

CHƯƠNG 4 LỰA CHỌN QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT VÀ CÔNG SUẤT

I Các loại quá trình sản xuất

1 Sự cần thiết và các nhân tố ảnh hưởng

Trước khi tiến hành sản xuất doanh nghiệp cần phân tích đặc điểm sản phẩm và khả năng sản xuất của doanh nghiệp để xem nên tiến hành SX hay đặt hàng gia công bên ngoài

- tiêu chuẩn quan trọng để đánh giá là CPSX/ĐVSP có chất lượng tg tự nhau được KH chấp nhận
- tiến hành l/chọn qtr SX phù hợp

Các nhân tố ảnh hưởng

- Trình độ chuyên môn hoá, tiêu chuẩn hoá và thống nhất hoá trg DN
- Đặc điểm và kết cấu sản phẩm
- Quy mô và KLSP của doanh nghiệp từng gđ
- Phương pháp công nghệ và máy móc thiết bị
- Yêu cầu về tổ chức sản xuất và công nghệ

2 Các loại quá trình sản xuất

• Phân loại theo số lượng sản phẩm sản xuất và tính chất lặp lại:

- Sản xuất đơn chiếc: SP SX theo đơn hàng, theo từng SP riêng biệt. KL tạo ra nhỏ nhưng chủng loại đa dạng
- Sản xuất hàng khối: KL tạo ra lớn nhưng ít chủng loại đa dạng. VD: sắt, thép,...
- Sản xuất hàng loạt: KL lớn, tùy thuộc đđ của SP → SX theo dây chuyền, nsuất cao, Z nhỏ

• Phân loại theo hình thức tổ chức sản xuất

- *Quá trình sản xuất liên tục. ~ SX hàng khối*
 - + KLSX lớn, chủng loại ít, mang tính CMH SP cao
 - + MMTB được bố trí theo dây chuyền, lđ CMH cao
 - + NSLĐ cao, CPSX/ĐVSP thấp; kng tự động hoá cv cao, ít phải chỉ dẫn cv, qtr điều hành đơn giản, dễ ksoát chlg và hàng dự trữ.
 - + Tính linh hoạt kém, khó thích nghi với sự thay đổi trên ttrg
 - + Phải đảm bảo sự cân đối nլục SX giữa các BP trong dây chuyền → ctác tkế và KH hoá
- *Quá trình sản xuất gián đoạn ~ SX hàng loạt*
 - + KLSX nhỏ (đơn chiếc), chủng loại SP nhiều, đa dạng, nơi LV thực hiện nhiều bước CV khác nhau; MMTB đa năng
 - + Hth SX khá linh hoạt, có kng thích ứng cao
 - + Điều hành phức tạp, khó ksoát clg và cân bằng nլục SX, CPSX/ĐVSP cao
- *Sản xuất theo dự án ~ SX đơn chiếc*
 - + Dự án SX là tập hợp các cv trong 1 thể thống nhất bị giới hạn về tài chính và tg thực hiện nhằm vào những mtieu nhất định
 - + Loại hình SX SP mang tính đơn chiếc, qtr SX ko lặp lại, ko ổn định cả về mặt kg và tg, cơ cấu TC bị xáo trộn → đòi hỏi tính linh hoạt cao trg TCSX

• Phân loại theo mối quan hệ với khách hàng

- Sản xuất để dự trữ (Sản xuất theo nhu cầu)
- Sản xuất khi có yêu cầu (theo đơn đặt hàng)

• Phân loại theo kết cấu sản phẩm

- Quá trình hội tụ (quá trình lắp ráp): vtur, tbị, các CTBP được k/h với nhau để tạo thành SP. Tính đa dạng của SP nhỏ nhưng các cụm chi tiết cần sd rất nhiều và pthuộc chặt chẽ vào kết cấu SP
- Quá trình sản xuất phân kỳ (Quá trình chế biến): qtr SX bắt đầu từ nլiệu được pchia, chế biến thành nhiều loại SP khác nhau. Gtrị nլiệu lớn, cấu tạo phức tạp, có thể kthác, sd để SX những SP khác nhau

II Quyết định về công suất

1 Khái niệm

- Công suất (năng SX) là kng SX và cung ứng d/v của MMTB, dây chuyền CNghệ và các BP của 1 DN trong đvtg nhất định (tháng, quý, năm..) trong đk SX
- Công suất có thể tính cho 1 p/xg, 1 công đoạn SX, 1 dây chuyền hay toàn bộ hth
- Đvị đo lường csuất khá đa dạng: tùy theo chủng loại SP mà quy đổi đvị có t/c cố định, ít thay đổi
- Năng SX được xđ ở khâu yếu nhất trong toàn bộ hth
- Năng SX là đại lượng động, có thể thay đổi theo tg và đk SX
- PB: + công suất: đo số lượng đầu ra
+ năng suất: hqả của yếu tố đầu vào và tạo ra ytô đầu ra

2 Tầm quan trọng

- QĐ về csuất vừa mang tính clc dài hạn vừa mang tính tác nghiệp ả/h trực tiếp tới kng duy trì hđ và pp ptr của tg Dn
- Hoạch định CS có ả/h tiềm ẩn tới kng đáp ứng của DN đv n/c về SP/DV: dự tính trc' kng có thể xảy ra trên ttrg để có p/án lựa chọn hợp lý
- Khai thác, huy động CS để SX ccấp kịp thời n/c ttrg là bp qtrọng làm giảm những thiệt hại và lphí do CS quá nhỏ hoặc quá lớn đem lại
- Đảm bảo nguồn lực lâu dài cho DN

3 Các loại công suất

a Công suất lý thuyết (thiết kế)

- Là công suất tối đa có thể đạt được trong các điều kiện lý thuyết (thiết kế) máy móc thiết bị hoạt động trong suốt 24h/ngày và 365 ngày/ năm.
- Công suất này chỉ tính giới hạn tối đa thường không thể đạt được.
 - + MMTB hđ bth ko bị gián đoạn
 - + Đầu vào được đảm bảo đầy đủ
 - + TG lv phù với với Cđộ qđịnh trước

b Công suất mong đợi – Còn gọi là công suất hiệu quả

- Là công suất mà doanh nghiệp mong muốn đạt được khi tuân thủ các tiêu chuẩn, quy trình công nghệ, khả năng điều hành sản xuất, kế hoạch duy trì, bảo dưỡng cân đối các hoạt động
- Công suất hiệu quả thường lấy tối đa bằng 90% vì thường máy móc vẫn bị tác nhân bên ngoài tác động.

$$\text{Mức độ sử dụng công suất có hiệu quả} = \frac{\text{Công suất mong đợi}}{\text{Công suất thiết kế}}$$

c Công suất thực tế

- Là công suất mà chúng ta đạt được trong điều kiện thực tế p/á trình độ qly SC CSuất của DN

$$\text{Hiệu năng} = \frac{\text{Sản lượng thực tế đạt được}}{\text{Sản lượng ứng với công suất mong đợi}}$$

4 Các nhân tố ảnh hưởng đến công suất

- Nhu cầu của sản phẩm
- Tính chất của sản phẩm
- Trình độ công nghệ/ Năng máy móc
- Yếu tố về con người
- Sự qly, sự phối hợp giữa các BP
- Mặt bằng sản xuất
- Những yếu tố bên ngoài: Những quy chuẩn, quy định về tg lđ, tchuẩn ngành, chính quyền địa phương, an toàn lđ, kng và mđộ cạnh tranh

5 Lưu ý khi lựa chọn các p/án công suất

- Đảm bảo tính linh hoạt của DN khi tkế công suất: p/án csuất đáp ứng được nc trước mắt mà ko bỏ lỡ cơ hội KD khi nc tăng lên với CP hợp lý nhất
 - Tập trung ncao clg ctác dự báo nc, k/h dự báo dài hạn và ngắn hạn
- Phải có cách nhìn tổng hợp khi hoạch định csuất: đảm bảo sự cân đối giữa các BP SX
- Đối với các DN có tính thời vụ, p/an CS đưa ra cần tìm ra những SP/DV bổ sung để khắc phục tính thời vụ đó, nhằm kthác tốt, có quả Nlực SX chính
- XD nhiều p/án CSuất khác nhau để l/c p/án tối ưu (y/c bắt buộc)
- Phải tính toán và chỉ ra những CP tác nghiệp cần thiết, hoạch định được những CP cho ctác duy trì, bảo dưỡng hđ của MMTB
- Khi QĐ l/c p/án cần pitch xem xét kỹ mqh của csuất với qmô và đđ ngliệu sd

III Lựa chọn công suất

1 Lý thuyết quyết định

- Lý thuyết quyết định là phương pháp phân tích để lựa chọn hành động có lợi nhuận. Người ta chia lý thuyết quyết định ra làm 3 loại mô hình, phụ thuộc vào mức độ chắc chắn của kết quả. Ba loại mô hình quyết định đó là:

- + *Ra quyết định trong điều kiện chắc chắn*: trong đó người ra quyết định biết chắc chắn hậu quả hay kết quả của bất kỳ quyết định được chọn nào
- + *Ra quyết định trong điều kiện không chắc chắn*: trong đó người ra quyết định không biết điều gì sẽ xảy ra đối với kết quả của mỗi cách lựa chọn của mình
- + *Ra quyết định trong điều kiện rủi ro*: trong đó người ra quyết định biết được xác suất xảy ra đối với kết quả của phương thức đã lựa chọn.

- Tính các chỉ tiêu quyết định lựa chọn phương án công suất:

+ Ra quyết định dưới điều kiện chắc chắn:

- Lợi nhuận
- Chi phí đơn vị

+ Ra quyết định dưới điều kiện không chắc chắn:

- Maximax: Chỉ tiêu lạc quan, lựa chọn phương án công suất có giá trị tiền tệ lớn nhất

→ tin tưởng thu được MAX lợi nhuận

- Maximin: Chỉ tiêu bi quan, lựa chọn phương án có mức giá trị thu lỗ thấp nhất

- May rủi ngang nhau: Xác suất xảy ra tốt xấu như nhau. Mỗi phương án xác định giá trị trung bình về lợi nhuận sau đó chọn phương án có giá trị trung bình lớn nhất.

- Chi phí cơ hội/ giá trị bỏ lỡ thấp nhất: Chi phí cơ hội gây tối thiểu hóa tổn thất

2 Phân tích hòa vốn

- Mục đích của phân tích hòa vốn là tìm ra một điểm biểu bằng tiền mà ở đó chi phí bằng thu nhập. Để phân tích hòa vốn cần phải đánh giá được chi phí cố định và chi phí biến đổi

- Chi phí cố định là chi phí tiếp tục hiện hữu ngay cả khi không có đơn vị sản phẩm nào được làm ra.

- Chi phí biến đổi là chi phí thay đổi theo số lượng sản phẩm được làm ra