

材料暨工程實驗室-台中

## 試驗報告



報告編號：TV-20-03241

頁數：1 OF 7

報告日期：109年09月14日

凡展綠能科技有限公司  
嘉義市西區高鐵大道235號

產品名稱：HDPE 太陽綠能光電用管材(管件)組合水密測試(等級 IP68)  
 品顏色：黑色  
 供應廠商：凡展綠能科技有限公司  
 送驗廠商：凡展綠能科技有限公司  
 收件日期：109年08月28日  
 試驗日期：109年08月28日~109年09月14日  
 備註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)  
 2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責  
 未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製  
 3.下述報告內容標示#處由顧客提供

本實驗室依據顧客所提供之試驗需求與樣品進行試驗，結果說明如下：

試驗要求：

1. 密度
2. 水密性
3. IP68 防水防塵試驗

試驗方法：

1. 密度 ASTM D792-13 Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement
2. #水密性 將樣品以適當方式置於水面下深度 1M 處，檢視試樣有無洩漏狀況
3. IP68 防水防塵試驗 IEC 60529 Edition 2.2 : 2013

試驗結果：

請參見附頁

---1---

報告簽署人

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

## 試驗報告

報告編號：TV-20-03241

頁數：2 OF 7

報告日期：109年09月14日

### 1. 試驗項目：

密度/水密性

試驗設備：

儀器名稱	廠牌	型號
精密天平	METTLER TOLEDO	XS 204

試驗結果：

試驗項目	結果
密度(g/cm <sup>3</sup> )	0.949
水密性	置於水面下深度1M處，無洩漏狀況

### 2. 試驗項目：

IP68 防水防塵試驗

委託測試要求：外殼保護程度試驗 (IEC 60529 Edition 2.2: 2013)

IP 碼	IP68
第一數字碼	防止觸及危險部位及外來固體異物之保護等級
第二數字碼	防水保護等級

### 結論

送測樣品經過測試符合 IEC 60529 Edition 2.2: 2013 外殼保護程度試驗--IP68 試驗要求及合格判定準則。測試結果之詳細說明如附頁所示。

---2---

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

## 試驗報告



報告編號：TV-20-03241

頁數：3 OF 7

報告日期：109年09月14日

### 外殼保護程度試驗：

#### 試驗設備：

名稱	廠牌	型號	序號
1.0 mm 測試探棒	ED&D	TRP-02	L12470907
電子式拉壓力計	ALGOL	HF-50	HF-106764
耐塵試驗機	T-MACHINE	TMJ-9723S	T-23-110708
IPX7/IPX8 防水試驗水槽	Self-made	SGS-ETR-030201	ETR000001

#### 實驗室環境條件：

環境溫度：(15 ~ 35)°C

環境濕度：(25 ~ 75) % RH

IP 試驗場址：新北市五股區(新北產業園區)五權路 33 號

#### 試驗方法/規格：

試驗規範：IEC 60529 Edition 2.2: 2013 --IP68

#### 1. 防止觸及危險部位之保護試驗：

試驗方法：將直徑 1.0 mm、長 100 mm 之金屬測試棒施加一指定力量向樣品外殼開口部壓住或插入。檢查試驗棒尖端與待測物之外殼內危險帶電/危險機械轉動部位之間是否有接觸。

測試施加力量：1 N±10%

#### 2. 防止外來固體異物之保護試驗：

試驗方法：防塵試驗

樣品狀態：非操作狀態

外殼種類：類型 1

防塵種類：滑石粉

防塵置放量：每立方公尺之試驗箱容積，使用 2 kg 之滑石粉

最大抽取負壓：<20 mbar

測試時間：8 小時

- 試驗後檢查待測物外殼之內部是否有進塵之情形。

---3---

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

## 試驗報告



報告編號：TV-20-03241

頁數：4 OF 7

報告日期：109年09月14日

試驗方法/規格--續：

### 3. 防水保護試驗：

樣品狀態：非操作狀態

試驗方法：樣品依客戶所指定之正常使用狀態，完全浸沒於水中，樣品之最低端在水面下 1200 mm 之位置

試驗時間：30 分鐘

試驗裝置：如照片 4 所示

- 試驗後檢查待測物外殼之內部是否有進水之情形。

--4--

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

## 試驗報告



報告編號：TV-20-03241  
頁數：5 OF 7  
報告日期：109年09月14日

**代測樣品：**

型號/編號：2"epec HDPE 管/No.1  
數量：共 1 件

**測試結果：**

**A. 防止觸及危險部位及外來固體異物之保護等級(IP6X)**

**A-1 防止觸及危險部位之保護試驗(IP6X)**

試驗結果	
檢查項目	樣品型號/編號
	2"epec HDPE 管/No.1
1	測試棒是否可進入外殼開口部? 否
2	(續 1) 若測試棒可進入待測物之外殼開口部,試驗棒尖端與外殼內危險帶電部位或危險機械轉動部位之間是否有接觸? N/A
3	(續 2) 試驗棒尖端與外殼內危險帶電部位或危險機械轉動部位之間是否保持適當之空間距離? N/A
註 1: N/A 表示不適用	
註 2: 上述檢查項目係參考 IEC 60529 Edition 2.2: 2013 試驗要求並依照客戶提供之判定準則實施。	

**A-2 防止外來固體異物之保護試驗(IP6X)**

試驗結果	
檢查項目	樣品型號/編號
	2"epec HDPE 管/No.1
1	待測物外殼內部是否有粉塵進入? 否
註 1: N/A 表示不適用。	
註 2: 上述檢查項目係參考 IEC 60529 Edition 2.2: 2013 試驗要求並依照客戶提供之判定準則實施。	

--5--

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.



## 試驗報告



報告編號：TV-20-03241

頁數：6 OF 7

報告日期：109年09月14日

### 測試結果--續：

#### B. 防水保護等級(IPX8)

試驗結果		樣品型號/編號
檢查項目		2"epcc HDPE 管/ No.1
1	待測物外殼之內部是否有進水情形？	否
2	(續 1) 電線或電氣元件附近是否有水滯留？	N/A
2.1	(續 2) 外殼內部浸水時，是否足以阻礙內部器具正常動作及安全之虞？	N/A
2.2	(續 2.1) 是否於沿面距離之絕緣物表面附著有產生電弧軌跡之虞的水分？	N/A
2.3	(續 2.2) 導致未被設計為在潮濕情形下可運轉之帶電部或繞組受潮？	N/A
註 1：N/A 表示不適用		
註 2：上述檢查項目係參考 IEC 60529 Edition 2.2: 2013 試驗要求並依照客戶提供之判定準則實施。		

- 註： 1.本試驗報告密度及 IP 試驗為 TAF 認證範圍，其餘則非  
2.本試驗報告 IP 試驗係委由 SGS 可靠度實驗室執行(TAF 認證編號：1511)；  
其餘項目試驗地點同實驗室地址

---6---

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

## 試驗報告

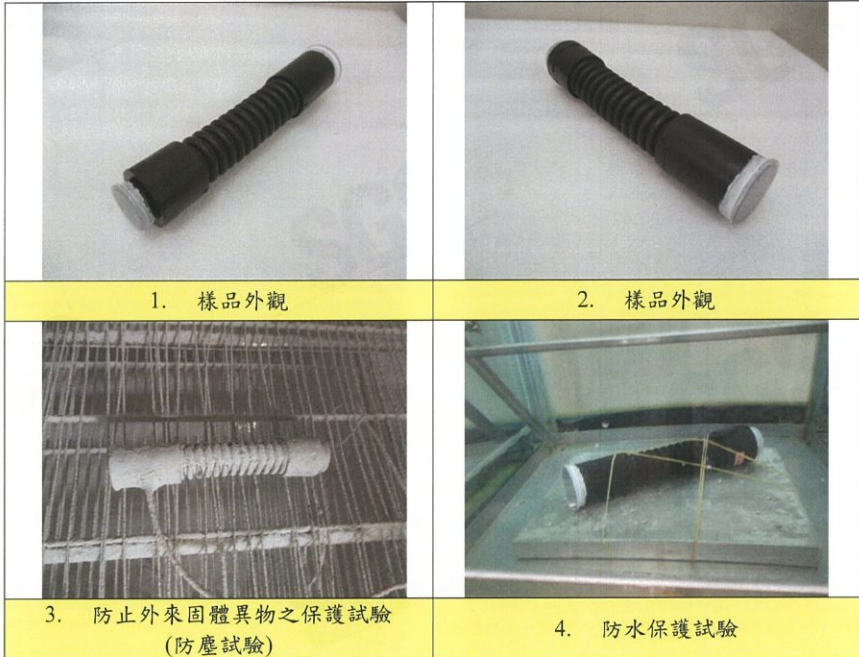


報告編號：TV-20-03241

頁數：7 OF 7

報告日期：109年09月14日

試驗照片：(IP 試驗)



--- oOo---

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

## 試驗報告



報告編號：TV-21-01709  
頁數：1 OF 2  
報告日期：110年06月16日

工程名稱：109NV01 碩力光能  
主辦機關：韋能能源  
製造單位：中興工程顧問股份有限公司  
委託包商：金陽機電工程有限公司/旭邦科技股份有限公司  
託單位：凡展綠能科技有限公司  
地址：嘉義市西區高鐵大道235號  
地料廠商：凡展綠能科技有限公司  
樣品名稱：2"HDPE 光電專用管  
結構部位：HDPE 管  
取樣人：中興工程顧問股份有限公司-鄭子洵/金陽機電工程有限公司-陳世霖/  
旭邦科技股份有限公司-高崇燦  
送驗人員：中興工程顧問股份有限公司-鄭子洵  
收件日期：110年05月14日  
試驗日期：110年05月14日~110年06月15日  
備註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)  
2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責  
未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製  
3.下述報告內容標示#處由顧客提供

### 試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果	#顧客要求值
密度(g/cm <sup>3</sup> )	CNS 13333-1(2015)A 法	0.949	≥0.941
抗拉降伏強度(kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D638-14	273	230 以上
伸長率(%)	ASTM D638-14	967	350 以上
熔點(°C)	DSC(熱示差掃描分析儀)	130.04	120 以上
材質分析	FTIR+DSC	高密度聚乙烯(HDPE)	HDPE
灰分(%)	CNS 2456(1999)	0.04	1 以下
剛性(kPa)-內徑 5%變形	ASTM D2412-11(2018)	1350	1000 以上

----- 1 -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.



## 試驗報告



報告編號: TV-21-02231  
頁數: 1 OF 1  
報告日期: 110年07月14日

工程名稱: 109NV01 碩力光能  
主辦機關: 韋能能源  
監造單位: 中興工程顧問股份有限公司  
承包單商: 金陽機電工程有限公司/旭邦科技股份有限公司  
委託單位: 凡展綠能科技有限公司  
地址: 嘉義市西區高鐵大道 235 號  
供料廠商: 凡展綠能科技有限公司  
樣品名稱: 2"HDPE 光電專用管  
結構部位: HDPE 管  
加註項目: 第二次取樣  
取樣人: 中興工程顧問股份有限公司機工部-黃裕盛/金陽機電工程有限公司-陳世霖/  
旭邦科技股份有限公司-葛政宜  
送驗人員: 凡展綠能科技有限公司-於青松  
收件日期: 110年07月02日  
試驗日期: 110年07月02日~110年07月14日  
備註: 1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)  
2.除非另有說明,此報告結果僅對測試之樣品負責  
未經本公司事先書面同意,此報告不可部分複製  
3.下述報告內容標示#處由顧客提供

### 試驗結果:

試驗項目	試驗方法	試驗結果	#顧客要求值
密度(kgf/cm <sup>3</sup> )	CNS 13333-1(2015)A 法	0.947	≥0.941
抗拉降伏強度(kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D638-14	266	230 以上
伸長率(%)		1138	350 以上
剛性(kPa)	ASTM D2412-11(2018)	1633	1000 以上
灰分(%)	CNS 2456(1999)	0.1	1 以下

註:本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時,該規範值僅供參考,合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

材料暨工程實驗室-台中

## 試驗報告

報告編號：TV-21-02232

頁數：1 OF 1

報告日期：110年07月14日

工程名稱：109NV01 碩力光能  
 主辦機關：韋能能源  
 監造單位：中興工程顧問股份有限公司  
 承包單商：金陽機電工程有限公司/旭邦科技股份有限公司  
 委託單位：凡展綠能科技有限公司  
 地址：嘉義市西區高鐵大道 235 號  
 供料廠商：凡展綠能科技有限公司  
 樣品名稱：8"HDPE 光電專用管  
 結構部位：HDPE 管  
 加註項目：第二次取樣  
 取樣人員：中興工程顧問股份有限公司機工部-黃裕盛/金陽機電工程有限公司-陳世霖/  
 旭邦科技股份有限公司-葛政宜  
 送驗人員：凡展綠能科技有限公司-於青松  
 收件日期：110年07月02日  
 試驗日期：110年07月02日~110年07月14日  
 備註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)  
 2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責  
 未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製  
 3.下述報告內容標示#處由顧客提供

### 試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果	#顧客要求值
密度(kgf/cm <sup>3</sup> )	CNS 13333-1(2015)A 法	0.952	≥0.941
抗拉降伏強度(kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D638-14	272	230 以上
伸長率(%)		1074	350 以上
剛性(kPa)	ASTM D2412-11(2018)	1571	1000 以上
灰分(%)	CNS 2456(1999)	0.1	1 以下

註:本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

## 試驗報告



報告編號：TV-20-04541  
頁數：1 OF 2  
報告日期：110年01月18日

工程名稱：嘉義縣義竹鄉新庄農場滯洪池水面浮力式太陽光電發電廠  
主辦機關：進金生能源服務股份有限公司  
承包商：詠光工程有限公司  
委託單位：凡展綠能科技有限公司  
地址：嘉義市西區高鐵大道 235 號  
供料廠商：凡展綠能科技有限公司  
製造商：冠威工業有限公司  
樣品名稱：2"HDPE 太陽能光電用管  
取樣人員：進金生能源服務股份有限公司-陳冠樺/詠光工程有限公司-阮皇凱/  
凡展綠能科技有限公司-戴銘緯  
送驗人員：凡展綠能科技有限公司-戴銘緯  
取樣日期：109年11月18日  
收件日期：109年11月19日  
試驗日期：109年11月19日~110年01月18日  
備註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)  
2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責  
未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製  
3.下述報告內容標示#處由顧客提供

### 試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果	#顧客要求值
密度(g/cm <sup>3</sup> )	CNS 13333-1(2015)A 法	0.949	≥0.941
抗拉降伏強度(kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D638-14	273	230 以上
伸長率(%)	ASTM D638-14	913	350 以上
氧化誘導時間(min)	參考 ISO 11357-6(2018) (試驗溫度:200°C)	>100	≥100
熔點(°C)	DSC(熱示差掃描分析儀)	133.43	120 以上
灰分(%)	CNS 2456(1999)	0.2	1 以下
熱傳導率(W/m·K)	CNS 7332(2014)	0.2987	----
剛性(kPa)-內徑 5%變形	ASTM D2412-11(2018)	1832	1000 以上

----- 1 -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

## 試驗報告



報告編號：TV-20-04541

頁數：2 OF 2

報告日期：110年01月18日

=====  
試驗結果:

試驗項目	試驗方法	試驗結果	#顧客要求值
壓縮復原性	CNS 12152(2008)	無龜裂或裂痕 外徑減少率:2.05%	不得產生龜裂或裂痕，且復原後之外徑減少率應在10%以下
耐衝擊性		無龜裂或裂痕:12支	無產生龜裂或裂痕之試驗應在9支以上
耐電壓(2000V,15分鐘)		可耐2000V電壓 15分鐘	可耐受2000V商頻交流電壓 15分鐘而無異狀
絕緣電阻(MΩ)(60±2°C)		>50000	100以上
耐熱變形性	參考 CNS 12152(2008)	量規可通過試樣	量規應能容易通過試樣內
耐彎曲變形性		量規可通過試樣	量規應能容易通過試樣內
可撓性		無龜裂或裂痕，且 量規可通過試樣	不得產生龜裂或裂痕， 且量規應能容易通過試樣內

- 註：1.本試驗報告密度、抗拉降伏強度、伸長率、灰分及剛性試驗為 TAF 認證範圍，其餘則非  
 2.本試驗報告壓縮復原性、耐衝擊性、耐電壓、絕緣阻抗、耐熱變形性、耐彎曲變形性、  
 可撓性、熱傳導率、熔點及氧化誘導時間試驗委託 SGS 材料暨工程實驗室-高雄執行  
 3.本試驗報告之試驗地點同實驗室地址  
 4.熱傳導率試驗條件：  
 a.測試時厚度:1.041cm  
 b.平均溫度=29.99°C

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.



材料暨工程實驗室-台中

## 試驗報告

報告編號：TV-22-00203  
頁數：1 OF 2  
報告日期：111年02月11日

工程名稱：烏山頭水庫水面型太陽能光電發電系統設置工程  
業主：星能股份有限公司  
監造單位：星能股份有限公司  
委託廠商：舜德機電股份有限公司  
包單位：凡展綠能科技有限公司  
供料廠商：凡展綠能科技有限公司  
樣品名稱：2 1/2"獨立環狀光電用管  
取樣人員：星能股份有限公司(王韋翔);舜德機電股份有限公司(吳晉璋);  
送驗人員：凡展綠能科技有限公司(於青松);星能股份有限公司(王韋翔);舜德機電股份有限公司(吳晉璋);  
凡展綠能科技有限公司(於青松)  
取樣日期：111年01月13日  
收件日期：111年01月18日  
試驗日期：111年01月18日~111年02月11日

- 註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)  
2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責  
未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製  
3.下述報告內容標示#處由顧客提供  
4.本樣品由SGS材料暨工程實驗室-斗六(申請書號碼：DV-22-00025，  
收件日期：111年01月13日)轉送至本實驗室執行本報告所示之試驗項目

### 試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果
密度(g/cm <sup>3</sup> )(23±1°C)	CNS 13333-1:2015,A 法	0.943

試驗項目	單位	試驗方法	試驗結果	偵測極限(MDL)
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP) (CAS No.: 117-81-7)	mg/kg	參考 EN 14372:2004 以氣相層析儀/質譜儀 分析	未檢出 (n.d.)	30
鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP) (CAS No.: 84-74-2)			未檢出 (n.d.)	30
鄰苯二甲酸丁苄甲酯 (BBP) (CAS No.: 85-68-7)			未檢出 (n.d.)	30
鄰苯二甲酸二異癸酯 (DIDP) (CAS No.: 26761-40-0; 68515-49-1)			未檢出 (n.d.)	100
鄰苯二甲酸二異壬酯 (DINP) (CAS No.: 28553-12-0; 68515-48-0)			未檢出 (n.d.)	100
鄰苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) (CAS No.: 117-84-0)			未檢出 (n.d.)	30
鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP) (CAS No.: 131-11-3)			未檢出 (n.d.)	30
鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP) (CAS No.: 84-66-2)			未檢出 (n.d.)	30

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

## 試驗報告



報告編號：TV-22-00203

頁數：2 OF 2

報告日期：111年02月11日

### 試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果	偵測極限
鉛(mg/kg)(CAS No.7439-92-1)	參考 USEPA 3052:1996, 以感應耦合電漿原子發射光譜儀 (ICP-AES)做分析	未檢出(n.d.)	2
鎘(mg/kg)(CAS No.7440-43-9)		未檢出(n.d.)	2
汞(mg/kg)(CAS No.7439-97-6)		未檢出(n.d.)	2
氣(mg/kg)(CAS No.:22537-15-1)		未檢出(n.d.)	50
錫(mg/kg)(CAS No.:7440-31-5)		未檢出(n.d.)	2

註：1.本試驗報告密度試驗為 TAF 認證範圍，其餘則非

2.本試驗報告塑化劑及鉛鎘汞氣錫含量試驗委託 SGS 綜合化學實驗室-台北執行  
試驗條件說明如下：

(1) mg/kg = ppm ; 0.1wt% = 1000ppm

(2) n.d. = Not Detected / 未檢出

(3) MDL = Method Detection Limit / 方法偵測極限值

3.本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

4.樣品相片：



----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。