# 我国制药业专利技术开发与行业发展

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2024-02-09

*内容 摘要：制药行业的专利申请具有十分重要的意义。本文通过对55家上市公司专利数据的收集和 分析 发现，我国制药 企业 专利申请整体水平较低，制药企业专利申请以外观设计为主，发明专利其次，实用新型数量最少。中药企业盈利性水平与发明专利显著相...*

内容 摘要：制药行业的专利申请具有十分重要的意义。本文通过对55家上市公司专利数据的收集和 分析 发现，我国制药 企业 专利申请整体水平较低，制药企业专利申请以外观设计为主，发明专利其次，实用新型数量最少。中药企业盈利性水平与发明专利显著相关，化学药企业的盈利性、规模与实用新型专利、外观专利显著相关。实证结果与我国制药企业的现状相吻合。

关键词：化学药行业 中药行业 专利

专利对制药行业的重要性

专利对制药企业具有特别重要的意义。制药行业是技术创新高度密集的行业，具有高研发投入、高风险和高收益特点。一方面，从技术上讲，还原解析一种药品相对于研发来说难度要小得多，费用也低得多；另外一方面，药物的成分还必须公开，告知医生、患者以方便使用。这均导致新药非常容易被模仿制造，专利因而成为保护新药最有力的手段。当前国际上的制药巨头都是依靠专利保护其领先地位，专利产品的销售额占总销售额的比重高达40％。David E•Webber（202\_）的 研究 说明，相对于化学、石油、机械、金属制品、冶金、电机、仪表、办公设备、汽车、橡胶、纺织等其他行业，专利制度对制药行业创新能力的保护最强。

在缺乏研发数据时，丰富的专利数据既可以作为企业层面技术创新活动的投入替代指标，也可以作为产出替代指标。专利指标研究的权威Griliches（1990）指出，尽管存在各种困难，专利统计数据仍然是分析技术变化过程的一个独一无二的指标。在得不到详细的研发数据时， 目前 专利数据至少能够作为衡量公司间发明活动水平差异的一个替代指标。在我国，上述结论有其特殊意义。我国企业的研发投入数据很难获得，对于企业技术创新研究，专利数据是不可多得的资源。利用企业层面的专利数据进行研究的尝试，对我国企业技术创新研究有着积极的意义。

我国制药行业专利数据收集

医药专利数据虽然是公开的，但是要把专利数据变成可供研究使用的数据，还有不少障碍。企业实际控制的专利在专利库中记在不同的申请机构名称下，比如其分支机构的名称、企业收购的其它企业的名称、企业的原名（因为企业改制的原因，在我国企业更名的情况非常多）等等，甚至申请专利的分支机构也会更名。但是，政府专利机构收集的专利数据库只是把每一个专利记入每一个申请人名称下，不考虑申请人是否属于相同实体，也不记录更名、并购信息。

考虑到上市公司的年报、半年报以及上市材料都是向全 社会 公开的，信息的准确度也比较有保证，本文以上市公司医药企业为样本。由于多元化经营对利用专利数据进行的研究有一定的负面 影响 （Griliches,1990），在选择样本时不考虑主业不够突出的医药上市公司。企业样本确定及专利数据收集的具体办法是：

我国制药行业专利数据的比较分析

我国制药企业专利申请以外观设计为主，发明专利和实用新型数量较少 化学制药企业各类专利申请都少于中药企业

我国制药 企业 平均专利申请水平低下

通过对样本企业中位数的 分析 ，发现我国制药企业专利申请水平较低。化学药样本企业的实用新型专利和外观专利中位数均为0，发明专利为1，说明一半以上企业几乎没有专利申请行为。中药样本企业情况稍好一些，但是整体而言专利申请数量也非常少。专利数量平均数能够达到15条，主要得益于少数样本企业（如白云山、同仁堂）申请的专利数量非常多，是专利申请大户，拉高了样本企业整体平均水平。

制药企业专利水平与业绩的相关性分析

研究 思路

为了考察制药企业专利申请水平与企业绩效的相关程度，采用方差分析 方法 。首先对化学药样本企业和中药样本企业按照专利类型和专利水平进行分组，然后用方差分析判断组间财务数据有无显著差异；最后对结果加以分析。

因为多数企业的专利申请数较低，每一次方差分析仅将样本企业分为两组。采用不同类型专利4年积累申请数的中位数为标准对企业进行分类，累计专利申请数小于中位数的企业称为A组，累计的专利申请数大于中位数的企业成为B组（可以分别从发明专利、实用新型专利、外观专利角度进行三次分组）。采用中位数作为分组指标，主要是因为不管是哪个分行业、哪种专利申请，专利申请数为零的企业都不少，在分组时考虑平均数会被专利申请较多的企业拉高，专利申请多、但不是特别突出的企业容易分进低专利申请组。

方差分析结果及分析

在业绩指标确定上，本文拟与盈利能力和企业规模两方面考察专利与企业业绩的关系。本文选择了7个有代表性的指标进行方差分析。其中主营业务收入、利润总额、主营业务利润、主营业务利润率和总资产收益率是代表企业盈利能力的5个指标，而职工人数、资产总计是代表企业规模的2个指标。对A组和B组企业202\_年的各项财务指标进行方差分析，结果如表2所示。

方差分析结果可以得出以下结论：

制药行业的专利申请水平总体上与企业盈利性水平和规模正相关。统计表明，在10%以下置信水平，存在组间差异的指标绝大多数都显示B组均值显著大于A组。本文选入的所有指标都是正向指标，指标值大就说明企业盈利状态好，规模大。因此，专利申请与企业绩效和规模有着总体上的正向关系。

中药行业的发明专利与企业盈利性显著正相关，但是在化学制药行业这一结论不成立。依照发明专利分组时，化学制药行业的两组没有一种盈利性指标和规模指标有显著差异；而中药行业的两组之间有利润总额、总资产收益率2个盈利性指标有显著差异。但中药企业在企业规模指标上没有显著区别，更加印证了两组中药企业的盈利能力有显著差异。

化学制药行业实用新型专利与企业盈利性和规模均呈现显著正相关，但是在中药行业这一结论不成立。在依照实用新型专利对企业进行方差分析时，发现化学制药行业B组在2个盈利性指标（主营业务收入、主营业务利润）和企业规模指标（职工人数、资产总计）显著高于A组，显著性水平达到5%以上。

化学制药行业外观专利与企业盈利性和规模均呈现显著正相关，但是在中药行业这一结论不成立。在依照外观设计专利对企业进行分组时，发现化学制药行业外观设计专利申请较多的B组有3个盈利性指标非常显著地优于A组，这3个指标分别是主营业务收入、主营业务利润、主营业务利润率。此外，表示企业规模的职工人数和资产总计指标也非常显著。中药企业的两组之间业绩只有资产总计1个指标存在较显著差异，盈利性指标差异均不显著。

以上分析结论与我国化学药和中药现状是吻合的。在化学药行业，我国主要从事仿制制剂药生产，尤其是原料药的生产，自主研发的新药非常少。例如，欧洲主要生产商已经停止生产的四环素、氯霉素、土霉素、链霉素等原料药产品，主要产地集中在我国。在缺乏研发能力，生产同质化产品的情况下，基本竞争环节主要集中在生产环节和营销环节。一方面，通过提高生产工艺水平，降低成本；另一方面，通过市场营销提高客户的品牌认知度。实用新型专利和外观设计专利正是通过提高这两个环节的竞争力，提高了企业的业绩。

而我国中医药行业与化学制药行业的本质区别就在于中药行业拥有自主研发能力，以当前资金与技术实力，中药企业通过努力，有能力进行自主研发。像太极集团、同仁堂、成都地奥这些企业正是因为拥有自己的拳头中成药产品，取得了良好的收益，获得快速成长。因此，体现新药能力的发明专利与中药企业的业绩密切相关。

参考 文献 ： 2.郭东梅.202\_年中药行业 发展 状况分析[J].中药研究与信息，202\_

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！