



Better Value, Better Options, Better Lighting

璨揚企業股份有限公司

經濟部工業局108年度「產業用水效能提升計畫」
—水足跡盤查分享

標的產品：26561輪廓標識燈

簡報人：林佳蓉

日期：2019/11/07

報告大綱：

一、公司簡介

二、水足跡盤查的推動過程



一、公司簡介



璨揚企業

- 創立日期：1981/12/07
- 發源地：台南市安南區國安街
- 創立初期員工人數：10人



台灣最大的商用車燈製造廠！

- 現廠址：台南市安南區工業一路18號



營運據點	員工人數
臺 灣	540人
海外子公司	105人
全球人數	645人



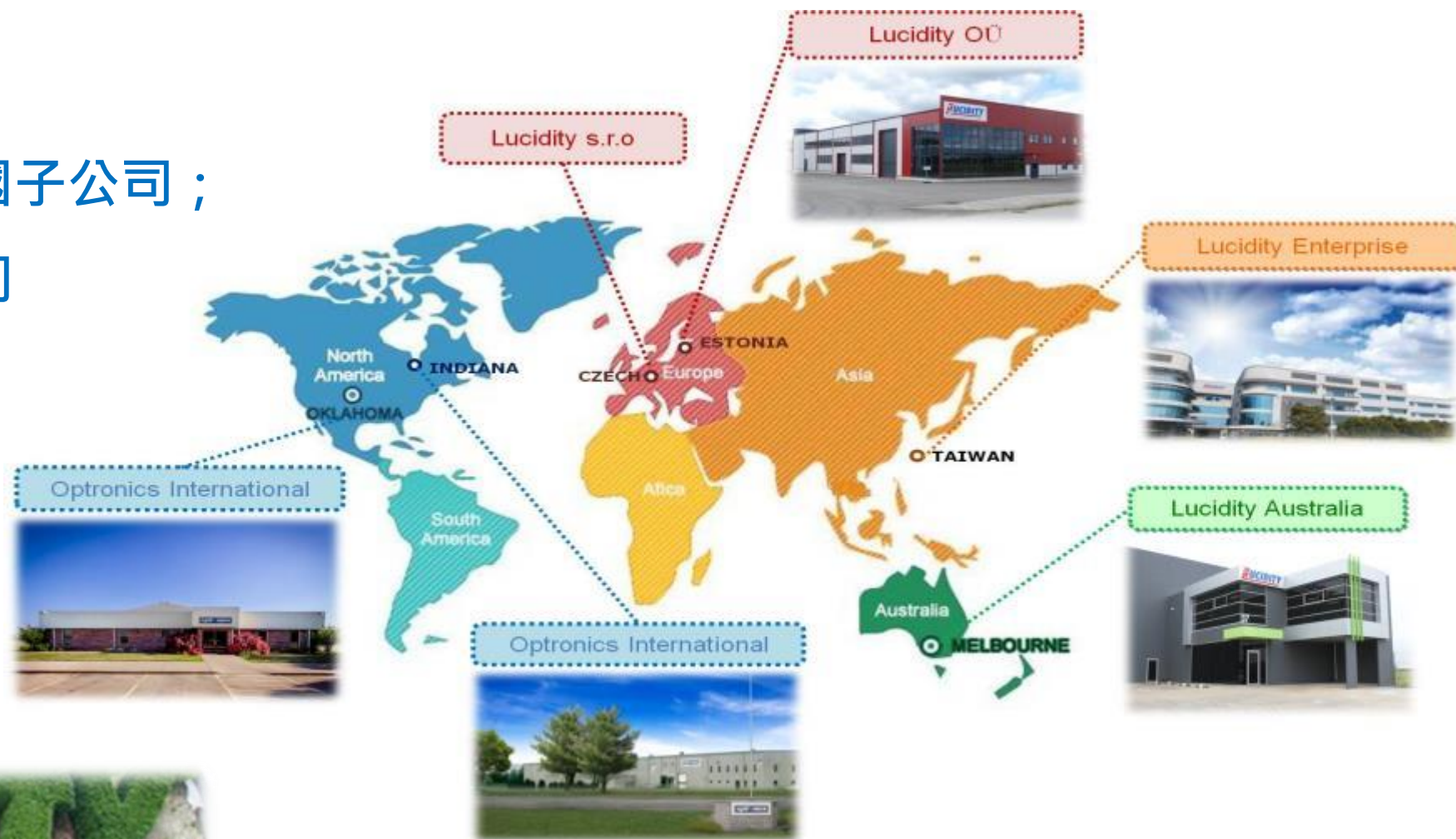
全球據點

深耕台灣、佈局全球。

2012年成立澳洲及美國子公司；

2016再成立歐洲子公司

(捷克及愛沙尼亞)



業務內容

- ❖ **產品種類：**涵蓋LED燈、燈泡款、反射片、鎖附零件、電線組及替換燈殼等。
- ❖ **服務對象：**銷售國外市場為主，地區包括北美、南美洲、中東、歐洲、澳洲、日本等國。

❖ 車燈業界唯一無僱用外勞及在大陸設廠的公司

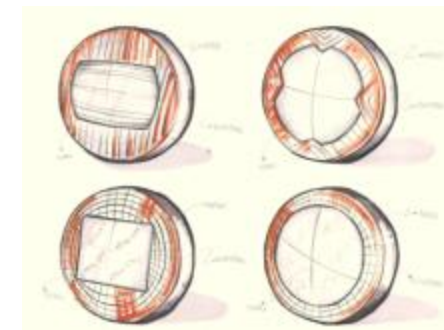


Right Service to Right Market

輕型拖車 – 燈+線組套裝服務



休旅車 – 造型與功能兼具



高規格工程車輛 – 性能耐久設計



重型卡拖車售後市場 – 產品齊全度



使命與願景



使命

為人類交通帶來明亮安全

- 人類交通：商業車用燈具解決方案
- 明亮安全：符合或超越各區域的法規及客戶之廠規

成為創新卓越之一流企業

- 創新卓越：創新設計、卓越生產、超越顧客期望的領導品牌
- 一流企業：成為受人景仰的企業

願景



經營理念

» 求變

瞭解唯一不變的就是改變，
轉化改變為組織競爭優勢

創新
Innovation

誠信
Integrity

» 守法

以最高道德標準自我要求，
真誠善待所有利害關係人

合作
Cooperation

» 溝通

與供應商及客戶共創雙贏，
維繫穩定長久的夥伴關係

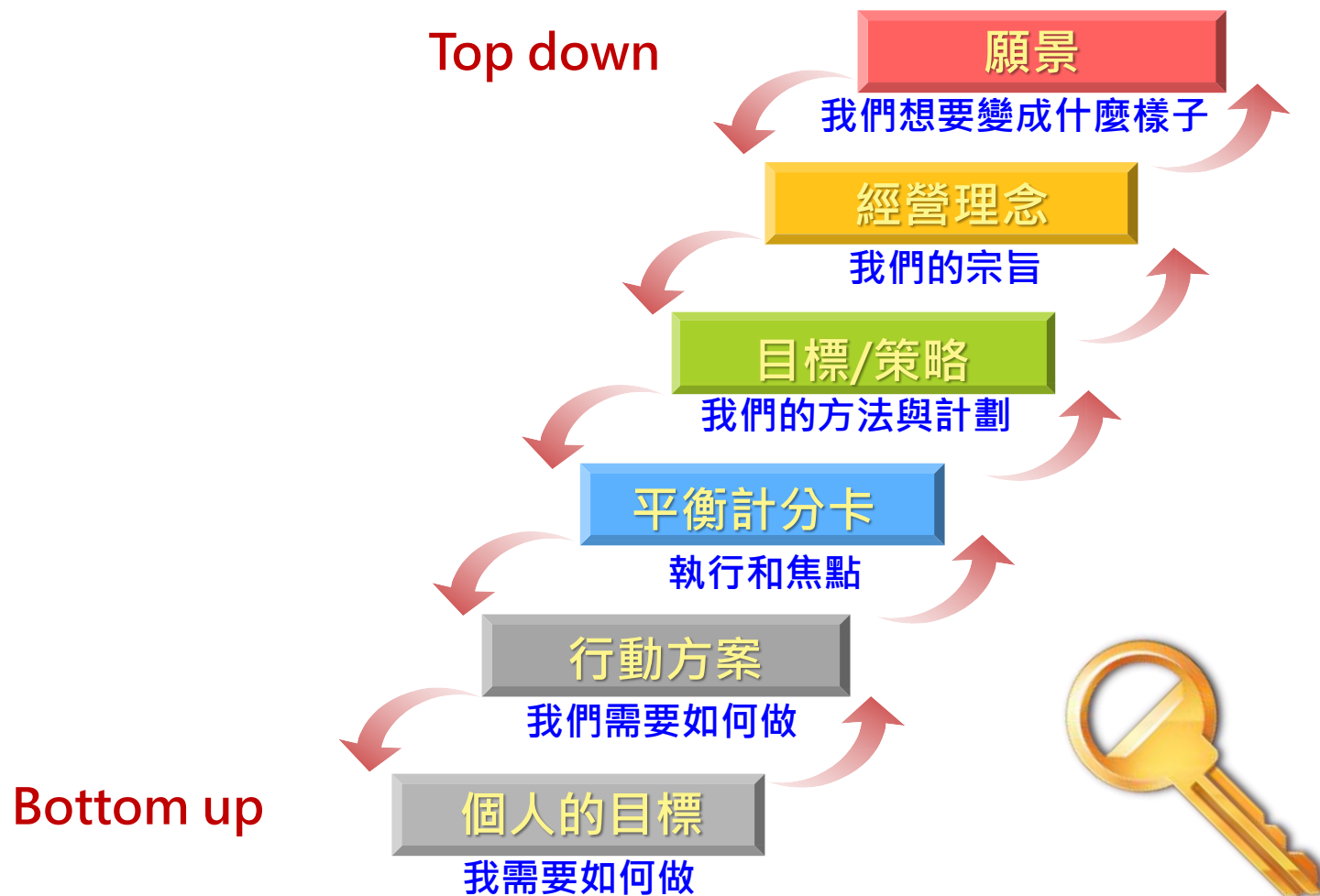
» 尊重

關心員工並積極培育人才，
珍惜資源並善盡社會責任

關懷
Caring



經營理念到策略之落實



- BSC會議
- 經營管理會議
- 員工滿意度調查
- 各項系統管理審查會
- 動員月會
- 部門內部各式會議
- 員工職前/在職訓練
- 內部網路系統
- 璨揚季刊
- 員工意見箱
- 電子信箱
- 璨榮會
- 供應商輔導及稽核
- 客戶拜訪
- 客戶滿意度調查
- 公司網站
- 國際展覽參展

核心競爭力



創新與研發投入

- 與各大院校保持密切合作關係。
- 2016年與成大理工學院合作。
- 工研院**自動化產品設計合作**
- 2017年與成大理工學院副院長丁教授擬定**新材料導入及研發**，(如:散熱材料、綠能高效能發光LED等)



- 透過業務行銷如拜訪客戶/參展/mail溝通/DM行銷...等開創新產品。
- 切入OE 大廠及品牌客戶
- **新產品佈局世界各國專利數逐年增加，累積到2018年達137件。**
- 雙品牌市場操作
美國: **OPTRONICS**
歐洲&澳洲: **LUCIDITY**
- **陸續研發公司特色燈款，成為當地市場開發首例**，例如：
LED工作燈、Glo Trac、光導系列等。

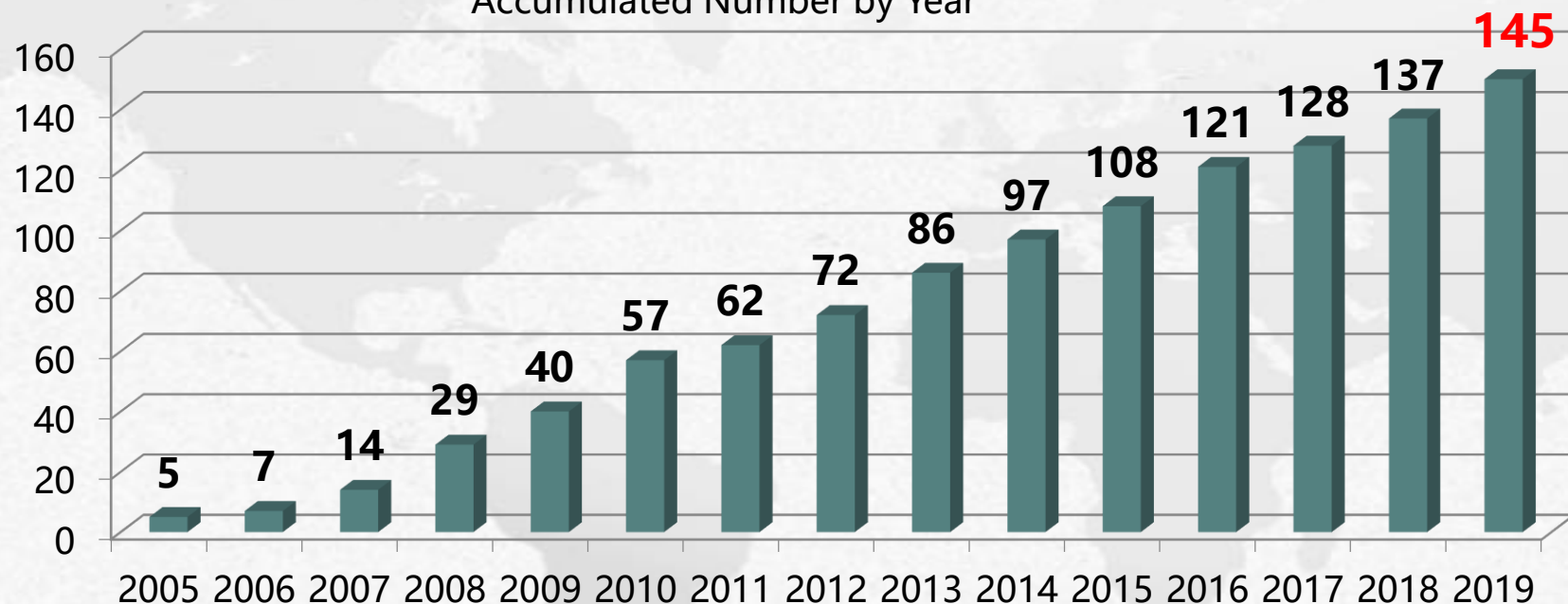


專利與智財

具備高度創新研發能量，提高國際車用零件商具高度競爭力

截至2018年止，已獲得137件專利，目前仍持續申請中！

Patent Application & Acquirement
Accumulated Number by Year



★ 已通過TIPS，使智財管理更為全面！

◎ TIPS：台灣智慧財產管理規範

2018	
USA	43
Taiwan	35
EU	28
Australia	25
Japan	2
China	1
German	1
Austria	1
South American	1
Total	137

管理系統

品質管理系統
IATF16949

職業安全衛生管理系統
OHSAS 18001: 2007

綠能環境相關管理系統
ISO 14001: 2015
ISO 50001: 2011
ISO 14051 物質流成本會計
ISO 14064 溫室氣體
綠色工廠 (綠建築、清潔生產)

實驗室認證
TÜV NORD
IDIADA
AIB-VINCOTTE

電磁相容(EMC)測試
(ISO-16750 防靜電測試、
ISO-7637防突波、CISPR25
無線電電磁波)

**Authorized Economic
Operator Certified**
(安全認證優質企業)



■ 聚焦車燈的利基市場

- ❖ 連續37年獲利正成長 (2009年金融海嘯除外)
- ❖ 榮獲28項大獎，中堅企業獎、品牌玉山獎、企業公民獎、精品獎、國家品質獎等
- ❖ 13年通過13項國際驗證(2006~2018年)
- ❖ TTQS榮獲四金一銀一銅獎牌(2010~2018年)
- ❖ 四項第一家通過驗證之汽車零件製造業
(2012年WFN水足跡、碳足跡、ISO14064溫室氣體、2015年物質流成本會計)，
2017年環境足跡、2019年ISO14046水足跡)
- ❖ 獲OE車廠頒贈最佳供應商
- ❖ 台灣第1家非上市櫃公司發行CSR企業社會責任報告書(2012年)

二、水足跡盤查的推動過程



執行動機



標的產品介紹-1/2

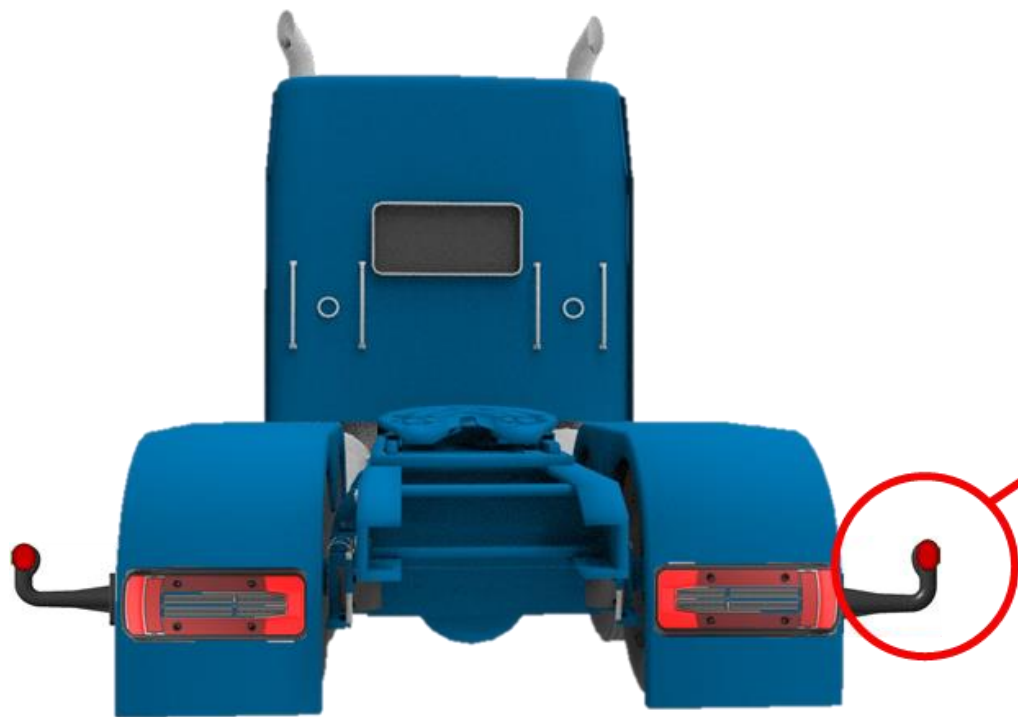
榮獲第28屆台灣精品獎!

- ❖ 標的產品：輪廓標識燈 (產品編號：26561)
- ❖ 盤查廠區：璨揚企業股份有限公司
(台南市安南區工業一路18號)
- ❖ 盤查年度：2019.01.01~2019.06.30
- ❖ 功能單位：PCS
- ❖ 系統邊界：搖籃至大門(cradle to gate)



標的產品介紹-2/2

- 通過5000次耐撞擊測試
- 採用新型光學設計、延長發光範圍，使照明更寬廣，增加駕駛安全性
- 符合歐盟認證

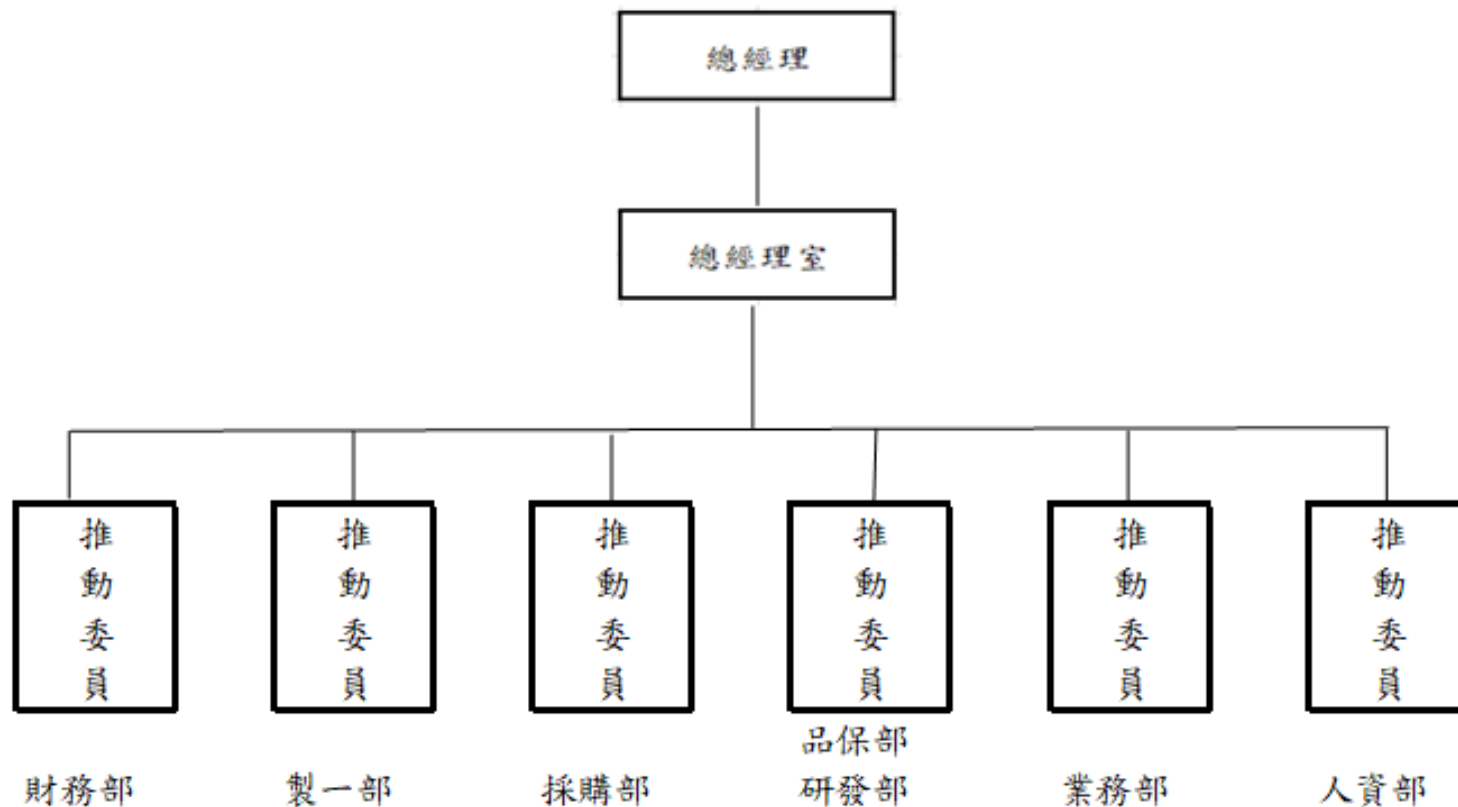


天線型標示燈安裝位置示意圖

- 因其造型及安裝位置，防撞效果為設計重點之一
- 現有產品造型方正呆版、體積龐大

推動組織圖

高層領導、全員參與、持續改善、追求卓越



專案範疇

依循ISO 14046:2014 水足跡國際標準

輔導單位

執行步驟

中心廠

種子人員教育訓練

成立專責推動小組、條文解析

界定標的產品及功能單位

產品製程地圖確認

確認邊界

用水平衡圖提供

用水平衡圖確認

廠內盤查數據高階分析

活動數據提供

供應商數據蒐集

水足跡分析資料建立

分配原則討論

資料庫模式分析

產品水足跡計算

水足跡結果闡述

建立產品水足跡報告書

公司基本資料提供

執行外部查證

輔導單位：成大產業永續發展中心

數據收集

標的產品之原物料/零組件供應商

供應商名稱	供應料件名稱
供應商 A	塑膠燈殼
供應商 B	電線線材

活動數據、BOM表資料收集



費用單據資料收集

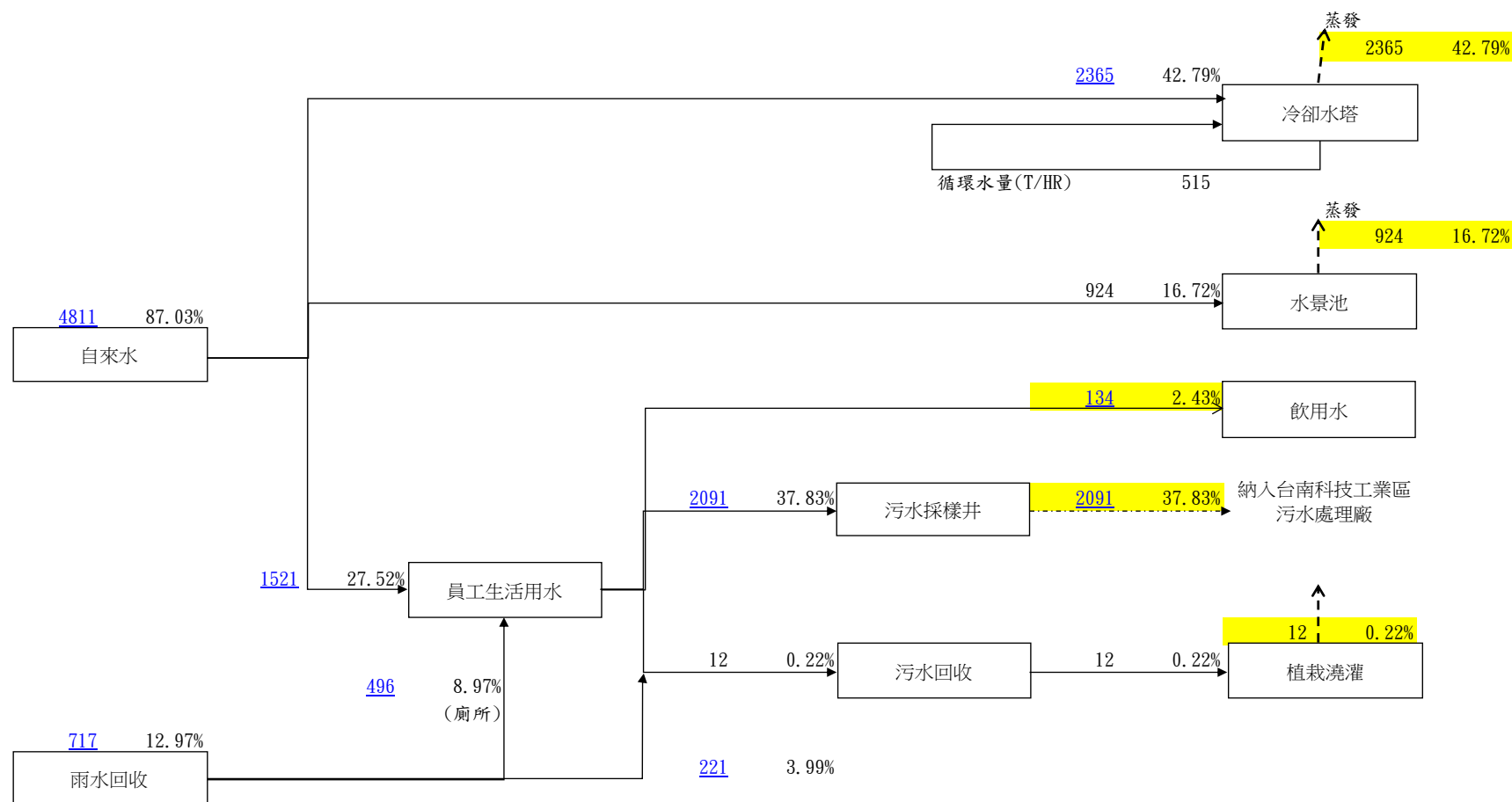


LCA生命週期評估軟體支援



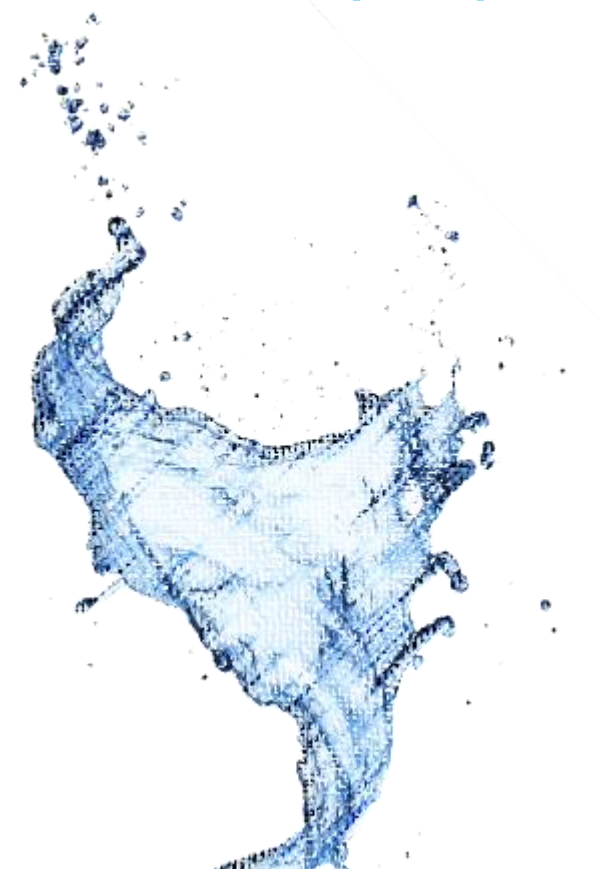
盤查結果-水平衡圖

璨揚企業股份有限公司108年1月~6月水量平衡圖



直接用水:

- 冷卻水塔(43%)
- 生活用水(38%)



盤查結果-水匱乏性足跡評估結果

每顆輪廓標識燈水足跡彙整表

項目	數量	單位	比例	項目	數量	單位	比例
間接用水量	22.48	L/PCS	98.03%	間接 BOD 量	3.05	gBOD/PCS	100.00%
				間接 COD 量	7.82	gCOD/PCS	99.77%
				間接 SS 量	3.50	g SS/PCS	99.94%
直接用水量	0.45	L/PCS	1.97%	直接 BOD 量	0.00	gBOD/PCS	0.00%
				直接 COD 量	0.02	gCOD/PCS	0.23%
				直接 SS 量	0.00	g SS/PCS	0.06%
總用水量	22.93	L/PCS	100.00%	總 BOD 量	3.05	gBOD/PCS	100.00%
				總 COD 量	7.84	gCOD/PCS	100.00%
				總 SS 量	3.51	g SS/PCS	100.00%

➤ 標的產品主要用水來自於間接用水

➤ 璨揚未來精進方向

- 持續著重於產品生態化設計
- 用水效率持續提升之管理

水足跡衝擊評估依循：
ISO 14046：2014 (Water Footprint)



盤查結果-外部查證

ISO14046:2014 水足跡查證聲明書


VERIFICATION STATEMENT
WATER FOOTPRINT

This is to verify that
LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD.
NO. 18, GONGYE 1ST RD., ANNAN DIST., TAINAN CITY 709, TAIWAN, R.O.C.
Holds Statement No: TWN4445016WFP Rev.1

Bureau Veritas Certification (Taiwan) Co., Ltd. was engaged to conduct an independent verification of the water footprint assertion reported by LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. for the period stated below. This Verification Statement applies to the related information included within the scope of work described below.

The determination of the water footprint assertion is the sole responsibility of LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. BVC's sole responsibility was to provide independent verification on the accuracy of the water footprint assertion reported, and on the underlying systems and processes used to collect, analyze and review the information.

Boundaries of the water footprint assessment:

- Functional unit: 1 pc of LED END OUTLINE MARKER LAMP - 26661
- Cradle-to-gate

Water scarcity footprint data verified:

- Water withdrawal (indirect and direct water): 22.93 L/pc
- Water release: 3.55 g BOD/pc; 7.84 g COD/pc; 3.51 g SS/pc

Period covered by water footprint assessment:

- January 1, 2019 to June 30, 2019

Verification opinion:

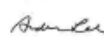
Based on the process and procedures conducted, we conclude that the water footprint assertion with reasonable assurance:

- is materially correct;
- is a fair representation of the water footprint data and information; and
- is prepared in accordance with the ISO 14046:2014.

It is our opinion that LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. has established appropriate systems for the collection, aggregation and analysis of quantitative data for determination of water footprint assertion for the stated period and boundaries.

Attestation:


Chris Liu, Lead Verifier
WFP Verifier
Originally issued: 31/10/2019 Latest issue: 31/10/2019 Expired by: 30/10/2021


Andrew Lee, Technical Reviewer
General Manager

Bureau Veritas Certification (Taiwan) Co., Ltd.
3F-B, No. 16, Nanjing E. Rd., Sec. 4, Taipei 10553, Taiwan R.O.C.
+886-2-2570 7855

Page 1 of 2


VERIFICATION STATEMENT
WATER FOOTPRINT

Statement No: TWN4445016WFP Rev.1
Latest issue: 31/10/2019

Water scarcity footprint assertion and other information:

- Functional unit: 1 pc of LED END OUTLINE MARKER LAMP - 26661;
- The primary activity data include related facilities from its own processes under the operational control of LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD.;
- The secondary data include relative factors from public sources and LCA software SimaPro 8.5.2.

Table 1 Water scarcity footprint assertion

Life cycle stage	Water withdrawal	Water release
Raw material acquisition (indirect water)	22.48 L/pc	3.55 g BOD/pc
		7.82 g COD/pc
Manufacturing (direct water)	0.45 L/pc	3.50 g SS/pc
		0.00 g BOD/pc
Total	22.93 L/pc	0.00 g COD/pc
		3.55 g BOD/pc
		7.84 g COD/pc
		3.51 g SS/pc

Water footprint verification methodology:

- Interviews with relevant personnel of LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD.;
- Review of documentary evidence produced by LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD.;
- Review of LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. data and information systems and methodology for collection, aggregation, analysis and review of information used to determine water footprint assertion at office and during site visits to LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD.; and
- Audit of sample of data used by LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. to determine water footprint assertion.

Statement of independence, impartiality and competence

The Bureau Veritas Group is an independent professional services company that specializes in Quality, Health, Safety, Social and Environmental management with over 180 years history in providing independent assurance services.

No member of the verification team has a business relationship with LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD., its Directors or Managers beyond that required of this assignment. We conducted this verification independently and to our knowledge there has been no conflict of interest.

The Bureau Veritas Group has implemented a Code of Ethics across the business to maintain high ethical standards among staff in their day-to-day business activities.

The verification team has extensive experience in conducting assurance over environmental, social, ethical and health and safety information, systems and processes, has over 20 years combined experience in this field and an excellent understanding of The Bureau Veritas Group standard methodology for the verification of water footprint data.

31/10/2019 COMPLETED

This verification statement, including the opinion expressed herein, is provided to LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. and is solely for the benefit of LUCIDITY ENTERPRISE CO., LTD. It is issued in accordance with the terms of our agreement. We consent to the release of this statement by you to any interested party in order to satisfy the terms of water footprint requirements but without accepting or assuming any responsibility or liability on our part to any other party who may have access to this statement.

Bureau Veritas Certification (Taiwan) Co., Ltd.
3F-B, No. 16, Nanjing E. Rd., Sec. 4, Taipei 10553, Taiwan R.O.C.
+886-2-2570 7855

Page 2 of 2

執行困難與應對方式

困難

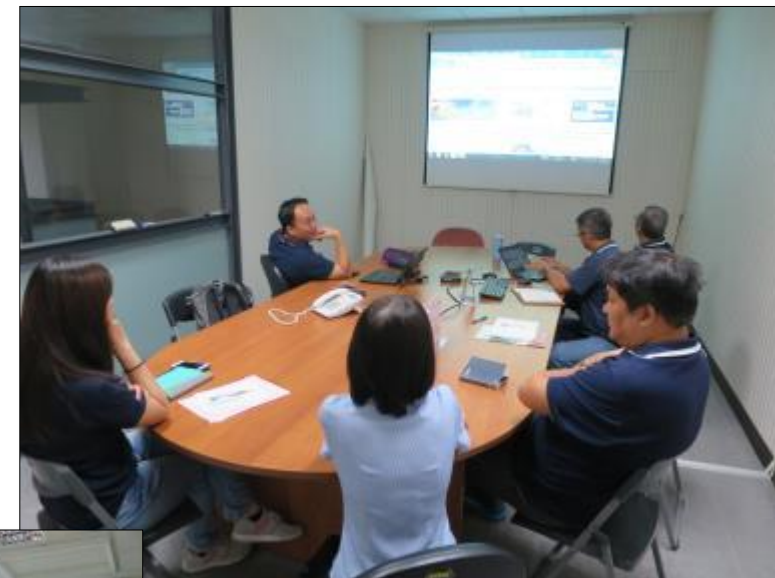
- 標的產品之選擇。
- 跨公司、組織、單位協調不易。
- 人員資格及訓練。

因應之道

- 水足跡小組工作會議。
- 衛星廠參與啟始會議及數據收集資料系統。
- 工作會議、教育訓練會議、訪視輔導會議。
- 即時溝通，創造雙贏。

執行困難與應對方式

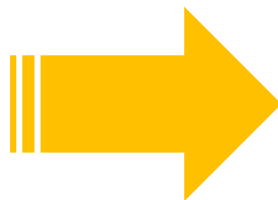
● 跨部門溝通與教育訓練



未來展望

現階段

- ISO50001
- ISO14001
- OHSAS18001
- 溫室氣體盤查
- 水足跡盤查



中長期

- 企業營運持續管理計畫
- 國際競爭力
- 永續發展綠色企業



鳴謝

感謝經濟部工業局提供 108年度「產業用水效能提升計畫」資源 引領璨揚在永續之路持續前進！



經濟部工業局

財團法人成大研究發展基金會-產業永續發展中心

台灣衛理國際品保驗證(股)公司



THANK YOU FOR LISTENING

W W W . L U C I D I T Y . C O M . T W

Tel: +886-6-3843988

Fax: +886-6-3843021

lucidity@lucidity.com.tw

No. 18, Gongye 1st Road,
Annan District, Tainan 70955, Taiwan

