

**厦门红相电力设备股份有限公司拟购买
卧龙电气银川变压器有限公司全部股权项目
评估报告**

中企华评报字(2016)第 4379 号
(共一册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇一七年一月十日

目录

资产评估师声明	1
评估报告摘要	2
评估报告正文	4
一、 委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者	4
二、 评估目的	9
三、 评估对象和评估范围	10
四、 价值类型及其定义	14
五、 评估基准日	14
六、 评估依据	14
七、 评估方法	17
八、 评估程序实施过程和情况	29
九、 评估假设	32
十、 评估结论	34
十一、 特别事项说明	36
十二、 评估报告使用限制说明	39
十三、 评估报告日	40
评估报告附件	41

资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单及未来经营、预测等资料由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应认真阅读评估报告正文。

北京中企华资产评估有限责任公司接受厦门红相电力设备股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对卧龙电气银川变压器有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：厦门红相电力设备股份有限公司拟通过发行股份及支付现金方式购买卧龙电气银川变压器有限公司全部股权，为此需对评估基准日该经济行为所涉及的卧龙电气银川变压器有限公司股东全部权益进行评估，为上述经济行为提供价值专业意见。

评估对象：卧龙电气银川变压器有限公司的股东全部权益。

评估范围：评估范围是被评估单位的经审计的全部资产及负债。包括流动资产、可供出售金融资产、固定资产(房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备)、在建工程（土建工程、设备安装工程）、无形资产（土地使用权及其他无形资产）、开发支出、递延所得税资产、其他非流动资产，总资产账面价值为 76,396.14 万元，总负债账面价值为 37,747.60 万元，净资产账面价值为 38,648.55 万元。

评估基准日：2016 年 9 月 30 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

卧龙电气银川变压器有限公司评估基准日总资产账面价值为 76,396.14 万元，总负债账面价值为 37,747.60 万元，净资产账面价值为 38,648.55 万元。

卧龙电气银川变压器有限公司股东全部权益的评估值为 113,084.71 万元。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值专业意见，评估结论的使用有效期限自评估基准日 2016 年 9 月 30 日起一年有效。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

厦门红相电力设备股份有限公司拟购买 卧龙电气银川变压器有限公司全部股权项目 评估报告正文

厦门红相电力设备股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对厦门红相电力设备股份有限公司拟通过发行股份及支付现金方式购买卧龙电气银川变压器有限公司全部股权项目所涉及的卧龙电气银川变压器有限公司股东全部权益在 2016 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托方为厦门红相电力设备股份有限公司，被评估单位为卧龙电气银川变压器有限公司。

(一) 委托方简介

企业名称：厦门红相电力设备股份有限公司

类型：股份有限公司(上市)

住所：厦门市思明区南投路 3 号 1002 单元之一

法定代表人：杨成

注册资本：28,374.4 万元

成立日期：2005 年 7 月 29 日

经营范围：电工仪器仪表制造；其他未列明电气机械及器材制造；电子测量仪器制造；其他专用仪器制造；光学仪器制造；承装、承修、承试电力设施；实验分析仪器制造；其他质检技术服务；特种设备检验检测；绘图、计算及测量仪器制造；供应用仪表及其他通用仪器制造；环境监测专用仪器仪表制造；港口设施、设备和港口机械的租赁

业务；计量器具制造与维修；配电开关控制设备制造；其他输配电及控制设备制造；工业自动控制系统装置制造；试验机制造；电气信号设备装置制造；电容器及其配套设备制造；变压器、整流器和电感器制造；光电子产品制造；其他未列明电力电子元器件制造；电子元件及组件制造；电气设备修理；仪器仪表修理；其他机械和设备修理业；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；数字内容服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；工程和技术研究和试验发展；其他未列明服务业（不含需经许可审批的项目）；企业总部管理；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；其他未列明企业管理服务（不含须经审批许可的项目）；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；汽车零售；汽车零配件零售；其他未列明的机械与设备租赁（不含需经许可审批的项目）；铁路专用设备及器材、配件制造；城市轨道交通设备制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；工程管理服务；节能技术推广服务；其他技术推广服务；通信设备零售；计算机、软件及辅助设备零售。电力设备状态检测、监测产品和电能表的研发、生产和销售，并提供相关技术服务。

（二）被评估单位简介

1. 公司简介

企业名称：卧龙电气银川变压器有限公司

住 所：银川市兴庆区兴源路 221 号

法定代表人：韩礼钧

注册资本：人民币 10,000.00 万元整

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期：2005 年 7 月 12 日

营业期限：2005 年 7 月 12 日至 2025 年 7 月 6 日

主要经营范围：电力变压器、牵引变压器、特种变压器和箱式变电站的生产、销售及维修；货物进出口、技术进出口；承装（修、试）三级电力设施业务；【施工总承包】电力工程三级。（法律法规禁止的项目除外、法律行政法规限制的项目取得许可后方可经营）*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2.公司股权结构及变更情况

卧龙电气银川变压器有限公司于 2005 年 7 月 12 日成立时登记注册资本为 4,000.00 万元人民币，成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
1	卧龙电气集团股份有限公司	3,400.00	85.00%
2	王希全	600.00	15.00%
	合 计	4,000.00	100.00%

以上出资事项业经宁夏天华会计师事务所审验，并出具宁天华验报（2005）078 号《验资报告》。

2006 年 8 月 10 日，根据公司临时股东会决议和修改后的公司章程，公司申请增加注册资本人民币 4,000.00 万元，由卧龙电气集团股份有限公司以货币出资人民币 4,000.00 万元，增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
1	卧龙电气集团股份有限公司	7,400.00	92.50%
2	王希全	600.00	7.50%
	合 计	8,000.00	100.00%

以上出资事项业经上虞同济会计师事务所审验，并出具同会验（2006）字 314 号《验资报告》。

2006 年 12 月 25 日，王希全将所持有的 7.50% 股权分别转让给席立功、何东武、吴国敏， 转让后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
1	卧龙电气集团股份有限公司	7,400.00	92.50%
2	席立功	320.00	4.00%
3	何东武	160.00	2.00%
4	吴国敏	120.00	1.50%
	合 计	8,000.00	100.00%

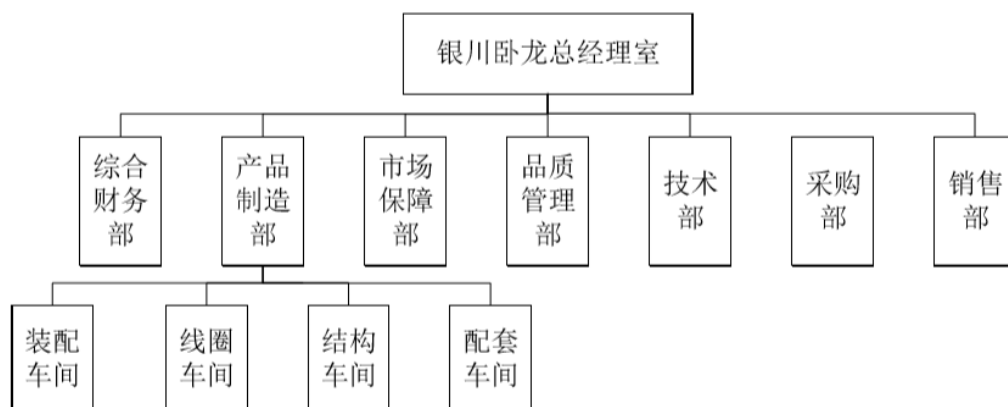
2010年3月25日，根据公司临时股东会决议和修改后的公司章程，以2009年12月31日的未分配利润转增注册资本人民币2,000.00万元，转增后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例%
1	卧龙电气集团股份有限公司	9,250.00	92.50%
2	席立功	400.00	4.00%
3	何东武	200.00	2.00%
4	吴国敏	150.00	1.50%
	合 计	10,000.00	100.00%

以上出资事项业经宁夏中京联会计师事务所有限公司审验，并出具宁中京联验字（2010）第013号《验资报告》。

3.公司产权和经营管理结构

评估基准日公司组织架构如下：



4.近两年一期的财务和经营状况

被评估单位近两年一期的财务状况如下表:

金额单位: 人民币元

项 目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	558,296,230.57	554,998,688.11	523,267,447.76
可供出售金融资产	100,000,000.00		
固定资产	82,759,776.03	87,523,589.67	94,054,552.93
在建工程	4,103,567.71		
无形资产	8,965,983.37	9,682,190.92	5,108,276.53
开发支出	1,046,089.07		
递延所得税资产	8,106,259.87	7,559,697.33	5,271,789.12
其他非流动资产	683,518.00	295,310.00	430,096.01
非流动资产合计	205,665,194.05	105,060,787.92	104,864,714.59
资产总计	763,961,424.62	660,059,476.03	628,132,162.35
流动负债合计	375,514,151.25	316,081,631.01	336,314,517.36
非流动负债合计	1,961,805.46	2,180,555.50	2,472,222.22
负债合计	377,475,956.71	318,262,186.51	338,786,739.58
负债和股东权益总计	763,961,424.62	660,059,476.03	628,132,162.35

被评估单位近两年一期的经营状况如下表:

金额单位: 人民币元

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	364,637,935.82	604,796,516.58	505,238,464.78
减: 营业成本	245,702,816.91	426,734,058.84	339,016,336.99
营业税金及附加	3,777,065.93	4,284,096.01	839,765.42
销售费用	29,295,109.44	53,101,033.68	42,529,751.12
管理费用	25,816,706.84	29,704,783.77	25,531,125.80
财务费用	7,746,735.43	8,692,189.67	10,100,190.37

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
资产减值损失	5,126,889.90	15,578,421.10	4,957,006.67
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-853,000.00	853,000.00	
投资收益(损失以“-”号填列)	893,968.04		
二、营业利润	47,213,579.41	67,554,933.51	82,264,288.41
加：营业外收入	5,956,782.30	11,291,376.55	7,834,581.50
减：营业外支出	14,440.19	151,356.93	21,384.90
其中：非流动资产处置损失		73,869.11	4,372.71
三、利润总额(损失以“-”号填列)	53,155,921.52	78,694,953.13	90,077,485.01
减：所得税费用	8,467,743.13	11,243,086.38	11,600,330.46
四、净利润(损失以“-”号填列)	44,688,178.39	67,451,866.75	78,477,154.55

被评估单位 2014 年度、2015 年度、评估基准日的会计报表均经致同会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留意见审计报告。

4.委托方与被评估单位之间的关系

委托方与被评估单位为交易关系。

(三) 业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方和国家法律、法规规定的评估报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

厦门红相电力设备股份有限公司拟通过发行股份及支付现金方式购买卧龙电气银川变压器有限公司全部股权，为此需对评估基准日该经济行为所涉及的卧龙电气银川变压器有限公司股东全部权益进行评估，为上述经济行为提供价值专业意见。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

根据评估目的,评估对象是卧龙电气银川变压器有限公司的股东全部权益。

(二) 评估范围

评估范围是被评估单位的经审计的全部资产及负债。包括流动资产、可供出售金融资产、固定资产(房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备)、在建工程(土建工程、设备安装工程)、无形资产(土地使用权及其他无形资产)、开发支出、递延所得税资产、其他非流动资产,总资产账面价值为 76,396.14 万元,总负债账面价值为 37,747.60 万元,净资产账面价值为 38,648.55 万元。

(三) 企业申报的主要资产与负债情况

企业申报的纳入评估范围的主要资产为应收账款、存货、可供出售金融资产、固定资产及无形资产。

1.主要资产

(1)应收账款

企业的应收账款账面净值为 41,625.95 万元,主要为被评估单位的应收变压器销货款,占资产总额 54.49%。

(2)存货

企业存货账面净值为 4,639.39 万元,为原材料、周转材料、发出商品、在产品和库存商品,占资产总额 6.07%。

原材料存放在企业位于银川市兴庆区兴源路 221 号厂区内的仓库,特点是品种较多,物品存放较为集中。企业仓库宽敞,地面整洁。原材料主要为企业生产所用的钢板、硅钢片、紫铜棒、漆包圆钢线、纸包扁钢线、各类钢材及生产辅助用材料等;库存商品主要为企业生产的各种对外销售各种型号的变压器产品;发出商品为已出库,尚未实现收入的电力变压器及箱式变压器;在产品主要是尚未完工的各类变压器产品等;在用周转材料主要为企业外购的办公桌椅、办公用电

子设备、日用家电、常用工具等。不同规格产品分区域分货架堆放整齐、有序，仓库管理人员对产品保管情况熟悉程度较高。

(3)可供出售金融资产

企业的可供出售金融资产账面值为 10,000.00 万元，占资产总额 13.09%。2016 年 5 月，被评估企业与中国铁建重工集团有限公司、北京中铁天瑞机械设备有限公司、中国财产再保险有限责任公司、天津东疆投资控股有限责任公司、青岛特锐德电气股份有限公司五家签订出资协议、共同制订章程、董事会决议，经天津银监局批准，在天津自贸实验区成立中铁建金融租赁有限公司，注册资本 24 亿元人民币，被评估企业出资 1 亿元人民币，持股比例为 4.167%。

(4)固定资产

企业的固定资产主要为房屋建筑物及机器设备。

① 房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建筑物共 12 幢，建筑面积 33,940.90 平方米，有证面积为 31,086.54 平方米。

其中：位于银川市兴庆区兴源路 221 号卧龙电气银川变压器有限公司厂区内房屋建筑物共 10 幢，建筑面积 32,803.54 平方米，其中：有证面积为 31,086.54 平方米，主要建筑物为办公楼、装配车间、结构车间、线圈车间、新建装配车间等；无证面积 1,717.00 平方米，主要为门卫房、锅炉房、厕所和食堂共 4 幢；

位于凤凰北街北安小区 6 号楼 10 号一层营业用房，建筑面积 47.36 平方米，未取得国有土地使用证以及房屋所有权证；

位于清和北街 12 号 1-4 层营业用房，建筑面积 1,090.00 平方米，已取得房屋所有权证但未取得国有土地使用证。

纳入评估范围的构筑物共 10 项，主要包括位于银川市兴庆区兴源路 221 号卧龙电气银川变压器有限公司厂区内的绿化工程、车棚、路面硬化、库房和围墙等。

至评估基准日，上述房屋建筑物及构筑物在企业生产经营中正常使用，其中位于清和北街 12 号 1-4 层营业用房出租给蒙弘实业有限公司，租赁期限为 2015 年 7 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日，年租金为 40

万元；凤凰北街北安小区 6 号楼 10 号一层营业用房出租给李晓芳，租赁期限自 2015 年 12 月 23 日至 2016 年 12 月 22 日，租金 1200 元/月，后续签至 2017 年 12 月 22 日。

至评估基准日，上述房屋建筑物中权属证明完整的房屋建筑物共 6 幢（建筑面积 31,086.54 平方米）与银国用（2011）第 60274 号《国有土地使用证》证列土地面积 66,718.60 平方米已设定抵押权，抵押权人为宁夏银行新城支行，抵押期限为 2014 年 5 月 8 日至 2017 年 5 月 7 日。

除上述抵押权、两处营业房对外出租外，房屋建筑物不存在诉讼、租赁等他项权利事项。

② 机器设备

纳入评估范围的设备包括机器设备、车辆及电子设备。设备类资产主要购置于 2006 年至 2016 年 9 月，分布于生产厂区内。

机器设备主要包括塔结构电容补偿装置、煤油气相干燥、双梁桥式起重机 160/32T 等，共计 466 项，目前主要机器设备维护及使用正常，满足生产要求。

车辆 17 辆，其中 3 辆为叉车，其他车辆为大部分正常行驶的商务用车和货物运输车辆。

电子设备为电脑、电子显示屏、网络服务器、空调、会议桌等，共计 205 项，部分购置于 2004 年至 2007 年计算机、电脑、打印机等设备，由于使用时间较长，已淘汰未使用，大部分设备使用正常。

③ 在建工程

纳入评估范围的在建工程共两大类：土建工程和设备安装工程；其中土建工程为锅炉房改造项目，取得银规建字第（2016）094 号《建设工程规划许可证》与第 640102201607260101 号《建筑工程施工许可证》；设备安装工程共 5 项，主要为 3 台燃气卧式锅炉、天然气管道项目及多用途乘车 1 辆。

2. 企业申报无形资产情况

企业申报的账面已记录的无形资产包括：土地使用权、专利和软件类无形资产。

(1) 土地使用权共 1 项，位于兴庆区北三环路以南、一零九国道以东，使用权面积 66,718.60 平方米，土地使用权性质为国有建设用地，土地使用权来源于出让，用途为工业用地，使用年限为 50 年，开发程度为“七通一平”，已取得银国用(2011)第 60274 号《国有土地使用证》。该土地使用权已设定抵押权，抵押权人为宁夏银行新城支行，抵押期限为 2014 年 5 月 8 日至 2017 年 5 月 7 日。

(2) 专利包括企业自主研发的发明专利、实用新型专利，共计 63 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 52 项。其中，62 项为卧龙电气集团股份有限公司与卧龙电气银川变压器有限公司共有，1 项为中铁二院工程集团有限责任公司、四川艾德瑞电气有限公司与卧龙电气银川变压器有限公司共有。

(3) 软件包括企业外购的集成化智能机械设计管理系统(V 系列) PCCADV12 共 30 套、计算机辅助创新设计平台系统软件共 2 项，上述软件由供应商定期升级维护，使用正常。

企业申报的账面未记录的无形资产共 2 项，包括：注册商标及域名。

(1) 企业申报的账面未记录的无形资产-注册商标，具体如下：

商标名称	商标类型	应用范围	权利人
	注册商标	变压器(电)：变压器；电开关；配电箱(电)；配电盘：高低压开关板；电站自动化装置；电焊设备；成套电器校验装置；整流用电力装置	银川卧龙变压器有限公司

由于被评估企业产品长期使用卧龙控股集团有限公司的卧龙注册商标，至评估基准日，该商标一直未使用。

企业申报的账面未记录的无形资产——注册域名，具体如下：

域名	注册人	到期日	网站首页网址	备案情况
wlycb.com.cn	卧龙控股集团有限公司	2026.03.21	www.wlycb.com.cn	浙ICP备06005901号-2

鉴于集团统一管理的要求，在申请域名时将注册权利人登记为卧龙控股集团有限公司；但该域名所发生的各项费用，系由卧龙电气银川变压器有限公司承担，经双方确认，其实际权利人为卧龙电气银川变压器有限公司。

3. 企业申报的其他表外资产情况

企业未申报除无形资产外的表外资产。

4. 主要负债

纳入本次评估范围的负债为短期借款、应付账款。

短期借款账面价值 22,000.00 万元，为被评估单位从宁夏银行新城支行、中行宁夏区分行营业部、交行宁夏区分行营业部、招行银行银川分行营业部借入的付息债务。占负债总额的 58.28%。

应付账款账面价值 12,247.61 万元，主要为被评估单位的应付的购原材料货款。占负债总额的 32.45%。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经致同会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留意见审计报告。

四、价值类型及其定义

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日是 2016 年 9 月 30 日。

评估基准日由委托方确定的。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1. 厦门红相电力设备股份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司、席立功、何东武、吴国敏发行股份及支付现金购买资产协议。

2. 评估业务约定书。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订);

2. 《中华人民共和国证券法》(2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第 3 次修订);

3. 《上市公司重大资产重组管理办法》(2016 年 9 月 8 日中国证券监督管理委员会令第 127 号);

4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过);

5. 《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过);

6. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);

7. 《企业会计准则——基本准则》(2014 年 7 月 23 日中华人民共和国财政部令第 76 号修订);

8. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第 65 号);

8. 《国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号);

9. 科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知(国科发火〔2016〕32 号);

10. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2006 年 12 月 30 日国务院第 163 次常务会议通过);

11. 其他有关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》(财企[2004]20 号);

2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》(财企[2004]20 号);

3.《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18号);

- 4.《资产评估准则——评估程序》(中评协[2007]189号);
- 5.《资产评估准则——工作底稿》(中评协[2007]189号);
- 6.《资产评估准则——机器设备》(中评协[2007]189号);
- 7.《资产评估准则——不动产》(中评协[2007]189号);
- 8.《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189号);
- 9.《资产评估准则——无形资产》(中评协[2008]217号);
- 10.《专利资产评估指导意见》(中评协[2008]217号);
- 11.《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214号);
- 12.《资产评估准则——企业价值》(中评协[2011]227号);
- 13.《商标资产评估指导意见》(中评协[2011]228号);
- 14.《资产评估准则——评估报告》(中评协[2011]230号);
- 15.《资产评估准则——业务约定书》(中评协[2011]230号);
- 16.《资产评估职业道德准则——独立性》(中评协[2012]248号)。

(四)权属依据

- 1.出资证明;
- 2.土地使用权证;
- 3.房屋所有权证;
- 4.建设工程规划许可证;
- 5.建筑工程施工许可证;
- 6.银川市产权交易中心产权转让交割单;
- 7.银川市房屋权属档案查阅单、商品房购销合同;
- 8.专利证书;
- 9.商标注册证;
- 10.机动车行驶证;
- 11.域名注册证书及权利情况说明;
- 12.其他有关产权证明。

(五)取价依据

- 1.《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号令);
- 2.《中华人民共和国海关进出口税则》(2016 年);
- 3.评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 4.《房屋完损等级评定标准(试行)》(城住字[1984]第 678 号);
- 5.评估人员收集的与本次评估相关的建安工程材料、人工费、机械使用费、设备等市场价信息资料;
- 6.《建筑安装工程费用项目组成》、《宁夏回族自治区建筑工程概算定额》(2013 版)、《宁夏回族自治区安装工程概算定额》(2013 版)和《宁夏回族自治区工程建设其他费用定额》(2013 版)、《2013 版建设工程工程量清单计量规范》;
- 7.《机电产品报价手册》(2016 年);
- 8.银川市国土资源局发布的基准地价更新成果资料以及土地一级市场出让信息资料 ;
- 9.企业有关部门提供的未来年度经营计划;
- 10.企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料;
- 11.企业与相关单位签订的原材料购买合同、产品销售合同;
- 12.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
- 13.Wind 咨讯金融终端提供的相关资料;
- 14.与此次资产评估有关的被评估企业产品所在行业的国家发展规划资料。
- 15.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关评估信息资料;
- 16.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

- 1.被评估单位提供的资料和评估申报表;
- 2.致同会计师事务所(特殊普通合伙)审计出具的审计报告;
- 3.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

企业价值评估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，确定评估对象价值的评估方法。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，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。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，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

《资产评估准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为：收益法、资产基础法。评估方法选择理由如下：

由于与卧龙电气银川变压器有限公司类似的国内企业股权收购案例很少，市场公开资料较缺乏；同时，可比上市公司与被评估单位在经营范围、经营区域、资产规模以及财务状况都存在差异，相关指标难以获得及合理化的修正，故本次评估不宜选用市场法。

本次被评估单位是一个具有一定获利能力的企业或未来经济效益可持续增长的企业，预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测，因此本次评估适用收益法评估。

资产基础法：企业价值是由各项有形资产和无形资产共同参与经营运作所形成的综合价值的反映，因此本次评估适用资产基础法评估。

具体方法分述如下：

(一) 收益法

本次评估采用收益法对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

1、收益法模型

本次收益法评估模型选用企业现金流。

企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业价值=经营性资产+溢余资产价值+非经营性资产价值+单独评估的长期股权投资

股东全部权益价值=企业价值-付息债务

有息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款及带有借款性质的其他应付款等。

其中：

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \left[\sum_{i=1}^n F_i (1+r)^{-i} + F_n / r (1+r)^{-n} \right]$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值

F_i ：企业未来第 i 年预期自由现金流量

F_n ：永续期自由现金流量

r ：折现率

i ：收益期计算年

n ：预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

2、预测期的确定

本次评估采用分段法对企业的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。预

测期预测到企业生产经营稳定年度，根据企业提供的未来发展规划及其所处行业的特点，预测期按 5 年 1 期确定，预测至 2021 年末。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

3、收益期限的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次预估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

4.净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

(预测期内每年)自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额
=营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用(管理费用、营业费用)+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

5.终值的确定

收益期为永续，终值 $P_n = R_{n+1}/i$ 。

R_{n+1} 按预测末年现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

6.折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估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。

公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：权益资本成本；
 kd：付息债务资本成本；
 E： 权益的市场价值；
 D： 付息债务的市场价值；
 t： 所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：rf： 无风险利率；
 MRP： 市场风险溢价；
 β： 权益的系统风险系数；
 rc： 企业特定风险调整系数。

7.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，主要包括溢余现金等，采用成本法对其确认。

8.非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

9.单独评估的长期股权投资

长期股权投资是指企业于评估基准日时已形成的对外股权投资，且没有纳入收益法预测范围的，本次评估不涉及长期股权投资。

10.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，采用成本法对其确认。

(二) 资产基础法

1. 流动资产

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货。

(1)货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证资料等，以核实后的价值确定评估值。

(2)应收票据,主要为被评估单位正常生产经营活动中收到的银行承兑汇票和商业承兑汇票,本次按照核实后的账面价值确定评估值。

(3)各种应收款项在核实无误的基础上,根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。评估人员向被评估单位调查了解应收款项的构成及对应客户情况及历史年度应收账款的回收情况等。核实函证资料,并对相应的合同进行了抽查。对于有可能收不回部分款项的,评估师通过对坏账准备进行核实,关于应收账款预计风险损失的判断与注册会计师计提坏账准备及企业判断应收账款的可收回性相一致,在将坏账准备评估为零的基础上,同时计提相应评估风险损失;对于有确凿依据表明无法收回的,按零值计算,账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4)预付账款,根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的,按核实后的账面值作为评估值。对于有确凿证据表明收不回相应货物,也不能形成相应资产或权益的预付账款,其评估值为零。

(5)外购原材料,根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价,再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用,得出各项资产的评估值。

(6)产成品,一般以其完全成本为基础,根据该产品市场销售情况决定是否加上适当的利润。企业按订单生产,其产品属于畅销,根据其不含税销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值。

(7)发出商品,根据合同实际不含税销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值。

(8)在用周转材料,采用成本法进行评估。按清查盘点结果分类,将同种低值易耗品的现行购置或制造价格加上合理的其他费用得出重置价值,再根据实际状况确定综合成新率,相乘后得出低值易耗品的评估值。

(9)在产品为企业生产项目尚未结转的成本。企业的在产品账面价值为企业生产项目尚未结转的成本,包括直接材料、直接人工及制造费用等,以核实后的账面成本作为评估值。

2. 可供出售金融资产

可供出售金融资产主要为对参股公司的长期投资。对于尚未开展实质性经营活动的参股公司，以其出资时投入的投资成本作为其评估值。

3. 机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用二手价评估。具体方法如下：

(1)成本法

评估值=重置全价×综合成新率

①设备重置全价的确定：

a)进口设备重置全价的确定：

进口设备重置全价由国外设备购置价格和国内费用构成，其中国外设备购置价格按到岸价(CIF)计算，汇率取评估基准日的国家外汇牌价，国内费用包括进口关税，增值税，银行外贸手续费，商检费和其它费用等组成，其计算公式为：

重置全价=国外设备购置到岸价(CIF)+银行手续费+外贸手续费+商检费+进口关税+国内运杂费+前期费用+资金成本

b)国产设备重置全价的确定：

重置全价=购置价+运输费+设备基础费+安装调试费+前期费用+资金成本

对于需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费等；对于不需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，设备重置全价应该扣除相应的增值税。

购置价的取得：对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价，或向经销商询价及网上查询等，并参考设备最新市场成交价格确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价

信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

对于车辆，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税和其它合理的费用(如牌照费)确定其重置全价。车辆重置全价计算公式如下：

重置全价=购置价+车辆购置税+其它费用-购置价中可抵扣的增值税

车辆购置税=购置价/(1+17%)×10%

运杂费：运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。运杂费计算公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

运杂费率参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》规定的费率确定；

安装工程费：安装工程费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》规定的费率确定；

前期费用：建设工程前期费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期费用名称、计费基础、计费标准计算。

资金成本：对于制造及安装时间半年以上的设备考虑资金成本，按资金均匀投入计算。

②综合成新率的确定

a)对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘察了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

b)对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

c)对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率 $=$ (经济使用年限-已使用年限) / 经济使用年限 $\times 100\%$

行驶里程成新率 $=$ (引导报废里程-已行驶里程) / 引导报废里程 $\times 100\%$

综合成新率 $=$ 理论成新率 $\times$ 调整系数

③评估值的确定

评估值 $=$ 重置全价 $\times$ 综合成新率

4. 房屋建构筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于外购商品房等适合房地合一评估的，采用市场法进行评估。对于工业厂房，本次以成本法评估。

(1)市场法

市场法是根据市场中的替代原理，将待估房地产与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似房地产进行比较，并对类似房地产的成交价格作适当修正，以此估算待估房地产客观合理价格的方法。

待估房地产市场价格 $=$ 交易实例房地产价格 $\times$ 交易情况修正系数 $\times$ 交易日期修正系数 $\times$ 区域因素修正系数 $\times$ 个别因素修正系数

对于划拨土地以待估房地产市场价格为基础，扣除相应土地出让金。

(2)成本法

成本法计算公式如下：

评估值 $=$ 重置全价 $\times$ 综合成新率

①重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如

下:

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

a)建安综合造价

对于有概算、预决算资料的工程，采用预算调整法确定其建安综合造价，即以待估建(构)筑物预算中的工程量为基础，按评估基准日与工程决算报告日的人工费、材料、机械费的价格变化进行增减值调整，得出该项工程的人工费、材料费、机械费，再根据当地执行的取费标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安综合造价；对于价值量小、结构简单的运用建筑工程造价指数或其他相关价格指数推算确定其建安综合造价。

b)前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他费用名称、计费基础、计费标准计算。

c)资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=(建安综合造价+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

d)前期费中可抵扣增值税

根据“财税[2016]36号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价应扣除相应的增值税。

前期费中可抵扣增值税=含税建安工程含税造价×(勘察设计费率+工程监理费率+工程招投标代理服务费费率+可行性研究费率+环境影响评价费率)/1.06×6%。

②成新率的确定

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，依据其经济寿命年限、已使用年限等计算年限成新率；通过对其结构、装饰、附属设备等

各部分的实际使用状况进行现场勘查作出现场勘查成新率，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 0.4 + \text{现场勘查成新率} \times 0.6$$

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物，主要依据其经济寿命年限确定成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$$

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{调整系数}$$

③评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

5. 在建工程

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，对于各项未完工的项目，采用以下评估方法：

开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值；若设备和材料、人工等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

6. 土地使用权

本次土地使用权采用市场法进行评估。

市场法是根据替代原则，将评估对象所在区域内近期已经发生的交易案例中，选择若干比较案例，进行交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等修正，从而求得评估对象的比准价格。该方法基本公式如下：

$$\text{土地市场价格} = \text{交易实例土地价格} \times \text{交易日期修正系数} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{区域因素修正系数} \times \text{个别因素修正系数}$$

7. 其他无形资产

(1) 其他无形资产——软件类

根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估，具体如下：(1)对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；(2)对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值；(3)对于定制软件，以向软件开发商的询价作为评估值。

(2) 其他无形资产——技术类

①评估方法的选择

专利技术类无形资产的评估方法一般有市场法、收益法和成本法。

市场法一般用于无形资产转让比较活跃的国家 and 地区。鉴于本次评估的专利权的市场数据比较难采集，不存在或者说存在可比性的参照案例不多，目前我国可操作性不强。因此，本次评估不宜采用市场法。

成本法对委估无形资产创造性价值考虑较少。一般认为委估无形资产的价值用重置成本很难反映其价值。因为该类资产的价值通常主要表现在创造收入的价值，该种价值很难以取得成本来衡量，即无形资产成本具有弱对应性。因此，本次评估不宜使用成本法。

基于在收益法评估企业整体价值时，已对企业未来的收入、成本、费用等因素进行了预测，同时考虑到企业的无形资产自身的特点，评估人员认为可以采用收益法对该类无形资产进行评估。

②收益法应用的技术思路

收益法应用的技术思路是把无形资产预计在未来年度获得的所占企业收益的一定份额折现后加和得出评估值。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times Q_t \times K}{(1+r)^t}$$

其中：P 为评估价值

r 为折现率

R_t 为第 t 年的收入

Q_t 为第 t 年的技术成新率

K 为技术提成率

n 为经济寿命年限

t 为时序，未来第 t 年

8. 开发支出

评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，分析该项支出是否符合资本化条件，并对明细项进行了核查，同时抽查了相关开发支出的发票等原始凭证，确认开发支出金额的准确性，以核实后的金额作为评估值。

9. 递延所得税资产

评估人员首先核对核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性，以核实后账面值确认评估值。

10. 其他非流动资产

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了其他非流动资产形成的原因、并对相应的合同进行了抽查。对于按照合同约定能够形成企业相关资产的，以核实后的账面价值作为评估值。

11. 负债

评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面值确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2016 年 10 月 10 日至 2016 年 12 月 28 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

2016年10月10日，我公司与委托方就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，并与委托方协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

1. 拟定评估计划

接受委托后，根据评估目的、评估对象及其分布情况和整体计划安排，经与委托方协商，拟定了相应的评估计划。

2. 组建评估团队

接受委托后，我公司依照评估计划成立了财务综合、房地产、设备、收益法在内的4个项目小组，并分别配备了相关专业的评估技术人员。

3. 实施项目培训

(1) 对被评估单位人员培训

为使被评估单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，确保评估申报材料的质量，我公司派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

(2) 对评估人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估计划，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三) 现场调查

评估人员于2016年10月10日至2016年11月22日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

(1) 指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估申报表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集

准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2)初步审查和完善被评估单位填报的资产评估申报表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估申报表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估申报表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估申报表”进行完善。

(3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4)补充、修改和完善资产评估申报表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符。

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房产、设备、车辆等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2.尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1)被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6)被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7)其他相关信息资料。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集,包括直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托方等相关当事方获取的资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料,并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理,形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况,根据选用的评估方法,选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断,形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总,撰写并形成评估报告草稿。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定,项目负责人在完成评估报告草稿一审后形成评估报告初稿并提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后,形成评估报告征求意见稿并提交客户征求意见,根据反馈意见进行合理修改后形成评估报告正式稿并提交委托方。

九、评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下:

(一) 一般假设

1.假设评估基准日后被评估单位持续经营；

2.假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

3.假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

4.假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

5.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

6.假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

7.假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

(二) 特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

4.被评估企业使用的 63 项专利技术中，有 62 项专利的权利人为卧龙电气银川变压器有限公司、卧龙电气集团股份有限公司共有，依据厦门红相电力设备股份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司签订的发行股份及支付现金购买资产协议，卧龙电气集团股份有限公司完全放弃专利技术权利人所拥有的权利。本次评估假设该 62 项专利过渡事项能顺利完成，不会对企业生产经营产生不利影响；

5.被评估企业的产品使用商标权人卧龙电气集团股份有限公司的卧龙注册商标；被评估单位变压器产品的销售模式为订单模式，产品的销售与其生产厂商、营销渠道的关联度较大，与商标关联度较小；同时根据厦门红相电力设备股份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司签订的发行股份及支付现金购买资产协议，权利人将许可被评估单位继续无偿使用注册商标，并使其顺利过渡至使用其自有商标，本次评估假设该过渡事项能顺利完成，不会对企业生产经营产生不利影响；

6.被评估单位所拥有的域名，因集团统一管理需要，登记权利人为卧龙控股集团有限公司，依据厦门红相电力设备股份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司签订的发行股份及支付现金购买资产协议

之约定，登记权利人将该域名变更为被评估单位，假设该变更事能顺利完成，不会对企业生产经营产生不利影响；

7.被评估单位账面拥有的未取得权证的房屋建筑物（厂区内食堂等 4 幢房屋、凤凰北街北安小区 6 号楼 10 号一层营业用房、清和北街 12 号 1-4 层营业用房），本次假设该类房屋仍按现状使用。

本评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

（一）收益法评估结果

卧龙电气银川变压器有限公司评估基准日总资产账面价值为 76,396.14 万元，总负债账面价值为 37,747.60 万元，净资产账面价值为 38,648.55 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 113,084.71 万元，增值额为 74,436.16 万元，增值率为 192.60%。

（二）资产基础法评估结果

卧龙电气银川变压器有限公司评估基准日总资产账面价值为 76,396.14 万元，评估价值为 84,078.03 万元，增值额为 7,681.89 万元，增值率 10.06%；总负债账面价值为 37,747.60 万元，评估价值为 37,556.12 万元，减值额为 191.48 万元，减值率为 0.51%；净资产账面价值为 38,648.55 万元，净资产评估价值为 46,521.91 万元，增值额为 7,873.37 万元，增值率为 20.37%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 9 月 30 日

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	1	55,829.62	56,134.14	304.52	0.55
二、非流动资产	2	20,566.52	27,943.89	7,377.37	35.87
长期股权投资	3	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	5	8,275.98	11,778.16	3,502.18	42.32
在建工程	6	410.36	410.36	0.00	0.00
无形资产	7	896.60	4,771.79	3,875.19	432.21
其中：土地使用权	8	233.61	2,448.57	2,214.96	948.16
其他非流动资产	9	10,983.59	10,983.59	0.00	0.00
资产总计	10	76,396.14	84,078.03	7,681.89	10.06
流动负债	11	37,551.42	37,522.25	-29.17	-0.08
非流动负债	12	196.18	33.87	-162.31	-82.74
负债总计	13	37,747.60	37,556.12	-191.48	-0.51
净资产	14	38,648.55	46,521.91	7,873.37	20.37

(一) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 113,084.71 万元，资产基础法评估后的净资产评估值为 46,521.91 万元，两者相差 66,562.80 万元，差异率为 143.08%。

资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值；收益法反映的是企业基于现有资金流角度的企业价值，是从企业的未来获利能力角度考虑，并受企业未来盈利能力、经营状况、资产质量风险应对能力等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。

卧龙电气银川变压器有限公司成立于 2005 年 7 月，经过十余年运营发展，已经形成一定规模，公司主营变压器，包括电力变压器及牵引变压器，积累了以电源客户、国网、终端客户、铁路等客户群，形成了一定的市场影响力及口碑，并积极拓展进军海外市场。同时，企业所处的铁路牵引变压器市场前景良好，我国国家铁路建设大发展和“一带一路”宏伟战略的实施，使得铁路建设投资增加，为铁路牵引变压器产业带来了难得的发展机遇。被评估单位是国内同行业中最早进入我国电气化铁路市场并提供牵引变压器的厂家之一，多年来在此市场领域深耕不辍，是原铁道部和现中国铁路总公司多年进行严格筛选淘汰一直认定保留下来的牵引变压器优质定点制造供应商，取得了该领域领军企业的市场地位。企业依托自身积累形成了自身的用户群体，市场需求稳定可靠；企业依靠优秀稳定的研发团队和持续创新的研发能力，在变压器市场中持续保持生命力。结合变压器产品未来的市场前景、企业的市场占有率和目前订单情况，企业综合盈利能力较强，能带来稳定的现金流增长。

考虑到收益法能综合的体现企业在研发、市场、人力资源、客户关系等方面的核心竞争力，能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：卧龙电气银川变压器有限公司的股东全部权益价值评估结果为人民币 113,084.71 万元。

本评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

1、关于权属资料不全面或者存在瑕疵事项的情形说明

(1) 企业所有的位于北安小区 6 号楼 10 号的营业房为 6 层砖混结构住宅楼的 1 层底层, 建筑面积 47.36 平方米, 该建筑物建成于 2001 年, 至评估基准日, 该房产未办理房屋所有权证及国有土地使用证。根据被评估单位所提供的《银川市人民政府专题会议纪要(2005.39)》文件《关于浙江卧龙控股集团与银川变压器有限公司有关合作事宜的会议纪要》及《银川市产权交易中心产权转让交割单》及《资产转让协议》, 该处房屋系承接的银川变压器有限公司资产; 根据银川市土地权属登记管理中心查询结果及《商品房购销合同》, 该房地产为银川变压器有限公司 2001 年购置的宁夏住宅建设发展公司商品房。本次评估未考虑权属变更所需缴纳相关税费对评估结果的影响。且本建筑物的土地出让金尚未缴纳, 因此, 本次评估设定按标定地价的 30% 扣除应补交的土地出让金。

(2) 企业所有的位于清和北街 12 号的营业房为 6 层框架结构商业楼的 1-4 层, 建筑面积 1090 平方米, 建于 1995 年。至评估基准日, 已取得编号为兴庆区字第 2011008212 号《房屋所有权证》, 证载房屋所有权人为卧龙电气银川变压器有限公司, 但尚未取得《国有土地使用证》。根据被评估单位所提供的《银川市人民政府专题会议纪要(2005.39)》文件《关于浙江卧龙控股集团与银川变压器有限公司有关合作事宜的会议纪要》及银川市产权交易中心出具的《国有企业产权交易申请书》、《银川市产权交易中心产权转让交割单》, 该处房屋系承接的银川变压器有限公司资产。根据银川市土地权属登记管理中心查询结果, 至评估基准日应补缴的土地出让金尚未缴纳, 且该处房屋分摊的土地使用权来源为划拨用地。本次评估假设与房屋用途一致, 按商服用地扣除划拨土地使用权应补缴的土地使用权出让金、未考虑补办国有土地使用证所需缴纳的相关税费对评估结果的影响。

(3) 若上述(1)、(2)事项中考虑的土地出让金与最终国土部门确认需要补缴的出让金存在差异, 需对该房地产的评估值进行调整。

(4) 位于银川市兴庆区兴源路 221 号厂区房屋建筑物中门卫房、厕所、锅炉房和食堂共 4 幢, 建筑面积 1,717.00 平方米, 未办理房屋

所有权证。评估人员通过实地勘察并查阅了企业提供的部分施工预决算资料，确定其建筑面积与结构特征。本次评估未考虑补办房屋所有权证书所需缴纳的相关税费对评估结果的影响。

(5) 企业所申报的 63 项专利类资产，全部为共同共有。其中 1 项与中铁二院工程集团有限责任公司和四川艾德瑞电气有限公司共有；其余 62 项与卧龙电气集团股份有限公司共有。依据厦门红相电力设备股份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司签订的发行股份及支付现金购买资产协议，评估基准日后卧龙电气集团股份有限公司完全放弃专利技术权利人所拥有的权利，故本次评估未考虑该 62 项专利共有权对专利类资产价值的影响。

2、抵押事项的说明

位于兴庆区兴源路 221 号的土地使用权及其地上部分房屋建筑物设定了抵押权，分别为：银国用（2011）第 60274 号土地，土地面积 66,718.60 m²；兴庆区字第 2011008208 号（办公楼）、第 2011008206 号（装配车间）、第 2011008200 号（结构车间）、第 2011008199 号（线圈车间）、第 2013064696 号（新建装配车间）、第 2013064676 号（新建装配与绝缘车间），房产面积共 31,086.54 m²；抵押权人：宁夏银行新城支行。抵押期限为 2014 年 5 月 8 日至 2017 年 5 月 7 日。

3、关于评估基准日存在的法律、经济等未决事项特别说明

截至评估基准日，企业判决生效但尚未执行完毕的民事诉讼共 6 件，均为往来款项诉讼，被评估单位均为原告方，被告方分别为兰州华通电力技术有限公司、内蒙古德晟金属制品有限公司、宁夏瀛海天琛建材有限公司、宁夏瀛海天祥建材有限公司、济源市天龙焦化有限公司、宁夏普华冶金制品有限公司，共涉及诉讼标的金额 6,127,450.00 元。

虽然上述诉讼事项均胜诉并转入强制执行，但上述应收账款仍存在无法收回的可能性，故本次评估对上述应收账款的风险损失确认与注册会计师、企业确认的坏账准备一致。

4、被评估单位的产品此前一直使用卧龙电气集团股份有限责任公司的卧龙商标，未使用自己的注册商标。依据厦门红相电力设备股

份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司签订的发行股份及支付现金购买资产协议，交易完成后卧龙电气集团股份有限公司授权被评估单位无偿使用卧龙商标三年，故本次评估中未考虑商标变更事项对企业的影响，且未考虑被评估单位现有的注册商标价值。

5、至评估基准日，被评估单位一直使用登记权利人为卧龙控股集团集团有限公司的域名 wlycb.com.cn，但该域名所发生的各项费用，均由被评估单位承担；经双方确认，实际权利人为被评估单位。依据厦门红相电力设备股份有限公司与卧龙电气集团股份有限公司签订的发行股份及支付现金购买资产协议，卧龙控股集团集团有限公司将域名注册人变更为被评估单位，故本次评估未考虑域名注册人变更及所需支付的费用对评估结论的影响。

6、评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成较大影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

7、鉴于卧龙电气银川变压器有限公司与卧龙集团变压器事业部其他单位之间的关联交易实质，本次评估中剔除了非市场化交易对估值的影响。

报告使用者应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一)本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

(二)本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

(三)本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(四)本评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用；

(五)本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日 2016 年 9 月 30 日起一年。

十三、评估报告日

本评估报告提出日期为 2017 年 1 月 10 日。

法定代表人：权忠光

资产评估师：谢凡强

资产评估师：陈懿

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一七年一月十日

评估报告附件

附件一、经济行为依据；

附件二、被评估单位专项审计报告；

附件三、委托方及被评估单位法人营业执照复印件；

附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件五、委托方和被评估单位的承诺函；

附件六、签字资产评估师的承诺函；

附件七、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证书复印件；

附件八、北京中企华资产评估有限责任公司证券业资质证书复印件；

附件九、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十、北京中企华资产评估有限责任公司评估人员资格证书复印。