



建築行業的 無障礙停車指南

CBC 2022年版



* 出版物:2024年5月15日, 本文件以《加利福尼亞州建築規範》2022年版為基礎, 除非規範做出相關變化, 否則不會更新。



請注意，該工具包並不是要符合《2022年加利福尼亞州建築規範》(CBC)成為無障礙必須有的元素和空間的詳盡清單。雖然《美國殘疾人法案》(ADA)和 CBC 都要求公眾使用的停車設施必須是無障礙的，但 CBC 中的規定比 ADA 的要求更嚴格。因此，本文的範圍和技術條例僅涉及 CBC 中的相關部分。

請參閱《加利福尼亞州建築規範》瞭解所有無障礙合規要求。¹

用到的縮寫清單：

- **ADA:** 《殘障美國人士法案》
- **CASp:** 認證無障礙專家
- **CalCAP:** 加利福尼亞州資本獲取計畫
- **CBC:** 《加利福尼亞州建築規範》
- **CCDA:** 加利福尼亞州殘障無障礙委員會
- **CFILC:** 加利福尼亞州獨立生活中心基金會
- **CSLB:** 承包商州執照委員會
- **DSA:** 州建築師分部
- **EVCS:** 電動車充電站
- **ISA:** 國際無障礙標誌

¹ International Code Council (ICC). 2022 CALIFORNIA BUILDING CODE, TITLE 24, PART 2, VOLUMES 1, Chapter 11B. 於2024年3月3日訪問。<http://codes.iccsafe.org/content/CABC2022P1/chapter-11b-accessibility-to-public-buildings-public-accommodations-commercial-buildings-and-public-housing>.

目錄

如何使用本工具包	1
引言	1
《加利福尼亞州建築規範》第 11B 章	2
無障礙停車工具包	3 - 4
什麼是認證無障礙專家(CASp)？	5
維護和改造	5
無障礙停車地點	6
瞭解無障礙路線	6
路緣匝道	7 - 9
無障礙停車位和電動車充電站(EVCS)	10
戶外用餐區附近的無障礙停車位	10
本指南的目的	11
合規的好處	11
定義	12
資源	13
致謝	14

如何使用本工具包

您是否知道至少三分之一的正式投訴涉及無障礙停車和無障礙路線問題？

以下工具包和教育資訊旨在幫助您避免這些投訴。此工具包並非旨在用作替代 CBC 中的具體要求的清單。相反，此工具包的目的是提高認識，概括總結要求，提供有關可用于改進的資源的資訊。此資訊不旨在替代認證無障礙專家(CASp)或持牌設計專業人士的評價，也不旨在替代專業的財務或法律建議。



引言

加利福尼亞州殘障無障礙委員會(CCDA)通過與利益相關者和企業的合作，促進加州的殘障無障礙工作。CCDA 與承包商執照委員會(CSLB)和行業專家合作，為建築行業製作了本指南，以促進供公共使用的停車場的建設符合無障礙要求。

本指南借鑒了 CBC 中的無障礙要求。在設計、建設和改造停車設施時，必須考慮 CBC 中的無障礙範圍和技術要求。這些要求不僅為確保無障礙獲得對公眾開放的企業服務之權利至關重要，而且，如果承包商無視與建築無障礙相關的法規，他們的執照可能會受到 CSLB 的紀律處分，他們也可能承擔民事責任。可以通過確保項目滿足最低要求來預防這種情況。本文件僅涉及與停車設施相關的要求。

一些地方司法管轄區可能允許承包商完成停車設施的建設或改造設計。如果是這種情況，請特別留意本文件中引導您向有管轄權的權威機構(AHJ)進行諮詢的線索。

《加利福尼亞州建築規範》第 11B 章

如果您參與停車設施的設計，您必須熟悉 CBC 第 11B 章的條例。

部分1描述本章其餘部分的應用和管理。這裡關於 11B-104 中的慣例的討論非常重要。您可以在這裡找到有關尺寸公差的資訊，以及在計算固定裝置或設施數量的百分比時總是四捨五入的資訊。

部分2提供必須是無障礙的元素的範圍要求。您可以在這裡找到有關必須是無障礙的特定類型的元素和設施的數量的資訊。在做出任何設計決策之前查閱該部分總是明智之舉。

部分3介紹了要使各種元素和功能是無障礙的需要的技術構件。您可以在這裡找到有關無障礙路線地板和地面、水平變化、允許的開口、突出的物體以及可能與停車設施內的元素相關的其他要求的資訊。

部分4提供無障礙路線的技術要求。本節包括無障礙路線的坡度和寬度的要求以及停車設施中可能存在的匝道、路緣匝道、電梯和平台升降機的要求。

部分5包括一般場地和建築元素的技術要求。您可以在這裡找到有關停車位大小和標誌線要求的資訊。本部分還包括對停車位、通道及其服務的車輛路線的垂直淨空的要求。

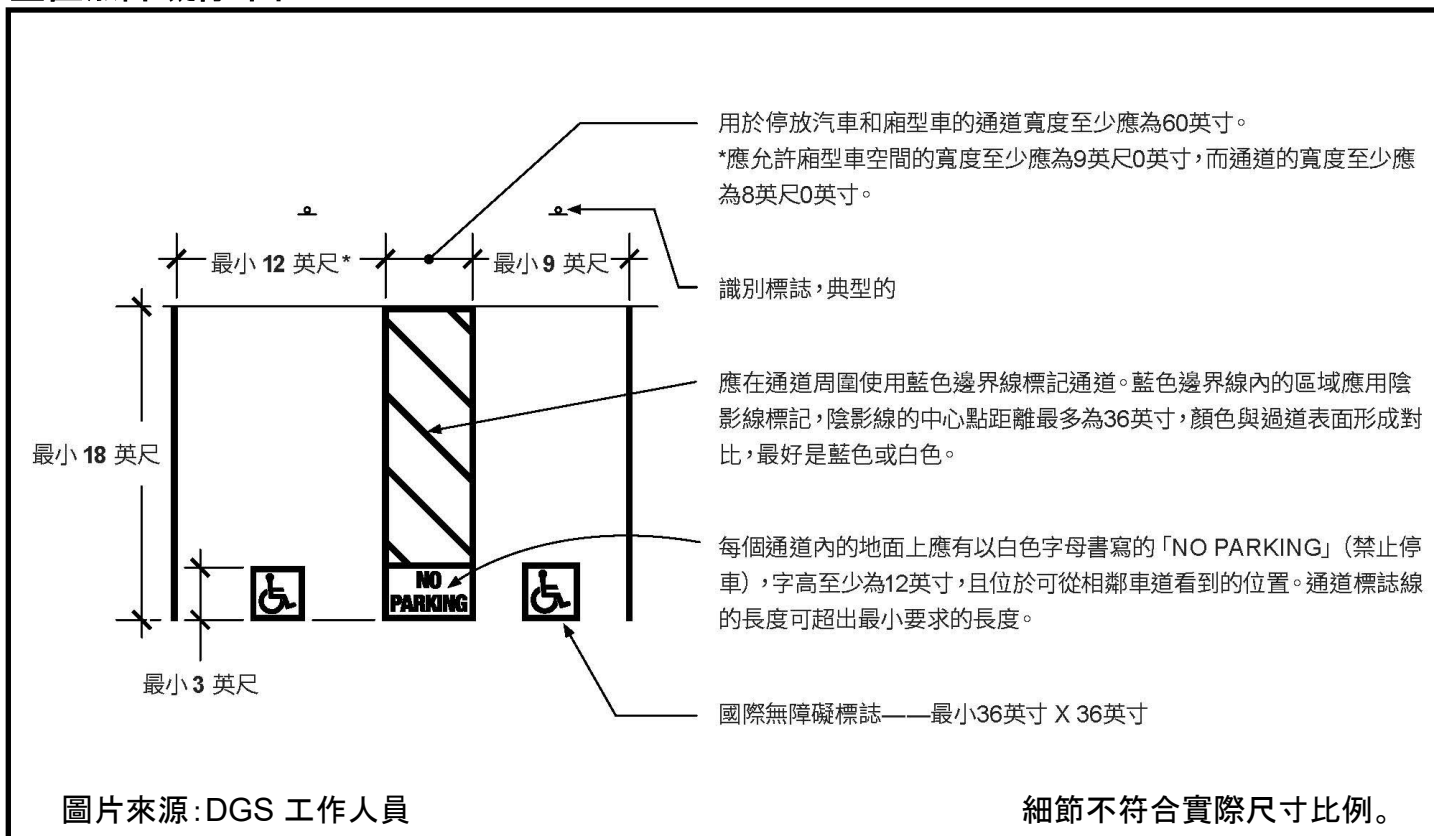
部分7提供了通信元素和功能的技術要求。您可以在這裡找到有關標牌要求、國際無障礙標誌 (ISA) 和可探測警告的資訊。

部分8包括特殊房間、空間和元素的技術要求。可以在這裡找到對電動車充電站大小和標誌線的要求。²

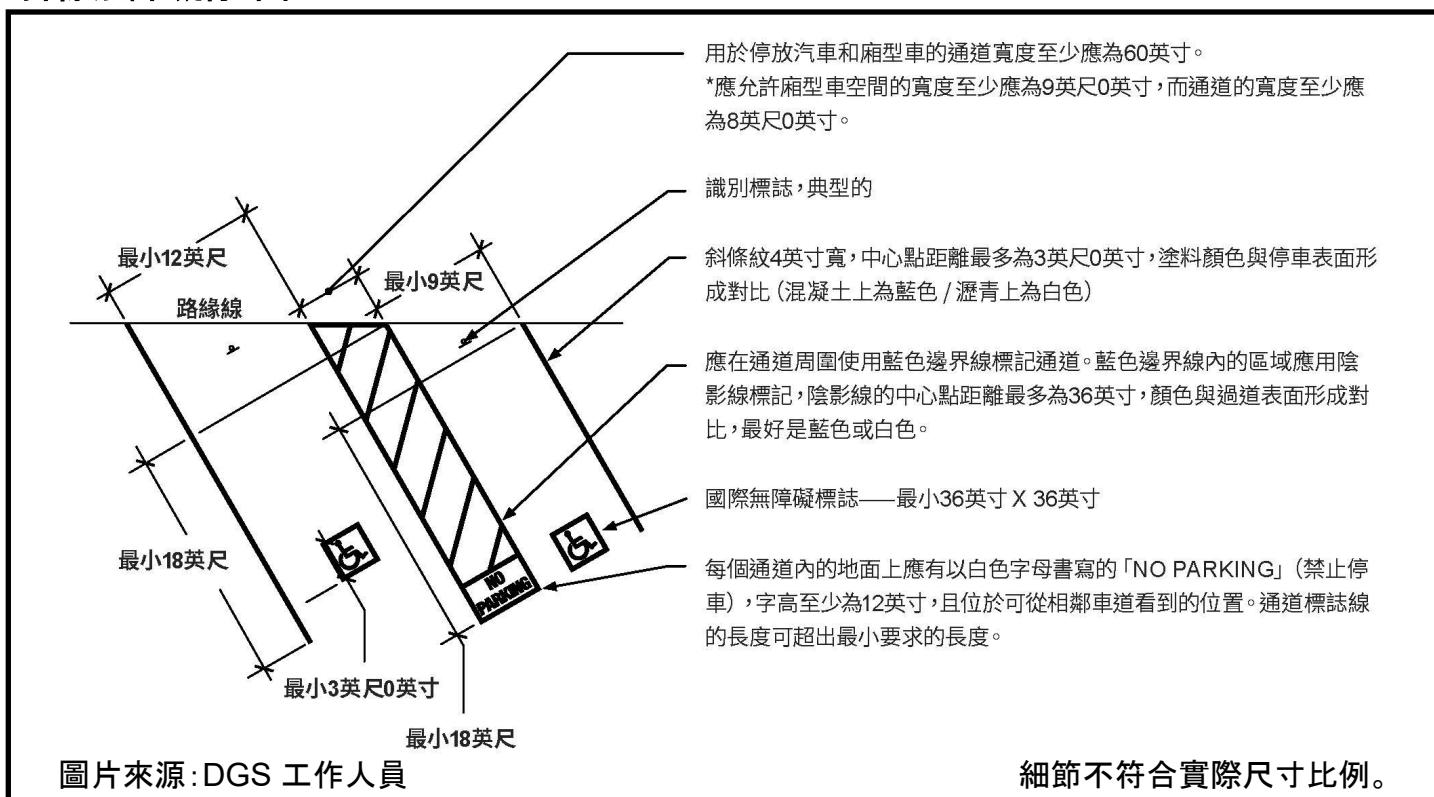
第 11B 章中還有其他部分，但不太可能適用於停車設施。儘管如此，如果您打算進行設施設計，您應該瞭解該章節的所有部分。同樣，還有其他可能適用於您的項目的法典和法規。如果您不確定，請諮詢您的 AHJ。

² International Code Council (ICC). 2022 CALIFORNIA BUILDING CODE, TITLE 24, PART 2, VOLUMES 1, Chapter 11B. 於2024年3月3日訪問。<http://codes.iccsafe.org/content/CABC2022P1/chapter-11b-accessibility-to-public-buildings-public-accommodations-commercial-buildings-and-public-housing>.

垂直無障礙停車位：



斜線無障礙停車位：



開始前應考慮的問題

承包商必須在施工的所有階段滿足坡度要求，包括：

- 路基作業
- 骨料基層/底基層作業
- 鋪路作業
- 混凝土
- 熱拌瀝青(HMA)

建造完成坡度小於最大要求的區域。

建造從區域到相鄰停車位和車道的漸進過渡，避免突然的過渡。

實現合規性應考慮的品質保證方法——瞭解公差

混凝土

澆築混凝土之前：

- 檢查底基層的坡度
- 佈局期間用線標記坡度
- 檢查形狀期間核對最終坡度

混凝土澆築過程中：

- 初始混凝土澆築後檢查坡度
- 完成混凝土澆築期間檢查坡度
- 清掃前檢查坡度

安裝人員工具清單

為了在施工的每個階段正確核對坡度，請使用以下方法測量路基、骨料基層和路面的坡度：

- 2英尺智能水平儀，拉線
- 確保在施工的每個階段在放置材料
- 前核對坡度
- 檢查相鄰的路緣可見區

HMA 倒入

倒入 HMA 之前：

- 檢查底基層的坡度
- 佈局期間用線標記坡度

倒入 HMA 過程中：

- 初始 HMA 鋪設後檢查坡度
- HMA 碾壓/壓實過程中檢查坡度
- 最終 HMA 碾壓/壓實後檢查坡度

準確度和精度

- 當車輛前端會佔用要求的無障礙路線時，需要使用車輪擋塊。
- 需要時，按照批准的圖紙定位車輪擋塊。
- 安裝要求的標誌。如果採用柱式安裝，請按照 CBC 11B-307.3 進行安裝。
- 可以安裝護柱來保護柱式安裝的標誌，但其不得侵佔要求的停車位、通道或無障礙路線。
- 無障礙停車位的標誌線應符合 CBC 11B-502 的規定。
- 無障礙 EVCS 的標誌線應符合 CBC 11B-812 的規定。

注意細節：

- 按照 CBC 11B-208.2 計算要求的無障礙停車位的數量。
- 還必須按照 CBC 11B-502.8 在指定的無障礙車位設置未經授權停車的警告標誌。
- 無障礙停車位必須位於距離無障礙入口最近的無障礙路線上

圖紙必須包括：

- 合規的尺寸範圍或是絕對值
- ISA 尺寸
- 柱式安裝的標誌的淨空高度
- 字母大小和標誌尺寸

這不是一份用於自行確定無障礙合規性的清單。如果您還擔任設計師，則您須為確保有完全無障礙的設計負責。

什麼是認證無障礙專家？

一些建築所有者會選擇聘請 CASp 作為其項目團隊的成員，而一些當地 AHJ 會雇用還有 CASp 認證的檢查員。如果您的項目屬於這種情況，您可能需要與該領域的人員進行互動，瞭解他們的貢獻會很有幫助。

CASp 是認證無障礙專家 (Certified Access Specialist) 的縮寫，是指持有有效的認證無障礙專家證書之人，受到州建築師分部 (DSA) 的監管。

CASp 可以提供以下服務：

1. 審閱設施計畫和規格是否符合適用的州和聯邦無障礙法律、標準、法典和法規的要求。
2. 調查設施是否符合適用的州和聯邦無障礙法律、標準、法典和法規的要求。
3. 在有授權的情況下開展無障礙研究、編寫無障礙報告和/或開展無障礙檢查。
4. 根據《民事法典》第55.53節的要求，簽發 CASp 檢查報告和殘障無障礙檢查證書。³

有關 CASp 物業檢查的更多資訊，請訪問 DSA CASp 網站：www.dgs.ca.gov/casp

維護和改造

建築或停車場的改造項目可能會使其須滿足更新這些區域的無障礙功能的要求，以符合現行的法典要求。

但是，通過重鋪路面和/或重新劃線對現有停車場的改造應僅限於項目的實際工作範圍，並且不必遵守 CBC 11B-202.4。



請聯繫 AHJ (例如，市、縣、建築部門) 瞭解要求。

調整後的施工成本用於根據 CBC 11B-202.4 第8項例外情況確定每個項目必須拆除的通道障礙物的數量。

³ "CASp Property Inspection." <http://www.dgs.ca.gov>. 於2022年11月18日訪問。 <https://www.dgs.ca.gov/DSA/Resources/Page-Content/Resources-List-Folder/Certified-Access-Specialist-Property-Inspection>。

無障礙停車地點

無障礙停車位必須位於通向無障礙入口的最短無障礙路線上，符合 CBC 第 11B-208.3 節的規定。當停車位服務多個無障礙入口時，符合 CBC 第 11B-502 節的停車位應分散設置，位於通向各個無障礙入口的最短無障礙路線上。⁴



瞭解無障礙路線

無障礙路線是指連接無障礙場地、建築或設施的無障礙元素和空間的一條連續暢通的道路，可供使用輪椅的殘障人士通行，並且對於其他殘障人士來說也是安全和可用的。

室內無障礙路線必須連接建築物內所有無障礙元素和空間，可能包括走廊、過道、地板、匝道、電梯和直梯。

外部無障礙路線始於場地到達點，例如無障礙停車位和公共人行道，可能包括停車通道、路緣匝道、車道人行橫道、人行道、匝道和直梯等元素。⁵



⁴ International Code Council (ICC). 2022 CALIFORNIA BUILDING CODE, TITLE 24, PART 2, VOLUMES 1, Chapter 11B. 於2024年3月3日訪問。 <http://codes.iccsafe.org/content/CABC2022P1/chapter-11b-accessibility-to-public-buildings-public-accommodations-commercial-buildings-and-public-housing>。

⁵ International Code Council (ICC). 2022 CALIFORNIA BUILDING CODE, TITLE 24, PART 2, VOLUMES 1, Chapter 11B. 於2024年3月3日訪問。 <http://codes.iccsafe.org/content/CABC2022P1/chapter-11b-accessibility-to-public-buildings-public-accommodations-commercial-buildings-and-public-housing>。

路緣匝道

路緣匝道是停車場層與通往無障礙入口的人行道之間的無障礙連接。不合規的路緣匝道可能會造成危險，並且會給物業所有者帶來責任。因此，一定要有正確的設施。

路緣匝道至少為4英尺寬，且坡度平緩，以方便使用輪椅的人士從無障礙停車位前往建築入口。如果沒有路緣匝道，使用輪椅的殘障人士就無法進入人行道。

雖然 CBC 對路緣匝道有許多詳細的要求，但最重要的元素是：

1. 路緣匝道的坡度：路緣匝道的最大允許坡度為1:12，或8.33%。坡度大於1:12或8.33% 的斜坡對於輪椅使用者來說上下很困難。最終坡度通常由建築檢查員以及所有者的建築師或 CASp 使用2英尺長的數字水平儀進行驗證。

路緣匝道對於兩側高中間低的表面 (flared sides) 和著陸地的坡度還有其他具體要求，並且還要求提供可探測警告，即路緣匝道邊緣的黃色顛簸表面。為失明人士或視力障礙者提供可探測警告，以提醒他們正在進入車輛區域或街道。

有關各種類型路緣匝道的詳細資訊，請參閱 CBC 11B-406。

有關可探測警告的詳細資訊，請參閱 CBC 11B-705。

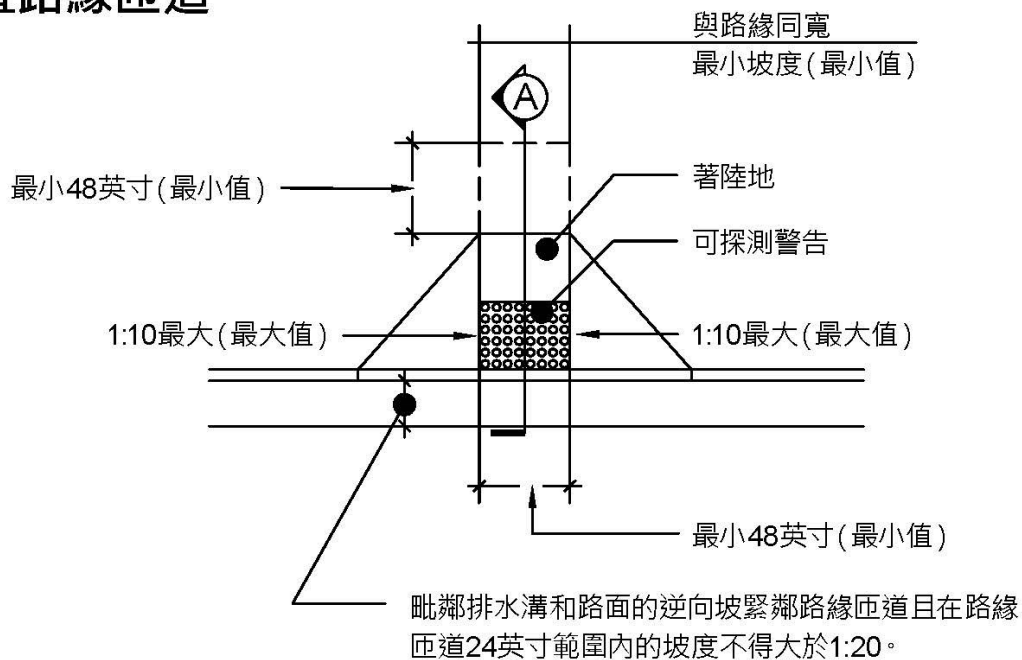
路緣匝道設計：

- 如果您參與路緣匝道的設計，請務必注意，許多地方管轄區對其通行權範圍內的路緣匝道的類型和設計有其自己的要求。請務必諮詢 CBC 以及 AHJ，瞭解適用於您的項目的所有技術要求。

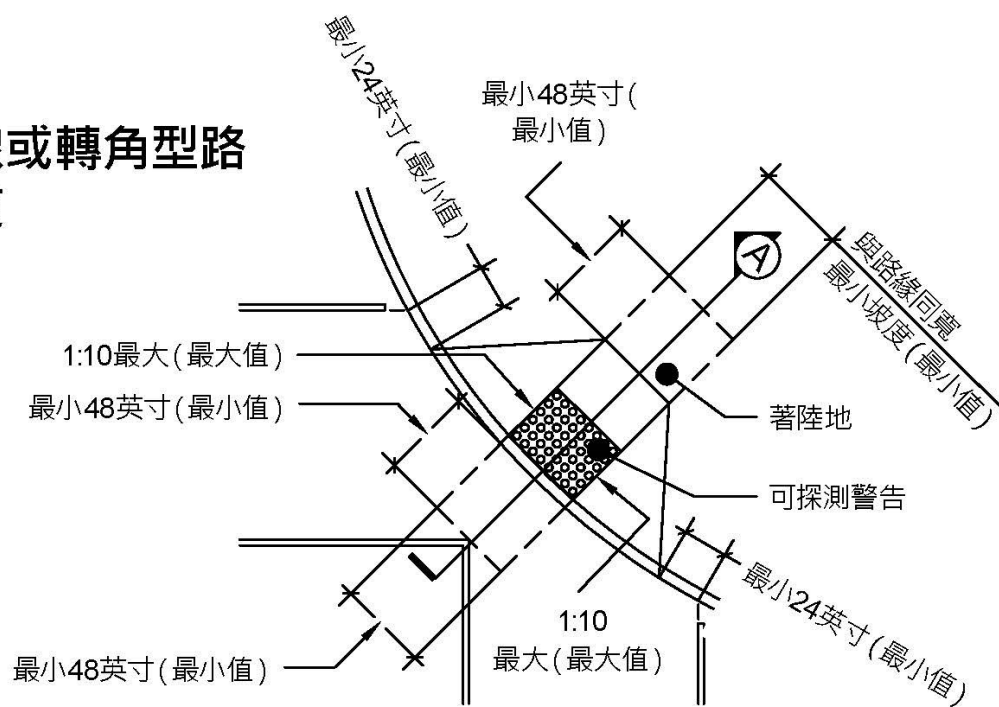


路緣匝道示例

垂直路緣匝道



對角線或轉角型路緣匝道

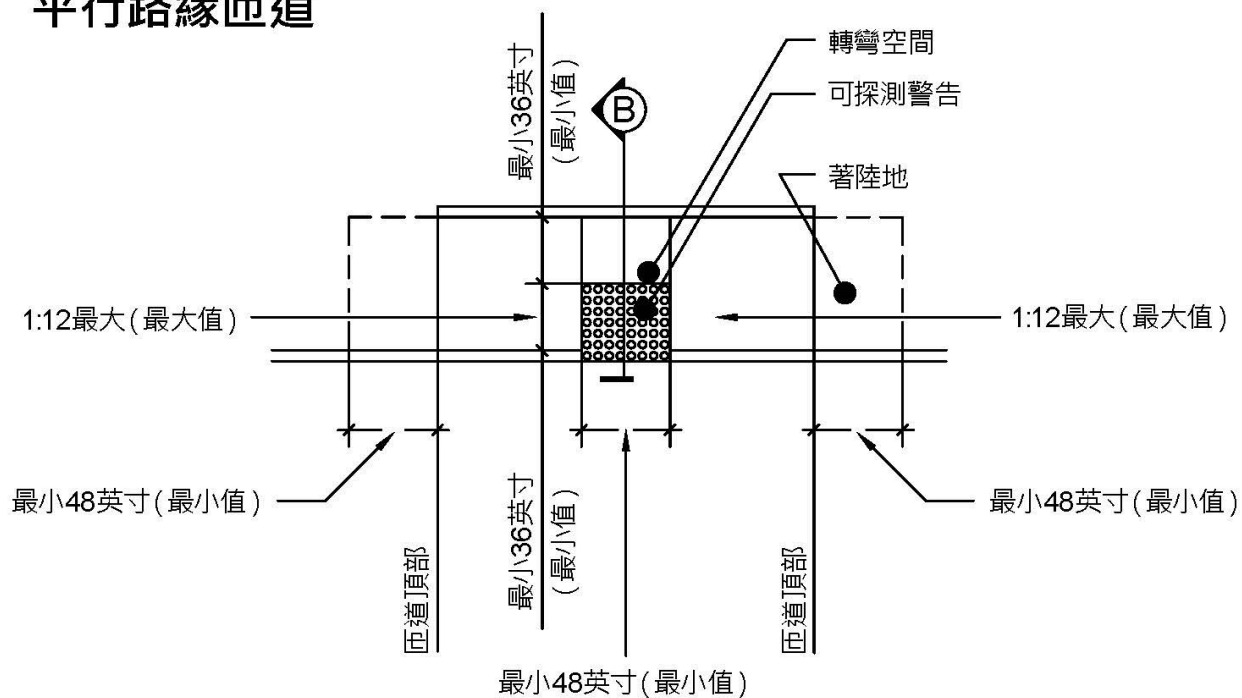


圖片來源: DGS 工作人員

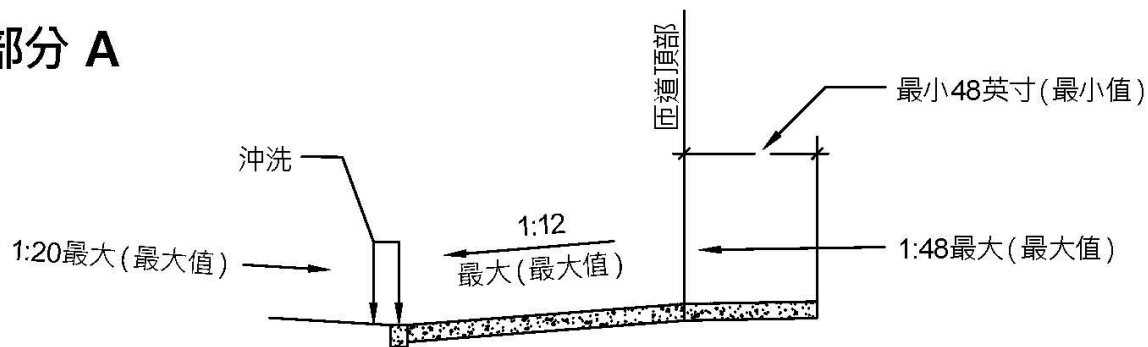
細節不符合實際尺寸比例。

路緣匝道示例

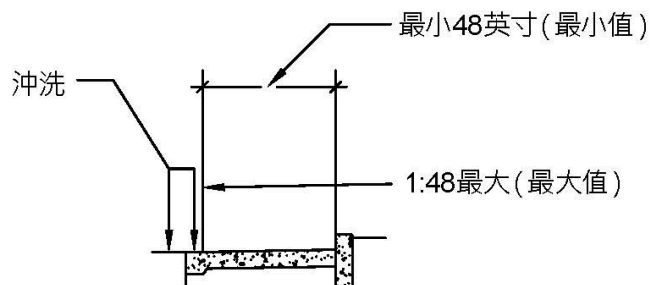
平行路緣匝道



部分 A



部分 B



圖片來源: DGS 工作人員

細節不符合實際尺寸比例。

無障礙停車位和電動車充電站

值得注意的是，電動車充電站(EVCS)不是停車位。EVCS 和停車場是企業或設施所有者提供的不同服務。電動車駕駛員不需要在每次停車時都進行充電，因此依照加利福尼亞州法律，EVCS 專門用於充電。

當 EVCS 在向公眾開放的設施中提供時，應根據 CBC 第 11B-228.3 和 11B-812 節提供可供殘障人士使用的 EVCS。

EVCS 安裝

EVCS(車輛空間和充電裝置)必須由在加利福尼亞州持牌的承包商安裝。CSLB 負責監管承包商，頒發從事各種建築行業承包商業務的執照。因此，如果這項工作要由分包商完成，請確保他們符合州的要求。

戶外用餐區附近的無障礙停車位



戶外用餐區通常建在原來的停車位的位置。當在原先的停車區域提供戶外用餐空間時，一定不要停止提供無障礙停車位服務。

請聯繫當地 AHJ 獲得進一步指導。
如需瞭解更多資訊，請參閱 CCDA 的露天餐飲和路邊接送殘障無障礙注意事項。⁶

⁶ "Open-Air Dining and Curbside Pickup Disability Access Considerations." <https://www.dgs.ca.gov/CCDA>. 於2022年11月15日訪問。 <https://www.dgs.ca.gov/en/CCDA/Business-Connect>.

本指南的目的

為什麼我們的項目必須是無障礙的？

法律有如此要求！ 州和聯邦法律均禁止基於殘障而歧視任何希望獲得公共場所提供的商品和服務之人。承包商在幫助確保公共場所的建設和改造中滿足殘障無障礙要求方面發揮著至關重要的作用。

這是正確的做法！ 保障殘障人士的公民權利至關重要。殘障消費者在日常生活中應該能夠信賴我們遵守州和聯邦無障礙要求。

避免訴訟案件！ 可以對企業或設施所有者提起民事訴訟，指控其違反與建築相關的無障礙標準，導致企業所有者的商品和服務無法無障礙獲得。企業所有者可以因承包商未遵守建築相關的無障礙標準而提出起訴承包商的權利主張。通過確保遵守 CBC 的要求，承包商可以減少其責任。



合規的好處

促進包容性：無障礙要求的目標之一是確保殘障人士能夠參與生活的各個方面。當一個人被拒絕進入某個企業時，這不僅僅是違反法律而已；它還會導致困難、不適或尷尬。

提高認識：美國人口普查局報告稱，近6000萬美國人有殘障。法律要求向殘障人士提供其他人認為理所當然的同等公共設施的使用權。承包商對無障礙要求的認識和正確設計施工的能力將有助於確保所有人都能使用公共設施。

超越最低要求：雖然無障礙標準基於最低準則，但還提供改進設計的承包商可以選擇採用最佳實踐來超越這些要求。這樣做將降低因不遵守要求而承擔民事責任的風險。達到或超過無障礙標準應該計入經營成本，而不是被視為額外支出。



定義

通道:與車位相鄰或車位之間的無障礙空間,使其符合 CBC 要求。

無障礙停車標識:提供路面標誌線和標誌以預留符合 CBC 11B-502.6 的無障礙停車位。

無障礙停車位:符合《加利福尼亞州建築規範》的要求的預留停車位。有關尺寸、標誌線和標識標誌的要求,請參閱 CBC 第 11B-502 節。

無障礙路線:連接無障礙場地、建築或設施的無障礙元素和空間的一條連續暢通的道路,可供使用輪椅的殘障人士通行,並且對於其他殘障人士來說也是安全和可用的。室內無障礙路線可能包括走廊、過道、地板、匝道、電梯和直梯。外部無障礙路線可包括停車通道、路緣匝道、車輛通道人行橫道、步行匝道和直梯。

調整後的施工成本:與項目建設直接相關的所有成本,包括勞動力、材料、設備、服務、公用事業、承包商融資、承包商間接費用和利潤以及施工管理費用。成本不得因與可達性或可用性無直接關聯的元件、元件、建築設備或建築的價值而減少。

調整後的施工成本不應包括:項目管理費和開支、建築和工程費用、測試和檢查費、公用設施連接或服務區費用。

可探測警告:內置或應用於步行表面或其他元素的標準化表面功能,用於警告視力障礙者行人行走的路徑上的危險。



國際無障礙標誌(ISA):由以藍色為背景、坐在輪椅上的白色人物組成,用於表示建築物和設施應以方便殘障人士使用的方式來設計。

停車設施:停車設施是為建築物服務的指定停車場或建築結構。

停車場和停車結構被視為獨立的停車設施。

交通路徑:現有場地、建築物或設施內可識別的無障礙路線,通過該路線可到達、進入和離開特定區域,並將特定區域與外部通道(包括人行道、街道和停車區域)、設施入口和設施的其他部分連接起來。當對現有建築物或設施進行改造、結構修繕或增建時,「交通路徑」一詞還包括為工作區域服務的廁所和洗浴設施、電話、飲水站和標誌。

場地到達點:個人從那裡到達場地的地點,包括停車區域、公共交通站、乘客上下車區和公共街道或人行道。

未經授權停車標誌:該標誌位於每個路邊停車設施入口的顯眼位置,或緊鄰現場無障礙停車場,並且從每個停車位都可以看到。該標誌的具體語言參見《加利福尼亞州建築規範》11B-502.8,並應顯示可取回被拖車輛的地址以及聯繫被拖車輛所在設施的電話號碼。

車輛通道:供車輛通行的路線,例如街道、車道或停車場。

如需瞭解其他定義,請參閱《加利福尼亞州建築規範》。⁷

⁷ International Code Council (ICC). 2022 CALIFORNIA BUILDING CODE, TITLE 24, PART 2, VOLUMES 1, Chapter 11B. 於2024年3月3日訪問。<http://codes.iccsafe.org/content/CABC2022P1/chapter-11b-accessibility-to-public-buildings-public-accommodations-commercial-buildings-and-public-housing>.

資源

本出版物中概述的資訊基於加利福尼亞州標準。聯邦標準可能限制較少，可在 ADA 全國網路 (<https://adata.org/>) 找到。

有關加利福尼亞州建築規範和標準的資訊，請聯繫加利福尼亞州建築標準委員會 (BSC) (<https://www.dgs.ca.gov/BSC>)。

有關獲取計畫的資訊，請前往加利福尼亞州資本獲取計畫 (CalCAP) (<https://www.treasurer.ca.gov/cpcfa/calcap/ada/faq-ada.asp>)。

有關加利福尼亞州無障礙法律和指導的資訊，請聯繫加利福尼亞州殘障無障礙委員會 (CCDA) (<https://www.dgs.ca.gov/CCDA>)。

有關加利福尼亞州無障礙法律和指導的資訊，請聯繫加利福尼亞州康復部 (DOR) (<https://www.dor.ca.gov>)。

有關加利福尼亞州無障礙法律、合規建議或無障礙要求的解釋的資訊，請聯繫加利福尼亞州建築師分部 (DSA) (<https://www.dgs.ca.gov/en/DSA>)。

有關當地計畫的資訊，請前往加利福尼亞州獨立生活中心基金會 (CFILC) (<https://www.cfilc.org/>)。

如要獲得 CASI，請前往認證無障礙專家協會 (CASI) (<https://www.casinstitute.org>)。

有關承包商執照的資訊，請前往消費者事務部承包商執照委員會 (CSLB) (<https://www.cslb.ca.gov>)。

本出版物中概述的資訊基於加利福尼亞州標準。有關聯邦標準的資訊可在美國司法部 (DOJ)——民權司殘障人士權利科 (<https://www.ada.gov>) 找到。

本出版物中概述的資訊基於加利福尼亞州標準。如要查看《加利福尼亞州建築規範》(2022年)，請前往 <http://codes.iccsafe.org/content/CABC2022P1/chapter-11b-accessibility-to-public-buildings-public-accommodations-commercial-buildings-and-public-housing>。

有關當地計畫和培訓的資訊，請前往太平洋 ADA 中心 (<https://www.adapacific.org/>)。

本出版物中概述的資訊基於加利福尼亞州標準。有關聯邦標準的資訊，請前往美國無障礙委員會 (<https://www.access-board.gov/>)。

致謝

CCDA 清單委員會——無障礙停車行動 ADA 協調員和企業所有者和經營者工作組

Drake Dillard——CCDA 專員；高級專案經理, Perkins and Will

Brandon Estes——分析師, 加利福尼亞州建築標準委員會(BSC)

Shannon M. Mulhall, CASp——高級人力資源分析師, City of Fresno; 特別計畫主席, 認證無障礙專家協會(CASI)

Mehdi Shadyab, CASp——結構工程師, City of San Diego

Bill Zellmer, CASp——計畫經理, 物理無障礙和監管事務, Sutter Health

Ike Nnaji, CASp——總裁, 殘障無障礙專家

CCDA 清單委員會——無障礙停車行動建築行業工作組

Chris Barkley——副總裁兼現場運營總監, Teichert Construction

Robert Chrisp——所有者, Chrisp Company

Roberto Cortez——總裁兼首席執行官, Monarch Engineers

Brian Holloway——CCDA 專員；總裁, Holloway Land Development

John James, CASp——建築官員

Michael Jamnetski——首席副註冊官, 承包商州執照委員會(CSLB)

Craig Perry——執行合夥人, Point Source Construction Management

Katherine White——公共事務主管, CSLB

CCDA 委員會成員

Chris Downey——主席

Douglas Wiele——副主席

Guy Leemhuis——前任主席

Drake Dillard

Souraya Sue ElHessen 博士

Brian Holloway

Jacqueline Jackson

Ashley Leon-Vazquez

Scott Lillibridge

Michael Paravagna

Héctor Ramirez

Ida Clair——州建築師

Anthony Seferian——副檢察長

Brian Maienschein——大會成員

Janet Nguyen——大會成員

Melissa Hurtado——參議員

Brian Jones——參議員

April Marie Dawson Rawlings——CCDA 執行董事

Phil McPhaul——CCDA 運營經理

Abigail Ridge——CCDA 工作人員

消費者事務部(DCA)承包商州執照委員會(CSLB)

一般服務部(DGS)房地產服務分部(RESO)

請注意, 在某些情況下, 圖片已被 DGS 員工修改。



400 R Street, Suite 310
Sacramento, CA 95811
電話:(916) 319-9974
電子郵箱:CCDA@dgs.ca.gov
電子傳真:(916) 376-4216
網站:<https://www.dgs.ca.gov/CCDA>