

内蒙古自治区

煤炭资源就地转化

政策研究

·
·
·



主 编
庄贵阳

· · ·



地方智库报告
Local Think Tank

内蒙古自治区

煤炭资源就地转化

政策研究

·
·
·

主 编
庄贵阳

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

内蒙古自治区煤炭资源就地转化政策研究 / 庄贵阳主编. —北京:
中国社会科学出版社, 2016. 8

(地方智库报告)

ISBN 978 - 7 - 5161 - 8866 - 8

I. ①内… II. ①庄… III. ①煤炭资源—资源开发—
研究—内蒙古 IV. ①F426. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 206462 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 王 茵 马 明
责任校对 董晓月
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京君升印刷有限公司
版 次 2016 年 8 月第 1 版
印 次 2016 年 8 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 7.25
插 页 2
字 数 55 千字
定 价 29.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

项目主持人：

庄贵阳 中国社会科学院城市发展与环境研究所研究员

项目组成员：

朱守先 中国社会科学院城市发展与环境研究所副研究员

罗栋桑 中国社会科学院城市发展与环境研究所博士后

胡 雷 中国社会科学院城市发展与环境研究所博士后

周枕戈 中国社会科学院城市发展与环境研究所博士

高 国 内蒙古节能与应对气候变化中心副主任

王奇赫 内蒙古节能与应对气候变化中心科长

云 鹏 内蒙古节能与应对气候变化中心副科长

摘要：“十二五”中期以来，全国经济已经由高速增长转向中高速增长，出现了明显不同于以往的诸多特征，不仅表现为经济增速的放缓，更表现为增长动力的转换、经济结构的再平衡。“十三五”时期是内蒙古自治区适应经济发展新常态，调结构、促转型，加大节能降碳攻坚力度的关键时期。内蒙古传统的“挖煤—外运”的煤炭资源发展模式导致资源环境的承载压力越来越大，已经不能够适应经济新常态。如何高效、充分利用煤炭资源已经成为内蒙古当前面临的转变经济发展方式的迫切问题，加快产业转型升级势在必行。

煤炭资源是内蒙古的优势资源，煤炭产业具有较大的发展惯性。但产业的转型升级不能一蹴而就，必须在现有煤炭资源高效利用的基础上，对内蒙古煤炭产业进行升级与优化，再逐步谋划内蒙古产业的转型。而煤炭业转型的方向就是“就地转化”，把煤炭变成更清洁、更便于输送的电力能源。随着国家综合能源基地建设向纵深发展，以及煤炭就地转化比重的大幅提升，需要做好煤炭就地转化与节能降碳工作，本书从内蒙古角度分析实现煤炭资源顺利就地转化的有利机遇及面临的挑战，提出自治区节能降碳目标差别化政策及保障煤炭资源顺

利就地转化的相关政策。

本书共分为六个章节全面阐述在节能降碳目标约束下内蒙古自治区如何实现煤炭资源的就地转化。

在第一章研究背景部分，主要阐述在全国经济由高速增长转向中高速增长的大背景下，在当前经济社会发展面临的资源环境瓶颈约束更加突出的情况下，内蒙古作为国家资源与生态大区，应主动适应经济发展新常态，通过煤炭资源的就地转化，实现煤炭资源的高效、和充分利用。

第二章在总结、归纳中国节能降碳现状及特征的基础上，对内蒙古节能降碳工作的成效进行评价并指出未来内蒙古节能降碳工作面临的挑战：内蒙古面临着产业结构重型化发展惯性，结构节能难度大；单位地区产值能耗较高，能源生产力水平低；能源结构高碳化特征显著。

第三章在梳理国家层面和内蒙古地方层面关于煤炭就地转化政策现状的基础上，对内蒙古煤炭就地转化存在的风险进行深入剖析。当前全国的煤电建设已经呈现产能过剩的趋势，新的煤电政策可能引发内蒙古能源消费量的成倍增长。国家在节能降碳指标分解方面已经考虑了地区差异，内蒙古向国家争取特殊政策存在难度。

执着于煤炭就地转化，很可能错失转型发展的机遇。此外，特高压输电线路建设本身也面临相应的问题与挑战。

第四章根据内蒙古的发展定位，综合考虑煤炭就地转化机遇以及清洁能源主要输入地能源市场需求，探讨了不同情境下内蒙古煤炭就地转化的路径，预测了不同情景下煤炭就地转化结果。

第五章为内蒙古能源消耗和碳排放预测。在总结与分析内蒙古能源生产与消费情况的基础上，综合运用计量经济学的方法和数理分析的手段建立相关模型，分析了内蒙古能源消费和碳排放的驱动因素，对内蒙古能源消耗和碳排放进行科学研判。

第六章主要从六个方面提出促进煤炭资源就地转化，保障内蒙古节能降碳工作的对策建议。一是争取国家层面的差别化政策；二是理顺中央经济大政策与地方发展空间需求的关系；三是完善节能降碳投入机制，加强节能降碳技术创新；四是融入国家低碳战略，防范化解煤炭就地转化风险；五是建立健全有利于煤炭就地转化的生态补偿机制；六是推进生态文明建设不动摇。

关键词：节能降碳 目标约束 煤炭 就地转化
政策

Abstract: Since the interim of 12th Five-Year Plan, the national economy has shifted from rapid growth to medium-high growth, and lots of features shows significantly different from the past, not only for the slowdown in economic growth, but also showing as the conversion of growth momentum and the rebalancing of economic structure. Inner Mongolia, as a national resource and ecological region, during the period of 13th Five-Year Plan, plays a significant role in this critical period to adapt the new normal of economic growth, adjust the industrial structure, economic restructuring and increase the work of energy saving and carbon reduction. The traditional coal resource development model of "Coal mining and outward transportation" in Inner Mongolia leads to increasing pressure on resources and environment, which cannot adapt to the new normal of economic growth. The current urgent issue in transformation of economic development mode which Inner Mongolia face is how to efficiently take full advantage of coal resources. Therefore, we must accelerate the industrial restructuring and upgrading.

Coal resources are the advantage resources in Inner Mon-

golia, and coal industry has large development inertia. However, industrial transformation and upgrading cannot be accomplished in one step, we must gradually make plan of Inner Mongolia industrial transformation after its upgrading and optimization based on efficient and full utilization of existing coal resources. The orientation of coal industry transformation is "local utilization", turning coal into cleaner electricity for easier transportation. With the development of national comprehensive energy base both in scope and in depth, and the rapidly increasing proportion of coal local transformation, we need to make efforts on the work of coal local utilization and energy saving and carbon reduction, analyze the opportunity and challenges of coal local transformation in Inner Mongolia, and propose the differentiation policy about energy saving and carbon reduction target, and relative policies of guaranteeing coal local transformation. This book is divided into six chapters with a comprehensive exposition about how to achieve coal local transformation in Inner Mongolia Autonomous Region under the constraint of energy saving and low-carbon target.

The first chapter is about research background, that is

under the background of national economy shifting from rapid growth to medium-high growth and increasing constraints of energy saving and carbon reduction target, Inner Mongolia, as a large national resource and ecological region, should initia-
tively adopt the new normal of economic growth and achieve efficient and full utilization of coal resource by coal local trans-
formation.

In second chapter, the authors summarize our present sit-
uation and characteristics of energy saving and carbon reduc-
tion, evaluate the effectiveness of energy saving and carbon re-
duction, and point out the challenges in the future. Inner
Mongolia is confronted with heavy industrial structure develop-
ment inertia, difficulty of structure energy saving; higher en-
ergy consumption per unit output value, lower energy produc-
tivity; significant characteristic of high carbonation of energy
structure.

In third chapter, the authors analyze the risks of coal lo-
cal transformation on the basis of its policies from national per-
spective and the perspective of Inner Mongolia. At present,
the construction of national coal-fired power shows the trend of

overcapacity, while new coal-fired power policies may cause the exponentially growth of energy consumption. There exists difficulty for Inner Mongolia to strive for special policies from the government, because regional differences in energy saving and carbon reduction indicator decomposition has been taken into consideration. It may miss the opportunity of transformation development we persist in coal local transformation. In addition, the construction of UHV (Ultra High Voltage) transmission line itself also face corresponding problems and challenges.

In fourth chapter, according to the development orientation of Inner Mongolia, the authors comprehensively consider the opportunity of coal local transformation, and energy market demand of clean energy of main input area, discuss the path of coal local transformation in Inner Mongolia under different situations, and predict the results under different situations.

The fifth chapter indicates energy consumption of Inner Mongolia and carbon emission estimation. On the basis of summary and analysis energy production and consumption of Inner Mongolia, the authors conduct relative models by in-

tegrating econometric methods and mathematical analysis, analyze the driving factors about energy consumption and carbon emissions in Inner Mongolia, and make scientific judgments to energy consumption and carbon emissions.

The sixth chapter proposes countermeasures and suggestions to guarantee energy saving and carbon reduction in Inner Mongolia and promotion coal local transformation from six aspects. First, striving for differentiated policies in national level; second, recognizing the relationship between central economic policies and local economic development demands; third, improving the investment mechanism and strengthening technology innovation of energy saving and carbon reduction ; fourth, assimilating into national low – carbon strategies, and preventing the risks of coal local transformation; fifth, establishing ecological compensation mechanism to improve coal local transformation; sixth, unswervingly promoting ecological civilization construction.

Key Words: Energy Saving and Carbon Reduction; Target Constraint; Coal; Localized Utilization Transformation; Policy

目 录

一 中国节能降碳工作面临的区域差异化需求	
挑战	(1)
二 内蒙古节能降碳工作和煤炭资源就地转化	
战略	(5)
(一) 内蒙古经济发展现状和节能降碳工作	
成效	(5)
(二) 中长期内内蒙古节能降碳工作面临的	
挑战	(7)
1. 产业结构重型化发展惯性, 结构节能	
难度大	(7)
2. 单位地区产值能耗较高, 能源生产力	
水平低	(11)

3. 煤炭资源占优,能源结构的高碳化特征
显著 (16)

- (三)节能降碳约束下煤炭资源就地转化战略
提出 (21)

三 内蒙古煤炭资源就地转化战略的政策现状与
风险 (24)

- (一)内蒙古煤炭资源就地转化的政策现状 (24)

- (二)内蒙古煤炭资源就地转化的政策评估 (28)

- (三)内蒙古煤炭资源就地转化的可能风险 (31)

1. 新常态下中国煤电建设已经呈现产能过剩的
趋势 (31)

2. 新的煤电政策将引发内蒙古能源消费量
成倍增长 (32)

3. 碳排放峰值约束下争取节能降碳特殊政策
存在难度 (32)

4. 错失转变发展方式和发展绿色低碳经济的
战略机遇 (33)

- (四)内蒙古煤炭资源就地转化的战略机遇和
获益 (34)

1. 拉动地方经济,消纳一部分过剩产能 (34)

- 2. 优化区域间能源格局,环境效益明显 (34)
- 3. 有利于提升煤炭资源综合利用的水平 (35)
- 4. 有利于草原生态资源环境保护与建设 (35)

四 国家战略导向下内蒙古发展定位和能源战略

选择 (36)

(一) 国家区域发展战略和内蒙古自治区发展

定位 (36)

1. 功能区划战略下内蒙古自身的发展

定位 (36)

2. 提出建设国家清洁能源输出基地的

战略 (37)

(二) 区域发展战略导向下内蒙古能源生产与

消费 (39)

1. 近十年内蒙古能源生产与消费情况 (39)

2. 国家清洁能源输出基地建设的现状 (41)

五 内生增长和外部用能需求下煤炭资源就地转化

路径分析 (45)

(一) 能源消费和碳排放的内生影响因素分析和

情景预测 (45)

1. 内蒙古能源消费和碳排放的内生增长 影响因素	(45)
2. 内生增长约束下的能源消耗和碳排放 情景分析	(49)
3. 内生增长约束下内蒙古 2020 年碳排放 分析	(54)
(二) 煤炭资源就地转化导向下的能源消费需求 分析	(56)
1. 清洁能源主要输入地市场用能需求 分析	(56)
2. 国家清洁能源输出基地的能源消费 分析	(61)
(三) 不同节能降碳情景下的煤炭资源就地转化 路径总结	(66)
(四) 就地转化政策驱动下特高压输电面临的问题 与挑战	(68)
1. 自治区面临煤炭生产和电力生产过剩 问题	(68)
2. 特高压输入端地区电力需求面临失衡 问题	(70)

3. 特高压发电面临着较大的资源和环境

压力 (70)

六 节能降碳目标约束下促进内蒙古煤炭资源就地

转化的对策建议 (73)

(一) 对接国家区域发展战略, 争取国家层面

差别化政策 (74)

(二) 理顺中央经济政策导向与地方拓展发展

空间的需求 (76)

(三) 完善节能降碳投融资机制, 加强节能降碳

技术创新 (80)

(四) 融入国家低碳战略, 防范化解煤炭就地

转化风险 (83)

(五) 建立健全有利于煤炭资源就地转化的

生态补偿机制 (86)

(六) 以节能降碳为战略支点, 推进生态文明

建设不动摇 (87)

参考文献 (91)