

中国人民大学经济学院以研究生毕业同等学力

申请硕士学位论文写作报告

姓 名： 焉旦丹

资格证号： 01040675

专业名称： 企业经济学

拟定学位论文题目： 研发投入占比对高科技企业盈利和成长能力的影响—基于科创板上市公司的实证研究

报告日期： 2021.12.31

一、选题依据

|  |
| --- |
| 1.目的及意义（800字以内）（主要内容：阐述选题要解决什么问题，选题有何理论和现实意义）  过去几年我国经济飞速发展，主要得益于人口红利，但要想在接下来的世界竞争格局中掌握优势地位，必须要转换经济增长动力源，那就是要靠加大对高科技企业的重视力度来实现高效率与高质量发展。科创板企业是符合国家战略、拥有关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业，本文主要基于科创板上市公司来研究其科研投入占比对高科技企业盈利能力和成长能力的影响。  研究的目的有以下三个方面：  一、了解科创板企业的研发投入情况，提出量化研发绩效的评价指标；  二、分析其与企业盈利能力和成长能力的相关性关系，从而为高科技企业研发投入最佳预算决策提供理论参考。  三、通过评价模型分析，增强我国企业对研发投入的重视强度，为高科技企业的创新发展以及政策制定提供参考建议。  研究的理论与现实意义：  科创板是2019年新开设的板块，目前已有三百多家上市企业，都是拥有自己核心技术的科技创新企业，持续的科研投入、保持不断的创造力对其持续发展是必不可少的。本次研究就是以科创板企业为代表，是之前的研究还未涉及到的板块，其研究结果对于科创板上市企业为代表的的高科技企业管理者在研发投入战略制定上具有一定的参考价值；同时为投资者选择合适的标的企业进行投资提供了参考；也为政府相关部门制定妥当的宏观政策和配套支持政策提供了参考依据，有利于发挥政府“无形的手”的作用，提升我国在世界的竞争力。 |

|  |
| --- |
| 2.文献综述（3000字左右）（主要内容：做文献梳理和研究动态的综述，归纳已有的研究所做的工作，形成了哪些共识？列举出在哪些问题上仍未形成共识？各种不同的观点是什么？针对目前的研究，你发现了哪些问题想要继续研究？）  国外文献综述：  国外学者关于研发对企业绩效的影响的研究相对较多，从不同研究视角形成了相对丰富的理论和实践体系，主要有以下研究脉络：  Hirschey和wreygandt(1978)从1977年Fomme排行前500名中的企业中筛选出390家公司作为研究样本，检验研发投入与企业股价的相关性。研究结果表明：企业每投入1个单位的研发费用，就可以增加未来企业6个单位市值。  Griliches(1986)以企业的生产力作为衡量标准，用Cobb—Douglas生产函数模型，研究企业的研发活动对企业绩效的影响。其研究发现：不同企业的研发投入，可以解释不同企业在生产力上的不同，研发活动对于企业生产力有显著的正相关的影响。  orbey(1989)选取美国的800家企业为研究样本，检验企业研发强度与企业利润和成长能力的相互关系。研究结果表明，研发强度对企业的未来的盈利能力有着显著的正相关关系。  ChauVin和Hirschey(1993)用实证研究方法进行研究。检验企业研发支出与其市场价值之间的相关性关系，研发发现，综合市场会比较偏好于有研发支出的公司，尤其青睐于规模较大的公司。  SougiallIlis(1994)在对企业研发投入与对企业绩效的关系进行实证研究时，得出了以下结论：企业每增加一元的研发投入，在未来的七年内会为企业带来两元的收益。  1992年，Nelson和copper(1995)研究了企业研发投入对财务绩效的影响，研究表明：财务绩效的提高与提高的速度和时间没有必然关系，企业财务绩效主要受研发的投入和产出的影响。  zvi Griliches(1998)通过回顾已有的资料文献，采用实证分析方法，研究发现企业在其他生产要素下生产效率下降时，研发投入与企业生产增长率之间的相关性并没有因此而减弱。因此，研发投入可以促进企业的成长性。  Zheng deng，Lev，Francis (2002)以企业专利权数目、研发强度等为自变量，分别对企业成长能力与股票的报酬做实证研究。研究结果表明，企业研发强度、专利权数目对企业成长能力与未来三年的股票报酬率之间存在着显著的正相关关系。  Hiseh、SmislⅡa(2003)把主营业务收入、销售增长率和企业净利润作为因变量，把企业研发费用投入和固定资产额作为自变量，将美国医药行业和化学行业从1975年到1996年间的相关面板数据作为研究对象，研究研发投入对企业财务绩效之间的关系。研究表明，企业的研发投入不仅与其主营业务收入、销售增长率和净利润都存在着显著的正相关。另外，研发投入为企业带来的获利能力还大于固定资产投资为企业带来的获利能力。  Tsai和wran1u(2004)以136家台湾上市公司为对象，基于cobb．Douglas方程式建立的随机影响因素模型说明，深入研究企业研发投入对其生产力的影响，计算出研发投入对样本企业的产出模型的系数是O．18。多纳德通过建立联立方程组模型，以美国七个研发活动比较密集的111家大公司为样本企业，检验研发支出与企业净利润的关系。研究结果表明：研发投入有助于提高企业的绩效和其生产能力。  Hall OriaIli(2004)利用在法国、意大利和德国的上市公司为样本进行实证研究，得出以下结论：法国和德国的市场对企业的市场价值并没有因为企业的研发投入而产  生特别大的反映，这和在美国和英国的现象是一致的。但是在意大利市场，意  大利企业的研发投入与其市场价值之间存在着显著的正相关关系。  国内文献综述：  国内学者对研究研发投入与企业绩效之间显著正相关的有：薛云奎、王志台(2001)根据沪市的经验数据(1996．1999)证明了单位无形资产对企业经营业绩的贡献力度要高于固定资产的贡献。由于当时我们国家关于研发信息披露的相关政策尚未出台，考虑到数据的可得性的客观原因，他们并没有对研发投入与企业绩效之间的相关性进行深入的实证分析。  梁莱歆和严绍东(2006)以深圳证券交易所的上市公司为研究样本，将研发费用支出为解释变量指标，将企业的无形资产、技术资产、主营业务收入和主营业务利润率等为被解释变量。同时区分为企业盈利能力和发展能力两个控制变量，建立多元线性回归模型。研究结果表明：研发投入与公司技术资产与企业的主营业收入之间增长存在正相关关系。  但是，也有学者研究发现企业研发投入与企业业绩相关性并不显著。主要有：朱卫平和伦蕊(2004)对P市197家高新技术企业为研究对象。将研发强度作为解释变量，人均纳税额和衡量企业竞争优势能力的系数作为被解释变量，进行了实证分析分析。通过实证分析发现：目前，在我国高新技术企业中，企业的技术资产和科技人力人员资源投入与企业绩效之间的相关性并不显著。  李映照和潘听(2005)以深市和沪市两家证券交易所上市的上市公司中筛选研究样本，选取科技含量较高的10家医药业和17家电子信息技术业的上市公司。实证研究表明：企业的研发投入对绩效之间存在正相关性，但是相关性并不十分显著。  朱平芳和徐伟刚(2003)对上海市的研发情况进行研究，将政府对科技投入和企业自筹资金的投入为解释变量，将全市的专利产出情况作为被解释变量， 基于1994—2001年的《上海统计年鉴》和《上海科技统计年鉴》中的大中型工业企业的数据信息，建立回归模型进行实证研究。研究结果表明：来源不同的研发投入对企业绩效有不同的影响。企业的自筹资金的投入与企业的专利权产出情况有显著的正相关关系；但是政府对企业的科技研发财政拨款资助对企业的专利数并没有明显的作用。  陈海声、卢丹(2011)基于2003年到2007年5年间公开披露研发投入的上市公司作为样本，将样本分为国有控股和非国有控股两大类分别进行实证研究。通过实证分析，检验了研发投入对企业未来发展能力、企业未来年度的业绩评价和企业的市场价值的影响。研究结果表明：非国有控股上市公司的研发投入对企业未来的的经营业绩之间呈有显著的正相关，而国有控股的上市公司的研发投入与企业未来的经营业绩相关性不显著。  唐要家和唐春晖(2006)从企业的所有权情况出发，运用回归分析模型得出结论：企业的研发投入对企业绩效的影响和企业的所有权结构有着密切的联系。研究发现，对于高垄断的企业，企业较高的垄断利润与企业的研发投入强度无关。唐要家认为：从经济效率意义上来讲，国家的所有权垄断不具有任何的合理性，打破国民经济和行业的所有权垄断、降低各垄断行业的进入壁垒，使得大多数非国有的经济主体可以公平的参与市场竞争，即对于不同所有权都有一个公平的竞争市场是提高企业绩效的重要手段之一。  国内外文献评述：  从以上国内外的文献综述中可以看出，国外学者从多个角度深入研究了研发投入与企业绩效的相关性。从研究对象来看，主要从区域、产业、企业等层面进行研究。从研究结论来看，国外学者对研发支出对企业绩效之间的相关性关系可以得出基本一致的结论，认为研发支出与企业绩效之间存在着正相关关系。从我国的文献综述情况来看，由于我国对研发活动的评估起步比较晚，因此，初期在研究方法的确定与指标的选取上基本上是参考国外学者们的研究，但不可否认的是也取得了不小的成就。当然也存在一定的不足，如在选取研究样本是往往是比较局限，这很大一方面的原因是由于我国关于研发投入的信息披露的相关政策要求出台比较晚，数据的统计比较落后。直到2007年，新会计准则的实施改变了研发支出的披露形式，同时要求上市公司在年报中直接披露年度内的总研发支出额，这样就解决了数据取得难的问题。并且，随着市场经济的不断深入发展，企业已逐渐成为研发活动的投资主力军，尤其是科创板企业，因此，研究研发活动与企业盈利能力和成长能力的关系的意义变得更为重大。那么现实中企业的研发活动状况及绩效如何?研发投入到底能够给企业的盈利能力和成长能力带来多大的影响?企业的研发投入与企业业绩之间到底有多大的相关性?研发投入的边际效益呈现怎样的规律？研发投入的滞后性研究等，这些都是我们应该解决的问题。 |

二、研究方案

|  |
| --- |
| 1.论证方法及数据来源（主要内容：说明论证拟采用的方法，如数理模型法、计量分析法等等，以及需要用到的数据及其来源）  论证方法：文献研究法、描述性统计分析法、实证分析（相关性分析、回归分析）等，可能会用到SPSS软件对截面数据进行分析。  数据：打算以科创板上市企业2018-2020年年报中的科研投入占比、净资产收益率、主营业务收入率、科研人员占比和专利数等数据作为研究数据。  来源：上海证券交易所科创板年报、wind数据库、国泰安数据库、中国科技部、中国国家统计局等。 |
| 2.核心观点（主要内容：初步阐述可能得到的观点及结论）  （1）高科技企业研发投入与净资产收益率具有正向相关关系，净资产收益率随研发投入占比的提高而增加，即研发投入增加能使企业盈利能力提升，但研发投资的边际收益可能是先递增后递减的。  （2）高科技企业研发投入与主营业务收入增长率具有正向相关关系，即研发投入能给企业带来良好的成长性。但对于处于规模报酬递减阶段的企业来讲，过高的科研投入占比可能会使得研发投入回报率降低，可能是由于存在资源冗余、管理不善等原因。  （3）研发投入对企业盈利能力和成长能力的影响可能存在滞后效应。  （4）高科技企业应根据自身发展阶段，选择最佳科研投入占比，即研发投资的边际收益等于边际成本时的比例。 |
| 3.创新之处（主要内容：简要阐述创新点，比如方法创新、方向创新、观点创新等等）  （1）本文的创新之处在于，是基于科创板上市企业的数据进行分析，因科创板2019才开市，时间较短，关于此类的研究相对空白。科创板企业又具有较强的代表性，是中国实行注册制改革、扶持真正具有“硬科技”水平企业与资本接轨融合的板块，因而更具有高科技企业的代表性。  （2）之前文献关于研发投入对企业绩效的分析内容相对局限，本研究在前人研究的基础上进一步研究了研发投资的边际收益情况，进一步完善了影响的情况。 |

|  |
| --- |
| 4.参考文献（顺序和格式参考模板如下，参考文献应当主要是近5年的相关资料，填写时，删掉以下参考模板）  [1]王萌萌. 高科技企业技术创新对企业价值影响研究[D].哈尔滨商业大学,2021.  [2]马梦峥. 股权激励、研发投入与企业成长性的相关性研究[D].湖北大学,2020.  [3]乔琮琮. 企业研发投入对公司绩效的影响[D].桂林电子科技大学,2021.  [4]宋姗泽. 智力资本、研发投入与企业财务绩效[D].东北林业大学,2020.  [5]周文怡. 研发投入对企业绩效的影响研究[D].浙江大学,2021.  [6]郭璇. 政府R&D资助与创新效率[D].武汉理工大学,2020.  [7]赫明玉. 创业板公司研发投入与企业绩效相关性研究[D].北方工业大学,2018.  [8]孙晓晴. 股权激励、研发投入与企业价值研究[D].首都经济贸易大学,2017.  [9]陈伟俊,刘梦凡,荆晔. 技术创新对高科技企业经营绩效水平的影响机理及对策[J]. 科技创新发展战略研究,2021,5(06):31-35.  [10]张卿,刘昭乐. 政府补贴、企业R&D投入与高科技产业创新效率——基于中国省级面板数据的实证分析[J]. 广东行政学院学报,2020,32(04):85-92.  [11]孙刚. 国有企业与民营企业研发绩效差异的影响因素分析[D].上海社会科学院,2019.  [12]冯家丛,范馨月,尹贺. 研发投入对高科技公司价值的提升研究——基于滞后性分析与板块效应对比[J]. 商业会计,2017(09):51-54.  [13]吴剑峰,乔璐,杨震宁. 新兴市场企业的国际化水平、研发管理与技术创新绩效的关系研究[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报),2016(04):140-151.  [14]白彦瑶. 研发投入对T高科技企业产出绩效的影响研究[D].长沙理工大学,2015.  [15]于嘉懿. 科技型企业研发投入、高管特征与企业绩效[D].云南大学,2015.  [16]黄坤. 研发投入与公司绩效的关系研究[D].渤海大学,2013.  [17]CaIrlpbell Coe， Elh Helpman． Intemational R&D SpilloVers．Natioml Bureau of Economic Reseah．1993．  [18]LebaS G Brown，Raynold A．SVeIlson．Measuring R＆D ProductivyResearch[J]．Teclulology Managent，1998，(09)．  [19]BnⅡnbrach． Ects on IIlIlovation1d FiPerfomallce in Product DiVerSified Fims[M]．Academy ofManagement JoumaI，1998，(18)：33—36．  [20]张蕊．企业经营业绩评价理论与方法的变革[J]．会计研究．2011.(12)．  [21]宋洁．福建上市公司技术创新投入与其绩效的实证研究[D]．福建：集美大学，2011．  [22]Miller， Modi91iaIli．Dividend policy，Growth aIld me、suation ofShares[J]．Tlle Joumal ofBusiness，1961，34(4)：1411—1433．  [23]中国注册会计师协会，财务成本管理[G]．中国财政经济出版社．2013．  [24]Ohlson J．EarIlings，Book Values aIld diVidends in equity valuation[J]，  ConteInpora Accounting Research，1 995，11：66l-687．  [25]Aliches Z．Productive R&D，a11d the BaSic Research at the Fim Levelin the 1970’s[J]．American Economic Review，1986，76(1)：141-54．  [26]TSai Wg．R&D Productiand me Spill over Ects Of High-TechIndusny on the Traditional ManufactLlring Sector：The CaSe of Taiwan[J]．Wbrld Economy，2004，27(10)：1555-1570．  [27]多纳德·海，德理克·莫瑞斯．产业经济学与组织[M]．钟鸿钧等译．北京：经济科学出版社，2001．  [28]ZViliches．A Simple ApproxilIlation of T0bin’s Q[J]． FiIial MaJlagemem，l 998，9(23)．  [29]Morbey G R&D expenditures and prom growch[J]．Research TecllIlology MaIlagement，1 989，32(3)：20—23．  [30]Sougianllis T．，The accountiIlg based Vuation of Co印orate R&D[J]．TIleAccounting Review 69，1994，28(1)：44—68．  [31]Nelson R．，Wright G The Rise and Fall of Allmerica Technological Leadership[J]．Journal of Economic Literature．1 992，9(23)．  [32]Copper G R．Developing New product on Time[J]．Research Technology Management，1 995，(34)．  [33]Hiseh Smishra．Does the market value R&D investment by European firms?[J]．National Bureau ofEconomic Research，2004，3(13)．  [34]Hirschey,Weygandt．Amortization Policy for Advertising and Research and Development Expenditures[J]．Journal of Accounting Research，1985，23(1)：326—35．  [35]Chauvin，Hirschey．Advertising，R&D expenditures and the market value of the firm[J]．Financial Management 1993，22(4)：128．140．  [36]Zhengdeng，Lev,Franeis Narin．Study of competitive binding of enantiomers to Portion by affinity capillary electro chromatography[J]．Journal，2002．  [37]Hall Oriani．Does the market value R&D investment by European firms?-Evidence from apanel of manufacturing firms in France，Germany,and Italy[J]．National Bureau of Economic Research，2004．  [38]薛文奎，王志台．无形资产信息披露及其价值相关性研究——来自上海股市的经验数据，会计研究，2001，(11)．  [39]梁莱歆，严绍东．高科技上市公司R&D投入绩效的实证研究[J]．中南大学学报(社会科学版)，2005，(4)．  [40]朱卫平，伦蕊．高新技术企业科技投入与绩效相关性的实证分析[J]．科技管理研究，2004，(05)．  [41]李映照，潘昕．高科技企业研发支出与经营绩效的关系实证研究[J]．财会月刊，2005，(02)．  [42]朱平芳，徐伟民．政府的科技激励政策对大中型工业企业R&D投入及其专利产出的影响一上海市的实证研究[J]．经济研究，2003，(6)：45．53．  [43]陈海声，卢丹．研发投入与企业价值的相关性研究[J]．软科学，2011(2)．  [44]唐要家，唐春晖．企业技术能力与技术创新模式分析[J]．辽宁大学学报(哲学社会科学版)，2006，(1)．  [45]RU金全，刘兆波．我国货币政策作用非对称性和波动性的实证检验[J]．管理科学学报．2003．(6)．  [46]徐维德．信用对国民经济的影响及信用风险控制模型研究[J]．西南民族学院学报(哲学社会科学版)，2003。(4)．  [47]朱兆文，夏万林．金融风险约束与货币政策传导[J]．重庆邮电学院学报(社会科学版)，2003，(6)．  [48]朱有为，徐康宁．中国高技术产业研发效率的实证研究[J]．中国工业经济．2006．(11)．  [49]李倩．我国R&D投入强度与产出绩效的关系研究[D]．西安：西北大硕士学论文，2010．  [50]t君彩，王淑芳．企业研发投入与业绩的相关性——基于电子信息行业的实证分析[J]．中央财经大学学报，2008，(12)．  [51]邱冬阳．上市公司科技、R&D投入与业绩的实证研究[D]．重庆：重庆大学，2002．  [52]t烨，游春．R&D投入与绩效相关关系实证研究——基于中小企业板上市公司面板数据[J]．财会通讯，2009．(12)．  [53]王正晶．基于盈余管理治理的R&D投入强化研究[D]．长沙：湖南大学，2009．  [54]付丽娜．论研发费用会计处理方法的选择[D]．北京：首都经济贸易大学，2008．  [55]彭茜．我国上市公司股权结构与公司绩效关系研究——基于A股上市公司的经验证据[D]．南京：东南大学，2010．  [56]张娉．高新技术企业研发支出价值相关性研究[D]．安徽：安徽大学，2011. |

|  |
| --- |
| 5.论文提纲（写到二级标题）  题 目：研发投入占比对高科技企业盈利和成长能力的影响  —基于科创板上市公司的实证研究  主题词：研发投入占比 科创板 边际收益 盈利能力 成长能力  第1章 绪论（引言）  1.1 研究背景及目的  1.2研究意义  1.3研究方法  1.4创新与不足  第2章 文献综述与评述  2.1国外文献综述  2.2国内文献综述  2.3研究评述  第3章 基础概念与相关理论  3.1基础概念  3.1.1高新技术企业  3.1.2科创板  3.1.3企业盈利能力与成长能力  3.2相关理论  3.2.1企业成长经济理论  3.2.2利益最大化理论  第4章 研发投入对高科技企业盈利和成长能力的影响的实证分析  4.1样本选定及数据来源  4.2研究思路与假设  4.3变量选择  4.4模型设计  4.5描述性统计  4.6实证分析  第5章 研究结论及政策建议  5.1研究结论  5.2政策建议  5.3研究不足及展望  参考文献  致谢 |