（上接B18版）

供热公司自2014年起坏账准备计提政策同上市公司东方能源一致。

②其他应收款坏账准备

截至2014年12月31日，供热公司其他应收款坏账准备余额为398.98元。截至2014年12月31日，供热公司固定资产和无形资产等均不存在资产减值情况，供热公司未对上述资产计提跌价准备。

6、负债构成情况及变动分析

报告期各期末，供热公司的负债构成情况及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
短期借款	–	–	38,594.52	26.99	41,000.00	29.87%
应付票据	–	–	–	–	12,700.00	9.25%
应付账款	12,834.40	13.30	25,461.90	17.80	13,294.04	9.68%
预收款项	39,037.60	40.44	31,924.36	22.32	19,206.14	13.99%
应交税费	318.91	0.33	1,686.90	1.18	-217.59	-0.16%
应付利息	–	–	85.61	0.06	90.40	0.07%
其他应付款	327.65	0.34	406.19	0.28	459.42	0.33%
流动负债合计	52,518.57	54.41	98,159.48	68.64	86,532.41	63.04%
长期借款	12,196.49	12.63	18,512.28	12.95	24,828.07	18.09%
递延收益	31,816.80	32.96	26,332.48	18.41	25,912.88	18.88%
非流动负债合计	44,013.29	45.59	44,844.76	31.36	50,740.95	36.96%
负债合计	96,531.87	100.00	143,004.24	100.00	137,273.35	100.00%

报告期内，供热公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、预收账款等。2012年末、2013年末和2014年末，流动负债占总负债的比例分别为63.04%、68.64%和54.41%。供热公司非流动负债主要包括长期借款和递延收益等。2012年末、2013年末和2014年末，非流动负债占总负债的比例分别为36.96%、31.36%和45.59%。

①短期借款

2012年末、2013年末和2014年末，供热公司短期借款余额分别为41,000.00万元、38,594.52万元和0.00万元，主要为银行质押借款和信用借款。报告期内，供热公司银行资信情况良好。

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
抵押借款	0.00	30,594.52	–
信用借款	0.00	8,000.00	41,000.00
合计	0.00	38,594.52	41,000.00

②应付账款

单位：万元

账龄	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
1年以内（含一年）	12,391.11	19,045.08	12,755.68
1-2年（含2年）	443.29	6,051.26	538.36
2年以上	0.00	365.56	0.00
合计	12,834.40	25,461.90	13,294.04

2012年末、2013年末和2014年末，供热公司的应付账款金额分别为13,294.04万元、25,461.90万元和12,834.40万元，分别占当期负债总额的9.68%、17.80%和13.29%。报告期内，供热公司应付账款数额的波动趋势与业务规收入波动趋势相吻合。

③预收账款

2012年末、2013年末和2014年末，供热公司预收账款余额分别为19,206.14万元、31,924.36万元和39,037.60万元，主要为采暖费和管网建设费。

④短期借款

2012年末、2013年末和2014年末，供热公司长期借款分别为24,828.07万元、18,512.28万元和12,196.49万元，主要为保证借款和信用借款。

⑤递延收益

2012年末、2013年末和2014年末，供热公司递延收益分别为25,912.88万元、26,332.48万元和31,816.80万元，主要为管网建设费的摊销收入和政府补助。

7、偿债能力分析

报告期内，供热公司的主要偿债能力指标如下表：

财务指标	2014年12月31日/2014年度	2013年12月31日/2013年度	2012年12月31日/2012年度
流动比率（倍）	1.10	1.05	1.23
速动比率（倍）	1.10	1.05	1.23
资产负债率（%）	78.56%	85.84%	88.28%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,345.70	11,653.08	6,058.82
利息保障倍数（倍）	3.37	3.80	2.08

报告期内，供热公司不断优化资产结构、流动比率和速动比率均大于1，不存在重大偿债风险。

8、资产周转能力分析

报告期内，供热公司应收账款、存货周转率的指标数据如下：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
应收账款周转率（次）	10.70	9.67	9.43
存货周转率（次）	2,891.68	3,960.68	7,570.08

报告期内，供热公司强化应收账款管理，应收账款周转率逐年上升。趸售蒸汽是无需库存的，存货周转率逐年下降是因主营成本逐年下降所致。

2、盈利能力分析

①营业收入构成及变动分析

报告期内，供热公司营业收入情况如下：

项目	2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务收入	94,279.61	99.99%	98,974.00	99.97%	104,707.52	99.98%
其他业务收入	13.25	0.01%	32.70	0.03%	20.44	0.02%
营业收入合计	94,292.86	100.00%	99,006.70	100.00%	104,727.96	100.00%

报告期内，供热公司主营业务收入占营业收入的比例均在99.90%以上，主营业务突出。由于供热规划区域内热源厂部分关停、部分热力用户受到影响的原因，供热公司报告期内主营业务收入略有减少。

报告期内，供热公司分产品主营业务收入构成如下表：

项目	2014年度		2013年度		2012年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
售热收入	90,400.28	95.89	95,469.23	96.46	101,473.49	96.91
不回水收入	661.30	0.70	739.43	0.75	839.39	0.80
管网费摊销收入	3,092.65	3.28	2,765.34	2.79	2,394.63	2.29
民用采暖免税收入	125.38	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
主营业务小计	94,279.61	100.00	98,974.00	100.00	104,707.52	100.00

供热公司为销售型企业，承担着石家庄市西南部、西北部、东北部、石家庄高新区、石家庄经济技术开发区居民、商业和机关事业单位的采暖和工业企业用汽的热力供应。售热价格和售热量的波动都会影响售热收入的波动。供热公司正积极开发优质客户，继续开发新的热源厂及热用户，不断增长供热公司的主营业务收入。

供热公司营业收入季节性波动幅度较大。由于采暖期民用售价低于非民用价格，每年的一、四季度为采暖期，热力销售量均为非采暖期的二、三季度的3-4倍，而营业收入则为非采暖期的二、三季度的2-3倍。

②营业成本分析

报告期内，供热公司营业成本情况如下：

项目	2014年度		2013年度		2012年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务成本	87,099.20	100.00%	92,308.24	99.98%	103,994.94	99.997%
其他业务成本	0.00	0.00%	19.39	0.02%	2.78	0.003%
合计	87,099.20	100.00%	92,327.63	100.00%	103,997.73	100.000%

报告期内，供热公司主营业务成本占营业成本的比例均在99%以上，营业总成本随煤炭价格的波动而波动。2013年和2014年，供热公司主营业务成本分别比上年减少11,686.70万元和5,209.04万元。

③毛利、净利润及毛利率分析

报告期内，供热公司主营业务综合毛利率情况如下：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
主营业务收入（万元）	94,279.61	98,974.00	104,707.52
主营业务成本（万元）	87,099.20	92,308.24	103,994.94
主营业务毛利（万元）	7,180.41	6,665.76	712.57
主营业务综合毛利率（%）	7.62%	6.73%	0.68%
净利润（万元）	3,279.46	5,365.91	1,990.36
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,180.92	4,909.73	840.69

报告期内，受国家发改委和石家庄市政府上大压小政策影响，供热公司供热规划区域内的热源厂部分关停，导致供热公司趸售热量减少，营业收入略有降低。报告期内受煤炭价格下滑的影响，供热公司趸购热力产品的成本随之降低，毛利率也随之逐年提高。

④主要产品销售价格和主要原材料采购价格与市场价格走势分析

①主要产品销售价格走势

报告期内居民采暖价格为每采暖期每平米22元。供热企业与居民小区热交换站的蒸汽结算价格由每吉焦29.5元调整为42元。

2012年到2013年采暖期，非居民供热（蒸汽）价格按表计量的由每吉焦62.6元基础上上浮10%为每吉焦68.9元。按面积收费的非居民用户冬季采暖价格为每建筑平方米每采暖期34.1元。供热企业供热交换站的非居民用蒸汽结算价格，在每吉焦62.6元基础上上浮5%为每吉焦65.7元。

2013年到2014年采暖期，非居民供热（蒸汽）价格按表计量由每吉焦62.6元上浮为每吉焦68.9元。按面积收费的非居民用户冬季采暖价格为每建筑平方米每采暖期34.1元。供热企业供热交换站的非居民用蒸汽结算价格，在每吉焦62.6元基础上上浮5%为每吉焦65.7元。

2014年到2015年采暖期，非居民供热（蒸汽）价格按表计量按每吉焦62.6元执行。按面积收费的非居民用户冬季采暖价格为每建筑平方米每采暖期31元。

分散燃气锅炉供非居民用按热面积计算的暂按在每平米31元的基础上上浮10%（34.10元/平方米）执行，待新定标准明确后按新定标准执行。

②主要原材料采购价格比较

供热公司主要是采购各热源厂的热力产品，报告期内的趸热价格如下：

供应商	采购内容	2014年度	2013年度	2012年度
东方能源	趸热	48.00	48.00	48.00
东方集团	趸热	46.00	46.00	46.00
良村热电	趸热	46.00	49.00	59.00

报告期内，随着煤炭价格的下调，热负荷的逐年开发，良村热电机组的利用效率不断增加，供热成本也在逐年降低，因此良村热电售热价格逐年下降。报告期内，东方能源和东方集团的售热价格比较稳定。

⑤期务费用分析

报告期内，供热公司财务费用构成情况如下表：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
利息支出（万元）	3,654.88	3,067.18	-48.38
减：利息收入（万元）	2,434.94	3,701.90	178.70
加：汇兑损失	0.00	0.00	0.00
加：其他支出（万元）	33.86	7.13	8.70
合计	1,253.79	-627.57	-218.38

⑥不同项目的其他项目分析

项目	2014年度	2013年度	2012年度
营业税金及附加（万元）	184.88	177.91	81.19
资产减值损失（万元）	1,550.88	922.04	45.79
营业外收入（万元）	223.61	1,042.28	1,575.71
营业外支出（万元）	8.23	45.16	–
所得税费用（万元）	1,140.03	1,837.89	406.98

①营业税金及附加

2012年、2013年和2014年，供热公司营业税金及附加分别为81.19万元、177.91万元和184.88万元，主要为营业税、城市建设维护税、教育费附加。

②资产减值损失

供热公司制定了合理的资产减值准备计提政策，按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备。报告期内，供热公司计提的资产减值准备为坏账准备，具体情况如下表所示：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
坏账损失（万元）	1,550.88	39.63	45.79
固定资产减值损失（万元）	–	882.41	–
合计	1,550.88	922.04	45.79

③营业外收入

供热公司营业外收入主要为政府补助。2012年、2013年和2014年，供热公司营业外收入分别为1,575.71万元、1,042.28万元和223.61万元。

项目	2014年度	2013年度	2012年度
非流动资产处置利得（万元）	21.42	0.00	5.55
非货币性资产交换利得（万元）	0.00	10.25	0.00
政府补助（万元）	198.99	1,010.00	1,563.00
其他（万元）	3.21	22.03	7.16
合计	223.61	1,042.28	1,575.71

报告期内政府补助明细如下：

项目	2012年度	2013年度	2014年度	与资产相关/收益相关
收民用采暖补贴（万元）	152.32	1,000.00	1,540.00	与收益相关
摊销政府补贴收入（万元）	46.67	0.00	0.00	与资产相关
收民用采暖贴息（万元）	0.00	10.00	23.00	与收益相关
合计	198.99	1,010.00	1,563.00	

④营业外支出

2013年，供热公司营业外支出为45.16万元，主要为固定资产处置损益和罚款滞纳金。2014年，供热公司营业外支出为8.23万元，主要为固定资产处置损益和罚款滞纳金。

⑤所得税费用

报告期内，供热公司所得税费用情况如下：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
当期所得税费用（万元）	2,530.87	4,281.43	1,215.39
递延所得税费用（万元）	-1,390.84	-2,443.54	-808.41
合计	1,140.03	1,837.89	406.98

2012年、2013年和2014年，供热公司所得税费用占同期利润总额的比重分别为16.98%、25.51%和25.80%。3、现金流量分析

报告期内，供热公司现金流量表简要情况如下：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	51,664.33	-15,672.79	11,771.71
投资活动产生的现金流量净额	-6,609.35	-4,526.31	-11,695.98
筹资活动产生的现金流量净额	-13,238.87	15,959.15	-7,937.35
现金及现金等价物净增加额	31,816.12	-4,239.95	-7,861.61

2012年、2013年和2014年，供热公司现金及现金等价物净增加额分别为-7,861.61万元、-4,239.95万元和31,816.12万元。2013年度经营活动产生的现金流量净额为负数，而净利润为正数，原因是本年度增加了预付趸热款的支付。

4、资本性支出分析

①报告期内重大资本性支出情况

报告期内，供热公司的资本性支出分别为6,320.19万元、3,623.26万元和4,527.12万元。其中，根据供热公司发展规划和实际情况，购买材料辅供热管道网络。2012年、2013年和2014年，供热公司购建固定资产支付的现金分别为2,246.26万元、2,201.30万元和3,590.55万元。

②未来可预见的重大资本性支出计划

截至本预案签署之日，供热公司无其他可预见的重大资本性支出。

5、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

供热企业既涉及经济，又关乎民生，属于许可经营的行业。目前石家庄市共有两家从事供热经营活动的企业，供热市场已经形成较稳定的市场格局，新进入市场的竞争对象面临行业准入壁垒。目前，供热公司在石家庄仅有的两家从事供热经营活动的企业之一，具有明显的区域市场竞争优势。随着良村热电配套管网等项目建成，供热公司未来供热能力将有所增长，预计供热公司将来的盈利能力将进一步增强，综合实力和抗风险能力也将进一步提高。

报告期内，为响应石家庄市政府上大压小及碧水蓝天工程，供热公司供热区域内热源厂部分关停，部分热用户受到影响，因此，继续开发新的热源及热用户是供热公司以后面临的挑战。

供热公司管理层认为，在未来几年，供热公司仍将保持良好的财务状况和稳定的盈利能力。

⑦、业务发展目标

1、发展战略

供热公司将大力弘扬“奉献绿色能源，服务社会公众”的企业精神，以“献至诚服务，暖千家万户”为服务理念，坚持“以人为本，诚信服务、和谐共赢，求真务实，创新卓越”的价值观，按照中电投集团和河北分公司的总体发展布局，结合石家庄市的供热规划，加大工业及民用热负荷开发力度，积极调整热负荷结构，增强自身实力，不断提升可持续发展质量，努力拓展发展空间，全面提升供热公司综合竞争实力和持续发展能力。

2、当年及未来两年的发展计划

当年及未来两年，供热公司结合经济环境和自身实际确定了以下经营发展目标：

①、发展建设目标

按照继续坚持加快发展、抢先发展的工作主线，切实抓好在建工程管理。从前期、设计、招标、采购、建设等各环节入手，统筹规划，全员、全过程强化对工程的安全、质量、进度、造价控制。力争2015年完成供热面积开发100万平方米，北邵配套管网项目实现核准；完成北焦、北苑所“煤改气”工作；确保良村热网续建工程项目和168MW热水炉配套热网续建工程按期投产运行。

②）生产经营目标：

着力加大工业及民用热负荷开发力度，确保供热市场占有率。力争2015年完成售热量1800万吉焦以上，实现利润总额4000万元以上，当期热资回收率99%，供销差率2%，供热热耗35瓦/平方米，空置房核查准确率95%。

③）安全与环保目标：

做到“六不发生”：即不发生人身重伤及以上事故，不发生一般及以上设备事故，不发生一般及以上火灾事故，不发生有较大社会影响的大面积停止供热事件，不发生环境事件及环保减排未达标问题，不发生信息安全事件。

④）审计及内控目标

不发生重大违规问题；不发生重大损失浪费行为；违规问题能得到有效整改；风险内控体系及监督体系有效运转。

（十）其他重要事项

1、对外担保情况

截至本预案签署日，供热公司不存在对外担保情况。

2、近三年发生的评估、改制、增资和股权转让中相关股权的估值情况

近三年供热公司未发生对相关股权估值的情况。

3、重大未决诉讼情况

截至本预案签署日，供热公司不存在重大未决诉讼。

第四节 标的资产的预估值及交易作价

一、良村热电预估方法和预估值情况

（一）良村热电的预估基准日及估值方法

本次交易拟以2014年12月31日为评估基准日，按照《资产评估准则—基本准则》，评估根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，分别选取资产基础法、收益法两种方法对良村热电净资产进行预估。

其中，资产基础法是对被评估企业账面资产和负债的现行公允价值进行评估，进而求取股东全部权益价值的方法；资产基础法可以从企业购建角度反映企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供依据。

收益法是通过预测评估对象未来收益的途径来预测经营期限的净现金流，再进行折现后确定企业的价值，是以企业的预期收益能力为导向来取评估对象价值的一种方法。

1、资产基础法

①）资产基础法预估过程及相关参数选择和依据

①流动资产

本次评估将流动资产分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

A、实物类流动资产：对于正常周转的存货，以市场价格为基础进行评估，原材料在市场价格基础上考虑适当的进货成本确定其评估值。

B、货币类流动资产：包括银行存款，均为人民币，核实银行对账单、银行函证等进行核查，以核实后的价值确定评估值；

C、应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利情况确定评估值；

D、坏账准备：在进行流动资产评估时，我们对流动资产的发生时间、原因及收回的可能性进行了分析判断，由于已考虑了其可能发生坏账的情况，故对计提的该部分坏账准备，其评估值按零值计算。

②非流动资产

A、房屋建（构）筑物：采用重置成本法进行评估；

重置成本法

评估值=重置价值×成新率

重置价值=建筑安装工程综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的理论成新率×40%

B、机器设备：采用重置成本法进行评估；包括：机器设备、车辆和电子设备，采用成本法进行评估。

计算公式：评估价值=重置价值×成新率。

a、重置价值的确定

a）设备重置价值的确定设备的重置价值由设备购置费、运杂费、安装调试费、前期费用、资金成本和试生产等费用构成，假设在建设期内资金均匀投入。电子设备重置价值仅由设备购置费构成。

b）车辆重置价的确定车辆重置价值=车辆购置价+购置税+牌照费等其他费用

b、成新率的确定

a）设备成新率的评定主要生产设备依据设备的经济寿命年限和实际已使用年限，并在此基础上综合考虑设备的利用率、使用状况、维护状况、工作环境等因素综合确定。电子设备采用年限法确定成新率。

b）车辆成新率的确定方法：

根据《机动车强制报废标准规定》，参考一般设备评估中普遍采用的经济使用年限法与勘查法相结合的惯例，行驶里程对车况的影响作为现场勘查的一个指标，经济使用年限按10年计，年限成新率占比40%，勘查成新率占比60%。

C、在建工程：本次评估通过检查施工合同、付款凭证、实地勘查工程形象进度，分析账面值的构成及其合理性，结合估价对象实际情况，对于基准日已完工，本次评估按照正常使用状态下参照固定资产评估；对于尚处在建状态以分析后的价值确定评估值。

D、无形资产：无形资产-评估人员在分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后，根据评估对象土地的特点及土地的实际状况，选取市场比较法、基准地价系数修正法作为本次评估的基本方法。这是基于以下考虑：一是评估对象处于石家庄市基准地价区域内，可采用基准地价系数修正法评估；二是石家庄市土地市场比较发达，有充足的具有替代性的土地交易实例的地区，根据估价人员在估价对象所在区域内的现场勘查和资料查询，交易案例较多，因此可选用市场比较法进行评估。

a、市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法，其计算公式为：

待估宗地价格=比较实例宗地价格×待估宗地情况指数/比较实例宗地情况指数×待估宗地估价期日地价指数/实例宗地估价期日地价指数×待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数×待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数。

b、基准地价系数修正法

基准地价系数修正法，是在求取一宗待估宗地价格时，根据当地基准地价水平，参照与待估宗地相同土地级别或均质区域内该类用地地价标准和各种修正因素说明表，根据两者在区域条件、个别条件、土地使用年限、土地使用权转让评估市场行情、容积率、微观区位条件以及土地开发程度等的差异，确定修正系数，修正基准地价从而得出评估对象地价的一种方法，其基本公式为：

宗地地价=宗地所在区域的级别基准地价×K1×K2×K3×（1+∑K）

式中：K1—期日修正系数

K2—土地使用年限修正系数

K3—容积率修正系数

∑K—影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

③负债

根据良村热电实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

②）资产基础法评估结果及增减值原因

①预估值结论及其分析

本次采用资产基础法对良村热电的股东权益价值进行预估。良村热电的股东权益价值预估结果为120,700.27万元；预估增值情况如下表：

股东全部权益价值				
公司名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）	增减值（万元）	增值率%
石家庄良村热电有限公司	99,520.47	120,700.27	21,179.80	21.28

本次非公开发行募集资金拟购买良村热电51%股权对应的预估值为61,557.14万元（良村热电全部股东权益评估价值120,700.27万元×51%=61,557.14万元）。

②预估值具体增减值情况

经资产基础法预估，良村热电有限公司的总资产账面价值为247,777.00万元，预估价值为268,956.80万元，预估增值额为21,179.80万元，增值率为8.55%；负债账面价值为148,256.53万元，预估价值为148,256.53万元；净资产账面价值为99,520.47万元，净资产预估价值为120,700.27万元，预估增值额为21,179.80万元，增值率为21.28%。

预估结果详见下列汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	32,588.83	32,071.58	-517.24	-1.59
非流动资产	215,188.18	236,885.22	21,697.04	10.08
固定资产	200,619.12	203,970.49	3,351.38	1.67
在建工程	3,515.13	3,572.10	56.97	1.62
工程物资	7.72	7.72	–	–
无形资产	10,244.73	28,569.92	18,325.20	178.87
递延所得税资产	801.49	801.49	–	–
资产总计	247,777.00	268,956.80	21,179.80	8.55
流动负债	85,715.83	85,715.83	–	–
非流动负债	62,540.70	62,540.70	–	–
负债总计	148,256.53	148,256.53	–	–

③预估增减值原因分析

良村热电净资产预估价值为120,700.27万元，预估增值额为21,179.80万元，增值率为21.28%。这主要是由于：

A、流动资产账面值为32,588.83万元，评估值为32,071.58万元，预估增值额为-517.24万元。流动资产评估增值的主要原因：原材料中的燃煤价格下降所致。

B、固定资产账面值为200,619.12万元，评估值为203,970.49万元，预估增值额为3,351.38万元。

机器设备增减值分析：

a、机器设备减值主要原因分析如下：

机器设备类：机器设备类评估增值，其主要原因是评估基准日部分设备购置价格及人工费用等较企业设备原始购置日有所上升，设备评估略有增值。

b、运输车辆评估增减变化原因

车辆评估减值，主要原因是由于技术进步，导致车辆更新换代较快，产品价格下降；及企业车辆折旧年限小于评估所采用的经济寿命年限。

c、电子设备评估增减变化原因

电子办公设备评估增值，其主要原因是部分设备折旧年限小于评估设备经济寿命年限，部分设备账面净值已为零，故设备评估净值增值。

房屋建筑物增减值分析：

评估结果增值主要原因是由于物价及人工费上涨，导致固定资产重置价值增长；此外，房屋建（构）筑物会计所采用的折旧年线短于资产评估时房屋建筑物所采用的经济耐用年限也是导致增值的另一主要原因。

在建工程增减值分析：

在建工程账面值为3,515.13万元，评估值为3,572.10万元，预估增值额为56.97万元。

a、在建工程-土建

被评估单位在建工程-土建工程的账面值中未包含工程建设的资金成本，本次评估对已完工的土建工程按照固定资产的评估方法进行评估，评估值中包含了工程建设的资金成本，此因素是造成在建工程-土建工程评估增值的主要原因。

b、在建工程-设备

被评估单位在建工程——设备的账面值中未包含工程建设的资金成本，本次评估对已完工的土建工程按照固定资产的评估方法进行评估，评估值中包含了工程建设的资金成本，此因素是造成在建工程-土建工程评估增值的主要原因。

C、无形资产增减值分析：

无形资产账面值为10,244.73万元，评估值为28,569.92万元，预估增值额为18,325.20万元。

其中：土地使用权账面值为10,066.55万元，评估值为28,314.79万元，预估增值额为18,248.23万元。主要原因为被评估单位土地购置时间较早，在评估基准日地价上涨幅度较大，造成土地使用权评估增值幅度也较大。

其他无形资产账面值178.17万元，预估值255.14万元，预估增值76.96万元，预估增值的主要原因系目前市场上的软件价格大于账面摊余价值。

2、收益法

按照中国资产评估协会《资产评估准则—企业价值》的规定，采用现金流量折现方法（DCF）对良村热电的经营性净资产价值进行分析测算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。

根据预估对象资产构成和主营业务特点，首先采用现金流折现方法、估算预估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值，来得到经营性净资产价值。

①）预估分析及测算过程

①企业自由现金流预估模型

结合预估目的及预估对象，本次采用折现现金流法（DCF），其中企业未来预期收益采用企业现金流，折现率采用资本加权平均报酬率，计算公式为：

E=B-D

式中：E——被预估单位的经营性净资产价值

B——被预估单位的企业整体价值

D——被预估单位付息负债价值

被预估单位的企业整体价值B计算公式为：

式中：P——被预估单位的经营性资产的价值

ΣCi——被预估单位基准日存在的非经营性和溢余性资产的价值

1、被预估单位的经营性资产价值P计算公式为：

式中：Ri——被预估单位未来第i年的预期收益（企业自由现金流量）

r——折现率

n——被预估单位的未来持续经营期

②折现率r的确定

本次预估折现率采用资本加权平均报酬率，按照资本加权平均成本模型（WACC）进行计算，公式为：

式中：

rd：所得税后长期付息债务利率；

rd =r0×（1-t）

r0：所得税前长期付息债务利率；

t：适用所得税税率；

Wd——被预估单位的债务比率

We——被预估单位的权益比率

re——权益资本报酬率，按照资本资产定价模型（CAPM）确定

式中：

re——权益资本报酬率

rf——无风险报酬率

rm——市场预期报酬率

β——被预估单位权益资本的预期市场风险系数

ε——被预估单位的特性风险调整系数

③收益年限的确定

预估时根据良村热电的具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期。并将收益期分二个阶段，第一阶段为2015年1月1日至2019年12月31日共5年；第二阶段为2020年1月1日直至永续。其中，假设2020年及以后的预期收益额按照2019年的收益水平保持稳定不变。

④收益主体与口径的相关性

本次预估，使用企业自由现金流量作为预估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

（预测期内每年）企业自由现金流量=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

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次预估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本。

⑤未来收益的确定、

A、收入的预测

良村热电属于热电联产企业。

a、售电量的确定

可售电量取决于装机容量、发电利用小时数、厂用电率、变损率等一系列的指标，各指标之间的关系式如下：

可售电量=供电量-变损及其他耗用电量

供电量=发电量-直接厂用电率—供热厂用电率

发电量=装机容量*发电利用小时

良村热电目前有两台30万千瓦的机组同时发电，装机容量为60万千瓦。

发电利用小时通常是根据国家电网的统一调配确定。由于良村热电属于热电联产机组，区域内工业负荷较大，为了保持供热的稳定，河北电网对企业的发电利用小时有所倾斜。未来，随着社会用电量的增加，环保壁垒的更加严格，企业维持目前的发电利用小时数能够得到保障。本次预测的未来发电利用小时数以历史年度的平均水平确定。

厂用电和供热用电的消耗率以及变损及其他耗用电量根据历史年度的平均水平确定。

厂用电和供热用电的消耗率以及变损及其他耗用电量根据历史年度的平均水平确定。

另外需要说明的是，企业目前环保环节的脱硫由重庆远达烟气治理特许经营有限公司石家庄分公司来完成，该环节的耗电执行的电价与上网电价不同，因此需要在总的售电量中加以区分。根据历史年度的用电水平，该环节用电约为发电量的1.2%。

未来年度电量各项指标预测见下表：

营业收入预测见下表：

b、售热量的确定

售热量=供热量*热损耗

2012年以来企业的供热量呈逐年增加态势，这得益于石家庄政府城市规划的“退二进三”政策。在城市总体规划指导下，鼓励二环路以内的二产企业（特别是国有工业企业）及非经营性事业单位通过不同形式实施“退二进三”。今后，一般不得在二环路以内安排建设生产性工业企业。支持二产企业有偿转让全部或部分厂址，利用地价级差收入，实施技术改造，到二环路以外高标准建设新厂并开发生产新产品。良村热电所在区域是高新技术经济开发区，频临二环线，随着内迁企业的增加，区域内的热负荷会逐渐增加。2012-2014年，良村热电的供热量年复合增长率为11.9%，随着搬迁逐渐完成，该增长率会逐年递减，预测期2015年较上年增长6%，2016年较上年增长5%，2017年—2019年每年较上年增长4%。永续年后在2019年的基础上保持不变。

企业的供热产能可以按照下式进行推算：

供热产能=发电利用小时*每小时产生蒸汽量（吨）*吉焦/吨换算比

按照企业目前的设备水平，每小时产生400吨蒸汽，1吨蒸汽产生3吉焦热能，则2019年度的供热产能为755万吉焦，本次预测为731.86万吉焦，在生产能力范围内。

c、电价的确定

a）我国的电价政策及形成机制

我国电价由政府价格主管部门负责管理，重大事情报国务院决定。政府价格主管部门对电力价格实行“统一领导、分级管理”，省及省以上电网的电价由国务院价格主管部门负责管理，省以下独立电网的电价由省级价格主管部门负责管理。国家电监会、国家能源局可对电价政策和电价水平提出调整意见。

b）电价的确定

良村热电所在电网是河北南网，执行电价为0.4234元/度小时，换算为不含税为0.3619元/度小时。本次预测采用该电价水平。脱硫电价在上网电价基础上，每瓦小时减去0.015元，脱硫电价为0.3469元/瓦小时。

d、售热单价的确定

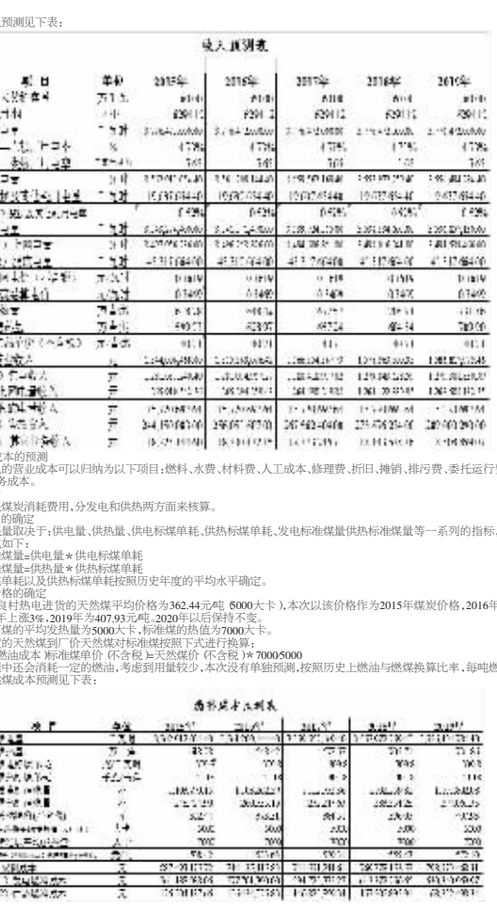
本次预测未来年度的售热单价在2014年的基础上保持不变。

e、其他业务收入的确定

其他业务收入主要包括出售灰渣收入、第三方进行脱硫业务耗用良村热电中水费、其他材料销售收入。根据历史年度的统计资料，灰渣收入通常按以耗用标煤为基础，按照每吨6.5元计算。

第三方进行脱硫业务耗用良村热电中水费按照发电每小时耗用60吨中水计算，中水价格按照目前1.35元（含税）吨确定。该收入中还包括进行中水处理，良村热电应该收取的劳务费收入。

其他材料销售收入较为繁杂，未来按照历史年度的平均水平确定。



B、营业成本的预测

良村热电的营业成本可以归纳为以下项目：燃料、水费、材料费、人工成本、修理费、折旧、摊销、排污费、委托运行费、其他费用、其他业务成本。

a、燃料费

燃料费是煤炭消耗费用，分发电和供热两方面来核算。

a）消耗量的确定

燃煤消耗量取决于：供电量、供热量、供电标煤单耗、供热标煤单耗、发电标准煤量供热标准煤量等一系列的指标，各指标之间的关系式如下：

供电标准煤量=供电量*供电标煤单耗

供热标准煤量=供热量*供热标煤单耗

供电标煤单耗以及供热标煤单耗按照历史年度的平均水平确定。

b）煤炭价格的确定

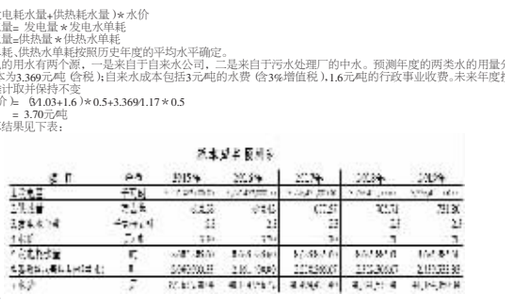
2014年，良村热电进货的天然煤平均价格为362.44元/吨（6000大卡），本次以该价格作为2015年煤炭价格，2016年至2019年，每较前一年上涨3%，2019年为407.93元/吨。2020年以后保持不变。

企业入厂煤的平均发热量为5000大卡，标准煤的热值为7000大卡。

未来年度的天然煤到厂价天然煤对标准煤按照下式进行换算：

综合（含燃油成本）标准煤单价（不含税）=天然煤价（不含税）*7000/5000

生产过程中还会消耗一定的燃油，考虑到用量较少，本次没有单独预测，按照历史上燃油与燃煤换算比率，每吨燃煤价格增加约1元。燃煤成本预测见下表：



b、水费

水费=（发电耗水量+供热耗水量）*水价

发电耗水量=发电量*发电水单耗

供热耗水量=供热量*供热水单耗

发电水单耗、供热水单耗按照历史年度的平均水平确定。

良村热电的用水有两个源，一是来自于自来水公司，二是来自于污水处理厂的中水