

检讨研究政策及资助
专责小组

检讨报告

2018 年 9 月

前言

行政长官在 2017 年 10 月发表的《施政报告》中提出成立专责小组，负责全面检讨香港高等教育界别的研究支持及资助策略并邀请本人担任领导专责小组的工作。荷蒙邀请，本人深感荣幸。此外，行政长官亦为大学研究预留不少于 100 亿元的额外拨款，待有关检讨完成后，就着检讨结果发放。为此，大学教育资助委员会(教资会) 于 2017 年 10 月在其辖下成立检讨研究政策及资助专责小组(专责小组)，开展检讨工作。

在整体竞争力方面，香港名列前茅，但在创新能力方面，相信我们仍可有更大的跃进。当前的环境对香港在未来数年成为区内的研究枢纽极为有利，开展检讨研究政策及资助的工作，正是适时的安排。政府承诺增加研发资助，而内地研究经费跨境拨付的新政策亦已推行，加上落马洲河套地区的发展和与本港与大湾区的融合，凡此种种，均为香港带来空前的机遇，凭借卓越的科研能力、独有的资源和基建上的优势，推动本港持续转型为知识型经济体系。

本报告除检视香港现行的做法外，亦胪列多项建议，旨在以更精简透明的方式分配研究经费，鼓励进行更多跨学科和跨院校协作项目，以及鼓励高等教育界与相关行业和社会合作，把研究成果商品化和进行知识转移。本人期望专责小组在本报告所提出的建议获得接纳及推行，以完善研究政策，为研究工作提供更佳和更均衡的支持，促使香港进一步取得卓越兼具影响力的研究成果。

谨此衷心感谢专责小组各成员，有赖他们的睿智和参与，是次检讨得以顺利进行。各成员在研究领域经验丰富，对高等教育和研究行业的发展充满热忱，在确立专责小组工作方向和引导相关讨论方面，贡献殊深。

在检讨过程中，特别是咨询期间，研究界踊跃提出看法和意见，使我们获益良多。除此之外，教资会秘书处在整个检讨过程中，以及就本报告的撰写工作，全力提供支持，本人谨表谢意。

现谨代表专责小组向政府呈交本报告，以供审议。本报告会同时向公众发表。本人深盼日后可与研究界携手实现愿景，提升香港作为知识型经济体系在全球竞争市场的地位。

检讨研究政策及资助专责小组主席
徐立之教授

目录

前言.....	第 1 页
目录.....	第 3 页
简称.....	第 5 页
摘要.....	第 11 页
第一章 引言.....	第 15 页
• 检讨研究政策及资助专责小组.....	第 15 页
• 报告架构.....	第 17 页
第二章 香港的研究环境.....	第 19 页
• 香港的研发活动.....	第 19 页
• 香港高等教育界的卓越研究表现.....	第 21 页
• 教资会及研资局的角色.....	第 21 页
第三章 研究指导原则.....	第 28 页
第四章 香港及其他司法管辖区的研究资助计划.....	第 31 页
• 香港的研究资助计划.....	第 31 页
• 其他司法管辖区的研究资助计划.....	第 36 页
• 研究资助计划的性质.....	第 36 页
• 海外研究资助机构近期的发展趋势.....	第 39 页
• 香港的研发方向.....	第 41 页
第五章 公众咨询及结果.....	第 42 页

第六章	建议.....	第 44 页
	• 大幅增加研究拨款.....	第 44 页
	• 可持续发展策略及对研究人才的支持.....	第 48 页
	• 研究基础设施的资助.....	第 50 页
	• 不同研究资助部门之间的协调工作.....	第 54 页
第七章	结论.....	第 58 页
附录 A	检讨研究政策及资助专责小组成员.....	第 59 页
附录 B	按进行机构类别划分的研发开支.....	第 61 页
附录 C	按资金来源划分的 2012/13 年度至 2016/17 年度 教资会资助大学的研究开支.....	第 62 页
附录 D	教资会职权范围.....	第 63 页
附录 E	研资局职权范围.....	第 64 页
附录 F	内地及其他司法管辖区的研究资助计划.....	第 65 页
附录 G	咨询期间收到的意见摘要.....	第 72 页

简称

A*STAR	Agency for Science, Technology and Research [Singapore] 科技研究局[新加坡]
AHRC	Arts and Humanities Research Council [UK] 艺术与人文研究理事会[英国]
AIDS 艾滋病	Acquired Immune Deficiency Syndrome 后天免疫力缺乏症
AoE	Areas of Excellence Scheme 卓越学科领域计划
ARC	Australian Research Council 澳洲研究委员会
ARD of MoE	Academic Research Division of Ministry of Education [Singapore] 教育部学术研究分部[新加坡]
BBSRC	Biotechnology and Biological Sciences Research Council [UK] 生物技术与生物科学研究理事会[英国]
BI 博德研究所	Broad Institute of Massachusetts Institute of Technology and Harvard 麻省理工学院和哈佛大学博德研究所
CE	Chief Executive 行政长官
CIHR	Canadian Institutes of Health Research 加拿大卫生研究院
CRF	Collaborative Research Fund 协作研究金
CRS	Cash Rebate Scheme 现金回赠计划
ECF 环保基金	Environment & Conservation Fund 环境及自然保育基金

ECS	Early Career Scheme 杰出青年学者计划
EIT	European Institute of Innovation and Technology 欧洲创新科技学院
EPD 环保署	Environmental Protection Department 环境保护署
EPSRC	Engineering and Physical Sciences Research Council [UK] 工程和物理科学研究理事会[英国]
ERA	Excellence in Research for Australia 澳洲卓越研究
ERC	European Research Council 欧洲研究委员会
ERG	Earmarked Research Grant 研究用途补助金
ESRC	Economic and Social Research Council [UK] 经济及社会研究理事会[英国]
ESS	Enterprise Support Scheme 企业支持计划
EU 欧盟	European Union 欧洲联盟
FHB 食卫局	Food and Health Bureau 食物及卫生局
GDE	Gross Domestic Expenditure 本地开支总额
GDP	Gross Domestic Product 本地生产总值
GRF	General Research Fund 优配研究金

HEIF	Higher Education Innovation Fund [UK] 高等教育创新基金[英国]
HIV 艾滋病	Human Immunodeficiency Virus 人类免疫力缺乏病毒
HMRF	Health and Medical Research Fund 医疗卫生研究基金
IAF	Industry Alignment Fund [Singapore] 业界协调基金[新加坡]
ICP	Industry Collaboration Projects [Singapore] 业界合作项目[新加坡]
IP	Internship Programme 实习研究员计划
ITC	Innovation and Technology Commission 创新科技署
ITF 创科基金	Innovation and Technology Fund 创新及科技基金
ITSP	Innovation & Technology Support Programme 创新及科技支持计划
JRS	Joint Research Schemes 合作研究计划
KICs	Knowledge and Innovation Communities [EU] 知识与创新社群[欧盟]
MGS	Matching Grant Scheme 配对补助金计划
MRC	Medical Research Council [UK] 英国医学研究理事会
MRP	Midstream Research Programme for Universities 院校中游研发计划

NACRI	National Advisory Council on Research and Innovation [Canada] 研究与创新国家咨询委员会[加拿大]
NCGP	National Competitive Grants Programme [Australia] 国家竞争性资助计划[澳洲]
NERC	Natural Environment Research Council [UK] 自然环境研究理事会[英国]
NIH	National Institutes of Health [USA] 美国国立卫生研究院
NHMRC	National Health and Medical Research Centre [Australia] 国家医疗卫生研究委员会[澳洲]
NRF	National Research Foundation [Singapore] 国家研究基金会[新加坡]
NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada 加拿大自然科学与工程研究委员会
NSF	National Science Foundation [USA] 美国国家科学基金会
NSFC	National Natural Science Foundation of China 中国国家自然科学基金委员会
ORCID	Open Research Contributor ID 开放式研究参与者标识
PhD	Doctor of Philosophy 哲学博士
PICO 创新办	Policy Innovation and Co-ordination Office 政策创新与统筹办事处
PPR	Public Policy Research Funding Scheme 公共政策研究资助计划
R-portion	Research Portion 研究用途

R&D 研发	Research and Development 研究及开发
RAE	Research Assessment Exercise 研究评审工作
RCs	Research Councils [UK] 研究委员会[英国]
REF	Research Endowment Fund 研究基金
RGC 研资局	Research Grants Council 研究资助局
RIEC	Research, Innovation and Enterprise Council [Singapore] 研究、创新及创业理事会[新加坡]
RIF	Research Impact Fund 研究影响基金
RIIs	Research Institutes 研究机构
RTDC	Environmental Research, Technology Demonstration and Conference 环保研究、技术示范和会议
SBCs	Small Business Concerns 小企业关注
SF	Self-financing 自资
SPPR	Strategic Public Policy Research Funding Scheme 策略性公共政策研究资助计划
SPRING	Standards, Productivity and Innovation Board [Singapore] 标准、生产力及创新委员会[新加坡]
SSHRC	Social Sciences and Humanities Research Council [Canada] 社会科学及人文科学研究委员会[加拿大]

SSRC	Social Science Research Council [Singapore] 社会科学研究理事会[新加坡]
STFC	Science and Technology Facilities Council [UK] 科学技术设施委员会[英国]
TRS	Theme-based Research Scheme 主题研究计划
UGC 教资会	University Grants Committee 大学教育资助委员会
UICP	The University-Industry Collaboration Programme 大学与产业合作计划
UK	United Kingdom 英国
UKRI	UK Research and Innovation 英国研究及创新
USA	United States of America 美国

摘要

香港的研究及发展(研发)方向

香港是知识型经济体系，必须维持充足数量的研究人员，并适当扩充人手，跨越科技、社会科学以至人文学科领域，努力不懈地推展各文理学科的知识前沿。

过去十年，香港在学术上大步向前，表现卓越。展望未来，我们应考虑如何在学术界以外善用知识进步的好处，鼓励不同行业与学者及研究人员携手合作，更多参与学术界与业界的协作项目，以期通过产品创新及商品化，转化学术成果以裨益经济及社会。我们应通过转化研究将基础研究与应用研究连接起来，培养总览全局的价值观，从而达致平衡，在瞬息万变的国际环境中保持竞争优势。

具有社会影响力的高质素研究，是香港未来发展的关键。「社会影响力」一词应包括研究成果的有形及无形利益，并应顾及每个学科的特性。因此，高质素研究必须通过学术标准及潜在研究影响这两个门坎，对经济或文化带来明显的贡献，影响范围超越学术界。

《中期咨询报告》此前于 2018 年 6 月 6 日公布，征询公众意见。报告提出七项建议，以完善香港的研究政策及资助安排。根据在咨询期间收到的意见，这些建议获得广泛支持，现载述如下。

供政府考虑的建议

大幅增加研究拨款

专责小组留意到香港的研发开支有所不足。要缩窄香港与邻近地区在这方面的差距，必须注入新拨款以支持具策略性影响的研究，同时推动卓越研究工作。由于行政长官承诺在 2022 年或以前，把用于研发的本地开支总额(Gross Domestic Expenditure, GDE)相对本地生产总值(Gross Domestic Product, GDP)的比率由 0.73% 倍增至 1.5%，专责小组建议把竞逐

研究的拨款由现时每年 20 亿元倍增至每年 40 亿元，包括在同一期间把研究资助局(研资局)的拨款由每年 10 亿元倍增至 20 亿元。

在高等教育界方面，可考虑以下列方式增加竞逐研究拨款：

- (a) 为使现有的研究拨款得以持续，向研究基金 (Research Endowment Fund, REF) 大量注资不少于 100 亿元，以填补因年度回报率下跌而出现的差额；
- (b) 理顺 REF 各类款项的运用限制，使能更灵活有效地调配拨款资源；以及
- (c) 为本地学位颁授大学 / 院校设立研究配对补助金计划，开拓更多经费来源，并推动私人 / 私营机构向研究界提供研发开支和捐款。

可持续发展策略及对研究人才的支持

培育、挽留及扩大研究人才库，对于支持香港推动研发及培养研究文化至为重要。表现出色的学者应在他们的职途初期 / 中期获得机会及激励，鼓励他们作出贡献，使他们的潜能得以充分发挥，并推动他们进行卓越的研究。为此，专责小组建议增设三项崭新的杰出学者计划。

哲学博士(Doctor of Philosophy, PhD)毕业生对研究工作贡献巨大。为加强研究人员的人手，及培育 / 持续发展研究人才，PhD 毕业生的教育、研究参与和培训非常重要。就此，专责小组建议在研资局下设立博士后奖学金计划，培育新的研究人才。

研究人员在职途上须有适当机会才可不断发展。对于卓越非凡的学者和研究人员，专责小组建议设立研资局研究员计划和研资局高级研究员计划，以进一步提供持续的支持，让他们献身研究工作，充分发挥研究方面的关键才能。

提升研究基础设施的资助

提高运用竞逐研究拨款的效率和成效

为应付因申请数量日益增加以及甄选机制越见复杂而带来的种种挑战，教资会及研资局已主动分两个阶段进行研资局检讨。第一阶段检讨于 2017 年 5 月完成，涵盖研资局架构等宏观事宜。第二阶段检讨应涵盖首席研究员用于研究的时间 / 所作出的承担、评审质素、监察程序、项目延展等技术事宜。

加强研究用途拨款的成效

教资会的研究用途(Research Portion, R-portion)拨款约占整体补助金 23%，是发放予大学的基建拨款，旨在资助大学聘请研究所需的职员、提供所需设施，以及为研究活动提供若干资助。鉴于教资会担当独特角色，以独立顾问的身分，就高等教育界的拨款安排及策略性发展向政府提供意见，因此最适宜由教资会全面检讨 R-portion 拨款的资助机制，以期更切合大学研究生态系统的需要。检讨范围应包括其目的、如何在大学内运用 R-portion 拨款，以及有关拨款是否足以支付各项「附加行政费用」(间接成本)等问题。

推动卓越的研究工作

为配合全球发展，应制订策略，鼓励研究人员多进行跨学科 / 跨院校协作，以在不同学科和不同研究界别的质量上，达到一定规模和取得平衡。为此，专责小组建议教资会应重整及 / 或检讨研资局现有为影响重大的研究而设的三项拨款计划，即协作研究金(Collaborative Research Fund, CRF)、主题研究计划(Theme-based Research Scheme, TRS)及卓越学科领域计划(Areas of Excellence Scheme, AoE)，并考虑是否可将之合并为一项新计划。除顾及现有与将来需要外，亦支持由各大学合作设立之研究院的研究计划，以及鼓励进行具策略重要价值的研究。

加强沟通及协调

考虑到高等教育界不同发展阶段的研究可获各式各样的资助，专责小组认同设立平台，以善用资源和减少资源重迭的机会，从而在基础研究、转化研究和应用研究之间取得适当平衡，并尽量减少研究人员或研究小组的行政工作。

专责小组建议，首先在政府内部成立一个联络小组，加强和改善不同资助部门之间的协调，让各资助部门定期就研究方向交流，并协调各方有共同关注的研究事宜。长远而言，我们建议考虑设立全面的研究督导委员会，就研究政策和拨款安排制订长远计划；划一不同资助部门的运作程序，以提升效率和成效；以及把研究与创新生态系统更有效地结合。

中央研究数据库

采用一致兼独特的研究人员标识码好处甚多，包括提升搜寻效率、数据透明度，以及互用程度。研资局率先通过由 2018/19 年的周期起，在审批其研究拨款申请中采用开放式研究参与者标识(ORCID)，而教资会亦决定在 2020 年的研究评审工作(Research Assessment Exercise, RAE)中正式采用 ORCID，并将之定为强制性规定。长远而言，我们建议设立一个中央数据库，收录各研究人员的最新研究概况(例如曾发表的论文、已进行的项目、曾获批的补助金等资料)，为资助机构和研究人员带来裨益。

第一章

引言

检讨研究政策及资助专责小组

背景

1.1 政府一直非常重视及支持专上教育界的研究工作。为培育年青一代应对不断演化的需求，使他们得以发展所长，行政长官于 2017 年 7 月 5 日的立法会答问会上指出，政府将对八个重要教育领域进行深入检讨，其中包括「加强对研究的资助」。因应行政长官在 2017 年 10 月发表的施政报告中提出的邀请，徐立之教授领导专责小组，全面检视现时高等教育界研究工作的支持策略，以及研究拨款的水平和分配机制。是次检讨旨在确保高等教育界进行优质卓越的研究，而研究成果不但切合香港所需，更可转化为香港的社会及经济优势。教资会因而在其辖下成立检讨研究政策及资助专责小组。

1.2 根据 2017 年 10 月发表的施政报告，政府已为大学研究预留不少于 100 亿元的额外拨款。在专责小组完成检讨后，会就着专责小组提出的建议发放。

1.3 行政长官亦在其 2017 年 10 月发表的施政报告中公布，政府已订立目标，于本届政府五年任期结束前（即 2022 年），把用于研发的 GDE 占 GDP 百分比加倍，即由 0.73% 增加至 1.5%。此外，为提高研发资助的可持续性，政府会提供诱因，鼓励私人公司增加在技术研发方面的投资。

成员

1.4 徐立之教授获邀担任专责小组主席，其他成员如下：

- (a) 六名来自业界及 / 或学术界，并熟悉本地研究环境及 / 或在转化研究方面具有丰富经验的成员；
- (b) 四名当然成员，包括分别来自教育局及创新科技署的一名成员、研资局主席及教资会秘书长；以及

- (c) 一名观察员(由教资会主席出任)。

1.5 专责小组全体成员的名单载于附录 A。

职权范围

1.6 专责小组于 2017 年 10 月 19 日举行首次会议，于会上通过其职权范围如下：

- (a) 检视高等教育界现行的研究支持策略，以及研究拨款的拨款水平和分配机制，包括但不限于教资会及研资局提供的资助（如创新及科技基金和医疗卫生研究基金），并把教资会的具竞争性 R-portion 拨款分配机制检讨的进度及最新进展列入为考虑因素。检讨方向包括但不限于下列各项：
 - (i) 确保高等教育界进行研究的质素及卓越性；
 - (ii) 确保高等教育界进行的世界级研究可以满足香港的需求，并可转化为香港在社会及经济上的优势；
 - (iii) 以更精简透明的方式分配研究经费；
 - (iv) 为高等教育界提供诱因，鼓励其与业界及其他最终使用者合作；以及
 - (v) 鼓励高等教育界致力把研究商品化，以及与业界和社会进行知识转移；
- (b) 在检讨期间咨询持份者，如合适的话，委任外部顾问协助进行检讨；
- (c) 根据政府建议，考虑其他有关香港高等教育界研究制度的问题；以及
- (d) 考虑检讨结果，透过教资会向政府提出建议。

检讨方法

1.7 专责小组自 2017 年 10 月成立以来，一直致力检视现行研究拨款的分配机制。为了更深入了解现行的研究资助计划，例如资助性质、申请资格、评核准则等，专责小组对香港的研究资助计划进行了一轮数据搜集，并选择内地及一些海外司法管辖区的资助机构作为参考。专责小组亦为本次检讨商定一套指导原则，将详述于第三章。

1.8 为了集思广益，协力促进香港的研究发展，专责小组整合了检讨结论及初步建议，加载《中期咨询报告》内，向各界发布以征询意见。《中期咨询报告》于 2018 年 6 月 6 日发布，咨询期同日展开，至 2018 年 7 月 10 日结束。

1.9 专责小组已详细考虑所有收集到的反馈意见及卓见，并把意见适当地纳入本最终检讨报告内。

会议

1.10 专责小组在 2017 年 10 月至 2018 年 9 月间共举行六次会议，以完成是次检讨，并给本检讨报告定稿。

报告架构

1.11 本报告载列专责小组的检讨结果，以及经考虑在咨询期间从各持份者及各界别所收集的反馈意见、评论及观点后，所作出的各项建议，冀能巩固高等教育界研究工作的基础，让研究界蓬勃兴旺，并推动创新科技发展，配合香港的长远发展需要。

1.12 第一章概述检讨的背景及所采用的方法。第二章介绍香港最新的研发情况和研究环境。第三章列出专责小组商定的八项指导原则，专责小组亦以这套指导原则为参考基础，进行是次检讨及提出建议。

1.13 第四章涵盖所搜集到有关本港、内地及海外其他司法管辖区之研究资助计划的结果及相关资助机构的资料。另外，此章亦详细描述本地研究体制，并提供国际研究领域的相关资料作参考，从而辅助探讨现时本地研究体制的问题。

1.14 第五章详列咨询工作及从各持份者及界别所收集的反馈意见、评论及观点。征询人士所提出的要点及相关响应已总结及附录于本报告末。

1.15 第六章载列专责小组经考虑咨询期内收集的见解及观点后，作出的最终建议。第七章为是次检讨工作作一总结。

第二章

香港的研究环境

香港的研发活动

研发开支整体情况

2.1 如附录 B所示，2011年至2016年间，香港研发的 GDE 占 GDP 比率介乎 0.72%至 0.79%之间。在 2016 年，本地研发总开支[即工商机构、高等教育机构及政府机构（包括公共科技支持机构）在本地所进行的内部研发活动的开支总额]达 197.13 亿港元。在 2016 年，工商机构、高等教育机构及政府机构的研发活动开支分别占本地研发总开支的 43%、52%和 5%¹。

2.2 虽然政府机构（主要是公共科技支持机构）所进行的研发活动占本地研发总开支的比重相对较小，须注意的是，政府一直以来透过提供研究设备、基础建设和资金援助，致力推动工商机构及高等教育机构在研发、提升科技以及创新等方面的发展。按资金来源分析，在 2016 年的本地研发总开支中，政府提供了 92.98 亿港元，占研发总开支的 47%¹。

工商机构的研发活动

2.3 工商机构是本港研发活动的重要实施者。2016 年工商机构用于内部研发活动的总开支为 85.28 亿港元。在 2016 年，工商机构的研发开支相对 GDP 的比率为 0.34%¹。

2.4 工商机构的内部研发总开支主要涉及商业应用有关的研究工作。就 2016 年的内部研发总开支而言，当中最大部分是用于实验发展（78%），其次是应用研究（22%）和基础研究（0.4%）¹。

2.5 就工商机构的内部研发活动总开支而言，大约 94%的资金来自本港。大部分的内部研发开支（87%）由进行研发活动的机构自行出资。其

¹ 数据源：《香港创新活动统计》(2016 年版)，政府统计处

次是机构所属企业集团内的本港或海外分支机构或总公司（10%）。大约 1% 的资金来自政府¹。

2.6 除内部研发活动开支的数据外，有关外判予其他机构进行研发活动的开支数字，亦有助更全面分析工商机构于研发活动的整体投资。

2.7 在 2016 年，工商机构用于外判研发活动的资金共 30.67 亿港元。当中，外判予香港以外机构的研发开支为 18.65 亿港元（占外判研发开支总额的 61%），而有关进行机构主要是位于香港、内地及澳门以外地方的机构。另一方面，外判予本港机构的研发开支为 12.03 亿港元（39%）¹。

2.8 按进行研发活动的机构类别分析，外判的研发工作主要由机构所属企业集团的分支机构或总公司所进行，占外判研发开支总额的 44%。其次是非机构所属企业集团内的公司（38%）及公共科技支持机构（11%）¹。

2.9 按外判研发活动开支的资金来源分析，68% 资金来自机构本身。其次分别为机构所属企业集团的分支机构或总公司及政府（例如创科基金）（2%）¹。

2.10 在 2016 年曾进行研发活动（包括内部研发活动及 / 或外判研发活动）的工商机构当中，16%（622 间）表示有就研发活动和其他机构订立协作安排。按协作伙伴的类别分析，该 622 间机构当中，有 56% 与非机构所属企业集团内的公司有协作安排，28% 则与高等教育机构有协作安排¹。

政府机构的研发活动

2.11 政府的主要角色并非作为研发进行者，而是透过提供资金援助及科技基础设施，致力提升香港的科技与创新水平。

2.12 政府机构在 2016 年的研发开支达 9.14 亿港元，相对 GDP 的比率为 0.04%¹。

2.13 按研发活动开支类别分析，经常开支和资本开支分别占政府机构的研发开支总额的 93% 和 7%¹。

高等教育机构的研发活动

2.14 高等教育机构在 2016 年用于研发方面的开支为 102.71 亿港元，相对 2016 年 GDP 的比率为 0.41%¹。

2.15 在 2016 年高等教育机构的研发活动开支总额当中，经常开支占很大比重，达 95%，资本开支则占 5%¹。

香港高等教育界的卓越研究表现

2.16 香港有八所由教资会资助的大学，及十四所本地自资学位颁授院校。香港在国际研究排名表现出色，八所教资会资助大学中有四所名列 QS 大学排名榜 (QS University Ranking) 前 100 位，其中三所更高踞首 50 位²。

2.17 发展科技是取得技术突破的关键，亦能促进经济增长及改善生活质素。政府一直不断投放资源支持各类科研工作，由为追求卓越科学建立根基的基础研究，到切合广大市民日常生活和工商界需要的应用研发及创新活动，都包括在内。

2.18 基础研究主要由教资会资助大学进行。于 2016/17 财政年度，各大学汇报的研究开支总额达 102.71 亿港元。这笔庞大的大学研究经费主要来自教资会和研资局提供的补助金，以及政府及其相关机构所提供的资助。政府的拨款承担额自 2004/05 年度起不断增加，至 2016/17 年度，各大学的研究总开支约有 83% 由政府资助。附录 C 详列按资金来源划分，2012/13 年度至 2016/17 年度期间教资会资助大学的研究开支。

教资会及研资局的角色

教资会的背景

2.19 教资会于 1965 年成立，是香港高等教育界的重要支柱。教资会并无法定权力，亦无行政权力，而担当的角色是就高等教育界所需经费及

² 数据源：“2019 年 QS 世界大学排名” (“QS World University Rankings 2019”)，顶尖大学(Top Universities) (<https://www.topuniversities.com/university-rankings>)

发展事宜，向政府提供独立专业意见。

2.20 教资会的主要职能是向受资助院校分配拨款，以及就香港高等教育的策略性发展和所需资源，向政府提供中立的专家意见。此外，教资会亦会参考国际学术水平和惯例，在发展及学术方面向各院校提供意见。

2.21 教资会致力促进各院校、政府和社会各界之间的了解，并在院校和政府当局之间协调有关高等教育的事务。教资会一方面维护院校的学术自由和自主权，另一方面确保公帑用得其所。教资会设有开放的途径与各院校和政府联络，藉以向院校和政府提供并收集两者的意见。

2.22 有关基本工程项目方面，教资会就院校提出的校舍发展方案和建议，分别向院校和政府提出意见，以支持院校在学术及整体上的发展。

2.23 在研究方面，教资会推行 RAE，是评核各资助大学研究表现的其中一环。RAE 旨在采用国际标准评估各资助大学的研究质素，以保证其研究表现；从大学提交的各项中辨认出优秀的研究，以推动学者追求卓越，鼓励他们进行世界级研究；透过研究评审结果，以公开负责的计算方式，分配教资会整体补助金中的 R-portion 拨款；为推展 / 加强教资会 / 研资局管理的研究资助计划制订方向；并证明对研究作出公共投资有所得益，为此等投资提供解释及作出交代。

2.24 教资会的职权范围载于附录 D。

R-portion 拨款

2.25 教资会给予每所资助大学的经常性补助金分为整体补助金及指定用途补助金。大学所得的整体补助金款额分三部分计算，包括教学用途拨款(约 75%)、R-portion 拨款(约 23%)及专业活动用途拨款(约 2%)。R-portion 拨款以基建拨款资助形式发放予大学，这笔拨款可用以聘请研究所需的人员、添置相关的设施(如办公地方和设备)以及为研究活动提供若干资助。透过以整体补助金形式发放资助，大学可自主地全权决定如何善用分配所得的资源。

2.26 R-portion 拨款相当于教资会资助院校的研究经费的 65%，可用于资助各种研究支出，包括薪金、办公地方和设备等基础设施，以及其他经常支出。其余的研究经费来自研资局管理的竞争性资助（10%）、其他政府来源（8%）和私人资助（17%）。

2.27 现时，R-portion 拨款的分配由两方面厘定。一方面根据 RAE 的结果，另一方面参考各大学申请研资局经同侪评审的研究用途补助金 (Earmarked Research Grants, ERG) 结果。为推动卓越研究，教资会逐步以更具竞争性的形式分配 R-portion 拨款。教资会原拟于九年内(自 2012/13 学年起)，将约 50% 的 R-portion 拨款³根据各大学申请 ERG 的结果(即竞争性机制)分配，其余则根据各大学在 RAE 的表现分配。为 2016-19 三年期预留作 R-portion 拨款的金额为每年约 43 亿元。

教资会的最新决定: 将 R-portion 拨款中竞逐元素部分的比率「定格」

2.28 教资会在 2017 年 5 月完成第一阶段的研资局检讨，检讨结果及建议已于 2017 年 9 月发布。就有关 R-portion 拨款分配的竞逐元素机制，有聚焦小组参加者及调查受访者反映，挂钩机制加剧了一些院校衍生的内部行为。举例而言，以获优配研究金(General Research Fund, GRF)⁴资助数目计算整体补助金拨款，已引致大学以 GRF 资助项目作为个别人员升迁或获授终身教席的一般准则，此举向教职员增加压力，使其申请研资局资助。

2.29 研资局检讨(第一阶段)专责小组注意到，2015 年 9 月检讨 R-portion 拨款后，所得结论是现行模式有效达致其原定目的。(第一阶段)专责小组认同将研究资助结果与计算 R-portion 拨款挂钩，能有效激励研究人员进行更具效益和竞争力的研究。与此同时，(第一阶段)专责小组认为 R-portion 拨款的竞逐元素分配模式所衍生的影响，亦相当值得关注。在(第一阶段)专责小组所提出的建议中，其中一项便是「因应持份者的意见，教资会及研资局应考虑是否就 2015 年检讨高等教育院校所得的 R-portion 拨款

³ 原计划由 2012/13 年至 2020/21 年以大学申请研究用途补助金的结果分配 R-portion 拨款的比率如下 –

2012/13:	5%
2013/14:	10%
2014/15:	15%
2015/16:	20.5%
2016/17:	26%
2017/18:	31.5%
2018/19:	37.7%
2019/20:	43.8%
2020/21:	50%

⁴ GRF 是研资局研究用途补助金下一项受欢迎的个人研究资助计划，是厘定 R-portion 拨款中具竞争性部分的分配的因素之一。

额与申请研资局资助的结果挂钩的模式，以及其目的、目标及影响，作重新检视，以确保这模式的长期及短期影响可继续配合拨款的策略目标。」教资会在 2017 年 5 月考虑并接纳(第一阶段)专责小组的建议。

2.30 为响应持份者在研资局检讨中所表达的关注，并有见教资会总结 2014 年的 RAE 是以公平、透明及严谨的方式进行，而就经常性拨款评审得出坚实可靠的结果；教资会于 2017 年 6 月通过，由 2017/18 学年起至再次检讨相关机制前，将 R-portion 拨款中竞逐元素部分的百分比「定格」于 2016/17 学年的水平(即 26%)，其余 74% 的 R-portion 拨款会根据大学在 2014 年 RAE 的表现分配。

2015 年 R-portion 拨款检讨

2.31 按照推出竞争性分配机制时的协定，教资会已于 2015 年 9 月全面检讨研究用途拨款的该套机制。检讨总结现行由两方面厘定 R-portion 拨款的安排，有效达致机制的原定目的。教资会因而同意现行的拨款安排会在 2016-19 三年期内维持不变。

2.32 至于竞争性分配机制会否在 2016-19 三年期后继续实行，教资会认为应取决于研究领域的发展和变化，并考虑现行的政策目的是否仍適切，及因而订立的机制是否仍适用。

进一步检讨 R-portion 拨款的竞争性分配机制

2.33 按照决定，教资会计划在 2018/19 年度进一步检讨 R-portion 拨款的竞争性分配机制。在 2017 年 9 月的会议中，教资会通过成立「检讨 R-portion 拨款的竞争性分配机制工作小组」以监督此检讨。按照原定计划，此检讨本来会于 2018 年完成，并会就 2019-22 三年期的拨款安排作出建议。有鉴本专责小组于 2017 年 10 月成立，教资会的 R-portion 拨款进一步检讨将待本专责小组完成是次检讨后进行，俾能適切考虑本专责小组的意见。

研资局的背景

2.34 研资局于 1991 年 1 月 1 日成立，取代当时教资会辖下的研究小组委员会。研资局的成员包括本港及海外学者，以及本港的非学术界人士。研资局的职权范围载于附录 E。

2.35 研资局辖下设有学科小组及委员会，负责审核研究资助及奖学金申请。

2.36 研资局在 1991 年成立时主要透过两个资助计划分配一亿港元研究经费：**GRF**（作个人研究计划的补助金）和 **CRF**（于 1991 年其时提供购买大型设备的经费）。政府过往亦向研资局提供额外拨款，用于扩展现有资助计划及推行政府倡议的新资助计划。资金来源概述如下：

REF

2.37 2009 年 2 月，获拨款 180 亿港元的 **REF** 正式成立。教资会负责就监管基金运作、发展及投资方面的政策提供意见。由 2010/11 学年开始，总数 180 亿港元的基金中不少于 140 亿港元用作本金，当中所赚取的投资收益取代前由政府拨予研资局的经常资助金的一大部分，为资助大学的研究项目提供更稳定明确的拨款。此外，在 2011/12 年度，政府得到立法会的支持，由 2012/13 年度起向 **REF** 注资 50 亿港元。当中 30 亿港元的投资收益用以资助本地自资学位颁授院校，透过竞逐研究拨款，推动其学术和研究发展。其余 20 亿港元为教资会资助大学提供稳定的经费来源，其投资收入取代此前每年拨给研资局的一亿元经常拨款。**REF** 其后再获注资 30 亿港元，此项新注资所赚取的投资收益，由 2018/19 年度起，会为入读教资会资助的研究院研究课程学生提供免入息审查学费豁免。**REF** 资助的补助金和计划如下：

(a) **ERG**

ERG 的资金来自 160 亿港元研究基金的投资收益，用以资助研究项目及活动。**ERG** 是本地八所受教资会资助大学进行学术研究的主要资金来源，并会以竞逐形式决定拨款水平。**ERG** 与教资会向各大学提供的整体补助金相辅相成。部分整体补助金可用作支付研究基础设施、研究人员的薪酬、实验室开支，以及教资会及研资局资助的其他研究项目的一般费用（例如办公室地方及设备）。

(b) **TRS**

从 **REF** 不多于 40 亿港元本金赚取的投资收益，用作资助 **TRS**，以进行较长期及策略上有利于香港发展的主题研究。政府成立了一个督导委员会就挑选研究主题事宜向政府提供意见。

(c) 本地自资学位界别竞逐研究资助计划

政府指定 REF 中 30 亿港元须以竞逐形式资助本地自资学位界别的学术及研究发展，每年的投资收益用以资助教员发展计划、院校发展计划及跨院校发展计划。

(d) 本地研究生学费豁免计划

REF 在 2018 年获注资 30 亿港元，此项新注资所赚取的投资收益会为本地研究生提供免入息审查学费豁免，旨在提供诱因，鼓励本地研究生从事高等教育界的研究工作。此学费豁免计划在 2018/19 学年起开始推行。

教资会拨款

2.38 由教资会拨款资助的研究计划如下：

(a) AoE

教资会于 1998 年推出 AoE，旨在巩固及发挥香港在研究方面的现有优势，并使其发展为卓越学科领域。由 2012 年 2 月起，计划由教资会交予研资局负责管理。教资会继续为计划提供拨款，每年约 1 亿港元。

(b) 香港博士研究生奖学金计划

研资局于 2009 年成立香港博士研究生奖学金计划。此项计划旨在吸引世界各地优秀的研究生，来港在教资会资助大学修读以研究为本的博士学位课程。奖学金为获奖的博士研究生提供每月 2 万港元（约 2,600 美元）的津贴，以及每年 1 万港元（约 1,300 美元）的会议及研究活动交通津贴，为期三年。教资会于 2018 年 5 月通过增加第 10 届奖学金计划及往后届别的研究生学额。研资局亦于 2018 年 6 月通过，由 2018/19 学年起，每月津贴额由 2 万港元上调至 25,100 港元，每年的相关津贴额亦由 1 万港元上调至 12,600 港元。

(c) 研究影响基金 (Research Impact Fund, RIF)

为鼓励本地大学进行更具影响力的研究，和推动与学术界以外的持份者更多合作的机会，教资会于 2017 年 5 月通过设立试行 RIF。计划由研资局管理，由教资会拨款 2 亿港元，于 2016/17 至 2018/19 三年期内推出首轮申请。

2.39 自成立至今，研资局用以资助研究项目的拨款额，已由 1991/92 学年的港币 1 亿港元，增加至 2017/18 学年的 10.2 亿港元。多年来，研资局由最初推出两项资助教资会界别学者的计划，扩展至现时共 17 项资助计划，除涵盖一系列为教资会界别学者及博士研究生而设的计划，还包括三项为自资学位界别学者而设的计划。有关研资局资助计划的详情，请参阅第四章。

第三章

研究指导原则

3.1 为便利检讨进行，专责小组于讨论后商定一套指导原则，供专责小组在讨论香港高等教育界现行研究支持策略和研究拨款分配机制时采用。专责小组亦以这套反映全球最佳做法的指导原则为参考基础，提出各种建议，以进一步提升高等教育界研究工作的质素及卓越性，以及推广可转化为香港社会及经济优势的研究项目。

指导原则 I：具有社会影响力的高质素研究

3.2 研究在香港及世界的发展中扮演着重要角色。要确保资源分配到最顶尖的研究者手中，从而给社会带来最大的推动力，具有社会影响力的高质素研究是个中关键。「社会影响力」一词定义应较为广泛，以包括研究成果的有形及无形利益，并应顾及每个学科的特性。因此，高质素的研究必须通过学术标准及潜在研究影响这两个门坎。为此，研究的影响力应界定为超越学术界层面，对经济、社会、文化、公共政策或服务、健康、环境或生活质素带来实质贡献、有益影响、及有价值的改变或好处。

指导原则 II：充分支持资助研究

3.3 要确保研究质素可比肩世界前列，充足的资助至关重要。香港研发的 GDE 占 GDP 比重一直偏低，在 2011 年至 2016 年间的比率为 0.72% 至 0.79%，与邻近及全球其他地区相距较大，因为那些地区的比率为 1.7% 至 4.2% 之间。为使香港在研发方面更具竞争优势，有需要提供新拨款，以继续对具有策略性影响的研究提供支持，并推动更具竞争力的高质素研究。

3.4 REF 于 2009 年成立，提供稳定的资金来源以支持学术研究。近年其投资收益不敷研资局管理的研究资助计划的财政预算之用，引起忧虑，因为与基金成立时相比，REF 近年的投资回报率相对较低。

3.5 在资助规模、资助期限及相关费用 / 开销等方面为资助研究提供充分支持至为重要。因此，有需要注入新拨款以满足要求。除财政资源外，还要加强相关支持，使实际环境更有利于推动学术交流及合作。

指导原则 III：在基础、转化及应用研究之间取得平衡

3.6 研究过程是一个连续统一体，难以划分为不同的单元。可是，就研究资助而言，研究通常分为基础、转化及应用研究三类。尽管如此，在基础、转化及应用研究之间难以概括定论理想的平衡，因为这需视乎不同学科及特定研究计划的性质而定。在斟酌如何于这些不同模式的研究活动之间取得适当平衡时，研究人员需要对所研究的领域有特定认知和理解。

3.7 专责小组注意到，香港在某些重要基础研究领域具有显著优势，必须保持下去。另一方面，本地学术或研究人员需要更多支持和协助，从而参与学术及业界间的协作，以促进转化发展和知识转移。透过转化研究连系基础研究与应用研究所发展的整体价值，是达至平衡及于国际舞台获取竞争优势的关键。

指导原则 IV：资助大型计划及个别项目

3.8 为应对日益复杂及来自多方面的社会及全球挑战，高等教育界应鼓励跨机构 / 跨学科协作，以汇聚来自不同学科、大学 / 机构的研究人员。尽管目前此类研究可获得资助，但这种联合研究性质的项目大多数都是规模较小，且有时限。

指导原则 V：高质素同侪评审

3.9 高质素同侪评审是确保研究质素的基石。高等教育界应努力确保评审人员的质素，并确保评核过程 / 程序达致高标准。在遴选评审人员时，应顾及不同类型的研究，例如基础及应用研究需要不同背景的专家，而评核多学科及跨学科的研究建议时，无疑将需要涉猎更广泛的评审专家。

指导原则 VI：研究资助机构之间的合作及协调

3.10 政府目前正透过由不同资助机构（包括环保署、食卫局、创新科技署、创新办及研资局）管理的多个政府研究资助计划，为高等教育界提供研究资助。私人机构（如裘槎基金会）亦有提供资助计划。由于这些资助计划各有不同的目标、目标参与者、评核标准、资助期限等，并由各资助机构独立管理，因此有建议加强及提升不同资助机构之间的合作（如合适的话）及协调，为研究提供更好的督导意见，并可避免资源重迭 / 浪费，长远改善香港的研究生态。

指导原则 VII：研究人才及基础设施的可持续策略及支持

3.11 培育、挽留及扩大研究人才库，对于支持香港推动研发及培养研究文化至为重要。表现卓越的学者应在他们的职途初期 / 中期获得机会及激励，使他们的潜能得以充分发挥，鼓励他们作出贡献，并推动他们进行卓越的研究。

3.12 政府的措施是透过成立科技群组或建立由大学共同拥有的独立研究机构，推动创新及科技。为表支持，应让大学继续自主灵活地订定其人事安排或合约事宜。

指导原则 VIII：多元化的资助来源，包括私人、业界及慈善支持

3.13 在香港，研发资助一直由政府主导，商业界别的研发开支份额多年来所占比例不到 45%。为加强研究资助的影响，并使财政支持来源多元化，应吸引更多来自私人界别及 / 或慈善家的非政府资助，除鼓励有关商业或市场的应用研究外，亦支持大学的基础研究。

第四章

香港及其他司法管辖区的研究资助计划

4.1 为了更深入了解现行的研究资助计划，例如资助性质、申请资格、评核准则等，专责小组对香港的研究资助计划进行了一轮数据搜集，并选择内地及一些海外的资助机构，作为参考。于 2017 年 11 月间搜集的资料撮载于下文各段。

香港的研究资助计划

4.2 目前，政府有 28 个研究资助计划，由不同机构管理，包括研资局（17 个计划）、创新科技署（六个计划）、食物及卫生局（食卫局）（两个计划）、环境保护署（环保署）（一个计划）及政策创新与统筹办事处（创新办）（两个计划）。

研资局管理的资助计划

4.3 研资局透过 260 亿元 REF 的投资收入，为教资会资助界别和自资学位界别提供研究资助。研资局于 2017/18 学年的竞逐研究资助计划预算约为 12 亿元。

4.4 研资局管理 14 项教资会资助界别的竞逐研究资助计划，分为(a) 个人研究，(b) 协作研究，(c) 奖学金和 (d) 合作研究计划 (Joint Research Schemes, JRS) 四类，以及三项自资学位界别的竞逐研究资助计划。

- (a) 个人研究包括 GRF 及杰出青年学者计划(Early Career Scheme, ECS)。这两项计划向为期两至三年的小型项目提供资助。每个项目的资助额为 10 万元至 162 万元之间。这两项计划的成功率分别约为 33% 及 38%。GRF 是最受欢迎的研资局资助计划，每年吸引超过 2 700 份申请。

- (b) 协作研究包括 CRF、TRS 及 AoE。

CRF 以集体合作研究金及器材装备补助金的形式提供资助，支持中型协作项目。每个项目的资助额为 200 万元至 1,000 万元之间，为期三至五年，成功率约 10%。CRF 鼓励跨学科及 / 或跨大学协作研究，以及购买重要研究设施 / 设备，以为协作研究之用。

TRS 主要资助具策略重要性主题的大学学术研究工作。主题经政府批准，为香港长期发展而进行。TRS 为每个项目提供介乎 1,300 万元至 7,500 万元的资助，以支持大型协作研究项目，为期最多五年。在过去八轮工作中合共资助了 40 个项目，发放资助总额超过 16.24 亿元，成功率约为 10%。

有别于研资局的其他资助计划，AoE 的资助由教资会提供，以支持受教资会资助的大学巩固其现有强项，并将之发展为专长领域。AoE 资助申请一般每两年一次。过去的七轮申请合共资助了 21 个项目，发放资助总额超过 13.17 亿元，成功率约为 8%。

- (c) 除上述研究资助计划外，研资局还有两项奖学金计划，旨在嘉许卓越的人文和社会科学学者，并吸引全球最优秀的学生在香港攻读博士学位。
- (d) 研资局还有七个与其他司法管辖区资助机构携手进行的 JRS，以研究补助金、旅费 / 会议补助金或奖学金的形式运作。
- (e) 自资界别的三个资助计划旨在发展自资院校及其教学人员的研究能力。

4.5 为鼓励进行更具影响力的研究，和推动更多与非学术界持份者的协作，教资会于 2017 年 5 月批准设立试行一项新资助计划 – RIF。该计划由研资局管理，教资会于 2018 年 1 月 31 日至 3 月 9 日接受首轮申请，预算资助额为 2 亿元。待教资会通过，次轮申请将于稍后开展。

与其他资助机构协调

4.6 创新科技署已委任一名代表出任研资局的当然委员，以加强研

资局与创新科技署之间的协调。为使这两个资助机构的资助计划建立更紧密的联系，研资局协作资助计划的申请人须于其资助申请中填写技术转移计划的选项，供创新科技署及早参阅。一旦研资局批准这些申请，创新科技署会获邀注视有关项目及其进度。对于具潜力进入应用研发阶段的项目，项目团队会获鼓励向创新及科技基金（创科基金）申请资助，以便取得进一步的资助支持。研资局与创新科技署已同意，自 2018/19 申请年度起，扩大技术转移计划选项的安排至个人资助计划（即 GRF 及 ECS）中具有高技术转移潜力的项目，令这两个资助机构建立更紧密的联系。

创新科技署管理的资助计划

4.7 由创新科技署管理的创科基金为应用研究和研发活动提供财务支持。该计划初期由 50 亿元拨款成立。创科基金管理六个资助计划，以支持研发及培育科技人才。

4.8 创新及科技支持计划 (Innovation & Technology Support Programme, ITSP) (平台项目) 支持本地大学、自资学位颁授院校、研发中心及指定本地公营科研机构推行的中 / 下游研发项目。ITSP (平台项目) 下有两个组别，一个是本地大学及自资学位颁授院校的平台 / 第三层拨款项目⁵，另一个是研发中心及指定本地公营科研机构⁶的平台 / 种子 / 第三层拨款项目⁶。ITSP(平台项目) 所资助项目的期限可长达 24 个月。平台项目要求项目总成本最少 10% 获业界赞助。种子 / 第三层拨款项目并无要求业界赞助。就第一个组别而言，2016/17 年度已批准 111 份申请，资助总额为 2.405 亿元，成功率约为 18%。每个项目的资助范围由 20 万元至 930 万元不等。就第二个组别而言，2016/17 年度已批准 83 份申请，资助总额为 3.535 亿元。每个项目的资助范围由 20 万元至 1,200 万元不等，成功率约为 67%。

4.9 大学与产业合作计划 (The University-Industry Collaboration Programme, UICP) 和 ITSP (合作项目) (两项计划均将拨入 2019 年新设的伙伴研究计划) 旨在透过利用公营界别的知识和资源，激发私人界别对研发的兴趣，并以配对资助的方式支持私人公司与本地大学、自资学位颁授院校、研发中心或指定本地公营科研机构合作进行合作研究项目。私人公司须承担至少 50% 的项目费用。计划已于 2016/17 年度批准 89 份申请，

⁵ 种子 / 第三层拨款项目是较具前瞻性探索性的项目，旨在为未来平台 / 协作项目提供基础工作。

⁶ 有五个研发中心及四个指定本地公营机构。

资助总额为 1.401 亿元，成功率约为 80%。分配予每个项目的资助额由 20 万元至 390 万元不等，为期可长达三年。

4.10 投资研发现金回赠计划(Cash Rebate Scheme, CRS) 旨在加强私营公司的科研文化，并按照私营公司于创科基金及合作项目的出资，提供 40% 现金回赠，鼓励他们与指定本地公营科研机构加强合作。计划已于 2016/17 年度批准 285 份申请，合共提供 7,240 万元的资助。每个项目的资助额由 4,000 元至 300 万元不等，成功率为 100%。

4.11 企业支持计划(Enterprise Support Scheme, ESS)旨在推动及鼓励私营界别进行更多研发投资。在香港注册的有限公司不论其规模大小，均具备申请资格。每个获批项目的资助上限为 1,000 万元，资助将以等额出资方式批出，项目期最长一般不超过 24 个月。于 2016/17 年度，计划已向 15 份申请批出合共 3,860 万元的资助，成功率为 22%。每个项目的资助额由 20 万元至 760 万元不等。

4.12 院校中游研发计划 (Midstream Research Programme for Universities, MRP) 于 2016 年 12 月推出。该计划鼓励大学与世界各地顶尖的科研机构合作，在重点科技领域进行更多跨学科或跨院校及可转化作应用的研发工作，令更多研究成果可供进一步的下游研究或产品开发。项目的资助上限为 500 万元，但如涉及多门学科或由多所院校 / 科研机构合作进行，则可高达 1,000 万元。项目期最长为 36 个月，每年接受申请。首轮申请于 2017 年 3 月结束，共有八个项目获批，当中七个为合作项目，总资助额约为 3,400 万元。2018 年度 MRP 申请期于 2018 年 2 月 28 日开始，已于 2018 年 4 月 30 日结束。

4.13 实习研究员计划(Internship Programme, IP)及已于 2018 年八月推出的新计划「博士专才库」(Postdoctoral Hub) 旨在提供资助，培育新进研发人才。IP 支持大学毕业生投身创新科技行业，并已于 2016/17 年度为 389 名受资助人提供合共 9,990 万元资助，成功率为 86%。

食卫局管理的资助计划

4.14 医疗卫生研究基金(Health and Medical Research Fund, HMRF)旨在透过资助本地医疗卫生的研究，建立科研能力，以及鼓励、促进和支持医疗卫生研究。藉着应用从本地医疗卫生研究中所掌握到的实证科研知识，协助制订医疗政策、改善市民健康、加强医疗系统、改进医疗实务、

提升医疗护理水平及质素，以及使临床医疗服务更臻卓越。基金亦提供拨款，资助以实证为本的促进健康项目。研究资助透过以下方式提供，包括 (i) 研究员拟定项目；(ii) 健康护理及促进计划；(iii) 研究奖学金计划；以及 (iv) 委托研究项目 / 调查或健康促进计划 / 项目，一般资助期为两年。由 2014/15 至 2016/17 年度，约有 150 至 260 个项目获得资助，资助总额为 1.45 亿元至 3.04 亿元之间，每个项目的资助规模由 41,000 元至 3,150 万元不等。(i) 的成功率介乎 16.5% 至 28.1%。就 (iii) 而言，该计划于 2015 年 8 月首次公开接受申请，该轮申请于 2016/17 年度获批准，成功率为 50%。

4.15 艾滋病信托基金为感染人类免疫力缺乏病毒（艾滋病毒）的血友病患者提供协助，并同时加强医疗及支持服务、公众教育及艾滋病研究。2015/16 年度基金已就四个项目批出拨款，资助总额为 390 万元，项目期最长为三年。每个项目的资助额为 41 万元至 260 万元之间，成功率为 44%。

环保署管理的资助计划

4.16 环境及自然保育基金(环保基金)的环保研究、技术示范和会议 (Environmental Research, Technology Demonstration and Conference, RTDC) 项目资助计划支持非牟利组织发起的环保研究、技术示范及会议项目。这些项目应属应用研究性质，技术示范项目更必须令某个或多个行业得益，而非仅对个别公司有利。成功的项目应广予宣传，以传播项目的成果，并确保相关界别广泛采用这些技术。2016/17 年度有 24 个项目获得资助，资助总额为 2,890 万元。每个项目的资助规模由 24.7 万元至 420 万元不等，项目期最长为三年，成功率为 21%。

创新办管理的资助计划

4.17 创新办管理两个资助计划，即公共政策研究资助计划(Public Policy Research Funding Scheme, PPR) 和策略性公共政策研究资助计划 (Strategic Public Policy Research Funding Scheme, SPPR)。PPR 提供资助，以促进公共政策研究及发展所需人力资源。该项目全年均接受申请，于 2015/16 年度及 2016/17 年度，每年约有 30 个项目获批，资助额共约 1,700 万元。每个项目的资助规模为 19.5 万元至 163 万元之间，项目期通常为六至十二个月之间，成功率介乎 35% 至 39%。SPPR 的目标是促进特定领域的长期公共政策研究，项目期为三至五年。2016/17 年度有三个项目获批合共

980 万元的资助，每个项目的资助规模介乎 300 万元至 340 万元，成功率为 7%。创新办将为研究人员举办论坛及研讨会，向持份者展示其研究成果。

跨境拨付研究经费

4.18 中央政府最近于 2018 年 5 月公布放宽科研资金新政策，让香港高等教育院校及研究院申请国家科学技术部及财政部的科研资助。此项容许内地科研资金跨境拨付至香港的新措施，着实为适时的研究资助拨款来源。这项突破将对香港的研发工作大为有利，并有助为本港研究界带来新动力，支持香港跃升为国际创新科技枢纽。此外，本港大学及院校亦可在研究方面进一步加强与内地的协作。

4.19 藉跨境资助上的突破，香港研究界可与内地大学建立更紧密的合作，以及更进一步善用内地资源。与此同时，教资会正考虑推出新措施，支持两地成立联合实验室，以及促进两地协作。

非政府界别的资助

4.20 裘槎基金会是在香港成立的私人基金会之一，致力提升香港自然科学、技术及医学的水平。基金会对表现卓越的年青科学家和处于事业发展中期的科学家提供职业发展支持，并促进香港、内地及海外科学家的意见交流。过去三年，每年约有 60 个项目获得资助，总资助额为 6,500 万元至 8,100 万元之间。每个项目的资助规模由 10 万元至 500 万元不等，成功率为 15% 至 18%，项目期通常少于六年。

其他司法管辖区的研究资助计划

4.21 除有关香港研究资助的资料外，专责小组亦收集并参考了其他司法管辖区的研究资助资料。这些司法管辖区包括内地、澳洲、加拿大、新加坡、欧盟、英国及美国。有关资料摘要载于 **附录 F**。

研究资助计划的性质

4.22 专责小组注意到，**附录 F** 所载其他司法管辖区资助机构所提供的研究资助计划 / 项目，其性质大致可分为以下几类：

(a) 基础 / 应用研究

基础研究旨在创造知识，并向研究人员提供支持，构思创新研究意念。应用研究则为目标导向，旨在获取知识，作实际用途，以及在实际情况中应用知识。这两种性质的研究常见于所有资助机构的计划中。

(b) 转化（中游）研究

此类研究支持把研究结果转化成有用的产品，例子包括NRF（新加坡）辖下的「中央缺口基金」（Central Gap Fund），以及由BBSRC（英国）连同另外两间英国研究委员会提供的「转化研究技术资助」（Transformative Research Technologies Funding）。

(c) 协作研究

(i) 大学 / 研究机构及行业之间的协作，例如新加坡的「业界协调基金预先定位计划」（Industry Alignment Fund (IAF) Pre-Positioning Programmes），以及RCs（英国）的「从接近到发现：行业参与基金」（Proximity to Discovery : Industry Engagement Fund）；

(ii) 跨学科的协作研究，例如英国的转化研究技术资助（Transformative Research Technologies Funding）；

(iii) 本地及海外大学之间的合作，例如A*STAR（新加坡）的联合研究计划、NSERC（加拿大）的「气候变化及大气研究」（Climate Change and Atmospheric Research），以及ARC（澳洲）的「联系计划」（Linkage Programmes）；
及

(iv) 跨国 / 跨民族的协作研究，以支持国际及跨学科协作研究，例如NHMRC（澳洲）的「协作资助」（Collaborative Grants）、NSERC（加拿大）的「数学及统计的协作及专题资源计划」（Collaborative and Thematic Resources in Mathematics and Statistics Programme），以及RCs（英国）的「牛顿基金」（Newton Fund）。

(d) 研究人员与决策者 / 私营界别的合作计划 / 研究

这些研究旨在为公共或私营界别的研究人员与组织之间的合作提供支持，例如 SSHRC（加拿大）的「合作资助」（Partnership Grants）、ESRC（英国）的「知识转移合作关系」（Knowledge Transfer Partnerships）、A*STAR（新加坡）的「业界合作项目」（IAF-ICP）（Industry Collaboration Projects (IAF-ICP)），以及 NHMRC（澳洲）的「合作项目」（Partnership Projects）。

(e) 目标为本的研究

资助机构根据司法管辖区的研究优先次序，选取研究焦点。例子包括 NHMRC（澳洲）的「国家医疗卫生研究 – 欧盟协作研究资助」（NHMRC – EU Collaborative Research Grants）及「国家医疗卫生研究委员会与美国国立卫生研究院人脑协作研究资助」（NHMRC and NIH BRAIN Initiative Collaborative Research Grants）。

(f) 设备 / 基础设施资助

此等资助旨在支持采购设备或基础设施，例如 NSERC（加拿大）的「研究工具及仪器资助」（Research Tools and Instruments Grants），以及 NHMRC（澳洲）的「设备资助」（Equipment Grants）。

(g) 奖学金计划

这些计划旨在培育研究人员，例如 ARC（澳洲）的「澳洲获奖者奖学金」（Australian Laureate Fellowships）、NRF（新加坡）的「国家研究基金会奖学金」（NRF Fellowship），以及中国科学院的「青年国际科学家奖学金」。

海外研究资助机构近期的发展趋势

更高层次的策略

4.23 数据显示有些司法管辖区正在作出转变，其研究生态系统由不同部门或研究资助机构 / 研发执行人组成，但由中央的策略委员会或顾问委员会带领，指导与制订研究政策及资助策略。在新加坡，由国家研究基金会委员会(NRF Board)支持的 RIEC 负责监督国家研究政策的长期策略。于 2018 年 4 月新成立的 UKRI (英国) 汇集了七个研究委员会、「创新英国」(Innovate UK) 及由 UKRI 委员会 (英国) 领导的新组织「研究英国」(Research England)，以合并预算的方式在全英国营运。UKRI 委员会 (英国) 在提供策略指导及监管方面扮演重要角色，提升英国科学及创新的重要性，旨在加强英国策略性应对未来的挑战，并在全球舞台为英国的研究及创新群体发出强大及统一的声音。

4.24 UKRI (英国) 是在检讨英国研究政策及资助事务 (即 2015 年保罗·奈斯(Paul Nurse)爵士撰写的「英国研究委员会检讨」(A Review of the UK Research Councils, 简称 Nurse Review)) 后成立。该检讨是由多位部长在政府发布科学与创新策略后要求进行，这项检讨指出，为维持英国全面的研究实力，并促进高质素的研究，以响应新发展和需求，研究委员会应利用现有的研究优势继续发展，并担任领导角色，支持英国自身研究基地的整体活力及与其他国家连通的能力，并把知识与创新及社会福祉联系起来。为支持高水平的策略讨论，包括分析英国研究情况的优劣和缺失，研究委员会应负责描画出英国研究实境，把所有研究委员会、「创新英国」(Innovate UK)、政府部门、地方当局、其他公共机构及业界的研发能力，和如何取得研究资助支持 (包括广泛提供这些数据) 的情况综合起来。在此背景下，有关方面建议成立 UKRI，以制订英国的整体研究策略。

4.25 与英国类似，加拿大于 2016 年进行了研究及资助安排联邦支持系统检讨，结论是加拿大的联邦研究生态系统协调不足，评估并不一致。检讨进一步建议成立一个新的研究与创新国家咨询委员会 (National Advisory Council on Research and Innovation, NACRI)，广泛监管各个联邦研究与创新生态系统，并检讨目前对各个资助委员会的拨款状况。

加强应用研究及商界参与

4.26 在本次检讨审视的海外司法管辖区中，似乎出现一种趋势，就

是越来越重视具备商业化潜力的研究，或以商业为重点的研究协作计划。举例来说，于 2015 年检讨研究政策及资助安排后，澳洲的两个主要资助机构 ARC 和 NHMRC，除认可卓越的研究能力外，同时亦增加对业界经验的认可，并鼓励研究人员与业界互相合作。为推动上述倡议，ARC 同意成立专家小组，于 2016 年年中开始，在评估委员会的资助计划申请建议书时，以商业化潜能及与商界和其他最终用户协作为重点的元素。2017 年 10 月，委员会亦宣布拨款 430 万澳元（约为 2,601 万港元），以支持「联系项目计划」（Linkage Projects Scheme）下的十个新协作研究计划。于项目进行期间，18 间合作机构及 ARC 将以现金及实物方式提供额外 710 万澳元（约为 4,296 万港元）的资助，以加强业界与研究的联系。

4.27 至于英国，UKRI 的承诺之一是把研究有效地转化为更好的商业成果，并发掘新技术的商业潜能。如 Nurse Review 所指出，UKRI 吸纳英国创新机构「创新英国」(Innovate UK)，是由于此机构的主旨是资助、支持及连接创新业务，以加快可持续经济增长。吸纳「创新英国」(Innovate UK) 有助推动及促进学术界与商界之间的互动。

观察结果摘要

4.28 根据其他司法管辖区的经验，协作及研究影响是研究发展最新趋势中的主要关注点。某些司法管辖区成立了中央战略委员会或咨询委员会，负责引导及制订有关研究政策及资助的策略计划，以促进资助机构之间的沟通。

4.29 其他司法管辖区的资助机构提供广泛资助，以支持基础及应用研究，并满足研究人员在不同职业阶段的需要。研究人员以前极度倚赖政府资助以进行研究，现时他们倾向从业界 / 私人基金会取得更多资助。透过各种协作资助计划，资助机构鼓励研究人员与业界 / 小区组织建立合作关系，增加业界参与及对研究的支持。因此，资助机构更加关注研究结果的学术、社会及经济效益。

4.30 海外推出各种模式的跨机构及跨学科协作，汇集不同领域、技术和学科的资源及知识，证明协作研究越趋重要。其中一个代表例子是麻省理工学院和哈佛大学博德研究所 (Broad Institute of Massachusetts Institute of Technology and Harvard, BI)。

香港的研发方向

4.31 香港是知识型经济体系，必须维持充足数量的研究人员，并适当扩充人手，跨越科技、社会科学以至人文学科的领域，努力不懈地推展各文理学科的知识前沿。

4.32 过去十年，香港在学术上大步向前，表现卓越。展望未来，我们应考虑如何在学术界以外善用知识进步的好处，鼓励不同行业与学者及研究人员携手合作，更多参与学术界与业界的协作项目，以期通过产品创新及商品化，转化学术成果以裨益经济及社会。我们应通过转化研究将基础研究与应用研究连接起来，培养总览全局的价值观，从而达致平衡，在瞬息万变的国际环境中保持竞争优势。

4.33 具有社会影响力的高质素研究，是香港未来发展的关键。「社会影响力」一词应包括研究成果的有形及无形利益，并应顾及每个学科的特性。因此，高质素研究必须通过学术标准及潜在研究影响这两个门坎，对经济或文化带来明显的贡献，影响范围超越学术界。

第五章

公众咨询及结果

中期咨询报告

5.1 专责小组细察目前本港的情况，并参考内地及海外其他司法管辖区的经验后，探讨以更精简透明的方式分配研究经费；向高等教育界提供诱因，鼓励其与相关行业和其他最终使用者协作；以及鼓励其与相关行业和社会合作的研究成果进行商品化和知识转移。

5.2 为收集研究界持份者和相关行业的意见，专责小组开展一连串咨询活动，邀请各有关界别就检视结果和初步建议发表意见。在获得教资会通过，专责小组于 2018 年 6 月 6 日发布《中期咨询报告》，并随即开展咨询工作。

咨询工作

5.3 咨询工作于 2018 年 6 月 6 日展开，以公开形式进行，《中期咨询报告》同时上载教资会网页，方便公众查阅。同日，政府发出开展咨询工作的新闻稿及举行新闻简介会。

5.4 除在教资会网页刊登公开信外，专责小组亦向所有教资会资助大学校长 / 自资学位颁授院校校长及研资局 / 研资局委员会 / 研资局小组成员发送邀请，呼吁他们发表意见。专责小组亦于 2018 年 6 月分别向教资会资助大学校长、自资学位颁授院校校长及研资局阐述《中期咨询报告》的内容，藉此进行专题讨论。为了直接收集高等教育界的意见，专责小组于 2018 年 6 月 22 日举行一场研讨会，让教资会资助大学及自资学位颁授院校的行政人员、学者及研究人员交流意见。会上，参与者踊跃分享他们的想法和建议，而专责小组主席把握此机会与参与者对谈，让专责小组得以阐述建议的细节，并收集有用的想法和意见，饶有成果。咨询期至 2018 年 7 月 10 日结束。

咨询结果

5.5 除在咨询活动中收集口头意见外，我们还接获共 30 份书面响应，分别来自个别人士、相关行业、大学 / 院校、工会及其他关注团体。学术自由学者联盟及高教公民的代表亦特别到访教资会秘书处表达意见。

5.6 整体而言，所有初步建议获得包括教资会资助大学校长、自资学位颁授院校校长及研资局在内的持份者充分支持。除了对建议表示支持外，部分响应者呼吁当局重视其界别所关注的事宜(例如自资学位颁授院校要求，在理顺 REF 各类款项的运用限制时，不应削减其资助)，及 / 或他们认为在推展建议时应解决的问题(例如在设立研究人员中央数据库时，可能出现的资料私隐限制或法律问题)。专责小组亦收到若干建议，将于研资局检讨(第二阶段)及教资会 R-portion 拨款检讨时涵盖。

5.7 除就研究政策及资助安排表达意见外，有些关注团体表示研究界获得新的研究拨款，理应可增强研究能力，然而却不肯定会如何真正带来裨益。举例而言，一些具有人文学科及社会科学背景的学者要求各研究资助机构对他们多加重视，并给予更多资源。

5.8 工会及其他在高等教育发展方面的持份者亦关注是次咨询。在现时的研究生态系统下，他们关注研究资源的竞逐情况，以及资历尚浅 / 新进学者(特别是以临时 / 兼职合约形式聘用者)就业情况不稳定 / 晋升和就业机会不足的问题。

5.9 专责小组已详细考虑收集到的所有反馈意见及卓见，并把意见适当地纳入本《检讨报告》，经教资会通过于 2018 年 9 月提交政府。收集的反馈意见重点及专责小组建议的响应 / 行动 / 意见一并载列于附录 G，以便参考。

5.10 《中期咨询报告》所载列的初步建议大体上获得广泛支持，可全然提交政府考虑，而本报告会就各项建议细加表述。

第六章

建议

6.1 专责小组的检讨结果及最终建议，当中包括从各持份者和研究界别所收集的反馈意见，撮载于下文各段：

大幅增加研究拨款

加倍资助竞逐研究

6.2 在香港，本地研发总开支相对 GDP 的比率由 2011 年的 0.72% 增至 2016 年的 0.79%，比率远较内地、新加坡、韩国、英国、美国等地为低；这些地区的比率由 1.7% 至 4.2% 不等。就此，行政长官在 2017 年 10 月的《施政报告》中公布，政府已定下目标，在本届政府五年任期结束前把上述比率由 0.73% 倍增至 1.5%。要达此目标，所有政府与私营机构(包括工商机构、高等教育机构及政府机构)务须同心协力。鉴于社会增强科研能力需时，新增资源的分配工作须分阶段进行。

6.3 以竞逐方式分配研究拨款，有助推动高等教育界追求卓越，提升研究水平。然而，我们留意到，香港用于竞逐研发的开支只占 GDP 的 0.07%⁷，而英国、加拿大、美国的竞逐研发开支则占其生产总值的 0.15% 至 0.24% 不等。由于行政长官承诺在 2022 年或以前，把本地研发总开支相对 GDP 的比率由 0.73% 倍增至 1.5%，政府亦应在同一段期间内，按比例把竞逐研究的整体拨款由现时每年 20 亿元倍增至每年 40 亿元。这项建议定能加强香港的创新及研究能力，并缩窄香港与邻近国家在科学和公共研究拨款方面的差距。

6.4 研资局现时管理 17 项竞逐研究资助计划，其中 14 项为教资会资助界别而设，三项为自资学位界别而设。在 2017/18 学年，研资局用于各项竞逐研究资助计划的预算约为 12 亿元。鉴于各大学可进行更具影响力和可转化应用的研究项目，以切合香港所需，研资局同意自 2018 年起试行一项名为 RIF 的新竞逐研究资助计划，以加强大学的中游研究计划。所需的款项会先由教资会从中央拨款拨出，但研资局需要新的拨款，才能持续资助具策略性影响的研究，并推动大学进行更多高质素的竞逐研究。要把竞

⁷ 只限于竞逐研究拨款。

逐研究的整体拨款在四年内增加一倍，按照合理假设，政府会在同一段期间增拨款项，把研资局每年的研究拨款由约 10 亿元倍增至 20 亿元。

建议1

政府提供新的拨款，以资助研发工作的发展，以期在2022年或以前，把香港的整体竞逐研究拨款由现时每年约20亿元倍增至每年40亿元，包括在同一段期间把研资局的拨款由每年约10亿元倍增至20亿元。

确保可持续提供研究经费

6.5 持续提供研究经费，对吸引和挽留人才，以便在人力资源方面作长远规划，与及发展本港的研究生态系统，实为重要。政府应订出合适的长远拨款策略，以展示政府锐意持续提供研究经费的决心。研究拨款的相关策略必须可靠，并且切实可行，以配合每年各项拨款需要，而前期支出应已顾及当前的经济环境，并为公众可以负担和接受的水平。

6.6 REF 于 2009 年设立，获注资 180 亿元，旨在提供稳定的拨款来源，以支持学术研究。REF 于 2012 年再获注资 50 亿元。正如上文所述，研资局管理 17 项竞逐研究资助计划，当中 15 项计划的资金源自 REF 的利息收入，而其余两项计划则由教资会的拨款资助。虽然对 REF 资助的需求日增，但该基金下的 ERG 拨款因预算所限，未能应付新增需求，亦未能追上通胀，自 2014/15 年度起，一直维持在每年 8 亿元左右的水平。REF 每年的投资回报率由 2009 年的 6.8% 下跌至 2017 年的 2.8%⁸。尽管投资回报率预计会于 2018 年上升至 4.6%，但这主要是因 2017 年股票市场一次性个别年度表现所致。REF 多年来的平均年度投资回报减少，仍是教资会关注的

⁸ REF 过去 10 年的投资回报率如下：

2009 年：	6.8%
2010 年：	6.3%
2011 年：	6.0%
2012 年：	5.6%
2013 年：	5.0%
2014 年：	3.6%
2015 年：	5.5%
2016 年：	3.3%
2017 年：	2.8%
2018 年：	4.6% (预计)

事宜，因为预计 REF 随后数年的推算投资收益(中期回报率为 4%)不足以持续为 ERG 所资助的计划提供拨款。

6.7 由于投资回报减少，REF 在 2016/17 年度录得约 3.7 亿元的赤字。有意见认为，REF 投资回报率日渐下降，而研资局近年将 GRF 最高拨款额定为 120 万元⁹，令香港积极从事研究的人员在机会和成就上受到限制。考虑到通胀和薪金不断上升，现时的研究环境较十年前更为困难。虽然研资局提供的拨款不一定局限于 REF 的投资回报，在适当情况下可动用部分本金，但 REF 必须再获注资，才可令年度投资回报回复至足以应付长远需求的水平。

6.8 面对 REF 的投资回报减少，而竞逐研究的拨款需求增加，政府必须提供新的资源。透过大量注资 REF，确实可提供更稳定的资金来源，应受高等教育界欢迎。正如行政长官在 2017 年 10 月的《施政报告》中公布，政府已预留不少于 100 亿元，作为大学研究的新增拨款，待完成有关检讨和专责小组作出建议后，政府便会发放有关拨款。研究界普遍认为，这笔新增拨款不应与国家研究资金的经费跨境拨付挂钩，而前者亦只应用于高等教育界别。因此，预计政府会向 REF 注资不少于 100 亿元，使年度投资回报可回复至足以应付长远需求的水平。政府或须适时透过具策略性的方式制订更多研究拨款方法或策略，以确保提供足够资源，支持本报告以下部分所建议的措施。

建议 1a

向 REF 大量注资，以填补因年度回报率下跌而出现的差额，使现有的研究拨款得以持续。

更具弹性和有效调配拨款资源

6.9	REF 现分为四笔款项，分别为：	
	ERG	160 亿元
	TRS	40 亿元
	本地自资学位界别竞逐研究资助计划	30 亿元
	研究生学费豁免	30 亿元

⁹ 这是一个“软”上限，如有充分的理由，项目拨款额可超过 120 万元。

6.10 基于历史原因，不同款项是分隔的，不可在 REF 的可用范围内调配。ERG 出现严重赤字，其他款项则可能预期会有盈余。我们建议取消上述的运用限制，让研资局在完全满足不同计划的原来目的(包括向自资院校提供足够的研究经费、主题研究计划资助，以及全数应付所有教资会资助的研究院研究课程本地学生的学费)后，可弹性调配尚余的可用款额，以应付其他急切需要。连同增加注资，专责小组认为亦应相辅相承地理顺 REF 不同款项的运用限制，使能更有效和弹性地调配拨款资源。然而，必须在完全满足不同计划的原来目的后，才可弹性调配尚余的可用款额，应付其他急切需要。

建议 1b

理顺 REF 各类款项的运用限制，使能更灵活有效地调配拨款资源。

推动私营机构支持研究(包括捐款)

6.11 投资研究工作产生乘数效应，不单研究人员受惠，亦会惠及商界以至整个社会。因此，促使研究界的其他持份者支持和参与，实属重要。我们留意到，在研究开支相对国内生产总值比率高的经济体(例如内地和新加坡)，其研究主要由私营机构而非政府推动。反观香港尽管并无国防研究开支，研发活动的经费一直由政府主导。如**附录 B**中的图表所示，多年来商界在研发活动开支中所占的份额低于45%。为诱使私人公司增加在技术研发活动的投资，政府已承诺向企业就研发活动招致的开支提供额外税项扣减。政府希望有关措施可提升私营机构在研发活动的开支，令研发活动的资助得以持续。

6.12 为加强研究拨款的影响及开拓更多经费来源，可取的做法是透过捐款配对，以吸引更多来自私营机构及 / 或慈善家的非政府捐款。政府为提升高等教育界筹募经费的能力及推动社会捐献文化，提出配对补助金计划 (Matching Grant Scheme, MGS) 的概念。计划于 2003 年首次推行，在过去六轮计划中，院校从私人捐款筹得约 148 亿元经费，配对补助金合共为 74 亿元。总体而言，过去十多年来，大学共额外获得 222 亿元经费。第七轮计划于 2017 年 8 月推行，为期两年，自资专上教育界别也包括在内，而政府已预留 5 亿元作配对之用。这项计划成功在社会上培养出更深厚的教育投资捐献文化，帮助高等教育界开拓不同类型的经费来源，并为提供

优质高等教育取得额外资源。为此，财政司司长在 2018-19 财政预算案建议拨款 25 亿元，为十所公帑资助的专上教育院校推行第八轮 MGS。

6.13 虽然过往的 MGS 并非专为研究而设，其实不少院校的募捐策略以支持研究为本。鉴于计划成功推行，现建议政府推出特定补助金配对计划，定名为「研究配对补助金计划」，并邀请私营机构合作，向专上院校界别提供资助。本地个别学位颁授院校从私营机构、行业及慈善家筹募的研发开支和捐款，会获政府提供配对款项，作研究相关用途。众所周知，创科基金自 1999 年起推行 UICP，但如上述建议计划得以落实，则是政府首次特别为研究设立「非特定」的配对补助金。由于研发开支和捐款可指定给予某一大学 / 项目计划 / 学科，而政府会为有关捐款提供配对款项，大学将可取得更多经费来源进行大规模研究，并有助推动捐献文化。

6.14 有观察认为，香港没有可推动研发活动发展的明显因素，例如邻近地区威胁(军事及防卫需要)、自然资源匮乏等。香港一直以创富为推动力，若要推动研发，只要证明研发活动能创造财富，这种创富动力便可转而发展研发活动。香港需要有「企业英雄」，类似谷歌、亚马逊、阿里巴巴、腾讯等成功故事，为推行研发的公司制造「光环效应」，推动它们取得成功。这个「光环效应」深入人心后，香港公司将会更乐意投资研发活动。当私营机构更乐于参与合作研究，研究人才在研究配对补助金计划下当会获得更多参与私营机构研发的机会，而研究人才肯定会加强对研发活动的支持，长远为行业带来裨益。可作为参考例子的是美国采用的公私营界别合作模式，这模式是透过政府参与，减低研究所涉风险，从而吸引私营机构成为研究项目的合作伙伴。

建议 1c

为本地学位颁授院校设立研究配对补助金计划，推动私人 / 私营机构向研究界提供研发开支和捐款。

可持续发展策略及对研究人才的支持

6.15 行政长官在 2017 年 10 月的《施政报告》中指出，政府近年一直大力推动香港的科研发展。为使香港发展为国际研究枢纽，制订可持续发展策略、支持研究人才，以及培育研究文化均是迈向成功的先决条件。为博士毕业生及研究生提供教育和适当培训，对研究极为重要，因他们对

研究过程有极大贡献。由此可见，为香港的研发工作物色具备科研技能的人才至为重要。为此，专责小组建议一系列新措施。

培育新人才：博士后奖学金

6.16 在积累研发工作动力的过程中，荟萃研究人才和及早培育人才（比如说，在博士毕业后的三年内）均不可或缺，是应付未来挑战的关键。过去十年，教资会竭力加强对研究课程研究生的支持，例如在 2009 年设立香港博士研究生奖学金计划。此项全球公开接受申请的奖学金计划，已吸引超过 120 个国家及地区的研究生申请。最近，教资会已通过，如其下资助的双 / 联合博士研究生课程，其中至少有两年须常规地于本地大学修读，该课程将可纳入奖学金计划内。教资会亦已通过增加第十届奖学金计划及往后届别的研究生学额。由 2018/19 学年起，获奖者的每月津贴额会由 2 万港元上调至 25,100 港元，每年的相关津贴额亦会由 1 万港元上调至 12,600 港元。

6.17 此外，由 2018/19 学年起，修读教资会资助研究院研究课程的合资格本地学生可获提供免入息审查的学费豁免。鉴于研究工作日趋重要，提升给予香港博士毕业生的支持，实为有利。为进一步汇聚研究人才和培育研究文化，香港应推出新计划以支持博士后研究人员。所建议的计划旨在鼓励博士毕业生投身研究工作，以及为具潜质的研究人员在事业里程的关键时刻提供支持，以确保香港研发领域的科研技术人才源源不绝。

6.18 所建议的计划应具竞逐性质。首先，建议每轮颁发奖学金名额 50 个¹⁰，申请分为两大类(即科技，包括医学与工程；以及人文、社会科学及商学)。建议每名获奖者由教资会资助大学提供奖学金(包括大学全职职位的基本薪金，以及与会议及 / 或研究活动相关的交通津贴)，为期最长三年。视乎高质素的申请数目及相关学科专家的意见，名额和奖学金额应在日后适当时候检讨。

研究人才的持续发展：研究员及高级研究员

6.19 为使香港发展为国际研究枢纽，研究人才的可持续发展与培育和培训新人才同样重要，而确保全职研究人员得到足够支持亦需得到重视。

¹⁰ 名额相等于 2015/16 学年教资会资助全日制课程博士毕业生总人数的 3.6%。

因此我们提出建议，仿效本地裘槎基金会及其他地方资助机构的同类计划，增设两项杰出学者计划，分别是研资局研究员计划及研资局高级研究员计划(分别给予副教授级和教授级的申请人)。支持期最初定为五年，以持续支持一群卓越非凡学者的研究工作。专责小组建议，计划开始时将研资局研究员计划名额定为每轮 10 至 15 名，研资局高级研究员计划名额定为每轮最多十名。这些措施应有助加强研究人员的人手以及协助大学吸引和挽留人才。同样，视乎高质素的申请数目，名额和津贴金额应在日后适当时候检讨。

6.20 正如其他职业，市场上须有适当职位，研究人员才能继续发展。私营机构开创适合的研发职位(亦可由政府提供诱因推动)，对研发活动的生态系统起关键作用。

建议2

在研资局下增设三项杰出学者计划，分别是博士后奖学金计划、研资局研究员计划和研资局高级研究员计划，以加强研究人员的人手和培育 / 持续发展研究人才。

研究基础设施的资助

提高运用竞逐研究拨款的效率和成效

6.21 为应付因申请数量日益增加以及甄选机制越见复杂而带来的种种挑战，教资会及研资局已在先前决定进行研资局检讨，并分两个阶段进行。第一阶段检讨于 2017 年 5 月完成，涵盖宏观事宜，例如研资局所管理的研究资助计划的组合分配、研资局的架构，以及海外研究资助机构的良好做法。至于第二阶段检讨，专责小组建议，研究范围涵盖首席研究员用于研究的时间 / 所作出的承担、研资局评审小组及委员会的评审和监察程序的质素，以及项目延展等事宜。此外，检讨过程亦应考虑撮载于附录 G中，是次征询所收集的相关意见及评论。

建议3

研资局检讨(第二阶段)涵盖首席研究员用于研究的时间 / 所作出的承担、评审质素、监察程序、项目延展等技

术事宜。

加强 R-portion 拨款的成效

6.22 教资会为每所教资会资助大学提供经常性资助金，分为整体补助金和指定用途拨款。大学所得的整体补助金款额分三部分计算，即教学用途拨款、R-portion 拨款及专业活动用途拨款。R-portion 拨款约占整体补助金 23%，是发放予大学的基建拨款，旨在资助大学聘请研究所需的职员、提供所需设施，以及资助一定程度的研究活动。教资会现时分配 R-portion 拨款的方法，成为分配和发放整体补助金的参考指标。这安排让大学在决定如何善用所得资源方面享有自主权及承担责任。

6.23 研究界多年来就 R-portion 拨款的分配方法提出的意见，撮述如下。

达到原定目的之成效

6.24 为 R-portion 拨款的分配方法引入竞逐元素，目的是要把这类拨款与获批竞逐研究拨款的结果挂钩，从而推动卓越的研究工作。由于 RAE 约每六年进行一次，有关注是否尚有其他途径可提供更多有关大学最新研究成果的信息。此外，R-portion 拨款的金额约为研资局可供申请的竞逐研究拨款总额的四倍。考虑到教资会界别自 R-portion 拨款的竞逐分配方法实施以来的发展和研究表现，或应根据原定目的，重新检视和评估分配方法的成效，从而确定是否完全达到这些目的。

稳定的院校拨款

6.25 教资会的整体补助金为大学提供稳定的经常性拨款。由于发放 R-portion 拨款的目的，是资助大学聘请与研究活动相关的职员并提供有关设施，我们须进一步研究，现行的拨款分配方法是否有利大学获得稳定拨款。

计算基础

6.26 在现行安排下，教资会根据大学在过去 12 个月，通过经同侪评审的竞逐资助计划下，申请研资局 ERG 的结果，来计算以竞逐形式分配的 R-portion 拨款。这是考虑到每年以竞逐形式进行的分配工作，理应反映大学最近在申请研资局 ERG 方面的表现。此外，这安排不仅可促进竞争，而

且有助当局就大学的研究表现适时提供意见。就此，教资会界别关注到，大学在最近 12 个月内申请拨款的结果，未必可以代表该校在申请研资局 ERG 方面的表现。

6.27 教资会资助大学不时要求当局在计算 R-portion 拨款的竞逐部分时，把非教资会 / 研资局的补助金(例如创科基金和 HMRF)也包括在内。考虑到该界别的意见，当局须重新检视在计算 R-portion 拨款的竞逐部分时所纳入的资助计划，并研究在计算 R-portion 拨款的竞逐部分时，对拟纳入的资助计划施加一些准则 / 标准，会否带来益处，例如该计划须具竞逐性；拨款申请须经同侪及评审小组评审，而该评审小组须包括研究资助机构以外的成员；研究资助只供教资会资助大学的研究人员在香港使用等。

「附加行政费用」的涵盖范围

6.28 R-portion 拨款是发放予大学的基建拨款，旨在资助大学聘请研究所需的职员、提供所需设施(例如办公地方及设备)，以及资助一定程度的研究活动。「附加行政费用」的定义一直引起研究界热烈关注；一般认为，「附加行政费用」所包括的项目应赋予明确的界定，特别是有关员工培训、软件开发等无形投资的费用。为确保拨款足以资助研究工作，不论是研究人员的参与时间或与研究项目有关的大量「附加行政费用」，均须以恰当的方法计算并得到资助。因此，R-portion 拨款的检讨范围应包括「附加行政费用」的事宜。

6.29 鉴于教资会担当独特角色，以独立顾问的身分，就高等教育界的拨款安排及策略性发展向政府提供意见，因此最适宜由教资会全面检讨 R-portion 拨款的资助机制，以期更切合大学研究生态系统的需要，并响应高等教育界的关注。检讨范围应包括其目的、如何在大学内运用获分配的拨款(包括 R-portion 拨款)，以及有关拨款是否足以支付各项「附加行政费用」等问题。检讨过程亦应考虑撮载于附录 G中，是次征询所收集的相关意见及评论。

建议 4

教资会就 R-portion 拨款进行全面检讨，检讨范围包括「附加行政费用」(间接成本)的事宜。

鼓励跨院校 / 跨学科协作

6.30 香港院校虽获提供拨款进行跨院校及 / 或跨学科的协作研究，但这类性质的联合研究大都属小型及有时限的项目。由于 RAE 只影响个别院校的拨款，这类协作项目未有清楚阐述，在院校层面如何考虑个别研究人员在这类研究上所获分配的拨款及参与度。根据个别大学现行的行政和表现管理做法，研究人员的晋升主要考虑他们个人从事之研究项目的表现，例如有多少研究项目获研资局 GRF 资助。另外，研究界普遍关注到，大型研究的经费支持有限而分散。如要提升个别院校的研究实力，在不同学科和不同研究界别于质量上达到一定规模和取得平衡，当局须制订策略，鼓励院校多进行联校协作研究。

6.31 教资会辖下的研资局一向透过各项拨款计划，例如 CRF、TRS 及 AoE，支持教资会资助院校进行协作学术研究。跨学科研究在成功发展创新计划所担当的重要角色日渐受认同。除了 AoE、CRF 及 TRS 外，应考虑引入其他新机制和更多拨款，以推动具成效及有效率的跨院校 / 跨学科协作。研究界一直建议教资会检讨上述三项现有的拨款计划，并考虑是否可将之合并为一项新计划，以处理高等教育界已辨明的需要和发展具潜力的新市场层面，令研究成果产生经济影响，促进科技进步。

6.32 在检讨过程中，我们必须考虑和保存该三项计划的特性，确保适当地顾及现有需要，而现时获该三项计划资助的研究人员的需要，亦不会受到是次检讨结果的影响。当局应引入一个灵活的机制，容许新的拨款计划可适时用作支持对「热门话题」及新兴问题进行的特别研究，其中包括持份者(包括政府及社会)选定的范围。因此，计划资助的项目不应在学科范畴有所限制或偏重，但须通过策略规划，经咨询政府和大学后确定，以处理社会当前面对的问题。

6.33 当局应设立这项新措施，大幅资助由大学 / 院校设立的研究院，以期适时获得长期持续发展及影响社会之成效。为鼓励进行多学科及跨大学和跨院校的协作研究项目，当局应鼓励大学 / 院校设立独立运作的联合研究院，以进行具策略及区域性重要价值的研究题目，这些题目如非联合研究，实不可能由个别大学 / 院校及在香港现有拨款机制下进行。

6.34 这些由大学 / 院校设立的研究院应成为协作和联合研究项目的新管道和核心，汇聚不同大学 / 院校不同范畴的研究专才，共同使用需投入大量资本设立的核心设施。此外，这些研究院亦可提供与不同行业及海外大学 / 院校合作的良机。美国的联合研究模式提倡专业知识和知识产权

分享，可供参考。在此需要说明，上文提出设立大型联合研究院的建议，并非有意取代个别以研究员主导的竞逐研究，亦不是要取代所谓好奇心驱使的研究或其他学术活动。

建议 5

提供可持续支持，鼓励跨院校 / 跨学科协作。

教资会重整及 / 或检讨研资局现有为影响重大的研究而设的三项拨款计划，即CRF、TRS及AoE，并考虑是否可将之合并为一项新计划，除顾及现有及将来需要外，亦支持由各大学合作设立之研究院的研究计划，以及鼓励进行具策略重要价值的研究。

不同研究资助部门之间的协调工作

加强资助部门间的协调工作

6.35 不同资助部门之间的协调工作是否有效，对于提升资源分配的成效和效率至为重要。专责小组就香港的研究资助计划进行现况调查，结果显示，多个单位为高等教育界不同发展阶段的研究提供各式各样的资助。专责小组确认，不同资助部门之间应更有效地互相协调，让政府从而确定香港在研究实力方面的优势和不足之处，以便制订新的研究拨款策略，继而善用资源，减少资源重迭。各资助部门互相协调会有助在基础研究、转化研究和应用研究之间取得适当平衡，并可减少研究人员或研究小组的行政工作，令他们无须为了争取研究项目的财政资源，同时向不同的资助部门申请拨款。

6.36 因此，专责小组深信，当局应加强和改善不同资助部门之间的协调工作，以配合新的社会经济需要，建构强大的研究实力。如要改善整体研究拨款的协调和效率，最理想的情况是设立新的研究拨款制度，以整合和合并各项政府资助计划。不过，不同部门辖下的各项资助计划，在性质、目的、组成部分和特色、参与对象及评审准则方面各不相同，拨款周期也不一。有鉴于此，把所有资助计划合并为涵盖幅度甚大的单一研究资助制度，必须经过周详规划及深思熟虑，方能订出适当的管治架构。因此，有关工作应分阶段进行，并视为长远目标，按步实践。

6.37 为达到上述目标，当局应考虑成立一个全面的研究督导委员会。在监察香港研发生态系统的过程中，拟议的委员会有助当局订出高层次策略和建议，以兼顾独立科学探索和响应社会需要的目标。该拟议委员会可就研究情况提出全面的意见，并从不同资助部门的资助范围确定可取之处及未能顾及的研究需求。该具统筹性质的委员会亦应探讨可否划一各资助部门的运作程序，例如为资助申请设立单一收取点、分享同侪评审和监察程序，以及优化香港长远的研发生态系统。

6.38 不同学科的研究方式各异，因而需要不同的拨款策略、研究目的和同侪评审程序。为顾及这些差别，研究督导委员会的架构应分为不同的学科组别，例如生物医学、工程科学或人文科学和社会科学。为鼓励把基础研究转化为具创新和社会影响的研究成果，应建立一个垂直整合架构，各学科组别均包括基础、转化和应用研究，以便制订通盘策略。主要已发展国家的政府为致力更有效地结合研究与创新，除了改善不同资助机构之间的协调外，推动垂直整合成为这些国家公营研究资助机构的最新改革重点。

6.39 有响应者建议，研究督导委员会的领导人员应包括私营机构代表。让私营机构及慈善家参与决定香港研究方向，成为主要持份者，有助鼓励他们投入推动本港研发界的发展。由于业界代表较为熟悉研究成果的商品化潜力，他们的意见亦十分宝贵。

6.40 作出任何划一的工作前，首要加强资助机构之间的沟通，加深了解各机构在评核方面的尺度和准则。预料学术界乐于与相关资助机构加强沟通，并直接与这些机构联络，以尽量减轻行政上的负担。因此，我们建议在现阶段尽早在政府内部成立一个联络小组，让不同资助部门透过这个平台定期会面，并在研究方向、最新趋势和管理资助计划的良好做法等方面交流信息。环保署、食卫局、创新科技署、创新办和研资局等不同资助部门的代表，均应获邀加入联络小组，以便就共同关注的研究政策和拨款事宜，或任何合作方式(例如成立中央研究数据库)，进行有效和直接的讨论 / 沟通。

建议 6

首先，在政府内部成立一个联络小组，加强和改善不同资助部门之间的协调，让各资助部门定期就研究方向交流，并协调各方有共同利益的研究事宜。

长远而言，应考虑设立全面的研究督导委员会，就研究和拨款政策制订长远的策略计划；划一不同资助部门的运作程序，以提升效率和成效；以及把研究与创新生态系统更有效地结合。为顾及各学科不同的研究方式，应考虑把上述委员会的组织架构按主要学科划为不同组别，并把基础、转化和应用研究垂直整合，确保以通盘方针推行研究资助政策。

设立中央研究数据库

6.41 一致兼独特的标识码为研究资料领域带来不少好处，包括提升搜寻效率、数据透明度，以及互用程度。相关各方在查阅研究人员全面资料时一直遇到困难，有见及此，我们建议设立一个中央数据库，收录各研究人员的最新研究概况，例如发表的论文、进行的项目、曾获的补助金等资料，为资助机构和研究人员带来长远裨益。

6.42 经研资局于 2018 年 6 月仔细商议及通过后，该局会由 2018/19 周期起，在研究拨款申请中使用名为 ORCID¹¹的通用研究人员标识。经咨询教资会资助大学并获支持后，教资会已决定在 2020 年 RAE 中正式采用 ORCID，并将之定为强制性规定。随着研究人员标识的参考价值日益受重视，设立研究人员中央数据库的需求越见迫切。我们相信，使用通用的研究人员标识及设立中央研究数据库可大大便利各资助部门处理研究拨款申请。建立通用的研究人员数据库也利便进行同侪评审。通用研究人员数据库建立后，评审员可利用数据库更快地查阅研究人员的背景和往绩。该数据库除可用以展示个别研究人员的研究成果外，也可藉以宣传香港高等教育界具影响力的研究成就，向公众展示研究具有的社会价值。

6.43 研究人员标识的参考价值预计会日益受到重视，长远而言，有需要设立中央研究数据库，备存有关研究人员、评审员、研究项目、成果应用、补助金记录等数据。有关数据库会为研究数据领域带来不少好处，包括提升搜寻效率、数据透明度，以及互用程度。数据库也利便筹划研究工作，加强资助机构、学者、大学和行业之间的合作。因应上文所建议的

¹¹ ORCID iD 号是一个免费的独特标识，可将研究人员与其研究成果连结，直至人员不再从事研究工作为止。ORCID 的网页提供通用的数据库或名册服务，用户可借助其免费搜寻器，利用研究人员的姓名或 ORCID iD 号查阅有关人员的资料。教资会资助大学均已注册为 ORCID 的组织会员，并在个别院校的数据库推广使用 ORCID iD 号。海外地区已广泛使用 ORCID iD 号。

用途，可考虑给予使用者有限的查阅权限。当局须在适当时间仔细审议有关建议及展开数据库的设计工作。

6.44 有关对未经授权或不法使用 ORCID iD 号以及相关法律影响的关注，须注意的是，ORCID 与登记用户之间的合约协议内已有弥偿损失条款。此外，数据用户(例如教资会资助大学、教资会、ORCID 公司或视何者适用而定)必须遵守《个人资料(私隐)条例》附表 1 的保障资料原则。

建议 7

在研究拨款申请使用通用的研究人员标识，例如 ORCID。

长远而言，设立中央研究数据库，备存有关研究人员、评审员、研究项目、成果应用、研究拨款记录等数据，让资助机构和研究人员受惠。

第七章

结论

7.1 为培育年青一代应对不断演化的需求，使他们得以发展所长，行政长官于 2017 年 7 月公布，政府将对八个重要教育领域进行深入检讨，而「加强对研究的资助」便是其中之一。行政长官在 2017 年 10 月发表的施政报告中，进一步宣布成立专责小组，全面检视现时高等教育界研究工作的支持策略，以及研究拨款的水平和分配机制。本专责小组正是为了推展检讨工作而成立。

7.2 在检讨过程中，专责小组仔细研究香港目前的研究环境，以及参考其他地区研究生态系统的经验。在充分顾及职权范围及相关的研究指导原则下，专责小组经商议后提出了七项建议，旨在以更精简透明的方式分配研究经费；鼓励高等教育界与相关行业和其他最终使用者协作；以及鼓励高等教育界与相关行业和社会合作，把研究成果商品化和进行知识转移。

7.3 有赖一众学者、研究人员、管理人员、相关行业，以及咨询工作中其他相关持份者慷慨给予宝贵意见、评论和响应，本《检讨报告》得以顺利完成。专责小组现把咨询结果及最终建议提交政府考虑。

7.4 专责小组相信，实施有关建议可适时处理研究界的需要和关注的问题，深盼政府予以接纳。专责小组期待研究界进一步增强实力，为香港长期和可持续的社会经济发展带来裨益。

检讨研究政策及资助专责小组

成员

主席

徐立之教授, GBM, GBS, JP
港科院院长

成员

安礼治博士*
顾问

查毅超博士, BBS
香港工业总会副主席
福田集团控股有限公司集团董事总经理

傅德伟先生
裘槎基金会总监

林群声教授, SBS, JP
香港城市大学化学系讲座教授

梁颖宇女士, JP
启明创投主管合伙人

王于渐教授, SBS, JP
香港大学经济金融学院
经济学讲座教授兼黄干亨黄英豪政治经济学教授

当然成员

蔡淑娴女士, JP
创新及科技局创新科技署署长

卢世雄先生, JP (至 2018 年 7 月 29 日)
教育局副秘书长(一)

郑伟源先生, JP (自 2018 年 7 月 30 日起)
教育局副秘书长(一)

华云生教授, JP
研资局主席

邓特抗教授
教资会秘书处秘书长

主席助理

伦嘉欣女士

观察员

唐家成先生, SBS, JP
教资会主席

秘书

梁子琪先生
教资会秘书处副秘书长 (二)

** 安礼治博士以教资会秘书处秘书长的身份出任专责小组的当然成员, 至 2017 年 12 月 31 日为止, 其后, 安礼治博士出任专责小组成员。*

按进行机构类别划分的研发开支

年度	研发开支				
	工商机构	高等教育机构	政府机构	总计	
	(百万港元) (占 GDP 的百分比)	(百万港元) (占 GDP 的百分比)	(百万港元) (占 GDP 的百分比)	(百万 港元)	占 GDP 的百分比(%)
2011	6,194 (0.32%)	7,155 (0.37%)	596 (0.03%)	13,945	0.72
2012	6,647 (0.33%)	7,576 (0.37%)	592 (0.03%)	14,816	0.73
2013	7,017 (0.33%)	7,984 (0.37%)	612 (0.03%)	15,613	0.73
2014	7,437 (0.33%)	8,632 (0.38%)	658 (0.03%)	16,727	0.74
2015	7,994 (0.33%)	9,551 (0.40%)	726 (0.03%)	18,271	0.76
2016	8,528 (0.34%)	10,271 (0.41%)	914 (0.04%)	19,713	0.79

数据源：《香港创新活动统计》(2014 至 2016 年版)，政府统计处

按资金来源划分的 2012/13 年度至 2016/17 年度 教资会资助大学的研究开支

资金来源 (百万港元) Source of funds (HK\$ million)	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
香港特区政府 HKSAR Government	6,192.1 (82%)	6,558.9 (82%)	7,186.2 (83%)	7,943.0 (83%)	8,485.8 (83%)
教资会 UGC	4,962.0 (65%)	5,175.2 (65%)	5,618.2 (65%)	6,146.9 (64%)	6,547.0 (64%)
研资局 RGC	702.1 (9%)	755.9 (9%)	843.4 (10%)	945.2 (10%)	998.3 (10%)
政府及其相关机构 Government & Government-related organisations	528.0 (7%)	627.7 (8%)	724.5 (8%)	851.0 (9%)	940.5 (9%)
香港私人资金 Hong Kong private	1,216.0 (16%)	1,253.3 (16%)	1,256.2 (15%)	1,418.5 (15%)	1,569.2 (15%)
香港以外 Non-Hong Kong	168.2 (2%)	172.0 (2%)	189.4 (2%)	189.3 (2%)	215.9 (2%)
总计 Total	7,576.3 (100%)	7,984.2 (100%)	8,631.8 (100%)	9,550.8 (100%)	10,270.9 (100%)

注释： 括号内的数字显示金额占该年度总额的百分比。
数字只包括教资会资助的大学。这些大学的财政年度由每年 7 月至翌年 6 月。

数据源：《香港创新活动统计》(2016 年版)，政府统计处

大学教育资助委员会 (教资会)
职权范围

1. 按社会的需要，检视下列事项：
 - i. 香港各所大学及行政长官指定的其他院校的教育设施；
 - ii. 各院校的发展计划；以及
 - iii. 各院校所需的教育经费。

2. 就下列事项向政府提供意见：
 - i. 如何在各院校运用获立法机关批核作教育用途的拨款；以及
 - ii. 行政长官向教资会提出的各项高等教育事宜。

研究资助局 (研资局)

职权范围

1. 透过教资会，向香港特别行政区政府建议香港高等教育机构在学术研究上的需要，包括鉴定优先范围，以发展一个足以维持学术蓬勃发展和合乎香港需要的学术研究基础；
2. 透过高等教育机构，邀请和接受学术人士申请研究资助以及各类研究生申请奖学金；将香港特别行政区政府透过教资会提供的经费拨作研究资助和其他有关支出之用。此外，并负责监管这些拨款的运用，以及最少每年一次透过教资会向香港特别行政区政府报告。

内地及其他司法管辖区的研究资助计划

内地

在内地，主要的研究资助是由中国国家自然科学基金委员会及科技部提供，而中国科学院及国家留学基金管理委员会主要提供奖学金计划或奖励，以培育科学家和学者。中国国家自然科学基金委员会直属国务院管理，是在自然科学的基础研究及应用研究方面，中国最大的研究资助机构。于 2016 年，所有项目 / 计划的资助总额约为 268 亿元人民币（即约 318 亿港元）。

澳洲

2. 澳洲有两个主要资助机构，即澳洲研究委员会（Australian Research Council, ARC）和国家医疗卫生研究委员会（National Health and Medical Research Centre, NHMRC）。ARC 是一个英联邦实体，就研究事宜向澳洲政府提供建议，管理国家竞争性资助计划（National Competitive Grants Programme, NCGP）（澳洲在研发投资方面的重要组成部分），并负责澳洲卓越研究（Excellence in Research for Australia, ERA）（澳洲的国家研究评估框架，在澳洲高等教育机构的各方面研究活动中发掘 / 促进卓越研究）。ARC 透过各学科的全局竞争，支持基础研究、应用研究和研究培训。此外，ARC 促成研究人员与行业、政府、小区组织及国际小区之间的合作关系。NHMRC 是澳洲各类健康及医学研究（从基础科学到临床、公共健康及卫生服务研究）的主要资助机构。ARC 和 NHMRC 的资助非常重视研究人员与业界和小区组织以及国际小区之间的合作关系，并以本土发展的研究为特色。

加拿大

3. 加拿大有三个主要的联邦资助机构，即社会科学与人文科学研究委员会（Social Sciences and Humanities Research Council, SSHRC）、加拿大自然科学与工程研究委员会（Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, NSERC）和加拿大卫生研究院（Canadian Institutes of Health Research, CIHR）。SSHRC 是联邦研究资助机构，负责促进并支持以高等教育为基础的人文与社会科学研究及研究培训。该机构由联邦政府任命的理事会管辖，

以代表学术、公共及私人界别的利益。SSHRC 辖下资助计划的主要类别包括「观察计划」(Insight Programme)、「连接计划」(Connection Programme)及「人才计划」(Talent Programme)。连接计划的主要特色是合作资助，提供支持以促进研究人员与公共、私人或非牟利界别之间的合作。

新加坡

4. 在新加坡，总理办公室部门辖下的国家研究基金会(The National Research Foundation, NRF)透过为研究、创新及企业制订政策、计划及策略，设定全国的研发方向。该基金会亦资助策略举措，并透过培育研究人才，发展研究能力。NRF 是研究、创新及创业理事会(Research, Innovation and Enterprise Council, RIEC)的秘书处，该基金会是为大学提供竞争性资助及协调不同国家研究机构的主要政府组织。RIEC 由总理出任主席，辖下有若干政府部门及研发资助机构，包括新加坡经济发展委员会(Singapore Economic Development Board)(为公司进行研发提供资助支持)、标准、生产力及创新委员会(Standards, Productivity and Innovation Board, SPRING)(专门协助中小企业提升技术能力，并鼓励创业生态系统的成长)、科技研究局(Agency for Science, Technology and Research, A*STAR)(进行经济导向的研发，以向公司提供资助)、教育部学术研究分部(Academic Research Division of Ministry of Education, ARD of MoE)(为大学、理工学院及技术教育学院(Institute of Technical Education)制订、实施及检讨「研究、创新及创业宏图」(RIE Masterplan)下的学术研究及研究能力政策及资助)，以及全国医学研究理事会(National Medical Research Council)(为医疗机构提供研究基金，并奖励个别项目的竞争性研究资助)。资助类型包括个人研究、中游研究、联合研究计划及奖学金计划。A*STAR 是贸易和工业部辖下最大的公营科技资助者之一，其明确使命是撮合学术界与工业界，驱动以任务为导向的研究，促进科学发现及技术创新。该机构现有 18 个研究组织及数个联营企业。

5. 鉴于有需要在社会科学及人文科学领域方面，建立由土生土长的研究人员及思想领袖组成的社群，新加坡政府于 2016 年成立了社会科学研究理事会(Social Science Research Council, SSRC)。SSRC 由前公务员主管领导，获 ARD of MoE 支持，资

助额为 3.5 亿新加坡元（约 21 亿港元），作为发展人才及加强社会科学和人文科学研究协调一致方向工作的汇点，有利新加坡及周边地区的社会 and 经济发展。社会科学研究主题资助金由 SSRC 管理，鼓励在新加坡策略领域相关的范畴进行高质素及具影响力的社会科学和人文科学研究。

欧盟

6. 由欧盟委员会成立的 Horizon 2020 属于欧盟研究及创新框架计划 (EU Framework Programme for Research and Innovation)，将于 7 年（2014 年至 2020 年）间提供近 800 亿欧元（约为 7,325.6 亿港元）的资助，其意念是将所有欧盟过往的研究及创新资助计划汇集于一个共同策略框架下。该计划包括以下各项：

- (a) 卓越科学 - 加强及扩大欧盟科学基础的卓越性，巩固欧洲研究领域，使欧盟的研究及创新体系在全球更具竞争力。
- (b) 工业领导力 - 加快支撑未来业务的技术及创新发展，协助创新性欧洲中小企业成长，成为世界领先的公司。
- (c) 社会挑战 - 反映欧洲 2020 策略的政策优先事项，解决欧洲和其他国家公民的重大关切事项。以挑战作为研究基调，集合不同领域、技术及学科（包括社会科学和人文科学）的资源及知识，由研究活动以至市场活动都包括在内，而新的重点会放在与创新相关的活动，如试验、示范、测试场，并支持公共采购和市场推广。
- (d) 传播卓越及扩大参与 - 充分发掘欧洲人才库的潜力，确保一个以创新带引的经济会尽量实现其效益，并广泛扩展至整个欧盟。
- (e) 科学与社会 - 建立科学与社会的有效合作，招募新的科学人才，把科学卓越与社会意识和责任结合起来。为此，将以「负责任的研究及创新」的精神进行一系列计划。

- (f) 重点领域 – 工作重点是把更多预算放在数量较少的议题上，以直接支持委员会在政治方面的优先事项。四个重点领域的总预算为 70 亿欧元（约为 640.9 亿港元），包括（i）建设低碳、适应气候的未来，（ii）连接经济及环境收益 – 循环经济，（iii）欧洲工业及服务的数字化和转型，及（iv）提高保安联盟的效益。
- (g) 欧洲创新科技学院 (European Institute of Innovation and Technology, EIT) 是在 2008 年成立的独立欧盟机构，透过培育创业人才及支持新意念，以提高欧洲的创新能力。EIT 和其知识与创新社群 (Knowledge and Innovation Communities, KICs) 一起为创造性思维打造有利环境，使世界级创新和创业得以在欧洲茁壮成长。EIT 汇集了商业、教育及研究的「知识铁三角」，形成了充满动力的跨境合作关系。
- (h) 欧洲原子能联营 – 开展核研究及培训活动，重点着眼于不断改进核安全、保安及辐射防护，特别是以安全、高效及保安的方式促进能源系统的长期减碳。

7. 欧洲研究委员会 (The European Research Council, ERC) 是 Horizon 2020 计划的一部分，为年轻及资深个人研究员或个人研究员小组的相关资助计划提供大约 1,300 万欧元（约为 1.1904 亿港元）的资助。其目标是透过资助，引入非常规及创新方法的前沿研究、跨学科提案及新兴领域的开创性思想，以促进卓越研究。以下各项 ERC 资助金每年接受申请一次：

- (a) 「初始资助」(Starting Grants) – 供年轻的青年顶尖研究人员（博士毕业后 2 至 7 年）申请，最高资助 150 万欧元（约为 1,373 万港元），为期 5 年；
- (b) 「合并资助」 – 供独立优秀研究人员（博士毕业后 7 至 12 年）申请，最高资助 200 万欧元（约为 1,831 万港元），为期 5 年；
- (c) 「高级资助」 – 供在最近 10 年取得重大研究成果的高级研究领导者申请，最高资助 250 万欧元（约为 2,289 万港元），为期 5 年；及

- (d) 「概念证明资助」 - 供有意查验ERC项目研究结果的市场及 / 或创新潜能的ERC资助持有人申请, 最高资助15万欧元 (约为137万港元), 为期12个月。

英国

8. 在英国,「英国研究及创新」(UK Research and Innovation, UKRI) 汇集七个研究委员会、「创新英国」(Innovate UK) 及一个新组织「研究英国」(Research England)。该七个研究委员会为艺术与人文研究理事会 (Arts and Humanities Research Council, AHRC)、生物技术与生物科学研究理事会 (Biotechnology and Biological Sciences Research Council, BBSRC)、工程和物理科学研究理事会 (Engineering and Physical Sciences Research Council, EPSRC)、经济及社会研究理事会 (Economic and Social Research Council, ESRC)、英国医学研究理事会 (Medical Research Council, MRC)、自然环境研究理事会 (Natural Environment Research Council, NERC) 和科学技术设施委员会 (Science and Technology Facilities Council, STFC)。研究委员会每年投入约 30 亿英镑 (约为 310.8 亿港元), 资助从医学和生物科学到天文学、物理学、化学及工程学、社会科学、经济学、环境科学以及艺术及人文科学等各个学科的研究。有些研究资助计划 (如转化研究技术资助) 是由几个委员会协调。「创新英国」(Innovate UK) 是英国的创新机构, 由商业、能源和工业策略部赞助, 透过支持企业实现新技术的潜力、开发创意及进行商业应用, 以推动生产力及行业增长。

9. 「研究英国」(Research England) 是 UKRI 内的新理事会, 自 2018 年 4 月起运作。作为研究资助体系的一个重要组成部分, 「研究英国」(Research England) 将监管 UKRI 在英国本土有关大学研究及知识交流的职能。这包括向英国大学提供研究及知识交流活动的资助; 与英国高等教育资助机构合作制订及实施卓越研究框架; 监管英国高等教育研究基础的可持续性; 监管达 9 亿英镑 (约为 93.24 亿港元) 的英国研究合作关系投资基金 (UK Research Partnership Investment Fund); 及监管高等教育创新基金 (Higher Education Innovation Fund, HEIF)。

美国

10. 美国是大量投资于研究及创新的司法管辖区之一，透过广泛的联邦资助人、州资助人、业界、基金会及大学捐赠网络，维持大学、研究人员及设施的营运。联邦政府大约资助 60% 的大学研发工作。随着学术机构逐渐趋向使用自身资源为研究提供资金，学术机构资助超过 20% 的大学研发总额，其余研究资助来自业界、私人基金会及州 / 地方政府。美国研究人员现在更多倚赖私人基金会及其自身机构的财政支持。尽管如此，联邦政府仍然是大学的主要资助来源。

11. 美国国立卫生研究院（National Institutes of Health, NIH）是美国卫生及公共服务部的一部分，是全球最大的生物医学研究公共资助人之一，每年投入超过 320 亿美元（约为 2,501.6 亿港元）以提升生活质素，减少疾病和残疾。NIH 目前提供 1 323 个活跃资助机会，所提供的主要资助类型为（a）研究资助，（b）资源资助，（c）计划项目 / 中心资助，（d）跨 NIH 计划，（e）研究培训及奖学金，以及（f）职业发展奖励。

12. 研究资助包括以下计划：

- (a) 研究计划 - 支持离散、特定及限制性的研究项目，为期三至五年，并无特定资助限制；
- (b) 小额贷款计划 - 支持各类项目，如试验或可行性研究、初步数据收集、现有数据的二次分析、小型独立研究项目、新研究技术的发展等，为期可长达两年；
- (c) 支持讨论会及科学会议 - 支持与 NIH 的科学使命及 / 或公共卫生相关的高质素讨论会 / 科学会议，项目期限可长达五年；
- (d) 探索性 / 发展研究资助奖励 - 支持崭新、探索性及发展研究项目的初始阶段，包括试验及可行性研究，最高资助金额为 27.5 万美元（约为 214 万港元），为期可长达两年；以及

- (e) 小企业技术转移 - 透过小型企业与研究机构合作进行研究 / 研发，促进科技创新，以及加强小型企业与研究机构之间的技术转移，资助金额由 15 万美元（约为 117 万港元）至 100 万美元（约为 782 万港元）不等，为期可长达 2 年。

13. 美国国家科学基金会（The National Science Foundation, NSF）是资助科学及工程领域研究及教育的联邦机构之一，透过与美国 2 000 多所学院、大学、K-12 学校系统、企业、非正式科学组织及其他研究组织的资助及合作协议，提供资助。NSF 在给予学术机构作基础研究的联邦资助占大约四分之一。该会本身并不经营实验室，但为国家研究中心、用户设施、若干海洋船只及南极研究站提供资助。NSF 亦有资助大学与行业之间的协作研究、美国有份参与的国际科学及工程工作，以及各学术级别的教育活动。

咨询期间收到的意见摘要

大幅增加研究拨款

建议1

政府提供新的拨款，以资助研发工作的发展，以期在2022年或以前，把香港的整体竞逐研究拨款由现时每年约20亿元倍增至每年40亿元，包括在同一段期间把研资局的拨款由约10亿元倍增至20亿元。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 政府近期注资推动创新科技发展，深受业界欢迎，展示政府在这方面热心参与。 ● 香港政府承诺为香港研究工作提供更多拨款，令人鼓舞。 ● 这建议肯定会加强香港的创新及研究能力，并缩窄香港与邻近国家在科学和公共研究拨款方面的差距。 ● 为确保研究界健康发展，在2022年或以前把研资局的拨款由10亿元倍增至20亿元实为关键，因为几乎所有基础研究活动的经费都出于此。 ● 倍增研资局拨款的建议值得欣赏，政府担当更大角色，成为推动更具影响力研究的主要动力。这些研究旨在带动本港经济和社会不断创新，令行业多元化，并促进社会福祉。由于增幅不少，希望新「投资」可让教资会和政府开拓新研发领域，而不是作零和游戏，纯粹把资源在研究界别间转移，或削减给予院校的研究支持，从而提供更多竞逐研究拨款。 	备悉 / 已适当纳入 《检讨报告》。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 这项建议正合时宜，应立即落实和推行。GRF 现时的水平不及国际标准，尤其考虑到 GRF 是最基本(及重要)的资助计划，不同学科和职级的研究人员都倚靠该计划取得研究资助。 ● 公营界别只须增加研发投入 / 开支三分之一，而非增加一倍，便可达到有关目标。考虑到须向 REF 大量注资以填补现有差额，以及在五年内倍增研资局研究拨款，有关目标仍不易达成。 ● 与已发展国家 / 地区相比，香港的 GRF 拨款水平甚低。即使倍增竞逐研究拨款，或仍不足以满足需求。 ● 随着研究拨款增加，希望研究人员有较大机会取得拨款进行研究，而每个项目获批的拨款额也能增加。 ● 研发拨款问题涉及多个范畴，单单增加拨款不能达到营造可持续研发环境的目标。各界对政府增加研发拨款的计划大表欢迎，但有关拨款必须用得其所。可鼓励私营机构增加在研发方面的投资，以致在可见将来，私营和公营界别的研发资助合计占 GDP 近 2%，与全球的平均比率相若。 ● 单单增加公营界别的研发拨款会带来改善，但效果短暂。 ● 这项建议仍未及区内竞争地区的水平(2 至 4% 不等)。事实上，根据国家科学技术部最近就粤港澳大湾区技术创新策略计划所作的简报，其中一项计划是提升大湾区的研发开支，目标是到 2020 及 2022 年时，将有关开支比率分别 	<p style="text-align: center;">同上</p> <p>专责小组已提出以下建议 / 意见：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 政府或须适时透过具策略性的方式制订更多研究拨款方法或策略，以确保提供足够资源，支持专责小组所建议的措施； - 研究拨款的相关策略必须可靠，并且切实可行，以配合每年各项拨款需要，而开支应已顾及当前的经济环境，并为公众可以负担和接受的水平； - 鉴于社会增强科研能力需时，新增资源的分配工作须分阶段进行； - 具有社会影响力的高质素研究，亦是香港未来发展的关键；以及

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>增至 2.8% 及 3.5%。专责小组或可建议提升研究拨款的增幅，以支持香港在研发方面保持在区内及全球的竞争力。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 考虑到现时的研究水平和强度、公众对提升学术水平至卓越及形成更大社会和经济影响的期望，以及为河套地区和大湾区发展提供研究支持，倍增研资局拨款仍不足够。以新加坡作为参考，尽管新加坡的人口基准远较香港低(但属较重视科技的经济体)，当地研发拨款的现时水平在过去 5 年为坡币 191 亿元(港币 1,100 亿元)，或每年港币 220 亿元。因此，政府应趁机展开定期规划周期(例如以 5 年为一周期)，并在一段期间(例如 20 年)将研发拨款稳步增加，由 1.5% 增至 4 - 5%。此举将提升香港长远可持续发展和竞争力，不单在学术发展方面，同时在整体经济和社会方面都得益。 ● 过往有不少优质项目应获拨款，但不获资助。我们建议教资会及其他资助机构提升拨款申请的批核比率，让更多研究人员能取得拨款，发展他们的意念和项目。 ● 除了增加拨款额外，我们亦希望教资会考虑提高成功申请比率，以鼓励更多研究人员申请拨款。 ● 应检讨各学科组别的 GRF 水平。举例说，社会科学及自然科学 / 医学 / 工程学等组别的 GRF 现时水平整体偏低，不足以支持世界级的研究。注入新拨款可加强对资助项目的支持(促进获得可取的成果和影响)，但同时要维持现时的成功申请比率(竞争程度现已很高)。 ● 研资局的 GRF / ECS 现时拨款额太少。就自然 	<p>- 高质素研究必须通过学术标准及潜在研究影响这两个门坎。</p> <p>在研资局检讨(第二阶段)作为参考。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
科学学科小组而言, 所批款额不足以进行高影响力研究和支研究课程研究生。	} 同上

大幅增加研究拨款

建议 1a

向 REF 大量注资，以填补因年度回报率下跌而出现的差额，使现有的研究拨款得以持续。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 评语
<ul style="list-style-type: none"> REF 投资回报率日渐下降，而研资局近年将 GRF 最高拨款额定为 120 万元，令香港积极从事研究的人员在机会和成就上受到限制。考虑到通胀和薪金不断上升，现时的研究环境较十年前更为困难。 支持专责小组向 REF 大量注资不少于 100 亿元的建议，弥补投资收益下跌对 REF 的影响。 硕士 / 博士研究生学额相对较少的中小型大学正需要新拨款招收学生，以凝聚质量兼备的研究人才，建立研究实力。 	<p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 研资局于 1991 年成立时，虽然实际上不可能批出大额拨款，项目拨款不设上限，5 分项目所得的拨款最高可达 200 万元。到现在 2018 年，拨款上限为 120 万元，相等于部分拨款而已。据预设安排，在该拨款水平下，须使用尖端技术的生物学及医学学科项目不可能靠资拨款支持，因有关项目须利用全基因组定序、单细胞分析、蛋白质组、大型人口遗传分析、人类干细胞工程等技术。因此，香港的研究人员现在愈见保守，只建议「有把握」、小规模及野心不大的项目。 	<p>在研资局检讨 (第二阶段) 作为参考。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 首先希望教资会公布清晰的特定路线图，订明这项目标如何达到。此外，我们亦希望在路线图展示最终目标，就是将研资局的研究基金增 	<p>专责小组已提出以下建议 / 意见：</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 评语
<p>加 500 亿元，以提升竞逐拨款额，与竞争地区看齐。</p> <ul style="list-style-type: none"> 政府应认真再考虑依靠 REF 投资回报资助研究的做法。在 2016-17 年度，回报欠佳，导致出现 3.7 亿元差额，影响研究动力，损害研发活动，对社会民情和香港作为学术枢纽的国际声誉造成负面影响，令人质疑政府对研发活动的热忱在未来是否可以持续。就此，政府不应再采用过时方式，将应该稳定、有增长和可持续的研究拨款与波动不定的投资回报挂钩。事实上，这是绝大部分先进经济体选用的国际模式。当局应以本金，而非投资回报资助研究。事实上，政府储备的投资回报能提供较有力的缓冲，更适宜用作每年研发活动预算的替代资金来源。 	<ul style="list-style-type: none"> - 政府或须适时透过具策略性的方式制订更多研究拨款方法或策略，以确保提供足够资源，支持专责小组所建议的措施； - 研究拨款的相关策略必须可靠，并且切实可行，以配合每年各项拨款需要，而开支应已顾及当前的经济环境，并为公众可以负担和接受的水平；以及 - 透过大量注资 REF，可提供更稳定的资金来源，应受高等教育界欢迎。

大幅增加研究拨款

建议 1b

理顺 REF 各类款项的运用限制，使能更灵活有效地调配拨款资源。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 自资院校恳切要求，现时给予界别的拨款不受影响。虽然自资界别拨款上限可以取消，预留给界别的拨款不应随意转移至其他界别。 • 增加拨款令各类款项增加，这会否只使某些领域的研究得益？或更多研究领域会因而受惠？ • 过程必须非常透明，转移用途前须进行广泛咨询。 • 除了自资学位界别和教资会资助大学的款项外，在研资局 GRF / ECS 下分配给不同学科小组的拨款应给予弹性。现时，虽然拨款可根据过往表现，在不同学科小组重作分配，但只会在下一年度实施。即使某学科小组有未用罄拨款，其他小组拨款见绌，也难以在同一财政年度重作分配。当局应制定调配拨款资源的原则、指引和机制。 	<p>专责小组已建议，在完全满足不同计划的原来目的(包括向自资院校提供足够研究经费、主题研究计划资助，以及全数支付所有教资会资助的研究院课程本地学生的学费)后，可弹性调配尚余的可用款额，以应付其他急切需要。</p> <p>在研资局检讨(第二阶段)作为参考。</p>

大幅增加研究拨款

建议 1c

为本地学位颁授院校设立研究配对补助金计划，推动私人 / 私营机构向研究界提供研发开支和捐款。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none">如实施有关计划，私营机构的捐献和参与会增加，有助培养本地行业 / 慈善家支持研究的文化。增加拨款，并加强与私营机构的联系，预期会为本地研究人才开拓更多就业和发展机会。香港没有可推动研发活动发展的明显因素，例如邻近地区威胁(军事及防卫需要)、自然资源匮乏等。因此，必须找出推动力(与全香港有共鸣才有效)。香港一直以创富为推动力，只要证明研发活动能创造财富，这种创富动力(或人才)可转而发展研发活动。香港需要有「企业英雄」，类似谷歌、亚马逊、阿里巴巴、腾讯等成功故事，为推行研发的公司制造「光环效应」，推动它们取得成功。当这个「光环效应」深入人心，香港公司可能更乐意投资研发活动。为促进创造「企业英雄」，政府或须考虑放弃积极不干预方针，承担若干风险，开始支持私营界别中的未来王者。私营公司追求盈利为先，在编制预算过程中，研发活动与其他开支项目一视同仁。换言之，研发活动要取得预算(因预算有限，研发活动须与其他项目角逐，有望分一杯羹)，必须能争取一定回报(达到某水平的投资回报率)，而有关回报须高于其他项目的预期回报。观乎香港的情况，研发活动因成果 / 回报不明确而往往在角逐预算中落败，以致私营机构投资研	备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>发活动的情况甚少。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 据悉,现时私人方面的研发开支只占香港有关开支的 40%, 故目标应是增加行业的份额, 由 40%增至 60%。当局须提出更具吸引力的诱因, 包括但不限于税务宽减、配对补助金、知识产权授权弹性等, 鼓励行业投资研发活动。 ● 考虑到维持高等教育界、行业和政府三方关系平衡实为重要, 建议在一段时间后(例如 5 年后)检视情况, 以评估合作措施的成果, 以及审议是否需进一步加强措施, 或有需要制定新措施。 ● 研究进行期间,在各界别之间维持平衡关系实为重要,因为行业和大学各有不同的工作重点 / 纲领。 ● 有关建议实施后,研究人才在研究配对补助金计划下获得更多参与私营机构研发的机会,而研究人才肯定会加强对研发活动的支持,长远为行业带来裨益。 ● 参与补助金计划的企业也应获得税务优惠。香港的捐献文化并不积极支持研究,有关捐助往往只带来短暂影响(有别于具体建设)。因此,大力支持推行配对补助金计划的建议。 ● 应由政府提供拨款,鼓励相关行业发展研发活动,以吸纳曾接受专上教育的人力资源。现有学院不可能扩展,得靠行业快速响应,吸纳曾接受专上教育的人力资源,推动研究界长期发展。 ● 如提供更多诱因,包括但不限于减税,私营机 	<p style="text-align: center;">同上</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>构会更乐于参与合作研究。美国采用的公私营界别合作模式值得参考。这模式是透过政府参与，减低研究所涉风险，从而吸引私营机构成为研究项目的合作伙伴。</p> <ul style="list-style-type: none"> 欣悉此新发展，希望除了传统的补助金，院校获得的研发活动捐助，亦算作院校的表现，并通过新的衡量方法作为诱因，引进新文化。文科和人文学科方面，意义重大的研究和知识转移往往得到慈善机构和社会团体资助，因有关研究具高社会价值及与民生息息相关。因此，这些学科获得的资助应如院校拨作医学研究的资助一样，无分高低。 除了为行业研发活动提供诱因外，当局须加强和扩大支持以大学为基地的学术-行业合作。教授级人员获准休假，让其在一段合理时间内参与创业、开展新行业等是适当的做法。应激励更多慈善团体支持研究。与英、美等国家的研究生态相比(当地有不少研究资助机构，如 Wellcome Trust(英国)、盖茨基金会(Gates Foundation) (美国)、Howard Hughes Institutes(美国)等)，香港的非政府公共研究资助机构规模较小(裘槎基金会除外)。当局可提供诱因，在公私营界别、政府、大学和行业各方加强研发活动。 教资会如何确保配对金是用于研究，而非用于行政、「间接费用」或非研究人员所能控制的其他用途？ 来自研究配对补助金的额外资源应交由研究人员管理，担当监督预算的角色。 	<p>专责小组已指出，为诱使私人公司增加在技术研发活动的投资，政府已承诺向企业就研发活动招致的开支提供额外税项扣减。</p> <p>在推行有关计划时作为参考。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="188 275 984 674">● 有关「研究配对补助金计划」的建议，一些排名比较高的院校可能较有能力取得较多捐款，再加上政府的「配对资助」，有可能令他们比一些较弱势的院校多数以倍计的资源。另一方面，一些专注商学、工程、科技等的院校可能较容易得到私营机构的支持。相反，专注文学、社会科学、教育等的院校则较难得到商界的援助。 <li data-bbox="188 730 984 824">● 香港科学园董事会有数名本地大学代表。他们退休后，当局并无从同一界别委任人员接任。 	<p data-bbox="1023 275 1465 667">} 专责小组已建议，研发开支和捐款可指定给予某一大学 / 项目计划，不论学科，而政府会为有关捐款提供相应配对款项。</p> <p data-bbox="1023 745 1465 869">} 意见将转交政府相关决策局参考。</p>

可持续发展策略及对研究人才的支持

建议2

在研资局下增设三项杰出学者计划，分别是博士后奖学金计划、研资局研究员计划和研资局高级研究员计划，以加强研究人员的人手和培育 / 持续发展研究人才。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none">• 对于增加资源和支持以培育 / 培训研究生的建议表示欢迎。• 应注意，自资界别为本地研究界培育不少博士后研究人员，功不可没。• 欢迎有关设立博士后奖学金计划的建议，因博士后研究人员一向获视为支持本地研究的重要力量。• 建议为博士后研究人员、研究员和高级研究员设立的奖学金名额看来适当。• 此等奖学金计划常见于国际高等教育界别：例如新加坡的 NRF 和 A*STAR 奖学金、英国皇家学会(Royal Society)及不同学术团体所设的奖学金、日本学术振兴会(JSPS)的奖学金、澳洲的 Foundation Fellows，以及德国洪堡基金会奖学金和其他奖学金等。为资深和初级研究员设立奖学金同样重要。• 研究人才的「最初阶段」可指(举例而言)完成博士学位课程后 / 全职从事研究工作 3 年。• 推出博士后奖学金计划的举措受人欢迎。• 为博士研究生提供更多支持，以及给予首席研	备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>究员更妥善的休假安排，以便进行实地考察、档案研究等研究工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 博士后奖学金名额应大幅增至 200 个，以建立研究人才库。此数目与极之成功的香港博士研究生奖学金计划看齐。 ● 建议名额看来过少，不足以造成实质影响。 ● 虽然建议的名额(研究员计划为 10 至 15 个，高级研究员计划则最多 10 个)较国际水平为少，增设奖学金仍让香港走对了路。 ● 「建议每名获奖者由教资会资助大学提供助学金，为期最长三年」这一句须予进一步阐释。 ● 要吸引全球研究人才，除提供研究拨款外，亦应加强驻校支持。 ● 为研究生提供教育和适当培训，对研究极为重要，因大部分研究由研究生进行。 ● 为持续发展人才，未来的研发拨款必须给予新血。 ● 建议预留适当比例的名额予本地学生及学者，栽培本地的研究人才。 ● 并非所有刚毕业的大学生有信心付出时间修读博士学位课程，涉及的原因复杂，包括深造课程修读时间长(4 至 5 年)、助学金不足，以及毕业后职业前途受局限等。情况对非本地的学生及博士后学者不利。他们除了要应付住屋和生活开支，未来就业方面也面对不明朗的前景。因此，当局应考虑其他非经济诱因，以吸 	<p>同上</p> <p>专责小组已建议，视乎高质素的申请数目及相关学科专家的意见，名额和助学金额将在日后适当时候检讨。</p> <p>在推行有关计划时作为参考。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>引研究硕士生和博士毕业生,例如提供医疗保险、放宽海外学生的入境条件,以及提供房屋福利。如此,不单有更多本地学生会认真考虑在香港进行研究的前景,亦会有更多国际学生考虑在香港工作及定居。两者都有助加强香港研究人员的人手,并令人才更多样化。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 研究工作是一门职业。正如其他职业,市场上须有适当职位,研究人员才能继续发展。私营机构开创适合的研发职位,对研发活动的周期起关键作用。 ● 应为本地博士毕业生提供更多就业机会(学术界、高科技公司及研究为主的公司),因他们最担心毕业后有太多不明朗因素。大学应聘用更多本地毕业生担任教学人员,而本地高科技公司应提供更多就业机会,以及有更多以研究为本的公司在香港开立,或创立香港版的贝尔实验室(Bells Labs)。 ● 保障辅助研究人员和研究生的工作及出路,对研究人才的培训及香港的学术研究发展极为重要。 ● 研究生津贴不足,工作条件不受保障;辅助研究职位(初级研究助理、研究助理及高级研究助理)聘用待遇欠规范,合约期短;辅助研究事业前景不清,缺乏晋升机会。 ● 要求专上院校承认院校与研究生的雇佣关系,提供与院校员工相等的待遇以确保其雇员权益;要求专上院校为辅助研究人员订立明确薪级表,以及资历互认安排,确保辅助研究人员的待遇与院校员工相若;订定资助政策,鼓励院校持续雇用原有辅助研究人员,延长合约 	<p style="text-align: center;">同上</p> <p>关于研究生的就业前景,我们注意到,本地大专院校提供不同的教学或研究职位。个别大学 / 院校对研究人员的就业及 / 或发展机会会有完全自主权。但须注意的是,首要着重教研人员的素质。</p> <p>另一方面,创新及科技局已在 ITF 下预留 5 亿元启动「科技专才培育计划」,培育和汇聚更多优秀创新科技人才,鼓励他们在创新和科研方面发展。其中一项措施是设立「博士专才博</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>期；大幅增加兼读制博士学额，鼓励院校给予辅助研究人员进修机会。</p> <ul style="list-style-type: none"> 我们相信，在学术界的事业发展对研究人员极为重要。他们十分关心，完成有关项目后是否有机会担当学术人员职位。 新聘的教学人员薪酬条件缺乏大笔开展研究的拨款，大大影响有关职位的吸引力，难以招聘世界各地高质素的学者。新聘人员所得的开展研究拨款额，只及内地最顶级大学新聘初级教学人员所得的十分之一至五分之一。 我们须设立一个良好制度，为本港大学的高质素人员提供明朗的研究职业前景。大部分从事研究工作的人员都是以短期合约形式聘用，缺乏工作保障、尊重或清晰的晋升途径。 在美国及其他已发展国家，从事研究的人员主要为博士后研究员，香港则极为(在某些领域几乎全部)依赖研究生。当局亦须仔细考虑博士后研究员在三年支持后的职业前景。 我们欢迎有关设立博士后奖学金计划、研资局研究员计划和研资局高级研究员计划的建议，但亦应为具有海外经验的研究生提供机会(例如交流奖学金)。 HKPFS 应引入更多与海外大学合办的联校 / 双学位博士学位课程。 	<p>士专才进行科学研究和 产品开发。相信这些措施会为香港研究硕士 / 博士生提供更多就业机会。</p> <p>香港博士研究生奖学金计划(HKPFS)公开接受世界各地的学生申请，计划已吸引逾 120 个国家 / 地区的研究生申请。</p> <p>研资局已批准将教资会资助的双学位 / 联校博士学位课程纳入HKPFS。这些课程要求学生须在本本地大学完成不少于两年的标准修业期</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 增加研究生奖学金的金额。现时为本地研究生提供的奖学金不足以吸引优秀学生。优秀学生可轻易找到工作,而且薪金远高于研究生的薪酬。 ● 我们欢迎当局推行新措施,为修读教资会资助研究院课程的合资格本地学生提供免入息审查学费豁免。博士学位课程与硕士学位课程的奖学金额应有所不同。此外,亦应考虑为本地博士生提供额外津贴。 ● 发展博士人才是建立香港未来的关键,但现时的奖学金资助水平不足以应付生活需要。我们有不少优秀申请人,惟由于缺乏奖学金资助,他们被摒诸门外。现时的 HKPFS 金额过小,不足以应付生活需要。 ● 须修订和更新 HKPFS,尤其是给予得奖者的金额,已与国际脱节,不再具竞争力。 ● 当局须制定较长远计划,使香港能发展一群研究人员,当中须考虑人手的规模、有多少博士后和毕业生会留港发展、研究工作的人事安排等。这有助指导为建立研究实力所作的长期推算。 ● 支持大幅增加研究生学额及取消部分院校现时的 40% 超额收生上限。教资会资助大学有能力将研究生学额增加至两倍或三倍。建议政府鼓励教资会资助大学接受内地市政府(例如大湾区)的资助,以培训研究生。 	<p>已向 REF 额外注资 30 亿元,由 2018/19 学年起为本地研究课程研究生提供免入息审查学费豁免,以供研究生应付全数学费。研资局亦批准增加获奖人的每月津贴和会议及研究活动交通津贴。</p> <p>将收集相关统计数据,以便持续监察。</p> <p>有待教资会检讨有关取消 / 放宽超额收生上限的建议。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 研究生人数只占总学生人数的十分之一。部分大学的研究生人数甚至更少。香港要在研究方面更上层楼，应大幅增加研究生学额。为提升人才的质与量，教资会须加强支持，而政府须为此定下长远目标。 • 研究生学额亦应大幅增加，达到教资会资助大学每一名学术人员(讲座教授、教授、副教授或助理教授)便至少有 3 名研究生。增加的研究生学额应平均分配予各本地大学，使所有大学各类研究都受惠。英国每一所大学都获若干数目的奖学金(例如名额 50 个)，大学可用以招聘世界各地的优秀学生。香港应参考这做法。 	<p>有待教资会检讨研究课程的 40% 超额收生上限。</p>

研究基础设施的资助

建议3

研资局检讨(第二阶段)涵盖首席研究员用于研究的时间 / 所作出的承担、评审质素、监察程序、项目延展等技术事宜。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 如引入类似美国 R21 探索研究基金 (USA R21 exploratory grant award)的申请模式, 将令香港研究界受惠。 • 仿效美国 R21 探索研究基金, 新资助的形式可以是年期较短(最多 1 至 2 年), 固定款额较小(每年港币 15 万元至 25 万元), 所需提交文件较少(2 至 3 页)及无须提交初步研究成果, 每年 2 至 3 轮申请, 以及若研究成功, 可在日后申请研资局全额资助(或其他创科资助)时获额外加 0.25 至 0.5 分。 • 为使自资院校更多参与和对研究工作有所贡献, 须处理院校所关注的以下事宜: <ul style="list-style-type: none"> (i) 缺乏研究基础设施; (ii) 研究项目的时间不足及获得的资助有限; 以及 (iii) 副学位课程的教职员不符合资格申请研究资助。 • 有关物色新空间 / 土地作上述用途的困难必须解决。 • 与其聚焦于学术人员为实任而进行短期「零碎」研究项目竞逐资源, 不如修订研究拨款政策, 以鼓励高质素创新研究项目(给予较长时间和足额资助), 更为有用。 	<p style="text-align: center;">在研资局检讨 (第二阶段)作为参考。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 研资局在评核竞逐研究拨款时应考虑采用双向匿名检讨方法，以及提升评核过程的透明度。 ● 同侪检讨过程可以精简。涉及百万计的大额研究拨款的申请应经过较仔细的甄选和审核。焦点应在于管治和研究方向而非实验细节上。大额研究拨款申请不可能要求申请人在数年之前具列细节。至于个别首席研究员的申请，我们应鼓励快速完成审核工作，并把行政成本减至最低。这方针适用于研资局行政人员、首席研究员和检讨人员。以盖茨基金会 (Gates Foundation) 为例，申请人提交 1 至 2 页的简短建议书便足够。消除复杂的检讨程序后，委员会毋需太多成员，并可在短时间内更有效地评估建议。这是许多资助机构期望采用的模式，节省行政成本。研究亦显示，这个模式鼓励进行更多探索研究，随着技术发展与时俱进，并容许复位研究焦点。研究又显示这方法有助孕育和发展更多创新和具创意的研究，在质与量方面都能带来更大影响。 ● 研究可能需 3 至 5 年才产生影响和有结果。建议若个别研究人员的进度报告展示研究有良好潜力取得成果，应可申请额外拨款资助。 ● 正如世界大部分顶尖资助机构采取的做法，GRF 申请者应获予面试的机会，以就其建议书申辩。 ● RAE 并无考虑个别教资会资助大学的不同角色及研究资源分配不均的情况，例如研究生学额。虽然 RAE 在 2020 年加入了影响系数，目前的评审工作方式仍然相当着重传统的研究成果，即研究论著。由于内地和香港政府重视 	<p>同上</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>创新和创业，我们认为必须改革日后的 RAE 方式，以顾及教资会资助大学的角色划分，以及香港和内地的经济及社会需要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 许多有形及无形的因素，例如能否取用专门仪器和获得专业服务(如管理科学团体和期刊)均能影响技术事宜，包括首席研究员用于研究的时间 / 参与程度、评审质素、监察程序和项目延期等，但这些都是难以评估的。过多报告将造成过度的行政负担，并导致生产工时的损失。 ● 技术事宜(如上文所述)似乎着重过程，不直接显示项目的最终成果或质素。过度强调这些程序指针或有损研究员的原动力，令他们转而追求达成这些目标而不是聚焦于较大的宏图(追求所管理各研究项目的质素)。 ● 藉更精简和透明度更高的评审、监察和延展方式可加强资助机构与研究界之间的信任，并确保可持续问责。 ● 为使首席研究员有更多时间专注在一个项目而无须经常切换研究方向，建议增加单一项目的资助额，及至目前水平的一倍，而项目的时间上限应增至四或五年。 ● GRF 应至少每年有两次申请机会，为研究员提供更充足的支持。申请获批后，应设有一年的间断期。此举可让首席研究员有更多时间集中处理手上的项目而无须经常切换研究方向，同时让其他研究员有较大机会取得资助。中国国家自然科学基金委员会为进行中项目订定最高时限(例如三年)的做法值得参考。 	<p style="text-align: center;">同上</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 应取消须提供过去五年项目数据的规定。积极参与研究的人员在过去五年的项目(包括有待进行、进行中、完成及不获资助)总数可能远超过于 10 个。像 CRF 这种组别研究项目, 整个组别的项目总数可能超过 100 个。建议研资局取消这项规定, 改而要求所有申请人简单申报过去五年曾进行的类似研究项目。 ● 在项目报告中, 递交建议书后提交的论文也应计算在内, 而非单单计算项目开始后提交的论文。首席研究员在撰写建议书前通常已有若干初步结果。因此, 递交建议书后, 他们便可开始提交论文。项目开始后, 需要时间招募学生才能展开研究。之后需要两年才能撰写论文。基本上, 三年时间并不足够发表论文。 ● 获教资会资助和参与相关 GRF 项目的曾受训练学生应计算在内, 即使他们的助学金并非直接来自 GRF 项目。 	同上
<ul style="list-style-type: none"> ● 建议教资会直接拨出一笔过资助, 加快现时在基本工程计划下各校园兴建研发大楼的进程。建议遵循新推出的宿舍发展基金的安排, 大大减轻对空间需求的压力, 并有助推动研发活动。 	以供在其他情况参考 / 考虑。
<ul style="list-style-type: none"> ● 除了检讨研究资助机制外, 亦须检讨教资会整体补助金的教学用途拨款。有关检讨应考虑与研究相关的各种新因素, 包括研究院研究生的取录人数。 	教资会已就规划工作展开检讨。
<ul style="list-style-type: none"> ● 研资局的海外及本地小组成员应获相类的酬金、交通津贴和生活津贴等。 	备悉

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 由于同事的教学工作过于繁重,若要鼓励取得研究成果,便须为他们提供更多辅助人员和减轻工作量。 • 目前, 研资局学科小组(例如: 商学小组和生物学及医学小组)的本地专家分布并不平均。 • 应作出改善, 令研资局各界别的代表更为均衡和公正。 • 在审核研资局研究拨款申请时, 应考虑申请人的年资。若评分相同, 年资较浅申请人(例如: 助理教授或非以终身聘任条件聘用的教授)提交的建议书应获优先考虑。 	<p data-bbox="1070 324 1461 421">} 个别大学 / 院校在这方面可继续全面自主。</p> <p data-bbox="1121 566 1417 663">} 供检讨成员组合 / 委任时参考。</p> <p data-bbox="1070 835 1461 981">} 已另有途径为年资较浅的研究人员 / 在职途初期的学者给予资助。</p>

研究基础设施的资助

建议4

教资会就 R-portion 拨款进行全面检讨，检讨范围包括「附加行政费用」(间接成本)的事宜。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none">● RAE 每六年就大学研究表现进行一次评审，因此每次评审结果或未能准确反映个别大学在研究方面的最新进展。● 同意专责小组的建议，全面检讨研究用途拨款的资助机制，包括「附加行政费用」的事宜，以确保拨款足够资助学者的研究工作。在增加研究拨款的同时，必需要确保教学工作不会受到负面影响。例如新增的研究有可能用作招聘更多人手，但部分大学的办公空间现时已经捉襟见肘，由多位教员共享一间办公室的情况并不罕见。这样会令教员欠缺空间与学生作出深入的讨论及辅导，对教学工作做成负面影响。期望教资会及大学善用资源，避免增拨研究资源而缩减教员的办公空间。● 不确信竞逐可带来无可争议的好处。增加竞逐机会，不一定可带来卓越表现。R-portion 拨款分配方法中的现有竞逐元素，在士气、稳定性和持续性等方面，已造成相当大的负面影响。● 目前，研究拨款须经双重评定：RAE 和每年的研究表现均影响资助金额。较长远的规划有助大学推展研究策略和加强实力。各大学须有稳定的环境实践这项目标。因此，RAE 每两个三年期才进行评审，较根据每年评审表现的结果提供资助，更有利于大学，因为后者会令	<p>在 R-portion 检讨中作参考之用。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>环境变得不稳定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 当局应独立批出属合理高水平的 R-portion 拨款，而不应与院校是否成功获取竞逐资助挂钩。为促进正面的竞逐文化，成功取得竞逐资助而获得的拨款应属「额外补助」，而非现行做法，利用有关拨款惩罚未能取得竞逐资助的院校。 ● 与研究拨款有关的附加行政费用，应全数以实报实销的方式支付，大学不应享有绝对自由，把有关款项用于非研究用途。目前，在不同学系和院校，该等款项的运用方式五花八门，而在如何运用有关款项方面，往往非由首席研究员决定。 ● 院校间互相竞逐的情况，令以研究为本的人事政策在院校层面更加严重。此等情况令学者更感不安，也使教学和研究职位「散工化」，催生了以结果为本的功利主义，以及不利于创新和创意研究的「避险」研究文化。这无疑对教与学造成损害。 ● 支持在计算整体补助金下 R-portion 拨款时，把大学申请 ITF 的成功率也包括在内。 ● 在计算 R-portion 拨款的竞逐部分时，不应包括非教资会 / 研资局的研究拨款，例如 ITF 和 HMRF，因为这做法会偏袒某些开办这类学科而规模较大的大学。我们须重申，R-portion 拨款应确保个别大学的研究环境稳定，有助吸纳和挽留优秀人员，以推展大学的研究纲领，惠及本地社会，造福人类。研究拨款的竞逐申请应发挥质素保证的效用，假如推行竞逐性更强的分配方法而令年度资助出现 	<p style="text-align: center;">同上</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>波动，会使环境变得不稳定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建议把 R-portion 拨款增加一倍。此举可增加经研资局分配并经同侪评审的 ERG 的预算。ERG 的预算不多，不少项目所得资助额在过往十年的价值大幅减少。考虑到通胀和须确保项目可予推行，每个项目所得资助额须大幅增加。 由于有更多研究资助计划正在筹划中，应有更多资源协助检视在分配 R-portion 拨款时，用以计算大学 / 院校取得研究资助份额的公式。在现时公式中，所得的资助额所占比重，远高于所得的资助项目数量。这不利于规模较小的大学，亦特别不利于人文科学和社会科学等学科。每个学科的获资助项目都经过竞逐和严谨的评审过程，在计算整体补助金的 R-portion 拨款时，应以项目的数量而非项目的金额为主要比重。 R-portion 拨款的计算方法未有充分考虑各大学分担不同角色的重要性。一方面，顶尖大学未有获得额外的支持。在内地、台湾、韩国和其他亚洲多国，顶尖大学通常会获得更多和更强支持。另一方面，在计算 R-portion 拨款时，在转化和应用研究方面表现卓越的大学亦未有充分获得确认。 我们约有半数教授级人员甚少取得校外的研究拨款。不过，这些获得终身聘用的人员大多仍然积极和擅长进行研究。此外，如他们有意成为出色的教育工作者，亦须进行研究。他们应当获得适度的研究支持。只要本地大学设有公平的研究资助分配机制，增加 R-portion 拨款的研究资助额，会对这类人员有帮助。这可 	<p>同上</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>显著提升本地高等教育界的研究质素和数量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 为发挥研发界的价值，香港应配备尖端的科技，例如先进显微镜学和光谱学、无尘室、组件制程、先进造影技术、自动化系统、合成能力等范畴的最新型设备。就此，当局应提供更多公帑资助(包括附加行政费预算)，不单资助设立这些设备和系统，亦提供保养和更新服务，使能持续运作。教资会 / 研资局应考虑为此分配一笔特别资助金。 同意在计算 R-portion 拨款时纳入其他政府资助计划，例如 ITF 和 HMRF，使各院校的整体研究拨款表现得以充分和更准确地反映。众所周知，很多地区和国家已着重具影响力的研究。 	<p>同上</p>

研究基础设施的资助

建议5

提供可持续支持，鼓励跨院校 / 跨学科协作。

教资会重整及 / 或检讨研资局现时为影响重大的研究而设的三项拨款计划，即 CRF、TRS 及 AoE，并考虑是否可将之合并为一项新计划，除顾及现有及将来需要外，亦支持由各大学合作设立之研究院的研究计划，以及鼓励进行具策略重要价值的研究。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none">• 美国的联合研究模式(包括公私营合作)提倡专业知识和知识产权分享，可供参考。• 研资局宜与中国国家自然科学基金委员会合办更多联合研究资助计划。• 跨学科研究在成功发展创新计划所担当的重要角色日渐受人认同。除了 AoE、CRF 及 TRS 外，应考虑引入其他新机制和更多拨款，以推动具成效及有效率的跨院校 / 跨学科协作。• AoE 的名声对若干方面的协作研究或有可取之处，但并非对所有范畴都是必需的。如能提供不同的预算安排，便可兼顾行之有效的 AoE，以及不同院校研究人员成立的小型创新伙伴研究计划的需要。• 支持大学之间为进行大型联合研究而成立研究院。目前香港的拨款机制未能顾及具策略及地区重要性研究项目的长期发展需要。• 进行真正跨学科研究涉及重大考验。为应对急速都市化及全球化所带来的健康、社会及经济挑战，进行跨学科研究是不可或缺的。	备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 我们欢迎设立广泛包容、重视协作而适用于所有学科(非只集中于特定 STEM 科目)的拨款计划。这项原则除了适用于基础计划(如 GRF)外, 也应适用于策略计划(如 AoE 及 TRS)。不少新兴领域要求融入不同知识学科的专门技术和知识, 由医学至人类学、科学至教育、工程学至商学等。 • 我们欢迎为研究院提供拨款, 藉以重振学术体系的基建。这个高层次的基建对重要科学问题的策略性跨学科发展事关重大。不少例证见诸于国际体系, 如美国、英国、德国、新加坡、韩国等。一如 ITF 促使纳米及先进材料研发院成立和香港纺织及成衣研发中心成立, 当局可就与香港有关的范畴, 例如人口老化、城市生态、清洁水源、智能材料、数据驱动设计等策略投资于大学主理的研究院。有别于通过 ITC 拨款成立的研究院, 跨学科研究院不应局限于进行应用研究, 其研究方向应根据对香港社会有广泛影响及长远可带来知识增长来挑选。教资会亦可提供主要拨款, 支持世界级研究中心, 例如马克斯普朗克研究所(Max Plank Institutes and Experts)、香港研究讲座教授席(类似加拿大研究讲座教授席 (Canadian Research Chairs))、新加坡的 NRF、澳洲的 ARC 等, 从而在重要范畴建立全球知名度。 • 除了开展与个别海外大学及院校协作外, 香港可更主动参与人类前沿科学计划(Human Frontier Science Program)。只需缴交一笔会员费, 本地大学 / 院校便有机会与海外地区进行研究协作。 	<p data-bbox="1230 465 1305 506">同上</p> <p data-bbox="1070 1711 1465 1854">香港自 2016 年起以先导形式参加「Horizon 2020」欧盟框架计划。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 现时教资会资助大学与自资学位颁发院校之间甚少合作。为促进两者协作，应考虑下列事项： <ul style="list-style-type: none"> (i) 撤销对自资院校申请联合研究计划的限制(例如 TRS); (ii) 放宽院校发展计划(IDS)对自资院校施加的拨款上限; (iii) 确保不论是来自教资会资助大学还是自资学位颁发院校的首席研究员 / 共同研究员，在赞誉(及投放时间)方面获同等对待; 以及 (iv) 放宽拨款期限。 ● 由于三项计划各有本身的应用方针、评估尺度及拨款来源(例如 AoE 由教资会中央拨款资助，CRF 及 TRS 则由研资局的 ERG 资助)，因此预期会遇到技术困难。 ● 现有的三项促进跨院校 / 跨学科协作(CRF、AoE 及 TRS)拨款计划，各有特定目标。如将三个计划合并为一，将会脱离最初的目标，而新计划的目标亦会变得非常广泛。 ● 教资会应给予共同研究员适当认同，使所属院校认可其贡献。如未能提供足够的鼓励措施，这类协作未必有足够吸引力保留共同研究员。 	<p data-bbox="1114 376 1422 472">在推行有关计划时作为参考。</p> <p data-bbox="1066 943 1465 1442">这些技术困难必须整理及解决。全面检讨这三项计划以及其他联合研究拨款，可让教资会及研资局制定可行的机制，在有需要时消除不同研究拨款的分野，容许未使用的各类拨款自由流动。这建议旨在增加拨款弹性。</p> <p data-bbox="1075 1503 1458 1850">专责小组已指出，在检讨过程中，我们必须考虑和保存三项计划的特性，确保适当顾及现有需要，而现时获三项计划资助的研究人员，其需要亦不会受到影响。</p> <p data-bbox="1082 1910 1430 2007">在研资局检讨(第二阶段)作为参考。</p>

不同研究资助部门之间的协调工作

建议6

首先，在政府内部成立一个联络小组，加强和改善不同资助部门之间的协调，让各资助部门定期就研究方向交流，并协调各方有共同利益的研究事宜。

长远而言，应考虑设立全面的研究督导委员会，就研究和拨款政策制订长远的策略计划；划一不同资助部门的运作程序，以提升效率和成效；以及把研究与创新生态系统更有效地结合。为顾及各学科不同的研究方式，应考虑把上述委员会的组织架构按主要学科划为不同组别，并把基础、转化和应用研究垂直整合，确保以通盘方针推行研究资助政策。

响应者的意见重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p><u>政府联络小组</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 资助机构之间加强沟通，加深了解各机构在评核方面的尺度和准则，这是协调工作的先决条件。• 应先致力促进资助机构间的协调，以及开拓更多资助来源。申请期限应避免重迭，让研究人员有充裕时间拟备须提交的文件。建议推出多轮申请。这对于蓝天研究尤为重要，有别于需要千万元计资助的研究建议书，蓝天研究所需款额较小，但需较频繁的资助。• 学术界乐于与相关资助机构加强沟通，并直接与这些机构联络，以尽量减轻行政上的负担。• 建议在政府内部成立的联络小组，与政府的关系或会过于密切，因而可能侧重某些研究范围而有所偏废。	<p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p> <p>有关建议旨在通过联络小组这个平台，让资助机构交流研究方向，并就共同关注的事宜互相协调。</p>

响应者的意见重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p><u>全面的研究督导委员会</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有关成立单一中央机构以监察研究资助政策(即由全面的研究督导委员会统筹其事)的建议, 似乎过于进取。 ● 有响应者关注到, 研究生态系统会受该全面机构支配。 ● 拟议研究督导委员会的构成和权力是为关键 — 有均衡代表性并具有远见的成员, 有助推动有活力和创新的研究工作; 立场保守而意见偏颇的成员, 则可能导致研究方向与「现实世界」脱节。 ● 有响应者赞扬这项建议清楚说明两点: 由该委员会划一不同资助部门的运作程序, 以及其架构应分为不同的学科组别, 以配合不同的拨款策略、研究目的和同侪评审程序。 ● 有响应者建议, 研究督导委员会的领导人员应包括私营机构代表。让私营机构及慈善家参与决定香港研究方向, 成为主要持份者, 有助鼓励他们投入推动本港研发界的发展。由于业界代表较为熟悉研究成果的商品化潜力, 他们的意见亦十分宝贵。 ● 应审慎考虑如何组成这个全面的研究督导委员会, 以加强协调不同的资助部门。成立该委员会或会产生偏重应用研究的情况, 因为可实时应用的研究项目对社会的影响立竿见影, 最易获得肯定。 ● 有响应者欢迎成立全面的研究督导委员会。然而, 有响应者忧虑, 相对于现时多样化的制度, 	<p>在长远设立一所统辖机构时作为参考。</p>

响应者的意见重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>拟议的单一制度或会局限研究重点及方向的多元发展。有响应者表示，研究督导委员会应致力把研究工作更有效地融入创新体系。该委员会应对人文与科技进步(无形与有形影响)一视同仁。</p> <ul style="list-style-type: none"> 因应个别学科的研究环境及发展需要而制定的资助计划及策略，也应包括有关措施。举例而言，艺术、人文及商科研究的独特社会及文化价值该与其他范畴不同，最适宜由相关领域的专家加以表述，并拟订预期达到的研究成就。长远而言，香港须成立类似英国 AHRC 的全面研究督导委员会，以便更聚焦地进行讨论和决策，特别是当局有意把基础、转化和应用研究垂直整合。此外，成立有关委员会有望大幅改善现时衡量院校表现方法零散不一的问题(包括研究与影响分开评估，或有关研究的影响在回报方面实际上远远不及发表基础研究及学术论著的回报)。 	<p>同上</p>

不同研究资助部门之间的协调工作

建议7

在研究拨款申请使用通用的研究人员标识，例如 **ORCID**。

长远而言，设立中央研究数据库，备存有关研究人员、评审员、研究项目、成果应用、研究拨款记录等数据，让资助机构和研究人员受惠。

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● ORCID 可视作一个有效平台，为协作研究项目物色伙伴。 ● 使用通用的研究人员标识及设立中央研究数据库可利便各资助部门处理研究拨款申请。 ● 研资局可考虑设立一个系统 / 数据库，以便自资院校管理其研究项目。 ● 建议设立的强制性 ORCID iD 号登记系统除管理登记数据外，也须提供一系列支持和管理服务，方可确保系统运作顺畅和可靠。例如早期的研究成果有可能成为影响力案例的基础，因此研究成果的收录工作必须彻底、详尽及妥善；另外亦须检查及移除重复记录。在现时的 ORCID 系统内，因种种系统及人为错误，记录佚失的情况并非罕见；而这类检查工作耗时费力，又所费不菲。教资会应充分了解所涉的人手和成本，各大学在分担这类费用和人手方面亦应有更清晰的准则。 ● ORCID 在领先数据库如 SCOPUS 及 WoS 所收录的科学论著中广为使用。然而，一些较鲜为人知的论著在某些范畴(例如教育)亦同等重要，因此亦应予以考虑。 	<p data-bbox="1114 757 1425 853">备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p> <p data-bbox="1114 1093 1425 1189">在推行有关计划时作为参考。</p>

响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 建立类似的数据库确有其吸引之处,但教资会必须具体说明所收集的数据种类和目的。收集目的、取用权限等问题,现时尚未清楚。 • 现行方法一直行之有效,因此建立中央数据库的理据不明确。当有关信息自由及档案的立法框架就绪时,或可重新审视这个问题,但目前我们认为无须急于建立中央数据库。 • 教资会应全面探讨未经授权或不法使用 ORCID iD 号的设想情况或影响,并与研究界分享调查结果及结论。 • 教资会必须明白使用 ORCID 的法律责任。根据现行规定,登记使用 ORCID 的个别人士须承担法律责任。一旦 ORCID 在香港广泛使用或成为教资会界别的强制性规定,则应当由教资会承担所有法律责任,并考虑其他因素。 	<p>专责小组已指出,建立通用的研究人员数据库可利便进行同侪评审,也可用以推广个别研究人员的研究成果。</p> <p>个人资料私隐专员公署建议,数据用户(例如教资会资助大学、教资会、ORCID 公司或视何者适用而定)必须遵守《个人资料(私隐)条例》附表 1 的保障资料原则。</p> <p>根据所得的法律意见,ORCID 与登记用户之间的合约协议内已有弥偿损失条款。由于教资会并非合约协议所指的一方,因此教资会并无法律上的承担责任。</p>

指导原则	
受访者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> 《中期咨询报告》载述的指导原则和建议大致令人鼓舞及正面。 <p>关于指导原则 I 具有社会影响力的高质素研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 近期聚焦于具有社会影响力的趋势是良好的方向。 报告所述着重研究成果的有形及无形利益，令人欣慰。 研究界希望知道如何界定社会影响力。据悉澳洲的模式强调具有经济影响力。 在 2017 年 5 月草拟的 2020 年 RAE 最初建议框架中，将「影响力」列为评审元素之一，占 20% 比重，与 2014 年的首个英国 REF 配予该元素的比重一致。但是，自 2017 年 10 月起，因应各大学在咨询中提出的意见，这个比重在落实的框架中有所减少。受访者认为「影响力」的比重不应减少，而即使这是首次把「影响力」视作评审元素也应无碍教资会坚持把比重定于 20%。为确保在香港进行的研究经常顾及社会经济利益，教资会应在将要进行的 2020 年 RAE 加强「影响力」的重要性。 详细界定社会影响力及相关意义实为重要。缺乏清晰的实例或例子，影响力因素只不过是简便量具。于是不少人(首席研究员及评审人员)会继续采用各种影响力因素作为隐含的主要准则，有违采用社会影响力作为准则的原意。 	<p>备悉</p> <p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p> <p>《中期报告》及《检讨报告》已阐明「社会影响力」一词定义应较为广泛，以包括研究成果的有形及无形利益，并应顾及每个学科的特性。因此，高质素的研究必须通过学术标准及潜在研究影响这两个门坎。为此，研究的影响力应界定为对经济、社会、文化、公共政策或服务、健康、环境或生活质素带来实质贡献、有益影响、及有价值的改变或好处。</p>

指导原则	
受访者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> 除了商业应用和经济利益外, 社会和文化影响力也逐渐获得认同。然而, 《中期咨询报告》似乎侧重推广科学和技术创新, 不大重视支持社会创新和社会企业, 以扩大社会影响力。 有受访者极力主张在不同学科均衡分配资助, 因为目前在 AoE 和 TRS 下理科获分配的资助较多。当局亦应预留部分资助应付香港社会的特殊需要。我们建议, 将有关重点明确纳入建议中。 对艺术和设计研究的支持, 尤其是渐成国际趋势和焦点、以实务主导的设计研究, 实非常有限, 其重要性亦备受忽略。目前, GRF(人文学及社会科学小组)是可供艺术和设计学科申请的唯一资助计划, 而艺术和设计研究取得拨款支持的成功率极低。尽管 ITF 下的创意香港以创意产业为对象, 但并非为艺术和设计研究人员而设。因此, 我们促请当局增加给予艺术和设计研究的研究资助。 研究的影响并非全都可以衡量或实时可见。有些研究可能对社会产生实时影响, 有些则须经年才浮现。将指导原则由「高质素的研究必须通过学术标准及潜在研究影响这两个门坎」改为「高质素的研究必须通过学术标准或潜在研究影响这两个门坎之一」较为合理。 	<p>同上</p> <p>「潜在」的意思包含只要能够说明预期的影响, 无须实时加以量化。</p>
<p>关于指导原则 II 充分支持资助研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 事实上, 资助计划要求首席研究员遵从建议书行事, 不可偏离。容许首席研究员若干弹性, 	<p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p>

指导原则	
受访者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>因应实际发展更改项目的范围和成果,实为重要。研资局须优先大幅扩大 GRF 的资助规模,以及精简项目的报告要求。此外,因倍增拨款,GRF 会获注入大笔新资金,还有其他试验计划(例如 RIF)的额外拨款。资助 RIF 及其他着重转化研究或应用研究的计划固然重要,但不应忽略推广在香港进行高质素的基础研究。就此,指导原则 II「充分支持资助研究」应予遵循。</p> <p>关于指导原则 III 在基础、转化及应用研究之间取得平衡</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有需要支持及利便有兴趣的教学人员参与学术与行业的协作,以促进转化发展及知识转移。 ● 我们留意到在香港进行的研究主要为基础研究。要从研究得益,本地大学及研究界应多注重转化研究及应用研究。 ● 所指的基础、转化及应用研究之间的「平衡」是相对的,意思不明确。每个研究类别所占比例多少,会否由资助来源(即 GRF、CRF、ITF 等)决定? 我们期望有清晰策略,说明比例如何分配。一般理解是,需有更大的基础(基础、探索性、蓝天研究),才能支持更多由首席研究员主导的研究。如资源只集中分配给主要人员统领的大型和小组研究项目,长远只会窒碍研究的发展。当局须制定适用于所有拨款来源的良好指标比例,让人更清楚了解这个策略。 ● 不少高级政府官员及高等教育界领袖要求或 	<p>同上</p> <p>同上</p>

指导原则	
受访者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>建议向转化研究和应用研究大幅注资,若此举损及基础研究,则有害无益。因此须一视同仁,并小心持平。香港在若干基础研究范畴上仍有显著优势,我们必须保持及加强此等有利条件。与深圳及其他地方相比,香港在转化研究及应用研究方面虽欠缺优势,但在一些基础研究范畴仍占优,因此发展总览全局的价值观,通过转化研究将基础研究与应用研究连接起来才是关键。减少基础研究只会削弱我们的创新根基。</p> <p>关于指导原则 VIII 多元化的资助来源, 包括私人、业界及慈善支持</p> <ul style="list-style-type: none"> 应鼓励香港企业资助大学进行基础研究,而非只着重与市场关系密切的项目。 	<p>同上</p> <p>同上</p>

人文学和社会科学学科	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> 研资局人文学及社会科学学科小组内的各个分组应获公平分配拨款。我们认为所有分组的成功率应为 25%。 社会及文化影响亦获视为重要和有用的准则,可用作评估大学为社会利益所进行研究的影响。因此,在政策上须作相应调整,在教学人员的工作表现评核中,除学术成果外,亦须考虑社会影响。 	<p>质素至为重要。意见转达研资局。</p> <p>个别大学 / 院校在这方面将继续行使全面自主权。</p>

人文学和社会科学学科	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> 在 2018/19 年的 GRF 下，人文学及社会科学申请拨款的成功率只有 26.7%，但自然科学的成功率却达 51.8%，差异极大。促请教资会要确保不同范畴的研究也可以得到充足的机会得到资助。 《中期咨询报告》着重工程及科学，对人文学和社会科学着墨甚少；报告内提及有关研发的事项大部分以商业及相关行业为主。我们期望专责小组对于如何加强人文学和社会科学的研究及支持，抱持同样清晰的立场。 我们留意到报告提及人文学和社会科学研究的篇幅较少，关注教资会在这方面的立场。《中期咨询报告》的内容令人觉得就人文学和社会科学所提出的建议，只是「后加的想法」而已。 有响应者关注人文学方面的资助备受忽略或不足。一般而言，与物理科学及医学等其他学科相比，与人文学有关的项目所需的研究资助额较小。我们想知道研资局 / 政府如何确保人文学范畴的研究项目可从增加拨款中受惠。 专责小组对人文学和社会科学的关注有限。一成不变的方法并不适用于这些学科。专责小组有充分理由考虑更好的措施，向香港及市民宣传带有社会影响的优质创新研究。 《中期咨询报告》中大部分建议以科技研究为主，对人文及社会科学关注不足。而报告中有关科研的讨论似乎偏向商业和业界用途。我们认为专责小组应该就如何加强支持人文及社会科学研究提出同样清晰的承诺，避免日后出 	<p>意见转达研资局。应留意有建议指应检讨拨款方法 / 优先次序，藉重整 REF 各类资助的用法，以便更有效及弹性运用资助来源。</p>

人文学和社会科学学科	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>现重彼轻此的局面。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果说香港缺乏空间让人文艺术及科学和工程同时发展更广泛的研究范围,令香港在各方面知识和文化上追不上大都会水平的话,实在令人难以信服。我们知道多年来香港的研究人员曾进行水平极高的人文艺术研究。倘整体拨款大幅增加,却因为文理两科范畴的研究拨款未有增加而被迫放弃一些优质研究,这是学术界和公众都不愿见到的情况。另外,稳定供应的资助和须竞逐的资助不应是二选一,而应仿效英国的「双重资助体系」,维持良好的平衡。 人文学的奖学金应受重视。目前香港正努力调整和重新确定本身相对内地经济、政治及文化的定位,因此香港的学术自由,以及以人文学为重点的奖学金,是香港的重要宝贵资产。这些奖学金帮助我们通过学习历史、文化和语言去了解他人。人文学也让我们思考伦理和道德,这些质量塑造我们社会的核心价值,值得进行深入的学术探讨,更值得香港政府关注。慎思明辨是人文学研究和教学的特点,值得政府支持和公众留意。 有关人文学在香港状况的研究甚少,尤其是主修人文学学生在香港的作为、他们对香港经济、政治形态、以至于整体社会的贡献。 对 STEM 及人文学 / 社会科学 / 商学这些学科范畴的支持都同样重要。香港的经济和社会日后的发展,尤其是健康老年、智慧城市、社会流动性及和谐、人工智能及大数据、数码教育、人文学,以至神经认知发展,都涉及各种 	<p>同上</p>

人文学和社会科学学科	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>多元化才能，部分涉及跨学科的范畴。</p> <ul style="list-style-type: none"> 人文学和社会学科的研究不需要昂贵的器材及实验室费用，因此所需研究资助自然比科学和技术研究少。如因上述理由缩减一笔过拨款(属于院校基本补助金，而非可有可无的资助)，便等于对该学科作出价值判断。我们必须承认每个学科的发展都对社会的均衡发展至关重要。 	<p>在进行研究用途拨款检讨时作为参考</p>

中医学科	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> 现有教资会之中医类研究批核，与业界意见存在明显的落差。教资会倾向按西医式研究对还原论为主导之研究作出资助及评核，例如基础份子研究或西医式「病-药相对」临床研究。但对中医自身体系的研究缺乏资助及肯定，例如中医经典、理论、文献及地道药材应用研究；亦不要求「中医临床研究」需要符合中医辨证施治之方法。 现有受资助的中医类研究未符中医方法学。现有中医类目之研究仅以符合还原论者多，符合整理体及中医理论者极少，在主要研究方法中，中医类目研究偏向不合中医方法之研究。从过去二十年中医纳入正规高等教育后，教资会之中医类目之研究绝大部份均为「新药开发」或「份子研究」。按中医方法对典籍作出考据及应用、中医理论体系的跨学科研究及地道药材的应用研究这三种研究进路，受中医认 	<p>中医临床(医学)研究及中药研究分属两类不同但相关的研究领域。该等研究也可归类为哲学或科学，或两者结合。</p> <p>意见转交研资局，作为研究评审工作的参考。</p>

中医学科	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>可而教资会并未曾有立项支持,也未受评核认同。现有教资会之资助及评核极不利中医研究而且对业界和市民的相关性不足,只支持「研究中医」(按生物医学方法学对中医作出分析),而未有支持「中医研究」(以符合中医自身方法学及体系之方法作研究)。教资会有必要支持及肯定如国家 973 计划或国家社科基金资助之中医研究。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教资会之中医研究评核机制以「还原类」研究为主,以理化分析等基础作为主导,临床研究亦以西医式「新药研究」为主。致使大学人员,均远离真正中医临床及理论。故此大学亦均以该等方式对教职人员作评核,结果致使中医相关之教职人员,均以「生科医学」知识为主,而非「中医知识」,极不利中医教育工作。 • 大学中医教职人员往往缺乏充份「中医知识」,但体制关系亦需要出任公职或成为咨询架构的当然成员。现今不论在业界之各种委员会、中医院咨询、注册中医纪律方面,大学教研代表或专家证人均普遍未为业界称道。 • 现有 RAE 之中医类研究评核,并未有从中医方法学出发,亦未有真正中医人员参予,亦欠缺业界及校友评价。故此可云中医类目之资助实为「外行管内行」,有必要加入中医学术人员,以加强对研究项目之业界认同及社会影响力作出评估。 	<p>同上</p>


颁授学位的自资院校	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 各界普遍关注颁授学位的自资院校在研究资助方面不受重视的问题,看来有必要提升该等院校在整体本地研究界别的角色和位置。举例说,可善用该等院校主力从事应用研究。 • 容许副学位课程的教学人员同样有资格以项目首席研究员的身份申请研资局的资助。 	<p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p> <p>在研资局检讨(第二阶段)作为参考。</p>

内地跨境资金	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> • 国家研究资金近年开放给香港研究人员申请,更有不少人倡议提升工业界的参与。这些发展可能令人把国家研究资金与行政长官在二零一七年十月的《施政报告》中公布承诺对高等教育界投放的资源混为一谈。政府应强调,在《施政报告》中承诺增加的拨款承担只用于高等教育界别。 • 香港的研究资助机构正与内地政府建立紧密的联盟,以便充分善用内地资源(包括资金和人才),这一点很重要。香港一些大学历来与英国、加拿大和澳洲等地的院校建立紧密联盟。今时今日,我们应与清华大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学等大学建立更紧密的联盟。 	<p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p>

其他的整体意见	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<ul style="list-style-type: none"> ● 专责小组所进行的检讨全面透彻。 ● 感谢专责小组竭力就香港的研究情况提供全面的意见，并提出初步建议。 ● 检讨工作应订明可应付的范围。将现时检讨范围局限于高等教育界别，是较可取的做法。 ● 为确保行政长官所承诺投放的额外资源能适时发放，宜特别指出专责小组的建议是针对高等教育界别提出的。 ● 在香港进行科研的目的有欠明确，这是必须解决的最重要问题。若这问题不解决，预计香港日后的研究政策会出现众多不明朗的因素和始料不及的变化。 ● 可行的科研类别多不胜数，香港不可能一一参与，宜由政府订定研究工作的优次 / 重点。 ● 重点发展香港具优势的研究(例如传染病、早期诊断等)，以及有助支持香港各行各业和公共卫生的研究范畴。 ● 应鼓励年轻人才和初级教学人员，而非人数不多的「讲座教授」。 ● 担心由政府给予意见去订立研究策略未必是最好的做法，认为应该保留现时由院校及学者自主订立研究范畴的做法。 ● 初级的同事应获得更多资助机会，这有助他们专业发展和晋升。 ● 至于可持续研究策略，因应新时代而出现的崭 	<p>备悉 / 已适当纳入《检讨报告》。</p>

其他的整体意见	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>新研究课题,也应受到与其他范畴同等程度的重视。为研究人才订定的可持续策略和支持方案,应涵盖更多全面、具创意和非主流的研究范畴。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 报告将香港的资助计划与其他国家的同类计划比较,最终发现香港落后于很多已发展国家。尽管香港经济这些年来一直有盈余,但20年来有望成功的科技发展大计却落空。新加坡的人口和经济情况与香港相若,但已大幅抛离香港。 ● 在研究方面成绩斐然的国家(例如美国),均设有场地供首席研究员单人主导并获适当资助的项目展开研究,亦设有高风险项目的类别。在欧洲,透过 ERC,单独进行研究的研究人员可申请展开天马行空的「蓝天」研究项目。尽管有关资助极具竞争性,但透过这些途径,顶尖科学研究得以进行,亦可以让研究人员以个人名义造就卓越的科研成果,而无须加入研究团队,才可进行这类计划。 ● 应以尖端科技项目为优先,而非那些所谓主流 / 稳妥而世界上任何人都可进行的项目。当局或应设立基金或机制,以推动和鼓励在香港推行革新和真正创新的探究工作。 ● 极力建议大幅增加有关资助,并主力用于基础科研而非下游研究,力求与邻近地区所提供的支持水平看齐。 ● 建议向 GRF 分配更多拨款。现时的资助水平远较大部分项目所申请的资助额为少,某些个 	<p>同上</p>

其他的整体意见	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
<p>别人士循大学内部已可取得该等水平的资助，无须经校外审批。与 ERG 和 GRF 相比，只在中国境内审批的中国国家自然科学基金委员会补助金，可让研究人员获取更多资助。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 香港有大量不同类别的资助计划，确实令人鼓舞，但该等计划之间须有更明确的区分和针对性的特点，才可达致理想成效。因此，有必要整合 / 合并当中部分计划，并同时注入更多资金，以达到预定的凝聚效果，以及同时减少 / 善用行政方面所需的时间 / 费用。 ● 现有的建议 / 审批 / 汇报程序和所涉要求既耗时费力，又过于繁复。「过多行政程序」引致运作成本高昂，不但带来反效果，亦不利于我们设法建构具活力和果效的研究环境和文化。 ● 任何政策或措施，如会加剧竞争而令最终目标无法达到，均不应推行，不论该等政策或措施是由教资会 / 研资局或大学管理层推出。普遍观察所得，如在问责和竞争方面对个别研究人员要求过高，会衍生不良后果，带来多重行政和文书工作。 ● 由于《中期咨询报告》多次提及「竞逐」，令人想知道「竞逐」是否研究资助的关键词。学者一直耗费不少精力处理竞逐研究资助带来的行政工作。所消耗的人力对教学工作已造成负面影响。 ● 考虑目前研究拨款竞争激烈，以至不少研究计划值得支持最后却得不到资助（fundable but 	<p>同上</p> <p>公帑必须充分妥当交代。</p>

其他的整体意见	
响应者意见的重点	专责小组建议的响应 / 行动 / 意见
not funded)。现时教资会在研究资助中引入竞争以提升研究效益,以量化的竞争成绩跟拨款挂勾的做法,已经在高教界形成恶性循环,对士气、人事变动以致教学质素均造成严重负面影响,同时制造大量行政工作和支出。	 <p>同上</p>