

陕西秦川机械发展股份有限公司拟吸收合并
陕西秦川机床工具集团有限公司项目涉及
汉江工具有限责任公司股东全部权益价值
资产评估说明

中和评报字（2013）第 XAV1083 号

（共十三册，第三册）

汉江工具有限责任公司分册

 **中和資產評估有限公司**
ZhongHe Appraisal Co., Ltd.

二〇一三年九月二十六日

资产评估说明目录

第一部分 被评估企业简况.....	2
第二部分 评估对象与评估范围说明.....	5
第三部分 资产核实情况总体说明.....	10
第四部分 成本法评估技术说明.....	15
流动资产评估技术说明.....	15
长期股权投资评估技术说明.....	24
房屋建筑物评估技术说明.....	32
机器设备评估技术说明.....	54
在建工程评估技术说明.....	71
土地使用权评估技术说明.....	75
其他无形资产评估技术说明.....	79
递延所得税资产评估技术说明.....	82
负债评估技术说明.....	83
第五部分 收益法评估技术说明.....	87
一、收益法的概述及应用.....	87
二、收益法评估过程.....	91
三、行业与竞争情况分析.....	92
四、汉江工具有限责任公司主营业务概况.....	103
五、收益及费用的预测.....	107
六、折现率等重要参数的获取来源和形成过程.....	119
七、评估结论.....	123
第六部分 评估结论及其分析.....	124

第一部分 被评估企业简况

一、注册情况:

名称: 汉江工具有限责任公司

住所: 汉中市宗营镇

法定代表人: 王成志

注册资本: 壹亿肆仟叁佰捌拾壹万零贰佰

实收资本: 壹亿肆仟叁佰捌拾壹万零贰佰

公司类型: 有限责任公司(法人独资)

经营范围: 刃具、机床附件、五金工具、成套设备的生产、销售; 承办本企业中外合资经营、合作生产及“三来一补”业务; 经营本企业生产所需的原材料、机械设备、零配件的进口业务。(上述经营范围中国家法律、法规有专项规定的以许可证为准)。

1. 企业简介

汉江工具有限责任公司前身为国营汉江工具厂, 于三线建设时期经国家计划委员会和第一机械工业部批准, 由哈尔滨第一工具厂分迁建厂, 一九六八年十月破土动工, 七四年建成投产。经陕西省经济贸易委员会批准, 汉江工具厂于 2000 年整体改制为汉江工具有限责任公司, 经陕西省国有资产监督管理委员会改组, 2006 年汉江工具有限责任公司加入新组建的陕西秦川机床工具集团有限公司, 成为该集团三个创始核心骨干企业之一。

汉江工具有限责任公司位于陕西省汉中市汉台区宗营镇, 截止 2012 年末占地 17.9 万平方米, 总资产 43261 万元, 净资产 35,310.87 万元, 职工总人数 1562 人。公司拥有生产精密复杂刀具的先进设备 80 多台套, 技术装备开发生产规模居国内先进水平。刀具加工技术、数控技术接近国际九

十年代初水平，能够为用户提供专用精密复杂刀具设备。产品开发、制造水平居国内同行业领先地位。

汉江工具是国内工具产业高端产品的主导者、精密复杂刀具核心技术和先进制造能力的拥有者，稳居国内刀具制造业市场竞争力第一位。汉江工具生产的汉工牌系列精密复杂刀具国内市场占有总体上超过 40%，其中：滚刀、插齿刀、剃齿刀、拉刀市场占有率分别达到 55.3%、52.7%、36.4% 和 20.6%，在切削刀具行业处于绝对领先地位。

汉江工具始终将目光牢牢锁定在工具产业的高端产品——精密复杂刀具上，在打造核心产品精密复杂刀具的日益强势地位中，主动、有序地退出低产出、高能耗、低效益、恶竞争的标准通用刀具生产，走出了一条以结构调整、技术创新为主线的发展振兴之路，形成了“求真务实，以人为本”的企业精神、“务实求增长，创新促发展”的经营理念、“增减降严，赢在细节”的管理原则、“强企富民，和谐汉工”的发展目标，“二次创业，建百年汉工”和“打造国际各名品牌”是愿景。创造了汉江工具独有的竞争优势与鲜明的发展特色。

现公司股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
陕西秦川机床工具集团有限公司	14,381.02	100%
合计	14,381.02	100%

2. 近三年主要资产负债和损益情况。

根据被评估企业 2010、2011 及 2012 年的审计报告显示，被评估企业近三年母公司主要资产负债及损益情况如下：

近几年财务状况简表

单位：元

项目	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

通信地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层

邮政编码：100027

电话：(010) 58383636

传真：(010) 65547182

资产总计	460,689,384.78	426,559,823.11	409,584,199.49
负债合计	107,580,711.33	97,681,926.77	134,384,448.39
净资产	353,108,673.45	328,877,896.34	275,199,751.10
营业收入	228,187,999.31	284,775,565.53	267,225,670.48
净利润	13,285,483.56	30,642,269.78	23,652,466.00

以上财务数据已经希格玛会计师事务所审计，出具了无保留意见的审计报告。审计报告文号为《希会审字(2013) 1649 号》，报告出具日期为二〇一三年九月二十五日。

第二部分 评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围内容

根据本次评估目的，评估对象是汉江工具有限责任公司的股东全部权益价值。评估范围是汉江工具有限责任公司的全部资产及相关负债。

本次评估的资产总额 46,068.94 万元，其中：流动资产 21,375.09 万元，长期投资 254.08 万元，固定资产 22,061.94 万元，无形资产 1,677.92 万元，递延所得税资产 557.18 万元；负债总额 10,758.07 万元，其中：流动负债 9,462.08 万元，长期负债 1,295.99 万元，净资产 34,913.92 万元。详细见下表：

2012 年 12 月 31 日资产负债表

金额单位：人民币元

编制单位：汉江工具有限责任公司

项 目	金 额	项 目	金 额
流动资产：		流动负债：	
货币资金	10,843,718.41	短期借款	22,000,000.00
结算备付金		向中央银行借款	
拆出资金		吸收存款及同业存放	
交易性金融资产		拆入资金	
应收票据	43,716,644.16	交易性金融负债	
应收账款	59,271,505.67	应付票据	
预付款项	25,086,391.85	应付账款	21,068,364.43
应收保费		预收款项	6,451,220.01
应收分保账款		卖出回购金融资产款	
应收分保合同准备金		应付手续费及佣金	
应收利息		应付职工薪酬	23,430,546.26
应收股利		应交税费	3,768,511.36
其他应收款	2,705,501.15	应付利息	4,243,552.92
买入返售金融资产		应付股利	
存货	72,127,145.98	其他应付款	5,889,490.45
一年内到期的非流动资产		应付分保账款	
其他流动资产		保险合同准备金	

流动资产合计	213,750,907.22	代理买卖证券款	
非流动资产:		代理承销证券款	
发放委托贷款及垫款		一年内到期的非流动负债	7,769,125.90
可供出售金融资产		其他流动负债	
持有至到期投资		流动负债合计	94,620,811.33
长期应收款		非流动负债:	
长期股权投资	2,540,765.34	长期借款	
投资性房地产		应付债券	
固定资产	220,619,385.24	长期应付款	
在建工程	1,427,311.35	专项应付款	
工程物资		预计负债	
固定资产清理		递延所得税负债	
生产性生物资产		其他非流动负债	12,959,900.00
油气资产		非流动负债合计	12,959,900.00
无形资产	16,779,243.49	负债合计	107,580,711.33
开发支出		所有者权益(或股东权益):	
商誉		实收资本(或股本)	143,810,235.59
长期待摊费用		资本公积	18,165,867.47
递延所得税资产	5,571,772.14	减:库存股	
其他非流动资产		专项储备	837,415.05
非流动资产合计	246,938,477.56	盈余公积	13,436,158.40
		一般风险准备	
		未分配利润	176,834,901.70
		外币报表折算差额	
		归属于母公司所有者权益合计	353,108,673.45
		少数股东权益	
		所有者权益(或股东权益)合计	353,108,673.45
资产总计	460,689,384.78	负债和所有者权益(或股东权益)总计	460,689,384.78

以上评估范围与委托评估的范围及被评估企业所申报评估的资产范围一致,其账面金额已经西格玛会计师事务所有限公司宝鸡分所审计。

汉江工具有限责任公司位于陕西省汉中市汉台区,是国内工具产业高端产品和高端市场的主导者,具有鲜明的品牌优势和产品结构优势。国内最大的镶片滚刀、硬质合金滚刀、重载双切滚刀、蜗轮滚刀、插齿刀、剃齿刀、弧铣刀、拉刀,核电、汽轮机用叶根精铣刀生产均在汉江工具,其技术水平与国际同步;以滚齿刀具、插剃刀具、拉削刀具为代表的复杂齿

轮刀具，整体领先于国内同行业。公司复杂齿轮刀具产值比重超过90%，市场占有率有近40%，为国内著名刀具品牌。截止评估基准日生产经营正常进行。

汉江工具有限责任公司下设三个子公司，子公司生产经营场地均在汉江工具有限责任公司厂区内。具体情况如下表：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例（%）	投资成本	账面价值
1	汉中汉江工具装备制造有限公司	2002/6/30	长期	60	480,000.00	493,432.92
2	汉中汉江工具汽车运输有限公司	2002/7/1	长期	60	360,000.00	47,332.42
3	汉江工具销售有限公司	2012/12/30	长期	100	2,000,000.00	2,000,000.00

（二）实物资产的分布情况及特点

本次评估范围内的实物资产集中分布在汉江工具有限责任公司厂区内，即位于陕西省汉中市汉台区宗营镇，临G316国道，厂区占地约17.9万平方米。

本次汉江工具有限责任公司申报评估的实物资产主要包括：房屋建筑物、构筑物、管道沟槽、机器设备、车辆、电子设备、在建工程、土地以及存货等。

1. 存货账面价值 72,127,145.98 元，包括原材料、低值易耗品、产成品、在产品。

2. 房屋建筑物类账面原值 52,134,323.97 元，账面净值 5,191,546.35 元，房屋以框（排）架结构、砖混结构为主，主要建于 1970-1980 年代中期。按使用功能可划分可分为以下几类：生产性用房、辅助性生产用房、办公用房、生活用房。房屋建筑物维护良好，处于正常使用中。

汉江工具有限责任公司当前申报评估的房屋建筑物建筑面积9.1万平方米。其中5.2万平方米房屋建筑物于评估基准日后2013年5月20日办理了新的房产证，总计37项；其余房屋建筑物的房产证于1989年9月1日发放，《汉房字第702379号》，证载权利人为汉江工具厂。本次评估以企业申报的房屋建筑物面积为准，详见房屋建筑物评估明细表。

3. 设备类账面原值 435,985,924.38 元, 账面净值 215,846,173.45 元, 包括机器设备 1228 项 (台套)、车辆 35 台和电子设备 172 项 (台套)。机器设备维修保养良好, 处于正常使用中。

4. 在建工程账面价值 1,427,311.35 元, 主要是新建拉刀厂房项目。

5. 土地使用权六宗, 土地面积 179,417.37 平方米。原汉中工具厂于 2000 年改制为汉江工具有限责任公司, 原划拨土地经过原陕西省土地管理局批准, 以国家作价入股的方式投入到汉江工具有限责任公司。截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日的土地证证载权利人为被评估单位前身汉江工具厂, 基准日后汉江工具有限责任公司重新办理了土地证, 汉中市人民政府于 2013 年 5 月 3 日为以上六宗地颁发了新的《国有土地使用证》。本次评估以新土地证为评估依据。

截至评估基准日, 汉江工具有限责任公司土地不存在对外租赁、其他抵押、融资租赁情况, 未设定地役权、地上地下权等他项权利。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面记录无形资产包括: 土地使用权。

企业申报的账面记录的土地使用权原始入账价值 22,774,704.00 元, 账面价值总计 16,779,243.49 元, 情况如下表:

编号	土地证号	宗地位置	土地使用性质	终止日期	土地剩余使用年限	登记用途	面积 (平方米)	地号	图号	四至			
										东	南	西	北
1	汉市国用 (2013) 第 0053 号	汉台区宗营镇下街村	作价出资	2050.2.29	37.1	工业用地	439.81	610702104000GS0053	610702104000GS0053	宗营镇下街村土地	通村公路	机耕路	宗营镇下街村土地
2	汉市国用 (2013) 第 0054 号	汉台区宗营镇中街村	作价出资	2050.2.29	37.1	工业用地	189.39	610702104000GS0054	610702104000GS0054	宗营镇国成养猪场	中街村土地	中街村土地	通村路
3	汉市国用 (2013) 第 0055 号	汉台区宗营镇下街村	作价出资	2050.2.29	37.1	工业用地	427.12	610702104000GS0055	610702104000GS0055	机耕路	宗营镇下街村土地	宗营镇下街村土地	宗营镇下街村土地
4	汉市国用 (2013) 第 0056 号	汉台区宗营镇二十里铺村	作价出资	2050.2.29	37.1	工业用地	425.25	610702104000GS00056	610702104000GS00056	二十里铺村土地	小路	二十里铺村土地	二十里铺村土地

5	汉市国用(2013)第0057号	汉台区宗营镇	作价出资	2050.2.29	37.1	工业用地	7684.81	610702104000GS00057	610702104000GS00057	狮子河	赵庄村土地	赵庄村土地	赵庄村土地
6	汉市国用(2013)第0058号	汉台区宗营镇	作价出资	2050.2.29	37.1	工业用地	170250.99	610702104000GS00058	610702104000GS00058	本公司家属区	本公司家属区	赵庄村耕地、狮子河	赵庄村耕地
	合计						179417.37						

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量

无

(五) 本次评估中土地使用权评估值引用土地估价机构评估结果

本次评估中土地使用权评估值引用陕西恒达不动产评估咨询有限公司二〇一三年九月二十四日出具的土地使用权评估报告，报告号为：陕恒地价字(2013)170号，详见附件《土地估价报告》。土地使用权6宗，土地面积17.94万平方米，土地评估值4,258.85万元。

第三部分 资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

1、清查组织工作

接受委托后，我公司评估人员根据汉江工具有限责任公司提供的资产评估清查申报明细表（初步），组成评估工作小组，并制定了详细的现场清查实施计划，于2013年3月4日至2013年3月15日深入现场，对实物资产主要采用逐项清查和抽查的方式，现场清查核实了汉江工具有限责任公司所申报评估资产的存在和使用情况，验证其所提供的文件资料。在此基础上，补充或调整了原评估申报明细表。

2、清查实施步骤

第一步：指导被评估企业财务与相关资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产清查评估明细表”、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属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。

第二步：初步审查被评估企业提供的资产清查评估明细表

评估人员通过了解涉及评估范围内具体对象的详细状况，然后审查各类资产清查评估明细表，检查有无填写不全、错填、漏填、资产项目填写不明确等现象，并要求被评估企业人员及时更正。

第三步：现场实地勘察

评估人员依据资产评估明细表，于2013年3月4日至2013年3月15对申报资产进行清点和现场勘察，对实物资产主要采用逐项清查和抽查，针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。在现场勘察过程中，对机器设备，查阅了主要设备的竣工验收记录、运行日志等技术资料 and 文件，并通过与设备管理人员和操作人员的广泛的交流，了解设备的购置日

期、产地、各项费用的支出情况，查阅设备的运行和故障记录，填写设备现场勘察记录等；对房屋建筑物逐一进行现场勘察，查阅了主要房屋建筑物的预(决)算书及施工图纸等，根据房屋的技术状况和检修记录填写房屋现场勘察记录表；收集相关权证资料，查阅了相关账、证等原始资料并作了现场勘察记录。

第四步：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。

第五步：核实产权证明文件

对评估范围的房屋建筑物、存货、设备、土地使用权、无形资产的产权进行调查，以确认做到产权清晰。

3、 各项资产清查过程

★货币资金的清查：包括库存现金及银行存款。

(1) 库存现金：存放在企业财务部的保险柜中。我们核对了总账、现金日记账和会计报表，与被评估企业财务人员一起对现金进行了现场盘点，并根据盘点日至评估基准日间的收入支出倒推到评估基准日现金的余额，经盘点金额无差异。

(2) 银行存款：我们查阅了被评估企业 2012 年 12 月 31 日银行对账单和余额调节表，对大额的未达账项进行了核实，同时对各个账户进行了函证，函证都一一收回，与对账单相符。

★往来账款的清查：纳入本次评估范围的往来账款主要有应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款等。首先将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，对每笔往来款项进行逐项清查核实，并进行必要的取证核实，对大额款项进行函证。

★存货的清查：首先将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，

并查阅相关的会计记录和原始凭证。同时根据评估申报表对存货进行了监盘，对于价值较大的存货进行逐一点盘，对于库存商品进行了抽查，抽查比例为 60%以上。在盘点结果的基础上，根据盘点日至评估基准日的出入库倒推出评估基准日的数量。在盘点过程中，同时关注存货存放环境、存放时间、使用情况等。

★机器设备的现场勘察:评估人员在 2013 年 3 月 4 日进驻评估现场后，根据资产评估申报表，评估小组对设备进行了逐台清查核对，注意核对有无未入账的和已核销的设备，并向设备管理和使用人员了解设备的使用维护、修理和技术改造情况。

对车辆进行现场核查，了解企业车辆资产的使用特点和维护保养情况，掌握车辆的性能状态，同时核对企业申报的机动车行驶证。

对机器设备除现场勘察外，还结合企业填写的“设备状况调查表”对设备进行了核实。对漏填、错填、重填的返回企业补充完善。

★建筑物的现场勘察:本次委托评估的建筑物为办公楼、厂房、道路、管道等。我公司评估人员在进驻评估现场后，对于建、构筑物，根据企业提供的建筑物、构筑物评估申报表，所列项目的项数、面积、结构类型、其它主要参数、装饰及给排水、供电照明、采暖通风等设备配备情况，详细进行了现场清查核实，结合查阅主要建、构筑物的相关图纸，对申报表与实物不符的部分进行纠正，除核对建筑物、构筑物的数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看：建筑物结构、装修、设施，配套使用状况；构筑物的结构形式、状况等情况。

评估人员对于房屋建(构)筑物进行全面的清查，逐个核实资产的情况。对于账实不符的根据实际情况，在征求企业有关人员意见的前提下，按照实际情况进行调整。

★在建工程的清查:对在建工程，首先了解在建工程项目的可研、立

项、批复过程、法定规划文件、设计概况及目前状态，逐项清点核实了各已开工子项工程，了解其工程内容、核实其具体开工日期、承建方、查看了相关图纸、合同及招标文件；检查资产评估明细表各项内容填写情况，核实资产评估明细表中数据与财务报表在建工程账面数量是否一致，了解在建项目的主要内容和资产状况；根据申报的土建工程和设备安装工程项，审查其合同内容，并通过与财务人员交谈了解工程实际进度情况及工程款项支付情况，分析账面值的构成及其合理性；现场实地勘察在建工程的形象进度，核实是否按照合同条款执行。

★土地使用权的清查：取得土地使用权证，对证载土地形状、面积、四至进行实地勘察核实，了解土地开发程度，地质状况、水文条件、区域因素、个别因素。调取企业各项借款合同担保合同，落实土地是否设定他项权利。

★负债的清查：被评估企业负债主要包括短期借款、应付账款、预收账款、应交税费、其他应付款、应付职工薪酬、应付利息、其他非流动负债。在清查时，将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，同时查阅了相关原始凭证及合同，对每笔款项逐一核实，确认其债务的存在与否，并对大额款项进行函证。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

1、 汉江工具有限责任公司当前申报评估的房屋建筑物建筑面积 9.1 万平方米。其中 5.2 万平方米房屋建筑物于评估基准日后 2013 年 5 月 20 日办理了新的房产证，总计 37 项；其余房屋建筑物的房产证于 1989 年 9 月 1 日发放，《汉房字第 702379 号》，证载权利人为汉江工具有限责任公司前身汉江工具厂。

2、 对于敷设于地下管道沟槽、工艺管线等隐蔽资产，因受其特点的限制，影响这部分实物资产的直接勘察、核实，评估人员对这部分资产尽最

大可能收集、查阅企业提供的有关图纸、资料，向有关技术人员了解和核实资产的实际使用状况和技术性能。

（三）核实结论

通过对评估范围内的资产产权进行核实，对实物资产的数量和状况进行现场盘点和勘察，对其他资产及负债进行真实性检查。清查发现下列事项：

1、土地使用权六宗，土地面积 179,417.37 平方米。原汉中工具厂于 2000 年改制为汉江工具有限责任公司，原划拨土地经过原陕西省土地管理局批准，以国家作价入股的方式投入到汉江工具有限责任公司。截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日的土地证证载权利人为被评估单位前身汉江工具厂，基准日后汉江工具有限责任公司重新办理了土地证，汉中市人民政府于 2013 年 5 月 3 日为以上六宗地颁发了新的《国有土地使用证》。本次评估以新土地证为评估依据。

2、汉江工具有限责任公司当前申报评估的房屋建筑物建筑面积 9.1 万平方米。其中 5.2 万平方米房屋建筑物于评估基准日后 2013 年 5 月 20 日办理了新的房产证，总计 37 项；其余房屋建筑物的房产证于 1989 年 9 月 1 日发放，《汉房字第 702379 号》，证载权利人为汉江工具有限责任公司前身汉江工具厂。本次评估以企业申报的房屋建筑物面积为准。

第四部分 成本法评估技术说明

流动资产评估技术说明

一、 资产概况

评估范围为汉江工具有限责任公司申报评估的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款、存货。上述资产在评估基准日的账面值如下所示：

金额单位：人民币万元

项 目	金 额	占流动资产比例
流动资产：		
货币资金	10,843,718.41	5.07%
应收票据	43,716,644.16	20.45%
应收账款	59,271,505.67	27.73%
预付款项	25,086,391.85	11.74%
其他应收款	2,705,501.15	1.27%
存货	72,127,145.98	33.74%
流动资产合计	213,750,907.22	100.00%

二、 评估依据

（一）汉江工具有限责任公司提供的原始会计资料、资产评估申报明细表及相关的证明材料等；

（二）银行提供的基准日银行对账单等；

（三）评估人员现场了解和掌握的资料；

（四）汉江工具有限责任公司所在地的价格信息资料；

（五）其他与评估有关的资料。

三、 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。

对确定的评估范围内的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评估申报明细表示范格式，按照评估规范化要求，指导企业填写流动资产申报明细表；

第二阶段：现场调查阶段。

1. 核对账目：根据企业提供的流动资产评估申报资料，首先对报表、总账、财务明细账和资产评估申报表进行互相核对，然后将存货科目和仓库明细账进行相互核对。对流动资产各科目名称或数量不符、重复申报、遗漏未报项目进行改正，由企业重新填报。做到账表相符。

2. 现场查点：评估人员、财务部等部门有关人员，对 2012 年 12 月 31 日基准日的各项实物流动资产进行了现场盘点。填写了“现金盘点表”和“存货抽查盘点记录”。

第三阶段：综合处理阶段。

1. 将核实调整后的流动资产申报明细表，录入计算机，建立相应数据库；

2. 对各类资产，遵照评估准则、规范和对资产评估管理的规定，确定其在评估基准日的市场价值，编制相应评估汇总表；

3. 提交流动资产的评估技术说明。

四、 评估方法

（一） 货币资金

1. 现金

汉江工具有限责任公司现金账面值为 2,449.62 元。现金由财务部出纳专人保管存放于保险柜。我们对现金进行了盘点，由财务负责人、出纳、注册资产评估师参加，注册资产评估师监盘，按面额逐张核实，盘点完成后参加人员签字并编制现金盘点表。本次评估以核实后的账面值作为评估值。

2. 银行存款

汉江工具有限责任公司银行存款账面值 10,841,268.79 元, 明细如下:

序号	开户银行	账号	币种	账面值
1	工行汉中人民路支行	2606053609200089246	人民币	2,770,448.35
2	工行汉中高新支行	2606050609022103361	人民币	3,146,520.98
3	工行汉中高新支行	2606050629200007779	人民币	6,979.06
4	工行西大街支行	2606021719200008892	人民币	751,540.88
5	工行汉中高新支行	2606050641000000236	人民币	28,253.33
6	工行汉台区支行营业部	5032240041012	人民币	255,325.31
7	建行汉中中心广场支行	61001655100052500298	人民币	2,136,805.18
8	建行汉中中心广场支行	61001655100052501684	人民币	1,126,267.63
9	建行汉中中心广场支行	610016551000590666666	人民币	22.32
10	陕西省建行	593281816	人民币	4,761.29
11	中行汉中分行营业部	102804276042	人民币	431,882.41
12	中行汉中分行营业部	103204275996	人民币	64,612.15
13	招行西安分行太白路支行	129904527810803	人民币	21,845.61
14	招行西安分行太白路支行	129904527810111	人民币	57,928.44
15	中信银行西安分行	7251110182600207312	人民币	5,947.58
16	中信银行西安分行	7251110182600207238	人民币	32,128.27
	合计			10,841,268.79

估人员主要通过查阅银行对账单、银行余额调节表进行核实并向相关银行进行了函证。以核实后的账面值作为评估值 10,841,268.79 元。

银行审计前账面值 11,588,608.70 元, 审计扣除应付未付的非经营性资产运营费用 747,339.91 元, 审计后银行存款账面值为 10,841,268.79 元, 即评估值。

(二) 应收票据

应收票据账面值 43,716,644.16 元, 全部为不带息银行承兑汇票。截止评估基准日, 除个别票据于评估基准日当月已到期未兑换外, 大部分均未到期, 由财务处保管。评估人员通过核实原始凭证、实地盘点、查阅核

实账面余额的数值，以核实后的账面值确认为评估值 43,716,644.16 元。

(三) 应收账款:

应收账款账面原值 73,215,422.18 元，坏账准备账面值 13,943,916.51 元，应收账款账面净额 59,271,505.67 元，内容均为应收销售货款。

评估人员了解了欠款形成原因、账龄、客户信誉、清欠情况、收回的可能性。对大额的应收款项进行了函证，并审核了相关的销售合同，对无法函证的款项进行替代程序（查阅各相关应收款项的有关凭证等），对关联单位应收款进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

在上述核实基础上，评估采用账龄分析法、个别认定法，对应收账款风险损失进行估计，以核实后账面值减去风险损失作为评估值，坏账准备评估为零。具体为：

(1) 对企业关联方之间往来货款，有充分理由相信全部能收回的，不计提评估风险损失。

(2) 对除关联方以外的应收账款，经评估人员判断很可能收不回全部款项，但难以确定收不回账款数额，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。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定，账龄 1 年以内(含 1 年)按 3%考虑风险损失，账龄在 1-2 年的按 5%考虑风险损失，账龄在 2-3 年的按 15%考虑风险损失，账龄在 3-4 年的按 50%考虑风险损失，账龄在 4-5 年的按 50%考虑风险损失，账龄在 5 年以上的按个别认定法考虑风险损失。

按上述评估，应收账款风险损失合计 6,360,389.69 元，应收账款以账面原值减去风险损失后余额确定评估值为 66,855,032.49 元。

(四) 预付账款

预付账款账面值 25,086,391.85 元, 主要为预付的设备款、材料款、工程款等。评估人员了解了欠款形成原因、账龄、客户信誉、清欠情况、收回的可能性。查阅并收集了部分的购货合同, 同时对大额款项进行了函证, 对无法函证的款项进行替代程序, 评估人员查阅有关合同、协议及付款凭证, 大部分为正常预付的款项, 扣除无法收回的结算尾款 3,092.58 元, 评估值为 25,083,299.27 元。

(五) 其他应收款:

其他应收款账面原值 8,567,986.13 元, 坏账准备账面值 5,862,484.98 元, 账面净值 2,705,501.15 元,

其他应收款主要为职工个人借款、备用金、关联方往来、代垫款等。评估人员通过核查账簿和原始凭证, 了解业务内容的性质和真实状况, 通过发放询证函和向企业了解债务人的信用状况与偿债能力。

在上述核实基础上, 评估采用账龄分析法、个别认定法, 对其他应收款风险损失进行估计, 以核实后账面值减去风险损失作为评估值。具体为:

(1) 对内部职工借款, 可以全部收回, 不计提风险损失;

(2) 对企业关联方之间往来货款, 有充分理由相信全部能收回的, 不计提评估风险损失;

(3) 对账龄较长, 业务内容为押金性质的款项, 预计可以全部收回的, 不计提风险损失;

(4) 对上述 1-3 项情况以外的其他应收款, 经评估人员判断很可能收不回全部款项, 但难以确定收不回账款数额, 按账龄分析法确定风险损失。

根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定, 账龄 1 年以内(含 1 年)按 3%考虑风险损失, 账龄在 1-2 年的按 5%考虑风险损失, 账龄在 2-3 年的按 15%考虑风险损失, 账龄在 3-4 年的按 50%考虑风险损失, 账龄在

4-5 年的按 50%考虑风险损失，账龄在 5 年以上的按个别认定法考虑风险损失。

按上述评估，其他应收款无风险损失，其他应收款以账面值确定评估值为 8,567,986.13 元。

(六) 存货

存货包括原材料、在库周转材料、产成品及在产品等。各部分存货评估基准日的账面金额如下：

单位：人民币元

科目名称	账面价值
原材料	54,300,710.42
在库周转材料	225,811.93
产成品（库存商品）	11,550,299.59
在产品（自制半成品）	6,050,324.04
合 计	72,127,145.98
减：存货跌价准备	0
合 计	72,127,145.98

1、原材料、在库周转材料

原材料、在库周转材料主要是企业为正常生产经营而贮备的原料和外购备品备件等，包括高工钢、碳结钢、合工钢、合结钢等钢材、以及电器配件、轴承、五金、机床备件、各种工器具等材料，大部分为企业近期购入，各类材料堆放整齐、有序，库房管理规范。

原材料耗用量大，周转使用较快，账面成本构成完整、合理。由于原材料基本上为近期购入的，其账面价值能够反映原材料的市场价值，按核实后的账面值确认评估值；

经过上述评估，原材料评估值为 54,300,710.43 元，在库周转材料 225,811.93 元。

2、产成品

产成品账面值 11,550,299.59 元，为企业生产的据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以其完全成本为基础，采用市场法确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×[1-销售费用率-销售税金率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r]

其中：r 为一定的比率，畅销产品为 0，一般正常可销售的产品为 50%，滞销产品为 100%。

销售税金率=销售税金及附加/产品销售收入

销售费用率=产品销售费用/产品销售收入

营业利润率=营业利润/销售收入

所得税率=所得税费用/产品销售收入

税后利润=净利润/产品销售收入

案例：

表 3-9-5 第 1 项：圆弧滚刀 25104-005，账面数量：1 件，经现场盘点核实，实际数量 1 件，向企业销售部门了解，属畅销的产品。

根据企业销售部门提供的售价，该产成品近期市场售价 834.3 元/件(不含税)，依据被评估企业近年财务报告测算，其平均销售税金率为 0.59%，平均销售费用率为 3.97%，平均营业利润率 9.05%，所得税率 1.84%，税后利润率 8.38%，销售情况一般正常可销售 r 为 50%，即：

$$\begin{aligned}\text{圆弧滚刀评估值} &= 1 \times 834.3 \times (1 - 0.59\% - 3.97\% - 1.84\% - 8.38\% \times 50\%) \\ &= 745.95 \text{ 元}\end{aligned}$$

经过上述评估，产成品评估值为 11,036,027.76 元，评估减值 514,271.82 元，减值率 4.45%，是由于市场不景气，刀具产品市场价格下跌造成。

3、在产品

在产品账面价值为 6,050,324.04 元。汉江工具有限责任公司在产品主要为车间加工工序尚未完成的工具、工具毛坯、辅助材料、相关制造费用。这部分在产品的账面价值为企业评估基准日近期发生的各种成本费用，基

本反映了该资产的现行市价，故在产品按核实后的账面值确认为评估值。

在产品评估值 6,050,324.04 元。

4、存货合计评估值 71,612,874.16 元，存货减值 514,271.82 元，减值率 -0.71 %。减值原因主要是部分产品市场售价下跌，导致评估减值。

存货评估汇总表

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	原材料	54,300,710.43	54,300,710.43		
2	在库周转材料	225,811.93	225,811.93		
3	产成品（库存商品）	11,550,299.58	11,036,027.76	-514,271.82	-4.45
4	在产品（自制半成品）	6,050,324.04	6,050,324.04	-	-
	合 计	72,127,145.98	71,612,874.16	-514,271.82	-0.71

五、 评估结论及分析

汉江工具有限责任公司流动资产评估结果见下表：

汉江工具有限责任公司流动资产评估结果

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	10,843,718.41	10,843,718.41	-	-
应收票据	43,716,644.16	43,716,644.16	-	-
应收账款	59,271,505.67	66,855,032.49	7,583,526.82	12.79
预付账款	25,086,391.85	25,083,299.27	-3,092.58	-0.01
其他应收款	2,705,501.15	8,567,986.13	5,862,484.98	216.69
存货	72,127,145.98	71,612,874.16	-514,271.82	-0.71
流动资产合计	213,750,907.22	226,679,554.62	12,928,647.40	6.05

汉江工具有限责任公司流动资产增值的主要原因是：应收账款增值 7,583,526.82 元，增值率 12.79%，由于对关联方不计提评估风险损失造成；预付账款减值 3,092.58 元，减值率 0.01%，由于扣减无法收回的预付账款造成；其他应收款增值 5,862,484.98 元，增值率 216.69 %，由其他应收款中关联方往来较多，对关联方不计提评估风险损失造成；存货减值 514,271.82 元，减值率 0.71 %。减值原因主要是部分产品市场售价下跌，导致评估减值。

长期股权投资评估技术说明

一、评估范围

本次评估范围内长期股权投资共 3 项,其中,全资子公司 1 户,其余为控股长期股权投资。账面价值 2,540,765.34 元。具体情况如下表所示:

金额单位:人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例 (%)	账面价值
1	汉中汉江工具装备制造有限公司	2002/6/30	长期	60	493,432.92
2	汉中汉江工具汽车运输有限公司	2002/7/1	长期	60	47,332.42
3	汉江工具销售有限公司	2012/12/30	长期	100	2,000,000.00
	合计				2,540,765.34

二、评估方法简述

对进入评估范围的长期股权投资,评估人员通过审核投资发生的时间、金额、投资方式、投资比例,并查验被投资单位的验资报告、投资合同(协议)及章程,对其全资子汉江工具销售有限公司及控股长期股权投资单位汉中汉江工具装备制造有限公司、汉中汉江工具汽车运输有限公司进行整体评估,评估依据、评估程序同汉江工具有限责任公司一致,以整体评估后的净资产与持股比例的乘积确定该等长期股权投资的评估价值。整体长期股权投资评估情况如下:

1. 汉江工具销售有限公司

企业名称: 汉江工具销售有限公司

住所: 陕西省汉中市汉台区宗营汉江工具厂区内

法定代表人: 曾涛

注册资本: 贰佰万

实收资本: 贰佰万

经济性质：贰佰万

经营范围：刀具、量具、磨料、五金工具、机械加工、机床附件，工矿配件、电器配件、小型机械。技术咨询、服务、转让（国家限制经营的除外）。

成立时间：1992 年 6 月 6 日

股东名称：汉江工具有限责任公司

企业简介：

汉江工具销售有限公司由汉江工具有限责任公司前身汉江工具厂于 1992 年 6 月设立，原名汉江工具厂销售总公司，2010 年 2 月改制为汉江工具销售有限公司，主要工作内容为客户提供快捷的刀具和供应服务。公司办公地位于汉江工具有限责任公司厂区内。

截至评估基准日经资产基础法评估，汉江工具销售有限公司的总资产账面价值为 781.00 万元，评估价值为 756.93 万元，增值额为-24.07 万元，增值率为-3.08 %；总负债账面价值为 404.27 万元，评估价值为 404.26 万元；净资产账面价值为 376.73 万元，评估价值为 352.67 万元，增值额为-24.06 万元，增值率为-6.39 %。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2012 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

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	203.58	160.34	-43.24	-21.24
2	非流动资产	577.42	596.59	19.17	3.32
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	566.00	580.95	14.95	2.64
7	投资性房地产				
8	固定资产	11.42	15.64	4.22	36.95
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理				

通信地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层

邮政编码：100027

电话：(010) 58383636

传真：(010) 65547182

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%
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产				
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产				
19	其他非流动资产				
20	资产总计	781.00	756.93	-24.07	-3.08
21	流动负债	404.27	404.27	-0.01	-
22	非流动负债	-	-	-	
23	负债合计	404.27	404.26	-0.01	-
24	净资产（所有者权益）	376.73	352.67	-24.06	-6.39

评估值= 3,526,744.15 × 100.00 % = 3,526,744.15 元。

2. 汉中汉江工具装备制造有限公司

企业名称：汉中汉江工具装备制造有限公司

住所：陕西省汉中市汉台区宗营镇

法定代表人：王滨伟

注册资本：80 万元

经济性质：有限责任公司

经营范围：通用真空应用设备、金属切削机床生产、销售、维修，电梯零配件销售。数控滚刀开刃磨床、高精度数控分度头、各种设备改造及专用设备设计制造。

成立时间：二 00 二年七月八日

股东名称：汉江工具有限责任公司

企业简介：

汉中汉江工具装备制造有限公司成立于 2002 年 7 月，公司生产车间位于汉江工具有限责任公司厂区内，主要生产经营专业工具数控机床、专业部件的开发、工装卡具的生产制造及与本行业和相近行业相关的各种专用机

床、转台等机电设备等功能部件的制造。金属切削、起重设备大修、机加零件加工是公司的主打产品。

截至评估基准日经资产基础法评估，汉中汉江工具装备制造有限公司的总资产账面价值为 516.62 万元，评估价值为 559.62 万元，增值额为 43.00 万元，增值率为 8.32 %；总负债账面价值为 475.58 万元，评估价值为 475.58 万元；净资产账面价值为 41.04 万元，评估价值为 84.04 万元，增值额为 43.00 万元，增值率为 104.78 %。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2012 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

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	505.78	525.95	20.17	3.99
2 非流动资产	10.84	33.67	22.83	210.61
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	10.84	33.67	22.83	210.61
9 在建工程				
10 工程物资				
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				
15 开发支出				
16 商誉				
17 长期待摊费用				
18 递延所得税资产				
19 其他非流动资产				
20 资产总计	516.62	559.62	43.00	8.32
21 流动负债	475.58	475.58		0.00
22 非流动负债	-	-		
23 负债合计	475.58	475.58		0.00
24 净资产（所有者权益）	41.04	84.04	43.00	104.78

评估值 = 840,395.46 × 60.00 % = 504,237.28 元。

3. 汉中汉江工具汽车运输有限公司

企业名称：汉中汉江工具汽车运输有限公司

住所：汉中市汉台区宗营镇

法定代表人：陈大威

注册资本：60 万元

实收资本：60 万元

公司类型：有限责任公司

经营范围：道路旅客运输经营，道路货物运输经营（有效至 2014 年 12 月 31 日止）；汽车维护。

成立时间：二零零二年七月八日

股东名称：汉江工具有限责任公司

企业简介：

汉中汉江工具汽车运输有限公司（以下简称“本公司”）前身为成立于 2002 年 7 月 8 日，依据陕西省机械行业管理办公室（陕机行办发[2002]106 号）文件成立的汉中汉江工具汽车运输有限公司。主要业务是为汉江工具有限责任公司提供后勤服务。

截至评估基准日经资产基础法评估，汉中汉江工具汽车运输有限公司的总资产账面价值为 14.79 万元，评估价值为 17.33 万元，增值额为 2.54 万元，增值率为 17.17 %；总负债账面价值为 9.12 万元，评估价值为 9.12 万元；净资产账面价值为 5.67 万元，评估价值为 8.21 万元，增值额为 2.54 万元，增值率为 44.80 %。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2012 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

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	14.79	14.79	-	0.00
2 非流动资产	-	2.54	2.54	

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%
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	-	2.54	2.54	
9	在建工程				
10	工程物资				
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				
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产				
19	其他非流动资产				
20	资产总计	14.79	17.33	2.54	17.17
21	流动负债	9.12	9.12	-	0.00
22	非流动负债	-	-	-	
23	负债合计	9.12	9.12	-	0.00
24	净资产（所有者权益）	5.67	8.21	2.54	44.80

评估值 = $82,076.41 \times 60.00\% = 49,245.85$ 元。

三、评估结果

汉江工具有限责任公司长期股权投资的评估值 5,083,959.95 元。具体评估结果见下表：

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增值率%
1	汉中汉江工具装备制造有限公司	493,432.92	461,822.73	-6.41
2	汉中汉江工具汽车运输有限公司	47,332.42	49,245.85	4.04
3	汉江工具销售有限公司	2,000,000.00	4,572,891.37	128.64
	合计	2,540,765.34	5,083,959.95	100.10

汉江工具有限责任公司长期股权投资增值的原因，企业对长期股权投资采用成本法核算，评估结果反映了企业一定期间的经营成果以及各项资产价值的变化，各项有形及无形资产资产价值增长，造成被投资企业长期股权投资评估基准日净资产评估值高于被评估企业投资成本有所增值。

四、特别事项说明

1、汉江工具有限责任公司前身汉江工具厂在全国各地分别设立了 17 个销售分公司，并设立了汉江工具厂销售总公司。汉江工具厂于 2000 年改制成为汉江工具有限责任公司，汉江工具厂销售总公司于 2010 年 2 月改制成为汉江工具销售有限公司，属于汉江工具有限责任公司全资子公司。

为理清产权关系，汉江工具有限责任公司 2012 年 12 月上述 17 家销售分公司销售分公司转让给汉江工具销售有限公司，作为长期投资核算，截止评估基准日 2012 年 12 月 31 日，17 家销售分公司仍属于汉江工具销售有限公司的分支机构，并未改制成为有限责任公司

为实现本次评估目的需要，汉江工具销售有限公司从 2013 年初陆续将其中 15 个销售分公司改制成为江工具销售有限公司的全资子公司，截止评估报告日，除陕西汉江工具厂销售公司上海分公司、汉江工具有限责任公司南昌供应站外，其余 15 个销售分公司改制成为有限责任公司，本次评估对陕西汉江工具厂销售公司上海分公司、汉江工具有限责任公司南昌供应站视同子公司评估。

本次对汉江工具销售有限公司下属的 17 个子公司及分公司进行整体评估，采用成本法评估，评估依据、评估程序同汉江工具有限责任公司一致。评估值为 6,430,754.82 元。评估结果见下表：

汉江工具销售有限公司下属单位评估结果表

评估基准日 2012 年 12 月 31 日

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例(%)	投资成本	账面价值	评估价值	备注
1	汉江工具厂南京供应站	2012.12	长期	100	300,000.00	300,000.00	-	子公司
2	汉江工具厂销售总公司成都销售公司	2012.12	长期	100	300,000.00	300,000.00	701,804.22	子公司
3	汉江工具厂销售总公司杭州供应站	2012.12	长期	100	200,000.00	200,000.00	-	子公司
4	汉江工具厂西安销售公司	2012.12	长期	100	680,000.00	680,000.00	-	子公司

5	北京汉江工具销售公司	2012. 12	长期	100	500,000.00	500,000.00	431,613.89	子公司
6	汉江工具厂销售总公司郑州供应站	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	149,044.88	子公司
7	汉江工具厂销售总公司无锡供应站	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	1,583,559.39	子公司
8	汉江工具厂销售总公司天津供应站	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	554,353.52	子公司
9	汉江工具厂销售总公司重庆分公司	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	194,926.82	子公司
10	汉江工具厂销售总公司济南开发区供应站	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	285,283.41	子公司
11	汉江工具厂销售总公司太原销售处	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	294,747.16	子公司
12	汉江工具厂长春供应站	2012. 12	长期	100	500,000.00	500,000.00	180,451.61	子公司
13	汉江工具有限责任公司大连分公司	净资产 -132167.54元			0	0	-	分公司
14	陕西汉江工具厂销售公司上海分公司	2012. 12	长期	100	680,000.00	680,000.00	831,840.76	子公司
15	汉江工具厂销售总公司武汉公司	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	540,696.35	子公司
16	汉江工具厂销售总公司长沙供应站	2012. 12	长期	100	300,000.00	300,000.00	-	子公司
17	汉江工具有限责任公司南昌供应站	2012. 12	长期	100	100,000.00	100,000.00	61,226.51	子公司
合 计						5,660,000.00	5,809,548.52	

房屋建筑物评估技术说明

一、 评估范围及对象

评估范围：陕西汉江工具有限责任公司申报的纳入本次评估范围内的房屋建筑物、构筑物及附属设施和管道沟槽。

评估对象：主要包括陕西汉江工具有限责任公司的锻工车间、拉刀车间厂房、异型(通用)刀具分厂厂房、工具车间厂房、炼钢车间厂房、备料车间厂房、锻轧车间厂房、经营楼、厂办办公楼等房屋建筑物及道路、围墙、热电站护坡、油库储油罐、热电站储煤场、水井等附属设施和管道沟槽设施，主要建（筑）物均位于汉中市汉台区宗营镇陕西汉江工具有限责任公司厂区内。

截至2012年12月31日，陕西汉江工具有限责任公司申报评估的房屋建筑物类账面原值为52,134,323.97元，账面净值为5,191,546.35元。具体构成见下表：

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
1	房屋建筑物	49,711,309.03	4,888,128.79
2	构筑物及其他辅助设施	2,268,922.94	287,320.43
3	管道和沟槽	154,092.00	16,097.13
4	合计	52,134,323.97	5,191,546.35

二、工程概况描述

陕西汉江工具有限责任公司此次申报的固定资产-房屋建筑物共86项，主要包括锻工车间、拉刀车间厂房、异型(通用)刀具分厂厂房、工具车间厂房、炼钢车间厂房、备料车间厂房、锻轧车间厂房、经营楼、厂办办公楼等生产性厂房和非生产性办公用房。构筑物及附属设施12项，主要包括道路、围墙、热电站护坡、油库储油罐、热电站储煤场、水井等。管道和

沟槽设施11项，主要为热电站管道等。

陕西汉江工具有限责任公司厂区无大的断层通过，其抗震设防烈度：对厂区的建筑物，按6度采取建筑抗震结构措施。

陕西汉江工具有限责任公司的主要房屋建筑物大多建于上世纪70、80年代，生产性厂房主要以排架为主，办公用房主要以砖混结构为主。

按使用功能厂区工程可划分以下几类：生产性用房、辅助性生产用房、办公用房，均为陕西汉江工具有限责任公司自建自用。位于西安市五路口十字东南角的“西安修磨租赁部”，房屋未办理房屋所有权证，亦未取得国有土地使用权证，由陕西汉江工具有限责任公司自建自用。

主要生产用房以排架结构为主。排架结构厂房为钢筋砼基础，钢筋砼柱、梁，大型屋面板，370mm砖砌墙体、外墙刷涂料，水泥地面、钢窗、钢木大门；办公用房主要以砖混结构为主。

评估人员现场了解到，陕西汉江工具有限责任公司对房屋建筑物的日常维护保养一般，评估人员现场勘查发现被评估房屋建筑物维护、保养一般，基本能够满足陕西汉江工具有限责任公司的生产及生活需要。

三、评估方法

厂区内房屋建筑物的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估净值 = 评估原值 × 成新率 (%)

四、评估依据

(一) 法律、法规及准则依据

- 1、《中华人民共和国物权法》；
- 2、《中华人民共和国城市房地产管理法》；

- 3、《中华人民共和国土地管理法》;
- 4、《资产评估准则—不动产》;
- 5、《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);
- 6、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2011]230号);
- 7、《房地产估价规范》(GB/T52091-1999);

(二) 产权依据

- 1、《中华人民共和国国有土地使用证》复印件;
- 2、《房屋所有权证》复印件;
- 3、被评估企业提供的被评估资产购建合同、付款凭证;
- 4、被评估企业提供的说明被评估资产权属情况的其他证书、批文及证明材料等;

(三) 取价依据

- 1、《全国统一建筑安装工程工期定额》(中华人民共和国建设部);
- 2、陕西省建设工程工程量清单计价规则(2009);
- 3、陕西省建设工程工程量清单计价费率(2009);
- 4、《陕西省工程造价》和“汉中市工程造价信息网”公布的评估基准日建设工程材料价格及当地工程造价管理部门发布的有关规定;
- 5、陕西汉江工具有限责任公司提供的部分工程预(决)算书、工程图纸、等有关资料;

- 6、 评估人员对被评估资产进行勘察核实的记录;
- 7、 评估人员调查、搜集的与被评估资产购建及交易有关的税费资料及资产价格资料;
- 8、 与此次评估有关的其他资料。

五、评估过程

(一) 评估准备

评估人员根据陕西汉江工具有限责任公司提供的固定资产-房屋建筑物、固定资产-构筑物及附属设施、固定资产-管道和沟槽清查评估申报表所列内容,明确评估范围和对象,拟定评估工作计划和实施方案,搜集准备相关资料。

(二) 房屋建筑物现场勘查及评估调查

1、 评估人员协同陕西汉江工具有限责任公司的基建工程技术人员、资产管理人员,深入建筑物及构筑物现场,逐项勘查、核对实物、丈量核实建筑面积。详查建筑结构,建筑物质量,完工日期、平立面形状、室内外装修情况,水、暖、电等配套设施的安装使用情况,以及建筑物的拆、改、扩建情况等,将测量数据及勘查结果详细记入《房屋建筑物现状勘查表》中作为评估计算的重要依据。

2、 核查资产账面价值,做到账表相符,账实相符,向基建管理人员调查了解建筑物基本情况,查询并收集有关图纸,技术文件和工程预(决)算等资料。

3、 对被评估房屋建筑物所在地的工程造价水平,与被评估资产购建及交易有关的税费进行调查咨询,收集被评估房屋建筑物所在地在此次评估基准日有效的建筑安装工程概预算及费用定额、工程造价信息及造价管

理文件等资料。

(三) 评定估算

依照此次评估目的要求，根据现场勘查所掌握的资料，对房屋建筑物逐一做出合理的评估计算。

(四) 汇总整理

- 1、 汇总评估结果；
- 2、 撰写评估情况详细说明并整理工作底稿。

六、评估原值的确定

评估人员选择同类用途和结构中有一定代表性的典型房屋和构筑物进行测算，利用测出的典型房屋和构筑物的评估原值，根据建筑面积、层高、檐高、建材及施工工艺、装修及设备设施配置等，将其余房屋和构筑物与典型房屋和构筑物进行类比分析，通过调整差异求得其评估原值。

评估原值 = 建筑安装工程造价 + 前期费用及其他费用 + 资金成本

a) 建筑安装工程造价的确定

建筑安装工程造价 = 建筑工程造价 + 装饰工程造价 + 安装工程造价

建筑安装工程造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用，主要采用预决算调整法或重编预算法和类比法计算。

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集、选择同类用途和结构中有一定代表性的建筑物进行决算指标调整，根据当地有关土建（建筑及装饰）、安装等工程造价资料，将有代表性的参照建筑物的价格调至评估基准日建筑安装工程造价。

本次评估中评估人员获得了部分被评估房屋建筑物的建筑安装工程竣

工决算资料，搜集到一些与被评估房屋建筑物类似工程的技术经济指标，以及被评估房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及造价信息，这为评估人员结合专业知识、利用所搜集的工程设计及现场勘查资料采用预（决）算调整法或重编预算法获得有代表性房屋建筑物的建筑安装工程造价创造了条件。

对其他房屋建筑物，则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，将被评估房屋建筑物的具体施工用料、建筑面积、层高、檐高、跨度、进深、开间、平面形式、宽长比、装修等影响其造价的参数与评估人员选定的类似房屋建筑物进行类比，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程造价。

b) 工程建设其它费用

工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取项目建设单位管理费、工程建设监理费、勘察设计费等。

工程建设其他费用取费表

序号	项目	计费基础			备注
		建筑物		构筑物	
		按建安造价	按建筑面积(元/m ²)	按建安造价	
1	建设单位管理费	1.8%		1.8%	机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标 1995 年版
2	勘察设计费	2.7%		2.7%	计价格[2002]10 号
3	工程监理费	1.84%		1.84%	陕价行发[2007]670 号
4	环评费	0.06%		0.06%	国家计委、国家环保局计价格[2002]125 号
5	招投标代理费	0.04%		0.04%	计价格 [2002] 1980 号
6	宝鸡市城市基础设施配套费		150		宝政发〔2011〕43 号
7	新型墙体材料专项基金		10		陕政办发〔2008〕94 号
	合计	6.44%	160	6.44%	

对评估基准日尚未履行建设项目报建手续的房屋建筑物，评估时未考虑项目报建应缴纳的行政事业性收费。

c) 资金成本

根据委估房屋建筑物的建筑规模，评估人员核定其合理建设工期，选取评估基准日有效的相应期限贷款利率，并假设投资建设资金均匀投入，计算其资金成本。即：

资金成本 = (建筑安装工程造价 + 前期费用及其他费用) × 1/2 × 贷款利率 × 合理工期

金融机构人民币贷款基准利率 (单位：年利率%)

发布日期	6 月(含)	1 年(含)	1-3 年 (含)	3-5 年 (含)	5 年以上
2012 年 07 月 06 日	5.6	6.0	6.15	6.4	6.55

七、综合成新率的确定

被评估房屋建筑物成新率的测算采用使用年限法和打分法两种方法计算。

a) 使用年限法

以房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济寿命年限的比率作为该房屋建筑物的使用年限成新率，用公式表示即为：

房屋建筑物使用年限成新率 = 房屋建筑物尚可使用年限 ÷ 房屋建筑物耐用年限 × 100%

对于正常维护保养的房屋建筑物，评估人员根据国家规定的房屋建筑物经济寿命年限，减去其已使用年限，求取其尚可使用年限。对使用环境和维护保养特殊的房屋建筑物应结合其使用维护状况对以上公式计算的尚可使用年限进行修正。

b) 打分法

依据房屋建筑物成新率的评分标准，对被评估房屋建筑物的不同构成部分进行勘查、对比、打分，汇总得出其的现场勘查成新率。

根据《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》进行现场勘查，主要勘查内容为：

1、 结构部分

地基基础有无足够承载能力，是否有不均匀沉降现象，对上部结构是否产生影响：承重构件如屋架、屋面板、柱、墙是否产生下沉开裂等：非承重墙墙体有无轻微裂缝、面层破损，墙板节点是否牢固；屋面防水、隔热、保温、排水设施是否完好；楼地面整体面层是否牢固，有无空鼓、起砂、下沉裂缝等。

2、 装饰部分：

门窗开关是否灵活、玻璃、五金、油漆是否齐全完好，内外粉饰是否完整粘结牢固，有无空鼓、裂缝、剥落。清水沟缝砂浆是否密实等；顶棚面层有无损坏、下垂变形等。

3、 设备部分：

水卫系统上下水管道是否畅通，有无锈蚀，各种卫生器具是否完好无损，零件是否齐全，电器线路及各种照明装置是否老化、零乱，不符合绝缘要求，暖通管道、设备是否完好，有无堵漏、锈蚀等。

根据上述标准，按房屋的结构、装修、设备等组成部分实际状况分别计取结构部分、装修部分、设备部分的成新率分值，再根据以下公式测算打分法的成新率。

打分法成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B

G: 结构部分的评分修正系数;

S: 装修部分的评分修正系数;

B: 设备部分的评分修正系数;

c) 综合成新率的确定

综合成新率结合使用年限法和打分法的结果, 综合(加权)判定。

综合成新率 = 打分法确定的成新率 × 60% + 年限法确定的成新率 × 40%

八、典型案例分析

案例一: 热电站主厂房 房屋建筑物评估明细表, No. 26

热电站主厂房是陕西汉江工具有限责任公司的主要生产用房。现以该房屋为例, 说明运用重置成本法测算房屋建筑物评估值的过程。

工程特征

热电站主厂房为钢筋混凝土框排架结构三层, 建筑面积 2, 281. 32 平方米, 柱距 6 米, 层高 4 米。于 1992 年 12 月建成投入使用, 该建筑设计使用年限为 50 年, 建筑耐火等级为二级, 抗震设防烈度为 7 度。

热电站主厂房为现浇钢筋混凝土独立基础, 钢筋混凝土柱、梁, 钢筋混凝土现浇屋面板, 240cm 厚砖砌填充墙体。混合砂浆外墙, 内墙为乳胶漆, 钢窗、钢大门, 水磨石、水泥地面。上下水、电、暖设施齐全。

评估人员现场查看发现, 该建筑物为公司主要生产厂房, 用途与设计基本相符, 且使用状况良好, 房屋主体结构基本牢固, 屋面无渗漏。

(一) 评估原值的确定

1、建筑安装工程造价

按照《陕西省建设工程工程量清单计价规则》(2009 年), 然后根据该

房屋的实体特征及陕西汉江工具有限责任公司提供的工程预（决）算书、工程图纸等有关资料为基础确定其工程量，套用《陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》（2009 年）《陕西省安装工程消耗量定额》（2009 年）相应定额子目，得出土建安装定额项目费，在此基础上采用《陕西省建筑工程工程量清单计价费率》（2009 年）中的规定计取措施费用、规费和税金等，并根据 2012 年 12 月份陕西省《建设工程材料信息价》中的材料价格计取材料价差。计算得出工程造价。

（1）建筑工程造价

建筑工程造价计算表

序号	汇 总 内 容	计费基础	费率（%）	合价（元）
1	分部分项工程费	$\Sigma (1.1 \sim 1.3)$		2,714,151.51
1.1	直接工程费	$\Sigma (1.1.1 \sim 1.1.3)$		2,349,759.60
1.1.1	其中：人工费			294,424.88
1.1.2	材料费			1,837,746.98
1.1.3	施工机械使用费			217,587.74
1.2	企业管理费	$\Sigma (1.2.1 \sim 1.1.4)$		210,974.90
1.2.1	一般土建工程	分项直接工程费	5.11	120,072.72
1.2.2	机械土石方	分项直接工程费	1.7	39,945.91
1.2.3	桩基工程	分项直接工程费	1.72	40,415.87
1.2.4	人工土石方	人工费	3.58	10,540.41
1.3	利润	$\Sigma (1.3.1 \sim 1.3.4)$		153,417.01
1.3.1	一般土建工程	分项直接工程费+企业管理费	3.11	79,638.84
1.3.2	机械土石方	分项直接工程费+企业管理费	1.48	37,898.87
1.3.3	桩基工程	分项直接工程费+企业管理费	1.07	27,399.86
1.3.4	人工土石方	人工费	2.88	8,479.44
2	措施项目费	$\Sigma (2.1 \sim 2.2)$		175,113.46
2.1	措施费	$\Sigma (2.1.1 \sim 2.1.3)$		69,340.76
2.1.1	冬雨季施工增加费	$\Sigma (2.1.1.1 \sim 2.1.1.4)$		33,473.38
2.1.1.1	一般土建工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.76	20,627.55
2.1.1.2	机械土石方	分部分项工程费-可能发生的差价	0.1	2,714.15
2.1.1.3	桩基工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.28	7,599.62
2.1.1.4	人工土石方	人工费	0.86	2,532.05
2.1.2	二次搬运费	$\Sigma (2.1.2.1 \sim 2.1.2.4)$		20,693.86
2.1.2.1	一般土建工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.34	9,228.12
2.1.2.2	机械土石方	分部分项工程费-可能发生的差价	0.06	1,628.49
2.1.2.3	桩基工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.28	7,599.62
2.1.2.4	人工土石方	人工费	0.76	2,237.63
2.1.3	测量放线、定位复测检验试验费	$\Sigma (2.1.3.1 \sim 2.1.3.4)$		15,173.52
2.1.3.1	一般土建工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.42	11,399.44
2.1.3.2	机械土石方	分部分项工程费-可能发生的差价	0.04	1,085.66
2.1.3.3	桩基工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.06	1,628.49
2.1.3.4	人工土石方	人工费	0.36	1,059.93
2.2	安全文明施工费措施费	$\Sigma (2.2.1 \sim 2.2.3)$		105,772.71
2.2.1	安全文明施工费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	2.6	72,370.80

2.2.2	环境保护费(含排污)	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.4	11,133.97
2.2.3	临时设施费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.8	22,267.94
3	其他项目费			
4	规费	$\Sigma(4.1 \sim 4.3)$		129,989.09
4.1	社会保障费	$\Sigma(4.1.1 \sim 4.1.6)$		119,690.17
4.1.1	养老保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	3.55	98,813.98
4.1.2	失业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.15	4,175.24
4.1.3	医疗保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.45	12,525.72
4.1.4	工伤保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	1,948.44
4.1.5	残疾人就业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	1,113.40
4.1.6	女工生育保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	1,113.40
4.2	住房公积金	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.3	8,350.48
4.3	危险作业意外伤害保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	1,948.44
5	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	3.41	99,349.71
合 计		$\Sigma(1 \sim 5)$		3,118,603.78

(2) 安装工程造价

安装工程造价计算表

序号	汇 总 内 容	计费基础	费率 (%)	合价 (元)
1	分部分项工程费	$\Sigma(1.1 \sim 1.3)$		474,002.48
1.1	直接工程费	$\Sigma(1.1.1 \sim 1.1.3)$		447,024.65
1.1.1	其中: 人工费			63,253.99
1.1.2	材料费			378,629.88
1.1.3	施工机械使用费			5,140.78
1.2	企业管理费	人工费	20.54	12,992.37
1.3	利润	人工费	22.11	13,985.46
2	措施项目费	$\Sigma(2.1 \sim 2.2)$		18,360.08
2.1	措施费	$\Sigma(2.1.1 \sim 2.1.3)$		335.25
2.1.1	冬雨季施工增加费	人工费	0.3	189.76
2.1.2	二次搬运费	人工费	0.08	50.60
2.1.3	测量放线、定位复测检验试验费	人工费	0.15	94.88
2.2	安全文明施工费措施费	$\Sigma(2.2.1 \sim 2.2.3)$		18,024.83
2.2.1	安全文明施工费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	2.6	12,332.78
2.2.2	环境保护费(含排污)	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.4	1,897.35
2.2.3	临时设施费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.8	3,794.70
3	其他项目费			
4	规费	$\Sigma(4.1 \sim 4.3)$		22,151.57
4.1	社会保障费	$\Sigma(4.1.1 \sim 4.1.6)$		20,396.52
4.1.1	养老保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	3.55	16,838.99
4.1.2	失业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.15	711.51
4.1.3	医疗保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.45	2,134.52
4.1.4	工伤保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	332.04
4.1.5	残疾人就业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	189.74
4.1.6	女工生育保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	189.74
4.2	住房公积金	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.3	1,423.01
4.3	危险作业意外伤害保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	332.04
5	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	3.41	16,930.29
合 计		$\Sigma(1 \sim 5)$		531,444.42

工程造价汇总表

序号	分项名称	金额	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）
1	建筑工程	3,118,603.78	2,281.32	1367
2	安装工程	531,444.42	2,281.32	233
	合计	3,650,048.20	2,281.32	1600

2、工程建设其它费用

工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取项目建设单位管理费、工程建设监理费、勘察设计费等。

工程建设其他费用取费表

序号	项目	计费基础			备注
		建筑物		构筑物	
		按建安造价	按建筑面积（元/m2）	按建安造价	
1	建设单位管理费	0.80%		0.80%	财建〔2002〕394号
2	勘察设计费	2.64%		2.64%	计价格〔2002〕10号
3	工程监理费	1.80%		1.80%	陕价行发〔2007〕670号
4	环评费	0.12%		0.12%	国家计委、国家环保局计价格〔2002〕125号
5	招投标代理费	0.05%		0.05%	计价格〔2002〕1980号
6	汉中市城市基础设施配套费		50	4%	陕价行函〔2006〕26号
7	新型墙体材料专项基金		10		陕政办发〔2008〕94号
8	合计	6.44%		6.44%	

工程建设其他费用

=建筑安装工程造价×工程建设其他费用

=3,650,048.20×6.44%+60×2,281.32

=371,942.30（元）

3、资金成本

根据委估房屋建筑物所在企业的投资项目特点及建筑规模，评估人员核定其合理建设工期为1年，选取评估基准日有效的相应期限贷款利率，并假设投资建设资金均匀投入，计算其资金成本。即：

资金成本 = （建筑安装工程造价+工程建设其他费用）×1/2×贷款利

率 × 合理工期

$$= (3,650,048.20 + 371,942.30) \times 1/2 \times 6\% \times 1$$

$$= 120,659.72 \text{ 元 (取整)}$$

4、重置价值

评估原值 = 建筑安装工程造价 + 工程建设其他费用 + 资金成本

$$= 3,650,048.20 + 371,942.30 + 120,659.72$$

$$= 4,142,700.00 \text{ 元 (取整)}$$

(二) 综合成新率的确定

1、使用年限法

以估测出的房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济使用寿命年限的比率作为其年限法成新率，用公式表示即为：

$$\text{年限法确定的成新率} = \text{建筑物尚可使用年限} / \text{建筑物耐用年限} \times 100\%$$

建筑物于 1992 年 12 月建成，估价对象耐用年限为 50 年，截至评估基准日估价对象已使用 20.1 年。

$$\text{则：年限法成新率} = \text{建筑物剩余使用年限} \div \text{建筑物耐用年限} \times 100\% = 60\%$$

2、打分法

对被评估房屋进行现场查看后，依据房屋现场勘查评分标准，分别对被评估房屋的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数计算出该房屋的现场勘查成新率，详见下表。

房屋建筑物现场记录及分数评定表

序号	分项		标准分	评定分	评定依据
1	结构	基础	20	17	承载能力一般，均匀下沉
2		承重构件	30	18	可见部分未发现变形
3		非承重部分	15	10	节点牢固，基本完好
4		屋面	20	11	局部面层、隔热、保温层已破损，

5		地面	15	7	局部磨损严重
A		小计	100	63	A × 权重 0.70=44.1
1	装修	门窗	25	15	开关灵活性一般
2		外墙	25	10	局部已脱落、布满灰尘
3		内墙	25	15	局部已空鼓、脱落
5		其他	25	15	陈旧，使用正常
B		小计	100	55	B × 权重 0.20=11
1		设备设施	电照	35	17
2	水卫		35	15	部分设施老化，空白使用正常
3	其他		30	15	使用正常
C	小计		100	47	C × 权重 0.1=4.7
勘察成新率			A+B+C=60%（取整）		

3、综合成新率

打分法得出的综合成新率基于评估人员对被评估房屋实际状况的勘察、评定，但却不能充分反映不可见部位因材料劣化、疲劳对相关房屋成新水平的影响；年限法得出的综合成新率则基于被评估房屋实际使用年限及评估人员所判断的相关房屋尚可使用年限，而尚可使用年限则是评估人员依据被评估房屋结构、用途、使用环境及评估规范所规定的对应经济寿命年限，结合被评估房屋的改善、维修状况加以判定的。两种判断结果均有其合理性。按使用年限法和打分法分别 40%和 60%的权重比例计算被评估房屋的综合成新率：

$$\text{综合成新率} = 60\% \times 40\% + 60\% \times 60\%$$

$$\approx 60\%$$

（三）评估净值的确定

$$\text{评估净值} = \text{评估原值} \times \text{成新率}$$

$$= 4,142,700.00 \text{ 元} \times 60\%$$

$$= 2,485,620.00 \text{ 元}$$

案例二：经营楼 房屋建筑物评估明细表，No. 54

经营楼是陕西汉江工具有限责任公司的主要办公房产。现以该房屋为例，说明运用重置成本法测算房屋建筑物评估值的过程。

工程特征

经营楼为砖混结构四层，于 1988 年建成投入使用，建筑面积 2630.00 平方米，层高 3.5 米。为钢筋混凝土条形基础，钢筋混凝土圈梁、构造柱，预制钢筋混凝土屋面，370cm 厚砖砌墙体。外墙黄色涂料，内墙涂料，水磨石、水泥楼地面，木门、钢门、塑钢窗。卫生间铺 300*300 防滑地砖，内墙面贴卫生墙瓷，PVC 吊顶、塑钢窗、隔断。水、电、暖设施齐全。

评估人员现场查看发现，该建筑物为公司主要办公用房，用途与设计基本相符，且使用状况良好，房屋主体结构牢固，屋面基本无渗漏。

(一) 评估原值的确定

1、建筑安装工程造价

按照《陕西省建设工程工程量清单计价规则》(2009 年)，然后根据该房屋的实体特征及陕西汉江工具有限责任公司提供的工程预(决)算书、工程图纸等有关资料为基础确定其工程量，套用《陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》(2009 年)《陕西省安装工程消耗量定额》(2009 年)相应定额子目，得出土建安装定额项目费，在此基础上采用《陕西省建筑工程工程量清单计价费率》(2009 年)中的规定计取措施费用、规费和税金等，并根据 2012 年 12 月份陕西省《建设工程材料信息价》中的材料价格计取材料价差。计算得出工程造价。

(1) 建筑工程造价

建筑工程造价计算表

序号	汇 总 内 容	计费基础	费率(%)	合价(元)
1	分部分项工程费	$\Sigma(1.1 \sim 1.3)$		1,153,051.48
1.1	直接工程费	$\Sigma(1.1.1 \sim 1.1.3)$		999,400.00
1.1.1	其中：人工费			105,236.82

1.1.2	材料费			841,594.74
1.1.3	施工机械使用费			52,568.44
1.2	企业管理费	$\Sigma(1.2.1 \sim 1.1.4)$		89,016.30
1.2.1	一般土建工程	分部分项工程费	5.11	51,069.34
1.2.2	机械土石方	分部分项工程费	1.7	16,989.80
1.2.3	桩基工程	分部分项工程费	1.72	17,189.68
1.2.4	人工土石方	人工费	3.58	3,767.48
1.3	利润	$\Sigma(1.3.1 \sim 1.3.4)$		64,635.18
1.3.1	一般土建工程	分部分项工程费+企业管理费	3.11	33,849.75
1.3.2	机械土石方	分部分项工程费+企业管理费	1.48	16,108.56
1.3.3	桩基工程	分部分项工程费+企业管理费	1.07	11,646.05
1.3.4	人工土石方	人工费	2.88	3,030.82
2	措施项目费	$\Sigma(2.1 \sim 2.2)$		73,985.52
2.1	措施费	$\Sigma(2.1.1 \sim 2.1.3)$		29,065.09
2.1.1	冬季施工增加费	$\Sigma(2.1.1.1 \sim 2.1.1.4)$		14,049.82
2.1.1.1	一般土建工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.76	8,763.19
2.1.1.2	机械土石方	分部分项工程费-可能发生的差价	0.1	1,153.05
2.1.1.3	桩基工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.28	3,228.54
2.1.1.4	人工土石方	人工费	0.86	905.04
2.1.2	二次搬运费	$\Sigma(2.1.2.1 \sim 2.1.2.4)$		8,640.55
2.1.2.1	一般土建工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.34	3,920.38
2.1.2.2	机械土石方	分部分项工程费-可能发生的差价	0.06	691.83
2.1.2.3	桩基工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.28	3,228.54
2.1.2.4	人工土石方	人工费	0.76	799.80
2.1.3	测量放线、定位复测检验试验费	$\Sigma(2.1.3.1 \sim 2.1.3.4)$		6,374.72
2.1.3.1	一般土建工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.42	4,842.82
2.1.3.2	机械土石方	分部分项工程费-可能发生的差价	0.04	461.22
2.1.3.3	桩基工程	分部分项工程费-可能发生的差价	0.06	691.83
2.1.3.4	人工土石方	人工费	0.36	378.85
2.2	安全文明施工费措施费	$\Sigma(2.2.1 \sim 2.2.3)$		44,920.43
2.2.1	安全文明施工费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	2.6	30,735.03
2.2.2	环境保护费(含排污)	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.4	4,728.47
2.2.3	临时设施费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.8	9,456.93
3	其他项目费			
4	规费	$\Sigma(4.1 \sim 4.3)$		55,204.84
4.1	社会保障费	$\Sigma(4.1.1 \sim 4.1.6)$		50,831.01
4.1.1	养老保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	3.55	41,965.14
4.1.2	失业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.15	1,773.17
4.1.3	医疗保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.45	5,319.52
4.1.4	工伤保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	827.48
4.1.5	残疾人就业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	472.85
4.1.6	女工生育保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	472.85
4.2	住房公积金	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.3	3,546.35
4.3	危险作业意外伤害保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	827.48
5	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	3.41	42,192.66
合 计		$\Sigma(1 \sim 5)$		1,324,434.51

(2) 装饰工程造价

装饰工程造价计算表

序号	汇 总 内 容	计费基础	费率(%)	合价(元)
1	分部分项工程费	$\Sigma(1.1 \sim 1.3)$		211,706.59
1.1	直接工程费	$\Sigma(1.1.1 \sim 1.1.3)$		197,250.00
1.1.1	其中: 人工费			27,536.10

1.1.2	材料费			167,425.80
1.1.3	施工机械使用费			2,288.10
1.2	企业管理费	分项目直接工程费	3.83	7,554.68
1.3	利润	分项目直接工程费+企业管理费	3.37	6,901.92
2	措施项目费	$\Sigma(2.1 \sim 2.2)$		9,209.53
2.1	措施费	$\Sigma(2.1.1 \sim 2.1.3)$		1,122.04
2.1.1	冬雨季施工增加费	分部分项工程费-可能发生的差价	0.3	635.12
2.1.2	二次搬运费	分部分项工程费-可能发生的差价	0.08	169.37
2.1.3	测量放线、定位复测检验试验费	分部分项工程费-可能发生的差价	0.15	317.56
2.2	安全文明施工费措施费	$\Sigma(2.2.1 \sim 2.2.3)$		8,087.49
2.2.1	安全文明施工费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	2.6	5,533.54
2.2.2	环境保护费(含排污)	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.4	851.31
2.2.3	临时设施费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.8	1,702.63
3	其他项目费			
4	规费	$\Sigma(4.1 \sim 4.3)$		9,939.10
4.1	社会保障费	$\Sigma(4.1.1 \sim 4.1.6)$		9,151.63
4.1.1	养老保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	3.55	7,555.42
4.1.2	失业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.15	319.24
4.1.3	医疗保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.45	957.73
4.1.4	工伤保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	148.98
4.1.5	残疾人就业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	85.13
4.1.6	女工生育保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	85.13
4.2	住房公积金	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.3	638.49
4.3	危险作业意外伤害保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	148.98
5	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	3.41	7,596.38
合 计		$\Sigma(1 \sim 5)$		238,451.60

(3) 安装工程造价

安装工程造价计算表

序号	汇 总 内 容	计费基础	费率(%)	合价(元)
1	分部分项工程费	$\Sigma(1.1 \sim 1.3)$		248,084.52
1.1	直接工程费	$\Sigma(1.1.1 \sim 1.1.3)$		233,964.80
1.1.1	其中: 人工费			33,106.02
1.1.2	材料费			198,168.19
1.1.3	施工机械使用费			2,690.60
1.2	企业管理费	人工费	20.54	6,799.98
1.3	利润	人工费	22.11	7,319.74
2	措施项目费	$\Sigma(2.1 \sim 2.2)$		9,609.34
2.1	措施费	$\Sigma(2.1.1 \sim 2.1.3)$		175.46
2.1.1	冬雨季施工增加费	人工费	0.3	99.32
2.1.2	二次搬运费	人工费	0.08	26.48
2.1.3	测量放线、定位复测检验试验费	人工费	0.15	49.66
2.2	安全文明施工费措施费	$\Sigma(2.2.1 \sim 2.2.3)$		9,433.88
2.2.1	安全文明施工费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	2.6	6,454.76
2.2.2	环境保护费(含排污)	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.4	993.04
2.2.3	临时设施费	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.8	1,986.08
3	其他项目费			
4	规费	$\Sigma(4.1 \sim 4.3)$		11,593.74
4.1	社会保障费	$\Sigma(4.1.1 \sim 4.1.6)$		10,675.18
4.1.1	养老保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	3.55	8,813.23
4.1.2	失业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.15	372.39
4.1.3	医疗保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.45	1,117.17
4.1.4	工伤保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	173.78

4.1.5	残疾人就业保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	99.30
4.1.6	女工生育保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.04	99.30
4.2	住房公积金	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.3	744.78
4.3	危险作业意外伤害保险	分部分项工程费+措施费+其他项目费	0.07	173.78
5	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	3.41	8,861.01
合 计		Σ(1~5)		278,148.61

工程造价汇总表

序号	分项名称	金额	建筑面积(平方米)	单价(元/平方米)
1	建筑工程	1,324,434.51	2,630.00	503.59
2	装饰工程	238,451.60	2,630.00	90.67
3	安装工程	278,148.61	2,630.00	105.76
	合计	1,841,034.72	2,630.00	700.01

2、工程建设其它费用

工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取项目建设单位管理费、工程建设监理费、勘察设计费等。

工程建设其他费用取费表

序号	项目	计费基础			备注
		建筑物		构筑物	
		按建安造价	按建筑面积(元/m2)	按建安造价	
1	建设单位管理费	0.80%		0.80%	财建〔2002〕394号
2	勘察设计费	2.64%		2.64%	计价格〔2002〕10号
3	工程监理费	1.80%		1.80%	陕价行发〔2007〕670号
4	环评费	0.12%		0.12%	国家计委、国家环保局计价格〔2002〕125号
5	招投标代理费	0.05%		0.05%	计价格〔2002〕1980号
6	汉中市城市基础设施配套费		50	4%	陕价行函〔2006〕26号
7	新型墙体材料专项基金		10		陕政办发〔2008〕94号
8	合计	6.44%		6.44%	

工程建设其他费用

=建筑安装工程造价×工程建设其他费用

=1,841,034.72×6.44%+60×2,630.00

= 276,362.64(元)

3、资金成本

根据委估房屋建筑物所在企业的投资项目特点及建筑规模，评估人员核定其合理建设工期为 1 年，选取评估基准日有效的相应期限贷款利率，并假设投资建设资金均匀投入，计算其资金成本。即：

资金成本 = (建筑安装工程造价 + 工程建设其他费用) × 1/2 × 贷款利率 × 合理工期

$$= (1,841,034.72 + 276,362.64) \times 1/2 \times 6\% \times 1$$

$$= 63,521.92 \text{ 元 (取整)}$$

4、重置价值

评估原值 = 建筑安装工程造价 + 工程建设其他费用 + 资金成本

$$= 1,841,034.72 + 276,362.64 + 63,521.92$$

$$= 2,180,900.00 \text{ 元 (取整)}$$

(二) 综合成新率的确定

1、使用年限法

以估测出的房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济使用寿命年限的比率作为其年限法成新率，用公式表示即为：

年限法确定的成新率 = 建筑物尚可使用年限 / 建筑物耐用年限 × 100%

建筑物于 1988 年 4 月建成，估价对象耐用年限为 50 年，截至评估基准日估价对象已使用 24.69 年。

则：年限法成新率 = 建筑物剩余使用年限 ÷ 建筑物耐用年限 × 100% = 51%

2、打分法

对被评估房屋进行现场查看后，依据房屋现场勘查评分标准，分别对

被评估房屋的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数计算出该房屋的现场勘查成新率，详见下表。

房屋建筑物现场记录及分数评定表

序号	分项		标准分	评定分	评定依据
1	结构	基础	20	13	承载能力较一般, 均匀下沉
2		承重构件	30	15	可见部分未发现变形
3		非承重部分	15	11	节点牢固, 基本完好
4		屋面	20	10	局部面层、隔热、保温层已破损,
5		地面	15	8	局部磨损严重
A		小计	100	57	A × 权重 0.70=39.9
1		装修	门窗	25	10
2	外墙		25	8	局部已脱落、破旧
3	内墙		25	10	局部空鼓、脱落严重
4	其他		25	8	设施陈旧, 基本使用正常
B	小计		100	36	B × 权重 0.20=7.2
1	设备设施		电照	25	10
2		水卫	25	10	设施基本完好, 基本使用正常
3		采暖	25	10	设施基本完好, 基本使用正常
4		其他	25	10	基本使用正常
C		小计	100	40	C × 权重 0.1=4
勘查成新率			A+B+C=51%（取整）		

3、综合成新率

打分法得出的综合成新率基于评估人员对被评估房屋实际状况的勘查、评定，但却不能充分反映不可见部位因材料劣化、疲劳对相关房屋成新水平的影响；年限法得出的综合成新率则基于被评估房屋实际使用年限及评估人员所判断的相关房屋尚可使用年限，而尚可使用年限则是评估人员依据被评估房屋结构、用途、使用环境及评估规范所规定的对应经济寿命年限，结合被评估房屋的改善、维修状况加以判定的。两种判断结果均有其合理性。按使用年限法和打分法分别 40%和 60%的权重比例计算被评估房屋的综合成新率：

$$\text{综合成新率} = 51\% \times 40\% + 51\% \times 60\%$$

$$\approx 51\%$$

(三) 评估净值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估净值} &= \text{评估原值} \times \text{成新率} \\ &= 2,180,900.00 \text{ 元} \times 51\% \\ &= 1,112,259.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

九、评估结果及分析

经过履行资产核查、取价依据调查和评定估算等程序，对陕西汉江工具有限责任公司申报的房屋建筑物类于此次评估基准日的评估结果汇总如下：

单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值
1	房屋建筑物	49,711,309.03	4,888,128.79	77,097,000.00	28,220,301.00	55.09	477.32
2	构筑物及辅助设施	2,268,922.94	287,320.43	3,479,600.00	1,142,622.00	53.36	297.68
3	管道和沟槽	154,092.00	16,097.13	184,000.00	75,440.00	19.41	368.65
4	合计	52,134,323.97	5,191,546.35	80,760,600.00	29,438,363.00	54.91	467.04

本次评估房屋建（构）筑物整体评估增值 467.04%。主要原因是：

估价对象房屋建（构）筑物财务计提折旧年限与评估时计算成新率经济耐用年限不一致，由此导致的评估增值。估价对象房屋建筑大多建成于上世纪60、70年代，相比上世纪60、70年代的建筑材料、人工费用等建安造价成本上涨，由此导致一定的评估增值。

十、需特别说明事项

1、汉江工具有限责任公司当前申报评估的房屋建筑物建筑面积9.1万平方米。其中5.2万平方米房屋建筑物于评估基准日后2013年5月20日办理了新的房产证，总计37项；其余房屋建筑物的房产证于1989年9月1日发放，《汉房字第702379号》，证载权利人为汉江工具厂。本次评估以企业申报的

房屋建筑物面积为准，详见房屋建筑物评估明细表。

2、房屋建筑评估明细表中第61项西安修磨租赁部，位于西安市东五路与尚俭路十字口东南角，由陕西汉江工具有限责任公司自建自用。陕西汉江工具有限责任公司提供了《统建协字（80）第16号》统建协议书，确认该部分资产由汉江工具厂建设，该建筑物未办理房屋所有权证；陕西汉江工具有限责任公司提供了“（1979）汉工基字第089号”关于呈请建设用地的函及“（1980）汉工办字第013号”关于呈请批准我厂在西安征用六亩土地建复杂刀具修磨租赁门市部的报告，但未能提供用地批复和国有土地使用权证。

机器设备评估技术说明

一、 评估范围

本次参与评估的是汉江工具有限责任公司申报的机器设备、运输车辆、电子设备。根据申报的资料，截至 2012 年 12 月 31 日，机器设备账面原值为 422,893,523.44 元，账面净值为 210,745,600.70 元；运输车辆账面原值为 10,997,851.85 元，账面净值为 4,881,789.58 元；电子设备账面原值为 2,094,549.09 元，账面净值为 218,783.17 元。

设备申报汇总表

单位：人民币元

类别	账面原值	账面净值
机器设备	422,893,523.44	210,745,600.70
运输设备	10,997,851.85	4,881,789.58
电子设备	2,094,549.09	218,783.17
合计	435,985,924.38	215,846,173.45

二、 机器设备概况

汉江工具有限责任公司是中国机床工具行业大型重点骨干企业，国家大型精密复杂刀具的重要制造基地。主要从齿轮刀具、拉削刀具、螺纹刀具和钻、铰、铣削刀具等刀具的生产和销售。主要设备有：HGIII 数控铲磨床、PSM-2500G 数控花键磨床、RSB-2500CNC 数控拉刀磨床、SG500-CNC-HW 数控滚刀铲磨床、SG500-CNC-HW 滚刀铲磨床、US500-CNC-SC 数控插齿磨、PSM3000-G 数控花键磨床、SG1 数控插齿刀磨床、P40C 测量中心、HDM-V-CNC 数控铲床、YK7432B 数控剃齿刀磨齿机床、RR-300-1 蜗杆磨床等。设备生产厂家主要为：德国萨克公司、德国 REFORM、德国 KLINK 公司、BLOH 公司、瓦尔特公司、格里森 Gleason、德国克林贝尔公司、秦

川机械发展股份有限公司、汉江赛普机电公司等。主要设备购置年限为2005年至2012年购置。

公司设备管理制度完善，设备由专人负责使用、维修、保养及管理，设备总体维护保养状况良好，目前能满足生产需要。

三、 机器设备清查情况说明

评估人员于2013年3月3日至3月15日对被评估企业申报评估的全部机器设备、电子设备和运输车辆进行了清查，同时对设备的使用环境、工作负荷、维护保养情况、自然磨损情况、大修、中修、小修及日常维护等情况进行了考察。在进行逐项清核过程中，对申报表上有关设备的名称、型号、规格、生产厂家、启用日期等错误作了更正，并对申报表上的缺项作了补充。通过现场清查、与设备管理人员了解及查阅财务账务进行逐项核实。

评估人员通过与设备管理人员及操作人员的广泛接触，详细了解设备的管理、使用情况，以及对设备管理制度的贯彻执行情况；对机器设备进行了逐台勘察；对重点设备，查阅了相关技术资料、索取原始合同复印件并作出现场技术鉴定。通过问、观、查，详细了解设备现状，以确定其成新率。

通过现场清查，汉江工具有限责任公司此次申报评估的设备共计1435项，截止2012年12月31日，其账面原值合计435,985,924.38元，其账面净值合计215,846,173.45元。详见固定资产--机器设备清查评估明细表、固定资产—车辆清查评估明细表及固定资产—电子设备清查评估明细表。

四、 评估依据

（一）汉江工具有限责任公司提供的设备申报明细表；

（二）汉江工具有限责任公司提供的设备运行记录、各种相关资料；

- (三) 汉江工具有限责任公司提供的车辆行驶证等产权证明;
- (四) 评估人员对评估对象进行勘察核实及技术鉴定记录;
- (五) 《机电产品报价手册》(2012年);
- (六) 《全国机床产品供货目录》;
- (七) 《UDC 联合商情》(2012年);
- (八) 新浪汽车网;
- (九) 汉江工具有限责任公司提供的重大设备的购建合同、原始凭证;
- (十) 评估人员通过网络查询的信息资料;
- (十一) 评估人员通过市场搜集的其他各种信息资料。

五、 评估过程

(一)评估准备阶段:

根据评估资产的构成特点,按照评估规范化要求指导被评估企业填写《固定资产—机器设备清查评估明细表》、《固定资产—车辆清查评估明细表》和《固定资产—电子设备清查评估明细表》,并根据填报的明细内容进行账表核对,做到账表相符。

(二)现场调查阶段:

1.根据汉江工具有限责任公司的具体情况,评估人员对其申报评估的机器设备、电子设备和车辆,进行现场调查核实;

2.评估人员在现场对机器设备进行了逐台勘察、核实,对清查中发现的问题,评估人员进行了详细记录;

3.评估人员现场向设备管理人员了解委估设备的运行情况、维护情况,对于重点设备进行了现场鉴定,查阅了相关的运行维护记录、技术档案;

4.收集重点设备的购置合同、发票等设备资料。

(三)综合处理阶段:

1.了解重点设备目前的市场行情,查阅设备的订购合同,并在可能的情

况下对重点设备进行询价，以确定设备的重置价值；

2.根据现场核实情况及鉴定表，并结合设备的使用年限综合确定设备的成新率；

3.在确定设备成新率和重置价值的基础上计算设备的评估值，以反映其在评估基准日的公允市场价格；

4.汇总评估结果并编写评估说明。

六、 评估方法

重置成本法

即:评估价值 = 重置全价×综合成新率

七、 评估计算

(一)设备重置价值的确定

1、机器设备:

国内采购设备购置基本价确定方法如下:

如有近期成交的，我们参照最近一期成交的价格，以成交价为基础，再考虑相应的运费确定其重置价值；对于无近期成交的设备，如目前市场仍有此种设备，我们采用询价方式，通过向厂家直接询价，再考虑相关费用确定其重置价值；对于无法询价也无替代产品的设备，我们在核实其原始购置成本基本合理的情况下，采用物价指数调整法来确定其重置价值。

国内采购设备重置价值按下述公式分析确定:

国内采购设备重置价值=不含税设备购置基本价+国内运杂费+安装调试费+前期费用+资金成本。

进口设备购置基本价确定方法如下:

(1)对于有近期成交的进口设备，以其原始购置合同价作为购置基本价；

(2) 对于无近期成交但已取得询价回函的进口设备, 分析其回函报价, 确定其购置基本价;

(3) 除上述情况外的其他进口设备, 通过该设备的原始购置合同价与修正后的年价格变化比率乘积确定其购置基本价。

进口设备重置价值按下述公式分析确定:

进口设备重置价值=不含税设备购置基本价+关税+银行手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+前期费用+资金成本。

2、电子设备: 我们主要查询当期相关报价资料确定其重置价值。

3、运输车辆: 运输车辆的重置价值, 按照评估基准日同类车辆现行市场价, 并考虑其相应的购置附加税、牌照费及手续费等费用确定。

(二)设备综合成新率的确定

1.设备

评估人员对机器设备进行了现场核实, 了解了设备的运行情况、维护情况, 查看了设备的运行记录及维护制度, 对主要设备进行了现场鉴定, 填写了鉴定表。经了解设备维护情况较好, 利用率较高。评估人员在进行现场调查的情况下, 采用年限法、现场鉴定法两种方法加权平均后综合确定设备的成新率,

公式为:

综合成新率=年限法成新率×40%+现场鉴定成新率×60%

其中:

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限

现场鉴定成新率: 评估人员现场对设备进行了综合鉴定, 填写了技术鉴定表、打分表, 确定现场鉴定成新率。

2.车辆

依据“关于调整汽车报废标准若干规定的通知”, 根据不同类型的汽车分

别运用年限法、里程法计算其成新率，取二者之中的最低值作为理论成新率，以此为限，评估人员依据对车辆的现场鉴定情况，对理论成新率予以修正，将修正后的理论成新率作为其综合成新率。

其中：

a)年限法确定成新率计算公式为：

年限法确定的成新率=(规定使用年限-已使用年限)/ 规定使用
年限×100%

b)里程法确定成新率计算公式为：

里程法确定的成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/ 规定行驶
里程×100%

c)现场鉴定确定修正系数,评估人员会同有关专家对车辆进行现场鉴定,并分别向车辆驾驶员、维修及管理人员了解车辆的运行情况、使用强度、使用频度、日常维护保养情况及大修理情况,假设其按现有情况继续使用,是否存在提前报废或延缓报废情况,以此确定修正系数。

八、 评估案例

案例一：数控滚刀刃磨床(设备编号：003-61 序号：1204)

(1) 设备概述

滚刀刃磨床具有精度高、价格低、操作方便灵活等特点。采用高精度直线导轨、精密分度盘，保证了滚刀刃磨的精度。独立的砂轮修整装置和滚刀的螺旋进刀、对刀装置，大大提高了操作灵活性和刃磨滚刀的工作效率。

该设备主要：床身、工作台（工件或磨头左右运动）、分度头（滚刀分度运动）、尾座（伸缩顶紧滚刀心轴）、磨头部件（砂轮磨削）、立柱（磨头上下运动，前后运动）、砂轮修整、液压及润滑，冷却、电气、其他组成。

主要技术参数：

型号：HG II

生产厂家：德国萨克公司

工作范围	
中心高	192 mm
两顶尖距离	700 mm
砂轮直径	250 mm
工作台	
X 轴行程	720 mm
由交流电机驱动带两个预紧螺母的滚珠丝杠	
导轨：V 型滚针轴承安装在淬硬导轨上	
工作台的进给率无极调速	0 - 10 m/min
淬硬工作台带 T 型槽	
横向移动	
Z 轴行程	250 mm
通过带两个预紧螺母的滚珠丝杠驱动	
导轨：预加载荷的循环滚柱轴承安装在淬硬导轨上	
进给率	0 - 10 m/min
垂直移动 Y 轴	280 mm
立柱	Ø 200 mm
导轨：预加载荷的循环滚柱轴承安装在淬硬导轨上	
通过带两个预紧螺母的滚珠丝杠驱动	
进给率	0 - 5 m/min
磨轴 B 轴	
水平面旋转	+/- 50 度.
回转速度	约 45 度/秒
独立水冷马达主轴	Ø 170 mm
额定功率	16 kW
磨轴联结	HSK-E50
自动液压夹紧	
磨轴无极调速，转速	2,000 - 10,000 rpm
工作头架 A 轴	
分度数	1 - 999
直接测量系统	
分度精度	+/- 1,0 sec.
主轴锥孔标准 DIN 69871	ISO 50
高精度双导程蜗轮蜗杆驱动	
额定功率	
磨轴功率	16 kW

磨轴峰值功率	26 kW
X 轴马达	3 kW
A 轴马达	3 kW
Z 轴马达	3 kW
Y 轴马达	3 kW
B 轴马达	3 kW
重量（不含冷却装置）	约 5,800 kg*

（2）重置全价的确定

重置价值=不含税设备购置基本价+关税+银行手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+前期费用+资金成本

1) 设备购置价

经向该设备代理商询价，该设备 CIF 购置价 212,000.00 欧元，评估基准日人民币与欧元外汇汇率市场中间价为：8.3176：1。评估设备属于国内无法生产的高精尖设备，故免关税。不含税重置价值为 2,157,000.00 元。

序号	项目	代号	费率	计算公式	滚刀刃磨床
1	购置 CIF 价（欧元）	A			212,000.00
2	合同折扣	B	100.00%		
3	实际外币价	C		$C=A \times B$	212,000.00
4	汇率	E	8.3176		
5	CIF 价	I		$I=C \times E$	1,763,331.20
6	关税	J	0.00%	$J=I \times \text{关税税率}$	0
7	增值税	L	17%	$L=(I+J) \times \text{增值税税率}$	299,766.30
8	银行手续费	M	0.40%	$M=I \times \text{银行手续费率}$	7,053.32
9	外贸手续费	N	1.50%	$N=I \times \text{外贸手续费率}$	26,449.97
10	商检费	P	0%	$P=I \times \text{商检费率}$	0
11	国内运杂费	Q	5%	$Q=I \times \text{国内运杂费}$	88,166.56
12	安装调试费	R	2%	$Q=I \times \text{安装调试费率}$	35,266.62
13	上述项合计	S			2,220,033.97
14	建设单位管理费	T	7.44 %	$T=S \times \text{建设单位管理费}$ 率	165,170.53
15	资金成本	U	6%	$U=(S+T) \times 6\%/2$	71,556.14
16	不含税购置价值(取整)	V			2,157,000.00

2) 国内运杂费：该设备安装地点为汉中市，设备运杂费取5%。

3) 设备安装调试费：设备安装调试费取2%。

4) 建设单位管理费

1	机械行业建设单位管理费	机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标（1995年版）	建安造价	1.8
2	工程监理费	国家发展改革委、建设部关于印发发改价格[2007]670号	建安造价	1.84
3	勘察设计费	国家计委、建设部发布计价格[2002]10号	建安造价	2.7
4	环评费	国家计委、国家环保局计价格[2002]125号	建安造价	0.06
5	招投标代理费	国家计委印发计价格[2002]1980号	建安造价	0.04
6	联合试运转费	国家计委中华人民共和国建设银行印发《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》（计标（85）352号）	建安造价	1
7	合计			7.44

5) 资金成本

该设备安装调试的合理工期应为1年，相应的贷款利率为6%，假设资金成本均匀投入。

6) 重置全价 = 不含税设备购置基本价 + 关税 + 银行手续费 + 商检费 + 国内运杂费 + 安装调试费 + 前期费用 + 资金成本

(3) 综合成新率的确定

综合成新率采用理论成新率和勘察成新率加权平均得出，计算公式如下：

综合成新率 = 理论成新率 × 0.4 + 勘察成新率 × 0.6

1) 理论成新率

该设备2012年6月投入使用，至评估基准日使用了0.5年，该类设备的经济寿命年限为14年，目前使用良好，剩余使用年限确定为13.50年。

成新率 = (1 - 已使用年限 ÷ 经济寿命年限) × 100%

= (1 - 0.5 ÷ 14) × 100%

= 96%(取整)

2) 勘察成新率

通过现场勘察，查阅相关运行记录，并向设备管理及使用人员了解，得知该设备目前使用良好。现确定其勘察成新率为96%，具体评分见下表：

名称	技术状态	标准分	评估分
机床精度	几何精度、工作精度基本能满足生产要求	25	24
操作系统	变速及溜板操作手轮或手柄基本灵活轻便	10	9
润滑系统	润滑油泵出口压力达到额定值油管是无泄漏油路基本畅通	10	9
运动系统	传动系统有轻微振动导轨面轻微损伤	10	10
电气系统	电器工作基本正常电动机运转中有轻微过热现象	15	15
数控系统	数控显示系统完好	20	19
外观及其他	附件齐全安全保护装置完好表面无锈蚀，油漆完整	10	10
合计		100	96

3) 成新率

成新率 = 理论成新率 × 0.4 + 勘察成新率 × 0.6

= 96% × 0.4 + 96% × 0.6

= 96%

4) 评估值计算

评估值 = 重置全价 × 成新率

= 2,157,000.00 × 96%

= 2,070,720.00 (元)

案例二、数控剃齿刀磨床 (设备编号：005-14 序号：89)

(1) 设备概述

该设备由秦川机械发展股份有限公司生产制造。2010年3月投入使用。
截止评估基准日，其账面原值1,164,102.59 元，账面净值894,030.81元。

主要技术性能：

规格型号；YK7432B

直径×长度：320×2000（mm）

中心高×中心距：170×2000（mm）

加工螺纹：直径6-320（mm）、长度1850（mm）

工作精度：等级：6、螺距误差：±0.003

总容量：7.1KW

净 重： 6.7t

外形尺寸：5350×2010×1800

（2）重置价值的确定

1）设备购置价

经询价，该设备于评估基准日的购置价为1,214,500.00元，不含税价1,038,034.00元。

2）运杂费：该设备安装地点为汉中市，运费按设备购置价5%计取。

$$\text{运杂费} = 1,214,500.00 \times 5\%$$

$$= 60,725.00 \text{（元）}$$

3）设备安装调试费：按设备的购置价2%计取安装调试费。

$$\text{设备安装调试费} = 1,214,500.00 \times 2\%$$

$$= 24,290.00 \text{（元）}$$

4）其它费用

1	机械行业建设单位管理费	机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标（1995年版）	建安造价	1.8
---	-------------	-------------------------------	------	-----

2	工程监理费	国家发展改革委、建设部关于印发发改价格[2007]670号	建安造价	1.84
3	勘察设计费	国家计委、建设部发布计价格[2002]10号	建安造价	2.7
4	环评费	国家计委、国家环保局计价格[2002]125号	建安造价	0.06
5	招投标代理费	国家计委印发计价格[2002]1980号	建安造价	0.04
6	联合试运转费	国家计委中华人民共和国建设银行印发《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》（计标（85）352号）	建安造价	1
7	合计			7.44

其它费用=（设备购置价+运杂费+安装费）×7.44%

= 96,683.92（元）

5）资金成本

该设备安装调试的合理工期应为1年，相应的贷款利率为6%，假设资金成本均匀投入。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装费+其它费用）×6%/2

= 41,885.97（元）

6)重置全价=不含税设备购置价+运杂费+安装费+其它费用+资金成本

= 1,261,600.00（元）

（3）综合成新率的确定

综合成新率采用理论成新率和勘察成新率加权平均得出，计算公式如下：

综合成新率=理论成新率×0.4+勘察成新率×0.6

1）理论成新率

该设备2010年3月投入使用，至评估基准日使用了2.84年，该类设备的经济寿命年限为14年，目前使用良好，剩余使用年限确定为11.16年。

成新率 = (1 - 已使用年限 ÷ 经济寿命年限) × 100%

= (1 - 2.84 ÷ 14) × 100%

= 80% (取整)

2) 勘察成新率

通过现场勘察，查阅相关运行记录，并向设备管理及使用人员了解，得知该设备目前使用良好。现确定其勘察成新率为80%，具体评分见下表：

名称	技术状态	标准分	评估分
机床精度	几何精度、工作精度基本能满足生产要求	25	20
操作系统	变速及溜板操作手轮或手柄基本灵活轻便	10	8
润滑系统	润滑油泵出口压力达到额定值油管是无泄漏油路基本畅通	10	8
运动系统	传动系统有轻微振动导轨面轻微损伤	10	8
电气系统	电器工作基本正常电动机运转中有轻微过热现象	15	12
数控系统	数控显示系统完好	20	16
外观及其他	附件齐全安全保护装置完好表面无锈蚀，油漆完整	10	8
合计		100	80

3) 成新率

成新率 = 理论成新率 × 0.4 + 勘察成新率 × 0.6

= 80% × 0.4 + 80% × 0.6

= 80%

4) 评估值计算

评估值 = 重置全价 × 成新率

= 1,261,600.00 × 80%

= 1,009,280.00 (元)

案例三：奥迪轿车A6L2.8FSI (表5-2-2 序号33)

(1) 资产概况

车牌号：陕F-HG166

设备名称：奥迪轿车A6L2.8FSI

规格型号：A6L2.8FSI

账面原值：672,991.00元

账面净值：282,656.22元

购置日期：2010年7月

启用日期：2010年7月

已行驶里程：67837公里

制造厂家：一汽奥迪有限公司

（2）重置全价的确定

重置全价 = 车辆购置价（含税）+ 购置附加税 + 上牌及其它费用

1) 车辆购置价

经向当地经销商咨询及市场调查，该客车基准日市场价格为618000元（含税），故确定该车购置价格为618000元。

2) 购置附加税

按照相关规定，购置附加税以车辆税前价格的10%计取，即

购置附加税 = 车辆购置价 ÷ 1.17 × 10%

$$= 618000 \div 1.17 \times 10\%$$

$$= 52820.51 \text{元}$$

3) 上牌及其它费用

按照当地交通管理部门取费标准，该类车辆上牌及其它费用为500.00元。

4) 重置全价

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{车辆购置价（含税）} + \text{购置附加税} + \text{上牌及其它费用} \\ &= 618000 + 52820.51 + 500.00 \\ &= 671,300.00 \text{元（取整）}\end{aligned}$$

（3）成新率的确定

根据国经贸经[1997]456号文《关于发布〈汽车报废标准〉的通知》及2000年12月18日国经贸资源〔2000〕1202号《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》的有关规定，按以下方法确定成新率，即：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + a$$

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

a: 车辆特殊情况调整系数。

1) 使用年限成新率

该车与2010年7月购入并投入使用，至基准日已使用2.44年，该车的经济使用年限为15年，故

$$\begin{aligned}\text{使用年限成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 2.44 / 15) \times 100\% \\ &= 84\%\end{aligned}$$

2) 行驶里程成新率

该车至评估基准日已行驶67837公里，该车经济行驶里程为500,000.00公里，故

$$\begin{aligned}\text{行驶里程成新率} &= (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\% \\ &= (1 - 67837 / 500,000.00) \times 100\% \\ &= 86\%\end{aligned}$$

3) 成新率

经现场勘查,该车车况良好,运转正常平稳,外观完好,无特殊调整事项,故 $a = 0$ 。

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + a$

$$= \text{Min}(84\%, 86\%) + 0$$

$$= 84\%$$

(4) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

$$= 671,300.00 \times 84\%$$

$$= 563,892.00 \text{ 元}$$

九、 评估结果

汉江工具有限责任公司此次申报评估的机器设备的账面原值合计 435,985,924.3 元,账面净值合计 215,846,173.4 元;评估原值为 427,415,800.00 元,评估净值为 242,526,683.00 元,评估净值比账面净值增值 26,680,509.55 元,增值率为 12.36%。

机器设备评估结果汇总表

单位:人民币元

资产项目	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	422,893,523.44	210,745,600.70	415,765,900.00	235,124,453.00	24,378,852.30	11.57
车辆	10,997,851.85	4,881,789.58	10,264,900.00	7,107,609.00	2,225,819.42	45.59
电子设备	2,094,549.09	218,783.17	1,385,000.00	294,621.00	75,837.83	34.66
合计	435,985,924.38	215,846,173.45	427,415,800.00	242,526,683.00	26,680,509.55	12.36

十、 机器设备评估增减值原因分析

本次汉江工具有限责任公司委托评估的机器设备评估增值 26,680,509.55 元,增值率为 12.36%。原因分析如下:

企业机械设备计提折旧速度快，年限比评估年限短，故评估净值增值较大。

在建工程评估技术说明

一、 评估范围

纳入本次评估范围的在建工程项目共 3 项，分为在建工程—土建工程；在建工程—设备安装工程。账面价值包含工程款及设备款、改造费等。账面价值情况详见下表：

科目名称	账面值
在建工程—土建工程	932,780.60
在建工程—设备安装工程	494,530.75
在建工程合计	1,427,311.35

二、 工程概况

1、在建工程-土建工程评估明细表工程项目

土建工程有 1 项，为企业正在建设的新拉刀厂房，该工程 2011 年 10 月开工，预计 2013 年 3 月完工，总建筑面积 5823 平方米（其中辅助办公楼部分为 456 平方米，厂房部分为 5367456 平方米），该项目已经“汉发改工贸[2011]107 号”文件立项；目前工程已基本完工，正在进行设备安装、调试阶段，尚未投入使用。

经与企业财务、工程管理等人员现场核实确认，该项工程款合同金额为 9,784,271.51 元（截至评估基准日，其中在建工程账面价值有 932,780.60 元，预付账款陕西建工集团 8,829,260.83 元），该工程尚未进行工程决算审核，尚不能确定最终的工程结算价款，亦不能确定欠付的工程款。

2、在建工程—设备安装工程

设备安装工程共有 2 项，主要包括数控花键磨改造、销售网络系统。其中：数控花键磨改造项目于 2011 年 4 月启动，预计 2013 年 5 月完工；销售网络系统项目于 2012 年 8 月开始，预计 2013 年 5 月完工。

三、 现场查勘情况

1、 核对原始资料

根据被评估企业提供的评估明细表，对在建工程进行了核对，对明细表填写不符合评估要求之处与企业有关人员共同修正，对项目不全或错误之处予以更正。

2、 市场调查

根据评估需要，评估人员到当地建设有关部门、当地建筑定额站等及各公司进行调查咨询，取得当地现行的工程概(预)算定额和各项费用取费费率标准及政策性文件等资料。在调查的同时收集本地区主要建筑材料现行市场价格和工程造价信息，收集类似工程预决算书。

3、 现场勘察

检查资产评估明细表各项内容填写情况，核实资产评估明细表中数据与财务报表在建工程账面数量是否一致，了解在建项目的主要内容和资产状况。

评估人员根据企业提供的清查评估明细表，查阅相关的立项文件、初步设计、施工图、施工方案等资料，根据申报的在建工程项目，审查其合同内容，并通过与财务人员交谈了解工程实际进度情况及工程款项支付情况，分析账面值的构成及其合理性，现场实地勘察在建工程的形象进度，核实是否按照合同条款执行。

四、 评估方法

此次在建工程采用重置成本法评估。

① 土建工程

对工期较短建筑工程费用价格变动不大，采用按核实后的账面值确定评估值。对工期较长建筑工程费用价格变动较大大，采用价格指数法调整

核实后的账面值确定评估值。

本次评估经核实，该工程 2011 年 10 月开工，预计 2013 年 3 月完工，该工程尚未完全完工，亦未进行工程决算，企业不能提供主要的材料数量与金额，且最近两年建筑材料价格变动不大，故本次采用核实后的账面价值为依据，按照合理的工期对（在建工程账面价值 932,780.60 元，预付账款陕西建工集团 8,829,260.83 元）计取资金成本。

②设备安装工程

设备安装工程主要分为设备、安装费和资金成本。

i 设备的确定：

通过查阅企业账务和合同，对已购买的到厂设备，根据评估基准日市场价格的，以此价格加计运杂费等合理费用确定设备的重置成本。其中：纳入增值税抵扣范围的设备购置价格不含进项税。对购买设备的预付款，按已预付款确定评估值。

ii 安装费的确定

对工期较短安装费用价格变动不大，采用按核实后的账面值确定评估值。对工期较长安装费用价格变动较大大，采用价格指数法调整核实后的账面值确定评估值

iii 资金成本的确定

对合理工期大于半年的工程，计取资金成本。对于实际工期大于合理工期的工程，按合理工期计取资金成本。

五、 在建工程评估结果

在建工程评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估价值	增减值	增值率
在建工程—土建工程	932,780.60	1,225,641.84	292,861.24	31.40

在建工程—设备安装工程	494,530.75	503,829.72	9,298.97	1.88
在建工程合计	1,427,311.35	1,729,471.56	302,160.21	21.17

本次评估范围内在建工程增值 21.17%

主要是由于本次评估范围内在建工程—土建工程，按照合理的工期对（在建工程账面价值 932,780.60 元，预付账款陕西建工集团 8,829,260.83 元）计取资金成本，由此导致的评估增值。

土地使用权评估技术说明

一、土地概况

无形资产—土地使用权，入账价值 22,774,704.00 元，账面值 16,779,243.49 元，为汉江工具有限责任公司厂区占用土地。

1、土地登记状况

估价对象六宗地的登记土地使用者均为汉江工具有限责任公司，由原汉江工具厂划拨土地改制而来，汉中市人民政府于 2013 年 5 月 3 日为六宗地换发了新《国有土地使用证》。各宗地的编号、宗地名称、土地证号、宗地位置、使用权类型、终止日期、用途、面积、地号、图号、四至等情况详见下表。

估价对象登记状况一览表

编号	土地证号	宗地位置	土地 使用 权性 质	终止 日期	土地剩 余使用 年限	登记 用途	面积（平 方米）	地号	图号	四至			
										东	南	西	北
1	汉市国用 (2013)第 0053 号	汉台区宗 营镇下街 村	作价 出资	2050. 2.29	37.1	工业 用地	439.81	61070210 4000GS00 053	61070210 4000GS00 053	宗营 镇下 街村 土地	通村 公路	机耕 路	宗营 镇下 街村 土地
2	汉市国用 (2013)第 0054 号	汉台区宗 营镇中街 村	作价 出资	2050. 2.29	37.1	工业 用地	189.39	61070210 4000GS00 054	61070210 4000GS00 054	宗营 镇国 成养 猪场	中街 村土 地	中街 村土 地	通村 路
3	汉市国用 (2013)第 0055 号	汉台区宗 营镇下街 村	作价 出资	2050. 2.29	37.1	工业 用地	427.12	61070210 4000GS00 055	61070210 4000GS00 055	机耕 路	宗营 镇下 街村 土地	宗营 镇下 街村 土地	宗营 镇下 街村 土地
4	汉市国用 (2013)第 0056 号	汉台区宗 营镇二十 里铺村	作价 出资	2050. 2.29	37.1	工业 用地	425.25	61070210 4000GS00 056	61070210 4000GS00 056	二十 里铺 村土 地	小路	二十 里铺 村土 地	二十 里铺 村土 地
5	汉市国用 (2013)第 0057 号	汉台区宗 营镇	作价 出资	2050. 2.29	37.1	工业 用地	7684.81	61070210 4000GS00 057	61070210 4000GS00 057	狮子 河	赵庄 村土 地	赵庄 村土 地	赵庄 村土 地
6	汉市国用 (2013)第 0058 号	汉台区宗 营镇	作价 出资	2050. 2.29	37.1	工业 用地	170250.9 9	61070210 4000GS00 058	61070210 4000GS00 058	本公 司家 属区	本公 司家 属区	赵庄 村耕 地、狮 子河	赵庄 村耕 地

2、地价定义

根据委托方提供的资料及现场勘察，估价对象六宗地土地登记用途均为工业用地，评估设定用途、土地使用年限、实际开发程度及设定开发程度等详见下表。

估价对象地价内涵说明一览表

宗地编号	土地证号	估价期日的实际（登记）用途	估价设定用途	土地使用权性质	土地剩余使用年限	评估期日的实际开发程度	评估设定的土地开发程度
宗地一	汉市国用（2013）第 0053 号	工业用地	工业用地	作价出资	37.1	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）
宗地二	汉市国用（2013）第 0054 号	工业用地	工业用地	作价出资	37.1	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）
宗地三	汉市国用（2013）第 0055 号	工业用地	工业用地	作价出资	37.1	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）
宗地四	汉市国用（2013）第 0056 号	工业用地	工业用地	作价出资	37.1	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）
宗地五	汉市国用（2013）第 0057 号	工业用地	工业用地	作价出资	37.1	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“三通一平”（即通路、通电、通讯及场地平整）
宗地六	汉市国用（2013）第 0058 号	工业用地	工业用地	作价出资	37.1	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“五通一平”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯及场地平整）	宗地红线外“五通”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯），宗地红线内“五通一平”（即通路、通电、通上水、通下水、通讯及场地平整）

因宗地红线内基础设施开发费已计入原单位的固定资产价值中，在本次地价评估过程中，地价内涵不包括估价对象红线内除场地平整外的其他基础设施费用。

综上所述，本次评估待估宗地的土地价格是指在上述设定的土地用途和开发程度条件下，基准日为 2012 年 12 月 31 日，作价出资用地和出让用地剩余土地使用年限、在现状利用条件下的国有建设用地使用权价格。

二、土地评估结果

根据《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2001），估价人员依据土地

估价的基本原则、理论和方法，在充分分析估价对象及其地价影响因素的基础上，结合掌握的土地市场交易资料，按照土地估价程序，选择适当的估价方法，评估得出估价对象在本次地价定义条件下的国有建设用地使用权价格结果如下：

土地总面积：179417.37 平方米

总土地价格：42,588,491.00 元

各宗地价格情况见下表：

估价对象评估价格一览表

序号	土地证号	单位面积地价（元/平方米）	面积（平方米）	宗地价（元）
1	汉市国用 (2013)第 0053 号	229.00	439.81	100,716.00
2	汉市国用 (2013)第 0054 号	222.00	189.39	42,045.00
3	汉市国用 (2013)第 0055 号	222.00	427.12	94,821.00
4	汉市国用 (2013)第 0056 号	222.00	425.25	94,406.00
5	汉市国用 (2013)第 0057 号	226.00	7684.81	1,736,767.00
6	汉市国用 (2013)第 0058 号	238.00	170250.99	40,519,736.00
	合计		179417.37	44,143,378.00

三、特别事项说明：

1、本次评估范围内的土地使用权评估结果引用了陕西恒达不动产评估咨询有限公司单独出具的土地报告，评估技术说明详见陕西恒达不动产评估咨询有限公司于2013年9月24日出具的《陕恒地价字（2013）170号》土地评估报告。

2、原汉中工具厂于2000年改制为汉江工具有限责任公司，原划拨土地经过原陕西省土地管理局批准，以国家作家入股的方式投入到汉江工具

有限责任公司。截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日的土地证证载权利人为被评估单位前身汉江工具厂，评估基准日后汉江工具有限责任公司重新办理了土地证，汉中市人民政府于 2013 年 5 月 3 日为以上六宗地颁发了《国有土地使用证》。本次评估以新土地证为评估依据。

原土地证为：汉市国用（土）字第 002170 号、汉市国用（土）字第 002515 号、汉市国用（土）字第 002516 号、汉市国用（土）字第 002513 号、汉市国用（土）字第 002514 号，土地证证载权利人均均为汉江工具厂。

其他无形资产评估技术说明

一、评估范围

评估范围为汉江工具有限责任公司的专利技术和商标权。上述无形资产在评估基准日明细列示如下：

序号	无形资产名称和内容	取得日期	有效期	商标号	账面价值	尚可使用年限
一	商标					
1	第 1139233 号商标“汉工”	2001/3/14	2017/12/27	第 1139233 号	0	4.99
2	第 3466117 号商标“汉江工具”	2004/7/28	2014/7/27	第 3466117 号	0	1.57
3	第 8015624 号商标“汉工图型”	2011/3/7	2021/3/6	第 8015624 号	0	8.18
4	第 8015623 号商标“汉工图型”	2011/3/7	2021/3/6	第 8015623 号	0	8.18
5	第 8015595 号商标“菱形图型”	2012/11/14	2022/11/13	第 8015595 号	0	9.87
二	专利权	取得日期	专利类型	专利号		
1	硬质合金刮削滚刀	2008/5/27	实用新型	ZL 2008 20029209.0	0	5.40
2	剃齿刀	2008/4/28	外观设计	ZL 2008 30116735.6	0	5.32
3	盘形剃齿刀	2008/4/28	外观设计	ZL 2008 30116736.0	0	5.32
4	硬质合金插齿刀	2008/5/27	实用新型	ZL 2008 20029210.3	0	5.40
5	装配式大弧齿锥齿轮铣刀	2009/8/31	实用新型	ZL 2009 20034384.3	0	6.66
6	装配式大直径花键拉刀	2009/7/31	实用新型	ZL 2009 20034056.3	0	6.58
7	齿轮滚刀	2009/7/31	外观设计	ZL 2009 30023011.1	0	6.58
8	重载双切滚刀	2009/7/31	实用新型	ZL 2009 200343057.8	0	6.58
9	数控铲齿车床	2009/8/31	实用新型	ZL 2009 20034384.9	0	6.66
10	超硬弧齿锥齿轮铣刀	2010/8/3	实用新型	ZL 2010 20282177.3	0	7.59
11	用于锻压方法加工刀具的模具	2012/7/2	实用新型	ZL 2012 20321297.8	0	9.50

二、评估方法

根据《资产评估准则—无形资产》及资产评估有关规定，遵循独立、客观、公正的原则及其它一般公认的评估原则，我们对委估资产进行了现场核实，查阅了有关文件、资料，实施了我们认为必要的程序，在此基础上，根据资产评估目的、委估资产具体情况和评估所能收集到的相关资料，

具体评估方法如下:

(一) 专利技术: 纳入本次评估范围内的专有技术经评估人员一一核实, 主要用途是对产品进行保护, 防止仿造侵权, 在同行业及同类产品中无法为企业带来超额收益。经综合分析后, 该部分专有技术评估为零。

(二) 商标权: 经评估人员考虑采用成本法确定商标权价值, 即在现有的技术和市场条件下, 重新开发一个同样价值的商标所需的投入作为商标权评估价值的一种方法, 经评估人员了解基准日商标代理费等情况, 最终确定该商标评估价值为 9,000.00 元;

三、评估结论

经评估汉江工具有限责任公司其他无形资产评估结果合计 9,000.00 元, 列示如下:

序号	无形资产名称和内容	取得日期	评估价值 (元)
一	商标		
1	第 1139233 号商标 “汉工”	2001/3/14	1,800.00
2	第 3466117 号商标 “汉江工具”	2004/7/28	1,800.00
3	第 8015624 号商标 “汉工图型”	2011/3/7	1,800.00
4	第 8015623 号商标 “汉工图型”	2011/3/7	1,800.00
5	第 8015595 号商标 “菱形图型”	2012/11/14	1,800.00
二	专利权	取得日期	0.00
1	硬质合金刮削滚刀	2008/5/27	0.00
2	剃齿刀	2008/4/28	0.00
3	盘形剃齿刀	2008/4/28	0.00
4	硬质合金插齿刀	2008/5/27	0.00
5	装配式大弧齿锥齿轮铣刀	2009/8/31	0.00
6	装配式大直径花键拉刀	2009/7/31	0.00
7	齿轮滚刀	2009/7/31	0.00
8	重载双切滚刀	2009/7/31	0.00
9	数控铲齿车床	2009/8/31	0.00
10	超硬弧齿锥齿轮铣刀	2010/8/3	0.00

11	用于锻压方法加工刀具的模具	2012/7/2	0.00
	合计		9000.00

递延所得税资产评估技术说明

递延税款资产账面价值 5,571,772.14 元,属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用,评估人员首先审核递延税款借项报表、总账、明细账的一致性,向有关财务人员了解递延税款借项形成的原因、时间、原始发生额和内容,查阅了相关文件,递延税款借项包括应收款项坏账准备的影响、固定资产减值准备影响、辞退福利影响、安全生产费影响,这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回,本次按核实后的账面价值确认评估值。

负债评估技术说明

评估范围为汉江工具有限责任公司申报的负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应缴税费、应付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他非流动负债。负债评估基准日账面值如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
短期借款	22,000,000.00
应付账款	21,068,364.43
预收款项	6,451,220.01
应付职工薪酬	23,430,546.26
应交税费	3,768,511.36
应付利息	4,243,552.92
其他应付款	5,889,490.45
一年内到期的非流动负债	7,769,125.90
其他非流动负债	12,959,900.00
负债合计	107,580,711.33

1. 短期借款

短期借款账面值为 22,000,000.00 元，为向招商银行西安太白路支行和中信银行西安分行借入的一年以内未到期借款。评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容，并向银行函证，确认以上借款是真实完整的。短期借款评估值为 22,000,000.00 元。

2. 应付账款

应付账款评估基准日账面值 21,068,364.43 元，主要是应付工程设备款、材料款等费用。

通过查阅部分合同、会计账目和会计凭证，对每一项债务内容进行核实，同时对金额较大的应付款项发函询证。评估人员了解、分析了各项负债的形成原因、账龄、是否确需支付等情况，查阅了重要款项的购销合同及入库单等资料，列入评估范围的各项预收账款均为企业应于评估基准日后所实际承担的债务，以核实无误账面值 21,068,364.43 元确定评估值。

3. 预收账款

账面值 6,451,220.01 元，均为企业预收的货款。评估人员了解、分析了负债的形成原因、账龄等情况，查阅了重要款项的合同等资料，以经核实的账面值 6,451,220.01 元确认为评估值。

4. 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 23,430,546.26 元，是企业应付而未付的工资、住房公积金、工会经费、职工教育经费、辞退福利及相关费用等。

评估人员核对了企业明细账及总账，相应的会计凭证及企业有关工资政策，以核实无误账面值 23,430,546.26 元确认为评估值。

5. 应交税费

账面值 3,768,511.36 元，是企业按税法规定已计提而尚未缴纳的增值税、附加税、个人所得税等。评估人员核查了企业相关账簿、凭证、纳税申报表等资料。以经核实的账面值 3,768,511.36 元确认评估值。

6. 应付利息

账面值 4,243,552.92 元，是西班牙政府美元贷款政府转贷利息。

1989 年末，为发展我国齿轮加工水平，原机电部和国家计委将“装配式圆磨法滚刀”的开发和生产，列入了“八五”新产品开发计划，并由机电部机床工具司指定由汉江工具有限责任公司承担此项目的引进和开发工作。国家外贸部于 1992 年 1 月正式立项，1992 年 7 月西班牙政府信贷协会正式批准，通过中国海外贸易总公司与西班牙工具有限公司（FHUSA）签定了装配式滚刀欧美已开始淘汰的生产设备，并约定 50% 产品由外方包销，同年省计委担保中国银行批准使用西班牙政府混合贷款（即“三贷”），并转贷给中国银行汉中支行（现中国银行汉中分行），贷款总额为：西班牙政府贷款 1,456,454 美元，买方信贷 784,243 美元。年设计生产量为 4000 把。

项目于 1994 年 11 月竣工投产，但投产后外方年包销 50% 产品的承诺没有实现，国内仅有的两三家企业也因为使用成本过高而拒绝订货。两年后，随着国内机械加工行业飞速发展，汽车齿轮行业直接引进与世界同步的高速数控滚齿设备问世，且很快占有了市场，本项目停止生产。

当初项目建设提款时结算的美元人民币汇率为 1：5.8，而项目竣工后偿还贷款本息的过程中，汇率一直保持在 1：8.03 至 1：8.3，偿债压力显

著增加。截至 2004 年 9 月，公司全额偿还了买方信贷 784,243 美元，同时偿还了政府贷款 530,475.17 美元及部分利息。

2006 年，中国银行改制，中国银行汉中分行将此贷款搁置至今，目前此政府贷款已收归总行管理。等待国家政策予以处置。

截止 2012 年 12 月尚欠政府贷款本金余额美元 925,978.83 元，累计计提利息人民币 4,243,552.92 元。

本次评估以经核实的账面值 4,243,552.92 元确认评估值。

7. 其他应付款

其他应付款评估基准日账面值 5,889,490.45 元。主要是应付往来款、差费等款项。评估过程中通过查阅会计账目及会计凭证来确认负债的真实性。经审核，列入评估范围的其他应付款形成合理，账账、账证核对无误，按照核实后的账面价 5,889,490.45 元确认评估值。

8. 一年内到期的非流动负债

账面值为 7,769,125.90 元，明细如下。

序号	结算项目	发生日期	到期日	利率%	账面值
1	西班牙政府美元贷款	1992.08.20.	2006.10.30.	1.75	5,769,125.90
2	陕西省产业投资有限公司	2008.12.15.	2013.12.15.	无	2,000,000.00

西班牙政府美元贷款情况见应付利息评估说明。

陕西省产业投资有限公司借款是陕西省产业投资有限公司作为国有出资人代表投资汽车能源装备高性能数控刀具技改项目的专项资金。陕西省产业投资有限公司和汉江工具有限责任公司签订了协议，约定自拨款日起 5 年内偿还全部资金，逾期按照人民银行同期贷款利率支付资金占用费。

本次评估以按照核实后的账面价 7,769,125.90 元确认评估值

9. 其他非流动负债

账面值为 12,959,900.00 元，均为陕西省财政局、汉中市财政局等拨付的专项技改研究经费。

为企业收到的航空切削刀具项目（国家科技重大专项）、高精度叶片铣刀项目专项资金、“高效高性能数控刀具技改”项目中央预算内资金等项目的拨款。评估人员查阅了拨款文件、进单等原始凭证，并检查了专项

应付款的入账使用情况。经核实，以上款项为政府拨款，不需要返还，本次评估为零。

10. 负债评估结果

汉江工具有限责任公司负债评估结果见下表：

汉江工具有限责任公司负债评估结果汇总表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值
短期借款	22,000,000.00	22,000,000.00
应付账款	21,068,364.43	21,068,364.43
预收款项	6,451,220.01	6,451,220.01
应付职工薪酬	23,430,546.26	23,430,546.26
应交税费	3,768,511.36	3,768,511.36
应付利息	4,243,552.92	4,243,552.92
其他应付款	6,636,830.36	6,636,830.36
一年内到期的非流动负债	7,769,125.90	7,769,125.90
其他非流动负债	12,959,900.00	0.00
负债合计	107,580,711.33	94,620,811.33

第五部分 收益法评估技术说明

一、 收益法的概述及应用

(一) 收益法概述

收益法是通过估算被评估单位在未来的预期收益，并采用适当的折现率折现成基准日的现值，求得被评估单位在基准日时点的企业营业性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期股权投资价值，减去有息债务得出股东全部权益价值。

在采用收益法评估中，要求被评估企业价值内涵和运用的收益类型以及折现率的口径必须是一致的。

1. 关于收益类型——自由现金流

本次评估采用的收益类型为企业全部资本所产生自由现金流，自由现金流等于企业的无息税后净利润（即将公司不包括利息收支的利润总额扣除实付所得税税金之后的数额）加上折旧及摊销等非现金支出，再减去营运资本的追加投入和资本性支出后的余额，它是公司所产生的税后现金流量总额，可以提供给公司资本的所有供应者，包括债权人和股东。

2. 关于折现率

有关折现率的选取，我们采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。WACC模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中： k_e = 权益资本成本

E = 权益资本的市场价值

D = 债务资本的市场价值

k_d = 债务资本成本

t = 所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM

模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示:

$$E[Re] = Rf1 + \beta (E[Rm] - Rf2) + Alpha$$

其中: $E[Re]$ = 权益期望回报率, 即权益资本成本

$Rf1$ = 长期国债期望回报率

β = 贝塔系数

$E[Rm]$ = 市场期望回报率

$Rf2$ = 长期市场预期回报率

$Alpha$ = 特别风险溢价

$(E[Rm] - Rf2)$ 为股权市场超额风险收益率, 称 ERP

3. 关于收益期

本次评估采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为 2013 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日, 预测期为 5 年。在此阶段中, 根据对被评估企业的历史业绩及未来市场分析, 收益状况逐渐趋于稳定; 第二阶段为 2018 年 1 月 1 日至永续经营, 在此阶段中, 汉江工具有限责任公司的净现金流在 2017 年的基础上将保持稳定。

本次评估通过将自由现金流折现还原为基准日的净现值, 确定出评估基准日的企业全部资本(含投入资本和借入资本)的公允价值, 再扣减企业借入资本价值, 计算出委估资产的整体价值。

(二) 收益法适用条件

运用收益法, 是将评估对象置于一个完整、现实的经营过程和市场环境中, 对企业整体资产的评估。评估基础是对企业资产未来收益的预测和折现率的取值, 因此被评估资产必须具备以下前提条件:

委估资产持续经营并能产生经营收益, 且经营收益可以用货币计量;

委估资产在未来经营中面临的风险可以计量。

(三) 收益法评估思路

本次评估按照如下基本思路进行:

- 1、对汉江工具有限责任公司主营业务的收益现状以及市场、行业、竞争等环境因素和经营、管理、成本等内部条件进行分析；
- 2、对汉江工具有限责任公司的的主营业务及未来收益进行合理的预测；
- 3、对汉江工具有限责任公司的的主营业务及未来收益趋势进行判断和估算；
- 4、选择适合的评估模型；
- 5、根据评估模型和确定的相关参数估算汉江工具有限责任公司的股东权益价值。

(四) 收益法评估公式

在本次评估具体操作过程中，我们以企业的自由现金流作为收益额，选用分段收益折现模型。即：将以持续经营为前提的未来收益分为前后两个阶段进行预测，首先预测前阶段各年的收益额；再假设从前阶段的最后一年开始，以后各年预期收益额均相同或有规律变动。

根据汉江工具有限责任公司的十二五规划，对未来五年的收益指标进行预测，在此基础上考虑资本性支出及流动资金补充，并进而确定汉江工具有限责任公司未来期间各年度的自由现金流指标。最后，将未来预期收益进行折现求和，即得到汉江工具有限责任公司在评估基准日时点的市场公允价值。

本次收益法评估选用企业现金流。

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 有息负债

企业整体价值 = 营业性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值 + 长期股权投资价值

有息债务是指评估基准日被评估企业账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的长期借款和长期借款等。

营业性资产价值的计算公式为：

$$P = [\sum_{i=1}^n Ri(1+r)^{-i} + R_{n+1}/r(1+r)^{-n}]$$

其中：P——评估基准日的企业营业性资产价值

R_i ——企业未来第 i 年预期自由净现金流

r ——折现率，由加权平均资本成本估价模型确定

i ——收益计算年

n ——折现期

(五) 收益预测的基础和假设

(1) 收益预测的基础

对汉江工具有限责任公司的收益预测是根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后该公司的预期经营业绩及各项财务指标，考虑该公司主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，并遵循国家现行的法律、法规和企业会计制度的有关规定，本着客观求实的原则，采用适当的方法编制。

(2) 预测的假设条件

对汉江工具有限责任公司的未来收益进行预测是采用收益法进行评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，本次评估收益预测建立在以下假设条件基础上：

1. 一般性假设

① 汉江工具有限责任公司在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

② 汉江工具有限责任公司将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；

③ 国家现行的税赋基准及税率，税收优惠政策、银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生重大变化；

- ④ 假设相关单位提供的资料真实;
- ⑤ 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

2. 针对性假设

- ① 汉江工具有限责任公司各经营主体现有和未来经营者是负责的,且公司管理层能稳步推进公司的发展计划,保持良好的经营态势;
- ② 汉江工具有限责任公司能够持续保持高新技术企业资格。
- ③ 汉江工具有限责任公司未来经营者遵守国家相关法律法规,不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项;
- ④ 汉江工具有限责任公司提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致(或者是已经调整到一致)。

二、 收益法评估过程

本次评估过程介绍如下:

- 1、 接陕西秦川机床工具集团有限公司的委托,以2012年12月31日为评估基准日,对汉江工具有限责任公司的股东权益价值进行评估,根据评估目的和对象,拟定评估工作方案;
- 2、 听取汉江工具有限责任公司工作人员关于业务基本情况及资产财务状况的介绍,收集有关经营和基础财务数据;
- 3、 分析汉江工具有限责任公司的历史经营情况,特别是前三年收入、成本和费用的构成及其变化原因,分析其获利能力及发展趋势;
- 4、 分析汉江工具有限责任公司的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素;
- 5、 根据汉江工具有限责任公司的财务计划和战略规划及潜在市场优势,预测公司未来期间的预期收益、收益期限,并根据经济环境和市场发展状况对预测值进行适当调整;

- 6、 建立收益法评估定价模型;
- 7、 确定折现率, 估算委估对象的公允价值;

三、 行业与竞争情况分析

(一) 影响企业生产经营的宏观经济

1、 国际经济形势

(1) 2012 年世界经济贸易总体形势

2012 年世界经济复苏道路坎坷。欧债危机恶化使本已脆弱的经济复苏态势再陷困境。发达经济体经济增长率持续下滑, 新兴市场和发展中经济体增速放缓。财政紧缩、金融动荡、市场脆弱令投资、就业、制造等很多经济指标无好转迹象。经合组织 (OECD) 数据显示, 2012 年一、二季度, 二十国集团成员经济体整体经济环比增速分别为 0.7% 和 0.6%, 同比增长率只有 3.2% 和 3.0%; 同期 OECD34 个成员 GDP 增长率环比只有 0.4% 和 0.2%。外需低迷导致全球经济下行风险加大, 危机期间的大规模刺激政策使财政负担过重的各国政府政策余地大大缩小, 货币政策重要性得以彰显, 但政策选项所剩无几, 世界经济面临沉重压力。国际货币基金组织 (IMF) 在 10 月 9 日发布的《世界经济展望》报告中预计, 2012 年世界经济增长率为 3.3%, 低于 2011 年的 3.8%。发达国家增长 1.3%, 低于上年的 1.6%, 其中欧元区经济将出现衰退。新兴市场和发展中国家增长 5.3%, 低于上年 0.9 个百分点, 金砖五国经济增长率均将低于上年。

2013 年, 全球经济仍将处于低速复苏阶段。新的增长力和增长区域尚未形成; 货币政策和财政政策界限模糊、银行和政府之间相互依赖、公共部门和私人部门相互避责, 不仅扭曲各自原本的责任和目标, 还将加剧世界经济的不稳定。美国经济相对强势对于维持全球经济信心仍起重要作用。但美国经济命陷“财政悬崖”威胁, 若有闪失, 全球经济信

心将受到较大冲击。新兴市场经济体受制于政策瓶颈、长期风险、增长疲惫、资本外流和金融不稳定，作为经济引擎的动力不足。欧债危机对欧洲乃至世界经济的拖累呈现常态化，短期内难以全面改善。IMF 预计 2013 年世界经济增长率为 3.6%，继续保持低速增长态势。

表 1 2010 - 2013 世界经济增长趋势 单位：%

	2010	2011	2012	2013
世界经济	5.1	3.8	3.3	3.6
发达国家	3.0	1.6	1.3	1.5
美国	2.4	1.8	2.2	2.1
欧元区	2.0	1.4	-0.4	0.2
日本	4.5	-0.8	2.2	1.2
新兴市场和发展中国家	7.4	6.2	5.3	5.6
世界贸易	12.6	5.8	3.2	4.5

注：2012 - 2013 年为预测值。资料来源：IMF 世界经济展望 2012 年 10 月 9 日

世界经济低迷对贸易影响凸显。发达国家进口急剧减速，而发展中经济体出口相应放缓。OECD 数据显示，2012 年一季度全球主要经济体商品贸易额仅微幅增长，二季度世界贸易量环比增长不足 0.3%，同比上涨 1.2%。其中七国集团和金砖五国进口总额环比下降 1.4%，出口总额环比增长 1.2%。OECD 预计该组织 34 个成员 2012 年出口额增长 3.8%，增速低于 2011 年。世界贸易组织(WTO)预计 2012 年全球贸易增长率为 2.5%，不仅低于上年、低于全球经济增长步伐，且不到过去 20 年平均值的一半。其中，发达国家出口量预计将增长 1.5%；发展中国家出口增长率降至 3.5%。2012 年进口增长速度继续放缓，发达国家、发展中经济体进口量预计将分别增长 0.4%和 5.4%，而此前的预计是分别上涨 1.9%和 6.2%。如果欧债危机不再恶化、美国顺利通过“财政悬崖”，WTO 预计 2013 年世界贸易增长率为 4.5%，将好于 2012 年。其中，发达国家出口增速升至 3.3%，进口增长 3.4%；而发展中国家出口将增长 5.7%，

进口增长 6.1%。

作为世界第二大经济、新兴市场领军者，中国经济增速放缓：为了控制通胀而采取紧缩政策，导致政府基建投资下降；为控制房地产泡沫，遏制房地产投资的影响逐渐突显；需求方面，短期内国内需求难以迅速提振；再加上欧债危机以及国际需求整体减弱，贸易增速明显放缓。二季度中国 GDP 增长率下降到 7.6% 的三年最低水平。

2、国内经济形势

依据《2011 年国民经济和社会发展统计公报》，初步核算，全年国内生产总值[2]519322 亿元，比上年增长 7.8%。其中，第一产业增加值 52377 亿元，增长 4.5%；第二产业增加值 235319 亿元，增长 8.1%；第三产业增加值 231626 亿元，增长 8.1%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 10.1%，第二产业增加值比重为 45.3%，第三产业增加值比重为 44.6%。

2012 年经济增速创 13 年以来新低。虽然全年经济增速走势在经历第三季度的低点后，于四季度起步回调，但 2013 年经济增长的回升依然面临内生动力不足的挑战。2013 年中国出口形势预计将略好于 2012 年，但在欧美日去债务化的大背景下，中国出口低速增长将成为常态。消费是 2012 年中国经济的稳定器，全年消费对国内生产总值（GDP）的贡献超过投资，然而收入分配问题短期内难有明显改善，消费亦难独撑中国经济的回升大势。投资依然是 2013 年保持经济增长的主动动力。

经济增长触底回升

2012 年全年经济增速虽创 13 年以来新低，但四季度经济有所回暖。全年 GDP 达 51.9322 万亿元，按可比价格计算，为 1999 年（7.8%）以来的最低值。分季度看，一季度经济增速同比增长 8.1%，二季度增长 7.6%，三季度增长 7.4%，四季度增长 7.9%；四季度经济增长有明显回

升，结束了过去 7 个季度的连续下滑趋势。分产业看，第一产业增加值比前年增长 4.5%；第二产业增长 8.1%；第三产业增长 8.1%。从环比看，四季度国内生产总值增长 2.0%，表明四季度经济已经出现回暖。

从“三驾马车”的总体情况来看，出口增速大幅回升，消费平稳增长对四季度经济回暖起到了重要的支撑作用，而受制造业和房地产拖累，投资在四季度处于下滑通道。从贡献率来看，消费对 GDP 贡献占比 51.8%，资本形成贡献 50.4%，货物和服务的净出口贡献-2.2%。

2013 年，制造业投资受产能过剩等方面影响难有起色，基建受城镇化带动将成为稳增长的主动力。出口料将好于 2012 年，但很难回到高速增长水平，特别是中国对外贸易将进入一个艰难的调整期，低速稳定增长将是长期趋势。消费方面，推进收入分配改革的政策对消费的拉动非常缓慢，在短期内很难见到效果，消费将是经济的稳定器，但很难拉动经济出现明显回暖。

（二） 我国刀具行业的现状及前景

1、产品和技术发展趋势

机械加工，是把毛坯零件加工成所需要的形状，车、铣、刨、剪板、折弯、镗、磨、冲压、钻等都是机械加工方法，能完成以上功能的设备都统称为机床。按照中国机床工具工业协会的统计分类标准，机床工具行业由金属切削机床、金属成形机床、铸造机械、木工机床、量刃具、磨料磨具、机床附件（含滚动功能部件）、机床电器（含数控系统）八个小行业组成。总体而言，机床工具行业主要分为金属切削机床（车、铣、刨、磨床等）、金属成形机床（锻压、铸造、冲压设备）、工具及附件等三类。

机床产品进出口不需要配额，没有特殊限制，政府主管部门对机床行业实行市场化管理。

机床行业技术含量高，其行业特点是：对技术基础要求高，产品更新

换代快，投资密度大；产品综合性强，各功能部件的水平对整机的质量、性能和价格竞争力至关重要；市场容量小，竞争对手强大。行业的基本特点，对政府支持协调和企业经营的有效灵活性，提出了很高的要求。因此，产业政策基本的方向，是要把国家支持、行业结构的改善结合起来。

国家对机床工具行业的产业政策主要体现在：一是把机床行业发展提高到国家战略高度；二是政府通过产业规划和法规进行扶持，在财政、税收和金融等方面出台了一系列的扶持政策；三是鼓励大力发展数控机床。各项产业政策均将数控机床制造列入国家中长期科学和技术发展的重点领域及其优先主题，支持发展大型精密、高速的数控装备和数控系统。目标是基本实现高档数控机床、重大成套技术装备等的自主设计制造，改变大部分依赖进口的局面。国家针对机床行业的产业政策目标是，到 2020 年，我国将形成高档数控机床与基础制造装备主要产品的自主研发能力，航空航天、船舶、汽车、发电设备制造所需要的高档数控机床 80% 左右立足国内生产。

长期以来，中国的机床产业机制差、包袱重、基础薄弱、技术落后，在国际竞争中处于不利地位，以至于国内消费的中高端机床产品基本被国外大企业垄断，对我国发展成制造业大国和强国的国家战略构成不利影响。从 2002 年开始，随着新一轮经济景气周期的到来和多年的积累，中国机床行业开始逐渐复苏，2004 年以后加速增长。2009 年我国首次成为世界金属加工机床第一生产大国。2002 年至 2012 年已连续位居世界金属加工机床第一消费大国和第一进口大国。但从整体来说行业大而不强，数控系统和关键功能部件发展滞后等问题明显制约着行业的可持续发展。“十一五”以来，我国机床工具行业工业总产值、工业产品销售产值、利润总额和出口额均获得了高速增长。

2012 年 1 - 12 月，中国机床工具行业累计完成工业总产值 7,210.50 亿元，

同比增长 12.3%；产品销售产值 7,001.90 亿元，同比增长 11.8%；产品销售率达到 97.1%，比上年同期降低 0.4 个百分点。产、销增速均连续回落，但仍分别较整个机械工业行业产、销增速高，处于较高水平。除基数效应外，行业产销增速持续下降的主要原因还在于宏观调控和需求被提前透支。

2、市场需求分析

机床行业的发展受到汽车及其零部件、交通设备、电子电气、建筑、医疗、通讯等行业对生产设备投资力度的影响。可以说机床行业的发展与固定资产投资增长速度和 GDP 增长速度密切相关。

首先，机床工具作为固定资产投资的主要投入品，需求易受汽车、钢铁、能源、船舶、航空航天、铁路机车等重点工业行业的投资规模影响，而这些行业都是国家宏观调控的重点。机床工具行业的下游产业主要包括以下几个方面。

（1）航空航天制造领域

我国航空航天制造领域正面临产业升级，产品将向高性能、轻量化、整体化、大型化、精密化、数字化方向发展。航空航天产品的关键零部件大量采用钛合金、高强度耐热合金钢、工程陶瓷等难加工材料和先进复合材料，对机床工具行业不断提出新的需求。随着制造技术的发展与进步，航空航天工业对高速、精密、复合、多轴联动等高技术产品都有需求，也将涉及重型、超重型以及极限制造装备等。

（2）发电设备制造领域

截至 2012 年末，全国发电设备装机容量达到 11.45 亿千瓦，同比增长 7.8%；其中，水电装机容量 2.49 亿千瓦，火电装机容量 8.19 亿千瓦，核电装机容量 1,257 万千瓦，并网风电装机 6,083 万千瓦，并网太阳能发电 328 万千瓦。据预测：到 2020 年，水电装机规模将达到 3 亿千瓦左右；核电装机将超过 7,000 万千瓦，投入资金也将大幅度增加；风电装机将超过 1 亿千

瓦；西电东输等重点工程将进一步实施。发电设备制造对重型机床、高档立、卧式加工中心等，以及相应的现代高效刀具、高档量仪等都将提出新的需求。

（3）船舶制造领域

2012 年，我国造船完工量 6,021 万载重吨，比 2011 年下降 21.4%。虽然造船量有所下降，但在“十二五”期间，船舶工业将形成开发、建造高技术、高附加值船舶及海洋工程装备的能力，该产品年产量将有大幅度增长；重点提高船用低、中速柴油机年生产能力；国产船用设备的平均装船率（按价值计算）达到 80% 以上。因此，以上船舶工业的产业升级将对船舶制造装备提出新的需求，所涉及的产品主要是高可靠性的重型、超重型、精密、高效及专用数控加工机床等。

（4）轨道交通领域

截至 2012 年末，全国铁路营业里程达到 9.8 万公里，居世界第二位；高铁运营里程达到 9,356 公里，居世界第一位。国家《中长期铁路网规划》提出：到 2020 年全国铁路营业里程将达到 12 万公里以上。根据我国城市轨道交通的需求，到 2015 年预计将在 22 个城市建设 79 条城市轨道交通线，总长 2,260 公里。据预测，“十二五”期间，轨道交通领域建设仍将保持较高的投资力度，铁路和城市轨道建设需要大批铁路设备专用机床和通用机床。

（5）汽车制造领域

2012 年，我国汽车产量为 1,927.18 万辆，年产量居世界第一位，比上年增长 4.6%。“十二五”期间，汽车制造领域将增加投资重点支持技术进步和技术改造，发展节能环保和新能源汽车。该领域产业升级将进一步拉动汽车及零部件制造企业技术改造相应投入。汽车制造业是机床工具行业的最大市场，需要大量高效、高性能数控机床及柔性生产线，该行业每年投

资额中很大比例用于购买机床工具产品。

（6）战略性新兴产业

战略性新兴产业是引导未来经济社会发展的重要力量。“十二五”期间，国家将着力培育节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等战略性新兴产业。机床工具行业将积极为这些产业的发展提供先进的技术装备和服务。

基于各下游产业的迅猛发展与产业升级，机床工具行业在以下几个方面将表现突出：

（1）高档数控机床需求强劲

主要表现在以下几个方面：

A、高速、精密数控车床，车削中心类及四轴以上联动的复合加工机床。主要满足航天、航空、仪器仪表、电子信息和生物工程等产业发展的需要。

B、高速、高精度数控铣床及高速、高精度立卧式加工中心。主要满足汽车发动机缸体缸盖及航天航空、高新技术等行业复杂结构支架、壳体、箱体、轻金属材料零件和精密零件加工需求。

C、重型、超重型数控机床类，如数控落地铣床、重型数控龙门铣床和龙门加工中心、重型数控卧式车床及立式车床等。该类产品满足能源、航天航空、军工、舰船主机制造、重型机械制造，大型模具加工，汽轮机、水轮机、重型电机、柴油机的大型壳体、机座及缸体，火电及核电机组转子、水轮机转子、轧辊，飞机、舰船制造的大型板类零件、飞行器舱体，重型机械的大型齿圈，球磨机端盖及掘煤机、盾构机零部件等行业加工需求。

D、数控专用机床及生产线，如柔性加工自动生产线(FMS/FMC)及各种专用数控机床。该类生产线是针对汽车、家电等行业加工缸体、缸盖、变速箱箱体等及多品种变批量壳体、箱体类零件加工需求。加工曲轴、凸轮

轴的专用数控机床也是汽车、船舶等行业需求较大品种。

（2）工业机器人市场前景广阔

A、市场现状。据国际机器人工业联合会（IFR）季度统计数据，2012 年超过 16 万台工业机器人出售，与 2011 年基本持平，2002 - 2012 年全球机器人销售量以年均 9% 的速度增长。作为机器人增长最快的市场，2012 年中国已成为仅次于日本的全球第二大机器人市场。2002 - 2012 年中国工业机器人年累计安装量几乎都以超过 30% 的速度增长，从 2002 年的 2,152 台发展到 2012 年的 96,387 台。截至 2012 年，中国占全世界正在服役工业机器人总量达 8.12%。IFR 预测，2014 年中国将成为全球最大工业机器人市场，销量为 3.5 万部，比 2011 年增长约 60%，占全球总销量 17%。

B、需求构成：工业机器人主要的应用方向是汽车及其相关行业。在欧美汽车工业和汽车零部件加工业占总需求的 60% 以上，在亚洲电子电器工业占主导 51%，汽车业占 33%。

C、主要产品。装配机器人、焊接机器人、喷涂机器人、搬运机器人等。

D、前景分析。欧美对工业机器人需求趋于平稳，中国等亚洲国家应用工业机器人市场潜力巨大，在未来几年内将保持稳定的增长势头。随着我国制造业的发展，特别是汽车及汽车零部件制造业的发展，预计工业机器人的装配量将会稳固上升，到 2015 年，中国机器人市场容量约在 10 万台套以上。随着中国加工业的转型，工业机器人的需求空间广阔。

（3）关键零部件制造加工需求旺盛

伴随汽车、航空、新能源等行业的蓬勃发展，带动相关关键零部件加工的需求也日益旺盛。能源结构的调整，为能源装备制造业拓展了市场空间的同时，也为机床工具行业创造了新的市场机遇。

（四）企业发展前景与市场竞争情况分析

1、汉江工具有限责任公司的经营情况

汉江工具是我国大型精密复杂齿轮刀具、数控异型刀具和工具专用设备的开发制造基地，是所涉及领域核心技术和先进制造能力的拥有者、开拓者和领先者，代表中国精密复杂齿轮刀具制造的尖峰。

公司主要经营滚齿刀具、插剃刀具、拉削刀具、数控异型刀具和精密成型铣刀、螺纹刀具、通用刀具和工具专用设备的开发制造、销售和服务，其中：滚齿刀具、插剃刀具、拉削刀具分别占总产值的 43%、21%和 17%，为公司最具竞争力的核心业务板块；数控异型刀具（占总产值的 10%）、工具专用设备为公司正在着力发展的新兴业务板块；通用刀具产品属公司调控发展的业务板块。

2. 汉江工具有限责任公司的竞争对手

目前汉江工具的国内竞争者是；哈尔滨第一工具、重庆工具、贵阳工具、恒锋工具等企业，在这些竞争者中，哈一工、重工、贵工与本公司产品结构相似，是全方位的竞争者，恒锋是拉削刀具的重要竞争者。与这些企业对比，汉江工具在装备水平与制造能力，产品档次、品牌竞争力、市场占有、经济规模、赢利能力等方面均有较大优势。

纵观当今刀具制造业，汉江工具的主要竞争对手是来自于国外的刀具制造企业。他们主要有：美国 GLEASON 公司、意大利 SU 公司、德国 SAACKE、FETTE、KLINK、HURTH 公司、日本 NACHI 公司、韩国大龙、台湾陆联等。汉江工具与美、意、德、日竞争者比创新能力尚有差距，其他方面基本相当；与后两者比在装备与产品水平上略有优势。

汉江工具是国内工具产业高端产品和高端市场的主导者，具有鲜明的品牌优势和产品结构优势。国内最大的镶片滚刀、硬质合金滚刀、重载双切滚刀、蜗轮滚刀、插齿刀、剃齿刀、弧铣刀、拉刀，核电、汽轮机用叶根精铣刀生产均在汉江工具，其技术水平与国际同步，在国内市场处于垄断地位；以滚齿刀具、插剃刀具、拉削刀具为代表的复杂齿轮刀具，整体

领先于国内同行业。公司复杂齿轮刀具产值比重超过 90%，市场占有率近 45%，为国内第一刀具品牌。

汉江工具是国内精密复杂齿轮刀具制造技术的开拓者和领先者，具有明显的技术创新能力优势。“汉工”是国内唯一全面开发生产当今国际各类大型重型、高精高效、环保干切、数控异型刀具，并实现技术装备水平、制造工艺水平、产品性能价格与国际同步，全面抗衡洋刀具的企业。国内唯有汉工制造系列刀具专用数控设备，并实现自主创新和工具与工具专机一体化发展，从而形成独有的领军优势和核心竞争力。

汉江工具是精密复杂齿轮刀具国际先进制造能力的拥有者，具有全面大幅领先于行业的技术装备优势。公司拥有德国、瑞士、美国等生产的当代国际最先进的刀具制造专用数控设备近 50 台，并采用德国复杂齿轮刀具热处理技术、瑞士巴尔查斯涂层技术，成为国际刀具制造最前沿技术的拥有者和使用者。

目前汉江工具发展中面临的问题，首先是人才问题。人员年龄结构渐趋老化，中高端人才不足问题也将随着企业快速发展而逐步显现出来。在研发、营销、经管、财务、高级技工等关键领域均需引进培育一批优秀人才，以适应企业转变发展方式、延展产业链条、实现创新型、规模化发展的新要求。其次是如何做好做大数控异型刀具、工具专用设备制造这两个新的业务板块，并继续寻求和培育新的经济增长点，以适应做强做大，建“百年汉工”的发展目标。

此外，在国家大力发展先进制造业，转变经济增长方式，发展低碳经济的大背景下，公司既面临重大装备加快发展带来的市场机遇，同时也面临制造业转型，变速传动新技术、新方式发展带来的新挑战。以齿轮为核心的变速传动系统已经在机床行业逐渐淡出，可能还会在轿车、城市公交领域逐步趋于稳定和缓慢下行。这些领域虽然不是汉江工具的核心市场，

但仍将会对未来齿轮刀具长期发展带来一定的挑战。

四、 汉江工具有限责任公司主营业务概况

汉江工具有限责任公司近期资产负债表如下表所示：

金额单位：人民币万元

	2009 年	2010 年	2011 年	评估基准日
流动资产：				
货币资金	1,461.76	1,692.72	305.69	1,084.37
交易性金融资产			-	-
应收票据	2,830.61	3,975.40	3,749.10	4,371.66
应收账款	6,019.38	4,841.88	4,879.60	5,927.15
预付账款	170.53	2,051.22	3,546.78	2,508.64
应收利息			-	-
应收股利			-	-
预付账款			-	-
其他应收款	197.10	226.22	247.85	270.55
存货	5,245.01	4,224.02	5,591.28	7,212.71
其中：原材料	3,184.95	1,081.78	3,241.81	5,430.07
库存商品	950.44	1,740.18	1,576.36	1,155.03
一年内到期的非流动资产			-	-
其它流动资产			-	-
流动资产合计	15,924.39	17,011.46	18,320.30	21,375.09
非流动资产：			-	-
可供出售金融资产			-	-
持有至到期投资			-	-
长期应收款			-	-
长期股权投资	155.41	294.75	254.08	254.08
投资性房地产			-	-
固定资产原价	36,397.19	39,238.12	45,351.74	48,812.02
减：累计折旧	18,011.39	20,459.51	23,640.42	26,708.25
固定资产净值	18,385.80	18,778.61	21,711.32	22,103.77
减：固定资产减值准备	41.83	41.83	41.83	41.83
固定资产净额	18,343.96	18,736.78	21,669.48	22,061.94
在建工程	1,015.69	2,441.50	87.63	142.73
工程物资			-	-
固定资产清理			-	-
生产性生物资产			-	-
油气资产			-	-

无形资产	1,867.53	1,821.98	1,724.39	1,677.92
开发支出			-	-
商誉			-	-
长期待摊费用			-	-
递延所得税资产	341.53	651.95	600.10	557.18
其他非流动资产			-	-
非流动资产合计	21,724.12	23,946.96	24,335.68	24,693.85
资产总计	37,648.51	40,958.42	42,655.98	46,068.94
				-
流动负债：				-
短期借款	3,015.00	2,000.00	1,000.00	2,200.00
交易性金融负债			-	-
应付票据			-	-
应付账款	1,138.60	1,725.03	1,331.66	2,106.84
预收款项	176.02	656.69	288.69	645.12
应付职工薪酬	1,412.61	3,141.04	2,752.70	2,343.05
其中：应付工资	436.12	349.84	455.26	610.97
应付福利费	393.31	135.53	-	-
#其中：职工奖励及福利基金			-	-
应交税费	664.23	1,204.30	868.48	376.85
其中：应交税金	264.42	1,163.68	840.70	351.32
应付利息	296.41	387.84	401.46	424.36
应付股利			-	-
其他应付款	1,133.76	626.48	721.78	588.95
一年内到期的非流动负债	634.14	1,611.90	583.45	776.91
其他流动负债	167.06		-	-
流动负债合计	8,637.83	11,353.28	7,948.22	9,462.08
非流动负债：				-
长期借款	1,200.00	200.00	200.00	-
应付债券			-	-
长期应付款			-	-
专项应付款			-	-
预计负债			-	-
递延所得税负债			-	-
其他非流动负债	131.72	1,429.90	1,421.68	1,295.99
非流动负债合计	1,331.72	1,629.90	1,621.68	1,295.99
负债合计	9,969.55	12,983.18	9,569.90	10,758.07
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	10,881.02	10,881.02	13,381.02	14,381.02
国家资本			-	-
集体资本			-	-
法人资本	10,881.02	10,881.02	13,381.02	14,381.02

其中：国有法人资本	10,881.02	10,881.02	13,381.02	14,381.02
集体法人资本			-	-
个人资本			-	-
外商投资			-	-
#减：已归还投资			-	-
实收资本（或股本）净额	10,881.02	10,881.02	13,381.02	14,381.02
资本公积	1,712.50	1,712.50	1,712.50	1,816.59
减：库存股			-	-
专项储备			-	83.74
盈余公积	694.61	906.75	1,213.17	1,346.03
其中：法定公积金	694.61	898.51	1,230.63	1,343.62
任意公积金			-	-
#储备基金			-	-
#企业发展基金			-	-
#利润归还投资			-	-
未分配利润	14,390.83	14,474.97	16,779.39	17,683.49
外币报表折算差额				
归属于母公司所有者权益合计	27,678.96	27,975.24	33,086.08	35,310.87
*少数股东权益				-
所有者权益合计	27,678.96	27,975.24	33,086.08	35,310.87
负债和所有者合计	37,648.51	40,958.42	42,655.98	46,068.94

从表中可以看出，汉江工具有限责任公司的资产中有 48%是固定资产，这是机械加工行业的特点，机器设备较多、价值较大。在流动资产中应收账款数量少的原因是企业的产品是小批量、单件产品，依据以订货合同投产，赊销量小。

汉江工具有限责任公司的利润表如下：

金额单位：人民币万元

	2009 年	2010 年	2011 年	评估基准日
一、营业总收入	20,585.11	26,722.56	28,477.56	22,818.80
其中：营业收入	20,585.11	26,722.56	28,477.56	22,818.80
其中：主营业务收入	19,494.66	26,208.48	26,845.48	21,715.77
其他业务收入	1,090.45	514.08	1,632.08	1,103.03
二、营业总成本	18,089.90	24,415.58	25,511.08	21,588.33
其中：营业成本	13,508.20	19,221.01	19,536.10	16,721.81
其中：主营业务成本	13,447.96	19,135.75	19,451.87	16,638.42
其他业务成本	60.24	85.26	84.23	83.39

营业税金及附加	120.54	144.42	160.12	151.49
销售费用	754.76	925.10	1,279.12	905.84
管理费用	3,427.81	3,954.25	4,384.73	3,517.07
其中：业务招待费	65.12	82.33	78.75	71.21
研究与开发费	76.21	284.91	109.89	105.31
财务费用	74.75	331.18	198.94	268.43
其中：利息支出	65.42	326.90	150.90	231.58
利息收入	2.48	6.72	7.03	5.39
汇兑净损失	0.97	-30.65	-39.53	-14.95
资产减值损失	203.84	-160.37	-47.92	23.70
其他			-	-
加：公允价值变动收益			-	-
投资收益		315.08	-13.48	-
其中：对联营企业和合营企业投资收益			-	-
三、营业利润	2,495.21	2,622.05	2,953.00	1,230.47
加：营业外收入	1,385.92	340.33	905.69	339.82
其中：非流动资产处置利得		15.00	105.79	21.71
非货币性资产交换利得			-	-
政府补助	1,383.92	325.31	799.90	300.17
债务重组利得			-	-
减：营业外支出	240.00	75.89	71.39	5.54
其中：非流动资产处置损失	15.37	0.46	57.68	4.96
非货币性资产交换损失			-	-
债务重组损失			11.87	-
四、利润总额	3,641.13	2,886.49	3,787.30	1,564.75
减：所得税费用	68.95	521.24	723.07	236.20
五、净利润	3,572.18	2,365.25	3,064.23	1,328.55
归属于母公司所有者的净利润	3,572.18	2,365.25	3,064.23	1,328.55
*少数股东权益				
六、每股收益				
七、其他综合收益				
八、综合收益总额	3,572.18	2,365.25	3,064.23	1,328.55

可以看出近几年来，汉江工具有限责任公司的销售收入 2011 年以前一直快速增长，由于 2012 年宏观经济减速，营业收入比 2011 年下降 20%，2012 年净资产收益率 3.76%，较前几年平均 12% 的净资产收益率有所下降，2012 年净利润比 2011 年减少 53%。

汉江工具有限责任公司的财务指标如下:

分析内容	各项经济指标	2010 年度	2011 年度	2012 年度
盈利能力分析	总资产报酬率 (%)	7.85%	9.23%	3.90%
	销售净利率 (%)	8.85%	10.76%	5.82%
偿债能力分析	资产负债率 (%)	31.70%	22.44%	23.35%
	已获利息倍数	9.83	26.10	7.76
	带息负债比率 (%)	19.93%	16.73%	24.39%
	速动比率 (%)	0.95	1.16	1.23

财务指标分析:

(1) 偿债能力状况: 资产负债率较低, 资本结构合理, 主要借款为商业银行的短期借款, 用于补充流动资金。企业已获利息倍数较高, 速动比率大于 1, 短期偿债能力较强。

(2) 获利能力状况: 从历史总资产报酬率及销售净利率可以看出 2011 年后企业在评估基准日年度的盈利能力大幅度下滑, 结合企业收入增减情况来看, 由于企业并未出现经营管理政策改变、组织机构变化或股东变更等情况。因此企业获利能力下滑很是由于近期宏观经济步入低谷造成的。

综上所述, 汉江工具有限责任公司具有较强的盈利能力, 由于近期宏观经济不景气, 销售收入及盈利能力近期内处于下滑态势。资产负债率较低, 企业具有较强的偿债能力。

五、 收益及费用的预测

(一) 销售收入的预测

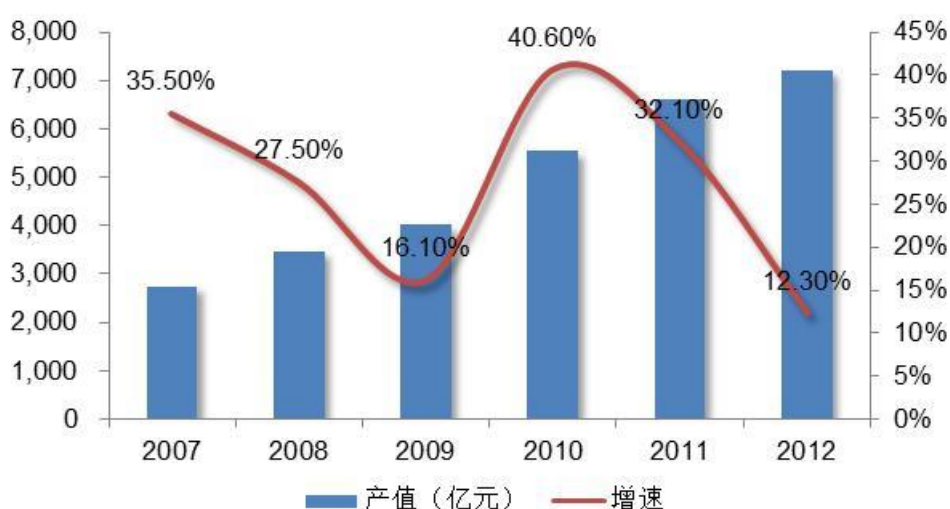
长期以来, 中国的机床产业机制差、包袱重、基础薄弱、技术落后, 在国际竞争中处于不利地位, 以至于国内消费的中高端机床产品基本被国外大企业垄断, 对我国发展成制造业大国和强国的国家战略构成不利影响。

从 2002 年开始,随着新一轮经济景气周期的到来和多年的积累,中国机床行业开始逐渐复苏,2004 年以后加速增长。2009 年我国首次成为世界金属加工机床第一生产大国。2002 年至 2012 年已连续位居世界金属加工机床第一消费大国和第一进口大国。但从整体来说行业大而不强,数控系统和关键功能部件发展滞后等问题明显制约着行业的可持续发展。“十一五”以来,我国机床工具行业工业总产值、工业产品销售产值、利润总额和出口额均获得了高速增长。

目前,我国已确定了装备制造产业作为战略产业的地位,国家通过各种政策鼓励、引导采购国产机床设备。全球机床制造业将逐步向亚洲国家转移,我国机床工具行业将出现“替代进口——出口——功能部件国产化”的演变过程,中国机床工具行业面临巨大发展机遇。

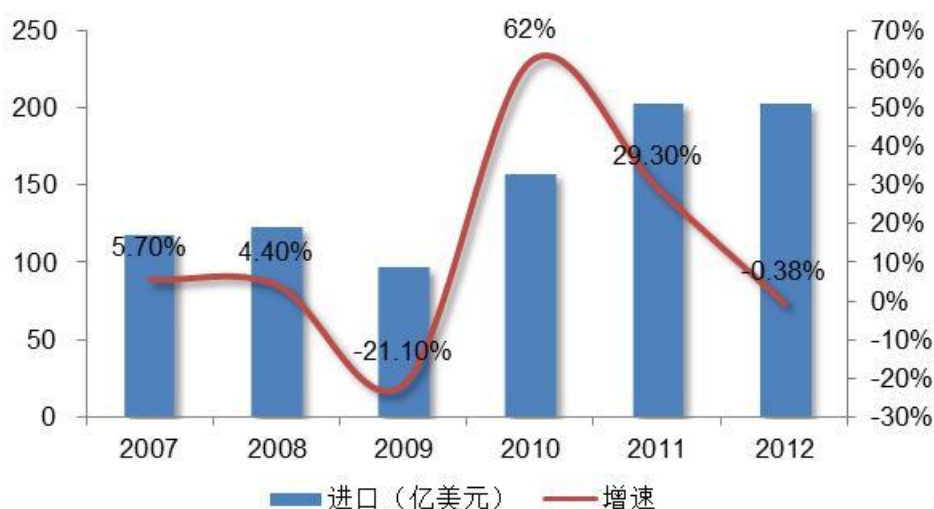
2012 年 1-12 月,中国机床工具行业累计完成工业总产值 7,210.50 亿元,同比增长 12.3%;产品销售产值 7,001.90 亿元,同比增长 11.8%;产品销售率达到 97.1%,比上年同期降低 0.4 个百分点。产、销增速均连续回落,但仍分别较整个机械工业行业产、销增速高,处于较高水平。除基数效应外,行业产销增速持续下降的主要原因还在于宏观调控和需求被提前透支。

2007-2012 年中国机床工具行业总产值



2012 年，我国机床工具产品累计进口 202.0 亿美元，同比下降 0.38%。其中金属加工机床进口 136.6 亿美元，同比增长 3.3%。金属加工机床中，金切机床进口 111.7 亿美元，同比增长 6.03%；成形机床进口 24.9 亿美元，同比下降 7.57%。

2007 - 2012 年中国机床进口总额



2012 年，我国机床工具产品出口 92.4 亿美元，同比增长 3.81%；其中，金属加工机床出口 27.4 亿美元，同比增长 13.4%。金属加工机床中，金切机床出口 18.6 亿美元，同比增长 11.8%；成形机床出口 8.8 亿美元，同比

增长 16.9%。进出口逆差为 109.6 亿美元，同比降低 3.8%。

汉江工具有限责任公司近几年的销售情况如下：

项目	单位	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
销售数量							
各种刀具	件	227097	336817	211505	270704	291033	187600
平均销售单价							
各种刀具	元	707.16	663.92	921.71	968.16	922.42	1,157.56
销售收入	万元						
各种刀具	万元	16,059.36	22,361.95	19,494.66	26,208.48	26,845.48	21,715.77
主营收入合计	万元	16,059.36	22,361.95	19,494.66	26,208.48	26,845.48	21,715.77
其他业务收入	万元	445.75	916.42	1,090.45	514.09	1,632.08	1,103.03
合计	万元	16,505.11	23,278.37	20,585.11	26,722.57	28,477.56	22,818.80
主营收入增长率			39.25%	-12.82%	34.44%	2.43%	-19.11%
销售量增长率			48.31%	-37.20%	27.99%	7.51%	-35.54%

从以上数据可以看出 2007 年-2011 年销量、收入增长较快，收入分别增长率分别为 39.25%、-12.82%、34.44%、2.43%，2012 年收入出现大幅度下降-19.11%，基本与宏观经济情况同步变化。

“十二五”期间，我国经济仍将保持平稳较快发展，国内市场需求将平稳上升。特别是随着下游用户行业的产业升级，对机床工具行业产品必将提出更高的技术要求，也孕育着提供更大的市场需求空间。预计“十二五”期间我国机床工具市场消费额将平稳增长。

由于 2008 年全球性的经济危机，我国实施了一些经济扩张政策，产生了一定的提前消费，国际市场发展趋势的仍未走出低谷，美国采取量化宽松的货币政策造成的全球通胀压力增大，以及国家宏观经济调控政策变化等诸因素影响，使得我国机床工具市场经过几年的高速增长后，在 2011 年 5、6 月份新增订单开始回落，增速趋缓态势已经形成。这一走势与机床行业具有周期性这一特征是紧密相关的。随着全球经济出现了诸多好转的迹象，全球机床行业产量与消费量已经趋于平稳。同时，结合全国机床产业

向东亚转移，我国机床行业将会逐步企稳回升。

透过市场反馈看，近期切削工具主要用户行业的基本形势及其对刀具需求的影响前景不明。1、汽车制造业载货车受重大工程建设稳中趋缓影响需求持续低迷；轿车受高油价和环境约束影响较大，形势严峻；只有大中型客车稳定增长但对刀具需求的影响很小。总体看汽车制造业对刀具需求的增长将维持 2012 年的弱势。2、重型大型机械、矿山冶金机械持续不景气，仍然处在下行的通道，订单下降、开工不足。造成汉江工具有限责任公司竞争优势较强、盈利能力较好大型重型刀具需求疲软。3、能源装备需求平稳，但整机价格跳水引发连锁反应，使相关刀具价格持续回落，量稳值低，毛利减少。4、工程机械大量存货需要消化，对刀具的需求难有增长机会。5、机械制造其他行业总体上保持低速平稳增长。6、国外工具市场不景气，大量国外刀具涌入中国市场，恶性降价冲击国内工具制造企业市场占有率。总体看工具市场将在低位趋稳，品质、品牌竞争和价格竞争将更为激烈。从汉江工具目前生产资源情况看：齿轮刀具、拉削刀具、异型刀具、螺纹刀具、通用刀具生产普遍处在历史最低位，使得公司主营业务放缓。

从以上分析来看，预计汉江工具有限责任公司后期销量、收入增速放缓。按照生产多少销售多少的原则，假设预测期各年度产量等于销量，具体年产销量、销售收入的预测见下表：

销量、销售收入预测表

项目		单位	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
销售数量							
	各种刀具	件	190000	196000	233000	268400	295000
平均销售单价							
	各种刀具	元	1,069.41	1,069.41	1,069.83	1,069.83	1,069.83
销售收入		万元					
	各种刀具	万元	20,318.77	20,960.41	24,927.15	28,714.36	31,560.12
主营收入合计		万元	20,318.77	20,960.41	24,927.15	28,714.36	31,560.12
其他业务收入		万元	500.00	600.00	700.00	750.00	800.00
合计		万元	20,818.77	21,560.41	25,627.15	29,464.36	32,360.12

主营收入增长率		-6.43%	3.16%	18.92%	15.19%	9.91%
销售数量增长率		1.28%	3.16%	18.88%	15.19%	9.91%

利润表营业收入预测中 2013 年-2017 年这五年中，增长率分别为：-6.43%、3.16%、18.92%、15.19%、9.91%。从 2015 年开始，增长较大，公司在损益预测中在充分的市场调研及行业发展趋势下，还基于以下几点考虑：

根据汉江工具有限责任公司 2013 年 1-6 月经营情况来看，形势继续下滑，预计 2013 年收入会进一步下滑。2013 年 7 月进出口、PMI 均好于市场预期，通胀亦在相对温和的预期之内，预示着未来一段时间经济将相对平稳，中共中央政治局召开会议分析研究上半年经济形势和下半年经济工作，会议指出，要统筹稳增长、调结构、促改革，确保完成全年经济社会发展主要任务。有关人士预计货币政策不会有大调整，也不会出台太大的刺激措施，货币政策有很大可能会微调。

汉江工具有限责任公司损益预测在充分的市场调研及行业发展趋势下，对 2015 年以后损益预测还基于以下几点考虑。

一、总投资超过 2 亿元的“高效高性能精密复杂数控刀具技改”和“数控拉削刀具技术改造”项目分别于 2012、2013 年陆续竣工，有个产能释放和达产过程，届时公司的加工制造能力将全面提高，无论是加工精度还是加工质量都能更有效地满足用户的需求，为保障公司营业收入的增长打下坚实的基础。预计项目经过一个技术消化吸收过程，到 15~17 年每年将有 0.7~0.8 万件较高附加值的高效高性能齿轮刀具、拉削刀具产出，增加 3000 万元左右的收入。

二、加工制造业在低迷了 2 年后，目前制造业采购经理指数和生产者订单指均已越过 50%的临界值，达到 51%以上，预示制造业初步显现扩张态势，考虑再一年左右的调整稳固，结合我国经济运行周期特点和装备制

制造业的转型升级，预期 2015 年起市场将有比较稳定的恢复性增长，公司将随着国内宏观经济的逐渐升温，紧抓市场脉搏，加快发展精密复杂刀具、数控异型刀具、工具专机设备制造，发展与上述三类产品相关的技术创新和市场开发，着力开发重大装备高档大型刀具市场，在重机、重汽、风电、汽轮机、石油机械，特别是航空、机车等领域重点突进，利用齿轮刀具、拉削刀具等复杂刀具生产制造、技术上的竞争优势，积极承接合同资源，调整生产组织、加快生产节奏，确保产量产值、营业收入的增长。

三、数控刀具是工具行业发展的趋势，公司在数控异型刀具的开发与研究上，加大了投入，机器设备已全部到位，完成较强的叶根成形铣刀、轮槽铣刀、指形铣刀、焊接和整体硬质合金数控刀具的数控加工和检测能力，数控异型刀具的生产与销售将取得一个较稳定的市场份额，随着数控异型刀具的新产品、新技术、新工艺的研究与开发，在国内市场有着广阔的前景，通过一段时间的运行，将取得较好的社会与经济效益。

近年公司营业收入受宏观经济的影响，2011 下半年、2012 年有所下滑，考虑到汉江工具的综合实力及经济复苏，虽然 2015 年增长较大，但基于谨慎原则，营业收入仍未达到公司的历史最好水平。

其他业务收入主要是加工过程中产生的金属废料废品收入，约占主营收入 2%-3%左右。其他业务成本占其他业务收入 8%左右。

公司 2012 年齿轮刀具市场占有率达 47.7%、拉削刀具市场占有 20.1%分处行业第一、二位，是国内复杂刀具市场的主要供应商，有良好的发展基础。公司已掌握了国内领先的刀具设计和工艺技术，成为国内工具行业最具发展潜力的企业。

（二）销售成本的预测

根据汉江工具有限责任公司执行的会计政策以及成本核算的方法，其采用分步法核算生产成本，设置了基本生产、制造费用等科目进行核算，

其成本主要是由材料费、职工薪酬、动力费用（水电费）、工艺工装费、包装费、废品损失，以及制造费用中的折旧费、计量检测费、试验费、差旅费、维修费、劳务费、运费及其他支出等构成。

企业近几年的历史成本统计如下：

近几年主营业务成本表

单位：万元

项目		2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	评估基准日
各种刀具	主营业务收入	16,059.36	22,361.95	19,494.66	26,208.48	26,845.48	21,715.77
各种刀具	主营业务成本	10,160.87	14,265.58	13,447.96	19,135.75	19,451.87	16,638.42
	销售成本率	0.63	0.64	0.69	0.73	0.72	0.77
	其他业务成本	244.38	195.44	60.24	85.26	84.23	83.39

对企业近三年产品生产成本统计如下：

近三年产品生产成本表

单位：元

项目	计量单位	2010年			2011年			评估基准日		
		单耗	产量	金额	单耗	产量	金额	单耗	产量	金额
年产量	件		件			件			件	
直接材料	元	362.85	251,540	91,272,395.78	249.03	287,988	71,717,651.64	271.23	184,390	50,012,136.58
直接人工	元	92.26	251,540	23,206,023.93	85.47	287,988	24,614,334.36	124.21	184,390	22,903,671.95
动力	元	8.09	251,540	2,034,530.98	7.70	287,988	2,217,507.60	11.27	184,390	2,078,591.59
制造费用	元	110.30	251,540	27,744,409.23	109.80	287,988	31,621,082.40	159.92	184,390	29,487,058.75
工艺加工费	元	61.21	251,540	15,396,612.48	62.37	287,988	17,962,992.31	88.20	184,390	16,263,972.44
包装费	元	13.80	251,540	3,470,925.00	14.65	287,988	4,219,024.20	21.27	184,390	3,922,067.50
废品损失	元	1.75	251,540	441,402.39	1.71	287,988	492,459.48	1.85	184,390	340,660.53
折旧费				23,840,671.11			31,286,360.64			30,437,527.43
合计		650.26		187,406,970.89	530.734		184,131,412.63			155,445,686.76

经对汉江工具有限责任公司近几年主营业务成本的统计分析，本次对其主营业务成本的预测，即以历史主营业务成本为基准，考虑到未来随着产销量的增加以及人工费的提高等因素，综合预测其未来主营业务成本。

汉江工具有限责任公司未来主营业务成本预测表

单位：人民币万元

项目		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
各种刀具	主营业务收入	20,318.77	20,960.41	24,927.15	28,714.36	31,560.12
各种刀具	主营业务成本	15,496.02	16,107.50	18,385.19	20,562.10	22,409.64
	销售成本率	0.76	0.77	0.74	0.72	0.71

	其他业务成本	85.00	92.00	95.00	97.00	100.00
--	--------	-------	-------	-------	-------	--------

(三) 期间费用的预测

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用。主要费用项目是企业发生的销售人员工资及社保、办公费、差旅费、招待费、运输费、交通费、折旧费、无形资产摊销、物料消耗、研究开发费、其他费用等各种非生产性费用支出。企业近几年期间费用统计如下表：

历史期期间费用

单位：万元

项目	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	评估基准日
销售费用	81.49	709.12	754.76	925.09	1279.12	905.84
占收入比例	0.49%	3.05%	3.67%	3.46%	4.49%	3.97%
管理费用	3,323.10	2,681.65	3,427.81	4,036.66	4,127.76	3,715.72
占收入比例	20.13%	11.52%	16.65%	15.11%	14.49%	16.28%
财务费用	1,103.66	91.49	74.75	331.18	198.94	268.43

经分析汉江工具有限责任公司的管理费用、销售费用，大部分为变动费用，其费用随企业运营规模的增长而增长，其费用会随着销售收入增大而增加，预测时考虑其费用随着销售收入的增长呈上升趋势。

未来的管理费用可分为固定成本、变动成本及其他成本，除其中的折旧、摊销、工资外，主要是按照各种变动成本。本次历史其各项费用为基准，考虑到未来随着产销量的增加以及人工费的提高等因素，按照各费用特性综合预测其未来数额。

未来期间费用预测如下表：

期间费用预测表

单位：万元

项目	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
销售费用	1,020.68	1,048.19	1,076.50	1,105.62	1,135.59
占收入比例	4.90%	4.86%	4.20%	3.75%	3.51%
管理费用	3,540.32	3,601.51	3,664.55	3,729.48	3,801.35
占收入比例	17.01%	16.70%	14.30%	12.66%	11.75%
财务费用	189.86	221.24	221.24	221.24	221.24
其中：利息	120.76	142.74	142.74	142.74	142.74

财务费用包括利息支出、汇兑损益、手续费、贴现费用、其他费用等

项目。除利息支出外，其他费用项目的预测主要以历史期发生额为基础，结合预测期收入综合确定。利息支出以企业基准日以及基准日至报告日间各项付息债务及相应的借款利率确定。企业预测期各年付息债务预计如下。

预测期各年预计贷款金额表

单位：万元

借款人	发生日期	到期日	年利率%	币种	基准日借款余额	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
中信银行西安分行	2012.4.10.	2013.4.10.	7.8720%	人民币	1,000.00	1,000.00				
招行西安太白路支行	2012. 12. 20	2013. 12. 19.	7.3200%	人民币	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
招行西安太白路支行	2012.1.10.	2013.1.9.	8.5280%	人民币	1,000.00	1,000.00				
招行西安太白路支行	2013.1.10.	2014.1.9.	7.3200%	人民币		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
招行西安太白路支行	2013.7	2014.7	7.3200%	人民币		950.00	950.00	950.00	950.00	950.00
合计					2, 200. 00	3, 950. 00	1, 950. 00	1, 950. 00	1, 950. 00	1, 950. 00

（四）适用税率

企业所得税：汉江工具有限责任公司属于高新技术企业，执行 15%企业所得税率。

营业税：营业税税率 5%

增值税：按产品销售收入 的 17%计征。增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

城建税：按应缴流转税额的 5%计算缴纳城市维护建设税。

教育费附加：按应缴流转税额的 3%计算缴纳教育费附加。按应缴流转税额的 2%计算缴纳地方教育费附加。

（六）折旧和资本支出

在本次评估中，评估人员按公司年报各类固定资产、无形资产的账面原值和净值，按企业实际执行的固定资产折旧和无形资产摊销政策计算未来经营期内的折旧、摊销额。

汉江工具有限责任公司的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备和

运输车辆。汉江工具有限责任公司按规定提取的固定资产折旧全部用于原有固定资产的维护与更新，并假定此种措施足以并恰好保持该公司的经营能力维持不变。

截止评估基准日，汉江工具有限责任公司正在进行新建拉刀厂房工程建设，已完成投资 894 万元，预计 2013 年继续投入 456 万元，年初完工投产。2013 年预计汉江工具有限责任公司高效高性能精密数控拉削刀具技术改造项目将发生资本性支出 1000 万元，年初投产。

对于 2017 年以后的资本性支出主要是固定资产的维持简单再生产的支出，考虑本次收益年限按无限期测算，因此我们假定在 2017 年及以后的资本性支出等于折旧。

（七）运营资本的增量

营运资金增加是指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，即：

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量

营运资金需求量=（经营现金+经营流动资产）-经营流动负债

1、经营现金的估算

经营性现金按以下公式预测：

经营性现金=当期预测主营业务收入/现金周转率

通过对企业历史年度付现情况进行分析，以汉江工具有限责任公司基准日的结余现金为起点预测未来年度企业运营需要的最低现金保有量。应收票据视同经营性现金。

2、经营流动资产和经营流动负债的估算

经营流动资产和经营流动负债按以下公式预测：

经营流动资产=当期预测的营业收入/经营流动资产周转率

经营流动负债=当期预测的营业成本/经营流动负债周转率

上述公式中经营流动资产周转率、经营流动负债周转率是在参照汉江工具有限责任公司历史经营情况综合确定。

(八) 带息债务、非营运资产、非营运负债、长期股权投资

1、带息债务

截止评估基准日，汉江工具有限责任公司带息债务账面余额总计 2200 万元，均为短期借款。

2、非营运资产及负债

截止评估基准日，汉江工具有限责任公司账面非运营资产净额 -1,519.67 万元。

序号	名称	账面价值	评估价值
非运营资产			
1	预付账款-设备、工程款	20,316,953.57	20,316,953.57
2	其他应收款	2,705,501.15	8,567,986.13
3	递延所得税资产	5,571,772.14	5,571,772.14
	合计	28,594,226.86	34,456,711.84
非运营负债			
1	预收账款-账龄长	1,469,446.68	1,469,446.68
2	应付账款-设备、账龄长	1,824,018.35	1,824,018.35
3	应付职工薪酬-辞退福利	16,099,138.03	16,099,138.03
4	应交税费-教育附加	3,435,791.15	3,435,791.15
5	应付利息	4,243,552.92	4,243,552.92
6	其他应付款	5,889,490.45	5,889,490.45
7	一年内到期的流动负债	7,769,125.90	7,769,125.90
8	其他非流动负债	12,959,900.00	0.00
	合计	53,690,463.48	40,730,563.48
			-
非运营资产负债净额		-25,096,236.62	-6,273,851.64

预付账款主要是与生产经营无关的固定资产购置建造费用。

其他应收款主要是公司内部部门之间发生的与生产无关的往来款。

预收账款和应付账款为账龄较长以及购置固定资产发生的往来账。

应付职工薪酬为计提的辞退福利款项，应交税费为非当期支出的教育附

加费。

其他应付款主要公司内部部门之间发生的与生产无关的往来款。

应付利息是长期挂账的西班牙政府美元贷款政府转贷利息。详细情况见负债评估说明。

一年内到期的流动负债为长期挂账西班牙政府美元贷款及陕西省产业投资有限公司拨付的无息借款。详细情况见负债评估说明。

3、长期股权投资

汉江工具有限责任公司长期投资 3 项，分别是汉中汉江工具装备制造有限公司、汉中汉江工具汽车运输有限公司、汉江工具销售有限公司，均采用成本法评估。长期股权投资情况及评估结果见下表：

序号	长期股权投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例（%）	投资成本	账面价值	评估价值
1	汉中汉江工具装备制造有限公司	2002/6/30	长期	60	48.00	49.34	50.32
2	汉中汉江工具汽车运输有限公司	2002/7/1	长期	60	36.00	4.73	4.92
3	汉江工具销售有限公司	2012/12/30	长期	100	200.00	200.00	352.67
合 计						254.08	407.92

六、折现率等重要参数的获取来源和形成过程

为了确定委估企业的价值，我们采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：k_e = 权益资本成本

E = 权益资本的市场价值

D = 债务资本的市场价值

k_d = 债务资本成本

t = 所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM

模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示:

$$E[Re] = R_{f1} + \beta \times (E[Rm] - R_{f2}) + Alpha$$

其中: $E[Re]$ = 权益期望回报率, 即权益资本成本

R_{f1} = 长期国债期望回报率

β = 贝塔系数

$E[Rm]$ = 市场期望回报率

R_{f2} = 长期市场预期回报率

Alpha = 特别风险溢价

$(E[Rm] - R_{f2})$ 为股权市场超额风险收益率, 称 ERP

(一) 运用 CAPM 模型计算权益资本成本

CAPM 模型是国际上普遍应用的估算投资者股权资本成本的办法。

在 CAPM 分析过程中, 我们采用了下列步骤:

1. 长期国债期望回报率 (R_{f1}) 的确定。本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值, 经过汇总计算取值为 4.14% (数据来源: Wind 资讯)。

2. ERP, 即股权市场超额风险收益率 ($E[Rm] - R_{f2}$) 的确定。一般来讲, 股权市场超额风险收益率即股权风险溢价, 是投资者所取得的风险补偿额相对于风险投资额的比率, 该回报率超出在无风险证券投资上应得的回报率。目前在我国, 通常采用证券市场上的公开资料来研究风险报酬率。

(1) 市场期望报酬率 ($E[Rm]$) 的确定:

在本次评估中, 我们借助 Wind 资讯的数据系统, 采用沪深 300 指数中的成份股投资收益的指标来进行分析, 采用几何平均值方法对沪深 300 成份股的投资收益情况进行分析计算。得出各年度平均的市场风险报酬率。

(2) 确定 1999-2012 各年度的无风险报酬率 (R_{f2}):

本次评估采用 1999-2012 各年度年末距到期日十年以上的中长期国债的到期收益率的平均值作为长期市场预期回报率。

(3) 按照几何平均方法分别计算 1999 年 12 月 31 日至 2012 年 12 月 31 日期间每年的市场风险溢价, 即 $E[R_m] - R_f$, 我们采用其平均值 7.10% 作为股权市场超额风险收益率。

3. 确定可比公司市场风险系数 β 。我们首先收集了多家机床工具行业上市公司的资料; 经过筛选选取在业务内容、资产负债率等方面与委估公司相近的 6 家上市公司作为可比公司, 查阅取得每家可比公司在距评估基准日 36 个月期间的采用周指标计算归集的相对与沪深两市 (采用沪深 300 指数) 的风险系数 β (数据来源: Wind 资讯), 并剔除每家可比公司的财务杠杆后 (Un-leaved) β 系数, 计算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后 (Un-leaved) 的 β 系数。无财务杠杆 β 的计算公式如下:

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

其中: β_U = 无财务杠杆 β

β_L = 有财务杠杆 β

t = 所得税率

D = 债务资本的市场价值

E = 权益资本的市场价值

根据被评估企业的财务结构进行调整, 确定适用于被评估企业的 β 系数。计算公式为:

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

其中: β_U = 无财务杠杆 β

β_L = 有财务杠杆 β

t = 所得税率

D = 债务资本的市场价值

E = 权益资本的市场价值

4. 特别风险溢价 Alpha 的确定, 我们考虑了以下因素的风险溢价:

规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业。通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，被评估企业的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1%（通常为 0%-4%）的规模风险报酬率是合理的。

个别风险报酬率的确定

个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，个别风险主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）对主要客户及供应商的依赖；（8）财务风险。

出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1%（通常为 0%-3%）。

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 13.02%。

（二）运用 WACC 模型计算加权平均资本成本

WACC 模型是国际上普遍应用的估算投资资本成本的办法。WACC 模型可用下列公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中： k_e = 权益资本成本

E = 权益资本的市场价值

D = 债务资本的市场价值

k_d = 债务资本成本

t = 所得税率

在 WACC 分析过程中，我们采用了下列步骤：

1. 权益资本成本（ k_e ）采用 CAPM 模型的计算结果。

2. 对企业的基准日报表进行分析，确认企业的资本结构。
3. 债务资本成本(kd)采用目标公司债务目前的加权平均利率7.32%。
4. 所得税率(t)采用目标公司适用的法定税率。被评估单位取得高新技术企业资格，执行15%企业所得税率。

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的投资资本回报率，即加权平均资本成本为12.63%。

七、 评估结论

通过实施必要的评估程序，经过上述分析和估算，使用收益法评估出的汉江工具有限责任公司的股东权益于2012年12月31日的持续经营价值为：

人民币 35,637 万元（取整），评估价值为人民币叁亿伍仟陆佰叁拾柒万元。

收益法计算过程详见后附表格。

第六部分 评估结论及其分析

一、 评估结论

我们分别采用资产基础法、收益法对汉江工具有限责任公司的全部股东权益价值进行了评估。

(一) 资产基础法评估结果: 经评估, 汉江工具有限责任公司总资产账面价值为 46,068.94 万元, 评估价值为 55,262.26 万元, 增值额为 9,193.32 万元, 增值率为 19.96 %; 总负债账面价值为 10,758.07 万元, 评估价值为 9,462.08 万元, 增值额为-1,295.99 万元, 增值率为-12.05 %; 净资产账面价值为 35,310.87 万元, 净资产评估价值为 45,800.18 万元, 增值额为 10,489.31 万元, 增值率为 29.71%。评估结果详见下列评估结果汇总表:

资产评估结果汇总表

评估基准日: 2012 年 12 月 31 日

单位: 人民币万元

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	21,375.09	22,667.96	1,292.87	6.05
2 非流动资产:	24,693.85	32,594.30	7,900.45	31.99
3 其中:				
6 长期股权投资	254.08	407.92	153.84	60.55
8 固定资产	22,061.94	27,196.50	5,134.56	23.27
9 在建工程	142.73	172.95	30.22	21.17
14 无形资产	1,677.92	4,259.75	2,581.83	153.87
18 递延所得税资产	557.18	557.18	-	-
20 资产总计	46,068.94	55,262.26	9,193.32	19.96
21 流动负债	9,462.08	9,462.08	-	-
22 非流动负债	1,295.99	-	-1,295.99	-100.00
23 负债合计	10,758.07	9,462.08	-1,295.99	-12.05
24 净资产(所有者权益)	35,310.87	45,800.18	10,489.31	29.71

(二) 收益法评估结果: 经采用收益法评估, 汉江工具有限责任公司净资产(股东权益)评估价值为 35,637 万元, 增值额为 326.13 万元, 增

值率为 0.92%。

(三) 资产基础法与收益法结果差异产生的原因分析:

资产基础法评估净资产价值为 45,800.18 万元, 收益法评估净资产价值为 35,637 万元, 两者相差 10,163.18 万元, 差异率为 22.19%。

差异分析:

(1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准, 反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动, 这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化;

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准, 反映的是资产的经营能力(获利能力)的大小, 这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述, 从而造成两种评估方法产生差异。

(四) 评估结果选取

资产基础法为从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值, 是企业价值评估的一种基本评估方法, 是以资产负债表为基础, 从资产投入的角度出发, 以各单项资产及负债的重置价值替代其历史成本, 然后对各单项资产的评估结果进行加和, 是一种静态的评估方法, 受主观判断因素的影响相对较小。收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产, 符合市场经济条件下的价值观念, 但企业未来期间经营收益的实现受各种因素的影响, 存在一定的不确定性。

汉江工具有限责任公司属于基础机械加工企业, 其未来预期收益的实现受国民经济、市场竞争及国家宏观经济波动的影响较大, 目前宏观经济出现明显的波动, 汉江工具有限责任公司近期经济指标下滑, 预期未来经济走势, 存在较大的不确定性; 相对而言, 资产基础法更为稳健, 从资产购建角度客观地反映了企业净资产的市场价值。

通过以上分析,我们选用资产基础法作为本次拟转让股权价值参考依据。由此得到汉江工具有限责任公司股东全部权益在基准日的价值为45,800.18万元。

二、 评估结果与账面值比较变动情况及原因

1.本次流动资产评估增值1,292.87万元,增值率6.05%。增值原因主要为应收款中关联方往来较多,对其不计提风险损失形成。

2.此次评估房屋建(构)筑物评估增值12,424.68万元,增值率467.04%主要原因是:

估价对象房屋建(构)筑物财务计提折旧年限与评估时计算成新率经济耐用年限不一致,由此导致的评估增值。估价对象房屋建筑大多建成于上世纪60、70年代,相比上世纪60、70年代的建筑材料、人工费用等建安造价成本上涨,由此导致一定的评估增值。

3.本次机器设备评估增值2,668.05万元,增值率为12.36%。主要原因是企业计提折旧速度较快,机器设备经济寿命较长而增值;

4.本次在建工程评估增值30.22万元,增值率为21.17%。主要原因是评估计取了投入建工程项目的全部资金的资金成本形成;

5.本次土地使用权评估增值2,580.92万元,增值率153.82%,由于近年土地价格和开发成本的上涨形成评估增值。

6、长期股权投资评估增值153.85万元,增值率60.55%。企业对长期股权投资采用成本法核算,评估结果反映了企业一定阶段经营成果以及各项资产价值的变化,同以上各项资产增值原因相似,被投资企业长期股权投资评估基准日净资产评估值高于被评估企业投资成本有所增值。

7、非流动负债减值1,295.99万元,减值率100%。非流动全部是企业获得的各种财政补贴资金,企业不需要返还,因此按零值评估形成减值。

三、 评估结论成立的条件

1.评估结论是根据上述原则、前提、依据、方法、程序得出。

2.本评估结论仅为本评估目的服务。

3.评估结论是对评估基准日资产公允价值的反映。

4.评估结论只有在上述原则、依据、前提存在的条件下成立。

5.本次评估没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对其评估价格的影响。也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力或其他不可抗力对资产价格的影响。

6.本评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑流动性对评估对象价值的影响。

7.评估结论是本评估机构出具的，受本评估机构评估人员的职业水平和能力的影响。

四、 评估结论的瑕疵事项

1、房屋建筑评估明细表中第 61 项西安修磨租赁部，位于西安市东五路与尚俭路十字口东南角，由汉江工具有限责任公司自建自用。汉江工具有限责任公司提供了《统建协字（80）第 16 号》统建协议书，确认该部分资产由汉江工具厂建设，该建筑物未办理房屋所有权证；汉江工具有限责任公司提供了“（1979）汉工基字第 089 号”关于呈请建设用地的函及“（1980）汉工办字第 013 号”关于呈请批准我厂在西安征用六亩土地建复杂刀具修磨租赁门市部的报告，但无用地批复及国有土地使用权证。

2、一年内到期的非流动负债及应付利息中的西班牙政府美元贷款政府转贷本金利息。

西班牙政府美元贷款政府转贷本金美元 925,978.83 元，账面值人民币

5,769,125.90, 评估值人民币 5,769,125.90 元。累计应付利息账面值人民币 4,243,552.92 元, 评估值人民币 4,243,552.92 元。

1989 年末, 为发展我国齿轮加工水平, 原机电部和国家计委将“装配式圆磨法滚刀”的开发和生产, 列入了“八五”新产品开发计划, 并由机电部机床工具司指定由汉江工具有限责任公司承担此项目的引进和开发工作。国家外贸部于 1992 年 1 月正式立项, 1992 年 7 月西班牙政府信贷协会正式批准, 通过中国海外贸易总公司与西班牙工具有限公司 (FHUSA) 签定了装配式滚刀欧美已开始淘汰的生产设备, 并约定 50% 产品由外方包销, 同年省计委担保中国银行批准使用西班牙政府混合贷款 (即“三贷”), 并转贷给中国银行汉中支行 (现中国银行汉中分行), 贷款总额为: 西班牙政府贷款 1,456,454 美元, 买方信贷 784,243 美元。年设计生产量为 4000 把。

项目于 1994 年 11 月竣工投产, 但投产后外方年包销 50% 产品的承诺没有实现, 国内仅有的两三家企业也因为使用成本过高而拒绝订货。两年后, 随着国内机械加工行业飞速发展, 汽车齿轮行业直接引进与世界同步的高速数控滚齿设备问世, 且很快占有了市场, 本项目停止生产。

当初项目建设提款时结算的美元人民币汇率为 1:5.8, 而项目竣工后偿还贷款本息的过程中, 汇率一直保持在 1:8.03 至 1:8.3, 偿债压力显著增加。截至 2004 年 9 月, 公司全额偿还了买方信贷 784,243 美元, 同时偿还了政府贷款 530,475.17 美元及部分利息。

2006 年, 中国银行改制, 中国银行汉中分行将此贷款搁置至今, 目前此政府贷款已收归总行管理。等待国家政策予以处置。

截止 2012 年 12 月尚欠政府贷款本金余额美元 925,978.83 元, 累计计提利息人民币 4,243,552.92 元。

五、 评估基准日的期后事项说明及对评估结论的影响

评估基准日至评估报告提交日所评估资产无重大变化，资产价格标准也无重大变化。在评估有效期以内，资产数量及作价标准发生变化时，不能直接使用评估结果，应根据原评估方法对资产额进行相应的调整；若资产价格标准发生变化、并对资产评估值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值。

六、 资产结论的效力、使用范围与有效期

1.本评估结论系评估专业人员依据国家有关规定出具的意见，具有法律规定的效力。

2.本报告专为委托人所使用，并为本报告所列明的目的而作。除按规定报送有关政府管理部门外，本报告的全部或部分内容除获得我公司预先同意外，皆不得转载于任何文件、公告及声明。

3.本评估结论为 2012 年 12 月 31 日评估值，有效使用期限为一年，超过 2013 年 12 月 31 日该评估结果无效。

中和资产评估有限公司

2013 年 9 月 26 日