

工地為何要裝監控攝影機

【監控技術應用商機】為了加強對建築工地安全生產的管控，許多城市都頒訂了對建築工地安全生產的技術規範，其共同點都是要求建築工地安裝遠端影像監控系統，以實現對施工現場的動態、即時管理……

來源：中安網

「智慧城市」的建設不僅運用大數據、物聯網、互聯網、雲端運算和智慧安防等技術，將城市變得越來越智慧、安全，而且推動

了「平安」和「智慧」的概念深入到各行各業，比如智慧社區、智慧養老和智慧工地。



拿智慧工地來說，建築工地一方面代表了一個城市的發展和進步，一方面也隱藏了一些建築施工的安全生產事故，這些問題紛擾著市民和城市的安全。

因此，為了加強對建築工地安全生產的管

控，許多城市都頒訂了對建築工地安全生產的技術規範，其共同點都是要求建築工地安裝遠端影像監控系統，以實現對施工現場的動態、即時管理；對施工現場的安全生產、文明施工、消防保衛等情況進行有效監控。



監控系統在建築工地的應用

工地監控系統由前端設備、網路平台伺服器一體機、監控終端組成。前端設備包括攝影機與影像伺服器，影像伺服器帶有硬碟，在即時監控的同時，實現影像儲存功能。

網路平台伺服器一體機可以搭建在管理中心房內，監控終端可以是智慧手機、電腦顯

示器，也可以是大尺寸螢幕。

攝影機拍攝的現場即時影像，透過網路平台伺服器一體機，傳送到監控終端，客戶只需簡單操作，就能實現對施工現場的即時監控，或在需要時進行錄影回放。監控終端則是大尺寸螢幕和監控顯示器。

同時，由於工地監控系統的攝影機需要日



夜監視，所以可以使用紅外線攝影機或星光級攝影機；另外為了防止風雨，還應該在攝影機上裝護罩；此外攝影機要確保在工地大門、樓房兩側、架子頂部、特殊角落都安裝，這樣透過監控中心鍵盤、滑鼠操作，可實現雲台的上下、左右，鏡頭的遠近、自動長短焦，光圈大小操作，對施工現場及人員進行全方位的監視。

而且，為了滿足建築工地監控聯網的需求，使用無線網橋WLAN，也成為建築工地監控系統傳的絕佳選擇。

當建築工地安裝攝影機，以往來說其作用主要是對建築工地的人、物和生產進行有效監管。除此之外，在「智慧工地」時代下，攝影機還有更大的作用！

影像監控實現揚塵、噪音監管

一般來說，在建築工地中人們對安全生產的問題關注度更高，因此影像監控成為其安全防範重要技防手段。但是，隨著城市中建築工地不斷增加，建築工地的揚塵和噪音，對人們的生存環境，造成了一定的影響，所以人們愈加關注建築工地安全生產、揚塵污染，和噪音污染等問題。

近日，對岸中國鄭州市下發了《關於房屋建築和市政基礎工程施工現場安裝揚塵污染影像監測監控系統的通知》，要求建築面積10000平方米以上的房屋建築工程，和長度為200米以上的市政線性工程，新建工程開工前必須於2017年3月31日起建設揚塵監測監控設施，並與當地行業主管部門聯網。

而且每個施工現場至少安裝4台監控設備

、1台監測設備；其中，施工車輛出入口安裝1台網路高清槍式攝影機，工地最高點安裝1台網路高清高速球型攝影機，施工作業區、料堆等易產生揚塵的區域，各安裝1台槍式攝影機，施工作業區安裝1台大氣環境監測設備，並即時對外顯示主要監測數據；大型或複雜工地安裝數量及位置，以監測監控視野覆蓋整個工地為準。



這並不是針對建築工地揚塵，和噪音問題的首次要求，此前已經有許多城市，對建築工地中存在的問題作了具體的要求。其中，影像監控始終是必不可少的一部分，透過影像監控系統，各部門都可以即時瞭解施工現場的基本情況、工程品質安全動態等，實現對施工現場多級遠端監控和管理。噪音和揚塵監測則是近年來新關注的重點之一。

噪音揚塵監測系統，一般是由線上監測儀、數據傳輸網路、監控管理平台、遠端訪問等四部分組成，系統整合了物聯網、大數據

、影像監控和雲端運算技術。

線上監測儀是整個系統的核心組件，可快速、準確、即時線上監測、記錄和統計總顆粒物和噪聲等污染指標，並啟動污染報警系統；一旦啟動警報，即時的數據資料、報警時的現場圖片、污染源的地址、電話、聯繫人等其它資訊，會立即傳送至管理者頁面，方便其進行快速處理。

影像監控則是對現場的施工狀況進行監管，為揚塵污染和噪音污染提供證據。

數據傳輸網路是前台線上監測儀，和後台監管系統之間的橋樑，完成前端監測數據的即時採集與持久化儲存，也完成後端管理平台，對線上監測儀的參數調控數據的傳輸，重點解決的問題是傳輸協議的定義、以及大量線上監測儀的併發數據傳輸。

監控管理平台完成監測數據與圖片的儲存，支援管理者對前端污染源的即時監控、對線上監測儀以及攝影機的參數調控、對歷史監測數據的統計分析等功能。

遠端存取訪問功能，提供了基於Web的系統訪問功能，監測管理平台可支援iPad、智慧手機和PC端，透過公共網路隨時隨地的訪問各個設備的即時監測數據、圖像和影像。

無論是智慧城市、智慧交通還是智慧工地，都離不開影像監控「這雙看得見的眼睛」的監管、查證作用。而且，隨著越來越多的智慧技術，包括深度學習、機器視覺、人臉辨識、智慧分析等技術，與影像監控技術的融合，影像監控產品和技術將實現更多傳統行業的智慧化應用！