



众联资产评估有限公司
ZHONG LIAN
ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

武汉华汉地产集团有限公司
拟收购股权所涉及的武汉科德冷冻食品有限公司
股东全部权益价值评估项目

评估说明

众联评报字[2016]第 1149 号

湖北众联资产评估有限公司

二〇一六年七月三十一日

资产评估说明

一、评估对象与评估范围的说明

（一）评估对象与评估范围内容

本次资产评估对象为武汉科德冷冻食品有限公司股东全部权益价值。

评估范围为武汉科德冷冻食品有限公司经审计的 2016 年 6 月 30 日资产负债表所列示的全部资产及相关负债。具体包括：资产总额 21,627,852.12 元，其中：流动资产 3,619,831.47 元、固定资产 8,586,774.38 元、无形资产 8,809,693.80 元、长期待摊费用 611,552.47 元；流动负债 1,266,110.94 元；净资产 20,361,741.18 元。

上述资产负债评估基准日账面金额如下：（金额单位：元）

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	3,619,831.47
二、非流动资产合计	18,008,020.65
固定资产	8,586,774.38
无形资产	8,809,693.80
长期待摊费用	611,552.47
三、资产总计	21,627,852.12
四、流动负债合计	1,266,110.94
五、负债总计	1,266,110.94
六、净资产（所有者权益）	20,361,741.18

以上委托评估的范围与被评估企业所申报评估的资产范围一致，并且评估基准日 2016 年 6 月 30 日财务报表业经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)进行审计，并出具了众环审字（2016）012303 号标准无保留意见审计报告。

纳入本次评估范围的所有资产均不存在抵押、担保或其他权利受限情形。

（二）实物资产分布情况及特点

武汉科德冷冻食品有限公司主要从事冷冻、冷藏储存服务；水产品、水果、蔬菜批发、零售；制冷设备安装、维修；配送服务；预包装食品兼散装食品批发兼零售；冷冻饮品(食用冰)生产；销售本企业自产产品主要经营冷藏，冷冻食品。

本次武汉科德冷冻食品有限公司申报的纳入评估的实物资产主要为房屋建筑物、设备类资产和原材料。

武汉科德冷冻食品有限公司本次申报评估的 17 项房屋建筑物主要分布在武汉市汉阳区汉阳大道 457 号厂区内，四至为西临动物园路、北临汉阳大道、南

临居民区、东临武汉市商业学院；厂区地势有一定坡度，厂区内道路采用混凝土路面。

纳入本次评估范围内的主要房屋建筑物为武汉科德冷冻食品有限公司的办公用房、高低温库和辅助用房等。主要房屋建筑物基本情况如下：

(1) 高低温库房屋所有权证证号为武房权证阳字第 200302917 号，建筑面积为 29450.5 平方米，建筑结构为钢混结构，其中高温库位于公司大门的右边，低温库位于公司大门的左边，高低温库实际为一栋大楼，证载总层数为 6 层，层高约 4.5 米，其中：高温库建成年代为 1980 年，设计冷藏能力为 5000T，低温库建成年代为 1986 年，设计冷藏能力为 7000T，2003 年以后公司将高温库经过 3 次改造，将高温库 1-5 层分别改造为低温库，截止本次清查日，现高低温库地下 1 层全为高温库，地上 1-5 层均为低温库，地上第 6 层为阁楼。目前高低温库部分已对外出租。

(2) 三层楼办公室建成于 1980 年，房屋所有权证证号为武房权证阳字第 2008004676 号，建筑面积 1124.55 平方米，层高约 3.2 米，外墙刷涂料，内墙刷涂料，水泥地面，木门，塑钢窗，水泥楼地面，铸铁管铁栏杆扶手。

(3) 制冷车间机房建成于 1980 年 12 月，房屋所有权证证号为武房权证阳字第 2008004675 号，建筑面积 864.30 平方米，共 1 层，层高约 6 米，水泥砂浆外墙，内墙刷涂料，水泥地面，钢大门、塑钢窗。

(4) 南二层楼办公室建于 1992 年 12 月，房屋所有权证证号为武房权证阳字第 2008004673 号，建筑面积 228.02 平方米，砖木结构，层高约 3.6 米，地面贴地砖，内墙刷涂料，木门、塑钢窗。

(5) 二层楼营业所(西边墙)建于 1990 年 12 月，未办理《房屋所有权证》，建筑面积 1,411.20 平方米，混合结构，共 2 层，目前该房屋第 1 层已租赁，现当做临街商铺使用，第 2 层部分出租当办公使用。

(6) 纳入本次评估范围内的深井泵房(八大家)、宿舍区幼儿园所占用的土地均未办理《国有土地使用证》。

(7) 纳入本次评估范围内的 2000 年以前建成的房屋建筑物账面价值是依据评估报告评估值入账的。

纳入本次评估范围内的房屋建筑物水电设施齐全，日常维护保养一般，均处于正常使用状况，不存在抵押等他项权利。

该公司设备类资产存放于湖北省武汉市汉阳区汉阳大道 457 号武汉科德冷冻食品有限公司厂区内，其生产设备分布较为集中；主要生产设备为氨压机、高、低压贮凝器、集油器、油氨分离器、空气冷却器、冷风机等氨制冷设备；食用冰池及配套设备以及配套变配电设备等。

公司机器设备由安全设备管理部统一管理，电子办公设备、乘用车辆由行政管理部负责管理。本次委估的设备类资产均在正常使用，维护保养一般。

公司存货主要为原材料和在用周转材料。原材料为在库氨机设备配件、五金电料、劳保用品等；在用周转材料为手推车、手动液压搬运车、机冰桶、颗粒冰不锈钢冰模、松木垫板等，以及机具、仪器、电器、家具等低值易耗品。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

武汉科德冷冻食品有限公司申报的无形资产为 1 宗土地使用权。

待估宗地位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号，国有土地使用证号为：武国用（2004）第 1425 号，证载土地使用权人为武汉科德冷冻食品有限公司，证载面积为 18649.14 平方米，证载土地用途为工业，使用权类型为出让，土地使用年期至 2054 年 6 月 1 日止，土地地号为 D09120009-1，图号为 186、187；根据产权持有者提供的土地使用权权属声明，委估宗地未设定抵押权等他项权利。

武汉科德冷冻食品有限公司未申报其他无形资产。

（四）单位申报的表外资产的类型、数量

被评估单位未申报其他表外资产。

（五）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

列入本次评估范围的资产及负债均由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了众环审字（2016）012303号审计报告，本次评估引用该审计结果作为账面值。评估价值中未引用其他评估机构的结果。

以上纳入评估范围的具体资产，以委托方和被评估单位提供的审计后“各类资产及负债评估申报明细表”为准。

纳入评估范围的各项资产与委托评估（资产评估业务约定书）中确定的范围一致。

二、资产清查核实情况说明

（一）资产清查的过程与方法

1、组织清查工作

在进入现场清查前，成立了以现场项目负责人为主的清查小组，制定了具体的现场清查实施计划，分综合、流动资产、房地产和机器设备小组，在企业相关人员的配合下分别对各类资产进行了清查。

清查核实工作时间从2016年7月16日至2016年7月20日。

2、清查主要步骤

(1) 指导企业相关人员填写资产评估申报表并收集准备应向评估机构提供的资料。

先期由评估人员指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产调查表”及其填写要求、资料清单，细致准确的登记填报，对委估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进行收集。

(2) 初步审查被评估企业提供的资产评估明细表

评估人员通过核实有关资料，了解评估范围内涉及的具体对象的详细状况。然后仔细阅读各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，检查资产评估明细表有无漏报、错报项等。

(3) 现场实地勘察

评估组先行对被评估单位相关实物资产进行了试点勘察，了解资产特点及分布状况，考虑资产分布特点，分专业组别进行了实物资产的全面核查。

(4) 补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘察结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”“实”相符。

(5) 核实产权证明文件

对评估范围的设备的产权进行调查，以核实委估资产的产权状况。

3、清查的主要方法

在清查工作中，我们针对不同的资产性质、特点及实际情况，采取了不同的清查方法。

(1) 流动资产

1) 非实物流动资产，主要通过核对企业财务总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行清查。评估人员对货币资金、应收账款、其他应收款等科目的重要记账凭证进行重点核验。

对货币资金，评估人员采取盘点、核对银行存款余额对账单和调节表以及发询证函等方式确定真实性。

对货币性项目的债权和债务，评估人员主要通过审查财务账目等会计资料，同时通过单位进行发询证函等方式确定资产和负债的真实性。

2) 实物流动资产，主要为存货，评估人员会同企业有关人员对企业申报存货的数量及质量按照评估规范的要求进行了必要的清查，对存货的数量和购入时间等有关情况进行了详细的核实。

(2) 实物性非流动资产的清查

对房屋建筑物，根据被评估单位提供的房屋建筑物清查评估明细表，房产评估人员对表中所列示的各项的房屋数量、结构类型、面积、装修情况、给排水、供电照明等的情况进行了详细了解和勘察，结合委托方提供的房屋建筑物评估明细表，对委托单位申报的房屋建筑物进行核对，确定房屋存在的真实性，并对主要建筑物进行拍照。

对设备资产，评估人员根据被评估单位提供的设备评估明细表，查明有无实物，并作相应记录，对固定资产账簿进行核对，并对原值的组成进行调查，复印了部分重要设备的购置发票、付款凭证及合同等有关资料，搜集复印车辆行驶证的检验资料。对于规格型号、生产厂家等填写不符或未填写的项目，凡能发现的均按实物资产予以改正或补填；同时对设备的一般技术状态、运行情况、新旧成色做出初步判断。设备类资产产权权属的确认完全以企业申报的评估明细表确定的明细项目和会计数据为准。对设备的技术状况、大修理及改造情况进行详细调查了解，请企业的技术人员介绍设备的技术特征、工艺特点、负荷大小、维护保养情况。在企业专业人员的配合下，对设备的购置投用日期、规格型号、数量、实际在用性能等进行了认真核实查对工作，了解现场实际在用状况，与设备管理人员和操作人员广泛的交流。

(3) 不具有实物形态的非流动资产的清查

对无形资产土地使用权，评估人员对其权属状况、四至交通通达情况、周边地域经济发展情况等进行了认真核实勘察工作。

对长期待摊费用，评估人员查看了明细账和原始凭证等资料，了解费用原始发生额、摊销期限和尚存受益期限，对其受益期限、摊销方法与应摊销金额进行

核实。

（4）各类负债的清查

主要通过核对企业财务总账、各科目明细账、会计凭证，对各类负债进行清查。我们对应付及预收款项、应交税费等科目的重要记账凭证进行核验。

（二）影响资产清查的事项

纳入本次评估范围内的部分房屋建筑物未办理《房屋所有权证》，对于本次评估未办理产权证的房屋，房屋建筑物的建筑面积以企业提供的面积作为评估依据。

纳入本次评估范围内的深井泵房(八大家)、宿舍区幼儿园所占用的土地均未办理《国有土地使用证》。

通过现场设备类资产清查核实，有部分设备盘盈、报废、损毁、处置，截至评估基准日公司尚未进行账务处理，详见设备类资产评估明细表。

通过对存货清查核实，有部分在用周转材料报废，有部分在用周转材料仍在用，但已足额摊销，详见存货类资产评估明细表。

（三）资产清查结论

被评估单位具有完整的财产管理和财务核算制度。各相关资产管理部门及管理人员基本上能遵守管理制度，对各项财产的收、发、领、退能做到手续齐全，计量准确、核算及时。

固定资产管理部门对固定资产的增加、减少、修理、更新基本能遵守管理制度，企业内部的固定资产调拨须经设备管理部门批准，购入、更新固定资产需由计划部门下达计划，出售固定资产须经主管负责人审核，报废固定资产需履行相应手续。对固定资产每年均组织进行清查盘点。对固定资产每年均组织进行清查盘点。存货盘盈、盘亏、报废的处理由主管领导审核确定。被评估单位对资产的核算能够严格执行相关财务制度，核算手续完备，账证、账表基本相符。

企业提供的基准日会计报表，已由中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)进行了审计，在审计过程中对部分清查事项已进行了相应调整。详细清查情况请参见相关评估明细表。

经清查核实，纳入本次评估范围内的深井泵房(八大家)、宿舍区幼儿园所占用的土地均未办理《国有土地使用证》，并盘盈资产三项。

经清查核实，有部分设备盘盈、报废、损毁、处置，截至评估基准日公司尚

未进行账务处理，详见设备类资产评估明细表。

经清查核实，有部分在用周转材料报废，有部分在用周转材料仍在使用的，但已足额摊销，详见存货类资产评估明细表。

经过本次资产清查核实，评估人员对武汉科德冷冻食品有限公司的资产分布、使用状况、权属状态等有了全面了解，为本次评估提供了合理可靠的基础。

三、资产评估技术说明

（一）流动资产评估说明

1、评估范围

本说明涉及范围为武汉科德冷冻食品有限公司经审计的流动资产，具体包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产等。依据被评估单位提供的流动资产清查申报表，上述资产在评估基准日账面值如下所示：

（单位：人民币元）

科目名称	账面价值
货币资金	1,102,496.22
应收账款	761,925.85
预付款项	110,000.00
其他应收款	1,401,957.90
存货	186,258.09
其他流动资产	57,193.41
流动资产合计	3,619,831.47

2、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

对评估范围内的流动资产构成情况进行初步了解，提交流动资产评估准备清单和评估申报明细表规范格式，按照湖北众联资产评估有限公司规范化要求，指导企业对委托评估资产进行全面清查盘点，填报相关清查评估明细表，按“委托单位资料准备清单”的要求提供具体账物资料。

第二阶段：现场调查阶段

由被评估单位有关人员介绍流动资产的情况。

根据企业提供的流动资产清查评估申报明细表，建立流动资产评估数据库。

1) 非实物流动资产，主要通过核对企业财务总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行清查。评估人员对货币资金、应收账款、其他应收款等

科目的重要记账凭证进行重点核验。

对货币资金，评估人员采取盘点、核对银行存款余额对账单和调节表以及发询证函等方式确定真实性。

对货币性项目的债权和债务，评估人员主要通过审查财务账目等会计资料，同时通过单位进行发询证函等方式确定资产和负债的真实性。

2) 实物流动资产，主要为存货，评估人员会同企业有关人员对企业申报存货的数量及质量按照评估规范的要求进行了必要的清查，对存货的数量和购入时间等有关情况进行了详细的核实。

第三阶段：综合处理阶段

根据实际情况，针对不同资产选取适当的评估方法，进行作价处理；

在取得初步评估结果后，与委托方和被评估单位有关人员交换意见，对反馈意见进行分析验证，提出必要的修改意见，编制评估说明，再由项目组集中研究，确定评估结果；

编制并打印正式流动资产各科目清查评估明细表。

3、评估说明

根据被评估单位申报的流动资产各项目评估明细表，在会计师审计结论基础上，按照资产评估准则的要求，遵循独立性、客观性、科学性的工作原则进行评估工作。

(1) 货币资金

货币资金为银行存款，账面值为 1,102,496.22 元，系存放于金融机构的存款，均为人民币存款。

对银行存款评估采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，对影响净资产的未达账项进行调整。经计算，银行存款评估值为 1,102,496.22 元。

经计算，货币资金评估值为 1,102,496.22 元。

(2) 应收账款

应收账款共 44 户，账面余额 894,697.87 元，已计提坏账准备 132,772.02 元，账面净额为 761,925.85 元，为应收武汉三全商贸有限公司、武汉中粮肉食品有限公司等单位的冷藏费等。根据被评估单位提供的明细表，评估人员在会计师审计

结论基础上，了解了应收款项形成原因，向企业相关人员了解应收账款的可收回性，并分析了企业以前年度的坏账损失情况。根据企业坏账政策及审计计提坏账情况具体分析应收账款对应单位的收款回收率。评估过程中对没有确凿证据表明不能全部或部分收回的款项，按账龄分析法评估，预计坏账损失率的方法为：1 年以内按 5% 计算坏账折扣率，1-2 年的按 8% 计算坏账折扣率。将应收账款红字重分类到预收款项。

经分析计算，应收账款评估值为 925,431.01 元，对已计提的坏账准备评估为零。

（3）预付款项

委估预付款项账面值为 110,000.00 元，评估人员对预付单位的欠款原因、资信状况、经营现状以及收回的可能性进行了询查、了解，并对其账龄情况进行了分析汇总，确定其能否收回。

预付款项的评估方法为：预付款项的评估根据所能收回的相应货物形成的资产或权利的价值确定评估值，对于能够收回相应货物的，按核实后的账面值为评估值。

本次委估的预付款项 1 笔，为预付的律师费，上述预付款项均签订合同并在执行过程中，账龄均在一年内。故以核实后的账面值作为评估值，确定预付款项的评估值为 110,000.00 元。

（4）其他应收款

其他应收款 6 户，为个人借款、中百物流借款、物业费等往来款，账面余额为 1,405,280.83 元，计提坏账准备 3,322.93 元，账面价值为 1,401,957.90 元。

对其他应收款，我们在会计师审计的基础上，通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，分析回款情况以及企业以前年度的坏账损失情况。对关联方的应收款项按账面值保留。评估过程中对没有确凿证据表明不能全部或部分收回的款项，按账龄分析法评估，预计坏账损失率的方法为：1 年以内按 5% 计算坏账折扣率，1-2 年的按 8% 计算坏账折扣率。

经分析计算，其他应收款评估值为 1,401,957.90 元，对已计提的坏账准备评估为零。

（5）存货

存货申报的账面原值为 201,420.32 元，已计提存货跌价准备 15,162.23 元，账面净值 186,258.09 元。其中：原材料账面原值 15,162.23 元，已计提存货跌价准备 15,162.23 元，账面净值 0 元；在用周转材料账面净值为 186,258.09 元。截止 2016 年 6 月 30 日，被评估单位的存货主要分布在公司所在地汉阳区五里墩街的厂房和仓库内。在评估过程中，对于不同的存货采用了不同的评估方法。

A、原材料的评估

原材料账面原值 15,162.23 元，已计提存货跌价准备 15,162.23 元，账面净值 0 元；主要为外购的氨机及其他设备备品备件、五金电料、劳保用品等。公司的原材料库存在公司所在地汉阳区五里墩街的仓库内，2016 年 7 月 20 日评估人员会同企业负责人及企业原材料管理人员进行盘点，盘点基本相符，摆放有序。上述原材料库存条件较好，均无毁损过期现象，可正常使用。

由于公司原材料使用周转较快，大部分材料库存时间不长，存货流转较快，一般不存在毁损和积压。其账面采购单价与现行市价基本相符，故对该部分材料评估以核实后的账面值作为评估值。

材料物资的评估值为 15,162.23 元。

B、在用周转材料的评估

在用周转材料原值 566,379.96 元，其中 2013 年以前购置的原值为五五摊销后的摊余价值，账面净值为 186,258.09 元。在用周转材料放置在公司厂区、办公楼和厂房内，为手推车、手动液压搬运车、机冰桶、颗粒冰不锈钢冰模、松木垫板等，以及机具、仪器、电器、家具等低值易耗品。

案例：大班桌（详见在用周转材料评估明细表序号 218#）

1) 在用周转材料概况

低值品名称：大班桌 数量：1 台

购置、启用入账日期：2013 年 3 月

供货单位：金海马办公家具有限公司武汉分公司

2) 重置全价的确定

经市场调查及查阅有关资料，类似商品的现行市场购置价为 2000 元（不含增值税），送货上门，包安装，购置周期较短故不考虑资金成本等费用。

3) 成新率的确定

①年限成新率：依据其工作环境、维护保养状况，并参考“资产评估常用数据手册”，该商品经济使用寿命年限为 15 年，截至评估基准日，尚可使用年限为 $(15 - 3.25) = 11.75$ 年，带入下式：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= [11.75 / (3.25 + 11.75)] \times 100\% = 78.33\%, \text{取为 } 78\%。 \end{aligned}$$

②勘察成新率：该低值品使用时间不长，各项性能指标均在规范范围内，经现场勘察，该低值品配置齐全，主体结构完整，运行正常。经综合分析，该低值品现场勘察成新率与理论成新率基本一致，可不作调整，故确定该低值品综合成新率为 78%。

4) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率 = $2000 \times 78\% = 1560$ 元。

(6) 其他流动资产

其他流动资产账面值为 57,193.41 元，为待抵扣增值税进项税额。在评估过程中，评估人员在检查核对了企业总账、明细账、会计凭证、增值税纳税申报表等财务资料，以经核实后的帐面值确认为评估值。

经计算分析，其他流动资产评估值为 57,193.41 元。

经计算分析，流动资产账面值 3,619,831.47 元，评估值 4,153,285.55 元，增值 533,454.08 元。

(二) 设备评估技术说明

1、评估对象和评估范围

本次设备类资产评估对象为武汉科德冷冻食品有限公司的全部设备类资产。

湖北众联资产评估有限公司对纳入评估范围的武汉科德冷冻食品有限公司设备类资产进行了清查核实。列入资产清查范围内的设备类资产在评估基准日(2016 年 6 月 30 日)账面金额如下：

科目名称	账面原值(人民币元)	账面净值(人民币元)
固定资产--机器设备	6,213,535.79	1,795,394.66
固定资产--运输车辆	434,349.00	107,820.49
固定资产--电子设备	222,236.61	46,088.61
设备类资产合计	6,870,121.40	1,949,303.76

2、设备类资产的分布情况及特点

武汉科德冷冻食品有限公司主要从事冷冻、冷藏储存服务；水产品、水果、蔬菜批发、零售；制冷设备安装、维修；配送服务；预包装食品兼散装食品批发兼零售；冷冻饮品(食用冰)生产；销售本企业自产产品主要经营冷藏，冷冻食品。

该公司设备类资产存放于湖北省武汉市汉阳区汉阳大道 457 武汉科德冷冻食品有限公司内，其生产设备分布较为集中；主要生产设备为氨压机、高、低压贮凝器、集油器、油氨分离器、空气冷却器、冷风机等氨制冷设备；食用冰池及配套设备以及配套变配电设备等。

公司机器设备由安全设备管理部统一管理，办公电子设备、乘用车辆由行政管理部负责管理。本次委估的设备类资产均在正常使用。

3、评估程序

(1) 评估准备工作阶段

①听取该单位有关人员关于评估范围、评估目的及与设备类资产相关的情况介绍，作好相应的记录；

②根据委估资产的构成特点，按照规定格式指导该单位填写资产清查评估明细表；

③根据评估目的，确定设备的评估标准、评估方法；

④认真查阅资产评估申报明细表，拟定现场考察和调研计划，确定评估重点。

(2) 现场考察阶段

①深入现场勘察，以被评估单位提供的资产清查评估明细表为基础，逐台核实资产，查看设备外观，完好情况及运行情况。通过询问该单位设备管理人员，了解设备管理、使用、维护、检修状况、现实性能、使用率、完好率、技术改造状况等情况，现场勘察中补充完善清查评估明细表的内容，作好相关、必要的记录。

②进行固定资产账簿与明细表的核对工作，了解账面值的构成。收集重点设备的购置凭证，及账面值构成的会计资料，设备运行记录、大修及检测记录、技术参数等技术资料。

(3) 评估计算阶段

①利用询价资料和有关的报价手册、掌握的价格变化趋势资料，根据资产类别的不同，确定适用的计算参数，进行分析测算，计算确定重置成本；

②根据现场考查记录和鉴定记录及有关的参数手册，考虑技术性和经济性贬值因素，分析对比，计算确定成新率；

③根据重置成本和成新率，计算各设备的评估值；

④分析、复核、修正、审定评估值，汇总并确定资产评估结果；

⑤撰写设备清查核实说明和评估技术说明；

⑥向被评估单位通报评估结果，充分考虑被评估单位意见，在原则允许的范围内适当调整，最终确定评估结果。

4、评估方法

根据资产评估准则，进行资产评估时采取的评估技术思路有市场法、成本法和收益法。具体的评估方法，应根据评估目的并结合委估资产的价值类型、评估对象的具体性质，可搜集数据和信息资料的制约等因素，综合考虑，适当选取。

由于委估资产主要为冷冻食品加工行业的经营性资产，本次评估以持续使用和公开市场为前提，委估资产在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用，因此采用成本法进行评估。

成本法：对资产而言，即是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到的差额作为被评估资产的评估值的一种资产评估方法。成本法也可以首先估算被评估资产与其全新状态相比有几成新，即求出成新率，然后用全部成本与成新率相乘，得到的乘积作为评估值。

公式：评估值＝重置全价×成新率

①重置全价的确定

重置全价=设备现行市场参考价(含增值税)×(1+运杂、安调试费率)+资金成本及其它合理费用-增值税进项税额

a、机器设备、车辆和办公用电子设备以查询市价为主，询价的主要来源：一是经过分析核实的2016年《中国机电产品报价手册》等价格资料；二是向生产厂家和经销单位进行同类设备询价；三是网上查价。对于已停产、市场上无相同新产品出售的设备，拟采用替代法或二手设备市场价评估。

b、运输费率的确定：充分考虑生产厂家的运输距离、交通条件、设备重量和价值，确定一个适当的比例；对能享受送货优惠的，不考虑运输费。

c、安装费率的确定：根据设备的安装的难易程度，确定一个适当的比例；不需安装设备不考虑安装费。

d、报废、损坏的设备类资产：调查收集车辆废品回收市场与委估对象型号款式相同、配置相似、功能相近具有代表性的交易资料；对已报废、损坏的机器设备的残值进行评估，对已报废、损坏的电子设备残值评估为零。

增值税可抵扣设备类资产的重置全价计算公式为：

重置全价=设备现行市场参考价(含增值税) $\times$ (1+运杂、安调试费率)+资金成本及其它合理费用-增值税进项税额

②成新率的确定

a、设备成新率的确定

设备类资产成新率的确定一般采用使用年限法。

依据国家有关技术经济、财税政策，通过查阅设备的技术资料、现场考察，从设备的实际技术状况、利用率、维护保养等方面综合考虑其损耗。

使用年限法的成新率=[尚可使用年限 $\div$ （已使用年限+尚可使用年限）] $\times$ 100%

对于采用使用年限法无法真实反映委估设备的成色时，可采用现场勘察评分法确定成新率。

对于价值量较高的设备类资产，采用使用年限法和现场勘察评分法两种方法分别计算，再按相应的权重测算出综合成新率。

综合成新率=使用年限法成新率 $\times$ 40%+现场勘察成新率 $\times$ 60%

b、车辆成新率的确定

车辆成新率的确定，依据商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部《机动车强制报废标准规定》（商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）规定的车辆寿命年限、行驶里程并结合现场勘察的实际车况综合确定。

计算公式如下：

理论成新率=（规定使用年限—已使用年限） $\div$ 规定使用年限 $\times$ 100%

或=（规定行驶里程—已行驶里程） $\div$ 规定行驶里程 $\times$ 100%

综合成新率=理论成新率 $\times$ 40%+现场勘察成新率 $\times$ 60%

③评估值的确定:

评估值=重置全价×成新率

④需要说明的问题

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170号),自2009年1月1日起,增值税一般纳税人购进(包括接受捐赠、实物投资)或者自制(包括改扩建、安装)固定资产发生的进项税额,可以根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号)和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第50号)的有关规定,凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣。

5、设备核实情况说明

(1)资产核实、人员组织、实施时间和过程

设备核实工作是在该单位财务和有关管理人员的陪同下完成,核实的时间为2016年7月18日至7月22日。首先由有关人员介绍设备的基本情况,然后审查并完善各类设备明细表,对账面原值的组成进行分析,了解设备的分布情况,最后在被评估单位有关人员陪同下,进行现场核实,逐台核实实物。具体做法如下:

①评估人员在企业工程技术人员配合下,通过查阅相关资料了解企业冷链工艺及其主要设备配置;弄清委估资产特点及其分布状况。

②指导企业相关人员填写资产评估申报表并收集准备应向评估机构提供的资料。

先期由评估人员指导企业相关的财务与资产管理人员在其资产清查的基础上,按照评估机构提供的“资产清查评估明细表”及其填写要求、资料清单,细致准确的登记填报,对委估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进行收集。

初步审查被评估企业提供的资产清查评估明细表

评估人员通过核实有关资料,了解评估范围内涉及的具体对象的详细状况。然后仔细阅读资产清查评估明细表,检查有无错填、资产项目不明确等。

③现场实地勘察

评估小组在了解委估资产特点及分布状况,考虑资产分布特点的基础上,进

行了实物资产的全面核查。

④补充、修改和完善资产清查评估明细表

根据现场实地勘察结果，进一步完善资产清查评估明细表，以做到“表”“实”相符。

⑤核实产权证明文件

对评估范围的设备类资产的产权进行核实，关注委估资产的产权状况。

(2)影响资产核实的事项

通过现场设备类资产清查核实，有部分设备盘盈、报废、损毁、处置，截至评估基准日（2016年6月30日）公司尚未进行账务处理，详见设备类资产评估明细表。

(3)核实结论

实施了以上对各类设备清查核实的程序后，对设备质量和数量有了较全面的了解，经清查核实与被评估单位申报评估的设备类资产基本相符，使用状况基本正常。上述清查核实情况已和被评估单位达成一致，具体明细详见设备类资产评估明细表。

武汉科德冷冻食品有限公司声明：纳入本次评估范围的设备类资产权属完备不涉及诉讼、抵押、担保、封存等瑕疵事项。

6、评估结果

本次委托评估的武汉科德冷冻食品有限公司的全部设备类资产在评估基准日2016年6月30日的评估结果如下表：（金额单位：人民币万元）

设备类资产评估汇总表								
评估基准日：2016年6月30日								
					金额单位：人民币万元			
科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	621.35	179.54	721.05	181.35	99.70	1.81	16.05	1.01
运输车辆	43.43	10.78	10.23	8.77	-33.20	-2.01	-76.44	-18.65
电子设备	22.22	4.61	14.02	4.66	-8.20	0.05	-36.90	1.08
设备类资产合计	687.00	194.93	745.30	194.78	58.30	-0.15	8.49	-0.08

评估结果详见电子设备评估明细表。

7、评估结果分析

设备类资产评估结果：经评定估算武汉科德冷冻食品有限公司设备类资产评

估值为 194.78 万元，减值额 0.15 万元，减值率 0.08%。委估设备类资产与企业账面净值基本持平。

以上分析说明本次评估方法的选用、评估取价合理，评估结论正常。

8、评估案例

案例一：活塞式单机双极压缩机组

详见固定资产机器设备评估明细表设备序号 103#

1、设备概况

设备名称：活塞式单机双极压缩机组 规格型号：S8-12.5

设备数量：1 台

购置、启用入账日期：2015 年 5 月

制造/安装厂家：烟台冰轮股份有限公司/武汉市南极冷气设备工程有限公司

具有转速高、体积小重量轻、效率高；设有能量调节机构，可实现空载启动，节能省；零部件互换性强、维护修理方便等特点，适用于大中型冷藏速冻，低温制冰。

主要技术参数：

缸数比：	2/6
缸径：	125 mm
制冷剂：	R717
工况：	35/-35℃
制冷量：	78 kw
行程：	100 mm
电机功率：	70 kw
转速：	980 r/min
重量：	2000kg

2、重置全价的确定

经市场调查及查阅有关资料，该设备的现行市场购置价为 114,500 元(含运杂、安装、调试、检测费)，设备购置周期较短故不考虑资金成本等费用，带入下式：

重置全价=设备现行市场含税参考价（含运杂、安装、调试、检测费）-增值税进项税额

$$=114,500-114,500/1.17\times 17\%$$

$$=97,863.25 \text{ 元}$$

3、成新率的确定

A、年限成新率：该设备经济使用寿命年限为 12 年，截至评估基准日，尚可使用年限为 $(12-1.17)=10.83$ 年，带入下式：

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

$$= [10.83 / (1.17 + 10.83)] \times 100\% = 90.25\%, \text{ 取为 } 90\%。$$

B、勘察成新率：该设备使用时间不长，各项性能指标均在规定的范围内，经现场勘察，该设备配置齐全，主体结构完整，运行正常。经综合分析，该设备现场勘察成新率与理论成新率基本一致，可不作调整，故确定该设备综合成新率为 90%

4、评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率} = 97,863.25 \times 90\% = 88,076.93 \text{ 元}$$

案例二：海马 HMC6445B4 多用途乘用车

详见车辆评估明细表设备序号：5#

车辆名称及型号规格：HMC6445B4 多用途乘用车

车辆牌号：鄂 AE0185

生产厂家：一汽海马汽车有限公司

购置、启用入账日期：2012 年 2 月

账面原值：115,928.00 元

账面净值：67,003.34 元

已行驶里程：77,494 公里

1、车辆概况

该车为多用途乘用车，主要技术参数：

长/宽/高：4384,1426×1718×1609 (mm)，排量：1839 (ml)，功率：90(kw)，

整备质量：1370(Kg)，轴距：2670(mm)，额定载客：7 人。

2、重置全价的确定：

经网上查询和咨询生产厂家，该类车厂家报价为 9.08-9.18 万元，市场价取为 9.08 万元。购置税按不含增值税的购车价格的 10%计，牌证等合理费用按 400 元计。

车辆购置税=90,800/1.17×10%

=7,760.68(元)

增值税进项税额=90,800/1.17×17%

=13,193.16(元)

重置全价=车辆购置价+车辆购置附加税+牌照手续费等-增值税进项税额

=85,800 元 （百位数取整）

3、成新率的确定：

(1)该车为非营运小型客车，依据商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部《机动车强制报废标准规定》（商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）规定的车辆使用年限、行驶里程并结合现场勘察的实际车况综合确定。

非营运小型客车报废标准为：车辆行驶里程 60 万公里。

按工作量计算理论成新率为：（600,000-77,494）/600,000×100%=87%

(2)该车运行期间行驶状况正常，无行驶事故，勘察成新率通过现场勘察取得。

现场勘察情况如下：

汽车名称	一汽海马汽车有限公司	型号	HMC6445B4	车 号	鄂 AE0185	整体成新率	
使用单位	武汉科德冷冻食品有限公司					权重标	成新率
勘察部位	勘察情况					准(%)	(%)
发动机总成	1、汽缸压力正常，发动机无杂音；2、机油压力正常，润滑系统没有漏油现象；3、冷却系统工作正常，无漏油漏水现象；4、燃油系统无漏油现象，工作正常；5、驱动力正常；					30	24
底盘部分	1、离合器接合平稳；2、手动变速器操作轻便，无漏油现象；3、制动系统工作正常，无漏油现象，ABS 执行器较灵敏；4、转向系统灵活，没有跑偏和漏油现象；5、前桥和前悬挂无变形，前后减振器无漏油现象；6、前后轮胎稍有磨损；					30	24
电器设备	1、发电机无异响，发电正常；2、启动机无异常响声，工作正常；3、蓄电池 95%；4、空调机正常，					15	12
车身部分	1、车身无变形、无损伤；2、各焊接口无裂缝；3、各连接部位无松动；4、表面涂层轻微锈蚀，轻划痕；5、车门开启较灵活，车窗升降有效，全车玻璃完好；6、全车密封性好，行驶时整车无杂音；					15	12
其他	1、座椅完整；2、安全带齐全有效；3、照明、信号、电控仪表装置齐全有效；音响效果较好；					10	8
合计						100	80

(3)按照 40%、60%的权重将理论成新率、勘察成新率两项加权平均：

成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%，

=87%×40%+80%×60%=83%（取整）

4、评估值的确定：

评估值=重置全价×成新率=85,800×83%=71,214 元

(三) 房屋建筑物评估技术说明

1、评估范围

本次申报评估的武汉科德冷冻食品有限公司 17 项房屋建筑物主要分布在武汉市汉阳区汉阳大道 457 号厂区内，四至为东临动物园路、南临汉阳大道、西临居民区、北临武汉市商业学院；厂区地势有一定坡度，厂区内道路采用混凝土路面。该部分资产于评估基准日的账面值如下：

房屋建筑物账面原值：12,258,377.68 元；账面净值：6,637,470.62 元。

纳入本次评估范围内的主要房屋建筑物为武汉科德冷冻食品有限公司的办公用房、高低温库和辅助用房等。主要房屋建筑物基本情况如下：

(1) 高低温库房屋所有权证证号为武房权证阳字第 200302917 号，建筑面积为 29450.5 平方米，建筑结构为钢混结构，其中高温库位于公司大门的右边，低温库位于公司大门的左边，高低温库实际为一栋大楼，证载总层数为 6 层，层高约 4.5 米，其中：高温库建成年代为 1980 年，设计冷藏能力为 5000T，低温库建成年代为 1986 年，设计冷藏能力为 7000T，2003 年以后公司将高温库经过 3 次改造，将高温库 1-5 层分别改造为低温库，截止本次清查日，现高低温库地下 1 层全为高温库，地上 1-5 层均为低温库，地上第 6 层为阁楼。目前高低温库部分已对外出租。

(2) 三层楼办公室建成于 1980 年，房屋所有权证证号为武房权证阳字第 2008004676 号，建筑面积 1124.55 平方米，外墙刷涂料，内墙刷涂料，水泥地面，木门，塑钢窗，水泥楼地面，铸铁管铁栏杆扶手。

(3) 制冷车间机房建成于 1980 年 12 月，房屋所有权证证号为武房权证阳字第 2008004675 号，建筑面积 864.30 平方米，共 1 层，水泥砂浆外墙，内墙刷涂料，水泥地面，钢大门、塑钢窗。

(4) 南二层楼办公室建于 1992 年 12 月，房屋所有权证证号为武房权证阳字第 2008004673 号，建筑面积 228.02 平方米，砖木结构，地面贴地砖，内墙刷涂料，木门、塑钢窗。

(5) 二层楼营业所(西边墙)建于 1990 年 12 月，未办理《房屋所有权证》，建

筑面积 1,411.20 平方米，混合结构，共 2 层，目前该房屋第 1 层已租赁现当做临街商铺使用，第 2 层部分出租当办公使用。

(6) 纳入本次评估范围内的深井泵房(八大家)、宿舍区幼儿园所占用的土地均未办理《国有土地使用证》。

(7) 纳入本次评估范围内的 2000 年以前建成的房屋建筑物账面价值是依据评估报告评估值入账的。

纳入本次评估范围内的房屋建筑物水电设施齐全，日常维护保养一般，均处于正常使用状况，不存在抵押等他项权利。

2、资产清查核实情况说明

(1)资产清查核实人员组织、实施时间和过程

①清查组织工作

在进入现场清查前，成立了以现场项目负责人牵头的清查小组，制定了具体的现场清查实施计划，在被评估单位相关人员的配合下分别对各类资产进行了清查。

②清查主要步骤

(a) 指导被评估单位相关人员填写资产评估申报表并收集应向评估机构提供的资料。

先期由评估人员指导被评估单位相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产调查表”及其填写要求、资料清单，细致准确地登记填报，对委估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进行收集。

(b) 初步审查被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过核实有关财务资料及权属资料，了解评估范围内涉及的具体对象的初步状况。然后仔细阅读各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，检查资产评估明细表有无漏报、错报项等。

(c) 现场实地查勘

评估组先行对相关资产进行了实地查勘，了解资产特点及分布状况，考虑资产分布特点，分专业组别进行了资产的全面核查。

(d) 补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地查勘结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”“实”相符。

(e) 核实产权证明文件

收集委托评估资产的权利证明文件，如房产证、土地证等，核实权利人名称、坐落位置、面积等信息资料。对房屋建筑物、土地使用权以权属证明文件登记资料为准。

③清查的主要方法

根据被评估单位提供的房屋建筑物清查评估明细表，房产评估人员对表中所列示的各项的房屋数量、结构类型、面积、装修情况、给排水、供电照明等的情况进行了详细了解和勘察，结合委托方提供的房屋建筑物评估明细表，对委托单位申报的房屋建筑物进行核对，并对主要建筑物进行拍照。

(2)影响资产清查核实的事项

纳入本次评估范围内的房屋建筑物部分未办理《房屋所有权证》，对于本次评估未办理产权证的房屋，房屋建筑物的建筑面积以企业提供的面积作为评估依据。

(3)核实结论

经清查核实，纳入本次评估范围内的深井泵房(八大家)、宿舍区幼儿园所占用的土地均未办理《国有土地使用证》，并盘盈资产三项。

3、评估过程

对企业申报的房屋建筑物类资产评估过程，大致分为以下几个阶段：

首先，收集材料及准备阶段。评估人员进入现场后根据资产占有方提供的资产清查评估明细表和财务报表，收集公司有关房屋建筑物的有关工程资料、相关合同。

其次，实地勘察阶段。根据清查评估明细表进行现场实物盘点。对每一评估对象，评估人员进行了详细的现场考察，对房屋建筑物的所处地段、周边环境、交通及配套设施、可作用途及收益状况、外型、结构型式、层次、高度、跨度、构件材质、内外装修、使用维修、施工质量、水暖电安装使用的情况及完好程度进行了较详细的记录，还查阅了有关图纸及预决算资料，走访有关房屋建筑物的管理维护人员及使用人员。

再次，是评估作价阶段。根据房屋建筑物的预(结)算资料、委托方提供的施工合同、中国人民银行公布的金融机构贷款利息率、评估人员收集到的类似工程决算资料及房屋租赁合同等各种依据，分别计算出各项建筑物的重置全价，乘以依据各项建筑物成新状况和使用年限计算的成新率得到评估值；或采用收益法确定

评估值。

4、评估方法

根据资产评估准则的有关规定，我国资产评估机构进行资产评估时采取的评估技术思路有市场法、成本法和收益法。具体的评估方法，应根据评估目的并结合待估资产的价值类型、评估对象的具体性质，可搜集数据和信息资料的制约等因素，综合考虑，适当选取。

(1) 方法选择

根据评估目的及评估对象的状况，分别采取不同的评估方法。评估方法通常有市场比较法、成本法、收益法等。

房屋建筑物评估方法通常有市场比较法、成本法、收益法等。本次评估针对不同类型（或用途）的房产，分别采用不同的方法进行评估，本次评估对规划用途与实际用途一致的工业性用房，评估人员能够收集到与委估对象类似建筑的工程造价资料，具备运用成本法对委估对象的市场价格进行评估；对有租金收入且规划用途与实际用途不一致的用房选用收益法进行评估。

(2) 方法原理

★收益法

收益法是在求取评估对象房地产价格时,运用适当的还原率,将预期估价对象房地产未来各期的正常纯收益折算到评估基准日上的现值,求其之和来确定估价对象房地产的价格的一种方法。收益法是以预期原理为基础的。收益法适用的对象是有收益或有潜在收益的房地产，收益法适用的条件是房地产的收益和风险都能够较准确地量化。计算公式：

$$V = a \div r \times [1 - (1+r)^{-n}]$$

V：房地产价格

a：房地产年纯收益

r：还原利率

n：房地产剩余收益年限

★重置成本法

重置成本法是基于房屋建筑物的再建造费用或投资的角度来考虑，通过估算出建筑物在全新状态下的重置全价或成本，再扣减由于各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物评估值的一种评估方法。基本公式如下：

房屋建筑物评估值=重置全价×成新率

重置价格又称重置成本，是采用估价时点时的建筑材料、建筑构配件、建筑

设备和建筑技术等，按照估价时点时的价格水平，重新建造于估价对象建筑物具有同等效用的新建筑物的正常价格。

在一般情况下，重置价格适用于一般建筑物和因年代久远，已缺乏与旧建筑物相同的建筑材料、建筑构配件和建筑设备，或因建筑技术和建筑标准改变等，使旧建筑物复原建造有困难的建筑物的估价。

(1)重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本+开发者利润

①建安工程造价

主要包括直接工程费、措施费、规费、企业管理费、利润、税金等。建安工程造价通过以下方法取得：

对于工程技术资料完整的项目，采用调整预(结)算的方法，即：根据工程预(结)算资料，以核实的工程量为基础，套用基准日执行的现行定额、价格信息，计算出定额直接费，按规定费用标准依次计取间接费、计划利润、税金，计算出建安工程造价。

对结算资料不齐全，资料难以收集的项目，采用类似工程参照法进行测算，通过与主要建筑物或典型工程对比分析在结构形式、构件、跨度及功能等方面的差异，据以调整评估基准日的基准单位造价得出该建筑物的单位造价，套算建筑面积(或长度、容积)后得出工程造价；或采用工程造价指数修正确定工程造价。

②房屋建筑物前期费用及其它费用

根据评估人员的掌握和了解确定的前期费用及其它费用标准如下表：

武汉市前期费用

序号	名称	计算依据	取费%		文件标准
			%	元/m ²	
1	工程勘察设计费	工程造价	3.00%		国家计委、建设部(计价格[2002]10号)
2	招标代理服务费	工程造价	0.60%		国家计委计价格[2002]1980号文件
3	工程监理费	工程造价	2%		发改价格[2007]670号
4	工程造价咨询费	工程造价	1.29%		省住建厅、物价局(鄂价工服规[2012]149号)
5	建设单位管理费	工程造价	1.40%		财建(2002)394号
6	环评费	工程造价	0.19%		计价格[2002]125号
7	白蚁防治费	建筑面积		2	鄂价房服[2009]8号
8	新型墙体材料专项基金	建筑面积		10	鄂财综规[2009]6号
9	散装水泥专项基金	建筑面积		1.5	鄂财综发[2003]35号

小计		8.48%	13.5	
----	--	-------	------	--

③资金成本

资金成本为该工程正常建设工期内占用资金（包括前期费用、综合造价、其他费用）的筹资成本，即利息。假定资金在建设期内均匀投入，按评估基准日银行公布的最新贷款利率计算利息。

④开发者利润

重置成本是按在现行市场条件下重新购建一项全新资产所支付的全部货币总额应包含资产开发和制造商的合理收益（即开发者利润）。资产重置成本中的收益（即开发者利润）部分的确定，应以现行行业或社会平均资产收益水平为依据。

(2)成新率的确定

①房屋建筑物成新率的确定

采用年限法和鉴定成新率法综合计算评定。

首先，根据建筑物寿命年限和已使用年限按年限法计算出理论成新率；然后，评估人员到现场对建筑物逐一进行实地勘察，根据“房屋完损等级评定标准”对建筑物的结构、装修和设施等组成部分的完好程度进行鉴定评分，得出鉴定成新率；最后，对两个值进行算术平均得出该建筑物的综合成新率。有关成新率计算公式：

采用年限法计算理论成新率，公式为：

理论成新率 = $[(\text{总使用年限数} - \text{已使用年限数}) / \text{总使用年限数}] \times 100\%$ [总使用年限采用国家有关部门颁布的房屋耐用年限的规定]

鉴定成新率由技术人员现场实地勘察考评打分评定。

最终，综合成新率 = 理论成新率 $\times 40\%$ + 鉴定成新率 $\times 60\%$

②房屋建筑物附属设施成新率的确定

由技术人员根据使用年限法计算并结合现场考察情况、使用及维修状况进行调整，综合评定成新率。

(3)确定评估值

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

5、评估结果

在实施了上述资产评估程序和方法后，武汉科德冷冻食品有限公司在 2016 年 6 月 30 日为评估基准日的房屋建筑物类资产评估情况如下表：

房屋建筑物评估结果汇总表

(金额单位: 人民币元)

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	房屋建筑物	6,637,470.62	28,230,067	21,592,596.38	325.31%
	合 计	6,637,470.62	28,230,067	21,592,596.38	325.31%

评估结果详见资产评估明细表。

本次评估房屋建筑物评估增值 21,592,596.38 元, 增值率 325.31%, 增值的主要原因是: 1、纳入本次评估范围内的房屋建筑物建成年月较早, 截止本次评估基准日建筑材料、人工费相对于建成日有一定幅度的上涨; 2、企业对房屋建筑物计提折旧年限与本次资产评估中取定的房屋建筑物经济使用年限不一致所致。

6、案例分析

案例 1: 高低温库 房屋建筑物评估明细表 序号 1

I、基本情况

纳入本次评估范围内的高低温库位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号, 房屋所有权证号为武房权证阳字第 200302917 号, 规划用途为工业, 建筑面积为 29450.5 平方米, 根据现场勘查情况及房产证附图, 高低温库建筑面积是由高低温库主库及附属用房两部分组成, 其中高低温库主库建筑面积为 28,190.16 平方米, 附属用房建筑面积合计 1,260.34 平方米。

高低温库建筑结构为钢混结构, 其中高温库位于左边, 低温库位于右边, 高低温库实际为一栋大楼, 证载总层数为 6 层, 层高约 4.5 米, 其中: 高温库建成年代为 1980 年, 设计冷藏能力为 5000T, 低温库建成年代为 1986 年, 设计冷藏能力为 7000T, 2003 年以后公司将高温库经过 3 次改造, 将高温库 1-5 层分别改造为低温库, 截止本次清查日, 现高低温库地下 1 层全为高温库 (零下 0-2 度), 地上 1-5 层均为低温库 (零下 15-18 度), 地上第 6 层为阁楼。其结构特征为: 基础为柱基筏形整片砼基础, 独立柱、砼矩形柱, 预制砼梁, 楼面为砼无梁楼板, 屋面为预应力空心板, 库内设有保温层, 外墙水泥砂浆粉面刷涂料, 内墙喷大白灰或涂料, 库内地面为水泥地面, 公共区域及楼梯地面刷环氧树脂, 塑钢窗或木窗, 木扶手铁栏杆, 4 部货梯, 照明, 消防、水卫设施齐全。

II、重置全价的确定

本次评估采用重置成本法, 重置成本法即是基于房屋建筑物的再建造费用或投资的角度来考虑, 通过估算出建筑物在全新状态下的重置全价或成本, 再扣减

由于各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物评估值的一种评估方法。基本公式如下：

房屋建筑物评估值=重置全价×成新率

重置价格又称重置成本，是采用评估基准日时的建筑材料、建筑构配件、建筑设备和建筑技术等，按照评估基准日时的价格水平，重新建造于估价对象建筑物具有同等效用的新建筑物的正常价格。

在一般情况下，重置价格适用于一般建筑物和因年代久远，已缺乏与旧建筑物相同的建筑材料、建筑构配件和建筑设备，或因建筑技术和建筑标准改变等，使旧建筑物复原建造有困难的建筑物的估价。

(1) 确定委估对象房屋建筑物建安工程造价

a、确定高低温库主库建安工程造价

高低温库建成年月分别为 1980 年和 1986 年，由于建成时间较早，被评估单位无法提供工程决算资料，评估人员依据收集到的与评估对象功能具有同等效用、建筑结构相同、建筑规模相当、建筑类型相同的高低温库工程造价，选取该类似工程造价指标作为参照物，通过将委估对象实际造价水平与作为参照物的类似建筑物对比分析在结构形式、层高及功能等方面的差异，综合分析确定委估对象建安工程造价。具体分析过程为：

由于难以收集到原房屋建造方面预（结）算资料，评估人员利用收集到的与委估对象类似的工程造价，根据现场调查资料分析，该工程与委估对象在功能、结构类型、基本构造上基本相符，故以之作为参照物与委估对象进行类比分析。评估人员收集到与评估对象建筑物功能具有同等效用的高低温库建安工程分项工程单方造价明细如下：

序号	项目名称	类似工程单方造价（元/平方米）
1	土建及装饰部分	1378.3
2	电气、给排水、消防等部分	46.50
3	小计	1424.80

①交易期日修正

委估宗地的评估基准日为 2016 年 6 月 30 日，可比类似工程造价决算日期为 2011 年 4 季度，则要对可比案例进行交易日期修正。根据评估人员调查收集的资

料及武汉市造价管理站公布的武汉市工程造价指数，通过测算确定交易期日修正系数为 0.9443，各时间点造价指数增长率见下表：

年度	造价指数（环比增长率）
2012. 1	-1%
2012. 2	-0. 39%
2012. 3	-2. 47%
2012. 4	0. 65%
2013. 1	-0. 20%
2013. 2	0. 07%
2013. 3	-1. 36%
2013. 4	0. 85%
2014. 1	-0. 51%
2014. 2	-0. 62%
2014. 3	-1. 11%
2014. 4	-0. 33%
2015 年度	-2. 87%
2016. 1	-0. 79%
2016. 2	4. 56%

②层高修正

根据《资产评估常用数据与参数手册》中，参照不同构造类型对工程造价的影响参数中对不同层高对造价的影响参数表如下：

层高（M）	3. 6	4. 2	4. 5	6
造价（%）	100	108. 3	112. 45	133. 30

③确定高低温库主库建安工程造价

建安工程单方造价=类似工程建安工程单方造价×期日修正系数×层高修正系数

$$=1424.80 \times 0.9443 \times (112.45/133.30)$$

$$=1135 \text{（元/平方米）}$$

建安工程造价=建安工程单方造价×面积

$$=1135 \times 28,190.16$$

$$=31,995,832 \text{ 元}$$

④保温工程及附属工程

通过类似工程造价成本确定保温工程造价为 5,685,007 元；附属工程为冷库制

冷管道，通过测算确定制冷管道造价为 2,176,000 元。

⑤确定高低温库总工程造价

$$\begin{aligned}\text{高低温库主库总工程造价} &= 31,995,832 + 5,685,007 + 2,176,000 \\ &= 39,856,839 \text{ 元}\end{aligned}$$

b、确定高低温库附属用房建安工程造价

参照上述高低温库主库不含保温及附属工程的建安单方造价，确定高低温库附属用房建安工程造价为：

$$\begin{aligned}\text{高低温库附属用房建安工程造价} &= \text{单方造价} \times \text{建筑面积} \\ &= 1135 \times 1,260.34 \\ &= 1,430,486 \text{ 元}\end{aligned}$$

c、确定高低温库总建安工程造价

高低温库总建安工程造价=高低温库主库总工程造价+高低温库附属用房建安工程造价

$$\begin{aligned}&= 39,856,839 + 1,430,486 \\ &= 41,287,325 \text{ 元}\end{aligned}$$

② 前期费用及其它费用的确定

$$\begin{aligned}\text{前期费用及其它费用} &= \text{建安工程造价} \times 8.48\% + \text{建筑面积} \times 13.50 \\ &= 41,287,325 \times 8.48\% + 29450.5 \times 13.50 \\ &= 3,898,746.91 \text{ 元}\end{aligned}$$

③ 资金成本的确定

资金成本为该工程正常建设工期内占用资金(包括建安造价、前期费用及其他费用)的筹资成本,即利息。假定资金在建设期内均匀投入,按评估基准日同期国内建设贷款利率计算。

依据《全国统一建筑安装工期定额》确定该工程工期按 400 天，建设期投资贷款利息按 1-5 年期固定资产投资贷款利率 4.75% 计算，则：

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (41,287,325 + 3,898,746.91) \times 4.75\% \times 400/360 \times 1/2 \\ &= 1,192,410.23 \text{ 元}\end{aligned}$$

④利润

重置成本是按在现行市场条件下重新购建一项全新资产所支付的全部货币总

额应包含资产开发和制造商的合理收益（即开发者利润）。资产重置成本中的收益（即开发者利润）部分的确定，以现行行业或社会平均资产收益水平为依据，此次评估中的利润按 5% 计。

$$\begin{aligned} \text{则:开发者利润} &= (\text{建安工程造价} + \text{前期及其它费用}) \times 5\% \\ &= (41,287,325 + 3,898,746.91) \times 5\% \\ &= 2,259,303.60 \text{ 元} \end{aligned}$$

⑤ 重置全价的确定

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{建安工程造价} + \text{前期费用及其它费用} + \text{资金成本} + \text{利润} \\ &= 41,287,325 + 3,898,746.91 + 1,192,410.23 + 2,259,303.60 \\ &= 48,637,786 \text{ 元(取整)} \end{aligned}$$

III、成新率确定

成新率的确定采用以下两种方法综合评定计算

$$\text{①理论成新率} = (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限}$$

高低温库建成年月分别为 2 个时间点，其中高温库建成于 1980 年 12 月，低温库建成于 1986 年 12 月。按国家建设部颁发《房地产估价规范》有关规定，该钢混结构生产性用房经济耐用年限为 50 年，则：

$$\text{高温库理论成新率} = (50 - 35.35) / 50 = 29.30\%$$

$$\text{低温库理论成新率} = (50 - 29.35) / 50 = 41.30\%$$

由于现在高温库和低温库实际为 1 栋大楼，不可分割，且高温库和低温库建筑面积相差不大，故本次评估按上述两者理论成新率的平均值作为高低温库综合理论成新率，则：

$$\text{高低温库综合理论成新率} = (29.30\% + 41.30\%) / 2 = 35.30\%$$

②勘察成新率的确定

房屋建筑物勘察成新率计算表

建筑物名称	高低温库	建筑结构	钢混
房产证号	武房权证阳字第 200302917 号	建筑面积	29450.5 平方米
项目		标准分数	评定分数
结构 G	1、基础	25	10
	2、承重结构	25	10
	3、非承重结构	15	7

	4、屋面	20	8
	5、楼地面	15	6
	小计：(1+2+3+4+5)×权重 0.75=30.75		
装饰 S	6、门窗	20	8
	7、内外装饰	30	10
	8、顶棚	20	8
	9、其他（保温）	30	12
	小计：(6+7+8+9)×权重 0.12=4.56		
设备 B	10、给排水	30	14
	11、电气照明	30	14
	12、其他	40	12
	小计：(10+11+12)×权重 0.13=5.2		
鉴定评定分数：G+S+B=40.51%			
年限法评定：〔（经济耐用年限－已使用年限）/经济耐用年限〕×100%=35.3%			
综合成新率：鉴定评定分数×60%+年限法评分×40%=38.43%， 取 38%			

③产权所有者定期对高低温库进行维护保养，高低温库目前正常使用，房屋鉴定成新率由技术人员现场勘察考评打分确定为 40.51%（见上表）。

$$\begin{aligned}
 \text{④房屋综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{鉴定成新率} \times 60\% \\
 &= 35.30\% \times 40\% + 40.51\% \times 60\% \\
 &= 38\%
 \end{aligned}$$

IV、评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{高低温库评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\
 &= 48,637,786 \times 38\% \\
 &= 18,482,359 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

案例 2： 二层楼营业所(西边墙) 房屋建筑物评估明细表 序号 10

I、基本情况

纳入本次评估范围内的二层楼营业所(西边墙)位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号，建筑面积为 1411.2 平方米，未办理《房屋所有权证》。

二层楼营业所(西边墙)建成于 1990 年 12 月，建筑结构为混合结构，共 2 层，简单装修，无电梯，照明，消防、水卫设施齐全，目前该房屋第 1 层已租赁现当做临街商铺使用，第 2 层部分出租当办公使用，租赁期限均从 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日止。

纳入本次评估二层楼营业所(西边墙)所占用的土地面积按二层楼营业所建筑面积占宗地内总建筑面积比率来分摊土地面积，计算公式如下：

$$\begin{aligned} & \text{二层楼营业所 建筑面积/宗地上总建筑面积} \times \text{土地面积} \\ &= 1411.2 / 34270.67 \times 18,649.14 \\ &= 0.0411 \times 18,649.14 \\ &= 766 \text{ 平方米} \end{aligned}$$

II、评估过程

采用收益法对评估对象进行评估，房地合估采用收益还原法。收益还原法是运用适当的还原利率，将预期的评估对象房地产未来各年的正常纯收益折算到评估基准日上的现值，求其之和得出评估对象房地产价格的一种估价方法。

计算公式：

$$V = a \div r \times [1 - (1+r)^{-n}]$$

V：房地产价格

a：房地产年纯收益

r：还原利率

n：房地产剩余收益年限

年总收益是指待估房地产按法定用途和最有效用途出租或自行使用，在正常情况下，合理利用房地产应取得的持续而稳定的年收益或年租金，包括租金收入和租赁保证金或押金的利息收入。

净收益 = 潜在毛租金收入 - 空置和收租损失 + 其他收入 - 运营费用

= 有效毛收入 - 运营费用

(1) 潜在毛租金收入

潜在毛收入是房地产在充分利用、没有空置下所能获得的归因于房地产的总收入。

估价人员对同一供需圈内，位置、结构、用途相同的用房进行市场调查，综合考虑采用市场法确定评估对象的潜在租金水平平均为 43 每平方米元/月。则每建筑平方米的年潜在毛收入为：

$$43 \times 12 \times 1411.2 = 728,179 \text{ 元}$$

(2) 有效毛收入

是从潜在毛收入中扣除空置和收租损失以后得到的归因于房地产的收入。

根据周边房屋租赁调查情况，综合确定其空置率为 5%，租金损失率为 3%，

则年有效毛收入为：

$$728,179 \times (1-5\%) \times (1-3\%) = 671,017 \text{ 元}$$

(3) 求取年总费用

年总费用亦即租赁经营总成本。它含：①维修费；②管理费；③保险费；④税金。

①维修费

维修费是为维护房屋正常功能的使用而对其进行维护和修理。按建筑物重置价格的 1.5% 计算。参照武汉市建设工程造价管理站发出的《武汉地区建筑安装工程二〇一六年二季度造价指数的通知》类似用房造价指标为 1,000 元/平方米，根据评估对象实际使用修缮状况，确定维修费率取 1.5%。则：

$$1,000 \times 1.5\% \times 1411.2 = 21,168 \text{ 元}$$

②管理费

管理费指对出租房屋进行的必要管理所需的费用。根据评估对象的用途、规模，并参考企业的实际费用确定管理费按年总收益的 3% 计算，则管理费为：

$$671,017 \times 3\% = 20,131 \text{ 元}$$

③取保险费

保险费是指房产所有人为使自己的房产避免意外损失而向保险公司支付的费用。按评估对象建筑物现值的 0.15%-0.2% 计算，根据估价人员现场查勘及结合房屋建成年代综合确定成新率为 49%，结合评估对象的实际情况，取保险费率为 0.2%。则保险费为：

$$1,000 \times 49\% \times 0.2\% \times 1411.2 = 1,383 \text{ 元}$$

④税费

根据《省地方税务局关于房屋出租有关税收政策的公告》（湖北省地方税务局公告 2015 年第 7 号），企事业单位、社会团体以及其他组织应就取得的房屋租金收入按规定缴纳营业税及附加、房产税等税费。根据《财政部 国家税务总局关于全面推开增值税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），由缴纳营业税改为缴纳增值税。一般纳税人出租其 2016 年 6 月 30 日前取得的不动产，适用简易计税方法计税，按照 5% 的征收率计算应纳税额，经测算合计按 16.84% 计征（不含企业所得税）。则税费为：

$$671,017 \times 16.84\% = 112,999 \text{ 元}$$

⑤费用合计

$$\text{年总费用} = 21,168 + 20,131 + 1,383 + 112,999 = 155,681 \text{ 元}$$

(4) 年纯收益为:

$$\text{房地产年净收益} = \text{有效毛收入} - \text{运营费用}$$

$$= 671,017 - 155,681$$

$$= 515,336 \text{ 元}$$

(5) 净收益变化趋势分析

经过市场调查,该片区周边类似物业的年递增比率在 2%-5% 间,考虑到通货膨胀率及物价上涨因素,我们预测其净收益平均每年环比递增率 g 为 3%。

(6) 确定还原利率

还原利率是将房地产的年净收益还原为价格的利率,其实是一种投资收益率。

本次评估采用风险累加法测算商业不动产的还原利率。

还原利率计算采用公式: 资本化率 = 安全利率 + 风险调整值

还原利率以安全利率与风险调整系数之和求取资本化率,安全利率取近期中国人民银行颁布的一年期存款利率 1.5%,并考虑行业风险、市场风险、经营风险、财务风险等因素选取一个风险值综合确定。本次风险调整值取 6%。

$$\text{资本化率 } r = 1.5\% + 6\% = 7.5\%$$

(7) 房地产收益期限的确定

房地产收益期是评估对象自评估基准日起至预期未来可以获取收益的时间。

它应当根据建筑物的剩余经济寿命和土地使用权的剩余期限来确定,或根据有关法律、法规的规定,或根据相关限制性条款进行确定。

在建筑物剩余经济寿命早于土地使用权剩余期限结束的情况下,不动产的价值等于以建筑物剩余经济寿命为收益期限计算的不动产价值,加上建筑物剩余经济寿命结束后剩余期限土地使用权在评估基准日的价值。在建筑物剩余经济寿命晚于土地使用权剩余期限结束的情况下,分为在土地使用权出让合同中未约定不可续期和已约定不可续期两种情况。对于在土地使用权出让合同中未约定不可续期的,不动产的价值等于以土地使用权剩余期限为收益期计算的不动产价值,加上土地使用权剩余期限结束时建筑物的残余价值折算到评估基准日时的价值。对于在土地使用权出让合同已约定不可续期的,以土地使用权剩余期限为房地产的

收益期限，选用相应的收益期限为有限年的公式计算不动产的价值。

结合本次评估对象，地上房屋建筑物 1990 年 12 月建成并投入使用，根据国家建设部的颁部标准，该类用房建筑物的耐用年限为 50 年，房屋建筑物自评估基准日后剩余经济寿命为 24.48 年；依据产权持有者提供的国有土地使用证，房屋建筑物所占用的土地使用权终止日期至 2054 年 6 月 1 日，土地用途为工业用地，土地性质为出让，土地使用权终止日期至评估基准日，剩余期限为 37.92 年。建筑物剩余经济寿命早于土地使用权剩余期限结束，本次评估取定收益年限为 24.48 年。

（8）剩余期限土地使用权在评估基准日价值的确定

结合本次评估对象，地上房屋建筑物 1990 年 12 月建成并投入使用，根据国家建设部的颁部标准，该类用房建筑物的耐用年限为 50 年，房屋建筑物自评估基准日后剩余经济寿命为 24.48 年；依据产权持有者提供的国有土地使用证，房屋建筑物所占用的土地使用权终止日期至 2054 年 6 月 1 日，土地用途为工业用地，土地性质为出让，土地使用权终止日期至评估基准日，剩余期限为 37.92 年。建筑物剩余经济寿命早于土地使用权剩余期限结束，则确定建筑物剩余经济寿命结束后剩余期限土地使用权使用年限为 13.44 年，本次对剩余土地使用权评估的方法与本次评估报告中土地使用权评估方法相同，按建筑面积分摊，确定评估对象的分摊的土地面积为 766 平方米，经测算确定剩余期限土地使用权在评估基准日价值为 196,862 元。

（9）计算房地产的收益价格

$$\begin{aligned} V &= a/(r-g) \times [1 - ((1+g)/(1+r))^n] + q \\ &= 515,336 \div (7.5\% - 3\%) \times [1 - ((1+3\%) / (1+7.5\%))^{24.48}] + 196,862 \\ &= 7,628,514 \text{ 元} \end{aligned}$$

7、评估有关事项说明

（1）对于本次评估未办理产权证的房屋，房屋建筑物的建筑面积以企业测量提供的面积作为评估依据，如与专业测量机构测量的实际建筑面积不符，则应作相应的调整。

（2）纳入本次评估范围内的二层楼营业所的评估值为房地合一价值，其他房屋建筑物评估值均不含其占用土地的价值。

（四）土地使用权评估技术说明

I、评估对象描述

1、评估对象与评估范围

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权为武汉科德冷冻食品有限公司位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号的一宗国有土地使用权，土地明细及帐面值情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	用地用途	使用权类型	证载面积(m ²)	本次评估土地面积	账面价值
宗地一	武国用(2004)第1425号	武汉市汉阳区汉阳大道457号	工业用地	出让	18649.14	17,883.14	8,809,693.80

本次评估土地使用权证载面积 18649.14 平方米，由于委估宗地上房屋建筑物评估中二层楼营业所评估值包括其占用的土地，土地分摊的面积为 766 平方米，故本次评估的土地面积应为证载面积减去二层楼营业所分摊的土地面积，则确定本次评估的土地面积为 17,883.14 平方米。

2、土地登记状况

待估宗地位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号，国有土地使用证号为：武国用(2004)第 1425 号，证载土地使用权人为武汉科德冷冻食品有限公司，证载面积为 18649.14 平方米，本次评估面积 17,883.14 平方米，证载土地用途为工业，使用权类型为出让，土地使用年期至 2054 年 6 月 1 日止，土地地号为 D09120009-1，图号为 186、187。土地登记情况如下：

土地登记情况表

序号	土地证号	宗地位置	土地用途	使用权类型	剩余使用年限	证载土地面积	本次评估土地面积	开发程度	东	南	西	北
1	武国用(2004)第1425号	汉阳区汉阳大道457号	工业	出让	37.92	18649.14	17,883.14	六通一平	临动物园路	临汉阳大道	临居民区	临武汉市商业学院

3、土地权利状况

待估宗地所有权为国家所有，土地使用权人及使用者均为武汉科德冷冻食品有限公司，武汉科德冷冻食品有限公司于 2004 年 6 月 11 日办理了《国有土地使用证》，土地使用期限至 2054 年 6 月 1 日止，截止本次评估基准日土地剩余使用期限为 37.92 年，土地使用权性质为出让，用途为工业用地。根据产权持有者提供的土地使用权权属声明，委估宗地未设定抵押权等他项权利。

4、土地利用状况

委估宗地上的房屋建（构）筑物主要有武汉科德冷冻食品有限公司高低温库、办公用房等。房屋的建筑结构为钢混、混合等几种形式，房屋建筑物由于建筑时间较早，外观较为陈旧。

II、地价影响因素分析

A、一般因素

1、城市资源状况

(1)城市地理位置

武汉市是湖北省省会，地处华中腹地，是华中地区和长江中游经济、科技、教育和文化中心，是全国特大城市之一。地理位置为东经 $113^{\circ} 41' \sim 115^{\circ} 05'$ ，北纬 $29^{\circ} 58' \sim 31^{\circ} 22'$ 。在平面直角坐标上，全市东西最大横距 134 公里，南北最大纵距 155 公里。东起新洲区柳河乡将军山，西至蔡甸区成功乡窑湾村，南至江夏区湖泗乡刘均堡村，北迄黄陂区蔡店乡下段家田村。周边与湖北省的黄州、鄂州、大冶、咸宁、嘉鱼、洪湖、仙桃、汉川、孝感、大悟、红安、麻城等市、县接壤。

在我国经济地理圈层中，武汉与湖北省内荆州、宜昌、十堰、襄樊、孝感、黄石等地级市相距 300 公里左右；与长沙、郑州、南昌、洛阳、九江等大中城市相距 600 公里左右；与北京、天津、上海、广州、重庆、西安等特大城市相距 1200 公里左右，得天独厚的区位优势非常明显，具有承东启西、接南转北、通江达海的独特优势，是我国重要的工业基地和交通、通信枢纽。

(2)城市行政区划及面积

武汉市下辖 13 区，分别是：江岸、江汉、硚口、汉阳、武昌、青山、洪山 7 个中心城区以及蔡甸、江夏、黄陂、新洲、东西湖、汉南 6 个远城区；以及 3 个由武汉市政府直接管理的国家级开发区（非行政区划）：武汉经济技术开发区（俗称沌口开发区）、东湖新技术开发区、吴家山台商投资区。下辖 108 个街道办事处，21 个镇，15 个乡，群众组织 3140 个，其中社区居民委员会 1107 个，村民委员会 2033 个。武汉全境面积达 8494 平方公里，为湖北省面积的 4.6%。

2、土地制度与地价政策

武汉市土地实行储备制度，通过招标、拍卖的方式出让和转让土地，对市场上的土地交易进行规范、有序的管理，盘活了土地市场，加强了国有土地资产的

管理。全市土地市场的激活，有力地推动了当地的土地交易情况，对当地的地价影响较大。鄂州市政府十分关心房地产市场，出台了多项政策，在税收、工商、房产、规划、土地等多个部门支持房地产业的发展，准备逐步建立一个开放规范和可调控的房地产市场，推进住房商品化步伐，大力建设适应城市中低收入阶层需求的经济适用房和商品房。由于土地使用制度改革的影响和住房制度改革使房地产交易活动日益市场化，土地交易活动已形成有序的市场。

为贯彻落实《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》（国发〔2006〕31号）精神，加强对工业用地的调控和管理，促进土地节约集约利用，根据土地等级、区域土地利用政策等，国土资源部统一制订了《全国工业用地出让最低价标准》（国土资发〔2006〕307号），并于二〇〇八年十二月三十一日国土资源部发布了《关于调整部分地区土地等别的通知》（国土资发〔2008〕308号），对部分地区的土地级别进行了调整，且规定了土地最低价格将作为武汉市国有土地使用权出让中的最低交易底价；土地转让中，如交易申报价格低于土地最低价，政府有优先购买权。

上述种种措施，保证了武汉市土地的有效出让和地价的稳定。

3、产业政策

根据武汉市的经济发展目标，武汉市的产业政策是：建立起一个第三产业发达，第二产业主导优势明显，第一产业结构合理，与我国中部地区优势互补、分工协作的现代化经济体系，逐步形成以主城为核心，由内向外的第三、二、一次产业圈层式布局结构。其中，第三产业发展以商贸、金融保险、房地产、交通、通信作为支柱产业。

受产业政策影响，武汉市人民政府对经营性用地与开发建设实行一费制收费办法，将对进入市土地有形市场的经营性用地有偿使用和开发建设应缴纳的行政事业性收费、政府性基金集中统一收取，并取消和调整了部分收费项目及标准。上述税费政策的实施，对于改善投资环境，刺激房地产业的发展起到良好的促进作用。

4、城市规划与城市建设目标

根据2010年3月8日国务院正式批复的《武汉市城市总体规划（2010—2020）》：

①城市性质

武汉市城市规划确定的城市性质为：武汉是湖北省省会，国家历史文化名城，我国中部地区的中心城市，全国重要的工业基地、科教基地和交通通信枢纽。

②总体目标

城市发展的总体目标是：坚持可持续发展战略，完善城市功能，发挥中心城市作用，将武汉建设成为经济实力雄厚、科学教育发达、产业结构优化、服务体系先进、社会就业充分、空间布局合理、基础设施完善、生态环境良好的现代化城市，成为促进中部地区崛起的重要战略支点城市，进而为建设国际性城市奠定基础。

③市域城镇体系结构

按照区域统筹、城乡统筹的原则，合理分布市域人口和劳动生产力，优化配置市域发展资源，严格控制主城用地，积极促进新城发展，强化建设一批重点城镇，形成以主城为核心，新城为重点，中心镇和一般镇为基础，辐射到广大农村地区的多层次、网络状城镇体系。以长江、汉水及 318 国道、武黄公路、汉十高速公路等为主要城镇发展轴，点轴式布局各级城镇，构筑武汉市四级城镇体系。第一级为主城；第二级为吴家山、蔡甸、常福、纱帽、纸坊、豹懈、北湖、阳逻、盘龙、邾城、前川等 11 个新城；第三级为新沟、侏儒、永安、大集、湘口、乌龙泉、安山、长轩岭、姚集、祁家湾、六指、汪集、仓埠、双柳、旧街等 15 个中心镇；第四级为花山、柏泉、索河、邓南、山坡、木兰、辛冲等 29 个一般镇。

④都市发展区空间结构

都市发展区是城市功能的主要集聚区和城市空间的重点拓展区，总用地面积 3261 平方公里，规划至 2020 年都市发展区城镇建设用地面积 906 平方公里，城镇人口 880 万人，人均城镇建设用地面积 103 平方米。

利用江河湖泊的自然格局和生态绿楔的隔离作用，依托重要交通干线，在都市发展区构建轴向延展、组团布局的城镇空间，形成“以中心城区为核、多轴多心”的开放式空间结构。中心城区是都市发展区的核心，重点培育和提升城市服务功能，强化高新技术产业和先进制造业，成为我国中部地区的现代服务中心。依托区域性交通干道和轨道交通组成的复合型交通走廊，由中心城区向外沿阳逻、豹懈、纸坊、常福、汉水、盘龙等方向构筑六条城市空间发展轴。整合新城和与之联动发展的新城组团，形成东部、东南、南部、西南、西部和北部等六大新城组群。中心城区的滨江核心地段聚集大型区域性的公共服务职能，形成城市主中心，在中心城区适当的重要地段和各新城组群建设城市副中心和组群中心，对主中心起支撑和疏解作用。在各城市组团建设组团中心，形成三级公共服务体系。

⑤中心城区规划结构与功能布局

优化空间结构，延续上轮城市总体规划圈层发展、组团布局的思想，引导城市功能的聚集发展，将中心城区规划结构调整为中心活动区、东湖风景区和 15 个城市综合组团。中央活动区按照“大集中、小分散”的模式，集中建设滨江活动区、王家墩商务区、汉口中心商业区、环沙湖公共服务区、中北路商务办公区等五大职能区域。综合组团以居住、生活服务和都市工业为主导，以轨道交通线、快速路及主次干道，加强与中央活动区的联系。

中央活动区是武汉的城市主中心，集聚城市重要的公共服务职能和大型的公共服务设施。规划建设四新、鲁巷、杨春湖三个城市副中心。调整中心城区居住用地布局，引导旧城居住人口向综合组团疏散，集中成片规模化建设住宅区，严格禁止零星建设。外迁中心城区传统工业，调整工业用地布局。优化提升中心城区交通系统，建设三环十三射的快速路系统，实现快速路入城。优化公园绿地布局，扩大绿地面积，凸显中心城区滨江滨湖绿化特色。

5、城市社会经济发展状况

作为全国重要的工业基地，武汉的工业基础雄厚，综合配套能力强，已发展 13 个各具特色的工业区，工业行业有 33 大类，工业企业 3 万多家，已形成钢铁、汽车、机电、高新技术四大支柱产业，并建立起一个第三产业发达，第二产业主导优势明显，第一产业结构合理，与我国中部地区优势互补、分工协作的现代化经济体系，逐步形成以主城为核心，由内向外的第三、二、一产业圈层式布局结构。

B、区域因素

1、区域概况

汉阳地处武汉西南部，与汉口、武昌隔江鼎立构成武汉三镇。独居一镇的汉阳区，东濒长江，北依汉水，是京广铁路大动脉与长江黄金水道十字交汇的中心，历来有“九省通衢”之称。全区辖 11 个行政街道。

汉阳区地处武汉市西南部，与汉口、武昌隔江鼎立构成武汉三镇。独居一镇的汉阳区，东濒长江，北依汉水，是京广铁路大动脉与长江黄金水道十字交汇的中心，历来有“九省通衢”之称。汉阳因深厚的历史底蕴、独特的地理位置、丰富的山水资源、鲜明的产业特色、便捷的水陆交通和巨大的开发潜力等有利条件，现已成为武汉新区的核心开发区，以都市工业、房地产业、文化旅游业、现代服务业四大产业为发展重点。

2、交通状况

汉阳交通发达，基础设施完善。全区沿江岸线 32 公里，拥有大小码头 42 个。杨泗港吊装码头可常年停靠 5000 吨级货轮。区内 318 国道、汉阳大道、鹦鹉大道、琴台路和墨水湖北路形成了纵横交错、四通八达、方便快捷的交通网络。19 万门程控交换电话，可直拨国内外。琴断口水厂等一批大型水电设施为生产、生活提供了可靠的保证。

3、基础设施状况

汉阳区已具有较为完善的城市基础设施系统、服务设施系统、良好的产业配套环境、服务环境等。

(1) 供水能力：现自来水厂日供水达 44 万吨以上。

(2) 供电能力：现有 22 万伏枢纽变电站 2 座，在建 3 座。未来 4 年将达到 20 座。

(3) 供气能力：现有日供气 24 万立方米的能力。

(4) 排污能力：10 万吨污水处理厂已建成。

(5) 道路交通：正在形成汉阳区内“六纵六横”为支撑的交通网络：龙阳大道、芳草路、江城大道、拦江堤路、鹦鹉大道、滨江大道；月湖大道、琴台大道、汉阳大道、墨水湖北路、二环线、四新大道。

(6) 六湖连通及生态修复工程：结合用地布局，改造、新建水渠十余条，将墨水湖、南太子湖、北太子湖、龙阳湖、三角湖、后官湖连接贯通，它将实现一船摇遍六湖的美妙设想。连通的内部河网水系通过墨竹港连通后官湖，通过琴断口小河连通汉水，通过东风闸和东湖泵站连通长江，形成“襟江带湖”的内、外部水系连通体系。环墨水湖将形成“城市绿心”，构建“六湖连通”的生态廊道，为市民提供多样化的游乐、休憩空间，形成各具特色的滨水景观，营造优美的湖光山色，提高城区防灾能力和水环境自净能力。

4、环境条件

全区地处亚热带大陆性季风气候带，有四季分明、无霜期长、雨热同季、温光同季的气候特征。常年平均日照 2 111.8 小时，高值年为 2 332.2 小时，低值年为 1 854.6 小时。季节分布为夏季最多，冬季最少。年平均气温为 16.5℃。全年中以 1 月温度最低，平均气温为 3.5℃，极端最低气温为 -14.1℃；以 7 月

温度为最高，平均气温为 28.1℃，极端最高温度为 39.6℃。常年平均降水量为 1247.1 毫米，高值年达到 1692.5 毫米，低值年为 807.1 毫米。常年雨日 85~88 天，5 月份最多，一般为 10~11 天。3 月至 6 月的雨日占全年的 46%~48%，日雨量大于或等于 50 毫米的暴雨过程一般为 3~4 次，高值年达 7~9 次，出现在 5 月下旬至 7 月上旬，有时出现在 7 月中旬至 8 月中旬。

5、产业集聚状况

汉阳经济实力雄厚。武汉健民制药厂、武烟集团、百威公司、神龙汽车有限公司等 130 余家大中型企业坐落区内。区属工业迅速发展，共有机械、电子、建材、化工、纺织、轻工、汽车改装、生物工程等十多个门类，已形成综合性工业基地。汉阳以城带郊，农业基础坚实，物产丰富。全区现有耕地 1300 公顷，渔池水面 600 公顷，农田水利基础设施配套，以蔬菜、水产品生产为主，禽、蛋、奶、林、果生产基地齐全，是武汉市重要的农副产品基地之一。

(3) 个别因素分析

待估宗地位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号，四至为西临动物园路、北临汉阳大道、南临居民区、东临墨缘楼（武汉市商业学院），国有土地使用证号为：武国用（2004）第 1425 号，证载土地使用权人为武汉科德冷冻食品有限公司，证载土地用途为工业，使用权类型为出让，证载面积为 18649.14 平方米，本次评估面积 17,883.14 平方米，土地面积适中，对土地利用较为有利；地势平坦；土地形状规则，对土地利用较为合理；宗地周边有华西医院、中国石化加油站、汉阳医院等机构，土地实际开发程度为委估宗地红线外“六通”（通路、通上水、通下水、通电、通讯、通气），红线内“场地平整”，本次评估设定土地开发程度为委估宗地红线外“六通”（通路、通上水、通下水、通电、通讯、通气）及红线内“场地平整”。具体基础设施情况如下：

（1）通路状况：宗地紧临主干道汉阳大道，有多条公交线路从公司门前经过，对外交通便捷；

（2）供水状况：供水来自市政工程供水管网，供水保障率约为 95%；

（3）排水状况：宗地内雨、污合流，排至市政下水管道，保证率 95%；

（4）供电状况：宗地供电接至市政供电管网，供电保障率约为 95%；

（5）通讯状况：程控电话，电话线路为市话电缆线路，移动电话能覆盖全区域；

(6) 通气状况：与市政天然气管网相连，供气保障率为 95%。

(7) 场地平整：宗地红线内“场地平整”。

III、地价定义

1、根据委托方提供的资料及现场勘察情况，至评估基准日 2016 年 6 月 30 日，委估宗地实际开发程度为宗地红线外“六通一平”，即通路、通电、通上水、排水、通讯、通气及场地平整。

2、本次评估宗地所设定的土地使用权价格是委估宗地在评估基准日设定开发程度为“六通一平”，证载土地用途为工业，实际用途为工业，本次评估设定用途为工业，土地取得方式为出让条件下剩余使用年限为 37.92 年国有土地使用权价格。

IV、估价原则

地价是由土地的效用、相对稀缺性及有效需求三者相互作用、相互影响所形成的，而这些因素又经常处于变动之中。要做出正确的估价，必须要深入了解组成地价的各因素及各因素之间的相互作用与影响，并做出细致的分析、正确判断其变动趋势。因此，在确定估价方法，进行估价之前，首先要正确掌握土地估价的基本原则，在估价原则的指导下，认真分析影响地价的因素，灵活运用各种估价方法，对地价做出最准确的判断。

1、供需原则

土地的价格受市场供需状况的影响，在进行土地估价时要充分考虑市场供需的特殊性，同时也要考虑土地市场的地域性，充分分析土地所在地域的市场供求状况，以便对土地的价格作出较准确的市场预测。

2、替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格低者吸引需求，即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其它具有相同使用价值的地块，即同类具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

3、贡献原则

按经济学中的边际收益原则，衡量各生产要素的价值大小，可依据其对总收

益的贡献大小来决定。对于土地估价，这一原则是指不动产的总收益和土地及建筑物等构成因素共同作用的结果。其中某一部分带来的收益，对总收益而言，由于地价是在生产经营活动之前优先支付的，故土地的贡献具有优先性和特殊性，评估时应特别考虑。

4、变动原则

地价受自然、经济、社会及政治等诸多因素的影响，这些因素经常处于变动之中，土地价格正是在这些影响因素相互作用及变化过程中形成的。因此在进行估价时，应综合分析各种因素的因果关系及其变化规律，把握对地价影响较大的主导因素，从而准确合理地估算土地价格。

总之，在评估过程中，要按照国家、地方有关规定，恪守客观、公正、科学、合法的原则进行土地价格评估，做到评估过程合理，评估方法科学，评估结果准确。

V、估价方法

1、评估方法的选择

本次评估中运用的估价方法是按照《城镇土地估价规程》的规定，根据当地地产市场的发育情况，并结合估价对象的具体特点及特定的估价目的等条件适当选择的。

经过评估人员实地勘察、分析论证并结合估价对象的区域条件，确定对估价对象采用基准地价系数修正法和成本逼近法两种估价方法分别测算土地价格，最后综合分析其计算结果，确定估价对象的评估价格。方法选择的主要依据如下：

（1）由于武汉市已颁布了《武汉市土地级别与基准地价更新》，估价对象属于武汉市汉阳区，在其基准地价覆盖范围内，故本次评估宜选用基准地价系数修正法；

（2）调查待估宗地周边土地利用状况，宗地位于武汉市汉阳区，土地用途为工业用地，湖北省已公布《省人民政府关于公布湖北省征地统一年产值标准和区片综合地价的通知》，及武汉市征地成本数据可得，故可选用成本逼近法进行评估；

（3）由于估价对象宗地为工业用地，其土地收益难以准确剥离确定，故不适宜使用收益还原法；

（4）由于估价对象地上已规划建设，故不适宜使用假设开发法。

（5）估价对象所属区域属于武汉市城区，通过市场调查，近年来该区域相同

用途的土地交易案例较少，不易获取，故难以选用市场比较法。

2、估价技术路线

(1) 基准地价系数修正法

所谓基准地价系数修正法，就是指在求取一宗待估宗地价格时，根据当地基准地价水平，参照与待估宗地相同土地级别或均质区域内该类用地地价标准和各种修正因素说明表，根据两者在区域条件、个别条件、土地使用年限、市场行情、微观区位条件等，确定修正系数，修正基准地价从而得出估价对象地价的一种方法，其基本公式为：

$$P = P' \times (1 + K) \times \Pi_s$$

其中：P—待估宗地价格

P'—待估宗地对应的基准地价

K—待估宗地全部地价区位影响因素总修正值

$$K = \sum_{i=1}^n k_i$$

k_i —第 i 个待估宗地区位因素的修正系数

Π_s —待估宗地个别因素修正系数的乘积

(2) 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金、土地增值收益等来计算土地价格的估价方法。

其计算公式为：

土地价格 = (土地取得费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 税费 + 土地增值收益) × 年期修正系数

通过对上述两种估价方法测算的结果进行分析及综合技术处理，最终求出估价对象土地的总地价、单位面积地价。

VI、土地估价过程

方法一：基准地价系数修正法

1、基准地价的成果介绍及内涵

基准地价是某一时点上，在城镇各土地级别或均质区域内，在平均容积率水平和一定开发程度下的同一用途（商业、住宅、工业等）的法定最高出让年限的完整土地使用权的平均价格。具有全域性、平均性、时效性、分用途和有期限的

特点。

城镇基准地价评估是综合考虑影响城镇土地质量的各种自然、社会、经济因素，在土地市场调查的基础上，采用科学的方法测算出不同用地类型、不同级别单位面积土地使用权的平均价格。武汉市市区土地定级采用“以多因素综合评定法为主，市场交易价格进行级别校核为辅”的技术途径，运用开发的土地定级估价信息系统进行综合定级和商业、住宅和工业用地分类定级。在确定级别价格后，建立起一整套宗地修正体系，从而形成可以根据具体条件变化的宗地价格，以此规范土地市场交易。

省物价局、省国土资源厅于 2015 年 8 月 4 日发布了《关于武汉市土地级别与基准地价更新成果的批复》（鄂土资批[2015]90 号），武汉市人民政府于 2015 年 9 月 29 日发布了《关于实施武汉市城镇土地级别与基准地价标准（2014）的通知》（武政〔2015〕49 号），公布武汉市 2014 年土地级别与基准地价标准自 2015 年 11 月 1 日起执行。本次基准地价内涵定义详见下表：

武汉市基准地价内涵表

用途 \ 内容	估价期日	开发程度	年限	使用权类型
商业	2014 年 6 月 30 日	六通一平	40 年	出让国有土地使用权
住宅	2014 年 6 月 30 日	六通一平	70 年	出让国有土地使用权
商务办公	2014 年 6 月 30 日	六通一平	40 年	出让国有土地使用权
工业	2014 年 6 月 30 日	五通一平	50 年	出让国有土地使用权

注：“六通一平”指红线外“通路、供电、通讯、通上水、通下水、通气”及红线内“场地平整”；“五通一平”指红线外“通路、供电、通讯、通上水、通下水”及红线内“场地平整”。

该基准地价是按武汉市各类用地区片划分制定的，其中：商业用地、住宅用地、商务办公用地基准地价的表示形式为楼面地价，工业用地基准地价表示形式为地面价。

2、确定委估宗地所处区域土地级别和基准地价 V1

工业基准地价内涵是指工业用地土地开发程度为“五通一平”，土地使用年限为 50 年期的区域内宗地土地使用权的平均价格。委估宗地位于武汉市汉阳区汉阳大道 457 号，工业用途，经查阅《武汉市市区工业用地级别与基准地价图》，该区域对应级别为工业用地二级地段，对应基准地价为 1388 元/平方米。

3、确定估价对象区位影响因素修正系数 $\sum K_i$

通过分析有关工业用地资料确定了对宗地地价有较大影响因素有：交通条件、

基础公用设施状况、环境状况、产业集聚度、城市规划等。在此基础上编制工业用地修正因素说明表和修正系数表。在估价过程中，按照基准地价标准，工业二级用地地价修正因素说明表和修正系数表，详见下表：

（1）确定待估宗地地价修正因素说明表

根据《关于实施武汉市城镇土地级别与基准地价标准（2014）的通知》（武政〔2015〕49号）得知，待估宗地宗地涉及到的地价修正因素说明表如下：

II级工业用地宗地地价区域因素修正系数指标说明表

因素名称	因素名称	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	临街道路类型	交通型主干道	混合型主干道	生活主干道或交通型次干道	生活型次干道	支路
	临公交站点状况(条)	≥23	[20, 23)	[14, 20)	[8, 14]	<8
	距火车站距离(米)	≤2000	(2000, 3000]	(3000, 4000]	(4000, 5000]	>5000
	距长途汽车站距离(米)	≤2000	(2000, 3000]	(3000, 4000]	(4000, 5000]	>5000
	距港口距离(米)	≤2000	(2000, 3000]	(3000, 4000]	(4000, 5000]	>5000
基本设施状况	供电状况(%)	≥95	[85, 95)	[75, 85)	[60, 75)	<60
	供水状况(%)	≥95	[85, 95)	[75, 85)	[60, 75)	<60
	排水状况(%)	≥95	[85, 95)	[75, 85)	[60, 75)	<60
环境状况	地形状况	坚固类场地土体，抗震能力强	硬塑类场地土体，抗震能力较强	抗震能力一般	软塑类场地土体，抗震能力较弱	软散类场地土体，抗震能力弱
产业集聚度	产业积聚影响度	高新技术产业联系紧密区	高新技术产业联系一般区、一般产业联系紧密区	高新技术产业联系松散区、一般产业联系一般区	一般产业联系松散区	独立分布区
城市规划	临地铁站点状况(米)	≤1500	(1500, 3500]	(3500, 4500]	(4500, 5500]	>5500
	城市主导功能区规划状况	近期重点规划功能区	近期次重点规划功能区	一般规划功能区	中期规划功能区	远期规划功能区

注：（表示>，）表示<，[表示≥，]表示≤。

（2）确定待估宗地地价区域因素修正系数表

根据《关于实施武汉市城镇土地级别与基准地价标准（2014）的通知》（武政〔2015〕49号）得知，待估宗地宗地涉及到的地价区域因素修正系数表如下：

II级工业用地宗地地价区域因素修正系数表

因素名称	权重	因素名称	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.388	临街道路类型	0.1384	0.0343	0.0172	0	-0.0196	-0.0392
		临公交站点状况	0.0778	0.0193	0.0097	0	-0.011	-0.022
		距火车站距离	0.0676	0.0168	0.0084	0	-0.0096	-0.0191
		距长途汽车站距离	0.0477	0.0118	0.0059	0	-0.0068	-0.0135
		距港口距离	0.0565	0.014	0.007	0	-0.008	-0.016
基本设施状况	0.2378	供电状况	0.0907	0.0225	0.0113	0	-0.0129	-0.0257
		供水状况	0.0757	0.0188	0.0094	0	-0.0107	-0.0214
		排水状况	0.0714	0.0177	0.0089	0	-0.0101	-0.0202
环境状况	0.1615	地形状况	0.1615	0.04	0.02	0	-0.0229	-0.0457
产业集聚度	0.0505	产业积聚影响度	0.0505	0.0125	0.0063	0	-0.0072	-0.0143
城市规划	0.1622	临地铁站点状况	0.0891	0.0221	0.0111	0	-0.0126	-0.0252
		城市主导功能区规划状况	0.0731	0.0181	0.0091	0	-0.0104	-0.0207
	1		1	0.2479	0.124	0	-0.1416	-0.2832

根据区位条件说明表和修正系数表结合委估宗地具体情况对宗地区位因素进行修正，具体修正情况见下表。

委估宗地地价修正系数表

因素	区域修正因子	修正因素说明	优劣程度	修正系数
交通条件	临街道路类型	交通型主干道	优	0.0343
	临公交站点状况(条)	约 14 条	一般	0
	距火车站距离(米)	距汉口火车站约 7.5km	劣	-0.0191
	距长途汽车站距离(米)	汉阳客运中心约 6.2km	劣	-0.0135
	距港口距离(米)	武汉轮渡硚口码头约 1.7km	优	0.014
基本设施状况	供电状况(%)	约 95%	优	0.0225
	供水状况(%)	约 95%	优	0.0188
	排水状况(%)	约 95%	优	0.0177
环境状况	地形状况	抗震能力较强	较优	0.02
产业集聚度	产业积聚影响度	一般产业联系一般区	一般	0
城市规划	临轻轨或地铁状况(米)	离地铁站大约 300 米	优	0.0221
	城市主导功能区规划状况	近期重点规划功能区	优	0.0181
合计				0.1349

故：宗地的区域因素修正系数为+13.49%。

4、确定估价对象宗地个别因素修正系数 K_j

根据《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》中的工业用地宗地地价个别因素修正体系对委估宗地的个别因素进行修正。

①使用年期修正

根据《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》，当土地出让、转让时

的剩余使用年限不等于法定最高年限时，应进行年期修正。本次委估宗地剩余使用年限为 37.92 年，根据《更新技术报告》中关于工业用地使用年限修正的说明，年期修正系数是依据如下公式计算所得：

$$Y = \left[1 - \left(\frac{1}{1+R} \right)^N \right] / \left[1 - \left(\frac{1}{1+R} \right)^M \right]$$

式中：R —— 土地还原利率(按基准地价技术报告, 确定本次还原利率取 5.72%)

M —— 土地使用权法定最高出让年限(此处为 50 年)

N —— 剩余使用年限(此处为 37.92 年)

Y —— 使用年期修正系数

由于委估宗地的剩余年限为 37.92 年，则年期修正系数为 0.9368。

②交易期日修正

《武汉市 2014 年城镇土地级别与基准地价更新》的评估基准日是 2014 年 6 月 30 日。由于武汉市没有发布地价指数，根据评估人员调查收集的资料，分析待估宗地所在区域的地价变化情况，参照“中国城市地价动态监测网”和《湖北省城市地价监测报告》公布的 2014 年至 2016 年武汉市地价监测的数据，通过分析计算“2014-2016 年武汉地价增长率状况”，综合确定期日修正系数为 1.0551。

2014-2016 年武汉地价增长率状况

年度	日期	环比增长率%
2014 年	三季度	0.36
	四季度	0
2015 年	全年	3.98
2016 年	一季度	0.64
	二季度	0.46

③宗地基础设施配套程度修正

根据《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》，武汉市区评估的工业用地基准地价设定的开发程度均为达到“五通一平”条件(宗地外围“通路、供电、通讯、通上水、通下水”和宗地内场地平整)，而本次评估中宗地实际开发程度为宗地红线外“六通”(宗地外围“通路、供电、通讯、通上水、通下水、通气”和宗地红线内“场地平整”。估价对象宗地基础设施配套程度超过了基准地价设定的

开发程度。因此需要进行开发程度修正，根据武汉市基础设施修正表知，估价对象基础设施配套程度修正值为 35 元/平方米。

④宗地面积修正

根据《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》，对委估宗地的不同面积状况需要对其作出修正。评估中根据委估宗地面积状况，参照《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》中宗地面积修正系数表进行修正，如下：

工业用地宗地面积修正明表

指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
指标标准说明	面积适中，对土地利用极为有利	面积对土地利用较为有利	面积对土地利用无不良影响	面积较小，对土地利用有一定影响	面积过小，对土地利用产生严重的影响
修正系数	1.07	1.035	1	0.97	0.935

待估宗地面积适中，面积对土地利用较为有利，其面积状况修正系数为 1.035。

⑤宗地形状修正

根据《更新技术报告》，对委估宗地的不同形状需要对其做出修正。评估中根据委估宗地形状，参照《更新技术报告》中宗地形状修正系数表进行修正，如下：

宗地形状修正系数表

指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
指标标准说明	形状规则，对土地利用合理	土地利用较为合理	土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用不合理	形状不规则，对土地利用产生严重的影响
修正系数	1.07	1.04	1	0.96	0.93

待估宗地形状较规则，对土地利用较为合理，其形状状况修正系数为 1.04。

5、确定估价对象在出让条件下的宗地价格

将以上计算出的各因素修正系数代入基准地价计算公式，得出估价对象在出让条件下的单位面积地价为：

$$\begin{aligned} V &= V_1 \times (1 + \sum K_i) \times K_j \\ &= 1388 \times (1 + 13.49\%) \times 0.9368 \times 1.0551 \times 1.035 \times 1.04 + 35 \\ &= 1,711 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

方法二：成本逼近法

1、基本原理

所谓成本逼近法，就是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应交纳的税金和土地增值收益来推算土地价格的估价方法。其基本思路是把对土地的所有投资，包括土地取得费用和基础设施开发费用两大部分作为“基本成本”，运用经济学等量资金应获取等量收益的投资原理，加上“基本成本”这一投资所应产生的相应利息和利润，组成土地价格的基础部分，同时根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要，加上土地所有权应得收益，从而求得土地价格。其计算公式如下：

$$V = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3$$

式中：V——土地价格；

E_a ——土地取得费；

E_d -----土地开发费；

T -----税费；

R_1 -----利息；

R_2 -----利润；

R_3 -----土地增值。

2、确定土地取得费 E_a

土地取得费是为取得土地而向原土地使用者支付的费用。国家征用集体土地而支付给农村集体经济组织的费用包括土地补偿费、安置补助费、地上附着物和青苗补偿费。

根据《省人民政府关于公布湖北省征地统一年产值标准和区片综合地价的通知》（鄂政发〔2014〕12号、2014年4月1日起施行）的有关规定，本征地补偿标准是征收集体土地的综合补偿标准，由土地补偿费和安置补助费两部分组成（不包含青苗补偿费、地上附着物补偿费），估价对象位于武汉市汉阳区汉阳大道457号（五里墩附近），根据湖北省征地片区综合地价表该区域对应的征地区片综合地价为350000元/亩，折合年产值标准为16667元/亩，确定土地补偿费和安置补助费合计为350000元/亩；地上附着物和青苗补偿费的补偿倍数为1倍，地上附着物和青苗补偿费为16667元/亩，确定土地取得费为：

$$E_a = (350000 + 16667) \div 666.67 = 550 \text{ 元/平方米}$$

则：土地取得费为550元/平方米。

3、税费

(1) 耕地占用税

根据关于印发《湖北省耕地占用税适用税额标准》的通知（鄂财税发[2008]8号）中的有关规定，估价对象位于武汉市汉阳区，所处区域耕地占用税标准为 50 元/平方米。

(2) 耕地开垦费

根据《湖北省耕地开发专项资金征收和使用管理办法》（鄂政发[1999]52 号），“使用基本农田保护区内耕地的，耕地开垦费为土地补偿费总额的 2 倍；使用其他耕地的，耕地开垦费为土地补偿费总额的 1 倍。”另外根据市物价局、市财政局《关于耕地开垦费、土地闲置费、土地复垦费标准的复函》（武价函[2000]74 号）武汉市标准为城区基本农田保护区内耕地 3 万元/亩，其他耕地 1.5 万元/亩，郊区基本农田保护区内耕地 1.6 万元/亩，其他耕地 0.8 万元/亩，则估价对象的耕地开垦费为：

$$15000 \div 666.67 = 22.5 \text{ 元/平方米}$$

(3) 水利建设基金

根据《湖北省水利建设基金征收使用管理办法》（湖北省人民政府令 182 号），“非农业建设征用土地，向用地单位按亩征收一定数额的水利建设基金。具体标准为：武汉市城区耕地每亩 2000 元，非耕地每亩 1500 元。市州（含省直管市城区），耕地每亩 1500 元，非耕地每亩 1000 元；县（市）城区耕地每亩 1000 元，非耕地 500 元；乡耕地每亩 500 元，非耕地 300 元。”则待估宗地位于武汉市范围内，故水利建设基金为 2000 元/亩，约 3 元/平方米。

(4) 不可预见费

根据《湖北省物价局省财政厅关于土地统征包干收取不可预见费的通知（鄂价房地字[1996]403 号）》规定“在征地过程中，由土地管理部门采取统征包干办法征地的，土地所发生的全部费用经确定认可后，可按征地费用总额的 2-4%收取不可预见费。”结合待估宗地具体情况，本次不可预见费按征收标准的 3%计取。则：

$$\text{不可预见费} = 550 \times 3\%$$

$$= 16.50 \text{ 元/平方米}$$

则：待估宗地土地取得费及税费为 642 元/平方米。

4、土地开发费

土地开发费按该区域土地平均开发程度下需投入的各项客观费用计算。

估价对象实际开发程度为宗地红线外通路、通上水、通下水、通电、通讯、通气，宗地红线内场地平整，本次评估参考《更新技术报告》中的“基础设施配套程度修正值范围表”，结合估价人员对估价对象所在的武汉市土地开发成本价格的调查、分析以及估价对象的具体情况，确定估价对象具备“六通一平”的土地开发费用明细如下表，即土地开发费为 190 元/平方米。

土地开发费用明细表

单位：元/平方米

开发程度	开发构成费用							合计
	通路	供电	通上水	通下水	通气	通讯	土地平整	
修正系数	50	25	25	25	35	15	15	190

5、投资利息

根据委估对象的开发程度和开发规模，确定土地开发周期为一年。假定土地取得费和税费在取得土地时一次付清，土地开发费在开发期内均匀投入，年利率取评估基准日同期的一年期银行贷款利率 4.35%，则按单利计算利息为：

$$\begin{aligned}
 \text{投资利息} &= (\text{土地取得费及税费} + \text{开发费} \times 1/2) \times 4.35\% \\
 &= (642 + 190 \times 1/2) \times 4.35\% \\
 &= 32.06 \text{ (元/平方米)}
 \end{aligned}$$

6、投资利润

投资的目的是为了获取相应的利润，投资者是把土地作为一种生产要素，以固定资产方式投入并发挥作用，因此投资利润应与同行业投资回报相一致。参照近几年资金收益率的统计资料，并结合社会投资利润率的一般水平，取年投资利润率为 10%。则利润为：

$$\begin{aligned}
 R_2 &= (\text{土地取得费及税费} + \text{土地开发费}) \times \text{利润率} \\
 &= (642 + 190) \times 10\% \\
 &= 83.20 \text{ 元/平方米}
 \end{aligned}$$

7、土地成本费用=1+2+3+4

$$\begin{aligned}
 &= 642 + 190 + 32.06 + 83.20 \\
 &= 947.26 \text{ (元/平方米)}
 \end{aligned}$$

8、土地增值收益

土地增值是区域土地因改变用途或进行土地开发，达到建设用地的某种利用条

件而发生的价值增加额计算。由于估价对象由农业用地变为工业用地，土地发生增值，根据武汉市一般情况，并考虑到估价对象所在区域的地价增值水平和基础设施状况，并结合待估宗地所在区域的实际情况，土地增值收益按土地成本费 25% 计算，则土地增值收益为：

$$\text{土地增值收益} = (\text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{税费} + \text{利息} + \text{利润}) \times \text{土地增值收益率}$$

$$= 947.26 \times 25\%$$

$$= 236.82 \text{ 元/平方米}$$

9、确定无限年期土地价格 V

根据以上各项计算结果，得出估价对象无限年期土地价格为：

$$V = \text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{税费} + \text{利息} + \text{利润} + \text{土地增值收益}$$

$$= 642 + 190 + 32.06 + 83.20 + 236.82$$

$$= 1184.08 \text{ 元/平方米}$$

10、价格修正与确定

(1) 确定年期修正系数 K_1

$$\text{年期修正系数} = K_1 = 1 - 1 / (1 + r)^n = 1 - 1 / (1 + 5.72\%)^{37.92} = 0.8787$$

其中： r 为土地还原利率（按基准地价技术报告，确定本次还原利率取 5.72%）。

n 为剩余土地使用年期 37.92 年。

(2) 宗地面积修正

根据《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》，对委估宗地的不同面积状况需要对其作出修正。评估中根据委估宗地面积状况，参照《武汉市 2015 年城镇土地级别与基准地价更新》中宗地面积修正系数表进行修正，如下：

工业用地宗地面积修正明表

指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
指标标准说明	面积适中，对土地利用极为有利	面积对土地利用较为有利	面积对土地利用无不良影响	面积较小，对土地利用有一定影响	面积过小，对土地利用产生严重的影响
修正系数	1.07	1.035	1	0.97	0.935

待估宗地面积适中，面积对土地利用较为有利，其面积状况修正系数为 1.035。

(3) 宗地形状修正

根据《更新技术报告》，对委估宗地的不同形状需要对其做出修正。评估中根

据委估宗地形状，参照《更新技术报告》中宗地形状修正系数表进行修正，如下：

宗地形状修正系数表

指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
指标标准说明	形状规则，对土地利用合理	土地利用较为合理	土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用不合理	形状不规则，对土地利用产生严重的影响
修正系数	1.07	1.04	1	0.96	0.93

待估宗地形状较规则，对土地利用较为合理，其形状状况修正系数为 1.04。

则待估宗地剩余年期土地使用权价格＝（土地取得费及税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益）×年期修正系数×面积修正系数×形状修正系数

$$=1184.08 \times 0.8787 \times 1.035 \times 1.04$$

$$=1120 \text{ 元/平方米}$$

采用成本逼近法评估得到待估宗地 37.92 年期的土地使用权价格为 1120 元/平方米。

●地价的确定

①对两种估价方法测算结果进行分析

根据地价评估技术规程及估价对象的具体情况，分别采用了成本逼近法和基准地价系数修正法对待估宗地进行了测算，其中成本逼近法测算结果为 1120 元/平方米，基准地价系数修正法测算结果为 1711 元/平方米，两种方法测算结果的差异很大。估价人员结合武汉市同类用地的地价水平，以及评估人员的估价经验，认为委估土地位于武汉城区范围内采用成本逼近法测算时，无法考虑到待估宗地的各种影响因素，造成估算结果偏低；而基准地价系数修正法进行估价所依据的估价原则是替代原则，从估价途径上是通过修正地价影响因素条件的差异求取地价，所依据的比较修正基础是当地政府公布的一种用于对地价进行宏观指导、调控的基准地价，所以采用基准地价修正法测算结果能够较为客观地反映当地的地价水平，故本次评估采用基准地价修正法测算结果作为待估宗地土地使用权价格的最终结果，即 1711 元/平方米。

②确定出让用地的价格

估价对象地价＝单价×面积

$$=1711 \times 17,883.14$$

=30,598,053元

VII、评估结果及分析

无形资产-土地使用权账面值为8,809,693.80元，评估值30,598,053元，评估增值21,788,359.20元，增值率247.32%。

评估增值的主要原因为被评估单位取得土地较早，近年随着武汉市汉阳区基础设施逐步完善，区域经济发展较快及土地需求的增加，导致土地价格上涨，造成现时土地使用权评估增值。

评估结果详见土地使用权清查评估明细表。

VIII、需要特别说明的事项

(1) 本次评估是以被评估单位权证用途作为最佳使用用途，并产生相应的土地收益；

(2) 被评估单位合法取得土地使用权，任何有关评估对象的运作方式、程序符合国家和地方的有关法律、法规；

(3) 有关评估对象的一切权证资料均由产权持有者提供。产权持有者对所提供的委估宗地的相关文件资料的真实性、合法性、完整性负责。

(五) 长期待摊费用评估技术说明

长期待摊费用主要是安全事故处理费用和维修改造费用。评估人员调查了解长期待摊费用发生的原因，查阅了长期待摊费用明细账和会计凭证等资料，了解费用原始发生额、摊销期限和尚存受益期限。经核实，对安全事故处理费用，通过对其受益期限、摊销方法与应摊销金额进行核实，以经核实后的原始入账价值为基础，再按评估确认的摊余年限确认评估值；对维修改造费用，在相应固定资产中评估，此处长期待摊费用评估为零。

(六) 负债评估技术说明

1、评估范围

本评估范围为武汉科德冷冻食品有限公司经审计的流动负债，具体为：流动负债包括应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。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）：

序号	科目名称	账面价值
1	应付职工薪酬	235,829.31
2	应交税费	673,467.10

3	其他应付款	356,814.53
4	流动负债小计	1,266,110.94
5	负债合计	1,266,110.94

2、评估方法及说明

（1）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 235,829.31 元。为公司已计提但尚未支付的工会经费，评估人员在会计师审计结论基础上核查了其计提和支用情况。经计算，应付职工薪酬评估值为 235,829.31 元。

（2）应交税费

应交税费账面值为 673,467.10 元，其内容为应交增值税、企业所得税、城市维护建设费、教育费附加、地方教育费附加和房产税、土地使用税等，评估人员在会计师审计结论基础上查验了公司应交税费的税种和金额、缴费记录，核对了其纳税申报表。经计算，应交税费评估值为 673,467.10 元。待税务部门对武汉科德冷冻食品有限公司税收缴纳情况进行清算稽查后，应交税费评估结果应作相应调整。

（3）其他应付款

其他应付账款账面值为 356,814.53 元，主要内容为应付设备款、应付事故款、代收代付工资款、公积金款等。评估人员在会计师审计结论的基础上，根据企业提供的申报明细表，检查了明细账和有关凭证，对企业债务的真实性和完整性作出分析判断。评估中对该债务均应以企业的资产进行偿还，应付账款的评估值为 356,814.53 元。

（4）预收款项

预收账款账面值为 0 元。评估人员在会计师审计结论的基础上，根据企业提供的申报明细表，检查了明细账和有关凭证，对企业债务的真实性和完整性作出分析判断。将应收账款红字重分类到预收款项。

经计算分析，预收账款评估值为 84,326.00 元。

公司各项负债详细评估情况请参见各单位评估明细表。

四、评估结论及其分析

（一）评估结论的选取

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用资产基础法对武汉科德冷冻食品有限公司经审计后的全部资产和相关负债进行了评估。

1、资产基础法评估结论：

在持续经营前提下，经资产基础法评估，武汉科德冷冻食品有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2016 年 6 月 30 日所表现的市场价值，详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

（金额单位：人民币万元）

序号	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	361.98	415.33	53.35	14.74
2	非流动资产	1,800.80	6,097.39	4,296.59	238.59
3	其中：固定资产	858.68	3,017.78	2,159.10	251.44
4	无形资产	880.97	3,059.81	2,178.84	247.32
5	长期待摊费用	61.16	19.80	-41.36	-67.63
7	资产总计	2,162.78	6,512.72	4,349.94	201.13
8	流动负债	126.61	135.04	8.43	6.66
9	负债总计	126.61	135.04	8.43	6.66
10	净 资 产（所有者权益）	2,036.17	6,377.68	4,341.51	213.22

由上表表明，武汉科德冷冻食品有限公司纳入评估范围的股东全部权益价值在 2016 年 6 月 30 日的评估结果为：总资产评估值 6,512.72 万元，增值 4,349.94 万元，增值率 201.13%；总负债评估值 135.04 万元，增值 8.43 万元，增值率 6.66%；股东全部权益（净资产）评估值 6,377.68 万元，增值 4,341.51 万元，增值率 213.22%。

（二）资产基础法评估结果与账面值比较变动情况及原因

此次评估结果与账面价值比较变动情况有：资产总额增值 4,349.94 万元，增值率 201.13%，其中：流动资产增值 53.35 万元，增值率 14.74%；固定资产增值 2159.10 万元，增值率 251.44 %；无形资产土地使用权增值 2,178.84 万元，增值率 247.32%；长期待摊费用减值 41.36 万元，减值率 67.63%；负债增值 8.43 万元，增值率 6.66%，净资产增值 4,341.51 万元，增值率 213.22%。

流动资产增值原因：①存货按市价评估增值；②应收账款红字重分类至预收款项。

房屋建筑物评估增值原因：①纳入本次评估范围内的房屋建筑物建成年月较早，截止本次评估基准日建筑材料、人工费相对于建成日有一定幅度的上涨；②企业对房屋建筑物计提折旧年限与本次资产评估中取定的房屋建筑物经济使用年限不一致所致；③二层楼营业所的评估值为房地合一价值，其他房屋建筑物评估值均不含其占用土地的价值。

无形资产土地使用权评估增值原因：被评估单位取得土地较早，近年随着武汉市汉阳区基础设施逐步完善，区域经济发展较快及土地需求的增加，导致土地价格上涨，造成现时土地使用权评估增值。

设备类资产评估值与企业账面净值基本持平。

长期待摊费用评估减值原因：对维修改造费用，在相应固定资产中评估，相应长期待摊费用评估为零。

（三）控股权溢价的说明

本次评估对象为武汉科德冷冻食品有限公司股东全部权益价值，不存在控股权溢价问题，也无须考虑少数股权折价和股权流动性的影响。

【本页无正文】

评估机构名称：湖北众联资产评估有限公司

机构地址：武汉市武昌区东湖路 169 号知音集团东湖办公区
三号楼四层

法定代表人：胡家望

联系人：尚赤

联系电话：(027)85826645 85834816

邮政编码：430077