

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2013156286

UDC\_\_\_\_\_

厦门大学

硕士学位论文

阿特斯公司的商业模式转型升级研究

Study on the Transformation and Upgrading of Business  
Mode of Canadian Solar Inc.

沈惠芳

指导教师姓名: 郭 朝 阳 教授

专业名称: 工商管理(EMBA)

论文提交日期: 2015 年 6 月

论文答辩日期: 2015 年 月

学位授予日期: 2015 年 月

答辩委员会主席:

评阅人:

2015 年 6 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 摘要

太阳能作为一种可再生能源，与风电、水电、生物质能等可再生能源相比，具有取之不尽、用之不竭、清洁无污染、无需运输、能量转换环节少等独特优势。在国家相关政策的引导下，全国范围内出现了光伏产业的投资热潮，光伏产品规模迅速扩张，出现了重复建设和产能过剩的风险。与此同时，在欧债危机、美国经济低迷、贸易壁垒逐步加大的整体环境下，对外依存度达 90% 以上的中国光伏企业不得不面对量价齐跌的局面，原有的单纯部件或主机供应商的商业模式已无法推进企业的可持续发展。

在这样的大背景下，本文以阿特斯公司的商业模式转型升级为研究内容，分析和探讨阿特斯商业模式转型升级的背景、方向及具体措施。本文基于在阿特斯参与商业模式转型升级的亲身实践，采用理论分析、案例研究和比较分析的方法，对公司实施商业模式转型升级的整体环境进行了深入分析，研究确定了公司商业模式转型升级的整体思路和实施举措。

论文首先阐述了研究的背景、商业模式对企业管理的战略意义、主要研究内容与框架；在给出商业模式定义的基础上，分析了商业模式的维度和要素，建立了商业模式的理论分析模型；在阐述国内外光伏产业现状的基础上，分析了阿特斯企业现状及商业模式转型升级动因，研究了阿特斯光伏企业商业模式转型升级的动因；在上述理论与分析的基础上，研究了阿特斯公司商业模式、路径及支持体系，提出了具体思路和实施意义。经过上述商业模式的转变升级，阿特斯公司已成功从“制造单纯的光伏组件”向“为客户提供光伏电站建设整体解决方案”转型，并已取得显著的成果。

**关键词：**光伏产业；商业模式转型升级；阿特斯公司

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## ABSTRACT

Solar energy is a renewable energy source. Compared with wind power, hydropower, biomass and other renewable energy sources, solar energy has a lot of unique advantages, such as inexhaustible, clean and pollution-free, no transportation, less energy conversion processes and so on. Under the guidance of relevant state policies, the investment boom of the photovoltaic industry emerges in the national scope. And owing to the rapid expansion of the scale of photovoltaic products, the risk of redundant construction and overcapacity appeared. At the same time, Chinese photovoltaic enterprises have to face with a fall in prices on account of more than 90% of foreign dependency and the overall environment caused by the European debt crisis, American economic downturn and the gradually increasing trade barriers. The original business model, which just provides the components or the hosts, has been unable to promote the sustainable development of the enterprises.

Against this backdrop, the transformation and upgrading of CSI business model is the research content in this paper. And the background, direction and specific measures of the transformation and upgrading are analyzed and discussed. Based on the practice in the transformation and upgrading of the CSI business model, the overall environment of the transformation and upgrading is looked in detail by theoretical analysis, case study and comparative analysis method. And the whole idea and the implementation are determined in the study.

First of all, it describes the research background, the strategic significance on the business model for the enterprise management and the main research content and framework. Then based on the given definition of the business model, the dimensions and elements of the business model are analyzed and the theory of the business model analysis model is established. After that, the CSI status quo and the motivation of the transformation and upgrading are analyzed on the basis of elaborating the present situation of the photovoltaic industry at home and abroad. Through the given theory and analysis, the business model, the method and the

support system of CSI are studied, and the specific ideas and the significance of implementation are proposed. After the above transformation and upgrading of the business model, CSI has been successful transformation from “manufacturing simple photovoltaic module” to “providing the overall solution of the photovoltaic power plant construction project to the customers”, and it has achieved significant results.

**Key words:** the photovoltaic industry; the transformation and upgrading of business model; CSI

# 目录

<b>第 1 章绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景 .....	1
1.2 商业模式对企业管理的战略意义 .....	2
1.3 研究内容与框架 .....	3
<b>第 2 章商业模式理论综述</b> .....	<b>4</b>
2.1 商业模式的定义 .....	4
2.2 商业模式的维度和要素 .....	5
2.3 商业模式的理论分析模型 .....	6
<b>第 3 章阿特斯企业现状及商业模式转型升级动因分析</b> .....	<b>9</b>
3.1 全球光伏产业概述 .....	9
3.1.1 光伏及其产业链.....	9
3.1.2 全球光伏市场展望与前景.....	13
3.2 中国光伏产业现状 .....	16
3.2.1 产业发展沿革.....	16
3.2.2 产业地位.....	17
3.3 阿特斯公司商业模式转型升级动因 .....	18
3.3.1 商业模式环境.....	18
3.3.2 自身缺陷.....	19
<b>第 4 章阿特斯公司商业模式转型升级战略分析</b> .....	<b>21</b>
4.1 评估商业模式 .....	21
4.1.1 阿特斯公司商业模式发展的主要优势与劣势.....	21
4.1.2 阿特斯公司商业模式发展的主要机会与威胁.....	22
4.1.3 阿特斯公司商业模式发展的 SWOT 分析矩阵 .....	23
4.2 商业模式转型升级 .....	24
4.2.1 商业模式转型升级内涵.....	25

4.2.2 战略定位.....	26
4.2.3 产品价值战略.....	27
4.2.4 业务模式的价值战略.....	27
<b>4.3 商业模式转型升级战略路径 .....</b>	<b>28</b>
4.3.1 价值主张变革.....	28
4.3.2 营销模式变革.....	30
4.3.3 组织流程再造.....	31
<b>第 5 章阿特斯公司商业模式转型升级战略支撑分析.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1 系统资源整合 .....</b>	<b>33</b>
5.1.1 理念整合.....	33
5.1.2 信息流整合.....	34
5.1.3 外部关系整合.....	35
<b>5.2 知识与技术管理 .....</b>	<b>35</b>
5.2.1 知识管理.....	36
5.2.2 技术管理.....	37
<b>5.3 人力资源管理 .....</b>	<b>38</b>
5.3.1 人员管理.....	38
5.3.2 团队管理.....	40
<b>第 6 章结束语 .....</b>	<b>42</b>
<b>参考文献.....</b>	<b>43</b>
<b>致献.....</b>	<b>45</b>

# CONTENT

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Research Background.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Strategic Importance of Business Model to Business Management.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Research and Structure .....</b>	<b>3</b>
<b>Chapter 2 Review of Business Mode .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Definition of Business Mode.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Dimension and Element of Business Mode.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Theoretical Analysis Model of Business Mode .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapter 3 Status and Motivation of Mode Transformation of Company .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Review of Global PV Industry .....</b>	<b>9</b>
3.1.1 PV and Its Chain .....	9
3.1.2 Future of Global PV Market .....	13
<b>3.2 Status of PV Industry in China.....</b>	<b>16</b>
3.2.1 Development and History of PV Industry.....	16
3.2.2 Industry Position .....	17
<b>3.3 Motivation of Mode Transformation of Company.....</b>	<b>18</b>
3.3.1 Commercial Environment.....	18
3.3.2 Natural Drawback .....	19
<b>Chapter 4 Strategy Analysis of Astor's Business Mode Transformation .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Business Mode Evaluation .....</b>	<b>21</b>
4.1.1 Advantages and Disadvantages of Business Mode.....	21
4.1.2 Opportunities and Threatsof Business Mode .....	22
4.1.3 SWOT Analysis Matrix of Business Mode.....	23
<b>4.2 Business Mode Transformation .....</b>	<b>24</b>
4.2.1 Content of Business Mode Transformation .....	25
4.2.2 Strategic Positioning .....	26

4.2.3 Value Strategy of Products.....	27
4.2.4 ValueStrategy of Business Mode .....	27
<b>4.3 Strategic Route of Business Mode Transformation .....</b>	<b>28</b>
4.3.1 Transformation of Value Proposition .....	28
4.3.2 Transformation of Sale Mode .....	30
4.3.3 Reconstruction of Organizational Processes.....	31
<b>Chapter 5 Strategic Support Analysis of Business Mode</b>	
<b>Transformation .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1 Integration of System Resources .....</b>	<b>33</b>
5.1.1 Idea Integration .....	33
5.1.2 Integration of Information Flow .....	34
5.1.3 Integration of Outer External Relationships .....	35
<b>5.2 Management of Knowledge and Technique.....</b>	<b>35</b>
5.2.1 Knowledge Management .....	36
5.2.2 Technique Management .....	37
<b>5.3 Human Resource Management.....</b>	<b>38</b>
5.3.1 People Management.....	38
5.3.2 Team Management.....	40
<b>Chapter 6Conclusion .....</b>	<b>42</b>
<b>References .....</b>	<b>43</b>
<b>Acknowledgment.....</b>	<b>45</b>

## 第 1 章绪论

### 1.1 研究背景

进入新世纪以来，伴随着世界经济的高速发展，能源需求量和消耗量急剧增长，能源数量短缺和环境污染问题也日益突出。为了实现可持续的经济发展，世界各国纷纷积极推行低碳经济，开始逐步开发替代传统能源的可再生新型能源。太阳能是未来最清洁、安全、可靠的能源，与风电、水电、生物质能等可再生能源相比，具有独特的优势。如太阳能的取之不竭、发电过程中对环境的无污染、能量转换的最少环节、无需运输就地取用的便利等优势。利用太阳能的最佳方式是光电转换，使太阳在硅材料上产生电流直接发电。光伏电池产业链包括硅材料、硅锭硅片、电池片、电池组件和光伏系统集成与运营。

与传统能源相比，新能源具有无与伦比的优越性，其中太阳能的优越性最为突出。太阳能是一种可再生的环保能源，不仅储备数量充足，而且每秒钟可产生近 500 万吨优质煤所产生的热量，因此世界各国将开发太阳能资源作为其可持续发展的重要战略部署，并且出台了一系列的产业扶持政策，鼓励发展利用太阳能半导体材料将光能转化为电能的光伏产业。在政府和市场需求的双重推动下，光伏产业在技术研发、产业规模和市场拓展方面取得了快速发展。短短的十多年时间，世界太阳能电池的产量由 125.8MW 增加到 60GW，年均增长 49.5%。特别是自 2004 年德国实施了《新（修改）可再生能源法》，即“上网电价法”以来，欧洲光伏装机容量大幅度增长，欧洲市场的快速发展有力地带动了世界光伏产业。根据欧盟联合研究中心的预测：到 2040 年，可再生能源将赶超传统能源，成为世界能耗的主要组成部分，其中光伏发电将占总电力供应的 20%以上；到本世纪末，太阳能发电将成为最主要的电力供应方式之一，占比将达到 60%以上，由此可见太阳能光伏具有重要的战略意义和广阔的发展前景<sup>[1]</sup>。

由于新能源产业战略意义十分突出，发达国家把太阳能的开发利用作为能源革命主要内容进行长期规划，我国也将光伏产业作为新能源产业的一部分列入七大重点发展的战略性新兴产业。在过去十年里，太阳能行业获得了高速增

长。在政策的引导下，全国范围内出现了光伏产业投资热潮，光伏产品规模迅速扩张，出现了重复建设和产能过剩的风险。

中国光伏企业大多是主要从事太阳能硅片、电池、组件及其相关应用产品的研发、生产和销售。绝大多数产品出口到欧美市场。随后几年，由于光伏产品低成本、高利润使得国内众多光伏企业一哄而上，供求严重不平衡，造成光伏行业自身产能已经严重过剩。单纯的光伏组件产销业务也告别高利润时代。

“内忧”同时遭遇“外患”，2009年欧洲债务危机迅速蔓延，欧洲各国政府大幅削减光伏补贴，导致欧洲光伏市场需求严重压缩。随之而来的美国、欧盟、印度等国家相继向中国光伏企业发起“双反”调查，国际贸易保护主义延伸至新能源领域，中国光伏企业更是雪上加霜，让极度依赖出口的阿特斯企业迅速进入“洗牌”阶段。阿特斯企业迫切需要寻求一条摆脱企业负债、扭亏为盈的可持续发展道路。

## 1.2 商业模式对企业管理的战略意义

玛戈丽特(2003)<sup>[2]</sup>在《管理是什么》一书中描述，商业模式就是一个企业如何赚钱的故事。与所有经典故事一样，商业模式的有效设计和运行需要有人物、场景、动机、地点和情节。为了使商业模式的情节令人信服，人物必须被准确安排，人物的动机必须清晰，最重要的是情节必须充分展示新产品或服务是如何为顾客带来实惠和便利，同时又是如何为企业创造了利润。

因此，企业管理的商业模式创新战略贯穿于企业经营的整个过程，贯穿于企业资源开发、研发模式、制造方式、营销体系、市场流通等各个环节，也就是说在企业经营的每一个环节上的创新都可能变成一种成功的商业模式。

从企业经营的价值增值来说，商业模式能够为企业创造更多的商业价值。公司的价值来源于客户的价值，而客户的价值来源于客户流程。为更多客户和为客户创造更多价值能够更多地增加公司的价值。这就是商业模式的价值。

总之，商业模式创新有助于实现企业快速成长过程的平稳发展。商业模式以产品价值为核心，以价值为轴线，整合系统内外资源，塑造价值创造与机会获取的内在经济逻辑，这就是企业运营模式的系统描述。因此，企业进行商业模式创新，就意味着构建特有的资源组合形式，它具有独特的核心竞争力，有

可能改变它在整个产业中的产业链地位，赋予巨大的经济增长潜力，从而有可能为企业快速成长打下基础。另外，由于商业模式关注企业战略系统搭建，因而能较好地帮助企业明确目标，找好战略方向，从而能保证企业在激烈竞争中稳固、快速、健康地成长。

### 1.3 研究内容与框架

本文以阿特斯企业的商业模式转型为研究内容，分析探讨了阿特斯公司商业模式转型升级的背景、方向和具体措施。本文基于笔者在阿特斯公司参与推动战略转型升级的亲身经历，采用理论分析、案例研究和比较分析的方法，对公司实施战略转型的整体环境进行了深入分析，研究确定了公司商业模式转型升级的整体思路和实施举措。

本文分为六个部分：第一部分是绪论，阐述论文的背景、商业模式对企业管理的战略意义和研究的内容与框架；第二部分为相关理论分析与概念界定，首先为商业模式的定义，然后是商业模式的维度和要素分析，最后是商业模式的理论分析模型；第三部分是中国光伏企业现状及商业模式转型升级动因分析，介绍了全球光伏产业及中国光伏产业现状和全球地位，并阐述了中国光伏产业商业模式转型升级的动因；第四部分和第五部分为论文主体，对阿特斯公司商业模式、路径及支持体系进行了深入研究分析，从而提出了具体思路和实施意义。第六部分为结束语，阿特斯阳光电力已成功从“单纯的光伏组件制造商”向“为客户提供整体解决方案总包商”转型，并已取得显著的成果，2013年第三季度已率先盈利，成为2013年度美国上市光伏企业中仅有的两家盈利企业之一。

## 第 2 章 商业模式理论综述

### 2.1 商业模式的定义

商业模式描述了企业如何创造价值、传递价值和获取价值的基本原理。Rappa (2002)<sup>[3]</sup>将商业模式描述为：清楚说明一个公司如何通过价值链定位赚钱。Boland&Richard(2004)<sup>[4]</sup>认为商业模式就是赚钱的方式。Timmers(1998)<sup>[5]</sup>认为商业模式是产品、服务和信息流的体系，描述了不同参与者和他们的角色以及这些参与者潜在利益和最后受益的来源。Schrage 等(1999)<sup>[6]</sup>认为一个商业模式不是对它复杂社会系统以及所有参与者关系和流程的描述，相反，一个商业模式描述了存在于实际流程后面一个商业系统创造价值的逻辑。Weil&Vital(2002)<sup>[7]</sup>把商业模式描述为在一个公司的消费者、联盟、供应商之间识别产品流、信息流、货币流和参与者主要利益的角色和关系。Goodwin(2009)<sup>[8]</sup>认为商业模式描述了复杂商业能促使研究它的结构和结构要素之间关系以及它如何对真实世界作出反应。Denning&Stephan (2000)<sup>[9]</sup>认为商业模式是关于公司和它的伙伴网络，给一个或几个细分市场顾客以产生有利可图的可持续的收益流的体系。Kelly&Tom (2001)<sup>[10]</sup>认为商业模式是利用商业机会的交易成分设计的体系构造，是公司、供应商、辅助者、伙伴及雇员连接的所有活动的整合。Alexander & Yves (2005)<sup>[11]</sup>把商业模式定义为一个公司提供给一个或几个细分客户和公司架构体系及合作伙伴网络的价值，公司创造、营销、传递这些价值和关系资本是为了产生盈利性的可持续的收益流。国内学者李政勇(2009)<sup>[12]</sup>认为商业模式是为实现客户价值最大化，把能使企业运行的内外各要素整合起来，形成一个完整的、内部化的或利益相关的、高效率的、具有独特核心竞争力的运行系统，并通过最优实现形式满足客户需求、实现客户价值，同时使系统达成持续盈利目的的整体解决方案。

从本质上讲，商业模式是一个需要不断在市场上进行检验的理论。总体而言，对商业模式研究主流的定义有 4 种不同维度的定义：一是经济类的定义，把商业模式描述为企业的经济模式，其本质内涵为企业获取利润的逻辑；二是运营类定义，把商业模式描述为企业运营结构，重点说明企业通过何种内部流

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.