



「因為廉政，少了民怨、贏得公益」系列

廉政交流網

## 「盲樣檢測制度」

共同為公共工程材料品質把關 建立最有利標優質廠商時代

桃園市政府工務局

道路公共工程品質該如何把關？政風單位如何與機關並肩作戰，降低公務員被收買之誘因，共同把關道路工程品質？

道路工程材料從瀝青廠製成、運送至現場鋪築，乃至完成後之養護期間，歷經多道產製工序，其產出成果係以實驗結果及格否為驗收付款之依據，然而公部門人力與專業有其一定限制，無法個個控制點隨到隨辦的進行監督，如何使全民獲得良好的道路服務水準，應思考如何將驗收之末端管理提升為源頭管理，以進行適切的內部控制。

### 壹、盲樣檢測制度推行緣起

緣桃園市政府政風處於105年間辦理某三區「道路、排水溝與溝蓋工程採購專案清查」時，發現道路工程材料實試驗有部分廠商集中於特定實驗室之情事，因施工廠商與實驗室人員彼此熟稔，可能造成實驗結果之正確性失真，且發現多數工程單位在辦理路面改善工程驗收時產生以下違失風險：

一、路面改善工程驗收，均於初驗（無初驗即為竣工後驗收前）階段進行鑽心取樣，至正式驗收階段時，皆僅於瀝青混凝土鋪面以「實際測量長度」與「結算書圖長度」比對即完成驗收程序，相關監辦單位於正式驗收時，始獲通知，無法監視任何鑽心取樣及試體送驗程序。

二、於契約中相關試驗應送何間實驗室，與鑽心點位決定方式並無任何

規範，或由監造或施工廠商建議，抑或由主驗官指定，形同對個案之驗收程序、試體鑽心、試體送驗等流程，均係承辦單位甚至監造廠商主導。

桃園市政府工務局為避免前述廉政風險，除依據首長指示研擬改善作為，訂定盲樣試驗規範與隨機取樣標準作業流程之外，政風單位並以興利角色之監辦立場與業務單位協力建立道路工程之試驗風險管理制度，透過完善可驗證、可信賴的作業流程，降低不肖廠商收買員工誘因與有效性。

### 貳、盲樣檢測制度辦理歷程

#### 一、採納專案清查建議，訂定盲樣送試措施

105年桃園市政府政風處於辦理前述專案清查計畫時，曾建議該市所轄公所於辦理道路工程送驗時，應考量廠商與特定實驗室長期合作合作之潛存風險，經工務局長採納建議，該局遂訂定「桃園市政府工務局及所屬機關道路工程二、三級抽樣送試作業程序」（即採所謂之盲樣送試措施，將樣品採以編號方式，送至TAF認可之實驗室檢測，如此可以杜絕委託者及實驗室先行獲悉樣品來至何工程單位，影響檢測結果），工務局政風室復請納入該局招標文件中以納入契約條文執行，自106年1月開始執行。

#### 二、辦理盲樣行政透明教育訓練

為強化盲樣送試與工程驗收之法治觀念，於「桃園市政府工務局公共工程年度檢討會」中，對於契約廠商與

執行同仁說明工程試體盲樣檢測品質作業規定，並由工務局政風室就「工程倫理守則與刑事法律分際」進行宣講。

#### 三、辦理行政流程再造 - 隨機取樣程序

因訂定盲樣程序後，仍未律訂鑽心點位之機制，為避免少數廠商引導抽驗小組人員選定品質可控制之地點進行鑽心，工務局長爰指示建立隨機抽樣方式以擇定適當之檢查點，由抽驗人員就核定之抽驗項目，依隨機方式會同監辦人員(政風、會計)於設計圖面上指定抽驗樁號，或至現場選定抽驗位置，以建立公開透明機制。

#### 四、召開廉政座談會，回饋行政再造成果

就工務局暨所屬機關之「道路工程業務承辦人員」、「工程承攬廠商」、「設計監造廠商或工程顧問公司」及「經工務局公開招標委託之民間實驗室及其他經TAF認證實驗室」，分批舉行5次座談(研討會)，彙集相關意見及建議後，研修盲樣規定。

#### 五、驗證盲樣執行效益加強道路稽核

為驗證盲樣制度執行之效益與落實漸次推動至桃園各區公所，桃園品管與政風單位共同辦理「106年度道路工程專案稽核」，共執行22案鑽心試體取樣進行實地稽核，並對夜間施工中之歲修專案及坑洞修補以不預警方式進行抽核，後由稽核小組成員親自



押送鑽心試體及桶料至工務局，完成試體盲化編碼逕送契約實驗室，以強化試體掉包或混用之風險管理，完備盲樣制度之管理效益。



圖1：夜間抽核實況

## 六、舉辦「北北桃盲樣送試行政透明論壇」

為擴大推動盲樣檢測制度，結合最有利標完備配套措施，桃園市政府政風處、工務局與國立中央大學於106年11月間共同辦理「北北桃盲樣送試行政透明論壇」，法務部廉政署、行政院公共工程委員會、內政部營建署、臺北市政府、新北市政府、交通部公路總局、TAF基金會、臺灣透明組織、產業公會、瀝青混凝土廠、營造廠商、設計監造技術顧問公司等產、官、學界單位均應邀與會，並由桃園市游副市長建華及法務部廉政署陳副署長榮周到場共同宣示推動最有利標管理與行政透明之決心，以凝聚廠商、實驗室與公務員廉政共識，會中提出具體建議事項如下，將進行後續政策推動：

(一)研議北北桃管線挖掘人員證照互通機制

會中研議推行臺北市、新北市、桃園市之管線挖掘人員證照通用機制，如簽訂備忘錄後，取得其中一都的證照再加上時數，即可取得另一都的證照。

(二)研議落實業主監督機制

公共工程委員會從95年迄今，除每個月無預警查核試驗室外，委託業主（公務部門）與實驗室本身亦應有精進作為，會中研議運用備忘錄踐行業主監督責任。

(三)研議推動優質瀝青廠品牌概念

如能由瀝青廠建立品質保證及品牌信用度之正面形象，則可降低每項材料皆進行盲樣送試之比例。

(四)強化實驗室風險管理作法

研擬如何落實實驗室遠端監控概念，另針對曾發生弊案之實驗室，對應TAF認證機制，除設備查證外，建立並執行防弊措施或風險管理之規範。

(五)對於民間TAF認證實驗室提升自動化過程是否給予補助

有關實驗室之風險管理及自動化議題，若須配合業主改善，則勢必耗費相關成本，會中研議是否有補助配套措施之可能性。

(六)建議桃園市政府研議辦理獎勵機制

為使優秀工程或勞務承攬廠商、公務人員得受鼓勵，建請參照工程會之金品獎規格辦理相關獎勵機制。

(七)建議三都工程品質獎獎勵優良廠商機制得以互通

桃園辦理金品獎，臺北市辦理卓越獎、新北市亦有優質獎，則押標金與履約保證金或可減半，惟政府採購法規定各縣市政府辦理獎勵措施者僅能於該縣市政府適用，此部份於法規上猶待突破。

(八)應解決盲試樣黏滯度各工程差異性與刨除料管理問題

建議刨除料可統籌由主辦機關管制，透過盲樣試驗了解為何刨除料黏滯度具有高度差異性，希望延續討論

運用再生料與管理方式，推動循環經濟之觀念，與全國各機關進行規範整合。

(九)研議如何減少黏度送驗時間過長所造成爭議

黏滯度理論上會隨時間變大，實施盲樣後廠商認為送試程序較久，致使數值變大且產生差異性，但若取料後迅速送實驗室，則可能產生盲樣因被預測出自哪個工地而使盲試驗制度失去功能，在契約權益與盲樣目的兼顧下應探討其平衡性。

(十)研議道路工程最有利標執行模式  
研議未來如執行最有利標，評選項目效標採用盲樣數據之可行性。

(十一)加強研議盲樣桶料運送過程之錯置或調包風險管理作為

執行初期盲樣桶料送試仍以監造與施工廠商為現場主要人員，由取桶料完成至運送工務局品管勞安科之流程管理或有錯置或掉包疑慮，應加強風險管理。

## 參、結語

桃園市政府工務局積極推動「盲樣送試」與「隨機取樣」兩項措施，強化試驗結果之正確性，且由工務機關與契約廠商共同致力提升工程品質，政風單位實施風險管理，建立公務員免於收買的優質工作環境，未來將參考前述論壇各界建議持續努力，齊心為工程把關，以使各項工程得以如質、如期完成。



圖2：北北桃盲樣論壇會場盛況