

## **警告：切勿侵犯版權**

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

# 4款兒童汽車座椅 表現突出

去年一宗私家車交通意外中，懷疑因撞車時母親身體擠壓向手抱的男嬰，導致男嬰死亡。意外反映乘坐私家車時，保護孩童的最佳方法是使用合適的兒童汽車安全座椅。如何因應兒童的體重及身型而選購？近年新興的ISOFIX安裝方法是否適合你的汽車？是次測試涵蓋19款安全座椅，部分樣本在撞擊測試中表現較差。

## 部分國家強制兒童使用汽車安全座椅

汽車安全帶是按成年人的身型設計，對身型尚小的兒童保護能力較低，因此部分國家或地區已規定乘坐私家車的兒童必須用合適的兒童汽車安全座椅（詳情見下表）。本港也有法例規定2歲或以下的幼童在前座必須使用合規格的兒童安全座椅，但2歲以上或在後座的兒童，若車內沒有適合的兒童安全座椅便毋須使用。本會建議本港亦研究進一步加強對兒童乘客的保障。

國際消費者研究及試驗組織（International Consumer Research & Testing，簡稱ICRT）每年都為新款兒童汽

## 部分國家或地區對兒童使用汽車安全座椅的法例要求：

國家或地區	規定必須使用安全座椅的年齡、身高或體重範圍
奧地利	14歲以下及身高不足150厘米
德國、瑞士	12歲以下及身高不足150厘米
意大利	身高不足150厘米
英國	12歲以下及身高不足135厘米
法國	10歲或以下
澳洲	7歲以下
日本	6歲以下
美國加州	6歲以下及體重不足60磅
新西蘭	5歲以下
香港	2歲或以下的前座乘客



車安全座椅進行嚴格的測試，本報告包括最近測試而在本港有售的19款安全座椅的測試結果。

讀者不妨同時參考本刊第400期（2010年2月）的報告，當中許多型號在市面仍然有售，結合起來會有較全面的產品覆蓋。

## 樣本

報告涵蓋的19款安全座椅的樣本全部於歐洲購買，所有產品均聲稱符合歐洲標準ECE R44.04。

## 測試項目

測試項目包括正面及側面撞擊，及評審座椅的安全設計、誤用機會、安裝程序、放入及扣緊兒童時是否困難、調校方便程度、標籤說明、兒童舒適程度、日常清洗及品質。部分樣本測試時配合獨立底座安裝

或以ISOFIX等方法安裝，其測試結果只反映樣本以該方法安裝時的表現。

## 安全程度

### 正面撞擊

測試參考歐洲標準ECE R44.04進行，但早前在歐洲新車評估計劃（Euro NCAP）的汽車撞擊測試中，發現一些即使符合ECE規定的兒童安全座椅，所提供的

適用於10公斤以下的嬰兒



保護仍未足夠，反映ECE標準的測試方法需要改善。為更有效反映實際情況，測試時把兒童安全座椅放入一部真車的車架內，採用的車為四門的「Opel」Astra G，並把撞擊力度稍為增大，量度假人(dummy)身體各部分所受的撞擊力。

大部分樣本都表現良好，但有4個樣本表現欠佳，包括「Brevi」Grand Prix T2 (#9)、「Peg Perego」Viaggio1 Duo-Fix (#12)、「Chicco」Key 2-3 UltraFix (#18)及「Britax/Römer」Adventure (#19)。樣本#12雖然在配合獨立底座以ISOFIX方法安裝時表現不俗，但以汽車安全帶安裝時保護能力卻顯著較差。樣本#18以汽車安全帶安裝時，可同時以安全座椅的兩個接頭與汽車座位的ISOFIX接合裝置連接，但測試卻發現以此方法安裝時，其保護能力反而比沒有連接該兩個接頭時較差。

### 側面撞擊

測試參考國際標準化組織草擬標準ISO/TC22/SC12/WG1 N504，以時速28公里進行側面撞擊。

「Britax/Römer」Baby-Safe Sleeper (#1)、「Cybex」Solution X-fix (#14) (配

合ISOFIX接頭安裝時)及「Maxi-Cosi」Rodi AirProtect (#16)表現較佳。「Peg Perego」Viaggio1 Duo-Fix (#12)及「Chicco」Key 2-3 UltraFix (#18)則評分較低，保護能力較差。

### 設計

由專家評估座椅的安全設計，包括安全帶擺放位置、座椅能否調校以配合兒童體型、能否牢固地安裝在汽車內及護

頭頭墊設計。大部分樣本的安全設計都不俗，惟「Britax/Römer」Baby-Safe Sleeper (#1)、「Cybex」Pallas (#13)及「Britax/Römer」Adventure (#19)較難穩固地安裝在汽車座位上，因此評分稍低。

### 使用方便程度

#### 防止誤用及標籤說明

安全座椅若安裝不當，保護能力會大

## 小朋友坐私家車時不宜手抱

2010年8月發生的一宗致命交通意外中，肇事的私家車上一名9個月大男嬰死於母親懷裏，事件喚起家長關注兒童乘車時是否得到足夠保護。根據報章報道，當時在車上有扣安全帶的司機及乘客均僅受輕傷，但被媽媽手抱在懷中的男嬰，卻懷疑因媽媽在撞車時身體擠壓向男嬰，導致男嬰死亡。

意外反映乘車時將孩子抱在懷中，非但不能保護孩子，萬一發生意外，很可能抱不住孩子，令孩子衝向硬物甚至被拋出車外，又或自己的身體擠壓孩子，造成傷害。因此，即使幼小如初生嬰兒，乘坐私家車時都不宜手抱，亦不應與成人共用一條汽車安全帶，最安全的方法是使用合適的兒童汽車安全座椅，為孩子提供周全的保護。



適用於13公斤以下的嬰孩



# 兒童汽車安全座椅測試結果

編號	牌子 [1]	型號	聲稱原產地 [2]	售價 [3]	安裝方向 [4]	配合獨立底座使用 [5]	ISOFIX [6]	重量 (公斤)	安全程度			
									正面撞擊	側面撞擊	設計	整體 [7]
適用於10公斤以下嬰兒 (大約年齡: 初生至9個月)												
1	Britax/Römer	Baby-Safe Sleeper	德國	\$1,699	橫向安裝 ▲	—	—	6.2	●●●●	●●●●	●●●	●●●●
適用於13公斤以下嬰孩 (大約年齡: 初生至1歲)												
2	Maxi-Cosi	Pebble with FamilyFix	荷蘭	\$4,456	後向安裝	是	■	10.8	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
3	Cyberx	Aton	中國	\$2,800	後向安裝	否	—	3.5	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
4	Maxi-Cosi	CabrioFix with FamilyFix	荷蘭	\$3,935	後向安裝	是	■	10.1	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
5	Britax/Römer	Baby-Safe Plus	英國	\$1,499	後向安裝	否	—	3.9	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
6	Chicco	Auto-Fix Fast	意大利	\$3,628*	後向安裝	否	—	4.2	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
7	Chicco	Synthesis Plus	意大利	\$2,268	後向安裝	是	—	6.3	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
8	Maxi-Cosi	Pebble	荷蘭	\$2,320	後向安裝	否	—	4.0	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
適用於18公斤或以下兒童 (大約年齡: 初生至4歲)												
9	Brevi	Grand Prix T2	意大利	\$1,799	※	—	—	8.7	●●	●●●	●●●●	●●●
適用於9至18公斤兒童 (大約年齡: 9個月至4歲)												
10	Maxi-Cosi	Pearl with FamilyFix	荷蘭	\$4,762	前向安裝	是	■	12.9	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
11	Britax/Römer	King Plus	德國	\$3,200	前向安裝	—	—	10.8	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
12	Peg Perego	Viaggio1 Duo-Fix	意大利	(\$3,789) \$2,590^A	前向安裝	是	■	14.9	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
					否	—	—	9.8	●●	●●●	●●●●	●●●
適用於9至36公斤兒童 (大約年齡: 9個月至12歲)												
13	Cyberx	Pallas	中國	\$4,900	前向安裝	—	—	9.9	●●●	●●●●	●●●	●●●●
適用於15至36公斤兒童 (大約年齡: 4至12歲)												
14	Cyberx	Solution X-fix	中國	\$3,360	前向安裝	—	□	6.8	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
					前向安裝	—	—	6.8	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
15	Cyberx	Solution X	中國	\$2,660	前向安裝	—	—	5.3	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
16	Maxi-Cosi	Rodi AirProtect	荷蘭	\$1,899	前向安裝	—	—	4.9	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
17	Cyberx	Free-fix	中國	\$2,600	前向安裝	—	□	6.7	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
					前向安裝	—	—	6.7	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
18	Chicco	Key 2-3 UltraFix	意大利	\$4,298	前向安裝	—	—	5.7	●●●	●●●	●●●●	●●●
					前向安裝	—	□	5.7	●●●	●●●	●●●●	●●●
19	Britax/Römer	Adventure	英國	\$799	前向安裝	—	—	3.9	●●●	●●●	●●●●	●●●



年齡只供參考，選擇安全座椅最重要是配合兒童體重。  
★及●數目愈多，表示該項表現愈好，最多5粒。  
讀者不妨同時參考本刊第400期(2010年2月)的報告，當中許多型號市面仍然有售，結合起來會有較全面的產品覆蓋。

[1] 編號#1的歐洲測試樣本的牌子為「Britax」，編號#5、#11及#19為「Römer」。以上4個型號會以牌子「Britax」或「Römer」出售，兩者基本結構相同。有關「Cyberx」的測試型號，請見內文「代理商意見」。

[2] 資料由代理商提供。

[3] 售價乃代理商提供，不同零售商的售價或有差別。  
\* 售價已包括獨立底座，而座椅與獨立底座必須同時購買。  
( ) 已包括獨立底座的售價。  
^ 售價並未包括獨立底座。

[4] ▲ 橫向安裝於汽車後排座位，嬰兒頭部靠向汽車中間。

※ 該型號可後向或前向安裝，後向安裝適用於10公斤以下嬰兒，而前向安裝只適用於9至18公斤兒童。

[5] 部分型號設有獨立底座，安裝時可選擇是否配合使用。  
— 表示該型號不設獨立底座。

[6] ■ 表示該型號可以ISOFIX方法安裝，而毋須配合汽車安全帶及頂部固定帶(top tether)，測試時亦以此方法安裝。  
□ 表示該型號以汽車安全帶安裝時，可同時以安全座椅的接頭與汽車座位的ISOFIX接合裝置連接，測試時亦以此方法安裝。此方法安裝時必須配合汽車安全帶，而不能單靠ISOFIX裝置安裝。  
— 表示該型號不可以ISOFIX方法安裝，測試時只以汽車安全帶安裝。

適用於18公斤或以下的兒童



9

適用於9至18公斤的兒童



10



11



12



## 測試報告

(#19) 誤用機會最低；只有樣本「Brevi」Grand Prix T2 (#9) 的誤用機會較高。

### 安裝程序、放入及扣緊兒童

把安全座椅安裝在3款不同的汽車，包括「Ford」Fiesta、「Opel」Astra G及「Renault」Espace，按座椅適用的兒童體重，放入不同年紀的兒童，為他們扣上安全帶，然後對這程序進行評審。

樣本「Britax/Römer」Baby-Safe Sleeper (#1) 及「Brevi」Grand Prix T2 (#9) 安裝較困難，因此評分較低。以下樣本則較容易安裝：#2、#4、#10、#13、#14、#15、#16、#17及#19。

適用於15至36公斤的兒童



17



18



19

### 調校

評估樣本是否容易調校以配合兒童體型，全部樣本都表現出色。

### 兒童舒適程度

評估包括兒童腿部的伸展空間、座

墊是否舒適及觀望視野。大部分樣本表現良好，只有樣本「Britax/Römer」Baby-Safe Sleeper (#1)、「Maxi-Cosi」CabrioFix with FamilyFix (#4) 及「Brevi」Grand Prix T2 (#9) 的評分稍低，其中樣本#9給予兒童的觀望視野較窄，評分最低。

## 什麼是ISOFIX？

傳統的兒童汽車安全座椅以汽車安全帶安裝，必須將安全帶穿過指定的位置，並將安全帶扣好，步驟較繁複，亦容易出錯。ISOFIX (International Organization for Standardization Fix) 是國際標準化組織制定的一種較新的安裝方法，毋須使用汽車安全帶安裝，步驟較簡單，出錯的機會較低。

採用ISOFIX設計的安全座椅，安裝時利用安全座椅上的兩個接頭，跟汽車座椅背和座墊之間的兩個接合裝置連接，安裝完成後，通常會有顏色或聲音提示，確認安裝妥當。

### 部分 ISOFIX 座椅設有第三個固定點

雖然ISOFIX設計令安裝步驟變得簡單，但單靠該兩個接頭作為固定點未必足夠，當發生猛烈撞擊時，若汽車的座墊太軟，安全座椅可能會向前傾，減低安全座椅的保護能力，因此部分ISOFIX安全座椅除該兩個固定點外，更設有第三個固定點，例如設有支撐腳架或頂部固定帶 (top

tether)，提高安全座椅的穩固性。利用頂部固定帶安裝時，將安全座椅的頂部固定帶扣到汽車內預設的固定點，而該固定點通常設在汽車座位的後面，安裝前應查閱車主手冊確定該固定點的位置，以避免錯誤地扣在車箱內的行李扣或其他地方，影響安全座椅的保護能力。

此外，部分安全座椅（例如樣本#14、#17及#18）雖然備有兩個接頭與汽車座位的ISOFIX接合裝置連接，但同時要求安裝時必須配合汽車安全帶，而不能單靠該兩個接頭安裝，因此並不完全屬於ISOFIX安裝方法。消費者在安裝安全座椅前，必須細閱說明書，以免錯誤安裝。



部分 ISOFIX 安全座椅設有頂部固定帶，安裝時扣到汽車內預設的固定點（例如圖中箭咀所示）。



安全座椅的 ISOFIX 接頭。

汽車座位的 ISOFIX 接合裝置。



### 留意汽車是否適合安裝

消費者亦要留意，並非所有汽車都設有ISOFIX接合裝置，即使汽車設有接合裝置，亦並非所有採用ISOFIX設計的安全座椅都適合安裝，例如部分安全座椅會列明以ISOFIX方法安裝時，必須同時配合頂部固定帶安裝，若汽車沒有與頂部固定帶相應的固定點，便不適合以ISOFIX方法安裝，因此購買前宜先查閱車主手冊或向代理商查詢你的汽車是否適合安裝。某些安全座椅的品牌亦會在其網頁上列出適合安裝的汽車型號，選購前不妨參考。

# 選擇指南



**適用於10公斤以下嬰兒的樣本：**「Britax/Römer」Baby-Safe Sleeper (#1, \$1,699) 總評分獲4星半，表現出色。

**適用於13公斤以下嬰孩的樣本：**「Maxi-Cosi」Pebble with FamilyFix (#2, \$4,456) 總評分最高，成為首選。「Cybex」Aton (#3, \$2,800)、「Maxi-Cosi」CabrioFix with FamilyFix (#4, \$3,935)及「Britax/Römer」Baby-Safe Plus (#5, \$1,499) 整體表現亦不俗，都可考慮，其中以#3的安全程度評分稍高，#5則售價較低。

**適用於9至18公斤兒童的樣本：**「Maxi-Cosi」Pearl with FamilyFix (#10, \$4,762) 總評分最高，安全程度評分亦最高，表現出色。

**適用於15至36公斤兒童的樣本：**「Cybex」Solution X-fix (#14, \$3,360) 總評分最高，成為首選。「Cybex」Solution X (#15, \$2,660)及「Maxi-Cosi」Rodi AirProtect (#16, \$1,899) 亦可考慮。

以上部分型號須配合獨立底座使用或以ISOFIX方法安裝才有較佳表現，詳情見附表的測試結果。

## 清洗及品質

「Maxi-Cosi」Rodi AirProtect (#16) 做工精細，評分最高。「Brevi」Grand Prix T2 (#9)則做工較差，椅套亦較難清洗，評分最低。

## 安裝及使用須知

### 兒童汽車座椅安裝方向說明

#### 橫向安裝：

對象是初生到10公斤以下嬰兒的安全座椅，其設計通常屬手提嬰兒臥床，橫向安裝於

汽車後排座位，讓嬰兒臥睡。安裝時應讓嬰兒的頭部靠向汽車中間，以防遇到側面撞擊時，嬰兒頭部太接近撞擊點。

#### 後向安裝：

安全座椅安裝方向與駕駛方向相反，適用於體重較輕的兒童。研究發現後向安裝的安全座椅比前向安裝的有較佳的保護能力，但家長切勿將後向式安全座椅安裝在配

備安全氣袋的汽車座位上，因為安全氣袋打開時的撞擊力會令兒童頭部猛烈撞向汽車椅背，可能造成致命傷害。後向式安全座椅應安裝於沒有安全氣袋的座位上。

**前向安裝：**安全座椅安裝方向與駕駛方向相同，適用於較大的兒童。

### 安裝要訣

- 安裝方法必須正確，安裝前應細閱說明書，瞭解清楚安裝方向及位置，部分牌子更會在其網頁上以影片示範安裝方法，安裝前不妨參考。

- 成人安全帶扣的按鈕不要靠近安全座椅的支架，或兒童放腳的位置，以免一旦撞車時會意外按動按鈕，令安全帶鬆開、安全椅飛脫。

### 安全守則

- 切勿擅自改裝安全座椅。
- 曾遇過撞車的安全座椅，儘管表面無受損跡象，但機械結構可能受到破壞不宜再用，買二手

安全座椅難以保證從未受過撞擊，至於親友用過的，也要問清楚是否曾跌撞。

- 每次開車前先為兒童檢查安全帶或接合裝置有否鬆脫，兒童身上的安全帶不能過鬆，以不多於一至兩隻手指的虛位為佳。

- 應教導兒童不可觸碰安全座椅的帶扣或接合裝置，避免意外鬆脫。

- 保存說明書以備日後查閱。

## 選擇貼士

- 兒童汽車安全座椅通常在兒童用品店、百貨公司及大型連鎖玩具店出售。

- 選擇兒童汽車安全座椅首要是配合兒童的體重及身型，年齡資料僅作參考。兒童的體重不應超出安全座椅的體重範圍，坐在安全座椅上時，頭頂亦不應高過安全座椅。

- 選購時須先嘗試各種調校，確保操作自如。

- 兒童體型長得快，選擇體重範圍較闊的座椅，可用較長時間，不用經常更換座椅，但必須考慮其整體表現可能不及體重範圍較集中的型號。

- 部分安全座椅設有獨立底座，購買時要留意售價是否已包括獨立底座，安裝時可選擇是否配合使用，但要留意使用底座與否在安全座椅的整體表現上可能稍有不同。

## 代理商意見

「Cybex」的代理商表示測試型號#3、#13、#14及#15預計於3月或4月在本港推出，而測試型號#17雖有計劃推出，但未確定推出日期。表列售價為代理商向本會提供的預計售價。

