

美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司 函

地址：24252新北市新莊區幸福東路65號

承辦人：湯舒媛

電話：(02)2277-3996 分機204

傳真：(02)2277-3596

電子信箱：gsl.service@gsl-lab.com.tw

89350 金門縣金城鎮民權路226巷4弄22號4樓

受文者：福建金門馬祖地區建築師公會

發文日期：中華民國108年07月26日

發文字號：通字第10807006號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關本公司實驗室接受委託辦理材料試驗項目，請 貴單位協助推介所屬參採，請 查照。

說明：

一、本公司設有高分子材料、土木材料等2間實驗室及安全檢查之檢驗機構。分別提供下列檢(試)驗服務：

(一) 高分子材料(如：橡膠、塑膠、塗料...等)之各項物性、耐候性能(如：紫外光(QUV)、氙弧燈、碳弧燈、耐臭氧、耐鹽霧、耐老化...等)、標線及人手孔蓋抗滑試驗。

(二) 土木材料(如：瀝青混凝土、高壓混凝土磚、建築用防水材料、標線...等)之各項物性及材料性質試驗。

(三) 檢驗機構：兒童遊戲場遊具安全性及地墊檢驗。

二、檢附本公司簡介乙份(如附件1)及相關服務收費標準(如附件2)，相關實驗室資訊亦可透過網站查詢(<http://www.gsl-lab.com>)，若有報價或檢(試)驗相關問題，請洽電話：(02)2277-3996。

正本：各政府機關工務單位、各縣市建築師公會、土木技師公會、結構技師公會、工程設計監造單位及各材料同業公會。

副本：

經理 **李志翔** 代行

本案依分層負責規定授權業務主管決行



TO MAKE EACH DAY COUNT

TESTING SERVICE

材料測試服務



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
GSL Laboratory Corporation Taiwan Branch



目錄

GSL介紹

GSL公司成立於USA東岸德拉瓦州，介於紐約及華盛頓間，因與台灣簽訂有「外國人在我國取得或設定土地權利互惠國家」，可以德拉瓦公司來台灣持有土地、股票，或是以外商的身分來台投資在台子公司或是分公司，於是經過評估，2011於台灣成分公司。

GSL在台灣的發展已逾六年，一直秉持專業、誠信及嚴謹的落實品質精神，用敬業的心經營著檢驗、鑑定及測試事業，並協助客戶進行開發工作，繼續為台灣未來經濟發展貢獻心力。

GSL致力於精進測試人員素質，並制定一套嚴格且專業的教育訓練方式，並努力將測試表單電子化，以降低人員記錄錯誤機率，GSL以專業檢驗技術為基礎，整合材料與成品檢測技術之經驗，應用於各階段材料所需的檢驗及開發，提供客戶從原料、製作過程至成品一系列的專業建議及報告，使客戶更能掌握從原料端至產品端之品質。

GSL材料實驗室亦通過TAF(財團法人全國認證基金會)實驗室領域之認證，品質與技術能力的評鑑均通過嚴格之要求，GSL經過TAF結合產、官、學等專業人力評鑑後，大舉提昇實驗室品質與技術能力，本公司亦致力人才培訓與資訊推廣，強化認證公信力，拓展國際市場，提昇實驗室競爭力。

Contents

| | |
|---------------|----|
| GSL介紹 | 01 |
| 實驗室介紹 | 02 |
| 塑膠類物性測試 | 03 |
| 填縫劑及防水材料測試 | 04 |
| 橡膠類物性測試 | 05 |
| 橡膠支承墊和盤式支承執測試 | 06 |
| 地工織物測試 | 07 |
| 瀝青材料測試 | 08 |
| 工程塗料類測試 | 09 |
| 耐候測試 | 11 |
| 材質分析 | 13 |
| 現地測試 | 14 |

LAB INTRODUCTION

實驗室介紹 / 材料測試服務 Testing service

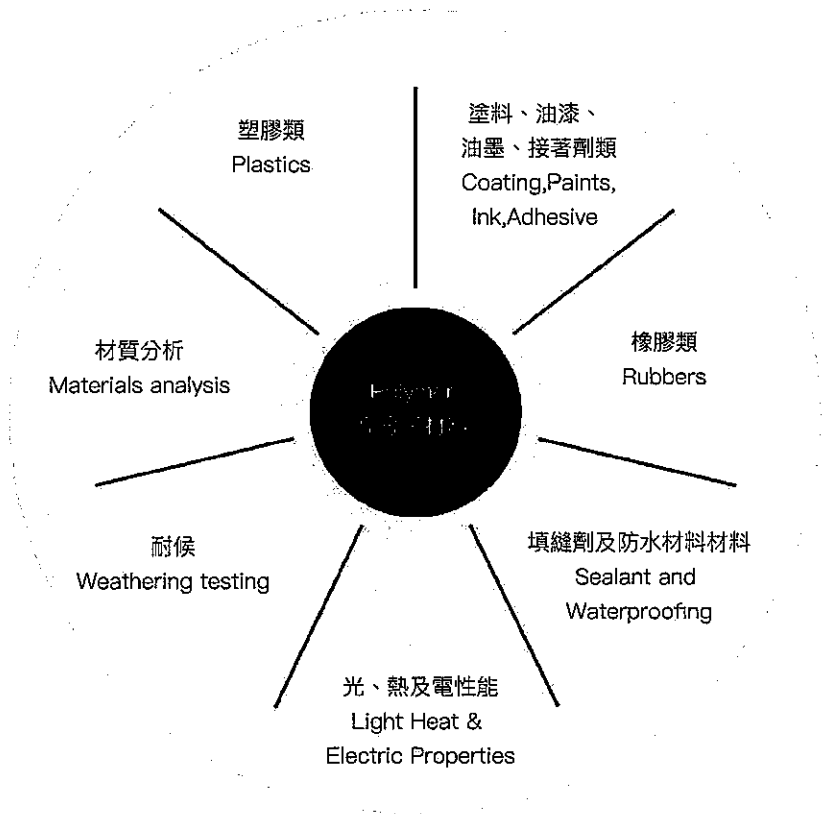
GSL材料實驗室主要從事於高分子、金屬、瀝青及建築材料及動態測試和相關產品測試技術服務。高分子材料測試服務主要對塑膠、橡膠、塗料、油漆、油墨、接著劑、防水材、填縫劑、各式高分子材料，及複合材等原物料及產品進行測試。針對產品提供材質分析等服務。我們針對不同特定需求之客戶及市場，提供廣泛及齊全之測試規範如 CNS, ASTM, ISO, BS, DIN, JIS, GB, EN等。

GSL Materials laboratory focused on testing on polymeric, metallic, construction materials and dynamic testing and their products.

Polymer testing service is committed to professionalizing its testing capacity in plastics, rubber, coating, paints, ink, adhesive, waterproofing, sealant, other related polymeric materials and various relevant products.

Our client pools have grown steadily with testing applications and polymer materials analysis.

Catering to different needs from different target markets, we provide a wide variety of standards options for our clients, such as CNS, ASTM, ISO, BS, DIN, JIS, GB, and EN.



PLASTIC MATERIAL

塑膠類物性測試

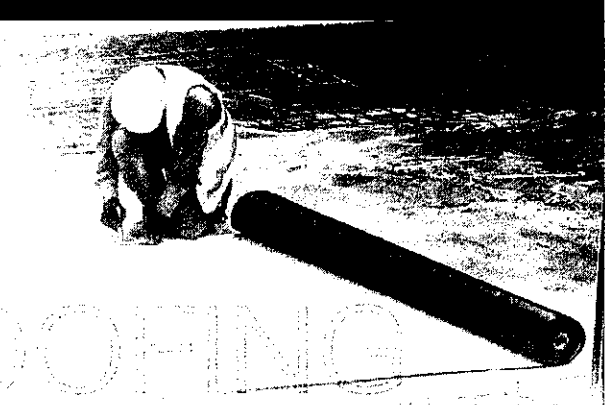
測試項目 Test Items

- 密度 – Density
- 抗拉強度 – Tensile Strength
- 伸長率 – Elongation
- 抗折 – Flexural
- 衝擊強度 – Impact Property
- 壓扁 – Flatten Test
- 剪力強度 – Shear Stress
- 耐磨耗 – Abrasive Resistance
- 模數 – Modulus
- 吸水率 – Water Absorption
- 透明度 – Transparent
- 顏色 – Color
- 光澤度 – Gloss
- 落錘衝擊 – Falling Dart
- 耐候性 – Weathering Resistance
- 灰份 – Ash Content
- 材質分析與鑑定 – Material Analysis and Identify
- 耐化學藥品性 – Chemical Resistance
- 蕭式及洛式硬度 – Shore, Rockwell Hardness
- 尺寸量測及變化率 – Size Measurement
- 溫度老化 – Aging Test
- 拉拔強度 – Pull Strength
- 耐燃性 – Flammability
- 耐水壓 – Water Pressure Resistance

測試方法 Test Method

本實驗室可依據國際上通用之標準如 CNS, ASTM, ISO, BS, JIS, GB 及其他標準進行工程土木塑膠材料之測試。

We can test many plastics products and composites in engineering in accordance with CNS, ASTM, ISO, BS, JIS, GB and others standards.



SEALANT & WATERPROOFING

填縫劑及防水材材料測試

測試產品 Test Products

- 瀝青系列：油毛氈、橡化瀝青防水毯、改質瀝青防水毯
Asphalt Types : Asphalt Roofing Felts, Rubberize Bitumen or Modified Asphalt Waterproofing Felt
- 塑膠系列：PVC, PE, EVA及ECB防水膜
Plastics types : PVC, PE, EVA, ECB Waterproofing Type
- 橡膠系列：丁基橡膠及氯丁二烯防水膜、Hypalon
Rubber types : Butyl Rubber, Polychloroprene Waterproofing, Hypalon
- 液態成形防水材：PU, 壓克力橡膠系防水材(防水膠)
Coating type : PU, Acrylic and Rubber Water-Proofing Materials
- 填縫材：PU, Silicon, 聚硫膠及壓克力系填縫材
Sealant : PU, Silicon, Denatured Silicon, Poly-sulfide, Acrylic Sealants
- 水泥系材料：彈性水泥、防水劑
Cement type : Elastic Cement, Waterproofing Agent
- 補漏材料：環氧樹脂、撥水劑
Anti-leaking Materials : Epoxy Resin, Repellent Agent

測試方法 Test Method

ASTM C920, CNS3896, CNS8903, CNS8904, SS-S-200E, CNS6985, CNS14497, CNS10141, CNS6482, CNS8082, CNS4683, CNS8641-5, DIN53455, ISO1184, MIL-S-8802F.



橡膠類物理試驗

橡膠類物性測試

測試項目 Test Items

- 抗拉強度及伸長率 – Tensile Strength & Elongation
- 拉應力及耐磨性 – Shear Stress and Abrasive Resistance
- 撕裂及接著強度 – Tear and Adhesive Strength
- 壓縮變形 – Compressive Set/Deflection
- 臭氧、老化或浸漬試驗 – Ozone or Aging or Immersion Test
- 耐候性-氬弧或碳弧燈 – Weathering (Xenon and Carbon arc)
- 蕭式及國際硬度 – Shore hardness and IRHD
- 低溫脆性 – Low Temperature Brittleness
- 電性 – Electric



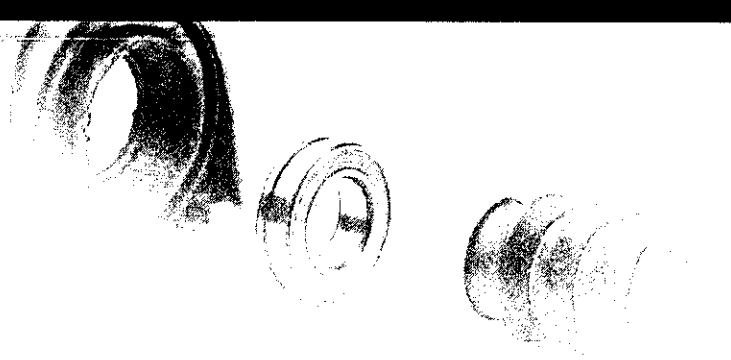
測試方法 Test Method

我們可以依據國際通用標準如 CNS, ASTM, JIS, BS, EN, GB, ASSHTO等標準 進行測試。

We can perform testing according to CNS, ASTM, JIS, DIN, BS, EN, GB and ASSHTO standards.

測試產品 Test Products

- 硫化橡膠 – Vulcanized Rubber
- 密封性橡膠 – Sealing Materials
- 水膨脹型橡膠 – Water Swelling Rubber
- 乳膠產品 – Latex Products
- 防水性橡膠 – Water Proofing Rubber



橡膠支承墊

BEARINGS

橡膠支承裝置在橋樑與橋墩之間，隔絕工程結構之震動、衝擊之功能，減少震動及地震對橋樑之傷害。

A bearing is a device to protect between an approach of bridge and a bridge pier, the mainly purpose is to reduce strength of vibrating and shocking and also natural calamity e.g. an earthquake.

TAF 認可試驗範圍 (Range of TAF Certification) : 認證編號 2588 (Certification Number 2588)

測試產品 Test Products

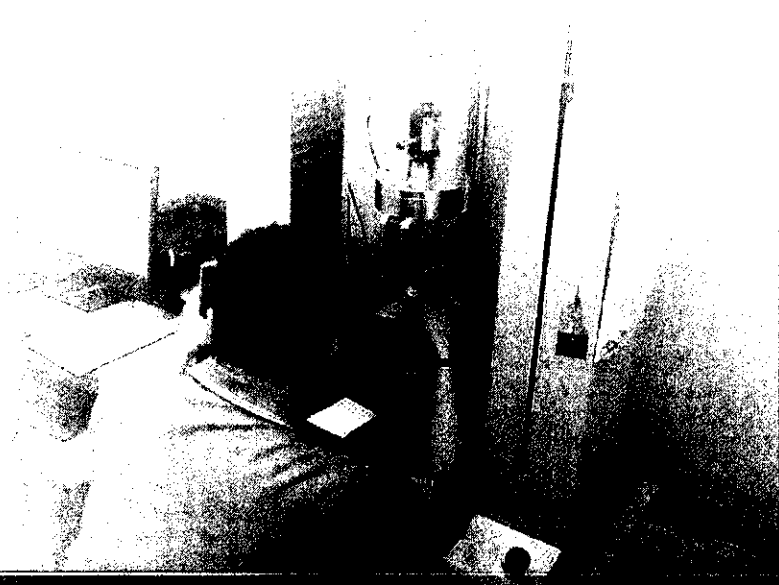
橡膠支承 (RUBBER BEARING)

- 尺寸 - DIMENSION
- 抗壓試驗 - COMPRESSION TEST
(LONG-DURATION & SHORT-DURATION).

測試標準 Test Standards

橡膠支承 (Rubber Bearing)

- 橡膠硬度試驗 - CNS 3555
- 橡膠拉伸試驗 - CNS 3553
- 橡膠撕裂試驗 - CNS 3559
- 橡膠老化試驗 - CNS 3556
- 橡膠浸漬試驗 - CNS 3562
- 橡膠耐臭氧試驗 - CNS 10018
- 橡膠壓縮永久變形試驗 - CNS 3560





GEO- TEXTILES PHYSICAL

土工材料測試

測試項目 Test Items

- 厚度 Thickness
- 抗拉強度 Tensile Strength
- 撕裂強度 Tear Strength
- 耐化學藥品性 Denier No.
- 單位質量 Mass Per Unit
- 伸長率 Elongation
- 穿刺強度 Puncture Strength
- 接縫強度 Seam Strength
- 耐紫外線性 UV Resistance

測試方法 Test Method

本實驗室可依據國際上通用之標準，如
CNS, ASTM We can carry out with CNS
and ASTM.

測試產品 Test Products

土工織物，土工防水膜，非織物及織布等
Geotextile, Geomembrances, Weave
bag, Non-woven and Woven

ASPHALT TEST

瀝青類材料測試

| 試驗項目 Test Items | 測試規範 Test Method |
|---|--|
| 軟化點 Determination of Softening Point for Asphalt | CNS 2486 ASTM D36 AASHTOT53 |
| 閃火點 Flash and Fire Point By Cleveland Open Cup | CNS 3775 ASTM D92 AASHTO T48 |
| 延展性 Ductility of Bituminous materials | CNS 10091 ASTM D113 AASHTO T51 |
| 針入度 Penetration of Bituminous | CNS 10090 ASTM D5 AASHTO T49 |
| 平坦度試驗 Bituminous Pavement | 交通部公路總局 施工說明書技術規定第 02742 章 |
| 瀝青及混凝土鋪面標線 Pavement, Traffic Marking | ASTM E303-93(2008) AASHTO T278-90 交通部交通工程手冊 (99 年版) 附錄 D |
| 篩分析 Coarse Aggregate | CNS 488 (2008) ASTM C127-12 AASHTO T85-14 |
| 壓實度試驗 Thickness or Height of Specimens | CNS 12390 (1988) AASHTO T230-68 |
| 瀝青含量試驗 Asphalt Content | CNS 15478 (2011) A 法 ASTM D2172/D2172M-11 A 法 AASHTO T164-13 A 法 |



COATING USES IN CONSTRUCTION FIELDS

工程塗料測試

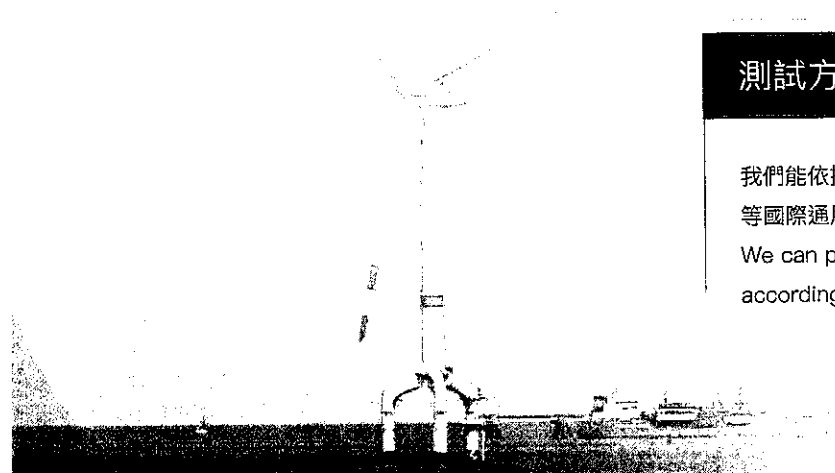
測試項目 Test Items

- 基本性能：膜厚、密度、黏度、細度、遮蓋力、乾燥時間、加熱減量、光澤度、垂流性、不黏著乾燥、固含量、氟含量。
Basic Properties : Thickness, Density, Viscosity, Fineness, Hiding Power, Drying Time, Gloss, Sagresistance, NonTack, SolidContent, FContent. (PVDF)
- 物理性能：鉛筆硬度、密著性、磨耗性、落球衝擊、彎曲性、凹陷性、耐洗刷性。
Physical Properties : Pencil Hardness, Adhesive, Abrasion, Falling Dart Impact, Bending, Cupping, Washability.
- 光學性能：顏色、色差、光澤性、黃色度(YI)、白色度(WI)。
Optical Properties : Color, Color Difference, Gloss, Yellow Index(YI)、White Index(WI).
- 化學藥品抵抗性：耐水、酒精、溶劑、酸、鹼、清潔劑及污染性。
Chemical Resistance Properties : Water, Resistance, Alcohol, Solvent, Acid, Alkali, Detergent and Stain Resistance.
- 熱性能：塗膜耐熱性、耐低溫性、冷熱衝擊、耐溫濕、冷熱濕反覆循環性。
Thermal Properties : Heat Resistance, Thermal Shock, Thermal Resistance, Cold/heat & Humidity Cycle.
- 環境老化性：加速紫外光、碳弧燈、氙弧燈、鹽水噴霧、噴霧試驗、SO₂氣體腐蝕性、熱空氣老化。
Environmental and Aging Properties : UV lamp, Carbon arc, Xenon arc, Salt Spray, Water Spray, SO₂ chamber, Heat Air Chamber.
- 評估：色差、龜裂、起泡、侵蝕、粉化、剝落、抗樹根穿刺。
Evaluated after Environment or Aging : Color difference, Cracking, Blister, Erosion, Chalking, Flaking.

測試方法 Test Method

我們能依據 CNS, ASTM, BS, ISO, GB 或 AAMA, DIN, JIS 等國際通用塗料檢測標準進行檢測。

We can perform testing for general or specific coating or paints according to CNS, ASTM, BS, ISO, GB or AAMA, DIN, JIS.



測試能量 Test Capability

- 顏色 COLOR
- 光澤度 GLOSS
- 乾膜厚度 DRY FILM THICKNESS
- 外觀紋路 TEXTURE
- 密著性 ADHESION
- 溶劑抵抗性 SOLVENT RESISTANCE
- 鉛筆硬度 PENSILE HARDNESS
- 耐磨性 NORMAN & TABER ABRASION
- 衝擊性 DIRECT IMPACT RESISTANCE
- 彎曲性 MANDREL BEND
- 鹽水噴霧性 SALT SPRAY
- 耐化學藥品 CHEMICAL RESISTANCE
- 耐溫性 THERMAL RESISTANCE
- 耐移轉性 MIGRATION RESISTANCE
- 表面導電度 SURFACE CONDUCTIVITY
- 抵抗性或褪色試驗 UV RESISTANCE OR FADING UV
- 洗刷性 WASHABILITY
- 溫濕度循環性 TEMPERATURE/HUMIDITY RESISTANCE
- 冷熱衝擊性 THERMAL SHOCK
- 耐磨擦測試 RCA/ LOOPS
- 熱空氣老化試驗 AGING TEST

測試方法 Test Method

我們能依據 CNS, ASTM, BS, ISO, GB 或 AAMA, DIN, JIS 等國際通用塗料檢測標準進行檢測。

We can perform testing for general or specific coating or paints according to CNS, ASTM, BS, ISO, GB or AAMA, DIN, JIS.



WEATHERING RESISTANCE

耐候測試

產品失效的代價？

What's the cost of product failure?

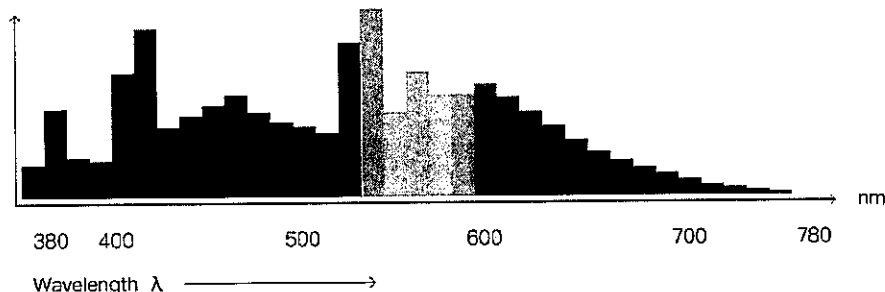
每年，因老化而造成的產品損失達億萬美元，材料老化原因包括褪色、光澤度降低、強度降低、龜裂、剝離、粉化和氧化。直接而言，太陽光(特別是紫外光)、高溫和濕氣等會造成材料的老化。這些因素通常是共同作用的，眾而導致原本可單一抗光或抗濕的材料失去其功能。實驗室加速老化曝曬可提供快速、相對可靠的實驗數據供您參考。

Weathering cause millions of dollars of product damage every year including color change, gloss loss, strength loss, cracking, peeling, chalking and oxidation. Individually, sunlight(especially UV), high temperatures, and moisture can degrade materials. Often these factors work synergistically, causing materials that are normally resistance to light alone or moisture alone to fail. Our Lab can carry out the accelerated exposures on product and provide fast and relative durability data for your reference.

常用之耐光性及耐候性試驗

General used type of weathering testing machine

- 螢光紫外線燈 (UV LAMP)
- 碳弧燈 (CARBON ARC)
- 氙弧燈 (XENON ARC)



模擬各種光源及波長對不同材質

Simulated different wavelength and illuminant for a variety of materials

- 螢光紫外線燈—純 UV 段的光譜—313、340。
塑膠、塗料、烤漆板、木板、皮革、紡織、紙產業。
UV Lamp—UV spectrum only—313, 340, 351 nm。
Plastic, Paints, Baking board, Plank, Leather, Textile, Paper.
- 碳弧燈—UV 段光譜特強—350—430(WV)、350—800(WS) nm。
橡膠、塑膠、塗料、防水材、紡織、汽車產業。
Carbon arc—UV spectrum more strength—350—430、350—800 nm。
Rubber, Plastic, Paints, Waterproofing, Textile, Automobile.
- 氙弧燈—最接近太陽光光譜—300—800 nm。
橡膠、塑膠、塗料、紡織、汽車、電子產業。
Xenon arc—More approach to Solar spectrum —300—800 nm。
Rubber, Plastic, Paints, Textile, Automobile, Electronic products.

測試標準 Testing standards

ASTM C793, C920, C1442 UV Procedure, G23, G26, G53, G152, G153, G154, G155, ASTM
D4329, D4587, D4674, ISO 4892-2/-3, CNS 8910, CNS 9024, CNS 11607, CNS 11228, CNS
11231, CNS 11335, CNS 15200-6/-7.

MATERIALS ANALYSIS MICROSCOPE-FTIR

材質分析

測試產品 Test Products

- 配合顯微鏡附件，可做微小樣品分析。樣品尺寸在 15 μ m(直徑或長/寬)以上及厚度 0.7 μ m以上皆可進行。
 Operate with a microscope equipment which can analysis for micro-sample if he specimen size over 15 μ m (Dia.or L/W) and thickness is over 0.7 μ m.
- 配合強大資料庫搜尋，可做未知物分析。若製程產品遭受不明物質污染，可分析判別此物質之主要成分，進而釐清製程中污染物之來源，改善製程品質。
 Cooperate with fully database search, we can analyze unknown materials. If rocess products are contami-nated by unknown materials, then we can search and identify the mainly composition to clear the source of contamination and to mproved the process.
- 可建立公司專屬之材料資料庫，進而達到品質控制與管理之目的。
 Can set up a specific exclusive data base to have a quality control and management.

測試範圍 Testing Scope

- 微小樣品分析，例如：纖維、塑膠粉屑等。
 Micro-sample analysis (about15 μ m) Ex. fiber, particle, crystal, powder...etc.
- 表面分析，例如：表面塗佈、表面污染等。
 The analysis of particle or wrapped sample Ex.polymer damage point, electronic material pollution...etc.

現地測試

測試產品 Test Products

- 路面平坦測試
Testing of existing pavements.
- 人行道地面及道路交通表面的防滑/抗滑測試
Slip/skid resistance testing(BPN).
- 膜厚測試
Testing of coat thickness.
- 拉拔測試
Pull-off testing.
- 兒童遊樂設備測試
Children's playground safety inspection.
- 現場施工公證
Third-party verification.



在台灣，關於鋪面工程之測試，材料及工程實驗室已通過ISO 17025的認證，可以執行瀝青路面及其他高分子鋪面材料的相關測試，除提供客戶實驗室內部的測試外，在工地現場我們亦可以提供現場的平坦度試驗、BPN抗滑試驗等完整測試服務。

Tests on pavement materials are conducted in our M&E laboratories which are ISO 17025 certified. We perform a complete range of tests on both asphalt and polymer paving materials. In addition, we can also provide customers with on-site testing services including smoothness and BPN skid tests.



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
GSL Laboratory Corporation Taiwan Branch

台北實驗室 24252 新北市新莊區幸福東路65號

E-mail service@gsl-lab.com

TEL +886-2-22773996

FAX +886-2-22773596

台南營運處 70268 台南市南區新樂路1-30號

E-mail service@gsl-lab.com

TEL +886-6-2646139

FAX +886-6-2648019



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

一、測試領域

(一) 耐候試驗測項

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | | 備註 |
|----|---------|----------|----------|----|
| 1 | 氙弧燈 | 前 12 小時 | \$ 2,400 | |
| | | 每增加 1 小時 | \$ 180 | |
| 2 | UV 燈 | 前 24 小時 | \$ 1,600 | |
| | | 每增加 1 小時 | \$ 40 | |
| 3 | 日光型碳弧燈 | 前 12 小時 | \$ 3,600 | |
| | | 每增加 1 小時 | \$ 280 | |
| 4 | 紫外線型碳弧燈 | 前 12 小時 | \$ 2,400 | |
| | | 每增加 1 小時 | \$ 180 | |

(二) 耐鹽水噴霧試驗測項(ASTM B117、CNS 11607)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | | 備註 |
|----|---------|----------|----------|----|
| 1 | 耐鹽水噴霧試驗 | 前 24 小時 | \$ 2,000 | |
| | | 每增加 1 小時 | \$ 45 | |

(三) 耐高溫高濕性試驗測項(CNS 11607)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | | 備註 |
|----|----------|----------|----------|----|
| 1 | 耐高溫高濕性試驗 | 前 24 小時 | \$ 2,000 | |
| | | 每增加 1 小時 | \$ 50 | |

(四) 玻璃珠測項(CNS 4342)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | 備註 |
|----|-------|----------|----|
| 1 | 比重 | \$ 1,000 | |
| 2 | 外觀、形狀 | \$ 1,000 | |
| 3 | 篩分析 | \$ 1,000 | |
| 4 | 耐水性 | \$ 1,000 | |
| 5 | 折射率 | \$ 1,500 | |



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(五) 路線漆(第一、二型試驗)測項(CNS 1333)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|---------------|-------------------|----------|----------|
| 1 | 容器內狀態 | CNS 1333(2017) | \$ 500 | |
| 2 | 密度 | | \$ 500 | |
| 3 | 黏度 | | \$ 1,500 | |
| 4 | 塗膜外觀 | | \$ 500 | |
| 5 | 加熱安定性 | | \$ 1,000 | 僅第二型標線執行 |
| 6 | 低溫成膜性 | | \$ 1,500 | |
| 7 | 低溫安定性 | | \$ 2,000 | |
| 8 | 輪胎附著性 | | \$ 500 | |
| 9 | 遮蓋力 | | \$ 1,500 | |
| 10 | 顏色 | | \$ 1,000 | |
| 11 | 輝度率 | | \$ 1,500 | |
| 12 | 滲出性 | | \$ 1,000 | |
| 13 | 耐磨耗性(100 轉) | | \$ 1,200 | |
| 14 | 耐水性 | | \$ 1,000 | |
| 15 | 耐鹼性 | | \$ 1,000 | |
| 16 | 加熱殘分 | | \$ 1,000 | |
| 17 | 玻璃珠附著性 | | \$ 1,000 | |
| 18 | 玻璃珠固著率 | | \$ 1,000 | |
| 19 | 隱蔽率 | CNS 1333(2006) | \$ 1,000 | 限白色、黃色 |
| 20 | 45 度 0 度擴散反射率 | | \$ 1,000 | 限白色 |
| 21 | 滲透性 | | \$ 1,000 | 限白色、黃色 |



(六) 路線漆(第三型試驗)測項(CNS 1333)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|----------------|-------------------|-----------|-----|
| 1 | 密度 | CNS 1333(2017) | \$ 500 | |
| 2 | 軟化點 | | \$ 1,500 | |
| 3 | 塗膜外觀 | | \$ 1,500 | |
| 4 | 輪胎附著性 | | \$ 1,000 | |
| 5 | 顏色 | | \$ 500 | |
| 6 | 輝度率 | | \$ 1,500 | |
| 7 | 耐磨耗性(以 100 轉計) | | \$ 1,000 | |
| 8 | 壓縮強度(23°C) | | \$ 1,000 | |
| 9 | 耐鹼性 | | \$ 1,500 | |
| 10 | 玻璃珠含量 | | \$ 1,000 | |
| 11 | 加速耐候性 | | \$ 19,840 | |
| 12 | 45 度 0 度擴散反射率 | CNS 1333(2006) | \$ 1,000 | 限白色 |
| 13 | 黃色度 | | \$ 1,200 | 限白色 |

※註：1. 編號 2 為非認證項目。

(七) 橡膠密封圈測項(CNS 10774)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|--------------------|----------|----------|-------|
| 1 | 硬度 | CNS 3555 | \$ 500 | |
| 2 | 抗拉強度/伸長率 | CNS 3553 | \$ 500 | |
| 3 | 老化試驗(100°C,96hrs) | CNS 3556 | \$ 1,920 | 加熱處理費 |
| 4 | 老化後抗拉強度/ 伸長率變化率 | | \$ 500 | |
| 5 | 老化後硬度變化 | | \$ 500 | |
| 6 | 壓縮永久變形率 | CNS 3560 | \$ 1,000 | |
| 7 | 樣品加工費 | - | \$ 500 | |



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(八) 橡膠及相關產品測項

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|--------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| 1 | 硬度 | | CNS 3555 | \$ 500 | |
| 2 | 抗拉強度/伸長率 | | CNS 3553 | \$ 500 | |
| 3 | 老化試驗(100°C,70hrs) | | CNS 3556 | \$ 1,400 | 加熱處理費(每小時\$ 20) |
| 4 | 老化後抗拉強度/ 伸長率變化率 | | | \$ 500 | |
| 5 | 老化後硬度變化 | | | \$ 500 | |
| 6 | 耐油性(100°C,70hrs) | | CNS 3562 | \$ 2,000 | 油費 |
| | 3 號試驗油 | 體積變化率 | | \$ 1,000 | |
| | | 抗拉強度/ 伸長率變化率 | | \$ 500 | |
| | 1 號試驗油 | 體積變化率 | | \$ 1,000 | |
| | | 抗拉強度/ 伸長率變化率 | | \$ 500 | |
| | | 硬度變化 | | \$ 500 | |
| 7 | 壓縮永久 變形率 | 70°C,22hrs | CNS 3560 | \$ 1,000 | |
| | | 100°C,70hrs | | \$ 2,000 | |
| 8 | 加工費 | | - | \$ 500 | |

※註：1. 若無須製作試片，則不收樣品加工費。



(九) PU 彈性材測項(CNS 6985、6986、6987、6988)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 |
|----|-------------------|----------|----------|-------|
| 1 | 比重 | | \$ 500 | |
| 2 | 硬度 | | \$ 500 | |
| 3 | 抗拉強度/伸長率 | | \$ 500 | |
| 4 | 撕裂強度 | | \$ 500 | |
| 5 | 下垂度 | | \$ 500 | |
| 6 | 100%彈性係數 | | \$ 500 | |
| 7 | 老化試驗(70°C,168hrs) | | \$ 3,360 | 加熱處理費 |
| | 老化後 | 硬度 | \$ 500 | |
| | | 抗拉強度/伸長率 | \$ 500 | |
| | | 撕裂強度 | \$ 500 | |
| 8 | 樣品製作費 | 固態 | \$ 500 | |
| | | 液態 | \$ 1,000 | |

※註：1. 樣品尺寸為 50cm×50cm(試片)或 2 公升(單液或雙液)。

2. 編號 6 為非認可項目。

3. 樣品製作費依送驗樣品性態收取費用，若無須製作試片，則不收樣品製作費。

(十) UIC60 鋼軌墊片測項(工程規範)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|---------------------|----------|-----------|----------|-------|
| 1 | 壓縮變形 | | 工程規範 | \$ 2,500 | |
| 2 | 抗拉強度/伸長率 | | JIS K6251 | \$ 500 | |
| 3 | 拉應力模數 | | 工程規範 | \$ 500 | |
| 4 | 加熱老化(100°C,96hrs) | | JIS K6257 | \$ 1,920 | 加熱處理費 |
| | 老化後 | 抗拉強度/伸長率 | | \$ 500 | |
| | | 拉應力模數 | | \$ 500 | |
| 5 | 壓縮永久變形(100°C,24hrs) | | 工程規範 | \$ 1,000 | |
| 6 | 耐油性(質量變化率) | | 工程規範 | \$ 2,000 | |
| 7 | 電氣阻抗(浸水前：浸水後) | | 工程規範 | \$ 3,000 | |
| 8 | 屈曲疲勞性 | | 工程規範 | \$ 2,500 | |
| 9 | 裁樣費 | | - | \$ 500 | |



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十一) 防震橡膠墊測項(工程規範)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|----------------------|----------|-------------|----------|-------|
| 1 | 彈性係數 | | 參考 CNS 9893 | \$ 2,500 | |
| 2 | 壓縮永久變形(70°C,22hrs) | | 參考 CNS 3560 | \$ 1,000 | |
| 3 | 抗拉強度/伸長率 | | CNS 3553 | \$ 500 | |
| 4 | 撕裂強度 | | CNS 3559 | \$ 500 | |
| 5 | 老化試驗(70°C,96hrs) | | CNS 3556 | \$ 1,920 | 加熱處理費 |
| | 老化後 | 抗拉強度/伸長率 | | \$ 500 | |
| | | 撕裂強度 | | \$ 500 | |
| 6 | 耐水試驗(清水, 23°C,96hrs) | | CNS 3562 | - | |
| | 吸水率 | | | \$ 1,000 | |
| | 抗拉強度/伸長變化率 | | | \$ 500 | |
| 7 | 疲勞強度 | | 工程規範 | \$ 4,000 | |
| 8 | 裁樣費 | | - | \$ 500 | |

(十二) 油漆(乾膜厚度)試驗測項

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | | 試驗方法 |
|----|-------------|--------------|-----------|--|
| 1 | 渦電流法 電磁法 | 半天 含 32 點 | \$ 6,000 | CNS 15200-1-7、CNS 9007、 CNS 8405、CNS 8406-2、 JIS K5400、JIS K5600-1-7、 ASTM D1186 方法 B、 ASTM D1400-00、 ASTM D7091、 ASTM E376、 |
| | | 全天 含 64 點 | \$ 12,000 | |

※註：1. 每增加一點加收\$ 200。

2. 外測里程加給收費標準(以本實驗室出發，到達外測地點計算里程)：

出車里程：0~29 公里，不加收費用；30-59 公里，加收\$ 1,000；

60~89 公里，加收\$ 1,500；90km 以上，加收\$ 2,000。

3. 危險加給：如需攀爬鷹架、搭乘頂高機、快速道路無交通管制、地下式排水箱涵(沼氣)，依現場判定需支付\$ 3,000~6,000 不等。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十三) 油漆(乾膜厚度)試驗測項

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | | 試驗方法 |
|----|-------|--------------|-----------|------------------------------------|
| 1 | 破壞斷面法 | 半天 含 6 點 | \$ 6,000 | ASTM D4138、 CNS 15200-1-7 方法 5B |
| | | 全天 含 12 點 | \$ 12,000 | |

- ※註：1. 每增加一點加收\$ 600，合計超過 15 點，每點\$ 500。
2. 外測里程加給收費標準(以本實驗室出發，到達外測地點計算里程)：
出車里程：0~29 公里，不加收費用；30-59 公里，加收\$ 1,000；
60~89 公里，加收\$ 1,500；90km 以上，加收\$ 2,000。
3. 危險加給：如需攀爬鷹架、搭乘頂高機、快速道路無交通管制、地下式排水箱涵(沼氣)，依現場判定需支付\$ 3,000~6,000 不等。

(十四) 磁磚拉拔試驗測項

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | | 試驗方法 |
|----|--------|-------------|-----------|---|
| 1 | 磁磚拉拔試驗 | 半天 含 3 點 | \$ 7,500 | ASTM D4541 (混凝土底材) ASTM D7234 (金屬底材) |
| | | 全天 含 6 點 | \$ 15,000 | |

- ※註：1. 每增加一點加收\$ 1,000。
2. 拉拔提前黏貼之收費為 3 個點\$ 3,750、6 個點\$ 7,500，每增加一點加收\$ 500。
3. 外測里程加給收費標準(以本實驗室出發，到達外測地點計算里程)：
出車里程：0~29 公里，不加收費用；30-59 公里，加收\$ 1,000；
60~89 公里，加收\$ 1,500；90km 以上，加收\$ 2,000。
4. 危險加給：如需攀爬鷹架、搭乘頂高機、快速道路無交通管制、地下式排水箱涵(沼氣)，依現場判定需支付\$ 3,000~6,000 不等。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十五) 複層紋膜裝飾塗材測項(CNS 4683)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 |
|----|------------------------|------|-----------|---------------------|
| 1 | 低溫安定性 | | \$ 3,000 | |
| 2 | 軟度變化 | | \$ 2,000 | |
| 3 | 由初期乾燥所引起之龜裂抵抗性 | | \$ 2,000 | |
| 4 | 附著強度 | 標準狀態 | \$ 2,000 | 70×70×20mm×6 片灰泥板 |
| | | 浸水性 | \$ 3,000 | |
| 5 | 對冷熱反覆作用之抵抗性 | | \$ 5,000 | 70×70×20mm×3 片灰泥板 |
| 6 | 透水性 (室溫 23±2°C, 72hrs) | | \$ 2,000 | 400×200×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 7 | 耐衝擊性 | | \$ 500 | 300×150×6mm×1 片矽酸鈣板 |
| 8 | 耐候性(250 小時-WS) | | \$ 70,240 | 150×50×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 9 | 樣品製作費 | 固態 | \$ 500 | |
| | | 液態 | \$ 1,000 | |

- ※註：1. 樣品尺寸如備註或至少 2 公升(單液或雙液)。
2. 編號 4、8 為認證項目，其餘為非認證項目。
3. 樣品製作費依送驗樣品性態收取費用，若無須製作試片，則不收樣品製作費。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十六) 薄塗裝飾材料測項(CNS 8082、8083)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 |
|----|----------------|------|-----------|-----------------------|
| 1 | 低溫安定性 | | \$ 3,000 | |
| 2 | 軟度變化 | | \$ 2,000 | |
| 3 | 由初期乾燥所引起之龜裂抵抗性 | | \$ 2,000 | |
| 4 | 附著強度 | 標準狀態 | \$ 2,000 | 70×70×20mm×6 片灰泥板 |
| | | 浸水性 | \$ 3,000 | |
| 5 | 對冷熱反覆作用之抵抗性 | | \$ 5,000 | 70×70×20mm×3 片灰泥板 |
| 6 | 透水性 | | \$ 2,000 | 400×200×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 7 | 耐洗刷性 | | \$ 2,000 | 430×170mm×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 8 | 耐衝擊性 | | \$ 500 | 300×150×6mm×1 片矽酸鈣板 |
| 9 | 耐鹼性 | | \$ 1,000 | 150×50×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 10 | 耐候性(250hrs-WS) | | \$ 70,240 | 150×50×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 11 | 耐磨耗性 | | \$ 2,000 | 430×170mm×6mm×3 片 |
| 12 | 耐變退色性 | | \$ 8,880 | 150×50×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 13 | 耐燃性 | | \$ 16,000 | |
| 14 | 耐濕性 | | \$ 2,000 | 150×50×6mm×3 片矽酸鈣板 |
| 15 | 防黴性 | | \$ 5,250 | |
| 16 | 可撓性 | | \$ 500 | |
| 17 | 樣品製作費 | 固態 | \$ 500 | |
| | | 液態 | \$ 1,000 | |

- ※註：1. 樣品尺寸如備註或至少 3 公斤(單液或雙液)。
2. 編號 4、10 為認證項目，編號 15 為委外項目，其餘為非認證項目。
3. 編號 15 之報價僅供參考。
4. 樣品製作費依送驗樣品性態收取費用，若無須製作試片，則不收樣品製作費。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十七) 建築灌注補修用環氧樹脂測項(CNS 10141)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 |
|----|--------------------|-------|----------|-------|
| 1 | 黏度 | | \$ 1,500 | |
| 2 | 搖變度 | | \$ 1,500 | |
| 3 | 初期硬化性(標準條件) | | \$ 1,000 | |
| 4 | 接著強度 | 標準條件 | \$ 2,000 | |
| | | 濕潤時 | \$ 3,000 | |
| | | 反覆乾濕時 | \$ 6,000 | |
| 5 | 硬化收縮率 | | \$ 1,000 | |
| 6 | 加熱變化(110°C,168hrs) | | \$ 3,360 | 加熱處理費 |
| | 加熱變化 | 質量變化率 | \$ 1,000 | |
| | | 體積變化率 | \$ 1,000 | |
| 7 | 抗曲強度 | | \$ 1,000 | |
| 8 | 抗壓強度 | | \$ 1,000 | |
| 9 | 製膜費 | | \$ 1,000 | |

- ※註：1. 樣品至少 4 公斤。
2. 低黏度樣品無法執行搖變率試驗。
3. 高黏度樣品無法執行黏度試驗及搖變率試驗。
4. 編號 7、8 為認證項目，其餘為非認證項目。
5. 若無須製作試片，則不收製膜費。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

頁次：11 of 21

(十八) 氟碳烤漆測項(CNS 全套)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗方法 | 試驗費用 | 備註 |
|----|----------------|--------------------------------|----------|----|
| 1 | 烤漆厚度 | CNS 9007 | \$ 500 | |
| 2 | 硬度 | CNS 10757 | \$ 500 | |
| 3 | 顏色均勻性 | CNS 15200-4-5 | \$ 1,000 | |
| 4 | 光澤度 | CNS 10756-1 | \$ 500 | |
| 5 | 附著性 | CNS 10757 | \$ 500 | |
| 6 | 耐屈曲性 | CNS 10757 | \$ 500 | |
| 7 | 耐衝擊性 | CNS 10757 | \$ 500 | |
| 8 | 耐擠壓性 | CNS 10757 | \$ 2,000 | |
| 9 | 耐鹼性(24hrs) | CNS 10757 | \$ 1,000 | |
| 10 | 耐酸性(24hrs) | CNS 10757 | \$ 1,000 | |
| 11 | 耐鹽水性(24hrs) | CNS 10757 | \$ 1,000 | |
| 12 | 耐濕性(24hrs) | CNS 11607 | \$ 2,000 | |
| 13 | 耐鹽霧性(24hrs) | CNS 11607 | \$ 2,000 | |
| 14 | 耐候性(碳弧燈 24hrs) | CNS 11607 | \$ 6,960 | |
| 15 | 氟碳樹脂含量 | 中華民國塗料 產業標準 TPIS001-2012 | \$ 6,000 | |

※註：1. 編號 8、15 為非認證項目。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十九) 木材－塑膠之再生複合材測項(CNS 15730)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 |
|----|---------------------|----------|-----------|----|
| 1 | 真比重 | | \$ 500 | |
| 2 | 吸水率 | | \$ 1,500 | |
| 3 | 吸水長度變化率 | 長度方向 | \$ 1,500 | |
| | | 寬度方向 | \$ 1,500 | |
| 4 | 抗彎強度 | | \$ 1,000 | |
| 5 | 衝擊強度 | | \$ 4,500 | |
| 6 | 載重撓曲溫度 | | \$ 2,250 | |
| 7 | 照光費 | | \$ 90,240 | |
| 8 | 抗拉強度變化率/ 抗拉伸長變化率 | 抗拉強度(對照) | \$ 1,000 | |
| | | 抗拉強度(曝露) | \$ 1,000 | |
| 9 | 抗彎強度變化率 | 抗拉強度(對照) | \$ 1,000 | |
| | | 抗拉強度(曝露) | \$ 1,000 | |
| 10 | 樣品加工費 | | \$ 2,000 | |

※註：1. 編號 1、2、4 為認證項目，編號 5、6 為委外項目，其餘為非認證項目。
2. 編號 5、6 之報價僅供參考。



二、土木工程測試領域

(一)瀝青材料測項

| 編號 | 試驗項目 | 認證規範 | 試驗費用 | 備註 |
|----|----------------------------|---|----------|--|
| 1 | 瀝青含量試驗 | CNS 15478(2011) A 法 ASTM D2172/D2172M-17 A 法 AASHTO T164-14 A 法 | \$ 3,000 | 取樣數量：標稱最大粒徑 19.0mm：8kg 12.5mm：6kg 9.5mm：4kg |
| 2 | 瀝青混合料萃取粒料篩分析 | CNS 5475(2011) ASTM D5444-15 AASHTO T30-15 | \$ 1,000 | - |
| 3 | 瀝青混合料壓實及瀝青鋪面鑽取及切割試體厚度或高度試驗 | CNS 8755(1987) ASTM D3549-11 | \$ 300 | 圓形或矩形試體 |
| 4 | 瀝青混合料壓實及瀝青鋪面鑽取及切割試體壓實度試驗 | CNS 12390(1988) AASHTO T230-68 | \$ 500 | 鑽頭直徑：10cm 以上 |
| 5 | 瀝青比重 | CNS 15476(2011) ASTM D70-09 AASHTO T228-09 | \$ 2,000 | 至少 4 公升 |
| 6 | 瀝青針入度 | CNS 10090(1983) ASTM D5M-13 AASHTO T49-15 | \$ 3,000 | 至少 4 公升 |
| 7 | 瀝青黏滯度 | CNS 14186(1998) ASTM D4402-15 AASHTO T316-13 | \$ 4,000 | 至少 4 公升 |
| 8 | 瀝青混合料萃取瀝青(回收瀝青)針入度 | CNS 10090(1983) ASTM D5M-13 AASHTO T49-15 | \$ 7,000 | 瀝青混合料約 5kg |
| 9 | 瀝青混合料萃取瀝青(回收瀝青)黏滯度 | CNS 14186(1998) ASTM D4402-15 AASHTO T316-13 | \$ 8,000 | 瀝青混合料約 5kg |
| 10 | 理論最大比重及密度試驗 | CNS 8758(1987) ASTM D2041/D2041M-11 AASHTO T209-12 | \$ 2,500 | 瀝青混合料約 10kg |
| 11 | 礦物填縫料篩分析 | CNS 5265(2011) ASTM D546-10 AASHTO T37-07 | \$ 1,000 | 樣品約 5kg |
| 12 | 標準夯實試體(壓實度比對用) | CNS 12395(1988) AASHTO T245-15 | \$ 3,000 | 瀝青混合料約 15kg |
| 13 | 塑性流動阻力試驗 | CNS 12395(1988) AASHTO T245-15 | \$ 4,500 | 試體高度須為 63.5±1.3mm |



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

頁次：14 of 21

(二) 粒料相關測項

| 編號 | 試驗項目 | 認證規範 | 試驗費用 | 備註 |
|-----|-----------------------------|--|----------|------------|
| 細粒料 | | | | |
| 1 | 健度試驗 | CNS 1167(1995) ASTM C88-05 AASHTO T104-99 | \$ 4,000 | 無 TAF LOGO |
| 2 | 篩分析 | CNS 486(2001) ASTM C136-06 AASHTO T27-06 | \$ 1,000 | |
| 3 | 小於試驗篩 75- μ m 材料含量試驗 | CNS 491(2001) ASTM C117-04 AASHTO T11-05 | \$ 1,000 | |
| 4 | 比重及吸水率 | CNS 488(2008) ASTM C127-07 AASHTO T85-10 | \$ 1,500 | 無 TAF LOGO |
| 5 | 洛杉磯磨損試驗 | CNS 490(2009) ASTM C131-06 AASHTO T96-02 | \$ 2,500 | |
| 6 | 扁平率指數 | CNS 15171(2008) ASTM D4791-10 | \$ 2,500 | 無 TAF LOGO |
| 7 | 破碎顆粒含量試驗 | CNS 15312(2010) ASTM D5821-01 | \$ 1,500 | 無 TAF LOGO |
| 粗粒料 | | | | |
| 8 | 健度試驗 | CNS 1167(1995) ASTM C88-05 AASHTO T104-99 | \$ 4,000 | 無 TAF LOGO |
| 9 | 篩分析 | CNS 486(2001) ASTM C136-06 AASHTO T27-06 | \$ 1,000 | |
| 10 | 小於試驗篩 75- μ m 材料含量試驗 | CNS 491(2001) ASTM C117-04 AASHTO T11-05 | \$ 1,500 | |
| 11 | 比重吸水率 | CNS 487(1993) ASTM C128-07a AASHTO T84-10 | \$ 1,500 | 無 TAF LOGO |
| 12 | 土壤比重 | CNS 5090(1988) AASHTO T100-06 | \$ 1,500 | 無 TAF LOGO |
| 13 | 含砂當量試驗 | CNS 15346(2010) ASTM D2419-09 AASHTO T176-08 | \$ 1,500 | |



(三) 標線相關測項

| 編號 | 試驗項目 | 認證規範 | 試驗費用 | 備註 |
|----|----------------------|---|---|---|
| 1 | 路線漆防滑係數 (英式擺錘)BPN | ASTM E303-93(2013) AASHTO T278-90 交通部交通工程手冊(104版)附 錄 D (限現場測試) | 半天(含 3 處) \$ 6,000 全天(含 6 處) \$ 12,000 | 1. 每增加 1 處加收 1000 元 2. TAF 認可項目(瀝青及混 凝土鋪面,標線抗滑係數(BPN) (0 to 150) BPN |
| 2 | 標線厚度 | 交通部公路總局施工規範 第 02898 章(2015) | \$ 1,500 (3 顆) | 至少 3 顆 |
| 3 | 玻璃珠含量 | CNS 1333(2017) 交通部公路總局施工規範 第 02898 章(2015) | \$ 1,500 | 至少 3 顆 |

(四) 高壓混凝土磚測項

| 編號 | 試驗項目 | 認證規範 | 試驗費用 | 備註 |
|----|--------|---|-----------------|---|
| 1 | 抗壓試驗 | CNS 13295(2017) CNS 13295(2010) CNS 13295(2002) | \$ 500 | 1. 樣品數量： 10,000 以下(6 塊) 10,000~100,000(12 塊) 超過 100,000(18 塊) 2. 吸水率試驗、 面層厚度試驗 需另加抽取樣數量 |
| 2 | 抗彎試驗 | | \$ 800 | |
| 3 | 外觀試驗 | | \$ 200 | |
| 4 | 尺度試驗 | | \$ 300 | |
| 5 | 面層厚度試驗 | | \$ 500 | |
| 6 | 吸水率試驗 | | CNS 13295(2002) | |

(五) 道路路面平坦度測項

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 |
|----|--------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| 1 | 單點高低差法 | | \$ 3,000 | - |
| 2 | 三米直規 | 第一公里 | \$ 20,000 | 基本一公里\$ 20,000， 而後每加一公里\$ 10,000 |
| | | 第二公里(含)以後 | \$ 10,000 | |
| | 高低平坦儀 | 第一公里 | \$ 10,000 | 基本一公里\$ 10,000， 而後每加一公里\$ 5,000 |
| | | 第二公里(含)以後 | \$ 5,000 | |

※認證規範：

1. 臺灣省交通處公路局公路工程材料試驗手冊(下冊)路面平坦性試驗法(1988)
2. 交通部公路總局施工說明書技術規定第 02742 章 (2015)
3. 行政院公共工程委員會施工綱要規範第 02742 章 v10.0 (2017)
4. 交通部公路總局受理挖掘公路作業程序手冊 (2015)
5. 台北市政府施工規範第 02742 章 (2015)
6. 交通部國道新建工程局施工技術規範第 02742 章(2016) (僅單點高低差法)



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(六) 聚氣乙烯止水帶測項 (CNS 3896)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | 備註 | |
|----|--------------|-----------|----------|--|
| 1 | 比重 | \$ 500 | | |
| 2 | 硬度 | \$ 500 | | |
| 3 | 縱向抗拉強度/縱向伸長率 | \$ 500 | | |
| 4 | 剪力強度 | \$ 1,000 | | |
| 5 | 老化試驗 | 縱向抗拉強度變化率 | \$ 3,300 | |
| | | 縱向伸長率 | | |
| | | 質量變化率 | | |
| 6 | 耐藥品性(鹼液) | 縱向抗拉強度變化率 | \$ 4,300 | |
| | | 縱向伸長率 | | |
| | | 質量變化率 | | |
| 7 | 耐藥品性(鹽水) | 縱向抗拉強度變化率 | \$ 4,300 | |
| | | 縱向伸長率 | | |
| | | 質量變化率 | | |
| 8 | 裁樣費 | \$ 500 | | |



(七) 建築用塗膜防水材料測項 (CNS 8644)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 | |
|----|-------------|-------------------------|------------|-----------|----------|
| 1 | 拉伸性能 | 抗拉強度/ 斷裂時夾具 間之伸長率 | 試驗溫度 23°C | \$ 500 | |
| | | | 試驗溫度 -20°C | \$ 6,000 | |
| | | | 試驗溫度 60°C | \$ 3,000 | |
| | | 斷裂伸長率 | 試驗溫度 23°C | - | 費用含於上述項目 |
| | | 抗拉積 | 試驗溫度 23°C | \$ 500 | |
| 2 | 撕裂性能(撕裂強度) | | \$ 500 | | |
| 3 | 加熱伸縮性能(伸縮率) | | \$ 1,000 | | |
| 4 | 老化後 | 抗拉強度比/ 斷裂伸長率 | 加熱處理 | \$ 3,860 | |
| | | | 加速曝露處理 | \$ 60,500 | |
| | | | 鹼處理 | \$ 1,500 | |
| | | | 酸處理 | \$ 1,500 | |
| 5 | 伸長時之老化性狀 | 加熱處理 | \$ 500 | | |
| | | 加速曝露處理 | \$ 500 | | |
| | | 臭氧處理 | \$ 10,580 | | |
| 6 | 抗垂流性能 | 垂流長度 | \$ 1,500 | | |
| | | 皺褶產生 | | | |
| 7 | 加熱殘分 | | \$ 1,000 | | |
| 8 | 硬化物密度 | A 劑 | \$ 500 | 屋頂用 | |
| | | B 劑 | \$ 500 | | |
| 9 | 接著性能(接著強度) | 無處理 | \$ 2,000 | 外牆用 | |
| | | 冷熱反覆處理 | \$ 8,000 | | |
| 10 | 耐疲勞性能 | | \$ 30,000 | 外牆用 | |
| 11 | 製膜費 | | \$ 500 | | |

※註：1. 樣品至少：試片 50 cm × 50 cm × 2 片或 5 公升(單液或雙液)

2. 試驗條件：試驗溫度 -20°C 為非認證項目。

3. 編號 10 為非認證項目。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(八) 建築防水用塗膜材料測項 (CNS 8645)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 備註 | |
|----|----------------|-------|----------|------------------------|-----------|
| 1 | 抗拉強度/ 斷裂伸長率 | 無處理 | 試驗溫度-20℃ | \$ 6,000 | |
| | | | 試驗溫度-10℃ | \$ 6,000 | |
| | | | 試驗溫度 23℃ | \$ 500 | |
| | | | 試驗溫度 60℃ | \$ 3,000 | |
| | | 加熱處理 | | \$ 4,000 | |
| | | 紫外線處理 | | \$ 60,000 | |
| | | 鹼處理 | | \$ 1,500 | |
| | | 酸處理 | | \$ 1,500 | |
| 2 | 斷裂伸長率 | | - | 費用含於上述項目 | |
| 3 | 抗張積 | | \$ 500 | | |
| 4 | 撕裂強度 | 無處理 | 試驗溫度-20℃ | \$ 6,000 | |
| | | | 試驗溫度 23℃ | \$ 500 | |
| | | | 試驗溫度 60℃ | \$ 3,000 | |
| 5 | 加熱伸縮率 | | \$ 1,000 | 若非成套執行，左述試驗 項目需另行報價 | |
| 6 | 伸長時之劣 化 | 加熱劣化 | | | \$ 500 |
| | | 紫外線劣化 | | | \$ 500 |
| | | 臭氧劣化 | | | \$ 10,000 |
| 7 | 製膜費 | | \$ 500 | | |

※註：1. 試驗條件：試驗溫度-20℃、-10℃、60℃及紫外線處理為非認可項目。



(九) 改質瀝青防水氈測項 (CNS 14497)

| 編號 | 試驗項目 | 試驗費用 | 備註 |
|----|--------------|--------------------|----------|
| 1 | 抗拉強度/ 伸長率 | 無處理 | \$ 2,000 |
| 2 | | 加熱後(80±2°C/168hrs) | \$ 5,360 |
| 3 | | 鹼液浸漬後 | \$ 3,000 |
| 4 | 抗張積(無處理) | \$ 1,000 | |
| 5 | 抗撕裂力 | \$ 1,000 | |
| 6 | 耐熱性能 | \$ 1,000 | |
| 7 | 搭接強度 | \$ 1,000 | |
| 8 | 尺寸安定性 | \$ 5,000 | |
| 9 | 耐凹陷性 | \$ 1,000 | |
| 10 | 耐疲勞性 | \$ 10,000 | |
| 11 | 彎折性能 | \$ 10,000 | |
| 12 | 加工費 | \$ 500 | |

- ※註：1. 樣品至少 1 米×3 米。
2. 編號 10 為非認證項目。



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
委託試驗服務費用參考

(十) 薄片系防水膠布測項 (CNS 10145)

| 編號 | 試驗項目 | | 試驗費用 | 分類 | | | |
|----|----------------------|----------------|----------|-----------|----|----|---|
| | | | | 均質 | 複合 | 補強 | |
| 1 | 拉伸性能 (長度、寬度方向) | 抗拉強度/伸長率 | \$ 1,000 | ● | ● | ● | |
| 2 | 撕裂性能 (長度、寬度方向) | 直角型撕裂強度 | \$ 1,000 | ● | ● | ● | |
| | | 梯型撕裂強度 | \$ 1,000 | - | - | ● | |
| 3 | 溫度之影響 | 抗拉強度/ 伸長率 | 試驗溫度-20℃ | \$ 4,000 | ● | ● | ● |
| | | | 試驗溫度 60℃ | \$ 6,000 | | | |
| 4 | 加熱伸縮性能 (長度、寬度方向) | 伸縮率 | \$ 2,000 | ● | ● | ● | |
| 5 | 老化後拉伸性能 (長度、寬度方向) | 抗拉強度比/ 伸長率比 | 加熱處理 | \$ 4,360 | ● | ● | ● |
| | | | 加速曝露處理 | \$ 61,000 | | | |
| | | | 鹼處理 | \$ 2,000 | | | |
| 6 | 伸長時老化性狀 (長度、寬度方向) | 加熱處理 | | \$ 1,000 | ● | ● | ● |
| | | 加速曝露處理 | | \$ 1,000 | | | |
| | | 臭氧處理 | | \$ 11,080 | | | |
| 7 | 搭接性狀 | 加熱處理 | | \$ 1,000 | ● | ● | - |
| | | 加速曝露處理 | | \$ 1,000 | | | |
| | | 鹼處理 | | \$ 1,000 | | | |
| 8 | 搭接拉伸性能 | 搭接 抗拉強度 | 加熱處理 | \$ 1,000 | - | ● | ● |
| | | | 加速曝露處理 | \$ 1,000 | | | |
| | | | 鹼處理 | \$ 1,000 | | | |
| 9 | 防水性試驗 | | \$ 2,000 | ● | ● | ● | |
| 10 | 加工費 | | \$ 500 | | | | |

- ※註：1. 樣品至少 1 米x3 米。
2. 試驗條件：試驗溫度-20℃為非認可項目。
3. 上述為成套性報價，若單執行編號 6~8 試驗，需另行報價。



三、檢驗機構 安全檢查領域

(一)兒童遊戲場設備檢驗

| 編號 | 試驗項目 | 認證規範 | 試驗費用 | 備註 |
|----|-----------------|-----------------|-----------|----------------------------------|
| 1 | 公共兒童遊戲場檢驗 | CNS 12642(2016) | \$ 10,000 | 以不超過十個遊戲單元為原則，超出部分每一遊戲單元加收 800 元 |
| 2 | 遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗 | CNS 12643(2008) | \$ 10,000 | 基本含三處，而後每加三處\$ 10,000 |





相關法令及標準

衛生福利部於2017年1月5日修正公告之「兒童遊戲場設施安全管理規範」，其中規定對新設立之兒童遊戲場設施於開放使用前及已設置之兒童遊戲場設施於三年內，應由我國簽署ILAC MRA認證機構認證之ISO/IEC 17020檢驗機構執行檢驗，並取得具有認證標誌之合格檢驗報告。

針對前述權責機關採認兒童遊戲場檢驗機構之檢驗報告，為防止兒童傷害事件發生，衛生福利部要求各場所附設兒童遊戲場，都應符合國家標準CNS 12642、CNS 12643及衛福部規定之相關法規，包括遊戲場鋪面、遊戲設備、告示及周邊環境等。

美商通用檢驗科技(GSL)為全國認證基金會(TAF)認可之ISO/IEC 17025 機構，在地深耕已逾八年，本公司總經理長期關注國內兒童遊戲場所的安全性問題，鑑於目前國內兒童遊戲場檢驗廠商僅有四間，其人力不足以應付全台一萬多個兒童遊戲場所之檢驗能量，於2017年正式投入兒童遊戲場設施檢驗技術之研發，除採用國外最新的檢驗設備外，並結合本身的技術研發能力進行研究，順利於2018年7月通過認證為全國認證基金會(TAF)認可的ISO/IEC 17020之檢驗機構；編號：10050。

本公司除了以嚴謹的態度依國家標準規定之檢驗程序進行外，並輔以最新的檢驗工具進行檢驗，以確保兒童遊戲空間之安全性，讓家長看的安心、孩子玩開心，除此之外亦希望能提供政府公部門及業者相關研習議題之協助，期盼能讓兒童遊戲場管理人員及稽核或巡查人員能具備相當的專業知識，以符合法令要求，最終能讓孩子們能在符合兒童遊樂設施安全法規要求的環境中盡情玩耍。

美商通用檢驗科技(GSL)兒童遊戲場認證範圍包括如下：

- CNS 12642 「公共兒童遊戲場設備」規範
- CNS 12643 「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」規範
- 衛生福利部「兒童遊戲場設施安全管理」規範

美商通用檢驗科技(GSL)兒童遊戲場安全檢驗服務內容

- 遊戲場規劃及遊戲設備檢驗
- 遊戲場鋪面材料檢驗(地墊式、鬆填式)
- 遊戲場鞦韆設施檢驗
- 遊場安全檢驗訓練課程



美商通用檢驗科技(GSL)除了兒童遊戲場取得財團法人全國認證基金會(TAF)認可專業檢驗機構外，並同時為認可的測試領域及土木領域實驗室，除可提供完整的兒童遊戲場檢驗服務外，更可提供其它相關材料上的檢驗服務，並提供產品開發上的專業諮詢。



