

学、广州中医药大学和广州医科大学的教学与科研人员数量分别位列广东省高水平大学的 2 到 4 位。同时发现，广东省高校的科研经费拨款金额与学校层次呈现出明显的正相关性，“985”工程的中山大学和华南理工大学科研经费拨款数分别为 19.3 和 14 亿元，大幅超越其他高校科研拨款水平，“211”工程的暨南大学和华南师范大学虽然以人文学科见长，其科研经费也分别达到了 6.4 亿和 3.9 亿。值得注意的是，由于区位优势和近些年大力引进人才，深圳大学科研拨款也达到了 5.7 亿，仅落后于暨南大学位列广东省第 4 位。与科研经费类似，高校承担的课题数量也呈现出明显的两极分化态势，中山大学、华南理工大学和暨南大学承担的课题数量明显高于平均水平，值得注意的是汕头大学承担的课题数量达到了 1805 项，位于广东省第 4 位。

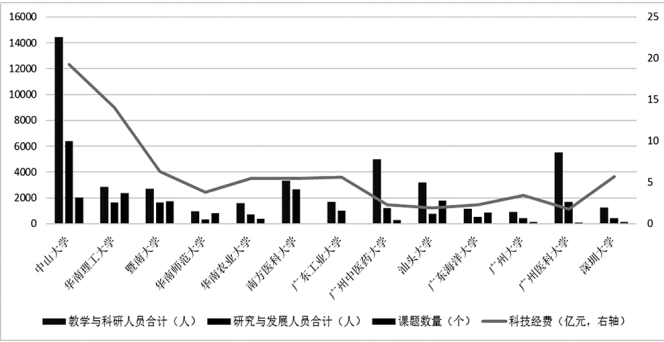


图1 广东省高水平大学科研投入情况

(2) 高水平大学科研产出

从入选广东省高水平大学的 13 所高校科研产出水平来看，各高校的科研产出数量与学校层次呈现出明显的正相关性，“985”工程和“211”工程大学公开发表的成果数量明显高于平均水平。其中，中山大学出版专著和发表学术论文数量位列广东省第一名，分别达到了 21 本和 5532 篇，此外，华南农业大学发表的专著数量较高。同时，广东海洋大学发表了 2007 篇学术论文，位列广东省第四位。从科技成果转化维度来看，暨南大学签订技术转让合同 107 项，大幅超过“985”工程的中山大学和华南理工大学，位列广东省第一名。从成果登记与获奖情况来看，暨南大学也有不俗的表现，其中授奖成果 58 项，成果鉴定 32 项，大幅超过其他高校。汕头大学和广东海洋大学对科技成果转化和成果登记的重视程度也较高，分别位列广东省第 4、5 名。

综上所述，从描述性统计分析可以看出：首先，入选广东省高水平建设的大学科技投入产出数量存

在较大差异，从高校科技投入水平来看，中山大学无论在科研经费和科研人员数量上均大幅领先其他高校，由于医学类院校拥有一定数量的附属医院，加上医学专业的特殊性，南方医科大学、广州中医药大学和广州医科大学的教学与科研人员、教学与发展人员数量也均高于平均水平；其次，从高校科技产出情况来看，公开发表的学术论文和专著数量与高校层次具有明显的正相关相关，表现为从“985”高校，“211”高校和省属高校依次递减的态势，其中中山大学、华南理工大学和暨南大学公开发表的学术论文均超过了 3000 篇；从科技成果转化来看，暨南大学签订的技术转让合同明显高于其他兄弟院校，同时经过鉴定的成果数量和成果获奖数量暨南大学也均为广东省第一名，可以看出暨南大学近年来对科技成果转化与质量提升的工作成绩。

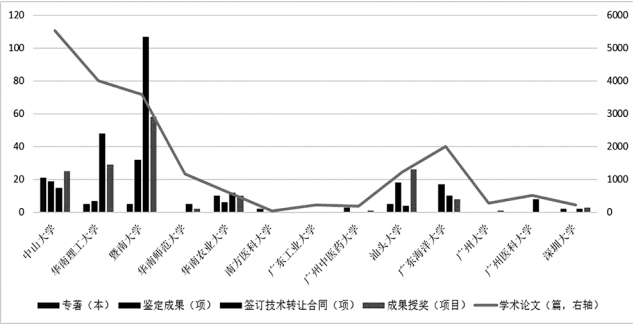


图2 广东省高水平大学科研产出情况

3. DEA 模型结果

表1 广东省高水平大学科技投入产出绩效

高校名称	综合效率	规模收益
中山大学	1	-
华南理工大学	0.888	DRS
暨南大学	1	-
华南师范大学	0.959	IRS
华南农业大学	0.844	IRS
南方医科大学	0.313	IRS
广东工业大学	1	-
广州中医药大学	0.226	IRS
汕头大学	1	-
广东海洋大学	1	-
广州大学	0.671	IRS
广州医科大学	1	-
深圳大学	0.656	IRS

本文所采用的投入产出数据均大于零，各投入产出变量之间存在明显的相关关系，决策单元、投入产出指标等满足 DEA 模型的要求。根据文献回顾发现，目前对教育科技投入产出效率的测量中，常