

# 河北省发凯科学用电服务 有限责任公司

## 能效电厂项目建设商务计划

2009.10.21

北京



# ※ 主要内容

- 一、市场分析
- 二、管理团队
- 三、合作伙伴
- 四、项目和融资需求
- 五、竞争分析
- 六、竞争优势
- 七、业务规划
- 八、投资回报
- 九、退出策略
- 十、风险防范



# 一、市场分析

- 河北省：重化工产业特征极为突出，2008年钢铁产量超1.1亿吨，位居全国之首，节能潜力很大，国家分配的节能任务也很重。



河北省100万千瓦需求侧管理目标：  
2009-2013年实现累计节电150亿千瓦时，相当于减少100万千瓦的装机容量

- 市场潜力：根据对省内160家大中企业调研结果，确认存在约80万千瓦经济上可行的能效项目潜在市场
- 众多研究揭示：技术短缺、资金不足、融资障碍三大问题阻碍了企业自身或其他小型节能服务公司(EMC)去实施这些潜在的能效项目



# 二、管理团队

- 发凯公司：省直事业单位下属公司，注册资金：300万元，现有员工27人
- 商业模式：超级节能服务公司模式，提供能效技术整合解决方案的一条龙服务，包括能源审计+方案设计+设备供应+合同能源管理(EPC)
  - 业务目标：到2013年建成60万千瓦能效电厂
  - 主要收入来源：1) 设备销售佣金→设备供应商  
2) EPC服务费→EE企业和小型EMC
- 团队经验和技能：中高级技术人员10人，超过60年能效行业经验

**能效电厂**---大规模打包整合能效项目，提高电能使用效率，减少用户的电力消耗需求，以达到与建设常规电厂和相同的供应能力的目的

 <p><b>董事长兼总经理 陈刚 先生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 高级经济师，长期从事DSM工作。</li> <li>★ 发凯公司创始人、董事长兼总经理</li> </ul>	 <p><b>高效照明项目部经理 季现里 先生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 照明技术专家，高级工程师</li> <li>★ 17年行业经验，开发数十个能效项目</li> </ul>
 <p><b>综合业务部经理 赵翠翠 女士</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 业务开发和实施组织</li> <li>★ 编制《河北省电力需求侧管理中长期规划》</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="955 1013 1081 1163">                       公司顾问                 </div> <div data-bbox="1199 1013 1323 1163">                       财务总监                 </div> <div data-bbox="1437 1013 1551 1163">                       法律顾问                 </div> <div data-bbox="1666 1013 1780 1163">                       项目经理                 </div> </div>



# 三、合作伙伴

- 受到国内外组织机构的支持：市场推广/融资支持
- 目前已与40余家节能设备供应商和EMC公司签订战略合作协议



## 四、项目和融资需求

### ● 60万千瓦能效电厂项目

- ▶ 覆盖所有能效项目技术，主要涉及电动机系统改造、绿色照明、电除尘器节电改造、热泵、谐波治理无功补偿等技术。
- ▶ 预计项目于2013年建设完成后，将形成年节电约30亿千瓦时的能力，相当于建设完成60万千瓦规模的发电厂和相应的输配电系统。
- ▶ 每年减少标煤102万吨，减排二氧化碳约300万吨，减排二氧化硫约3万吨
- ▶ 总投资17亿元，单位投资规模约：2800元/KW

### ● 融资需求（项目按年度逐步组织实施）

#### ▶ 2010年第一批项目

11个子项目：3万千瓦

总投资额：1亿元

债权/风险融资：9,000万元

自有资金：1,000万元

#### 2011-2013年建设57万千瓦

总投资额：16亿元

银行贷款：6.8亿元

风险融资：8.2亿元

自筹资金：1亿元



# 五、竞争分析

## •竞争对手运营模式

1. **产品销售模式：**单一技术的设备生产商和销售商，通过各种销售渠道销售自己的产品；
2. **ESCO模式：**该模式是基于合同能源管理和新运行机制的能源服务公司模式。

## •竞争对手存在问题

由于企业节电技术改造所需产品技术有多样化的要求，单一技术设备生产商无力提供综合和优化设计以及配套能力，加之，企业资金短缺，从而造成设备生产商和销售商的经营渠道受阻。

但由于目前能源公司普遍存在注册资，信誉低，技术单一，合同能源管理只能承接一些小项目，若承接大的或几个项目同时实施，就会存在资金链安全的问题。

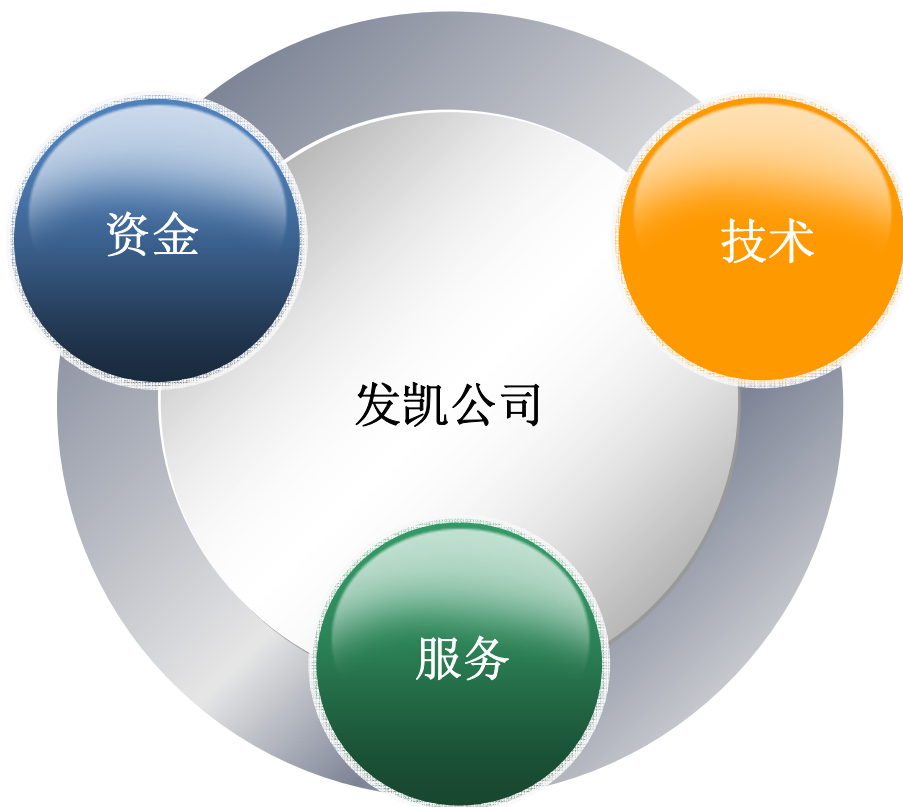
## 行业的核心竞争力

- 产品技术多元化
- 资金运作市场化
- 技术服务规范化



# 六、竞争优势

## ● 超级ESCO模式

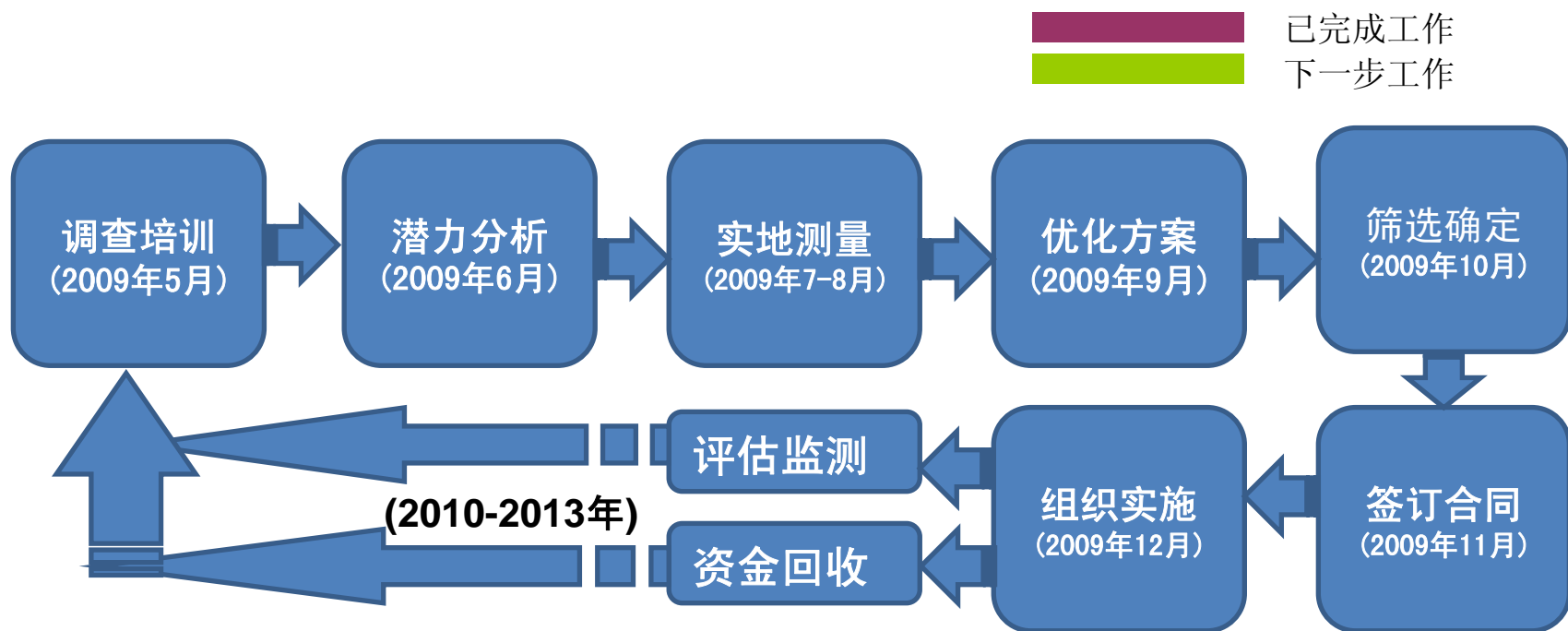


### 模式的优势

- 政府启动资金+银行+投资机构多元融资渠道
- 整合全面能效技术
- 规模采购获取最优价格的高质量设备
- 采用EMC模式，提供最佳能效方案
- 项目识别渠道优势（其他EMC不具备）
- 容易获取公共机构能效项目业务



# 七、业务规划



# 八、投资回报-针对第一批11个项目

## ● 设备销售收益预测

- ▶设备收入：10153.68万元
- ▶项目资本投资：8452.1万元
- ▶年营业费用：135.74万元
- ▶年管理费用：33.9万元

## ● 合同能源管理模式收益预测

- ▶采用效益分享型合同能源管理模式，按照河北目前年盈利水平15%计算
- ▶购买设备支出：10153.68万元
- ▶年均分享收益为：1523万元
- ▶监测、维护保养等费用约占分享效益的40%为：610万元
- ▶效益分享期3年

综合投资回报率(FIRR)：15%；

投资回收期：2.7年



## 九、退出策略

- 依据投资所有人与公司签定的投资协议书，待项目完成时，按照项目的盈利情况，由公司偿还投资所有人的投资本金和投资收益。



# 十、风险防范

## ● 技术风险

- 由设备技术提供商承担

## ● 业务专有风险

- 为设备购买保险

## ● 市场风险

- 当金融危机可能会造成企业的开工不足，节电量减少，效益下降时，通过在合同中约定具体条款应对

## ● 财务风险

- 控制借款的规模和借款的比重
- 分散借款的归还期,提高资金的回收率
- 合同约定，法律保障



# ※ 结论



■ 我公司需要债权/风险融资**9,000**万元，用于实施能效电厂第一批**11**个子项目



# 谢 谢!

负责人：赵翠翠

电 话：0311-87187955

手 机：13803339861

Email : [hebeidsm@126.com](mailto:hebeidsm@126.com)

