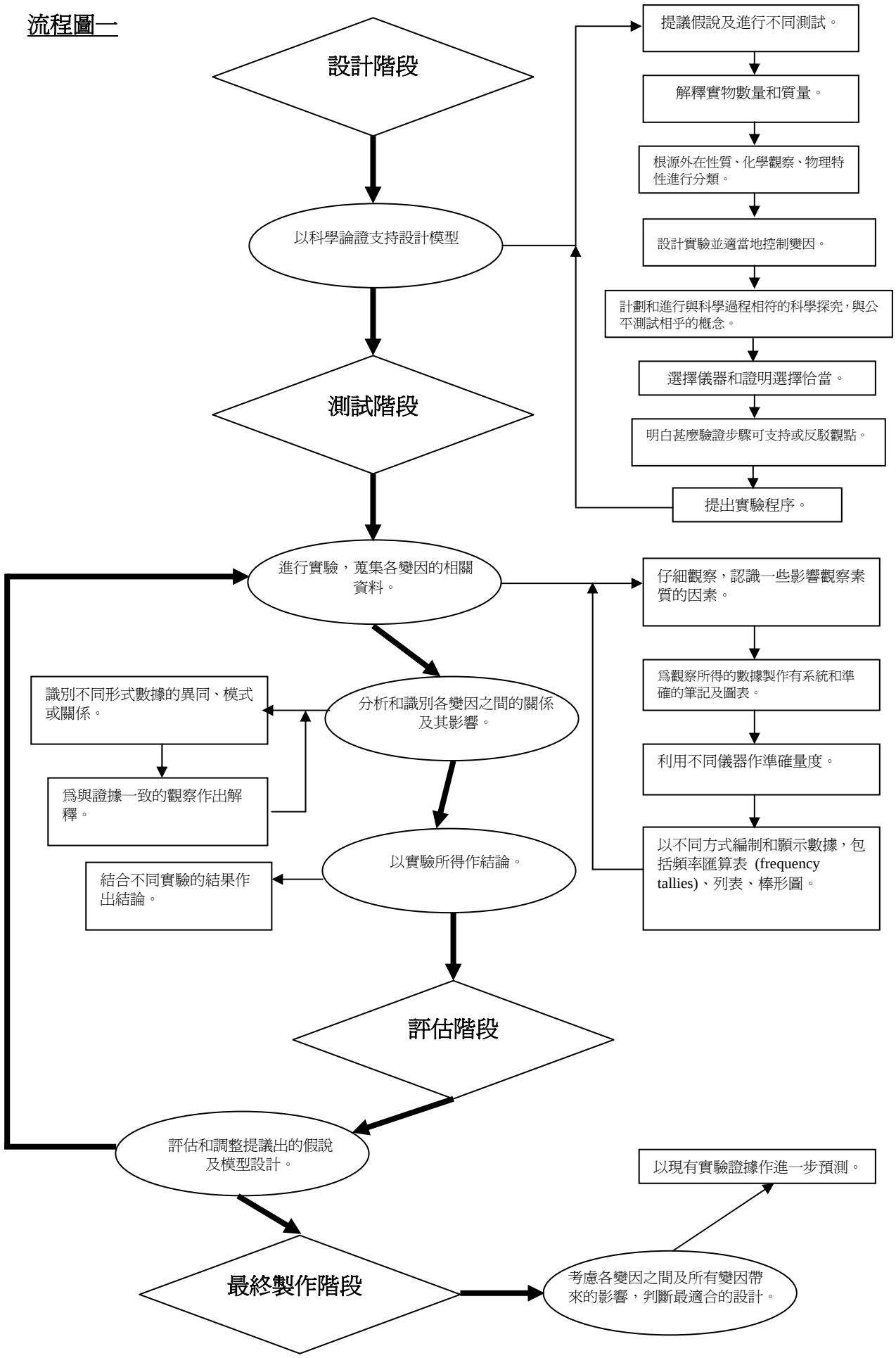
流程圖一


設計階段
以科學論證支持設計模型
提議假說及進行不同測試。
解釋實物數量和質量。
根源外在性質、化學觀察、物理特性進行分類。
設計實驗並適當地控制變因。
計劃和進行與科學過程相符的科學探究，與公平測試相乎的概念。
選擇儀器和證明選擇恰當。
明白甚麼驗證步驟可支持或反駁觀點。
提出實驗程序。
測試階段
進行實驗，蒐集各變因的相關資料。
仔細觀察，認識一些影響觀察素質的因素。
爲觀察所得的數據製作有系統和準確的筆記及圖表。
利用不同儀器作準確量度。
以不同方式編制和顯示數據，包括頻率匯算表 (frequency tallies)、列表、棒形圖。
分析和識別各變因之間的關係及其影響。
識別不同形式數據的異同、模式或關係。
爲與證據一致的觀察作出解釋。
以實驗所得作結論。
結合不同實驗的結果作出結論。
評估階段
評估和調整提議出的假說及模型設計。
以現有實驗證據作進一步預測。
最終製作階段
考慮各變因之間及所有變因帶來的影響，判斷最適合的設計。