Chữ ký số và đề xuất lưu đồ quản lý văn bản, hồ sơ điện tử

Ths. Lê Văn Năng
Giám đốc Trung tâm Tin học -
Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước

1. Khái niệm về chữ ký số

Chữ ký số là thông tin được gắn kèm với tài liệu (văn bản, âm thanh, hình ảnh) sử dụng các kỹ thuật mật mã nhằm xác định người ký dữ liệu đó.

- Bản chất của chữ ký số là kết quả của một lược đồ toán học với đầu vào là dữ liệu cần ký, được tóm lược thông qua hàm băm và mã hóa dữ liệu đã tóm lược;

- Kỹ thuật tạo lập: chữ ký số được tạo lập và kiểm tra bằng các kỹ thuật mật mã, có hai kỹ thuật mật mã chính:

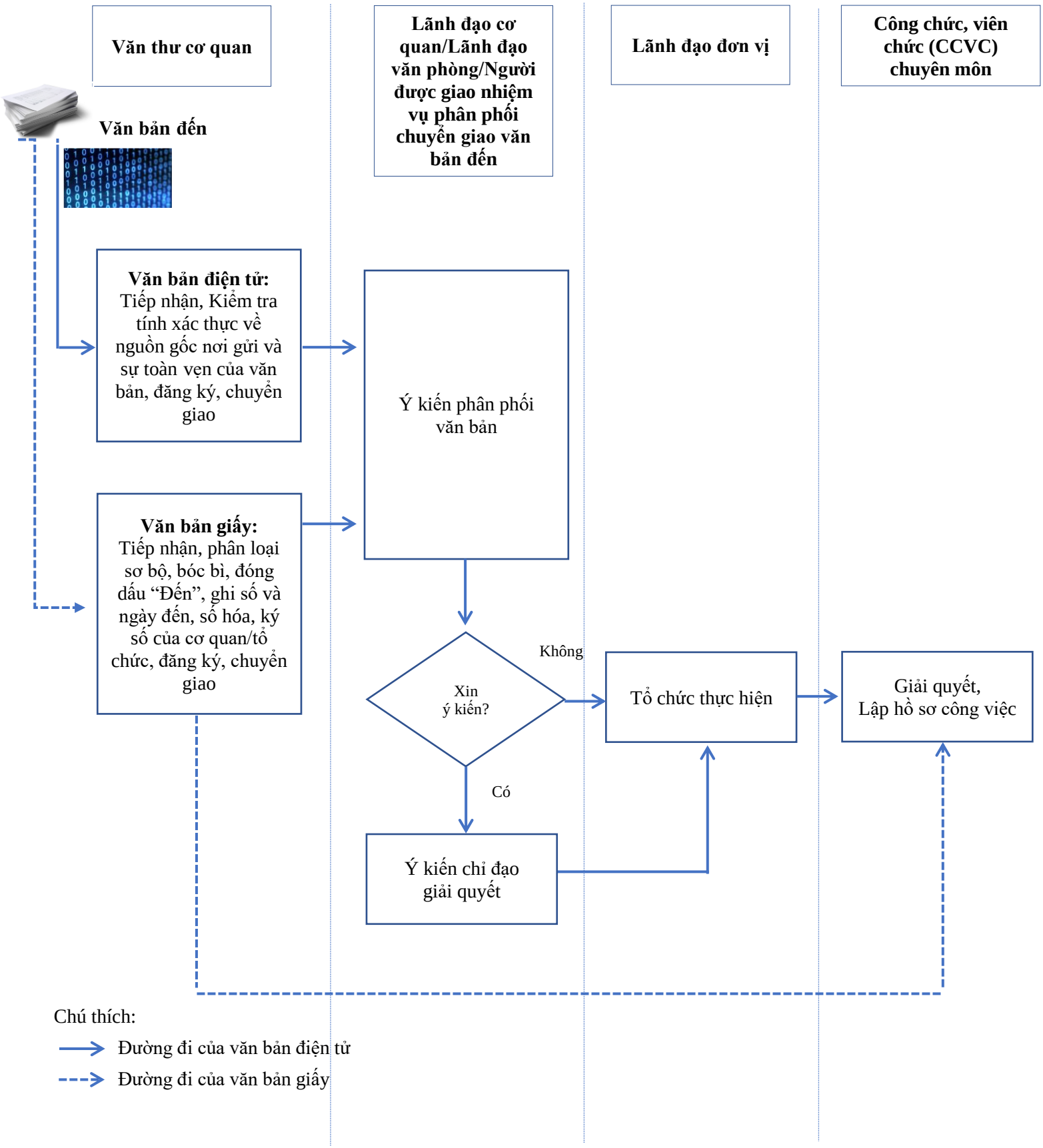
+ Mật mã đối xứng (mật mã khóa bí mật): Dùng 1 khóa để mã mật và giải mật;

+ Mật mã bất đối xứng (mật mã khóa công khai): Mã mật để bảo mật thông tin và ký số để bảo đảm tính toàn vẹn của dữ liệu.

2. Ưu, nhược điểm của chữ ký số và chữ ký tay

STT	Nội dung	Chữ ký tay	Chữ ký số
1.	Việc giả mạo chữ ký	Vẫn có thể diễn ra trong thực tế	Hầu như không thực hiện được (trừ trường hợp bị lộ khóa riêng)
2.	Kỹ thuật phát hiện sự giả mạo chữ ký	Kiểm tra bằng mắt hoặc nghiệp vụ chuyên môn, cần thời gian nhất định	Kiểm tra bằng phần mềm, có kết quả tức thời và như nhau với bất kỳ ai kiểm tra
3.	Bảo đảm tính xác thực	Cần có người chứng kiến	Không cần nhân chứng
4.	Bảo đảm tính toàn vẹn tài liệu	Yếu	Mạnh
5.	Thời hạn bảo đảm giá trị pháp lý	Gần như không có thời hạn	Có thời hạn nhất định (thiết bị xử lý, kỹ thuật mật mã lạc hậu, chứng thư số hết hạn)
6.	Tính đơn giản	Đơn giản khi thực hiện (ký và kiểm tra) và dễ chứng minh, dễ hiểu với bên thứ ba (tòa án, trọng tài,…)	Rất phức tạp, khó khăn để chứng minh (liên quan đến toán học, hệ điều hành, giao thức, xử lý đường dẫn chứng thực, chính sách…)

3. Đề xuất lưu đồ quản lý văn bản đến

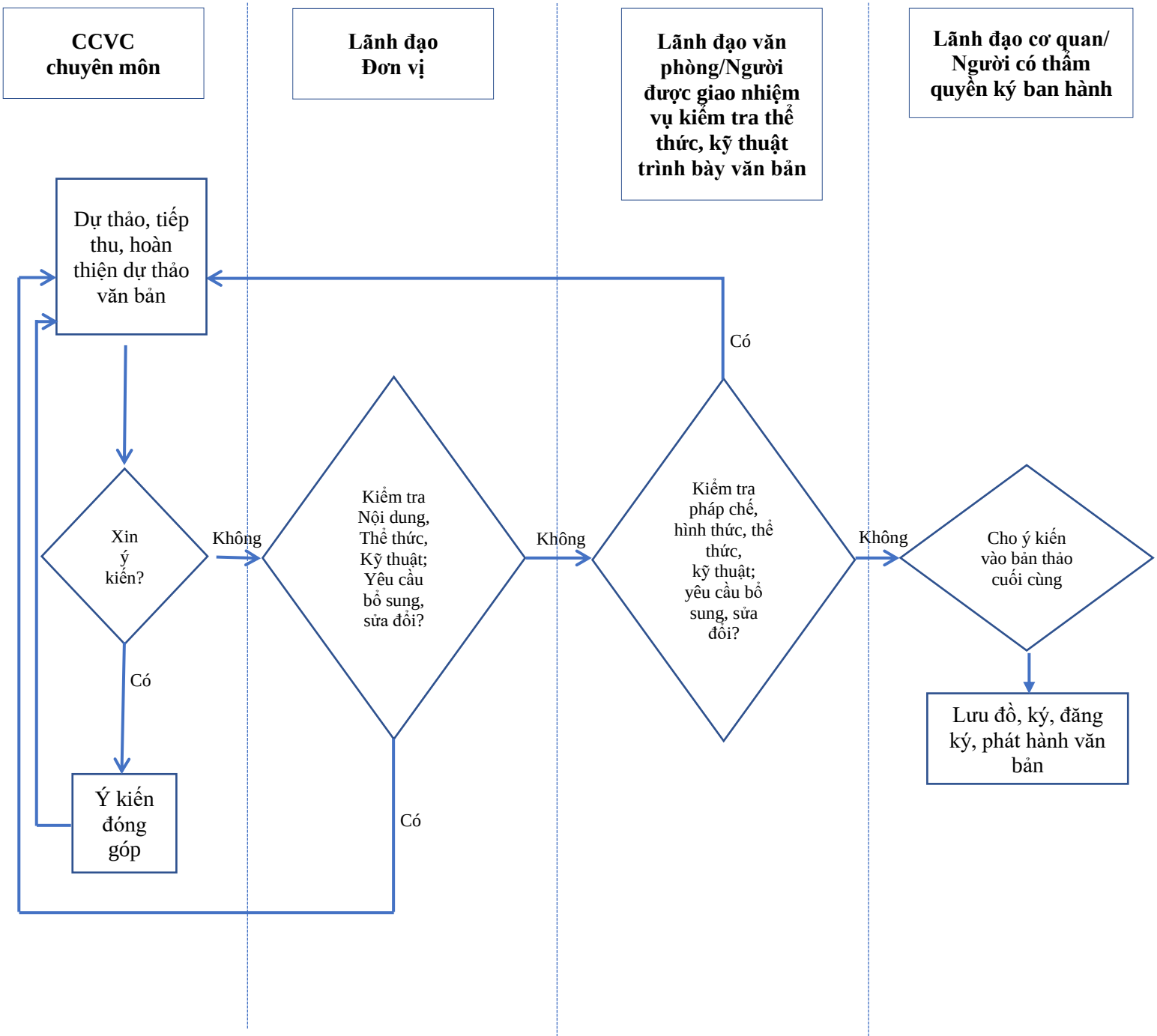


Chú thích:

→ Đường đi của văn bản điện tử

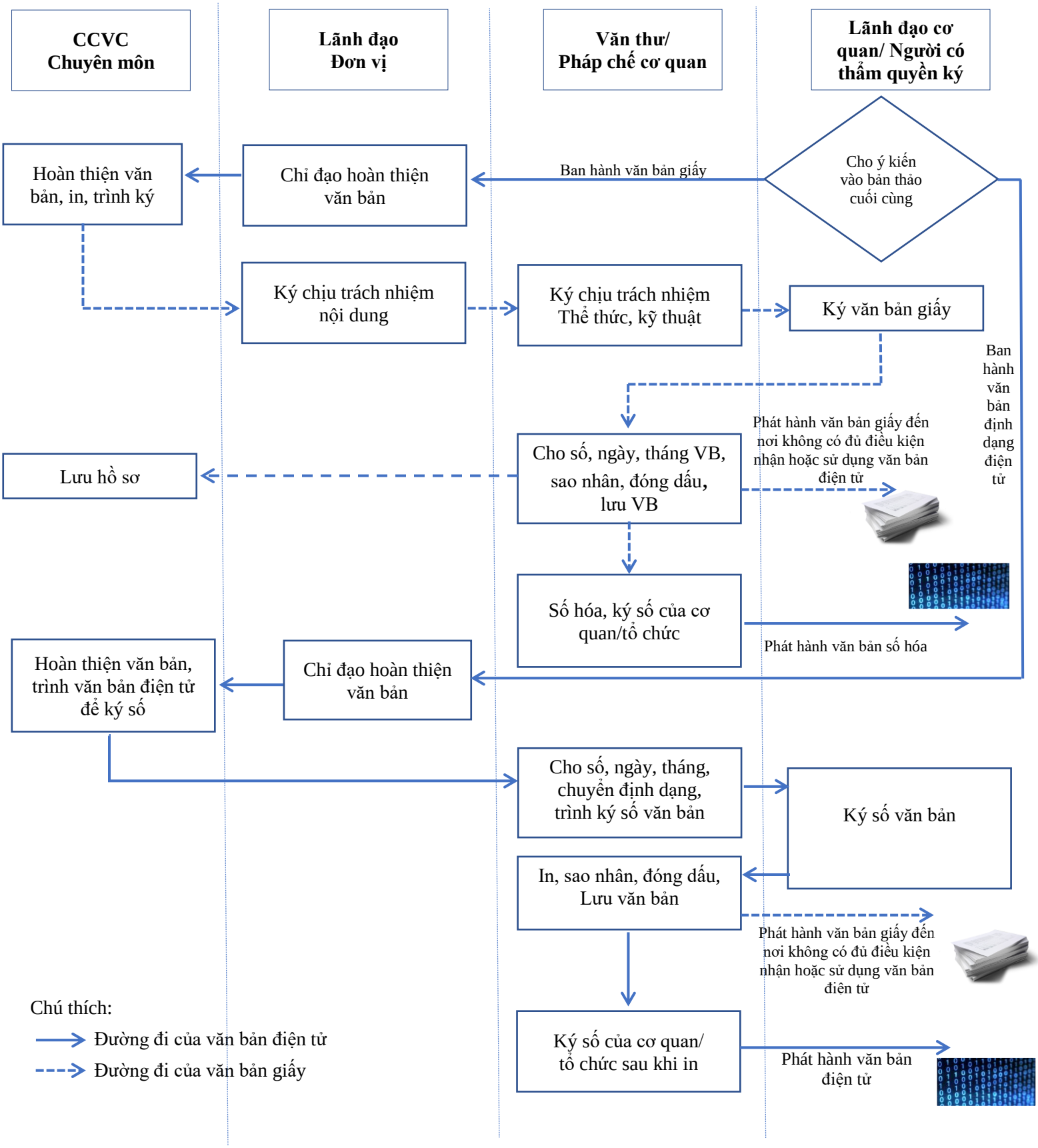
⇢ Đường đi của văn bản giấy

4. Đề xuất lưu đồ soạn thảo, kiểm tra thể thức, kỹ thuật trình bày văn bản



Chú thích:

→ Đường đi của văn bản điện tử

⇢ Đường đi của văn bản giấy

5. Đề xuất lưu đồ ký ban hành, đăng ký, phát hành văn bản