



PIONE FARM

NỀN TẢNG BLOCKCHAIN CHO NÔNG NGHIỆP MINH BẠCH


Truy xuất nguồn gốc – Định danh số – Token hóa tài sản nông nghiệp




www.pionefarm.com

THÔNG ĐIỆN MỞ ĐẦU

Nông nghiệp hiện đại cần một hạ tầng dữ liệu minh bạch, có khả năng xác thực và mở rộng giá trị

- 

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ, nông nghiệp không chỉ cần công cụ quản lý sản xuất, mà cần một hạ tầng dữ liệu đủ mạnh để chuẩn hóa thông tin, xác thực nguồn gốc, định danh chủ thể và từng bước mở rộng khả năng số hóa tài sản nông nghiệp. Giá trị của nông sản ngày nay không chỉ được đánh giá qua sản lượng hay hình thức sản phẩm, mà còn được khẳng định qua độ minh bạch của dữ liệu, độ tin cậy của quy trình và khả năng kiểm chứng trên thị trường.
- 

Pione Farm được phát triển với định hướng trở thành nền tảng blockchain cho nông nghiệp, hỗ trợ số hóa dữ liệu sản xuất, truy xuất nguồn gốc nông sản, định danh các chủ thể trong hệ sinh thái nông nghiệp và tạo tiền đề cho quy trình hình thành tài sản số từ tài sản thực theo hướng RWA.

www.pionefarm.com





BỐI CẢNH PHÁT TRIỂN

Minh bạch dữ liệu nông nghiệp đang trở thành yêu cầu thiết yếu của thị trường

Người tiêu dùng ngày càng quan tâm đến nguồn gốc, quy trình sản xuất và mức độ an toàn của nông sản. Doanh nghiệp cần dữ liệu rõ ràng để kiểm soát chất lượng đầu vào, quản lý nguồn cung và nâng cao uy tín thương hiệu. Cơ quan quản lý cần các công cụ hỗ trợ theo dõi, chuẩn hóa thông tin và nâng cao hiệu quả quản trị trong lĩnh vực nông nghiệp.

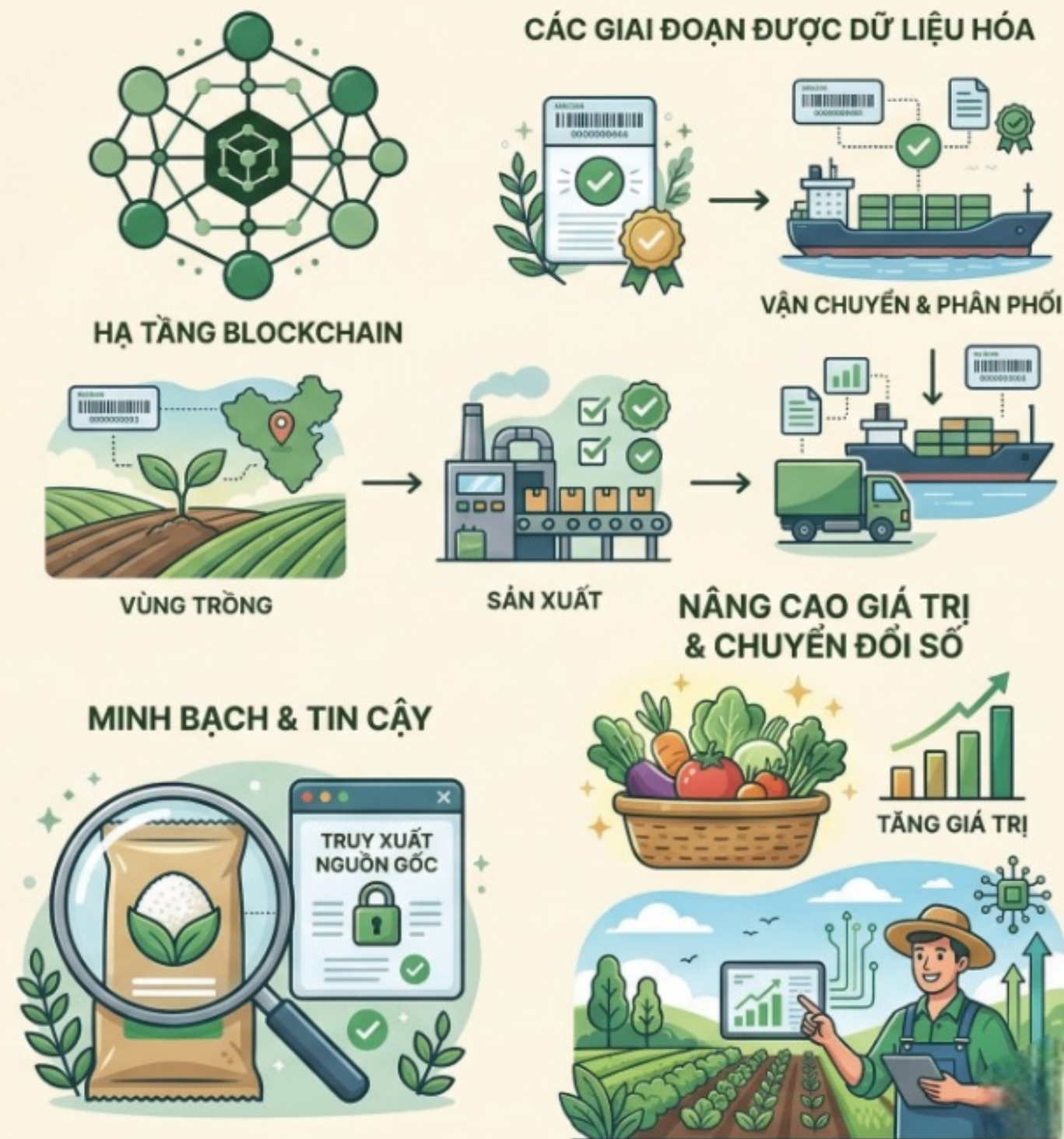
Trong bối cảnh đó, việc hình thành một nền tảng công nghệ có khả năng **truy xuất nguồn gốc, định danh số, ghi nhận dữ liệu sản xuất và hỗ trợ quản lý chuỗi cung ứng** là bước đi cần thiết để thúc đẩy nông nghiệp phát triển theo hướng hiện đại, minh bạch và bền vững.

TẦM NHÌN DỰ ÁN

Tầm nhìn của Pione Farm

Pione Farm hướng tới trở thành nền tảng hạ tầng dữ liệu cho nông nghiệp trên blockchain, nơi mỗi sản phẩm, mỗi vùng trồng, mỗi chủ thể tham gia và mỗi tài sản nông nghiệp có thể được số hóa, định danh, xác thực và quản lý trên một hệ thống thống nhất.

Từ nền tảng đó, Pione Farm góp phần xây dựng môi trường nông nghiệp minh bạch hơn, hỗ trợ nâng cao giá trị nông sản, tăng cường độ tin cậy của thị trường và thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp theo định hướng dài hạn.

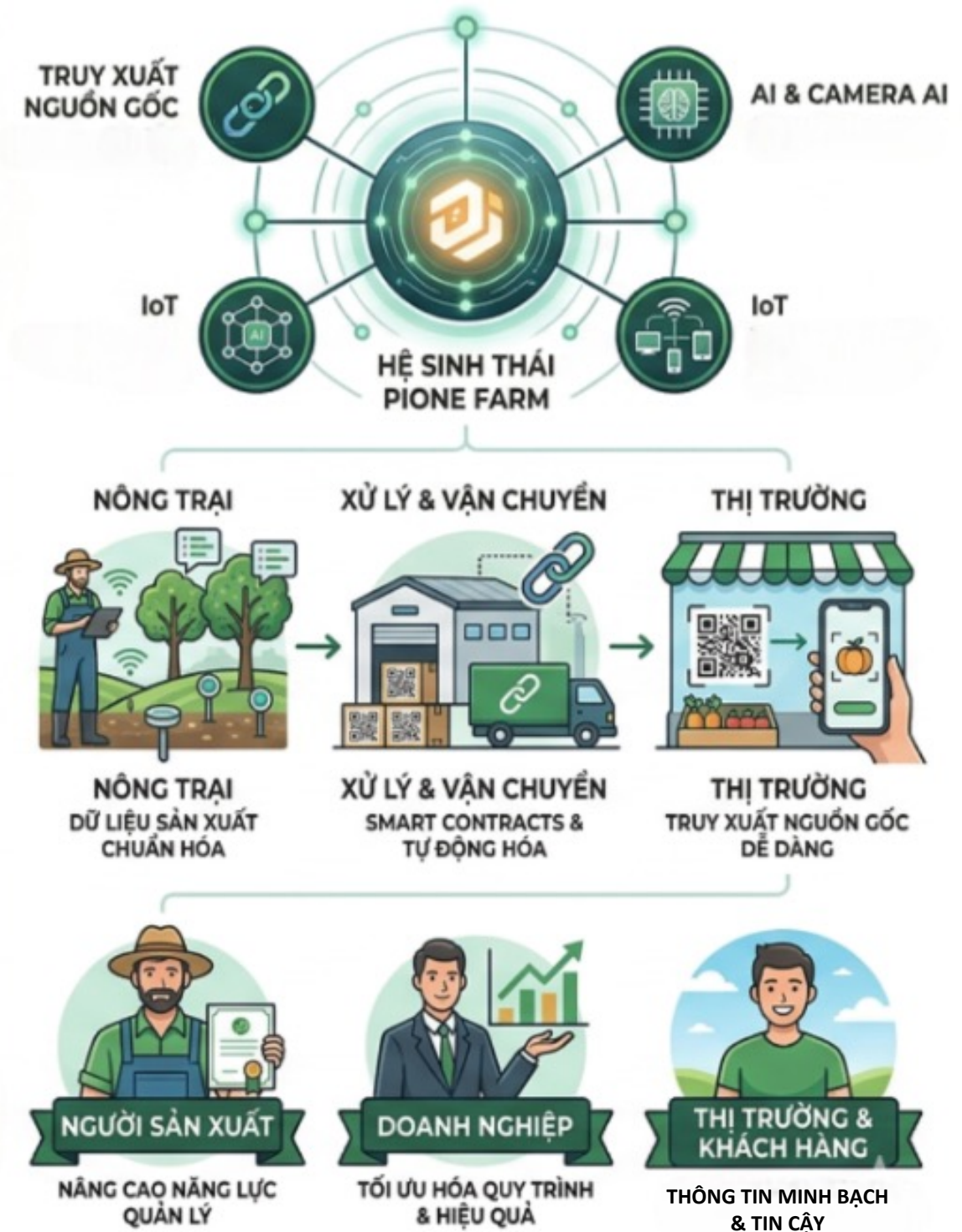


SỨ MỆNH

Sứ mệnh của Pione Farm

Pione Farm mang sứ mệnh hỗ trợ ngành nông nghiệp chuẩn hóa dữ liệu sản xuất, tăng cường khả năng truy xuất nguồn gốc, định danh các chủ thể trong hệ sinh thái và mở ra một hạ tầng số có thể kết nối với các mô hình tài sản mã hoá trong tương lai.

Thông qua việc tích hợp blockchain, AI, IoT, camera AI và smart contract, Pione Farm góp phần hỗ trợ người sản xuất, doanh nghiệp, cơ quan quản lý và thị trường tiếp cận thông tin sản phẩm minh bạch hơn, quản lý quy trình hiệu quả hơn và nâng cao chất lượng vận hành trong chuỗi cung ứng nông nghiệp.



Sơ đồ Truy xuất nguồn gốc Blockchain



PIONE FARM LÀ GÌ

Pione Farm là nền tảng blockchain cho dữ liệu nông nghiệp minh bạch

- ✓ Pione Farm là giải pháp công nghệ hỗ trợ truy xuất nguồn gốc nông sản, định danh số cho các chủ thể trong hệ sinh thái nông nghiệp và tổ chức dữ liệu sản xuất trên một hệ thống minh bạch, an ninh và có khả năng xác thực cao.
- ✓ Mỗi sản phẩm hoặc mỗi lô sản phẩm được xây dựng một hồ sơ số riêng; đồng thời nền tảng có thể mở rộng định danh cho nông dân, nông trại, trang trại, vùng sản xuất và các chủ thể liên quan theo cấu trúc dữ liệu phân tầng. Trên nền tảng đó, dữ liệu có thể được chuẩn hóa, xác thực, liên kết và từng bước hình thành hồ sơ tài sản số phục vụ các mô hình RWA trong tương lai.

www.pionefarm.com

NHU CẦU THỰC TẾ CẦN GIẢI QUYẾT

Những thách thức trong quản lý thông tin nông sản hiện nay

Trong nhiều mô hình sản xuất nông nghiệp, thông tin sản phẩm vẫn đang được lưu trữ rời rạc, cập nhật thủ công và thiếu sự đồng bộ giữa các bên liên quan. Dữ liệu về quá trình sản xuất, thu hoạch, vận chuyển và phân phối thường chưa được tổ chức theo một chuẩn thống nhất, dẫn đến khó truy xuất, khó kiểm tra và khó đối chiếu khi cần thiết.

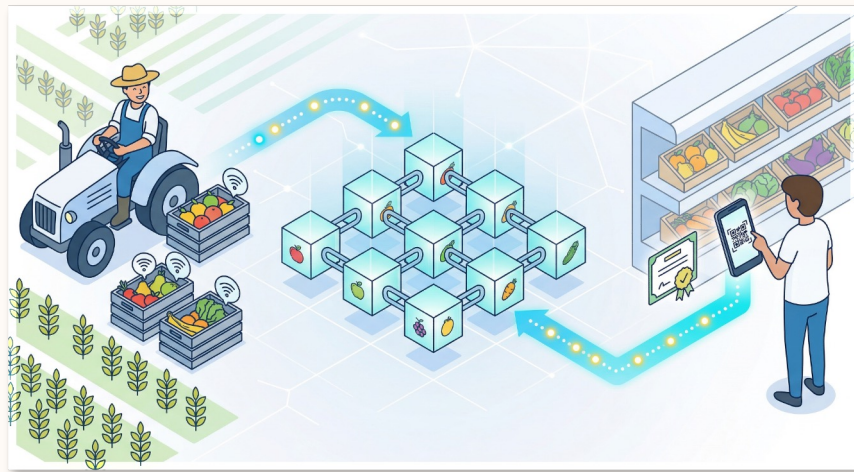
Bên cạnh đó, nhiều chủ thể trong hệ sinh thái nông nghiệp vẫn chưa có cơ chế định danh số rõ ràng, làm hạn chế khả năng liên thông thông tin, xác thực vùng sản xuất và mở rộng quản lý trên quy mô lớn. Đây là những điểm nghẽn cản trở quá trình chuyển đổi số nông nghiệp và việc hình thành các mô hình tài sản thực trên hạ tầng số.



GIẢI PHÁP CỐT LÕI



Ba trụ cột chiến lược của Pione Farm



Truy xuất nguồn gốc trên blockchain

Hỗ trợ ghi nhận dữ liệu cốt lõi của nông sản trên blockchain, tạo cơ chế truy xuất minh bạch, rõ ràng và có khả năng xác thực cao.



Định danh số cho hệ sinh thái nông nghiệp

Hỗ trợ định danh cho nông dân, nông trại, trang trại, vùng sản xuất, lô nông sản và các chủ thể liên quan trong chuỗi cung ứng theo **cấu trúc phân tầng**, tạo nền tảng cho quản lý dữ liệu thống nhất và liên thông.



Token hóa tài sản nông nghiệp theo hướng RWA

Từng bước hình thành quy trình số hóa tài sản nông nghiệp từ chuẩn hóa dữ liệu, định danh, xác thực và xây dựng hồ sơ tài sản số, đến mở rộng quản lý và khai thác tài sản trên nền tảng blockchain

VAI TRÒ CỦA BLOCKCHAIN

Blockchain là nền tảng xác thực dữ liệu của Pione Farm

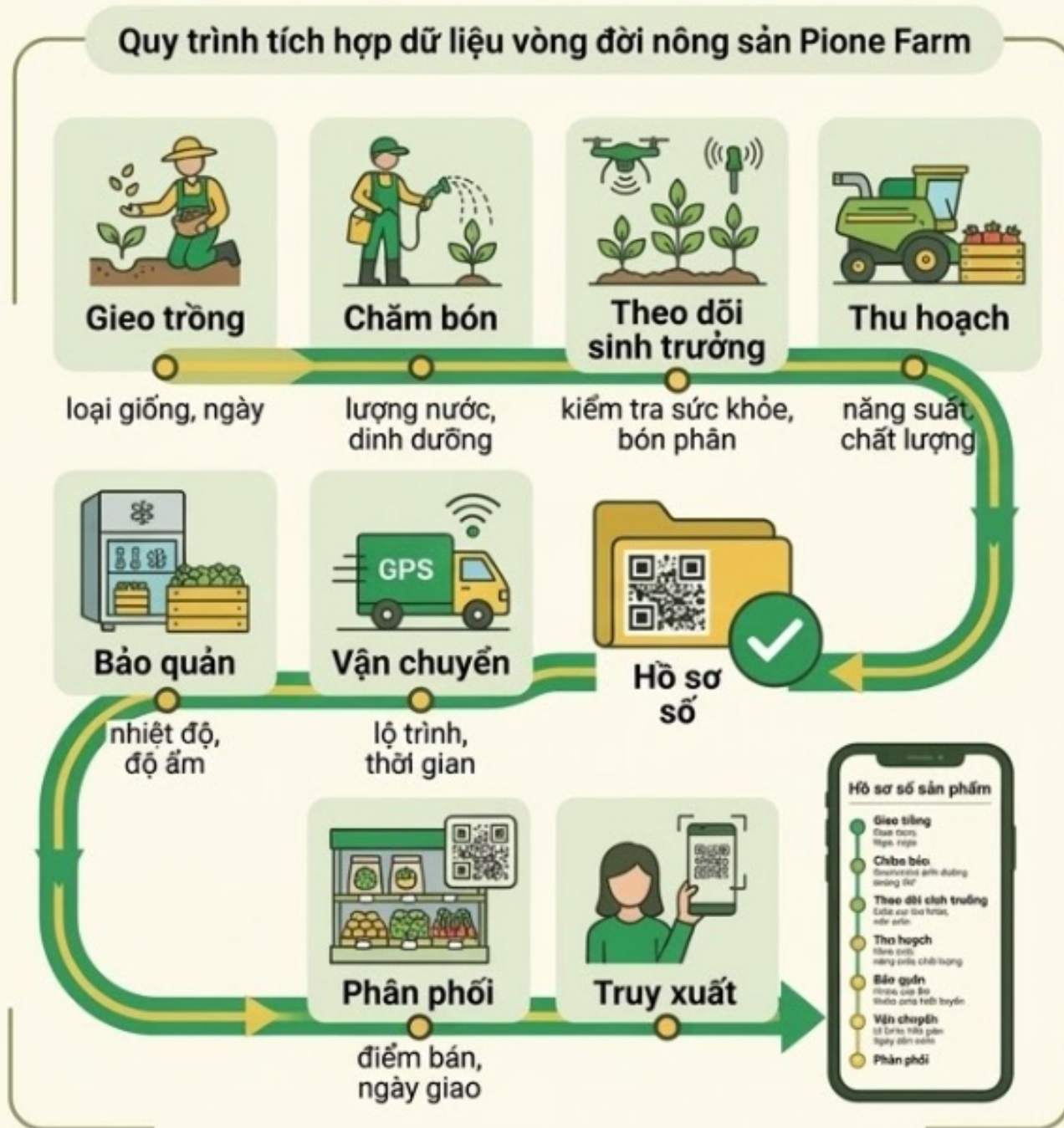
Pione Farm sử dụng blockchain như lớp hạ tầng để xác thực dữ liệu sản phẩm và dữ liệu chủ thể. Các thông tin quan trọng trong vòng đời nông sản được ghi nhận trên hệ thống theo cơ chế rõ ràng, qua đó nâng cao tính toàn vẹn của dữ liệu, tăng khả năng kiểm tra và củng cố độ tin cậy của thông tin truy xuất.

Nhờ ứng dụng blockchain, thông tin sản phẩm được quản lý minh bạch hơn, hạn chế rủi ro sai lệch dữ liệu và nâng cao năng lực xác thực trong toàn bộ quá trình từ sản xuất đến phân phối. Đây là nền tảng quan trọng để hình thành môi trường quản lý nông sản hiện đại, chuyên nghiệp và phù hợp với yêu cầu ngày càng cao của thị trường.

Đây cũng là nền tảng để mở rộng sang định danh số và chuẩn hóa dữ liệu tài sản nông nghiệp trong giai đoạn phát triển tiếp theo.



Quy trình tích hợp dữ liệu vòng đời nông sản Pione Farm



Quy trình tích hợp dữ liệu vòng đời nông sản Pione Farm

MÔ HÌNH DỮ LIỆU VÒNG ĐỜI SẢN PHẨM



Một sản phẩm – một định danh – một hồ sơ dữ liệu xuyên suốt

Pione Farm tổ chức dữ liệu nông sản theo từng giai đoạn cụ thể trong quá trình hình thành và lưu thông sản phẩm.



Gieo trồng – Chăm bón – Theo dõi sinh trưởng – Thu hoạch – Bảo quản – Vận chuyển – Phân phối – Truy xuất

Ở mỗi giai đoạn, dữ liệu được cập nhật có hệ thống để xây dựng hồ sơ số hoàn chỉnh cho sản phẩm. Nhờ đó, việc truy xuất nguồn gốc không chỉ dừng ở việc xem thông tin xuất xứ, mà còn giúp phản ánh rõ lịch sử hình thành, quá trình sản xuất và hành trình lưu thông của nông sản trên thị trường.

Cấu trúc dữ liệu vòng đời này không chỉ phục vụ truy xuất nguồn gốc, mà còn là nền tảng cho định danh số, liên kết dữ liệu nhiều tầng và hình thành hồ sơ tài sản số cho nông sản trên môi trường số.

KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ

Nền tảng công nghệ tích hợp của Pione Farm

Blockchain hỗ trợ xác thực và quản lý dữ liệu sản phẩm.

QR định danh hỗ trợ liên kết sản phẩm vật lý với hồ sơ số.

AI hỗ trợ phân tích dữ liệu và tối ưu vận hành.

IoT hỗ trợ kết nối dữ liệu thực địa và môi trường sản xuất.

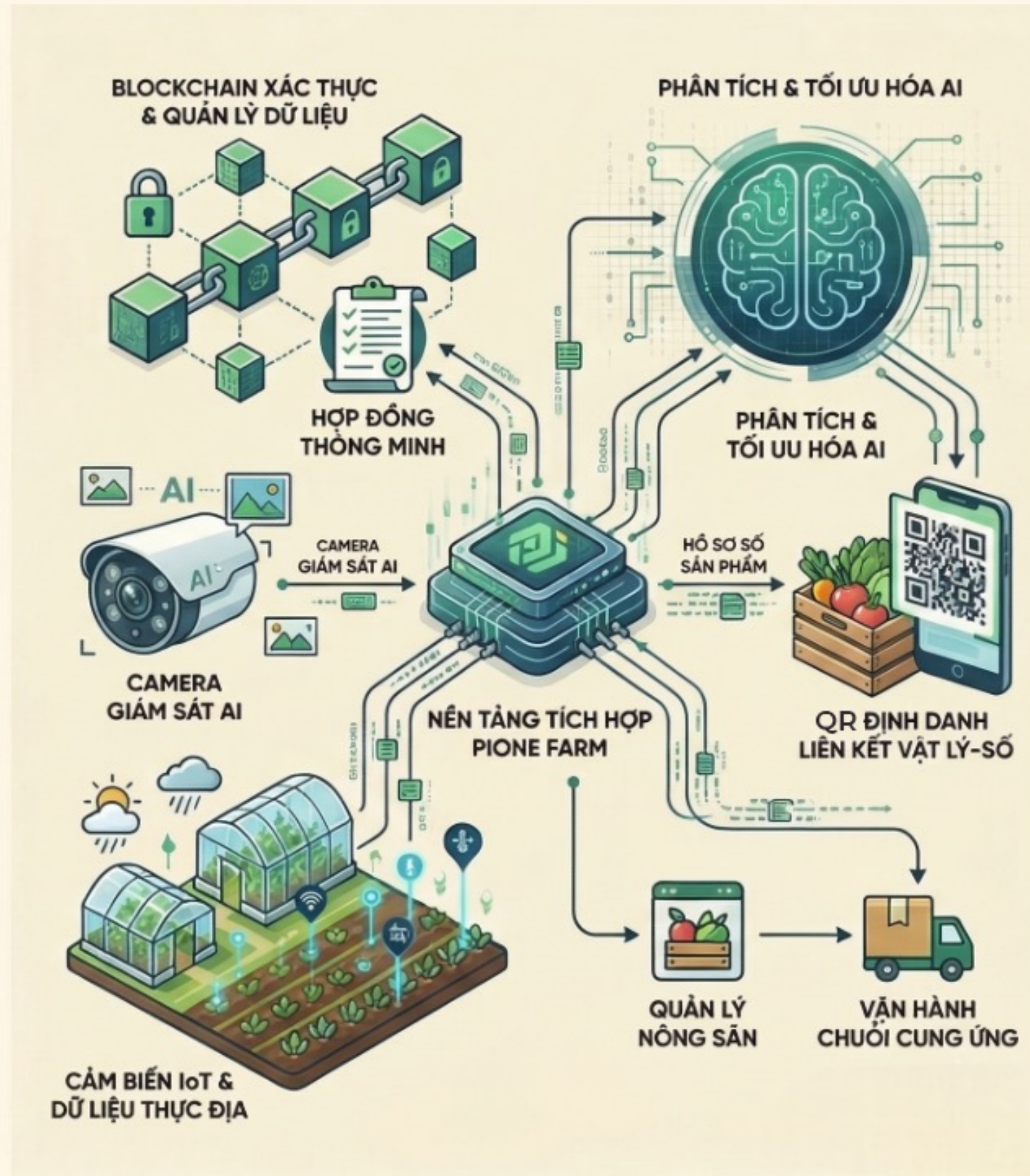
Camera AI hỗ trợ giám sát và nâng cao khả năng ghi nhận thông tin.

Smart Contract hỗ trợ chuẩn hóa quy trình và tăng tính minh bạch trong xử lý nghiệp vụ.

Cơ chế phân giải dữ liệu hỗ trợ truy xuất thông tin nhiều tầng từ một định danh duy nhất.

Cơ chế phân quyền và xác thực truy cập hỗ trợ quản lý quyền ghi nhận, truy vấn và sử dụng dữ liệu theo vai trò của từng chủ thể.

Sự kết hợp này giúp Pione Farm trở thành nền tảng công nghệ có khả năng hỗ trợ cả truy xuất nguồn gốc, định danh số và xây dựng quy trình quản lý tài sản số hóa trong nông nghiệp.





GIÁ TRỊ CỦA ĐỊNH DANH SỐ

Định danh số là nền tảng của quản lý nông nghiệp minh bạch

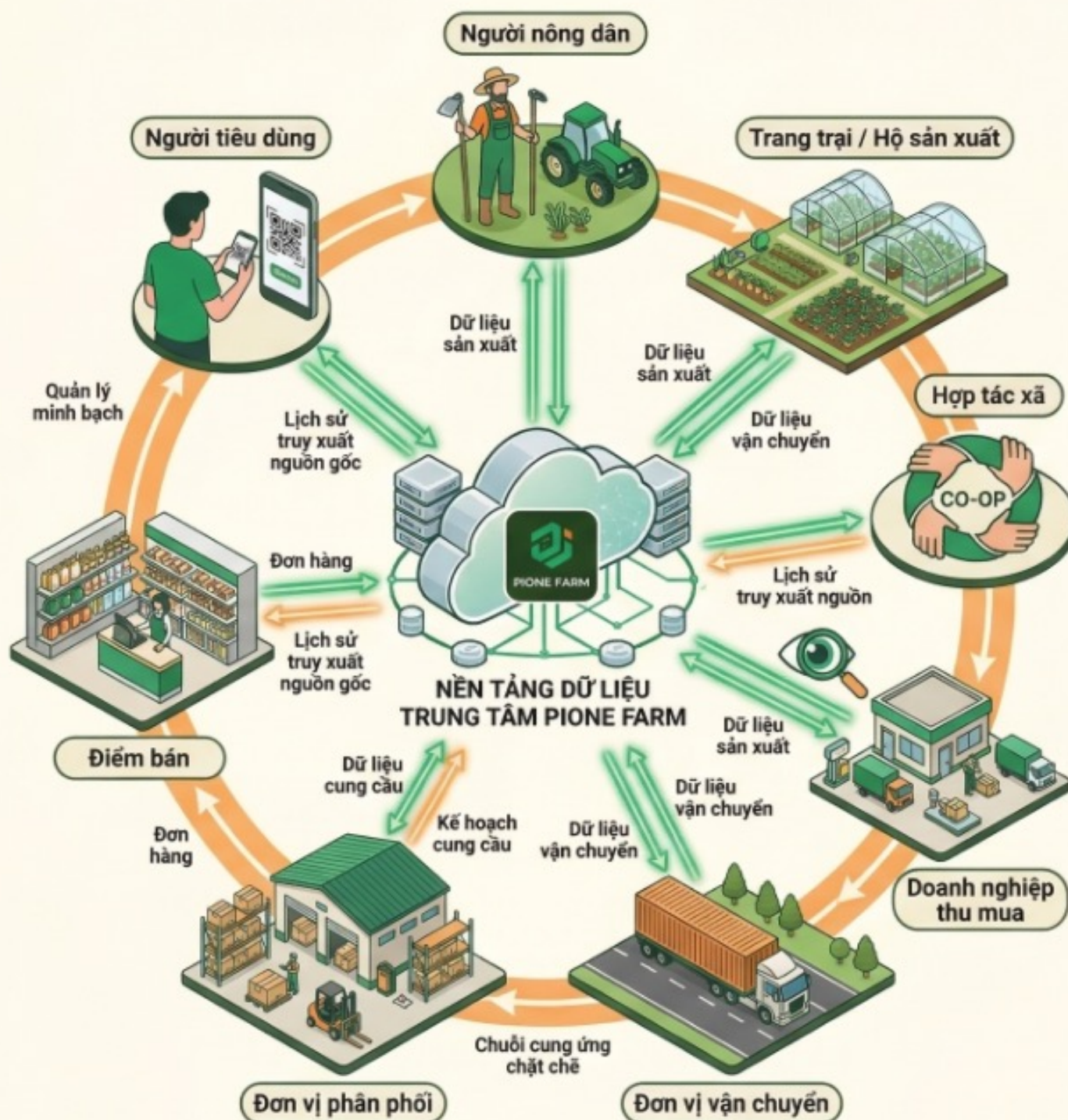
Mỗi sản phẩm hoặc lô sản phẩm trên Pione Farm được gắn với một mã định danh duy nhất. Từ nền tảng đó, Pione Farm có thể mở rộng định danh cho nông dân, nông trại, trang trại, vùng trồng, cơ sở sản xuất và các chủ thể liên quan trong hệ sinh thái theo mô hình dữ liệu phân tầng.



Thông qua cơ chế định danh số, người dùng có thể tiếp cận thông tin nhanh chóng và rõ ràng hơn; doanh nghiệp có cơ sở để kiểm tra, đối chiếu và quản lý lô hàng; cơ quan quản lý có điều kiện thuận lợi hơn trong giám sát vùng sản xuất; đồng thời đây cũng là bước khởi đầu để hình thành hồ sơ tài sản số hóa cho nông sản và tài sản nông nghiệp.

www.pionefarm.com

HỆ SINH THÁI PIONE FARM

Pione Farm hướng tới hệ sinh thái dữ liệu nông nghiệp thống nhất



- 
 Hệ sinh thái này bao gồm người nông dân, hộ sản xuất, nông trại, trang trại, vùng trồng, hợp tác xã, doanh nghiệp thu mua, đơn vị vận chuyển, đơn vị phân phối, điểm bán, cơ quan quản lý và người tiêu dùng.
- 
 Pione Farm hướng tới liên kết dữ liệu giữa các chủ thể này trên cùng một hạ tầng số, giúp hình thành chuỗi thông tin xuyên suốt từ sản xuất đến tiêu dùng, đồng thời tạo điều kiện để tài sản nông nghiệp được mô tả bằng dữ liệu rõ ràng và có cơ sở mở rộng sang mô hình RWA.

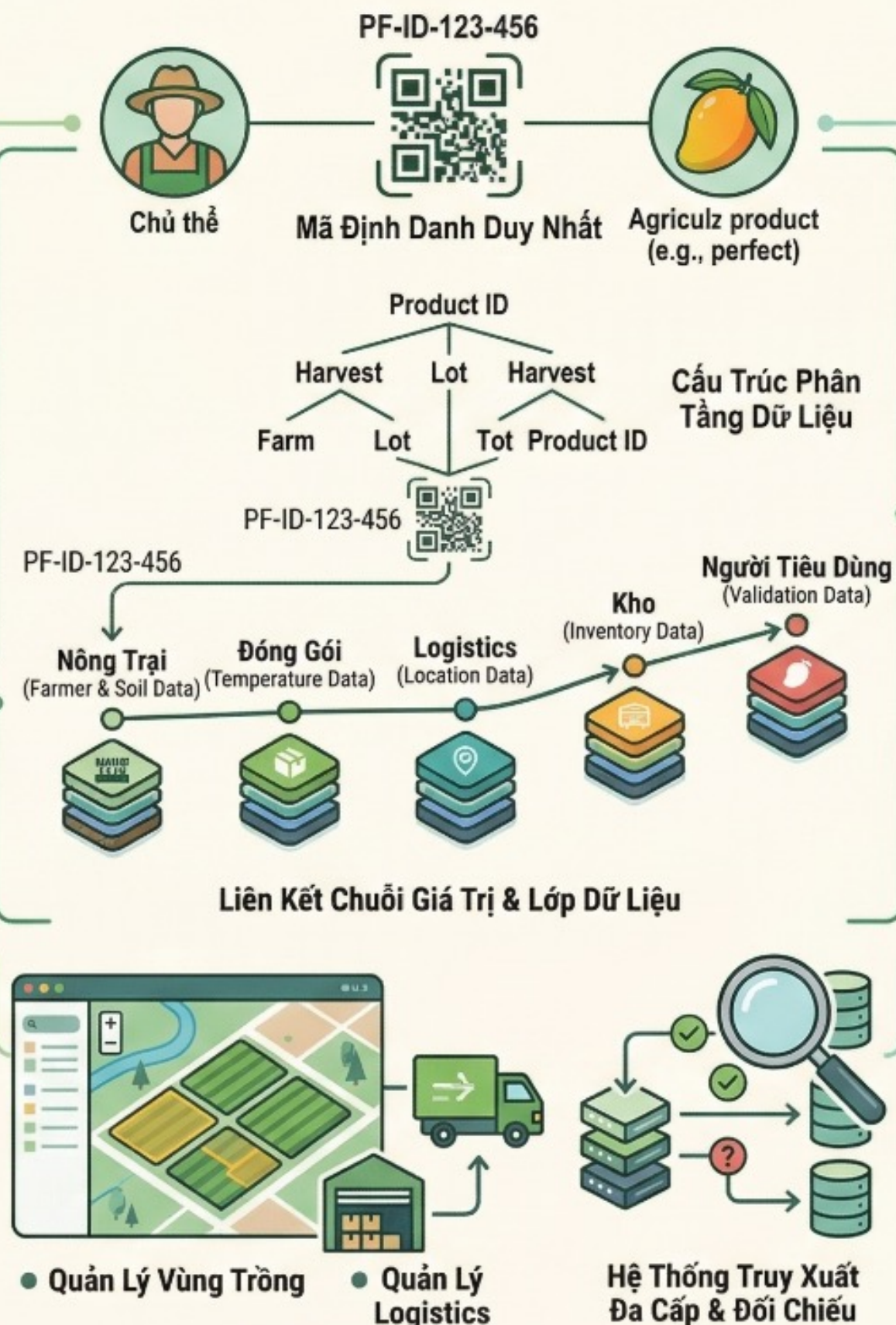
MINH HỌA HẠ TẦNG DỮ LIỆU LỖI



NỀN TẢNG ĐỊNH DANH VÀ PHÂN GIẢI DỮ LIỆU

Pione Farm hướng tới hạ tầng định danh và phân giải dữ liệu nông nghiệp

- Mỗi chủ thể và mỗi sản phẩm có một mã định danh duy nhất
- Dữ liệu được tổ chức theo cấu trúc phân tầng
- Một định danh có thể liên kết với nhiều lớp dữ liệu trong chuỗi giá trị
- Hệ thống hỗ trợ truy xuất, đối chiếu và phân giải thông tin theo nhiều cấp
- Tạo nền tảng cho quản lý vùng trồng, lô hàng, logistics và tài sản nông nghiệp trên môi trường số



GIÁ TRỊ ĐỐI VỚI NGƯỜI SẢN XUẤT

Nâng cao uy tín sản phẩm và hỗ trợ mở rộng thị trường

Đối với người sản xuất, Pione Farm giúp xây dựng hồ sơ số rõ ràng cho nông sản, qua đó nâng cao khả năng chứng minh nguồn gốc, quy trình sản xuất và mức độ minh bạch của sản phẩm trước doanh nghiệp và thị trường.

Nền tảng này cũng hỗ trợ người sản xuất tiếp cận phương thức quản lý hiện đại hơn, giảm phụ thuộc vào ghi chép thủ công, tăng khả năng quản lý thông tin, hỗ trợ định danh số cho nông hộ, nông trại, trang trại và tạo tiền đề thuận lợi hơn cho việc hình thành **hồ sơ tài sản nông nghiệp số hóa**.

Nền tảng này cũng hỗ trợ người sản xuất tiếp cận phương thức quản lý hiện đại hơn, giảm phụ thuộc vào ghi chép thủ công, tăng khả năng quản lý thông tin, hỗ trợ định danh số cho nông hộ, nông trại, trang trại và tạo tiền đề thuận lợi hơn cho việc mở rộng đầu ra.

QUY TRÌNH TẠO GIÁ TRỊ VÀ TÁC ĐỘNG



GIÁ TRỊ ĐỐI VỚI DOANH NGHIỆP

Hỗ trợ quản lý nguồn cung và nâng cao hiệu quả phối hợp

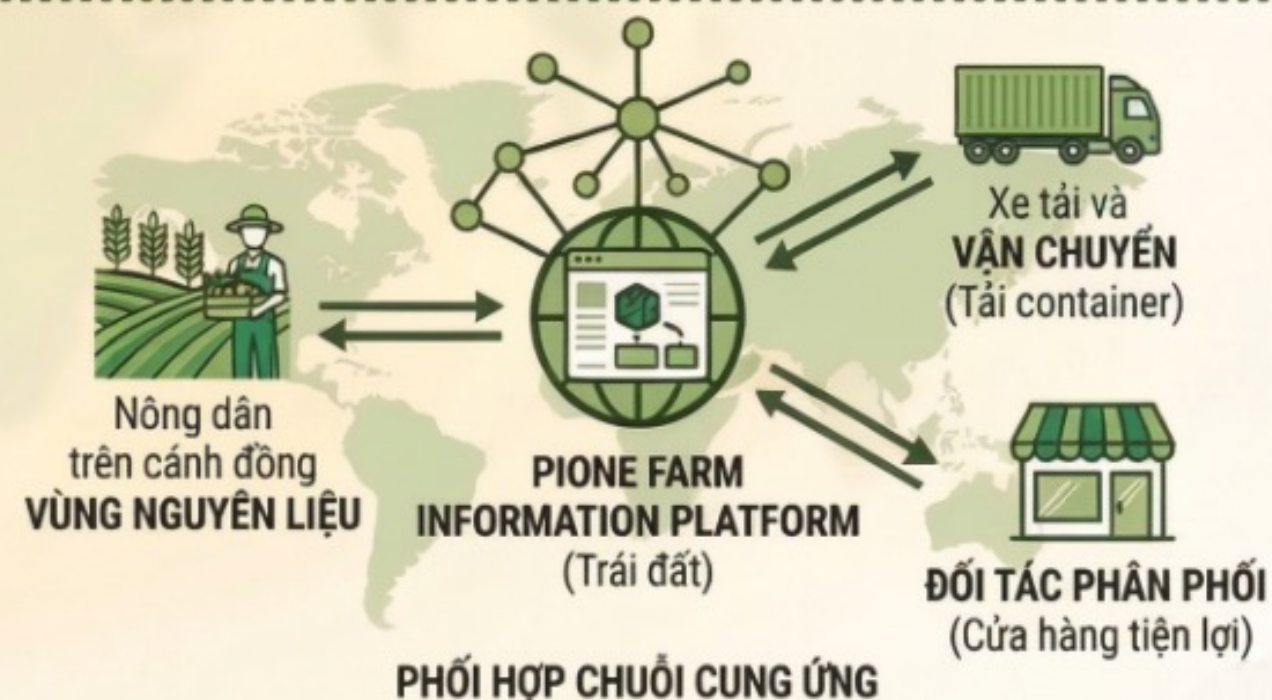


Đối với doanh nghiệp, Pione Farm hỗ trợ chuẩn hóa dữ liệu đầu vào, nâng cao khả năng kiểm tra thông tin sản phẩm và tăng hiệu quả quản lý nguồn cung. Khi dữ liệu được tổ chức minh bạch và có hệ thống, doanh nghiệp có điều kiện thuận lợi hơn trong việc đối chiếu thông tin, theo dõi lịch sử sản phẩm và nâng cao chất lượng quản lý trong hoạt động thu mua, phân phối và phát triển thương hiệu.



Pione Farm cũng góp phần tạo nền tảng thông tin rõ ràng hơn để doanh nghiệp phối hợp với các vùng nguyên liệu, các đơn vị vận chuyển và các đối tác phân phối trong chuỗi cung ứng nông nghiệp, đồng thời kiểm chứng tốt hơn dữ liệu vùng sản xuất và chủ thể cung ứng.


TỔNG QUAN QUY TRÌNH & GIÁ TRỊ






GIÁ TRỊ ĐỐI VỚI THỊ TRƯỜNG VÀ NGƯỜI TIÊU DÙNG

Tăng cường minh bạch thông tin và củng cố niềm tin thị trường

- 

Đối với thị trường, Pione Farm góp phần hình thành phương thức tiếp cận thông tin nông sản rõ ràng, thuận tiện và minh bạch hơn. Người tiêu dùng có thể truy xuất thông tin sản phẩm dễ dàng, qua đó nâng cao mức độ yên tâm trong quá trình lựa chọn và sử dụng nông sản.
- 

Khi thông tin sản phẩm được chuẩn hóa và xác thực tốt hơn, niềm tin thị trường được củng cố, chất lượng thương mại được nâng cao và môi trường tiêu thụ nông sản sẽ phát triển theo hướng chuyên nghiệp, minh bạch và bền vững hơn.

Niềm tin này không chỉ đến từ dữ liệu sản phẩm, mà còn từ khả năng xác thực tốt hơn đối với vùng sản xuất và chủ thể liên quan.

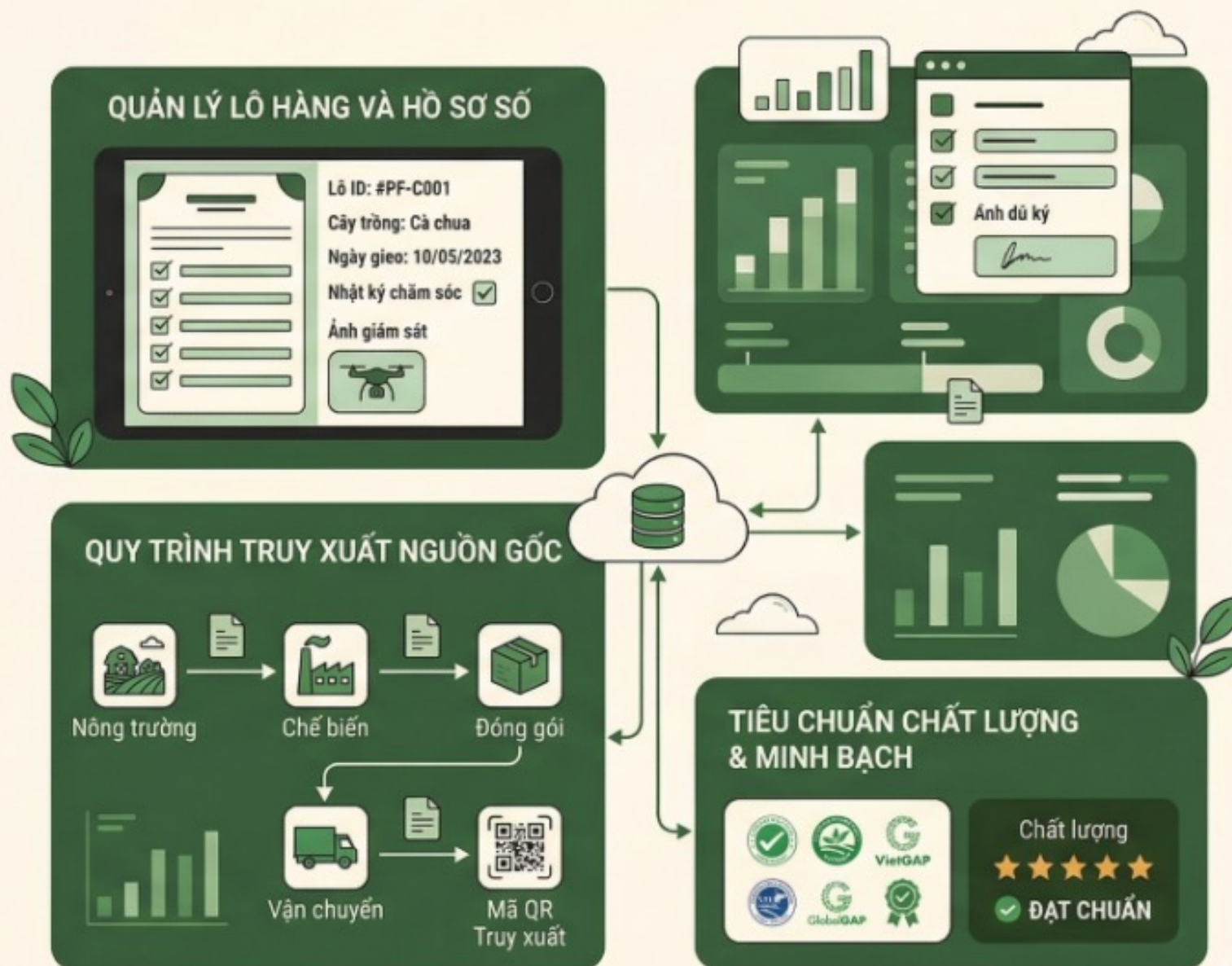
www.pionefarm.com

TIÊU CHUẨN VÀ KHUNG PHÁP LÝ

Pione Farm phù hợp với xu hướng tiêu chuẩn hóa sản xuất và truy xuất nguồn gốc

Pione Farm được định hướng hỗ trợ số hóa hồ sơ sản xuất, định danh sản phẩm, quản lý dữ liệu lô hàng và truy xuất nguồn gốc trên một nền tảng thống nhất. Trong bối cảnh yêu cầu về truy xuất nguồn gốc ngày càng chặt chẽ, Pione Farm có điều kiện phát huy vai trò như một nền tảng hỗ trợ minh bạch thông tin sản phẩm, chuẩn hóa dữ liệu sản xuất, định danh số cho hệ sinh thái nông nghiệp, tăng khả năng liên thông dữ liệu và nâng cao hiệu quả quản lý trong chuỗi cung ứng nông sản.

MÔ HÌNH TRỰC QUAN HÓA QUY TRÌNH & GIÁ TRỊ

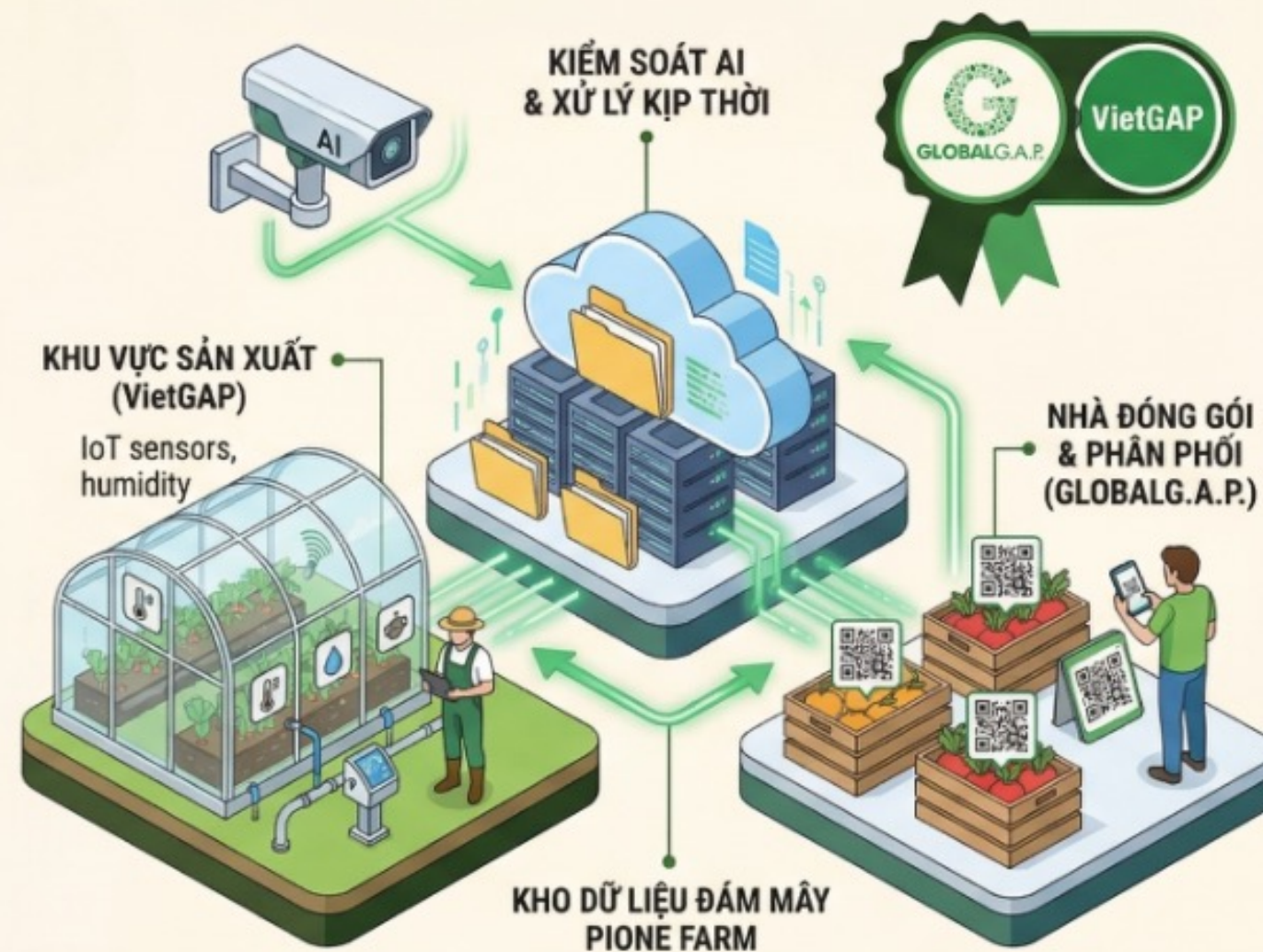


TIÊU CHUẨN VÀ KHUNG PHÁP LÝ

Đối với VietGAP, trọng tâm là kiểm soát quy trình sản xuất, tổ chức ghi chép, lưu trữ hồ sơ và bảo đảm khả năng truy xuất nguồn gốc trong suốt quá trình sản xuất, thu hoạch và sơ chế. Đây là nền tảng quan trọng để chuẩn hóa dữ liệu ngay từ cấp cơ sở sản xuất.

Đối với GLOBALG.A.P, yêu cầu nổi bật là nhận diện sản phẩm rõ ràng, quản lý hồ sơ đầy đủ, bảo đảm khả năng truy xuất, kiểm soát quá trình phân tách sản phẩm và hỗ trợ xử lý kịp thời khi phát sinh yêu cầu kiểm tra hoặc thu hồi.

MÔ HÌNH DỮ LIỆU NÔNG NGHIỆP MINH BẠCH & CÓ KHẢ NĂNG TRUY XUẤT



TIÊU CHUẨN VÀ KHUNG PHÁP LÝ

Về khung pháp lý tại Việt Nam, Pione Farm có định hướng phù hợp với các văn bản quản lý trọng yếu gồm: Quyết định 100/QĐ-TTg về Đề án triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc; Nghị định 13/2022/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung quy định chi tiết thi hành Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Thông tư 02/2024/TT-BKHCHN quy định về quản lý truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa; và Thông tư 17/2021/TT-BNNPTNT quy định về truy xuất nguồn gốc, thu hồi và xử lý thực phẩm không bảo đảm an toàn thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Trong bối cảnh hệ thống pháp lý về truy xuất nguồn gốc ngày càng được hoàn thiện, Pione Farm có điều kiện phát huy vai trò như một nền tảng hỗ trợ minh bạch thông tin sản phẩm, chuẩn hóa dữ liệu sản xuất, định danh số cho hệ sinh thái nông nghiệp, tăng khả năng liên thông dữ liệu và tạo cơ sở dữ liệu rõ ràng hơn cho việc quản lý tài sản nông nghiệp trong môi trường số.

CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ QUAN TRỌNG



GIÁ TRỊ NỀN TẢNG PIONE FARM





KHẢ NĂNG TRIỂN KHAI

Pione Farm được xây dựng theo định hướng ứng dụng thực tế

- 1 Pione Farm được thiết kế để có thể triển khai phù hợp với điều kiện sản xuất tại hộ nông dân, hợp tác xã, trang trại và doanh nghiệp nông nghiệp. Giải pháp hướng đến tính rõ ràng trong quy trình, thuận tiện trong sử dụng và khả năng mở rộng trong tổ chức quản lý sản phẩm.
- 2 Việc áp dụng nền tảng giúp các đơn vị từng bước chuyển từ phương thức lưu trữ thủ công sang phương thức quản lý dữ liệu có hệ thống, tạo ra giá trị thực tế trong truy xuất nguồn gốc, quản lý sản phẩm, định danh số cho chủ thể, liên kết dữ liệu nhiều tầng và từng bước hình thành hồ sơ tài sản số hóa cho nông nghiệp.

ĐIỂM KHÁC BIỆT CỦA PIONE FARM



Không chỉ truy xuất nguồn gốc, mà còn xây dựng hạ tầng dữ liệu cho nông nghiệp số

Điểm khác biệt của Pione Farm nằm ở khả năng kết hợp giữa truy xuất nguồn gốc, định danh số, số hóa dữ liệu sản xuất, xác thực thông tin bằng blockchain và định hướng token hóa tài sản nông nghiệp trên cùng một nền tảng.

Trong mô hình này, mỗi sản phẩm được quản lý như một thực thể có hồ sơ số rõ ràng; mỗi chủ thể có thể được định danh trên môi trường số; mỗi tài sản nông nghiệp có thể được chuẩn hóa dữ liệu, xác thực thông tin và từng bước hình thành **hồ sơ tài sản số** trước khi mở rộng sang các mô hình RWA trong tương lai.



www.pionefarm.com

ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Pione Farm hướng tới hệ sinh thái nông nghiệp số quy mô lớn

Từ nền tảng cốt lõi là truy xuất nguồn gốc, định danh số và xác thực dữ liệu, Pione Farm được định hướng phát triển thành hệ sinh thái dữ liệu nông nghiệp có khả năng mở rộng theo từng địa phương, từng ngành hàng và từng mô hình sản xuất.

Trong lộ trình phát triển, nền tảng có thể tiếp tục mở rộng theo hướng quản lý dữ liệu vùng trồng, tích hợp thiết bị giám sát thực địa, tăng cường công cụ phân tích, hỗ trợ quản lý chuỗi cung ứng, định danh các chủ thể trong hệ sinh thái, nâng cao khả năng phân giải và liên kết dữ liệu, đồng thời từng bước hình thành quy trình số hóa và token hóa nông sản, tài sản nông nghiệp và bất động sản nông nghiệp theo hướng RWA.



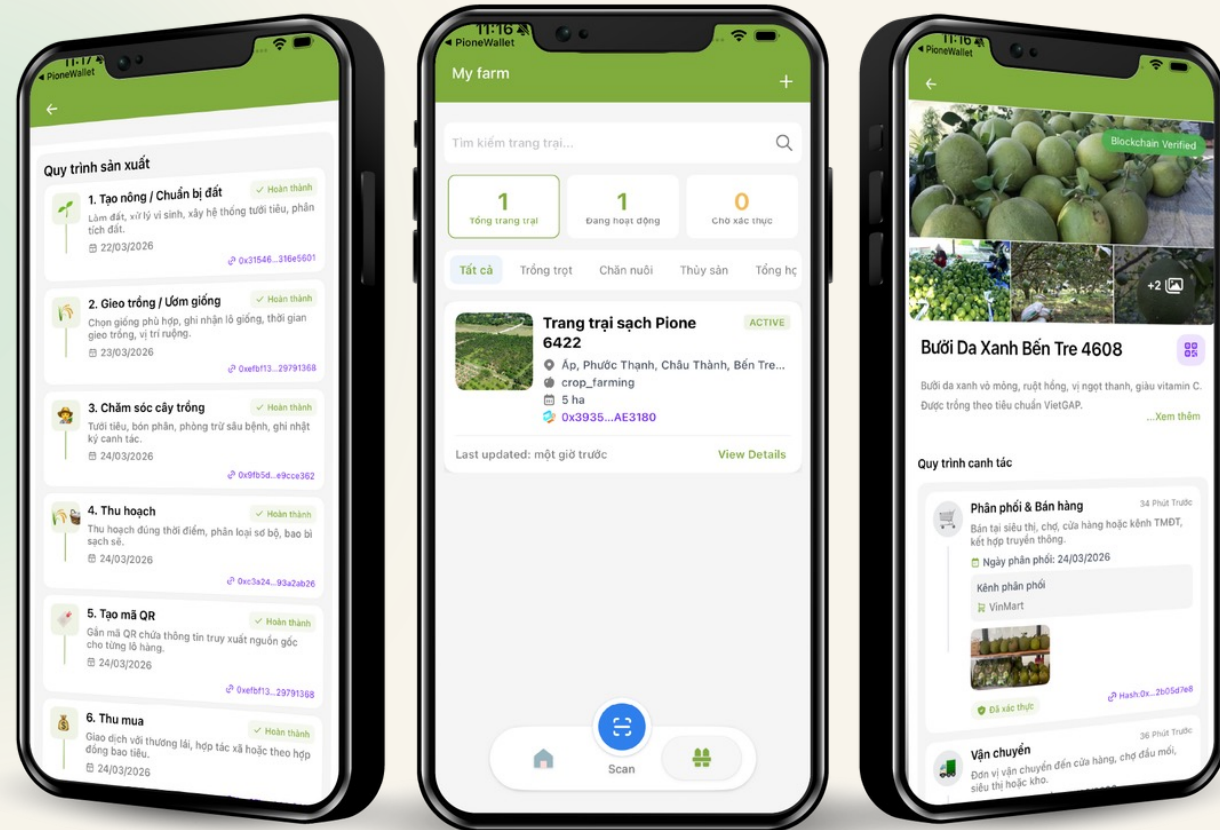
THÔNG ĐIỆN KẾT

Pione Farm

Truy xuất nguồn gốc – Định danh số – Token hóa tài sản nông nghiệp

Pione Farm được phát triển với mục tiêu xây dựng một nền tảng blockchain cho nông nghiệp, nơi mỗi sản phẩm có thể được truy xuất rõ ràng, mỗi chủ thể có thể được định danh minh bạch và mỗi tài sản nông nghiệp có thể từng bước được tổ chức dữ liệu, hình thành hồ sơ số và mở rộng giá trị trong môi trường số.

Với định hướng phát triển dài hạn, Pione Farm sẵn sàng đồng hành cùng cơ quan quản lý, địa phương, doanh nghiệp và cộng đồng sản xuất trong hành trình nâng cao chất lượng nông sản, củng cố niềm tin thị trường và thúc đẩy nông nghiệp phát triển theo hướng hiện đại, minh bạch và có khả năng kết nối với hạ tầng tài sản mã hoá trong tương lai.



www.pionefarm.com

Thông tin liên hệ hợp tác

CÔNG TY CỔ PHẦN PIONE GROUP

Địa chỉ: 304/18 Tân Kỳ Tân Quý, Phường Tân Sơn Nhì, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: info@pionegroup.com

Điện thoại: (+84) 901 41 99 49 – (028) 3535 5888

Website: pionegroup.com | pionechain.com