

吉林森林工业股份有限公司

拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜

所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司

股东全部权益价值资产评估说明

信资评报字（2016）第 4060 号

目 录

第一部分	关于评估说明使用范围的声明	3
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明	4
一、	委托方、被评估单位概况	4
二、	关于经济行为的说明	7
三、	关于评估范围的说明	7
四、	关于评估基准日的说明	8
五、	可能影响评估工作的重大事项说明	8
六、	资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明	8
七、	已向评估机构提供的资料清单	12
第三部分	资产评估说明.....	13
一、	评估对象与评估范围说明	13
二、	资产核实情况总体说明	16
第四部分	各项资产和负债资产基础法清查和评估技术说明	20
一、	流动资产的清查和评估说明	20
二、	可供出售金融资产的清查和评估说明	26
三、	长期股权投资的清查和评估说明	27
四、	固定资产—房屋建筑物的清查和评估说明	28
五、	固定资产—设备的清查和评估说明	42

六、在建工程的清查和评估说明	49
七、固定资产清理的清查和评估说明	49
八、无形资产—土地使用权的清查和评估说明	49
九、无形资产—矿业权的清查和评估说明	53
十、无形资产—其他无形资产的清查和评估说明	61
十一、递延所得税资产的清查和评估说明	74
十二、其他非流动资产的清查和评估说明	74
十三、负债的清查和评估说明	75
十四、评估结果及其增减值分析	78
十五、特别事项	81
第五部分 长期投资 - 吉林省林海雪原饮品有限公司评估技术说明	83
第六部分 长期投资 - 吉林长白山天泉有限公司评估技术说明	112
第七部分 长期投资 - 吉林森工森林空气科技发展有限公司评估技术说明	131
第八部分 长期投资 - 靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司评估技术说明	146
第九部分 股东全部权益资产评估收益法评估说明	170
一、收益法的应用简介	170
二、收益法评估过程	176
三、行业分析	177
四、泉阳泉公司公司简介及历年经营业绩分析	182
五、历史数据分析	192
六、评估过程	194
第十部分 评估结论及其分析	240
一、资产基础法评估结果	240
二、收益法评估结果	242
三、评估结论及其分析	242

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供财产评估主管机关、委托方主管部门了解评估有关情况、审查资产评估报告书和检查评估机构工作之用。非为法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体。

第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

吉林森林工业股份有限公司因发行股份购买资产并募集配套资金事宜，委托上海立信资产评估有限公司对所涉及的本公司——吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司全部资产和负债进行了评估。现将有关事项说明如下：

一、委托方、被评估单位概况

委托方： 吉林森林工业股份有限公司

被评估单位： 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司

(一) 基本情况介绍

企业名称： 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司

住 所： 抚松县泉阳镇新华街

注 册 号： 220621000000308

法定代表人： 王作臣

注册资本： 人民币 20000 万元

实收资本： 人民币 13337.82 万元

公司类型： 有限责任公司（国有控股）

经营范围： 饮料【瓶（桶）装饮用水类（饮用天然矿泉水）】、葡萄酒及果酒（加工罐装）加工、销售，预包装食品、白酒销售，道路普通货物运输，货物进出口（国家限制进出口货物除外）；仓储保管、配送服务；房屋租赁；设计、制作、代理、发布广告；企业管理咨询；计算机软件开发、销售与租赁。（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）。

(二) 公司历史沿革

本公司于 2000 年 8 月由吉林省泉阳林业局开始筹建，成立泉阳林业局矿泉水厂筹建办公室；于 2001 年 3 月成立泉阳林业局矿泉水厂，同年 11 月撤销泉阳林业局矿泉水厂，同时成立吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司，由吉林省泉阳林业局控股，2002 年 8 月经股权转让变为中国吉林森林工业集团有限责任公司控股。2007 年 9 月再一次经过股权转让，并吸收吉林长白山天泉有限公司的投资，股权转让和增资扩股后注册资本达到 15000 万元，其中：中国吉林森林工业集团有限责任公司出资 8000 万元，占注册资本的 53.33%，吉林长白山天泉有限公司出资 7000 万元，占注册资本的 46.67%。2008 年 12 月，中国吉林森林工业集团有限责任公司增加出资 1000 万元，占注册资本的 56.25%，吉林长白山天泉有限公司占注册资本的 43.75%。2011 年 5 月，

吉林长白山天泉有限公司将其所持有 43.75%的股份转让给北京睿德嘉信商贸有限公司。2015 年 1 月吸收吉林碧成投资管理合伙企业（有限合伙）投资 4000 万元，变更后的注册资本为贰亿元。根据本公司 2016 年 8 月 29 日股东会决议，公司减少注册资本 66,621,844.00 元，此事项已履行公告手续，因公告期未届满，因此尚未到工商办理减资手续。

经多次增资和股权变动，截止评估基准日股东及出资情况如下：

单位：人民币元

股东名称	出资额	股权比例
中国吉林森林工业集团有限责任公司	60,020,170.20	45.00
北京睿德嘉信商贸有限公司	46,682,354.60	35.00
吉林碧成投资管理合伙企业（有限合伙）	26,675,631.20	20.00
合计	133,378,156.00	100.00

本公司办公场所位于吉林省抚松县泉阳镇新华街，系本公司自有资产。

（三）本公司资产、负债结构和经营状况

本公司近二年和评估基准日合并资产、负债状况如下：

单位：人民币元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月 30 日
总资产	409,449,916.75	547,454,479.88	565,750,903.06
负 债	248,234,014.58	322,338,257.92	301,332,936.85
所有者权益合计	161,215,902.17	225,116,221.96	264,417,966.21
其中：归属母公司股东权益	160,216,281.34	224,569,773.59	247,947,999.84
少数股东权益	999,620.83	546,448.37	16,469,966.37

本公司近二年和评估基准日合并经营状况如下：

单位：人民币元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
一、营业总收入	256,241,385.56	316,245,541.17	203,166,360.97
收入增长率		23.42%	-35.76%
减：营业总成本	156,422,764.19	179,358,497.69	99,980,441.73
占营业收入比例	61.05%	56.71%	49.21%
营业税金及附加	3,186,212.94	3,451,299.88	1,700,175.46
占营业收入比例	1.24%	1.09%	0.84%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业费用	32,103,008.92	41,692,747.77	21,978,874.55
占营业收入比例	12.53%	13.18%	10.82%
管理费用	24,375,220.71	26,393,640.88	6,721,212.22
占营业收入比例	9.51%	8.35%	3.31%
财务费用	4,738,361.62	7,411,514.17	3,287,820.40
占营业收入比例	1.85%	2.34%	1.62%
资产减值损失	1,070,126.33	-795,193.05	336,659.52
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-159,303.27	-409,904.34
二、营业利润	34,345,690.85	58,573,730.56	68,751,272.75
加：营业外收入	5,989,667.43	9,389,582.53	3,527,596.04
减：营业外支出	334,763.89	24,140.14	5,869.37
三、利润总额	40,000,594.39	67,939,172.95	72,272,999.42
减：所得税	10,182,540.47	17,810,898.02	18,991,425.56
四、净利润	29,818,053.92	50,128,274.93	53,281,573.86
其中：归属母公司的净利润	30,229,219.82	50,581,447.39	53,358,055.86
——少数股东损益	-411,165.90	-453,172.46	-76,482.00

注：以上数据均摘自本公司的审计报告，2014 年、2015 年及基准日审计单位为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所。

（四）固定资产的折旧方法

本公司的固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	30	5	3.17
机器设备	10-12	5	7.92-9.5
运输设备	10	5	9.5
其他设备	8	5	11.88

（五）会计制度和主要税率

本公司执行《企业会计准则》。

(1) 本公司执行的主要税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
营业税	提供劳务	5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

本公司及子公司企业所得税税率列表如下：

纳税主体名称计税依据	所得税税率
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司	25%
吉林省林海雪原饮品有限公司	15%
吉林长白山天泉有限公司	15%
吉林森工森林空气科技开发有限公司	15%
吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	15%
靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	15%

二、关于经济行为的说明

评估目的是为委托方提供关于吉林森林工业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金所涉及的本公司股东全部权益价值参考依据。

本评估报告即是为上述经济行为提供本公司全部资产价值参考意见。

三、关于评估范围的说明

本次资产评估的范围系截至2016年6月30日本公司的股东全部权益。

评估前母公司总资产账面值57,456.69万元，其中流动资产14,542.49万元，非流动资产42,914.20万元；总负债31,971.57万元，其中流动负债21,286.21万元，非流动负债10,685.36万元；净资产25,485.12万元。

纳入评估范围的资产与委托评估时确定的资产范围一致。

委托评估的资产均为正常使用中的资产。

四、关于评估基准日的说明

- 1、本项目资产评估基准日为 2016 年 6 月 30 日。
- 2、资产评估基准日在考虑经济行为的实现、会计核算期等因素后与委托方协商确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

(1) 本公司账载房屋建筑物序号 3 锅炉房和序号 20 供热除尘房因生产需要，已拆除，并已重新搭建了新的锅炉房和供热除尘房（共计 245.03 平方米，未结转，现列示于在建工程科目）。

(2) 本公司有账外房屋建筑物，房权证第 4993 号的砖木结构的仓库（固定资产—房屋建筑物申报明细表 序号 28），已坍塌无法正常使用。

(3) 本公司基准日时点账面实收资本为人民币 2 亿元。经审计，以前年度的增资行为不符合增加注册资本规范。因此调减注册资本至人民币 133,378,156.00 元，目前尚在办理减资以后的营业执照。

(4) 本公司生产经营依附于泉阳泉水源点并办理了采矿权证，采矿权编号为 62200002010128120088339，生产规模 10 万立方米/年。截止报告出具日，泉阳泉公司已申请办理扩产事宜，将生产规模扩充至 80 万立方米/年。

(5) 委估资产中有部分房地产未办理权属登记手续。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

(一) 资产负债清查情况说明

1. 列入清查范围的资产负债的种类、账面金额，产权状况，实物资产分布地点及特点。

本项资产评估工作全面展开后，由本公司财务部负责按评估基准日资产负债表列示的资产和负债数额填报规定式样的资产评估清查明细表。所有明细表的累计数与资产负债表对应科目的余额轧平。

列入清查范围的资产和负债如下表：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

资产名称	账面值
货币资金	20,780,304.36
应收账款	5,652,849.86
预付账款	20,682,656.35
其他应收款	74,658,809.57
存货净额	23,650,329.24

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

资产名称	账面值
可供出售金融资产	2,000,000.00
长期股权投资	160,618,442.81
固定资产净额	244,045,755.07
在建工程	2,525,408.00
固定资产清理	1,448,653.23
无形资产	2,849,035.89
递延所得税资产	486,034.91
其他非流动资产	15,168,670.77
应付账款	40,209,723.01
预收账款	37,161,604.90
应付职工薪酬	19,147,205.08
应交税费	27,661,873.85
其他应付款	60,781,735.94
一年内到期的非流动负债	27,900,000.00
长期借款	92,710,000.00
其他非流动负债	14,143,588.67

实物资产的分布情况为：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

项目	账面金额	分布地点
流动资产小计	282,668,014.36	
其中：现金	18,242.60	泉阳工厂财务部及长春分公司财务部
存货	23,650,329.24	企业各仓库
固定资产小计	244,045,755.07	
其中：房屋建筑物	62,055,833.94	企业经营场地
机器设备	181,989,921.13	企业经营场地
在建工程小计	2,525,408.00	企业经营场地

2. 清查工作的时间安排及实施方案。

清查工作的组织、时间计划、实施方案为：

阶 段	时间安排	主 要 任 务	措 施	人员分工
第一阶段 组织落实	2016.7.25	落实评估人员明确分工、职责	召开会议、落实和布置任务	公司负责人

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

阶 段	时间安排	主 要 任 务	措 施	人员分工
第二阶段 自查阶段	2016.7.26-7.29	明确委托方责任人、自查要求；填制资产负债表、评估明细表	按资产评估的有关规定进行布置，对委托方自查进行指导	财务负责人
第三阶段 清查阶段	2016.8.1-8.15	配合评估人员核实各类资产负债评估明细表上列示的全部数字的客观性、真实性、合法性。	按操作规范要求，按分工逐一清查核实。	公司有关人员
第四阶段 分析总结	2016.8.16-8.30	检查资产清查的广度与深度是否符合资产评估的要求，是否与经济行为所涉及的资产一致。编写有关事项说明。	汇报清查结果并对清查差异作出说明；佐证清查结果。	公司有关人员

3. 所有资产由管理人员按资产评估准则及规范进行了清查。

未来经营和收益状况预测说明

单位：人民币万元

年 份	2016.7-12	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、营业收入	17,696.11	44,401.40	49,433.34	53,841.59	58,223.22	62,940.98	62,940.98
主营业务收入	17,362.24	43,626.40	48,639.95	53,007.25	57,384.32	62,101.10	62,101.10
其他业务收入	333.88	775.01	793.38	834.34	838.90	839.87	839.87
二、营业成本	9,872.27	24,373.16	26,851.38	29,010.59	31,159.56	33,446.19	33,446.19
主营业务成本	9,567.94	23,726.39	26,184.64	28,303.91	30,451.57	32,736.30	32,736.30
其他业务成本	304.33	646.77	666.74	706.68	707.99	709.89	709.89
营业税金及附加	397.05	850.23	946.52	1,029.76	1,111.76	1,199.71	1,199.71
营业费用	3,003.46	6,147.88	6,713.04	7,299.85	7,834.48	8,365.03	8,365.03
管理费用	1,310.19	1,545.42	1,639.84	1,710.52	1,758.01	1,809.62	1,809.62
财务费用	283.10	461.04	307.74	186.41	38.99	-14.42	-14.42
资产减值损失							
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	2,830.04	11,023.68	12,974.81	14,604.46	16,320.42	18,134.85	18,134.86
营业外收入	89.38	170.52	153.88	153.88	153.88	153.88	153.88
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	2,919.43	11,194.20	13,128.69	14,758.35	16,474.30	18,288.74	18,288.74
减：所得税费用	723.63	2,798.55	3,282.17	3,689.59	4,118.58	4,572.19	4,572.19
净利润	2,195.80	8,395.65	9,846.52	11,068.76	12,355.73	13,716.55	13,716.56

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

年 份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	用续期
一、营业收入	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98
主营业务收入	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10
其他业务收入	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87
二、营业成本	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19
主营业务成本	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30
其他业务成本	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89
营业税金及附加	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71
营业费用	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03
管理费用	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62
财务费用	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86
营业外收入	143.88	111.20	67.64	34.21	13.81	7.98	6.31	0.00
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	18,278.74	18,246.06	18,202.50	18,169.06	18,148.67	18,142.84	18,141.17	18,134.86
减：所得税费用	4,569.69	4,561.51	4,550.63	4,542.27	4,537.17	4,535.71	4,535.29	4,533.71
净利润	13,709.06	13,684.54	13,651.88	13,626.80	13,611.50	13,607.13	13,605.88	13,601.14

七、已向评估机构提供的资料清单

- 1、本公司企业法人营业执照；
- 2、本公司验资报告；
- 3、本公司前三年及今年上半年审计报告；
- 4、房地产权证；
- 5、车辆行驶证；
- 6、资产清查评估明细申报表；
- 7、各类重大合同；
- 8、其他与评估资产相关的资料。

资产占有方：吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司

法定代表人：王作臣

二〇一六年八月十二日

第三部分 资产评估说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围

本次资产评估的范围系截至 2016 年 6 月 30 日吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司的全部资产和负债。

1. 委托评估的资产类型、账面金额

本次资产评估的范围系截至 2016 年 6 月 30 日吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司的全部资产和负债。

委托评估的资产类型包括流动资产（货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货），非流动资产（可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、固定资产清理、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产），流动负债（应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债），非流动负债（长期借款、其他非流动负债）。

评估前总资产账面值 57,456.69 万元，其中：流动资产 14,542.49 万元；非流动资产 42,914.20 万元。

评估前总负债账面值 31,971.57 万元，其中：流动负债 21,286.21 万元；非流动负债 10,685.36 万元。

评估前净资产账面值 25,485.12 万元。

各个科目具体如下：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

单位：人民币元

科目	金额
一、流动资产合计	145,424,949.37
货币资金	20,780,304.36
应收账款	5,652,849.86
预付账款	20,682,656.35
其他应收款	74,658,809.57
存货	23,650,329.24
二、非流动资产合计	429,142,000.68
可供出售金融资产	2,000,000.00
长期股权投资	160,618,442.81
固定资产净值	244,045,755.07
在建工程	2,525,408.00

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

科目	金额
固定资产清理	1,448,653.23
无形资产	2,849,035.89
递延所得税资产	486,034.91
其他非流动资产	15,168,670.77
三、资产合计	574,566,950.05
四、流动负债合计	212,862,142.78
应付账款	40,209,723.01
预收账款	37,161,604.90
应付职工薪酬	19,147,205.08
应交税费	27,661,873.85
其他应付款	60,781,735.94
一年内到期的非流动负债	27,900,000.00
五、非流动负债合计	106,853,588.66
长期借款	92,710,000.00
其他非流动负债	14,143,588.67
六、负债合计	319,715,731.45
七、净资产	254,851,218.61

(二) 实物资产的分布情况及特点

1. 实物资产的分布情况为：

截止日期：2016年6月30日

金额单位：人民币元

项目	账面金额	分布地点
流动资产小计	282,668,014.36	
其中：现金	18,242.60	泉阳工厂财务部及长春分公司财务部
存货	23,650,329.24	企业各仓库
固定资产小计	244,045,755.07	
其中：房屋建筑物	62,055,833.94	企业经营场地
机器设备	181,989,921.13	企业经营场地
在建工程小计	2,525,408.00	企业经营场地

2. 实物资产的基本情况。

(1) 存货

委估单位的存货账面值为 23,650,329.24 元，包括材料采购、原材料、在库周转材料、委托加工物质、产成品、在产品，无存货跌价准备，存货账面净额 23,650,329.24

元, 其中: 材料采购(在途物资)账面值 1,709,401.71 元, 原材料账面值 10,719,892.98 元, 在库周转材料账面值 3,036,901.75 元, 委托外加工物资账面值 2,193,443.96 元, 产成品(库存商品)账面值 2,201,706.46 元, 在产品(自制半成品)账面净额 3,788,982.38 元。

(2) 固定资产——房屋建筑物

根据资产占有方提供的明细和相关房地产权证, 委估建筑物和构筑物主要为企业生产经营的生产车间、辅房以及道路、围墙等辅助设施和 4 处商品房。

其中: 委估商品房建筑面积 719.59 平方米, 均办理了房地产权证。经现场核查和企业负责人介绍, 房屋建筑物——商品房账面原值 18,605,562.92 元, 账面净值 17,672,745.31 元。

委估工业房产总建筑面积 35,648.45 平方米, 其中办理房屋所有权证的建筑物建筑面积 12,475.80 平方米, 未办理房屋所有权证的建筑物建筑面积 23,172.65 平方米。经现场核查和企业负责人介绍, 房屋建筑物——工厂类账面原值 39,283,598.99 元, 账面净值 31,027,998.20 元; 构筑物账面原值 17,721,637.78 元, 账面净值 13,355,090.43 元。

(2) 固定资产——设备

本次委估的设备账面原值 259,272,334.09 元, 账面净值 181,989,921.13 元, 按其不同用途分为机器设备、运输设备、电子设备三类。

机器设备账面原值 254,511,311.85 元, 账面净值 180,066,117.12 元, 计 258 项。主要为各类灌装线设备、注塑设备、各类模具及配套辅助设备。其中: 账面原值 5,458,861.84 元, 账面净值 1,837,106.87 元, 共计 41 项设备处于闲置状态, 堆放于企业各仓库, 保养状况较差, 其余设备均正常使用。

运输设备账面原值 3,695,174.44 元, 账面净值 1,663,909.07 元, 企业申报车辆 15 项, 均为企业办公用车, 均正常使用。

电子设备账面原值 1,065,847.80 元, 账面净值 259,894.94 元, 计 195 项, 主要为办公用的台式电脑、笔记本电脑、打印机、复印机、投影仪等, 均正常使用。

(3) 在建工程

委估单位的在建工程账面值 2,525,408.00 元, 为 20 万吨矿泉水厂房未结算部分。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司的无形资产包括: 土地使用权 2 项, 账面值 1,690,779.80 元, 为位于白山市抚松县泉阳镇的证号为抚国用(2006)第 06211856 号、抚国用(2006)第 06211857 号土地使用权; 矿业权 2 项, 账面值 1,105,322.16 元, 系吉

林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水采矿权及吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水采矿权；其他无形资产4项，账面值52,933.93元，为企业购买各类软件。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量。

无。

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

吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司及其子公司共拥有5项矿泉水采矿权，本报告内凡涉及采矿权的评估价值均引用于吉林大地矿业评估咨询有限公司出具的采矿权评估报告书。具体如下：

矿权所在位置	采矿权评估报告文号	评估值
吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 077 号	评估值 1335.04 万元
吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 078 号	评估值 408.86 万元
吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 079 号	评估值 5291.04 万元
吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 080 号	评估值 2675.94 万元
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 081 号	评估值 595 万元

二、资产核实情况总体说明

(一) 资产核实人员组织、实施时间和过程。

1. 组织、实施时间等计划：

阶段	时间安排	主要任务	措施	人员分工
第一阶段 组织落实	2016.7.25	落实评估人员明确分工、职责	召开会议、落实和布置任务	项目经理
第二阶段 自查阶段	2016.7.26-7.28	明确委托方责任人、自查要求；填制资产负债表、评估明细表	按资产评估的有关规定进行布置，对委托方自查进行指导	企业负责人
第三阶段 清查阶段	2016.7.28-8.31	配合评估人员核实各类资产负债评估明细表上列示的全部数字的客观性、真实性、合法性。	按操作规范要求，按分工逐一清查核实。	项目经理

第四阶段 分析总结	2016.8.16-8.30	检查资产清查的广度与深度是否符合资产评估的要求，是否与经济行为所涉及的资产一致。编写有关事项说明。	汇报清查结果并对清查差异作出说明；佐证清查结果。	全体
--------------	----------------	---	--------------------------	----

2. 资产清查的主要过程

(1) 组织落实

接受本项目的资产评估委托后，根据项目的类型和资产特点，本评估公司成立了资产清查评估小组（简称评估小组）。评估小组由注册资产评估师沃兆寅任项目负责人，组员包括注册资产评估师陈旻彬、助理评估师陈欣然。委托评估单位确定了财务经理孙海滨为资产清查评估的联系人。评估小组于 2016 年 7 月 25 日开始工作。

(2) 企业自查

评估小组根据委托单位确定的待评资产范围提出了企业自查的要求，由资产评估委托方按《企业国有资产评估报告指南》的要求填报各类资产、负债清查评估明细表，并根据所填报的明细表逐项进行自查。

(3) 清查核实

在企业已经自查的基础上，评估小组 2016 年 7 月 28 日进入现场。评估小组具体分工为：注册资产评估师沃兆寅、陈旻彬及助理评估师陈欣然负责全部资产和负债的清查核实。

首先了解企业所执行的会计核算制度和内部管理制度，对企业各项内部制度的执行情况进行检验；然后会同委托方有关人员对清查评估明细表上所申报的待评资产进行核实，确定这些资产(或负债)的存在性、完整性，验证待评资产的产权归属及相关负债的真实性，做到不重报、不漏项、更不虚报。

(4) 汇总调整

评估小组对待评资产和负债清查核实后汇总分析各科目的清查核实情况，确定清查核实结果是否与账面记录存在差异，确定是否存在产权不清晰的资产，最后根据国家的有关规定及会计政策对需要调整的事项进行处理，调整报表。

(二) 影响资产核实的事项及处理方法。

无。

(三) 核实结论

1. 资产核实结论。

通过对委估资产的清查、核实，确定泉阳泉公司所提供的委托评估资产清单与实际情况基本相符。所有委托评估的资产为正常使用中的资产。

截止日期：2016 年 6 月 30 日

单 位：人 民 币 元

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

科目	金额
一、流动资产合计	145,424,949.37
货币资金	20,780,304.36
应收账款	5,652,849.86
预付账款	20,682,656.35
其他应收款	74,658,809.57
存货	23,650,329.24
二、非流动资产合计	429,142,000.68
可供出售金融资产	2,000,000.00
长期股权投资	160,618,442.81
固定资产净值	244,045,755.07
在建工程	2,525,408.00
固定资产清理	1,448,653.23
无形资产	2,849,035.89
递延所得税资产	486,034.91
其他非流动资产	15,168,670.77
三、资产合计	574,566,950.05
四、流动负债合计	212,862,142.78
应付账款	40,209,723.01
预收账款	37,161,604.90
应付职工薪酬	19,147,205.08
应交税费	27,661,873.85
其他应付款	60,781,735.94
一年内到期的非流动负债	27,900,000.00
五、非流动负债合计	106,853,588.66
长期借款	92,710,000.00
其他非流动负债	14,143,588.67
六、负债合计	319,715,731.45
七、净资产	254,851,218.61

2. 资产核实结果是否与账面记录存在差异及其程度。

无。

3. 权属资料不完善等权属不清晰的资产。

本次评估中委估工业房产总建筑面积35,648.45平方米，其中办理房屋所有权证的

建筑物建筑面积12,475.80平方米，未办理房屋所有权证的建筑物建筑面积23,172.65平方米。

4. 企业申报的账外资产的核实结论。

纳入本次评估范围的其他无形资产包括无账面值的商标和专利共两类。吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司其他无形资产无账面值，其中包括：商标67个，已授权的专利技术13项。

第四部分 各项资产和负债资产基础法清查和评估技术说明

一、流动资产的清查和评估说明

(一) 货币资金的清查

货币资金账面值20,780,304.36元，系库存现金、银行存款和其他货币资金。其中库存现金18,242.60元，银行存款20,224,543.76元，其他货币资金537,518.00元。

1、库存现金的清查和评估

委估单位的现金仅人民币1种币种，分别存放于泉阳工厂财务部和长春分公司财务部。现金由评估人员和委估单位有关人员一起在现场盘点予以核实，盘点日为2016年8月12日。将盘点日实际现金数量加上基准日至盘点日之间付出的现金，减去基准日至盘点日之间收入的现金得到基准日的现金余额，比较推算出的实际现金余额和账面现金余额两者之差来确定基准日账、实是否相符。

当日盘点人民币现金，加上2016年6月30日~2016年8月12日的现金支付数，减去2016年6月30日~2016年8月12日的现金收入数，得到结果为18,242.60元，等于基准日库存现金账面余额。

委估单位的财务现金管理制度较健全，现金进出手续完备，现金的清查结果与委估单位在资产评估清查明细表中填报的数量完全相符。

货币资金任何时候均等于现值，货币资金中的现金按实存数评估，本次人民币账户按清查核实后的账面值确认。

库存现金评估值为18,242.60元。

资产名称	账面值	评估值
库存现金	18,242.60	18,242.60

2、银行存款的清查和评估

委估单位银行存款账面值为20,224,543.76元，共有16个银行账户，均为人民币户。评估人员按银行对账单和委估单位银行存款余额调节表逐户进行清查核实，人民币户账面余额和银行余额完全相符。本次评估人民币账户按清查核实后的账面值确认。

银行存款评估值为20,224,543.76元。

资产名称	账面值	评估值
银行存款	20,224,543.76	20,224,543.76

3、其他货币资金的清查和评估

委估单位其他货币资金账面值为537,518.00元，开户行为中国工商银行股份有限

公司抚松泉阳支行，系扶贫帮困专项基金。评估人员按银行对账单和委估单位银行存款余额调节表逐户进行清查核实，人民币户账面余额和银行余额完全相符。本次评估人民币账户按清查核实后的账面值确认。

银行存款评估值为537,518.00元。

资产名称	账面值	评估值
其他货币资金	537,518.00	537,518.00

货币资金评估值 = 18,242.60 + 20,224,543.76 + 537,518.00 = 20,780,304.36 元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	20,780,304.36	20,780,304.36

(二) 应收款项的清查 (包括应收账款、预付账款、其他应收款)

评估人员主要通过对该公司提供的应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性。

1、应收账款的清查

应收账款账面值为6,781,290.53元，坏账准备1,128,769.50元，应收账款净额5,652,849.86元，共有明细127笔，主要系应收吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司货款840,824.32元、应收吉林省林海雪原饮品有限公司货款790,528.14元、西新经济技术开发区泉阳泉矿泉水自立街配送中心（一汽配送中心）货款839,328.62元等。

评估人员通过对委估单位提供的应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性。评估人员对往来款经发函证确认，回函金额一致。并向公司的财务人员和业务人员逐笔了解了应收账款的回收情况，据了解账龄在五年以上应收款因经办人变动和部分业务存在争议，无法确定能够收回，本次评估为0。其余按清查核实后的账面值确认，计提的坏账准备评估为0。

应收账款评估值为5,683,137.86元。

资产名称	账面值	评估值
应收账款	6,781,290.53	5,683,137.86
减：坏账准备	1,128,769.50	0.00
应收账款净额	5,652,849.86	5,683,137.86

2、预付账款的清查

预付账款账面值为20,682,656.35元，无坏账准备，预付账款净额为20,682,656.35元，共有明细71笔，主要系预付川荣(上海)国际贸易有限公司货款

8,217,000.00元、预付华润化工新材料有限公司货款3,388,176.00元、预付吉林省林海雪原饮品有限公司货款2,359,004.13元等。

评估人员查阅了有关合同和凭证，核对了总账、明细账，确认无误。评估人员对预付账款采用了替代程序核实了账面价值，也向公司的财务人员和业务人员了解了预付账款的回收情况。因此本次评估按清查核实后的账面值确认。

预付账款评估值 20,682,656.35 元。

资产名称	账面值	评估值
预付账款	20,682,656.35	20,682,656.35
减：预付账款坏账准备	0.00	0.00
预付账款净额	20,682,656.35	20,682,656.35

3、其他应收款的清查

其他应收款账面值为75,474,508.54元，坏账准备815,698.97元，其他应收账款净额为74,658,809.57元，主要系应收靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司往来款31,923,000.00元、应收吉林省林海雪原有限公司往来款28,700,000.00元、应收白山市天天物流有限公司往来款4,800,000.00元等。

评估人员查阅了有关合同和凭证，核对了总账、明细账，确认无误。评估人员对往来款采用了发函证程序核实了账面价值，并向公司的财务人员逐笔了解了其他应收款的回收情况，据了解账龄在五年以上应收款因账龄较长，经办人变动和部分业务存在争议，无法确定能够收回，本次评估为0，其余的其他应收款按核实的应收金额评估，计提的坏账准备评估为0。

其他应收款评估值为75,396,461.89元。

资产名称	账面值	评估值
其他应收账款	75,474,508.54	75,396,461.89
减：坏账准备	815,698.97	0.00
其他应收账款净额	74,658,809.57	75,396,461.89

(三) 存货的清查和评估

委估的存货包括材料采购（在途物资）、原材料、在库周转材料、委托外加工物资、产成品（库存商品）和在产品（自制半成品），无存货跌价准备，存货账面净额23,650,329.24元，其中：材料采购（在途物资）账面值1,709,401.71元，原材料账面值10,719,892.98元，在库周转材料账面值3,036,901.75元，委托外加工物资账面值2,193,443.96元，产成品（库存商品）账面值2,201,706.46元，在产品（自制半成品）账面净额3,788,982.38元。

1、材料采购（在途物资）

委估公司材料采购（在途物资）账面值1,709,401.71元，为购入的高密度聚乙烯（3102c）。

评估人员查阅了有关购货发票和入账凭证，确认数量基本无误。本次评估按核实后账面值确定评估值。

材料采购（在途物资）账面值为1,709,401.71元，评估值为1,709,401.71元。

资产名称	账面值	评估值
存货—材料采购（在途物资）	1,709,401.71	1,709,401.71

2、原材料

委估公司原材料账面值为10,719,892.98元，主要为生产而储备的备品备件、化工PET、化工PE原料、各类瓶盖瓶坯等。

清查日评估人员在企业财务人员的陪同下对原材料中结余数量及账面值较大的物品进行了盘点；评估人员在现场勘察时了解到，委估公司各类存货分区存放、管理有序，所盘原材料与账面数量基本一致。评估人员询问原材料的使用情况，并查阅材料的购货发票和原始凭证、出入库单等资料，确认原材料数量基本无误。

对原材料的评估按惯例采用市价法，对于吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司现存的原材料，因周转较快，其账面成本与市场价值基本接近，本次评估按核实后账面单价乘以实际数量确定评估值。

原材料账面值为10,719,892.98元，评估值为10,737,778.08元。

资产名称	账面值	评估值
存货—原材料	10,719,892.98	10,737,778.08

3、在库周转材料

委估公司在库周转材料账面值为3,036,901.75元，主要为PC桶、胶合板以及各类用于促销的赠品等。

清查日评估人员在企业财务人员的陪同下对在库周转材料中结余数量及账面值较大的物品进行了盘点，并查阅了购货发票和原始凭证等资料，确认在库周转材料数量基本无误。

对在库周转材料的评估按惯例采用市价法，因周转较快，其账面价值与市场价值接近，本次评估按核实后账面单价乘以实际数量确定评估值。

在库周转材料账面值为3,036,901.75元，评估值为3,037,317.77元。

资产名称	账面值	评估值
存货—在库周转材料	3,036,901.75	3,037,317.77

4、委托外加工物资

委估公司委托外加工物资账面值2,193,443.96元，主要为PET瓶坯。

经核实，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司将插PET瓶坯分别发货到雷沈阳中富瓶坯有限公司、吉林省瑞富德食品科技有限公司和吉林省博尔塑业有限公司进行委托加工。

委托外加工物资均为近期内发生，市场价值变化不大，以核实无误的账面值确认为评估值，评估值为2,193,443.96元。

委托外加工物资账面值为2,193,443.96元，评估值为2,193,443.96元。

资产名称	账面值	评估值
存货—委托外加工物资	2,193,443.96	2,193,443.96

5、产成品

产成品账面值2,201,706.46元，主要为3L*6大口普标矿泉水、600ML*24普标彩膜矿泉水、330ML*25世稀泉含气水和430ML*15泉阳泉矿泉水等。

5.1产成品的清查

清查日评估人员在企业财务人员的陪同下对产成品进行了盘点；评估人员在现场勘察时了解到，委估公司各类存货分区存放、管理有序，所盘产成品与账面数量基本一致。

5.2产成品的评估

库存商品评估值需反映的是被评估企业在该产成品上实际可能获得的经济利益，因此，产成品评估值应根据其各自可实现的出厂销售价扣除其中不属于被评估企业在该产成品上实际可以获得的经济利益如销售税费等金额，并适当考虑被评估企业在实现该产成品销售所能获得的利润中的贡献与风险综合确定。正常销售的库存商品按下述评估公式评估：

库存商品的评估值=不含税的销售价×[1 - 销售费用率 - 销售税金及附加率 - 销售利润率×所得税税率 - 销售利润率×(1 - 所得税税率)×净利润折减率]

按照前2年经审计确定的财务数据及本期财务数据，将资产减值损失、营业外收支等非经营性损益剔除，计算产品的销售费用率、销售税金及附加率及销售利润率的平均数；不含税销售价按照产品账面成本/(1-毛利率)确定；本次存货净利润折减率去50%，从而确定评估值。

委估公司前几年财务数据及计算结果如下：

项 目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月	平均数
毛利/主营业务收入	38.69%	43.48%	51.30%	44.49%
销售费用/主营业务收入	12.45%	13.14%	10.78%	12.12%
销售税金及附加/主营业务收入	1.21%	1.08%	0.83%	1.04%
利润总额/主营业务收入	15.95%	22.24%	36.94%	25.04%

例：(库存商品明细表 3-9-5 第 20 项)

产品名称：600ML*24普标彩膜矿泉水

账面数量：103,673件

账面单价：4.66元/件

账面值：482,992.00元

单价的评估值 = 产品账面成本 ÷ (1-毛利率) × [1 - 销售费用率 - 销售税金及附加率 - 销售利润率 × 所得税税率 - 销售利润率 × (1 - 所得税税率) × 净利润折减率]

= 4.66 ÷ (1-44.49%) × [1 - 12.12% - 1.04% - 25.04% × 25% - 25.04% × (1 - 25%) × 50%]

= 5.98元/件

600ML*24普标彩膜矿泉水评估值 = 数量 × 评估单价

= 103,673 × 5.98 = 619,964.54元

其余的单价计算方法同上。

产成品中另有 52 度泉阳泉商务特供白酒、52 度泉阳泉生态经典白酒、泉阳泉帝尊蓝莓酒 (皮盒)、泉阳泉帝尊蓝莓酒 (圆筒)、泉阳泉帝尊冰酒等部分商品为委托企业近期购买的商品，本次按账面单价乘以实际数量确定评估值。

故产成品账面值为 2,201,706.46 元，评估值为 2,712,655.45 元。

资产名称	账面值	评估值
存货—产成品	2,201,706.46	2,712,655.45

6、在产品 (自制半成品)

委估在产品账面值 3,788,982.38 元，主要为在生产中的瓶坯_3L 瓶坯 (大瓶口)、瓶坯_2L 瓶坯、瓶盖_3L 大口瓶盖等。评估人员翻阅了有关合同和凭证，经核实清查企业申报的数量品种金额正确无误。

正常生产过程中的在产品，流转速度较快，按照库存商品增值率的相应利率折减率确定。本次利润折减率取 50%

在产品的评估值 = 在产品账面值 × (1 + 该类库存商品增值率 × 利率折减率)

例：(在产品明细表 3-9-6 第 6 项)

产品名称：3L 瓶坯 (大瓶口)

账面数量：2,464,780 个

账面单价：0.53 元/个

账面值：1,317,122.54 元

库存商品增值率为23.21%，（详见库存商品增值率）

$$\begin{aligned}\text{单价的评估值} &= \text{在产品账面单价} \times (1 + \text{库存商品增值率} \times \text{利率折减率}) \\ &= 0.53 \times (1 + 23.21\% \times 50\%) \\ &= 0.59 \text{元/个}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{数量} \times \text{评估单价} \\ &= 2,464,780 \times 0.59 \\ &= 1,454,220.20 \text{元}\end{aligned}$$

其余的单价计算方法同上。

经上述评估，在产品评估值为 4,186,524.08 元。

资产名称	账面值	评估值
存货—在产品	3,788,982.38	4,186,524.08

7、评估结论

经以上清查，存货评估结论如下：

资产名称	账面值	评估值
存货—材料采购（在途物资）	1,709,401.71	1,709,401.71
存货—原材料	10,719,892.98	10,737,778.08
存货—在库周转材料	3,036,901.75	3,037,317.77
存货—委托外加工物资	2,193,443.96	2,193,443.96
存货—产成品	2,201,706.46	2,712,655.45
存货—在产品	3,788,982.38	4,186,524.08
存货合计	23,650,329.24	24,577,121.05

二、可供出售金融资产的清查和评估说明

可供出售金融资产账面值为2,000,000.00元，共有明细1笔，系投资吉林省中森电子商务有限公司，内容为股权投资。投资起始日为2013年3月1日，持有股权比例为10%。

（1）核实方法

1) 核实方法：收集与可供出售金融资产——其他投资相关的投资合同、协议、公司章程、被投资单位的营业执照、验资报告、评估基准日会计报表，以这些书证的内容确定可供出售金融资产——其他投资的存在；核对合同文件或被投资单位的相关资料，确定可供出售金融资产——其他投资数额及投资比例的正确性；调查了解对被投资单位的控制情况，采用适当的评估方法评估。

2) 评估方法

被评估单位可供出售金融资产——其他投资的评估值按投资单位在被投资单位

中的股权比例所占有的净资产额确定。

评估值 = 投资比例 × 被投资单位基准日净资产

评估基准日，被投资单位——吉林省中森电子商务有限责任公司净资产为23,531,533.66元。

可供出售金融资产——其他投资评估值=23,531,533.66×10%= 2,353,153.37元

可供出售金融资产评估值为2,353,153.37元。

资产名称	账面值	评估值
可供出售金融资产	2,000,000.00	2,353,153.37

三、长期股权投资的清查和评估说明

长期股权投资账面原值 160,618,442.81 元，未计提减值准备，账面净值160,618,442.81 元。

(2) 核实方法

1) 核实方法：收集与长期股权投资相关的投资合同、协议、公司章程、被投资单位的营业执照、验资报告、评估基准日会计报表，以这些书证的内容确定长期投资的存在；核对合同文件或被投资单位的相关资料，确定长期投资数额及投资比例的正确性；调查了解对被投资单位的控制情况，将长期投资区分为控股单位或非控股单位两类，以分别采用适当的评估方法评估。

2) 评估方法

被评估单位长期股权投资的评估值按投资单位在被投资单位中的股权比例所占有的净资产额确定。

本次评估中对投资比例在50%以上或有重大影响的控股单位打开评估。

评估值 = 投资比例 × 被投资单位基准日净资产评估值

(2) 核实结果：

委估公司对外投资5家单位，明细如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	账面值
1	吉林省林海雪原饮品有限公司	2007 年 4 月	100.00	7,356,050.42
2	吉林长白山天泉有限公司	2012 年 11 月	83.33	50,000,000.00
3	吉林森工森林空气科技开发有限公司	2013 年 10 月	51.00	2,081,600.00
4	靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	2015 年 4 月	100.00	74,750,000.00
5	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	2015 年 2 月	20.79	26,430,792.39
	合计			160,618,442.81

经查阅验资报表、评估基准日审计报告，确认投资情况属实。

(3) 评估过程：

控股的长期股权投资，对被投资单位进行整体评估后按评估结果计算：

评估值 = 投资比例 × 被投资单位基准日净资产评估值

本次评估中，对控股的长期股权投资公司采用资产基础法进行了评估，具体评估情况见本说明后文及【信资评报字（2016）第 4061 号】资产评估报告。

本次评估中对该些单位长期投资评估值确定如下：

序号	被投资单位名称	被投资企业评估值	持股比例%	长期投资评估值
1	吉林省林海雪原饮品有限公司	22,531,490.40	100.00	22,531,490.40
2	吉林长白山天泉有限公司	83,924,658.66	83.33	69,934,418.06
3	吉林森工森林空气科技开发有限公司	1,153,607.62	51.00	588,339.89
4	靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	129,032,630.52	100.00	129,032,630.52
5	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	140,425,427.46	20.79	29,194,446.37
	合计			251,281,325.24

长期股权投资评估值 251,281,325.24 元。

资产名称	账面值	评估值
长期股权投资	160,618,442.81	251,281,325.24
长期股权投资减值准备	0.00	0.00
合计	160,618,442.81	251,281,325.24

四、固定资产—房屋建筑物的清查和评估说明

1 房屋建筑物的清查

1.1 清查内容

评估人员对委托评估的房屋建筑物和构筑物进行了清查和复核。清查和复核的范围为吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司所拥有的生产、经营及办公场所和配套辅助构筑物等。

1.2 清查方法

对建筑物的现场查勘评估，按照《资产评估准则》规定要求，遵循客观、公正、科学、合理的评估原则，根据委托单位提供的建筑物、构筑物清查评估明细表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、供电照明、采暖通风等设备配备情况，逐一进行详细的现场查勘核实，结合查阅主要建筑物的相关图纸，认真核实，并对与实物不相符的部分进行纠正，结合现场了解建筑的结构特征和各部位完损状况做现场记录。评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作了详细的查勘，除核实建筑物、构筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看：

- (1) 房屋建筑物结构形式、面积、装修、配套设施及使用状况；
- (2) 核实拥有房屋所有权证的建筑物权属状况与权利证是否一致，实物是否存在；

(3) 构筑物的结构形式、状况。

1.3 被评估资产的清查情况

根据资产占有方提供的明细和相关房地产权证，委估建筑物和构筑物主要为企业生产经营的生产车间、辅房以及道路、围墙等辅助设施和 4 处商品房。

其中：委估商品房建筑面积 719.59 平方米，均办理了房地产权证。经现场核查和企业负责人介绍，房屋建筑物—商品房账面原值 18,605,562.92 元，账面净值 17,672,745.31 元。

委估工业房产总建筑面积 35,648.45 平方米，其中办理房屋所有权证的建筑物建筑面积 12,475.80 平方米，未办理房屋所有权证的建筑物建筑面积 23,172.65 平方米。经现场核查和企业负责人介绍，房屋建筑物—工厂类账面原值 39,283,598.99 元，账面净值 31,027,998.20 元；构筑物账面原值 17,721,637.78 元，账面净值 13,355,090.43 元。

具体清查情况如下：

1.3.1 房屋建筑物—工业类房地产

建筑物均位于吉林省白山市抚松县泉阳镇新华街厂区内，其中房屋建筑物总建筑面积 35,648.45 平方米，主要为生产车间、办公楼、综合楼及辅助房等，详细情况如下：

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
1	房权证第 4995 号	主车间	2002 年 12 月	门式框架钢结构	5,508.00	1	7.8	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面，内墙彩钢板，细石砼地面，部分环氧树脂地面，塑钢门窗，内部彩钢隔断	
2	房权证第 4996 号	辅助车间	2002 年 12 月	门式框架钢结构	1,080.00	1	6.5	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面，内墙彩钢板，细石砼地面，部分环氧树脂地面，塑钢门窗，内部彩钢隔断	
3		锅炉房	2002 年 12 月	砖混	172.00	1			已拆
4		装车冷棚(东)	2002 年 12 月	轻钢	486.00	1	6.5	细石砼地面，彩钢板屋面，无外墙	
5	房权证第	仓库	2003 年 12 月	门式框	1,981.98	1	7.1	外墙上端彩钢板、下端砖混	

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
	4991 号			架钢结构				基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
6		装车冷棚(西)新增	2006 年 12 月	轻钢	648.00	1	6.5	细石砼地面,彩钢板屋面,无外墙	
7		水泵房	2002 年 12 月	砖混	49.00	1	6.5	外墙涂料,内墙涂料,细石砼地面,塑钢门窗	
8		新车间	2007 年 12 月	门式框架钢结构	4,018.00	1	7	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,部分环氧树脂地面,塑钢门窗,内部彩钢隔断	
9		原厂房扩建	2007 年 12 月	门式框架钢结构	796.00	1	6.5	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
10	房权证第 4997 号	综合楼	2002 年 12 月	砖混	1,388.00	2	8.1	外墙涂料,内墙涂料,地面瓷砖贴面,塑钢门窗	
11	房权证第 4994 号	办公楼	2002 年 12 月	砖混	1,411.00	2	7.4	外墙涂料,内墙涂料,地面瓷砖贴面,塑钢门窗	
12		半成品库厂房扩建	2009 年 12 月	门式框架钢结构	1,877.00	1	7	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
13		原材料库扩建	2009 年 12 月	门式框架钢结构	686.00	1	7	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
14		成品库装车冷棚	2009 年 12 月	轻钢	464.80	1	7	细石砼地面,彩钢板屋面,无外墙	
15		配电室	2009 年 12 月	砖混	249.25	1	5	外墙涂料,内墙涂料,细石砼地面,塑钢门窗	
16		新车间空压机房	2009 年 12 月	轻钢	130.20	1	4.5	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
1		桶装水车间	2013 年 6 月	轻钢	1,909.00	1	7.2	外墙上端彩钢板、下端砖混	

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
7								基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
18		产品库房	2013 年 6 月	轻钢	1,750.00	1	7.2	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
19		门卫房	2014 年 1 月	砖混	27.70	1	3	外墙涂料,内墙涂料,细石砼地面,塑钢门窗	
20		供热除尘房	2014 年 1 月	砖混	50.40	1	6.5		已拆
21		空压机房	2014 年 1 月	轻钢	186.00	1	5.5	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,塑钢门窗	
22		20 万吨矿泉水厂房	2015 年 8 月	门式框架钢结构	9,673.30	1	9	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面,内墙彩钢板,细石砼地面,部分环氧树脂地面,塑钢门窗,内部彩钢隔断	
23	房权证第 4993 号	仓房	2002 年 1 月	砖木	554.82	1			已坍塌
24	房权证第 4998 号	厂房	2002 年 1 月	砖混	552.00	1	4.5	外墙涂料,内墙涂料,铁门窗,细石砼地面。	成新状况较差,无人看管养护
以下为构筑物									
1		水源井	2002 年 12 月	砖混	51	平方米			
2		水源井(地上部分)	2002 年 12 月	砖混	5	平方米			
3		厂区道路	2002 年 12 月	混凝土	11200	平方米		砼 C25	
4		厂区道路	2006 年 12 月	混凝土	6000	平方米		砼 C25	
5		厂区围栏	2002 年 12 月	轻钢	1226	平方米		混凝土基础,铁围栏	
6		风景石	2007 年 12 月		1	块			
7		场区排水工	2010 年 3 月	涵管	100	米			

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高 (m)	建筑装修情况	备注
		程							
8		工厂围栏	2011 年 11 月	铁网连接水泥柱	780	米		混凝土基础，铁围栏	
9		地下排水管道	2014 年 1 月	PE	1	套			
10		厂区道路	2014 年 1 月	混凝土	4249	平方米		砼 C25	
11		供热煤棚	2014 年 1 月	轻钢	192.4	平方米		细石砼地面，彩钢板屋面，无外墙	
12		装车冷棚	2014 年 1 月	轻钢	731	平方米		细石砼地面，彩钢板屋面，无外墙	
13		挡土墙	2014 年 1 月	混凝土	64	米		毛石基础	
14		刚性路面	2015 年 12 月	混凝土	6316	米		砼 C25	
15		消防水池	2015 年 12 月	钢混	1200 立方米				
16		厂区道路	2007 年 12 月	混凝土	3336	平方米		砼 C25	

委估房屋建筑物除序号 3、20、23、24 以外均在正常使用中。

序号 3、20 因生产需要，已拆除，泉阳泉公司已重新搭建了新的锅炉房和供热除尘房（245.03 平方米，未结算，现列示于在建工程科目）

序号 23，房权证第 4993 号的砖木结构的仓库已坍塌无法正常使用。

序号 24，房权证第 4998 号砖混结构的厂房无明显结构问题，但自 2007 年起处于空置状态，无人管理，成新状况较差。

构筑物中，序号 3 厂区道路 2002 年 12 月建成，根据吉林利安达会计师事务所有限公司于 2007 年 9 月出具的吉利安达评报字（2007）第 57-1 号评估报告中记载，该厂区道路评估原值为 7,237,688.31 元，当时记载的道路面积为 31200 平方米，根据企业相关负责人的介绍和评估人员的现场勘查可见，其实际面积为 11200 平方米。本次评估按实际面积进行评估。

1.3.2 房屋建筑物—商品房明细如下：

序号	权证编号	房地坐落	结构	用途	建筑面积	层数	所在层数	建筑装修情况	备注
沈阳市华府天地									
1	沈房权证中心第 NO60148157	沈河区团结路 9 号华府天地 5#1-13-10	框架	办公	121.58	17	13	普通装修，现对外租赁，租约至 2016 年 9 月	购置日期:09 年 12 月
2	沈房权证中心第 NO60148068	沈河区团结路 9 号华府天地 5#1-13-11	框架	办公	121.58	17	13	普通装修，现对外租赁，租约至 2016 年 9 月	购置日期:09 年 12 月
3	沈房权证中心第 NO60148083	沈河区团结路 9 号华府天地 5#1-13-12	框架	办公	144.87	17	13	普通装修，现对外租赁，租约至 2016 年 9 月	购置日期:09 年 12 月
沿海赛洛城									
	京(2016)朝阳区不动产权第 0044127 号	朝阳区百子湾东里 422 号 1 至 2 层 105	钢混	商业	331.56	2	1-2	正在装修中	购置日期:16 年 4 月

2、房屋建筑物的评估

本次评估所涉及的房屋建筑物分为工业厂房及商品房，主要包括生产厂房、办公楼、综合楼、门卫室、装车冷棚以及商品住宅，根据房屋用途及取得资料的不同，评估时对工业房屋建筑物采用重置成本法进行评估，对商品房采用市场比较法进行评估。

评估方法的选择

(1) 评估方法

① 重置成本法

通过估算出建筑物在全新状态下的重置成本，再扣减各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物的评估价值。

计算公式：评估价值 = 重置价值 × 成新率

① 重置价值的确定

重置价值一般包含工程造价、前期费用、期间费用、资金成本等。其计算公式为：
重置价值 = 工程造价 + 前期费用 + 期间费用 + 资金成本

A、工程造价

工程造价可分别采用概预算编制法、预决算调整法、市价法等方法加以确定。

概预算编制法即按照图纸、有关技术资料及现行地区定额重新编制概预算的方法，当引用最近竣工的工程，因其工程造价基本接近现行建筑造价的工程项目，直接引用原结算的造价计算工程及其费用的组成内容，或者进行适当微调，故亦视同为概预算编制法。

预决算调整法即原决算工程造价所套用的定额不是现行定额及其取费规定，或采用同一定额但时间较长，建筑材料等市场变化较大，则利用原决算工程量，或者进行适当修改后，套用现行预算定额及取费标准计算工程造价方法。

市价法即在评估中通过可靠的途径，如利用近期竣工的同类型工程单方建筑造价或地方造价管理部的公布的当期建筑单方造价等作为依据，计算被估项目单方造价的方法，但房屋建筑物建造日期、层数、层高、跨度、跨数、装修、设备等和选择的案例有差别时则应进行调整，以调整后的建筑单方造价计算评估对象的单方造价。

具体修正计算详见评估举例。

B、前期费用及期间费用，根据本市现行有关规定并结合评估对象实际情况，按工程造价的一定比例确定。一般情况下，前期费用包括规划、设计费，可行性研究费、勘察设计费、招标费，各种预算费、审查费、标底编制费、临时设施建设费等。期间费用主要为工程监理费、建设单位管理等工程建设期间发生的各项费用。

C、利息按照现行的贷款利率标准计算，工期根据建筑物面积、规模等因素确定。

本次被评房屋建（构）筑物类资产属于工业地产项目，厂房与各配套设施之间联系紧密、整体性强，单个建（构）筑物无法发挥其生产能力，因此以每个建设项目为单位来确定建（构）筑物的建造工期。依据该类项目的建设惯例，通常以整个项目进行可研、审批、设计等程序，故前期费用、管理费用在单个建设项目之间以统一费率计算。

② 建筑面积的确定

房屋建筑物的面积以法定权证记载的数字为准；没有权证的，以资产占有方提供的规划许可证、建筑说明、图纸、资产清单等相关资料上记载的数字为准；既无权证又无相关资料的，以现场查勘估算的面积为准。

③ 成新率的确定

本次评估成新率的测定采用年限法、完好分值率法。

A、年限法计算公式：

年限成新率 = $1 - \text{已使用年限} / \text{建筑物耐用年限}$ ，或

年限成新率 = $\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$

已使用年限 = 评估基准日 - 建筑物竣工日期

规定耐用年限：按《资产评估常用数据与参数手册》中规定的各类建筑物耐用年限标准，并对建筑物进行现场质量鉴定后，确定规定耐用年限。

B、完好分值率法

依据建设部有关房屋新旧程度的参考依据，评分标准，根据现场勘查技术鉴定，采用打分法确定成新率。计算公式：

完好分值率 = (结构打分 × 评分系数 + 装修打分 × 评分系数 + 设备打分 × 评分修正系数) × 100%

综合成新率根据以上两种方法测算结果分析判断后确定。

计算公式：综合成新率 = 年限成新率 × 0.4 + 完好分值率 × 0.6

② 市场比较法

市场比较法是指根据替代原理，选择与估价对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干房地产交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与估价对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定估价对象价格的方法。

基本计算公式：评估对象价格 = 交易实例价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

1、评估举例

以新 20 万吨矿泉水厂房（表 4-6-1 序号 26）为例，采用重置成本法进行评估。
评估举例一、20 万吨矿泉水厂房（4-6-1 序号 26）

① 简况：

建成于 2015 年 8 月，门式框架钢结构单层厂房，根据《建设工程规划许可证》[抚泉建字第 2014042 号]，建筑面积 9,673.30 平方米。层高 9 米，钢柱梁、钢屋架，彩钢压型板墙面及屋面，铝合金门、钢板门、塑钢窗。独立基础，环氧涂料地坪，普通工业照明，给排水，动力及照明配电盘，消防报警系统，电缆桥架、钢砼设备基础。

② 单位面积重置价格：

A、基价：

根据企业提供的新 20 万吨矿泉水厂房建筑工程预算书如下：

序号	项 目 名 称	提报值 (元)
一、	新建厂房工程	11,793,881
二、	厂房增加面积部分	68,276
三、	增加、变更项目费用	3,046,570
1	柱基础加深	

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	项 目 名 称	提报值 (元)
		125,165
2	锅炉房彩钢板泛水檐	1,967
3	成品库地面垫层河卵石	38,768
4	早强剂和混凝土提高标号	27,275
5	锅炉设备基础	11,063
6	混凝土挡土增加高	20,251
7	地面垫层增加河卵石	473,530
8	外墙地梁下增设苯板	15,345
9	供暖、排水管线改位置	11,688
10	新建车间防寒门帘子	4,969
11	3 个二层平台浇筑混凝土、砌砖台班	8,386
12	粒子库防火隔墙	142,496
13	装车平台加长、加宽	87,636
14	增加彩钢板隔墙、设备基础	748,613
15	室内增加零星项目	132,853
16	改天窗、墙面改为防水大白	19,926
17	地面防止开裂技术措施费	37,292

序号	项 目 名 称	提报值 (元)
18	电气增加工程量	11,165
19	参观走廊楼板	41,122
20	室内排水工程	78,150
21	消防外网增加管线	91,338
22	注塑车间改天窗、卫生间增设水箱	14,222
23	新建厂房灌装车间改天窗	100,111
24	消防喷淋系统	210,309
25	消防泵房	346,023
26	高位水箱系统	116,015
27	彩钢隔断、窗改门	27,394
28	施工便道	31,956
29	厂区土方调运及外购土	71,542
	合计	14,908,727

折合单位工程造价为 1541 元/平方米。

该工程是固定总价合同，签订于 2014 年二季度，根据吉林省统计年鉴及中国统计网统计数据，2015 年二季度、2016 年 1 季度建筑安装工程价格指数为 97.7、96.2，故期日修正=97.7%×96.2%=0.94

修正后的新 20 万吨矿泉水厂房单位造价=1541×0.94=1449 元/平方米

B、前期(专业)费的确定

一般情况下，前期费用包括规划、设计费，可行性研究费、勘察设计费、招标费，各种预算费、审查费、标底编制费、临时设施建设费等。根据经验及取费率惯例，以上各种费用总和按项目规模、标准、施工方式通常在 3~5%之间。

根据上述标准并参考该项目实际前期费用，这里取值 3%，则：

前期(专业)费 = $1449 \times 3\% = 43$ 元 (取整)

C、期间(管理)费的确定

建设单位管理费指建设项目从立项到竣工验收交付使用，整个建设过程管理所需费用，包括新建项目为保证筹建和建设工作的正常进行所需工作人员的正常进行所需办公设备、工资、办证费、技术图书资料费、竣工图费、竣工验收等。现按取费惯例，管理费按工程基数要求、项目特点等，一般取前期（专业）费、建安费用合计的 1 - 3%，根据上述标准参考该项目实际前期费用及前期估算，评估人员认为管理费取 1% 较妥，则

期间(管理)费 = $1449 \times 1\% = 14$ 元 (取整)

D、资金成本的确定

按该项目规模和建设的实际情况，合理的施工期为 1 年，按照央行公布的金融机构贷款利率表，取银行半年至一年期贷款利率为 4.35%，按建安等费用在施工期内均匀投入的原则计息。

利息 = (工程造价 + 前期专业费 + 期间管理费) $\times$ 利率 $\times$ 建设期 / 2
= $(1449 + 43 + 14) \times 4.35\% \times 1 / 2$
= 33 元

E、评估原值

评估单价 = 工程造价 + 前期专业费 + 管理费用 + 资金成本
= $1449 + 43 + 14 + 33$
= 1,539 元

评估原值 = 评估单价 $\times$ 建筑面积
= $1,539 \times 9,673.30$
= 14,890,000 元(取整到万元)

F、年限法

计算公式：成新率 = 剩余使用年限 / (已使用年限 + 剩余使用年限) $\times 100\%$

已使用年限：该房屋建成年月 2015 年 8 月，至评估基准日已使用了 0.83 年。

规定使用年限：根据部颁标准结合实际设计及使用日常维护情况，被评建筑物耐用年限为 50 年。

年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{建筑物耐用年限}) \times 100\%$
= $(1 - 0.83 / 50) \times 100\%$
= 98% (取整)

打分法技术测定成新率的确定：

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，采用打分法确定成新率。

建筑物的各部分评定如下：

部分	名称	标准分	实测现状	打分	合计	权重
结构	基础	25	有足够承载能力，无不均匀沉降	24	95	0.6
	承重构件	25	完好牢固，墙、板、柱等未见有任何裂缝	24		
	非承重构件	15	墙体完好无损，节点牢固，拼缝处密实	14		
	屋面	20	不渗漏，排水通畅，隔热层等基本完好	19		
	楼地面	15	面层基本平整完好。	14		
装修	门窗	25	玻璃完整，开关灵活，油漆完好	24	95	0.25
	外粉刷	20	完整无损，稍有风裂	19		
	内粉刷	20	完整无损	19		
	顶棚	20	涂料完好无损	19		
	地坪	15	基本完好	14		
设备	水卫设施	40	管道基本完好	39	95	0.15
	电照设备	30	线路基本完好，绝缘良好	28		
	其他设施	30	基本完好	28		

打分法成新率 = (结构打分×评分系数 + 装修打分×评分系数 + 设备打分×评分修正系数) ×100% = (95×0.6 + 95×0.25 + 95×0.15) /100×100% =95% (取整)

综合成新率的确定

综合成新率采用加权平均，年限法权重取 0.4，打分法权重取 0.6，

综合成新率 = (年限法成新率×权重 + 打分法成新率×权重) ×100%
= (98%×0.4 + 95%×0.6) ×100%
= 96% (取整)

G、评估结果

评估价值 = 评估原值×综合成新率
= 14,890,000×96%
= 14,294,400 元

例二：商品房（以房屋建筑物序号13为例）

比较实例概况及因素条件说明

比较因素	案例 华府大厦	案例 A 华府大厦	案例 B 华府天地	案例 C 华府天地
坐落位置	沈河区团结路 9 号	沈河区团结路 9 号	沈河区哈尔滨路 128 号	沈河区哈尔滨路 128 号

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

案例 比较因素		委估物业 华府大厦	案例 A 华府大厦	案例 B 华府天地	案例 C 华府天地
物业用途		办公楼	办公楼	办公楼	办公楼
建筑面积		121.58	239.00	52.00	141.00
成交价格		-	2,400,000	470,000	1,500,000
交易单价		-	10,042	9,038	10,638
交易日期		-	近期	近期	近期
交易情况		-	正常挂牌价	正常挂牌价	正常挂牌价
区域因素	交通条件	公交线路较多，交通通达性较好	公交线路较多，交通通达性较好	公交线路较多，交通通达性较好	公交线路较多，交通通达性较好
	商业繁华度	位于沈河区华府天地商业圈，商业繁华度较好	位于沈河区华府天地商业圈，商业繁华度较好	位于沈河区华府天地商业圈，商业繁华度较好	位于沈河区华府天地商业圈，商业繁华度较好
	基础设施完备度	区域内七通一平	区域内七通一平	区域内七通一平	区域内七通一平
	公建配套完备度	区域内学校、医院、邮局、银行等配套设施较齐备	区域内学校、医院、邮局、银行等配套设施较齐备	区域内学校、医院、邮局、银行等配套设施较齐备	区域内学校、医院、邮局、银行等配套设施较齐备
	环境质量优劣度	无明显污染，环境质量较好	无明显污染，环境质量较好	无明显污染，环境质量较好	无明显污染，环境质量较好
个别因素	建筑结构	较好	较好	较好	较好
	楼层	高层区	高层区	中层区	中层区
	设施与装修状况	普通设施与装修	普通设施与装修	普通设施与装修	普通设施与装修
	成新状况	较好	较好	较好	较好

① 比较因素条件修正

案例 比较因素		委估物业	案例 A	案例 B	案例 C
交易价格		-	10,042	9,038	10,638
交易日期修正		100	100	100	100
交易情况修正		100	103	103	103
区域因素	交通条件	20	20	20	20
	商业繁华度	20	20	20	20
	基础设施完备度	20	20	20	20
	公建配套完备度	20	20	20	20

比较因素 \ 案例		委估物业	案例 A	案例 B	案例 C
	环境质量优劣度	20	20	20	20
	小计	100	100	100	100
个别因素	建筑结构	20	20	20	20
	面积	20	18	22	20
	楼层	20	20	18	18
	设施与装修状况	20	20	20	20
	成新状况	20	20	20	20
	小计	100	98	100	98

修正说明如下：

A、交易日期及交易情况修正：三个案例截止到评估基准日均未成交为挂牌价格，故交易日期不做修正，交易情况均向上修正 +3。

B、区域因素修正：委估对象及三个案例位于同一区域，综合交通条件、商业繁华度、基础设施完备度、公建配套完备度及环境质量优劣度来判断，情况近似，因此不做修正。

C、面积修正：一般商品房面积越大，市场接受程度越低，交易单价越低，因此，根据三个案例面积不同分别修正-2、+2、0。

D、楼层修正：委估对象位于高层区的13F，楼层条件较好，根据三个案例楼层不同，分别修正0、-2、-2。

② 比较因素条件计算

比较因素 \ 案例	案例 A	案例 B	案例 C
交易单价	10,042	9,038	10,638
交易日期修正	100/100	100/100	100/100
交易情况修正	100/103	100/103	100/103
区域因素修正	100/100	100/100	100/100
个别因素修正	100/98	100/100	100/98
修正后价格	9,948	8,775	10,539
权重	1/3	1/3	1/3
比准单价	9,754 元/平方米 (取整)		

市场比较法得出的委估对象市场价值为 $9,754 \times 121.58 = 1,190,000$ 元。(取整到万元)

相关交易税费 (契税、土地增值税)：

契税根据当地的契税率4%计算 = 1,190,000 × 4% = 47,600元（取整）。

本项评估不考虑土地增值税。

同理得出其余商品房的市场价值，详细情况见下表：

序号	产证编号	房地坐落	面积 平方米	评估单价	评估总价
1	沈房权证中心第 NO60148157	华府天地 5#1-13-10	121.58	9,754	1,190,000
	契税				47,600
2	沈房权证中心第 NO60148068	华府天地 5#1-13-11	121.58	9,754	1,190,000
	契税				47,600
3	沈房权证中心第 NO60148083	华府天地 5#1-13-12	144.87	9,754	1,410,000
	契税				56,400
4	京（2016）朝阳区不动产权第 0044127 号	北京市朝阳区百子湾房屋	331.56	41734	13,840,000
	契税				415,200
合计					18,196,800.00

（四）房屋建筑物的评估结果

资产名称	账面值	评估值
房屋建筑物	48,700,743.51	58,408,300.00
构筑物及其他辅助设施	13,355,090.43	7,405,632.00
合计	62,055,833.94	65,813,932.00

房屋建筑物账面值 62,055,833.94 元，评估结果 65,813,932.00 元，评估增值 3,758,098.06 元，增值率 6.06%。经分析，评估增值主要原因：一是部分建筑物建设期（05 年-12 年期间）至基准日，因人工费及建材价格上涨的原因，造价水平有一定提高引起部分资产评估原值增值；二是企业会计折旧年限短于房屋建筑物的经济耐用年限，造成实际成新率高于账载成新率，致使评估净值增值。

五、固定资产—设备的清查和评估说明

1、设备的清查

本次委估的设备账面原值 259,272,334.09 元，账面净值 181,989,921.13 元，按其不同用途分为机器设备、运输设备、电子设备三类。

机器设备账面原值 254,511,311.85 元，账面净值 180,066,117.12 元，计 258 项。

主要为各类灌装线设备、注塑设备、各类模具及配套辅助设备。其中：账面原值 5,458,861.84 元，账面净值 1,837,106.87 元，共计 41 项设备处于闲置状态，堆放于企业各仓库，保养状况较差，其余设备均正常使用。

运输设备账面原值 3,695,174.44 元，账面净值 1,663,909.07 元，企业申报车辆 15 项，均为企业办公用车，均正常使用。

电子设备账面原值 1,065,847.80 元，账面净值 259,894.94 元，计 195 项，主要为办公用的台式电脑、笔记本电脑、打印机、复印机、投影仪等，均正常使用。

评估人员在企业设备管理人员的配合下，根据资产占有方填报的固定资产清查明细表，就设备名称、型号规格、生产厂家、数量、购置日期、启用年月、账面原值和净值、使用状况以及各种增贬值因素进行了逐项清查核实，同时抽样前往中心医院对设备进行勘察或进行函证拍照的方式，对设备的运行、维护、保养情况进行了了解。经现场清查：

- ① 运输车辆证照齐全，运行正常；
- ② 企业设备管理工作规范，账实相符，在用设备均处于正常运行状态。

清查后账面值：

资产名称	项数	账面原值	账面净值
机器设备	258	254,511,311.85	180,066,117.12
运输设备	15	3,695,174.44	1,663,909.07
电子设备	195	1,065,847.80	259,894.94
设备合计	468	259,272,334.09	181,989,921.13

2、设备的评估

(1) 评估过程

根据委托方所提供的清查评估明细表，评估人员在向企业有关专业人员了解了有关设备的管理、技术状况后，在企业设备主管人员的配合下，对设备进行了现场勘查、核实设备的名称和有关参数，并通过现场观察、询问和查阅资料，对设备的使用、保养和目前的技术状况进行了解和鉴定。在此基础上通过询价确定本次评估设备的评估原值，成新率和评估净值。

(2) 评估方法

本次设备评估主要采用重置成本法，其计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成，机器设备的重置全价除自制设备外，均为更新重置价，即：

重置全价=重置现价+运杂、安装调试费+其它合理费用

$$= \text{重置现价} \times (1 + \text{运杂、安装费费率}) + \text{其它合理费用}$$

根据国务院的决定，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革。一般纳税人购买的机器设备可以抵扣增值税，故本项评估中有关重置全价均不包含增值税。

A. 国产设备重置全价的确定：

重置现价的确定一般采用直接法取得：

国产关键设备通过向生产制造厂询价；

国产一般设备，通过查阅《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《中国机电设备评估价格信息》以及参考近期设备合同等取得；

对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定。

运杂、安装及其它费用的确定：因本次评估的设备均为电子类及仪器类设备，故不考虑运杂安装费和其它费用。

$$\text{重置全价} = \text{重置现价}$$

B. 进口设备重置全价的确定：

重置全价 = CIF 价 + 关税 + 增值税 + 外贸手续费 + 银行财务费 + 商检费 + 国内运输费 + 设备基础费 + 安装调试费 + 其它合理费用 - 增值税额

$$= \text{CIF 价} \times (1 + \text{关税税率} + \text{关税税率} \times \text{增值税率} + \text{增值税率} + \text{外贸手续费率} + \text{银行财务费率} + \text{商检费率} + \text{国内运输费率} + \text{设备基础费率} + \text{安装调试费率}) + \text{其它合理费用} - \text{增值税额}$$

CIF 价的确定：通过向生产制造厂询价；或向相关设备进出口代理公司询价；或根据原设备合同价比较测算确定。

关税的确定：查询 2014 版《中华人民共和国进出口税则》确定；

银行财务费、外贸手续费、商检费等费率根据《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；

国内运输费，结合设备的吨位、体积、运输里程等因素确定与 CIF 价的费率；

其它合理费用主要指资金成本，对价值量大，建设期较长的设备，按合同的付款方式、不同期的贷款利率，计算其资金成本。

② 成新率的确定

A、重点、关键设备成新率的确定：

重点、关键设备成新率按年限法（工作量法）和技术鉴定法综合判定。

计算公式：

$$\text{综合成新率 } K = \text{年限法成新率 } K1 \times \text{权重 } A + \text{技术鉴定成新率 } K2 \times (1 - \text{权重 } A)$$

技术鉴定时，一般设备采用现场勘察法，凭经验作鉴定。

在现场勘察及技术鉴定的基础上，向设备操作维修人员了解设备的利用率、工作负荷、维护保养、故障率等情况，作为确定设备成新率的参考依据。

B、一般设备成新率的确定：

一般设备成新率直接采用年限法（工作量法）确定

计算公式：

年限法成新率 $K1 = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、环境条件诸因素确定。

C、对车辆成新率的确定，参照商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部 2012 年 12 月 27 日发布并于 2013 年 5 月 1 日实施的关于《机动车强制报废标准规定》中的车辆规定报废年限和报废行驶里程数，结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定车辆经济使用年限和经济行驶里程数，以“固定余额递减法”计算车辆的理论成新率，再结合各类因素进行调整，最终合理确定车辆的综合成新率。

综合成新率 = 理论成新率 $\times$ 调整系数 K

其中：理论成新率 $= (1-d)^n$

调整系数 $K = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$

故综合成新率 $= (1-d)^n \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$

式中： $d = 1 - \sqrt[n]{1/N}$ = 车辆使用首年后的损耗率

$1-d$ = 车辆使用首年后的成新率 N = 车辆经济耐用年限

$1/N$ = 车辆平均年损耗率 n = 车辆实际已使用年限

$k1$ = 车辆原始制造质量

$k2$ = 车辆利用率（参考行驶里程数）

$k3$ = 车辆维护保养情况

$k4$ = 车辆运行状态

$k5$ = 车辆停放环境状况

3、评估实例一：西得乐灌装线（机器设备评估明细表 4-6-4 第 199 号）

1) 设备概述

设备名称：西得乐灌装线

规格型号：4.4 万瓶/小时

生产厂家：西得乐机械（北京）有限公司

数 量：一套

购置日期：2015 年 8 月

账面原值：22,164,517.62 元

账面净值：20,657,051.11 元

该套西得乐灌装线生产能力为 44,000bph 吹瓶/灌装/包装生产线，生产矿泉水产品

规格为 600ml，方瓶（30/25 瓶口），瓶重：17.3g; 350ml 方瓶（30/25 瓶口）瓶重：14g。标签及包装规格为 OPP 卷标；600ml-4X6 & 3x4 缩膜包装；350ml - 4x6 缩膜包装或纸箱裹包。

整套灌装线包括吹灌封一体机、冰水机、空瓶检测、液位/高歪盖检测、满瓶/箱输送线、吹干机、贴标机、标签/喷码检测、纸箱裹包机、称重机、垛机、膜机、包装线、远程诊断、盖输送、350 毫升瓶型模具及更换件。

具体规格参数如下

Machine 设备	QTY数量	Manufacturer制造商	Detail详细配置
Combi 20 U2 Europa WM 70 20 P113 吹灌封一体机	1	SIDEL 西得乐	20 +1 个 600毫升水瓶铝合金模 20+1 pieces of 600ml water bottle aluminium shell molds 瓶坯翻斗机 Preform Dumper 瓶坯除尘系统 Preform dedusting system 高压空气回收 High pressure air recovery 节能烘炉（采用新的陶瓷反射板）Eco oven SBO与灌装间传送装置 Transfer between SBO and filler 机械式灌装机 70个灌装头，20个旋盖头，节距113mm Mechanical filler, Europa WM 70 20 P113. 70 filling valves, pitch 113 灌装区域带干级正压风罩，配100级空气过滤器 Filling carousel with over pressure enclosure with air filters class 100 Arol旋盖机，内置缓冲Arol capper equipped with cap buffer 盖冲洗隧道（一道产品水冲洗，冲洗水直接排放） ADLIN瀑布式上盖系统 Cap feeder made by Sidel 3000小时备件 3000h spare parts
Chiller 冰水机	1	Baikin 上海宝钦	风冷式，应用于模具和烘炉冷却 For mold and oven cooling
Pressco inspection 空瓶检测	1	Pressco 美国	BNS inspection 空瓶瓶底/瓶肩/瓶口密封检测
Filling level & Cap inspection 液位/高歪盖检测	1	HEUFT 德国海富	高频液位检测 High frequency level inspector 高歪盖检测（1个相机）Single camera - both sides image for cap detection 取样功能 sampling function
Bottle & Pack conveyor 满瓶/箱输送线	1	Hengchang /Huachuang 恒昌或华创	Rexnord或同等链板 Rexnord chain conveyor or equivalent 含接水盘及润滑系统 waste water collector & lubrication system 不锈钢线槽 Stainless steel cable tray DANFOS变频器 DANFOSS inverter SIEMENS PLC S7 SEW电机减速机 SEW Motor
Dryer 吹干机	2	上海神农或同等品牌	用于贴标前和液位检测前
Labeller 贴标机	1	SIDEL 西得乐	Sidel Alfa 型号ROLLQUATTRO F35E 24T/R/HH3, 含包装，服务，备件 sea packing, services and spare parts SEW电机，FESTO气动元件，电柜带空调 SEW motors, FESTO pneumatic components, Air conditioning unit for main electrical cabinet 除静电装置 Antistatic device / Static removal system 除烟装置 Glue Fumes Extraction Device 自动集中润滑 Automatic lubrication 自动接标 Automatic Splicing Reel Device for rollfed labelling station 瓶标定位系统（相机） Bottle orientation with video camera 3000小时备件 3000 hours spare parts
Label & code inspection 标签/喷码检测	1	HEUFT 德国海富	光电传感器检测标签错位，相机检测喷码有无 Sensor detect label position, Video camera detect code
Wrap around carton packer 纸箱裹包机	1	SMI	SMI WP400 40包/分钟 Carton packer-SMI WP400 40P/M 4000小时备件 4000 hours spare parts
Weight checker 称重机	1	M.T. 梅特勒 特力多	Ck30
Palletizer 码 垛机	1	OCME 奥克梅	LC2F Double Lane双通道低位码垛机，适用于1.2mx 1.1m 托盘 LC2F double lane, low level palletizer, fit to 1.2mx 1.1m pallet size 电柜带空调 Air Conditioning on Electrical Cabinet 4000小时备件 4000 hours spare parts
Stretch wrapper 膜 机	1	Robopac	Helix 1
Services (Packaging Line) 服务（包装线）	1	SIDEL 西得乐	整线安装、启动、调试 Line installation, start up, commissioning
Remote access 远程诊断	1	SIDEL 西得乐	包含 Included
Cap conveyor 盖输送	1	SIDEL 西得乐	15米盖输送通道 Flap top conveyor 15m
Molds and Perso for 350ml 350毫升瓶型模具及更换件	1	SIDEL 西得乐	20 +1 个 350毫升水瓶铝合金模 20+1 pieces of 350ml water bottle aluminium shell molds 1套整线瓶型更换件 Change over parts

3) 评估方法

采用重置成本法进行评估，评估值=重置全价×成新率

A．设备购置价的确定

经向西得乐机械（北京）有限公司询价获得该设备评估基准日的市场售价为 24,300,000.00 元，则不含税售价为 $24,300,000.00/1.17=20,769,230.77$ 元。厂家负责运输，安装费率取 5%，因采购周期在半年之内，不考虑设备的资金成本。

故：重置价=设备购置价（不含税）= $20,769,230.77 \times (1+5\%)$
= 21,807,690.00 元（十位取整）

B．成新率的确定

①年限法成新率：

该设备购置日期为 2015 年 8 月，截止评估基准日，已使用 0.9 年，经过现场勘查，该设备使用正常、维护保养良好，其经济寿命使用年限为 18 年，剩余使用时间 17.1 年。

年限法成新率 = (经济寿命年限-已使用年限) / 经济寿命年限 × 100%
= (18-0.9) / 18 × 100%
= 95%（取整）

②观察打分法成新率

根据评估人员对该机械通过技术测定现场观察,该机械主要结构成新率如下：

技术测定观察项目	标准值	技术状况	实得分
吹灌封一体机	30	运转良好	29
冰水机	10	工作状况良好	14
检测系统	20	检测运作良好	15
输送系统	15	运转良好	14
包装系统	20	工作状况良好	9
模具	10	模具无磨损，工况良好	14
合计	100		95

③综合成新率

本次评估成新率采用综合成新率确定，即：

综合成新率 = (年限法成新率 × 40% + 观察打分法成新率 × 60%) × 100%
= 95% × 40% + 95% × 60% = 95%（取整）

C．评估值计算

评估值=重置全价×成新率
=21,807,690.00×95%
= 20,717,305.50 元

评估实例二：牌照号码：吉 FD6699（运输设备评估明细表 4-6-5 第 5 号）

设备名称：奥迪 WAUAYD4L

制造厂家：一汽大众汽车公司

购置年月：2010 年 12 月

启用年月：2010 年 12 月

账面原值：1,075,917.00 元

账面净值：324,050.33 元

已行驶公里数：207,697.00 公里

(1) 重置全价的确定：

重置全价=设备购置价-增值税+车辆购置税+其它费用

设备购置价为 1,098,800.00 元，查《汽车之家》取得。

购置税=(设备购置价/1.17)×10%=1,098,800.00/1.17×10%=93,914.53 元

其他费用=1000 元(包括手续费等)

重置全价=1,098,800.00-1,098,800.00/1.17×17%+(1,098,800.00/1.17)×10%+1000
=1,034,100.00 元(百位取整)。

(2) 成新率的确定：

该车为轿车，N 取 15 年，已使用 5.6 年

理论成新率=(1-d)n

$d=1-\sqrt[n]{1/N}$ ，N=15，n=5.6

经计算，理论成新率为 36%(取整)。

根据勘察，该车目前正常在用，维修保养情况较好，未出过事故，故调整系 K=1，
则

综合成新率=36%×1=36%。

(3) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

=1,034,100.00×36%=372,276.00 元。

4、评估结论.

设备类固定资产账面原值 259,272,334.09 元，账面净值 181,989,921.13 元。评估原值 263,875,040.00 元，评估净值 194,455,564.80 元，评估增值 12,465,643.67 元，评估增值率 6.85%。评估结论详见下表：

类 别	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值
机器设备	254,511,311.85	180,066,117.12	259,139,320.00	192,430,618.10
运输设备	3,695,174.44	1,663,909.07	3,779,100.00	1,732,501.00
电子设备	1,065,847.80	259,894.94	956,620.00	292,445.70
合计	259,272,334.09	181,989,921.13	263,875,040.00	194,455,564.80

设备增值的主要原因系评估折旧年限长于会计折旧年限。

六、在建工程的清查和评估说明

在建工程账面值 2,525,408.00 元，为 20 万吨矿泉水厂房未结算部分。开工日期为 2014 年 9 月，完工日期为 2016 年 5 月。经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。本次对该工程已在房屋建筑物（评估明细表 4-6-1 序号 26）中一并评估，在该科目中评估为 0。

在建工程的评估值为 0.00 元。

资产名称	账面值	评估值
在建工程	2,525,408.00	0.00

七、固定资产清理的清查和评估说明

固定资产清理账面值 1,448,653.23 元，为企业待处理的固定资产，共计 37 项，其中账面值 1,089,844.13 元的设备，共计 6 项处于报废状态，其余设备均已无实物。经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。本次对处于报废状态的设备按可回收残值评估；对于无实物的设备评估为 0。

固定资产清理的评估值为 14,220.00 元。

资产名称	账面值	评估值
固定资产清理	1,448,653.23	14,220.00

八、无形资产—土地使用权的清查和评估说明

1、其他无形资产—土地使用权的清查与评估

（1）清查

本科目账面值为 1,690,779.80 元，原始入账价值 2,140,277.60 元。为泉阳泉公司位于吉林省白山市抚松县泉阳镇 2 宗工业土地使用权。土地使用权已通过国有土地使用权出让取得。

评估人员对土地进行了现场勘察，权属状况等勘察结果如下：

权证编号：抚国用（2006）第 06211856 号；

权利人：吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司；

坐落：白山市抚松县泉阳镇；

四至范围：东临泉阳林区饮用水水源地，南临泉阳河子村至泉水林场公路，西至林地，北临河道；

土地性质：出让；

土地用途：工业；

宗地地号：无；

土地面积：3291 m²；

终止日期：至 2056 年 1 月 24 日。

权证编号：抚国用（2006）第 06211857 号；

权利人：吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司；

坐落：白山市抚松县泉阳镇；

四至范围：东临泉松公路，南临泉松公路，西至吉林森工集团人参繁育有限公司，北临林地；

土地性质：出让；

土地用途：工业；

宗地地号：无；

土地面积：72837 m²；

终止日期：至 2056 年 1 月 24 日。

区域位置：

委估地块均位于白山市抚松县泉阳镇。泉阳镇位于抚松县东部，东临安图县，南靠松江河镇，西连兴隆乡，北接北岗镇和露水河镇。人口 4.8 万人，幅员面积 619.9 平方公里。泉阳镇距县城 22 千米。白湾铁路、北（岗）泉（阳）公路过境。泉阳林业局设境内，交通运输条件较便利。厂区内供水、供电、供气、供热、排污、道路等市政配套设施较齐全，商业配套相对较差，环境较好。

本科目清查后无调整事项。

资产名称	账面值
土地使用权	1,690,779.80

（2）评估

根据房地产评估的有关规定和市场实际情况，评估人员认为采用市场比较法对委估土地使用权进行评估是适宜的。

市场比较法是指根据替代原理，选择与估价对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干土地交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与估价对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定估价对象价格的方法。比较实例地价影响因素条件与被评估宗地各对应条件的比较，将评估对象的因素指数与比较的因素指数进行比较，得到修正系数，并将各比较实例价格修正为符合评估对象条件的土地价格。基本计算公式为：

评估对象比准地价 = 交易实例地价 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域

因素修正系数×个别因素修正系数×容积率修正

(3) 评估举例

A、比较实例概况及因素条件说明

案例 比较因素		委估地块 泉阳泉公司	案例 A 2016-4 号地块	案例 B 2016-3 号地块	案例 C 2016-1 号地块
坐落位置		抚松县泉阳镇	抚松县露水河镇清水河村南部通白铁路东侧	抚松县露水河镇清水河村南部通白铁路东侧	抚松县万良镇万良大街东侧工业南路南侧
土地用途		工业	工业	工业	工业
土地面积		72,837.00	27,000.00	33,000.00	4,266.00
成交价格(万元)			4,806,000	6,006,000	925,722
交易单价 (元/亩)		-	118,667	121,334	144,667
交易日期		-	2016 年 6 月 20 日	2016 年 6 月 20 日	2016 年 5 月 19 日
交易情况		-	出让成交价	出让成交价	出让成交价
区域因素	交通条件	交通条件较好	交通条件一般	交通条件一般	交通条件好
	产业聚集度	周边开发较成熟,工业氛围一般	周边开发较成熟,工业氛围一般	周边开发较成熟,工业氛围一般	周边开发较成熟,工业氛围较好
	基础设施完备度	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备
	公建配套完备度	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备
	环境质量	无明显污染,环境较好	无明显污染,环境较好	无明显污染,环境较好	无明显污染,环境较好
个别因素	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	规划限制	规划限制一般	规划限制一般	规划限制一般	规划限制一般
	临街状况	一般	一般	一般	一般
	地质条件	一般	一般	一般	一般
	土地面积	较大	一般	一般	较小

B、比较因素条件修正

比较实例 比较因素		待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
交易日期修正		100	100	100	100
交易情况修正		100	100	100	100
区域因素	交通条件	20	18	18	21
	产业聚集度	20	20	20	21
	基础设施完备度	20	20	20	20
	公建配套完备度	20	20	20	20
	环境质量	20	20	20	20
	区域因素小计	100	98	98	102
个别因素	宗地形状	20	20	20	20
	规划限制	20	20	20	20
	临街状况	20	20	20	20
	地质条件	20	20	20	20
	土地面积	20	22	22	24
	个别因素小计	100	102	102	104

修正说明

- 1) 交易日期修正：案例均为近期成交案例，故不作修正。
- 2) 交易情况修正：可比案例均为成交案例，故交易情况不作修正。
- 3) 交通条件：案例 A、B 位于抚松县露水河镇距离抚松县县城距离约为 60 公里，交通便捷度相对一般；案例 C 位于抚松县万良镇距离抚松县县城约为 15 公里，交通便捷度好。委估对象位于抚松县泉阳镇距离抚松县县城约为 40 公里，交通便捷度较好。因此分别对案例 A、B 向下修正-2，案例 C 向上修正+1。
- 4) 产业聚集度：委估对象和案例 A、B 的产业集聚度相近，因此不做修正。案例 C 位于万良镇工业南路附近，附近产业聚集度较好，因此向上修正+1。
- 5) 土地面积：一般情况下，土地面积越大占用资金越大，因此成交单价会相对较低，市场接受程度更好。委估对象面积较大，因此案例 A、B 向上修正+2，案例 C 向上修正+4。

C、比较因素条件计算

比较实例 比较因素		案例 A	案例 B	案例 C
交易单价		118,667	121,334	144,667
交易日期修正		100/100	100/100	100/100
交易情况修正		100/100	100/100	100/100

区域因素修正	100/98	100/98	100/102
个别因素修正	100/102	100/102	100/104
50 年土地价格	118,714	121,383	136,375
权重	1/3	1/3	1/3
比准单价	125,491 元 /亩		

年期修正：可比案例出让年限均为工业用地 50 年，委估土地使用期限至 2056 年 1 月 5 日，至评估基准日，委估土地剩余的使用年限为 39.6 年，土地还原率取 5.5%，则土地年限修正系数 = $[1 - 1 / (1 + 5.5\%)^{39.6}] / [1 - 1 / (1 + 5.5\%)^{50}] = 0.9450$ 。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{评估单价} \times \text{年期修正系数} \times \text{土地面积} \\ &= 125,491 \times 0.9450 \times 72,837.00 \div 666.67 \\ &= 12,956,435 \text{ 元} \end{aligned}$$

取整为 12,960,000 元。

D、契税

契税按目前白山市执行的契税税率 5% 确定。

$$\text{契税} = 12,960,000 \times 5\% = 648,000 \text{ 元。}$$

E、土地增值税

本项目不考虑土地增值税。

F、评估结果

$$\text{评估结果} = 12,960,000 + 648,500 = 13,608,000.00 \text{ 元。}$$

同法取得，抚国用 (2006) 第 06211856 号土地使用权市场价值 610,000 元，契税 30,500 元，合计 640,500.00 元

资产名称	账面值	评估值
土地使用权	1,690,779.80	14,248,500.00

本科目账面值 1,690,779.80 元，评估值 14,248,500.00 元，评估增值 12,557,720.20 元，增值率 742.72%。增值的主要原因是：近年工业土地市场的上涨与企业取得时的价格相比已有较大幅度上升，造成评估增值。

九、无形资产—矿业权的清查和评估说明

委估企业无形资产—矿业权账面原值 2,976,900.00 元，账面净值 1,105,322.16 元，系委估企业拥有的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水采矿权和吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水采矿权。

经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。采矿权概况如下：

(一) 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水采矿权

1、采矿权概况

1.1 位置、交通与自然经济概况

泉阳泉位于白山市抚松县境内，为泉阳林场所辖。距泉阳火车站 3km。距抚松县 23km。交通较方便。通化—二道白河铁路在此通过。从泉阳到周边各县、乡都有公路相连。地理座标为东经 127°32'46"，北纬 42°19'14"。

泉阳地处白头山的火山锥体外围阶梯之上，属长白山高原台地。台原平坦开阔，由玄武岩组成。海拔标高 700m~1000m，为中低山区。台地上火山锥体星罗棋布，台原上植被发育，森林茂密，有长白林海之称。地势东高西低，地表水东西流向。河谷呈槽型。相对切割深度近 100m。

本区属北温带大陆性气候，以高寒多雨，冬长夏短为显著特征。据近年气象资料，年平均气温仅 3.7℃。最高气温 7 月份，平均气温 17℃~22℃；一月份最冷，平均气温—14℃~24℃；无霜期 75 天~125 天；冻结期由 11 月至翌年 4 月；年降水量 700mm~1000mm，冬季积雪期长，最大积雪深度达 500mm 以上。

区内地表水系育，最大的河流有砬子河及其支流，河流蜿蜒曲折从东向西流入松江河。区内泉水多见，其中泉水林场附近的泉集河总流量 1400L/s 以上。

抚松县地处长白山区，林业资源丰富，林地面积占 90%。木材加工业较发达。泉阳啤酒文明省内外；抚松的矿产资源主要有煤，铁，铜，铅，锌，钼等。随着长白山旅游业的发展，本地的土特产品也逐渐走向全国，尤其是抚松人参在国内外享有盛名。

1.2 地质工作概况

(1)1993 年吉林省地矿局第一地质调查所进行了勘查评价，提交了《吉林省抚松县泉阳林场饮用天然矿泉水调查评价报告》并通过原吉林省地矿局组织的省级评审鉴定，批准文号吉林环管字[1994]第 1 号；

(2)2001 年 12 月吉林省地质科学研究所提交了《吉林省抚松县泉阳矿泉饮用天然矿泉水复查报告》并于 2002 年 1 月通过吉林省国土资源厅组织评审鉴定，批准文号为吉矿水鉴字[2002]第 2 号。

1.3 区域地质概况

1.3.1 区域地质概况

1.3.1.1 地层

侏罗系中统长白组 J2

在工作区西部沿河谷有少量分布。岩性为安山岩，安山集块岩，凝灰岩，砾岩，砂岩夹煤。厚度大约 2000m 与下伏地层不整合接触。

上第三系上新统下玄武岩 β'

矿区大面积分布。以灰色，黑灰色，紫色块状玄武岩及气孔状，杏仁状致密块状玄武岩组成。气孔和成岩裂隙发育，厚 500m 左右，与下伏地不整合接触。

第四系下更新统上玄武岩 β_2

在矿区东部大面积分布。标高在 750 米以上。由灰黑色气状孔，杏仁状致密块状玄武岩组成。气孔和成岩裂隙发育，具多层喷发旋回，厚 250~300 裂隙发育，具多层喷发旋回，厚 250~300m。

1.3.1.2 地质构造

矿区位于新华夏第二隆起带的东部与天山—阴山巨型构造带的复合部位。这些构造体系不同程度地控制了地形，水系的走向及地下水的分布。对工作区影响较大的有两条东西向断裂。分别是工作区东南部的长白断裂带和北部的东，西鹅毛顶子断裂。其中长白断裂带由数条东西向冲断层组成。这两条断裂带控制了本区新生代以来的火山活动和玄武岩分布。为矿泉水的广泛出露提供了有利的地质条件。

1.3.2 水文地质条件

由于区内被玄武岩广泛覆盖，因此玄武岩孔洞裂隙水的大面积分布且强富水性是本区独特的水文地质特征。

玄武岩孔洞裂隙水的富水性受玄武岩性，厚度，孔洞裂隙发育程度及地貌形态控制，具体叙述如下：

矿区东部含水层由下更新统上玄武岩 β_2 组成。西部由上新统下玄武岩 β_2 组成。含水厚度 18.65m~82.6m。最厚达 230m 以上。岩性为灰色致密块状玄武岩，紫色气孔状，灰黑色蜂窝状玄武岩。据泉阳钻孔资料，气孔状玄武岩气孔直径一般 0.5~3cm 最大达 9cm。气孔无充填。柱状节理和水平层状裂隙发育。地下水位埋深一般 2.20~46.0m。按 5m 降深值计算，单井出水量一般 100~1000 吨/月。在成片的玄武岩台地上从被沟谷深切的玄武岩裂隙中有泉涌出。一般泉流量 1~10L/S 在泉水林场附近的泉集河是玄武岩受侵蚀切割而形成的侵蚀泉群。总流量大于 1430L/S。

大气降水是玄武岩孔洞裂隙水的主要补给来源。在玄武岩台地周边还受到来自山区的基岩裂隙水的侧向径流补给。地下水以泉出露地表或向深切河谷径流排泄。本地区地下径流条件好，水质较好。水化学类型为 H—C、M。矿化度 0.09~0.2g/L。pH 值 7.5~7.8。

矿泉水水源地的地质、水文地质条件：

矿区为阴山—天山巨型隆起带与新华夏系第二隆起带相交汇的复杂构造带。这对本区的水文地质条件产生巨大影响。自中生代以来，火山喷溢活动强烈，频繁，不同时期的玄武岩由老至新，由高至低分布且地形破碎，沟谷深切，为矿泉水的广泛出露提供了有利的地质条件。泉阳泉位于长白山玄武岩原阶地上，含水层是下更新统上玄武岩和下伏上新统下玄武岩。岩性为紫色气孔状玄武岩和灰黑色致密厚层玄武岩，蜂窝状玄武岩，气孔无填充，节理裂隙极为发育。据钻孔资料，玄武岩喷发旋回层间夹有古风化及砂砾石层厚达 24m，且玄武岩裂隙张开深至 70m 以上。这为玄武岩空洞裂隙水的赋存及运移提供了充分的空间。长白玄武岩台原上覆松散火山灰，台原上植被茂密，有利于大气降水的渗入补给。大气降水沿裂隙渗入地下深处经循环形成地下

水，玄武岩受侵蚀切割或于山前洼地处以泉形式出露地表。

矿泉水形成机制：

泉阳泉地处长白玄武岩台原阶地上，此处不同时期的玄武岩厚达 700m 以上，为天然矿泉水的形成提供了丰富的物质来源。由于构造作用，玄武岩裂隙发育，为地下水的形成，存储和运移提供了良好的空间与通道。赋存在其中的玄武岩孔洞裂隙水，在深循环过程中通过热传导与水气混合，在高温高压条件下出露地表。根据 SiO_2 地热温标推算，（泉阳泉中偏硅酸含量 25.56~27.28mg/L 相当于 SiO_2 含量 19.66~20.98mg/L）矿泉水形成时的温度在 70℃ 以上，循环深度达 1800m 以下。据地矿部水文地质专业实验测试中心对泉阳泉中氟的测定，氟值为 22.82 (±2.71) T(TU)，推算出矿泉水在地下循环时间为 20~30 年。

1.4 矿泉水水文地球化学特征及水质评价

2001 年 9 月取泉阳水样同时送吉林大学及黑龙江省地质实验测试中心进行检测，分析结果与以前评价时结果对比，变化不大。同时吉林省卫生监测检验中心及地矿部水文地质专业实验测试中心分别做了放射性，微生物及氟值的分析。现依据中华人民共和国《饮用天然矿泉水》GB8537-1995 标准进行进行矿泉水评价如下：

感官指标：

泉阳泉水无色无嗅无异味，甘甜爽口，口感极佳，清澈透明。无肉眼可见物及杂质，放置数日无沉淀。符合国家标准《饮用天然矿泉水》GB8537-1995 的感官指标。

一般化学特征：

泉阳泉水温恒定 8.0℃，pH 值 7.56。矿泉水中阳离子以 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 为主，含量分别是 4.95 ~ 5.80mg/L，3.48 ~ 3.68mg/L；阴离子以 HCO_3^- 为主含量为 28.43 ~ 35.80mg/L；总硬度 26.80 ~ 27.62mg/L，溶解性总固体 70.61 ~ 88.29mg/L，水化学类型为 H - C、M 型。

界限指标：

泉阳泉中 H_2SiO_3 含量为 25.56 ~ 27.28mg/L。依据 GB8537-1995 的要求，同时测定了水的同位素年龄。测定结果，氟值为 22.82 ± 2.71 T(TU)。推算其同位素年龄为 20 ~ 30 年。此项指标达到 GB8537-1995 的界限指标。除此之外，泉阳泉中还含有许多种对人体有益的微量元素及矿物质。可定为偏硅酸型饮用天然矿泉水。泉阳矿泉水中限量指标完全符合国家标准《饮用天然矿泉水》GB8537-1995 的要求。

泉阳矿泉水中微生物指标及污染物指标完全符合国家标准中对微生物指标的要求，是一处纯净的、纯天然的优质饮用矿泉水。

综上所述，泉阳泉中，各项指标完全符合国家标准《饮用天然矿泉水》GB8537-1995 之要求，富含对人体健康有益的多种微量元素及矿物质，属低矿化的重碳酸钙镁型偏硅酸饮用天然矿泉水。矿泉水水质优良，且为遭遇任何污染，是一处极其宝贵的天然矿泉水资源。

矿泉水的动态特征及允许开采量评价：

泉阳泉系地下水的天然露头，终年水流喷涌不断。根据泉阳林场多年的动态监测及我们随机和丰水期取样分析，泉阳泉的水温恒定 8℃，主要化学组分与以前评价时分析结果变化不大。涌水量 4200 吨/日（以前评估时为 4000~4500 吨/日）。泉阳及附近居民以此泉为水源多年水量不见减少。多年的供水实践表明泉阳泉属动态稳定型，其水质水量不受季节等自然因素影响。为保证矿泉水水质不发生变化，允许开采量限定在 3500 吨/日以内，补给有充分保证。

1.5 矿区矿业活动现状

根据现场考察及询证，该矿山为正常生产矿山，评估范围内无其他矿业活动，也不存在矿业权权属争议。

2、评估方法

委托评估的采矿权储量规模为中型，但全部达产后，产品种类较多，企业的固定资产投资、生产销售及成本等参数不能以矿泉水的参数反映出来，设计的产品方案与评估确定的产品方案相差甚大，评估人员亦未收集到可类比的案例无法采用市场途径进行评估。根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，结合吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司泉阳泉饮用天然矿泉水资料提供情况及本次评估项目的具体特点，并参考吉林省以往对矿泉水矿产评估的案例，确定本次评估方法为收入权益法。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P——矿业权评估价值；

SI_t——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号(t=1,2,...n)；

n——评估计算年限。

(二) 吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水采矿权

1、采矿权概况

1.1 位置、交通与自然经济概况

世稀泉饮用天然矿泉水水源地位于长白山腹地，白山市抚松县境内。泉点周围森林茂密，仅有林业采伐道与松山林场场部相通，距离约 4 公里。地理坐标：东经 127°34'22"，北纬 42°08'18"，交通便利。

该矿泉水水源地地处松江河河谷区，区域地形为以松江河为界东北高、西南高中

间低的地势特征。最高点位于松山林场北部，海拔标高 928.9 米；最低点位于松江河河谷区，海拔标高 750 米，相对高差 178.9 米，地形起伏较大。地貌按成因、成因形态、形态单元三级划分为构造剥蚀地形，构造剥蚀玄武岩台地、玄武岩台地，堆积地形、冲积合格、阶地漫滩。玄武岩台地台面较平缓开阔，山坡较陡。河谷区阶地漫滩较平坦，呈条带状沿松江河分布。该

矿泉水位于河谷与台地交汇处。海拔标高 750 米。

1.2 地质工作概况

- (1)吉林省地矿局第二水文地质大队于 1978—1982 年完成 1:50 万水文地质普查；
- (2)吉林省区域地质调查大队 1966—1970 年抚松县区域地质调查；
- (3)吉林省区域地质调查大队 90 年代后期完成 1:25 万抚松县矿泉水资源普查；
- (4)吉林省地质调查院完成 1:20 万区域地质调查工作，并提交了《吉林省长白山地区（靖宇县抚松县）地下水与环境地质调查评价报告》；
- (5)吉林省地矿局完成 1:50 万吉林省水文地质图；
- (6)吉林省地质科学研究所 2009 年 11 月《吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》。

1.3 区域地质概况

1.3.1 地层

区内发育有元古界、古生界、中生界、新生界地处，现有老至新分述如下：

(1)元古界

震旦系下统钓鱼台组：灰、黄灰及灰紫色石英砂岩，有赤铁矿凸镜体。倾向西南，倾角 39°，呈厚层状，厚度 248.00~720.46m。与下伏青白口系地层整合接触，分布松山林场东，松江河以北地带。

(2)古生界

寒武系下统：分布于松山林场松江河河谷以南矿泉水点近区，岩性为灰岩、页岩、粉砂岩。世稀泉发育在该地层的构造裂隙中。

(3)中生界

侏罗系中统长白组：岩性为安山岩夹安山角砾岩、凝灰岩。倾向东南，倾角 25°。分布于松山林场北部地带。

(4)新生界

第四系下更新统军舰山组：岩性为灰黑色橄榄玄武岩、安山玄武岩、粗面玄武岩。该组玄武岩具有多个喷发旋回，每个旋回有气孔状玄武岩和致密块状玄武岩构成，上部气孔较发育，且连通性好，下部气孔不发育且有充填。厚度约 120m，广布全区。第四系全新统冲洪积层：分布松江河河谷中，岩性为砂砾石，厚度为 2-5m。

1.3.2 地质构造

本区内构造主要受近东西向兴华—天池深大壳断裂控制，表现形式为新生代以

来，多次火山喷发和白头山火山群的形成，在深大壳断裂和岩浆活动的综合作用下，区内小型断裂密集，岩石的节理裂隙发育，构成了复杂的构造裂隙体系，据物探资料解译，世稀泉附近有北东向断裂存在，该断裂倾向南东，倾角较陡，对世稀泉的形成起到了一定的作用。

1.4 区域水文地质概况

区内地下水类型根据含水介质和赋存条件可划分为第四系松散岩类孔隙潜水、基岩风化裂隙水、玄武岩孔洞裂隙水、碳酸盐岩类溶隙裂隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水 5 种类型。

1.4.1 第四系松散岩类孔隙潜水

分布于松江河的河谷区。含水层岩性为砂砾石，厚度 1-3m，水位埋深 1-2m，单井出水量 100-500m³/d，PH 为 7.0，矿化度小于 1.0g/L 为中性淡水，水质好。

1.4.2 基岩风化裂隙水

分布于松山林场北部侏罗系地层风化裂隙中。其富水性受风化裂隙控制；含水层厚 5-12m，降深 5m 单井出水量 < 100m³/d。水量贫乏。

1.4.3 玄武岩孔洞裂隙水

广布与玄武岩台地，地下水主要赋存于第四系下更新统军舰山组玄武岩中。玄武岩发育有多层气孔带，每层气孔带厚度较薄，一般小于 2m，具有上部气孔发育，中部气孔均匀，下部气孔减少，底部气孔不发育的特征，气孔率一般为 20-30%，纵横交错的成岩裂隙、构造裂隙与气孔带沟通，形成玄武岩孔洞裂隙水主要含水层。单泉流量 1-10L/s，水量中等。水化学类型为重碳酸钙钠型水，矿化度 0.14-0.47g/L，PH 值 6.8-7.63。

1.4.4 碳酸盐岩类溶隙裂隙水

分布于矿泉水水源地近区。含水层为溶洞、溶隙、裂隙的石灰岩。单泉流量为 1-10L/s，水化学类型为中碳酸钙镁型，矿化度 1-3g/L。

1.4.5 碎屑岩类孔隙裂隙水

主要分布于松山林场东部震旦系地层中。含水层岩性为砂岩、粉砂岩等。降深 20m 单井涌水量小于 100m³/d。水化学类型为重碳酸钙镁型水，矿化度小于 1.0g/L。

1.5 矿泉水资源概况

1.5.1 矿泉水的赋存条件

世稀泉所处地段为断裂构造，在构造带中上部地层为古生界寒武系下统石灰岩，下部为前古生带老地层。受构造作用岩石破碎裂隙发育，为地下水的赋存及运移提供了良好的空间。大气降水及地表水沿断裂带渗入地下深处，受静水压力的作用在较低地形地貌地段上升溢出地表形成了世稀泉。地下水在长时间运移过程中经过了溶蚀、溶滤、溶解作用，尤其是在地下深处经历了高温、高压环境，其作用更加强烈；使岩石中的锶、锂、偏硅酸、重碳酸等有益成分进入地下水中，形成了中等矿化、富含锶、

锂、偏硅酸、二氧化碳的锶锂偏硅酸复合型矿泉水。

1.5.2 矿泉水水质

世稀泉矿泉水水质检测结果表明：该矿泉水为无色、无嗅、无味、无肉眼可见物，清澈透明。存放无沉淀和悬浮物，饮用后清醇爽口，口感独特，物理性良好。各项感官指标符合国家要求。该矿泉水中阴离子以 HCO_3^- 为主，含量为 2519.63-2589.85mg/L，阳离子以 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Na^+ 为主，含量分别为 421.44-423.26mg/L、125.92-150.06mg/L 和 237.65-250.35mg/L，溶解性总固体为 3461.99-3523.37mg/L，总硬度 1571.78-1675.69mg/L。PH 值为 6.58-6.64。水化学类型为 H—C M 型。游离 CO_2 含量 609.77-626.93mg/L，偏硅酸含量为 42.38-43.46mg/L、锶含量 3.063-3.185mg/L，界线指标要求达到了《饮用天然矿泉水》（GB85337-1995）国家标准，可定名为锶锂偏硅酸复合型矿泉水。其中二氧化碳、偏硅酸、锶、锂、矿化度达到了矿泉水的标准。其它限量指标、污染指标、微生物指标均符合国家标准要求。

1.5.3 矿泉水水量

世稀泉矿泉水水源主要以大气降水和地下水侧向径流补给，且水源地补给区较充足，水量极为丰富，以下降泉的形式出露于地表，泉流量为 122.3-123.3m³/d。经省矿泉水鉴定委员会审批，省国土资源厅批准的允许开采量为 100m³/d。因此该矿泉水水源地的允许开采量具有较高的保证率。

1.6 矿区开发利用现状

根据现场考察及询证，该矿山为生产矿山，但生产一直时断时续，生产规模达不到 3 万立方米/年。评估范围内无其他矿业活动，也不存在矿业权权属争议。

2、评估方法

委托评估的采矿权生产规模为小型，但未全部达产，产品种类主要有三个品种即 500ml 果味汽矿泉、500ml 饮用苏打水、330ml 含气天然矿泉水，企业的固定资产投资、生产销售及成本等参数不能以矿泉水的参数反映出来，设计的产品方案与评估确定的产品方案相差甚大，评估人员亦未收集到可类比的案例无法采用市场途径进行评估。根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，结合吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司泉阳泉饮用天然矿泉水资料提供情况及本次评估项目的具体特点，并参考吉林省以往对矿泉水矿产评估的案例，确定本次评估方法为收入权益法。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P——矿业权评估价值；

SI_t ——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；
t——年序号(t=1,2,...n)；
n——评估计算年限。

本次矿业权评估值引用了吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的采矿权评估报告书。具体如下：

矿权所在位置	采矿权评估报告文号	评估值
吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 078 号	评估值 408.86 万元
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 081 号	评估值 595 万元

无形资产—矿业权账面值1,105,322.16元，评估值为10,038,600.00元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产—矿业权	1,105,322.16	10,038,600.00

十、无形资产—其他无形资产的清查和评估说明

委估企业无形资产账面价值为 52,933.93 元，共有明细 3 项，系企业购入的软件。评估人员查阅企业有关购货合同、付款凭证和发票等可以确认外购的软件账面价值入账正确。因企业购入的软件为市场上常见的软件，故本次评估以市场价值确定评估值。

(1) 无形资产—其他无形资产的清查

经清查，纳入本次评估范围的其他无形资产的无账面值的其他无形资产包括商标和专利共两类。吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司其他无形资产无账面值，其中包括：商标 67 个，已授权的专利技术 13 项。具体明细如下：

A、商标权

截至 2016 年 6 月 30 日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司及其子公司拥有的商标如下所示：

序号	注册人	商标图案	注册号	注册有效期限	核定使用商品类别
1	泉阳泉		5311646	2010.4.21-2020.4.20	1
2	泉阳泉		5311645	2010.4.21-2020.4.20	2

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	注册人	商标图案	注册号	注册有效期限	核定使用商品类别
3	泉阳泉		15771410	2016.1.14- 2026.1.13	3
4	泉阳泉	长白山泉阳	4116518	2007.3.28- 2017.3.27	5
5	泉阳泉		5311643	2010.6.21- 2020.6.20	5
6	泉阳泉		9736092	2012.9.14- 2022.9.13	5
7	泉阳泉		14964156	2015.9.21- 2025.9.20	5
8	泉阳泉	林海雪原	14964155	2015.11.21-2025.11.20	5
9	泉阳泉		4364093	2007.5.28- 2017.5.27	11
10	泉阳泉		5311640	2009.7.14- 2019.7.13	16
11	泉阳泉		5311642	2009.8.7- 2019.8.6	18
12	泉阳泉		4364092	2008.1.14- 2018.1.13	20
13	泉阳泉		5311641	2009.7.14- 2019.7.13	21
14	泉阳泉		5311649	2009.8.28- 2019.8.27	28
15	泉阳泉	吉祥三宝	5184329	2009.4.7- 2019.4.6	29

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	注册人	商标图案	注册号	注册有效期限	核定使用商品类别
16	泉阳泉		5311648	2009.4.14-2019.4.13	29
17	泉阳泉		4385118	2007.8.7-2017.8.6	30
18	泉阳泉	语茶观水	7514323	2010.9.14-2020.9.13	30
19	泉阳泉	长白山	4174480	2006.12.21-2016.12.20	30
20	泉阳泉	泉阳泉	4116404	2006..10.14-2016.10.13	30
21	泉阳泉	长白山泉阳	4116403	2006.10.14-2016.10.13	31
22	泉阳泉		1177214	2008.5.21-2018.5.20	32
23	泉阳泉		1587448	2011.6.14-2021.6.13	32
24	泉阳泉		1995454	2012.12.28-2022.12.27	32
25	泉阳泉		3233747	2014.3.7-2024.3.6	32
26	泉阳泉		3567770	2014.10.28-2024.10.27	32
27	泉阳泉		3567771	2014.10.28-2024.10.27	32

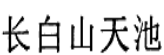
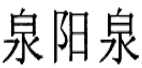
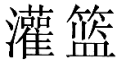
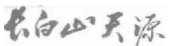
吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	注册人	商标图案	注册号	注册有效期限	核定使用商品类别
28	泉阳泉		3567772	2014.10.28-2024.10.27	32
29	泉阳泉		3567773	2014.10.28-2024.10.27	32
30	泉阳泉		3567774	2014.10.28-2024.10.27	32
31	泉阳泉		3567775	2014.10.28-2024.10.27	32
32	泉阳泉	白山峡谷泉	3592788	2015.1.14-2025.1.13	32
33	泉阳泉		3844067	2015.9.21-2025.9.20	32
34	泉阳泉		4364090	2007.5.28-2017.5.27	32
35	泉阳泉		4364091	2007.5.28-2017.5.27	32
36	泉阳泉	泉阳泉	4373184	2007.6.7-2017.6.6	32
37	泉阳泉	灌篮	4373185	2007.6.7-2017.6.6	32
38	泉阳泉		4423031	2007.6.7-2017.6.6	32
39	泉阳泉	泉阳名山	5299606	2010.6.28-2020.6.27	32

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	注册人	商标图案	注册号	注册有效期限	核定使用商品类别
40	泉阳泉	泉阳山泉	5326076	2010.6.28-2020.6.27	32
41	泉阳泉	泉阳泉森林	5639885	2009.7.28-2019.7.27	32
42	泉阳泉	冰钻	5639886	2009.7.28-2019.7.27	32
43	泉阳泉	泉陽泉	6342935	2010.2.21-2020.2.20	32
44	泉阳泉	泉顺	6760631	2010.4.14-2020.4.13	32
45	泉阳泉	森工莲花山泉	7292487	2010.8.14-2020.8.13	32
46	泉阳泉	语茶观水	7514322	2010.9.14-2020.9.13	32
47	泉阳泉	QunyoungQun	7556509	2010.9.21-2020.9.20	32
48	泉阳泉	泉阳峡谷泉	11750013	2014.4.28-2024.4.27	32
49	泉阳泉		14232598	2015.5.7-2025.5.6	32
50	泉阳泉		1450928	2010.9.28-2020.9.27	33
51	泉阳泉		1587542	2011.6.14-2021.6.13	33
52	泉阳泉		4716571	2008.3.7-2018.3.6	33
53	泉阳泉	冰钻	5639887	2009.7.28-2019.7.27	33

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	注册人	商标图案	注册号	注册有效期限	核定使用商品类别
54	泉阳泉		5695233	2009.8.21-2019.8.20	33
55	泉阳泉		8675551	2011.10.7-2021.10.6	33
56	泉阳泉		13981749	2015.3.21-2025.3.20	33
57	泉阳泉		4116522	2007.8.21-2017.8.20	35
58	泉阳泉		4116400	2007.8.7-2017.8.6	35
59	泉阳泉		4364089	2008.6.14-2018.6.13	35
60	泉阳泉		6538690	2010.7.14-2020.7.13	35
61	林海雪原		1540541	2011.3.21-2021.3.20	5
62	林海雪原		1582873	2011.6.7-2021.6.6	29
63	天泉		1719314	2012.2.21-2022.2.20	32
64	天泉		1719313	2012.2.21-2022.2.20	32
65	天泉		6542606	2010.5.28-2020.5.27	30
66	天泉		6542605	2010.5.28-2020.5.27	32
67	森林空气科技		9256328	2012.5.14-2022.5.13	5

B、专利

①截至 2016 年 6 月 30 日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司已取得 13 项目国内专利技术，具体情况如下表：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权公告日	专利权人
1	ZL200710056018.3	木耳人参素饮品	发明专利	2007/8/31	2012/5/23	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
2	ZL200810187532.5	越桔酒的生物降酸方法	发明专利	2008/12/25	2012/6/27	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
3	ZL200810187533.X	果蔬汁复合饮料及其制备方法	发明专利	2008/12/25	2012/7/4	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
4	ZL200830124177.8	瓶子（1）	外观设计专利	2008/6/12	2009/8/5	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
5	ZL200830124175.9	标贴	外观设计专利	2008/6/12	2009/8/12	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
6	ZL200830124176.3	瓶子（2）	外观设计专利	2008/6/12	2009/8/12	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
7	ZL200930190936.5	包装瓶	外观设计专利	2009/6/1	2010/3/10	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
8	ZL200930190935.0	标贴	外观设计专利	2009/6/1	2010/4/7	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
9	ZL200930196489.4	包装瓶	外观设计专利	2009/7/24	2010/5/19	吉林森工集团泉阳

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权公告日	专利权人
						泉饮品有限公司
10	ZL200930208219.0	标贴 (语茶观水)	外观设计专利	2009/9/27	2010/5/26	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
11	ZL201130050851.4	包装瓶	外观设计专利	2011/3/22	2011/8/17	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
12	ZL201230122153.5	包装瓶	外观设计专利	2012/4/20	2012/8/22	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司
13	ZL201430160471.X	包装瓶 (泉阳泉 430)	外观设计专利	2014/5/30	2014/11/12	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司

纳入评估范围的资产与委托评估时确定的资产范围一致。

委估专利序号 1-序号 3 均未应用于泉阳泉公司的生产经营中，其余专利均为外观设计专利，均用于泉阳泉产品的生产过程中。

截至评估基准日，泉阳泉公司未许可他人使用上述无形资产。

(2) 评估方法

①评估方法简介

无形资产评估所使用的方法可归纳为成本法、收益法和市场法三种。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后扣减因各种因素所造成的贬值而得到被评估资产价值的一种评估方法。成本法的思路是任何一个投资者在决定投资某项资产时所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行成本。

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的一种评估方法。收益法的基本原理是任何一个理智的购买者在购买一项资产时所愿意支付的货币额不会高于所购置资产在未来能给其带来的回报。运用收益法评估资产价值的前提条件是预期收益可以量化、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。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的一种评估方法。能够采用市场法评估的基本前提条件是需要存在一个该类资产交易十分活跃的公开市场。

三种基本方法是从不同的角度去衡量资产的价值，它们的独立存在说明不同的方法之间存在着差异。某项资产选用何种或哪些方法进行评估取决于评估目的、评估对象、市场条件、掌握的数据情况等等诸多因素。

②评估方法的选择

本次评估对象为专利和商标。如果使用成本法进行评估的话，由于该无形资产的研发投入与其经济效益的对应关系很弱，所以很难体现出其实际价值，而市场上又很少有类似无形资产的交易行为，或者说即使有，也很难得到详实的真实数据，故不适用成本法和市场法。而委估无形资产预期收益可以量化，其经济寿命及风险也是可以预测的，故对该无形资产采用收益法进行评估。

收益法是通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种评估方法。

所谓收益现值，是指被评估公司在未来特定时期内的预期收益按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。

收益法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

收益法的适用前提条件为：

- a.被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产。
- b.产权所有者所承担的风险也必须是能用货币来衡量的。

采用收益法对评估对象进行评估所确定的评估价值，是指为获得该预期收益的权利而支付的货币总额。资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，其价值就越大。资产成交后，能为新的所有者带来一定的收益，所有者支付的货币量不会超过该项资产（或与其具有同样风险因素的相似资产）的预期收益的折现值。

采用收益法能真实和较准确地反映评估对象收益本金化的价值，并与投资决策相结合，易为交易双方所接受。

③收益法的计算公式

收益法计算公式表述为：

$$P = \sum_{t=1}^n R_t / (1+r)^t$$

其中：P——委估无形资产的评估价值；

R_t——未来第t年的委估无形资产的技术收益；

n —— 委估无形资产的经济寿命；

r —— 折现率；

t —— 未来第 t 年。

其中：

委估无形资产的技术收益=委估无形资产应用企业的净利润×无形资产分成率

由于无形资产必须与其他有形资产有机结合才能创造收益，在评估过程中，无形资产带来的超额利润一般无法单独评估测算，通常采用从无形资产运作后企业的净利润分成的办法进行评估测算，即无形资产未来收益的预测通过采用整体性资产收益的预测途径得到。具体评估办法是通过估算被评估企业整体资产在未来的预期收益，再通过无形资产分成方式得到无形资产的超额收益，并采用适当的折现率折现成基准日的现值，然后累加求和，得出被评估无形资产的评估值。

④评估假设和限制条件

收益预测是无形资产评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，此次评估对委估无形资产未来收益预测建立在以下假设条件下：

a.本次评估假设委估无形资产应用产品的生产和销售不涉及知识产权侵权。

b.本次评估假设委估无形资产应用企业现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

c.本次评估假设委估无形资产应用企业遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

d.所有的收入和支出均发生于年末；

e.不考虑通货膨胀对业务收入和业务支出的影响；因此在确定合理折现率的构成因素时亦不作通货膨胀影响的附加修正；

f.假设资金的无风险报酬率保持为目前的水平；

g.市场环境稳定的假设

(a) 本次评估假定所处社会经济环境无重大变化；行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；经营业务涉及的税收政策、信贷利率等与现时无重大变化；

(b) 企业未来所处的市场环境 with 评估基准日相比，无不可预见的变化，即假设未来的市场环境是现时的延续；

(c) 社会公众的消费能力、企业生产能力和收费的定价标准以及支出费用等经营指标与社会国民经济增长率、物价指数等综合指标之间的关系维持在目前水平上，无异常波动；

h.无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对委估资产造成重大不利影响。

(3) 无形资产评估过程

考虑到所有在用的专利技术均为外观设计，因此本次将专利权和商标权一同评估。

①无形资产经济寿命的确定

商标权具有时间性、地域性，在有效期内，商标权受法律保护。我国商标法规定，注册商标的保护期限为核准注册日起的 10 年，注册商标有效期满，需要继续使用的，可以在期满前 6 个月内申请续展注册，并可无限续展。

根据《专利法》第四十二条，发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为十年，均自申请日起计算。

考虑到泉阳泉公司现在主要使用的商标为：

序号	权利人	商标图像	类别	注册号	有效时间
3	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司		3	15771410	2026/1/13

有效期至 2026 年 1 月 13 日，自评估基准日尚有余约 9.5 年。本次评估不考虑商标保护期限续展的情况，按尚余的保护年限 9.5 年确定无形资产经济寿命。因此本次评估对无形资产收益情况仅预测到 2025 年 12 月 31 日，即 9.5 年。

②收益预测

泉阳泉以后年度净利润预测如下：

单位：万元

项目	2016.7-12	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
利润总额	2,919.43	11,194.20	13,128.69	14,758.35	16,474.30	18,288.74	18,288.74	18,278.74	18,246.06	18,202.50
减：所得税费	723.63	2,798.55	3,282.17	3,689.59	4,118.58	4,572.19	4,572.19	4,569.69	4,561.51	4,550.63
净利润	2,195.80	8,395.65	9,846.52	11,068.76	12,355.73	13,716.55	13,716.56	13,709.06	13,684.54	13,651.88

注：上述评估过程详见泉阳泉公司的收益法评估过程。

③无形资产分成率的选取

在任何一个盈利系统中，管理、技术、人力、物力、财力以及无形资产必须共同作用，以对企业的收益做出贡献。知识产权作为特定的生产要素，参与企业收益分配的理论依据就在于此。

泉阳泉公司主要无形资产包括商标、外观设计等，泉阳泉公司商标具有一定的知名度，对公司未来的发展和盈利能力起着重要作用。泉阳泉公司的专利权——外观设计亦是保护泉阳泉品牌。

商标最初的功能是表示商品的来源，区别不同的生产者；在市场竞争的环境中，

商标表示的是商品的质量，彰显的是商品的声誉；商品的声誉是不断累积的，商品声誉的顶峰则是一种文化。商标作为附着于商品上的标志，从消费者的角度来说，是想通过识别商标来选择厂商，购买在自己心目有信誉的厂商生产的商品。从商标使用者的利益来说，是想让消费者通过识别商标来购买自己的产品。虽然商标的使用增加了商品的成本，但商标的使用可以给使用者带来利润。由于多种因素共同作用，每个因素都在生产过程中起了相当重要的作用。

本次评估考虑以下几点：

①独占性，商标注册人对其注册商标享有独占使用权。

②时效性，商标专用权的有效期限。在有效期限之内，商标专用权受法律保护，超过有效期限不进行续展手续，就不再受到法律的保护。

③地域性，商标专用权的保护受地域范围的限制。注册商标专用权仅在商标注册国享受法律保护，非注册国没有保护的义务。

④财产性，商标专用权的整体是智力成果，他凝聚了权利人的心血和劳动。智力成果不同于有形的物质财富，它虽然需要借助一定的载体表现，但载体本身并无太大的经济价值，体现巨大经济价值的只能是载体所蕴含的智力成果。

⑤类别性，国家工商行政管理总局商标局依照商标注册申请人提交的《商标注册申请书》中核定的类别和商品(服务)项目名称进行审查和核准。

本次评估分析比较委估无形资产多方面因素以后，确定委估无形资产分成率为5%。

④折现率的选取

折现是指通过计算，将未来收入的货币量按一定的比率折算成现时货币量的折算过程。折现时所采用的比率称之为折现率。折现率与资本化率在本质上是没有什么区别的，它们都属于投资报酬率或资产收益率。

确定无形资产折现率时一般应遵循以下几条原则：

- (a)不低于行业平均净资产收益率；
- (b)折现率与收益额相匹配；
- (c)综合考虑投资者的期望回报率及交易双方的利益均衡性。

本次评估折现率计算公式：

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

a.无风险报酬率

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次估值选取万德资讯金融终端证券交易所上市交易

的长期国债（截至评估基准日剩余期限为 5-10 年）到期收益率平均值 3.25%作为无风险报酬率。

b.风险报酬率

无论是投资还是经营，都面临诸多风险，承担的风险越高，要求补偿的金额也就越大，经济学中把得到的补偿相对于风险投资额的比例称之为风险报酬率。对风险报酬率一般采用累加法估算，即把面临的各種风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加，其公式为：

$$\text{风险报酬率} = \text{行业风险报酬率} + \text{经营风险报酬率} + \text{财务风险报酬率} + \text{其他风险报酬率}$$

委估无形资产-商标权的风险报酬率分析如下：

（a）行业风险报酬率：是针对特定的行业所面临的风险补偿，主要与企业生产经营所在行业的市场发育程度、行业景气度、行业市场特点、国家产业政策调整等因素有关。委估无形资产应用产品为饮用水生产行业，行业竞争较为激烈，取行业风险报酬率 5%。

（b）经营风险报酬率：经营风险是企业因经营上的原因而导致收益发生变动的可能性，影响经营风险的因素包括产品供求关系、企业发展阶段、企业定价能力、企业规模等。泉阳泉公司成立时间较长，经营业绩已趋于稳定，品牌知名度较高，技术比较先进，经营风险较小，因此取经营风险为 4%。

（c）财务风险报酬率：财务风险是指全部资本中债务资本比率变化带来收益减少以及由此引发的债务偿还危机的可能性。财务风险报酬率主要与企业经营过程中资金周转能力、外部融资能力等因素有关。该公司评估基准日有一定金额的借款，未来年度由于生产销售扩大，需要一定的营运资金，取财务风险报酬率 3%。

（d）其他风险报酬率：委估无形资产-商标权需要较好的管理和维护，存在一定的风险，取其他风险报酬率为 4%。

因此，委估无形资产的行业风险为 5%，个别风险为 11%。

折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率

$$= 3.25\% + 16\% = 19.25\%，取整 19\%$$

即无形资产-商标权的折现率为 19%

⑤评估结果

综上，委估无形资产收益法评估结果如下：

单位：人民币万元

项目	2016.7-12	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
净利润	2,195.80	8,395.65	9,846.52	11,068.76	12,355.73	13,716.55	13,716.56	13,709.06	13,684.54	13,651.88
无形资产分成率	5%									
分成后收益	109.79	419.78	492.33	553.44	617.79	685.83	685.83	685.83	685.83	685.83

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

折现率	19%									
年份	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5
折现系数	0.9167	0.7703	0.6473	0.5440	0.4571	0.3841	0.3228	0.2713	0.2280	0.1916
折现值	100.64	323.37	318.71	301.06	282.41	263.46	221.39	186.04	156.34	131.38
无形资产价值	2,285 (取整至百万元)									

经评估，评估基准日委估无形资产收益法评估值为人民币 2,285 万元。

经现场勘查，委估专利序号 1-序号 3 以及序号 14，共 4 项发明专利均未应用于泉阳泉公司的生产经营中，根据企业管理层介绍，未来也无使用该项发明专利的计划，因此本次评估为 0。

上述专利技术和商标的评估值合计 2,285 万元，具体如下：

单位：万元

项目	账面值	评估值
63 项商标、10 外观设计	0.00	2,285
专利、实用新型	0.00	0.00
合计	0.00	2,285

本次评估无形资产—其他无形资产的评估净值 22,984,000.00 元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产—其他无形资产	52,933.93	22,984,000.00

十一、递延所得税资产的清查和评估说明

递延所得税资产账面值为 486,034.91 元，系因坏账准备引起的递延所得税资产。因对企业的应收账款重新进行了评估，故本次评估将递延所得税资产中因坏账计提原因形成的评估为 0。

递延所得税资产账面值 486,034.91 元，评估值为 0.00 元。

资产名称	账面值	评估值
递延所得税资产	486,034.91	0.00

十二、其他非流动资产的清查和评估说明

其他非流动资产账面值为 15,168,670.77 元，共计 20 项，为更新设备的预付款。经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。本次按确认无误的账面值评估。

其他非流动资产账面值为 15,168,670.77 元，评估值 15,168,670.77 元。

资产名称	账面值	评估值
其他非流动资产	15,168,670.77	15,168,670.77

十三、负债的清查和评估说明

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿还的经济债务。负债评估的重点检验核实各项负债在评估目的实现后，公司实际支付给债权人的债务额。

该企业的负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、其他非流动负债。

1、应付账款的清查和评估

应付账款负债账面值40,209,723.01元，共有明细189笔，主要为应付克朗斯(太仓)贸易有限公司货款5,178,145.63元、应付川荣(上海)国际贸易有限公司原材料款3,257,692.44元、应付西得乐机械(北京)有限公司货款2,530,000.00元等。

评估人员将应付账款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查。评估人员还采用了抽查原始发票、发放函证程序来确认债务的存在，查阅了相关合同，对内部往来款进行了内部核对。本次评估中发现一笔07年暂估材料款已无支付对象，评估为0，其余应付账款按清查调整后的账面值确定。

应付账款账面值40,209,723.01元，评估值为40,172,748.74元。

负债名称	账面值	评估值
应付账款	40,209,723.01	40,172,748.74

2、预收账款的清查和评估

预收账款账面金额37,161,604.90元，共有明细877笔，主要为预收长春市达实批发售水款2,060,648.85元、沈阳和平区妍汐啤酒经销部售水款1,093,914.00元、长春市青松经贸有限公司鑫源食品经销处售水款945,534.07元等。

评估人员将预收账款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，并抽查合同及原始发票等其他替代程序，确定了债务的存在。本次评估，按清查核实后的账面值确定。

预收账款账面值37,161,604.90元，评估值为37,161,604.90元。

负债名称	账面值	评估值
预收账款	37,161,604.90	37,161,604.90

3、应付职工薪酬的清查和评估

应付职工薪酬账面金额为19,147,205.08元，主要系应付职工的工资、五险一金、工会经费、职工教育经费等。

评估人员核对了明细账与总账的一致性。核对了会计凭证，计提正确。查阅了使用记录，企业计提和使用均符合国家有关规定。因此本次应付职工薪酬按清查核实后的账面值确认。

应付职工薪酬账面值 19,147,205.08 元，评估值为 19,147,205.08 元。

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	19,147,205.08	19,147,205.08

4、应交税费的清查和评估

应交税费账面金额 27,661,873.85 元，共 17 笔，主要包括城市维护建设税、企业所得税、代扣代缴个人所得税、教育费附加、地方教育费附加、增值税、印花税、防洪基金、矿产资源补偿费等。

评估人员核对了企业的纳税申报表和隔月缴纳的完税税单，核实无误。本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 27,661,873.85 元，评估值为 27,661,873.85 元。

负债名称	账面值	评估值
应交税费	27,661,873.85	27,661,873.85

5、其他应付款的清查和评估

其他应付款账面值 60,781,735.94 元，共有明细 730 笔，主要系应付吉林长白山天泉有限公司内部往来款 43,085,000.00 元、应付款地物流有限公司运费 2,140,031.18 元、应付海运物流有限公司运费 2,057,388.63 元等。

评估人员将其他应付款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，还采用了抽查原始发票等其他替代程序，了解到其他应付款中有一笔置换身份款 174,074.37 元已无支付对象，本次评估为 0，其余其他应付款项均为实际需要承担的债务，本次评估按清查核实后的账面值确认。

其他应付款账面值 60,781,735.94 元，评估值为 60,607,661.57 元。

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	60,781,735.94	60,607,661.57

6、一年内到期的非流动负债的清查和评估

一年内到期的非流动负债账面值为 27,900,000.00 元，系国家开发银行吉林省分行、中国进出口银行吉林省分行一年内到期的长期借款。评估人员核对了明细账与总账的一致性，并查看了该些借款的合同和银行结息单及扣款记录，对债务的真实性进行了验证，确认债务账面数属实，本次评估按到期还本和应计利息确认评估值。

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	利率 (%)	账面价值
1	国家开发银行吉林省分行	2005/12/15	2016/11/19	4.8600	1,500,000.00
2	国家开发银行吉林省分行	2005/12/15	2017/5/19	4.8600	1,500,000.00
3	中国进出口银行吉林省分行	2013/4/7	2016/10/6	5.2500	5,000,000.00

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	利率 (%)	账面价值
4	中国进出口银行吉林省分行	2013/4/7	2017/4/6	5.2500	7,000,000.00
5	中国进出口银行吉林省分行	2015/6/30	2016/12/29	5.2500	6,000,000.00
6	中国进出口银行吉林省分行	2015/6/30	2016/12/29	5.2500	6,900,000.00
合计					27,900,000.00

[举例] 中国进出口银行吉林省分行 (一年内到期的非流动负债评估明细表 , 序号 4)

该笔借款最近一次付息日期为 2016 年 6 月 20 日 , 本次评估计息期间为 2016 年 6 月 20 日到 2016 年 6 月 30 日 , 共计 10 天。评估人员按借款合同相关条款计算期间利息 , 利息为 $7,000,000.00 \times 5.25\% \times 10/360 = 10,208.33$ 元 , 该笔借款评估值 = $7,000,000.00 + 10,208.33 = 7,010,208.33$ 元。

一年内到期的非流动负债账面值 27,900,000.00 元 , 评估值为 27,940,362.50 元。

负债名称	账面值	评估值
一年内到期的非流动负债	27,900,000.00	27,940,362.50

7、长期借款的清查和评估

长期借款账面值为 92,710,000.00 元 , 系国家开发银行吉林省分行、中国进出口银行吉林省分行的长期借款。

评估人员核对了明细账与总账的一致性 , 并查看了该些借款的合同和银行结息单及扣款记录 , 对债务的真实性进行了验证 , 确认债务账面数属实 , 本次评估按到期还本和应计利息确认评估值。

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	月利率 (%)	账面价值
1	国家开发银行吉林省分行	2005/12/15	2020/12/18	0.4050	10,500,000.00
2	中国进出口银行吉林省分行	2013/4/7	2018/4/6	0.4375	15,860,000.00
3	中国进出口银行吉林省分行	2015/6/30	2020/6/29	0.4375	66,350,000.00
合计					92,710,000.00

[举例] 中国进出口银行吉林省分行 (一年内到期的非流动负债评估明细表 , 序号 3)

该笔借款最近一次付息日期为 2016 年 6 月 20 日 , 本次评估计息期间为 2016 年 6 月 20 日到 2016 年 6 月 30 日 , 共计 10 天。评估人员按借款合同相关条款计算期间利息 , 利息为 $66,350,000.00 \times 0.4375\% \times 10/30 = 96,760.42$ 元 , 该笔借款评估值 = $66,350,000.00 + 96,760.42 = 66,446,760.42$ 元。

长期借款账面值 92,710,000.00 元 , 评估值为 92,844,064.59 元。

负债名称	账面值	评估值
长期借款	92,710,000.00	92,844,064.59

8、其他非流动负债的清查和评估

其他非流动负债账面值为 14,143,588.67 元，系与资产相关的政府补助的递延收益。泉阳泉公司获取的 18 项政府补贴款共计 22,550,000.00 元，截止基准日尚处于补贴款的收益期限内，摊余后的金额为 14,143,588.67 元。具体明细如下：

政府补贴取得时间	序号	项目名称	取得金额	截止时间
2006 年 3 月	1	一期建设配套资金（吉财建指（2006）84 号）	3,000,000.00	2018 年 12 月末
2010 年 12 月	2	林业产业发展专项基金	480,000.00	2022 年 12 月末
2010 年 12 月	3	省食品矿泉水产业发展专项基金	720,000.00	2022 年 12 月末
2011 年 4 月	4	矿泉水及长白山特色饮料加工项目	4,500,000.00	2023 年 1 月末
2011 年 9 月	5	林业产业发展专项基金	500,000.00	2024 年 4 月末
2011 年 11 月	6	省级农业产业化专项资金	320,000.00	2024 年 6 月末
2011 年 12 月	7	省级农业产业化专项资金	1,000,000.00	2024 年 7 月末
2012 年 6 月	8	产品质量检验检疫中心建设项目	500,000.00	2025 年 3 月末
2012 年 11 月	9	矿泉水及长白山特色饮料加工项目	3,320,000.00	2025 年 8 月末
2012 年 11 月	10	省级农业产业化专项资金（非财政贴息部分）	500,000.00	2025 年 8 月末
2012 年 12 月	11	改造检验室、新增检测项目	1,000,000.00	2024 年 12 月末
2012 年 12 月	12	林业产业发展专项基金	500,000.00	2024 年 12 月末
2012 年 12 月	13	省生态建设节能减排专项（水源地保护区建设）	400,000.00	2024 年 12 月末
2013 年 8 月	14	矿泉水生产线技术改造项目	2,600,000.00	2026 年 6 月末
2013 年 12 月	15	省中小企业技术改造（年产 10 万吨矿泉水项目）	1,010,000.00	2029 年 12 月末
2014 年 12 月	16	桶装水应用物联网技术质量追溯系统	1,000,000.00	2026 年 12 月末
2015 年 5 月	17	年产 20 万吨矿泉水扩建项目	600,000.00	2027 年 6 月
2016 年 4 月	18	年产 20 万吨矿泉水扩建项目	600,000.00	2028 年 5 月
合计：			22,550,000.00	

经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。本次按确认无误的账面值评估。

其他非流动负债账面值为 14,143,588.67 元，评估值为 14,143,588.67 元。

负债名称	账面值	评估值
其他非流动负债	14,143,588.67	14,143,588.67

十四、评估结果及其增减值分析

经资产基础法评估，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 40,379.85 万元。

总资产账面值 57,456.69 万元，评估值 72,347.77 万元，评估增值 14,891.08 万元，增值率 25.92%；

总负债账面值 31,971.57 万元，评估值 31,967.92 万元，评估减值 3.65 万元，减值率 0.01%；

净资产账面值 25,485.12 万元，评估值 40,379.85 万元，评估增值 14,894.73 万元，增值率 58.44%。

评估结论详细情况见评估明细表。

评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	14,542.49	14,711.97	169.48	1.17
非流动资产	42,914.20	57,635.80	14,721.60	34.30
其中：可供出售金融资产净额	200.00	235.32	35.32	17.66
长期股权投资净额	16,061.84	25,128.13	9,066.29	56.45
固定资产净额	24,404.58	26,026.95	1,622.37	6.65
在建工程净额	252.54	-	-252.54	-100.00
固定资产清理	144.87	1.42	-143.45	-99.02
无形资产净额	284.90	4,727.11	4,442.21	1,559.22
递延所得税资产	48.60	-	-48.60	-100.00
其他非流动资产	1,516.87	1,516.87	-	-
资产总计	57,456.69	72,347.77	14,891.08	25.92
流动负债	21,286.21	21,269.15	-17.06	-0.08
非流动负债	10,685.36	10,698.77	13.41	0.13
负债总计	31,971.57	31,967.92	-3.65	-0.01
净资产	25,485.12	40,379.85	14,894.73	58.44

本次评估增值 14,894.73 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值为 14,542.49 万元，评估值为 14,711.97 万元，评估增值 169.48 万元，增值率 1.17%。

流动资产评估增值主要是：（1）将计提的应收账款、其他应收账款坏账准备评估为 0；（2）在产品存货的评估中考虑了部分尚未实现的利润。

2、可供出售金融资产—其他投资

可供出售金融资产—其他投资账面值为 200.00 元，评估值 235.32 元，评估增值 35.32 元，增值率 17.66%。

可供出售金融资产—其他投资增值的主要原因是委估企业对投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同造成的。

3、长期股权投资

长期股权投资账面值为 16,061.84 万元,评估值 25,128.13 万元,评估增值 9,066.29 万元,增值率 56.45 %。

长期股权投资增值的主要原因是委估企业对长期股权投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同造成的。

4、固定资产—房屋建筑物

房屋建筑物账面值为 6,205.58 万元,评估值为 6,581.39 万元,评估增值 375.81 万元,增值率 6.06%。

评估增值主要原因:一是建筑物建设期至基准日,因人工费及建材价格上涨的原因,造价水平有一定提高引起部分资产评估原值增值;二是企业会计折旧年限短于房屋建筑物的经济耐用年限,造成实际成新率高于账载成新率,致使评估净值增值。

5、固定资产—设备

设备账面值为 18,198.99 万元,评估值为 19,445.56 万元,评估增值 1,246.57 万元,增值率 6.85%。

设备评估增值主要是由于被评企业账面固定资产折旧年限较短,本次评估对设备则依据其实际使用情况确定其成新率,被评设备大部分均处于正常使用状态,且部分固定资产市场价上涨,固定资产故造成评估增值。

6、在建工程

在建工程账面值 252.54 万元,评估值 0.00 元,评估减值 252.54 万元,减值率 100.00%。评估减值原因为本次对在在建工程已在房屋建筑物中一并评估,在该科目中评估为 0。

7、固定资产清理

固定资产清理账面值 144.87 万元,评估值 1.42 万元,评估减值 143.45 万元,减值率 99.02%,评估减值原因为本次评估对处于报废状态的设备按可回收残值评估;对于无实物的设备评估为 0。

8、无形资产—土地使用权

无形资产—土地使用权账面值 169.08 万元,评估值为 1,424.85 万元,评估增值 1,255.77 万元,增值率 742.72 %。增值的主要原因是:近年工业土地市场的上涨与企业取得时的价格相比已有较大幅度上升,造成评估增值。

9、无形资产—矿业权

无形资产账面值 110.53 万元,评估值为 1,003.86 万元,评估增值 893.33 万元,增值率 808.21%。评估增值的主要原因是矿业权账面值是取得时缴纳的价款较低,本次按市场价重新评估造成评估增值。

10、无形资产—其他无形资产

无形资产账面值 5.29 万元,评估值为 2,298.40 万元,评估增值 2,293.11 万元,增

值率 43,320.17%。评估增值主要是将企业账面无价值的商标、外观设计收益现值法评估所致。

11、递延所得税资产

递延所得税资产账面值为 48.60 万元，评估值为 0.00 万元，评估减值 48.60 万元，减值率 100.00%。

递延所得税资产评估减值主要是本次将应收款项进行了重新评估，因此将应收款项坏账准备对应的递延所得税资产评估为 0。

12、负债

负债账面值为 31,971.57 万元，评估值为 31,967.92 万元，评估减值 3.65 万元，减值率 0.01 %。

负债评估减值主要是考虑了企业未计提的实际应支付的贷款利息和部分无需承担的负债评 0 所致。

十五、特别事项

(1) 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司，账载房屋建筑物序号 3 锅炉房和序号 20 供热除尘房因生产需要，已拆除。泉阳泉公司已重新搭建了新的锅炉房和供热除尘房（共计 245.03 平方米，未结算，现列示于在建工程科目）。

(2) 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司有账外房屋建筑物，房权证第 4993 号的砖木结构的仓库（评估明细表表 4-6-1 序号 28），已坍塌无法正常使用。

(3) 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司基准日时点账面实收资本为人民币 2 亿元。经审计，以前年度的增资行为不符合增加注册资本规范。因此调减注册资本至人民币 133,378,156.00 元，截止报告出具日，尚在办理减资以后的营业执照，提请报告使用者注意。

(4) 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司生产经营依附于泉阳泉水源点并办理了采矿权证，采矿权编号为 62200002010128120088339，生产规模 10 万立方米/年。截止报告出具日，泉阳泉公司已申请办理扩产事宜，将生产规模扩充至 80 万立方米/年。本次收益法对泉阳泉公司未来收益的预测是假设可以顺利办理扩产事宜，提请报告使用者注意。

(5) 吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司及其子公司共拥有 5 项矿泉水采矿权，本报告内凡涉及采矿权的评估价值均引用于吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的采矿权评估报告书。具体如下：

单位：万元

矿权所在位置	采矿权评估报告文号	评估值
吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 077 号	1335.04
吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 078 号	408.86

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 079 号	5291.04
吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 080 号	2675.94
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水	吉大地采评报字[2016]第 081 号	595

(6) 委估资产中有部分房地产未办理权属登记手续，我们假定不会有任何其他人会对该等资产提出权利请求，从而影响评估结果。

第五部分 长期投资 - 吉林省林海雪原饮品有限公司评估技术说明

一、资产占有方概况

资产占有方：吉林省林海雪原饮品有限公司

住 所：抚松县松江河镇松林大街

法定代表人：王作臣

注册资本：壹仟壹佰壹拾陆万捌仟壹佰伍拾元人民币

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：碳酸饮料、矿泉水、果菜汁饮料、植物蛋白饮料制造销售；本地特产、地产药材及本企业生产所需植物原料种植、销售。（法律、法规和国务院决定禁止的项目，不得经营；许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营。）（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）

成立日期：2004年09月09日

经营期限：2009年04月01日至2059年03月31日

1、公司发展历程

吉林省林海雪原饮品有限公司成立于 2004 年 09 月 09 日。（以下统称为“林海雪原”）

林海雪原由吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司出资设立，成立于 2010 年 12 月 03 日，经抚松县市场监督管理局注册登记，并取得了企业法人营业执照。

截止至评估基准日，林海雪原公司的股东及股权结构如下：

股东名称	金额（万元）	持股比例
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司	1,116.82	100%
合计	1,116.82	100%

林海雪原目前的办公场所位于抚松县松江河镇松林大街，系林海雪原自有房产。

林海雪原执行《企业会计准则》，税务机关隶属于露水河地方税务局、露水河国家税务局，公司为一般纳税人，具体适用税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税增值额	17%
城市建设维护税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%

税种	计税依据	税率
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

林海雪原近期及基准日资产结构及经营状况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月
总资产	1,159.60	4,266.61	4,167.48
总负债	363.16	3,685.59	3,818.58
净资产	796.44	581.02	348.90
营业收入	1,115.59	306.92	235.20
净利润	41.96	-215.42	-232.12

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月
营业收入	1,115.59	306.92	235.20
减：营业成本	1,052.53	387.90	391.44
营业税金及附加	6.05	1.51	-
销售费用	-	-	-
管理费用	22.19	139.88	60.28
财务费用	0.21	0.06	0.06
资产减值损失	0.82	1.18	20.39
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
营业利润	33.79	-223.62	-236.97
加：营业外收入	8.20	8.20	4.89
减：营业外支出	0.04	-	0.04
利润总额	41.96	-215.42	-232.12
减：所得税	-	-	-
净利润	41.96	-215.42	-232.12

以上数据均摘自林海雪原的审计报告，2014年、2015年及基准日审计单位为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所。

二、关于评估范围的说明

本次资产评估范围系截止至 2016 年 6 月 30 日的林海雪原的全部资产和负债。

评估前总资产账面值 41,674,836.26 元，其中：流动资产账面值 9,754,996.00 元，非流动资产账面值 31,919,840.26 元；总负债 38,185,788.13 元，其中：流动负债账面值 36,970,323.73 元，非流动负债账面值 1,215,464.40 元；净资产 3,489,048.13 元。

纳入评估范围的资产与委托评估确认的资产范围一致。

委托评估的资产均为正常使用中的资产。

三、资产清查核实情况说明

(一) 评估对象与评估范围

本次资产评估的范围系截至 2016 年 6 月 30 日的吉林省林海雪原饮品有限公司的全部资产和负债。

委托评估的资产类型包括流动资产(货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产)，非流动资产(固定资产和无形资产)，流动负债(应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款)，非流动负债(其他非流动负债)。

评估前总资产账面值 41,674,836.26 元，其中：流动资产账面值 9,754,996.00 元，非流动资产账面值 31,919,840.26 元。

评估前总负债 38,185,788.13 元，其中：流动负债账面值 36,970,323.73 元，非流动负债账面值 1,215,464.40 元。

评估前净资产账面值 3,489,048.13 元。

各个科目具体如下：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

资产名称	账面值
货币资金	103,675.49
应收账款	1,377,026.67
预付账款	443,534.99
其他应收款净额	196,071.83
存货净额	3,172,859.33
固定资产净额	31,337,040.37
无形资产净额	582,799.89
应付账款	4,075,991.49
预收账款	2,675,980.55
应付职工薪酬	653,187.42
应交税费	62,550.11
其他应付款	29,502,614.16
其他非流动负债	1,215,464.40

(二) 实物资产的分布情况及特点

1、实物资产的分布情况为：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

项目	账面金额	分布地点
流动资产小计	9,754,996.00	
其中：现金	3.16	财务部
存货净额	3,172,859.33	公司各仓库
固定资产小计	31,337,040.37	
其中：房屋建筑物	4,002,947.20	林海雪原经营场所
设备	27,334,093.17	林海雪原经营场所

2、实物资产的基本情况。

(1) 存货

委估单位的存货账面值3,172,859.33元，为原材料、产成品、在产品3类，委估公司存货按实际成本计价。其中：①原材料账面值1,743,279.47元，主要为瓶胚、纸箱等原材料；②在库产成品账面值为1,227,727.30元，主要系企业生产的各类矿泉水；③在产品账面值为390,171.97元，主要系瓶盖、瓶胚等。

(2) 房屋建筑物

本次委估的固定资产—房屋建筑物账面原值 3,622,080.00 元，账面净值 1,987,459.00 元；构筑物账面原值 907,894.84 元，账面净值 666,481.64 元；管线沟槽账面原值 2,998,581.00 元，账面净值 1,349,006.56 元。

委估建筑物总建筑面积 6,781.36 平方米，均为办理房屋所有权证，其中：正在正常使用的房屋建筑物建筑面积为 6,069.36 平方米，已闲置无法正常使用的房屋建筑物建筑面积为 712 平方米。上述房屋建筑物的建筑面积摘自抚松县规划管理处出具的无籍房屋初始登记审核批准意见书。

委估构筑物主要为道路、围墙、车库等。2007 年林海雪原公司发生股权转让，吉林通汇会计师事务所有限公司于 2007 年 5 月出具的吉通汇评报字（2007）第 057 号评估报告，房屋建筑物及构筑物的账面原值即评估原值，账面净值即评估净值。

委估的管道沟槽主要是马安山峡谷泉点至工厂约15公里输水管线、世稀泉点至工厂约2公里输水管线。该管线工程原权利人为松江河林业有限公司，2011年7月，经中国吉林森林工业集团有限责任公司文件【中吉森财字（2011）211号】中约定，该部分资产由松江河林业有限公司划拨至吉林省林海雪原饮品有限公司，当时的账面原值为2,998,581.00元，账面净值为2,063,024.04元。在评估基准日时房屋都处于正常使用状态。

(3) 固定资产—设备类

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值34,505,976.56元，账面净值27,334,093.17元。其中机器设备账面原值34,136,351.65元，账面净值27,258,075.61元，共计138项，主要为灌装生产线、水处理系统等专用设备；车辆账面原值288,790.65元，账面净值69,036.77元，共计2项，为公务用车；电子设备账面原值80,834.30元，账面净值6,980.79元，共计10项，主要为电脑、打印机等办公设备。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

吉林省林海雪原饮品有限公司截至评估基准日拥有的无形资产包括土地使用权1项，为吉林省林海雪原饮品有限公司所使用的位吉林省白山市抚松县松江河镇的土地使用权，土地总面积为14,233.00平方米，土地使用权原始入账金额569,320.00元，账面值为472,535.30元；矿业权1项，账面值110,264.59元，系委估企业拥有的吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水采矿权。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量。

无。

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

本次矿业权评估值引用了吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的文号为吉大地采评报字[2016]第077号的吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水采矿权评估报告书的评估结果，评估值1335.04万元。

四、流动资产的清查和评估

1、货币资金的清查和评估

货币资金账面值103,675.49元，其中现金3.16元，银行存款103,672.33元。

(1) 现金的清查和评估

委估单位的现金由评估人员和委估单位有关人员一起在现场盘点予以核实。将盘点日实际现金数量加上基准日至盘点日之间付出的现金、减去基准日至盘点日之间收入的现金得到基准日的现金余额，比较推算出的实际现金余额和账面现金余额两者之差来确定基准日账、实是否相符。西安一体评估基准日现金账面值为人民币3.16元，盘点日为2016年8月2日，以当日实点现金数加上盘点日至评估基准日的现金支出数，减去盘点日至评估基准日的现金收入数，等于现金账面余额。

现金的评估值为3.16元。

资产名称	账面值	评估值
现金	3.16	3.16

(2) 银行存款的清查和评估

委估单位银行存款账面值为103,672.33元，共有1个账户，为人民币账户。评估人员按银行对账单和银行存款日记账余额进行清查核实，完全相符。林海雪原会计制度执行较严，支付款项由专人签字，银行存款管理较好。本次评估人民币账户按清查核实后的账面值确认，银行存款评估值为103,672.33元。

资产名称	账面值	评估值
银行存款	103,672.33	103,672.33

货币资金评估值 = 3.16 + 103,672.33 = 103,675.49 元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	103,675.49	103,675.49

2、应收款项的清查和评估（预付账款和其他应收款）

评估人员借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于各种预付款，则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。

(1) 应收账款的清查和评估

应收账款账面原值 1,583,090.89 元，计提坏账准备 206,064.22 元，账面净值 1,377,026.67 元，共有明细 4 笔，主要系应收吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司货 1,377,026.67 元等，账龄部分在 5 年以上，该部分款项已全额计提坏账准备。

评估人员通过对委估单位提供的应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性。评估人员对往来款采用了替代程序核实了账面价值，并向公司的财务人员和业务人员了解了应收账款的回收情况，据了解应收账款账龄 5 年以上的货款基本不能收回，产生坏账的可能性较大，因此账龄在 5 年以上的应收账款评估为 0，其余按清查核实后的账面值确认。坏账准备评估为 0。

应收账款评估值为 1,377,026.67 元。

资产名称	账面值	评估值
应收账款	1,583,090.89	1,377,026.67
减：坏账准备	206,064.22	0.00
应收账款净额	1,377,026.67	1,377,026.67

(2) 预付账款的清查和评估

预付账款账面原值 443,534.99 元，未计提坏账准备，账面净值 443,534.99 元，共有明细 11 项，为预付的购货费，系预付长春市永恒包装有限公司购货款 134,165.13 元、预付廊坊市超彩包装制品有限公司货款 85,702.50 元、预付王立红购货费 67,413.36 元等，账龄多在 1 年以内。

评估人员通过对被评公司提供的明细表上的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、付款凭证等进行清查核实，确定其真实性和可靠性。评估人员抽取了记账凭证、付款依据、相关合同和有关文件资料进行了替代程序，确认预付账款的真实性，故本次评估按清查核实后的账面值确认。

预付账款评估值为 443,534.99 元。

资产名称	账面值	评估值
预付账款	443,534.99	443,534.99
减：预付账款减值准备	0.00	0.00
预付账款净值	443,534.99	443,534.99

(3) 其他应收款的清查和评估

其他应收款账面原值为 217,172.33 元，坏账准备 21,100.50 元，账面净值为 196,071.83 元，共 9 项，主要系应收吉林省国土资源厅环境保护保障金 77,900.00 元，应收刘丽养老保险金 115,387.71 元等。

委估单位其他应收款账龄大部分都在 1 年以内，评估人员通过对委估单位提供的应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性。评估人员对往来款采用了替代程序核对了账面价值，并向公司的财务人员和业务人员了解了其他应收款的回收情况，据了解其他应收款账龄 5 年以上的货款基本不能收回，产生坏账的可能性较大，因此账龄在 5 年以上的其他应收款评估为 0，其余按清查核实后的账面值确认。坏账准备评估为 0。

其他应收款评估值为 210,457.21 元。

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	217,172.33	210,457.21
减：坏账准备	21,100.50	0.00
其他应收款净额	196,071.83	210,457.21

3、存货的清查和评估

委估单位的存货账面原值 3,361,178.74 元，存货跌价准备 188,319.41 元，存货账面净额为 3,172,859.33 元，其中原材料 1,743,279.47 元，产成品 1,227,727.30 元，在产

品 390,171.97 元。评估人员在财务主管和出纳人员陪同下，对存货进行了盘点，盘点项目包括存货科目中的原材料、产成品和在产品，盘点结果与账面余额一致。

(1) 原材料

原材料账面价值为 1,743,279.47 元，未计提跌价准备，账面净值 1,743,279.47 元。为企业购入的瓶胚、纸箱等原材料。物品均为企业近期购入，该些物品周转较快，价格稳定，现账面单价与市价基本一致，故直接以账面单价乘以实际数量确定评估值。

原材料账面净值 1,743,279.47 元，评估值 1,758,096.86 元。

资产名称	账面值	评估值
原材料	1,743,279.47	1,758,096.86
减：跌价准备	0.00	0.00
原材料净值	1,743,279.47	1,758,096.86

(2) 产成品

委估单位的在用库产成品 1,227,727.30 元，存货跌价准备 188,319.41 元，账面净值 1,039,407.89 元，系企业生产的各类矿泉水。

评估人员与委托单位有关管理人员一同对公司的产成品进行了清查，评估人员了解到委估企业目前产量不足，产成品中摊销了人工、厂房折旧摊销等固定成本后，单位产品成本过高，企业无盈利，本次对于该些产品，直接按不含税售价确定评估值。对于已过期的产成品本次评估为 0。

产成品账面净值 1,227,727.30 元，评估值为 778,649.86 元。

资产名称	账面值	评估值
产成品	1,227,727.30	778,649.86
减：跌价准备	188,319.41	0.00
产成品净值	1,039,407.89	778,649.86

(3) 在产品

委估单位的在产品账面值 390,171.97 元，未计提跌价准备，账面净值 390,171.97 元，为企业刚投入在产的瓶坯、瓶盖等。评估人员查阅了相关明细，确认金额无误。本次按核实后的账面值确认评估值。

在产品账面值为 390,171.97 元，评估值为 390,171.97 元。

资产名称	账面值	评估值
在产品	390,171.97	390,171.97

存货评估值 2,926,918.69 元。

资产名称	账面值	评估值
------	-----	-----

原材料	1,743,279.47	1,758,096.86
产成品	1,227,727.30	778,649.86
在产品	390,171.97	390,171.97
合计	3,361,178.74	2,926,918.69
减：存货跌价准备	188,319.41	0.00
存货净额	3,172,859.33	2,926,918.69

4、其他流动资产的清查和评估

其他流动资产账面值 4,461,827.69 元，共有明细 2 笔，系企业待抵扣的增值税 4,161,827.69 元及对白山市林海雪原酿酒有限公司的投资 300,000.00 元。

对于企业待抵扣的增值税，评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。对于企业对白山市林海雪原酿酒有限公司的投资，评估人员查阅了被投资公司工商资料显示委估公司非被投资单位股东，两者无投资关系，本次评估为 0。

其他流动资产账面值 4,461,827.69 元，评估值为 4,161,827.69 元。

资产名称	账面值	评估值
其他流动资产	4,461,827.69	4,161,827.69

五、固定资产 - 房屋建筑物的清查和评估

1、房屋建筑物的清查

1.1 清查内容

评估人员对委托评估的房屋建筑物和构筑物进行了清查和复核。清查和复核的范围为吉林省林海雪原饮品有限公司所拥有的生产、经营及办公场所、配套辅助构筑物及一处管道供水线工程等。

1.2 清查方法

对建筑物的现场查勘评估，按照《资产评估准则》规定要求，遵循客观、公正、科学、合理的评估原则，根据委托单位提供的建筑物、构筑物清查评估明细表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、供电照明、采暖通风等设备配备情况，逐一进行详细的现场查勘核实，结合查阅主要建筑物的相关图纸，认真核实，并对与实物不相符的部分进行纠正，结合现场了解建筑的结构特征和各部位完损状况做现场记录。评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作了详细的查勘，除核实建筑物、构筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看：

- (1) 房屋建筑物结构形式、面积、装修、配套设施及使用状况；
- (2) 核实拥有房屋所有权证的建筑物权属状况与权利证是否一致，实物是否存在；

(3) 构筑物的结构形式、状况。

1.3 被评估资产的清查情况

根据资产占有方提供的明细和相关房地产权证，委估建筑物和构筑物主要为企业生产经营的生产车间、办公楼、道路、围墙和供水线管道。

委估建筑物总建筑面积 6,781.36 平方米，均为办理房屋所有权证，其中：正在正常使用的房屋建筑物建筑面积为 6,069.36 平方米，已闲置无法正常使用的房屋建筑物建筑面积为 712 平方米。上述房屋建筑物的建筑面积摘自抚松县规划管理处出具的无籍房屋初始登记审核批准意见书。

委估构筑物主要为道路、围墙、车库等。2007 年林海雪原公司发生股权转让，吉林通汇会计师事务所有限公司于 2007 年 5 月出具的吉通汇评报字（2007）第 057 号评估报告，房屋建筑物及构筑物的账面原值即评估原值，账面净值即评估净值。

委估的管道沟槽主要是马安山峡谷泉点至工厂约 15 公里输水管线、世稀泉点至工厂约 2 公里输水管线。该管线工程原权利人为松江河林业有限公司，2011 年 7 月，经中国吉林森林工业集团有限责任公司文件【中吉森财字（2011）211 号】中约定，该部分资产由松江河林业有限公司划拨至吉林省林海雪原饮品有限公司，当时的账面原值为 2,998,581.00 元，账面净值为 2,063,024.04 元。

经现场核查和企业负责人介绍，房屋建筑物账面原值 3,622,080.00 元，账面净值 1,987,459.00 元；构筑物账面原值 907,894.84 元，账面净值 666,481.64 元；管线沟槽账面原值 2,998,581.00 元，账面净值 1,349,006.56 元。

具体清查情况如下：

建筑物均位于吉林省白山市抚松县松江河镇清水河林场内，其中房屋建筑物总建筑面积 967.48 平方米，为生产车间。构筑物为厂区道路面积为 1,584.80 平方米，详细情况如下：

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
1	无证	生产车间	2004 年 1 月	门式框架钢结构	3927.47	1	7.8	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面，内墙彩钢板，细石砼地面，塑钢门窗	
2	无证	食堂	2001 年 1 月	砖木	229.95	1	2.8	外墙砖无涂层，内墙砖无涂层，	

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
								细石砼地面，铁门窗	
3	无证	办公楼	2004 年 1 月	砖混	1261.54	3	8	外墙涂料，内墙涂料，大厅大理石地面，其他房间瓷砖贴面，塑钢门窗	
4	无证	配电室	2004 年 1 月	砖混	83.25	1	3	细石砼地面，彩钢板屋面，无外墙	
5	无证	锅炉房	2004 年 1 月	钢架	286.75	1	3	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面，内墙彩钢板，细石砼地面，塑钢门窗	
6	无证	材料库房	2004 年 1 月	钢结构	179.4	1	3.2	外墙彩钢板，内墙彩钢板，细石砼地面，塑钢门窗	
7	无证	木屋	2001 年 1 月	实木	101	1	2.5	原木组成的实木屋，无内部装修	
8	无证	一车间(马安山)	1981 年 12 月	砖木	236	1		闲置 9 年，无人看管养护，砖木结构无法继续使用。	
9	无证	二车间(马安山)	1981 年 12 月	砖木	333	1		闲置 9 年，无人看管养护，砖木结构无法继续使用。	
10	无证	原材料库 (马安山)	1981 年 12 月	砖木	143	1		闲置 9 年，无人看管养护，砖木	

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
								结构无法继续使用。	
11	无证	更衣室(马安山)	1981年12月	砖木		1		闲置9年,无人看管养护,砖木结构无法继续使用。	
以下为构筑物									
1		松山水源地厂区	2004年1月	道路、罩棚、围墙、泵房				砼 C25, 铁罩棚, 混凝土围墙	
2		马安山峡谷亭地面	2004年1月	水泥	40m			砼 C25	
3		马安山水源地	2004年1月	道路、罩棚、围墙、泵房	1			砼 C25, 铁罩棚, 混凝土围墙	
4		松山围墙	2004年1月	毛石基础	165m			毛石基础	
5		大客车库	2013年7月	简易	99m ²			铁支架, 塑料顶棚	
6		大门墙体	2004年1月	大理石挂面	16m			混凝土	
7		环氧地平	2015年7月	PB06 酞蓝	2000m ²			环氧树脂	
8		冷棚	2015年7月	轻钢	880m ²			铁支架, 塑料顶棚	
以下为管道沟槽									
		水源地管道	2004年12月	PE	1700m			深 1.7m, 管径 108mm	

序号 1-5 房屋建筑物的建筑面积均出自抚松县规划管理处出具的无籍房屋初始登记审核批准意见书。

序号 8-11 经林海雪原管理层出具的情况说明以及评估人员到现场勘查情况可见, 该 4 处房屋建筑物成新状况较差, 已闲置 9 年, 无专人看管和养护, 无法正常使用。

其修葺成本将高于其残值。

2、评估

评估人员深入细致地分析了估价对象的实际情况、特点和委托方提供的有关资料，由于委估房屋建筑物为新建的标准工业厂房及配套设施，故采用重置成本法进行评估。

评估方法的选择

2.1 重置成本法

通过估算出建筑物在全新状态下的重置成本，再扣减各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物的评估价值。

计算公式：评估价值 = 重置价值 × 成新率

④ 重置价值的确定

重置价值一般包含工程造价、前期费用、期间费用、资金成本等。其计算公式为：

重置价值 = 工程造价 + 前期费用 + 期间费用 + 资金成本

D、工程造价

工程造价可分别采用概预算编制法、预决算调整法、市价法等方法加以确定。

概预算编制法即按照图纸、有关技术资料及现行地区定额重新编制概预算的方法，当引用最近竣工的工程，因其工程造价基本接近现行建筑造价的工程项目，直接引用原结算的造价计算工程及其费用的组成内容，或者进行适当微调，故亦视同为概预算编制法。

预决算调整法即原决算工程造价所套用的定额不是现行定额及其取费规定，或采用同一定额但时间较长，建筑材料等市场变化较大，则利用原决算工程量，或者进行适当修改后，套用现行预算定额及取费标准计算工程造价方法。

市价法即在评估中通过可靠的途径，如利用近期竣工的同类型工程单方建筑造价或地方造价管理部的公布的当期建筑单方造价等作为依据，计算被估项目单方造价的方法，但房屋建筑物建造日期、层数、层高、跨度、跨数、装修、设备等和选择的案例有差别时则应进行调整，以调整后的建筑单方造价计算评估对象的单方造价。

具体修正计算详见【信资评报字（2016）4060号资产评估说明】评估举例。

E、前期费用及期间费用，根据本市现行有关规定并结合评估对象实际情况，按工程造价的一定比例确定。一般情况下，前期费用包括规划、设计费，可行性研究费、勘察设计费、招标费，各种预算费、审查费、标底编制费、临时设施建设费等。期间费用主要为工程监理费、建设单位管理费等工程建设期间发生的各项费用。

F、利息按照现行的贷款利率标准计算，工期根据建筑物面积、规模等因素确定。

本次被评房屋建（构）筑物类资产属于工业地产项目，厂房与各配套设施之间联系紧密、整体性强，单个建（构）筑物无法发挥其生产能力，因此以每个建设项目为单位来确定建（构）筑物的建造工期。依据该类项目的建设惯例，通常以整个项目进

行可研、审批、设计等程序，故前期费用、管理费用在单个建设项目之间以统一费率计算。

⑤ 建筑面积的确定

房屋建筑物的面积以法定权证记载的数字为准；没有权证的，以资产占有方提供的规划许可证、建筑说明、图纸、资产清单等相关资料上记载的数字为准；既无权证又无相关资料的，以现场查勘估算的面积为准。

⑥ 成新率的确定

本次评估成新率的测定采用年限法、完好分值率法。

A、年限法计算公式：

年限成新率 = $1 - \text{已使用年限} / \text{建筑物耐用年限}$ ，或

年限成新率 = $\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$

已使用年限 = 评估基准日 - 建筑物竣工日期

规定耐用年限：按《资产评估常用数据与参数手册》中规定的各类建筑物耐用年限标准，并对建筑物进行现场质量鉴定后，确定规定耐用年限。

B、完好分值率法

依据建设部有关房屋新旧程度的参考依据，评分标准，根据现场勘查技术鉴定，采用打分法确定成新率。计算公式：

完好分值率 = $(\text{结构打分} \times \text{评分系数} + \text{装修打分} \times \text{评分系数} + \text{设备打分} \times \text{评分修正系数}) \times 100\%$

综合成新率根据以上两种方法测算结果分析判断后确定。

计算公式：综合成新率 = 年限成新率 $\times 0.4$ + 完好分值率 $\times 0.6$

2.2 评估举例

由于委估的房屋建筑物为门式框架钢结构厂房与其母公司—吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司的主厂房结构、功能基本一致，工程所在区域一致，造价基准一致，因此采用的评估方法也完全一致，本次评估举例参照【信资评报字（2016）4060号资产评估说明】中房屋建筑物的评估举例。

3、房屋建筑物的评估结果

资产名称	账面值	评估值
房屋建筑物	1,987,459.00	3,028,601.00
构筑物及其他辅助设施	666,481.64	651,951.00
管道沟槽	1,349,006.56	1,397,825.00
合计	4,002,947.20	5,078,377.00

经分析，评估增值主要原因：一是建筑物建设期至基准日，因人工费及建材价格

上涨的原因，造价水平有较大提高引起部分资产评估原值增值；二是会计折旧年限短于房屋建筑物经济耐用年限，造成账面成新率低于其实际成新率。综合增减值后，本科目增值。

六、固定资产 - 设备类的清查和评估

1、设备的清查核实

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值 34,505,976.56 元，账面净值 27,334,093.17 元。其中机器设备账面原值 34,136,351.65 元，账面净值 27,258,075.61 元，共计 138 项，主要为灌装生产线、水处理系统等专用设备；车辆账面原值 288,790.65 元，账面净值 69,036.77 元，共计 2 项，为公务用车；电子设备账面原值 80,834.30 元，账面净值 6,980.79 元，共计 10 项，主要为电脑、打印机等办公设备。

评估人员在企业设备管理人员的配合下，根据资产占有方填报的固定资产清查明细表，就设备名称、型号规格、生产厂家、数量、购置日期、启用年月、账面原值和净值、使用状况以及各种增减值因素进行了逐项清查核实，同时在现场对设备的运行、维护、保养情况进行了实地勘察。

经现场清查：企业设备管理工作规范，账实相符，在用设备均处于正常运行状态。

2、机器设备的评估

(1) 评估过程

根据委托方所提供的清查评估明细表，评估人员在向企业有关专业人员了解了有关设备的管理、技术状况后，在企业设备主管人员的配合下，对设备进行了现场勘查、核实设备的名称和有关参数，并通过现场观察、询问和查阅资料，对设备的使用、保养和目前的技术状况进行了解和鉴定。在此基础上通过询价确定本次评估设备的评估原值，成新率和评估净值。

(2) 评估方法

本次设备评估主要采用重置成本法，其计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成，机器设备的重置全价除自制设备外，均为更新重置价，即：

重置全价=重置现价+运杂、安装调试费+其它合理费用
=重置现价×(1+运杂、安装费费率)+其它合理费用

根据国务院的决定，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革。一般纳税人购买的机器设备可以抵扣增值税，故本项评估中有关重置全价均不包含增值税。

重置现价的确定一般采用直接法取得：

国产关键设备通过向生产制造厂询价；

国产一般设备，通过查阅《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《中国机电设备评估价格信息》以及参考近期设备合同等取得；

对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定。

运杂、安装及其它费用的确定：因本次评估的设备均为普通的车辆、电子类及其他类设备，故不考虑运杂安装费和其它费用。

重置全价=重置现价

② 成新率的确定

本项评估中机器设备主要为（钴源）运输容器保护套、电离室、剂量计、环境剂量仪等。运输设备均为公务用车。电子设备主要为电脑、打印机等，其成新率由评估人员直接按年限法或按年限法和技术测定法综合判定。

技术鉴定时，一般设备采用目测法，凭经验作鉴定。对车辆则依据委托方填写的“车辆技术状况表”，核实车名、型号、牌照号、出厂年月、购置日期、发动机缸数、排气量、吨位、行驶里程等参数，结合事故及维修记录等确定。

在现场目测及技术鉴定的基础上，向设备操作维修人员了解设备的利用率、工作负荷、维护保养、故障率、大中修及技术改造情况，作为确定设备成新率的参考依据。

成新率采用使用年限法时，计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、环境条件诸因素确定。对于有法定使用年限的设备（如：车辆），尚可使用年限 = 法定使用年限 - 已使用年限。

对车辆成新率的确定，按商务部令 2012 年第 12 号文“机动车强制报废标准规定”、国经贸资源〔2000〕1202 号《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》、国经贸经[1998]407 号《关于调整轻型载货汽车报废标准的通知》及国经贸经[1997]456 号文“关于发布《汽车报废标准》的通知”中的新标准，以行驶里程和使用年限，确定其理论成新率。

本次评估举例参照【信资评报字（2016）4060 号资产评估说明】中机器设备的评估举例。

2、评估结果

固定资产—设备类账面净值 27,334,093.17 元，评估净值 29,990,130.50 元，评估增值 2,656,037.33 元，增值率 9.72%。评估增值主要原因是委估公司机器设备的会计折旧年限比评估使用耐用年限的小短，造成了该部分资产的评估增值。

资产名称	账面值	评估值
------	-----	-----

固定资产—设备	27,334,093.17	29,990,130.50
---------	---------------	---------------

七、无形资产—土地使用权的清查和评估

本次评估的土地使用权为吉林省林海雪原饮品有限公司所使用的位吉林省白山市抚松县松江河镇的土地使用权，土地总面积为 14,233.00 平方米，土地使用权原始入账金额 569,320.00 元，账面值为 472,535.30 元。

1、无形资产-土地的清查

1.1、委估土地基本情况

委估对象位于白山市抚松县松江河镇，东临河道，南临公路，西至松江河林业苗圃，北临河道。委估对象房地产权证号为：抚国用 2006 第 062111785 号，房地产权利人为吉林省林海雪原饮品有限公司，土地权属性质为出让，用途为工业，宗地面积为合计 14233 平方米，土地开发程度为五通一平。委估土地形状规整，地势平坦；周边供排水、电力、通讯、道路等基础设施完备，场地平整。

1.2、委估对象权属情况

权证编号：抚国用 2006 第 062111785 号；

权利人：吉林省林海雪原饮品有限公司；

土地坐落：白山市抚松县松江河镇；

四至范围：东临河道，南临公路，西至松江河林业苗圃，北临河道；

土地性质：出让；

土地用途：工业用地；

宗地面积：14233 平方米；

土地开发程度：五通一平；

使用权期限：2006 年 10 月 23 日至 2056 年 10 月 22 日。

1.3、区域因素

委估对象位于松江河镇隶属于吉林省白山市抚松县，位于抚松县东南部，现有户籍人口 8 万人，流动人口 7 万余人。幅员面积 189.81 平方公里，辖 6 个街道办事处、51 个居民委、5 个行政村。距离抚松县政府约 6 分钟左右车程，距离抚长高速约 30 分钟左右的车程，交通较为便利。

厂区内供水、供电、供气、供热、排污、道路等市政配套设施较齐全，商业配套相对较差，环境较好。

2、土地使用权评估方法

根据《城镇土地估价规程》，通行的土地评估方法有市场比较法、假设开发法、成本法、基准地价修正法、收益还原法等。由于土地出让实行招拍挂后，土地公开交

易案例较多，因此本次评估可以市场比较法对土地使用权进行评估。

市场比较法是指根据替代原理，选择与估价对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干房地产交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与估价对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定估价对象价格的方法。市场比较法评估公式如下

评估对象比准价格 = 交易案例价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

3、评估过程

3.1、市场比较法

3.1.1、比较实例概况及因素条件说明

案例		委估地块	案例 A	案例 B	案例 C
比较因素		林海雪原公司	2016-4 号地块	2016-3 号地块	2016-1 号地块
坐落位置		白山市抚松县 松江河镇	抚松县露水河 镇清水河村南 部通白铁路东 侧	抚松县露水河 镇清水河村南 部通白铁路东 侧	抚松县万良镇 万良大街东侧 工业南路南侧
土地用途		工业	工业	工业	工业
土地面积		14,233.00	27,000.00	33,000.00	4,266.00
成交价格(万元)			4,806,000	6,006,000	925,722
交易单价 (元/亩)		-	118,667	121,334	144,667
交易日期		-	2016 年 6 月 20 日	2016 年 6 月 20 日	2016 年 5 月 19 日
交易情况		-	出让成交价	出让成交价	出让成交价
区域因素	交通条件	交通条件好	交通条件一般	交通条件一般	交通条件好
	产业聚集度	周边开发较成熟，工业氛围较好	周边开发较成熟，工业氛围一般	周边开发较成熟，工业氛围一般	周边开发较成熟，工业氛围较好
	基础设施完备度	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备
	公建配套完备度	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备
	环境质量	无明显污染，环境较好	无明显污染，环境较好	无明显污染，环境较好	无明显污染，环境较好
个	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则

案例		委估地块	案例 A	案例 B	案例 C
比较因素		林海雪原公司	2016-4 号地块	2016-3 号地块	2016-1 号地块
别 因 素	规划限制	规划限制一般	规划限制一般	规划限制一般	规划限制一般
	临街状况	一般	一般	一般	一般
	地质条件	一般	一般	一般	一般
	土地面积	一般	较大	较大	较小

3.1.2、比较因素条件修正

比较实例		待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
比较因素					
交易日期修正		100	100	100	100
交易情况修正		100	100	100	100
区 域 因 素	交通条件	20	18	18	20
	产业聚集度	20	18	18	20
	基础设施完备度	20	20	20	20
	公建配套完备度	20	20	20	20
	环境质量	20	20	20	20
	区域因素小计	100	96	96	100
个 别 因 素	宗地形状	20	20	20	20
	规划限制	20	20	20	20
	临街状况	20	20	20	20
	地质条件	20	20	20	20
	土地面积	20	19	19	22
	个别因素小计	100	99	99	102

修正说明如下：

6) 交易日期修正：案例均为近期成交案例，故不作修正。

7) 交易情况修正：可比案例均为成交案例，故交易情况不作修正。

8) 交通条件：案例 A、B 位于抚松县露水河镇距离抚松县县城距离约为 60 公里，交通便捷度相对一般；案例 C 位于抚松县万良镇距离抚松县县城约为 15 公里，交通便捷度好。委估对象位于抚松县松江河镇距离抚松县县城约为 7 公里，交通便捷度好。因此分别对案例 A、B 向下修正-2，案例 C 不做修正。

9) 产业聚集度：委估对象和案例 C 的产业集聚度相近，因此不做修正。案例 A、B 位于露水河镇附近产业聚集度一般，因此均向下修正-2。

10) 土地面积：一般情况下，土地面积越大占用资金越大，因此成交单价会相对较，市场接受程度更好。委估对象面积适中，案例 A、B 土地面积较大，向下修正-1，案例 C 土地面积较小市场接受度较高向上修正+2。

3.1.3、比较因素条件计算

比较实例 比较因素	案例 A	案例 B	案例 C
交易单价	118,667	121,334	144,667
交易日期修正	100/100	100/100	100/100
交易情况修正	100/100	100/100	100/100
区域因素修正	100/96	100/96	100/100
个别因素修正	100/99	100/99	100/102
50 年土地价格	124,860	127,666	141,830
权重	1/3	1/3	1/3
比准单价	131,452 元 /亩		

市场比较法得出的该宗土地完全使用权价值为 $14,233.00/666.67 \times 131,452 = 2,806,420$ 元（取整）

年期修正：可比案例出让年限均为工业用地 50 年，委估土地使用期限至 2056 年 10 月 23 日，至评估基准日，委估土地剩余的使用年限为 40.3 年，土地还原率取 5.5%，则土地年限修正系数 = $[1 - 1/(1 + 5.5\%)^{40.3}] / [1 - 1/(1 + 5.5\%)^{50}] = 0.9497$ 。

$$\begin{aligned}
 \text{评估价值} &= \text{评估单价} \times \text{年期修正系数} \times \text{土地面积} \\
 &= 131,452 \times 0.9497 \times 14,233.00 / 666.67 \\
 &= 2,670,000 \text{ 元（取整到万元）}
 \end{aligned}$$

3.1.5、契税测算

委估土地使用权已办理了权证，按照白山市 5% 契税率计算，因此，契税 = $2,670,000 \times 5\% = 133,500$ （取整）

3.1.6 土地增值税测算

本项目不考虑土地增值税。

3.1.7 土地使用权评估结果

$$\begin{aligned}
 \text{土地使用权评估结果} &= \text{土地完全市场价值} + \text{契税} \\
 &= 2,670,000 + 133,500
 \end{aligned}$$

= 2,803,500.00 (元)

八、无形资产—矿业权的清查和评估

委估企业无形资产—矿业权账面原值119,205.00元，账面净值110,264.59元，系委估企业拥有的吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水采矿权。

经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。采矿权概况如下：

吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水采矿权

1、采矿权概况

1.1位置、交通与自然经济概况

峡谷泉位于长白山腹地，白山市抚松县境内，泉点周围森林茂密，自然环境优美，仅有林业采伐道与马鞍山林场场部相通，距离约4km，泉点地理座标为东经127°45′16″，北纬42°07′38″，高程为929m。

马鞍山林场场部距松江河镇约22km，公路状况良好，有客运班车直通松江河镇。松江河镇是吉林森工集团松江河林业有限公司所在地，是长白山旅游的重要中转站，通化—白河铁路在此通过，是铁路运输的重要站点。松江河镇公路网四通八达，交通较为便利。

抚松县属大陆性湿润、半湿润气候区。多年平均气温为3.3℃，最高气温32.5℃，年内一月份最冷，月平均气温为-28.0℃，八月最热，月平均气温为26.0℃，全年-5.0℃以下日期达120天，最大冻结深度为1.5m，多年平均降水量808.9mm，最大降水量为1071.3mm，最小降水量为574.5mm，降水多集中在6—8月份，约占全年降水量的60%左右，多年平均蒸发度1291.7mm。

峡谷泉附近最大河流为松江河，属头道松花江支流，源头在白云峰，全长105km，在抚松县城附近汇入头道松花江。松江河支流众多，构成树枝状水网，总汇水面积达1900km²，本泉亦构成松江河小支流的源头。

峡谷泉地处长白山腹地，距长白山保护区边界仅8km左右，人为活动轻微，原始环境良好，属长白山中低山区，泉点附近地面高程900—1100m，相对高差200m左右，广泛分布有下更新统军舰山组玄武岩盖层，多“V”型山谷，地貌单元属长白山火山熔岩台原。泉点距著名的锦江大峡谷水平距离约30km。

区内自然资源丰富，初步形成了以旅游、矿业、药材、林业、电力为主的支柱产业。

1.2地质工作概况

(1)原吉林省地质局直属专业综合大队提交了《白头山幅1：20万区域地质调查报告》；

(2)原吉林省地矿局第二水文工程地质大队提交了《吉林省东部山区1：50万水文地质图》；

(3)原吉林省地矿局第二水文工程地质大队提交了《吉林省东部山区1:50万矿泉水普查报告》;

(4)2002年,吉林省地质环境监测总站接受吉林森工集团松江河林业有限公司委托,对峡谷泉天然矿泉水开展勘查评价工作,于2002年8月提交了《吉林省抚松县峡谷泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》。

1.3区域地质概况

1.3.1地层

峡谷泉一带地层及岩浆岩均以下更新统军舰山组玄武岩为主,为大面积分布的火山岩被,其它地层及岩浆岩分布零星,现简述如下:

(1)震旦系下统钓鱼台组

仅在松江林场一带有小面积出露,主要岩性为石英砂岩、含铁石英砂岩,不整合于鞍山群片麻岩之上,与侏罗系中统安山质凝灰岩呈断层接触,在该地段厚度约180m。

(2)侏罗系中统

亦分布在松江林场一带,主要岩性为安山质凝灰岩,与震旦系下统钓鱼台组呈断层接触,周边被下更新统军舰山组玄武岩复盖。

(3)第四系下更新统军舰山组玄武岩

该组玄武岩大面积分布,为区内最发育的盖层,覆盖了所有的老地层,厚约250-300m,出露高程在750-1200m之间,岩性为灰及深灰色致密玄武岩和气孔状玄武岩,岩石节理裂隙发育。

(4)第四系中更新统白头山组

分布在白头山火山锥体周围,在槽子河上游亦有少量分布,主要岩性为深灰色、灰色霓辉粗面岩,凝灰质玻基粗面岩和深灰色含角砾玻基粗面岩,厚度在300m左右。与下更新统玄武岩呈覆盖接触。

(5)第四系全新统白头山火山灰

分布在白头山顶及白西林场一带,以黑色含角砾的粗面质火山灰浮石为主,角砾成份多为气孔状玄武岩,浮石为灰白色,与下伏地层呈覆盖接触。

1.3.2地质构造

区内构造主要受近东西向兴华—天池深大壳断裂控制,表现形式为新生代以来的多次火山喷发和白头山火山群的形成。在深大壳断裂和岩浆活动的综合作用下,区内小型断裂密集,岩石的节理裂隙发育,构成了复杂的构造裂隙体系,据本次工作物探资料解译,峡谷泉附近有北东向断裂存在,该断裂倾向南东,倾角较陡,对峡谷泉的形成起到了一定的作用。

1.3.3水文地质条件

区内主要地层为第四系下更新统军舰山组玄武岩,玄武岩中节理裂隙及成岩孔洞发育,赋存有玄武岩孔洞裂隙水。该类水主要接受大气降水补给,水交替能力较强,

以泉的形式涌出是该类水的主要排泄方式，单泉流量一般在1—10L/s之间，富水地段可大于10L/s，最大可达50L/s以上。

玄武岩孔洞裂隙水水化学类型多为重碳酸镁钙型，矿化度小于0.5g/L，PH值低于7.5。

矿泉水水源地的地质、水文地质条件

峡谷泉所处地段为第四系下更新统军舰山组玄武岩分布区，该组岩石在成岩过程中形成了节理裂隙及孔洞系统，为地下水的赋存、运移提供了良好的空间，其表层风化形成的灰棕壤及其广布的森林植被为大气降水的入渗提供了良好的条件(据区域水文地质资料，该地区大气降水及渗系数可达0.3左右)大气降水渗入地下以后，沿玄武岩孔洞裂隙系统汇集径流，在构造作用下产生深循环并在适宜部位以泉的形式涌出地表。

据区域地质调查中的岩石化学分析资料，第四系下更新统玄武岩中含有多种有益于人体健康的化学元素，其中SiO₂含量达50%左右，为矿泉水的形成提供了丰富的物质条件，新生代以来龙去脉岩浆活动和深壳断裂共同作用形成的复杂的构造裂隙体系为这些化学元素的溶解析出提供了良好的构造条件。玄武岩类孔洞裂隙水在复杂的构造裂隙体系运移过程中，与围岩长时间接触，在一定的温度、压力条件下溶解玄武岩中的化学组分，水中偏硅酸含量增高，形成饮用天然矿泉水。

1.4 矿泉水水文地球化学特征及水质评价

1.4.1 矿泉水水文地球化学特征

据峡谷泉多次水质检测资料分析，抚松县峡谷泉饮用天然矿泉水阴离子以重碳酸根为主，含量为51.17-56.12mg/L，阳离子以钙离子和镁离子为主，含量分别为7.77-8.29mg/L和3.92-4.78mg/L，总硬度为36.23—40.41mg/L，溶解性总固体含量106.41—111.70mg/L，PH值为6.50-7.50，水化学类型为重碳酸钙镁型。

1.4.2 矿泉水水质评价

1.4.2.1 感官要求

峡谷泉天然矿泉水无色、无味、无嗅、无肉眼可见物，清澈透明，水温稳定，常年保持在8.0℃。物理性状良好。

1.4.2.2 理化要求

(1) 界限指标

峡谷泉天然矿泉水中，偏硅酸含量39.00—43.45mg/L，达到《饮用天然矿泉水》(GB8537-1995)中界限指标要求，为偏硅酸型饮用天然矿泉水。

(2) 限量指标和污染指标

峡谷泉天然矿泉水出露地点环境优美，林木茂密，人为活动轻微，泉水中各种限量指标及污染指标均符合《饮用天然矿泉水》(GB8537-1995)国家标准要求。

(3) 微生物指标

经吉林省卫生监测检测中心多次检验，峡谷泉天然矿泉水中微生物指标符合《饮用天然矿泉水》(GB8537-1995)国家标准要求。

1.5 矿区矿业活动现状

根据现场考察及询证，该矿山为生产矿山，但生产一直时断时续，生产规模达不到10万立方米/年。评估范围内无其他矿业活动，也不存在矿业权权属争议。

2、评估方法

委托评估的采矿权储量规模为中型，但全部达产后，产品种类较多，企业的固定资产投资、生产销售及成本等参数不能以矿泉水的参数反映出来，设计的产品方案与评估确定的产品方案相差甚大，评估人员亦未收集到可类比的案例无法采用市场途径进行评估。根据《中国矿业权评估准则》（2008年8月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，结合吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司泉阳泉饮用天然矿泉水资料提供情况及本次评估项目的具体特点，并参考吉林省以往对矿泉水矿产评估的案例，确定本次评估方法为收入权益法。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P——矿业权评估价值；

SI_t——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号(t=1,2,...n)；

n——评估计算年限。

本次矿业权评估值引用了吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的文号为吉大地采评报字[2016]第077号的吉林省抚松县峡谷泉天然矿泉水采矿权评估报告书的评估结果，评估值1335.04万元。

无形资产—矿业权账面值110,264.59元，评估值为13,350,400.00元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产—矿业权	110,264.59	13,350,400.00

九、负债的清查和评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿还的经济债务。负债评估的重点检验核实各项负债在评估目的实现后，公司实际支付给债权人的债务额。

该企业的负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他非流动负债等。

1、应付账款的清查和评估

应付账款账面值为 4,075,991.49 元，共有明细 32 项，系应付的货款和设备款，主要系应付科柏拉斯饮料设备（苏州）有限公司货款 2,265,000.00 元，应付吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司货款 790,528.14 元等，账龄多在 1 年以内。

评估人员将应付账款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查。评估人员还采用了抽查原始发票等其他替代程序来确认债务的存在，查阅了相关合同。清查中评估人员发现应付账款中有应付水电热 209,112.15 元和应付松江河 303.10 元两笔款项无支付对象，本次评估为 0，其余按清查后的账面值确定。

应付账款账面值 4,075,991.49 元，评估值为 3,866,576.24 元。

负债名称	账面值	评估值
应付账款	4,075,991.49	3,866,576.24

2、预收账款的清查和评估

预收账款账面值为 2,675,980.55 元，共有明细 10 笔，主要系预收吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司长春销售分公司货款 2,359,004.13 元、预收阿尔卑斯（大连）投资有限公司货款 163,674.32 元等。

评估人员通过核对明细账与总账的一致性、通过抽查凭证、发票情况，对债务的真实性进行了验证，确认预收账款为实际应承担的债务。故预收账款按清查核实后的账面值进行评估

预收账款账面值 2,675,980.55 元，评估值为 2,675,980.55 元。

负债名称	账面值	评估值
预收账款	2,675,980.55	2,675,980.55

3、应付职工薪酬的清查和评估

应付职工薪酬账面值为 653,187.42 元，共有 10 笔明细，主要系应付的工资、职工教育经费等。

评估人员核对了明细账与总账的一致性。核对了会计凭证，计提正确。查阅了使用记录，企业计提和使用均符合国家有关规定。因此本次应付职工薪酬按清查核实后的账面值确认。

应付职工薪酬账面值 653,187.42 元，评估值为 653,187.42 元。

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	653,187.42	653,187.42

4、应交税费的清查和评估

应交税费账面金额 62,550.11 元，共有明细 5 笔，系企业应交的印花税、个人所

得税、防洪基金、矿产资源补偿费、价调基金等。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 62,550.11 元，评估值为 62,550.11 元。

负债名称	账面值	评估值
应交税费	62,550.11	62,550.11

5、其他应付款的清查和评估

其他应付款账面值 29,502,614.16 元，共有明细 25 笔，系应付的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司设备款 28,700,000.00 元、云龙木业有限公司货款 500,000.00 元等。

评估人员将其他应付款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，还采用了抽查原始发票等其他替代程序，了解到其他应付款项均为实际需要承担的债务，清查中评估人员发现其他应付款中有合计 62,015.04 元，共计 10 笔款项无支付对象，本次评估为 0，其余按清查核实后的账面值确认。

其他应付款账面值 29,502,614.16 元，评估值为 29,440,599.12 元。

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	29,502,614.16	29,440,599.12

6、非流动负债的清查和评估

其他非流动负债账面值为 1,215,464.40 元，共有明细 15 项，系与资产相关的政府补助。泉阳泉公司获取的 15 项政府补贴款共计 1,540,000.00 元，截止基准日尚处于补贴款的收益期限内，摊余后的金额为 1,215,464.40 元。具体明细如下：

单位：元

序号	项目名称	政府补贴取得时间	取得金额	摊余金额
1	风送管道	2016.3	7,149.07	6,972.55
2	发电机	2016.3	125.28	120.55
3	灌装生产线	2016.3	421,119.99	415,104.00
4	水处理臭氧发生器	2016.3	685.77	675.97
5	气液分离器	2016.3	252.06	248.46
6	无油螺旋空压机	2016.3	10,453.24	10,303.91
7	空压机	2016.3	27,431.42	27,039.54
8	洁净车间	2016.3	6,857.62	6,759.66
9	叉车	2016.3	5,124.40	5,051.19
10	环氧地坪	2016.3	3,093.63	3,067.42
11	水处理系统	2016.3	36,141.53	35,625.21
12	电力改造工程	2016.3	28,195.83	27,793.03
13	冷棚	2016.3	3,370.16	3,341.60

序号	项目名称	政府补贴取得时间	取得金额	摊余金额
14	饮料（1万吨）技改项目	2011.1	200,000.00	113,777.92
15	饮料（5万吨）技改项目	2013.11	790,000.00	559,583.39
	合计		1,540,000.00	1,215,464.40

根据企业提供的资产评估申报明细表，评估人员通过对委估单位提供的记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性。因该些补助是与资产相关的政府补助，其摊销年限与各相关项目资产收益年限相同，本次按核实无误的摊余账面值确定其评估值。

其他非流动负债的账面值为 1,215,464.40 元，评估值为 1,215,464.40 元。

负债	账面价值	评估值
其他非流动负债	1,215,464.40	1,215,464.40

十一、评估结果及其增减值分析

经资产基础法评估，吉林省林海雪原饮品有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 2,253.15 万元。

总资产账面值 4,167.48 万元，评估值 6,044.58 万元，评估增值 1,877.10 万元，增值率 45.04%；

总负债账面值 3,818.58 万元，评估值 3,791.44 万元，评估减值 27.14 万元，减值率 0.71%；

净资产账面值 348.90 万元，评估值 2,253.15 万元，评估增值 1,904.25 元，增值率 545.79%。

评估结论详细情况见评估明细表。

评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	975.50	922.34	-53.16	-5.45
非流动资产	3,191.98	5,122.24	1,930.26	60.47
其中：固定资产	3,133.70	3,506.85	373.15	11.91
无形资产净额	58.28	1,615.39	1,557.11	2,671.77
资产总计	4,167.48	6,044.58	1,877.10	45.04
流动负债	3,697.03	3,669.89	-27.14	-0.73

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
非流动负债	121.55	121.55	-	-
负债总计	3,818.58	3,791.44	-27.14	-0.71
净资产	348.90	2,253.15	1,904.25	545.79

本次评估增值 1,904.25 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值 9,754,996.00 元，评估值 9,223,440.74 元，评估减值 531,555.26 元，减值率 5.45%。评估减值主要原因为：1) 委估企业目前产量不足，产成品中摊销了人工、厂房折旧摊销等固定成本后，单位产品成本过高，企业无盈利，本次对于这些产成品，直接按不含税售价确定评估值。对于部分已过期的产成品本次评估为 0；2) 其他流动资产中有一笔委估企业对白山市林海雪原酿酒有限公司的投资，评估人员查阅了被投资公司工商资料显示委估公司非被投资单位股东，两者无投资关系，本次评估为 0。

2、固定资产

固定资产账面值为 31,337,040.37 元，评估净值 35,068,507.50 元，评估增值 3,731,467.13 元，增值率 11.91%。

(1) 房屋建筑物账面净值 4,002,947.20 元，评估净值 5,078,377.00 元，评估增值 1,075,429.80 元，增值率 26.87%。评估增值主要原因：一是建筑物建设期至基准日，因人工费及建材价格上涨的原因，造价水平有较大提高引起部分资产评估原值增值；二是会计折旧年限短于房屋建筑物经济耐用年限，造成账面成新率低于其实际成新率。综合增减值后，评估增值。

(2) 设备类资产账面净值 27,334,093.17 元，评估净值 29,990,130.50 元，评估增值 2,656,037.33 元，增值率 9.72%，增值的主要原因是委估公司机器设备的会计折旧年限比评估使用耐用年限的小短，故造成评估增值。

3、无形资产——土地使用权

土地使用权账面值 472,535.30 元，评估结果 2,803,500.00 元，评估增值 2,330,964.70 元，增值率 493.29%。评估增值主要原因是近年土地市场价格增长较快所致。

4、无形资产——矿业权

无形资产——矿业权账面值 110,264.59 元，评估值为 13,350,400.00 元，评估增值 13,240,135.41 元，增值率 12,007.60%。评估增值的主要原因是矿业权账面值是取得时缴纳的价款，本次按市场价重新评估造成评估增值。

5、流动负债

流动负债账面值 36,970,323.73 元，评估值 36,698,893.44 元，评估减值 271,430.29 元，减值率 0.73 %。评估减值主要原因为：应付账款和其他应付款中存在无支付对象

的款项，本次评估为 0。

第六部分 长期投资 - 吉林长白山天泉有限公司评估技术说明

一、资产占有方概况

资产占有方：吉林长白山天泉有限公司

住 所：抚松县抚松镇锦江路

法定代表人：王作臣

注册资本：壹亿壹仟万元人民币

公司类型：有限责任公司（国有控股）

经营范围：瓶（桶）装饮用水类（饮用天然矿泉水）、葡萄酒及果酒（加工灌装）加工销售、预包装食品、白酒销售、道路普通货物运输、货物进出口（国家限制进出口货物除外）；仓储保管、配送服务；房屋租赁；设计、制作、代理、发布广告；企业管理咨询；计算机软件开发、销售与租赁；包装装潢、食品包装印刷、原纸经营、包装制品制造；瓶胚、瓶盖生产销售；自营和代理各类商品和技术进出口（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）

成立日期：2007年8月14日

经营期限：2007年8月14日至2037年8月13日

1、公司发展历程

吉林长白山天泉有限公司成立于2007年8月14日。2012年5月被吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司收购。（以下统称为“吉林天泉”）

吉林天泉由北京远通酒店管理有限公司、吉林莲花山集团有限公司、承德市华杰嘉辉商贸有限公司、张新臣、栾政明共同出资设立，经抚松县市场监督管理局注册登记，并取得了企业法人营业执照。

截止至评估基准日，吉林天泉公司的股东及股权结构如下：

股东名称	金额（万元）	持股比例
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司	8,410.00	76.45%
国开发展基金有限公司	1,600.00	14.55%
抚松县天池恒源投资管理有限公司	990.00	9.00%
合计	11,000.00	100%

吉林天泉目前的办公场所位于抚松县抚松镇锦江路，系吉林天泉租赁房产。

吉林天泉执行《企业会计准则》，税务机关隶属于抚松县国家税务局，公司为一

般纳税人，具体适用税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税增值额	17%
城市建设维护税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

吉林天泉近期及基准日资产结构及经营状况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月
总资产	2,790.27	3,555.27	6,717.98
总负债	1,004.30	1,847.16	251.06
净资产	1,785.97	1,708.11	6,466.92
营业收入	-	-	-
净利润	-4.61	-77.86	-16.19

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月
营业收入	-	-	-
减：营业成本	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	-	-	-
管理费用	4.55	53.04	17.76
财务费用	0.06	-0.17	-2.42
资产减值损失	-	-	0.85
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-25.00	-
营业利润	-4.61	-77.86	-16.19
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
利润总额	-4.61	-77.86	-16.19
减：所得税	-	-	-
净利润	-4.61	-77.86	-16.19

以上数据均摘自吉林天泉的审计报告，2014年、2015年及基准日审计单位为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所。

二、关于评估范围的说明

本次资产评估范围系截止至 2016 年 6 月 30 日的吉林天泉的全部资产和负债。

评估前总资产账面值 67,179,876.53 元，其中：流动资产账面值 49,988,397.70 元，非流动资产账面值 17,191,478.83 元；总负债 2,510,613.56 元（均为流动负债）；净资产 64,669,262.97 元。

纳入评估范围的资产与委托评估确认的资产范围一致。

委托评估的资产均为正常使用中的资产。

三、资产清查核实情况说明

（一）评估对象与评估范围

本次资产评估的范围系截至 2016 年 6 月 30 日的吉林长白山天泉有限公司的全部资产和负债。

委托评估的资产类型包括流动资产(货币资金、其他应收款和其他流动资产)，非流动资产（固定资产、在建工程 and 无形资产），流动负债(应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款)。

评估前总资产账面值 67,179,876.53 元，其中：流动资产账面值 49,988,397.70 元，非流动资产账面值 17,191,478.83 元。

评估前总负债 2,510,613.56 元（均为流动负债）。

评估前净资产账面值 64,669,262.97 元。

各个科目具体如下：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

资产名称	账面值
货币资金	6,720,231.03
其他应收款净额	43,249,500.00
其他流动资产	18,666.67
固定资产净额	4,239.60
在建工程	4,878,022.16
无形资产	12,309,217.07
应付账款	53,259.00
应付职工薪酬	4,709.56
应交税费	24,371.18
其他应付款	2,428,273.82

实物资产的分布情况及特点

2、实物资产的分布情况为：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

项目	账面金额	分布地点
固定资产小计	4,239.60	
其中：设备	4,239.60	吉林天泉经营场所
在建工程——土建工程	4,878,022.16	吉林天泉经营场所

2、实物资产的基本情况。

(1) 固定资产—设备类

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值7,015.38元，账面净值4,239.60元。其中电子设备账面原值7,015.38元，账面净值4,239.60元，共计5项，主要为电脑、打印机等办公设备。

(2) 在建工程——土建工程

本次委托评估的在建工程账面值4,878,022.16元。为在建的水源井、挡土墙勘察设计工程及各类费用等。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

吉林长白山天泉有限公司截至评估基准日拥有的无形资产包括土地使用权 1 项，为吉林长白山天泉有限公司所使用的位吉林省白山市抚松县抚松镇捡柴沟捡柴路北侧的土地使用权，土地总面积为 39,486.32 平方米，土地使用权原始入账金额 11,992,957.79 元，账面值为 11,809,165.81 元；矿业权 1 项，账面值 304,551.26 元，系委估企业拥有的吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水采矿权；商标权 2 项，账面值 195,500.00 元，系企业拥有的“长白山天泉”、“长白山天源”注册商标。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量。

无。

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

无。

四、流动资产的清查和评估

1、货币资金的清查和评估

货币资金账面值6,720,231.03 元，其中银行存款6,720,231.03元。

(1) 银行存款的清查和评估

委估单位银行存款账面值为6,720,231.03元，共有2个账户，均为人民币账户。评估人员按银行对账单和银行存款日记账余额进行清查核实，完全相符。吉林天泉会

计制度执行较严，支付款项由专人签字，银行存款管理较好。本次评估人民币账户按清查核实后的账面值确认，银行存款评估值为6,720,231.03元。

资产名称	账面值	评估值
银行存款	6,720,231.03	6,720,231.03

货币资金评估值 = 31,693.84 + 6,720,231.03 = 6,720,231.03 元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	6,720,231.03	6,720,231.03

2、应收款项的清查和评估（其他应收款）

评估人员借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于各种预付款，则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。

（1）其他应收款的清查和评估

其他应收款账面原值为43,258,000.00元，坏账准备8,500.00元，账面净值为43,249,500.00元，共3项，主要系应收吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司往来款43,085,000.00元。评估人员对吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司的内部往来款进行了内部核对，核对一致。

委估单位其他应收款账龄大部分都在1年以内，经评估人员询问企业财务人员以及核实企业财务账后，认为该单位应收款基本能全部收回，产生坏账的可能性较小，故本次评估按核实后账面值确认其评估值。

其他应收款评估值为43,258,000.00元。

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	43,258,000.00	43,258,000.00
减：坏账准备	8,500.00	0.00
其他应收款净额	43,249,500.00	43,258,000.00

3、其他流动资产的清查和评估

其他流动资产账面值18,666.67元，共有明细1笔，系企业待抵扣的增值税。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值18,666.67元，评估值为18,666.67元。

资产名称	账面值	评估值
其他流动资产	18,666.67	18,666.67

五、固定资产 - 设备类的清查和评估

1、设备的清查核实

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值 7,015.38 元，账面净值 4,239.60 元。其中电子设备账面原值 7,015.38 元，账面净值 4,239.60 元，共计 5 项，主要为电脑、打印机等办公设备。

评估人员在企业设备管理人员的配合下，根据资产占有方填报的固定资产清查明细表，就设备名称、型号规格、生产厂家、数量、购置日期、启用年月、账面原值和净值、使用状况以及各种增减值因素进行了逐项清查核实，同时在现场对设备的运行、维护、保养情况进行了实地勘察。

经现场清查：企业设备管理工作规范，账实相符，在用设备均处于正常运行状态。

2、机器设备的评估

(1) 评估过程

根据委托方所提供的清查评估明细表，评估人员在向企业有关专业人员了解了有关设备的管理、技术状况后，在企业设备主管人员的配合下，对设备进行了现场勘查、核实设备的名称和有关参数，并通过现场观察、询问和查阅资料，对设备的使用、保养和目前的技术状况进行了解和鉴定。在此基础上通过询价确定本次评估设备的评估原值，成新率和评估净值。

(2) 评估方法

本次设备评估主要采用重置成本法，其计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成，机器设备的重置全价除自制设备外，均为更新重置价，即：

重置全价=重置现价+运杂、安装调试费+其它合理费用
=重置现价×(1+运杂、安装费费率)+其它合理费用

根据国务院的决定，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革。一般纳税人购买的机器设备可以抵扣增值税，故本项评估中有关重置全价均不包含增值税。

重置现价的确定一般采用直接法取得：

国产关键设备通过向生产制造厂询价；

国产一般设备，通过查阅《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《中国机电设备评估价格信息》以及参考近期设备合同等取得；

对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定。

运杂、安装及其它费用的确定：因本次评估的设备均为普通的车辆、电子类及其它类设备，故不考虑运杂安装费和其它费用。

重置全价=重置现价

② 成新率的确定

本项评估中机器设备主要为（钴源）运输容器保护套、电离室、剂量计、环境剂量仪等。运输设备均为公务用车。电子设备主要为电脑、打印机等，其成新率由评估人员直接按年限法或按年限法和技术测定法综合判定。

技术鉴定时，一般设备采用目测法，凭经验作鉴定。对车辆则依据委托方填写的“车辆技术状况表”，核实车名、型号、牌照号、出厂年月、购置日期、发动机缸数、排气量、吨位、行驶里程等参数，结合事故及维修记录等确定。

在现场目测及技术鉴定的基础上，向设备操作维修人员了解设备的利用率、工作负荷、维护保养、故障率、大中修及技术改造情况，作为确定设备成新率的参考依据。

成新率采用使用年限法时，计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、环境条件诸因素确定。对于有法定使用年限的设备（如：车辆），尚可使用年限 = 法定使用年限 - 已使用年限。

对车辆成新率的确定，按商务部令 2012 年第 12 号文“机动车强制报废标准规定”、国经贸资源〔2000〕1202 号《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》、国经贸经[1998]407 号《关于调整轻型载货汽车报废标准的通知》及国经贸经[1997]456 号文“关于发布《汽车报废标准》的通知”中的新标准，以行驶里程和使用年限，确定其理论成新率。

本次评估举例参照【信资评报字（2016）4060 号资产评估说明】中机器设备的评估举例。

3、评估结果

固定资产—设备类账面净值4,239.60元，评估净值3,667.60元，评估减值572.00元，减值率13.49%。评估减值主要原因是本次评估中有计算机和服务器共计4台已无实物，评估为0。

资产名称	账面值	评估值
固定资产—设备	4,239.60	3,667.60

六、在建工程的清查和评估

1、评估范围和对象

在建工程账面值4,878,022.16元，系水源井、挡土墙、勘察设计工程及各类费用等。经清查，委估企业的在建工程主要为2007年开工的历史遗留项目，其中：工程现场费

用、拆迁设计工程费、材料费已无对应实物工程，水源井已锈蚀废弃，本次对以上均评估为0；对于挡土墙，本次按130元/米乘以实际长度（270m）确定评估值=130×270=35,100.00元。对于勘察设计工程，因其开工日期距评估基准日较短，故本次评估不考虑其资金成本，以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，在建工程的评估值为35,100.00元。

2、评估方法和结果

在建工程账面值4,878,022.16元，评估值为83,100.00元。

资产名称	账面值	评估值
在建工程	4,878,022.16	83,100.00

七、无形资产—土地使用权的清查和评估

本次评估的土地使用权为吉林长白山天泉有限公司所使用的位吉林省白山市抚松县抚松镇捡柴沟捡柴路北侧的土地使用权，土地总面积为 39,486.32 平方米，土地使用权原始入账金额 11,992,957.79 元，账面值为 11,809,165.81 元。

账面值的组成情况如下：

项目	原始入账金额	账面值
2008 年支付的土地取得成本	2,415,550.87	2,231,758.89
2016 年支付土地出让金	9,121,339.92	9,121,339.92
2016 年支付契税	456,067.00	456,067.00
合计	11,992,957.79	11,809,165.81

2008 年吉林长白山天泉有限公司支付土地取得成本 2,415,550.87 元，但根据当时的土地出让合同约定 2 年内需要开工建设。由于某些特殊原因，自签署土地出让合同 2 年内天泉公司未开工建设，之前签署的土地出让合同及土地相关行政审批手续过期作废。

2016 年 6 月，天泉公司重新与抚松县国土资源局签署的新的土地出让合同，并重新缴纳了土地出让金 9,121,339.92 元，以及契税 456,067.00 元。目前天泉公司各项工程已在建设施工过程中，并已依法取得建设用地许可证。由于缴纳土地出让金的时点为 2016 年 6 月 29 日，自报告撰写之日，土地使用权证正在办理过程中。

1、无形资产-土地的清查

1.1、委估土地基本情况

委估对象位于白山市抚松县抚松镇，东临抚松市政采石厂，南临仙泉路，西至个体白灰厂（已被县政府停产将搬迁），北临山林。委估对象的土地使用权证正在办理中，根据建设用地规划许可证记载的用地人为吉林长白山天泉有限公司，土地权属性质为出让，用途为工业，宗地面积为合计 39,486.32 平方米，土地开发程度为五通一平。委估土地形状规整，地势平坦；周边供排水、电力、通讯、道路等基础设施完备，

场地平整。

1.2、委估对象权属情况

根据抚松县国土资源局和吉林长白山天泉有限公司签署的国有建设用地使用权出让合同（电子监管号：2206212016B00470/电子监管号：220621016B00485）

权利人：吉林长白山天泉有限公司；

土地坐落：白山市抚松县抚松镇捡柴沟捡柴路北侧；

四至范围：东临抚松市政采石厂，南临仙泉路，西至个体白灰厂（已被县政府停产将搬迁），北临山林；

土地性质：出让；

土地用途：工业用地；

宗地面积：39,486.32 平方米；

土地开发程度：五通一平；

使用权期限：2016 年 6 月 29 日至 2066 年 6 月 28 日。

1.3、区域因素

委估对象位于抚松镇隶属于吉林省白山市抚松县，是抚松县政府驻地。位于头道松花江与松江河汇合处。西与靖宇县以头道松花江中心为界，东、南、北和松郊乡相连。具有中心服务型小城镇的区位优势。抚松镇总面积 159 平方公里，现有耕地 221 公顷，全镇辖 6 个行政村（南关村、西关村、东关村、西川村、城南村、马鹿村）、6 个街道办事处（西关街道、南关街道、东北街道、城内街道、城北街道、城南街道），抚松镇共有居民 13902 户，总人口 43241 人，其中非农业人口 3575 人。距离抚松县政府约 35 分钟左右车程，距离抚长高速约 10 分钟左右的车程，交通便利。

厂区内供水、供电、供气、供热、排污、道路等市政配套设施较齐全，商业配套相对较差，环境较好。

2、土地使用权评估方法

根据《城镇土地估价规程》，通行的土地评估方法有市场比较法、假设开发法、成本法、基准地价修正法、收益还原法等。由于土地出让实行招拍挂后，土地公开交易案例较多，因此本次评估可以市场比较法对土地使用权进行评估。

市场比较法是指根据替代原理，选择与估价对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干房地产交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与估价对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定估价对象价格的方法。市场比较法评估公式如下

评估对象比准价格 = 交易案例价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

3、评估过程

评估人员核对了①土地出让合同②土地出让金支付凭证③土地契税缴纳凭证，经确认，吉林长白山天泉有限公司已达成了土地出让金及契税的缴付义务。经现场勘查，吉林长白山天泉有限公司厂房主体工程已完工，土地使用权证也正在办理过程中。由于委估土地使用权的出让是经过国有土地招拍挂的手续取得的，成交的时点为 2016 年 6 月 29 日，与评估基准日吻合。评估人员同时比对了土地公开交易案例，土地的取得成本与市场价格一致。

因此，本次对委估土地使用权的评估按清查核实后的账面值评估。

土地使用权评估结果为 9,577,406.92 元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产—土地使用权	11,809,165.81	9,577,406.92

土地使用权账面值 11,809,165.81 元，评估结果 9,577,406.92 元，评估减值 2,231,758.89 元，减值率 18.90%。经分析，评估减值主要原因是无形资产—土地使用权账面值中包含 08 年支付的土地取得成本，该部分评估为 0，致评估减值。

八、无形资产—矿业权的清查和评估

委估企业无形资产—矿业权账面原值365,461.55元，账面净值304,551.26元，系委估企业拥有的吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水采矿权。

经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。采矿权概况如下：

吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水采矿权

1、采矿权概况

1.1位置、交通与自然经济概况

该矿区位于吉林省东南部，隶属抚松县抚松镇管辖，区内交通较为便利，铁路有通化—白河线在仙人桥镇通过，公路以201国道和朝阳镇—长白线，抚松—白山线为主干，各乡镇、村屯均有公路通过。

抚松县属寒温带大陆性季风气候，其特点是四季分明，寒暑温差悬殊，降水分布不均匀。年平均气温4.2℃。一月份最冷，平均气温-20℃左右；七月份最热，平均气温21.8℃；多年平均降水量808.9mm；无霜期为60—132天；最大冻结深度1.8m。区内水系发育，水网密集。主要河流有头道松花江及其支流松江河，河流总体流向由东南或东北向西转北汇流注入松花江，同属松花江水系，水力资源丰富。

矿区地形地貌主要为老岭山脉北段，地处山间盆地，周围群山环抱，东南部最高峰海拔1013.70米，抚松镇地势最低，海拔仅420米。仙人泉矿泉所在的碱厂沟为一U形谷，矿泉井点海拔为479米，谷底宽100米，沟谷两侧山坡陡峭，属低山丘陵，主要由碎屑岩、变质岩、碳酸盐岩和花岗岩组成，山顶浑圆，呈平缓的丘陵状起伏。本区第四纪新构造运动仍处于上升之中，山高谷深，一般河谷水流湍急，侵蚀切割作用强

烈。阶地不发育，仅在抚松县城附近有河流堆积。

仙人泉附近植被发育，矿泉周围为原始针叶阔叶混交林，森林覆盖率在90%以上。植被茂密，生态环境优越。

1.2地质工作概况

(1)《吉林省东部山区1：50万矿泉水普查报告》，吉林省地矿局第二水文地质大队，1995年；

(2)《吉林省东部山区1：50万水文地质图》，吉林省地矿局第二水文地质大队，1983年；

(3)《吉林省区域水文地质普查报告》（1：50万），吉林省第一水文地质大队、吉林省第二水文大队，1983年；

(4)《区域地质调查报告》（抚松县幅）（1:20万）吉林省区域地质调查大队，1970年；

(5)《吉林省区域地质环境调查报告》（1:50万），吉林省地质调查院，2000年；

(6)《吉林省长白山地区（靖宇县和抚松县）地下水与环境地质调查评价报告》，吉林省地质调查院，2003年7月；

(7)《吉林省抚松县碱厂沟天然矿泉水勘查评价报告》，吉林省地质矿产局矿泉水勘查队，1988年11月；

(8)吉林省地质环境监测总站2009年4月《吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》。

1.3区域地质概况

1.3.1区域地质概况

1.3.1.1地层

该地区地层发育齐全，自元古界至新生界均有出露。本区地层由老至新简述如下：

元古界：青白口系、震旦系

青白口系（钓鱼台组、南芬组并层Qnd-n）：主要由石英砂岩、页岩组成，呈条带分布于矿区东侧。

震旦系（桥头组、万隆组、八道江组并层Z1-2q-w）：岩性主要为灰白色石英砂岩、灰岩、叠层石灰岩，分布于松郊乡、抚松镇以东，为矿区主要地层。

古生界：本区主要出露寒武系（ $\in 1-3$ ）地层。由馒头组（ $\in 1m$ ）紫红色白云岩、粉砂岩，张夏组（ $\in 2z$ ）青灰色厚层状灰岩和崮山组（ $\in 3g$ ）泥质灰岩、粉砂岩页岩等组成。该地层在测区内呈条带状分布。

中生界：侏罗系（J）：

侏罗系下统义和组（J1y）：主要由砾岩、砂岩、页岩及凝灰岩组成。

中、上统果松组（J2-3g）：以安山岩、凝灰岩为主，主要分布于矿区东侧。

上统林子头组（J3l）：由凝灰质砾岩、砂岩、粉砂岩组成。

新生界 (Q) : 仅有新生界全新统分布于抚松县附近的河谷中, 为河流冲积作用形成。上部为砂及少量粘性土, 下部为砂砾石。厚度1.5-2.5m, 主要分布于头道松花江两岸。

1.3.1.2地质构造

本区主要分布有北东向、北西向二组断裂, 两组断裂复合部位集中在抚松镇。这两组断裂均为深大断裂, 断裂深度已达上地幔。同时发育着数条次一级的东西向、东南向断裂, 长度大约数公里, 规模较大, 为地下水与地壳深部的联系提供了良好通道, 也为矿泉水形成提供了有利条件。

1.4区域水文地质概况

本区地下水类型可分为三种类型, 松散岩类孔隙潜水、碎屑岩类孔隙裂隙水、碳酸盐岩类溶洞裂隙水。工作区位于在碳酸盐岩类地区。

(1)松散岩类孔隙潜水

主要分布于工作区西部, 松花江沿岸, 赋存于第四系全新统砂、砂砾石含水层中, 含水层厚度1.5-2.5m, 含水层透水性、导水性好, 水量中等, 单井涌水量100-500m³/d, 水化学类型为重碳酸钙型淡水。

(2)碎屑岩类孔隙裂隙水

主要分布于工作区西侧, 赋存于侏罗系砂岩、砂砾岩等含水层中。因成岩作用较好, 孔隙裂隙不发育, 富水性差, 单井涌水量大于100m³/d, 水化学类型为重碳酸钙镁型。

(3)碳酸盐岩类溶洞裂隙水

主要赋存于震旦系、寒武系地层中, 含水层为石灰岩等碳酸盐岩类。该区灰岩厚度大, 分布连续, 溶洞裂隙发育, 地下水富水性较好, 单井涌水量100-1000m³/d, 在勘察区内单井涌水量大于1000m³/d, 水化学类型为重碳酸钙型。

1.5矿泉水资源概况

1.5.1矿泉水的赋存条件

仙人泉天然矿泉水赋存于元古界震旦系地层碳酸盐岩溶洞裂隙中, 含水介质为桥头组、万隆组、八道江组并层灰岩。桥头组、万隆组、八道江组并层灰岩, 具硬脆性, 受后期构造的影响, 其孔隙裂隙发育, 为地下水的形成、赋存和运移提供了良好的空间, 在接受大气降水的渗入补给后, 经地下迳流, 汇聚于区内, 形成了水量中等的碎屑岩类夹碳酸盐岩孔隙裂隙水, 受燕山期花岗岩的阻隔, 地下水在该区上升, 在钻孔揭露位置, 形成天然矿泉。

1.5.2矿泉水形成机制

仙人泉矿泉位于长白山火山熔岩台地的边缘。长白山从第四纪初期开始, 以今日的天池火山口为中心, 断断续续喷发, 火山活动持续了三百万年左右。最近一次喷发时间是公元1702年以同一个火山口喷发的火山, 喷发延续时间之长, 间歇时间之大,

在世界火山史上实属罕见。伴随着火山喷发，围绕着天池火山口形成一系列放射性断裂，这些断裂的深度较大，直接通达上地幔，成为地幔向地表释放热流和气体（包括CO₂）的通道。仙人泉矿泉水主要受松江河断裂和汤河断裂的影响，大量的游离CO₂气体沿断裂向地表释放在接近地表部位与浅层地下水混合，形成了碳酸矿泉水，由于断裂深度大，在漫长的深循环中形成锶和碳酸的复合型矿泉水。

1.5.3 矿泉水水质

1.5.3.1 一般水化学特征

根据2008—2009年平、丰、枯水期水质检验结果，仙人泉天然饮用矿泉水中阳离子以钙为主，含量为218.82—226.77mg/L，次为钠、镁离子含量分别为74.96—87.57mg/L和55.91—63.34mg/L；阴离子以重碳酸根为主，含量920.76—958.02mg/L，硫酸根离子、氯离子含量较低，分别为180.79—227.63mg/L和34.36—37.64mg/L。可溶性总固体含量为1516.08—1636.43mg/L，总硬度（以CaCO₃计）为775.28—827.11mg/L，pH值为6.50—6.70，为重碳酸—钙型水。矿泉水八大离子含量变化范围均小于20%。

1.5.3.2 矿泉水水质评价

依据GB8537—1995《饮用天然矿泉水》国家标准，对仙人泉饮用天然矿泉水进行水质评价。

(1) 感官要求

仙人泉饮用天然矿泉水无色（色度≤5）、无嗅、无异味、无肉眼可见物，浑浊度小于4NTU，存放无沉淀和悬浮物，水温8.0℃。饮之清凉爽口，口感独特，物理性状良好。

(2) 理化要求

① 界定指标

仙人泉饮用天然矿泉水，锶含量为1.8435—2.5080mg/L，均值为2.0664mg/L；游离二氧化碳气（现场检测）含量为586.88—606.90mg/L，均值为597.13mg/L（实验室检测游离二氧化碳气含量为107.18—572.00mg/L，均值为397.275mg/L，由于游离二氧化碳是以气体形式存在于水中，取样、运输及化验时间都会对其含量有很大的影响，所以该指标应以现场检测为准）；

溶性总固体含量为1516.08—1636.43mg/L，均值为1562.01mg/L，该三项指标均达到GB8537—1995《饮用天然矿泉水》国家标准的界限指标要求，可命名为高矿化、锶、碳酸复合型矿泉水。

② 限量指标

从仙人泉天然矿泉水的检测结果看，该矿泉水的限量指标均符合GB8537—1995《饮用天然矿泉水》国家标准。

③ 污染物指标

仙人泉天然矿泉水中挥发性酚、氰化物、亚硝酸盐和总β放射性等污染物指标，

经平、枯、丰水期检验，均符合GB8537—1995《饮用天然矿泉水》国家标准。

④微生物指标

仙人泉天然矿泉水，经多次检验，水中菌落总数和大肠菌群等微生物指标均符合GB8537—1995《饮用天然矿泉水》国家标准。

1.5.4 矿泉水水量

抚松县仙人泉饮用天然矿泉水为人工凿井揭露，井深70米，采用219mm内径的不锈钢井管。静水位埋深0.49米，于2008年5月9日—5月10日对该井进行了抽水试验。抽水延续时间26小时，水位降深2.18m，单井涌水量722.25m³/d，允许开采量为1000m³/d。

为了解和掌握该泉水动态特征，准确的计算评价仙人泉饮用天然矿泉水资源，2008年4月—2009年4月对该井开展了一个水文年的动态监测工作，重点监测水量、水位和水温。通过对该矿泉一个水文年的动态监测及抽水试验，表明该仙人泉水位、水量年变化幅度小，水位稳定，不受季节影响，水温恒定在8℃。为确保该矿泉水长期稳定开采，具有充分的保证程度，降深2.18m，单井涌水量722.25m³/d，允许开采量为1000m³/d长期开采，不会引起仙人泉流量衰减，水质恶化等现象发生，地下水是有补给保证的，可作为长期开发利用的依据。

1.6 矿区矿业活动现状

根据现场考察及询证，该矿山为拟建矿山，一直处于准备阶段，对水源地的建设已完毕，评估范围内无其他矿业活动，也不存在矿业权权属争议。

2、评估方法

委托评估的采矿权储量规模虽为中型，但未生产，企业的固定资产投资、生产销售及成本等参数不能以矿泉水的参数反映出来，设计的产品方案与评估确定的产品方案相差甚大，评估人员亦未收集到可类比的案例采用市场途径进行评估。根据《中国矿业权评估准则》(2008年8月)及《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，结合吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水资料提供情况及本次评估项目的具体特点，并参考吉林省以往对矿泉水矿产评估的案例，确定本次评估方法为收入权益法。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P——矿业权评估价值；

SI_t——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号(t=1,2,...n)；

n——评估计算年限。

本次矿业权评估值引用了吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的文号为吉大地采评报字[2016]第080号的吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水采矿权评估报告书的评估结果，评估值2675.94万元。

无形资产—矿业权账面值304,551.26元，评估值为26,759,400.00元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产—矿业权	304,551.26	26,759,400.00

九、无形资产—其他无形资产的清查和评估

1、评估范围和对象

吉林长白山天泉有限公司截至评估基准日拥有的其他无形资产为商标权 2 项，账面值 195,500.00 元，系企业拥有的“长白山天泉”、“长白山天源”注册商标。

委估公司注册商标信息如下：

(1) 长白山天泉

核定使用商品（第 32 类）：矿泉水；矿泉水（饮料）；餐用矿泉水；啤酒；果汁；奶茶（非奶为主）；水果饮料（不含酒精）；可乐；无酒精水果混合饮料；乳酸饮料（果制品，非奶）。

(2) 长白山天源

核定使用商品（第 32 类）：矿泉水；矿泉水（饮料）；餐用矿泉水；啤酒；果汁；奶茶（非奶为主）；水果饮料（不含酒精）；可乐；无酒精水果混合饮料；乳酸饮料（果制品，非奶）。

2、评估方法和结果

评估人员查阅企业有关合同、凭证和发票，并查询了相关证书，确定上述无形资产的真实性。

因委估企业尚处于建设期，截至评估基准日尚未经营，其拥有的注册商标不存在商标通常所具有的超额收益，无法采用收益法评估。但重新注册商标需要一定的成本，故采用成本法评估委估企业商标的价值。公式如下：

$$P=C+G+D+S+L$$

P —— 商标评估值；

C —— 商标查询费；

G —— 国内规费；

D —— 代理费；

S —— 设计费；

L —— 管理费用；

商标查询费：经向有关部门及市场调查，注册商标第一步为查询，国内无同品牌方可注册，查询费查询中文为 180 元/件，英文为 200 元/件。

国内规费：申请商标注册每一类，国内规费 1000 元人民币。

代理费：申请注册商标可以直接去国家工商管理总局商标局（北京），也可以委托当地的商标代理机构代理申请，经了解，代理费为 900 元/件。

设计费：商标一般由文字或图案构成。注册时，需提交商标图样一式 10 份，一般需委托设计机构设计，经了解，设计费根据委估商标难度一般为 5000 元/件，本次评估取 5000 元/件。

管理费用：为企业人员办理商标注册过程中所需费用，经了解，约占所需费用的 5%。

尚有使用价值的商标共 2 项。则：

每项商标评估值 = $(180 + 1000 + 900 + 5000) \times (1 + 5\%) = 7,400$ 元（取整）

列入本次评估范围内的无形资产——商标权账面值 195,500.00 元，评估值 14,800.00 元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产——商标权	195,500.00	14,800.00

十、流动负债的清查和评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿还的经济债务。负债评估的重点检验核实各项负债在评估目的实现后，公司实际支付给债权人的债务额。

该企业的负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

1、应付账款的清查和评估

应付账款账面值为 53,259.00 元，共有明细 2 项，系应付的工程款，系应付抚松弘兴建筑安装工程有限公司工程款 41,521.00 元，应付吉林省科元建筑设计有限公司工程款 11,738.00 元。

评估人员将应付账款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查。评估人员还采用了抽查原始发票等其他替代程序来确认债务的存在，查阅了相关合同。本次评估应付账款按清查调整后的账面值确定。

应付账款账面值 53,259.00 元，评估值为 53,259.00 元。

负债名称	账面值	评估值
应付账款	53,259.00	53,259.00

2、应付职工薪酬的清查和评估

应付职工薪酬账面值为 4,709.56 元，共有 3 笔明细，系应付的工资、工会经费和职工教育经费。

评估人员核对了明细账与总账的一致性。核对了会计凭证，计提正确。查阅了使用记录，企业计提和使用均符合国家有关规定。因此本次应付职工薪酬按清查核实后的账面值确认。

应付职工薪酬账面值 4,709.56 元，评估值为 4,709.56 元。

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	4,709.56	4,709.56

3、应交税费的清查和评估

应交税费账面金额 24,371.18 元，仅有明细 1 笔，系企业应交的增值税。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 24,371.18 元，评估值为 24,371.18 元。

负债名称	账面值	评估值
应交税费	24,371.18	24,371.18

4、其他应付款的清查和评估

其他应付款账面值 2,428,273.82 元，共有明细 5 笔，系应付的抚松镇会计核算中心往来款 2,415,554.87 元、抚松县社会保险事业管理局个人养老保险 5,648.70 元等。

评估人员将其他应付款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，还采用了抽查原始发票等其他替代程序，了解到其他应付款项均为实际需要承担的债务，本次评估按清查核实后的账面值确认。

其他应付款账面值 2,428,273.82 元，评估值为 2,428,273.82 元。

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	2,428,273.82	2,428,273.82

十一、评估结果及其增减值分析

经资产基础法评估，吉林长白山天泉有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 8,392.47 万元。

总资产账面值 6,717.98 万元，评估值 8,643.53 万元，评估增值 1,925.55 万元，增值率 28.66%；

总负债账面值 251.06 万元，评估值 251.06 万元；

净资产账面值 6,466.92 万元，评估值 8,392.47 万元，评估增值 1,925.55 万元，增值率 29.78%。

评估结论详细情况见评估明细表。

评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	4,998.84	4,999.69	0.85	0.02
非流动资产	1,719.14	3,643.84	1,924.70	111.96
其中：固定资产	0.42	0.37	-0.05	-11.90
在建工程	487.80	8.31	-479.49	-98.30
无形资产净额	1,230.92	3,635.16	2,404.24	195.32
资产总计	6,717.98	8,643.53	1,925.55	28.66
流动负债	251.06	251.06	-	-
负债总计	251.06	251.06	-	-
净资产	6,466.92	8,392.47	1,925.55	29.78

本次评估增值 1,925.55 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值 49,988,397.70 元，评估值 49,996,897.70 元，评估增值 8,500.00 元。评估增值主要原因为其他应收款坏账准备评估为 0 所致。

2、固定资产

固定资产—设备类账面净值 4,239.60 元，评估净值 3,667.60 元，评估减值 572.00 元，减值率 13.49%。评估减值主要原因是本次评估中有计算机和服务器共计 4 台已无实物，评估为 0。

3、在建工程

在建工程账面值 4,878,022.16 元，评估值 83,100.00 元，评估减值 4,794,922.16 元，减值率 99.27%。评估减值主要原因系委估企业的在建工程均为 2007 年开工的历史遗留项目，其中：工程现场费用、拆迁设计工程费、材料费已无对应实物工程，水源井已锈蚀废弃，本次评估为 0。

4、无形资产——土地使用权

土地使用权账面值 11,809,165.81 元，评估结果 9,577,406.92 元，评估减值 2,231,758.89 元，减值率 18.90%。评估减值主要原因是无形资产——土地使用权账面值中包含 08 年支付的土地取得成本，该部分评估为 0，致评估减值。

5、无形资产——矿业权

无形资产——矿业权账面值 304,551.26 元，评估值为 26,759,400.00 元，评估增值 26,454,848.74 元，增值率 8,686.50%。评估增值的主要原因是矿业权账面值是取得时缴

纳的价款，本次按市场价重新评估造成评估增值。

6、无形资产——其他无形资产

无形资产——商标权账面值 195,500.00 元，评估值 14,800.00 元，评估减值 180,700.00 元，减值率 92.43%。评估减值的主要原因为本次评估按注册商标需要的成本重新评估造成评估减值。

第七部分 长期投资 - 吉林森工森林空气科技开发有限公司评估技术说明

一、资产占有方概况

资产占有方：吉林森工森林空气科技开发有限公司
住 所：抚松县露水河林业局清水河林场办公楼
法定代表人：王作臣
注册资本：肆佰零捌佰万壹仟陆佰元人民币
公司类型：有限责任公司（国有控股）
经营范围：空气清洁相关产品的销售，森林空气相关产品及相关使用技术的开发经营。（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）
成立日期：2010年12月03日
经营期限：2010年12月03日至2024年12月02日

1、公司发展历程
吉林森工森林空气科技开发有限公司成立于 2010 年 10 月 18 日。（以下统称为“森林空气”）
森林空气由吉林森林工业集团有限责任公司及吉林省露水河林业局共同出资设立，成立于 2010 年 12 月 03 日，经吉林省工商行政管理局注册登记，并取得了企业法人营业执照。注册资本为人民币 200 万元，由白山成华会计师事务所验资，并出具了白成先验字[2010]165 号《验资报告》。

截止至评估基准日，森林空气公司的股东及股权结构如下：

股东名称	金额（万元）	持股比例
吉林森林工业集团有限责任公司	160.00	39.20%
吉林省露水河林业局	20.00	9.80%
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司	208.16	51.00%
合计	408.16	100%

森林空气目前的办公场所位于抚松县露水河林业局清水河林场，系森林空气自有房产。

森林空气执行《企业会计准则》，税务机关隶属于露水河地方税务局、露水河国家税务局，公司为一般纳税人，具体适用税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税增值额	17%

税种	计税依据	税率
城市建设维护税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

森林空气近期及基准日资产结构及经营状况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月
总资产	442.73	342.98	347.57
总负债	238.73	231.46	271.24
净资产	204.00	111.52	76.33
营业收入	4.10	32.10	-
净利润	-83.91	-92.48	-35.20

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业收入	4.10	32.10	-
减：营业成本	10.56	63.51	-
营业税金及附加	0.18	-	-
销售费用	-	-	-
管理费用	34.81	33.59	37.25
财务费用	-0.21	-0.04	-0.02
资产减值损失	46.83	31.69	0.05
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
营业利润	-88.08	-96.65	-37.28
加：营业外收入	4.17	4.17	2.08
减：营业外支出	-	-	-
利润总额	-83.91	-92.48	-35.20
减：所得税	-	-	-
净利润	-83.91	-92.48	-35.20

以上数据均摘自森林空气的审计报告，2014年、2015年及基准日审计单位为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所。

二、关于评估范围的说明

本次资产评估范围系截止至 2016 年 6 月 30 日的森林空气的全部资产和负债。

评估前总资产账面值 3,475,653.07 元，其中：流动资产账面值 745,451.79 元，非流动资产账面值 2,730,201.28 元；总负债 2,712,456.39 元，其中：流动负债账面值 2,330,511.87 元，非流动负债账面值 381,944.52 元；净资产 763,196.68 元。

纳入评估范围的资产与委托评估确认的资产范围一致。

委托评估的资产均为正常使用中的资产。

三、资产清查核实情况说明

(一) 评估对象与评估范围

本次资产评估的范围系截至 2016 年 6 月 30 日的吉林森工森林空气科技开发有限公司的全部资产和负债。

委托评估的资产类型包括流动资产(货币资金、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产)，非流动资产(固定资产)，流动负债(应付职工薪酬、应交税费和其他应付款)，非流动负债(其他非流动负债)。

评估前总资产账面值 3,475,653.07 元，其中：流动资产账面值 745,451.79 元，非流动资产账面值 2,730,201.28 元。

评估前总负债 2,712,456.39 元，其中：流动负债账面值 2,330,511.87 元，非流动负债账面值 381,944.52 元。

评估前净资产账面值 763,196.68 元。

各个科目具体如下：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

资产名称	账面值
货币资金	209,084.53
预付账款	12,344.00
其他应收款净额	13,314.18
存货净额	439,255.68
其他流动资产	71,453.40
固定资产净额	2,730,201.28
应付职工薪酬	117,330.66
应交税费	62.32
其他应付款	2,213,118.89
其他非流动负债	381,944.52

实物资产的分布情况及特点

3、实物资产的分布情况为：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

项目	账面金额	分布地点
流动资产小计	745,451.79	
其中：现金	182.67	财务部
存货净额	439,255.68	公司各仓库
固定资产小计	2,730,201.28	
其中：房屋建筑物	1,950,935.26	森林空气经营场所
设备	779,266.02	森林空气经营场所

2、实物资产的基本情况。

(1) 存货

委估单位的存货账面原值1,224,510.08元，存货跌价准备785,254.40元，账面净额439,255.68元，为原材料和产成品2类，委估公司存货按实际成本计价。其中：①原材料账面值439,255.68元，主要为气雾罐、铝罐等原材料；②产成品账面值为785,254.40元，系企业生产的瓶装空气，已全额计提跌价准备。

(2) 房屋建筑物

本次委估的固定资产—房屋建筑物账面原值1,988,525.00元，账面净值1,763,263.22元；构筑物账面原值207,072.00元，账面净值187,672.04元。委估建筑物总建筑面积967.48平方米，未办理房屋所有权证。委估房屋建筑物所在土地为白山市抚松县露水河镇清水河林场，非工业性质土地，系抚松县露水河林业局无偿提供使用，无账面值。建筑物均位于吉林省白山市抚松县露水河镇清水河林场内，其中房屋建筑物总建筑面积967.48平方米，为生产车间。构筑物为厂区道路面积为1,584.80平方米。

(3) 固定资产—设备类

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值1,907,178.83元，账面净值779,266.02元。其中机器设备账面原值1,402,654.10元，账面净值603,464.54元，共计7项，主要为空气采集系统、全自动气体灌装机等专用设备；车辆账面原值504,524.73元，账面净值175,801.48元，共计4项，为公务用车。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量。

无。

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或

者评估值)。

无。

四、流动资产的清查和评估

1、货币资金的清查和评估

货币资金账面值209,084.53元，其中现金182.67元，银行存款208,901.86元。

(1) 现金的清查和评估

委估单位的现金由评估人员和委估单位有关人员一起在现场盘点予以核实。将盘点日实际现金数量加上基准日至盘点日之间付出的现金、减去基准日至盘点日之间收入的现金得到基准日的现金余额，比较推算出的实际现金余额和账面现金余额两者之差来确定基准日账、实是否相符。西安一体评估基准日现金账面值为人民币182.67元，盘点日为2016年8月9日，以当日实点现金数加上盘点日至评估基准日的现金支出数，减去盘点日至评估基准日的现金收入数，等于现金账面余额。

现金的评估值为182.67元。

资产名称	账面值	评估值
现金	182.67	182.67

(2) 银行存款的清查和评估

委估单位银行存款账面值为208,901.86元，共有1个账户，为人民币账户。评估人员按银行对账单和银行存款日记账余额进行清查核实，完全相符。森林空气会计制度执行较严，支付款项由专人签字，银行存款管理较好。本次评估人民币账户按清查核实后的账面值确认，银行存款评估值为208,901.86元。

资产名称	账面值	评估值
银行存款	208,901.86	208,901.86

货币资金评估值 = 182.67 + 208,901.86 = 209,084.53 元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	209,084.53	209,084.53

2、应收款项的清查和评估(预付账款和其他应收款)

评估人员借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于各种预付款，则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。

(1) 预付账款的清查和评估

预付账款账面值 12,344.00 元，共有明细 2 项，为预付的购货费，系预付吉林市万友印刷有限责任公司购货款 10,000.00 元、预付天津鲲海机电科技有限公司购货费

2,344.00 元，账龄均在 1 年以内。

评估人员通过对被评公司提供的明细表上的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、付款凭证等进行清查核实，确定其真实性和可靠性。评估人员抽取了记账凭证、付款依据、相关合同和有关文件资料进行了替代程序，确认预付账款的真实性，故本次评估按清查核实后的账面值确认。

预付账款账面值 12,344.00 元，评估值 12,344.00 元。

资产名称	账面值	评估值
预付账款	12,344.00	12,344.00
减：预付账款减值准备	0.00	0.00
预付账款净值	12,344.00	12,344.00

(2) 其他应收款的清查和评估

其他应收款账面原值为 13,804.40 元，坏账准备 490.22 元，账面净值为 13,314.18 元，共 3 项，主要系应收葛宏锋备用金 9,804.40 元。

委估单位其他应收款账龄大部分都在 1 年以内，经评估人员询问企业财务人员以及核实企业财务账后，认为该单位应收款基本能全部收回，产生坏账的可能性较小，故本次评估按核实后账面值确认其评估值。坏账准备评估为 0。

其他应收款评估值为 13,804.40 元。

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	13,804.40	13,804.40
减：坏账准备	490.22	0.00
其他应收款净额	13,314.18	13,804.40

3、存货的清查和评估

委估单位的存货账面原值 1,224,510.08 元，存货跌价准备 785,254.40 元，存货账面净额为 439,255.68 元，其中原材料 439,255.68 元，产成品 785,254.40 元。评估人员在财务主管和出纳人员陪同下，对存货进行了盘点，盘点项目包括存货科目中的原材料和产成品，盘点结果与账面余额一致。

(1) 原材料

原材料账面价值为 439,255.68 元，未计提跌价准备，账面净值 439,255.68 元。为企业购入的气雾罐、铝罐等原材料。物品均为企业近期购入，该些物品周转较快，价格稳定，现账面单价与市价基本一致，故直接以账面单价乘以实际数量确定评估值。

原材料账面净值 439,255.68 元，评估值 439,043.08 元。

资产名称	账面值	评估值
原材料	439,255.68	439,043.08

减：跌价准备	0.00	0.00
原材料净值	439,255.68	439,043.08

(2) 产成品

委估单位的产成品 785,254.40 元，已全额计提跌价准备，账面净值 0.00 元，系企业生产的瓶装空气。

评估人员与委托单位有关管理人员一同对公司的产成品进行了清查，评估人员在核实后用重置成本法进行评估。

经清查，产成品为企业生产的两批瓶装空气，其中：2012 年 7 月生产的瓶装空气 3469 瓶，金额总计 468,315.00 元；2014 年 5 月生产的瓶装空气 1800 瓶，金额总计 316,939.40 元。瓶装空气保质期均为 18 个月，至评估基准日已过期变质，不能销售，故评估值为 0.00 元。

产成品账面净值 785,254.40 元，评估值为 0.00 元。

资产名称	账面值	评估值
产成品	785,254.40	0.00
减：跌价准备	785,254.40	0.00
产成品净值	0.00	0.00

存货评估值 439,043.08 元。

资产名称	账面值	评估值
原材料	439,255.68	439,043.08
产成品	785,254.40	0.00
合计	1,224,510.08	439,043.08
减：存货跌价准备	785,254.40	0.00
存货净额	439,255.68	439,043.08

4、其他流动资产的清查和评估

其他流动资产账面值 71,453.40 元，共有明细 1 笔，系企业待抵扣的增值税。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 71,453.40 元，评估值为 71,453.40 元。

资产名称	账面值	评估值
其他流动资产	71,453.40	71,453.40

五、固定资产 - 房屋建筑物的清查和评估

1、房屋建筑物的清查

1.1 清查内容

评估人员对委托评估的房屋建筑物和构筑物进行了清查和复核。清查和复核的范围为吉林森工森林空气科技开发有限公司所拥有的生产及办公场所和配套辅助构筑物等。

1.2 清查方法

对建筑物的现场查勘评估，按照《资产评估准则》规定要求，遵循客观、公正、科学、合理的评估原则，根据委托单位提供的建筑物、构筑物清查评估明细表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、供电照明、采暖通风等设备配备情况，逐一进行详细的现场查勘核实，结合查阅主要建筑物的相关图纸，认真核实，并对与实物不相符的部分进行纠正，结合现场了解建筑的结构特征和各部位完损状况做现场记录。评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作了详细的查勘，除核实建筑物、构筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看：

- (1) 房屋建筑物结构形式、面积、装修、配套设施及使用状况；
- (2) 核实拥有房屋所有权证的建筑物权属状况与权利证是否一致，实物是否存在；
- (3) 构筑物的结构形式、状况。

1.3 被评估资产的清查情况

根据资产占有方提供的明细和相关房地产权证，委估建筑物和构筑物主要为企业生产经营的生产车间以及道路。

委估建筑物总建筑面积 967.48 平方米，未办理房屋所有权证。委估房屋建筑物所在土地为白山市抚松县露水河镇清水河林场，非工业性质土地，系抚松县露水河林业局无偿提供使用，无账面值。经现场核查和企业负责人介绍，房屋建筑物账面原值 1,988,525.00 元，账面净值 1,763,263.22 元；构筑物账面原值 207,072.00 元，账面净值 187,672.04 元。

具体清查情况如下：

建筑物均位于吉林省白山市抚松县露水河镇清水河林场内，其中房屋建筑物总建筑面积 967.48 平方米，为生产车间。构筑物为厂区道路面积为 1,584.80 平方米，详细情况如下：

序号	权证编号	资产名称	竣工日期	结构	建筑面积	层数	层高(m)	建筑装修情况	备注
1	无证	生产车间	2012 年 12 月	门式框架钢结构	967.48	1	7.8	外墙上端彩钢板、下端砖混基础清水墙面，内墙彩钢板，	

								细石砼地面，塑钢 门窗	
以下为构筑物									
1	无证	厂区道路	2014 年 7 月	混凝土	1584.80			砼 C30	

(2) 评估

评估人员深入细致地分析了估价对象的实际情况、特点和委托方提供的有关资料，由于委估房屋建筑物为新建的标准工业厂房及配套设施，故采用重置成本法进行评估。

2、评估方法的选择

2.1 重置成本法

通过估算出建筑物在全新状态下的重置成本，再扣减各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物的评估价值。

计算公式：评估价值 = 重置价值 × 成新率

⑦ 重置价值的确定

重置价值一般包含工程造价、前期费用、期间费用、资金成本等。其计算公式为：

重置价值 = 工程造价 + 前期费用 + 期间费用 + 资金成本

G、工程造价

工程造价可分别采用概预算编制法、预决算调整法、市价法等方法加以确定。

概预算编制法即按照图纸、有关技术资料及现行地区定额重新编制概预算的方法，当引用最近竣工的工程，因其工程造价基本接近现行建筑造价的工程项目，直接引用原结算的造价计算工程及其费用的组成内容，或者进行适当微调，故亦视同为概预算编制法。

预决算调整法即原决算工程造价所套用的定额不是现行定额及其取费规定，或采用同一定额但时间较长，建筑材料等市场变化较大，则利用原决算工程量，或者进行适当修改后，套用现行预算定额及取费标准计算工程造价方法。

市价法即在评估中通过可靠的途径，如利用近期竣工的同类型工程单方建筑造价或地方造价管理部的公布的当期建筑单方造价等作为依据，计算被估项目单方造价的方法，但房屋建筑物建造日期、层数、层高、跨度、跨数、装修、设备等和选择的案例有差别时则应进行调整，以调整后的建筑单方造价计算评估对象的单方造价。

具体修正计算详见【信资评报字（2016）4060号资产评估说明】评估举例。

H、前期费用及期间费用，根据本市现行有关规定并结合评估对象实际情况，按工程造价的一定比例确定。一般情况下，前期费用包括规划、设计费，可行性研究费、勘察设计费、招标费，各种预算费、审查费、标底编制费、临时设施建设费等。期间

费用主要为工程监理费、建设单位管理费等工程建设期间发生的各项费用。

I、利息按照现行的贷款利率标准计算,工期根据建筑物面积、规模等因素确定。

本次被评房屋建(构)筑物类资产属于工业地产项目,厂房与各配套设施之间联系紧密、整体性强,单个建(构)筑物无法发挥其生产能力,因此以每个建设项目为单位来确定建(构)筑物的建造工期。依据该类项目的建设惯例,通常以整个项目进行可研、审批、设计等程序,故前期费用、管理费用在单个建设项目之间以统一费率计算。

⑧ 建筑面积的确定

房屋建筑物的面积以法定权证记载的数字为准;没有权证的,以资产占有方提供的规划许可证、建筑说明、图纸、资产清单等相关资料上记载的数字为准;既无权证又无相关资料的,以现场查勘估算的面积为准。

⑨ 成新率的确定

本次评估成新率的测定采用年限法、完好分值率法。

A、年限法计算公式:

年限成新率 = $1 - \text{已使用年限} / \text{建筑物耐用年限}$, 或

年限成新率 = $\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$

已使用年限 = 评估基准日 - 建筑物竣工日期

规定耐用年限:按《资产评估常用数据与参数手册》中规定的各类建筑物耐用年限标准,并对建筑物进行现场质量鉴定后,确定规定耐用年限。

B、完好分值率法

依据建设部有关房屋新旧程度的参考依据,评分标准,根据现场勘查技术鉴定,采用打分法确定成新率。计算公式:

完好分值率 = $(\text{结构打分} \times \text{评分系数} + \text{装修打分} \times \text{评分系数} + \text{设备打分} \times \text{评分修正系数}) \times 100\%$

综合成新率根据以上两种方法测算结果分析判断后确定。

计算公式:综合成新率 = 年限成新率 $\times 0.4$ + 完好分值率 $\times 0.6$

2.2 评估举例

由于委估的房屋建筑物为门式框架钢结构厂房与其母公司—吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司的主厂房结构、功能基本一致,因此采用的评估方法也完全一致,本次评估举例参照【信资评报字(2016)4060号资产评估说明】中房屋建筑物的评估举例。

3、房屋建筑物的评估结果

资产名称	账面值	评估值
房屋建筑物	1,763,263.22	1,756,863.00

构筑物及其他辅助设施	187,672.04	182,931.00
合计	1,950,935.26	1,939,794.00

房屋建筑物账面值 1,950,935.26 元,评估结果 1,939,794.00 元,评估减值 11,141.26 元,减值率 0.57%。经分析,评估减值主要原因是建筑物建设期至基准日,建材价格下降的原因,造价水平有一定程度的下降引起部分资产评估原值减值。

六、固定资产 - 设备类的清查和评估

1、设备的清查核实

本次委托评估的固定资产—设备,账面原值 1,907,178.83 元,账面净值 779,266.02 元。其中机器设备账面原值 1,402,654.10 元,账面净值 603,464.54 元,共计 7 项,主要为空气采集系统、全自动气体灌装机等专用设备;车辆账面原值 504,524.73 元,账面净值 175,801.48 元,共计 4 项,为公务用车。

评估人员在企业设备管理人员的配合下,根据资产占有方填报的固定资产清查明细表,就设备名称、型号规格、生产厂家、数量、购置日期、启用年月、账面原值和净值、使用状况以及各种增贬值因素进行了逐项清查核实,同时在现场对设备的运行、维护、保养情况进行了实地勘察。

经现场清查:企业设备管理工作规范,账实相符,在用设备均处于正常运行状态。

2、机器设备的评估

(1) 评估过程

根据委托方所提供的清查评估明细表,评估人员在向企业有关专业人员了解了有关设备的管理、技术状况后,在企业设备主管人员的配合下,对设备进行了现场勘查、核实设备的名称和有关参数,并通过现场观察、询问和查阅资料,对设备的使用、保养和目前的技术状况进行了解和鉴定。在此基础上通过询价确定本次评估设备的评估原值,成新率和评估净值。

(2) 评估方法

本次设备评估主要采用重置成本法,其计算公式为:

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成,机器设备的重置全价除自制设备外,均为更新重置价,即:

重置全价=重置现价+运杂、安装调试费+其它合理费用
=重置现价×(1+运杂、安装费费率)+其它合理费用

根据国务院的决定,自 2009 年 1 月 1 日起,在全国实施增值税转型改革。一般纳税人购买的机器设备可以抵扣增值税,故本项评估中有关重置全价均不包含增值

税。

重置现价的确定一般采用直接法取得：

国产关键设备通过向生产制造厂询价；

国产一般设备，通过查阅《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《中国机电设备评估价格信息》以及参考近期设备合同等取得；

对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定。

运杂、安装及其它费用的确定：因本次评估的设备均为普通的车辆、电子类及其它类设备，故不考虑运杂安装费和其它费用。

重置全价=重置现价

② 成新率的确定

本项评估中机器设备主要为（钴源）运输容器保护套、电离室、剂量计、环境剂量仪等。运输设备均为公务用车。电子设备主要为电脑、打印机等，其成新率由评估人员直接按年限法或按年限法和技术测定法综合判定。

技术鉴定时，一般设备采用目测法，凭经验作鉴定。对车辆则依据委托方填写的“车辆技术状况表”，核实车名、型号、牌照号、出厂年月、购置日期、发动机缸数、排气量、吨位、行驶里程等参数，结合事故及维修记录等确定。

在现场目测及技术鉴定的基础上，向设备操作维修人员了解设备的利用率、工作负荷、维护保养、故障率、大中修及技术改造情况，作为确定设备成新率的参考依据。

成新率采用使用年限法时，计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、环境条件诸因素确定。对于有法定使用年限的设备（如：车辆），尚可使用年限 = 法定使用年限 - 已使用年限。

对车辆成新率的确定，按商务部令 2012 年第 12 号文“机动车强制报废标准规定”、国经贸资源〔2000〕1202 号《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》、国经贸经[1998]407 号《关于调整轻型载货汽车报废标准的通知》及国经贸经[1997]456 号文“关于发布《汽车报废标准》的通知”中的新标准，以行驶里程和使用年限，确定其理论成新率。

本次评估举例参照【信资评报字（2016）4060 号资产评估说明】中机器设备的评估举例。

3、评估结果

固定资产—设备类账面净值 779,266.02 元，评估净值 1,102,408.60 元，评估增值 323,142.58 元，增值率 41.47%。评估增值主要原因是委估公司机器设备的会计折旧年限比评估使用耐用年限的小短，造成了该部分资产的评估增值。

资产名称	账面值	评估值
固定资产—设备	779,266.02	1,102,408.60

七、流动负债的清查和评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿还的经济债务。负债评估的重点检验核实各项负债在评估目的实现后，公司实际支付给债权人的债务额。

该企业的负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他非流动负债等。

1、应付职工薪酬的清查和评估

应付职工薪酬账面值为 117,330.66 元，共有 3 笔明细，主要系应付的工资、职工教育经费等。

委估单位应付职工薪酬中有发生日期在 2015 年以前的工资 78,132.00 元，因无支付对象，故该部分评估值为 0.00 元。

应付职工薪酬账面值 117,330.66 元，评估值为 39,198.66 元。

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	117,330.66	39,198.66

2、应交税费的清查和评估

应交税费账面金额 62.32 元，共有明细 1 笔，系企业应交的个人所得税。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 62.32 元，评估值为 62.32 元。

负债名称	账面值	评估值
应交税费	62.32	62.32

3、其他应付款的清查和评估

其他应付款账面值 2,213,118.89 元，共有明细 7 笔，系应付的露水河林业局暂收款 1,100,000.00 元、中国吉林森林工业集团有限责任公司垫付设备款 698,068.73 元等。

评估人员将其他应付款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，还采用了抽查原始发票等其他替代程序，了解到其他应付款项均为实际需要承担的债务，本次评估按清查核实后的账面值确认。

其他应付款账面值 2,213,118.89 元，评估值为 2,213,118.89 元。

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	2,213,118.89	2,213,118.89

4、其他非流动负债的清查和评估

其他非流动负债账面值为 381,944.52 元，共有明细 1 项，系与资产相关的政府补助。吉林森工森林空气科技开发有限公司于 2013 年 7 月获取的森林空气灌装技术科技推广项目政府补贴款共计 500,000.00 元，截止基准日尚处于补贴款的收益期限内，摊余后的金额为 381,944.52 元。

根据企业提供的资产评估申报明细表，评估人员通过对记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性。因该补助是与资产相关的政府补助，其摊销年限与各相关项目资产收益年限相同，本次按核实无误的摊余账面值确定其评估值。

其他非流动负债的账面值为 381,944.52 元，评估值为 381,944.52 元。

负债	账面价值	评估值
其他非流动负债	381,944.52	381,944.52

八、评估结果及其增减值分析

经资产基础法评估，吉林森工森林空气科技开发有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 115.36 万元。

总资产账面值 347.57 万元，评估值 378.79 万元，评估增值 31.22 万元，增值率 8.98%；

总负债账面值 271.24 万元，评估值 263.43 万元，评估减值-7.81 万元，减值率 2.88%；

净资产账面值 76.33 万元，评估值 115.36 万元，评估增值 39.03 万元，增值率 51.13%。

评估结论详细情况见评估明细表。

评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	74.55	74.57	0.02	0.03
非流动资产	273.02	304.22	31.20	11.43
其中：固定资产	273.02	304.22	31.20	11.43
资产总计	347.57	378.79	31.22	8.98
流动负债	233.05	225.24	-7.81	-3.35

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
非流动负债	38.19	38.19	-	-
负债总计	271.24	263.43	-7.81	-2.88
净资产	76.33	115.36	39.03	51.13

本次评估增值 39.03 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值 745,451.79 元，评估值 745,729.41 元，评估增值 277.62 元，增值率 0.04%。评估增值主要原因为其他应收款坏账准备评估为 0。

2、固定资产

固定资产账面值为 2,730,201.28 元，评估净值 3,042,202.60 元，评估增值 312,001.32 元，增值率 11.43%。

(1) 房屋建筑物账面净值 1,950,935.26 元，评估净值 1,939,794.00 元，评估减值 11,141.26 元，减值率 0.57%。评估减值主要原因是建筑物建设期至基准日，建材价格下降的原因，造价水平有一定程度的下降引起部分资产评估原值减值。

(2) 设备类资产账面净值 779,266.02 元，评估净值 1,102,408.60 元，评估增值 323,142.58 元，增值率 41.47%，增值的主要原因是委估公司机器设备的会计折旧年限比评估使用耐用年限的小短，故造成评估增值。

3、流动负债

流动负债账面值 2,330,511.87 元，评估值 2,252,379.87 元，评估减值 78,132.00 元，减值率 3.35 %。评估减值主要原因为：应付职工薪酬中存在无支付对象的应付工资，本次评估为 0。

第八部分 长期投资 - 靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司评估技术说明

一、资产占有方概况

资产占有方：靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司

住 所：靖宇县开发区靖白公路西侧

法定代表人：王作臣

注册资本：柒仟伍佰万元人民币

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售（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）

成立日期：2006年11月01日

经营期限：2006年11月01日至2018年11月29日

1、公司发展历程

靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司成立于 2006 年 11 月 01 日。（以下统称为“海源矿泉”）

海源矿泉由自然人刘振华、姜海英、何洪军共同出资设立，经靖宇县工商行政管理局注册登记，并取得了企业法人营业执照。

截止至评估基准日，海源矿泉公司的股东及股权结构如下：

股东名称	金额（万元）	持股比例
吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司	7,500.00	100%
合计	7,500.00	100%

海源矿泉目前的办公场所位于靖宇县开发区靖白公路西侧，系海源矿泉自有房产。

海源矿泉执行《企业会计准则》，税务机关隶属于露水河国家税务局、露水河地方税务局，公司为一般纳税人，具体适用税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税增值额	17%
城市建设维护税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

海源矿泉近期及基准日资产结构及经营状况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 6 月
总资产	4,426.23	8,568.46	12,099.57
总负债	2,573.99	6,621.14	4,687.18
净资产	1,852.24	1,947.32	7,412.39
营业收入	-	-	-
净利润	-16.01	95.08	-34.93

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业收入	-	-	-
减：营业成本	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	-	-	-
管理费用	15.98	34.28	34.40
财务费用	0.02	-0.01	-0.19
资产减值损失	-	-129.36	0.22
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
营业利润	-16.01	95.08	-34.43
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	0.50
利润总额	-16.01	95.08	-34.93
减：所得税	-	-	-
净利润	-16.01	95.08	-34.93

以上数据均摘自海源矿泉的审计报告，2014年、2015年及基准日审计单位为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）吉林分所。

二、关于评估范围的说明

本次资产评估范围系截止至 2016 年 6 月 30 日的海源矿泉的全部资产和负债。

评估前总资产账面值 120,995,736.40 元，其中：流动资产账面值 1,947,276.11 元，非流动资产账面值 119,048,460.29 元；总负债 46,871,785.96 元，其中：流动负债账面值 45,871,785.96 元，非流动负债账面值 1,000,000.00 元；净资产 74,123,950.44 元。

纳入评估范围的资产与委托评估确认的资产范围一致。

委托评估的资产均为正常使用中的资产。

三、资产清查核实情况说明

(一) 评估对象与评估范围

本次资产评估的范围系截至 2016 年 6 月 30 日的靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司的全部资产和负债。

委托评估的资产类型包括流动资产(货币资金、其他应收款和其他流动资产)，非流动资产(固定资产、在建工程、无形资产)，流动负债(应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款)，非流动负债(其他非流动负债)。

评估前总资产账面值 120,995,736.40 元，其中：流动资产账面值 1,947,276.11 元，非流动资产账面值 119,048,460.29 元。

评估前总负债 46,871,785.96 元，其中：流动负债账面值 45,871,785.96 元，非流动负债账面值 1,000,000.00 元。

评估前净资产账面值 74,123,950.44 元。

各个科目具体如下：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

资产名称	账面值
货币资金	717,993.76
其他应收款净额	84,800.00
其他流动资产	1,144,482.35
固定资产净额	491,448.54
在建工程	102,232,713.57
无形资产	16,324,298.18
应付账款	4,497,076.94
应付职工薪酬	69,045.51
应交税费	27,789.95
其他应付款	41,277,873.56
其他非流动负债	1,000,000.00

(二) 实物资产的分布情况及特点

4、实物资产的分布情况为：

截止日期：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

项目	账面金额	分布地点
流动资产小计	1,947,276.11	
其中：现金	500.00	财务部
固定资产小计	491,448.54	

项目	账面金额	分布地点
流动资产小计	1,947,276.11	
其中：现金	500.00	财务部
其中：设备	491,448.54	海源矿泉经营场所
在建工程	102,232,713.57	海源矿泉经营场所

2、实物资产的基本情况。

(1) 固定资产—设备类

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值529,210.82元，账面净值491,448.54元。其中机器设备账面原值514,377.49元，账面净值484,050.42元，共计4项，主要为叉车、洗地机等机器设备；电子设备账面原值14,833.33元，账面净值7,398.12元，共计3项，主要为电脑、打印机等办公设备。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司截至评估基准日拥有的无形资产包括土地使用权，本次评估的土地使用权为靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司所使用的位于吉林省白山市靖宇县开发区内靖白公路道西的土地使用权，土地总面积为 65,036.77 平方米，土地使用权原始入账金额 16,592,523.86 元，账面值为 16,222,272.93 元；矿业权 1 项，账面值 102,025.25 元，系委估企业拥有的吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水采矿权。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量。

无。

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

本次矿业权评估值引用了吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的文号为吉大地采评报字[2016]第079号的吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水采矿权评估报告书的评估结果，评估值5291.04万元。

四、流动资产的清查和评估

1、货币资金的清查和评估

货币资金账面值717,993.76 元，其中现金500.00元，银行存款717,493.76元。

(1) 现金的清查和评估

委估单位的现金由评估人员和委估单位有关人员一起在现场盘点予以核实。将盘点日实际现金数量加上基准日至盘点日之间付出的现金、减去基准日至盘点日之

间收入的现金得到基准日的现金余额，比较推算出的实际现金余额和账面现金余额两者之差来确定基准日账、实是否相符。西安一体评估基准日现金账面值为人民币500.00元，盘点日为2016年8月11日，以当日实点现金数加上盘点日至评估基准日的现金支出数，减去盘点日至评估基准日的现金收入数，等于现金账面余额。

现金的评估值为500.00元。

资产名称	账面值	评估值
现金	500.00	500.00

(2) 银行存款的清查和评估

委估单位银行存款账面值为717,493.76元，共有1个账户，为人民币账户。评估人员按银行对账单和银行存款日记账余额进行清查核实，完全相符。海源矿泉会计制度执行较严，支付款项由专人签字，银行存款管理较好。本次评估人民币账户按清查核实后的账面值确认，银行存款评估值为717,493.76元。

资产名称	账面值	评估值
银行存款	717,493.76	717,493.76

货币资金评估值 = 500.00 + 717,493.76 = 717,993.76 元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	717,993.76	717,993.76

2、应收款项的清查和评估 (其他应收款)

评估人员借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于各种预付款，则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。

(1) 其他应收款的清查和评估

其他应收款账面原值为87,000.00元，坏账准备2,200.00元，账面净值为84,800.00元，共3项，主要系应收靖宇县国土资源局保证金44,000.00元等。

委估单位其他应收款账龄大部分都在1年以内，经评估人员询问企业财务人员以及核实企业财务账后，认为该单位应收款基本能全部收回，产生坏账的可能性较小，故本次评估按核实后账面值确认其评估值。坏账准备评估为0。

其他应收款评估值为87,000.00元。

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	87,000.00	87,000.00
减：坏账准备	2,200.00	0.00
其他应收款净额	84,800.00	87,000.00

3、其他流动资产的清查和评估

其他流动资产账面值 1,144,482.35 元，共有明细 1 笔，系企业待抵扣的增值税。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

其他流动资产账面值 1,144,482.35 元，评估值为 1,144,482.35 元。

资产名称	账面值	评估值
其他流动资产	1,144,482.35	1,144,482.35

五、固定资产 - 设备类的清查和评估

1、设备的清查核实

本次委托评估的固定资产—设备，账面原值 529,210.82 元，账面净值 491,448.54 元。其中机器设备账面原值 514,377.49 元，账面净值 484,050.42 元，共计 4 项，主要为叉车、洗地机等机器设备；电子设备账面原值 14,833.33 元，账面净值 7,398.12 元，共计 3 项，主要为电脑、打印机等办公设备。

评估人员在企业设备管理人员的配合下，根据资产占有方填报的固定资产清查明细表，就设备名称、型号规格、生产厂家、数量、购置日期、启用年月、账面原值和净值、使用状况以及各种增减值因素进行了逐项清查核实，同时在现场对设备的运行、维护、保养情况进行了实地勘察。

经现场清查：企业设备管理工作规范，账实相符，在用设备均处于正常运行状态。

2、机器设备的评估

(1) 评估过程

根据委托方所提供的清查评估明细表，评估人员在向企业有关专业人员了解了有关设备的管理、技术状况后，在企业设备主管人员的配合下，对设备进行了现场勘查、核实设备的名称和有关参数，并通过现场观察、询问和查阅资料，对设备的使用、保养和目前的技术状况进行了解和鉴定。在此基础上通过询价确定本次评估设备的评估原值，成新率和评估净值。

(2) 评估方法

本次设备评估主要采用重置成本法，其计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成，机器设备的重置全价除自制设备外，均为更新重置价，即：

重置全价=重置现价+运杂、安装调试费+其它合理费用
=重置现价×(1+运杂、安装费费率)+其它合理费用

根据国务院的决定，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革。一般纳税人购买的机器设备可以抵扣增值税，故本项评估中有关重置全价均不包含增值税。

重置现价的确定一般采用直接法取得：

国产关键设备通过向生产制造厂询价；

国产一般设备，通过查阅《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《中国机电设备评估价格信息》以及参考近期设备合同等取得；

对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定。

运杂、安装及其它费用的确定：因本次评估的设备均为普通的车辆、电子类及其它类设备，故不考虑运杂安装费和其它费用。

重置全价=重置现价

② 成新率的确定

本项评估中机器设备主要为（钴源）运输容器保护套、电离室、剂量计、环境剂量仪等。运输设备均为公务用车。电子设备主要为电脑、打印机等，其成新率由评估人员直接按年限法或按年限法和技术测定法综合判定。

技术鉴定时，一般设备采用目测法，凭经验作鉴定。对车辆则依据委托方填写的“车辆技术状况表”，核实车名、型号、牌照号、出厂年月、购置日期、发动机缸数、排气量、吨位、行驶里程等参数，结合事故及维修记录等确定。

在现场目测及技术鉴定的基础上，向设备操作维修人员了解设备的利用率、工作负荷、维护保养、故障率、大中修及技术改造情况，作为确定设备成新率的参考依据。

成新率采用使用年限法时，计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

尚可使用年限依据专业人员对设备的利用率、负荷、维护保养、原始制造质量、故障频率、环境条件诸因素确定。对于有法定使用年限的设备（如：车辆），尚可使用年限 = 法定使用年限 - 已使用年限。

对车辆成新率的确定，按商务部令 2012 年第 12 号文“机动车强制报废标准规定”、国经贸资源〔2000〕1202 号《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》、国经贸经[1998]407 号《关于调整轻型载货汽车报废标准的通知》及国经贸经[1997]456 号文“关于发布《汽车报废标准》的通知”中的新标准，以行驶里程和使用年限，确定其理论成新率。

本次评估举例参照【信资评报字（2016）4060 号资产评估说明】中机器设备的评估举例。

3、评估结果

固定资产—设备类账面净值491,448.54元，评估净值493,135.50元，评估增值1,686.96元，增值率0.34%。评估增值主要原因是委估公司机器设备的会计折旧年限比评估使用耐用年限的小短，造成了该部分资产的评估增值。

资产名称	账面值	评估值
固定资产—设备	491,448.54	493,135.50

七、在建工程的清查和评估

在建工程账面值102,232,713.57元，其中：建工程-设备安装账面值51,161,598.12元，在建工程—土建账面值51,071,115.45元。

1、在建工程—设备安装的清查和评估说明

(1) 在建工程-设备安装的清查核实

本次评估所涉及在建工程-设备安装共11项，账面值51,161,598.12元，主要为各生产设备安装工程，开工日期在2014年7月至2016年4月，预计完工时间均在2016年10月。

本科目账面值51,161,598.12元。

资产名称	账面值
在建工程-设备安装	51,161,598.12

(2) 在建工程-设备安装的评估

本次评估所涉及在建工程-设备安装科目的账面值51,161,598.12元，共11项。

对于在建工程—设备安装项目中，正在实施的项目，在考虑其形象进度、建设工程周期等因素后，评估人员在本次评估中对被评公司投入的费用进行分析，对正常列支的费用以加上适当的管理费来确认在建工程的评估值。

评估值=评估设备费+安装费及其他（包含管理费）+资金成本

评估设备费为设备的购置费等费用，委估资产所属单位是一般纳税人企业，评估设备费等费用为不含税价。

项目工程管理费费率一般在1%-3%左右，为建设单位与项目有关的人员工资、固定资产折旧费、差旅费等。

对建设周期长、价值量大的设备，按建设周期及付款方法计算其资金成本。

实例：

7.2万克朗期生产线安装（表4-7-2，序号2）

该项目2015年7月开工，预计2016年10月全部完工。该项目账面值38,489,371.60元，主要是设备的购置及安装款。

评估人员对项目的账面值进行了分析，该账面值为购置及安装费，不含增值税。

评估值=评估设备费+安装费及其他（包含管理费）+资金成本

1) 评估设备费

评估设备费为设备的购置等费用，委估资产所属单位是一般纳税人企业，设备的购置等费用为不含税价。

评估设备费 = 账面设备费 - 增值税

= 38,489,371.60 - 0

= 38,489,371.60元

2) 安装费及其他 (包括管理费用)

项目工程管理费费率一般在1%-3%左右，为建设单位与项目有关的人员工资、固定资产折旧费、差旅费等。评估人员根据项目的具体情况，本次评估取2%。

管理费 = (评估设备费 + 评估安装及其他费用) × 管理费费率

= 38,489,371.60 × 2%

= 769,787.43元

3) 资金成本

本次委估的项目，2015年7月开工，正常计划工期为38个月左右。工期为11个月。

1至5年期，银行贷款利率为4.75%，均匀使用计，实际利率为利率 × 工期 / 2 = 4.75% × 11 / 12 / 2 = 2.18%

资金成本 = 本金 × 实际利率

= (38,489,371.60 + 769,787.43) × 2.18%

= 855,849.67元

评估值 = 评估设备费 + 安装费及其他 (包含管理费) + 资金成本

= 38,489,371.60 + 769,787.43 + 855,849.67

= 40,115,008.7元

在建工程—设备安装账面值51,161,598.12元，评估值53,439,493.37元，增值2,277,895.25元，增值率4.45%。

增值原因是1、由于公司资金充裕，在建工程项目建设未使用贷款，故没有发生资金成本，账面值相对较低，引起评估增值；2、账面值中未计入管理费的管理费用，账面值相对较低，引起评估增值。

资产名称	账面值	评估值
在建工程-设备安装	51,161,598.12	53,439,493.37

2、在建工程—土建的清查和评估说明

(1) 在建工程-土建的清查核实

本次评估所涉及在建工程-土建共41项，账面值51,071,115.45元，为企业的各厂房、车间等土建工程。开工日期在2013年9月至2015年5月，预计2016年10月全部完工。

科目名称	账面价值
在建工程	51,071,115.45

(2) 在建工程—土建的评估

1) 评估方法

经分析估价对象的实际情况、特点和委托方提供的有关资料，委估房屋是工业厂房，工程款项尚未结算付清，故采用重置成本法进行评估。

重置成本法是通过估算出建筑物在全新状态下的重置成本，再扣减各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物的评估价值。

重置价值=工程造价+管理及专业费用+资金成本

一般说来，在建工程的账面价值基本反映了企业对该项资产享有的真正权利。因为在企业支付工程款大于工程形象进度的情况下，部分属于预付性质，待工程完工决算后可少支付；支付的款项等于形象进度的情况下，账面价值反映了工程的实际价值；如果支付的款项小于工程的形象进度，说明企业存在欠款，待完工决算后必需多支付。评估中根据工程建设至评估基准日企业实际支付的款项，进行材料价格等因素的调整后，加计资金成本后得出评估值。

工程造价：通过对账面成本的核实并按基准日的市场价格变化进行调整后计算得出。

资金成本：按照基准日银行贷款利率标准执行，前期专业费用、建安费用、管理费用在建设期内均匀投入。

具体修正计算详见评估举例。

2) 评估举例

以轻钢结构厂房项目为例（表4-7-1，序号2）

A、工程款确定

根据三期厂房在建工程明细，至基准日，该项目合计支付15,758,478.16元，至基准日，付款进度已付至100%。

根据吉林省统计年鉴及国家统计局数据库，2013年至评估基准日，造价水平基本无变化，故不作修正。

B、前期(专业)费及管理费的确定

项目已发生设计费、咨询费等前期费用及管理费用，一般这些费用的确定与项目总投资相关，但项目总投资在一定数量阶段内，总投资的变化对这些费用影响不大，由于新工厂三期工程款期日修正值占项目总投资比例不大，故不作修正。

C、资金成本的确定

该工程建安费用评估值为15,758,478.16元，全部为自有资金。

该工程2013年5月开工，预计2016年10月全部完工，至基准日工期37月，按照央行2015年10月24日公布的金融机构贷款利率表，取银行1年至5年期贷款利率为4.75%，

按建安等费用在施工期内均匀投入的原则计息。

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (\text{工程造价} + \text{前期费用} + \text{管理费用}) \times \text{利率} \times \text{建设期} / 2 \\ &= 15,758,478.16 \times 4.75\% \times 37 / 12 / 2 \\ &= 1,153,980.22 \text{元}\end{aligned}$$

D、评估价值

轻钢结构厂房评估值 = 15,758,478.16 + 1,153,980.22 = 16,912,458.38元。

同法取得其他在建工程评估值。

评估后，在建工程—土建为

科目名称	账面值	评估价值
在建工程—土建	51,071,115.45	53,986,911.50

本科目账面值51,071,115.45元，评估值53,986,911.50元，评估增值原因是计入了账面值中不包含的资金成本造成评估增值。

资产名称	账面值	评估值
在建工程	102,232,713.57	107,426,404.87

八、无形资产-土地使用权的清查和评估说明

本次评估的土地使用权为靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司所使用的位于吉林省白山市靖宇县开发区内靖白公路道西的土地使用权，土地总面积为 65,036.77 平方米，土地使用权原始入账金额 16,592,523.86 元，账面值为 16,222,272.93 元。

账面值的组成情况如下：

项目	原始入账金额	账面值
2008 年股权转让之前支付的土地取得成本	3,256,972.71	2,997,895.29
2016 年支付土地出让金	12,565,103.00	13,224,377.64
2016 年支付契税	628,255.15	
2016 年支付土地取得其他成本	142,193.00	
合计	16,592,523.86	16,222,272.93

2008 年，泉阳泉公司完成对靖宇海源公司的收购，2008 年前靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司支付土地取得成本 3,256,972.71 元，由于某些特殊原因，自签署土地出让合同 2 年内天泉公司未开工建设，之前签署的土地出让合同及土地相关行政审批手续过期作废。

2016 年 2 月，靖宇海源公司重新与靖宇县国土资源局签署的新的土地出让合同，并重新缴纳了土地出让金 12,565,103.00 元、契税 628,255.15 元以及其他成本 142,193.00 元，土地取得成本合计 13,335,551.15 元。目前靖宇海源公司各项工程已在建设施工过程中，并已依法取得建设用地许可证。自报告撰写之日，土地使用权证正

在办理过程中。

1、无形资产-土地的清查

1.1、委估土地基本情况

委估对象位于白山市靖宇县开发区内靖白公路道西,东临靖宇保护区林道(土道),南临靖白公路,西至天士力饮品公司,北临林地。委估对象的土地使用权证正在办理中,根据建设用地规划许可证记载的用地人为靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司,土地权属性质为出让,用途为工业,宗地面积为合计 65,036.77 平方米,土地开发程度为五通一平。委估土地形状规整,地势平坦;周边供排水、电力、通讯、道路等基础设施完备,场地平整。

1.2、委估对象权属情况

根据抚松县国土资源局和靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司签署的国有建设用地使用权出让合同(电子监管号:2206222015B00317)

权利人:靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司;

土地坐落:白山市靖宇县开发区内靖白公路道西;

四至范围:东临靖宇保护区林道(土道),南临靖白公路,西至天士力饮品公司,北临林地;

土地性质:出让;

土地用途:工业用地;

宗地面积:65,036.77 平方米;

土地开发程度:五通一平;

使用权期限:未记载。

1.3、区域因素

委估对象位于靖宇县,靖宇县是吉林省白山市下辖县,位于吉林省东南部,白山市北部,长白山西麓,松花江上游左岸。地理坐标位于东经 126°30'~127°16'、北纬 42°06'~42°48'之间。东临抚松县,南接江源区,西靠辉南县,北连桦甸市。总面积 3094.4 平方千米,靖宇县府驻靖宇镇。截至 2010 年,总人口 13.16 万人,境内有 10 个少数民族。

靖宇县开发区位于中国长白山靖宇矿泉水城西南部 5 公里处,是吉林省人民政府命名的长白山大型天然矿泉水基地。距离抚长高速约 30 分钟左右的车程,交通便捷度一般。厂区内供水、供电、供气、供热、排污、道路等市政配套设施较齐全,商业配套相对较差,环境较好。

2、土地使用权评估方法

根据《城镇土地估价规程》,通行的土地评估方法有市场比较法、假设开发法、

成本法、基准地价修正法、收益还原法等。由于土地出让实行招拍挂后，土地公开交易案例较多，因此本次评估可以市场比较法对土地使用权进行评估。

市场比较法是指根据替代原理，选择与估价对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干房地产交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与估价对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定估价对象价格的方法。市场比较法评估公式如下

评估对象比准价格 = 交易案例价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

3、评估过程

3.1、市场比较法

3.1.1、比较实例概况及因素条件说明

案例 比较因素		委估地块	案例 A	案例 B	案例 C
		靖宇海源公司	2015-13 号地 块	2016-02 号地 块	2016-1 号地 块
坐落位置		靖宇县开发区内、靖白公路道西	靖宇县开发区内、靖白公路道西	靖宇县物流园区通港路南侧	靖宇县靖白公路西侧
土地用途		工业	工业	工业	工业
土地面积		65,036.77	5,200.00	198,855.10	26,569.00
成交价格(万元)			1,001,520	36,788,194	5,515,724
交易单价 (元/亩)		-	128,401	123,334	138,401
交易日期		-	2015 年 12 月 21 日	2016 年 5 月 9 日	2016 年 3 月 21 日
交易情况		-	出让成交价	出让成交价	出让成交价
区域 因素	交通条件	交通条件一般	交通条件一般	交通条件较好	交通条件一般
	产业聚集度	周边开发较成熟，工业氛围一般	周边开发较成熟，工业氛围一般	周边开发较成熟，工业氛围一般	周边开发较成熟，工业氛围较好
	基础设施完备度	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备	周边基础设施较完备
	公建配套完备度	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备	区域内配套设施较齐备
	环境质量	无明显污染，	无明显污染，	无明显污染，	无明显污染，

		环境较好	环境较好	环境较好	环境较好
个别因素	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	规划限制	规划限制一般	规划限制一般	规划限制一般	规划限制一般
	临街状况	一般	一般	一般	一般
	地质条件	一般	一般	一般	一般
	土地面积	较大	小	特大	适中

3.1.2、比较因素条件修正

比较实例 比较因素		待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
交易日期修正		100	100	100	100
交易情况修正		100	100	100	100
区域因素	交通条件	20	20	21	20
	产业聚集度	20	20	20	20
	基础设施完备度	20	20	20	20
	公建配套完备度	20	20	20	20
	环境质量	20	20	20	20
	区域因素小计	100	100	101	100
个别因素	宗地形状	20	20	20	20
	规划限制	20	20	20	20
	临街状况	20	20	20	20
	地质条件	20	20	20	20
	土地面积	20	25	15	23
	个别因素小计	100	105	95	103

修正说明如下：

11) 交易日期修正：案例均为近期成交案例，故不作修正。

12) 交易情况修正：可比案例均为成交案例，故交易情况不作修正。

13) 交通条件：委估对象与案例 A、案例 C 的在同一区位，交通条件相近，因此不做修正，案例 B 位于靖宇县物流园区交通便捷度较高，因此向上修正+1。

14) 土地面积：一般情况下，土地面积越大占用资金越大，因此成交单价会相对较低，市场接受程度更好。委估对象面积较大，案例 A 土地面积较小，市场接受程度高因此向上修正+5，案例 B 土地面积特大，占用资金成本较高，市场接受度低，因此向下修正-5，案例 C 土地面积较小，市场接受度较高向上修正+3。

3.1.3、比较因素条件计算

比较实例 比较因素	案例 A	案例 B	案例 C
交易单价	128,401	123,334	138,401
交易日期修正	100/100	100/100	100/100
交易情况修正	100/100	100/100	100/100
区域因素修正	100/100	100/101	100/100
个别因素修正	100/105	100/95	100/103
50 年土地价格	122,287	128,540	134,370
权重	1/3	1/3	1/3
比准单价	128,399 元 /亩		

市场比较法得出的该宗土地完全使用权价值为 $65,036.77 / 666.67 \times 128,399 = 12,525,922$ 元 (取整)

年期修正：可比案例出让年限均为工业用地 50 年，委估土地使用期限至 2065 年 12 月，至评估基准日，委估土地剩余的使用年限为 49.5 年，土地还原率取 5.5%，则土地年限修正系数 = $[1 - 1 / (1 + 5.5\%)^{49.5}] / [1 - 1 / (1 + 5.5\%)^{50}] = 0.9980$ 。

$$\begin{aligned}
 \text{评估价值} &= \text{评估单价} \times \text{年期修系数} \times \text{土地面积} \\
 &= 128,399 \times 0.9980 \times 65,036.77 / 666.67 \\
 &= 12,500,000 \text{ 元 (取整到万元)}
 \end{aligned}$$

3.1.5、契税测算

委估土地使用权已办理了权证，按照白山市 5% 契税率计算，因此，契税 = $12,500,000 \times 5\% = 625,000$ (取整)

3.1.6 土地增值税测算

本项目不考虑土地增值税。

3.1.7 土地使用权评估结果

$$\begin{aligned}
 \text{土地使用权评估结果} &= \text{土地完全市场价值} + \text{契税} \\
 &= 12,500,000 + 625,000 \\
 &= 13,125,000.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

资产名称	账面值	评估值
无形资产—土地使用权	16,222,272.93	13,125,000.00

土地使用权账面值 16,222,272.93 元，评估结果 13,125,000.00 元，评估减值 3,097,272.93 元，减值率 19.09 %。经分析，评估减值主要原因是无形资产—土地使用权账面值中包含 08 年之前支付的土地取得成本，该部分评估为 0，致评估减值。

八、无形资产—矿业权的清查和评估

委估企业无形资产—矿业权账面原值128,874.00元，账面净值102,025.25元，系委估企业拥有的吉林省抚松县仙人泉饮用天然矿泉水采矿权。

经核对有关账册及参阅相关合同等，确认账面值无误。采矿权概况如下：

吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水采矿权

1、采矿权概况

1.1位置、交通与自然经济概况

长白山天泉位于靖宇县西南11km处玄武台地上。矿泉坐标：东经126°42′07″，北纬42°18′22″。靖宇县交通以公路和铁路运输为主，以县城为中心，各乡镇公路连接成网，交通便利。

靖宇县属北中温带大陆性季风气候区，其特点是：春季干燥多风，夏季湿热多雨，秋季温凉暂短，冬季寒冷漫长。多年平均气温3.8℃，多年平均降水量830mm，最大降水量1129mm，降水多集中于7—8月份，占全年降水量的60—70%；多年平均蒸发量1170mm，年日照数不足2300小时；无霜期132天，积雪深度一般在50cm，局部地段可达70cm，冻结期10月下旬至翌年4月，最大冻结深度1.80m。

区内地表水系较发育，属第二松花江水系。汇集玄武岩台地泉流，自西南流向东北汇入第二松花江。

区内为第四系下更新统小椅子山玄武岩台地，其上分布第四系上更新统火山锥和第四系全新统火山口；东北和西北部为太古界鞍山群变质岩低山丘陵，地形由西南向东北缓斜；西南部小椅子山玄武岩台地，海拔高600—800m，第二松花江漫滩阶地 < 600m。天泉出露于小椅子山玄武岩台地之NE向沟谷中，泉口梯高685m，泉水沿断裂破碎带涌出地面。

该区以棕壤、灰棕壤为主，零星分布白浆土和草炭土等，区内广为针阔叶次生林和矮灌，植被覆盖率达80%以上，生态环境优良。

靖宇县原名蒙江县，1943年改为靖宇县。全县面积3094km²，人口14.32万人，以汉族为主，汉、满、蒙、回、朝鲜、蒙古等20个民族，汉族占全县总人口的94.1%。县辖6镇3乡。

靖宇自然资源丰富。矿产资源主要有金、银、铜、铁、煤、硅藻土、泥炭等三十多种；野生动物有熊、鹿等三十多种；野生植物两百多种。

靖宇资源丰富，林业是靖宇工业之一，三岔子、湾沟林业局是吉林省主要木材生产基地之一；农作物以玉米、水稻、谷子、高粱、大豆为主。主要特产人参、药材、

木耳、山野菜等，闻名中外。

靖宇县以矿泉饮品、现代中药材、绿色农产品加工、土特产加工和木材加工业为五大支柱产业，形成了以矿泉饮品、化工、建材、木制品、酿酒、造纸、粮食、食品加工及中成药为主的工业体系。

1.2地质工作概况

(1) (1:50万)《吉林省东部地区矿泉水资源调查报告》，吉林省地质矿产局第二水文地质工程地质大队，1991年；

(2)1:20靖宇幅《区域地质调查报告》，吉林省地矿局区域地质调查大队；

(3)《长白山地区(靖宇、抚松)天然矿泉水调查评价报告》，吉林省地质工程勘察院与吉林省地质环境监测总站，2003年10月；

(4)《靖宇县矿泉水资源调查与区划报告》，吉林省地质工程勘察院，2002年9月；

(5)《吉林省靖宇县天士力泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》，吉林省中地地质勘察工程有限公司，2010年；

(6)《吉林省靖宇县双龙泉1号饮用天然矿泉水勘查评价报告》，吉林省中地地质勘察工程有限公司，2010年；

(7)吉林省中地地质勘察工程有限公司2011年11月《吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》。

1.3区域地质概况

1.3.1地层

区内出露太古界及新生界地层。

(1)太古界鞍山群四道砬子河组(Ars1)

本区出露四道砬子河组上亚组(Ars1)混合岩，片麻岩。零星分布于靖宇县城南部、吊水湖河西北部低山丘陵区。

(2)新生界

①第四系下更新统小椅子山玄武岩($\beta Q31$)，广泛分布于靖宇县城南部龙岗山玄武岩台地，玄武岩孔洞裂隙发育，据白山市地质资料，玄武岩厚度为100—300m，局部近火山口和古地形低浅地段大于300m。

②第四系上更新统火山熔渣($\beta Q13$)火山锥体林立于小椅子山玄武岩台地之上，呈NW向带状展布，与NW向深大活动断裂相关，岩性以气孔状火山熔渣为主，火山口呈椎体堆筑。

③第四系全新统玄武质火山渣($\beta Q14$)，环第四系上更新统火山锥分布。

④第四系全新统残坡积层与冲洪积层($Q4e1+d1$)，玄武岩残坡积物不发育，分布零星，基岩多裸露，火山碎屑多呈现泥状，厚0—0.5m。

1.3.2地质构造

本区构造处于阴山—天山纬向构造与长白山隆起交汇部位，浑江复向斜西端，主

要发育有东西向、北西向和北东向构造。

(1)东西向断裂：区域上形成时间早，具有长期发展，多次活动的特点，分布于靖宇县城北部地区，为压性高角度隐状断裂，形成于第四纪前，被第四系火山岩所掩埋。

(2)北西向断裂：推测NW向断层为深大隐状断层，形成于小椅子山火山活动之前，呈NW向展布，并沿断裂带形成火山群，第四系下更新统、上更新统及全新统火山锥林立，呈NW向带状展布。

(3)北东向断裂：分布于靖宇县城及西部，为压扭性断裂，走向NE50—60°，倾向SE，倾角约70度。

1.4区域水文地质概况

根据地下水赋存条件、含水介质及水力特征，将区域地下水划分三种类型。

(1)河谷砂砾石孔隙潜水：沿第二松花江及其支流谷漫滩阶地断续分布。含水层岩性为冲洪积砂砾卵石及亚砂土，厚0.3—6m，单井涌水量10—500m³/d，局部地段>500m³/d。孔隙潜水为低矿化淡水，矿化度<0.5g/L。

(2)玄武岩孔洞裂隙水：分布于广大小椅子山玄武岩台地，含水层岩性主要为小椅子山玄武岩。玄武岩孔洞裂隙发育，为地下水赋存和运移提供了空间。单井涌水量10—1000m³/d，局部裂隙发育地段>1000m³/d，为HCO₃—CaMg型淡水，矿化物<0.5g/L。

(3)火山熔渣空洞裂隙水：环全新统火山锥分布，含水介质为火山熔渣，富水性较弱，单井水量<100m³/d，为HCO₃—CaMg型淡水，矿化度<0.5g/L。

(4)基岩风化裂隙水：地下水赋存于太古界鞍山群四道砬子河组混合岩、片麻岩等风化裂隙中，受岩性与风化带厚度影响，水量贫乏。

(5)构造裂隙水：系深循环构造裂隙富水带，受断裂深度、含水介质等导水能力的影响，水量变化较大，并溶解了深循环介质中的非晶质SiO₂及其微量元素，形成了饮用天然矿泉水资源。沿断裂破碎地段，以上升泉的形式涌出地表。单泉流量500—3000m³/d，为富含偏硅酸及有益微量元素的HCO₃—CaMg型淡水，矿化度<0.5g/d，PH值6.5—7.0。

1.5矿泉水资源概况

1.5.1矿泉水的赋存条件

长白山天泉出露于玄武岩台地，长白山天泉沿NW向深大断裂带，以承压水上升泉涌出地表，据SiO₂温标推算，深循环矿泉水形成深度2600—2800m，故含水介质为太古界鞍山群变质岩及第四系下更新统小椅子山玄武岩。小椅子山玄武岩，孔隙裂隙较发育，为矿泉水赋存和运移提供了空间与通道；区域东西和北西向深断裂，在第四纪以来的新构造活动影响下，致使老构造活化，断裂带岩石破碎加剧，增强与拓宽了矿泉水赋存空间及输水途经，为矿泉水富集提供了特定的地质环境。然而含水介质玄武岩中SiO₂含量较高，一般为46.5—52.4%，其中非晶质可溶性SiO₂为矿泉水的形成提供了物源之一。

1.5.2 矿泉水形成机制

长白山天泉饮用天然矿泉水的形成、赋存与运移主要受地层岩性、地质构造和地形地貌条件所控制。在NE向敦密深大断裂次一级NW向深断裂控制下，侧向地下径流渗入补给，在深循环高温（87—91℃）高压水化学环境中，矿泉与围岩（含水介质）密切接触，不断溶解了岩石中非晶质SiO₂等矿物组分，并与时聚增逐渐富集，导致深循环地下水中偏硅酸含量达到《饮用天然矿泉水》（GB8537—2008）标准，沿NW向断裂破碎带适宜的地质环境中以上升泉形式涌出地表形成了长白山天泉饮用天然矿泉水，长白山天泉出露地面标高为海拔685m。

1.5.3 矿泉水水质

1.5.3.1 一般水化学特征

根据2010年1月、2010年3月、2010年8月及2009年4月采样水质检验资料表明，长白山天泉饮用天然矿泉水中阳离子以钙、镁为主，钙含量17.47—21.10mg/L，镁含量9.73—11.53mg/L；阴离子以重碳酸根为主，其含量为99.00—118.54mg/L，硫酸根、氯离子含量较低；可溶性总固体为209.27—219.68mg/L，总硬度为89.08—97.69mg/L，pH值为7.35—7.61。因此，长白山天泉饮用天然矿泉水为低矿化、中性HCO₃—CaMg型淡水。

1.5.3.2 矿泉水水质评价

(1) 感官指标评价

据采样检测，长白山天泉饮用天然矿泉水色度4°，浑浊度3°，无嗅无味，无沉淀与肉眼可见物，清澈透明，清凉爽口，口感优异的饮用天然矿泉水资料，符合国标感官指标要求。

(2) 理化指标评价

① 界定指标

长白山天泉饮用天然矿泉水，偏硅酸含量为35.78—40.45mg/L，平均值为38.55mg/L；已达到（GB8537—2008）《饮用天然矿泉水》界限指标，长白山天泉命名为含锂、锶、锌等多种有益微量元素的重碳酸钙镁型偏硅酸饮用天然矿泉水。

② 限量指标

据采样检测结果，长白山天泉饮用天然矿泉水限量指标界限均达到（GB8537—2008）《饮用天然矿泉水》国家标准。

③ 污染物指标

据采样监测长白山天泉饮用天然矿泉水挥发性酚、氰化物、矿物油、阴离子合成洗涤剂、亚硝酸盐及总β放射性等污染物指标均符合（GB8537—2008）《饮用天然矿泉水》国家要求。

④ 微生物指标

根据吉林省卫生监测检验中心检验数据表明，长白山天泉饮用天然矿泉水大肠菌

群、粪链球菌、铜绿假单细胞菌及产气荚膜梭菌均为0，符合国际饮用天然矿泉水污染指标要求。

1.5.4 矿泉水水量

经现场地质环境勘查，长白山天泉饮用天然矿泉水，出自小椅子山玄武岩构造裂隙破碎带，矿泉水流经多年，水量水温无明显变化，水温稳定在7.7—7.8℃左右，泉口草坪长年翠绿，根据2010年1月至2011年6月1.5个水文年动态监测，长白山天泉饮用天然矿泉水水温为7.7—7.8℃，流量为2255.90—2258.59m³/d。

根据1.5个水文年的动态监测，2010年靖宇县降水量为983.6mm，2011年为763.88mm，但长白山天泉饮用天然矿泉水动态稳定，丰、枯水期水温、水量变化不足1%，系深循环构造裂水，受区域性降水和地下径流补给，故补给资源充沛，导致矿泉水流量稳定。为了确保长白山天泉饮用天然矿泉水长期开发利用，允许开采量按枯水期流量80%计算，则长白山天泉饮用天然矿泉水允许开采量定为1800m³/d。

1.6 矿区矿业活动现状

根据现场考察及询证，自2014年6月取得采矿权后，一直处于建设阶段，现建设已完毕处于试生产调试阶段。评估范围内无其他矿业活动，也不存在矿业权权属争议。

2、评估方法

委托评估的采矿权储量规模虽为中型，但未全部达产，产品种类较多，企业的固定资产投资、生产销售及成本等参数不能以矿泉水的参数反映出来，设计的产品方案与评估确定的产品方案相差甚大，评估人员亦未收集到可类比的案例采用市场途径进行评估。根据《中国矿业权评估准则》(2008年8月)及《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，结合吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水资料提供情况及本次评估项目的具体特点，并参考吉林省以往对矿泉水矿产评估的案例，确定本次评估方法为收入权益法。

计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P——矿业权评估价值；

SI_t——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号(t=1,2,...n)；

n——评估计算年限。

本次矿业权评估值引用了吉林大地矿业评估咨询有限责任公司出具的文号为吉

大地采评报字[2016]第079号的吉林省靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水采矿权评估报告书的评估结果，评估值5291.04万元。

无形资产—矿业权账面值102,025.25元，评估值为52,910,400.00元。

资产名称	账面值	评估值
无形资产—矿业权	102,025.25	52,910,400.00

九、负债的清查和评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿还的经济债务。负债评估的重点检验核实各项负债在评估目的实现后，公司实际支付给债权人的债务额。

该企业的负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他非流动负债等。

1、应付账款的清查和评估

应付账款账面值为 4,497,076.94 元，共有明细 21 项，主要系应付的工程款、设备款等，主要系应付上海耐吉电力集团有限公司设备款 803,396.00 元，应付吉林省一建工程股份有限公司工程款 2,737,300.90 元。

评估人员将应付账款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查。评估人员还采用了抽查原始发票等其他替代程序来确认债务的存在，查阅了相关合同。本次评估应付账款按清查后的账面值确定。

应付账款账面值 4,497,076.94 元，评估值为 4,497,076.94 元。

负债名称	账面值	评估值
应付账款	4,497,076.94	4,497,076.94

2、应付职工薪酬的清查和评估

应付职工薪酬账面值为 69,045.51 元，共有 4 笔明细，主要系应付的工资、基本养老保险费等。

评估人员核对了明细账与总账的一致性。核对了会计凭证，计提正确。查阅了使用记录，企业计提和使用均符合国家有关规定。因此本次应付职工薪酬按清查核实后的账面值确认。

应付职工薪酬账面值 69,045.51 元，评估值为 69,045.51 元。

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	69,045.51	69,045.51

3、应交税费的清查和评估

应交税费账面金额 27,789.95 元，共有明细 2 笔，系企业应交的印花税、个人所得税。

评估人员核对了企业的纳税申报表，核实无误，本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 27,789.95 元，评估值为 27,789.95 元。

负债名称	账面值	评估值
应交税费	27,789.95	27,789.95

4、其他应付款的清查和评估

其他应付款账面值 41,277,873.56 元，共有明细 8 笔，系应付的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司往来款 31,923,000.00 元、靖宇县土地收购储备中心暂收款 4,396,486.00 元等。

评估人员将其他应付款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，还采用了抽查原始发票等其他替代程序，了解到其他应付款项均为实际需要承担的债务，本次评估按清查核实后的账面值确认。

其他应付款账面值 41,277,873.56 元，评估值为 41,277,873.56 元。

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	41,277,873.56	41,277,873.56

5、其他非流动负债的清查和评估

其他非流动负债账面值为 1,000,000.00 元，共有明细 1 项，系政府补助。靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司于 2016 年 6 月获取的年产 40 万吨矿泉饮品项目政府补贴款共计 1,000,000.00 元，截止基准日尚处于补贴款的收益期限内，摊余后的金额为 1,000,000.00 元。

根据企业提供的资产评估申报明细表，评估人员通过对委估单位提供的其他非流动负债记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性，本次按核实后的账面价值确认评估值。

其他非流动资产的账面值为 1,000,000.00 元，评估值为 1,000,000.00 元。

负债	账面价值	评估值
其他非流动负债	1,000,000.00	1,000,000.00

十、评估结果及其增减值分析

经资产基础法评估，靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 12,852.86 万元。

总资产账面值 12,099.57 万元，评估值 17,590.44 万元，评估增值 5,490.87 万元，增值率 45.38%；

总负债账面值 4,587.18 万元，评估值 4,587.18 万元；

净资产账面值 7,412.40 万元，评估值 12,903.26 万元，评估增值 5,490.86 万元，增值率 74.08%。

评估结论详细情况见评估明细表。

评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	194.73	194.95	0.22	0.11
非流动资产	11,904.84	17,395.49	5,490.65	46.12
其中：固定资产	49.14	49.31	0.17	0.35
在建工程	10,223.27	10,742.64	519.37	5.08
无形资产	1,632.43	6,603.54	4,971.11	304.52
资产总计	12,099.57	17,590.44	5,490.87	45.38
流动负债	4,587.18	4,587.18	-	-
非流动负债	100.00	100.00	-	-
负债总计	4,687.18	4,687.18	-	-
净资产	7,412.40	12,903.26	5,490.86	74.08

本次评估增值 5,490.86 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值 1,947,276.11 元，评估值 1,949,476.11 元，评估增值 2,200.00 元，增值率 0.11%。评估增值主要原因为其他应收款坏账准备评估为 0。

2、固定资产

固定资产账面值为 491,448.54 元，评估净值 493,135.50 元，评估增值 1,686.96 元，增值率 0.34%。增值的主要原因是委估公司机器设备的会计折旧年限比评估使用耐用年限的小短，故造成评估增值。

3、在建工程

在建工程账面值 102,232,713.57 元，评估值 107,426,404.87 元，增值 5,193,691.30 元，增值率 5.08%。其中：

(1) 在建工程—设备安装账面值 51,161,598.12 元，评估值 53,439,493.37 元，增值 2,277,895.25 元，增值率 4.45%。增值原因是 1、由于公司资金充裕，在建工程项目建设未使用贷款，故没有发生资金成本，账面值相对较低，引起评估增值；2、账面值中未计入管理费的管理费用，账面值相对较低，引起评估增值。

(2) 在建工程—土建账面值 51,071,115.45 元，评估值 53,986,911.50 元，评估增值 2,915,796.05 元，增值率 5.71%。评估增值原因是计入了账面值中不包含的资金成本造成评估增值。

4、无形资产——土地使用权

土地使用权账面值 16,222,272.93 元，评估结果 13,125,000.00 元，评估减值 3,097,272.93 元，减值率 19.09 %。评估减值主要原因是无形资产—土地使用权账面值中包含 08 年之前支付的土地取得成本，该部分评估为 0，致评估减值。

5、无形资产——矿业权

无形资产—矿业权账面值 102,025.25 元，评估值为 52,910,400.00 元，评估增值 52,808,374.75 元，增值率 51,760.10%。评估增值的主要原因是矿业权账面值是取得时缴纳的价款，本次按市场价重新评估造成评估增值。

第九部分 资产评估收益法评估说明

一、收益法的应用简介

(一) 评估思路

企业价值评估，是指资产评估人员对评估基准日特定目的下企业整体价值、股东全部权益价值或部分权益价值进行分析、估算并发表专业意见的行为和过程。

评估基准日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司（以下简称：泉阳泉公司）拥有 4 家子公司、1 家参股公司、1 家可供出售金融资产投资公司，基本情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	级次	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例 (%)	主营业务
1	二级	吉林省林海雪原饮品有限公司	2007 年 4 月	1,116.82	100.00	饮料、矿泉水饮品生产销售
2	二级	吉林长白山天泉有限公司	2012 年 11 月	11,000.00	83.33	矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售
3	二级	吉林森工森林空气科技开发有限公司	2013 年 10 月	408.16	51.00	空气清洁相关产品的销售
4	二级	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	2015 年 2 月	12,988	20.79	矿泉水生产销售
5	二级	靖宇县海源矿泉水饮品有限责任公司	2015 年 4 月	7,500.00	100.00	矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售
6	二级	吉林省中森电子商务有限公司	2013 年 3 月	2,000.00	10.00	互联网信息服务

本次评估对序号 1-5 的 5 家二级子公司均进行现场清查、打开评估。

序号 1 吉林省林海雪原饮品有限公司于 2016 年 8 月签订了股权转让协议，转让后泉阳泉公司占股 40%，考虑到公司存在重大的股权变动，基准日后的经营方针、经营方向可能存在较大的变化，未来的经营成果存在较大的不确定性。因此本次评估仅采用资产基础法评估吉林省林海雪原饮品有限公司的股东全部权益价值。

序号 2-5 的 4 家二级子公司，截止基准日时点，公司或尚处于筹建过程中，在建工程均未竣工验收，未达到可以生产经营的状况；或未开展实质性的经营活动。在基准日时点无法用货币衡量其未来期望收益。因此本次评估仅采用资产基础法评估股东全部权益价值。

序号 6 为可供出售金融资产，本次取得并分析基准日时点的财务报表来评估其股东全部权益价值。

综上 4 家子公司和 2 家参股公司的股东全部权益价值，分别按照持股比例，作为非经营性资产，并入母公司泉阳泉公司股东全部权益价值。

(二) 评估方法

1、收益法简介及适用的前提条件

收益法是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价格的一种资产评估方法。

所谓收益现值，是指企业在未来特定时期内的预期收益按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。

收益法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

收益法的适用前提条件为：

- (1) 被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产。
- (2) 产权所有者所承担的风险也必须是能用货币来衡量的。

2、收益法计算公式及各项参数

(1) 收益法的计算公式：

$$P = \text{未来收益期内各期收益的现值之和} + \text{溢余资产} \\ = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + Y$$

其中：P—评估值（折现值）

r—所选取的折现率

n—收益年期

F_i —未来第 i 个收益期的预期收益额；当收益年限无限时， n 为无穷大；当收益期有限时， F_n 中包括期末资产剩余净额。

Y—溢余资产

从公式中可见，影响收益现值的三大参数为：

收益期限 n ； 逐年预期收益额 F_i ； 折现率 r

(2) 预测期

企业的收益期限可分为无限期和有限期两种。理论上说，收益期限的差异只是计算方式的不同，所得到的评估结果应该是相同的。由于企业收益并非等额年金以及资产余值估计数的影响，用有限期计算或无限期计算的结果会略有差异。泉阳泉公司成立于 2001 年 12 月，考虑到该行业没有特殊性，且企业运营状况稳定，到营业期满可以申请延续，企业持有矿泉水相关的矿业权资质，考虑该矿体属于液体矿，且矿体本身性质属于涌泉，只要在允许开采量的基础上完成开采，其泉涌量是可以保证永续的。因此本次收益期按照无限期计算。当进行无限年期预测时，期末剩余资产价值可忽略

不计。

本次评估的评估基准日为 2016 年 6 月 30 日，根据公司的经营情况及本次评估目的，对 2016 年 7 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日采用详细预测。

(3) 收益法计算模型

本次收益法评估采用股权自由现金流折现模型。

股东全部权益价值按下列公式计算：

股东全部权益价值=股权自由现金流价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-溢余负债

其中：股权自由现金流价值按以下公式确定：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

式中：P 为股权自由现金流价值；

r 为折现率；

i 为预测年度；

F_i 为第 i 年股权自由净现金流量；

F_n 为第 n 年终值；

n 为预测第末年。

(4) 净现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为权益自由现金流量，权益自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用于维持现有生产和建立将来增长所需的新资产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量，其计算公式为：

权益自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金追加±付息债务的增加（减少）

(5) 折现率

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）来确定股权净现金流量的折现率。其股权资本成本的计算公式为： $R=R_f+\beta*(R_m-R_f)+k$

式中：R 为期望收益率

R_f：无风险报酬率

R_m：资本市场预期收益率

β：权益的系统风险系数

k：企业特定风险调整系数

(6) 溢余资产及非经营资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等。非经营性资产是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产。溢余资产和非经营性资产价值视具体情况采用成本法、收益法或

市场法进行评估。

溢余资产及非经营性资产的处理与企业的资产负债结构密切相关。本次评估通过分析委估企业的资产结构确定溢余资产及非经营性资产的价值。

经分析，该公司溢余资产和非经营性资产如下：

①其他非流动资产

经清查，评估基准日泉阳泉公司其他非流动资产中预付中国吉林森林工业集团有限责任公司房款 936.32 万元，该处房地产目前尚未竣工验收，为预付款性质，本次作为溢余资产。

②长期股权投资

评估基准日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司（以下简称：泉阳泉公司）拥有 5 家二级子公司，基本情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	级次	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例	主营业务
1	二级	吉林省林海雪原饮品有限公司	2007 年 4 月	1,116.82	100.00	饮料、矿泉水饮品销售
2	二级	吉林长白山天泉有限公司	2012 年 11 月	11,000.00	83.33	矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售
3	二级	吉林森工森林空气科技开发有限公司	2013 年 10 月	408.16	51.00	空气清洁相关产品的销售
4	二级	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	2015 年 2 月	12,988	20.79	矿泉水生产销售
5	二级	靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	2015 年 4 月	7,500.00	100.00	矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售

本次评估对序号 1-5 的 5 家二级子公司均进行现场清查、打开评估。

序号 1 吉林省林海雪原饮品有限公司于 2016 年 8 月与中石化签署增资扩股协议，增资扩股后泉阳泉公司占股 40%，考虑到公司存在重大的股权变动，基准日后的经营方针、经营方向可能存在较大的变化，未来的经营成果存在较大的不确定性。因此本次评估仅采用资产基础法评估吉林省林海雪原饮品有限公司的股东全部权益价值。

序号 2-5 的 4 家二级子公司，截止基准日时点，公司或尚处于筹建过程中，在建工程均未竣工验收，未达到可以生产经营的状况；或未开展实质性的经营活动。在基准日时点无法用货币衡量其未来期望收益。因此本次评估仅采用资产基础法评估股东全部权益价值。

综上 5 家子公司的股东全部权益价值，分别按照持股比例，作为非经营性资产，并入母公司泉阳泉公司股东全部权益价值。

长期股权投资评估结果如下：

单位：万元

序号	子公司名称	账面值	持股比例	评估值
1	吉林省林海雪原饮品有限公司	7,356,050.42	100.00	22,531,490.40
2	吉林长白山天泉有限公司	50,000,000.00	100.00	69,934,418.06
3	吉林森工森林空气科技开发有限公司	2,081,600.00	51.00	588,339.89
4	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	26,430,792.39	20.79	29,194,446.37
5	靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	74,750,000.00	100.00	129,032,630.52
	合计	160,618,442.81		251,281,325.24

长期股权投资评估值为 25,128.13 万元。

③可供出售金融资产

评估基准日，泉阳泉公司拥有 1 家股权投资性质的可供出售金融资产，基本情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	级次	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例	主营业务
1	二级	吉林省中森电子商务有限责任公司	2013 年 3 月	2,000.00	10.00	互联网信息服务

序号 1 吉林省中森电子商务有限责任公司，本次取得并分析基准日时点的财务报表来评估其股东全部权益价值，按照持股比例，作为非经营性资产，并入母公司泉阳泉公司股东全部权益价值。

可供出售金融资产评估结果如下：

单位：万元

序号	子公司名称	账面值	持股比例	评估值
1	吉林省中森电子商务有限责任公司	200.00	10.00	235.32

④无形资产—矿业权

泉阳泉公司基准日时点 账载无形资产—矿业权中有 1 项矿业权至今未开采使用，本次评估将矿业权作为非经营性资产。

序号	名称、种类 (探矿权/采矿权)	勘查(采矿)许可证编号	取得日期	剩余有效年限	账面价值 (万元)	评估值 (万元)
1	世稀泉采矿权	62200002012038110123711	2012 年 3 月	5.67	7.25	408.86

矿业权评估的结果摘自吉林大地矿业评估咨询有限公司出具的吉大地采评报字[2016]第 077 号吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水采矿权评估报告书。

⑤固定资产清理

泉阳泉公司基准日时点，账载固定资产清理余额 1,448,653.23 元，经清查核实后，

该科目列示的资产是企业基准日时点盘亏和报废的固定资产，因泉阳泉公司暂未明确处理办法故在固定资产清理科目列示。

固定资产清理的评估值为 1.42 万元。

⑥其他应收款—内部往来款

其他应收款中列示泉阳泉公司与子公司吉林省林海雪原有限公司内部往来款 28,700,000.00 元，与子公司靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司内部往来款 31,923,000.00 元，合计 6,062.30 万元，为非经营性项目。

该笔其他应收款—内部往来的评估值为 6,062.30 万元。

综上所述，泉阳泉公司溢余资产和非经营性资产评估值合计 32,772.35 万元（取整）。

经分析，该公司的非经营性负债具体情况如下：

①应付账款—设备款

基准日时点，账面列示的应付账款设备款共计 7,708,145.63 元，

分别为：西得乐机械（北京）有限公司 2,530,000.00 元和克朗斯（太仓）贸易有限公司 5,178,145.63 元。此款项为资本性支出非经营性支出，评估值为 770.81 万元。

②其他应付款—内部往来款

基准日时点，其他应付款中列示泉阳泉公司与子公司吉林长白山天泉有限公司内部往来款 43,085,000.00 元为非经营性项目。

该笔其他应付款评估值为 4,308.50 万元。

综上所述，非经营性负债评估值合计 5,079.31 万元。

（三）收益预测的基础和假设前提

（1）预测基准

本次评估的预测基准是泉阳泉公司 2013 年和 2014 年-2016 年 6 月 30 日审计报告。在充分考虑泉阳泉公司现实业务和发展潜力的基础上，并在下列各项假设和前提下对其未来经营进行分析预测。预测所依据的原则与国内以及国际上通用的评估原则相一致。一般来说，有以下几项具体原则：

①参考历史数据，但不完全依靠历史数据；

②根据调查研究得到的数据对财务数据进行调整；

③数据统计与定性综合分析相结合，对已有数据进行合理修正，求出反映企业价值变化的最佳参数来。

（2）预测的假设前提

对企业的收益进行预测是采用收益法进行评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，本次评估的收益预测建立在以下假设条件基础上：

◆一般性假设

① 企业所在的行业保持稳定发展态势，所遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

② 企业与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

③ 国家现行的有关贷款利率、汇率、税赋基准及税率，以及政策性收费等不发生重大变化；

④ 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

◆ 针对性假设

① 被评公司的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

② 被评公司的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

③ 被评公司遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

④ 被评公司提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

⑤ 被评公司核心研发团队在未来经营期限内，能够在保证研发力量的前提下基本保持稳定；

⑥ 被评公司生产经营依附于泉阳泉水源点并办理了采矿权证，采矿权编号为62200002010128120088339，生产规模10万立方米/年。截止报告撰写日，被评公司正在办理扩产事宜，将生产规模扩产至80万立方米/年。假设预测期间采矿权证记载的生产规模已扩产至80万立方米/年；

⑦ 根据吉林省地质科学研究所出具的《吉林省抚松县泉阳矿泉饮用天然矿泉水复查报告》披露，“为保证矿泉水资源的长期稳定开采，其允许开采量应限制在3500m³/d以内”，即（127.75万立方米/年）。本此评估假设预测期间，矿泉水地质条件没有发生剧烈变动，允许开采量保持在基准日时点水平。即泉阳泉公司生产规模保持在80万立方米/年的情况下，泉阳泉的水量是可以保持无限期循环供应的。

⑧ 对于评估范围内部分无证或者正在办理权证过程中的房屋建筑物及车辆，我们对其权属状况进行了必要的关注以及进行了披露，同时假设企业今后生产经营不因为该等事项受到影响。

⑨ 假设预测期间，被评估不会出现任何重大非经常性或特殊事项。

根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，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。

二、收益法评估过程

1、接受委托，以2016年6月30日为评估基准日，对泉阳泉公司的股东权益价值进行评估，根据评估目的和对象的特点，拟定评估工作方案；

2、听取企业工作人员关于业务基本情况及资产财务状况的介绍，收集有关经营和基础财务数据；

3、收集宏观经济环境资料，分析国内外经济发展趋势对企业发展的影响。收集企业所在行业的市场状况和发展前景资料，分析企业在本行业中的市场份额和地位；

4、分析企业近年来各年收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其获利能力及发展趋势；

5、分析企业的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素；

6、根据上述调查分析，对被评估企业财务报表中对评估过程和评估结论具有影响的相关事项进行必要的分析调整，以合理反映企业的财务状况和盈利能力，预测未来年度的预期收益、收益期限，并根据经济环境和市场发展状况对预测值进行适当调整；

7、建立收益法评估定价模型；

8、选择适宜的资本化方法，确定折现率，估算委估对象的市场价值，撰写评估报告初稿；

9、评估报告初稿经公司内部三级复核后定稿，与委托方、资产占有方交换意见并进行必要的修改后将评估报告正式递交委托方。

三、行业分析

泉阳泉公司主要从事矿泉水的生产及销售业务，行业分析如下：

1、行业概况

(1) 矿泉水的定义及标准

矿泉水是从地下深处自然涌出的或经人工揭露的、未受污染的地下矿水；含有一定量的矿物盐、微量元素或二氧化碳气体；在通常情况下，其化学成分、流量、水温等动态在天然波动范围内的相对稳定。矿泉水是在地层深部循环形成的，含有国家标准规定的矿物质及限定指标。根据身体状况及地区饮用水的差异，选择合适的矿泉水饮用，可以起到补充矿物质，特别是微量元素的作用。

目前，任何种类的瓶装饮用水还没有通用世界标准。在欧洲，天然矿泉水是不要求含有任何具体的矿物质含量的，而在其他各国，包括中国，水中特定的矿物质最低含量是一项先决条件。1987年我国首次颁布的国家标准《饮用天然矿泉水》

(GB8537-87)，是根据我国的矿泉水资源特点并参考一些国家的标准经过论证而制定的。

而新《饮用天然矿泉水》国家标准于2009年“十一”正式实施。新的矿泉水国家标准与旧标准最大的特点在于增加了溴酸盐的限量指标、删除了菌落总数指标的要求。

经对比新旧《饮用天然矿泉水》国家标准，新标准最大特点是新增了饮用天然矿泉水中溴酸盐的指标限量，规定每升饮用天然矿泉水中的溴酸盐含量不得超过0.01毫克。

2008年6月，有媒体披露矿泉水中含溴酸盐过高可致癌的消息后，立即引起社会各界的广泛关注。溴酸盐在国际上被定为2B级的潜在致癌物，是饮用水行业厂家大量使用臭氧进行杀菌时，不可避免的一种毒副产物。如何去除溴酸盐或减少其含量成为矿泉水企业的一个重大难题。

新标准还删除了菌落总数的指标要求，但增加了粪链球菌等3项微生物的指标限量；同时增加了锑、锰、镍等三种金属物质在天然矿泉水中的指标限量；并要求不得用容器将原水运到异地灌装；饮用天然矿泉水必须在标志中标示水源点名称、且标签不得声称有医疗作用等。

新标准对行业将带来不同影响，对大企业来说，影响不大，因为大企业在标准方面做得比较到位，而一些小型的矿泉水企业，如果不花大力气整改，或许将面临被淘汰风险。

天然矿泉水新标准会在一定程度上加大企业的成本负担。比如，企业将改进矿泉水的消毒方式等来符合溴酸盐指标，这将要求企业加大技术的提升，增加消毒的成本。相关数据显示，2008年我国瓶装饮用水产业规模达到400亿元，利润率仅3.85%，整个行业处于“微利时代”。随着市场竞争的加剧以及新标准的出台，整个行业的“微利”现状将更加微利。

（2）矿泉水行业的特征

我国矿泉水行业竞争主要表现为：第一，天然饮用矿泉水作为饮料行业的一个分支，不仅面临可乐、果汁、茶饮料、功能性饮料等多种产品的竞争，同时需要应对纯净水、蒸馏水等替代性饮用水产品的竞争，而且目前各种新型产品层出不穷，竞争趋于白热化。第二，相对于纯净水、蒸馏水等饮用水产品，矿泉水的生产需要靠近水源地，导致其销售成本较高，但是消费者对于矿泉水、纯净水、蒸馏水等产品的区别认知相对模糊，使得矿泉水和纯净水等饮用水产品的市场价格相当，不能体现成本差异。第三，全国矿泉水企业众多，但只有少数企业技术力量雄厚、生产设备先进、市场知名度较高，并且正在逐渐发展壮大；多数厂商资金缺乏、硬件落后、产品品质较差，在大型企业的激烈竞争之下，未来发展状况堪忧。

矿泉水行业是由矿泉水公司在水源地取水并在之后进行一系列的加工后销售的一个行业。矿泉水与纯净水共同组成了饮料行业之中的饮料水行业。

与其他的饮料行业不同的是，矿泉水行业是一个很注重水源地的行业。比如5100矿泉水来自西藏的水源地，农夫山泉来自云南的水源地，依云矿泉水来自阿尔卑斯山脉的水源地等等。这些水源地拥有水质优良、几乎不受污染的水源，各矿泉水公司在竞争时，对水源地的宣传与比较也是市场竞争的一个重要竞争手段。

同时，由于生产矿泉水的成本并不高，水源地易于寻找，政策的不全面等原因，矿泉水行业的入门门槛比较低，使得矿泉水行业中各种矿泉水大致标准一样，但真正质量参差不齐。

与其他的饮料行业共有的特点是，矿泉水行业中各大矿泉水品牌之间最大的竞争手段是低价竞争。各大矿泉水公司通过压低生产成本，降低矿泉水价格，并大力的兴办促销活动来推销自己的产品。这一竞争手段几乎是各大公司都在应用，这也是造成矿泉水行业并不景气的原因之一。

在2009年10月1日正式实施矿泉水新国标政策之后，矿泉水行业的入门门槛提高，并前在新国标的要求当中，矿泉水公司再生产矿泉水的过程当中，有许多以往可以降低成本的行为都被禁止，使得各大矿泉水公司都在提高产品的质量与价格来将矿泉水产品从低端且微利的激烈竞争中摆脱出来。这也是近几年矿泉水的价格逐渐提高，并且渐渐与纯净水拉开距离的原因。

(3) 矿泉水行业的市场环境

我国饮用天然矿泉水产业规模化开发始于上世纪80年代中期。目前，全国已经勘查评价和鉴定的矿泉水水源有4100余处，其中三分之一的水源经过了国家级鉴定，有1200余家瓶（桶）装矿泉水企业，年开采总量约为1000余万吨，生产规模大多为年产10000吨以下的中小型企业，年产10万吨以上的大型企业仅在广东、四川、云南和吉林等地。在吉林长白山地区建立了我国第一个区域性天然矿泉水水源保护区，吉林省白山市被命名为“中国矿泉城”，四川省什邡市、辽宁省辽阳市（弓长岭区）、吉林省安图县则被命名为“中国矿泉水之乡”，这些举措为促进我国矿泉水产业的发展和振兴地方经济发挥了积极作用。

我国矿泉水产业进入上世纪90年代以后，其产销量发展迅速。而自1996年开始矿泉水市场出现滑坡，其增长速度开始放慢。其原因是多方面的，除了异军突起的纯净水市场造成的冲击外，宏观市场环境和矿泉水行业自身的一些问题也是重要原因。影响我国矿泉水产业发展的主要因素，一是饮用水市场缺少规范化管理，造成市场的无序竞争；二是资金雄厚的大型矿泉水企业数量有限，影响了规模化开发、全国已开发生产的矿泉水水源地，只占已经鉴定的三分之一；三是矿泉水产品缺少特色，尤其高端产品更少；四是人们科学和健康饮水观念尚未形成主流，矿泉水知识普及和宣传不够；五是矿泉水产业税赋较重（勘查费、资源补偿费、采矿权使用费、双证费、年检费等）与其他种类瓶装水业处于不平等竞争地位等方面。

(4) 矿泉水行业的市场走向

纯净水概念被国人炒作后，在几年内迅速走红，消费者以追求时髦的心态促使纯净水市场迅速发展。然而，当国外科学和健康饮水观念已成为主流和时尚，以及随着消费者心理的成熟和生活水平的提高，作为健康饮用水首选的天然矿泉水的需求量也随之增大。在包装饮用水行业品牌大战，水种之争持续几年之后，矿泉水以独特的优

势独领风骚，纯净水行业的霸主地位开始动摇，水种比例开始调整，矿泉水的需求逐渐升温，市场锋头甚健，矿泉水产业复苏已是不争的事实，业内人士预测饮用水市场将以矿泉水取代纯净水而成为新一代霸主。

众所周知，矿泉水产业的基础是水源，是奠定名优品牌的基石，优质矿泉水水源将成为饮用水企业争夺的对象。谁拥有好的水源，谁就能在今后的竞争中处于有利的地势。随着矿泉水产业的复苏，今后市场竞争已不只是拼价格和服务，而水源和水质是关键，因此优质矿泉水水源之争已是势在必行。农夫山泉、乐百氏、娃哈哈、康师傅等全国品牌，已投入巨资占据了全国多处优质矿泉水水源地，便是矿泉水业复苏的佐证。农夫山泉集团公司投资4.7亿元建设的吉林长白山靖宇矿泉水厂，据称是目前亚洲最具规模的瓶装矿泉水生产基地。以生产纯净水著称的娃哈哈集团公司，也在长白山靖宇县建立了年产10万吨的矿泉水厂，并在毗邻北京的河北省高碑店和山东泰山等地建有桶装矿泉水厂。乐百氏公司在北京、天津、上海、重庆等直辖市和沈阳、哈尔滨、西安、成都、石家庄、郑州、武汉、福州、长沙、广州等省会城市以及大连、青岛、汕头等沿海城市，均拥有优质矿泉水水源地和水厂，此举有明显的地域战略意义。顶新集团（康师傅）已投资5亿元在长白山区靖宇县建厂正式投产。吉林长白山地区已成为我国最大的矿泉水产业基地。

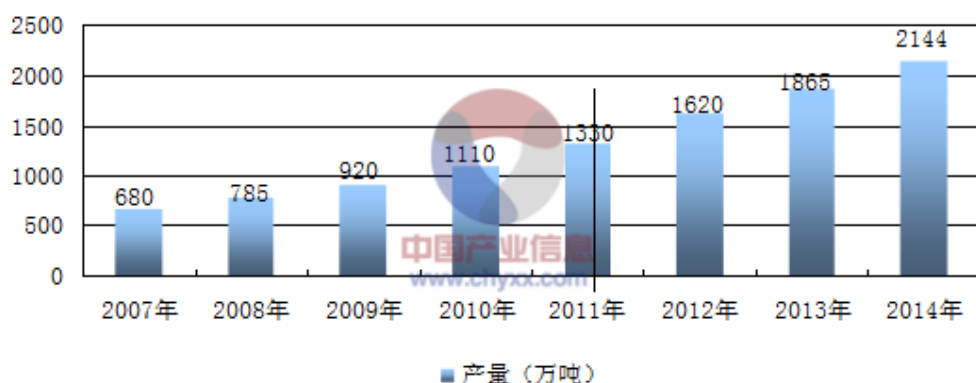
鉴于矿泉水的运输成本较高，除少数资金实力雄厚的厂商外，多数矿泉水厂商选择靠近水源地生产并且在当地进行销售，具有较强的区域性特征。同时，矿泉水企业的生产规模也取决于水源地的泉水日涌量情况，多数矿泉水企业均为年产量1万吨以下的中小规模企业。

上述情况说明我国矿泉水产业的总体情况是好的，压力与机遇并存。随着我国市场经济大环境的发展，改革开放形势向中西部推进战略的实施，人们对健康科学饮水观念的提高，以及我国加入世贸组织后矿泉水产品进入国际市场等机遇，预示着我国矿泉水产业发展前景是十分广阔的。

（5）矿泉水行业的产能及主要企业

2014年我国天然矿泉水行业产量达到2144万吨，近几年我国饮用天然矿泉水行业发展速度加快，行业产量情况如图：

2007-2013年我国饮用天然矿泉水行业市场供给统计



资料来源：中国饮料工业协会 中国产业信息网整理

2014年我国矿泉水生产企业规模以上超过200家，行业市场规模约428亿元，具体情况如下图：

2014-2020年中国饮用天然矿泉水行业市场规模预测

年份	市场规模（亿元）
2015年	495
2016年	575
2017年	668
2018年	770
2019年	893
2020年	1043

目前国内包装水领域，不同品种间的份额正在发生变化，矿泉水份额正在上升。上个世纪80年代末之前，天然矿泉水占领了主要市场；上世纪90年代初开始，纯净水开始脱颖而出；21世纪以来，矿物质水发力抢占市场。纯净水和矿物质水的脱颖而出，使得终端价更加“亲民”，并迅速拓展了市场。

数据显示，2013年饮用水行业中，康师傅、农夫山泉、娃哈哈、华润怡宝、可口可乐几家企业的市场份额依次是23%、22%、18%、9%和7%。其中纯净水、矿物质水、天然水、矿泉水占饮用水的比重分别是44%、28%、13%、9%，其它水占6%。另外，纯净水、矿物质水已现增长缓慢之势，天然水等发展迅速。而5100西藏冰川矿泉水、昆仑山等作为高端水，也占据了一定的市场份额。

报告显示，2013年全国高端矿泉水销量排名前五位依次是昆仑山，依云，5100，帕米尔，霖碧。高端矿泉水市场份额依次为，48.57%，22.80%，20.00%，3.88%，1.85%，

昆仑山占据全国近五成市场销量份额。2010年占国内高端水销售市场3.6%的巴黎水，如今市场份额占比不足2%。

目前，我国矿泉水行业竞争激烈，不仅多家本土实力企业纷纷投入矿泉水行业，同时也有部分国际大型厂商在中国建设工厂发力矿泉水产品。中国矿泉水行业内主要企业主要有达能（中国）食品饮料有限公司、农夫山泉股份有限公司、杭州娃哈哈集团有限公司、深圳市景田食品饮料有限公司、华润怡宝饮料（中国）有限公司、雀巢（中国）有限公司、西藏冰川矿泉水有限公司、昆仑山矿泉水有限公司、恒大饮品集团有限公司、康师傅控股有限公司、青岛崂山矿泉水有限公司等企业。

上述公司资本实力雄厚，相对于其他矿泉水厂商，市场知名度较高，属于全国知名领导性品牌。2015年中国矿泉水市场主要知名品牌主要包括：益力-依云、农夫山泉、昆仑山、5100西藏冰川、怡宝、Nestle雀巢、娃哈哈、恒大冰泉、百岁山、崂山等。泉阳泉的销售区域主要集中在东北地区，在东北地区具有较高市场知名度，在其他区域市场的销售渠道尚未铺开，市场知名度较低。

四、泉阳泉公司公司简介及历年经营业绩分析

1、公司简介

泉阳泉公司2000年8月由吉林省泉阳林业局开始筹建，成立泉阳林业局矿泉水筹建办公室；于2001年3月成立泉阳林业局矿泉水厂，同年11月撤销泉阳林业局矿泉水，同时成立吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司，由吉林省泉阳林业局控股，于2001年12月12日取得抚松县市场监督管理局颁发的企业法人营业执照，2002年8月经股权转让变为中国吉林森林工业集团有限责任公司控股。

2007年9月再一次经过股权转让，并吸收吉林长白山天泉有限公司的投资，股权转让和增资扩股后注册资本达到15000万元，其中：中国吉林森林工业集团有限责任公司出资8000万元，占注册资本的53.33%，吉林长白山天泉有限公司出资7000万元，占注册资本的46.67%。2008年12月，中国吉林森林工业集团有限责任公司增加出资1000万元，占注册资本的56.25%，吉林长白山天泉有限公司占注册资本的43.75%。2011年5月，吉林长白山天泉有限公司将其所持有的43.75%的股份转让给北京睿德嘉信商贸有限公司。2015年1月，吸收吉林碧成投资管理合伙企业（有限合伙）投资4000万

元，变更后的注册资本为20000万元。根据泉阳泉公司股东会决议，泉阳泉公司2016年6月减少注册资本66,621,844.00元，此事项已履行公告手续，因公告期未满，因此尚未到工商办理减资手续。

经多次增资扩股，截止至评估基准日，公司的股东及股权结构下：

单位：人民币元

出资者名称	实缴资本	投资比例（%）
中国吉林森林工业集团有限责任公司	60,020,170.20	45.00
北京睿德嘉信商贸有限公司	46,682,354.60	35.00
吉林碧成投资管理合伙企业（有限合伙）	26,675,631.20	20.00
合计	133,378,156.00	100.00

泉阳泉公司单体近三年及本次评估基准日的财务状况及经营成果如下表列示：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 6 月 30 日
总资产	29,798.63	39,682.42	52,911.83	57,456.70
总负债	14,110.28	23,483.72	30,060.19	31,971.57
净资产	15,688.35	16,198.70	22,851.64	25,485.12
资产负债率	47.35%	59.18%	56.81%	55.64%
营业收入	17,079.08	25,794.34	31,734.30	20,388.49
净利润	972.58	3,095.44	5,275.74	5,631.46

2、公司主要业务介绍

（1）泉阳泉公司主要产品及主营业务

泉阳泉公司的经营范围饮料[瓶（桶）装饮用水类（饮用天然矿泉水）]、葡萄酒及果酒（加工灌装）加工、销售，预包装食品、白酒销售，道路普通货物运输，货物进出口（国家限制进出口货物除外）；仓储保管、配送服务；房屋租赁；设计、制作、代理、发布广告；企业管理咨询；计算机软件开发、销售与租赁。（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），主要致力于矿泉水的生产与销售。

泉阳泉以长白山天然矿泉水的生产、销售作为自身主营业务，其最早在长白山腹地引入国际装备建成现代化矿泉水基地，是“中国饮料工业天然矿泉水十强企业”。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，泉阳泉属于“C15酒、饮料和精制茶制造业”中的瓶（罐）装饮用水制造业；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），泉阳泉属于“C1522瓶（罐）装饮用水制造业”，具体应用的细分行业为：瓶（罐）装饮用水制造业中的矿泉水制造业。

①产品分类

传统产品：350ml、600ml、2L、3L、5L、18.9L；

细分产品：2L 母婴用水、150ml 美容喷雾。

高端产品：330ml 含汽水产品，3L 语茶观水。

②产品定位介绍

350ml 会议室，小巧精巧，会议必备，甘甜又环保。

600ml，途中常备，随时随地补水，滋润又便携。

2L/3L 日饮装，一次性大包装，安全卫生又实惠，满足家庭、校园、运动场等多人群的大量饮水需求。

18.9L 大包装，大容量，价格更实惠，大企业，大品牌，22 道全自动化净桶工艺，小家庭 5L 专用，可以放在饮水机上的瓶装水，5L 体量，三天喝完，保持水质新鲜，一次性包装，避免二次污染隐患，关爱家庭健康。

2L 母婴产品，软软滋润周到爱，泉阳泉母婴专用产品，源自长白山原始森林的天然呵护，产品各项指标均符合婴幼儿饮水的国际八大标准，呵护更安全，低钠低矿化度，呵护更温和。

150ml 美容喷雾，独一无二，来自长白山清新滋润，富含丰富的微量元素和矿物质，为肌肤补充更多有益营养物质，其中被誉“人体软黄金”的偏硅酸含量尤为丰富，偏硅酸是人体皮肤组织上必要元素。

3L 语茶观水，泉阳泉泡茶专用水，时尚高雅、完美释放茶之清、轻、甘、冽、活。曾获得 2012 年首届中国好水品茶鉴水大赛梅花雪奖。

330ml 天然含气水，源自“长白山世稀泉”，泉水富含二氧化碳，其中游离的二氧化碳、溶解性固体和其他微量元素指标均达到国家矿泉水标准的界限指标，是世界级复合型矿泉水。

430ml 天然矿泉水，泉阳泉天然矿泉水 430ml 悦活装的水源地为森林茂密，自然环境优美的峡谷泉，峡谷泉水源恒温常年 8 摄氏度，富含多种珍稀矿物质和微量元素，产品标贴更时尚，瓶型线条更流畅，适用于会议用水、宴会用水、娱乐场所用水等多种场合。

(2) 泉阳泉水源的介绍

抚松泉阳泉出露在长白山高原台地上，以水质优良，水量丰富而闻名遐迩。泉阳林场为充分利用这一宝贵的矿产资源于 1993 年委托吉林省地矿局第一地质调查所对其勘察评价，该所于 1993 年提交了《吉林省抚松县泉水林场饮用天然矿泉水调查评价报告》，吉林省地矿局主管部门于 1994 年组织专家进行评审并以[吉地环管字(1994)第 1 号]文件下发了《吉林省抚松县泉水林场饮用天然矿泉水调查评价报告》鉴定意见的通知，并取得鉴定证书。但由于多种原因矿泉水未予开发。随着旅游业的发展及人们生活质量的提高，人们越来越渴望纯天然、无污染的绿色食品及水源。泉阳林场顺

应形势，根据有关规定于 2001 年 9 月委托吉林省地质科学研究所对泉阳泉进行复评。受此委托，地研所矿泉水评价中心组织技术人员立即开展工作。充分利用有关资料和实地勘查，采集水样分送不同权威单位进行检测，并对矿泉进行了随机观测，为矿泉水评价提供了充分的科学依据。

调查结果表明：该矿泉属玄武岩孔洞裂隙水，产自新生界上第三系下新统玄武岩中偏硅酸含量为 25.56~27.28mg/L；氡值为 22.82 (± 2.71) T (T.U)。达到了中华人民共和国《饮用天然矿泉水》(GB8537—1995) 规定的界限指标。其它各项指标也完全符合了国家标准 (GB8537—1995) 的要求。允许开采量 3500 吨/日有补给保证。基本查清了矿泉水赋存的水文地质条件及形成机制，提出了合理开发的建议及水源地卫生保护措施。

矿泉水评价的水质分析分别由吉林大学 (朝阳校区) 测试研究中心和黑龙江省地质测试中心承担。氡由中华人民共和国地质矿产部水文地质专业实验测试中心承担，动态监测由泉阳林场提供。

自然经济地理概况

①交通位置

泉阳泉位于吉林省抚松县泉阳镇内。为泉阳林场所辖。距泉阳火车站 3km，距抚松县 23km，交通较方便。通化至二道白河的铁路在此通过。从泉阳到周边各县、乡都有公路相连。高等级的公路可直达长春、长白山。地理坐标东经 127°32'46"，北纬 42°19'14"。

②地形地貌

泉阳地处白头山的火山锥体外围阶梯之上，属长白山高原台地。台原平坦开阔，由玄武岩组成，海拔标高 700m~1000m，为中低山区。台地上火山锥体星罗棋布，台原上植被发育，森林茂密，有“长白林海”之称。地势东高西低，地表水近东西流向。河谷呈槽型。相对切割深度近 100m。

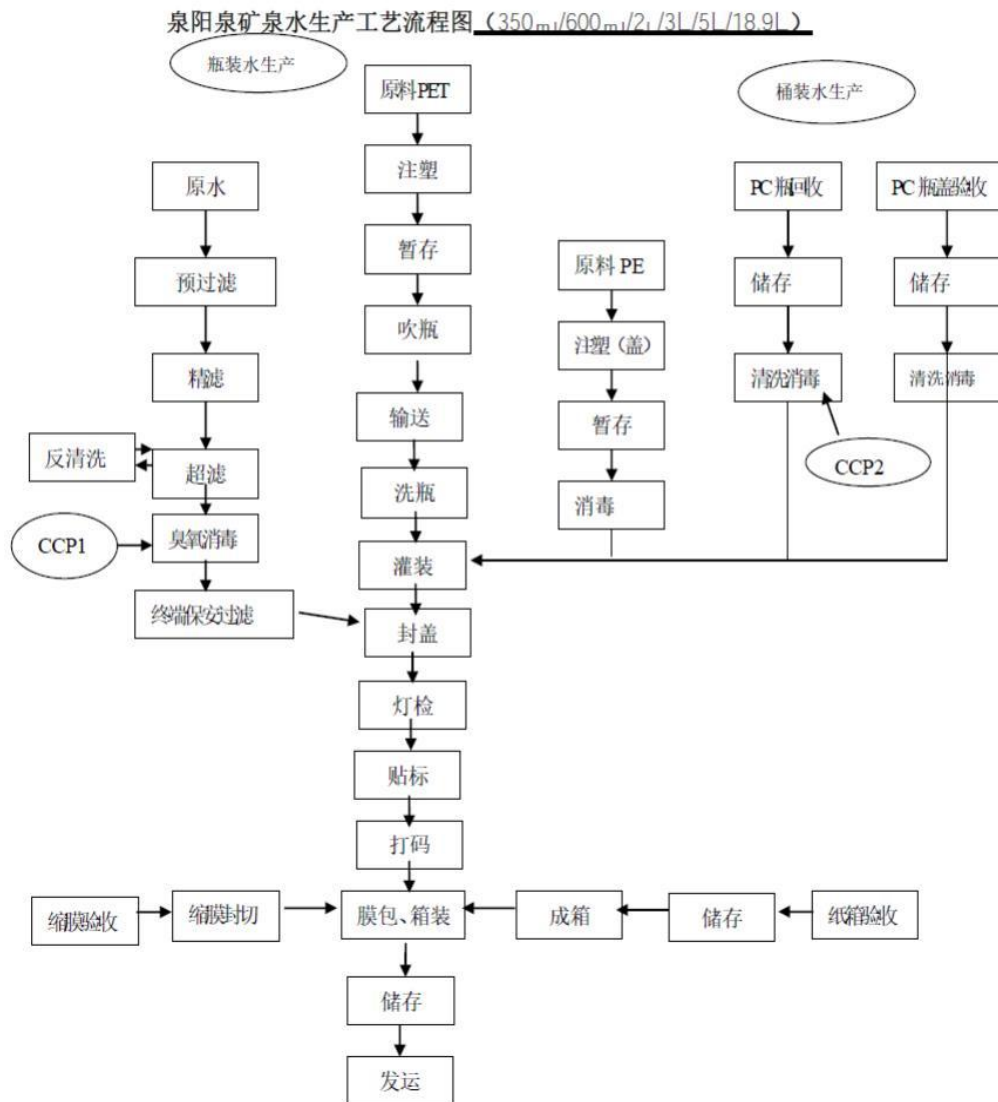
③气候水文

泉阳属北温带大陆性气候，以高寒多雨、冬长夏短为显著特征。据近年气象资料，年平均气温仅 3.7℃。最高气温 7 月份，平均气温 17℃—22℃；一月份最冷，平均气温 -14℃—-24℃；无霜期 75 天~125 天；冻结期由 11 月至翌年 4 月；年降水量 700mm—1000mm，冬季积雪期长，最大积雪深度达 500mm 以上。

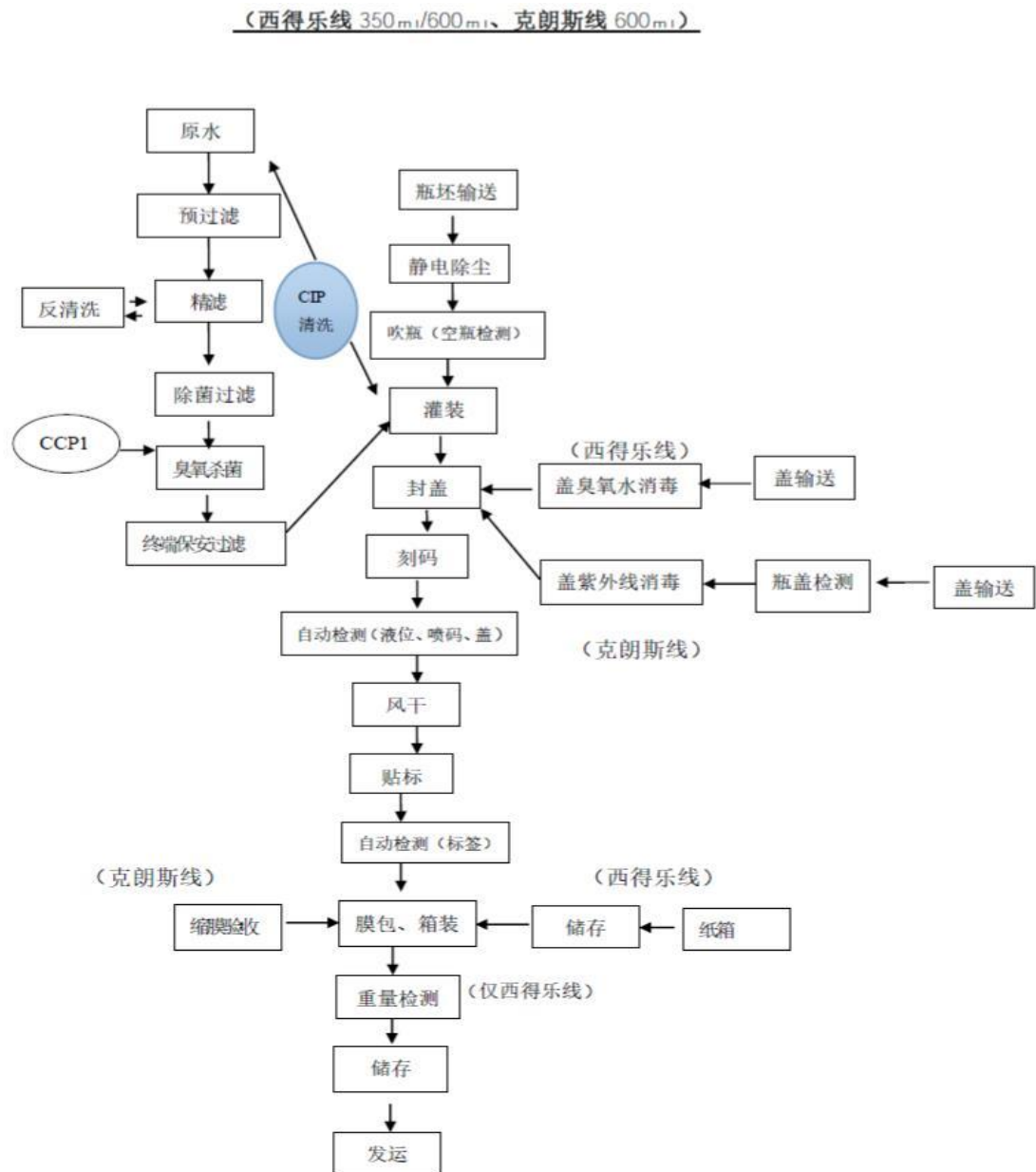
(3) 泉阳泉公司的生产工艺

泉阳泉主要产品可分为瓶装矿泉水和桶装矿泉水，其生产工艺在前期程序上存在一定差异，具体如下：

①一、二、三车间的生产流程图



②四车间的生产流程图



注：

CCP1：关键控制点，臭氧浓度控制。

CCP2：关键控制点，PC桶的清洗消毒。

终端保安过滤：水处理的过滤程序。

缩膜：外包装，热缩膜。

封切：包装程序。

(4) 泉阳泉公司基准日时点产能介绍

单位：吨

生产线	设计产能		预计可完成产量			
	(b/h)	(t/h)	达产率 (%)	班产量 (t/12h)	满负荷 月产量	年产量
2L (一车间)	5200	10.4	80	99.84	5,990	71,885
5L (一车间)	2400	12.0	80	115.20	6,912	82,944
3L (一车间)	2400	7.2	80	69.12	4,147	49,766
600ML (一车间)	10000	6.0	85	61.20	3,672	44,064
18.9L (二车间)	1300	24.6	92	272.17	16,330	195,960
3L (三车间)	4200	12.6	85	128.52	7,711	92,534
600ML (三车间)	30000	18.0	85	183.60	11,016	132,192
350ML (四车间)	44000	15.4	85	157.08	9,425	113,098
600ML (四车间)	72000	43.2	85	440.64	26,438	317,261
合计：						1,099,705

基准日时点已投产的生产线年产能可为109.97万吨矿泉水。

(5) 泉阳泉公司的主要经营模式、盈利模式及结算模式

①经营模式

a、传统市场营销模式：在传统市场采用分区域、分渠道的经销模式，以经销商销售为主，销售团队分销为辅的模式。即在各区域市场成立销售单位，组建销售团队，负责辖区市场的开发布局、渠道精耕、予以经销商业务指导和辅助经销商分销等工作。

b、OEM代工及特供销售：OEM代工即对于一些有资源、有网络和渠道的客户代加工产品模式，特供模式即对于一些内部需求量较大的企业提供定制服务，以提高需求方宣传服务。

c、大客户及团购开发销售：为进一步提高企业售前、售中、售后的服务，同时也进一步细化市场和辅助地方团队开发，公司成立大客户部门直接实现厂客对接。

d、电商营销模式：随着互联网+时代的到来，公司在16年增加了电商营销模式，目前模式主要借助于国内一线电商平台（淘宝、天猫、京东）实现厂家与消费者直接服务和交易，如在模式探索上渠道进展，公司将单独开发自有平台和APP，为后续运作健康家庭饮水计划做准备。

e、桶装水加盟模式：对于满足一定条件资质经营单位/个人在片区设立实体加盟店面经销桶装水的模式，加盟水站为统一标准、统一管理、统一经营和销售策略。

②盈利模式

泉阳泉公司主要从事瓶（桶）装天然饮用矿泉水的销售业务，通过质优价廉、规格多样化的产品赢取消费者信赖，并以此获得利润。

③结算模式

泉阳泉上述业务收入一般采用预收的方式进行结算，客户需要先向泉阳泉支付相应货款，再由泉阳泉开具销售订单并且进行发货。

（6）泉阳泉饮品公司的竞争优势

①政策扶持

A、行业主管部门和管理体制

泉阳泉饮品公司所处行业采用政府宏观管理和监督、行业协会自律管理、企业自主经营的管理体制，主要涉及的管理部門及机构包括国家发展改革委员会、国家食品药品监督管理总局、国家卫生和计划生育委员会、中国饮料工业协会等部门。各个行业主管部门的职能如下所示：

国家发展改革委员会主要行使宏观管理职能，负责拟定产业发展战略、中长期规划并组织实施；拟定产业方针政策，推进产业健康稳定发展；指导产业投资及技术改造，促进产业结构优化调整。

国家食品药品监督管理总局主要行使监督管理职能，负责制定食品行政许可的实施办法并监督实施，制定食品监督管理的稽查制度并组织实施，指导地方食品监督管理工作，对行业内产品质量进行监督管理。

国家卫生和计划生育委员会主要行使标准制定智能，负责组织开展食品安全风险监测、评估，制定食品安全标准并进行安全性审查，并对行业的生产卫生情况进行监督管理。

中国饮料工业协会是行业的自律组织，主要负责产业及市场研究，行业规范的制定建立行业自律机制，组织行业会展及相关研讨会，向各级政府部门反映行业情况并提出建议等。

B、国家主要产业政策

文件名称	发布日期	主要内容
《食品工业“十二五”发展规划》	2011 年 12 月	积极发展具有资源优势的饮料产品。规范发展特殊用途饮料和桶装饮用水，支持矿泉水企业生产规模化。 加强自主品牌建设，支持优势品牌企业跨地区兼并重组、技术改造和创新能力建设，推动产业整合，提高产业集中度，增强品牌企业实力。
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	2015 年 4 月	严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。

《关于进一步加 强地热、矿泉水资 源管理的通知》	2002 年 12 月	各级国土资源行政主管部门要做好矿泉水资源的勘查评价、 开发、年检和保护等监督管理工作，要严格按照国家饮用天然矿 泉水标准做好矿泉水的动态监测。
--------------------------------	-------------	---

C、主要法律法规

行业所涉及的主要法律法规包括《中华人民共和国食品安全法》、《瓶（桶）装饮用水卫生标准》、《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》、《食品安全国家标准包装饮用水》等。

②品牌优势

泉阳泉旗下主要产品“泉阳泉”牌长白山天然矿泉水，曾荣获“中国名牌”、“国家免检产品”、“中国驰名商标”等多项国家级荣誉，东北地区矿泉水市场占有率第一，是“吉林省十大畅销品牌”。

泉阳泉饮品公司是长白山优质水源储备最好的企业之一，在长白山核心区拥有5处优质矿泉水源，其中优质偏硅酸型矿泉水3处，分别为泉阳泉、峡谷泉和长白山天泉，这三处水源均为低钠、低矿化度、偏硅酸型纯天然矿泉水；复合型天然矿泉水2处，分别为世稀泉和仙人泉，世稀泉5项界限指标达到天然矿泉水标准，仙人泉三项界限指标达到天然矿泉水标准。该5处水源地中，正在投产利用的有泉阳泉、世稀泉和峡谷泉三处，其余两处水源也已开工建设。

③技术优势

泉阳泉饮品公司产品的核心优势为矿泉资源，主要通过引入国外大型设备厂商的成熟自动化生产线，对矿泉水源地的原水进行消毒、过滤等预处理，同时利用PET、PE等原材料制作矿泉水瓶（桶），再进行矿泉水的装瓶等工序，生产技术相对成熟。泉阳泉的生产技术研究主要内容为生产工艺的磨合与提升、矿泉水瓶（桶）外观的研发、生产技术难题的解决方案等，在确保现有产品的生产技术、工艺技术稳步提升的同时，紧跟市场热点，及时掌握行业前沿技术，不断探索新技术、新工艺，为产品的品质升级做好技术保障。

在生产工艺的磨合与提升上，泉阳泉主要成立由生产负责人、质量控制负责人为主的项目组，然后和生产线供应商技术人员进行探讨，调试生产流程，提升生产工艺，保证生产线的流畅运行。

泉阳泉饮品公司为资源生产型企业，主要以和生产线供应商、高校研发人员合作的方式研究解决生产过程中遇到问题，并且提升生产工艺。生产技术研究主要工作由泉阳泉质量控制部负责组织，该部门设有质量工程师，专门负责和生产线供应商技术人员、高效研发人员进行沟通，保证生产技术问题得以有效解决。

在矿泉水瓶（桶）外观的研发上，泉阳泉饮品公司主要负责提出设计构想，然后交由生产线供应商进行详细设计、设计评审、设计验证、生产验证、试产等具体研发过程，形成外观设计专利由泉阳泉独享专属。

④产品质量控制优势

对于食品饮料行业，产品的安全和质量必须得到充分保障，泉阳泉饮品公司自创立“泉阳泉”天然饮用矿泉水品牌开始，就对安全问题给予足够重视，坚定维护消费者权益和自身品牌价值。为此，泉阳泉饮品公司专门制定《泉阳泉质量管理办法》，系统描述产品质量的管理要求并且严格执行，产品安全与质量保障体系完善有效。泉阳泉通过了ISO9001:2008国际质量管理体系、ISO14001:2004国际环境管理体系认证及HACCP食品安全管理体系认证。泉阳泉饮品公司的质量控制流程如下：

A、工艺变更、新产品生产控制程序

泉阳泉饮品公司发生原产品包装更换、生产工艺变更、引进或试制新产品等事项时，需要先由相关部门提供书面材料，经主管经理审批，质量技术中心负责组织策划、设计、打样、制定相关标准；物资管理部负责物资采购，并出具物资批量供应可行性报告；生产部组织相关部分对其工艺进行验证，负责小批量生产，并出具工艺验证报告；质量技术中心根据相关标准负责产品检验或送权威机构检测，出具检测报告；财务部出具成本核算报告；质量技术中心综合上述情况，出具试产总结报告，报审核，总经理批准后，开始批量生产。

B、采购控制程序

泉阳泉饮品公司的采购部门根据经营发展需求和物料品质要求对供应方进行评价，供应方需要提供书面证明材料，并且提供样品或者机器进行测试，测试合格后才能与泉阳泉签订采购合同进行供货。采购部门还会对合格供应方进行跟踪控制，确保供应方提供货物质量符合生产要求，并且每年对原合格供应方进行一次跟踪复评，如不合格，则取消其供应商资格。

C、生产控制程序

泉阳泉饮品公司的质量技术中心根据产品技术要求组织相关部门进行产品工艺性分析，编制工艺流程。根据质量标准，生产过程控制被分为三类，分别为一般工序控制、重要工序控制和关键控制点工序控制。相对于一般工序控制，重要工序控制和关键控制点工序控制还需要采取多级监控机制，保持文件和作业记录，并且每季度要专门组织针对关键控制点操作人员的技术培训，增强相关人员安全意识。在生产过程中，生产部在负责生产现场管理之外，还需要针对生产现场的安全卫生进行管理监督，对生产加工中的安全卫生实施控制。

D、标识和可追溯性控制程序

泉阳泉饮品公司采用标签、标牌、印章、喷码、记录等方式对产品、设备设施进行标识，保证产品的可追溯性。如果客户或者自身存在追溯需求，可按照产品包装批号、发货记录及生产过程有关记录进行追溯，直至追溯到产品出厂质量状态、生产时间和班次、生产设备以及使用原料。

E、产品防护和交付控制程序

泉阳泉饮品公司的销售部门主要负责产品的防护、贮存、交付管理以及物流运输管理。产品搬运时要选择合适的搬运设备和工具，定期维护和清洁，防止产品损坏、变质、污染。贮存地点要符合环境要求，产品出入库要详细记录，保持先入先出，并且要对库存情况定期检查，发现问题需要及时处理。产品交付时要按照合同条款约定，根据发货单做好记录。

F、监视和测量控制程序

泉阳泉饮品公司的质量技术中心负责大宗物料（塑模、纸箱、标签、PET、PE）及半成品、成品的最终检验，负责生产过程中产品、重要工序和关键控制点工序的监督，并保持相应记录。在采购、生产、销售的各个环节中，泉阳泉各个部门负责对本部门的作业过程进行监视和测量，在不符合标准时，及时启动“纠正与预防措施控制程序”。

G、纠正和预防措施控制程序

泉阳泉饮品公司的质量技术中心负责组织相关部门制定“纠正与预防措施程序”，并监督或协调各个部门予以实施。生产部门负责针对生产过程中所发生的不合格或潜在不合格问题进行纠正并且制定有效预防措施；采购部门负责针对物资不合格或潜在不合格问题进行纠正并且制定有效预防措施；销售部门负责针对产品不合格或潜在不合格问题进行纠正并且制定有效预防措施；质量技术中心负责针对新产品开发、原产品设计等过程中的不合格或潜在不合格问题进行纠正并且制定有效预防措施。

H、不合格品与回收控制程序

泉阳泉饮品公司的质量技术中心负责组织不合格品的识别、标识、处置，进行记录并且保存；生产部门负责对不合格的半成品、未交付成品进行回收和报废；采购部门负责对不合格采购物资进行处理；销售部门负责对出厂不合格品进行对外处理及回收。

正是由于泉阳泉饮品公司系统的控制流程，使得其在报告期内，未发生食品安全事故，未受到食品安全、产品质量方面的行政处罚。2016年8月，吉林省抚松县市场监督管理局出具证明：“自2014年1月1日至本证明出具之日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司生产经营及产品质量符合国家有关质量、技术计量监督标准及相关法律、法规的要求，在生产经营过程中均未出现过任何质量安全事故及其他任何违反有关法律、法规和地方法规的情形，也未因违反国家有关质量和技术计量监督方面的法律、法规和规范性文件受到过任何处罚，未发生过任何因质量问题被投诉的情形”。2016年8月，吉林省抚松县安全生产监督管理局出具证明：“自2014年1月1日至本证明出具之日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司遵守安全生产监督管理方面的法律、行政法规和其他规范性文件的规定，未发生生产安全事故；未因违反安全生产监督管理方面的法律、法规和其他规范性文件的规定受到行政处罚，且不存在正在被安全生产监督管理部门立案调查的情况”。

五、历史数据分析

本次评估的基准日为2016年6月30日，截止评估基准日，泉阳泉公司单体2013年至基准日的经营状况如下：

单位：人民币万元

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
一、营业收入	17,079.08	25,794.34	31,734.30	20,388.49
收入增长率		51.03%	23.03%	
减：营业成本	11,666.39	15,814.93	17,935.98	9,928.78
占营业收入比例	68.31%	61.31%	56.52%	48.70%
减：营业税金及附加	135.31	312.40	343.62	170.02
占营业收入比例	0.79%	1.21%	1.08%	0.83%
减：销售费用	1,813.32	3,210.30	4,169.27	2,197.89
占营业收入比例	10.62%	12.45%	13.14%	10.78%
管理费用	1,657.08	2,359.99	2,378.57	522.43
占营业收入比例	9.70%	9.15%	7.50%	2.56%
财务费用	520.95	476.83	741.31	331.35
占营业收入比例	3.05%	1.85%	2.34%	1.63%
资产减值损失	39.57	59.36	16.97	12.16
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
加：投资收益	-515.95	0.00	-15.93	-40.99
二、营业利润	730.51	3,560.54	6,132.65	7,184.87
加：营业外收入	417.60	586.60	926.59	345.79
减：营业外支出	3.04	33.44	2.41	0.05
三、利润总额	1,145.08	4,113.70	7,056.82	7,530.61
减：所得税	172.50	1,018.25	1,781.09	1,899.14
四、净利润	972.58	3,095.44	5,275.74	5,631.46

注：以上财务数据摘自历年审计报告。

泉阳泉公司母公司 2013-2015 年和评估基准日经营业绩分析如下：

(1) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月营业收入依次为 17,079.08 万元、25,794.34 万元、31,734.30 万元和 20,388.49 万元，2014-2015 年营业收入增长率依次为 51.03%、23.03%，主要为矿泉水的销售收入。

(2) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月营业成本依次为 11,666.39 万元、15,814.93 万元、17,935.98 万元和 9,928.78 万元，占营业收入比例依次为 68.31%、61.31%、56.52%和 48.70%，主要为矿泉水的生产成本。

(3) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月营业税金及附加依次为 135.31 万元、312.40 万元、343.62 万元和 170.02 万元，占营业收入比例依次为 0.79%、1.21%、1.08%和 0.83%。泉阳泉公司缴纳增值税，附加税包括城建税、教育费附加、地方教育费附加和资源税。

(4) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月营业费用依次为 1,813.32 万元、3,210.30 万元、4,169.27 万元和 2,197.89 万元,占营业收入的比例依次为 10.62%、12.45%、13.14% 和 10.78%,主要为职工薪酬、差旅费、运输费、装卸费物料消耗、展览费、广告费等费用支出。

(5) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月管理费用依次为 1,657.08 万元、2,359.99 万元、2,378.57 万元和 532.33 万元,占营业收入比例依次为 9.77%、9.19%、7.53%和 2.61%,主要包括职工薪酬、办公费、差旅费、车辆费、业务招待费、取暖费等费用支出。

(6) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月财务费用依次为 520.95 万元、476.83 万元、741.31 万元和 331.35 万元,占营业收入比例依次为 3.05%、1.85%、2.34%和 1.63%,主要为利息支出和手续费支出。

(7) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月投资收益依次为-515.95 万元、0、-15.93 万元和-40.99 万元,为股权投资收益。

(8) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月营业外收入依次为 417.60 万元、586.60 万元、926.59 万元和 345.79 万元,主要为政府补贴。

(9) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月营业外支出依次为 3.04 万元、33.44 万元、2.41 万元和 0.05 万元,主要为罚款支出。

(10) 该公司 2013-2015 年和 2016 年 1-6 月净利润依次为 972.58 万元、3,095.44 万元、5,275.74 万元和 5,631.46 万元,2013-2015 年销售净利率依次为 5.69%、12.00%、16.62%,盈利水平逐年提高。

六、评估过程

1、营业收入预测

泉阳泉公司近三年营业收入如下：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业总收入	17,079.08	25,794.34	31,734.30	20,388.49
收入增长率		51.03%	23.03%	

泉阳泉公司主营业务收入和其他业务收入如下：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
主营业务收入	16,249.81	24,618.32	31,009.75	19,942.55
其他业务收入	829.27	1,176.02	724.55	445.93

(1) 历年销售业绩分析

泉阳泉公司的主营业务收入主要为矿泉水的销售收入等，该公司近年按照产品分类的主营业务收入如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1—6 月
350ML*24 箱	2,137.87	2,952.96	3,731.01	2,149.80
600ML*24 箱	288.82	385.23	2,078.41	538.50
600ML*24 件	2,636.93	3,610.79	1,942.44	1,592.54
600ML*24 彩膜	3,392.11	7,224.64	11,719.93	8,073.73
600ML*12 件	54.81	30.66	566.23	815.39
2L*6 普标件	1,066.59	1,063.54	1,249.00	658.83
3L*6 普标件	3,805.97	5,034.95	5,355.21	3,332.07
3L*3 泡茶箱	15.97	20.82	16.75	10.44
5L*3 普标箱	327.46	101.92	33.44	10.64
5L*4 普标箱	-	-	22.35	6.74
5L*4 普标件	959.80	1,755.29	2,210.90	1,396.25
18.9L 桶	1,001.25	1,439.50	1,844.04	1,218.62
其他规格	562.22	998.00	240.04	139.00
主营业务收入小计	16,249.81	24,618.32	31,009.75	19,942.55
增长率		51.03%	23.03%	

随着我国市场经济大环境的发展，改革开放形势向中西部推进战略的实施，人们对健康科学饮水观念的提高，矿泉水的市场需求不断提高。泉阳泉公司的销售收入也在逐年增长。

泉阳泉近年按照产品分类销量情况如下：

单位：吨

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1—6 月
350ML*24 箱	13,485.94	18,777.48	23,664.50	13,637.82
600ML*24 箱	2,827.12	3,946.82	21,870.82	5,819.96
600ML*24 件	33,086.04	40,498.37	22,222.07	17,863.10
600ML*24 彩膜	35,505.26	76,504.68	128,394.83	87,973.53
600ML*12 件	627.30	355.68	6,353.85	9,371.59
2L*6 普标件	15,704.00	15,823.27	18,392.45	9,875.56
3L*6 普标件	48,286.24	66,209.24	71,085.46	44,695.66
3L*3 泡茶箱	54.24	64.76	47.68	28.31
5L*3 普标箱	3,488.99	991.37	339.78	122.61
5L*4 普标箱	-	-	141.20	45.02

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

5L*4 普标件	10,270.16	19,110.06	23,716.86	15,612.30
18.9L 桶	40,530.24	57,318.34	74,702.19	43,885.10
其他规格	3,252.69	4,900.51	950.18	499.35
总销量 (吨数)	207,118.22	304,500.58	391,881.87	249,429.91
增长率	37.83%	47.02%	28.70%	

泉阳泉近年按照产品分类销售单价情况如下：

单位：元/吨

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1—6 月
350ML*24 箱	1,585.26	1,572.61	1,576.63	1,576.35
600ML*24 箱	1,021.60	976.05	950.31	925.27
600ML*24 件	796.99	891.59	874.10	891.52
600ML*24 彩膜	955.38	944.34	912.80	917.75
600ML*12 件	873.68	861.95	891.16	870.07
2L*6 普标件	679.19	672.14	679.08	667.13
3L*6 普标件	788.21	760.46	753.35	745.50
3L*3 泡茶箱	2,944.01	3,215.42	3,512.32	3,686.54
5L*3 普标箱	938.56	1,028.13	984.12	867.97
5L*4 普标箱	-	-	1,582.96	1,496.31
5L*4 普标件	934.55	918.52	932.21	894.33
18.9L 桶	247.04	251.14	246.85	277.69
其他规格	1,728.48	2,036.53	2,526.31	2,783.69

随着市场需求和品牌知名度的提升，近年来泉阳泉公司的产品销量有了明显的提升。伴随着销量的上升，泉阳泉公司的销售策略也从零售转向了渠道战略，由上表可见，近年来单位产品的销售价格是在下降的，主要原因是产品的毛利率较高，泉阳泉公司让利给主要的经销商，以此来打开市场占领渠道。

(2) 主要产品结构分析

泉阳泉公司主要的产品为泉阳泉矿泉水，为了满足市场需求，泉阳泉公司生产了多种规格的产品，具体各规格占收入的比例如下：

单位：人民币万元

	2014		2015		2016	
分析规格	收入	占比	收入	占比	收入	占比
350ML*24 箱	2,952.96	11.99%	3,731.01	12.03%	2,149.80	10.78%
600ML*24 箱	385.23	1.56%	2,078.41	6.70%	538.5	2.70%
600ML*24 件	3,610.79	14.67%	1,942.44	6.26%	1,592.54	7.99%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

600ML*24 彩膜	7,224.64	29.35%	11,719.93	37.79%	8,073.73	40.48%
600ML*12 件	30.66	0.12%	566.23	1.83%	815.39	4.09%
2L*6 普标件	1,063.54	4.32%	1,249.00	4.03%	658.83	3.30%
3L*6 普标件	5,034.95	20.45%	5,355.21	17.27%	3,332.07	16.71%
3L*3 泡茶箱	20.82	0.08%	16.75	0.05%	10.44	0.05%
5L*3 普标箱	101.92	0.41%	33.44	0.11%	10.64	0.05%
5L*4 普标箱	-	0.00%	22.35	0.07%	6.74	0.03%
5L*4 普标件	1,755.29	7.13%	2,210.90	7.13%	1,396.25	7.00%
18.9L 桶	1,439.50	5.85%	1,844.04	5.95%	1,218.62	6.11%
其他规格	998	4.05%	240.04	0.77%	139	0.70%
主营业务收入小计	24,618.32	100.00%	31,009.75	100.00%	19,942.55	100.00%

由上表可见，泉阳泉公司的产品种类较多，但各产品销售额权重还是相对稳定的，可以看出泉阳泉的产品设计是合理的，符合市场需求的，产品结构也是相对稳定的。

(3) 主要销售客户分析

泉阳泉公司在传统市场采用分区域、分渠道的经销模式，以经销商销售为主，销售团队分销为辅的模式。即在各区域市场成立销售单位，组建销售团队，负责辖区市场的开发布局、渠道精耕、予以经销商业务指导和辅助经销商分销等工作。

结合销售模式来看，泉阳泉公司主要的客户为经销商，历年来销售前二十大客户名单如下：

年度	客户名称	求和项:收入(元)	占比
2014 年	生青松 (身份证: *****)	14,646,458.33	5.93%
	孙显波 (身份证: 2*****9)	12,760,388.57	5.17%
	孙勇 (身份证: *****)	11,902,188.02	4.82%
	郭淑芝 (身份证: *****)	8,005,073.47	3.24%
	南关区光洋批发超市 (注册号: 220102600200099)	7,364,013.78	2.98%
	长春聚天鸿经贸有限公司	7,233,079.33	2.93%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

年度	客户名称	求和项:收入 (元)	占比
	(注册号 : 220102000008041)		
	高新园区大华饮品经销处 (注册号 : 22010706001738X)	7,102,483.34	2.88%
	龙刚 (身份证 : *****)	6,060,983.93	2.46%
	南关区泉阳泉矿泉水卫星路店 (注册号 : 220102600159686)	5,185,206.09	2.10%
	二道区中泉酒水经销处 (注册号 : 220105600121900)	4,842,466.18	1.96%
	中石化易捷销售有限公司 (注册号 : 110109016592658)	3,963,746.70	1.61%
	北京森工食品有限责任公司 (注册号 : 91110112681961674D)	3,765,391.05	1.53%
	梅文奎 (身份证 : *****)	3,528,261.66	1.43%
	吉林省农大红经贸有限公司 (注册号 : 912201017561687869)	3,486,722.89	1.41%
	南关区圣爱食品店 (注册号 : 220102600186943)	3,459,691.88	1.40%
	北京睿德嘉信商贸有限公司 (注册号 : 911101056684193971)	3,141,168.59	1.27%
	光复路京爽食品经销处 (注册号 : 220111600028137)	3,092,669.89	1.25%
	绿园区吉时酒水经销处 (注册号 : 220106600249226)	2,941,846.62	1.19%
	白山市浑江区华溪啤酒商店 (注册号 : 220602600103344)	2,820,826.28	1.14%
	长春市新天地超市有限公司 (注册号 : 220102000005725)	2,582,244.95	1.05%
2014 年 汇总		117,884,911.55	47.77 %
2015 年	孙显波 (身份证 : 2*****9)	17,004,766.24	5.48%
	孙勇 (身份证 : *****)	14,003,154.36	4.51%
	宽城区儒轩矿泉水经销处 (注册号 : 220103603024833 , 经营者 : 郭淑芝)	9,943,249.21	3.21%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

年度	客户名称	求和项:收入 (元)	占比
	高新区大华饮品经销处 (注册号 : 22010706001738X)	9,824,542.62	3.17%
	南关区光洋批发超市 (注册号 : 220102600200099)	8,475,308.44	2.73%
	龙刚 (身份证 : *****)	8,174,101.87	2.64%
	长春聚天鸿经贸有限公司 (注册号 : 220102000008041)	7,844,037.62	2.53%
	生青松 (身份证 : *****)	7,434,894.28	2.40%
	绿园区东宇桶装水配送站 (注册号 : 220106600240376)	7,332,341.68	2.36%
	二道区中泉酒水经销处 (注册号 : 220105600121900)	6,418,395.24	2.07%
	南关区泉阳泉矿泉水卫星路店 (注册号 : 220102600159686)	6,181,232.83	1.99%
	南关区圣爱食品店 (注册号 : 220102600186943)	5,954,327.06	1.92%
	绿园区祥瑞饮料经销处 (注册号 : 220106600234273)	5,326,057.77	1.72%
	吉林省农大红经贸有限公司 (注册号 : 912201017561687869)	4,821,414.93	1.55%
	北京森工食品有限责任公司 (注册号 : 91110112681961674D)	4,419,273.49	1.42%
	光复路京爽食品经销处 (注册号 : 220111600028137)	4,000,250.83	1.29%
	延吉宏丰商贸有限公司 (注册号 : 91222401574074324P)	3,753,316.76	1.21%
	梅文奎 (身份证号 : *****)	3,540,059.13	1.14%
	长春市新天地超市有限公司 (注册号 : 220102000005725)	3,460,982.81	1.12%
	绿园区吉时酒水经销处 (注册号 : 220106600249226)	3,428,683.94	1.11%
2015 年 汇总		141,340,391.11	45.57 %
2016 年 1-6 月	朝阳区鑫海洋食品经销部	9,297,693.26	4.66%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

年度	客户名称	求和项:收入 (元)	占比
	(注册号 : 220104600357055 , 经营者 : 孙显波)		
	宽城区儒轩矿泉水经销处 (注册号 : 220103603024833 , 经营者 : 郭淑芝)	5,832,293.71	2.92%
	孙勇 (身份证 : *****)	5,254,310.33	2.63%
	南关区光洋批发超市 (注册号 : 220102600200099)	4,992,069.11	2.50%
	南关区泉阳泉矿泉水卫星路店 (注册号 : 220102600159686)	4,600,911.37	2.31%
	宽城区鑫澎森食品商行 (注册号 : 220103600288233)	4,446,721.95	2.23%
	高新园区大华饮品经销处 (注册号 : 22010706001738X)	4,143,169.56	2.08%
	绿园区鸿泽食品经销处 (注册号 : 220106603026173)	4,027,752.41	2.02%
	宽城区正恒食品批发部 (北城批发) (注册号 : 220103600230390)	3,881,700.50	1.95%
	辽源市龙山区天利酒行 (注册号 : 220402600063470)	3,161,005.28	1.59%
	延吉宏丰商贸有限公司 (注册号 : 91222401574074324P)	3,080,710.48	1.54%
	光复路京爽食品经销处 (注册号 : 220111600028137)	2,905,526.80	1.46%
	绿园区祥瑞饮料经销处 (注册号 : 220106600234273)	2,734,698.06	1.37%
	长春聚天鸿经贸有限公司 (注册号 : 220102000008041)	2,719,799.92	1.36%
	吉林省农大红经贸有限公司 (注册号 : 912201017561687869)	2,389,348.34	1.20%
	南关区圣爱食品店 (注册号 : 220102600186943)	2,383,380.39	1.20%
	绿园区东宇桶装水配送站 (注册号 : 220106600240376)	2,307,817.39	1.16%
	二道区中泉酒水经销处 (注册号 : 220105600121900)	2,298,216.68	1.15%
	吉林省凯利达电子商务有限公司 (注册号 : 91220102MA0Y3YQ105)	2,195,613.04	1.10%

年度	客户名称	求和项:收入 (元)	占比
	白山市浑江区华溪啤酒商店 (注册号: 220602600103344)	2,166,189.45	1.09%
2016 年 1-6 月 汇总		74,818,928.03	37.52%

由上表可见, 历年来主要经销商还是相对稳定的, 产品的需求量也在逐年增加。

由2016年1-6月的数据可见, 如: 宽城区鑫澎森食品商行、宽城区正恒食品批发部等新商户也加入到了新的二十大客户名单之中。

由此可见, 泉阳泉公司在老客户的维系和新客户的开发上每年都能够有所收获。

(4) 近年销售业绩指标及其完成情况

鉴于泉阳泉公司和经销商之间签订的《区域渠道经销合同》, 合同对市场拓展义务、产品销售义务、市场维护义务等均进行了约定。在签署经销合同后, 泉阳泉长春销售分公司会对各经销商下达年度的销售指标, 并根据前一年的销售指标的完成情况给予当年经销商一定的销售折减优惠。

2014年11月至2015年10月, 销售指标与实际销量直接的关系如下:

单位: 万元

		11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
瓶 装 水	实际销量 (吨)	15,485	15,296	14,130	13,297	27,900	33,357	31,516	30,995	36,839	37,140	32,437	18,957
	目标销量 (吨)	19,105	18,782	15,240	14,925	31,993	36,716	41,305	37,810	43,931	47,798	43,798	26,879
	销售目标 完成率	81.05%	81.44%	92.71%	89.09%	87.21%	90.85%	76.30%	81.98%	83.86%	77.70%	74.06%	70.53%

单位: 万元

		11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
桶 装 水	实际销量 (吨)	5,468	5,617	5,420	4,742	5,703	5,969	5,987	6,874	6,815	6,773	6,710	5,732
	目标销量 (吨)	5,513	5,752	5,394	5,027	5,719	6,002	5,962	6,934	7,481	7,727	7,739	6,863
	销售目标 完成率	99.18%	97.65%	100.48%	94.34%	99.73%	99.45%	100.42%	99.13%	91.10%	87.65%	86.70%	83.53%

2015年11月至2016年6月, 销售指标与实际销量直接的关系如下:

单位: 万元

		11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
瓶 装 水	实际销量 (吨)	18,889	19,662	17,129	20,361	40,339	38,128	56,428	49,221
	目标销量 (吨)	23,522	23,676	19,441	18,257	42,964	53,930	39,840	48,905

	销售目标 完成率	80%	83%	88%	112%	94%	71%	71%	99%
--	-------------	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

单位：万元

桶 装 水		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
	实际销量 (吨)	6,889	7,043	6,829	6,299	6,402	8,800	7,414	8,121
	目标销量 (吨)	7,575	7,584	7,356	6,428	7,601	8,416	7,514	8,136
	销售目标 完成率	91%	93%	93%	98%	84%	105%	99%	100%

由上表可以见，泉阳泉公司会对经销商和其销售团队会每月制定销售目标，从近年来的销售指标的设定和经销商、销售团队的完成情况来看。每个月定于销售目标的完成基本可以保证在80%以上。纵向比较，近年来的业绩指标的制定随着市场和销售渠道的拓展在逐年提高。

根据上述数据可见，泉阳泉公司对于市场需求的把握是准确的，泉阳泉公司销售团队的营销能力也在不断提升。

截止现场勘查日，泉阳泉公司已对经销商和其销售团队下达了下半年的销售指标，销售指标情况具体如下：

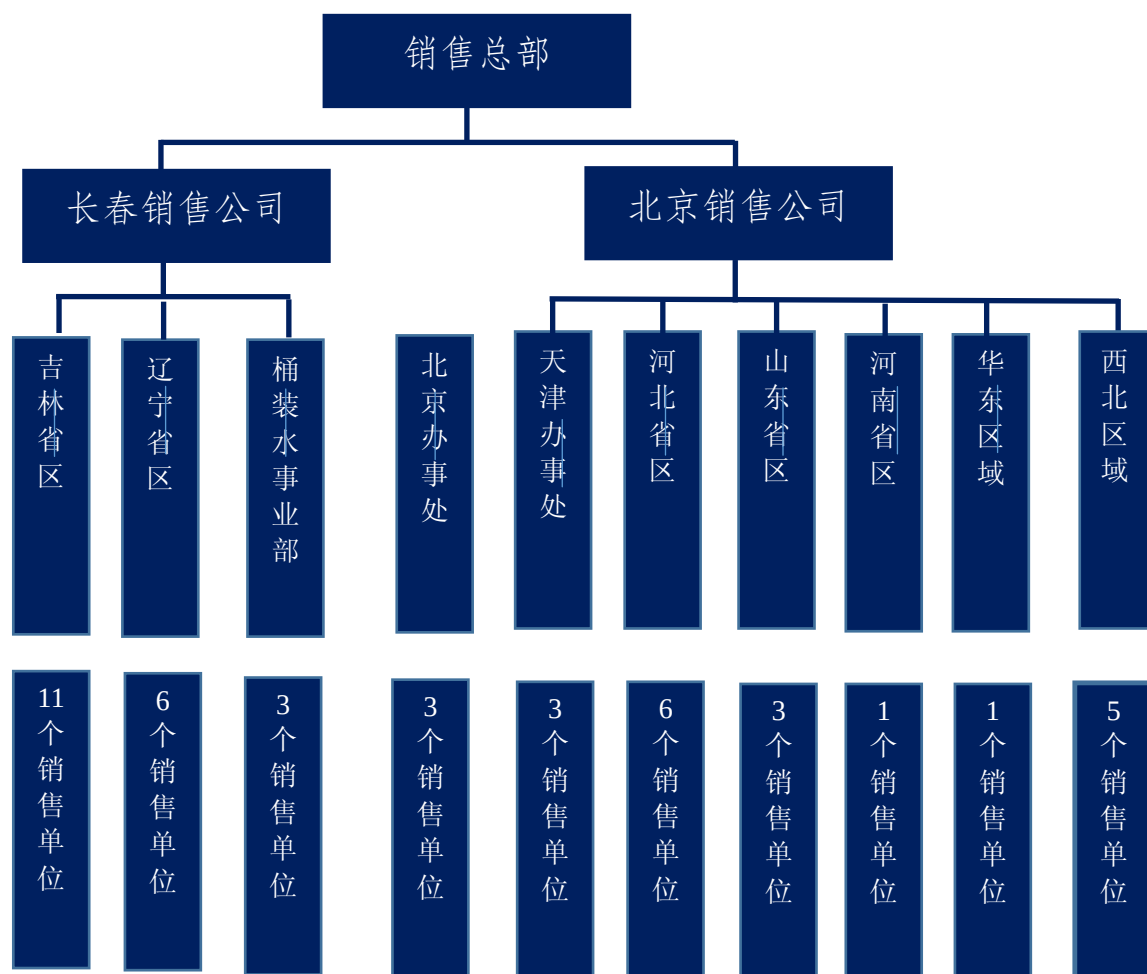
区域	7月	8月	9月	10月	11月	12月	下半年合计
北京办事处汇总	1,222	1,230	1,211	1,177	966	977	6,783
大客户事业部汇总	2,600	2,800	3,000	2,400	1,600	1,800	14,200
河北省区汇总	974	913	852	907	882	801	5,330
河南省区汇总	286	286	262	176	111	77	1,198
黑龙江省区汇总	810	835	965	655	762	949	4,976
吉林省区汇总	46,209	49,297	45,235	25,964	23,465	23,908	214,078
辽宁省区汇总	14,680	15,629	14,532	10,312	11,211	10,367	76,731
山东省区汇总	792	648	491	506	723	644	3,804
山西省区汇总	835	835	835	557	557	557	4,175
陕西省区汇总	165	165	165	110	110	110	825
天津办事处汇总	663	587	628	604	539	616	3,637
桶装水汇总	10,448	10,905	10,747	9,307	10,255	10,382	62,044
合计							397,781

从以前年度的销售业绩指标完成情况可见，泉阳泉公司销售团队及下设的经销商对于销售指标的完成率基本可以保证在80%以上。处于谨慎性的角度出发，2016年7-12月完成下达的销售指标的60%是可期的。

(5) 泉阳泉销售团队的介绍

泉阳泉销售团队为三级管理模式，即以总部销售储运部为指导，成立两大销售公司负责辖区独立运作和核算的模式，销售公司设立省区办事处、城市办事处，目前销

售团队700余人，其中省区经理、城市经理、销售主管等级别管理者占比18%左右，具体见架构图。



泉阳泉公司在长春设立了销售分公司，如今在东北地区矿泉水市场占有率第一。于今年4月泉阳泉公司在北京朝阳区百子湾东里购买了一套商用房地产，已计划开展后续北京销售公司的主要经营活动。

(6) 销售区域战略规划

①彻底解放东北区域市场

做深做透吉林省、辽宁省市场，进一步细分市场、深入渠道，如时机成熟，可优先实施泉阳泉DNA计划，以巩固革命根据地堡垒，这样不论市场份额还是渠道上占领绝对优势，才能实现真正的霸主地位。撬动黑龙江市场，除巩固好大包装市场外，在即饮2元以上的市场份额上要做到第一。

②深度挖掘京津、华北区域市场

快速实现市场布局，利用大包装产品原有市场，投入大部分精力开拓即饮市场，力争在2017年彻底撕开即饮市场缺口，至少各区域市场某一渠道上拥有绝对优势，成为公司后期快速增长的新动力。

③开启全国总攻模式

2017年完成全国市场二线城市以上市场布局，组建全国市场销售团队，初步预想

成立西南、华南、华北、东北、西北等几个销售分公司。2018年利用大包装产品优势力争在全国各省核心市场存活下来，至2020年，实施全国蓝色风暴计划，公司进行全国规模的市场运作模式。

(7) 行业内重要经营指标分析

A、行业内龙头企业的经营现状

2015年8月25日，全国工商联在北京发布了“2015中国民营企业500强榜单”，农夫山泉股份有限公司以105亿的收入获得第465位排名。近年来数据显示，2010-2014年其年均复合增长率（CAGR）达19.1%。

杭州娃哈哈集团有限公司以720亿的收入获得第31位排名（娃哈哈集团全部营业收入，含果汁饮料、奶制饮料、茶饮料等）。数据显示，2010-2014年其年均复合增长率（CAGR）达7%。

上述两家均为矿泉水的生产及销售行业的龙头企业，企业规模巨大，企业经营已不处于爆发式增长长期尚能保持一个较高的复合增长率。由此可见矿泉水的市场需求是巨大的，泉阳泉公司的收入增长是可期的。

B、行业整体经营状况

经查国务院国资委财务监督与考核评价局2016年制定的《企业绩效评价指标》中——关于“水生产及供应业”全行业的盈利能力状况的数据可见，“水生产及供应业”全行业中的优秀企业销售（营业）增长率20.4%，良好企业销售（营业）增长率13.4%；全行业中的优秀企业销售（营业）利润率23.1%，良好企业销售（营业）利润率19.4%；全行业中的优秀企业EBITDA率44.3%，良好企业EBITDA率33.7%。

根据泉阳泉公司2013年至基准日的经营业绩可见，泉阳泉公司近年的盈利能力已可跻身行业中优秀企业。随着企业销售规模的增长，销售增长率会有一定幅度的下滑，但销售利润率保持在优秀企业的水准是可期的。

(8) 主营业务收入的预测

我国矿泉水产业的总体情况是好的，压力与机遇并存。随着我国市场经济大环境的发展，改革开放形势向中西部推进战略的实施，人们对健康科学饮水观念的提高，以及我国加入世贸组织后矿泉水产品进入国际市场等机遇，预示着我国矿泉水产业发展前景是十分广阔的。

2015年，我国饮料的总产量预计在1.7亿吨，相当于人均消费100多公斤，而发达国家是245公斤，我国还有一半的增长潜能。由此可见，饮料及矿泉水市场需求还是有巨大的发展前景的，泉阳泉公司的销售增长主要占领新增客户市场和培养老客户消费习惯，将泉阳泉做深做透东北区域市场，让泉阳泉成为东北人矿泉水品牌的第一选择。

营业收入预测系以公司的经营计划为基础，结合以前年度的实际经营情况，考虑未来市场变化等因素进行预测。考虑到①矿泉水行业的需求和供给关系②公司现有的生产能力③公司现有的销售能力④公司历年来销售业绩完成指标的比例⑤公司以后年的发展计划（销售网点的铺设、销售战略的布局）。

因此参考管理层对营业收入的预测，预计各产品销售数量如下：

单位：吨

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
350ML*24 箱	16,044.11	37,229.48	46,696.23	58,570.20	73,463.49	92,143.85
600ML*24 箱	6,180.04	13,897.38	14,996.07	15,588.84	15,896.95	15,991.21
600ML*24 件	10,215.03	32,517.70	35,088.47	36,475.47	37,196.39	37,416.93
600ML*24 彩膜	74,256.51	187,881.01	202,734.40	210,748.23	214,913.53	216,187.82
600ML*12 件	-	10,853.38	11,711.42	12,174.35	12,414.97	12,488.58
2L*6 普标件	12,365.23	26,894.35	32,521.59	39,326.24	47,554.67	57,504.77
3L*6 普标件	45,122.57	104,019.83	112,243.37	116,680.20	118,986.31	119,691.82
3L*3 泡茶箱	31.93	69.77	75.29	78.26	79.81	80.28
5L*3 普标箱	306.71	497.20	536.51	557.72	568.74	572.11
5L*4 普标箱	133.39	206.62	222.95	231.77	236.35	237.75
5L*4 普标件	12,409.79	33,108.84	39,118.96	46,220.07	54,610.23	64,523.41
18.9L 桶	50,502.96	109,312.21	117,954.16	122,616.73	125,040.17	125,781.57
其他规格	-	-	-	-	-	-
销量合计	227,068.95	556,487.78	613,899.41	659,268.09	700,961.60	742,620.12
增长率	21.59%	16.79%	10.32%	7.39%	6.32%	5.94%

其他规格的产品销售具有一定的不确定性，从谨慎性角度出发，本次评估不作预测。

从矿泉水整个行业来看，矿泉水产品是不适宜随着通货膨胀的影响对产品进行提价销售的，从泉阳泉公司的销售战略角度而言，泉阳泉公司更愿意以占据渠道扩大销量的方式来赚取利润。

出于以上几点考虑，本次对于各产品的销售单价预测，主要是参考2013年-2015年的3年平均销售单价和2016年1-6月的平均销售单价孰低者进行预测，以后年度不做调整。销售单价的预测具体情况如下：

单位：吨

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
350ML*24 箱	1,575.21	1,575.21	1,575.21	1,575.21	1,575.21	1,575.21
600ML*24 箱	925.27	925.27	925.27	925.27	925.27	925.27

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
600ML*24 件	886.75	886.75	886.75	886.75	886.75	886.75
600ML*24 彩膜	917.75	917.75	917.75	917.75	917.75	917.75
600ML*12 件	870.07	870.07	870.07	870.07	870.07	870.07
2L*6 普标件	667.13	667.13	667.13	667.13	667.13	667.13
3L*6 普标件	745.50	745.50	745.50	745.50	745.50	745.50
3L*3 泡茶箱	3,410.76	3,410.76	3,410.76	3,410.76	3,410.76	3,410.76
5L*3 普标箱	867.97	867.97	867.97	867.97	867.97	867.97
5L*4 普标箱	1,496.31	1,496.31	1,496.31	1,496.31	1,496.31	1,496.31
5L*4 普标件	894.33	894.33	894.33	894.33	894.33	894.33
18.9L 桶	255.94	255.94	255.94	255.94	255.94	255.94

2016年7月至2021年及以后年度主营业务收入预测见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
350ML*24 箱	2,525.74	5,864.44	7,355.65	9,226.05	11,572.06	14,514.62
600ML*24 箱	571.82	1,285.89	1,387.55	1,442.39	1,470.90	1,479.62
600ML*24 件	897.30	2,883.52	3,111.48	3,234.48	3,298.40	3,317.96
600ML*24 彩膜	6,814.85	17,242.69	18,605.85	19,341.31	19,723.58	19,840.53
600ML*12 件	-	944.32	1,018.97	1,059.25	1,080.18	1,086.59
2L*6 普标件	824.92	1,794.21	2,169.62	2,623.58	3,172.52	3,836.33
3L*6 普标件	3,363.89	7,754.69	8,367.76	8,698.53	8,870.45	8,923.04
3L*3 泡茶箱	10.11	23.80	25.68	26.69	27.22	27.38
5L*3 普标箱	26.62	43.16	46.57	48.41	49.37	49.66
5L*4 普标箱	19.96	30.92	33.36	34.68	35.36	35.57
5L*4 普标件	1,109.84	2,961.02	3,498.53	4,133.60	4,883.96	5,770.52
18.9L 桶	1,197.16	2,797.76	3,018.94	3,138.28	3,200.30	3,219.28
主营业务收入	17,362.24	43,626.40	48,639.95	53,007.25	57,384.32	62,101.10
增长率	20.30%	16.95%	11.49%	8.98%	8.26%	8.22%

(8) 其他业务收入的预测

泉阳泉公司的其他业务收入主要是销售原材料、自制半成品等，具体如下：

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1—6 月
原材料	171.85	252.26	162.06	139.77
自制半成品	183.10	91.02	38.92	27.76
包装物	192.05	299.71	337.37	224.60

利息收入	282.27	505.77	179.84	17.27
租赁及其他	-	27.25	6.36	36.53
其他业务收入小计	829.27	1,176.02	724.55	445.93

①泉阳泉公司的原材料、自制半成品的销售是针对部分客户对化工材料（PE、PET）或者自制半成品如瓶胚、瓶盖的需要，该部分其他业务收入以后年度肯定也会有发生，但具体发生的金额具有一定的不确定性。本次对于该部分收入按照前三年平均收入进行预测。

②泉阳泉公司包装物销售，包装物主要指的是18.9L的桶装水的外包装，由于该部分业务收入具有一定的稳定性，其与桶装水销售收入亦具有联动性，因此本次对于该部分收入预测同步于桶装水销售收入预测的增长率。

③利息收入，主要是泉阳泉公司与股东及关联方直接的资金拆借产生的利息收入，经管理层介绍，经本次经济行为之后，将不予发生资金拆借的行为，因此利息收入以后年度不予预测。

④租赁及其他收入，主要是泉阳泉公司位于沈阳市的3套办公用房的对外出租收入，房屋租赁合同有效期至2016年9月，经公司管理层介绍，考虑到销售战略的布局，房屋租赁合同到期后将不再对外租赁，并将沈阳市的3套办公用房作为辽宁省销售战略中心自用。因此以后年度不予预测。

综上，泉阳泉公司其他业务收入的预测具体情况如下：

项目	2016年 7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及 以后
原材料	55.62	203.24	186.90	195.17	195.10	192.39
自制半成品	76.58	78.10	73.79	85.41	79.10	79.43
包装物	201.67	493.67	532.70	553.76	564.70	568.05
利息收入	-	-	-	-	-	-
租赁及其他	-	-	-	-	-	-
其他业务收入	333.88	775.01	793.38	834.34	838.90	839.87
增长率	7.63%	-0.62%	2.37%	5.16%	0.55%	0.12%

根据前面对各业务收入的预测，对营业收入预测如下：

单位：人民币万元

项目	2016年7-12 月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及 以后
营业收入	17,696.11	44,401.40	49,433.34	53,841.59	58,223.22	62,940.98
其中：主营业务收入	17,362.24	43,626.40	48,639.95	53,007.25	57,384.32	62,101.10
其他业务收入	333.88	775.01	793.38	834.34	838.90	839.88

2、营业成本的预测

泉阳泉公司近年营业成本支出如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业总成本	11,666.39	15,814.93	17,935.98	9,928.78
其中：主营业务成本	11,176.24	15,293.96	17,555.54	9,607.37
其他业务成本	490.16	520.97	380.44	321.41
占营业收入的比例	68.31%	61.31%	56.52%	48.70%

(1) 主营业务成本分析

泉阳泉公司主营业务成本如下：

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
主营业务成本	11,176.24	15,293.96	17,555.54	9,607.37
占主营业务收入的比例	68.78%	62.12%	56.61%	48.18%

泉阳泉公司的主营业务成本主要为各个分类产品的材料费、人工费、动力费用、制造费用等，2013年度至2016年1-6月份主营业务成本见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
材料费	8,363.00	12,051.68	13,303.14	7,307.31
占主营业务收入的比例	51.47%	48.95%	42.90%	36.64%
人工费	819.08	1,066.32	1,222.21	612.78
占主营业务收入的比例	5.04%	4.33%	3.94%	3.07%
动力费用	330.79	525.99	692.82	350.00
占主营业务收入的比例	2.04%	2.14%	2.23%	1.76%
制造费用	1,663.37	1,649.97	2,337.37	1,337.27
占主营业务收入的比例	10.24%	6.70%	7.54%	6.71%
主营业务成本合计	11,176.24	15,293.96	17,555.54	9,607.37
占主营业务收入的比例	68.78%	62.12%	56.61%	48.18%

主营业务成本和单位销量的直接关系情况如下：

单位：元/吨

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
吨水材料	403.78	395.79	339.47	292.96
吨水人工	39.55	35.02	31.19	24.57

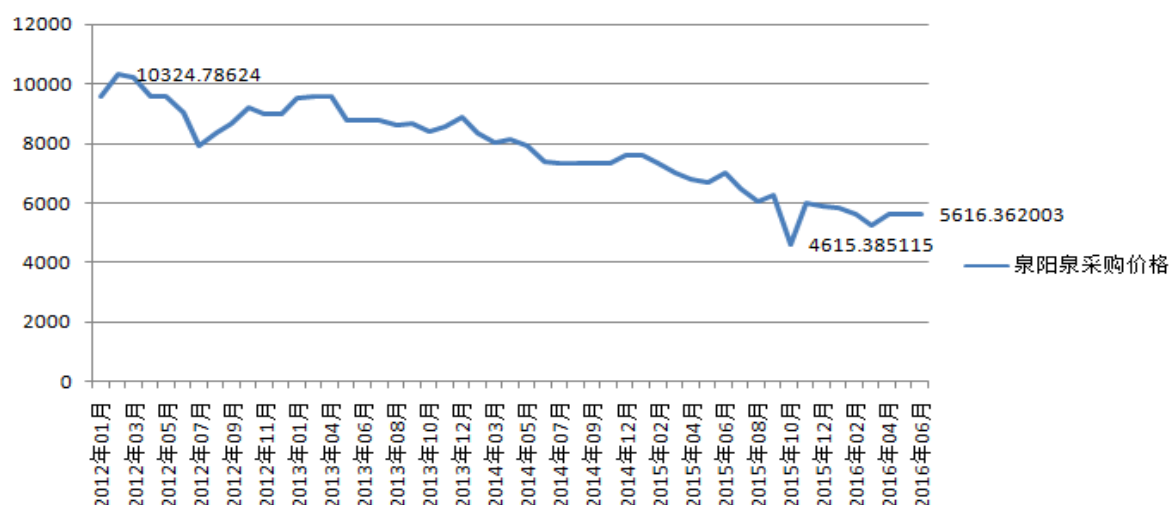
由加工方法可见，该原材料价格与石油价格关系密切。

2012 年至今伦敦布伦特原油走势如下：



随着石油价格的下跌，泉阳泉公司主要原材料 PET 的采购价格也每年有所下滑，如图所示：

泉阳泉采购价格



由此看出，泉阳泉公司材料成本占收入的比例，每年都有所下降的主要原因是国际石油价格的不断下滑所致。

国际油价自 2016 年 1 月末降至最低点后，原油价格在长期下跌后有所反弹。今年以来，产油国之间协调的努力开始增加、OPEC 会议“冻产”预期增强、事件性冲击导致的原油供应中断、高频的库存数据降幅超预期、部分经济数据超预期走高、原油消费需求季节性回暖等因素共同影响，预期未来原油价格进一步下跌的可能性极小。

但是自 2016 年 6 月油价突破 52 美元/桶后，至 2016 年 8 月油价下跌近 20%。高成本的供应正在下降，而需求在增加。并且市场也担心投资的削减对未来供应的影响，这些因素都在推动原本由于破产威胁和经济衰退而颓败的原油市场的复苏。但是原油市场趋于平衡过程不会一帆风顺。由于持续两年的过剩供应，原油和石油产品的库存量在过去两年内激增，所以在原油市场持续复苏之前必须要消化目前的库存。

以下为各家银行分析师对 2015 年和 2016 年两年油价的预估(价格按每桶计 ,预期按修改日期排序)：

银行	布兰特原油		WTI原油		修改日期
	2015年	2016年	2015年	2016年	
法国巴黎银行	\$62	\$76	\$55	\$70	2015年5月8日
摩根大通	\$62	\$72	\$55	\$64	2015年5月5日
巴克莱	\$60	\$68	\$54	\$64	2015年4月28日
美银美林	\$58	\$62	\$53	\$57	2015年4月24日
法国兴业银行	\$59.54	--	\$53.62	--	2015年4月24日
麦格理	\$56	\$68	\$52	\$62	2015年4月14日
瑞士信贷	\$60.53	\$76	\$57.14	\$72	2015年4月2日
巴克莱	\$51	\$60	\$46	\$57	2015年2月27日
渣打银行	\$76	\$100	\$67	\$93	2015年2月27日
Citi Research	\$54	\$69	\$46	\$61	2015年2月9日
巴克莱	\$44	\$60	\$42	\$57	2015年1月28日
瑞银	\$52.5	\$67.5	\$49	\$62.5	2015年1月26日
汇丰控股	\$62.5	\$75	\$59.5	\$71	2015年1月15日
穆迪	\$55	\$65	\$52	\$62	2015年1月15日
Jefferies	\$50.25	\$67.50	\$47.25	\$62.25	2015年1月15日
澳新银行	\$50	--	\$48	--	2015年1月15日
Raiffeisen银行	\$58	\$77	\$55	\$73	2015年1月13日
荷兰银行	\$60	\$75	\$55	\$70	2015年1月12日
高盛	\$50.40	\$70	\$47.15	\$65	2015年1月11日
Intesa Sanpaolo	\$57	\$69	\$54.50	\$66.50	2015年1月9日
德意志银行	\$59.40	\$70	\$55.40	\$65	2015年1月9日
法国兴业银行	\$55	\$65	\$51	\$60	2015年1月9日
DNB	\$65	\$79	--	--	2015年1月9日
法国巴黎银行	\$60	\$75	\$55	\$70	2015年1月8日

由上表可见，投行分析师在原油持续走低的大背景下对于原油价格的走势还是一

致看多的，因此本次评估考虑原油价格在现有基础上有所增长，继而趋于平稳，聚酯切片的价格会随之上升，原料成本将相应增加。但考虑到国际大宗商品市场的较大不确定性，本次预测充分尊重世界主流投行的分析意见，即原油价格将回升至 65 美元/桶附近，此价格接近于 2014 年-2016 年 6 月的平均原油价格。

②人工成本：包括生产人员的工资、奖金和社保费等人工成本的支出。2013-2015 年和 2016 年 1-6 月人工成本占主营业务收入的比例依次为 5.04%、4.33%、3.94%和 3.07%。人工成本占主营业务收入的比例下降的主要原因是：①销量的提升，摊薄了人工成本，②今年新投产的生产线全自动水平提升，需要的人工成本也随着降低。

本次预测考虑到随着业绩的提升，以及社会通货膨胀的影响，每年单位人工成本将会有所上涨。

③动力费用：主要为生产经营过程中产生的电力、热力费用等，2013-2015 年和 2016 年 1-6 月动力费用占主营业务收入的比例依次为 2.04%、2.14%、2.23%、1.76%。考虑到动力费用与销量有直接关系，本次对动力费用的预测与销量保持稳定的比例关系。

④制造费用：包括折旧费、物料消耗、运输与装卸费、修理费等，2013-2015 年和 2016 年 1-6 月制造费用占主营业务收入的比例依次为 10.24%、6.70%、7.54%、6.71%。制造费用占主营业务收入的比例下降的主要原因是销量的提升摊薄了单位制造费用。本次预测对各费用的形成过程进行了了解和验证。按照各项费用自身的变动逻辑进行预测。

综上，本次对泉阳泉公司每个单项产品的成本进行了预测，具体情况如下：

单位：人民币元

		2016 年 7-12 月	2017	2018	2019	2020	2021 年及以后
350ML*24 箱	材料费	10,986,504.99	25,493,582.66	31,976,116.01	40,107,034.33	50,305,490.58	63,097,220.35
	材料费/收入	43.50%	43.47%	43.47%	43.47%	43.47%	43.47%
	人工费	414,478.33	961,774.25	1,206,335.16	1,513,083.26	1,897,831.56	2,380,414.04
	人工费/收入	1.64%	1.64%	1.64%	1.64%	1.64%	1.64%
	动力费用	457,965.18	1,061,698.06	1,331,667.68	1,670,285.46	2,095,007.29	2,627,727.81
	动力费用/收入	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%
	制造费用	979,752.38	2,241,324.36	2,278,397.99	2,288,083.06	2,312,724.79	2,312,724.79
	制造费用/收入	3.88%	3.82%	3.10%	2.48%	2.00%	1.59%
	成本合计	12,838,700.89	29,758,379.33	36,792,516.84	45,578,486.10	56,611,054.22	70,418,086.99
	销售数量	16,044.11	37,229.48	46,696.23	58,570.20	73,463.49	92,143.85
	单位成本	800.21	799.32	787.91	778.19	770.60	764.22
600ML*24 箱	材料费	2,913,158.89	6,550,972.15	7,068,875.05	7,348,298.54	7,493,532.90	7,537,964.35
	材料费/收入	50.95%	50.95%	50.95%	50.95%	50.95%	50.95%
	人工费	113,657.70	255,588.00	275,794.13	286,695.91	292,362.27	294,095.77
	人工费/收入	1.99%	1.99%	1.99%	1.99%	1.99%	1.99%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

		2016 年 7-12 月	2017	2018	2019	2020	2021 年及以后
	动力费用	121,219.62	262,450.81	283,199.49	294,394.00	300,212.51	301,992.56
	动力费用/收入	2.12%	2.04%	2.04%	2.04%	2.04%	2.04%
	制造费用	191,858.41	438,903.69	446,163.57	448,060.14	452,885.56	452,885.56
	制造费用/收入	3.36%	3.41%	3.22%	3.11%	3.08%	3.06%
	成本合计	3,339,894.63	7,507,914.65	8,074,032.24	8,377,448.59	8,538,993.24	8,586,938.25
	销售数量	6,180.04	13,897.38	14,996.07	15,588.84	15,896.95	15,991.21
	单位成本	540.43	540.24	538.41	537.40	537.15	536.98
600ML*24 件	材料费	3,974,369.85	12,651,683.35	13,651,892.69	14,191,534.34	14,472,020.84	14,557,829.87
	材料费/收入	44.29%	43.88%	43.88%	43.88%	43.88%	43.88%
	人工费	160,371.14	510,512.35	550,872.14	572,647.40	583,965.41	587,427.92
	人工费/收入	1.79%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%
	动力费用	205,626.93	596,236.05	643,372.93	668,804.63	682,023.12	686,067.05
	动力费用/收入	2.29%	2.07%	2.07%	2.07%	2.07%	2.07%
	制造费用	480,309.34	1,098,776.63	1,116,951.44	1,121,699.40	1,133,779.65	1,133,779.65
	制造费用/收入	5.35%	3.81%	3.59%	3.47%	3.44%	3.42%
	成本合计	4,820,677.27	14,857,208.38	15,963,089.20	16,554,685.78	16,871,789.02	16,965,104.49
	销售数量	10,215.03	32,517.70	35,088.47	36,475.47	37,196.39	37,416.93
	单位成本	471.92	456.90	454.94	453.86	453.59	453.41
600ML*24 彩膜	材料费	30,114,488.04	76,194,539.15	82,218,282.23	85,468,264.54	87,157,489.49	87,674,272.90
	材料费/收入	44.19%	44.19%	44.19%	44.19%	44.19%	44.19%
	人工费	754,320.64	1,908,553.56	2,059,438.87	2,140,845.82	2,183,158.26	2,196,102.87
	人工费/收入	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%
	动力费用	1,548,939.16	3,118,846.59	3,365,414.53	3,498,445.02	3,567,589.52	3,588,742.85
	动力费用/收入	2.27%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%
	制造费用	2,956,656.53	6,763,776.65	6,875,655.94	6,904,883.14	6,979,245.94	6,979,245.94
	制造费用/收入	4.34%	3.92%	3.70%	3.57%	3.54%	3.52%
	成本合计	35,374,404.37	87,985,715.96	94,518,791.58	98,012,438.52	99,887,483.20	100,438,364.56
	销售数量	74,256.51	187,881.01	202,734.40	210,748.23	214,913.53	216,187.82
	单位成本	476.38	468.31	466.22	465.07	464.78	464.59
600ML*12 件	材料费	-	4,692,449.04	5,063,421.92	5,263,572.43	5,367,603.54	5,399,429.70
	材料费/收入	-	49.69%	49.69%	49.69%	49.69%	49.69%
	人工费	-	343,766.94	370,944.26	385,607.21	393,228.48	395,560.06
	人工费/收入	-	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%
	动力费用	-	483,025.92	521,212.70	541,815.57	552,524.20	555,800.29
	动力费用/收入	-	5.12%	5.12%	5.12%	5.12%	5.12%
	制造费用	-	688,650.24	700,041.17	703,016.92	710,588.13	710,588.13
	制造费用/收入	-	7.29%	6.87%	6.64%	6.58%	6.54%
	成本合计	-	6,207,892.14	6,655,620.05	6,894,012.13	7,023,944.35	7,061,378.17
	销售数量	-	10,853.38	11,711.42	12,174.35	12,414.97	12,488.58
	单位成本	-	571.98	568.30	566.27	565.76	565.43
2L*6 普标 件	材料费	4,327,231.61	9,411,715.60	11,380,976.19	13,762,275.08	16,641,825.11	20,123,877.87
	材料费/收入	52.46%	52.46%	52.46%	52.46%	52.46%	52.46%

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

		2016 年 7-12 月	2017	2018	2019	2020	2021 年及以后
	人工费	757,744.03	1,648,090.97	1,992,929.33	2,409,919.95	2,914,159.63	3,523,903.90
	人工费/收入	9.19%	9.19%	9.19%	9.19%	9.19%	9.19%
	动力费用	166,007.27	362,433.57	438,267.37	529,968.26	640,856.18	774,945.74
	动力费用/收入	2.01%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%
	制造费用	532,750.93	1,218,744.31	1,238,903.49	1,244,169.85	1,257,569.06	1,257,569.06
	制造费用/收入	6.46%	6.79%	5.71%	4.74%	3.96%	3.28%
	成本合计	5,783,733.84	12,640,984.45	15,051,076.39	17,946,333.15	21,454,409.98	25,680,296.57
	销售数量	12,365.23	26,894.35	32,521.59	39,326.24	47,554.67	57,504.77
	单位成本	467.74	470.02	462.80	456.34	451.15	446.58
3L*6 普标件	材料费	16,761,785.99	38,640,483.61	41,695,300.24	43,343,461.51	44,200,116.98	44,462,193.00
	材料费/收入	49.83%	49.83%	49.83%	49.83%	49.83%	49.83%
	人工费	1,774,041.71	4,089,649.50	4,412,966.60	4,587,405.46	4,678,072.56	4,705,810.29
	人工费/收入	5.27%	5.27%	5.27%	5.27%	5.27%	5.27%
	动力费用	596,255.80	1,458,189.36	1,573,470.04	1,635,667.28	1,667,995.18	1,677,885.24
	动力费用/收入	1.77%	1.88%	1.88%	1.88%	1.88%	1.88%
	制造费用	2,695,803.91	6,167,038.79	6,269,047.47	6,295,696.08	6,363,498.18	6,363,498.18
	制造费用/收入	8.01%	7.95%	7.49%	7.24%	7.17%	7.13%
	成本合计	21,827,887.41	50,355,361.26	53,950,784.36	55,862,230.33	56,909,682.91	57,209,386.70
	销售数量	45,122.57	104,019.83	112,243.37	116,680.20	118,986.31	119,691.82
	单位成本	483.75	484.09	480.66	478.76	478.29	477.97
3L*3 泡茶箱	材料费	29,298.42	64,010.44	69,070.94	71,801.23	73,220.33	73,654.48
	材料费/收入	28.98%	26.90%	26.90%	26.90%	26.90%	26.90%
	人工费	2,194.23	4,793.89	5,172.88	5,377.36	5,483.64	5,516.16
	人工费/收入	2.17%	2.01%	2.01%	2.01%	2.01%	2.01%
	动力费用	839.02	1,931.45	2,084.15	2,166.53	2,209.35	2,222.45
	动力费用/收入	0.83%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%
	制造费用	3,402.79	7,784.36	7,913.13	7,946.76	8,032.35	8,032.35
	制造费用/收入	3.37%	3.27%	3.08%	2.98%	2.95%	2.93%
	成本合计	35,734.46	78,520.15	84,241.10	87,291.88	88,945.67	89,425.43
	销售数量	31.93	69.77	75.29	78.26	79.81	80.28
	单位成本	1,118.98	1,125.41	1,118.94	1,115.38	1,114.48	1,113.89
5L*3 普标箱	材料费	137,759.07	223,318.57	240,973.56	250,498.94	255,449.88	256,964.53
	材料费/收入	51.75%	51.75%	51.75%	51.75%	51.75%	51.75%
	人工费	20,403.70	33,076.04	35,690.95	37,101.77	37,835.06	38,059.40
	人工费/收入	7.66%	7.66%	7.66%	7.66%	7.66%	7.66%
	动力费用	4,692.51	6,989.66	7,542.24	7,840.38	7,995.34	8,042.74
	动力费用/收入	1.76%	1.62%	1.62%	1.62%	1.62%	1.62%
	制造费用	8,518.85	19,488.09	19,810.44	19,894.65	20,108.91	20,108.91
	制造费用/收入	3.20%	4.52%	4.25%	4.11%	4.07%	4.05%
	成本合计	171,374.13	282,872.37	304,017.20	315,335.73	321,389.19	323,175.58
	销售数量	306.71	497.20	536.51	557.72	568.74	572.11
	单位成本	558.75	568.93	566.66	565.40	565.09	564.88

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

		2016 年 7-12 月	2017	2018	2019	2020	2021 年及以后
5L*4 普标箱	材料费	52,396.96	81,162.21	87,578.68	91,040.56	92,839.91	93,390.39
	材料费/收入	26.25%	26.25%	26.25%	26.25%	26.25%	26.25%
	人工费	5,918.26	9,167.31	9,892.05	10,283.07	10,486.31	10,548.49
	人工费/收入	2.97%	2.97%	2.97%	2.97%	2.97%	2.97%
	动力费用	1,269.01	1,894.96	2,044.77	2,125.60	2,167.61	2,180.46
	动力费用/收入	0.64%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%
	制造费用	2,728.36	6,241.51	6,344.75	6,371.72	6,440.34	6,440.34
	制造费用/收入	1.37%	2.02%	1.90%	1.84%	1.82%	1.81%
	成本合计	62,312.58	98,465.98	105,860.25	109,820.94	111,934.17	112,559.68
	销售数量	133.39	206.62	222.95	231.77	236.35	237.75
	单位成本	467.15	476.56	474.81	473.84	473.60	473.44
5L*4 普标件	材料费	3,964,293.76	10,576,579.73	12,496,506.07	14,764,949.35	17,445,174.52	20,611,930.79
	材料费/收入	35.72%	35.72%	35.72%	35.72%	35.72%	35.72%
	人工费	601,873.05	1,605,773.61	1,897,263.59	2,241,666.65	2,648,587.88	3,129,375.98
	人工费/收入	5.42%	5.42%	5.42%	5.42%	5.42%	5.42%
	动力费用	154,033.62	327,513.86	386,966.21	457,210.71	540,206.44	638,268.06
	动力费用/收入	1.39%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%
	制造费用	846,848.11	1,937,286.73	1,969,331.29	1,977,702.57	1,999,001.63	1,999,001.63
	制造费用/收入	7.63%	6.54%	5.63%	4.78%	4.09%	3.46%
	成本合计	5,567,048.54	14,447,153.92	16,750,067.16	19,441,529.28	22,632,970.46	26,378,576.45
	销售数量	12,409.79	33,108.84	39,118.96	46,220.07	54,610.23	64,523.41
	单位成本	448.60	436.35	428.18	420.63	414.45	408.82
18.9L 桶	材料费	1,137,649.35	2,462,409.39	2,657,081.11	2,762,112.08	2,816,703.44	2,833,404.54
	材料费/收入	9.50%	8.80%	8.80%	8.80%	8.80%	8.80%
	人工费	1,135,354.52	2,457,442.31	2,651,721.34	2,756,540.45	2,811,021.69	2,827,689.10
	人工费/收入	9.48%	8.78%	8.78%	8.78%	8.78%	8.78%
	动力费用	240,653.67	473,807.34	511,265.33	531,474.98	541,979.24	545,192.80
	动力费用/收入	2.01%	1.69%	1.69%	1.69%	1.69%	1.69%
	制造费用	3,343,944.06	7,649,752.52	7,776,286.69	7,809,342.31	7,893,445.77	7,893,445.77
	制造费用/收入	27.93%	27.34%	25.76%	24.88%	24.66%	24.52%
	成本合计	5,857,601.60	13,043,411.56	13,596,354.46	13,859,469.83	14,063,150.14	14,099,732.21
	销售数量	50,502.96	109,312.21	117,954.16	122,616.73	125,040.17	125,781.57
	单位成本	115.99	119.32	115.27	113.03	112.47	112.10

按主营业务成本下各项成本分类情况如下：

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
材料费	7,439.89	18,704.29	20,860.61	22,742.48	24,632.15	26,672.21
占主营业务收入的 比例	42.85%	42.87%	42.89%	42.90%	42.92%	42.95%

人工费	574.04	1,382.82	1,546.90	1,694.72	1,845.62	2,009.45
占主营业务收入的 比例	3.31%	3.17%	3.18%	3.20%	3.22%	3.24%
动力费用	349.75	815.50	906.65	984.02	1,060.08	1,140.91
占主营业务收入的 比例	2.01%	1.87%	1.86%	1.86%	1.85%	1.84%
制造费用	1,204.26	2,823.78	2,870.48	2,882.69	2,913.73	2,913.73
占主营业务收入的 比例	6.94%	6.47%	5.90%	5.44%	5.08%	4.69%
主营业务成本合计	9,567.94	23,726.39	26,184.65	28,303.91	30,451.57	32,736.30
占主营业务收入的 比例	55.11%	54.39%	53.83%	53.40%	53.07%	52.71%

由此可见，主营业务成本占收入的比例下降的主要原因是规模效应促使的单位制造费用和人工成本的下降。

(3) 其他业务成本分析

泉阳泉公司的其他业务成本主要是销售原材料、自制半成品等，具体如下：

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1—6 月
原材料	159.69	171.45	104.27	98.42
自制半成品	162.24	72.53	15.13	15.58
包装物	168.22	259.14	257.84	204.50
利息收入		-	-	-
租赁及其他		17.85	3.20	2.90
其他业务成本小计	490.16	520.97	380.44	321.41
占其他业务收入的 比例	59.11%	44.30%	52.51%	72.08%

由于本次其他业务收入仅预测①原材料销售收入②自制半成品销售收入③包装物销售收入。其这三项销售收入的毛利率是相对稳定的，泉阳泉公司亦不以此项收入作为盈利创收的重点。因此本次预测根据2013-2016年6月平均销售毛利率作为预测的基准，对以后年度其他业务成本进行预测。

综上，泉阳泉公司其他业务成本的预测具体情况如下：

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
原材料	46.71	140.29	129.90	138.44	136.21	134.85
自制半成品	67.72	56.99	51.81	64.03	57.61	57.82
包装物	183.63	449.50	485.03	504.21	514.17	517.22
利息收入	-	-	-	-	-	-

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
租赁及其他	6.27	-	-	-	-	-
其他业务成本	304.33	646.77	666.74	706.68	707.99	709.89
占其他业务收入的 比例	91.15%	83.45%	84.04%	84.70%	84.39%	84.52%

根据前面对各业务成本的预测，对营业成本预测如下：

单位：人民币万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以 后
营业成本	9,872.27	24,373.16	26,851.39	29,010.59	31,159.56	33,446.19
其中：主营业务成本	9,567.94	23,726.39	26,184.65	28,303.91	30,451.57	32,736.30
其他业务成本	304.33	646.77	666.74	706.68	707.99	709.89
占营业收入的比例	55.79%	54.89%	54.32%	53.88%	53.52%	53.14%

3、营业税金及附加的预测

企业涉及的税金及附加如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和 应税服务收入	17%
城市维护建设税	实缴流转税税额	泉阳泉工厂 5% 长春销售分公司 7%
教育费附加	实缴流转税税额	泉阳泉工厂 0.5% 长春销售分公司 5%
资源税	矿泉水销售收入	1.5%

企业前三年的营业税金及附加的缴纳情况，见下表：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业税金及附加	135.31	312.40	343.62	170.02

占营业收入比例	0.79%	1.21%	1.08%	0.83%
---------	-------	-------	-------	-------

对营业税金及附加的预测根据历史年度增值税税负率，以及未来业务结构变化。

2016年7月国家税务总局印发2016年第38号国家税务总局关于发布修订后的《资源税纳税申报表》的公告，公告中明确自2016年7月1日期全面实施资源税改革。

原先的资源占用补偿费与资源税合并，合并后仅缴纳资源税。由于新的政策在基准日后刚执行，具体实施细则核对公告的理解可能存在偏差。本次评估人员在泉阳泉公司管理层的陪同下咨询了白山市抚松县当地税务局，税务局相关负责人将政策的具体实施办法予以了解读，即泉阳泉公司的资源税自2016年7月1日起，按矿泉水销售收入的1.5%征收。

本次预测遵照泉阳泉公司现行的税率对营业税金及附加进行了预测，2016年6月至2021年及以后营业税金及附加预测表：

单位：人民币万元

项目	2016年 7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及 以后
营业税金及附加	397.05	850.23	946.52	1,029.76	1,111.76	1,199.70
占营业收入比例	2.24%	1.91%	1.91%	1.91%	1.91%	1.91%

4、管理费用

泉阳泉公司的前三年的管理费用如下：

单位：人民币万元

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-6月
管理费用	1,657.08	2,359.99	2,378.57	522.43
占营业收入比例	10.20%	9.59%	7.67%	2.62%

(1) 管理费用明细构成

泉阳泉公司具体管理费用的明细如下：

单位：人民币万元

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
固定部分				
折旧	0.29	0.58	0.88	32.56
无形资产摊销	19.80	20.90	24.31	12.64
固定部分合计	20.09	21.48	25.19	45.20
可变部分				
职工薪酬-工资及保险等	512.70	475.67	636.76	240.92
职工薪酬-高管绩效奖	788.29	1,120.46	1,001.72	-
办公费	36.67	5.87	6.35	10.62
差旅费	31.38	32.04	36.21	15.91
车辆费	48.95	46.84	31.13	10.93
财产保险费	7.45	7.12	5.63	1.57
修理费	-	0.22	-	0.16
物料消耗	0.65	0.34	-	-
税费-房产税	-	3.71	5.75	3.66
税费-印花税	9.45	14.93	21.63	4.68
税费-车船使用税	0.73	2.22	0.63	0.46
税费-残疾人就业保障金	1.57	6.52	12.62	-
税费-防洪基金	12.21	38.01	51.03	-
税费-矿产资源补偿费	-	367.94	274.33	169.46
税费-副食品价格调节基金	1.08	1.41	0.70	-
业务招待费	30.67	22.54	15.99	6.20
咨询费	14.94	23.22	28.11	8.53
会议费	1.87	1.22	1.99	2.14
租赁费	-	-	10.08	-
取暖费	130.11	140.96	186.65	-
中介机构费	-	15.40	5.41	-
职工培训费	0.09	0.04	-	-
存货损失	1.58	2.93	-	-
通讯费	3.10	5.22	4.17	1.76
检验费	0.35	-	-	-
交通费	0.00	3.30	0.02	0.10
独生子女保健费	1.78	-	-	-
报刊费	0.92	-	0.46	0.09
绿化费	-	-	0.89	-
其他	0.45	0.39	15.12	0.05

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
可变部分合计	1,636.99	2,338.50	2,353.38	477.23
管理费用合计	1,657.08	2,359.99	2,378.57	522.43
管理费用/营业收入	9.70%	9.15%	7.50%	2.56%

(2) 管理费用预测分析

参考泉阳泉公司近三年管理费用的构成情况，预计管理费用在未来年度将随着收入的增长而呈现同步增长态势，但由于管理水平的提高，管理费用占收入的比重将下降，具体分析如下：

a. 16 年度补缴 11 年至 15 年采矿权价款支出：

吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司天然矿泉水采矿权”。根据吉林省国土资源厅 2011 年 5 月 3 日颁发的采矿许可证（证号 C22000002010128120088339），开采矿种：矿泉水；开采方式：露天开采；生产规模：10 万立方米/年；但介于泉阳泉公司年实际生产规模已超过 10 万立方米/年。

根据与泉阳泉公司的访谈得知，泉阳泉公司拟将采矿权证上的生产规模扩产至 80 万立方米/年。且将去补缴自 2011 年以后来超采部分的采矿权价款。截至报告撰写日，办理扩产与补缴价款事宜均在办理中，本次评估依据 2015 年 6 月吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司（矿泉水）采矿权评估报告公示中记载内容测算大致补缴价款金额。

根据北京山连山矿业开发咨询有限责任公司出具的山连山矿权评报字[2015]020 号，采矿权价款单价为 26,886.66 元/万立方米。

2011 年至 2015 年累计超额生产 66.19 万立方米，合计需补缴价款约 177.97 万元。

b. 扩产后采矿权价款

根据与泉阳泉公司的访谈得知，泉阳泉公司拟将采矿权证上的生产规模扩产至 80 万立方米/年。截至报告撰写日，办理扩产事宜正在办理中，本次评估依据 2015 年 6 月吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司（矿泉水）采矿权评估报告公示中记载内容测算扩产后每年缴纳的采矿权价款为 215.09 万元。

根据与泉阳泉公司管理层介绍，根据吉林省采矿权价款的缴纳可分期支付，确定需要缴纳的有偿使用矿产资源价款后，矿产实际使用者可按年分期支付。

c. 折旧、摊销费是以评估基准日固定资产及无形资产的账面原值为基础进行预测；

d. 职工薪酬-高管绩效奖是历年来泉阳泉股东会决议决定的对高管的奖励制度，2013 年至 2015 年该部分费用以此为 788.29 万元、1,120.46 万元、1,001.72 万元。经管理层介绍从今年起该部分奖励制度将取消，因此以后年度不予预测；

e. 职工薪酬系根据管理人员编制和历史薪酬水平，结合工资增长计划进行预测；

f. 税费—矿产资源补偿费，2016 年 7 月国家税务总局印发 2016 年第 38 号国家税务总局关于发布修订后的《资源税纳税申报表》的公告，公告中明确自 2016 年 7 月 1

日期全面实施资源税改革。原先的资源占用补偿费与资源税合并，合并后仅缴纳资源税。因此以后年度不予预测。

g. 其他税费根据以前年度缴纳的情况和税率进行预测。

. 办公费、差旅费、车辆费、财产保险费、交通费、报刊费等其他费用，参照历史年度发生额，根据以后年度实际情况和未来变动趋势按照一定增长率进行预测。

总体来说，随着高管绩效奖的取消，伴随着管理水平的提升，以后年度管理费用占收入的比例将逐年下降。

综上，对泉阳泉公司 2016-2021 年及以后的管理费用预测如下：

单位：人民币万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及 以后
固定部分						
折旧	32.56	65.12	65.12	65.12	65.12	65.12
无形资产摊销	12.64	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28
采矿权价款支出	215.09	215.09	215.09	215.09	215.09	215.09
可变部分						
职工薪酬-工资及保险等	432.28	705.19	754.64	776.62	795.56	811.87
办公费	14.34	17.27	21.02	25.81	25.27	28.10
差旅费	22.99	41.79	45.66	49.33	53.39	57.94
车辆费	53.86	66.29	70.20	82.15	86.21	92.98
财产保险费	5.15	7.21	7.21	7.21	7.21	7.21
税费-房产税	12.65	15.36	15.36	15.36	15.36	15.36
税费-印花税	21.28	30.27	33.70	36.71	39.69	42.91
税费-车船使用税	1.54	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
税费-残疾人就业保障金	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90
税费-防洪基金	37.30	43.63	48.64	53.01	57.38	62.10
税费-副食品价格调节基金	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
业务招待费	29.13	34.30	37.05	43.54	45.30	49.06
咨询费	24.81	38.45	41.97	44.97	47.33	49.03
会议费	0.45	2.69	3.15	3.44	3.66	4.00
取暖费	205.11	221.91	240.03	250.52	259.16	266.04
通讯费	3.08	5.61	5.75	6.40	7.02	7.57
补缴 2011-2015 年采矿权价款	177.97					
管理费用合计	1,310.19	1,545.42	1,639.84	1,710.52	1,758.01	1,809.62
占主营业务收入的比例	7.40%	3.48%	3.32%	3.18%	3.02%	2.88%

泉阳泉公司管理费用预测如下：

单位：万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
管理费用	1,310.19	1,545.42	1,639.84	1,710.52	1,758.01	1,809.62
占营业收入比例	7.40%	3.48%	3.32%	3.18%	3.02%	2.88%

5、销售费用的预测

泉阳泉公司的前三年的销售费用如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
销售费用	1,813.32	3,210.30	4,169.27	2,197.89
占营业收入比例	10.62%	12.45%	13.14%	10.78%

泉阳泉公司具体销售费用的明细如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
职工薪酬	935.18	1,322.53	2,243.59	1,451.53
折旧费	1.88	2.22	3.73	11.02
办公费	5.04	20.24	25.20	9.87
印刷费	1.84	0.57	21.03	2.49
差旅费	51.82	73.15	101.03	39.38
水电费	0.66	1.11	2.26	1.14
运输费	299.96	337.44	309.70	212.58
装卸费	78.64	176.98	274.38	116.87
仓储费	-	8.21	6.36	-
物料消耗	83.56	272.56	216.64	169.83
租赁费	22.49	57.90	118.20	57.85
展览费	87.33	62.49	295.76	29.48
广告费	148.64	595.07	118.44	-
业务宣传费	24.00	193.90	239.19	29.91
通讯费	11.33	26.40	45.17	20.54
会议费	6.96	2.30	63.35	19.06
促销费	2.60	0.89	9.78	0.04
业务招待费	12.74	10.50	9.45	8.45
车辆费	28.92	35.74	53.11	17.67
物业管理费	9.35	9.21	8.00	-

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
劳动保护费	0.06	-	-	-
交通费	-	0.25	0.14	0.02
取暖费	-	0.16	0.41	-
修理费	0.14	0.48	0.02	0.19
服务费	-	-	4.23	-
其他	0.17	-	0.12	-
营业（销售）费用合计	1,813.32	3,210.30	4,169.27	2,197.89
营业（销售）费用/业务总收入	10.62%	12.45%	13.14%	10.78%

（2）销售费用预测分析

销售费用是根据以前年度费用的实际发生情况为基础，结合以后年度营业收入结构变化和增长情况的预计进行预测。销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、运输费、广告费等。其中：

①职工薪酬是根据销售人员编制和历史薪酬水平，结合工资增长计划进行预测，该公司销售人员的工资和业绩挂钩，本次评估预测该公司以后年度销售费用中列支的职工薪酬随收入的增长而增长。单位薪酬水平会控制在 57 元/吨水。

②差旅费是根据公司营销计划、促销政策，按照历史年度发生额，及以后年度实际情况和未来变动趋势，按照矿泉水销售收入的一定比例进行预测；

③运输费主要是根据公司营销计划、促销政策，按照矿泉水销售收入的一定比例进行预测；

④广告费和宣传费，泉阳泉公司销售战略分为第一步：彻底解放东北区域市场，第二步：深度挖掘京津、华北区域市场，第三步：开启全国总攻模式。因此根据管理层的计划广告和宣传费用的投入也会在原有基础上每年有所增加。

⑤物料消耗、通讯费、促销费、交通费等其他费用，按照历史年度发生额，及以后年度实际情况和未来变动趋势按照一定增长率进行预测。

总体来说，随着泉阳泉公司的产品销量的提升，考虑到泉阳泉公司对未来市场的布局，对渠道拓展的需要，以后年度势必会投入更多的销售费用。

（3）具体预测如下

对泉阳泉公司销售费用预测如下：

单位：人民币万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
职工薪酬	1,296.84	3,197.18	3,527.02	3,790.83	4,028.43	4,268.20

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
折旧费	11.07	22.15	22.15	22.15	22.15	22.15
办公费	16.33	33.63	36.95	39.59	43.52	46.88
印刷费	9.68	15.85	21.31	20.18	22.65	25.04
差旅费	77.91	136.83	154.32	167.09	181.01	196.19
水电费	0.96	2.56	3.00	3.13	3.44	3.74
运输费	278.97	534.54	580.42	657.22	700.03	756.65
装卸费	158.20	341.01	386.92	410.32	449.62	486.89
仓储费	7.56	10.39	10.56	11.67	12.88	13.71
物料消耗	127.44	369.20	383.73	429.63	467.12	500.02
租赁费	45.22	131.05	153.08	158.40	174.80	189.89
展览费	201.78	276.74	349.25	350.70	385.80	423.98
广告费	447.46	545.00	482.70	603.49	644.33	675.76
业务宣传费	207.32	314.68	343.75	366.41	404.82	435.40
通讯费	22.49	53.80	61.70	64.85	71.24	77.24
会议费	18.62	48.51	64.98	61.84	69.26	76.57
促销费	6.85	8.24	10.82	10.61	11.72	12.95
业务招待费	8.52	17.33	19.01	21.81	22.97	24.91
车辆费	43.46	70.41	80.23	86.63	93.72	101.76
物业管理费	13.79	14.55	15.79	18.05	19.12	20.68
劳动保护费	0.03	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03
交通费	0.18	0.28	0.27	0.31	0.34	0.36
取暖费	0.30	0.41	0.48	0.49	0.54	0.59
修理费	0.14	0.39	0.32	0.43	0.45	0.47
服务费	2.19	3.01	4.10	3.81	4.31	4.77
其他	0.15	0.13	0.17	0.19	0.19	0.22
营业（销售）费用合计	3,003.46	6,147.88	6,713.04	7,299.85	7,834.48	8,365.03
营业（销售）费用/业务总收入	16.97%	13.85%	13.58%	13.56%	13.46%	13.29%

泉阳泉公司销售费用预测如下：

单位：万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
销售费用	3,003.46	6,147.88	6,713.04	7,299.85	7,834.48	8,365.03
占营业收入比例	16.97%	13.85%	13.58%	13.56%	13.46%	13.29%

6、财务费用的预测

泉阳泉公司前三年的财务费用如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
财务费用	520.95	476.83	741.31	331.35
占营业收入比例	3.05%	1.85%	2.34%	1.63%

企业以前年度的财务费用主要是利息支出、手续费等。

(1) 利息支出

评估基准日泉阳泉公司共计有息借款 12,061 万元，由于泉阳泉公司在以后年度暂不需要新增产线，其主要的销售款结算模式也是以预收为主，现金流比较充裕，因此根据企业管理层介绍，本次将根据借款合同内约定的还款计划，进行还款，借款还完之后将不再继续进行借款，具体还款计划如下：

单位：人民币元

中长期借款	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
期初借款本金	132,310,000.00	114,110,000.00	84,210,000.00	56,850,000.00	32,250,000.00
本年度新增借款本金					
本年度偿还的借款本金	18,200,000.00	29,900,000.00	27,360,000.00	24,600,000.00	32,250,000.00
期末借款本金余额	114,110,000.00	84,210,000.00	56,850,000.00	32,250,000.00	-
全年借款利息	6,243,260.42	4,707,716.62	3,189,581.88	1,989,892.45	522,064.79

(2) 利息收入、手续费根据以前年度费用的实际发生情况为基础，结合以后年度营业收入结构变化和增长情况的预计进行预测。

单位：万元

项目	2016 年 7—12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 及以后
利息支出	287.82	470.77	318.96	198.99	52.21	-
利息收入	7.67	16.18	18.25	20.32	21.58	23.44
手续费	2.95	6.45	7.03	7.74	8.37	9.02
财务费用合计	283.10	461.05	307.74	186.41	38.99	-14.42

7、营业外收支的预测

(1) 营业外收入

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业外收入	417.60	586.60	926.59	345.79

营业外收入主要为政府补贴形成递延收益，截止基准日时点共计 18 项补贴项目处在收益年限内，具体情况如下：

政府补贴取得时间	序号	项目名称	取得金额	截止时间
2006 年 3 月	1	一期建设配套资金（吉财建指（2006）84 号）	3,000,000.00	2018 年 12 月末
2010 年 12 月	2	林业产业发展专项基金	480,000.00	2022 年 12 月末
2010 年 12 月	3	省食品矿泉水产业发展专项基金	720,000.00	2022 年 12 月末
2011 年 4 月	4	矿泉水及长白山特色饮料加工项目	4,500,000.00	2023 年 1 月末
2011 年 9 月	5	林业产业发展专项基金	500,000.00	2024 年 4 月末
2011 年 11 月	6	省级农业产业化专项资金	320,000.00	2024 年 6 月末
2011 年 12 月	7	省级农业产业化专项资金	1,000,000.00	2024 年 7 月末
2012 年 6 月	8	产品质量检验检疫中心建设项目	500,000.00	2025 年 3 月末
2012 年 11 月	9	矿泉水及长白山特色饮料加工项目	3,320,000.00	2025 年 8 月末
2012 年 11 月	10	省级农业产业化专项资金（非财政贴息部分）	500,000.00	2025 年 8 月末
2012 年 12 月	11	改造检验室、新增检测设备项目	1,000,000.00	2024 年 12 月末
2012 年 12 月	12	林业产业发展专项基金	500,000.00	2024 年 12 月末
2012 年 12 月	13	省生态建设节能减排专项（水源地保护区建设）	400,000.00	2024 年 12 月末
2013 年 8 月	14	矿泉水生产线技术改造项目	2,600,000.00	2026 年 6 月末
2013 年 12 月	15	省中小企业技术改造（年产 10 万吨矿泉水项目）	1,010,000.00	2029 年 12 月末
2014 年 12 月	16	桶装水应用物联网技术质量追溯系统	1,000,000.00	2026 年 12 月末
2015 年 5 月	17	年产 20 万吨矿泉水扩建项目	600,000.00	2027 年 6 月
2016 年 4 月	18	年产 20 万吨矿泉水扩建项目	600,000.00	2028 年 5 月
合计：			22,550,000.00	

由于政府补贴项目具有较大的不确定性，因此，本次预测仅考虑已取得的政府补贴项目对未来净利润的影响，不考虑以后年度获得新的政府补贴。

营业外收入具体预测结果如下：

单位：人民币万元

科目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
递延收益	89.38	170.52	153.88	153.88	153.88	153.88	153.88
营业外收入	89.38	170.52	153.88	153.88	153.88	153.88	153.88

科目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
递延收益	143.88	111.20	67.64	34.21	13.81	7.98	6.31
营业外收入	143.88	111.20	67.64	34.21	13.81	7.98	6.31

(2) 营业外支出为非经常性支出，且历年发生额极小，故未来年度不予预测。

8、其他支出的预测

其他支出包括资产减值损失、投资收益等，资产减值损失为非经常性支出，且历年发生额极小，故未来年度不予预测。

本次评估在非经营性资产中已考虑了长期股权投资单位对泉阳泉母公司股东全部权益价值的影响，因此不再预测投资收益。

9、利润总额

利润总额 = 营业利润 + 营业外收入-营业外支出

营业利润 = 营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-资产减值损失+公允价值变动收益+投资收益，

(2021 年以后的营业利润同 2021 年。)

根据以上预测得出泉阳泉公司 2016 年 7-12 月—2029 年及以后的利润总额如下：

单位：人民币万元

年 份	2016.7-12	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
项 目	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5
一、营业收入	17,696.11	44,401.40	49,433.34	53,841.59	58,223.22	62,940.98	62,940.98
主营业务收入	17,362.24	43,626.40	48,639.95	53,007.25	57,384.32	62,101.10	62,101.10
其他业务收入	333.88	775.01	793.38	834.34	838.90	839.87	839.87
二、营业成本	9,872.27	24,373.16	26,851.38	29,010.59	31,159.56	33,446.19	33,446.19
主营业务成本	9,567.94	23,726.39	26,184.64	28,303.91	30,451.57	32,736.30	32,736.30
其他业务成本	304.33	646.77	666.74	706.68	707.99	709.89	709.89
营业税金及附加	397.05	850.23	946.52	1,029.76	1,111.76	1,199.71	1,199.71
营业费用	3,003.46	6,147.88	6,713.04	7,299.85	7,834.48	8,365.03	8,365.03
管理费用	1,310.19	1,545.42	1,639.84	1,710.52	1,758.01	1,809.62	1,809.62
财务费用	283.10	461.04	307.74	186.41	38.99	-14.42	-14.42
资产减值损失							
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	2,830.04	11,023.68	12,974.81	14,604.46	16,320.42	18,134.85	18,134.86
营业外收入	89.38	170.52	153.88	153.88	153.88	153.88	153.88
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	2,919.43	11,194.20	13,128.69	14,758.35	16,474.30	18,288.74	18,288.74

吉林森林工业股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜
所涉及的吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司股东全部权益价值资产评估说明

年 份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
项 目	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	
一、营业收入	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98	62,940.98
主营业务收入	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10	62,101.10
其他业务收入	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87	839.87
二、营业成本	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19	33,446.19
主营业务成本	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30	32,736.30
其他业务成本	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89	709.89
营业税金及附加	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71	1,199.71
营业费用	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03	8,365.03
管理费用	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62	1,809.62
财务费用	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42	-14.42
资产减值损失							0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86	18,134.86
营业外收入	143.88	111.20	67.64	34.21	13.81	7.98	6.31	0.00
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	18,278.74	18,246.06	18,202.50	18,169.06	18,148.67	18,142.84	18,141.17	18,134.86

9、净利润预测

泉阳泉公司所得税按 25%计。

评估人员按前述损益项目的预测，结合其所得税率，计算所得税和净利润。

单位：人民币万元

年 份	2016.7-12	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
项 目	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5
利润总额	2,919.43	11,194.20	13,128.69	14,758.35	16,474.30	18,288.74	18,288.74
减：所得税费用	723.63	2,798.55	3,282.17	3,689.59	4,118.58	4,572.19	4,572.19
净利润	2,195.80	8,395.65	9,846.52	11,068.76	12,355.73	13,716.55	13,716.56

年 份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
项 目	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	
利润总额	18,278.74	18,246.06	18,202.50	18,169.06	18,148.67	18,142.84	18,141.17	18,134.86
减：所得税费用	4,569.69	4,561.51	4,550.63	4,542.27	4,537.17	4,535.71	4,535.29	4,533.71
净利润	13,709.06	13,684.54	13,651.88	13,626.80	13,611.50	13,607.13	13,605.88	13,601.14

10、资本性支出

资本性支出是指企业为开展生产经营活动而需增加的固定资产、无形资产等长期资产发生的支出。

泉阳泉公司固定资产主要为机器设备、电子设备等。该公司以后年度资本性支出主要为：1、存量固定资产的更新支出。假设存量资产的更新支出在固定资产和无形资产的经济寿命年限内均衡发生，则按经济寿命年限测算年均支出，在理论上等于存量资产的年折旧额。2、新增固定资产。评估基准日，其他流动资产账面余额554.24万元，为部分新增设备款的预付款，根据设备购买合同可见，尚有需要支付的设备款423.18万元。预计所有新增设备将于16年年底投入生产。2017年开始暂无新增资本性支出的计划。

2016年7月份至2029年度资本性支出预测如下：

金额单位：人民币万元

类别	2016年7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
资本性支出	1,866.29	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66

类别	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66

注：其中永续期的资本性支出=折旧+摊销

11、折旧和摊销

资本性支出是指企业为开展生产经营活动而需增加的固定资产、无形资产等长期资产发生的支出。

折旧和摊销金额是根据企业在评估基准日的存量固定资产以及预测期的资本性支出计算。

评估人员根据企业在评估基准日的存量固定资产、无形资产、长期待摊费用和以后年度新增资本性支出，预测该公司以后年度的折旧和摊销。

递延收益是政府补贴收入形成的，从现金流量的角度而言，政府补贴所产生的现金流已在基准日前流入泉阳泉公司，递延收益所减少的现金流量在本科目核减。

具体预测情况如下：

单位：人民币万元

项目	2016年 7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
折旧	895.72	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38
摊销	12.64	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28
递延收益	89.38	170.52	153.88	153.88	153.88	153.88

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
折旧摊销	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38
摊销	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28
递延收益	153.88	143.88	111.20	67.64	34.21	13.81	7.98	6.31	0.00

12、营运资金变化的预测

营运资本是指企业经营性性流动资产与流动负债的差额，反映企业在未来经营活动中是否需要追加额外的现金。如果经营性流动资产大于流动负债，则企业需要额外补充现金，在现金流量预测中表现为现金流出，反之为现金流入。

一般而言，随着企业经营活动范围或规模的扩大，企业向客户提供的正常商业信用会相应增加，为扩大销售所需增加的存货储备也会占用更多的资金，同时为满足企业日常经营性支付所需保持的现金余额也要增加，从而需要占用更多的流动资金，但企业同时通过从供应商处获得正常的商业信用，减少资金的即时支付，相应节省了部分流动资金。

一般情况下，流动资金的追加需考虑应收账款、预付账款、存货、经营性现金、应付账款、预收账款等因素的影响。

本次对营运资本的变化预测思路如下：由于泉阳泉公司的主要业务包括销售产品收入，故首先对未来经营性营运资产、营运负债进行预测，得出营运资本，然后将营运资本与上一年度的营运资本进行比较。如果大于则表现为现金流出，反之为现金流入，以此相加，得出合计营运资金。

预测年度应收账款=当年销售收入/该年预测应收账款年周转次数

预测年度存货=当年销售成本/该年预测存货年转次数

预测年度应付账款=当年销售成本/该年预测应付账款年周转次数

追加营运资金=当年度需要的营运资金 - 上一年度需要的营运资金

根据以上各流动资产、流动负债相关科目的计算，对营运资金测算如下：

单位：人民币万元

项 目	2016 年 7.12 日	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营运资金追	594.39	355.53	201.81	198.44	173.21	198.91

2021 年以后由于泉阳泉公司的生产规模不再扩增，因此不再需要营运资金追加，因此 2021 年以后为 0。

13、权益自由现金流量的计算

本次评估采用的收益类型为权益自由现金流量，权益自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用于维持现有生产和建立将来增长所需的新资

产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量，其计算公式为：

权益自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金追加±付息债务的增加（减少）

2021年后，由于委估公司的各项主营业务已较成熟，其盈利水平将步入相对稳定的时期，故我们假定企业2022年以2021年的经营规模为准，不考虑生产经营规模的变化，并且企业按规定提取的固定资产折旧全部用于原有固定资产的维护和更新，并假定此种措施足以并恰好保持企业的经营能力维持不变，但考虑到递延收益对现金流量的影响，本次预测拉长至2029年，未来各年度企业净现金流量预测如下：

单位：人民币万元

序号	项目	2016年 7-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1	净利润	2,195.80	8,395.65	9,846.52	11,068.76	12,355.73	13,716.55	13,716.56
2	加：固定资产折旧	895.72	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38
3	加：无形资产长期待摊摊销	12.64	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28
4	减：递延收益	89.38	170.52	153.88	153.88	153.88	153.88	153.88
5	减：资本性支出	1,866.29	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66
6	减：营运资金追加	594.39	355.53	201.81	198.44	173.21	198.91	0.00
7	加：付息债务（+/-）	-650.00	-2,736.00	-2,460.00	-3,225.00	0.00	0.00	0.00
8	权益自由现金流量	-95.89	5,133.60	7,030.82	7,491.44	12,028.64	13,363.75	13,562.67

序号	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
1	净利润	13,709.06	13,684.54	13,651.88	13,626.80	13,611.50	13,607.13	13,605.88	13,601.14
2	加：固定资产折旧	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38	2,088.38
3	加：无形资产长期待摊摊销	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28	25.28
4	减：递延收益	143.88	111.20	67.64	34.21	13.81	7.98	6.31	
5	减：资本性支出	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66	2,113.66

6	减：营运资金追加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	加：付息债务 (+/-)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	权益自由现金流量	13,565.17	13,573.34	13,584.23	13,592.59	13,597.69	13,599.15	13,599.57	13,601.14

(六) 资本化率 (折现率) 的选取

折现是指通过计算，将未来收入的货币量按一定的比率折算成现时货币量的折算过程。折现时所采用的比率称之为折现率。折现率与资本化率在本质上是没有任何区别的，它们都属于投资报酬率或资产收益率。

1、折现率确定的原则

确定折现率时一般应遵循以下几条原则：

- (1) 不低于无风险报酬率；
- (2) 以行业平均报酬率为基准；
- (3) 折现率与收益额相匹配；
- (4) 根据实际情况确定。

2、折现率确定的一般方法

本次评估采用资本资产定价模型 (CAPM) 来确定股权净现金流量的折现率。其股权资本成本的计算公式为： $R = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + k$

式中：R 为期望收益率

R_f ：无风险报酬率

R_m ：资本市场预期收益率

β ：权益的系统风险系数

k：企业特定风险调整系数

1、无风险报酬率 R_f

R_f 为无风险报酬率，无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次估值选取万德资讯金融终端证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限超过 10 年）到期收益率平均值 3.25% 作为无风险报酬率。

2、市场风险溢价 ERP 的确定

市场风险溢价 ERP 是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，市场风险溢价是利用 CAPM 估计权益成本时必需的一个重要参数，在估值项目中起着重要的作用。

结合中国股票市场相关数据进行研究，我们按如下方式计算中国的市场风险溢价：

a.确定衡量股市整体变化的指数：目前国内沪、深两市有许多指数，我们选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，我们在估算中国 ERP 时选用了沪深 300 指数。沪深 300 指数是 2005 年 4 月 8 日沪深交易所联合发布的第一只跨市场指数，该指数由沪深 A 股中规模大、流动性好、最具代表性的 300 只股票组成，以综合反映沪深 A 股市场整体表现。

b.收益率计算年期的选择：考虑到中国股市股票波动的特性，本次对具体指数的时间区间选择为 2008 年 1 月 1 日到 2016 年 6 月 30 日。

c.指数成分股的确定：沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成分股。

d.数据的采集：借助万德资讯的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，需要考虑所谓分红、派息等产生的收益，为此我们选用的年末收盘价是万德数据中的年末“复权”价，价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

为简化本次测算过程，评估人员借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此评估人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收益状况。

e.无风险收益率的估算：选择每年年末距到期日剩余年限超过 10 年的国债收益率。

f.估算结论：经过计算，当前我们国内的市场风险溢价约为 7.22%。

3、 β 系数的确定

β 系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。样本公司的选择，通常来说选择与被评估公司在同一行业或受同一经济因素影响的上市公司作为参考公司，且尽量选择与被评估公司在同一国家或地区的企业作为参考公司。泉阳泉公司属于矿泉水行业，由于直接涉足矿泉水的上市公司仅有上海梅林，本次选用了与矿泉水行业相近的啤酒行业作为参考，通过万德资讯金融终端查询了其调整后 β 值，将参考公司有财务杠杆 Beta 系数换算为无财务杠杆 Beta 系数。

其计算公式：剔除杠杆调整 $\beta = \text{调整后 } \beta / [1 + (1 - t) \times d/e]$

具体计算如下：

企业	有息负债 d/ 所有者权益 e	所得税率 t	调整后 β	剔除杠杆调整系数	剔除财务杠杆的 beta
----	--------------------	--------	-------------	----------	--------------

西藏发展	0.0000	9%	1.0701	1.0000	1.0701
莫高股份	0.0109	15%	0.9906	1.0093	0.9815
上海梅林	0.1522	25%	1.0201	1.1142	0.9155
兰州黄河	0.0663	25%	0.9598	1.0497	0.9144
重庆啤酒	0.0000	15%	0.9252	1	0.9252
平均值	0.0460		0.9930	1.0350	0.9610

参考公司的平均财务杠杆系数 (D/E) 为 0.0460 。将剔除杠杆调整 β 均值 0.9610，按照平均财务杠杆系数换算为被评估公司目标财务杠杆 β 为 0.9946。

因此 $R_0 = 3.25\% + 7.22\% \times 0.9946 = 10.43\%$ 。

4、 R_c 的确定：为被评估企业个别风险溢价。是公司股东对所承担的与其它公司不同风险因而对投资回报率额外要求的期望。泉阳泉公司公司的个别风险分析如下：

(1) 规模风险：与上市公司相比，泉阳泉公司公司规模相对较小，抵御风险能力较弱。取规模风险 1.00%。

(2) 市场风险：

泉阳泉公司主要业务是矿泉水的生产，以后年度泉阳泉公司将会继续向其他城市销售其主要产品，但鉴于矿泉水行业有别于其他行业，它的销售受地域差异的影响等因素，因此未来新开拓市场的销售订单和产品能否按计划取得，存在不确定性。取市场风险 2.00%。

综上，本次评估个别风险溢价 R_c 取 3.00%

因此， $K_e = 13.43\%$ 。

本次评估采用的股权资本成本 K_e 取 13.43%，取整 13.40%。

(七) 溢余资产和闲置资产、资产余值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等。溢余资产的价值一般采用成本法评估。

非经营性资产是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产。非经营性资产的价值一般采用成本法评估。

溢余资产及非经营资产的处理与企业的资产负债结构密切相关。本次评估通过分析委估企业的资产结构确定溢余资产的价值。

经分析，该公司溢余资产和非经营性资产如下：

①其他非流动资产

经清查，评估基准日泉阳泉公司其他非流动资产中预付中国吉林森林工业集团有限责任公司房款 936.32 万元，该处房地产目前尚未竣工验收，为预付款性质，本次作为溢余资产。

②长期股权投资

评估基准日，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司（以下简称：泉阳泉公司）拥有 5 家二级子公司，基本情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	级次	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例	主营业务
1	二级	吉林省林海雪原饮品有限公司	2007 年 4 月	1,116.82	100.00	饮料、矿泉水饮品销售
2	二级	吉林长白山天泉有限公司	2012 年 11 月	11,000.00	83.33	矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售
3	二级	吉林森工森林空气科技开发有限公司	2013 年 10 月	408.16	51.00	空气清洁相关产品的销售
4	二级	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	2015 年 2 月	12,988	20.79	矿泉水生产销售
5	二级	靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	2015 年 4 月	7,500.00	100.00	矿泉水、矿泉水瓶胚生产销售

本次评估对序号 1-5 的 5 家二级子公司均进行现场清查、打开评估。

序号 1 吉林省林海雪原饮品有限公司于 2016 年 8 月与中石化签署增资扩股协议，增资扩股后泉阳泉公司占股 40%，考虑到公司存在重大的股权变动，基准日后的经营方针、经营方向可能存在较大的变化，未来的经营成果存在较大的不确定性。因此本次评估仅采用资产基础法评估吉林省林海雪原饮品有限公司的股东全部权益价值。

序号 2-5 的 4 家二级子公司，截止基准日时点，公司或尚处于筹建过程中，在建工程均未竣工验收，未达到可以生产经营的状况；或未开展实质性的经营活动。在基准日时点无法用货币衡量其未来期望收益。因此本次评估仅采用资产基础法评估股东全部权益价值。

综上 5 家子公司的股东全部权益价值，分别按照持股比例，作为非经营性资产，并入母公司泉阳泉公司股东全部权益价值。

长期股权投资评估结果如下：

单位：万元

序号	子公司名称	账面值	持股比例	评估值
1	吉林省林海雪原饮品有限公司	7,356,050.42	100.00	22,531,490.40
2	吉林长白山天泉有限公司	50,000,000.00	100.00	69,934,418.06
3	吉林森工森林空气科技开发有限公司	2,081,600.00	51.00	588,339.89
4	吉林森工集团泉阳泉泉阳饮品有限公司	26,430,792.39	20.79	29,194,446.37
5	靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司	74,750,000.00	100.00	129,032,630.52
	合计	160,618,442.81		251,281,325.24

长期股权投资评估值为 25,128.13 万元。

③可供出售金融资产

评估基准日，泉阳泉公司拥有 1 家股权投资性质的可供出售金融资产，基本情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	级次	企业名称	成立时间	注册资本	持股比例	主营业务
1	二级	吉林省中森电子商务有限责任公司	2013 年 3 月	2,000.00	10.00	互联网信息服务

本次评估对序号 1-5 的 5 家二级子公司均进行现场清查、打开评估。

序号 1 吉林省中森电子商务有限责任公司，本次取得并分析基准日时点的财务报表来评估其股东全部权益价值，按照持股比例，作为非经营性资产，并入母公司泉阳泉公司股东全部权益价值。

可供出售金融资产评估结果如下：

单位：万元

序号	子公司名称	账面值	持股比例	评估值
1	吉林省中森电子商务有限责任公司	200.00	10.00	235.32

④无形资产—矿业权

泉阳泉公司基准日时点 账载无形资产—矿业权中有 1 项矿业权至今未开采使用，本次评估将矿业权作为非经营性资产。

序号	名称、种类 (探矿权/采矿权)	勘查(采矿)许可证编号	取得日期	剩余有效年限	账面价值 (万元)	评估值 (万元)
1	世稀泉采矿权	62200002012038110123711	2012 年 3 月	5.67	7.25	408.86

矿业权评估的结果摘自吉林大地矿业评估咨询有限公司出具的吉大地采评报字[2016]第 077 号吉林省抚松县世稀泉饮用天然矿泉水采矿权评估报告书。

⑤固定资产清理

泉阳泉公司基准日时点，账载固定资产清理余额 1,448,653.23 元，经清查核实后，该科目列示的资产是企业基准日时点盘亏和报废的固定资产，暂未明确处理办法故在固定资产清理科目列示。

固定资产清理的评估值为 1.42 万元。

⑥其他应收款—内部往来款

其他应收款中列示泉阳泉公司与子公司吉林省林海雪原有限公司内部往来款 28,700,000.00 元，与子公司靖宇县海源矿泉饮品有限责任公司内部往来款 31,923,000.00 元，合计 6,062.30 万元，为非经营性项目。

该笔其他应收款—内部往来的评估值为 6,062.30 万元。

综上所述，泉阳泉公司溢余资产和非经营性资产评估值合计 32,772.35 万元（取整）。

经分析，该公司的非经营性负债具体情况如下：

①应付账款—设备款

基准日时点，账面列示的应付账款设备款共计 7,708,145.63 元，

分别为：西得乐机械（北京）有限公司 2,530,000.00 元和克朗斯（太仓）贸易有限公司 5,178,145.63 元。此款项为资本性支出非经营性支出，评估值为 770.81 万元。

②其他应付款—内部往来款

基准日时点，其他应付款中列示泉阳泉公司与子公司吉林长白山天泉有限公司内部往来款 43,085,000.00 元为非经营性项目。

该笔其他应付款评估值为 4,308.50 万元。

综上所述，非经营性负债评估值合计 5,079.31 万元。

(八) 评估终值计算

预测期内各年权益自由现金流按年终折现考虑，预测期后企业终值按预测年末折现考虑，得出企业的营业性资产价值，然后根据前
面分析的溢余资产和非经营性资产确定最终企业最终价值。结果如下：

单位：人民币万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
权益自由现金流	290.28	5,550.94	7,360.96	7,805.01	12,336.02	13,684.16	13,723.99	13,726.49	13,734.66	13,745.55	13,753.91	13,759.01	13,760.47	13,760.89	13,762.46
折现率	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%	13.4%
年份	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	无限年
折现系数	0.9391	0.8281	0.7302	0.6440	0.5679	0.5008	0.4416	0.3894	0.3434	0.3028	0.2670	0.2355	0.2077	0.1831	1.3664
权益自由现金流折现值	-90.05	4,251.13	5,133.91	4,824.49	6,831.06	6,692.57	5,989.28	5,282.28	4,661.09	4,113.31	3,629.22	3,202.26	2,824.54	2,490.08	18,584.60
权益自由现金流折现值合计	78,419.76														
加：溢余资产	32,772.35														
减：溢余负债	5,079.31														
股东全部权益价值	106,100.00														

泉阳泉公司采用收益法评估的股东全部权益价值为人民币 106,100.00 万元（取整）。

第十部分 评估结论及其分析

一、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 40,379.85 万元。

总资产账面值 57,456.69 万元，评估值 72,347.77 万元，评估增值 14,891.08 万元，增值率 25.92%；

总负债账面值 31,971.57 万元，评估值 31,967.92 万元，评估减值 3.65 万元，减值率 0.01%；

净资产账面值 25,485.12 万元，评估值 40,379.85 万元，评估增值 14,894.73 万元，增值率 58.44%。

评估结论详细情况见评估明细表。

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	14,542.49	14,711.97	169.48	1.17
非流动资产	42,914.20	57,635.80	14,721.60	34.30
其中：可供出售金融资产净额	200.00	235.32	35.32	17.66
长期股权投资净额	16,061.84	25,128.13	9,066.29	56.45
固定资产净额	24,404.58	26,026.95	1,622.37	6.65
在建工程净额	252.54	-	-252.54	-100.00
固定资产清理	144.87	1.42	-143.45	-99.02
无形资产净额	284.90	4,727.11	4,442.21	1,559.22
递延所得税资产	48.60	-	-48.60	-100.00
其他非流动资产	1,516.87	1,516.87	-	-
资产总计	57,456.69	72,347.77	14,891.08	25.92
流动负债	21,286.21	21,269.15	-17.06	-0.08
非流动负债	10,685.36	10,698.77	13.41	0.13
负债总计	31,971.57	31,967.92	-3.65	-0.01
净资产	25,485.12	40,379.85	14,894.73	58.44

本次评估增值 14,894.73 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值为 14,542.49 万元，评估值为 14,711.97 万元，评估增值 169.48 万元，增值率 1.17%。

流动资产评估增值主要是：（1）将计提的应收账款、其他应收账款坏账准备评估为 0；（2）在产品存货的评估中考虑了部分尚未实现的利润。

2、可供出售金融资产—其他投资

可供出售金融资产—其他投资账面值为 200.00 元，评估值 235.32 元，评估增值 35.32 元，增值率 17.66%。

可供出售金融资产—其他投资增值的主要原因是委估企业对投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同造成的。

3、长期股权投资

长期股权投资账面值为 16,061.84 万元，评估值 25,128.13 万元，评估增值 9,066.29 万元，增值率 56.45 %。

长期股权投资增值的主要原因是委估企业对长期股权投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同造成的。

4、固定资产—房屋建筑物

房屋建筑物账面值为 6,205.58 万元，评估值为 6,581.39 万元，评估增值 375.81 万元，增值率 6.06%。

评估增值主要原因：一是建筑物建设期至基准日，因人工费及建材价格上涨的原因，造价水平有一定提高引起部分资产评估原值增值；二是企业会计折旧年限短于房屋建筑物的经济耐用年限，造成实际成新率高于账载成新率，致使评估净值增值。

5、固定资产—设备

设备账面值为 18,198.99 万元，评估值为 19,445.56 万元，评估增值 1,246.57 万元，增值率 6.85%。

设备评估增值主要是由于被评企业账面固定资产折旧年限较短，本次评估对设备则依据其实际使用情况确定其成新率，被评设备大部分均处于正常使用状态，且部分固定资产市场价上涨，固定资产故造成评估增值。

6、在建工程

在建工程账面值 252.54 万元，评估值 0.00 元，评估减值 252.54 万元，减值率 100.00%。评估减值原因为本次对在建工程已在房屋建筑物中一并评估，在该科目中评估为 0。

7、固定资产清理

固定资产清理账面值 144.87 万元，评估值 1.42 万元，评估减值 143.45 万元，减值率 99.02%，评估减值原因为本次评估对处于报废状态的设备按可回收残值评估；对于无实物的设备评估为 0。

8、无形资产—土地使用权

无形资产—土地使用权账面值 169.08 万元，评估值为 1,424.85 万元，评估增值 1,255.77 万元，增值率 742.72 %。增值的主要原因是：近年工业土地市场的上涨与企业取得时的价格相比已有较大幅度上升，造成评估增值。

9、无形资产—矿业权

无形资产账面值 110.53 万元，评估值为 1,003.86 万元，评估增值 893.33 万元，增值率 808.21%。评估增值的主要原因是矿业权账面值是取得时缴纳的价款，本次按市场价重新评估造成评估增值。

10、无形资产—其他无形资产

无形资产账面值 5.29 万元，评估值为 2,298.40 万元，评估增值 2,293.11 万元，增值率 43,320.17%。评估增值主要是将企业账面无价值的商标、外观设计收益现值法评估所致。

11、递延所得税资产

递延所得税资产账面值为 48.60 万元，评估值为 0.00 万元，评估减值 48.60 万元，减值率 100.00%。

递延所得税资产评估减值主要是本次将应收款项进行了重新评估，因此将应收款项坏账准备对应的递延所得税资产评估为 0。

12、负债

负债账面值为 31,971.57 万元，评估值为 31,967.92 万元，评估减值 3.65 万元，减值率 0.01 %。

负债评估减值主要是考虑了企业未计提的实际应支付的贷款利息和部分无需承担的负债评 0 所致。

二、收益法评估结果

经收益法评估，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 106,100 万元。

三、评估结论及其分析

经评估，委估企业在评估基准日收益法的评估值较资产基础法高出约人民币 65,720.15 万元。

两种方法评估结果差异的主要原因有下述几点：

(1)两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

泉阳泉公司成立于 2001 年，自成立至今，以长白山天然矿泉水的生产、销售作

为自身主营业务，其最早在长白山腹地引入国际装备建成现代化矿泉水基地，是“中国饮料工业天然矿泉水十强企业”。致力于天然矿泉水的生产与销售，为公司带来较长期稳定的收入来源，有着较强的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出未来的这种盈利能力。

(2)收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

(3)资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

(4)泉阳泉公司经营受益于技术研发、市场开拓、项目运作、经验积累等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

(5)委托方即看中委估公司未来的发展前景方有此次经济行为的产生。根据本项评估目的和委估资产的具体情况，在资产价值实现的最大化原则下，依照企业规划的经营管理模式和客户资源条件，收益法更能体现企业整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果。

经评估，吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司在评估基准日 2016 年 6 月 30 日净资产账面值 25,485.12 万元，评估值 106,100 万元，评估增值 80,614.88 万元，增值率 316.32%。

评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	14,542.49			
非流动资产	42,914.20			
其中：可供出售金融资产净额	200.00			
长期股权投资净额	16,061.84			
固定资产净额	24,404.58			
在建工程净额	252.54			
固定资产清理	144.87			
无形资产净额	284.90			
递延所得税资产	48.60			
其他非流动资产	1,516.87			
资产总计	57,456.69			

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动负债	21,286.21			
非流动负债	10,685.36			
负债总计	31,971.57			
净资产	25,485.12	106,100.00	80,614.88	316.32

上海立信资产评估有限公司

2016年9月29日