

# 中微科技 (871973.OC)

## 公司分析

### 综合型建筑节能服务供应商，深耕建筑节能

#### 投资要点

- ◆ **节能环保催生近万亿建筑节能市场**：建筑能耗和工业能耗、交通能耗并称三大“能耗大户”，其中建筑能耗占比达 24%，节能需求巨大。根据《“十三五”建筑节能和绿色建筑发展专项规划（征求意见稿）》，目标是实现 2020 年建筑节能效果相较 15 年提升至少 20%。假设每单位面积建筑节能投入为 100 元，则对新建建筑及既有建筑的节能改造市场进行测算，到 2021 年市场规模已超万亿元。
- ◆ **致力于建筑节能服务，深耕节能系统集成**：中微科技自 1999 年成立以来致力于建筑节能领域，主要产品和服务为建筑领域提供系统性的节能集成解决方案。公司具体服务包括暖通工程、光伏工程、消防工程、建筑智能化工程、机电工程、安防工程的技术研发、设计咨询、设备销售、安装施工、运营维护等服务。其中建筑节能在收入占比中始终在 85% 以上，消防和智能化业务也在贡献一定的收入。
- ◆ **政策和成本的推动，为公司光伏业务带来机会**：在清洁能源政策推动下，17 年上半年新增光伏发电装机容量 24.40GW，同比增长 9%，其中分布式 7.11GW，同比增长 2.9 倍；同时光伏电池组件效率持续提升，成本不断下降，政策和成本的推动下分布式光伏高增长有望延续。而且分布式光伏作为建筑节能的重要组成部分受到业主的青睐，依托公司原有建筑节能项目的积累，公司光伏业务值得期待。
- ◆ **客户资源优质，具备行业内多项资质**：经过多年在建筑节能领域深耕细作，公司业务范围涉及华东、华北、西南等国内大部分省市，积累了包括政府、事业单位、学校、医院、国有企业以及上市公司等在内的优质客户资源；同时公司共设立 16 个分公司，为提升客户服务提供了基础；公司行业资质齐备，拥有建筑机电安装工程专业承包壹级等多项专业资质证书，为公司的项目承接提供了有力的保障。在这一大行业小公司的行业，公司作为行业的深耕者，在订单的获取中极具优势。
- ◆ **投资建议**：我们公司预测 2017 年至 2019 年营收增长率分别为 20.00%、20.10%、20.2%，预计净利润分别为 1191 万元、1446 万元、1905 万元，每股收益分别为 0.19 元、0.23 元和 0.30 元。给予“增持-A”评级。
- ◆ **风险提示**：应收账款余额较大的风险；建筑节能业务市场竞争的风险；施工安全和工程质量的风险；工程设备和材料成本波动风险

投资评级

增持-A(首次)

6 个月目标价

元

股价( )

元

#### 交易数据

总市值(百万元)

流通市值(百万元)

总股本(百万股)

63.55

流通股本(百万股)

37.77

12 个月价格区间

/元

#### 一年股价表现



资料来源：贝格数据

升幅%

1M

3M

12M

相对收益

0.0

0.0

-2.54

绝对收益

#### 分析师

 盖斌赫  
 SAC 执业证书编号：S091051680002  
 gaibinhe@huajinsec.cn  
 021-20377177

#### 报告联系人

 王睿  
 wangrui@huajinsec.cn  
 021-20377036

#### 相关报告

**财务数据与估值**

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	219.4	289.1	346.9	416.8	501.2
同比增长(%)		31.8%	20.0%	20.1%	20.2%
营业利润(百万元)	0.7	8.7	13.1	16.3	21.6
同比增长(%)		1077.8%	51.3%	24.2%	32.4%
净利润(百万元)	0.6	7.0	11.9	14.5	19.1
同比增长(%)		1106.5%	69.8%	21.5%	31.8%
每股收益(元)	0.01	0.11	0.19	0.23	0.30
PE	-	-	-	-	-
PB	-	-	-	-	-

数据来源：贝格数据华金证券研究所

## 内容目录

<b>一、公司简介：建筑节能服务的深耕者</b> .....	<b>5</b>
1、深耕建筑节能服务，专注节能技术开发.....	5
2、实际控制人持有大部分股权.....	7
3、盈利能力持续提高.....	7
<b>二、节能减排持续推进，建筑节能势在必行</b> .....	<b>8</b>
（一）市场空间超万亿，潜力巨大.....	8
（二）建筑节能涉及领域广泛，采暖空调系统是重点.....	11
<b>三、公司业务：综合型建筑节能服务商</b> .....	<b>12</b>
1、机电及系统节能.....	13
（1）建筑设备监控系统（BAS）.....	13
（2）中央空调整能改造.....	13
（3）机电设备优化运行.....	14
（4）能源监测.....	14
2、再生能源业务迎来机会.....	16
（1）政策的推动和成本的降低刺激着光伏产业的持续发展.....	16
（2）公司已在光伏产业有所布局.....	17
3、客户优质，专业资质齐备.....	17
<b>四、盈利预测</b> .....	<b>19</b>
<b>五、风险提示</b> .....	<b>20</b>
1、宏观经济周期及产业政策变化的风险.....	20
2、应收账款余额较大的风险.....	20
3、建筑节能业务市场竞争的风险.....	20
4、施工安全和工程质量的风险.....	20
5、人才匮乏风险.....	21
6、工程设备和材料成本波动风险.....	21

## 图表目录

图 1：公司发展历程.....	5
图 2：中徽科技业务及服务客户情况.....	6
图 3：公司总部及分公司分布情况.....	6
图 4：公司股权结构情况.....	7
图 5：公司营业总收入和营业总成本（万元）.....	7
图 6：公司净利润水平（万元）.....	7
图 7：公司毛利率水平（%）.....	8
图 8：公司期间费用率水平（%）.....	8
图 9：我国能耗分布图.....	9
图 10：“十三五”建筑节能和绿色建筑发展专项规划（征求意见稿）提出建筑节能化具体目标.....	9
图 11：房屋施工面积（万平方米）.....	11
图 12：房屋竣工面积（万平方米）.....	11
图 13：建筑能耗分布.....	11
图 14：公司业务情况.....	12
图 15：楼宇能耗监测与节能控制系统.....	13

图 16：中央空调整能改造.....	14
图 17：能源监测.....	15
图 18：分布式电站市场占比变化趋势.....	16
图 19：预计分布式光伏复合增速高达 51%.....	16
表 1：近年来建筑节能相关政策持续推进.....	9
表 2：建筑节能细分市场.....	12
表 3：公司部分机电和系统节能工程.....	15
表 4：公司相关光伏工程.....	17
表 5：公司 16-17 年部分项目情况.....	18
表 6：公司相关资质证.....	19
表 7：公司部分软件著作权和实用新型.....	19
表 8：建筑节能相关代表公司.....	20

## 一、公司简介：建筑节能服务的深耕者

中微机电科技股份有限公司（简称“中微科技”）成立于1999年，坐落于安徽省合肥市，注册资金6355万元，于2017年8月在全国中小企业股份转让系统有限公司（新三板）挂牌交易。

图1：公司发展历程



资料来源：公司官网，华金证券研究所

### 1、深耕建筑节能服务，专注节能技术开发

中微科技以**机电、暖通、消防、智能化**为核心业务领域，以发展“中国智能环境服务商”为企业愿景，致力于建筑节能领域，专注节能技术开发与节能产品的系统集成，**提供建筑节能方案的设计、服务、施工与安装等一整套系统综合解决方案**，并综合工程项目施工的质量控制，提供工程的系统调试及项目后期的维护保养服务。公司产品和服务主要消费群体是政府、事业单位、学校、医院、国有企业以及上市公司等。

图 2：中徽科技业务及服务客户情况



资料来源：公司公告，华金证券研究所

公司拥有建筑机电安装工程专业承包壹级、电子与智能化工程专业承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、电力工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、城市及道路照明工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级等多项专业资质证书以及多项软件著作权、专利发明。

公司已在新疆、河南、山东、上海、四川、湖北等地设立分公司共 16 家，业务范围涉及全国主要城市，并且还在不断深入和拓展。

图 3：公司总部及分公司分布情况

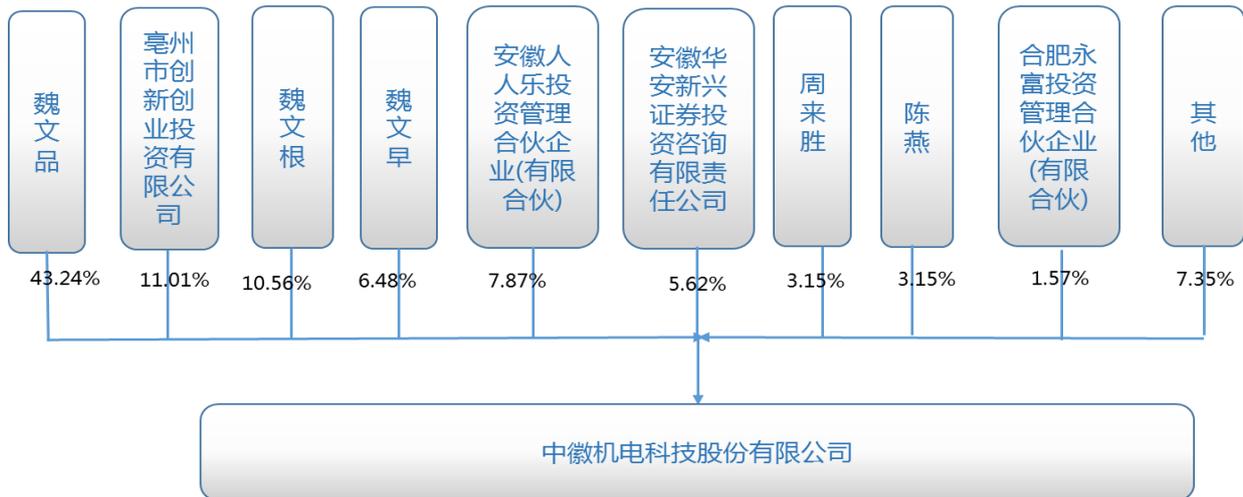


资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

## 2、实际控制人持有大部分股权

根据 2017 年中报显示，公司实际控制人为魏文品，直接持有公司 43.24% 的股份，能对公司的经营决策产生重大影响。其中亳州创投、人人乐、华安咨询、永富投资等机构合计持股约为 26.07%（亳州创投是亳州市国资委旗下企业、华安咨询是华安证券旗下私募基金）。

图 4：公司股权结构情况

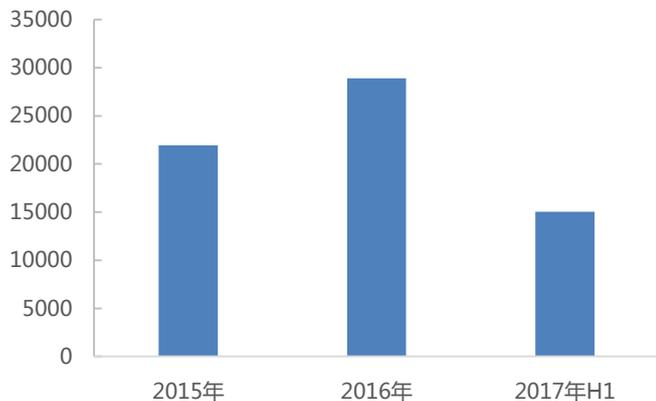


资料来源：公司 2017 年半年报，华金证券研究所

## 3、盈利能力持续提高

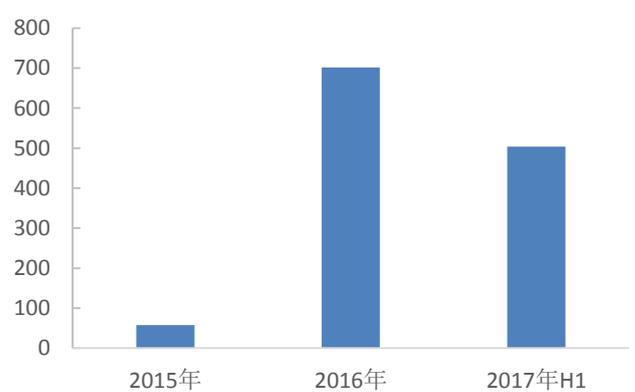
公司 2015 年、2016 年、2017 年上半年分别实现营业收入 2.19 亿元、2.89 亿元、1.50 亿元，2017 年上半年营收较去年同期增长 20.92%。主要原因是公司规模不断扩大，市场不断拓展，订单不断增加。2015 年、2016 年、2017 年上半年公司分别实现归母净利润 58.12 万元、701.27 万元、504.04 万元，净利润的增长和公司营收的增长，控费能力的提高有密不可分的关系。

图 5：公司营业总收入和营业总成本（万元）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

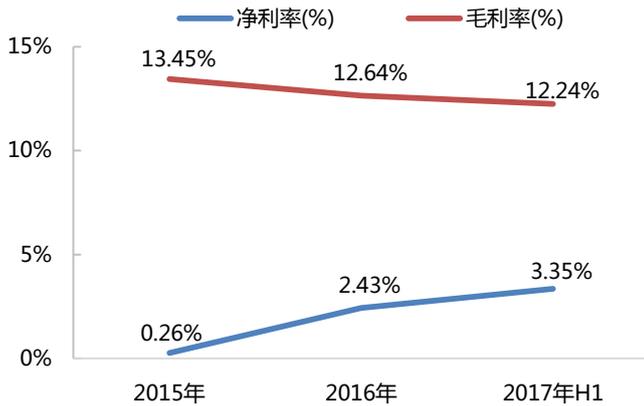
图 6：公司净利润水平（万元）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

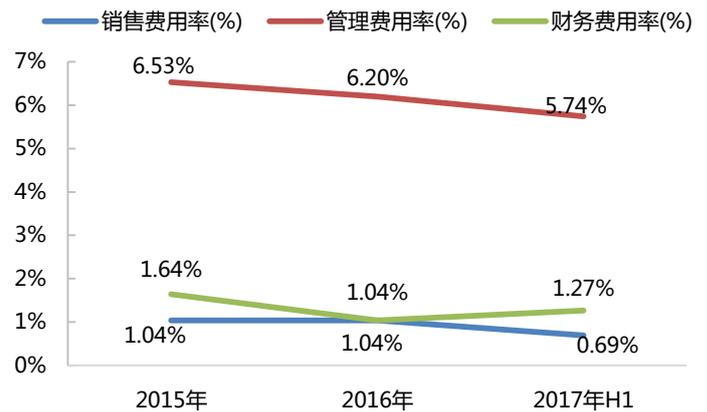
公司 2015 年、2016 年、2017 年上半年毛利率分别为 13.45%、12.64%、12.24%，2016 年度毛利率较 2015 年稍有下降，2017 年上半年与 2016 年全年基本持平。这主要是公司 2016 年建筑节能业务较 2015 年增长 33.91%，这部分主要都是毛利率低于暖通项目的光伏项目，因此毛利率水平有所下降。从期间费用率来看，公司管理费用率和销售费用率呈现下降的趋势，财务费用率略有上升，主要原因是公司增加支付投标保证金占用费，总体来看公司期间费用率不超过 10%，且逐年下降，控费能力逐步提升。

图 7：公司毛利率水平（%）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 8：公司期间费用率水平（%）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

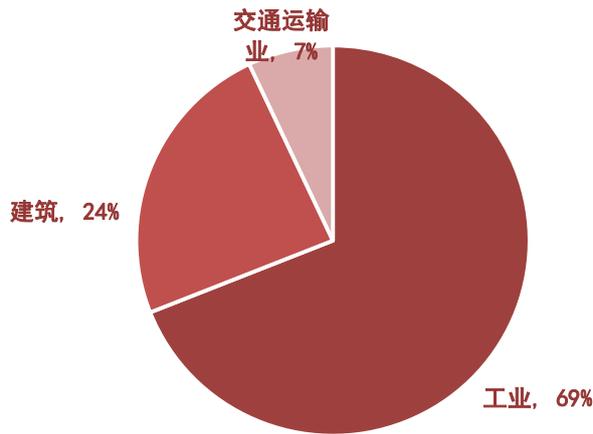
## 二、节能减排持续推进，建筑节能势在必行

一般的建筑节能业务是指采用节能型的建筑新工艺、新材料、新设备，建立建筑设备监控系统（BAS）、实施建筑机电设备节能改造、机电设备优化运行、能源监测等各种手段，实现建筑物能耗降低的各项业务。

### （一）市场空间超万亿，潜力巨大

建筑能耗即建筑使用能耗，在我国建筑能耗已与工业能耗、交通能耗并称三大“能耗大户”，节能潜力巨大，建筑节能产业已然成为节能环保产业的重要有机组成部分。建筑在建造和使用过程中所消耗的能源比例是 24%，如果计算上建筑材料生产过程中消耗的能源，那么建筑能耗所占比重更大。

图 9：我国能耗分布图



资料来源：《我国建筑节能技术现状与发展趋势》，华金证券研究所

《“十三五”建筑节能和绿色建筑发展专项规划（征求意见稿）》推出，催生万亿节能市场。建筑节能包括两部分即存量市场和增量市场，存量市场是指对既有建筑的节能改造，增量市场是指对新增建筑的节能绿化。根据《“十三五”建筑节能和绿色建筑发展专项规划（征求意见稿）》要求到 2020 年建筑节能效果相较 15 年提升至少 20%。

图 10：“十三五”建筑节能和绿色建筑发展专项规划（征求意见稿）提出建筑节能化具体目标

新建建筑节能	既有建筑节能
<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>居住建筑节能</b>：从2016年起每5年提升一次能效，每次提升能效20%；等到条件成熟以后，在条件成熟的城市逐步实现和国际先进标准同步发展。</li> <li>•<b>公共建筑节能</b>：建筑能效在2016年的基础上提升20%，设计阶段和施工阶段当期能效标准执行率均达到100%。公共建筑节能监管体系逐步覆盖教育、医疗、科研、交通、文化、商业等主要公共领域。到2020年，所有新建大型公共建筑及重点用能建筑均强制建立用能监测系统。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>居住建筑节能</b>：到2020年，完成严寒和寒冷地区老旧住宅节能改造面积8亿平方米，综合改造后建筑采暖能耗强度下降25%以上。</li> <li>•<b>公共建筑节能</b>：到2020年，完成公共建筑节能改造6亿平方米，其中，开展公共建筑节能改造重点示范城市试点面积超过1亿平米，带动全国公共建筑节能改造面积5亿平米，改造后建筑能效提升20%以上。</li> </ul>

资料来源：《“十三五”建筑节能和绿色建筑发展专项规划（征求意见稿）》，华金证券研究所

表 1：近年来建筑节能相关政策持续推进

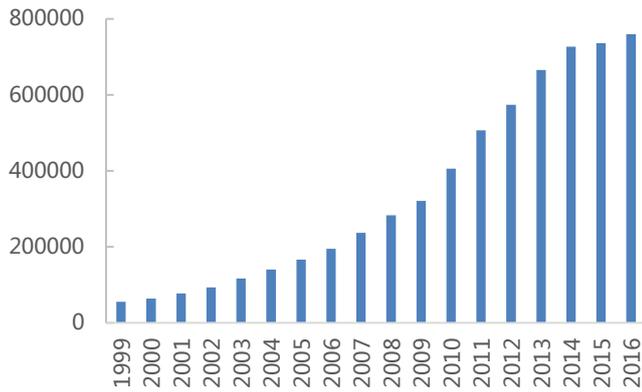
政策名称	颁布时间	颁布单位	主要内容
《关于进一步明确民用建筑外保温材料消防监督管理有关要求通知》（65号文）	2011年	公安部	强制要求民用建筑的外保温材料，必须采用燃烧性能为 A 级的材料
绿色建筑行动方案	2011年	财政部、住	城镇新建建筑严格落实强制性节能标准，“十二五”期间完成新建绿色

政策名称	颁布时间	颁布单位	主要内容
		住建部	建筑 10 亿平方米
关于进一步推进公共建筑节能工作的通知	2011 年	财政部、住建部	争取在“十二五”期间实现公共建筑单位面积能耗下降 10%
《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》	2011 年	国务院	提出单位 GDP 能耗在 2010 年的基础上下降 16% 的节能目标，北方采暖地区既有居住建筑供热计量和节能改造 4 亿 m <sup>2</sup> 以上，夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造 5000 万 m <sup>2</sup> ，公共建筑节能改造 6000 万 m <sup>2</sup>
《“十二五”建筑节能专项规划》	2011 年	住建部	到“十二五”末，建筑节能将形成 1.16 亿吨标准煤节能能力。城镇新建建筑执行不低于 65% 的节能标准，鼓励北京等有条件的地区实施节能 75% 的节能标准，完成 4 亿 m <sup>2</sup> 的既有建筑改造任务，开始实施农村建筑的节能改造试点。
节能减排“十二五”规划	2012 年	国务院	“十二五”时期形成 600 万吨标准煤的节能能力
“十二五”节能环保产业发展规划	2012 年	国务院	重点发展适用于不同气候条件的新型高效节能墙体材料及保温隔热防火材料，复合保温砌块、轻质复合保温板材、光伏一体化建筑用玻璃幕墙等新型墙体防火材料
《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》	2012 年	财政部、住建部	2012 年在建筑节能方面的投入将超过 40 亿元，提高绿色建筑在新建建筑中的比重，到 2014 年政府投资的公益性建筑和保障性住房全面执行绿色建筑标准，到 2015 年，新增绿色建筑面积 10 亿 m <sup>2</sup> 以上，到 2020 年，绿色建筑占新建建筑比重超过 30%
《关于推进夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造的实施意见》	2012 年	财政部、住建部	中央财政设立专项资金，支持夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造工作，地方各级财政要把节能改造作为节能减排资金安排的重点
国家新型城镇化规划(2014-2020)	2014 年	国务院	城镇绿色新增建筑比例要从 2012 年的 2% 提高到 2020 年的 50%
2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案	2014 年	国务院	到 2015 年，城镇新建建筑绿色建筑标准执行率达到 20%，新增绿色建筑 3 亿平方米，完成北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造 3 亿平方米
《住房城乡建设部建筑节能与科技司 2015 年工作要点》	2015 年	住建部	2015 年要全面推进绿色建筑规模化发展：政府投资的办公建筑和学校、医院、文化等公益性公共建筑，东中部地区有条件的地级城市政府投资的保障性住房要率先执行绿色建筑标准；鼓励各地城镇新建建筑全面强制执行绿色建筑标准；加大新修订《绿色建筑评价标准》的宣传培训，推进绿色建筑标识评价管理方式改革。
《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》	2016 年	中共中央、国务院	明确提出发展被动式房屋等绿色节能建筑。这是首次在国家文件中明确发展被动式建筑。
《推动超低能耗建筑发展行动计划（2016—2018 年）》	2016 年	北京	计划用 3 年时间建设完成 30 万平方米超低能耗建筑。

资料来源：公开资料整理，华金证券研究所

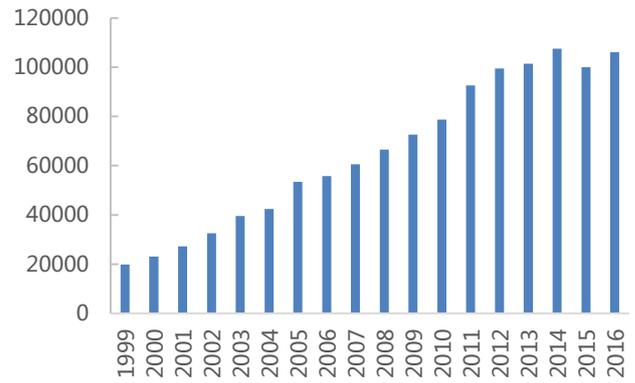
2011 年以来我国建筑业虽然在增速有所放缓，但每年房屋竣工面积仍保持较高的水平，截至 2013 年年底，中国（城镇和乡村）既有建筑面积已达 500 亿平方米以上，巨大的存量市场叠加较高的增量市场，整体建筑节能市场空间巨大。根据目前中国城乡既有建筑总面积约 500 亿平方米，若对其中仅三分之一的建筑进行节能改造，按每平方米 100 多元计算，到 2021 年至少 1.67 万亿元的市场规模。

图 11：房屋施工面积（万平方米）



资料来源：wind 数据，华金证券研究所

图 12：房屋竣工面积（万平方米）

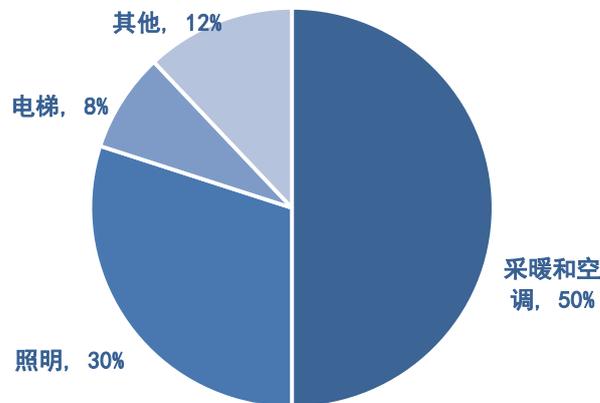


资料来源：wind 数据，华金证券研究所

## （二）建筑节能涉及领域广泛，采暖空调系统是重点

建筑能耗包括采暖、空调、照明、电气、热水供应、炊事、家用电器等方面的能耗，涉及建筑使用过程中的各个领域。其中，采暖和空调系统能耗约占建筑总能耗的 50%~60%，照明能耗约占 20%~30%，电梯能耗约占 8%~10%。

图 13：建筑能耗分布



资料来源：《我国建筑节能技术现状与发展趋势》，华金证券研究所

建筑节能，现在普遍称为“**提高建筑中的能源利用率**”，即在保证建筑舒适性的前提下，合理使用能源，不断提高能源利用效率，建筑物在规划、设计、新建、改造和使用过程中，执行建筑节能标准，通过采用节能型的建筑技术、工艺、设备、材料和产品，加强建筑物用能系统的运行管理，提高采暖、制冷、照明、通风、给排水和通道系统的运行效率，以及利用可再生能源，在保证建筑物使用功能和室内热环境质量的前提下，减少采暖供热、空调制冷制热、照明、热水供应等能耗，合理、有效地利用能源的活动。

目前建筑节能产业链的上游主要是节能材料、节能产品等制造商；下游是节能需求方，主要是建筑业主；中游是节能服务商。按节能技术的不同，节能服务商具体可以分为围护结构、机电设备及可再生能源建筑节能服务商。

表 2：建筑节能细分市场

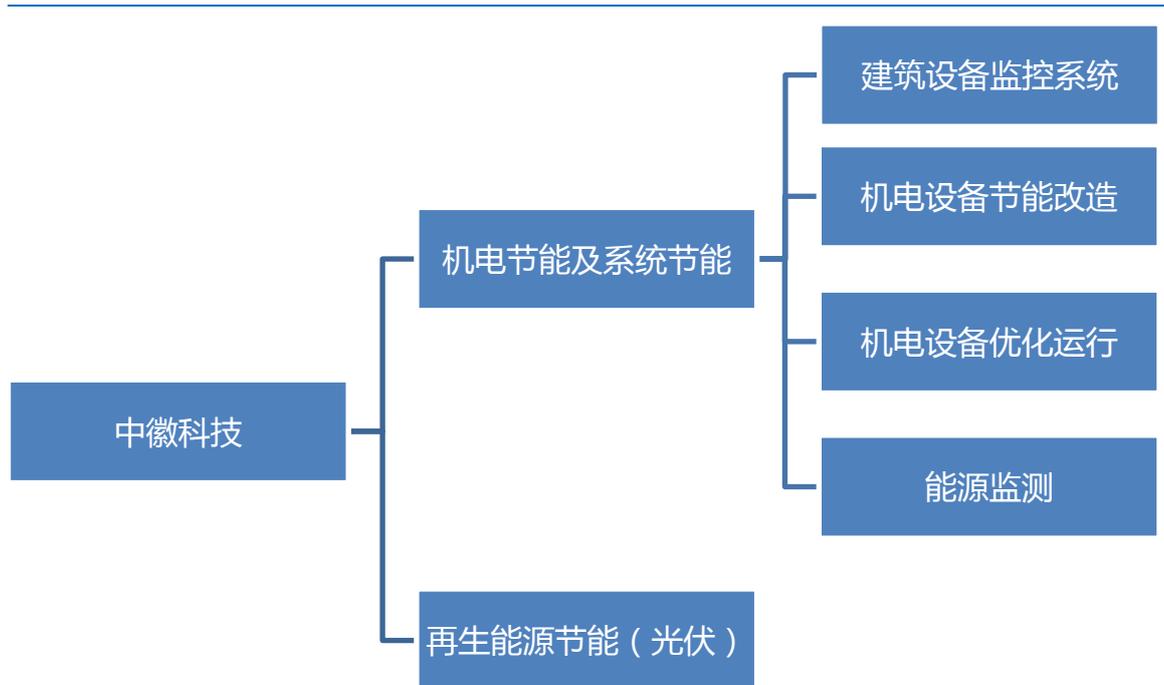
建筑节能细分市场	节能技术
围护结构	墙体/屋面保温隔热、窗户/幕墙隔热、外遮阳等
机电设备及系统节能	热回收、高效空调系统、变频技术、智能控制、数据处理技术、流体控制技术、远程通讯技术等
照明系统	高效照明灯具、电子镇流器、LED、智能照明控制等
其它机电设备系统	电梯、灶具等
能源管理系统	分项计量、设备监控及能源分析等
可再生能源节能	太阳能热水系统、光伏建筑一体化、地源热泵

资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

### 三、公司业务：综合型建筑节能服务商

公司致力于建筑节能领域，主要产品和服务为建筑领域提供系统性的节能集成解决方案，具体包括：暖通工程、光伏工程、消防工程、建筑智能化工程、机电工程、安防工程的技术研发、设计咨询、设备销售、安装施工、运营维护等服务，是一家建筑节能综合性解决方案提供商。在这一大行业小公司的行业中，公司作为综合型的且具备多年兼具节能经验的服务商在获客方面具备极大的优势。

图 14：公司业务情况



资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

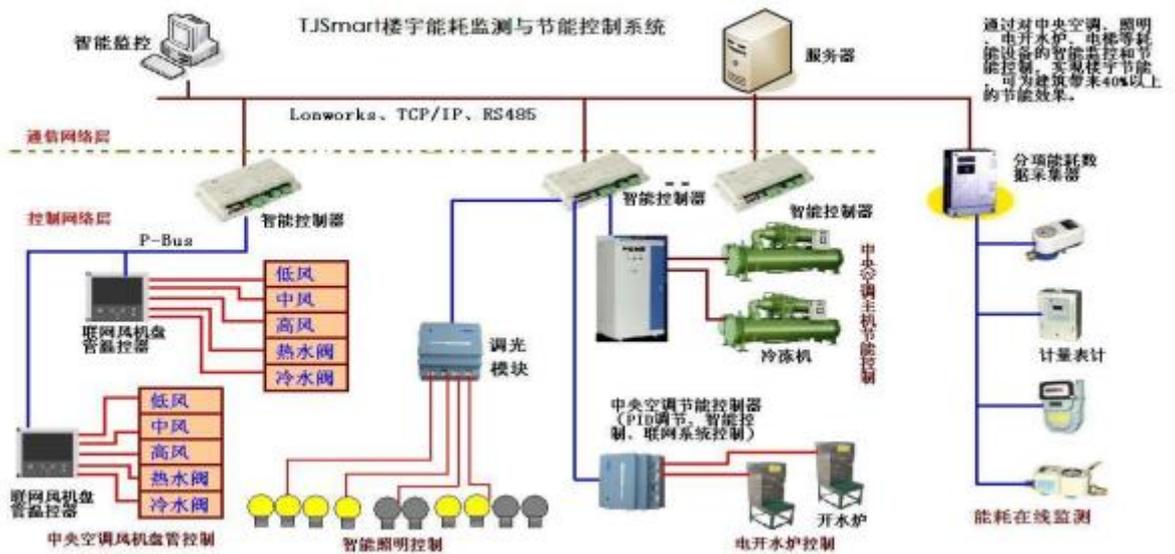
## 1、机电及系统节能

运用智能化技术实施的建筑节能，通过在新建建筑中建立 BAS，对既有建筑机电设备（主要是中央空调、照明、电梯）进行节能改造、机电设备优化运行、能源监测等手段来实现。

### （1）建筑设备监控系统（BAS）

建筑智能化系统中的 BAS 可监控管理建筑物内各机电设备的工作状况，对机电设备的启停进行全面有效的人工集中控制、基于时间的自动控制，以及对温度、湿度等参数的自动控制，实现机电设备节能。

图 15：楼宇能耗监测与节能控制系统



资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

### （2）中央空调整节能改造

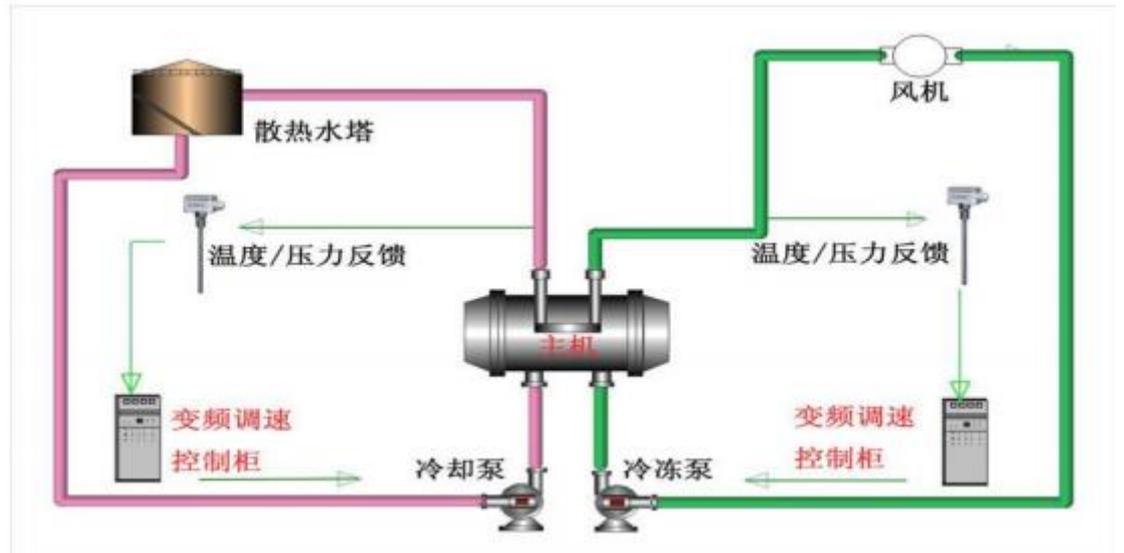
在建筑机电设备中，中央空调系统能耗一般占建筑总能耗的 40%-60%。中央空调系统包括负责制冷的主机系统、输送冷冻水和冷却水的水系统以及通过与冷冻水热交换产生冷风的末端风系统，三大子系统一般分别占中央空调系统能耗的 40%、35%和 25%。

导致中央空调能耗高的原因主要有三点：一是不合理的建筑设计与建筑通风导致空调冷负荷过高；二是不合理的系统和设备选型以及运行方式，导致空调系统效率过低，即绝大部分大型公共建筑中的中央空调系统在系统设计和设备选型过程中通常按极端工况（最热的气候、最大人流量）设计，并留有 10%左右的余量，而实际运行时极端工况时间仅占 5%-10%，导致长期存在“大马拉小车”的现象；三是不合理的运行制度导致空调系统各耗能设备的运行时间过长、不完善的设备保养措施导致系统效率降低。

中央空调整节能改造一般从以下几个方面进行：①利用仿真软件优化设备选型，采用技术先进、高效匹配的设备，更换运行效率低的设备如主机、水泵等；②利用自动控制和变频调速技术，自

动实时地检测用能负荷的变化，通过改变主机运行设定参数和风机水泵转速等，保证能耗设备始终工作在高能效区间。

图 16：中央空调节能改造



资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

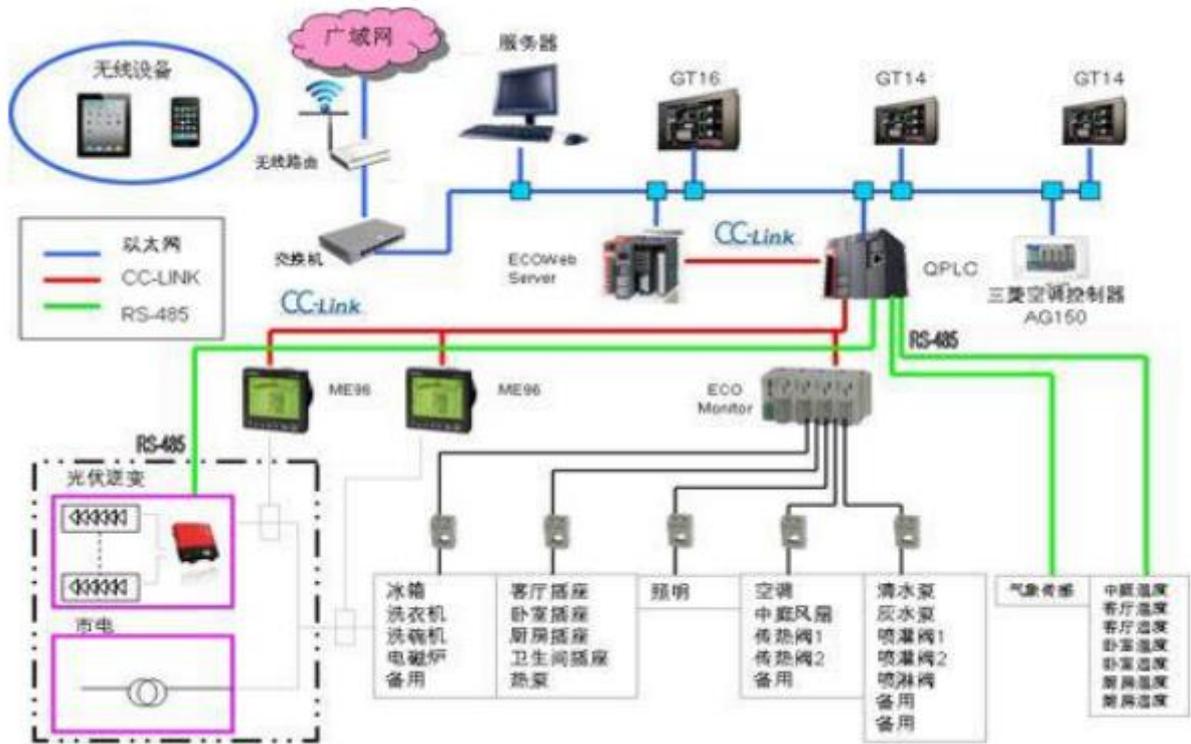
### (3) 机电设备优化运行

从管理节能的角度出发，通过采集建筑物内外环境参数、机电设备运行参数、能耗数据，结合峰谷平电价，得出系统节能运行方式，包括顶峰需求控制、夜间吹洗、设备调度、时间调度、新风量调节等。

### (4) 能源监测

能源监测是机电设备节能改造和设备优化运行管理节能的基础。通过提供 能耗监测、设备运行检测及各种能源统计分析报表，可对用能区域或单位的实时能耗进行监测和公示，提供监督考核依据、加强用能精细化管理。

图 17：能源监测



资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

公司经过多年在机电和系统节能方面的积累，获得了部分标志性的项目，包括公共建筑、政府、学校企业等各个领域。

表 3：公司部分机电和系统节能工程

工程名称	项目图	工程简介
新桥国际机场		合肥新桥国际机场是国内 4E 级枢纽干线机场,航站楼面积为 10.85 万平方米,站坪客机位 27 个;一期工程航站楼面积为 10.85 万平方米,跑道长 3400 米、宽 45 米的跑道和一条平行滑行道,项目总投资概算 37.28 亿元。该工程是国家和安徽省“十一五”重点建设项目,获国务院、中央军委审批项目。我公司主要负责货运和航空区、航食区机供品仓库及新增空调的 VRV 空调系统的采购与安装。
青岛地铁三号线		青岛地铁三号线是青岛市首条地铁路线。于 2009 年 06 月开工建设试验段,2010 年 06 月进入全线施工阶段,将于 2015 年 12 月 16 日北段通车运营,2016 年 12 月 10 日全线运营。线路全长 25.2 公里,跨越市南区、市北区、李沧区等三个行政区,沿途共设 22 站点,其中换乘车站 6 座,全长 24.8 千米。我公司主要承建青岛地铁三号线全线 22 座地下车站、区间隧道、车辆段、控制中心通风空调暖通专业、给排水专业、低压配电专业设施设备的值班、日常维护保养、测试、故障处理、应急抢修及运营分公司安排的相关工作
鹤壁市山城区人民政府		鹤壁市山城区人民政府机关办公楼节能改造项目,项目的整体质量要求为“符合国家节能改造项目验收规范要求”,我公司承建鹤壁市山城区人民政府机关办公楼节能空调改造,主要包括一号院、二号院的多联机组中央空调系统节能改造的具体实施资格,并在优化改造中。



初始投资的 50%~60%。因为太阳能电池效率的提升、产业链的完善以及规模效应等因素，光伏组件和逆变器的价格均有不同程度的下降。2007 年到 2014 年 电池组件成本下降了近 10 倍，太阳能电池效率提升了 1.4%，光伏发电成本也下降了 10 倍以上。我国地面光伏电站单位千瓦综合造价近年呈逐年下降的趋势，2015 年光伏电站单位造价水平基本在 7500~9000 元/千瓦范围内波动。

## (2) 公司已在光伏产业有所布局

公司自 2015 以来，陆续承接光伏业务，公司的光伏业务以光伏扶贫为主。目前光伏做为清洁能源在建筑节能方面受到越来越多的青睐，市场空间值得期待，公司作为建筑节能的深耕者，具备一定的客户优势，光伏业务值得期待。

表 4：公司相关光伏工程

工程名称	项目图	工程简介
太和县光伏扶贫项目		太和县 2015 年、2016 年光伏扶贫项目均由公司承建施工。2015 年公司承包实施 1502 户户用光伏发电项目，15 个村级集体地面电站，每户光伏发电项目 3KW，每村集体地面电站 60KW；2016 年承包实施 2500 户户用光伏发电项目，27 个村级集体地面电站。每户光伏发电项目 3 千瓦，每村集体地面电站 60 千瓦。
合肥市光伏扶贫项目		合肥市光伏扶贫项目，公司主要承建施工长丰县、庐江县光伏扶贫项目，其中长丰县光伏扶贫承建 178 个 3KW 家庭电站的配套采购、工程勘察设计及免费维护等；庐江县光伏扶贫承建 365 个 3KW 家庭
宿州市砀山县光伏扶贫项目		宿州市砀山县 2016 年光伏扶贫项目，公司承建范围包括分村集中建设 20 个 60KW 村级扶贫光伏电站、2000 个 3KW 户用扶贫光伏电站的安装调试、并确保接入国家电网。

资料来源：公开转让说明书，华金证券研究所

## 3、客户优质，专业资质齐备

经过多年在建筑节能领域深根细作，公司业务范围涉及华东、华北、西南等国内大部分省市，积累了包括政府、事业单位、学校、医院、国有企业以及上市公司等在内的大量优质客户资源。

表 5：公司 16-17 年部分项目情况

类型	日期	项目	类型	日期	项目
	2017/8/18	山东省鄄城县图书文化档案馆地源热泵建设项目		2017/7/24	开封市残疾人联合会培训综合楼暖通项目
	2017/7/25	河南省濮阳市地方税务局中央空调项目		2017/7/14	焦作市妇女儿童综合病房楼暖通项目
	2017/4/26	中盐合肥化工基地中盐安徽红四方股份有限公司中央空调及新风设备采购及安装工程		2017/6/22	郑州航空经济服务中心暖通项目
空调	2017/4/26	中国移动通信集团浙江有限公司 多联机空调（热泵）系统项目		2017/5/23	2016-2018 年安徽省移动本部机房暖通项目
	2017/4/26	湖州恒大御景项目中央空调工程		2017/5/23	洛阳市老城区人民法院审判法庭暖通项目
	2017/4/26	宿迁市钟吾医院一期空调主机等设备采购安装及维保项目		2016/9/26	肇庆新区商务会展创客综合体（一期）暖通项目
	2016/10/19	中国移动通信集团浙江有限公司多联机空调（热泵）系统项目		2016/9/23	中国移动河南济源分公司暖通项目
	2016/9/26	南京军区多联机空调系统		2016/9/22	安阳市惠安家园住宅楼暖通项目
	2016/9/21	鹤壁市委党校节能改造空调项目		2016/9/22	宿迁市钟吾医院一期暖通项目
	2016/4/28	永嘉县党校及教育研训大楼空调工程	暖通	2016/9/21	鹤壁市妇幼保健院综合保健楼暖通项目
	2017/8/24	新疆软件园配套楼宇 G1 消防改造、弱电及通风工程		2016/5/30	高密市第一中学暖通项目
消防及安防	2016/9/21	太和县发艺时尚文化园标准厂房水电安装及消防项目		2016/5/13	新疆生产建设兵团十二师广电制播中心暖通工程
	2016/8/23	安徽省太和县发艺时尚文化园标准厂房水电安装及消防工程		2016/5/4	菏泽市开发区佃户屯办事处暖通项目
	2016/4/12	吐鲁番水果主题乐园室内机公园消防工程		2016/5/4	菏泽市鄄城县人防应急中心暖通项目
	2016/2/25	荆州古城历史文化旅游区安防项目		2016/4/29	永嘉县公共文化活动中心暖通工程
光伏	2016/9/22	合肥市（长丰县）光伏下乡扶贫项目		2016/4/29	永嘉县看守所、拘留所、戒毒所暖通工程
	2016/8/23	安徽省太和县 2016 年光伏扶贫项目		2016/4/29	永嘉县城体育馆、游泳馆暖通工程
	2016/8/23	合肥市光伏下乡扶贫工程（庐江县）项目		2016/4/28	广西省北海市美凯龙暖通项目
智能化系统	2016/5/30	合肥紫金华府多层智能化系统		2016/4/28	南昌市轨道交通 1 号线地铁暖通项目
	2016/5/18	河南郑州祝福红城配套学校智能化项目		2016/4/12	合肥润源太阳城小区暖通项目
薄膜发电	2015/7/13	呼和浩特云鼎创意农业薄膜发电项目		2016/1/11	宿迁市体检康复中心暖通工程
	2015/7/13	内蒙古大营新川设施农业 20MWp 薄膜发电项目			
其他	2017/8/24	湖北经济学院法商学院实验实训楼			
	2017/6/26	川北医学院高坪校区工程项目			
	2016/9/23	合肥市公安局业务技术用房工程安装项目			

资料来源：公司官网，华金证券研究所

公司行业资质齐备，截止 2017 年中报，公司拥有建筑企业中建筑机电安装工程专业承包壹级等多项专业资质证书，累计获得有效专利 18 项，正在申请中的专利 11 项，软件著作权 12 项，商标权 39 项，全面的资质和专利技术是公司不断发展的内在动力。

表 6：公司相关资质证

序号	建筑业企业资质证
1	消防设施工程专业承包贰级
2	建筑机电安装工程专业承包壹级
3	电子与智能化工程专业承包贰级
4	市政公用工程施工总承包叁级
5	城市及道路照明工程专业承包叁级
6	环保工程专业承包叁级
7	机电工程施工总承包叁级
8	建筑智能化系统设计专项乙级
9	消防设施工程设计专项乙级

资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

表 7：公司部分软件著作权和实用新型

软件著作权			实用新型		
序号	软件名称	取得方式	序号	实用新型名称	取得方式
1	新办公楼智能化系统集成项目管理软件 V1.0	受让	1	一种在线钢包蓄热烘烤器	原始取得
2	新型消防施工设计系统 V1.0	受让	2	一种焦化装置中大吹气流程的智能喷雾工艺	原始取得
3	中央空调水系统施工监理软件 V1.0	受让	3	一种电热加湿器	原始取得
4	多联空调系统施工质量控制系统 V1.0	受让	4	一种改进型扩孔器	原始取得
5	基于 MCGS 组态的空调控制系统 (简称：基于 MCGS 组态的空调控制系统) V1.0	原始取得	5	一种切削刀具	原始取得
6	基于 MCGS 中央空调冷却水循环系统 (简称：基于 MCGS 中央空调冷却水循环系统) V1.0	原始取得	6	一种新型中央空调风口	原始取得
7	基于 PLC 的中央空调温湿度自动调节系统 (简称：基于 PLC 的中央空调温湿度自动调节系统) V1.0	原始取得	7	一种中央空调风口	原始取得
8	循环水电处理环保节能系统 V1.0	原始取得	8	一种自动调节式喷射泵	原始取得
9	智慧电网信息系统 V1.0	原始取得			
10	建筑材料进销存管理系统 V1.0	原始取得			
11	暖通数据信息管理系统 V1.0	原始取得			
12	机电工程管理控制系统 V1.0	原始取得			

资料来源：公司公开转让说明书，华金证券研究所

## 四、盈利预测

公司目前主要有建筑节能、消防、智能化系统集成三部分业务，其中建筑节能占比较高，在营收中占比达到 85%以上，消防占比 10%左右，智能化系统集成占比 5%左右，公司未来的主要收入贡献点仍为建筑节能，而且随着建筑节能的进一步推进增长性仍比较可观。

参考 2017 年中报业绩以及行业情况，我们给予 2017 年建筑节能 20%的增长率，消防给予 25%的增长率，智能化系统扭转去年下滑的趋势给予 3%的增长率，预计 2017 年、2018 年、2019

年分别实现营业收入 3.47 亿元、4.17 亿元、5.01 亿元。目前公司在原有建筑节能的基础上，积极推进智能建筑领域的相关项目，实现业务的转型升级，未来市场潜力较大，故暂不给予估值。

表 8：建筑节能相关代表公司

代码	简称	营业收入(百万元)		净利润(百万元)		EPS (元)	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
002512.SZ	达华智能	1,395.78	3,501.01	149.93	169.25	0.15	0.15
002178.SZ	延华智能	1,116.59	1,099.28	114.66	48.47	0.15	0.06
831046.OC	雷克利达	144.31	104.56	7.79	4.22	0.39	0.17
835466.OC	纪新泰富	49.35	103.78	0.29	0.38	0.03	0.03

资料来源：wind，华金证券研究所

## 五、风险提示

### 1、宏观经济周期及产业政策变化的风险

本公司所处的行业为建筑安装业，建筑安装业的发展与一个国家的经济发展水平相关，经济增长的周期性波动对建筑安装业有较大影响。如果经济增长发生波动，可能影响对建筑安装的需求，进而影响本公司的经营业绩。

### 2、应收账款余额较大的风险

公司应收账款金额占总资产金额的比例较大，2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日公司应收账款账面价值分别占当期资产总额的比例分别为 41.78%、50.84%、49.51%。虽然公司的客户主要是政府、事业单位、学校、医院、国有企业以及上市公司，信誉较好且相对稳定，并且应收账款绝大部分在合理信用期限内，但规模较大的应收账款的存在给公司的资金周转带来一定压力。若公司不能有效控制应收账款的回款，则存在应收账款不能及时收回，并可能发生坏账损失的风险。

### 3、建筑节能业务市场竞争的风险

在建筑节能和建筑智能化系统项目招标和相关行业资质的认证过程中，招标单位和行业管理部门均对投标项目经验提出了要求。公司在从事省内外业务过程中积累的大型、重点项目经验与业内实力较强、业务地域分布较广的企业存在一定差距。大部分优质企业集中在我国东部沿海地区，竞争激烈，且有朝中西部发展的趋势。这将会对公司的市场份额和市场地位构成一定威胁。

### 4、施工安全和工程质量的风险

公司所从事的建筑节能、建筑智能化业务较多，对安全生产的要求较高。建筑工程行业采用三级安全管理制来确保现场的安全生产，但施工过程中一旦出现运用技术失当或施工组织措施不力，仍存在出现重大工程质量隐患或事故，从而对公司的业绩和声誉产生负面影响。

## 5、人才匮乏风险

建筑节能服务是一个技术密集型的产业，需要对节能服务对象开展详细的节能潜力调研、分析、诊断，制定节能方案，甚至通过实施方案帮助用户实现节能降耗。行业所需人才涉及物理学、水力学、生物学、能源等不同学科，而高等院校又未设立相关节能专业，因此全行业产业人才匮乏是一个较为普遍的现象。

## 6、工程设备和材料成本波动风险

建筑节能行业上游主要为工程材料、设备供应商，安装工程项目施工周期较长，而大部分原材料采购为固定造价合同。因此，上游的工程材料、设备价格波动将会对建筑节能行业内企业经营业绩稳定性产生一定影响。工程材料、设备价格持续上涨会导致所占用流动资金增多，加剧行业内企业资金周转压力。

**财务报表预测和估值数据汇总**

利润表						财务指标					
(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E	(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>营业收入</b>	219.4	289.1	346.9	416.8	501.2	<b>年增长率</b>					
减:营业成本	189.9	252.6	299.7	360.1	433.0	营业收入增长率		31.8%	20.0%	20.1%	20.2%
营业税费	3.9	3.5	5.2	6.3	7.0	营业利润增长率		1077.8	51.3%	24.2%	32.4%
销售费用	2.3	3.0	3.6	4.3	5.2	净利润增长率		1106.5	69.8%	21.5%	31.8%
管理费用	14.3	17.9	19.5	22.9	27.6	EBITDA 增长率		175.5%	42.7%	21.6%	28.4%
财务费用	3.6	3.0	4.1	4.7	5.3	EBIT 增长率		168.9%	47.7%	21.6%	28.4%
资产减值损失	4.6	0.4	1.7	2.3	1.5	NOPLAT 增长率		259.9%	71.6%	21.6%	28.4%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率		15.8%	36.1%	19.2%	6.4%
投资和汇兑收益	-	-	-	-	-	净资产增长率		14.4%	42.8%	17.8%	19.9%
<b>营业利润</b>	0.7	8.7	13.1	16.3	21.6	<b>盈利能力</b>					
加:营业外净收支	0.3	0.9	0.9	0.7	0.8	毛利率	13.4%	12.6%	13.6%	13.6%	13.6%
<b>利润总额</b>	1.1	9.6	14.0	17.0	22.4	营业利润率	0.3%	3.0%	3.8%	3.9%	4.3%
减:所得税	0.5	2.6	2.1	2.6	3.4	净利润率	0.3%	2.4%	3.4%	3.5%	3.8%
<b>净利润</b>	0.6	7.0	11.9	14.5	19.1	EBITDA/营业收入	2.0%	4.2%	5.0%	5.0%	5.4%
						EBIT/营业收入	2.0%	4.0%	5.0%	5.0%	5.4%
<b>资产负债表</b>						<b>偿债能力</b>					
	2015	2016	2017E	2018E	2019E	资产负债率	59.6%	68.7%	55.6%	58.9%	55.5%
货币资金	11.0	15.5	-	-	1.8	负债权益比	147.4%	219.6%	125.2%	143.0%	124.6%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动比率	1.65	1.41	1.69	1.62	1.72
应收帐款	89.2	112.2	119.1	158.8	180.3	速动比率	1.50	1.14	1.27	1.27	1.38
应收票据	-	1.3	0.4	0.5	1.0	利息保障倍数	1.20	3.89	4.19	4.50	5.04
预付帐款	9.8	8.3	10.2	13.9	14.0	<b>营运能力</b>					
存货	10.9	32.7	42.2	47.8	49.3	固定资产周转天数	0	6	10	9	7
其他流动资产	0.1	0.8	0.3	0.4	0.5	流动营业资本周转天数	46	69	69	75	71
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	流动资产周转天数	99	182	178	170	168
持有至到期投资	-	-	-	-	-	应收帐款周转天数	73	125	120	120	122
长期股权投资	-	-	-	-	-	存货周转天数	9	27	39	39	35
投资性房地产	-	-	-	-	-	总资产周转天数	101	190	190	180	176
固定资产	0.1	10.0	10.0	10.0	10.0	投资资本周转天数	46	75	79	83	78
在建工程	-	-	-	-	-	<b>费用率</b>					
无形资产	-	-	-	-	-	销售费用率	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
其他非流动资产	2.2	1.3	1.1	1.5	1.3	管理费用率	6.5%	6.2%	5.6%	5.5%	5.5%
<b>资产总额</b>	123.3	182.1	183.3	233.0	258.1	财务费用率	1.6%	1.0%	1.2%	1.1%	1.1%
短期债务	19.3	20.6	8.0	10.8	-	三费/营业收入	9.2%	8.3%	7.8%	7.7%	7.6%
应付帐款	43.6	87.5	82.4	113.2	127.2	<b>投资回报率</b>					
应付票据	-	-	-	-	-	ROE	1.2%	12.3%	14.6%	15.1%	16.6%
其他流动负债	10.5	13.0	11.5	13.1	16.0	ROA	0.5%	3.9%	6.5%	6.2%	7.4%
长期借款	-	4.0	-	-	-	ROIC		15.3%	22.6%	20.2%	21.8%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	<b>分红指标</b>					
<b>负债总额</b>	73.4	125.1	101.9	137.1	143.2	DPS(元)	-	-	-	-	-
少数股东权益	-	-	-	-	-	分红比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股本	51.1	51.1	63.6	63.6	63.6	股息收益率					
留存收益	-1.2	5.9	17.8	32.3	51.4						
<b>股东权益</b>	49.8	57.0	81.4	95.9	114.9						
						<b>业绩和估值指标</b>					
<b>现金流量表</b>							2015	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	0.6	7.0	11.9	14.5	19.1	EPS(元)	0.01	0.11	0.19	0.23	0.30
加:折旧和摊销	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	BVPS(元)	0.78	0.90	1.28	1.51	1.81
资产减值准备	4.6	0.4	-	-	-	PE(X)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	-	-	-	-	-
财务费用	3.4	2.6	4.1	4.7	5.3	P/FCF	-	-	-	-	-
投资损失	-	-	-	-	-	P/S	-	-	-	-	-
少数股东损益	-	-	-	-	-	EV/EBITDA	-	-	-	-	-
营运资金的变动	13.7	-30.3	-23.3	-17.3	-6.5	CAGR(%)	191.9%	39.5%		191.9%	39.5%
<b>经营活动产生现金流量</b>	19.6	-23.9	-7.3	1.8	17.9	PEG	-	-	-	-	-
投资活动产生现金流量	-0.0	-0.1	-	-	-	ROIC/WACC		2.4	3.5	3.2	3.4
融资活动产生现金流量	-10.1	27.6	-8.2	-1.8	-16.1						

资料来源: 贝格数据华金证券研究所

### 公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

### 分析师声明

盖斌赫声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

**本公司具备证券投资咨询业务资格的说明**

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

**免责声明：**

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

**风险提示：**

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsc.cn