

牛嫲樑

楊政男

「牛嫲樑」是房屋建築上一種大跨距樑架結構的名稱。

這種樑架用在跨距大、要承載棟樑與桁樑的特殊結構；因為它的跨越空間大、承載重，所以稱為「牛嫲樑」。它有幾根梁木組成：1.中柱 2.扛梁 3.橫梁 4.架剪。扛梁與橫梁三面圍成大三角形，中柱將大三角形中分，架剪又在三角形中再分成小三角形，形成大三角形中又有小三角結構的樑架。

中柱是中間撐起頂住棟樑的柱子（圖示 a）；「扛梁」是從中柱兩旁左右斜張與底樑扣住、承架屋頂桁木的樑木（圖示 b、c）；橫梁是橫架在底下兩支或三支梁木銜接的長樑（圖示 f）；這個橫樑要承受整個來自屋頂的重力及拉引兩側扛梁下壓造成的擴張力；「架剪」是中柱左右兩旁斜撐扛梁的支桿（圖示 d、e）。架剪，除了穩固樑架結構外，有衝銷來自兩側扛樑屋頂瓦蓋所受重量的「剪力」，減少底下橫樑所承載的重力；底下橫樑通常是兩支或三支梁木銜接，因安全與承載力問題一般不會超過三支。

牛嫲樑常見在從前木造跨距比較大的房屋樑架結構上：如正廳兩邊與左右肩間之間的樑架，三合院正身兩掖山牆下的「落峨」、把兩間變做一大間使用時中間的樑架；及礮穀間、牛欄間、及供做製茶的茶寮間；在沒有鋼筋水泥、鋼架之前，需要較大空間場所如教室、工廠等的木造房屋建築，因為中間沒有柱子支撐，為使樑架能承載重力必須用這種結構的方式來架設。由此可知，「牛嫲樑」就是寬距比較長、中間虛空無支柱、上面須承載樑與桁的懸空樑架。

現在工業發達、科技進步，大型廠房、跨河橋梁、住宅建築，大跨度空間結構，都採用輕鋼結構不用木梁，跨距與承載重力，都遠比木梁結構的要大得多；這種大跨距空間的鋼梁結構我們也可以稱之為「牛嫲樑」，不必限於過去木材穿鑿、卡榫結合的樑架；只

不過它與過去木材結構架設的樑架形式與方法有所不同；而今鋼構樑架是用鎖螺絲或焊接結合，底下橫樑可能用一根鋼筋拉著成拱型的梁架結構，但是它同樣是大寬距、承載梁與桁的樑架結構，可以說是另一形式的「牛嫲樑」。

客家有句師傅話「三支牛嫲樑——大奸」；意思是說這個房子的梁架寬距很大，他底下的橫樑是三支梁木銜接的，跨距這麼大的一間房子，以「大間」諧音「大奸」，暗喻此人非常奸詐。這句師傅話的來由就是從建築上來引喻的。

