

河南森源电气股份有限公司
拟进行股权转让所涉及的
北京森源东标电气有限公司
股东全部权益价值咨询报告

亚评咨字【2016】6号

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇一六年九月十二日



咨询报告目录

声 明	1
价值咨询报告摘要	2
价值咨询报告正文	4
一、委托方、标的公司及其他报告使用者概况	4
二、价值咨询目的	9
三、价值咨询对象和价值咨询范围	9
四、价值咨询基准日	22
五、价值咨询依据	22
六、价值咨询方法	25
七、分析程序实施过程和情况	31
八、价值咨询假设	32
九、价值咨询结论	33
十、特别事项说明	34
十一、价值咨询报告使用限制说明	36
十二、价值咨询报告日	36
备查文件目录	38

声 明

为使价值咨询报告使用者合理理解并恰当使用本价值咨询报告，我们特声明如下：

一、本价值咨询报告专为委托方制作，价值咨询结论仅供为委托方股权转让提供作价参考。

二、委估对象所涉及的资产、负债清单及价值咨询所需资料由委托方及相关当事方提供并签章确认；提供必要的资料并保证其真实性、合法性、完整性，恰当使用价值咨询报告是委托方及相关当事方的责任。

三、我们已对委估对象及其所涉及资产进行了现场调查，并对其法律权属状况给予了必要的关注和查验。但本价值咨询报告不具有对委估对象及其所涉及资产法律权属确认、发表意见或提供保证的能力。

四、价值咨询报告中的分析、判断和结论受价值咨询报告中假设和限定条件的限制，价值咨询报告使用者应当充分关注价值咨询报告中载明的假设、限定条件、特别事项和使用限制等内容。

五、对可能存在影响价值咨询结论的瑕疵事项，在委托方及相关当事方未做出说明而价值分析人员根据专业经验不能获悉的情况下，本评估机构不承担责任。

六、我们对委估对象的价值进行分析并发表意见，是经济行为实现的参考依据，并不承担相关当事人决策的责任；价值咨询结论不应被认为是委估对象可实现价格的保证。

七、本价值咨询报告仅供价值咨询报告使用者在价值咨询结论有效期限内用于价值咨询报告中载明的价值咨询目的，因使用不当造成的后果与本评估机构无关。

八、我们与价值咨询报告中的委估对象没有现存或预期的利益关系；与委托方及相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对委托方及相关当事方不存在偏见。

**河南森源电气股份有限公司
拟进行股权转让所涉及的
北京森源东标电气有限公司
股东全部权益价值咨询报告摘要**

亚评咨字【2016】6号

河南森源电气股份有限公司：

北京亚太联华资产评估有限公司接受贵公司的委托，对贵公司拟进行股权转让所涉及的北京森源东标电气有限公司股东全部权益在2016年6月30日的市场价值进行了分析。现将分析情况及结果简要报告如下：

价值咨询目的：通过对北京森源东标电气有限公司申报的经审计后资产及负债进行价值分析，以了解北京森源东标电气有限公司股东全部权益价值，为河南森源电气股份有限公司拟进行的股权转让行为提供价值参考。

价值咨询对象：北京森源东标电气有限公司股东全部权益。

价值咨询范围：北京森源东标电气有限公司申报的经审计后全部资产及负债，具体范围以北京森源东标电气有限公司申报的资产清查明细表为准。

价值咨询基准日：2016年6月30日。

价值咨询方法：收益法。

价值咨询结论：

在价值咨询基准日2016年6月30日，北京森源东标电气有限公司股东全部权益价值为20,518.10万元，与经审计后的账面净资产-8,093.33万元相比较，增值28,611.43万元，增值率为353.52%。

本次价值咨询依据标的公司提供的财务资料和盈利预测等相关资料，参考行业相关数据，对委估资产的价值进行谨慎和合理的分析，从而得出本咨询结论。提请报告使用者关注该结论仅是专业机构在报告假设前提下发表的咨询意见，不能作为价值实现的保证。

价值咨询报告使用者应充分考虑价值咨询报告正文中描述的价值咨询报告成立的前提、假设条件、特别事项及使用限制等对价值咨询结论的影响。

本价值咨询报告仅供委托方及价值咨询报告中列示的其他报告使用者为本次价值

咨询目的参考使用。除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未经本评估机构同意，本价值咨询报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。

本价值咨询结论的使用有效期为一年，即自价值咨询基准日 2016 年 6 月 30 日起至 2017 年 6 月 29 日止。

重要提示：以上内容摘自价值咨询报告正文，欲了解本价值咨询项目的详细情况和合理理解价值咨询结论，应当阅读价值咨询报告正文。

河南森源电气股份有限公司 拟进行股权转让所涉及的 北京森源东标电气有限公司 股东全部权益价值咨询报告

亚评咨字【2016】6号

河南森源电气股份有限公司：

北京亚太联华资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和相关原则，采用收益法，实施了必要的分析估算程序，对河南森源电气股份有限公司拟进行股权转让所涉及的北京森源东标电气有限公司股东全部权益在 2016 年 6 月 30 日的市场价值进行了分析。现将分析情况及结果报告如下：

一、委托方、标的公司及其他报告使用者概况

（一）委托方：河南森源电气股份有限公司（简称“森源电气”）

1、住 所：河南省长葛市魏武路南段西侧

2、法定代表人：杨合岭

3、注册资本：人民币 79,559.5488 万元

4、企业性质：其他股份有限公司(上市)

5、成立时间：2000 年 10 月 30 日

6、注 册 号：410000100016744

7、经营范围：高低压配电成套装置、高压电器元器件系列产品开发、生产和销售；从事货物及技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。

（二）标的公司：北京森源东标电气有限公司（简称“森源东标电气”）

1、住 所：北京市石景山区西井路甲 1 号

2、法定代表人：曹宏

3、注册资本：人民币 8,850 万元

4、企业性质：其他有限责任公司

5、成立时间：2003 年 11 月 27 日

6、注册号：110107006302641

7、经营范围：生产控制柜、变频柜；技术开发、技术服务、技术推广；设计及销售电气设备、自动化控制装置、变频器；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

8、企业概况

森源东标电气坐落于北京市石景山区中关村高科技园，由北京市天华博实电气技术有限公司整体变更创立，下属北京东标电子有限公司、北京东标软件有限公司全资子公司。

森源东标电气是一家致力于逆变变频技术研发、设计、产品化生产于一体的国家重点高新技术企业。公司以中压大功率变频器为核心产品，为重工业用户提供工业自动化控制系统全面解决方案，把节能减排和新能源开发作为发展前导。拥有中压大功率变频技术北京市工程实验室。东标变频产品广泛应用于造纸、食品、机械、污水处理、焦化、市政供水、石化、水泥、冶金、纺织、化纤、中央空调系统、煤矿、火电、钢铁自动化行业中的轧钢、镀锌、酸洗、冷轧系统、热轧系统等行业。产品系列分为高、中、低压系列变频器、专用变频器系列（矿用变频器、抽油机变频器、提升机变频器）、逆变器和整流回馈装置。

9、历史沿革及股权状况

(1) 森源东标电气原名北京天华博实电气技术有限公司，由自然人周继华、徐伟和刘国庆于 2003 年 11 月共同出资组建，注册资本为人民币 1,000.00 万元，其中：周继华以货币出资 450.00 万元，实物出资 200.00 万元，共计 650.00 万元，占注册资本的 65%；徐伟以实物出资 300.00 万元，占注册资本的 30%；刘国庆以货币出资 50.00 万元，占注册资本的 5%。

(2) 2007 年 9 月 15 日，股东徐伟与股东周继华签署《转股协议》，徐伟将其所持股权全部转让给周继华；

(3) 2008 年 12 月 18 日，股东刘国庆与股东周继华签署《转股协议》，刘国庆将其所持股权全部转让给周继华。同日，公司股东周继华与荣军签署《转股协议》，周继华将其所持有股权中的 65.00 万元转让给荣军；其中荣军持有的部分股权系受公司员工委托持有；

(4) 2008 年 12 月 23 日，公司新增注册资本 333.34 万元，分别由梁浩以货币出资 266.67 万元，北京恒泰财务顾问有限公司以货币出资 66.67 万元；

(5) 2010 年 1 月 14 日，公司新增注册资本 333.3359 万元，分别由深圳市南海成

长创科投资合伙企业（有限合伙）以货币出资 100.0008 万元，宁波先锋创业投资有限公司以货币出资 83.3340 万元，达晨银雷高新（北京）创业投资有限公司以货币出资 80.0006 万元，北京千舟清源投资基金（有限合伙）以货币出资 33.3336 万元，刘旭以货币出资 20.0002 万元，上海君澜投资有限公司以货币出资 16.6667 万元；

（6）2010 年 1 月 27 日，公司股东北京恒泰财务顾问有限公司与股东上海君澜投资有限公司签署《股权转让协议》，北京恒泰财务顾问有限公司将其所持股权 50.0003 万元转让给上海君澜投资有限公司；公司股东周继华分别与王珺、崔秉钧签署《股权转让协议》，周继华将其所持股权中的 66.6670 万元转让给王珺和崔秉钧各 33.3335 万元；

（7）2010 年 10 月 22 日，经公司 2010 年第三次临时股东会审议通过，公司股东荣军与委托其持股的刘宝升等 56 名员工（含职工家属和退休职工）签订《股权转让协议》，以无偿转让的方式将其受托持有的 587,503.25 元股权恢复至前述自然人名下；

（8）2010 年 11 月 8 日，公司以 2010 年 9 月 30 日经审计的净资产 106,088,664.17 元中的 80,000,000.00 元折成股本（每股面值 1 元），整体变更为股份有限公司，2010 年 12 月 7 日，公司名称由北京天华博实电气技术有限公司变更为北京东标电气股份有限公司；

（9）根据公司 2011 年 9 月 5 日第二次临时股东大会决议及章程修正案，公司申请增加注册资本人民币 300.00 万元，变更后的注册资本为人民币 8,300.00 万元。新增注册资本由原股东达晨银雷高新（北京）创业投资有限公司、上海君澜投资有限公司以及北京千舟清源投资基金（有限合伙）认缴，变更注册资本后，股东不变；

（10）根据公司 2011 年 12 月 23 日第三次临时股东大会决议及章程修正案，公司申请增加注册资本人民币 550.00 万元，变更后的注册资本为人民币 8,850.00 万元。新增注册资本由新股东北京京西启润股权投资中心（有限合伙）、温州海汇商融创业投资中心（有限合伙）认缴；

（11）根据公司 2015 年 4 月 30 日第二次临时股东大会决议，以 2015 年 4 月 30 日为基准日，北京东标电气股份有限公司整体变更为北京东标电气有限公司；

（12）2015 年 5 月 5 日公司股东大会同意股东周继华受让其他 41 名自然人股东总计 166.40 万元货币出资，周继华将其持有的北京东标电气有限公司 55% 股权（4,867.50 万元货币出资）转让给森源电气，北京东标电气有限公司于 2015 年 6 月 24 日名称变更为北京森源东标电气有限公司。

经历次增资及股权变更后，截至价值咨询基准日森源东标电气股权状况如下：

序号	股东名称	出资金额（人民币万元）	持股比例
1	周继华	2,702.50	30.54%
2	梁浩	1280.00	14.46%
3	森源电气	4,687.50	55.00%
	合计	8,850.00	100.00%

10、近三年的财务和经营状况

森源东标电气近三年来的财务及经营状况如下表：（合并报表口径）

金额单位：人民币万元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日
总资产	43,646.04	17,776.14	17,398.47
净资产	22,589.73	-6,282.00	-8,222.85
资产负债率	48.24%	135.34%	147.26%
项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-6 月
主营业务收入	4,893.98	2,154.15	1,854.08
主营业务成本	2,477.42	16,293.24	1,300.64
净利润	-1,716.24	-17,604.58	-1,940.86
总资产收益率	-3.93%	-99.03%	-11.16%
净资产收益率	-7.60%	280.24%	23.60%

森源东标电气近三年来的财务及经营状况如下表：（母公司口径）

金额单位：人民币万元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日
总资产	41,990.20	20,344.16	17,143.30
净资产	18,832.85	-6,747.86	-8,093.33
资产负债率	55.15%	133.17%	147.21%
项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-6 月
主营业务收入	3,884.70	2,128.69	1,790.42
主营业务成本	2,293.46	1,617.10	1,239.96
净利润	-962.13	-14,852.81	-1,345.48
总资产收益率	-2.29%	-47.66%	-7.85%
净资产收益率	-5.11%	-122.90%	16.62%

以上数据 2014 年、2015 年资产负债表及利润表摘自森源东标电气申报的未经审计财务报表；2016 年 6 月 30 日资产负债表及利润表数据摘自中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计报告（报告文号：中兴财光华审会字[2016]第 210122 号）。

11、执行的主要会计政策

森源东标电气财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定的规定编制。

12、主要税项

（1）主要税种及税率

税 种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
营业税	按应交营业额的5%计缴营业税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

（2）税收优惠及批文

森源东标电气于2014年10月30日取得由北京科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年。

2012年10月31日，森源东标电气收到北京市石景山区国家税务局税务事项通知书（石国税[2012]037号），森源东标电气软件产品东标电气重卷机组生产控制系统软件[简称：重卷机组生产控制系统]V1.0、东标电气连轧线生产控制系统软件[连轧线生产控制系统]V1.0、东标电气横切线生产控制系统软件[简称：横切线生产控制系统]V1.0、东标电气推拉式酸洗机组生产控制系统软件[简称：推拉式酸洗机组生产控制系统]V1.0、东标电气平整机生产控制系统软件[简称：平整机生产控制系统]V1.0、东标电气热镀锌线生产控制系统软件[简称：热镀锌线生产控制系统]V1.0、东标电气可逆轧机生产控制系统软件[简称：可逆轧机生产控制系统]V1.0、东标电气棒材生产线控制系统软件[简称：棒材生产控制系统]V1.0，享受增值税即征即退的政策，自2012年7月1日起执行。

2012年7月11日东标电子收到北京市石景山区国家税务局颁发的“税务事项通知书”，东标电子软件产品东标电子基于Profibus DP的变频器数据传输控制软件V1.0、东标电子三电平变频器SVPWM算法软件V1.0，享受增值税即征即退的政策，自2012年6月1日起执行。

森源东标电气全资子公司北京东标软件有限公司于（以下简称“东标软件”）2010年成立，适用的企业所得税税率为25%。

（三）委托方与标的公司的关系

委托方为标的公司的控股母公司，拥有标的公司55%股权。

（四）其他报告使用者

本价值咨询报告仅供委托方和国家法律、法规规定的其他报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、价值咨询目的

因森源电气拟进行股权转让，需了解森源东标电气股东全部权益价值，特委托评估机构对森源东标电气申报的经审计后资产及负债进行价值分析。

本次价值咨询的目的是：通过对森源东标电气申报的经审计后资产及负债进行价值分析，以了解森源东标电气股东全部权益价值，为森源电气拟进行的股权转让行为提供价值参考。

三、价值咨询对象和价值咨询范围

（一）价值咨询对象

价值咨询对象为森源东标电气股东全部权益。

（二）价值咨询范围

价值咨询范围为森源东标电气申报的经审计后全部资产及负债，具体情况见下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	金额	科目名称	金额
一、流动资产合计	10,094.53	四、流动负债合计	24,799.63
货币资金	72.30	应付账款	4470.44
应收票据	30.00	预收款项	87.49
应收账款	4,019.96	应交税费	65.27
预付账款	1,706.17	应付职工薪酬	127.31
其他应收款	1,671.60	其他应付款	20,049.12
存货	2,441.31	五、非流动负债合计	437.00
一年内到期的非流动资产	54.48	其他非流动负债	437.00
其他流动资产	98.72		
二、非流动资产合计	7,048.76		
长期股权投资	1,600.00	六、负债合计	25,236.63

固定资产	3,915.38		
无形资产	1,073.74		
长期待摊费用	193.99		
递延所得税资产	265.65		
三、资产总计	17,143.30	七、净资产(股东全部权益)	-8,093.33

委托价值咨询对象和价值咨询范围与经济行为所涉及的价值咨询对象和价值咨询范围一致，且业经委托方和标的公司确认。具体范围以森源东标电气申报的资产清查明细表为准。

纳入价值咨询范围的资产及负债账面价值业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了无保留意见的审计报告（中兴财光华审会字（2016）第 210122 号）。

（三）主要资产情况

流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。货币资金包括现金和银行存款；银行存款分别为存放在北京银行石景山支行、交通银行五棵松支行等银行存款；应收账款主要为应收各客户单位的货款；预付账款为预付各单位及个人货款；其他应收款为应收各单位和个人的借款和保证金、押金等；存货主要为原材料、周转材料、产成品和在产品。

申报的长期股权投资共 2 项，投资成本 1,600 万元，目前长期股权投资单位均正常经营。长期股权投资概况如下表：

序号	长期投资单位名称	投资日期	核算方法	股权比例 (%)	投资成本(万元)	基准日净资产 (万元)
1	北京东标电子有限公司	2007.06.29	成本法	100.00	1,000.00	869.12
2	北京东标软件有限公司	2010.05.06	成本法	100.00	600.00	601.35

1、北京东标电子有限公司（简称“东标电子”）

（1）注册地址：北京市石景山区西井路甲 1 号

（2）法定代表人：周继华

（3）注册资本：1000 万元

（4）实收资本：1000 万元

（5）企业性质：有限责任公司（法人独资）

（6）成立时间：2007 年 6 月 29 日

（7）注册号：110107010306025

(8) 经营范围： 高性能变频器装配测试生产；销售电子产品、通用设备；技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广。

(9) 企业简介：东标电子是森源东标电气于 2007 年 6 月成立的有限责任公司，主要生产 380V、690V、1140V 三个电压等级，标量、矢量两种控制方式的变频器、逆变器产品。产品广泛应用于钢铁自动化生产线、风机、水泵、环保污水处理、纺织印染机械、重工机械、数控机床、化工机械、矿山设备等多个控制领域。

2、北京东标软件有限公司（简称“东标软件”）

(1) 注册地址：北京市石景山区西井路甲 1 号 2 幢 403 室

(2) 法定代表人：周继华

(3) 注册资本：600 万元

(4) 实收资本：600 万元

(5) 企业性质：有限责任公司（法人独资）

(6) 成立时间：2010 年 5 月 6 日

(7) 注册号：110107012839654

(8) 经营范围： 应用软件开发；基础软件开发；软件开发；技术咨询、技术服务；产品设计。

(9) 企业简介：东标软件是森源东标电气于 2010 年 5 月成立的有限责任公司，主要从事软件开发、开发，技术服务等业务。

房屋建筑物类资产特点：企业申报的房屋建筑物主要座落于石景山区西井路北侧的公司本部厂区内，主要为厂房、办公楼、门岗、厂区道路及绿化等，主要建成于 2011 年。房屋建筑物建筑结构主要以框架结构、排架和砖混结构为主，至价值咨询基准日均处于正常使用状态。已办理房屋所有权证面积为 11,957.02 平方米。

设备类资产特点：设备类资产分为机器设备、电子设备和生产办公车辆，主要生产设备有配电室及刀闸室设备、高低压配电柜、数控冲床、数控折弯机、箔式绕线机、UPS 综合测试台、中央空调、中压变频实验室等，主要车辆为各型运输客车、轿车等，主要电子设备为各型号电脑、空调、打印机、复印机及办公用品和家具等。

申报设备主要购置于 2009 年-2015 年，位于公司厂区内，标的公司的设备管理制度比较完善，其设备的使用、维护、保养状况良好，主要生产设备性能可靠，质量稳定，运行状况较好。

无形资产—土地使用权：申报的土地使用权共 1 宗，具体土地使用权登记情况见下

表:

土地权证编号	土地位置	取得日期	使用权类型	土地用途	准用年限	开发程度	面积(M ²)
京石国用(2011出)第00040号	北京市石景山区西井路甲1号	2006年5月	出让	工业	50	五通一平	11,500.00

(四) 标的公司申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等。

森源东标电气申报的账面未记录的无形资产主要包括发明专利所有权 2 项、实用新型专利所有权 8 项、软件著作权 37 项和商标权 46 项。具体情况如下:

1、发明专利所有权

森源东标电气拥有的 2 项发明专利如下:

(1) 一种用于电网相位角跟踪的方法

专利号: ZL201110287474.5

申请日: 2011 年 9 月 26 日

授权公告日: 2012 年 06 月 20 日

公开号: CN102508029A

发明人: 周继华; 赵跃东

专利权人: 北京东标电气股份有限公司

权利状态: 审定

技术特点与优势: 本发明能够对电网的相角及频率进行精确地计算。

(2) 一种用于逆变器脉宽调制信号传输的光纤通信方法

专利号: ZL201110287501.9

申请日: 2011 年 9 月 26 日

授权公告日: 2012 年 2 月 15 日

公开号: CN102355303A

发明人: 周继华; 赵跃东

专利权人: 北京东标电气股份有限公司

权利状态: 审定

技术特点与优势: 本发明能够用两根光纤和相应的编解码装置进行 6 路 IGBT 驱动和状态返回信号的双向传输。

2、实用新型专利

森源东标电气申报的 8 项实用新型专利权由森源东标电气及其子公司东标电子所有，基本情况如下：

序号	申请号	专利名称	专利类别	公开（公告）号	专利申请日	公开（公告）日	法律状态类型	申请（专利权）人
1	CN200920173951.3	一种大功率交流传动系统的机电结构	实用新型	CN201533247U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	东标电子
2	CN200920169996.3	一种交流传动系统	实用新型	CN201533243U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	森源东标电气
3	CN20092016993.X	一种插接件	实用新型	CN201533257U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	东标电子
4	CN200920169994.4	一种绝缘栅双极晶体管控制系统	实用新型	CN201533258U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	东标电子
5	CN200920169991.0	一种绝缘栅双极晶体管系统	实用新型	CN201532949U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	东标电子
6	CN200920169995.9	一种为大功率逆变器的控制系统供电的供电系统	实用新型	CN201533191U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	东标电子
7	CN201120509609.3	一种旋转式操作台	实用新型	CN202453761U	2011 年 12 月 8 日	2012 年 9 月 26 日	审定	森源东标电气
8	CN200920169992.5	用于逆变器的绝缘栅双极晶体管并联装置	实用新型	CN201533256U	2009 年 9 月 27 日	2010 年 7 月 21 日	审定	东标电子

3、软件著作权

森源东标电气申报的软件著作权共 37 项，由森源东标电气及其子公司东标电子申请登记并使用，软件著作权登记情况如下：

序号	证书号	软件著作权名称	权利取得方式	登记号	首次发表日	权利范围	权利人
1	软著登字第 0339974 号	横切线生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076300	2009 年 4 月 22 日	全部权利	森源东标电气
2	软著登字第 0339972 号	推拉式酸洗机组生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076298	2004 年 3 月 19 日	全部权利	森源东标电气
3	软著登字第 0339976 号	平整机生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076302	2009 年 12 月 17 日	全部权利	森源东标电气

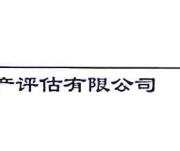
4	软著登字第0339968号	热镀锌线生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076294	2009年6月10日	全部权利	森源东标电气
5	软著登字第0339966号	连轧线生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076292	2004年9月13日	全部权利	森源东标电气
6	软著登字第0339954号	棒材生产线控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076280	2009年12月6日	全部权利	森源东标电气
7	软著登字第0339951号	可逆轧机生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076277	2007年6月6日	全部权利	森源东标电气
8	软著登字第0339949号	重卷机组生产控制系统 V1.0	原始取得	2011SR076275	2008年1月21日	全部权利	森源东标电气
9	软著登字第0668935号	东标电气高线生产线控制系统 V1.0	原始取得	2013SR053173	未发表	全部权利	森源东标电气
10	软著登字第0179882号	大功率变频器的脉冲分配控制软件 V1.0	原始取得	2009SR052883	未发表	全部权利	东标电子
11	软著登字第0179881号	有源回馈逆变并网网测电感参数自动检测软件 V1.0	原始取得	2009SR052882	未发表	全部权利	东标电子
12	软著登字第0179884号	有源回馈逆变并网防电流冲击算法软件 V1.0	原始取得	2009SR052885	未发表	全部权利	东标电子
13	软著登字第0179880号	有源回馈逆变并网网测电阻参数自动检测软件 V1.0	原始取得	2009SR052881	未发表	全部权利	东标电子
14	软著登字第0179885号	大功率变频器逻辑控制软件 V1.0	原始取得	2009SR052886	未发表	全部权利	东标电子
15	软著登字第0179883号	标量变频器电防流振荡软件 V1.0	原始取得	2009SR052884	未发表	全部权利	东标电子
16	软著登字第0559080号	光伏并网逆变器最大功率点跟踪软件 V1.0	原始取得	2013SR053318	未发表	全部权利	东标电子
17	软著登字第0558968号	三电平磁场定向软件 V1.0	原始取得	2013SR053206	未发表	全部权利	东标电子
18	软著登字第0565568号	三电平矢量控制 PI 参数自整定软件 V1.0	原始取得	2013SR059796	未发表	全部权利	东标电子
19	软著登字第0558963号	三电平死区补偿和窄脉冲消软件 V1.0	原始取得	2013SR053201	未发表	全部权利	东标电子
20	软著登字第0559031号	配电型无功补偿控制器软件 V1.0	原始取得	2013SR053269	未发表	全部权利	东标电子
21	软著登字第0559049号	光伏并网逆变器多种触摸屏监控软件 V1.0	原始取得	2013SR053287	未发表	全部权利	东标电子
22	软著登字第0559016号	高性能型无功补偿控制软件 V2.0	原始取得	2013SR053254	未发表	全部权利	东标电子

23	软著登字第0559036号	四象限变频器故障快速保护软件 V1.0	原始取得	2013SR053274	未发表	全部权利	东标电子
24	软著登字第0559026号	光伏并网逆变器孤岛效应检测软件 V1.0	原始取得	2013SR053264	未发表	全部权利	东标电子
25	软著登字第0559040号	基于 Modbus 协议的上位机预单片机串行通信软件 V1.0	原始取得	2013SR053278	未发表	全部权利	东标电子
26	软著登字第0558982号	一种提高异步电机运行效率优化 VF 曲线算法软件 V1.0	原始取得	2013SR053220	未发表	全部权利	东标电子
27	软著登字第0559018号	三电平变频器输出相电压重构软件 V1.0	原始取得	2013SR053256	未发表	全部权利	东标电子
28	软著登字第0558970号	基于模型参考自适应 (MRAS) 算法的感应电机转速估算软件 V1.0	原始取得	2013SR053208	未发表	全部权利	东标电子
29	软著登字第0559195号	异步电机失灵控制中应对温升的转矩补偿软件 V1.0	原始取得	2013SR053433	未发表	全部权利	东标电子
30	软著登字第0559029号	异步电机转动惯量辨识软件 V1.0	原始取得	2013SR053267	未发表	全部权利	东标电子
31	软著登字第0559041号	感应电机高速运行时优化弱磁算法软件 V1.0	原始取得	2013SR053279	未发表	全部权利	东标电子
32	软著登字第0559017号	120 度电流型回馈控制软件 V1.0	原始取得	2013SR053255	未发表	全部权利	东标电子
33	软著登字第0559032号	整流回馈前端锁相环软件 V1.0	原始取得	2013SR053270	未发表	全部权利	东标电子
34	软著登字第0559085号	无功补偿触发板软件 V2.0	原始取得	2013SR053323	未发表	全部权利	东标电子
35	软著登字第0558939号	三电平中点平衡控制软件 V1.0	原始取得	2013SR053177	未发表	全部权利	东标电子
36	软著登字第0357996号	三电平变频器 SVPWM 算法软件 V1.0	原始取得	2011SR094322	未发表	全部权利	东标电子
37	软著登字第0357610号	基于 Profibus DP 变频器数据传输控制软件	原始取得	2011SR093936	2011 年 10 月 10 日	全部权利	东标电子

4、商标权

森源东标电气申报的商标权共 46 项，具体情况如下表：

序号	商标名称	商标图样	注册时间	注册号	有效期限	核定使用商品
----	------	------	------	-----	------	--------

1	THBS		2009/11/28	第 5599014 号	2009/11/28-2019/11/27	计算机外围设备；电测量仪器；半导体器件；整流器；逆变器（电）；整流用电力装置；放大器；电动调节设备；电池充电器；配电箱（电）；稳压电源（截止）
2	东标电气		2012/9/14	第 9458796 号	2012/09/14-2022/09/13	氨；碱土金属；酸；碱；氧化锑；纯碱；醋酸酐；醋酸盐（化学品）；乙炔；酒精；乙醚；工业用苯酚；生物碱；酮；乙醛；酯；蛋白（动植物原料）；纤维素；工业淀粉酶；表面活性剂；过氧化氢；蒸馏水；原子堆用燃料；花保护剂；化学试剂（非医用或兽医用）；照相用还原剂；未加工的环氧树脂；化学肥料；防火制剂；金属退火剂；焊接用化学品；酯化用细菌制剂；鞣料；木浆（截止）
3	东标电气		2012/9/14	第 9458844 号	2012/09/14-2022/09/13	媚染剂；银箔；水彩固定剂；着色剂；颜料；食用色素；印刷油墨；皮肤绘画用油墨；防腐剂；金属用保护制剂；天然树脂（原料）（截止）
4	东标电气		2012-5--28	第 9463664 号	2012/5/28-2022/5/27	外科仪器和器械；电动牙科设备；医用 x 光产生器械和设备；医用床；奶瓶；奶瓶嘴；非化学避孕用具；外科用移植植物（人造材料）；矫形用物品；缝合材料（截止）
5	东标电气		2014/1/7	第 9463562 号	2014/1/7-2024/1/6	便携式一次性消毒小袋；打火机；灯；加热装置；冷却设备和装置；喷焊灯；汽灯；燃料及核中和材料处理装置；通风设备和装置（空气调节）；消毒器；小型取暖器（截止）
6	东标电气		2012/5/28	第 9463580 号	2012/5/28-2022/2/27	铁路车辆；缆车；轮椅；公共马车；车辆轮胎；补内胎用全套工具；运行行李车；婴儿车；航空运输机；船（截止）
7	东标电气		2012/6/21	第 9458796 号	2012/6/21-2022/2/20	火器；弹药；枪（武器）；防暴捕网器；炸药；爆炸火药；爆竹；烟花；个人防护用喷雾器（截止）
8	东标电气		2012/6/7	第 9463689 号	2012/6/7-2022/6/6	珠宝（首饰）；贵金属盒；小饰物（首饰）；未加工或半加工贵金属；装饰品（珠宝）；贵金属艺术品；人造金刚石；银质工艺品；钟；表（截止）
9	东标电气		2012/9/14	第 9458867 号	2012/09/14-2022/09/13	肥皂；去污剂；擦鞋膏；上光剂；研磨剂；熏蒸制剂（香料）；化妆品；牙膏；干花瓣与香料混合物（香料）；动物用化妆品（截止）
10	东标电气		2012/8/7	第 9458968 号	2012/08/07-2022/08/06	工业用脂；工业用矿脂，桐油；润滑油；轻油；燃料；蜡（原料）；蜡烛；除尘制剂；电能（截止）
11	东标电气		2012/10/21	第 9459020 号	2012/10/21-2022/10/20	人用药；放射性药品；医用气体；心电图描记器电极用化学导体；人工授精用精液；消毒剂；隐形眼镜用溶液；医用或兽医微生物培养体；医用白朊食品；防蛀剂；外科辅料（截止）

12	东标电气		2013/1/7	第 9463327 号	2013/01/07-2023/01/06	未锻或半锻钢；金属建筑物；铁路金属材料；金属绳索；电缆和管道用金属夹，金属垫圈，五金器具（小）；金属钱盒；弹簧（金属制品）；金属箱；金属标识牌；金属鸟舍（建筑物）；铜焊合金；金属系船浮标；手铐；金属风标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；青铜制品（艺术品）；金属矿石；金属碑（截止）
13	东标电气		2014/1/7	第 9463512 号	2014/01/07-2024/01/06	变压器；变压器（电）；传感器；低压电源；电动调节设备；电器接插件；电线连接物；电站自动化装置；调光器（调节器）（电）；配电控制台（电）；配电箱（电）；熔断器；稳定电源；整流器；整流用电力装置（截止）
14	东标电气		2012/6/7	第 9469800 号	2012/06/07-2022/06/06	乐器；弹拨乐器；打击乐器；指挥棒；鼓锤；乐器弦轴；乐器弦；音乐盒；钢琴键；乐谱架（截止）
15	东标电气		2012/10/7	第 9469998 号	2012/10/07-2022/10/06	纸；录制计算机程序用纸带和卡片；卫生纸；白板纸；皮制行李标签；印刷出版物；杂志（期刊）；图画；邮票；照片；包装纸；包装用塑料模；书籍装订器；文件夹（文具）；砚（墨水池）；图章（印）盒；书写材料；文具或家用胶带；比例绘图仪（绘图器械）；绘画材料；电动或非电动打字机；数学教具；建筑模型；念珠（截止）
16	东标电气		2013/4/14	第 9470228 号	2013/04/14-2023/04/13	未加工或半加工树胶；橡皮圈；硬橡胶（硫化的）；非金属管道接头；非包装用塑料膜；橡胶榔头；非金属软管；隔音材料；漂浮的防污染障碍物；绝缘材料；橡胶或塑料制（填充或衬垫用）包装材料；封拉线（卷烟）（截止）
17	东标电气		2012/11/14	第 9470265 号	2012/11/14-2022/11/13	钱包；人造革箱；伞；手杖；制香肠用肠衣（截止）
18	东标电气		2013/6/21	第 9470312 号	2013/06/21-2023/06/20	石膏；非金属耐火建筑材料；柏油；非金属铸模；修路用粘合材料；非金属墓碑（截止）
19	东标电气		2012/9/14	第 9470359 号	2012/09/14-2022/09/13	非金属密封容器；电缆、电线塑料槽；镜子（玻璃镜）；未加工或半加工角、牙、介制品；木头或塑料标志牌；食品用塑料装饰品；家庭宠物箱；医院用非金属身份证明手镯；棺材；家具用非金属附件（截止）
20	东标电气		2013/3/7	第 9470420 号	2013/03/07-2023/03/06	家用或厨房用容器；玻璃瓶（容器）；瓷器；瓷、赤陶或玻璃艺术品；茶具；非医用喷雾器；梳；刷子；兽鬃毛制品；牙刷；牙签；化妆用具；家用含热交换液的食品冷却装置；清洁器具（手工操作）；未加工或半加工玻璃（建筑玻璃除外）；饮水槽；室内水族池；捕蝇器（诱捕器或掸帚）（截止）
21	东标电气		2012/7/14	第 9470466 号	2012/07/14-2022/07/13	绳索；网；车辆盖罩（非安装）；帆；防水帆布；纺织品遮篷；邮袋；草制瓶封套；填料；纤维纺织原料（截止）

22	东标电气		2012/7/14	第 9475481 号	2012/07/14-2022/07/13	纱；精纺羊毛；落丝；线；纺织线和纱；蜡线；尼龙线；毛线；绒线；人造毛线（截止）
23	东标电气		2012/7/14	第 9475548 号	2012/07/14-2022/07/13	布；纺织用玻璃纤维织物；纺织品壁挂；毡；纺织品毛巾；床上用覆盖物；家具罩（宽大的）；门帘；定作的马桶盖罩（纤维）；洗涤用手套；伊斯兰教隐士用套（布）；哈达；旗帜；寿衣（截止）
24	东标电气		2013/11/28	第 9476228 号	2013/11/28-2023/11/27	服装；婴儿全套衣；驾驶员服装；防水服；戏装；体操鞋；鞋（脚上的穿着物）；帽；手套（服装）；袜；领带；腰带；十字架；服装绶带；修女头巾；神父左臂上佩带等我饰带；浴帽；睡眠用面罩；睡眠用眼罩；婚纱（截止）
25	东标电气		2012/7/14	第 9476427 号	2012/07/14-2022/07/13	花边；衣服装饰品；拉链；假发；针；人造花；妇女紧身衣上衬骨；修补纺织品用热粘胶布片；亚麻布标记用数字或字母；茶壶保暖套（截止）
26	东标电气		2012/7/14	第 9476476 号	2012/07/14-2022/07/13	地毯；垫席；席；地板覆盖物；人工草皮；体育场用垫；汽车用垫毯；防滑垫；地垫；墙纸（截止）
27	东标电气		2012/7/14	第 9476594 号	2012/07/14-2022/07/13	游戏机；秋千；风车；玩具；棋；运动球类；锻炼身体器械；箭弓；体育活动器械；狩猎用哨子；游泳池（娱乐用品）；塑料跑道；护肘（体育用品）；溜冰鞋；圣诞树用装饰品（照明用物品和糖果除外）；钓具；伪装掩蔽物（运动用品）；球拍用吸汗带（截止）
28	东标电气		2012/6/7	第 9476860 号	2012/06/07-2022/06/06	肉；人食用蚕蛹；干燕窝；肉干；食用水生植物提取物；鱼（非活的）；肉罐头；腌水果；加工过的槟榔；腌制蔬菜；蛋；豆奶（牛奶替代品）；牛奶制品；食用油脂；蔬菜色拉；食品用胶；精制坚果仁；干食用菌；食物蛋白（截止）
29	东标电气		2009/11/28	第 9476880 号	2012/06/21-2022/06/20	咖啡；茶饮料；糖；糖果；蜂蜜；糕点；粥；谷类制品；面条；以谷物为主的零食小吃；豆粉；食用淀粉；食用冰；食盐；醋；调味品；酵母；食用芳香剂；搅稠奶油制剂；家用嫩肉剂（截止）
30	东标电气		2009/11/28	第 9476915 号	2012/07/07-2022/07/06	未加工木材；豆（未加工的）；自然花；活动物；苹果；鲜槟榔；新鲜蔬菜；植物种籽；动物食品；酿酒麦芽；动物栖息用品（截止）
31	东标电气		2009/11/28	第 9476924 号	2012/06/21-2022/06/20	啤酒；制啤酒用麦芽汁；制啤酒用蛇麻子汁；无酒精果汁；水（饮料）；汽水；果茶；（不含酒精）；等渗饮料；花生奶（软饮料）；饮料制剂（截止）
32	东标电气		2009/11/28	第 9481051 号	2012/06/21-2022/06/20	薄荷酒；果酒（含酒精）；日本米酒；含酒精浓汁；含酒精液体；酒精饮料（啤酒除外）；含酒精果子饮料；含水果的酒精饮料；汽酒；食用酒精（截止）

33	东标电气		2009/11/28	第 9481298 号	2013/10/21-2013/10/20	烟草；烟丝；烟袋；香烟嘴；香烟盒；烟灰缸；火柴；吸烟用打火机；香烟滤嘴；小本卷烟纸（截止）
34	东标电气		2009/11/28	第 9481328 号	2012/09/14-2022/09/13	广告；商业管理辅助；替他人推销；人事管理咨询；商业区迁移（提供信息）；复印；速记；会计；自动售货机出租；寻找赞助（截止）
35	东标电气		2009/11/28	第 9481357 号	2012/09/14-2022/09/13	保险；信用社；金融服务；古玩物估价；不动产代理；经纪；担保；募集慈善基金；受托管理；典当（截止）
36	东标电气		2009/11/28	第 9481442 号	2012/09/14-2022/09/13	建筑信息；建筑设备出租；采矿；清洗建筑物（内部）；供暖设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；电器设备的安装与修理；空调设备的安装与修理；办公室用机器和设备的安装、保养和维修；厨房设备的安装和修理；计算机硬件安装、维护和修理；清除电子设备的干扰；医疗器械的安装和修理；卫生设备的安装和修理；照明设备的安装和修理；车辆保养和修理；飞机保养与修理；造船；照相器材修理；钟表修理；保险库的保养和修理；防锈；轮胎翻新；家具保养；烫衣服；消毒；电梯安装和修理；火警器的安装与修理；修鞋；电话安装和修理；磨刀；气筒或泵的修理；雨伞修理；修伞；人工造雪；艺术品修复；
37	东标电气		2009/11/28	第 9481486 号	2012/09/07-2022/09/06	无线电广播；电视广播；新闻社；电报发送；电话业务；电子信件；电子邮件；传真发送；电信信息；卫星传送（截止）
38	东标电气		2009/11/28	第 9481567 号	2012/06/07-2022/06/06	运输；商品包装；船只出租；游艇运输；汽车运输；空中运输；车辆租赁；马车运输；贮藏；潜水钟出租；给水；操作运河船闸；快递（信件或商品）；安排浏览；管道运输；轮椅出租；替他人发射卫星（截止）
39	东标电气		2009/11/28	第 9481825 号	2012/08/07-2022/08/06	打磨；金属铸造；纺织品精细加工；伐木及木料加工；纸张加工；玻璃窗着色处理（表面涂层）；炼制陶器；榨水果；牲畜；屠宰；服装制作；照片冲印；废物和垃圾的回收；空气净化；水净化；艺术品装框；雕刻；牙科技师（工匠）；能源生产；发电机出租；燃料加工（截止）
40	东标电气		2009/11/28	第 9486728 号	2012/06/14-2022/06/13	学校（教育）；安排和组织会议；电影制作；出错书籍的图书馆；文字出版（广告宣传册除外）；录像带发行；公共游乐场；体操训练；驯兽；为艺术家提供模特；经营彩票（截止）
41	东标电气		2009/11/28	第 9486838 号	2012/06/14-2022/06/13	技术研究；质量检测；油田开采分析；化学研究；气象预报；材料测试；物理研究；工业品外观设计；建筑学；服装设计；计算机编程；艺术品鉴定；书画刻印艺术设计；（人工降雨时）云的催化；无形资产评估；代替他人称量货物（截止）

42	东标电气		2009/11/28	第 9487027 号	2012/09/14-2022/09/13	酒吧；咖啡馆；旅馆预订；住所（旅馆、供膳寄宿处）；茶馆；提供营地设施；养老院；日间托儿所（看孩子）；动物寄养；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿（截止）
43	东标电气		2009/11/28	第 9487089 号	2012/06/14-2022/06/13	医疗诊所；疗养院；济贫院；饮食营养指导；文身；美容院；动物饲养；园艺；眼镜行；卫生设备出租（截止）
44	东标电气		2009/11/28	第 9487156 号	2012/09/14-2022/09/13	私人保镖；社交陪伴；服装出租；殡仪；开保险锁；交友服务；婚姻介绍所；消防；火警报警器出租；灭火器出租；组织宗教集会；领养代理；失物招招领服务；诉讼服务（截止）
45	东标电气		2013/1/7	第 9463437 号	2013/01/07-2023/01/06	水族池通气泵；挤奶机；动物剪毛机；木材加工机；造纸机；卫生巾生产设备；排字机（印刷）；织布机；上浆机；电动制饮料机；烟草加工机；制革机；自行车工业用机器设备；陶瓷工业用机器设备{包括建筑用陶瓷机械}；雕刻机；电池机械；制绳机；制搪瓷机械；制灯泡机械；包装机；蜂窝煤机；切胶机；化肥设备；化学工业用电动机械；铸铁机；钻探装置（浮动或非浮动）；起重机；压力机；铸造机械；蒸汽机；内燃机燃料交换设备；风力动力设备；制针机；拉链机；静电工业设备；光学冷加工设备；气体分离设备；涂漆机；发动机用点火式磁电机；净化冷却空气用过滤器（引擎用）；泵（机器）；阀（机器零件）；空气冷凝器；气动元件；滑轮；轴承（机器零件）；运输机传送带；电焊枪（机器）；压滤机；贴标签机（机器）；电控拉窗帘装置；电动擦鞋机；航空加油车接头；电动卷门机；汽车维修设备；自闭式加油枪（截止）
46	东标电气		2012/8/14	第 9463458 号	2012/08/14-2022/08/13	屠宰动物用具和器具；挖掘机（手工具）（截止）

（五）标的公司申报的表外资产的类型、数量

企业申报账面未记录的无形资产主要包括发明专利所有权 2 项、实用新型专利所有权 8 项、软件著作权 37 项和商标权 46 项。

（六）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

无。

（七）标的公司业务简介

变频器行业是一个新兴的制造行业，尤其是中压大功率变频器产品是一种应用面广、应用量大的高技术产品。通过变频器实现电动机的转速调节，可以大大提高电能利用效率，有着显著的节能效果。另外变频器在很多工业领域还兼有提高工艺水平的效果，

包括改善产品质量、提高成品率、提高设备运行效率等，在起重机械、纺织化纤、油气钻采、冶金、石化和化工、煤炭、建材等众多行业领域有着广泛的应用，发展前景十分广阔。

中压大功率变频是这一领域的高端技术，具有广阔市场前景。中压大功率变频器产品用于轧钢生产线、风力发电逆变并网、铝箔生产线、重工机械、化工机械、矿井提升机、电力机车、电动汽车等重要高端装备。

森源东标电气是中压大功率变频器研发、设计、生产、制造、销售高新技术企业。中压大功率变频器产品用于轧钢生产线、风力发电逆变并网、铝箔生产线、重工机械、化工机械、矿井提升机、电力机车、电动汽车等重要高端装备。

（八）标的公司业务流程

森源东标电气采用先进的直销模式，销售经理实时跟踪行业内招投标信息，及时与客户沟通产品细节，同时建立了领先的技术团队，针对变频行业内各客户的不同需求，及时分解 bom 信息，制作完整的 bom 清单，采购同步跟进，确保在最短的货期内购置完毕所需原材料，生产部门根据生产计划任务单进行排产，确保货期内及时交付，财务及时反馈收款情况，确保按照合同约定时点进行货款的催收。

（九）标的公司业务经营模式及分析

总体而言，森源东标电气是一家设计+生产+销售型的公司，经营方式也已经由专业化经营模式转为多元化经营模式，早期公司依托为钢铁企业提供传动自动化及连轧设备起家，后期随着国家政策导向的转移，钢铁行业属于产能严重过剩的行业，而节能减排，降低能耗成为国家大力提倡与发展的方向，森源东标电气继而研发高中低压变频设备，迎合国家政策导向。

（十）标的公司产品结构及上下游分析

森源东标电气是较早进入中压变频器领域的国内本土企业，其大功率中压变频器的研发和生产在国内厂商中已处于领先地位，研发技术团队成员具有丰富的行业经验，产品实用化设计突出。目前森源东标电气产品主要包括钢铁工业电气自动化系统、中压大功率变频器、逆变器、整流回馈单元、大功率整流装置、能源管理合同（EMC）等。

依托多年来在工业控制应用领域的经验和变频器设计方面的技术积累，以及技术团队在该领域的知识和前瞻分析能力，森源东标电气致力于中压大功率变频的深层次研发和工业实践，预计未来 5 年可推出多种型号的、适于工业传动控制的、性价比优越的变频器产品，进而缩小与发达国家差距，有效扩大国产市场份额。从目前公司主要产品结

构来看，公司能够促进中压变频应用技术的发展，推动中压变频下游产业包括钢铁、机械、矿山、石化、水务、造纸等行业的节能减排；在一些关系国家安全的重要领域形成技术突破，在高铁动力推动，船舶主推动，岸电系统重点布局，形成技术保障和核心技术自主知识产权。

四、价值咨询基准日

本项目价值咨询基准日是 2016 年 6 月 30 日。

此价值咨询基准日由委托方遵循尽可能接近价值咨询目的实现日、与会计报表日保持一致等原则确定。

五、价值咨询依据

评估机构及价值分析人员在价值咨询过程中主要遵守以下依据（包括但不限于）：

（一）法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》；
- 2、《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国第十届全国人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过）；
- 3、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过）；
- 4、关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知（财税[2008]170 号）；
- 5、《中华人民共和国增值税暂行条例》中华人民共和国国务院令第 538 号；
- 6、其他相关的法律、法规和规章制度。

（二）权属依据

- 1、房屋所有权证；
- 2、土地使用权证；
- 3、机动车行驶证；
- 4、商标注册证；
- 5、专利证书及计算机软件著作权证书；
- 6、长期投资协议、被投资单位公司章程、验资报告；
- 7、重大合同、协议及设备购置发票等；
- 8、其他有关产权证明。

（三）取价依据

- 1、《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
- 2、市场询价资料；
- 3、委托方及标的公司提供的历史及现行价格资料；
- 4、国家宏观、行业、区域市场及标的公司统计分析数据；
- 5、标的公司提供的财务会计经营方面的资料以及未来年度生产经营规划和盈利预测资料；
- 6、同花顺 iFind 终端资讯；
- 7、同类上市公司财务指标及风险指标；
- 8、国债收益率、贷款利率等信息；
- 9、价值分析人员现场勘察的详细记录和在日常执业中收集到的资料。

（四）其他参考依据

- 1、中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审会字[2016]第210122号审计报告；
- 2、委托方及标的公司出具的有关声明、承诺等。

六、价值咨询方法

（一）价值分析方法简介

企业价值估值的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定委估对象价值的分析方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将委估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定委估对象价值的价值分析方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以标的公司基准日的资产负债表为基础，合理分析企业表内及表外各项资产、负债价值，确定委估对象价值的分析方法。

（二）价值分析方法的选择

根据本次价值分析的目的、委估对象及资料收集情况等相关条件，本次价值分析方法采用收益法，分析方法选择过程如下：

考虑到本次咨询目的为股权转让行为，是市场化交易，由于通常资产基础法仅能反映企业各项可确指资产价值的总和，不能全面、科学地体现这些资源的未来收益带来的

经济价值流入。而收益法和市场法的结果与目标资产的综合获利能力相对应，充分考虑了企业资产配置、获利能力、运行效率等的综合协同效用，也更能够恰当反映公司在基准日的股东权益价值，但由于在价值咨询基准日，标的公司处于经营亏损状态，账面股东权益价值为负值，难于收集到足够的同类企业产权交易案例，故本次采用收益法进行分析估算。

（三）对于所采用的价值分析方法的介绍

收益法是通过估算被估算资产在未来期间的预期收益并使用一定的折现率折成价值咨询基准日的现值，以各收益期收益现值累加之和作为标的资产价值的价值分析方法。收益法虽没有直接利用现实市场上的参照物来说明委估对象的现行市场价值，但它是从决定资产现行市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，符合对资产的基本定义。

（1）基本价值分析思路

本次价值分析采用收益法下的现金流量折现模型对森源东标电气的股东全部权益价值进行估算。即以未来若干年度内的企业自由净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期投资价值，再减去有息债务后得出股东全部权益价值。

（2）价值分析模型

股东全部权益价值=企业整体价值-有息债务

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期投资价值

经营性资产价值的公式为：

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{(1+r)^i} + \frac{Rn}{r(1+r)^n}$$

符号含义：

PV—经营性资产价值；

Ri —企业第 i 年预期净现金流量；

r—折现率；

n—收益期限；

Rn—n 年以后，企业永续经营期的预期净现金流量。

（3）预测期限的说明

n 为第一阶段企业发展期的经营期限，企业转入稳定经营期以后，在假设企业持续经营的前提下，第二阶段经营期限 $\rightarrow \infty$ 。

对企业第 i 年净现金流量 R_i 的说明： R_i 为企业第一阶段第 i 年的预测经营活动净自由现金流量。

（4）净现金流量的确定

净现金流量采用经营自由净现金流量，基本公式为：

净现金流量 = 息税前利润 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资金净增加

其中息税前利润 = 主营业务收入 - 主营业务成本 - 主营业务税金及附加 - 营业费用 - 管理费用

根据委估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后仍可经营一个较长的永续期，在永续期内委估对象的预期收益等额于其预测期最后一年的收益，将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（5）折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，考虑到本次估算收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。基本公式为：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

符号含义：

WACC—加权平均资本成本；

K_e —权益资本成本；

K_d —债务资本成本；

T —企业所得税率；

E —权益市场价值；

D —付息债务市值。

权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本。计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s$$

符号含义：

R_f —无风险报酬率，一般长期国债的平均利率作为无风险报酬率；

β —度量企业系统风险的系数，用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风

险；

$R_m - R_f$ — 市场风险溢价，即在均衡状态下，投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益；

R_s — 企业特有风险调整系数。

（6）溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产。主要包括溢余现金、收益法分析中未包括的资产等。溢余资产的价值采用资产基础法分析确定。

（7）非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的资产，包括不产生效益的资产以及与本次预测收益无关联的资产。非经营性资产的价值采用资产基础法分析确定。

（8）非经营性负债价值的确定

非经营性负债是指与企业正常经营收益无直接关系的负债，包括本次估预测收益无关联的负债。非经营性负债的价值采用资产基础法分析确定。

（9）长期投资价值的确定

长期投资的价值采用与资产基础法相一致的价值分析方法确定。

（10）有息债务的确定

有息债务指价值咨询基准日企业需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。有息债务按照经核实后的各有息债务账面值确定。

七、价值咨询程序实施过程和情况

（一）接受委托

- 1、进行项目前期调查，明确价值咨询目的、价值咨询对象和价值咨询范围、价值咨询基准日等价值咨询业务基本事项；
- 2、进行项目风险评价和独立性与专业胜任能力分析，同意接受委托；
- 3、与委托方签订价值咨询业务约定书；
- 4、指导企业对纳入价值咨询范围的资产进行全面的清查核实和填报资产清查明细表，要求企业提供涉及价值咨询对象和价值咨询范围的详细资料；
- 5、制定价值咨询计划。

（二）现场调查、收集价值咨询资料

- 1、价值分析人员进入现场，听取委托方及标的公司有关人员介绍委估对象的总体

情况和历史及现状，了解财务制度、经营状况、资产状态等情况；

2、对企业提供的财务报表等财务资料进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整；

3、价值分析人员指导标的公司自行清查资产并填写资产清查明细表。听取委托方、标的公司有关人员对企业的情况以及待估资产历史状况和现状进行较为详细的介绍，查阅有关会计账表及资料。对标的公司提供的会计记录及相关资料进行验证审核；

4、对企业近年的经营状况、经营成果、资产状况进行分析，并对企业的未来发展规划进行分析；

5、收集本次价值咨询所需资料，对委估资产的法律权属予以必要的查验关注，对企业提供的资料进行验证。

（三） 评定估算、形成价值咨询结论

价值分析人员对从现场收集的资料进行分析和汇总，通过市场调研和询价等程序收集市场信息，按照前述的价值分析方法并结合委估对象的实际情况对各类资产进行评定估算：

1、综合企业提供的资料及价值分析人员的调查结果，对企业的财务状况进行分析、调整，对企业提供的未来若干年度收益预测数据进行审核、分析及计算，并与所在行业平均经济效益状况进行比较；通过对行业风险、公司风险、政策风险等风险因素的分析，确定折现率；按照收益法计算公式确定价值分析结果；

2、分析价值分析结果，确认价值分析工作中没有发生重评、漏评等情况；考虑期后事项、特殊事项等可能对价值分析结论产生重大影响的事项；

3、汇集价值分析工作底稿，审查复核各类价值分析工作底稿。

（四） 编制和提交价值咨询报告

1、撰写价值分析咨询报告初稿，并进行评估机构内部三级审核；

2、在不影响对最终价值分析结论进行独立判断的前提下，与委托方或者委托方许可的相关当事方就价值咨询报告有关内容进行必要沟通；

3、向委托方提交价值咨询报告。

八、价值咨询假设

价值咨询过程中遵循以下价值咨询假设，当其中的假设条件不成立时，价值咨询结论不成立，价值咨询报告将无效。

（一）一般假设

1、持续经营假设

即假定标的公司在可以预见的将来，将会按照当前的规模和状态继续经营下去，不会停业，也不会大规模消减业务。

2、交易假设

即假定委估资产已经处于交易过程中，价值分析人员根据委估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是价值分析得以进行的一个最基本的前提假设。

3、公开市场假设

即假定委估资产将要在一种较为完善的公开市场上进行交易，交易双方彼此地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。

（二）特殊假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势和委估资产所在地区社会经济环境无重大变化，行业政策、法律法规、管理制度、税收政策、信贷利率等无重大变化，企业主要管理人员、职工队伍、管理水平、主营业务、经营方式等与价值咨询基准日相比无重大变化。

2、公司现有和未来的管理层是负责的，并能积极、稳步推进公司的发展计划，努力保持良好的经营态势。

3、假设价值咨询基准日后标的公司采用的会计政策和编写本价值咨询报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

4、假设标的公司完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

5、不考虑通货膨胀因素的影响。

6、假定森源东标电气以价值咨询基准日的实际存量为前提，未来能够持续经营，并能获得稳定收益。

7、假设价值咨询基准日后标的公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

8、企业未来采取的会计政策与价值咨询基准日的会计政策在所有重要方面基本一致。

9、在企业存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债。

10、企业对申报的资产拥有完整的所有权、管理权、处置权、收益权。

- 11、委托方及相关当事方提供的价值分析所需资料真实、合法、完整、有效。
- 12、无其他不可抗力因素对委估对象及其所涉及资产造成重大不利影响。

九、价值咨询结论

价值分析人员采用收益法对森源东标电气审计后资产和负债进行了价值分析。根据以上工作，依据价值咨询结论成立的前提和条件，我们得出如下价值咨询结论：

在价值咨询基准日2016年6月30日，北京森源东标电气有限公司股东全部权益价值为20,518.10万元，与经审计后的账面净资产-8,093.33万元相比较，增值28,611.43万元，增值率为353.52%。

十、特别事项说明

以下为在已确定价值咨询结论的前提下，价值分析人员在价值咨询过程中发现的可能影响价值咨询结论，但非价值分析人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项（包括但不限于）：

（一）本价值咨询结论没有考虑委估对象及其所涉及资产可能承担的担保、抵押或如果出售所应承担的税费等事项，以及特殊的交易方可能追加（或减少）付出的价格等对价值咨询结论的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对价值咨询结论的影响。当前述条件及价值分析过程中遵循的价值咨询假设和价值咨询原则等发生变化时，价值咨询结果将会失效。

（二）委托方及相关当事方管理层和其他相关人员提供的与本次价值咨询有关的所有资料，是编制本报告的基础，如资料与事实不符，将可能造成价值咨询结果失实。

（三）我们执行本次价值分析业务的目的是对委估资产进行价值分析并发表专业意见，对委估资产的法律权属确认或发表意见不在我们的执业范围之内；提供委估资产法律权属证明资料并保证其真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任，我们的责任仅限于对委估资产的法律权属予以必要的查验；本价值咨询报告不具有对委估资产法律权属确认、发表意见或提供保证的能力。

（四）价值咨询基准日后至价值咨询报告有效期内，若委估资产数量及作价标准发生重大变化，并对价值咨询结论产生影响时，不能直接使用本价值咨询结论，须对价值咨询结论进行调整或重新分析。我们不对价值咨询基准日以后委估资产价值发生的重大变化承担责任。

（五）2015年7月5日，森源东标电气与北京森源高科核电电力装备技术研究院有

限公司签订房屋租赁协议，森源东标电气将位于北京市石景山区西井路甲1号2幢3层、4层自有房屋租赁给北京森源高科核电电力装备技术研究院有限公司使用，租赁房屋建筑面积2,669.96平方米，租赁期限自2015年7月5日至2025年7月5日，月租金为人民币136,167.96元。

(六) 2012年9月8日，森源东标电气与武安市运丰冶金工业有限公司（以下简称“武安运丰”）签署年产60万吨高速线材项目工程总承包合同和补充合同，合同价款1.6180亿元，包括土建建筑工程（包括厂房及设备基础、不包括地基处理），设备供货、安装、调试等项目总承包，实施交钥匙工程，技术资料、人员培训及技术服务；2013年9月2日中水电融通租赁有限公司（买方）（以下简称“中水电”）、森源东标电气、武安运丰三方就上述工程中的设备供应签署1.2亿元的设备融资租赁合同，中水电以1.2亿元价款向北京森源东标购买上述工程总承包合同中的设备租赁给武安运丰。

2013年为确保武安运丰、森源东标电气与中水电签订的融资租赁合同的履行，森源东标电气作为保证人与中水电签订被保证人为武安运丰的保证合同，森源东标电气承担连带保证责任。由于武安运丰经营困难无法按照约定支付中水电融资租赁款，中水电提起诉讼，并要求森源东标电气承担连带赔偿责任。为避免扩大损失，2015年11月，森源东标电气与中水电达成和解协议。2015年12月，因融资租赁标的物产权转移及款项回收事宜，森源东标电气另行提起诉讼，目前，相关诉讼正在进行中。

(七) 截至2016年6月30日，森源东标电气承诺不存在除上述已披露事项之外的对外贷款担保、资产抵押及质押、重大未决诉讼、未决索赔、税务纠纷、商业汇票贴现等或有事项，也不存在应予披露而未披露的重大财务承诺事项。

价值咨询报告使用者应充分考虑上述特别事项对价值咨询结论产生的影响。

十一、价值咨询报告使用限制说明

- (一) 价值咨询报告只能用于价值咨询报告载明的价值咨询目的和用途。
- (二) 价值咨询报告只能由价值咨询报告载明的价值咨询报告使用者使用。
- (三) 价值咨询结论不应被认为是对委估资产在价值咨询目的下可实现价格的保证。
- (四) 价值咨询报告使用者应将本价值咨询报告作为一个整体使用，不得摘录报告的部分内容使用。
- (五) 除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未经本评估机构同意，价值咨询报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。

(六) 价值咨询报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，评估机构不随意向他人提供或公开。

(七) 本价值咨询结论的使用有效期为一年，即自价值咨询基准日2016年6月30日起至2017年6月29日止。超过价值咨询结论的使用有效期后不得使用本价值咨询报告。

十二、价值咨询报告日

本项目价值咨询报告日为：2016年9月12日。

北京亚太联华资产评估有限公司

法定代表人：

二〇一六年九月十二日



咨询报告附件

- 一、 标的公司专项审计报告
- 二、 委托方和标的公司企业法人营业执照复印件
- 三、 价值咨询对象涉及的主要权属证明资料
- 四、 委托方及标的公司承诺函
- 五、 评估机构企业法人营业执照及评估资格证书复印件
- 六、 价值咨询结果汇总表