

—講課單元—

【工程估驗計價及完工驗收 應注意事項】

主講人：郭永芳

電話：0920-851508

E-MAIL：yeofu@mail2000.com.tw

國營會：103年03月31日



壹—估驗計價程序 〈 1/2 〉

- 依據契約給付條件（例）
 - a. 每**15**日或每月估驗依次
 - b. 本工程估驗計價○○次
 - c. 本工程進度達○○%、等依約定比例估驗
 - d. 工程完工驗收後一次估驗
- （*以上工程估驗皆應依契約規定，由廠商提出申請*）



壹—估驗計價程序 〈 2/2 〉

- ❧ 應依行政院主計處訂頒之「公款支付時限及處理應行注意事項」規定辦理。
- ❧ 機關得暫停給付估驗計價款至情形消滅為止之條件：如契約規定



貳—估驗方式〈1/2〉

(一)契約價金之給付，得為下列方式(由機關擇一於招標時載明)：

A.採契約價金總額結算給付之部分：

- 1.工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達**5%**以上時，其逾**5%**之部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金。未達**5%**者，契約價金不予增減。
- 2.工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達**30%**以上時，其逾**30%**之部分，應以契約變更合理調整契約單價及計算契約價金。

貳—估驗方式〈2/2〉

- **3.**工程之個別項目實作數量較契約所定數量減少達**30%以上時**，依原契約單價計算契約價金顯不合理者，應就顯不合理之部分以契約變更合理調整實作數量部分之契約單價及計算契約價金。
- **B.** 部分依契約價金總額結算，部分依實際施作或供應之項目及數量結算。
- **C.** 採實際施作或供應之項目及數量結算給付之部分：

參--估驗依據

1. 施工日誌及監造日製完成數量
2. 材料取樣或試驗有無依程序
3. 試驗報告取得合格證明
4. 已完成之工程項目時做數量計算
5. 契約規定材料進場可依比例計價
6. 施工中整體工項未完成者依比例計價 或整體完成者計價〈依據契約規定〉
7. 施工依據契約相關規定及依據



肆—契約規定物調者

- 應依規定每月計價，並計算至每月月底
- 廠商如未依約提出估驗計價，仍應每月提出完成數量及金額送監造單位審核
- 契約如未規定每月計價者，仍應每月提出完成數量及金額送監造單位審核



伍—工程估驗權責

❧ 自辦工程

主辦機關自行辦理

❧ 委外設計、監造（無專案管理）

監造單位實質審核後由主辦機關核定

❧ 委外設計、監造（有專案管理）

監造單位審查，專案管理實質審定後由主辦機關核定



陸—材料進場及加工估驗計價 〈 1/2 〉

- 1.依據契約規定給付條例辦理
- 2.材料進場得部分計價
- 3.材料進廠經廠驗及加工製造，得部份計價
- 4.材料經安裝完成確認
- 5.機電設備或器材安裝完成，經甲方檢驗合格者，其完成之工程價值得按該設備價款之(%)計算並給付。



陸—材料進場及加工估驗計價 〈 2/2 〉

- **6.**機電設備或器材安裝完成，經甲方監督試俾作成試俾紀錄並因甲方原因致工程開工後依核定施工計畫進場之設備或器材無法安裝者，經甲方審查合格後，按工程契約所列材料費(不含安裝及運搬費等)(%)給付。
- **7.**承包商應負責保管、儲存及維護該項機電設備或器材，不得以任何理由要求加價並由甲方認可之銀行、信用合作社或信託投資公司出具上述材料費等額(不打折)保證書給甲方。

柒—估驗時應提供之文件〈1/2〉

- 依契約約定按期提出下列估驗計價文件，其有監造廠商、專案管理廠商者，先送監造廠商、專案管理廠商審查簽認
- **1.估驗詳細表(明細表)**
- **2.數量計算書(表)**
- **3.物價指數調整工程款明細表**
- **4.施工日誌**



柒—估驗時應提供之文件〈2/2〉

- **5.**契約約定之估驗期程之施工進度報告表
- **6.**施工照片(以施工計價項目代表性照片為主)
- **7.**契約或另訂相關檢驗報告或自主檢查等文件必須隨附者，由監造單位或專案管理依權責審查
- **8.**第**1**次估驗計價時，應檢附營造綜合保險單相關單據資料。



捌—完工定義 〈 1/3 〉

- 履約期限內竣工
- 部分完工
- 全部完工
- 分段完工
- 如有逾期可能，應於完工前善盡告知發函提醒監造、廠商及專案管理



捌—完工定義 〈 2/3 〉

○ 竣工報備：

1. **申報竣工**（預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面(竣工報告)通知監造單位及機關）
2. **竣工定義**（依據契約、圖說或貨樣全部施工完竣，令相關施工機具、器材、廢棄物及非契約所應有之設施全部運離或清除，）



捌—完工定義 〈 3/3 〉

3. 竣工確認（除契約另有規定者外，機關應於收到該書面通知之日起**7**日內會同監造單位及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工；廠商未依機關通知派代表參加者，仍得予確定）

- **竣工確認應有竣工會勘及記錄**
- 應同時**提竣工工期統計表**（監造單位審核及確認）

: 首頁 > 法令規章 > 品質管理相關規定 > 有關承包商之施工日誌監造單位需否簽名及缺失未改善完成前可否申報完工疑義乙案

● 有關承包商之施工日誌監造單位需否簽名及缺失未改善完成前可否申報完工疑義乙案

發文日期：中華民國97年11月6日

發文字號：工程管字第09700439140號

主旨：有關貴公司承攬花蓮縣政府委託設計及監造技術服務相關疑義，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復 貴公司97年10月22日健工字第970116號函。
- 二、有關承包商之施工日誌，監造單位需否簽名或蓋章乙節，查施工日誌係由承包商依營造業法或工程契約規定填寫。另依本會97年1月8日工程管字第09700011700號函送之「公有建築物施工階段契約約定權責分工表」及「公共工程施工階段契約約定權責分工表」規定，監造單位負責「審查」承包商依契約提送之施工日誌，除契約另有規定外，監造單位不須在施工日誌簽名或蓋章。惟為明責任，監造單位審查結果，應留存紀錄備查。
- 三、有關承包商施工品質缺失未改善完成前，是否可申報完工乙節，依政府採購法施行細則第92條第1項規定：「廠商於工程預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位及機關。除契約另有規定者外，機關應於收到該書面通知之日起七日內會同監造單位及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，確定是否竣工；廠商未依相關通知派代表參加者，仍得予確定。」故廠商因施工品質缺失未改善完成，致未符契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量者，不宜提報竣工。
- 四、有關營建剩餘土石方四聯單，監造單位是否須簽名或蓋章乙節，因「營建剩餘土石方處理方案」屬內政部主管，本會將另函請該部逕復 貴公司。
- 五、有關工程物價調整，監造人員是否須在承包商提送資料核章或簽認乙節，因物價調整仍屬估驗計價範疇，應依各工程主辦機關明訂之估驗計價程序辦理。

正本：健峰工程顧問股份有限公司[臺北市大安區安居街75巷7號1樓]

副本：內政部、本會工程管理處

發布單位：工管處

更新日期：97/12/26

(8) 講師資格，

(9) 訓練時數。

(10) 其他：_____。

造有限
縫章

5. 廠商須依機關需求時程提供完整中文教育訓練課程及手冊，使機關或接管單位指派人員瞭解各項設備之操作及維護（修）。

(二) 資料送審：

1. 操作與維護資料格式樣本、教育訓練計畫及內容大綱草稿，應於竣工前__天（由機關於招標時載明；未載明者，為 60 天），提出 1 份送審；並於竣工前__天（由機關於招標時載明；未載明者，為 30 天），提出 1 份正式格式之完整資料送審。製造商可證明其現成之手冊資料，足以符合本條之各項規定者，不在此限。
2. 廠商須於竣工前__天（由機關於招標時載明；未載明者，為 15 天），提出__份（由機關於招標時載明；未載明者，為 5 份）經機關核可之操作與維護資料及教育訓練計畫。
3. 廠商應於竣工前提供最新之操作與維護（修）手冊、圖說、定期服務資料及其他與設備相關之資料__份（由機關於招標時載明；未載明者，為 5 份），使接管單位有足夠能力進行操作及維護（修）工作。

玖--驗收前準備及作業事項〈1/3〉

- 應先經竣工確認後，准予進入初驗或驗收程序。
- 驗收時注意是否有部分未完工情形。
- 工程範圍內環境（含玻璃、地板、設備）應徹底清理。
- 附屬設備齊備。
- 施工後殘料、廢土等均應運離工地，若工區內有土方堆置場，應將土方堆置場予以復舊。
- 施工期間損及公共設施、毗鄰建築物者，應予修復協調解決。

玖--驗收前準備及作業事項 〈 2/3 〉

- 施工期間暫時遷移之都市計畫樁，應予回復。
- 下水道及側溝內淤積物應清除。
- 妨礙公共設施、交通安全之管線，應妥為處理。
- 工棚、工程告示牌等有關之臨時設施應拆除並回復原狀
- 甲方供給材料者，辦理退料。
- 建築工程依建管程序向建築主管機關申報竣工。



玖--驗收前準備及作業事項 〈 3/3 〉

- 建築工程應申領使用執照。
- 水電工程報請消防主管機關檢查
- 排水設施向污水主管機關申報勘驗接管。
- 電梯工程向電梯協會申報安全檢查。
- 辦理接水、接電。
- 動力部分應辦理試車，並作成試車紀錄。
- 試車時程應依據契約規定，如完工前或驗收前

拾一驗收文件及受檢資料 〈 1/2 〉

- 1、主驗人員及會驗人員得於初驗或驗收前先行或當日予以抽核：
- 2、契約文件：契約書、原設計圖說及規範等。
- 3、履約文件：估驗、契約變更『歷次修正契約(變更設計)文件』、施工過程有關公文及會勘紀錄(包括開工、停工、復工、竣工、工期檢討紀錄)



拾一 驗收文件及受檢資料 〈 2/2 〉

- 4、竣工文件：工程竣工報告表、竣工查驗紀錄、竣工圖、結算明細表、結算數量計算書(初驗可先暫先檢送1份辦理，惟仍須由監造及廠商簽章認可，驗收時正式函文分送)。
- 5、檢(查、試)驗紀錄統計表及相關證明文件。
- 6、施工前中後照片(尤其隱蔽部份)，工程隱蔽部分，除抽查施工期間之檢(查、試)驗報告或紀錄外，如有必要，得使用儀器予以查驗或依契約約定辦理。
- 7、三級品管紀錄



拾壹—竣工圖說注意事項 〈1/2〉

- 1、竣工圖得依契約由廠商繪製（亦有監造繪製，避免重複計價）
- 2、依技師法第**16**條規定竣工及結算文件，應簽署並加蓋技師執業圖記。
- 3、應附列「竣工圖目錄」，將各張竣工圖之圖名及圖號編整列入，並由監造單位蓋章(監造人員及建築師簽章)，承商是否須蓋章依機關規定。



拾壹—竣工圖說注意事項 〈2/2〉

- 4、各頁竣工底圖加註竣工日期並蓋「竣工圖」戳記。
- 5、竣工圖經變更設計或與契約圖說修改差異處，請以雲圖標記，並註明變更設計奉准文號或修正竣工圖核准文號。



拾貳—工程結算書注意事項 〈 1/2 〉

- 1、契約價金之給付按實做數量或契約總價
(±10%或±5%)者，應就圖面及結算書各數量
由承商及監造單位雙方依契約規定辦理核算
，並製作數量計算統計表存查。
- 2、稅捐、利潤或管理費等相關項目另列一式計
價者，依結算金額與原契約金額比率增減之



拾貳—工程結算書注意事項 〈 2/2 〉

- 3、訂定依物價指數調整工程金額時，應詳附逐月調整核算表、物價指數調整工程款增減統計表，以利驗收人員核對。
- 4、請承商於數量、金額核對確認無誤後，宜於工程結算書首頁蓋章。
- 5、工程結算書首頁由監造單位及主辦機關人員核章；內頁由監造單位核章。
- 6、土方工程開挖前需辦理原地形會測，竣工時辦理收方並繪製收方圖。

拾參--工程結算書驗收檢視重點

- 重要及主要材料/設備
- 量體大(數量多)之設備
- 金額高(高單價)之設備
- 特殊材料/設備
- 特殊工法
- 特殊編列項目
- 核對現場實做與竣工圖、工程結算書(項目、數量)，並輔以品管文件、送審資料，抽驗結果是否相符，並將抽驗情形紀錄之

拾肆--驗收人員指派與分工(1/6)

- 驗收時應由機關首長或其授權人員指派適當人員主驗，通知接管單位或使用單位會驗。
- 主驗人員：主持驗收程序，抽查驗廠商履約結果
- 果有無與契約、圖說或貨樣規定不符，並決定
- 不符時之處置。
- ❧ 機關承辦採購單位之人員（指該採購案最基層之承辦人員）不得為所辦採購之主驗人或樣品及材料之檢驗人。
- ❧ 非機關編制人員(含約聘僱人員)不得為主驗人。
- ❧ 但採購承辦單位主管可為驗收人員。

拾肆--驗收人員指派與分工(2/6)

- 會驗人員：會同抽驗廠商履約結果有無與契約、圖說或貨樣規定不符並會同決定不符時之處置。但採購事項單純者得免之。為接管或使用機關(單位)人員。
- 協驗人員：協助辦理驗收有關作業協助辦理驗收有關作業。但採購事項單純者得免之。為設計、監造、承辦單位或機關委託之專業(機構)人員。如有聘請專家學者參與之需要，可聘彼等擔任協驗人員。基層承辦人員得擔任協驗人員，協助主驗人製作驗收紀錄及其他有關驗收業務。



拾肆--驗收人員指派與分工(3/6)

- 驗收工程時，營造業之專任工程人員及工地主任應在現場說明，並由專任工程人員於驗收文件上簽名或蓋章（監造單位建築師或技師應到場）。(營41)
- 監驗人員：監視驗收程序。為會計、政風單位人員或上級機關人員。



拾肆--驗收人員指派與分工(4/6)

- 公告金額十分之一以下:得不通知主(會)計及有關單位派員監辦。其通知者,主(會)計及有關單位得不派員。
- 未達公告金額而逾公告金額十分之一以上:應通知機關主(會)計或有關單位派員監辦。
- 公告金額以上:應由機關主(會)計及有關單位會同監辦。
- 查核金額以上:應報請上級機關派員監辦。

拾肆--驗收人員指派與分工(5/6)

- 不派員監辦之核准，應以逐案簽辦為原則。
- 機關辦理公告金額以上工程之估驗及初驗，主會計單位得免派員監辦。(工程會88.8.26工程企8812619號函)
- 查核金額以上工程驗收時，機關應於預定驗收日5日前，檢送結算表及相關文件，報請上級機關派員監辦。並請會驗及協驗單位、廠商會同辦理。

拾肆--驗收人員指派與分工(6/6)

- 上級機關得斟酌其金額、地區及其他特殊情形，決定應否派員監辦。其未派員監辦者應事先通知機關自行依法辦理。查核金額以上之採購，上級機關已派員監辦，且經機關首長或其授權人員核准者，採購機關得不派員監辦。
- 辦理採購之主持人或主驗人**不接受監辦人員所提意見者**，應納入紀錄，報機關首長或其授權人員決定之。但不接受上級機關監辦人員意見者，應報上級機關核准。而不宜於事後以拒簽紀錄之方式處理。

拾伍—配合驗收必要人員及器具

- 1、監造單位：**監造代表並於驗收前向驗收人員說明工程概況，並進行驗收前之準備工作。
- 2、主辦機關：**派任驗收人員應事先了解工程概況，指示驗收程序工作，指派驗收紀錄抄錄員。
- 3、承商：**工地負責人或工地主任及品管人員、助手數員（攜帶圖說及**5**米及**30**米捲尺、測距、螺絲起子爬梯等器具等）、各專業設備廠商(人員配合分組)。專任工程人員出席



拾陸--驗收相關注意事項(1/3)

- 1、初驗時，機關得免派監驗人員。
- 2、已依工程性質訂有初驗項目，納入契約規範者，從其規範。
- 3、依契約約定於初驗前已完成點驗、查驗等作業程序，並製作紀錄者，初驗時，就該部分，得不予重覆辦理。
- 4、初驗已抽驗之項目並製作紀錄者，驗收時得不予重覆辦理。

拾陸--驗收相關注意事項(2/3)

- 5、機關辦理驗收，廠商未依通知派代表參加者，仍得為之（不影響初驗或驗收之進行及其結果）。驗收前之檢查、檢驗、查驗或初驗，亦同(細96)。除法令另有規定外(如營造業法第41條第1項規定，工程主管或主辦機關於勘驗、查驗或驗收工程時，營造業之專任工程人員及工地主任應在現場說明，並由專任工程人員於勘驗、查驗或驗收文件上簽名或蓋章)。

拾陸--驗收相關注意事項(3/3)

- 6、驗收如因工程接管等涉及行政權責而有延誤之虞時，為免影響廠商權益，機關得先行接管維護或協調其他機關先行接管維護，並繼續理驗收。
- 7、初驗及驗收如無法於一日驗完，主驗人員應先排定期限，並依所訂期限當場完成紀錄製作，由參與人員簽名後，並將紀錄分送參與人員攜回陳核。
- 8、工程經費如有其他機關配合負擔者，應邀請派員會驗。

拾柒--驗收程序之進行(1/3)

○召開驗收前會議：

- ☞ 應到人員是否皆到齊（簽到）及人員介紹。
- ☞ 承辦單位簡要說明工程內容及範圍。
- ☞ 主驗人先行說明及討論驗收程序及進行方式與驗收重點及特殊設備提示。
- ☞ 徵詢會驗人(接管或使用單位)意見後進行現場抽查驗核。
- ☞ 指派記錄人員。
- ☞ 不得任由廠商指定項目與地點。



拾柒--驗收程序之進行(2/3)

- 先考量時程急迫性及人力之調配能力(各單位)與工程之特性，來決定驗收進行方式。
- 若工程量體小，則所有人員隨同驗收人員進行抽驗。
- 若工程量體大則由驗收主持人（驗收人員若干人）統籌分工指派及統合驗收意見。



拾柒--驗收程序之進行(3/3)

○驗收進行方式(各有優缺)參考如下：

☞按結算書逐項。

☞按各系統(建築、電氣、弱電、給排水、消防、空調等)為主。

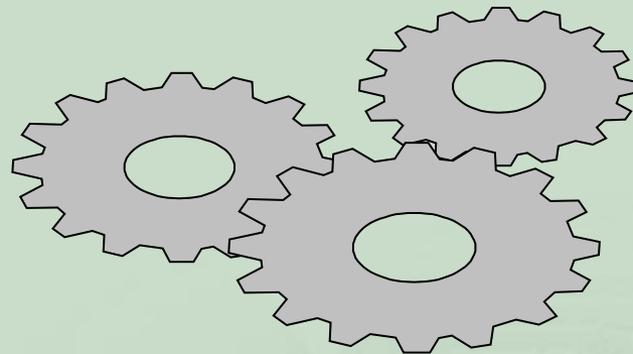
☞按各棟為主。

☞按區域、分段或配合相關人員時程為主

☞依主驗官指示進行



謝謝！



再見！



竣工勘驗紀錄

全部 部分

地點：本工程基地內

案號及契約號		廠商名稱	
標的名稱及數量摘要		會勘批次	1
採購金額	<input type="checkbox"/> 未達公告金額 <input type="checkbox"/> 公告金額以上未達查核金額查 <input type="checkbox"/> 核金額以上未達巨額 <input checked="" type="checkbox"/> 巨額		
履約期限	97年		
完成履約日期	97年	履約有無逾期	<input type="checkbox"/> 逾期 天 <input checked="" type="checkbox"/> 未逾期
契約金額	新台幣 整(含變更設計)	契約變更或加減價次數	1次

[竣工勘驗依據]：

1. 承包商 97年3月31日 (97) 大成北工字第 970311 號函。
2. 工程契約第十六條「驗收」(二)「驗收程序」相關規定。
3. 各機關辦理公有建築物作業手冊。
4. 政府採購法第七十一條施行細則第 92 條相關規定。

[竣工勘驗經過]：

1. 中華民國 97年3月31日接獲承包商書面通知工程竣工。
2. 監造單位自隔日起依據契約、圖說或貨樣開始核對竣工之項目及數量。
3. 中華民國 97年4月7日由主辦機關召集、會計室、 設計施工組、公用設備組、修護保養組、 專案管理、監造單位、承包廠商等辦理竣工勘驗，複核竣工情形。

[竣工勘驗結果]：

1. 本次勘驗範圍包括工程契約規定及變更設計項目。另配合 建管處、無障礙聯盟、消防局及衛工處檢查要求改善項目須辦理變更，主辦機關已陳報追加預算中，為配合上述相關單位檢查均已完成並經檢驗合格(如附件檢驗合格資料)。惟因變更設計預算尚未核定，致未完成設計變更及議價作業程序，俟預算奉核後二個月內完成前述作業程序，以利未來辦理工程驗收結算作業。
2. 勘驗過程中所發現施工未臻完善部分另詳附件，限承包商於初驗前改善完成。
3. 本次勘驗複核竣工之項目及數量皆已完成。
4. 請監造單位依工程契約及採購法之規定，辦理後續驗收相關事宜。

[備註]：

記錄	廠商	會勘人員	本機關監辦人員	主持人
(簽章)	(簽章)	(簽章)	(簽章)	(簽章)



驗收前會議及指定記錄人員

材料送審比較表

材料送審對照表

項次	項目	合約規範	送審規範	附件頁次	審查結果
三、玻纖防火門					
12	防火門門框	採用1.6mm鍍鋅鋼板表面烤漆處理，於具CNC沖床廠內加工成型；門框之門縫處加裝防煙條以加強隔熱防煙性能，且背面焊上鐵片以增加強度。	採用1.6mm鍍鋅鋼板表面烤漆處理，於具CNC沖床廠內加工成型；門框之門縫處加裝防煙條以加強隔熱防煙性能，且背面焊上鐵片以增加強度。	詳門窗圖5/8	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
13	防火門門扇	1.門扇為求整體美觀，不加裝防煙條即可達60A等級。 2.門扇表面採SMC玻纖熱固化板材。 3.門扇結構框架材質為冰片木(硬木)，比重0.6g/cm ³ 以上。 4.門扇芯材以無機材料(酚醛，比重0.13g/cm ³ 以上)填充，內嵌夾鐵網結構增強門扇整體耐衝擊強度，此為本產品專利。 5.門扇厚度50±2mm，門扇骨架寬為40.5mmX40mm以上硬木。	1.門扇為求整體美觀，不加裝防煙條即可達60A等級。 2.門扇表面採SMC玻纖熱固化板材。 3.門扇結構框架材質為冰片木(硬木)，比重0.6g/cm ³ 以上。 4.門扇芯材以無機材料(酚醛，比重0.13g/cm ³ 以上)填充，內嵌夾鐵網結構增強門扇整體耐衝擊強度，此為本產品專利。 5.門扇厚度50±2mm，門扇骨架寬為40.5mmX40mm以上硬木。	詳門窗圖5/8	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
14	防火門耐火測試	防火門通過經濟部標準檢驗局建築用防火門應施檢驗品目防火時效60分鐘。	防火門通過經濟部標準檢驗局建築用防火門應施檢驗品目防火時效60分鐘。	P17	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
15	防火門五金	五金配件，門鎖，鉸鍊為不銹鋼並具有防火認證製品	五金配件，門鎖，鉸鍊為不銹鋼並具有防火認證製品	詳五金資料表P31~32	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
16	出廠證明	驗收前須檢附製造廠商之出廠證明	工程驗收前檢附出廠證明		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
17	保固書	工程驗收完成須檢附保固書	工程驗收完成檢附保固書		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

承包商:加恆企業有限公司



















天花板內部查驗





尺寸, 請勿與周
謝聯合件!

WWW.LIANGSHI.COM
86-0755-29512000
100 X 100 X 10





1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

庫財 六合 迎福 退財 公事 病 牢執 孤寡 長庫 劫財 離 官鬼 失
財旺 登科 口舌 病臨 警死 絕災 天德 喜事 田 進寶 納福 失脫 官鬼 苦 劫財 無嗣







樓梯間尺寸查驗









裝修尺寸查驗





避難器具
Fire Escape Equipment

避難器具
Fire Escape Equipment

避難器具
Fire Escape Equipment

避難器具
FIRE ESCAPE EQUIPMENT

1. 避難器具の取付位置は、避難経路の途中に設置する。 (Installation position of the escape equipment is in the middle of the escape route.)
 2. 避難器具の取付位置は、避難経路の途中に設置する。 (Installation position of the escape equipment is in the middle of the escape route.)
 3. 避難器具の取付位置は、避難経路の途中に設置する。 (Installation position of the escape equipment is in the middle of the escape route.)

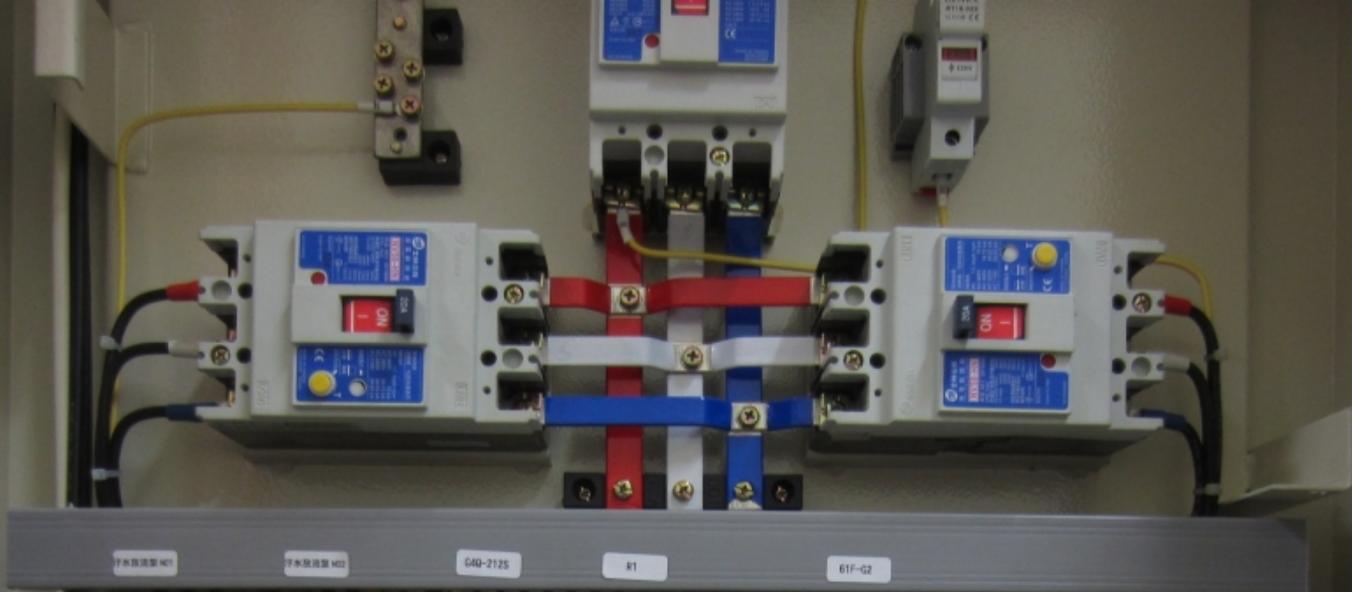




現場自來水測試洩水坡



鼓風機測試運轉及機種對照



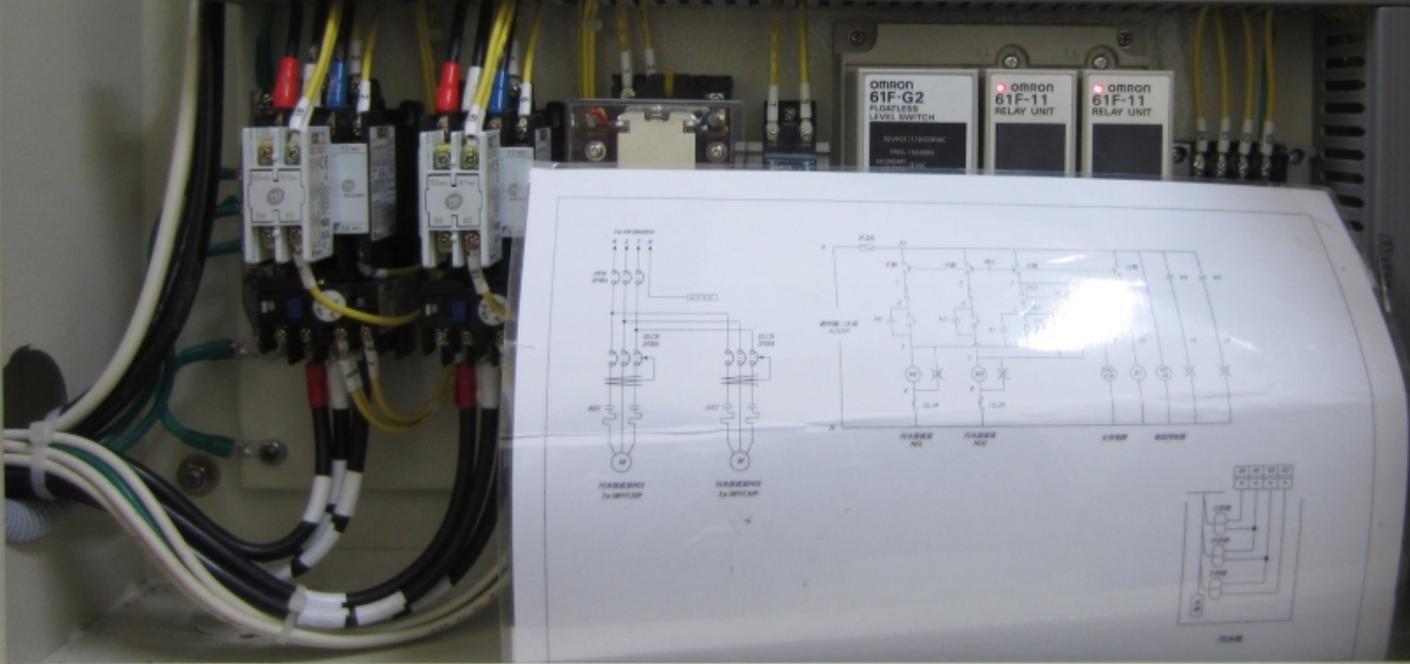
手水装置配线 M1

手水装置配线 M2

G40-2125

R1

61F-G2



OMRON
61F-G2
PLUG-LESS
LEVEL SWITCH

OMRON
61F-11
RELAY UNIT

OMRON
61F-11
RELAY UNIT

E1改L2
E2改E2-L20
E3改E3-E4-L4
E4改L6
E9改E9-L17
E8改E8-L8-L14
L15-L16, E7
E5改E5-L9-L11
E7改L13

1002
1502
2002
1002
002
1002
1002
602

1104
11

L2

E9





荷重検測



荷重數量不符要求加重



荷重單位種檢驗





電梯荷重—法碼檢視

B1

B1



*



電梯乘場間隙平整度檢測



乗場高度未回覆正常



電梯配重檢測





290

7F



天花板配合防煙垂壁操作測試

