

# 立法會

## 公營房屋建築問題專責委員會

---

---

第六十四次研訊的逐字紀錄本

日期： 2002年5月7日(星期二)

時間： 下午2時30分

地點： 立法會會議廳

---

---

### **出席委員**

劉健儀議員, JP (主席)

何俊仁議員(副主席)

何鍾泰議員, JP

李卓人議員

呂明華議員, JP

涂謹申議員

陳婉嫻議員, JP

陳鑑林議員

黃宜弘議員

楊孝華議員, JP

鄧兆棠議員, JP

劉炳章議員

余若薇議員, SC, JP

### **缺席委員**

石禮謙議員, JP

麥國風議員

### **證人**

公開研訊

第一部分

東涌第30區第三期工程總結構工程師

陳少德先生

東涌第30區第三期工程項目結構工程師  
凌文廣先生

第二部分

劉榮廣伍振民建築師事務所(香港)有限公司代表  
許玉銘女士

# Legislative Council

## Select Committee on Building Problems of Public Housing Units

---

---

Verbatim Transcript of the Sixty-fourth Hearing  
Held on Tuesday, 7 May 2002, at 2:30 pm  
in the Chamber of the Legislative Council Building

---

---

### **Members present**

Hon Miriam LAU Kin yee, JP (Chairman)  
Hon Albert HO Chun-yan (Deputy Chairman)  
Ir Dr Hon Raymond HO Chung-tai, JP  
Hon LEE Cheuk-yan  
Dr Hon LUI Ming-wah, JP  
Hon James TO Kun-sun  
Hon CHAN Yuen-han, JP  
Hon CHAN Kam-lam  
Dr Hon Philip WONG Yu-hong  
Hon Howard YOUNG, JP  
Dr Hon TANG Siu-tong, JP  
Hon LAU Ping-cheung  
Hon Audrey EU Yuet-mee, SC, JP

### **Members absent**

Hon Abraham SHEK Lai-him, JP  
Hon Michael MAK Kwok-fung

### **Witnesses**

*Public hearing*

*Part I*

Mr CHAN Siu-tack  
Chief Structural Engineer for Tung Chung Area 30 Phase 3 project

Mr LING Man-kwong  
Project Structural Engineer for Tung Chung Area 30 Phase 3 project

*Part II*

Ms Hanna HSU Yu-ming

Representative of Dennis Lau & Ng Chun Man Architects & Engineers (HK) Ltd

**主席：**

歡迎各位今天出席公營房屋建築問題專責委員會的公開研訊。

我想提醒各位委員，整個研訊過程必須有足夠的法定人數，即連主席在內共5名委員。此外，我亦想提醒出席今天研訊的公眾人士及傳媒，有多宗法院的待決案件，案情可能觸及部分委員會現正調查的事件。而在研訊過程以外場合披露研訊上提供的證據或將會在研訊上提供的證據，將不受《立法會(權力及特權)條例》所保障。因此，如有需要，傳媒及公眾人士應就他們的法律責任徵詢法律意見。

今天的研訊分為兩部分，第一部分會繼續就東涌第30區第三期的建築工程錄取證供。出席今天研訊的證人是陳少德先生及凌文廣先生。陳先生是有關工程的總結構工程師，而凌先生是項目結構工程師。向他們取證完畢，研訊會進入第二部分。

現在請證人陳少德先生及凌文廣先生。

(陳少德先生及凌文廣先生進入會議廳)

陳先生及凌先生，多謝你們出席今天的研訊。

首先，我想指出專責委員會的目的是依照立法會透過決議案所委派的任務，傳召證人作供。委員會不會就任何人，包括所傳召的證人的法律權利和責任作出裁決。如果在委員的提問或者證人的答覆中，提述到法庭尚待判決的案件，並且可能妨害該等案件的話，我作為委員會主席，有權禁止這樣的提述。

本委員會決定所有證人均須宣誓作供，我將以專責委員會主席的身份負責為證人監誓。

陳先生及凌先生，你們可選擇以手按聖經以宗教式宣誓，或以非宗教式宣誓。請依照放在你們面前的誓詞宣誓。首先，請陳先生宣誓。

**東涌第30區第三期工程總結構工程師陳少德先生：**

本人，陳少德，謹以至誠，據實聲明及確認本人所作之證供均屬真實及為事實之全部，並無虛言。

**主席：**

多謝你，陳先生。凌先生，請你宣誓。

**東涌第30區第三期工程項目結構工程師凌文廣先生：**

本人，凌文廣，謹以至誠，據實聲明及確認本人所作之證供均屬真實及為事實之全部，並無虛言。

**主席：**

多謝你，凌先生。

陳先生，你曾於2002年4月29日向專責委員會秘書提供證人陳述書。

你現在是否正式向專責委員會出示證人陳述書為證據？

**陳少德先生：**

是。

**主席：**

好，多謝你，我現在宣布上述文件獲接納為向專責委員會出示的證據，有關文件編號為SC1-H0264/TC。

凌先生，你曾於2002年4月29日向專責委員會秘書提供證人陳述書。

你現在是否正式向專責委員會出示證人陳述書為證據？

**凌文廣先生：**

是。

**主席：**

多謝你，我現在宣布上述文件獲接納為向專責委員會出示的證據，有關文件編號為SC1-H0265/TC。

陳先生和凌先生，首先我想向你們提出以下問題。

東涌第30區第三期工程是房署直接管理的，你們作為總結構工程師和項目結構工程師，你們每位平均花多少時間在此地盤呢？請陳先生回答，然後凌先生補充回答所花的時間。

**陳少德先生：**

我是這項工程的總結構工程師，我接手時是1999年4月12日，當時已建至標準樓層以上，即最棘手的部分已經完成，因為以一般工程來說，承建商在負責工程的初期都會面對較多問題；所以我花在這項工程的時間是幾個月才到地盤巡查一次。我主要的工作，是根據結構工程師提出有關地盤的問題作出跟進。此外，每月我會與結構工程組的高級結構工程師檢討工程進度及質量問題。如果遇到特別問題，我會到地盤巡視。在我提交的文件中亦提到一些例子，當工程師提出問題，我便會到地盤作出指示。至於具體花在地盤的時間共有多少個小時，由於事隔太久，我無法記起了。不過，我現在可以補充，當時共有56項由我負責的工程同時進行。

**主席：**

以這個地盤來說，你大約多少個月才到地盤一次呢？你剛才說幾個月才到地盤一次。

**陳少德先生：**

是的。

**主席：**

幾個月是指約一、兩個月，兩、三個月，還是七、八個月才巡查一次呢？

**陳少德先生：**

就其他地盤來說，我是兩、三個月巡查一次，如果地盤有問題的話，我會立即到地盤。

**主席：**

這地盤有沒有出現問題，導致你須立即到地盤呢？

**陳少德先生：**

有。

**主席：**

大概有多少次是地盤出了問題呢？

**陳少德先生：**

我剛才提到，我接手地盤時，樓宇已建至標準樓層，而我為了熟習這項工程，在接手後不久便到地盤巡查，當時已發覺質量有些問題，雖然我不是合約經理，但我仍建議合約經理發出信件。我比較印象深刻的另一個問題是：結構工程師向我提及建至頂層時看到樓板的平水欠佳，當時我立即到地盤並作出instruction，說明要如何處理，就這個case，我建議工程師拆掉整個樓面，重新建造。

**主席：**

你可否簡單講述你在這項工程負責的工作是甚麼？因為你給我們的印象是頗為被動的。

**陳少德先生：**

對。

**主席：**

似乎是當其他人有問題時才會找你，那麼這是否真實情況，還是你須負責一些具體的工作，而你須依照一些程序完成這些工作呢？

**陳少德先生：**

可以分兩方面來說，由於我不是合約經理，合約經理的職責會比較明確而責任也較重大。上蓋工程的合約經理是總建築師，而我則擔任上蓋工程的總結構工程師，我的職責是提名一位結構工程師作為合約管理隊的成員之一，我會就上蓋工程的結構工程方面作出支援。支援工作包括幾方面，例如質量問題方面、結構進度方面等。但是我剛才也提過，我手上有56項工程，我不能像在前線工作般監察工程。我會透過到地盤巡查履行工作，至於巡查的密度，把問題較多的地盤與問題較少的地盤比較，我到前者的巡查次數較頻密。其實正如剛才主席所說，在某程度上，我是依靠高級工程師和結構工程師向我匯報哪項工序有特別問題。我還得一提，我是打樁工程和拆樓工程的合約經理，由於我在合約管理方面的工作較吃重，所以我在該段時間花在打樁工程的時間相對較多。



**主席：**

最後一點，有關東涌地盤的人員編制方面，你有否留意在這方面有特殊的地方，還是情況只是一般呢？

**陳少德先生：**

在該段時間來說，這項工程的人員編制與其他合約的人員編制差不多。我只能說在該段時間，這編制是差強人意，但與其他工程比較，其實沒有特別之處。

**主席：**

凌先生，你可否從你的角度介紹一下你作為項目工程師的工作呢？

**凌文廣先生：**

你是指.....

**主席：**

你在這地盤花多少時間呢？巡查的頻密程度及涵蓋的範圍是哪方面呢？

**凌文廣先生：**

我估計在這階段我花的時間約少於一半，因為我所負責的另一項工程同時進行，所以我所花的時間應該少於一半。我平均一星期多至10天左右到地盤巡查一次。而由於我是這項工程的項目結構工程師，基本上這工程的所有結構上的問題都由我處理。如我認為有需要，便會請示高級結構工程師或總結構工程師，要求他們指示，所以他們會把所有有關結構的問題首先通知我。

**主席：**

好，謝謝。李卓人議員。

**李卓人議員：**

多謝主席，我想問陳先生，你在證人陳述書第8段提到PCOW會做一份Schedule of Inspection Percentage of Engineering Works for Agreement，請問你們如何釐定檢查的最低百分比的標準呢？

**陳少德先生：**

我們是在制定監察標準時，由部門就不同工程進行商討，從而得出這個Schedule of Inspection Percentage。例如有部分打樁工程的監察標準是100%，我們主要考慮到工程未來會被cover up，對這些工程的inspection percentage便會較高。如果有testing(測試)，可以cross check的工作，inspection percentage則較低。我們有一個標準的Schedule of Inspection Percentage，一般來說，除非是很特別的工程，否則我們會按照訂定的標準做。剛才李議員提及最低的百分比，這百分比是10%。

**李卓人議員：**

其實這項工程也沒有特別之處，你們也是採用最標準的方法。

**陳少德先生：**

坦白說，這項工程沒有特別之處，只是4座居屋大廈。

**李卓人議員：**

如果在過程中，PCOW未能達到最低檢查的百分比，他會向你們報告。那麼在整項工程中，你有沒有收過PCOW未能達到最低標準的報告呢？

**陳少德先生：**

有。

**李卓人議員：**

可否說明是哪些事項呢？

**陳少德先生：**

如果沒有記錯，好像是與落石屎有關。剛才主席也提過人手問題，所以當時地盤人員在某些工序上未必做到Schedule的要求，但他會向我們報告，例如落石屎(我記得與落石屎有關)，在我的印象中，inspection percentage好像是20%，他們可能未必檢查到20%，可能是10%。他向我們報告時，我們會視乎情況而定，例如我們可就這工程採用其他測試以保證質量，又例如落石屎後需要進行灑水的工序，相對來說，這工序並非那麼重要，可能要求10%，而他們也只做了5%。我們會視乎每個獨立的情況而作出決定。

**主席：**

我想插入一個問題，請你澄清人手方面的問題。陳先生剛才說地盤人員的人手編制當時只是一般，沒有特別之處，但先前有一位工程監督指出，東涌地盤的人手遠遠低於編制，當時的編制是8個人，但地盤人手實際上只有3½個人。

**陳少德先生：**

我的意思是：當時所有地盤都人手不足，其實與標準編制，每座樓有1個Works Supervisor.....

**主席：**

陳先生，可否簡單向委員會介紹，當時地盤是否出現了工程監督夏先生所說的情況：即編制是8個人，但實際上只有3½個人，這情況是否屬實呢？

**陳少德先生：**

應該屬實。

**主席：**

即有不足的情況？

**陳少德先生：**

是的，但整個部門都知道這情況。

**主席：**

OK。我再把時間交給李卓人議員。

**李卓人議員：**

陳先生，你的意思是不足也是正常嗎？

**陳少德先生：**

不是，主要是我們使用其他方法處理。

**李卓人議員：**

陳先生，在有關工程中，你們與馮祥記哪些人接觸較多及以哪種方式接觸呢？並且在整個接觸過程中，有沒有就鋼筋方面進行任何討論呢？

**陳少德先生：**

大多數的日常事務是由凌先生……

**李卓人議員：**

請凌先生回答。

**凌文廣先生：**

如果所談的是承建商祥記馮祥建築有限公司，我平時主要與QCE接觸。

**主席：**

與QCE接觸？

**凌文廣先生：**

主要與QCE接觸。因為QCE的學歷背景等各方面，以及在合約中亦是主要負責質量方面的問題，由於我是結構工程師，很多時我會與他接觸。當然，如果是技術層面以外的問題，我會向他們的地盤代表或地盤經理商討，特別是workmanship的問題，而QCE是無法處理的，我便會找更高層聯絡，這是我們一般的做法。

**李卓人議員：**

有沒有就鋼筋與他們討論呢？

**凌文廣先生：**

這須視乎是甚麼問題，我們很多時是根據圖則扎鐵，他們可能到某階段覺得很難按照圖則扎鐵，我便會與他們討論細緻問題，例如：如何可以扎得更好。由於這4座都是標準樓房，我們有一個D&S Group，我會與D&S的同事商量，可能作一些改動會較易扎鐵或較易落石屎，我們經常會進行討論，一般情況便是這樣。

**李卓人議員：**

主席。

**主席：**

我想請凌先生再清楚解釋一下，你在結構方面主要與QCE接觸，因為他有一定的學歷背景，在提到結構方面的有關情況時，他會明白。但你同時表示你會在其他方面接觸地盤代表，你有沒有機會就結構方面的事項聯絡地盤的其他人員(除了QCE)呢？

**凌文廣先生：**

如果是技術性.....

**主席：**

如果是技術性問題，便與QCE接觸？

**凌文廣先生：**

是的。

**主席：**

不是技術性問題，你在這地盤有沒有機會接觸地盤代表？總之結構性問題方面，是技術性或非技術性問題，你也是聯絡QCE嗎？我們要清楚知道這點。

**凌文廣先生：**

按一般情形，主要是技術性問題，例如我發覺他們的workmanship很差，我第一個反應是.....

**主席：**

凌先生，你可否再轉到結構性方面呢？我們現在最有興趣是瞭解鋼筋的問題，鋼筋是與結構有關的。

**凌文廣先生：**

是的。

**主席：**

關於鋼筋方面，你是否有任何問題也是聯絡QCE，還是你只會就技術性問題找QCE，而有關鋼筋的非技術性問題，你會找地盤其他人員，包括地盤代表呢？

**凌文廣先生：**

我不太清楚你的問題，我想用我的方法來演繹，或者我可能理解錯誤。對不起。

**主席：**

好，你說吧。

**凌文廣先生：**

平時我的一般做法是依照圖則做，例如要更改鐵，這是技術問題，但當我發覺workmanship很差，扎鐵很差、cover欠佳，我會立即接觸QCE，要求做得更好。但當他的層面也無法解決問題，我便會接觸更高級的人員，例如地盤代表，甚至合約經理，要求改善情況，這是因為我發覺有時QCE在控制地盤人員方面未必很好。

**主席：**

我試舉例，鋼筋運抵地盤進行測試，這工作當然是QCE負責，因為他是負責質量的，如果測試後發覺不合格，要把鋼筋搬離地盤，請問這搬離地盤的工序是否屬於QCE的範疇，還是屬於地盤其他人員的範疇呢？這樣你便會聯絡其他地盤人員處理這批不合格的鋼筋，對嗎？

**凌文廣先生：**

如果鋼筋不合格，我大多數會在寫字樓收到報告，即如果臨時報告表示鋼筋不合格，我會立即通知地盤的同事，由地盤同事再接觸承建商的人員，程序主要是這樣。

我未必一定會就這件事接觸QCE。

**主席：**

好，我想提醒兩位證人，因為今天有兩位證人出席研訊，所以我們的即時傳譯要確保是陳先生還是凌先生在說話，所以我會要求問題提出後，先由我讀出你們的名字，即陳先生回答或凌先生回答，這樣可使紀錄較為清楚，我們可以知道是誰發言，否則可能產生混亂，好嗎？

**凌文廣先生：**

明白了。

**主席：**

下一位，何鍾泰議員。

**何鍾泰議員：**

多謝主席。我想就凌先生的答覆提問，他說有些情況會接觸QCE，有些情況則接觸地盤代表(Site Agent)，因為可能牽涉到地盤的管理問題。凌先生，例如收到測試報告後，你們平時是以何種程序告知地盤呢？會否第一時間先把一份副本交給他們，讓他們知道，如果有問題，又會怎樣盡快處理呢？凌先生或陳先生……可否回答呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

有關程序是，當我們的實驗室取得測試結果後，會把一份結果傳真到我的寫字樓，另把一份傳真到地盤。我會在收到結果後第一時間check。如果我發覺是不合格的話，我便會第一時間通知我們在地盤的同事，指出我收到了一個不合格的報告，通知他接觸承建商，告知他們須處理那些鐵。我平常的做法便是如此。

**何鍾泰議員：**

凌先生，你的意思是，無論測試報告的結果是否合格，你也會第一時間先將副本傳真給地盤，讓他們知道，是嗎？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

我未必會把報告傳真到地盤。因為第一件事是致電地盤的同事，告訴他們我已收到報告，特別是不合格的報告。但如果是合格的報告，我未必會第一時間致電他們。

**何鍾泰議員：**

假如你要瞭解鋼筋在運抵地盤後的使用情況，當然你們會知道源頭，你們亦會知道所運載的數量，在這些情況下，你們是如何監察呢？

**凌文廣先生：**

你是指.....

**何鍾泰議員：**

即數量有多少？來源在哪裏？哪一天由哪裏運送了多少.....

**主席：**

即有關物料的進出，你們有沒有加以緊密監察呢？凌先生。

**凌文廣先生：**

有。因為每次承建商把鐵運到地盤，他們會有一封信，當中有所謂的mill certificate，有一張stockist的certificate，亦有“磅碼紙”等所有資料，資料亦算齊備。我收到一份，我們在地盤的同事亦收到同樣的一份。我們的同事便負責check的工作，看看大約的數量是否符合，我們有一本site diary，他們便會把數量登記，一直把數量accumulate下去。

**何鍾泰議員：**

凌先生，我瞭解到你很多時需在寫字樓處理很多工作，不能每天把大部分時間放在地盤，你需瞭解有甚麼物料運抵地盤、使用了哪些物料、未使用哪些物料等。你剛才所提到的紀錄是否即時送到呢？例如鋼筋運抵地盤的紀錄，是否即時有一份紀錄送到你手上，一份送到你們的地盤人員手上呢？



**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

情況是這樣的：地盤是即時收到有關資料，而我的寫字樓則不是即時收到，可能是一、兩……因為他們會立刻送一份文件到地盤，而另外一份便會放在out-tray，可能等待安排司機即日或數天內送到寫字樓。正常來說，當我收到後，地盤人員已看過所有資料，但問題是我身為項目結構工程師，我會再看一次，特別是看他們submit的一些manufacturing test results的，我們會特別看看那些results是否妥當。

**何鍾泰議員：**

凌先生，以結構工程師的經驗來說，你亦有不少這方面的經驗。你是否相當重視選擇鋼筋樣本作測試呢？即相當重視選取樣本方面，對嗎？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

基本上我們是按照CS-2的標準，是random地check batch。

**何鍾泰議員：**

CS-2的要求是如此，即最低限度須測試某一個百分比；至於在地盤的實際情況，你們是指示必須由你們的地盤人員(地盤監督或監工)作出樣本的選擇，還是當他們沒有時間，可由QCE選擇呢？有沒有這樣的做法呢？

**凌文廣先生：**

以我所知，並不是這樣的情況。如果運抵一批鐵，便有一些文件，我們會有地盤的同事專責這方面的工作。他……

**主席：**

是哪一位同事呢？PCOW嗎？

**凌文廣先生：**

理論上是PCOW，但據我所知，PCOW並不經常在地盤，所以便會由另一名同事負責。

**何鍾泰議員：**

他是否職位較低級的監工呢？

**凌文廣先生：**

有一個ACOW和WS，最低級……

**何鍾泰議員：**

職位最低級的一位是監工？

**凌文廣先生：**

是。

**何鍾泰議員：**

會由監工負責？

**凌文廣先生：**

據我所知，有時可能會由監工負責，因為有時地盤人手不足，便可能出現這個情況。

**何鍾泰議員：**

根據我們較早前取得的資料，也是因為這個地盤人手不足，剛才陳少德先生已提及，當時房署工地人手不足是很普遍的情況。在人手不足的情況下，既然沒有人員選取樣本，會否便由QCE自行選取樣本呢？這是否可容許的做法呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

我完全不知道有這回事，我不知道會由QCE選擇。

**何鍾泰議員：**

在選擇樣本後(假設是由你自己的人員作出選擇)，把鋼筋切短了一米或一米半，然後送到實驗室。你有否在這階段給予指示，地盤人員必須確保把切割出來的一段物料送到實驗室，而不是其他物料？你有沒有清楚指示地盤人員呢？

**凌文廣先生：**

以我所知，由於人手不足，我們的同事一收到資料，便會到地盤選擇，所使用的是一支白色的筆。由於時間關係，我亦不expect他會一直站在一旁，監察他們把鐵切出來。據我所瞭解，他們選擇了鐵後，便畫上記號，或是簽署，或是畫上一個符號，然後便要求承建商把鐵切出來，送到地盤寫字樓。我們的同事便會看看那個mark是否剛才的一個mark，如果是的話，我們便會繼續編上其他號碼，然後把它放在一旁，等待送到實驗室進行試驗。

**何鍾泰議員：**

那麼你自己到地盤時，有沒有查看他們是否按照你們的指示執行這工作呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

我不是太記得，在我的印象中，可能曾遇到這情況，但次數不多，他們正在mark一些東西，但我不太記得詳細的.....

**何鍾泰議員：**

凌先生，在你在證人陳述書第(B)(3)段，當中指出合約經理會檢查送到地盤的鋼筋，填上表格DEI-F43。而第(B)(10)段則指出，如果鋼筋測試不合格，合約經理便會見證鋼筋的回收過程，並拍下照片，作出清楚的記錄。合約經理不是常駐地盤的，請你解釋他是如何履行這方面的職責和遵守你們署方的要求呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

以我所理解，合約經理的意思是指我們在地盤的同事，籠統來說便是Project Clerk of Works。他是負責執行.....因為剛才提及的DEI Manual中，基本上執行的同事都是寫上PCOW，是由他執行剛才所提及須做的工作。

**何鍾泰議員：**

如果他不能做到、或沒有時間做、或不在場，那麼他是否需要委派一位下屬做呢？

**凌文廣先生：**

應該是。

**何鍾泰議員：**

應該是，你有沒有check過真正情況是否如此呢？

**凌文廣先生：**

據我所知，由於人手不足，我不expect他會站在一旁監察扎鐵工人把鐵吊上貨車，因為這樣需時頗久。以我所瞭解，他們會random地到現場看一看，即他會在地盤範圍中巡視，相隔一段時間便會到現場看一看。以我所瞭解，他們是這樣做的。

**何鍾泰議員：**

陳先生，你有沒有補充？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

我稍作補充。按一般的理解，當鐵不合格而須搬離地盤時，我們進行inspection的情況是一如剛才凌先生所說，我們expect site staff監察噴紅油。但這個由噴紅油到搬走的過程是很長的，實難有足夠的人手監察整個過程。但我們在最初設計整套監察制度時的想法是，如果有同事進行spot check，噴油，和當物料.....所有物料都需由我們查核後才獲准運出地盤，並需簽署有關把物料運

離地盤的record，因為這關乎payment方面的事情。其實我們最初的構思已設計了以下數項程序：由同事見證物料運離地盤，並拍照記錄，因為我們須監察整個process，是未必一定可以做得好，我們便會拍照記錄，過程中有一部分是在場進行的。此外，亦有一些“磅碼紙”，即到接收時有“磅碼紙”，這是另外一個party的工作，即獨立於Contractor的。我們須verify這幾方面，最初的構思是既然involve幾個parties，監察便應該是足夠的。

**何鍾泰議員：**

當發現鋼筋在測試中不合格時，你們是收到第一手資料的人員。你們會否即時和地盤接觸，表示現在某批鋼筋不合格，須立即到扎鐵場看看他們是否正在使用那批鐵，或是否開了那些鐵而正在扎鐵呢？會否有這些類似的即時行動呢？

**主席：**

凌先生，剛才你回應時說你會立即通知地盤人員。除了通知以外，你會否吩咐地盤人員到開鐵場，看看這批鐵有沒有任何一支已被使用呢？凌先生。

**凌文廣先生：**

我記得我沒有要求這樣做，我亦不期望承建商會這樣做。除了我們發覺他們有一次是這樣做.....但我不期望承建商會.....因為合約中指明是不可以這樣做，事實上我們有一次發覺他們這樣做，我們便立刻發出Site Direction，我補上一封信，指出這是嚴重的事件，我們是不准許這樣做的。所以我記得我沒有.....

**何鍾泰議員：**

凌先生，你是指1998年2月8日的那封信嗎？那封信指出有一批鐵不合格，但他們已開了鐵，並使用了那些鐵。從那次事件開始，你有沒有一個程序，當收到不合格的測試紀錄時，便必須通知地盤人員必須監察他們，確保不可使用那批鐵。當時有沒有改變或收緊地盤的監管程序呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

我記得我可能在其後的一、兩次發出口頭指示。之後我相信沒有這樣做，因為我不期望他們會一直跟進，我相信我的同事會察覺的，他們在地盤巡視，實在很容易看到，經過便會看到了。

**何鍾泰議員：**

凌先生，你在證人陳述書第(B)(5)段中提及……讓我讀出：“Same steel samples would be delivered to Housing Laboratory for test for every 4 deliveries (one-quarter of the standard rate as stipulated in the Specification). Test results are also binding”。你可否解釋這是甚麼意思呢？

**凌文廣先生：**

我們的方法是把物料送到非房署內部的material laboratory做testing，那是一間商業機構，房署想控制這間商業機構的品質，我們便在房署設立實驗室，每4次測試便會有一次把物料送到房署自己的實驗室，那間非房署內部實驗室應該不會知道我們會否取樣本進行測試的。當我們把樣本送到自己的實驗室後，會進行同樣的test。我們進行cut的工序時，舉例說，那支鐵是1米長，他可能多cut 1米，這是我們所謂的parallel tests。把一支送到非房署內部的實驗室，另一支送到我們的實驗室，兩個測試同時進行，從而作一比較。其中一個目的，是要控制該商業機構的質素，不可讓他們胡亂進行測試，而必須達到某個水平。

**何鍾泰議員：**

凌先生，在這些parallel tests中，有沒有出現兩個測試的結果不脛合呢？

**凌文廣先生：**

在這個地盤沒有出現過，但我聽過是有這樣的情況。

**何鍾泰議員：**

是甚麼？陳先生。

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

剛才凌先生說過，其實有關parallel tests，是我們接受了廉署的建議進行的。剛才已說過，這些是商業機構，這些實驗室可能會與承建商有一些商業關係。所以我們便會大約在4次tests中進行一次parallel test，check他們的test results是否妥當。剛才何議員所提的問題，間中會有非房署內部實驗室指出沒有問題，而房署的實驗室指出有問題，或剛好相反。有時材料便是這樣奇怪，因為是random sampling，而且實際上亦有機會發生這情況，但通常我們亦會視兩個實驗室的測試結果在合約上享有同樣的地位。

**主席：**

現在是有5批鋼筋出了問題，這5批有沒有接受過房署每4批抽取一批作檢驗呢？如有的話，結果是如何呢？凌先生。

**凌文廣先生：**

我看過紀錄，不知為何，剛好沒有抽取這幾批作檢驗。

**主席：**

OK。何議員。

**何鍾泰議員：**

我多提一個問題.....陳先生。

**陳少德先生：**

也許我補充一下有關的運作。Parallel test與project team是完全獨立的，由我們的實驗室操作的。他們是否取樣本去進行測試，是由他們決定。按照通常的做法，我們會在每星期詢問承建商，該星期大約哪幾天會有鐵運抵地盤，我們便把資料以傳真方式通知實驗室，所有房署的地盤都會把有關資料傳真至這個實驗室，由他們決定到哪個地盤抽取樣本，這帶有突擊抽查的作用。但為何在這段時間沒有在東涌的地盤抽取樣本，我實在無法解釋。

**主席：**

OK。好，何議員。

**何鍾泰議員：**

讓我問另一個問題，請兩位其中一位回答。請問陳先生，你在證人陳述書第(12)(i)段提及，鋼筋到貨時便會存放在大家同意的貯存地方。馮祥記在工程開始時，有沒有給你們一些顯示扎鐵場位置的圖則呢？而這些位置是否需由你們批准呢？

**陳少德先生：**

通常這些位置是無須我們批准的，但因為這是地盤施工的佈局，他們會知會我們，我們可能會提供意見，指出怎樣做會比較適當。根據文件，當時大家 agreed 了4個存放鐵的場地，因為這項工程有一些預製件的 items，所以便有其中兩個鐵場用以進行開鐵、扎鐵等用途，另外兩個鐵場是預製樓件的場地，因為預製樓件也需要使用鐵的，所以那兩個地方都會存放鐵，共有4個存放地方。

**何鍾泰議員：**

陳先生，你剛才告知我們，很容易看到存放鐵的地方和扎鐵的地方，經過便會看到了。但你知道屈鐵機不是大型機器，可隨時搬到其他位置，尤其工地的位置經常轉變，可搬到其他位置，會否有以下的情況：他們把鐵搬到一些較隱蔽的地方，而那批鐵可能是不合格的，但他們已開始了剪鐵和屈鐵工序；即你們並不留意有關情況，而他們把鐵搬到另一地方，但你們卻不知情呢？

**陳少德先生：**

有關這個地盤的具體情況，我還是交由凌先生回答。但一般來說，屈鐵機是放在附近的地方。據我理解，很多時發生這種事件是因為開鐵判頭的問題，如果承建商對判頭管理不善，開鐵判頭會隨意取用鋼筋及開鐵，反而不會刻意把屈鐵機搬到隱蔽的地方。

**何鍾泰議員：**

凌先生，你可否針對東涌這個地盤講述當時的情況呢？

**主席：**

我們手上有一張關於地盤的圖則，請凌先生看一看。凌先生看過圖則後，可否告訴我們扎鐵場或開鐵場的位置在哪兒呢？因



為我們從圖則上看到兩個開鐵場，不過剛才陳先生表示共有4個。請你就這方面作出解釋，好嗎？有關的文件編號為SC1-H0262/TC，其中夾附了數份附有地盤圖則的文件。請秘書協助陳先生和凌先生翻閱有關文件。凌先生，你可能會較清楚，因為你是項目結構工程師。

**凌文廣先生：**

正如剛才陳先生所說，這個地盤共有4個開鐵場：第一個很明顯是在兩座大樓中間。我們共有4座大樓，另外兩座大樓.....有一座在這裏。另外有一個預製樓面(pre-slab)的地方，是在第2座和第3座中間，他們在這裏製造pre-slab，我們稱為樓面的板，鋼筋便會放在這裏附近。另外有一個稱為佛沙工場，鋼筋是放在這裏，一個在“頭”、一個在“尾”，所以我們稱為1、2、3、4共4個屈鐵場。

**何鍾泰議員：**

凌先生，當你收到實驗室的報告，實驗室表示有一批鋼筋不合格，你會否即時通知地盤立即抽出該批鋼筋，放置在其他地方，而不是與合格鋼筋放在一起呢？在每次測試時，你有沒有這樣做呢？

**凌文廣先生：**

根據他們的系統，是每次有一批鋼筋運抵時便噴上某種顏色，他們會把所有鋼筋放在某個位置。如果鋼筋不合格，他們便會把該批鋼筋噴上某種顏色。在地盤的運作方面，有時很難期望他們有心思地把不合格鋼筋吊到某個地方，他們通常都是把全部存放在原位，問題只是把不合格的鋼筋噴上紅色油漆。

**何鍾泰議員：**

凌先生，無論噴上紅色、綠色或黃色油漆，都是噴在鋼筋的“頭”，如果將“頭”cut了，根本便不知道是甚麼顏色，使用的部分根本沒有顏色。你們是否當收到有鋼筋不合格的資料，便會即時通知地盤採取行動，要求他們把不合格鋼筋分開，不要與合格鋼筋混淆呢？因為開鐵後，把不合格鋼筋抽出便會十分困難。你會怎樣做呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

如果像剛才何議員所說，把整批不合格鋼筋吊到另一個地方……我們這個地盤是沒有這樣做。我們的做法只是按一般……

**主席：**

你是依靠他們以顏色辨別，是嗎？

**凌文廣先生：**

是。

**主席：**

你依靠他們自律。其實當時你有沒有任何措施，確保不合格的鋼筋不會與合格的鋼筋混在一起，以及不會被人使用呢？有沒有這樣的措施或機制呢？

**凌文廣先生：**

我平日會每隔一個多星期便到地盤巡查一次。正如剛才所說，我總會在地盤繞圈巡查，我必定會經過這些扎鐵場。

**主席：**

除了由你這樣進行巡查外，是不是沒有其他機制確保剛才我所描述的問題不發生，即合格與不合格鋼筋可能混在一起，可能會被人存心或無意使用了？

**凌文廣先生：**

我們的機制便一如我剛才所說，即鋼筋運抵時便把它們集合在一起，以及把鋼筋分批。如果你問還有沒有其他特別的機制，我看是沒有。

**主席：**

謝謝。

**何鍾泰議員：**

多謝主席。

**主席：**

下一位，鄧兆棠議員。

**鄧兆棠議員：**

凌先生，你在陳述書第(B)(1)段中表示當鋼筋運抵時須在鋼筋噴上顏色，請問是在鋼筋運抵地盤後多久才噴上顏色呢？是誰噴上顏色呢？房署有沒有調派人員監工呢？

**凌文廣先生：**

我們是不太理會噴上甚麼顏色，也不理會由誰人噴色。總而言之，運抵的鋼筋是黃色便是黃色、白色便是白色。因為鋼筋抵達時已有文件清楚列明是哪個batch、甚麼顏色。當我們到地盤時，便會看看是否噴上該種顏色。

**鄧兆棠議員：**

是誰check呢？是否由房署的人員check呢？

**凌文廣先生：**

是房署的人員。

**鄧兆棠議員：**

是房署的人員check？如果在鋼筋噴上顏色後存放在這裏，工人會不會不小心把它使用呢？

**主席：**

凌先生，其實這與我們剛才的問題相似，你是依靠工人自律不採用非綠色的鋼筋。其實他們可以使用任何顏色，紅色或綠色也可以。但有沒有機制防止他們取用這些非綠色鋼筋呢？陳先生。

**陳少德先生：**

讓我作出補充。其實剛才凌先生已說過是以顏色區分哪些鐵合格、哪些不合格。我們整個監察制度有兩個parties，一是Contractor、一是房署。在某程度上，我們依賴承建商自己的品質

控制，所以我們在合約上會有一個品質控制工程師，由他負責品質控制方面的工作。因為在扎鐵場，他們需在顯眼的地方存放那些未經測試的鋼筋，它們是甚麼顏色，是有次序的：第一批是黃色、第二批是藍色。其實是有一個sequence：綠色、紅色。當時一般的做法是當鋼筋運抵地盤時，品質控制工程師先把鋼筋打開，放在一邊。有些地盤的面積較小，便可能會把一堆鋼筋放在另一堆的旁邊，但這個地盤的面積比較大。但其實在整個制度互相牽制的構成部分是，如果鋼筋不合格，我們噴上紅色，如果鋼筋真的被使用了，我們再check數量時，在正常情況下，是應該check到的。其實在過往的工程，曾經有Contractor悄悄地開鐵，但鋼筋真的不合格，我們再check時知道開了鐵，於是要求他們拆了全部鋼筋，因為我們須check數量。如果不是因為有一批人串謀欺詐……過往這個system一直運作良好。

**鄧兆棠議員：**

陳先生，但鋼筋也不是分為很多種顏色，只是紅、黃、綠等數種。如果有兩批鋼筋，第一批是綠色、第五批也是綠色，會否把兩批鋼筋混淆呢？

**陳少德先生：**

必須經過測試並得出結果，才能採用綠色和紅色這兩種顏色。至於其他鋼筋，我們會使用其他顏色，例如黃色、紫色等辨別已運抵地盤但未經測試的鋼筋，我們看到這些顏色，便知道鋼筋是未經測試，仍然未能開。

**鄧兆棠議員：**

經檢查後被認為是不適合的鋼筋，便噴上紅色。但究竟是誰噴油呢？是房署的人員，還是承建商的工人呢？

**陳少德先生：**

剛才凌先生少說了一點：我們要求實驗室在進行測試後的兩天內向我們呈交臨時報告並通知我們，特別是結果不合格的話，必須這樣做。有關安排通常是向寫字樓fax一份報告，再向地盤fax一份報告，所以地盤和寫字樓應該是差不多同一時間收到報告的。如果結果不合格，一般來說，地盤會請示寫字樓，測試不合格，是否需要發出Site Direction……

**主席：**

陳先生，你可否解釋一下，據我們所知，好像有兩個層次的報告。

**陳少德先生：**

對。

**主席：**

一份是初步報告，初步報告的結果還不是太準確，因為是未經check的步驟。但check後，如果結果真的不合格，才發出證明書表示不合格。但也有一個情況：初步報告的結果表示不合格，但check後卻證明合格，也可以……

**陳少德先生：**

我可以在這方面稍作補充。因為通常把鋼筋送到實驗室，往往第一天或第二天是進行“拉”的工序，之後便立即發出初步報告。一般來說，差不多即日或翌日便會把紀錄fax到site或寫字樓，只不過初步報告或最後報告的分別，在於房署聘請的實驗室全部都須屬實驗室認可計劃下的實驗所，他們設有自己的品質控制制度。當實驗室發出preliminary report後，他們須呈交內部作counter-checking, check raw data, 看看有沒有寫錯source, 以及其他data有沒有出錯。完成check的工序後，實驗室中負責簽署的人才能簽署，而負責簽署的人通常都需有專業資格。多年前，我曾聽過preliminary report和final report的結果有分別。但最近數年，坦白說，差不多沒有發生過，主要因為整個測試過程都是自動化，機械自動化、讀數自動化。而在剛才提到的實驗室認可計劃下，他們偶爾會做audit和check laboratory的運作，所以preliminary report和final report的結果，我相信99.99%會互相脗合。

**主席：**

請你向鄧議員描述收到report至噴上紅油漆的程序。

**陳少德先生：**

收到preliminary report，報告顯示測試結果不合格，一般來說，寫字樓內負責鋼筋的同事——在這個case，應該是Works

Supervisor —— 通常都會被assigned到地盤，他主要是locate哪個batch，噴上油漆。他有沒有完全監察整個噴油漆的過程呢？我對此不敢肯定，但一般來說，應該曾到地盤identify哪個batch。

**主席：**

在這階段是不會check數量吧？

**陳少德先生：**

暫時不會check數量的，是在離開地盤時才做checking。

**鄧兆棠議員：**

陳先生，你說你在收到preliminary report時已經做這項工作，但如果稍後收到final report時發現沒有問題，你們是不是洗掉那些紅色油漆呢？

**陳少德先生：**

剛才我說過，發生這件事的可能性很低。據我理解，在過去數年內，我所接觸的工程也從來沒有發生這情況。

**鄧兆棠議員：**

如果你在收到preliminary report時已經很晚，已是5時正，你們要下班，那麼會由誰人處理呢？是否立即派人處理，還是留待翌日才處理呢？

**陳少德先生：**

承建商自己設有監察制度，在還未收到test result、還未開鐵、還未收到實驗室報告前是不應該開鐵，所以in case在5時或5時後，他是沒有辦法處理，我認為應該在翌日identify該batch是在哪裏，這樣做已足夠。

**鄧兆棠議員：**

是誰identify呢？是你們的人員，還是由Contractor的人員identify呢？

**陳少德先生：**

我剛才已提過，直到噴紅油的階段，是我們的 site staff 和 Contractor 負責。

**主席：**

現在我們知道出現了補貨的情況，即承建商已使用了一些不合格的鋼筋，引致鋼筋的數目不足，當要把鋼筋運離地盤時，供應商便運進一些鋼筋，然後補數。鑒於這個手段，在他們噴紅油時，房署的人員會否 check 噴上紅油的鋼筋數量，以減低後補鋼筋到地盤的機會呢？這會否是一個可行的方法呢？

**陳少德先生：**

這是一個可行的方法。但我們現在有其他方法。第一，必須與我們的同事一起噴紅油。另一個方法是針對這個 case，我們和 supplier 達成協議，如果鋼筋不合格，我們便會通知 supplier，表示有些鋼筋不合格，他們也承諾不會把這些鋼筋運到房署的地盤。其實從法庭的資料顯示，在這宗 case 中間的過程，supplier 的總寫字樓是不知道事件發生的過程的。我們現在對 supplier 的總寫字樓表明，如果鋼筋不合格，我們會通知他們，他們須 make sure 列明所收回鋼筋的數量，這樣才可杜絕漏洞。剛才提及噴油方面的運作，可能還有少許漏洞。如果 receiving end (supplier) 收回這麼多鋼筋，我們也會通知其他 suppliers 有一批這樣數量的鋼筋不合格。如果他們需運走鋼筋，其他人也會知道。

**主席：**

好，謝謝。鄧兆棠議員。

**鄧兆棠議員：**

有關 sampling 方面，你最初表示鋼筋運抵地盤時，你的員工會用筆畫上符號，然後在該符號上剗一塊鋼筋作 sample。一般來說，可能會用粉筆或顏色筆隨便畫上這個符號，這個符號是可以偽造的。究竟有甚麼辦法可以知道這個符號並非偽造，以及你取來的 sample 是真正的 sample 呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

據我所知，他們不是使用粉筆，而是使用一些類似改錯筆的油墨，只要鬆上便會乾，並不會褪色。基本上，他們會畫上自己的簽名或符號，只要送到寫字樓，讓我們的同事看，他們就會辨認出自己的簽名或mark，這樣便會知道。你說他可以冒認，那就沒辦法了。

**鄧兆棠議員：**

即你沒有辦法知道取來的sample是否真正的sample？由於一條鋼筋很幼，是看不到簽署的。

**凌文廣先生：**

不，他們會畫上一個很小的符號或加上簽署，只需畫上符號……

**陳少德先生：**

讓我作出補充。

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

我們設計這項監察工序時已考慮過他們的動機，因為承建商和鋼筋供應商之間有一份合約，如果鋼筋剛運抵地盤便進行測試，對承建商來說，測試不合格是沒有任何損失的，供應商把原批運走後，便可以立即補送另一批。一般來說，正常的地盤偶爾會發生test failure，當然percentage會很低。但剛才說過，當承建商建至標準樓層，其實每層的鋼筋也是差不多，是一個流水作業的模式，他只要keep stock，保證有這個鋼筋數量，便沒有問題了。即使當中有些鋼筋不合格，他可以運走，也可以很快獲得補充。

**鄧兆棠議員：**

當specimen送到laboratory進行測試，整個過程需時多久才完成呢？



**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

有時即日便有result，有時隔一天才有result，需視乎他怎樣安排。

**鄧兆棠議員：**

通常一天便可以發出報告？

**凌文廣先生：**

一至兩天內。

**鄧兆棠議員：**

你有沒有聽過這項工程的承建商擔心鋼筋不合標準而令工程延誤呢？

**凌文廣先生：**

我沒有聽過。

**主席：**

凌先生，你從來沒有聽過，對嗎？

**鄧兆棠議員：**

從來沒有聽過這事情？

**凌文廣先生：**

我沒有聽過這地盤出現上述情況。

**主席：**

當時是否正在趕工呢？

**凌文廣先生：**

可以這樣說，4天一個cycle，相對上是急趕的，這是事實。所以須視乎他們在供應鐵方面能否安排得妥善，如果能夠把鐵一批接一批送來，應該沒有問題，特別是這地盤有4個扎鐵場，而且地盤很大，每次可以把較多數量的鐵運來。

**鄧兆棠議員：**

有4個扎鐵場，其實每個扎鐵場相隔也有一段距離。使用最接近的扎鐵場的鐵，是最方便的。如果鐵的供應不足時，他們會否使用最接近的鐵場的鐵濫竽充數呢？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

我實在不知道。

**主席：**

有沒有這個可能性呢？可能性高嗎？

**凌文廣先生：**

正如陳先生所說，判頭……這是一個假設的問題。

**主席：**

是的。

**凌文廣先生：**

我只能假設地回答，如果他受了很大壓力，他的老闆指定他必須做妥，我不會排除這個可能性。

**鄧兆棠議員：**

根據陳先生的證人陳述書第14段所載：“a small percentage of test failure in reinforcement was not uncommon”，請問“a small percentage”是多少呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

通常少於1%。因為鐵是工廠“碌”出來的，所以亦有很少percentage的質量波動，以我們過往的經驗，這情況是存在的。

**主席：**

這地盤有5批鋼筋不合格，這是否仍屬於“a small percentage”呢？

**陳少德先生：**

其實以整個地盤來說，佔大約2至3%也是很少的percentage。

**鄧兆棠議員：**

雖然這個percentage並不大，但用在一座樓中卻可能對整座樓也有影響。1%是指overall 1%的uncommon failure，如果failure集中在一層樓的話，會否有危險呢？

**陳少德先生：**

我想補充，我剛才說很少percentage是指在鋼筋生產過程中質量波動是會發生的，我沒有說過使用這些鐵，其實合約中已說明不應該使用不合格的鐵。

**鄧兆棠議員：**

OK，根據房署的規定，如果鋼筋不合格，須在多少天內搬離地盤呢？

**陳少德先生：**

合約上沒有說明時限，沒有指出須在甚麼時限內搬離地盤，通常是盡快。因為地盤的空間有限，越遲搬走便越會阻礙他們的運作。

**主席：**

越遲搬走，鋼筋便越有可能被使用了。你說時間性不是太緊張，但其實也是一個漏洞，如果即時搬走，被使用的機會便會較少，如果數星期後才搬走，期間可能有人刻意或無意使用了。

**陳少德先生：**

我同意越快搬走越好，但運輸是由承建商安排的，我們只可以催促他盡快搬走。此外，我們也依靠噴色的制度，大家不應使用紅色的鐵。

**主席：**

我們看到一些資料，房署曾通知承建商最低限度有兩批鋼筋是不合格的，但差不多在兩星期後才把鋼筋搬離地盤，這是否可以接受的做法呢？是否正常的做法呢？

**陳少德先生：**

我可以說兩星期後才搬離地盤的情況較少，你可以看到之後的情況，其實後來搬離地盤的速度是相當快的。

**主席：**

之後的速度是很快，但我正談論Batch 24，在這批鐵當中，有些數量相隔了……Batch 24和Batch 26亦有相同的情況，在10至20天後才把鋼筋搬離地盤。

**陳少德先生：**

我只可以說這情況較少發生。

**主席：**

比較少，但沒有機制可以催促他們盡快搬走嗎？

**陳少德先生：**

我不知道承建商當時如何與……

**主席：**

我是問有沒有機制呢？房署留意到還未搬走不合格鋼筋時，會否催促他們盡快搬走呢？

**陳少德先生：**

我相信我們的同事.....

**主席：**

現在不要說相信，好嗎？陳先生，請說當時有沒有這樣做，因為這些不是假設的問題，問題已發生了，我們想知道當時發生了甚麼事。

**陳少德先生：**

第一批鐵發生事故的時間是在1月，當時我還未接手這項工程。

**主席：**

凌先生，你可以向委員會解釋嗎？

**凌文廣先生：**

如果說第24批，我曾參考紀錄，我們是在2月5日獲悉preliminary結果的，而實際上把鋼筋搬離地盤的日期是25日，我也贊成把這批鐵搬走的時間較遲。

**主席：**

Batch 24也有同樣的問題。

**凌文廣先生：**

Sorry，現在正談論Batch 24。

**主席：**

Batch 26也有同樣的問題。

**凌文廣先生：**

Batch 26卻並不太遲。

**主席：**

Batch 26是在22日搬走的。

**凌文廣先生：**

是分兩批搬走的，第一批是在13日，第二批是在22日。關於第24批，我看過月曆後，發覺當時適逢農曆新年假期，不知道是否與此有關，由於運輸上需作少許安排，是有這個可能性的。但是我也不明白為何搬走第26批的時間延遲了，在22日才把鐵搬走。

**鄧兆棠議員：**

我想提出最後一個問題。如果承建商把鋼筋搬離地盤，他會通知你，你會check確實是那批及證明搬走的數量是正確嗎？

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

正如剛才陳先生說，我們的機制要求他搬走鋼筋時必須通知我們，因為他不能隨便把地盤的物料搬離地盤，如果他這樣做，便屬於偷竊行為，所以他們會第一時間通知我們，我們會安排同事監督。雖然我們不是由早到晚在旁監督，但會對他們吊走的物件拍照，而且在搬走後，他們會把“磅碼紙”及所有紀錄交給我們，以證明有多少數量搬離地盤。他們會發信並連同所拍照片一次過交給我們，我們會從頭到尾再check一次，保證不應使用的鐵已被搬離地盤。

**主席：**

好，謝謝。陳先生，我想你澄清一點。測試報告分為兩份，一份是初步報告，另一份是最終報告。請問是否取得初步報告後便需噴上紅色油漆，還是取得初步報告還未需噴上紅油，而需等待最終報告才噴油呢？又或者等待你們發出信件後才噴上紅油呢？

**陳少德先生：**

應該在取得初步報告時已經可以噴上紅油了。

**主席：**

如果地盤監督告知委員會：其實初步報告未能作實，他會通知承建商，由他們自行決定如何處理，不會採取任何行動，直至房署有正式通知，承建商才會採取行動。你是否同意這說法呢？

**陳少德先生：**

其實我不太同意。大家可以看看Batch 26、Batch 37、Batch 30的removal，其實是很快便搬離地盤，這證明我們的同事收到初步報告，發出Site Direction，指這批鐵failed了，Contractor便自動做了removal的工作。

**主席：**

陳先生，我想問清楚，你們給予地盤監督(PCOW)的指示是否在收到初步報告便須通知承建商噴上紅油，你們給同事的指引有沒有這樣清晰的指示呢？

**陳少德先生：**

我們的指引並沒有區分初步報告與最後報告。

**主席：**

但現在事實上他們作出了區分，PCOW告知委員會，他並不重視所收到的初步報告，他等待最後收到房署的正式通知，房署如表示不接受才會把該批鐵視為不合格。

**陳少德先生：**

我的意思是，事實證明了收到初步報告，發出了Site Direction，Contractor便會進行把鐵搬走的程序。因為內部指引中只提到test result，沒有區分初步結果或最後結果。但事實上，正如我剛才所說，在過去數年，初步報告和最後報告基本上差不多不存在差別。

**主席：**

我相信你不能說差不多不存在差別。陳先生，請你看看第23批，測試日期是2月4日，發出正式證書的日期是2月6日，兩者相隔兩天。發出第24批的test certificate(正式證書)是2月8日，測試日期是2月4日，相隔了數天。同樣情況亦出現在第26批，測試日期是2月5日，發出證書的日期是2月8日。就以測試日期是2月4日或5日為例，可能當日或翌日已有初步報告，他們會把這報告送到地盤。我們想知道你們的同事(工程監督)是否取得這份報告便吩咐承建商噴上紅油，還是像他自己所描述，這不算是正式資料，他只是通知承建商那批鐵不合格，但必須等待房署發出最後報告才會採取行動？凌先生，究竟哪個情況才是真實的情況呢？

**凌文廣先生：**

就東涌第30區這一期來說，以我所知的做法是，如果初步報告顯示不合格，我們便立即通知地盤須噴上紅油。

**主席：**

通知地盤噴上紅油？

**凌文廣先生：**

Sorry，應該這樣說，如果初步報告顯示那批鐵有問題，Project Clerk of Works會發出一張Site Direction，告知這批鐵有問題，夾附一張.....

**主席：**

凌先生，我們面對的困難是Project Clerk of Works表示他不會發出Site Direction，在他收到初步報告後，只會通知承建商，但沒有正式否決這批鋼筋，直至房署向承建商發信，正式通知測試結果，指出須reject這批鋼筋。直到收到這封信前，他不會做任何事情，套用他的說話：只是讓承建商自行計算。

**凌文廣先生：**

以我所知，情況並非這樣。

**主席：**

不是這樣？

**凌文廣先生：**

因為Site Direction不會要求承建商立即把鐵搬走，只是夾附了那份報告，是通知承建商，propose.....

**主席：**

所以我須問清楚，他們是在哪個階段要求噴上紅油呢？如果發出Site Direction只是通知初步測試不合格，這不代表甚麼，因為Project Clerk of Works向委員會表示，待承建商自行決定如何處理，他暫時不會作出任何指示，這是他對委員會作出的證供。當然，噴上紅油的步驟是必須進行的，但問題是在這階段進行，還是在下一階段進行呢？即待房署正式向承建商發信，正式傳閱一



份測試報告，證明該批貨不合格，必須退貨。究竟是前者，還是後者呢？

**凌文廣先生：**

我覺得問題的關鍵不在於噴紅油或不噴紅油，最重要是測試報告仍然指出鋼筋不合格，便不應使用該批鐵，這是最關鍵的。所以我們把初步測試報告交給承建商後，他應該繼續不使用該批鐵，我覺得這是最關鍵的。至於他決定如何處理，他或者可以re-test，或者把鐵搬離地盤，我覺得這決定應該由承建商作出，他認為需要re-test，可以進行re-test，但如果認為需要搬走，須立即通知supplier.....

**主席：**

但噴紅油的決定又如何呢？凌先生現在的證供是，收到房署正式通知後，如果他不會有任何正式行動便須噴紅油，便須搬走該批鐵。

**陳少德先生：**

讓我稍作補充。實際上，我不能代Project Clerk of Works回答是否立即把地盤這批鐵噴上紅油，但從removal的日期也可以瞭解事實。Batch 26、Batch 37、Batch 50的preliminary report和final report相差一、兩天，其實final report的日期是laboratory issued的日期，但一定不能在issued的當日把報告送到site，只能送到寫字樓。把報告從寫字樓交到地盤，我相信最少也需數天時間。

**凌文廣先生：**

一星期.....

**陳少德先生：**

但你可以看到鐵的removal是在formal issued date一天內便把鐵搬走，所以他在未收到formal report前已把鐵removed。換言之，地盤人員一定是在收到formal report前已經做了噴上紅油的工作。

**主席：**

陳先生，由於房署有一個程序，會發信通知承建商，他收到你的信件，獲悉這批鋼筋不合格，才會把鐵搬走。如果我們沒有掌握錯誤，在發出該test certificate一、兩天後，便會發出這封信。

**陳少德先生：**

通常信件是在removal當天同時發出的。

**主席：**

不是removal當天，未必一定是在removal當天。陳先生，如果你所指是Batch 37和Batch 50，我同意這兩批是差不多同一天進行，即發出report、發出test certificate和發出通知，以及搬走都是在一、兩天內發生，但其他幾批卻不是這個情況。無論如何，房署通知承建商這些鐵不合格是發生在發出certificate的日期同日或最多一、兩天後，這情況並非你描述的數天時間。此外，Project Clerk of Works向我們表示，他在一個月後才看到正式測試報告，是否會出現這情況呢？凌先生。

**凌文廣先生：**

首先，你們在哪裏得到HD informed Contractor的date呢？

**主席：**

我們的資料來源是，承建商把鐵搬離地盤後，他有一封信，這是由QCE給房署Chief Architect的信，表示收到test report, refer to the test report, 以及refer to the Site Direction所dated的日期，有關的那批鐵是不合格的。

**凌文廣先生：**

Date是寫在上面的日期？

**主席：**

是的。

**凌文廣先生：**

I see, 這個date.....這份文件便是Site Direction, 並非一封信, 是Project Clerk of Works發出的。

**主席：**

剛才我們所說的是其中一個batch, 另外的batches是refer to一封信, “We refer to the Castco’s test report”, 收到的日期是2月5日,

這是指Batch 24、Batch 25、Batch 26, “and your letter Ref. HD (SE2) 14/757/3 dated 8 Feb. 1999 and Site Direction”, 所以在若干情況下，是由房署發信給承建商的。

或者凌先生可以看看我們手上的文件。我們有些混淆，究竟程序應該是怎樣呢？你們是否會發信，還是沒有信而只有Site Direction呢？還是有些情況不但有信，也有Site Direction？有些情況是沒有信，但有Site Direction呢？

**凌文廣先生：**

以我的處理方法，我不會正式發信的，我與Project Clerk of Works的配合是他會發出Site Direction，夾附preliminary report(初步報告)，通知承建商，做法是這樣的。

**主席：**

OK，何俊仁議員。

**何俊仁議員：**

簡單地說，究竟初步報告和最後報告有甚麼分別呢？為甚麼需要一份初步報告和最後報告呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

讓我回答你的問題。剛才提及實驗室有一個程序，完成初步報告後須經內部覆核，才能發出最後報告。最後報告送抵房署的總寫字樓後，由工程師查核測試結果有沒有問題，然後再送交地盤，流程就是這樣。初步報告最主要是讓地盤早些知道測試結果，無須待正式收到最後報告，這樣可使他們早些做準備工夫，最主要是這一點。

**何俊仁議員：**

主席，剛才陳先生也說過，他們收到初步報告後已把鋼筋運走，是否已知道是不合格的呢？

**陳少德先生：**

是。

**何俊仁議員：**

我想問：如果初步報告合格，是否鋼筋也未能使用呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

我想澄清一點，初步報告完成後，一般地盤都是……剛才我說過，初步報告和最後報告的結果出現偏差的可能性極低，但如果實驗室真的發現初步報告和最後報告的結果出現問題，通常他們由初步報告至最後報告的一、兩天，我們都會給他一個時限，就是當他們收到我們通知他取鋼筋以進行測試的那一天，在9天內一定要發出最後報告。由於有這個時限，所以由初步報告至最後報告，在實驗室內的時差不會太多，通常是一、兩天。但對於文件送抵房署，即文件傳遞方面，我們擔心那裏會耗時比較長，所以初步報告有這樣的作用。假如初步報告和最後報告有問題，實驗室一定會立即通知，因為他會把初步報告fax來；如果報告結果由pass變fail，我相信他會立即通知。

**何俊仁議員：**

陳先生還未回答我的問題，如果發出初步報告後，測試結果是fail，即他已通知了地盤，因為地盤的時間緊迫，地盤人員為了爭取時間，便立即運走不合格的鋼筋。如果初步報告結果是合格——我不知道要等多久，你說可能不是太久——程序上還須把報告送抵寫字樓，然後再由寫字樓送到地盤。請你先回答我這個問題，如果初步報告結果是合格，鋼筋是否可以用呢？

**陳少德先生：**

一般都可以用。

**何俊仁議員：**

都可以用？

**陳少德先生：**

這是兩回事。地盤施工時可以用，但合約上一定是以最後報告作準。剛才我說過，如果實驗室發現初步報告和最後報告的結果有差異，他會第一時間作出通知。

**何俊仁議員：**

我明白，但陳先生你的意思……

**主席：**

即已經可以用？如果初步報告的結果合格，都是會送到地盤，承建商會知道嗎？

**陳少德先生：**

承建商會知道。

**主席：**

他亦會用嗎？

**陳少德先生：**

是。

**主席：**

他亦會用，但與合約沒有關係？因為如果最後測試結果不合格，他都要把鋼筋拆去。

**陳少德先生：**

對，我們仍然以最後報告作準，但工序的流程則以初步報告……

**何俊仁議員：**

我想問，你向你的地盤同事給予甚麼指示呢？如果初步報告的測試結果合格，你是否會容許他噴上綠色，立即使用呢？但如果翌日發覺最後報告——只是萬一，也不是經常發生——測試結果與原來的是不一致，是不合格，是否要把鋼筋拆去呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

剛才我曾回答，如果真是這麼不幸——幸好過去數年也未曾發生——仍然以最後報告作準。

**主席：**

何議員所描述的是正確嗎？

**陳少德先生：**

會有機會發生。理論上是這情況，但實際上則沒有發生過這種情況。

**何俊仁議員：**

我想知道你給予同事的指示，是否就是可以依靠初步報告？

**陳少德先生：**

我沒有給予這種指示。

**何俊仁議員：**

你沒有給予這種指示，你的同事又怎樣做呢？收到初步報告後，工人便在鋼筋噴上綠色，然後便先工作。你的同事是否應該阻止他們呢？還是覺得可以這樣做呢？

**陳少德先生：**

我們正式的程序沒有把初步報告和最後報告區分，因為所有文件都沒有區分這兩份報告。從地盤運作上來說，我們仍覺得可以依靠初步報告；但在合約上，我們仍然以最後報告……

**何俊仁議員：**

為準。總而言之，如發出最後報告時，不幸發覺原來與初步報告的結果不同，你便要解決這個問題。

**陳少德先生：**

不錯。

**主席：**

發出初步報告的目的是否為了不要阻延工序？

**陳少德先生：**

不錯，主要是這樣。

**主席：**

如果測試結果不合格，便盡快運走不合格鋼筋；如果測試結果合格，便盡快使用。

**陳少德先生：**

不錯，就是這樣。

**主席：**

但最終都是由承建商自己承擔風險。

**陳少德先生：**

不錯。但剛才說過，在過去多年來，實際上的風險(即兩份報告結果有差別)差不多是零。

**何俊仁議員：**

從程序上，你有沒有想過，假如不幸測試結果不同，你要他們拆去鋼筋，這豈不是令工程拖延得更久？從制度上來說，這豈非令他們更會面對罰則？

**陳少德先生：**

第一是可能性，我剛才說過可能性是非常低，當然我不可能說絕對沒有可能。第二，根據剛才提及的使用步驟，如果應用在每批鋼筋上，每批鋼筋都需時多數天，這對整項工程的影響會很大，因為如果每批鋼筋的初步報告都不採納，要等待最後報告，這會造成每批鋼筋都會受到影響。另一方面，我們這種是標準樓層，地盤的運作一般都是今天做某層的扎鐵，現在開的鐵可能是兩、三層之上，所以可能有辦法補救。

**何俊仁議員：**

請你解釋一下補救的方法，你補救的方法是否包括你假設有足夠的存貨呢？

**陳少德先生：**

不，補救的意思是可以找回那些鐵，其實我們從前曾有一個例子，如果開了鐵，我們一定能找回那些鐵。

**何俊仁議員：**

在上數次研訊上，我曾聽證人說過，當切割和“屈”了鐵後，你們會把一些鐵的頭和尾切割，這樣你便不能分辨。

**陳少德先生：**

通常會有bar mark，當然要100%分辨，有時候要視乎運來的鋼筋種類，因為每批鋼筋都有一個bar mark，代表該間廠的製造商號。為甚麼我們把這項工程的某些已建成的樓面鑿開，最後表示找到證據證明翻用了呢？其實是因為有bar mark，即這條鋼筋是屬於當天的batch，我的意思是那些bar mark可以幫我們找出該批鋼筋在哪裏。

**何俊仁議員：**

從房署的行政上來說，你是否覺得這種制度的設計或你的要求是很理想？即要很清楚地全部核對，然後才發出最後報告，一切都一定以最後報告為依據，但你又要顧及現實需要，就是一定要給他初步報告，令他可以趕工。這時候，假如出現甚麼問題，例如他等不及已經做了工程，他可能唯有隱瞞，例如當你表示鋼筋不合格時，他會說：“是，我還未做，我會搬走鋼筋。”你們過於理想的設計，會否使趕工的人——我當然不是說他要欺騙——他們為趕工而用了不合格的鋼筋，然後當你說那些鋼筋不合格，他們便補貨來欺騙你們……

**主席：**

陳先生。



**陳少德先生：**

我想說，這宗東涌案件完全不是因為何議員所描述的情況而發生的。另外，我們設計了一個系統後，當然要評估其可能性，例如一個制度要100%沒有問題或沒有風險，當然你要付出比較昂貴的代價，昂貴的意思可能是指時間、人力或物力方面，但我剛才說我們評估了初步報告和最後報告的風險，以及有沒有辦法補救，我們覺得是一個可行的方法。

**何俊仁議員：**

請你看看這份流程表或時間表，你可以看見Batch 23、24的兩堆鋼筋送到地盤的時間：第一批是1月20日，第二批是1月25日。直至完成所有測試後通知承建商，例如第一批是2月6日，與初到地盤的時間相隔差不多兩個多星期；第二批又是相隔差不多兩個星期——這裏已不包括搬走的時間，只由發出證書至通知承建商的時間——我現在所說的是鋼筋被放置在鐵場的兩個星期。你們有沒有想過，也別談鋼筋可能不合格而要運走，即使鋼筋合格也好，他要等這麼久，會不會影響整項工程的進度呢？例如當時要每4天興建一層樓，你說如果根據這個時間表，兩個星期是可行的；但如果又要運走鋼筋、又要補貨，會否有阻延工程的危險？

**陳少德先生：**

因為當時我還未接手這項工程，但我可以提供一些意見。剛才我說過，實驗室與我們簽合約，訂明在9天內一定要發出最後報告，其實在這方面他是未能達到合約要求的。

**主席：**

我又想問陳先生，為甚麼給予實驗室9天如此寬鬆的期限呢？其實一、兩天內已經可以完成測試。

**陳少德先生：**

9天的意思是由地盤通知他來拿鋼筋，直至他發出正式的報告為止。

**主席：**

實際上，以Batch 37、Batch 50為例，他不需要9天這麼長的時間，其實在3、4天內已做得到。你給他9天這麼長的時間，其實是間接延誤地盤的流程。較短的時間是否可行呢？

**陳少德先生：**

我們可以不斷作出改善，因為測試合約並非由我負責，但我們都要兼顧，因為他們有剛才提及的認可實驗室的內部檢查的流程，合約規定為9天，這裏有些項目需時3、4天便可以，但是不是所有報告都能100%達到這個目的和時限呢？我手上沒有統計數字。如果大部分都可以達到這個標準，我相信我們的同事都會縮短這個時限，這可能會出現其他問題，但我對這方面則不太清楚。9天的時限是由實驗室和私人認可實驗室大家磋商訂下，大家也覺得在施工上可接受的做法就是，一定要在測試後的一、兩天通知我們已發出初步報告，即其實測試結果的訊息很快已傳達到我們，但我們通常要多給他們數天就最後報告做文件。

**主席：**

何議員。

**何俊仁議員：**

主席，無論如何，你也看到在今次東涌事件中，工人為了趕工而用了未有測試結果的鋼筋。表面看來，他們沒有利益，因為退貨後他們又不需付款，所以純粹是趕工的問題。日後這個情況可能繼續出現，如果不想工程受延誤，他便可能要趕工，但有時候也未必可以控制時間，因為從實驗室來回需要時間。我想問，你們方面曾有一位證人建議，應預先測試鋼筋才送到地盤，當然還包括你們後來怎樣辨認鋼筋。這是否一個較好的做法呢？

**陳少德先生：**

我們曾經想過這個問題，新加坡政府採取類似情況，即由政府中央買鋼筋。如果是由你自己買，你便可以把鋼筋放在一堆進行檢驗，但我相信在經濟自由的香港是不會採納這個建議。如果不採納這個建議，政府或房署便要自己做買手，為我們的工程購買所有的鋼筋，形成我們在市面上有很多供應商。如果在進入地盤前檢驗鋼筋，我要很早便知道哪個供應商會向房署供應鋼筋，很早便進行檢驗，並在檢驗後不要把鋼筋更換。我們在這裏可以看見有很大的漏洞，就是很難作出監管，因為在地盤內雖然有地盤人員駐守，但如果鋼筋供應商在貨倉內，每天有這麼多鋼筋出入，有些屬於房署、有些屬於私人，這是很難作出監管，除非如我剛才所說，好像其他國家的政府那樣，由政府自己買鋼筋，然後放在皇家倉先進行檢驗，這便沒有問題，但我相信香港特區政府不會採納這種政策。

**何俊仁議員：**

今次你們察覺到有些鋼筋未曾有測試結果便已被使用，請問是由你自己先發覺還是有人向你們舉報呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

據我所看的文件，都是有人向我們舉報。

**何俊仁議員：**

有人向你們舉報？

**陳少德先生：**

當然，我對發生這件事情感到很遺憾，但我想強調，我們最初設計這套監管系統時，承建商有其監管制度，我們也有自己的監管制度，除非有很多人一起串謀，否則這個制度是沒有問題的。如果我沒有理解錯誤，是承建商中有人認為有問題，他不參與一起做假文件，所以便揭發這件事情。其實如果只是針對一個承建商的人，這個制度是有效的。

**何俊仁議員：**

你剛才說過，當地盤監督巡查地盤時，應該看到使用了不合格的鋼筋。你覺得在這個情況下，為甚麼他會看不到呢？是否因為他沒有進行足夠的巡視呢？

**陳少德先生：**

我想為我的同事討回一個公道。實際上，因為在地盤內，每天都會進行很多工序，我覺得如果他們把工序排列輕重緩急，第一，應該是上樓面監看扎鐵，看看扎鐵做得是否正確、有沒有放少了鋼筋，以及監察落石屎，因為一旦落了石屎，蓋住了便看不見，如果落的鋼筋少了，便會影響結構上的安全。當然他都要check材料，你可以看見我們的inspection percentage，我相信這個10%的percentage是低的。當時我們設計這套監察制度，是要分別向承建商給予record和“磅碼紙”，這些record涉及不同parties，除非不同的parties都有問題。所以，我們覺得這是有counterchecking的。

**何俊仁議員：**

主席，在這宗事件中，你們不是由頭至尾也沒有察覺有人為了趕工而用一些未經證明合格的鋼筋，即你已經知道有問題，並發出Site Direction，但問題是：第一，是否應該跟進呢？所謂跟進是確保他們沒有使用或繼續使用不合格的鋼筋；第二，要跟進他們有沒有搬走被你們測試證明為不合格的鋼筋。你們似乎沒有做到這兩項工作，如果你們做到第一點，不合格的鋼筋便很清楚不會被使用了；第二點，如果運走時有一個較好的跟進工序(除了拍照之外)，是否也能夠避免這問題呢？現在我所說的是兩批人，是你們房署應該負責監管的，承建商是另一批人，如果他們串謀，你更不能依賴他們內部可以制衡或完全解決，這得依賴你的監管。為何這兩個步驟也連續失誤呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

如在設計時要完全避免所有問題，最好是一人對一人的監管，但我想全世界的建築施工地盤也不會這樣做，如果要這樣做，我覺得會很可悲，香港的建築業一定很差，需要像監管賊人般進行監督。其實我們希望建築業的文化能夠改變，可以有自己的質量保證，所以我們亦要承建商得到ISO，而且在合約上我們其實亦已要求設立一些具資歷的人員進行質量控制。

其實房署與其他私營機構也沒有分別，我們會進行抽查，今次我們發覺以前設計的系統有一些互相制衡的措施出了問題，當然，我們只有加強措施。但是，加強對承建商的監察措施，只會不斷增加建築成本。然而，我們發現了問題，在沒有辦法的情況下，我們必須加強品質監察措施。長遠來說，建築業不應該走這個方向，應該是承建商內部有一套品質管理制度，而房署的角色只是抽查。因為越多人進行check的工作，工序會越慢，建築成本亦會越高，大家也聽過香港的建築成本較其他國家昂貴，如果再加強這些措施，只會令工期拖慢，成本增加，因為有更多人監察。當然，我們發現了這些問題，便要加強監管，但我希望日後當整體信心建立起來後，或者承建商內部及判頭的監察制度亦已完善，便應該把監察制度放寬，這才是良性的發展。

**主席：**

何俊仁議員。

**何俊仁議員：**

最後一條問題，地盤監督作供時，他似乎覺得當時的工作量太重，因為他不單止負責一個地盤，如果你說要還他公道的話，這一點必須提出，他的工作量實在太重，他不單止監督這個地盤，還有其他工序要監督。第二，當時這項工程應該亦很緊迫，再加上搬走測試不合格的鋼筋方面沒有很清晰的指引，說明他要做甚麼工作，這數點總結起來會否令他難以有效地執行職責呢？

最後我想一提的是有關你提過的audit，你說有site audit，請問site audit能否避免這些不合規則的情況出現呢？如果當時是不足夠的話，還有甚麼audit方法是更有效呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

我可以這樣說，人手與編制是有差距的，這是一個事實，但是否人手充足的地盤便沒有問題呢？其實亦不盡然。在同一時期，在東涌附近我亦負責另一地盤，我亦發現有些鐵fail了，但這是沒有問題的，可以把鐵取出及搬走。其實，如果東涌第30區第三期工程沒有欺詐問題——我想強調，是有一夥人串謀欺詐，才會發生問題。假如大家是正常做工程，沒有做假文件，應該是沒有問題的，因為承建商自己亦有品質管理的制度。

至於audit方面，大家也要承認audit是有局限性，房署亦有一個稱為PASS的制度，對承建商進行每月的表現評估，當中分為兩部分：在樓面視察扎鐵、釘板的表現，然後評分；亦有根據合約的安全各方面要求巡查地盤。鐵場其實是其中一個要check的item，我們在鐵場會視察承建商有沒有以適當方法區分經測試證明不合格與合格的鋼筋，這些工作每月也有巡查的，這是audit的其中一部分。但audit是一項成本，這與頻密程度有關。此外，一些cover up的works是無法做到audit的，只能依賴records，所以始終有局限性。當然，我不否定audit的作用，但它只能帶出一些問題，我只想強調，如果不是有欺詐，其實問題是不存在的。我更想強

調，在我以往處理的地盤，如果沒有欺詐成分，這制度是沒有問題的，曾經在一宗case，Contractor開了鐵，我們也不知道，但我們仍然有辦法在扎鐵後把鐵搬走。

**主席：**

我有最後兩項問題，第一項問題是有關早前提及的“補貨”問題。由於有些不合格的鐵，部分已被使用，所以當有關物料被搬離場時，首先要將貨運進場，補貨後才能把整批鐵全數運走。請問兩位，你們何時才知道有這種補貨的手段在地盤使用呢？

**陳少德先生：**

或者讓我先回答吧。

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

我在這事件後才聽過補貨，之前我只聽過如果鐵不合格要運走，會看看有哪些地盤可以把鐵運去，至於補貨，我也是在這事件後才聽到。

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

我也是一樣，最初事件發生時，我從報章報道ICAC拘捕了一些人才知道此事，當時我還以為他們在晚上把鐵偷偷運返地盤，我的理解是這樣。但實際的情況，似乎並不是這樣。

**主席：**

第二項問題是有關員工收到指示後應如何處理。剛才何議員亦提到，例如把鐵搬走時他們要執行監察，但似乎你們的DEI 806並沒有清晰列明這些工作。陳先生，你在證人陳述書第12(vi)段中提到“Site staff witnesses and records removal of such non-compliant reinforcement off site.”你似乎很清晰地指出他們有責任監察及記

錄搬走這些不合格的物料，請問你是基於甚麼認為地盤員工必然要這樣做呢？因為DEI 806沒有這樣的要求。

**陳少德先生：**

我只可以說，你觀察到這個地盤其實有做到這些程序，以site staff來說，有Project Clerk of Works，上面還有Senior Clerk of Works及CTO，我們很多時會把good practice透過系統傳到每個地盤，我們有Senior Clerk of Works及Chief Technical Officer負責監察多個地盤。正如剛才所說，在地盤把鐵運走時會拍照及有“磅碼紙”等，以便事後重溫，他們是會推行這些措施的。

**主席：**

這些就是good practice？

**陳少德先生：**

Good practice，是的。

**主席：**

即由你們主動在地盤推動，但在你們的manual並沒有說明，所以manual是否需要適當地作出修訂，使site staff知道他們有責任做這些工作呢？

**陳少德先生：**

在這事件後，我們已立即發出一份instruction，作為一個reminder，remind員工要witness鐵搬走的過程及take record，在這事件後，我們已發出了這指引。

**主席：**

指引發出了？Manual是否已修改？

**陳少德先生：**

Manual應已修改；Manual不是由我修改，但已經立即發出了instruction。

**主席：**

何俊仁議員。

**何俊仁議員：**

請陳先生澄清你剛才所說的一點，你說曾經在另一個地盤，成功把一些不合格的鋼筋抽出來，你可否簡單說說抽出來的是否已使用的不合格鋼筋？鐵是否已“種”在樓內，還是在開鐵或其他情況呢？

**陳少德先生：**

我的意思是，在某些case，我們會“走漏眼”，他們已開鐵，但once test result送來後，我們會問鐵在哪裏，會立即trace鐵的位置。剛才也提過有一些bar mark，我們有一張location plan，當中記錄鐵放在甚麼地方，當我們到地盤檢查時發現鐵的數量不足，或已用光，便會要求Contractor說出鐵的地點，並立即作出跟進，找出扎鐵的位置。我們可根據diameter和bar mark等把鐵找出來。

**何俊仁議員：**

主席。

**主席：**

何議員。

**何俊仁議員：**

這一點正正是很重要的，陳先生，依你所說，如果能夠很盡責地去做便不會發生今次的事件，在今次的事件中，雖發出了Site Direction，但沒有如你所說的依指示而行，我們上次問PCOW時……

**陳少德先生：**

不是……

**何俊仁議員：**

請你先聽我說，他說他預期承建商會依照Site Direction行事，所以他無須再跟進。但聽你剛才所說，他應作出跟進及查問鐵放



在哪裏，如果找不到，便要看看bar mark，發覺鐵沒有了，可能已被使用了，他便要把鐵抽出來，如果是這樣，今次的事件便不會發生。但現在的情況正正不是這樣，你是否同意沒有做到這一步驟呢？

**陳少德先生：**

不是，我想指出，當test result證明鋼筋不合格，要求Contractor把鐵remove及把鐵交出，如果Contractor誠實的話，他可以說：對不起，鐵已經開了，無法交出……

**主席：**

陳先生，何議員是指你們在2月8日發出Site Direction，因為你們地盤的同事看見承建商的工人正在開鐵，而這些鐵是未有測試結果的，就這樣發出了Site Direction，但似乎Site Direction發出後便沒有任何跟進工作，因為地盤監工表示，他期待承建商自己知道如何處理，他們會自行收回，不再使用。現在何議員正質疑，既然你們發覺他們已開鐵，你們是否要追查這些鐵使用在某些地方，從而禁止他們使用這些未經測試合格的鐵？

**陳少德先生：**

我請凌先生回答這問題，那段時間我……

**主席：**

凌先生。

**凌文廣先生：**

現在回顧當時的情況，我相信如果site staff立即去check，雖然很困難，事實上真的很困難，因為它們已一扎、一扎地扎好了，除非你把它們逐扎來秤，才可以大約trace回那些重量，否則是很困難的。

**陳少德先生：**

或者我作出補充，待我補充後才回答。一般的做法，如果我們發現“走漏眼”，地盤已開鐵及進行扎鐵，我們會發出警告信，命令他們暫停工作，等有了result後，如果幸好result是pass，工程

便可以繼續，但如果result不幸是fail，之後便要start identification process。

**何俊仁議員：**

但今次沒有做過identification process？

**陳少德先生：**

是哪一個batch？

**何俊仁議員：**

回想起來，是否遺漏了如此重要的步驟呢？

**主席：**

應該是Batch 24和Batch 25，發生了未測試合格便開料。

**凌文廣先生：**

我承認當時完全沒有想過承建商會有欺詐行為，正如陳先生所說，我們有一套system，理論上應該很完善，我完全沒有想過他們會改文件，用各種手段來欺騙我們，我承認我完全沒有這想法。

**陳少德先生：**

我想強調一點，他在開鐵後，如果沒有立心——在其他地盤這制度是沒有問題的。我剛才已提過，我們收到測試報告證明鐵不合格，假如Contractor是誠實的話，他不能交出10噸鐵(舉例是10噸鐵)，這是沒有問題的，不會發生這件事，所以一定是有人作出欺詐行為。

**何俊仁議員：**

主席，我想陳先生所說的是兩種標準，如果你沒有提過剛才的例子，即你成功把鐵抽出來的話，因為你很小心地跟進，逐一跟進開鐵、check bar mark，然後成功把鐵抽出來的話，我便不會有此跟進的問題。事實上，你的成功是因為你曾嘗試很小心地作出跟進，所以這是可以做得到的，亦證明工人在地盤有時會有意欲為了趕工或其他理由會用一些不合格的.....

**陳少德先生：**

我……

**主席：**

陳先生，請等何議員把話說完。

**何俊仁議員：**

所以，我覺得我們不是追究責任。但我想問：這一步驟是否應該成為一個指引？現在回顧當日情況，是誰做得不大妥善或應該依照規則做事，我們不是要評論誰人做得不好，然而，事實上，依陳先生所說，是否應該如你所說的成功例子的做法，便可以把欺詐等小動作杜絕呢？

**主席：**

陳先生。

**陳少德先生：**

應該的做法是如剛才所說，若看見他們開鐵便發出warning，暫停他們的工作。一般來說，不會立即點算，要待報告發出後知道鐵不合格便去check，但通常首先不會check，而是會先問Contractor鐵是否要噴油，如果Contractor開了鐵，他便不能交回一條一條完整的鐵，他便會承認鐵已扎在某些地方，於是大家便開始做一次很繁複的工作，便是要認鐵，然後把鐵抽出來，一般的做法應該是這樣。

**主席：**

汲取了這次經驗後，下次在這方面便要小心了。

若委員再沒有其他提問，我們多謝陳先生和凌先生出席今天的研訊。日後委員會如認為有需要，會再邀請陳先生和凌先生出席研訊以提供協助。今天第一部分研訊到此為止，凌先生和陳先生可以退席。謝謝。

各位委員，我們現在休息10分鐘，然後進行第二部分的研訊。

**(研訊第一部分於下午4時30分結束)**

**(研訊第二部分於下午4時40分開始)**

**主席：**

委員會會向劉榮廣伍振民建築師事務所(香港)有限公司(簡稱“劉榮廣建築師”)的代表許玉銘女士繼續錄取證供。劉榮廣建築師是石蔭邨第二期建築工程的顧問建築師。許女士是有關工程的項目建築師。許女士曾於2002年4月16日出席本專責委員會的研訊提供資料。現在邀請證人許玉銘女士。

(許玉銘女士進入會議廳)

許玉銘女士，多謝你再次出席本專責委員會的研訊。

首先，我想指出專責委員會的目的是依照立法會透過決議案所委派的任務，傳召證人作供。委員會不會就任何人，包括所傳召的證人的法律權利和責任作出裁決。如果在委員的提問或者證人的答覆中，提述到法庭尚待判決的案件，並且可能妨害該等案件的話，我作為委員會主席，有權禁止這樣的提述。

許女士，我提醒你繼續在宣誓下作供。

**劉榮廣伍振民建築師事務所(香港)有限公司代表許玉銘女士：**

是的。

**主席：**

許女士，在上次的研訊時委員曾要求你努力尋找第一次安裝鋼板的檢查表格。你可否確認直至現時為止，劉榮廣建築師無法找出第一次安裝鋼板的檢查表格？

**許玉銘女士：**

是的，主席。

**主席：**

OK，好，楊孝華議員。

楊孝華議員。

**楊孝華議員：**

首先我想問，根據我們的資料這些鋼板工程有些 shop drawing，這個項目的 shop drawing 在 99 年 1 月 12 日已送交建築師，但到了 5 月 10 日才得到批准，我想問這些 shop drawing 的主要功能是甚麼？而相隔 4 個月才批准是否正常程序？還是較正常程序延遲了？

**主席：**

許女士。

**許玉銘女士：**

Shop drawing 的一般用途是這樣的：建築師會發出一些施工圖，在施工圖中，我們會示意設計的原意和標準。Shop drawing 是由施工單位按照我們設計的圖紙，將圖紙的設計意念和標準再深化，變成安裝細部方面較詳盡的安裝圖紙，亦作為準則，如施工單位較專門，可進行較適當的安裝上的調整。

根據紀錄，我們看到鋼板的 shop drawing 是在 1 月中呈上，到了 5 月才批准，這段時間是稍長的。我想在這過程中，我們會有一些輔助資料和討論，是與製造圖紙的承建商作各方面的討論，這過程未必有正式紀錄，但在設計方面，與施工單位會有一個討論的過程。

**楊孝華議員：**

一般 shop drawing 是否要得到你們的批准才能施工，進行工程，還是有其他根據便可在批准前施工？

**許玉銘女士：**

一般來說，應該得到批准才可以施工。在一些情況下，未有正式的文件紀錄，如討論過一些原則性事項而認為可以施工。在某些特別情況下會允許施工。除此之外，在正常情況下，是要得到批准才可以施工。

**主席：**

你剛才描述的情況是否適用於這項工程呢？即有進行一些討論，可以先行施工這種情況。

**許玉銘女士：**

有這個可能性。因為我有機會翻看多一點點的資料，我們這項工程除了不銹鋼鋼板外，還有一些鋁質鋼板，這兩種鋼板是 adjoining，即是在附近。而兩部分的鋼板都是由同一間分包承建商做 submission，我不排除早期他們討論這些設計的原則和大樣時會同時作出考慮。據我所知，因為鋼板和鋁板的 sub-frame 的 details，即大樣方面，原則上有很多部分是相似的。

**楊孝華議員：**

你們在5月批准的 conditionally approve 的 shop drawing 附設了很多各種各樣的圖，我看到這些圖上有很多尺度，例如長、闊，galvanized steel angle 是多少 mm 等，但鋼板的厚度似乎沒在 shop drawing 註明，對嗎？

**許玉銘女士：**

應該會有的。或者.....

**主席：**

或者我們讓許女士看看圖紙，如果有說明厚度，請許女士向委員會指出，有關文件是 SC1-H0242/SY 所夾附的 Annex B(6)。請許女士看看這些圖，在哪裏顯示了鋼板的厚度呢？

**許玉銘女士：**

有一張 LS-02/4 的圖。

**主席：**

即是.....

**許玉銘女士：**

即是這張圖紙。

**主席：**

在右下角有 LE.....

**許玉銘女士：**

右下角印有 LS.....

**主席：**

LS嗎？

**許玉銘女士：**

是的，LS-02/4。

**主席：**

是的。

**許玉銘女士：**

第8張圖。

**主席：**

哪部分看到厚度呢？

**許玉銘女士：**

在左上角有一個位置以手書寫了2mm，這是更改“3mm”這些typing的字樣。

**楊孝華議員：**

是2mm Thk.

**許玉銘女士：**

是的。

**主席：**

我們還未找到。

是在這裏。

**許玉銘女士：**

這裏有手寫的字樣：2mm Thick Hairline Stainless Steel Panel。

**主席：**

這是唯一出現厚度數字的地方嗎？

**楊孝華議員：**

在之後的一頁(即LS-02/5)又寫了——那個aluminum panel沒有改s.s.，仍然寫着3mm，這是否同一樣東西？是在接着的那幅圖。

**許玉銘女士：**

有關這一點，我需要參考大樣圖。但在這大樣內有一個section(即剖面圖)，剖面圖指着下面的是Hairline Stainless Steel Panel，而“企身”那個寫着aluminum panel，我需要參考大圖，看看它的位置是怎樣。我剛才也說過，不銹鋼板附近有一些鋁板，兩者是非常接近的，有些地方兩者可能有界面也不足為怪，這點我要看看大圖，亦可能這一份有typing error，也不為奇。不過，但以我手上的這幅圖，暫時來說，有不銹鋼板厚度的，就是剛才所看見的那一張……

**楊孝華議員：**

即0.2那一個？

**許玉銘女士：**

手寫的那張便有說明厚度。

**楊孝華議員：**

唯一可供監工人員作為施工依據的，是否就是這些shop drawing，還是有其他依據或補充，可讓他們監察施工呢？

**許玉銘女士：**

主要是參考shop drawing及我們建築師的施工圖，以兩份圖作為輔助。一般施工圖會比建築師的施工圖深化。

**楊孝華議員：**

那麼應該以哪張圖為準呢？是施工圖還是shop drawing呢？



**許玉銘女士：**

Shop drawing。

**楊孝華議員：**

你剛才提及的那張shop drawing曾作出修改，由aluminum改為steel，由3mm改為2mm，這些圖是1月submit給你，後來才獲得批准，請問這些更改是在批准時作出，還是在最初遞交這些圖時已經作出呢？怎樣可以看出來呢？

**許玉銘女士：**

要看看最初遞交的圖是如何填寫了。

**楊孝華議員：**

這份是獲批准之後的.....

**許玉銘女士：**

這份是獲批准的圖紙。

**楊孝華議員：**

獲批准的那份圖。

**許玉銘女士：**

我現在無法看出是在批圖時修改錯誤，還是在送圖時已經作出修改，因為這是影印本，我無法看出來。

**楊孝華議員：**

無論如何，這圖紙是在5月才獲得批准，而你說應該獲得批准後才能夠施工，如果在5月獲批准前已經施工，或沒有通知你已經施工，即使在這裏將aluminum改為steel，3mm改為2mm，施工的人是完全不知道的，他也不知道應該根據甚麼來施工。

**許玉銘女士：**

是會有doubt的。

**楊孝華議員：**

是會有doubt的。但施工後發覺既不是3mm，也不是2mm，但起碼是steel，而不是aluminum，當時他根據甚麼來施工呢？

**許玉銘女士：**

我想指出，這是其中一張圖紙，其實我們有一整套圖紙，有些是大的立面圖，亦有這些大樣圖。我們翻看資料，包括我們出過的AI和shop drawing的範圍，其實不銹鋼板在位置上我們沒有作出更改，這張圖紙曾經更改的部分，我相信是送審圖紙單位在預備圖的時候，因為鋁板和鋼板在主要sub-frame的安裝大樣是很相似的，除了板本身的材料和厚度不同外，幾乎連釘和碼也是相似的，我不排除一個可能性，就是在預備施工大樣圖時，以標準的大樣來作修改。

**主席：**

但實際施工也是以其他的圖紙照做嗎？你的意思是這樣嗎？

你說鋼板與鋁板很相似，所以有一張標準圖，兩者都適用，但已提交的shop drawing還未批出，而你剛才亦說過未批前可能已經開工，楊議員的問題是：在批出shop drawing之前已開工，他們憑甚麼開工？他們用甚麼圖紙？你是否說是根據一般性的圖紙照做呢？

**許玉銘女士：**

開工時是要同時參考多張圖紙，這是其中一張大樣圖，還有其他立面圖，可指出不銹鋼板的位置及分隔的大小等。雖然這張特別的圖紙所寫的方式有更改，但如果施工單位有全套圖紙作為參考，他們是會明白位置的。

**主席：**

這些圖無須你們批准嗎？那些……

**許玉銘女士：**

立面圖。

**主席：**

對，立面圖無須你們批准嗎？

**許玉銘女士：**

基本上，立面圖會用我們的施工圖，即建築師畫的施工圖，再elaborate和再深化，例如在LE-02/1的這幅圖就說明立面圖的分佈情況。

**主席：**

LE-02/1。

**許玉銘女士：**

是的。

**主席：**

他們按這張圖來施工？

**許玉銘女士：**

是指示範圍。這張圖亦指示不銹鋼板的位置。

**楊孝華議員：**

但這張圖沒有說明厚度。

**許玉銘女士：**

這張圖是沒有說明的，因為我們很多時在設計大樣時，會同時看幾層圖紙，然後瞭解大樣的細節。

**主席：**

如果這張圖已經足夠，為何還需要shop drawing呢？

**許玉銘女士：**

這幅圖是從立面看到它的位置，比例亦是較大，可以指示位置和分佈的大小。但剛才另一張圖是放大了安裝的大樣，例如安裝在石屎的釘和鐵架。

**主席：**

許女士，請你澄清一下，你剛才提及的LS-02/4圖紙是有關car park，不是我們現在討論的位置。

你剛才提及LS-02/4，你指出這圖紙上所看到的鋼板厚度是2mm，亦是以手寫方式把aluminum panel改為stainless steel。

**許玉銘女士：**

是的。

**主席：**

但這張圖紙是有關car park的，並非有關commercial centre。

**許玉銘女士：**

我們的commercial centre與car park是同一個podium，即在同一個building block。

**主席：**

即位置是一樣的，在同一座building block嗎？

**許玉銘女士：**

是adjoining的，是同一個surface。我們的car park和commercial centre是在同一個平面，而不是兩座獨立的建築物。

**主席：**

我們也有點混淆。如果是commercial centre，為何不說是commercial centre，而說是car park呢？或者請許女士也協助我們，我們看到圖紙上的s.s.，我們理解為stainless steel，但你剛才所說的LS-02/4並沒有s.s.這兩個字，而原先是aluminum panel，後來手寫改為stainless steel，似乎令人質疑是否清晰，似乎並不太清晰。

**許玉銘女士：**

我們審批圖紙的時候，有時當圖紙上有些不脛合或discrepancy的地方時，我們都會更正的。而這過程是很正常的，否則，便不需要有comment(即提供意見)及check圖紙的過程。

**主席：**

OK。楊議員，請繼續。

**楊孝華議員：**

你上次出席研訊時，曾提供一些鋼板檢查百分比的表格，這些表格我們覺得頗為模糊，你可否解釋清楚那些鋼板所定的檢查百分比是多少，以及揀選甚麼檢查呢？

**主席：**

各位同事可以先翻看有關文件，文件編號是SC1-C0050/SY，這是剛才劉榮廣建築師方面向我們提供的一份文件。由於這文件很模糊，所以我們亦不十分理解你正談論當中哪一方面。或者請你解釋一下好嗎？

**許玉銘女士：**

是，好的。

**主席：**

這是一份report form。

**許玉銘女士：**

是。我們曾盡力尋找一些較為清楚的文件，這份是從房署的文件檔案中所找到的最清楚一份。這份是Form 7007，是屬於一份檢查inspection percentage的表格。當中在page 2 of 5的那頁，即第2頁的第1行，有一個Form No. 1205，而其題目是“trades”，即施工種類，是稱為“metal cladding”的施工種類，而這個metal cladding是分為internal和external。在上次研訊時，大家想問有關鋼板檢查標準的percentage，在這份表格上便可以看見。在“external”那一行可以看見有一個範圍，在右上角的位置，這些字體可能較難看清楚，那是一個“D”字，下面註明“at least once per block”。而external的意思就是在external metal cladding方面，inspection percentage就是under這個category，即at least once per block。

**楊孝華議員：**

那個“block”字的意思是整座大廈稱為一個block，還是一個section稱為一個block呢？

**許玉銘女士：**

這是指該部分為一個block，我們當時interpret就是該部分，即commercial block的意思。

**楊孝華議員：**

即整座大廈，意思是整個block只是檢查一次？

**許玉銘女士：**

“At least once”是指最少一次。

**楊孝華議員：**

“Once”即最少一次。那麼，既然有這麼多鋼板，如果將它化成簡單的、易於明白的百分比，是每100塊檢查1塊，還是每1 000塊檢查1塊呢？究竟比例有多少呢？

**許玉銘女士：**

起碼有一次。

**楊孝華議員：**

一次？

**許玉銘女士：**

是。

**主席：**

是100塊有一次，還是1 000塊有一次呢？

**許玉銘女士：**

不論是100塊或1 000塊都是一次。

**楊孝華議員：**

都是一次？但是，百分比是……

**許玉銘女士：**

如果按照這個……

**主席：**

如果是3 000塊都是一次嗎？

**許玉銘女士：**

是，以一個block來計算。

**主席：**

即其實是沒有限定的。即其實你無法量化那個比率？

**許玉銘女士：**

是。

**主席：**

因為你視乎該block內使用了多少鋼板，使用得多，百分比便會小？

**許玉銘女士：**

是。

**主席：**

使用得少，百分比便會大？

**許玉銘女士：**

是。

**楊孝華議員：**

即使我們不追問百分比是多少，亦只是一個block檢查一次，但這種檢查應該包含甚麼呢？除了量度長度和寬度是較為容易外，會否包括檢查厚度呢？

**許玉銘女士：**

在這份檢查表格內(即編號1205)，有一個item稱為dimension(type and dimension)。而dimension便應該有長、寬、高，也應該包括厚度。

**楊孝華議員：**

包括厚度？

**許玉銘女士：**

是。而在這份表格內，除了有尺寸外，還有其他的檢查項目。

**楊孝華議員：**

那麼，這些表格的副本是否會交給房署呢？

**許玉銘女士：**

我不大記得副本有否交給房署。不過，他們有keep，有抄送給其他各個單位。

**楊孝華議員：**

但是，實質上應該是誰拿着這些表格來執行檢查呢？

**許玉銘女士：**

由工程監督。

**楊孝華議員：**

工程監督？

**許玉銘女士：**

Clerk of Works。

**楊孝華議員：**

Clerk of Works？

**許玉銘女士：**

是。

**楊孝華議員：**

即他要拿着這份表格，按照這些項目來檢查一塊鋼板，這樣便可以了，那麼，他檢查後是否需要簽署certify，表示他已做了這步驟？



**許玉銘女士：**

他需要的。

**楊孝華議員：**

他需要做？

**許玉銘女士：**

是。

**楊孝華議員：**

如果他簽署了，在理論上便表示他已檢查了厚度。

**許玉銘女士：**

是的。

**楊孝華議員：**

那麼，以你所知，根據這份表格，Clerk of Works有否做到這個步驟呢？從這份表格，可否看得出呢？

**許玉銘女士：**

我們在紀錄上找不到早期的這個Site Direction，或是Form1205關於鋼板這一部分。

**楊孝華議員：**

OK。我的提問到此為止，因為接下來的是一些.....

**主席：**

陳婉嫻議員。

**陳婉嫻議員：**

謝謝主席。我想問有關工程方面。有關的工程監督曾向我們表示，當時該地盤沒有機制讓他知道物料進場，以及物料是用於工程的哪一部分。我剛才聽你所說，有關表格是頗為複雜的。所以主席剛才也問你，由於有關表格這麼複雜，對於在工地上所有

運作的人員來說，會有甚麼機制讓他們知道物料是使用在哪方面？就此，我想詢問你一下。

**許玉銘女士：**

其實，在表格方面，我本人的看法是，這些表格也是機制之下的一個產品。這份表格怎樣運用其實很視乎他們是否熟悉，因為表格有很多種，所以，他們如果熟悉這些表格的種類，便可以較為靈活地運用。

**主席：**

當時該工程監督向我們表示，其實地盤內並沒有機制讓他知道物料到場後會用於哪個部分。據我們記憶所及，他說有很多物料送來，可能會用在這裏，又可能會用在那裏，他不曾知道用在甚麼地方，甚至會否使用他也不曾知道。但是，你有這份表格，他如何得知這些物料需要使用，而他是要check呢？即他如何能作出這樣的決定來check這些物料呢？首先，他所說的是否正確？即他沒有責任要check進場的物料，因為不知道會否使用。如果他是負責任要check的話，那麼，他是透過甚麼機制來知道他要check哪些東西呢？

**許玉銘女士：**

如果是運進地盤的物料，其實我們不會希望全部物料都由我們的工程監督來check，這亦是不可能的。他們會去進行一個檢查，剛才提及的inspection form就是一個形式，讓他們可以知道。此外，還有我們的施工圖，施工圖亦是另一個準則，讓他們看見在這個地盤內將會有這些工序進行及有這些工程類別發生。當他們要做inspection時，Contractor一般亦會向他們發出一份form，以便告知他們，換言之，可能今天呈交表格後，便會安排明天或數天後，或某一個日子會有一些inspection work type，即有一些檢查工作要請他們去做。

**主席：**

我們首先想知道，該工程監督所說的是否正確，即運進地盤的物料他們是不需要留意，因為他們不知承建商將物料作何用途，物料可能只是存放在這裏，稍後便會運走，或者物料是會使用的，但不一定用於這裏，可能會用於別處。因為他完全不知道，所以他完全沒有理會。你是否同意他會面對這樣的問題呢？換言

之，直至有人告訴他真的使用這些物料時，他們才會處理，這樣的程序是否正確呢？如果是這樣的話，便會令我們產生第二個問題，就是你們的建築師樓，是怎樣監控物料進出地盤呢？因為你們的工程監督已說過他不理會，直至有人告訴他要使用物料，他才去check或拿着那份form來核對一下。

**許玉銘女士：**

他不能百分之百地check所有進入地盤的物料。但是，一般來說，我們是依賴他的經驗，例如他看到某一批材料有些不正常的情況，不適合用於地盤，他是有權要求施工單位將這些不正常及出現於地盤的物料搬走。理論上，不是用於這個地盤的材料，我們是不容許施工單位存放在這個地盤上，因恐怕有一些分判商不明白這些材料根本不是用於這個地盤，不符合標準，但卻拿來使用。

**主席：**

在物料進出方面，你們沒有一個監控機制嗎？

**許玉銘女士：**

我們是依靠施工單位來做百分之百的物料出入控制。在工程監督和我們方面，如果有一些不適合在這個地盤出現的材料，例如不合標準或不應該出現但出現了的材料，我們便會要求他們將這些材料搬離現場。

**陳婉嫻議員：**

主席。

**主席：**

陳議員。

**陳婉嫻議員：**

主席，我到現在仍不大明白，我們曾再三問他，他表示沒有機制讓他知道物料的進入。而你剛才表示施工單位本身應該有這方面的經驗來監察這些事項。但是，他卻向我們表示你們並沒有機制，而你便說他應該會知道。那麼，你們兩者之間如何溝通，令他明白你的要求，而你又明白他能做到你的要求呢？

**許玉銘女士：**

首先，施工單位應該有責任百分之百擔保所有運進地盤的材料，是適合用於這個地盤的。

**主席：**

你現在所說的施工單位是指中國建築嗎？

**許玉銘女士：**

是，沒錯。工程監督是不可能百分之百檢查所有施工單位的材料，因為這亦不是他的責任，要百分之百去check施工單位所有進場的材料。但是，對於工程監督，他瞭解Specification(即工料規格)，以及有關的圖紙等資料。還有，他是一位有經驗的工程監督，在某程度上他應該瞭解有一些材料是不適合在這個地盤內出現的。

**陳婉嫻議員：**

主席，我仍未能夠將兩者間聯繫起來。首先，施工單位是中國建築，而工程監督是受聘於該公司，他應該監察……

**主席：**

但是他們的工程監督是under施工單位。

**許玉銘女士：**

我們的工程監督不是under施工單位的。

**主席：**

但他們是……

**許玉銘女士：**

是獨立的。他是一個……

**主席：**

他是向你報告，還是向中國建築報告呢？

**許玉銘女士：**

是向我們報告的。

**陳婉嫻議員：**

但理論上，他們是代表這間公司，監督着整項工程的進行？

**許玉銘女士：**

是。

**陳婉嫻議員：**

理論上是這樣的，對嗎？

**許玉銘女士：**

是。

**陳婉嫻議員：**

但卻沒有機制讓他們知悉施工單位的物料進出現場的情況，他是無法知道的。那麼，他如何知道他所使用的物料是符合你們的要求呢？

**許玉銘女士：**

他有 Specification、shop drawing 及我們的 Architect's Instruction，即施工指令的內容。而這些資料可使他瞭解在這個地盤上應用甚麼材料，以及施工的細節等各方面。不過，如果純粹針對送抵地盤的物料，那麼，我們也有一個所謂樣本送審，即 sample submission。

**陳婉嫻議員：**

知道。

**許玉銘女士：**

是。

**陳婉嫻議員：**

他也說是有的。

**許玉銘女士：**

是。以及……

**陳婉嫻議員：**

但他看這個與他看現場的物料是兩回事，即看 sample 只是看 sample，這跟真正送抵地盤的物料是兩回事。

**許玉銘女士：**

不一定是兩回事。

**陳婉嫻議員：**

不一定？

**許玉銘女士：**

不一定。因為樣本有兩種程度的樣本，有些樣本送到地盤時已經好像樣本那般樣貌，即差不多。但是，另一些樣本是要經過現場施工後，才会有樣本的。即例如油漆，油漆送抵地盤時.....

**主席：**

請你說回鋼板。

**陳婉嫻議員：**

我們現在所談論的是鋼板。

**主席：**

請你說回鋼板方面，好嗎？不要使用其他例子，不如你只說鋼板。

**許玉銘女士：**

是。

**主席：**

是怎樣的樣本呢？

**許玉銘女士：**

鋼板的話，我們便有樣本的送審。

**主席：**

是一小塊的，對嗎？

**許玉銘女士：**

是的。

**主席：**

是一小塊的，不會好像你剛才所說的油漆那一類。

**許玉銘女士：**

是。

**陳婉嫻議員：**

即我的理解是，樣本跟送來的物料是不相同的，即他只看到樣本……

**許玉銘女士：**

是。

**陳婉嫻議員：**

他看不到送來的物料，是要靠施工單位自己看的。換言之，不能達到你們要監察他們所使用的物料究竟是甚麼物料，對嗎？

**許玉銘女士：**

但如果他有進行這個檢查過程的話，其實看物料就是其中一個檢查項目。即除了大小之外，他還要看是否這種材料。而……

**陳婉嫻議員：**

但是，他表示沒有機制讓他看。你剛才也說，是由施工單位負責的。

**許玉銘女士：**

我想瞭解他所謂的機制，具體來說是指哪一部分呢？

**陳婉嫻議員：**

因為現在這宗個案，是因為物料出現問題。

**許玉銘女士：**

是。

**陳婉嫻議員：**

出現問題，我們提問時他再三表示，沒有機制讓他知道哪些物料進入了工地，他只是看sample。故此，在這情況下，實際上甚麼物料進入地盤他們是不知道的。所以，我們的問題是，他究竟怎樣代表你們劉榮廣建築師監控物料進出地盤呢？

**許玉銘女士：**

即使物料進入地盤的那一刻他沒機會看到，但當物料在現場的時候，他便可以瞭解該物料使用的位置和.....

**主席：**

但有關的工程監督向我們表示，他是無權過問承建商在地盤放置了甚麼物料，因為物料可能是有很多用途，所以他不會研究這批物料是作何用途，另一批物料又是作何用途。這似乎跟你現在所說的情況有一些分別。你說物料進場後，他可以看看有甚麼工程進行而提出查問及進行調查。這方面似乎有少許分歧，是嗎？

**許玉銘女士：**

我嘗試這樣解釋吧，例如是用在某一位置的鋼板，當他要進行該部分的檢查時，剛才有一份Form 1205，比較接近的就是metal cladding/external metal cladding，當中有幾個不同的題目，他可以依照這些來做檢查的。

**主席：**

但是，他不知道那些鋼板是用於這項工程，他說無權過問的，就是指這一批鋼板是否用在這項目。因為承建商有可能把這些鋼板用在其他部分，或者現時存放在這裏，稍後便會搬走，他是無權力過問的。



**許玉銘女士：**

如果他看見地盤有一批材料，他可以這樣說，這批材料可能用於室內的，例如他看見一批鋼板運抵地盤，這批鋼板.....

**主席：**

請問他是否有責任查問，究竟這些鋼板有何用途、用在何處及在哪項工序使用等？他是否有權這樣查問呢？

**許玉銘女士：**

沒有規定他無權這樣查問，如果他有懷疑，他可以提問，沒有人會阻止他發問的。

**陳婉嫻議員：**

我想就這問題再跟進其他內容。工程監督曾向專責委員會表示，他的員工曾說該批鋼板較薄，他亦在會議席上通知建築師，即是你們。他說建築師須就此情況發信給中國建築，我想請問，這件事是否屬實？

**許玉銘女士：**

他說他曾通知我們鋼板較薄，但我參看有關紀錄，卻沒有此事的紀錄存檔，而在我的記憶中，亦沒有提過這種事情。不過，如果有鋼板較薄的情況，我們沒有可能接受地盤出現鋼板較薄的情況。

**陳婉嫻議員：**

但他表示，當時你們曾說會發信給中國建築，如果按照你所說，他說的這一點並非事實？

**許玉銘女士：**

在我的記憶中，並沒有這件事。同時，如果他發覺有關的鋼板較薄，他首先應該寫一份 inspection record(即我們稱為 Site Direction)指出，他在現場看到有關的鋼板薄了不符合圖紙，他應該第一時間通知我們，之後便由我們take action，這應該是正常的做法。

**陳婉嫻議員：**

但你並沒有聽過或看過有此事件？

**許玉銘女士：**

我沒有聽過這件事。

**陳婉嫻議員：**

沒有發生過這件事？

**許玉銘女士：**

我自己沒有聽過這件事。

**陳婉嫻議員：**

除你之外，還有沒有其他同事參加過地盤這些會議？

**許玉銘女士：**

我們也有些協助的同事出席地盤這些會議，因為很多時候會舉行一些協調會議；不過，對於這件事，我們沒有aware，亦沒有record提及此事。同時，更改材料的厚薄，我們也非常着重，我們不會隨便任由材料薄了都不管。因為我們有一個程序，如果我們真的更改材料或其厚薄，也須有一個公開的程序，我們要發出一些Architect's Instruction，表示我們要更改材料的厚薄。如價格有分別，我們亦須經測量師在價格方面的評審。

**陳婉嫻議員：**

我不知道有否記錯，不過，我曾參與該次會議，我並非出席地盤會議，而是在研訊席上親自聽他說，他說當工程進行至五分之一或四分之一時，他已發覺有些問題，亦曾經提出過，後來當工程進行至一半時他又再提出，換言之，有關的工程監督曾多次提出這個問題。我則想再請問許女士——主席，這點如有問題請你糾正我，我想請問許女士，實際上，你曾否試過沒有出席這些會議呢？

**許玉銘女士：**

有些協調會議，我未必全部會出席。因為有些協助我們的建築師，按照我們一些分工的做法，他們會參加某些協調會議，但最終的機制是，無論口頭說甚麼，如有任何改變材料的標準，都必定有文件紀錄，特別是指材料的厚薄……

**主席：**

許女士，其實這點你已解釋過。委員會曾錄取一些證供，我們現時向你複述，請你告知委員會你是否同意。工程監督曾告知我們，在99年的某個時段有員工對他說，有關的鋼板已進行安裝，不過，這些鋼板是較薄的。他便即時在會議席上，可能是某些地盤會議，向你們建築師方面反映有鋼板較薄的情況。他當時對我們說，曾發出一張memo給你們，指出承建商使用的鋼板不合規格。當時我們曾追問他為何不詳細說明鋼板薄了，他說他們通常也不會說明。但他在地盤會議席上說出有關的鋼板不符合規格，便等於鋼板是薄了。當時他是這樣說的，後來他再提交一份補充文件給委員會，並重申他曾經在會議席上提出有關外牆工程鋼板未經審批合格而工程繼續進行。這些是工程監督告訴我們的證供，他亦以書面重申他曾這樣做。

我們現在想請問許女士，你是否知悉這個情況？你是否同意工程監督當時曾這樣向你們作出反映？

**許玉銘女士：**

在99年的工程會議中，他曾提出及有這種說法，這點我並不同意。因為在99年度的工程會議，可以說，絕大部分的會議我也有參加，對於這些我全無印象，如果當時他在會議席上，曾提出有這樣不合規格的工作，一般來說，我們盡可能會記錄在會議紀錄，此外，工程監督本身亦有一份定期的紀錄(一份名為Clerk of Works Report)，同時間也會在會議上提出。那亦是讓他把發生的事件記錄下來，再加上他平時的Site Direction、Site Inspection Form都有機會作紀錄，他無須向我們說了這情況，看看我們是否接受這些不符合規格的事件，然後才繼續他的檢查結果。基本上，他察覺有問題，我們都會有一個正面的反應，如果他在會上提出，我們會馬上對承建商說：“這事項不符合規格，你們必須立即作更改”，這些亦會有記錄在會議紀錄內。

**主席：**

工程監督曾後補一份文件告知委員會，他認為不銹鋼板外牆安裝的時間，應該在99年5月至7月期間進行，你是否同意他的說法？

**許玉銘女士：**

99年5月至7月期間？我記得上次會議我亦有這樣的assumption，不過，主席，你曾經提過，另一方面有資料指出，在99年年初時，其實已經開始有安裝的情況.....

**主席：**

我們現時正求證究竟是在甚麼時間，你們會較為清楚，事實上，究竟這些鋼板在何時安裝，不如請許女士告知我們，究竟這些鋼板是在何時安裝呢？因為我們手邊有很多不同的資料；不過，我相信最清楚事件的，都是許女士的建築師樓。

**許玉銘女士：**

以我們現時翻看部分資料，我不排除有可能在5月前已做了安裝的情況；有關這方面的資料，其實，我們亦有企圖尋找，以瞭解在最早期的時候究竟安裝的情況是怎樣。

**主席：**

你現時亦不能告知我們在甚麼月份安裝，你們也找不到有關的資料？

**許玉銘女士：**

是。

**主席：**

但可能會在99年5月前？

**許玉銘女士：**

有這種可能性亦不足為奇。

**主席：**

陳議員。

**陳婉嫻議員：**

是否你們仍未做妥所有事項，他們仍可以動工進行安裝？

**許玉銘女士：**

你指我們未做妥……

**陳婉嫻議員：**

即所有你們的，包括你們需要修改的圖則及有關的form，雖仍未有清楚指示，但施工單位便可以不理一切照樣安裝，是否可以這樣？所以才出現了在聖誕前安裝，我們也有點糊塗了，因為一會兒說在聖誕前安裝，一會兒又說在聖誕後安裝，我們查問究竟何時安裝呢？今天許女士說仍在尋找資料以瞭解何時安裝，總之整個……

**主席：**

或許……

**陳婉嫻議員：**

主席，對不起，我再繼續查問。

**主席：**

是。

**陳婉嫻議員：**

我也有少許……腦海出現很多問號。

**主席：**

是，我明白。我們有很多問號，如果許女士可以幫助我們，或許我們提供一些資料給許女士，亦協助她回憶有關事件，讓她能提供較正確的證供給委員會。

我們手邊有些資料，是中國建築的地盤進度會議報告，當中顯示，在98年12月已經開始安裝鋼板。請許女士先看看，我們的文件編號是SC1-H0258/SY的Annex A，從該文件便可以看到這事項。這些是否正確，又是否有關這裏的鋼板呢？

**許玉銘女士：**

是的，因為這裏是指external wall cladding。

**主席：**

是。

**許玉銘女士：**

External wall cladding，正如我剛才所說，不但是鋼板，還有鋁板。

**主席：**

是。

**許玉銘女士：**

即那個部分；至於特別針對鋼板的部分是否同時間安裝，因為亦有一種可能性，因為它的sub-frame是相同的系統，當時是否把一個相同的系統安裝，也有這種可能性，因為鋁板的shop drawing應該在較早期已做了submission，而早期亦可能有一個協調，已經商討這些shop drawing的批核及標準等各事項。

**主席：**

或許請許女士先參閱剛才那份文件的Annex A，向下翻我們可以看到又是external wall cladding facing童子街的完工日期應該是99年5月19日，在這日期已經完成。這究竟是鋼板，還是鋁板，抑或是甚麼板呢？許女士可否澄清這點讓委員會知悉？

**許玉銘女士：**

External wall cladding在這部分是有鋼板，也有鋁板，但.....

**主席：**

“Completed”即鋼板也completed，是嗎？

**許玉銘女士：**

如果單以字面上來看便是。

**主席：**

如果我們不看字面，應該看甚麼呢？

**許玉銘女士：**

如果有一些當時的照片，便會較準確一點。

**主席：**

又或者向下翻至Annex C的部分，不知道是否正確，我們可以看到一直支付鋼板的費用，由98年年底一直開始支付至翌年4、5月便全部付清，請問這些資料是否正確？這裏很清楚指明是鋼板，並非說鋁板，這些總數合共59萬多元，差不多60萬元全數付清。我們從這些資料，是否可以有一個結論，就是在5月19日前或該段時間內，鋼板已經全部安裝了。我們可否有這個結論？這個結論是否公道呢？

**許玉銘女士：**

我想提出有一點，這些鋼板與其附近的鋁板是在附近的，以及底部系統是一個很類似的系統，亦是同一Subcontractor.....

**主席：**

或者請你用少許時間參閱有關文件，因為我們現正查詢SC1-H0258/SY號文件的Annex A、B、C，Annex A是中國建築所提供的會議報告及進度報告，Annex C是有關付款資料。我們理解許女士所說，在工程的附近可能有另一種名為aluminum的鋁板，也須進行安裝，我們對鋁板的情況並不清楚，但我們看見文件是有關鋼板的。請許女士告知我們，雖然說是鋼板，但其實可能安裝的是鋁板，但支付了鋼板的費用，會否有這種情況出現？請你用少許時間參閱這些文件，我們也知道這些文件可能較為複雜，而且你也有一段時間沒有接觸這類文件。

對不起，陳議員，或許讓許女士參閱這份文件後，她會較清晰地將情況告知委員會。

**陳婉嫻議員：**

好的，不要緊。

**許玉銘女士：**

如果按照付款的部分來看，測量師一般會在地盤看見完工的部分，便會衡量付款的價錢，即做完的工程(work done on site)，從這文件看來，便可以有這個implication，當時他可能在地盤看見這部分已完工，所以他便作出這個百分比的付款。

**主席：**

我們也可以有結論，就是鋼板其實在5月19日已安裝了，因為亦有測量師檢查過，然後才批准付款的。

**許玉銘女士：**

是的。

**主席：**

OK。或者還有一點希望你澄清，就是有關Annex A。先前許女士說有關external wall cladding可能與aluminum有少許混淆，即與鋁板有少許混淆。但如果我們就此項目看看對上數行，我們看到有一個aluminum grille fixing work in progress，這個是否鋁板，還是指另外的東西？

**許玉銘女士：**

這是另外的東西。

**主席：**

不是鋁板？

**許玉銘女士：**

不是鋁板。

**主席：**

好，我明白，謝謝。



**陳婉嫻議員：**

我想再問許女士，主席剛才給你參閱一些資料，我再跟進剛才提出的問題，實際上我相信連許女士也不清楚究竟中國建築何時開始施工。有關這位工程監督，他如何監察整個進程呢？

**許玉銘女士：**

工程監督每天在地盤，理論上，對於地盤每天的進度，他大部分都會很清晰，因為他有不同的工作人員為他檢查工程的不同部分，所以他每天在地盤時，除了建築商遞交一些申請檢查文件給他作出安排外，他亦每天在地盤出入時亦可以看見工程進度及施工情況，除非是一些他不能接近的地方。

**陳婉嫻議員：**

依你所說，他當然可以看到有關的進度，但至於質量方面，他應該難以控制。因為你們有很多文件仍未批出，而對方已經施工，換言之，工程監督只能跟隨施工單位的進度行事，只能視察進度，不能檢查質量，包括鋼板的厚薄，他也看不到，因為甚麼也沒有，但根本上施工單位已經施工。我是行外人，聽你所說，我便感覺到，基本上，正如他所說，他並沒有甚麼機制，也沒有甚麼可讓他看到，包括物料進場及具體的質量等，他沒有辦法可以看到，是嗎？

**許玉銘女士：**

我覺得問題可以分為兩方面，他不會不瞭解物料及有關的質量，正如我剛才所說，我們的圖紙、我們的shop drawing或Specification，或有關的sample等，其實都是一個標準，讓他看到現場的施工情況是否合格。

**陳婉嫻議員：**

但你當時的shop drawing很明顯還未批出，如果他們在98年便開始施工，你根本還未批出這些文件。

**許玉銘女士：**

如果還未批出shop drawing，當他們看到地盤有一部分工程已在施工……他們也曾在某些情況下發出Site Direction提醒我們，表示這部分還未有approved shop drawing，但他們已開工，他們提醒

建築師樓，建築師樓便會作出回應，向承建商提出這情況，提醒他們stop work，不可以再繼續。

**陳婉嫻議員：**

你有否要求他們停止工作呢？

**許玉銘女士：**

有。

**陳婉嫻議員：**

你在何時要求他們停止呢？

**許玉銘女士：**

我記得……

**主席：**

你知道他們正在開工，對嗎？

**許玉銘女士：**

我在談另一部分的例子。

**主席：**

另一部分。

**許玉銘女士：**

另一部分有Site Direction。因為在這個過程中，我們附帶找出一些資料，有些類別例如aluminium grilles部分，在我的印象中……

**主席：**

但鋼板又如何呢？你是否知道他們正在安裝鋼板呢？因為從我們所看到的資料，他們似乎是從1998年年底至1999年4、5月安裝鋼板的。在施工階段，你們有沒有試圖停止他們這樣做呢？因為你們還未批出shop drawing，也未批准樣本，你們是在5月27日才批准樣本的。

**許玉銘女士：**

我們的地盤同事沒有特別針對鋼板的這個過程而提醒我們這部分有問題。至於其他工類，例如剛才我提及的aluminium grilles，我從紀錄中發現他曾提醒我們。

**陳婉嫻議員：**

不，我們集中談這部分。

**許玉銘女士：**

我們沒有收到報告表示這個部分還未獲得批准便施工。

**陳婉嫻議員：**

但很明顯你的工程監督手上沒有shop drawing和樣本，他在現場監察，他沒有理由不向你報告。我感到很奇怪，工程監督代表你執行監察的工作。

**主席：**

陳議員，許女士已說明工程監督沒有向她報告，我們須接受這項證供。

**陳婉嫻議員：**

OK。

**許玉銘女士：**

我想作出補充。因為不銹鋼和鋁板是adjoining的，所以不排除一個可能性，他可能在監察鋁板或發出鋁板等類別的inspection form時，把兩部分混淆了，這也不出奇。

**陳婉嫻議員：**

需要甚麼經驗和資格才能在地盤擔任工程監督這職位呢？我可能會在這方面混淆，但理論上，他不可能會混淆，對嗎？

**許玉銘女士：**

對。

**陳婉嫻議員：**

劉榮廣建築師在1996年6月已發出通知，表示鋼板“翹”起來，當時是否已經知道鋼板的厚度出了問題呢？你們是否已經知道出了問題呢？

**許玉銘女士：**

當時我們還未知道。當時我們覺得已完成工作的質量未如理想，所以我們發出施工指令，要求承建商進行investigation，調查原因，然後跟進及作出修改工作。

**陳婉嫻議員：**

你們大約在何時知道呢？

**許玉銘女士：**

我相信大約是在8月發出施工指令，應該比8月更早，可能在6、7月巡視地盤時發覺出現了不妥當的工藝，於是我們在工程會議上向他們指出這些鋼板的工藝未符標準。後來我們發覺中國建築沒有甚麼反應，我們便正式發出施工指令，要求他們更嚴格地執行整改的工作，但當時還未清楚知道問題出在鋼板的厚度。

**主席：**

你們是在何時知道呢？你們何時知道鋼板厚度出了問題呢？

**許玉銘女士：**

當中國建築拖延了一段時間而仍未做任何事情，後來我們完成有關消防的驗收後，他們才再搭棚架並拆下鋼板。

**主席：**

那時已是2000年了，對嗎？那好像是2000年3月。

**陳婉嫻議員：**

謝謝主席。

**主席：**

許女士，剛才我們看過SC1-H0258/SY號文件的Annex C，是有關一些批撥款項的文件，即他們做了一些工程，便獲得付款。你們的建築師樓是否也須批核這類資料呢？他們要求付款，你們的建築師樓應該參與批核工作，而非工程師完成certify的工作後，便立即自動轉賬。

**許玉銘女士：**

不，首先是由測量師在地盤瞭解他們完成了多少工作，他按照地盤的“work done on site”而作出評價。

**主席：**

會不會交由建築師樓批核付款呢？

**許玉銘女士：**

按一般程序，是會交到建築師樓，然後由我們發出architect certificate以便certify。

**主席：**

其實我相信你也猜到我的問題：根據這些資料，很明顯是由1998年年底至1999年4月進行安裝鋼板工作，每個月他們都會提出一個付款的數額。他們會不會把這些資料交到建築師樓呢？你們會不會oversight而沒有看到，還是你們根本知道這項工序正在進行中呢？

**許玉銘女士：**

工程項目是相當繁複的，所以我們可能在這個項目出現oversight的情況。

**主席：**

我還想問一個問題……楊孝華議員，先由你發問。

**楊孝華議員：**

剛才主席提到，根據單據，在發出shop drawing前已進行這些鋼板的安裝工作。你們發覺有問題的時候，是1999年6月，對嗎？

**許玉銘女士：**

對。

**楊孝華議員：**

當時已完成全部鋼板的安裝工作嗎？是否在安裝全部鋼板後，你們看到有不妥當的地方，才察覺有問題呢？

**許玉銘女士：**

是。

**楊孝華議員：**

你們在1999年5月底才批出shop drawing，以這麼大型的工程來說，由批出shop drawing至完成安裝工作，有沒有可能在一個月內完成整項工作呢？

**許玉銘女士：**

安裝鋼板的範圍不大，即面積較小，只在幾段柱位和樑的位置安裝，由於數量並不多，如果施工單位趕工，可以在很短時間內完成所有安裝工作。

**楊孝華議員：**

由你們批出shop drawing至完成全部安裝工作，再直至你們發覺有問題，整個過程似乎不足一個月，工程進度有沒有可能這麼快速呢？還是可以從另一個角度考究，在你們還未批出shop drawing前，即使他們還未完成工作，但最低限度已動工呢？

**許玉銘女士：**

我不排除有這個可能性。

**楊孝華議員：**

OK。剛才我們看過一份文件，編號為SC1-H0242/SY的文件的Annex A，當中夾附Sample Submission And Approval Form，即批核樣本。該張Form的右上方有一個Ref. No.，是SS/SYE/99/GL/163E，E有沒有任何特別意義呢？A、B、C、D又在哪裏呢？還是另一回事呢？抑或這些samples已被連續submit了5

次，直到E那次你們才批准呢？應該怎樣理解這個E字呢？它是否有特別意義呢？

**許玉銘女士：**

一般來說，如果reference number分為A、B、C、D、E，它們可能屬於同一類的submission，他們會分作數次呈交submission；也有可能曾經作出revision(更改)；例如呈交文件後，我們提出意見，他們便須重新呈交文件。

**楊孝華議員：**

既然有E，是否肯定有A、B、C和D呢？

**許玉銘女士：**

是，因為在剛才的reference number下面，有另一行寫上“Ref. No. of Previous Submission”。

**楊孝華議員：**

那些“Previous Submission”是否都是關於同一種物料、同一個樣本、同一件物件呢？

**許玉銘女士：**

有可能是同一件物件，也有可能是關於同一範圍內的不同物料。

**楊孝華議員：**

不同物料？即不一定submit至第5次才最終合格，而前數次全部都不成功？

**許玉銘女士：**

不一定，須視乎物料是否需要re-submission，還是一種新的物料。

**楊孝華議員：**

OK。

**主席：**

許女士，我還有一個問題。大家都知道shop drawing是在5月10日才獲得conditional approval，樣本在5月27日才獲得批准。在這個情況下，有跡象顯示他們在數月前已安裝鋼板，但當時根本還未有shop drawing、未有樣本批核，地盤人員根本無法check鋼板是否符合規格，因為規格和批核還未發出。在這個時候，是否根本無從作出檢查呢？這樣也可以解釋你們無法向我們呈交一張inspection form。當時是否根本無法這樣做呢？這個結論是否正確和公道呢？

**許玉銘女士：**

雖然沒有shop drawing，但我們有AI(Architect's Instruction)，即由建築師方面發出的施工圖。

**主席：**

但sample又如何呢？當時還未有sample，該3個樣本還未獲得批核，sample是在5月27日才獲得批核的，所以他們無法check厚度。

**許玉銘女士：**

但是根據我們的施工圖，是載有厚度的。這份不銹鋼板的sample.....因為不銹鋼板的差別不是很大，除了厚度以外，這不是在表面上差別很大的材料。總括來說，我們已有一份建築師的施工圖，地盤的工作人員可以瞭解.....

**主席：**

你可否向我們後補提交所提及的建築師施工圖呢？

**許玉銘女士：**

我應該已在較早時向你們呈交。

**主席：**

你已向我們呈交嗎？

**許玉銘女士：**

1998年11月的施工圖，有一個.....



**主席：**

我們再check。你說從該份施工圖，有關的地盤人員可以check資料，從而作出檢查，以批核有關物料。你的意思是否這樣呢？那麼我們嘗試再check有關資料。我還想check另一點。你表示你在6月也看到已經安裝全部鋼板，但我們知道你在1999年7月23日仍然向承建商發信，要求他們更改shop drawing及再向你們提交以供審批。其實這樣做有沒有意義呢？已經完成全部鋼板的安裝工作，你在7月再次發信，這是否只是表面功夫而其實沒有實際意義呢？

**許玉銘女士：**

最完整的批核過程當然是獲得100% approval後，他們才開工。但有時我們會視乎問題是否嚴重，我們會有condition讓他考慮。而且批核過程中，不只是純粹書信來往，可能在過程期間，我們會和他們一起舉行協調會議，在會議中可瞭解他們的安裝情況，大家有.....

**主席：**

我現在只談這個例子。你最後要求他們再修改圖紙(shop drawing)時，根本經已完成整項工程。你要求他們再修改shop drawing，以供你們再審批，究竟還有沒有意義呢？這才是問題，我們不是討論一般性的問題。我也知道一般來說，最理想當然是獲得100%批核，而工程進行中也可以不斷修改。但現在的情況是根本已完成全部工程，然後相隔一、兩個月，你還繼續要求他修改shop drawing，我們想知道實際意義是甚麼呢？究竟有沒有意義呢？

**許玉銘女士：**

這須視乎comment所cover的是哪一部分。

**主席：**

許女士，我相信這已不需要comment。如果你認為這問題是有實質而有意義的答案，請你把答案後補交給我們，好嗎？我們暫時的結論是沒有甚麼意義。最後一個問題，鄧兆棠議員。

**鄧兆棠議員：**

謝謝主席，我想問許女士關於鋼板的質素問題。我們較早時說過如使用鐵作建築用途，是需要測試鐵後，證明符合標準，才能使用。在這方面，鋼板是否不需經過測試，證明符合標準才能使用呢？

**許玉銘女士：**

這批鋼板是不需要經過測試的。

**鄧兆棠議員：**

不需要的？為甚麼不需要呢？

**許玉銘女士：**

因為它並非structural(結構上)的材料，而是裝飾的樣本材料。

**鄧兆棠議員：**

這些鋼板可分為多種質素，是否只要把它安裝，其後沒有出現“谷殼”、彎曲或不平的現象，你便接受它，而不需再理會它是否標準中所列明的2mm鋼板呢？

**許玉銘女士：**

我們也會查核sample的submit過程，也會查核其質素或finishing是怎樣。

**鄧兆棠議員：**

是由誰抽取sample呢？是由你、工程監工還是其他人抽取呢？

**許玉銘女士：**

是由承建商把sample送到工程監督，工程監督檢查後，證明符合標準，然後再送到建築師樓。

**鄧兆棠議員：**

你不知道那sample是否由他所送來的物料中抽取，對嗎？你沒有實地監察他從物料中抽取sample，對嗎？

**許玉銘女士：**

是分開運送的。

**鄧兆棠議員：**

運抵地盤的物料與他所送交的sample可能是兩回事？

**許玉銘女士：**

有這個可能性。

**主席：**

你們並不重視這方面的問題？

**許玉銘女士：**

不是不重視，我們十分重視運抵地盤的材料，所以我們委派地盤監督人員進行這項檢查。

**鄧兆棠議員：**

但你們不是在運抵的材料中抽取sample，你說他們隨便送來一個sample讓你檢查便可以了。

**許玉銘女士：**

理論上，他們會先送來一個sample，看看是否符合標準，然後他們才把物料大批運送到地盤。

**鄧兆棠議員：**

你怎樣知道sample和送來的物料是脗合呢？其中的審核過程是怎樣呢？

**許玉銘女士：**

這需要現場的監督人員檢查批准了的sample和現場用的材料。

**鄧兆棠議員：**

謝謝。

**主席：**

陳婉嫻議員。

**陳婉嫻議員：**

許女士，你從事建築業有多長時間呢？

**許玉銘女士：**

已有10多年。

**陳婉嫻議員：**

對於我們剛才談及當你們還未批出shop drawing、樣本還未齊備時，工程監督已繼續工序。你覺得這種做法和程序是否合理呢？

**許玉銘女士：**

這個程序是不合理的。

**陳婉嫻議員：**

出現這種程序後，是否自然會出現漏洞呢？

**許玉銘女士：**

會。

**陳婉嫻議員：**

那麼你們的建築師事務所有沒有在這次事件後作出事後評估呢？

**許玉銘女士：**

我們沒有正式舉行一個具體的會議，但在一些討論中，我們覺得如果現場的工作人員可以提高警覺，他可以為我們發現更多地盤的不正常情況。

**陳婉嫻議員：**

但你們並沒有設立機制監察物料進入工地，他又怎樣提高警覺呢？

**許玉銘女士：**

但他有足夠的圖紙和技術規範，讓他瞭解地盤有甚麼工序即將進行和正在進行中，他們每天都駐守在地盤。

**主席：**

某程度上，你依靠的是他們的自覺性，對嗎？即要求他們自動自覺。

**許玉銘女士：**

是，依靠他們的經驗。

**陳婉嫻議員：**

主席，我想再多問一個問題，請你容許我問這個問題。

**主席：**

好。

**陳婉嫻議員：**

許女士，你從事建築業10多年，其實今天香港建築業的狀況，是否可以說是出現了很大的問題呢？

**主席：**

許女士，這是一般性的問題，你可以選擇回答或不回答。

**許玉銘女士：**

我不對這個問題加以評論。

**陳婉嫻議員：**

謝謝主席。

**主席：**

何俊仁議員。

**何俊仁議員：**

我想許女士澄清一點。你剛才多次表示工程是相當繁複的，我也理解這情況；但我問你的只是其中一部分，甚至根據你的說法，這部分可能不是整項工程中很重要的部分，卻牽涉了一個我們所關心而頗重要的情況，即有關施工圖未獲批准便已開工的情況。我們關心的問題是：第一，是否經常出現這種情況呢？第二，你剛才說過，在有些情況下，由於大家曾事先商討過，所以在大家經過商討後，便可能准許他們在有條件的情況下開工。你可否講述：第一，據你所知，是否有很多承建商這樣偷步開工呢？第二：即使未經批核，但經過討論後，你也會批准他們開工。通常是根據哪些原則容許他們在還未獲得正式批准前開工呢？

**許玉銘女士：**

是否經常出現這種情況呢？就這個地盤而言，是曾有一些例子的，所以我剛才說根據紀錄……在1998年年底時，紀錄載述工程監督表示在未經他們批准前已經進行某部分工程。我們是不容許這種情況的，所以也需要他們作出整改。第二個問題是談……

**何俊仁議員：**

你們會否有以下討論：雖然未獲批准，但你可以先開工，不過可能需在有條件、原則及獲得理解的層面下才能開工。

**許玉銘女士：**

是，可能在平日的協調會中，與施工單位討論圖紙時，為方便雙方瞭解這份圖紙，一方面我們清晰地向他們表達我們的意見，另一方面也給予他們機會解釋他們對圖紙不明白的地方。在這些針對圖紙的協調會上，建築師和施工單位有機會進行這些討論。

**何俊仁議員：**

在討論後，會否仍然在待批(即還未完成)的階段但卻同意他們先開工呢？會不會訂定了條件和規範呢？

**許玉銘女士：**

有這個可能性。

**何俊仁議員：**

有這個可能性？通常有甚麼條件和規範呢？你可否列舉一些例子呢？

**許玉銘女士：**

例如進行的部分不會影響原則性或結構性的問題，或該部分的安裝不會引起將來“翻工”的情況。

**何俊仁議員：**

換言之，當然以最後的批准為準，但如果你批准他們安裝，他們一定知道會有風險，可否這樣說呢？即如果最後不合格，他們是需要進行拆除的工作。

**許玉銘女士：**

他需要拆除。

**何俊仁議員：**

請你看看紀錄，這個地盤的鋼板安裝工程中，會不會有這些討論或諒解，是先讓他開工，而當日後你們發現不妥當時，可要求他們拆除鋼板。當然，最後你們幸好看到這部分，但你們唯一准許他們開工的解釋是否基於這種諒解呢？還是你們根本沒有紀錄呢？

**許玉銘女士：**

我找不到紀錄，但有這個可能性。

**何俊仁議員：**

你找不到紀錄，但有這個可能性？

**許玉銘女士：**

因為剛才說過鋼板和鋁板是相鄰的，而且系統的極大部分是相似的(即那sub-frame)。大約在1998年中，已開始出現有關鋁板的submission和一些關於其fixing的問題。在這段期間，我相信建築師曾與施工單位作出協調，希望盡快完成shop drawing這階段的工作，以便盡早施工。

**何俊仁議員：**

據你記憶，當時這部分的工程是否頗為急趕，所以有盡早施工的壓力，從而導致出現協調的情況呢？

**許玉銘女士：**

有這個可能性。

**何俊仁議員：**

據你記憶，機會是大還是不大呢？

**許玉銘女士：**

我無法就這個case提供答案。

**主席：**

好，如果委員再沒有其他提問，今天的研訊到此為止，多謝許女士今天再次出席研訊。日後委員會如認為有需要，會再邀請你出席研訊。再次謝謝許女士，現在你可以退席。

各位委員，我們今天的研訊到此為止。多謝大家。

**(研訊於下午6時06分結束)**