



# Technovator International Limited

## 同方泰德国际科技有限公司 (1206.hk)

领先的一体化综合节能服务商

2015年8月

- 1 收购智能化业务 完善战略布局
- 2 2015年中期财务摘要
- 3 公司概况
- 4 未来发展及策略

# 收购母公司旗下智能化业务

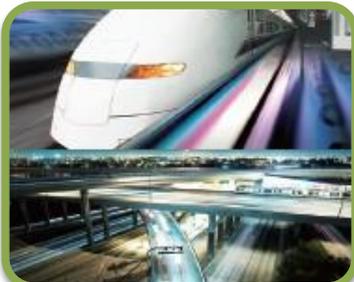
- 于2015年7月28日订立协议，将收购同方股份旗下智能轨道交通、智能建筑及智能城市热网业务，总代价为人民币528,000,000元。
- 拟收购业务本身具备良好的技术实力、客户基础与市场前景。
- 收购将有利集团完善产业链布局，充实现有城市综合节能服务领域，优化整体资源分配，提高业务效率，形成良好互补与协同，为集团未来增长提供更大动力与更多来源。

	资产净值 <sup>1</sup> (人民币元)	税后纯利净额 <sup>2</sup>	业务估值 <sup>3</sup>
智能轨道交通业务	80,778,000	22,654,000	197,000,000
智能建筑业务	134,740,000	3,788,000	173,000,000
智能城市热网业务	99,935,000	8,434,000	158,000,000
<b>合计</b>	<b>315,453,000</b>	<b>34,876,000</b>	<b>528,000,000</b>

注释1：于2015年3月31日未经审核之资产净值

注释2：截至2014年12月31日止年度未经审核之税后纯利净额

注释3：于2015年3月31日之估值



## 智能轨道交通业务

- 提供包括综合监控系统、安全门、地铁环境与设备监控系统等主要机电系统的智能化整体解决方案
- 设备与环境控制系统**排名第一**，综合监控系统国内**前三甲**
- 覆盖**1071公里**轨道交通里程，其中**38条**线路占国内已开通的地铁线路**近40%**



## 智能建筑业务

- 提供以同方股份自主开发调试且带有节能算法的建筑设备监控系统为核心的建筑智能化系统整体解决方案
- **上千个**成功项目，**二十余年**行业积累
- 中国智能建筑行业**旗舰企业**，行业**十大品牌第一名**，行业**工程总量第一名**



## 智能城市热网业务

- 提供包括热源监控系统、热网监控系统等系统的热源热网整体解决方案
- 服务**12个省、市、自治区**，**上百个**大中城市，覆盖供热面积**8亿平方米**
- 中国热网领域领军企业，占据国内**60%以上**市场份额

# 智能化业务概览 - 大量稳固的客户资源沉淀

上海虹桥综合交通枢纽

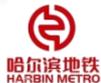


深圳北站交通枢纽



服务**12个省、市、自治区**，**上百个大中城市**，覆盖供热面积**8亿平方米**，占据国内**60%以上**市场份额

- 黑龙江
- 吉林
- 辽宁
- 北京
- 河北
- 山东
- 河南
- 山西
- 陕西
- 内蒙古
- 甘肃
- 新疆



服务热力公司、热电联产发电集团



## 公共建筑

- 毛主席纪念堂
- 人民大会堂
- 中南海怀仁堂
- 昆明世界园艺博览会
- 故宫地下文物库
- 中国美术馆画库
- 上海博物馆
- 北京展览馆

## 政府建筑

- 国家公安部办公楼
- 国家司法部办公楼
- 最高人民检察院
- 国家铁道部
- 国家广电总局大楼
- 新华社办公楼
- 国家气象中心
- 省市级政府办公楼等

## 企业办公建筑

- 中央电视台新台址
- 中国人民银行
- 中国光大银行
- 中国进出口银行办公楼
- 中国银行上海市分行
- 上海交通银行
- 上海浦东发展银行
- 百度科技园

## 酒店建筑

- 北京饭店一期、二期
- 央视新台址东方文华酒店
- 上海新发展亚太万豪酒店
- 上海丽思·卡尔顿酒店
- 世茂北外滩凯悦国际酒店
- 四川九寨沟喜来登大酒店
- 三亚海棠湾万丽酒店
- 天津万丽泰达酒店

## 数据中心

- 建设银行北京基地一期
- 农业银行数据处理中心
- 交通银行数据中心(上海)
- 中国邮政信息中心数据中心
- 百度国际大厦(深圳)IDC机房
- 大庆油田生产指挥中心机房
- 中石油华北油田信息中心

## 医院

- 体育
- 学校

## 重庆轨道交通六号线二期综合监控系统项目

### 项目概况

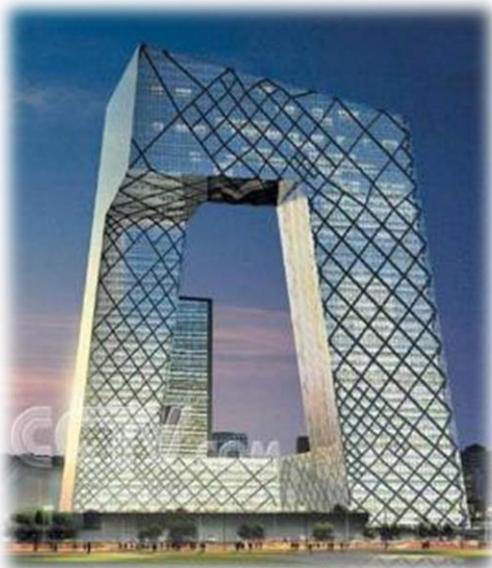
- 六号线二期综合监控项目合同总额约**1.6亿人民币**
- 项目由综合监控系统（ISCS）、环境与设备监控系统（BAS）、火灾自动报警系统（FAS）、电力自动化监控系统（PSCADA）、门禁系统（ACS）及弱电工程、行包安检、防入侵系统等构成
- 共包含12个车站、1个停车场、1个车辆段、3个主变电所

### 线路特点

- 重庆轨道交通六号线线路全长72.26公里，是重庆轨道交通线网骨干线路及两江新区的核心交通动脉
- 该线路横跨长江、嘉陵江，贯穿重庆市5个行政区，联接三大CBD，以及未来的行政中心



## 中央电视台新台址智能化系统总包项目



### 项目概况

- 央视新台址智能化系统总包项目合同总额约**3.4亿**人民币
- 项目内容包括**14个子系统的智能化设计与实施**

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ✓ 物业及设施管理系统   | ✓ 通信系统        |
| ✓ 集成管理系统      | ✓ 结构化布线系统     |
| ✓ 楼宇自控系统      | ✓ 有线电视系统      |
| ✓ 安防系统        | ✓ 公共及业务信息显示系统 |
| ✓ 公共广播与应急广播系统 | ✓ 机房工程        |
| ✓ 智能一卡通系统     | ✓ 室内信号覆盖系统    |
| ✓ 网络系统        | ✓ 酒店客房设施管理系统  |

- 将各弱电子系统有机结合，**纳入集成平台进行统一管理**，各弱电子系统机能**独立及联动工作**

- 央视新台址是建国以来国家建设的单体最大的公共文化设施，建筑面积约45万平米，项目的智能化系统的设计和实施攻克了其建筑体量庞大、功能复杂的技术难点



## 太原集中供热工程

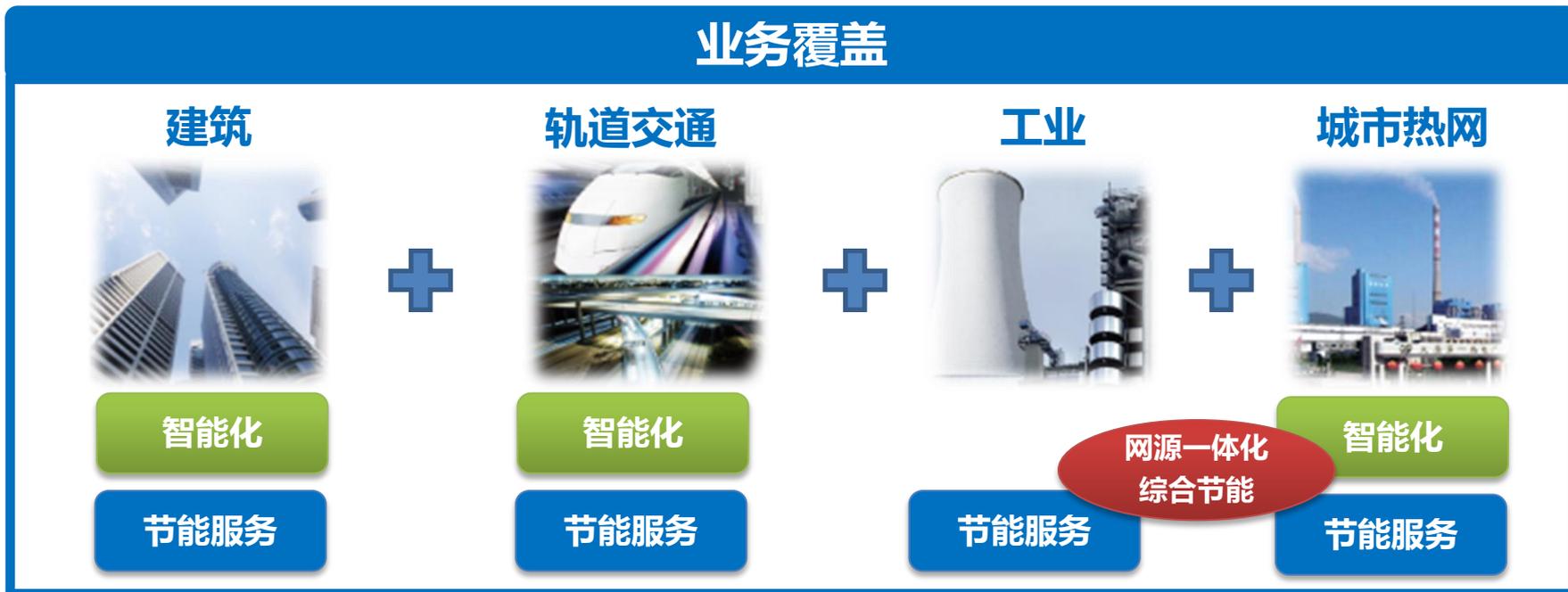
### 项目概况

- 太原热力公司供热总面积9000余万平方米，覆盖4个电厂和4个热源厂8大热源，830座热力站
- 自1999年开始合作，已合作长达15年
- **热源监控系统**：采用常规性控制与模糊性控制并存的控制方法，有效提高了锅炉的燃烧效率，有效匹配供需负荷，节省系统的燃煤和电力消耗。
- **热网监控系统**：通过采用计算机监控调度系统，及时、准确地控制和调节热网的运行参数，提高供热系统的供热能力，减少污染物的排放。
- **多热源优化控制和调度系统**：多热源并网运行，使得不同性质、不同效率的热源灵活匹配运行，从而有效降低供热成本，提高系统运行的可靠性，改善供热质量。
- **EC300控制系统**：凭借自主开发的各类专有软件实现系统无缝隙整合，满足热力系统的整体优化控制和热力企业运营管理的信息化需要。



# 完善战略布局 发挥协同效应

## 业务覆盖



## 业务模式



# 智能化及节能业务 增长空间潜力巨大

## 城市基础设施建设和管理的智能化、信息化 + 节能管理



+

轨道交通  
智能化

+

建筑  
智能化

+

城市热网  
智能化

- 中国已成为世界上城市轨道交通发展最快的国家。2014年末，中国22个城市的地铁里程达3173公里，**预计2020年规划地铁总里程增至8000余公里。**
- 城市轨道交通是城市的**能耗大户**，而作为最主要的能耗系统之一的通风空调系统的**节能潜力大，节能改造方便，技术经济性好**。预计2014年年度总节能潜力为18亿度电，**2020年年度总节能潜力为78亿度电。**

- 中国公共建筑与商业地产每年新开工建筑面积大约为4亿平米，**智能化工程总投资每年大约3200亿元。**
- 根据国务院确定的目标，2015年全国新增绿色建筑面积将达到10亿平方米以上，到2020年城镇绿色建筑比重将提高到50%。预计“十三五”期间，**将更大力度推进能耗审计，进一步扩大公共建筑节能改造重点城市数量。**

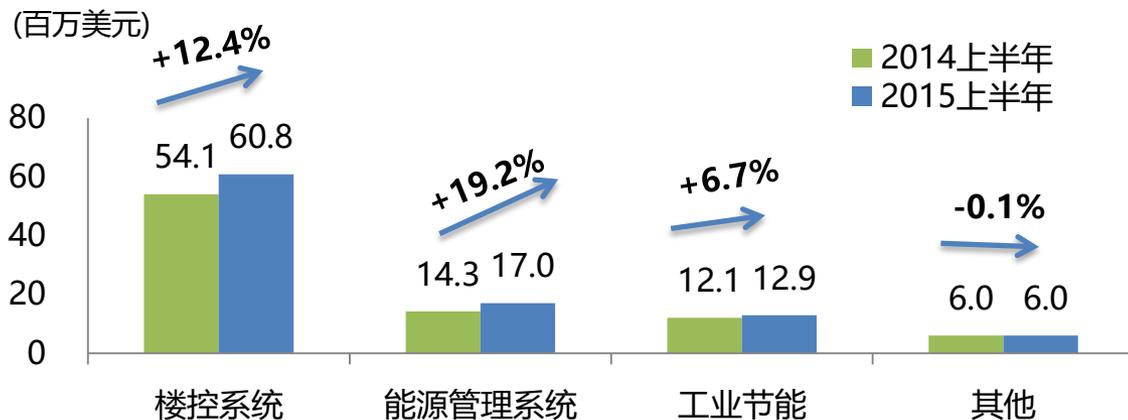
- 随着城镇化进程加快，**集中供热热网整体规模不断扩大**，正向大型化、规模化方向发展。
- 同时，低碳环保和节能减排的要求也加速集中供热转型，转为使用热电联产及回收余热代替落后的燃煤锅炉供热，**城市集中供热管网不断扩容和改造，节能空间和潜力巨大。**

- 1 收购智能化业务 完善战略布局
- 2 2015年中期财务摘要
- 3 公司概况
- 4 未来发展及策略

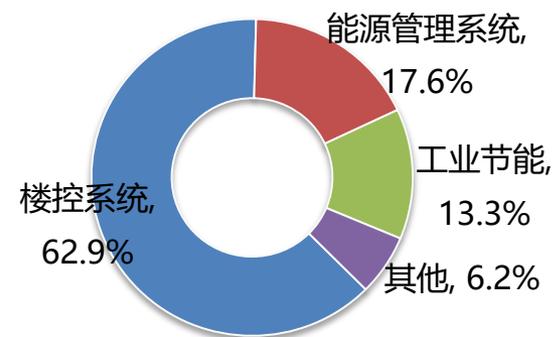
截至6月30日止6个月	2014上半年 (重述) (百万美元)	2015上半年 (百万美元)	变动
收入	86.4	<b>96.7</b>	+11.9%
毛利	31.6	<b>34.8</b>	+10.4%
经营溢利	13.3	<b>15.6</b>	+17.1%
息税折旧及摊销前利润	18.3	<b>21.6</b>	+18.1%
期内溢利	7.4	<b>10.2</b>	+39.2%
公司权益持有人应占溢利	6.6	<b>9.8</b>	+48.7%
毛利率(%)	36.5%	<b>36.0%</b>	-0.5 ppt
经营溢利率(%)	15.4%	<b>16.1%</b>	+0.7 ppt
息税折旧及摊销前利润率(%)	21.2%	<b>22.3%</b>	+1.2 ppt
期内溢利率(%)	8.5%	<b>10.6%</b>	+2.1 ppt
公司权益持有人应占溢利率(%)	7.6%	<b>10.1%</b>	+2.5 ppt
每股基本盈利 (美元)	0.0108	<b>0.0144</b>	+33.3%
每股基本盈利 (折合港元)	0.0837	<b>0.1116</b>	+33.3%

# 收入分析

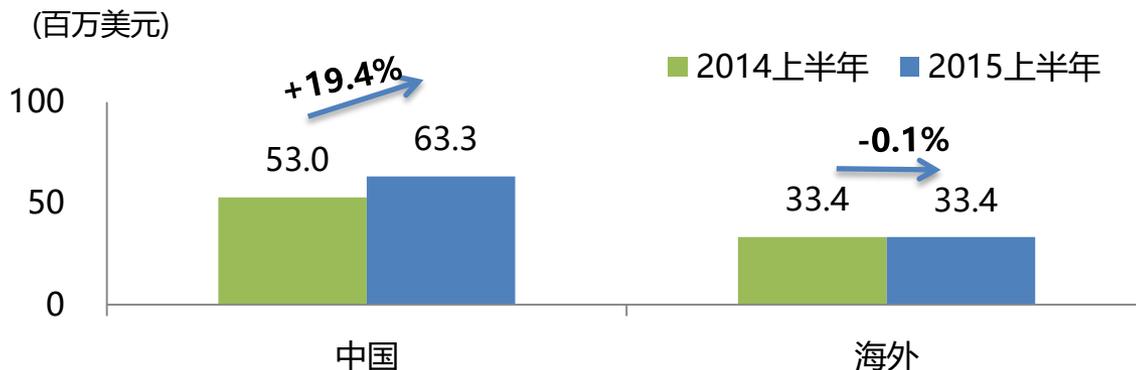
## 收入增长 – 按业务划分



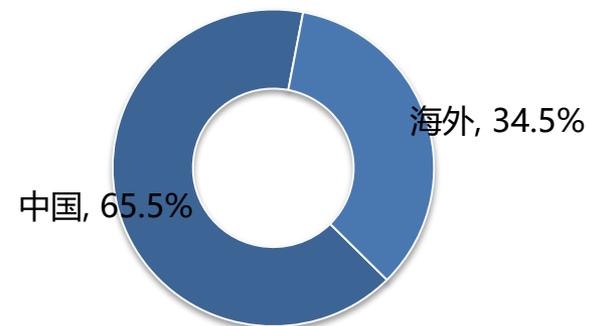
## 收入占比-按业务划分



## 收入增长 – 按区域划分



## 收入占比-按区域划分

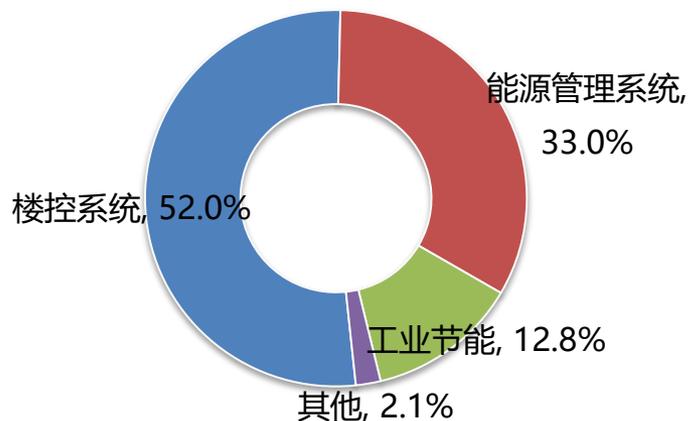


# 分部溢利分析

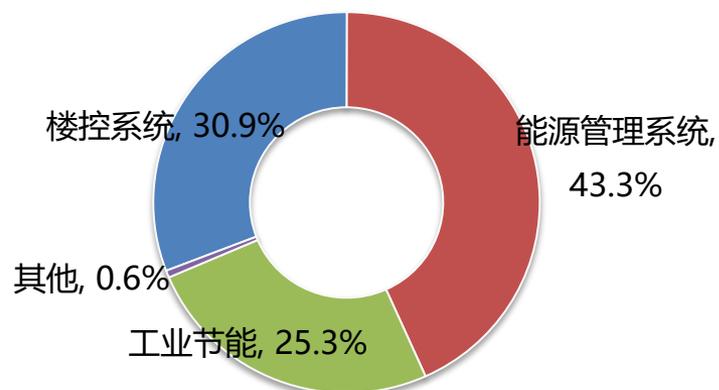
能源管理系统及工业节能业务的分部溢利率提升，带动公司整体溢利率改善

截至6月30日止6个月	2014上半年	2015上半年	变动
<b>溢利率(%)</b>	<b>21.6%</b>	<b>22.5%</b>	+1.0ppt
- 楼控系统	17.9%	<b>11.1%</b>	-6.9ppt
- 能源管理系统	43.1%	<b>55.4%</b>	+12.3ppt
- 工业节能	19.8%	<b>42.7%</b>	+22.9ppt
- 其他	6.5%	<b>2.1%</b>	-4.4ppt

分部溢利占比 – 2014上半年

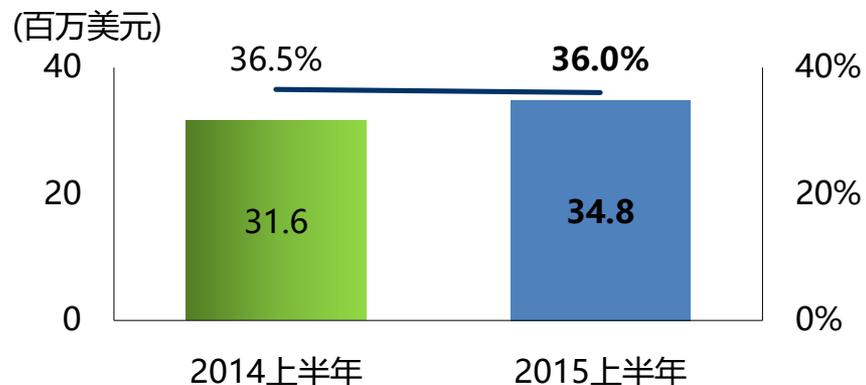


分部溢利占比 – 2015上半年

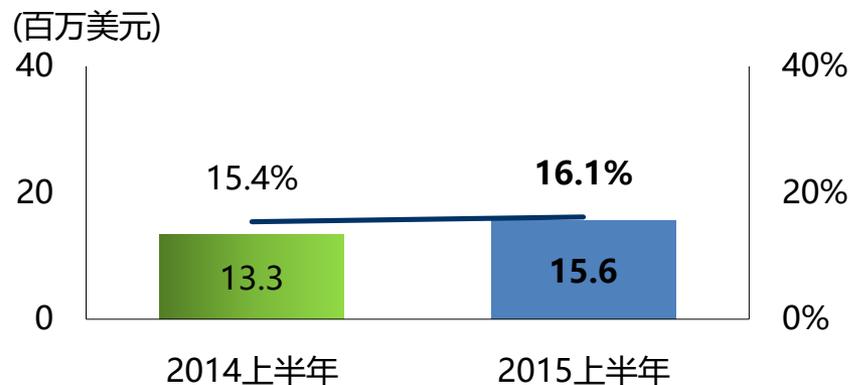


# 利润分析

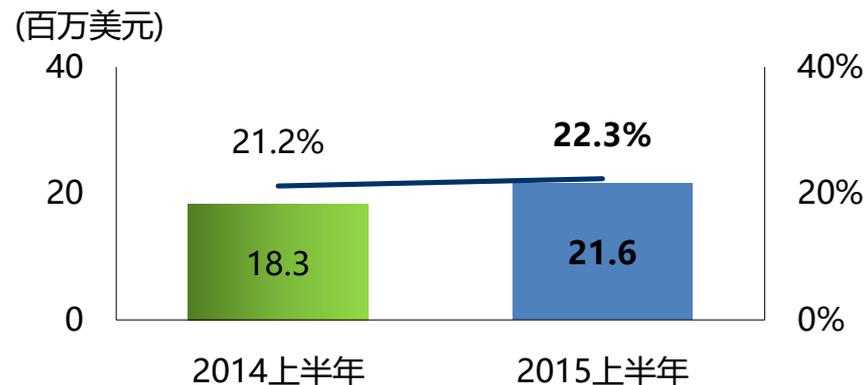
## 毛利率



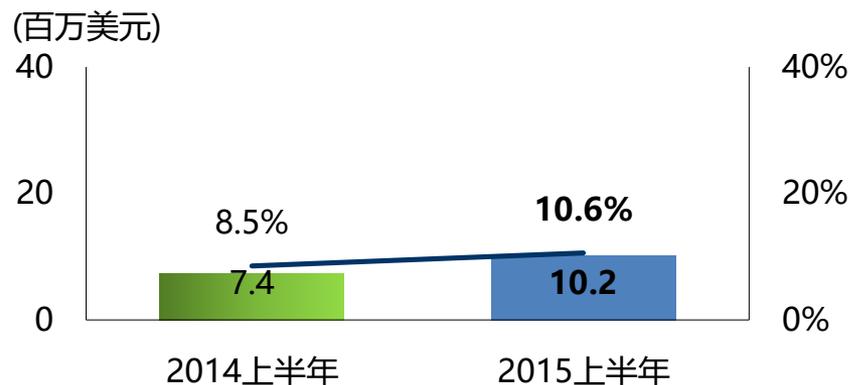
## 经营溢利率



## 息税折旧及摊销前利润率



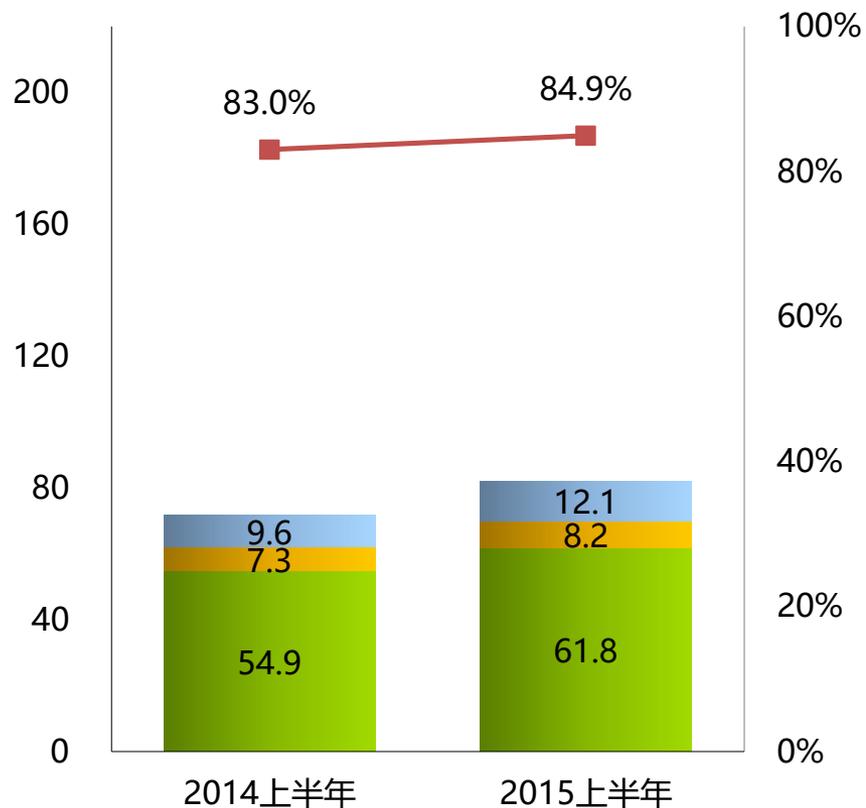
## 溢利率



# 公司成本结构及研发投入

## 公司成本结构

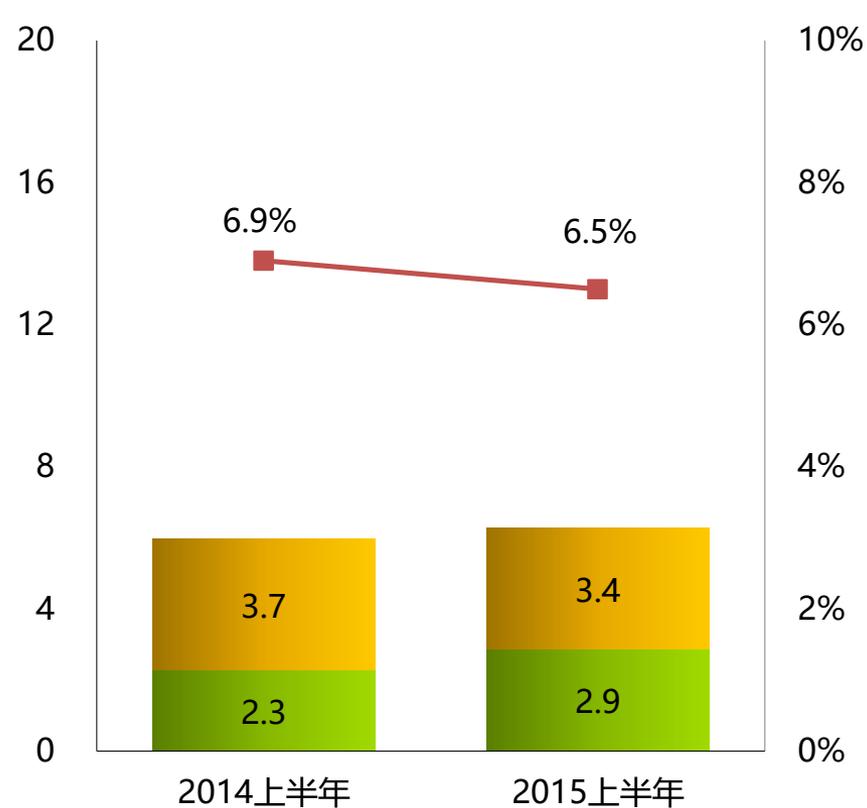
(百万美元)



■ 行政及其他营运开支    ■ 销售及分销开支  
■ 销售成本    ■ 占收益%

## 研发投入

(百万美元)



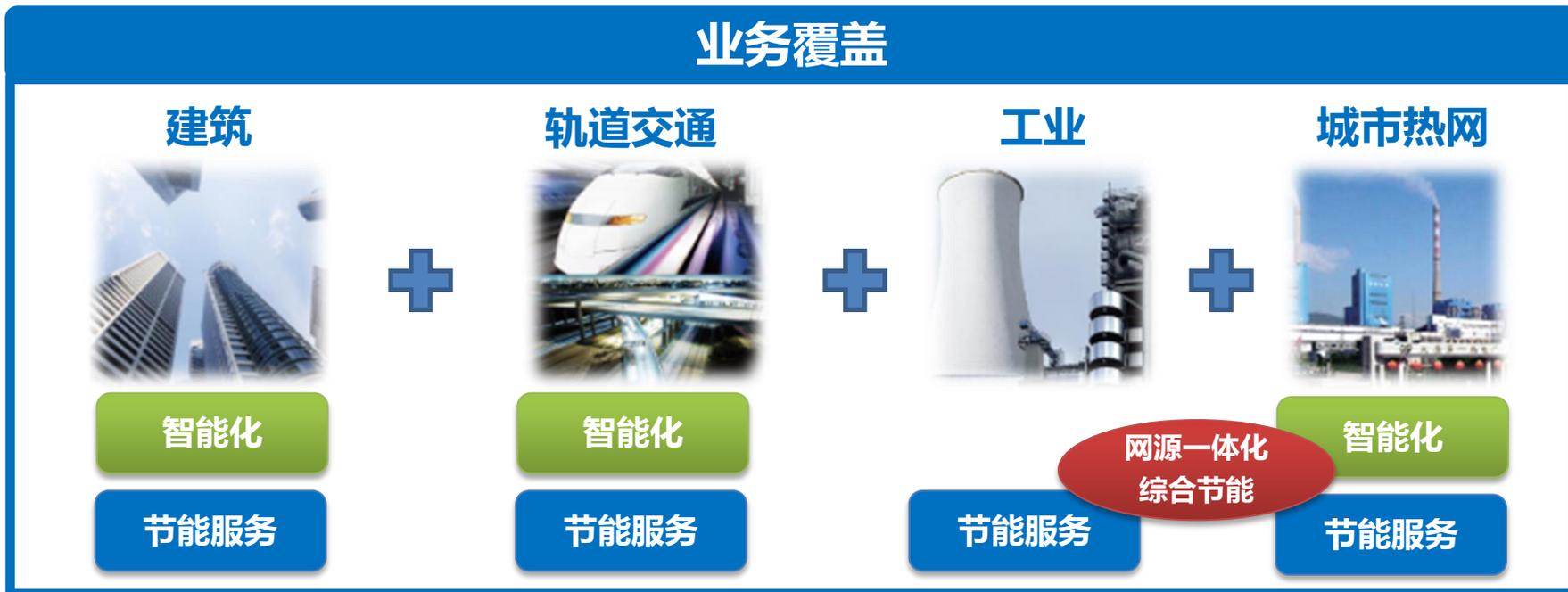
■ 研发开支    ■ 研发开支资本化    ■ 占收益%

	2014年12月31日 (重述)	2015年6月30日
<b>净资产值 (百万美元)</b>	134.1	<b>241.2</b>
<b>资产总值 (百万美元)</b>	362.2	<b>457.1</b>
<b>现金及现金等值物(百万美元)</b>	74.3	<b>134.9</b>
<b>贷款及借贷-短期(百万美元)</b>	63.7	<b>61.1</b>
<b>贷款及借贷-长期(百万美元)</b>	38.5	<b>33.6</b>
<b>净现金/(净负债) (百万美元)</b>	-27.9	<b>40.1</b>
<b>流动比率(倍)</b> (以流动资产除以流动负债计算)	1.45	<b>2.19</b>
<b>借贷比率(%)</b> (以贷款和借款除以总资产计算)	28.2%	<b>20.7%</b>
<b>存货周转期(天)</b>	45	<b>55</b>
<b>贸易应收款项周转期(天)</b>	175	<b>267</b>
<b>贸易应付款项周转期(天)</b>	215	<b>244</b>

- 1 收购智能化业务 完善战略布局
- 2 2015年中期财务摘要
- 3 公司概况
- 4 未来发展及策略

# 领先的一体化综合节能服务商

## 业务覆盖



## 业务模式



2005~07	2008~10	2011~13	2014~
建筑节能		+ 热网节能	+ 工业节能 + 轨道交通节能 + 智能化业务
Techcon 楼控系统产品	+ Distech Control产品 + ezIBS智能建筑信息集成系统产品	+ E-cloud平台产品 + Techcon EMS能源管理系统 + Techcon EEC节能专家控制系统产品	+ 余热回收利用技术 + 高炉鼓风脱湿技术
		+ EMC合同能源管理模式 + “政企银三位一体”模式	+ 运营模式
中国 + 新加坡	+ 北美 + 欧洲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成立Technovator 新加坡及同方泰德（北京）</li> <li>• 推出第四代兼容国际开放标准的TECHCON控制系统，注册使用Techcon商标</li> <li>• 推出ezFAS城市消防联网远程监控系统</li> <li>• 推出ezCSS平安城市解决方案</li> <li>• 获获得私募股本投资基金Zana及CTC的注资</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 收购Distech Controls</li> <li>• “十一五”全国建筑节能科学技术创新企业奖</li> <li>• 入选国家首批节能服务公司备案名单</li> <li>• 加盟EMCA 成为节能服务产业委员会会员单位</li> <li>• 参编国家《建筑设备监控系统工程技术规范》</li> <li>• 获北京市高新技术企业证书</li> <li>• 中国市场十大楼宇自控产品品牌、智能建筑行业产品知名品牌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011年10月27日，于香港联交所主板上市</li> <li>• Distech Controls 引入战略投资伙伴</li> <li>• 同方与重庆城建委、重庆银行签约《合同能源管理战略合作协议》，在重庆成功开创“政企银三位一体”模式</li> <li>• Techcon E-cloud城市级节能云服务平台落户重庆、武汉、湖南及内蒙古</li> <li>• 科研成果顺利转化，Techcon EEC节能专家控制系统</li> <li>• 参编“国标GB50339《智能建筑工程质量验收规范》”</li> <li>• 中国智能建筑品牌监测楼宇自控类第四名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014年8月完成收购同方节能工程技术有限公司，丰富产业布局</li> <li>• 2015年3月公布出售Distech Controls（43倍PE）</li> <li>• 2015年4月配售1.29亿新股，融资7.5亿港元</li> <li>• 2015年7月订立协议，将收购同方股份旗下智能轨道交通、智能建筑及智能城市热网业务</li> <li>• 成为上海市建筑节能工程的核心单位，成功实施了上海万人体育馆、上海游泳馆及东亚展览馆等标志性项目的节能改造</li> <li>• 凭借Techcon系列产品，连续4年荣获“智能建筑行业十大创新产品品牌”和“十大知名产品品牌”双项殊荣的企业</li> </ul>

# 受惠于中国节能行业的历史性机遇

## 中国节能行业的历史性机遇

- ✓ 中国能源利用率低、环境问题严重是节能产业发展的催化剂
- ✓ 政府颁布一系列支持性政策法规，以规范和减少能源消耗，引导和促进节能产业发展
- ✓ 国家大力倡导EMC合同能源管理模式，预计采用EMC模式的节能服务业销售额年均增速保持30%
- ✓ 企业节能降耗的切实需求和节能意识不断提升

### 能源发展战略行动计划（2014-2020年）

国务院2014年11月19日印发

- 推进**能源消费革命**，着力实施能效提升计划。坚持**节能优先战略**，以**工业、建筑和交通领域**为重点，创新发展方式，形成节能型生产和消费模式。
- **工业节能**：实施十大重点节能工程，深入开展万家企业节能低碳行动。推进工业企业余热余压利用。深入推进工业领域需求侧管理。
- **绿色建筑**：加强建筑用能规划，实施建筑能效提升工程，尽快推行75%的居住建筑节能设计标准，加快绿色建筑建设和既有建筑改造，推行公共建筑能耗限额和绿色建筑评级与标识制度。**到2020年，城镇绿色建筑占新建建筑的比例达到50%。**
- **绿色交通**：完善综合交通运输体系规划，加快推进综合交通运输体系建设。
- **推动城乡用能方式变革**：坚持集中与分散供能相结合，推进城乡用能方式转变，提高城乡用能水平和效率。制定城镇综合能源规划，大力发展分布式能源，**科学发展热电联产，鼓励有条件的地区发展热电冷联供。**

## 同方泰德 (HKSE:1206) 2011年, 香港联交所上市

- 清华大学旗下第一家海外上市企业
- 承载清华和同方在节能领域的技术与经验
- 专注于提供一体化综合节能服务、解决方案、产品



### 清华大学

1952年, 暖通专业成立



- 培养了一大批业内专才
- 国内技术水平领先学府

### 同方股份 (SSE:600100)

1997年, 上海证券交易所上市



- 高科技上市公司, 世界品牌500强企业
- 作为控股股东, 持有同方泰德34.6%的股份\*

\* 截至2015年7月31日

# 经验丰富、专业专注的管理团队



**陆致成先生**  
主席

- 在技术领域拥有超过20年的专业教学、管理和投资经验
- 获多个省、部及国家级科技进步奖
- 担任北京清华人工环境工程公司的总经理。1997年，该公司发起成立清华同方并于1997年6月在上海证券交易所上市



**赵晓波先生**  
行政总裁

- 于1993年获得清华大学热量工程理学学士学位
- 于2005年获得清华大学高级管理人员工商管理硕士学位
- 中国建筑业协会智能建筑分会副会长
- 所参与的项目获得中华人民共和国科学技术部颁发的建筑低碳技术创新奖等多个奖项



**谢汉良先生**  
营运总监

- 曾担任霍尼韦尔公司(Honeywell)大中华市场的销售经理
- 曾为TAC Controls Asia Pte Ltd亚太区管理团队的主管
- 曾获得霍尼韦尔公司(Honeywell)授予的“Winners Club Award”奖和“President’s Club Award”奖



**Étienne Veilleux先生**  
Distech Controls行政总裁

- 拥有逾16年建筑自动化、节能及新产品开发的经验
- 蒙特利尔的Young Presidents’ Organization及企业家协会会员



**梁乐伟先生**  
财务总监

- 香港会计师公会会员
- 内部核数师公会会员
- 拥有逾10年会计、审计及尽职审查方面的经验，包括罗兵咸永道会计师事务所从事交易服务，于太古集团从事集团内部审核及于毕马威会计师事务所从事审计服务

# 强大的研发能力及核心技术优势

## 建筑节能研究院

- 1 完善的“产、学、研”一体化平台
- 2 研发自主产品及解决方案，获多项专利
- 3 与国内高等院校和科研机构合作研发
- 4 汇聚了建筑节能领域众多知名专家学者
- 5 拓展至工业、轨道、热网节能等其他领域

### 赵晓宇博士 建筑节能研究院院长



- 研究建筑节能20年，在变风量系统、暖通空调的控制系统、蓄能系统、热泵系统等领域成绩卓著
- 参与国家十一五重大课题的研究主编/参编10多部国家、行业级规范
- 荣获国家技术发明奖、全国建筑节能技术创新个人、北京市科学技术奖等多个奖项

## 核心技术—模块化串级控制算法

十一五重点课题研究成果，科研成果顺利转化 - Techcon EEC节能专家控制系统

可在传统空调节能基础上再节能30%

	方式	算法
同方泰德	对空调系统进行 <b>模块划分</b> <b>综合节能</b> ，灵活高效	<b>模块串级算法</b> ，引入了送风温度做中间变量，避免了水阀调节震荡，延长设备使用寿命，最终保证回风温度控制稳定，有效提高室内舒适度的同时，保证节能效果
传统控制	各个设备 <b>独立控制</b> 无法整体管控能耗情况	用房间温湿度直接控制设备运行， <b>调节滞后</b> ，易出现控制超调和震荡

# 完整的建筑节能产品及解决方案

## 节能产品及解决方案

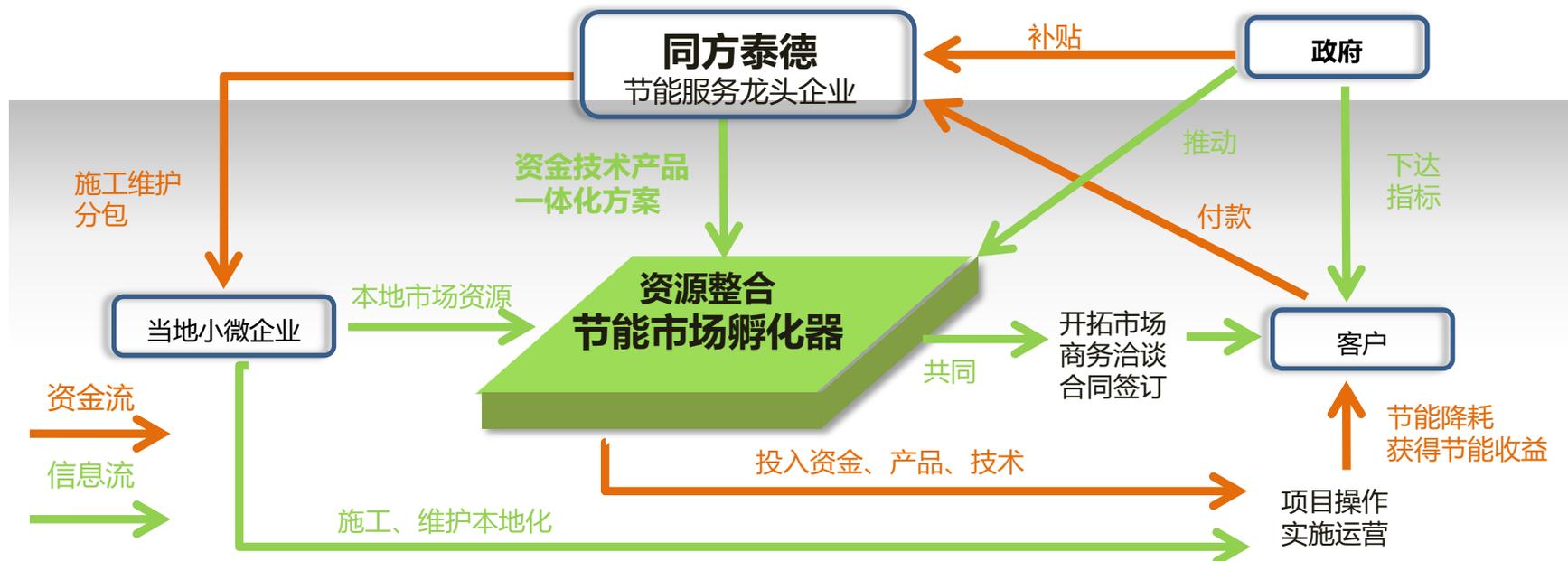


## 楼控产品



# 政企银三位一体 促节能服务城市化推进

- 1 通过同方泰德的Techcon E-cloud节能云及EMS能源管理系统，全面开展城市建筑能耗审计，综合分析能耗情况
- 2 同方泰德参与节能政策和标准制定，明确实施细则，提出科学合理的节能量核定方法
- 3 同方泰德发挥龙头作用，为业主提出综合节能解决方案采用Techcon EEC等整套产品，完成建筑的节能改造工程



# 经典案例 - 城市化推进及建筑节能

节能示范城市化推进

## 重庆



### 特大型 城市节能改造

**2011年6月**，与**重庆城建委、重庆银行**签约《合同能源管理战略协议》；  
完成200栋大型公建能耗监测；  
实施了200多万平方米建筑节能改造

## 湖南



### 省级 城市节能改造

**2013年7月**，与**湖南省住房和城乡建设厅**签约《合同能源管理战略协议》；  
第一批200多栋大型公建能耗监测；  
60万平方米建筑节能改造

## 武汉



### 首个城市级 节能云服务中心

法开署贷款武汉公共建筑节能改造项目；  
E-cloud城市级节能云服务中心落户武汉；  
市政府将30多栋市直机关公共建筑纳入节能监测体系



## 项目概况：

- 重庆科技惠民工程示范项目、既有建筑节能改造示范项目
- 地处重庆解放碑商圈核心地段，总面积16万平米，有多个室内外表演空间，两大户外广场和五个商业入口，62部自动扶梯，30部直电梯、1320个停车位

## 节能措施：

- 采用EMC合同能源管理模式，名义投资额1000万元人民币，5年效益分享期内按7:3分成
- 运用Techcon EEC 节能专家控制系统及LED照明节能产品，从空调系统、公共区域照明、电梯系统三大方面对日月光广场进行整体节能改造，**综合节能率20%以上**
- **每年节约用电近400万度，节省电费约388万元，预计2.5年回收投资**

重庆日月光广场节能改造



# 经典案例 – 轨道交通节能

## 北京地铁森林公园南门站节能改造



### 项目特点

- 2014年竣工。该站点属于北京地铁8号线，是奥运支线的北端终点站，具有浓郁的奥林匹克文化色彩

### 节能措施

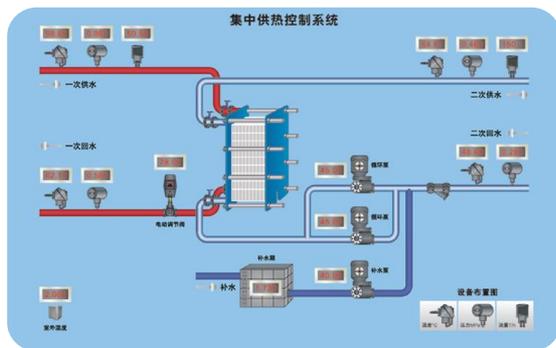
- 对通风空调系统进行节能改造和控制优化，应用**以机器学习为核心的EnCs地铁节能工艺**，在满足站内环境舒适的前提下，大幅降低车站运行能耗

### 节能效益

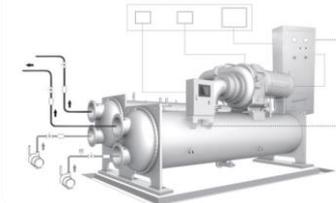
- 采用EMC模式，名义投资额263万元，8年效益分享期内按9:1分成
- 预计综合节能率超过50%，节能约80万度/年



## 供暖机组控制技术



## 冷水机组控制技术

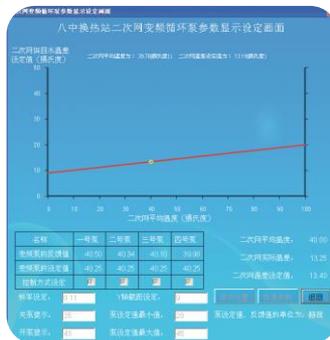


## 吸收式循环技术



## 冷热网平衡技术

热力站名称	二次网温度	二次网流量	实际流量	流量偏差	控制状态	本站目标温度	权重值	用户类型	时间类信息	控制故障
一五等站	48.75	39.70	44.12	30.82	30.23	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
一六等站	48.65	40.05	44.51	40.80	50.50	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
一七等站	47.99	39.82	42.92	100.00	99.00	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
一八等站	49.14	39.36	41.58	100.00	99.50	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
一九等站	45.88	43.52	43.72	54.48	53.63	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二一七等站	49.97	41.84	44.02	47.53	39.69	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二二八等站	51.65	38.25	40.28	65.52	64.76	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二二九等站	50.21	38.64	41.63	75.91	73.47	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二三等站	48.73	38.34	41.51	100.00	98.50	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二四等站	50.27	40.80	40.80	82.90	91.72	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二五等站	49.96	38.93	41.01	100.00	99.50	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二六等站	52.13	35.90	41.02	100.00	99.50	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二七等站	47.47	38.33	42.86	100.00	99.50	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二三八等站	48.68	38.40	40.04	100.00	99.00	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二四九等站	49.70	38.17	41.05	91.39	89.10	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二五等站	47.82	40.81	44.31	41.12	39.38	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二六等站	50.18	40.19	40.19	4.46	5.00	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常
二七等站	49.00	40.01	40.01	100.00	99.48	44.45	0.00	85800℃		控制故障正常



## 热泵技术



# 经典案例 - 热网节能

## 太原一电集中供热工程节能改造

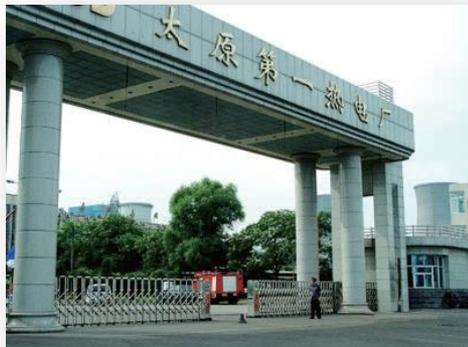
### 项目特点

- 1个监控中心，180个热力站，涉及供热面积1200余万平米
- 提高热网的运行管理水平，保证热网的快速有效调节
- 降低供热能耗指标，减少运行成本



### 节能效益

- 采用**EMC合同能源管理模式**，名义投资额4855万元人民币，效益分享期为7个采暖季
- 实现**节能率6%以上**，预计年均为业主节省1000万元以上
- 获得政府**专项节能补贴225万元**



通过收购控股股东旗下的同方节能工程技术有限公司，同方泰德进一步丰富了产业布局，进入工业节能领域

## 锦州节能热电余热回收项目

### 项目特点

- 锦州市2013年供暖370万平米，2016年预计发展到600万平米，采暖期147天
- 项目以饱和采暖抽汽作为热泵驱动热源，利用2x40.5MW的吸收式热泵机组预热来热网回水，回收锦州节能热电1号和3号机组循环冷却水的全部余热，可实现城市供热66~80万平米

### 节能效益

- 采用**EMC合同能源管理模式**
- 名义投资额3387万元人民币，项目达产后预计每年收益1068万元
- 效益分享期为6个采暖季；双方按85:15分享节能收益
- 回收期预计为3.7年



- 1 收购智能化业务 完善战略布局
- 2 2015年中期财务摘要
- 3 公司概况
- 4 未来发展及策略

# 未来发展及策略

## 领域

- 寻求潜在收购良机，拓展城市节能或其他领域的技术与市场
- 执行并购后的业务和资源的有效整合，发挥协同效应，实现价值最大化
- 发展多元化业务模式，积极探索 产品+EPC/EMC+运营 的商业模式

## 市场

- 加速推进“政企银三位一体模式”，实现节能改造“城市化推进”，打造重点工程，赢得更多市场份额
- 加速在热网节能、工业节能和轨道交通节能领域的市场拓展
- 深挖客户需求，探索节能精细化服务，扩大项目延续性，实现长期服务客户

## 研发

- 加强行业应用层面的研发，进一步巩固和提高传统优势技术的行业领先地位
- 继续研发拓展至工业、轨道、热网节能等其他领域有发展前景的节能新技术
- 加强在节能云、控制算法及区域能源站领域应用软件的研发

## 中国领先的一体化综合节能服务商

节能行业政策支持

综合优势：资源整合、技术识别及融资能力



清华同方品牌优势

热网、工业节能领域的领先技术及工程实施能力



专业专注的管理团队

强大的研发能力及核心技术优势



完整的建筑节能产品及解决方案



# 谢谢-问答



如有任何查询，欢迎联络投资者关系部

香港：[janet\\_lai@thtf.com.cn](mailto:janet_lai@thtf.com.cn)  
[janet@technovator.com.sg](mailto:janet@technovator.com.sg)

北京：[zhanghan@thtf.com.cn](mailto:zhanghan@thtf.com.cn)  
[natonie\\_chan@thtf.com.cn](mailto:natonie_chan@thtf.com.cn)

网址：[www.technovator.com.sg](http://www.technovator.com.sg)  
[www.technovator.com.cn](http://www.technovator.com.cn)