

美國國家公路交通安全管理局發布自 駕車安全性評估法規預告

陳嘉珮 副法律研究員

報告單位：資策會科法所

報告日期：2025年5月29日

1. 背景

2. 自動駕駛車輛之安全、透明度及審查計畫

2.1 規範目的

2.2 適用對象

2.3 安全性審查機制

2.4 申請時程

2.5 資訊揭露

2.6 運行期間監督機制



1. 背景



1. 背景 (1/4)

根據《國家交通與機動車輛安全法》（ National Traffic and Motor Vehicle Safety Act ），自駕車需符合〈聯邦機動車輛安全標準〉（ Federal Motor Vehicle Safety Standards, FMVSS ）及州、地方法律



FMVSS

對車輛設計、構造、性能和耐用性以及安全相關組件、系統和設計制定最低安全標準。

符合
法規

得於公共道路行駛

不符合
法規

需申請豁免始得於公共道路行駛

1.背景 (2/4)

製造商得就具備公共利益之個案，依FMVSS向美國國家公路交通安全管理局(National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA)提出個案豁免申請

遵守FMVSS將對製造商造成
重大經濟困難

豁免將使新汽車安全特徵的開發或
實地評估變得更容易

豁免將使低排放車輛的開發或實地
評估變得容易

遵守標準將使製造商無法銷售一輛整
體安全性與非豁免車輛相等之車輛

最近一年
汽車總生
產量不超
過10000輛

任一12個
月期間內
在美國銷
售之車輛
不超過
2500輛

依據FMVSS申請豁免之案件



Nuro R2

目前為止，僅有無法載客之Nuro自駕送貨車R2成功獲得FMVSS 豁免許可並上路運行

GM Cruise

通用汽車 (GM) 之自駕車Cruise 因安全性疑慮未能取得豁免，並在2024 停止投入資金



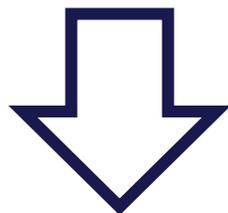
透過FMVSS取得豁免許可之案件極少，無法有效應對科技發展



FMVSS規定，車輛**必須**
具備方向盤、踏板及後
視鏡等傳統設備



FMVSS對每年豁免車輛
數額設有限制



儘管FMVSS已於2022年修訂已配合新型自
駕車特徵（如沒有駕駛座），惟仍對於不斷
發展自駕技術的企業形成限制



2. 自動駕駛車輛之安全、透明度及審查計畫



2.自動駕駛車輛之安全、 透明度及審查計畫



NHTSA在2025年1月15日發布「配備自動駕駛系統車輛之安全、透明度及評估計畫」(The ADS-equipped Vehicle Safety, Transparency, and Evaluation Program , AV STEP) 法規預告

目的

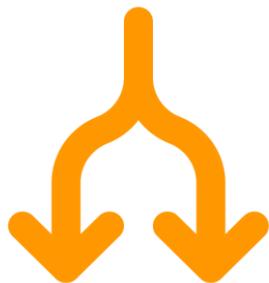
- 提供申請人展示營運安全性與透明度之機會
- 提供不符合FMVSS規定之自駕車上路行駛之機會

申請人

向汽車製造商、ADS 開發商、車隊營運商和系統整合商開放申請途徑，使其能夠加速學習自動駕駛系統 (automated driving systems, ADS) 技術

2.1 規範目的

為 ADS 車輛提供量身打造的豁免途徑並簡化申請流程，
並藉由公開資訊提升大眾對配備ADS車輛之信賴



不取代
NHTSA現有
豁免流程，而
是以過去豁免
的經驗為基礎
提供額外的監
管途徑



NHTSA 不會
對申請之自駕
車安全性做出
保證，僅反映
申請人擁有緩
解安全問題所
需的技術、運
營和管理資源



NHTSA 要求
車廠提供更全
面的資料，藉
此提高技術透
明度，以贏得
公眾對自駕車
的信任

AV STEP適用範圍涵蓋兩類配備自動駕駛系統之車輛



AV STEP



允許銷售與商業化不具傳統控制裝置的自駕車



解除年度豁免數量限額



廠商得自由參與計畫



已符合FMVSS、可合法上路



尚未符合FMVSS但可透過本計畫申請豁免

得於技術與營運成熟後申請變更類型

審查資料

1.申請書

- ◆ 運作標準
- ◆ 地點說明表
- ◆ 參與期間提交報告之自我宣告



2.資料管理計畫

- ◆ 資料管理機制
- ◆ 資料存取控制機制
- ◆ 資料維護流程
- ◆ 監督與執行機制
- ◆ 事件偵測與回應程序
- ◆ 風險管理
- ◆ 業界標準



3.ADS操作協定

- ◆ 法遵規則
- ◆ 回退系統
- ◆ 駕駛及乘客與用路人互動說明



審查資料

4. 第三方獨立評估報告

- ◆ 業界標準：未指定特定標準
- ◆ 安全性案例：未指定特定標準
- ◆ 特定政策與技術能力：公眾參與能力、參與人員資格、資料獲取能力
 - 已符合FMVSS者：考量駕駛於行駛中可降低風險（較寬鬆審查標準）
 - 尚不符合FMVSS者：ADS須能獨立應對各種風險（較嚴格審查標準）



不同類型申請者之審查基準、評分方式、最低要求與審查期限皆未於AV STEP明確說明，有待進一步加以規範

2.4 申請時程

尚未符合FMVSS之ADS車輛可依據AV STEP框架 向NHTSA提出豁免申請

1. 初步審查

申請人向NHTSA提出申請

2. 後續審查

NHTSA製作增補清單 (Follow-Up Index) 要求申請人補充說明或資料

3. 初步決定

NHTSA製訂監管之條款與條件

最終決定

初步決定做出後10個工作天內，NHTSA將做出最終決定

公開資訊以提高公共透明度並增強公眾對配備ADS車輛之信心

公開事項



申請摘要



豁免理由與條件



獨立評估摘要



營運與安全資料摘要

縱使申請人主張上列事項為
商業機密，仍可能被公開



申請人應自行評估是否承
擔被公開之風險，仍參與
本項自願性計畫

2.6 運行期間監督機制

審查通過後申請人仍須持續提供以下資訊，
確保NHTSA監督上路情況

季度報告
Periodic Reporting

需配置駕駛
人之自駕車

依據自訂條件產
生之駕駛人安全
性績效指標

完全由自駕
系統操作之
自駕車

最小風險報告
、ADS安全表
現指標

事件觸發報告
Event-Triggered Reporting

碰撞事故以及交通安全違規等違法
行為或事件、隨車人員介入完全由
自駕系統操作之自駕車行駛情形

更新報告
Update Reporting

自動駕駛車輛就系統更新、設備
變更須提出報告