



授 與

長興材料工業股份有限公司

查證範圍:連同高雄總公司一共有四個場址,詳細資料如附件

營運邊界:營運控制法

生產製造樹脂、塗料、電路基板、光學膜及乾膜光阻劑

限制性敘述:N.A.

台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(Bureau Veritas Certification Taiwan) 證明上述單位的溫室氣體係依據 ISO14064-1:2006(CNS14064-1)及環保署發布之 溫室氣體查證指引、國家溫室氣體登錄平台之相關規定以合理保證等級執行組織 溫室氣體查證工作,查證數據為合理量測及計算,查證結果發現並未違反實質性 限制符合報告載明之合理保證等級。其它詳細聲明如附件所述。

查證依據為國際標準組織環境管理系列標準之

ISO 14064-1:2006, CNS14064-1

查證溫室氣體量

查證期間: 2005 溫室氣體排放總量: 125,581.40 公噸 CO2-e/年

直接溫室氣體排放量: 75,702.12 公噸 CO₂-e/年 間接溫室氣體排放量: 49,879.28 公噸 CO₂-e/年

生質燃燒溫室氣體排放量: 204.57 公噸 CO₂-e/年

查證聲明日期:中華民國 100 年 1 月 7 日 查證本聲明書之有效狀態請電 (886-2-25707655)

需進一步澄清查證範圍及此聲明之適用範圍時,可逻行向本聲明書持有者查詢

註冊編號:TWN/GHG/0037 Rev.1

TAF

Greenhouse Gases

GHG 07

ISSUING OFFICE: Bureau Veritas Certification (Taiwan), 3F-B, No. 16, Nanjing E. Rd., Sec. 4, Taipei 105, Taiwan (R.O.C.) 景證單位:台灣衛理國際品保驗證股份有限公司,台北市松山區 105 南京東路四段 16 號 3 楼 B 室



長興材料工業股份有限公司委託 BV Certification Taiwan 執行組織溫室 氣體排放量查證工作,本次查證的公司地理區域邊界如下列地址所述: 地址:

總公司(高雄市三民區建工路 578 號)

路竹廠(高雄市路竹區後鄉里長興路22號)

大發廠(高雄市大寮區大發工業區裕民街 30 號)

屏南分公司 (屏東縣枋寮鄉屏南工業區屏南路 23 號)

聯絡人:郭丁彰

聯絡電話: 07-6963331 ext 862

查證範圍:

杳證依據:

- ISO 14064-1:2006、CNS14064-1、國家溫室氣體登錄平台相關規定、中華民國環保署溫室氣體查證指引
- 94年溫室氣體盤查報告書,及盤查清冊

保證等級:合理保證等級;

查證方法:查證團隊依現場查證、文件查核、佐證資料比對、數

值資料計算等方法執行本查證工作

查證意見:依據查證者執行查證的過程,查證人員有充分證據顯示長興材料工業股份有限公司之溫室氣體主張不具實質差異,且係根據協議之查證準則規範之溫室氣體量化、監測與報告的國家標準予以準備,並公正地呈現溫室氣體數據及相關資訊,其它資訊細節如下:

溫室氣體排放盤查年:2005;

組織溫室氣體排放基準年:2005;



温室氣體排放量: 125,581.40 公頓 CO2-e;

直接排放(範疇 1): 75,702.12 公頓 CO2-e;

能源間接排放(範疇 2): 49,879.28 公頓 CO2-e;

查證不確定性: +2.4%~-2.4%;

查證所引用 GWP 資料: IPCC1995 年第二次評估報告公告之 GWP 值。

顯著性門檻:3%;

實質性門檻:5%。

除上述溫室氣體外,範疇三的溫室氣體源僅定性溫室氣體排放敍述。

保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於長興材料工業股份有限公司之機密資 訊,除作為行政院環境保護署相關認可額度認可申請之證明文件之 外,未經公司書面同意,其他個人、團體或公司禁止自行複製或發 行。

利益衝突迴避聲明

- (一)茲保證此報告及附件內容完全依照行政院環境保護署及有關機關相關規範,秉持公正、誠實之原則進行查證作業。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處分
- (二)吾人了解如自身受政府機關委託從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定,如有違反願服從法院審定。
- (三)保證本公司與受查證單位並無財務投資關係,且符合主管機關對利益衝突迴避之要求。如有違反前述事實情事,經法院查證屬實,此報告及附件內容願接受主管機關判定為無效之處分。

查證人員: C.F. Chang

Λ

Jenny Lee

技術審查: Andrew Lee

職稱:Lead Verifier

審查日期: 1/Aug./2014

TWN/GHG/0037 Rev.1 附件 第 2 頁, 共 2 頁



授 與

長興材料工業股份有限公司大發廠

查證範圍:高雄市大寮區大發工業區裕民街 30 號

營運邊界:營運控制法

生產製造乾膜光阻劑及光學膜

限制性敘述:N.A.

台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(Bureau Veritas Certification Taiwan) 證明上述單位的溫室氣體係依據 ISO14064-1:2006(CNS14064-1)及環保署發布之 溫室氣體查證指引、國家溫室氣體登錄平台之相關規定以合理保證等級執行組織 溫室氣體查證工作,查證數據為合理量測及計算,查證結果發現並未違反實質性 限制符合報告載明之合理保證等級。其它詳細聲明如附件所述。

查證依據為國際標準組織環境管理系列標準之

ISO 14064-1:2006, CNS14064-1

查證溫室氣體量

查證期間: 2005 溫室氣體排放總量: 23365.35 公噸 CO₂-e/年

直接溫室氣體排放量: 12212.2 公頓 CO₂-e/年

間接溫室氣體排放量: 11153.15 公噸 CO₂-e/年

生質燃燒溫室氣體排放量: 0 公噸 CO₂-e/年 查證聲明日期:中華民國 100 年 1 月 6 日

查證本聲明書之有效狀態請電 (886-2-25707655)

需進一步澄清查證範圍及此聲明之適用範圍時,可逕行向本聲明書持有者查詢

註冊編號:TWN/GHG/0038 Rev.1



Greenhouse Gases

GHG 07

ISSUING OFFICE: Bureau Veritas Certification (Taiwan), 3F-B, No. 16, Nanjing E. Rd., Sec. 4, Taipei 105, Taiwan (R.O.C.) 發證單位:台灣衛理國際品保驗證股份有限公司,台北市松山區 105 南京東路四段 16 號 3 模 B 室



長興材料工業股份有限公司大發廠

地址:高雄市大寮區大發工業區裕民街 30 號

聯絡人:廖家瑞

聯絡電話: 07-787 3645 ext 771

查證範圍:

查證依據:

● ISO 14064-1:2006、CNS14064-1、國家溫室氣體登錄平台相關規定、中華民國環保署溫室氣體查證指引

● 94年溫室氣體盤查報告書,及盤查清冊

保證等級: 合理保證等級;

查證方法:查證團隊依現場查證、文件查核、佐證資料比對、數 值資料計算等方法執行本查證工作

查證意見:依據查證者執行查證的過程,查證人員有充分證據顯示{長 興材料工業股份有限公司大發廠之溫室氣體主張不具實質差異,且係 根據協議之查證準則規範之溫室氣體量化、監測與報告的國家標準予 以準備,並公正地呈現溫室氣體數據及相關資訊,其它資訊細節如下:

溫室氣體排放盤查年:2005;

組織溫室氣體排放基準年:2005;

溫室氣體排放量: 23365.35 公頓 CO2-e;

直接排放(範疇 1): 12212.2 公噸 CO2-e;

能源間接排放(範疇 2): 11153.15 公噸 CO2-e;

查證不確定性: +4.3%~-4.3%;

查證所引用 GWP 資料: IPCC1995 年第二次評估報告公告之 GWP 值。 顯著性門檻: 3%;



實質性門檻:5%。

除上述溫室氣體外,範疇三的溫室氣體源僅定性溫室氣體排放敍述。

保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於長興材料工業股份有限公司大發廠之機密資訊,除作為行政院環境保護署相關認可額度認可申請之證明文件之外,未經公司書面同意,其他個人、團體或公司禁止自行複製或發行。

利益衝突迴避聲明

- (一)茲保證此報告及附件內容完全依照行政院環境保護署及有關機關相關規範,秉持公正、誠實之原則進行查證作業。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處分
- (二)吾人了解如自身受政府機關委託從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定,如有違反願服從法院審定。
- (三)保證本公司與受查證單位並無財務投資關係,且符合主管機關對利益衝突迴避之要求。如有違反前述事實情事,經法院查證屬實,此報告及附件內容願接受主管機關判定為無效之處分。

查證人員: C.F. Chang

Jenny Lee

技術審查: Andrew Lee

職稱: Lead Verifier

審查日期: 1/Aug./2014



授 與

長興材料工業股份有限公司屏南分公司

查證範圍:屏東縣枋寮鄉屏南工業區屏南路23號

營運邊界:營運控制法

生產製造合成樹脂

限制性敘述:N.A.

台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(Bureau Veritas Certification Taiwan) 證明上述單位的溫室氣體係依據 ISO14064-1:2006(CNS14064-1)及環保署發布之 溫室氣體查證指引、國家溫室氣體登錄平台之相關規定以合理保證等級執行組織 溫室氣體查證工作,查證數據為合理量測及計算,查證結果發現並未違反實質性 限制符合報告載明之合理保證等級。其它詳細聲明如附件所述。

查證依據為國際標準組織環境管理系列標準之

ISO 14064-1:2006, CNS14064-1

查證溫室氣體量

查證期間: 2005 溫室氣體排放總量: 24363.41 公噸 CO2-e/年

直接溫室氣體排放量: 14112.30 公噸 CO₂-e/年

間接溫室氣體排放量: 10251.11 公噸 CO₂-e/年

生質燃燒溫室氣體排放量: 204.57 公噸 CO2-e/年

查證聲明日期:中華民國 100 年 1 月 7 日 查證本聲明書之有效狀態請電 (886-2-25707655)

需進一步澄清查證範圍及此聲明之適用範圍時,可逕行向本聲明書持有者查詢

註冊編號:TWN/GHG/0039 Rev.1



Greenhouse Gases

GHG 07

ISSUING OFFICE: Bureau Veritas Certification (Taiwan), 3F-B, No. 16, Nanjing E. Rd., Sec. 4, Taipei 105, Taiwan (R.O.C.) 發證單位:台灣衛理國際品保驗證股份有限公司,台北市松山區 105 南京東路四段 16 號 3 樓 B 室



長興材料工業股份有限公司屏南分公司

地址:屏東縣枋寮鄉屏南工業區屏南路23號

聯絡人:邱金窗

聯絡電話: 08-8669009ext120

查證範圍:

查證依據:

● ISO 14064-1:2006、CNS14064-1、國家溫室氣體登錄平台相關規定、中華民國環保署溫室氣體查證指引

● 94年溫室氣體盤查報告書,及盤查清冊

保證等級: 合理保證等級;

查證方法:查證團隊依現場查證、文件查核、佐證資料比對、數 值資料計算等方法執行本查證工作

查證意見:依據查證者執行查證的過程,查證人員有充分證據顯示長興材料工業股份有限公司屏南分公司之溫室氣體主張不具實質差異,且係根據協議之查證準則規範之溫室氣體量化、監測與報告的國家標準予以準備,並公正地呈現溫室氣體數據及相關資訊,其它資訊細節如下:

溫室氣體排放盤查年:2005;

組織溫室氣體排放基準年:2005;

溫室氣體排放量: 24363.41 公噸 CO2-e;

直接排放(範疇 1): 14112.30 公噸 CO2-e;

能源間接排放(範疇 2): 10251.11 公噸 CO2-e;

查證不確定性: +3.8%~-3.9%;

查證所引用 GWP 資料: IPCC1995 年第二次評估報告公告之 GWP 值。 顯著性門檻: 3%;

> TWN/GHG/0039 Rev.1 附件 第 1 頁, 共 2 頁



實質性門檻:5%。

除上述溫室氣體外,範疇三的溫室氣體源僅定性溫室氣體排放敍述。

保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於長興材料工業股份有限公司屏南分公司 之機密資訊,除作為行政院環境保護署相關認可額度認可申請之證 明文件之外,未經公司書面同意,其他個人、團體或公司禁止自行 複製或發行。

利益衝突迴避聲明

- (一)茲保證此報告及附件內容完全依照行政院環境保護署及有關機關相關規範,秉持公正、誠實之原則進行查證作業。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處分
- (二)吾人了解如自身受政府機關委託從事公務,亦屬於刑法上之公務 員,並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治 罪條例之相關規定,如有違反願服從法院審定。
- (三)保證本公司與受查證單位並無財務投資關係,且符合主管機關對利益衝突迴避之要求。如有違反前述事實情事,經法院查證屬實,此報告及附件內容願接受主管機關判定為無效之處分。

查證人員: C.F. Chang

Jenny Lee

技術審查: Andrew Lee

審查日期: 1/Aug./2014

職稱: Lead Verifier



授 與

長興材料工業股份有限公司路竹廠

查證範圍:高雄市路竹區後鄉里長興路22號

營運邊界:營運控制法

生產製造樹脂、塗料及電路基板

限制性敘述: N.A.

台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(Bureau Veritas Certification Taiwan) 證明上述單位的溫室氣體係依據 ISO14064-1:2006(CNS14064-1)及環保署發布之 溫室氣體查證指引、國家溫室氣體登錄平台之相關規定以合理保證等級執行組織 溫室氣體查證工作,查證數據為合理量測及計算,查證結果發現並未違反實質性 限制符合報告載明之合理保證等級。其它詳細聲明如附件所述。

查證依據為國際標準組織環境管理系列標準之

ISO 14064-1:2006, CNS14064-1

查證溫室氣體量

查證期間: 2005 溫室氣體排放總量: 77265.41 公噸 CO₂-e/年

直接溫室氣體排放量: 49329.22 公噸 CO₂-e/年間接溫室氣體排放量: 27936.19 公噸 CO₂-e/年

生質燃燒溫室氣體排放量: 0 公噸 CO2-e/年

查證聲明日期:中華民國 100 年 1 月 7 日 查證本聲明書之有效狀態請電 (886-2-25707655)

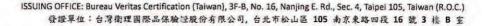
需進一步澄清查證範圍及此聲明之適用範圍時,可逕行向本聲明書持有者查詢

註冊編號:TWN/GHG/0040 Rev.1

TAF

Greenhouse Gases

GHG 07







長興材料工業股份有限公司路竹廠

地址:高雄市路竹區後鄉里長興路 22 號

聯絡人:林仕明

聯絡電話: 07-696-3331 ext 870

查證範圍:

查證依據:

● ISO 14064-1:2006、CNS14064-1、國家溫室氣體登錄平台相關規 定、中華民國環保署溫室氣體查證指引

● 94年溫室氣體盤查報告書,及盤查清冊

保證等級: 合理保證等級;

查證方法:查證團隊依現場查證、文件查核、佐證資料比對、數 值資料計算等方法執行本查證工作

查證意見:依據查證者執行查證的過程,查證人員有充分證據顯示長興材料工業股份有限公司路竹廠之溫室氣體主張不具實質差異,且係根據協議之查證準則規範之溫室氣體量化、監測與報告的國家標準予以準備,並公正地呈現溫室氣體數據及相關資訊,其它資訊細節如下:

溫室氣體排放盤查年:2005;

組織溫室氣體排放基準年:2005;

溫室氣體排放量: <u>77265.41</u> 公噸 CO₂-e;

直接排放(範疇 1): 49329.22 公噸 CO2-e;

能源間接排放(範疇 2): 27936.19 公頓 CO2-e;

查證不確定性: -3.5%~+3.4%;

查證所引用 GWP 資料: IPCC1995 年第二次評估報告公告之 GWP 值。 顯著性門檻: 3%;



實質性門檻:5%。

除上述溫室氣體外,範疇三的溫室氣體源僅定性溫室氣體排放敍述。

保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於長興材料工業股份有限公司路竹廠之機密資訊,除作為行政院環境保護署相關認可額度認可申請之證明文件之外,未經公司書面同意,其他個人、團體或公司禁止自行複製或發行。

利益衝突迴避聲明

- (一)茲保證此報告及附件內容完全依照行政院環境保護署及有關機關相關規範,秉持公正、誠實之原則進行查證作業。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處分
- (二)吾人了解如自身受政府機關委託從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定,如有違反願服從法院審定。
- (三)保證本公司與受查證單位並無財務投資關係,且符合主管機關對利益衝突迴避之要求。如有違反前述事實情事,經法院查證屬實,此報告及附件內容願接受主管機關判定為無效之處分。

Jenny Lee

查證人員: C.F. Chang

技術審查: Andrew Lee

職稱: Lead Verifier

7

審查日期: 1/Aug./2014