

山东胜利股份有限公司拟收购股权所涉及的  
大连胜益新能源开发有限公司  
股东全部权益价值项目  
**资产评估说明**

天兴鲁评报字（2016）第 050 号  
（共一册，第一册）

山东天健兴业资产评估有限公司

二〇一六年九月二日

# 目 录

第一部分	关于《评估说明》使用范围的声明 .....	1
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明 .....	2
第三部分	评估对象与评估范围说明 .....	3
一、	评估对象 .....	3
二、	评估范围 .....	3
第四部分	资产核实情况总体说明 .....	6
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程 .....	6
二、	影响资产核实的事项及处理方法 .....	9
三、	核实结论 .....	10
第五部分	资产基础法评估技术说明 .....	11
一、	流动资产评估技术说明 .....	11
二、	固定资产—建（构）筑物评估技术说明 .....	14
三、	固定资产—设备评估技术说明 .....	33
四、	工程物资评估技术说明 .....	46
五、	递延所得税资产评估技术说明 .....	46
六、	负债评估技术说明 .....	46
第六部分	收益法评估技术说明 .....	49
一、	评估对象概况 .....	49
二、	收益法的应用前提及选择理由 .....	52
三、	收益法的应用假设条件 .....	54
四、	宏观经济分析和行业分析 .....	56
五、	被评估单位业务概况 .....	59
六、	收益法评估模型 .....	61
七、	经营性业务价值的估算及分析过程 .....	63
八、	溢余资产 .....	80
九、	收益法评估结果 .....	80
第七部分	评估结论及分析 .....	82

---

一、 评估结论 .....	82
二、 评估结论与账面价值比较变动情况及原因 .....	83
附件：关于进行资产评估有关事项的说明 .....	84

## 第一部分 关于《评估说明》使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

## 第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托方和被评估单位编写并盖章，内容见附件一。

委 托 方：山东胜利股份有限公司

被评估单位：大连胜益新能源开发有限公司

## 第三部分 评估对象与评估范围说明

### 一、评估对象

评估对象为大连胜益新能源开发有限公司的股东全部权益。

### 二、评估范围

评估范围为大连胜益新能源开发有限公司于评估基准日申报的全部资产及负债，其中总资产账面价值 3,516.52 万元，负债账面价值 4.03 万元，净资产账面价值 3,512.50 万元。账面价值已经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了大华审字[2016]007522 号无保留意见的审计报告。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值
流动资产	52.12
非流动资产	3,464.40
其中：长期股权投资	-
投资性房地产	-
固定资产	3,377.70
在建工程	-
无形资产	-
土地使用权	-
其他	86.70
<b>资产总计</b>	<b>3,516.52</b>
流动负债	4.03
非流动负债	-
<b>负债总计</b>	<b>4.03</b>
<b>净资产</b>	<b>3,512.50</b>

资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托方已承诺评估对象和评估范围与经济行为一致，不重不漏。

本次纳入评估范围内的主要资产为流动资产和非流动资产，资产权属清晰，均为被评估单位合法拥有。流动资产主要包括货币资金、预付账款、其他应收款、其他流动资产；非流动资产主要包括固定资产和工程物资，其中固定资产包括房屋建筑物、天然气管道、机器设备、车辆和电子设备。房屋建筑物为 2 套位于普兰店市世纪路东段 118 号的商业房，钢混（框架）结构，建筑面积 394.31 平方米；待估管道为 8 条天然气管道，主要为大连市普兰店市天然气供气管道；机器设备包含 2 项，其中 1 项为位于普兰店市益民燃气开发有限公司驻地的供气总站工艺管道设施，建成于 2000 年 5 月，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、消防设施等，另 1 项为中川新型材料制造有限公司建设的 LPG 供气站工艺管道设施，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、调压器、消防设施等；车辆共有 4 辆，为 1 辆丰田花冠轿车、1 辆江铃全顺客车、1 辆宝骏客车和 1 辆五菱宏光轿车；电子及办公设备包含电脑、空调、打印机、传真机、办公桌椅、沙发茶几等；工程物资为庭院管网工程待用的备品备件等，主要包括 PE 管、PE 双放球阀、法兰球阀、金属软连接、水泥井盖和快速连接等。

### （一）实物资产的分布状况及特点

大连胜益新能源开发有限公司成立于 2015 年 12 月 30 日，主要从事天然气、液化天然气（LNG）、液化石油气供应。纳入评估范围的实物资产为房屋建筑物、管道工程、机器设备、车辆和电子设备以及工程物资，具体资产类型及特点如下：

#### 1. 房屋建筑物

房屋建筑物为 2 套位于普兰店市世纪路东段 118 号的商业房，钢混（框架）结构，办公用途，建筑面积 394.31 平方米，于 2013 年 10 月建成启用，配置水电暖等设施。该建筑物的施工质量、使用维护状况较好。

#### 2. 管道沟槽

待估天然气管道共 8 项，主要为大连市普兰店市天然气供气管道。经现场勘查，上述管道均正常在用。

### 3. 机器设备

机器设备包含 2 项，其中 1 项为位于普兰店市益民燃气开发有限公司驻地的供气总站工艺管道设施，建成于 2000 年 5 月，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、消防设施等。另 1 项为中川新型材料制造有限公司建设的 LPG 供气站工艺管道设施，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、调压器、消防设施等。2 个站均采用车辆运输购进液化气，储存于储罐内，通过专用设备进行压力转换，输送到用户或者批发零售。设备均正常使用，维护保养状况一般。

### 4. 车辆

车辆共有 4 辆，为 1 辆丰田花冠轿车、1 辆江铃全顺客车、1 辆宝骏客车和 1 辆五菱宏光轿车。车辆都在正常使用中，证载权利人与被评估单位一致。

### 5. 电子设备

电子及办公设备主要为各部门日常办公使用，包括空调、复印机、电脑、办公桌椅等，分布于公司各部门及厂区内，均正常使用。

### 6. 工程物资

工程物资主要是庭院管网工程待用的备品备件等，PE 管、PE 双放球阀、法兰球阀、金属软连接、水泥井盖和快速接等。主要分布在公司库房内，种类较多。库房保管制度健全，物品按大类堆放整齐，标签标示正确，进出库数量登记卡片记录及时准确。

#### （二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

无。

#### （三）企业申报的表外资产情况

无。

## 第四部分 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

接受资产评估委托后，山东天健兴业资产评估有限公司指定了评估项目总体负责人、现场负责人，组建了评估项目组。根据大连胜益新能源开发有限公司提供的评估申报表，制定了详细的现场清查核实计划，评估项目组在企业相关人员的配合下，于2016年7月5日至8月17日，对纳入评估范围的资产、负债进行了现场清查核实。

在企业如实申报资产并对被评估资产、负债进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的资产和负债进行了清查核实。非实物资产主要通过查阅企业的原始会计凭证、核查企业债权债务的形成过程和账面数字的准确性，通过访谈和账龄分析核实债权收回的可能性、债务的真实性。实物资产清查内容主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要事项。

#### （一）资产核实主要步骤

##### 1. 指导被评估单位相关人员进行填表与准备相关资料

评估人员指导企业在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“评估申报表”及其填写要求对纳入评估范围的资产、负债、未来收益状况进行填报，同时要求企业相关人员按照评估人员下发的“评估资料清单”准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

##### 2. 初步审查被评估单位填报的评估申报表

评估人员通过翻阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况和经营状况，然后审阅企业提供的“评估申报表”，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确、不完善等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“评估申报表”是否符合要求，对于存在的问题反馈给企业进行补充完善。

##### 3. 现场实地勘察和数据核实

在企业如实申报并进行全面自查的基础上，根据评估范围涉及资产的类型、

数量和分布状况，评估人员在企业相关人员的配合下，按照资产评估准则的规定，对各项资产进行了现场清查核实，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的清查核实方法。非实物资产、负债主要通过查阅企业的原始会计凭证、核查企业债权债务的形成过程和函证，通过访谈和账龄分析核实债权收回的可能性、债务的真实性；实物资产清查内容主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要事项；未来经营情况，主要是分析历史数据和企业申报的收益预测数据的基础上对企业管理层、各业务部门进行访谈并搜集相关资料。

#### 4. 补充、修改和完善评估申报表

评估人员根据现场实地勘察结果，并和企业相关人员充分沟通，进一步完善资产“资产评估申报表”、“收益预测表”，以做到：账、表、实相符及符合客观和企业实际情况。

#### 5. 核实主要资质及产权证明文件

评估人员对纳入评估范围的房屋建筑物、机器设备、车辆等资产的产权进行核实调查，以确认产权是否清晰。

##### （二）资产清查核实主要方法

在清查核实工作中，评估人员针对不同资产的形态、特点及实际情况，采取了不同的清查核实方法。

##### 1. 资产负债的清查核实

###### （1）流动资产

纳入评估范围的流动资产为非实物性流动资产，对纳入评估范围的非实物性流动资产各科目，评估人员主要通过账务核对以及函证等行清查核实。评估人员对银行存款核对了银行对账单并进行了函证，对往来账款进行了部分函证和核验。

###### （2）房屋建筑物

根据企业提供的评估申报表，评估人员在被评估单位有关人员的配合下对纳入评估范围的房屋建（构）筑物进行了勘察。

###### 1) 房屋建筑物的核实方法

对于房屋的座落位置、建筑面积、建成年月与企业提供的有关资料进行核对；

核实房屋建筑物的结构类型、层数、层高、檐高、跨度、柱距、建筑面积；勘察并记录房屋建筑物的装修、设施及其使用状况、实际用途以及企业维护维修状况；查阅有关房屋所有权证，主要核对房屋所有权证中所载“所有权人”、“建筑面积”、“结构”及“示意图”，检查是否与评估申报表中所列内容一致。

## 2) 管道工程的核实方法

主要根据企业提供的评估明细表，参照工程结算资料、财务决算和管网图等资料，就评估明细表中的相关技术数据进行核对，对于明细表中没有完善的部分要求企业逐项完善修改评估明细表。

### (2) 机器设备

根据企业提供的设备资产评估申报明细表，设备评估人员对表中所列的各类设备进行了现场勘察。在现场勘察过程中，评估人员查阅了主要设备的购建合同、技术档案、检测报告、运行记录、维修保养等历史资料，通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流，了解了设备的购置日期、产地、各项费用的支出情况，填写了设备状况调查表等。调查了解是否有未进账的盘盈设备和已核销及报废的机器设备等，调查了解企业设备账面的构成是否合理，有无账面记录异常现象，为分析评估增减值做好基础工作。设备产权主要通过查阅购置合同、购置发票、车辆行驶证等进行核查。通过这些步骤比较充分地了解了设备的物理特征、技术特征和经济特征。

### (3) 工程物资

纳入本次评估范围的工程物资主要为庭院管网工程待用备品备件，存放在公司仓库。评估人员对企业申报的数量及存放情况进行了盘点及现场勘察，并进行了详细的核实记录，通过现场抽查盘点，核实企业申报数量及质量状况。

### (4) 各类负债

对纳入评估范围的负债，评估人员在账务核对的基础上，调查了其内容、形成原因、发生日期、相关合同等，并重点了解各类负债是否为企业评估基准日所需实际承担的债务。

## 2. 经营状况调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层

访谈，对企业的经营业务进行调查，主要包括外部环境、经营情况、资产情况、财务状况等，收集了解的主要内容如下：

- （1）企业所在行业相关经济要素及发展前景、企业生产经营的历史情况、面临的竞争情况及优劣势分析；
- （2）企业内部管理制度、人力资源、核心技术、研发状况、销售网络、特许经营权、管理层构成等经营管理状况；
- （3）了解企业主要业务和产品构成，分析各产品和业务对企业销售收入的贡献情况及企业获利能力和水平；
- （4）了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；
- （5）对企业历史年度主要经营数据进行调查和分析，主要包括收入、成本、费用、税金及附加、营业外收支、所得税、净利润等损益类科目，主营业务毛利率、成本费用率、投资收益情况、营业利润率等；
- （6）收集了解企业各项生产指标、财务指标进行财务分析，分析各项指标变动原因及趋势；
- （7）企业偿债能力和营运能力分析。主要包括资产负债率、流动比率、速动比率，存货周转速度、资金运用效率等；
- （8）了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；
- （9）根据企业管理层提供的未来年度盈利预测数据及相关资料，对企业的未来经营状况进行全面分析和估算；
- （10）了解企业的税收及其他优惠政策；
- （11）对经营性资产、非经营性资产、溢余资产进行分析。

## 二、影响资产核实的事项及处理方法

通过资产清查，评估人员发现影响资产核实的事项及处理方法如下：

（一）在资产清查核实过程中，对于敷设于地下的管网工程等隐蔽工程，因受其特点的限制，无法进行实物勘查，评估人员已对该部分资产尽最大可能收集、查阅了被评估单位提供的有关图纸、合同、工程结算等资料，向有关技术人员了解和

核实该部分资产的实际使用情况，并以此为据确定相应的工程量并进行资产的评定估算，其评估结果可能会受到影响。

(二) 股东大连益民实业有限公司已将其持有的大连胜益新能源开发有限公司 70% 的股权及其派生的权益于 2016 年 6 月 23 日质押给山东胜利股份有限公司；股东普兰店市益民燃气开发有限公司已将其持有的大连胜益新能源开发有限公司 30% 的股权及其派生的权益于 2016 年 6 月 23 日质押给山东胜利股份有限公司。

由于资料来源的不完全而可能导致的评估对象与实际状况之间的差异，未在本公司考虑的范围之内。

### 三、核实结论

评估人员依据客观、独立、公正、科学的原则，对评估范围内的资产及负债的实际状况进行了认真、详细的清查，我们认为上述清查在所有重要的方面反映了委托评估资产的真实状况，资产清查的结果有助于对资产的市场价值进行公允的评定估算。

#### (一) 资产状况的清查结论

经清查，除了上述事项之外，账、实、表相符，不存在错报、漏报的情况。

#### (二) 资产产权的清查结论

经清查，除了上述事项之外，资产产权清晰，不存在瑕疵事项。

#### (三) 账务清查结论

本次经济行为所涉及的大连胜益新能源开发有限公司的评估基准日的财务报表系经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，本次评估未发现需要调整的事项。

## 第五部分 资产基础法评估技术说明

### 一、流动资产评估技术说明

#### (一) 评估范围

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、预付账款、其他应收款。在评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值
货币资金	19,722.13
预付账款	163,560.11
其他应收款	334,864.98
其他流动资产	3,080.32
<b>流动资产合计</b>	<b>521,227.54</b>

#### (二) 评估过程

1. 进行总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对；
2. 到现场进行查验、监盘、函证等核实工作；
3. 收集与评估有关的产权、法律法规文件、市场资料；
4. 在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上进行评定估算；
5. 完成流动资产评估结果汇总，撰写流动资产评估说明。

#### (三) 评估方法

根据企业提供的资产负债表、申报的流动资产各科目评估明细表，在清查核实的基础上，遵循独立性、客观性、公正性的工作原则进行评估工作。

##### 1. 货币资金

货币资金账面价值 19,722.13 元，由库存现金、银行存款两部分组成。

### (1) 库存现金

库存现金账面值 60.00 元，存放在企业财务科保险柜中，均为人民币。评估人员按币种核对现金日记账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，对现金盘点进行了监盘，对编制的“现金盘点表”进行了复核，根据盘点金额和基准日至盘点日的账务记录倒推出评估基准日的金额，账实相符。以盘点核实后账面价值作为评估值。库存现金评估值为 60.00 元。

### (2) 银行存款

银行存款账面值 19,662.13 元，共 2 个账户，全部为人民币存款。评估人员查阅了相关会计记录及对账单，并对其期末余额进行了函证，查阅银行对账单，回函和账面余额相符。银行存款以核实后账面值作为评估值，即评估值为 19,662.13 元。

经评估，货币资金评估值 19,722.13 元。

## 2. 其他应收款

纳入评估范围内的其他应收款账面余额 352,489.45 元，坏账准备 17,624.47 元，账面价值 334,864.98 元。

对应收款项，核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），对关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

经核实，委估其他应收款 2 笔，全为 1 年以内。对于合并范围内关联方往来、期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值，不确认风险损失；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，具体计算公式为：评估值=账面余额×(1-预计风险损失率)。有关估计的风险损失率明细如下：

账龄	计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%
1-2 年（含 2 年）	10%

账龄	计提比例
2-3 年（含 3 年）	30%
3-4 年（含 4 年）	50%
4-5 年（含 5 年）	80%
5 年以上	100%

对企业计提的坏帐准备评估为零。

经评估，其他应收款评估值 334,864.98 元。

### 3. 预付款项

预付款项账面价值为 163,560.11 元，主要内容为预付的气款和材料款、加油卡款。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。评估人员现场核实日，该预付账款的货物还未交付，评估人员通过函证，检查原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，综合分析判断，以该预付账款可收回货物、获得服务、或收回货币资金等可以形成相应资产和权益的金额的估计值作为评估值。

经评估，预付账款评估值 163,560.11 元。

### 4. 其他流动资产

其他流动资产账面价值为 3,080.32 元，为未抵扣的进项税。评估人员对其他流动资产的核算内容、形成过程及金额进行了核实。以核实后账面值确认评估值。

经评估，其他流动资产评估值 3,080.32 元。

## （四）评估结果及分析

经实施以上评估，流动资产评估结果见下表所示：

流动资产评估汇总表

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值	评估价值
货币资金	19,722.13	19,722.13
预付账款	163,560.11	163,560.11
其他应收款	334,864.98	334,864.98

项目名称	账面价值	评估价值
其他流动资产	3,080.32	3,080.32
<b>流动资产合计</b>	<b>521,227.54</b>	<b>521,227.54</b>

综上所述，流动资产评估值为 521,227.54 元，评估无增减。

## 二、固定资产—建（构）筑物评估技术说明

### （一）评估范围

纳入评估范围的建筑物分为房屋建筑物、天然气管道两大类，建筑物账面原值 32,629,524.55 元，账面净值 32,333,727.02 元。具体如下表：

金额单位：人民币元

项目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	4,123,610.55	4,093,656.67
天然气管道	28,505,914.00	28,240,070.35
<b>合计</b>	<b>32,629,524.55</b>	<b>32,333,727.02</b>

### （二）建筑物概况

#### 1. 建筑物分布情况

大连胜益新能源开发有限公司位于辽宁省大连普兰店市大刘家街道小山村。被评估单位的房屋建筑物为两套营业房，位于大连市普兰店市世纪路东段 118-2 号伴山润城小区，建成于 2010 年 8 月，目前正常在用，维护保养较好；申报的 8 条天然气管道，均位于大连市普兰店市，建成于 2009 年以后，使用正常。

#### 2. 建筑物工程技术特征

##### （1）房屋建筑物

伴山润城客服中心-1：企业外购，钢混（框架）结构，营业用途，建筑面积 198.46 平方米，于 2010 年 8 月建成启用。钢筋砼基础，乳胶漆外墙（局部玻璃幕墙），无框玻璃门，塑钢窗，室内配有楼梯。待估房产位于该建筑物地上 1-2 层，层高约 3.2 米，室内为瓷砖地面，乳胶漆墙面，花格吊顶；配置水电暖等设施。该建筑物的施工质量、使用维护状况较好。

伴山润城客服中心-2：企业外购，钢混（框架）结构，营业用途，建筑面积

195.85 平方米，于 2010 年 8 月建成启用。钢筋砼基础，乳胶漆外墙（局部玻璃幕墙），无框玻璃门，塑钢窗，室内配有楼梯。待估房产位于该建筑物地上 1-2 层，层高约 3.2 米，室内为瓷砖地面，乳胶漆墙面，花格吊顶；配置水电暖等设施。该建筑物的施工质量、使用维护状况较好。

## （2）天然气管道

天然气管道主要为大连市普兰店市天然气供气管道，共 8 项，具体明细如下：

序号	资产名称	管道材质	长度(m)	建成年月
1	中压燃气管道（鞍子河铁路桥至北海家园段）	聚乙烯 PE 管	5,138.00	2012 年 8 月
2	中压燃气管道（中川站至北师附小学段）	聚乙烯 PE 管	5,642.00	2012 年 11 月
3	中压燃气管道（天都城至捷云机械厂段）	聚乙烯 PE 管	5,859.00	2013 年 10 月
4	中压燃气管道（鼎盛一期至铁西解困小区段）	聚乙烯 PE 管	4,322.00	2009 年 11 月
5	中压燃气管道（中川至鼎盛佳园一期柜段）	聚乙烯 PE 管	4,351.00	2010 年 11 月
6	中压燃气管道（振兴路鞍子河桥至车电站段）	聚乙烯 PE 管	7,966.00	2011 年 12 月
7	中压燃气管道（TD16.北 16 号路城区市政管）	聚乙烯 PE 管	800.00	2012 年 9 月
8	中压燃气管道(TD14 号路城区市政管道工程)	聚乙烯 PE 管	700.00	2012 年 9 月
	合计		34,778.00	

## 3. 房屋建筑物权利状况

纳入本次评估范围内房屋建筑物共 2 项，房屋建筑物总建筑面积 394.31 平方米，均取得了房屋所有权证，房屋所有权证号为：普房权证普单字第 2016000928 号、普房权证普单字第 2016000926 号。

纳入评估范围的房屋建筑物均未设定抵押担保等他项权利。

## （三）评估过程

### 1. 第一阶段：准备阶段

评估人员进入现场后根据委托方提供的资产明细表进行账表核对，同时对资产申报表中评估项目的工程量、结构特征与申报的房屋和天然气管道的技术特征表所报数量和特征是否相符进行了核对并加以调整。

### 2. 第二阶段：现场调查阶段

对被评估的房屋和天然气管道的进行了现场调查，根据申报表，核对各建筑物的名称、座落地点、结构形式、建筑面积等，并对照企业评估基准日时的资产现状，将资产申报表中的缺项、漏项进行了填补，做到账实相符，不重不漏；依据燃气管网图结合竣工资料核实管线管径、长度，采用巡检等对燃气管网资产进行全面清查。在调查时，还主要查看了房屋的外型、层数、高度、跨度、内外装修、室内设施、各构件现状、基础状况以及维修使用情况，并作了详细的观察记录。

评估人员对委托评估的房屋、天然气管道作详细的查看，除核实房屋、天然气管道数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看房屋、天然气管道的结构、装修、设施、配套使用状况。

(1) 结构：为了判断建筑物基础的安全性，初步确定基础的可靠性和合理性，为评估提供依据。根据结构类型对承重墙、梁、板柱进行细心观测，查看有无变形开裂，有无不均匀沉降，查看混凝土构件有无露筋、麻面、变形，查看墙体是否有风化以及风化的严重程度。

(2) 装饰：每个建筑物的装修标准和内容不尽相同，一般可分为内装修和外装修、高档装修和一般装修，但无论是对何种形式的装修，查看的主要内容是看装修的内容有无脱落、开裂、损坏，另外还要看装饰的新旧程度。

(3) 设备：水电设施是否完好齐全，是否畅通，有无损坏和腐蚀，能否满足使用要求。

(4) 维护结构：如非承重墙、门、窗、隔断、散水、防水、保温等，查看有无损坏、丢失、腐烂、开裂等现象。

### 3. 第三阶段：评估测算阶段

收集当地房地产市场成交案例资料、租金收益资料；并根据房地产一体原则，弄清房屋建筑物所依托的土地使用权状况，最终选择适宜的评估方法，根据收集到的相关资料进行评估值计算。

查阅了典型天然气管道的有关图纸及预（结）算等资料，并根据评估基准日当地的人工、建材市场价格，按现行定额和行业取费标准进行评估值计算。

### 4. 第四阶段：建筑物评估技术说明撰写阶段

根据资产评估准则等资产评估相关规定等，编制“建筑物评估技术说明”。

#### （四）评估依据

1. 被评估单位提供的房屋建筑物、天然气管道清查评估明细表；
2. 被评估单位提供的房屋所有权证；
3. 被评估单位提供的工程预(决)算及工程设计图纸等有关资料；
4. 《资产评估准则---不动产》（中评协[2007]189号）；
5. 《财政部关于印发<基本建设财务管理规定>的通知》（财建[2002]394号）；
6. 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）；
7. 大连市普兰店市营业房近期交易资料；
8. 大连市2016年7月工程造价信息；
9. 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《城镇燃气技术规范》（GB50494-2009）；
10. 《辽宁省建筑工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省装饰装修工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省安装工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省市政工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省园林绿化工程消耗量定额（2008）》；
11. 《资产评估常用数据与参数手册》；
12. 评估人员现场收集的其他资料。

#### （五）评估方法

对于外购商品房等，采用市场法或收益法进行评估。对于天然气管道，主要采用重置成本法进行评估。

##### 1. 市场法

《房地产估价规范》、《资产评估准则—不动产》规定：有条件选用市场比较法进行评估的，应以市场比较法为主要的评估方法。评估对象为大连普兰店市区营业房，市场比较案例较多，故考虑“房地合一”采用市场比较法进行评估，确

定其市场价值。

市场比较法的基本计算公式为：

房地产评估值=房地产比准价格×房屋建筑面积

房地产比准价格= $\Sigma$ （房地产修正单价）/可比实例数量

房地产修正单价=可比实例成交单价×交易情况修正×交易日期修正×房地产状况修正

市场比较法的评定估算过程如下：

（1）搜集交易实例，具体包括：交易双方情况及交易目的、交易实例房地产状况、交易价格、交易日期、付款方式等。

（2）按照交易实例与评估对象房地产相类似、交易日期与评估基准日相近、交易价格为正常价格或可修正为正常价格的原则，从以上搜集的交易实例中选取 3 个可比实例（指用作比较参照的交易实例）。

（3）建立价格可比基础，即对可比实例的成交价格进行换算处理，建立价格可比基础，统一其表达方式和内涵。

（4）进行交易情况修正

可比实例的成交价格可能是正常的，也可能不是正常的。由于要求评估的是评估对象的市场价值，如可比实例的成交价格不是正常价格，则应将其调整为正常价格，如此才可修正为评估对象的比准价格。

（5）进行交易日期修正

可比实例的成交价格是其成交日期的价格，而要求评估的评估对象的价格是评估基准日时的价格，如果成交日期与评估基准日不同，房地产的市场状况可能发生了变化，价格就有可能不同。交易日期修正就是将可比实例在其成交日期时的价格调整为评估基准日时的价格。

（6）房地产状况修正：包括区域状况修正、权益状况修正和实物状况修正。

①区域状况修正：主要考虑评估对象与可比实例在地理位置、繁华程度及交通情况、基础设施及公共设施、环境质量、物业集聚度、区域总体规划等区域状况上的优劣进行增价（或减价）修正。

②实物状况修正：主要考虑评估对象与可比实例在综合成新度、空间布局/利用率、室内装修、停车便捷度、设备设施、临路状况、临路类型、人流量、建筑面积等实物状况上的优劣进行减价（或增价）的修正。

③权益状况修正：主要考虑评估对象与可比实例在他项权利、房屋产权性质（用途）、土地产权性质（用途）、未来可获收益年限等权益状况上的优劣进行增价（或减价）修正。

（7）选取的多个可比实例的价格经过上述各种修正后，根据具体情况计算求出一个综合结果，作为比准价格。

（8）以比准价格乘以评估对象的房屋建筑面积求出委估房地产的市场价值。

## 2. 成本法

评估值=重置全价×综合成新率

### （1）重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

#### 1) 建安综合造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查勘待估天然气管道的实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同估价方法分别确定待估天然气管道的建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定估价对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定估价对象的建安工程综合造价。本次评估采用以下两种评估方法：

**重编预算法：**以待估天然气管道的工程竣工资料、竣工图纸等资料为基础，结合现场勘查结果，重新编制工程量清单，按辽宁省现行建筑、装饰、安装、市政工程消耗量定额和费用定额计算出评估基准日具有代表性的天然气管道的建安工程综合造价。

**类比系数调整法：**对于设计图纸及工程决算资料不齐全的天然气管道采用类比系数调整法进行测算，通过对典型天然气管道的长度、槽深、材质、使用维修维护等各项情况与待估天然气管道进行比较，参考测算出的典型天然气管道人工费、材料费、机械费增长率，对典型天然气管道的建安工程综合造价进行调整后

求取此类天然气管道的建安工程综合造价。

## 2) 前期费用及其它费用确定

前期费用及其它费用主要包括勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、工程造价咨询服务费、施工监理费等。经测算取费率如下：

前期费用及其他费用一览表

序号	费用名称	按工程造价 取费费率(%)	依据
1	勘察设计费	1.50%	计价格(2002)10号
2	建设单位管理费	1.50%	财建[2002]394号
3	招投标代理费	0.20%	计价格[2002]1980号
4	工程造价咨询服务费	0.20%	计价格[1999]2255号
5	环境影响咨询费	0.10%	计价格[2002]125号
	安全评价费	0.10%	计价格[2002]125号
6	施工监理费	1.00%	发改价格[2007]670号
	合计	4.60%	

## 3) 资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以建安工程费与前期及其他费用之和为基数确定。

资金成本=建安工程造价×正常建设期×正常建设期贷款利率×1/2+前期及其他费用×正常建设期×正常建设期贷款利率

### (2) 成新率的评定

天然气管道均埋设于地下，采用使用年限法确定其成新率，其计算公式为：

年限成新率=(经济耐用年限-已使用年限)/经济耐用年限×100%

### (3) 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

## (六) 评估结果及分析

### 1. 评估结果

经评估，建筑物评估原值 37,636,945.53 元，评估净值 32,767,815.55 元；评估原值增值率 15.35 %，评估净值增值率 1.34%。建筑物评估汇总表见下表：

## 建筑物评估结果汇总表

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值		评估价值		增值率(%)	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	4,123,610.55	4,093,656.67	4,157,210.55	4,157,210.55	0.81	1.55
天然气管道	28,505,914.00	28,240,070.35	33,479,734.98	28,610,605.00	17.45	1.31
<b>合计</b>	<b>32,629,524.55</b>	<b>32,333,727.02</b>	<b>37,636,945.53</b>	<b>32,767,815.55</b>	<b>15.35</b>	<b>1.34</b>

## 2. 增减值原因分析

经评估后，房屋建筑物类固定资产原值增值 5,007,420.98 元，增值率 15.35%，净值增值 434,088.53 元，增值率 1.34%。原因如下：

房屋建筑物类固定资产的账面原值为被评估单位接受实物出资而由出资方开具的增值税发票而来，评估值反映的是现时市场价值，两者口径不一致。评估的增减值是由于账面值与评估值计算的口径不一致导致的。

## (七) 典型案例

## 案例 1：伴山润城客服中心-1（房屋建筑物评估明细表第 1 项）

建筑面积 198.46 平方米；

账面原值 2,075,449.30 元；

账面净值 2,060,373.26 元。

## 1. 概况

伴山润城客服中心-1：企业外购，位于普兰店市世纪路东段 118-2 号伴山润城住宅小区，房屋产权证号为：普房权证普单字第 2016000928 号。该房产为钢混（框架）结构，营业用途，建筑面积 198.46 平方米，于 2010 年 8 月建成启用。钢筋砼基础，乳胶漆外墙（局部玻璃幕墙），无框玻璃门，塑钢窗，室内配有楼梯。待估房产位于该建筑物地上 1-2 层，层高约 3.2 米，室内为瓷砖地面，乳胶漆墙面，花格吊顶；配置水电暖等设施。该建筑物的施工质量、使用维护状况较好。

待估房产占用土地一宗，国有出让商住用地，地号：0300129，地类（用途）：商住，使用权类型：出让，使用权面积：138606.04 平方米，商业用地终止日期：

2051年6月1日，土地使用权人：大连鑫润房地产开发有限公司，截至评估基准日尚未办理分户的国有土地使用证。

## 2. 评估测算过程

### (1) 进行市场调查，选取可比实例

经评估人员市场调查、分析、筛选，选取近期普兰店市房地产交易市场与评估对象用途相同、建筑结构相同、规模相当、权利性质相同、交易类型吻合、区域相似、均属正常交易的三个交易实例作为可比实例，具体见下表：

可比实例基本情况一览表

项目名称	伴山润城一期临街营业房	伴山润城一期临街营业房	伴山润城二期临街营业房
所在位置	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城一期	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城一期	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城二期
物业属性	营业	营业	营业
建成时间	2010年	2010年	2013年
建筑面积	190 m <sup>2</sup>	190 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
成交均价(元/m <sup>2</sup> )	10500	10500	10800
交易时间	2016年7月	2016年7月	2016年7月

案例资料来源：伴山润城售楼处，电话：4009994900；销售经理：高妍，电话：18641172118

### (2) 建立比较因素条件说明表

参与比较的因素条件应是对评估对象于可比实例之间的价格差异产生作用的因素；通过评估对象与三个可比实例各自特点的分析，本次评估选择了交易情况、交易时间、区位状况、实物状况、权益状况进行比较，详见下表：

评估对象、可比实例因素调查表

比较因素	伴山润城客服中心-1	伴山润城一期临街营业房	伴山润城一期临街营业房	伴山润城二期临街营业房
物业位置	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城一期	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城一期	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城一期	普兰店市世纪路东段118-2号伴山润城二期
成交均价(元/m <sup>2</sup> )		10500	10500	10800
交易情况		正常，现房	正常，现房	正常，现房
交易时间		2016年7月	2016年7月	2016年7月
区域因素	地理位置、繁华程度及交通情况	位于普湾新区东北部，台山公园对面，繁华程度一般，交通便捷度一般，周边公交站点有103	位于普湾新区东北部，台山公园对面，繁华程度一般，交通便捷度一般，周边公交站点有103	位于普湾新区东北部，台山公园对面，繁华程度一般，交通便捷度一般，周边公交站点有103

比较因素	伴山润城客服中心-1	伴山润城一期临街 营业房	伴山润城一期临街 营业房	伴山润城二期临街 营业房
	路和 105 路	路和 105 路	路和 105 路	路和 105 路
基础设施及公共设施	水电暖等基础设施配套齐全；教育、科技、医疗卫生、体育、文化等公共设施配套一般	水电暖等基础设施配套齐全；教育、科技、医疗卫生、体育、文化等公共设施配套一般	水电暖等基础设施配套齐全；教育、科技、医疗卫生、体育、文化等公共设施配套一般	水电暖等基础设施配套齐全；教育、科技、医疗卫生、体育、文化等公共设施配套一般
环境质量	面朝台山公园、紧邻鞍子河滨水公园、背倚小东山山体公园，东接古莲花卉公园，环境质量好	面朝台山公园、紧邻鞍子河滨水公园、背倚小东山山体公园，东接古莲花卉公园，环境质量好	面朝台山公园、紧邻鞍子河滨水公园、背倚小东山山体公园，东接古莲花卉公园，环境质量好	面朝台山公园、紧邻鞍子河滨水公园、背倚小东山山体公园，东接古莲花卉公园，环境质量好
物业集聚度	一般	一般	一般	一般
区域总体规划	无规划限制	无规划限制	无规划限制	无规划限制
综合成新度	2010 年建成，建成时间较晚，成新度较高	2010 年建成，建成时间较晚，成新度较高	2010 年建成，建成时间较晚，成新度较高	2013 年建成，建成时间晚，成新度高
空间布局/利用率	布局一般，利用率一般	布局一般，利用率一般	布局一般，利用率一般	布局合理，利用率高
室内装修	中等装修	中等装修	中等装修	中等装修
停车便捷度	停车便捷度较好，地上停车场，停车位充足	停车便捷度较好，地上停车场，停车位充足	停车便捷度较好，地上停车场，停车位充足	停车便捷度较好，地上停车场，停车位充足
设备设施	配备水、电、暖、消防、监控等设施	配备水、电、暖、消防、监控等设施	配备水、电、暖、消防、监控等设施	配备水、电、暖、消防、监控等设施
临路状况	一面临路	一面临路	一面临路	一面临路
临路类型	海皮公路支路	海皮公路支路	海皮公路支路	海皮公路支路
人流量	位于普湾新区东北部，距离市中心较远，属于伴山润城小区的住宅底商，而且不临主干道，服务对象仅为小区业主，人流量一般	位于普湾新区东北部，距离市中心较远，属于伴山润城小区的住宅底商，而且不临主干道，服务对象仅为小区业主，人流量一般	位于普湾新区东北部，距离市中心较远，属于伴山润城小区的住宅底商，而且不临主干道，服务对象仅为小区业主，人流量一般	位于普湾新区东北部，距离市中心较远，属于伴山润城小区的住宅底商，而且不临主干道，服务对象仅为小区业主，人流量一般
建筑面积	198.46 平方米	190 平方米	190 平方米	200 平方米
他项权利	无	无	无	无
房屋产权性质、用途	营业	营业	营业	营业
土地产权性质、用途	出让、商住	出让、商住	出让、商住	出让、商住
未来可获收益年限	35.86 年	35.86 年	35.86 年	35.86 年

实物状况

权益状况

### (3)交易情况修正

由于所选取的 A、B、C 三个可比实例，均为自由竞争市场上的正常成交价格，不需进行交易情况修正。设委估房地产为 100，则 A、B、C 三案例交易情况修正系数分别为：100、100、100。

### (4)交易期日修正

以上所选 A、B、C 三个可比实例的成交日期与评估基准日相近，房地产价格基本没有变动，故不需进行交易日期修正。设委估房地产为 100，则确定 A、B、C 三案例交易期日修正系数分别为：100、100、100。

(5)房地产状况修正，包括区位状况修正、实物状况修正和权益状况修正。其中区位状况修正是对三个可比实例进行地理位置、繁华程度及交通情况、基础设施及公共设施、环境质量、物业集聚度、区域总体规划等因素进行修正；实物状况修正主要考虑评估对象与可比实例在综合成新度、空间布局/利用率、室内装修、停车便捷度、设备设施、临路状况、临路类型、人流量、建筑面积等因素进行修正；权益状况选择他项权利、房屋产权性质（用途）、土地产权性质（用途）、未来可获收益年限等因素进行修正。

房地产状况修正系数如下：

房地产状况修正系数表

物业名称		权重	评估对象	实例 A	实例 B	实例 C
区位状况修正分值		1.00	100	100.00	100.00	100.00
区 位 状 况	0.20	100	100	100	100	100
	0.20	100	100	100	100	100
	0.20	100	100	100	100	100
	0.20	100	100	100	100	100
	0.20	100	100	100	100	100
实物状况修正分值		1.00	100.00	100.00	105.00	101.60
实 物 状 况	综合成新度	0.20	100	100	100	104
	空间布局/利用率	0.20	100	100	100	104
	室内装修	0.05	100	100	100	100
	停车便捷度	0.05	100	100	100	100
	设备设施	0.10	100	100	100	100
	临路状况	0.10	100	100	100	100
	临路类型	0.10	100	100	100	100
	人流量	0.10	100	100	100	100
	建筑面积	0.10	100	100	100	100
权益状况修正分值		1.00	100	100	100	100
权 益 状 况	他项权利	0.20	100	100	100	100
	房屋产权性质、用途	0.30	100	100	100	100
	土地产权性质、用途	0.30	100	100	100	100
	未来可获收益年限	0.20	100	100	100	100

## (6)修正结果

修正后的房地产价格计算见下表：

可比实例修正结果表

修 正 项 目	实 例	评估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
房地产售价（元/m <sup>2</sup> ）			10500	10500	10800
交易情况修正		100	100.00	100.00	100.00
交易日期修正		100	100.00	100.00	100.00
区位状况修正		100	100.00	100.00	100.00
实物状况修正		100	100.00	100.00	101.60
权益状况修正		100	100.00	100.00	100.00
比准价格（元/m <sup>2</sup> ）			10500	10500	10630

#### (7)求取评估对象价格

选取 3 个可比实例的成交价格经过上述各项修正后的比准价格基本接近，故将上述 3 个比准价格的简单算术平均数作为市场比较法的测算结果，则评估对象的价格如下：

$$\begin{aligned} \text{评估对象的价格（单价）} &= (10500+10500+10630) / 3 \\ &= 10,543.00 \text{（元/平方米）（取整）} \end{aligned}$$

#### (8)评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{评估单价} \times \text{建筑面积} \\ &= 10,543.00 \times 198.46 \\ &= 2,092,364.00 \text{（元）（取整）} \end{aligned}$$

#### 案例 2：中压燃气管道（鞍子河铁路桥至北海家园段）（天然气管道评估明细表第 1 项）

管道材质：聚乙烯 PE 管；

建成年月：2012 年 8 月；

数 量：DN250mm：410m，DN200 mm：1796m，DN160mm：2012m，DN110 mm：385m，DN90mm：77m，DN63：458m，顶管 D200mm：48m，顶管 D110：48m；

账面价值 4,933,092.00 元；

账面净值 4,887,806.22 元。

### 1. 构筑物概况

鞍子河铁路桥至北海家园段天然气管道：企业自建，位于大连普兰店市，数量及规格为：DN250mm: 410m, DN160mm: 2012m, DN90mm: 77m, DN200 mm: 1796m, DN63 mm: 458m, 顶管 D200mm: 48m, 顶管 D110: 48m, 管道压力为：中压，管道埋深 1.2 米，均采用聚乙烯 PE 管。根据该项资产竣工验收资料，其建筑质量较好，维护状况一般。

### 2. 重置成本的计算

重置成本=建安工程综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

#### (1) 建安工程综合造价的确定

以该天然气管道的工程竣工资料、竣工图纸等资料为基础，结合现场勘查结果，重新编制工程量清单，依据《辽宁省建筑工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省装饰装修工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省安装工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省市政工程消耗量定额（2008）》、《辽宁省园林绿化工程消耗量定额（2008）》，同时结合评估基准日大连市人工及材料价格，采用重编预算法计算出该天然气管道的建安工程综合造价为 5,203,958.42 元，其中：建筑工程造价 120,323.56 元，土石方工程造价 445,135.92 元，装饰装修工程造价 133,508.76 元，设备安装工程造价 62,181.49 元，市政工程造价 4,431,992.73 元，园林绿化工程造价 10,815.96 元。

建筑工程造价计算表

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
1	A	分部分项工程费合计	直接费+主材费		97602.98
2	A1	其中：人工费+机械费	人工费+机械费-燃料动力价差		12472.98
3	B	企业管理费	其中：人工费+机械费	12.5	1559.12
4	C	利润	其中：人工费+机械费	15.93	1986.95
5	D	措施项目费	安全文明施工措施费+夜间施工增加费+二次搬运费+已完工程及设备保护费+冬雨季施工费+市政工程干扰费+其他措施项目费		2963.58
6	D1	安全文明施工措施费	其中：人工费+机械费	12.65	1577.83

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
7	D2	夜间施工增加费			
8	D3	二次搬运费			
9	D4	已完工程及设备保护费			
10	D5	冬雨季施工费	其中：人工费+机械费	7.06	880.59
11	D6	市政工程干扰费	其中：人工费+机械费	4.05	505.16
12	D7	其他措施项目费			
13	E	其他项目费			
14	F	税费前工程造价合计	分部分项工程费合计+企业管理费+利润+措施项目费+其他项目费		104112.63
15	G	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+危险作业意外伤害保险		4286.97
16	G1	工程排污费			
17	G2	社会保障费	养老保险+失业保险+医疗保险+生育保险+工伤保险		3266.68
18	G21	养老保险	其中：人工费+机械费	16.36	2040.58
19	G22	失业保险	其中：人工费+机械费	1.64	204.56
20	G23	医疗保险	其中：人工费+机械费	6.55	816.98
21	G24	生育保险	其中：人工费+机械费	0.82	102.28
22	G25	工伤保险	其中：人工费+机械费	0.82	102.28
23	G3	住房公积金	其中：人工费+机械费	8.18	1020.29
24	G4	危险作业意外伤害保险			
25	R	人工费动态调整	人工费+机械人工费	0	
26	I	税金	税费前工程造价合计+规费+人工费动态调整	11	11923.96
27	K	工程总造价	税费前工程造价合计+规费+税金+人工费动态调整		120323.56

## 土石方工程造价计算表

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
28	A	分部分项工程费合计	直接费+主材费		329167.66
29	A1	其中：人工费+机械费	人工费+机械费-燃料动力价差		237167.05
30	B	企业管理费	其中：人工费+机械费	4.375	10376.06
31	C	利润	其中：人工费+机械费	5.576	13224.43
32	D	措施项目费	安全文明施工措施费+夜间施工增加费+二次搬运费+已完工程及设备保护费+冬雨季施工费+市政工程干扰费+其他措施项目费		19725.19
33	D1	安全文明施工措施费	其中：人工费+机械费	4.428	10501.76
34	D2	夜间施工增加费			
35	D3	二次搬运费			
36	D4	已完工程及设备保护费			
37	D5	冬雨季施工费	其中：人工费+机械费	2.471	5860.4

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
38	D6	市政工程干扰费	其中：人工费+机械费	1.418	3363.03
39	D7	其他措施项目费			
40	E	其他项目费			
41	F	税费前工程造价合计	分部分项工程费合计+企业管理费+利润+措施项目费+其他项目费		372493.34
42	G	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+危险作业意外伤害保险		28530.01
43	G1	工程排污费			
44	G2	社会保障费	养老保险+失业保险+医疗保险+生育保险+工伤保险		21739.92
45	G21	养老保险	其中：人工费+机械费	5.726	13580.19
46	G22	失业保险	其中：人工费+机械费	0.574	1361.34
47	G23	医疗保险	其中：人工费+机械费	2.2925	5437.05
48	G24	生育保险	其中：人工费+机械费	0.287	680.67
49	G25	工伤保险	其中：人工费+机械费	0.287	680.67
50	G3	住房公积金	其中：人工费+机械费	2.863	6790.09
51	G4	危险作业意外伤害保险			
52	R	人工费动态调整	人工费+机械人工费	0	
53	I	税金	税费前工程造价合计+规费+人工费动态调整	11	44112.57
54	K	工程总造价	税费前工程造价合计+规费+税金+人工费动态调整		445135.92

## 装饰装修工程造价计算表

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
55	A	分部分项工程费合计	直接费+主材费		111571.45
56	A1	其中：人工费+机械费	人工费+机械费-燃料动力价差		11870.11
57	B	企业管理费	其中：人工费+机械费	7.85	931.8
58	C	利润	其中：人工费+机械费	10.01	1188.2
59	D	措施项目费	安全文明施工措施费+夜间施工增加费+二次搬运费+已完工程及设备保护费+冬雨季施工费+市政工程干扰费+其他措施项目费		2506.97
60	D1	安全文明施工措施费	其中：人工费+机械费	10.01	1188.2
61	D2	夜间施工增加费			
62	D3	二次搬运费			
63	D4	已完工程及设备保护费			
64	D5	冬雨季施工费	其中：人工费+机械费	7.06	838.03
65	D6	市政工程干扰费	其中：人工费+机械费	4.05	480.74
66	D7	其他措施项目费			
67	E	其他项目费			

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
68	F	税费前工程造价合计	分部分项工程费合计+企业管理费+利润+措施项目费+其他项目费		116198.42
69	G	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+危险作业意外伤害保险		4079.74
70	G1	工程排污费			
71	G2	社会保障费	养老保险+失业保险+医疗保险+生育保险+工伤保险		3108.77
72	G21	养老保险	其中：人工费+机械费	16.36	1941.95
73	G22	失业保险	其中：人工费+机械费	1.64	194.67
74	G23	医疗保险	其中：人工费+机械费	6.55	777.49
75	G24	生育保险	其中：人工费+机械费	0.82	97.33
76	G25	工伤保险	其中：人工费+机械费	0.82	97.33
77	G3	住房公积金	其中：人工费+机械费	8.18	970.97
78	G4	危险作业意外伤害保险			
79	R	人工费动态调整	人工费+机械人工费	0	
80	I	税金	税费前工程造价合计+规费+人工费动态调整	11	13230.6
81	K	工程总造价	税费前工程造价合计+规费+税金+人工费动态调整		133508.76

## 设备安装工程造价计算表

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
82	A	分部分项工程费合计	直接费+主材费+设备费		31582.75
83	A1	其中：人工费+机械费	人工费+机械费-燃料动力价差		29261.89
84	B	企业管理费	其中：人工费+机械费	11.42	3341.71
85	C	利润	其中：人工费+机械费	14.57	4263.46
86	D	措施项目费	安全文明施工措施费+夜间施工增加费+二次搬运费+已完工程及设备保护费+冬雨季施工费+市政工程干扰费+其他措施项目费		6774.13
87	D1	安全文明施工措施费	其中：人工费+机械费	12.04	3523.13
88	D2	夜间施工增加费			
89	D3	二次搬运费			
90	D4	已完工程及设备保护费			
91	D5	冬雨季施工费	其中：人工费+机械费	7.06	2065.89
92	D6	市政工程干扰费	其中：人工费+机械费	4.05	1185.11
93	D7	其他措施项目费			
94	E	其他项目费			
95	F	税费前工程造价合计	分部分项工程费合计+企业管理费+利润+措施项目费+其他项目费		45962.05
96	G	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+危险作业意外伤害保险		10057.31
97	G1	工程排污费			

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
98	G2	社会保障费	养老保险+失业保险+医疗保险+生育保险+工伤保险		7663.69
99	G21	养老保险	其中：人工费+机械费	16.36	4787.25
100	G22	失业保险	其中：人工费+机械费	1.64	479.89
101	G23	医疗保险	其中：人工费+机械费	6.55	1916.65
102	G24	生育保险	其中：人工费+机械费	0.82	239.95
103	G25	工伤保险	其中：人工费+机械费	0.82	239.95
104	G3	住房公积金	其中：人工费+机械费	8.18	2393.62
105	G4	危险作业意外伤害保险			
106	R	人工费动态调整	人工费+机械人工费	0	
107	I	税金	税费前工程造价合计+规费+人工费动态调整	11	6162.13
108	K	工程总造价	税费前工程造价合计+规费+税金+人工费动态调整		62181.49

## 市政工程造价计算表

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
109	A	分部分项工程费合计	直接费+主材费		3236003.37
110	A1	其中：人工费+机械费	人工费+机械费-燃料动力价差		874287.04
111	B	企业管理费	其中：人工费+机械费	12.5	109285.88
112	C	利润	其中：人工费+机械费	15.93	139273.93
113	D	措施项目费	安全文明施工措施费+夜间施工增加费+二次搬运费+已完工程及设备保护费+冬雨季施工费+市政工程干扰费+其他措施项目费		207730.61
114	D1	安全文明施工措施费	其中：人工费+机械费	12.65	110597.31
115	D2	夜间施工增加费			
116	D3	二次搬运费			
117	D4	已完工程及设备保护费			
118	D5	冬雨季施工费	其中：人工费+机械费	7.06	61724.67
119	D6	市政工程干扰费	其中：人工费+机械费	4.05	35408.63
120	D7	其他措施项目费			
121	E	其他项目费			
122	F	税费前工程造价合计	分部分项工程费合计+企业管理费+利润+措施项目费+其他项目费		3692293.79
123	G	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+危险作业意外伤害保险		300492.45
124	G1	工程排污费			
125	G2	社会保障费	养老保险+失业保险+医疗保险+生育保险+工伤保险		228975.77
126	G21	养老保险	其中：人工费+机械费	16.36	143033.36
127	G22	失业保险	其中：人工费+机械费	1.64	14338.31

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
128	G23	医疗保险	其中：人工费+机械费	6.55	57265.8
129	G24	生育保险	其中：人工费+机械费	0.82	7169.15
130	G25	工伤保险	其中：人工费+机械费	0.82	7169.15
131	G3	住房公积金	其中：人工费+机械费	8.18	71516.68
132	G4	危险作业意外伤害保险			
133	R	人工费动态调整	人工费+机械人工费	0	
134	I	税金	税费前工程造价合计+规费+人工费动态调整	11	439206.49
135	K	工程总造价	税费前工程造价合计+规费+税金+人工费动态调整		4431992.73

## 园林绿化工程造价计算表

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
136	A	分部分项工程费合计	直接费+主材费		5573.8
137	A1	其中：人工费+机械费	人工费+机械费-燃料动力价差		5457.8
138	B	企业管理费	其中：人工费+机械费	8.93	487.38
139	C	利润	其中：人工费+机械费	11.38	621.1
140	D	措施项目费	安全文明施工措施费+夜间施工增加费+二次搬运费+已完工程及设备保护费+冬雨季施工费+市政工程干扰费+其他措施项目费		1185.98
141	D1	安全文明施工措施费	其中：人工费+机械费	10.62	579.62
142	D2	夜间施工增加费			
143	D3	二次搬运费			
144	D4	已完工程及设备保护费			
145	D5	冬雨季施工费	其中：人工费+机械费	7.06	385.32
146	D6	市政工程干扰费	其中：人工费+机械费	4.05	221.04
147	D7	其他措施项目费			
148	E	其他项目费			
149	F	税费前工程造价合计	分部分项工程费合计+企业管理费+利润+措施项目费+其他项目费		7868.26
150	G	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+危险作业意外伤害保险		1875.85
151	G1	工程排污费			
152	G2	社会保障费	养老保险+失业保险+医疗保险+生育保险+工伤保险		1429.4
153	G21	养老保险	其中：人工费+机械费	16.36	892.9
154	G22	失业保险	其中：人工费+机械费	1.64	89.51
155	G23	医疗保险	其中：人工费+机械费	6.55	357.49
156	G24	生育保险	其中：人工费+机械费	0.82	44.75
157	G25	工伤保险	其中：人工费+机械费	0.82	44.75
158	G3	住房公积金	其中：人工费+机械费	8.18	446.45

行号	序号	费用名称	取费说明	费率 (%)	金额
159	G4	危险作业意外伤害保险			
160	R	人工费动态调整	人工费+机械人工费	0	
161	I	税金	税费前工程造价合计+规费+人工费动态调整	11	1071.85
162	K	工程总造价	税费前工程造价合计+规费+税金+人工费动态调整		10815.96
		<b>工程造价</b>			<b>5203958.42</b>

建安工程综合造价=建筑工程造价+土石方工程造价+装饰装修工程造价+设备安装工程造价+市政工程造价+园林绿化工程造价

$$=120,323.56+ 445,135.92+ 133,508.76+ 62,181.49+ 4,431,992.73+ 10,815.96$$

$$=5,203,958.42 \text{ (元)}$$

#### (2) 前期费用及其他费用的确定

序号	工程或费用名称	计算公式	费率	取费依据	价值 (元)
1	勘查设计费	工程造价×费率	1.50%	计价格[2002]10号	78,059.38
2	招标代理服务费	工程造价×费率	0.20%	计价格[2002]1980号	10,407.92
3	建设单位管理费及前期咨询费	工程造价×费率	1.50%	财建[2002]394号、计价格[1999]1283号	78,059.38
4	工程造价咨询服务费	工程造价×费率	0.20%	鲁价费发[2004]239号	10,407.92
5	施工监理费	工程造价×费率	1.00%	发改价格[2007]670号	52,039.58
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.10%	计价格[2002]125号	5,203.96
7	安全评价费	工程造价×费率	0.10%	鲁安管协字[2006]4号	5,203.96
	合计				239,382.10

$$\text{前期费用及其他费用}=239,382.10 \text{ (元)}$$

#### (3) 资金成本的确定

该项目的正常合理建设工期为1.5年，1~5年贷款年利率为4.75%，假设资金均匀投入，则：

$$\text{资金成本}=(\text{建安工程造价}+\text{前期费用及其他费用}) \times \text{年贷款利率} \times \text{建设工期}/2$$

$$= (5,203,958.42+239,382.10) \times 4.75\% \times 1.5/2$$

$$= 193,919.00 \text{ (元)} \text{ (取整)}$$

#### (4) 重置成本的确定

$$\text{重置成本}=\text{建安工程造价}+\text{前期费用及其他费用}+\text{资金成本}$$

$$=5,203,958.42+239,382.10+193,919.00$$

$$=5,637,259.52 \text{ (元)}$$

### 3. 成新率的确定

该管道为市政供气管道，根据设计文件结合《城镇燃气设计规范》、《城镇燃气技术规范》，综合确定其经济寿命年限为30年，自2012年8月竣工并投入使用，至评估基准日2016年7月31日，已使用4年，则：

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

$$= (30 - 4) / 30 \times 100\%$$

$$= 87\% \text{ (取整)}$$

### 4. 评估价值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

$$= 5,637,259.52 \times 87\%$$

$$= 4,904,416.00 \text{ (元)}$$

## 三、固定资产—设备评估技术说明

### (一) 评估范围

纳入评估范围的设备类资产分为机器设备、车辆、电子及办公设备三大类，设备账面原值1,479,872.47元，账面净值1,443,307.52元。具体如下表：

金额单位：人民币元

项目名称	账面原值	账面净值
机器设备	1,116,194.79	1,089,083.16
车辆	281,170.00	276,328.22
电子设备	82,507.68	77,896.14
合计	1,479,872.47	1,443,307.52

### (二) 设备概况

#### 1. 设备概况

大连胜益新能源开发有限公司主要从事管道燃气的经营、液化气的批发零售

等业务。纳入评估范围的设备类资产，除 2016 年 5-6 月购置的电脑和电表箱外，均为普兰店市益民燃气开发有限公司以实物资产出资而来。

机器设备包含 2 项，其中 1 项为位于普兰店市益民燃气开发有限公司驻地的供气总站工艺管道设施，建成于 2000 年 5 月，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、消防设施等。另 1 项为中川新型材料制造有限公司建设的 LPG 供气站工艺管道设施，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、调压器、消防设施等。2 个站均采用车辆运输购进液化气，储存于储罐内，通过专用设备进行压力转换，输送到用户或者批发零售。

车辆包含 4 辆客车，分别为 1 辆丰田花冠轿车、1 辆江铃全顺客车、1 辆宝骏 730 轿车和 1 辆五菱宏光多功能车，车辆均在正常使用，综合技术状况一般。

电子及办公设备包含电脑、空调、打印机、传真机、办公桌椅、沙发茶几等，分布在各办公区域，均在正常使用中。

## 2. 账面值构成

设备类资产的账面值，其中 2016 年 5-6 月购置的电脑和电表箱为设备发票购置价，其余均为被评估单位接受实物出资而由出资方开具的增值税发票而来。

### （三）评估依据

1. 企业提供的《设备清查评估明细表》；
2. 机械工业出版社《中国机电产品报价手册》；
3. 机械工业出版社《资产评估常用方法与参数手册》；
4. 被评估单位提供的工程结算、发票等资料；
5. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 538 号）；
6. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国财政部国家税务总局令 50 号）；
7. 《关于减征 1.6 升及以下排量乘用车购置税的通知》（财税[2015]104 号）；

8. 有关网络询价；
9. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料；
10. 评估人员市场询价及向设备制造厂询价收集的价格信息；
11. 评估人员收集的其它资料。

#### （四）评估过程

##### 1. 第一阶段：准备阶段

（1）为保证评估结果的准确性，根据企业设备资产的构成特点及资产评估明细表的内容，向企业有关资产管理部门及使用部门下发《设备调查表》，并指导企业根据实际情况进行填写，以此作为评估的参考资料。

（2）评估人员对企业提供的申报明细表进行检查，对表中的错填、漏填等不符合要求的部分，提请企业进行必要的修改和补充。

##### 2. 第二阶段：现场调查阶段

（1）现场清点设备，查阅主要设备的竣工决算及验收记录、运行日志、重大事故报告书、大修理和技改等技术资料和文件，并通过向设备管理人员和操作人员详细了解设备的现状和对重要设备进行必要的详细勘察，掌握设备目前的技术状况。

（2）根据现场勘察结果进一步修正企业提供的评估申报明细表，然后由企业盖章，作为评估的依据。

（3）对评估范围内的设备的产权进行核查，如：抽查重大设备的购置合同、发票等。

##### 3. 第三阶段：评估测算阶段

评估人员根据现场勘察情况以及收集的评估资料进行集中作价，综合分析评估结果的可靠性，增（减）值率的合理性，对可能影响评估结果准确性的因素进行了复查，在经审核修改的基础上，汇总设备评估明细表。

##### 4. 第四阶段：撰写设备评估说明

按资产评估准则，撰写设备评估技术说明。

## （五）评估方法

本次机器设备的评估主要采用重置成本法。机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其它费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{综合成新率}$$

### 1. 机器设备的评估

#### （1）机器设备重置全价的确定

重置全价 = 设备购置价 / (1 + 适用的增值税税率) + 运杂费 + 设备基础费 + 安装调试费 + 前期及其它费用 + 资金成本

##### ①设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

##### ②运杂费

本次设备评估询价中均包含了设备的运杂费，不再重复计取。

##### ③设备基础费

对于设备的基础费，根据设备的特点，参照《资产评估常用方法与参数手册》，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

##### ④安装调试费

对于安装调试费：主要依据《资产评估常用数据和参数手册》提供的安装调试费参考费率，同时考虑设备安装的难易程度和被评估单位以往有关设备安装费用支出情况分析确定。根据设备询价时选用的价格条件，若设备购置价不包含安装调试费用，根据决算资料统计实际安装费用，剔出其中非正常因素造成的不合

理费用后，并参考有关规定，确定其占设备购置价的比例；设备购置价中若包含上述费用，则不再重复计算。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

#### ⑤前期及其它费用

是指从工程筹建到工程竣工验收交付使用止的整个建设期间，除建筑安装工程费用和设备安装工程费用以外的，为保证工程建设顺利完成和交付使用后能够正常发挥效用而发生的各项费用，具体见下表：

序号	费用名称	按工程造价 取费费率(%)	依据
1	勘察设计费	1.50%	计价格(2002)10号
2	建设单位管理费	1.50%	财建[2002]394号
3	招投标代理费	0.20%	计价格[2002]1980号
4	工程造价咨询服务费	0.20%	计价格[1999]2255号
5	环境影响咨询费	0.10%	计价格[2002]125号
6	安全评价费	0.10%	计价格[2002]125号
7	施工监理费	1.00%	发改价格[2007]670号
合 计		4.60%	

由此计算其他费用的费率合计为4.60%。

#### ⑥资金成本

由于本项目设备的建设周期较短，在此不计取资金成本。

#### (2) 综合成新率的确定

1) 对大型、关键设备，采用勘察成新率和年限成新率按权重确定：

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 0.6 + \text{理论成新率} \times 0.4$$

#### ①勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘察情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

#### ②年限成新率

年限成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限来确定。

年限成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)/经济寿命年限×100%

2) 对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备, 主要根据使用时间, 结合维修保养情况, 以使用年限法确定成新率。

### (3) 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

## 2. 车辆的评估

### ① 车辆重置全价

车辆重置价值按同型号或功能相近车辆的市场价格(不含增值税)加计车辆购置税和其他相关费用确定, 计算公式为:

重置价值=市场不含税购置价+车辆购置税+其他相关费用

其中: 车辆购置税按相关文件的规定计算; 其他相关费用包括车检费、牌照费、装饰费等。

### ② 综合成新率的确定

运输车辆的成新率, 采用综合成新率的方法, 其计算公式如下:

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

理论成新率采用孰低法, 即取年限成新率和里程成新率的低者。对于无强制报废年限的车辆, 仅使用里程成新率。

年限成新率=(规定行使年限-已使用年限)/规定行使年限×100%

里程成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

勘察成新率按现场勘察情况进行打分。

### ③ 车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

## 3. 电子设备的评估

### ① 电子设备重置全价的确定

对于仍在市场流通的电子设备直接按现行市场价格确定; 对于已经不再生产

流通、已无市价的设备，采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定其购置价格。计算公式为：

$$\text{重置价值} = \text{购置价} / (1 + \text{适用增值税率})$$

### ②成新率的确定

在年限成新率计算的基础上，结合现场勘察情况进行调整后确定。

对不超过经济使用年限或超过经济年限仍正常使用的设备，按其尚可使用年限计算成新率，计算公式为：

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

### ③评估价值的确定

$$\text{评估值} = \text{电子设备重置全价} \times \text{成新率}$$

## （六）评估结果及分析

### 1. 评估结果

经评估，设备类资产评估原值为 3,158,410.00 元，评估净值为 1,313,002.00 元。设备评估结果汇总表见下表：

设备评估结果汇总表

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值		评估价值		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	1,116,194.79	1,089,083.16	2,695,300.00	1,007,348.00	141.47	-7.50
车 辆	281,170.00	276,328.22	306,000.00	231,870.00	8.83	-16.09
电子设备	82,507.68	77,896.14	157,110.00	73,784.00	90.42	-5.28
<b>合 计</b>	<b>1,479,872.47</b>	<b>1,443,307.52</b>	<b>3,158,410.00</b>	<b>1,313,002.00</b>	<b>113.42</b>	<b>-9.03</b>

### 2. 增减值分析

设备类资产的账面原值为被评估单位接受实物出资而由出资方开具的增值税发票而来，评估值反映的是现时市场价值，两者口径不一致。评估的增减值是由于账面值与评估值计算的口径不一致导致的。

## （七）特殊事项说明

无。

## （八）典型案例

### 案例一：高压比例混气机（机器设备评估明细表第 1-6 项）

#### 一）设备概况

位于中川新型材料有限公司驻地的液化气储配站，主要有 2 台 50m<sup>3</sup> 的储罐、2 台液化气压缩机、液化气泵、4 台电加热气化器、2 台高压比例混气机、混气罐、调压器、控制柜、消防设施等设备和工艺管道组成，该站通过车辆运输购进液化气，通过压力转化后进行管道输送，于 2007 年 3 月开始启用。高压比例混气机即为该设施中的一部分，共有 2 台，用于液化气与空气的混掺。

技术参数：

混气方式：文丘里引射式

混合比例：9:1---1:45

喷射压力：0.2—0.3MPa

控制方式：全自动

#### 二）评定估算

##### 1. 重置全价的确定

###### （1）设备购置价

经咨询同类设备的生产厂家，与该设备同能力的混气机价格为 150,000.00 元，该价格包含增值税和运费。则其购置价计算为：

设备购置价=150,000.00/1.17

=128,200.00(元) (取整)

###### （2）基础费

设备位于建筑物内，有简单的混凝土基础，测算其基础费为 1%，则基础费计算为：

$$\begin{aligned}\text{基础费} &= 150,000.00 \times 1\% \\ &= 1,500.00(\text{元})\end{aligned}$$

### (3) 安装调试费

参考《资产评估常用数据及参数手册》的规定并结合企业实际安装的费用,综合确定设备安装费率为 30%, 则:

$$\begin{aligned}\text{安装调试费} &= 150,000.00 \times 30\% \\ &= 45,000.00(\text{元})\end{aligned}$$

### (4) 前期及其它费用确定

前期及其它费用计算方法为设备费乘以前期及其它费率,取费基础为设备购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费的合计数。根据前述评估方法计算的前期及其它费率为 4.60%, 则:

$$\begin{aligned}\text{其它费用} &= (\text{设备购置价} + \text{基础费} + \text{安装费}) \times 4.60\% \\ &= 9,039.00(\text{元})\end{aligned}$$

### (5) 重置全价的确定

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{设备购置价} + \text{设备基础费} + \text{安装调试费} + \text{前期及其它费用} \\ &= 128,200.00 + 1,500.00 + 45,000.00 + 9,039.00 \\ &= 183,700.00 \text{元 (取整)}\end{aligned}$$

## 2. 综合成新率的确定

### (1) 年限成新率:

参考《资产评估常用方法与参数手册》中的规定,该类设备的经济寿命年限为 18 年,截止到评估基准日已使用 9.42 年。则:

$$\begin{aligned}\text{年限成新率 } \eta_1 &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (18 - 9.42) / 18 \times 100\% \\ &= 48\%\end{aligned}$$

### (2) 现场调查成新率:

评估人员在现场向操作人员、企业设备技术管理人员详细了解了该机的运行、维护、保养和检修情况，具体调查鉴定结果如下表：

项目名称	主要技术情况描述	标准分	评估分
设备外观及保养	灰尘较多，无磕碰损伤，保养一般	20	9
连接件及工艺管路	各部位连接牢固，有掉漆，无泄漏	30	14
电气控制	工作正常，未见不良接触	20	11
进出口压力	进出口压力表显正常	30	16
合计		100	50

由此计算现场调查成新率为 50%。

(3) 综合成新率  $\eta$ ：

$$\begin{aligned}\eta &= \eta_1 \times 40\% + \eta_2 \times 60\% \\ &= 48\% \times 0.4 + 50\% \times 0.6 \\ &= 49\% \text{（取整）}\end{aligned}$$

3、评估值的确定：

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{数量} \times \text{综合成新率} \\ &= 183,700.00 \times 2 \times 49\% \\ &= 180,026.00 \text{（元）}\end{aligned}$$

## 案例二：五菱宏光轿车（车辆评估明细表---第 4 项）

### 1. 设备概况

该五菱宏光多功能车型号为 LZW6430KF，车辆牌照号为辽 B326WM，由上汽通用五菱汽车有限公司制造，于 2014 年 11 月购置并投入使用。该车已行驶 60275 公里，现综合技术状况较好。

技术参数如下：

外形尺寸： 4400×1680×1770(mm)

整备质量： 1200Kg

油箱容积： 50L

排量： 1.2L  
 功率： 63kW  
 变速箱： 5 档手动  
 驱动方式： 前置后驱  
 轮胎规格： 175/70 R14

## 2. 重置价值的确定

经咨询经销商，该车型的市场价为 44,800.00 元。该车排量为 1.2L，根据财税 [2015]104 号《关于减征 1.6 升及以下排量乘用车购置税的通知》的规定，车辆购置税减按 5% 征收，则：

$$\begin{aligned} \text{重置价值} &= \text{市场不含增值税购置价} + \text{车辆购置税} + \text{车检费牌照费} \\ &= 44,800.00 / 1.17 + 44,800.00 / 1.17 \times 5\% + 300.00 \\ &= 40,500.00 \text{（元）（取整）} \end{aligned}$$

## 3. 成新率的确定

### （1）行驶里程成新率的确定

参考国家经贸委等部门下发的文件规定，该车型的引导报废行驶里程为 600000 公里，该车已行驶 60275 公里，则：

$$\begin{aligned} \text{里程法成新率} &= (\text{引导报废行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{引导报废行驶里程} \times 100\% \\ &= (600000 - 60275) / 600000 \times 100\% \\ &= 90\% \text{（取整）} \end{aligned}$$

### （2）现场勘查成新率的确定

经评估人员对该车辆进行现场勘察，按照车辆的实际技术状况分部位进行评定分数，按现场勘察技术鉴定情况确定成新率。具体评分情况参看下表：

勘察成新率

评定项目	标准要求	标准分	评价分
发动机总成	容易启动；无漏油、漏水、漏气现象；排气颜色正常，动力较好。	35	30

评定项目	标准要求	标准分	评价分
变速箱	换挡较顺畅，无脱档和渗油现象。	15	13
前后悬挂	无弯曲变形、裂纹；前轮定位准确；转向灵活可靠，各部联结牢固	15	13
车架	钢板吊耳联接牢固，钢板弹簧无变形；	10	8.7
车身	车身有小磕碰；门窗玻璃完好、座椅完整；发动机盖、车门与车身缝隙均匀	15	12.5
轮胎	前后轮胎及备胎完好	2	1.8
制动系统	工作正常、可靠，无漏油现象，制动蹄块磨损均匀。	5	4.5
电器仪表	工作正常、灵敏可靠，表面完整无损伤。	3	2.5
合计		100	86
结论	成新率=实际得分/标准分×100%=86/100×100%=86%		

### (3) 综合成新率确定：

车辆的理论成新率运用孰低法，即在年限成新率和里程成新率二者中选取最低者，由于小型客车取消强制报废年限限制，在此仅使用里程成新率，则：

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\% \\
 &= 90\% \times 0.4 + 86\% \times 0.6 \\
 &= 88\%
 \end{aligned}$$

### 4. 评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\
 &= 40,500.00 \times 88\% \\
 &= 35,640.00 \text{（元）}
 \end{aligned}$$

### 案例三：京瓷复印机（电子设备评估明细表---第 74 项）

#### 1. 设备概况

该复印机型号为京瓷 FS-6525MFP，购置于 2015 年 6 月，位于综合办公室，综合技术状况良好。

设备参数如下：

产品类型：黑白数码复合机

涵盖功能：复印/打印/扫描

最大原稿尺寸：A3

处理器：IBM PowerPC464 800MHz

内存容量：1GB

标配纸盒：500 页

复印速度：25cpm

打印功率：530W

## 2. 重置价值的确定

评估人员从近期电子市场采集到的该规格型号的设备为 9,500.00 元/台，由此确定该设备的重置价值为：

$$\begin{aligned}\text{重置价值} &= \text{购置价} / 1.17 \\ &= 9,500.00 / 1.17 \\ &= 8,120.00 \text{（元）}\end{aligned}$$

## 3. 成新率的确定

评估人员根据设备的制造质量、尖端程度、使用环境、利用率等现况，参考《资产评估常用方法及参数手册》确定该设备的经济耐用年限为 6 年。该设备于 2015 年 6 月购置并使用，已使用年限为 1.17，则：

$$\begin{aligned}\text{年限成新率} &= (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \times 100\% \\ &= (6 - 1.17) / 6 \times 100\% \\ &= 81\%\end{aligned}$$

## 4. 评估价值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置价值} \times \text{成新率} \\ &= 8,120.00 \times 81\% \\ &= 6,577.00 \text{（元）（取整）}\end{aligned}$$

## 四、工程物资评估技术说明

工程物资账面余额 862,545.63 元，跌价准备 0 元，账面价值 862,545.63 元。工程物资包括 PE 管、PE 双放球阀、法兰球阀、金属软连接、水泥井盖和快速接等。

评估人员对工程物资申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认工程物资的真实存在及产权状况。对企业的工程物资内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的工程物资进出库单等，掌握工程物资的周转情况，并对工程物资的品质进行了重点调查。经核实，确认该企业内控制度严格、健全，工程物资的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。评估人员对工程物资进行了抽盘，抽查了评估基准日至盘点日之间的存货的出入库单等，确定评估基准日至盘点日之间的出入库工程物资的数量，并由此倒推计算出评估基准日工程物资的实有数量。

工程物资的评估采用市场法：按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的工程物资购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

经评估，工程物资的评估值 862,545.63 元。

## 五、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值 4,406.12 元，是企业会计核算在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，由资产的账面价值与其计税基础的差异所产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。经核实企业该科目核算的内容由 1 项组成，为计提其他应收款坏账准备而形成的递延所得税资产。

计提其他应收款坏账准备形成的递延所得税资产 4,406.12 元。本次对坏账准备评估为零，同时确认了坏账风险损失，可抵扣暂时性差异存在，故此项递延所得税资产评估值为  $17,624.47 \times 25\% = 4,406.12$  元。

经评估，递延所得税资产评估值 4,406.12 元。

## 六、负债评估技术说明

### （一）评估范围

评估范围为企业评估申报的流动负债，为应交税费。上述负债在评估基准日

账面值如下所示：

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值
<b>流动负债：</b>	
应交税费	40,252.62
<b>流动负债合计</b>	<b>40,252.62</b>
<b>负债合计</b>	<b>40,252.62</b>

## （二）评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

### 1. 第一阶段：准备阶段

对确定的评估范围内的负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表标准格式，按照评估规范的要求，指导企业填写负债评估明细表；

### 2. 第二阶段：现场调查阶段

（1）根据企业提供的负债评估申报资料，首先对财务台账和评估明细表进行互相核对使之相符。对内容不符、重复申报、遗漏未报项目进行改正，由企业重新填报。作到账表相符；

（2）由企业财务部门的有关人员介绍负债的形成原因、记账原则等情况；

（3）对负债原始凭据抽样核查，确保债务情况属实。

### 3. 第三阶段：评定估算阶段

（1）将核实调整后的负债评估明细表，录入计算机，建立相应数据库；

（2）对负债-应交税费，采用以核实的方法确定评估值，编制评估汇总表；

（3）撰写负债评估技术说明。

## （三）应交税费的评估

应交税金账面值 40,252.62 元，主要核算公司应交纳的各种税金，如房产税、所得税等。

对于应交税费，评估人员取得了公司近期的纳税申报文件、抽查了相关的会计凭证、向相关人员了解了公司税收的相关情况，清查中未发现异常情况，故以其核实后的账面值作为评估值。

#### （四）评估结果及分析

经实施以上评估，负债评估结果见下表所示：

负债评估汇总表

金额单位：人民币元

项目名称	账面价值	评估价值
<b>流动负债：</b>		
应交税费	40,252.62	40,252.62
<b>流动负债合计</b>	<b>40,252.62</b>	<b>40,252.62</b>
<b>负债合计</b>	<b>40,252.62</b>	<b>40,252.62</b>

综上所述，负债评估值为 40,252.62 元，评估无增减。

（本页以下无正文）

## 第六部分 收益法评估技术说明

### 一、评估对象概况

评估对象是大连胜益新能源开发有限公司的股东全部权益。

#### 1. 基本信息

企业名称：大连胜益新能源开发有限公司

注册地址：辽宁省大连普兰店市大刘家街道小山村

法定代表人：侯仁敏

注册资本：3500 万人民币

实收资本：3500 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2015 年 12 月 30 日

经营范围：天然气、液化天然气（LNG）、液化石油气供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

#### 2. 历史沿革及公司股权结构变更情况

大连胜益新能源开发有限公司成立于 2015 年 12 月 30 日，注册资金 3500 万元人民币，其中股东大连益民实业有限公司以实物出资 2426.1281 万元和货币 23.8719 万元，占注册资本的 70%。股东普兰店市益民燃气开发有限公司以实物出资 973.8719 万元和货币 76.1281 万元，占注册资本的 30%。

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	大连益民实业有限公司	2450	70%
2	普兰店益民燃气开发有限公司	1050	30%
3	合计	3500	100%

截至评估基准日 2016 年 7 月 31 日，大连胜益新能源开发有限公司股权结构未发生变化。

### 3. 公司主要资产概况

大连胜益新能源开发有限公司主要资产为流动资产和非流动资产，主要资产概况如下：

流动资产主要包括货币资金、预付账款、其他应收款，其他流动资产；非流动资产主要包括固定资产和工程物资，其中固定资产包括房屋建筑物、天然气管道、机器设备、车辆和电子设备。房屋建筑物为 2 套位于普兰店市世纪路东段 118 号的商业房，钢混（框架）结构，建筑面积 394.31 平方米；待估管道为 8 项天然气管道，主要为大连市普兰店市天然气供气管道；机器设备包含 2 项，其中 1 项为位于普兰店市益民燃气开发有限公司驻地的供气总站工艺管道设施，建成于 2000 年 5 月，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、消防设施等，另 1 项为中川新型材料制造有限公司建设的 LPG 供气站工艺管道设施，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、调压器、消防设施等；车辆共有 4 辆，为 1 辆丰田花冠轿车、1 辆江铃全顺客车、1 辆宝骏客车和 1 辆五菱宏光轿车；电子及办公设备包含电脑、空调、打印机、传真机、办公桌椅、沙发茶几等；工程物资为庭院管网工程待用的备品备件等，主要包括 PE 管、PE 双放球阀、法兰球阀、金属软连接、水泥井盖和快速接等。

### 4. 公司主营业务概况

大连胜益新能源开发有限公司 2015 年 12 月 30 日成立，主要从事天然气、液化天然气（LNG）、液化石油气供应。由大连益民实业有限公司和普兰店益民燃气开发有限公司投资组成，2016 年 7 月 2 日，取得燃气经营资质。

### 5. 公司组织结构及人力资源

大连胜益新能源开发有限公司下设综合办公室、财务部、工程部、质量安监部、项目部、运营部、总经理助理等部门。公司共有员工 50 人。其中硕士学位 1 人，本科学历 5 人，大学学历 2 人，专科学历 12 人。

各部门的简要职责：

综合办公室：人事（劳动合同、薪酬福利、考勤、考核、招聘录用）、文秘（打字、机要）、档案、法律（合同管理）和行政事务（印章管理、车辆管理、安全保卫、后勤等）

财务部：财务核算、预算、结算，报销、转帐、税务，资金周转、公司资产管理、成本管理。

工程部：管网规划、工程协调、工程跟踪、工程抢险、工程施工资料及档案的管理。

质量安监部：质量监督、质量体系认证、安全教育培训、安全生产监察、计量器具检验、管网管理。

项目部：大刘家母站、供气站建设、外部市场开发。

运营部：客服接待、客户维修、入户收费、内部市场开发、市场调研、市场客户信息管理、燃气具代销、各站点运营、巡线。

总经理助理：采购、库房管理、库存物料盘点、库房维护、采购计划与统筹安排、未来加气站项目建设、长输管道项目建设。

## 6. 财务状况和经营成果

### 财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2016.7.31
流动资产	52.12
非流动资产	3,464.40
其中：长期股权投资	-
投资性房地产	-
固定资产	3,377.70
在建工程	-
无形资产	-
其中：土地使用权	-
其他非流动资产	86.70
<b>资产总计</b>	<b>3,516.52</b>

项目	2016.7.31
流动负债	4.03
非流动负债	-
负债总计	4.03
所有者权益	3,512.50

## 经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2016年1-7月
一、营业收入	151.62
减：营业成本	122.99
营业税金及附加	-
销售费用	8.96
管理费用	7.18
财务费用	0.06
资产减值损失	1.76
加：投资收益	-
二、营业利润	10.68
加：营业外收入	-
减：营业外支出	0.01
三、利润总额	10.67
减：所得税费用	4.06
四、净利润	6.61

上表中列示的财务数据，其中2016年7月数据业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了大华审字[2016]007522号标准无保留意见审计报告。

## 二、收益法的应用前提及选择理由

### (一) 收益法的定义

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的方法包括股利折现法和现金流量折现法。

收益资本化法是将企业未来预期的具有代表性的相对稳定的收益，以资本化率转化为企业价值的一种计算方法。通常直接以单一年度的收益预测为基础进行价值估算，即通过将收益预测与一个合适的比率相除或将收益预测与一个合适的乘数相乘获得。

收益折现法通过估算被评估企业将来的预期经济收益，并以一定的折现率折现得出其价值。这种方法在企业价值评估中广泛应用，通常需要对预测期间（从评估基准日到企业达到相对稳定经营状况的这段期间）企业的发展计划、盈利能力、财务状况等进行详细的分析。

收益折现法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

## （二）收益法的应用前提

一般来说，收益法评估需要具备如下三个前提条件：

- 1.被评估企业的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；
- 2.被评估企业获得未来预期收益所承担的风险可以合理预测，并可以用货币衡量；
- 3.被评估企业的未来收益年限可以合理预测。

## （三）收益法的选择理由

评估人员在对大连胜益新能源开发有限公司公司五年规划、经营环境进行了详细分析的基础上，对管理层进行了访谈和市场调研，取得了收益法盈利预测数据和相关依据。经综合分析，选择未来收益折现法的主要理由和依据如下：

### （1）总体情况判断

根据对大连胜益新能源开发有限公司历史沿革、所处行业、资产规模、盈利情况、市场占有率等各方面综合分析以后，评估人员认为本次评估所涉及的资产具有以下特征：

- ①被评估资产是经营性资产，产权明确并保持完好；企业具备持续经营条件；

②被评估资产是能够用货币衡量其未来收益的资产，表现为企业营业收入、相匹配的成本费用、其他收支能够以货币计量。

③被评估资产承担的风险能够用货币衡量。企业的风险主要有行业风险、经营风险和财务风险，这些风险都能够用货币衡量。

## （2）评估目的判断

本次评估是对大连胜益新能源开发有限公司股东全部权益价值进行评估。要对大连胜益新能源开发有限公司的市场公允价值予以客观、真实的反映，不仅仅是对各单项资产价值予以简单加总，而是要综合体现企业经营规模、行业地位、成熟的管理模式所蕴含的整体价值，即把企业作为一个有机整体，以整体的获利能力来体现股东权益价值。

## （3）收益法参数的可选取判断

大连胜益新能源开发有限公司未来收益能够合理预测，预期收益对应的风险能够合理量化。目前国际、国内资本市场已经有了长足的发展，相关贝塔系数、无风险报酬率、市场风险报酬率等资料能够较为方便的取得，采用收益法评估的外部条件较成熟，同时采用收益法评估也符合国际惯例。

综合以上因素的分析，评估人员认为本次评估在理论上和操作上适合采用收益法，采用收益法评估能够更好地反映企业价值。

## 三、收益法的应用假设条件

本评估报告收益法分析估算采用的假设条件如下：

### （一）一般假设

**交易假设：**假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

**公开市场假设：**公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营管理者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

## （二）收益法评估假设：

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时模式保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 假设企业预测年度现金流为期末产生；

9. 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势，市场销售价格不会发生大的变化；

10. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

本评估报告的收益法评估结论在上述假设条件下成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字注册资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

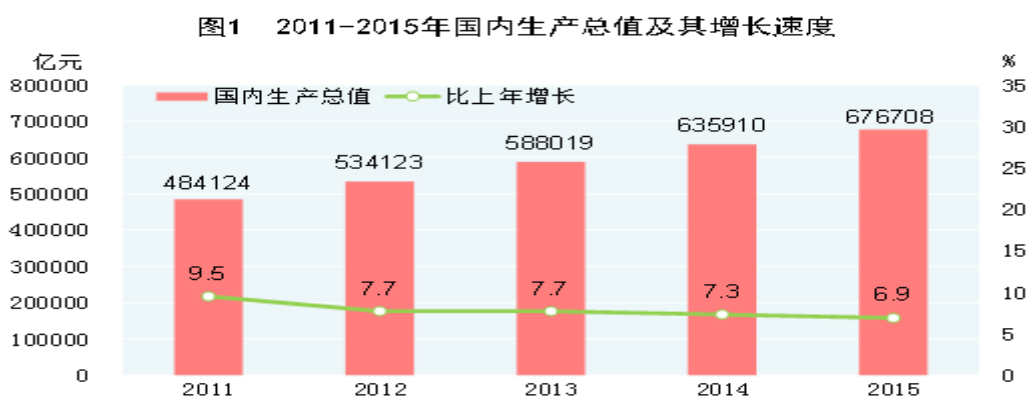
## 四、宏观经济分析和行业分析

### （一）宏观经济形势分析

2015年，实现了“十二五”圆满收官，为“十三五”经济社会发展、决胜全面建成小康社会奠定了坚实基础。

#### 1. 综合

初步核算，全年国内生产总值 676708 亿元，比上年增长 6.9%。其中，第一产业增加值 60863 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 274278 亿元，增长 6.0%；第三产业增加值 341567 亿元，增长 8.3%。



#### 2. 农业

全年粮食种植面积 11334 万公顷，比上年增加 62 万公顷。棉花种植面积 380 万公顷，减少 42 万公顷。油料种植面积 1406 万公顷，增加 1 万公顷。糖料种植面积 174 万公顷，减少 16 万公顷。

全年棉花产量 561 万吨，比上年减产 9.3%。油料产量 3547 万吨，增产 1.1%。糖料产量 12529 万吨，减产 6.2%。茶叶产量 224 万吨，增产 6.9%。

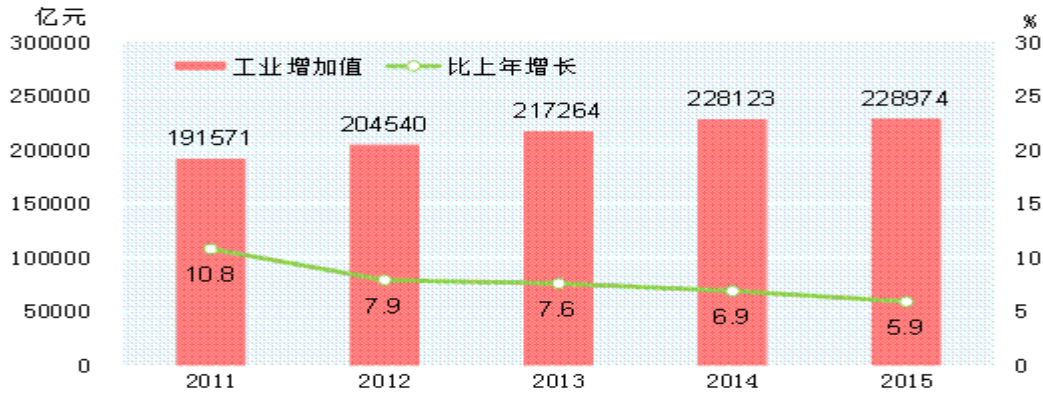
全年木材产量 6832 万立方米，比上年下降 17.0%。

#### 3. 工业和建筑业

全年全部工业增加值 228974 亿元，比上年增长 5.9%。规模以上工业增加值增

长 6.1%。

图10 2011-2015年全部工业增加值及其增长速度



全年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年增长 5.5%，纺织业增长 7.0%。

表 3 2015 年主要工业产品产量及其增长速度

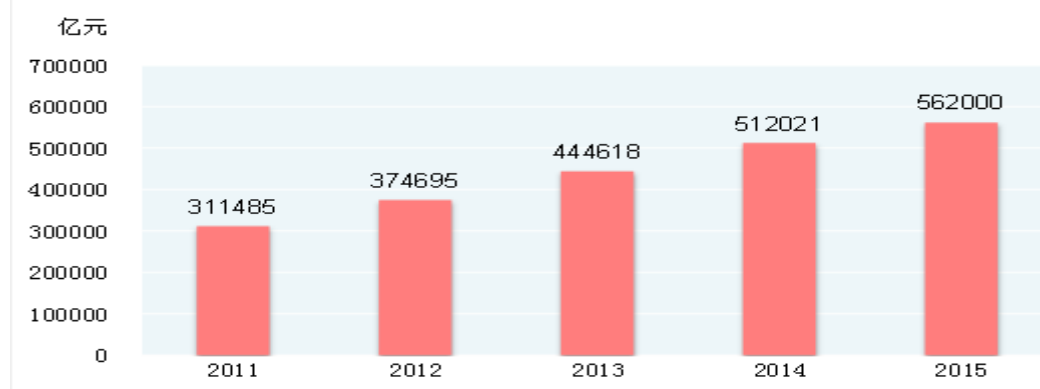
产品名称	单位	产量	比上年增长 (%)
纱	万吨	3538.0	4.7
布	亿米	892.6	-0.1
化学纤维	万吨	4831.7	10.1

全年规模以上工业企业实现利润 63554 亿元，比上年下降 2.3%。

#### 4. 固定资产投资

全年全社会固定资产投资 562000 亿元，比上年增长 9.8%，扣除价格因素，实际增长 11.8%。其中，固定资产投资（不含农户）551590 亿元，增长 10.0%。

图12 2011-2015年全社会固定资产投资



#### 5. 金融

年末广义货币供应量（M2）余额 139.2 万亿元，比上年末增长 13.3%；狭义货币供应量（M1）余额 40.1 万亿元，增长 15.2%；流通中货币（M0）余额 6.3 万亿元，增长 4.9%。

## 6. 人民生活

全年全国居民人均可支配收入 21,966 元，比上年增长 8.9%，扣除价格因素，实际增长 7.4%；全国居民人均可支配收入中位数 19,281 元，增长 9.7%。

### （一）行业分析

#### 1. 普兰店人口状况、燃气需求企业状况

2015 年 10 月 13 日，国务院正式批复同意撤销普兰店市设立大连市普兰店区。全区总面积 2677 平方公里，下辖 11 个街道、5 个镇、3 个乡，总人口 73.9 万。目前，三面环海的大连正面临着空间饱和、用地紧张、交通拥堵等突出问题。作为距离大连市最近最近的普兰店，具备与大连市主城区相毗邻的地域优势。普兰店在撤市设区后，使大连市主城区面积由原来的 2415 平方公里增加至 5569 平方公里，市区面积增加一倍多。普兰店撤市设区后，将最大限度突破原有功能区划的空间局限，吸引主城区人口向周边地区转移，有效缓解市区交通、教育、医疗、文化等日益增大的城市压力重任，为大连拓展城市发展赢得空间。同时这一区域的经济社会发展将直接融入到大连的总体规划之中，将打破普兰店和大连在区域行政管理体制上的“二元”结构，有利于在更大的区域内实现资源优化配置，降低行政成本，提高工作效率。同时，通过一系列城市功能配套项目的启动实施，将极大增加城乡人民福祉。

现企业经营区域主要丰荣办事处大部，铁西街道办事、经济开发区。是南接大连的新城区，未来的城市增加人口主要集中在该区域。预计普兰店西部城区(公司经营区域)到 2020 年城市人口达到 30 万人。

#### 2. 普兰店燃气需求量及变化趋势

普兰店区 2012 年-2015 年燃气需求量如下：

序号	项目	计 量	历年燃气使用量			
		单 位	2012	2013 年	2014 年	2015 年

序号	项目	计 量	历年燃气使用量			
		单 位	2012	2013 年	2014 年	2015 年
1	居民需求量	方	300000.00	330000.00	360000.00	410000.00
2	工业需求量	方	8500.00	12000.00	15000.00	33000.00
3	商业需求量	方	5000.00	8000.00	18000.00	21000.00

根据普兰店区人口和经济发展趋势，预计未来五年燃气需求量如下：

序号	项目	计 量	未 来 五 年 预 测					
		单 位	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	居民需求量	方	270,000.00	1,080,000.00	1,620,000.00	2,160,000.00	2,880,000.00	2,880,000.00
2	工业需求量	方	54,000.00	4,320,000.00	5,760,000.00	8,640,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00
3	商业需求量	方	1,500,000.00	11,700,000.00	12,060,000.00	12,060,000.00	13,266,000.00	13,266,000.00

### 3.燃气供应企业状况：

普兰店现有的燃气供应单位有三家，分别是益民公司，坤马公司和中燃公司。益民公司的供气范围为普兰店西部城区，坤马公司的供气范围为普兰店中部城区，中燃公司的供气范围为普兰店东部城区。益民公司民用用户约 4.7 万户，坤马公司民用用户约 3.2 万户，中燃公司约 5000 户。结合工业与商服用户，益民公司的市场占有率约有 1/2，坤马公司约 3/10，中燃公司约为 1/5。

## 五、被评估单位业务概况

### （一）经营模式

#### 1、燃气采购方式

燃气采购的方式为车辆运输采气，主要供应商为中海石油气电集团有限责任公司贸易分公司，该公司下设华南、华东、东南、西南、华北、东北六个销售大区，依托气电集团在沿海地区完善的天然气供应基础设施（接收站、卫星站、管网等），通过管道气和液态分销的形式。

## 2、销售方式

公司销售方式有瓶装气销售与管道燃气销售，公司与普兰店政府签订了燃气经营《框架协议》，规定普兰店西部为益民公司的经营区域。公司的主要客户均分布在普兰店西部城区，包含多个住宅小区和经济技术开发区。公司与用户供气需签订供气协议，并对用户个人信息等进行登记。

## 3、业务覆盖区域

公司供气的覆盖区域为普兰店西部，包含多个住宅小区和经济技术开发区。有多家工业用户与商服用户，客户发展潜力巨大，供气类型为管道供气。公司年供气能力约为 3000 万方。

### （二）优劣势分析（SWOT 分析）

#### 1、优势（S）：

与当地政府良好的政商关系。

原股东对燃气有强烈发展愿望。

胜利股份有充足的资金优势和燃气管理经验。

沈大线分输站和高压管道正在立项审批，有望年内通气。

#### 2、劣势（W）：

没有管道气源，工业用户开发缺乏有力保障

缺乏燃气专业的人力资源

基础管理混乱，安全隐患多

配套费政策没有实施

新区在建设期，小区入住率较低

#### 3、机会（O）：

区位优势明显发展潜力大。

政府欢迎胜利介入当地燃气发展，原公司已经在普湾新区内的燃气管网覆盖。城区燃气规划已得到政府批准。分输站和高压管道得到当地政府口头认可。

中燃铺设管道不合规、安全隐患大

4、威胁（T）：

- 国家对于燃气行业的管控不断规范
- 政府监管不到位，中燃恶性竞争

（三）发展战略与投资计划

发展战略：供气能力、采购销售、经营模式、覆盖区域等的规划；

投资计划：未来五年投资规模，投资方向，投资时间，投资对象等。

## 六、收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 评估模型：本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

2. 计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

$E$ ：股东全部权益价值；

$V$ ：企业价值；

$D$ ：付息债务评估价值；

$P$ ：经营性资产评估价值；

$C_1$ ：溢余 资产 评估价值；

$C_2$ ：非经营性资产评估价值；

$E'$ ：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值  $P$  按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[ R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

$R_t$ ：明确预测期的第  $t$  期的企业自由现金流

$t$ ：明确预测期期数 1, 2, 3, ...,  $n$ ；

$r$ ：折现率；

$R_{n+1}$ ：永续期企业自由现金流；

$g$ ：永续期的增长率，本次评估  $g = 0$ ；

$n$ ：明确预测期第末年。

### 3. 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

### 4. 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率  $T$ ) - 资本性支出 - 营运资金变动

### 5. 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

#### 6. 付息债务价值的确定

债务债务是包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

#### 7. 溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

### 七、经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为大连胜益新能源开发有限公司单体报表口径，预测范围为大连胜益新能源开发有限公司经营性业务。

收益预测基准：本次评估收益预测是依据大连胜益新能源开发有限公司的2016年1-7月的会计报表，以企业预测数据为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了被评估单位行业市场的现状与前景，分析了公司的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析研究编制的。本收益预测由大连胜益新能源开发有限公司提供，评估人员对被评估单位提供的企业未来收益预测进行了必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成如下未来收益预测。

#### （一）收益期限的确定

根据被评估单位与当地政府签订的框架协议，被评估企业的经营业务为特许权业务，无经营期限。故本评估报告假设被评估单位的经营期限为无限期。其中2016年7-12月到2021年为明确预测期，2021年后为永续期。

#### （二）明确预测期间的收益预测

##### 1. 主营业务收入预测

##### 1) 销售数量

## A、居民安装户数

截至评估基准日，被评估企业已签订 10 万余户的安装合同，剔除非目标经营区域内以及已安装的用户（详见附表），在不考虑新规划建设用户的基础上，考虑房地产发展的不确定因素，未来五年按照 80% 的安装率对居民安装市场进行预测：预计 2016 年下半年可实现安装 6500 户；2017-2019 年均安装户数 8000 户，2020 年及以后年均 6000 户。

### 普兰店西部区域居民用户开发预测

序号	项目	签订时间(年月日)	竣工时间	建筑面积(万平)	建筑户数	工程单价(元/户)	开工户数(户)	竣工户数(户)	待开发用户
1	万科海港城	12.6.1	18.12	225	22000	2000	2713	2351	17000
2	海蓝山天丰置业	11.9.5	17.8	32.9	2643	1700	0	0	2643
3	海蓝山合泰	11.9.5	17.12	40.9	2388	1700	0	0	2388
4	海蓝山长河	11.9.5	17.1	27.3	2395	1700	0	0	2395
5	凯旋城	11.7.28	17.11	50	5000	1700	704	704	4300
6	鼎盛佳苑	09.8.28	18.12	120	10000	1900	4569	3534	5400
7	海湾新城	11.1.10	16.11	71	8000	1700	4080	2520	3900
8	金海湾	09.6.10	18.11	50	4490	1800	1349	1349	3141
9	半岛境界	14.5	19.6	21	1738	1700	108	0	1600
10	伴山润城	2013.10.21	2017.1	22.12	2554	1800	660	660	1894
11	金普广场住宅	2014.1	2017.1	61	400	公建 1765	94	94	306
					4879	住宅 1700	2153	2153	2726
12	西班牙印象 A1 (1#、4#、5#)	2016.6	2017		268	1650	0	0	268
合计				721	66755		16430	13365	47961

## B、居民销气量

按日用气量 0.4m<sup>3</sup>/户计，新增用户按照 50% 的通气率计算，2016 年下半年供气居民用户约 3750 户，预计用量 27 万方，2017 年供气居民用户约 7500 户，预计

用量 108 万  $m^3$ ，2018 年供气居民用户约 11250 户，预计用量 162 万  $m^3$ ，2019 年供气居民用户约 15000 户，预计用量 216 万  $m^3$ ，2020 年供气居民用户约 20000 户，预计用量 288 万  $m^3$ 。

### C、工业销气量

2016 年下半年工业用户预计用量 5.4 万  $m^3$ ，主要是中川新型材料、大连北方第一互感器公司用气，用量月均 0.9 万  $m^3$ ；大连市在 2016 年前取消 10 吨以下燃煤锅炉，为工业用户天然气发展打下坚实基础，保守按照每年 15 吨锅炉的改造量，用气量为  $15*80*10$  计算，以后按照减半处理，且没有考虑大型用户固特异轮胎和中粮麦芽的用气量。2017-2020 年根据区域内工业企业用气量测算，日用气量可达 1.2 万  $m^3$ 、1.6 万  $m^3$ 、2.4 万  $m^3$ 、3 万  $m^3$ 。

### D、商业销气量

目前商业用户用气量月均 1 万  $m^3$ ，2016 年 11-12 月份开通兴隆大家庭供气业务，月用量 72 万  $m^3$ ，主要增长为兴隆大家庭商业综合体，该项目采用天然气直燃机作为制冷、采暖设备，设计用气量 2800 方/小时，按照 9h/d 计算，另有酒店一座，用气量 325 方/小时，按照 6h/计算，内部餐饮用户总用气量 950 方/小时，按照 4h/d 计算，每天用气为： $2800*9+325*6+950*4=30950$  方，预计 2016 年 11 月开业，2016 年下半年用气量预计 150 万  $m^3$ ；随着城市的发展以及通往大连的轻轨交通的运行，加之大连市和普兰店区在 2016 年全面取缔燃煤锅炉，经营区域内 6 家洗浴中心将煤改气，用气量为  $6*0.5*80*6=1400$  方，2017 年下半年万达广场供气，全面营业用气量 1500 方，2017 年按照日用量 1000m，加上现有用户每天 300 方，2017 年日用气量达到 33000 方/天<sup>3</sup> 计算，预计 2017 年用气量为 1170 万  $m^3$ ；2018-2020 年商业用气在 2017 年用气量的基础上预测分别为 1206 万  $m^3$ 、1206 万  $m^3$ 、1326.6 万  $m^3$ 。

### E、母站销气量

母站预计 2017 年下半年正式投入运营，日销气量 10 万  $m^3$ ，销气天数按 150 天计；2018-2020 年日用气量分别为 12 万  $m^3$ 、15 万  $m^3$ 、15 万  $m^3$ ，年销气天数按 300 天计。

### 母站销气量预测

序号	项目	单位	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	安装户数	户	6,500.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	6,000.00	6,000.00
2	居民销气量	方	270,000.00	1,080,000.00	1,620,000.00	2,160,000.00	2,880,000.00	2,880,000.00
3	工业销气量	方	54,000.00	4,320,000.00	5,760,000.00	8,640,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00
4	商业销气量	方	1,500,000.00	11,700,000.00	12,060,000.00	12,060,000.00	13,266,000.00	13,266,000.00
5	母站销气量	方		15,000,000.00	36,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
	合计		1,824,000.00	32,100,000.00	55,440,000.00	67,860,000.00	71,946,000.00	71,946,000.00

## 2) 销气价格

目前居民户安装价格为 1700 元，主要因为目前经营区域交错，市场竞争激烈，预计正式划分经营区域后，2017-2020 年安装价格能够稳定在 2000 元/户。

居民、工业、商业售气价格目前统一为 5 元/m<sup>3</sup>，预计 2016 年不会发生变化，2017 年接通气源后降为 3.5 元/m<sup>3</sup>（现中燃管道燃气价格为 3.5 元/方），2018 年降为 3 元/m<sup>3</sup> 并保持稳定。

根据目前市场情况，母站销气单价预计为 2.4 元/m<sup>3</sup> 并保持稳定。

### 销气价格预测

序号	项目	单位	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	安装单价	元/户	1,700.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
2	居民销售单价	元/方	5.00	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00
3	工业销售单价	元/方	5.00	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00
4	商业销售单价	元/方	5.00	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00
5	母站销售单价	元/方		2.40	2.40	2.40	2.40	2.40

## 3) 主营业务收入

根据以上预测，预计 2016 年下半年主营业务收入 1803 万元，2017-2020 年分

别为 9,924 万元、14,249 万元、17,068 万元、17,792 万元。

### 主营业务收入预测

单位：人民币万元

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	安装收入	995.50	1,441.44	1,441.44	1,441.44	1,081.08	1,081.08
2	居民销气收入	119.47	334.51	430.09	573.45	764.60	764.60
3	工业销气收入	23.89	1,338.05	1,529.20	2,293.81	2,867.26	2,867.26
4	商业销气收入	663.72	3,623.89	3,201.77	3,201.77	3,521.95	3,521.95
5	母站销气收入	-	3,185.84	7,646.02	9,557.52	9,557.52	9,557.52
6	合计	1,802.58	9,923.74	14,248.52	17,067.99	17,792.41	17,792.41

## 2. 主营业务成本预测

### (1) 购气数量预测

根据 2016 年 1-7 月购、销气情况,居民、工业、商业购气数量按销气量的 101% 预计,母站购气数量按销气数量预计(气损已折入采购单价)。

### (2) 购气价格预测

居民、工业、商业购气价格目前为 3.4 元/m<sup>3</sup>, 预计 2016 年不会发生变化。预计 2017 年天然气母站建成,从沈大线接气,并以 CNG 形式供应经营区域,2018 年,经营区域全面接驳管道天然气。管道气源价格按照综合单价 2.00 元/ m<sup>3</sup>, 管道气未接通前采用母站作为供气气源,运费加 0.3 元/ m<sup>3</sup>, 气价 2.7 元/ m<sup>3</sup>。2017 年接通气源后降为 2.7 元/m<sup>3</sup>, 2018 年市区接驳管道气后降为 2 元/m<sup>3</sup> 并保持稳定。

根据目前市场情况,母站进气综合成本预计为 2.1 元/m<sup>3</sup> 并保持稳定。

### 购气价格预测

单位：元/方

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	居民采购单价	3.40	2.70	2.00	2.00	2.00	2.00
2	工业采购单价	3.40	2.70	2.00	2.00	2.00	2.00
3	商业采购单价	3.40	2.70	2.00	2.00	2.00	2.00
4	母站采购单价		2.10	2.10	2.10	2.10	2.10

### (3) 购气成本

根据以上预测计算，预计 2016 年下半年主营业务成本 1,198 万元，2017-2020 年分别为 7,779 万元、11,030 万元、13,314 万元、13,828 万元。

主营业务成本情况预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2016 年 8-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及永续
1	安装成本	644.14	864.86	864.86	864.86	648.65	648.65
2	居民采购成本	82.05	260.63	289.59	386.12	514.83	514.83
3	工业采购成本	16.41	1,042.53	1,029.66	1,544.50	1,930.62	1,930.62
4	商业采购成本	455.84	2,823.53	2,155.86	2,155.86	2,371.44	2,371.44
5	母站采购成本	-	2,787.61	6,690.27	8,362.83	8,362.83	8,362.83
	合计	1,198.45	7,779.17	11,030.25	13,314.17	13,828.38	13,828.38

### 3. 其他业务利润预测

其他业务利润为工程安装收入和成本。2016 年下半年预计施工兴隆大家庭、万达广场项目，预计可完工合同金额 1,081 万元，根据目前工程成本测算，利润率约为 25%，可实现利润 270 万元。2017-2020 年划分经营区域后，现在经营区域内恶性竞争状况有望好转，按照行业平均利润考虑，未来利润率约为 30%，预计每年可完成工商业开发合同 530 万元，可实现利润 160 万元。

### 4. 营业税金及附加预测

大连地区燃气销售增值税率为 13%、工程安装增值税率为 11%，城建税、教育费附加、地方教育费附加、地方水利建设基金分别为应纳增值税的 7%、3%、2%、1%。

根据应交增值税情况核算，2016 年下半年营业税金及附加为 11.88 万元；2017-2020 年分别为 38.49 万元、56.64 万元、65.69 万元、68.68 万元。

### 5. 销售费用预测

#### (1) 工资

2016 年下半年为 43.8 万元，工资性费用按年均增长 10% 预计，2017-2020 年分别为 96.36 万元、106 万元、116.60 万元、128.26 万元。母站员工工资在进气成本中一并考虑。

## (2) 折旧费

将管道和机器设备的折旧费用在营业费用中核算，具体计算方法见“七(二)9.折旧摊销计算”。2016年下半年折旧费为55.82万元，根据固定资产投资计划，以及实行的折旧政策，2017-2020年折旧费用分别为213.19万元、397.49万元、520.35万元、559.15万元。2021年及永续期采用永续年金法计算。

## (3) 安全经费

根据规定，安全经费采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

营业收入不超过1000万元的，按照4%提取；

营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2%提取；

营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；

营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。

2016年下半年安全经费为56.05万元，2017-2020年安全经费计提额分别为218.47万元、241.24万元、255.34万元、258.96万元。

营业费用预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	工资等	43.80	96.36	106.00	116.60	128.26	128.26
2	折旧费	55.82	213.19	397.49	520.35	559.15	563.77
3	安全经费	56.05	218.47	241.24	255.34	258.96	258.96
4	其他费用	18.96	41.71	45.88	50.47	55.52	55.52
5	合计	174.63	569.73	790.61	942.76	1,001.89	1,006.50

## 6. 管理费用预测

### (1) 职工薪酬

2016年下半年为83.11万元，工资性费用按年均增长10%预计，2017-2020年分别为182.84万元、201.13万元、221.24万元、243.36万元。社保缴费基数大连目前规定：最低3470元，最高17349元，公司缴费比例：养老险18%、医疗险8%、生育险0.2%、工伤险0.5%、失业险1%。

## (2) 折旧和摊销

将房屋建筑物、电子设备的折旧费用以及土地使用权摊销费用在管理费用中核算，具体计算方法见“七(二)9.折旧摊销计算”。2016年下半年折旧费为1.47万元，根据固定资产投资计划，以及实行的折旧政策，2017-2020年折旧费用分别为7.06万元、7.06万元、7.06万元、7.06万元。

## (3) 其他管理费用

其他管理费用包括办公费、招待费、会务费、差旅费、水电费、修理费、税金、通讯费、车杂费等。2016年下半年在2016年上半年管理费用基础上调整预测，2017年后按照10%的速度调增。

管理费用预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	职工薪酬	83.11	182.84	201.13	221.24	243.36	243.36
2	折旧摊销	1.47	7.06	7.06	7.06	7.06	2.84
3	其他管理费用	51.85	114.07	125.48	138.02	151.83	151.83
4	合计	136.43	303.97	333.66	366.32	402.25	398.03

## 7. 财务费用预测

根据未来5年经营现金流量情况、投融资计划，以及工程建设进度，贷款及利息预测见下表：

利息支出明细表

金额单位：人民币万元

年度	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
借款金额		1000	2000	2000	1000	1000
借款利率		6%	6%	5%	5%	5%
利息支出		60	120	100	50	50

不考虑利息收入和银行手续费。

## 8. 所得税预测

所得税率为25%，无所得税优惠政策。

## 9. 折旧预测

折旧方法采用平均年限法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。

公司固定资产分类、残值及折旧年限见下表：

资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	30-70	3
机器设备	8-20	3
管道设施	14-30	3
运输工具	6-10	3
其他	3-5	3

假定当年的资本性投入在年终投入生产，第二年开始计提折旧。

永续期折旧摊销按照永续年金法计算。

### 折旧与摊销计算表

单位：人民币万元

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
1	房屋及建构物	412.36	412.36	412.36	412.36	412.36	412.36
	折旧费	3.70	8.89	8.89	8.89	8.89	8.42
	净值	405.66	396.77	387.88	379.00	370.11	361.69
	累计折旧费	6.70	15.59	24.48	33.37	42.25	50.67
2	管道	2,850.59	3,850.59	4,850.59	6,350.59	7,350.59	8,350.59
	折旧费	46.08	149.40	188.20	246.40	285.20	328.69
	净值	2,777.92	3,628.52	4,440.32	5,693.91	6,408.71	7,080.02
	累计折旧费	72.67	222.07	410.27	656.68	941.88	1,270.57
3	机器设备	111.62	611.62	2,411.62	3,211.62	3,211.62	3,211.62
	折旧费	3.76	49.44	194.94	259.61	259.61	224.64
	净值	105.15	1,355.71	2,960.77	3,501.16	3,241.56	2,216.92
	累计折旧费	6.47	-744.09	-549.15	-289.55	-29.94	994.70
4	运输设备	28.12	28.12	28.12	28.12	28.12	28.12
	折旧费	2.27	5.45	5.45	5.45	5.45	2.02
	净值	25.36	19.91	14.45	9.00	3.54	3.94
	累计折旧	2.76	8.21	13.67	19.12	24.58	24.18
5	电子设备	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25
	折旧费	0.67	1.60	1.60	1.60	1.60	0.82

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
	净值	7.12	5.52	3.92	2.32	0.72	-0.10
	累计折旧	1.13	2.73	4.33	5.93	7.53	8.35
小计	原值合计	3,410.94	4,910.94	7,710.94	10,010.94	11,010.94	12,010.94
	折旧合计	56.49	214.79	399.09	521.95	560.75	564.59
	净值合计	3,321.22	5,406.43	7,807.34	9,585.39	10,024.64	9,662.46
6	土地使用权原值	-	500.00	700.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	摊销额	-	10.00	14.00	28.00	28.00	29.63
	净值	-	490.00	676.00	1,348.00	1,320.00	1,290.37
三	折旧摊销合计	56.49	224.79	413.09	549.95	588.75	594.22

## 10. 营运资金预测

(1) 营运现金：根据日常经营需要，保证工资、税费等支付；

(2) 应收款项：2016年根据目前情况按年度销售收入的3-4%预计；2017年划区后，通过加强回款管理等措施，控制在年度收入的1.5-2%；

(3) 预付账款：各项大额采购要求在月底前取得发票，项目金额为预付零星采购款；

(4) 存货：为日常工程项目常备库存，2016年底为目前实际数预计，以后年度根据经营情况按年均约增长10%预计；

(5) 其他应收款：主要为员工备用金借款，2016年底为目前实际数预计，以后年度根据各部门借款情况预计；

(6) 应付款项：主要为采购货款、工程款等，2016年按月均采购额的50%预计，以后年度按月度采购额的20-30%左右预计；

(7) 预收账款：主要为预收居民用户燃气款，2016年按照余额80元/户测算，2017-2020年度，户均余额分别减按70元、50元、40元、30元测算。

(8) 应交税费：根据当月应交增值税、所得税以及附加税等测算；

(9) 应付职工薪酬：为年末计提当尚未发放的各项奖励款；

(10) 其他应付款：年末预计的计提但尚未支付的工会经费等款项。

## 营运资本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	2016年8-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
一	营运资产	281.00	470.00	517.00	536.70	577.50	577.50
1	营运现金	50.00	120.00	132.00	145.20	160.00	160.00
2	应收款项	120.00	200.00	220.00	210.00	231.00	231.00
3	预付账款	10.00	25.00	27.50	30.25	20.00	20.00
4	存货	100.00	120.00	132.00	145.20	160.00	160.00
5	其他应收款	1.00	5.00	5.50	6.05	6.50	6.50
二	营运负债	201.00	334.00	367.60	337.00	370.70	370.70
1	应付款项	100.00	180.00	198.00	150.00	165.00	165.00
2	预收账款	30.00	50.00	55.00	60.50	66.00	66.00
3	应交税费	45.00	75.00	82.50	91.00	100.00	100.00
4	应付职工薪酬	25.00	28.00	31.00	34.00	38.00	38.00
5	其他应付款	1.00	1.00	1.10	1.50	1.70	1.70
三	营运资本	80.00	136.00	149.40	199.70	206.80	206.80
四	营运资本增加	32.21	56.00	13.40	50.30	7.10	-

## 11. 资本性支出预测

## (1) 2016年资本性支出

管道建设：2016年计划铺设中压管网 19.975 km，每 54.49 万元/km，管线投资 1088 万元。

## 2016年管网建设投资计划

序号	规格	长度 (m)	单价 (元/m)	金额 (万元)	备注
1	De200	555	564	31	顶管
2	De315	677	484	33	直埋
	De400	1200	695	83	直埋
3	De160	320	260	8	直埋
	De110	520	170	9	直埋
	De250	975	425	41	顶管 140m, 直埋
	De400	1200	695	83	直埋
	De315	1020	484	49	直埋
4	De400	2000	695	139	直埋
	De315	146	1,116	16	顶管 (坡道)
5	De250	2550	425	108	顶管 200m, 直埋
	De400	1812	814	148	顶管 360m, 直埋
6	De315	2000	484	97	直埋
	De315	3000	484	145	直埋
7	De315	2000	484	97	直埋
	合计	19975		1,088	

场站建设：投资约为 1000 万，含母站土地、部分设备和围墙及基础土建费用。

## (2) 2017-2020 年资本投资

2017 年完善中压管网约 20KM，投资额约 1000 万；完成母站建设投产，投资约为 1800 万，母站工业用地性质部分约为 200 万。

2018 年考虑到管输气接驳，建设  $\Phi 406$  高压管道 10KM,计划投资 1200 万；分支中压管道 7 公里 300 万；门站设备及工艺投资 800 万，土地 700 万（预留调峰设施用地）。

2019 年主要考虑经营区域北部管网形成环状供气，主管网 15KM，约 900 万；分支管道 2 公里约 100 万。

2020 年主要考虑南部区域成环主管网 12 公里，约 800 万；分支管道 4 公里约 200 万。

资本性投入项目预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及永续
1	房屋及建构筑物						5.01
2	构筑物						-
3	管道	1,000.00	1000.00	1,500.00	1,000.00	1,000.00	248.57
4	机器设备	500	1800	800			143.78
5	运输设备						2.41
6	电子设备						1.15
7	土地使用权	500	200	700			20.11
8	其他无形资产						-
	合计	2,000.000	3,000.00	3000.00	1,000.00	1,000.00	421.04

2021 年及永续期，按照永续年金法计算资本更新。

## 12. 企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，明确预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

企业自由现金流量预测表

金额单位：人民币万元

项目名称	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年及永续
主营业务收入	1,802.58	9,923.74	14,248.52	17,067.99	17,792.41	17,792.41
主营业务成本	1,198.45	7,779.17	11,030.25	13,314.17	13,828.38	13,828.38
营业税金及附加	11.88	38.49	56.64	65.69	68.68	68.68
主营业务利润	592.24	2,106.08	3,161.64	3,688.13	3,895.35	3,895.35
加:其他业务利润	270.27	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
减:营业费用	174.63	569.73	790.61	942.76	1,001.89	1,006.50
管理费用	136.43	303.97	333.66	366.32	402.25	398.03
财务费用	-	60.00	120.00	100.00	50.00	50.00
营业利润	551.45	1,332.38	2,077.37	2,439.05	2,601.22	2,600.82
加:投资收益	-	-	-	-	-	-
补贴收入						
营业外收支						
利润总额	551.45	1,332.38	2,077.37	2,439.05	2,601.22	2,600.82
所得税	137.86	333.09	519.34	609.76	650.31	650.21
净利润	413.59	999.28	1,558.03	1,829.29	1,950.92	1,950.62
加: 财务费用	-	45.00	90.00	75.00	37.50	37.50
加: 折旧及摊销	56.49	224.79	413.09	549.95	588.75	594.22
减: 资本性投入	2,000.00	3,000.00	3,000.00	1,000.00	1,000.00	421.04
营运资金追加	32.21	56.00	13.40	50.30	7.10	-
营业净现金流量	-1,562.13	-1,786.93	-952.28	1,403.94	1,570.07	2,161.30

### (三) 折现率

#### 1. 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

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

式中：

*WACC*：加权平均资本成本；

*E*：权益的市场价值；

*D*：债务的市场价值；

*Ke*：权益资本成本；

*Kd*：债务资本成本；

*T*：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 *WACC* 计算公式中，权益资本成本 *Ke* 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（*CAPM*）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

*Ke*：权益资本成本；

*Rf*：无风险收益率；

$\beta$ ：权益系统风险系数；

*MRP*：市场风险溢价本；

*Rc*：企业特定风险调整系数；

*T*：被评估企业的所得税税率。

## 2. 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 *WIND* 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.24%，本评估报告以 3.24% 作为无风险收益率。

## 3. 权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

$\beta_L$ ：有财务杠杆的 Beta；

$\beta_U$ ：无财务杠杆的 Beta；

$T$ ：被评估单的所得税税率；

$D/E$ ：被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 12 家沪深 A 股可比上市公司的  $\beta_L$  值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成  $\beta_U$  值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的  $\beta_U$  取平均值 0.8560 作为被评估单位的  $\beta_U$  值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	$\beta_L$ 值	$\beta_U$ 值
000407.SZ	胜利股份	1.2644	0.8503
000421.SZ	南京公用	1.0091	0.9459
000593.SZ	大通燃气	1.0121	1.1596
000669.SZ	金鸿能源	1.1645	0.6461
002267.SZ	陕天然气	0.8626	0.7049
002700.SZ	新疆浩源	0.8583	1.2379
600333.SH	长春燃气	1.2379	0.8515
600617.SH	国新能源	1.0093	0.2571
600635.SH	大众公用	1.026	1.0279
600681.SH	百川能源	1.2006	1.0301
600856.SH	中天能源	1.0301	0.7630
平均值		1.0215	0.8560

预测期按行业平均的付息债务价值与股东权益价值计算确定， $D/E=0.21$ 。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned} \beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 25\%) \times 0.21] \times 0.8560 \\ &= 0.9927 \end{aligned}$$

#### 4. 市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

##### (1) 美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

##### (2) 中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.26%。

#### 5. 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）企业经营规模；（6）对主要客户及供应商的依赖；（7）财务风险。

企业特有风险		
风险类型	取值范围	评估值
原材料价格	0%~1%	0.80%
小规模及流动性风险	0%~1%	0.80%

销售实现风险	0%~1%	0.80%
安全风险	0%~1%	0.80%
财务风险	0%~1%	0.80%
合计	0%~5%	4.0%

综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 4%。

## 6. 折现率计算结果

### (1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 13.45\%$$

### (2) 计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 4.9%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

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

$$= 11.74\%$$

## (六) 经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 9,632.40 万元。

### 经营性资产评估值

金额单位：人民币万元

项目名称	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
企业自由现金流	-1,562.13	-1,786.93	-952.28	1,403.94	1,570.07	2,161.30

项目名称	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
折现率	0.25	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25
折现期	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%
折现系数	0.9726	0.8704	0.7790	0.6972	0.6240	5.3164
折现值	-1,519.33	-1,555.35	-741.83	978.83	979.72	11,490.36
现值和	9,632.40					

## 八、溢余资产

### 1. 其他流动资产

其他流动资产为待抵扣进项税，账面价值 0.31 万元，评估值 0.31 万元。

### 2. 工程物资

工程施工成本中不考虑评估基准日工程物资的使用，作为溢余资产处理，账面值 86.25 万元，评估值 86.25 万元。

### 3. 递延所得税资产

递延所得税资产作为溢余资产处理。账面值 0.44 万元，评估值 0.44 万元。

### 溢余资产

金额单位：人民币万元

序号	项目	账面价值	评估值
一	溢余资产	87.00	87.00
	其他流动资产	0.31	0.31
	工程物资	86.25	86.25
4	递延所得税资产	0.44	0.44

## 九、收益法评估结果

### (一) 企业整体价值的计算

$$B = P + C_1 + C_2 + E'$$

$$= 9,632.69 \text{ 万元}$$

### (二) 付息债务价值的确定

大连胜益新能源开发有限公司无付息债务。

(三) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，大连胜益新能源开发有限公司的股东全部权益价值为：

$$E = B - D$$

$$= 9,719.40 \text{ 万元。}$$

## 第七部分 评估结论及分析

### 一、评估结论

山东天健兴业资产评估有限公司受山东胜利股份有限公司的委托，根据国家有关资产评估的法律、法规和资产评估准则，本着独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序对纳入评估范围的资产、业务实施了实地勘察、市场调查，采用资产基础法和收益法对大连胜益新能源开发有限公司的股东全部权益价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

#### （一）资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，大连胜益新能源开发有限公司总资产账面价值 3,516.52 万元，负债账面价值 4.03 万元，净资产账面价值 3,512.50 万元。

采用资产基础法评估后的总资产为 3,546.90 万元，负债为 4.03 万元，净资产为 3,542.87 万元，评估增值 30.38 万元，增值率 0.86%。

#### 资产基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	52.12	52.12	-	-
非流动资产	3,464.40	3,494.78	30.38	0.88
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	3,377.70	3,408.08	30.38	0.90
在建工程	-	-	-	
无形资产	-	-	-	
土地使用权	-	-	-	
其他	86.70	86.70	-	-
<b>资产总计</b>	<b>3,516.52</b>	<b>3,546.90</b>	<b>30.38</b>	<b>0.86</b>
流动负债	4.03	4.03	-	-

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
非流动负债	-	-	-	
负债总计	4.03	4.03	-	-
净资产	3,512.50	3,542.87	30.38	0.86

## （二）收益法评估结论

采用收益法评估后的大连胜益新能源开发有限公司股东全部权益价值为9,719.40万元，评估增值6,206.90万元，增值率为176.71%。

## 二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

本评估报告采用资产基础法对大连胜益新能源开发有限公司纳入评估范围的资产及相关负债进行评估后，部分资产及负债的评估结果与账面价值相比发生了变动，变动情况及原因主要为：

（一）房屋建筑物类固定资产原值增值5,007,420.98元，增值率15.35%，净值增值434,088.53元，增值率1.34%。原因如下：

房屋建筑物类固定资产的账面原值为被评估单位接受实物出资而由出资方开具的增值税发票而来，评估值反映的是现时市场价值，两者口径不一致。评估的增减值是由于账面值与评估值计算的口径不一致导致的。

（二）设备类资产的账面原值为被评估单位接受实物出资而由出资方开具的增值税发票而来，评估值反映的是现时市场价值，两者口径不一致。评估的增减值是由于账面值与评估值计算的口径不一致导致的。

（本页以下空白）

附件：关于进行资产评估有关事项的说明

## 企业关于进行资产评估有关事项的说明

## 企业关于进行资产评估有关事项的说明

### 一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况

#### （一）委托方概况

企业名称：山东胜利股份有限公司

注册地址：山东省济南市高新区港兴三路北段济南药谷1号楼B座32层

法定代表人：王鹏

注册资本：77404.8768 万元人民币

公司类型：股份有限公司（上市）

成立时间：1994年5月11日

经营范围：燃气经营（天然气CNG汽车加气，有效期限以许可证为准）。股权投资管理；技术咨询、开发、转让；塑胶产品的研制、生产、销售、安装；自营进出口业务及化工产品（不含危险化学品）的销售；房地产开发、土石方工程施工。（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）被评估单位概况

##### 1. 基本信息

企业名称：大连胜益新能源开发有限公司

注册地址：辽宁省大连普兰店市大刘家街道小山村

法定代表人：侯仁敏

注册资本：3500 万人民币

实收资本：3500 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2015年12月30日

经营范围：天然气、液化天然气（LNG）、液化石油气供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

##### 2. 历史沿革及公司股权结构变更情况

大连胜益新能源开发有限公司成立于2015年12月30日，注册资金3500万元人民币，其中股东大连益民实业有限公司以实物出资2426.1281万元和货币23.8719万元，占注册资本的70%。股东普兰店市益民燃气开发有限公司以实物出资973.8719万元和货币76.1281万元，占注册资本的30%。

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	大连益民实业有限公司	2450	70%
2	普兰店益民燃气开发有限公司	1050	30%
3	合计	3500	100%

截至评估基准日 2016 年 7 月 31 日，大连胜益新能源开发有限公司股权结构未发生变化。

### 3. 公司主要资产概况

大连胜益新能源开发有限公司主要资产为流动资产和非流动资产，主要资产概况如下：

流动资产主要包括货币资金、预付账款、其他应收款，其他流动资产；非流动资产主要包括固定资产和工程物资，其中固定资产包括房屋建筑物、天然气管道、机器设备、车辆和电子设备。房屋建筑物为 2 套位于普兰店市世纪路东段 118 号的商业房，钢混（框架）结构，建筑面积 394.31 平方米；待估管道为 8 项天然气管道，主要为大连市普兰店市天然气供气管道；机器设备包含 2 项，其中 1 项为位于普兰店市益民燃气开发有限公司驻地的供气总站工艺管道设施，建成于 2000 年 5 月，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、消防设施等，另 1 项为中川新型材料制造有限公司建设的 LPG 供气站工艺管道设施，包含液化气储罐、液化气残液罐、液位计、压缩机、液化气泵、电热式气化器、高压比例混气机、混气罐、调压器、消防设施等；车辆共有 4 辆，为 1 辆丰田花冠轿车、1 辆江铃全顺客车、1 辆宝骏客车和 1 辆五菱宏光轿车；电子及办公设备包含电脑、空调、打印机、传真机、办公桌椅、沙发茶几等；工程物资为庭院管网工程待用的备品备件等，主要包括 PE 管、PE 双放球阀、法兰球阀、金属软连接、水泥井盖和快速接等。

### 4. 公司主营业务概况

大连胜益新能源开发有限公司 2015 年 12 月 30 日成立，主要从事天然气、液化天然气（LNG）、液化石油气供应。由大连益民实业有限公司和普兰店益民燃气开发有限公司投资组成，2016 年 7 月 2 日，取得燃气经营资质。

### 5. 公司组织结构及人力资源

大连胜益新能源开发有限公司下设综合办公室、财务部、工程部、质量安监部、项目部、运营部、总经理助理等部门。公司共有员工 50 人。其中硕士学位 1 人，本科学历 5 人，大学学历 2 人，专科学历 12 人。

各部门的简要职责：

综合办公室：人事（劳动合同、薪酬福利、考勤、考核、招聘录用）、文秘（打字、机要）、档案、法律（合同管理）和行政事务（印章管理、车辆管理、安全保卫、后勤等）

财务部：财务核算、预算、结算，报销、转帐、税务，资金周转、公司资产管理、成本管理。

工程部：管网规划、工程协调、工程跟踪、工程抢险、工程施工资料及档案的管理。

质量安监部：质量监督、质量体系认证、安全教育培训、安全生产监察、计量器具检验、管网管理。

项目部：大刘家母站、供气站建设、外部市场开发。

运营部：客服接待、客户维修、入户收费、内部市场开发、市场调研、市场客户信息管理、燃气具代销、各站点运营、巡线。

总经理助理：采购、库房管理、库存物料盘点、库房维护、采购计划与统筹安排、未来加气站项目建设、长输管道项目建设。

## 6. 财务状况和经营成果

### 财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2016.7.31
流动资产	52.12
非流动资产	3,464.40
其中：长期股权投资	-
投资性房地产	-
固定资产	3,377.70
在建工程	-
无形资产	-
其中：土地使用权	-
其他非流动资产	86.70
<b>资产总计</b>	<b>3,516.52</b>
流动负债	4.03
非流动负债	-
<b>负债总计</b>	<b>4.03</b>
<b>所有者权益</b>	<b>3,512.50</b>

### 经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2016年1-7月
一、营业收入	151.62
减：营业成本	122.99

项目	2016年1-7月
营业税金及附加	-
销售费用	8.96
管理费用	7.18
财务费用	0.06
资产减值损失	1.76
加：投资收益	-
二、营业利润	10.68
加：营业外收入	-
减：营业外支出	0.01
三、利润总额	10.67
减：所得税费用	4.06
四、净利润	6.61

上表中列示的财务数据，其中2016年7月数据业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了大华审字[2016]007522号标准无保留意见审计报告。

## 7. 执行的主要会计政策及税项

### (1) 主要会计政策

1) 财务报表的编制基础：《企业会计准则---基本准则》和38项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定。

2) 会计年度：自公历1月1日起至12月31日止。

3) 记账本位币：以人民币为记账本位币。

4) 记账基础和计价原则：以权责发生制为记账基础，以历史成本为计价原则。

5) 应收款项：主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

#### ① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在100.00万元以上

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

#### ② 按组合计提坏账准备的应收账款

## 确定组合的依据:

组合名称	坏账计提方法	确定组合的依据
账龄分析法组合	账龄分析法	除单项金额重大并已单项计提坏账准备的应收款项及单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项之外, 其余应收款项按账龄划分组合。

## 组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备情况:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内	5.00	5.00
1—2年	10.00	10.00
2—3年	30.00	30.00
3—4年	50.00	50.00
4—5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

## ③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值。
坏账准备的计提方法	根据预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提坏账准备。经单独测试未发生减值的, 以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备。

## 6) 存货: 存货主要分为原材料、在产品、库存商品等。

存货取得和发出的计价方法: 存货在取得时按实际成本计价; 存货发出时, 采用加权平均法确定发出存货的实际成本。存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法。存货的盘存制度为永续盘存制。

7) 固定资产: 固定资产按成本进行初始计量, 从达到预定可使用状态的次月起, 采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	30-70	3	1.39—3.23
机器设备	年限平均法	8—20	3	4.85—12.13
运输工具	年限平均法	6—10	3	9.70—16.17
输气设施	年限平均法	14—30	3	3.23—6.93
其他	年限平均法	3—5	3	19.40—32.33

## (2) 主要税项

税种	计税依据	税率
增值税	销项税额减去可抵扣的进项税额	13%、17%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%

### （三）业务约定书约定的其他评估报告使用者

根据资产评估业务约定书的约定，除委托方及国家法律法规规定的有权使用评估报告的使用者外，本报告无其他报告使用者。

### （四）委托方和被评估单位的关系

委托方山东胜利股份有限公司拟收购被评估单位大连胜益新能源开发有限公司 51% 的股权。

## 二、关于评估目的的说明

根据山东胜利股份有限公司八届七次董事会会议（临时）决议，山东胜利股份有限公司拟收购大连胜益新能源开发有限公司 51% 的股权，需要对大连胜益新能源开发有限公司的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

## 三、关于评估范围和评估对象的说明

### （一）评估对象

评估对象为大连胜益新能源开发有限公司的股东全部权益。

### （二）评估范围

评估范围为大连胜益新能源开发有限公司于评估基准日申报的全部资产及负债，其中总资产账面价值 3,516.52 万元，负债账面价值 4.03 万元，净资产账面价值 3,512.50 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	52.12
非流动资产	3,464.40
其中：长期股权投资	-
投资性房地产	-
固定资产	3,377.70
在建工程	-

项目	账面价值
无形资产	-
其中：土地使用权	-
其他非流动资产	86.70
<b>资产总额</b>	<b>3,516.52</b>
流动负债	4.03
非流动负债	-
<b>负债总额</b>	<b>4.03</b>
<b>净资产</b>	<b>3,512.50</b>

委托申报的评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，不重不漏。

#### 四、关于评估基准日的说明

评估基准日是 2016 年 7 月 31 日。

评估基准日是由委托方确定的。

#### 五、可能影响评估工作的重大事项说明

通过资产清查，发现影响资产核实的事项如下：

股东大连益民实业有限公司已将其持有的大连胜益新能源开发有限公司 70% 的股权及其派生的权益于 2016 年 6 月 23 日质押给山东胜利股份有限公司；股东普兰店市益民燃气开发有限公司已将其持有的大连胜益新能源开发有限公司 30% 的股权及其派生的权益于 2016 年 6 月 23 日质押给山东胜利股份有限公司。

大连胜益新能源开发有限公司除上述因素外不存在对评估结果产生重大影响的事项；大连胜益新能源开发有限公司除已向评估机构声明的事项外没有其他抵押、担保、保证事项，无账外资产、账外负债、或有资产、或有负债。

#### 六、资产负债清查情况及收益预测说明

##### （一）资产负债清查情况说明

在本次清查过程中，大连胜益新能源开发有限公司进行了详尽的部署，由公司主要负责人直接领导，以财务部门为主，有关部门密切配合，对列入评估范围内的资产、负债进行清查。清查工作按照资产的不同种类分别进行，主要分为银行存款的清查、债权和债务的清查、固定资产和工程物资的清查盘点等。非实物资产主要由财务部负责，实物资产的清查按分管部门组织展开、清查结果统一报财务部门汇总。

在资产清查过程中，未发现严重影响资产评估的事项，公司承诺所有纳入评估范围的资产权属清晰。

具体清查情况详见《资产评估申报表》。

## （二）未来经营和收益状况预测说明

主要分析了企业历史经营情况和未来经营规划，对企业的经营业务、外部环境、经营情况、资产情况、财务状况等进行了调查，主要内容如下：

1. 企业所在行业相关经济要素及发展前景、企业生产经营的历史情况、面临的竞争情况及优劣势分析；

2. 企业内部管理制度、人力资源、核心技术、研发状况、销售网络、特许经营权、管理层构成等经营管理状况；

3. 企业主要业务和产品构成，分析各产品和业务对企业销售收入的贡献情况及企业获利能力和水平；

4. 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；

5. 对企业历史年度主要经营数据进行调查和分析，主要包括收入、成本、费用、税金及附加、营业外收支、所得税、净利润等损益类科目，主营业务毛利率、成本费用率、投资收益情况、营业利润率等；

6. 收集了解企业各项生产指标、财务指标进行财务分析，分析各项指标变动原因及趋势；

7. 企业偿债能力和营运能力分析。主要包括资产负债率、流动比率、速动比率，存货周转速度、资金运用效率等；

8. 企业未来年度的经营计划、投资计划等；

9. 企业的税收及其他优惠政策；

10. 对经营性资产、非经营性资产、溢余资产进行分析。

11. 在以上调查分析的基础上编制企业未来年度收益预测表并提供相关资料。

具体情况详见《收益预测表》。

## 七、资料清单

1. 经济行为文件；
2. 企业法人营业执照、公司章程复印件；
3. 《资产评估申报明细表》、《收益预测表》；
4. 2016年7月份的会计报表及审计报告；
5. 房屋所有权证；
6. 机动车行驶证；
7. 重大设备购置合同、发票等产权证明资料；
8. 借款合同及相关抵押、保证合同；

9. 委托方及被评估单位承诺函；
10. 有关财务资料、经营合同等资料；

(本页以下无正文)

(本页无正文，系企业关于进行资产评估有关事项说明》的签字盖章页)

被评估单位：大连胜益新能源开发有限公司

法定代表人或授权代表：侯仁敏

日期： 2016 年 8 月 15 日

(本页无正文，系《企业关于进行资产评估有关事项说明》的签字盖章页)

委托方：山东胜利股份有限公司

法定代表人或授权代表：王鹏

日期：2016年8月15日