

古書今用 – 善用三十六計融和於物業管理的工作中

# 物業管理三十六計之 【能工巧匠魯班師】

〔第一章〕

# 兵法

魯班師（中國古代建築師·測量師·工具發明家）

（一）《能工巧匠》是兵法三十六計的現代增值篇。

從業員根據能工巧匠的技巧，要隨時調動人手及工具應付任何變化，並可安全使用工具，完成維修及保養的工序。

《三十六計》，中國古兵書也。三十六計一語，先於著書之年，可考至劉宋將檀道濟，《南齊書·王敬則傳》曰：「檀公三十六策，走為上計，汝父子唯應走耳。」。後人襲此語，宋惠洪《冷齋夜話》云：「三十六計，走為上計。」及明末清初，引此語者更多矣。是故有意者嘗集群書，撰成《三十六計》。惟實著者何人，著書何時，則無可考也。

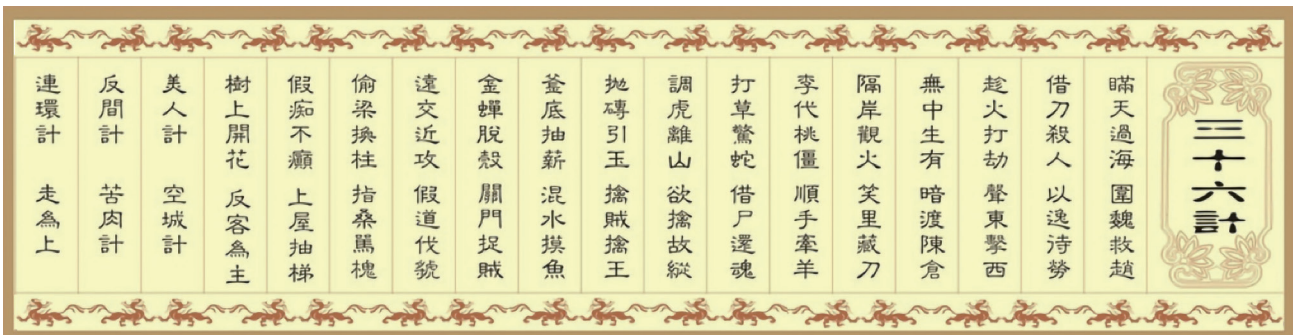
書共六分，既勝戰計、敵戰計、攻戰計、混戰計、並戰計、敗戰計。前三乃佔優所使之計，後三乃處劣所使之計。每計各含六計，凡三十六計。其計名，有源典故者，如「圍魏救趙」、「假道伐虢」；有源用兵之術者，如「以逸待勞」、「聲東擊西」；有源古詩者，如「李代桃僵」、「擒賊擒王」；有借成語者，如「金蟬脫殼」、「指桑罵槐」，所源甚廣。每計之解，均系《易經》陰陽變化之理及古兵法剛柔、奇正、攻防、彼己、虛實、主客諸策推演而成。解後之按，多引先宋之戰例並孫武、吳起、尉繚子



編寫及校對：楊啟明教授 Buddy Sir  
瑞士蘇黎世諾貝爾商業學院榮譽博士

專業資格：中國哲學文化協進會首席研究員、香港大學專業進修學院生命教練導師、香港地產行政師、香港物業管理師、香港設施工程師、香港導賞員學會職業教育導賞總監及瑞士蘇黎世諾貝爾商業學院東方哲學系教授。

諸兵家之語。此外亦有總說及跋履之言：1 易經 2 典故 3 古詩 4 成語 5 兵法 6 戰例等等的學科，是中國人文科學的表表者，包羅萬有，令人耳目一新，亦是孫子兵法的延續篇，亦是知音者的喜悅，更是物業管理研究者的歷史見證，集人文科學及社會科學於一身，將社會心理學及物業管理學科融會貫通，為中國傳統文化與現代社會科學，創建出以【中學為體，西學為用】的學問指南，這是編者的心願：「為往聖繼絕學，為社會開太平，士不可以不弘毅任重而道遠」。



## 物業管理三十六計之 【能工巧匠魯班師】

### 人物生平

魯班（前 507 年－公元前 444 年），姬姓，公輸氏，名班，又稱公輸盤、公輸般，尊稱公輸子，是春秋末葉著名工匠家，被後世尊為中國工匠師祖。據說魯班出生於魯國的一個世代大家族—公輸族，



圖片來源：每日頭條

由於他是魯國人，被稱為魯班或者魯般，後來，魯班此姓名被流傳得最為廣泛，成為通稱。魯班生於約公元前 507 年（周敬王十三年），40 年後隱居於歷山（今濟南市東南，又名千佛山）。

由於在中國流傳著許多他對建築及木工等行業貢獻的傳說，被認為是他設計的工具及建造法則，被沿用至今，是以魯班被後世奉為工匠祖師，為中國上架行、中架行及下架行（合稱三行）工匠均敬奉的先師，戲班亦奉魯班為師。因此魯班又有魯班仙師、公輸先師、巧聖先師、魯班爺、魯班公、魯班聖祖、魯班先師及魯班祖師等稱呼。在中國各地都建有魯班殿或者是魯班廟。

魯班的名字實際上已經成為古代建築物工匠智慧的象徵。

2400 多年來，人們把古代工匠的集體創造和發明也都集中到他的身上。因此，有關他的發明和創造的故事，實際上是中國古代建築物工匠發明創造的故事。

生活在春秋末期到戰國初期，出身於世代工匠的家庭，從小就跟隨家里人參加過許多土木建築工程勞動，逐漸掌握了生產勞動的技能，積累了豐富的實踐經驗。

大約在公元前 450 年以後，他從魯來到楚國，幫助楚國製造兵器。他曾創制雲梯，準備攻宋國，墨子不遠千里，從魯行十日十夜至楚國都城郢，與魯班和楚王相互辯難，說服楚王停止攻宋。

木工師傅們用的手工工具，如鑽、刨子、鑿子、曲尺，划線用的墨斗，據說都是魯班發明的。而每一件工具的發明，都是魯班在生產實踐中得到啟發，經過反復研究、試驗出來的。

### 傳說軼事

傳說魯班為楚國的水軍發明了“鉤”和“拒”，當敵軍處於劣勢時，“鉤”能把敵軍的船鉤住，不讓它逃跑；當敵軍處於優勢時，“拒”能抵擋住敵軍的船隻，不讓它追擊。楚軍有了鉤、拒後，無往不勝，魯班也無愧為軍工專家。一

天，魯班向墨子誇耀說：“我有舟戰的鉤和拒，你的義也有鉤和拒嗎？”墨子是主張和平、反對戰爭，鼓勵人們相敬、相愛，仁義至上的。他於是回答：“我是用愛來鉤，用恭來拒。你用鉤鉤人，人家也會鉤你；你用拒拒人，人家會用拒拒你。你說‘義’的鉤拒，難道不比‘舟’的鉤拒強嗎。”，魯班無言以對。

魯班又拿出他的發明：一只木鵲，它可以連飛三天而不落地。墨子卻說：“這木鵲還不如一個普通工匠頃刻間削出來的一個車轄，車轄一裝在車軸上，車子就可以負重五十石東西；而你的鵲有何實際作用呢？木匠做的東西，有利於人的稱為巧，無利於人的只能叫作拙。”，魯班聽完，深知墨子的哲理。

魯班曾做雲梯助楚國攻宋，墨子前來阻攔出兵，在楚王宮中以衣帶為城，以竹片為器，與魯班相斗，魯班的攻城器械都用盡了，墨子的守城辦法還有余，最終魯班心服口服，而楚王也放棄攻宋。

### 有眼不識泰山

俗話“有眼不識泰山”中的泰山可不是山東的那個泰山，這裡還有一段小故事。

木匠的祖師爺是魯班，手藝巧奪天工，非常高明。傳說他曾用木頭做成飛鳥，在天上飛三天三夜都不下來。可就是這樣一位高人，也有看走眼的時候。魯班招了很多徒弟，為了維護班門的聲譽，他定期會考察淘汰一些人，其中有個叫泰山的，看上去笨笨的，來了一段時間，手藝也沒有什麼長進，於是魯班將他掃地出門。數年以後，魯班在街上閒逛，忽然發現許多做工精良的家具，做得惟妙惟肖，很受人們歡迎。魯班想這人是誰啊，這麼厲害，有人在一旁告訴他：“就是你的徒弟泰山啊。”魯班不由感慨地說：“我真是有眼不識泰山啊！”

### 班門弄斧

現代成語“班門弄斧”也是與魯班有關的一個成語。它的意思是：在魯班門前舞弄斧子。比喻在行家面前賣弄本領，不自量力。這句成語有時也用作自謙之詞，表示自己不敢在行家面前賣弄自己的小本領。

### 《魯班經》的主要流布範圍

中國古代的建築技術，正史很少記載，多是歷代匠師以口授和鈔本形式薪火相傳。由匠師自己編著的專書甚少。宋初木工喻皓曾作《木經》，但早已失傳，只有少量片斷保存在沈括的《夢溪筆談》里。惟獨明代的《魯班經》是流傳至今的一部民間木工工行業的專用書，現有幾種版本，具有重要的史料價值。這部書的前身，是寧波天一閣所藏的明中葉（約當成化、弘治間，1465 年~1505 年）

的《魯班營造法式》，現已殘缺不全。它的特點是在內容上只限於建築，如一般房舍、樓閣、鐘樓、寶塔、畜廄等，不包括家具、農具等。編排順序比較合乎邏輯，先論述定水平垂直的工具，一般房舍的地盤樣及剖面梁架，然後是特種類型建築和建築細部，如駝峰、垂魚等。另外，插圖較多，與文字部分互為補充，且保存了許多宋元時期手法。天一閣本之後一百多年的萬曆本，更名《魯班經匠家鏡》。內容和編排有較大的改動，但缺前面二十一頁篇幅。稍晚，根據萬曆本翻刻的明末(崇禎)本，首尾完整，可以看到本書全貌。之後的翻刻本，都是從萬曆本或崇禎本行出。

《魯班經》的主要流布範圍，大致在安徽、江蘇、浙江、福建、廣東一帶。現存的《魯班營造正式》和各種《魯班經》的版本，多為這一地區刊印。這一地區的明清民間本構建築以及木裝修、家具，保存了許多與《魯班經》



(圖片來源：每日頭條)

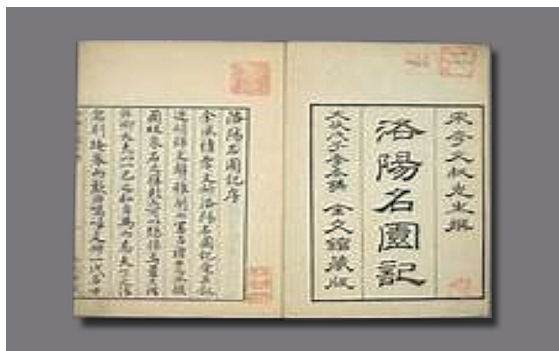
的記載吻合或相近的實物，證明它流傳範圍之廣，以及在工程實踐中的規範作用。另外明清時一些文人著書，書名冠以“魯班”兩個字。例如《魯般營造正式》，現存寧波天一閣，為唯一殘本，書名中為“魯般”，還有《匠家鏡魯班經》、《新刻京板工師鏤刻正式魯班經匠家鏡》、《魯班經》等。后

三書名是一本書，現存最早的版本為明末萬曆版《魯班經匠家鏡》，在北京故宮博物院。明代版本還有其后的崇禎版，原來保存在北京圖書館和南京圖書館，不過南京圖書館的藏本在 2002 年已經丟失。其它均為清代和民國的傳本了。

## 能工巧匠

意思是指工藝技術高超的人。

出自宋·李格非《洛陽名園記·李氏仁丰園》



(圖片來源：每日頭條)

## 工欲善其事，必先利其器

要使成品完美，一定先要有精良的工具。比喻做事得先有好的工具，才能達到事半功倍的效果。

【例】這幾天機器故障，延誤生產進度，讓我深深體會到「工欲善其事，必先利其器」的道理。

## 【能工巧匠】工程部主管崗位職責

1. 在總經理的領導下，在總公司總工程師的業務指導下，認真貫徹落實項目的工程計劃目標和部門職責範圍內的各項管理工作。
2. 全面主持工程部的日常管理工作，按計劃組織實施項目的工程建設；對項目的工程建設進行全面管理、過程監督；保證按進度、保質量、控成本完成建設任務。
3. 在總工程師的指導下，對項目的工程技術和施工情況進行質量控制、成本控制、進度控制及目標管理；負責對公司所開發項目的建設工期、工程質量、施工安全、各方協調、工程成本等進行全面的控制、管理、監督。
4. 參加圖紙會審、工程施工組織設計及重大施工方案的討論和審定，審定設計方案、設計圖紙和設計文件，主持技術會議，參與和審定主要材料及設備的選型，審核重大設計和工程施工合同，對項目設計方案和工程建設的重大技術問題進行審核把關，並提出合理的建議。
5. 協助公司處理和解決設計、施工、質量、驗收等環節出現的技術難題，從技術上提出降低工程造價和成本費用的建議和措施，積極研究和採用新技術、新材料，並在建設過程中嚴格控制把關，降低建設成本，爭取最大的投資效益。
6. 嚴格執行國家、當地的法律、法規、政策和公司規定，根據公司標準工作程序，結合工程所在地的實際，主持制訂、修訂工程部職責範圍、管理制度和有關規定。
7. 組織編製月度、季度、年度工作計劃和組織實施，並向公司領導及上級主管部門報告計劃的實施情況，組織編製年度工作總結。
8. 參加對重大質量事故，重大安全事故的調查處理和審查施工單位編製的事故整改方案。
9. 組織對重要分項工程、隱蔽工程、樣板和樣板房、結構試驗的驗收並進行審核，參加對重大施工技術問題的攻關和解決。
10. 組織人員審查竣工資料，參加單位工程及單項工程的初驗，組織竣工驗收；負責辦理公司工程獎項目及科技成果項目的申報工作。
11. 負責起草與工程相關的合同及甲供材料、設備供貨合同，組織與承包商、供應商進行合同洽談、隊伍考察

等準備工作，主辦項目的招標具體事宜，會同公司各部門做好工程招投標工作，向政府有關部門申辦招投標手續。

12. 做好工程部對外的聯絡、交往，化解矛盾，平衡關係，維護良好的建設環境；負責協調工程建設相關各方的業務關係，以及工程部和公司其他部門間的協調與配合工作，負責處理現場突發的有關重大問題。
13. 定期組織對各建設工程檢查和對重要的分項工程抽查，及時了解、發現、處理問題，督促、指導做好工程平面管理、技術管理及工程技術資料的收集、歸檔工作。
14. 負責對部門內各項工作的布置、檢查和落實，檢查和考核本部門員工的工作，客觀評價其表現，並對員工的教育、培訓提出獎懲、使用建議。
15. 參與公司房地產項目發展計劃的制定，協助開發經營部、財務部做好工程成本控制，以及銷售配合等工作。
16. 完成公司及領導交辦的其他工作。

### 【能工巧匠】對管理處經理直接負責

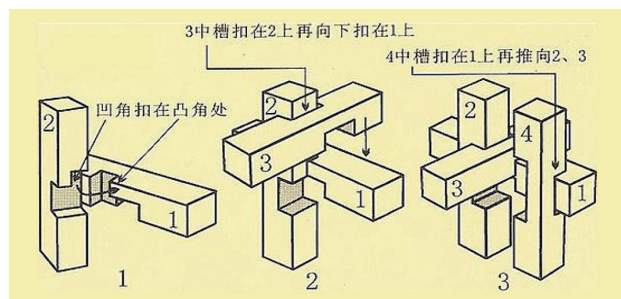
確保所管轄系統設備的安全運行是主管的首要任務，主管對下屬人員和所屬系統設備負有全面的管理責任，要求每天作如下檢查：

1. 主要設備的運行技術狀況，發現問題立即組織處理。
2. 檢查下屬崗位紀律及精神狀態，發現不良現象立即糾正。
3. 現場督導重要維修工程及增改工程施工，控制工作質量與進度。
4. 實地考察下屬員工維修保養工作質量與工作效率，發現問題及時採取糾正措施。
5. 審閱運行報表，掌握所屬系統當天能耗狀況，發現異常，分析原因，及時杜絕浪費現象。

### 魯班的重大發明

(1) 魯班鎖，(英文: Burr puzzle)，是中國古代民族傳統的土木建築固定結合器，曾廣泛流傳於中國民間的智力玩具。

(圖片來源：每日頭條)



木條製成一件可拼可拆的玩具，叫兒子拆開。兒子忙碌了一夜，終於拆開了。這個玩具就叫做魯班鎖。之後，在眾多的能工巧匠的傳承下，已經發展到如今的 800 多種，深受亞洲、歐洲、美洲各國玩家的喜愛。

### 魯班鎖歷史的承先啟後 — 中國傳統鎖具發揚光大。

根據結構原理差異，中國傳統鎖具可大致分為三類：1 木鎖、2 密碼鎖、3 簧片鎖。

#### (1) 中國傳統的

是門門的一種變體，多用來鎖門，它的原理和西方的彈子鎖相似。門門是置於門內的一根橫木，人們通過移動橫木來閉合門窗。但是門門只能在門內側操作，人們外出則無法鎖門，故而中國古人發明出木鎖。木鎖由兩部分組成：釘在兩邊門上的木檔和一條木栓。木栓是一條硬方木，木條一端挖空，然後在上方鑿出 2 至 5 個鎖孔。兩塊木檔除了要挖一條用於木栓滑動的槽外，還要在木槽的垂直方向對應木栓的鎖孔位置挖相應的小木槽，用於放置篋條（即相當於彈子鎖的彈子）。

人們在門外插入木栓後，篋子就從木檔的滑槽向下掉入木栓的鎖孔，木栓便被鎖住。木鎖的鑰匙由竹條製作，上面按鎖孔的大小、位置、數量裝置有對應的凸起鎖齒，只要插入竹鑰匙，輕輕向上托起，鎖齒便進入相應的鎖孔，頂起篋條，木栓便可自由拉動。



現時亦使用的木鎖和木鎖的結構圖片 (圖片來源：每日頭條)

#### (2) 中國傳統的密碼鎖

由鎖體、鎖栓和轉輪組成。鎖體上有轉軸，可以使轉輪轉動，同時引導鎖栓的滑動。鎖栓的一部分為鎖梁，另一部分為栓梗，上面排列著不規則大小的塊狀凸起。轉輪一般有 3 到 7 個，形狀大小一致，表面刻有文字或數字，轉輪的內部有凸形槽對應栓梗上的凹形槽。

中國傳統密碼鎖：當鎖具需要開啟的時候，人們可以撥動轉輪，使表面的文字排成一條線。當形成特定的字符組合時，轉輪內部的凸形槽向上對齊形成一個通道，此時滑動鎖栓便可與鎖體分離，鎖即可打開。

一般密碼鎖的編碼是固定的，但為增加安全性，古人還會做一些改進，比如隔行文字對著相鄰文字的中

間，而非對齊一排。此外中國古人還發明了可以重新編碼的密碼鎖。這種鎖是雙層嵌套的，外層轉輪內側有若干凹槽，內層外側有相應數量的卡針。人們根據需要將卡針插入任意凹槽，就能構成新的密碼組合。



中國傳統密碼鎖圖片  
(圖片來源：每日頭條)

### (3) 中國古代簧片鎖

適用範圍最廣，也最早出現在春秋戰國之際，兩漢期間趨於完善，並被後世廣泛使用。明清時人們多稱其為「廣鎖」，又因其多產自紹興，稱之為「紹鎖」。簧片鎖有兩部分組成：鎖殼、鎖芯與鎖梁。鎖殼一般呈「凹」形，鎖芯則是一根金屬柱，在金屬柱外側焊接簧片，最簡單的兩簧片與金屬柱呈「個」狀。普通廣鎖在使用時，將鎖芯與鎖梁插入鎖殼，彈簧片會撐開抵住鎖殼內壁，使機構閉合；鑰匙插入鎖孔進入鎖體與彈簧片接觸，會擠壓鉗制撐開的彈簧片使其合攏，從而將鎖梁和鎖芯頂開，鎖具方可開啟。廣鎖增加安全性的方式主要是在鎖芯的簧片上做文



簧片鎖鎖芯與鎖梁 (圖片來源：每日頭條)

章，相應的，鑰匙孔的形狀也可以做出多種變化。廣鎖最常見的是「三簧鎖」，人們可以將簧片數量增加到八片；同時，人們還會讓這些簧片長短不一，分兩層排列，這樣開一把鎖就需要不止一把鑰匙。更為安全的做法是給不同的鑰匙在一把鎖上設計不同的開口形狀，通常，鑰匙口會設計成「吉」、「壽」、「喜」、「工」、「士」等文字。

### 魯班鎖歷史的承先啟後 — 西方傳統鎖具發揚光大。

自 1840 年起，耶魯便以保護家庭安全及讓千百萬人安心為己任。時至今日，耶魯仍深受信賴，穩妥守護重要物件，無論居家物業、家庭安全或是貴重財物。在過去的數個世紀中，已從商業鎖具發明商發展成為互連式智能鎖具及居家安防領域的革新領導者。品牌以豐富的經驗及悠久的傳承為基石，鑄造堅久耐用的優質產品，因而至今得以享譽 120 多個國家及地區。這全因我們以精良工藝，適得其「鎖」為宗旨。耶魯鎖的探索發展旅程始於 180 年前。當時，老奈納斯·耶魯受到古埃及人設計之啟迪，開始創造其獨特的高安全性鎖具。

除了掛鎖及商業保安產品外，品牌亦推出了數碼鎖具、IP 攝像頭、保險櫃、閉路電視 (CCTV) 等一系列與數碼節能系統連接的產品組合，以迎合更智能化、體貼細緻及輕鬆便捷的日常生活方式。



耶魯掛鎖圖片  
數碼鎖具圖片  
(圖片來源：耶魯基本開鎖工作坊)

### (2) 魯班雲梯

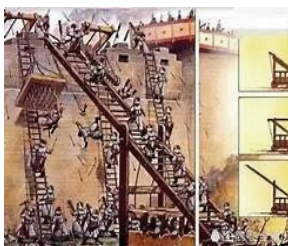
在古代，雲梯是屬於戰爭器械，用於攀越城牆攻城的用具，雲梯的發明者是春秋時期的魯國公輸般即是魯班。

戰國策中：「公輸般為楚設機。」呂氏春秋中：「公輸般為高雲梯，欲以攻守。」，公輸般曾為楚王造雲梯，由 3 部分構成：車輪、梯身和梯頂水陸攻戰紋鑿，底部的車輪可令雲梯自由移動，梯頂端裝有鉤，可保護雲梯免遭破壞。淮南子·兵略訓許慎註：「雲梯可依雲而立，所以瞰敵之城。」唐朝時的雲梯梯身主梯採用了固定式，縮短了架梯時間。攻城時將梯身停靠城牆下，並增加活動式「上城梯」，便可攻城，謂之「飛雲梯」，底部「以大木

為床，下置六輪」，從而減少了架梯的危險，免遭受敵軍破壞。杜佑《通典·兵十三》：「以大木為床，下置六輪，上立雙牙，牙有栓，梯節長丈二尺。有四恍，恍相去有三尺，勢微曲，遞互相檢，飛於雲間，以窺城中。有上城梯，首冠雙轆轤，枕城而上，謂之飛雲梯。」建中四年783年，渾瑊守奉天（今陝西乾縣），造雲梯，「闊數十丈，以巨輪為腳」，並「施濕氈生牛革，多懸水囊以為障」，「兩旁構木為廬，冒以牛革」。（《舊唐書·渾瑊傳》）宋朝時的雲梯結構有了更大的變化，雲梯採用了折疊式的梯身，梯底增添了防護設施。《武經總要·攻城法》記載：「雲梯以大木為床，下施六輪，上立二梯，各長丈余，中施轉軸，四面以生牛皮為屏蔽，內以人推進，及城則起飛梯於雲梯之上。」此外，更減低了梯身在攻城時的危險，增加了雲梯的穩定性。明朝以後，雲梯因為笨重的問題，因而漸漸地被廢棄。



西安長樂門城樓中國古代雲梯仿製品  
（圖片來源：維基百科，自由的百科全書）



### 魯班雲梯歷史的承先啟後－現代雲梯車發揚光大。

在現代的用途則是在發生火警時用來拯救困在建築物裡的人，主要做消防和搶險等用途。

目前，能夠製造消防雲梯車的廠家約有百家。普通的消防雲梯車高度為30至50米，更可高達60至70米，台灣最高的消防雲梯車高度為72米，中國最高的消防雲梯車高度為101米。目前世界最高的消防雲梯車是芬蘭消防工廠 Bronto Skylift 製造的，名為擎天搶險消防平臺雲梯車，這款消防雲梯車最高可升至112米的高度，可以旋

轉360度，其安全工作負載更高達400公斤，代表了現代最高水準的消防技術。現在香港的雲梯車一般最高只有53米，大約最多只上到18層樓。



（圖片來源：香港消防處）

### 物業管理三十六計之【能工巧匠魯班師】〔第一章〕

總結如下：

- 魯班鎖歷史的承先啟後－中國傳統鎖具發揚光大。  
根據結構原理差異，中國傳統鎖具可大致分為三類：1 木鎖、2 密碼鎖、3 簧片鎖。  
耶魯鎖的承諾：1848年，老奈納斯·耶魯 (Linus Yale, Sr.) 發明了圓柱狀彈子鎖，並申請專利。他的兒子小奈納斯·耶魯 (Linus Yale, Jr) 將之加以改良，在1861年得到新的專利。  
1868年，老奈納斯·耶魯在美國康涅狄格州斯坦福建立公司，幾經收購合併，現為亞薩合萊旗下的子公司。更承諾以保護家庭安全及讓千百萬人安心為己任。時至今日，耶魯仍深受信賴，穩妥守護重要物件，無論居家物業、家庭安全或是貴重財物。
- 魯班雲梯歷史的承先啟後——現代雲梯車發揚光大。  
香港的泵車、油壓升降台、輕型搶救車、鋼梯車及救護車。  
「四紅」是指泵車、油壓升降台、輕型搶救車、鋼梯車；「一白」是指救護車，因其車輛的顏色以命名。合稱作「四紅一白」是因為這5輛車通常會一同出勤。（泵車、油壓升降台、輕型搶救車、鋼梯車、救護車）



（圖片來源：Our story book）

備註：有關文章圖片來源及編寫法律責任，皆由楊啟明老師負責。