

優質教育基金 – 優先主題

計劃撮要

計劃編號: 2021/0065 (修訂版)

計劃名稱: 智能體育校園 營造健康生活

Smart Sports Facilities in Campus Promote a Healthy Lifestyle

機構名稱: 沙田崇真中學

目的: 本計劃希望透過應用智能科技，讓社區人士、學生及老師了解自身的體適能水平，並透過智能體育校園及科學化訓練，從而引發他們進行運動的內在動機，建立健康的生活方式。

計劃目標:

1. 透過數碼訓練系統，提升學生做運動的動機，建立健康生活模式。
2. 透過校本體育課程、學生及老師體適能訓練課、健康講座，協助學生、老師及社區長者培養良好的運動習慣和認知，從而建立健康、良好的生活模式。
3. 透過定期的體適能檢測及訓練，讓學生和教職員清楚自己的身體情況，提高他們的健康意識。

受惠對象:

- A) 中學
- B) 學生: 約 900 人 及中一至中六/ 12 至 18 歲
- C) 老師: 約 80 人
- D) 其他: 青崇長者學苑 (約 100 人) 及社區內的小學生(約 100 人)

推行方案:

進行時期: 09/2022-01/2024

時間表:

項目/月份	2022-2024年度																	
	9\22	10	11	12	1\23	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
項目1	招標及報價	●	●	●														
項目2	改建工程			●	●	●												
項目3	訂購器材			●	●	●												
項目4	編寫課程		●	●	●	●												
項目5	一般體育課體適能課程						●	●	●					●	●	●		
項目6	文憑試體育科動作分析及訓練法課程						●	●	●					●	●	●	●	
項目7	體適能訓練班 (教職員)								●			●						
項目8	校隊體適能訓練						●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
項目9	青崇長者學苑/社區兒童體適能訓練					●		●	●	●				●	●	●		
項目10	評估及撰寫計劃報告					●						●						●

4. 產品及成果:

- 一個優良及健康的校園生活，鼓勵更多人恆常做運動。
- 一個設備齊全的體能訓練中心。
- 一個完整的環校跑道及智能監測系統。
- 更完善教授體適能及訓練法課程，讓學生更深入了解各課題內容。

- 一個優良及成功的體適能講座及課程予本校教職員及社區人士。

5. 預算

設備	工程	一般開支	應急費用	員工開支	總計
\$675171	\$120000	\$7500	\$20329	\$0	\$823000

6. 評鑑:

- 增加的跑道及體適能訓練中心能持續運作
- 透過使用跑道、心跳監測軟件、體適能訓練中心器材及身體脂肪測試進行技能試，令各方人士清楚了解自身狀況
- 進行問卷調查，統計老師、長者及地區學生使用設施後的評鑑

計劃名稱: 2021 / 0065 (修訂版)  
 計劃名稱: 智能體育校園 營造健康生活  
 smart sports facilities in campus promote a healthy lifestyle

機構名稱: 沙田崇真中學

受惠對象:

E) 中學

F) 學生: 約 900 人 及中一至中六/ 12 至 18 歲

G) 老師: 約 80 人

H) 其他: 青崇長者學苑 (約 100 人) 及社區內的小學生(約 100 人)

計劃時期: 09/2022-01/2024

### 1. 計劃需要

根據世界衛生組織（世衛）建議，青年人及成人每星期進行至少 150 分鐘中等強度帶氧體能活動，或至少 75 分鐘劇烈帶氧體能活動，或相等於混合兩種活動模式的時間。二零一四至二零一五年度人口健康調查顯示 13.0%的青年人及成人未能達到世衛建議的體能活動量。除引致肥胖外，缺乏運動可增加患上心臟病、糖尿病、高血壓和某些癌症的風險。因此本計劃希望透過應用智能科技，讓社區人士、學生及老師了解自身的體適能水平，並透過智能體育校園及科學化訓練，從而引發他們進行運動的內在動機，建立健康的生活方式。

1.1	計劃目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過數碼訓練系統，提升學生做運動的動機，建立健康生活模式。</li> <li>2. 透過校本體育課程、學生及老師體適能訓練課、健康講座，協助學生、老師及社區長者培養良好的運動習慣和認知，從而建立健康、良好的生活模式。</li> <li>3. 透過定期的體適能檢測及訓練，讓學生和教職員清楚自己的身體情況，提高他們的健康意識。</li> </ol>
1.2	新穎元素	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計劃利用智能用具及軟件，加入智能心跳帶及智能跑道作體適能訓練及評估，繼而進行有系統的數據分析，能提高師生對做運動的興趣及動機。</li> <li>2. 此計劃除了能即時提出改善方向，有效管理個人的體適能水平並即時作出改善外，更能配合中學文憑試體育選修科的發展，利用數碼訓練系統和評估設備進行教學。這能建立互相鼓勵、健康及活潑的校園文化。</li> </ol>
1.3	配合學校發展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為配合香港中學文憑試體育選修科的發展，利用智能體適能評估及體能訓練設施進行實習及講解，教授學生分析體育動作、體適能及訓練法等課程。</li> <li>2. 過去五年，本校學生的身高體重比例超過全港學生的平均數，百分之二十五的學生有過瘦及肥胖現象，計劃將體適能課程編入一般體育課中，從而加強學生對體適能訓練及評估的認識，建立健康生活模式。</li> <li>3. 為進一步協助學生建立活躍及健康的生活方式，教育局於 2021/22 學年啟動「躍動校園 活力人生」計劃，支援學校推動學生更積極參與體能活動，以達到世衛 MVPA60 的建議，鞏固學生在體育活動方面的知識，培</li> </ol>

		<p>養正面和積極的態度，本計劃將體適能課程編入一般體育課中(學校體適能獎勵計劃 2021/22)，從而加強學生對體適能訓練及評估的認識，建立健康生活模式。</p> <p>4. 為了進一步服侍社區，將與青崇長者學苑合作，讓區內長者利用學校智能設備接受專門的體適能訓練，宣揚健康訊息。</p>
--	--	---

## 2. 計劃可行性

2.1	計劃可行性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據教育局指引，營造健康的校園環境及發展學生的健康生活習慣是非常重要的，學生應為學生提供一個安全及健康的校園環境，鼓勵學生積極參與為學生提供的學生健康服務，以確保學生的生理及心理健康成長。本校希望藉著智能體育校園，幫助學生發展健康的生活習慣及正面的人生觀與價值觀。</li> <li>2. 體育是學生終身參與體育活動的切入點（聯合國教育、科學與文化組織，2015）。恆常參與體育活動能夠提升學生的體適能、加強認知能力及促進身心健康。缺乏體能活動及不活躍的生活方式已被視為本地和全球的公共衛生問題（世界衛生組織，2014），嚴重影響學生健康。面對這個挑戰，學校應協助學生積極參與體育活動，以建立活躍及健康的生活方式。</li> <li>3. 根據各項的研究和調查，運動習慣是從小開始養成的，所以本校希望藉著本計劃，於一般體育課、中學文憑試體育選修科、長者健體班及小學生到訪本校時進行推廣，讓學生、教師及社區人士參與，推行健康的生活模式，提高學校全體成員及社區人士的生活素質。</li> </ol>
2.2	申請學校對推行計劃的準備程度/能力/經驗/條件/設施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校有三位具認可資格的體育老師，均具備充裕體適能及各訓練法的知識，計劃負責人（體育科科主任及總務主任）將統籌整個計劃，而其他兩位體育老師協助推行有關計劃。計劃負責人絕對有能力及經驗於限期內成功建立及推動整個活動。</li> <li>2. 本校於十年前遷入現時的校舍，當時已設立健身室，但十年過後，各器械已經過時陳舊。建立體能訓練中心，只需改建原有的健身室。</li> <li>3. 校長及老師一致贊同於校內建立智能體育校園，並可延伸到一般體育課中的體適能訓練及中學文憑試體育選修科中分析動作及訓練法的學習中，讓同學親身體驗各種智能用具、器械訓練及各種訓練法的訓練效果，建立活躍及健康的生活方式。</li> </ol>
2.3	校長和教師的參與程度及其角色	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計劃負責人（體育科科主任及總務主任）將統籌整個計劃，另外兩位體育老師則協助。老師將負責編寫體育課內的體適能課程及教學、編寫中學文憑試體育選修科內有關動作分析及訓練法的課程及教學。另外老師亦會參加體能訓練中心的課程及體適能講座。</li> </ol>

### 3. 計劃時間表

項目/月份	2022-2024年度																
	9\22	10	11	12	1\23	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
項目1	招標及報價	●	●	●													
項目2	改建工程			●	●	●											
項目3	訂購器材			●	●	●											
項目4	編寫課程		●	●	●	●											
項目5	一般體育課體適能課程						●	●	●					●	●	●	
項目6	文憑試體育科動作分析及訓練法課程					●	●	●						●	●	●	●
項目7	體適能訓練班 (教職員)								●			●					
項目8	校隊體適能訓練					●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
項目9	青崇長者學苑/社區兒童體適能訓練				●		●	●	●					●	●	●	
項目10	評估及撰寫計劃報告				●					●							●

4. 計劃活動的詳情

	內容	節數及所需時間	預期學習目標	課題內容	相關器材	評估方法	成功準則
<p>一般體育課進行體適能課程中一級</p>	<p>體適能理論及實踐課</p> <p>課題：身體測量與評估、健康體適能組合成分及運動安全。</p>	<p>共 4 節 體育課，每節 80 分鐘</p>	<p>中一級學生能掌握：運用體適能中心內的身體評估器材進行身體測量與評估，並能夠作簡單分析及總結。透過運用不同類型的體適能器材，認識其使用方法及相關的安全措施。</p>	<p>課節 1: 如何計算及測量身體成份指數。</p> <p>課節 2: 如何正確使用心跳手錶及觀看數據。</p> <p>課節 3: 認識體適能器材使用方法及相關的安全措施。</p> <p>課節 4: 利用以上知識，以小組形式介紹如何正確使用體適能中心用具(重量訓練器械除外)。</p>	<p><b>心跳手錶及手帶</b> 課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。</p> <p><b>心跳監測軟件</b> 透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度</p> <p><b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使用方法及相關的安全措施</p> <p><b>身體成份分析儀</b> 每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。</p>	<p>知識及技能評估</p> <p>安排中一學生於每學年完結時進行體適能評估，內容包括對體能訓練中心使用守則的認知。</p>	<p>知識評估: 60/100 分達標</p> <p>評估內容: 體能訓練中心使用守則</p> <p>體適能評估: 有 7 成以上學生於下學期體適能考試較上學期進步</p> <p>評估內容: 1609M 跑 坐地前伸 仰臥起坐 掌上壓/膝上壓</p>

<p>中二級</p>	<p>課題：健康體適能組合成分、基礎體適能測量與評估、運動與體重控制。</p>	<p>共 4 節 體育課，每節 80 分鐘</p>	<p>中二級學生能掌握：運用體適能中心內的健體器材、智能跑道及監測軟件進行體適能訓練及評估，以提升心肺耐力及控制體重。透過運用不同類型的體適能器材，學習如何有效控制體重。</p>	<p>課節 1: 認識健康體適能組合成分          課節 2: 如何正確使用心跳手錶及智能跑道軟件          課節 3: 認識如何提升心肺耐力及有效控制體重          課節 4: 利用以上知識，以小組形式介紹健康體適能組合成分及體適能中心用具的組合成份</p>	<p><b>智能跑道及軟件</b>          學生於上課時，佩帶智能跑步晶片作長跑訓練，可監測跑步時的速率及圈數，讓學生清楚了解運動時的個人狀況。  <b>心跳手錶及手帶</b>          課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。  <b>心跳監測軟件</b>          透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度  <b>體適能中心器材</b>          認識各體適能器材使用方法及相關的安全措施  <b>身體成份分析儀</b>          每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。</p>	<p>知識及技能評估</p> <p>安排中二學生於每學年完結時進行體適能評估，內容包括對健康體適能組合成分及正確使用心跳手錶及智能跑道軟件方法</p>	<p>知識評估: 60/100 分達標</p> <p>評估內容:          健康體適能組合成分</p> <p>體適能評估:          7 成以上學生於下學期體適能考試較上學期進步</p> <p>評估內容:          1609M 跑          坐地前伸          仰臥起坐          掌上壓/膝上壓</p>
------------	---	---------------------------	---	--	---	---	--

<p>中三級</p>	<p>課題：基礎人體肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練原理</p>	<p>共 4 節 體育課，每節 80 分鐘</p>	<p>中三級學生能掌握：運用智能跑道、監測軟件及訓練中心各器材進行體適能訓練及評估，提升身體不同部位的肌力、肌耐力及進行有氧運動訓練。</p>	<p>課節 1: 認識基礎人體肌肉系統          課節 2: 解釋基礎有氧訓練原理，並介紹如何使用體適能中心器材及智能跑道提升有氧系統            課節 3: 解釋基礎無氧訓練原理，並介紹如何使用體適能中心器材及心跳手錶及手帶提升無氧系統            課節 4: 利用以上知識，以小組形式介紹如何正確利用體適能中心用具有效提升身體不同部位的肌力及肌耐力。</p>	<p><b>智能跑道及軟件</b>          學生於上課時，佩帶智能跑步晶片作長跑訓練，可監測跑步時的速率及圈數，讓學生清楚了解運動時的個人狀況及何為有效的有氧訓練。  <b>心跳手錶及手帶</b>          課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。  <b>心跳監測軟件</b>          透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度，並如何有效提升無氧系統。  <b>體適能中心器材</b>          認識各體適能器材使用方法，各器械如何訓練專項運動的肌肉。從而提升運動能力。</p>	<p>知識及技能評估            安排中三學生於每學年完結時進行體適能知識及體適能評估，內容包括基礎人體肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練原理。</p>	<p>知識評估: 60/100 分達標            評估內容:          基礎無氧及有氧運動訓練原理            體適能評估:          7 成以上學生於下學期體適能評估較上學期進步            評估內容:          1609M 跑          坐地前伸          仰臥起坐          掌上壓/膝上壓</p>
------------	----------------------------------	---------------------------	---	---	--	--	--



					<p><b>身體成份分析儀</b> 每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。</p>		
中四級	<p>課題：基礎人體肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練原理</p>	<p>共 4 節 體育課，每節 80 分鐘</p>	<p>中四級學生能掌握：運用智能跑道、監測軟件及訓練中心各器材進行體適能訓練及評估，提升身體不同部位的肌力、肌耐力及進行有氧運動訓練。</p>	<p>課節 1: 認識基礎人體肌肉系統</p> <p>課節 2: 解釋基礎有氧訓練原理，並介紹如何使用體適能中心器材及智能跑道提升有氧系統</p> <p>課節 3: 解釋基礎無氧訓練原理，並介紹如何使用體適能中心器材及心跳手錶及手帶提升無氧系統</p> <p>課節 4: 利用以上知識，以小組形式介紹</p>	<p><b>智能跑道及軟件</b> 學生於上課時，佩帶智能跑步晶片作長跑訓練，可監測跑步時的速率及圈數，讓學生清楚了解運動時的個人狀況及何為有效的有氧訓練。</p> <p><b>心跳手錶及手帶</b> 課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。</p> <p><b>心跳監測軟件</b> 透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度，並如何有效提升無氧系統。</p> <p><b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使用方法，各器械如何訓練專項運動的肌</p>	<p>知識及技能評估</p> <p>安排中四學生於每學年完結時進行體適能知識及體適能評估，內容包括基礎人體肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練原理。</p>	<p>知識評估: 60/100 分達標</p> <p>評估內容: 基礎無氧及有氧運動訓練原理</p> <p>體適能評估: 7 成以上學生於下學期體適能評估較上學期進步</p> <p>評估內容: 1609M 跑 坐地前伸 仰臥起坐 掌上壓/膝上壓</p>

				如何正確利用體適能中心用具有效提升身體不同部位的肌力及肌耐力。	肉。從而提升運動能力。 <b>身體成份分析儀</b> 每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。		
中五級	課題：基礎人體肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練原理	共 4 節 體育課，每節 80 分鐘	中五學生能掌握： 運用智能跑道、監測軟件及訓練中心各器材進行體適能訓練及評估，提升身體不同部位的肌力、肌耐力及進行有氧運動訓練。	課節 1: 認識基礎人體肌肉系統 課節 2: 解釋基礎有氧訓練原理，並介紹如何使用體適能中心器材及智能跑道提升有氧系統 課節 3: 解釋基礎無氧訓練原理，並介紹如何使用體適能中心器材及心跳手錶及手帶提升無氧系統 課節 4: 利用以上知識，以小組形式介紹	<b>智能跑道及軟件</b> 學生於上課時，佩帶智能跑步晶片作長跑訓練，可監測跑步時的速率及圈數，讓學生清楚了解運動時的個人狀況及何為有效的有氧訓練。 <b>心跳手錶及手帶</b> 課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。 <b>心跳監測軟件</b> 透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度，並如何有效提升無氧系統。 <b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使	知識及技能評估  安排中五學生於每學年完結時進行體適能知識及體適能評估，內容包括基礎人體肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練原理。	知識評估: 60/100 分達標  評估內容: 基礎無氧及有氧運動訓練原理  體適能評估: 7 成以上學生於下學期體適能評估較上學期進步  評估內容: 1609M 跑 坐地前伸 仰臥起坐 掌上壓/膝上壓

				如何正確利用體適能中心用具有效提升身體不同部位的肌力及肌耐力。	用方法，各器械如何訓練專項運動的肌肉。從而提升運動能力。 <b>身體成份分析儀</b> 每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。		
校隊體適能訓練	體適能理論 體適能測量與評估 循環訓練法	共 4 節校隊訓練， 每節 60 分鐘	提高校隊成員運動的技能及表現，改善個人體適能，達致健體效果。	課節 1: 介紹何為運動體適能 課節 2: 介紹如何有效評估自身的體適能狀況 課節 3: 介紹何為循環訓練法 課節 4: 如何有效利用器械作阻力訓練，從而提升專項活動的能力	<b>體適能中心器材(器械)</b> 認識各體適能器材使用方法，各器械如何訓練專項運動的肌肉。從而提升運動能力。  <b>心跳手錶及監測軟件</b> 課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。此外，透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度。	器械使用測試 及問卷調查	8 成以上校隊成員於課程完成後對循環訓練及阻力訓練認識更深。能自行分析兩者的優劣，並提出建議以提高訓練效果。

					<p><b>身體成份分析儀</b> 每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。</p>		
中學文憑試體育選修科動作分析及訓練法課程	<p>體適能理論</p> <p>體適能測量與評估各項訓練法(阻力訓練、循環訓練、持續訓練及間歇訓練法)</p>	共 16 節體育課，每節 40 分鐘	本校體育老師負責編寫訓練法課程內容	利用體適能訓練中心、環校跑道、心跳手錶、心跳帶及心跳監測軟件，加強學生體適能訓練、測量與評估的知識及對各項訓練的認知，並學習如何有效利用各器材，提升運動員的運動體適能。	<p><b>智能跑道及軟件</b> 學生於上課時，佩帶智能跑步晶片作長跑訓練，可監測跑步時的速率及圈數，讓學生清楚了解運動時的個人狀況及何為有效的有氧訓練。</p> <p><b>心跳手錶及監測軟件</b> 課堂時間戴上心跳錶或手帶進行帶氧運動，讓學生上課時得悉自己的身體狀況。此外，透過心跳監測軟件，了解各訓練內容的數據及其強度</p> <p><b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使用方法，各器械如何訓練專項運動的肌肉。從而提升運動能力。</p>	器械使用測試及測驗	8 成以上學生於測驗合格

					<p><b>身體成份分析儀</b> 每位學生均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。</p>		
體適能訓練班 (教職員)	安排老師講解體適能的基本理念、體重控制、壓力處理及鬆弛技巧等。	<p>體適能講座：1 小時</p> <p>健體班：共 3 次，每次 1 小時，每班教職員約 20 人</p> <p>開放健身室：每星期 2 節，每節 2 小時。</p>	於放學後安排健體班。由具資格老師指導教職員訂定健體計劃及正確使用健體器材。完成課程的教職員將獲發健身室使用證，日後於健身室開放時間可使用健身室內的設施。	加強教師對自己身體狀況的了解及關注，並能因應自己的身體狀況，安全及正確地進行健體運動。	<p><b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使用方法及相關的安全措施</p> <p><b>身體成份分析儀</b> 每位學員均會收到詳細而準確的個人健康檔案，以便有效了解自身的身體狀況。</p>	器械使用測試及問卷調查	8 成以上老師於課程完成後有主動及恆常地做運動。

### 長者體適能訓練

參加人數: 約 100 人

推行時間: 3/2023-5/2023 及 10/2023-12/2023

受惠對象: 沙田區長者

計劃內容:

內容	節數及所需時間	預期學習目標	課題內容	相關器材	評估方法	成功準則
體適能的基本理念、體重控制及鬆弛技巧  由專業導師指導長者訂定健體計劃及正確使用健體器材。	2 期健體課，每期 8 節，每節 60 分鐘。	長者能掌握：運用訓練中心各器材進行體適能訓練及評估，提升身體不同部位的肌力、肌耐力及進行有氧運動訓練，提升長者使用體能訓練中心安全意識	由長者學苑之合資格教練編寫相關課程	<b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使用方法及相關的安全措施	器械使用測試及問卷調查	6 成以上長者於課程完成後有主動及恆常地做運動。

### 社區兒童體適能訓練

參加人數: 約 100 人

推行時間: 1/2023 或 1/2024

受惠對象: 參加本校升中講座的小學生

計劃內容:

內容	節數及所需時間	預期學習目標	課題內容	相關器材	評估方法	成功準則
安排老師講解體適能的基本理念、體重控制、壓力處理及鬆弛技巧等。並指導兒童訂定健體計劃及正確使用健體器材。	體適能講座： 1 小時	運用體適能中心內的身體評估器材進行身體測量與評估，並能夠作簡單分析及總結。透過運用不同類型的體適能器材，認識其使用方法及相關的安全措施。	加強學生對自己身體狀況的了解及關注，並能因應自己的身體狀況，安全及正確地進行健體運動。	<b>體適能中心器材</b> 認識各體適能器材使用方法及相關的安全措施	問卷調查	6 成以上小學生於課程完成後增加對自己的身體狀況、安全及正確地進行健體運動的認識

### 5. 教師專業發展

本校三位體育老師均會參與是次計畫，當中一位已具備相關教練資格及已出席學校健身設施管理網上工作坊，另外兩位則計劃修讀由香港體適能總會或中國香港健美總會舉辦的一級健身教練證書課程。於計劃進行中，老師將進行兩次的分享會，分享教學及所得數據，並討論及改善計劃的是否達標目標及評估方法是否有效。分享會將於 2023 年 7 月及 12 月進行。

## 6. 設備

	建議購買的設備詳情	該項設備如何有助達成計劃的目標 及如適用，預期的使用率
6.1	體適能訓練中心器材：提升身體不同部位的肌力、肌耐力、柔軟度、靈敏度、協調能力、反應時間及進行有氧運動訓練等的器材	可供學生進行體適能訓練評估，並能運用 FITT 原則設計個人化的運動計劃。於每次健身室開放時段，教師或學生管理員紀錄使用人數，同一時段不可超過 25 人使用，預計全年開放 200 小時，期望健身室每個使用率達 70%。((使用人數/受惠對象)*100%)
6.2	環校跑道	學生於一般體育課、中學文憑試體育選修課及校隊訓練時，均可使用環校跑道，預計受惠人數約 1500 人次，期望環校跑道使用率超過 95%。((使用人數/受惠對象)*100%)
6.3	智能跑步晶片	當學生於一般體育課、中學文憑試體育選修課及校隊訓練時，佩帶智能跑步晶片作帶氧運動(長跑訓練)，從而監測跑步時的速率及圈數，讓學生清楚了解運動時的個人狀況，預計受惠人數約 400 人次，期望智能跑步晶片使用率超過 95%。((使用人數/受惠對象)*100%)
6.4	具回饋功能的心跳手錶、心跳帶及心跳監測軟件	可供老師及學生進行有系統的帶氧訓練及評估，具回饋功能的心跳手錶及心跳帶作監測記錄，有效提升個人的運動習慣。另外，心跳手錶及心跳帶也能作課堂或團體訓練之用，預計受惠人數約 360 人次，預期心跳手錶及心跳帶使用率超過 70%。((使用人數/受惠對象)*100%)



## 7. 工程

	建議的工程項目詳情	該項工程如何有助達成計劃的目標 及預期的使用率
7.1	環校跑道 於地下操場範圍加建 EPDM 跑道，使校舍範圍內有一條圍繞整個校園的跑道，長度約 260 米，闊 1.5 米。	透過建設環校跑道，讓學生多做帶氧運動，於體適能及訓練法課題時能把體育理論學習融入技能學習當中。同時透過使用有關設施及參與不同的學習活動，讓學生於長跑活動中增強抗逆力，建立正面的人生觀、活躍及健康的生活方式。
7.2	改建地下的健身室，原來面積約為 560 平方呎擴大至 830 平方呎(擴展至原來的體育用品儲存室)，令有更多空間放置健身器材。 本校會遵從〈香港學校體育學習領域安全指引〉及其他相關的安全指引，以採取適當的安全措施確保參與者的安全，包括： 器材之間有足夠的空間讓參與者進行活動。 參與者接受足夠的訓練及具備使用健身室所需資格。	透過興建設備完善的體適能訓練中心，讓學生於學習體適能等重要課題時，能把體育技能融入理論學習中，以配合體育學習領域的課程宗旨。同時透過使用有關設施，培養學生積極參與運動的習慣，讓學生建立活躍及健康的生活方式，營造健康的校園生活。 於每次體適能訓練中心開放時段，教師或學生指導員紀錄使用人數，同一時段不可超過 25 人使用，預計全年開放 200 小時，期望健身室使用率平均達 70%。

## 8. 財政預算

撥款總額: HK\$823,000

		項目	單價(HK\$)	數量	金額(HK\$)	備註
8.1	設備	環校跑道		1	\$120,000	提供有效的渠道予學生作帶氧訓練
8.2	設備	智能跑步晶片	\$120	370	\$44,400	配合訓練系統 1. 能夠記錄/分析團體 / 個人的訓練成績作檢討或改善 2. 其獨特的色彩指導和個人挑戰能夠建立一種新型的課堂體驗，使一名教師能監控並激勵大量學生一起找尋自己的健身水平。 3. 能夠收集所有參加者的集體成績，能夠以團隊比賽訓練模式進行。
		智能計時閘	\$20000	2	\$40,000	

8.3	設備	心跳手錶 心跳手臂帶	\$1810 \$665	60 150	\$108,600 \$99,750	幫助學生衡量健康狀況，並有效讓學生自我監測運動時的狀況。
8.4	設備	心跳監測軟件	\$4000	1 年	\$4,000	透過系統的顯示，即時鼓勵個人的表現及有效監控學生活動的情況。
8.5	設備	<u>體適能訓練中心器材</u> 橢圓機	\$19300	1 部	\$19,300	橢圓機能夠訓練腿部肌肉並增強心臟功能。它能夠在不給關節造成額外壓力的情況下模擬爬樓梯，走路和跑步等運動，從而減輕運動損傷的風險。在橢圓機上的運動是一種非衝擊性的心血管鍛鍊，使用者可以根據自己的使用習慣來調節橢圓機的運動強度。
		多功能推舉訓練機	\$19600	1 部	\$19,600	多功能推舉訓練機使增進與訓練身體上半部肌肉變得容易、有效率且舒適。
		滑輪下拉機	\$17400	1 部	\$17,400	滑輪下拉能訓練背闊肌。
		腿部伸展 / 腿部彎舉機	\$19600	1 部	\$19,600	腿部伸展 / 腿部彎舉:雙功能訓練機的設計幫助使用者調整與鍛鍊腿部肌肉。角度的墊子和樞軸位置可促進肌肉充分收縮和對齊。
		腹背訓練器	\$18800	1 部	\$18,800	專為提高效率及多功能性而設計，Combo Ab / Low Back 可以進行核心運動訓練。
		多功能力量訓練架	\$21300	1 台	\$21,300	多功能力量訓練架專為提高訓練效率而設計，以滿足重訓教練、運動員和訓練師的需求。開放式前部設計讓使用者可以自由靈活地移動。此外，配有可調整式安全棒、雙直立單槓、訓練棒儲存、訓練帶儲存與重量儲存。每側各配有三個可伸縮的下部訓練帶釘（共六個）。
		啞鈴托盤架	\$7400	1 台	\$7,400	專業級啞鈴架，可存放 8- 10 組介乎 2 至 20 公斤 / 5 至 50 磅重的專業級啞鈴。
		啞鈴	\$14200	1 套	\$14,200	啞鈴是屬於自由重量(free weight)的一種訓練，訓練方式非常廣泛，從上半身到下半身，幾乎都可以訓練到。
		可移動儲物架	\$12700	1 個	\$12,700	可供存放各重量訓練的用具，如藥球及壺球等等。

	設備	鐵餅桿 2.2m	\$2340	1 條	\$2,340	
		鐵餅	\$7500	1 套	\$7,500	
		戰繩	\$1190	1 條	\$1,190	戰繩是一項非常簡單的運動工具，繩子的鬆緊度會決定運動的強度；當你越接近中心錨點(Anchor)，將有越大的阻力產生。從而有效訓練帶氧及 HIIT 訓練
		多功能訓練器	\$25900	1 部	\$25,900	多功能訓練器 (Functional Trainer) 能夠訓練超過十個不同部位的肌肉。多功能訓練器包含多握把引體向上桿、及四種訓練握把（V 型握把、舉重握把、繩子、踝帶）以及 2.2-公斤 / 5-磅增重槓片。
		反應燈	\$3674	2 組	\$3,674	利用視覺的提示, 促使學生挑戰自己速度及反應的極限, 提昇學生的訓練。老師可以利用手機程式設計及檢測運動表現, 精確至每毫秒的時間, 讓學生看見自己的進步。
		身體成份分析儀	\$65000	1 部	\$65,000	身體成份分析儀能提供身體脂肪百分比量度數據，再利用生物電阻抗分析（Bioelectrical Impedance Analysis, BIA）量度體內有多少脂肪，能夠有效建立詳細而準確的個人健康檔案，以便有效及準確作出跟進及改善。
8.6	設備	音響	\$2000	1 組	\$2,000	
8.7	設備	急救箱	\$517	1 個	\$517	
8.8	工程	健身室改建工程	\$120000		\$120,000	透過興建體適能訓練中心，讓學生於學習體適能等重要課題時，能把技能融入理論學習中。同時透過使用有關設施，培養學生積極參與運動的習慣，讓學生於活動中增強抗逆力和建立正面的人生觀，以及活躍及健康的生活方式。 於每次體適能訓練中心開放時段，教師或學生指導員紀錄使用人數，同一時段不可超過 20 人使用，預計全年開

						放 200 小時，期望健身室使用率平均超過 70%。 工程費用包括:清拆、鋪地板及油漆工程
8.9	一般 開支	宣傳	\$500		\$500	
8.10	一般 開支	教材	\$1000		\$1,000	
8.11	一般 開支	雜費	\$1000		\$1,000	
8.12	一般 開支	核數費	\$5000		\$5,000	
8.13	應急 費用	一般應急費用			\$20,329	
			撥款總額		<b>\$823,000</b>	

#### 9. 資產運用計劃

類別	項目／說明	數量	單位	總值	建議的調配計劃(一)	計劃(二)
體育器材	智能跑步晶片	370	套	\$44,400	體育組 課堂及課外活動中 讓學生找尋自己的 跑步速率	一般體育課、 體適能訓練及 校隊訓練均可 使用。
體育器材	智能計時閘	2	套	\$40,000	體育組 課堂及課外活動中 讓學生找尋自己的 跑步速率。	一般體育課、 體適能訓練及 校隊訓練均可 使用。
體育器材	心跳手錶	60	隻	\$108,600	體育組 課堂及課外活動中 讓學生自我監測運 動時的狀況。	一般體育課、 體適能訓練及 校隊訓練均可 使用。
體育器材	心跳手臂帶	150	條	\$99,750	體育組 課堂及課外活動中 讓學生自我監測運 動時的狀況。	一般體育課、 體適能訓練及 校隊訓練均可 使用。

體育器材	體適能訓練中心器材				體育組	一般體育課、
	橢圓機	1	部	\$19,300	課堂及課外活動中	體適能訓練及
	多功能推舉訓練機	1	部	\$19,600	讓受惠人仕提升身	校隊訓練均可
	滑輪下拉機	1	部	\$17,400	體不同部位的肌	使用。
	腿部伸展 / 腿部彎舉機	1	部	\$19,600	力、肌耐力及進行	
	腹背訓練器	1	部	\$18,800	有氧運動訓練。	
	多功力量訓練架	1	台	\$21,300		
	啞鈴托盤架	1	台	\$7,400		
	啞鈴	1	套	\$14,200		
	可移動儲物架	1	個	\$12,700		
	鐵餅桿 2.2m	1	條	\$2,340		
	鐵餅	1	套	\$7,500		
	戰繩	1	條	\$1,190		
	多功能訓練器	1	部	\$25,900		
	反應燈	2	組	\$3,674		
	身體成份分析儀	1	部	\$65,000		
電腦軟件	心跳監測軟件	1	年	\$4,000	體育組	一般體育課、
					課堂及課外活動中	體適能訓練及
					讓即時監控學生活	校隊訓練均可
					動的情況及表現。	使用。
視聽器材	音響	1	組	\$2,000	體育組	一般體育課、
					提供一個舒適的環	體適能訓練及
					境予受惠人仕使	校隊訓練均可
					用。	使用。
體育設備	環校跑道	1	道	\$120,000	總務委員會	一般體育課、
					課堂及課外活動中	體適能訓練及
					作帶氧訓練	校隊訓練均可
						使用。

#### 10. 計劃的預期成果及評鑑

	工作進度及活動詳情	表現指標	評估方法
10.1	安排中一至中五學生於每學年完結時進行體適能考試，內容包括對體適能訓練中心使用守則的認知。	中一至中五級學生有 70%以上取得合格成績。	知識評估: 學生於每學年完結時進行體適能知評估，內容包括對體適能訓練中心使用守則的認知、健康體適能組合成分、如何正確使用心跳手錶及智能跑道軟件方法、基礎人體

			肌肉系統、基礎無氧及有氧運動訓練等原理。 技能評估: 利用以下測試內容，看看學生上學期與下學期間的分別。 1609M 跑 坐地前伸 仰臥起坐 掌上壓/膝上壓
10.2	向老師進行問卷調查，了解參與計劃後，運動習慣及情緒健康有否轉變。	60%教師參與計劃後有主動及恆常地做運動。	問卷調查
10.3	學生身體脂肪百分率(前測及後測)	完成計劃後 50%學生改善或保持身體脂肪百分率。	身體脂肪測試
10.4	全年使用健身室之情況	健身室開放時間的使用率達 70%以上	統計數據
10.5	向青崇長者學苑學員及社區兒童進行問卷調查，了解他們參與計劃後運動習慣及情緒健康有否轉變。	60%長者及社區兒童參與計劃後有主動及恆常地做運動。	問卷調查

### 預期成果

- 一個優良及健康的校園生活，鼓勵更多人恆常做運動。
- 一個設備齊全的體能訓練中心。
- 一個完整的環校跑道及智能監測系統。
- 更完善教授體適能及訓練法課程，讓學生更深入了解各課題內容。
- 一個優良及成功的體適能講座及課程予本校教職員及社區人士。

### 11. 計劃的可持續發展

透過體適能訓練中心、智能環校跑道及心跳監測系統，建立健康及活躍的生活文化。各項體適能課程、中學文憑試體育選修科、教職員體適能課及長者健體班於計劃完結後，會持續推行及不斷優化。另計劃完成後，本校將負責體適能訓練中心的器材維修及保養，確保日後能繼續正常運作，以便每年推行相關活動，令計劃目標得以延續。學校確保各項設施每月開放不少於 60 小時，使用人數約為 70%。

## 12. 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告

計劃管理 (須透過「網上計劃管理系統」提交)		財政管理 (須連同證明文件的硬複本， 以郵寄方式或親自提交)	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 01/09/2022 - 28/02/2023	31/03/2023	/	/
計劃進度報告 01/03/2023 - 31/08/2023	30/09/2023	中期財政報告 01/09/2022 - 31/08/2023	30/09/2023
計劃總結報告 01/09/2022 - 31/01/2024	30/04/2024	財政總結報告 01/09/2023 - 31/01/2024	30/04/2024

備註:

本校為學生安排體適能相關的活動時，須配合學生的發展和年齡，並須根據《體育學習領域課程指引》編擬合適的活動。本校須確保為初中學生提供合適的阻力訓練課程，並不會為小學生安排阻力訓練。

若計劃活動牽涉結構改動及／或更改房間用途，本校應事先得到相關的政府決策局及／或部門的批准，並確保更改房間用途並不會影響學生學習。

本校須確保(i)放置擬購買器材的地方的負載量達安全標準、(ii)器材之間有足夠的空間讓參與者進行活動、(iii)參與者接受足夠的訓練及具備所需資格使用相關器材，並遵守教育局《體育學習領域課程指引》及有關安全指引，以採取適當的安全措施確保參與者的安全。

本校須在健身室開放時段內，安排已接受相關培訓的合資格學校人員當值，以確保使用者的安全。

本校選擇服務供應商及採購物品時，須遵照優質教育基金〈人事管理及採購指引〉進行報價或投標，確保採購程序是以公開、公平及具競爭性的方式進行。

基金資助的項目屬一次過性質。本校應負責有關的經常開支，包括維修費用，日常營運開支等，以及因而產生的可能後果。