

中興大學高通量定序儀收費標準與管理要點

- 一、為有效管理高通量定序儀特訂定之。
- 二、高通量定序儀由生物科技發展中心統籌管理，指定專人負責。
- 三、本著永續使用及自給自足之精神，及使用者付費之原則，提供收費性服務。
- 四、服務對象以本校師生為主，亦開放校外單位申請使用。
- 五、儀器設備及服務項目：
 1. 廠牌及型號：Illumina MiSeq
 2. 儀器介紹：MiSeq 定序儀，定序讀取長度可達 2×250 bp，每次反應能產生 1-8 Gb 的定序結果，耗時約 1-4 天。
- 六、服務項目及收費標準：

1. 服務項目：提供 gDNA paired-end、RNA paired-end、ChIP 及 small RNA sequence。
2. 收費標準

	每一樣品製備單價	每 1G 資料量單價	包 run 單價	包 run 資料量
MiSeq: Paired-End Read 2 x 250 base (7 samples)	10000	10000		
MiSeq: Paired-End Read 2 x 150 base	10000		50000	4 Gb
MiSeq: Paired-End Read 2 x 250 base	10000		60000	7 Gb
MiSeq: ChIP Seq 1 x 50bp	25000		45000	15 M
MiSeq: Small RNA 1 x 50bp	10000		45000	15 M

七、作業流程

填寫申請表→寄送樣品及申請表→高通量定序分析→領取繳費通知單→繳納費用及領取收據（出納組）→領取結果（劉俊吉老師實驗室）

八、申請辦法

1. 欲申請服務者，請詳閱**高通量定序注意事項**，檢視樣品是否符合要求
2. 填寫**申請表** --- 請詳細說明樣品來源、濃度及其他相關資訊，並檢附電泳照片，請事先來電詢問樣品是否符合上機

3. 寄送樣品與申請表：

親送至生科大樓 9 樓 917 室 陳健尉老師實驗室；或以限時掛號之方式寄送，地址如下：台中市南區(402)國光路 250 號中興大學生科大樓 9 樓 917 室 林聖怡 小姐收

4. 領取繳費通知單及繳交費用：

(1) 已有校內計畫編號之計畫：

樣品定序金額超過一萬元以上請先開立報價單 → 請於收到報價單一星期內請購完畢 → 本中心預開收據申請書 → 出納組承辦人員開立學校正式收據 → 核銷經費。

(2) 無校內計畫編號之計畫：

請於收到通知單一個星期內，經實驗室負責人簽名確認後，至出納組繳交費用(繳交現金)及領取收據。

5. 領取結果

領取結果請洽劉俊吉老師實驗室（動植物防檢疫大樓 7 樓 705 室）。

九、服務時間

收件時間：星期一至星期五，下午 1：00 至下午 5：00 止

收件處：生科大樓 9 樓 917 室

八、聯絡方式：

1. 指導老師：生醫所陳健尉教授（校內分機：896 轉 125）。

聯絡人：林聖怡博士後研究員（校內分機：896 轉 126）。

E-mail: sylin@dragon.nchu.edu

2. 高通量定序分析服務詳情請洽劉俊吉老師實驗室，或上高通量定序生物資訊分析服務網站 <http://syslab3.nchu.edu.tw/NGS/>。

負責老師：劉俊吉 老師

實驗室網站：<http://syslab.nchu.edu.tw/>

承辦人：吳珈瑜 小姐

電話：04-22840338 # 7051

高通量定序注意事項

1. 本儀器由專人管理，提供「高通量定序服務」。
2. 欲使用者請填寫「定序服務申請表」及「樣品明細表」，並將樣品親送至生科大樓 9 樓 917 室；或以限時掛號(快遞)之方式寄送。
3. 若樣品未達 QC 標準經告知後仍決定進行，使用者需負擔該次可能不成功之實驗費用。
4. 因 Illumina 定序應用種類多，樣品會依定序種類及 library 製備狀況安排實驗時程，以求實驗流程順利。
5. 樣品備製需經高度純化；DNA 核酸濃度 $\geq 0.3 \mu\text{g}/\mu\text{l}$ ，RNA 核酸濃度 $\geq 1 \mu\text{g}/\mu\text{l}$ 。
6. DNA 總量需 $\geq 10\mu\text{g}$ (5 μg minimum)，
small RNA samples 所需總量：送 total RNA sample $\geq 30 \text{ ug}$ ，
mRNA-Seq 所需總量：送 total RNA sample $\geq 30 \text{ ug}$ 。
7. OD 260/280: DNA = 1.8~1.95；RNA ≥ 1.9 ；OD 260/230 ≥ 1.7
8. 送樣品時需附電泳膠圖，取原樣品 200 ng DNA 跑 1 % gel，DNA sample 於電泳膠上無明顯 smear 且無 RNA 存在；200 ng total RNA 跑 1.5 % gel，RNA sample 之 28S/18S ≥ 1.5 ，並將膠圖黏貼於定序服務申請表上，註明 marker 的量及 major band size。
9. DNA sample 可溶於 TE buffer，RNA 可以酒精沉澱形式送件，但須事先定量過並估算 1.5 倍量送件。

國立中興大學

高通量定序服務申請表

日期 _____

實驗室主持人: _____ 單位名稱: _____

主持人電話: _____ 主持人電子信箱: _____

聯絡人: _____ 單位名稱: _____

聯絡人電話: _____ 聯絡人電子信箱: _____

勾選	代號	上機種類	上機長度	樣品數	
	A1	MiSeq: Paired-End Read	2 x 250 base		
	A2	MiSeq: Paired-End Read (包 Run)	2 x 150 base		
	B1	MiSeq: Paired-End Read (包 Run)	2 x 250 base		
	C1	MiSeq: ChIP Seq	1 x 50bp		
	D1	MiSeq: Small RNA	1 x 50bp		

注意事項

1. 送樣品前請先聯絡核心設施林聖怡博士以確認所需之定序服務，送樣品後請聯絡林聖怡博士以確認欲送樣品是否合乎 QC 之要求。若樣品未達標準經告知後仍決定進行，使用者需負擔該次可能不成功之實驗費用。
2. 因 Illumina 定序應用種類多，樣品會依定序種類及 library 備製狀況安排實驗時程，以求實驗流程順利。
3. 送樣品時需附電泳膠圖。

計劃主持人簽章:

日期:

備註

國立中興大學

樣品明細表

日期：_____ 上機代號：_____

No.	物種及樣品名稱	樣品種類	Genome Size (Mb)	Conc. (µg/µl)	Vol. (µl)	Amount (µg)	OD 260/280	OD 260/230	備註
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

樣品種類代碼：g (genomic DNA); c (cDNA); p (PCR product); t (total RNA); m (mRNA); l (ChIP-DNA)

《電泳圖黏貼處》請標明樣品編號與 marker 大小， **Sample** _____µg, **Marker** _____ µg (外染 EtBr)

《注意事項》自行確認交付之核酸樣品之正確性、純度、濃度與總量符合要求。

1. 樣品備製需經高度純化； DNA 核酸濃度 $\geq 0.3 \mu\text{g}/\mu\text{l}$ ，RNA 核酸濃度 $\geq 1 \mu\text{g}/\mu\text{l}$ 。
2. DNA 總量需 $\geq 10\mu\text{g}$ (5 μg minimum)，small RNA samples 所需總量以送 total RNA sample $\geq 30 \mu\text{g}$ ，mRNA-Seq 所需總量：送 total RNA sample $\geq 30 \mu\text{g}$ 。
3. OD 260/280: DNA = 1.8~1.95；RNA ≥ 1.9 ；OD 260/230 ≥ 1.7
4. 送樣品時需附電泳膠圖，取原樣品 100 ng DNA 跑 1 % gel，DNA sample 於電泳膠上無明顯 smear 且無 RNA 存在；200 ng total RNA 跑 1.5 % gel，RNA sample 之 28S/18S ≥ 1.5 ，並將膠圖黏貼於定序服務申請表上，註明 marker 的量及 major band size。
5. DNA sample 可溶於 TE buffer，RNA 可以酒精沉澱形式送件，但須事先定量過並估算 1.5 倍量送件。