

# 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： 1182 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	組員 2	組員 3	組員 4	組員 5
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 1		
組員 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 負責協助組員完成簡報、分析資料</li> <li>· 負責匯報</li> </ul>
組員 3		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 負責整理筆記中有用的資料與組員分享</li> <li>· 負責利用筆記中有用資料撰寫個案分析報告</li> <li>· 領導指揮組員工作</li> </ul>
組員 4		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 負責根據個案分析報告，製作簡報</li> <li>· 分析筆記中的資料</li> </ul>
組員 5		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 負責匯報，影印所有學習資料 (PDF)</li> <li>· 分析筆記及資料。</li> </ul>

## 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	
21. 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	6
22. 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	6
23. 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	6
24. 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	6
25. 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。	4
其他評語： - 行文用語基本清楚，偶有錯別字和用語錯誤 - 報告中沒有作出結論。						
總分	28	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	
17. 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；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；忽略了许多重點。	<b>12</b>
描述	9 – 10 分	7 – 8 分	5 – 6 分	3 – 4 分	0 – 2 分	
18. 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>6</b>
19. 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提問，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>4</b>
20. 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>2</b>
其他評語：						
站在電腦旁閱讀演示文稿；他在匯報中，偶有回讀，音量不足，大部分難以聽聞，影響文意表達。						
總分	<b>24</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	-	-

## 單元 4:鐵路營運

### 評估 6:鐵路營運個案分析

主題：在暴雨和颱風情況下，如何為提供鐵路服務做好準備

背景：

香港在每年的夏天的時候，約 7-8 月的時間，都會出現颱風和暴雨的惡劣天氣。作為香港主要的集體運輸公司，鐵路營運可如何處理，因暴雨和颱風而導致放學和下班的人潮。

各個鐵路持分者：

車務控制中心（車務控制中心總主任，經理—通訊控制，行車控制主任）

列車車長

車站人員

對個案的合適規劃：

車務控制中心（車務控制中心總主任，經理—通訊控制）

車務控制中心的角色：維持可靠服務及採取應變措施（對外）

與內部員工積極溝通，共同制定及協商服務指標，並尋求持續改善。（對內）

對在暴雨和颱風情況下，如何為提供鐵路服務做好準備個案中，車站控制中心的應對措施。

車務控制中心總主任：作為鐵路司令，需要監控車務的運作的表現，集結和調配內，外部的資源，以應對事故或緊急情況，協助車站的人群控制管理。

應對措施：車務控制中心總主任應縮減列車與列車的間距，從而加強列車的班次，或者增加空載列車到特定車站疏導特定車站中月台的人潮，也可以安排接駁巴士作分流車站月台上的乘客。

利與弊分析：

利：可以有效利用手上的資源，例如空載列車或接駁巴士，分流月台上的乘客。

弊：一時間無法可以有效分流乘客，因為大部分的乘客都會的一時間進入車站。

語法錯誤

遇上的困難：需要找一些正在休假的列車司機上班，但是一些司機，可能因天氣不佳，而未能上班，可能令空載列車未能開出，未能疏導乘客。

對在暴雨和颱風情況下，如何為提供鐵路服務做好準備個案中，列車車長的應

對措施。

列車車長：作為操作列車的人，應該留意路面狀況，並注意乘客的安全。

應對措施：列車車長應該留意路面情況，降低行車速度，讓車長有更多的反應時間，減少發生意外，也可以清楚檢查路軌是否有障礙物，可以作為準備應對暴雨和颱風的行動。

利弊分析：

利：可以有效監察路面，是否有障礙物，避免有障礙物阻礙列車的運行。

弊：因為要檢查路面，是否有障礙物，所以需要減慢車速，增加行車時間。

遇上的困難：可能有一些比較小的東西卡在路上不易被看到。

對在暴雨和颱風情況下，如何為提供鐵路服務做好準備個案中，車站人員的應對措施。

車站人員：作為車站人員作為車站的管理人員，應了解車站的狀況，並要檢查車站中的設施是否能夠運作正常。

應對措施：車站人員應該需要檢查車站中的防風和防水的設施例如防水閘或沙包，也需要檢查車站中排水系統是否能夠運作正常，防止在颱風和暴雨時大量雨水灌進車站，令乘客，車站人員或其他設施受損。

利弊分析：

利：可以有效知道車站的排水系統，是否能夠正常工作，以免因 f 排水系統無法工作，而令車站水浸。 ?? 錯別字

弊：一些太久沒有用過的沙包，可能有沙流走的情況，令沙包的隔水效果失去，令車站出現水浸的情況。 ??

遇上的困難：一些車站出現一些裂縫，但車站人員未有留意，令出現颱風和暴雨時，水從裂縫中流進車站，造成車站水浸。 錯別字

資料來源：應用學習鐵路學單元 4 筆記

(1182 字)

- 行文用語基本清楚，偶有錯別字和用語錯誤；
- 報告中沒有作出結論。



---

---

單元4:鐵路營運  
評估6:鐵路營運個案分析

**主題:在暴雨和颱風情況下,如何為提供鐵路服務做好準備**



# 目錄及背景

## 背景:

香港在每年的夏天的時候, 約7-8月的時間, 都會出現颱風和暴雨的惡劣天氣。作為香港主要的集體運輸公司, 鐵路營運可如何處理, 因暴雨和颱風而導致放學和下班的人潮。

## 目錄:

封面/主題	----- 1	遇上的困難	----- 8	資料來源	----- 18
目錄/背景	----- 2	列車車長應對措施	----- 9	組員反思及總結	----- 19
鐵路持分者	----- 3	利與弊分析	----- 11		
對個案的合適規劃(車務控制中心)	----- 4	遇上的困難	----- 12	問答時間	----- 20
車站控制中心控制的應對措施	----- 5	車站人員的應對措施	----- 13		
車站控制中心總主任的應對措施	----- 6	利弊分析	----- 14		
利與弊分析	----- 7	遇上的困難	----- 15		

# 暴雨 颱風警告信號

## 信號的意義

- 1** 有一熱帶氣旋集結於香港約 800 公里的範圍內，可能影響本港。
- 3** 香港近海平面處現正或預料會普遍吹強風，持續風力達每小時 41 至 62 公里，陣風更可能超過每小時 110 公里，且風勢可能持續。
- 8** 香港近海平面處現正或預料會普遍受烈風或暴風從信號所示方向吹襲，持續風力達每小時 63 至 117 公里，陣風更可能超過每小時 180 公里，且風勢可能持續。
- 9** 烈風或暴風的風力現正或預料會顯著加強。
- 10** 風力現正或預料會達到颶風程度，持續風力達每小時 118 公里或以上，陣風更可能超過每小時 220 公里。

## 黃色暴雨警告信號

表示香港廣泛地區已錄得或預料會有每小時雨量超過 30 毫米的大雨，且雨勢可能持續。

## 紅色暴雨警告信號

表示香港廣泛地區已錄得或預料會有每小時雨量超過 50 毫米的大雨，且雨勢可能持續。

## 黑色暴雨警告信號

表示香港廣泛地區已錄得或預料會有每小時雨量超過 70 毫米的豪雨，且雨勢可能持續。

# 鐵路持份者

---

---

車站控制中心

車務控制中心

車務控制總主任

列車車長

車站人員

以下將會就各個鐵路持份者在惡劣天氣情況下應對措施加以解釋

在惡劣天氣情況下，我們應該如何應付突發狀況？讓乘客能在惡劣天氣情況可以安全出行到達目的地？

---

# 車務控制中心

車務控制中心的角色：維持可靠服務及採取應變措施（對外）

車務控制中心的角色：與內部員工積極溝通，共同制定及協商服務指標，並尋求持續改善。（對內）

例子：如惡劣天氣情況下 如何安排整體行車？



# 車站控制中心的應對措施

車站控制中心在暴雨和颱風情況下，如何為提供鐵路服務做好準備？

# 車務控制中心總主任

作為鐵路司令，需要監控車務的運作的表現，集結和調配內，外部的資源，以應對事故或緊急情況，協助車站的人群控制管理。

應對措施：車務控制中心總主任應縮減列車與列車的間距，從而加強列車的班次，或者增加空載列車到特定車站疏導特定車站中月台的人潮，也可以安排接駁巴士作分流車站月台上的乘客。

# 利與弊分析：

**利：**可以有效利用手上的資源，例如空載列車或接駁巴士，分流月台上的乘客。

**弊：**一時間無法可以有效分流乘客，因為大部分的乘客都會的一時間進入車站。

# 遇上的困難

需要找一些正在休假的列車司機上班，但是一些司機，可能因天氣不佳，而未能上班，可能令空載列車未能開出，未能疏導乘客。



# 列車車長的應對措施

**列車車長在暴雨和颱風情況下，如何為提供鐵路服務做好準備？**

# 列車車長

列車車長作為操作列車的人，應該留意路面狀況，並注意乘客的安全

應對措施為列車車長應該留意路面情況，降低行車速度，有更多的反應時間，減少發生意外，也可以清楚檢查路軌是否有障礙物，可以作為準備應對暴雨和颱風的行動。



# 利弊分析

利：可以有效監察路面，是否有障礙物，避免有障礙物阻礙列車的  
運行。

弊：因為要檢查路面，是否有障礙物，所以需要減慢車速，增加行車  
時間。

# 遇上的困難

遇上的困難：可能有一些比較小的東西卡在路上不易被看到。

# 車站人員的應對措施

作為車站的管理人員，應了解車站的狀況，並要檢查車站中的設施是否能夠運作正常。

應對措施：車站人員應該需要檢查車站中的防風和防水的設施例如防水閘或沙包，也需要檢查車站中排水系統是否能夠運作正常，防止在颱風和暴雨時大量雨水灌進車站，令乘客，車站人員或其他設施受損。

## 利弊分析

利弊分析：

利：可以有效知道車站的排水系統，是否能夠正常工作，以免因排水系統無法工作，而令車站水浸。

弊：一些太久沒有用過的沙包，可能有沙流走的情況，令沙包的隔水效果失去，令車站出現水浸的情況。

# 遇上的困難

一些車站出現一些裂縫，但車站人員未有留意，令出現颱風和暴雨時，水從裂縫中流進車站，造成車站水浸。



# 資料來源

應用學習鐵路學單元4筆記

香港天文台

<https://www.hko.gov.hk/textonly/v2/explain/introc.htm>

# 組員反思時間以及總結



問答時間



thank  
you