

# 從效用觀點評估FMEA優先順序之決策

陳日光, 李友錚

科技管理學系

管理學院

ycl@chu.edu.tw

## 摘要

傳統上FMEA是以RPN之大小為改善行動之決策依據，但也有許多學者質疑RPN之衡量方式並提出一些改良方法。但這些新方法仍都是從風險面來決策，而仍忽略改善措施之效果面。並且由於改善措施可能具有階層甚至相依關係，若能依正確之順序執行改善措施，不僅可能使得改善效果較大，亦可能使改善之時間較短、成本較低。因此本研究提出以階層明示法(ISM)來辨識改善措施之階層與相依關係，進而以網路層級分析法(ANP)衡量改善措施之權重，然後提出以效用優先順序數(UPN)來替代為FMEA之決策依據。最後，以一案例實證此方法之可行性與有效性。

關鍵字：RPN，FMEA，ISM，ANP