

企业碳资产管理案例分析

Enterprise Carbon Management : Case Study

陈志斌/Chen Zhibin

北京中创碳投科技有限公司/SinoCarbon

2016.10

碳排放约束时代来临

The Cap of GHG emission is coming.



□ 什么是碳资产管理

What is Carbon Management?

□ 为什么要进行碳资产管理

Why Carbon Management?

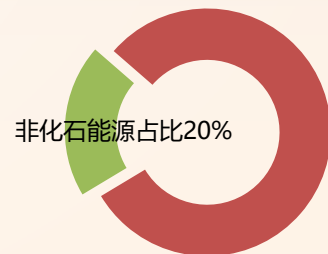
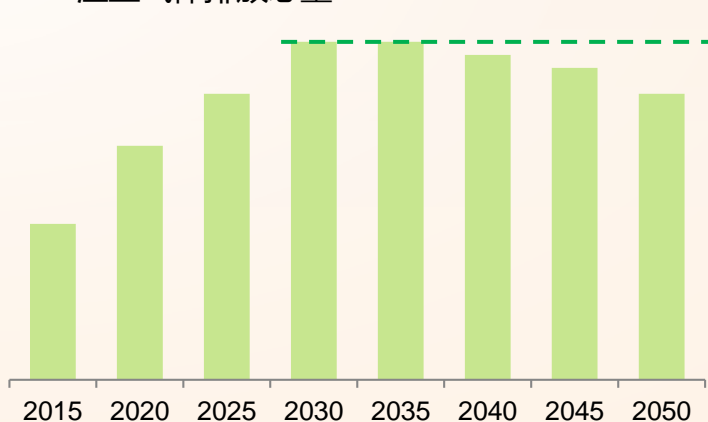
□ 企业怎样进行碳管理

How to do?

中美气候变化 联合声明 China-US Climate Change Agreement

中国国家自主贡献 方案 INDC

■ 温室气体排放总量 Total GHG emission in China



巴黎协定
Paris
Agreement



每五年对世界各国应对气候变化行动进展进行盘点
Revisit emission reduction action and goals
every 5 years.

碳排放管控新常态—国内

Domestic Emission Reduction Practice

国家“十三五”
规划建议
13th Five-Year Plan

1

提高非化石能源比重

Higher non-fossil fuel percentage

2

主动控制碳排放，加强高耗能行业管控

Strict Regulations on carbon emission

3

建立碳排放权初始分配制度，培育和发展碳交易市场

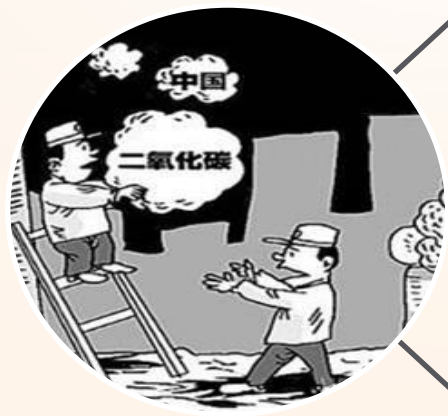
Development market mechanism

碳减排成为长期政策制定制度安排的主线之一

Carbon Reduction is already a important long-term policy.

碳排放管控新常态—对企业的影响

Why carbon management?



经营成本
Cost

- 能源成本
Energy cost
- 管理成本
Management cost

发展方式
Business
Model

- 能源结构
Energy structure
- 生产计划
Production plan

技术创新
Tech
innovation

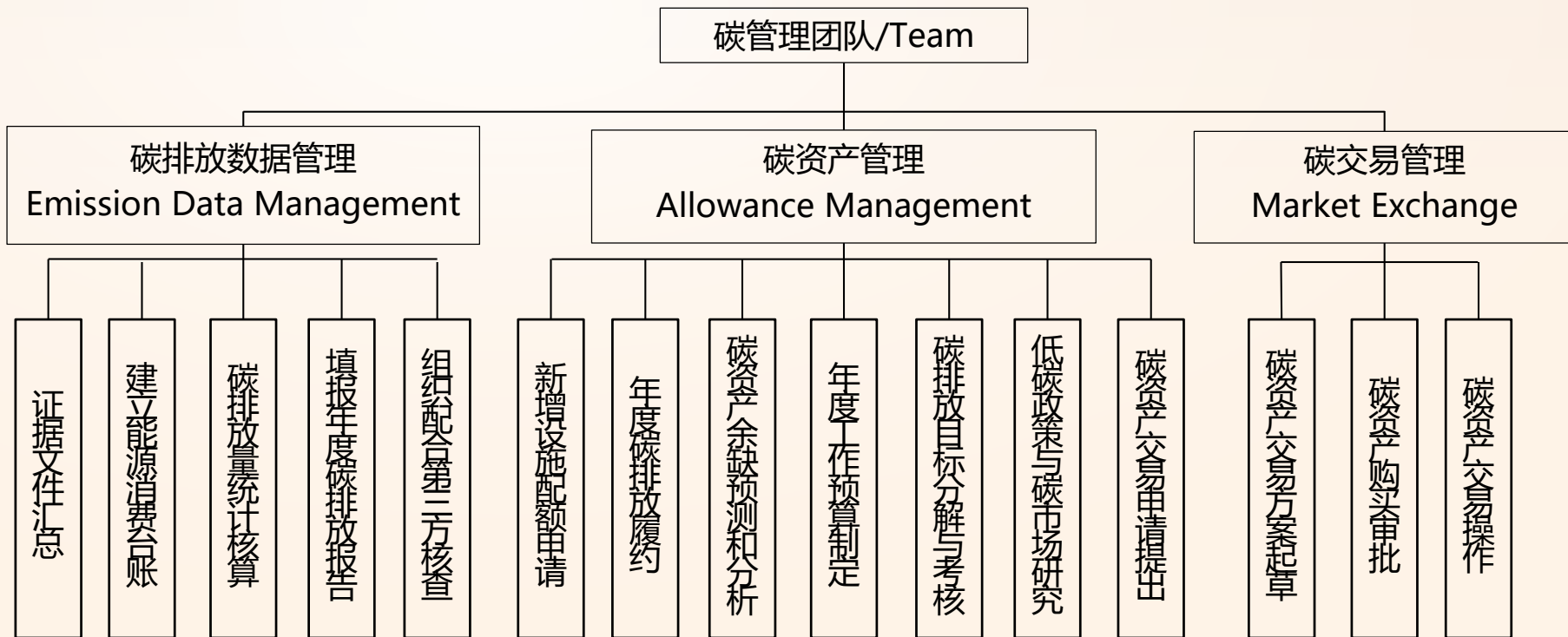
- IGCC
- CCS

企业碳资产管理
Carbon Management

企业碳管理架构建设

How to manage?

碳管理目标：一是有效应对碳交易各项工作的合规要求；二是提高自身碳排放控制和管理能力；三是提升参与碳市场交易的能力。



持续完善内部碳管控能力，不断提升碳减排目标

Improve inner carbon management system and develop carbon strategy.

2001年

成立可持续发展委员会
Sustainable
Development Board

2008年

任命首席气候保护官
Chief Climate
Protection Officer

2011年

制定温室气体减排新目标
New Reduction Goal

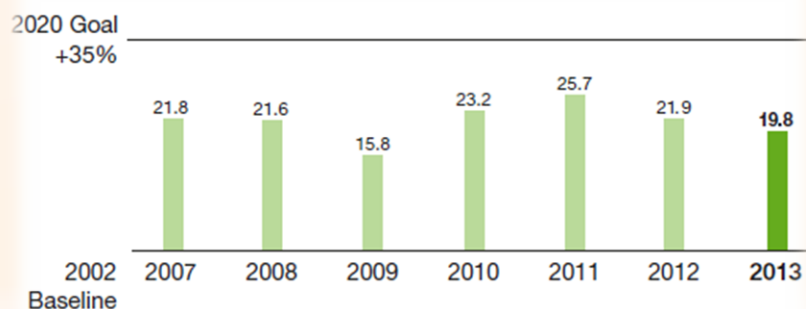
1. 单位产品碳排放下降目标

Carbon Intensity Reduction Goal



2. 能源效率提升目标

Energy Efficiency Improvement Goal

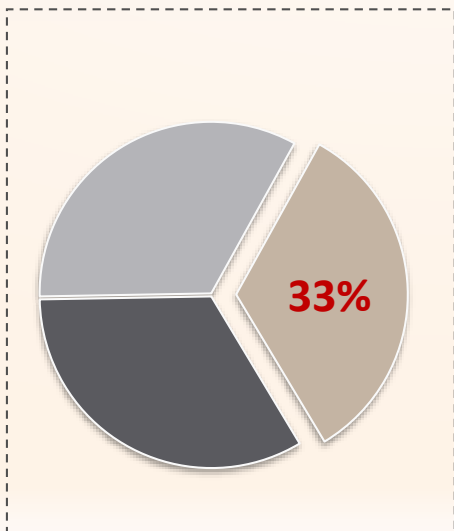


基于全价值链的碳减排管理，大力支持气候保护产品创新

Business Strategy Adjustment with considerations of Climate Change

1

三分之一的研发支出用于气候保护产品和流程创新
30% R&D cost on GHG reduction products.



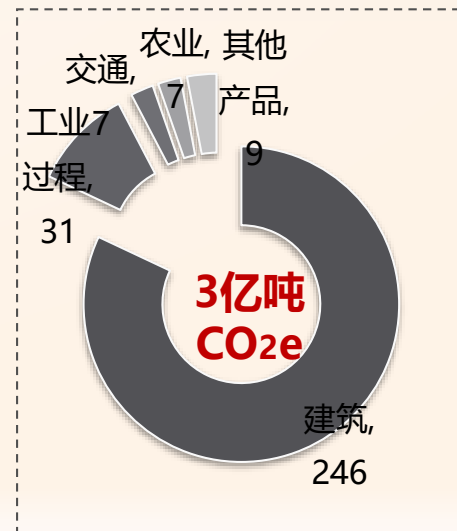
2

气候保护产品销售额**67亿欧元**，占全集团的9%
GHG product sales up to 9% of the whole company.



3

帮助客户共减少二氧化碳当量约**3亿吨**
Help customers to reduce 300 million ton CO₂e



□ 集团公司碳交易工作管理架构 Carbon Management Structure

集团公司科技与环保部

Tech and Environment Department in Headquarters



股份公司碳减排领导小组及工作小组

Carbon Reduction Leading Group



碳资产公司（内设决策委员会及交易团队）

Carbon Assets Company



各区域公司及排放企业

Responsible Person in each Covered Entities

□ 集团公司碳交易工作制度文件 Carbon Management Documents

从纲领性文件到实施细则的一系列规范性文件
与系统建设

General Management
Measures and
Technical Guidelines

集团总部 / Headquarters

《华能集团CDM管理办法》

《华能集团温室气体减排管理办法》

《华能集团合同能源管理办法》

《华能集团自愿减排项目开发基金管理办法
(草案)》

二级单位碳资产管理制度 / Branches

《股份公司碳资产管理办法》

《股份公司温室气体排放统计管理规定》

《股份公司减排项目开发管理规定》

《股份公司配额履约及交易管理规定》

□ 集团公司碳盘查

Internal Emission Measuring, Reporting and Verification

2013年上半年完成试点地区电厂碳盘查
Finish MRV in 7 emission trading pilots



2014年全面完成非试点地区电厂碳盘查
Finish MRV in non-pilot area



数据报送优化策略研究
Improve internal MRV system



建立温室气体数据报送系统
Establish online data management system

集团碳排放数据信息化管理工具 Online carbon management system

H 华能碳资产经营有限公司
 应用 > 系统管理员欢迎你

首页
节能监控
排放信息
配额分析
CCER数据
决策支持
成本分析
统计报表
档案管理
个人信息

地图监控



各电厂排放占比



- 68% 北京 114吨
- 32% 上海 551吨

各电厂发电占比



- 68% 北京 114万千瓦时
- 32% 上海 551万千瓦时

地区排行榜

排名	地区	度电单位排放
1	上海	7000
2	天津	3500
3	广东省	2333

Copyright © 2010 华能碳资产

集团碳排放配额与履约

配额分配有利政策争取

Engage in designing allocation plan



试点地区季度（月度）交易策略

Quarterly and monthly exchange strategy



制定风险控制制度和流程

Risk control working flow



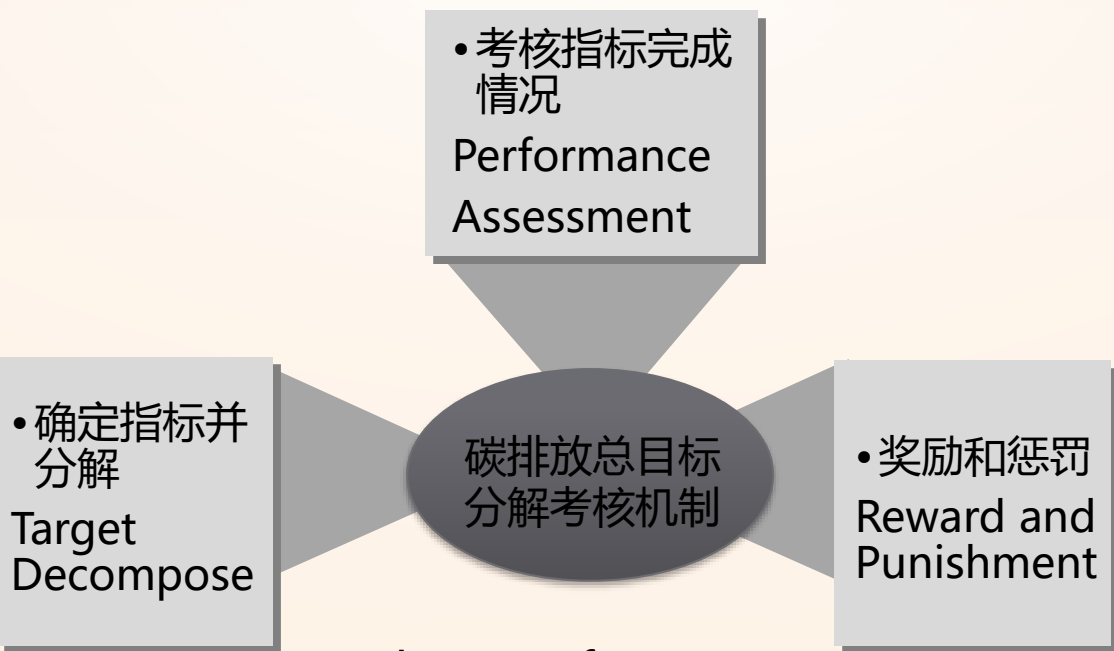
投资运营减排项目

Invest and manage offset projects

- 1. 制度先行，明确碳管理部门，落实低碳能力建设
Regulations and organizations come first.
 - ✓ 建立企业碳管理主管领导责任制，明确相关职能部门和具体岗位；
Clear responsibility and management department.
 - ✓ 建立各部门和岗位之间的协调机制；
Fluent communication and cooperation among related departments.
 - ✓ 研究碳交易机制的相关技术规则及细节，制定规范性文件、管理流程和工作手册等管理工具；
Detailed management measures, guidelines and manuals for different level managers.
 - ✓ 系统推进岗位人员碳管理业务能力的规范化、专业化、系统化的培养
Capacity Building.

■ 2. 强化考核，建立碳排放目标分解和考核机制

Establish carbon performance assessment mechanism



carbon performance assessment mechanism

- 考核机制是整个碳管理体系的核心，碳管理体系的最终目标是实现碳排放与碳配额的平衡
- 将碳排放指标逐级分解，有利于量化被考核用能单位的碳排放总量，优化碳配额的管理
- 考核并推动奖惩措施的执行是强化考核机制的有力抓手

有效连接碳管理体系各要素及各相关方，是碳管理体系的核心推动要素

■ 创新管理工具，通过低碳信息化提高管理效率

Improve Efficiency with Online IT system

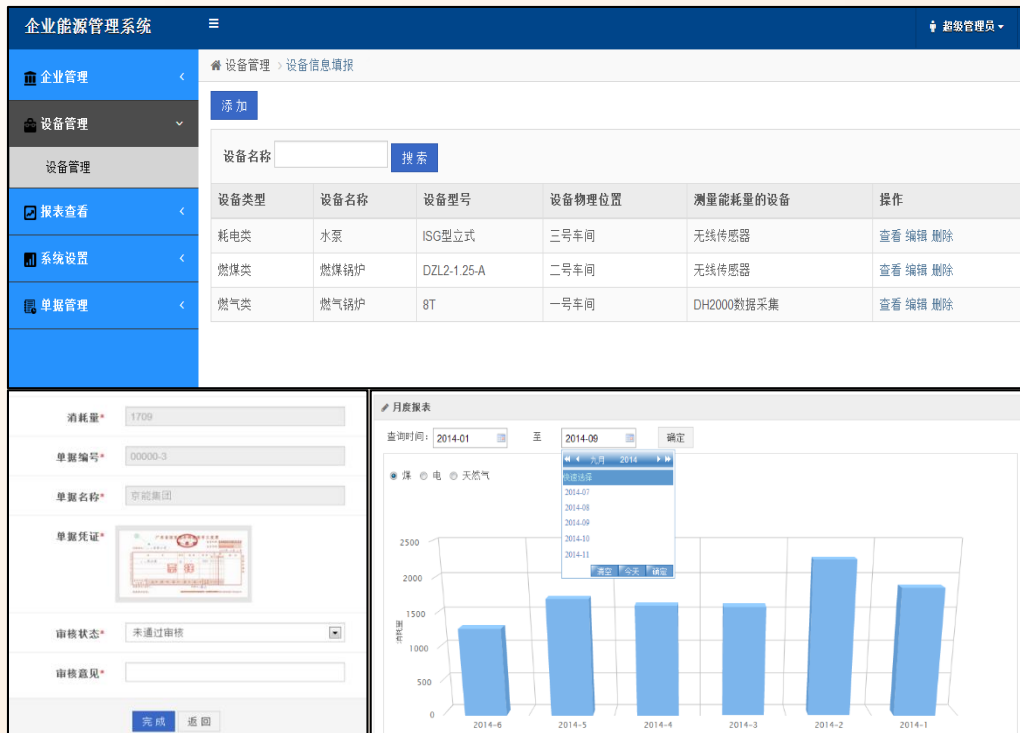
能源数据管理
Energy Consumption

设备资源管理
Facilities

碳排放统计分析
Emission Data

单据凭证系统
Financial Documents

市场政策信息
Carbon Market Policy and News



认清大势主动作为
Be Active

摸清家底夯实基础
Collect data

未雨绸缪规划良机
Make a plan

THANKS

欢迎交流

陈志斌

北京中创碳投科技有限公司

邮件：chenzhibin@sino-carbon.cn

