

國立新竹科學園區實驗高級中等學校

職業安全衛生作業標準辦法

113 年 5 月 6 日 112 學年度第 17 次行政會議通過

壹、目的

- 1.1 學校對實驗(習)場所可能存在之危害，經風險評估及對場所做實施工作安全分析後，提供正確安全的作業標準供校內工作者及利害相關者(如訪客、承攬商等)作業時有所遵循，以消除不安全之作業，並配合設備環境以正確方法從事作業，對於新進校內工作者、調換作業校內工作者安全教育，以防止職業災害之發生。
- 1.2 使各單位安全作業標準製作之格式、改版與分發作業有所依據。

貳、適用範圍

校內所有經評估具顯著危害或已發生事故的作業。

參、名詞定義

作業標準：係指規定作業條件、作業方法、管理方法、使用材料、使用設備及其他之注意事項等相關之基準。

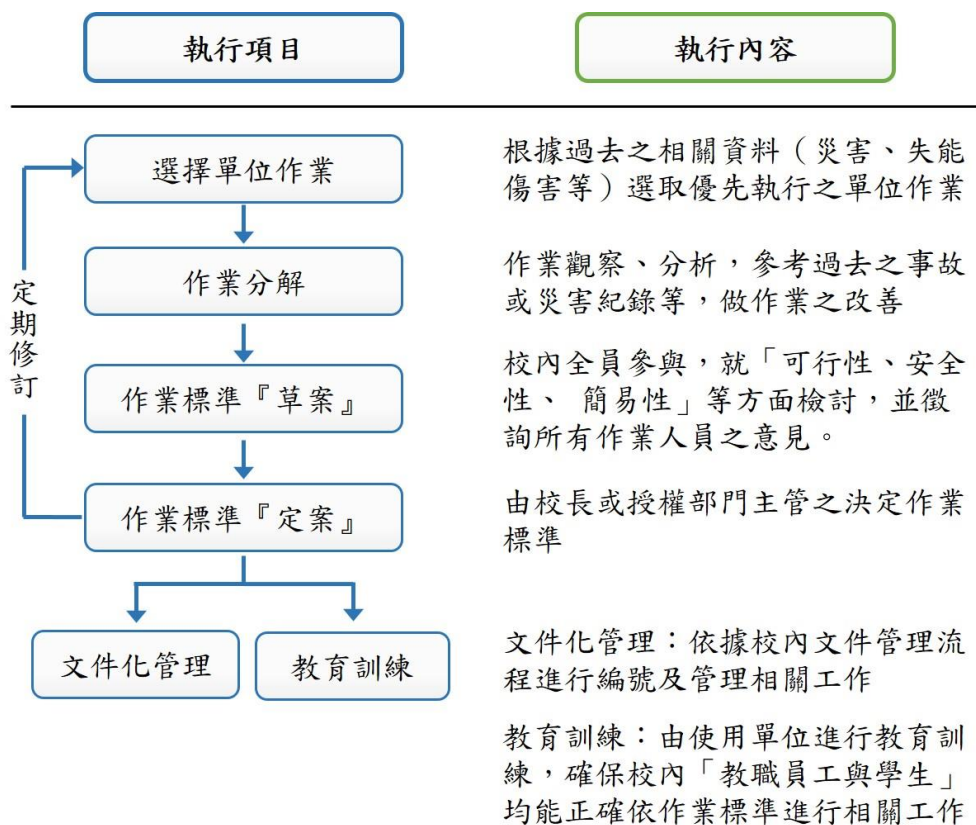
肆、相關文件

- 4.1.系統文件之格式、改版與分發規定。
- 4.2.文件管理體系編號規定。
- 4.3.專有名詞說明。

伍、作業程序

5.1. 安全作業標準製作步驟（如圖一所示）

- 5.1.1.選擇單位作業，依作業分類表選擇訂定作業標準之優先次序。
- 5.1.2.實施作業分解（分析），就作業觀察、分析，參考過去之事故或災害紀錄等，做作業之改善。
- 5.1.3.訂定標準之草案，需校內全員參與，就「可行性、安全性、簡易性」等方面檢討，並徵詢所有作業人員之意見。
- 5.1.4.決定作業標準，由校長或授權部門主管之訂定。
- 5.1.5.指導作業標準，由部門主管指示實施作業指導，教育訓練。
- 5.1.6.作業標準之變更與修正，設備或作業方法變更與修正時，需定期檢討修正。



圖一 安全作業標準製作步驟

5.2.選擇單位作業

- 5.2.1.失能傷害頻率高的作業。
- 5.2.2.傷害嚴重率高的作業。
- 5.2.3.曾發生事故的作業。
- 5.2.4.有潛在危險的作業。
- 5.2.5.非經常性的或臨時性的作業。
- 5.2.6.新的設備、程序改變後或新增加的作業。
- 5.2.7.經常性的維護保養作業。

5.3. 實施作業分析

- 5.3.1.有關基本動作的順序及方法，避免不合理、不經濟、不均勻的動作。
- 5.3.2.有關作業人員及共同作業，二人以上作業人員共同作業，應決定個別基本動作之擔任人員。
- 5.3.3.有關每一基本動作之要點，可能發生危險或有害事項、完成與否應明確說明，必要時可在要點欄後面加「理由、條件欄」說明有關理由條件。

5.4. 訂定標準之草案

- 5.4.1.決定單位作業名稱，決定要分析之單位作業名稱，並明確確定該作業之始終。
- 5.4.2.實施作業分解，將單位作業細分為準備、主體、整理等三大作業要素。

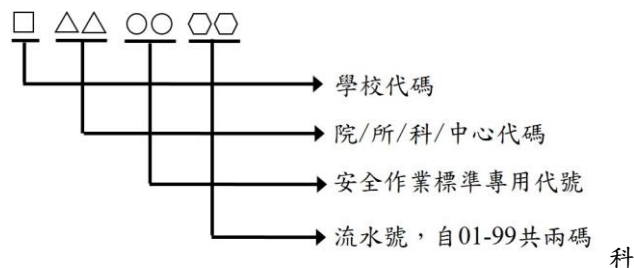
5.4.3.發現潛在危險及可能之危害。

- (1)校內工作者是否會撞及物體或被物體撞及或觸及物體而遭致傷害？
- (2)校內工作者是否會陷入、絆住或挾入於物件中？
- (3)校內工作者是否會滑跤或絆倒？是否會跌在同一平面上或墜落至另一平面？
- (4)校內工作者是否在推、拉或舉物時過度用力而受傷？
- (5)工作環境是否有有害的暴露，有毒氣體、蒸氣、煙霧、塵埃、輻射等？
- (6)是否能使同事受到傷害？

5.4.4.安全作業標準格式範例（如附表一）

5.5. 安全作業標準草案填載注意事項

5.5.1.文件管理資料、編號、分類，參照文件管理體系編號規定。



5.5.2.有關作業條件、單位作業間的連繫、前置條件填註。

5.5.3.有關防護具及使用器具事項，記錄作業所必備之防護具、保護具、工具、或用具等。

5.5.4.有關作業圖事項，以機器之細部、作業人員之位置需以圖解正確說明。

5.5.5.有關災害事例，作業標準書中有被提及之基本動作或作業順序的實施中，曾發生災害的事例，應簡要記載，以提醒作業人員注意。

5.5.6.有關災害對策，強調災害發生之應變及預防措施。

5.6. 安全作業標準文件制訂與審核

依據「校內文件之格式、改版與分發規定」制訂與審核辦理。

5.7. 安全作業標準之修正

工作安全分析表並非一成不變，需隨下列情況而隨時修正或定期修正。

5.7.1.發生事故時，作業分析表應就事故原因予以修改或增刪。

5.7.2.工作程序變更時即修訂。

5.7.3.工作方法改變時亦應重新分析，以符實際需要。

5.7.4.改訂、修正時需提出會簽，並依據「校內文件之格式、改版與分發規定」進行增加、修訂或廢止辦理。

5.7.5.修正後需連絡相關單位說明。

5.8. 安全作業標準文件管制

依據「校內文件之格式、改版與分發規定」辦理文件管制。

附表 1 液態氣體安全作業標準(參考例)

作業種類區分： 低溫系統操作作業

單位作業名稱： 液態氣體傳輸作業

作業方式：協同作業

使用處理材料： 液態氮、液態氫

使用器具工具： 專用儲存桶、專用傳輸管

防護器具：防凍手套、護目鏡、安全皮鞋

資格限制：需經訓練合格

工 作 步 驟		工 作 方 法	不 安 全 因 素	安 全 措 施	事 故 處 理
1.將傳輸管插入液態氣體儲存桶中		1-1 操作手應熟悉極低液態氣體特性。 1-2 檢查所有閥件是否漏氣。 1-3 移動液態氣體儲存桶不可顛簸搖晃。	1-1 液態氣體受傳輸管導入的熱，可能大量揮發造成壓力過大。 1-2 不小心將液態氣體儲存桶傾倒。 1-3 被大量噴出低溫氣體凍傷。	1-1 注意壓力表指數。 1-2 帶上防護手套及護目鏡。	1.人員受傷送醫急救治療。
2.待液態氣體噴出時，將傳輸管另一端插入系統杜瓦瓶中		2-1 液態氣體儲存桶端的操作人員需聽從系統杜瓦瓶端操作員指示。	2-1 被大量噴出低溫氣體凍傷。	2-1 帶上防護手套及護目鏡。	2 同 1
3.傳輸結束，拔出傳輸管		3-1 系統杜瓦瓶端先拉離液面。 3-2 將液態氣體儲存桶洩壓。 3-3 拔出傳輸管。	3-1 被大量噴出低溫氣體凍傷。 3-2 被拔出傳輸管凍傷。	3-1 帶上防護手套及護目鏡。	3 同 1
圖 解					