

www.bio-x.com.cn ; 021-5077 3928

# 生物安全櫃

BIOSAFETY CABINET



www.bio-x.com.cn



**yakos** ™

TRIED & TRUSTED



Yakos65(川富公司品牌)創立於1976年，在超過35年的經營期間，我們始終專注於高品質實驗室設備的研發與製造，並累積了數千座實驗室建置的實績成就，包括實驗室規劃設計、實驗室傢俱設備、實驗動物房、無塵室和斑馬魚房。多年的技術研發和創新的結果，讓川富在台灣成為前三大實驗室設備製造廠商之一，而來自客戶的信任與我們對產品品質的執著，更讓川富在大專院校、研究中心、醫院、電子/半導體公司和製藥公司享有盛譽與口碑。

憑藉著敬業、持續的技術升級，Yakos65堅持以國際標準、法規和行業規範奉行在我們的品質方針上，包括完整的產品設計程序、採購、製造、組裝、檢驗、包裝到銷售與服務，每一個程序與步驟都在嚴格控管下被精確的完成，且紮紮實實地實踐在各項產品上，讓客戶得到的不只是產品，而是價值與尊重。因為強韌的毅力與追求完美的態度，川富完成了艱鉅且值得驕傲的任務，開發出亞洲唯一通過美國FM Approvals驗證的防火安全儲存櫃和通過美國NSF驗證的生物安全櫃，再次展現了Yakos65這個領導品牌的自我使命。

產品性能和服務能力是Yakos65最大的核心優勢。我們的員工與人才奠定了Yakos65的基石，研發及製造工程師團隊憑藉多年的經驗，以各自的專業領域為後盾，保證每一項產品在離開工廠時都已通過最仔細且最嚴苛的檢核，準時的將產品交到客戶的手中。Yakos65以客戶為中心的政策向外擴展出各項品質標準與服務流程，目的在提供客戶價值並實現客戶的完全滿意。

如同Yakos65的標語--TRIED & TRUSTED，客戶對我們產品的使用體驗構成了Yakos65的船錨，讓我們能牢牢紮根我們的願景。Yakos65除了繼續提供您更安全、更可靠的產品和服務外，我們將努力堅定我們所有的承諾和政策，堅持您對Yakos65寄予的信任，認真履行我們的職責，同時也持續朝向「永續經營，讓未來更美好」的理念和決心前進。



2



美國NSF驗證通過  
生物安全櫃

BIOSAFETY CABINET  
www.bio-x.com.cn



## NSF 驗證通過

UL61010-1/CSA-C.22.2 No.61010-1 實驗室設備電氣安全驗證通過

ISO 9001:2008 品質管理系統驗證通過



生物安全櫃為操作微生物菌株或臨床診斷檢體等具有生物危險性之實驗材料時，用來保護實驗人員、實驗環境和實驗材料，使其在操作過程中，避免暴露於可能產生的感染性氣膠及濺出物而設計的安全裝置。

生物安全櫃被廣泛使用在生物實驗上，是實驗人員最首要的安全屏障 (Primary Barrier)，也是最重要的第一道防線，與實驗人員的安全息息相關。

Class II type A2生物安全櫃為目前市面上使用量最大、普及率最高的安全櫃，適合BSL1~3 (生物安全等級1、2、3)實驗等級使用，除可提供潔淨的操作環境進行生物實驗外，更能保障人員及環境的安全。

使用場所：醫院、學校、研究中心、藥廠等生物/生命科學實驗室。

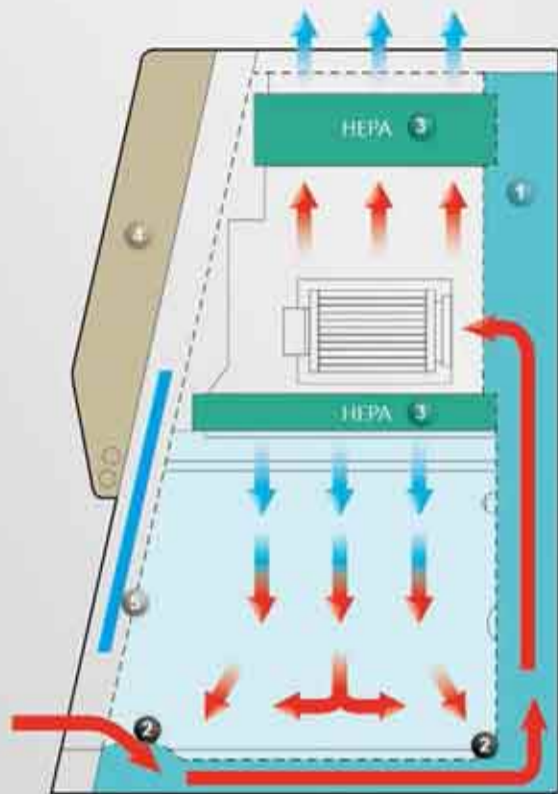


# SAFPLUS<sup>®</sup> SAFZONE<sup>®</sup>

*your air, our care*

每台生物安全櫃在出廠前均進行了NSF std.49八項檢測、UV燈強度測試及三項電氣安全測試，嚴格控管產品品質。





➡ 無菌(乾淨)空氣    ➡ 有菌(汙染)空氣



6mm抗紫外線  
強化玻璃。

強化玻璃



## 多重防護設計， 安全等級提升一大步！

雙層鋼製結構、負壓包覆正壓櫃體設計，  
真正確保汙染空氣不外洩。①

下吹及排氣HEPA過濾效果可達99.99%@0.3micron  
(Class H14等級)。③

控制系統及管線與汙染區完全隔離，維修保養方便、  
安全。④

業界首創四面式吸氣孔設計，操作區  
汙染的空氣全被隔離在櫃內，無安全  
死角，人員安全獲得最佳保障。②



防水蓋板插座能防止液體潑濺，提高  
用電安全(UL驗證通過)。⑥

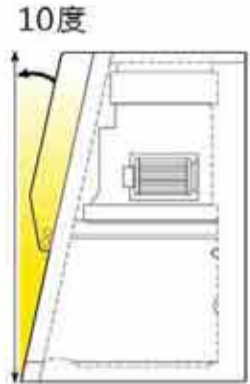


氣體考克可搭配多種氣體或真空使用，  
承受壓力達75PSI (加拿大CSA驗證通過)。⑦



# 人性化操作及維護保養

獨特視窗下拉設計，視窗降下後，使用者可輕易將手伸進視窗內側清潔玻璃，不需再將身體伸入櫃內，大大提升了安全性及便利性。



- 鑰匙電源開關，可對操作人員進行管制。
- 10度傾角視窗設計，符合人體工學，減少長時間使用造成肢體及視覺的不舒適感。
- 操作區及台面為不銹鋼一體成型結構，圓角設計可減少微粒附著，容易清潔保養。
- 專利HEPA固定方式，可更安全鎖固並由前方快速更換HEPA。
- 業界首創操作台面與入口吸氣孔一體成型設計，弧形吸氣孔設計除了增加入口氣流之流暢性外，同時可供作扶手使用，不需搭配額外的扶手配件。
- 活動式內凹型台面，可整片取出清潔及收集溢出的液體。



▲ 弧形扶手/吸氣孔




▲ 上掀式台面

# 節能效率第一的ECM直流無刷馬達

**SAFPLUS** 全系列生物安全櫃均採用世界最高等級ECM直流無刷馬達，具備節能、穩定、高效率、低維護的多重特點。



 較傳統PSC馬達(電容馬達)節省86%的電力消耗!  
SAVE 86% (公司內部自行測試)

- 定風量設計，可自動調整風壓提供穩定風量，延長HEPA壽命。
- 較一般馬達省能且低噪音。
- 高扭力設計，效率高，較傳統交流馬達可輸出更大的風量及風壓，輸出功率80%以上可轉化成動能，達到最佳節能效果。
- 風機能穩定輸出，不易受外部電壓高低起伏影響，可承受6KV突波電路。
- 採封裝式設計，可減少粉塵汙染內部電子零件。
- 運轉溫升低，馬達壽命長。



# 全彩微電腦觸控人機介面

圖像化操作介面設計，操作簡便，使用者能輕易透過螢幕即時了解櫃體運作狀態，並進行各項功能和參數設定。



即時數位化入口風速/溫度/HEPA壓力顯示，  
HEPA及UV燈管累積使用時數顯示。

- |               |  |
|---------------|--|
| <b>開機自動淨化</b> | 設定開機時風機「淨化」運轉時間，實驗操作前讓風機運轉，可使操作區氣流先行達到均勻、穩定狀態及保持操作區的潔淨度。 |
|---------------|--|
- |               |   |
|---------------|---|
| <b>關機自動淨化</b> | 設定關機時風機延長運轉時間，實驗結束後讓風機繼續運轉，將操作區的空氣徹底淨化。 |
|---------------|---|
- |            |              |
|------------|--------------|
| <b>計時器</b> | 具備正數和倒數計時功能。 |
|------------|--------------|
- |           |  |
|-----------|--|
| <b>警報</b> | <p>風速過低警報：風速過低時，自動發出聲響及文字警示。</p> <p>HEPA壓力過高警報：HEPA壓力高於設定值時，自動發出聲響及文字警示。</p> <p>視窗高度警報：當視窗高度不在設定值時(20公分)，自動發出聲響及文字警示。</p> <p>HEPA使用時數警報：當HEPA使用時數超過設定值時，自動發出聲響及文字警示。</p> <p>UV燈使用時數警報：當UV燈管使用時數超過設定值時，自動發出聲響及文字警示。</p> |
|-----------|--|
- |               |  |
|---------------|--|
| <b>低速運轉功能</b> | 當視窗關閉時，馬達運轉速度自動降低，能持續維持操作區的潔淨度，並達到節能省電的效果。 |
|---------------|--|
- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| <b>安全互鎖</b> | 視窗打開時，UV燈自動關閉；視窗關閉時，UV燈自動啟動。 |
|-------------|------------------------------|
- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>運轉紀錄查詢</b> | 使用者可進入資料庫查詢櫃體運轉紀錄。 |
|---------------|--------------------|
- |               |               |
|---------------|---------------|
| <b>單位顯示切換</b> | 可設定公制單位或英制單位。 |
|---------------|---------------|
- |               |            |
|---------------|------------|
| <b>多國語言設定</b> | 可設定面板顯示語言。 |
|---------------|------------|
- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| <b>風機啟動密碼設定</b> | 可設定風機啟動密碼進行設備操作管理。 |
|-----------------|--------------------|
- |             |  |
|-------------|--|
| <b>靜音開關</b> | 當櫃體發出警報聲響時，可暫時將聲響關閉；如異常狀況未被排除，櫃體會再在設定時間內再次發出聲響提醒使用者注意。 |
|-------------|--|





視窗警示燈

當視窗高度不在設定值時(20公分)·警示燈會閃爍·並發出聲響·

靜音開關

當櫃體發出警報聲響時·可暫時將聲響關閉·但警示燈還是會持續閃爍·如異常狀況未被排除·則櫃體會在設定時間內(5分鐘)再次發出聲響提醒使用者注意·

安全互鎖功能

視窗·風機·日光燈及UV燈設有安全互鎖機制·當視窗打開時·自動啟動風機及日光燈·並關閉UV燈·當視窗關閉時·自動關閉風機及日光燈·並開啟UV燈·

8



## 產品出廠前的性能及安全測試

- 壓力遞減測試
- HEPA洩漏測試
- 照明強度測試
- UV強度測試
- 入口風速測試
- 煙流型態測試
- 振動測試
- 電氣安全測試
- 下吹風速測試
- 噪音測試



**SAFPLUS**® *your air, our care* **Class II A2 生物安全櫃**   EN 12469

型號	AHA-143-AA-A	AHA-143-BA-A	AHA-143-AB-A	AHA-143-BB-A
電源	115V/60Hz/10A	115V/60Hz/10A	230V/50Hz/7A	230V/50Hz/7A
電耗 (watt)	300	300	345	345
控制系統	觸控式面板	按鍵式面板	觸控式面板	按鍵式面板
	可連結RS 232/485 (選配)	---	可連結RS 232/485 (選配)	---
國際驗證	NSF 49 Certified EN 12469 Compliance Certified UL61010-1/CSA-C.22.2 No.61010-1 Certified			
氣流循環	70%循環 / 30%排放			
外部尺寸W×D×H (不含腳架高度660 mm/26")	1430×887×1630 mm (56.3"×34.9"×64.2")			
內部尺寸W×D×H	1245×587×637 mm (49"×23.1"×25.1")			
主體結構材質	SUS#304			
視窗操作高度	20 cm (8")			
平均入口流速	0.51 m/s (100 fpm)			
平均下吹流速	0.37 m/s (73 fpm)			
外接排氣量 (排氣罩)	16 m <sup>3</sup> /min (566 cfm)			
供氣/排氣HEPA	99.99%去除率@0.3 micro (Class H14等級)			
照度	>1,000 lux			
噪音	< 65dBA			
UV 燈	254 nm/ FL 30W×1			
日光燈	T5/ 28W×2			
視窗玻璃	6mm 抗紫外線強化玻璃			
插座	2組雙孔防水蓋板插座(UL驗證)			
氣體考克	1組 (加拿大CSA驗證·位於右側·可加裝至3組)			
選配	IV 桿 (6組S型鉤)·氣體考克(真空·空氣·氣體)·排氣罩			
建議室內安裝淨高	250 cm			
櫃體淨重	350 kg (771 lbs)			
運輸重量	380 kg (837 lbs)			
運輸尺寸W×D×H	1500×1050×1900 mm (59.1"×41.3"×74.8")			

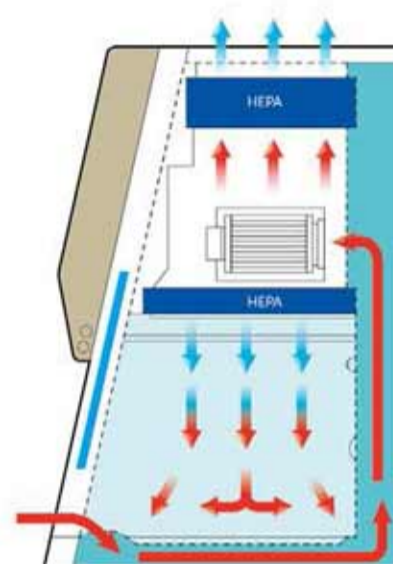
詳細規格



# SAFZONE®

## Class II A2 生物安全櫃 EN 12469

- 通過EN12469符合性驗證。
- 依照NSF49及EN12469標準設計、製造及檢測。
- 提供觸控式及按鍵式兩種控制面板選擇。
- 雙層結構/負壓包圍正壓櫃體設計。
- 四面式吸氣孔設計，確保櫃內氣體不外洩，大幅提高安全性。
- 全系列採用進口ECM節能直流變頻馬達。
- 下吹及排氣HEPA過濾效果可達99.99%@0.3micron (Class H14等級)。
- 10度傾角視窗設計，符合人體工學，減少長時間使用的不舒適感。
- 6mm抗紫外線強化玻璃。
- 出廠10項標準檢測，嚴格控管產品品質。



➡ 無菌(乾淨)空氣  
➡ 有菌(汙染)空氣



# SAFZONE® Class II A2 生物安全櫃 EN 12469

型號	AHA-145-AA-A	AHA-145-BA-A	AHA-145-AB-A	AHA-145-BB-A
電源	115V/60Hz/10A	115V/60Hz/10A	230V/50Hz/7A	230V/50Hz/7A
電耗 (watt)	300	300	345	345
控制系統	觸控式面板 可連結RS 232/485 (選配)	按鍵式面板 ---	觸控式面板 可連結RS 232/485 (選配)	按鍵式面板 ---
氣流循環	70%循環 / 30%排放			
國際驗證	EN 12469 Compliance Certified			
外部尺寸W×D×H (不含腳架高度641 mm/25.2")	1448×807×1519 mm (57"×31.8"×59.8")			
內部尺寸W×D×H	1245×587×658 mm (49"×23.1"×25.9")			
主體結構	SUS#304			
視窗操作高度	20 cm (8")			
平均入口流速	0.51 m/s (100 fpm)			
平均下吹流速	0.34 m/s (67 fpm)			
外接排氣量 (排氣罩)	16 m <sup>3</sup> /min (566 cfm)			
供氣/排氣HEPA	99.99%去除率@0.3 micron (Class H14等級)			
照度	>1,000 lux			
噪音	< 65dBA			
UV 燈	254 nm/ FL 30W×1			
日光燈	T5/ 28W×2			
視窗玻璃	6mm 抗紫外線強化玻璃			
插座	2組雙孔防水蓋板插座(UL驗證)			
氣體考克	1組 (加拿大CSA驗證, 位於右側, 可加裝至3組)			
選配	IV 桿 (6組S型鉤)、氣體考克(真空、空氣、氣體)、排氣罩			
建議室內安裝淨高	240 cm			
櫃體淨重	310 kg (683 lbs)			
運輸重量	340 kg (749 lbs)			
運輸尺寸W×D×H	1500×1050×1900 mm (59.1"×41.3"×74.8")			

詳細規格



**SAFPLUS<sup>®</sup> Class II A2**  
your air, our care

## 放射性生物安全櫃



適用範圍：具有生物危險之放射性藥物劑量調配、藥物處理等操作試驗。

型號：AHA-120

- 外部尺寸：W120×D88×H229 cm。
- 內部尺寸：W101×D58×H63 cm。
- 雙層結構/負壓包圍正壓櫃體設計。
- 主體結構：SUS#304不鏽鋼材質。
- 氣流循環比例：70%循環/30%排放。
- 採用ECM節能直流變頻馬達。
- 下吹及排氣HEPA過濾效果可達99.99%@0.3micron (Class H14等級)。



- 左右側板、底板及背板為鉛板遮蔽層，搭配移動式鉛玻璃視窗，可提供操作人員最安全之防護。
- 10度傾角視窗設計，符合人體工學，減少長時間使用的不舒適感。
- 內置日光燈、UV殺菌燈、氣體考克(CSA驗證)、防水蓋板插座(UL驗證)。
- 活動式內凹型台面，可整片取出清潔及收集溢出的液體。



▲ 組合式鉛筒，拆裝方便。



ISO 9001



指定代理商:

14B, Wah Hen Commercial Centre, No. 383, Hennessy Road, Wanchai, HONGKONG

地址: 香港湾仔轩尼诗道383号华轩商业中心14B

TEL: 021-50773928

E-MAIL: bioxhk@vip.163.com

www.bio-x.com.cn



Biological Safety Cabinet | Flammable Safety Storage Cabinet | Zebra Fish Housing System | Lab Planning & Design | Lab Animal Room Planning & Design  
Zebra Fish Room Planning & Design | Lab Furniture / Chemical Fume Hood | Lab Animal Housing Products