



香港考試及評核局
Hong Kong
Examinations and
Assessment Authority

香港中學文憑考試

Hong Kong Diploma of Secondary Education Examination

2025

設計與應用科技

Design and Applied Technology

校本評核教師手冊

School-based Assessment Teachers' Handbook

目錄		頁數
序言		1
手冊修訂事項		1
第一章	引言	2
	1.1 評核大綱	
	1.2 宗旨和目標	
第二章	評核要求	4
	2.1 校本評核的要求	
	2.2 評核指引	
	2.3 課業的設計	
	2.4 評核準則	
第三章	校本評核實施指引	16
	3.1 向學生提供資訊	
	3.2 任課教師的指導	
	3.3 學生習作真確性的核證	
	3.4 校內評分的一致性	
	3.5 對評核結果存疑的處理方法	
	3.6 保存記錄	
	3.7 語文要求	
第四章	行政安排	20
	4.1 參與校本評核	
	4.2 遲交及缺席評核	
	4.3 有特殊教育需要的學生	
	4.4 提交校本評核分數	
	4.5 利益申報	
	4.6 保密要求	
第五章	分數調整	23
	5.1 校本評核分數調整的理念	
	5.2 分數調整機制	
第六章	違規事項	24
	6.1 違規行為的處理	
	6.2 預防違規行為	

附錄	A. 考評局、教育局、學校及學生的職責	27
	B. 校本評核監督、分區統籌員及校內統籌員的職責	29
	C. 行事曆	31
	D. 聯絡方法	33
	E. 學生聲明表格	34
	F. 校本評核抄襲個案報告	35
	G. 校本評核設計作業第一部分 — 評分表	37
	H. 校本評核設計作業第二部分 — 評分表	38
	I. 校本評核設計作業 — 建議題目	39

序言

本手冊為任課教師在校內施行香港中學文憑考試設計與應用科技科校本評核的指引。在進行有關評核時，教師務必遵守手冊內的要求和程序。

手冊修訂事項

本手冊所列校本評核要求，與 2024 年教師手冊所列相同，惟以下章節曾予修訂，為方便教師參閱，有關章節以灰底顯示：

第 1.1 段	評核大綱
第 3.3 段	學生習作真確性的核證
第六章	違規事項
附錄 E	學生聲明表格

第一章 引言

1.1 評核大綱

本科的公開評核乃根據課程發展議會與香港考試及評核局(考評局)聯合編訂的「設計與應用科技」課程及評估指引(中四至中六)而制定。有關的公開評核包括公開考試和校本評核兩部分，安排概述如下：

部分	內容	比重	考試時間
公開考試	試卷一 必修部分	30%	兩小時
	試卷二 選修部分 - 考生須從下列五個選修單元選取其中兩個： 二甲：自動化操作 二乙：創意數碼媒體 二丙：設計實踐及材料處理 二丁：電子 二戊：視像化及電腦輔助設計模塑	30%	兩小時 1小時 15分鐘
校本評核	設計作業	40%	

1.2 宗旨和目標

所有學校考生必須參加校本評核。公開評核中的校本評核，是指評核是在學校進行，並且由任教老師評分。設計與應用科技課程的校本評核的主要理念，是要提高整體評核的效度，並將評核考生的技能延伸至下列各項：

- 確認問題，並加以分析
- 收集資料及有關數據
- 研究及探討問題
- 發展意念及設計草圖
- 建議及製作最後意念
- 利用合適的媒體以展示設計
- 評估及改良最後的設計

透過校本評核及完成課業的過程中，學生可提供以下的顯證紀錄，以展示學習成果：

- **設計過程**
 - 識別設計需求
 - 陳述設計任務
 - 掌握必要的技能
 - 模塑及建構原型
 - 評估設計的可行性、推行成效及價值
- **科技理解**
 - 明白有關科技的操作原理及工作慣例
 - 具創意地使用科技
 - 演示作品及收集回饋
- **科技、社會和創業意識覺知**
 - 從不同角度欣賞及評價設計項目
 - 評估產品及／或系統的社會價值和影響
 - 作出設計、製造和推廣產品的決策

第二章 評核要求

2.1 校本評核的要求

2.1.1 校本評核設計作業

中五	第一部分	比重
	校本評核設計作業的第一部分包括下列各項： - 識別和探究設計機會 - 發展設計概要和規格 - 產生設計意念	10%

中六	第二部分	比重
	校本評核設計作業的第二部分包括下列各項： - 將設計意念發展成最後設計方案 - 製作最後原型 - 測試及評估	30%

2.1.2 重讀生及轉校生的評核要求

學校重讀生是指以往曾經參加香港中學文憑考試，且於本學年入讀學校中六年級，並以學校考生身分重新應考的學生。

一般來說，所有學校重讀生必須參加校本評核。如果學校開設設計與應用科技科，學生在該校重讀該科時須重新接受評核，並完成中六學年校本評核的要求，而他們在以往的公開考試所取得的校本評核成績不會被計算。如果學校沒有開設設計與應用科技科，而重讀生想透過該校報考，可申請豁免有關科目的校本評核，而該科成績將全以公開考試成績計算。當重讀生申請報考有關科目時，學校須向考評局遞交豁免申請，並證明學校沒有開設該選修科。

轉校生是指從另一所學校完成中五課程後轉至現今的學校修讀中六課程，且屬首次應考香港中學文憑考試的學生。轉校生只須提交中六學年校本評核分數，有關分數將按本科校本評核的佔分比重調整至 40%，並計算入全科成績內。他們在之前一所學校所取得的中五學年校本評核成績不會被計算。

學校重讀生及轉校學生可運用中五學年時所收集的資料／數據，以完成中六的課業；例如學生可引用在前學校中五學年所完成的課業，按新學校的要求完成中六學年的課業並接受評核。

轉校生須向現今就讀的學校提供在前一所學校修讀中五學年「設計與應用科技」的資料，包括已完成的有關評核，供教師參考。

中五重讀生或由其他學校轉來修讀中五課程的學生，不作轉校生論。他們須與其他中五學生一樣，完成校本評核的所有要求。

2.1.3 自修生

考评局不接受自修生報考「設計與應用科技」科。

2.2 評核指引

進行評核的指引：

- 教師應鼓勵學生盡量在課堂內進行各項設計作業的製作，以便核證學生作品的真確性。
- 小組協作形式活動只限於研究、探討及資料收集。
- 學生須將所收集的資料分析並編寫個人的獨立報告。

2.3 課業的設計

校本評核是「設計與應用科技」課程的重要部分。校本評核可使學生在經歷設計活動及製作時學習應用科技。校本評核的活動應包括廣泛的設計習作項目，使學生得以從不同的背境及經驗中應用科技的能力。

教師可參閱本手冊附錄 I 的「校本評核設計作業—建議題目」。

2.4 評核準則

學生的習作須按下述準則評核。學生所獲得的校本評核分數，應反映其校內的次第及相互之間表現水平的差異。

若學生提交習作的水平未能符合評核標準的最低要求，應給予零分。

**校本評核設計作業
評核準則**

範疇	評核準則	分數	比重
識別、探究和概述設計機會，以滿足需要和慾望	1. 識別和探究設計機會	10	4%
	2. 發展設計概要和規格	5	2%
設計和製作合適的原型	3. 產生設計意念	10	4%
	4. 將設計意念發展成最後設計方案 (a) 設計意念發展的質量 (b) 最後設計方案的質量	15 10	10%
	5. 製作最後原型 (a) 製作規劃 (b) 製作的材料、工具、設備和程序 (c) 最後原型的質量	3 12 15	12%
分析及評估： • 設計決策和成品 • 設計與科技方面的廣泛議題	6. 測試及評估 (a) 設計決策和原型 (b) 最後設計方案所涉及的设计與科技的廣泛議題	15 5	8%
總分數(佔全科百分率)：		100 (40%)	

**「設計與應用科技」校本評核設計作業
評核準則**

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
1. 識別和探究設計機會	<ul style="list-style-type: none"> • 於所選情境中識別廣泛的設計機會，該等設計機會與潛在使用者的需要和慾望有關，並可引導合適的設計概要的發展。 • 採取各式各樣的策略，包括初級和次級的探究方式和實驗，廣泛地探索設計機會。 • 進行有效和有洞察力的資訊分析，能充分顧及潛在使用者的需要、慾望和價值觀。 	8-10	10
	<ul style="list-style-type: none"> • 識別適切的设计機會，部分能引導合適的设计概要的發展。 • 採取一系列策略和技巧，包括一些實際活動，去探索設計機會。 • 進行概括性的資訊分析，一定程度上能顧及潛在使用者的需要、慾望和價值觀。 	4-7	
	<ul style="list-style-type: none"> • 識別一些設計機會，卻只能有限度地影響潛在的設計概要的發展。 • 進行少量或有限度的調查，而調查可能與情境無直接關連。 • 對所收集的資料只有基本了解，及/或進行粗略分析。 	1-3	
	分項累計：(佔全科分數%)	10 (4%)	

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
2. 發展設計概要和規格	<ul style="list-style-type: none"> 產生一個詳細、清晰且具挑戰性的設計概要，已徹底考慮了所進行的探討研究，並能充分顧及情境和潛在使用者的需要、慾望和價值觀，且達致設計上的重大突破。 提供詳細、相關、清楚闡明和具充足科技應用的規格清單，並包括詳細、務實、客觀和可量度的準則，以引導原型的設計和製作。 	4-5	5
	<ul style="list-style-type: none"> 產生一個能夠滿足和具一定程度的挑戰性的設計概要，有考慮所進行的一些調查結果，並能顧及情境和潛在使用者大部分的需要、慾望和價值觀。 提供相關、闡明和具一些科技應用的規格清單，並包括務實、客觀和可量度的準則，以引導原型的設計和製作。 	2-3	
	<ul style="list-style-type: none"> 產生一個不清晰和欠挑戰性的初步設計概要，很少或沒有參考調查結果，以致未能對應情境，及只能顧及潛在使用者的一些需要和慾望。 提供只有極少細節的規格清單，該清單只能有限度地引導原型的設計和製作。 	1	
	分項累計：(佔全科分數%)	5 (2%)	

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
3. 產生設計意念	<ul style="list-style-type: none"> 採取合適、清楚及有條理的意念產生策略¹，探索並產生各式各樣不同的、合適的、富想像力的初步意念，以回應「情境挑戰」。 不斷參照設計概要和規格、研究和調查，提供全面和清晰的初步設計，及對目標使用者在物質和情感上的需要作深入考慮。 在整個意念產生過程中，清晰且有系統地展現原創性²和創新性³的證據，並甘於冒着設計的風險，勇於嘗試。 	8-10	10
	<ul style="list-style-type: none"> 採用合適的意念產生策略，探索並產生一系列合適的初步意念，以回應「情境挑戰」。 參照設計概要和規格、研究和調查，提供基本的初步設計，及對目標使用者在物質和情感上的需要作一些考慮。 在整個意念產生過程中，展現一些原創性和創新性的證據。 	4-7	
	<ul style="list-style-type: none"> 沒有採取或只採取有限的意念產生策略，去產生初步意念，以回應「情境挑戰」。 有限度地參考了設計概要和規格、研究和調查，提供含糊的初步設計。 在整個意念產生過程中，展現很少或未能展示原創性和創新性的證據。 	1-3	
	分項累計：(佔全科分數%)	10 (4%)	

¹ 意念產生策略包括但不限於思維導圖、情緒板、奔馳法、徒手畫和模型製作。

² 原創性是指新穎、獨特和異常的設計意念或回應。

³ 創新性是指考慮新的方法或新的意念去改進和完善設計方案，以滿足客戶/使用者的需要。

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
4. 將設計意念發展成最後設計方案 (a) 設計意念發展的質量	<ul style="list-style-type: none"> • 具洞察力地應用研究和調查，以引導持續的設計發展。 • 詳盡及貫徹地運用迭代方法⁴以發展設計方案。 • 能深入詳盡地運用材料和工序的專業知識以改進設計及提供替代方案，並提出完備的理據。 • 展示有效和熟練的圖像和建模技巧(包括 CAD 技術、手繪草圖、模型及實驗模型)，貫徹地和適當地發展或傳達設計意念，並引導發展最後原型的決策。 	11-15	15
	<ul style="list-style-type: none"> • 經周密考慮後應用研究和調查，以引導持續的設計發展。 • 恰當地運用迭代方法以發展設計方案。 • 能合適地運用材料和工序的專業知識以改進設計及提供替代方案，並提出一些合理的理據。 • 展示合適和符合要求的圖像和建模技巧(包括 CAD 技術、手繪草圖、模型及實驗模型)，適當地發展或傳達設計意念，並引導發展最後原型的決策。 	6-10	
	<ul style="list-style-type: none"> • 粗略地應用研究和調查，以引導設計發展。 • 運用初步的迭代方法以發展設計方案。 • 能運用基礎的材料和工序的專業知識以改進設計及提供替代方案，只提出很少或沒有提出合理的解釋。 • 運用簡單或很少運用圖像和建模技巧(包括 CAD 技術、手繪草圖、模型及實驗模型)，在最後原型的發展過程中，未能清晰及合適地發展或傳達設計意念。 	1-5	

⁴ 迭代設計是一種關於原型製作、測試、分析和改良產品或程序的循環過程的設計方法。基於測試一個設計的最近一次迭代結果，進行改變和改善。

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
(b) 最後設計方案的質量	<ul style="list-style-type: none"> 制定最後設計方案，包括詳盡和相關的材料、尺寸、表面處理和製造技術細節，這些細節明顯地能顧及設計規格的所有要求。 	8-10	10
	<ul style="list-style-type: none"> 制定最後設計方案，包括充足的材料、尺寸、表面處理和/或製造技術細節，這些細節能顧及設計規格的主要要求。 	4-7	
	<ul style="list-style-type: none"> 制定最後設計方案，包括粗略的材料、尺寸、表面處理和/或製造技術細節，只能顧及設計規格的小部分要求。 	1-3	
	分項累計：(佔全科分數%)	25 (10%)	

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
5. 製作最後原型 (a) 製作規劃	<ul style="list-style-type: none"> 制定和清晰地表達最後原型的製作，及測試階段的一個可實現的、詳盡和具相關細節的邏輯順序的時間表。 	3	3
	<ul style="list-style-type: none"> 制定並提交一個簡單的計劃，展示主要階段的時限和細節，以用作監控工作進展。 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> 沒有明確行動和時間規劃，或提交一般的行動計劃及/或時間表，且並非具體針對設計作業。 	1	
(b) 製作的材料、工具、設備和程序	<ul style="list-style-type: none"> 應用合適的科技包括材料、系統、組件和程序，並提出很好的選用理據；顯示對材料特性有極佳和深入的理解。 熟練地使用合適的工具、機械和設備(包括數碼設計和製造⁵)，並具備高技巧水平。 熟練地應用迭代方法製作⁶最後原型。 	9-12	12
	<ul style="list-style-type: none"> 應用合適的科技包括材料、系統、組件和程序，並提出充分的選用理據；顯示對材料特性有足夠的理解。 使用合適的工具、機械和設備(包括數碼設計和製造)，並具備合適的技巧水平。 經考慮後應用迭代方法製作最後原型。 	5-8	
	<ul style="list-style-type: none"> 應用科技包括材料、系統、組件和程序，但沒有提出足夠理據，而所提出的理據，亦非完全合適；顯示對材料特性的理解有限。 使用合適的工具、機械和設備(包括數碼設計和製造)，但只能達到基礎技巧水平。 利用簡單或很少應用迭代方法製作最後原型。 	1-4	

⁵ 數碼設計和製造泛指 CAD、CAM、電腦 3D 建模和模擬。

⁶ 在製作原型方面應用迭代方法，是在每一個製作階段中，透過計劃、試驗、製作、測試和審查一系列程序，引導決策，對原型提出改善和改進。

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
(c) 最後原型的質量	<ul style="list-style-type: none"> • 最後原型能高度反映最後設計方案應有的設計特徵。 • 最後原型的製作高度細緻和準確，質量極高，並有大量細節。 • 最後原型能發揮預期功能，及充分滿足設計規格的要求。 • 最後原型的整體外觀及表面修飾的質量甚佳。 	11-15	15
	<ul style="list-style-type: none"> • 最後原型基本上能反映最後設計方案的設計特徵。 • 最後原型大致完成，細緻度和準確度合理，質量適中，並有一些細節。 • 最後原型大致上能發揮預期功能，及能滿足大部分設計規格的要求。 • 最後原型的整體外觀及表面修飾的質量適中。 	6-10	
	<ul style="list-style-type: none"> • 最後原型僅僅能勉強展現最後設計方案的一些設計特徵。 • 最後原型不完整，準確度低，質量低，且沒有注意細節。 • 最後原型只能滿足部分設計規格的要求。 • 最後原型的整體外觀及表面修飾的質量欠佳。 	1-5	
	分項累計：(佔全科分數%)	30 (12%)	

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
6. 測試及評估 (a) 設計決策和原型	<ul style="list-style-type: none"> • 進行充足、客觀、具批判性及有系統的分析，包括在迭代設計過程中根據預設可量度的準則作詳細的測試計劃，及評估設計意念和所作出的決策。 • 在預定環境中，對目標使用者群體及以對應預設可量度的準則，對最後原型進行客觀及具批判性的測試及評估。 • 得出非常有說服力的結論，能提出充分理據，指出結果如何用作引導原型的改良，及深入考慮潛在使用者的意見。 • 根據測試和評估結果，確定如何將設計決策及最後原型作進一步開發或改進，使更能滿足預定使用者的需要、慾望和價值觀。 	11-15	15
	<ul style="list-style-type: none"> • 進行基本及客觀分析，包括在迭代設計過程中根據部分預設可量度的準則作有效的測試計劃，及評估設計意念和所作出的決策。 • 對應部分預設可量度的準則，客觀地測試及評估最後原型。 • 得出大致上合理的結論，能提出一些理據，指出結果如何用作引導原型的改良，及對潛在使用者的意見作一些考慮。 • 參考測試和評估的部分結果，提出如何將設計決策及最後原型作進一步開發或改進，嘗試去滿足預定使用者的需要、慾望和價值觀。 	6-10	
	<ul style="list-style-type: none"> • 對設計意念和決策的測試和評估不足及具偏見。 • 對最後原型的測試和評估不完整，對潛在使用者的意見只作粗略的考慮。 • 就如何進一步開發或改進最後原型，提出一些概略的建議。 	1-5	

評核準則	描述	分數範圍	最高分數
(b) 最後設計方案所涉及的設計與科技的廣泛議題	<ul style="list-style-type: none"> 就最後設計方案潛在的社會、道德或環境影響，進行有洞察力、具批判性和具備正反兩方面的分析，並得出平衡和有理據支持的結論。 	4-5	5
	<ul style="list-style-type: none"> 就最後設計方案潛在的社會、道德或環境影響，進行合理的分析。 	2-3	
	<ul style="list-style-type: none"> 就最後設計方案潛在的社會、道德或環境影響，進行粗略的分析。 	1	
	分項累計：(佔全科分數%)	20 (8%)	

第三章 校本評核實施指引

3.1 向學生提供資訊

教師應在課程開始時，向學生說明校本評核的各項要求和規則，包括：

- 課業的要求和評核準則；
- 評核的時間表和重要的期限；
- 學校施行校本評核的規則及程序；
- 學術誠信和按規定完成校本評核的重要性；
- 在校本評核習作中引用及註明資料出處的方法；及
- 保存記錄的要求。

在進行校本評核期間的每一學年開始時，學校須要求學生簽署按規定完成校本評核的聲明表格（詳情請參閱第 3.3 段）。

完成評分後，教師應向學生提供回饋，包括每次課業的得分或評級，其他回饋包括指出學生的強項和弱項，及建議如何改善。透過網上系統呈交校本評核分數前，教師應讓學生得知他們的校本評核分數，並向學生解釋考評局會對學校提交的校本評核分數進行調整，過程中學生的分數可能有所改變。有關分數調整機制的詳情，請參閱第 5.2 段。

3.2 任課教師的指導

教師應提供適當的指導，協助學生準備及完成有關的設計作業。在學與教的過程中，教師的指導對學生來說是非常有價值的，但必須強調，若該次評核涉及學生在公開評核的成績，則教師不宜給予學生過多協助。一般來說，教師須公平評核個別學生，而學生所提交的課業亦必須是自己的作品。如遇到某些力有不逮而需要教師多加幫助的學生，教師在評分時應考慮有關分數是否反映學生真正的能力。學生正式提交習作後，不可再作修改，亦不能再次提交作重新評核。

在評核的初始階段，教師宜讓學生提出問題，並給予一般的指導，例如運用不同的教學策略來引導學生。惟教師不應給予過於具體的指引或詳細的建議，以免令學生不經思考，蹈襲教師的意念，而影響課業的原創性。

下列提供一些教師可提供給學生指導的例子，例如：

- 指導學生為完成課業而有效管理時間及建議學生完整保存他們的工作記錄；
- 教導學生當他們引用他人的資料時，如何在習作中加以註明；
- 當學生為課業選擇合適的題目時，給予建議；及
- 向學生習作的初稿作出提問或提供一般的建議。

下列提供一些教師不適宜提供給學生指導的例子，例如：

- 提供詳盡的架構或細緻的建議以幫助學生完成或改善課業；及
- 為學生重寫習作的內容。

3.3 學生習作真確性的核證

為確保評核的公平性，教師應採取一些措施以核證學生的習作的真確性，例如：

- 教師宜在課堂上給予學生有關設計意念發展的指導。
- 教師應鼓勵並督導學生在課堂上繪畫草圖及設計。
- 當課業涉及課堂以外的活動時，要求學生在教師的督導下完成相當分量的課業，讓教師核證學生的課業。
- 關於設計作業，教師應不時留意學生的進度，及安排作業的關鍵部分在課堂內完成，在完成作業的重要階段設立指引並加以監控，如分階段評分及提交分數等。

隨著人工智能工具發展一日千里，並迅速地與日常生活的各方面融合，教師亦可與學生討論人工智能工具在學習以及完成校本評核課業的應用。若適當運用，人工智能工具無疑可為學習帶來新機遇；但若不當使用，則會對其他考生造成不公，此屬違規行為，可致嚴重後果。學生亦須留意，縱使人工智能工具的功能日增，但它們並不能代替真正的學習經歷。過分依賴或不當使用人工智能工具，會減少學生親身體驗學習的機會。同時人工智能工具亦有其不足之處。學生須注意，若在完成校本評核課業過程中曾使用人工智能工具，必須與其他參考資料一樣，清楚列明出處。

為了讓學生及早明瞭學術誠信和按規定完成校本評核的重要性，學校須在進行校本評核期間的每一學年開始時，要求所有學生填妥並簽署聲明表格 (**見附錄 E**)，以聲明他們的課業/作業，均是自己的作品，並同意誠實守規地完成各科的校本評核。聲明表格已上載考評局網頁 (<http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/>)。

教師應提點學生妥善保存他們的習作及有關記錄。

當透過網上系統呈交校本評核分數時，教師須就他們所知，確認學生所提交的校本評核習作屬學生的作品。校長亦須確認學校是依據考評局的要求及規定施行校本評核。

評核一經完成及分數提交考評局，便不可再修改學生的習作及評核記錄。

3.4 校內評分的一致性

學校提交的校本評核分數，考評局以學校為本位進行分數調整，即把學校作為一個調整組別。若學校內同一屆別的學生由多於一位教師任教，學校應採取適當的措施，令教師之間的評分標準趨於一致。

以下是一些供學校參考的可行建議：

- 召開教師會議討論及協商評分標準；
- 教師嘗試共同批改學生習作樣本；
- 如有需要，可調整教師的評分，以達致全校評分的一致性；及
- 運用參考資料（如考評局提供的示例）和庫存資料（如歷年已評核的學生習作樣本）協助校內評分一致。

3.5 對評核結果存疑的處理方法

一般來說，學校應已設立程序來處理學生對校內評估結果存疑的個案。就校本評核而言，學校可沿用現有程序，也可考慮成立專責小組來處理那些任課教師未能解決的個案（學生如對結果有任何存疑，須首先與任課教師商討）。專責小組成員可包括校長（或其委任人）及科主任等。小組可採取適當的程序檢視有關個案，例如：

- 聽取學生提出的理由；
- 聽取任課教師的觀點和理據；
- 委派科主任或另一位教師作為第三者，重新評核學生的習作；及
- 要求學生完成一項類似的課業以作核證。

基於小組的調查結果，學校可作出判斷，裁定學生的疑問是否合理。學校可按照有關程序，在指定的時間內通知學生議決的結果。

學校在向考評局提交校本評核分數前，應已處理學生對評核結果存疑的個案。公開考試成績公布後，考生可向考評局提交積分覆核的申請（包括校本評核部分），惟他們不能就其校本評核成績申請重新評核。

3.6 保存記錄

學校須妥善保存以下各項記錄，直至考試周期完結（一般指發放成績後並且已完成成績覆核的過程）：

- 校本評核課業及活動；
- 校本評核分數及相關的評核記錄；及
- 處理特殊情況或異常個案的記錄。

妥善保存評核記錄有助新上任教師能順利跟進中途離職教師的工作。為確保校本評核的工作順利交接，學校應安排即將離職的教師把有關的分數記錄和文件交給科主任（或其他負責的教師）。

妥善保存習作為學生應盡的責任，學校宜制定發還已評核的習作予學生的安排。當學生獲發還已被評核的習作後，校方應通知學生他們有責任妥善保存有關習作，直至公開評核過程完全結束，若有需要，校方或考評局可要求學生重新提交有關習作以作檢視之用。有關檢視詳情，考評局會預先知會學校。

學校宜保存不同程度學生的習作樣本作日後參考用，並用以維持學校評核標準的一致性。學校可將比較巨大或大量的學生作品，考慮利用電子媒介，例如錄像剪輯或數碼影像等儲存方法。

3.7 語文要求

學生應根據其就讀學校所制定的教學語文政策，運用有關的語文完成他們的評核課業或活動。

第四章 行政安排

4.1 參與校本評核

所有學校考生必須參加校本評核。學校如未能遵從本手冊所列出的要求，將不獲為學生報考本科考試的資格。有關學校申請參加考試的程序，教師可參閱香港中學文憑的考試規則。

除非本科的校本評核監督提出反對，與考學校將自動獲准繼續參加校本評核。倘考評局發覺個別學校在施行校本評核時未能符合有關要求，將會考慮採取恰當的補救措施，包括：

- 為有關學校或教師提供更多協助；
- 向有關學校發出書面警告，並要求學校於指定限期內作出改善，以符合校本評核的要求；及
- 取消有關學校保送其學生參加該科考試之資格，直至該校證明已作出改善，並能符合校本評核所定的要求。

4.2 遲交及缺席評核

學生須準時提交他們已完成的習作。學生遲交習作，將會按照學校的規則受到懲罰。

學生未能完成評核課業但具合理原因者，須透過學校向考評局說明原因及提交相關證明（如醫生證明書），供局方作特別考慮。如因健康或其他合理原因，可獲特別考慮。

學生若沒有合理的原因而未能提交習作，有關課業將被評為零分。學校可考慮向有關學生發出警告信，提醒他們未能完成習作或缺席評核的後果。

4.3 有特殊教育需要的學生

有特殊教育需要的學生一如普通學生，享有參加香港中學文憑考試校本評核的權利。學校進行校本評核時，可因應學生殘障的類別和情況，提供特別安排，目的是讓這些學生在適當的環境下完成課業或活動，並獲得公平的考核。校方可參考以下特別安排：

- 延長預備時間；
- 延長評核時間；
- 使用輔助儀器；及
- 進行評核時的額外協助。

倘若學校未能就個別學生提供特別的評核安排，校長須於學年初向考評局以書面提出特別處理的申請。有關申請一旦獲得批准，則可能豁免部分或全部校本評核的考核。

4.4 提交校本評核分數

考評局會協調各科提交校本評核分數的期限。在課程開始時，考評局會通知學校有關提交分數的安排，以便教師編排該學年評核活動的時間表。教師亦應通知學生各科完成課業的期限，及按照學校的教學進度編定學生完成校本評核課業的時間。

必須強調的是，提交分數的期限並非學生完成課業的期限。學校宜在提交分數之前預留充分時間，以便確定評核結果和記錄及跟進異常個案，及準時向考評局提交分數。學校宜協調不同學科進行評核的時間，並考慮學生及教師的工作量，使學生的課業不會集中於一或兩個關鍵月份，而盡可能分布在中五及中六兩個學年內。

學校須透過考評局網上校本評核系統提交校本評核分數。在提交分數之前，考評局會提供該系統的使用者手冊及培訓課程以幫助教師熟習系統的運作。教師須小心核對輸入系統的分數是否正確，然後才交給校長確認，再向考評局提交分數。

為簡化行政程序，學校只需於中六學年將中五及中六的校本評核分數一併呈交考評局。有關該「一次性呈分」的實施，請注意以下各項：

- (a) 校本評核的要求和校內的施行均維持不變。學校應繼續按既定的要求和學校內部的時間表在中五及中六進行校本評核。
- (b) 學校應妥善保存中五的校本評核分數，於中六學年呈交。為方便學校保存中五的校本評核分數，考評局將提供校本評核記分表範本(微軟試算表格式)，讓教師輸入分數以作校內記錄。
- (c) 就「一次性呈分」的一些常見問題，請參閱以下連結：www.hkdse.hkeaa.edu.hk > 校本評核-一次性呈交中五及中六學年校本評核分數 (只提供英文版本)。

4.5 利益申報

為避免可能出現／可預見的利益衝突，教師必須申報被評核的學生當中，是否有他們的親屬（包括子女、兄弟姊妹、侄兒侄女、表兄弟姊妹及與他們同住的人）。有關的申報記錄會透過校本評核系統向考評局提交。

學校領導人除向考評局提交申報記錄外，亦應設立校內程序，要求教師在學年初就他們和學生是否有任何親屬關係作正式申報，並作出適當跟進以避免利益衝突，例如安排其他教師評核有關學生（如適用）。

4.6 保密要求

由於校本評核的分數將會計算在學生的公開評核成績內，如果在評核之前需要將有關課業內容予以保密，學校應採取適當措施，包括在校內考試時所採用的步驟，以保障評核的公平性。

第五章 分數調整

5.1 校本評核分數調整的理念

調整成績的主要目的，是保證校本評核的公平。由於任課教師清楚了解其學生的能力，所以由他們判斷學生的表現是最適當的。通過教師的互相討論，他們能對校內修讀同一科目的學生作出可信的評核。可是在評核過程中，教師未必明瞭其他學校學生的表現水平。儘管考評局已為教師提供有關校本評核的培訓課程，而教師亦採用相同的評核準則，仍然難以避免部分學校的教師的評核較其他教師寬鬆或嚴格。此外，不同學校的給分範圍也可能出現差異。

為處理這些潛在問題，考評局跟大部分國家和地區的考試機構一樣，會利用不同方法調整學校所提交的校本評核分數，以確保不同學校的校本評核分數的可比性。

5.2 分數調整機制

在「設計與應用科技」，調整方法由考評局委任的人員（如審核員、統籌員）檢視包括不同水平學生的習作樣本，然後建議分數調整幅度。考評局會指定須檢視習作樣本的數量，以便對不同程度的學生的評分水平有足夠的評估和判斷。如有需要，考評局會要求學校提供更多的樣本作檢視。調整過程中，學生的校本評核分數或有改變，惟學校所評學生的次第則維持不變。有關香港中學文憑考試校本評核的分數調整機制，請參閱《香港中學文憑考試校本評核分數調整機制》小冊子(<http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/>)。

分數調整以學校為單位，即以每一所學校作為一個調整組別。若學校內同一屆別的學生由多於一位教師任教，教師須採取適當的措施，令教師之間的評分標準趨於一致。有關的建議方法，教師可參閱第三章 3.4 節。

每年考試後，考評局將向學校發送校本評核分數調整報告，報告內詳列學校所提交的校本評核分數的調整幅度，供學校參考。

第六章 違規事項

違規行為泛指在完成校本評核活動時，學生的行為對其他考生造成不公，包括（但又不局限於此）：

- 把他人已完成的習作，包括以人工智能軟件生成的作品，無論是部分或全部，當作自己的作品向教師遞交；及
- 從書本、報章、雜誌、光碟、互聯網或其他來源直接抄錄部分或全部資料，而又沒有註明出處。

一般來說，以上違規情況一般會被視為抄襲行為。

6.1 違規行為的處理

在完成評核活動的過程中，學生須謹記不可觸犯任何違規行為。任課教師應密切留意學生的進度，以核證所評核的習作是學生本人的作品（詳情參閱第三章 3.3 節學生習作真確性的核證）。最了解學生能力的是他們的教師，只要透過適當的監察，應能發現抄襲及違規等行為。

學校應就處理懷疑違規個案制定處理程序，包括就個案展開調查及就核實的個案採取適當的懲處行動。調查過程中，學校可要求學生：

- 提供完成課業的相關證明；
- 與教師一起討論課業內容及回答有關問題，以顯示他們對習作內容的認識和理解；
- 在教師的監督下，完成一些與原本課業相近的補充課業；及
- 出席面談或完成測試，以顯示他對自己提交的課業有充分的理解。

抄襲行為

涉及校本評核抄襲行為的個案，按其嚴重性處理，詳述如下：

類別	處理方法
嚴重抄襲個案： 屬嚴重個案，即差不多整份甚或整份校本評核課業/作業均涉及抄襲，學生只有極少、甚或完全沒有自己的原創。	學校提交個案予考評局跟進處理
其他抄襲個案： 屬較輕微個案，包括： <ul style="list-style-type: none">- 在學生習作中只發現極輕微的違規情況，或- 學生習作有部分抄錄自參考資料但卻未有註明出	由學校處理

處；習作仍有相當部分屬學生自己的原創。	
---------------------	--

處理嚴重抄襲個案的程序

在中六學年完成提交分數後，學校須就發現的嚴重抄襲個案提交報告予考評局跟進處理。學校須在報告內記錄個案詳情並提交有關文件，**附錄 F** 為供學校提交個案的報告範本，該範本已上載考評局網頁 (<http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/>)。在提交有關學生的校本評核分數予考評局時，學校須於發現嚴重抄襲的課業分數欄內標示「P」。

這些嚴重抄襲個案將由考評局常設委員會調查核實，並提供建議罰則予公開考試委員會考慮。公開考試委員會檢視所有資料及證據後，會根據委員會處理考試異常個案的指引決定罰則。有關罰則包括：

- (a) 經核實觸犯嚴重抄襲的課業得**零分**。此外，考生在該科的科目成績被罰**降低一個等級**。
- (b) 若違規情況極嚴重，例如多次觸犯抄襲等，考生可被罰**取消有關科目或全部科目的考試成績**。

處理其他抄襲個案的程序

其他較輕微個案由學校處理。學校無需向考評局報告這些個案，但須保留有關記錄。學校應根據校規及考評局指引，考慮違規的嚴重程度，就核實個案作適當的懲處。其中可包括：

- 向學生發警告信(例如:對輕微違規或於評估初期因疏忽而觸犯的個案)；
- 扣減有關課業得分；及
- 將有關課業評為零分。

教師須注意，評分時應略過已核實屬抄襲的部分，所有得分應來自學生的原創部分。

在發放成績後，考生只可向考評局申請覆核校本評核的分數，但不可申請重新評核他們在校本評核的表現，因此，學校須知會相關學生就違規個案所作出的懲處。若學生對評核結果有任何疑問，學校應按校內程序處理，並在提交分數予考評局前處理所有對評核結果存疑的個案。

考評局發現的抄襲個案

在中六學年完成提交校本評核分數後，考評局會調整校本評核分數及審閱學校提交的學生習作樣本，若在過程中發現任何懷疑抄襲個案，會按學校發現抄襲個案的方式處理。

考評局會要求學校跟進懷疑個案，無論屬嚴重抄襲或其他較輕微個案，均按以上所述程序處理。

6.2 預防違規行為

在課程開始時，學校應教導學生認識什麼是違規行為及其後果。教師亦應給予學生指引，在課業中如何正確註明所引用的他人資料。

學生在完成課業的過程中，可參考不同類別的資料，包括書籍、報章、雜誌、互聯網等，亦可與朋輩/家長討論，但謹記不可觸犯抄襲行為。學生須在作業中註明所引用資料的來源並加以鳴謝。學生可參閱《香港中學文憑考試校本評核簡介》小冊子中關於註明資料出處的示例(<http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/>)。

考評局、教育局、學校及學生的職責

以下詳列不同持份者，包括考評局、教育局、學校（校長及教師）、學生，於施行校本評核時的職責。

考評局

1. 發展評核架構，制定評核／行政指引及校本評核評分準則。
2. 研究校本評核各項內容（包括其他國家的評核政策及措施、成績調整方法、校本評核所涉及的心理測量問題、校本評核的施行情況等）。
3. 與教育局合作，主辦校本評核教師專業發展課程。
4. 監察學校有否按照規定施行校本評核。
5. 委任各科校本評核監督及分區統籌員，統籌及支援學校施行校本評核。
6. 處理學校提交的評核記錄。
7. 調整學校提交的校本評核成績。
8. 給予學校回饋。

教育局

1. 發展課程架構。
2. 與考評局合作，資助及籌辦校本評核教師專業發展課程。
3. 向學校提供學與教資源，使校本評核得以順利施行。
4. 支援網上校管系統（WebSAMS），以便保存有關校本評核的教師／班級資料及評核記錄。
5. 檢討校內評核（包括校本評核）的各項質素保證程序（例如透過檢視學校的教學設施、觀課及校外評核程序）。

校長（或其委任人）

1. 制定校內有關校本評核的程序及規則，令校本評核的施行更有效。
2. 委派代表出席校本評核會議及統籌員與教師會議。

3. 提名個別科目的校內統籌員統籌該科施行校本評核事宜。
4. 按照考評局的要求，提供有關施行校本評核的資料。
5. 確認學校提交給考評局的校本評核分數。
6. 協助安排考評局評核發展經理及考試人員（例如監督、統籌員及審核員）到校審閱學生課業及評核記錄。
7. 設立校本評核質素保證系統。
8. 向考評局提供意見。

教師

1. 向學生解說校本評核的宗旨、要求和評核準則，及校內相關的規則和程序。
2. 把校本評核作為校內學與教的組成部分施教。
3. 按照考評局及學校所訂的規則及程序施行校本評核。
4. 按照考評局的要求，提供有關校本評核施行情況的資料。
5. 按照考評局制定的評核準則，評核學生課業／表現。
6. 核證學生的課業及表現記錄的真確性。
7. 提交校本評核分數前，通知學生他們的得分。
8. 按時間表將校本評核分數提交考評局。
9. 保存學生的評核記錄及學生習作，以備檢查。
10. 向考評局提供意見。

學生

1. 須了解
 - 校本評核是日常學與教的一部分；
 - 從校本評核及教師給予的回饋，學習到一些或未能於公開考試反映的能力和知識；
 - 透過校本評核能補充課程其他部分的學習。
2. 了解課業要求、評核準則、重要的日期、學校施行校本評核的規則及程序。
3. 按既定的要求，誠實及負責任完成校本評核的課業。
4. 準時完成評核課業。
5. 妥善保存校本評核的相關記錄至考試周期完結為止，並按學校及考評局的要求提交記錄作檢視。

校本評核監督、分區統籌員及校內統籌員的職責

當某科目施行校本評核時，考評局會委任校本評核監督及分區統籌員統籌及支援學校施行校本評核。校長須就有關科目提名一位教師作為校內統籌員，負責該科任課教師與考評局及分區統籌員之間的連繫工作。監督、分區統籌員及校內統籌員的職責如下：

校本評核監督

校本評核監督的職責如下：

1. 監察校本評核的運作，並直接向考評局負責。
2. 安排各項所需事宜，使校本評核分區統籌員及任課教師熟悉及掌握校本評核的要求，確保教師以一致的準則評分。
3. 將任何異常個案向考評局匯報，並建議有效的跟進措施，如調整分數。
4. 向考評局報告校本評核的施行情況，並在有需要時向本局提出修訂建議。
5. 統籌校本評核分區統籌員的工作。
6. 就校本評核的分數調整，向考評局提供建議。
7. (如適用)在評級會議中，就每個匯報等級的臨界分數提供意見。
8. 撰寫校本評核學生表現報告，並於學年年末向考評局提交。

校本評核分區統籌員

考評局所委任的校本評核分區統籌員，負責連繫校本評核監督和校內統籌員/教師之間的溝通。分區統籌員的職責如下：

1. 與區內學校的校內統籌員連繫及檢視學校施行校本評核的情況。
2. 與區內學校的校內統籌員及教師舉行會議，將校本評核資料轉達各校教師，協助他們解決困難，並收集意見和回應。
3. 向監督匯報區內學校在施行校本評核時所遇到的困難和異常情況，並建議適當的跟進措施。
4. 向教師提供指引和支援，並確保在施行校本評核時能符合要求。
5. 協助區內每間學校的教師建立一套一致的評核準則。
6. 輔助監督處理有關校本評核運作的一切事宜。
7. 審閱區內每間學校所提交的學生習作樣本及相關記錄，並就教師評分及學生習作的水平，向教師提供回饋。
8. 在學年年末，提交其區內小組成員學校的周年報告。

校本評核校內統籌員

「設計與應用科技」科的校內統籌員由校長提名，負責校內教師與分區統籌員及考評局之間的連繫。校內統籌員的職責包括(但不限於此)：

1. 就校本評核事宜，作為學校與考評局及分區統籌員的聯絡人。
2. 與教授同級的任課教師協商，策劃評核計劃（如課業的數量、時間及施教次序）。
3. 統籌向考評局提交分數事宜。
4. 向分區統籌員報告學校在施行校本評核時所遇到的困難或異常情況。

行事曆

2024 年香港中學文憑考試「設計與應用科技」校本評核事項一覽表（暫定稿）：

學年	時間	事項
中四	2021 年 9 月 - 11 月	校本評核發布會及小組會議 <ul style="list-style-type: none"> ● 介紹監督及分區統籌員 ● 校本評核的最新資訊 ● 校內統籌員及教師培訓 ● 小組會議及討論
	2022 年 7 月或以前	學校制定施行校本評核的規則及程序，並確定中五和中六年級的評核安排
中五	2022 年 9 月	2024 年校本評核手冊上載考評局網頁 (http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/)
	2022 年 9 月	學校向考評局提供下列資訊： <ul style="list-style-type: none"> ● 中五級任課教師姓名及相關資料
	2022 年 9 月 - 11 月	校本評核發布會及小組會議： <ul style="list-style-type: none"> ● 2024 年校本評核資料最新匯報 ● 提交分數／記錄及其他細節的安排 ● 校本評核的經驗分享
	2022 年 9 月 - 2023 年 5 月	中五級教師按照學校的評核計劃進行校本評核

學年	時間	事項
中六	2023 年 9 月	學校向考評局提供下列資訊： ● 中六級任課教師的姓名及相關資料
	2023 年 9 月 - 11 月	校本評核發布會及小組會議： ● 學校中五評核結果的回饋 ● 校本評核資料最新匯報
	2023 年 9 月 - 12 月	中六級教師按照學校的評核計劃進行校本評核
	2024 年 1 月	學校向考評局提交中五及中六級校本評核分數(校本評核設計作業第一及第二部分)
	2024 年 2 月 - 3 月	抽樣檢視評核結果和記錄
	2024 年 3 月 - 5 月	考評局分析及調整校本評核分數。學校提交學生習作樣本供專家檢視
	2024 年 7 月	2024 年香港中學文憑考試發放成績
	2024 年 10 月	學校獲得分數調整的結果及回饋

聯絡方法

(1) 教師可通過下列途徑聯絡考評局：

	有關考試安排及申請特別處理的查詢	有關在校內推行校本評核及學科資料的查詢
電話：	3628 8860	3628 8070
傳真：	3628 8928	3628 8091
地址：	香港灣仔軒尼詩道 130 號 12 樓 香港考試及評核局 學校考試及評核部經理（中學文憑校本評核）	香港灣仔軒尼詩道 130 號 13 樓 香港考試及評核局 評核發展部校本評核組

(2) 教師可透過考評局網頁取得有關校本評核的最新通告及下載常用文件：

- 網址：<http://www.hkeaa.edu.hk>
- 關於一般資料，請在主頁選按“香港中學文憑考試”，再選“校本評核”。

(3) 校內統籌員／教師可以聯絡分區統籌員，以取得有關校本評核的支援及建議。

香港中學文憑考試
校本評核學生聲明表格
20__ - __學年

註：

1. 高中學生在進行校本評核期間的每一學年開始時，須填妥並簽署本聲明表格。每名學生只須填寫一份。
2. 學校須保存填妥的學生聲明表格，直至公開考試周期完結。

學校名稱： _____

學生姓名： _____

班別： _____ 班號： _____

學生注意事項：

1. 在校本評核中，堅守學術誠信是極之重要的，學生在完成課業時，不可觸犯任何違規行為。
2. 學生在完成課業時，可參考相關資料，但不容許抄襲行為。學生須運用自己的文字完成課業，切記不可抄錄他人的著作或意念（包括以人工智能軟件生成的作品），視為自己的作品。若有需要，學生可引錄他人作品的原文或間接引用他人的意念或觀點，但必須在作業中清楚標明所抄錄或引用的資料並列明出處。
3. 學生不宜在課業中大量抄錄或引用他人資料，這只反映作業缺乏個人見解，所得的教師評分將會甚低。
4. 學生可參考「香港中學文憑考試校本評核簡介」小冊子 (<http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/>)中關於引用及註明資料出處的示例。
5. 學生一經證實抄襲行為，將受到嚴懲。香港中學文憑考試規則清楚說明，若考生違反規則，可被罰取消有關科目或全部考試成績，或被罰扣減分數或降級。

我已閱讀上述注意事項，並聲明：

- 於本學年完成的所有校本評核課業/作業均是我的作品；
- 我的校本評核習作沒有包含直接抄錄，而又未註明出處的資料；
- 我有責任確保習作是我自己的作品，並承擔在校本評核中觸犯抄襲或其他違規行為帶來的後果。

學生簽名： _____ 日期： _____

香港中學文憑考試
校本評核抄襲個案報告

註：

1. 學校須將嚴重抄襲個案的詳細資料記錄在本報告內，並於中六學年提交分數後連同相關文件呈交考評局跟進處理。
2. 學校提交校本評核分數予考評局時，須於該學生涉及嚴重抄襲的課業分數欄內標示「P」。

學校名稱： _____
 學生姓名： _____ 考生編號： _____
 班別： _____ 班號： _____
 科目： _____

個案摘要

	詳情/備註
相關評核課業/作業	
完成相關評核課業/作業日期	
違規情況	(請於適當方格加✓號) <input type="checkbox"/> 差不多整份校本評核課業/作業涉及抄襲 <input type="checkbox"/> 整份校本評核課業/作業均涉及抄襲 <input type="checkbox"/> 其他(請說明): _____ _____
相關文件	提交以下文件作佐證： 1. 相關校本評核課業/作業 2. 該學生完成的習作，並標明抄襲的部分 3. 所抄襲的資料 4. 其他(請說明): _____ _____
跟進過程	於_____ (日期)面見及通知學生此報告已呈交考評局 其他(請說明): _____ _____

聯絡人

姓名： _____ 職位： _____

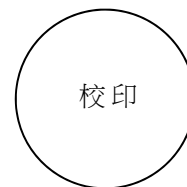
電話： _____

任課教師簽名

校長簽名

任課教師姓名

校長姓名



日期

2024 香港中學文憑考試
設計與應用科技
 校本評核設計作業第一部分— 評分表

學校編號： _____

校內評分員： _____

學校名稱： _____

學生姓名	作業 題號*	1	2	3	合計
		1. 確認和探究設計機會	2. 發展設計概要和規格	3. 產生設計意念	
		(10)	(5)	(10)	(25)
1/12					
2/12					
3/12					
4/12					
5/12					
6/12					
7/12					
8/12					
9/12					
10/12					
11/12					
12/12					

* 若學生並非選擇本局建議的其中一項作業題目，請清楚列明該個別學生的作業題目。

2024 香港中學文憑考試
設計與應用科技
校本評核設計作業第二部分— 評分表

學校編號： _____

校內評分員： _____

學校名稱： _____

學生姓名	作業 題號	4(a)	4(b)	5(a)	5(b)	5(c)	6(a)	6(b)	合計
		4. 將設計意念發展成最後設計方案 (a) 設計意念發展的質量	(b) 最後設計方案的質量	5. 製作最後原型 (a) 製作規劃	(b) 製作的材料、工具、設備和程序	(c) 最後原型的質量	6. 測試及評估 (a) 設計決策和原型	(b) 最後設計方案所涉及的設計與科技 的廣泛議題	
		(15)	(10)	(3)	(12)	(15)	(15)	(5)	(75)
1/12									
2/12									
3/12									
4/12									
5/12									
6/12									
7/12									
8/12									
9/12									
10/12									
11/12									
12/12									
備註(如有)：									

2025 年香港中學文憑考試
設計與應用科技
校本評核設計作業 - 建議題目

考生須在下列情境挑戰中選擇一項，以完成校本評核設計作業：

1. 一個收集乒乓球的機械人

情境：

乒乓球運動員於訓練時經常要在場內收集很多乒乓球，才能繼續練習。現希望利用機械人收集乒乓球以節省人手，並提高效率。

設計問題：

設計及製作一個收集乒乓球的機械人。該機械人必須符合以下要求：

- (a) 適用於一般乒乓球練習場，場地為 8 米 × 16 米；
- (b) 當場地沒有人時，運動員可啟動機械人自動收集在指定範圍內的乒乓球。在機械人收集乒乓球的過程中，並不需要人手操控，而能在合理時間內收集最少 30 個乒乓球，且能顯示所收集乒乓球的數目；
- (c) 整個運作過程中，既不可改動場地環境，也不可移動場內的固定物件或設備，如乒乓球檯、擋板等；並假設過程中沒有人在場地指定範圍內；
- (d) 設有可裝拆的乒乓球收集籃，方便運動員從機械人取出收集籃，而收集籃的設計必須讓運動員輕易從籃內取出乒乓球以繼續練習；
- (e) 機械人收納後的整體尺寸不可大於 400 毫米 × 400 毫米 × 400 毫米。

(所收集的乒乓球，其大小須符合國際賽事要求。)

2. 一個用作棄置口罩的智能垃圾桶

情境：

在醫院、診所等公共場所專為棄置口罩而設的垃圾桶。在垃圾桶打開時，桶內的口罩會外露，有機會產生衛生問題。因此，由清潔員清理這些口罩不但耗費人力和時間，且會增加他們感染疾病的風險。

設計問題：

為醫院或診所設計及製作一個用作收集使用過的口罩的智能垃圾桶，以改善衛生情況。該智能垃圾桶必須符合以下要求：

- (a) 使用儲電能源，方便在不同地方使用；
- (b) 當有人丟棄口罩時，桶蓋會自動打開；丟棄口罩後，桶蓋會自動關閉。在桶蓋打開時，須避免桶內的口罩外露，以減低疾病傳播風險。
- (c) 可感應載滿程度，當垃圾桶載滿廢棄口罩時，它能夠自動將垃圾袋內的口罩壓縮，並把垃圾袋封口，避免使用者或清潔員接觸口罩；
- (d) 能發出信號讓使用者知道垃圾桶已滿，並讓清潔員知道需清理已封口的垃圾袋；
- (e) 整體尺寸不可大於 350 毫米 × 350 毫米 × 700 毫米。

3. 一部小童使用的一體化手動蘋果削皮及切件機

情境：

小童未必掌握使用家中切削蘋果工具的技巧和具相關安全意識。現需要一部一體化、不需電力推動的手動蘋果削皮及切件機，可讓小童在不需成年人協助下，也可獨自輕易安全地把蘋果削皮及切件。

設計問題：

設計及製作一部適合六至十二歲小童操作的一體化手動蘋果削皮及切件機。該削皮及切件機必須符合以下要求：

- (a) 具備為保障使用者安全而設的結構特徵，而又操作簡單容易；
- (b) 小童能夠把不同大小的蘋果固定在機上。為了安全和衛生地削皮和切件，整個切削過程必須在機內完成，而小童在過程中無需接觸蘋果。切好的蘋果大小應讓小童容易進食；
- (c) 能夠讓小童清晰看到整個削皮和切件過程，增加使用樂趣；
- (d) 須易於清洗；
- (e) 整體尺寸不可大於 250 毫米 × 250 毫米 × 300 毫米。

(適用於直徑不少於 70 毫米的蘋果。)

提交作業時的注意事項：

- 考生須提交以下兩個項目：
 - 一個可操作的實體模型/原型，或一個虛擬立體模型及一個可操作的局部實體模型；
 - 一本 A4 或 A3 尺度的設計記錄。
- 「原型」是指所有已充分開發、可以進行測試和評估的可運作設計方案，當中包括產品、模型和系統。而最後原型可以是一件製成品，於投入大量生產前作「概念驗證」之用；或者當製作原尺寸的產品並不可行時，最後原型亦可以是一個合比例的、可操作的模型或具功能的系統。
- 考生為設計作業最後解決方案所製作的實體模型/原型，應能在預期的環境中進行適當的測試和評估。最後原型的主要部分須由原材料製作而成，不可直接採用市場銷售的套件，但市場銷售的機械元件、控制元件及編程裝置則不在此限。考生如只以電腦建模或電腦模擬作為最後實體模型/原型的替代品，則不符合上述要求。

備註：

香港中學文憑考試規則清楚說明，若考生違反考試規則，他們可能被罰扣減分數、降級，甚或取消部分或全部科目的考試資格。有關詳情，請參閱《設計與應用科技校本評核教師手冊》：

http://www.hkeaa.edu.hk/tc/sba/sub_info_sba/dse_subject.html?10