

HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ MÔI TRƯỜNG

Dự án: Sản xuất, kinh doanh rượu thủ công

Chủ cơ sở:

HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ

Địa điểm thực hiện: Khu phố Nghiêm Xá, Phường Quế Võ, Tỉnh Bắc Ninh

Năm 2026



**HỢP TÁC XÃ
NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ**

Số: 012026/ĐKMT – HTXNNQV

V/v Đăng ký môi trường cho dự án: “Sản xuất, kinh doanh rượu thủ công”

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

Bắc Ninh, ngày 15 tháng 05 năm 2026

Kính gửi: Ủy ban nhân dân phường Quế Võ

HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ chủ đầu tư của dự án “Sản xuất, kinh doanh rượu thủ công” thuộc đối tượng phải đăng ký môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

Địa chỉ trụ sở chính của HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ: Khu phố Nghiêm Xá, Phường Quế Võ, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

Địa điểm thực hiện dự án của HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ: Khu phố Nghiêm Xá, Phường Quế Võ, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

Giấy chứng nhận đăng ký hợp tác xã số: **2301357416**, do UBND Phường Quế Võ Phòng Kinh Tế, Hạ Tầng Và Đô Thị cấp ngày 26 tháng 08 năm 2025.

Người đại diện theo pháp luật của HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ:

Họ và tên: LƯU BÁ TÍN; Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị

Quốc tịch: Việt Nam

HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ đăng ký môi trường cho dự án: **Sản xuất, kinh doanh rượu thủ công** với các nội dung sau:

Tên dự án: **Sản xuất, kinh doanh rượu thủ công**

Địa điểm thực hiện dự án: dự án được thực hiện trên khu đất có tổng diện tích 270m² thuộc Khu phố Nghiêm Xá, Phường Quế Võ, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

Bảng 1: Các hạng mục công trình của dự án

STT	Tên công trình	Diện tích XD (m ²)	Số tầng	Diện tích sàn XD (m ²)	
I	Các hạng mục công trình chính				
1	Nhà xưởng + kho	180	2	180	Đã xây dựng hoàn thiện

II	Các hạng mục công trình phụ trợ				
1	Vĩa hè, cây xanh và các hạng mục phụ trợ khác như: sân, đường nội bộ, hệ thống điện, hệ thống cấp thoát nước,...	80	1	80	
III	Các công trình bảo vệ môi trường				
1	Hệ thống xử lý nước thải, chất thải rắn	10	1	10	Đã xây dựng hoàn thiện
	Tổng diện tích đất	270			

Vốn đầu tư: 1.000.000.000 đồng (Một tỷ đồng).

Tiến độ thực hiện dự án:

Dự án đi vào hoạt động một phần từ năm 2025.

Năm 2026: Dự án đầu tư mở rộng sản xuất và đi vào hoạt động.

Quy mô, công suất của dự án như sau:

Đầu tư xây dựng nhà xưởng sản xuất rượu thủ công đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy hoạch.

Thuyết minh quy trình sản xuất:

HTX Nông Nghiệp Quế Võ được thực hiện trên khu đất với diện tích 270 m² có trách nhiệm làm các thủ tục pháp lý về môi trường liên quan đến dự án của mình.

Quá trình hoạt động của HTX sẽ phát sinh thêm các loại chất thải từ quá trình sản xuất, sinh hoạt. Các loại chất thải phát sinh này sẽ do HTX có trách nhiệm quản lý và xử lý theo quy định của pháp luật đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường.

2. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng và các sản phẩm của dự án

HTX vẫn duy trì mục tiêu sản xuất rượu theo nội dung đã đăng ký của dự án.

Nhu cầu sử dụng điện:

Nguồn điện: Cung cấp bởi Công ty Điện lực Quế Võ và Điện năng lượng mặt trời.

Nhu cầu sử dụng điện: khoảng 2.500 KWh/tháng.

Nhu cầu sử dụng nước: khoảng 20 m³/ tháng

Nguồn cấp nước là từ Công ty Cổ phần Tập Đoàn Long Phương.

Mục đích sử dụng: Cấp nước sinh hoạt cho hoạt động sản xuất, vệ sinh, rửa chân tay..., phục vụ cho các hoạt động của các đơn vị thứ cấp thuộc đất của công ty.

Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt:

Căn cứ Tiêu chuẩn 13606:2023/BXD- Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế thì tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp là 45 lít/người/ngày, lượng nước cấp cho nhà ăn là 25 lít/người/bữa.

Với tổng số công nhân viên trong giai đoạn hoạt động của dự án là khoảng 5 người thì nhu cầu sử dụng nước sạch là:

$$Q = 45 \times 5 = 225 \text{ lít/ngày.đêm} = 0,225 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

HTX sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong khi dự án đi vào hoạt động.

Bảng 2. Bảng tổng hợp cân bằng sử dụng nước của dự án

STT	Mục đích sử dụng	Định mức cấp nước	Lượng sử dụng (m ³ /ngày)	Lượng xả thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước cấp sinh hoạt (5 người)	45 lít/ca	0.225	0.225	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của HTX
	Tổng		0.225	0.225	

3. Loại, khối lượng chất thải phát sinh

3.1. Nước thải

a) Nước thải sinh hoạt:

- Khi dự án đi vào hoạt động ổn định sử dụng 5 người. Tính chất nước thải:

+ Nước thải không có chứa phân, nước tiểu và các loại thực phẩm từ các thiết bị vệ sinh như chậu rửa mặt,...: Loại nước thải này chứa chủ yếu chất rắn lơ lửng, các chất tẩy giặt và thường gọi là nước "xám". Nồng độ các chất hữu cơ trong loại nước thải này thấp và thường khó phân hủy sinh học. Trong nước thải chứa nhiều tạp chất vô cơ.

+ Nước thải chứa phân, nước tiểu từ các khu vệ sinh (toilet) còn được gọi là "nước đen". Trong nước thải thường tồn tại các vi khuẩn gây bệnh và dễ gây mùi hôi thối. Hàm lượng chất hữu cơ (BOD⁵) và các chất dinh dưỡng như: Nitơ (N), Photpho (P) cao. Loại nước thải này thường gây nguy hại đến sức khỏe và dễ làm nhiễm bẩn đến nguồn nước tiếp nhận

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt: Căn cứ theo Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 08 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp. Do vậy lượng nước thải phát sinh khi dự án đi vào hoạt động là 0.225 m³/ngày đêm.

Dựa theo số liệu của Tổ chức y tế thế giới về tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trên một đầu người (WHO – Đánh giá các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí – tập I, Geneva, 1993) ta có thể tính được tải lượng và nồng độ các chất gây ô nhiễm có thể phát sinh do quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong quá

trình xây dựng nếu không được xử lý như sau:

Tải lượng các chất ô nhiễm = Số người x Hệ số phát thải;

Nồng độ các chất ô nhiễm = Tổng lượng chất ô nhiễm / tổng lượng nước thải

Bảng 3. Tải lượng và nồng độ thành phần các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành

Chất ô nhiễm		BOD ₅	COD	TSS	Tổng N	Tổng P
Tải lượng (g/ ngày)	Min	45	72	70	6	0,8
	Max	54	102	145	12	4
Số người sử dụng (người)		1205				
Tổng lượng (g/ ngày)	Min	54.225	86.760	84.350	7.230	964
	Max	65.070	122.910	174.725	14.460	4.820
Lượng nước thải (m ³)						
Nồng độ mg/l	Min	520	832	808,9	69,3	9,2
	Max	634	1.178,7	1.675,6	138,7	46,2
Tiêu chuẩn		50	150	100	40	6

(Nguồn: Tính toán theo hệ số ô nhiễm của WHO và Nguyễn Xuân Nguyên)

Nhận xét:

Nước thải sinh hoạt của cơ sở có hàm lượng các chất ô nhiễm cao hơn tiêu chuẩn cho phép nhiều lần (số liệu so sánh được thể hiện cụ thể tại bảng trên). Do vậy nếu đổ thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận sẽ gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến các loài động thực vật sống dưới nước (tôm, cua, cá, sinh vật phù du,...) gây hiện tượng phú dưỡng và làm mất cân bằng sinh thái thủy vực tiếp nhận.

Mặt khác, khi lượng nước thải này không được xử lý và xả thải trực tiếp vào lưu vực tiếp nhận thì đây sẽ là nơi sinh sống của nhiều loài vi khuẩn gây bệnh và các côn trùng như: ruồi, muỗi,... Đây là những sinh vật trung gian trong việc truyền nhiễm và gây bùng phát dịch bệnh. Ngoài ra, mùi hôi thối bốc lên từ lưu vực sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực.

Nguồn thải này nếu không được thu gom, quản lý chặt chẽ thì các phế thải có thể bị thổi rửa tạo môi trường thuận lợi cho ruồi muỗi sinh trưởng, gây bệnh về đường tiêu hóa... cho người và gây ô nhiễm môi trường không khí và môi trường nước

b) Nước thải sản xuất:

Hoạt động sản xuất của công ty không phát sinh nước thải sản xuất.

3.2. Khí thải phát sinh: Không phát sinh khí thải

3.3. Chất thải phát sinh:

Trong quá trình hoạt động của nhà máy công ty có phát sinh khối lượng chất thải cụ thể như sau:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình sản xuất được thu gom, phân loại, tập kết hàng ngày tại cơ sở; sau đó được tổ vệ sinh môi trường của khu phố vận chuyển đến khu tập kết chất thải của địa phương để xử lý theo quy định.

a) Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh

Rác thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực văn phòng – hành chính, khu nhà điều hành,... của HTX Nông Nghiệp Quế Võ. Theo số liệu thống kê, trung bình một ngày một người phát sinh khoảng 0,5 kg/người/ngày (Theo nguồn Giáo trình “Quản lý chất thải rắn” - NXB xây dựng – GS.TS Trần Hiếu Nhuệ) rác thải sinh hoạt. Với số lượng người của HTX là 5 người, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này khoảng:

$$5 \text{ người} \times 0,5 \text{ kg/người/ngày} = 2,5 \text{ kg/ngày.}$$

- Thành phần chất thải

Thành phần chính của rác thải sinh hoạt là các loại chất hữu cơ dễ bị phân hủy như thực phẩm thừa. Theo số liệu thống kê, thành phần của rác thải sinh hoạt có khoảng 60% chất hữu cơ, 40% chất vô cơ. Thực tế, thành phần rác thải sinh hoạt tại công ty sẽ phụ thuộc vào nguồn phát sinh. Do đó việc xác định khu vực phát sinh rác thải sinh hoạt, qua đó xác định thành phần chủ yếu của rác sẽ quyết định các biện pháp quản lý, thu gom cho phù hợp.

Rác thải sinh hoạt với đặc trưng là tỉ lệ thành phần hữu cơ cao, dễ bị phân hủy, đặc biệt trong điều kiện khí hậu nóng ẩm tại khu vực, gây mùi hôi thối khó chịu. Mặt khác, rác thải sinh hoạt là môi trường sống của các loại động vật, côn trùng gây bệnh cho người như chuột, dán, ruồi, muỗi,...do đó loại chất thải rắn này cần được thu gom xử lý ngay trong ngày.

Nguồn thải này nếu không được thu gom, quản lý chặt chẽ thì các phế thải có thể bị thổi rửa tạo môi trường thuận lợi cho ruồi muỗi sinh trưởng, gây bệnh về đường tiêu hóa... cho người và gây ô nhiễm môi trường không khí.

b) Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Do đặc thù mục tiêu của dự án. Với số lượng cán bộ nhân viên của HTX ít nên lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường rất ít, được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 4. Lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường khi dự án đi vào ổn định

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Giấy vụn, bìa carton	Rắn	2

2	Nilon, bao bì	Rắn	10
3	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Rắn	100
Tổng			112

Chất thải rắn công nghiệp được thu gom, lưu giữ tại kho chất thải công nghiệp. HTX ký hợp đồng với đơn vị đủ năng lực mua bán hoặc vận chuyển, xử lý.

c) Chất thải nguy hại:

Do đặc thù mục tiêu của dự án. HTX không phát sinh các loại chất thải nguy hại.

4. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải của dự án:

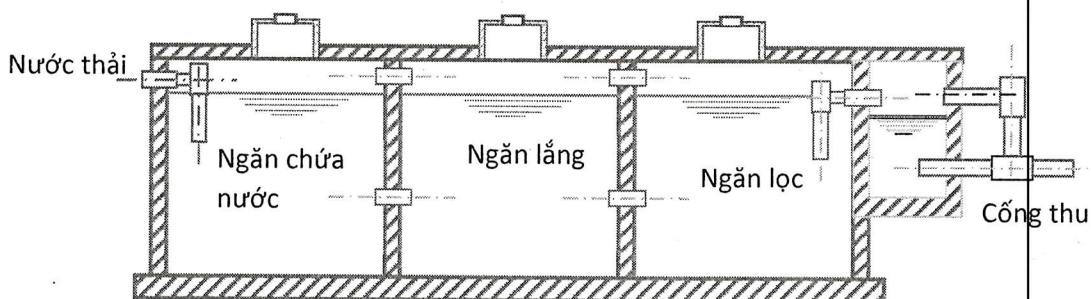
a) Phương án thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải từ khu vực rửa tay, lau sàn được gom vào đường ống gom nước thải sinh hoạt trong dự án. Đối với nước thải nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể phốt 3 ngăn trước khi được gom vào đường ống gom nước thải sinh hoạt.

Nước thải sinh hoạt phát trên trên toàn bộ diện tích đất của dự án được xử lý sơ bộ trước khi chảy vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20m³/ngày đêm của HTX. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo tiêu chuẩn Cột A, QCVN14:2025/BTNMT sau đó thải trực tiếp ra ngoài môi trường.

Chi tiết quy trình xử lý sơ bộ và quy trình xử lý nước thải sinh hoạt.

- Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn như sau:



Hình 1. Bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải sinh hoạt được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò như ngăn lắng – lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động. Khi nước chảy qua ngăn lọc, các cặn nhỏ còn lại sẽ được giữ lại giữa các khe hở của vật liệu lọc. Các chất hữu cơ được vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ các ngăn này, công trình trở thành một dãy bể phản ứng kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ khác nhau và có điều kiện phát triển

thuận lợi. Ở những ngăn đầu, các vi khuẩn tạo axit sẽ chiếm ưu thế, trong khi ở những ngăn sau, các vi khuẩn tạo metal sẽ chủ yếu.

Bể tự hoại cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng, trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Ngăn đầu tiên có tác dụng lắng chất rắn và chứa bùn. Tiếp theo ngăn lọc kỵ khí có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí được giữ lại theo các khe hở của vật liệu lọc đồng thời ngăn được thông hơi để xử lý nốt các hợp chất hữu cơ còn lại. Sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn, nước thải được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy trước khi dẫn vào hệ thống thoát nước chung.

Định kỳ 06 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình.

Tránh không để rơi vãi dung môi hữu cơ, xăng dầu, xà phòng,... xuống bể tự hoại. Các chất này làm thay đổi môi trường sống của vi sinh vật, do đó giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại.

Định kỳ hút cặn trong bể không để xảy ra hiện tượng ứ đọng gây tràn bể phốt.

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế với các tiêu chí sau:

- Đảm bảo khả năng xử lý, chất lượng nước đầu ra đạt Tiêu chuẩn cho phép.
- Đầy đủ trang thiết bị, dễ dàng vận hành và có khả năng vận hành tự động cao
- Chi phí đầu tư và vận hành xử lý phù hợp.

Bảng 5. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Thông số	Đơn vị tính	Nước thải đầu ra (Cột A, QCVN 14:2025/BTNMT)
1	pH	-	5,0 – 9,0
2	COD	mg/l	50
3	BOD ₅	mg/l	25
4	TSS	mg/l	30
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	4
6	Tổng N	mg/l	20
7	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	2,5
8	Coliform	MPN/100 mL	3.000
9	Sulfua (S ²⁻)	mg/l	0,2
10	Dầu mỡ, động thực vật	mg/l	10
11	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	3

Đề xuất giải pháp xử lý nước thải sinh hoạt

Hiện nay, HTX đã đầu tư 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 20 m³/ngày đêm bằng phương pháp sinh học để xử lý nước thải sinh hoạt.

- Công suất trạm xử lý theo ngày : $Q_{tb} = 20 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$
 - Công suất trung bình giờ : $Q_h = 0.8 \text{ m}^3/\text{h}$
 - Thời gian làm việc mỗi ngày : 24 giờ/ngày
- Quy trình công nghệ xử lý như sau:

- Bể tự hoại

Bể tự hoại có nhiệm vụ làm sạch sơ bộ nước thải. Trong bể tự hoại có sẵn các loại vi khuẩn, nấm men có tác dụng phân hủy chất thải và khiến chúng trở thành bùn, tuy nhiên chúng chỉ có thể phân hủy một số chất như: đạm, chất béo, xơ trong phân, nước tiểu,... còn với các vật cứng, sắc nhọn không thể phân hủy sẽ nhanh chóng lắng xuống dưới đáy. Bể tự hoại hoạt động theo nguyên lý tạo ra hai quá trình là quá trình lắng cặn và quá trình lên men. Quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh. Dưới tác dụng trọng lượng bản thân các hạt cặn sẽ rơi xuống dưới đáy bể và nước sau khi ra khỏi bể sẽ trong. Cặn rơi xuống bể ở đây có các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy nhờ hoạt động của vi sinh vật yếm khí. Sau khi các hạt cặn lắng xuống đáy bể và các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy nhờ có các vi sinh vật yếm khí, cặn sẽ lên men, mất mùi hôi và giảm thể tích. Tốc độ lên men của cặn nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải, lượng vi sinh vật trong cặn, nhiệt độ càng cao thì tốc độ lên men càng nhanh.

b) Phương án thu gom, xử lý khí thải:

Dự án sử dụng điện để sản xuất nên không phát sinh khí thải nên không có phương án thu gom, xử lý khí thải.

c) Phương án thu gom, xử lý Chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt:

- Với số lượng cán bộ nhân viên 5 người. HTX bố trí thùng đựng rác và được thu gom hàng ngày về thùng đựng lớn để đơn vị thu gom, vận chuyển hàng ngày.
- Định kỳ thuê đơn vị chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

HTX có lượng phát sinh rất ít. Chất thải công nghiệp phát sinh Công ty lưu giữ trong kho lưu giữ và ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng mua bán hoặc xử lý.

5. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường

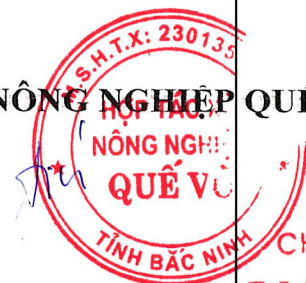
Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu trên và chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

Đề nghị Ủy ban nhân dân phường Quế Võ tiếp nhận đăng ký môi trường của dự án “**Sản xuất, kinh doanh rượu thủ công**”./.

Nơi nhận

- Như trên;
- Lưu: VP.

HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ



**CHỦ TỊCH HĐQT
LƯU ĐÁ TÍN**

