

中小型创业公司的战略转型研究 - 以联新医疗为例

(申请清华大学工商管理硕士专业学位论文)

培 养 单 位 ： 经济管理学院

申 请 人 ： 杨 曦

指 导 教 师 ： 高 旭 东 教 授

二〇二三年三月

中小型创业公司的战略转型研究——以联新医疗为例

杨

曦

Study on Strategic Transformation in Small and Medium-sized Enterprises(SMEs) - Lachesis as Example

Thesis Submitted to
Tsinghua University
in partial fulfillment of the requirement
for the professional degree of
Master of Business Administration

by
YANG Xi

Thesis Supervisor: Professor Gao Xudong

March, 2023

关于学位论文使用授权的说明

本人完全了解清华大学有关保留、使用学位论文的规定，即：

清华大学拥有在著作权法规定范围内学位论文的使用权，其中包括：（1）已获学位的研究生必须按学校规定提交学位论文，学校可以采用影印、缩印或其他复制手段保存研究生上交的学位论文；（2）为教学和科研目的，学校可以将公开的学位论文作为资料在图书馆、资料室等场所供校内师生阅读，或在校园网上供校内师生浏览部分内容；（3）按照上级教育主管部门督导、抽查等要求，报送相应的学位论文。

本人保证遵守上述规定。

作者签名： _____

导师签名： _____

日 期： _____

日 期： _____

摘 要

联新医疗是一家成立于 2010 年的医疗科技公司，专注于提供智慧医院包括智慧病房和智慧药房的整体解决方案。目前，联新医疗在智慧病房领域处于行业领先地位，同时还是国家级高新技术企业、双软认证单位、中国医疗设备人工智能联盟副理事长单位、广东省专精特新企业和人工智能与物联网临床应用工程技术研究中心等。然而，随着智慧医疗行业、人工智能、物联网、大数据等高新技术的快速发展，越来越多的公司进入这个领域。同时，客户群体和需求也在不断变化和发展，这使得联新医疗这样的中小型创业公司的生存和发展面临越来越大的挑战。

本论文的研究目的在于帮助联新医疗等企业快速抓住市场变化并进行相应的战略转型，从而在激烈的市场竞争中保持生存和发展。因此，针对以上挑战，本论文以联新医疗公司为例，通过对其所处行业和市场的调研和分析，剖析了联新医疗的主营业务、商业模式、组织架构和主要产品等方面，并基于商业领导力模型（BLM）从战略制定和战略执行两个层面进行分析，结合公司实际情况提出了战略发展建议。

本论文采用商业领导力模型（BLM）进行战略分析，使用 PEST 模型对行业进行洞察，运用 SWOT 模型分析战略意图，并结合创新焦点对客户选择、价值主张与获取、经营活动方位、战略控制及风险管理等方面进行业务设计。同时，从战略、政治和文化三个维度，使用三个透镜对新的组织架构进行分析，并提出了战略执行的关键任务、核心人才以及文化氛围的建议。最终，结合联新医疗的现有情况和战略，输出了一套完整的战略方案。

关键词：中小型创业公司 2；战略转型 3；商业领导力模型 4；智慧医疗 5；联新医疗

Abstract

Lachesis Mhealth is a medical technology company established in 2010, focusing on providing integrated solutions for smart hospitals, including smart wards and smart pharmacies. Currently, Lachesis Mhealth is in a leading position in the field of smart wards, and is also a national high-tech enterprise, a double-software certification unit, a vice chairman unit of the China Medical Device Artificial Intelligence Alliance, a Guangdong Province specialized and new enterprise, and an engineering technology research center for artificial intelligence and Internet of Things clinical applications. However, with the rapid development of high-tech industries and more and more companies are entering this field. At the same time, customer groups and demands are also constantly changing and developing, which makes the survival and development of small and medium-sized start-up companies such as Lachesis Mhealth face increasingly greater challenges.

The purpose of this thesis is to help Lachesis Mhealth and other companies quickly grasp market changes and carry out corresponding strategic transformations, so as to maintain survival and development in fierce market competition. Therefore, in response to the above challenges, this thesis takes Lachesis Mhealth as an example, through research and analysis of its industry and market, analyzes Lachesis Mhealth's main business, business model, organizational structure, and main products, and based on the Business Leadership Model (BLM), conducts strategic analysis and execution analysis, and proposes strategic development suggestions based on the company's actual situation.

This thesis uses the Business Leadership Model (BLM) for strategic analysis, uses the PEST model to gain insight into the industry, uses the SWOT model to analyze strategic intent, and combines innovative focus to design business in terms of customer selection, value proposition and acquisition, business activities, strategic control, and risk management. At the same time, from the three dimensions of strategy, politics, and culture, three lenses are used to analyze the new organizational structure, and key tasks, core talents, and cultural atmosphere for strategic execution are proposed. Finally, based on Lachesis Mhealth's existing situation and strategy, a complete set of strategic plans are output.

Keywords: 1; SMEs 2; Strategic Transformation 3; Business Leadership Model 4; Smart Healthcare 5; Lachesis MHealth

目 录

摘 要.....	I
Abstract.....	II
目 录.....	III
插图和附表清单.....	VI
符号和缩略语说明.....	VII
第 1 章 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的和意义	2
1.3 研究技术路线和方法	3
1.3.1 技术路线.....	3
1.3.2 研究方法.....	4
1.4 文献综述	5
1.5 全文结构.....	7
第 2 章 智慧医疗行业的介绍	8
2.1 简介	8
2.2 发展历程.....	9
2.3 发展趋势	10
2.4 主要领导者	11
2.5 产业链分析	11
2.5.1 产业链上游.....	11
2.5.2 产业链中游.....	12
2.5.3 产业链下游.....	12
2.6 总结	13
第 3 章 中国智慧医疗行业的市场分析	14
3.1 概述	14
3.2 市场规模及发展趋势	14
3.3 细分赛道介绍	16
3.4 行业近期重要信息	17

第 4 章 联新医疗公司介绍	19
4.1 公司简介	19
4.2 主营业务	19
4.3 主要产品	20
4.3.1 硬件产品	20
4.3.2 软件产品	21
4.4 公司组织架构	23
4.5 生产与质量管理	23
4.6 销售及商业模式	23
4.6.1 业务模式	23
4.6.2 商业模式	24
第 5 章 基于商业领导力模型 (BLM) 从战略制定层面进行分析与规划	26
5.1 BLM 简介	26
5.2 市场洞察	26
5.2.1 行业洞察	26
5.2.2 竞争洞察	31
5.2.3 客户洞察	32
5.3 战略意图	34
5.3.1 SWOT 模型分析	34
5.3.2 战略分析	37
5.4 创新焦点	41
5.4.1 业务组合	41
5.4.2 创新路径与模式	42
5.5 业务设计	44
5.5.1 客户选择	44
5.5.2 价值主张	45
5.5.3 价值获取	46
5.5.4 经营活动范围	46
5.5.5 战略控制	47
5.5.6 风险管理	47
第 6 章 基于商业领导力模型 (BLM) 从战略执行层面进行分析与规划	48
6.1 关键任务	48

6.2 组织创新	48
6.2.1 战略透镜.....	48
6.2.2 政治透镜.....	50
6.2.3 文化透镜.....	50
6.3 核心人才	51
6.4 氛围与文化	52
总结.....	53
参考文献.....	54
致 谢.....	55
个人简历、在学期间完成的相关学术成果.....	56
指导教师学术评语.....	57

插图和附表清单

图 1.1	论文结构示意图	4
图 3.1	2018-2023 年中国智慧医疗行业市场规模.....	15
图 3.2	2018-2023 年中国智慧医疗行业投资规模.....	15
图 3.3	2018-2023 年中国智慧医疗行业企业数量.....	16
图 4.1	公司组织架构图	23
图 4.2	业务模式示意图	24
图 5.1	医院和床位的数量	29
图 5.2	单位 GDP 卫生支出的趋势.....	29
图 5.3	SWOT 分析表	37
图 5.4	配比战略表	38
图 5.5	业务组合表	42
图 6.1	旧组织架构图	49
图 6.2	新组织架构图	49
表 5.1	联新业务一览	41

符号和缩略语说明

BLM	商业领导力模型 (Business Leadership Model)
PEST	宏观环境分析模型
SWOT	企业竞争态势分析法, 又称优劣分析法。
GDP	国内生产总值 (Gross Domestic Product)
OECD	经济合作与发展组织 (Organisation for Economic Co-operation and Development)
4G	第四代移动通信技术 (Fourth-generation Technology)
5G	第五代移动通信技术 (Fifth-generation Technology)
GPU	图形处理器 (Graphics Processing Unit)
Three Lenses	组织架构分析模型
MIT	麻省理工学院 (Massachusetts Institute of Technology)
BSC	平衡计分卡 (Balanced Score Card)
AI	人工智能 (Artificial Intelligence)
HIS	医院信息管理系统 (Hospital Information System)
EMR	电子病历系统 (Electronic Medical Record)
PACS	医学影像储传系统 (Picture Archiving and Communication System)
CDSS	临床决策支持系统 (Clinical Decision Support System)
LIS	实验室检验系统 (Laboratory Information System)
IT	信息技术 (Information Technology)
CT	计算机断层扫描 (Computed Tomography)
APP	手机应用
iF	iF 设计奖, 由德国 iF International Forum Design 举办的设计赛事。
PDA	个人数字助理 (Personal Digital Assistant)
MEWS	改良早期预警评分, 由体温、收缩压、心率、呼吸及意识水平 5 项指标构成
RFID	无线射频识别 (Radio Frequency Identification)
LED	发光二极管 (Light-Emitting Diode)
WTO	世界贸易组织 (World Trade Organization)
HRP	医院资源规划 (Hospital Resource Planning)
GE	通用电气

UI/UX	用户界面与用户体验设计 (User Interface/User Experience)
ID	工业设计 (Industrial Design)
ChatGPT	人工智能聊天机器 (Generative Pre-trained Transformer)

第1章 引言

1.1 研究背景

中国是世界上人口最多的国家和世界第二大经济体。尽管中国拥有世界人口的近 1/4，但只占据世界医疗资源的 2%。这意味着世界上 1/4 的人口只拥有 1/50 的医疗资源。同时，中国的医疗费用和护理费用占 GDP 的比例相对较低，为 7.1%，远低于美国、日本及 OECD 成员国的平均水平^[1]。优质的医疗资源主要集中在一线城市，如北京、上海、广州等。这导致全国各地的患者都想要前往这些城市寻求优质的医疗资源，而看病难、看病贵的问题也因此产生。为了解决这些问题，提高患者就医流程的效率，改善中医护人员及医院管理的效率已成为近年来研究的热点。

尽管随着以电子病历为核心的信息化、智能化建设的支持政策相继出台，以及新冠疫情爆发和先进技术如物联网、5G、人工智能、大数据等的推广，一些领先的智慧医院如北大深圳医院得以涌现，但是医院整体的信息化、智能化水平发展不均衡，这主要体现在地区的经济发展水平和医院的级别上。然而，这些刚性需求、政策利好以及高新技术的成熟稳定，预示着中国智慧医疗未来 5 到 10 年将进入黄金发展期。随着第十四个五年计划的实施，中国智慧医疗将进入黄金发展期，发展重点将包括围绕患者的智慧服务、院内院间患者信息互联互通共享、医疗大数据挖掘、医疗全闭环管理、家庭健康、重点专科智能化、医疗信息安全、新基建赋能医联体、移动医疗等。

近年来，随着深度学习算法、数据建模和大规模 GPU 并行化平台等技术的融合，人工智能技术取得了巨大突破，形成了能够模拟人脑工作机制的深度神经网络。在医疗卫生领域，人工智能技术可以提高早期检测准确度、强化诊断和风险控制、降低治疗费用、协助患者进行自我健康管理，以及增强治疗效果，给医护工作者提供充分支持。特别是随着自然语言处理、语音识别、图像识别、医学知识图谱、传感技术和算法、智能机器人等分支技术的进步，人工智能将为医疗卫生领域的多个环节带来新的价值。这些新技术的出现将驱动医疗服务流程从传统的“诊前、诊中、诊后”向两端延伸，实现医疗模式的重构，形成闭环。与此同时，智慧医疗也面临诸多挑战需要克服，如数据安全、个人隐私、监管障碍以及对医院数字资产的开发、实施和维护均需要持续的资源。总的来说，智慧医疗会像互联网到来一样，持续颠覆传统医疗方式，提高就医效率和体验，保障医疗治疗和安全，完善医疗监督和管理。

联新医疗是一家总部位于中国深圳，在北京、上海等地设有分公司的公司。作为国内领先的智慧病房和智慧药房整体解决方案提供商，联新是国家级高新技术企业、双软认证企业、中国医疗装备人工智能联盟副理事长位、广东省专精特新企业、广东省人工智能与物联网临床应用工程技术中心和深圳市南山区高层次创新型人才实训基地。作为5G智慧医院建设的临床问题解决专家，联新致力于帮助医院实现从诊疗、临床护理、患者服务品与耗材管理到质量管控的全流程智慧化、精细化管理。

深圳市联新移动医疗科技有限公司（以下简称“联新”）总部位于中国深圳，在北京、上海等设有分公司，是国内领先的智慧病房与智慧药房整体解决方案商，是国家级高新技术、双软认证企业、中国医疗装备人工智能联盟副理事长位，以及广东省专精特新企业，广东省人工智能与物联网临床应用工程技术中心，深圳市南山区高层次创新型人才实训基地。联新作为5G智慧医院建设的临床问题解决专家，联新致力于帮助医院实现从诊疗、临床护理、患者服务品与耗材管理到质量管控的全流程智慧化、精细化管理。

随着智慧医疗行业、人工智能、物联网、大数据等高新技术的快速发展，越来越多的公司进入这个领域，行业竞争显著增强。同时，客户群体和需求也在不断变化和发展，这使得联新医疗这样的中小型创业公司的生存和发展面临越来越大的挑战。在这样的背景下，联新公司必须未雨绸缪，对公司现在所遇到的困难，问题结合行业、政策、客户等趋势的变化进行分析，制定出符合当前公司实际情况且可行的战略，在保证行业领导地位的同时也需要赢得未来。

因此，本文将运用著名的战略理论框架，分析联新医疗所处的行业以及宏观环境，自身的优势及挑战，找到能解决现有的问题的方法并抓住发展的机遇，探索符合自身发展的公司战略。并在现有的核心产品和战略的基础上，进一步提高核心金整理，制定出符合企业实际情况的发展战略及执行方针。

1.2 研究目的和意义

中国是目前人口和经济规模都非常大的国家，然而在医疗行业中，仍然存在着医疗资源不平衡、优质医院过度集中、就医难、就医贵等问题。如何提高患者就医流程效率、医护人员工作效率、确保医疗行为的精准性和安全性，以及提高患者就医体验等问题已成为近年的热点。本文通过对智慧医疗行业进行深度分析，并结合联新公司的实际情况，制定出符合公司自身情况的战略和执行方向。这不仅对联新公司的发展具有指导作用，也将有利于整个行业的发展。因此，本研究具有重要的社会意义。

随着国家密集发布关于智慧医疗行业相关政策，包括腾讯、阿里、京东、华为等互联网巨头相继进军智慧医疗行业，联新作为中小型创业公司，虽然目前在细分赛道中处于领先地位，但也面临着竞争厂商带来的挑战。此外，公司还需解决产品策略、客户策略、市场定位、内部管理等多个维度的难题。随着人工智能、物联网、大数据、边缘计算等高新技术的成熟应用，联新需要如何利用自身当前的优势，分析行业趋势和外部机会，实现战略转型和突破，是公司当前发展的关键。本文将通过 PEST 模型对行业宏观环境进行分析，运用 SWOT 模型对公司的优势、劣势、外部机会和威胁进行深入剖析，规划出符合联新医疗当前发展时期的战略转型路径和方法，为公司长期发展提供参考和建议。所以，本文对联新公司的发展以及类似的中小企业的战略转型具有参考和借鉴意义。

公司战略是公司发展的重中之重，也是公司成败的关键因素。随着当前政策引领和科技发展，加之复杂的国际国内形势，如何快速响应政治、市场和客户等变化，制定出可行的公司发展战略和执行方案已成为公司管理层考虑的核心问题。作为智慧医疗行业中的中小型创业公司，联新医疗面临着市场竞争和多个维度的挑战，因此如何通过战略转型实现突破和长期发展，是公司管理层必须解决的问题。本文以联新医疗为例，探讨中小型企业战略转型方法论，为同行在激烈的市场竞争中实现前行提供实践意义。

1.3 研究技术路线和方法

1.3.1 技术路线

本文以联新医疗为例，通过制定公司发展战略的基础理论，对中小企业的战略转型进行了研究。文章结构如图1.1所示，主要对于智慧医疗行业进行了深度剖析并基于 BLM 模型从战略制定和战略执行层面对公司进行了战略分析。

首先，本文通过阅读文献和行业研究报告，介绍了智慧医疗行业的发展历程、发展趋势、主要领导者以及产业链。同时，本文也从市场规模及发展趋势、细分市场 and 近期行业重要信息的角度，对智慧医疗行业的市场进行了分析。

其次，本文采用 BLM 模型，从市场洞察、战略意图、创新焦点以及业务设计四个维度对战略进行制定，并从关键任务、组织创新、核心人才和氛围文化四个方面对战略执行进行分析。

此外，本文在市场洞察中采用 PEST 模型对行业进行了宏观环境的分析，并在战略意图中运用 SWOT 模型对公司内外部的优劣势、机会和威胁进行了分析。同时，使用 Three Lenses 模型从战略、政治、文化三个维度对组织创新进行了分析和提出建议。

最后，本文对采用 BLM 模型制定出的战略进行了总结和提出了建议。

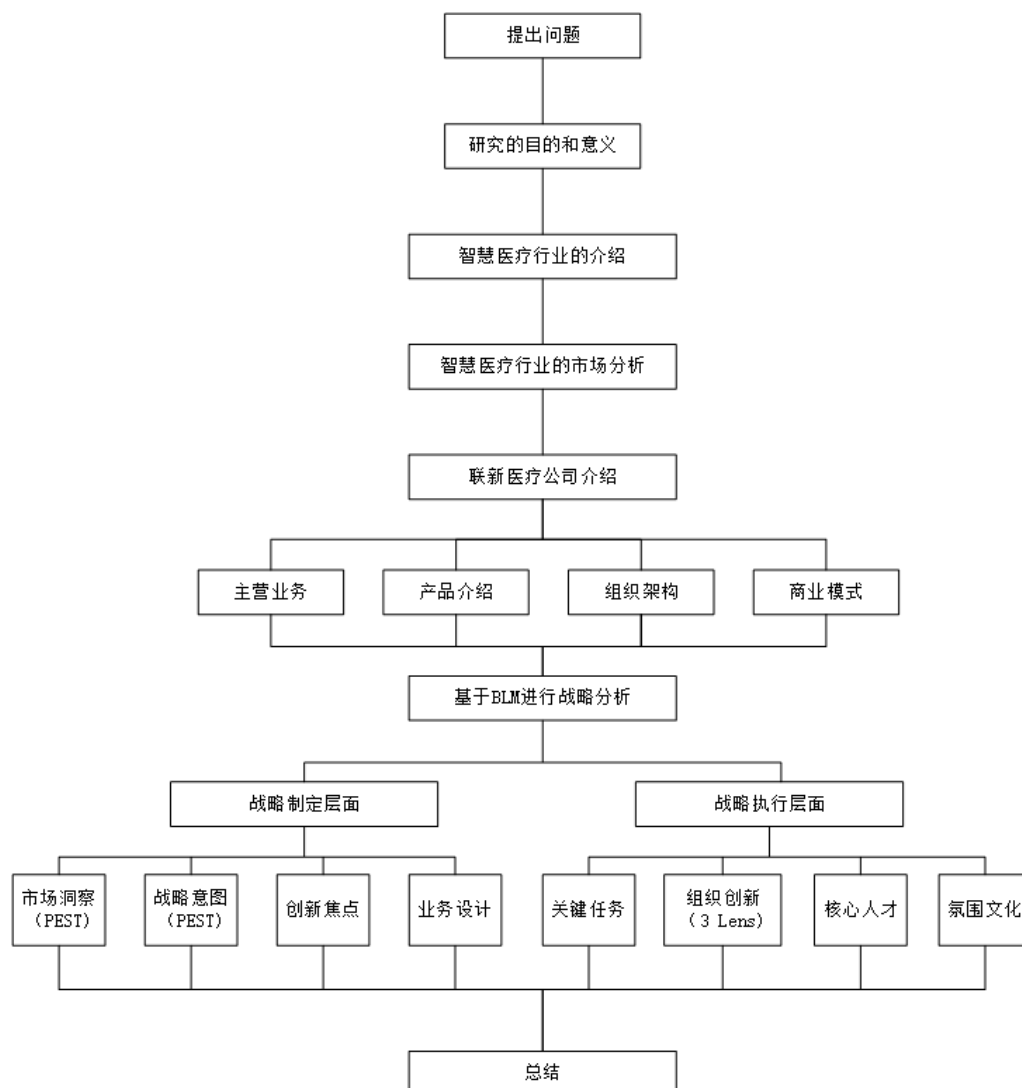


图 1.1 论文结构示意图

1.3.2 研究方法

本文以著名战略管理模型的相关理论为基础，主要采用四种研究方法：

(1) 文献分析法。参考了清华大学和麻省理工学院（MIT）的相关战略管理理论，并结合联新医疗的实践经验，阅读相关战略研究杂志、期刊、论文等，对联新医疗在当前形势下的挑战进行了分析，通过 BLM 模型分析和制定了公司战略，为中小企业的战略研究和制定提供了参考。

(2) 比较分析法。对行业和竞争对手进行了对比分析，包括优劣势和差异性等，通过发挥优势避免劣势，抓住机会规避威胁以寻求探索中小型创业公司的战略发展可能性。

(3) 调查法。通过对联新医疗的同事和管理层进行问卷或访谈的调查形式,深入了解不同部门的痛点和感受,为深度了解公司并制定出可行的战略方案提供了条件。

(4) 个案研究法。通过对联新医疗的深入研究,形成了基于公司现状的战略方案,为同类型中小型创业公司的创业转型提供了参考和借鉴。

1.4 文献综述

段杨子等人在《A 公司组织架构变革研究》一文中,发现 A 公司在规模扩张的同时,面临各种挑战。运用各种分析模型和研究方法,对 A 公司所在行业、市场竞争、业务模式和组织结构等内外环境进行分析,明确存在的核心问题并确定发展目标。应用 BLM 业务领导力模型,提出组织架构的变革方向,设计集团化流程型实施方案并规划保障措施,对变革后的结果进行评价并提出改进建议^[2]。

张丽娟等人在《S 公司战略管理体系的构建与实施》一文中,指出外界宏观环境变得越来越复杂,企业之间的竞争越来越激烈,战略也变得越来越重要。但从成立至今,S 公司发展战略多次调整,战略执行的效果并不理想。作者提出运用业务领导力模型 BLM(Business Leadship Model) 和平衡计分卡 BSC(Balanced Score Card) 构建闭环的战略管理体系,将战略管理包括的战略制定和战略执行两个要素又进一步细化为战略分析与制定、战略描述与衡量、战略执行与监控、战略评估与调整四个环节。通过系统的闭环,让公司能够将资源聚集在正确的发力点上,通过有效的管理手段让目标得以实现,继而提高公司的核心竞争力^[3]。

武亚军,郭珍等人在《转型发展经济中的业务领先模型——HW-BLM 框架及应用前瞻》一文中,对华为的业务领先模式及其经验进行了系统探究,在 IBM 业务领先模型基础上结合华为经验,提出了转型发展经济中的业务领先模型:HW-BLM 框架。其结论是华为业务领先模式可以被认为是一个建立在“灰度型”战略领导力和华为企业价值观基础上的“中魂西型”的实践创新典范,它对转型发展经济中有一定规模的追求持续发展的民营企业或追求业务领先的中国高科技企业具有重大借鉴意义和应用价值,也对中国当代企业战略管理学术研究方向有重要启示^[4]。

谢良鸿等人在《利其器,善其事,得其果》一文中谈到,战略没有对错之分,但是有高下之别,任何一家志存高远的企业,都应深刻洞察产业趋势、政策走向、技术前沿、竞争格局,并结合自身资源与能力主动调整、优化战略,这样才能在市场上如鱼得水。其文中举例华为公司 BLM 模型可以弥补业务部门战略落地难的缺失,促进业务和人力资源战略的有效连接,于是将 BLM 模型引入公司,并创造性地加以推广应用^[5]。

谢林科在《基于业务领先模型的战略规划研究》一文中指出如今具有颠覆性的替代产品和商业模式层出不穷,传统企业尤其是制造业面临着前所未有的挑战。在外部竞争和内部成长的双重压力下,企业必须及时调整战略目标和经营策略,进行适应变化且赶超变化的战略转型实施,化危为机从而取得二次创业的胜利。文综提到业务领先模型 (BLM) 是一套由实践和理论结合而生的战略方法论体系,其最大的特点是将战略设计和执行密切的结合在一起。并为企业提供了较为完善的战略思考框架,可以帮助企业管理者统一战略语言、提高战略认识,同时为企业实现战略规划的落地提供了执行建议^[6]。

陈晓响等人在《基于平衡计分卡和 BLM 模型的业务战略执行研究》中指出在战略实践中,很多企业失败并不是没有战略,而是因为战略执行很差。其文在梳理战略执行理论和方法的基础上,运用平衡计分卡工具尝试构建战略导向的绩效指标体系,并提出通过项目方式管理关键任务改进战略执行质量,创新性提出战略执行优化集成解决方案,将对国内同类企业以很好的启示^[7]。

邓勇兵等人在《上品折扣学习 IBM 的领导力》一文中提到,IBM 的百年经验告诉中国企业,领导力的提升是战略转型的关键支持要素。而 IBM 基于多年经验开发出了的一种战略制定与执行的专用分析模型,不仅影响着战略的制定,同样也影响着战略的执行。用这个模型作为工具,基于事实和分析:摆脱对抽象的学术理论和零星的偶发灵感的依赖。争论聚焦于特定的问题,而不是源自谁的意见或对事实的怀疑,以理性的商业逻辑取代情绪化的判断^[8]。

林毅夫在《中国医疗体系的发展历程与改革探索》一文中指出,健康与收入水平和医疗体制息息相关。并探讨了中国医疗改革的可能的方向,提出政府应积极有为,为世界贡献中国智慧和方案^[9]。

Maria P 等人在《Pest Analysis of Greece's External Environment in the View of Digital Transformation of SMEs》一文中指出,新冠疫情加速了新数字时代的过度,中小企业在成功实施组织转型方面面临困难。其文指出运用 PEST 框架研究中小企业数字化转型的相关的外部宏观因素并识别挑战和帮助^[10]。

Lumbanraja P 等人在《Developing Business Strategies for Featured SMEs in North Sumatera: SWOT Analysis Approach》一文中描述,中小微企业在支持国家经济增长方面发挥着重要的作用。市场的不断扩大把企业间的竞争升级到新的阶段。通过 SWOT 分析评估内部能力和外部环境,以制定提高企业竞争力的策略是关键,并选择出适合企业当下的战略。文中重要所得是不要被市场所有的机会所诱惑,而是要保持业务稳定并不断改进弱点,将它们转化为优势^[11]。

John Carroll 在《The Three Lenses. Strategic. Design. Lens. Political. Lens.

Cultural. Lens》中一文中介绍了，要成为优秀的管理者，我们必须兼顾战略设计视角，政治视角，文化视角。综合这三个视角，管理者可以更全面地理解组织并作出明智的决策，从而提高组织的效率和成功^[12]。

1.5 全文结构

本文基于著名的战略管理和分析模型框架，以联新医疗为例，研究了中小企业的战略转型。全文分为以下几个部分：

第一部分：导言。本部分主要介绍了本文的研究背景、目的和意义、方法和思路、以及参考文献等。

第二部分：智慧医疗行业的介绍。本章从发展历程、趋势、主要领导者以及产业链几个维度，对案例公司所处的行业进行了初步的介绍。

第三部分：中国智慧医疗行业的市场分析。本章主要从行业规模、发展趋势、细分赛道以及近期重要行业信息等方面，对中国智慧医疗行业的市场进行了深度分析。

第四部分：联新医疗公司介绍。本章从公司简介、主营业务、核心产品、组织架构、生产质量管理以及商业模式等方面，对案例公司进行了全方位的介绍和剖析。

第五部分：基于商业领导力模型（BLM）从战略制定层面进行分析和规划。本章基于 BLM 模型，从市场洞察、战略意图、创新焦点和业务设计四个方面，对案例公司进行战略制定层面的设计。并采用 PEST 分析框架对行业的宏观环境进行了分析，运用 SWOT 分析模型对案例公司进行了剖析。

第六部分：基于商业领导力模型（BLM）从战略执行层面进行分析和规划。本章基于 BLM 模型，从关键任务、组织创新、核心人才和氛围文化四个方面，对案例公司进行战略执行层面的设计。并采用 3 Lens 的分析框架对组织创新进行了深度分析和建议。

第七部分：结论。本部分基于全文介绍和探讨的内容，总结制定出的战略和发展建议，并提出对未来可能出现的问题的展望。

第2章 智慧医疗行业的介绍

2.1 简介

中国是世界上人口最多的国家和世界第二大经济体。只占世界医疗资源的2%，这意味着世界上1/4的人口只占有1/50的医疗资源。这意味着世界上1/4的人口只占用了1/50的医疗资源。就医疗费用护理费用占GDP的比例，美国高达16.9%，日本为10.9%，经济合作与发展组织（OECD）38个成员国的平均水平是8.8%，而中国只有7.1%^[1]。中国的优质医疗资源主要集中在一线城市，如北京、上海、广州等。上海、广州等地。而中国的优质医疗资源主要集中在北京、上海、广州等一线城市，全国各地的患者都希望使用优质的医疗资源。而中国的优质医疗资源主要集中在北京、上海、广州等一线城市，全国各地的患者都希望使用优质的医疗资源，导致看病难、看病贵的现象。排3个小时的队，看5分钟的病。在这一点上，如何提高患者就医流程的效率，院前，院中，院后中医护人员及医院管理的效率，是近年来研究的一大热门方向。同时伴随着人工智能、物联网、大数据、移动互联网、边缘计算、传感器技术等技术的成熟和广泛使用，智慧医疗应运而生。智慧医疗是将物联网，传感器技术，互联网，人工智能等高科技技术应用在医疗活动的各个环节，包括挂号、导诊、诊断、治疗、康复、支付、医院管理等，通过数据的互联互通，建设完整的跨部门、跨院区、以病人为中心的医疗信息管理与服务体系，已达到提高患者的就医效率和体验，减轻医护人员的工作负担，提高医院的医疗质量与安全管控。

智慧医疗的解决方案中包括了智慧诊疗如电子病历、智能阅片、辅助诊疗、AI+医疗，智慧服务如预约挂号、导诊分流、监护预警等，智慧管理如药品管理，质控管理，后勤管理等。

智慧医疗是以病人为中心，积极主动地通过技术改变医疗行业，以此来解决如今医疗系统面临的诸多挑战如不断上升的医疗成本、医疗安全事故、人口老龄化以及慢性病管理。智慧医疗还可以通过远程问诊，远程监控等方式来颠覆传统的就医方式，特别是帮助处于偏远山区，欠发达地区和医疗资源紧缺地区的人群。此外医、教、研是医疗系统的重要环节，智慧医疗的应用，也可以帮助医疗教学与研究中，促进医疗专业人员与研究人员以数据作为决策驱动，实现更有效地治疗和个性化医疗的发展。通过大数据的分析可以帮助确定病人数据的模式与趋势从而提高临床诊断效果。

与此同时，智慧医疗也面临诸多挑战需要克服，如数据安全、个人隐私、监管

障碍以及对医院数字资产的开发、实施和维护均需要持续的资源。总的来说，智慧医疗会像互联网到来一样，持续颠覆传统医疗方式，提高就医效率和体验，保障医疗治疗和安全，完善医疗监督和管理。

2.2 发展历程

中国医疗信息化发展历程主要分为三个阶段：

第一阶段 1970 到 2000 年，以电子病历系统为主，聚焦医院内部管理，实现重点人、财、物的统筹管控。在 20 世纪 80 年代，当时国家启动了“863 计划”中的“数字医学”项目，该项目旨在推进医疗信息技术的研究和应用，提高医疗服务水平。在 90 年代，中国开始推进医院信息管理系统（HIS）的使用，同时建立了一些最早的医疗信息化系统。这些系统主要是针对医院内部的管理和信息共享。相比于美国的医疗信息化发展历程，在这一阶段中国处于全面落后，在 90 年中国开始推行 HIS 系统的时候，美国已经大规模普及，并实现了医疗部门级应用和财务系统应用，总而言之，在这一阶段，中国医疗信息化水平较于美国有超过 10 年的劣势。

第二阶段 2000-2015 年，以医疗信息管理系统等级建设为基础，临床诊疗为核心，中国医疗信息化逐步向临床延展，建立了 EMR（电子病历）、PACS（医学影像储传系统）、CDSS（临床决策支持系统）、LIS（实验室检验系统）等系统。在 2009 年，国家卫生部颁布了《关于促进医疗信息化工作的指导意见》，明确提出了全面推进医疗信息化建设的目标和重点任务，包括电子病历、医疗卫生信息标准、医疗卫生信息安全、医疗信息化人才培养等方面。在此基础上，中国的医疗信息化发展迎来了一个加速期。各级政府和医疗机构纷纷投入大量资金和人力资源，推进医疗信息化建设。2011 年，国家卫生计生委发布了《国家卫生信息化规划（2011-2015 年）》，提出了全面推进医疗信息化建设的具体目标和措施。同时期，美国的医疗信息化主要是全面推行电子病历的等级建设，并进一步完善诊疗相关的各种系统的建设。总之，随着中国现代化进程的加速，从 2000 年到 2015 年期间，通过近 15 年的追赶，中国的医疗信息化水平几乎与美国持平。

第三阶段 2015 年至今，随着物联网，可穿戴传感技术，移动互联，人工智能等技术的高速发展和应用，中国的医疗信息化进入了一个全新的阶段，逐渐由医疗信息化转向为医疗智能化，逐步建立区域医疗信息互联互通，正逐步朝着智慧医院进行发展。随着 2015 年，国家卫生计生委发布了《关于推进移动医疗健康服务的指导意见》，提出要加快移动医疗健康服务的发展，推广移动医疗应用，实现健康信息的全覆盖，中国领先的智慧医院已经实现了移动医疗即通过智能手机应

用预约医疗服务以及跟医护人员沟通，远程医疗即通过建立远程医疗中心打破医生与患者的地理限制，包括 5G 远程手术等，医疗人工智能即通过大数据分析和机器学习，更加准确地诊断和治疗疾病，医疗健康大数据即帮助医生更好地了解病人疾病的发展趋势和治疗效果从而制定更加准确地治疗方案等。而同时期，美国信息化系统主要聚焦在互联互通及费用控制上。总的来说，中国的智慧医疗在近年来正经历着井喷式发展，在 2015 年以后，从医疗信息科技应用层面的发展速度已经远远超过美国。

2.3 发展趋势

虽然随着以电子病历为核心的信息化、智能化建设的支持政策相继出台，新冠疫情爆发以及先进的物联网、5G、人工智能、大数据等技术等新基建加速推进，涌现出一批领先的智慧医院如北大深圳医院，但是医院整体的信息化、智能化水平发展不均衡，突出表现在地区的经济发展水平和医院的级别上。这些刚性需求，政策利好以及高新技术的成熟稳定，中国智慧医疗将在未来 5 到 10 年进入黄金发展期。根据艾瑞咨询的报告，中国智慧医疗市场规模从 2015 年的约 120 亿人民币增长到 2020 年的 540 亿元人民币，年复合增长率约为 35%，保守以 25% 的年复合增长率估计，2025 年市场规模预计将达到 1700 亿人民币。这也表明在未来一段时间内，中国智慧医疗市场具有巨大的发展潜力。

随着第十四个五年计划的实施，中国智慧医疗将进入黄金发展期，发展重点将包括围绕患者的智慧服务、院内院间患者信息互联互通共享、医疗大数据挖掘、医疗全闭环管理、家庭健康、重点专科智能化、医疗信息安全、新基建赋能医联体、移动医疗等^[13]。

所以我们可以预见，在未来 5 到 10 年内，人工智能技术更广泛地运用于医疗领域，帮助医生进行疾病预防、早期诊断和精准治疗。同时，人工智能还可以对医疗大数据进行分析，为医疗决策提供科学依据；5G 技术的更好地与医疗相结合，大大提高远程医疗和移动医疗的效率和可靠性，促进医患之间的沟通交流以及对医疗设备的远程控制和管理；医疗健康大数据将得到进一步地挖掘和完善以支持临床决策和疾病预防。同时，医疗健康大数据还可以为医疗保险公司提供更科学的风险评估和定价。智慧医院将迅速普及，医院信息化和智能化水平将得到提高。智慧医院将进一步优化医疗服务流程，提高医疗服务质量和效率。以患者为中心的医疗服务将成为趋势，医疗服务将更加个性化和精准。医疗机构将通过智慧医疗技术提供更加贴近患者需求的医疗服务。总的来说，未来几年中国智慧医疗将会进一步发展和普及，智慧医疗技术的应用将更加广泛和深入，同时也需要加强

技术标准和规范化建设，保障智慧医疗安全、可靠、高效的运行。

2.4 主要领导者

在中国医疗信息化领域不乏有诸多大公司，但更多地是传统的信息化公司，专注智慧医院以及智慧病房的快速发展将促成细分赛道的独角兽公司逐渐形成。

思创医惠成立于 2012 年，总部位于北京，专注于为医疗机构提供信息化、数据化和智能化的解决方案，涵盖了电子病历、医学影像、移动医疗、人工智能等多个领域。截止 2023 年 2 月 18 日，思创医惠的市值为约 449.15 亿元人民币。已经成为中国智慧医疗领域的领军企业之一

创业慧康是中国的一家智慧医疗公司，成立于 2015 年，总部位于上海，提供包括医学影像诊断、移动医疗、远程医疗、医疗人工智能在内的智慧医疗解决方案。截止 2023 年 2 月 18 日，创业慧康的市值约为 305.34 亿元人民币

东华软件是中国领先的软件和信息技术服务供应商之一，成立于 1992 年，总部位于北京。公司主要业务涉及软件开发、IT 服务和解决方案等方面，特别是在智慧城市、智慧医疗和数字政府等领域具有较强的技术和业务能力。目前，东华软件已经成为中国软件行业的领军企业之一。截至 2023 年 2 月 18 日，东华软件的市值为约 2903.57 亿元人民币。

联影集团是中国领先的医疗设备和智慧医疗解决方案供应商之一，成立于 2003 年，总部位于深圳市，后迁至上海及武汉。它旗下的联影医疗是全球最大的 CT 和数字化超声波设备制造商之一。此外，联影集团还涉足医疗信息化系统和医疗大数据等领域。联影集团在全球范围内拥有超过 60 个子公司和分支机构，业务遍及北美、欧洲、亚洲等多个地区。目前，联影集团已经成为全球最具实力和规模的医疗器械制造商之一。除了医疗设备的研发和制造外，联影集团还重视创新，加大研发投入，积极推动数字化转型，打造智慧医疗生态圈，帮助医院提高医疗质量和效率。

2.5 产业链分析

2.5.1 产业链上游

智慧医疗行业产业链上游产业主要是医疗设备供应商和电子设备供应商组成，这其中包括提供数据库、软件建构、工具软件、信息安全硬件设备的供应商以及医疗器械、耗材、影像设备、可穿戴设备等供应商，他们为医疗机构提供医疗设备和技术支持。医疗设备供应商的技术水平和产品质量直接影响医疗服务质量和患者

体验。在智慧医疗产业链中，医疗设备供应商还可以通过提供智能化的医疗设备和解决方案，推动智慧医疗产业的创新和发展。其中，代表企业包括华为，清华同方以及西门子，联影，霍尼韦尔等。

总体来说，智慧医疗产业链上游的电子设备供应商和医疗设备供应商的发展水平和创新能力，对整个产业链的发展和升级具有重要的推动作用。

2.5.2 产业链中游

智慧医疗产业链中游主要涉及医疗数据和信息服务商、智能医疗解决方案提供商和医疗保险和支付服务商三个方面。

医疗数据和信息服务商：包括医疗信息系统、电子病历、医疗数据分析等服务提供商，为医疗机构提供数据管理和信息化技术支持。医疗数据和信息服务商的主要作用是将医疗机构产生的大量医疗数据进行整合和分析，提供数据分析和数据挖掘等服务，为医疗机构提供智慧化的管理决策支持，同时也为智能医疗解决方案提供商提供数据支持。主要的代表企业有东软集团，卫宁健康，东华软件等。

智慧医疗解决方案提供商：包括智能医疗设备、智能医疗应用程序、人工智能医疗服务等，为医疗机构提供智能化的医疗解决方案。智能医疗解决方案提供商的主要作用是将先进的自动化技术、人工智能技术、大数据分析技术等应用到医疗服务中，提高医疗服务的效率和精准度，为医疗机构提供全面的智能化解决方案。主要的代表企业有联新医疗，联影医疗，思创医惠等。

医疗保险和支付服务商：包括医疗保险公司、支付机构等，为患者和医疗机构提供医疗保险和支付服务。医疗保险和支付服务商的主要作用是为患者提供医疗保险和支付服务，为医疗机构提供医疗费用结算和管理支持，同时也为智能医疗解决方案提供商和医疗数据和信息服务商提供数据支持。代表企业有平安集团、阿里集团、腾讯集团等。

总体来说，智慧医疗产业链中游的医疗数据和信息服务商、智能医疗解决方案提供商和医疗保险和支付服务商的发展水平和创新能力，对整个产业链的智能化、精准化和信息化升级具有重要的推动作用。

2.5.3 产业链下游

智慧医疗产业链下游主要是医疗机构、患者和家庭等方面。

医疗机构：智慧医疗技术的应用可以提高医疗机构的管理水平和医疗服务质量，降低医疗事故风险，提高医疗效率，从而增加医疗机构的收益。医疗机构可以通过引进智能医疗设备、建设智慧诊疗信息平台等方式，提高医疗服务的质量和效率，提高患者的满意度，促进医疗机构的转型升级。

患者：智慧医疗技术的应用可以提高患者就医体验和医疗服务的质量，降低患者就医的成本和时间。通过智能医疗设备、医疗 APP 等方式，患者可以更方便地进行预约挂号、在线咨询、诊断检查等，缩短等待时间和就医周期，提高就医效率。同时，患者可以通过智慧医疗技术获得更准确、全面、及时的医疗信息，更好地掌握自身健康状况，提高健康管理水平。

家庭：智慧医疗技术的应用可以提高家庭的健康管理水平，降低慢性病和疾病的风险。通过智能医疗设备、家庭医生服务等方式，家庭可以获得更准确、全面、及时的健康监测和健康管理服务，提高家庭成员的身体素质和健康状况，降低医疗成本和医疗压力。

总体来说，智慧医疗产业链下游的医疗机构、患者和家庭等具有广阔的市场需求和发展空间，智慧医疗技术的应用对于提高医疗服务的效率和质量，促进医疗机构的转型升级，提高患者就医体验和健康管理水平，降低慢性病和疾病的风险等方面具有重要的推动作用。

2.6 总结

总之，随着物联网，人工智能，云计算，大数据等技术的发展，中国医疗信息化经历了医院信息管理系统的落后期，电子病历，诊疗应用类产品的追赶期，到医院、区域的互联互通，5G 远程手术机器人等智慧医疗应用层的全面超越期。随着“十四五”计划的实施，加上新冠疫情，国家政策的大力支持，中国智慧医疗将进入黄金发展期，并重点发展智慧医疗服务、互联互通、医疗大数据、医疗全闭环管理、家庭健康、重点专科智能化、医疗信息安全、医联体、移动医疗等。随着政策的扶持和市场需求增大，思创医惠、卫宁健康、东华软件、联影集团等传统医疗设备和信息化的公司成为了市场的主要领导者，但也为新兴智慧医疗企业如联新医疗，诺博医疗，钛米机器人等公司提供了重大的发展机会。同时，智慧医疗产业链也对整个行业发挥了至关重要的作用，如用于提供医疗设备供应商和电子设备供应商的产业链上游公司，提供医疗数据和信息服务商、智能医疗解决方案提供商和医疗保险和支付服务商的产业中游的公司以及产业链下游的医疗机构，患者以及家庭，完整的产业链平衡为中国智慧医疗行业提供了稳定的发展机遇。

第3章 中国智慧医疗行业的市场分析

3.1 概述

随着新兴科学技术的进步，加上政策扶持和市场需求的不断增加，中国医疗系统主要经历了医疗信息化的长时间的发展，近年来，逐步从信息化向智能化转型，因此，中国智慧医疗行业成为了近年来快速崛起的新兴产业，市场规模和发展速度均呈现稳步增长的趋势，根据中商产业研究院的数据表明，截止 2021 年，中国智慧医疗市场规模已经达到约 650.4 亿人民币，并预计约以 20% 的年复合增长率持续高速发展。中国智慧医疗市场展现出的高速增长蕴含着更大的潜力和增长空间。因此，本章将着重从中国当前的智慧医疗市场出发分析未来的发展趋势，并且对目前智能家居行业细分赛的具体情况进行分析，以及知名企业最近在智慧医疗行业的布局与发展。

3.2 市场规模及发展趋势

近年来，中国的智慧医疗市场需求不断增加，市场规模也迅速扩大，目前是仅次于美国和日本的世界第三大智慧医疗市场。根据中商产业研究院的数据，如图 3.1 显示，中国智慧医疗市场规模从 2018 年到 2021 年逐年提高，并预计到 2022 年达到 780.5 亿人民币。同时，随着中国智慧医疗行业的快速发展，行业投资规模也不断扩大。如图 3.2，从 2018 年的 706 亿元的投资额增长到 2021 年的 1278 亿，年平均符合增长率达到 21.87%。随着中国智慧医疗行业进入智慧化、高效化、规模化发展的高速增长期，预计 2023 年投资规模将达到 1896 亿元。根据企查查提供的数据显示，如图 3.3，2018 年到 2020 年中国智慧医疗企业注册量逐步攀升并在 2020 达到顶峰后逐渐下降，截止 2022 年底，智慧医疗相关企业数量为 2974 家。

中国智慧医疗行业在过去几年保持高速发展，其原因有以下几点，首先是国家政策支持，中国政府一直在积极推进医疗信息化和智慧医疗的发展，密集性地出台了一系列的鼓励政策和规定，为智慧医疗行业的快速发展提供了政策保障。其次，随着中国社会人口老龄化加剧，中国的医疗需求不断增加，传统的医疗模式已经无法满足人们对高效、便捷、优质医疗服务的需求。智慧医疗技术的应用，可以提高医疗服务的质量和效率，更好地满足人们的需求。第三，随着高新技术不断的创新和发展，通过这些技术的应用可以优化医疗流程，实现医疗的高效配置并提高医疗数据的质量和可靠性。智慧医疗行业的发展也需要大量的资金支持，

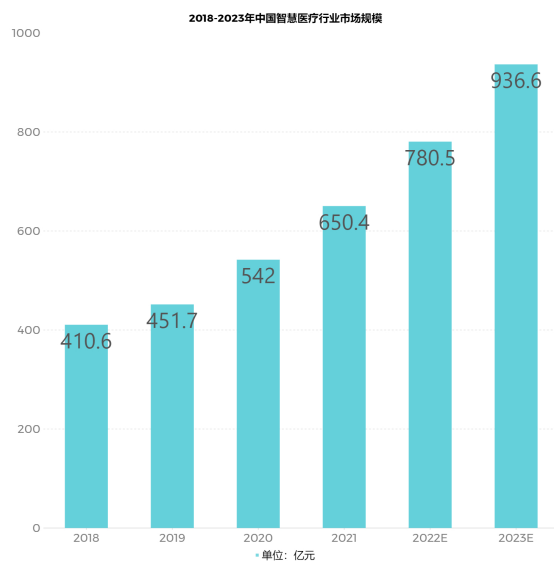


图 3.1 2018-2023 年中国智慧医疗行业市场规模

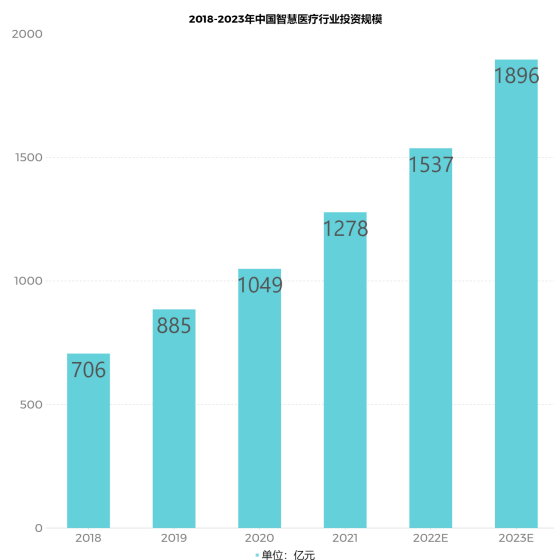


图 3.2 2018-2023 年中国智慧医疗行业投资规模

近年来，国内外的投资机构纷纷涌入智慧医疗市场，为行业的快速发展提供了资金的保障。最后，因为新冠疫情的爆发，使得人们更加需要远程医疗和在线医疗服务，智慧医疗技术的应用更好地支持了远程医疗和在线医疗服务，进一步推动了智慧医疗行业的发展。

所以我们可以预见，在未来 5 到 10 年内，医生会借助人工智能技术进行疾病预防、早期诊断和精准治疗，并且通过医疗大数据进行分析，为医疗决策提供科学依据。随着 5G 等通讯技术的发展，远程医疗和移动医疗的会促进医患之间的沟通

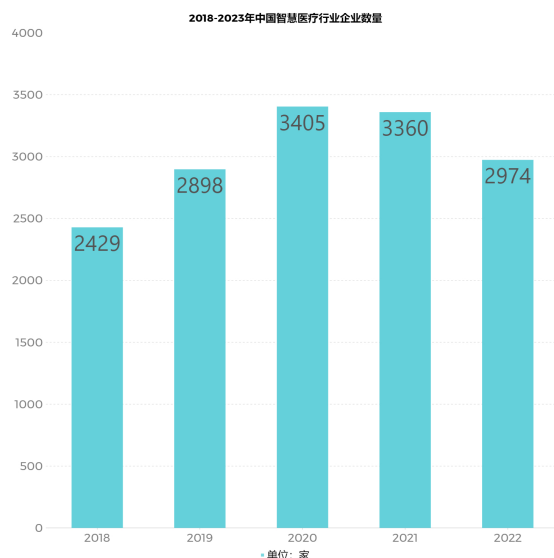


图 3.3 2018-2023 年中国智慧医疗行业企业数量

交流以及对医疗设备的远程控制和管理。个人医疗健康大数据将得到进一步地挖掘和完善以获得个性化地治疗方案并进行健康管理。智慧医院将迅速普及，医院信息化和智能化水平将得到提高。智慧医院将进一步优化医疗服务流程，提高医疗服务质量和效率。总的来说，中国智慧医疗行业将在未来数年进一步发展和普及，智慧医疗技术的应用将更加广泛和深入，同时也对技术标准和规范化建设的要求也会逐步增加，以保障智慧医疗安全、可靠、高效的运行。

3.3 细分赛道介绍

中国智慧医疗行业的细分赛道可以分为以下几个场景：

智慧诊疗场景，主要服务的角色是医生。具体包括远程问诊，患者可以通过智能手机、电脑等设备进行在线咨询、远程问诊，医生可以通过在线视频、电话、聊天等方式为患者提供医疗服务。远程会诊，对于需要专家会诊的病例，可以通过在线视频等形式，将患者的病历资料、医学影像等资料传输给远程专家，专家可以进行诊断、治疗方案制定等操作，帮助医生提高诊疗水平。远程监护，对于需要长期监护的患者，可以通过智能穿戴设备、远程监测设备等进行数据采集，将患者的生理参数传输给医生或医疗机构，医生或医疗机构可以实时监测患者的身体状况，及时调整治疗方案。AI 辅助诊疗，通过人工智能技术对医疗数据进行分析 and 挖掘，医生可以更快、更准确地进行诊断和治疗。例如，医生可以通过 AI 算法对医学影像进行分析，辅助医生进行病变识别、影像诊断等操作。

智慧病房场景，主要服务的角色是护士。具体的应用包括智能护理，在智慧病

房中，医护人员可以通过智能穿戴设备和智能设备，实现对患者的实时监控和预警。并通过智能设备和智能软件，对整个护理流程进行规划化、标准化操作，以提高护理质量和医疗安全。远程协同诊疗，在智慧病房中，医护人员可以通过远程视频、语音等方式，与专家进行协同诊疗，以便更好地制定诊疗方案。智能医疗器械，在智慧病房中，可以应用各种智能化医疗设备，例如智能药柜、智能输液器、智能推车等。这些设备可以通过互联网和医疗信息系统实现联网，实现远程监测和管理。通过智慧病房，可以提高医疗服务的效率 and 安全性，提高医疗服务的舒适度和便利性，降低医疗服务的成本和人力资源压力。

智慧医院管理场景，主要服务的角色是医院管理人员。具体的应用包括，护理质量管理，人力资源管理，设备耗材管理，院长驾驶舱等，医院管理人员可以通过设备的定位系统，护理质量软件，医疗设备和耗材管理软件等，对医院护理流程，采购流程，库存管理流程，维护流程等进行管理。管理人员通过使用智能大屏实时监控医院关键指标的监控，提高使用效率和管理水平，降低医疗服务的成本和管理风险，为医疗机构的数字化和智能化转型提供重要支持。

智慧患者服务场景，主要服务的角色是患者。主要是通过信息技术和互联网思维，为患者提供更加便捷、高效、优质的医疗服务和健康管理服务的应用场景，具体的应用包括，智能导诊，智慧预约挂号，智慧问诊咨询，智慧医疗陪护，智慧健康管理。所以，智慧患者服务场景的出现，可以极大地提高患者的就医体验，解决患者的看病难、看病贵等问题，同时也可以提升医疗服务质量和效率，推动医疗卫生体系改革和优化，促进健康中国的建设。

智慧医疗细分赛道的划分会根据不同的角度会有不同的结果，但细分赛道并不是相互独立的，他们之间交互交织并形成了一个庞大的智慧医疗生态系统。

3.4 行业近期重要信息

国家卫健委、国家中医药管理局、国家中医药局联合印发了《关于深化中医药与人工智能深度融合促进中医药现代化的指导意见》，提出加快中医药和人工智能的深度融合，推进中医药现代化进程。

近期，一些国内外企业推出了一系列智慧医疗产品和解决方案，如华为云推出的“智慧医院 2.0 解决方案”、阿里健康推出的“智慧诊疗全场景解决方案”、微软推出的“智慧医疗数字双创平台”等。

在全球新冠疫情背景下，智慧医疗在疫情防控和诊疗服务中发挥了重要作用。中国政府和企业也加大了对智慧医疗领域的投入和支持，加速推动智慧医疗行业的发展。

2021 年 10 月，美年健康宣布推出全球首个“健康脑图谱”技术，该技术可以通过大数据和 AI 分析患者的脑电图，实现快速和精准的脑健康评估和干预。此举将进一步提升美年健康的技术创新和医疗服务水平。

2022 年 1 月，腾讯医疗健康宣布完成 D 轮融资，融资金额超过 20 亿美元。此次融资将用于加速产品研发、扩大医疗资源、加强服务能力和提升用户体验等方面的投资。

2022 年 1 月，联影智能宣布与华大基因联手推出“智慧病理”解决方案。该解决方案将联影智能的数字影像技术和华大基因的基因测序技术相结合，可以实现病理诊断的数字化和个性化，有望提高病理诊断的准确性和效率。

2022 年 2 月，联影智能宣布推出全新的数字化肺癌诊疗解决方案——“联影 iSolution+ 肺癌”。该解决方案基于联影智能的数字影像技术和人工智能算法，可以实现肺癌筛查、分期、治疗规划等全流程数字化管理，有望帮助医生提高肺癌诊治效率和准确性。

随着技术和市场的不断发展，加上政策和企业间的合作，智慧医疗行业将有望成为医疗健康领域的新亮点，为人类健康事业做出更大的贡献。

第4章 联新医疗公司介绍

4.1 公司简介

深圳市联新移动医疗科技有限公司（以下简称“联新”）总部位于中国深圳，在北京、上海等设有分公司，是国内领先的智慧病房与智慧药房整体解决方案提供商，是国家级高新技术、双软认证企业、中国医疗装备人工智能联盟副理事长单位，以及广东省专精特新企业，广东省人工智能与物联网临床应用工程技术研究中心，深圳市南山区高层次创新型人才实训基地。联新作为 5G 智慧医院建设领域的临床问题解决专家，联新致力于帮助医院实现从诊疗、临床护理、患者服务、药品与耗材管理到质量管控的全流程智慧化、精细化管理。

2018 年 12 月，医疗创新领域头部媒体动脉网发布“未来医疗榜单”中国医疗榜。联新作为智慧病房领域唯一一家上榜企业，高居前 50 强。2019 年，跃居前 20 强。联新连续四年荣登未来医疗 100 强榜单，参与项目获得第四届“绽放杯”全国一等奖、医疗行业第一。同时获得“2020 新基建智慧医疗领军企业”称号，并被 2020 世界 5G 大会评为“5G 应用十大创新企业”。凭借开创式的结构及外观设计，多款产品荣获“德国红点产品设计奖”、“iF 产品设计奖”。

4.2 主营业务

联新专注于智慧医疗行业中智慧病房和智慧药房赛道。

智慧病房：联新在业内首次提出智慧病房概念，在医疗机构信息平台建设基础上，运用智能硬件终端，辅以云计算、大数据、物联网、移动通信等技术，为患者住院治疗期间提供有效的医疗护理服务和健康管理服务，进一步保障医疗安全质量、提高医护服务效率、改善患者就医满意度。医疗发展需求证明，以“智慧医疗”和“智慧护理”为核心的智慧病房是智慧医院的建设起点，同时，它需要一体化的解决方案和服务来实现真正的临床应用价值。联新经过多年的潜心探索和研发，积累了大量自主创新型支柱产品，逐步形成智慧病房的标准化应用。

智慧药房：在智慧病房整体解决方案逐步成熟并得以标准化应用后，联新于 2018 年开始切入智慧药房赛道，智慧药房利用信息化和自动化手段，有效提高药品调配准确率，极大提升药品的储运效率，将药师从繁重、机械收方发药的体力劳动上释放出来，有更多的时间和精力投入为患者提供药学服务上，对全面提升医院服务水平、患者就医体验及和谐医患关系等方面都起到了积极推动作用。智慧

药房旨在通过全院药品耗材管理平台 + 药品、耗材管理系统，建立患者用药和耗材使用的可追溯闭环管理对药品使用全流程精细化管理，全面提升药事服务质量，降低医院运营成本。

4.3 主要产品

4.3.1 硬件产品

临床移动终端 PDA：PDA 智能地帮助护士三查七对和日常护理工作，是联新切入智慧病房市场的第一款产品，开创医疗级品类；PDA 搭配定制设计智能充电柜，集充电、消毒与保管功能于一身。每次使用完毕自动进行紫外线消毒，使用前后会使用酒精消毒，降低疾病传染风险。此次疫情中更凸显了严格消毒在护理工作的重要性。

移动医生/护士工作站：集摆药车、治疗车、护理车、移动电脑为一体，床旁和走廊即可进行各种护理操作，避免了护士以往需要集中在护士站工作的表象，增加了护士流动性；减少往返护士站和病房的频次，降低交叉感染风险，保证护理人员安全同时实现优质护理。在疫情期间尤其凸显了移动护理工作站的必要性，小汤山医院已交付。

智能输液监测器：对输液全流程精准监控，余液量实时提醒，输液异常情况及时警报。同时可配合 PDA 实现医嘱审核、配药核对、输液巡视和信息追溯的全闭环输液管理，保障患者输液安全，同时提高输液管理质量和效率。联新独家使用超微重力传感器，和联新专利算法将患者输液的情况传输到 PDA 以及护士站交互平台屏幕上。对余液量和输液异常等情况进行智能化提醒。

非接触式体征监测传感器：利用非接触式传感技术、无线传输等技术，系统在不用接触患者身体的情况下，自动采集和连续监测患者的心率、呼吸频率和离床、翻身状态等数据多项生命体征。配合服务端人工智能算法及时有效地识别出“潜在危急重症”患者，结合联新病情早期评估系统将病情危重程度自动分值化后显示 MEWS 评分，并为医护人员自动提供科学的处理方案，提早干预，把事后处理转化为事前主动发现、有效预防风险。

生命体征监测设备：实现多种生命体征数据智能快速采集，蓝牙一对多与 Wi-Fi 快速上传。护士采集体征时，通过可穿戴设备测量患者生命体征，数据自动上传并直接生成体温单，无须手工记录并转抄至电脑，避免多次抄写的繁琐和可能的人为错漏。提高了护理效率，提升了医疗数据质量。同样可配合病情早期评估系统将病情危重程度自动分值化后显示 MEWS 评分。

智能床头屏：通过与 HIS 等基础应用系统对接，并与联新数据中心整合，智

能床头屏可实时更新患者信息、病情、医嘱、费用、待办事项等数据传至床头显示屏实时显示，也具备语音和视频呼叫接听功能。同时与卫生间紧急呼叫按钮，病房门口机，护士站交互终端以及软件系统形成床旁交互系统。实现了多个业务场景下的数据实时同步和交互，提高了医疗质量和效率，提升了护患沟通时效，改善了患者住院体验。

智能抢救车：抢救车不仅为危重患者抢救提供了必备的急救物资及药品，而且还为赢得患者的抢救时机提供了时间上的保障，因此抢救车的良好备用状态是赢得急救时机的前提。智能抢救车实现了全院急救药品、耗材、物品、器械的远程统一配置和管理，解决院内急救物品管理真空地带，按支管控到批次与效期；提升整体管理水平；防止过期和错误药品的使用，精细化管理保障药品和器械的使用安全；减少急救药品和器械的盘点时间，提高交接班效率。

智能高值耗材柜：系统通过使用超高频 RFID 标签，构建“一物一芯片”的物联网智能管理系统，精准管控到每一个耗材，实现从入库、清点、领用、核算等全流程的物流管理和全流程可追溯管理；耗材近效期智能预警，避免耗材过期的浪费和流通，低库存预警，确保临床科室的应用。

药品精准快发系统：通过全自动、快速、安全、智能的发药和管理，降低了药房工作人员的工作强度，提高了发药效率，减少了患者等候的时间。在药品零加成的形势下，全自动药房智能管理系统解决医院药房盒装药品的快速发放，是医院药品管理理念与模式的革新。

发热门诊智能药房：24 小时无人值守药房采用无接触自助服务，减少患者和药师在取药环节中的交叉感染，提高效率，减少失误，解放药师资源，提升了医院整体智能化管理水平，为医院防控再添一道安全屏障。

4.3.2 软件产品

全闭环手术管理系统：用于为医院手术室提供以患者手术为中心的管理，包括医务人员管理、手术闭环记录、器械及耗材管理、手术室管理等，与 HIS、PACS 等管理系统及设备科、输血科、病理标本科等科室无缝连接，准确记录手术流程中的所有事项。大大减少医护人员手工书写手术相关文档的时间，提高工作效率，降低医疗成本和风险，促进医院流程的规范化和信息化，从而达成从手术申请到患者术后恢复全闭环管理的目标。

床旁交互系统：实现多个场景下的信息实时交互，提升医护患三方沟通时效，提升患者住院体验。系统可无缝对接基础信息系统以及联新数据中心，各种终端自动更新并显示患者信息、护理标签、饮食情况、高危监控预警等信息，提高患者身份与关键病情信息的准确性和可及性，辅助落实查对制度，保障护理安全。患者

可以通过床旁交互终端随时呼叫护士站，方便获取包括检验检查报告、费用明细、健康宣教等医疗相关信息，提升患者的住院体验。

智能护理信息系统：智能护理信息系统包含了移动护理信息系统、护理文书系统、临床护理计划系统。移动护理信息系统实现护士在患者床边各项医嘱和治疗的有效核对、执行、确认及记录，同时满足护理人员在护理工作中的实时数据采集、信息查看、健康宣教和各种护理文书记录需求；护理文书系统整合各个系统中的数据，通过灵活的文书格式配置，自动生成文书关键内容，把护士还给病人，把时间还给护士，使护士从繁重的非护理工作中解脱出来；临床护理计划系统将不同病种进行配置形成标准化的护理计划，确保不同资历的护士进行标准化护理流程。

护理质量管理体系：护理质量管理体系涵盖了医院护理管理中的人力资源、排班考勤、制度管理、培训考核、继续教育、护理质量控制、病区事务管理等各项事务，能满足各级护理管理者日常管理的各项工作需要。帮助护理部更好地掌握和调配医院护士人力资源，并依据优质护理管理的要求建立医院持续改进的护理质量管理体系，全面提升护理管理的科学化水平。

全闭环智能输液管理系统：利用输液监视器上的超微重力传感器，可精准监测输液的剩余液量和滴速变化，并通过蓝牙将数据传输到护理后台，护士可以远程实时监控患者的输液情况。在临床移动护理终端、护士站 LED 屏幕实时显示剩余液量和剩余时间，对于输液进程、异常情况，系统会通过语音、光感、震动提醒警示医护人员及时进行处理，同时护士可以根据不同患者的情况合理安排优先次序。护士不用再频繁奔波于输液病房和护士站之间，让输液全过程更安全与高效。并且可与智能护理信息系统的联合使用，可实现从输液医嘱下达、审核、配药核对、执行核对到输液巡视的输液全闭环管理和信息追溯。

病情早期评估系统：病情早期评估系统结合各类智能体征监测设备，自动获取患者体征数据并通过人工智能模型实时计算患者病情危重级别，实现定时观察病情，风险智能提醒，早期干预，保证患者安全。

大数据平台：大数据平台也称智慧病房交互平台，即病房的信息中心，以患者安全管理为目的，在病区内实现了患者数据实时互联互通。一个系统能够承载十余个系统，帮助医护人员在六个临床业务场景高效获取信息，实现信息及时提醒、实时监测和随时查询，避免了因信息获取不及时、信息不全或沟通不良导致的患者安全事件。

4.4 公司组织架构

目前公司员工约 320 人。公司组织架构如图 4.1 包含营销、供应交付、研发、质量、支持五大中心以及一个智慧医疗研究院。

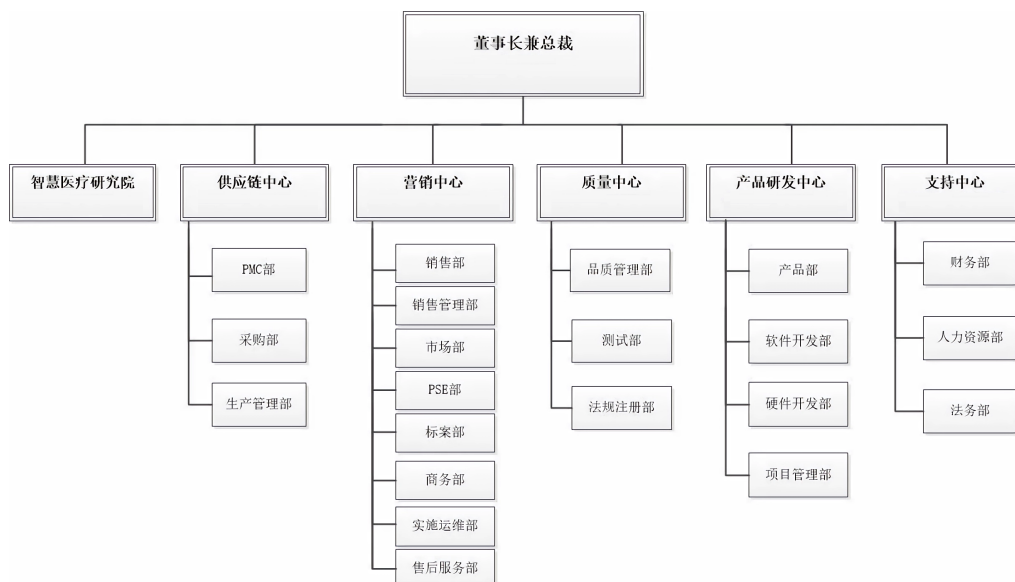


图 4.1 公司组织架构图

4.5 生产与质量管理

联新建立了全流程质量管理体系及外协工厂质量管理体系，在各阶段通过质量目标进行总体管理，确保物料和产品问题第一时间得到分析处理，保证整体质量。也充分发挥珠三角工厂资源优势，通过驻厂管理机制对外协工厂进行管控，保证每月多次现场会议沟通，最终保障联新产品交付及时率、出货质量等。

4.6 销售及商业模式

4.6.1 业务模式

联新根据软件加硬件一体的解决方案特点，如图 4.2 目前采取直销、分销相结合与集成商、运营商紧密合作。

联新的销售模式是直销渠道和代理商分销模式并存，联新自建销售团队，覆盖全国 34 个省，直辖市，自治区和特别行政区。代理商则是通过本地有影响力的个人或公司进行代理销售。国药器械、华润医药、中国电信、中国联通、中国移动等央企为联新的主要代理商。

2020 年数据表明，联新拥有 847 家医院客户，其中 249 家为直销客户，其余

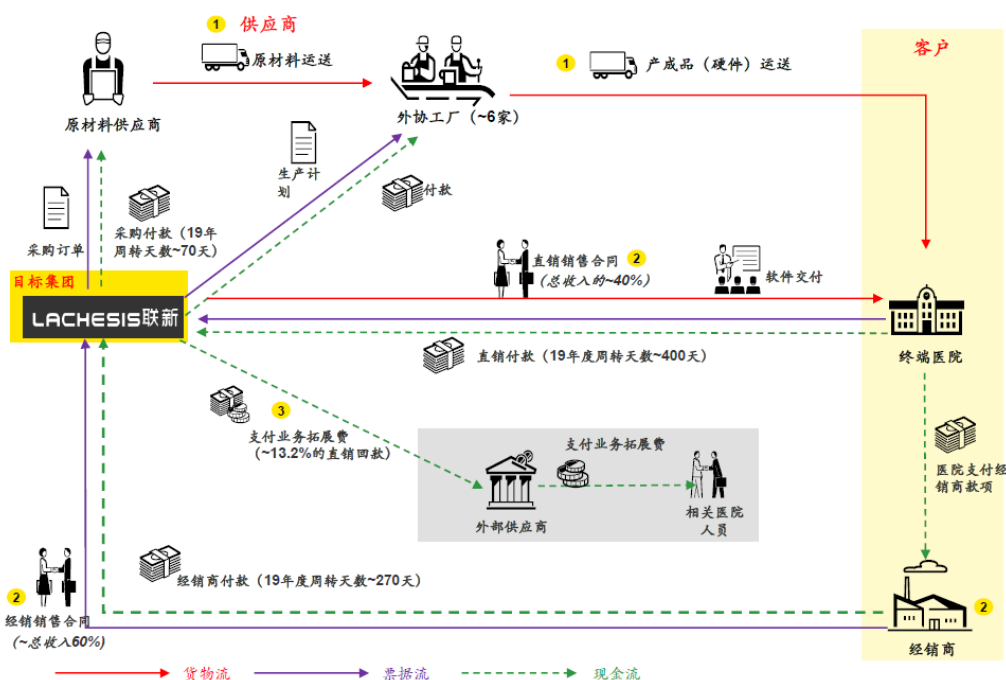


图 4.2 业务模式示意图

为分销客户。直销占总的销售比例约为 40%，分销约为 60%。分销供应商的销售集中度高，单笔订单金额较大，从 2020 年数据可看出，前 10 位分销商销售总额占到全年分销渠道销售总额的 96%，而排名第一位的代理商销售额约占全年的分销总额的 25%。而直销渠道较为分散，从三甲医院到县级医院均有覆盖，单一订单金额更小。不管是分销还是直销，产品交付均由联新负责，硬件产品是自己进行工业设计、结构设计以及电子设计，并委托外协工厂进行加工。联新则向外协工厂下生产计划并对生产质量进行控制和把关，成品货物直接运送到客户。

4.6.2 商业模式

4.6.2.1 开拓新客户并保持存量客户的持续收入

根据联新历史销售数据可看出，收入增长主要是以来开拓新终端医院，存量客户的收入在次年有 40%-60% 的降幅。部分存量医院不会每年持续产生需求并受限于医院所在地区、预算、接受度、发展水平、人事变动等诸多因素。持续开拓新客户，能够扩大目标集团客户池基数，为未来的业务增长提供更大的潜力。公司每年新增客户数量超过 150 个，体现了公司开拓新医院的能力。

4.6.2.2 城市包围农村，三甲医院辐射效应

根据 2020 年数据，在联新 847 家客户中，三甲医院占据 464 家，比例约为 55%，二甲以上医院数量占据 92%。由此可以看出高等级医院支付能力强，占比高。并且在全国医院综合排名前 20 医院中，联新客户占比 70% 近三年的销售金额总计 2100 万元，虽金额不高但广告效应明显。顶级医院虽然目前不是联新重点收入来源，考虑到顶级医院的供应商竞争，大多数均是通过经销商才能进顶级医院，但是 70% 的覆盖率以及后续合作的不断推进体现了联新在顶级医院的入院能力以及未来发展的空间。

4.6.2.3 单病区试用，多病区试用到全院上线

联新的入院路径通常是前期小批量采购，单病区进行试用，试用成功后进行多病区使用，再到全院上线的过程。或者是前期采购单一产品，后期拓展产品线并实现智慧病房、药房整体项目上线。所以，存量用户也不断增加销售收入。例如北京中医药大学东直门医院于 2019 年与联新、联影签订战略合作协议，进行新院区智慧医院建设，以东直门医院为核心、辐射全国 170 余家中医医院的医疗联盟智慧化建设。本院的智慧医院项目接近 2 亿，分 2 到 3 年分批实施，已签署合同金额超过 5000 万。

第 5 章 基于商业领导力模型 (BLM) 从战略制定层面进行分析与规划

5.1 BLM 简介

《哈佛商业评论》中的商业领导力模型 (BLM) 是一种综合性框架, 并曾被 IBM 和华为等企业应用于战略分析和执行中。该模型的目标是帮助企业领导者有效地进行战略管理, 强调将企业的目标、资源和能力与整体战略相匹配, 以确保战略的有效执行。

BLM 的结构如下图所示, 基于领导力和核心价值观, 分为战略指定和战略执行两大部分。战略制定的层面包括战略意图、市场洞察、创新重点和业务设计, 而战略执行则涵盖人才、正式组织、关键任务、氛围和文化等方面。BLM 的使用逻辑是, 通过分析当前公司的市场结果, 明确业绩差距或发现业绩机会。接着通过战略制定, 将战略解码并分解为战略执行, 最后通过检验市场结果来循环改进战略规划工具。

因此, BLM 是一种完善的战略规划和执行工具, 可以帮助企业领导者有效地分析和解决市场问题, 确保公司战略的有效实施, 并提高企业的竞争力和业绩。

5.2 市场洞察

市场机会是基于消费者需求的, 因此对市场的洞察是成功制定合理战略的关键。本节旨在帮助企业领导者洞察市场趋势, 发掘市场机会并制定相应战略。首先, 我们将使用 PEST 模型对宏观层面进行行业洞察, 以了解政治、经济、社会和技术方面的趋势和变化。其次, 我们将通过竞争分析来洞察行业内的竞争状况。最后, 我们将通过用户分析来思考如何为客户创造价值, 以实现客户洞察。通过综合这些洞察, 我们可以更准确地了解市场机会并制定合理的战略。

5.2.1 行业洞察

5.2.1.1 PEST 模型分析行业宏观环境

政治因素:

医疗行业在中国是一个特殊、敏感并且具有壁垒的行业, 政治因素一直是推动整个行业发展的最关键因素。智慧医疗行业的早期发展也一直受制于政策的缺失和监管的反复。2013 年以来, 国家通过探索从政策的空白期逐渐进行孵化期, 并于

2017 年进入政策的高速发展期,从监管、应用、试点等多个维度陆续放开,特别是在应用过程中做出了引导。随着新冠疫情的爆发也加速了国家政策的落地。2020 年至今,国家发布的政策进入了爆发期。各种政策相继出台,例如《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》、《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》、《关于印发新一代人工智能发展规划的通知》、《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》等,这些政策在智慧医疗过程中,给出了政策上的指导方向,明确了政府在智慧医疗行业中的定位,有助于促进行业的快速发展。

2013 年 9 月,《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》文件首次提出将促进健康服务业信息化作为一项重要任务。同时,这也表明,“凡是法律法规没有明确禁止的领域,都要向社会资本开放,不断扩大开放领域。”

2016 年 6 月,《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》中提出,“大力推动政府健康医疗信息系统和公众健康医疗数据互联融合、开放共享,消除信息孤岛,积极营造促进健康医疗大数据安全规范、创新应用的发展环境,通过。互联网+健康医疗”探索服务新模式、培育发展新业态;将健康医疗大数据应用发展纳入国家大数据战略布局。”这为智慧医疗过程中,敏感数据的使用给出了政策上的指导方向。

2017 年 7 月,国务院发布《关于印发新一代人工智能发展规划的通知》,旨在“推广应用人工智能治疗新模式,建立智能医疗体系。建设智慧医院,开发人机协同的手术机器人、智能诊疗助手,研发柔性可穿戴、生物兼容的生理监测系统。”随着政策的印发,从国家层面上肯定了人工智能技术在建设智慧医院以及智能医疗体系的作用。

2019 年 9 月,发改委等 21 部委联合发布《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》,主要内容是“加快推进智慧医院建设,改造优化诊疗流程。推进智能医学影像识别、病理分型和多学科会诊以及多种医疗健康场景下的智能语音技术应用,提高医疗服务效率。”

2020 年 5 月,随着新冠疫情的爆发,国家卫健委发布《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》,主要提到“加快建立互联网医疗服务监管平台,优先建设具备监管和服务功能的平台,并依法依规加快对互联网诊疗和互联网医院的准入。要进一步完善远程医疗制度建设,提高远程医疗服务利用率,推动远程医疗服务常态化。”从监管层面,对智慧医疗行业未来起到了方向性引领的作用。

2021 年 3 月和 6 月,国务院在《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中,提到“构建基于 5G 的应用场景和产业生态,在智能交通、

智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。”并在《关于推动公立医院高质量发展的意见》中指出，“推动云计算、大数据、物联网、区块链、第五代移动通信 (5G) 等新一代信息技术与医疗服务深度融合。推进电子病历、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院建设和医院信息标准化建设。大力发展远程医疗和互联网诊疗。推动手术机器人等智能医疗设备和智能辅助诊疗系统的研发与应用。”为智慧医院的建设提供了完整的定义和更加具体的指导方向。

2022 年 3 月国务院发布《“十四五”中医药发展规划》，主要提到“推进智慧医疗，智慧服务，智慧管理‘三维一体’的智慧中医院建设。建设中医互联网医院，发展远程医疗和互联网诊疗。持续推进‘互联网+医疗健康’、‘五个一’服务行动”

2022 年 12 月，发改委下发了《“十四五”扩大内需战略实施方案》，其中提到“培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全、超高清视频、虚拟现实等新兴数字产业，在智慧交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗、智慧健康养老等重点领域开展数字化试点示范，大力发展第三方大数据服务产业”。

总的来说，近年来国家陆续出台了一系列鼓励和发展智慧医疗和大健康行业的政策，显示国家层面正在积极加大对智慧医疗各个领域的支持。随着政策体系的逐渐完善，为智慧医疗行业指明了方向，提高了医院以及相关企业参与智慧医院建设的积极性和可操作性。自各项鼓励政策出台以来，智慧医疗行业仍然处于快速发展和扩张期，尚未进入稳定期。

经济因素：

改革开放以来，中国经济呈现出强劲的发展势头。自 1992 年邓小平南巡以来，中国经济开始高速增长。2000 年，中国的 GDP 为 1.2 万亿美元，人均仅为 959 美元。自 2001 年中国加入世界贸易组织 (WTO) 以来，中国已成为世界最大的出口国和第二大进口国。在 2000 年至 2010 年期间，中国的经济以年均 10% 以上的速度增长，2010 年中国的 GDP 总额为 6 万亿美元，超过日本成为世界第二大经济体。2021 年，中国的 GDP 比上一年增长了 8.1%，在世界主要经济体的经济增长中排名前列。中国经济总量达到 114.4 万亿元，超过 110 万亿元。按年均汇率计算，达到 17.7 万亿美元，稳居世界第二，占全球经济比重估计超过 18%。人均 GDP 超过 8 万元，即 12551 美元，虽然还没有达到高收入国家人均水平的下限，但正在逐年接近。

经济的高速增长也意味着国家收入的大幅增长和国民收入的大幅增加。因此，近年来国家也加大了对医疗卫生事业的投入。随着中国医疗卫生水平的发展，医疗费用、医疗机构、床位等资源也在不断增加。图5.1反映了医院和床位的数量，图5.2则反映了单位 GDP 卫生支出的趋势。

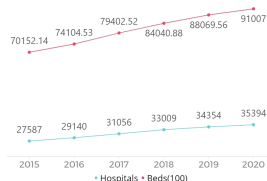


图 5.1 医院和床位的数量

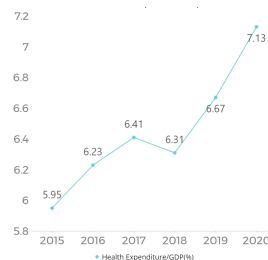


图 5.2 单位 GDP 卫生支出的趋势

随着国家经济的快速发展和 GDP 的快速增长,全国居民的人均可支配收入也同步增长。到 2020 年,全国居民人均可支配收入达到 32189 元,与 2010 年相比,累计增长了一倍。同时,到 2020 年,中国基本养老保险覆盖人数达到 9.99 亿,基本医疗保险覆盖人数达到 13.6 亿,基本医疗保险参保人数达到 13.6 亿。

随着人们可支配收入的增加和基本生活保障的提高,人们对医疗服务的需求也在不断增加。2019 年,中国医疗卫生机构就诊人次达 87.2 亿次,比 2010 年增长了约 49.37%。中国人均就诊次数从 2010 年的 4.4 次增加到 2019 年的 6.2 次,增长了 40.9%。全国卫生总费用从 2009 年的 1.8 万亿增加到 2018 年的 5.8 万亿,年均增长 14.2%,人均卫生总费用从 1314 元增加到 4148 元。超大的市场规模和强劲的医疗需求增长也是智慧医疗发展的重要意义所在。

值得注意的是,2020 年中国 GDP 占医疗投资的比重为 7.1%,而美国为 18.3%,英国为 9.7% (截至 2017 年),而世界平均水平则为 >10% (截至 2016 年)。事实上,随着中国 GDP 的稳步增长,中国居民对医疗服务的需求和消费能力也在逐年提高,同时医疗服务市场的规模也在扩大。中国的医疗卫生体系和医疗保障体系在很大程度上是为了满足这种需求端的增长而不断改进和完善的。然而,客观地说,中国的医疗卫生总投入与其他发达国家(世界平均水平)的差距仍然很大,无论是在相对还是绝对数值上。因此,在中国稳步提高整体医疗能力和服务的同时,也应进一步加强医疗总投资。只有这样才能满足日益增长的广泛需求,以进一步适应人口变化或抵御流行病带来的风险,实现健康中国的宏伟目标。

总的来说,中国的经济正在快速增长。然而,在世界十大经济体中,医疗卫生投资占 GDP 的比重较低,仅高于印度。根据目前国家在医疗卫生方面的投资数据,我们可以预计,未来国家在医疗卫生行业的财政投资将进一步增长。中国人均可支配收入和人均储蓄数据的增长也为中国人民在医疗卫生方面的支出提供了经济基础。此外,中国人的健康意识和关注度也将进一步提高,这将成为进一步促进中国医疗健康产业发展的主要因素。因此,目前中国的宏观经济对智慧医疗的发展非常友好,充满机遇。

社会因素:

根据第七次中国人口普查数据,中国 60 岁以上人口已超过 2.6 亿。在 31 个省份中,有 30 个省份 65 岁及以上人口比例超过 7%。其中,12 个省份 65 岁及以上老年人口比例超过 14%。数据显示,中国的人口老龄化进一步加深。再加上之前的“独生子女政策”,工作生活压力的增加,以及生育率的持续下降,即使当前放开“二胎”、“三胎”,但都显示中国在未来一段时间内仍将面临实现人口平衡的压力。由于老龄化,对医疗的需求将继续增加。随着子女对老人负担的加重,更加高效、便捷、灵活的智慧医疗也亟待发展,同时也蕴藏着巨大的市场空间。

2020 年新冠疫情的爆发已逐渐演变成为一种常态。然而,在疫情早期及中后期政策调整之前,疫情对人类健康和日常生活造成了极大的影响。许多医疗资源被占用,甚至在一些地方导致医疗系统瘫痪。由于病毒的强势传播,医院成为高危场所,许多病人无法正常就医。医院也应该吸取经验教训,通过建立智慧医疗、远程医疗系统,解决社会矛盾,更好地为人民服务。

因此,从社会因素的角度来看,随着中国人口逐步进入老龄化社会,以及“独生子女政策”等政策引起的人口发展不平衡,人们对优质医疗、安全医疗、舒适医疗、便利医疗等需求不断增长,这从整体社会的角度来看具有重要意义。此外,全球疫情蔓延和日趋常态化等社会突发事件对全球医疗体系造成了考验,极大地促进了智慧医疗的发展。因此,从社会层面来看,未来智慧医疗的长期发展具有良好的前景。

科技因素:

中国的科技行业正在蓬勃地发展,并且持续大力投资互联网基础设施。中国已经建成了世界上最大的光纤网络、4G 和 5G 独立网络。截至 2021 年 6 月,中国的网民数量已经达到 10.11 亿,其中 10.07 亿为手机用户。总体而言,中国拥有良好的互联网基础设施、产业规模和良好的用户习惯,这为智慧医疗的发展提供了良好的土壤。

随着 5G、物联网技术和传感器技术的发展,便携式医疗设备和服务器之间的传输和互连实现了更加便捷的方式。这些技术促进了便携式智能医疗设备的发展,扩大了智慧医院的服务范围和应用场景。这些智能设备可以帮助医务人员更方便快捷地掌握和监测患者的生命体征和常见健康指标。此外,它们还能实现一系列的应用场景。例如,在护士站,医护人员可以通过风险早期发现系统对患者的健康和风险情况进行实时监控和管理。病区查房不再需要采用纸质方式记录生命体征,而是利用可穿戴设备或体征采集设备,直接通过物联网上传到服务器,减轻了医护人员的工作量,避免了错漏风险,保障了医疗安全。

人工智能、大数据、边缘计算、云计算等技术将为医疗行业提供强大的支持,

促进辅助诊断和治疗、慢性病管理、检测、诊断图像识别、分级治疗等方面的发展,甚至可能改变整个行业的面貌。医生将减少工作量,更加专注于疾病诊治和救治工作。从患者的角度来看,他们将节省很多因医疗资源短缺而造成的等待时间,减少因信息不畅而产生的时间和精力消耗,甚至可以足不出户完成复诊和小病的诊治。从医院的角度来看,服务形式更加灵活,分流了一些小病患者,减少了医患之间的矛盾。

随着互联网、5G、大数据、云计算、物联网、人工智能和虚拟现实等技术的日渐成熟和广泛应用,互联网医疗正蓬勃发展,中国也走在了这些技术的前沿。此外,中国的科技巨头阿里、华为、腾讯、京东等均已经涉足医疗领域,并且在互联网及核心技术上拥有领先优势,这也将为整个医疗行业带来不小的变革。其中,阿里云和腾讯云是中国最强大的两个云计算平台,华为在服务器、数据中心和网络硬件方面也处于全国领先地位,这些强大的技术架构和计算基础为智慧医疗的发展提供了支持。

目前中国和美国在医疗科技上处于不相上下的地位。然而,由于对于个人隐私的敏感程度不同,中国在医疗技术的应用方面甚至发展得更加迅速。许多公司已经将尖端技术应用于临床环境,并建立了差异化的智慧医疗商业模式。因此,随着技术的进一步发展,智慧医疗的潜力将得到充分的发挥,应用场景也将更加丰富,从而促进整个行业的进一步发展。

5.2.2 竞争洞察

京颐科技

京颐科技成立于 2004 年,主要从软件角度切入智慧医疗行业,其业务覆盖移动医疗、医疗云、医院资源规划 (HRP)、供应链进入以及智慧病房等领域。在智慧病房细分领域中,联新是京颐科技的主要竞争对手。在 2022 年 8 月,京颐科技进行了战略投资信尚安,旨在共同打造新一代智慧病房。信尚安是一家提供 IT 网络解决方案的公司,近年来专注于开发医疗物联网硬件产品及平台。这项投资也展示了京颐科技希望借助硬件厂商的能力,打造软硬件一体化的智慧病房整体解决方案。

京颐科技在资本方面介入比较多,曾三次寻求上市,但均以失败告终。此前,京颐科技更多地关注云 HIS、供应链金融等较难变现的业务。并且近年来,由于人员流失严重,公司战略上会选择整合其他供应商的产品,形成解决方案。但是,京颐科技在产品整体性方面存在壁垒,产品之间缺乏良好的协同性。京颐科技拥有超过 600 名研发人员和超过 200 名销售人员,2019 年在智慧病房领域的销售额约为 3 亿元。在 2020 年,京颐科技完成了由腾讯领投、正海资本、隆门资本等跟投

的 4.3 亿元 D 轮融资。

诺博医疗

诺博医疗成立于 2012 年，主要从硬件方面进入智慧医疗行业，其主要产品是移动推车和病区耗材、药品智能管理柜。在 2019 年，其年收入约为 1.5 亿人民币。然而，由于软件能力较弱，其在智慧病房整体解决方案中存在薄弱环节。同时，智能推车电池曾经出现过自燃现象，并采取了低价抢标等商业行为，这些情况都对公司形象造成了不利影响。该公司的销售团队主要依托于通用电气（GE）的销售飞单。目前在智能推车单品中，其市场占有率约为 50%。在 2021 年，诺博医疗完成了数亿元 B 轮融资，但具体金额并未公布。

艾隆科技

艾隆科技成立于 2006 年，总部位于苏州，专注于医疗物资智能管理领域，包括智慧药房、智慧物流以及智慧病房。该公司主要从硬件产品切入智慧医疗行业，涉及门诊高速发药机、无人隔离药房、智能药品拆零系统等产品。公司于 2021 年 3 月在科创板上市，截至 2023 年 2 月 25 日，总市值约为 31 亿元人民币。根据 2022 年三季度报告披露，公司年初至三季度末总营收约为 3 亿元人民币，预计全年营收约为 4 亿元人民币。

思创医惠

思创医惠成立于 2003 年，于 2010 年在创业板上市。目前，思创医惠在智慧医疗和物联网应用整体解决方案上处于领先地位。该公司的业务范围广泛，以 RFID 为核心的物联网平台覆盖了供应链管理、零售业、制造业、智慧城市等多个行业。在智慧医疗领域，思创医惠主要以移动护理软件为主，配套硬件如 PDA 和智能推车均需要与联新、诺博等公司合作。

由于公司业务覆盖面广，以及内部政策性调整，移动护理等业务线不断剥离和合并。2019 年，智慧病房销售收入约为 2 亿元。

联新自 2016 年提出“智慧病房”概念以来，一直致力于打造具有独立知识产权的软硬一体的智慧病房解决方案，在智慧病房领域相对领先。然而，近年来随着整体解决方案的需求不断增长，竞争对手也开始与友商进行方案整合，推出符合自身优势的整体解决方案。同时，随着资本市场逐渐赋能智慧医疗领域，大型企业如华为、三大运营商、华润、国药等也进军智慧医疗领域，竞争变得前所未有的激烈。在这样的背景下，联新如何发挥自身产品优势，构建产品壁垒，成为关键战略问题。

5.2.3 客户洞察

客户群体

在智慧医疗发展的早期阶段，主要是沿海城市的三甲医院一直在探索和尝试智慧医疗领域。传统排名靠前的医院通常更加注重医疗技术本身，而忽略信息化和智能化的发展。然而，近年来，随着国务院和相关部委相继发布支持智慧医疗发展的指导纲领，以及将信息化和智能化程度纳入公立医院排名的考虑，传统的三甲医院加大了对智慧化建设的投入。受国家政策的支持，区县级二级医院也逐渐开始智慧医疗的建设。目前，三级医院已经 100% 开展了智慧医疗建设，而二级医院也有 80% 开始了智慧医疗的建设，但目前主要是信息化建设，包括 HIS 系统等。

根据 2022 年多个部委印发的《“十四五”全民健康信息化规划》，到 2025 年，二级及以上医院将基本实现院内医疗服务信息互通共享，而三级医院将实现核心信息全国互通共享。全员人口信息、居民电子健康档案、电子病历和基础资源等数据库将更加完善。总体来说，目前的客户群体正在逐渐发生变化，主要客户由沿海的三甲医院扩展到传统的三甲医院和优质的二级医院。因此，应该考虑客户群体的变化，并相应地制定产品差异化、价格差异化等策略，作为关键战略问题。

客户需求转变

客户对普通医疗器械或系统的单一需求逐渐转变为整体解决方案的需求，而近年来在产品服务、定制化需求、安全可靠的设备以及合作共赢的伙伴关系等方面也发生了相应变化。总结来看，大致有以下五个方面。

更加优质的产品和服务：随着竞争对手的逐渐出现以及消费科技及互联网行业的快速发展，医院对智慧医疗厂商的产品和服务的要求越来越高。因此，智慧医疗厂商的产品迭代时间、产品质量、产品的稳定性和可靠性等都受到了更高的要求。

更加定制化的解决方案：不同的医院在智慧医疗方面的需求有所不同，因此需要厂商提供更加个性化的解决方案。通常医院会选择具备较强技术能力和开发实力的厂商以提供符合自身需求和特点的智慧医疗解决方案。

更加可靠的技术和设备：医院对智慧医疗厂商的技术和设备的可靠性、稳定性、安全性都提出了更高的要求，以确保医院的医疗服务质量和效率。

更加全面的服务体系：医院客户在选择供应商时，对厂商的服务能力越来越看重。因此，从售前到售后服务、技术培训等服务体系都需要更加全面和完善。

合作共赢的伙伴关系：医院对厂商的期望不再仅限于买卖关系，而是更希望与厂商建立长期稳定的伙伴关系，通过推进智慧医疗的发展和创新，共同探索智慧医疗的发展方向和路径，实现互利共赢。

市场渠道的变化

智慧医疗是一项“一把手”工程，传统的市场渠道主要是通过厂商直销、知名

央企代理渠道以及当地渠道商进入医院。然而，随着市场、客户和监管的变化，渠道也在逐渐改变。为了应对这些变化，智慧医疗厂商需要采取以下措施：

深入合作关系：智慧医疗厂商应加强与医院客户的深入、长期、稳定的合作关系，通过从医、教、研多个维度开展技术研发合作和市场营销合作等方式，提高品牌认可度，合作效率和效果，同时为当地医疗系统带来辐射作用。

全面市场营销：智慧医疗厂商需要采用更全面和精准的市场营销策略，包括通过行业展会进行推广，广告赞助各类型会议活动等多种形式，提高品牌知名度和美誉度，增强品牌影响力。

专业销售团队和个性化销售方案：智慧医疗厂商需要组建更专业的销售团队，包括技术、销售和售前等职能，以满足医院客户对较深的业务场景理解、较高的专业知识和服务能力的要求。同时，应针对不同类别和规模的医院，结合医院特色，提供个性化的销售方案和服务模式。

总的来说，通过对市场的政策、经济、社会和科技几个维度的洞察，智慧医疗已经具备了爆发的条件，目前竞争对手均结合自身核心产品与友商进行合作，推出了自己的智慧病房、智慧药房等解决方案，并且内容趋于雷同。客户的群体、需求和市场渠道也在悄然变化，客户群从沿海的三甲医院逐渐扩展到内陆的三甲医院，二级医院也出现了培育的机会。因此，个性化解决方案、良好完善的服务体系以及合作共赢的强纽带关系成为了医院客户需求的转变。

5.3 战略意图

在本节中，我们将基于市场洞察，结合 SWOT 分析，并根据公司资源情况，确定出合理的战略意图。我们将结合公司的优势与机会，劣势与威胁，推导出 SWOT 的配比战略。最后，根据当前企业的发展阶段，结合公司高层的战略布局，确定公司的战略意图。

5.3.1 SWOT 模型分析

优势分析

首先，联新公司从成立之初就要求软件、硬件一起发展，并把这一要求刻在公司的基因中。从 UI/UX 设计、产品经理，到移动端、网页端、服务器端、基础架构端、运维端及项目管理端，软件领域都有完整的人员配备和完善的开发迭代流程。硬件领域从 ID、结构、电子、系统、嵌入式、项目管理等方面也都有完整的架构。因此，联新的第一个优势是软件、硬件的产品开发能力强。

其次，联新的产品美观、兼容性和一体性强。从外观上看，联新的每款产品设

计都有家族性和延续性，联新的产品在设计风格上也具备延续性。从内部讲，联新的产品均带有传感器和无线通讯模块。从硬件设计的标准、通讯标准，以及数据接口标准等方面都有统一的要求，并且接口标准也较为开放并且兼容第三方软件。此外，在联新推出的智慧病房整体解决方案中，软硬件完全自研率超过 80

联新的销售能力强，能够进入顶级医院。虽然顶级医院并不是联新重点收入来源，但是考虑到大多数顶级医院的供应商都是通过经销商进入，可以体现联新在顶级医院的入院能力。根据 2020 年数据，联新拥有 847 家医院客户，其中三甲医院有 464 家占比 55%，二级以上医院的数量占全部客户的 92%。在全国综合排名前 20 名的医院中，联新客户占比 70%。虽然顶级医院销售收入仅为 2100 万元，但是它具有样板和广告效应。

联影集团的协同效应。联新与联影是兄弟公司，在市场推广和销售环节中，会有协同作用，特别是在做大客户并需要智慧医院顶层设计的时候。

联新对客户需求的理解非常深刻。为了不断收集用户需求，联新长期派驻人员在重点合作医院，并把护士变成需求的输入者，在病房领域深耕。这些需求包括基础需求，如产品外观和信息全面性，以及更高级的需求，例如风险预警和深静脉血栓防治，需要对临床有深刻的认识。

联新在客户资源把握方面表现出色，医院对智慧病房系统的使用黏性很高。为了提升黏性，联新设计整体解决方案。此外，联新产品具有可扩展性，可以从医院病房的一个病区拓展到其他病区，或者从部分功能拓展到全部功能。联新还为大客户提供了新品尝试的福利，以得到持续的项目收入，并不断推出良好的服务和新产品。

劣势分析

联新公司的产品质量和稳定性有待提高。医疗产品对质量和稳定性的要求较高，良好的产品质量不仅可以节省实施和售后开销，提升品牌口碑，而且可以避免给公司带来不必要的麻烦。由于研发新产品对上线时间的预期估算不准确，联新公司可能会在市场上推出未完全研发稳定的产品，导致大量的项目资金和人力维护成本的增加，并为未来产品稳定性和质量埋下隐患。

联新公司的营销能力很强，但是话语权大，对于预研产品和未来规划产生了战略性影响。例如，智能床旁交互系统，由于营销干涉，导致了对于自研和外采的决策反复。这不仅导致了项目周期的延长，而且使联新销售的产品形态不统一，影响品牌形象，并对未来产品规划产生了一定影响。

整体服务体系不完善，全面服务的能力差。对于除重点样板医院的其他客户，整体服务响应相对较慢，研发支持较差。并未建成从售前、销售、售后以及运维为

整体的售后服务体系。公司各部门自成体系，协同能力相对较差。由于产品多，出现的问题也较多导致了公司售后、研发资源的严重不足。因此，横向跨部门的组织是有必要的。联新营销内部存在不同区域利益分配问题，导致销售和代理商之间、公司领导项目和销售之间、不同区域销售和区域销售之间等问题频繁出现，最后出现丢单、跟单不积极等问题。在面对外部强劲的竞争时，这些问题会导致团队与团队之间的配合、公司与客户之间的沟通存在巨大问题，最终导致联新市场渗透率和占有率降低。

公司的核心人员流失严重，导致公司的核心人员流失率过高，部门负责人近年来几乎全部更替。这些员工具有对公司的现状、业务、核心技术以及关键客户资源和管理经验的深刻理解，他们的离职对公司的运营、生产和竞争力都会产生负面影响。甚至可能导致关键岗位空缺，一些业务受阻，技术流失和竞争力下降。总之，公司核心人员的大量流失可能对公司产生不可逆转的影响，因此需要及时采取相关措施来留住关键人才，保障公司的持续发展。

机会分析

随着国家鼓励性政策的增多，尤其是在如《国务院办公厅关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》等实质性政策的支持下，一些公司开始结合产品设计出能够切实帮助医院提高排名、绩效等的解决方案。

根据市场趋势，二级医院以及内地的三甲医院逐步开始建设智慧医疗并加大资金投入。这些公司采用不同的解决方案、价格体系和产品型号，对具备不同经济实力和需求的客户进行分层，以提高市场渗透率。

有不少信息化建设相对落后但综合实力较强的医院愿意与企业开展合作共赢的伙伴级关系。这些公司会对潜在的合作伙伴进行分类筛选，并寻找突破口，按照地域进行样板一样的打造。

人工智能技术正在快速发展，例如 ChatGPT 火爆全球。为了利用已有的成熟 AI 技术，这些公司需要创新并升级其产品，以开发出引领行业的产品。此外，从资本层面来看，构建人工智能团队和应用团队对公司整体价值的提升具有明显的作用。

威胁分析

以前的垂直型公司通常只销售单品或某一领域的产品，如今则逐渐进军智慧病房行业，提供突显自身优势的智慧病房解决方案。与此同时，这些公司也与其他厂商合作，对领先企业的市场份额造成了一定冲击，使联新公司的标准化智慧病房方案竞争力下降。在面对激烈竞争时，如何结合客户医院的特点，准备出差异化的解决方案，对于巩固市场地位至关重要。

智慧药房是联新公司跟随竞争对手进入的新业务领域。目前，联新公司与成熟稳定的领先厂商之间仍然存在较大差距。开发智慧药房业务对技术的要求更高，产品的稳定性更强，对新业务领域的理解也有所欠缺。因此，如何更好地利用营销优势，开发出稳定、可靠且能快速占领市场的产品变得尤为重要。

厂商之间的恶性竞争以及友商间的人为因素的恶性竞争在竞标过程中存在。这导致了利润的降低，定制化需求的增加以及人工成本的上升等问题。与竞争对手建立良好的规则边界，并深刻认识博弈论底层逻辑是非常重要的。良性竞争能够促进整个行业生态的完善，而恶性竞争则会伤人伤己。

5.3.2 战略分析

基于上述分析，我们提炼出如图5.3 SWOT 分析表。结合不同的战略配比，我们形成了如图5.4的配比战略。

优势 S	1. 软件、硬件的产品开发设计能力强 2. 产品设计美观并且兼容性、一体性好 3. 销售能力强，顶级医院入院能力强 4. 联影集团协同效应，对打开大客户有帮助 5. 对客户需求和临床工作理解深刻 6. 客户资源把握能力强	1. 实质性政策增多，有利于产出有效的解决方案 2. 市场扩大，由沿海三甲医院扩散到内地三甲医院及二级医院 3. 许多传统综合实力强的医院，信息化建设落后，愿意与企业建立合作共赢的伙伴级关系 4. 人工智能技术的迅速发展和成熟，给产品创新和升级带来了机会。	机会 O
劣势 W	1. 产品质量和稳定性欠佳 2. 产品时间规划不够合理 3. 营销话语权大，存在干涉研发计划 4. 服务体系不够完善，全面服务能力差 5. 组织架构设计不够完善，跨部门和部门内部存在利益冲突 6. 核心人员流失严重	1. 智慧病房业务线竞争激烈，同类竞争者增多 2. 智慧药房作为跟随者进入市场，与行业领导者还存在差距，业务理解不足 3. 存在厂商间的恶性竞争	威胁 T

图 5.3 SWOT 分析表

SO 增长型战略

这一战略的制定主要基于 SWOT 中的发挥优势并利用机会，联新的优势在于软硬件产品开发设计能力强，工业设计出色并且兼容性、一体性好。在行业中，联新的产品通常以高端产品出现在智慧病房和智慧药房中。并且在当前行业机会中，人工智能等高新技术迅速地发展成熟，给医疗领域的产品的创新带来了诸多机会。所以，联新需要坚持走高端产品路线，结合人工智能等成熟技术优势，稳定地研发

	优势S	劣势W
机会O	SO增长型战略（发挥优势、利用机会） 1. 坚持走高端路线，结合人工智能等成熟技术优势，稳定地研发具有工业设计的智慧病房、智慧药房产品 2. 城市包围农村的战略，建立更多与排名靠前医院的合作共赢的伙伴关系，做出样板效应 3. 根据地理、医院等级等维度，对客户进行分层，并采用不同的定价策略，设计差异化的抢占更大的市场	WO扭转型战略（利用机会、克服弱点） 1. 销售研发职能分离，增加中间部门进行协调，产品研发部门专注规划产品路径，聚焦产品质量和稳定性 2. 通过差异化策略，根据不同的市场层次建立不同的服务和售后保障，以提高附加值并占据更大的市场。 3. 完善组织架构，强化组织能力，突出激励核心人员并降低运营成本
威胁T	ST多种经营战略（利用优势、回避威胁） 1. 发挥软硬一体的产品优势，推出差异化产品，提高产品的竞争力 2. 加深并完善对智慧药房的产品的理解，提高其稳定性和竞争力。 3. 发挥品牌及营销能力，扩大行业智慧药房行业纵深。 4. 建立与竞争厂商的围栏，以共赢的模式维护行业生态。	WT防御型战略（减小弱点、回避威胁） 1. 完善产品的规划，确保上线产品的质量与稳定性，保持在同类产品中的竞争力 2. 完善组织架构，集中资金和人力资源，采用集中化战略，经营智慧药房产品线 3. 强化组织能力，突出激励核心人员并降低运营成本 4. 寻找与竞争厂商合作共赢的机会，取长补短并做大市场蛋糕

图 5.4 配比战略表

具有工业设计的智慧病房及智慧药房产品。

联新要坚持城市包围农村的战略，建立更多与排名靠前医院的合作共赢的伙伴关系，做出样板效应。当前，诸多传统综合实力强的医院信息，信息化建设相对落后，并且愿意与企业建立合作共赢的伙伴级关系。加之，联新的销售能力强，顶级医院的入院能力强，并且借助于联影集团的协同效应，有足够大的机会与传统顶级医院建立优质的伙伴级关系。并利用样板效应、广告效应和行业交流过程中的辐射效应，扩大市场及行业影响。

联新要根据地理、医院等级等维度，对客户进行分层并采用不同的定价策略和差异化设计，抢占更大的市场。因为目前发现智慧医院市场在扩张，由起初的沿海三甲医院逐渐扩展到内地三甲甚至二级医院。但是不同医院的消费能力，核心需求均有所差异，所以需要在原有的产品基础上，设计出针对不同客户群体，有不同的价格体系的差异化产品并结合联新的销售能力强，客户资源的把握能力强等优势，能够更大地占领增量市场。

WO 扭转型战略

这一战略的制定主要是利用机会并克服弱点。

首先，联新公司需要通过重塑组织架构，保证销售和研发职能的分离，并增加

中间部门进行协调。同时，产品研发部门需要专注于产品路径的规划，聚焦于产品的质量和稳定性。目前，联新公司暴露出的劣势主要包括产品的时间规划不合理，导致产品质量和稳定性欠佳。此外，营销部门在公司中的话语权过大，存在短视且短暂迎合部分客户需求的情况，缺乏扩展性。这样一来，对产品规划和决策存在严重的干扰。虽然产品的规划来源于市场和客户，但需要通过对消息的过滤、提炼，以及结合公司战略和研发资源等诸多专业性流程，才能制定出符合公司发展的产品规划。

其次，为了提升附加值并在市场上占据更大份额，联新公司需要通过差异化的市场策略，针对不同市场层次建立不同的服务和售后保障。这一战略可以根据市场扩张的需要，将服务范围从沿海的大医院扩展到内地的大医院，从三甲医院扩展到二级医院等。然而，目前联新公司的服务体系和全面服务能力较为欠缺。因此，为了更好地进入市场，抢占更多份额，设计出差异化的市场战略和不同的服务体系，提升产品的附加值变得尤为重要。

在分析扭转型战略的同时，联新公司还需要完善组织架构，强化组织能力，激励核心人员，并降低运营成本。当前，联新公司面临着核心人员流失严重的问题，这将导致组织失去重要的积累和经验。重新雇佣新员工和进行培训将增加组织的运营成本，降低工作效率，甚至导致业务中断和声誉受损。此外，这也会影响内部的士气，导致更多员工的流失。目前，存在着诸多机遇和政策刺激，有利于推出更加丰富的智慧医院解决方案。因此，完善组织架构、激励核心人员、强化组织能力等措施对于公司经营和发展非常关键。

ST 多种经营战略

这一战略的制定主要是利用优势并回避威胁。

发挥软硬一体的产品优势，推出差异化产品，提高产品的竞争力。联新公司具备强大的软硬一体产品开发设计能力，产品工业设计美观、兼容性强。然而，目前公司主营领域智慧病房业务线面临着激烈竞争和严重的同质化问题。因此，推出差异化产品并提高产品的竞争力至关重要。

加深并完善对智慧药房产品的理解，以提高其稳定性和竞争力。目前，联新公司在智慧药房产品线方面存在着作为追随者进入市场的劣势，并且对于业务的理解不足，导致与行业领先者存在差距。然而，联新公司对于客户需求及临床工作的理解深刻，因此在产品开发和设计中，需要充分了解药房行业的发展和市场需求。同时，应关注技术的更新和创新，加强对数据分析和预测的应用，积极探索新的业务模式，以提高产品的稳定性和竞争力，从而满足客户需求，提高企业竞争力。

发挥品牌及营销能力，扩大智慧药房行业纵深。尽管联新公司作为跟随者进

入市场，还存在着行业理解的不足和与领导者的差距。但是，联新在市场销售和客户资源把握方面具备很强的能力。因此，联新需要发挥自身的品牌和营销能力，深入了解智慧药房行业的发展趋势和市场需求，持续推动产品创新，加强与客户的沟通，打造品牌影响力，拓展智慧药房行业的纵深，从而提高产品附加值，扩大市场份额，提升企业竞争力。

建立与竞争厂商的围栏，以共赢的模式维护行业生态。联新和竞争对手存在恶意竞标和打价格战等现象，这些行为可能会损害联新的品牌力和市场。因此，联新应该保持市场竞争力，并通过合理的定价策略避免价格战。同时，联新需要与竞争厂商进行合作和探讨，建立围栏并以共赢的方式维护行业生态，共同扩大市场规模并促进整个行业的发展。在与竞争厂商的合作中，联新应该寻找双方的共同利益，并合理分配资源和市场份额。同时，联新应该关注行业生态的长远发展，加强技术创新和人才培养，提高自身的核心竞争力，以保持行业领先地位。

WT 防御型战略

这一战略的制定主要是减小弱点并回避威胁

为了确保产品质量和稳定性，并保持在竞争激烈的市场中的优势，联新需要完善产品的规划。联新的产品质量和稳定性存在短板，加上行业竞争对手的增多，联新在市场上面临着双重压力。因此，为保持竞争力，联新需要注重产品规划，并以差异化为目标，开发独特的产品特点，从而确保上线产品的质量和稳定性，同时与同类产品进行比较，保持市场上的竞争力。

完善组织架构，集中资金和人力资源，采用集中化战略，经营智慧药房产品线。智慧药房产品线是一个巨大的潜力市场，由于联新作为跟随者进入市场，对行业的理解深度以及产品的完整度等都与行业领导者存在差距，为了更好地管理和经营该产品线，企业需要完善组织架构，对智慧药房产品线进行专门的组织管理；集中资金和人力资源，企业需要投入大量资金和人力资源，以满足智慧药房产品线的开发、生产和销售等方面的需求。这需要企业通过财务规划和人力资源管理，合理分配资源，确保产品线的正常运作；采用集中化战略，这包括研发、生产、销售、服务等方面的集中化管理。企业需要通过自身的技术和资源优势，实现对整个产品线的统一管理，保证产品的一致性和稳定性，提高效率和竞争力。

强化组织能力，突出激励核心人员并降低运营成本。这与扭转型战略中的类似，当前，联新公司面临着严重的核心人员流失问题，这将导致组织失去重要的经验和积累。雇用新员工和进行培训会增加组织的运营成本，降低工作效率，甚至导致业务中断和声誉受损。此外，这种情况也会影响内部士气，进而导致更多员工的流失。因此，联新需加强对核心人员的激励和留用工作，使他们感受到组织的关心

和重视，提高他们的工作积极性和忠诚度。这可以通过制定具有竞争力的薪酬政策、提供晋升机会和培训机会等方式来实现。另外，联新也需要降低运营成本，以更好地应对激烈的市场竞争。这可以通过优化业务流程、提高运营效率、降低生产成本等方式来实现。

寻找与竞争厂商的合作共赢的机会，取长补短并做大市场蛋糕。目前，联新面临着严重的竞争压力，甚至是厂商间的恶性竞争，这对联新的发展带来了很大的挑战。为了更好地应对这一挑战，联新需要积极主动地与竞争厂商进行沟通和协商。通过合作，联新可以取长补短，共同提升行业的整体水平和竞争力。通过资源共享，联新可以降低运营成本，提高效率，从而更好地满足客户需求。此外，与竞争厂商的合作也可以帮助联新扩大市场份额，做大市场蛋糕，实现共赢发展。

5.4 创新焦点

在前面的章节中，我们对市场进行了深入的洞察，并找到了破局点。并且对战略意图中的不同战略目标进行了提炼。在这一节中，我们将探讨实现战略目标的路径，包括能够实现目标的业务组合、创新路径、资源需求和获取路径等。

5.4.1 业务组合

目前，联新公司的业务一览如表 5.1，其核心业务主要集中在智慧病房，其中以交互数据平台和物联网平台为中心，护士端 PDA，输液监测系统等为核心的护士端产品成为了公司的优势业务。在智慧病房领域，联新公司逐步涉及到医生端产品，并且由此可拓展到医、教、研三个业务场景。此外，联新也逐步进入智慧药房领域，虽然已经推出了几款产品，但是还不足以撼动行业领导者的地位，仍处于摸索阶段。最后，联新公司还在探索以患者为中心的慢性病业务及建立个人健康档案，随着逐渐进入老龄化社会，人民收入水平的提高，个人健康和医疗服务水平将会成为客户焦点，这将成为公司的潜力业务之一。

表 5.1 联新业务一览

业务类型	业务描述
核心业务	智慧病房
优势业务	智慧病房护士端
拓展业务	智慧病房医生端
探索业务	智慧药房
潜力业务	慢性病和个人健康档案

因此，如图 5.5，联新公司将坚持和巩固核心智慧病房护士端产品，提高效率、简化管理、提高产品质量、提高竞争力并降低成本，为公司的长期发展带来持续的收入和利润贡献，也是企业长期稳定发展的关键因素。同时，联新公司将围绕智慧病房核心产品线，将已经验证过的业务模式扩展到医生端医、教、研相关产品，增加市场份额，成长为成长业务。最后，联新公司将从探索和潜力业务中寻找新兴机会，从智慧药房及院内衍生到院外，开展以患者为中心的慢性病业务和个人健康档案。通过对业务模式的验证，对可行性、价值的评估，联新公司可以寻找到新的成长机会。



图 5.5 业务组合表

5.4.2 创新路径与模式

1. 成长创新

- 产品创新

联新可以通过不断优化已有产品，提高其品质和性能，同时基于智慧病房护士端产品开发新的医生端产品线来满足市场需求。联新可以注重产品的人性化设计，提高用户体验，增加产品差异化优势。此外，联新可以与合作伙伴共同研发新产品，以减轻自身研发压力。

- 市场创新

联新可以通过市场定位，用户分层和品牌建设，结合差异化产品开拓新

的市场领域，抢占份额。联新可以深入了解客户需求，提供个性化的解决方案，提高客户满意度和忠诚度。此外，联新还可以通过市场推广和营销活动，提升品牌知名度和形象，增强市场竞争力。

- 渠道创新

联新可以通过建立多种渠道，提高产品的覆盖率和销售效率。例如，联新可以与药品厂商、保险公司合作，探索出新的渠道模式。联新也可以通过建立全国各地代理商模式，提高产品本地化销售能力。

2. 模式创新

- 业务运营模式

联新可以通过创新业务模式，探索新的商业模式，以满足客户需求和市场变化。例如，联新可以引入定制化服务模式，提供个性化的解决方案，满足不同客户的需求。此外，联新还可以与运营商以及云计算公司开发基于云计算和大数据技术的新型服务模式（SaaS），提供更高效、更灵活的服务，加强与客户的互动和协作。

- 合作伙伴模式

联新可以通过与行业内外的合作伙伴合作，提升公司的核心竞争力和市场份额。例如，联新可以与医院、药企、科研机构等建立合作关系，共同开发新的产品和服务，开拓新市场。此外，联新还可以与技术公司、创业公司等进行战略合作，借助其技术和资源，推动产品和服务的创新和升级。

3. 管理创新

- 管理工具创新

联新可以借助智能办公流程软件，知识库积累，数据可视化等智能化管理工具来提高管理效率和准确性，并且建立以数据为核心的决策驱动。

- 组织职能优化

联新可以对组织结构进行调整和优化，从而实现职能的合理分配和协同合作。例如，可以解决方案部，不仅能够协同一线销售进行售前支持等工作，也会将客户意见进行整合，形成对客户需求的深度理解，建立起销售和研发的桥梁。另外可以将垂直型组织架构以产品线形式进行矩阵式管理，优化组织职能，提高组织效率，降低运营成本。

- 绩效体系优化

联新可以优化绩效评估体系，从而更好地激励和鼓励员工创新，并且重新构建以区域为单位的销售提成制度，解决因为利益分配问题而带来的

销售丢单等问题。

- 流程制度优化联新可以对现有的流程和制度进行评估和优化,以提高流程的效率和质量。例如,可以采用标准化的流程来规范各项工作,同时也可以建立流程优化的机制,不断地对流程进行监测和改进,提高流程效率和质量。联新可以通过建立多种渠道,提高产品的覆盖率和销售效率。例如,联新可以与药品厂商、保险公司合作,探索出新的渠道模式。联新也可以通过建立全国各地代理商模式,提高产品本地化销售能力。

5.5 业务设计

在之前的章节中,我们梳理了联新公司的战略目标,并通过创新焦点明确了未来的业务组合。在本章节中,我们将根据战略目标和创新焦点进行业务设计,以帮助公司全员更加明确业务和商业模式的内涵,并确保未来业务的落地和执行。具体将以联新核心的智慧病房客户端业务为例,达到对不同的客户进行分层,采用差异化的定价策略,产品以及服务体系的战略目标进行业务设计。其他的战略和目标,均以此为模板进行目标分解。

5.5.1 客户选择

根据当前的战略,我们将客户按照地域、医院综合排名、信息化建设水平等方面进行大致分为三类。第一类是信息化水平建设名列前茅或医院综合实力靠前的医院。针对这类用户,联新将提供全套核心产品的全部功能,并与客户沟通,试用处于研发中的产品。第二类是全国致力于智慧病房建设的三甲医院。联新将提供全套核心产品的全部功能,并着重对优势产品如护士 PDA、输液监测系统、生命体征采集系统、早期预警系统等拳头产品和方案进行销售推广。第三类是全国二级医院。联新将针对这一类客户进行核心软件产品的功能选配,硬件产品的配置方案调整,并聚焦在成熟的、维护成本低的标准化产品进行销售。

根据“二八定律”,第一类客户的目标是不以盈利为目的,而是进行样板医院的建设,以达到示范和广告效应。第二类客户是业务收入的核心,这 20% 的客户将贡献业务收入的 80%,这一部分客户是公司的开发和维护的重点,并将给公司带来超额的价值。第三类客户旨在扩大市场占有率,扩大产品的影响力,并帮助中国基层医院实现国家的战略规划,以带来潜在的影响力和促进未来的发展。

5.5.2 价值主张

5.5.2.1 综合实力或信息化水平靠前的医院

针对于综合实力或信息化水平建设靠前的医院, 联新提供的是独特的价值。首先, 我们提供最前沿的医疗科技产品和个性化解决方案。联新为第一类用户提供的医疗科技产品是基于最新科技研究和医疗实践而设计的, 能够帮助医院提升医疗服务的质量和效率。例如, 我们的智慧病房和智慧药房解决方案可以实现对病人的实时监测和智能化管理, 同时也可以增强药品管理的安全性和可追溯性, 有助于减少医疗风险和提高患者满意度。其次, 联新为这类医院提供的解决方案是个性化的, 可以根据医院的特定需求和实际情况进行定制化设计和优化。我们的业务设计团队将根据医院的规模、专业领域、现有设备和人力资源等因素为医院量身定制医疗科技产品和解决方案, 以帮助医院更好地实现数字化转型和提升医疗服务水平。最后, 联新为这类客户提供的医疗科技产品和解决方案不仅具有高性价比, 而且拥有良好的服务保障。我们将根据客户反馈持续投入研发和技术升级, 不断提高产品的质量和性能, 并提供全方位的售前咨询、售后服务和技术支持, 以确保医院能够实现长期的价值创造。

5.5.2.2 致力于智慧病房建设的三甲医院

联新公司致力于跟进医疗科技的最新发展, 推出了一系列全新的医疗设备和系统, 并进行产品化和标准化, 旨在帮助三甲医院提高医疗服务水平和效率。例如, 我们的智慧病房解决方案可以提供患者个性化的服务, 通过智能设备和系统实现医护人员对患者的实时监测和管理, 从而提高医疗服务的质量和效率。其次, 我们提供可选配的个性化解决方案, 可以根据医院的实际情况和需求, 为其量身定制符合特定需求的解决方案, 更好地满足医院的需求。此外, 我们的解决方案还可以帮助此类三甲医院提升公立医院排名、互联互通等级、信息化评级等国家政策要求的评级。

最后, 我们提供全方位的服务支持。联新在产品销售和服务过程中, 始终坚持以客户为中心的原则, 为客户提供全方位的服务支持。我们提供系统的售前咨询、安装调试和售后维护服务, 保证产品的质量和稳定性。此外, 我们还提供培训和技术支持, 帮助医院提高医护人员的使用效率和水平。

5.5.2.3 二级医院

针对二级医院的需求, 我们提供标准化、稳定的产品, 以确保基本的医疗需求得到满足, 包括智能病床、病房管理系统、移动护理站等产品。同时, 我们还提供

标准化的解决方案，帮助医院实现数字化、信息化管理，提高效率和服务水平，例如电子病历、医疗影像等解决方案。这些产品和解决方案的应用能够有效提升医疗服务质量和效率，提高患者满意度，同时也有助于医院降低运营成本，实现可持续发展。我们致力于满足二级医院的需求，帮助其达到国家规定的信息化标准水平。

5.5.3 价值获取

5.5.3.1 软硬件产品销售

联新公司可以通过向这些医院销售前沿的医疗科技产品和个性化的解决方案，以帮助医院提高医疗水平和服务质量。从中获取销售收入。

5.5.3.2 服务销售

联新公司还可以向这些医院销售个性化的服务解决方案，包括系统部署、维护、培训等服务，以确保这些医院顺利使用联新的产品，并提供高质量的售后服务，从而提高客户忠诚度和口碑。

5.5.3.3 数据收集和分析

联新公司的医疗科技产品能够收集和分析各种医疗数据。在与医院达成协议后，通过数据脱敏的方式获取患者病历、治疗方案、药物使用等数据，这些数据可以为联新的产品开发提供数据支持，并且也为医院提供更准确的医疗决策和个性化的医疗方案，从而提高医疗水平和服务质量。

5.5.3.4 品牌和知名度提升

联新公司向这些医院提供前沿的医疗科技产品和个性化的解决方案，有助于提升联新公司的品牌知名度和声誉，为公司未来的发展奠定基础。

5.5.4 经营活动范围

联新公司的业务范围主要包括医疗科技产品的研发、销售和提供相应的服务支持。在价值链上，联新企业主要从事医疗科技产品的研发和提供相关服务的环节。具体来说，联新公司需要完成的任务包括医疗科技产品的研发和设计，包括硬件、软件和系统平台的开发；对医疗科技硬件产品的生产和制造外协工厂进行生产计划和质量管理等；产品销售和市场推广，包括销售渠道的建设、市场营销策略的制定和执行等；提供售后服务和支持，包括培训、维修、保养等。

除此之外，联新将其他的任务交由产业链上下游合作伙伴完成，包括医疗科技硬件产品的生产和制造，包括生产流程的规划、制造等；部分材料和设备的采购

和供应；与合作伙伴共同研发和生产新产品；包括与当地的渠道合作伙伴共同开发销售渠道等。

5.5.5 战略控制

联新在品牌、成本、价值链控制和客户关系等方面具有优势。此外，联新还加入了《医疗装备协会》，担任副理事长单位，参与行业内各项活动和事务，包括参与制定行业标准、政策解读和行业发展规划等，提升了其在行业中的影响力。目前，联新正在通过从标准制定、专利、品牌和客户关系等多方面建立护城河，以抵御外部竞争者的挑战。

5.5.6 风险管理

5.5.6.1 环境风险

联新在业务设计过程中，会通过各种手段包括 PEST 分析、市场调研、竞争分析等，评估和识别行业的政治、经济等环境风险，以便在风险发生前进行防范和控制。在识别和评估风险后，联新会制定相应的管理政策和流程，加强内控和监督，规范业务合作和合同管理，确保业务合规和稳定性。

5.5.6.2 客户风险

联新在合同履约过程中会对各个节点进行风险评估和控制。同时也会采取一些风险转移措施，例如与经销商签订定期回款协议等，以确保业务的正常运营和发展。

5.5.6.3 法律风险

联新会通过法务部门对报价、合同甚至客户关系维护过程中的司法风险进行评估和把握，对于一些模糊的条款，会进行跟踪和澄清，以确保业务的合规性和稳定性。

第6章 基于商业领导力模型 (BLM) 从战略执行层面进行分析与规划

6.1 关键任务

在上一节中，我们主要讨论了如何进行业务设计。关键任务是通过业务设计来推导具体的执行任务，尤其是实现以上所述的价值主张。在制定关键任务时，最为重要的是明确责任人，即执行人。其次，需要明确不同身份的人在参与关键任务中的角色和职能，包括定义不同角色之间的关系。本论文的目的是对战略进行分析，因此不会详细分析具体的关键任务和目标分解。

6.2 组织创新

针对于战略目标、创新聚焦以及业务设计后，联新的组织架构需要围绕战略目标进行调整。同时，联新内部存在一些突出问题，包括公司高度依赖董事长的能力导致决策过程低效反复，其他人不敢做决策；内部利益冲突增加，销售和研发之间存在许多无效沟通和推卸责任；内部的能力无法跟上战略业务的发展。为了解决这些问题，最重要的是通过对组织架构的改变，重塑企业的价值观、使命和文化。在接下来的章节中，将通过战略透镜、政治透镜和文化透镜三个维度对组织架构进行分析。

6.2.1 战略透镜

战略透镜是用来审视一个公司正式和非正式的组织架构如何促进其整体目标的实现。本节将通过改变组织架构来实现去中心化发展，鼓励更多的创意意见和决策，并通过解决方案部门和新的业务流程横向串联公司业务各部门。

6.2.1.1 组织架构去中心化，鼓励更多的创意意见和决策

图6.1展示了原始的组织结构，董事长几乎管理了公司的所有关键职能。在第一阶段，公司高度依赖董事长个人的能力来做出重要决策。图6.2是新的组织架构图，董事长只直接管理两个新部门，即协调委员会和运营战略部门。协调委员会旨在解决部门之间的合作问题，而运营战略部门则是制定公司的中长期战略。其他部门被缩减为五个中心。董事长不再涉及详细的业务，授权每个中心的总经理自主决策。每个中心的总经理拥有更多的所有权，在运营过程中可以提供更多的创

意见或判断。

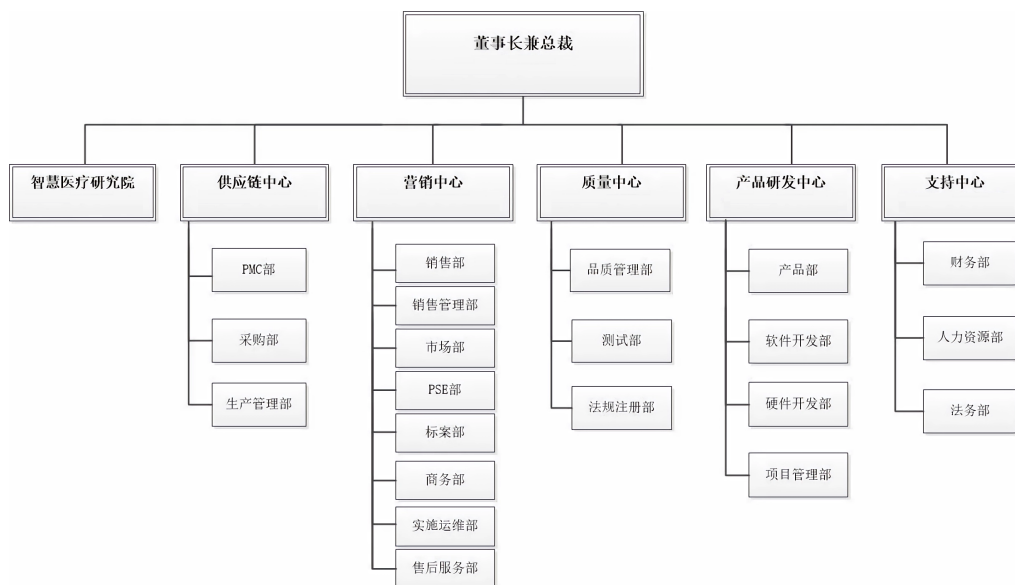


图 6.1 旧组织架构图

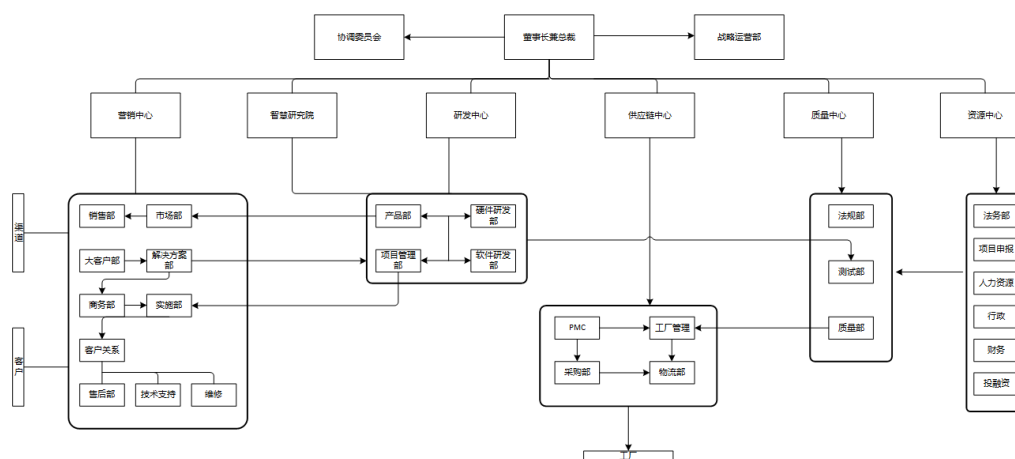


图 6.2 新组织架构图

6.2.1.2 解决方案部门和横向的业务流程连接了各个部门

业务流程促进了不同部门之间的协作，将它们连接在一起，提高了公司各个部门之间的沟通效率和责任感。每个参与业务流程的员工都感到任务、职责和程序更加清晰明了。此外，更好的沟通方式和流程系统使他们能够更透明高效地工作。此外，公司还创建了一个新的解决方案部门，其领导曾在多个部门工作过。因此，该部门不仅负责与客户和第三方合作伙伴建立关系，还要整合内部资源提供解决方案。由于解决方案部门和新的业务流程连接了各个部门，沟通和工作效率

显著提高。

6.2.2 政治透镜

政治透镜主要用于审视组织内不同利益相关者之间的权力关系，以及这些关系如何影响组织目标的实现。在本节中，我们将从政治透镜的角度探讨权力变化如何影响通过组织创新实现目标。我们将讨论组织架构的变化，特别是职位和权力的变化，可能会在转型期间带来短期的痛苦。此外，我们还将探讨在产品线转型为解决方案的过程中，专注于技术本身的同事的工作内容发生变化，特权感可能会消失。

6.2.2.1 职位和权力变动会在转型期间带来短期的痛苦

过去，IT 部门是一个独立的部门，但在公司变革后，被要求向运营战略部门汇报。IT 负责人曾经直接向副总裁汇报，现在则必须向运营战略负责人汇报。这实际上降低了 IT 部门的地位，限制了他们的资源和自主权。在与 IT 部门员工沟通后，所有员工都感到不安，不知道他们的存在的重要性。职位和权力的变动会带来短期的痛苦。因此，需要合理的解释和特殊关心来帮助他们重建信心和存在感。

6.2.2.2 专注技术的同事特权感消失

许多专注于技术本身的员工曾经拥有个人特权，因为他们熟悉现有的产品线。但随着产品线的增加以及向解决方案的转变，他们中的一些人发现他们的知识已经过时，这种特权感也随之消失。这会导致一些员工感觉自己被边缘化，并最终选择离开。

6.2.3 文化透镜

本节从文化透镜的角度出发，探讨了通过组织架构创新对公司文化、价值观和员工认可度的影响。文化棱镜主要关注组织内员工的工作态度以及对公司发展和价值观的认可度。

6.2.3.1 公司权利下放，鼓励大胆决策可以增强员工的工作热情和责任心

以前，公司依赖总裁领导大部分部门，并且大小决策都需要总裁做出。公司内部个人主义的现象逐渐加剧，跨部门沟通和责任出现了显著问题。新的组织架构鼓励更多的责任下放给各个中心，并且只提供关键决策的指导。同时，公司制定了新的价值观：“真诚、尊重、平等、负责、合作”，以提倡合作和责任感。

6.2.3.2 跨部门的顺畅合作是成功的关键

当“真诚、尊重、平等、负责、合作”成为公司的价值观和文化时，需要将这种文化传播到整个公司，并介绍新组织架构的底层逻辑。通过员工分享和团队建设活动的方式，可以使气氛更加轻松，更容易接受组织架构的变化。尽管一些员工可能并不完全了解新的组织结构，但如果他们喜欢这种价值观和文化，也会鼓励内部更多地交流和合作。

通过组织架构的创新和重构来实现战略目标和创新聚焦，整个过程中会对架构、政治、文化等方面都产生影响，并可能会反复出现。明确战略目标和组织架构变化的初衷，下定决心，接下来就是适应身份、角色和流程的改变。

6.3 核心人才

在当今竞争激烈的商业环境中，公司的核心人才对于企业的发展起着至关重要的作用。核心人才是指那些在企业中具有重要技能和经验的员工，他们对于企业的成功至关重要，是企业中不可或缺的一部分。因此，对于企业来说，制定一份有效的核心人才战略显得尤为重要，特别是对于像联新这样面临核心人员流失严重的问题的企业。

对于联新而言，当前最重要的是应该意识到核心人才是企业发展的基石。这些人才通常具有丰富的经验和技能，能够在企业中发挥重要作用，推动企业的持续发展。因此，公司应该采取措施，吸引、培养，特别是留住这些核心人才，以确保企业长期的稳定发展。

其次，公司应该制定一套完整的核心人才管理制度，包括招聘、培训、评价、激励和发展等方面。在招聘方面，公司应该根据自身需求和未来发展方向，有针对性地招聘具有相关技能和经验的人才。在培训方面，公司应该提供多样化的培训课程和机会，帮助员工不断提升自己的技能和知识。在评价方面，公司应该建立公正、透明的评价机制，对于核心人才进行科学、客观的评价。在激励方面，公司应该采取灵活多样的激励方式，包括薪酬、股权、晋升、福利等方面，使得核心人才有更多的动力和积极性。在发展方面，公司应该提供多样化的职业发展路径和机会，帮助核心人才实现自我价值，同时为公司的长期发展提供强有力的支持。

最后，联新应该注重团队建设，营造良好的公司文化和团队氛围。联新应该重视员工的沟通 and 交流，促进员工之间的合作和协作，从而形成一个紧密的团队。同时，联新应该注重员工的福利和关怀，提供良好的工作环境和福利待遇，让核心人才感受到公司的关心和温暖，从而更好地发挥其所长，为企业的成功做出更多的贡献。

6.4 氛围与文化

企业的氛围和文化是企业形象的重要体现,也是企业长期发展的重要保障。良好的企业氛围和文化可以激励员工的积极性和创造力,促进企业的发展。在高速发展的过程中,联新忽略了氛围和文化的建设。然而,为了提升企业的核心竞争力,联新需要注重氛围和文化的建设,制定一份适合自己的氛围和文化战略。

首先,联新需要了解自身的特点和需求,根据企业的实际情况,制定一份适合自己的氛围和文化战略。联新应该思考如何践行当前价值观和企业文化,以确保企业的文化和氛围与企业的实际情况相适应。

其次,联新需要注重员工的参与和沟通。公司的氛围和文化是由所有员工共同打造的,因此,企业需要建立一个开放的沟通机制,鼓励员工积极参与和贡献自己的智慧和创意,使员工的思想和企业的发展方向保持一致,而并非仅有管理高层决定。

同时,联新也需要注重团队建设。团队合作是企业氛围和文化的重要组成部分,企业需要建立一个合理的团队建设机制,为员工提供合适的团队建设课程和机会,增强团队的凝聚力和合作精神。目前,公司的团队建设形式单一,多为聚会聊天,并未真正实现团队建设的目标。

最后也是最为重要的部分,联新需要注重文化的落地和传承。公司的文化和氛围需要得到全体员工的认同和贯彻,因此,公司需要建立一个有效的文化传承机制,通过不断的宣传和培训,使企业的文化和氛围深入人心,得到全体员工的认可和遵循。

总结

本论文以联新医疗公司为例，从智慧医疗行业及市场开始调查分析，对案例公司进行深度剖析并基于商业领导力模型（BLM）从战略制定和执行两个层面进行了了深入的研究和规划。

通过本论文的研究，对智慧医疗行业和联新医疗公司战略制定得出了几点结论。

首先，智慧医疗行业是一个快速发展的行业，有着广阔的市场前景和巨大的发展空间。但也随着技术的发展，国家政策的激烈以及巨头互联网公司的入局，中小型创业公司也面临了巨大的挑战。

其次，??

总之，本论文通过对智慧医疗行业和联新医疗公司的研究和探讨，提出了一系列具有实践意义和可操作性的战略和发展建议，对中小型企业的战略转型提供了一定的借鉴和启示。

参考文献

- [1] Yang X. Internet hospitals in china-exploration of business models and marketing strategies[D]. Massachusetts Institute of Technology, 2022.
- [2] 段杨子. A 公司组织架构变革研究[D]. 北京交通大学, 2021.
- [3] 张丽娟. S 公司战略管理体系的构建与实施[D]. 华中科技大学, 2020.
- [4] 武亚军, 郭珍. 转型发展经济中的业务领先模型——HW-BLM 框架及应用前瞻[J]. 经济科学, 2020.
- [5] 谢良鸿. 利其器, 善其事, 得其果[J]. 人力资源, 2022: 78-82.
- [6] 谢林科. 基于业务领先模型的战略规划研究[D]. 广东工业大学, 2014.
- [7] 陈晓岫. 基于平衡计分卡和 BLM 模型的业务战略执行研究[D]. 电子科技大学, 2016.
- [8] 邓勇兵. 上品折扣学习 IBM 的领导力[J]. 中外管理, 2011(6): 45-47.
- [9] 林毅夫. 中国医疗体系的发展历程与改革探索[J]. The development and reform of China's healthcare system, 2021.
- [10] Maria P, Maria X. Pest analysis of greece's external environment in the view of digital transformation of smes[J]. Business and Entrepreneurship, 2023, 12: 1-13.
- [11] Lumbanraja P, Dalimunthe R F, Siahaan E. Developing business strategies for featured smes in north sumatera: Swot analysis approach[C]//Proceedings Of the 2nd Economics and Business International Conference (EBIC 2019)-Economics and Business in Industrial Revolution: volume 4. 2021: 284-90.
- [12] Carroll J S. The three lenses[C]//Managerial Psychology", Paper presented for the launch conference of the Princeton Project "Toward a New National Security Strategy" November. 2006.
- [13] 健康界. 中国智慧医疗 2021 十大发展趋势[J]. 亿欧智库, 2020.

致 谢

时光荏苒，转眼间已经过去三年。我仍然清晰地记得踏入清华园的那一刻，急切地想要看看电视上的二校门、大礼堂，以及《荷塘月色》中的水木清华。这些景象仿佛就像昨天发生的一样，但现在我们要相互告别，好好珍重这些美好的回忆。伟伦楼、舜德楼、听涛、清芬、紫荆、桃李、学生公寓 14 号楼、紫荆操场和游泳馆即将成为回忆。我希望在离开校园的那一刻，能够将我在清华园里学到的一切转化为我的血肉，面对诱惑守住本心，面对邪恶不妥协，面对挫折不气馁，不沉沦于打击，始终铭记自己的珍贵，坚信自己的价值，爱自己所爱，做自己所想，听从自己内心的声音，成为真正的自己。

我已经参与工作已近十年，其中一半的时间在联新医疗度过，这段工作经历对我本次论文的撰写帮助极大。因此，我要感谢我的前公司深圳市联新移动医疗科技有限公司，他们给了我职业发展的平台并为我求学提供了便利和支持。特别感谢朱双全董事长、孟庆君副总裁、熊翠菊副总裁和胡诗蔚总监，他们在我职业发展过程中，给了我足够的机会和发展空间。在联新，我从一个普通的程序员成长为公司的管理者，你们对我的帮助、教导和恩情，我会永远铭记在心。同时，我也要感谢软件研发部的同事们，感谢你们和我一起同舟共济，对我工作的支持与包容，你们是我遇见过最优秀的一群同事。

此外，我想向我的导师高旭东教授表达最真诚的感谢之意。感谢您在我这段求学之路上提供的宝贵指导和支持。您的专业知识和经验不仅开阔了我的眼界，还深刻地影响了我的个人和专业成长。感谢您对我的信任和鼓励，让我相信自己有无限的潜力。我很荣幸有机会与如此知识渊博、鼓舞人心的导师合作。

其次，我还要感谢我在麻省理工学院斯隆管理学院学习期间的导师张娟娟教授。她在学术休假期间仍然通过视频对我的毕业论文进行指导、反复修改和建议。她的专业知识和经验让我深受启发，对我的毕业论文提供了宝贵的指导和支持。她对我的毕业论文的认真关注和无私帮助，让我倍感温暖和感动。感谢您无私的付出和对我的鼓励和帮助。

最后，我要感谢我的妻子和我的家人。你们是我生命中最重要的人，也是我无论生活、学习还是事业上最坚强的后盾。是因为有了你们，我在前行的道路上才能无所畏惧、勇往直前。感谢你们一直以来的关心和支持，让我无论何时何地都能感到家的温暖。在我追求梦想的道路上，你们一直是我坚实的后盾。我永远不会忘记你们对我的支持和爱，感恩有你们相伴。

个人简历、在学期间完成的相关学术成果

个人简历

1990 年 06 月 13 日出生于重庆市潼南区。

2008 年 9 月考入北京邮电大学电信工程及管理专业，2012 年 6 月本科毕业并获得工学学士学位。

2013 年 1 月考入美国乔治城大学计算机系，2014 年 6 月研究生毕业并获得理学硕士学位。

2015 年 1 月加入美国 Epic Systems 公司，担任软件工程师

2016 年 3 月加入深圳市大疆创新科技有限公司，担任高级 Java 工程师

2017 年 3 月加入深圳市联新移动医疗科技有限公司，先后担任高级软件工程师、软件研发部 Java 主管、软件研发部经理、解决方案部总监

2020 年 9 月考入清华大学经济管理学院，攻读工商管理硕士至今。

2021 年 8 月考入美国麻省理工学院斯隆管理学院管理科学专业，2022 年 5 月研究生毕业获得理学硕士学位。

2022 年 6 月加入美国 Wyze Labs 公司，担任技术产品总监。

在学期间完成的相关学术成果

学术论文：

- [1] Yang X. Internet hospitals in china-exploration of business models and marketing strategies[D]. Massachusetts Institute of Technology, 2022.

专利：

- [2] 杨曦, 郑林云, 孙咏梅, 等. 一种非接触式踝泵动作达标提醒方法、系统及存储介质:, CN112516533B[P]. 2022-02-22.
- [3] 郑林云, 杨曦, 孙咏梅, 等. 一种非接触式踝泵动作有效性检测方法, 系统及存储介质:, CN112516534B[P]. 2022-03-04

指导教师学术评语

论文提出了……