

frilly / September 19, 2019 02:59PM

如何分析製造企業的生產類資料？

生產營運分析體系，可以從兩條線梳理。

一條是根據企業經營指標核算方式，也就是集團到分廠、分廠到各車間、各車間到各工藝流程再到具體的設備。這條線路執行下來，主要分析的是生產運行狀態、產量、品質、能耗、儲量等等，關注的是每個環節生產出來的成品（含廢品）的指標和綜合績效。

另一條是根據企業的經營管理職權分配，也就是高層企業總覽，中層的生產、物料、品質、倉儲等管理，到具體的生產線的操作小組。這條線路下來，關注的是每個具體環節的效率和效益。

生產體系下，無非是這樣幾個主題：

物資供需分析

銷協同分析

生產計畫分析

生產耗能分析

生產延期預警

生產品質分析

生產訂單查詢

生產報工分析

生產產值分析

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/06/tw-190604/2019060401Y.jpg

[/img]

生產類資料該從哪些角度進行分析？分析資料肯定是有目的或切入點的，重點在於找到這個點。可以找生產部門多溝通，挖掘他們的需求點，切記明確清晰。或者按照如下的分析體系，來排除生產風險，設立生產預警等，都是有價值的。

（注意，前方大量指標來襲）

[size=x-large]比如為了更好的安排生產進度，可以分析：[/size]

1、生產計畫

產量計畫量計畫完成率計畫批次

來檢測生產部門生產計畫完成情況，監控生產進度，反映生產對訂單的貢獻程度。

2、生產週期

製造週期在製品天數

來檢測生產部門生產能力情況，保證產品生產合理分配，提高生產率。

3、按時交貨率

來檢測生產部門生產進度執行情況，考核生產部門的生產能力。

4、缺貨次數/缺貨率

字面意思理解，分析生產效率能夠跟上出庫效率，統計缺貨的數量與總發貨量的比例。

5、產能利用率

這個直接關係到企業生產成本的高低，分析的目的是為了找出與競爭對手在產能利用率方面的差距，並分析造成這種差距的原因，有針對性地改進本企業的業務流程，提高本企業的產能利用率，降低企業的生產成本。

6、勞動生產率

這個指標是企業生產技術水準、經營管理水準、職工技術熟練程度和勞動積極性的綜合表現，檢測員工平均生產值，確定全員勞動生產率。

7、投入產出率

專案投入資金與產出資金之比，反映專案投資經濟效果的靜態指標，如實際收益明顯低於計畫，則產生預警信號。

8、產品合格率、半成品合格率、各工序返工率

用於檢測生產部門生產進度執行情況，考核生產部門的生產能力。

[size=x-large]如果是為了降低企業生產成本，可以分析[/size]

1、生產總成本

這個是企業為生產產品而發生的成本，是生產過程中各種資源利用情況的貨幣表示，是衡量企業技術和管理水準的重要指標。分析每一項的成本，用來精確掌控成本，從而降低成本。

2、車間成本

車間變動費用：

物料消耗試劑檢驗裝卸運輸

車間固定費用：

辦公費差旅費勞動保護費業務招待費環境保護費租賃費勞務費其他費用

3、產品成本

①產品變動成本：

直接材料直接人工動力能耗車間變動費用

②產品固定成本

車間固定費用廠部經費

4、核算要素

水、電、蒸汽、空氣、氮氣、冷凍、熱泵。

5、設備折舊率

檢測資產消耗占設備資產比率，以測定設備利用情況。

6、設備故障率

檢測資產消耗占設備資產比率，以測定設備利用情況；

還有研發費用、報廢材料、滯庫材料等成本。

如果是帶著提高企業生產效益的目的，可以分析

1、增產效益

開源增收，提高公司生產效益。

計算公式： $(\text{實際產量}-\text{目標產量}) \times \text{目標單價} \times \text{目標單耗}$

2、節降效益

節流減支，降低公司生產成本。

計算公式： $(\text{目標單價}-\text{實際單價}) \times \text{實際單耗} \times \text{實際產量}$

3、生產邊際貢獻

反映產品為企業盈利所能作出的貢獻大小，因為只有當產品銷售達到一定的數量後，所得品種邊際貢獻才有可能彌補所發生的固定成本總額，為企業盈利作貢獻。

4、原粉收率

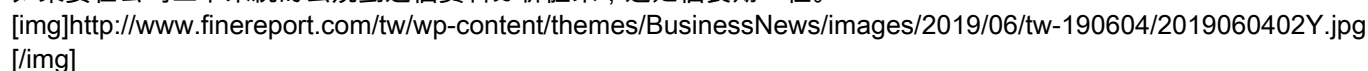
原粉收率=成品克數/原粉單耗克數

5、單耗/累計單耗

單耗=耗用量/產量

實戰：如何搭建生產類資料分析體系

如果要在公司上下系統的去規劃這個資料分析體系，這是個長期工程。



如果著重於當下一些生產問題的解決，可以用BI系統搭建一個資料分析平臺，做針對性的資料分析。

<http://www.finereport.com/tw/products/trial>免費試用FineReport10.0>

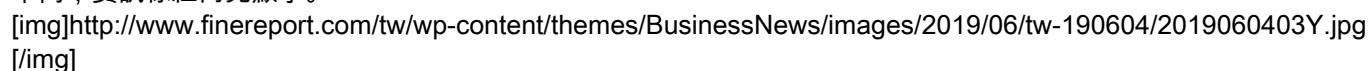
（注：這裡並不是把BI當做一個解決零時性問題的分析工具。BI的價值更多在於搭建一個資料分析系統：包括整合資料，提供業務分析和報表查詢、資料監控的平台，說明業務人員自己去資料分析，解決業務問題。）

最終成果，透過指標視覺化的形式來展現。

下圖都是用<http://www.finereport.com/tw/>FineReport報表工具搭建的生產資料分析平台，都是用於實際生產的資料視覺化報表。

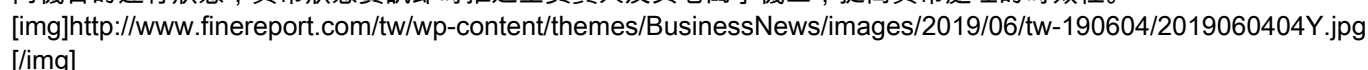
舉例1：計畫過程管控

統計各車間當月及年度累計指標完成率，對比回饋時序進度較差的車間，進行針對性改善與問責；時序進度不達標的車間，資訊標紅高亮顯示。



舉例2：預測性分析——設備維護計畫

針對車間不同機台進行編號，將機台運行狀態資訊用視覺化圖形展示，機台用二維圖片或3D模型展示，即時監控不同機台的運行狀態，異常狀態資訊即時推送至負責人及其老闆手機上，提高異常處理的時效性。

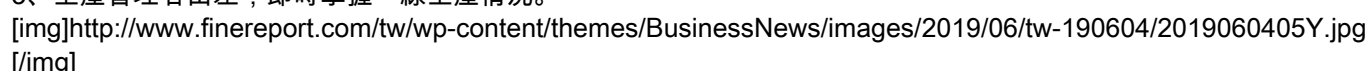


舉例3：重要的生產指標預警

1、廠長、車間主任巡視時直接打開移動產線管理報表進行工作指導；

2、晨會，直接打開報表開會，複盤昨日生產情況，異常指標現場問責；

3、生產管理者出差，即時掌握一線生產情況。



有技術/業務問題？您可以透過這3個管道來諮詢：

1、微信諮詢：帆軟台灣

具體教程可參考[[url=http://www.finereport.com/tw/knowledge/faq/wechat-service]如何使用微信WeChat諮詢帆軟技術問題[/url]]

2、郵件諮詢：support@fanruan.com

3、業務問題諮詢：

王人賢Brian 0933-790886

brian.wang@fanruan.com

獲得帆軟最新動態：數據分析，報表實例，專業的人都在這裡！加入[url=https://www.facebook.com/twfinereport/]FineReport臉書粉絲團[/url]！

相關文章：

[url=http://www.finereport.com/tw/success/solution/bi-and-data-visualization-screen.html]BI+資料視覺化大屏,製造業可以這樣進行數據分析[/url]

[url=http://www.finereport.com/tw/success/solution/data-management-platform.html]一個案例教會你如何建立統一的資料管理平台[/url]

[url=http://www.finereport.com/tw/success/tiannnegjituan.html]製造業升級智慧製造，直接經濟效應提升不少於3000萬

[/url]

喜歡這篇文章嗎？歡迎分享按讚，給予我們支持和鼓勵！
