
漁農自然護理處：農業持續發展基金

期終報告書

Agriculture, Fisheries and Conservation Department:

Sustainable Agricultural Development Fund

Final Report

SADF-0009 改善香港豬隻健康及生產

Improving Pig Health and Production in Hong Kong

City University of Hong Kong

香港城市大學

31 November 2021

農業持續發展基金
期終報告書

項目名稱：改善香港豬隻健康及生產 Improving Pig Health and Production in Hong Kong

申請機構：香港城市大學（動物醫學院）City University of Hong Kong (College of Veterinary Medicine & Life Science)

批准日期：13-12-2018

資助款額：14,997,912.64

報告期間：01-03-2019 — 31-07-2021

注意

- (1) 機構負責人須填妥這份期終報告書，並於項目完成後的四個月內送交農業持續發展基金秘書處。請注意，這份完成報告書將會供公眾查閱。
- (2) 凡故意在本報告書中作失實陳述或漏報資料，有關項目可被中止發放資助款項，而申請受資助者被發現有虛報資料，亦可遭檢控。受資助者須注意，以欺詐手段取得金錢利益，屬刑事罪行。

聲明

本人證實所夾附的期終報告書和經審計帳目，以及所提交的額外資料和證明文件均正確無誤，所購買的物料（包括資產）和獲取的服務，是本項目內的活動所必要的，而且價格公道合理。

機構負責人姓名：
香港身分證號碼：
日期：

簽署並機構蓋印

21-02-2022

目錄 Contents

1. 項目時間表	3
2. 項目目的撮要	3
3. 項目目的和/或範圍的更改	4
4. 項目延期	4
5. 項目的人手招聘	4
6. 採購及資產處理	4
7. 報告期間的項目推行撮要及是否達到預期進度	5
8. 項目預期進度及成效指標	8
9. 在報告期間所遇到的問題	9
10. 為解決問題所採取的補救措施及這些措施的成效	10
11. 項目推行的活動的實際受惠人數	12
12. 列出項目的出品（報告書、唯讀光碟等）、已製備的宣傳物料或印刷品	12
13. 保險	13
14. 資產登記冊	14
15. 項目的成效評估	14
16-18. 財務報告	15
19. 附件表及附錄	

1. 項目時間表 (Project schedule)

項目實際完成時間 Date of actual completion : 31-07-2021

開始日期 start date		完成日期 completion date	
原定 planned	實際 actual	原定 planned	實際 actual
1-3-2019	1-3-2019	28-02-2021	31-07-2021

2. 項目目的撮要 (aims and objectives of the project)

主要目標：為個別農場提供適合香港養豬業需要的服務，如豬隻的健康、生產管理及臨床服務。

目標如下：

- 進行實地的健康和生產監控
- 確定豬隻健康和生產力的主要阻力
- 開發和測試短期措施達致改善豬隻的健康和生產力
- 制定長期措施以改善豬隻的健康和生產力

Main Objective: To provide pig health and production management services for individual farms tailored to the needs of Hong Kong's pig farming industry, including the provision of a clinical pig health service.

With the following sub-objectives:

- To conduct on-farm pig health and production monitoring
- To identify major constraints to pig health and productivity
- To develop and test short-term interventions for improvement of pig health and productivity
- To develop long-term interventions for improvement of pig health and productivity

3. 項目目的和/或範圍的更改（如有，請註明有何更改以及所持理由。） Change of objective/scope applied to the project

沒有更改。

No change has been applied.

4. 項目延期（與原定時間表比較，並須交待原因。） Deferment of project completion

2021 年 2 月 28 日至 2021 年 7 月 31 日推遲五個月竣工

由於與農戶之間建立互動關係和成立完整豬的獸醫服務團隊、項目啟動初期有延誤。隨著我們食用動物藥房中心的建立，為了協助農戶順利使用藥房，我們要求延長該項目 5 個月——並書面向 SADF 秘書處申請延長該項目。最後項目的完結日期被推遲到 2021 年 7 月 31 日。

Deferment of Project Completion for Five Months from 28 February 2021 to 31 July 2021

There were delays experienced in initializing the project, building an interactive relationship with our farmers, and establishing a full team. As well as with the setup of our Food Production Animal Pharmacy Centre, and to aid with the farmers using the pharmacy smoothly, we had requested to extend the project for 5 months – with written application to the SADF secretariat to extend the project. The end date of the project has been amended to 31st July, 2021.

5. 項目的人手招聘（請見附錄一）

6. 採購及資產處理（請見附錄二）

7. 報告期間的項目推行撮要及是否達到預期進度 Summary of project implementation and its progress during this reporting period

(請簡述主要活動，並按適當情況列明日期、地點及受惠人數。) (Please describe and list out the main activities, dates, locations and beneficiaries according to the implementations)

主要活動摘要 (詳情請參閱附件 A)

Summary of project implementation (please refer to Annex A for more detailed description)

- 建立國際支援網絡 Extending international networks
- 城大支持的額外資源 Additional resources supported from CityU
- 設立新辦公室 Set up a new office
- 設置診斷和健康檢查程序 Set up diagnostic and examination protocols
- 完成橫斷面研究和驗屍結果 Completion of Cross-sectional studies and Post-mortem results
- 厭氧性腸道螺旋體研究 Brachyspira spp research
- 與城大動物醫療中心就中央藥房達成協議 Agreement with CityU-VMC on central pharmacy
- City U OHRP 藥房供應商的設立 Setting up of City U OHRP pharmacy suppliers
- 月度豬會會議 Monthly Pig Association Meetings
- 2020 年 10 月第九屆李曼中國養豬會議海報展示 Poster presentation for the 9th Leman China Swine Conference, October 2020
- 鉤端螺旋體病研究論文完成 Completion of draft paper for Leptospirosis Study
- 完成關於 PCV2 和 PRRSV 流行率的橫斷面研究的論文並被接受發表 Completion and paper accepted for Cross-sectional study on the prevalence of PCV2 and PRRSV
- 2021 年 7 月《合法購買、擁有、及使用抗生素》講座 Education seminar for local livestock farmers in July 2021, Titled “Legal Purchase, Possession, and Usage of Antimicrobials”
- 引入人工授精並幫助農戶獲得新的精液庫存 Introducing artificial insemination and helping farmers to source new semen stock
- 非洲豬瘟疫情與漁護署的聯合調查 African Swine Fever Outbreak-Joint Investigation with AFCD
- 豬流感爆發 - 2020 年 12 月 Swine Influenza Outbreak- Dec 2020
- 建立 PRRSV 測序實驗室 Setting up PRRSV sequencing laboratory

里程碑和可交付成果的證明文件請參閱附件 C。

Please kindly see Annex C for Supporting Documents for Milestone and Deliverables.

在這個項目中，我們以項目介紹、午餐會、電話交談、養豬協會會議和研討會的形式，與相關農戶開展 27 次參與會議 (見附件表 B)。以前，由於農戶不願讓陌生人進入，所以我們進入一些農場是受到限制的。自項目開始以來，豬團隊一直與本地養豬業界保持積極接觸，以培養獸醫-農戶的關係。這種相互依賴的關係，不是一夜之間建立起來的。因此定期安排了電話會議和外展活動，於生產、飼養和藥物使用上不斷的更新、諮詢農戶的反映。這兩年來，我們參加七次養豬協會的晚宴，並在宴會上提供城大定期通訊 (詳見附件 F) 和幻燈片簡報。新型冠狀病毒的出現

(2019-2021 年) 以及非洲豬瘟病毒的出現 (2021 年)，減少了面對面的會面。

總括而言，通過這些活動或電話聯繫 40 個活躍的養豬場，其中 36 個 (90%) 使用了我們的服務，4 個農場 (10%) 拒絕使用我們的服務。這是達到預期的。

In this project, we have organized and performed 27 engagement sessions (See Annex B) with stakeholders in the form of project introductions, lunch meetings, phone conversations, pig association meetings and workshops. Previously, we had limited access to a number of farms due to reluctance of farmers to allow strangers entering farms in Hong Kong. Since the beginning of the project, the swine team have been maintaining an active engagement with the local swine community to cultivate a robust vet-farmer relationship. This interdependence relationship was not obligate to be built overnight, therefore, teleconference and outreach events were arranged regularly to receive updates, feedbacks and inquiries on overall farm production, husbandry and if any, the use of medication. Throughout the years, we have attended seven Pig Farmers Association monthly dinners, and have presented newsletters (see annex F) and power-point presentations each at the meetings. The emergence of the novel coronavirus (2019-2021), and the detection of African Swine Fever virus (2021), has reduced face-to-face meetings.

In total, all of the forty active pig farm were contacted through these activities or via phone calls, thirty-six (90%) of which used our services and four farms (10%) have declined the use of our service. The access to these farms meets the expectation.

儘管困難重重，臨床獸醫服務繼續受到關注，與項目開始相比，在農戶中頗受歡迎。經過我們不懈的努力，服務的接受程度也越來越高。大部分農戶都養成了聯繫城大豬獸醫團隊的習慣，了解有關臨床問題。我們已成為可以提供準確專業知識和解決方案的第一聯繫人。迄今為止，該團隊已對 36 個農場進行 160 次到訪，包括豬隻檢查和疾病諮詢。在檢查期間，我們評估農場設施、豬隻、飼養、管理和生物保安，以了解豬場的背景。再與農戶面談，收集相關信息，如生產數據、疫苗接種、使用藥物、種豬進口和消毒計劃。創建一個豬隻檢查清單，在探訪期間收集數據。從每個農場收集的信息被編譯成一個數據集，提供豬團隊參考。額外訪問如跟進潛在的繁殖問題。例如，養豬隊發起兩項教育活動，由於有些豬友仍然採用自然交配，建議人工授精。另一計劃涉及同步發情和引產引入和使用各種生殖激素，旨在實現妊娠週期和斷奶的一致性，這對於農場管理至為重要。（詳見附件 D）

Regardless of the difficulties, the clinical veterinary service continued to gain traction and has been quite popular amongst farmers compared to the beginning of the project. Our persistent efforts have resulted in increased acceptance of the service, in which, the habit of contacting CityU swine veterinary team has embedded in most of the farmers whenever there are any clinical problems which they hope to understand. We have become the first point of contact which can provide accurate expertise and solution. The team has performed 160 farm inspection that include both general herd examination and disease investigation visits in 36 farms. During each general herd examinations, we assessed the farm facilities, pigs, animal husbandry, management and biosecurity to understand their farm practice background. This was followed by an interview with the farm owner to collect relevant herd information such as farm production data, vaccination and medication program, breeding herd importation and disinfection plan. A herd examination checklist was created to homogenise and facilitate data collection during these interviews. Overall herd information collected from each farm were compiled into a dataset for swine team's reference and additional visits were conducted to follow up with any underlying production problems. For example, the swine team have launched two education campaigns that were devoted to promote successful breeding rate in farms that are still adopting natural mating as their major reproductive process. The education programme covered topics related to artificial insemination, synchronization of estrus and inducing labour. Another part of the programme involved the introduction and usage of various reproductive hormones that aimed to create uniformity in gestation cycles and weaning which are critical for effective farm management. (Details in Annex D)

從海外進口豬隻(小母豬/公豬)會將增加本地豬場引入疾病的風險。因此，豬團隊對新引進的小母豬進行檢測，確保豬隻在檢疫期間和引入前沒有疾病和寄生蟲。以分子 (PCR) 和血清學 (ELISA) 檢測來監測被認為對本地豬隻構成高威脅的重要病原體，如豬繁殖與呼吸綜合症病毒 (PRRSv)、豬第 2 型環狀病毒 (PCV2))、偽狂犬病 (Aujeszky) 和胸膜肺炎放線桿菌 (APP)。豬團隊在疾病控制角色上確保新進口的小母豬不會被感染，同時亦不會傳播上述病原體。當檢測到感染後，通常建議進行全面接種以促進群體免疫。

Overseas gilt/boar importation has always been a risk of diseases introduction to the local farmed swine population. Therefore, the swine team offered testing to newly imported gilts to ensure pigs are disease and parasite free during the quarantine period and before the introduction to local population. Molecular (PCR) and serological (ELISA) detection were implemented to monitor significant pathogens that are considered as a high-threat to the local swine herd, such as Porcine Respiratory and Reproductive Syndrome virus (PRRSv), Porcine Circle Virus Type 2 (PCV2), Pseudorabies (Aujeszky's Disease) and *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP). The swine team role as the disease-gatekeeper ensured the newly imported gilts are neither actively infected nor shedding the mentioned pathogens. Upon the detection of active infection, blanket vaccination is often suggested to promote herd immunity.

與城大動物醫療中心合作設立中央藥房服務後，我們直接從海外供應商進口，以達到“提供成本價藥品”的目標。農戶們對訂藥服務給予我們積極的意見，以高質量藥物和特定抗生素來針對農場的疾病，非常受歡迎，亦是對當前農場管理程序的一個增值。

Following on the establishment of the central pharmacy service in collaboration with CityU VMC, we have explored further options to directly importing from overseas suppliers to meet the objective of “provision of cost price drugs”. Farmers have given us positive feedbacks in regards to the bespoke pharmacy service which highlights the high quality and specific antibiotic to target on-farm diseases is much appreciated and it is a value add to current farm management routine.

8. 項目預期進度及成效指標 Project progress and key indicators

(請根據申請書列出項目於報告期內的預期進度及成效指標，並評估項目是否已達致有關目標和進度及提供相關支持文件／資料。)

詳見附件 G。Please see Annex G for more details.

預期進度及相關成效指標	是否已達致 有關進度及指標		未能達致進度 及指標的原因 (如適用)
43 個養豬戶中至少 80%將使用豬健康和生產管理服務 At least 80% of 43 pig farmers will utilise pig health and production management service	是 <input checked="" type="checkbox"/> Yes	否 <input type="checkbox"/> No	
43 位養豬戶中至少有 80% 認為該項目對其豬群管理做出有益的貢獻。 At least 80% of 43 pig farmers consider the project to have made a useful contribution to the management of their pig herd.	是 <input checked="" type="checkbox"/> Yes	否 <input type="checkbox"/> No	
基於匿名數據分析，基於項目第二階段數據收集的香港養豬場健康和生產狀態報告。 A health and production status report for Hong Kong pig farms based on data collection during project Phase 2, based on an analysis of anonymised data.	是 <input checked="" type="checkbox"/> Yes	否 <input type="checkbox"/> No	
基於匿名數據分析，基於項目第 4 階段 9 個月數據收集的香港養豬場活豬健康和生產動態報告。 A report on pig health and production dynamics for Hong Kong pig farms based on the 9 months of data collection during project Phase 4, based on an analysis of anonymised data.	是 <input checked="" type="checkbox"/> Yes	否 <input type="checkbox"/> No	
至少 2 篇手稿提交給同行評審的科學期刊 At least 2 manuscripts submitted to peer-reviewed scientific journals	是 <input checked="" type="checkbox"/> Yes	否 <input type="checkbox"/> No	

9. 在報告期間所遇到的問題（如有） Problems encountered during the reporting period (if any)

a. ASF 非洲豬瘟

自 2019 年 5 月起香港上水屠宰場發現非洲豬瘟以及菲律賓和韓國爆發非洲豬瘟，導致本地農戶希望盡量減少農場的訪客人數。自香港 2021 年 2 月非洲豬瘟發生以來，農場訪問量有所放緩。

Since May 2019, the detection of ASF in Hong Kong's Sheung Shui slaughterhouse and the ASF outbreaks in the Philippines and South Korea have resulted in local farmers aiming to minimize the number of visitors to their farms. There was a slowdown of farm visits since the ASF outbreak in February 2021.

b. Trust relationship building with farmers 與農戶建立信賴關係

在項目開始時，通常很難與農戶建立關係和信任：對我們的服務範圍存在懷疑，對我們的角色和利益不信任。在香港，幾乎所有的農戶都沒有使用獸醫服務，並且認為他們的業務在沒有獲得此類服務的情況下可以賺取足夠的利潤。許多農場是家族企業，目前往往缺乏投資設施、人力、技術專長和其他資源的動力。因此，農戶認為沒有必要對豬群的生產性能進行定量監測。

Generally there was difficulty in building relationship and trust with farmers in the beginning of the project: there were doubts regarding the scope of our service, mistrust about our role and interests. In Hong Kong, almost all farmers have never utilized a veterinary service on a routine basis, and are considering their business to be sufficiently profitable without accessing such a service. Many of the farms are family businesses and they currently tend to lack the motivation to invest into facilities, manpower, technical expertise and other resources. The farmers therefore do not see the need to quantitatively monitor the production performance of their pig herd.

c. 2019-nCoV 2019 新冠肺炎

2019-nCoV 在香港的出現減緩進展。幾個月來，會議和辦公室工作被取消或減少。我們計劃的農戶生物保安研討會已被取消。

The emergence of the 2019-nCoV in Hong Kong has slowed down the progress. For several months, meetings and office work were cancelled or reduced. Our planned Farmers Biosecurity workshop have been cancelled.

d. Production animal pharmacy 藥物使用與中央藥房

香港的牲畜農場主要位於新界地區，遠離九龍深水埗城大藥房。這種地理限制一直阻礙農戶獲得藥房服務。

Livestock farms in Hong Kong are predominantly located at the New Territory region which is distant from Sham Shui Po, Kowloon where the CityU pharmacy reside. This geographical constrain have been hindering farmers in accessing the pharmacy service.

10. 為解決問題所採取的補救措施及這些措施的成效(如有) The remedial measures taken to solve the problem and the performance of these measures (if any)

a. ASF 非洲豬瘟

我們繼續與農戶溝通，強調適當生物保安的重要性。我們有一個內部的農場訪問生物保安標準操作程序，我們在農場訪問期間就農場生物保安向農戶提供建議。為將傳播風險降至最低，我們購便攜式高壓清洗機，以便在每次實地考察後進行現場汽車消毒。我們還在 ██████████ 辦公室/實驗室進行深度清潔，以消除病毒殘留的潛在風險。儘管在接下來的幾個月裡，農場訪問量和臨床病例有所減少，但我們協助漁護署進行疫情調查。我們在諮詢方面積極幫助受影響的農場，並製作一份關於 ASF 預防指南的通訊。

We continue to communicate with the farmers emphasizing the importance of proper biosecurity. We have an internal Standard Operating Procedure for biosecurity for farm visits, and we advise farmers on on-farm biosecurity during farm visits. To minimise the risk of transmission, we have purchased a portable pressure washer for onsite car disinfection after each field visit. We have also organised and performed deep cleaning at the ██████████ office/laboratory to eliminate potential risk of virus residuals. Despite the lower farm visits and clinical cases received in the following months, we assisted AFCD in the outbreak investigation. We actively aided the affected farm in terms of consultancy and produced a newsletter on ASF prevention guidelines.

b. Farmers' perception of veterinary service 與農戶建立信賴關係

在 2019 年 9 月香港禽畜業聯會會議上 ██████████ 向農戶介紹該團隊可以提供的服務。這是為了說服農戶了解該服務可為當地農場帶來的優勢。會後，該團隊繼續主動聯繫所有這些農戶，以獲取獲得他們信任的機會，並通過參與更詳細地了解農戶的擔憂和他們在農場中面臨的問題。我們繼續向當地農戶強調，我們只支持在流行病學上合理的政策，在農戶和香港市民的成本和收益之間取得適當的平衡。項目內獸醫與農戶進行深入溝通，解釋決定背後的理由，成功改善了互信的合作關係。

In Pig Association Meeting in September 2019, the swine veterinarian, ██████████ briefed the farmers on the services that the team can provide. This is to persuade the farmers on the advantages the service could bring to the local farms. Following the meeting, the team has continued to proactively reach out to all these farmers to gain opportunities to gain their trust, and to understand, in more detail, the farmers concerns and the problems they face on their farms through engagement. We continue to emphasize to local farmers that we have only supported epidemiologically sound policies that are an appropriate balance between costs and benefits for farmers and citizens of Hong Kong. Intensive communication with the farmers has been performed explaining the rationale behind the decision, a trusting and cooperative relationship has been improved.

c. 2019-nCoV (COVID-19) 新冠肺炎

我們密切觀察情況並做出日常決策，以維持獸醫服務和項目的進展。外部諮詢會議以在線會議的方式進行。成功跨過了不能面對面會議的難處（詳情見附件 A）。

We observe the situation closely and make day-to-day decisions in order to maintain the veterinary service and progress of the project. External consultancy session has been

carried out in an online-meeting fashion, and successfully overcome the difficulties of not being able to meet face to face. (More details in Annex A)

d. Antimicrobials and pharmacy service 藥物使用與中央藥房

我們已經設置一個流動藥箱，在現場即時提供藥物。藥房物流框架也進行修訂。為農戶提供支援、獸醫服務和藥品採購服務，獸醫向農戶提供有關抗擊疾病時正確使用抗微生物藥物的建議，提高了農戶對抗菌素耐藥性的認識。

We have setup an ambulatory drug toolkit to provide immediate pharmaceutical interventions on-field. The pharmacy logistic framework has also been revised. Through the support, veterinary services and medications sourcing services provided for the farmers, the veterinarians raised farmers' awareness of AMR issues by advising farmers on the proper use of anti-microbial in combating diseases on farm.

11. 項目推行的活動的實際受惠人數 The actual number of beneficiaries of the activities implemented by the project

請參閱附件 B。

See Annex B.

12. 列出項目的出品（報告書、唯讀光碟等）、已製備的宣傳物料或印刷品（如有） List the publications of the project (reports, CD-ROMs, etc.), prepared promotional materials, or printed matter (if any)

（請註明種類和數目，並各提供兩個副本）

●技術文獻稿件（見附件 E） Scientific Manuscript (See Annex E)

- I. 香港特別行政區豬場未有鉤端螺旋體感染的血清學或分子學證據 Absence of Serological or Molecular Evidence of Leptospira Infection in Farmed Swine in the Hong Kong Special Administrative Region
- II. 首個描述香港特別行政區養殖豬群中豬繁殖與呼吸系統綜合症病毒和豬圓環病毒 2 型流行情況的研究 First Study to Describe the Prevalence of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus and Porcine Circovirus Type 2 among the Farmed Pig Population in the Hong Kong Special Administrative Region

●定期資訊（見附件 F） Newsletters (See Annex F)

13. 保險 Insurance

(請列出為項目所購買的保險，包括僱員補償保險、公眾責任保險及抵押品保險(如適用) 及按資助條款(如有)或獲批的項目內容購買的其他保險等。)

保險	是否已購買 有關保險		有關證明文件/ 未有購買有關 保險的原因 (如適用)
	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
僱員補償保險	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	13.1-13.4
公眾責任保險	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	13.1-13.4
抵押品保險(商業項目適用)	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	N/A
其他	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

14. 資產登記冊

Assets Register

Project No.:

SADF-0009

Project Title:

Improving Pig Health and Production in Hong Kong

Name of Grantee:

City University of Hong Kong

Class of Asset: Fixed Asset

No.	Item/Description	Unit Cost	Quantity	Date of Purchase / Delivery Date	PO No	Location	Deployed in accordance with the Asset Usage Plan		Person in Charge (Name and Post)
							Yes	No	
1	MS SCHIPPERS MS MULTISCAN DIGITAL WITH 5.0 MHZ PROBE, ITEM NO: 1609875 (CITYU: A22)	17,940.00	1	13-Jun-19	607023		Yes		
2	PC, DELL LATITUDE 7490, INTEL CORE i5-8250U PROCESSOR BASE, INTEGRATED UHD GRAPHICS 620 WITH DISPLAY OVER USB TYPE-C, 14" FHD WVA, 16GB (2X8GB) DDR4 2400MHZ RAM, 512GB SSD, WIN 10 PRO ENGLISH	8,990.00	2	30-Jun-19	607281		Yes		
3	PC, DELL OPTIPLEX 7060	6,350.00	2	28-Jun-19	608400		Yes		
4	Monitor Dell 24 P2419H	1,699.00	2	28-Jun-19	608400		Yes		
5	Freezer (-20 degree)	18,500.00	1	16-Oct-19	610467		Yes		
6	Fridge	3,980.00	1	7-Aug-19			Yes		
7	Centrifuge (THERMO SCIENTIFIC)	49,800.00	1	17-Dec-19	611101		Yes		
8	Gas Detector	3,426.26	1	22-Dec-19			Yes		
9	Washer	7,300.00	1	18-May-20	614144		Yes		
10	Freezer (-80 degree)	78,000.00	1	20-Jul-21	624790		Yes		
11	Camera "Olympus" TG-6	2,850.00	1	13-Feb-20	611705		Yes		
12	Computer Server (Dell PowerEdge R7525)	135,000.00	1	20-Jul-21	624353		Yes		
13	Biosafety Cabinet	54,426.90	1	7-May-21	621668		Yes		
14	KingFisher Flex Purification System	430,000.00	1	10-Jun-21	621895		Yes		

15. 項目的成效評估

詳情請參閱附件 G。

See Annex G for details.

16. 財務報告

a) 整體狀況

截至 1.3.2021 的開始結餘： 4,529,572.00 元

加上報告期間的收入： 由 1.3.2021 至 31.7.2021

共 1,597,416.40 元
(金額與「收入分項數字詳情」的總和一致)

減去報告期間的支出： 4,549,755.63 元
(金額與「支出分項數字詳情」內「報告期間實際開支」的總和一致)

截至 31.7.2021 的結餘： 1,577,232.77 元

b) 收入分項數字詳情（包括項目利息）

細項	用途	金額（港元）
第三期農業基金撥款		1,593,034.04
利息收入		4,382.36
總和：		1,597,416.40

c) 支出分項數字詳情

細項 (請根據資助協議的「獲批項目」填寫)	最新批准預算 (請根據資助協議的「獲批項目開支」填寫。 如有獲批的預算調撥，則填寫經調整後的最新金額)	報告期間實際開支 (請保留所有收據正本)	累計實際開支	數量 (請根據資助協議的「數量」填寫)	申請者的單據/收條編號 (請將所有單據/收條編配一套號碼並適當填寫) * 請參考單據樣本的格式 *
營運開支 (No.1-7)					
(i) 持分者溝通					
1. 諮詢會場地	200.00	58.00	127.80	1 次	A01.001-002
2. 工作坊場地	400.00	0	0	2 次	/
3. 宣傳廣告製作	28,730.00	26,674.89	28,319.92	2 年	A03.003-004
4. 網絡通訊／報告設計及製作	3,750.00	0	2,521.32	2 年	/
(ii) 運輸費					
5. 車輛租	269,550.00	65,000.00	269,279.00	29 個	A05.005-014

用				月	
6. 車輛護理	10,500.00	2,680.00	7,130.00	3 次	A06.015
7. 燃油費	31,704.00	9,664.41	31,703.32	28 個月	A07.016-031
員工開支 (No.8-15)					
8. 獸醫	3,734,000.00	532,775.00	3,707,136.48	29 個月 (2 名)	A08.02-03,05
9. 獸醫助理	1,647,150.00	431,000.00	1,647,149.15	29 個月 (3 名)	A09.01,04-05
10. 顧問費	77,850.00	75,500.00	75,500.00	30 日	A10.032-038
11. 顧問旅費	0	0	0	5 次	/
12. 顧問生活津貼 (本地交通, 膳食, 雜費)	0	0	0	30 日	/
13. 強制性勞工保險 (獸醫)	27,005.95	7,005.95	27,005.95	2 年	A13.039
14. 強制性勞工保險 (獸醫助理)	0	0	0	2 年	/
15. 保費徵費 (10.8%)	0	0	0	2 年	/
設備開支 (No. 16-32)					
(i) 電腦設備					
16. 桌面電腦	16,400.00	0	16,098.00	2 部	/
17. 手提電腦	18,600.00	0	18,308.00	2 部	/
18. 一般軟件 (防毒軟件授權 / 微軟辦公室)	2,000.00	1,344.00	1,776.00	1 套	A18.334
19. 專業軟件 (獸醫及養殖)	60,000.00	15,821.30	58,901.68	2 套	A19.040-049

場管理)					
20. 運算伺服器	158,931.00	137,300.00	137,300.00	1 套	A20.050-051
21. 辦公室列印機	18,300.00	0	10,239.00	1 套	/
(ii) 臨床／實驗設備及用品					
22. 臨床實踐設備 (e.g. 聽診器，魔術貼，血壓計，手術用具) 及基本工具	916,000.00	624,808.87	768,247.56	1 年 5 個月	A22.052-066
23. 個人保護裝備 (例如:防護衣，手套，護目鏡，長筒靴，消毒劑) – 備用	251,684.19	24,288.06	105,504.17	2 年 5 個月	A23.067-075
24. 消毒器 (\$1,000 一次)	0	0	0	1 台	/
25. 即棄用品 (例如:針筒，針，消毒酒精等)	143,901.45	49,459.60	119,081.60	2 年 5 個月	A25.076-091
(iii) 樣本收集及診斷測試					
26. 豬隻解剖(包含解剖後處理費)	1,426,095.00	226,180.00	1,298,168.50	387 次	A26.092-099
27. 10 公斤豬隻 (解剖用)(估計平均公斤)(包含解剖後處理費)	60,200.00	14,700.00	43,767.00	129 次	A27.100-105
28. 30公斤豬隻 (解剖用) (估計平均公斤)(包含	171,368.05	15,040.00	34,307.00	129 次	A28.106-112

解剖後處理費)					
29. 腸道樣本診斷測試 (PM/ PCR/ Culture)	628,710.00	205,281.65	509,818.65	43 個農場	A 29.113-124
30. 神經系統樣本診斷測試 (PM/ PCR/ Culture)	751,616.00	86,700.00	216,930.00	43 個農場	A 30.125-132
31. 其他部位樣本診斷測試 (PM/ PCR/ Culture)	236,500.00	2,510.00	120,610.00	43 個農場	A 31.133
32. 呼吸系統樣本測試 (PM/ PCR/ Culture)	2,924,550.00	1,173,723.31	2,366,163.81	43 個農場	A 32.134-196
行政開支 (No. 33)					
33. 審計費用	60,000.00	20,000.00	60,000.00	2 年 5 個月	A 33.197
藥物開支 (No. 34)					
34. 中央配藥庫	666,000.00	251,895.75	665,954.66	43 個農場	A 34.198-251
豬隻流行病分子測試開支 (No. 35-36)					
35. 樣本處理	330,750.00	299,340.20	299,340.20	5 個月	A 35.252-283
36. 次世代基因定序檢查相關費用	325,467.00	251,004.64	251,004.64	5 個月	A 36.284-333
總和：		4,549,755.63	12,897,393.41		

17. 申請發放下一筆資助款項的金額 (如有)

N/A

18. 預算項目完成時，批准款額中尚未動用餘款
(所有餘款必須歸還政府。)

HK\$1,577,232.77

< 完 >

附件表一覽 Table of Annexes

代碼 Code	附件名稱 Name of document	附件 Attachment
A	主要活動摘要 Main activities performed	 附件A 主要活動摘要.pdf
B	與不同持份者舉辦的會議 Engagement Sessions with Stakeholders	 附件B 與不同持份者舉辦的
C	里程碑和可交付成果的證明文件 Supporting Documents for Milestone and Deliverables	 附件C 里程碑和可交付成果
D	人工授精教育活動的文件 Supporting Documents for Artificial Insemination Education Campaign	 附件D 人工授精教育活動的
E	技術文獻稿件 1 Scientific Manuscript 2	 附件E 技術文獻稿件.pdf
	技術文獻稿件 2 Scientific Manuscript 3	
F	向農戶發放的定期通訊 Newsletters	 附件F 向農戶發放的定期通
G	項目的成效評估 Project effectiveness evaluation	 附件G 項目的成效評估.pdf

項目的人手招聘

請在適當的空格填上剔號。

(1) 公開刊登廣告

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	事先釐定每個職位的最低資歷要求和標準薪酬條件。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.1.1 1.1.2
2	在本地報章及/或其他獲秘書處批准的渠道刊登職位空缺廣告。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.2.1 1.2.2
3	招聘廣告應清楚列明職責及要求，以及其他重要資料，例如截止日期和可就招聘事宜接受查詢的聯絡人資料。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.2.1 1.2.2
4	有系統地記錄所有收到的申請書。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.4.1

(2) 公平的面試過程

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	清楚釐定委聘員工的批核權責。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.1.1
2	按照預先釐定的準則作初步	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.1.1

	篩選和挑選應徵者，預定準則應由負責委聘的批核人員批准。			
3	成立招聘委員會進行甄選面試和技能測驗(如有需要)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(3) 適當的甄選準則

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	事先釐定客觀的評核方法並制定劃一的評審表格，方便個別委員記錄評核意見。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1.1 3.1.2
2	將招聘委員會對應徵者的評核和推薦結果妥善存檔。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1.1 3.1.2

(4) 妥善記錄利益衝突的申報

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	要求有份參與招聘工作的職員申報實在或潛在的利益衝突(例如與應徵者的私人關係)。如收到利益衝突的申報，應盡量安排其他職員處理有關招聘工作。若必須取得該職	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1.1 3.1.2

	員的專業意見，則應要求該職員避免在甄選過程中參與決策。			
2	將與獲資助項目有關的利益申報妥善存檔。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1.1 3.1.2

(5) 妥善授權聘任

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	採用兩層的核准制度招聘主要職員，並提供有關文件，以顯示招聘過程是公平、公開，並以應徵者的條件為準則。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1.1

(6) 在核准預算內的員工成本

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	在考慮薪酬時，必須遵守審慎和具成本效益的原則。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1.1
2	訂明各職位的標準薪酬(例如臨時項目員工的標準時薪或日薪)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.1.2
3	定期向強積金計劃作出強制性供款，款額為僱員有關入息的 5%，並受限於最低及最高有關入息水平。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.3.1* *由於新聘請的兼職豬獸醫合約期只有大

				約 5 星期，因此不用為他作出強制性供款。其他已獲項目聘任的員工，則有定期為他們供款。
4	按照批准的薪酬標準聘用項目職員。如在特殊情況下，聘用項目員工的薪酬須超逾薪酬標準，應提供理據和預先獲得批准。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

採購及資產處理

請在適當的空格填上剔號。

(1) 邀請報價所需數目

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	如進行採購的價值超過 3,000 元但不超過 50,000 元，應取得超過一個報價。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3,000-5,000 元的貨品，如能成功取得第二個或以上的報價，已附在附錄內。 價值超過 5,000 元的採購單由財務處的採購部門負責。
2	如進行採購的價值超過 50,000 元但不超過 1,400,000 元，應取得最少五個報價。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR08
3	如進行採購的價值超過 1,400,000 元，應進行公開招標。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PR09 與 [REDACTED] 有合作 協定

(2) 妥善處理收到的報價

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	將獲邀的供應商、收到報價單的日期及供應商的報價記錄在案，並保存報價單的副本，以供將來有需要時作核對之用。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09
2	採取適當措施防止報價單資料外洩(例如：要求競投者在傳真報價單前知會收件人，或以密封信封遞交報價單)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09

--	--	--	--	--

(3) 採納最低報價，否則將理據加以記錄

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	採納符合物品規格或服務要求的最低報價。否則，須提出理據並向指定的授權人員尋求批准。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09
2	如沒有採納最低報價，應將理據加以妥善存檔。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09

(4) 在邀請報價／招標文件中訂明誠信及反圍標條款

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	在標書／報價邀請書中加入誠信條款，禁止所有競投者就競投項目行賄或索賄。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責
2	在標書中加入反圍標條款，並要求競投者在遞交標書時，須一併呈交一份承諾遵守反圍標條款的聲明書。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責
3	在判授的合約中加入誠信條款，禁止承辦商／服務供應商的所有董事及職員提供、索取或接受賄賂。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PO contract

(5) 向競投者提供評估標書的準則

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	如價錢並非唯一的考慮因素，必須在招標文件中清楚註明其他甄選準則及相對比重。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責

(6) 妥善處理收到的標書

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	採取措施確保標書保密，例如使用堅固及雙重上鎖的投標箱，或將收到的標書交由一名負責職員保管並將標書鎖好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責
2	委派開標小組(最少由兩人組成)在截標後立即開啟標書，並指派一名不會參與評審工作的高級人員保管標書的副本。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責

(7) 妥善記錄評審委員會討論標書優劣的過程及決定

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	委任評審委員會(成員應包括使用單位、採購部門及專家／技術部門(如有需要)代表)評審標書及就採納事宜作出推薦。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責
2	要求評審委員會將討論標書優劣的過程及相關決定記錄在案。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責
3	要求評審委員會成員各自獨立在一份標準評審表格上為每份標書評分，然後計算每份標書所得的總分。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	由財務處的採購部門負責
4	如評審委員會在討論後決定修改個別標書的分數，應將修改的細節、原因及任何委員反對修改的意見記錄在案。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

(8) 採購過程的分工安排

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	在採購過程中應盡量把重要職務加以分工(例如：指派不同職員負責物色供應商／承辦商作邀請報價／招標之用、批核有關報價／標書，及驗收提供的物品／服務等)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09
2	訂定負責審批特別情況的人員(例如採用單一報價或招標的採購)，並要求相關職員以書面提出理據。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09

(9) 妥善記錄採購過程中利益衝突的申報

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	要求參與採購的人員遵守申報利益衝突的要求。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09
2	將採購過程中利益衝突的申報妥善存檔。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR01-PR09

(10) 核對資產記錄表而進行全面盤點工作

		是	否 (請於備註 提供原因)	有關證明文件 /備註
1	對項目的資產及存貨進行抽查及定期檢查(例如年檢)，並記錄檢查結果。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	資產如有遺失或不能使用，或存貨有不尋常的使用情況，須向管理層報告，以便採取適當行動。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
3	資產如有遺失／被偷去，須向警方或適當人士(例如秘書處)報告。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

(11) 遵守棄置程序

		是	否 (請於備註提供原因)	有關證明文件/備註
1	在棄置資產／存貨前，要求職員提交棄置的理據(例如儀器保養代理商簽發的技術證明書，證明儀器不可再用，或維修不合乎經濟原則)，並就擬棄置的物品和棄置的方法(例如捐贈、以廢置形式丟棄、重售有價值但須丟棄的資產／存貨、在《資助協議》完結時將資產／存貨歸還政府)，取得指定授權人員的批准。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
2	要求負責批核的主管對須棄置的資產及存貨進行檢查或抽查，以核實須棄置的數量，並見證或抽查棄置過程。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
3	備存有關棄置的記錄，例如批核人員、棄置日期及證明文件(例如二手貨商人所發的收據(如有))。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

財務報表相關資料

(署方將按已收到的資料要求資助者釐清疑問／進一步提交補充資料。)

		是	否 (請於備註提供原因)	有關文件/備註
1	<p>已根據資助協議要求，另外提交經審計賬目。</p> <p>(經審計賬目包括核數師報告(包括證明受資助者按照批撥條件使用資助額的聲明)、財務狀況表(資產負債表)、收支表、現金流動表及其他附註解釋資料。) 收支表須清楚列明各收入及支出細項(參考協議 Schedule II 內的獲批預算)，有關收入及支出細項應為經審計帳目內的一部分，受資助者有責任通知核數師有關要求。)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>independent auditor's report</p>
2	<p>確認另外提交的經審計賬目與期終報告書的財務資料一致。</p> <p>如資料不一致，請另外說明。</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<p>就「項目收入」，除政府資助金額外，確認已包括並核實其他收入的内容。請保留所有收據證明。</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Interest • A34.236-251
4	<p>除利息收入、政府資助及已於申請書列明的預計收入外，報告期內沒有其他收入。</p> <p>如有非申請書聲明的其他收入，請說明相關性質。</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<p>就員工開支，確認與「薪金簽收單」及各員工的對應「強積金供款確認書」的内容一致，並保留所有相關證明文件。</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6	確認已將所有單據／收條編配一套號碼，並將已編配的號碼適當地填列於報告書內「申請者的單據/收條編號」一欄。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	確認項目所有員工於項目期間只進行與項目的相關工作。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	如「獲批項目開支」金額與資助協議內的原金額不同，確認所有經調整的「獲批項目開支」已預先向秘書處申請並獲得批准。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已於 2022 年 2 月 14 日向秘書處申請最新的預算調撥，並於 2022 年 7 月 6 日獲得批准