

案 例 一	新北市三重區電動自行車火災案
發 生 時 間	111 年 2 月 6 日 16 時 46 分許
發 生 地 點	新北市三重區工廠
現 場 概 要	本案火災現場位於新北市三重區某工廠 1 樓之作業區內部，主要燒損停放於該址作業區走廊處停放之電動自行車(廠牌型號不詳)，平時供該公司外籍移工騎乘使用，近期無發生特殊異常情形，案發當時正使用室內插座進行充電，係由該廠區員工發現自行車起火後使用滅火器進行初期滅火，並撥打 119 電話報案通知消防人員前往搶救將火勢撲滅。
起 火 處 所	其他（電動自行車鋰電池附近處所）
起 火 原 因	調查人員檢視起火車輛發現該車嚴重燒燬僅殘存金屬骨架，鋰電池明顯劇烈氧化變色，其充電線有連接於壁面插座之情形，恐鋰電池有過充情形造成電池異常升溫或內部基板產生過熱、短路之現象，進而引燃周邊之可燃物致生火災，故本案起火原因以其他-車輛電氣因素引燃之可能性較高。
 	
說明：本案主要燒損停放於該址作業區內之電動自行車。	說明：本案火災現場主要燒損停放於該址作業區內之電動自行車。
 	
說明：檢視該車燒燬僅殘餘骨架，鋰電池有劇烈氧化變色情形。	說明：檢視該車燒燬僅殘餘骨架，鋰電池有劇烈氧化變色情形。

案 例 二	林口區電動輔助自行車火災案
發 生 時 間	111 年 4 月 21 日 20 時 08 分許
發 生 地 點	新北市林口區集合住宅
現 場 概 要	本案火災現場位於林口區某處集合住宅，主要燒損該址 1 樓公設梯間走道處停放之電動輔助自行車(廠牌型號不詳)，平時供車主作為短程代步使用，近期無發生特殊異常情形，案發當時正使用梯間插座進行充電，係由車主發現車輛起火後使用滅火器將火勢撲滅，並將車輛自行移至室外空地。
起 火 處 所	其他（電動輔助自行車鋰電池附近處所）
起 火 原 因	調查人員檢視起火車輛發現該車為有腳踏板之電動輔助自行車，該車僅鋰電池附近有明顯受熱燒熔情形，且鋰電池係連接於壁面插座充電中，恐鋰電池有過充情形造成電池異常升溫或內部基板產生過熱、短路之現象，進而引燃周邊之可燃物致生火災，故本案起火原因以其他-車輛電氣因素引燃之可能性較高。
	
說明：本案主要燒損停放於公設梯間走道處之電動輔助自行車。	說明：案發後由屋主滅火後將該車移至戶外。
	
說明：該車案發當時為充電中狀態，鋰電池有異常膨脹過熱情形。	說明：檢視僅鋰電池附近有異常膨脹破裂情形，其餘車體保持完好。

案 例 三	三重區電動自行車火災案
發 生 時 間	111 年 6 月 28 日 00 時 34 分許
發 生 地 點	新北市三重區工廠
現 場 概 要	本案火災現場位於新北市三重區某工廠，主要停放於該址外籍員工宿舍內部之電動自行車(廠牌、型號不詳)，火勢局限於電動自行車附近，並輕微延燒附近堆置之衣物、紙箱等雜物，火勢無延燒波及其他處所，車主表示案發當時該車為充電中狀態，同住員工發現有火煙竄出後，撥打 119 電話報案通知消防人員前往搶救將火勢撲滅。
起 火 處 所	其他（電動機車鋰電池附近處所）
起 火 原 因	案發當時該電動自行車為充電中之狀態，經檢視火災現場照片等相關跡證並排除其他可能發生之原因，研判恐因該機車之鋰電池處於長時間過充之狀態，致電池控制基板或內部線路產生過熱、短路之現象，進而引燃周邊之可燃物致生火災，故本案起火原因以其他-車輛電氣因素引燃之可能性較高。
	
說明：起火處位於員工宿舍客廳內部，燒損 1 輛充電中之電動自行車。	說明：火勢燃燒範圍主要為鋰電池附近處所。
	
說明：鋰電池充電座附近嚴重燬損，火勢有波及鄰近雜物。	說明：檢視鋰電池有異常膨脹、破裂情形。

案 例 四	新莊區電動自行車火災案
發 生 時 間	111 年 8 月 12 日 10 時 40 分
發 生 地 點	新北市新莊區工廠
現 場 概 要	本案火災現場位於新北市新莊區某工廠內部，主要燒損停放於大門入口之 3 輛電動自行車，其中 1 輛為充電中狀態，車主係該廠外籍移工，該車平日為上下班代步使用，主要燃燒位置位於鋰電池附近，係由廠內員工撥打 119 電話報案通知消防人員前往搶救將火勢撲滅。
起 火 處 所	停車場（電動機車椅墊下方電池附近）
起 火 原 因	車主表示案發當時該電動自行車為充電中之狀態，經檢視火災現場照片等相關跡證並排除其他可能發生之原因，研判恐因該機車之電池處於長時間過充之狀態，致電池控制基板或內部線路產生過熱、短路之現象，進而引燃周邊之可燃物致生火災，故本案起火原因以電氣因素引燃之可能性較高。
	
說明：現場燒損 3 輛電動自行車，最左側為充電中狀態。	說明：檢視最左側電動自行車燬損最為嚴重。
	
說明：檢視最左側電動自行車有充電線連結於壁面插座。	說明：檢視鋰電池附近有嚴重燬損燒熔情形。

宣導防範對策

- 一、電動車充電設備需依相關規定安裝及加裝漏電斷路器，勿私接臨時線路或任意增設充電插座，並勿將電源線折曲捆綁，以免用電量超載或絕緣被覆破損劣化，造成異常過熱、短路起火。
- 二、為避免造成鋰電池過充之情形，應落實充電時限管理機制，並依原廠規定之時限進行充電，充電時間勿超過時限或發生整夜充電之情形。
- 三、應隨時檢查充電設備及電源線，檢視是否有異常過熱情形，如有使用中產生火花或故障不動等異常狀況，應立即切斷開關或拔下充電插頭，以確保使用安全。
- 四、落實電源維護管理機制，依原廠規定期程檢視電池狀態並注意維護更新之期程，避免造成鋰電池故障或過放發熱等異常情形致災。
- 五、應使用原廠配置或認證之充電設備及電源線，勿使用來歷不明或未經檢驗合格之產品進行充電，避免造成電壓不穩或充電防護機制不足等情形引發火災。