

# 單元 4：鐵路營運

## 評估 6：鐵路營運個案分析

班別： \_\_\_\_\_

組別編號： \_\_\_\_\_

主題： 在暴雨和颱風的情況下，如何為提供鐵路服務作好準備？

字數： 1125 字

	組員姓名：	學生編號：
1		
2		
3		
4		
5		

### 組員分工明細

	工作明細	組員 1
1	資料搜集	✓
2	討論方向	✓
3	訪問	
4	整理資料	✓
5	制作簡報	✓
6	匯合簡報	✓
7	小組匯報	✓

	學生姓名	請以少於 100 字描述組員的工作
組員		

## 背景

各組別需要就單元導師指定的個案研究題目以電腦投影片進行匯報，並撰寫一份專題報告。報告需就指定的情景進行探討，並對車務控制中心、列車車長和車站人員、或任何相關的持份者等予以考慮，然後提出合適的規劃。此外，你亦需要分析所提出的計劃的利與弊。最後，你必須處理面對該情景時會遇上的困難。你也可以在匯報時與同學分享在完成此專題習作的過程中所遇到的難題，以及你覺得最寶貴的經驗，以增添趣味。

## 主題

- 在暴雨和颱風的情況下，如何為提供鐵路服務作好準備？
- 在擠迫情況下，如何為提供鐵路服務作好準備？例如：開學日
- 如何處理在列車上及車站內的縱火事件？

## 學生須知

專題報告需以電腦打字，並列印在 A4 白紙上。請使用 Times New Roman 12 點字型，並建議利用「左右對齊」方式調整文字。頁面的頂底邊距應各為 1 寸，頁面的左右邊距應各為 1.25 寸。請註明任何曾用作資料的文件、單張或網頁的出處。呈交報告前，請先作拼字檢查。如有需要，請在報告中加入有助闡述內容的相關圖表及/或統計數字。

建議每個小組由 4 個成員組成。各組別有 20 分鐘匯報其調查結果。匯報時，不應使用超過 20 張電腦投影片。匯報後，會有問答環節。

## 抄襲

所有直接引用參考資料的內容均應適當註明出處。直接引用內容而沒有清楚註明出處，會被視作「抄襲」。

## 評估

項目	評分比重	呈交日期
匯報 ( 20 分鐘 )	50%	2023 年 1 月 7 日
專題報告 ( 1000 字書面報告 )	50%	2023 年 1 月 7 日

## 評分準則

專題報告會以下列五項評分:

1. 對鐵路營運各方持份者作出周全考慮的能力
2. 對情景作準確分析的能力
3. 對所建議計劃的利弊的分析能力
4. 處理面對情景時所遇困難的能力
5. 透過報告的結構及圖表，並恰當地運用語文來闡述內容的能力

- 完 -

## 單元 4 評估描述：專題報告 ( 50 分 )

組別編號：						得分
組員姓名：						
主題：在暴雨和颱風的情況下，如何為提供鐵路服務作好準備？						
描述	9 – 10 分	7 – 8 分	5 – 6 分	3 – 4 分	0 – 2 分	
1. 對鐵路營運各方持份者作出周全考慮的能力	能出色地對鐵路營運各方持份者作出周全考慮	能良好地對鐵路營運各方持份者作出周全考慮	對鐵路營運各方持份者作出周全考慮的能力不過不失	對鐵路營運各方持份者作出周全考慮的能力尚可	沒有或無法對鐵路營運各方持份者作出周全考慮	8
2. 對情景作準確分析的能力	對情景的分析十分出色	能準確分析情景	對情景的分析不過不失	對情景的分析尚可	對情景的分析不準確或錯誤	8
3. 對所建議計劃的利弊的分析能力	能對所建議計劃的利弊有出色的分析	能對所建議計劃的利弊有良好的分析	對所建議計劃利弊的分析不過不失	對所建議計劃利弊的分析尚可	沒有或未能對所建議計劃的利弊作出分析	7
4. 處理面對情景時所遇困難的能力	能出色地處理面對情景時所遇的困難	能良好地處理面對情景時所遇的困難	處理面對情景時所遇困難的能力不過不失	處理面對情景時所遇困難的能力尚可	沒有或無法處理面對情景時所遇的困難	7
5. 透過報告的結構及圖表，並恰當地運用語文來闡述內容的能力	報告的編排出色。所用的語句清楚易懂。妥善地運用圖表。報告方式合適而新穎。	報告所用的語句正確清晰，表達方式亦清楚而適當。當中正確地使用圖表。報告的整體編排一致。	就結構和所使用圖表方面而言，報告的編排一般。報告中運用語句的能力不過不失。	就結構和所使用圖表方面而言，報告的編排尚可。有很多寫作上的錯誤，影響理解。	就結構和所使用圖表方面而言，報告的編排差劣或令人難以接受。所使用的語句並不正確。報告方式欠佳。	8
其他評語：						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 中心明確，結構完整、切題；</li> <li>- 偶有較長句，但行文通順；</li> <li>- 條理清楚，銜接自然。</li> </ul>						
總分	38	老師姓名：		老師簽名：		日期： 13 Jan 2023

### 單元 4 評估描述：匯報（50 分）

組別編號：						<b>得分</b>
組員姓名：						
主題：在暴雨和颱風的情況下，如何為提供鐵路服務作好準備？						
描述	17 – 20 分	13 – 16 分	9 – 12 分	5 – 8 分	0 – 4 分	
1. 匯報內容	匯報簡明地撮要出專題習作的內容，所涵蓋的資料既全面又完整。	匯報很好地撮要出專題習作的內容，涵蓋了大部份重要的資料。	匯報有限地撮要出專題習作的內容。有少許不相關的內容；所涵蓋的重要資料較少。	匯報的內容豐富，但未能回應某些項目。有頗多不相關的內容；能涵蓋部份重點。	匯報簡單介紹了專題習作的內容，但有多個問題未作回應。大部份內容並不相關；忽略了許多重點。	<b>13</b>
描述	9 – 10 分	7 – 8 分	5 – 6 分	3 – 4 分	0 – 2 分	
2. 觀感	字、文法和標點符號均無出錯，並能清晰簡明地顯示各投影片的資料。非常悅目、吸引。	有一些字、文法和標點符號錯誤。超過兩張投影片有過多資料。很悅目。	有一些字、文法和標點符號錯誤。部份投影片有過多資料。看上去一般。	有很多字、文法和標點符號錯誤。大部份投影片也有過多資料。未有盡力使投影片更悅目。	有很多字、文法和標點符號錯誤。投影片難以閱讀，並有太多直接抄寫上去的資料。並不悅目。	<b>9</b>
3. 團隊合作能力	出色地回應觀眾的提問，並展示團隊合作精神。	合適地回應聽眾的提問，並展示良好的團隊合作精神。	有不斷回應觀眾的提問，並展示一定程度的團隊合作精神。	只能勉強回應觀眾的問題，亦無法反映任何團隊合作精神。	無法回應觀眾的問題，亦未能展示任何團隊合作精神。	<b>6</b>
4. 匯報技巧	頻繁的眼神接觸，成功抓住老師的注意力。合適的聲量和肢體語言。	持續的眼神接觸。觀眾被匯報吸引。聲量和肢體語言合適。	只有有限的眼神接觸。觀眾一直被匯報吸引。說話並沒有高低起伏。	不常有眼神接觸。老師未能集中。肢體語言使人分心。	極少眼神接觸。同學說話太快或聲量太小，以致令人難以理解。不適當 / 令人失去興趣的肢體語言。	<b>6</b>
其他評語：						
站在電腦旁閱讀自己的演示文稿，在演講中不常與聽眾有眼神交流，使用單一的語調來進行他的演講，但他的聲調保持清晰穩定。						
總分	<b>34</b>	老師姓名：		老師簽名：	日期：	13 Jan 2023

#### 單元 4 之單元預期學習成果與此評估中各個項目的對應

單元預期學習成果	專題報告	個案研究匯報
1. 描述鐵路營運中的組織架構和相關職能、有關的持份者及日常的運作	✓	✓
2. 應用基本技巧和適當方法處理鐵路運作時發生的事故	✓	✓
3. 執行基本的列車操作	-	-

## 鐵路營運個案分析

在暴雨和颱風的況下，如何為提供鐵路服務作好準備？

班別:

組員姓名	學生編號

## 前言

香港在夏天會有暴雨，在五月至十一月會受熱帶氣旋吹襲<sup>1</sup>。這些惡劣天氣會影響鐵路運作及安全，因此要有充份準備工作，以策安全。

### 暴雨及颱風對鐵路持份者的風險

惡劣天氣可令列車出軌及故障，對軌道及設施會造成損毀、阻塞及水浸，威脅職工及乘客安全。惡劣天氣會延誤乘客行程及使乘客鼓譟，繼而影響股東回報及政府管治威信。

### 暴雨及颱風季節來臨前的準備工作

車務控制中心要領導各部門訂立應變計劃，進行演習及檢討；亦要研究外地同類事故找出自身盲點；並要向公眾宣傳應變計劃。

土木專員要檢查鐵路設施、露天軌道旁的斜坡及修剪露天段沿線樹木。

### 暴雨及颱風的準備工作

車務控制中心要向各部門發佈天氣資訊及作出特殊人手安排；因應天氣及乘客情況調整列車服務班次；亦要安排檢查軌道情況；安排維修團隊候命，留意隧道情況防範水浸。在 9 及 10 號風球下，有限度維持隧道段列車服務及停駛露天段服務。在風球下降時要逐步回復列車正常服務。在各種情況下都要及時通知各方最新車務安排。

車站控制員要張貼適當暴雨警告告示，檢查站區為防範水浸作好安排及確保承包商巡邏受大雨影響區域並清除積水。在黃色及紅色暴雨下確保防洪板、防洪閘、沙包及排水系統準備妥當。另一方面要監控乘客量，適時作人潮控制。在颱風期間，要在玻璃窗及玻璃幕牆貼上米字膠紙防爆裂，準備乾糧和飲用水供滯留乘客。在暴雨及颱風期間要加派人手協助乘客及安排滯留在站內乘客到安全地方等候。

句子過長

維修部要檢查通訊設備、水泵、路軌、供電、訊號系統、列車狀態及車站設備。

列車員工主任要在黑色暴雨的情況下確保有足夠列車車長可以在黑色暴雨訊號除下後提供服務。

句子過長

## 當車站和軌道水浸時

車站職員要檢查相關器材，查探漏水源頭，協助乘客離開車站，有需要時要求封閉出口以減輕水浸，並安排清潔工清理積水。

車務控制中心在水浸嚴重時要封閉車站及停駛相關路段並安排接駁巴士； 亦要及時通知各方最新的車務及封站安排。

句子過長

## 計劃利弊

這些計劃的利益在於保護鐵路系統的安全及持續運作，保障職工及乘客安全，在惡劣天氣下仍然提供運輸服務，長遠有助公司利潤。計劃弊端在於執行成本及人力物力，停駛會引致乘客不便及短線影響公司利潤。

## 處理時所遇困難

車務控制中心未必能完全掌握即時情況，亦未必知道其他交通工具運作情況，香港近年風球訊號未必反映實際風力及降雨量<sup>ii</sup>，因此，會有決策的困難。

車站前線員工在惡劣天氣下戶外工作會有生命危險，亦未必有足夠時間準備突發的惡劣天氣，有時亦要面對乘客抱怨，因此，會有執行上的困難。

## 未來發展

港鐵可以引入人工智能監察軌道及水浸情況，減低職工工作風險；亦可以考慮把露天軌道覆蓋，減低惡劣天氣對車務影響。

## 總結

一個完善的暴雨及颱風準備計劃有助維護鐵路系統運作，保障職員及乘客安全。

(1125 字)

- 中心明確，結構完整、切題；
- 偶有較長句，但行文通順；
- 條理清楚，銜接自然。

## 字數

內文字數: 1,125

全文(含封面及參考資料)字數: 1,338

## 參考資料

香港專業進修學院鐵路學筆記

新聞稿 編號零六四/一二 二零一二年八月二十四日港鐵加強颱風期間協助乘客及九號颱風信號時露天路段停止服務

新聞稿 編號零三一/二一 二零二一年五月十四日 風季來臨在即 港鐵準備就緒 乘客應留意颱風期間服務調整以計劃行程

港鐵網頁 [www.mtr.com.hk](http://www.mtr.com.hk)

東方日報網頁 [hk.on.cc](http://hk.on.cc)

香港 01 網頁 [www.hk01.com](http://www.hk01.com)

維基百科 [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

---

<sup>i</sup> 香港天文台網頁: 香港的氣候 <https://www.hko.gov.hk/tc/cis/climahk.htm>

<sup>ii</sup> 颱風派比安 [https://zh.m.wikipedia.org/zh-hk/%E9%A2%B1%E9%A2%A8%E6%B4%BE%E6%AF%94%E5%AE%89\\_\(2006%E5%B9%B4\)](https://zh.m.wikipedia.org/zh-hk/%E9%A2%B1%E9%A2%A8%E6%B4%BE%E6%AF%94%E5%AE%89_(2006%E5%B9%B4))

# 在暴雨和颱風的情況下， 如何為提供鐵路服務作好準備？

## 鐵路營運個案分析

組別:

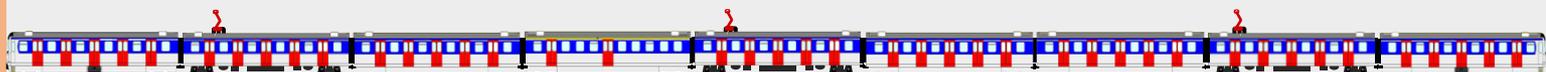
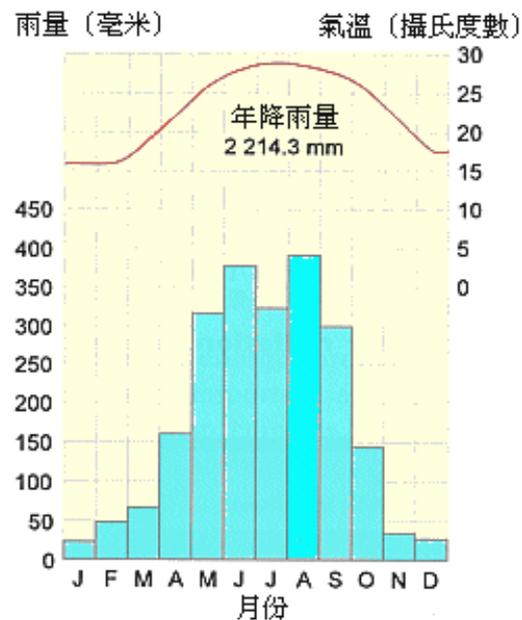
組員姓名

學生編號



# 前言

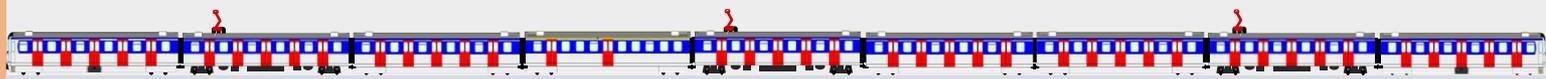
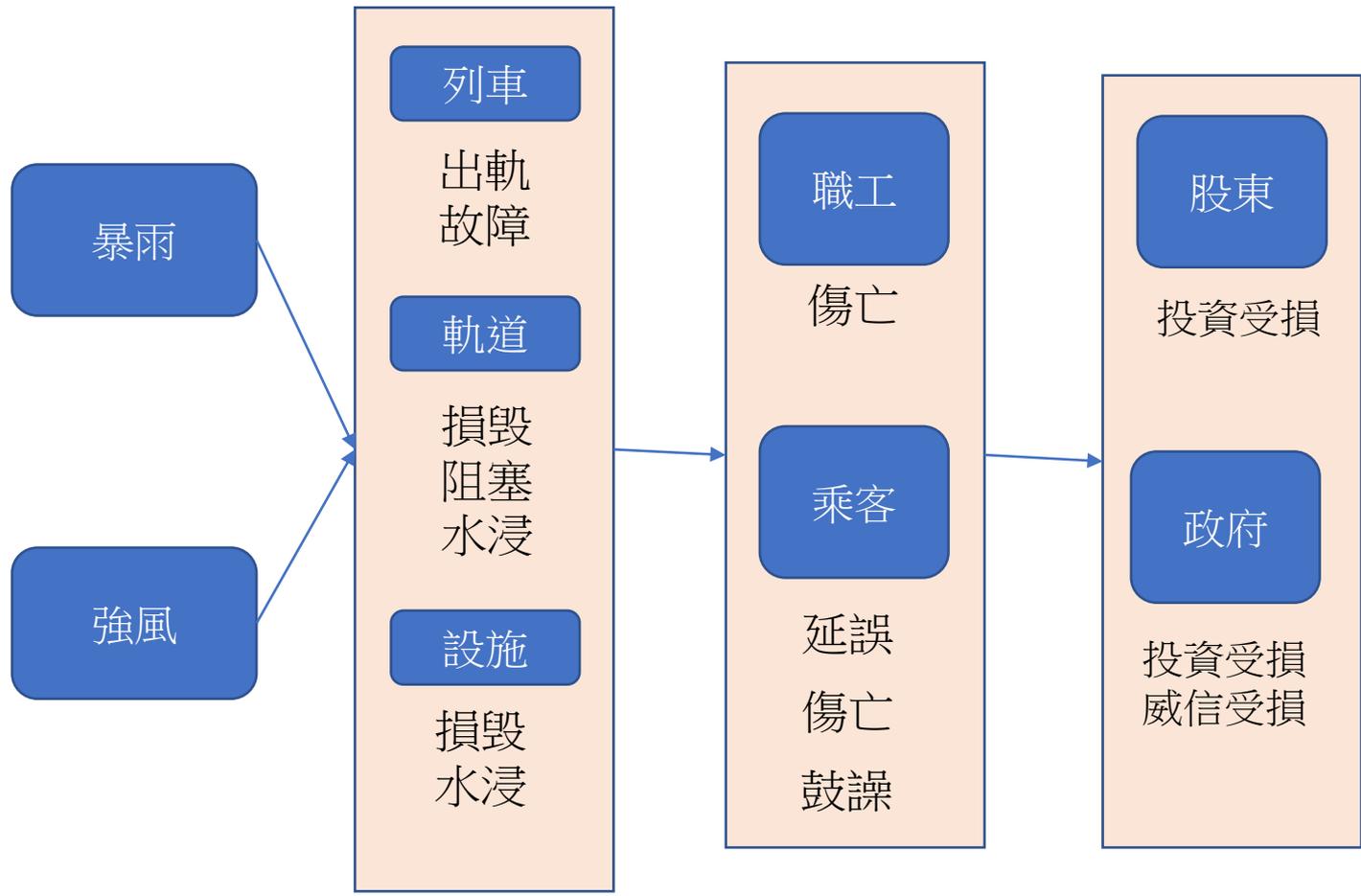
- 香港經常有暴雨及颱風威脅鐵路系統運作及安全，因此需要有充份準備工作。
- 所有準備工作，必須安全第一。



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

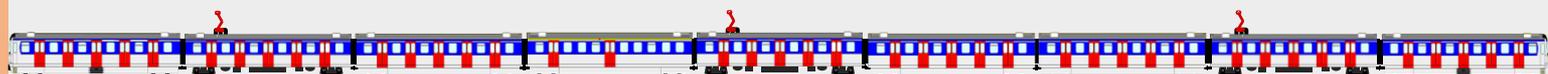
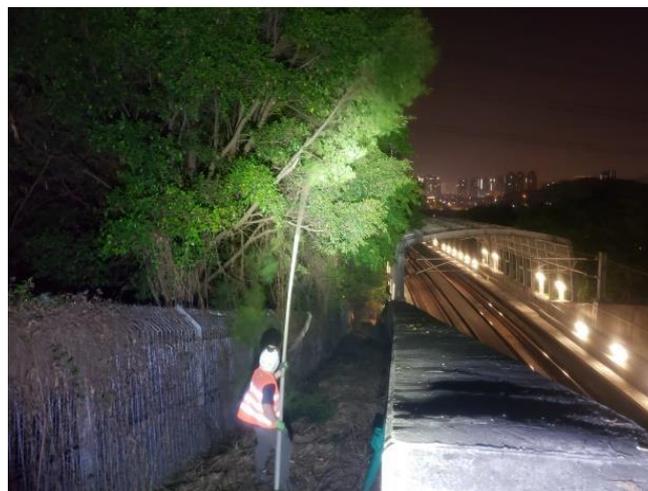
- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 暴雨及颱風對鐵路持份者的風險



# 暴雨及颱風季節來臨前的準備工作

車務控制中心	<ul style="list-style-type: none"><li>• 訂立應變計劃、演習及檢討</li><li>• 分析外地鐵路事故找出自身盲點</li><li>• 向公眾講解暴雨及颱風安排</li></ul>
土木專員	<ul style="list-style-type: none"><li>• 檢查鐵路設施</li><li>• 檢查軌道傍斜坡</li><li>• 修剪露天段沿線樹木</li></ul>



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
    - 黃雨紅雨
    - 黑雨
    - 颱風
    - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 暴雨及颱風來臨前的準備工作

車務控制中心	<ul style="list-style-type: none"><li>向各部門發佈天氣資訊</li><li>作出特殊人手安排</li></ul>
車站控制員	<ul style="list-style-type: none"><li>張貼適當暴雨警告</li><li>檢查站區，作好安排，防範水浸</li><li>承包商巡邏受大雨影響區並清除積水</li></ul>
維修部	<ul style="list-style-type: none"><li>檢查通訊設備、水泵、路軌、供電、訊號系統、列車狀態及車站設備</li></ul>

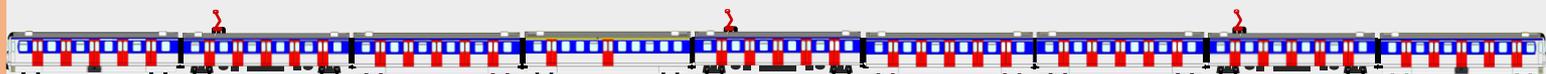


- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
    - 黃雨紅雨
    - 黑雨
    - 颱風
    - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 黃色及紅色暴雨下 – 車務控制中心



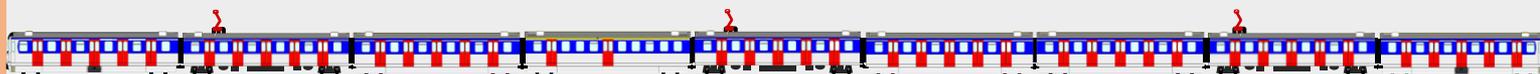
- 按乘客量調整列車服務班次
- 安排職員檢查軌道情況，按照當時天氣及軌道黏著力情況，必要時要暫停露天段的列車服務，或指示列車車長在經過受影響區域時，以手動模式駕駛
- 安排維修團隊在鐵路沿線隨時候命
- 留意隧道情況及時放下防洪閘，防止隧道水浸
- 通知管理層、運輸署、機電工程署、傳媒最新車務安排



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
  - 黃雨紅雨
  - 黑雨
  - 颱風
  - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 黃色及紅色暴雨下 – 車站控制員

- 確保防洪板、沙包、防洪閘和排水系統準備妥當並在必要時使用
- 監控乘客流量，有需要時人潮控制
- (紅雨)檢查站區，防範水浸
- 張貼最新暴雨警告告示



• 前言

• 暴雨及颱風的風險

• 準備工作

• 來臨前

• 黃雨紅雨

• 黑雨

• 颱風

• 水浸

• 利弊分析

• 處理對情景時所遇困難

• 個案研究

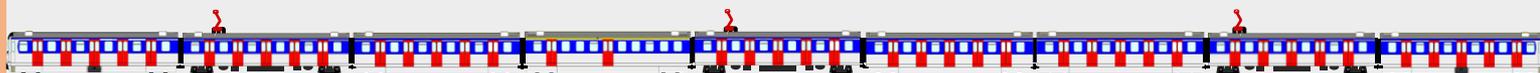
• 未來準備工作的發展

• 總結



# 在黑色暴雨下的應對工作

所有職工	當值中職工繼續執行職務
列車員工主任	確保足夠列車車長人手
場地及設備主管	經常進行檢查，防範水浸； 提醒職員特別留意鐵路運作的潛在威脅
車務控制中心	通知管理層、運輸署、機電工程署、傳媒 有關車務的最新車務安排； 按天氣狀況調整列車服務
車站職工	張貼黑色暴雨警告； 安排滯留車站乘客到安全地方等候



• 前言

• 暴雨及颱風的  
風險

• 準備工作

- 來臨前
- 黃雨紅雨
- **黑雨**
- 颱風
- 水浸

• 利弊分析

• 處理對情景時  
所遇困難

• 個案研究

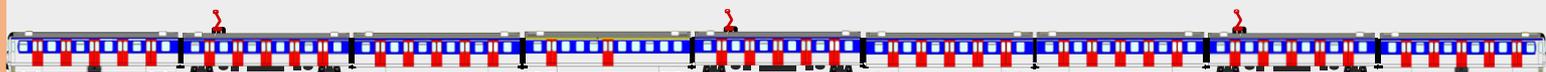
• 未來準備工作的  
發展

• 總結

# 1-3號風球懸掛時



列車	如常運作
接駁巴士	如常運作
車站	玻璃窗及玻璃幕牆貼上「米」字膠紙； 準備乾糧和食用水； 張貼烈風訊號警告告示
車務控制中心	留意颱風預測及通知管理層、政府、傳媒及公眾最新車務安排

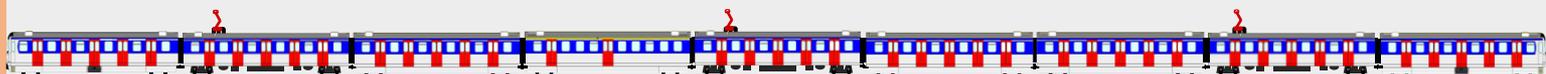


- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
  - 黃雨紅雨
  - 黑雨
  - 颱風
  - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 即將懸掛8號風球



颱風聯合巡查隊	乘坐列車駕駛室，沿線於露天段對路軌及接觸進行檢查
車務控制中心	決定列車在有需要時加密服務班次；通知管理層、運輸署、機電工程署、傳媒及公眾有關車務的最新車務安排
車站員工	加派人手協助乘客；按情況實施客流管理

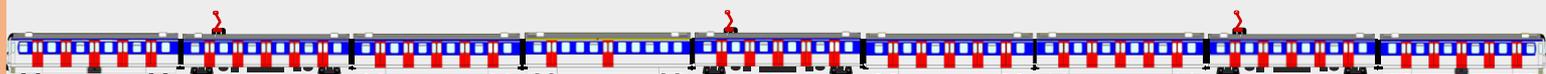
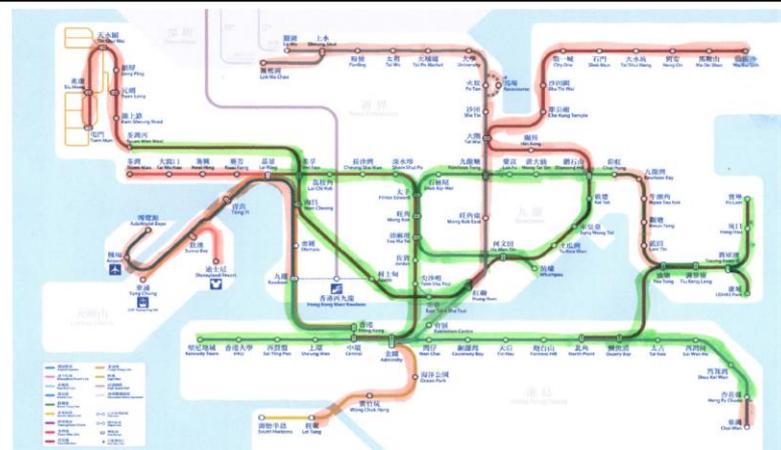


- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
  - 黃雨紅雨
  - 黑雨
  - 颱風
  - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 8-10號風球懸掛時

隧道段列車	維持有限度服務
露天段列車	8號風球時按天氣情況減少班次或停駛 9-10號風球停駛
接駁巴士	8號風球懸掛3小時後停駛
車站職工	張貼風暴警告告示； 安排滯留車站乘客到安全地方停留
車務控制中心	通知管理層、政府及公眾最新車務安排

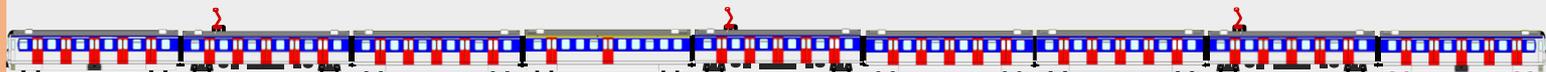
列車服務會在颱風離去，  
風球下降時漸漸復常



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
  - 黃雨紅雨
  - 黑雨
  - 颱風
  - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 當車站和軌道水浸

車站職工	<ul style="list-style-type: none"><li>• 檢查相關器材，查探漏水源頭</li><li>• 協助乘客離開車站</li><li>• 要求封閉出口以減輕水流</li><li>• 清潔工幫助清理積水</li></ul>
車務控制中心	<ul style="list-style-type: none"><li>• 安排免費接駁巴士</li><li>• 嚴重水浸要封閉車站及停駛相關路段</li><li>• 通知管理層、政府、傳媒及公眾最新安排</li></ul>

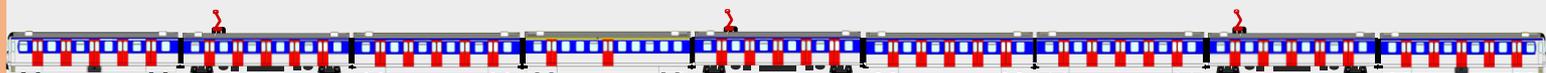


- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
  - 來臨前
  - 黃雨紅雨
  - 黑雨
  - 颱風
  - 水浸
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 計劃的利弊

利	弊
<ul style="list-style-type: none"><li>• 保障鐵路系統的安全性及持續運作</li><li>• 保障職工和乘客的安全</li><li>• 在惡劣天氣下仍然提供運輸服務</li><li>• 長遠有助公司利潤</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 訂立應變計劃、演習及檢討都需要時間及成本</li><li>• 需要大量人手處理工作</li><li>• 列車服務減少會引致乘客不便</li><li>• 短線影響公司利潤</li></ul>



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- **處理時所遇困難**
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

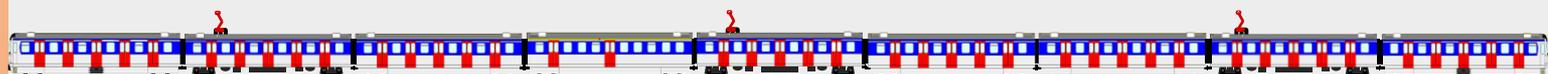
## 處理時所遇困難

車務控制中心	<ul style="list-style-type: none"><li>• 決策困難<ul style="list-style-type: none"><li>• 未必能完全掌握即時情況</li><li>• 其他交通工具狀況會影響港鐵運作</li><li>• 風球未必反映實際風力及降雨量</li></ul></li></ul>
前線員工	<ul style="list-style-type: none"><li>• 執行困難<ul style="list-style-type: none"><li>• 在惡劣天氣下戶外工作會有生命危險</li><li>• 未必有足夠時間準備突發惡劣天氣</li><li>• 要面對乘客抱怨</li></ul></li></ul>



# 個案 – 颱風山竹(2018年)

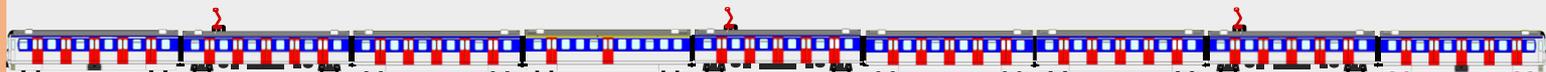
事件	建議
多線路軌發現有塌樹及障礙物	檢討露天軌道兩傍樹木是否適合種植及預早修剪樹木
颱風後大圍站單線雙程行車，太多乘客逼爆車站	颱風後加強對乘客訊息溝通及安排接駁巴士



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- **個案研究**
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 個案 - 鄭州地鐵5號線水浸(2021年)

- 事件:
  - 鄭州地鐵5號線嚴重水浸，14人死，5人傷。
- 對港鐵有用經驗
  - 檢討現有抽水設施能力
  - 隧道段需要安裝水浸監測及自動警報系統
  - 評估抽水失靈時隧道水浸情況
  - 與警方及消防署研究隧道水浸救援計劃

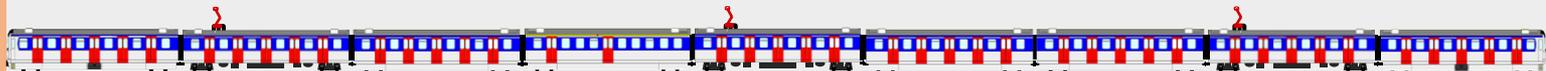


- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- **準備工作的未來發展**
- 總結

# 準備工作的未來發展

- 利用人工智能監測軌道情況及水浸情況
- 改善露天軌道的防雨及防風能力



- 前言
- 暴雨及颱風的風險
- 準備工作
- 利弊分析
- 處理對情景時所遇困難
- 個案研究
- 未來準備工作的發展
- 總結

# 總結

- 一個完善的暴雨及颱風應對計劃有助維護鐵路系統、職員及乘客的安全。
- 隨著鐵路系統的擴展及老化，加上全球暖化令暴雨及颱風加劇，對暴雨及颱風的準備工作要全面及不能馬虎，避免重大事故在香港發生。



# 參考資料

- 香港專業進修學院鐵路學課程筆記
- 新聞稿 編號零六四/一二 二零一二年八月二十四日港鐵加強颱風期間協助乘客及九號颱風信號時露天路段停止服務
- 新聞稿 編號零三一/二一 二零二一年五月十四日 風季來臨在即 港鐵準備就緒乘客應留意颱風期間服務調整以計劃行程
- 港鐵網頁 [www.mtr.com.hk](http://www.mtr.com.hk)
- 東方日報網頁 [hk.on.cc](http://hk.on.cc)
- 香港01網頁 [www.hk01.com](http://www.hk01.com)
- 頭條新聞 [hd.stheadline.com](http://hd.stheadline.com)
- 維基百科 [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

圖片來源:

第二頁: [www.hk-mcc.net](http://www.hk-mcc.net)

第四頁: 港鐵新聞稿031/21

第五頁: <https://hd.stheadline.com>

第六頁: 港鐵新聞稿031/21

第七至十一頁: [www.Wikipedia.org](http://www.Wikipedia.org)

第十一頁: [www.mtr.com.hk](http://www.mtr.com.hk)

第十三頁: [www.hk01.com](http://www.hk01.com)

第十六頁: [www.hk01.com](http://www.hk01.com)

第十七頁: [www.ettoday.net](http://www.ettoday.net)

# 謝謝各位