

STEM-Up

香港創新科技大賽

參賽指引

(於 2021 年 5 月 10 日更新)

引言

少年警訊（少訊）多年來致力為青少年提供多元化的活動和訓練，為切合學生需要，以及配合 STEM 教育發展趨勢，推出「STEM-Up 香港創新科技大賽」（大賽）。大賽分為學習階段、共創與大賽階段，及頒獎與展覽三個階段，藉以讓小學及中學學生透過「智慧城市」的概念基礎，綜合運用 STEM 的知識和技能，攜手就提升城市管理成效，以及改善市民生活素質為主題進行專題研究。

目標

大賽旨在提供適切的平台，讓學生透過體驗學習，包括從「出行」、「生活」、「環境」及「經濟」等範疇上，提出創新可行的方案以實踐「智慧城市」的概念。大賽提供機會讓學生發展解難和邏輯推理的能力，並激發他們的創意思維。

主題

- 智慧出行
- 智慧生活
- 智慧環境
- 智慧經濟

組別

- 初小組（小一至小三）
- 高小組（小四至小六）
- 初中組（中一至中三）
- 高中組（中四至中六）

參賽資格

- 參加者均須為香港居民
- 參加者均須為現正就讀於本港中學或小學的日校學生
- 參加者及其參賽作品均不能重複報名

支持機構

- 教育局
- 創新及科技局
- 香港生產力促進局
- 香港新一代文化協會
- 香港課外活動主任協會

大賽獎項

大賽的獎項合共超過 500 個，各組別設冠、亞、季軍各一名。獎品包括獎學金、獎狀或獎盃，而（高小組別、初中組別及高中組別）的冠、亞、季軍得獎者可獲香港新一代文化協邀請參與「創科 M.A.S.T.E.R. 培育課程」（高小組）或「未來科學家 — 良師啟導計劃」（初中組及高中組）。中學組得獎者更可獲邀參加「大灣區科技學習交流團」等活動。此外，所有參加者均獲由主辦機構頒發的証書。

獎學金 (以個人 或 組別計算 - 每組不多於 5 名)					
	初小組		高小組	初中組	高中組
	(個人參賽)		(個人或組隊參賽)		
	創意設計圖	創意計劃書	專題研習報告 及 作品		
冠軍	\$1,500	\$3,000	\$4,000	\$5,000	\$6,000
亞軍	\$1,000	\$2,000	\$3,000	\$3,500	\$4,000
季軍	\$800	\$1,500	\$2,000	\$2,500	\$3,500
評判大獎	\$600	\$1,000	\$1,500	\$2,000	\$2,500
最具創意及創新獎	\$500	\$800	\$1,000	\$1,500	\$2,000
最佳製作獎	\$400	\$500	\$800	\$1,000	\$1,500
最佳演繹獎	\$400	\$500	\$800	\$1,000	\$1,500
最佳設計獎	\$400	\$500	\$800	\$1,000	\$1,500
最佳團隊協作獎	---	---	\$800	\$1,000	\$1,500
最佳編程技能獎	---	---	\$800	\$1,000	\$1,500
最具色彩獎	\$400	---	---	---	---
最佳視覺效果獎	\$400	---	---	---	---
嘉許獎	\$150 (100 名)	\$200 (100 名)	\$400 (100 名/組)	\$500 (100 名/組)	\$800 (100 名/組)
最積極參與學校獎 (3 名)	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀
最優秀指導老師獎 (3 名)	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀
最積極參與區少訊獎 (3 名)	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀	獎盃及獎狀

大賽日程


日程	主要活動
2021 年 2 月上旬	接受報名及啟動 STEM-Up 電子教室
2021 年 7 月 31 日(正午 12 時)	截止報名
2021 年 7 月 31 日(晚上 23:59 時)	截止遞交作品
2021 年 8 月至 10 月	評審及公布得獎名單
2021 年第 4 季	頒獎典禮及得獎作品展覽

參賽程序

1. 詳閱參賽指引 >
2. 提交報名表格 (並取得作品編號) >
3. 觀看 STEM-Up 電子教室 >
4. 創作及進行研究 >
5. 遞交作品

報名詳情

大賽可透過以下兩種方式報名：

1. 網上報名 (「STEM-Up 香港創新科技大賽」網站 www.jpc.org.hk/stemup)
2. 填妥報名表格 (電子版本的報名表格可[按此](#)或經二維條碼  下載) 並可：

- 郵寄 (地址：香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組，並以郵戳日期為準)；
- 於辦公時間內親身遞交至香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組；
- 親身遞交至各區警署 (請註明警民關係組收)；或
- 以團體方式報名 (經學校或機構收集，一併遞交報名表格)：
 - 參加者無須網上報名而直接把已填妥的報名表格，一併遞交予學校或機構的代表 (如有)。其後該代表可聯絡少訊派員前往學校或機構收取報名表格。

附有報名表格的信封面必須註明「STEM-Up 香港創新科技大賽報名表」。截止報名日期為 **2021 年 7 月 31 日 (正午 12 時)**，而成功報名的參加者將收到附有作品編號的確認電郵 (2021 年 7 月 31 日或之前)。

參賽作品


已報名參賽的參加者，須按照組別遞交以下的參賽作品：

初小組	「創意設計圖」及「創意設計圖簡介表」(附件甲) 或
	「創意計劃書」(附件乙)
高小組、初中組及高中組	「專題研習報告」(附件丙)、「創意作品」及「介紹短片」

初小組「創意設計圖」及「創意設計圖簡介表」(附件甲)：

註釋：參加者透過天馬行空的創意思維，把未來智慧城市的事物和景象，以繪畫的形式記錄在畫紙上，並將個人構想和展望與市民大眾分享。

參賽規則：

1. 參加者須為現正就讀於本港小學的小一至小三日校學生；
2. 只限以個人身份參賽（不接受組隊參賽），而創意設計圖（設計圖）須由參加者自行獨立完成（包括構思和繪畫）；
3. 設計圖尺寸規格須為 A2 畫紙（59.4cm x 42cm（+/-2cm））和使用橫向格式；
4. 設計圖形式不限，例如油畫、國畫、蠟筆畫等均可。繪畫風格和使用材料亦不受限制，但只接受繪畫類的平面畫作。至於其他美術品或工藝品，包括立體作品均不獲受理；
5. 參加者完成設計圖後，須填妥簡介構思意念的「創意設計圖簡介表」(附件甲)(100字至300字)；及
6. 參加者填寫簡介表時，可選擇直接在表格上以原子筆書寫，或在 Microsoft Word（.doc 或 .docx）電子版本的表格內輸入內容後列印遞交。（Microsoft Word 電子版本的簡介表表格可[按此](#)或經二維條碼  下載）

評審準則：

準則	內容	評分
創新性	選題、創意和新穎程度	50%
科學性	科學依據和邏輯思維	30%
藝術性	畫面設計、色彩處理和繪畫技巧	20%

以下項目將不予評審：—

- 凡 i)抄襲他人作品；ii)畫幅尺寸不符合規定；iii)附有侵權圖像；iv)沒有展示作品編號的作品（經團體方式報名除外）；及 v)立體作品均不予評審。

遞交作品方法：

選擇以創意設計圖參賽的初小組參加者，須於截止遞交作品的日期前，將已完成及妥善包裝的「創意設計圖」連同「創意設計圖簡介表」一併遞交。遞交方法如下（不接受網上遞交）：

1. 郵寄或親身遞交：
 - 郵寄（地址：香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組，並以郵戳日期為準）；
 - 於辦公時間內親身遞交至香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組；或
 - 親身遞交至各區警署（請註明警民關係組收）。
2. 團體方式報名及遞交（經學校或機構收集，一併遞交）：
 - 參加者無須網上報名而直接把已填妥的報名表格，連同已完成的「創意設計圖」及「創意設計圖簡介表」妥善包裝後（無需填寫作品編號）一併遞交予學校或機構的代表。其後該代表可聯絡少訊派員前往學校或機構收取作品。

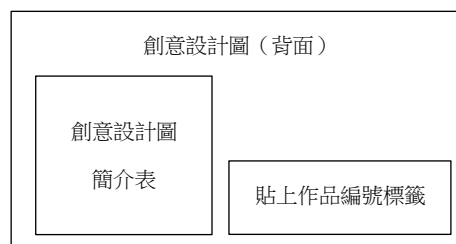
遞交須知：

- 經學校或機構收集後，一併遞交作品的參加者，無需再網上報名；
- 必須在設計圖外圍加以穩固和妥善包裝，並註明「STEM-Up 香港創新科技大賽初小組大賽作品」；
- 必須在設計圖背面的右下角位置，清楚貼上列明作品編號（經團體方式遞交者除外）、作品名稱及參加者姓名的作品編號標籤；及
- 必須在設計圖背面的左面位置，清楚貼上簡介表。

指示圖：

在創意設計圖的（背面）標示以下資料（如右圖示）


1. 貼上「創意設計圖簡介表」
2. 貼上「作品編號標籤」



初小組「創意計劃書」(附件乙)：

註釋：參加者需圍繞大賽主題，綜合運用 STEM 的知識和技能進行研究、實驗及調查，將所得的結論撰寫計劃書，從而讓所學所得與市民大眾分享。

參賽規則：

1. 參加者須為現正就讀於本港小學的小一至小三日校學生；
2. 只限以個人身份參賽（不接受組隊參賽），計劃書須由參加者自行獨立完成（包括構思、研究、實驗及調查）；
3. 參加者填寫計劃書時，須填妥「創意計劃書」(附件乙)甲部「計劃書簡介」(100字至300字)及乙部「研究內容」(不多於500字)；及
4. 簡介構思意念和詳細說明研究內容的計劃書可選擇直接在表格上以原子筆書寫，或在 Microsoft Word (.doc 或 .docx) 電子版本的表格內輸入內容後列印遞交。
(Microsoft Word 電子版本的計劃書表格可[按此](#)或經二維條碼  下載)

評審準則：

準則	內容	評分
創新性	包括選題的難度、研究方法的新穎性及先進程度	30%
科學性（研究）	包括科學理論和研究方法的合理性、準確性和關聯性，或從研究中可預見的社會效益、應用性及效果	30%
嚴謹性	包括列舉足夠的數據和科學學術的引證文章、整個研究及推論項目的完成度	20%
歸納及總結	包括整合數據、文字演繹及理論總結的能力與表現	20%

遞交作品方法：

選擇以創意計劃書參賽的初小組參加者，須於截止遞交作品的日期前，將已完成的創意計劃書以下列其中一種方式遞交。遞交方法如下：

1. 大賽網站：

- 把已填妥的創意計劃書（附件乙）以 Microsoft Word（.doc 或 .docx）電子版本（不可大於 20MB），上載到大賽網站（www.jpc.org.hk/stemup）。

2. 郵寄或親身遞交：

- 郵寄（地址：香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組，並以郵戳日期為準）；
- 於辦公時間內親身遞交至香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組；或
- 親身遞交至各區警署（請註明警民關係組收）；

3. 團體方式報名及遞交（經學校或機構收集，一併遞交）：

- 參加者無須網上報名而直接把已填妥的報名表格，連同已完成的「創意計劃書」（附件乙）妥善包裝後（無需填寫作品編號）一併遞交予學校或機構的代表。其後該代表可聯絡少訊派員前往學校或機構收取作品。

遞交須知：


- 經學校或機構收集後，一併遞交作品的參加者，無需再網上報名；
- 已於網上遞交「創意計劃書」的參加者，無需再郵寄或親身遞交「創意計劃書」；
- 以郵寄或親身遞交的方式遞交「創意計劃書」時，須同時遞交一式兩份的「創意計劃書」；
- 必須在計劃書外圍加以穩固和妥善包裝，並註明「STEM-Up 香港創新科技大賽初小組大賽計劃書」；及
- 必須在計劃書的指定位置清楚填寫作品編號（團體方式遞交者除外）、作品名稱及參加者姓名。

高小組、初中組及高中組「專題研習報告」（附件丙）、「創意作品」及「介紹短片」：

註釋：參加者圍繞大賽主題，綜合運用 STEM 的知識及技能進行研究，創作可以實際應用的新產品或技術，或按比例縮放製作可運作的實物模型，並就研究、實驗及調查的過程撰寫報告及拍攝短片，以便將所學所得與市民大眾分享。

參賽規則：

1. 參加者須為現正就讀於本港小學的小四至中六日校學生；
2. 參加者可以個人身份參賽，或以組隊方式報名參與（每隊最多五名隊員），而整個研究、創作及製作實物模型的過程須由參加者和隊員自行完成；
3. 參加者須同時遞交專題研習報告及作品介紹短片，並註明相同的作品編號，而創意作品的遞交方法及實際遞交日期將於 2021 年 7 月或之前公布及發出通知；
4. 創意作品的尺寸規格為 60cm（長）x 60cm（闊）x 60cm（高）（+/-2cm），如作品超過指定尺寸規格，請通知少訊職員；

5. 參加者須以短片形式介紹其已完成之創意作品，短片只能以 mp4 或 mov 的影片檔案格式製作，並須輔以中文或英文介紹，而檔案不可大於 100MB；片長不可多於 3 分鐘；
6. 參加者填寫報告時，必須填妥「專題研習報告」(附件丙)甲部「作品簡介」(100 字至 300 字)及乙部「研究內容」(不多於 3000 字)，而附加資料則非必要；
7. 簡介構思意念和詳細說明作品內容的報告可選擇直接在表格上以原子筆書寫，或在 Microsoft Word (.doc 或 .docx) 電子版本的表格內輸入內容後列印遞交。
(Microsoft Word 電子版本的專題研習報告可[按此](#)或經二維條碼  下載)；
8. 作品不得違法或妨害公眾利益；及
9. 遞交的作品不可含有生物、植物、液體、泥土等樣本，如有需要，參加者請以其他方式標示。

評審準則：

準則	內容	評分
創新性	包括選題的難度、研究方法的新穎性及先進程度	30%
科學性 (研究)	包括科學理論和研究方法的合理性、準確性和關聯性，或從研究中可預見的社會效益、應用性及效果	30%
實用性 (發明)		
嚴謹性	包括足夠的數據和科學學術的引證文章、整個研究及發明項目的完成度	20%
歸納及總結	包括整合數據、文字演繹及理論總結的能力與表現	20%

遞交作品方法：

已報名參賽並獲得作品編號的高小、初中及高中組參加者，須於截止遞交作品的日期前，將已完成的「專題研習報告」(附件丙)及「介紹短片」以下列其中一種方式遞交：

1. 大賽網站：
 - 把已填妥的「專題研習報告」(附件丙)的 Microsoft Word (.doc 或 .docx) 電子版本 (不可大於 20MB) 及「介紹短片」的 mp4 或 mov 影片檔案 (不可大於 100MB)，上載到大賽網站 (www.jpc.org.hk/stemup)。
2. 郵寄或親身遞交：
 - 郵寄 (地址：香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組，並以郵戳日期為準)；
 - 於辦公時間內親身遞交至香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組；
 - 親身遞交至各區警署 (請註明警民關係組收)；或
 - 學校或機構如有需要，可聯絡少訊派員前往學校或機構收取作品。

郵寄或親身遞交須知：




- 已於網上遞交「專題研習報告」及「介紹短片」的參加者，無需再郵寄

或親身遞交「專題研習報告」及「介紹短片」；

- 以郵寄或親身遞交的方式遞交「專題研習報告」及「介紹短片」時，須同時遞交一式兩份的「專題研習報告」及內含「介紹短片」的 USB 記憶體或光碟；
- 作品必須選擇合適的紙箱，並在外圍加以穩固和妥善的包裝，並註明「STEM-Up 香港創新科技大賽大賽作品」，以及須清楚標示放置方向；
- 必須於作品表面，清楚易見的位置貼上列明作品編號、作品名稱及參加者姓名的編號標籤；及
- 已遞交的 USB 記憶體或光碟於大賽結束後均不獲發還。

注意事項：

1. 少訊將以電郵通知及聯絡參加者（包括但不限於邀請出席大賽相關活動及提供創意作品的遞交方法），務必於報名時清楚填寫常用電郵並定期查閱電郵收件箱；
2. 參加者經大會網站上載參賽作品後，將收到遞交作品的確認電郵（2021 年 8 月或之前）。
3. 參加者如未能於截止遞交日期前遞交參賽作品，其參賽資格將被自動取消，並不獲頒發參賽證書；
4. 參賽作品必須為大賽截止報名日期前的 2 年內，即 **2019 年 5 月**或之後才展開研究的作品；
5. 每件參賽作品必須擁有獨立作品編號，而作品編號以少訊所發出的確認電郵為準（團體報名及遞交，即經學校或機構收集，並一併遞交的參賽作品除外）；
6. 如附件甲、乙及丙上所預留的填寫空間不足，參加者可自行以附加 A4 紙張的形式繼續填寫報告；
7. 每件參賽作品必須獨立包裝，並須分別在作品及包裝上清楚貼上列明作品編號、作品名稱及參加者姓名的作品編號標籤（團體報名及遞交，即經學校或機構收集，並一併遞交的參賽作品除外），作品編號由少訊隨確認電郵發出（如下圖所示）；

		
STEM-Up 香港創新科技大賽		
作品編號	:	
作品名稱	:	
參加者姓名	:	

8. 如郵遞過程中作品受到損毀，少訊概不負責；
9. 如作品結構複雜或容易鬆散，參加者需考慮親身遞交至香港灣仔告士打道 123 號少年警訊組；
10. 大會審視已上載的報告及影片後，或會邀請（高小組、初中組及高中組）參賽者攜同其創意作品出席評審活動再作詳細介紹。請留意本網站及定時查閱閣下電郵信箱收取大會通知；

11. 所有已遞交的資料於大賽結束後均不獲發還，建議參加者自行為資料保留電子存檔；
12. 參加者必須清楚及如實填寫個人資料，包括少訊會員編號（如有）。少訊有權取消填寫失實或有誤資料者的參賽資格；
13. 少訊擁有所有參賽作品的版權，並可將全部或部分作品用於任何場合，包括但不限於內部傳閱、公開展出、刊登或／及其他用途；
14. 少訊有權拒絕或取消與大賽主題和宗旨無關的作品的參賽資格；
15. 少訊保留更改大賽規則和其他相關內容的權利，亦會於大賽網站及少訊其他社交平台不定時發放有關是次大賽的最新消息；
16. 如有任何爭議，少訊具有大賽規則的最終解釋權，大賽結果的最終決定權；及
17. 若參賽作品引起任何涉及知識產權的爭議，少訊概不負責。

查詢

如有任何查詢，請於辦公時間（星期一至五，早上 9 時至下午 5 時正，公眾假期除外）內與警察公共關係科少年警訊及青少年聯絡組職員聯絡。聯絡方法如下：

老師專線： 9877 4690
小學專線： 9877 4110
中學專線： 9307 4532
查詢電郵： stemup@jpc.org.hk

