

## 第三章 國外相關立法例研究

目前世界各國針對纜車之管理皆以系統之營運「安全性」為主要考慮前題，其管理規範體系主要分為「管理纜車設置之安全規範」及各國針對「纜車營運監督管理」之法規兩大類，由於國外政府對於纜車系統之營運監督特別著重於系統營運之安全性及確保乘客之人身安全，其監督法規大多以設備檢查為主，至於其他監督管理事項之規定付諸闕如，因此本研究希望藉由針對營運規範中相關規定之回顧，歸納出系統營運應注意之事項作為政府監督之參考依據。

本章蒐集國際纜索運輸協會( International Organization for Transportation by Rope, O.I.T.A.F. )、歐盟及美國國家標準對於纜車操作、營運之規定進行相關評析，藉以瞭解國際組織及其他國家對於纜車之營運所為之規範，即業者欲營運纜車所應遵守之規定。

### 3.1 國際纜索運輸協會 ( O.I.T.A.F. )

國際纜索運輸協會是一有關纜索運輸之國際性的組織，於 1959 年在米蘭成立，目前有 22 個會員國，該組織是由纜車系統營運者、纜車系統製造商及官方機關共同組成，希望能共同解決纜車運輸問題，其任務是：

1. 促進纜車事業之發展及改善
2. 推動纜車事業發展、改善之研究及試驗
3. 推動纜車運輸領域之國際標準
4. 詳細擬訂纜車系統之構建、營運、維修及控制之國際性標準綱領及系統設置之一致性建議
5. 辦理纜車運輸之國際性會議 ( 每 6 年一次 )

目前除了歐美等國，日本、中國大陸也都依循 O.I.T.A.F. 所建議的纜車規範，該規範共分為 8 章，其中有關系統之操作營運及維護特別在第 8 章予以說明，本研究將其內容簡譯說明如表 3.1-1 所示：

表 3.1-1 國際纜索運輸協會纜車規範操作、營運相關規定彙整表

條次	說明
8.1 營運基本狀況	
8.1.1 營運前之檢查	說明纜車系統應經過專責機關或專家檢查過才得開始營運
8.1.2 變更需事先徵詢主管機關同意	規定纜車設施需經過主管機關同意後才得變更或重新構建。
8.1.3 設置專責人員負責設備營運及維修	說明系統應設置專責人員負責維修及設備營運工作
8.1.4 訂定營運規則規範人員職責及運輸乘客之狀況	營運人應訂定營運規則規範人員職責及乘客運輸
8.1.5 取得營運及維修說明書	設備製造商應提供營運及維修纜車設備之說明書
8.1.6 技術及法律文件之被提供	營運管理者必須被提供技術及法律文件以便執行其職責
8.1.7 人員安排	人員之選擇、訓練及雇用由營運管理者安排
8.1.8 營運日誌之更新及修正	營運管理者必須持續更新及修正營運日誌
8.2 系統營運	
8.2.1 纜車得開始營運之條件	規定纜車需有營運管理人員在場且都準備就緒才得開始營運
8.2.2 每日營運前之檢查	規定每日營運前應檢查相關設備
8.2.3 每日試車應注意事項	說明運轉前應先測試及應注意事項
8.2.4 車站同意才得進行纜車服務	取得車站同意後纜車設備才得進行乘客服務
8.2.5 車站人員之職責	說明車站人員應提供乘客必要之協助
8.2.6 乘客分開運送	在同一車輛不得同時運送滑雪及步行旅客
8.2.7 得運送之條件	規定纜車得運送乘客之條件
8.2.8 夜間營運之規定	纜車在夜間營運時，車站及路線之照明須符合 2.10 節之規定

表 3.1-1 國際纜索運輸協會纜車規範操作、營運相關規定彙整表(續一)

條次	說明
8.2.9 停止營運之規定	規定在下列情況下系統營運應暫時停止 側風造成纜車車廂搖擺嚴重時 暴風雨來襲時 設備之安全存在隱憂時
8.2.10 營運中斷應立即檢查	說明營運中斷後之處理程序
8.2.11 異常之處理	規定營運出現異常時應採取之行動及作為
8.2.12 救援行動之採取	說明採取救援行動之時間及其程序
8.2.13 關閉進出口並設置禁止 進入告示	在離開車站前，車站人員應關閉進出口並張貼禁止進 入之告示
8.3 維護	
8.3.1 設備定期維護之規定	說明設備檢查之次數及測試
8.3.2 測試期間不得運送旅客	規定進行測試時不得運送乘客
8.3.3 每月檢查之項目	條列每個月應檢查之項目
8.3.4 無裝載檢查	說明無裝載檢查之時機
8.3.5 特殊車輛之使用	建議維修設備應設置特殊車輛方便進出
8.3.6 纜索之檢驗	規定纜車之檢驗
8.3.7 握索器之規定	有關握索器之使用及檢查規定
8.3.8 系統維修紀錄	營運管理者應對維修程序加以紀錄

資料來源：國際纜索運輸協會，1989年。

根據上述歸納國際纜索運輸協會對於纜車之營運管理規範之範圍分為設備開始營運前之基本狀況、系統營運及設備之維護等三方面，有關營運前之基本狀況規定內容包括營運前之檢查、變更之申請、設置專職人員負責設備之營運及維修等事項，系統營運則針對可以開始營運之條件、每日營運前之檢查、乘客運送之條件及停止運送之規定等項目加以規範，至於設備之維護則深入說明設備之定期維護，每月應檢查之項目、設備之檢查及維修紀錄

等項目。

## 3.2 歐盟

隨著歐洲共同市場的形成，目前歐洲各國針對纜車之營運管理之安全要求亦有一套統一標準，該套標準為歐洲標準委員會 C.E.N—Comite Europeen de Normalisation (European Committee for Standardization)，發布之全歐洲必須要共同遵守的 CEN 安全標準。在本套安全標準之規範中涵蓋範圍廣泛，遍及興建、營運、品質管制、救援規定及其他纜車設備之規範等，其中在條例編號 prEN12397 的規範中則針對纜車設施之安全規定有關操作營運部份加以說明，本研究簡譯該規範之內容說明如表 3.2-1。

表 3.2-1 prEN12397 有關纜車操作營運相關規定彙整表

條次	說明
1.範圍	說明本規範包含之內容
2.標準的參考	說明本規範參考之相關資料
3.項目及定義	說明本規範之定義根據 PrEN1907:1999 及下列之定義
3.1 操作人	定義操作人應負責設備之狀態及維護
4.一般規定	
4.1 本標準之應用	說明本標準與其他相關規定一起適用於纜車設備
4.2 安全原則	
4.2.1 一般規定	說明除在 prEN12929-1 針對安全原則有所規範外，下列之危險情境及本歐洲標準範圍之安全規定亦應予以考慮
4.2.2 危險情境	條列會造成危險情境之各項事件
4.2.3 安全措施	條列可降低 4.2.2 危險狀況之各項安全措施
5 營運安排	
5.1 初步的註解	詳列在營運時能確保運輸安全及秩序的措施
5.2 操作人員及職責	
5.2.1 一般規定	操作規定應明確說明設施應被執行之工作及所需之員工人數
5.2.2 營運主管之職責	條列營運主管應負責之事項及職責
5.2.3 操作者之職責	條列操作者之職責
5.2.4 其他營運人員之職責	條列其他操作人員之職責
5.2.5 操作人員之規定	說明營運人員必須有足夠之技能去執行其工作，並條列評估營運人員技能之相關準則
5.3 營運	
5.3.1 一般服務之營運	說明一般營運會受影響之因素
5.3.2 例外情況之營運	規定在非正常狀況下可營運之條件及該執行事項
5.4 營運檢查及維護	
5.4.1 程序	規定應由營運主管考量相關規定籌辦營運檢查及維護

	並將其紀錄
5.4.2 工作人員之保護	規定在各種情況下為保護工作人員之安全應採取之相關必要措施

表 3.2-1 prEN12397 有關纜車操作營運相關規定彙整表(續一)

條次	說明
5.5 營運中斷	
5.5.1 一般規定	規定當異常狀況及意外事件導致操作人員受影響時，營運需盡快停止
5.5.2 異常狀況及事件	說明設施發生任何之異常停止時操作人員應採取之措施
5.5.3 延長停留	說明系統因故延長停留時應採取必要之措施
5.5.4 意外	說明因意外導致人員傷亡時，應儘速提供醫療照顧
5.5.5 重新啟動	規定設備得以重新啟動之條件
5.6 啟動時之人員安全	
5.6.1 一般規定	規定僅被授權之操作員才可啟動系統且說明要注意啟動時工作人員之安全
5.6.2 說明書	規定在不同狀況下重新啟動應使用不同之說明書
5.7 乘客資訊及指示	規定有關乘客資訊及指示應放置在顯目之地點且可自由索取並條列應包含之資訊項目
5.8 文件	條列營運主管應取得之相關文件及營運日誌應包含之項目
6. 乘客之安排	
6.1 通則	說明第六章之內容涵蓋各種為了確保運輸秩序與安全所產生與旅客有關之安排
6.2 一般安排	規定應設立告示牌規定旅客應遵守之事項
6.3 進出及運送安排	
6.3.1 一般規定	說明旅客得以進出設施與享受服務之一般規定
6.3.2 殘障人士	說明為殘障人士所做之服務與規定
6.3.3 滑雪類設備、行李及動物	說明得以運送滑雪類設備、行李及動物之條件
6.3. 除外規定	條列不予運送之情況
6.4 乘客行為	
6.4.1 基本規定	條列乘客搭乘纜車應遵守之規定及不得從事之行為
6.4.2 特殊規定	針對不同纜車型式特別提出之規範
6.5 營運期間之意外事故	說明營運間發生纜車長時間停置在軌道上之意外事故處理方式

資料來源：prEN12397，2004年。

根據上述歸納結果可知歐盟標準委員會於纜車安全規範營運及操作方面中針對安全、系統營運及乘客秩序三大範疇予以規範。安全方面著重發生危險情境之說明及應採取之措施以提昇營運安全；系統營運方面則規範人員之職責、營運時應採取之措施、異常之處理及人員安全等；有關乘客秩序課題即針對維護系統有秩序及安全運行而訂定之規定，其內容包含應標示乘客應遵守之事項、進出設施及運送之安排、乘客行為之規定及發生意外事故之處理方式等。

### 3.3 美國

美國國家標準組織(ANSI, American National Standard Insitute)對於纜車興建與管理於 1999 年制定國家標準 ANSI B77.1 (American National Standard for Passenger Ropeways -Aerial Tramways, Aerial Lifts, Surface Lifts, Tows and Conveyors -Safety Requirements )，共分為八章。第一章先說明一般之規定，第二章至第六章則將空中纜車依據用途、移動方式、支撐及運輸車廂的方式及其他設計和操作上之特性將其分為第二章大型空中纜車 ( Aerial tramway )、第三章自動循環空中纜車 ( Detachable grip aerial lifts ) 與第四章固定循環空中纜車 ( Fixed grip aerial lifts )，第五章拖曳纜索(Surface lift)和第六章簡易拖繩(Tow)。在第二章至第六章規範之內容首先針對系統之設計及安裝相關規定加以闡述，其次針對電器設計和安裝加以說明，最後則針對系統之操作、營運及維護予以規範，各章有關營運部份僅根據其系統特性有些許差異，由於目前規劃中之空中纜車系統以自動循環式居多，因此本研究針對第三章自動循環式空中纜車之操作、營運及維護相關規定予以略譯並整理如表 3.3-1：

表 3.3-1 ANSIB77.1 自動循環空中纜車操作、營運及維護相關規定彙整表

條次	說明
3.3 操作及維護	
3.3.1 一般規定和人員安全	說明本小節涵蓋之操作及維護規定及人員安全之相關事宜
3.3.1.1 標誌	說明設立標誌之內容、方式及設置地點
3.3.1.1.1 自動循環式空中纜車應附加之標誌	規定針對自動循環式之空中纜車應附加之標誌
3.3.1.2 自動式空中纜椅應附加之標誌	規定針對自動式空中纜椅應附加之標誌
3.3.2 營運	
3.3.2.1 人員	規定系統之操作應由受過訓練之人員遵照操作及安全規則負責，且業者應負責監督及訓練
3.3.2.1.1 站長	說明站長之定義及其權力
3.3.2.1.2 站務人員	說明站務人員應具備之條件
3.3.2.1.3 服務員	說明服務員應具備之條件
3.3.2.1.4 車長	說明車長應接受之訓練及應具備之條件
3.3.2.1.5 急救	規定系統應具備急救所需之人員、物品及設備
3.3.2.2 最少操作人員	規定每一系統最少需有一位站務人員及一位服務員
3.3.2.3 操作人員的責任	
3.3.2.3.1 站長	規定站長之職責

表 3.3-1 ANSIB77.1 自動循環空中纜車操作、營運及維護相關規定彙整表(續一)

條次	說明
3.3.2.3.2 站務人員	規定站務人員之職責
3.3.2.3.3 服務員和車長	規定服務人員及車長的職責
3.3.2.4 操作程序	
3.3.2.4.1 乘客管制	規定應明確的區隔上、下車以及個人團體之乘客
3.3.2.4.2 每日營運前檢查	說明在每日營運前應先檢查之項目
3.3.2.4.3 進出設施	規定禁止民眾進入之設施應設置欄柵或上鎖
3.3.2.5 操作規定	
3.3.2.5.1 一般規定	空中纜車之業主及站長應確定系統之設計及安裝符合標準及規定
3.3.2.5.2 啟動	說明系統可以啟動營運之條件
3.3.2.5.3 上下車月台	規定上下車月台區域應妥善維護
3.3.2.5.4 停止	規定站務人員應判斷系統停止營運之原因及重新啟動之條件
3.3.2.5.5 車廂損害	說明營運期間車廂損害之處理情形
3.3.2.5.6 危險狀況	規定出現危險狀況時應停止營運及其處理方式
3.3.2.5.7 疏散	說明應制訂疏散計畫及疏散計畫內容應包含之項目
3.3.2.5.8 每日作業之終止	規定應建立每日營運終止程序並禁止乘客逗留在系統內
3.3.2.5.9 旁路規定	說明旁路使用之相關規定
3.3.3 維護	
3.3.3.1 一般規定	規定系統設施應定期檢查系統以符合設計者之維護需求且維護記錄應妥善保存
3.3.3.2 維修人員	說明維修人員應具備之條件，及業者應負責其監督及訓練之規定
3.3.3.3 握索器	規定握索器應定期拆卸檢查、調整
3.3.4 檢查及測試	
3.3.4.1 一般檢查	規定空中纜車應由專家一年檢查一次，並做成記錄保管且發現有問題時，應由專家做成報告提交給業者
3.3.4.2 鋼索、繩索及鏈條檢驗	規定鋼索、繩索及鏈條之檢驗應遵從 7.4.1、7.4.2 及 7.4.3 之規定
3.3.4.3 握索器及車廂測試	說明握索器及車廂應通過測試，否則不得營運
3.3.5 紀錄	
3.3.5.1 營運紀錄	規定每一空中纜車每日應根據規定項目做成紀錄
3.3.5.2 鋼索、繩索及鏈條紀錄	規定每一空中纜車系統應針對鋼索、繩索和鏈條根據規定項目做成紀錄
3.3.5.3 保養紀錄	規定應保存完整之保養紀錄
3.3.6 乘客行為	
3.3.6.1 乘客能力	規定使用空中纜車之乘客在人員之協助下得以安全的上下空中纜車
3.3.6.2 上車及下車區	乘客上下車之相關規定
3.3.6.3 乘車	規定乘客搭車不得從事任何危險或傷害他人之行為

資料來源：ANSIB77.1，1999年。

ANSIB77.1 對於空中纜車系統之營運，規範的範圍包括一般規定、系統之營運、維護、檢查及測試、紀錄及乘客行為等事項，有關除規定標誌之設立外並分別針對人員之需求及職責在營運部份加以說明，此外在系統維護部份則規定系統維護之內容及維護人員應具備之條件，有關檢查及測試則規定檢查測試之時間及車廂之檢驗及測試；紀錄方面則說明每一空中纜車應有操作紀錄、鋼索、繩索和鏈條之紀錄及保養紀錄等，針對乘客行為則以乘客得以安全上下車為原則規範相關事項。

### 3.4 日本

在日本纜車稱之為索道，有關纜車系統營運管理之最高主管機關為國土交通省(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)，國土交通省的組織分為部內部局、設施等機關、特別機關、地方支分布局等四類，其中部內部局設大臣官房、總合政策局、國土計畫局、道路局、鐵道局……等，部內部的業務分工方面，鐵道局負責鐵道、軌道及索道及整備及相關之環境對策及其他相關事宜，因此有關纜車管理相關事宜在鐵道法第三章索道事業中予以闡述纜車營運管理之相關規定。

日本纜車的設置與管理母法為昭和四十一年(1986 年)制定的鐵道事業法，有關索道事業在第三章索道事業明白規定，其規定的內容包含纜車的主管機關、申請、許可標準、定期檢查、技術標準、票價規定等相關事項，有關營運之規定整理如表 3.4-1 所示：

表 3.4-1 鐵道事業法第三章索道事業營運管理相關規定彙整表

條次	內容	說明
第 34 之 1 條 索道設施之檢查	<p>已取得索道事業許可者(以下簡稱為「索道業者」)於開始營運前，務必依據交通省令規定，向國土交通大臣申請檢查。但不須實施工程之索道設施且供索道事業之用者，則不在此限。</p> <p>國土交通大臣依據前項檢查結果，判定該索道設施符合工程計畫、且符合次條交通省令所定之技術標準時(不須實施工程，且判定符合同條之交通省令所定的技術標準時)務必通過檢查。</p>	<p>說明業者取得索道事業許可後於營運前應先申請檢查，不需實施工程者不在此限</p>
第 35 條 索道設施技術標準	<p>索道業者務必依照國土交通省令所定之技術標準，維持及管理索道設施。</p>	<p>規定業者應依照國土交通省訂定之技術標準維持及管理索道設施</p>
第 36 條 旅客運費	<p>由索道業者制定旅客運費(交通省令所定種類之相關索道除外)，也務必事先向國土交通大臣申請。欲變更運費時亦同。</p>	<p>業者訂定及變更運費前應向國土交通大臣提出申請</p>
第 37 條 暫停 / 廢止事業	<p>當索道業者暫停或廢止所有或部份索道事業時，務必立即向國土交通大臣申請。</p> <p>索道業者欲再度執行已暫停六個月以上之所有或部份索道事業時，務必確認該索道設施符合第三十五條交通省令所定之技術標準，並向國土交通大臣申請。</p>	<p>業者暫停或廢止索道事業時，需向國土交通大臣申請，已暫停六個月以上之索道事業時欲重新營業，須確認設施符合第 35 條之技術標準並向國土交通大臣申請</p>

資料來源：鐵道事業法，2002 年。

根據鐵道事業法第 35 條之規定授權訂定之國土交通省第 19 號省令，在

其第三章運轉中對於纜車之操作、營運管理亦有部份相關規定，規定內容如表 3.4-2 所示：

表 3.4-2 國土交通省第 19 號省令操作及營運管理相關規定

條次	內容	說明
第 30 條 確保安全運轉	運轉索道時，務必綜合運用索道專員的知識、技能及運轉相關設備，以努力確保安全。索道業者務必運用停留區的運轉度數、輸送人員等其他運轉相關狀況記錄，以努力提昇索道的安全度。	規定確保安全運轉應採取之措施
第 31 條 知識及技能等	索道專員務必具備安全運轉索道之所需知識及技能。 當索道專員處於無法充分發揮該知識及技能的身心狀態時，即不得從事與安全運轉相關之作業。 運轉人員及監視員在運轉索道時不得擅自離開。 由索道業者制定安全救人之作業方法，且務必向索道專員訓練該作業方法。	規定索道專員必須具備專業知識及技能，且索道運轉時不得擅自離開
第 32 條 告知旅客應遵守事項	為了確保得以在停留區安全且順利乘降、及確保停留區進行安全運送，索道業者務必將旅客應遵守事項，告示於明顯位置以便向乘客告示。	說明有關乘客應遵守之事項應告知旅客
第 33 條 相互連絡	運轉人員、監視員等其他索道專員，務必依據適當的方法以保持密切聯繫。	規定相關人員應保持密切聯繫
第 34 條 出發指示	欲運轉索道時，務必以事前所規定的方法進行出發指示。	規定進行出發指示之方式
第 35 條 配置車掌	普通索道運載器(僅限在非停留區停止時，欲救助旅客者無法輕易進入之結構。)上務必配置車掌。	規定運載器應配置車掌
第 36 條	運載器內不得超載最大乘坐人員、	有關不得超載之規定

最大乘坐人員等	最大裝載量或堆積物品。	
第 37 條 風雨時之處置	當發生風、雨、雪、霧等可能會為運轉索道帶來危險時，務必採取暫時停止運轉以規避危險的適當措施。	說明發生會為運轉索道帶來危險之處理方式
第 38 條 防止翻落	啟動普通索道運載器時，為了防止人與物品掉落，務必關門且上鎖。	規定防止翻落應採取之措施

表 3.4-2 國土交通省第 19 號省令操作及營運管理相關規定(續一)

條次	內容	說明
第 39 條 維護纜索等	纜索、支柱、停留區、動力設備、 運載器等其他工作物，務必隨時維 護於安全狀態下。 留置運載器時，務必採取防止移動 的所需處置。	規定所以設備應維護在安 全狀態下
第 40 條 運送之原則	嚴禁讓旅客將交通大臣所告示之物 品，帶入提供索道事業之用的索道 內。 不得在普通索道上的運載器內混載 交通大臣所告示之物品及乘客。 不得在普通索道上同時運轉裝有交 通大臣所告示之爆炸性物質的運載 器，及搭乘乘客的運載器。	說明運送之相關規定及分 開運送之原則
第 41 條 執業檢查	每天使用前務必試行運轉索道，並 檢查纜索、支柱、動力設備、運載 器等其他工作物。	規定每日運轉前應檢查之 項目
第 42 條 檢查	務必依照交通大臣所告示之標準， 檢查索道設備。	規定檢查索道設備依據之 標準
第 43 條 記錄	依據第 39 條第一項之規定維修纜索 等時，務必記錄該日期及內容。依 據前條規定檢查設備時，務必記錄 該日期及檢查報告。	規定纜車系統之維修及檢 查應予以紀錄

資料來源：國土交通省第 19 號省令，2002 年。

日本鐵道事業法第三章索道事業針對纜車系統之監督管理其主要仍以系統之安全性為考慮前題，除規範纜車系統於營運前應先檢查外，並針對系統應遵照技術標準、旅客運費及纜車系統停止暫停/廢止營業等事項予以規範。在國土交通省第 19 號之行政命令則對於系統之營運相關項目於以詳細說明，其規範之內容可分為纜車系統之營運、設施之檢查及其他安全規定等。

### 3.5 中國大陸

中國大陸將纜車系統視為特種設備由勞動部予以監督及管理，勞動部於 1991 年為加強客運架空索道的安全監查與管理工作，保障運行過程中的設備安全與人身安全特別頒定「客運架空索道安全運營與監查規定」，針對纜車安全營運及相關監督事宜予以明確規範。該規定與本研究相關之可彙整如表 3.5-1 所示：

表 3.5-1 客運架空索道安全運營與監查規定相關營運管理之規定彙整表

條次	內容	說明
第 3 條 安全使用許可證之規定	客運架空索道的運行實行《安全使用許可證》制度，客運索道站須取得《安全使用許可證》後，方准投入營運。客運架空索道《安全使用許可證》的頒發、管理和監督工作，由勞動部負責。	說明需取得安全使用許可證索道才得營運
第 4 條 國家客運架空索道安全監督檢驗中心設立目的	勞動部、機械電子工業部委託的「國家客運架空索道安全監督檢驗中心」（下稱“索道安全中心”）承擔客運索道設計安全審查、客運索道安全檢驗、客運索道安全檢驗及管理操作人員的安全技術考核、培訓工作。	說明委託國家客運架空索道安全監督檢驗中心負責安全檢驗、技術考核、培訓等工作
第 5 條 安全監督工作	省級勞動部門負責對《安全使用許可證》的申請進行預審，當地勞動部門協助省級勞動部門做好日常的安全監督工作。	針對纜車系統之監督管理採分層負責
第 6 條 安全管理工作	各客運索道站(公司)負責客運索道的安全管理工作。	由各營運機構負責安全管理工作

第 7 條 索道管理人員之資格及責任	索道站站長(經理)必須持有勞動部職業安全衛生監察局頒發的索道安全管理資格證書，具備該單位客運索道的專業知識和一定的工作經驗，對保證索道的安全營運全面負責。	說明索道管理人員應具備之資格及責任
第 8 條 安全規範	索道站必須具有根據安全規範所制定的設備操作規程、各種保障安全運行的有關規定，以及各類人員的崗位責任制度。	說明應遵守安全規範之規定

表 3.5-1 客運架空索道安全運營與監查規定相關營運管理之規定彙整表(續一)

條次	內容	說明
第 9 條 業務培訓及安全教育	索道站(公司)站長(經理)、技術人員、司機、鉗工、電工等應接受業務培訓和安全知識教育，每兩年考核一次。	規定管理人員及專業人員應接受業務培訓及安全知識教育
第 10 條 急救處理	索道站必須建立專職或兼職的急救隊伍，負責在客運索道發生事故時對乘客進行緊急營救。	應設立急救隊之規定
第 11 條 作業日記	GB12352—90《客運架空索道安全規範》所規定的檢查、調整、救護演習、運行參數、運行持續時間、輸送人員數以及所發生的特殊事件都應記入作業日記。由索道站站長和負責該項工作人員認可，並建檔保存。	說明作業日記應記載客運架空索道安全規範所規定之事項及建檔保存之規定
第 12 條 運行報表或報告	索道站(公司)每年要向上級主管部門、省、市(地)勞動部門和索道安全中心提交運行報表或報告，遇特殊事故發生時，要及時提出報告。	規定應提出運行報表或報告及特殊事故發生之報告
第 13 條 客運索道之興建與改建	新建與改建的客運索道，設計應符合《客運架空索道安全規範》的要求，經索道安全中心組織審查同意後才能製造與施工。	新建與改建客運索道之規定
第 14 條 安全使用許可證	索道工程竣工後，由索道站向省級勞動部門提出《安全使用許可證》申請，經省級勞動部門預審同意後，索道站再向索道安全中心提出驗收申請，由索道安全中心進行檢測驗收，檢測驗收合格報勞動部發給《安全使用許可證》後，方准正式營運。	取得安全使用許可證之程序及相關規定
第 15 條 補辦安全使用許可證	本規定頒發前已經營運的客運索道，在本規定頒發後半年內，由各索道站	本法頒發前已營運之客運索道亦應取

	<p>在自檢的基礎上，按第十四條規定的程序補辦《安全使用許可證》。對於不符合發放《安全使用許可證》條件的索道，由勞動部門視具體情況令其停止營運或限期整改達到要求。</p>	<p>得安全使用許可證之規定。</p>
<p>第 16 條 安全使用許可證之年限</p>	<p>營運《安全使用許可證》有效期為二年，有效期從《安全使用許可證》批准生效之日算起，《安全使用許可證》期滿後，索道仍需繼續營運的，應在期滿前一個月進行複查，複查合格後，更換新證書。</p>	<p>許可證之有效年期及複查之相關規定</p>

表 3.5-1 客運架空索道安全運營與監查規定相關營運管理之規定彙整表(續二)

條次	內容	說明
第 17 條 不定期抽查	索道安全中心和省級勞動部門對取得《安全使用許可證》的單位可進行不定期抽查，抽查時間在半個月前通知索道站。	不定期抽查之規定
第 18 條 索道大修之檢查	索道設備大修後，索道站應報告主管部門及省級勞動部門派人前往進行檢查。	索道設備大修後應重新進行檢查之規定
第 19 條 處罰規定	客運架空索道的設計、製造、安裝、施工、營運等部門，由於違反國家法令、標準、規範及其他有關規定造成營運時人身傷亡及設備損壞，由勞動部門根據有關規定給予處罰，並追究其領導及當事人的責任，情節嚴重，觸犯刑律的，由司法機關追究刑事責任。	索道之設計、製造、安裝、施工及營運違反國家法令、標準、規範及其他相關規定造成人員傷亡及設備損害之規定
第 20 條 安全使用許可證之註銷	對有下列情事之一索道，勞動部可註銷其《安全使用許可證》。 1. 因設計、製造、管理等問題導致發生重大人身傷亡事故，並在整改限期內達不到安全要求的； 2. 經複查或抽查，不符合《安全使用許可證》發放條件，並在整改期限內達不到安全要求的； 3. 嚴重違反客運架空索道安全規範的。	條列註銷許可證之條件
第 21 條 違規營運之處罰規定	對於沒有取得《安全使用許可證》而違反本規定自行投入營運的索道，勞動部門有權責令其停運，並根據有關規定給予處罰。	未取得安全使用許可證之處理

資料來源：客運架空索道安全運營與監查規定，1991 年。

由上述整理歸納可知大陸地區纜車計畫之主管機關雖為勞動部，然根據「客運架空索道安全營運與監督規定」第四條敘明有關核發纜車營運的許可證，負責客運索道設計安全審查、安全檢驗及管理操作人員的安全技術考核、培訓工作等皆由勞動部及機械電子工業部同成立之「國家客運架空索道安全監督管理中心」負責之。此外，對於纜車之安全使用許可證之核發、換證及註銷、營運所應注意之事項、設備之定期檢查及不定期檢查、相關處罰亦多所規定。

### 3.6 小結

在國外案例中，有關營運規範由於其規範之項目為業者經營纜車系統應遵守之規定，因此各規範針對纜車系統營運之細節多所闡述，其規範之項目大致可分為系統之營運、維護、檢查及乘客秩序及行為等事項。有關法令規定方面，日本鐵道事業法第 3 章索道事業針對纜車系統之設施檢查、技術標準、運費及暫停廢止設施之相關事宜予以明文規定。中國大陸則對於安全使用許可證、安全規範、安全管理、作業紀錄、運行報表或報告、不定期檢查、索道修建、處罰規定及違規營運等事項加以規範，根據國內外案例分析結果，各國對於纜車系統之營運管理其規範之範疇可歸納為系統營運、安全、操作及檢查、乘客秩序及處罰等相關事宜。