



進入全球市場

電動車(EV)充電樁

測試與驗證

2023 版本

bsi.

進入全球市場 - 電動車 (EV) 充電樁測試和驗證

Inspiring trust for a more resilient world.

提升電動車充電產業信心



隨著人們對永續發展的日益關注，電動車將變得更加普及。這意味著市場對電動車充電產品的需求正加速增長。

電動車使用量的增加，有助於減少傳統燃油汽車尾氣排放對於大氣環境的影響。然而，電動車市場的增長也同時帶來一些新的挑戰，其中包括要求製造商必須確保他們的新產品能夠符合預期的品質水準，安全性和可靠性的要求。

目錄

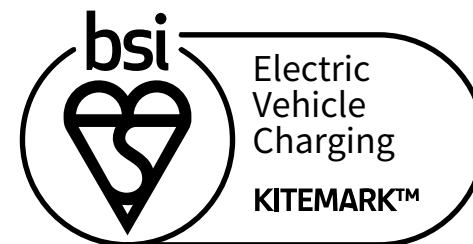
提升電動車充電產業信心	2
電動車充電樁的 BSI Kitemark (風箏標誌) 驗證	3
盡職調查和型式測試	5
IECEE CB 體系 - 將產品投入國際市場	7
為何選擇 BSI ?	9

希望瞭解更多相關資訊？

歡迎拜訪此網頁或是聯繫我們

電動車充電樁的 BSI Kitemark™ (風箏標誌) 驗證

BSI針對電動車充電樁制定了Kitemark (風箏標誌) 的驗證方案，以應對當前的產業挑戰，幫助製造商和裝配商生產出更優質的產品。與所有風箏標誌驗證一樣，普通電動車充電樁和智慧充電樁的 Kitemark (風箏標誌) 驗證方案是屬於第五類，具有穩健的測試和審核標準，與相關產業標準保持一致。作為公認的高級別驗證，風箏標誌驗證可以說明您的產品在競爭激烈的全球市場中從品質、安全性、可靠性或永續性方面脫穎而出。



BSI Kitemark (風箏標誌) - 幫助製造商；造福消費者



對於尋求市場差異化和希望將產品出口到全球市場的廠商來說，BSI Kitemark (風箏標誌) 可以證明他們實現這些目標。我們可以透過對產品開展型式測試，從而協助製造商在產品開發過程中及時發現可能存在的合格風險，這樣將有利於製造商在早期發現及解決產品不合格的問題，由此確保其產品性能符合預期並滿足相關標準的要求。

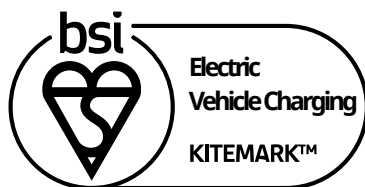
在未來幾年，消費者和最終購買者需要安裝越來越多的充電樁，他們會更加認可帶有風箏標誌的品牌，因為能證明他們安裝的產品是安全的、符合他們對於產品的安全期待。

BSI Kitemark (風箏標誌) 可以使消費者對產品和服務產生信任和信心，帶來獨特的競爭優勢。獲得風箏標誌驗證的品牌和服務商可以根據驗證的範圍，在產品、包裝和其他行銷材料上展示風箏標誌。

風箏標誌保證品質、安全性和可靠性，為您免除後顧之憂。您可以放心使用任何經過 BSI Kitemark (風箏標誌) 驗證的電動車充電樁。

風箏標誌

BSI 穩健的電動車充電樁測試方案是從防範電擊、火災、異常高溫、操作安全性和機械傷害等潛在安全風險所制定的。此外，驗證確認了電動車充電樁設計的嚴謹度，確保水和灰塵不會進入產品，進而影響產品的耐用性和使用壽命。



該驗證方案包括以下標準：

BS EN IEC 61851-1:2019 電動車傳導充電系統第 1 部分：通用要求

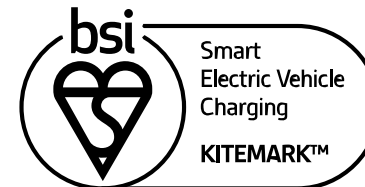
BS EN 62196-1:2022 電動車傳導充電用插頭、插座、車輛連接器、車輛輸入插座 - 第 1 部分：通用要求

BS EN 62196-2:2022 電動車傳導充電用插頭、插座、車輛連接器、車輛輸入插座 - 第 2 部分：交流充電插頭插銷與插套附件的尺寸相容性要求

BS EN 62196-3:2022 電動車傳導充電用插頭、插座、車輛連接器、車輛輸入插座 - 第 3 部分：直流及交/直流充電插頭插銷與插套汽車耦合器的尺寸相容性要求

智慧充電樁風箏標誌

智慧充電樁驗證方案對產品標準有額外的要求，包括英國智慧充電法規以及完整的 ETSI EN 303 645（網路安全）標準的要求。對智能充電樁的額外測試將證明其符合英國法規，也是為未來符合歐盟從 2024 年起生效的網路安全要求提供證明。



我們還可以根據直流電充電樁的電動車傳導充電系統標準進行測試，包括 **BS EN IEC 61851-25:2021** 和 **BS EN 61851-23:2014**

盡職調查和型式測試

雖然盡職調查不是像風箏標誌那樣的第 5 類方案，但對於向市場提供自身產品或協力廠商產品的公司來說，BSI 所提供的盡職調查服務確實對客戶產品的合規性提供一定程度信心保證。

電動車充電樁的供應鏈面臨諸多挑戰，尤其是在尋找和驗證值得信賴的供應商方面。而盡職調查可以為供應鏈和所供應產品的品質提供一定程度的保證和信心。BSI 可以基於不同供應商的風險評級來提供相應等級的盡職調查。

可信級別 1

適用於風險相對較低的情況，這涉及到對公司或其供應商提供的相關符合性聲明和測試報告進行書面審查。

這些產品不進行物理測試，但會將樣品拆開並與測試報告進行元件對比，以檢查製造和材料清單之間是否存在差異。

可信級別 2

除了在可信級別 1 中的描述檔審查之外，我們還會根據相關產品標準在 BSI 的專業實驗室對客戶現有的庫存產品開展電氣安全測試。透過對這些樣品的檢測來確認他們是否符合電氣安全標準的要求。

可信級別 3

該級別包括級別 1 和 2 中涵蓋的所有步驟，以及工廠生產監控。在審核的過程中，我們會將客戶生產好的產品與驗證證書中對應型號的技術資料進行對比，以確認其一致性。同時，我們也會對客戶生產線上的測試以及成品檢測的符合性進行評價。



型式測試

在產品製造的開發階段，BSI 可以按照公司的要求，根據產業標準和/或製造商的技術指標協助開展型式測試。

在開發新產品時，一個常見的挑戰是不確定當前階段是否已經滿足預期結果或標準要求。

BSI 可與客戶合作，提供測試，在產品開發的任何階段為他們提供幫助，這有助於節省時間和成本。

在產品開發過程中開展測試的主要優勢是幫助客戶確認產品符合預期要求，且性能符合預期，可以放心生產。如果未能通過測試，也可以縮減成品退回的成本。這反而可以加快產品上市所需的時間，提升效率。



IECEE CB 體系 – 將產品投入國際市場



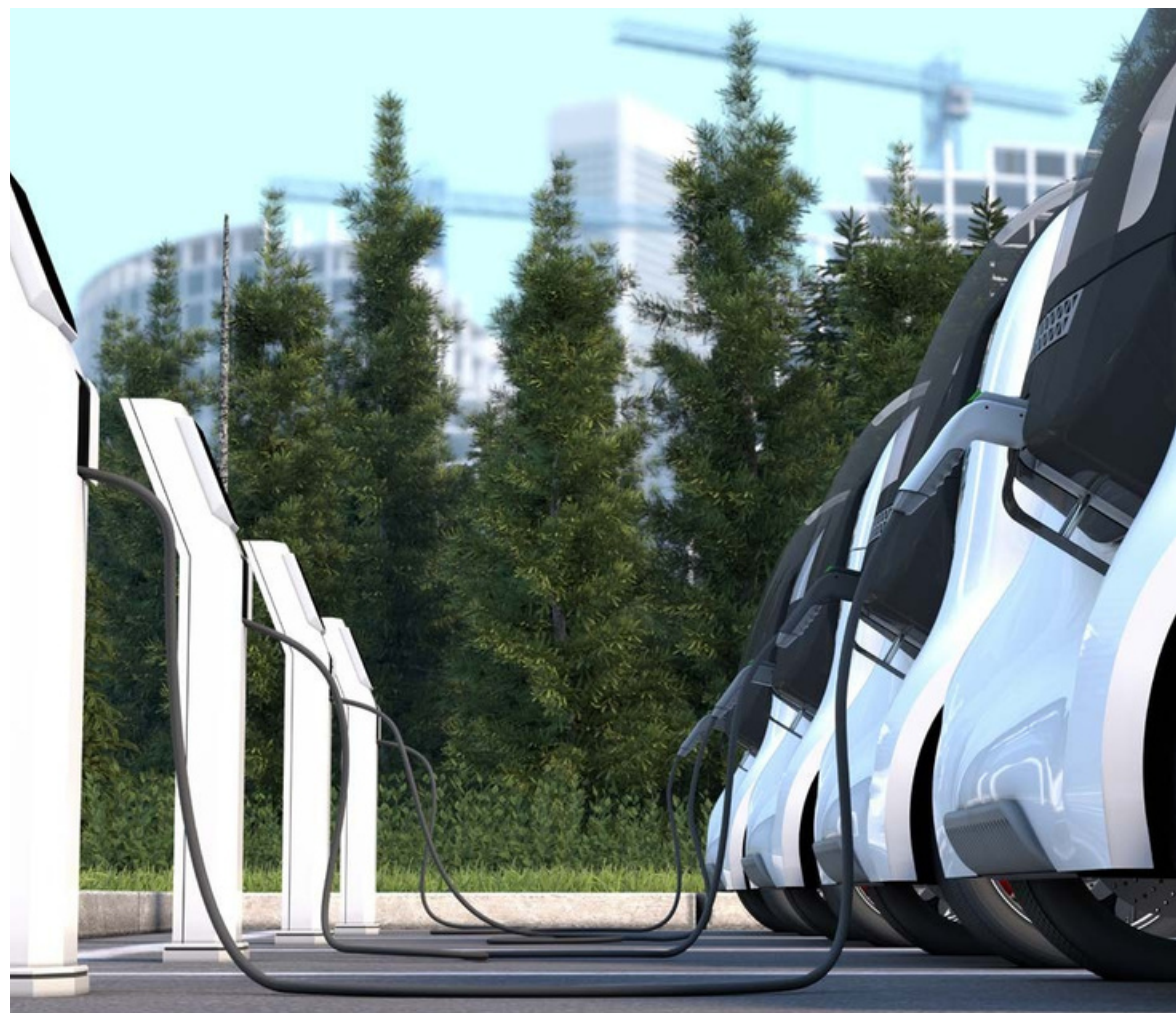
隨著全球市場對電動車充電樁的需求增長，製造商更加希望將產品打入國際市場。IECEE CB 體系提供了進入市場的一個途徑，允許製造商憑藉一份測試報告（CB 測試報告）將產品投放到加入互認協議的多個國家。

50 多個 IEC 成員國的海關和港口當局以及其他 NCB 都認可 BSI 出具的測試和驗證報告。

IECEE CB 體系是針對電氣產品和元件的單一標準。BSI 是 IECEE 國家驗證機構 (NCB)。目前，有 50 多個國家/地區加入了 IECEE CB 體系。對許多企業來說，這是在多個國家/地區實現合規的捷徑。然而，雖然 CB 體系得到了一些國家/地區的認可，但要合法地將產品投放到特定市場，仍然需要滿足一些當地要求。BSI 團隊可以幫助組織瞭解特定國家/地區的相關要求。

我們涵蓋的電動車充電業務範圍包括但不限於：

- 電動車充電
- 電子控制項
- 家用電器的開關和自動控制項
- EMC（電磁相容）產品視聽資訊通訊技術



IECEE CB 體系是什麼？

該體系是 IEC 針對電氣設備和元件的符合性測試與驗證而制定的體系。該體系基於 IEC 成員對 CBTC（驗證機構測試憑證）的相互認可。該體系表明產品符合適用標準；或者符合它們的當地實施要求。儘管一些國家/地區在當地可能有額外的要求，但該體系正逐漸獲得更多的認可，一些非 IECEE CB 體系成員的國家/地區接受將 CB 測試報告及證書作為產品滿足該地區適用標準的安全要求。



接受 CB 體系的 IEC 成員有哪些？

以下是 IEC 成員和 CB 體系國家/地區的名單

阿根廷	芬蘭	紐西蘭	瑞士
澳大利	法國	奈及利亞	泰國
奧地利	德國	挪威	土耳其
巴林	希臘	巴基斯坦	烏克蘭
白俄羅斯	匈牙利	波蘭	阿拉伯聯合大公國
比利時	印度	葡萄牙	印尼
巴西	俄羅斯	英國	以色列
保加利亞	沙烏地阿拉伯	美國	加拿大
義大利	塞爾維亞	越南	智利
日本	新加坡	中國	肯亞
斯洛伐克	哥倫比亞	韓國	斯洛維尼亞
克羅埃西亞	馬來西亞	南非	捷克共和國
墨西哥	西班牙	丹麥	荷蘭
瑞典			

**希望瞭解更多相關資訊？
歡迎拜訪此網頁或是聯繫我們**

為何選擇 BSI ?

我們致力於與您建立互信合作夥伴關係，推動您的業務實現長遠發展。如果您需要瞭解和遵守最新的法規要求，那麼 BSI 是您的理想之選，我們可幫助貴司滿足您對市場進入的需求。我們擁有全球網路和地區佈局，隨時隨地可以與您開展高效合作。此外，我們擁有一支深受信賴的專家團隊，他們深諳各類標準和市場進入要求，可幫助您成功地應對不斷變動的法規環境，讓您的業務保持韌性。

120 多年來，對於產品和服務來說，BSI Kitemark（風箏標誌）一直被視為卓越品質、安全和信任的象徵。因此也為品牌和服務提供者提供了一個機會，以一種在全球範圍內可以立即識別的方式，向客戶明確地傳達特定的聲明。

與 BSI 的其他風箏標誌驗證一樣，BSI 的電動車充電樁測試驗證方案可幫助您放心開展業務。它保證產品已經按照風箏標誌安全標準進行了測試，並達到了此測試標準，因而獲得 BSI Kitemark（風箏標誌）電動車充電驗證。

對於需要進入多個市場的組織，BSI 是理想的合作夥伴，並且我們可以提供轉證服務，全程提供支援，減少業務中斷的風險。



希望瞭解更多相關資訊？
歡迎拜訪[此網頁](#)或是聯繫我們

bsi.

bsigroup.com

進入全球市場 - 電動車 (EV) 充電樁測試和驗證

資料中的商標（例如 BSI 標誌或“KITEMARK”（風箏標誌）是英國標準協會在英國和世界上某些其他國家或地區擁有的註冊和未註冊的商標。

版權所有 © 2023，The British Standards Institution。保留所有權利。.