

中華航空氣象協會

第八屆第二次理事、監事聯席會議紀錄

一、時間：民國 103 年 09 月 05 日（星期五）下午 1 時 30 分

二、地點：民用航空局 B22 會議室

三、主席：李理事長建國

記錄：吳國榮

四、出席人員：

理事：余副理事長曉鵬、黃理事麗君、劉理事廣英、
童理事茂祥、黃理事承樞、洪理事美雲、劉理事少林、
于理事守良

監事：陳監事海根、蔡監事嘉成、黃監事怡婷

秘書處：余秘書長祖華、莊清堯、吳國榮

五、主席致詞：略

六、確認上次決議事項辦理情形：

決議事項	承辦單位	辦理情形
去函前任理監事及工作人員表達對本協會付出及貢獻感謝之意	秘書處	業於本（103）年 5 月 20 日以感謝函及謝卡向前任理監事及工作人員表達對本協會付出及貢獻感謝之意。
舉辦 2014 兩岸航空氣象(預報/觀測)作業與技術交流	秘書處	業依計畫於本（103）年 6 月 9 日至 13 日分別於臺北及大陸舉辦完畢，相關報告業依規定陳報，摘要如附件 1 及 2。
舉辦認識航空氣象之旅夏令營活	教育推廣小	業於本（103）年 7 月 8 日(國中組)、7 月 15 日(高中組)及 8 月 26 日(蘭陽女中)

動	組、秘書處	辦理完畢，活動情形請參閱本協會粉絲團，相關檢討後續由教育推廣小組報告。
舉辦會員一日遊 聯誼活動	秘書處	業於(103)年8月16日於新竹北埔「綠世界生態農場」辦理完畢。參加人數共計87人(會員45人、眷屬42人)，活動情形請參閱本協會粉絲團。
舉辦「2014 兩岸三地航空氣象相關議題研討會」	秘書處	<p>一、本年6月4日函邀民航局及財團法人中華民國台灣飛行安全基金會共同舉辦本次活動並補助相關經費。</p> <p>二、本年8月28日完成研討會場地履勘，初步規劃於臺北市王朝大酒店舉辦此次研討會。</p> <p>三、惟陸方於本年9月1日反映，其本年度業無兩岸研討會計畫，無法援用過去辦理研討會模式進行人員選派，需陳報專案辦理，並建議如下：</p> <p>(一) 考量相關程序費時較久，建議將活動時間自原訂本年10月14日至16日，延後至11月10日至13日。</p> <p>(二) 另考量其本年度無研討會計畫，建議將本案名稱調整為「2014 海峽兩岸暨香港地區航空氣象技術講座」，俾其以講學名義，推薦相關專技人員赴臺參加本次活動。</p> <p>四、全案經陳報理事長同意配合辦理，陸方隨即於本年9月2日傳來推薦人員資料，並由本處完成各員入臺證申請事宜。</p> <p>五、後續籌辦進度則配合調整如下表。</p>

**2014 海峽兩岸暨香港地區航空氣象技術講座暨參訪交流活動
籌辦進度表**

工作項目		日期序列										
		6 月 上 旬	6 月 下 旬	7 月 上 旬	7 月 下 旬	8 月 上 旬	8 月 下 旬	9 月 上 旬	9 月 下 旬	10 月 上 旬	10 月 下 旬	11 月 上 旬
1. 邀請協辦單位	預定進度											
	執行進度											
2. 確認講座名單	預定進度											
	執行進度											
3. 編輯和印製會議資料	預定進度											
	執行進度											
4. 參訪交流活動交通、膳宿安排	預定進度											
	執行進度											
5. 印製及函送貴賓邀請卡	預定進度											
	執行進度											
6. 採購紀念品	預定進度											
	執行進度											
7. 確認研討會議程	預定進度											
	執行進度											
8. 確認參訪單位	預定進度											
	執行進度											
9. 辦理講座入臺申請手續	預定進度											
	執行進度											
10. 寄發研討會國內邀請函	預定進度											
	執行進度											

決議：

1. 請秘書處積極依調整後之籌辦進度表辦理後續活動事宜。
2. 同意備查。

七、報告事項：

(一) 協會會務報告(余秘書長祖華)：

1. 5月12日召開第八屆第一次理監事聯席會議，選舉第八屆協會理事長、副理事長及監事召集人。
2. 5月20日本協會受邀赴長榮航空公司進行第二梯次教育訓練，由童

- 茂祥理事及閻雅婷小姐代表本協會講授「北極渦漩與低能見度預報技巧」。
3. 5月21日函請民用航空局同意黃麗君女士等3人兼任本會第八屆選、聘任人員。
 4. 5月21日函請飛航服務總臺同意李建國先生等18人兼任本會第八屆選、聘任人員。
 5. 5月22日函請故宮博物院協助安排兩岸交流人員參訪專員導覽。
 6. 5月27日函送內政部本協會「第八屆第一次會員大會」暨「第八屆第一次理事、監事聯席會議」紀錄等資料並請核發負責人當選證明書。
 7. 5月28日函請長榮公司協助本協會「103年度認識航空氣象之旅」(第一及第二梯次)活動至該公司之參訪行程。
 8. 6月4日函送本協會團體會員有關103年度「認識航空氣象之旅」夏令營活動通知,請踴躍報名參加。
 9. 6月4日函北部部分國、高中103年度「認識航空氣象之旅」夏令營活動通知,請踴躍報名參加。
 10. 6月4日函邀民航局共同舉辦「2014兩岸三地航空氣象相關議題研討會暨參訪交流活動」,並補助相關經費。
 11. 6月4日函邀財團法人中華民國台灣飛行安全基金會共同舉辦「2014兩岸三地航空氣象相關議題研討會暨參訪交流活動」,並補助相關經費。
 12. 6月13日彰化縣立陽明國中為實施生涯職群探索,函請本協會安排認識航空相關產業之教學需要,由該校輔導室主任率師生40人參加。本活動後因颱風取消。
 13. 6月17日本協會受邀赴長榮航空公司進行第三梯次教育訓練,由童茂祥理事及閻雅婷小姐代表本協會講授「北極渦漩與低能見度預報技巧」。
 14. 6月20日函復彰化陽明國中同意該校學生報名參加本協會舉辦之「認識航空氣象之旅」活動。

15. 6月20日函請翰昇環境科技股份有限公司103年度團體會員會費繳款事宜。
16. 6月26日函請長榮公司協助本協會「103年度認識航空氣象之旅」(第三梯次)活動至該公司之參訪行程。(因颱風取消本梯次)
17. 7月2日內政部函復本協會提報之第8屆第1次會員大會紀錄暨理監事聯席會議紀錄同意備查，並准予備查新任理事長及核發當選證明書1紙。
18. 7月8日函兆豐銀行松山機場分行本協會103年度改選理監事並選出新任理事長，及委託余祖華先生辦理變更帳戶負責人等工作。
19. 7月8日函松山機場郵局本協會103年度改選理監事並選出新任理事長，及委託余祖華先生辦理郵務工作。
20. 7月14日函送長榮航空公司本協會103年度會員聯誼活動計畫，並惠請贊助遊覽車兩部辦理本活動。
21. 7月16日函送本協會團體會員103年度會員聯誼活動通知。
22. 7月21日交通部飛航服務總臺函送「2014海峽兩岸航空氣象預報/觀測作業與技術交流」活動報告書。
23. 8月11日函請長榮公司協助本協會「103年度認識航空氣象之旅」(第三梯次)活動至該公司之參訪行程。
24. 8月19日簽核辦理本協會103年度南區會員聯誼活動，時間為9月27日，地點為烏山頭水庫。
25. 8月26日發函召開第八屆第二次理監事聯席會議，時間為9月5日，地點：民航局B22會議室。

決議：同意備查。

(二) 協會財務報告(余秘書長祖華)：

協會103年1月1日至8月31日止，收入NT.260,542元、支出NT.482,861元、本期餘額NT.-222,319元，加計上期結存NT.1,540,680元，總計結存為NT.1,318,361元，財務收支表詳如下表。

科目	名稱	本期收入	本期支出	預算數	預算餘絀
111	入會費	7,000		5,000	-2,000
112	常年會費	178,500		170,000	-8,500
120	政府補助收入	0		270,000	270,000
130	利息收入	12,442		10,000	-2,442
140	兩岸活動贊助收入	0		600,000	600,000
150	其他收入	62,600		60,000	-2,600
211	兼職人員車馬費		0	0	0
212	年終考核獎金		0	25,000	25,000
213	其他人事費		0	0	0
221	文具書報雜誌		179	3,000	2,821
222	印刷費		28,596	10,000	-18,596
223	水電燃料費		6,857	14,000	7,143
224	旅運費		0	6,000	6,000
225	郵電費		12,086	15,000	2,914
226	修繕維護費		0	0	0
227	公共關係費		24,445	25,000	555
231	會議費		72,499	60,000	-12,499
232	聯誼活動費		151,116	130,000	-21,116
233	業務推展費		77,884	660,000	582,116
234	考察觀摩費		0	20,000	20,000
235	會刊編印費		25,301	40,000	14,699
236	內部作業組織業務費		28,240	40,000	11,760
237	其他業務費		55,658	40,000	-15,658
240	購置費		0	0	0
250	折舊		0	0	0
260	雜項支出		0	5,850	5,850
270	預備金		0	10,000	10,000
280	提撥基金		0	11,150	11,150

決議：同意備查。

(三) 教育推廣小組報告 (余副理事長曉鵬)

1. 今(103)年度本協會航空氣象教育訓練，分別於103年4月15日、5月20日及6月17日由童理事茂祥與閻雅婷會員前往長榮航空公司擔任簽派員複訓共計三梯次「航空氣象」課程教官，講課主題為「北極渦漩低能見度預報技巧」，共計12小時共有79位學員參與。有關問卷調查紀錄，請各位理監事參閱附件3。
2. 另復興航空公司教育訓練預計於103年9月16日與103年9月30日共計兩梯次，由閻雅婷及官岱煒會員前往擔任簽派員複訓教官。
3. 103年度「認識航空氣象之旅」夏令營報名踴躍，共計舉行三梯次學員114人參加此次活動，已順利於7月8日(國中組)及7月15日(高中組)以及8月26日(蘭陽女中)舉行完畢，學員對於活動規劃滿意度達96%顯示活動相當成功，惟因為活動行程方面節奏緊湊，建議可以有更充足的休息時間，以及希望可以與其他學員互動交流的機會；另在參訪長榮航空教育訓練中體驗模擬機的活動項目上學員表示因人數眾多，許多人無法實際操作到而感到惋惜。以上建議內容將作為本協會將來活動時間規劃之參考，活動相關問卷分析結果，請各位理監事參閱附件4。
4. 103年度「會員一日遊聯誼活動」於8月16日前往新竹北埔「綠世界生態農場」，參加人數共計87人(會員45人、眷屬42人)，活動圓滿成功，感謝各工作人員辛勤的協助。

決議：

1. 有關夏令營是否要求學員整體行動，避免其於不同地點上、下車造成活動安排困擾乙節，請秘書處納入未來夏令營活動規劃之參考。
2. 本年度『會員一日遊聯誼活動』係於暑期舉辦，考量該時段一般氣溫甚高，可能造成參加人員發生中暑情況，爰請秘書處研究於一年中其他時段舉辦該活動之可行性。
3. 同意備查。

(四) 飛行天氣期刊進度報告 (余秘書長祖華)

1. 飛行天氣第 22 期預計 10 月出刊，已完成審核稿件如下：
 - (1) 三維連續變分中尺度動力降尺度方法(MDDS)在理想鐘形山形和臺灣複雜地形的應用 (許秀妮)。
 - (2) 新一代的氣象雷達—多功能相位陣列雷達簡介 (周鴻棋)。
 - (3) 氣象與無線電通信 (冀家琳)。
 - (4) 朔望日與上下弦日臺灣、菲律賓、香港及南海颱風侵襲之分析研究 (蒲金標、黃榮輝、邵總)。
2. 另將請林昀瑱投稿 2014 協會一日遊記趣，楊川德投稿 2014 年兩岸預報交流心得、紀立偉投稿 2014 年兩岸觀測交流心得。
3. 本期因文章數量尚足夠，爰暫無氣象前輩專訪規劃，預計下(23)期續辦。
4. 敬請各位理監事協助推薦適宜文稿題目及邀稿人選，俾持續提升期刊品質。

決議：

1. 請余副理事長曉鵬鼓勵臺北航空氣象中心同仁踴躍投稿；另為擴展文稿來源，亦請期刊編輯小組研究向大陸同業邀稿之可行性。
2. 同意備查。

八、議案討論：

(一) 案由：鄭添福先生入會申請審查案

1. 鄭添福先生現職為馬祖助航臺臺長，認同協會宗旨，希加入本協會為個人會員，經審查符合協會章程第 6 條第一款個人會員資格。
2. 建請理事會同意鄭添福先生之入會事宜。

(二) 案由：劉家福先生入會申請審查案

1. 劉家福先生現職為航警局臺北分局巡佐，認同協會宗旨，希加入本協會為個人會員，經審查符合協會章程第 6 條第一款個人會員資格。

2. 建請理事會同意劉家福先生之入會事宜。

決議：同意鄭添福及劉家福先生之入會申請，請秘書處通知該等會員。

九、臨時動議：無

十、散會

103 年海峽兩岸航空氣象作業(預報/觀測)技術交流報告(臺灣)

壹、交流活動基本資料

- 一、活動名稱：103.6.9~103.6.13
- 二、活動地點：臺北航空氣象中心（預報）及桃園航空氣象臺（觀測）
- 三、交流主題：
風切變預警預報作業(預報)及機場天氣
低於機場運行標準變化時觀測作業(觀測)
- 三、主辦（或接待）單位：中華航空氣象協會及飛航服務總臺
- 四、參與人員：
預報:陸方 5 員
觀測:陸方 5 員

貳、活動（會議）重點

一、預報

- 臺北航空氣象中心介紹
- 臺北航空氣象中心低空風切變預警預報作業
- 西北空管局甘肅分局氣象臺介紹
- 甘肅空管分局氣象臺低空風切變預警工作警示

二、觀測

- 臺北飛航情報區觀測作業簡介
- 金門氣象觀測業務介紹
- 機場天氣低於起降時處置措施介紹
- 華東空管局觀測業務總體狀況介紹
- 機場特殊天氣報告標準的制定及機場運行標準變化時觀測處置工作程序

三、心得與建議

(一)心得:

1. 陸方對我方簡報低空風切變預警預報作業中的低空風切警報系統

(LLWAS)極感興趣，因為在西北空管局機場僅簡單於跑道頭、中、尾設置三支測風風桿；本區架設之 LLWAS 自機場跑道兩端向外延伸 3 海浬位置，開始向機場方向每隔 1~3 海浬以陣列方式設置測風感應器(松山機場共設置 12 個測風感應器；桃園機場則有 15 個)於跑道兩側區域範圍中，系統以各測風感應器所得之風向風速值進行遞迴演算，進而得知任三點間之風場是否出現輻散輻合情況以及風速之增、減量數值，藉以提供機場跑道兩端 3 海浬以內，是否有低空風切或微爆氣流之存在，並發出告警資訊。

2. 現行陸方低空風切警報發布與取消，資料來源主要為航機報告為主，依管制人員提供之飛機報告及主動協請管制人員詢問航機是否持續遇有風切現象做為風切資訊(補充資料欄)之提供與取消依據。目前陸方正研究規劃架設完善的低空風切系統。
3. 在大陸低空風切變的發布為氣象臺預報員的職掌，而本中心之觀測員大部分幾乎為大氣科學背景，另在執行航空氣象觀測業務前需接受為期半年之專業訓練。因此本區機場之風切警報作業為觀測員工作職掌，如此機場風切警報發布將更為即時有效率。
4. 陸方此次介紹西北地區天氣特性，由於地形變化劇烈，從四、五千公尺的高山陡降至一千五百公尺的小山，氣象數值模式在此地區並無法順利掌握天氣狀況，在預報上僅能仰賴預報員累積的天氣預報經驗，因此極羨慕本中心預報員可參考及使用 WRF 模式預報產品如積冰、亂流(陸方稱顛坡)。

(二)建議:

1. 本次交流活動依去年建議安排交流內容及行程，增加席位見習，減少氣象中心作業系統之課程介紹，增加彼此值班人員實務經驗之交流時間，建議未來仍可持續依今年方式辦理交流。

103 年海峽兩岸航空氣象作業(預報/觀測)技術交流報告

壹、交流活動基本資料

- 一、活動名稱：103.6.9~103.6.13
- 二、活動地點：蘭州(預報)及上海(觀測)
- 三、交流主題：風切變預警預報作業(預報)及機場天氣低於機場運行標準變化時觀測作業(觀測)
- 三、主辦(或接待)單位：中國氣象學會航空與航天氣象學委員會
- 四、參與人員：
 - 預報:官岱煒、林世明及楊川德等 3 會員
 - 觀測:李勝斌、紀立偉及張立偉等 3 會員

貳、活動(會議)重點

一、預報

- 臺北航空氣象中心介紹
- 臺北航空氣象中心低空風切變預警預報作業
- 西北空管局甘肅分局氣象臺介紹
- 民航甘肅空管分局氣象臺對外服務工作展示
- 甘肅空管分局氣象臺低空風切變預警工作警示

二、觀測

- 臺北飛航情報區觀測作業簡介
- 金門氣象觀測業務整體狀況介紹
- 機場天氣低於起降時處置措施介紹
- 華東空管局觀測業務總體狀況介紹
- 機場特殊天氣報告標準的制定及機場運行標準變化時觀測處置工作程序

三、心得

(一)預報:

1. 西北空管局甘肅分局於蘭州中川機場每日有一次業務交接會議，與會人員包含航管、氣象及航電等單位主管，會議內容除了日常業務交接外，亦包含管制空域內之航情及航空機電設施的狀況，以及該

分局所轄情報區內各機場天氣趨勢及顯著危害天氣提示。本次會議中該分局孫東明局長提到目前正在規劃增設氣象席位至飛航管制室，期能提供管制員更即時的天氣資訊而達到更好的管制效益。

2. 目前蘭州中川機場想成為西北地區低空風切預報及預警系統研發中心，因此報告結束後對於我方低空風切系統(LLWAS)的設備、選址、維護、實際測報作業上皆有更深入的了解。蘭州機場容易受雷雨移入產生低空風切影響，風切發生時低層可能尚無降雨，此時若利用都普勒雷達就無法偵測到風切發生，可能需要像 LLWAS 這類預警的工具協助預報員及早因應。
3. 目前我方在機場警報上的做法為在機場天氣報告(METAR/SPECI)補充欄位加註風切資訊、發布簡縮明語之機場警報電碼以及電話通知相關單位，陸方在這方面僅直接以中文明語之簡訊方式發布及以電話通知相關單位，並未在機場天氣報告補充欄位中加註風切資訊。
4. 陸方每位預報員每年固定有 20 天從事預報研究及撰寫論文工作，這段時間不需要輪值班務，並且每年都有舉辦小論文及預報比賽，以提升預報員研究能力及增進預報技術，並選出較優秀的論文彙整成論文集。本中心每月定期舉辦預報技術研討會，指派同仁在預報技術討論會上發表預報心得或特殊天氣個案分析供預報員參考，並將報告內容刊載於氣象中心維基百科供同仁查詢

(二)觀測:

1. 虹橋與浦東機場為 24 小時觀測作業機場並於每半小時做一次例行性觀測(METAR)，天氣達標準時則實施特別天氣觀測(SPECI)。同時間觀測臺有三位人員輪值二席位（其中一人為待命，遇惡劣天候時待命人員改為值班）負責氣象觀測作業。其中趨勢預報係由預報室值班預報員編報，完成後回傳給觀測員發布完整天氣報文。我方觀測臺有二位人員輪值二席位，觀測作業則完全由觀測員負責大部分觀測數據之判斷與輸入及趨勢預報編發，並接受相關單位天氣趨勢的諮詢服務。
2. 機場及風切警報之編發由預報人員為之。由於陸方觀測臺不進行機場警報之發布，故遇雷雨天氣時 METAR 報文中亦無提供雷暴的位置及動向，當然也無法主動提供相關單位雷暴之訊息。我方則需精準

判斷上述變動性很高之氣象要素，在甚短時間內編報完成並迅速通知相關單位之參考，提供較陸方更多的服務。

3. 關於 MET REPORT 之發布，我方預計明年實施 MET REPORT 作業，而目前陸方僅以電話通知相關單位氣象要素到達標準，並不另行發報，當天氣急遽變化時，僅以電話告知，請管制員留意自動觀測數據的變化，不再詳述各個氣象要素之數值。

四、建議

(一)預報:

1. 參觀過陸方預報室後，其螢幕配置的作法可供我們參考學習。對於長時間在電腦螢幕工作前的氣象人員，有良好的螢幕畫質以及能提供更多守視視窗極為重要，減少不必要的切換動作與不同天氣系統相互比對更能掌握天氣型態演變。
2. 建議每年可定期舉辦預報競賽，挑選過去特殊的惡劣天氣個案如颱風、鋒面系統及大霧等時段作為考題，留存個案發生前的氣象資料，在預報技術研討會時讓每位預報員同時針對同一個天氣個案預報，最後依據預報成績評定勝負，優勝者發給獎金或禮品做為鼓勵，以增進預報作業技術。

(二)觀測:

1. 浦東機場 17L、16R 號兩跑道間距 2260 公尺，氣象觀測臺在機場西北角一隅，中間有建築物阻擋，使得要觀測 16R 跑道及預計新建的 16L 跑道出現不少困難，目前陸方正尋適合地點建置跑道實景監測系統，提供觀測員即時影像輔助觀測。桃園機場目前規劃興建第三條跑道，若有類似情形，浦東的經驗可提供一種參考。
2. AWOS 軟硬體設備的需求：現行的 AWOS 雖可錄存資料，但無適當軟體加以分析應用，希望能設計輔助軟體對各氣象要素加以分析應用，且能將過去至現在的資料加以圖形化，連續性的顯示，在使用上及資料分析上能更加方便；在天氣達到發佈特別天氣標準時，能有畫面顯示及警告聲響，作為觀測員輔助工具。

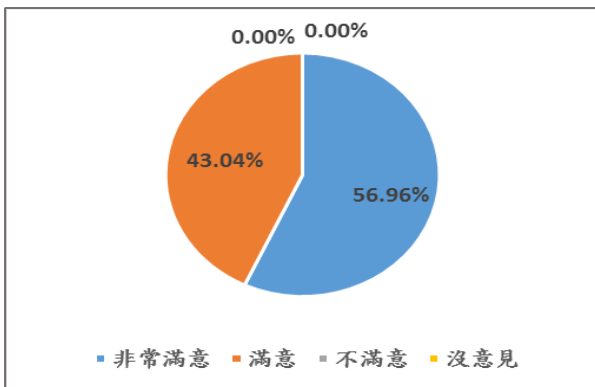
教育訓練滿意度分析

日期/ 滿意度分析	委託單位	課程	時數	學員人數	擔任教官
103 年 4 月 15 日	長榮航空公司 (簽派員複訓)	北極渦漩與低能見 度預報技巧	4	25	童茂祥、閻雅婷
滿意度調 查分析	1. 課程整體評價:76%非常滿意, 24%滿意, 0%普通 2. 預期目標達程度: 72%達 100%, 20%達 90%, 8%達 80%, 0%達 70%, 0%達 60% 3. 對未來工作之幫助: 52%非常有幫助, 48%有幫助, 0%普通 4. 教材講義: 60%非常滿意, 36 滿意, 4%普通 5. 授課內容:84%非常滿意, 16%滿意, 0%普通 6. 講授技巧: 80%非常滿意, 20%滿意, 0 普通 意見:對於課程內容有更深入的认识, 非常受用。				
103.05.20	長榮航空公司 (簽派員複訓)	北極渦漩與低能見 度預報技巧	4	28	童茂祥、閻雅婷
滿意度調 查分析	1. 課程整體評價:42.86%非常滿意, 57.14%滿意, 0%普通 2. 預期目標達程度:39.3%達 100%, 53.6%達 90%, 7.1%達 80%, 0%達 70% 3. 對未來工作之幫助: 57.14%非常有幫助, 42.86%有幫助, 0%普通 4. 教材講義: 75%非常滿意, 25%滿意, 0%普通 5. 授課內容: 85.7%非常滿意, 14.3%滿意, 0%普通 6. 講授技巧:78.6%非常滿意, 21.4%滿意, 0%普通 意見:無。				
103.06.17	長榮航空公司 (簽派員複訓)	北極渦漩與低能見 度預報技巧	4	26	童茂祥、閻雅婷
滿意度調 查分析	1. 課程整體評價:53.8%非常滿意, 46.2%滿意, 0%普通 2. 預期目標達程度: 50%達 100%, 38.5%達 90%, 11.5%達 80%, 0%達 70% 3. 對未來工作之幫助: 46.2%非常有幫助, 53.8%有幫助, 0%普通 4. 教材講義: 46.2%非常滿意, 46.2%滿意, 7.6%普通 5. 授課內容: 65.4%非常滿意, 34.2%滿意, 0%普通 6. 講授技巧:50%非常滿意, 50%滿意, 0%普通 意見: 1. 課程非常受用。 2. 如可納入其他國外常用機場所遇到的特殊天氣情況加以解說, 以幫助簽派員了解其可能造成之影響。				
合計: 3 梯次, 總受訓人數: 79 人次, 總上課時數: 12 小時					

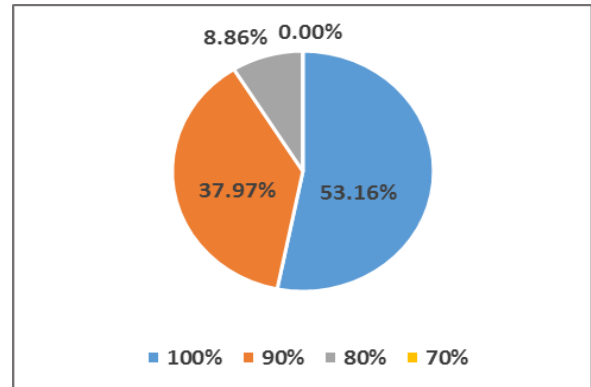
教育訓練滿意度分析 (圖表)

訓練課程	北極渦漩與低能見度預報技巧		訓練時數	3 日	
訓練日期	103 年 4 月 15 日、5 月 20 日及 6 月 17 日		訓練地點	長榮	
學員人數	共 79 人	問卷回收數	79 份	問卷回收率	100%

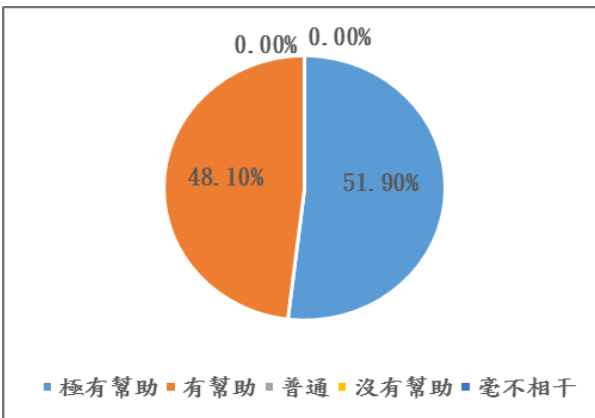
對本次課程內容之整體評價?



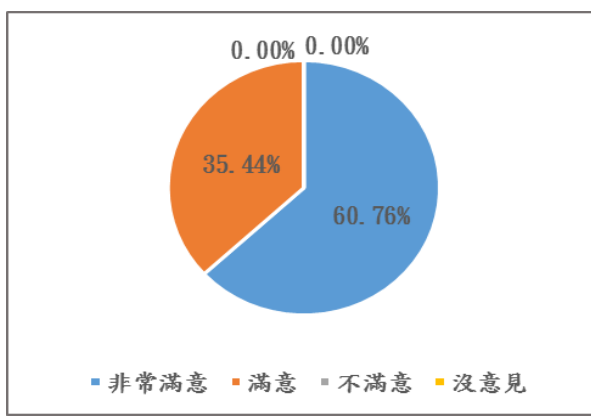
對課程學習所達成預期目標?



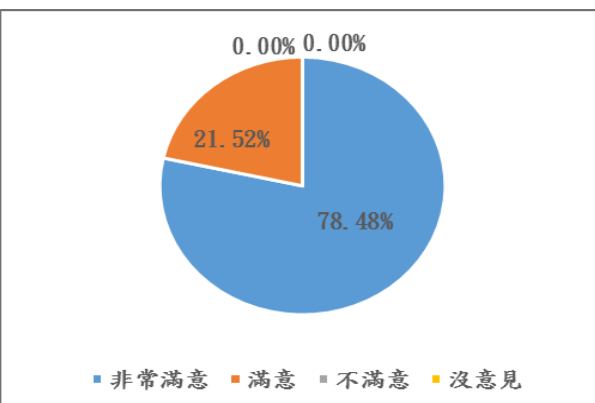
覺得本次課程對於您未來的的工作?



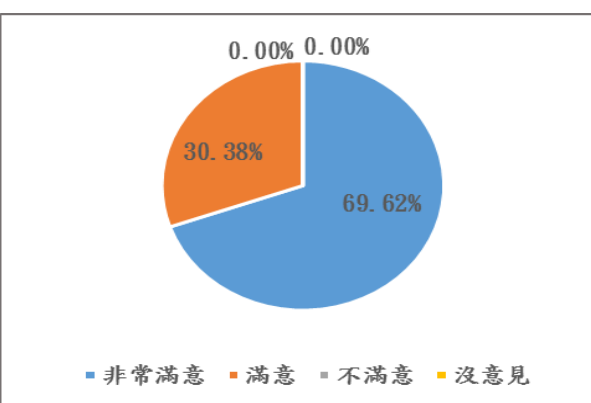
對課程講義或教材評價?



授課內容具備之專業水準?



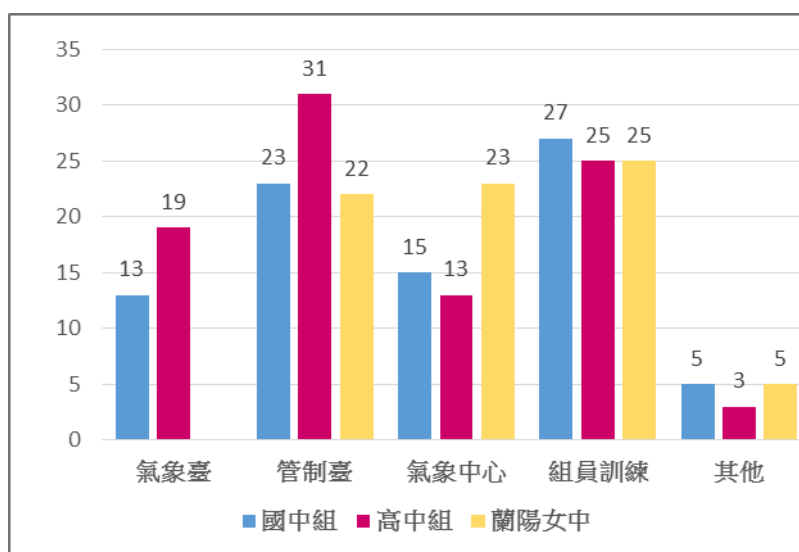
對講師授課技巧之評價?



認識航空氣象之旅夏令營活動問卷調查分析

訓練課程	2014 認識航空氣象之旅夏令營		訓練時數	3 日	
訓練日期	103 年 7 月 8 日 7 月 15 日及 8 月 26 日		訓練地點	桃園	
學員人數	共 114 人	問卷回收數	110 份	問卷回收率	96.5%
參加本次活動最大的收穫?			如何得知夏令營的訊息?		
<p style="text-align: center;"> ■ 認識新朋友 ■ 吸收新知 ■ 打發時間 ■ 沒有收穫 ■ 其他 </p>			<p style="text-align: center;"> ■ 朋友告知 ■ 網路 ■ 學校公告 ■ 老師 ■ 家人 ■ 其他 </p>		
課程安排如何?			授課教官表現如何?		
<p style="text-align: center;"> ■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 不滿意 ■ 沒意見 </p>			<p style="text-align: center;"> ■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 不滿意 ■ 沒意見 </p>		
參觀行程安排如何?			會推薦朋友參加這個活動嗎?		
<p style="text-align: center;"> ■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 不滿意 ■ 沒意見 </p>			<p style="text-align: center;"> ■ 會 ■ 不會 </p>		

參觀這次活動印象比較深刻的是什麼？



學員意見

7月8日國中組：

1. 希望可以多開幾次模擬飛機。
2. 有些點時間拖得有點久。
3. 收穫很多，下次也會想來，但後面的行程有點悶。
4. 中午休息時間太短，腳不適。
5. 希望能在長榮再久一點，每個人都能夠體驗模擬飛機。
6. 建議與學員的互動和活動可以再多一點與增加體驗活動。
7. 行程太趕，參觀時間過短、有點匆促。
8. 上課內容能再生動有趣一點。
9. 500塊能參加這樣的夏令營很值得，還吸收很多新知識。
10. 沒能參觀桃園管制臺很可惜。
11. 有些教官講得有些難懂。

7月15日高中組：

1. 活動內容很棒，一切都很好繼續辦下去。
2. 希望能進入塔臺管制室，也能至機場各單位參觀。
3. 在參觀長榮公司時，有比較緊湊的也有空閒的時候，希望時間上安排能調整，希望休息時間能多一點。
4. 希望能多辦幾天。
5. 講解內容航空、氣象內容略為簡單。
6. 希望可以多開放些「實體操作」的部分。
7. 很棒的研習活動，所見所聞令人難忘。

	<p>8月26日蘭陽女中</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 希望能多一點時間操作飛行模擬器，有些人沒有操作到很可惜。 2. 感謝總臺長提供參觀機會與接待人員辛苦陪伴。 3. 活動很棒。
<p>改進方向</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加休息時間以協助學員體力上之調配。 2. 增加學員間互動交流機會以提升活動過程中之趣味性。 3. 調整時間規劃，俾學員有足夠時間參與模擬機體驗活動。