

新聞稿 PRESS RELEASE

致新聞編輯

中大公布學生能力國際評估計劃(PISA 2015)研究結果 分析香港學生的成就與挑戰

香港中文大學(中大)香港教育研究所「學生能力國際評估計劃(簡稱 PISA)香港中心」今天(12月6日)公布 2015 年 PISA 研究結果。調查發現,在參與研究的七十二個國家和經濟體系中,香港十五歲學生的能力表現再居前列。

中大 PISA 中心於 2015 年 4 至 5 月期間,以隨機抽樣方式,邀請了 138 間中學約 5,000 名學生以電腦進行測試,評估他們在科學、閱讀和數學三方面的能力。結果顯示,香港學生的科學能力排名第九,閱讀(中文)和數學能力均排名第二(圖表 1 及附件 1)。

此外,研究分析了教育成果是否均等,特別是學生的社會及經濟狀況、性別和移民身份等因素對成績的影響,結果發現,家庭社經狀況如家長的職業和教育程度,對學生成績的影響相對較小(圖表 2 及附件 2);然而,性別和移民身份對學生成績的影響仍見顯著。女生在閱讀方面的成績明顯高於男生,差距達 28 分;男生與女生在科學和數學方面的表現則並無顯著分別(圖表 3)。無論本地出生或非本地出生的移民子女,均比本地學生成績稍遜,差距達 6 至 17 分(圖表 4),反映移民子女在學習上需要更多支援。

同時,研究亦分析了學生的自我認知能力及參與科學活動情況。結果顯示,香港學生學習科學的(工具性)外在動機和對科學的喜愛高於經濟合作與發展組織(OECD)國家的平均值,但科學自我效能感則低於 OECD 平均值。由 2006 至 2015 年,香港學生對學習科學的(工具性)外在動機顯著上升,但對科學的喜愛及科學自我效能感則顯著下跌(圖表 5)。學生在科學方面的自我認知能力和科學活動的參與度與其能力表現呈現正面關係(圖表 6)。

家庭因素方面,家長在子女年幼時為其安排科學活動、現時與子女的聯繫溝通,以及給予子女情緒上的支持,均與子女的科學能力表現息息相關。家長在子女約十歲時為其安排科學活動(例如觀看有關科學的電視節目),對其學習成效有正面的影響。此外,家長與子女的聯繫溝通愈多(例如與子女閒談),及在情緒上給予子女更多支持(例如當子女在校內遇到困難時予以支持),子女的能力表現愈佳(圖表 7)。

同心展關懷

caringorganisation[®]

Awarded by The Hong Kong Council of Social Service
香港社會服務聯會頒發

研究亦收集了其他重要教育過程的數據，包括教學策略及學校風氣等，研究人員會繼續探討和發表有關的研究結果。

由經濟合作與發展組織策劃的 PISA 是一項定期進行的跨國研究，每三年進行一次，旨在了解十五歲學童掌握社會所需知識技能的情況，並評估及比較參與國家和經濟體系的教育成效。

2016 年 12 月 6 日

傳媒查詢：中大傳訊及公共關係處戈天鳳（電話：3943-8501）

學生能力國際評估計劃（PISA 2015）結果公布新聞稿用圖表

圖表 1-7 及附件 1,2

圖表 1: 香港學生的科學、閱讀與數學能力在 PISA 2000+ 至 2015 測試的比較

屆別	科學		閱讀		數學	
	平均分	標準誤差	平均分	標準誤差	平均分	標準誤差
2000+ ^Δ	541	3.0	525	2.9	560	3.3
2003	539	4.3	510	3.7	550	4.5
2006	542	2.5	536	2.4	547	2.7
2009	549	2.8	533	2.1	555	2.7
2012	555	2.6	545	2.8	561	3.2
2015	523#	2.5	527##	2.7	548###	3.0

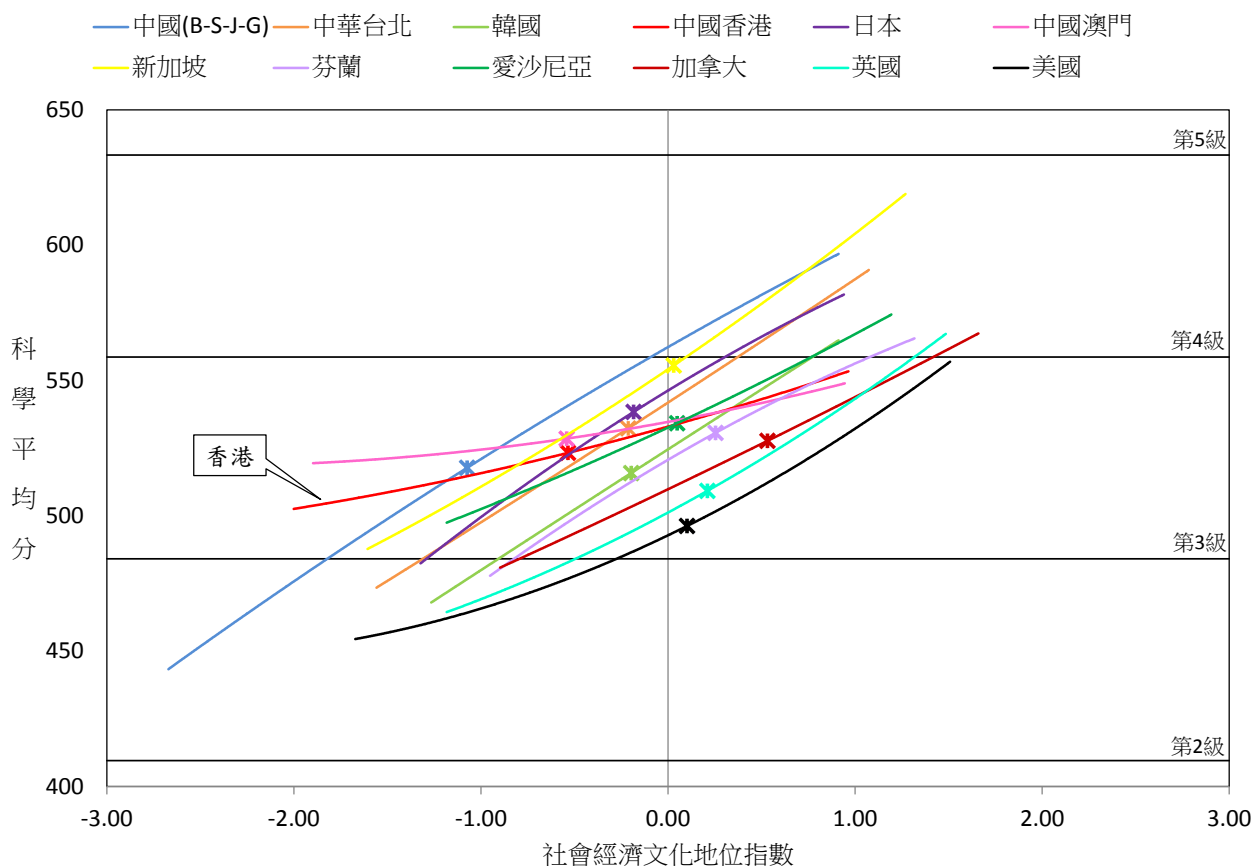
表示 2015 年的科學表現顯著低於 2012, 2009 及 2006 的表現。

表示 2015 年的閱讀表現顯著低於 2012 的表現及顯著高於 2003 的表現。

表示 2015 年的數學表現顯著低於 2012 年的表現。

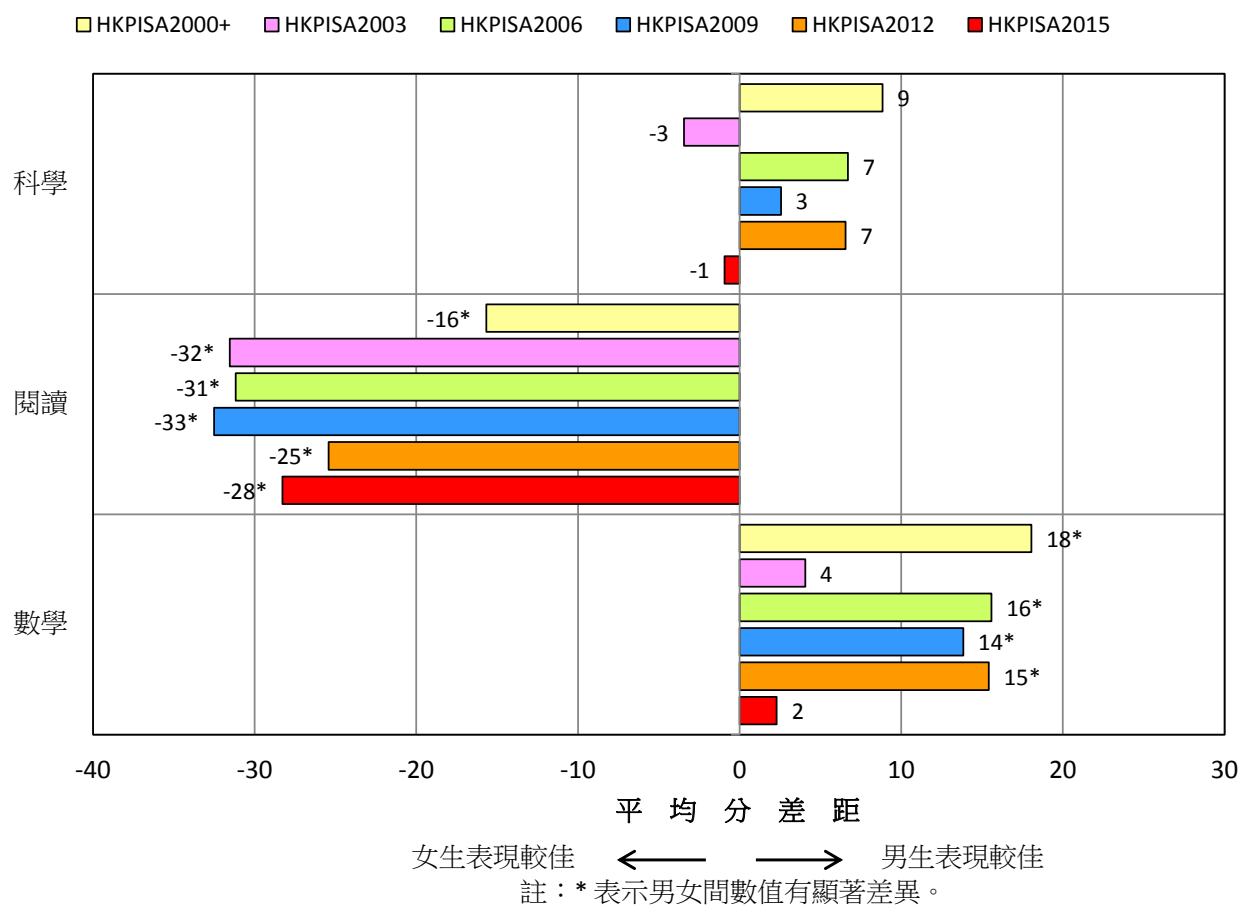
Δ 註：PISA 2000+是在 2002 年進行。

圖表 2: 十二個國家／經濟體系的學生科學表現與學生家庭的社會經濟文化地位的關係

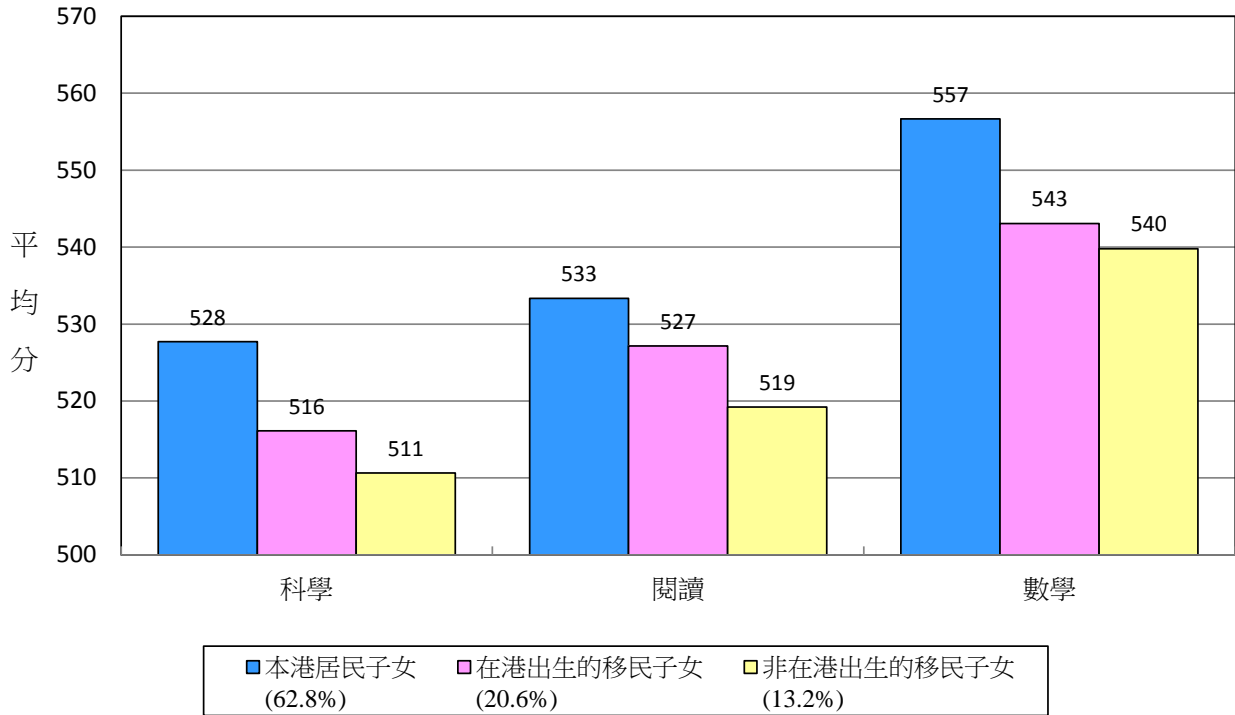


註：中國參與地區為北京及上海市、江蘇及廣東省。

圖表 3: PISA 2000+至 2015 測試中香港學生在科學、閱讀與數學能力的性別差距

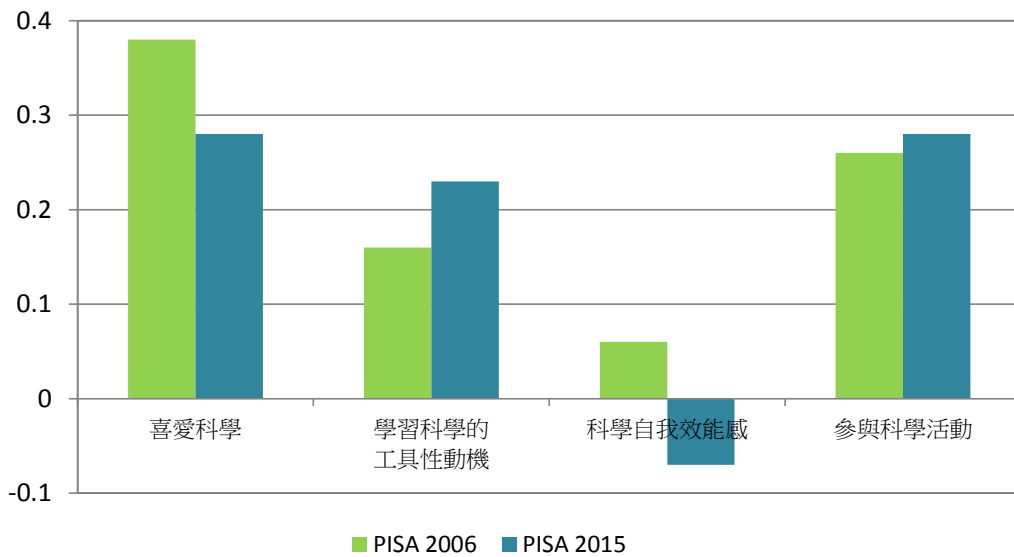


圖表 4: 不同移民身份的香港學生在 PISA 2015 的能力表現[△]



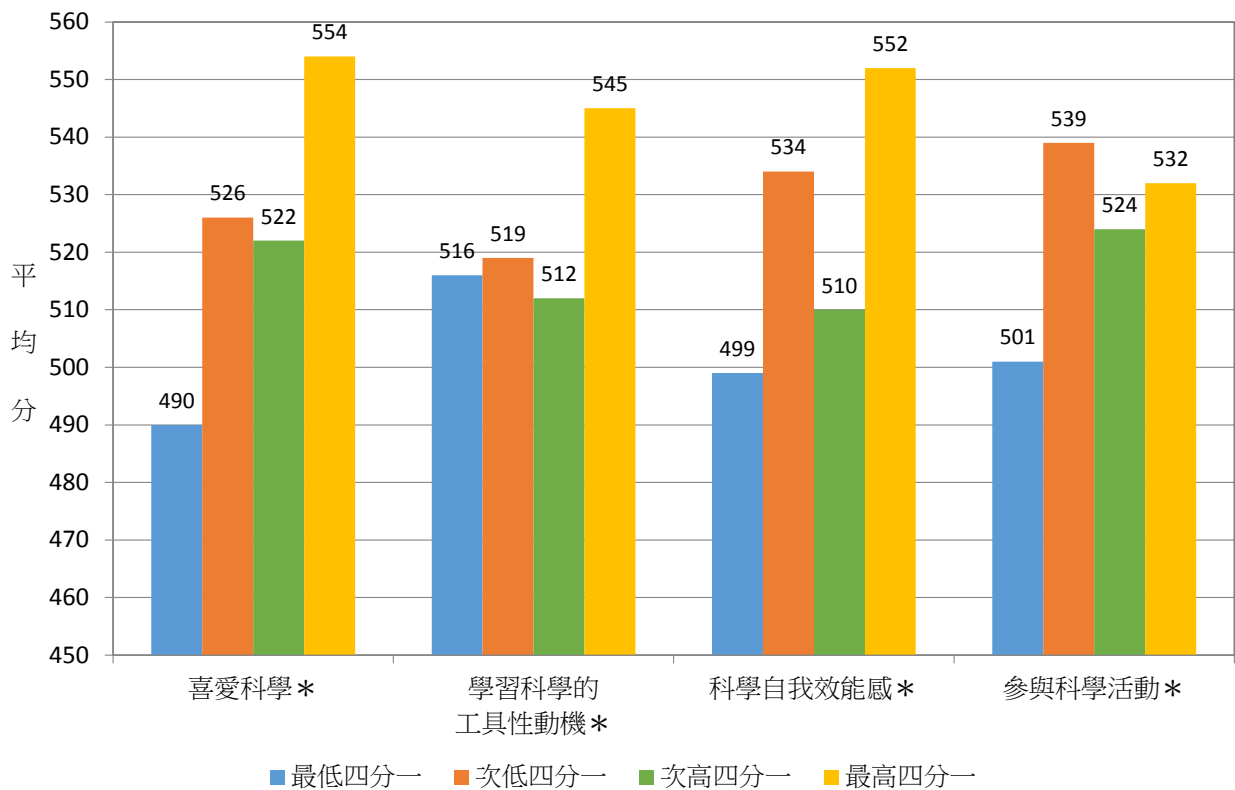
△ 註：括號內數字為不同移民身份的學生百分比。

圖表 5: PISA 2015 測試中香港學生的自我認知能力和參與科學活動指數



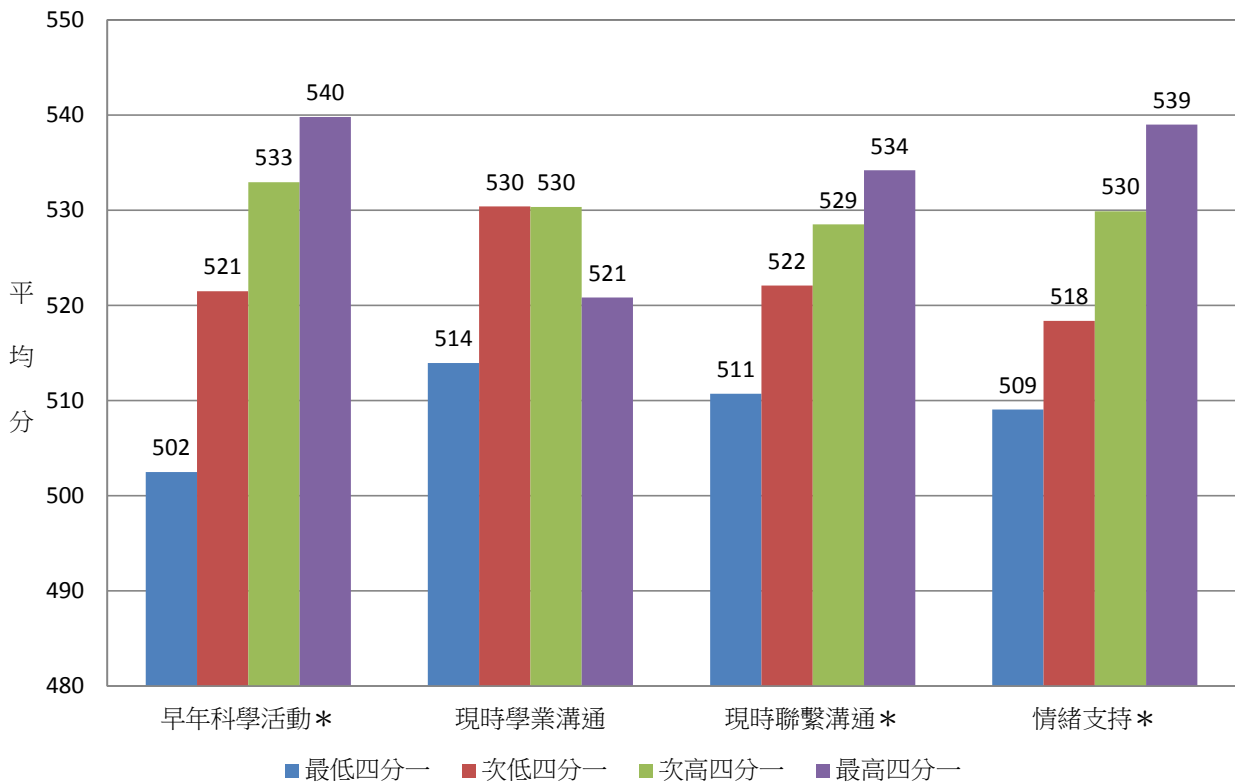
註：OECD 的平均值為 0.00

圖表 6: 學生自我認知能力和參與科學活動與科學能力表現的關係



註：*表示學生自我認知能力和參與科學活動與科學能力表現有顯著相關。

圖表 7: 家庭因素與子女科學能力表現的關係



註：*表示家庭因素與子女科學能力表現有顯著相關。

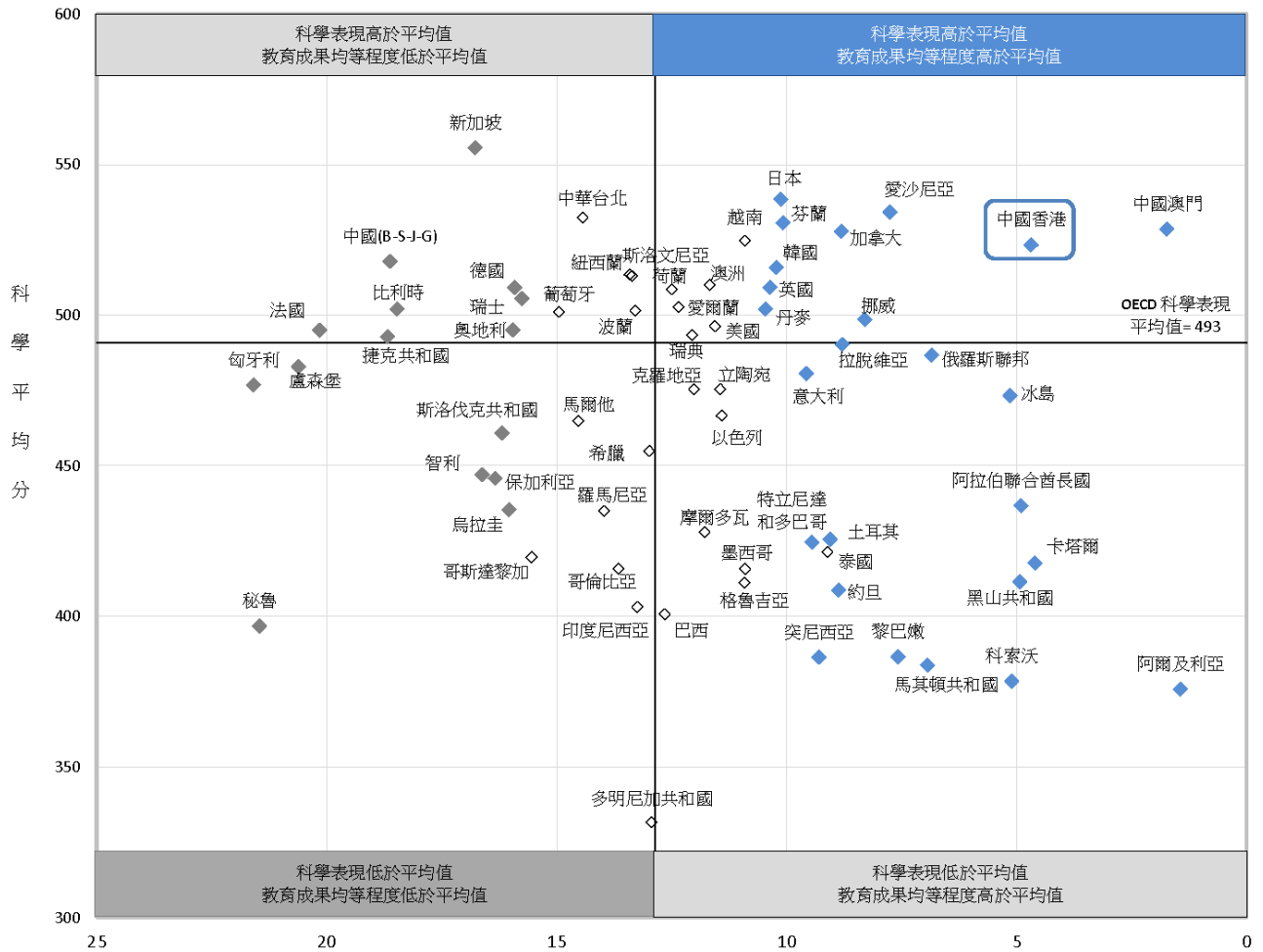
附件 1: 十五歲學生在 PISA 2015 的科學、閱讀與數學能力表現

科學			閱讀			數學		
國家／經濟體系	平均值	標準誤差	國家／經濟體系	平均值	標準誤差	國家／經濟體系	平均值	標準誤差
新加坡	556	(1.2)	新加坡	535	(1.6)	新加坡	564	(1.5)
日本	538	(3.0)	中國香港	527	(2.7)	中國香港	548	(3.0)
愛沙尼亞	534	(2.1)	加拿大	527	(2.3)	中國澳門	544	(1.1)
中華台北	532	(2.7)	芬蘭	526	(2.5)	中華台北	542	(3.0)
芬蘭	531	(2.4)	愛爾蘭	521	(2.5)	日本	532	(3.0)
中國澳門	529	(1.1)	愛沙尼亞	519	(2.2)	中國 (B-S-J-G)	531	(4.9)
加拿大	528	(2.1)	韓國	517	(3.5)	韓國	524	(3.7)
越南	525	(3.9)	日本	516	(3.2)	瑞士	521	(2.9)
中國香港	523	(2.5)	挪威	513	(2.5)	愛沙尼亞	520	(2.0)
中國 (B-S-J-G)	518	(4.6)	紐西蘭	509	(2.4)	加拿大	516	(2.3)
韓國	516	(3.1)	德國	509	(3.0)	荷蘭	512	(2.2)
紐西蘭	513	(2.4)	中國澳門	509	(1.3)	丹麥	511	(2.2)
斯洛文尼亞	513	(1.3)	波蘭	506	(2.5)	芬蘭	511	(2.3)
澳洲	510	(1.5)	斯洛文尼亞	505	(1.5)	斯洛文尼亞	510	(1.3)
英國	509	(2.6)	荷蘭	503	(2.4)	比利時	507	(2.4)
德國	509	(2.7)	澳洲	503	(1.7)	德國	506	(2.9)
荷蘭	509	(2.3)	瑞典	500	(3.5)	波蘭	504	(2.4)
瑞士	506	(2.9)	丹麥	500	(2.5)	愛爾蘭	504	(2.1)
愛爾蘭	503	(2.4)	法國	499	(2.5)	挪威	502	(2.2)
比利時	502	(2.3)	比利時	499	(2.4)	奧地利	497	(2.9)
丹麥	502	(2.4)	葡萄牙	498	(2.7)	紐西蘭	495	(2.3)
波蘭	501	(2.5)	英國	498	(2.8)	越南	495	(4.5)
葡萄牙	501	(2.4)	中華台北	497	(2.5)	俄羅斯聯邦	494	(3.1)
挪威	498	(2.3)	美國	497	(3.4)	瑞典	494	(3.2)
美國	496	(3.2)	西班牙	496	(2.4)	澳洲	494	(1.6)
奧地利	495	(2.4)	俄羅斯聯邦	495	(3.1)	法國	493	(2.1)
法國	495	(2.1)	中國 (B-S-J-G)	494	(5.1)	英國	492	(2.5)
瑞典	493	(3.6)	瑞士	492	(3.0)	捷克共和國	492	(2.4)
捷克共和國	493	(2.3)	拉脫維亞	488	(1.8)	葡萄牙	492	(2.5)
西班牙	493	(2.1)	捷克共和國	487	(2.6)	意大利	490	(2.8)
拉脫維亞	490	(1.6)	克羅地亞	487	(2.7)	冰島	488	(2.0)
俄羅斯聯邦	487	(2.9)	越南	487	(3.7)	西班牙	486	(2.2)
盧森堡	483	(1.1)	奧地利	485	(2.8)	盧森堡	486	(1.3)
意大利	481	(2.5)	意大利	485	(2.7)	拉脫維亞	482	(1.9)
匈牙利	477	(2.4)	冰島	482	(2.0)	馬爾他	479	(1.7)
立陶宛	475	(2.7)	盧森堡	481	(1.4)	立陶宛	478	(2.3)
克羅地亞	475	(2.5)	以色列	479	(3.8)	匈牙利	477	(2.5)
冰島	473	(1.7)	立陶宛	472	(2.7)	斯洛伐克共和國	475	(2.7)
以色列	467	(3.4)	匈牙利	470	(2.7)	以色列	470	(3.6)
馬爾他	465	(1.6)	希臘	467	(4.3)	美國	470	(3.2)
斯洛伐克共和國	461	(2.6)	智利	459	(2.6)	克羅地亞	464	(2.8)
哈薩克斯坦	456	(3.7)	斯洛伐克共和國	453	(2.8)	哈薩克斯坦	460	(4.3)
希臘	455	(3.9)	馬爾他	447	(1.8)	希臘	454	(3.8)
智利	447	(2.4)	塞浦路斯	443	(1.7)	馬來西亞	446	(3.3)
保加利亞	446	(4.4)	烏拉圭	437	(2.5)	羅馬尼亞	444	(3.8)
馬來西亞	443	(3.0)	羅馬尼亞	434	(4.1)	保加利亞	441	(4.0)
阿拉伯聯合酋長國	437	(2.4)	阿拉伯聯合酋長國	434	(2.9)	塞浦路斯	437	(1.7)
烏拉圭	435	(2.2)	保加利亞	432	(5.0)	阿拉伯聯合酋長國	427	(2.4)
羅馬尼亞	435	(3.2)	馬來西亞	431	(3.5)	智利	423	(2.5)
塞浦路斯	433	(1.4)	土耳其	428	(4.0)	土耳其	420	(4.1)
阿根廷	432	(2.9)	哥斯達黎加	427	(2.6)	摩爾多瓦	420	(2.5)
摩爾多瓦	428	(2.0)	特立尼達和多巴哥	427	(1.5)	烏拉圭	418	(2.5)
阿爾巴尼亞	427	(3.3)	哈薩克斯坦	427	(3.4)	黑山共和國	418	(1.5)
土耳其	425	(3.9)	黑山共和國	427	(1.6)	特立尼達和多巴哥	417	(1.4)
特立尼達和多巴哥	425	(1.4)	阿根廷	425	(3.2)	泰國	415	(3.0)
泰國	421	(2.8)	哥倫比亞	425	(2.9)	阿爾巴尼亞	413	(3.4)
哥斯達黎加	420	(2.1)	墨西哥	423	(2.6)	阿根廷	409	(3.1)
卡塔爾	418	(1.0)	摩爾多瓦	416	(2.5)	墨西哥	408	(2.2)
哥倫比亞	416	(2.4)	泰國	409	(3.3)	格魯吉亞	404	(2.8)
墨西哥	416	(2.1)	約旦	408	(2.9)	卡塔爾	402	(1.3)
黑山共和國	411	(1.0)	巴西	407	(2.8)	哥斯達黎加	400	(2.5)
格魯吉亞	411	(2.4)	阿爾巴尼亞	405	(4.1)	黎巴嫩	396	(3.7)
約旦	409	(2.7)	卡塔爾	402	(1.0)	哥倫比亞	390	(2.3)
印度尼西亞	403	(2.6)	格魯吉亞	401	(3.0)	秘魯	387	(2.7)
巴西	401	(2.3)	秘魯	398	(2.9)	印度尼西亞	386	(3.1)
秘魯	397	(2.4)	印度尼西亞	397	(2.9)	約旦	380	(2.7)
黎巴嫩	386	(3.4)	突尼西亞	361	(3.1)	巴西	377	(2.9)
突尼西亞	386	(2.1)	多米尼加共和國	358	(3.1)	馬其頓共和國	371	(1.3)
馬其頓共和國	384	(1.2)	馬其頓共和國	352	(1.4)	突尼西亞	367	(3.0)
科索沃	378	(1.7)	亞爾及利亞	350	(3.0)	科索沃	362	(1.6)
亞爾及利亞	376	(2.6)	科索沃	347	(1.6)	亞爾及利亞	360	(3.0)
多米尼加共和國	332	(2.6)	黎巴嫩	347	(4.4)	多米尼加共和國	328	(2.7)
OECD 平均值	493	(0.4)	OECD 平均值	493	(0.5)	OECD 平均值	490	(0.4)

註：有顏色部分顯示該國家／經濟體系與香港成績有顯著分別。中國參與地區為北京及上海市、江蘇及廣東省。

附件 2：科學表現與社會經濟文化地位的關係

- ◆ 科學表現與社經文化地位指數的關係強度高於OECD平均值
- ◇ 科學表現與社經文化地位指數的關係強度跟OECD平均值無顯著差異
- ◆ 科學表現與社經文化地位指數的關係強度低於OECD平均值



註：中國參與地區為北京及上海市、江蘇及廣東省。