



*Competitive Intelligence Analysis*

# 竞争情报分析

张福俊 徐建国 刘荫明◎编著



# 竞争情报分析

张福俊 徐建国 刘荫明◎编著

## 图书在版编目 (CIP) 数据

竞争情报分析/张福俊, 徐建国, 刘荫明编著.

—北京: 中国书籍出版社, 2016. 2

ISBN 978-7-5068-5370-5

I. ①竞… II. ①张… ②徐… ③刘… III. ①竞争情报—研究 IV. ①G350

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第017904号

## 竞争情报分析

张福俊 徐建国 刘荫明 编著

---

责任编辑 李 新

责任印制 孙马飞 马 芝

版式设计 中尚图

出版发行 中国书籍出版社

地 址 北京市丰台区三路居路 97 号 (邮编: 100073)

电 话 (010) 52257143 (总编室) (010) 52257140 (发行部)

电子邮箱 chinabp@vip.sina.com

经 销 全国新华书店

印 刷 北京墨阁印刷有限公司

开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16

字 数 433 千字

印 张 23

版 次 2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5068-5370-5

定 价 68.00 元

---

版权所有 翻印必究

## 前 言

随着物联网、移动互联网、社会化网络的快速发展，各行各业越来越深地认识到竞争情报分析的重要性。竞争情报是一个组织乃至一个国家为了在市场上赢得竞争优势所需要的经过综合分析与加工处理的信息。竞争情报分析就是对收集的原始信息进行综合、评价、分析，使信息转化为情报，实现信息的智能化和增值化。竞争情报分析方法很多，既有与其他学科相同的一般分析方法，又有自己独特的分析方法。比尔·盖茨在其著作中写道：“将您的公司和您的竞争对手区别开来的最有意义的方法，使您的公司领先于众多公司的最好方法，就是利用信息来干最好的工作。您怎样收集、管理和使用信息将决定您的输赢。”随着信息技术和经济全球化的飞速发展，竞争情报已成为组织参与竞争的核心因素之一。

《竞争情报分析》这本书是将竞争情报的理论和实践结合起来，用理论指导实践，用实践来提升理论。共有 14 个大章 45 个小节。理论篇主要包括竞争情报的搜集、整理、分析、传播和调查问卷等 5 个章节，实践篇主要包括反竞争情报分析、科技竞争情报分析、专利竞争情报分析、网络竞争情报分析、企业竞争情报分析、高校战略竞争情报分析、国家竞争情报分析和大数据时代下竞争情报分析这 8 个方面。本书在理论篇是按照竞争情报分析的流程来安排章节，在应用篇特意选取 8 个有代表性的竞争情报分析进行探讨，望为广大读者在实际工作和学习中提供帮助。

《竞争情报分析》这本书，不仅拓宽了市场上现有竞争情报分析相关论著的研究范围，而且增添了大数据时代下竞争情报分析的新内容、新方法和新技术；使情报学研究人员能够更加全面地理解竞争情报的内涵、方法、技术、作用和流程，能够更加具体地体会到竞争情报如何在实践中被开发和利用，能够对竞争情报分析有一个比较形象、具体的知识架构，能够在一定程度上推动情报学学科的发展与繁荣；还能够为政府、高校和企业等有关领导者提供决策方面的指导和支持，为他们开展本机构内部的竞争情报分析活动提供借鉴。

本书是在山东科技大学研究生院、教务处、信息学院的指导下完成的，作者参考引用了大量相关资料，恕不赘述，谨表感谢！在整书成稿过程中，张福俊和徐建国负责明确目的要求、确定立题选项、梳理框架结构、编写写作提纲、明确体例，撰写前言。高遵升硕士参与撰写了第一章，李园艺硕士参与撰写了第二、三章，李青硕士参与撰写了第四、五章，王玉飞硕士参与撰写了第六、七章，徐海宁硕士参与撰写了第八、十一章，徐萌硕士参与撰写了第九、十章，于路云硕士参与撰写了第十二至十四章。全书由刘荫明、于路云初步统稿，张福俊和徐建国最终审阅定稿。全书内容新颖，可作为情报学硕士或信息管理专业高年级教材，还可供情报学研究人员和高校、政府、企业和科研机构情报工作人员参阅。

由于作者能力和水平所限，加之竞争情报分析是一门覆盖面很广的学科，某些问题仅做了一些探讨，时间仓促，书中不当之处欢迎广大读者批评指正，我们将进一步完善。

作者

2015年12月

目 录  
CONTENTS



绪 论	001
0.1 竞争情报的概念与特点	001
0.1.1 竞争情报的概念	001
0.1.2 竞争情报的特征	003
0.2 竞争情报的研究内容与类型	005
0.2.1 竞争情报的研究内容	005
0.2.2 竞争情报的类型	007
0.3 竞争情报的作用与流程	009
0.3.1 竞争情报的作用	009
0.3.2 竞争情报的流程	012
0.4 竞争情报的产生与发展	014
0.4.1 竞争情报产生的背景	014
0.4.2 国际竞争情报的发展	016
0.4.3 我国竞争情报的发展	018

## 理论篇

第 1 章 竞争情报搜集	023
1.1 竞争情报源	023
1.1.1 竞争情报源概述	023
1.1.2 竞争情报信息源分类	024
1.1.3 竞争情报的主要来源	026
1.2 竞争情报搜集的原则与方法	028
1.2.1 竞争情报搜集的原则	028
1.2.2 情报搜集的主要方法	031
1.3 竞争情报的搜集程序	033
1.3.1 竞争情报搜集的主要程序	033
1.3.2 竞争情报搜集应注意的几个问题	034
第 2 章 竞争情报整理	035
2.1 竞争情报整理概述	035
2.1.1 竞争情报整理的必要性	035
2.1.2 竞争情报整理的基本要求	037
2.2 竞争情报整理的基本步骤	038
2.2.1 竞争情报的鉴别	038
2.2.2 竞争情报的筛选	044
2.2.3 竞争情报的分类	045
2.2.4 竞争情报的记录	046
2.2.5 竞争情报的改编与重组	046
2.3 竞争情报的整序	048
2.3.1 表格文件的整序	048

2.3.2	文本文件的整序 .....	049
2.3.3	多媒体文件的整序 .....	050
2.3.4	数据库文件的整序 .....	051
<b>第 3 章</b>	<b>竞争情报分析</b> .....	<b>052</b>
3.1	情报分析基础 .....	052
3.1.1	定性分析法 .....	052
3.1.2	定量分析法 .....	054
3.1.3	定性定量分析法 .....	056
3.2	竞争环境分析方法 .....	057
3.2.1	产业五种力量分析模型 .....	057
3.2.2	行业环境分析框架 .....	060
3.2.3	市场竞争态势分析 .....	063
3.3	竞争对手分析方法 .....	065
3.3.1	分析竞争对手的战略 .....	065
3.3.2	分析竞争对手的竞争力 .....	067
3.3.3	分析竞争对手的财务报表 .....	069
3.3.4	定标比超法 .....	070
3.3.5	战争模拟分析法 .....	071
3.4	竞争战略分析方法 .....	073
3.4.1	SWOT 分析模型 .....	073
3.4.2	BCG 矩阵分析法 .....	075
3.4.3	产业周期矩阵法 .....	077
3.4.4	业务组合分析矩阵 .....	078
<b>第 4 章</b>	<b>竞争情报传播</b> .....	<b>079</b>
4.1	竞争情报产品 .....	079



4.1.1 竞争情报产品类型 .....	079
4.1.2 调查分析报告的构成 .....	080
4.2 竞争情报传播 .....	086
4.2.1 情报传播的方式 .....	086
4.2.2 情报传播的技巧 .....	087
4.2.3 情报反馈 .....	088
<b>第 5 章 竞争情报诊断问卷 .....</b>	<b>089</b>
5.1 问卷的主题内容和对象 .....	089
5.1.1 内容设计原则 .....	090
5.1.2 问卷的基本结构 .....	090
5.1.3 问题形式和分类 .....	091
5.2 注意事项 .....	091

## 实践篇

<b>第 6 章 反竞争情报分析 .....</b>	<b>095</b>
6.1 反竞争情报概述 .....	095
6.1.1 反竞争情报的内涵 .....	095
6.1.2 反竞争情报与竞争情报的关系 .....	100
6.1.3 反竞争情报工作的基本法则 .....	101
6.1.4 信息流出控制 .....	103
6.1.5 信息释放控制 .....	105
6.2 反竞争情报中的信息保护 .....	106
6.2.1 信息保护对象类型 .....	107
6.2.2 信息保护措施 .....	108
6.2.3 保护信息的 OPSEC 策略 .....	110

6.3 反竞争情报系统工程 .....	113
6.3.1 反竞争情报的工作过程 .....	113
6.3.2 反竞争情报工作中的注意事项 .....	114
<b>第 7 章 科技竞争情报分析 .....</b>	<b>116</b>
7.1 科技竞争情报概述 .....	116
7.1.1 科技情报的内涵及特点 .....	116
7.1.2 科技情报研究的内容 .....	118
7.1.3 科技情报的地位 .....	124
7.1.4 科技竞争情报年会 .....	126
7.2 科技竞争情报分析研究过程 .....	127
7.2.1 科技情报分析研究课题的确定 .....	127
7.2.2 拟定课题计划 .....	130
7.2.3 情报资料的收集、整理和鉴别 .....	131
7.3 科技竞争情报分析研究成果的编写和评价 .....	138
7.3.1 科技情报分析研究成果的类型 .....	138
7.3.2 科技情报分析研究成果的编写 .....	139
7.3.3 科技情报分析研究成果的评价 .....	145
7.4 科技竞争情报系统的开发应用 .....	147
7.4.1 建设理念 .....	147
7.4.2 系统作用 .....	148
7.4.3 功能结构 .....	148
7.4.4 关键技术 .....	149
<b>第 8 章 专利竞争情报分析 .....</b>	<b>151</b>
8.1 专利竞争情报的基础理论 .....	151
8.1.1 专利竞争情报研究综述 .....	151

8.1.2	专利竞争情报的定义和内涵 .....	160
8.1.3	专利竞争情报研究的内容 .....	163
8.1.4	专利竞争情报资源 .....	164
8.2	专利竞争情报的工作模式 .....	167
8.2.1	专利竞争情报的项目管理 .....	167
8.2.2	专利竞争情报的工作流程 .....	169
8.3	专利竞争情报系统与相关系统 .....	181
8.3.1	专利竞争情报系统的构成 .....	181
8.3.2	国内外竞争情报系统介绍 .....	185
 <b>第 9 章 网络竞争情报分析</b> .....		<b>194</b>
9.1	网络竞争情报概述 .....	194
9.1.1	网络对竞争情报的影响 .....	194
9.1.2	网络竞争情报的内容及特点 .....	196
9.2	网络竞争情报的查询工具——搜索引擎 .....	197
9.2.1	搜索引擎的概念 .....	197
9.2.2	搜索引擎的工作过程 .....	198
9.2.3	搜索引擎在竞争情报查询中的应用 .....	199
9.3	网络竞争情报源 .....	201
9.3.1	结构化的网络情报源——网络数据库 .....	201
9.3.2	网站中的竞争情报源 .....	203
 <b>第 10 章 企业竞争情报分析</b> .....		<b>217</b>
10.1	企业竞争情报概述 .....	217
10.1.1	企业竞争情报的基本特征和内容 .....	217
10.1.2	企业竞争情报的范围和工作程序 .....	221

# 绪 论

## 0.1 竞争情报的概念与特点

竞争情报最早起源于商业情报（英文全称为 Business Intelligence，简称 BI）。商业情报是工商企业中广泛存在的一类情报活动，是将与企业发展有关的方针政策、服务对象、竞争对手、技术动向、市场行情等信息，经过分析、消化、评价和解释转化为在本企业内传播的情报，为企业的决策和营销服务。

### 0.1.1 竞争情报的概念

竞争情报是一个发展中的概念。有关资料显示，目前国内外对竞争情报概念的认识是不统一的。作为一种竞争理念，竞争情报兴起于 20 世纪 80 年代以后，起源于军事情报和政治情报领域，并率先和重点推广应用于企业界，形成企业竞争情报。迄今为止，已有不少专家对竞争情报的概念进行了探讨，比较典型的观点有：

竞争情报是在对外部环境信息的计划、搜集、分析和发布等系统处理后的一种建议，以便抓住可能影响企业或国家竞争形势的机遇。

竞争情报是一个组织乃至一个国家为了在市场上赢得竞争优势所需要的经过综合分析加工处理的信息。

竞争情报一般指竞争主体为保持竞争优势所需要的一切有关竞争对手和竞争环境的情报。

竞争情报是企业为了在激烈的市场竞争中赢得和保持优势这一特定需求，对竞争对手、竞争环境及企业自身的信息，进行合理的采集、选择、评价、分析和综合，并对其发展趋势做出预测，以形成新颖的、增值的、不为竞争对手所知的、对抗性的信息，从而为企业的战略和战术决策提供依据的智能化过程。

竞争情报是关于企业竞争对手的能力、弱点和意图的信息。

竞争情报是一种过程，更是一种产品，是一种将竞争对手和市场信息转变成有关竞争对手能力、意图、行为、地位等知识的分析型产品。

竞争情报是一种从公共获取的非专有的信息源处发现、筛选和使用情报，以变得更具有竞争力。

美国竞争情报专业人员协会（Society of Competitive Intelligence Professionals, SCIP）认为，竞争情报是一种过程，在此过程中，人们用合乎职业伦理的方式搜集、分析和传递有关经营环境、竞争者和组织本身的准确、相关、具体、及时、前瞻性以及可操作性信息。

从这些定义中可以看出，竞争情报是一个发展中的概念。在这些定义中，有的重点关注竞争环境，有的重点关注竞争对手，有的重点关注竞争战略，有的则同时关注前述的每一个方面，有的将其理解为一种信息产品，有的将其理解为一种信息活动过程，有的则认为可以兼而有之。这些定义对于我们从不同的角度理解和深化认识竞争情报的内涵有一定的帮助。

值得注意的是，现在越来越多的研究者开始认为，竞争情报并不仅仅局限于企业，其他组织也可能会引入竞争情报思想，从而形成诸如“政府竞争情报”“国家竞争情报”“图书馆竞争情报”等竞争情报活动空间。近年来，甚至有研究者认为，我国自20世纪50年代中期以来在科技领域开展得如火如荼的科技情报研究，其本质是竞争情报在科技领域的应用，只不过当时国内外还没有广泛使用“竞争情报”这个词而已。

在美国SCIP官方网站上，对于“什么是竞争情报”，最新解释是：“竞争情报是一个过程，它侧重于监控竞争环境、分析内部问题，以便支持企业的决策。竞争情报使得各类企业中的高层管理者能够制定从市场、研发、投资策略到长期商业战略的重大决策。高效的竞争情报活动是一个连续的过程，包括合法的信息搜集、导致各种结论的信息分析、向决策者有效发布可实施的情报等。”

可见，尽管在具体解释上各种研究成果说法不一，但总的来讲，竞争情报主要以企业为活动的舞台，但又不完全拘泥于企业，可以理解为关于组织内部和外部的一切与提高组织的竞争力有关的信息，这些信息通常涉及竞争对手、竞争环境、竞争战略三个方面。

第一，从竞争对手研究的角度来看，竞争情报通过对限制和影响本企业竞争优势发挥的外部组织或个人的跟踪和研究，包括识别竞争对手、分析竞争对手的实力、判断竞争对手战略、预测竞争对手的反应以及必要的合作与回避等，可帮助企业在竞争的市场上做到知己知彼、百战百胜。

第二，从竞争环境研究的角度来看，竞争情报是对整体竞争环境的一个全面监测过程，对具有战略意义的可公开获取的信息筛选、搜集、阐释和传播，是监测相关企业决策过程的企业外部环境信息的活动。通过合法搜集和分析商业竞争中有关商业行为的优势、劣势、意图等方面的信息，竞争情报可将零散的、不同来源的信息“碎片”整合起来，形成竞争情报“拼图”。该“拼图”可在一定程度上理解为具有战略决策价值的“蓝图”。

第三，从竞争战略研究的角度来看，竞争情报可帮助企业在战略意义上寻找并建立一个有利可图且能始终保持优势的竞争地位，包括把握发展机遇，抢占市场，在未来的竞争中赢得主动权等。

由此，我们可以将竞争情报概括为关于竞争对手、竞争环境和竞争战略的研究。竞争情报是为竞争目的而专门进行采集的，并且经过浓缩和提炼而发生了增值。

### 0.1.2 竞争情报的特征

竞争情报来源于信息、情报，因而不可避免地会带有表征性、依附性、传递性、效用性等信息和情报的属性。除此之外，竞争情报还体现出许多独具的特性。

#### (1) 目标的明确性与针对性

竞争情报活动有着非常明确的目的和目标，就是通过对竞争对手、竞争环境、竞争策略信息的搜集、加工、分析和研究工作，协助企业制定战胜竞争对手的战略策略，提升企业的竞争能力和竞争优势，使企业立于不败之地。整个活动以“有的放矢”“知己知彼”为前提，以竞争对手的信息搜集与分析为主要方向，因此带有非常强烈的针对性。

#### (2) 对象的动态性与隐蔽性

在竞争活动中，各竞争主体之间的关系时时处于变化当中，竞争者的战略决策、技术创新、产品研发、市场营销、业务管理等也会受到竞争环境中诸多因素的影响，随着竞争态势的发展而不断调整、变化，产生大量可变的信息。因此，与传统的情报研究工作中比较稳定地跟踪某个技术领域、某个研究对象相比，竞争情报的研究对象具有动态性的特点。这就要求竞争情报必须是时间序列性的跟踪型情报，要求设定监测指标，建立有关竞争对手的各方面的跟踪档案，以便把握竞争对手的动向。

竞争情报主要研究的是有关经济、技术、产品、市场等竞争者敏感并相互保密的问题。经济利益的冲突决定了竞争者之间是相互封锁、相互保密、互不协作的。所以，针对竞争对手的竞争情报又具有隐蔽性的特点。

### （3）内容的时效性与综合性

国际竞争的加剧，使外部环境变化加快，随机因素增多，反映竞争对手及其竞争条件的信息浩如烟海，零散而无序，缺乏完整性、系统性。在这种情况下，需要专业情报研究人员能及时对竞争情报进行有目的、有针对性的搜集、处理和系统分析，超前性地提出企业综合决策所需要的支持性建议方案，并为企业提供直接和间接影响企业经营状况的一切信息综合研究报告。企业的这种未来决策需求，决定了竞争情报必须注重时效性，时间就是企业的生命，时间就是企业效益。情报的提供必须在决策之前才具有现实意义，否则，只能是马后炮，甚至造成决策失误，没有任何实际意义。

另外，在如此复杂多变的环境下，竞争情报工作要想为企业提供良好的决策支持，就必须全方位的、多元化的、综合性的搜集、分析相关信息，只有这样才能充分了解对手，正确评估自身，才能“知己知彼”。

### （4）手段的合法性与正当性

竞争情报活动完全是合乎法律规范意义上的情报活动，它强调职业道德，禁止损害国家和他人利益，是在合法的前提下进行的，不允许使用欺诈、胁迫等一切不正当的手段获取情报。早期从国外学者对竞争情报概念的理解中几乎未明确提出竞争情报信息来源的公开性和收集方式的合法性问题。随着企业和咨询机构的竞争情报研究项目的开展，竞争情报搜集的合法性开始成为其内涵的重要组成部分，特别指出竞争情报是合法搜集信息研究的智能性活动。

竞争情报的信息搜集工作主要采用公开搜索的方法，根据特定的信息需求，有计划、有目的、有组织地收集公开和半公开的资料。对于一些非公开的资料有时也会采用一些特殊的获取方式，如反求工程，即通过拆卸检查、化验竞争对手的产品，获取其材料、工艺、成本等经济、技术信息。但其前提是，这些产品是通过合法渠道获得的。国际上，通过反求工程获取情报一般是合法的，加拿大《统一商业秘密法》规定，通过独立研制和反求工程所获得的信息不属于不正当手段。因此，竞争情报活动具有合法性、正当性的特点。

### （5）过程的对抗性与谋略性

竞争情报产生于激烈市场竞争环境下，是为企业的经济利益服务的，其最大特点就是一切活动都围绕“竞争”二字展开，一切行动的目的就是为了竞争，为了最终战胜对手，因而它的活动过程含有强烈的对抗性质。

在这种具有强烈对抗性的活动过程中，要想保证竞争情报的研究成果拥有较高的质量，能够发挥较好的作用，竞争情报的研究过程就必须具有较强的谋略性。也就是

说，竞争情报是一种主动地带有谋略性的情报活动，竞争双方都必须在角逐中制定自己的战略和策略，运筹设计，出奇制胜。

## 0.2 竞争情报的研究内容与类型

### 0.2.1 竞争情报的研究内容

竞争情报涉及的范围极其广泛，延伸至多个学科领域，并与社会实践紧密结合。关于竞争情报的研究内容，包昌火认为可划分为竞争环境、竞争对手、竞争策略三大方面和环境监测、市场预测、技术跟踪、对手分析、策略制定、竞争情报系统建设和反情报技术七个领域。

#### (1) 竞争情报研究的三大方面

##### 1) 竞争环境

竞争环境，是指与企业经营活动有现实和潜在关系的各种力量和相关因素的集合直接影响着企业的生存和发展。竞争环境主要包括：

① 政治法律环境，包括国家或地区的政治局势，国家或地区为经济发展而制定的各种经济政策、经济法规、法令条例等，以及社会上的各政党、团体以及消费者组织等的提议。

② 经济环境，包括宏观经济环境、国际经济形势、行业在经济发展中的地位以及企业的直接市场等内容，其中企业的直接市场是与企业关系最密切、影响最大的环境因素。

③ 技术环境，指与本行业、本企业有关的科学技术的发展水平和趋势，主要是新技术、新工艺、新材料的应用，这些对提高劳动生产率、节约能源和原材料、开发新产品、更新技术、开辟新资源、确定企业发展方向具有重要的作用。

④ 社会文化环境，包括人口状况、社会阶层、相关群体等因素，目标市场内的人口数量、文化素质、职业特点、民俗习惯、社会阶层，以及与消费者有社会联系的相关群体的不同，都会对商品的需求、消费方式和消费行为模式产生重大的影响。

⑤ 自然环境，企业所在地的水源、能源、原材料情况以及工业活动对自然环境造成的污染等问题，都对企业的发展产生影响，因而也是企业应考虑的重要问题之一。

总之，环境对一个企业的影响是多方面的，同时也是非常重要的。任何和环境相抵触的措施或者是策略都将要受到环境的惩罚，其被淘汰的命运在所难免，更谈不上



提高竞争力了。

## 2) 竞争对手

有市场竞争就必然会有竞争对手。通常认为，除了自身以外的所有竞争主体都是竞争对手，他们与本企业或本产品有共同的目标市场，并且有或可能有利益冲突。对竞争对手的研究，其核心在于确定竞争对手及竞争过程部分。在普遍了解竞争对手的数量和分布的基础上，准确确立调查追踪对象至关重要。确定调查追踪竞争对手的数量，应根据本企业情报工作力量的强弱而定。抓住几个有代表性的强敌，进行深入细致的调查，重点清楚了，心中有数了，即可把握全局。但同时也不要忽视潜在的竞争者，这主要是指同行新建企业，以及那些目前还不如自己、但正在赶超自己的竞争者。

竞争对手的信息主要包括：

① 识别竞争对手的策略，如业务策略、市场营销策略、财务策略、人力资源策略等。

② 断定竞争者的目标，即竞争对手在市场上追求什么，其行为推动力是什么等。

③ 评估竞争者的优势，包括销售额、市场占有率、利润率、投资收益、现金流量、新的投资、生产能力的利用等。

④ 估计竞争对手的反应，了解竞争对手的心理状态及可能产生的新策略。

针对收集来的这些信息，企业就可以制定自己的各种竞争策略，包括产品竞争、营销竞争、技术竞争等来击败对手，使企业永远具有生存发展的活力。

## 3) 竞争策略

竞争策略一般含有产品策略、产品创新策略、营销策略、生产策略、服务策略等。研究竞争策略主要是针对竞争对手的状况找出自己的优势和劣势，分析机会和威胁在哪儿，并据此制定取胜的竞争策略，包括竞争手段、防范措施等。

### (2) 竞争情报研究的 7 个领域

#### 1) 环境监测

环境监测，是指通过对企业外部环境事件、趋势和相互关系等有关信息的获取和利用，以减少企业决策过程中的不确定性和信息的不对称性。

#### 2) 市场预警

市场预警，是指分析市场早期预警信号。发现并预知可能会发生的变化，使企业避开威胁、抓住机遇、寻求发展。

#### 3) 技术跟踪

技术创新是经济增长的原动力，产品竞争是市场竞争的主要内容。技术创新和科技发展已经成为国家、地区和企业竞争优势的主要源泉。企业想要立于不败之地，就