

**嘉凯城集团股份有限公司拟进行股权转让
涉及的上海恺凯能源科技有限公司
股东全部权益价值评估项目
资 产 评 估 说 明**

坤元评报〔2018〕706号

（共一册，第一册）

坤元资产评估有限公司

二〇一八年十一月三十日

目 录

第一部分、关于资产评估说明使用范围的声明	1
第二部分、企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分、资产评估说明正文	10

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

资产评估机构提供的《资产评估说明》仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位或个人，也不得见诸公开媒体。

坤元资产评估有限公司

二〇一八年十一月三十日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人与被评估单位概况

（一）委托人概况

1. 名称：嘉凯城集团股份有限公司(以下简称嘉凯城集团公司)
2. 住所：杭州市上城区惠民路 56 号 1 号楼 318 室
3. 法定代表人：黄涛
4. 注册资本：壹拾捌亿零肆佰壹拾玖万壹仟伍佰元
5. 公司类型：股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：91430000712102806R
7. 发照机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：房地产投资，实业投资，营销策划，国内商品贸易及进出口业务，自有房屋出租，物业管理（以上涉及法律法规和国务院决定规定需报经有关部门审批的项目，取得批准后方可经营），房地产咨询，投资咨询服务。

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：上海恺凯能源科技有限公司(以下简称恺凯能科公司)
2. 住所：上海市崇明区城桥镇西门路 588 号
3. 法定代表人：霍东
4. 注册资本：人民币 500 万元整
5. 公司类型：有限责任公司
6. 统一社会信用代码：91310230747257699D
7. 登记机关：上海市崇明区市场监督管理局
8. 经营范围：区域能源技术的研究、设计及应用专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，机电设备安装工程，中央空调系统管理、制造，制冷设备、空调设备的维护保养服务，机电设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9. 历史沿革：恺凯能科公司成立于 2003 年 1 月 29 日，初始注册资本 200 万元，成立时股东和出资情况如下：上海中凯置业有限公司（后依次更名为上海中凯企业

集团有限公司、嘉凯城集团中凯有限公司、嘉凯城集团（上海）有限公司）出资 160 万元（占注册资本的 80%），上海聚典贸易有限公司出资 40 万元（占注册资本的 20%）。历经增资后，截至评估基准日，恺凯能科公司的注册资本为 500 万元，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
嘉凯城集团（上海）有限公司	450	90%
上海聚典贸易有限公司	50	10%
合 计	500	100%

二) 被评估单位前2年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩见下表：

单位：人民币元			
项目名称	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	基准日
资产	19,796,633.95	18,858,135.73	119,412,397.21
负债	57,883,236.35	60,862,749.58	166,948,050.63
股东权益	-38,086,602.40	-42,004,613.85	-47,535,653.42
项目名称	2016 年	2017 年	2018 年 1-8 月
营业收入	11,778,440.22	9,938,221.79	6,445,982.00
营业成本	14,894,642.81	13,423,195.50	9,202,845.13
利润总额	-4,573,072.61	-3,918,011.45	-5,531,039.57
净利润	-4,573,072.61	-3,918,011.45	-5,531,039.57

上述年度及基准日的财务报表均已经注册会计师审计，且均出具了无保留意见的审计报告。

三) 公司经营情况等

恺凯能科公司成立于2003年1月，现有员工20余人，主要从事小区住宅或办公楼等区域能源供应系统的建造、管理与维护，专业安装与管理中央空调系统，向系统覆盖范围内的建筑物提供空调冷热所需冷热水源，同时也提供区域能源技术的咨询、空调设备的维护保养服务。

目前公司使用的位于上海中凯城市之光花园小区的物业用房，系向嘉凯城集团（上海）有限公司无偿租用。

四) 目前执行的主要会计政策

会计制度：执行《企业会计准则》及其补充规定；

会计期间：会计年度采用公历年制，即公历1月1日起至12月31日止；

记账原则和计价基础：以权责发生制为记账原则，资产以实际成本为计价基础；

记账方法：采用借、贷复式记账法；

记账本位币：人民币；

执行的固定资产折旧办法为：直线法；

主要税项及税率：主要税项为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、企业所得税等，其中增值税率为10%、城市维护建设税率为5%、教育费附加费率为3%、地方教育附加费率为2%、企业所得税率为25%。

恺凯能科公司执行《企业会计准则》及相关规定，生产经营不存在国家政策、法规的限制。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人为被评估单位的间接控股股东。

二、关于经济行为的说明

嘉凯城集团公司拟转让下属的恺凯能科公司股权，根据《资产评估委托合同》的约定，聘请评估机构对该经济行为涉及的恺凯能科公司股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供恺凯能科公司股东全部权益价值的参考依据。

三、关于评估对象和评估范围的说明

评估对象为涉及上述经济行为的恺凯能科公司的股东全部权益。

评估范围为恺凯能科公司申报的并经过瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2018年8月31日的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债。按照恺凯能科公司提供的业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2018年8月31日会计报表反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为119,412,397.21元，166,948,050.63元和-47,535,653.42元。

四、关于评估基准日的说明

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托人确定本次评估基准日为2018年8月31日，并在资产评估委托合同中作了相应约定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1. 截至评估基准日，恺凯能科公司存在以下资产质押事项，可能对相关资产产生影响：

恺凯能科公司以应收的商业承兑汇票（账列应收票据科目，合计金额

100,000,000.00元)为质押物进行贴现借款,票据到期日为2019年3月26日,相应的贴现利息为6,083,333.34元(截至评估基准日,摊余利息为3,450,492.85元,账列预付款项科目)。截至评估基准日,该票据贴现事项下短期借款余额为100,000,000.00元。

恺凯能科公司承诺,截至评估基准日,除上述事项外,公司不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项及租赁事项。

2. 截至评估基准日,恺凯能科公司股东权益账面价值为负数,系由于公司服务范围内的客户数量逐年递减,而公司各项运营成本则逐年递增,故造成连续亏损,目前公司处于维持经营状态。但企业管理层预计公司在运营资金方面能够获得股东支持,公司未来仍能持续经营。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

为配合坤元资产评估有限公司对恺凯能科公司进行的资产评估工作,摸清公司截至评估基准日的资产、负债状况和经营成果,恺凯能科公司在8月底对委托评估的资产、负债进行了全面的清查和盘点,并已委托瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)进行了审计,现将清查情况说明如下:

1. 列入清查范围的资产总计119,412,397.21元,清查对象包括流动资产、非流动资产(系设备类固定资产);负债合计为166,948,050.63元,清查对象为流动负债。列入清查范围的实物资产为存货和设备类固定资产,均分布于恺凯能科公司位于上海中凯城市之光花园小区的地下物业办公及经营区内。其中存货为空调配件等原材料;设备类固定资产主要为中央空调系统等专用设备,以及电脑、空调等办公设备和车辆。

2. 为使本次清查工作能够顺利进行,2018年9月10日至2018年9月12日,恺凯能科公司由主要领导负责,组织财务、基建、设备管理等部门的相关人员进行了清查工作。对往来款项进行清查、对账、并准备了相关资料。对实物资产,相关人员进行了抽查盘点。

经核实发现:设备类固定资产中1辆车牌为沪DL8988的广汽本田轿车(型号为新雅阁HG7240)实际已处于待报废状态,账面原值344,152.00元,账面净值17,207.20元,尚未进行账务处理。

在清查核实相符的基础上，财务和资产管理人员填写了有关资产评估申报表。

3. 在资产清查过程中，按评估公司所提供的资产评估资料清单的要求收集准备相关的产权证明文件、资产质量状况及其他财务和经济指标等相关评估资料。

4. 恺凯能科公司近年来经营状况较差，持续亏损，目前主要依赖关联方资金支持维持经营，难以对公司未来收益和风险进行合理预测，且不存在账面记录或未记录的无形资产。

七、资料清单

委托人与被评估单位声明已提供了资产评估所必须的以下资料，并保证所提供资料的真实、合法、完整。

1. 资产评估申报表；
2. 相关经济行为文件；
3. 审计报告；
4. 资产权属证明文件、产权证明文件；
5. 重大合同、协议等；
6. 其他资料。

（本页无正文，为“企业关于进行资产评估有关事项的说明”签字盖章页）

委托人：嘉凯城集团股份有限公司

企业负责人：

二〇一八年十一月三十日

（本页无正文，为“企业关于进行资产评估有关事项的说明”签字盖章页）

被评估单位：上海恺凯能源科技有限公司

企业负责人：

二〇一八年十一月三十日

第三部分 资产评估说明正文

一、评估对象和评估范围说明

（一）评估对象和评估范围内容

1. 评估对象为嘉凯城集团股份有限公司（以下简称嘉凯城集团公司）拟进行股权转让涉及的上海恺凯能源科技有限公司（以下简称恺凯能科公司）的股东全部权益。评估范围为恺凯能科公司的全部资产及相关负债。

2. 委托评估的资产类型具体包括流动资产、非流动资产（系设备类固定资产）及流动负债。按照恺凯能科公司提供的截至 2018 年 8 月 31 日业经审计的会计报表反映，资产的账面价值总计为 119,412,397.21 元，负债合计为 166,948,050.63 元，股东权益为-47,535,653.42 元。

嘉凯城集团公司已聘请瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对其截至 2018 年 8 月 31 日的会计报表进行了审计，该事务所于 2018 年 10 月 25 日出具了瑞华专审字（2018）01970070 号的《审计报告》，报告类型为无保留意见。

3. 根据恺凯能科公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，未发现评估对象和相关资产存在权属资料瑕疵情况。

（二）实物资产的分布情况及特点

委托评估的实物资产包括存货和设备类固定资产，均分布于恺凯能科公司位于上海中凯城市之光花园小区的地下物业办公及经营区内。其中存货为空调配件等原材料；设备类固定资产主要为中央空调系统等专用设备，以及电脑、空调等办公设备和车辆。

（三）企业申报的账面记录或未记录的无形资产情况

截至评估基准日，恺凯能科公司不存在账面记录或未记录的无形资产。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

为本次经济行为，恺凯能科公司按有关规定对资产进行了全面清查，并组织财务、基建、设备管理等部门的相关人员，按照评估要求具体填写了委托评估资产清册和负债清册，收集了有关的资料。在此基础上，本评估公司的专业人员根据资产

类型和分布情况分小组进行现场核实，时间自 2018 年 9 月 17 日—2018 年 9 月 20 日，具体过程如下：

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

（二）资产核实结论

1. 经核实，除下述事项外，评估人员未发现其他列入评估范围的资产和负债的实际情况与账面记录存在差异，企业填报的资产评估申报表能较正确、全面地反映委托评估资产和负债的账面价值情况。

委估设备类固定资产中1辆车牌为沪DL8988的广汽本田轿车（型号为新雅阁HG7240）实际已处于待报废状态，账面原值344,152.00元，账面净值17,207.20元，尚未进行账务处理。

2. 根据恺凯能科公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，评估人员没有发现评估对象和相关资产的法律权属资料存在瑕疵情况，但评估人员的清查核实工作不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认或保证。

3. 恺凯能科公司未申报账外资产。经核查，评估人员未发现恺凯能科公司存在账外资产。

三、评估技术说明

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。具体过程说明如下。

（一）流动资产

1. 货币资金

货币资金账面价值 293,153.80 元,均为银行存款,系存放于中国建设银行上海威海路支行和南京银行苏州分行的 2 个人民币账户的余额。评估人员查阅了银行对账单,对各项银行存款余额进行函证,未发现影响股东权益的大额未达账款。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

银行存款以核实后的账面值为评估值。

货币资金评估价值为 293,153.80 元,为银行存款。

2. 应收票据

应收票据账面价值 100,000,000.00 元,系应收关联方嘉凯城集团物业服务有限公司(苏州分公司)的无息商业承兑汇票,截至评估基准日该票据已贴现,相应贴现借款 100,000,000.00 元,账列短期借款科目。

我们检查了票据登记情况、票据贴现凭证及相关的财务资料,按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,对于公司收到的商业承兑汇票,评估人员了解到该商业承兑汇票系关联公司开具,可以合理确信该商业承兑汇票的可收回性。因基准日商业承兑汇票不计息,故以核实后的账面值为评估值。

应收票据评估价值为 100,000,000.00 元。

3. 应收账款和坏账准备

应收账款账面价值 2,642,806.23 元,其中账面余额 2,645,053.00 元,坏账准备 2,246.77 元,包括应收的空调安装工程款和能源费。其中,账龄在 1 年以内的有 1,123,385.00 元,占总金额的 42.47%;账龄在 1-2 年的有 1,521,668.00 元,占总金额的 57.53%。其中关联方往来为应收嘉凯城城镇化建设发展(海盐)有限公司 1,521,668.00 元。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料等方式确认款项的真实性。被评估单位的坏账准备政策:应收账款余额大于 1,000.00 万元,其他应收款余额大于 1,000.00 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项,逐项进行减值测试,有客观证据表明其发生了减值的,根据其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。经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项的坏账准备,除与生产经营项目有关且期满可以全部收回各种

保证金及押金、因经营和开发项目需要以工程款作抵押的施工借款、关联方之间发生的应收款项外，采用账龄分析法确定具体计提标准。账龄组合确定具体提取比例为：账龄 1 年以内（含，下同）的，按其余额的 0.2% 计提；账龄 1-2 年的，按其余额的 10% 计提；账龄 2-3 年的，按其余额的 30% 计提；账龄 3-5 年的，按其余额的 50% 计提；账龄 5 年以上的，按其余额的 80% 计提。

按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，主要应收款项系关联方款项，其他各款项账龄较短，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

公司按规定计提的坏账准备 2,246.77 元评估为零。

应收账款评估价值为 2,645,053.00 元，与其账面价值相比评估增值 2,246.77 元，增值率为 0.09%。

4. 预付款项

预付款项账面价值 3,720,992.85 元，内容包括预付的电费、货款和商业汇票贴现利息。其中，账龄在 1 年以内的有 3,458,992.85 元，占总金额的 92.96%；账龄在 1-2 年的有 262,000.00 元，占总金额的 7.04%。

评估人员抽查了原始凭证、合同、协议及相关资料，并择要进行函证。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对于预付的商业汇票贴现利息，经复核该款项原始发生额正确，公司在票据贴现期内平均摊销，以剩余摊销期应分摊的金额确定评估价值。

其余项经核实期后能形成相应资产或权利，以核实后的账面值为评估值。

预付款项评估价值为 3,720,992.85 元。

5. 其他应收款和坏账准备

其他应收款账面价值 2,181,995.17 元，其中账面余额 2,182,040.15 元，坏账准备 44.98 元，内容包括关联方往来款、押金和代扣社保费等。其中账龄在 1 年以内的有 2,181,490.15 元，占总金额的 99.97%；账龄在 5 年以上的有 550.00 元，占总金额的 0.03%。其中关联方往来包括应收嘉凯城集团物业服务有限公司 2,159,000.00 元。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性，被评估单位的坏账准备政策见应收账款科目相关说明。

按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，其他应收款账面余额为关联方往来款、押金和代扣社保金等，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

公司按规定计提的坏账准备 44.98 元评估为零。

应收账款评估价值为 2,182,040.15 元，与其账面价值相比评估增值 44.98 元，增值率为 0.002%。

6. 存货

存货账面价值 386,183.61 元，均为原材料，主要包括空调配件、电容器、球阀等原材料。

被评估单位的原材料采用实际成本法核算，发出时采用个别认定法核算，账面成本构成合理。评估人员对主要原料进行了重点抽查盘点，抽盘结果显示原材料数量未见异常，也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的原材料

按财务会计制度核实，未发现不符情况。

原材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面价值为评估值。

存货评估价值为 386,183.61 元，为原材料。

7. 其他流动资产

其他流动资产账面价值 10,599.51 元，系待抵扣增值税进项税额。

评估人员检查了相关资料和账面记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，上述税款原始发生额正确，期后应能抵扣，故以核实后的账面值为评估值。

其他流动资产评估价值为 10,599.51 元。

8. 流动资产评估结果

账面价值	109,235,731.17 元
评估价值	109,238,022.92 元
评估增值	2,291.75 元
增值率	0.002%

二) 非流动资产

非流动资产系设备类固定资产。

1. 概况

(1) 基本情况

列入评估范围的设备类固定资产共计 59 台（辆/套），合计账面原值 50,716,321.21 元，账面净值 10,176,666.04 元，减值准备 0.00 元。

根据被评估单位提供的《机器设备评估明细表》和《车辆评估明细表》，设备类固定资产在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值（元）	
				原值	净值
1	固定资产--机器设备	台（套）	57	50,372,169.21	10,159,458.84
2	固定资产--车辆	辆（项）	2	344,152.00	17,207.20
3	减值准备			0.00	0.00

被评估单位对设备类固定资产的折旧的计量采用如下会计政策：

固定资产折旧采用年限平均法，各类机器设备的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命（年）	预计净残值	年折旧率(%)
机器设备	5-12	原价的 3-5%	19.40-7.92
办公设备及其他	5-10	原价的 3-5%	19.40-9.50
运输工具	8-10	原价的 3-5%	12.13-9.50

被评估单位对设备类固定资产的减值准备计提采用个别认定的方式。截至评估基准日，未计提固定资产减值准备。

(2) 主要设备与设备特点

列入本次评估范围的设备主要为中央空调系统，还包括电脑、打印机和空调等办公电子设备及车辆，主要分布于恺凯能科公司位于上海中凯城市之光花园小区的地下物业办公及经营区内。

(3) 设备的购置日期、技术状况与维护管理

委评设备主要为国产设备，其原始制造质量一般。主要设备购置时间范围为 2003-2015 年，整体使用年份较久。恺凯能科公司有较为完整健全的设备维修、保养、管理制度，有专人负责，主要生产设备均实行定期检修制度。

(4) 机器设备核实的方法、过程和结果

本公司评估人员首先向被评估单位财务部门了解与查核设备的账面价值与构成有关的情况，并听取企业有关部门对公司设备管理及分布的情况介绍，查看设备档案和设备大修记录，向设备管理部门了解设备的名称、规格型号、生产厂家等，然后与被评估单位的设备管理人员一起，按照设备的工艺流程、配置情况，制订机器设备勘察计划和勘察路线，对照《机器设备评估明细表》和《车辆评估明细表》，对列入评估范围的生产设备进行了重点核实盘点。在核实过程中，对设备的新旧程度、技术状态、工作负荷、使用环境、防腐措施、磨损状况等情况进行了察看，对机器设备所在的整个工作系统、工作环境和强度进行了必要的勘察评价，并将勘察情况作了相应记录，为下一步的评估工作打下基础。

对核实过程中发现的情况作进一步的现场调查、取证，向设备管理、操作、技术和维修等相关人员了解设备的运行、负荷、维护和保养等情况，补充了设备的有关基础信息和资料。

经核实，委评机器设备整体状况良好，能满足经营需要。

(5) 权属情况

评估人员查阅了车辆权属证明、设备采购合同、发票和付款凭证等资料，对设备的权属相关资料进行了必要的查验；还复印了有关设备购入的原始发票、购买合同、车辆行驶证等资料，同时被评估单位也对设备的权属作了承诺。经核实，没有发现委估设备类固定资产存在权属资料瑕疵情况。

(6) 经清查后待处理事项

A. 经核实发现，车牌为沪 DL8988 的轿车账面原值 344,152.00 元，账面净值 17,207.20 元，实际已处于待报废状态，尚未进行账务处理，拟在评估时处理。

B. 申华冷却塔噪音治理、中央空调系统改造及维修等 3 项，合计账面原值 1,765,064.55 元，账面净值 562,267.18 元，系中央空调系统的改造和维修时发生的费用，拟在整体设备评估时统一考虑。

2. 评估方法

根据本次资产评估的特定目的、相关条件和委估设备的特点，采用成本法评估。成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予

以扣除（扣减实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值）而得到被评估资产价值的方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的各项贬值。计算公式为：

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

另外，待报废车辆以其估计可变现净值为评估价值；对于在明细表中单列的、属中央空调系统的改造和维修时发生的费用，在相应的设备评估时考虑。

（1）重置价值的评定

重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

A. 现行购置价

a. 专用设备：通过直接向生产厂家询价，并结合分析历史合同价格，在此基础上进行必要的真实性、可靠性判断，经分析、比较、修正后评定现行购置价格。

b. 通用机器设备：主要查询《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》等获得现行购价；对不能直接获得市价的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购价，再用功能成本系数法、技术先进性系数法及价格指数法等方法对其进行调整。

c. 电脑、打印机和空调等办公设备等：通过查阅相关报价信息或向销售商询价，以当前市场价作为购置价。

B. 相关费用

根据设备的具体情况分别确定如下：

a. 运杂费

运杂费以设备现行购置价为基数，一般情况下，运杂费率参照北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备国内运杂费率参考指标，结合设备体积、重量及所处地区交通条件和生产厂家距离安装地点的远近而评定具体费率；对现行购置价内已包含运费的设备，则不再另计运杂费。

b. 安装调试费

安装调试费以设备现行购置价为基数，根据设备安装调试的具体情况、现场安装的复杂程度和附件及辅材消耗的情况评定费率。对现行购置价内已包含安装调试费的设备或不用安装即可使用的设备，不再另计安装调试费。

一般情况下，安装调试费率参照北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数

据与参数手册》中的机器设备安装调试费率参考指标，并结合被评估单位实际工程的结算资料分析后确定。

序号	设备类别	费率%	序号	设备类别	费率%
1	轻型通用设备	0.5-1	14	电梯	10-16
2	一般机加工设备	0.5-2	15	变、配电设备	8-15
3	大型机加工设备	1-4	16	电气设备	6-12
4	数控机床和精密加工机床	2-4	17	气体压缩机	8-14
5	铸造设备	3-6	18	电话总机	10-15
6	锻造、冲压设备	4-8	19	检测、试验设备	1-4
7	起重设备	4-10	20	快装锅炉（以锅炉主机价计算）	15-20
8	焊接、切割设备	0.5-2	21	蒸汽锅炉（10吨/时及以下）	35-45
9	泵站设备	8-15	22	蒸汽锅炉（20吨/时及以上）	30-40
10	制冷、通风设备	8-12	23	热水锅炉	25-30
11	集中空调设备	5-8	24	电镀、镀装设备	5-12
12	冷却塔	8-12	25	热处理设备	2-5
13	工业炉窑及冶炼设备	10-20	26	化工工业专用设备	6-15

c. 建设期管理费

建设期管理费包括工程管理费、设计费、联合试车费等，根据被评估单位的实际发生情况，并结合相似规模同类工程项目的管理费用水平，确定该设备的建设期管理费率。

d. 应计利息

应计利息计息周期按正常建设期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

另外，上海地区的车辆单独考虑车辆牌照竞买费用。

C. 重置价值

重置价值=现行购置价+相关费用

(2) 成新率的确定

根据各种设备特点及使用情况，综合确定设备成新率。

A. 对价值较大、复杂的重要设备，采用综合分析法确定成新率，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定耐用年限 N，

并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再考虑该设备使用现状、性能与维修情况以及主要零部件是否更新等，确定以下各系数，作进一步调整，综合评定该设备的成新率：

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，本公司测定并分类整理了各类设备相关调整系数的范围，成新率调整系数范围如下：

a. 设备利用系数 B1	(0.85-1.15)
b. 设备负荷系数 B2	(0.85-1.15)
c. 设备状况系数 B3	(0.85-1.15)
d. 环境系数 B4	(0.80-1.00)
e. 维修保养系数 B5	(0.80-1.00)

则：综合成新率 $K = n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \times 100\%$

B. 对于价值量较小的设备，以及电脑、打印机和空调等办公设备，主要以使用年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。

3. 评估举例

现以中央空调系统（列《机器设备评估明细表》第 14 项）为例对主要设备的评估作具体说明：

(1) 设备概况

该中央空调系统于 2005 年 12 月开始投入使用，其账面原值 48,247,695.59 元，账面净值 9,574,303.79 元。该系统由东西两部分组成，分别位于上海中凯城市之光小区的地下室东西两区内，主要为上海中凯城市之光花园小区、恒利国际大厦、中邦豪生酒店、以及周边部分商铺提供集中空调制冷、制热和生活热水服务。

(2) 重置价值的确定

经核实，并结合分析历史合同价格及向生产厂家询价，本次评估确定其现行购置价为 45,000,000.00 元（含税），则不含税价格为 38,793,100.00 元（已圆整）。

相关费用的确定：

A. 运杂费

向本地设备供货商采购，陆路运输，但设备重量和体积较大，运杂费取 2%。

B. 安装调试费

设备需进行专业安装和调试，需要的安装材料较多，安装调试复杂，故该费率

取 8%。

C. 建设期管理费

根据企业具体情况，并结合相似规模同类工程项目的管理费用水平，该费率取 2%。

D. 资金成本

从设备购买到安装调试后开始投产的工期评定为 10 个月，资金视为均匀投入，利率为同期银行贷款利率 (4.35%)，因此资金成本率为 1.8125% ($4.35\% \times 10/12 \times 1/2$)。

$$\begin{aligned}\text{则：重置价值} &= 38,793,100.00 \times (1+2\%+8\%) \times (1+2\%) \times (1+1.8125\%) \\ &= 44,314,760.00 \text{ 元 (已圆整)}\end{aligned}$$

(3) 成新率的确定

根据设计标准、行业技术发展特点，评定该套设备耐用年限为 16 年，该设备已使用 12.67 年，尚可使用年限为 3.33 年。

设备利用时间正常，系数 B1 取 1.00

设备负荷情况正常，系数 B2 取 1.00

设备使用状况一般，系数 B3 取 1.00

设备使用环境一般，系数 B4 取 1.00

设备维护保养正常，系数 B5 取 1.00

$$\begin{aligned}\text{则：综合成新率 } K1 &= n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \\ &= 3.33/16 \times 100\% \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \\ &= 21\% (\text{已圆整})\end{aligned}$$

(4) 评估价值

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 44,314,760.00 \times 21\% \\ &= 9,306,100.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

4. 非流动资产（设备类固定资产）评估结果

账面原值	50,716,321.21 元
账面净值	10,176,666.04 元
重置价值	44,695,630.00 元

评估价值	9,468,460.00 元
评估减值	708,206.04 元
减值率	6.96%

三) 流动负债

1. 短期借款

短期借款账面价值 100,000,000.00 元,系公司以应收票据为质押物取得的贴现借款,相应的贴现利息 6,083,333.34 元,到期日为 2019 年 3 月 26 日。

评估人员查阅了有关贴现凭证及相关资料,了解借款条件、期限,通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核该项借款尚未结清,公司对此仍负有偿还义务,以核实后的账面价值为评估价值。

短期借款评估值为 100,000,000.00 元。

2. 应付账款

应付账款账面价值 138,153.14 元,包括应付的工程款和设备款等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证,了解款项发生的时间、原因和期后付款情况,选取部分款项进行函证,对未收到回函的样本项目,采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,各款项均需支付,以核实后的账面值为评估值。

应付账款评估值为 138,153.14 元。

2. 预收款项

预收款项账面价值 726.00 元,系预收的能源费。

评估人员查阅了账簿及原始凭证,了解款项内容和期后提供资产(权利)的情况;检查对方是否根据合同、协议支付款项;按财务会计制度核实,未发现不符情况。

经核实,各款项期后均需正常结算,以核实后的账面值为评估值。

预收款项评估值为 726.00 元。

3. 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 357,477.15 元,包括应付的工资 53,077.00 元、职工

教育经费 220,096.06 元和工会经费 84,304.09 元。

评估人员检查了该公司的劳动工资和奖励制度，查阅章程等相关文件规定，复核被评估单位计提依据，并检查支用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项目应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应付职工薪酬评估值为 357,477.15 元。

4. 应交税费

应交税费账面价值 1,150.89 元，系代扣代缴的个人所得税。

被评估单位的各项税收政策为：增值税按应税收入的 10%计缴，城市维护建设税按应缴流转税税额的 5%计缴，教育费附加按应缴流转税税额的 3%计缴，地方教育附加按应缴流转税税额的 2%计缴，企业所得税按应纳税所得额的 25%计缴。

评估人员取得相应申报资料及其他证明文件，复核各项税金及附加的计、交情况，并了解期后税款缴纳情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估人员按被评估单位提供的有关资料核实无误，该项税费应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应交税费评估值为 1,150.89 元。

5. 其他应付款

其他应付款账面价值 66,450,543.45 元，包括应付的关联方往来款和工作服押金等，其中关联方往来为应付嘉凯城集团(上海)有限公司 59,890,436.05 元和嘉凯城集团物业服务有限公司苏州分公司 6,083,333.34 元。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，并采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

其他应付款评估价值为 66,450,543.45 元。

6. 流动负债评估结果

账面价值	166,948,050.63 元
------	------------------

评估价值	166,948,050.63 元
------	------------------

四、评估结论及分析

本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估既定的程序和公允的方法，

对恺凯能科公司列入评估范围的资产实施了实地勘察、询证和评估计算，采用资产基础法进行了评估，得出委估的恺凯能科公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 8 月 31 日的评估结论如下：

一) 资产基础法评估结果及变动原因分析

1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，恺凯能科公司的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 119,412,397.21 元，评估价值 118,706,482.92 元，评估减值 705,914.29 元，减值率为 0.59%；

负债账面价值 166,948,050.63 元，评估价值 166,948,050.63 元；

股东全部权益账面价值-47,535,653.42 元，评估价值-48,241,567.71 元，评估减值 705,914.29 元，减值率为 1.49%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

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
一、流动资产	109,235,731.17	109,238,022.92	2,291.75	0.002
二、非流动资产	10,176,666.04	9,468,460.00	-708,206.04	-6.96
其中： 固定资产	10,176,666.04	9,475,470.00	-708,206.04	-6.96
资产总计	119,412,397.21	118,706,482.92	-705,914.29	-0.59
三、流动负债	166,948,050.63	166,948,050.63		
四、非流动负债	0.00	0.00		
负债合计	166,948,050.63	166,948,050.63		
股东权益合计	-47,535,653.42	-48,241,567.71	-705,914.29	-1.49

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

2. 评估结果与账面值变动情况及原因分析

(1) 流动资产评估增值 2,291.75 元，增值率为 0.002%，主要原因为各项应收账款和其他应收款期后收回有保障，故将相应坏账准备评估为零所致。

(2) 设备类固定资产评估减值 708,206.04 元，减值率为 6.96%，主要原因为企

业主要生产设备的现行购置价较历史采购价有所下降所致。

二) 特别事项

1. 截至评估基准日，恺凯能科公司股东权益账面价值为负数，系由于公司服务范围内的客户数量逐年递减，而公司各项运营成本则逐年递增，故造成连续亏损，目前公司处于维持经营状态。但企业管理层预计公司在运营资金方面能够获得股东支持，公司未来仍能持续经营。

2. 本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。