

交通部臺灣區國道高速公路局

工程標準作業程序

程序編號：局 10050

版本：4

程序名稱：材料及設備抽驗

核 准：

日期：



104.12.03

1.0 目的

建立材料及設備抽驗之作業程序，以有效驗證品質管制執行成效。

2.0 範圍

適用於監造單位辦理之材料及設備抽驗作業。

3.0 定義

3.1 品質：符合特定需求之程度。

3.2 品質活動：與品質有關之作業；包含計畫、執行、檢查、矯正與預防措施等。

3.3 品質系統：為達成共同品質任務時所構成之完善體制。

3.4 品質管制：承包商為符合契約要求，所辦理之各項品質活動。

3.5 試驗：藉儀器或化學藥劑或目視等方式測試材料、半成品或成品之功能或品質是否符合規定。

3.6 抽驗：自全體中取出一部分檢（試）驗。

3.7 試驗規範：為進行試驗時所使用儀器及作業步驟之依據，應按契約規定辦理，契約未規定者應依工程慣例常用之標準。

3.8 自行試驗：由抽驗執行單位自行辦理之試驗。

3.9 委外試驗：委託與工程無關之第三者辦理試驗者；鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025) 規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告。檢驗或抽驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。自辦監造者，應比照辦理。

3.10 材料試驗所：督導監造單位辦理材料及設備抽驗及承包商辦理材料及設備檢

(試)驗，由工程處依需要設置，工程處未設置時，由工務段(所)指派專人辦理。

3.11 不合格品：與契約規定不符之材料、半成品或成品。

4.0 參考文件

4.1 政府採購法。

4.2 交通部臺灣區國道高速公路局「施工品質管理制度」。

5.0 說明

5.1 本程序之作業流程，如局流程 10050。

5.2 ”材料/設備抽驗程序及標準”之擬定與核定：

5.2.1 委辦監造時：由監造單位擬定；併入”監造計畫”，依「監造計畫審查」程序(局 09030)送請核定後函送相關單位，並由監造單位將核定之”材料/設備抽驗程序及標準”函送承包商配合辦理。

5.2.2 自辦監造時，由材料試驗所或工務段(所)擬定 5 份，送工程處核定後，工程處留存 2 份，其餘轉材料試驗所及工務段(所)分送承包商各 1 份。

5.3 抽驗時機：

5.3.1 承包商依據”材料/設備抽驗程序及標準”，於預定抽驗前 2 日提出「材料/設備抽驗申請單」(局表 10050A) 1 式 3 份送抽驗單位憑辦。申請材料抽驗時，應註明材料數量、自主試驗辦理情形，並檢附契約規定之相關資料。

5.3.2 除”材料/設備抽驗程序及標準”所訂抽驗時機外，抽驗單位須依契約規定或監造計畫所訂定之抽驗頻率辦理：

(1)委辦監造時：抽驗前填具「材料/設備抽驗通知單」(局表 10050B) 1 式 3 份經材料試驗所或工務段(所)核定後送承包商配合辦理。

(2)自辦監造時：抽驗前由材料試驗所或工務段(所)填具「材料/設備抽驗通知單」1 式 3 份，經主管批示後送承包商配合辦理。

5.4 抽驗前準備：

5.4.1 查閱工程契約規定之抽驗標準、依據文件，並選定適當之抽驗方法及工具。

5.4.2 依契約規定或特殊情形決定是否須另送實驗室辦理試驗，並依抽驗項目判別自行試驗或委外試驗：

(1)須另送實驗室試驗時，填具「材料/設備送驗單」(局表 10050C) 1

式4份。

(2)不須另送實驗室試驗時，應依照核定”監造計畫”之「各類材料/設備抽驗紀錄表」，擬定適用之”抽驗紀錄表”1式4份。表格不足或不敷使用時可自行擬定，經工程司核定後使用。

5.5 執行抽驗：抽驗時須由抽驗單位人員會同承包商，按契約規定辦理。

5.5.1 須另送實驗室試驗時，材料試樣由取樣者加附「試驗樣品標籤」(局附件 10050B)後，將試樣送交辦理試驗之單位，並登錄於監造計畫之「材料設備檢(試)驗管制總表」。”試驗報告”除另有規定或工程司指示外，由委託實驗室出具1式4份。

5.5.2 不須另送實驗室試驗時，依據”抽驗項目”逐項抽驗，將抽驗方法、試驗值及試驗結果記錄於”抽驗紀錄表”內。

5.6 評核：抽驗單位應於3日內將「試驗報告」送請承包商初判該試驗結果是否符合契約要求後，再由監造單位判定合格與否；比對抽驗部分，由抽驗單位逕行判定。：

5.6.1 不合格品經評估以”運離”處置時，在未運離前，抽驗單位應監督承包商妥為標示及隔離，以防止誤用，並隨時檢查至運離為止。

5.6.2 審核結果處置：

(1) 經審核判定材料或設備合格時，抽驗單位將「試驗報告」轉送承包商後即結案。

(2) 經審核判定材料或設備不合格時，抽驗單位應督促承包商妥善處置後，依據抽驗程序辦理複驗或依契約規定處置。

5.7 抽驗資料管理：抽驗資料應由抽驗單位分類建檔保存，並依下述辦理：

5.7.1 每月3日前，將前1月份之執行成果彙整成「材料/設備抽驗月報表」(局表 10050F)：

(1)委辦監造時，送工務段(所)核備。

(2)自辦監造時，抽檢驗資料併入監造月報提送。

5.7.2 所有抽驗資料於工程竣工驗收合格後，由抽驗單位分類列冊移交轄區養護工程處建檔保存；除另有規定，抽驗資料以保存10年為原則。

6.0 表格

6.1 材料/設備抽驗申請單(局表 10050A)。

6.2 材料/設備抽驗通知單(局表 10050B)。

6.3 材料/設備送驗單(局表 10050C)。

6.4 材料/設備抽驗月報表（局表 10050F）。

7.0 附件

7.1 試驗樣品標籤（局附件 10050B）。

8.0 附錄：修正重說明

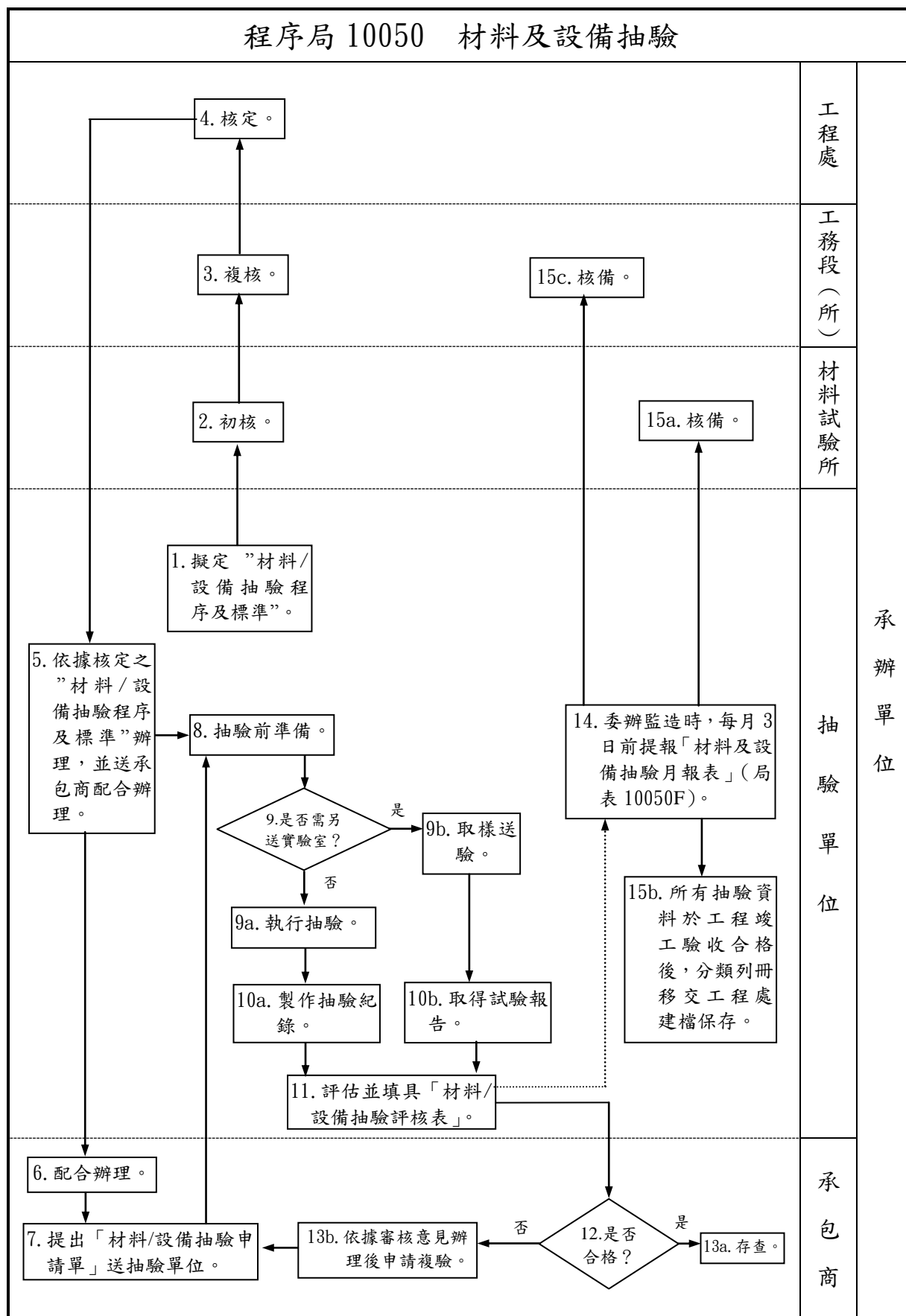
8.1 104 年 12 月第 4 版修訂內容：

8.1.1 依據「公共工程施工品質管理作業要點」修訂委外試驗之程序。

8.1.2 「各類材料/設備抽驗紀錄表」係屬於監造計畫應提報之內容，故刪除原「附件 10050A 各類材料/設備抽驗紀錄表（範本）」。

8.1.3 刪除原「局表 10050D 試驗材料/設備收樣登記簿」及「局表 10050E 材料/設備抽驗評核表」以符實際執行狀況。

8.1.4 其他包括部分文字增修。



交通部臺灣區國道高速公路局
材料/設備抽驗申請單

| | | | | | | | | |
|------------------|------------------|--|-----|---------|----------------|------|-----|--|
| 工程名稱 | | | | | 申請單編號 | | | |
| 承 包 商 | | | | | 申 請 時 間 | | | |
| 材 料 / 設 備 名 稱 | 材 料 / 設 備 用 途 | 地 點 | 數 量 | 規 範 標 準 | 預 訂 抽 驗 時 間 | 使用表單 | 備 註 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 附 記 | | <input type="checkbox"/> 1. 本次申請項目為局供材料，材料訂購契約編號為_____：製造批號：_____。 <input type="checkbox"/> 2. 檢附資料：()送貨單影本_____份。 ()出廠檢驗報告_____份。 ()其他：_____。 | | | | | | |
| 填表說明 | | 一、本申請單由承包商詳細填寫（粗框內由抽驗單位填寫）一式三份，送抽驗單位。 二、抽驗單位填寫粗框內容後，自存二份，一份退還承包商配合辦理。 三、「使用表單」須填註「抽驗紀錄表」名稱或註明「另行送驗」。 四、本項申請應於預定抽驗前二日提出。 | | | | | | |
| 申請單位（承包商） | | | | 抽驗單位 | | | | |
| | | | | | | | | |

交通部臺灣區國道高速公路局
材料/設備抽驗通知單

| 工程名稱 | | | | 通知單編號 | | | |
|---|---|---------|---|----------------|---|------|-----|
| 承 包 商 | | | | 預 訂 抽 驗 時 間 | | | |
| 材 料 / 設 備 名 稱 | 地 點 | 規 範 標 準 | 抽 驗 方 法 | 是否須取樣 | | 使用表單 | 備 註 |
| | | | | 是 | 否 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 備驗文件 | <input type="checkbox"/> 送貨單影本____份。 <input type="checkbox"/> 出廠檢驗報告____份。 <input type="checkbox"/> 出廠證明文件____份。 <input type="checkbox"/> 設備操作手冊____份。 <input type="checkbox"/> 設備校正手冊____份。 <input type="checkbox"/> 自主檢驗紀錄____份。 <input type="checkbox"/> 其他：_____。 | | | | | | |
| 填表說明 | 一、委辦監造時，本通知單由監造單位填具 1 式 3 份經材料試驗所或工務段（所）核定後送承包商配合辦理。自辦監造時，由抽驗單位填具 1 式 3 份，經主管批示後送承包商配合辦理。 二、「使用表單」須填註「抽驗紀錄表」名稱或註明「另行送驗」。 | | | | | | |
| 抽驗單位 | | | 核定/批示 | | | | |
| ____年__月__日 | | | ____年__月__日 | | | | |

交通部臺灣區國道高速公路局
材料/設備送驗單

[illegible]

局表 10050D
版本：1 (91.01)

交通部臺灣區國道高速公路局
試驗材料/設備收樣登記簿

第 頁

[illegible]

交通部臺灣區國道高速公路局
材料/設備抽驗評核表

評核表編號：_____

_____年__月__日
第__頁 共__頁

| | |
|-------------------------|---|
| 抽驗單位 | |
| 工程名稱 | |
| 依據文件 | |
| 抽驗紀錄表 或試驗報告 名稱及編號 | |
| 抽驗結果 | |
| 評核 | <div><input type="checkbox"/>合格；說明：_____。</div> <div><input type="checkbox"/>不合格；</div> <div>(1) 說明：_____。</div> <div>(2) 建議處置措施：</div> <div><input type="checkbox"/>改善後再驗：請承包商於__年__月__日前改善完成申請複檢。</div> <div><input type="checkbox"/>請承包商於__年__月__日前將不合格品運離。</div> <div><input type="checkbox"/>重新取樣/檢驗後另填「材料/設備抽驗評核表」。</div> <div><input type="checkbox"/>其他_____。</div> <div>抽驗人員：_____</div> <div>抽驗單位主管：_____</div> |

註：本表由抽驗單位填具 1 式 2 份，1 份自存，1 份送承包商。

交通部臺灣區國道高速公路局
材料/設備抽驗月報表

____年__月__日
第____頁 共____頁

[illegible]

內徑0.4

7

0.75

45°

銅環或防鏽
材質環套

交通部臺灣區
國道高速公路局

試驗樣品標籤

工程名稱：_____

樣品編號：_____

取樣地點：_____

材料名稱：_____

數 量：_____

材料用途：_____

依據規範：_____

試驗項目：_____

備 註：_____

取 樣 者：_____

日 期：_____

15

9.9

15

單位：公分