

山东江泉实业股份有限公司重大资产重组项目
山东江泉实业股份有限公司拟置出的部分资产及负债价值
资产评估说明

京信评报字(2014)第 194 号

(共三册 第二册)

中京民信(北京)资产评估有限公司

二〇一四年八月三十日

目 录

说明一	关于《资产评估说明》使用范围的声明.....	1
说明二	关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
说明三	评估对象与评估范围说明.....	3
	一、评估对象与评估范围.....	4
	二、实物资产的分布情况及特点.....	5
	三、无形资产情况.....	5
	四、账外资产情况.....	5
	五、资产权属状况.....	5
说明四	资产核实总体情况说明.....	7
	一、资产核实过程.....	8
	二、影响资产核实的事项及处理方法.....	10
	三、资产核实结论.....	10
说明五	评估技术说明	11
	流动资产评估说明.....	12
	房屋建（构）筑物评估说明.....	18
	设备评估说明	41
	在建工程—土建工程评估说明.....	66
	在建工程（设备安装工程）评估说明.....	68
	工程物资评估说明.....	70
	无形资产 —土地使用权资产评估说明.....	71
	递延所得税资产	79
	负债评估说明	80
说明六	评估结论与分析说明.....	83
	一、评估结论	84
	二、特殊事项说明.....	85
附 件	企业提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》	

说明一

关于《资产评估说明》使用范围的声明

本说明仅供资产评估相关监督管理机构、管理部门使用。非为法律法规规定，说明的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸公开媒体。

说明二

关于进行资产评估有关事项的说明

(本部分内容委托方和被评估单位提供，见附件)

说明三

评 估 对 象 与 评 估 范 围 说 明

评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

委托评估的评估对象为山东江泉实业股份有限公司拟置出的部分资产及负债价值，评估范围为山东江泉实业股份有限公司拟置出的部分资产和负债，即在该公司的全部资产及负债的基础上剔除长期股权投资外剩下的部分资产及负债。

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)、非流动资产(固定资产、在建工程、工程物资、无形资产、递延所得税资产)、流动负债(短期借款、应付账款、预收款项、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)。其账面金额如下表：

单位：元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	368,386,819.76
货币资金	94,783,316.30
应收账款	145,345,586.88
预付款项	22,362,571.38
其他应收款	136,732.95
存货	105,758,612.25
二、非流动资产合计	514,219,888.59
固定资产	449,363,560.20
在建工程	2,189,217.56
工程物资	89,743.59
无形资产	54,482,996.12
递延所得税资产	8,094,371.12
三、资产总计	882,606,708.35
四、流动负债合计	222,000,386.79
短期借款	50,000,000.00
应付账款	141,933,344.52
预收款项	4,140,220.43
应付职工薪酬	7,800,332.02
应交税费	8,231,842.30
其他应付款	9,218,322.01
一年内到期的非流动负债	676,325.51
五、非流动负债合计	-
六、负债总计	222,000,386.79
七、净资产(所有者权益)	660,606,321.56

列入评估范围的资产及负债经山东和信会计师事务所审计并出具(和信审字【2014】

第 000148 号) 无保留意见审计报告。

上述资产负债表由江泉实业股份有限公司管理层依据华盛江泉集团有限公司与唯美度科技(北京)有限公司于 2014 年 6 月 26 日签订的合同第 1.1 款作出的财务报告规定编制,是在该公司原已披露报出财务报表的基础上,剔除长期股权投资而编制的模拟报表。

二、实物资产的分布情况及特点

评估范围内的实物资产账面反映为固定资产(房屋建(构)筑物、机器设备、车辆、电子设备、在建工程、工程物资)及存货。其中:存货计 10241 项,账面金额 105,758,612.25 元;房屋建(构)筑物计 213 项,账面原值 492,974,495.75 元,净值 316,122,721.33 元;机器设备计 1889 项,账面原值 518,766,260.27 元,净值为 136,107,318.41 元;车辆计 46 辆,账面原值 25,727,980.92 元,净值 13,967,835.95 元。电子设备 337 项,账面原值 4,666,610.64 元,净值 1,854,342.58 元;在建工程(土建)1 项,账面价值 63977.09 元,在建工程(设备)6 项,账面价值 2,125,240.47;工程物资 1 项,账面价值 89,743.59 元。

实物资产分布情况:

存货存放在公司库房;机器设备、电子设备及车辆分布在生产经营场所。

实物资产特点:

存货主要为地板砖及生产性配件等。机器设备主要为生产型设备,包括电厂发电设备、建材制造设备及铁路运输设备等;电子设备为办公用设备,包括电脑、打印机、服务器等。车辆为自用载货汽车、装载机、自卸车等。

实物资产保管良好、使用正常。

三、无形资产情况

评估范围内的无形资产为土地使用权,账面金额 54,482,996.12 元,为企业自用的厂区和铁路专用线路所占土地。

四、账外资产情况

无。

五、资产权属状况

(一)实物资产权属状况,

评估人员抽查了存货购置合同及发票、入帐凭证及附件、入库单,查阅了固定资产采购合同及发票,车辆行驶证等,确认存货及固定资产产权,其中纳入本次评估的房屋

建筑物（除铁路分厂外），占用土地为租赁，由于历史原因，本次评估的房屋均未办理房屋产权证。

(二)无形资产权属状况

评估人员抽查了无形资产购置发票、相关凭证、证书等，无形资产归被评估单位所有。

说明四

资 产 核 实 总 体 情 况 说 明

资产核实总体情况说明

评估人员指导被评估单位财务和资产管理人员按照规范要求填写《资产及负债评估明细表》，对固定资产的产权归属证明文件及反映无形资产相关情况的资料进行收集；并在被评估单位相关管理部门和相关人员的协助和配合下，于二〇一四年七月三日至七月十日对评估范围内资产及负债进行了核实。

一、资产核实过程

(一)实物类资产

企业的实物类资产为房屋建（构）筑物、机器设备、电子设备、车辆、在建工程、工程物资、存货等。首先进行账(财务账)、表(评估明细表)核对；然后对照《资产评估明细表》，按资产类别逐类进行现场核实。现场核实时，对各类实物资产中的主要资产或主要部分拍照留存。

1、房屋建（构）筑物

房屋建筑物主要为车间、道口、铝合金屋等，构筑物主要为沉淀池、砼路面等，其中包含的管道沟槽主要为给排水管道及煤气管道。对房屋建（构）筑物，逐一核对数量（栋、间、项），核实座落位置、建成年月及建筑结构；对办理产权证的房屋，核对建筑面积；对未办理产权证的房屋，核对企业所提供的建筑面积，了解是否存在权属纠纷。

2、机器设备、电子设备

机器设备、电子设备主要为水泵、锅炉、汽轮机、电脑、打印机、服务器等。对机器设备、电子设备，现场清点核对数量(台、套)，查明有无盘盈、盘亏情况及盘盈、盘亏设备的名称、数量；对设备的过往使用情况和目前状态进行调查和查看，确定有无报废情况及报废设备的名称、数量；抽查设备的规格型号、生产厂家、启用日期等，以判断明细表上所填相关内容的正确与否；抽查设备购置发票或相关记账凭证，核实设备的权属。

3、车辆

对车辆，核对《车辆行驶证》，查询年检资料，向管理和驾驶人员了解车辆行驶、维护保养、是否发生事故等情况。

4、在建工程

对在建工程，了解获批情况及工程概况、核算方法；查看工程现场，掌握工程形象

进度；根据有关概预算资料，结合工程形象进度，对工程款应支付额与实际支付额进行详细比对；在应支付额与实际支付额存在较大差异时，调查分析造成差异的原因。

5、工程物资

本次纳入评估的工程物资为被评估单位购置施釉生产线设备，对设备的过往使用情况和目前状态进行调查和查看，确定有无报废情况及报废设备的名称、数量；抽查设备的规格型号、生产厂家、启用日期等，以判断明细表上所填相关内容的正确与否；抽查设备购置发票或相关记账凭证，核实设备的权属。

6、存货

存放在企业库房，主要为地板砖及生产性配件等。

对存货，按照重要存货全查、一般存货抽查(抽查金额不低于该类存货总金额的 60%)的原则对各类存货进行现场核查，核实各类存货的数量、金额，查看各类存货的现状，了解是否存在残、次、冷、背等情况。

(二)非实物类资产

非实物类资产包括：货币资金、应收款项、预付账款、其他应收款等流动资产，无形资产、递延所得税资产等非流动资产。

非实物类流动资产，主要通过查阅企业财务总账、各科目明细账、会计凭证、银行对账单、余额调节表、相关业务合同以及发放询证函、访谈企业财务、业务人员等方式进行核实；

对无形资产，查阅授权书、协议等，重点了解权益状况、特点、形成过程、使用范围、权属状况、法律保护情况、剩余寿命年限及其账面值的构成情况等，以核实其的存在性。

(三)账外资产

无。

(四)负债

负债为流动负债和非流动负债。对负债款项，了解主要款项的发生时间、业务内容、形成过程，了解分析是否存在无需偿付或者无需完全偿付的款项；对计提款项，了解主要款项的计提依据、标准，查阅相关合同、纳税申报资料等，了解分析是否存在无需计提或者计提不合理的款项；以核实各负债款项、计提款项的实际金额。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产核实未受到限制，也没有不能采用现场调查方式直接核实的资产。

三、资产核实结论

经过资产核实，评估范围内资产所有权归山东江泉实业股份有限公司，评估范围内资产与负债的账表、表实相符；实物资产均能正常使用；无形资产的产权清晰；固定资产的产权存在瑕疵，其中纳入本次评估的房屋建筑物（除铁路分厂外），占用土地为租赁，所以本次评估的房屋均未办理房屋产权证。

说明五

评 估 技 术 说 明

流动资产评估说明

一、评估范围

本次流动资产评估范围为山东江泉实业股份有限公司于评估基准日 2014 年 6 月 30 日的流动资产。流动资产具体包括：货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。

上述资产在评估基准日账面值如下所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	94,783,316.30
应收账款	145,345,586.88
预付账款	22,362,571.38
其他应收款	136,732.95
存货	105,758,612.25
流动资产合计	368,386,819.76

二、评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

对确定评估范围内流动资产的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和资产评估明细表示范格式，指导企业填写流动资产评估明细表。

第二阶段：现场勘察核实阶段

1、核对账目：根据企业提供的流动资产评估明细表资料，对财务总账、明细账、台账和资产评估明细表进行互相核对使之相符。对名称或数量不符、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、现场清查盘点：评估人员在企业供应部门、财务处有关人员的配合下，对企业申报的各项实物流动资产进行了现场盘点，并收集评估基准日至盘点日的出入库单。现金为全额盘点，存货的抽查比例在总金额的 60% 以上，数量在 40% 以上，同时填写了“现金盘点表”和“存货抽查盘点记录”。

第三阶段：评定估算阶段

1、将核实后的流动资产评估明细表，录入计算机；

2、对各类流动资产采用合适的方法进行评估，确定其在评估基准日的公允价值，编制相应评估汇总表；

3、提交流动资产的评估技术说明。

三、评估分析

各项流动资产评估说明如下：

(一)货币资金

货币资金为现金、银行存款，账面值为 94,783,316.30 元。其中现金 12,184.31 元，银行存款 94,771,131.99 元。

1、现金

现金为人民币，存放于公司财务部。评估人员、财务部门负责人、出纳共同清点了现金，评估采取盘点推算方法计算，由基准日现金账面值加基准日至盘点日现金收入，减基准日至盘点日现金支出，推算出盘点日现金余额，与实盘现金核对，并同现金日记帐和总帐现金帐户余额核对的方法确认评估值。

现金评估值为 12,184.31 元。

2、银行存款

银行存款分别存放在罗庄建设银行、农业银行、工商银行等 18 个银行账户，账面值为 94,771,131.99 元，为人民币存款。对银行存款评估采取同评估基准日银行对账单余额核对的办法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表。

经核对银行对账单 2014 年 6 月 30 日余额，对于有未达账项的账户，按双向调节法编制了银行存款余额调节表，平衡相符。评估人员对有未达账项者经过分析了解每笔未达账项形成原因，未发现影响净资产的事宜。故银行存款以核实后的账面值 94,771,131.99 元作为评估值。

(二)应收账款

应收账款是销售货物而形成的债权以及应收的电费，账面原值为 158,032,164.02 元，坏账准备 12,686,577.14 元，应收账款净值 145,345,568.88 元，为应收山东华盛对外贸易公司、山东华盛江泉热电有限公司等公司的货款及电费款。

评估人员经过核对账簿，核查结算账户、原始凭证，验证其账账、账证是否相符，具体了解往来款项的发生时间、实际业务内容、款项回收情况、欠款人资金、信用状况，对大额应收账款进行了函证，并对回函情况进行了分析。对往来应收款项，有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失，明细如下。

账 龄	2014 年 6 月 30 日			
	账面余额		评估风险损失	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
1 年以内	140,472,967.60	89.00	11,119,115.94	7.04
1-2 年	17,559,196.42	11.00	1,419,753.04	0.90
合计	158,032,164.02	100.00	12,686,577.14	7.93

注：未包括关联方往来。

确认评估风险损失 12,686,577.14 元。

坏账准备评估为零。

应收账款评估值为 145,345,568.88 元。

(三)预付账款

评估范围内的预付账款是被评估单位预先支付的煤气款、运费等，账面价值为 22,362,571.38 元。我们核实了账面数值并对款项的付款时间、收回的可能性等进行了调查，因其发生时间距评估基准日较近，且欠款对象为长期往来客户，判断其不存在无法收回的可能性。

预付账款评估值为 22,362,571.38 元。

(四)其他应收款

评估范围内的其他应收款为个人价款及预借差旅费等，账面原值 146,561.00 元，计提坏账准备 9,828.05 元，其它应收账款净值 136,732.95 元。评估人员经过核对账簿，核查结算账户、原始凭证，验证其账账、账证是否相符，具体了解往来款项的发生时间、实际业务内容、款项回收情况、欠款人资金、信用状况，对大额账款发函进行了询证和确认，同时对往来应收款项，有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失，明细如下。

账 龄	2014 年 6 月 30 日			
	账面余额		评估风险损失	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
1 年以内	50,000.00	34.12	3352.89	2.00
1-2 年	96,561.00	65.88	6475.16	4.00
合计	146,561.00	100.00	9,828.05	6.00

注：未包括关联方往来。

确认评估风险损失 9,828.05 元。

坏账准备评估为零。

其他应收款评估值为 136,732.95 元。

(五)存货

本次评估范围内的存货是由材料采购（在途物资）、原材料、在库周转材料、产成品（库存商品）、在产品（自制半成品）构成。存货分项汇总如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
材料采购（在途物资）	12,287,109.67
原材料	32,313,461.98
在库周转材料	209,054.18
产成品（库存商品）	66,154,018.37
在产品（自制半成品）	791,537.25
合 计	111,755,181.45
减：存货跌价准备	5,996,569.20
合 计	105,758,612.25

企业存货管理井然有序，内部控制制度严谨。评估人员会同企业财务、库管人员对仓库的原材料、库存商品进行了必要的账务抽查及实物盘点验证工作。盘点价值占总价值的 60%以上，数量在 40%以上，盘点结果无差错，账实一致。

1、 材料采购（在途物资）

材料采购账面值 12,287,109.67 元，共 2 项，为企业购买尚未入库的巴花材、刚果材等石材，评估人员对账目、付款凭证以及合同进行核实，经核实无误后，按核实后的账面值 12,287,109.67 元确定评估值。

2、 原材料

原材料账面值为 32,313,461.98 元，因部分原材料不再继续使用，所以计提存货跌价准备 1,547,281.39 元。原材料主要为企业用于生产各型产品所需的主、辅原材料，共分 14498 项。原材料存放在原材料仓库内。经清查，企业材料库存属实。对于正在使用的原材料，因原材料周转较快，库存原材料账面单价与评估基准日采购单价相比变化不大，故以核实后的存货数量与该存货的账面单价的乘积确定评估值；对于库龄较长及不再继续使用的原材料，评估人员通过对原材料基准日近期购入价调查了解，结合所掌握的各种价格信息资料，以评估基准日近期市场价，加上合理的运杂费及其他费用确定其重置成本，再以核实后的存货数量与该存货的重置单价的乘积确定评估值。

原材料评估值为 30,766,180.34 元。

3、 在库周转材料

在库周转材料账面值为 209,054.18 元，为企业用于生产生活所需的模具以及家具等，共分 4488 项。在库周转材料存放在在库周转材料仓库内。经清查，企业材料库存属实。评估人员通过对在库周转材料基准日近期购入价调查了解，结合所掌握的各种价

格信息资料，以评估基准日近期市场价，加上合理的运杂费及其他费用确定其重置成本，再以核实后的存货数量与该存货的重置单价的乘积确定评估值。因在库周转材料周转较快，使用较为频繁，市场需求相对稳定，库存在库周转材料账面单价与评估基准日采购单价相比变化不大，故以核实后的账面值作为评估值。在库周转材料评估值为 209,054.18 元。

4、产成品（库存商品）

产成品账面值为 66,154,018.37 元。因部分产成品存在滞销，所以计提存货跌价准备 4449,287.81 元。产成品存放在公司仓库，为各型号的地板砖等。情况如下：

产成品部分为正常销售产品，部分为滞销产品，评估人员对基准日企业的正常库存商品以评估基准日产成品的实际库存数量，乘以其在评估基准日的不含税销售单价格，减去全部税金、销售费用和适当净利润计算得出评估值，评估公式为：

$$\text{产成品评估值} = \text{数量} \times \text{不含税单价} \times (1 - \text{综合扣除率})$$

$$\text{综合扣除率} = \text{销售费用} / \text{销售收入} + \text{税金及附加} / \text{销售收入} + \text{所得税额} / \text{销售收入} + \text{适当净利润} / \text{销售收入}$$

名 称	计算公式	计算结果
主营业务税金及附加扣除率	主营业务税金及附加/销售收入	1.00%
销售费扣除率	销售费用/销售收入	1.00%
所得税扣除率	所得税额/销售收入	0.00%
净利润扣除率	净利润/销售收入×50%	0.00%
合 计		2.00%

例：产成品——63071 一级内墙砖 300*600 8 片（明细表第 6 项）

经核实该类产成品为一级内墙砖系列，为产成品，实际库存 34055 箱，根据评估人员对企业销售情况调查，该产品市场不含税销售单价为 21.88 元/箱，销售费用和销售税金及所得税等综合扣除率合计为 2.00%。

则：产成品评估值=数量×不含税单价×（1-综合扣除率）

$$= 34055 \times 21.88 \times (1 - 2.00\%)$$

$$= 730,139.20 \text{（元）}$$

经评估，产成品评估值为 730,139.20 元。

对滞销产品，以单位可变现净值乘以核实后的库存数量确认评估值。

5、在产品（自制半成品）

在产品共 10 项，账面值 791,537.25 元，采用实际成本核算，系企业生产各种规格

的各型号的瓶坯等产品发生的直接材料、直接人工及制造费用等。

根据调查，该公司产品生产工序多，生产过中发生的损耗也无法测定，因此难以确定其完工比率，故对在产品，以核实企业在产品的核算方法，如有不合理费用则扣除不合理费用的方法评估；评估人员通过了解企业的成本核算的程序和方法，认为企业成本核算真实合理，账面价值基本反映了该部分价值，以核实后账面值确认为评估值。

在产品评估值为 791,537.25 元。

6、存货评估结果

存货评估结果汇总见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
材料采购（在途物资）	12,287,109.67	12,287,109.67	-	-
原材料	32,313,461.98	30,766,180.34	-1,547,281.64	-4.79
在库周转材料	209,054.18	209,054.18	-	-
产成品（库存商品）	66,154,018.37	66,309,727.22	155,708.85	0.24
在产品（自制半成品）	791,537.25	791,537.25	-	-
合 计	111,755,181.45	110,363,608.66	-1,391,572.79	-1.25
减：存货跌价准备	5,996,569.20	-	-	-
合 计	105,758,612.25	110,363,608.66	4,604,996.41	4.35

四、流动资产评估结果

山东江泉实业股份有限公司流动资产评估值为 371,744,538.16 元。具体结果见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	94,783,316.30	94,783,316.30	-	-
应收账款	142,539,131.82	142,539,131.82	-	-
预付账款	22,362,571.38	22,362,571.38	-	-
其他应收款	136,732.95	136,732.95	-	-
存货	105,758,612.25	110,363,608.66	4,604,996.41	4.35
流动资产合计	368,386,819.76	372,991,816.17	4,604,996.41	1.25

流动资产评估增值4,604,996.41元，主要为存货评估增值，增值原因为：

产成品评估值中包含部分利润。

房屋建（构）筑物评估说明

一、评估范围

本次评估范围为山东江泉实业股份有限公司所属房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等固定资产共 213 项，账面原值 492,974,495.75 元，账面净值 316,122,721.33 元。详见明细表：

编号	科目名称	账面价值（元）	
		原值	净值
	房屋建筑物类合计	492,974,495.75	316,122,721.33
4-6-1	固定资产-房屋建筑物	222,247,547.42	134,652,723.88
4-6-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	226,354,174.02	152,063,199.98
4-6-3	固定资产-管道及沟槽	44,372,774.31	29,406,797.47

二、现场勘察状况

（一）基本情况

本次由被评估单位山东江泉实业股份有限公司申报评估的房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等共 213 项。其中房屋建筑物有 127 项，占申报账面净值总量的 45%；构筑物及其他辅助设施有 71 项，占申报账面净值总量的 46%；管道沟槽占 15 项，占申报账面净值总量的 9%。

本次评估的房屋建筑物为工业厂房及办公、生活附属用房。主要有生产车间和厂区办公楼、员工宿舍、员工餐厅，铁道道口房、坂道房，仓库、车间内操作室及其他辅助用房等。其中车间主要为钢筋砼框架结构，钢筋砼独立基础、桩基础，砖墙围护或现浇钢筋混凝土，钢筋砼板屋顶或彩钢板屋顶、石棉瓦屋顶。水泥混凝土地面、陶瓷砖地面，塑钢推拉窗，塑钢门、防盗门、铁门，室内有水、电、照明、空调，设备齐全。

生活及办公用房多为砖混、砖木结构，泵房等辅助用房多为框架结构。

构筑物主要为铁道路基、道轨，车棚、厕所、沉淀池，冷却塔，厂区内地面硬化、绿化及围墙工程等。

管道沟槽主要为地下给水、污水、供暖等管道，架空除盐水管道、燃气管道等。

房屋建（构）筑物等均能正常使用。

（二）房屋建（构）筑物主要结构

申报评估的主要厂房建（构）筑物情况介绍如下：

1、框架结构厂房：该车间为钢筋砼框架结构，钢筋砼独立基础，外墙围护结构：

240mm 厚砖墙、陶粒混凝土板围护，水泥混凝土地面、陶瓷砖地面，外墙彩色涂料，内墙乳胶漆，塑钢推拉窗，塑钢门、防盗门、铁门，室内有水、电、照明、空调，设备齐全。

2、砖混结构办公楼：条形基础，墙体为砖墙围护结构。外墙乳胶漆，内墙乳胶漆、屋顶抹灰、成品木门、塑钢推拉窗，简易装修。水电等配套设施齐全。

3、砖混结构宿舍楼：条形基础，墙体为砖墙围护结构。外墙乳胶漆，内墙乳胶漆、屋顶抹灰、成品木门、塑钢推拉窗，简易装修。水电等配套设施齐全。

4、铁路工程：该工程为华盛铁路专用线，建设地处于平原微丘区，河系发育一般，铁路主要工程内容包括：路基工程、轨道工程、桥涵工程、线路工程等。铁路线路总长度 11.7 公里，2002 年 4 月开工建设，2003 年 12 月竣工交付使用，2010 年对铁路线进行了扩建及修整。

5、冷却塔：该工程为淋水面积 4500 平方米的双曲线通风冷却塔，塔体高度 105 米，由 40 对人字方支柱和上环梁支承的钢筋砼筒体结构，进风口高 7.3 米，上环梁中心半径 38.605 米。塔顶最高处 105.25 米，出口中心半径 24.596 米，筒壁最大厚度为 700mm，最薄处为 160mm。塔筒最小处喉部半径 22.788 米，标高 78.75 米。塔顶设悬挑刚性环，宽 1000，时外用钢栏杆封闭，沿筒壁设一检修钢爬梯。

6、厂区道路：厂区内路面主要为混凝土整体路面 300mm 厚，地面垫层为混凝土垫层，面层压光夯实。

7、引水管道：引水管道材质为钢管，敷设长度 24500 米，管径 600mm，敷设方式为地下直埋。

三、评估依据

(一) 财政部 2004 年 2 月 25 日发布的《资产评估准则—基本准则》、《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企[2004]20 号)；

(二) 中国资产评估协会 2007 年 11 月 28 日发布的《资产评估准则—评估报告》、《资产评估准则—评估程序》、《资产评估准则—工作底稿》、《资产评估准则—不动产》、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号)；

(三) 中国注册会计师协会 2003 年 1 月 28 日发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18 号)；

(四) 《中华人民共和国城市房地产管理法》(1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过，并于 2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修正)；

- (五) 房地产估价规范（国家标准 GB/T50291-1999）；
- (六) 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- (七) 《中华人民共和国土地管理法》；
- (八) 被评估单位提供的《国有土地使用权证》；
- (九) 被评估单位提供的工程预算书、财务凭证等资料；
- (十) 国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号）；
- (十一) 国家计委,建设部《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格[2002]10 号）；
- (十二) 《关于印发山东省新型墙体材料专项基金征收使用管理实施办法的通知》（鲁财综〔2008〕53 号文）；
- (十三) 《关于印发<山东省散装水泥专项资金征收和使用管理实施细则>的通知》（鲁财综[2003]24 号）；
- (十四) 《国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知》（发改价格[2007]670 号）；
- (十五) 《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计价格[1999]1283 号）；
- (十六) 《山东省建筑工程定额 2003 版》
- (十七) 《山东省建筑工程定额价目表》
- (十八) 《山东省建设工程费用组成及计算规则(2011)》；
- (十九) 关于公布《铁路路基工程预算定额》等二十九项定额标准的通知（铁建设〔2010〕223 号）
- (二十) 《铁路工程概算预算定额》
- (二十一) 工程建设前期费用标准；
- (二十二) 《资产评估常用数据与参数手册》；
- (二十三) 被评估单位申报房屋建（构）筑物清查评估明细表；
- (二十四) 评估人员对评估现场实地勘查记录资料；
- (二十五) 评估人员搜集的其他参考资料。

四、评估程序

（一）核对原始资料

根据委托方提供的房屋建筑物评估明细表，对房屋建（构）筑物及附属设施进行核

对，对填写不符合评估要求之处与委托方有关人员共同修正，对项目不全或错误之处予以更正。

（二）市场调查

根据评估目的需要，评估人员到有关建设管理部门及委托单位的财务、基建等部门进行调查咨询，取得工程资料、与建设工程有关的其他各项费用取费标准和政府政策性收费文件等资料。了解工程地质状况，验收和房屋的历年使用、维修情况。

（三）现场勘察

对建筑物的现场勘察评估，遵循公正、客观、科学的原则，根据被评估单位提供的建筑物、构筑物评估明细表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、配电照明、通风等设备情况，进行现场勘察核实，并结合现场了解建筑物的结构情况和各部位完损状况，逐项做现场记录。

评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物做详细的查看，除核对建筑物、构筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看：1、建筑物结构、装修、设施、配套使用情况；2、构筑物的结构形式、状况；3、管线的状况、架设方式、绝缘方式情况。

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，查看墙体是否有开裂粉化以及粉化的严重程度。

装饰：由于每个建筑物的装修标准和内容不尽相同，不能一概而论。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面层有无脱落、开裂、损坏，另外还要查看装饰的新旧程度。

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。

围护结构：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。

（四）评定估算

对取得的评估资料及勘查结果，进行综合分析，对各类建（构）筑物，分别进行评估测算，复核评估工作底稿，编写资产评估说明及评估明细表。

五、评估方法

根据本次评估的目的和资产特点，对房屋建（构）筑物采用重置成本法进行评估。

计算公式为：评估值=重置成本×综合成新率

（一）重置成本的确定

重置成本=建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本

1. 建安工程造价

① 对于能够提供竣工决算资料的，评估基准日建安工程造价系根据工程决算和当地评估基准日建筑安装价格指数调整确定。

② 对于被评估单位无法提供完整的工程结算资料和工程技术图纸资料的，建安综合造价的求取主要采用标准单方造价调整法测算确定，评估人员根据所提供的部分资料及现场丈量所获取的建筑物结构、装修的基础性数据，参考同类工程中建安工程造价进行修正系数调整，从而计算出待估房屋建安造价。如果查询不到可比案例的，则在核实历史成本及工程造价的基础上用价格指数调节法确定建安造价，公式为：

重置成本=历史成本(账面价值)×基准日价格指数

③ 对于重要的构筑物，被评估单位无法提供完整的工程结算资料，近期也无参考案例的，根据被评估单位提供的工程技术图纸等资料，套用相应定额得出该构筑物的建安造价。

2. 前期费用和其他费用：

① 在按国家各部门（行业）规定取费的基础上，考虑当地特殊合理的相关费用确定。包括的内容及取费标准见下表：

前期费用及其它费用

序号	费用项目	取费基数	费率	取费依据
一	建安工程造价			
1	建设单位管理费	工程造价	1.80%	财建[2002]394 号
2	项目可行性研究费	工程造价	0.15%	计委计价格[1999]1283
3	勘察和工程设计费	工程造价	2.00%	计委建设部计格[2002]10
4	招投标代理费	工程造价	0.05%	计价格[2002]1980 号
5	工程监理费	工程造价	1.60%	发改价格[2007]670 号
	综合费率		5.6%	
二	按建筑面积计算			
6	墙体材料基金	建筑面积	10	鲁财综〔2008〕53 号文
7	散装水泥专项基金	建筑面积	2	鲁财综〔2003〕24 号

② 对于铁路专用线，与民用建筑前期费率不同，包括的内容及取费标准见下表：

前期费用及其它费用

序号	费用名称	费率	计费基数	费用依据
	前期费用			
1	可行性研究费	2.26 万元/公里	正线公里	铁建设函[2002]86 号
2	勘查设计费	1.49 万元/公里	正线公里	铁建设函[2002]86 号
3	工程招标费	0.20%	预算工程费	计价格【2002】1980 号

序号	费用名称	费率	计费基数	费用依据
	其他费用			
4	管理费	1.00%	预算工程费	铁建设 [2006] 113 号
5	工程监理费	1.40%	预算工程费	铁建设 [2006] 113 号
6	工程质量安全监督费	0.07%	预算工程费	铁建设 [2006] 113 号

3. 资金成本：即建筑物正常建设工期内占用资金的筹资成本或资金机会成本，按合理工期内的贷款利率，资金均匀投入计算。其中合理工期按照《全国统一建筑安装工程工期定额》确定，贷款利率按照中国人民银行最近一期公布施行的贷款利率水平确定。

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×建设期×利率×1/2

（二）综合成新率的确定

1. 对于价值大、重要的建（构）筑物采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

其中：

理论成新率=尚可使用年限 /（已使用年限+尚可使用年限）×100%

现场勘察成新率：将影响房屋成新率程度的主要因素分为三部分九类。通过建筑物造价中影响因素各占的比重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，根据此分值确定现场勘察率。

2. 对于结构相对简单的房屋建（构）筑物，采用使用年限法并根据具体情况进行修正后确定综合成新率，计算公式：

使用年限成新率=（耐用年限—已使用年限）/ 耐用年限×100%

六、评估结果

纳入本次评估范围的房屋建（构）筑物共计 213 项。被评估单位申报账面原值 492,974,495.75 元，账面净值 316,122,721.33 元；重置成本 481,468,883.515 元，评估净值 301,858,895.93 元。见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	评估价值		增值额		增值额%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	481,468,883.51	301,858,895.93	-11,505,612.24	-14,263,825.40	-2.33	-4.51
固定资产-房屋建筑物	210,808,260.00	129,874,126.36	-11,439,287.42	-4,778,597.52	-5.15	-3.55
固定资产—构筑物及其他辅助设施	224,518,099.51	142,765,564.57	-1,836,074.51	-9,297,635.41	-0.81	-6.11
固定资产-管道及沟槽	46,142,524.00	29,219,205.00	1,769,749.69	-187,592.47	3.99	-0.64

评估增减值分析

本次评估价值较账面价值相比评估原值减值 2.33%，评估净值减值 4.51%。评估减值原因：

1、房屋建（构）筑物账面值中有部分不合理费用，如由于设计不当，施工过程中出现过返工现象而造成的费用等，本次评估中剔除了这些不合理费用；

2、由于环境恶劣和使用过度，使得房屋建（构）筑物的经济使用年限与会计折旧所用的年限不一致。

七、特别事项说明

1、纳入本次评估的房屋建筑物（除铁路分厂外），占用土地为租赁，租赁期限为 30 年，租赁截止日期为 2028 年 7 月，租赁双方承诺，土地租赁期满后，承租方可续租土地，且优先租赁；

2、由于本次评估的房屋建筑物占用土地为租赁，所以本次评估的房屋均未办理房屋产权证。

八、评估案例

案例一：热电厂-办公楼（评估明细表 4-6-1 第 14 项）

结构类型：砖混结构

建筑面积：2,800 平方米

竣工日期：2011 年 12 月

（一）概况

2011 年 12 月建成，建筑面积 2,800 平方米，檐高 6 米，共 2 层。条形基础，墙体为普通烧结砖围护结构，屋面 SBS 卷材防水。外墙涂料，内墙涂料，楼地面铺地板砖，防盗门、塑钢门窗。水电等配套设施齐全。

至评估基准日，该办公楼的基础、承重构件、墙体、屋面、地面、内外装修、门窗、水电气照明等配套设施均保持状况较好，能满足生产、生活需要。

截止评估基准日该房产无抵押等他项权利。

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

该办公楼没有完整的工程决算，因此综合造价的确定采用类比法求取。本次选用的典型工程源自附近地区办公楼的典型案列。选用典型工程与委估对象的使用功能、建筑结构、建筑面积、建筑层数、层高等技术特征类似，典型工程造价为 1445 元/平方米，

现将评估对象与选取典型工程的主体结构等重要建筑技术特征做比较（详见一览表）：

项 目	典 型 工 程	评 估 对 象
	技术参数	技术参数
层数	二层	二层
结构类型	砖混	砖混
层高	3.5m	3m
面积	480 平方米	2800 平方米
土（石）方工程	挖掘机挖二类土，人工辅铲，挖土深度为 1.15m，场地堆放，余土外运 3km	挖掘机挖土，场地平整
砌筑工程	±0.000 以下基础墙采用粉煤灰砖，M5 水泥砂浆砌筑；±0.000 以上墙体采用 M5KP1 粘土多孔砖墙	普通烧结砖
混凝土及钢筋	垫层砼等级为 C10，基础部分为独立基础，部分为带形基础，±0.000 以下砼等级为 C25，±0.000 以上砼等级为 C20，均为商品砼	基础为带形基础
屋面及防水工程	屋面 SBS 卷材防水	屋面 SBS 卷材防水
楼地面工程	水泥砂浆	地板砖
墙、柱面工程	粉煤灰砖墙、粘土多孔砖墙、内墙面为 20 厚混合砂浆抹面	普通烧结砖墙、内墙面为 20 厚混合砂浆抹面
门窗工程	窗户采用塑钢窗	防盗门、塑钢门、塑钢窗
油漆、涂料裱糊工程	外墙涂料、水泥砂浆面	外墙涂料、水泥砂浆面
附属设备	给排水、强电、弱电	给排水、电气

将典型工程与评估对象的主要技术参数对比调整修正，从而将典型工程的造价调整为估价对象的建安综合造价。参考“资产评估常用数据与参数手册”第二版（吕发钦主编）中的有关参数进行调整，下表为比较修正系数一览表：

	典型工程	评估对象
层数	100	100
结构类型	100	100
层高	100	99
面积	100	99
土（石）方工程	100	100
砌筑工程	100	95
混凝土及钢筋	100	100
屋面及防水工程	100	100
楼地面工程	100	104
墙、柱面工程	100	98
门窗工程	100	103

油漆、涂料裱糊工程	100	100
附属设备	100	100

经过以上系数修正，确定委估房屋每平方米建安综合造价为： $1,445 \times 99/100 \times 99/100 \times 95/100 \times 104/100 \times 98/100 \times 103/100 = 1,412$ 元/平方米。

建安工程造价=单方造价×建筑面积

$$= 1,412 \times 2,800$$

$$= 3,953,600.00 \text{ (元)}$$

(2) 前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、山东省的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用项目	取费基数	费率	费用标准	取费依据
一	建安工程造价				
1	建设单位管理费	工程造价	1.80%	71,164.80	财建[2002]394 号
2	项目可行性研究报告费	工程造价	0.15%	5,930.40	计委计价格[1999]1283
3	勘察和工程设计费	工程造价	2.00%	79,072.01	计委建设部计格[2002]10
4	招投标代理费	工程造价	0.05%	1,976.80	计价格[2002]1980 号
5	工程监理费	工程造价	1.60%	63,257.60	发改价格[2007]670 号
	综合费率		5.60%	221,401.61	
二	建筑面积	2800 m ²			
6	墙体材料基金	建筑面积	10	28,000.00	鲁财综〔2008〕53 号文
7	散装水泥专项基金	建筑面积	2	5600.00	鲁财综〔2003〕24 号
	合计			255,001.61	

前期及其他费用合计为 255,001.61 元。

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6% 计取资金成本。

$$\text{资金成本} = (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2$$

$$= (3,953,600.00 + 255,001.61) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2$$

$$= 194,121.75 \text{ (元)}$$

(4) 重置成本

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

$$= 3,953,600.00 + 255,001.61 + 194,121.75$$

$$= 4,402,723.00 \text{ (元) (取整)}$$

2、计算综合成新率

综合成新率=年限法成新率×0.4+勘察法成新率×0.6

(1) 年限法成新率

委估对象 2011 年 12 月建成投入使用，截止基准日已使用 2.5 年，待评估房屋所占用的土地为租赁，被评估单位承诺租赁期满后可补缴租金继续使用，参考“资产评估常用数据与参数手册”，委估对象经济耐用年限为 50 年。

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

$$= (50 - 2.5) / 50 \times 100\% = 95\%$$

(2) 勘察法成新率

分部工程名称		标准分	完损程度	完好分值	权重	评分分
结构部分	1、地基基础	25	有足够承载能力，无超过允许范围的不均匀下沉	23	0.60	53.40
	2、承重构件	25	柱、墙、板、屋架平直牢固，无倾明显斜变形、裂缝、松动、	23		
	3、非承重墙	15	预制墙板节点安装牢固，拼缝处不渗漏，平直完好，无明显倾斜、弓凸	13		
	4、屋面	20	完好平整，不渗漏，排水设施畅通	18		
	5、楼地面	15	整体面层平整较完好，无空鼓、裂缝、起砂	12		
	小计	100		89		
装修部分	6、门窗	30	完整无损，开关灵活，玻璃、五金齐全，纱窗完整，油漆较完好	28	0.30	27.60
	7、外粉饰	25	完整、粘结牢固，有轻微空鼓、裂缝	23		
	8、内粉饰	25	完整牢固，无空鼓、裂缝、部分剥落	23		
	9、顶棚	20	无明显变形、下垂，抹灰层稍有裂缝，面层稍有脱钉、翘角、松动，压条有脱落	18		
	小计	100		92		
设备部分	10、给排水	40	正常可用	38	0.10	9.40
	11、变配电及电照	25	正常可用	23		
	12、其他	35	正常可用	33		
	小计	100		94		
勘察成新率		结构分+装修分+设备分			90.4	

(3) 计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = 95\% \times 0.4 + 90.4\% \times 0.6 = 92\% \text{ (取整)}$$

3、计算评估值

$$\text{评估值} = 4,402,723.00 \times 92\%$$

$$= 4,050,505.00 \text{ (元) (取整)}$$

案例二：建陶-联合主车间（房屋建筑物 评估明细表 4-6-1 第 96 项）

结构类型：框架结构

建筑面积：55,000.00 平方米

竣工日期：2003 年 4 月

（一）概况

2003 年 4 月建成，建筑面积 55,000.00 平方米，檐高 8 米，共 1 层。独立柱基础，墙体为普通烧结砖围护结构，屋面彩钢板、石棉瓦屋面，钢檩条、钢梁。外墙涂料，内墙涂料，楼地面为水泥砂浆地面，铁门、铁窗、木窗。水电等配套设施齐全。

至评估基准日，该厂房的基础、承重构件、墙体、屋面、地面、内外装修、门窗、水电气照明等配套设施均保持状况较好，能满足生产、生活需要。

截止评估基准日该房产无抵押等他项权利。

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

该办公楼没有完整的工程决算，因此综合造价的确定采用类比法求取。本次选用的典型工程源自附近地区厂房的典型案列。选用典型工程与委估对象的使用功能、建筑结构、建筑面积、建筑层数、层高等技术特征类似，典型工程造价为 1119 元/平方米，现将评估对象与选取典型工程的主体结构等重要建筑技术特征做比较（详见一览表）：

项 目	典 型 工 程	评 估 对 象
	技术参数	技术参数
层数	一层	一层
结构类型	框架+钢结构	框架结构+钢结构屋顶
层高	8.5	8
面积	1526.87	59675
土(石)方工程	场地平整、挖基础土方；土方回填	场地平整、挖基础土方；土方回填
金属结构工程	屋架钢檩条、钢梁	屋架钢檩条、钢梁
地基基础	水泥搅拌桩+承台基础	独立柱基础
墙体材料	淤泥烧结普通砖	烧结普通砖
屋面屋架	钢结构屋面；钢檩条、钢梁	彩钢板、石棉瓦屋面；钢檩条、钢梁
楼地面工程	金刚砂地坪	水泥砂浆地面
墙、柱面工程	C25 商品混凝土、钢梁、钢柱	混凝土柱
门窗工程	塑钢推拉窗	铁门、铁窗、木窗
油漆、涂料裱糊工程	砂浆粉刷，内外墙涂料	砂浆粉刷，内外墙涂料
附属设备	给排水、电气、通风	给排水、电气、通风

将典型工程与评估对象的主要技术参数对比调整修正，从而将典型工程的造价调整为估价对象的建安综合造价。参考“资产评估常用数据与参数手册”中的有关参数进行调整，下表为比较修正系数一览表：

项目	典型工程	评估对象
层数	100	100
结构类型	100	100
层高	100	100
面积	100	95
土(石)方工程	100	100
金属结构工程	100	100
地基基础	100	98
墙体材料	100	100
屋面屋架	100	90
楼地面工程	100	97
墙、柱面工程	100	95
门窗工程	100	103
油漆、涂料裱糊工程	100	100
附属设备	100	100

经过以上系数修正，确定委估房屋每平方米建安综合造价为： $1,119 \times 95/100 \times 98/100 \times 90/100 \times 97/100 \times 95/100 \times 103/100 = 890$ 元/平方米。

$$\begin{aligned}
 \text{建安工程造价} &= \text{单方造价} \times \text{建筑面积} \\
 &= 890 \times 55,000.00 \\
 &= 48,950,000.00 \text{（元）}
 \end{aligned}$$

（2）前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、山东省的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用项目	取费基数	费率	费用标准	取费依据
一	建安工程造价				
1	建设单位管理费	工程造价	1.80%	881,100.00	财建[2002]394号
2	项目可行性研究费	工程造价	0.15%	73,425.00	计委计价格[1999]1283
3	勘察和工程设计费	工程造价	2.00%	979,000.01	计委建设部计格[2002]10
4	招投标代理费	工程造价	0.05%	24,475.00	计价格[2002]1980号
5	工程监理费	工程造价	1.60%	783,200.00	发改价格[2007]670号
	综合费率		5.60%	2,741,200.01	
二	建筑面积	55,000.00 m ²			
6	墙体材料基金	建筑面积	10	550,000.00	鲁财综〔2008〕53号文
7	散装水泥专项基金	建筑面积	2	110000.00	鲁财综〔2003〕24号

序号	费用项目	取费基数	费率	费用标准	取费依据
	合计			3,401,200.01	

前期及其他费用合计为 3,401,200.01 元。

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6% 计取资金成本。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\
 &= (48,950,000.00 + 3,401,200.01) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2 \\
 &= 2,414,699.10 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

(4) 重置成本

$$\begin{aligned}
 \text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 &= 48,950,000.00 + 3,401,200.01 + 2,414,699.10 \\
 &= 54,765,899.00 \text{ (元) (取整)}
 \end{aligned}$$

2、计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{勘察法成新率} \times 0.6$$

(1) 年限法成新率

委估对象 2003 年 4 月建成投入使用，截止基准日已使用 11.25 年，待评估房屋所占用的土地为租赁，被评估单位承诺租赁期满后可补缴租金继续使用，参考“资产评估常用数据与参数手册”，委估对象经济耐用年限为 50 年。

$$\begin{aligned}
 \text{年限法成新率} &= (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{耐用年限} \times 100\% \\
 &= (50 - 11.25) / 50 \times 100\% = 78\%
 \end{aligned}$$

(2) 勘察法成新率

分部工程名称	标准分	完损程度	完好分值	权重	评定分
结构部分	1、地基基础	25	有足够承载能力，无超过允许范围的不均匀下沉	12	0.60 28.80
	2、承重构件	25	柱、墙、板、屋架平直牢固，无倾斜明显斜变形、裂缝、松动、	12	
	3、非承重墙	15	预制墙板节点安装牢固，拼缝处不渗漏，平直完好，无明显倾斜、弓凸	8	
	4、屋面	20	完好平整，不渗漏，排水设施畅通	8	
	5、楼地面	15	整体面层平整较完好，无空鼓、裂缝、起砂	8	

分部工程名称		标准分	完损程度	完好分值	权重	评分分
	小计	100		48		
装修部分	6、门窗	30	完整无损，开关灵活，玻璃、五金齐全，纱窗完整，油漆较完好	15	0.30	15.60
	7、外粉饰	25	完整、粘结牢固，有轻微空鼓、裂缝	15		
	8、内粉饰	25	完整牢固，无空鼓、裂缝、部分剥落	10		
	9、顶棚	20	无明显变形、下垂，抹灰层稍有裂缝，面层稍有脱钉、翘角、松动，压条有脱落	12		
	小计	100		52		
	设备部分	10、给排水	40	正常可用		
11、变配电及电照		25	正常可用	20		
12、其他		35	正常可用	20		
小计		100		75		
勘察成新率		结构分+装修分+设备分			51.9	

(3) 计算综合成新率

综合成新率=78%×0.4+51.9%×0.6=61%（取整）

3、计算评估值

评估值 = 54,765,899.00×61%

= 33,407,198.00（元）（取整）

案例三：厂区路面（构筑物 评估明细表 4-6-2 第 5 项）

结构：水泥混凝土

面积：80 平方米

原始入账价值：8,820.90 元

（一）构筑物概况

厂区内路面工程面积 80 平方米；混凝土整体路面 300mm 厚，地面垫层为混凝土垫层，面层压光夯实。于 2005 年 5 月建成投入使用。

（二）评估测算过程

1. 重置成本的确定

（1）建筑安装工程造价的确定

该工程没有完整的工程决算，根据被评估单位提供的资料，直接定额费以《山东土建工程概算定额》中人工、材料、机械使用费基价为基数作价，直接定额费为 9,659.15 元，建安工程综合造价计算详见下表：

建安工程综合造价费用计算表

金额单位：元

序号	名称	计算公式	费率	总价
----	----	------	----	----

序号	名称	计算公式	费率	总价
一	直接工程费			9,659.15
1	人工费			1,601.60
2	材料费			8,009.07
3	机械费			48.48
二	措施费	一*费率	7.16%	691.60
三	企业管理费	(1+3)*费率	12.5%	206.26
四	利润	(1+3)*费率	3.6%	59.40
五	税金	(一+二+三+四)*费率	3.41%	362.02
六	建安造价	一+二+三+四+五		10,978.43

(2) 前期及其他费用

工程前期费用和其他费用=10,978.43×5.6%= 614.79 (元)

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6%计取资金成本。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\
 &= (10,978.43 + 614.79) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2 \\
 &= 534.74 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

(4) 重置成本

$$\begin{aligned}
 \text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 &= 10,978.43 + 614.79 + 534.74 \\
 &= 12,128.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

2. 成新率的确定

由于评估对象结构相对简单，故采用使用年限法并根据具体情况进行修正后确定综合成新率。

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

该构筑物 2005 年 5 月建成投入使用，评估对象已使用年限为 9 年，尚可使用年限为 6 年，则：

$$\begin{aligned}
 \text{年限法成新率} &= (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \\
 &= 6 \div (9 + 6) \times 100\% \\
 &= 40\% \text{ (取整)}
 \end{aligned}$$

3. 评估净值=重置成本×成新率

$$= 12,128.00 \times 40\%$$

$$= 4,851.00 \text{ (元) (取整)}$$

案例四：路基（构筑物 评估明细表 4-6-2 第 41 项）

（一）概况

该铁路专用线建设地处于平原微丘区，河系发育一般，主要工程内容包括：路基土方、站场土方、机械碾压、夯填碎沙石、铺底道渣和路基防护等。路基线路长度 11.7 公里，该工程于 2003 年 12 月建成。

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

由于该构筑物建成年代较久，被评估单位无法提供完整的工程决算，根据被评估单位提供的工程量，套用现行《铁路建设工程预算定额》中规定的相应的工程定额、费率等相关取费文件，计算出路基工程综合造价，建安工程综合造价计算详见下表：

建安工程综合造价计算表

序号	费用名称	费率	计算公式	费用金额
一	直接费		1+2	54,636,594.27
1	定额直接工程费		1.1+1.2+1.3	47,155,879.31
1.1	定额人工费			27,391,567.78
1.2	定额材料费			5,773,883.98
1.3	定额机械费			9,010,938.09
2	措施费		2.1+2.2+2.3	7,480,714.96
2.1	施工措施费	20.55%	(1.1+1.3) *费率	7,480,714.96
2.2	特殊施工措施费			-
2.3	大型临时设施和过渡工程费			-
二	间接费用	59.70%	(1.1+1.3) *费率	21,732,296.00
三	税金	3.35%	(一+二) *费率	2,558,357.82
	预算工程费		一+二+三	78,927,248.09

（2）前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、山东省的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用名称	费率/单价	计费基数	费用金额	费用依据
	前期费用			596,604.50	
1	可行性研究费	2.26	11.7 公里	264,420.00	铁建设函[2002]86 号
2	勘查设计费	1.49	11.7 公里	174,330.00	铁建设函[2002]86 号
3	工程招标费	0.20%	预算工程费	157,854.50	计价格【2002】1980 号

序号	费用名称	费率/单价	计费基数	费用金额	费用依据
	其他费用			1,949,503.02	
4	管理费	1.00%	预算工程费	789,272.48	铁建设 [2006] 113 号
5	工程监理费	1.40%	预算工程费	1,104,981.47	铁建设 [2006] 113 号
6	工程质量安全监督费	0.07%	预算工程费	55,249.07	铁建设 [2006] 113 号
	合计			2,546,107.52	

前期及其他费用合计为 2,546,107.52 元。

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6%计取资金成本。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\
 &= (78,927,248.09 + 2,546,107.52) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2 \\
 &= 3,757,958.53 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

(4) 重置成本

$$\begin{aligned}
 \text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 &= 78,927,248.09 + 2,546,107.52 + 3,757,958.53 \\
 &= 85,231,314.00 \text{ (元) (取整)}
 \end{aligned}$$

2、计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{勘察法成新率} \times 0.6$$

(1) 年限法成新率

委估对象 2003 年 12 月建成投入使用，截止基准日已使用 10.5 年，待评估房屋所占用的土地使用权剩余年限为 23 年，由此判断该构筑物尚可使用年限为 23 年。

$$\begin{aligned}
 \text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\
 &= 23 / (10.5 + 23) \times 100\% = 69\%
 \end{aligned}$$

(2) 勘察法成新率

通过了解铁路线使用情况、维修维护状况，综合判断勘察成新率为 70%。

(3) 计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = 69\% \times 0.4 + 70\% \times 0.6 = 70\% \text{ (取整)}$$

3、计算评估值

$$\text{评估值} = 85,231,314.00 \times 70\%$$

= 59,661,920.00 (元) (取整)

案例五：轨道（构筑物 评估明细表 4-6-2 第 44 项）

（一）概况

该铁路专用线建设地处于平原微丘区，河系发育一般，主要工程内容包括：路基土方、站场土方、机械碾压、夯填碎沙石、铺底道渣和路基防护等。路基线路长度 11.7 公里，该工程于 2003 年 12 月建成。

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

由于该构筑物建成年代较久，被评估单位无法提供完整的工程决算，根据被评估单位提供的工程量，套用现行《铁路建设工程预算定额》中规定的相应的工程定额、费率等相关取费文件，计算出路基工程综合造价，建安工程综合造价计算详见下表：

建安工程综合造价计算表

序号	费用名称	费率	计算公式	费用金额
一	直接费		1+2	27,199,251.57
1	定额直接工程费		1.1+1.2+1.3	26,839,382.21
1.1	定额人工费			657,776.64
1.2	定额材料费			25,418,658.31
1.3	定额机械费			762,947.26
2	措施费		2.1+2.2+2.3	359,869.36
2.1	施工措施费	25.33%	(1.1+1.3) *费率	359,869.36
2.2	特殊施工措施费			-
2.3	大型临时设施和过渡工程费			-
二	间接费用	97.40%	(1.1+1.3) *费率	1,383,785.08
三	税金	3.35%	(一+二) *费率	957,531.73
	预算工程费		一+二+三	29,540,568.38

（2）前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、山东省的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用名称	费率/单价	计费基数	费用金额	费用依据
	前期费用			55,506.33	
1	可行性研究费	2.26	正线公里		铁建设函[2002]86 号
2	勘察设计费	1.49	正线公里		铁建设函[2002]86 号
3	工程招标费	0.20%	预算工程费	55,506.33	计价格【2002】1980 号
	其他费用			685,503.23	
4	管理费	1.00%	预算工程费	277,531.67	铁建设 [2006] 113 号

序号	费用名称	费率/单价	计费基数	费用金额	费用依据
5	工程监理费	1.40%	预算工程费	388,544.34	铁建设 [2006] 113 号
6	工程质量安全监督费	0.07%	预算工程费	19,427.22	铁建设 [2006] 113 号
	合计			741,009.56	

前期及其他费用合计为 741,009.56 元。

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6% 计取资金成本。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\
 &= (29,540,568.38 + 741,009.56) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2 \\
 &= 1,314,293.91 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

(4) 重置成本

$$\begin{aligned}
 \text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 &= 29,540,568.38 + 741,009.56 + 1,314,293.91 \\
 &= 29,808,470.88 \text{ (元) (取整)}
 \end{aligned}$$

2、计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{勘察法成新率} \times 0.6$$

(1) 年限法成新率

委估对象 2003 年 12 月建成投入使用，截止基准日已使用 10.5 年，待评估房屋所占用的土地使用权剩余年限为 23 年，由此判断该构筑物尚可使用年限为 23 年。

$$\begin{aligned}
 \text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\
 &= 23 / (10.5 + 23) \times 100\% = 67\%
 \end{aligned}$$

(2) 勘察法成新率

通过了解铁路线使用情况、维修维护状况，综合判断勘察成新率为 65%。

(3) 计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = 69\% \times 0.4 + 65\% \times 0.6 = 67\% \text{ (取整)}$$

3、计算评估值

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= 29,808,470.88 \times 67\% \\
 &= 19,971,675.00 \text{ (元) (取整)}
 \end{aligned}$$

案例六：引水管道（管道沟槽 评估明细表 4-6-3 第 2 项）

管道材质： 钢管

管道敷设长度：24500 米

竣工日期：2003 年 12 月

（一）概况

2003 年 12 月建成，管道材质为钢管，敷设长度 24500 米，管径 600mm，敷设方式为地下直埋。

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

该管道没有完整的工程决算，因此综合造价的确定采用类比法求取。本次选用的典型工程源自附近地区类似的典型案例。选用典型工程与委估对象的使用功能、结构类型等技术特征类似，典型工程造价为 1371 元/米，现将评估对象与选取典型工程的主体结构等重要建筑技术特征做比较（详见一览表）：

项 目	典 型 工 程	评 估 对 象
	技术参数	技术参数
管道材质	球墨铸铁管	钢
敷设方式	直埋	直埋
管径	600mm、400mm	600mm
管壁厚度	10mm	5mm
接口形式	胶圈接口	电焊接口
敷设长度	598	24500

将典型工程与评估对象的主要技术参数对比调整修正，从而将典型工程的造价调整为估价对象的建安综合造价。参考“资产评估常用数据与参数手册”中的有关参数进行调整，下表为比较修正系数一览表：

	典型工程	评估对象
管道材质	100	110
敷设方式	100	100
管径	100	103
管壁厚度	100	98
接口形式	100	100
敷设长度	100	98

经过以上系数修正，确定委估房屋每平方米建安综合造价为： $1,371 \times 110/100 \times 103/100 \times 98/100 \times 98/100 = 1,494$ 元/米。

建安工程造价= 单方造价×建筑面积

$$= 1,494 \times 24,500$$

$$= 36,603,000.00 \text{ (元)}$$

(2) 前期及其他费用

$$\text{工程前期费用和其他费用} = 36,603,000.00 \times 5.6\% = 2,049,768.00 \text{ (元)}$$

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6% 计取资金成本。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\ &= (36,603,000.00 + 2,049,768.00) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2 \\ &= 1,782,858.92 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(4) 重置成本

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\ &= 36,603,000.00 + 2,049,768.00 + 1,782,858.92 \\ &= 40,435,627.00 \text{ (元) (取整)} \end{aligned}$$

2、计算综合成新率

由于评估对象结构相对简单，故采用使用年限法并根据具体情况进行修正后确定综合成新率。

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

该构筑物 2003 年 12 月建成投入使用，评估对象已使用年限为 10.5 年，参考“资产评估常用数据与参数手册”，委估对象经济耐用年限为 30 年，则：

$$\begin{aligned} \text{年限法成新率} &= (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \\ &= (30 - 10.5) \div 30 \times 100\% \\ &= 65\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

3. 评估净值= 重置成本×成新率

$$\begin{aligned} &= 40,435,627.00 \times 65\% \\ &= 26,283,158.00 \text{ (元) (取整)} \end{aligned}$$

案例七：排水管道（管道沟槽 评估明细表 4-6-3 第 7 项）

管道材质：水泥砌筑

管道敷设长度：3200 米

竣工日期：2003 年 12 月

（一）概况

2003 年 12 月建成，排水沟槽为水泥砌筑，敷设长度 3200 米，沟槽深度为 0.6 米，沟槽宽度为 1 米。

（二）评估测算过程

1. 重置成本的确定

（1）建筑安装工程造价的确定

该工程没有完整的工程决算，根据被评估单位提供的资料，直接定额费以《山东省建筑工程定额》中人工、材料、机械使用费基价为基数作价，直接定额费为 822,292.38 元，建安工程综合造价计算详见下表：

建安工程综合造价费用计算表

金额单位：元

序号	费用名称	取费基数	费率	费用金额
1	建筑工程	建筑工程		
一	直接工程费	人工费+材料费+未计价材料费+机械使用费+构件增值税		822,292.38
二	措施项目费	(一) ×措施费费率×(1+H×(管理费费率+利润率))	1.0%	8,601.18
三	其他项目费用			0.00
四	规费			12,546.49
4.1	安全文明施工费	(一+二+三)×费率	1.51%	12,546.49
五	企业管理费	(一)×费率	0.0%	0.00
六	利润	(一+二)×费率	4.6%	38,221.10
七	小计			881,661.15
八	税金	(一+...+六)×费率	3.28%	28,918.49
九	工程费合计	(一+...+七)		910,579.64

（2）前期及其他费用

工程前期费用和其他费用= 910,579.64×5.6%= 50,992.46（元）

（3）资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估建筑物实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该项目合理建设期为一年半，假设在建设期内建设资金均匀投入，一年期人民币贷款利率按 6%计取资金成本。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\
 &= (910,579.64 + 50,992.46) \times 6.15\% \times 1.5 \times 1/2 \\
 &= 44,352.51 \text{（元）}
 \end{aligned}$$

(4) 重置成本

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

$$=910,579.64 + 50,992.46 + 44,352.51$$

$$= 1,005,925.00 \text{ (元)}$$

2. 成新率的确定

由于评估对象结构相对简单，故采用使用年限法并根据具体情况进行修正后确定综合成新率。

使用年限成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

该构筑物 2003 年 12 月建成投入使用，评估对象已使用年限为 10.5 年，参考“资产评估常用数据与参数手册”，委估对象经济耐用年限为 20 年，则：

年限法成新率=(经济耐用年限-已使用年限)/经济耐用年限

$$= (20-10.5) \div 20 \times 100\%$$

$$=47\% \text{ (取整)}$$

3. 评估净值=重置成本×成新率

$$=1,005,925.00 \times 47\%$$

$$=472,785.00 \text{ (元) (取整)}$$

设备评估说明

一、评估范围

纳入本次评估范围的是山东江泉实业股份有限公司及下属分公司申报的设备类固定资产，包括：机器设备 1889 项、车辆 46 项、电子设备 337 项，共计 2272 项，账面原值 549,160,851.83 元，账面净值 151,920,496.94 元，设备类固定资产分类汇总如下：

设备类固定资产分类汇总表

科目名称	项数	账面价值	
		原值	净值
设备类合计	2272	549,160,851.83	151,920,496.94
固定资产-机器设备	1889	518,766,260.27	136,107,318.41
固定资产-车辆	46	25,727,980.92	13,967,835.95
固定资产-电子设备	337	4,666,610.64	1,845,342.58

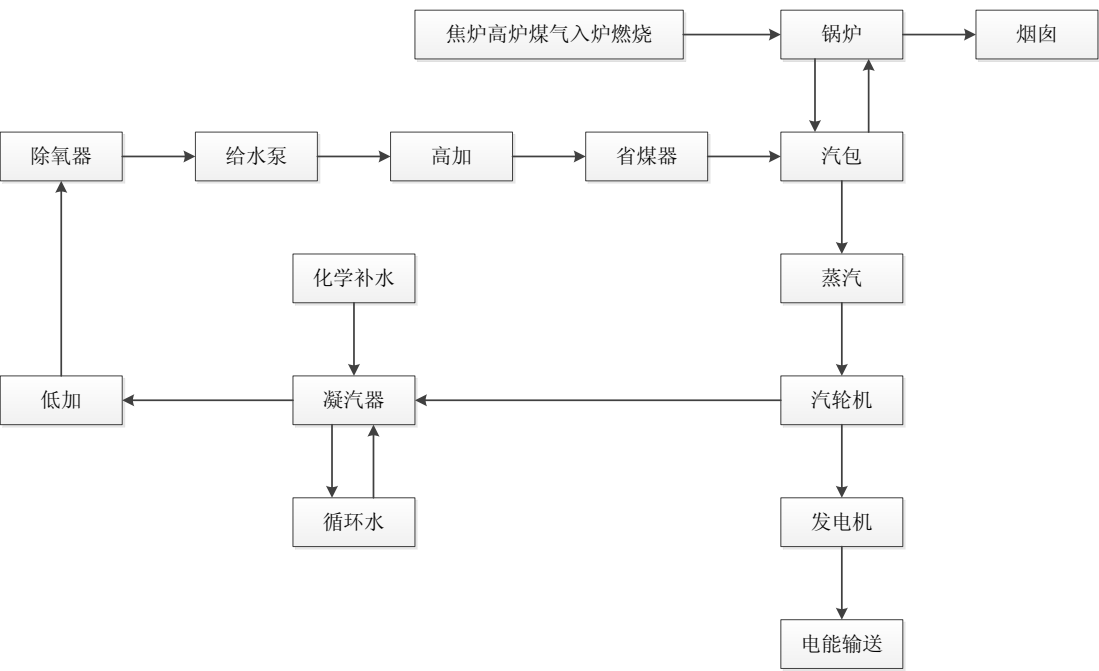
二、设备概况

（一）设备基本情况

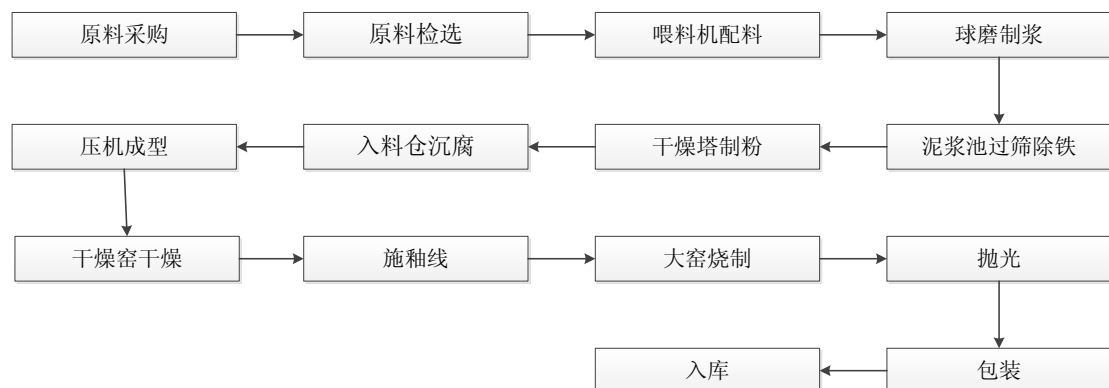
纳入本次评估范围的设备类固定资产为山东江泉实业股份有限公司及其分公司的全部设备，其中江泉实业本部为电子设备；江泉电厂为机器设备、车辆、电子设备；江泉铁路为机器设备、车辆、电子设备；江泉贸易为电子设备。以上设备均在用于山东江泉实业股份有限公司及其分公司的生产经营场所，设备维护保养良好，管理情况良好。

（二）主要工艺流程图

1、江泉电厂生产工艺流程图



2、江泉建陶生产工艺流程图



（三）设备账面值构成

山东江泉实业股份有限公司为一般纳税人，税率为 17%。设备类固定资产折旧采用年限平均法计提，机器设备按 10 年计提折旧，残值率 5%；车辆按 10 年计提折旧，残值率 5%；电子设备按 5 年计提折旧，残值率 5%。企业固定资产机器设备类账面价值为购置价及运杂费、安装费等各类费用合计数，2006 年末前购置的设备，为评估值入账。

三、评估依据

（一）财政部 2004 年 2 月 25 日发布的《资产评估准则—基本准则》、《资产评估职业道德准则—基本准则》（财企[2004]20 号）；

（二）中国资产评估协会 2007 年 11 月 28 日发布的《资产评估准则—评估报告》、《资产评估准则—评估程序》、《资产评估准则—工作底稿》、《资产评估准则—机器设备》、《资产评估值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；

（三）中国注册会计师协会 2003 年 1 月 28 日发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18 号）；

（四）《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号）（2008 年 11 月 10 日发布）；

（五）《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106 号）；

（六）2014 年版《机电产品价格信息查询系统》；

（七）《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；

（八）《中国汽车网》、《新浪汽车》、《易车网》、《万车网》、《汽车点评网》、《太平

洋汽车网》、《全纳车网》等专业汽车价格信息网站；

（九）评估基准日近期的《ZOL 中关村在线 IT 产品报价》、《IT168-IT 主流资讯平台》等专业电子设备价格信息网站；

（十）《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；

（十一）设备类固定资产评估明细表；

（十二）评估人员收集的购置发票、合同等资料以及其他相关资料。

四、评估过程

（一）评估工作准备阶段

指导委托方即被评估单位在自查的基础上，根据资产评估的要求认真填写《固定资产评估明细表》；按要求对企业所提供的《评估明细表》进行审核、修改、补充，以形成正式的评估申报明细表；根据委托方即被评估单位的实际情况、委估资产的特点及相关的管理体制制定评估计划。

（二）现场勘察阶段

依据评估工作计划，评估人员在委托方即被评估单位有关工作人员的配合下对申报评估的设备类固定资产进行核实，现场勘察了解设备的技术状态、工作环境和维修保养情况。了解其利用率、负荷率、故障率和维护保养状态；查阅重点设备的技术档案；全面了解设备购置、使用及在用、闲置、封存、拆除、已处置等情况。

（三）评定估算阶段

通过市场询价及利用已掌握的价格信息，确定评估对象的购置价，按照有关的取费标准确定重置成本；综合评定机器设备的综合成新率；计算评估值。

（四）检查、汇总、分析评估结果。

（五）编写机器设备评估技术说明。

五、评估方法

本次评估对机器设备、车辆、电子设备均采用重置成本法进行评估。

设备类固定资产评估的成本法是通过估算全新设备的重置成本，然后扣减实体性贬值，或在综合确定成新率的基础上，确定设备评估值的方法。成本法的基本计算公式为：

评估值=重置成本×成新率

（一）重置成本的确定

设备的重置成本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直接费用和合理的间接费用，如：设备购置费（设备出厂价）、运杂费、安装调试

费、设备基础费、其他费用、资金成本等。

1. 机器设备重置成本的确定

(1) 重要国产机器设备重置成本的确定

对于重要国产机器设备，如果仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备购置价；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，分析确定设备购置价。在此基础上，根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、设备基础费、其他必要合理的费用和资金成本，以确定设备重置成本。

在确定设备重置成本时，对设备现行市场售价中约定包含的运杂费、安装调试费等费用则不再重复计算。

机器设备重置成本的基本计算公式如下：

重置成本=设备购置价/1.17+运杂费+安装调试费+基础费+其他费用+资金成本

①设备购置价的确定

凡能在公开市场查询到评估基准日市场价格的设备，以此价格为准确定。

凡无法从市场直接查询到市场价格的设备，通过查阅 2013 年的机电设备报价手册、《机电设备全球报价系统》检索确定。

凡无法查询价格的设备，采用类比法即按照替代原则，以可替代设备的价格加以修正后确定。

②设备运杂费的确定

当地零星购置设备运杂费按购置费的 0.2—0.5%取费。

国内从外地零星购置和进口设备国内运费按下表取费：

运输里程	取费基础	费率 (%)	运输里程	取费基础	费率 (%)
100KM 以内	设备原价	0.8	1250KM 以内	设备原价	2.0
200KM 以内	设备原价	0.9	500KM 以内	设备原价	2.2
300KM 以内	设备原价	1.0	1750KM 以内	设备原价	2.4
400KM 以内	设备原价	1.1	2000KM 以内	设备原价	2.6
500KM 以内	设备原价	1.2	2000KM 以上每 增 250KM 增加	设备原价	增 0.1
750KM 以内	设备原价	1.5			
1000KM 以内	设备原价	1.7	—	—	—

运杂费=设备购置价×运杂费率/1.07

③安装调试费的确定

根据设备的结构、安装复杂程度以及设备安装要求，以设备购置价为基础，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》第六篇《设备安调费概算指标》和《资产评估常用数据与参数手册》，选用适宜的费率计取。

安装调试费=设备购置价×安装调试费率

④基础费的确定

根据设备类别、结构、重量、安装技术要求，以设备购置价为基础，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》第五篇《设备基础费概算指标》和《资产评估常用数据与参数手册》，选用适宜的费率计取。

基础费=设备购置价×基础费率

设备基础在房屋建筑物、构筑物部分已单独考虑的不再重复计算。

⑤其他费用的确定

依据国家相关各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，根据企业的投资规模确定。

建设工程其他费率的详细取费情况见下表：

序号	费用项目	费率	取费依据
1	建设单位管理费	1.80%	财建[2002]394 号
2	项目可行性研究费	0.15%	计委计价格[1999]1283
3	勘察和工程设计费	2.00%	计委建设部计格[2002]10
4	招投标代理费	0.05%	计价格[2002]1980 号
5	工程监理费	1.60%	发改价格[2007]670 号
	合计	5.60%	

⑥资金成本的确定

以本次纳入评估范围的资产为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为一年，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期的一半，按同期贷款利率计算资金成本。

根据 2012 年 7 月 6 日，中国人民银行颁布的贷款利率表，一年期的贷款利率为 6.00%，

贷款利率表

期限	年利率
六个月以内(含六个月)	5.60%
六个月至一年(含一年)	6.00%
一年至三年(含三年)	6.15%
三年至五年(含五年)	6.40%
五年以上	6.55%

资金成本率=贷款年利率×合理工期（年）/2

$$=6.00\% \times 1 \div 2 = 3.00\%$$

机器设备重置成本计算公式为：

机器设备重置成本=设备购置价×(1+运杂费率+安装调试费率+基础费率)×(1+其他费率)×(1+资金成本率)-设备进项税

对需安装的设备以上费用全部考虑；

对非安装机器设备则只考虑其机器设备购置价及运杂费，机器设备购置价中已包括运杂费、安装费，直接按购置价确定重置成本。

评估人员通过直接向经销商或制造商询价，或参考各类商家的价格表、近期机电产品全球报价系统的价格资料（2014年版《机电产品价格信息查询系统》）、计算机网络上公开的价格信息（《中国机械设备网》、《中国钢铁网》等网站）等，并考虑其价格可能的浮动因素，经适当调整确定重置成本；对于目前市场已经不再出售或无法查到购置价，但已出现替代的标准专业设备和通用设备，在充分考虑替代因素的前提下，通过市场询价及查阅有关价格手册，进行相应调整予以确定，或直接以二手价、可变现价值确定。

（2）进口设备重置成本的确定

对近期购置的进口设备，根据原购置合同 CIF 价格，按评估基准日外汇人民币牌价，进口税率，加各种手续费、国内运杂费、安装调试费、其他费用和一定时期合理资金成本确定设备的重置成本；

对以前购置，又难于询到近期市场价格的进口设备，根据原购置合同 CIF 价格和国际市场机电产品价格变动趋势经过必要调整修正，按评估基准日外汇人民币牌价，进口税率，加各种手续费、国内运杂费、安装调试费、其他费用和一定时期合理资金成本确定设备的重置成本。进口设备重置成本基本计算公式如下：

重置成本=CIF 价（按基准日汇率换算为人民币）+关税+增值税+外贸代理费+银行手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税金额

如进口设备制造厂家在中国有分销点，其分销点所报的设备价格中已含有进口的各种税费的，不另加进口税费。若资产所在单位享受进口减、免税待遇，且至基准日仍然有效，则按批文规定不计关税和增值税。

（3）一般机器设备重置成本的确定

对于一般设备，主要指价值相对较低且市场上常见设备的价格，由于该类设备多为通用设备，其重置成本计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{设备购置价} / 1.17$$

对于这类价值量较小和零星购置的小型设备，其运杂费、安装费包含在设备购置价中，不再单独计算。对此类设备不计算其他费用及资金成本。

2. 车辆重置成本的确定

对于车辆，评估人员通过查询 2014 年版《机电产品价格信息查询系统》及《太平洋汽车网》、《搜狐汽车网》、《易车网》、《汽车点评网》、《全纳车网》等网站，并经适当调整确定重置单价，加计国家统一规定的车辆购置税等税费以及其他合理费用，确定重置成本；同时，根据财政部、国家税务总局颁布的《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106 号）文件，所有车辆均抵扣进项税。即：

$$\text{重置成本} = \text{车辆购置价} \times \left(1 + \frac{\text{车辆购置税税率}}{1 + 17\%} \right) + \text{车辆的其他费用} - \text{进项税}$$

3. 电子设备重置成本的确定

对于电子设备，评估人员通过查询 2014 年版《机电产品价格信息查询系统》及《太平洋电脑网》、《中关村在线》等网站并经适当调整确定重置单价，即：

$$\text{电子设备重置成本} = \text{含税购置价}$$

对于使用时间较长，且目前市场已经不再出售的电子设备，则直接以市场二手价或可变现价值确定评估值。

（二）成新率的确定

1. 对于重要的大型设备，按照观察法（即勘查打分法）确定的成新率，结合使用年限法确定的成新率综合确定。

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

观察法是评估人员通过视觉、听觉和嗅觉，或借助其他鉴定机构的成果，根据经验对标的物（如震动、噪声、温度、加工精度、生产能力，能耗和故障等）技术状况和损耗程度做出的判断。

年限法确定成新率权重为 40%，观察法确定的成新率权重为 60%。其中年限法成新率计算公式如下：

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

式中“尚可使用年限”是评估人员依据机器设备的现实技术状况，结合考虑机器设备的有效役龄，做出的专业判断，“尚可使用年限”取值为正整数。

对于较新且使用维护正常的设备，年限法成新率的计算公式如下：

$$\text{年限成新率} = \frac{\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}}{\text{经济寿命年限}} \times 100\%$$

1. 对于一般的普通设备和价值量较小的设备，以年限法为主确定设备的成新率。

对更新换代速度快、价格变化快、功能性贬值较大的电子设备，成新率根据设备的经济寿命年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

$$\text{成新率} = \text{年限成新率} = \frac{\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}}{\text{经济寿命年限}} \times 100\%$$

当设备的技术状况偏离根据其经济寿命年限计算出的成新率时，按照下式计算成新率：

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

对于具有公安交通管理部门发放的《机动车行驶证》的车辆，参照《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）的有关规定，以车辆行驶里程、使用年限两种方法，根据“孰低法原则”确定理论成新率；对于《机动车强制报废标准规定》中规定的小、微型非营运载客汽车、大型非营运小型轿车、轮式专用机械车等无使用年限限制的 vehicle 以行驶里程确定理论成新率，然后结合现场勘察情况对理论成新率进行调整。

成新率计算公式为：

$$\text{年限成新率} = \frac{\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}}{\text{经济寿命年限}} \times 100\%$$

$$\text{里程成新率} = \frac{\text{规定最高行驶里程} - \text{已行驶里程}}{\text{规定最高行驶里程}} \times 100\%$$

理论成新率 = MIN（年限成新率，里程成新率）

成新率 = 理论成新率 × 调整系数

2. 电子设备由于价值量小且属于通用设备，主要采用年限法确定成新率，即根据设备的经济寿命年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。按使用年限确定成新率的公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限成新率} = \frac{\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}}{\text{经济寿命年限}} \times 100\%$$

（三）评估值的确定

1. 评估值确定

根据成本法评估的原理，将重置成本和成新率相乘得出评估值。其基本计算公式如下：

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

2. 部分陈旧在用小型设备，以市场二手价或可变现价值，按照市场法的思路确定评估值。

六、清查评估结果

经过全面清查，山东江泉实业股份有限公司申报的设备类固定资产，评估结果如下表：

科目名称	评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	472,983,970.00	153,773,287.60	-76,176,881.83	1,852,790.66	-13.87	1.22
固定资产-机器设备	448,715,440.00	137,894,050.60	-70,050,820.27	1,786,732.19	-13.50	1.31
固定资产-车辆	21,595,700.00	14,183,536.00	-4,132,280.92	215,700.05	-16.06	1.54
固定资产-电子设备	2,672,830.00	1,695,701.00	-1,993,780.64	-149,641.58	-42.72	-8.11

七、评估结果分析

本次委托的机器设备类评估原值增值率为-13.87%，评估净值增值率为 1.22%。

其中机器设备评估原值增值-13.50%，评估净值增值 1.31%。

车辆评估原值增值-16.06%，评估净值增值 1.54%。

电子设备评估原值增值率-42.72%，评估净值增值率-8.11%。

整体看设备类评估原值均不同程度的有所减值，其主要原因是近年受金融危机及市场疲软的影响，原材料及生产设备市场价格有所下浮。所以整体上设备类重置成本价均有所减值。

整体评估净值增值主要原因是企业的折旧年限与评估考虑的经济寿命年限有较大差距有关。其中：

1、机器设备评估值减值的主要原因：

（1）根据《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106 号）文件，所有设备均可以抵扣进项税，被评估单位对设备账面值未进行抵扣税的账面处理，形成评估原值、净值一定量的减值；

（2）被评估单位采用的会计折旧年限与评估使用的经济寿命年限的差异，造成机器设备评估值的增值。

（3）以上因素相互作用，最终形成机器设备评估值的增值。

2、车辆评估值增值的主要原因：

（1）随着近年来汽车工业的不断发展，汽车价格逐年下降，造成车辆重置成本有所下降，因而造成评估原值、净值的部分减值；

（2）根据《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106 号）文件，所有车辆均可以抵扣进项税，被评估单位对设备账面值未进行

抵扣税的账面处理，形成评估原值、净值一定量的减值；

（3）被评估单位采用的会计折旧年限与评估使用的经济寿命年限的差异，以及成新率对评估净值的影响较比折旧年限对账面净值的影响较大，造成车辆评估值的增值。

（4）以上三种因素相互作用，最终形成车辆评估值的增值。

3、电子设备评估值减值主要原因：电子设备工艺技术更新较快，市场价格逐年下降，造成设备重置成本的下降，因而导致评估原值、净值的减值。

八、评估案例

案例一：5号汽轮机发电机组 评估明细表 4-6-4 序号 521

（一）基本情况

设备名称：5号汽轮机发电机组

规格型号：C25-4.9/0.98/QF30-2

生产厂家：武汉汽轮发电机厂

启用日期：2005年10月

账面原值：13,121,431.68元

账面净值：3,666,275.20元

设备数量：1台

设备状态：在用

（二）主要技术参数

1、汽轮机

型式：单抽、单缸、次高压、冲动式、可调整抽汽凝汽式

蒸汽初压：4.9MPa（4.6—5.1MPa）

蒸汽初温：470℃（455—480℃）

冷却水温：20℃（最高33℃）

抽汽压力：0.98MPa（0.78—1.27MPa）

排气压力：0.0041MPa

额定功率：25MW

最大功率：30MW

2、发电机

视在功率：35300KVA

有功功率：30000KW

额定电压：10500V

额定电流：1941A

功率因数：0.85

额定转数：3000r/min

额定频率：50Hz

效率：97.8%

（三）重置成本的确定

1. 购置单价的确定

5号汽轮机发电机组属于生产性设备，应予以抵扣进项税，评估人员通过咨询生产厂家，并结合该设备的购置情况，确定该设备的购置单价（含税价）为10,800,000.00元，购置价格中包含运杂费，应抵扣的进项税额为1,569,231.00元。

2. 运杂费率的确定

购置价格中包含设备运杂费，确定运杂费率为0；

3. 安装费率的确定

根据《资产评估常用数据与参数手册》（第二版），并结合该设备的具体情况，确定设备的安装费率为10%；

4. 基础费率的确定

基础费已包含于建筑物中，确定基础费率为0；

5. 其他费率的确定

依据国家相关各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，根据被评估单位的投资规模，确定其他费率为5.60%

6. 资金成本率的确定

以本次纳入评估范围的资产为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为一年，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期的一半，按同期贷款利率计算资金成本。

$$\begin{aligned}\text{资金成本率} &= \text{资金成本率} = \text{贷款年利率} \times \text{合理工期（年）} / 2 \\ &= 6.00\% \times 1 \div 2 = 3.00\%\end{aligned}$$

7. 重置成本的确定

重置成本 = 设备购置价 × (1 + 运杂费率 + 安装调试费率 + 基础费率) × (1 + 其他费率) × (1 + 资金成本率) - 设备进项税

$$\begin{aligned}&= 10,800,000.00 \times (1 + 10\%) \times (1 + 5.60\%) \times (1 + 3.00\%) - 1,569,231.00 \\ &= 11,352,410.00 \quad (\text{元}) \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

（四）成新率的确定

1. 年限法成新率

根据《资产评估常用数据与参数手册》中的推荐值，该类设备经济寿命年限为 20 年，至评估基准日该设备已使用 8.59 年。

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (20 - 8.59) / 20 \times 100\% \\ &= 57\% \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

2. 勘查法成新率

评估人员在现场对该 5 号汽轮机发电机组进行了详尽的勘察，并通过被评估单位相关人员了解设备运行、维护、管理等情况，计算勘查法成新率如下：

序号	勘 查 内 容	权重(%)	勘察评定分值	勘察(加权)成新率
1	主机体及附件齐全完好，结构完整无变形、无损坏；	30	50	15
2	工作平稳，无明显噪音，无明显窜动；	25	55	14
3	机器表面光洁，油液无明显泄露现象；	20	45	9
4	电控、机械系统完好，操纵顺畅，内配器件齐全；	15	50	8
5	外观未见明显锈蚀，基础资料不完整。	10	40	4
	合 计			50

确定勘查法成新率为：50%

3. 综合成新率

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{勘查法成新率} \times 60\% \\ &= 57\% \times 40\% + 50\% \times 60\% \\ &= 53\%\end{aligned}$$

（五）评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \\ &= 11,352,410.00 \times 53\% \\ &= 6,016,777.00 \quad (\text{元}) \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

案例二：东风内燃机车 评估明细表 4-6-5 序号：19

（一）基本情况

车辆名称：东风内燃机车

车辆型号：DF12(0196)

生产厂家：中国南车集团资阳机车厂

启用日期：2011 年 9 月

账面原值：7,980,000.00 元

账面净值：6,505,296.00 元

车辆数量：1 辆

设备状态：在用

（二）主要技术参数

柴油机装车功率：3300 马力/2430 千瓦

传动方式：交传动

用途：调车、小运转、干线货列

轴式：Co-Co

轨距：1435mm

整备重量：138t

轴重：23t

构造速度：100km/h

持续速度：20.5km/h

启动牵引力：437kN

持续牵引力：317.7kN

轮径：1050mm

通过最小曲线半径：145m

柴油机型号：16V240ZJB

柴油机最大转速：1000r/min

（三）车辆概况

该车启用于 2011 年 9 月，用于江泉铁路的调车、小运转、干线货列，车辆磨损情况一般。该车维护保养及时，车况良好。

（四）重置成本的确定

东风内燃机车属于生产性设备，应予以抵扣进项税，评估人员通过咨询生产厂家，并结合该设备的购置情况，确定该设备的购置单价（含税价）为 7,980,000.00 元，应抵扣的进项税额为 1,159,487.00 元。

重置成本=车辆购置价-进项税

=7,980,000.00-1,159,487.00

=6,820,510.00 （元） （取整）

（五）成新率的确定

1. 年限法成新率

根据《资产评估常用数据与参数手册》中的推荐值，该类设备经济寿命年限为 20 年，至评估基准日该设备已使用 2.68 年。

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (20 - 2.68) / 20 \times 100\% \\ &= 86\% \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

2. 勘查法成新率

评估人员在现场对该东风内燃机车进行了详尽的勘察，并通过被评估单位相关人员了解设备运行、维护、管理等情况，计算勘查法成新率如下：

序号	勘 查 内 容	权重(%)	勘察评定分值	勘察(加权)成新率
1	机车行走正常，启动、制动系统完好；	30	95	29
2	柴油发电机组工作平稳，无明显噪音；	25	85	21
3	内部机器表面光洁，未见油液明显泄露现象；	20	90	18
4	电控、机械系统完好，操纵顺畅，安全性完好；	15	75	11
5	外观未见明显锈蚀，基础资料完整性一般。	10	70	7
	合 计			86

确定勘查法成新率为：86%

3. 综合成新率

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{勘查法成新率} \times 60\% \\ &= 86\% \times 40\% + 86\% \times 60\% \\ &= 86\%\end{aligned}$$

(五) 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \\ &= 6,820,510.00 \times 86\% \\ &= 5,865,639.00 \quad (\text{元}) \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

案例三：别克旅行车 评估明细表 4-6-5 序号 5

(一) 基本情况

车辆名称：别克旅行车

车辆型号：别克牌 SGM6531ATA

生产厂家：上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司

牌照号码：鲁 Q781R1

启用日期：2013 年 7 月

已行驶里程：35,120 公里

账面原值：396,863.86 元

账面净值：323,959.93 元

车辆数量：1 辆

设备状态：在用

（二）主要技术参数

车辆类型：小型普通客车

发动机型号：LFW

标准排量：2997mL

最大功率：190Kw

燃料形式：汽油

核定载客：7 人

出厂日期：2013 年 6 月

（三）车辆概况

该车启用于 2013 年 7 月，为小型普通客车，应抵扣进项税，山东省临沂市罗庄区及周边地区公路情况一般，车辆磨损情况一般。该车维护保养及时，车况良好。

（四）重置成本的确定

根据查阅《新浪汽车》、《搜狐汽车》、《易车网》、《汽车点评网》、《全纳车网》等相关资料，同时结合该车的具体情况，确定该型号的小型轿车购置单价为 334,900.00 元，进项税额为 48,661.00 元。

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= \text{车辆购置价} \times \left(1 + \frac{\text{车辆购置税税率}}{1 + 17\%} \right) + \text{车辆的其他费用} - \text{进项税} \\ &= 334,900.00 \times [1 + 10\% / (1 + 17\%)] + 500 - 48,661.00 \\ &= 315,360.00 \quad (\text{元}) \quad (\text{取整})\end{aligned}$$

（五）成新率的确定

1. 年限法成新率

根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）第五条及第七条之规定，国家对小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车无使用年限限制，因此不再计取年限法成新率

2. 里程法成新率

至评估基准日，该车已行驶里程为 35,120 公里，小型普通客车的规定行驶里程为 600,000 公里。

$$\text{里程法成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} &= (600,000 - 35,120) / 600,000 \times 100\% \\ &= 94\% \quad (\text{取整}) \end{aligned}$$

3. 理论成新率

依据《资产评估常用数据与参数手册》中有关车辆评估相关内容的规定，在车辆评估中如无特殊原因，车辆的理论成新率以孰低法计取，即选取年限法成新率与里程法成新率较低者为该车的理论成新率。因对于非运营轿车不再计取年限法成新率，则视车辆具体情况，依据里程法成新率确定理论成新率。

根据该车的具体情况，确定理论成新率为 94%

4. 调整系数的确定

对调整系数采用观察鉴定的方法确定。

序号	评定项目	鉴定情况记录
1	外观检查	1) 车身外部无明显碰伤、划痕、脱漆及锈蚀，车身及驾驶室的门窗玻璃完好，密封性良好，驾驶室仪表完好
		2) 发动机及变速箱体、后桥结合部无漏油现象，冷却系统无渗漏情况，转向系统及变速箱操作轻便灵活
		3) 轮胎磨损程度在正常范围内，无明显扎伤
2	行驶检查	1) 加速性能：原地起步加速至 100 公里/时未超过 15 秒，加速性能正常
		2) 制动性能：该车在 25 度干燥坡道上，拉紧手制动杆，汽车不滑溜。在干燥平坦路面上以 20 公里/时行进时踩下脚制动板，其制动距离为沥青路面小于 2 米。该车制动时无跑偏现象
		3) 在行驶中，发动机无活塞敲缸情况，曲轴连杆无异常振动及声响。变速箱无脱挡、跳挡及敲击声，转向轮及变速杆轻便灵活。离合器分离彻底，接合平稳可靠，不发抖，不打滑及无异常声响
		4) 运行两小时后，冷却液温不超过 90 度，机油温度不超过 95 度，齿轮油温不超过 85 度，废气排放色度正常

评估人员向被评估单位管理人员及财务人员了解被评估车辆现实状况及使用情况，认定不需要对成新率进行调整，故确定调整系数为 1。

3. 综合成新率

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times \text{调整系数} \\ &= 94\% \end{aligned}$$

6. 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \\ &= 315,360.00 \times 94\% \\ &= 296,438.00 \quad (\text{元}) \quad (\text{取整}) \end{aligned}$$

案例四：服务器 评估明细表表 4-6-6 序号 17

(一) 基本情况

设备名称：服务器

规格型号：PowerEDGE T610

生产厂家：戴尔公司

账面原值：27,350.43 元

账面净值：8,623.68 元

启用日期：2011 年 1 月

设备数量：1 台

设备状态：在用

（二）主要技术参数

产品类别：塔式

CPU 型号：Xeon E5620 2.4GHz

标配 CPU 数量：2 颗

内存容量：24GB DDR3

标配硬盘容量：1.2TB

内部硬盘架数：最大支持 8 块 3.5 英寸硬盘

网络控制器：Broadcom NetXtreme II 5709c 双...

电源类型：热插拔冗余电源

散热系统：可选冗余冷却组件

RAID 模式：RAID 6

（三）设备重置成本的确定

服务器属于生产性设备，应抵扣进项税，评估人员通过查询《ZOL 中关村在线 IT 产品报价》、《IT168-IT 主流资讯平台》等网站并进行综合比较，同时参照该设备的具体情况，确定该型号服务器的含税购置单价为 23,900.00 元。

重置成本=23,900.00/1.17

= 20,420.00 （元） （取整）

（四）成新率的确定

用年限法确定综合成新率。此设备至评估基准日，已使用 3.43 年，服务器的经济寿命年限为 8 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%

=（8-3.43）/8×100%

=57% （取整）

（五）评估值的确定：

评估值=重置成本×综合成新率

=20,420.00×57%

= 11,639.00 (元)

案例五：进口机器设备 评估明细表 4-6-4 序号 705

设备名称：陶瓷压机

规格型号：POSE62/2050 PX5 Z3000

生产厂家：意大利 SACMI 陶瓷压机有限公司

购置日期：2011 年 3 月 1 日

启用日期：2011 年 3 月 1 日

账面原值：6,901,763.38 元

账面净值：690,176.34 元



意大利萨克米压机系列大吨位压机是 SACMI 公司在其威力系列 I (PH7200)；定量泵直打加机械飞轮式蓄能装置液压系统。压机机架继承了威力系列压机的设计结构。设计应用了有限元技术，设计精确。压机的立柱、上横梁、下横梁是采用无人工误差工艺制造的。

主要技术参数：萨克米 PH7200 型陶瓷压机

额定压制力：7200KN

立柱净间距：2450mm

动梁行程： 230mm

顶出有效行程：74mm

最大额定顶出力：150KN

压制次数：16I/min

电机总功率：212kw

机身总重：175t

设备重置成本的确定

1、进口设备重置成本的确定

(1) 设备购置价

该设备生产厂家为意大利萨克米集团公司生产。在向国内的代理处询价以及相关进口设备价格信息参考。设备为 2002 年 4 月签订合同，2002 年底到货支付。按当时的合同欧元价为 722,800.00 欧元/台(含资料费、技术培训费、系统软件费等)。根据评估人员了解到的该设备为生产陶瓷砖系列最大吨位的设备，是生产边长 1-1.2 米以上陶瓷砖的专用设备，近年来由于相关产品在国内已经很少使用，所以设备进口价格近年来逐年下降，截止评估基准日该设备进口已达 12 年。评估基准日该设备市场报优惠价为 52 万欧元。则

基准日进口设备购置价=520,000.00 欧元

评估基准日欧元对人民币汇率为 842.34/100。则

进口设备人民币购置价=CIF 青岛港到岸单价×基准日汇率

$$=520,000 \times 842.34/100=4,380,168.00 \text{ 元}$$

(2) 进口设备从属费

A、关税

经查阅进口设备关税相关政策规定，该类型陶瓷压机设备为国家鼓励进口项目，优惠进口关税为 5%。则关税为：

进口设备关税=CIF 设备人民币价×关税税率=4,380,168×5%=219,008.40 元

B、增值税

进口设备的增值税为 17%，则增值税按 CIF 人民币价与关税合计值为基数。则进口设备增值税为：

$$\begin{aligned} \text{进口设备增值税} &= (\text{进口设备 CIF 人民币价} + \text{进口关税}) \times \text{增值税率} \\ &= (4,380,168 + 219,008.40) \times 17\% = 781,859.99 \text{ 元} \end{aligned}$$

C、其他从属费

其他从属费计算基数为关税完税价、关税。其他从属费包括：1) 进口设备商品检验费、2) 银行手续费、3) 外贸手续费等。根据《机械工业建设项目概算编制方法及各项概算指标》的进口设备从属费的相关规定，上述取费标准按：

1) 进口设备商品检验费以进口设备到岸人民币价+关税+增值税为基数，按 0.2% 计取。则

$$\begin{aligned}\text{进口设备商品检验费} &= (\text{到岸人民币价} + \text{关税} + \text{增值税}) \times \text{商检费率} \\ &= (4,380,168 + 219,008.40 + 781,859.99) \times 0.2\% \\ &= 10,762.07 \text{ 元}\end{aligned}$$

2) 银行手续费取费基数为进口设备货价人民币价，按 0.4% 计取。则

$$\text{银行手续费} = \text{到岸人民币价} \times \text{银行手续费率} = 4,380,168 \times 0.38\% = 16,644.64 \text{ 元}$$

3) 外贸手续费取费基数同样按到岸人民币价，按 1% 计取。则

$$\text{外贸手续费} = \text{到岸人民币价} \times \text{外贸手续费率} = 4,380,168 \times 1\% = 43,801.68 \text{ 元}$$

从属费合计=商检费+银行手续费+外贸手续费+海关监管费

$$= 10,762.07 + 16,644.64 + 43,801.68 = 71,208.39 \text{ 元}$$

(3) 进口设备不含税购置价

设备含税购置价=到岸人民币价+关税+增值税+进口设备从属费

$$\begin{aligned}&= 4,380,168 + 219,008.40 + 781,859.99 + 71,208.39 \\ &= 5,452,200.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

设备不含税价=设备含税购置价-增值税=5,452,200.00-781,859.99

$$= 4,670,340.01 \text{ 元}$$

(4) 国内运杂费率

根据设备的重量、体积及进口港至被评估单位的距离等因素。按 1% 计取运杂费率。
则进口设备运杂费为：

进口设备运杂费=进口含税设备购置价×运杂费率÷(1+11%)

$$= 5,452,200 \times 1\% \div (1+11\%) = 49,118.92 \text{ 元}$$

(5) 设备基础费

依据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，查阅《资产评估常用数据与参数手册》，以设备含税购置价为基数计取。该设备为大型陶瓷压机设备，设备重量大。选取设备基础费率按 1% 计取。则

设备基础费=设备含税购置价×基础费率=5,452,200×1%=54,522.00 元

(6) 设备安装调试费率

参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》第六篇《设备安调费概算指标》和《资产评估常用数据与参数手册》，根据该类型设备的安装工艺及安装要求，确定被评估设备安装调试费率为 2%，计算基数为设备购置费。

进口设备安装费=进口设备购置价×设备安装费率=5,452,200×2%
=109,044.00 元

(7) 进口设备前期费用

大型机器设备建设期发生的前期费用一般包括：建设单位管理费、工程监理费、环境影响评价费、可行性研究费、勘察设计费、招投标代理服务等。如下表：

序号	费用项目	取费基数	费率	取费依据
一	建安工程造价			
1	勘察和工程设计费	工程造价	1.80%	计价格[2002]10 号
2	招投标代理费	工程造价	0.15%	计价格[2002]1980 号
3	工程监理费	工程造价	2.00%	发改价格[2007]670 号
4	可行性报告编制费	工程造价	0.05%	计价格[1999]1283 号
5	建设单位管理费	工程造价	1.60%	财建[2002]394 号
	综合费率		5.60%	

经查实相关计费标准，本次按 5.60%计取。则

其他费用=（进口设备购置费+运杂费+基础费+安装调试费）×其他费用率
=（5,452,200+49,118.92+54,522+109,044）×5.60%
=317,233.56 元

(8) 资金成本

根据该设备的具体情况，从订货、到制作测试、运输、安装调试、试运行到正式投入使用整个工期约 6 个月时间。根据评估基准日最近时间央行半年期贷款利率为 5.6%。资金按平均投入计取，则本年期该项设备购置资金成本为：

资金成本=（设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+其他费用）×贷款利率×贷款期限÷2
=（5,452,200+49,118.92+54,522+109,044+317,233.56）×5.6%×0.5÷2
=167,499.32 元

(8) 设备重置成本

重置成本=进口设备不含税价+运杂费+基础费+安装费+其他费用+资金成本

$$=4,670,340.01 + 57,224.32 + 63,519 + 127,038 + 317,233.56 + 167,499.32$$

$$=5,367,800.00 \text{ 元 (取整)}$$

2. 设备成新率

(1) 使用年限成新率

该类设备经济使用年 14-16 年, 考虑该公司生产环境、使用率等实际使用情况, 取该设备的经济寿命使用年限为 15 年, 截止评估基准日该设备已使用 11 年 4 个月, 则:

$$\text{使用年限成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

$$= (15 - 11 - 4/12) / 15 \times 100\% = 24\% \text{ (取整)}$$

(2) 观察法成新率

序号	部位	现场勘察情况	权重	观察成新率
1	板框式机架结构	主体外观完好, 无变形损伤。板框机架完好, 无损伤及裂纹, 结构稳固。	35%	9%
2	增压及液压系统	压力机滑块行程机构灵活稳定, 液压系统压力正常, 运行良好。	30%	7%
3	电源及控制系统	动力电源及控制系统运行稳定可靠。各控制开关阀门动作灵敏准确。	25%	5%
4	辅助附件及安全装置	设备辅助附件齐全。安全装置完整, 符合安全运行条件。	10%	3%
	合计		100%	24%

根据上表计算的勘察成新率为 24%。

(3) 计算综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

$$= 24\% \times 40\% + 24\% \times 60\% = 24\%$$

3. 计算确定评估值

$$\text{评估价值} = \text{重置成本全价} \times \text{综合成新率} = 5,367,800.00 \times 24\%$$

$$= 1,288,272.00 \text{ 元}$$

案例六：国产机器设备 评估明细表 4-6-4 序号 1428

设备名称：数码喷墨打印机

规格型号：DP-X-980-5

生产厂家：佛山市美嘉陶瓷设备有限公司

购置日期：2013 年 7 月 31 日

启用日期：2013 年 7 月 31 日

账面原值：3,264,900.26 元

账面净值：2,995,546.01 元

喷墨打印机主要技术参数：DP-X-980-5-10 型陶瓷数码喷墨打印机

最大打印宽度：980mm

最快打印速度：24 米/分钟

供墨泵数量：5 台打印喷头由电脑控制五色分配



(二) 重置成本的确定

机器设备重置成本基本计算公式为：

重置成本=设备不含税购置费+运杂费+安装调试费+基础费+资金成本

1、设备购置费

经向设备生产厂家及相关陶瓷喷墨打印设备网络询价，DP-X-980-5 型数码陶瓷喷墨机设备在评估基准日的市场含税价格为 3,480,000.00 元(含运杂费)。设备不含税购置价为

设备不含税价=设备含税购置价 $\div$ 1.17=3,480,000.00 $\div$ 1.17=2,974,358.97 元

2、设备运杂费

经咨询设备供应商，在规定的交货期内，设备制造商就在本地，则设备包装运输费由供货方承担，故不再计算设备运杂费。

3、设备基础费

依据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，查阅《资产评估常用数据与参数手册》，以设备含税购置价为基数计取。该设备为陶瓷地砖打印设备，设备对基础要求不高。选取设备基础费率按 0.5% 计取。则

$$\begin{aligned}\text{设备基础费} &= \text{设备含税购置价} \times \text{基础费率} \\ &= 3,480,000.00 \times 0.5\% = 17,400.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

4、设备安装调试费率

参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》第六篇《设备安调费概算指标》和《资产评估常用数据与参数手册》，根据该类型设备的安装工艺及安装要求。确定被评估设备安装调试费率为 1%，计算基数为设备购置费。

$$\begin{aligned}\text{进口设备安装费} &= \text{进口设备购置价} \times \text{设备安装费率} \\ &= 3,480,000 \times 1\% = 34,800.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

5、其他费用

大型机器设备建设期发生的前期费用一般包括：建设单位管理费、工程监理费、环境影响评价费、可行性研究费、勘察设计费、招投标代理服务等。经查实相关计费标准，本次按 5.60% 计取。则

$$\begin{aligned}\text{其他费用} &= (\text{设备含税购置费} + \text{运杂费} + \text{基础费} + \text{安装调试费}) \times \text{其他费用率} \\ &= (3,480,000 + 0 + 17,400 + 34,800) \times 5.60\% \\ &= 197,803.20 \text{ 元}\end{aligned}$$

6、资金成本

设备从购置签订合同、制造、安装调试到投入使用整个工期不到 3 个月。所以在此不计算资金成本。

7、重置成本

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= \text{设备不含税价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费} + \text{其他费用} \\ &= 2,974,358.97 + 0 + 17,400 + 34,800 + 197,803.20 \\ &= 3,224,400.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

(三) 设备成新率

(1) 使用年限成新率

被评估设备实际于 2013 年 6 月投入建设，于 2013 年 7 月 31 日正式投入使用。截止评估基准日 2014 年 6 月 30 日已使用约 11 个月，该类型设备正常经济寿命年限确定为 12 年。则：

使用年限成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

= $(12-11/12)/12 \times 100\% = 92\%$ （取整）

（2）设备观察法成新率见下表：

序号	部位	现场勘察情况	权重	观察成新率
1	喷墨打印机主体结构	主体外观完好，无变形损伤。喷墨头打印系统完好，打印效果符合色彩效果要求	35%	32%
2	数码驱动及传动系统	喷墨机打印头数码驱动精确，传动系统运行良好，定位精准。	30%	28%
3	数码控制系统	数码控制系统工作稳定可靠，操作控制系统动作精确灵敏。	25%	23%
4	辅助附件及安全装置	设备辅助附件齐全。安全装置完整，符合安全运行条件。	10%	8%
	合计		100%	91%

根据现场勘察，被评估的陶瓷数码喷墨机使用环境、使用强度及保养情况良好，经综合评定，该设备观察法成新率为 91%。

综合成新率=年限成新率×权重 40%+观察法成新率×权重 60%

= $92\% \times 40\% + 91\% \times 60\% = 91\%$

（四）评估值

评估值=重置成本×综合成新率

= $3,224,400.00 \times 91\%$

=2,934,204.00（元）

在建工程—土建工程评估说明

一、评估范围及资产状况

山东江泉实业股份有限公司此次申报评估的在建工程—土建工程为 1 项，账面价值 63,977.09 元，为货场油脂台改造项目。

委估在建工程项目 2014 年 5 月开工，预计 2014 年 7 月完工，工程形象进度 13%、付款支付比例为 13%。

二、评估依据

评估依据除前述建（构）筑物评估依据外，另据财务付款凭证。

三、评估方法

该项目还未完工，则未完工项目评估方法如下：

该项目开工距离基准日已有一个月，形象进度和付款进度均一致，评估人员根据其在建工程申报金额，经帐实核对后，剔除其中不合理的支出，并加计资金成本计算评估价值。

如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异的，应根据评估基准日价格水平进行调整工程造价。

资金成本=(申报账面价值-不合理费用)×利率×工期/2

其中：

- 1、利率按 2012 年 7 月 6 日中国人民银行公布的贷款利率确定。
- 2、工期根据项目规模 and 实际完工率，参照建设项目工期定额合理确定；
- 3、对于部分金额较小，建设工期很短的项目，其资金成本可以忽略不计。

四、评估实例

案例 1：油脂台改造 (在建工程-土建工程 评估明细表第 1 项)

评估申报的在建工程为铁路货场油脂台改造项目，预计工程完工需花费 50 万元。该项目于 2013 年 5 月底开工，至评估基准日正在建设中。工程形象进度完成 13%，付款比例 13%。至评估基准日账面价值为 63,977.09 元。

经查阅工程付款凭证、工程合同等文件，账面价值均为工程款支出，无不合理费用；且账面值形成时间与评估基准日同期。因此可以判断至评估基准日工程实际投资额为 63,977.09 元。

评估值=帐面价值+资金成本

至评估基准日，施工工期不到半年，工程投资金额较小，其资金成本可以忽略不计。

故该在建评估价值为 63,977.09 元。

五、评估结果及增减值分析

本次申报的在建工程—土建工程，账面价值 63,977.09 元，评估值为 63,977.09 元，无评估增减值。

在建工程（设备安装工程）评估说明

（一）评估范围及资产状况

纳入本次评估的在建工程是江泉实业江兴建筑陶瓷厂的设备安装工程共计 6 项（10 套）。其中设备费合计为 1,922,649.59 元，安装费及其他为 202,590.88 元，账面价值合计为 2,125,240.47 元。具体项目明细见下表

序号	项目名称	数量	计量单位	开工日期	预计完工日期	账面价值		
						设备费	安装费及其他	合计
1	干法磨边线	1	条	2014/5/8	2014.08.31	290,598.30	71,582.55	362,180.85
2	除尘器	1	套	2014/5/8	2014.08.31	51,282.05		51,282.05
3	烟气排放连续监测系统	3	套	2013/9/30	2014.08.31	230,769.24		230,769.24
4	湿法除尘器及其附属工程	3	套	2013/9/30	2014.08.31	1,350,000.00		1,350,000.00
5	球磨改造	1	台	2014/5/31	2014.07.31		55,749.66	55,749.66
6	压机模具	1	套	2014/1/14	2014.08.31		75,258.67	75,258.67
合计		10				1,922,649.59	202,590.88	2,125,240.47

纳入评估的在建工程主要是企业为提高生产和环保效率、促进可持续发展所建设的设备改造及环保除尘项目。其中：

项目 1、2 为干法磨边线和除尘器为一套磨边生产线系统设备，于 2014 年 5 月 8 日开工建设，项目设备费含税价合计为 400,000.00 元，账面设备费分别为不含税购置价。设备部分均已经到货安装完成，目前正在调试中。预计 2014 年 8 月底完成投入使用。

项目 3 烟气排放连续监测系统 3 套设备。包括：颗粒物测量子系统、辅助测量单元、数据处理系统、机箱及配电系统等。该项目于 2013 年 9 月 30 日签订合同，账面设备费为不含税购置价。设备已经到货安装完成，目前尚在调试中，预计 2014 年 8 月底完成安装工程。

项目 4 为湿法除尘器及附属工程合计 3 套。其中湿法除尘器每套单价为 35 万元，3 套合计 105 万元。土建及附属工程单价为 10 万元，3 套合计 30 万元。合计 135 万元。除尘器的大部分制作安装在被评估单位厂内进行。工程开工时间为 2013 年 9 月 30 日，目前大部分已经安装完成，工程形象进度达到 90%以上，尚在调试试生产。预计完工日期为 2014 年 8 月 31 日。

项目 5、6 为球磨机的改造和压机模具制作项目，主要是本单位自己施工制作。账面价值反映的是项目实际发生的零星制作改造费用等。

（二）评估依据

评估依据除前述机器设备评估依据外，另据各项目工程合同、工程预结算及财务付款凭证。

（三）评估方法

1、设备安装工程

纳入本次评估的在建工程项目有 4 项为设备安装工程，其中 3 项设备费为不含税购置价，这些设备均已经安装完毕正在调试试生产。另有 1 项账面价值为含税包干合同价。根据安装工程实际进度，按项目完成全额不含税价确认评估值。其中 1 项账面含税价因未来不确定实际费用，则按其合同含税价确认评估值。

由于项目 4 湿法除尘器及附属工程于 2013 年 9 月开始建设，建设期已经超过半年了，且总费用突破壹佰万元。则需计算资金成本。资金成本计算公式为：

$$\text{资金成本} = \text{申报帐面价值} \times \text{利率} \times \text{工期} / 2$$

其中利率按最近中国人民银行公布的贷款利率确定，工期根据项目规模 and 实际完工率，参照建设项目工期定额合理确定。

2、设备改造及材料费用

项目最后 2 项为设备改造费和零星材料费用。由于账面价值均为实际发生的费用额。在核实这些费用对未来的资产有实际价值的。则在确认资产项目不存在重复计价的情况下，评估按核实后实际发生的账面价值确认评估值。

（四）评估结果

经测算，委估的 4 项设备安装工程和 2 项设备改造费用评估结果如下表：

项目名称	评估价值			
	设备费	资金成本	安装费及其他	合计
干法磨边线	290,598.30		71,582.55	362,180.85
除尘器	51,282.05		-	51,282.05
烟气排放连续监测系统	230,769.24		-	230,769.24
湿法除尘器及其附属工程	1,350,000.00	30,375.00	-	1,380,375.00
球磨改造			55,749.66	55,749.66
压机模具			75,258.67	75,258.67
合计	1,922,649.59	30,375.00	202,590.88	2,155,615.47

其中资金成本计算案例

湿法除尘器及附属工程截止评估基准日 2014 年 6 月 30 日已经进行了 9 个月，则资金成本利率按最近期央行发布的一年期贷款利率为 6% 计取，则资金成本为：

资金成本=申报帐面价值×利率×工期/2

=1,350,000.00×6%×9/12/2

= 30,375.00 元

工程物资评估说明

本次纳入评估的工程物资 1 项，为被评估单位购置的 3 套钟罩淋釉器。供应商为淄博森源经贸有限公司。设备含税单价为 35,000.00 元，合计含税价为 105,000.00 元。账面反映为不含税购置价。

所购置的 3 套钟罩淋釉器为施釉生产线设备，购置时间为 2013 年底，距离评估基准日时间半年。该设备市场价最近没有太大的变化。所以评估按账面不含税价值确定评估值。

评估结果：3 套钟罩淋釉器评估单价为

评估单价=含税购置单价÷1.17=35,000.00÷1.17=29,914.53 元，

工程物资评估价值为

工程物资评估值=购置不含税单价×数量=29,914.53×3=89,743.59 元

无形资产 — 土地使用权资产评估说明

一、评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权主要位于山东临沂罗庄区，原始入账价值为 67,088,024.00 元，账面价值为 54,482,996.12。其中除序号第一宗土地外，其余 15 宗地为评估值入账。

二、评估对象概况

(一) 土地概况

待估的 16 宗土地均位于山东临沂市罗庄区，主要资产状况如下表：

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	终止日期	土地用途	面积(m ²)
1	临罗国用(2010)第 0007 号	罗庄区盛庄办事处红土屯村	2010/9/6	2060/7/10	工业	63,043.60
2	临罗国用(2007)第 0026 号	罗庄区罗庄街道桥西头村	2007/11/3	2037/11/23	铁路	11,090.00
3	临罗国用(2007)第 0027 号	罗庄区盛庄办事处李白庄村	2007/11/6	2037/5/20	交通用地	8,601.00
4	临罗国用(2007)第 0027 号	罗庄区高都街道办事处	2007/11/6	2037/11/23	铁路	5,178.00
5	临罗国用(2007)第 0028 号	罗庄区工业街东段	2007/11/3	2037/5/20	交通用地	13,469.00
6	临罗国用(2007)第 0029 号	罗庄区盛庄办事处黄队河村	2007/11/3	2037/5/20	交通用地	17,707.00
7	临罗国用(2007)第 0030 号	罗庄区盛庄办事处崔王庄村	2007/11/6	2037/5/20	交通用地	18,887.00
8	临罗国用(2007)第 0031 号	罗庄区工业街东段	2007/11/6	2037/5/20	交通用地	19,655.60
9	临罗国用(2007)第 0032 号	罗庄区罗庄办事处罗庄村桥西头村	2007/11/6	2037/5/20	交通用地	18,189.00
10	临罗国用(2007)第 0033 号	罗庄区罗庄办事处桥西头村	2007/11/6	2037/5/20	交通用地	18,523.00
11	临罗国用(2007)第 0173 号	罗庄区罗庄办事处大山后村	2007/9/3	2037/7/10	仓储	31,259.90
12	临罗国用(2007)第 0097 号	罗庄区罗庄办事处大山后村	2007/9/3	2037/7/10	仓储	32,150.00
13	临罗国用(2007)第 0099 号	罗庄区罗庄办事处朱家地村	2007/9/3	2037/7/10	仓储	18,192.60
14	临罗国用(2007)第	罗庄区罗庄办事处大	2007/9/3	2037/7/10	仓储	32,200.00

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	终止日期	土地用途	面积(m ²)
	0101 号	山后村				
15	临罗国用(2007)第 0096 号	罗庄区罗庄办事处朱家地村	2007/9/3	2037/7/10	仓储	22,279.60
16	临罗国用(2007)第 0172 号	罗庄区罗庄办事处朱家地村	2007/9/3	2037/7/10	仓储	27,998.50
合 计						358,423.80

(二) 产权状况

委估宗地所有权为国家所有，现土地使用人为山东江泉实业股份有限公司，均已取得国有土地使用权证。

截止评估基准日，估价对象无抵押等他项权利，产权清晰。

(三) 土地利用现状

截止评估基准日，待估宗地序号 1 为工业用地，宗地开发程度达到红线外“七通”，红线内“场地平整”；待估宗地序号 2-10 为铁路运输用地，地上附属物包括轨道线路及道口房等，宗地开发程度达到红线外“三通”；待估宗地序号 11-16 为铁路货场用地，宗地开发程度达到红线外“六通”，红线内“六通”。

三、评估依据

(一) 国家、山东省、市人民政府及其有关部门颁布的法律、法规和政策性文件；

1、财政部 2004 年 2 月 25 日发布的《资产评估准则—基本准则》、《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企[2004]20 号)；

2、中国资产评估协会 2007 年 11 月 28 日发布的《资产评估准则—评估报告》、《资产评估准则—评估程序》、《资产评估准则—工作底稿》、《资产评估准则—不动产》、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号)；

3、中国资产评估协会 2010 年 12 月 18 日发布的《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214 号)；

4、中国注册会计师协会 2003 年 1 月 28 日发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18 号)；

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

6、《中华人民共和国土地管理法实施条例》(中华人民共和国国务院令第 256 号 1998 年 12 月 24 日)；

7、《中华人民共和国城市房地产管理法》(1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大

会常务委员会第八次会议通过，并于 2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委
员会第二十九次会议修正)；

8、《房地产估价规范》(中华人民共和国国家标准 GB/T50291-1999，建设部以建标
[1999]48 号文批准，并会同国家质量技术监督局联合发布)；

9、《城镇土地估价规程》(中华人民共和国国家标准 GB/T 18508—2001，中华 人民
共和国国家质量监督检验检疫总局于 2001 年 11 月 12 日发布)；

10、关于发布实施《全国工业用地出让最低价标准》的通知(国土资发[2006] 307
号)；

11、《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》(国务院令第 511 号)；

12、《财政部国土资源部中国人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策
等问题的通知》(财综〔2006〕48 号)

13、《转发国家计委、财政部<关于全面整顿住房建设收费取消部分收费项目的通知>
的通知》(鲁价费发[2001]301 号)

(二) 委托方提供的土地产权证件

1、国有土地使用证

2、入账凭证、发票及评估报告等

(三) 评估人员实地勘察及搜集整理的资料。

四、评估方法

根据《城镇土地估价规程》、《房地产估价规范》，常用的地价评估方法有市场比较
法、收益还原法、假设开发法(剩余法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。

在本次估价方法的选择过程中，估价人员遵循估价原则，结合估价目的，在认真分
析所掌握的资料并进行实地调查之后，根据委估土地的特点和实际状况，按照城镇土地
估价规程，根据各种评估方法的适用范围、使用条件，确定采用成本逼近法进行评估。

1、成本逼近法的基本原理

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上适当的
利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的一种土地估价方法。

2、成本逼近法的基本公式

成本逼近法计算公式：土地价格=(土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地
增值收益)×土地使用年限修正系数×个别因素修正系数

3、成本逼近法的基本程序

- (1) 收集与估价有关的成本费用、利息、利润及增值收益等；
- (2) 通过直接或间接方式求取待估土地的土地取得费、土地开发费及相关税费、利息和利润；
- (3) 确定土地开发后较开发前的价值增加额；
- (4) 按地价公式求取估价土地的土地价格；
- (5) 对地价进行修正，确定待估土地的最终价格。

五、地价影响因素分析

(一) 一般因素

1、临沂市概况

临沂，因濒临山东省第一大河沂河而得名；临沂市，是历史上著名的革命老区（属于沂蒙老区或叫沂蒙山区范围）。一直以来人们对临沂有一个错误的认识，认为临沂属于沂蒙山区都是山，其实沂蒙山区是人文概念，并不是地理概念，只是一个特定的称谓，山区只分布在几个县市内（主要和平邑县和蒙阴县），并不是说该区域内全部是山，整个沂蒙老区山地、丘陵、平原差不多各占三分之一。沂蒙山区是指以沂河流域和蒙山山系所经地区的总称，它的范围很广，它包括山东省临沂市、日照市、江苏省连云港市、徐州市为中心的广大地区，即临沂市的三区九县，日照市的绝大部分，淄博市的沂源县，潍坊市的临朐县，济宁市的泗水县，枣庄市山亭区部分，江苏省连云港市的赣榆、东海以及徐州市的邳州、新沂等县市的一部分地区等。



2、行政区划

临沂市现辖 3 区兰山区、罗庄区、河东区；9 县郯城、苍山、莒南、沂水、蒙阴、平邑、费县、沂南、临沭，3 个功能性区划临沂高新技术产业开发区、临沂经济技术开发区、临沂临港经济开发区。共计 157 个乡镇办事处，7151 个行政村。

3、经济概况

临沂市将提升壮大商贸物流业作为全市服务业发展的重点工程来抓，继续实施“商贸带动”战略，加快用现代物流理念和业态改造提升传统市场，随着一批知名物流企业落户临沂，已经初步形成了辐射全国的综合性现代物流园区。同时他们进一步加快建立

交通、信息和仓储三个平台，健全和完善交易网络，积极推进传统物流向现代物流、城市物流向农村物流、国内物流向国际物流延伸。现在，电子商务、连锁经营、仓储式经营、超市化经营、总经销、总代理等现代化经营业态成了临沂商贸主流。目前电子商务交易额已经占到市场总交易额比重的 30%，实现了从“摊位批发、现钱现货”到“轻点鼠标、物流天下”的现代商贸格局。

经济建设：工业已建立起门类较为齐全的综合体系，形成了以轻工、纺织、机械、化工、建材、冶金、煤炭、食品、黄金、医药等为主工业体系（临沂目前是中国最大的胶合板生产基地），是山东省的建材和黄金生产基地，是连接南北重要的物流城、商贸城。全市商业发达，有各类专业批发市场 965 处，其中专业批发市场 189 处，集贸市场 76 处，2007 年成交额 510.75 亿元，临沂批发城共有各类批发市场 96 处，拥有摊位 2.5 万个，连续三年跻身全国十大批发市场前三名。现在仅次于浙江义乌，居全国第二，有“南义乌，北临沂”之称。

（二）区域因素

1、地理位置

委估宗地地处临沂市罗庄区，临沂市位于山东省东南部，地跨东经 117 度 24 秒—119 度 11 秒，北纬 34 度 22 秒—36 度 22 秒，南北最大长距 228 公里，东西最大宽度 161 公里，总面积 17184 平方公里，是山东省面积最大的市。

2、自然及人文环境

气候为暖温带大陆性季风气候。四季分明，夏秋季节雨量充沛，气候温和，全年平均气温 14.1℃，极端最高气温 39.℃，最低气温-24.1℃，年降水量 849 毫米，全年无霜期 200 天以上。曾在五十年代，冬季最低气温达零下 24 摄氏度。自然及人文环境良好。

3、交通及基础设施条件

临沂地理位置优越，交通便利。是鲁、苏的交通要道。

铁路方面：新亚欧大陆桥新菏兖日铁路（中国能源大通道）、晋中南大能力铁路（中国能源大通道）、胶新铁路（中国沿海大通道）、枣临铁路、东平铁路、坪岚铁路在临沂交汇。

公路方面：京沪高速、日东高速、长深高速、枣临岚高速、临沂城区 4 环绕城高速等多条高速遍布临沂各地。国道 205、206、327 等国道以及多条省道连接临沂各地。

机场方面：临沂机场始建于 1958 年，是当时山东省最早也是唯一的民用机场。现在为山东 5 大民用机场之一。1980 年 12 月停航。1994 年临沂市委、市政府自筹资金 2.2

亿元扩建临沂机场，并于 1998 年 12 月通过国家验收，恢复通航。2010 年机场新航站楼启用。

（三）个别因素

委估地块权属界线清楚，无争议。委估宗地序号 1 开发程度达到红线外“六通一平”，待估宗地序号 2-10 开发程度达到红线外“三通一平”，待估宗地序号 11-16 开发程度达到“五通一平”，地势较平坦。供水供电保证率达到 100%。

六、评估测算

（一）概况

国有土地使用证证号：临罗国用（2010）第 0007 号

土地坐落：临沂市罗庄区盛庄办事处红土屯村

土地使用权人：山东江泉实业股份有限公司

使用权性质：国有

使用权类型：出让

土地用途：工业

面积：63,043.60 平方米

出让终止日期：至 2060 年 7 月 10 日止

（二）评估测算过程

1、土地取得费用

土地取得费指取得土地时所需耗费的各项必要费用之和，根据委估地块所处地区有关规定，依据《山东省征地区片综合地价标准》（鲁政字[2012]288 号），土地取得费主要依据征地区片价的补偿标准，土地补偿标准为 42000 元/亩，折合单价 63 元/平方米。

2、土地开发费

土地开发费用因不同的区位、土地开发状况而不同。土地开发费主要包括城市基础设施配套费，公共事业建设配套费及宗地开发配套费。待估宗地红线外市政达到“六通”（通路、通电、通上水、通下水、通信、通暖），根据实际情况，其土地开发成本单价约 180 元/平方米。

3、税费

包括耕地占用税、耕地开垦费、征地管理费。具体如下：

①耕地占用税：30 元/平方米（依据国务院令第 511 号）

②耕地开垦费：10 元/平方米（依据中华人民共和国土地管理法）

③土地有偿使用费：28 元/平方米（依据财综〔2006〕48 号）

④征地管理费：按土地补偿费的 2.8%（依据鲁价费发[2001]301 号）

以上各项相加，确定委估地块税费单价 69.76 元/平方米。

4、利息

土地开发期按正常开发周期 0.5 年计算，资金利息率取中国人民银行公布的现行半年期贷款利率 5.6%。计算基数为取得费、开发费、税费之和。土地取得费一次性投入，土地开发费按平均投入计算，具体计算如下：

则，利息单价=（63+69.76）×5.6%×0.5+180×5.6%×0.5÷2=6.24（元/平方米）

5、利润

把土地作为一种生产要素投入而发挥作用,投资利润应与同行业投资回报相一致。资金利润率根据土地利用状况综合确定为 6%。计算基数为取得费、开发费、税费之和。

则，利润单价=（63+69.76+180）×6%=18.77（元/平方米）

6、土地增值收益

土地增值收益是指政府出让土地除收回成本外，同时要使土地所有权在经济上得到实现。土地增值收益率一般为 3-15%。估价对象为工业用地，考虑待估宗地的土地用途，土地增值收益按前 4 项之和的 4%确定。

则土地增值收益为=（63+69.76+180+6.24+18.77）×4%=13.51（元/平方米）

7、无限年期土地价格

将 1-6 项相加，得无限年期土地单价为 351.28 元/平方米

8、土地使用权价格年期修正

该宗地使用权类型为出让，使用终止年期至 2060 年 7 月 10 日止，剩余使用年限为 46 年，需对其进行土地使用权年期修正。修正系数为： $1-1/(1+r)^n$

（其中：r——土地还原利率（根据基准地价公布的还原率确定为 5.49%。n——剩余使用年限 46 年）

经测算，该宗地年期修正系数为 0.9144。

9、确定待估宗地个别因素修正系数

委估宗地个别因素修正包括宗地面积状况修正、宗地形状修正。

委估宗地面积适中，形状较规则，有利于土地利用。确定其个别因素修正系数确定为 1。

10、土地单价

根据公式，得出土地单价= $351.28 \times 0.9144 \times 1 = 321.00$ （元/平方米）（取整）

11、土地价格

土地总价= $321 \times 63,043.60 = 20,236,996.00$ （元）（取整）

七、评估结果

通过以上分析测算，原始入账价值为 67,088,024.00 元，账面价值为 54,482,996.12，此次评估的土地使用权价值为 55,977,649.00 元，土地增值 1,494,652.88 元，增值率为 2.74%。

增减值分析：近年土地价格平稳增长造成评估增值。

递延所得税资产

纳入本次评估范围的递延所得税资产为被评估单位实行新会计准则，在评估基准日企业应计提资产减值损失，即对应收账款计提坏账准备和减值准备产生的，经审计调整形成的所得税应纳税差异，为会计和税法在确认企业所得税时的暂时性差异。评估中首先对计提的合理性、递延所得税资产核算方法、适用税率、权益期限等进行核实，判断未来能否实现对所得税的抵扣；然后按评估要求对所涉及的债权类资产据实进行评估，对坏账准备按零值处理；再后将评估结果与账面原金额进行比较，以评估所确定的风险损失对递延所得税资产的账面记录予以调整，从而得出评估值。

递延所得税资产评估值为 8,094,371.12 元。

负债评估说明

一、概况

本次负债评估范围为山东江泉实业股份有限公司的负债。主要为流动负债和非流动负债。具体包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债。负债分项汇总如下：

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	短期借款	50,000,000.00
2	应付账款	141,933,344.52
3	预收款项	4,140,220.43
4	应付职工薪酬	7,800,332.02
5	应交税费	8,231,842.30
7	其他应付款	9,218,322.01
8	一年内到期的非流动负债	676,325.51
流动负债合计		222,000,386.79
非流动负债合计		-
负债合计		222,000,386.79

二、评估方法与过程

根据被评估单位评估清查明细表中所列债权人、业务内容、发生日期、金额以及评估人员与该公司财务人员的交谈取得的信息，分析债务或义务的具体情况，采取适当的评估程序，按照现行会计制度的有关规定，判断各项债务支付或义务履行的可能性。

对上述负债的评估，在充分考虑其债务和应履行义务的真实性的因素后，以审查核实后的金额作为评估值。

(一)短期借款

短期借款账面余额 50,000,000.00 元，为企业借的工商银行临沂罗庄支行金融借款。评估人员收集了公司相关的借款及担保合同，审核了借款及还款账务处理，认为该公司利息计提、偿还与使用符合会计制度的要求与标准。利息结算日与基准日期间，未计提应付利息，所以短期借款以核实后的账面值 50,000,000.00 元确认为评估值。

(二)应付账款

应付账款账面余额 141,933,344.52 元，为企业应付的购货款以及设备款。评估人员收集了公司相关的采购合同及其他有关管理制度，审核了实际执行情况，认为该公司采购入账、计使用符合会计制度的要求与标准。应付账款以核实后的账面值 141,933,344.52 元确认为评估值。

(三)预收账款

预收账款账面值为 4,140,220.43 元，是企业预收的煤炭运费等。评估人员结合相关购货合同，并核对了部分合同，对预收帐款帐簿、凭证进行了核对和查证。经审核，预收款项帐务真实合理，故按核实后的帐面值 4,140,220.43 元确定评估值。

(四)应付职工薪酬

应付职工薪酬账面余额 7,800,332.02 元，为企业发放的工资、社保等。评估人员收集了公司相关的工资及其他有关管理制度，审核了实际执行情况，认为该公司工资制度较完善，计提、发放与使用符合会计制度的要求与标准。应付职工薪酬以核实后的账面值 7,800,332.02 元确认为评估值。

(五)应交税费

应交税费账面值为 8,231,842.30 元，为企业预缴国家及地方税务局的增值税、城建税、教育费附加等。评估人员收集了公司相关的税务政策，审核了实际执行情况，认为该公司报税计提制度较完善，计提、缴税符合会计制度的要求与标准。经查证核实计算无误，以核实后的帐面值 8,231,842.30 元确认为评估值。

(六)其他应付款

其他应付款账面值为 9,218,322.01 元。主要为应付购货款及员工押金等。经评估人员现场核实，上述其他应付款记录真实完整，故以核实后的帐面值 9,218,322.01 元确认为评估值。

(七)一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值为 676,325.51 元，为应付融资租赁款。对一年内到期的非流动负债经审阅凭证、所有合同等文件，并根据融资租赁情况及企业经营状况，确定此款为定期月付款，利率为 8%，故确定评估值为 676,325.51 元。

(八)评估结果汇总表

山东江泉实业股份有限公司负债评估值为 222,000,386.79 元，详见下表：

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	短期借款	50,000,000.00	50,000,000.00	-	-
2	应付账款	141,933,344.52	141,933,344.52	-	-
3	预收款项	4,140,220.43	4,140,220.43	-	-
4	应付职工薪酬	7,800,332.02	7,800,332.02	-	-
5	应交税费	8,231,842.30	8,231,842.30	-	-
6	其他应付款	9,218,322.01	9,218,322.01	-	-

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
7	一年内到期的非 流动负债	676,325.51	676,325.51	-	-
	流动负债合计	222,000,386.79	222,000,386.79	-	-
	非流动负债合计	-	-	-	-
	负债合计	222,000,386.79	222,000,386.79	-	-

说明六

评 估 结 论 与 分 析 说 明

评估结论与分析说明

一、评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出山东江泉实业股份有限公司在评估基准日 2014 年 6 月 30 日的部分资产及负债评估结果如下：

资产账面价值 88,260.67 万元，评估值 89,500.53 万元，评估增值 1,239.86 万元，增值率 1.40%。

负债账面价值 22,200.04 万元，评估值 22,200.04 万元，无增减值变化。

净资产账面价值 66,060.63 万元，评估值 67,300.49 万元，评估增值 1,239.86 万元，增值率 1.88%。详见下表：

评估结果汇总表

金额单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	36,838.68	37,299.18	460.50	1.25
2	非流动资产	51,421.99	52,201.35	779.36	1.52
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	44,936.36	45,563.22	626.86	1.39
9	在建工程	218.92	221.96	3.04	1.39
10	工程物资	8.97	8.97	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	5,448.30	5,597.76	149.46	2.74
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	809.44	809.44	-	-
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	资产总计	88,260.67	89,500.53	1,239.86	1.40
21	流动负债	22,200.04	22,200.04	-	-
22	非流动负债	-	-	-	
23	负债合计	22,200.04	22,200.04	-	-
24	净资产	66,060.63	67,300.49	1,239.86	1.88

(二)评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，我们的评估结论是：在持续经营等假设条件下，山东江泉实业股份有限公司部分资产及负债于评估基准日 2014 年 6 月 30 日所表现的公允市场价值为 67,300.49 万元，评估增值 1,239.86 万元，增值率 1.88%。

二、特殊事项说明

1、纳入本次评估的房屋建筑物（除铁路分厂外），占用土地为租赁，租赁期限为 30 年，租赁截止日期为 2028 年 7 月，租赁双方承诺，土地租赁期满后，承租方可续租土地，且优先租赁；

2、由于本次评估的房屋建筑物占用土地为租赁，所以本次评估的房屋均未办理房屋产权证。