



科华恒盛（002335）：技术+资本打造生态能源互联网

2015 年 12 月 19 日

分析师

崔国涛

执业证书编号：S1380513070003

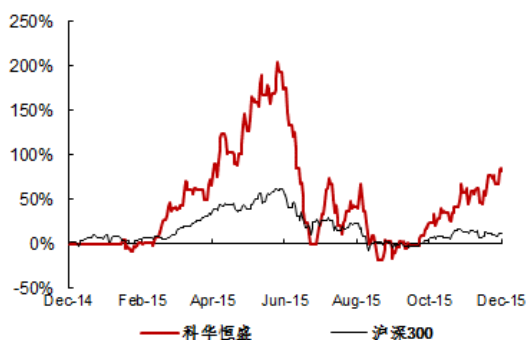
联系电话：010-51789093

邮箱：cuiguotao@gkzq.com.cn

公司主要指标情况（百万元）

	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	1,486	1,708	2,358	2,996
(+/-)	46.57%	14.96%	38.05%	27.09%
营业利润	134	143	267	378
(+/-)	8.70%	6.66%	86.82%	41.74%
归属于母公司的净利润	127	130	239	337
(+/-)	11.40%	2.50%	83.54%	41.00%
每股收益（元）	0.44	0.46	0.84	1.18
市盈率（倍）	90	88	48	34

科华恒盛近一年股价走势



公司基本数据

总股本/流通股本（百万股）：224/183

流通 A 股市值（百万元）：7367

每股净资产（元）：5.33

资产负债率（%）：50.53

- **公司始终专注 UPS 研发生产，是国内 UPS 龙头企业。**公司 UPS 国内市场份额位列本土品牌首位，依托核心电力电子技术，公司业务逐步由以高端电源应用为主扩展到高端电源、新能源、数据中心三大业务并举，从设备提供商转型为整体方案提供商。
- **公司近年来净利润保持较高增速。**2014 年，公司实现归属于母公司所有者净利润 1.27 亿元，同比增长 11.40%。2006-2014 年净利润复合增长率为 45.74%，增速快于收入增速。2015 年前三季度，公司实现归属于母公司所有者净利润 7318.91 万元，同比增长 4.56%。公司预计 2015 年归属于母公司所有者净利润变动幅度介于 0%-30%之间，全年实现净利润 12696.08-16504.9 万元。
- **公司核心投资逻辑。**1. 公司在电力电子领域技术底蕴深厚，充电桩、核电和军工领域的不断突破使公司得以享有较高估值。2. 经营模式从“技术创新+市场营销”向“技术保障+资本推动”贴近，保证了公司利润快速增长。2016 年随着 IDC、光伏电站运营业务收入的产生，公司成长模式明确发生改变。3. 公司业绩拐点已经临近，公司 IDC 业务已经进入加速发展时期，北京亦庄一期项目进展顺利，完成建设的机柜已经完整出租，近期公司已经获得 7.1 亿合同，未来两年公司将建成 1.5-2 万个机柜，而随着公司 IDC 业务的有序推进及后序光伏项目落地和充电桩业务的发展，我们认为公司业绩拐点已经到来，高增速值得期待。4. 切入能源互联网为公司拓展了巨大发展空间。公司已经布局分布式光伏发电、运维管理系统、储能、数据中心、云计算、智慧能源管理、充电桩，几乎涵盖能源互联网的各个关键环节，使公司成为较为稀缺的拥有能源互联网全产业链布局的投资标的，随着电改的推进及后续一系列政策落实，公司合理的布局将在能源互联网领域获得丰厚的回报。
- **盈利预测与投资评级。**我们预计公司 2015/2016/2017 年的摊薄后 EPS 分别为 0.46/0.84/1.18 元，以前一交易日 40.27 元的收盘价计算，对应的动态市盈率分别为 88、48、34 倍，我们认为公司发展战略清晰，未来两年业绩增长确定，给予公司“推荐”的投资评级。
- **风险提示。**宏观经济下行对金融、政府客户及工业 UPS 电源需求的影响；数据中心、新能源板块业务拓展进度低于预期。

目 录

1、公司概况.....	3
1.1 公司历史沿革	3
1.2 公司近年来业绩情况	4
2、UPS 为公司基石，未来仍有增长空间.....	6
2.1 UPS 简介	6
2.2 UPS 行业整体情况	7
2.3 公司是国内高端电源领军企业	9
2.3.1 公司研发实力雄厚，UPS 产品定位高端	10
2.3.2 转型技术服务和方案营销，应用案例广泛.....	11
2.3.3 科华恒盛核级 UPS 填补国内空白，携手中广核突破重大核电装备技术.....	12
2.3.4 即将取得军工“四证”，进军军用 UPS	13
3、数据中心板块.....	14
3.1 数据中心行业整体情况	14
3.2 我国 IDC 能耗偏高，绿色数据中心前景广阔	16
3.3 IDC 板块业务有望成为公司新的增长极	17
3.3.1 公司致力于打造数据中心全产业链.....	17
3.3.2 携手中经云和浪潮云，推进数据中心战略布局.....	18
3.3.3 公司数据中心业务定位清晰，战略目标稳步推进.....	18
4、新能源板块.....	19
4.1 将光伏电站运营业务作为重要战略方向之一	20
4.2 积极探索充电桩业务模式	21
5、积极构建生态能源互联网	22
5.1 收购康必达，生态能源互联网雏形尽显	23
5.2 多项框架协议签订推进公司能源互联网布局	25
6、盈利预测与投资评级	25
7、风险提示	28

图表目录

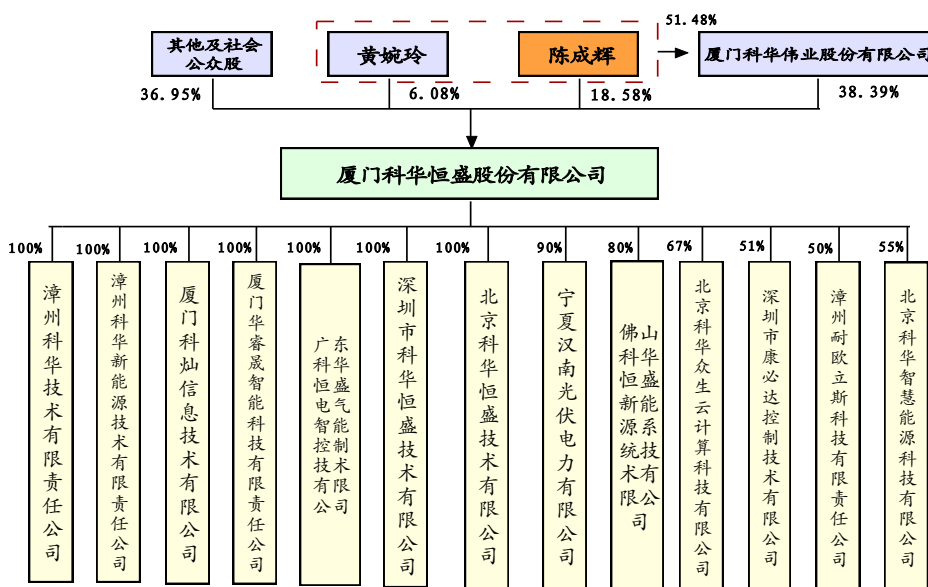
图 1: 科华恒盛股权结构图	3
图 2: 公司近年来营业收入情况 (万元)	4
图 3: 公司近年来净利润情况 (万元)	4
图 4: 公司近年来 ROE 与毛利率情况	4
图 5: 2014 年公司营业收入构成情况 (万元)	5
图 6: 2014 年公司营业成本构成情况 (万元)	5
图 7: 公司高端电源分类收入情况 (万元)	6
图 8: 公司高端电源毛利率情况	6
图 9: 公司分地区营业收入构成情况 (万元)	6
图 10: UPS 电源基本工作原理	7
图 11: UPS 电源系统按功率分类	7
图 12: 近三年 UPS 主机销售量情况	8
图 13: 近三年 UPS 主机销售额情况	8
图 14: 2014 年国内各功率段 UPS 销售情况 (亿元)	8
图 15: 2014 年国内各功率段 UPS 份额占比情况	8
图 16: UPS 按用户领域细分情况图	9
图 17: UPS 电源按行业应用细分情况	9
图 18: 国内 UPS 市场梯队情况	9
图 19: 科华恒盛 UPS 市场份额情况	10
图 20: 工业用 FR-UK-P 系列电源	11
图 21: 交通用 FR-UK PG-SD 系列特种电源	11
图 22: 公司渠道策略与服务网络	11
图 23: 公司 3A 服务体系	11
图 24: 工业级海工类高端大功率 FR-UK31DL 系列 UPS 中标中海油钻井平台项目	12
图 25: 核级 FR-UK31 HD 系列设备	13
图 26: 近年来全球 IDC 市场规模变化情况 (美元)	15
图 27: 我国 IDC 市场近年来规模变化情况 (亿元)	15
图 28: 国内 IDC 客户类型	16
图 29: IDC 机房硬件设施投资结构占比	16
图 30: “慧能”模块化数据中心	18
图 31: “慧云”模块化数据中心	18
图 32: 宁德公交电动汽车充电系统及公司充电桩	21
图 33: 能源互联网基本架构	22
图 34: 中国能源互联网发展路线图	23
图 35: IEMS3000 能源管理系统主动式节能增效示意图	24
图 36: IEMS3000 系统结构图	24
图 37: 能源互联网架构示意图	24
表 1: 2014 年中国光伏电站逆变器出货量排名情况	19
表 2: 公司募集资金使用计划 (万元)	20
表 3: 公司业务分项预测 (万元)	27
表 4: 科华恒盛盈利预测输出表 (万元)	27

1、公司概况

1.1 公司历史沿革

公司创立于 1988 年，2010 年深圳 A 股上市，27 年电源研发制造经验，是“重点国家火炬计划项目”承担者、“国家重点高新技术企业”、“国家认定企业技术中心”、“2015 年国家技术创新示范企业”，公司控股股东是厦门科华伟业股份有限公司（占股比 38.39%），厦门科华伟业股份有限公司成立于 2005 年 3 月 1 日，法定代表人陈成辉，注册资本 2361.7 万元，厦门科华伟业股份有限公司持有公司 38.39% 股权，陈成辉及黄婉玲持有厦门科华伟业股份有限公司 51.48% 股权。陈成辉直接持有公司 18.58% 的股份，黄婉玲直接持有公司 6.09% 的股份。上述两位股东为侄婶关系，共同为公司的实际控制人。

图 1：科华恒盛股权结构图



资料来源：国开证券研究部

公司始终专注 UPS 研发生产，是国内 UPS 龙头企业，2013 年公司 20kVA 以上高端大功率 UPS 市场份额达到 19.3%，在国内外所有品牌中市场占有率第三，国内品牌第一。科华恒盛一系列高端电源技术的突破，打破了国际品牌长期以来的技术垄断，为全球用户提供高性价比的高端电源产品，并对于国家信息保障、国防安全、提高“中国制造”的整体装备水平具有积极意义。

依托核心电力电子技术，公司业务逐步由以高端电源应用为主扩展到高端电源、新能源、数据中心三大业务并举，从设备提供商转型为整体方案提供商。拥有高端电源、新能源、数据中心三大产品方案体系，广泛应用于金融、工业、交通、通信、政府、国防、教育、医疗、电力、新能源、数据中心等行业，服务于全球 80 多个国家和地区、20 多万用户，致力于打造生态型能源互联网企业。

1.2 公司近年来业绩情况

2014 年，公司实现营业收入 14.86 亿元，同比增长 46.57%。公司 2006 年以来营业收入增长速度较快，2006-2014 年收入复合增长率为 27.15%。2014 年，公司实现归属于母公司所有者净利润 1.27 亿元，同比增长 11.40%。2006-2014 年净利润复合增长率为 45.74%，增速快于收入增速。

2015 年前三季度，公司实现营业收入 9.41 亿元，同比增长 20.20%；归属于母公司所有者净利润 7318.91 万元，同比增长 4.56%，净利润增速低于收入增速的主要原因是公司光伏投资进入推进期，初期项目开发导致管理费用和销售费用大幅上升而短期经济效益又难以体现。公司预计 2015 年归属于母公司所有者净利润变动幅度介于 0%-30%之间，全年实现净利润 12696.08-16504.9 万元。

图 2：公司近年来营业收入情况（万元）

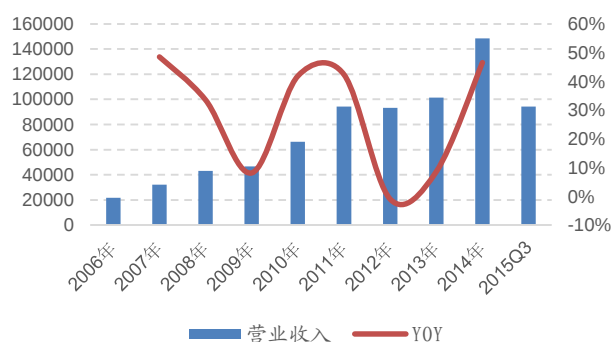
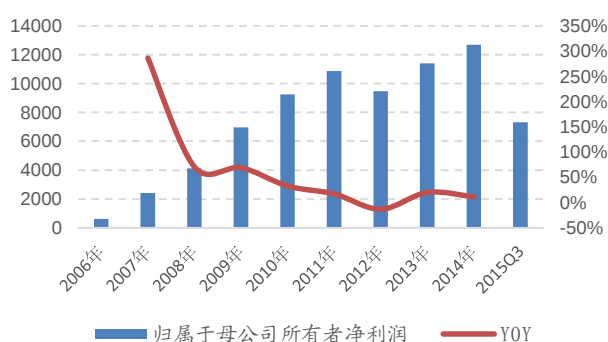


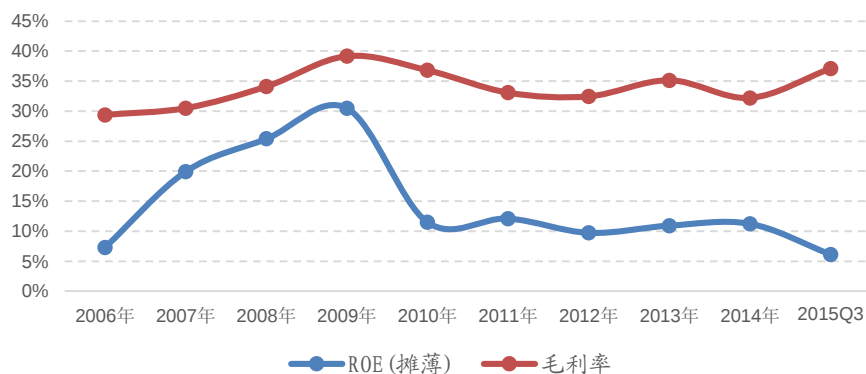
图 3：公司近年来净利润情况（万元）



资料来源：Wind、国开证券研究部

公司摊薄 ROE 在 2009 年达到近年来 30.50% 的高点，上市后摊薄 ROE 一直稳定在 10% 左右，2015 年前三季度摊薄 ROE 下降至 6.12%。公司综合毛利率一直维持在较高水平，2006 年为 29.37%，此后几年一直维持在 30% 以上水平，2015 年前三季度，综合毛利率为 37.09%。

图 4：公司近年来 ROE 与毛利率情况



资料来源：Wind、国开证券研究部

从 2014 年收入构成情况来看，高端电源业务是公司最主要收入来源，营业收入为 6.91 亿元，份额占比为 47.20%；配套产品销售增长最为显著，销售收入同比增长 149%至 3.96 亿元，份额占比为 27.04%；数据中心产品系列和新能源产品系列销售均取得较高增长，销售收入同比增长在 30%以上，但目前新能源产品和数据中心产品收入占比相对较低，公司营收占比分别为 10.39%、6.32%。

从 2014 年公司毛利构成来看，高端电源实现毛利 2.54 亿元，毛利占比达到 54.99%，高于收入份额占比，反映出公司高端电源在所有产品中拥有较高的毛利率。新能源产品和数据产品毛利占比分别为 13.56%、7.07%。配套产品实现毛利 6852.70 万元，份额占比为 14.82%，远低于其收入份额占比，反映出配套产品在公司所有产品中毛利率相对较低。

图 5：2014 年公司营业收入构成情况（万元）

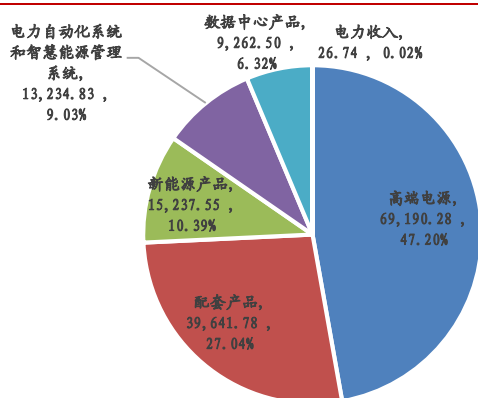
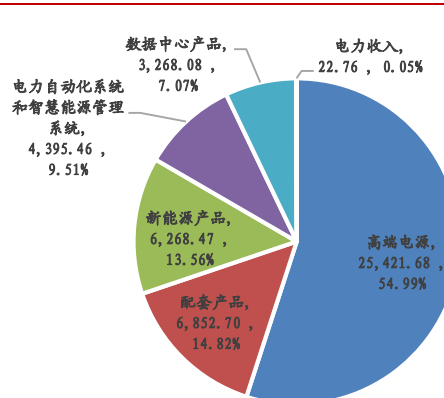


图 6：2014 年公司营业成本构成情况（万元）



资料来源：Wind、国开证券研究部

公司高端电源产品 2014 年实现营业收入 6.92 亿元，同比增长 5.13%。2006-2011 年，公司 UPS 产品收入增速较快，复合增长率达到 31.80%，但此后几年收入增速明显放缓，2012 年、2013 年 UPS 收入出现负增长，寻找新的利润增长点成为公司长期发展的必然选择。公司高端电源产品主要包括信息化 UPS 电源系统设备、工业动力 UPS 电源系统设备及建筑工程电源三部分。其中，信息化 UPS 电源系统设备占高端电源收入比例高达 90%左右。从 2013 年几种产品的毛利率情况来看，信息化 UPS 电源系统设备毛利率为 34.53%，工业动力 UPS 电源系统设备、建筑工程电源产品毛利率分别为 48.16%、53.78%。

图 7: 公司高端电源分类收入情况 (万元)

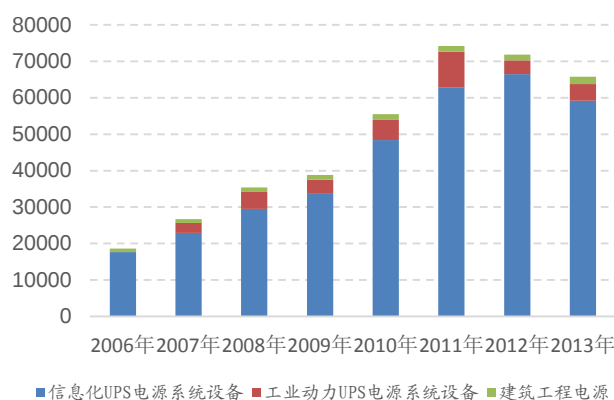
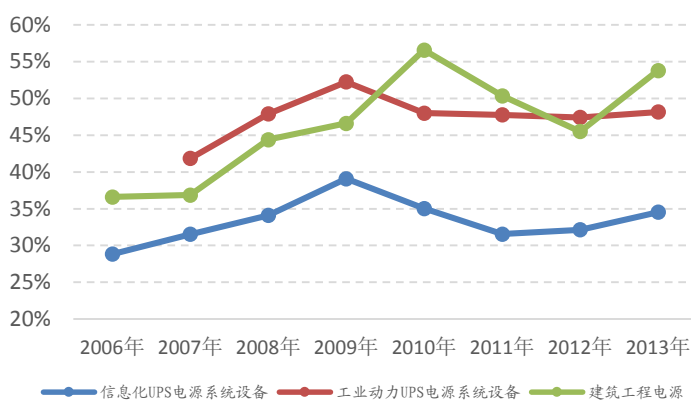


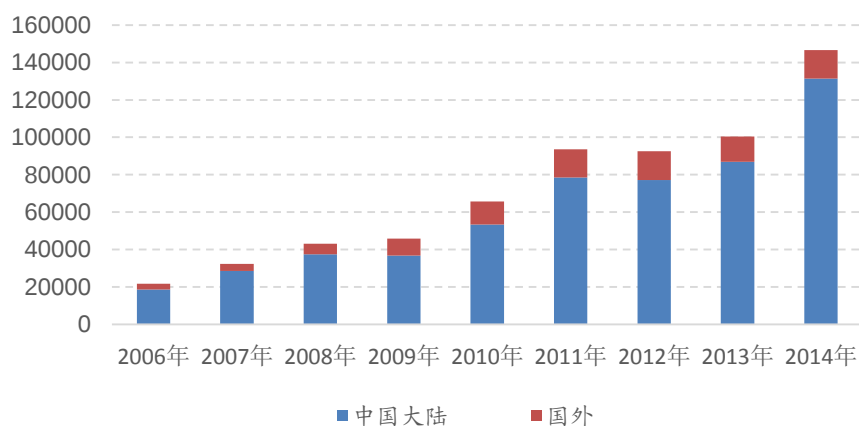
图 8: 公司高端电源毛利率情况



资料来源: Wind、国开证券研究部

公司营业收入主要源自国内地区,2006年以来国内收入占比一直在80%以上,2014年国内收入占比为89.59%。尽管国外收入占公司收入比重仅10%左右,但随着公司整体收入的增长,国外收入规模也不断增长,2014年,公司产品出口实现营业收入1.53亿元。

图 9: 公司分地区营业收入构成情况 (万元)



资料来源: Wind、国开证券研究部

2、UPS 为公司基石，未来仍有增长空间

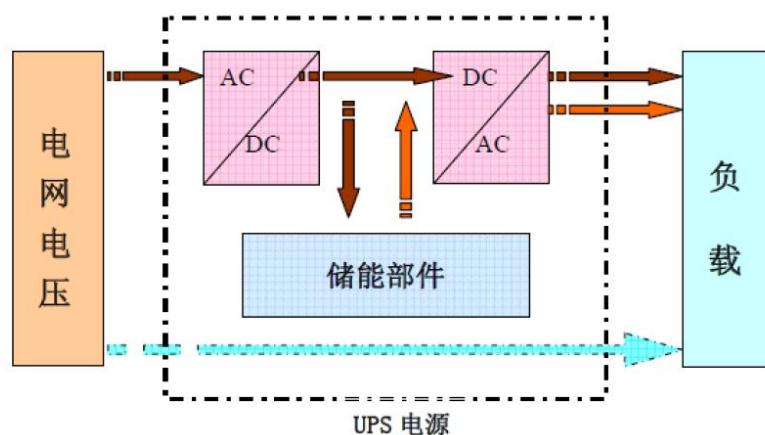
2.1 UPS 简介

UPS电源(Uninterruptable Power Supply)即不间断电源,是设备电力保护装置,可以确保在主电源中断时连续供电,在信息通信、金融、交通、工业、军事、航空航天等行业普遍应用。

UPS 作为一种具有储能作用的电能变换装置,由主机、储能部件组成,主要技术为“逆变技术”,能在交流输入正常或者异常时,确保负载设备稳定、可靠、不间

断供电，达到稳压、稳频，抑制浪涌、尖峰、电噪音，补偿电压下陷、长期低压等因素，保证供电电能质量。

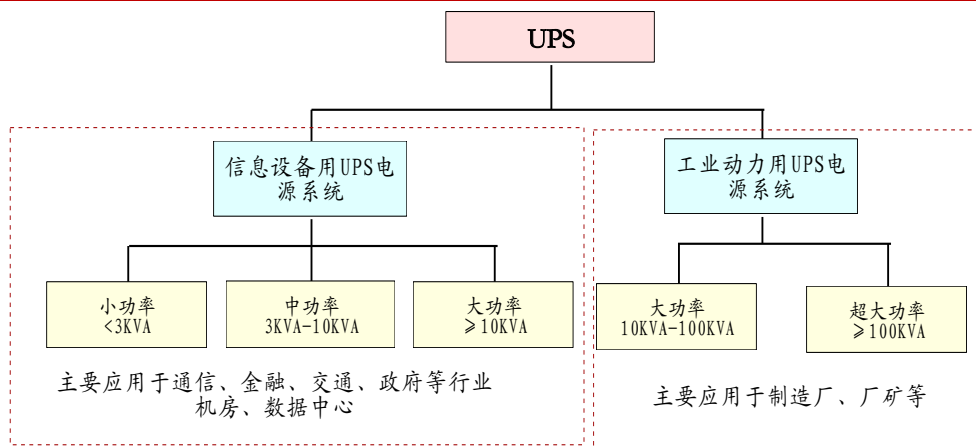
图 10: UPS 电源基本工作原理



资料来源：公司公告

按UPS应用领域划分，UPS电源分为信息设备用、工业动力用两大类。按功率分为小功率、中功率、大功率产品，功率越高，技术门槛越高，工业动力用UPS电源门槛高于信息设备用UPS。

图 11: UPS 电源系统按功率分类



资料来源：国开证券研究部

2.2 UPS 行业整体情况

根据赛迪顾问的统计数据，2014 年中国 UPS 市场（UPS 主机市场，不包括电池及配件市场）销售量从 2013 年的 223.3 万台下滑 2.3%至 218.3 万台，但销售额从 44.4 亿元上升至 47.6 亿元。

图 12: 近三年 UPS 主机销售量情况

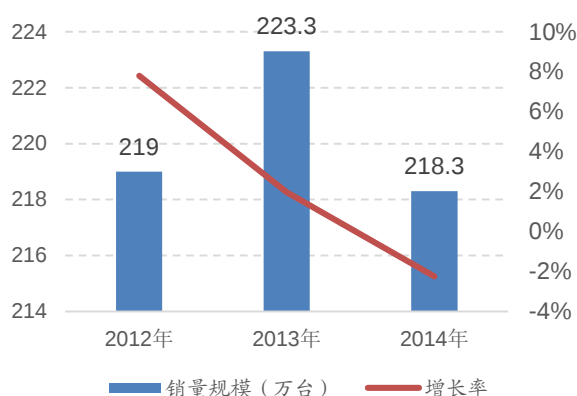
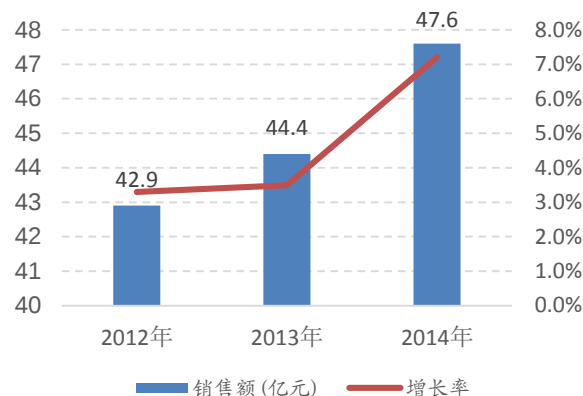


图 13: 近三年 UPS 主机销售额情况



资料来源：赛迪顾问

UPS 销售量减少而销售额增长的主要原因是单价较高的大功率产品逐步成为主流，而中小功率 UPS 市场表现不佳。2014 年 100KVA 以上的产品份额占比为 29.8%，同比上升 4.6 个百分点。大功率 UPS 产品主要运用在政府、电信、金融等行业的数据中心，在节能以及成本的压力下，中小型数据中心正被规模化和集约化的大型数据中心取代。工业、交通领域的 UPS 应用亦带动了大功率产品的应用，高端机床、集成电路、轨道交通等领域的 UPS 应用较为广泛。此外由于大功率产品在利润率上更具优势，因此厂商在产品销售时对大功率产品的推广力度更大，这带来了大功率 UPS 市场的快速增长。

图 14: 2014 年国内各功率段 UPS 销售情况（亿元）

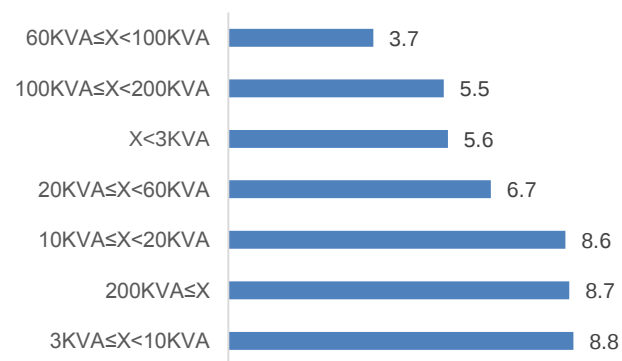
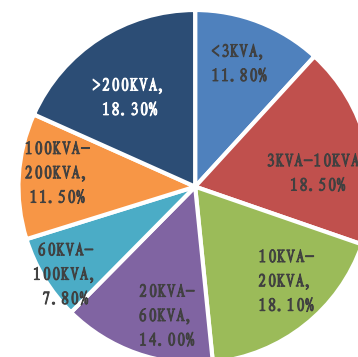


图 15: 2014 年国内各功率段 UPS 份额占比情况



资料来源：赛迪顾问

从 UPS 用户领域细分来看，2014 年企业用户对 UPS 的需求比例更大，达到 72.4%，政府与公共事业也获得较快的增长，占整体市场比例的 25.3%，家庭与个人占整体市场比例的 2.3%。从 UPS 行业细分情况来看，2014 年 UPS 的下游需求主要集中在金融、政府、电信、互联网、制造、交通和医疗卫生等领域，七部门合计占 UPS 国内总需求的 76%，其中金融部门（包括银行、保险、证券等）的市场销售额为 9.19 亿元，占整体市场比例为 19.3%，成为 2014 年 UPS 需求最大的行业；政府部门的销售额为 6.43 亿，占比达到 13.5%；电信部门的销售额为 6.23 亿元，

占比 13.1%；交通行业与医疗行业是 2014 年需求增长相对较快的部门，销售额分别达到 3.62 亿元和 2.43 亿元，所占比例则分别为 7.6%和 5.1%。

图 16: UPS 按用户领域细分情况图

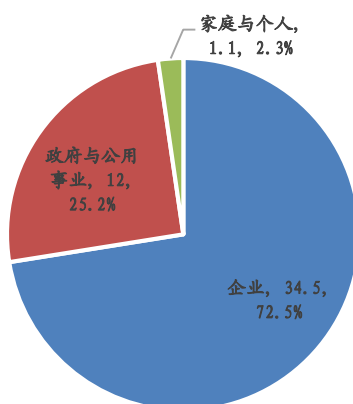
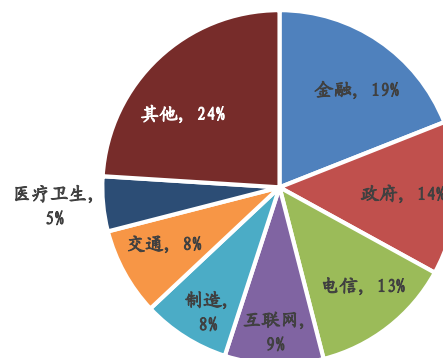


图 17: UPS 电源按行业应用细分情况



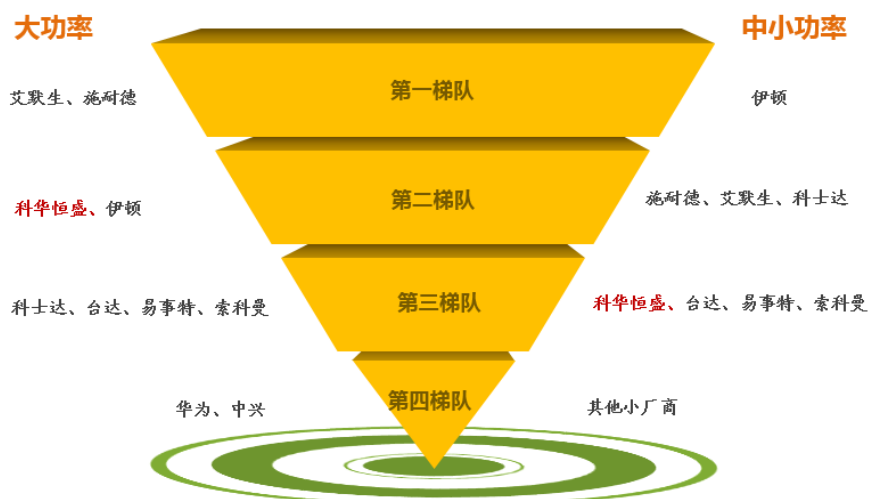
资料来源：赛迪顾问

通过观察近年来UPS市场整体情况，我们认为虽然行业总体规模相对较小，但大功率产品毛利率相对较高，未来仍有拓展空间，是电源企业深耕的方向。

2.3 公司是国内高端电源领军企业

在国内市场，国际品牌伊顿、施耐德、艾默生等竞争实力强劲，国产品牌方面，科华恒盛、冠军以及科士达等销售额排名靠前。2013 年国内市场的销售额前三名均是国外厂商，伊顿、施耐德、艾默生的市场份额在 60%左右，公司以 13%的年度市场份额排名第四位，稳居中国本土 UPS 品牌首位，并不断缩小与国际品牌之间的市场差距。在国内高端大功率 UPS 市场竞争格局中，公司市场份额第三；在中小功率市场排名中，公司依托渠道分销增长策略持续有效运行，在国内外品牌中排名第五位。

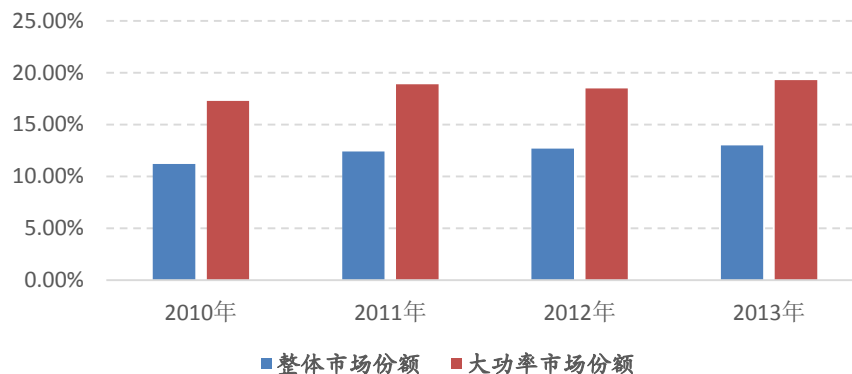
图 18: 国内 UPS 市场梯队情况



资料来源：国开证券研究部

公司高端电源产品的市场占有率近年来一直稳中有升。2013年公司UPS销售额在国内外所有品牌中排名第四（市场份额为13%），居国产品牌首位，其中高端大功率UPS市场份额达到19.3%，仅次于艾默生和施耐德，位居国内外所有品牌第三位，公司以绝对优势领跑中国UPS不间断电源行业。

图 19：科华恒盛 UPS 市场份额情况



资料来源：赛迪顾问

2.3.1 公司研发实力雄厚，UPS 产品定位高端

公司以“自主创新，自有品牌”的发展理念，专注高端 UPS 的研发生产，自主培养了三位享受国务院特殊津贴专家，2014 年，公司技术中心成为行业内首家被国家发改委、科技部、财政部、海关总署和国家税务总局联合确认的“国家认定企业技术中心”。近日，国家工业和信息化部、财政部联合下发《关于公布 2015 年国家技术创新示范企业名单的通知》，公司被认定为“2015 年国家技术创新示范企业”，充分彰显了公司的研发实力与技术底蕴。

公司 UPS 产品定位高端，UPS 产品功率覆盖 0.5KVA-1200KVA，包含信息设备用 UPS、工业动力用 UPS 等数十个系列产品。目前信息设备用 UPS 收入占比较高，工业动力用电源是公司未来突破方向之一。在工业电源领域，公司集自主专利的核心技术推进工业电源的产品及解决方案，研发并推出了 FR-UK-PG 系列 UPS、工业加强型 DL31 系列 UPS、智能一体化电源系统 KHDY 系列 UPS、抗晃电系统 DC-BANK 系列 UPS、消防用 EPS 为核心的产品解决方案。工业用产品解决方案普遍适用于钢铁、玻璃、陶瓷、食品、石油、化工、汽车、制药、水泥、天然气、煤矿、冶金、塑胶等工业系统中的制造加工装置、制造流程、工控设备、实验测试设备等过程进行中，成功应用在福建，浙江，广东，安徽，湖南，湖北，陕西，河北，山西，内蒙古，新疆以及东北地区等诸多地方大型工业项目建设中。

在交通电源领域，公司集自主专利的核心技术推进交通行业定制电源的产品及解决方案，研发并推出了 FR-UK-PG-SD 系列 UPS（特种电源）、KH-D 系列 EPS、及通用型 FR-UK 系列 UPS 为核心的产品解决方案。交通用产品解决方案普遍适用于高速公路、隧道、地铁、轻轨、铁路、民用机场等对安全性、稳定性和对环境适应性高的用电环境。目前，公司交通系统高可靠电源解决方案已成功应用于北京、

天津、黑龙江、甘肃、宁夏、河南、广西、广东、贵州、湖南等地大型交通项目排风、监控、监视、信号及隧道照明等工程端的建设。

图 20: 工业用 FR-UK-P 系列电源



图 21: 交通用 FR-UK PG-SD 系列特种电源



资料来源：公司网站

2.3.2 转型技术服务和方案营销，应用案例广泛

在营销方面，公司坚持走技术服务路线的营销转型战略，业务由产品组合型向整体解决方案延伸，为客户按需定制提供定制解决方案。在技术服务方面，公司在中国建立了9大技术服务中心、51个直属服务网点，300多名技术工程师组成专业服务团队，形成高效的技术支持、售后服务及物流配送体系。公司全新打造的3A服务体系，由传统的应急维修支持转变为以预防为主的维护服务模式，满足用户多层次、个性化需求。

图 22: 公司渠道策略与服务网络



图 23: 公司 3A 服务体系



资料来源：公司网站

公司UPS产品解决方案应用广泛。成功中标南京青奥会、中国工程物理研究院、中国科学院等国家重点工程项目；公司是中国银行、建设银行、农业银行、工商银

行、中国人寿、平安银行等客户UPS入围供应商；轨道交通解决方案在北京、上海、广州等20多个城市取得广泛应用，在厦门、山西等机场也获得成功应用；广泛应用于中海油、辽河油田、长庆油田、中石油、开祥化工、南南铝加工、赛铬能源、远东联石化、浙江中石化、福建联合石化、宁波中金石化、烟台万华集团、蒙泰电厂、山西阳煤集团等重要项目。此外公司还在中国移动、中国电信、中国联通等高端UPS集采项目中连连中标。

公司凭借高端工业电源解决方案，成功中标中海石油海上钻井平台项目。近年来，随着海洋石油在海上勘探、开发规模的不断扩大，海上钻采生产对关键设备电力安全的要求越来越高，如生产系统、指挥系统、通信系统等重要应用负载。UPS作为海上钻井平台必不可少的供电系统组成部分，对于海上钻井采油作业生产设备安全运行起到重要的保障作用。针对中国南海海上作业高温高湿强碱性的海洋环境和高标准要求，公司提供了工业级海工类高端大功率FR-UK31DL系列UPS及旁路柜、输出配电柜、电池组、防爆开关箱等相关重要部件组成的电源解决方案，深度保障于控制系统、主报警系统ICMS、紧急停车系统ESD等应用负载。此高端工业级UPS系通过中国船级社（CCS）型式认可，通过第三方专业震动测试、海洋性盐雾测试等技术标准检测，能够适应客户不同功率段和技术需求的工业级电源。公司高端工业级UPS应用于中海油海上钻井平台项目，不仅打破了国际品牌长期以来的技术垄断，而且对于提高中国海工装备的整体水平和关键设备的国产化替代具有积极意义。

图 24：工业级海工类高端大功率 FR-UK31DL 系列 UPS 中标中海油钻井平台项目



资料来源：公司网站、国开证券研究部

2.3.3 科华恒盛核级 UPS 填补国内空白，携手中广核突破重大核电装备技术

公司与中广核工程有限公司（简称“中广核”）联合研发的核电厂 1E 级 K3 类 UPS 设备 FR-UK31 HD 鉴定成果于近日在厦门通过专家评审。该系列设备可应用于核岛内部控制中心保护，包括为反应堆控制保护及安全相关系统负荷供电；其设计、工艺、制造、安装、服务严格遵守国际核安全标准和中国国家核安全标准，且经过核安全严苛要求的环境试验、电磁兼容试验及可靠性试验。该产品基本包括

CPR1000、EPR、ACPR1000、AP1000、华龙一号的技术路线的设备指标要求。

由于技术复杂，受国外设备厂家在核电市场的垄断地位影响，核电厂 1E 级 K3 类 UPS 设备一直依赖于进口，是少有未实现国产化的电气设备之一，严重制约了我国核电项目的自主化建设。此次鉴定通过，公司成为我国首家掌握自主知识产权核级 UPS 的企业，填补了国内在该技术领域的空白，充分证明了公司在高端 UPS 电源领域的自主研发和质量保证方面的能力，为促进我国自主核级 UPS 产品在核电技术领域的应用进一步奠定了坚实的基础。

图 25：核级 FR-UK31 HD 系列设备



资料来源：公司网站

2.3.4 即将取得军工“四证”，进军军用 UPS

漳州科华技术责任有限公司（全资子公司）是福建省军工保密资格认证三级保密资格单位，2014 年 12 月，漳州科华技术通过了 GJB9001B-2009 武器装备质量管理体系认证审核，收到由国防科学技术工业委员会和国家国防科技工业局授权的北京军友诚信质量认证有限公司颁发的《武器装备质量管理体系认证证书》，该质量管理体系适用于：不间断电源（50KVA 以内）、逆变电源（75KW 以内）的设计开发、生产和服务，表明公司的管理体系符合武器装备质量管理体系的标准及相关要求，具备相关领域军品研发生产的能力，将有利于公司拓展军工领域相关市场。漳州科华技术近日收到国家国防科技工业局颁发的《武器装备科研生产许可证》，已经取得具备从事证书所列武器装备科研生产活动的资格。根据《武器装备质量管理条例》有关规定，武器装备科研生产实行许可证制度。凡申请承担武器装备科研生产任务的单位，须取得武器装备科研生产许可证后，方可承担武器装备科研生产任务。

以国家现有的军工行业标准，只有四证齐全的企业才能成为涉军企业，四证齐全的企业通常都是军方直接订货的企业。公司已经取得《国军标质量管理体系认证》、《保密资格认证》和《武器装备科研生产许可证》，目前已经顺利入选军队物资采购名录，军工四证中已经取得三证，预计《装备承制单位资格名录认证》将会在 2016 年取得。

军用电子设备,因其应用场合主要还是各种车载、舰载、机载武器装备以及指挥、作战等情形,与国家军事和人民生活的安全息息相关,这种特殊的敏感性要求军用电子设备不论是原料、设计、生产,还是相关测试、应用都应该尽可能地国产化。最近,国家相关政策也正推进和加强我军武器装备、电子设备及其相关元器件的不断国产化,国家对电子设备国产化的财政支出最近也正不断提升。随着高新技术在军事领域的广泛应用,UPS在武器装备的研制、试验和使用中发挥着至关重要的作用。无论是为了保障电力的正常供给,并在意外断电时提供电源,还是为设备提供完全隔离的纯净电源,确保不受电网等的干扰以延长设备使用寿命,不间断电源已经成为军事装备无处不在的保护设备。在原有体制下,民营企业对军事领域高端电源设备的介入较少,通常由相关科研院所直接向军队提供所需的UPS产品。随着相关产品和技术“民参军”步伐的加快,军用UPS市场也在逐步开放。我们认为,切入军工领域一方面能够反映出公司UPS产品的技术可靠性与稳定性,同时有望带动公司UPS板块业绩增长。

未来UPS行业主要的几个驱动因素可能来自几个方面:第一,互联网的快速发展,云计算、大数据应用带来的UPS增量需求。第二,UPS具有一定的生命周期,这部分有产品更新换代的需求,第三,在信息安全的大背景下,有望打破国外垄断逐渐实现进口替代。

公司是国内高端电源龙头企业,产品技术与质量、整体解决方案能力以及售后客户体验等方面均表现出色,公司与中广核联合研发的核级FR-UK31 HD通过专家评审更是反映出公司在UPS领域的技术领先地位,切入军工领域增加了业绩想象空间,公司高端电源业绩增长有望超过行业平均增速并不断提高市场份额。

3、数据中心板块

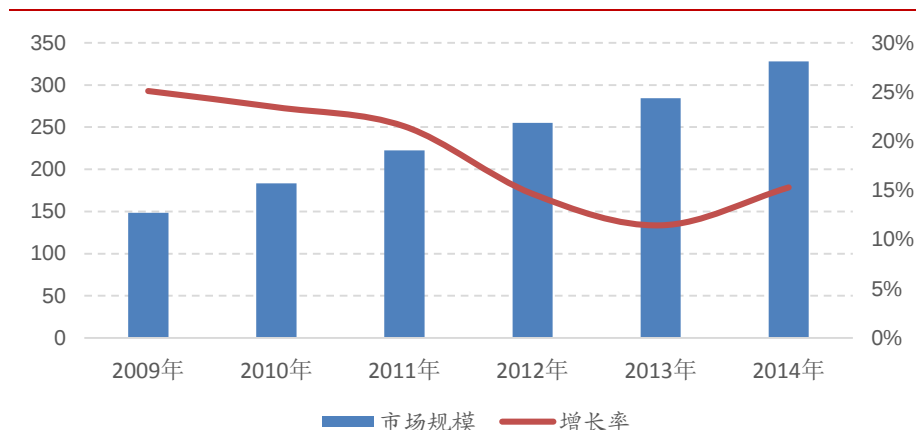
IDC (Internet Data Center) 为互联网内容提供商、企业、媒体和各类网站提供大规模、高质量、安全可靠的专业化服务器托管、空间租用、网络批发带宽以及ASP、EC等业务。IDC是对入驻企业、商户或网站服务器群托管的场所;是各种模式电子商务赖以安全运作的基础设施,也是支持企业及其商业联盟(其分销商、供应商、客户等)实施价值链管理的平台。

IDC的主要服务包括整机租用、服务器托管、机柜租用、机房租用、专线接入和网络管理服务等。广义上的IDC业务,实际上就是数据中心所提供的一切服务。客户租用数据中心的服务器和带宽,并利用数据中心的技术力量来实现自己对软、硬件的要求,搭建自己的互联网平台,享用数据中心所提供的一系列服务。

3.1 数据中心行业整体情况

2014年,全球IDC市场增长速度略有上升,整体市场规模达到327.9亿美元,增速为15.3%。其增长速度的主要拉动力来自于亚太,IT企业、互联网企业和电信企业在数据中心方面的投资加大推动了整体市场的发展。

图 26: 近年来全球 IDC 市场规模变化情况 (美元)

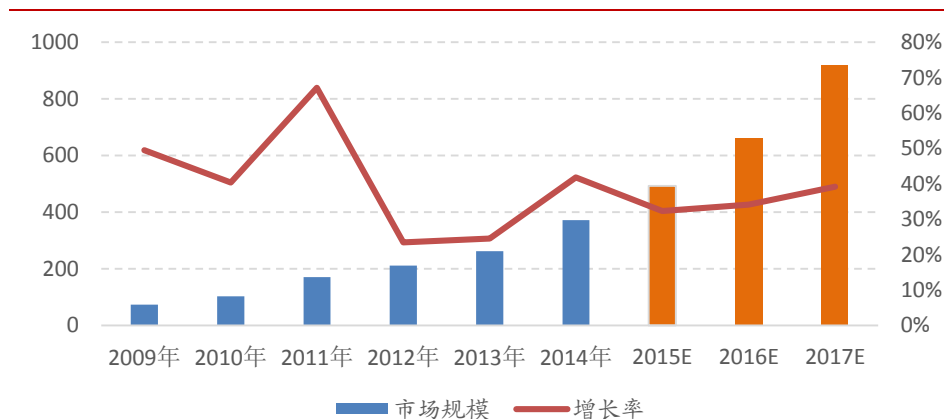


资料来源: 中国 IDC 圈、国开证券研究部

据中国 IDC 圈最新发布的《2014-2015 年中国 IDC 产业发展研究报告》显示, 2014 年中国 IDC 市场增长迅速, 市场规模达到 372.2 亿元, 同比增速达到 41.8%。在过去六年, 中国 IDC 市场复合增长率达到 38.6%。在此期间政府加强政策引导, 逐步开放了 IDC 牌照申请。到 2014 年, 政策导向已初步见效。在基础设施资源供给端有大量的资本进入 IDC 行业, 新建数据中心数量明显增加; 电信运营商在全国的云计算基地陆续落地; 中等规模的第三方 IDC 加大自建数据中心投入力度, 致使 IDC 机房供给量大幅度增加。在需求端, 互联网市场的快速增长带来的刚性需求拉动了 IDC 市场的快速增长。其中以视频、手游为代表的互联网细分行业的迅速发展也进一步刺激乃至直接拉动整体市场规模的增长。

随着互联网服务需求的不断释放以及大数据、云计算、物联网等新兴技术的不断创新进步, IDC 业务应用日趋多元化, 结合市场大环境来看, 未来几年 IDC 市场增速将稳定在 30% 以上。到 2017 年, 中国 IDC 市场规模将超过 900 亿, 增速将接近 40%。

图 27: 我国 IDC 市场近年来规模变化情况 (亿元)



资料来源: 中国 IDC 圈、国开证券研究部

中国国家主席习近平在第二届世界互联网大会开幕式上发表主旨演讲并提出五点主张，第一点强调要加快全球网络基础设施建设，促进互联互通。网络的本质在于互联，信息的价值在于互通。只有加强信息基础设施建设，铺就信息畅通之路，不断缩小不同国家、地区、人群间的信息鸿沟，才能让信息资源充分涌流。中国正在实施“宽带中国”战略，预计到 2020 年，中国宽带网络将基本覆盖所有行政村，打通网络基础设施“最后一公里”，让更多人用上互联网。中国愿同各方一道，加大资金投入，加强技术支持，共同推动全球网络基础设施建设，让更多发展中国家和人民共享互联网带来的发展机遇。五项主张强调网络基础设施建设的重要性，无疑对未来 IDC 快速发展提供了政策导向。

3.2 我国 IDC 能耗偏高，绿色数据中心前景广阔

目前我国 IDC 主要服务于互联网、制造、政府、教育等领域，国际评价 IDC 能耗的标准 PUE = 数据中心机房总能耗/IT 设备能耗，基准为 2，越接近 1 能效水平越好，Google 美国公司的数据中心 PUE 年平均值可以达到 1.21，而我国现运行的机房 PUE 值普遍在 2.2-3 左右，主要原因是现有机房空调冷却设施等能耗偏高。

图 28: 国内 IDC 客户类型

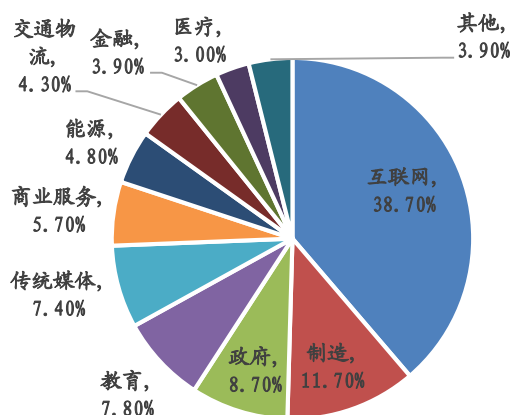
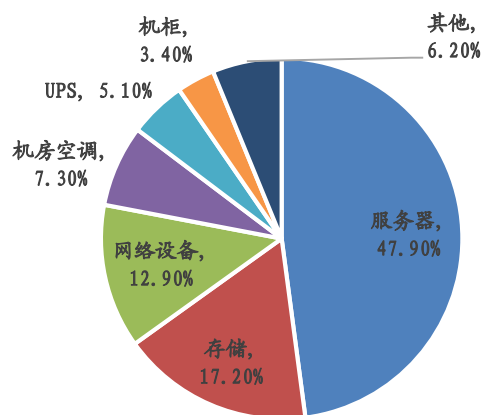


图 29: IDC 机房硬件设施投资结构占比



资料来源：IDC 圈，国开证券研究部

鉴于我国 IDC 目前 PUE 值偏高，未来将有巨大的节能空间。以北京 IDC 建设为例，2014 年政府有关绿色数据中心建设的标准进一步完善，北京地区禁止新建 PUE>1.5 的数据中心。未来该政策适用的区域范围很可能将继续扩大。同时，IDC 服务商和互联网企业也加大绿色数据中心投资力度。联通 10 大云计算基地的设计 PUE 均将低于 1.5。蓝汛首鸣和腾讯天津绿色数据中心也陆续建成或已投入使用。

绿色数据中心节能技术尤其是制冷系统和配电供电系统的节能技术成为数据中心的竞争力之一，通过对配电系统进行优化，从 UPS 电源角度优化节能指标，选择高效率的、模块化的 UPS 电源，对机房内的设备格局和布线规则进行优化，

减少 UPS 到设备的供电线路损失，从而减少数据中心整体能耗。可以预见的是，未来标准化的、节能导向的新型数据中心动力相关解决方案将会得到大力推广与相关政策支持，同时存量的数据中心也会提供节能改造市场空间。

3.3 IDC 板块业务有望成为公司新的增长极

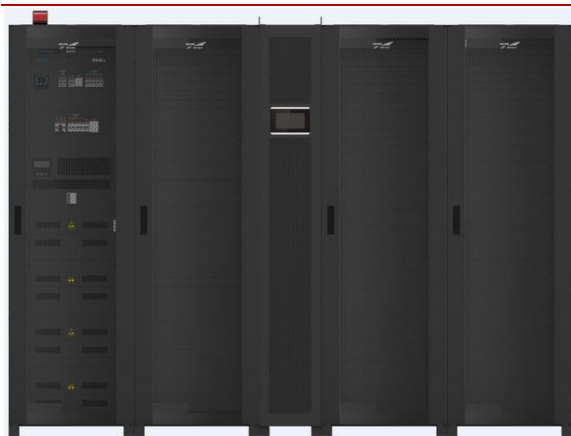
3.3.1 公司致力于打造数据中心全产业链

数据中心板块，公司定位为“数据中心物理基础设施整体解决方案提供商”，公司可为客户提供从前期咨询规划、方案设计，中期硬件设备提供、软件与项目集成，到后期售后服务的 IDC 数据中心全生命周期管理。公司数据中心解决方案涵盖微型数据中心、中小型数据、(超)大型数据中心，系统高度集成并采取模块化设计，可方便进行扩容。在整体解决方案中，公司提供的产品包括高端电源、服务器机柜、配电系统、空调调节系统以及综合运维管理系统等。我们认为随着数据中心市场的发展，没有设计、生产能力的企业最终有可能出局，有定制化研发、设计、生产、运维能力的企业将逐步占据更高的市场份额。

未来绿色节能数据中心将成为行业发展方向，公司已构建起完善的数据中心物理基础架构平台解决方案——云动力生态节能型数据中心解决方案，从供配电系统、制冷系统以及智能管理系统进行详细规划，打造具备绿色节能、智能控制两大特征的生态节能型数据中心，该解决方案可以实现配套设施用电以太阳能发电幕墙和蓄能系统自给，冬季供暖全部由机房余热提供，达到冬季供暖零能耗、零排放。

模块化数据中心是数据中心建设领域最为火热的概念之一。模块化的建设方式能够大大缩短数据中心的建设周期，节约互联网公司最为看重的时间成本，同时使得数据中心施工变得简单快捷。公司可以提供“慧能”、“慧容”、“慧云”模块化数据中心解决方案，PUE 值低于 1.5。以慧云为例，该方案包括按需扩容模块化高端 UPS、高效制冷列间空调、智能管理精密配电柜、机柜及冷通道封闭组件、电池等核心系统部件；与传统数据中心建设相比，空间节省 50%、节能效果提升 30%、交付时间缩短 50%、总成本降低 30%，且能够快速应对客户业务需求灵活扩展。目前，该模块化数据中心已应用于广发重庆分行并良好运行。同时，公司模块化数据中心方案还先后中标武软学院信息化建设、北京回龙观中学数据中心项目。

图 30: “慧能”模块化数据中心



资料来源: 公司网站

图 31: “慧云”模块化数据中心



3.3.2 携手中经云和浪潮云，推进数据中心战略布局

2014 年 11 月，公司与中经云数据存储科技有限公司签署《关于参与国家信息中心新一代节能、安全、长寿命数据中心建设的战略合作协议》，同时公司以战略投资者身份增资中经云，出资 750 万元，最终拥有中经云 10% 的股权。

中经云是国家信息中心大数据基础设施服务商，全面承担国家信息中心在光磁融合存储技术、数据中心综合节能技术、数据安全等领域的技术研发、整合和应用，具体合作方面，双方将共同推进“新一代绿色、安全、长寿命数据中心”的建设；共同参与国家信息中心正在筹划的相关项目建设，并积极在全国数据中心行业内推广等。通过对中经云进行投资及与之合作，有助于弥补公司在数据中心产品方面的不足，丰富公司数据中心领域的实践经验，树立数据中心领导品牌的地位。

2015 年 10 月，公司控股子公司北京科华众生云计算科技有限公司与山东浪潮云服务信息科技有限公司签署了《战略合作协议》，双方建立长期战略合作伙伴关系，围绕云计算、云服务全面展开产品采购合作、云计算基础设施合作、云计算增值服务合作。浪潮云作为浪潮集团旗下独立的业务，将深化在政务云领域的优势，目前已经在北京、海南、济南、昆明、阜阳等全国 22 个省市成功部署云中心并通过云平台展开云服务。未来将通过打造全国云计算中心布局、整合全球资源加大技术创新、打造完善的生态环境三个举措，实现 200+ 区域政府、40+ 行业部委、200+ 大型企业的阶段性目标。与浪潮云结为战略合作伙伴关系，共同构建云计算、云服务的产业链和生态系统，有利于促进公司数据中心业务的发展，符合公司的发展战略和长远规划。

3.3.3 公司数据中心业务定位清晰，战略目标稳步推进

公司数据中心始终定位于高端客户，除为客户提供整体解决方案以外，对未来数据中心的投资运营有明确的战略规划，大概有以下几个阶段：第一阶段目标是打通商业模式，首先建设 1000 个机柜；第二阶段是在前期基础上做大规模，将机柜数量增加至 5000 个左右；第三阶段是做区域性战略布局，在全国重要中心城市建

立起数个大型数据中心。

目前公司北京亦庄建设的大型数据中心已经按规划在进行中，第一期完成建设的机柜已经百分百出租，吸引到了包括歌华有线、天地祥云、去哪儿网等知名互联网企业的入驻。目前包括原有的小规模机房，公司已经有 1400 个机柜正式投入运营，已经与迅安联创、天地祥云、网聚无限签订了重大合作协议，合同金额为 7.16 亿元，随着公司 IDC 业务在北上广深等核心城市持续拓展，未来两年公司规划建设 15000-20000 个机柜，IDC 业务有望在逐步投产后成为公司的强劲增长动力。

在数据中心整体发展战略上，初期公司主要提供主机托管、机柜出租、VIP 机房出租等基础服务，未来将逐步拓展到带宽服务、网络安全、数据应用、运行维护等增值服务的產品。

4、新能源板块

公司新能源产品主要包括光伏系列产品及风能系列产品。其中，光伏系列产品主要包括并网及离网两个系列，以逆变器和控制器为主。风能系列产品主要包括风力发电系统和风光互补系统。2014 年，公司新能源产品实现营业收入 1.52 亿元，同比增长 31.82%，占公司整体营业收入比例为 10.26%，毛利率达到 41.14%，高于公司整体毛利率水平。

公司在 2014 年光伏电站年会荣获“光伏电站光伏逆变器 5 强和产品价值奖”。公司多年来不断自主创新，持续提升光伏逆变器性能及可靠性指标，陆续推出自主研发的大功率光伏并网逆变器 SPI500K、小型风力发电系统和风光互补发电系统等一系列新能源产品及解决方案。光伏电站能否长期运行和取得高投资回报，逆变器的可靠性是关键，科华恒盛在电力转换领域 27 年的技术沉淀为其逆变器可靠性打下了坚实的基础。早在 2012 年之前，科华恒盛拥有自主知识产权的大功率光伏并网逆变器 SPI100K、SPI250K、SPI500K 产品就全线通过了金太阳认证。2012 年 SPI 系列 500kW 光伏并网逆变器在中国电力科学研究院国家能源太阳能发电研究（实验）中心通过低电压穿越（LVRT）测试和零电压穿越测试。2014 年，公司光伏逆变器产品出货量排名国内第 6 位。

表 1：2014 年中国光伏电站逆变器出货量排名情况

排名	公司	出货量 (MW)
1	阳光电源股份有限公司	4234.7
2	华为技术有限公司	4000
3	特变电工西安电器科技有限公司	1800
4	无锡上能新能源有限公司	1700
5	深圳科士达科技股份有限公司	892.31
6	厦门科华恒盛股份有限公司	832
7	广东易事特电源股份有限公司	830
8	上海正泰电源系统有限公司	817
9	湖北追日电器股份有限公司	684
10	江苏兆伏爱索新能源有限公司	679

资料来源：PVP365、国开证券研究部

4.1 将光伏电站运营业务作为重要战略方向之一

近年来，公司依托在 UPS 电源领域积累的技术优势，自主研发并推出了光伏逆变器等一系列技术领先的新能源产品，并通过新能源系列产品的销售和安装，与太阳能光伏电站的建设方、投资方保持密切的沟通，在光伏电站的建设和运营领域积累了较为丰富的建设和管理经验，在国家出台一系列光伏产业相关支持政策的大背景下，公司拟非公开发行募集 16.58 亿元，向光伏产业链下游延伸，布局太阳能光伏电站板块，在山东、福建、河南等 6 省份筹建 155.6MW 分布式光伏电站，若本次募集资金投资项目能顺利实施，公司建设运营的光伏电站规模将达到 160MW。此次增发董事长陈成辉先生认购比例不低于 10%，锁定期为 3 年。

表 2：公司募集资金使用计划（万元）

项目名称	项目内部收益率 (所得税后)	项目投资额	拟用募集资金 投入金额
山东 40MW 农光互补光伏发电项目	9.65%	36,000.00	34,200.00
河南 40MW 分布式光伏发电项目	8.31%	34,200.00	34,200.00
福建 20MW 分布式光伏发电项目	8.84%	16,900.00	16,900.00
广东 5.6MW 分布式光伏发电项目	9.61%	4,700.00	4,700.00
宁夏 20MW 分布式光伏发电项目	11.37%	16,243.24	10,800.00
江西 30MW 分布式光伏发电项目	9.54%	25,500.00	15,300.00
补充流动资金	-	49,700.00	49,700.00
合计	-	183,243.24	165,800.00

资料来源：公司公告、国开证券研究部

2013 年 8 月，国家发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，规定“根据各地太阳能资源条件和建设成本，将全国分为三类太阳能资源区，相应制定光伏电站标杆上网电价。I 类资源区标杆上网电价为 0.90 元，II 类资源区标杆上网电价为 0.95 元，III 类资源区标杆上网电价为 1.0 元。对分布式太阳能光伏发电实行按照全电量补贴的政策，电价补贴标准为每千瓦时 0.42 元（含税）”；并且明确上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年。上述政策使得光伏电站项目具有稳定的经济效益，从而吸引各类资本投资建设光伏电站。

公司募投项目投向主要集中于分布式光伏发电项目，分布式光伏电站是国家重点发展的方向，有关部门对分布式电站建设的资金筹集、备案手续简化、电力接入出台了相关明确的规定，有利促进了分布式电站的建设。

公司已具备了切入光伏电站领域的必要条件，除了深厚的技术积淀与经验积累外，公司已经陆续在宁夏、浙江、山东、广东、河南、江西等地设立了多家子公司，初步建立了电站建设、运营的管理团队。公司投资建设的佛山 2.2MW 屋顶分布式光伏发电项目现已并网发电，运营情况良好，整个光伏电站系统采用了公司自主研发生产的光伏逆变器、汇流箱、智能配电柜、低压变压器和智能监控系统等产品。此项目应用了多种节能技术和方案，包括分布式光伏发电自发自用余量上网、微网储能发电、电能质量能耗管理等先进技术和方案，具有很好的经济效益和社会效益。

光伏电站建设是公司重要的战略布局，一方面将在未来给公司带来稳定的现金流，有助于提高公司的盈利水平，实现股东利益最大化；另一方面，将会在一定程度上提高公司光伏产品的销量，有助于增强公司的盈利能力。分布式光伏投资中，设备及安装工程投资占比约为 75%，主要包括光伏组件及安装（48%）、光伏支架（8%）、光伏逆变器及安装（9%）、通信和监控系统（7%）及其他设备（2%），公司自有产品逆变器等预计占光伏投资总额的 10-15%。公司光伏电站全部建成后，预计每年可以确认 5000 万左右的净利润（扣除折旧），因此，投资建设光伏电站既促进了现有主营业务发展，又为公司创造新的利润增长点。虽然光伏电站项目的 ROA 仅有 7-8%，但公司已获得国家开发银行中长期信贷支持，并拟在电站建设完成后用资产证券化的方式贴现未来收益进一步提高电站项目的财务杠杆以放大项目 ROE，因此光伏项目并不会拉低公司整体 ROE 水平。**值得强调的是，公司光伏电站投资运营布局的初衷不拘泥于单纯的电站运营，而是将其作为公司涉及微网领域的一个铺垫，是公司打造生态型能源互联网企业的一个关键环节。**

4.2 积极探索充电桩业务模式

11 月 18 日，国家发改委牵头印发《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020)》，分区域、分场所阐释了十三五期间我国电动汽车充电设施的发展目标：预计到 2020 年，我国电动汽车的保有量将达到 500 万辆，公务与私人乘用车将占电动汽车总量的 86%。按照适度超前原则，届时将新建 480 万个分散式充电桩和 1.2 万座集中式充换电站。由于新能源汽车的快速增加，充电桩缺口巨大，电动汽车产业的迅猛发展将倒逼充电桩建设投资增加，充电桩是新能源汽车产业链最具确定性的投资机会，对应市场规模在千亿级别。

新能源汽车充电桩技术与 UPS 高端电源技术基本同源，公司目前已经掌握新能源汽车充电桩技术并已经有小规模订单。公司为福建宁德公交公司提供电动汽车充电系统解决方案，提供充电桩及相关设备设施 20 余套。公司从充电方案的系统结构、设计条件、站点应用到产品技术性能指标，再到监控方案的整体运维和充电基础设施的方案设计，提供了安全可靠、高效智能的电动汽车充电系统整体解决方案。该方案应用于多个站点，高效满足 60 多辆绿色公交的充电保障。

图 32：宁德公交电动汽车充电系统及公司充电桩



资料来源：公司网站

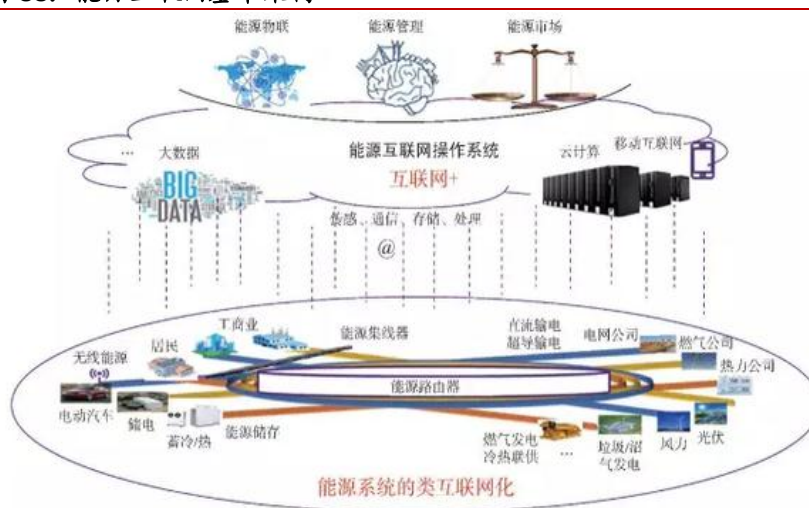
近日，公司成功中标了中国机场行业首批新能源汽车运营示范单位——厦门高崎国际机场新能源汽车充电运营系统，助力厦门空港节能降耗。公司提供了包括直流充电桩、交流充电桩、充电设施互动服务平台组成的充电系统解决方案；该系统覆盖了远机位运转区、维修楼、T4 西指廊中通道、机务车辆停放区、T4 快线停车场等应用场景，高效满足客户业务充电系统运营保障需求。该项目对全国机场油改电具有标杆意义，未来有望在全国机场推广复制，市场空间保守预计在 10 亿元以上。通过该机场项目的应用，使公司电动汽车充电系统率先在新行业、新领域得到了进一步的拓展延伸。

公司充电桩业务目前正处于商业模式探索阶段，如果全面铺开充电桩业务作为民企有可能面临一定的资金瓶颈，可能更倾向于间接切入的策略，未来不排除以 PPP 模式切入充电站运营。现阶段公司主要致力于为电动汽车充电用户提供按需定制的整体解决方案，涵盖城市站级充电站、酒店及停车场电动汽车充电站、高速公路电动汽车充电站、家庭电动汽车充电桩解决方案、监控系统、智能分配系统、标识系统等解决方案。目前，科华恒盛电动汽车充电产品方案已成功应用于北京、上海、广州、深圳、厦门、南京、三亚等城市，并远销美国等海外市场。我们认为公司将在新能源汽车充电桩领域继续探索，找到适合自己的商业模式。

5、积极构建生态能源互联网

随着互联网理念的不断深化，一种新型的能源体系架构——“能源互联网”的构想应运而生。能源互联网是利用电力电子技术、信息技术和智慧能源管理技术，通过能量采集、能耗分析、能源管理实现能源多向互连的低碳环保和能源高效利用新模式，旨在实现清洁能源对于传统化石能源的替代、解决化石能源燃烧产生的环境问题。

图 33：能源互联网基本架构

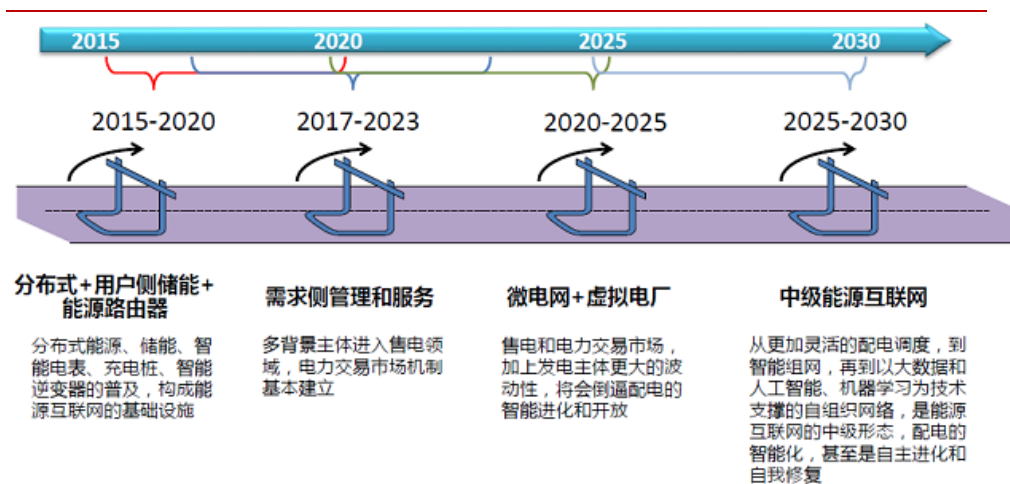


资料来源：网络资料

目前大部分国家依然处于智能电网建设阶段，仅美国、德国等发达国家在能源互联网领域取得试验性进展，能源互联网的发展涉及发电、输配电、售电及用电侧等多个环节，包括发电阶段的分布式电源及储能，输配电阶段的智能变电站，用电端的智能电表、充电设施、售电服务以及相关的配套设施和系统平台等。

中国在特高压输电、智能电网、分布式能源领域取得长足进展，并制定 2025 年初步形成能源互联网全国布局的战略规划，由国家能源局牵头、工信部等参与制定的《互联网+智慧能源（能源互联网）行动计划》有望近期推出。能源互联网要求引入大量分布式清洁能源进入发电领域，有利于解决目前中国普遍存在的能源危机和环境问题。长期以来中国电力体制僵化，2015 年电力改革进入实质性推进阶段，发电侧和售电侧的电力系统市场化改革在提升电力效率的同时，为能源互联网的发展创造了政策条件。能源互联网顶层设计出台后，其市场空间将变得明朗，提前布局的公司在未来有可能在这片电力新蓝海中占得先机。

图 34：中国能源互联网发展路线图



资料来源：Martec、国开证券研究部

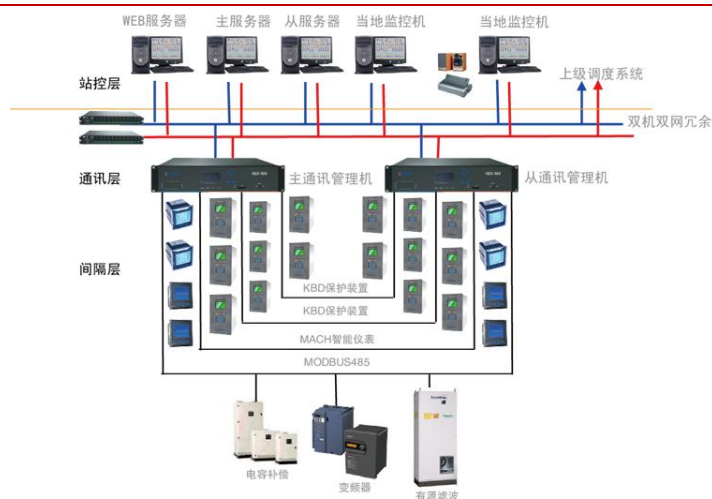
5.1 收购康必达，生态能源互联网雏形尽显

公司 2014 年通过受让及增资的方式获得专注于电力智能化领域的深圳康必达智能控制有限公司 51% 股权，提升公司电力智能化系统开发和方案设计能力，进一步深化电力电子和互联网技术的融合，提升产品方案“智慧”水平。康必达是一家专业从事能源管理、数字化变电站、电力自动化、工业自动化等相关产品研究开发、系统集成和应用服务的国家级高新技术企业，旗下子公司康必达中创科技有限公司采用 CMMI 软件开发管理模式，取得了多项国家技术专利和软件著作权，主要产品包括 IEMS3000 能源管理系统、CCMS3000 集控系统、POWERSCAD3000 电力综合系统等，目前已全面应用于石油化工、有色冶金、煤炭水泥、发电、机场港口及军工、市政工程及其他行业。

图 35: IEMS3000 能源管理系统主动式节能增效示意图



图 36: IEMS3000 系统架构图



资料来源：国开证券研究部

公司对康必达的收购可以实现电力电子行业内企业的战略协同和业务互补，加强公司在电力系统节能保护方面的实力，同时弥补了公司在能源管理和智能监控技术以及业务方面的不足，同时为公司涉入微网以及工厂电力自动化领域做了铺垫。

综合来看，通过一系列战略布局，公司已经布局分布式光伏发电、运维管理系统、储能、数据中心、云计算、智慧能源管理、电动车充放电终端，几乎涵盖能源互联网的各个关键环节，掌握了能量采集、能耗分析、能源管理几个核心环节的关键技术，一个完整的生态能源互联网产业链布局基本完成，未来拥有广阔的想法空间。

图 37: 能源互联网架构示意图



资料来源：Martec、国开证券研究部

5.2 多项框架协议签订推进公司能源互联网布局

为尽快建成张家口可再生能源应用综合创新示范特区，将张家口市打造成为引领全球的以清洁能源支撑的“智慧生态城市”的样板模式，2015年4月27日，公司与河北省张家口市人民政府、北京智慧星科技有限公司签署了《智慧能源管理项目战略合作框架协议》。

公司控股子公司科华智慧（与北京智慧星组建，公司持股55%）与张家口建设发展集团成立的“智慧能源科技（张家口）有限公司”（科华智慧持股70%）负责建设张家口市政府唯一的能源交易云平台，该平台将在可再生能源的智慧管理与传统能源的智慧管理两个领域进行技术研发、投资、建设、运营，并在金融交易等多方面进行相关探索。张家口市政府授权该平台配置1GW光伏电站的投资建设与运营权，对合资公司在配售电以及微网等方面给予政策支持。该项目是首个地方政府层面的智慧能源管理云平台，有望成为区域性能源互联网的示范工程。

此外，公司于2015年5月26日与中国低碳产业投资中心签订《关于设立“智慧电能产业投资联盟”合作协议》。于2015年6月7日与内蒙古能源建设投资（集团）有限公司签订了合作框架协议，共同探讨实现能源互联商业模式和创新，以布局大数据中心（互联网+）为切入点，带动相关产业的合作，包括风电、光伏、光热、储能及发电项目的合作，通过以市场化运作为主培育电力终端消纳市场，促进风、光及火电项目发展规模化和发电效益最大化。我们认为以上一系列框架协议的签订，反映出客户对公司在能源互联网领域的技术积淀和相关战略布局的认可，同时以上协议的签订有助于推进公司打造生态型能源互联网企业的战略实施。

6、盈利预测与投资评级

公司作为国内UPS龙头企业，正从单一电源产品逐步向“生态型能源互联网企业”转型，公司核心投资逻辑有以下几点：

1. 公司在电力电子领域技术底蕴深厚，充电桩、核电和军工领域的不断突破使公司得以享有较高估值

能源电力领域的技术储备是公司向能源新技术领域扩展的重要保障。公司在UPS领域深耕27年，技术底蕴深厚，包括董事长陈成辉先生在内共有3位享受国务院特殊津贴的专家，公司被认定为2015年国家技术创新示范企业，核级UPS通过专家评审也彰显了公司的技术高度，同时公司已经取得军工四证中的三证，进入壁垒较高的军工领域增加了想象空间，虽然近几年受宏观经济影响，UPS行业整体增速有所放缓，但作为市场份额最高的本土企业，在进口替代的进程中公司有望超过行业平均增速，继续提高市场份额，同时充电桩、核电和军工领域的不断突破也将让公司享受较高的估值。

2. 经营模式从“技术创新+市场营销”向“技术保障+资本推动”贴近，保证了公司利润快速增长

光伏、IDC 和充电桩业务使公司找到了借助资本推动业务快速发展的便捷路径。公司明确提出“技术+资本”的发展战略，公司高层已经逐步认识到用资本运作将公司做大做强的重要性，本次非公开增发募集资金大力进入分布式光伏电站建设运营即是一个侧面反映，同时公司数据中心、充电桩业务均需要大量的前期资金投入，未来公司不排除使用融资租赁、公司债等手段推动公司业务发展。此外，公司也将通过外延式手段，并购行业内企业以产生协同效应。公司已经获得国开行 4.7 亿元的中长期贷款授信，获得低成本的资金保障，有助于公司资本推动型业务快速增厚公司利润。

3. 2016 年随着 IDC、光伏电站运营的推进，公司业绩迎来拐点

公司业绩拐点已经临近，公司前期公布三季报，公司营业收入同比增长 20.20%，而净利润同比增长 4.56%，主要原因是公司光伏投资进入推进期，初期项目开发导致管理费用和销售费用大幅上升而短期经济效益又难以体现。公司 IDC 业务已经进入加速发展时期，北京亦庄一期项目进展顺利，近期公司已经获得 7.1 亿合同，未来两年公司将建成 1.5-2 万个机柜，而随着公司 IDC 业务的有序推进及后序光伏项目落地和充电桩业务的发展，我们认为公司业绩拐点已经到来，高增速值得期待。

4. 切入能源互联网为公司拓展了巨大发展空间

公司已经布局分布式光伏发电、运维管理系统、储能、数据中心、云计算、智慧能源管理、充电桩，几乎涵盖能源互联网的各个关键环节，使公司成为较为稀缺的拥有能源互联网全产业链布局的投资标的，随着电改的推进及后续一系列政策落实，公司合理的布局将在能源互联网领域获得丰厚的回报。

核心盈利预测假设

- (1) 公司作为 UPS 龙头企业，技术底蕴深厚，预计高端电源板块未来两年仍将取得 15%左右增速。
- (2) 假设公司 2016 年、2017 年运营机柜数分别为 6000 个、11000 个，每个机柜每年实现收入 6 万元，预计 2016 年、2017 年数据中心板块收入将分别达到 4.5、7.5 亿元。
- (3) 项目地区每年光照时间假设为 1600 小时，发电综合效率为 75%，以 0.85 元/KWh(燃煤脱硫上网标杆电价 0.43 元/KWh+0.42 元/KWh 补贴)计算，则项目投入运营后每年可以取得电费收入 1.36 亿元。

我们预计公司 2015/2016/2017 年摊薄 EPS 分别为 0.46/0.84/1.18 元，以前一交易日 40.27 元的收盘价计算，对应的动态市盈率分别为 88、48、34 倍，我们认为公司发展战略清晰，未来两年业绩增长确定，给予公司“推荐”的投资评级。

表 3: 公司业务分项预测 (万元)

		2014A	2015E	2016E	2017E
高端电源	收入	69190	79569	91504	105230
	增速	5.13%	15.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	36.74%	36.50%	36.50%	36.50%
	成本	43769	50526	58105	66821
配套产品	收入	39642	43606	45786	48076
	增速	149.02%	10.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	17.29%	20.00%	20.00%	20.00%
	成本	32789	34885	36629	38460
新能源产品	收入	15238	19809	28723	37340
	增速	31.82%	30.00%	45.00%	30.00%
	毛利率	41.14%	41.00%	41.00%	41.00%
	成本	8969	11687	16946	22030
电力自动化系统和智慧能源管理系统	收入	13235	15882	18264	21004
	增速	-	20.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	33.21%	33.00%	33.00%	33.00%
	成本	8839	10641	12237	14072
数据中心产品	收入	9263	11900	45000	75000
	增速	30.34%	28.48%	278.15%	66.67%
	毛利率	35.28%	35.00%	33.00%	32.80%
	成本	5994	7735	30150	50400
电力收入	收入	27	30	6500	13000
	增速	-	12.19%	-	100.00%
	毛利率	85.11%	85.00%	85.00%	85.00%
	成本	4	5	975	1950

资料来源: WIND, 国开证券研究部

表 4: 科华恒盛盈利预测输出表 (万元)

	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	101,362	148,566	170,795	235,777	299,649
同比增长	8.59%	46.57%	14.96%	38.05%	27.09%
减: 营业成本	65,744	100,735	115,478	155,043	193,734
综合毛利率	35.14%	32.20%	32.39%	34.24%	35.35%
营业税金及附加	905	876	1,007	1,391	1,767
资产减值损失	641	1,336	1,536	2,120	2,695
减: 期间费用	22,144	32,398	38,685	50,810	63,975
期间费用率	21.85%	21.81%	22.65%	21.55%	21.35%
其中: 销售费用	13,705	18,073	21,264	28,883	35,958
管理费用	8,733	14,067	16,226	22,399	27,717
财务费用	-295	259	1,196	-472	300
加: 公允价值变动净收益	0	0	0	0	0
投资净收益	389	167	192	264	336
营业利润	12,317	13,388	14,280	26,678	37,814
营业利润率	12.15%	9.01%	8.36%	11.32%	12.62%

加：营业外收支净额	1,373	2,108	2,424	3,346	4,252
利润总额	13,690	15,497	16,704	30,024	42,066
减：所得税	2,293	1,770	2,506	4,504	6,310
实际所得税率	16.75%	11.42%	15.00%	15.00%	15.00%
净利润	11,397	13,727	14,198	25,521	35,756
归属母公司所有者净利润	11,397	12,696	13,014	23,885	33,678
同比增长	20.38%	11.40%	2.50%	83.54%	41.00%
净利润率	11.24%	8.55%	7.62%	10.13%	11.24%
少数股东损益	0	1,031	1,185	1,635	2,078
每股收益（元）	0.40	0.44	0.46	0.84	1.18

资料来源：WIND，国开证券研究部(摊薄后)

7、风险提示

- 1、宏观经济下行对金融、政府客户及工业 UPS 电源需求的影响。
- 2、数据中心、新能源板块业务拓展进度低于预期。

国开证券投资评级标准

■ 行业投资评级

强于大市：相对沪深300 指数涨幅10%以上；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

弱于大市：相对沪深300 指数跌幅10%以上。

■ 短期股票投资评级

强烈推荐：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅20%以上；

推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

回避：未来六个月内，相对沪深300 指数跌幅10%以上。

■ 长期股票投资评级

A：未来三年内，相对于沪深300指数涨幅在20%以上；

B：未来三年内，相对于沪深300指数涨跌幅在20%以内；

C：未来三年内，相对于沪深300指数跌幅在20%以上。

免责声明

本报告仅供国开证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

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。本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表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“国开证券”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

地址：北京市阜成门外大街29号国家开发银行8层