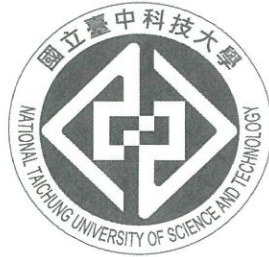


文件編號	445-ES-MP2-9
版次	1.0

國立臺中科技大學

校園安全衛生管理系統文件



變更管理程序書

制定單位：環境與安全衛生中心

撰寫人： 約用黃金燕 (撰稿)

單位主管： 環境與安全衛生中心組長江長杰 (審查)

管理代表： 副教授兼環境與安全衛生中心主任藍儒鴻 (核定)

頒行日期： 108.5.17

本文件由國立臺中科技大學環境與安全衛生中心簽准頒行，使用者對本文件之各項內容存有疑義者，可逕洽文件撰寫人員詮釋之。對本文件之內容有任何修訂或改進意見，均請影印後附之「文件修訂建議表」，於填表核章後送文件管制中心，各項增訂或修繕作業均依「文件管制作業程序」規定簽准核定後實施。

 國立臺中科技大學	文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	1
	文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

修 訂 紀 錄 表

修訂日期	頁次	原有內容	修訂內容	修訂者	審查者	核定者	版次	文件管制

--




國立臺中科技大學

文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	2
文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

目 錄

目的.....	3
範圍.....	3
權責.....	3
定義.....	3
內容.....	3
相關文件.....	6
表單/附件.....	6

 國立臺中科技大學	文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	3
	文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

一、目的：為保障教職員工生或校外民眾安全，防止因設備、工作流程或化學品使用變更時，所可能引起之不可接受風險，故制訂本程序書進行管理。

二、範圍：本校於安全衛生管理系統之機械設備、化學品、作業程序、作業環境、安全設施等變更均屬之。

三、權責：

1. 需求單位：
 - 1.1 執行變更前作業及申請。
 - 1.2 執行變更審查所提出之必要管制項目。
 - 1.3 驗收及使用前要求各供應商須符合安全衛生具體規範。
 - 1.4 變更作業之管制規劃與評估。
 - 1.5 執行變更後管理。
2. 需求單位主管：審查變更前及變更後之基本資料，必要時須配合環境與安全衛生中心所召開之變更管理會議，並參與討論。
3. 環境與安全衛生中心：
 - 3.1 針對變更前及變更後之承載能力及安全防護機制加以評估，以符合法規各項要求和標準。
 - 3.2 必要時得召開變更管理會議，由環境與安全衛生中心主任擔任主席，由各單位主管擔任成員，進行審核。

四、定義：

1. 變更：係指當作業、技術、工程和原有作業規範或設計規範有所改變或偏離，且此類改變或偏離未曾執行或發生過，或雖曾發生但無紀錄或書面資料可供依循者。但新建工程與擴建專案不在此列。
2. 永久性變更：係指經研討或測試後決定所做之永久性修改。
3. 暫時性變更：係指針對某特殊狀況需要或實施性能試驗、操作效率試驗等臨時性之變更，此等變更必須清楚界定變更之期間，且於期滿時，須恢復變更前之狀況。
4. 緊急變更：係指依一般變更程序處理，有可能會因時間因素而無法達成學校要求或是引起更大危害或風險之變更，包括：
 - 4.1 為達成學校之要求，製程、活動或服務必須變更以繼續操作者。
 - 4.2 須變更操作條件或方法來處理前所未遇或緊急的製程、活動或服務之變化，而原有標準操作程序或方法無法解決者。
5. 非同型替換：欲進行更換之設備或其零組件在基本設計、維修及操作上與舊有設備或其零組件一致時；或是欲改變之作業方法或條件，已有明確的規範或書面標準可供依循者，稱之為「同型替換」，否則即屬於「非同型替換」。例如：



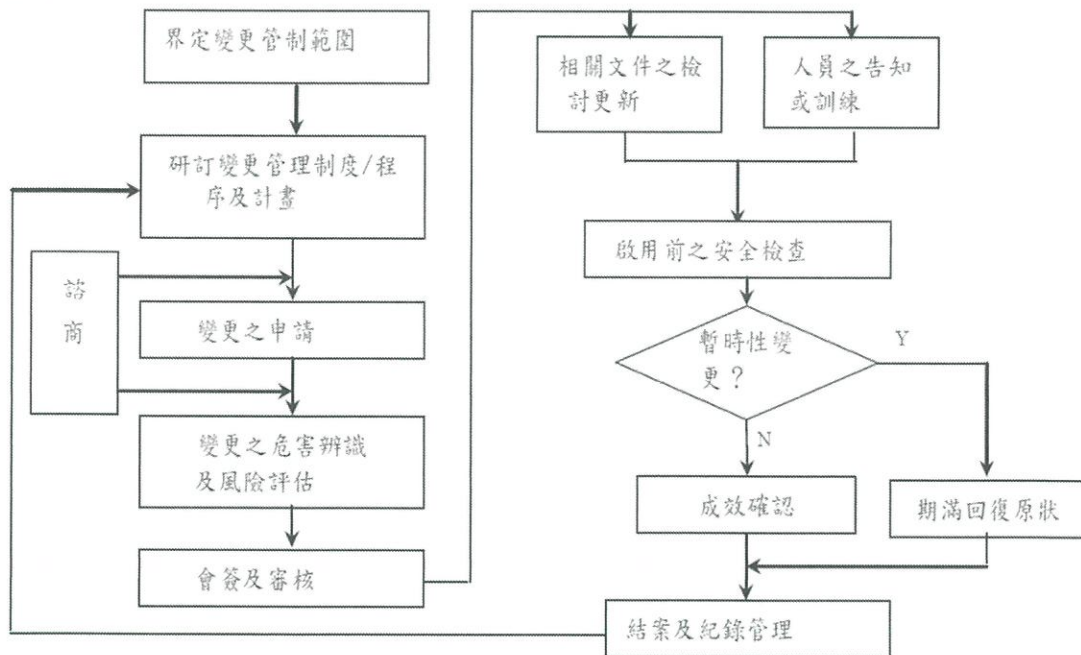
國立臺中科技大學

文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	4
文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

以A廠牌6”-150#具石墨packing之閘閥替換B廠牌6”-150#石墨packing之閘閥屬於同型物料替換；但是若以同廠牌6”-150#具石墨packing之閘閥替換6”-150#具石墨packing之球閥即屬非同型替換。此例中判斷閘件是否為同型替換或非同型替換的依據即在對於閘件規格/規範的描述，包括了：尺寸(如：6”)、工作條件型號(如：150#)、材質(如：具石墨packing)、型式或基本設計(如：閘閥/球閥)，此四項要素完全一致，是為同型替換，勿需進行變更管理，僅需依循既有工作系統即可；但如四項要素中有任何一項不一樣即屬於變更管理的範疇。

五、內容：


1. 變更管理之作業流程如下：



2. 界定變更管制範圍：應明確界定變更之定義，並依工作環境或作業（製程、活動或服務）之危害辨識及風險評估結果鑑認出管制範圍，包含引進或修改製程、作業程序、材料及設備等。必要時，在符合安全衛生法規要求前提下，可採分階段管制方式。另可規劃時程逐步建立同型物料替換之清單或標準，包含界定安全操作條件之界限等，則可降低變更管制之範圍。

3. 研訂變更管理制度/程序及計畫：

3.1 應依其規模及風險特性，於引進或修改製程作業程序、材料及設備前，應評估其風險，建立、實施及維持符合安全衛生法規及職業安全衛生管理系統等相關规范要求之變更管理制度/程序及計畫，以控制因變更可能引起之風險。

 國立臺中科技大學	文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	5
	文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

3.2對於暫時性變更、緊急變更或特殊狀況下之變更等管制，亦應包含在變更管理中。

4. 諮商：當變更會影響教職員工生及承攬人之安全衛生時，他們應被諮商。

5. 變更之申請

5.1變更案件可循安全衛生管理系統中有關管理方案之模式或是填寫變更申請單(附表1)，提出變更案件申請。

5.2對於暫時性變更在申請時應註明其有效期限，期滿前應確認是否要回復原狀、延長期限或是改為永久性變更。

5.3對於緊急變更之申請，可採口頭核准方式，但於變更後須記錄該緊急變更之相關資料。

6. 變更之危害辨識及風險評估

6.1在導入變更之前，應事先評估此變更是否會引起新的危害或風險，或是會加劇原有危害或風險之程度，須先進行環安衛影響評估(檢核表如附表2)。若無適當控制措施可將危害或風險降至可接受範圍內，不應核准該變更案件。

6.2對於執行變更案件危害辨識及風險評估之人員應給予必要之教育訓練，以確保評估結果之完整性及正確性。

7. 會簽及審核：

7.1環境與安全衛生中心應依變更特性、類型及複雜性等因素，擬定應會簽及審核之單位及人員。

7.2會簽及審核人員對於會加重原有危害及風險程度，或是會產生新危害及風險之變更案件，在無適當的控制措施下，不應核准該項變更。必要時，得要求提案相關部門或人員提出更完整的危害辨識、風險評估及風險控制報告。

7.3已核准之變更，在執行過程中因故需作修改時，對修改部分應再辨識其可能產生之危害及風險，且須經原會簽及審核主管之同意。


8. 相關文件之檢討更新：

8.1變更案件正式啟用前，與其相關之文件資料應先完成檢討，必要時予以更新，並分發至相關單位及人員。

8.2與變更案件有關之原有安全衛生危害辨識及風險評估之紀錄，應在正式啟用後一定期限內完成檢討更新。

9. 人員之告知或訓練：

9.1平時應藉由溝通及教育訓練，促使主管及員工建立一個基本觀念：變更應經適當的申請、核准及執行，無正式之書面規定或未經核准，禁止作任何

 國立臺中科技大學	文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	6
	文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

的變更；遇有未經核准但已在執行之變更，應立即向上反映。

9.2在變更正式啟用前，與變更有關之人員（含承攬人）應被告知或接受必要之教育訓練。告知或訓練之內容至少須使相關人員瞭解變更之目的及內容，變更後之潛在危害、風險及相關控制措施，以及變更後之正常、異常或緊急狀況之操作或處理方法。

10. 啟用前之安全檢查：

10.1變更案件正式啟用前，應確認危害辨識及風險評估所提之改善建議或控制措施，已確實符合安全衛生法規之最低標準且是有效的。

10.2檢查結果應作成紀錄，如有缺失，須待改善完成且經確認後，方可核准使用單位正式啟用該項變更。

11. 暫時性變更之處理：申請暫時性變更除須註明有效期限外，期滿前應指派專人確認將其改為永久性變更、延長期限，或是恢復至變更前之狀態，且須確認相關人員均已知悉。

12. 結案及紀錄管理：所有變更案件於結案後皆應留下紀錄備查，且在其相關製程、活動或服務持續運作期間，該紀錄皆須持續保存。

六、相關文件：

1. 矯正及預防措施程序書

七、表單/附件：

1. 變更申請單

2. 環安衛影響評估檢核表



國立臺中科技大學

文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	7
文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

附表1

國立臺中科技大學 變更申請單

變更案名稱：	案件編號(日期)：
申請單位負責人：	單位主管簽名：
變更目的： <input type="checkbox"/> 安全衛生 <input type="checkbox"/> 環保 <input type="checkbox"/> 操作 <input type="checkbox"/> 設備更新 <input type="checkbox"/> 維修改善 <input type="checkbox"/> 試驗 <input type="checkbox"/> 作業改變 <input type="checkbox"/> 其他	
變更型態： <input type="checkbox"/> 設備 <input type="checkbox"/> 操作程序 <input type="checkbox"/> 化學物質 <input type="checkbox"/> 儀錶設定 <input type="checkbox"/> 維修程序 <input type="checkbox"/> 組織/人員 <input type="checkbox"/> 其他	
變更時間：起/ 年 月 日，迄/ 年 月 日	
變更時限： <input type="checkbox"/> 永久性 <input type="checkbox"/> 暫時性 <input type="checkbox"/> 緊急性	
使用目的	(填寫本案之用途與預定達成之成效)
使用場所	(填寫設置或使用位置與數量、用量或個數)
使用方法	(簡述該物質或活動之使用過程、步驟及可能產生安全衛生問題，如為新化學品需檢附 SDS)

上欄由案件權責單位填寫完成後，會安全衛生管理人員共同檢討勾選應管制項目再將正本傳給案件負責人進行管控。

應管制項目	負責人員	完成後簽名/日期	備註
<input type="checkbox"/> 安衛評估作業			
<input type="checkbox"/> 相關資料更新			
<input type="checkbox"/> 原設計圖			
<input type="checkbox"/> 操作手冊			
<input type="checkbox"/> 維修程序			
<input type="checkbox"/> 緊急應變程序			
<input type="checkbox"/> 物質安全資料表			
<input type="checkbox"/> 相關人員訓練			
<input type="checkbox"/> 操作人員			
<input type="checkbox"/> 維修、保養人員			
<input type="checkbox"/> 承攬人			
<input type="checkbox"/> 其他人員			
<input type="checkbox"/> 機台安全檢查			

上述各管制項目完成後，由案件負責人請部門主管簽名確認後，送回環安衛中心結案。

申請單位：

環境與安全衛生中心：

表單編號：445-ES-ST4-01



國立臺中科技大學

文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	8
文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

附表2

國立臺中科技大學
環安衛影響評估檢核表

提案名稱：

提案編號：

評估項目	評估項目			評估結果說明
	是	否	不適用	
1. 製程				
1.1 本次修改或變更是否會引用新的化學物質，如反應物、溶劑、觸媒或新的原料來源中可能的不純物？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 新的化學物質是否為易燃物、爆炸性、毒性、致癌性、刺激性、具分解能力、氧化劑？是否有安全資料表？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 新的製程技術是否會超出設備原設計安全操作範圍（如溫度超過上限、壓力超過上限、流量超過上限、電流超過額定電流）？是否有發生異常潛在危害？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4 原有之排放及釋壓系統在新的操作條件下是否足夠？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5 是否會產生廢水、廢液、廢氣排放及處理系統異常的風險？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6 是否會增加逆流或交互污染的風險？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7 製程修改或變更後之易燃性液體或氣體可燃性粉塵是否仍適用於原電氣/防爆區劃分？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 設備				
2.1 本次修改或變更是否包括新的危險性機械/設備？如果是，是否完成工程程序並取得合格使用證？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 新的操作壓力的最大允許工作壓力間是否有足夠的壓差？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 釋壓系統的釋壓能力對製程隔離、聞或管線故障、公用系統失常或火災而言是否足夠？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 遙控隔離閥是否需要？雙隔離閥與盲封設計是否需要？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5 與安全保護裝置之變更（如氣體偵測器、警報系統、聯鎖系統、滅火設備）是否因變更而處於另一種新的危險狀態？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6 是否產生新的引火源（包括熱表面、機械火花、靜電、電弧等）？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

國立臺中科技大學

 國立臺中科技大學	文件類別	管理程序	文件編號	445-ES-MP2-9	頁次	9
	文件名稱	變更管理程序書	制修日期	108.4.12	版次	1.0

	2.7 氣體偵測系統、消防水系統、防滲堤或排水系統是否需要修改以適應新的變更？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 操作技術文件與程序訓練	3.1 製程、機械與儀器圖是否需要更新？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.2 新的物質安全資料表是否提供予操作及維修部門？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.3 開車、正常停車與緊急停車之狀況與程序是否重新檢討？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.4 配線圖與電力系統圖是否需要更新？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.5 設備備案是否針對加入的壓力容器、槽槽或新設備加以更新？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.6 排水溝與地下管道圖是否需要更新？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.7 警報序列及其安全測試與檢查程序是否需要再建立？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.8 其他必要的維修測試與檢查程序是否需要建立？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 本次修改之規模經過上述評估後，是否還要進行進一步的危害與可操作性分析 (Hazard) ?					

表單編號：445-ES-ST4-02

評估人員簽名：

主管：