

分类号 F272.3  
U D C 658

密级 公开  
编号 10741



# MBA 学位论文

论文题目 金风科技公司发展战略改进研究

研究生姓名: 袁 鹏

指导教师姓名、职称: 林 艳 教授

学科、专业名称: 工商管理

研 究 方 向: 战略管理

提 交 日 期: 2021 年 3 月 18 日

## 独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：袁鹏 签字日期：2021.6.16

导师签名：林艳 签字日期：2021.6.16

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，\_\_\_\_\_（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名：袁鹏 签字日期：2021.6.16

导师签名：林艳 签字日期：2021.6.16

# **Research on the Development Strategy Improvement of Jinfeng Technology Company**

**Candidate: Yuan Peng**

**Supervisor: Lin Yan**

## 摘 要

随着清洁能源的大范围应用，风力发电已经成为新的电力获得形式,受到了各方面人士越来越广泛的关注。而作为风电设备制造企业，在经历近二十年的行业高速增长后，在经济新常态和行业竞争加剧的冲击下，面对企业内外环境的改变，有必要重新对自身的发展战略进行审视和规划。

本文以国内风机制造业排名前列的新疆金风科技股份有限公司作为研究对象，在梳理大量国内外相关文献的基础上，首先，运用 PEST 分析法、五力模型等，对金风科技公司所处的宏观环境及行业环境进行分析，以得出公司在外部环境中所面临的机遇与威胁；其次，在对公司进行简要介绍的基础上，详细分析了公司的资源、能力、核心能力等内部环境，经与主要竞争对手对比，得出公司的优势与劣势；第三，依据金风科技公司的优势、劣势、机会和威胁，结合企业愿景和使命，运用 STP 分析法进行市场定位，确定企业的战略目标；第四，利用 SWOT 分析法，研究确定了该企业综合策略，在经过充分考量其资源和战略目标之后，做出了合适的战略选择；第五，将选择出的战略与公司原有战略进行对比分析，给出金风科技公司目前的战略需要改进的方面；最后，给出改进战略顺利实施的保障措施。

希望通过本文的研究，使金风科技公司的总体战略更符合当前的实际环境，有利于长远目标的实现，同时也期望能对其他类似企业的战略优化提供参考。

**关键词：**风电设备制造企业 发展战略 SWOT 分析

## Abstract

With the large-scale application of clean energy, wind power generation has become a new form of power acquisition and has attracted more and more attention from all walks of life. As a wind power equipment manufacturer, after nearly two decades of rapid industry growth, under the impact of the new economic normal and intensified industry competition, facing changes in the internal and external environments of the company, it is necessary to re-examine and review its own development strategy. planning.

This paper takes Xinjiang Goldwind Technology Co., Ltd. , which ranks among the top in the domestic wind turbine manufacturing industry, as the research object. On the basis of combing a large number of relevant domestic and foreign documents, firstly, using PEST analysis method and five forces Models, etc., analyze the macro environment and industry environment where Goldwind Technology is located, in order to get the opportunities and threats the company faces in the external environment; secondly, based on a brief introduction to the company, a detailed analysis of the company The internal situation of the company ' s resources, capabilities, core competencies and other internal environment, compared with the main competitors, the company ' s strengths and weaknesses are obtained ; third, based on the strengths, weaknesses, opportunities and threats of Goldwind, combined with the corporate vision and mission,

STP analysis method is used to carry out market positioning and determine the strategic objectives of the enterprise; fourth, Through the use of SWOT analysis, this paper studies and determines the comprehensive strategy of the enterprise, and makes the appropriate strategic choice after fully considering its resources and strategic objectives ; fifth, compare the selected strategy with the company's original strategy, and give out the aspects of Goldwind's current strategy that need improvement; finally, the guarantee measures for the smooth implementation of the improvement strategy are given.

It is hoped that through the research in this article, the overall strategy of Goldwind will be more in line with the current actual environment and conducive to the realization of long-term goals. At the same time, it is also hoped that it can provide reference for the optimization of other similar companies' strategies.

**Keywords:**Wind power equipment manufacturing enterprises;Developing strategy; SWOT analysis

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的和意义.....	2
1.2.1 研究目的.....	2
1.2.2 研究意义.....	3
1.3 国内外研究现状.....	3
1.3.1 国外研究现状.....	3
1.3.2 国内研究现状.....	5
1.3.3 研究述评.....	8
1.4 研究内容和思路.....	8
1.4.1 研究内容.....	8
1.4.2 研究思路.....	9
1.5 研究方法.....	10
<b>2 相关概念、方法与基础理论</b> .....	<b>12</b>
2.1 相关概念.....	12
2.1.1 战略.....	12
2.1.2 战略管理.....	13
2.1.3 竞争战略.....	13
2.2 相关方法.....	14
2.2.1 PEST 分析法.....	14
2.2.2 STP 分析法.....	15
2.2.3 五力模型分析法.....	16
2.2.4 SWOT 分析法.....	18
2.3 基础理论.....	19
2.3.1 发展战略理论.....	19
2.3.2 价值链理论.....	20
<b>3 金风科技内外部环境分析</b> .....	<b>22</b>

3.1 内部环境分析.....	22
3.1.1 金风科技简介.....	22
3.1.2 金风科技资源分析.....	23
3.1.3 金风科技的能力分析.....	25
3.1.4 金风科技核心能力分析.....	30
3.2 金风科技外部环境分析.....	32
3.2.1 宏观环境分析.....	32
3.2.2 行业环境分析.....	36
3.2.3 主要竞争对手分析.....	43
<b>4 金风科技发展战略的 SWOT 分析.....</b>	<b>45</b>
4.1 金风科技的 S、W、O、T 分析.....	45
4.1.1 优势分析.....	45
4.1.2 劣势分析.....	47
4.1.3 机会分析.....	49
4.1.4 威胁分析.....	50
4.2 基于 STP 分析的金风科技的市场定位.....	51
4.2.1 金风科技的经营理念、企业使命和发展愿景.....	51
4.2.2 金风科技的市场细分.....	52
4.2.3 金风科技的目标市场选择.....	55
4.2.4 金风科技的市场定位.....	55
4.3 金风科技的综合策略分析.....	56
4.3.1 SO（优势与机会）策略分析.....	58
4.3.2 WO（劣势与机会）策略分析.....	58
4.3.3 ST（优势与威胁）策略分析.....	59
4.3.4 WT（劣势与威胁）策略分析.....	59
4.3.5 分析结论.....	60
<b>5 与原战略的对比分析与改进.....</b>	<b>64</b>
5.1 与原战略的比较分析.....	64
5.1.1 金风科技原发展战略.....	64



---

5.1.2 改进的几个方面.....	66
5.2 公司战略实施过程中的控制与保障.....	68
5.2.1 金风科技战略实施中的控制措施.....	68
5.2.2 金风科技战略实施的组织与制度保障.....	69
<b>6 研究结论与展望.....</b>	<b>73</b>
6.1 研究结论.....	73
6.2 研究展望.....	74
<b>参考文献.....</b>	<b>75</b>
<b>致谢.....</b>	<b>79</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

工业革命以来，随着全球经济的持续发展，以石油和煤炭为代表的不可再生化石能源储备将逐渐枯竭。同时，化石能源利用过程中的 CO<sub>2</sub> 等温室气体大规模释放，导致全球气候变暖的形势日趋严峻。中国正在调整能源结构，推动能源可持续发展。作为节能环保的可再生能源——风能，一方面具有环保节能，清洁无污染的特点，另一方面我国风能资源储备丰富。在过去的数十年里，风电产业得到迅速发展，特别是 1996 年以后，风电成为世界上增长速度最快的可再生清洁能源，根据 GWEC 的统计，截至 2019 年底，全球风电累计装机容量为 651GW，较 2001 年底增长超过 26 倍，年均复合增长率为 20.12%。可以看出，发展风力发电产业是全球经济和能源发展的必然趋势，也是我国调整经济结构与推动新兴战略产业发展的必然选择。

随着全球经济发展势头大增，国内外企业快速发展壮大，市场竞争日趋激烈，全球大部分企业都在根据自身因素制定发展计划，对企业发展方向进行调整布控，以此实现长期的稳定发展。近年来，我国风电设备制造业一路高歌猛进、加速奔跑，市场正进入空前的繁荣期，整个行业从技术水平、企业数目、销售额、市场竞争、产品、营销手段等各个方面都发生了巨大变化。在市场急剧膨胀的大背景下，国内风电设备制造企业正如雨后春笋般迅速涌现，越来越多的企业进入到该领域当中，并在逐渐提升自身竞争力的同时产生了更强的竞争。而与此同时，国外风电巨头也步步紧逼，纷纷在华投资、设厂，国内企业面临着更严酷的市场厮杀。面对激烈的国内市场竞争和国外风电巨头强大的资金及研发实力，我国风电设备制造企业背负着重重压力，如何选择目标市场、确定其产品及定价、构建营销网络，并制定其战略目标都是我国风电设备制造企业现阶段迫切需要解决的问题。

基于此，本文在战略管理相关理论指导下，结合风电设备行业的发展现状与趋势，以及金风科技的实际生产经营情况，对金风科技公司的发展战略进行了深入研究，以期为公司把握行业发展动向，正确制定发展战略，推动公司可持续发展提供有益参考，也为其他同类型企业发展提供有效借鉴。

## 1.2 研究目的和意义

### 1.2.1 研究目的

本研究以金风科技为研究对象，着眼于其发展战略进行优化，以增强其核心竞争力，推动其可持续发展，重点内容如下：

第一，通过对金风科技公司内外部环境分析，找到公司当前所面对的优势、劣势、机会、威胁。首先，基于对金风科技公司的介绍，对金风科技发展的内部资源、能力和核心能力进行具体分析；其次，利用 PEST 分析方法对金风科技公司的宏观环境进行分析，利用波特五力模型对金风科技公司的行业环境进行深入分析，并根据市场发展状况，指出其主要的竞争对手。

第二，基于 STP 分析找准公司市场定位，结合公司愿景与企业使命，为公司制定清晰的战略目标。通过利用 STP 分析法，帮助金风科技公司确立清晰的市场定位，根据公司发展的愿景和目标，确立和选择出适合公司发展的市场，即在现有东北市场、内蒙古市场、华东市场及华南市场的基础上，进一步重点开发广东广西福建海南等省份。并通过技术研发、产品形式、竞争对手情况实现企业精确定位，为公司制定战略奠定了基础。

第三，借助 SWOT 分析法对该公司的综合战略做了详细的探索和讨论，寻找到能够适应以及基本情况的，可以选择的组合战略，然后再借助于对其优势劣势，以及所面临的机遇威胁等方面的详细介绍，依次对 SO 战略、WO 战略、ST 战略和 WT 战略做了全面探讨，最终寻找其最恰当的战略模式，也就是 SO 战略。

第四，进一步借助于和原有战略的比较研究，寻找到更适应公司现状和发展要求的具体改进内容，认为重点应该在分类市场拓展，通过对现有的各类制造资源进行整合提升，全面推动供应链最优化的基础上，进行持续不断地改进和完善。

最后，着眼于需要改进的战略内容，明确了详细的实施控制要点，以帮助企业更好的推进战略的落地落实重点内容，包括主要的方式和内容，但深入理解和确定战略目标的前提上，持续优化完善组织结构，研究设计更加科学合理的控制标准，对控制流程进行持续的优化等等，同时还根据现实需要制定的保障措施，例如组织、制度等方面。

总之，通过以上五个分阶段的研究，可以帮助金风科技公司进行有效的战略

优化，为公司健康生存与发展，实现战略目标奠定良好的基础。

## 1.2.2 研究意义

### （1）理论意义

从理论上讲，目前关于公司发展战略的研究主要是宏观环境研究的维度和行业环境研究的几个方面，这对不同公司的实际战略制定与选择有一定的指导意义。但从风电设备制造角度建构公司发展战略的研究很少。本文的研究在运用具有普适性的企业发展战略理论的同时，积极探索将这些理论运用风电设备制造企业发展战略的制定，这有利于从微观层面丰富企业发展战略的相关理论，体现研究成果的理论价值。

### （2）现实意义

第一，为金风科技公司总体战略的优化提供参考。根据金风科技公司目前的内外部环境制定总体发展战略的目的就是对企业未来发展方向做出总体性、系统性、全局性的策划。公司总体发展战略是统领企业全局的战略，对公司资源进行了统筹分配，确定发展方向，是企业各部门今后发展的战略依据。

第二，为其他类似企业的战略改进提供借鉴。金风科技公司发展战略的提出与制定弥补了风电设备企业没有发展战略规划的空白，并为其发展提供了科学的依据。同时，也对国内的其他风电设备企业的发展具有一定借鉴意义和参考价值。

## 1.3 国内外研究现状

### 1.3.1 国外研究现状

在研究过程中，针对国外的有关研究进行了充分了解，其重点包括如下内容：

#### （1）关于风电企业发展战略研究

在欧美等发达国家，发电企业的战略研究主要由企业和各个咨询机构根据企业的特点和所在地区的具体情况进行开展，然而整体上还是聚焦于怎样推动可再生资源的快速发展，怎样确定更加满足自身需要的技术开发路线，以及怎样持续扩大业务范围等。Lewis 和 Wisser（2007）在研究全世界风电产业发展的过程中侧重于以下几个层面：从风电市场的角度来展开研究；从风电产业的角度来展开

研究；从海上风电的角度来展开研究，对 2009-2013 年风电发展趋势进行了大概的预测，认为从长期来看在清洁电力领域中海上风电将扮演着越来越重要的角色。Sun（2012）研究了海上风能技术发展的现状和事实。作者认为高成本仍是阻碍海上风电企业成功实施的主要障碍。如果其成本无法及时降低，海上风电可能会失去对市场的吸引力。根据政府气候委员会称，到 2050 年全球 80% 的能源供应可能来自可再生能源，2050 年风能将在发电方面发挥重要作用。Yusuf Alper Kaplan（2015）研究认为当前土耳其国内的政策环境影响风电企业的发展，目前土耳其只有监管政策，建立健全支持可再生能源发展的法律法规才有利于市场的发展。土耳其三面环海，有独特的风力资源，作者鼓励政府落实相关风电系统的建立。Chezel 等（2018）在研究过程中以意昂公司作为对象，深入讨论了其为满足德国政府要求，逐渐抛弃了核电转向更安全更清洁的光伏风电，然而却带来了产能过剩的问题，自 2016 年开始出现收入下降和巨额亏损。为了改变这一现状，该企业大幅削减成本，另外全力组织开展燃料电池储能技术等方面的深入研究，探索和实践，希望能够冲破当前光伏风电方面的难以突破的技术瓶颈，全面增强自身的竞争力，提高收入。Chavot 等（2019）在研究过程中以法国电力作为研究对象，指出当前其最核心的目标是位于英国欣克利角的核电项目，保证该工程能够顺利实施，其主动进行融资，并且也获得了法国政府的全力协助，此外该公司在 2016 年并购了 GROSolar 公司，而后者可以说是光伏储能技术方面的顶尖企业，这为法国电力后续的发展和开拓赢得了强大的支撑。Daniel 等研究过程中，以德国莱茵公司作为研究对象指出其正在向电力消费层方面发展，借助于智能电网大数据等高科技技术和手段，实现了多种技术的创新和大范围的普及。当下该公司已经在德国顺利结束了其电动汽车共享充电平台的实验探究，并且获得了非常良好的结果，未来即将在北美市场进一步推广。此外，2017 年秋季开始，该公司将与迪拜推动实施分布式光伏发电项目，大力拓展自身的海外合作资源。Annalee 等（2015）在研究过程中，以美国杜克电力公司作为研究对象讨论了其由于火电厂排污事件曝光而为自身的发展带来了巨大的冲击，一方面承受了巨额处罚，另一方面也是自身的股票遭遇重挫。为扭转改变这一现状，尽可能地减少负面影响，该公司借助于大规模的出售自身，在纳美地区的业务来持续地压缩债务压力，并且也着眼于清洁能源方面大力作为一次来取代，由于大规模

老旧火电机组生产为自身所带来的业务损失,此外,该公司还借助于并购和自建,这两种手段从2016年开始,已经在美国地区建设并且投入运营了55座光伏电站,同时也对后续的燃气、可再生能源发电等工作作出了新的规划。

## (2) 风电设备制造企业发展战略的研究

通过调研,发现国外着眼于风电设备制造企业发展战略所作出的探索重点都是结合具体地区来进行的。例如,Zhong X B (2012) 在研究过程中运用了钻石模型,在此基础上,着眼于当地风电设备制造业发展战略开展了机制的分析讨论指出,就当前情况来说,风电可以说是最为安全、也最为清洁的可再生能源,它不需要消耗任何的燃料,也不会对环境造成污染,并且能够带来巨大的经济社会生态效益。借助于本地区的资源优势,能够持续扩大风电设备制造业的发展。并且在研究过程中借助于钻石模型深入分析了该行业的要素需求等多个内容要素,就有关问题提出了对策建议。此外,学者 Yun S H (2013) 在研究过程中充分考量了风电及其设备制造业所具有的特色和基本情况,阐释了其优势劣势以及当下和未来所面临的机遇与威胁,认为其优势是具备了大规模的风电能源,并且构建了系统完整的产业链,但是其劣势在于该行业发展比较混乱,区域电网建设落后,同时没有获得较强的自主创新能力,专业人才队伍缺乏。并且在研究分析中指出,风电设备制造企业就当前的情况来看,获得了能源结构调整环保等多方面的显著机遇,也遭遇着风电并网技术薄弱所带来的困境与威胁,所以有必要借助机会与优势策略,尽可能地使自身免除劣势和威胁带来的影响,推动该类型企业的发展进步。Thomas E. Johnsen (2019) 通过对海上风力发电供应能源的焦点(或“开发商”)公司和关键供应商(如风力涡轮机制造商)的多次访谈,发现由于复杂的供应网络,包括一些行为者试图施加他们的权力和控制,使得海上风力发电行业面临挑战。之后根据控制和干预或协调和授权,确定了重点企业在复杂供应网络中的管理策略。由于现有的关于供应网络策略的研究主要集中在不复杂的背景下,而全文从复杂适应系统和组织行为的角度出发,对复杂供应网络中的供应网络策略提出了独到的见解,并为我国进行海上风电发展提供了参考。

### 1.3.2 国内研究现状

通过在研究前期做的大量文献调研，最终发现当前国内学术界等着眼于电力企业发展战略的研究重点包括如下内容：

#### (1) 风电企业发展战略研究

国内学者王兴磊等（2013）通过研究认为，风能由于其可再生性以及清洁的特性逐渐受到了全世界各地的广泛青睐，所以重点以辽宁风电产业为研究对象，就其当前面临的问题进行分析并提出对策。同样将某典型风电企业作为研究实例，贾锐（2014）在研究中立足于国内风电行业整体发展态势，借助于 SWOT 分析法，希望能够为这类企业寻找到一个行之有效、科学完善的应对策略，让他们能够从混沌的高速发展模式中脱颖而出，实现更加健康的长期地持续发展，全面增强竞争实力，并且希望能够将这些单个实例的研究成果拓展到整个行业上为其健康长期发展提供借鉴。此外，将 N 风力发电公司为实例，学者刘宇（2015）在研究过程中以企业战略研究理论作为基础，并充分借助于 PEST 分析法等，对该企业的内外部环境进行了深入分析，并结合了行业环境寻找其问题所在。接着着眼于其战略进行了充分的分析和讨论，给出了战略定位和实施策略，重点包括其发展规划，文化建设等不同的领域。白晓红等（2018）通过研究认为，我国经济能源环境面临着新的情况和变化，当前经济能力应变为重点的发展内容和战略项目争议，特别是近期国内水电、风电等各种形式的清洁能源新能源在持续不断地发展，风力发电厂已经得到了普遍地建立在国家的支持下国内的风电行业，更是以惊人的速度得到了发展，同时也推动了各电力集团的转型升级，持续扩大了清洁能源的投资规模和发展势头，然而考虑到风电行业尚处于起步阶段，及各方面的内部管理制度还需要进一步的优化和健全，另外随着国内进入市场化售电阶段就整个环境来看发电企业利润逐渐被压缩，着眼于当前面临的各方面的问题，本研究给出了工业行业企业管理方面的意见建议以供参考。李雪松（2019）通过研究指出当前能源危机正在逐渐地扩大，持续推进清洁能源的发展壮大并成为必然趋势，并且得到了各方面的广泛关注，当前风电发电作为备受青睐的创新型发电手段，获得了各方面深入探究。国内在风电企业发展方面，更是做出了更多的研究和讨论。无论是全球政策以及社会保障，还是在学术界的探索和研究支撑下，当今风电行业或迎来了高速发展黄金期，然而就目前情况来看，

其发展战略依然面临着诸多问题，如何确保其能够落地落实，如何确保其能够得到不断的优化和关键保证都是需要深入研究和讨论的问题，该研究也是采用了多种分析手段以问题为导向，为风电企业发展战略研究制定和落地落实，提出的切实的优化举措和保障措施。

## （2）风电设备制造企业发展战略的研究

就当前的研究现状来看，国内主要的进展包括：白雪洁等（2012）同样将研究的重点放在风电设备制造业，深入讨论和研究了当前全世界竞争格局，并且深入分析了国内引进技术支撑规模制造方面所具备的各类优势等，研究指出还不能够满足战略性新兴产业标准的要求。为了尽可能使自身免于进入低端锁定的问题中，明确指出应该着眼于关键共性技术开展必要的战略性攻关，让管理的行业巨头能够切实拥有创新责任疾病等 6 种不同的价值链提升途径。以上海电气风电设备公司为研究对象，国内学者刘圣桂（2012）借助于 SWOT 分析法深入讨论了其优势劣势以及当前和未来所面临的机遇威胁，并且在此基础上寻找到了其能够帮助该公司提升竞争力，应对市场挑战发展战略，这是在风电行业发展战略方面组织进行的一次比较深入的探索。此外国内学者塔拉、王亚洲等（2015）在研究指出，随着风能资源在我国的快速发展，以风电作为研发基础的企业数量逐渐增多，形成了一些大型的风电集团，出现了集中式的风能开发。但是由于风电落地较为偏远，由存在较大的地理跨度问题，一定程度上加大了风电企业的管理难度。并从风电企业管理的实际状况出发，研究其管理过程中出现的一系列问题，探讨其新型管理模式下应对问题的策略。刘吉成等（2018）基于 13 家风电设备上市公司 2014~2016 年度的财务数据，构建了风电设备制造公司绩效评价 DEA 模型，分析了公司的经营绩效，最终发现，风电设备上市公司整体上经营绩效并不理想，大多数公司未处于有效生产前沿面，存在一定的纯技术非效率或规模非效率。王前（2019）在研究中指出，风能发电是我国新能源战略工作当中非常重要的工作环节，在风电设备制造型企业当中，需要通过有效的成本管理工作，来不断提高企业内部的经济效益，要不断提高和研发供应链质量，降低发电机、叶片、轴承以及其他机组构件的故障率，同时还需要从海陆运输的成本、吊装与船舶租赁费用以及外包人工工时成本等各个方面，来实施成本的动态化管理工作，以此来保证整个风电设备制造企业的经济效益。



### 1.3.3 研究述评

通过上面的研究，我们可以看出当前世界学术界就战略管理理论及其具体应用方面还在持续的探索，其中也出现了不少新趋势、新方向，例如就研究对象层面来看变得更细致，在研究过程中也给予了对影响战略各项重要因素更多的关注等。随着社会经济的不断发展，必将使战略管理思想发生持续更新和变化。

当前的研究成果可以看出国外战略管理理论研究和实践已经十分成熟，而国内的相关研究几乎都是建立在国外理论研究基础上的，绝大部分是对国外理论体系的深入分析，以及在国内不同行业的具体应用。并且通过大量的文献调研，最终发现当前国内研究还有很多的不足，主要内容有：首先是着眼于企业发展战略进行了大量的研究，并取得了显著成效，然而专门针对风电设备制造业的研究探索却非常的稀少，成果也不显著。并且绝大多数的研究是在很早之前开展的，在最近 5 年之内，我国对此行业企业发展战略的研究更为稀缺，主要集中在硕士论文方面，并且数量很少。其次通过分析可知目前着眼于风电设备制造企业发展战略的探索，重点是聚焦在定性分析方面，而关于企业发展现状与存在的问题等等没有进行更加具体的定量分析。因此所以着眼于战略研究视角，分析金风科技公司的特色发展路径，正是本文的研究抓手。

## 1.4 研究内容和思路

### 1.4.1 研究内容

本研究主要内容如下：

第 1 章绪论。首先概述本研究的选题背景、目的与意义，然后梳理了国内外学者的相关研究动态，并简要概括了本研究的研究思路和主要内容，最后介绍了本研究采用的主要方法，以对本文的研究内容有一个整体的把握与了解。

第 2 章理论介绍。本章节重点是对本研究涉及的有关概念、方法和基础理论作出了简要的介绍，首先是对战略管理等概念作出了具体的分析和界定，紧接着介绍了比较典型的分析方法，例如 PEST、SWOT 等等。最后概括地介绍了价值链和发展战略理论，构建起本研究的重点理论依据，并在此基础上借助于多种分析

方法，对研究对象开展了详细的分析，为后续的战略选择提供了必要的参考。

第 3 章着眼于金风科技公司内外部环境分析。概述了金风科技公司的基本情况、内部资源与能力以及核心能力，并对其面对的外部宏观环境、行业环境和主要竞争对手进行了系统分析，以对金风科技发展的条件有一个整体的把握，进而为下文发展战略的选择奠定基础，促使金风科技结合自身实际，建立起符合市场发展趋势与市场需求的战略规划。

第 4 章借助于 SWOT 分析法充分研究讨论了金风科技所具备的优势劣势，以及当前所面临的机遇和挑战，紧接着结合 STP 分析法研究，明确了该公司的市场定位，进一步为研究确定更加科学高效的发展战略奠定良好的基础。

第 5 章与原战略的对比分析与优化。首先，通过对金风科技公司的综合战略进行分析与选择，并与原战略进行对比分析与优化；其次，提出金风科技公司发展战略实施过程中的控制与保障措施。通过本章的研究，明确了金风科技在此后发展过程中应该采取的战略类型以及应该制定的保障措施，促使金风科技通过战略优化，实现自身的可持续发展。

第 6 章是结论和展望。对本文的研究结论进行概括，并且简要说明本研究的不足和展望。一方面，明确为金风科技提出具体的发展战略，以供其在实践中进行检验，并不断进行完善与改进；另一方面，为进一步研究风电设备制造企业发展战略打下基础。

## 1.4.2 研究思路

当前国内经济进入新常态，全面推进结构调整，全面加快产能消耗，在这样的大背景之下，本研究重点以金风科技为研究对象讨论了及具体的发展战略思路如下，借助于对该企业内外部环境详细具体的讨论和总结，寻求到其主要的发展战略框架，同时为后续落地落实制定了具体的策略和建议。详细来说是：第一步着眼于该企业的资源、能力等方面作出详细具体的讨论，借助于 PEST 分析法等对该公司当前所处的宏观和行业实施详细的分析研究，并且进一步明确其主要竞争对手的基本情况。第二步，借助于 SWOT 分析法详细梳理并总结了该企业发展过程中所具备的优势和劣势，在此前提下，借助于 STP 分析法，充分讨论了该企业的目标市场和定位，进一步明确了该企业应当选择的发展战略。第 3 步将新战

略和该公司原来所实施的发展战略作比较分析，获得了该公司发展战略实施所需要采用的控制措施和需要构建的相关实施保障。详见图 1.1：

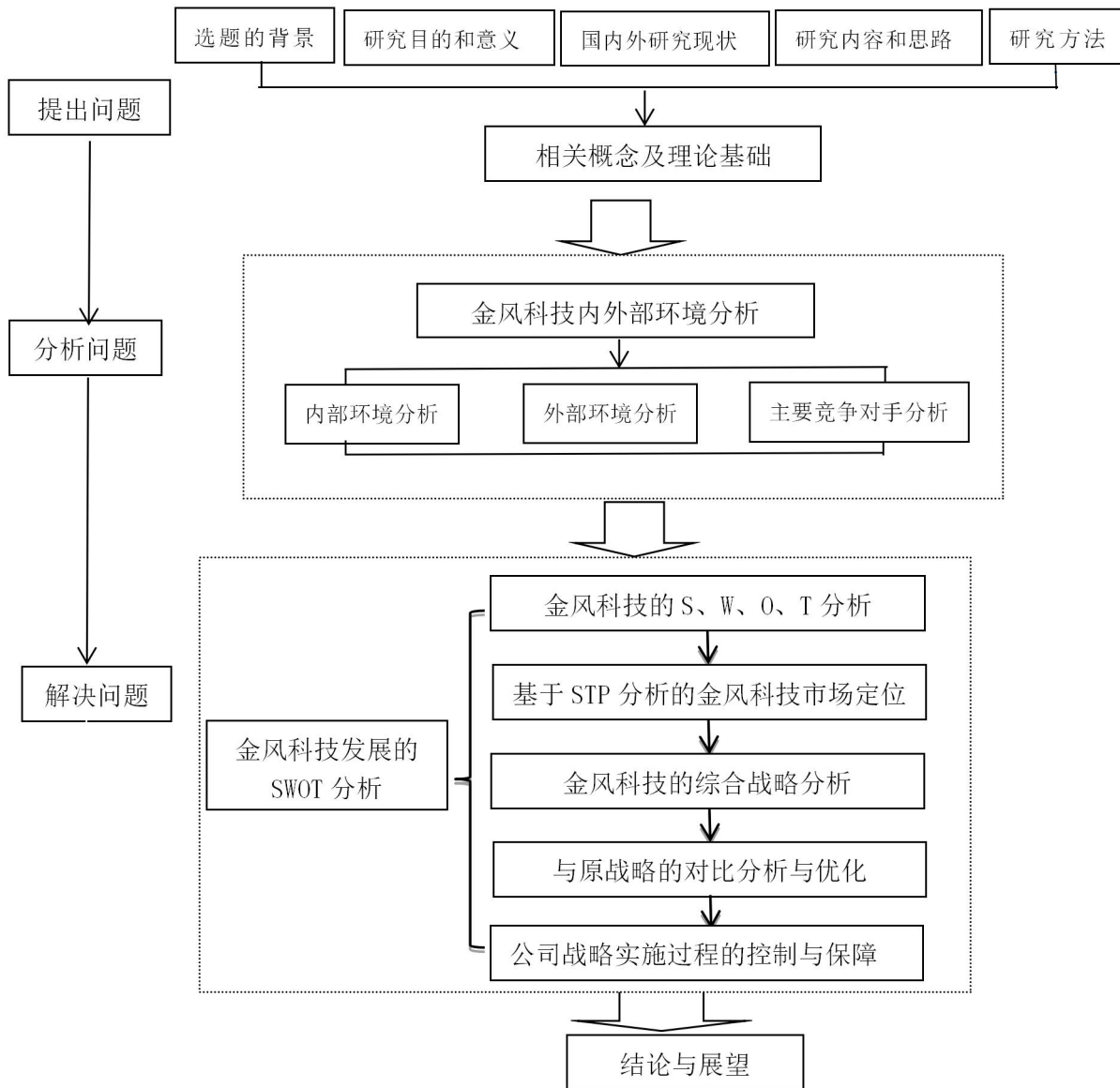


图 1.1 研究思路

### 1.5 研究方法

为了适应本研究内容和对象的基本需要和特点，重点采用了如下研究手段：

(1) 文献研究法

在研究过程中借助于大量的战略管理领域的文献调研，就该领域发展历史和当前基本情况构建起了清晰全面的认识，并且认真归纳整理了企业发展战略的研

究基础和获得的成果，以此为前提，总结得到了能够满足企业实际发展需要的解决方案，并为后续研究奠定了扎实的理论基础。

### （2）案例研究法

在研究过程中，以金风科技公司做为研究对象展开了深入分析，重点讨论了该企业所处的战略环境，紧接着全面细致地讨论了其原战略的优势和弊端并以此为基础，提出了具有很强针对性和适用性的企业战略问题解决方法与保障措施。

### （3）实地调查法

本文在深入研究的同时，也进行了大量的市场走访和调查分析工作，通过深入金风科技公司的部门，并对公司经营及其发展的规范等问题进行了大量的调查和分析，从而促使本文的研究更好地符合公司实际的情况，在很大程度上保障了研究的真实性和实践意义。

## 2 相关概念、方法与基础理论

本章重点是对研究涉及到的各有关概念和研究策略，做详细的讨论和分析，为后续研究奠定充足且具体的理论基础和依据。

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 战略

随着人类社会步入近现代，在各类经济活动中企业已经成为极为关键的主体，实现了快速发展。当前企业的实践也逐渐的深入和扩大，相应的企业战略管理理论也随之获得了广泛的关注和发展，然而当前对企业战略还没有构成普遍的认识不同的流派具有不同的看法。Chandler（1962）在研究分析中认为此概念是企业长期目标研究确定和具体实践时所利用到的行动方案和需要完成的资源配置。国外学者 Andrews（1971）对此提出了不同的认识，认为这是一种决策模式，实现了企业目标发现和确定，并进一步明确了其生产经营实践过程中的范围以及类型，同时还包括企业能够为员工客户和整个社会所带来的贡献。然而在企业战略探索分析的过程中，引进传统工艺组织理论的有关内容出相应研究之后，学者 Porter（1996）提出了不同的看法。而 Mintzberg（2003）通过研究提出企业战略，更应当被视作十分开放的概念，考虑到内外部环境以及整个生产经营过程都在时时刻刻的变化，因此行业决策者一定要充分考量自身的需要，确定增加合适的战略，并获得对此定义的自由。

结合研究内容和对象，本研究重点选取了 Chandler 的定义。该学者是美国历史上非常有名的管理学家，其率先提出了企业长期目标这一概念，并且也是第一个对战略给出明确定义的学者，其所做的定义也得到了广泛认可和应用，本研究中采用了该学者对战略所做的定义，将其看作是结合自身的真实情况，明确了自身长期发展目标，经过统筹考量后，选择能够实现自身长期发展目标的具体路径和重要资源管理举措。

## 2.1.2 战略管理

战略管理这一概念是由西方管理学界所提出的，其诞生在上世纪 70 年代到 80 年代。当前学术界对于这一概念也有着不同的定义。Andrews（1973）研究指出公司战略应当重点包含两大块的基本构成，首先是企业可以实际操作的，包括其面临的外部环境，为自身给予的各种机遇和威胁。其次是企业能够操作的，重点包括其自身所具备的各种优势和劣势。国外学者 Ansoff（1965）通过大量的研究分析讨论了战略管理、经营管理的区别和联系，指出前者是着眼于未来动态、持续不断的由决策的制定到具体实践的过程。后者则指的是，企业出于更好地适应外部环境的目的，着眼于自身当下和未来一段时期从事的经营活动所实施推进的战略决策。在前人研究的基础上，学者 Steiner（1982）在研究过程中做了持续优化和改良，给予了企业战略管理更加清晰的定义，指出其即是明确企业实情，按照其所处的内外部环境以及自身所具备的各方面的经营要素，明确其具体的目标，确保这一目标能够如实顺利地实现，这样的动态过程。

结合研究内容和对象，本研究重点选取了 Steiner 的定义，来说明本研究涉及到的战略管理概念。具体内容不再赘述。

## 2.1.3 竞争战略

竞争战略这一概念是在上世纪 80 年代提出的，首次提出此概念的学者是 Michael Porter，一位著名的美国学者，此后此概念渐渐发展成为了战略管理方面研究的重点内容。1980 年，该学者公开发行了其著作并在其中，对战略管理作出了比较详实具体的阐述，鲜明地指出企业战略重要内容即是获得更加明显的竞争优势，通过分析明确以下重点因素均会对其竞争力构成明显的干扰，如产业吸引力，可以理解为是企业产业盈利水平，也理解为企业竞争力，可以体现企业在产业中与同类竞争对象相比，所具有的竞争地位。并且该学者还研究给出了三个普遍适应的竞争战略，主要包括差异化战略等等，这一概念的提出在上世纪 80 年代掀起了热潮，并且成为了最核心的战略管理模式。

结合研究内容和对象特点，本研究重点选取了 Michael Porter 的定义，来说明本研究涉及到的竞争战略概念，将其定义为企业在参与市场竞争过程中所形

成的方向目标和各方面的策略，着眼于其理论方面，重点包括了竞争方向、对象等几个不同的组成内容。

## 2.2 相关方法

本研究以金风科技公司作为研究对象，为了能够帮助其获得更加科学高效的战略，接下来重点对本文中涉及到的各种方法作简要的说明。

### 2.2.1 PEST 分析法

PEST 是一种非常常见、应用普遍的宏观分析法。重点是着眼于能够对企业带来影响和干扰的各种周边行业及其自身的固有特性来进行探讨。重点是着眼于以下 4 个方面进行详细的分析和讨论：

#### (1) 政治环境

组织实施政治环境分析，重点是着眼于企业发展所处的宏观层面的政治环境开展研究和指导。本研究也涉及到了这一方法，重点是着眼于政府当前制定颁布的各项政策制度，未来有可能颁布实施的各项政策进行分析。重点是着眼于企业所在国家组织实施的各项有关政治环境进行探索和讨论，如果一个国家的政策环境会有某种意义影响着企业战略的制定，关系着其具体举措的区别。

#### (2) 经济环境

对于任何一个企业的发展来说，其面临的经济环境可以说是最直观也最直接的场景，着眼于经济环境进行分析和探讨，一方面要重点研究该企业所处的行业环境，另一方面还需要充分地研究其所处的宏观环境，而所谓的宏观环境研究分析，重点是据研究讨论其所处的国家地区在整体人口水平、经济发展程度以及整体的居民消费水平等方面来进行研究和讨论，明确在企业战略制定过程中应该怎样更好地适应宏观经济环境。此外所进行的行业环境分析，重点是着眼于其行业发展情况，以及具体的行业需求情况进行研究和讨论，在本研究中，重点是着眼于风力发电产业进行宏观和行业层面的研究和讨论

#### (3) 社会文化环境

通常情况下，可以将社会文化具体理解为某国家所体现出来的价值观，以及人民群众接受的教育水平和各种类型的文化传统。相应的文化环境通常情况下也

涵盖了许多个领域覆盖的范围非常的广泛，因此能够对企业产生非常明显的影响，通常情况下，重点是着眼于人口流动性等多个不同的方面、组织实施社会文化环境研究讨论。在组织开展宏观环境分析时，要着重考量社会文化的具体影响和作用。

#### (4) 技术环境

技术环境通常情况下可以理解为企业发展技术情况，当组织实施技术分析时第 1 步要着眼于整个产业技术成熟度方面进行研究和探讨，分析其是否足够成熟，是不是能够切实的进行实践应用。第 2 步要研究探索及当前所拥有的技术水平，是不是业的市场竞争中占据一定的竞争优势。最后是要对其实际使用情况进行详细地研，并且重点要着眼于。技术开发度等 4 个不同的关键要素进行分析和讨论。

### 2.2.2 STP 分析法

STP 分析法也是一种非常常见的常用的分析方法，诞生于上世纪 90 年代，是由学者 Philip Kotler 率先提出的，重点内容如下：

**S-市场细分：**重点内容是明确对某做营销刺激能够产生不一样的反应的消费群体。着眼于这些消费群体的行为，可以将其看作其在某一个细分市场内表现出明显的同质性，而在不同细分市场内就表现出明显的异质性。一般条件下，企业难以照顾到某市场中全部的消费，同时他们还需要和随处可见的对手展开激烈的竞争。所以对于任何一个企业来说，都必须寻找其能够有效服务并且满足需求的细分市场，尽可能地集中竞争优势。

**T-目标市场：**对于一个企业来说，其一旦明确了自身的市场细分机遇，就一定要真正的研究和衡量每一个细分市场，然后考虑自身到底应该给多少个细分市场提供产品和服务。在确定目标市场的过程中，一定要充分考量宏观微观的内外部环境以及当前企业所具备的各方面的资源和整体的素质情况，做出最合理的判断。

**P-产品定位：**表示的是一家企业结合自身目标消费群体需求特点，从不同的策略，让自身的产品和服务能够在这些群体心目中购进去良好的形象，占据一定的位置，这样的一种活动过程。



STP 分析法的巨大优越性使其实现了市场营销思想的巨大革命，并且备受全球 500 强企业青睐和认可。

### 2.2.3 五力模型分析法

五力分析模型也是当前非常热门的一种分析方法和策略，这是在上世纪 80 年代初，由著名的学者迈克尔波特所创设的，从诞生之日起到现在，已经给企业战略制定形成了非常广泛且深刻地影响。该方法重点是着眼于企业自身和客户这两个不同的视角来开展研究和讨论，重点是讨论竞争过程中各个不同的主体方给定的具体条件，进一步明确企业发展中已经或者将要面临的具体内外部环境，并以此确定采取哪种决策。重点是着眼于包括供应商议价能力在内的 5 个维度的要做分析和讨论，并且在此后对这 5 个方面进行充分的整合，从而更加直观、更加全面地观察到对企业发展的具体影响，获得到企业的发展趋势。

#### (1) 供应商讨价还价能力

通常情况下表示的是供应商在真实的对有关货物进行供应的过程中，能够具备的对产品成本议价能力。众所周知的是供应商产品价格往往能够很大程度上直接关系到企业产品利润如果他们具备了比较强的议价能力，就意味着将会提高产品成本，此时就会进一步压缩企业的利润空间。通常情况下，供货方议价能力的高低往往与其产品生产能力和其提供的这些产品替代性具有直接联系，如果经验可以挑选的供应商非常少的情况下，就意味着供应商具有比较强的议价能力，反之如果企业能够挑选到供应商，数量非常的多，相应的则代表着企业自身具有更加优秀的议价能力，意味着供应商议价能力的削弱。

#### (2) 购买者讨价还价能力

对于一项交易活动来说，买方通常表示的是市场消费者。通常及溢价能力的高低往往也直接关系着企业产品价格，关系着企业的利润。通过对现在金砖市场的分析来看，一件产品，购买者的数量往往是要少于其供应方的数量的，这就表示着买方通常情况下会具备更加优秀的议价能力。并且卖方大部分是由很多个小型企业组成的，因此在议价能力方面也处于劣势。着眼于现在风电市场来看，走过了几十年的发展历程后，在该市场中企业逐渐地发展壮大，拥有了更多的数量，然而该市场的买方主要是国家，生产的电力产品经过国家购买之后，具体分配到

不同的用户群体中。考虑到当前国内电价是由国家来进行统一调控的，并且维持固定，所以国家也就决定了风电收购价格，因此我们可以看出风电企业并没有很强的议价能力。然而需要强调的是，考虑到风电属于新能源当前国内给予了很大的财政和政策支持，也为他们提供了很多优惠。

### （3）潜在进入者的威胁

从诞生之日起经过不断的发展，企业往往最终会构建一定市场划分格局一旦出现了新的竞争者，那么就意味着一些新力量，新技术的出现，通常情况下将对原有市场构成比较大的压力，并对原有企业往往也会构成新的威胁，程度上干扰原有企业的发展和壮大。若在发展过程中新进入者产生了一定的竞争压力，而此时各大企业又进入到无限循环的恶性竞争阶段，这个时候将会对每一个企业甚至是整个行业产生严重的影响，阻碍其发展。若企业可以竞争过程中借助于技术创新实现了胜利，那么将会推动整个行业的发展和进步。

### （4）替代品的威胁

替代品通常情况下可以理解为具有相同的功能，但是却类型不同的产品着眼于风电行业，我们可以看出火电、水电等这些都是风电的替代品，特别是同样具备清洁这一优势太阳能发电可以说是风电最为核心、影响力最大的替代品。替代品威胁往往也会对一个产品的竞争力产生显著的影响和作用。

### （5）同行业竞争者的竞争强度

通常情况下，每个行业企业生产经营和发展壮大过程中，都会遭受到多种不同替代品的威胁，因此这就要求企业一定要塑造起更加鲜明的产品特色，全面提升产品竞争优势。并且绝大多数的行业企业通常情况下，相互之间会形成非常密切的利益关联。着眼于行业整体战略角度来看每个企业竞争战略都是其重要组成，根本出发点都是实现自身更强的竞争优势，因此在每一个企业战略实施过程中，一定会形成比较明显的冲突和对抗，这就是所谓的竞争。

## 2.2.4 SWOT 分析法

当前在组织实施竞争力分析过程中，通常情况下都会采用到 SWOT 分析法，其应用非常的普遍重点是着眼于优势劣势以及面临的机遇威胁，这 4 个不同的维度，对企业的竞争情况进行分析和讨论的，进一步借助于企业综合资源对其未来

的发展绘制蓝图，并制定具体对策予以帮助和支持。

在着眼于 4 个不同的维度进行深入的研究和讨论之后，可以将企业当前所拥有的多种不同的条件进行全面详细地列举，并且进一步结合某一规则对上述条件做优先次序排序，紧接着会按照确定的标准，各种不同的影响因素一一作出综合的考量和研判，构建最终决策。

在利用 SWOT 分析法进行研究讨论的过程中，能够着眼于企业微观环境作出详细的探究，获得的结果也会更加地详细和直观，在此过程之后，企业可以对自身的基本情况、所掌握的资源、面临的环境竞争清晰具体的认识。进一步研究确定出更加适合的发展战略。其中前两个字母 S、W 表示的是优势、劣势，用来指代企业内部要素，后两个字母 O、T 表示的是机遇和威胁，用来指代企业外部要素。所以借助于这一分析法来研究确定企业战略可以非常系统地掌握到企业的真实情况，同时也能够着眼于其内外部两个层面的因素，作出详细的分析和融合，并在此基础上进行排序。SWOT 分析法重点可以体现出两大特性：首先是分析外在形式独特该方法借助矩阵的形式向研究人员直观清晰地展示有关情况，并且在对内部因素进行研究讨论的过程中体现出形式化特征。其次，着眼于内容层面，可以将企业内外部每一个要素按照特定的规律进行排列，以全面的展示企业真实情况。

需要强调的是 SWOT 分析法也还有一些漏洞需要注意。首先该方法重点是对每一个要素进行排列和分析，仅仅能够做定性分析，难以在定量层面上组织开展。就是该方法无论是过程还是结果，都会表现出或多或少的主观性，在过程中会涉及到分析者主观层面的考量，因此也难以保证最终结果的完全正确。所以在本研究过程中应用该方法时，还借助于大规模的真实材料加以辅助，以提升研究结果的准确性和真实性。

## 2.3 相关理论

### 2.3.1 发展战略理论

当前情况下，发展战略理论已经被人们所熟知，其重点是着眼于企业发展战略所构建起来的理论体系。在此之前，传统竞争战略理论往往人们所熟知和应用，

因此企业也深陷于价格战、广告战的泥潭难以自拔，企业难以突破发展的瓶颈，止步不前，更有甚者产生了衰退和破产的迹象。为了弥补这一理论的弊端，推动企业发展，国内在战略研究方面的知名学者唐东方教授经过大量的研究创设了发展理论框架，着眼于系统的角度，着眼于企业愿景、目标等多个不同的角度，解决了企业发展方向等多个不同的分析，并且基于此突破了企业发展瓶颈，实现了发展的突破。这一战略框架体现了中国传统文化的精髓，又被叫做东方战略框架，对竞争战略理论具体明显的颠覆性意义，最终推动企业战略在真正意义上能够有效地帮助企业解决问题，帮助企业实现发展。可以将其划分为三种不同的类型，简要介绍如下：

#### （1）稳定型战略

该战略重点表示的是，当企业面临的宏观环境产生变化时，所研究确定的战略可以帮助其维持当前的生产经营情况，可以适应与其当前发展状况。本质上来说就是在不调整企业当下所采用实施的经营模式以及说延续的经营方向的基础之上，在不调整当下其所具备的市场和销售规模的情况下，也不会造成及市场份额出现变化，仅仅是能够帮助企业稳定在当前的情况，为企业带来的风险较小。这样一种战略模式更加适用于当下企业可以遵循着不错的发展方向，亦或是其具备非常良好且稳定的内外环境。其根本出发点是能够有效地维持当前的稳定发展情况，并且在此前提下，实现稳定发展。

#### （2）发展型战略

这一战略模式的核心特点表现在能够带动组织积极发展，建立在当前企业水平的前提下，获得更加优质、更加高水准的发展，进一步拓展壮大自身的发展空间。从本质上来说，其核心在于发展，另外着眼于战略部署层面及需要企业持续壮大和拓展新市场，持续在自身的组织结构方面进行创新和优化，持续在生产和管理措施方面进行优化和创新，其根本目的是能够持续壮大生产能力，持续拓展和壮大市场份额，并且能够获得比较良好的竞争实力，最终得到更高水平的发展。对于每一个企业来说，从诞生到发展必然会经历发展型战略，所以任何一个企业想要最终的发展壮大，一定要能够研究确定出和自身发展计划相适应的科学系统的发展战略，没有，通过这样的方式才可以确保其持续增强自身实力，持续壮大自身竞争力，通常情况下发展型战略可以划分成集中型、一体化等三种不同的类

型。

### (3) 收缩型战略

通常情况下,收缩型战略表示的是企业出于尽可能地降低经营过程中风险的目的所采取的一种防御性策略,以此来确保自身能够良好健康的发展下去,因此企业往往会以退为进,采用迂回的策略来实现战略层面上的收缩和自身能力的保障。收缩型战略可以划分成适应型、失败型等多种不同的类型。

## 2.3.2 价值链理论

Porter 曾以改进企业战略效能为动机,数次开展调研工作,最终规划了价值链分析法。该名学者表示,根据增值原理,我们能够按照经济技术之别,细化归类各类价值活动,它们将共同组成特定价值链。事实上,价值活动不但涉及技术维度,也涉及物质维度。一般而言,各企业所对应的价值活动类别存有区分,因此它们分别位于价值链的不同链段中,所处价值链也可能不同。

价值链从本质上说是创始人对企业作出了系统整合研究所获得的科学的、普遍的基本范式。在理解一个系统时,可以由局部作为切入点,借助于每一个局部的组合和衔接,来实现对整个系统的。而价值链的提出也是当前我们进行企业竞争系统研究非常有效的手段。并且学者波特提到,在对企业活动进行认识的过程中,一定要将其看作文是多种不同活动关联组合,最终构建起来的综合性活动集合,这个研究涉及到了产品研发、制造、销售等多个不同的活动内容。所谓的价值链表示的是以企业战略性活动为研究对象,着眼于结构、流程这两个角度进行研究,并加以整合,最终着眼于这两个视角,来获取到更加准确的企业竞争战略。

从制造业这一领域探究价值链时,能够发现,其价值活动类别十分丰富,包括了后勤、基建、资源开发等,所有活动均能够归入直接生产价值或间接生产价值的领域。而质保服务则构成了价值创造的铺垫性工作,能够间接提供价值。企业在运营过程中,需秉持全局视角,若是仅留意某一局域,评估特定操作的价值贡献程度,往往无法得出正确结论,可能令企业管理层形成错误的成本控制决策,导致后续建设工作遇阻,无法获得远期价值。

可透过下述维度深入把握价值链内涵:第一,需要明确的是,企业各类操作之间具有相互影响的作用规律,且有关作用关系无法被割裂看待。比方说,企业

采购活动效率可以干预生产活动效率，采购成本也能够影响制造费用及定价策略。为此，企业需关注所有操作所带来的价值影响。不少企业运营过程中，会忽视售后服务所形成的价值影响。虽然售后服务阶段并不直接提供价值，然而可促使企业获得口碑效应，继而提供隐性价值。第二，企业不但要观察内部价值活动境况，予以全链管理，也要重视宏观环境中的链式影响规律，比方说，企业要同供货方、终端群众保持良好合作关系等。

### 3 金风科技内外部环境分析

根据企业的具体情况，本章主要针对企业的内外部环境进行分析，其中的内部环境主要针对企业当前的发展特点以及发展情况进行分析，并且对于企业发展的优势以及劣势资源进行分析。除此外，还分析了该企业目前的核心竞争能力。外部环境主要立足于该企业目前的市场行情、国家在此方面的相关政策，以及该企业目前的主要竞争对手。

#### 3.1 内部环境分析

内部环境主要介绍了企业的发展情况，以及企业的资源和能力，此外，还包括企业的市场竞争能力。对于企业现有的无形资源和有形资源也进行了分析，其中，内部资源也包括了人才资源。对于企业的能力分析则立足于该企业目前的财务和企业文化等方面着手，并最终对该企业的内部环境进行总结和概括。

##### 3.1.1 金风科技简介

成立于 1998 年的金风科技，理所当然地成为中国进行风力发电研究的企业之一，目前，随着城市节能减排工作的深入和新能源技术的大力开发，该企业在近年来始终保持稳定且健康的成长状态，目前建设了多个研发基地，并且在近年来将自身业务不断开拓，加强对海外市场的投资力度，新建了多个海外生产基地。在 2019 年末，该企业的实际收入已经超过 300 亿元，整体的项目建设包含了我国的诸多省份，并且在全世界的 16 个国家都建设了海外项目。其主要营业内容为风电机的开发与设计，并且在近些年来始终对自身的技术进行丰富和完善，加大对风电机业务的范围拓宽力度，企业发展过程中，始终坚持着创新精神，并荣获国家多个科技创新奖项，目前企业共拥有全球员工超过 8000 余人，而其中的技术和研发人员就超过了 2800 人。

金风科技公司是我国风电企业的领军代表，积极推动我国风电行业的发展和壮大，并致力于全球节能减排工作的推动，并且在发展过程中始终主动承担社会责任，荣获了多个国际科技奖项以及国家荣誉。在风电机方面的科研技术也处于行业领先地位，在 2019 年，该企业凭借自身在质量以及社会和经济等方面的出

色表现，荣获了中国的全国质量奖，这也是风电企业第一次获得该奖项。

### 3.1.2 金风科技资源分析

该企业在长期的发展过程中形成了自身较有特点的资源机制，接下来文章针对其现有的资源机制展开更为深入的分析。

#### (1) 物质资源

对于企业的物质资源而言，其主要包含了企业的生产经营设备以及办公场所设备。该企业在确保产品质量的同时，为了最大程度地节约运输成本，对产能进行全方位的控制，加强对人才资源的吸纳。在我国的北京以及西安和南京等，城市内兴建了总装基地，目前正准备筹划在江苏大丰建设总装基地，统筹南方的电机建设，目前其建设布局较为合理，能够进一步推动组织的产品产出以及生产活动，使得风电设备的生产和运输过程更加便捷。

#### (2) 财务资源

该企业目前的融资信誉方面良好，其自身的融资渠道较多，由于该企业的发展状况，始终保持良好，各地银行也愿意与该企业展开密切的合作，企业可以向银行借贷大量资金。除此之外，该企业良好的净利润也使得企业的资金来源更加丰富。根据相关的数据资料，可以得知，该企业在 2019 年共收入 382.4 亿元，相较 2018 年共上涨了 33.1%。其增长速度在同行业内始终保持第一，且随着近些年来企业不断拓展业务范围，在海外也取得了大量的市场份额，并且在全球范围内稳居风电企业的前三位。订单数量始终保持着良好的增长状态，伴随企业规模的不断扩张，企业自身的营业范围也进一步扩大，从单纯的销售风机，转变为风机生产以及销售和开发等诸多方面融合一体的产业链服务体系，具体财务情况可见表 3.1。



表 3.1 金风科技财务情况

	2019		2018		2017	
	金额（万元）	占总收入比重	金额（万元）	占总收入比重	金额（万元）	占总收入比重
营业收入合计	3,824,455	100%	2,873,060	100%	2,512,945	100%
分行业						
风机及零部件销售	2,886,970	75.49%	2,223,984	77.41%	1,944,538	77.38%
风电服务	357,765	9.35%	165,246	5.75%	206,089	8.2%
风电场开发	426,711	11.16%	391,537	13.63%	325,477	12.95%
其他	153,011	4.00%	92,292	3.21%	36,840	1.47%

数据来源：根据金风科技 2017-2019 年年报整理得出

### (3) 人力资源

作者对该企业的员工人数进行统计，目前该企业的技术人员共 2884 人，而管理人员共 758 人，其具体的专业构成以及教育程度见表 3.2。

表 3.2 金风科技人力资源配置表

项目	分类	人数（人）	占公司人数的比例
专业构成	技术人员	2884	32.2%
	生产人员	3211	35.8%
	销售人员	189	2.1%
	服务人员	1247	13.9%
	管理人员	758	8.5%
	财务人员	268	3.0%
教育程度	研究生以上	1237	13.8%
	本科	4213	47.0%
	大专	1868	20.9%
	大专以下	1239	13.8%
合计		8957	100.00%

数据来源：金风科技 2019 年年度报告

### 3.1.3 金风科技的能力分析

企业在发展过程中，往往会形成自身的能力，如果能力越强，企业的发展道路也会更加顺利。而且能力分析则是针对企业的核心竞争能力进行识别，并对其在市场中的表现进行全方位的研究。

生产能力意味着该企业的生产效率，如果生产能力较高，那么该企业在未来发展过程中，能够拥有更大的发展潜力。对于风电制造企业而言，只有在规定时间内按照客户的需求生产出需要的产品时，才能得到客户信赖，因而生产能力对于企业的发展具有重大的推动作用；风电机组系列产品作为新能源中的一环，其自身的技术要求较高，这也对该企业的技术研发提出了对应的要求；市场营销能力是对企业在市场中的定位以及行业竞争中占有率的检验，是说明企业总体发展实力的重要依据。因此，基于金风科技的产品特性，下文从技术研发能力、生产能力以及市场营销能力三个方面出发对金风科技的能力进行了具体分析。

#### （1）技术研发能力

对于企业而言，技术研发能力是企业增强自身核心竞争力的必要保障，为最大程度保障企业的可持续化发展，该企业可以通过以下方面来完善现有的研发技术，加强自身的研发能力：

##### 1) 提高质量监督，加强品质发展

对风电企业未来的发展方向而言，高质量发展已经成为必然趋势。该企业在生产和发展的过程中，始终坚持着对质量的监督，保障产品质量能够符合国家相关标准，坚持对技术创新的运用，加强技术创新能力，并且在产品研发和设计的环节中，始终坚持对监督的重视，不断完善现有的产品质量监督体系，并且在近年来多次荣获国家技术发明奖项。

##### 2) 根据市场需求推进研发工作

为了最大程度地满足客户的实际需求，提高客户对企业的满意程度，扩大企业的客户规模，。该企业在近年来始终立足于市场变化，深入地了解客户需求，加强对产品的研发和投资力度，始终坚持对研发平台和产品的升级以及优化。并且在近年来对多项关键技术进行了改革和升级，进一步推动企业的生产和设计能力。

目前该企业的风电机组已经可以实现批量供货，且在实际的工作过程中，能

够保持良好的运营状态，而企业也应市场需求推出了多款系列化机组，不断推动产品向个性化和多样化转变，也响应了市场的复杂多样需求，进一步加大了对研发的投资力度。根据不同的实际需求，针对性的研发个性化产品，使得客户对体验的产品青睐度进一步提高，

目前对于该企业的 GW 2.5S 平台机组而言，其在多年的生产过程中，始终坚持对产品的优化和升级，也因此获得了广大消费者的认可，荣获我国 2018 年风能最佳机型荣誉。通过对原有机型的借鉴和对原有不足之处的改善，在设计过程中加入模块化设计，并改革设计理念，使得该企业立足于此机型的基础上，又推出了超低风速机型，从而使得企业的市场份额进一步加大，进而推动了产品的进一步升级，使企业的整体竞争能力得以提高，为我国的低风速资源提供了对应的解决方案，进一步推动和完善了我国现有的风电体系。

该企业在发展过程中，始终坚持着对产品的升级和优化，在近年来随着智能化技术的大力发展，该企业也在机组智能化方面投入了大量资金，使机组的智能化水平得到了进一步的提升。进一步拓宽国际市场，在国际市场中推出了新型的风俗产品，从而占据了更多的国际市场，加强了对市场的细分能力，使得该产品在东南亚地区的销售量处于持续增长状态。

而该企业也在其不断发展过程，始终坚持立足于市场需求，推动企业的科技床戏能力不断提高，从而致力于深入推动企业的研发，并因此荣获多项国家相关技术奖项。

### 3) 获多项认证与专利

最近几年，企业对于科学技术研发加大投资额度，企业的整体技术研究能力也处于持续上涨状态，企业的技术研发技术已经趋于行业内的顶尖水平，也因此荣获了国家的多个奖项，并且获得了多项认证，仅 2019 年一年，该企业就荣获了 92 份认证证书，其中还包含了 13 份认证证书，这样能够进一步证实该企业近年来对技术研发的重视力度。

企业在近些年的发展过程中，始终坚持着创新的投资力度，加强对核心技术的保护，并且在每年都能获得多项国家专利。而专利申请的结构也处于不断丰富和完善的过程，仅 2019 年该企业就向国家申请了 667 项相关专利，而其中通过国家审核并新增的专利项目达 395 项，接近总申请专利的六成。而这些专利进

一步保障该企业在行业发展过程中的技术优势，为企业带来了巨大的技术竞争优势。

该企业之所以能够拥有较强的技术研发能力，来源于其对技术研究的资金投入，该企业每年会投入 5% 的企业总成本用于技术研究。19 年度，经济外部条件发生影响，从而导致企业的经济效益直线下滑，但是对比与同行业的其他企业，其投资力度依旧远远大于其他企业，如图 3.1 所示。

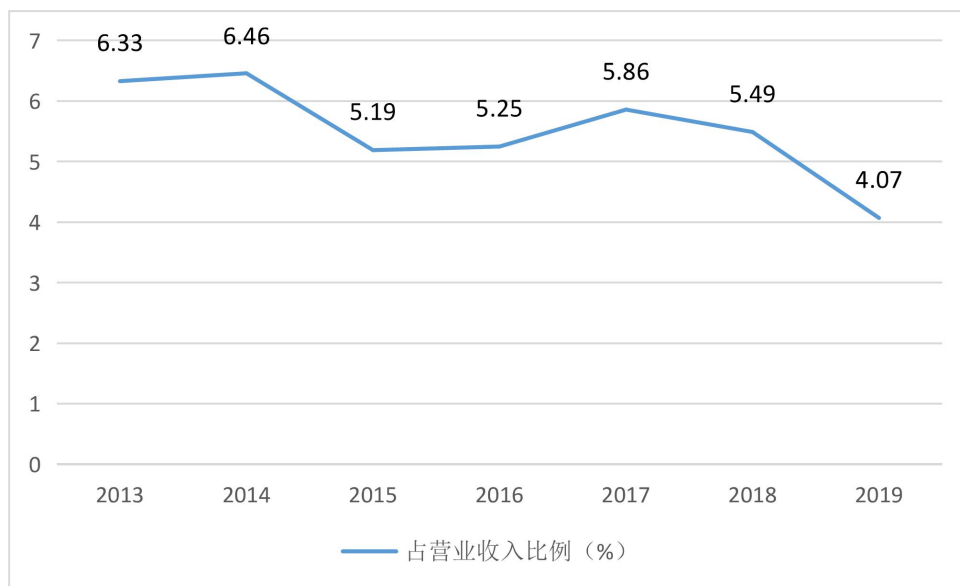


图 3.1 2013-2019 年金风科技研发投入占营业收入比例

数据来源：根据金风科技 2013-2019 年年报整理得出

## (2) 生产能力

该企业目前建有多所生产基地，并且在生产基地的建设过程中始终保持着健康和稳定的趋势，目前该企业的北京生产基地已经建设投产，除此之外，目前正在建的北方生产基地还包含了内蒙古的包头基地及新疆的二期项目。此外，还有多个生产基地的建造已经提上日程，由于加大对生产基地的建设力度，使得该企业在近年来的生产规模进一步扩张，获得更为广泛的市场用户。近些年来，由于我国节能减排工作的持续推动，国家对于风电市场的需求量进一步增长，而该企业的规模扩张也进一步带动了企业的实际收入增长。

对于企业的产能和产量而言，其受到关键零部件供应的影响，如果关键零部件得不到供应，那么企业的产品在设计过程中可能会受到诸多方面的影响，目前该企业的整体市场订单处于充裕状态，也不断加大了对生产基地的投资力度。但

是由于受到关键零部件供应的限制,导致其产能始终不能够持续,处于紧张状态,在该企业未来的发展过程中,需要加强对关键零部件资源的争夺力度,由于关键零部件往往含有多项技术门槛,进一步导致企业在购买关键零部件的选择面比较少,在未来可能会发生关键零部件供不应求的局面,从而对该企业的日常生产造成影响。而我国近年来的节能减排和对新能源企业的扶持,也进一步推动我国风电企业的发展速度,在未来,面对庞大的市场需求,该企业的生产能力需要得以提升。

### (3) 市场营销能力

目前企业在日常的经营和营销过程中,采取了多种类型的营销方式,进一步推动了企业营销能力的提高。首先企业在营销过程中大力运用传统媒体进行营销,通过在当地电视台发放广告,让更多人群了解企业。除此之外,该企业还创办了企业的杂志,进一步推动了企业形象的宣传工作。其次,通过展会促销的方式,加强对企业产品的宣传,企业每年会定期举办国际风能展会,吸引大批人群前往,也因此推动了企业的产品营销发展。最后是企业的人员促销,企业对于大客户会采取定期拜访的方式,加强与大客户的沟通和合作力度。

采取大客户策略和直销渠道。对于该企业而言,五大发电集团是企业的主要客户。五大发电集团每年会向该企业订购大量的风电机组,而企业大部分的利润则诞生于与这些客户的合作和业务办理过程。因此,企业立足于这类大客户的实际需求,针对性地创办了大客户渠道,并制定了相应的大客户策略,为每一位大客户都设置了专业的大客户经理,保障客户在业务流程中能够对流程进行实时了解,立足于客户的实际需求,对业务进行优化。除此之外,该企业还十分重视营销人员的能力提升,加强了对营销人员的培训力度,在培训过程中,针对员工的实际岗位,提出了特色化的培训内容,进一步帮助营销人员的职业能力得到提升。除此之外,该企业还立足于企业的实际发展情况,创办了科学且合理的激励机制,进一步推动了企业工作人员的工作积极性,并针对营销人员创办对应的管理制度,完善对营销人员的管理和监督工作。作为一家成熟的民营企业,该企业目前的激励制度较为完善,对于企业的生产成本也能够做到合理控制,整体的企业盈利能力较强。目前该企业的主要盈利来源于风电机组的设计与制造,以及为客户带来风电服务,如图 3.2 所示。

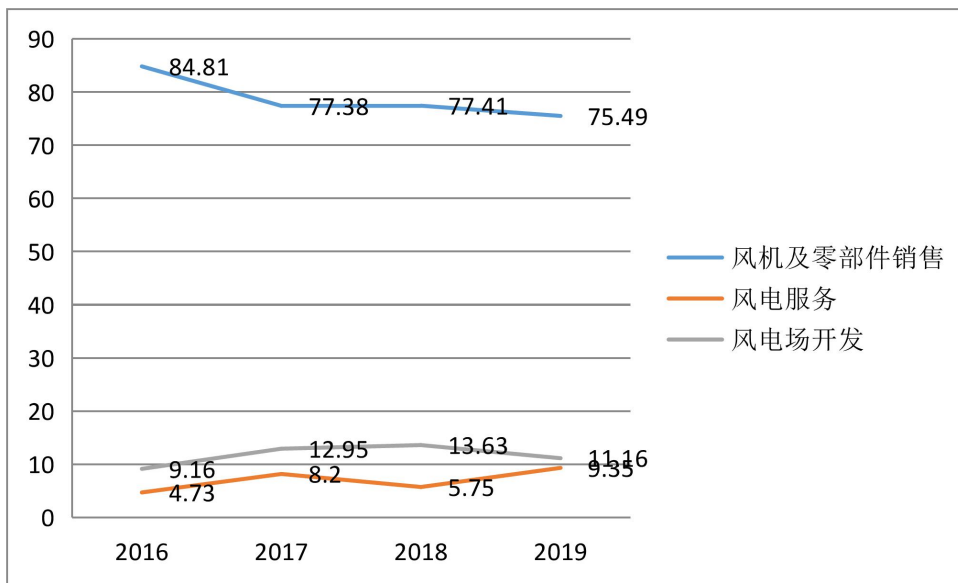


图 3.2 2016-2019 年金风科技各业务占营业收入比例 (单位: %)

数据来源: 根据金风科技 2016-2019 年年报整理得出

企业在生产和发展的过程中, 对于风电机组的设计, 始终坚持着以我为主, 为我所用的发展理念, 始终坚持与国内外风电企业的合作和沟通, 加强了对设计的重视力度, 使得产品设计和生产始终能够保持高效率, 且整体的生产和经营风险也较小。企业从过去的国际化联合设计, 到如今能够完全自主研发风电机组, 在拥有多项风电国家发明专利的背景下, 利用我国的创新能力以及低成本的制造优势, 在短时间内获得了大量的市场份额, 并且在近年来积极拓宽国际市场, 成为了国际风电市场中的领军企业, 并且在近些年来整体的销售量以及销售金额始终保持持续增长状态, 而具体的销售情况如表 3.3 所示:

表 3.3 金风科技风力发电机组整机的设计、制造与销售的能力

机型	2019 年		2018 年		销售容量变动 (%)
	销售台数	销售容量 (MW)	销售台数	销售容量 (MW)	
6.0S	39	253.3	9	54.00	369.07
3.0S	220	701.02	114	342.00	104.98
2.5S	945	2353.00	298	745.00	215.84
2.0S	2250	4732.90	2180	4360.00	8.55
1.5MW	74	130.80	240	360.00	-63.67
合计	3528	8171.02	2841	5861.00	39.41

风电服务：该企业在长期的制造和研发过程中，对于风电场的运营以及维护方面积累了大量的经验，并且在近些年来始终坚持着增强产品的附加值，积极拓宽风电服务的服务范围，促使企业能够帮助客户完成一体化解决方案。进一步推动了企业的风电机组营销。而这些年来，风电服务已经成为企业的主要利益增长点，通过对比 2018 年的相关数据，可以得知，在 2019 年，该企业的风电服务业务收入增长了 116.50%。

风电场的开发销售：此业务是企业近些年来不断拓宽的盈利增长点，该企业在近年来加大了对风电场的投资力度，开办了多个风电场建设项目，并且在项目完成后，将项目整体销售。不仅仅进一步推动了设备的销售，进一步促使企业能够在各环节中提高产品的附加值，促使企业的利润水平得到了进一步的增长，帮助企业增强了整体的市场竞争力，根据相关数据资料，可以得知目前该企业的风电项目发电总收入超过 42 亿人民币，对比于 2018 年同比增长了 8.98%。而其中风电场的投资收益超过 7 亿，该企业通过利用企业自身先进的生产技术以及研发技术完成了，使得自身的机组平均发电时间要超过全国平均水平，也进一步推动了企业的企业产品销售。近些年来企业对数据中心以及数字化的重视力度，进一步加强并运用了多款高新技术推动企业的管理效率以及管理能力得到进一步的提升，使企业的盈利能力得到增强，推动企业的市场竞争能力进一步增强。

### 3.1.4 金风科技核心能力分析

核心能力是企业日常经营和发展过程中的重中之重，它能够最大程度地增强企业的竞争能力，而对于该企业的核心能力而言，包含了产品技术优势以及全球产业链布局两方面内容。

#### （1）产品技术优势

##### 1) 采用国际先进集成产品开发模式（IPD）

该企业在经营和发展的过程中，始终坚持对管理体系的丰富优化，加大了新型管理理念的实际应用水平，促使整体的产品研发管理体系进一步得到改善，在实际的研发过程中，始终加强对研发团队的建设力度，保障研发流程的稳定和发展，重视产品平台的搭建。对项目管理及知识管理的投资力度也进一步得到了提

高。在产品研发的过程中，始终坚持运用信息化技术，采用国际先进集成产品开发模式，推动企业的前端产品研发技术进一步增强，促使企业的整体研发体系的科学性和合理性得到了保证。

### 2) 环境适应性强

该企业在发展过程中始终坚持针对不同的运行环境，提供给客户不同的产品类型，使得客户的实际需求能够最大程度满足，并且对市场进行深入细分。保障针对市场变化对产品自身进行进一步的优化，促使产品对市场的占有率不断增加。因此，在该企业的日常经营和发展过程中，对环境的适应性强，该企业目前生产的多款机型，已经成为同行业中的知名产品，在市场中拥有着较为明显的竞争优势。

### 3) 优秀的研发团队

该企业在发展过程中始终坚持对人才技术的吸纳力度。人才资源作为 21 世纪最重要的资源，能够推动企业的可持续化发展，而该企业目前始终坚持对研发团队的建设投资力度，并且在多个区域成立了研发中心，旗下共有超过 3000 余名的研发工程师，而这些高端技术人才打造的技术团队，进一步推动了企业的未来发展。除此之外，该企业还与国内多所知名院校达成了战略合作关系，因此，在实际发展过程中，始终能够占据人才资源优势，推动企业在市场竞争中拥有更强的竞争能力。

## (2) 全产业链布局

该企业在发展初期，其发展目光主要针对国内大陆的封建市场，而随着企业的规模不断扩张，企业也将自身的业务范围拓展至全球，目前该企业的主要营业业务包括了风电机组的研发和销售，以及提供风电服务等。随着长时间针对风电机组的开发以及研究，该企业在此方面已经积累了大量的经验，目前已经可以为客户提供整套风电服务，以及对应问题的解决措施。促使客户在风电领域中的多方面问题，都能够得以圆满解决最大程度地满足了客户针对风电机组的实际需求。

对比于其他同行业企业，金风科技的风电场建设以及运营是该企业目前最具特色的竞争优势。该企业为了进一步拓展对封建技术的服务，在 2005 年开创了子公司天源科创，子公司始终坚持对风电场的建设以及运营维护工作，在长期的



工作过程中积累了大量的相关经验，目前企业服务对象已经拓展至全球 13 个国家。在服务过程中，天源科创提出一站式服务体系，帮助客户完成从产品开发到产品后期运营的诸多方面，并且在生产和销售的过程中，始终坚持为客户解答疑惑。2019 年底，天源科创已经完成了 300 多个风电场的建设，并且能够为这些风电场内的风电机组提供运维服务，在 2019 年共收入 5.9 亿元的服务费用。

除此之外，近些年金风科技还加大了对风电场的投资和开发力度。目前已经在国内多所城市建设了相关的风电场项目。在企业发展的过程中。不断拓宽自身的产业服务范围，促使各个产业形成了整体的产业链，帮助该企业完成对各环节的丰富和优化，从根本上对于企业的竞争能力进行了改善和提高，从而使得企业的盈利水平大幅度提高，其主营业务如图 3.3 所示。



图 3.3 主营业务范围

### 3.2 金风科技外部环境分析

在分析企业的竞争环境过程中，整个行业的大环境以及宏观环境对于企业的外部环境具有重要影响，此外，还包含了对主要竞争对手的分析。

#### 3.2.1 宏观环境分析

宏观环境会影响到企业的经营和发展中的方方面面，对企业的经营发展造成了较大的影响，而对于金风科技有限公司而言，其目前主要受到政治法律以及经

济和社会环境等方面的影响。除此之外，技术环境也会对企业造成影响，接下来对这四方面的因素进行更为深入的研究。

### （1）政治法律环境

近些年来，我国政府持续推动节能减排工作的落实，并出台了多个相关政策，对高污染企业进行整形和升级，加大清洁能源企业的扶持力度。而金风科技有限公司作为风电行业中的一员，近些年来也受到大量国家政策支持。

#### 1) 宏观规划支持可再生能源高质量发展

在 2020 年四月，我国的能源部门发布了相关意见和公告，针对我国的清洁能源发展以及制度建立进行了更为深入的标识，人人局认为，在未来发展过程中，我国需要加大对可再生能源的利用率，减少对石油资源的依赖，重点发展非化石能源。促进我国在未来发展过程中，将可再生能源转变为国家能源的主体，进一步推动可再生能源的市场化，推动可再生能源企业的发展，而此类政策毫无疑问能够推动风电企业的发展。

#### 2) 落实并网、保障消纳，促进风电行业健康发展

2020 年 3 月 5 日，国家能源局正式颁布了风电项目建设的相关事宜通知，政府将会持续推动平价上网项目的落实，加大国家政策的补贴力度，推动风电项目的建设，并积极鼓励海上风电项目的发展，促使风电企业能够节约更多的生产成本，帮助风电企业提高自身的生产效率。由于 2020 年疫情的影响，我国的诸多行业发展都受到了限制，而新能源行业的发展也没有意外，由于疫情的影响，导致了我国的新能源消纳处于困难局面，国家电网也会针对此局面充分释放新能源的消纳能力。新能源的发展对我国未来拥有着重要的推动作用，因此，国家针对性地推出了多条相关政策，加强对新能源企业的扶持力度，促使源企业能够在短期内恢复生产和发展，加强对环境破坏型企业的监督力度。而这些政策进一步加强了我国新能源企业的发展速度，使得我国新能源企业的未来发展潜力得到了保障，除此之外国家针对新兴的风电市场进行了更为严格的制度制定，提高了进入风电市场的门槛，使风电市场内的竞争更加公平化和合理化，推动了风电行业的健康发展。

#### 3) 项目确权，加快可再生能源发电项目补贴问题的解决

国家在 2020 年，由发改委和能源局共同对可再生能源企业的未来发展方向

予以规划。要求其在未来发展过程中，需要始终坚持对节能减排工作的推动，并要求各相关部门加强配合力度，使得政策的协同性能够得到保障，推动不可再生能源发电项目进行分类管理，而对于符合条件的发电项目国家会对应的发放补贴金额。近些年来，由于国内节能减排政策推动的必要性，国家针对可再生能源的发电项目予以了大力的补贴，当企业创办可再生能源发电项目，在项目通过国家电网的审核认可后，可以向政府申请补贴。与此同时，政府要求加强对审核存量项目信息的管理力度，使得目前的可再生项目能够分批纳入补贴名单中。而近些年来，国家针对可再生能源的补贴力度持续处于上涨状态。

这些政策内容进一步推动了可再生能源企业的发展，使得风电产业在未来发展过程中拥有着巨大的发展潜力，起到了较为明显的支持效果。

## （2）经济环境

### 1) 经济复苏

在 2020 年，由于疫情的影响，全球社会经济的发展都受到了制约，且随着全球贸易局势的变化，以及各地区不断严重的政治争端。国际货币基金组织立足于以上方面，将全球经济增长率予以下调四个百分点，而西方发达国家由于受疫情影响，其经济发展也呈现下降趋势，由于我国出色的疫情防控工作，成为在疫情防控期间唯一实现经济正增长的国家。

根据国家的相关数据资料，可以得知，在 2020 年上半年，我国的经济处于下降趋势，而在 2020 年下半年，由于国家政策的大力推动以及社会民众的积极复工，实现了经济的复苏，目前我国的经济运营情况已经逐渐趋于稳定，整体的市场发展趋势已经恢复正常。

### 2) 国家大力加强电力工程建设

2020 年上半年，由于受经济下行的影响，全国的社会总用电量处于下降状态，而随着国家疫情防控工作的不断落实，我国的整体经济也还以服务了正常发展状态，且随着诸多企业复工，我国的整体用电量也实现了增长。国家在 2020 年加大了对电源工程的投资力度，进一步推动了我国的电力工程建设。

当前，中央政府提出全面深化改革、供给侧结构性改革就是要改变以往经济发展过程中的不良因素，进一步促进整个经济良好态势发展，可以说，我国经济未来发展形势良好。

### （3）社会文化环境

社会文化环境是一个复杂的因素，它包含了社会中的方方面面，而针对封建企业的发展而言，其主要会受到社会文化以及社会价值观的影响。

#### 1) 社会对环境问题越来越重视

近些年来，随着人们对资源的利用程度不断加大，工业开发力度不断提高，产生了大量的环境污染问题。而环境污染问题又严重影响到了人们的日常生活，随着环境污染的严重性进一步加大，越来越多的国家和组织对环境污染的重视力度得到了提高，无论是各社会组织又或是国家政府，都了解到在未来的发展过程中，需要加大对环境保护的力度。减少环境污染，目前社会上已经形成保护环境的文化氛围，这也使得可再生清洁能源的发展潜力进一步加大，在诸多种类的污染问题中，影响最大的就是空气污染，其中对于人身体健康带来的影响较为恶劣，也成为了人们最担心的环境问题之一，由于近些年来北方地区的工业发展速度过快，导致产生了大量的空气污染问题，而频发的空气污染事件，也使得人们对环境保护的了解和认知力度进一步加强。

#### 2) 清洁能源市场广阔

近些年来，我国的经济处于持续增长状态，而随着传统能源的枯竭，人们对于新能源的认识和了解程度进一步加强。因此新能源在近年来的发展趋势较快，传统能源在消耗过程中会带来大量的污染，所以，国家近年来加大了对能源行业的监督力度，而产生大量污染的传统能源企业的发展也受到了制约，风力发电作为一种清洁型能源，其能够满足节能减排的实际工作需求，因此在近年来受到了国家的大力支持，民众将优化风电能源看作一件必须致力于执行的事情。

#### 3) 对创新能力的要求日益提升

随着我国经济发展的深度不断增强，国家对于经济发展的质量有了新的要求，近年来，国家出台了多项相关政策，加强对创新精神的鼓励和支持，越来越多的企业开始重视创新能力的提升。目前我国的制造的整体创新能力不足，在世界贸易的竞争过程中，处于劣势地位。且大部分的制造业都属于中小型企业，人才资源和资金实力普遍不足。而金风科技有限公司作为我国发电设备制造行业中的领航企业，其公司总部设立于北京，因此地理优势十分明显，而且能够在北京区域招收大量的高学历研发人员，因此，人才资源也较为充沛，能够进一步推动

企业的创新发展道路。

#### (4) 技术环境

##### 1) 国内风电技术发展较为成熟

早年我国的风电技术发展较为缓慢，但是随着近些年来改革开放的深入，我国的国家经济实力得到了进一步的提升，对于技术创新的重视力度进一步加强，越来越多的企业重视技术研发的投资力度。因此，在大量的投资过程中，收获了许多风电技术，也使得我国现有的风电技术处于世界领先水平，对于风电技术的开发已经趋于成熟，风电企业的发展潜力和市场环境十分优秀。

##### 2) 软件硬件技术不断优化

近年来我国企业针对软件硬件技术投入了大量的资金，也使得我国风电企业的软件和硬件技术得到进一步的提升，在世界处于领先地位。且随着我国风电行业的不断发展，整体的行业已经逐渐趋于成熟，人才培养机制也逐渐得到了丰富和完善，促使风电企业发展拥有良好的技术基础，且我国在近年来加大对远距离输电的研究力度，也使得风电消纳问题得到了解决，目前风电行业发展十分迅速，整体行业发展前景乐观。

##### 3) 技术创新水平不断提高

对于企业的发展而言，必须要保障自身的技术，始终处于行业领先水平，促使企业拥有更强的技术竞争优势。而对于技术进步而言，来源于创新的推动，创新对于企业的发展拥有着不言而喻的重要性，目前我国的制造业正在面临转型和升级的过程，各大制造业企业已经加大对新兴技术的使用。而该企业立足于时代发展的需求，不断加大对技术研发的投资力度，使得公司提供的产品拥有更强的个性化和多样化，能够满足不同顾客的实际需求，也使得企业的整体竞争能力得到进一步的增强。

### 3.2.2 行业环境分析

对于企业的发展而言，会受到行业环境的影响，目前我国的风电行业正处于高速发展阶段。因此，诸多资本进入其中，使得风电行业中的竞争逐渐激烈，而下文针对目前的行业环境进行深入分析，深入了解风电企业目前的行业环境。

#### (1) 行业发展状况

最近几年，国家不断推进节能减排的工作，在国家的有力推动之下，风力发电已经开始呈现飞速上升的态势，整体的风电发电量处于持续增长状态。而 2019 年国家发改委针对风电上网电价予以了通知，将我国目前实行的标杆电价改为指导价，具体的电价通过竞争方式确定，而电价的定价不能高于所在区域的指导价格。

近些年来，我国的风电装机量处于持续增长状态，这也是由于新能源行业的大力发展。目前我国的风电累计装机量已经达到了 2.1 亿千瓦，不难发现，我国目前的风电装机行业处于持续发展阶段，而我国近年来的具体装机情况如图 3.4 所示。

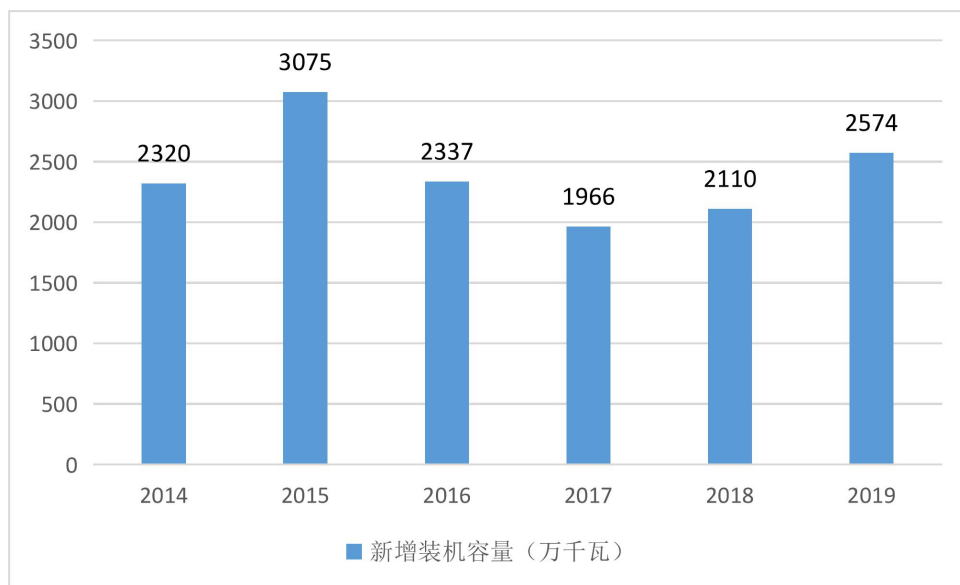


图 3.4 2014-2019 年全国风电新增装机情况

资料来源：中电联 前瞻产业研究院整理

通过对下图进行分析，我们不难得知，目前我国大多数的风电装机都来源于陆上风电装机，而海上风电装机占总量较少，具体情况如图 3.5 所示。

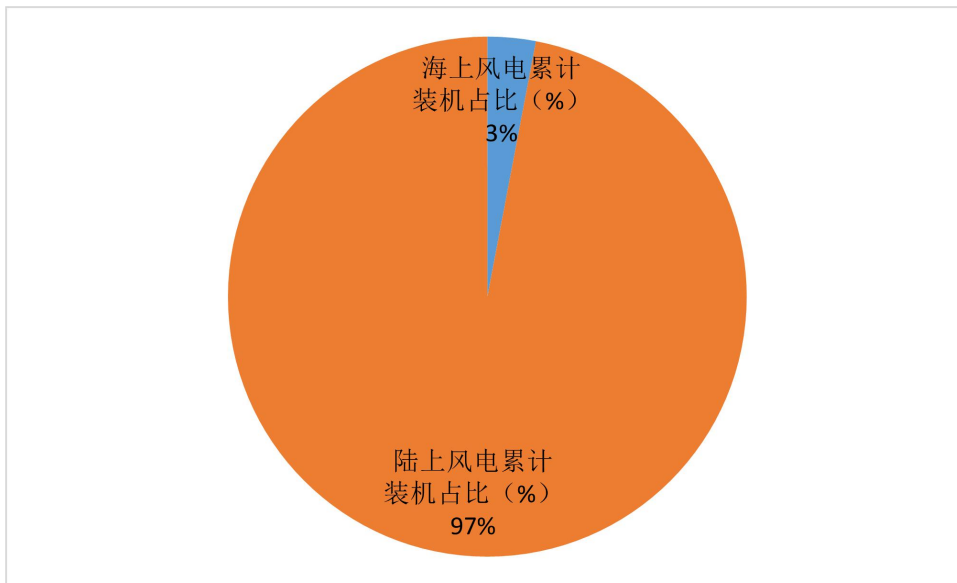


图 3.5 2019 年全国风电累计装机海陆风电分布情况

资料来源：前瞻产业研究院整理

虽然近些年来我国的陆上风电依旧是行业中的主要业务，但是海上风电的发展速度较快，整体的上升趋势较为明显，而具体情况如图 3.6 所示。

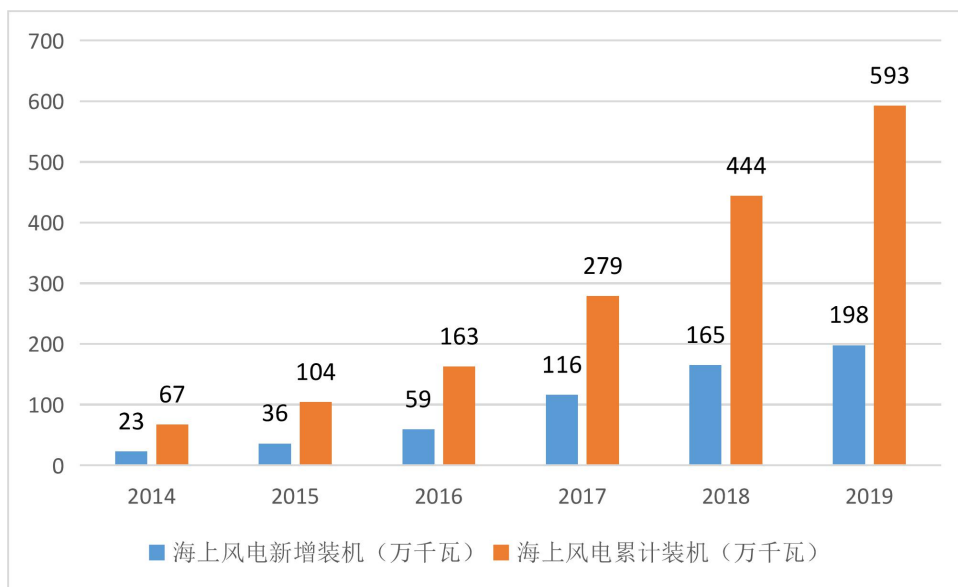


图 3.6 2014-2019 中国海上风电新增和累计装机容量情况

资料来源：GWEA 前瞻产业研究院整理

通过对下图进行分析，我们不难得知，近年来，我国的弃风电量处于持续下降状态，在 2019 年我国弃风电量达到一百六十九亿千瓦时，相较于 2016 年已经下降许多，而整体的弃风率也处于持续下降状态。而具体的情况图 3.7 所示。

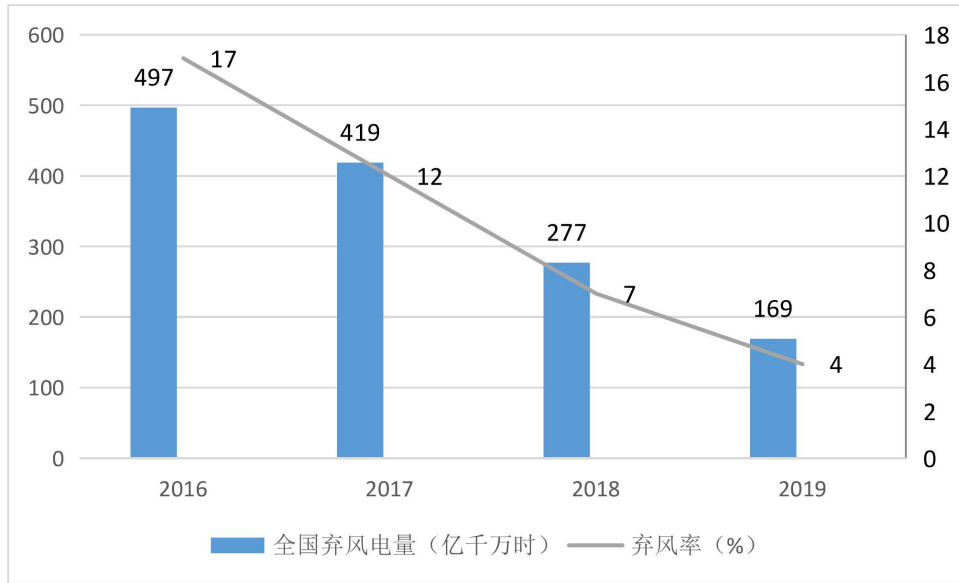


图 3.7 2016-2019 年全国弃风电量和弃风率情况

资料来源：国家能源局 前瞻产业研究院整理

近年来，我国的风电风机规模处于持续增长状态，目前已经突破了两亿千瓦，在 2019 年，我国的风力发电量首次突破了四千亿千瓦时，通过对数据进行分析，我们不难得知，近年来我国的风电企业处于持续发展状态，如今我国的风力发电已经占总发电量的 5.5%，而具体的情况如图 3.8 所示。

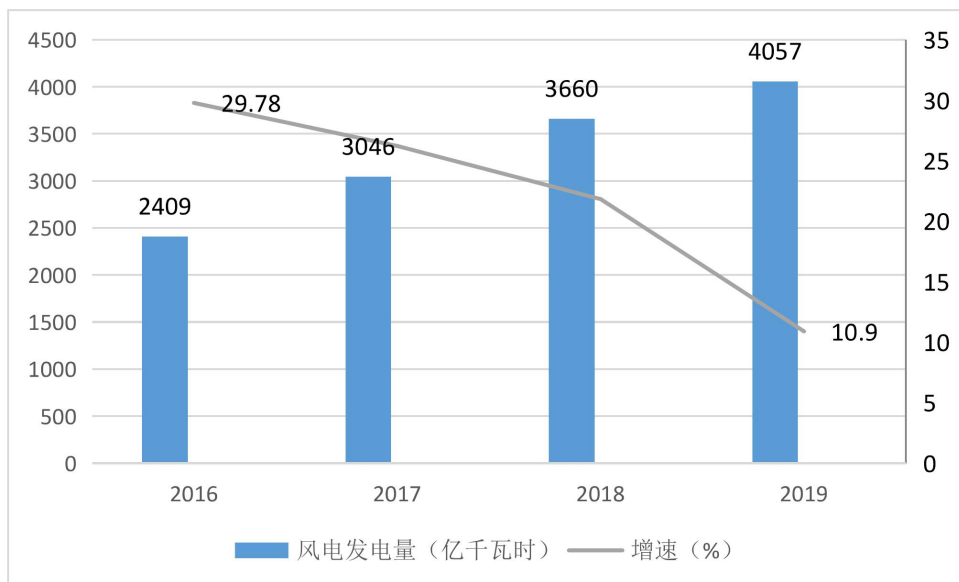


图 3.8 2016-2019 年全国风电发电量和增速情况

资料来源：中电联 前瞻产业研究院整理

通过对上述内容进行分析和总结，不难得知，近些年来，我国的风电企业已



经获得了长足的发展,整体的发电量和利用程度逐步上升。在未来的发展过程中,由于我国节能减排工作的需要,风电企业将会拥有更好的发展前景和发展潜力。

## (2) 行业竞争状况

### 1) 潜在进入者的威胁

随着国家近些年来对风电企业的大力扶持,风电企业的整体收益也处于持续增长状态,越来越多的社会资本了解了风电企业未来的发展潜力,因此各大资本纷纷投资,许多上游和下游的企业也开始进入风电制造业。而对于风电制造业本身而言,其自身对技术要求较高,这导致其行业壁垒较高,普通企业难以进入其中,且我国对于风电企业的相关规定较为严格,因此,目前行业内不存在危险巨大的潜在竞争者。

### 2) 替代品的威胁

随着我国风力发电技术的逐渐成熟,风力发电所需要花费的成本也处于持续下降趋势。而伴随着我国对风力发电的重视力度不断加强,对风力发电技术的投资力度进一步加大,未来风力发电的单位成本将会得到进一步的下降。

除此之外,根据我国的能源发展规划,可以得知在未来的发展过程中,我国将对现有的电力结构进行深入的优化,将会在近年来减少对煤炭资源的使用率,提高天然气以及风力发电的使用率。生物发电等新兴发电技术还处于发展阶段,目前在我国的相关技术还有待进一步的完善,因此对于风力发电的影响较小,因此可知对于替代品方面,目前风电企业需要面临的危险较小,整体的替代品较少。

### 3) 买方讨价还价能力

我国大多数的中间场的销售对象都是大型电力集团,这些电力集团占据了大多数的营业份额,因此整体的装机量超过了总计量的 50%。随着这些企业近年来不断开展自身的风电整机装机量,也对风电整机装机量的需求进一步下降,而且这些客户对于风电企业拥有着十分重要的意义,所以在讨价还价的过程中,占据优势地位,且在整体的销售过程中,大型电力集团在单次购买会花费较为庞大的金额,这也使其对价格波动极为敏感,因此其整体的讨价还价能力较强,而风电整机制造企业在其中的竞争过程处于劣势。

### 4) 供应商讨价还价能力

目前对于风电机组的开发和设计过程而言,存在着大量的技术壁垒,而我国

在此方面的技术对比于国外先进水平, 还存在着一定程度的差距, 例如齿轮箱的核心技术, 还需要向国外企业进行技术合作以及技术引进, 才能够获取。这也导致了我国的风电企业在与国外供应商讨价还价时, 处于劣势地位, 而国外的关键零部件供应商由于自身较强的技术壁垒, 导致其在讨价还价时的能力较好, 处于交易过程中的优势地位, 对于我国现今的风电整机制造行业而言, 关键零部件在其中扮演着重要的角色, 虽然大部分的零部件都能够完成国内自行设计和供应, 但是大型风机的关键零部件还是急需国外进口, 除此之外, 我国的风电制造企业的上游产能不足, 而且整体的零部件产品质量有待进一步的提高, 否则会在这一方面使得我国风力发电的企业遭遇更加严重的创伤。

#### 5) 现有竞争者的竞争

根据相关资料, 目前对于我国的风机制造市场而言, 金风科技位于行业中的领军企业, 整体的市场份额占有率最高, 达 28%, 而远景能源则占据 19% 的市场份额, 排名第二, 第三名为明阳智慧能源, 占据我国市场份额的 16%, 而达运风电和上海电气紧随其后, 五大整机制造商共占有市场份额的 76%。我国的整机制造商的具体市场情况如表 3.4 所示。

表 3.4 2019 年主要风机整机制造商中国市场新增吊装容量及市场份额

排名	公司	2019 年新增吊装容量(GW)	2019 年中国市场份额
1	金风科技	8.01	28%
2	远景能源	5.42	19%
3	明阳智慧能源	4.50	16%
4	运达风电	2.06	7%
5	上海电气	1.71	6%
6	中国海装	1.46	5%
7	东方电气	1.42	5%
8	国电联合动力	1.08	4%
9	湘电风能	0.77	3%
10	中车株洲所	0.65	2%
其他 (含国外整机制造商)		2.50	6%

数据来源: 彭博新能源财经

可以看出，目前金风科技现有的竞争者主要是上述这些企业，其中最主要的是远景能源和明阳智慧能源。

远景能源股份有限公司成立较早，是我国最早研究风电机组的企业之一。目前，随着城市节能减排工作的深入和新能源技术的大力开发，该企业在近年来始终保持稳定且健康的生长状态，目前建设了多个研发基地，并且在近年来将自身业务不断开拓，加强对海外市场的投资力度，新建了多个海外生产基地。整体的项目建设包含了我国的诸多省份，其主要营业内容为风电机的开发与设计，并且在近些年来始终对自身的技术进行丰富和完善，加大对风电机业务的范围拓宽力度，企业发展过程中，始终坚持着创新精神，并荣获国家多个科技创新奖项。

明阳智慧能源是我国目前第三大风电整机制造企业，其主要致力于新能源的开发和利用，提供新能源的生产和服务，目前其主要营业范围为风能以及太阳能行业，包括了高端设备的制造以及能源电站的投资和管理工作。目前位于全球新能源企业 500 强第 41 位，且该企业的海上风电业务实力较强，其海上风电技术在全球范围内属于领先地位，在国内诸多城市都新建了电力公司以及民营电力集团。目前的市场客户群体已经居于稳定，整体的竞争优势较强。除此外，该企业近年来始终坚持创新精神，加大对研发技术的投资力度，因此，整体的产品竞争力处于持续上涨状态，产品的市场所占份额也始终保持上升状态。

除此之外，由于我国风电制造行业近年来的快速发展，越来越多的国外资本和企业看中了我国风力制造行业的发展潜力，并进军我国的风电整机制造行业，例如知名的能源企业 Vestas。其在近年来加大了对中国市场的投资力度，不断推动供应链的深化和发展，该企业在我国的风电市场取得了长足的发展，并将企业具有较强竞争力的产品引入中国市场，并且取得较为良好的成效。

通过以上内容，我们不难得知，对于金风科技企业而言，其目前受诸多企业的竞争影响，而这些企业的整体竞争能力普遍较强。因此，对于金风科技企业而言，必须要在未来发展过程中加大对科技的投资力度，使企业的产品拥有更强的竞争优势，加大企业的生产和管理力度，促使企业的整体竞争力得到进一步的提升，保障企业能够获取更多的市场份额，防止被其他竞争者淘汰。

### 3.2.3 主要竞争对手分析

目前随着我国风电市场的大力发展,越来越多的市场资本和企业看中了风电市场的发展潜力,并加大了对风电市场的投资力度,在风电市场的发展早期进入市场的企业,凭借敏锐的市场意识,加强了自身供应链的管理,也树立了对应的品牌形象。因此,早期的风电市场被几家著名的风电企业共同瓜分,而随着风电市场的大力发展,风力发电市场上开始出现各种各样的重要风电企业,然而这些企业大多具备较为雄厚的经济基础以及较为先进的技术研发功力。凭借其多年的产业基础,在短时间内就获得了大量的市场份额。而在近些年来,国外的风电企业也加入到国内市场的瓜分中,其凭借强大的技术支持以及先进的管理经验,逐渐变成存在于风力发电市场中的强劲对手,但是我国风力发电行业具有较高的行业标准,整体的技术要求较高,要想进入风电行业,必须要拥有着充足的资金以及先进的技术,这也导致了我国分裂行业内部的集中度较高,行业前五企业瓜分了大部分的市场份额。

根据相关数据资料,可以得知,在2018年金风科技占据了29%的风电制造市场,在行业内部处于龙头地位,而且通过对其数据进行深入的分析,不难得知该企业目前的龙头地位在短时间内不会改变。但是随着时代的发展,联合动力以及远景能源等企业在不断发展过程中,可能会对该企业的领军地位造成挑战。

以联合动力技术有限公司为例,该企业的成立时间较早,在目前共拥有五个子公司以及五个控股公司。其主要营业方向为风电机组的生产与设计及销售,近些年来,联合动力加大了对技术研发的投资力度,提出了全线产品的发展战略,并且成立了多个技术研发平台,加强对人才资源的吸引,使企业的竞争能力在短时间内得到了进一步的增强,并且该企业在发展过程中始终坚持着针对不同客户提供特色服务,为业主带来个性化的产品,也因此受到了市场的广泛认可。而在设计产品的过程中,该企业始终坚持差异化思想,立足于我国风资源的实际情况,根据不同的风场类型设计了不同种类的风力发电机组,使得发电机组能够在实际生活中契合当地的实际风力情况。因此,在近些年来,受到了越来越多客户的追捧,其市场占有率也保持前三,并且在近年来进入了世界前十的行列。

远景能源是我国著名的互联网能源技术服务商,其在发展过程中,始终坚持立足于我国的能源紧缺问题,加强对可再生能源的利用,其主要营业业务为智能

风机的研发和销售。目前企业已经在市场中拥有着较多的忠实客户，除此之外，随着近些年的发展，企业已经将发展目光转移至全球，并加大了与各个国家之间的合作力度，完成了全球战略布局的搭建，目前在市场占有率中排位第三，也是我国最大的海上风机供应商。海上风电技术在全球范围内属于领先地位，在国内诸多城市都新建了电力公司以及民营电力集团。目前的市场客户群体已经居于稳定，整体的竞争优势较强。此外，该企业近年来始终坚持创新精神，加大对研发技术的投资力度。因此，整体的产品竞争力处于持续上涨状态，产品的市场所占份额也始终保持上升状态。

而对比于以上两家企业，目前金风科技公司有着以下方面的优势：首先，该企业在发展过程中始终坚持立足于市场的实际需求，建设了企业的产业布局，因此，整体的成长空间较为广阔，并始终坚持对产业的整合和利用，对产业资源进行了深入地调配，促进了产业链的结合和完善，在近些年来的国际业务收入不断提高，始终坚持对市场进行拓宽，加强与其他行业的合作力度，在发展过程中，大力与数字化产品以及健康体育等行业进行合作，加强与服务业的结合力度，也进一步推动该企业从制造业进行转型和升级。其次，该企业目前的发展规模较大，对比于其他两家企业，该企业目前通过产业融合实现了规模化生产，促使产品的整个生产和设计过程所花费的时间进一步少。因此，整体的产能较高，且在投资过程中的投资效率也得到了保障。最后，该企业目前对于核心能力的细节布局与开发力度更强，在未来的发展过程中，将会逐渐与其他企业产生差异化竞争优势，该企业为客户提供的产品的附加值要超过其他企业，也能够使得金风可以帮助客户完成更加多元化的商业模式，对现有的模式进行进一步的丰富和完善，使得客户的产业系统解决方案模式得到进一步的完善和优化，促使客户能够获得更高的投资回报率。因此，客户对该企业的产品拥有着更强的认可力度，这也是金风科技相较于其他企业所持有的竞争优势。

## 4 金风科技发展战略的 SWOT 分析

本章节首先对金风科技公司的优势、劣势、机会、威胁进行了分析；其次对金风科技公司的 STP 进行了分析，找准金风科技公司的市场定位；再次对金风科技公司的综合战略进行了分析，尤其是结合金风科技公司的现状对 SO、WO、ST、WT 战略进行了详细的剖析；四是与原战略的对比分析与改进方面进行了分析，并提出了具体的改进措施；五是提出了金风科技公司战略实施过程中的控制与保障措施。

### 4.1 金风科技的 S、W、O、T 分析

在经过分析金风科技内部的优势与不足、外部的机会与威胁等层面之后，运用 SWOT 分析法，通过该方法对上述因素进行全方位的剖析。

#### 4.1.1 优势分析

将目前金风科技的主要竞争对手的详细资料进行搜集、整理与分析之后可得知目前金风科技相比较于行业内的其他公司所具备的优势：

##### （1）市场地位的领跑

金风科技凭借着其日渐强化的技术水平开始以全球风力发电行业领跑者的身份开始制定全球风电行业的技术标准。而金风科技旗下的智能微网团队所牵头起草的“微电网控制与运行国际标准 IEC/TS2898-2”也已经得到了权威机构的一致认可，技术标准的制定使得企业在未来的市场布局中获得竞争优势。

在我国风力发电设备生产领域来说，金风科技集团是最早涉足该领域的企业之一，在二十余载的风雨飘摇中金风科技公司已经具备了国内与国外市场的领先地位，公司具有自主生产的机组模式，其也显示着技术层面的全球性领先。

##### （2）先进的产品生产技术

虽然截至目前来说我国的风电行业取得了飞速的发展态势，但是由于起步时间的滞后性导致了我国大型风电行业依然在产业基础中保持弱势地位。金风科技也是如此，其最初的技术层面完全是对国外先进技术的完全引进并进行简单地模

仿与改进。这种技术体系所带来的问题就是其核心技术永远被国外的先进技术企业掌握。而这就导致了金风科技的角色为模仿者而非创造者。当时风力发电机不论是制造的标准还是核心技术的标准都被欧洲国家掌握，这就导致了我国相对应型号的中高端风电机核心部件市场被国外公司所垄断，金风科技只能从小容量低端市场中分一杯羹。市场份额的锁死、技术水平的薄弱以及标准制定话语权的缺失导致了金风科技陷入了引进后或落后，落后再引进的恶性循环。

为了解决国外技术垄断问题，打破双馈技术中国外企业的霸权地位，金风科技开始着手打造全新的技术路线，试图改变这一局面对于我国风电行业发展的不利影响。于是金风科技从 2003 年开始将德国的直驱永磁技术进行引进，之后在自己的研发团队的不懈努力以及跨国并购等多方配合下最终在 2008 年完成了直驱永磁技术的完全掌握以及核心技术的全盘接手，这也让金风科技的市场份额逐渐增加，2015 年金风科技完成了全球总装机量超 32GW 的壮举，一跃而起成为世界顶级的风电设备生产厂家。

金风科技集团运用自身技术壁垒所研发的直驱永磁发动机在行业内具备一定优势。发动机在使用时与普通产品相比，效能更高，使用时更节省电能。自发售以来，该发动机一直受到业内的广泛好评，大多数用户对公司研发的该产品表示肯定态度。金风科技集团在全国拥有多处技术研发产地，并且专业科研人员高达 5000 余人。公司科研人员会在不同节点对所研发的产品进行现场检测，以及后期的测评和反馈优化工作。在原有基础上，公司对发动机性能进行进一步优化设计出系列产品，能够符合不同用户需求，适合不同用户在不同场所以及不同地区使用，从而满足大部分客户对发动机的需求。大力推广全新的产品以及开发全新的技术对于公司在短期内迅速稳定市场定位具有重要意义。另外公司的财政收入也会得到一定的保障，从而保证公司能在后期运营以及新产品开发商有足够的经费投入，设计出更好的产品，为用户提供更好的服务。金风科技集团近几年来对于产品质量的管控以及对于新兴技术的开发模式，在业内备受认可。另外金风集团未来的发展方向也较为明确，集团将会向着更加自动、智能化以及全方位服务化的方向转型。

### （3）良好的品牌和口碑

金风集团所研发的产品，在业内广受好评的主要原因是产品质量有保障。在

近几年来，金风集团尤其重视售后服务，为客户提供全方位一体化的服务。为用户提供更好的产品体验，同时也稳固了金风集团在业内的地位。同行业的竞争企业相比，金风集团的主要优势还体现在全国各地有大量的研发中心，能保证产品的优化升级，更具数字化、智能化特点，能及时跟随市场变化。

#### （4）多元化的盈利模式

与华锐风电全产业链自行投资运营不同，金风科技采取风电产业园区开发模式，即金风科技负责园区整体设计和组装加工平台运营投资，由相关配套厂商自行购置配套生产设备进驻园区，使得金风科技公司的盈利模式更多元化。另外集团在这几年重视知识产权的开发，尤其是在风机问题研究上，公司一直在为行业提供相应的先进理论基础，为其他公司提供分级解决方案，推动行业向前发展。公司在发展阶段不忘环保初心在整个风机研发以及生产阶段都注重环保问题。公司在水务体系的环保重视程度极高，在清洁能源开发和环保理念上领先于其他企业。在 2019 年金风科技集团凭借自身产品优势以及全公司良好的运营和人才管理系统，营业额逐步上升。智慧水务的推进是公司近几年来关注的一大重点公司，并且在建设过程中进行了物力和财力的大量投入，具体体现在水质改善和降低用电消耗等相关方面，都逐步取得行业领先地位。

#### （5）广阔的市场布局

企业根据“两海”战略于 2019 年顺利推进海外、海上业务，逐步提升企业品牌影响力，从而做实市场地位。在 2019 年，我国开始加速海上风电发展的脚步，金风科技不断输出优秀产品开发新技术为项目提供技术和产品支持。在 2019 年共交付 156 台海上机组，总容量超过 60 万千瓦，从而保证项目的顺利进行。以及良好的用户体验。新风集团在国际风电行业也拥有一定地位，一直以来秉持本土化推进国际化原则，在欧美领域获得大份额市场，并且在亚洲非洲等，各地区也具备一定的影响力，公司国际业务已遍布全球六大洲。

### 4.1.2 劣势分析

虽然说从发展实力上来看，金风科技公司在行业是首屈一指的，但是其与竞争对手相比也同样一定的问题。

#### （1）产能不足



从行业定义上来看，风力发电行业属于供应链层面，而供应链的质量直接决定了企业发展的后期道路。现如今金风科技所生产的发电机组件普遍存在制造工艺繁琐、生产周期持续性高、租价价格高、库存率较低等情况，而且风电行业天生存在一定的运气属性，一般来说 5 月份以后的半年为行业集中生产时期，其他时间行业都会进行内部的整顿以及升级。金风科技的生产周期与之完美契合：其每年的一到三月份都不会进行任何新产品的生产，取而代之的是人员技能提升、故障设备返修处理等工作，而且这个时期金风科技一般会在要求上游供应企业积极生产，避免库存紧张；而四到十月份的产量开始逐渐上涨，销售旺季的时候组装部门基本是饱满状态超负荷的工作，在对前期供应商准备好的库存的快速消耗之外也要求供应商在后续产品的供应效率；而从 11 月份开始，金风科技的生产部门逐渐进入休眠期，其该时期的主要工作主要是总结一年以来的工作情况以及对自身产品组合进行调整。

### （2）成本控制不严

相比较于国内外风电整机制造方面的其他企业来说，金风科技的成本控制情况并不是十分到位，举例来说，金风科技在进行北京的分公司建立时就缺乏一定的规划，这也导致工程完工之后没有达到一定的预期进行反复的修正，造成了成本的严重浪费，这种成本的浪费通过常会在业绩较好的时候被忽视掉，而当业绩情况较为惨淡、市场环境较为惨淡的时候这种问题就会被凸显出来，而且其会让资金链的流动出现严重的停滞。显然金风科技已经注意到了这一问题并开始成本控制方面的相关努力，但是由于前期该工作亏欠进度过多导致了目前在成本控制的道路上金风科技还需要更长时间的前进才能达到行业的平均水准，金风企业与很多国内企业一样在成本控制层面存在着某些共通性问题，其通常会将成本控制理解为成本的直接缩减，而这种所见实质上是非常消极的，而且这种消极做法本质上是对市场观念的直接忽视。

### （3）缺少高素质的技术人才和风电专业技术资源储备

现如今造成国内风电整机制造业出现发展停滞的根本问题就是对口人才的缺少，从金风科技目前的情况来看在人才储备层面该公司存在一定的问题，而且这些问题的解决需要一定程度的时间积累，而且现如今国内大部分企业都将双馈技术作为主要发展技术，但金风科技则采用的是直驱永磁技术，这也让金风科技

在获取人才方面更加困难,而且由于金风科技与行业内其他企业存在技术层面的根本性差异,使得金风科技无法通过行业技术整合等层面进行技术的发展与革新。

### 4.1.3 机会分析

现如今风电设备市场不断完善,越来越多的风电企业发展需要风电设备的供给,所以在此基础上,国家也为风电设备市场的发展进行法律以及政策层面的保驾护航,有了国家政策的支持,风电设备企业的发展道路将更加顺畅。

#### (1) 国家出台相关法律法规支持风电发展

法律环境方面,国家在风电新能源环节制定了相当大的政策优惠,这也让风电行业能够在相对宽松的法律环境下进行自身业务的发展,我国从 2006 年到现在已经在相关领域推出了相当多的法律法规来进行法律层面的保障。比如《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》(发改能源〔2019〕19 号),《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》等法律,这些法律的提出与其说是对行业的规范与规则制定,不如说是从政策方面为风电行业的发展提出了一定的优惠以及扶持,这让风电行业的发展道路变得更加顺畅。

#### (2) 风电价格补贴和税收政策的扶持

我国在风电方面给予了非常大的政策补贴,一方面直接体现在价格的补贴上,另一方面则是在针对我国的风电企业提供一定的税收优惠政策。首先,我国为风电企业生产设备环节提供了一定的补贴范围,企业收购风电企业时也会得到国家的相应补贴。第二,很多地区会根据自身地区一定的区域特性来进行优惠政策的微调。最后就是在各地方区域特性基础上,国家制定了统一的“三年免征三年减半”扶持政策,而这些扶持政策也将最终带领风电企业走向更加完善的发展道路。

#### (3) 风电设备技术和制造水平不断进步,产品质量逐步提升

在风电技术发展的层面上来说,我国一方面会从世界上该技术水平较为发达的国家中借鉴相关的先进经验,同时也不会放弃自主研发在我国风电科技研发中的主体位置,在这点上,我国投入了大量的财力和物力,同时也进行了大面积的风电专业人才梯队搭建。从总体情况来看,我国现如今的风电发电体系已经基本

成型，而且国内风电场的建立工作也已经成型，可以说现如今我国国内风电技术的发展前途一片大好，而风力发电态势也逐渐稳固，总的来看，我国国内风电技术已经比较成熟。

#### （4）国内需求持续增长

我国风电产业在最近几年呈现出猛烈的发展势头，此外，风力发电装置的容量也开始不断提升。在最近几年的发展过程中，风力发电设备的发展可谓是势头迅猛，促使我国成为世界增长最快的国家之一。自从 2014 年以后，我国风电装机量逐年提升，而到了 2019 年年末我国风电累计装机千瓦量已经突破两亿，而新增装机数量也提升到了两千五百万以上。

### 4.1.4 威胁分析

公司在发展过程中可以说是机遇与挑战并存，其发展中存在的问题与不足十分明显，而这些劣势也使得该公司在发展的道路上面临着重重威胁。

#### （1）国内外风电设备制造企业的有力竞争

作为风电设备制造业，金风科技在我国算是较早涉及该行业的，除此之外，还有浙江运达风力发电有限公司和沈阳华创风力发电有限公司等，他们凭着对行业发展的敏锐触觉，很早就意识到风机制造领域中的机会，抢先介入这个市场，完成了最初的技术积累，形成完整的供应链，在客户中初步树立自己的品牌，具备先发优势。其次，传统设备制造商的强势介入，以华锐风电科技股份有限公司及东方汽轮机有限公司为代表，这些企业大多经济和技术实力雄厚、具有长期的工业基础和丰富的经验，且从一开始就瞄准国际主流的 MW 级先进机组，具有很强的追赶实力。再次，风电场投资商向上游产业链延伸，在投资风电项目过程中，许多风力发电企业注意到风电设备制造中的巨大机会，也纷纷通过向上游延伸。最后，国外风电设备制造商的步步紧逼。看到我国风力发电的巨大市场，国外风电设备制造企业纷纷在国内以独资或合资的方式建厂。

#### （2）风电价格补贴将逐步调低，走向市场化竞争

我国政府在风电市场发展初期为了使其发展道路更为平缓而设置了很多的政策扶持和相应的优惠，这对于我国风电市场发展起到了至关重要的作用，但目前来说，我国风电技术水平已经日趋完善，而且可供选择的新能源手段越来越多，

所以电力价格将会日渐统一，我国在 2019 年颁布了《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》说明，该说明的核心内容就是风电价格在国家政策中的补贴将渐渐减少并最终全盘取消，而一旦没有国家政策的补贴，风电市场将面临竞争力丧失以及利润减少的不利局面。对于现如今的风电市场来说，其竞争的趋势将日趋转向市场化，所以这就需要风电企业将自身的技术水平提升，通过风电发电效率的提升让风电方面的相关成本减少。

### （3）风电产业链发育不完善

现实来看，我国风电产业链存在诸多缺陷和不足，很多重要的零配件生产陷入停滞阶段，其生产技术水平无法得到进一步提升。从经营模式角度进行分析，当前国内诸多风电设备制造企业呈现专业化协作模式，主要是整机开发、制造和销售，很多无法实现国内生产的零部件都需要向国外生产制造商买入。随着风电整机生产规模的日益壮大，很多零部件供给并不到位，直接导致风电机组大规模生产目标难以实现。此外，由于设备中的配套零件来源于其他各个供应厂商，缺乏统一可靠的质量监督体制，导致公司质量控制工作难以实施。上述因素的存在给公司业务发展带来消极影响，很难在经营管理方面有所提升，以至于最终很难在与其他相关企业的竞争中取得胜利。

## 4.2 基于 STP 分析的金风科技的市场定位

本章节首先就是结合现行的公司使命、愿景，以 STP 作为分析目标来分析金风科技公司的相关情况，进而确定其公司应该保持的市场定位，以便为公司发展战略的制定打下基础；接下来就是分析金风科技公司的综合战略体系，特别是结合目前金风科技的现状进行 SWOT 分析的各项元素拆分性分析，以明确公司该实施怎样的战略。

### 4.2.1 金风科技的经营理念、企业使命和发展愿景

#### （1）经营理念

企业的经营理念包含以下几点内容：其一，企业在运作过程中必须将客户需求摆在核心位置，只有把握客户的心理变化，方能在激烈的市场竞争中脱颖而出，保持良好的竞争地位。其二，公司发展要注重员工、股东、客户等群体的利益平

衡，进而实现稳定发展。其三，集中优势资源推动公司人才队伍建设工作，在组织内部建立积极向上的工作氛围，帮助员工明确自身的职责，为公司发展贡献自己的力量。其四，公司要不断完善基础设施建设，从员工心理需求出发改变他们的工作状态，提高他们的生活质量，助力职业生涯发展。其五，风电是一个高风险的行业，必须将产品质量放在首要位置，只有高品质的产品才可以获得客户认可和支持，带来可观的经济效益。其六，创新是企业积极参与市场竞争的基础和根本，能够给企业发展和运作带来活力，安于现状终究会被市场所淘汰。

### （2）企业使命

现实来看，金风科技公司的使命是“为人类奉献白云蓝天，给未来创造更多资源”，坚持绿色可持续发展路线，以身作则为绿色经济发展贡献力量，助力国内风电设备制造业高速发展。

### （3）发展愿景

企业力争成为全球清洁能源和节能环保解决方案的行业领先者，在全球化经济一体化的大背景下，企业需要对自身资源进行整合，为全世界人类提供较为领先的相关解决方案，这是金风科技的发展愿景。为了实现这一愿景，企业需要对自身质量进一步进行优化，从而是企业的规模进一步扩大，获得更多的效益，在发展过程中，对自身的服务规模进一步扩大，加大服务收入在总体收入的占比，同时逐步实现数字化管理，提高企业组织效率。

## 4.2.2 金风科技的市场细分

就目前而言，金风科技公司的客户群体大都是电力项目建设的大型发电公司。在细分市场过程中，公司管理者必须要结合公司自身发展情况，是否有利于公司未来健康发展。随着市场经济的高速发展，行业内部具有越来越激烈的市场竞争，为了解决这样的现状，就必须对传统的管理路线进行改变，管理者更要树立创新意识，推动公司高水平发展。通过实施差异化发展战略，可以充分挖掘和体现公司内部优势资源，使得企业在市场当中具有更为广泛的发展规模，从而使经济效益的不断提高。

从市场发展趋势进行分析，风电正在转向“分散式开发”低风速市场。金风科技对云南、贵州、青海等地的高海拔型机组测试工作已经顺利结束，马上进入

试生产阶段。金风科技首批 2 台 1.5MW 高海拔机组在今年 4 月在青海锡铁山成功并网运行，并且已经顺利通过验收工作，工作状态十分稳定。部分专业人士通过市场调研分析发现，金风科技公司的发展脚步远远超过其他竞争公司，客户市场需求被不断满足，得到客户群体的普遍认可和支持。

结合风电项目地理位置角度进行分析，主要包含以下六个区域：华南地区、华东地区、西北地区等。结合实际发展情况来看，可以看到“三北地区”已经是风电项目建设的重要地区。近年来，风电投资商的目光和注意力开始发生转移，开始向华东地区开展投资活动。与此同时，金风科技公司在发展中不断变革，对销售部门进行分析和定位，然后在国内东北地区、华北地区等地建立相应的销售部门，更好地开展地区销售工作，取得了骄人的发展成绩。并且，公司还成立销售一部、销售二部、销售三部、销售四部，不断体现销售工作的高效性和针对性。公司在我国的具体装机分布情况如表 4.1 所示。

表 4.1 金风科技在中国市场装机分布情况

序号	省份	累计装机/MW
1	新疆	6236.9
2	内蒙古	4451.2
3	甘肃	2030.7
4	河北	1712.2
5	山西	1571
6	辽宁	1276.4
7	山东	1174.4
8	宁夏	1103
9	吉林	914.5
10	黑龙江	783
11	江苏	510.8
12	云南	393.8
13	广东	368.7
14	贵州	357
15	湖北	306
16	广西	196
17	北京	191
18	江西	151.5
19	青海	102
20	河南	75.8
21	海南	49.5
22	陕西	49.5
23	上海	35

结合上述表中数据进行分析，可以明显地看到金风科技在西北、华东、华北地区的市场定位较为合理，销售工作取得明显成效。但是在发展中也存在一定的缺陷和短板，比如西北地区存在严重的弃风限电现象，新的风机容量市场有可能受到约束，所以西北市场将来会出现较大的萎缩现象。并且，华中、华南等地区

的市场定位和实际发展状况不容乐观，发展成绩并不突出。结合客户所有权性质角度来看，地方性客户的发展速度更具有优势，但是在购买力方面处于劣势。

金风科技按客户性质不同进行细分可分为：以五大电力公司为主的项目投资商、以省部级电力集团为主的地方电力投资商；五大电力公司是我国火电的主要投资商，具备得天独厚的优势，购买力明显要高于地方电力投资商，但是地方电力投资商在发展速度上又将五大电力公司甩在身后。

### 4.2.3 金风科技的目标市场选择

结合金风科技实际发展情况分析，主要目标市场是风能蕴藏量地区的国内大型风电场。从当下的具体情况来说，国内的市场竞争情况已经开始达到了峰值，而国内的市场竞争程度也达到了高峰，成为市场竞争当中具有主要地位的因素。基于此，金风科技必须不断调整经营路线，立足客户需求变化制定合理的产品价格策略，不断刺激客户的消费行为。此外，要集中资金开展创新工作，不断提高生产效率，避免在市场竞争中处于劣势地位。

当前，风电产品占有市场主要是东北市场、内蒙古市场等。在东北地区，《吉林省风力发电“十五”及 2015 年远景规划报告》的制定和颁布，良好独到的资源优势可以确保金风科技的产品输出规模保持在一个良好的水准。而江西地区的风电储备预计近 300 万千瓦，是国内最靠前的几个地区之一。国家不断加快加深西部大开发的战略建设，使得中部以及西部地区逐渐开发，给风电行业发展带来良好环境。面对这一情况，金风科技公司管理者要时刻保持科学客观的思想认知，集中精力开拓市场，不断提高自身产品的市场竞争力。华东地区具有独到的经济优势，一直以来都是风电开发商的重点市场。华南地区的风能市场发展缓慢，但是地区具备丰富的资源，具有良好的开发前景。

### 4.2.4 金风科技的市场定位

东北地区、西北地区、华北地区本身具备良好的优势资源，并且金风科技进入风电市场较早，经过不断的发展已经在激烈的市场中站稳脚跟，从而使得企业具有更大的市场份额，导致其未来的发展空间进一步扩大。面对激烈的发展竞争，金风科技必须要摒弃传统落后的发展路线，管理者需要积极开展市场调研分析工



作，明确公司在市场中的地位。为了更好地参与市场竞争，金风科技需要集中精力做好以下几个方面的工作：第一，需要根据市场以及客户的具体情况，对企业的特点进行合理的分析，提出合理化建议，进而围绕客户需求变化开发出新的产品。坚持差异化发展路线，扬长避短，使得自身具有更全面的潜在优势，使得企业在激烈的竞争当中拥有更强大的优势。产品创新可以给公司发展注入新的活力，也是公司长久生存和发展的基础，公司必须不遗余力地将产品创新作为重点工作来对待。第二，进一步优化产品形式，开发出和其他竞争企业不同的产品，进而提高产品影响力和竞争力。坚持实施创新发展路线，以此在激烈的市场竞争中占据有力地位，获得客户的认可和支持，直驱型风电机组的技术优势涵盖以下几点：工作效率更高，调速范围更加宽泛，可以充分体现风能的利用率。叶轮直接驱动发电机—传动链效率具有明显的优势，明显高于其他同类产品。永磁体励磁发电机的工作效率较高，可以保持良好稳定的工作状态。无齿轮箱直驱机组可以保障在使用期间不会出现齿轮箱不工作的情况，维持工作的稳定状态。无齿轮油过滤、循环、散热系统以及相关机组配件的性能卓著，给机组运作带来可靠环境，故障率很低。无齿轮箱可以实现周期性更换，更换周期为 4 年，可以减少成本支出。无齿轮油过滤、循环、散热系统，无高速机械刹车，无发电机滑环、碳刷，一定程度上降低工作量，有效节约资金成本。并网友好型机组，可以在保证功率的同时实现柔性控制，良好的有功功率、无功功率、电压控制能力。稳定的电能输出，并且保持良好稳定的质量。从技术研发层面实现弱风型 1.5MW、2.0MW、2.5MW 风机等产品研发，进一步完善产品体系，给予客户丰富的选择空间，满足其差别化需求。最终，分析市场其他竞争企业的发展状况和各自的优势、劣势，避免与其优势方面直接竞争，要学会扬长避短，制定差异化竞争战略，方能实现健康稳定发展。

### 4.3 金风科技的综合策略分析

前文重点围绕金风科技公司外部环境进行分析和研究，具体从机会、威胁两个角度展开论述。然后分析公司内部环境的不足和优势，最终得到 SWOT 结构矩阵。SWOT 结构矩阵是将企业内外部环境中的机会、威胁、优势、劣势统一整合起来进行分析，得到相应的结论，给予公司管理者一定的参考，确保发展战略的

科学性和实践性。具体见表 4.2。

表 4.2 金风科技 SWOT 矩阵分析表

	优势 (S)	劣势 (W)
	(1) 领先的市场地位; (2) 先进的产品生产技术; (3) 良好的品牌和口碑; (4) 多元化的盈利模式; (5) 广阔的市场布局。	(1) 产能不足; (2) 成本控制不严; (3) 缺少高素质的技术人才和风电专业技术资源储备。
机会 (O)	SO 策略	WO 策略
(1) 国家出台相关法律法规支持风电发展; (2) 风电价格补贴和税收政策的扶持; (3) 风电设备技术和制造水平不断进步, 产品质量逐步提升; (4) 国内需求持续增长。	(1) 应在市场竞争中抓住发展机会, 逐渐扩大业务范围 (注: 借助机会 (1) (2) 和优势 (3) (4) (5) 形成); (2) 积极研发新产品, 提高业务销量及企业经营利润, 从而在竞争激烈的市场环境中抢占先机 (注: 借助机会 (3) (4) 和优势 (1) (2) 形成)。	(1) 应建立科学合理的人力资源配置制度, 吸引核心技术人才 (注: 借助机会 (1) (4) 和劣势 (1) (3) 形成); (2) 通过加强国际合作, 提升资产利用效率与市场占有率 (注: 借助机会 (2) (3) 和劣势 (2) 形成)。
威胁 (T)	ST 策略	WT 策略
(1) 国内外风电设备制造企业的有力竞争; (2) 风电价格补贴将逐步调低, 走向市场化竞争; (3) 风电产业链发育不完善。	(1) 集中优势资源推动品牌建设, 提高市场竞争优势 (注: 借助优势 (1) (2) (3) (5) 和威胁 (1) (2) 形成); (2) 充分利用物联网技术做好开发工作, 形成产业链深度融合模式 (注: 借助优势 (2) (4) 和威胁 (3) 形成)。	(1) 立足客户需求变化提升管理水平, 为客户创造价值 (注: 借助劣势 (1) (2) 和威胁 (1) (2) 形成); (2) 创新变革、优化流程, 从制造型向服务型转型 (注: 借助劣势 (3) 和威胁 (3) 形成)。

### 4.3.1SO（优势与机会）策略分析

(1) 应在市场竞争中抓住发展机会，逐渐扩大业务范围。近年来，我国各级政府部门颁布了一系列有利于风电产业发展的政策规定，这些政策为清洁能源的发展提供了较为有利的条件支持，同时对金风科技公司发展提供了较为优良的政策支持。在这些有利于金风科技公司发展的环境下，金风科技公司应该积极利用好自身优势，在自身良好的品牌和口碑、多元化的盈利模式、广阔的市场布局分析的基础上，实现对其业务的拓展。

(2) 积极研发新产品，提高业务销量及企业经营利润，从而在竞争激烈的市场环境中抢占先机。当前，风电设备制造企业的市场竞争日趋激烈，一方面，是企业数量的急剧增长以及规模的逐渐扩大，另一方面，是企业技术水平的不断提高与先进化，在这样的趋势下，制造出的产品质量也更加受客户肯定。加之，在当今工业污染严重的环境下，风力发电清洁能源更是得到民众的热烈支持。而金风科技公司想要获得竞争优势，就必须依靠自身原有先进的产品与技术，借助自身的领先的市场地位，通过吸收与借鉴国内外先进的技术手段，实现自身的技术革新，以研发出更加符合市场需求的产品，进而实现利润的增长。

### 4.3.2WO（劣势与机会）策略分析

(1) 应建立科学合理的人力资源制度，吸引核心技术人才。目前，金风科技公司缺少高素质的技术人才和风电专业技术资源储备，以及产能不足等问题，一定程度上阻碍了公司的发展进程。而国家及地方政府一直在积极通过法律政策的颁布与实施为风电设备制造企业发展奠定良好的外部环境，并且国民对清洁能源的需求更加迫切，金风科技公司要在国家有利政策的指导下，加强其内部管理水平的提高，尤其表现在对技术人才的引进，通过健全人力资源制度，为公司储备更多的技术人才。

(2) 通过加强国际合作，提升资产利用效率与市场占有率。在当下，由于国家税收政策的扶持，利于风电设备的进出口，再加上风电设备技术和制造水平不断进步与产品质量的逐步提升，使得金风科技公司生产的设备也得到国外的认可，金风科技公司可通过与海外公司加强战略合作，学习其先进的风电设备技术

和制造水平与管理经验，不断完善自身的管理水平，以弥补自身成本管控不严的劣势有效控制成本，并在不断规范化产品体系的建立的基础上，实现产品的扩大化营销与市场占有率的提升。

#### 4.3.3ST（优势与威胁）策略分析

（1）集中优势资源推动品牌建设，提高市场竞争优势。现如今由于国家对风电行业的扶持力度逐步降低，从而使得整个行业走向市场化竞争，再加上外国优秀企业的涌入，市场的激烈竞争趋势加大了金风科技公司的发展压力，金风科技公司想要对抗竞争对手，保持并提高市场占有率，可以利用其领先的市场地位、经营多年的优质品牌与口碑以及当前广阔的市场布局，通过先进的产品与技术，进一步获得客户的认可，在客户中能保持良好声誉的同时，又能实现品牌的进一步推广，来扩大目标市场占有率。

（2）充分利用物联网技术做好开发工作，形成产业链深度融合模式。可以看出，目前风电产业链的形成还存在很多漏洞，多数零件是以外包的形式进行生产的，从而会有质量方面的问题，短时间内这一问题并不能有效得到根治，因此企业为了减少该方面对企业的影响，应通过售后服务的渠道获得顾客信任，具体表现在，公司可通过利用自身拥有的针对风机运行的大数据监控技术，通过对风力发电场运行的所有风机进行实时监控，可在仪器出现故障之前提前发现问题，并进行有效维护，不但节省了人力成本而且能有效地解决问题，从而提升自身的品牌知名度与影响力。另外，金风科技公司可以积极利用自身先进的产品与技术优势，在多元化的盈利模式的支撑下，扩大“互联网+”“物联网”等先进科学技术的应用范围，实现从产品开发到销售整个环节的深度融合。

#### 4.3.4WT（劣势与威胁）策略分析

（1）以顾客需求为驱动，提升管理水平，为客户创造价值。由于外部环境的变化、竞争的加剧与客户需求的不断提高，对设备的性能要求也在提高，因此，为有效开拓市场并满足更多的客户需求，金风科技公司不只是一要加强新品的研发，公司内部同样应提高管理水平，制定科学合理的管理计划，对于企业而言，在竞争白热化的今天，不断提高自身的知识储备和能力是至关重要的，伴随

着大数据技术得越来越成熟，客户越来越注重自身需求的满足程度，为了获得更多的客户，企业应该跟随时代的步伐，加强对互联网的联系，研发相关的系统和平台，最大程度地满足客户的需求，最终占据更高的市场份额。

(2) 创新变革、优化流程，从制造型向服务型企业转型。国内风电设备制造市场正面临着来自外部环境下各方面的压力，加上国内风电市场产业链不完善，仅靠风机的研发与销售已经难以长期在市场中发展，而现今客户更加注重对设备的维护与后续服务质量，为应对自身的缺陷与不足，金风科技公司需利用自身的创新能力，加快转型的步伐，从而为提升公司的可持续发展水平打好基础。

### 4.3.5 分析结论

在分析内部和外部环境以及科学技术领域的市场状况和 SWOT 分析的基础上，开发了一个 SWOT 矩阵来分析四种实施策略。具体包括 SO，WO，ST 和 WT。由于金风科技目前主要专注于旨在提高竞争力的发展战略，因此重点在于分析 SO 策略以及检查每种新兴的 SO 策略是否可以克服其弱点并避免外部风险，从而最终制定适用于金风科技自身可持续发展的战略。

(1) SO 策略①应在市场竞争中抓住发展机会，逐渐扩大业务范围。金风科技公司利用国家政策的扶持大力发展自身能力，与此同时，借助当前外部市场发展的有利机会，根据客户的需求，充分发挥自身在产品创新、全产业链布局等方面的优势，进一步扩大其国内外市场经营范围。还可以将风电中积累的技术和产业化经验推广到其他行业（光伏产品、智能微网、节能产品），形成成本优势、品牌和系统优势。金风科技在国内需求愈加多样化的情况下，也在发展光伏产品、智能微网、节能产品等其他业务，通过借助当前多元化的盈利模式，将风力发电机组整机的设计、制造与销售，风电服务，风电场的开发销售中比较先进的技术手段应用于这些领域当中，会使这些业务发展速度大幅度提升，在减少公司成本的基础上，也获得了优先于其他企业的实力，会对竞争对手的业务拓展形成冲击。

结合金风科技公司 W(劣势)，对这一战略进行具体分析。就产能不足方面来看，金风科技公司的整体产能可能与其他企业之间存在差距，但是由于其产品与技术的保证，使得客户们愿意信赖该公司，并不能对公司业务拓展产生影响；就成本控制不严方面来看，金风科技公司通过利用已经积累的技术经验，广泛应用

于其他业务类型上,在一定程度上是缩减了公司成本的,因此,也不能对该战略的实施产生影响;就缺少高素质的技术人才和风电专业技术资源储备方面来看,虽然金风科技公司存在一定数量的技术人才流失,但是其内部还是有大量技术人才和技术资源的存在,并不能从根本上制约金风科技公司的发展。

结合金风科技公司 T (威胁), 对这一战略进行具体分析。从国内外风电设备制造企业的有力竞争来看,任何行业的市场中都存在着大量竞争对手,他们通过产品、价格、渠道等多种方式对竞争对手造成威胁,但金风科技公司作为中国成立最早、自主研发能力最强的风电设备研发及制造企业之一,是国内最大的风力发电机组整机制造商,已经在市场中占有一定地位,因此,在与其他企业的竞争中,是占据有利地位的;从风电价格补贴将逐步调低,走向市场化竞争方面来看,这是政府针对市场进行了价格调整,对所有企业来说都是相同的,不能仅仅针对金风科技公司的战略产生影响;从风电产业链发育不完善方面来看,这是整个行业自身发展存在的问题,对于每个风电设备制造企业来说面临的环境是相同的,因此,对于金风科技公司新制定的发展战略并不能产生影响。

通过上述分析,可以发现,金风科技公司的劣势与威胁对 S0 策略①的实施并不能产生根本性影响,因此,S0 策略①是可以在实践中进行实施的。

(2) S0 策略②:积极采用新产品,提高商业运营的销售额和利润率,以便在竞争激烈的市场环境中名列前茅。当前,随着市场的发展和需求的增加,风电设备的技术和生产水平不断提高,导致发电成本逐渐下降,采用先进技术的研究使从生产向数字产品,智能产品,网络技术的过渡,有效地增强了综合适应能力,自我调节能力,增强了综合竞争力。同时,利用涵盖一站式服务整个生命周期的项目,深入挖掘风电服务成本,以确保为客户带来最大的利润,从而确保主营业务的稳定性。努力保持行业领先地位,确保公司在市场中的地位。区域分布结构表明,金风和上海电气技术的影响力在世界范围内广泛存在,不仅在国内市场,而且在国外有着更加广阔的市场。2019年,金风在海外市场的国际业务新的 1.4 GW 销售订单创造了新的历史记录,并与越南近海装机项目共同公司签订 297MW 的订单,实现了近海装机生产业务的首次突破。加拿大、意大利、越南三个亚洲地区和国际市场均已成功实现了第一次单独的技术突破。在服务国际知名大客户的同时拓展业务领域,加强并逐步完善了多家国际知名大客户的市场经

营体系管理,继 2018 年进一步大力推动了五个主要国际客户 EDFR, Engie, E. ON, EnelGreenPower, EDPR 的供应商清单之后,2019 年 9 月实现了与 Engie, Enel, E. ON 在美国,智利和意大利等国市场的订单实现了突破;其在国内市场销售占当年总销售额的比重达到 91.02%,海外市场销售则达到 8.98%。另外,根据金风科技公司相关发展水平,根据市场及客户需求,围绕产品与技术领先战略,公司持续推进 GW2S、GW2.5S、GW3S、GW6S 系列化机组研发工作,对现有研发平台及产品进行了优化和升级,结合风机各领域关键技术应用对产品软硬件进行全线优化升级,提升产品竞争力,公司 2S 平台推出的 GW131-2.2 机组实现批量供货,运行表现良好,该平台下的系列化机组具有多叶轮直径、多塔架高度、多种可变功率、多种控制模式等技术特点,可响应市场复杂多样的需求,其可靠性和发电性能广泛的得到了客户的好评,也给客户带来了最大化的投资收益,与客户实现了共赢,面对平价上网时代到来以及产品更新迭代速度加快等形势,公司继续坚持“风电长跑”的质量管理理念,实施全面质量管理和数据化质量管控,实现内部质量管理重构,提出提质增效及安全合规的要求以确保公司及供应商共同提升效率、效益,全生命周期的质量策划使得生命周期质量成本更优,质量风险预测与监控预防组合实现质量的远程管理能力提升,搭建质量管理信息化平台,实现产品全生命周期质量管理数字化升级,最终实现全链条各相关方的全面共赢,积极加入 APQP4Wind 国际组织,提高中国风电企业在国际标准制定方面的话语权。

针对金风科技公司 W(劣势),对这一战略进行了具体分析。就产能不足方面来看,研发出的新产品在市场上的投入力度一般不大,前期还需要对市场进行观察,在确定符合市场发展趋势后才会投入大量生产,因而不对这一策略产生制约;就成本控制不严方面来看,金风科技公司在内部管理上正在不断完善,成本管理手段也在不断提高,对于新产品的研发以及销售量的提升来说,没有直接影响;就缺少高素质的技术人才和风电专业技术资源储备方面来看,金风科技公司的新产品研发需要大量研发人员和技术资源的接入,虽然当前在这一方面存在一定程度的制约,但是金风科技公司目前还保持有大量的技术人才,同时也在不断引进与吸收更多技术人才的加入,所以从根本上来看,也不妨碍这一策略的实施。

结合金风科技公司 T(威胁),对这一战略进行具体分析,从国内外风电设备生产制造企业的有力市场竞争情况来看,正是在国内外市场竞争日渐激烈的环境

驱使下，金风科技公司才迫切地需要不断创新和推出各种产品，以实现其与竞争对手的差异化，因此 SO 策略②的制定和实施正是应对这一风电行业市场威胁的一项重要举措；从我国对风电的价格和补贴逐渐调低，走向市场化的竞争方面看，政府对市场价格的调整一定程度上影响着企业的产品销售，金风科技公司可以根据市场规定，利用自身先进的技术手段与良好的口碑有针对性的进行产品创新设计，进而利用自身优势消减这一劣势；从风电产业链发育不完善方面来看，目前整个行业的发展还存在一些问题有待完善，但是金风科技公司也在积极通过内部制度与体系的完善克服这一问题，因而对 SO 策略②的实施不能产生决定性影响。

通过上述分析，可以发现，金风科技公司的劣势与威胁对 SO 策略②的实施并不能产生根本性影响，因此，SO 策略②是可以在实践中进行实施的。

综合金风科技资源现状、能力分析 & 核心能力，以及公司面对的宏观环境、行业环境、主要竞争对手分析，企业是具备上述战略实施能力的。实施过程主要分为两个战略，其可以同时进行。首先，金风科技目前具有先进的产品与技术，能很好的支持公司发展，但是由于在自主化生产能力方面仍有不足，有的产品由于生产周期过长而未能及时交付给客户，未能有效满足客户需求，因此，金风科技应该开拓业务范围，利用自身的技术优势，积极向物联网技术以及全寿命周期资产管理服务转型，通过技术创新，增强公司竞争实力，获得竞争优势，故金风科技需选用 SO①策略；其次，金风科技公司作为风电设备企业行业中的领先者，高速发展时期已经成为过去，在这一过程中也暴露出许多管理方面的问题亟待解决，再加上这一产业在国内属于新兴产业，国内的技术型人才相对较为匮乏，内部培养这类人才的时间成本较大，目前公司发展趋于平稳，为解决这一难题，应积极扩张海外业务，通过与海外企业相互合作的方式来取长补短，因此，为提升自身的核心竞争力和业务水平，故金风科技需选用 SO②策略。

很显然，金风是风力发电领域中的佼佼者，能够率先对整个行业中的发展方向和特点有着全面的把控和布局，才能够更好地适应市场的不断发展，并且由于该公司是一家典型的上市公司，并且在海内外具有非常多的分公司，因此在财力和人力方面都有着非常强大的后盾。所以，通过上文的分析，我们可以了解到两种战略一起应用能够在一定程度上促进金风企业具有更强大的竞争力和优势，因而在市场角逐中获得更为强大的优势。



## 5 与原战略的对比分析与改进

本章节首先对金风科技公司原有战略作了具体描述,接下来通过分析原战略存在的不足后提出优化后的战略,最后为避免新的战略出现执行不力的情况,做了相应的控制与保障措施,从而确保新的战略能够顺利实施。

### 5.1 与原战略的比较分析

#### 5.1.1 金风科技原发展战略

##### (1) 降低成本, 推动企业稳步发展

在去年集团将大力推进发展质量提升,努力改善企业的效率,扩大企业的规模,使得质量逐渐达标,控制企业运营过程中的潜在风险。

一要合理布局,控制风险,把握市场变化,加快投资步伐,控制资产配置风险,总资产负债率超过  $x0\%$ 。适当布置风力发电装置,控制风力发电场的投资和开发速度,停止产生效率低下的资产;在海上战略突破的同时,注重风险防范;加强国际公司风险防范机制,特别是外汇风险防范,加快股权项目转让;防止创新,业务风险,专注于投入和产出,并与尚未在时间表内产生收入的效率低下的公司打交道。二是整合组织结构,减少人员配置,提高工作效率,优化流程,严格控制成本,提高组织效率,要整合优化组织结构,缩短管理水平,精简人员配置队伍,减少人员,增加数量和效率,激活组织和个人的能力和效率,提高人均劳动生产率;加强集团内各部门的相互联系与协调,消除部门壁垒,降低沟通成本,提高工作效率;以精益活动为出发点,在没有增值管理的情况下减少和消除联系,降低运营成本,严格控制成本并实现可持续发展的目标,与此同时,它还简化了实现运营价值最大化的过程。

##### (2) 加大创新力度, 提升企业竞争力

着力为客户创造价值,加大科技创新,协同创新和管理创新,加快创新成果转化和应用,培育领导产品和企业,提升金丰综合竞争力。首先,加大科技创新力度,加快先进科技成果的产业化应用,为企业创造价值和效益,加快基础技术创新,技术创新,材料创新和零部件试验,包括气动叶片技术,传动链技术等,

lac 技术，完整的机器系统工程，平台的模块化认证，裂隙盘电动机，SDI 技术等，具体取决于可负担得起的 Internet 访问的目的和要求；在产品开发中设计模块化创新，提高产品组件的重用率，缩短开发周期，并且通过大数据，云计算，最新的传感器技术，对象物联网和 AI 技术，风电场的整体解决方案将得到优化并在整个生命周期内实现能源成本的行业领导者；将探索诸如 CDI 去离子技术和催化剂技术之类的技术创新的商业化，以帮助改造和提升环境保护活动。其次，加强风能产业链的实施，建立战略联盟，促进协同创新，降低产业链成本，实现双赢合作。盈利能力，并取得多重收益；通过联合业务创新，降低交易成本，规避商品市场波动的风险，实现利润共享；通过供应链财务，绿色供应链，精益管理和创新孵化等方式实现供应商授权。与产业价值链合作，降低整个产业链的成本并提高效率。第三，促进专业化，标准化，流程化，数字化，协作化发展，加强管理体系建设的优化，巩固卓越绩效成果，追求卓越，“五化”的管理理念适用于产品全过程，金风的企业和管理。校准管理将于 2020 年全面实施。所有公司都必须定义国家和国际校准对象和标准。通过基准测试，所有高质量的开发要求都将形成并实施到实际的管理规范和行为标准中。迭代将不断积累，以达到标准，追求卓越并成为行业标准。继续深化改进建议的实施，并通过管理评估争取国际质量奖；加强集团功能性扶持公司的作用重点，以促进公司成功作为其价值的体现，并实现集团的总体战略目标；研究和实施创新机制，激活组织和个人活力，并倡导注重全民创新的企业文化。第四，秉持多元化建设路径，看齐专业化要求，以协作方式完成部署任务，争取发掘产业链后端价值贡献力。在十余年高效建设过程中，风电行业不再以产业链前端为主要竞争领域，开始从后端展开竞争。后服务领域的潜在经济价值不容忽视，未来前景极为可观。金风科技企业努力从原有定位中抽身，看齐整体解决方案提供商这一新定位，力求尽快实现转型发展目标。并且，金风科技力求实现技术升级目标，争取跟进时代步伐，保持业内一流技术水平，主动革新现有技术，围绕智能化导向开展研发工作，并从技术层面为共享、集中化提供执行基础。该公司着手打造了内部大数据系统，也专门推出资管系统、监控系统等，有关平台均融入了较多新兴技术要素，能够提供更强大的智能服务，借助一流数字化技术，延伸智能服务范围，从而增加风电项目投资回报率。

从上述原战略中可以看出,金风科技实行的是低成本战略,但在全球范围内,随着外部环境的快速变化和市场竞争的加剧,金风科技独具的优势已经非常有限,公司的陆上风电整机设备的技术和价格已基本没有优势可言,公司现有的低成本战略已不适应当前的内外部环境。从外部的市场环境角度来看,由于现今整个风电产品市场的主流产业链还不成熟,而金风科技公司的风电产品由于其性能较为特殊,加上风电零部件的供应端不充足,整体产能很有可能与其他风电企业之间有所差距,另外,由于国内外的风电设备生产制造企业通过其产品、价格、渠道等多种形式对陆上风电产品的市场带来了竞争压力,均对金风科技有限公司的生存和发展带来了冲击,但如前文所述分析的,虽说金风科技陆上风电整机设备的市场竞争优势已不再明显,但现如今由于我国华东地区的经济发达,用电设备负荷大,还有很多的市场和发展空间,是各个风电开发商重点的开发市场,因此,金风科技公司应利用自身在技术创新方面的优势,充分把握国家对海上风电电价、开发总量等方面的政策倾斜,努力发挥并扩大在海上风电方面的技术与经验的先发优势,积极满足客户对设备技术参数和质保服务的差异化要求,在整机制造领域聚焦于海上风电市场。为满足更多市场需求者的不同需求,公司应在原有低成本战略的基础上进行改进。

### 5.1.2 改进的几个方面

上述分析可以发现,金风科技当前的发展战略已不能适应现今市场的变化,金风科技公司应在原有的发展战略基础上进行改进,具体而言,改进的方面如下:

#### (1) 注重海上风电市场的开拓

金风科技应注重单个项目成本与利润分析,集中力量在重点区域与主要客户开展重点项目的市场开发与营销工作。进一步加强同现有客户的有效沟通。金风科技应做好课题组织和申报工作,充分利用多年来积累海上风机整机制造、装机、运行、维护经验,进一步优化机组设计、提高运行可靠性。与此同时,加快开发与细分市场需求相匹配的新产品,推进新型海上风电机组的技术研发和商业化应用,有效提高产品的经济性和竞争力。积极顺应能源互联网的形势和机组大型化的方向,研发低风速、台风型、离岸型、漂浮式、具备智慧运维能力海上风电机组,突破近海限制,充分利用远海风能资源,有效解决风电开发过程中与其他海

域使用功能产生的矛盾、制约因素较多等问题，大幅提高公司海上风机产品的行业竞争力。

改进原有标准化的托管式运维服务模式，针对每个客户特定的运维策略需求，从而对解决方案进行及时创新，进而探索出更具备组合特点支持和维护服务，将维护，预测和预警三位一体相互结合，共同监督企业的目标进度以及运营情况，并及时知道客户的服务团队，便在提供的过程中，完成企业员工自身素质的提高和团队的服务水平优化。

#### （2）提升制造资源整合能力，实施供应链最优化战略

集中生产资源是中国风电产业链中的关键环节和薄弱环节。为确保产能满足市场需求并降低总体生产成本，有必要加强价值链管理并不断优化价值链结构。在这方面，有必要采取基于内部和自我发展的面向和平的发展战略。首先，公司应以全球供应商的选择为指导，在中国促进其生产，实现国内生产，并根据相关的政策，在其所在地的国家开发供应链资源。在国际目标市场上。其次，金丰科技必须依靠国内生产资源的开发，积极寻找原产国的替代供应商。与最佳国内供应商建立长期战略联盟和互利合作机制，实施“掠夺”国家最佳生产资源的战略。第三，鼎光科技应该以自主发展为导向，风机和全球稀缺生产资源的主要组成部分可以通过资本和合作社来控制，以迅速实现突破。

#### （3）提高产品竞争力，实现产品优化战略

由于我国不同地区的气候特征不同，科学技术应着力于使产品适应市场，产品应适应不同地区的气候特征，以最小的能耗实现不同的气候条件的配置。降低成本并不断进行技术创新和改进产品，开发一系列产品，创造并展示产品的竞争优势。以 750KW 机组为例，有必要加快 750 机组的技术改造和现代化。对于 1.5 兆瓦机组，有必要加快直接驱动产品的产业化和系列化，掌握机组直接加速的关键设计技术。对于较大的部门，公司必须加快新产品的发布，以确保新产品按时启动和运行，同时确保工业布局的完善。

#### （4）为用户创造价值，实施营销组合战略

随着行业的成熟，客户对电机的性能，风电的单位以及风资源，质量，服务等比例提出了更现实的要求，金风必须加强客户服务，在风电场前交付维修，风力发电机的售后服务等服务方面做得更好，努力使企业拥有广泛而真诚的服

务，促进用户满意度提高。首先，有必要完成备件供应网络的建设，提前计划，开发备件市场运作机制，以确保客户持续供应备件。第二，提高设备水平，提高服务人员的技术管理水平和能力，加强服务标准化，提高资格，建立技术人员准入制度。最后，改善对已经交付给网络的风电的及时控制，为快速服务创造条件，以优化风扇结构并提高产品质量。营销策略是在客户开发过程中需要考虑的另一个问题，也是不同客户之间关注的一个因素。例如，在不同情况下，一些客户会关注机组的性能，机组的特性以及风力资源的整合程度，以及一些客户更喜欢低成本技术以及先进而功能强大的设备。金风公司必须采取基于不同客户购买力的营销策略，为客户发展制定一套以客户为导向的营销组合战略。

## 5.2 公司战略实施过程中的控制与保障

### 5.2.1 金风科技战略实施中的控制措施

为了有效地保障金风科技公司各项战略措施实施，应当及时调查战略不断实施过程中的各类难以预测的变化，对于公司当前发展的情况以及当前活动的进展具体状况进行合理的检查，努力评估企业实施战略之后的具体情况和业绩，进而对于过程中产生的一切问题和漏洞进行分析，从而使得企业的具体战略和工作战略能够在监控的条件下有效地实施。不仅需要从这四个方面进行改进，还需要从以下两个方面入手，对金风科技公司的战略实施进行控制，确保金风科技公司改进战略能够得到顺利实施：

#### （1）完善绩效考核指标体系

在制定 KPI 时，企业应将重点放在战略定位和平衡 KPI 上。应当加强绩效管理指导，促进工作计划的有效执行，改善绩效问题的沟通，明确沟通原则，注重沟通过程，注重绩效评估过程中的反馈，并加强培训，指导并控制并集中关注信息的收集。有必要优化收集信息的方法，澄清信息的内容，注意存在的问题，加强实践活动，在活动实施过程中及时对信息进行研究，建议以及指导和协助做出反应，这将使行动计划得以成功实施，从而避免战略的无效实施。

#### （2）把握实施关键点，随时纠正偏差

过程控制是金风科技战略实施控制的主要方式，根据发展战略目标，管理者

除了应该时刻关注内外部环境的变化之外，还应针对关键性措施进行过程管理，及时纠正实施产生的偏差。

具体表现在战略活动取得结果后与控制标准进行比较，查看战略执行效果。金风科技预计在战略实施后，将实际取得的绩效与原预期目标定期开会，由各部门负责人在定期会议上向事业部部长汇报本部门战略实施的成果，通过进行比较、分析，由金风科技的事业部部长根据实际的战略偏差、产生原因进行分析后决定采取措施进行纠正，引导金风科技向战略目标发展。即：首先，对员工的战略行为与日常工作行为相联系做出评价，使员工明确战略执行中行动的目标，使个人目标与企业战略目标保持一致；其次，采用重大项目预算控制、大项目应收账款、尾款跟进情况汇报制度、库存定期分析及实时计及每周定期召开部门例会制度。通过这些方法，帮助金风科技管理者、领导层及时了解公司发展的最新动向，并迅速应对不利的威胁或充分利用自身优势来抓住有利的市场机会。

与此同时，金风科技管理者对企业战略实施过程随时进行控制干预，以及时避免企业战略产生偏差，或是调整战略实施的具体步骤。金风科技采用制度化标准，一旦出现偏离部门战略计划的标准、明显操作失误、重大突发事件，金风科技的事业部部长或各部门具体负责人将随时采取控制措施以引导金风科技的经营活动按公司战略目标顺利发展。

### 5.2.2 金风科技战略实施的组织与制度保障

为了有效地保障金风科技公司各项改进战略的实施，公司必须建立起相应的保障措施，使其改进的竞争战略能够得到合理执行并达到预期的效果。

#### (1) 组织保障

组织保障主要体现在生产、技术研发、人力资源和财务四个方面：

1) 生产保障。面对市场的巨大需求，该公司必须继续扩大生产能力，以确保其大规模的市场占领。首先，加强由公司直接管理的专业供应链管理，并将公司供应链的计划和管理，供应商的开发和管理，采购的管理和实施，风电设备备件的进出口管理整合在一起，加强库存管理和物流管理。其次，资本的运作，房屋建筑的租赁，贷款的借贷，技术指导等，以刺激组装电动机结构零件，电动机定子，铸件，轴承，叶片，电控，变速箱等关键的生产要素，也创造了新的利润

增长点。最后，在质量保证的基础上，结合运输距离和运输成本，复杂的成本因素，绩效控制，投资增值，人力资源，管理和诚信，优化生产设施的位置。

2) 技术研发保障。首先，需要大力发展企业的自我创新能力，从而不断完善企业的市场导向，将企业的技术体系与产学研研究相互结合，从而不断提高企业在市场竞争中的能力和地位，作为一种根本途径，企业还需要对公司人才的创新性素质进行培养和提高，不断推进专业的科研团队建立，保证在整个研究和生产的过程中，始终有经验丰富，创新能力较强的员工在侧监督。发展过程二是加强研发条件和人才队伍建设，加快创新型公司发展；在合格公司中建立重点实验室，工程中心等基地，建设各种研发平台，不断完善。公司的研发能力鼓励公司向海外引进高级人才，进行各种人才的培训，参与系统和行动的分配；并且我们积极寻求研发合同项目，把握过程，并在每个项目结束时共同制定用于研发和研发的技术规范，进行详细地分析和记录，形成汇总反馈数据，工作流和技术规范应包含有价值的内容和要素，以形成循环的改进机制，这样，随着越来越多的项目，形成了标准化的研究和内容体系，公司的研发实力稳步提高和改善。

3) 人力资源保障。从人力资源管理的角度出发，金风企业应该采取以下战略措施：首先，多元化引进技术人才，扩大校园招聘的规模和次数，不断吸纳多领域的人才，考核其专业能力以及其学术背景等与工作能力相关的特点，从而使得公司的人才基础更加雄厚。另外，也可以加强同各个高校之间的业务合作，将更多的项目进行校企联合，从而在各个高校培训专业性人才，为进入工作岗位做足准备，使得招聘流程更加流畅。可以在知名招聘网站上不断发布招聘信息，让中介机构进行中介工作，不断推进更加优秀的人才进入公司项目实习，并且给实习生更加丰富的劳动报酬。如果招聘到的人才具有多方面的技能，也就意味着该人才能够为公司创造更加全面的企业价值。其次，对于招聘人才进行更加全面的培养，将培训考核制度进一步完善，要求不同组织和不同部门安排相应的专业人员进行培训。尤其是管理岗位，对于中高层的管理人员，需要更加特别的能力培训，让全体员工都能通过培训了解公司的企业规划和战略发展目标。从而使得他们进一步加强对于公司的归属感，让他们明白自己在企业中的地位和价值，明确在企业不同阶段的各种要求。最后，加强薪资鼓励。在进行人才流动和培养的过程中，应当适当建立薪资激励制度，不断刺激人才的积极性和主动性，通过

差异化管理，让人才的主观能动性得到激发。主要通过两个放慢来实现，首先是营销和产品研发两个方面，采取措施不断推进产品研发，扩大销售人员的收入，促进研发水平的不断优化。激励政策可以通过销售人员的客户满意度和回款力度，产品研发方面可以通过技术应用情况和失误率等因素来评定。并且，在不同的岗位上，创新能力的考核是激励制度中非常重要的组成部分。并且每个岗位的考核比重都必须同时加大。从另外一个方面来讲，不断推进平台，从而使得职业通道的双向建立，并且使得人才平台不断得到完善的搭建，并且为人才的晋升创造人才培养，采取公平性和效率的有限元则，从而推进公司和员工的成长。对考核的绩效制度进行完善和优化，从而使得考核的针对性进一步加强。从而使得人才的利用效率不断完善，并在此基础之上满足人才的要求，提高公司的潜在价值。

4) 财务保障。当前企业正面对着高昂的资产负债率，必须采取相应的措施进行防范。第一，必须建立健全预算的管理制度。只有预算评估全面完善之后，才能够保证企业对于自身的经营管理更加完善，从而使得企业的业绩进一步提高，当然企业的预算也能够从侧面反映出企业当下的经营状况。第二，不断优化企业内部风险控制体系。只有不断完善风险防范控制体系，才能够进一步明确企业的发展方向。第三，企业需要不断健全人才管理和培养体系，大力提高财务人才的能力和基本素质。第四，价钱高风险管理，将财务风险控制体系进一步完善。作为当代企业的重要财务制度内容，企业对自身的控制需要不断加强，这也是保证企业能够合理经营的重要因素之一。所以，从这一角度出发，企业需要从三个方面不断完善策略。首先是财务预算的审查和监督体系，其次建立健全审计体系，最后不断加快财务风险的控制效率。让审计工作的精细程度进一步提高，从而使得企业对于风险的监控更加全面和及时。

## (2) 文化保障

企业文化是企业实施战略的基础与支撑，良好的企业文化必须为企业的战略目标和战略实施服务，以统领企业群体成员思想，形成共同价值观，使员工目标和组织目标能够有效的结合起来，最终实现企业的战略目标。虽然金风科技在企业文化的建设方面已经做了一些工作，但公司并没有一个整体的企业文化战略规划，为了更好的实现公司的战略目标，结合公司企业文化现状和发展战略的要求，



公司还需要做好以下工作：

1) 强化公司的经营理念。理念对人有凝聚作用，并使人产生一种归属感，能指导人的行动的作用。公司拥有完善而正确的经营理念，就可以在这个理念的指引下，通过培训、教育、开发，引导公司内部员工的行为，有意识的调整员工的个人需求使之与公司的远景目标相一致，形成公司发展的强大推力。

2) 营造不断创新的氛围。金风科技是技术密集型和知识密集型企业，为了加快公司的发展，公司必须最大限度发挥员工的创造力，努力提高自主创新和引进消化吸收再创新的能力。随着公司规模扩大，管理已由粗放型过渡到集约型，公司目前在内部管理中大力提倡创新意识，尤其对产品创新和技术创新高度重视，但对管理创新等方面重视不够，因此，公司在大力提倡技术创新和产品创新的同时，积极提倡知识创新、管理创新和制度创新。

## 6 研究结论与展望

### 6.1 研究结论

全球能源替代与节能产品市场前景广阔，风电市场规模稳步增长。中国政府中期规划、大气污染防治通道建设等都预示着风电市场发展将持续增长。经过十几年的发展，中国风电行业已逐步迈入成熟期，风电市场竞争加剧，市场集中度持续下降。这些使得中国风电设备企业下一步的发展机遇与挑战并存，制定科学合理的发展战略，引领企业走向正确的方向，是未来三到五年风电企业获得竞争优势的必然选择。

本文以金风科技公司为研究对象，采用价值链、PEST、波特五力模型等多种方法对金风科技的内外环境进行了深入分析，然后通过 SWOT 工具对金风科技的优势、劣势、机遇和挑战进行了剖析，最终制定了多元化发展战略，并与公司原战略进行对比分析，进而提出战略实施的控制举措与保障措施。本文的研究成果，为我国优秀风电企业下一步的发展方向提供了重要理论依据，对我国的优秀制造企业能够持续在国际上保持最高的竞争水平有重要的借鉴意义。本文的研究结论包括以下两个方面：第一，金风科技公司应在市场竞争中抓住发展机会，逐渐扩大业务范围；第二，积极研发新产品，提高业务销量及企业经营利润，从而在竞争激烈的市场环境中抢占先机。

通过使用严谨和科学的方法后，最终得出了较为准确的结论，在结合相应的控制与保障措施之后，使得新的战略能够得到有效实施，从而促使金风科技公司的发展更加长远。

## 6.2 研究展望

随着中国经济的飞速发展，风力发电企业也开始逐渐蓬勃发展起来，导致企业之间开始存在激烈竞争，随着竞争环境的急速变化，企业也开始面临越来越多的风险。本文致力于对上述内容进行分析，然而由于时间和能够查找到的资料有限，因而在文章体系和结构可能存在疏漏。风力发电仍旧面临着一条漫长而艰辛的道路，所以要求所有的从业人员对于每一个阶段的情况进行总结，探究出不同状况下的解决措施并整理成相关资料，从而为整个领域的发展作出贡献。建议金风公司根据当下的发展现状，及时采取科学有效的策略，从而推动企业市场地位的提高。本文只是给出了大致的思路，还需要在日后的研究和学习过程中更深入进行探究。后续主要攻克的问题主要是，一旦企业的外部市场环境发生了较大变动，所采取的战略也将随之发生改变，本文得到的结论都将发生改变，经过适当的研究之后，对各个业务的具体数据进行采集，从而进一步分析竞争之后的战略，并且针对不同的企业管理问题采取不同的管理方法，从而使得研究的内容更加全面。

## 参考文献

- [1] Joanna I. Lewis, Wisner R H . Fostering a Renewable Energy Technology Industry: An International Comparison of Wind Industry Policy Support Mechanisms[J]. Energy Policy, 2007,12(11):1844-1857.
- [2] X. Sun, D. Huang, G. Wu.The Current State of Offshore Wind Energy Technology Development[J].Energy ,2012,12(05) : 298-312.
- [3] Kaplan Y A . Overview of Wind Energy in the World and Assessment of Current Wind Energy Policies in Turkey[J]. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2015, 12(03):562-568.
- [4] Chezeli E , Labussiere O . Energy Landscape As a Polity. Wind Power Practices in Northern Friesland (Germany)[J]. Landscape Research, 2018, 08(04):503-516.
- [5] Chavot P , Masseran A , Bodin C , et al. Geothermal Energy in France. A Resource Fairly Accepted for Heating but Controversial for High-Energy Power Plants[J]. Geothermal Energy and Society, 2019, 12(01):105-122.
- [6] Daniel R , Andrea S , Vanessa B , et al. Impact of the 4 April 2014 Saharan Dust Outbreak on the Photovoltaic Power Generation in Germany[J]. Atmospheric Chemistry & Physics, 2017,04(04):1-14.
- [7] Annalee, Grant. Green Voices Dominate Clean Power Plan Hearings; Duke Offers Thoughts on Idled Plants[J]. SNL Energy Coal Report, 2015,12(11):17-18.
- [8] Zhong X B. Study on the Development of Wind Power Equipment Manufacturing Industry Based on Diamond Model in Heilongjiang Province[J]. Seeking Truth, 2012,09(01):6-18.
- [9] Yun S H , Park J H . An Analysis of the International Transportation Route at the Sight of Wind Power Equipment Manufacturing Company[J]. China Coalbed Methane, 2015, 06(04):361-370.
- [10] Thomas E. Johnsen,Ole Stegmann Mikkelsen,Chee Yew Wong.Strategies for Complex Supply Networks: Findings from the Offshore Wind Power Industry[J].

- Supply Chain Management: An International Journal,2019,24(12)872-886.
- [11] Chandler A D. Strategy and Structure[M]. Cambridge, MA:MIT Press, 1962.
- [12] Andrews K R. The Concept of Corporate Strategy[M]. Dow Jones-Irwin, 1971.
- [13] Porter M E. What is strategy[J]. Harvard Business Review, 1996, 12(06):61-78.
- [14] Mintzberg H I. The Strategy Process: Concepts, Contexts, Cases [M]. Pearson Education, 2003.
- [15] Andrews K R. Corporate Strategy and Social Needs[J].McKinsey Quarterly, 1973, 04(03): 2-16.
- [16] Ansoff H T. Corporate Strategy[M]. McGraw-Hill Book Company,1965.
- [17] Steiner George A.Management policy and strategy[M]. Macnillan Publishing Co, 1982.
- [18] Michael E. Porter. Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors : With a New Introdunct[M]. Free Press.1980.
- [19] Kotler, Philip. Marketing Management : Analysis, Planning, Implementation, and Control [M]. 清华大学出版社, 1997.
- [20] Michael E. Porter. Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability[J]. Financial Analysts Journal, 1980, 36(04):30-41.
- [21] Michael E. Porter.Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. [M]. Free Press.1985.
- [22] 哈里森, J.S. 战略管理: 原理与案例 (第 6 版) [M]. 东北财经大学出版社, 2016.
- [23] 夏云峰. 2019 年全球新增风电装机超 60GW[J]. 风能, 2020, 12(04):38-43.
- [24] 王兴磊, 黄新章. 浅析辽宁风电企业发展现状及策略[J]. 沈阳工程学院学报 (自然科学版), 2013, 04(03):218-221.
- [25] 贾锐. 某风电企业发展战略研究[D]. 天津:天津大学, 2014.
- [26] 刘宇. N 风力发电公司发展战略研究[D]. 昆明:昆明理工大学, 2015.
- [27] 白晓红, 丁锋. 风电企业经营管理现状与发展对策研究[J]. 企业改革与管理, 2018, 24(23):105-106.
- [28] 李雪松. 风电企业发展战略研究[J]. 现代营销:经营版, 2019,12(05):47.

- [29] 白雪洁, 李媛. 我国战略性新兴产业发展如何避低端锁定——以风电设备制造业为例[J]. 中国科技论坛, 2012,12(03):52-57.
- [30] 刘圣桂. 上海电气风电设备有限公司发展战略研究[D]. 上海: 华东理工大学, 2012.
- [31] 塔拉,王亚洲. 我国风电企业管理的实际状况及应对策略分析[J].山东工业技术, 2015,24(21):171.
- [32] 刘吉成, 闫文婧, 颜苏莉. 基于 DEA 的风电设备制造业上市公司经营绩效评价[J].财会通讯,2018,24(20):42-46.
- [33] 王前. 风电设备制造型企业的动态成本费用管理模式分析[J].全国流通经济, 2019,36(35):144-145.
- [34] 孙希有. 竞争战略分析方法[M]. 中国金融出版社, 2003.
- [35] 张弘林. SWOT 分析方法及其在企业战略管理中的应用[J]. 外国经济与管理, 1993,12(02):25-26.
- [36] 唐东方. 战略选择: 框架·方法·案例[M]. 中国经济出版社. 2011.
- [37] 年方清, 王文辉, 沈德昌. 2018 年我国中小型风能设备行业发展概况[J]. 风能, 2019, 12(08):48-50.
- [38] 董惠贞. 风力发电企业运营管理中的问题及应对措施[J]. 中外企业家, 2019, 24(06):131.
- [39] 孙正规, 任静, 孙栋健. 风电设备制造企业技术创新能力建设研究[J]. 中国设备工程, 2018,24(16):139-140.
- [40] 李清东. 创新引领风电行业设备管理新理念[J]. 中国电力企业管理, 2018,24(15):86-87.
- [41] 王晶晶, 刘振艳, 彭迅一. 江苏省风电设备制造企业知识产权发展路径选择研究——基于 3 家案例的分析[J]. 现代经济信息, 2016,24(02):367-368.
- [42] 夏云峰. 服务是未来风电发展的核心驱动力[J]. 风能, 2018, 12(10):21-23.
- [43] 王永祥. 从风电行业看我国新能源产业的问题与前景[J]. 中外企业家, 2016,24(08):43-44.
- [44] 王春阳, 王朝阳, 孟雅蓉. "一带一路"背景下风电设备出口融资探究[J]. 现代商业, 2018,24(21):38-39.

[45] 金占明. 战略管理.第 4 版[M]. 清华大学出版社, 2016.

[46] 宋宝莉, 黄雷. 企业战略管理[M]. 西南财经大学出版社, 2016.

## 致 谢

在学校学习的时光总是这么短暂，我想这将会是我一生最记得铭记的时光，不仅仅是因为学术上的进步，思想上的提升，更是遇见了帮助我的导师和朋友。

首先，我必须感谢我的导师林艳老师，她的学术习惯、工作态度已在我身上打下了深深的烙印。还记得自己选题时的纠结，毫无头绪，是导师给了我灵感；在论文撰写时，每次遇到问题，导师总是能及时指点我，让我重拾信心。当初稿完成，导师认真地帮我修改，指出问题后，还提出了修改方向，给了具体指导，让我知道自己该走向哪里。这篇论文不只属于我，更属于我的导师。

其次，感谢在校陪伴我一起学习的每位老师，是各位老师开拓了我的视野，教会了我学术规范，还给我生活关心，让我在友爱的环境中探索新知。

最后，我要感谢我的朋友和同学，他们的相伴让我不再孤独，虽然我们要分离，但请相信友谊长久！

作者：袁 鹏

2021 年 3 月 18 日