

中国钢研科技集团有限公司资产转让项目
中国钢研科技集团有限公司部分固定资产、土地使用权价值
资产评估说明

京信评报字（2016）第 352 号

（共二册 第二册）

中京民信（北京）资产评估有限公司

二〇一六年十一月十五日



目 录

说明一	关于《资产评估说明》使用范围的声明.....	1
说明二	关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
说明三	评估对象与评估范围说明.....	3
	一、评估对象与评估范围.....	4
	二、资产的分布情况及特点.....	4
	三、无形资产的分布情况.....	4
	四、资产权属状况.....	5
说明四	资产核实总体情况说明.....	7
	一、资产核实过程.....	8
	二、影响资产核实的事项及处理方法.....	8
	三、资产核实结论.....	8
说明五	评估技术说明.....	10
	设备评估说明.....	11
	房屋建(筑)物评估说明.....	20
	无形资产-土地使用权评估说明.....	37
说明六	评估结论与分析说明.....	49
	一、评估结论.....	50
	二、评估结论与账面价值比较的变动情况及原因.....	50
附 件	企业提供的《于进行资产评估有关事项的说明》	

说明一

关于《资产评估说明》使用范围的声明

本说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监督管理机构和管理部门使用。非为法律法规规定，说明的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸公开媒体。

说明二

关于进行资产评估有关事项的说明

(本部分内容委托方和产权持有单位提供, 见附件)

说明三

评估对象与评估范围说明

评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

本次评估对象为评估对象为中国钢研科技集团有限公司部分资产价值。

评估范围为中国钢研科技集团有限公司部分固定资产、土地使用权。包括 34 项设备、34 项房屋建（构）筑物、5 宗土地使用权，资产账面价值为 6,177.25 万元。

纳入评估范围的资产业经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中天运[2016]普字第 01269 号专项审计报告。

二、资产的分布情况及特点

纳入本次评估范围的实物资产为设备和房屋建（构）筑物。

1、设备

中国钢研科技集团有限公司申报的设备类固定资产为机器设备 34 项，账面原值 2,453,339.60 元，账面净值 828,958.15 元。

纳入本次评估的机器设备主要为监控设备（安防系统）、配电柜、高压手车柜等。以上设备均在用于中国钢研科技集团有限公司涿州基地内，设备维护保养一般，管理工作一般。委估设备未设定抵押权。

2、房屋建（构）筑物

本次中国钢研科技集团有限公司申报评估的房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施共 34 项，其中，房屋建筑物有 9 项，占申报账面原值总量的 75.86%；构筑物及其他辅助设施有 25 项，占申报账面原值总量的 24.14%。

房屋建筑物主要为单身宿舍楼、涿州基地倒班宿舍、锅炉房工程及厂房等；构筑物主要为道路和围墙工程等。委估房屋建（构）筑物均坐落于涿州市开发区火炬街西侧中国钢研科技集团有限公司涿州基地厂区内，截止评估基准日，房屋结构、装修、设施设备等各部分使用正常，构筑物维护状态良好；在用房屋建（构）筑物均能满足生产及办公需要。

委估房屋建筑物未设定抵押权等他项权利。

三、无形资产的分布情况

本次评估范围的无形资产为中国钢研科技集团有限公司 5 宗工业用地使用权，土地使用权面积合计为 85,158.56 平方米，土地使用权原始入账价值 5,235,522.10 元，账

面价值 3,177,859.04 元。

1 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2013 更)第 02-031 号,土地使用权面积为 34,660.09 平方米。土地使用权类型为划拨,土地用途为工业,宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

2 号地坐落于涿州市开发区火炬园区内,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2011 更)第 02-006 号,土地使用权面积为 22,837.30 平方米。土地使用权类型为划拨,土地用途为工业,宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

3 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2010 更)第 06-021 号,土地使用权面积为 13,818.80 平方米。土地使用权类型为出让,土地用途为工业,土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日。宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

4 号地坐落于涿州市开发区火炬园区,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2008 更)第 02-006 号,土地使用权面积为 3,504.60 平方米。土地使用权类型为划拨,证载土地用途为实验基地,实际用途为工业,宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

5 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2012 更)第 06-006 号,土地使用权面积为 10,337.77 平方米。土地使用权类型为出让,土地用途为工业,土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日。宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

委估宗地均未设定抵押权、担保权等他项权利。

四、资产权属状况

(一) 固定产权属情况

评估人员对评估范围内的设备、房屋建筑物资产进行了调查,并核对了企业提供的设备购置合同及发票,《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《房屋所有权证》、工程合同及付款凭证等资料,以确认作到产权清晰。

本次申报评估的建筑物共 9 项,其中 5 项已办理了《房屋所有权证》,房屋证载所有权人为中国钢研科技集团公司,中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司

曾使用名称,《房屋所有权证》尚未办理所有权人名称变更登记。截至本次评估基准日,产权持有单位申报房屋建筑物共计4项尚未办理《房屋所有权证》,对此,产权持有单位出具了“产权承诺函”,承诺房屋建筑物产权归其所有,不存在权属纠纷。未办理产权证房屋如下:

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成 年月	单 位	建筑面积/体积 (m ² /m ³)
1	无	涿州基地倒班宿舍	框架	2010/8	m2	9,796.00
2	无	涿州产业园一期项目(新冶)	混合	2007/6	m2	9106.34
3	无	中联冶炼厂房	框架	2009/9	m2	4658.37
4	无	羰基实验室	框架	2003/12	m2	934.00
		合 计				24,494.71

上述房屋建筑面积指标系依据被评估单位提供的工程、财务及评估申报资料确定,评估人员进行了现场核实。委估房屋建筑物未设定抵押、担保权等他项权利。

(二) 无形产权属情况

中国钢研科技集团有限公司通过出让方式取得3号地、5号地土地使用权并取得了《国有土地使用权证》;以国有划拨方式取得待估1号地、2号地、4号地土地使用权。前述土地使用权为中国钢研科技集团有限公司所有,权属清晰。委估宗地未设定抵押、担保等他项权利。

4号地土地使用权证载权利人为中国钢研科技集团公司,中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司曾使用名称,该宗土地《国有土地使用权证》尚未办理使用权人名称变更登记。

说明四

资产核实总体情况说明

资产核实总体情况说明

评估人员指导产权持有单位财务和资产管理人员按照规范要求填写《资产评估明细表》，对资产的产权归属证明文件及资料进行收集；并在产权持有单位相关管理部门和相关人员的协助和配合下，于二〇一六年七月二十一日至七月二十二日对评估范围内资产进行了核实。

一、资产核实过程

（一）实物类资产

企业的实物类资产为设备类、房屋建（构）筑物。评估人员首先进行《资产评估明细表》，按资产类别逐类进行现场核实。现场核实时，对实物资产中的主要资产或主要部分拍照留存。

1、房屋建（构）筑物

房屋建筑物主要为单身宿舍楼、涿州基地倒班宿舍、锅炉房工程及厂房等；构筑物主要为道路和围墙工程等。对房屋建（构）筑物，评估人员逐一核对数量（栋、间、项），核实座落位置、建成年月及建筑结构；对办理产权证的房屋，核对建筑面积；对未办理产权证的房屋，核对企业所提供的建筑面积，了解是否存在权属纠纷。

2、机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为监控设备（安防系统）、配电柜、高压手车柜等。对机器设备，现场清点核对数量（台、套），查明有无盘盈、盘亏情况及盘盈、盘亏设备的名称、数量；对设备的过往使用情况和目前状态进行调查和查看，确定有无报废情况及报废设备的名称、数量；抽查设备的规格型号、生产厂家、启用日期等，以判断明细表上所填相关内容的正确与否；抽查设备购置发票或相关记账凭证，核实设备的权属。

（二）非实物类资产

对无形资产-土地使用权，查阅其国有土地使用证、土地出让合同、建设用地批准文件等相关文件，以核实其的存在性。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产核实未受到限制，也没有不能采用现场调查方式直接核实的资产。

三、资产核实结论

经过资产核实，评估人员认为评估范围内的资产表实相符，资产均可正常使用。

纳入本次评估范围的 4 号地尚未办理使用权人名称变更登记；申报的 5 项房屋建筑物尚未办理所有权人名称变更登记、4 项尚未办理《房屋所有权证》，对此，被评估单位出具了“产权承诺函”，承诺房屋建筑物产权归其所有，不存在权属纠纷。

说明五

评估技术说明

设备评估说明

一、评估范围

纳入本次评估范围的是中国钢研科技集团有限公司申报的部分设备类固定资产，包括：机器设备 34 项，共计 34 项，账面原值 2,453,339.60 元，账面净值 828,958.15 元，设备类固定资产分类汇总如下：

设备类固定资产分类汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	项数	账面价值	
		原值	净值
设备类合计	34	2,453,339.60	828,958.15
固定资产-机器设备	34	2,453,339.60	828,958.15

二、设备概况

（一）设备基本情况

纳入本次评估的机器设备主要为高压手车柜、集中控制台、低压配电屏、监控设备（安防系统）等组成。

以上设备均在用于中国钢研科技集团有限公司涿州基地内，设备维护保养一般，管理工作一般。

（二）设备账面值构成

中国钢研科技集团有限公司为一般纳税人，设备类固定资产抵扣税率为 17%。设备类固定资产折旧采用年限平均法计提，机器设备按 10 年计提折旧，残值率 5%或 0；企业的部分设备类固定资产账面价值为原价及运杂费、安装费等各类费用合计数。

（三）产权状况

纳入本次评估范围的设备类固定资产不存在抵押及其他限制情况。

三、评估依据

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

（二） 中国资产评估协会 2011 年 12 月 31 日颁布的《资产评估准则—评估报告》（中评协[2011]230 号）；

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

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

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

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

(七) 《资产评估常用方法与参数手册》；

(八) 《机电产品价格信息查询系统》(2016 年版)；

(九) 《阿里巴巴》、《ZOL 中关村在线 IT 产品报价》、《IT168-IT 主流资讯平台》等专业设备交易价格信息网站；

(十) 设备类固定资产评估明细表；

(十一) 评估人员收集的购置发票、合同等资料以及其他相关资料。

四、评估过程

(一) 评估工作准备阶段

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

(二) 现场勘查阶段

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

(三) 评定估算阶段

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

(四) 检查、汇总、分析评估结果。

(五) 编写机器设备评估技术说明。

五、评估方法

本次评估对纳入评估范围的设备类固定资产均采用成本法进行评估，本次为单项资

产评估，评估值包含进项税。

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

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

（一）重置成本的确定

设备的重置成本一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切直接费用和合理的间接费用，如：设备原价（如果没有特别指明，设备原价含增值税）、运杂费、安装调试费、设备基础费等。机器设备的重置成本的基本计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{设备原价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费} + \text{其他费用} + \text{资金成本} \\ &= \text{设备原价} \times (1 + \text{运杂费率} + \text{安装调试费率} + \text{基础费率}) \times (1 + \text{其他费率}) \times (1 + \text{资金成本率}) \end{aligned}$$

1、机器设备

（1）国产设备

对于重要国产设备，如果仍在现行市场销售的设备，直接按现行市场价确定设备原价；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再销售的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定设备原价。确定设备原价后，根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、设备基础费、其他费用和资金成本，以确定设备的重置成本。

对于价值相对较低且市场上常见的无需安装的设备，其重置成本计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{设备原价}$$

（2）有关取费依据和标准

1) 运杂费的确定

机器设备运杂费包括从发货地到设备使用地所发生的装卸、运输、保管及其他有关费用，通常采用机器设备原价的一定比率计算，计算公式：

$$\text{机器设备运杂费} = \text{机器设备原价} \times \text{机器设备运杂费率}$$

当地零星购置设备运杂费按原价的 0.2—0.5% 取费。

设备运杂费率按下表取费：

运输里程	取费基础	费率（%）	运输里程	取费基础	费率（%）
100KM 以内	设备原价	0.8	1250KM 以内	设备原价	2.0
200KM 以内	设备原价	0.9	1500KM 以内	设备原价	2.2
300KM 以内	设备原价	1.0	1750KM 以内	设备原价	2.4

400KM 以内	设备原价	1.1	2000KM 以内	设备原价	2.6
500KM 以内	设备原价	1.2	2000KM 以上每增 250KM 增加	设备原价	增 0.1
750KM 以内	设备原价	1.5			
1000KM 以内	设备原价	1.7	--	--	--

2) 安装调试费

机器设备安装费=设备原价×安装费率

3) 基础费的确定

基础费是指建造设备基础所发生的人工费、材料费、机械费等。计算公式为：

机器设备基础费=设备原价×基础费率

其中，若各类机器设备基础费已列入建筑物中或单独列示评估，则机器设备中不再重复计算。

4) 其他费用的确定

其他费用=（设备原价+运杂费+安装调试费+基础费）×其他费用费率

评估人员考察产权持有单位建设工程所在地区在评估基准日的实际取费情况，参考有关文件，根据产权持有单位的投资规模确定其他费率。其他费用的费率详见下表：

序号	费用项目	费率	参照取费依据
1	勘察和工程设计费	3.08%	计价格[2002]10 号
2	招投标代理费	0.32%	计价格[2002]1980 号
3	工程监理费	2.22%	发改价格[2007]670 号
4	环境评价费	0.25%	计价格[2002]125 号
5	建设单位管理费	1.14%	财建[2002]394 号
合计		7.01%	

5) 资金成本的确定

资金成本=（设备原价+运杂费+安装调试费+基础费+其他费用）×资金成本率

以本次纳入评估范围的资产为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为 12 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期的一半，按同期贷款利率计算资金成本。

根据 2015 年 10 月 24 日，中国人民银行颁布的贷款利率表，12 个月的贷款利率为 4.35%，

贷款利率表

期限	年利率
----	-----

一年以内(含一年)	4.35%
一年至五年(含五年)	4.75%
五年以上	4.90%

资金成本率=贷款年利率×合理工期(年)÷2

$$=4.35\% \times (12 \div 12) \div 2$$

$$=2.175\%$$

(二) 成新率的确定

1、对于重要的大型设备，按照观察法(勘查打分)确定观察法成新率，结合按照年限法计算出的年限法成新率，确定综合成新率。

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

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

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

(1) 对于使用年限较短且维护正常的在用设备，年限法成新率的采用以下公式计算：

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

(2) 对于使用年限较长，甚至使用年限已经超出经济寿命年限，以及技术状况严重偏离正常使用状态的在用设备，年限法成新率采用以下公式计算：

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

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

2、对于一般的普通设备和价值量较小的设备，以年限法为主，确定设备的成新率。对更新换代速度快、价格变化快的设备，成新率根据设备的经济寿命年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

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

当设备的技术状况严重偏离正常使用状态，造成实际的成新率与年限法成新率差异较大时，按照下式计算成新率：

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

（三）评估值的确定

根据成本法评估的原理，将重置成本和成新率相乘得出评估值。基本计算公式如下：

评估值=重置成本×成新率

六、清查评估结果

经过全面清查，中国钢研科技集团有限公司申报的设备类固定资产，评估结果如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	1,821,210.00	678,994.00	-632,129.60	-149,964.15	-25.77	-18.09
固定资产-机器设备	1,821,210.00	678,994.00	-632,129.60	-149,964.15	-25.77	-18.09

七、评估结果分析

本次委托评估的设备类固定资产评估净值减值 18.09%。评估人员根据产权持有单位采取的会计政策以及市场价格变化等因素，对本次评估增值发生影响的主要原因列示如下：

机器设备评估值增减值的主要原因：

- 1、近年来钢铁等制造设备的原材料存在一定量的减值，造成机器设备重置成本下降，致使机器设备的评估原值、净值产生较大的减值；
 - 2、产权持有单位采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在一定的差异，造成机器设备评估值的增值。
 - 3、产权持有单位机器设备账面值中，未摊入整个工程项目的前期费用和资金成本，评估人员充分考虑了此项因素，形成了评估原值净值一定量的增值；
 - 4、大部分设备账面值未留残值，形成一定量的评估增值；
- 以上因素相互作用，最终形成机器设备评估值的减值。

八、特殊事项说明

本次为单项资产评估，重置成本未抵扣进项税，评估值中包含增值税。

九、评估案例

案例一：监控设备（安防系统） 评估明细表 4-6-4 序号 1

（一）基本情况

设备名称：监控设备（安防系统）

规格型号：WV-CP470

生产厂家：北京亿多科技发展有限公司

启用日期：2011 年 7 月

账面原值：1,408,240.59 元

账面净值：828,958.15 元

设备数量：1 套

设备状态：在用

（二）主要设备构成

彩色黑白转换摄像机：62 台

室外彩色/高速球形遥控摄像机：6 台

视频光端机：2 台

视频数据光端机：2 台

彩色监视器：1 台

液晶电视 20”：12 台

16 路数字录像机：5 台

中心设备：1 套

中央控制台：5 台

入侵报警系统：1 套

电子巡更系统：1 套

传输系统：1 套

（三）重置成本的确定

1、设备原价的确定

本次为单项资产评估，设备类固定资产不抵扣进项税，评估人员通过查询网络公开信息、咨询设备生产厂家，并结合该类型设备目前的市场情况，经适当调整确定设备原价为 1,082,000.00 元，设备原价中包含运杂费和安装调试费。

2、运杂费率的确定

设备原价中包含运杂费，确定运杂费率为 0；

3、安装费率的确定

设备原价中包含安装调试费，确定安装调试费费率为 0；

4、基础费率的确定

该设备不需要购建设备基础，确定基础费费率为 0；

5、重置成本的确定

重置成本=设备原价×(1+运杂费率+安装调试费率+基础费率)×(1+其他费率)×(1+资金成本率)

$$= 1,082,000.00 \times (1+0+0+0) \times (1+7.01\%) \times (1+2.175\%)$$

$$= 1,183,030.00 \text{ (元)} \quad (\text{取整})$$

(四) 成新率的确定

1、年限法成新率

根据《资产评估常用方法与参数手册》中的推荐值，该类设备经济寿命年限为10年，至评估基准日该设备已使用4.75年，

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

$$= (10 - 4.75) \div 10 \times 100\%$$

$$= 52\% \quad (\text{取整})$$

2、勘查法成新率

评估人员在现场对该监控设备(安防系统)进行了详尽的勘查，并通过产权持有单位相关人员了解设备运行、维护、管理等情况，计算勘查法成新率如下：

序号	勘 查 内 容	权重(%)	勘查评定分值	勘查(加权)成新率
1	主机体及配件齐全，结构完整未见明显变形；	30	50	15
2	尚能够满足生产要求，运行中没有明显噪音；	25	55	14
3	机器表面有积尘，肉眼可见明显油污；	20	50	10
4	电控、机械系统完好，内配器件齐全；	15	50	8
5	基础资料完整情况一般。	10	50	5
	合 计			52%

确定勘查法成新率为：52%

3、综合成新率

综合成新率=年限法成新率×40%+勘查法成新率×60%

$$= 52\% \times 40\% + 52\% \times 60\%$$

$$= 52\%$$

(五) 评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

$$= 1,183,030.00 \times 52\%$$

= 615,176.00（元） （取整）

房屋建(筑)物评估说明

一、评估范围

本次评估范围为中国钢研科技集团有限公司申报的所属房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施共 34 项,账面原值 78,322,907.60 元,计提减值准备 7,992,552.74 元,账面净额 57,765,634.20 元。具体情况详见固定资产评估明细表。

二、核实情况

(一) 基本情况

本次中国钢研科技集团有限公司申报评估的房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施共 34 项,其中,房屋建筑物有 9 项,占申报账面原值总量的 75.86%;构筑物及其他辅助设施有 25 项,占申报账面原值总量的 24.14%。

本次申报评估的房屋建筑物主要为单身宿舍楼、涿州基地倒班宿舍、锅炉房工程及厂房等;构筑物主要为道路和围墙工程等。委估房屋建(构)筑物均坐落于涿州市开发区火炬街西侧中国钢研科技集团有限公司涿州基地厂区内,截止评估基准日,房屋结构、装修、设施设备等各部分使用正常,构筑物维护状态良好;在用房屋建(构)筑物均能满足生产及办公需要。

本次申报评估的房屋建(构)筑物大部分均系中国钢研科技集团有限公司通过自建方式取得,账面值中包含建安工程费、工程前期费等;羰基镍实验室建筑物及路面工程等 8 项构筑物为通过购置所得,账面价值为购置价款。

(二) 建筑物主要结构

1、本次委估房屋建筑物房屋结构多为框架结构、砖混结构。

框架结构:独立基础,钢混梁、钢混柱,砖/围护结构,现浇屋面板或彩钢屋面板。外墙墙面饰涂料、内墙墙面涂料粉饰。楼地面为水泥砂浆地面。塑钢窗、钢门。水电等配套设施齐全。

混合结构:条形基础,钢筋混凝土梁、板、柱,空心砖围护结构,现浇屋面板。外墙墙面饰涂料、内墙墙面涂料粉饰。楼地面为地砖。铝合金门窗。水电等配套设施齐全。

2、本次委估构筑物多为砖结构和砼结构,部分车棚和改造工程为钢结构。

(三) 产权情况

本次申报评估的建筑物共 9 项,其中 5 项已办理了《房屋所有权证》,房屋证载所

有权人为中国钢研科技集团公司，中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司曾使用名称，《房屋所有权证》尚未办理所有权人名称变更登记。截至本次评估基准日，产权持有单位申报房屋建筑物共计 4 项尚未办理《房屋所有权证》，对此，产权持有单位出具了“产权承诺函”，承诺房屋建筑物产权归其所有，不存在权属纠纷。未办理产权证房屋如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成 年月	单 位	建筑面积/体积 (m ² /m ³)
1	无	涿州基地倒班宿舍	框架	2010/8	m ²	9,796.00
2	无	涿州产业园一期项目（新治）	混合	2007/6	m ²	9106.34
3	无	中联冶炼厂房	框架	2009/9	m ²	4658.37
4	无	碳基实验室	框架	2003/12	m ²	934.00
		合 计				24,494.71

上述房屋建筑面积指标系依据被评估单位提供的工程、财务及评估申报资料确定，评估人员进行了现场核实。

委估房屋建筑物未设定抵押、担保权等他项权利。

三、评估依据

（一）中华人民共和国国务院令第 91 号（1991 年）《国有资产评估管理办法》；

（二）原国家国有资产管理局发布的《国有资产评估管理办法施行细则》（国资发[1992]第 36 号）；

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

（四）《资产评估准则—评估报告》、《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230 号）；

（五）《资产评估准则—评估程序》、《资产评估准则—工作底稿》、《资产评估准则—不动产》、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；

（六）中国资产评估协会 2008 年 11 月 28 日发布的《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2008]218 号）；中评协关于修改评估报告等准则中有关签章条款的通知（中评协[2011]230 号）；

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

(八)《房地产估价规范》(建设部 GB/T50291-2015)；

(九)建设部颁发的《房屋完损等级评定标准》；

(十)国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定的通知》(计价格[2002]10号)；

(十一)国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)；

(十二)国家发改委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价字[2007]670号)；

(十三)财政部(财建[2002]394号)《基本建设财务管理规定》；

(十四)《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号)；

(十五)河北省财政厅 河北省发展和改革委员会关于印发《河北省新型墙体材料专项基金征收使用管理实施办法》的通知(冀财综[2013]70号)；

(十六)《关于取消、停征和整合部分政府性基金项目等有关问题的通知》(财税[2016]11号)；

(十七)《最新资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社)；

(十八)被评估单位提供的建筑类固定资产清查评估明细表；建筑物及其他辅助设施施工图、竣工文件等；

(十九)被评估单位提供的房屋权属证明资料及评估人员掌握的其他资料。

四、评估程序

(一)核对原始资料

根据被评估单位提供的房屋建筑物评估明细表，对房屋建筑物、构筑物进行核对，对填写不符合评估要求之处与被评估单位有关人员共同修正，对项目不全或错误之处予以更正。

(二)市场调查

根据评估目的需要，评估人员到有关建设管理部门及委托单位的财务、基建等部门进行调查咨询，取得当地的各类房屋建筑物建安工程造价指数和房屋重置成本的标准、政府政策性收费文件等资料。在调查的同时取得本地区主要建筑材料基准日市场价格。了解工程地质、施工时的变更签证、验收和房屋的历年使用、维修情况。

(三)现场勘察

对建筑物的现场勘察评估，遵循公正、客观、科学的原则，根据委托单位提供的建中京民信(北京)资产评估有限公司

建筑物清查评估明细表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、配电照明、通风等设备情况，进行现场勘察核实，并结合现场了解建筑物的结构情况和各部位完损状况，逐项做现场记录。

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

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

装饰：由于每个建筑物的装修标准和内容不尽相同，不能一概而论。一般可分为内装修和外装修、高档装修和一般装修，但无论是对何种形式的装修，查看的主要内容是看装修的面层有无脱落、开裂、损坏，另外还要查看装饰的新旧程度。

设备：水、电设施是否完好齐全，是否畅通，有无损坏和腐蚀，能否满足使用要求。

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

（四）评定估算

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

五、评估方法

根据本次评估的目的和资产特点，对房屋建筑物、构筑物采用重置成本法进行评估。

计算公式为：评估值=重置成本×综合成新率

（一）重置成本的确定

重置成本=建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本

1、建安工程造价

评估人员根据被评估房产的具体特点和所掌握的资料，对主要房屋建筑物分别采用以下方法确定建安工程费：

（1）对于被评估单位无法提供完整的工程结算资料和工程技术图纸资料的房屋建筑物，建安综合造价的求取主要采用标准单方造价调整法测算确定。

根据评估人员实地对委估房屋建筑结构特征的现场勘察，其建安综合造价的测算可参照与评估对象结构特征、建筑面(体)积、层数、层高和装修标准等相类似的同类型工程的当期决算建安工程造价，进行标准单方造价调整差异因素测算求取。

典型工程源自河北省建设工程造价管理协会发布的典型工程案例以及建设工程技术经济指标。

对于评估项目与典型工程的差异因素调整系数主要参考《最新资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社)中的有关参数来确定。

(2) 对于拥有完整的工程结算资料和工程技术图纸资料的房屋建筑物，建安综合造价的求取主要采用预决算调整法测算确定。

采用预决算调整法即选择具有代表性的典型建筑物，以其竣工决算中的工程量为基础，依照当地建筑管理部门发布的建筑工程造价计算程序、预算定额和费用定额，按评估基准日的人工、材料价格和取费标准，调整计算出被评估建筑物的建安工程费。

(3) 对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用标准单方造价调整法或价格指数调整法确定建安综合造价。

2、前期费用和其他费用：在按国家各部门（行业）规定取费的基础上，考虑当地特殊合理的相关费用。

前期费用及其它费用（自建）

序号	费用项目	取费基数	费率	取费依据
	建安工程造价			
1	勘察和工程设计费	工程造价	3.08%	计价格[2002]10号
2	招投标代理费	工程造价	0.32%	计价格[2002]1980号
3	工程监理费	工程造价	2.22%	发改价格[2007]670号
4	环境评价费	工程造价	0.25%	计价格[2002]125号
5	建设单位管理费	工程造价	1.14%	财建[2002]394号
	综合费率		7.01%	
6	新型墙体材料专项基金	建筑面积	10元/M ²	冀财综[2013]70号

前期费用及其它费用（外购）

序号	费用项目	取费基数	费率	取费依据
一	建安工程造价			
1	勘察和工程设计费	工程造价	3.15%	计价格[2002]10号
2	招投标代理费	工程造价	0.80%	计价格[2002]1980号
3	工程监理费	工程造价	2.31%	发改价格[2007]670号
4	环境评价费	工程造价	0.85%	计价格[2002]125号
5	建设单位管理费	工程造价	1.50%	财建[2002]394号

序号	费用项目	取费基数	费率	取费依据
二	综合费率		8.61%	

注：对于自建和外购的房产，前期费用分别考量

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

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×建设期×利率×1/2

（二）综合成新率的确定

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

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

其中：

理论成新率=(耐用年限－已使用年限)/耐用年限×100%

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

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

使用年限成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

六、评估结果

（一）评估结果

经评估，房屋建(构)筑物账面原值 78,322,907.60 元，计提减值准备 7,992,552.74 元，账面净额 57,765,634.20 元；评估原值 89,659,757.00 元，评估净值 70,875,096.00 元；评估原值增值 11,336,849.40 元、增值率 14.47%，评估净值增值 13,109,461.80 元、增值率 22.69%。

（二）评估结论的增减值分析

评估原值增值原因为建筑材料、建筑人工价格上涨导致。评估净值增值最主要的原因除上述原因外，主要是由于评估所用的经济寿命年限大于会计折旧所用的年限，造成

评估净值增值。

七、评估案例

案例：单身宿舍楼（房屋建筑物明细表 序号 5）

（一）评估对象概况

结构类型：混合结构，5 层

建筑面积：3,293.10 平方米

工程概况：

基础		碎石	屋面	彩钢板	
		带形基础	门窗	铝合金窗、木门	
墙体	内	砖	装饰	天棚	涂料
	外	砖		内粉	涂料
柱	钢筋混凝土柱			外粉	涂料
梁	钢筋混凝土梁		给排水 水	铸铁、PVC 管上下水	
板	钢筋混凝土		照明	吸顶荧光灯	
楼梯	水泥		空调	-----	
地面	面层	地砖	电气	暗管、配电箱、铜绝缘线	
	垫层	素土、细石混凝土	暖气	-----	

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

由于被评估单位无法提供完整的工程结算资料，因此综合造价的确定采用类比法求取。本次选用的典型工程源自河北省建设工程造价管理协会发布的工程实例中的典型房屋。选用典型工程与委估对象的使用功能、建筑结构、建筑面积、建筑层数、层高等技术特征类似，典型工程造价为 1,300.44 元/平方米，现将评估对象与选取典型工程的主体结构等重要建筑技术特征做比较(详见一览表)：

项目	典型工程	评估对象
层数	3 层	5 层
结构类型	混合结构	混合结构
层高	3.6 米	3 米
建筑外形	矩形	矩形
建筑面积	2120.46 平方米	3293.1 平方米

项目		典型工程	评估对象
建筑安装及装饰部分	地基	碎石	碎石
	基础	带形基础	带形基础
	墙体	砖	砖
	柱	钢混柱	钢混柱
	梁	钢混梁	钢混梁
	地面	地砖地面	地砖地面
	屋面	现浇屋面	现浇屋面
	门窗	塑钢门窗	铝合金窗（内加一层塑钢窗）、木门
	天棚	涂料	涂料
	内粉	涂料	涂料
	外粉	涂料	涂料
附属设备		水、电、照明、通风等	水、电、照明、通风等

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

项目		典型工程		评估对象	
		技术参数	调整值	技术参数	调整值
层数		3 层	97	5 层	100
结构类型		混合结构	100	混合结构	100
层高		3.6 米	110	3 米	100
建筑外形		矩形	100	矩形	100
建筑面积		2120.46 平方米	102	3293.1 平方米	100
建筑安装及装饰部分	地基	碎石	100	碎石	100
	基础	带形基础	100	带形基础	100
	墙体	砖	100	砖	100
	柱	钢混柱	100	钢混柱	100
	梁	钢混梁	100	钢混梁	100
	地面	地砖地面	100	地砖地面	100
	屋面	现浇屋面	100	现浇屋面	100
	门窗	塑钢门窗	96	铝合金窗（内加一层塑钢窗）、木门	100

项目		典型工程		评估对象	
		技术参数	调整值	技术参数	调整值
	天棚	涂料	100	涂料	100
	内粉	涂料	100	涂料	100
	外粉	涂料	100	涂料	100
附属设备		水、电、照明、通风等	100	水、电、照明、通风等	100

经过以上系数修正，确定委估房屋每平方米建安综合造价为： $1,300.44 \times 100/97 \times 100/100 \times 100/110 \times 100/100 \times 100/102 \times \cdots \times 100/100 = 1,244.65$ 元/平方米。

建安工程造价=单方造价×建筑面积

$$= 1,244.65 \times 3,293.10$$
$$= 4,098,756.92 \text{ 元}$$

则该房屋建安工程造价为 4,098,756.92 元。

(2) 前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、地方的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用项目	取费基数	费率	费用标准	取费依据
	建安工程造价			4,098,756.92	
1	勘察和工程设计费	工程造价	3.08%	126,241.71	计价格[2002]10 号
2	招投标代理费	工程造价	0.32%	13,116.02	计价格[2002]1980 号
3	工程监理费	工程造价	2.22%	90,992.40	发改价格[2007]670 号
4	环境影响评价费	工程造价	0.25%	10,246.89	计价格[2002]125 号
5	建设单位管理费	工程造价	1.14%	46,725.83	财建[2002]394 号
	综合费率		7.01%	287,322.85	
6	新型墙体材料专项基金	建筑面积	10 元/M ²	32,931.00	冀财综[2013] 70 号
	合计			320,253.85	

前期及其他费用合计为 320,253.85 元。

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估资产实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。

依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，参考装修工程施工合同等资料，综合

确定该项目合理建设期为 1 年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按 1 年期人民币贷款利率 4.35%计取资金成本。

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×贷款利率×合理建设工期×1/2

=（4,098,756.92+320,253.85）×4.35%×1×1/2

= 96,113.48 元

(4) 重置成本

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

=4,098,756.92+320,253.85 + 96,113.48

= 4,515,124.00 元（取整）

2、成新率的确定

成新率按照年限法成新率和观察法成新率综合确定。

成新率=观察法成新率×60%+年限法成新率×40%

(1) 年限法成新率

该建筑物 1996 年 1 月建成投入使用，房屋距评估基准日已使用 20.26 年。本次参照《最新资产评估常用数据与参数手册》（机械工业出版社），取房屋经济使用年限为 50 年。该则：

年限法成新率=(耐用年限－已使用年限)/耐用年限×100%

=（50-20.26）/50×100%

=59%

(2) 观察法成新率

通过实地勘察将建筑物分为三部分，即结构部分、装修部分、设备部分，向被评估单位了解该房屋的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对结构部分、装饰部分和设备部分进行打分，确定其观察法成新率。如下表：

现场观察法成新率计分表

序号	分 项		标准分	评定分	资产现状
1	结构部分(G)	基础	25	13	有超过允许范围内的不均匀沉降，但已稳定
2		承重构件	25	15	存在局部变形、剥落现象
3		非承重墙	10	14	墙体有腐蚀、局部有损坏
4		屋面	15	15	有磨损，排水设施通畅
5		地面	25	14	整体面层略有空鼓、起砂
A	小计：(1+2+3+4+5)×权重[占 80%]		100	71	56.8

序号	分 项		标准分	评定分	资产现状
6	装饰部分(S)	门窗	25	15	少量变形、开关不灵, 玻璃五金 少量损坏
7		外墙	25	15	稍有空鼓、破损
8		内墙	25	14	稍有空鼓、裂缝、剥落
9		顶棚	25	14	抹灰面有脱落, 面层稍有脱钉、 松动
B	小计: (6+7+8+9) × 权重[占 10%]		100	58	5.8
10	设备部分(B)	给排水	40	20	上下水不够通畅、零件有损坏
11		电气照明	35	14	设备陈旧, 部分线路装备老化
12		空调、排风	25	11	管道有腐蚀、有滴冒泡现象
C	小计: (10+11+12) × 权重[占 10%]		100	45	4.5
鉴定评定分数: G*权重(80%)+S*权重(10%)+B*权重(10%)=67.1%					

现场观察法成新率为 67.1%，取整为 67%。

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

=59%×40%+67%×60%

=64% (取整)

3、评估值

评估值=重置成本×成新率

= 4,515,124.00×64%

= 2,889,679.00 元 (取整)

则该房屋评估值为 2,889,679.00 元。

案例二：羰基镍实验室（房屋建筑物明细表 序号 9）

（一）评估对象概况

结构类型：框架结构，二层

建筑面积：934.00 平方米

竣工日期：2003 年 12 月

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

（1）建筑安装工程造价的确定

根据被评估单位提供的工程预算、结算书，评估人员在现场勘察的基础上，根据当地建筑安装工程造价文件确定取费类别；在核实工程量的基础上套用现行的定额文件，

在核实预决算过程中剔除与工程无关的费用，如：拆除用工以及施工过程中的变更拆除，造成的工料损失等应付施工单位而在正常施工情况下不应发生的费用。

根据评估基准日工程造价信息中的建筑材料价格及人工、机械费使用价格对工程造价进行价差调整。具体计算结果如下：

建筑工程造价取费计算表

金额单位：人民币元

行号	序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
1	一、	直接费	$\Sigma [2]+[3]+[4]$		832981.22
2		其中：人工费	人工费合计		160553.09
3		材料费	材料费合计		590567.64
4		机械费	机械费合计		81860.49
5	二、	企业管理费	$\Sigma [2]+[4]$	17.00%	41210.31
6	三、	规费	$\Sigma [2]+[4]$	21.8%	52846.16
7	四、	利润	$\Sigma [2]+[4]$	10.00%	24241.36
8	五、	价款调整	市场价调节		508212.43
9	六、	税金	$[1]+[5]+[6]+[7]+[8]$	3.31%	48309.17
10	七、	工程造价	$[1]+[5]+[6]+[7]+[8]+[9]$		1507800.65

注：采用简易计税方法测算。

则该厂房建安造价合计为 1,507,800.65 元。

(2) 前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、地方的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用项目	取费基数	费率	费用标准	取费依据
一	建安工程造价			1,507,800.65	
1	勘察和工程设计费	工程造价	3.15%	47,495.72	计价格[2002]10号
2	招投标代理费	工程造价	0.80%	12,062.41	计价格[2002]1980号
3	工程监理费	工程造价	2.31%	34,830.19	发改价格[2007]670号
4	环境影响评价费	工程造价	0.85%	12,816.31	计价格[2002]125号
5	建设单位管理费	工程造价	1.50%	22,617.01	财建[2002]394号
二	综合费率		8.61%	129,821.64	

前期及其他费用合计为 129,821.64 元。

(3) 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估资产实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建

设作为一整体工程计算。

依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，参考工程施工合同等资料，综合确定该项目合理建设期为1年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按1年期人民币贷款利率4.35%计取资金成本。

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\ &= (1,507,800.65 + 129,821.64) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2 \\ &= 35,618.28 \text{ 元}\end{aligned}$$

(4) 重置成本

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\ &= 1,507,800.65 + 129,821.64 + 35,618.28 \\ &= 1,673,241.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

2、成新率的确定

成新率按照年限法成新率和观察法成新率综合确定。

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

(1) 年限法成新率

该建筑物2003年12月建成投入使用，该房屋经济使用年限取50年。该房屋距评估基准日已使用12.26年，则：

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{耐用年限} \times 100\% \\ &= (50 - 12.26) / 50 \times 100\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

(2) 观察法成新率

通过实地勘察将建筑物分为三部分，即结构部分、装修部分、设备部分，向被评估单位了解该房屋的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对结构部分、装饰部分和设备部分进行打分，确定其观察法成新率。如下表：

现场观察法成新率计分表

序号	分 项		标准分	评定分	资产现状
1	结构部分(G)	基础	25	20	有足够承载力，均匀沉降但已稳定
2		承重构件	25	19	基本完好坚固、略有磨损
3		非承重墙	10	7	墙体略有腐蚀、损坏、节点牢固
4		屋面	15	11	不渗漏、防水、隔热、保温层较

序号	分 项		标准分	评定分	资产现状
					完好, 排水设施通畅
5		地面	25	20	整体面层牢固, 略微空鼓、起砂、下沉、裂缝
A	小计: (1+2+3+4+5) × 权重[占 80%]		100	77	61.6
6	装饰部分(S)	门窗	25	20	开关灵活、玻璃五金较齐全、略有磨损
7		外墙	25	20	完整、粘结牢固、轻微脱落破损
8		内墙	25	19	完整牢固无空鼓、裂缝; 有轻微脱落
9		顶棚	25	18	完好、无损、略有变形
B	小计: (6+7+8+9) × 权重[占 10%]		100	77	7.7
10	设备部分(B)	给排水	40	30	上下水通畅、略有锈蚀、各种器具基本完好
11		电气照明	35	30	线路装备完好
12		暖通	25	20	管道设备完好无堵漏
C	小计: (10+11+12) × 权重[占 10%]		100	80	8
鉴定评定分数: G*权重(80%)+S*权重(10%)+B*权重(10%)=77.3%					

现场观察法成新率为 77.3%，取整为 77%。

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

=75%×40%+77%×60%

=76% (取整)

3、评估值

评估值=重置成本×成新率

= 1,673,241.00×76%

= 1,271,663.00 元 (取整)

则该房屋评估值为 1,271,663.00 元。

案例三：厂区路面工程（构筑物明细表 序号 20）

（一）评估对象概况

结构类型：砼

建筑面积：1,418.00 平方米

竣工日期：2003 年 12 月

工程概况：采用 M2 水泥砂浆 MU30 毛石，隔 10-15 米设一道伸缩缝，伸缩缝完全

断开，混凝土硬化厚 200mm。

（二）评估测算过程

1、重置成本的计算

根据被评估单位提供的工程预算、结算书，评估人员在现场勘察的基础上，根据当地建筑安装工程造价文件确定取费类别；在核实工程量的基础上套用现行的概算文件，根据评估基准日工程造价信息中的建筑材料价格及人工、机械费使用价格对工程造价进行计算该工程建安造价为 170,160.00 元。

（2）前期及其他费用

前期及其他费用依据国家、地方的有关规定，前期及其他费用计算表如下：

金额单位：人民币元

序号	费用项目	取费基数	费率	费用标准	取费依据
一	建安工程造价			170,160.00	
1	勘察和工程设计费	工程造价	3.15%	5,360.04	计价格[2002]10 号
2	招投标代理费	工程造价	0.80%	1,361.28	计价格[2002]1980 号
3	工程监理费	工程造价	2.31%	3,930.70	发改价格[2007]670 号
4	环境影响评价费	工程造价	0.85%	1,446.36	计价格[2002]125 号
5	建设单位管理费	工程造价	1.50%	2,552.40	财建[2002]394 号
二	综合费率		8.61%	14,650.78	

前期及其他费用合计为 14,650.78 元。

（3）资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，结合本次评估目的，考虑委估资产实际状况，按建设项目工程全部建设完成后共同产生收益考虑，故将项目建设作为一整体工程计算。

依据《全国建筑安装工程工期定额》的规定，参考工程施工合同等资料，综合确定该项目合理建设期为 1 年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按 1 年期人民币贷款利率 4.35%计取资金成本。

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times \text{合理建设工期} \times 1/2 \\
 &= (170,160.00 + 14,650.78) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2 \\
 &= 4,019.63 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

（4）重置成本

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

$$=170,160.00+14,650.78+4,019.63$$

$$=188,830.00 \text{ 元（取整）}$$

2、成新率的确定

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

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

该构筑物 2003 年 12 月建成投入使用，评估对象经济使用年限为 20 年。该构筑物评估基准日已使用 12.26 年，尚可使用 7.74 年。则：

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

$$=7.74 / (12.26+7.74) \times 100\%$$

$$=39\% \text{（取整）}$$

3、评估值

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

$$=188,830.00 \times 39\%$$

$$=73,644.00 \text{ 元}$$

则该项资产评估值为 73,644.00 元。

八、特别事项

（一）本次申报评估的建筑物共 9 项，其中 5 项已办理了《房屋所有权证》，房屋证载所有权人为中国钢研科技集团公司，中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司曾使用名称，《房屋所有权证》尚未办理所有权人名称变更登记。截至本次评估基准日，产权持有单位申报房屋建筑物共计 4 项尚未办理《房屋所有权证》，对此，产权持有单位出具了“产权承诺函”，承诺房屋建筑物产权归其所有，不存在权属纠纷。未办理产权证房屋如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	单位	建筑面积/体积 (m ² /m ³)
1	无	涿州基地倒班宿舍	框架	2010/8	m2	9,796.00
2	无	涿州产业园一期项目（新治）	混合	2007/6	m2	9106.34
3	无	中联冶炼厂房	框架	2009/9	m2	4658.37
4	无	羰基实验室	框架	2003/12	m2	934.00
		合 计				24,494.71

上述房屋建筑面积指标系依据产权持有单位提供的工程、财务及评估申报资料确

定，评估人员进行了现场核实。房屋建筑面积等相关技术指标应以产权管理部门最终核发的权属证明文件为准，若上述技术指标发生变化，则评估结果需做相应调整。

（二）本次评估过程中，评估人员通过观察委估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未对房屋建筑物隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，评估人员在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

无形资产-土地使用权评估说明

一、评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权为中国钢研科技集团有限公司 5 宗工业用地，土地使用权面积合计为 85,158.56 平方米，土地使用权原始入账价值 5,235,522.10 元，账面价值 3,177,859.04 元。具体情况详见土地使用权评估明细表。

二、评估对象描述

(一) 土地概况

1 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧，《国有土地使用权证》编号为涿国用(2013 更)第 02-031 号，土地使用权面积为 34,660.09 平方米。土地使用权类型为划拨，土地用途为工业，宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气，红线内场地平整)。

2 号地坐落于涿州市开发区火炬园区内，《国有土地使用权证》编号为涿国用(2011 更)第 02-006 号，土地使用权面积为 22,837.30 平方米。土地使用权类型为划拨，土地用途为工业，宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气，红线内场地平整)。

3 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧，《国有土地使用权证》编号为涿国用(2010 更)第 06-021 号，土地使用权面积为 13,818.80 平方米。土地使用权类型为出让，土地用途为工业，土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日。宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气，红线内场地平整)。

4 号地坐落于涿州市开发区火炬园区，《国有土地使用权证》编号为涿国用(2008 更)第 02-006 号，土地使用权面积为 3,504.60 平方米。土地使用权类型为划拨，证载土地用途为实验基地，实际用途为工业，宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气，红线内场地平整)。

5 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧，《国有土地使用权证》编号为涿国用(2012 更)第 06-006 号，土地使用权面积为 10,337.77 平方米。土地使用权类型为出让，土地用途为工业，土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日。宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气，红线内场地平整)。

(二) 土地权利状况

中国钢研科技集团有限公司通过出让方式取得 3 号地、5 号地土地使用权并取得了《国有土地使用权证》；以国有划拨方式取得待估 1 号地、2 号地、4 号地土地使用权。前述土地使用权为中国钢研科技集团有限公司所有，权属清晰。委估宗地未设定抵押、担保等他项权利。

4 号地土地使用权证载权利人为中国钢研科技集团公司，中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司曾使用名称，该宗土地《国有土地使用权证》尚未办理使用权人名称变更登记。

三、评估依据

(一) 中华人民共和国国务院令第 91 号（1991 年）《国有资产评估管理办法》；
(二) 原国家国有资产管理局发布的《国有资产评估管理办法施行细则》（国发[1992]第 36 号）；

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

(四)《资产评估准则—评估报告》、《资产评估准则—业务约定书》(中评协[2011]230 号)；

(五)《资产评估准则—评估程序》、《资产评估准则—工作底稿》、《资产评估准则—不动产》、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号)；

(六)中国资产评估协会 2008 年 11 月 28 日发布的《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2008]218 号）；中评协关于修改评估报告等准则中有关签章条款的通知（中评协[2011]230 号）；

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

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

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

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

- (十一)《城镇土地估价规程》(中华人民共和国国家标准 GB/T 18508—2014)；
- (十二)《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》；
- (十三)《河北省人民政府关于修订征地区片价的通知》(冀政发〔2015〕28号)；
- (十四)《河北省人民政府关于各县(市、区)耕地占用税适用税额的通知》(冀政函〔2008〕91号)；
- (十五)被评估单位提供的其他资料及估价人员实地查勘的情况。

四、评估步骤

(一) 核查资料

根据资产评估的原则和程序，首先指导和帮助被评估单位填写“土地使用权评估明细表”，根据被评估单位的评估资料，进行土地面积、土地开发、规划设计、土地基础设施情况、土地使用权利状况等情况的核实。

(二) 现场勘查

对照有关资料及“土地使用权评估明细表”对待估宗地进行查勘，与有关人员座谈，了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度，作了详细的现场勘察记录。

(三) 社会及市场调查

就本次评估涉及到的待估宗地，评估人员进行广泛的有针对性的市场调查，调查了解了当地政府公布的基准地价文件、有关征用土地文件、当地土地开发费；查阅当地土地交易市场价格、交易方式，取得土地评估的计价依据。

(四) 评定估算

根据收集掌握的有关资料，运用适当的评估方法，并掌握待估宗地的性质、土地使用年限、地块大小、形状、微观区位条件，对待估宗地进行综合评定估算。

五、评估方法

根据《城镇土地估价规程》，常用的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。在本次估价方法的选择过程中，估价人员遵循估价原则，结合估价目的，在认真分析所掌握的资料并进行实地调查之后，根据委估土地的特点和实际状况，按照城镇土地估价规程，根据各种评估方法的适用范围、使用条件，确定采用基准地价系数修正法、成本逼近法对委估资产进行评估。

(一) 评估方法的适用性分析

估价对象周边同类用地租赁行为较少，不宜采用收益法进行评估；估价对象作为工业用地，投资开发潜力不大，不宜采用剩余法进行评估；随着涿州城市规划调整，待估宗地逐步向住宅、商业用地方向发展，近期无工业用地交易，可比案例无从查询，故不宜采用市场比较法。

采用基准地价系数修正法是因为待估宗地位于基准地价涵盖范围内，运用基准地价系数修正法，可使宗地评估价格与当地整体地价水平进行类比，从而客观反映估价对象地价水平。采用成本逼近法是因为待估宗地所在区域近期有政府征用土地活动发生，征地资料便于收集，征地中各种税费、补偿标准明确，可以推算出征地成本。

（二）基准地价系数修正法

1、基本原理

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对各城镇已公布的同类用途或同一区域土地基准地价进行修正，估算待估宗地客观价格方法。

2、基准地价系数修正法基本公式

根据《城镇土地估价规程》、《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》，基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

$$P1 = P \times (1 \pm K) \times K1 \times K2 \times K3$$

式中：P1：待估宗地地价

K、K1、K2、K3：因素修正系数、估价期日、容积率、土地使用年期等修正系数

若土地开发程度不同，则需进行修正。

（三）成本逼近法

1、成本逼近法的基本原理

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

2、成本逼近法的基本公式

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

（四）根据本次评估目的及经济行为要求，本次对三宗划拨用地设定为出让性质进行评估，评估结论中包含划拨用地需补缴的出让金。

六、评估结果及增减值分析

（一）评估结果

土地使用权原始入账价值 5,235,522.10 元，账面价值 3,177,859.04 元，评估值 50,092,028.00 元，评估增值 46,914,168.96 元，增值率 1,476.28 %。

（二）评估结论的增减值分析

评估增值原因： 1、随着当地存量土地的减少，土地资源供需矛盾日益突出，由此引起城市区域各类土地的交易价格持续上涨；国家和地方政府为了有效解决土地资源供需矛盾等问题，相继出台了一系列政策，大大提高了建设用地的征用成本等原因造成评估增值；

2、根据本次评估目的及经济行为要求，本次对三宗划拨用地设定为出让性质进行评估，评估结论中包含划拨用地需补缴的出让金也是造成评估增值的原因。

七、评估案例

案例：3 号地（土地使用权评估明细表 序号 3）

（一）土地登记状况

土地使用权人：中国钢研科技集团有限公司

宗地坐落：涿州市开发区火炬街西侧

使用权面积：13,818.80 平方米

权属性质：国有土地使用权

土地使用权类型：出让

宗地用途：工业用地

土地使用权终止日期：2056 年 11 月 15 日

《国有土地使用权证》编号为涿国用（2010 更）第 06-021 号

（二）土地权利状况

中国钢研科技集团有限公司通过出让方式取得宗地国有土地使用权。至本报告评估基准日，待估宗地未设定抵押、担保等他项权利。

（三）土地利用状况

根据被评估单位提供资料及估价人员现场勘察，待估宗地地势平坦、土地面积适中，地基承载力较好。

待估宗地基础设施达到红线外“六通”，即通路、通电、通讯、供水、排水、供气及红线内场地平整。基础设施状况如下：

- 通路：临冠云路、火炬路
- 通电：涿州市供电局
- 通讯：中国联通
- 供水：涿州市自来水厂，供水管径 600mm
- 排水：市政管网，区域内排水管径 400-1000mm
- 供气：天然气管网

（四）评估测算过程

1、基准地价系数修正法

（1）待估宗地适用的基准地价水平的确定

委估宗地位于涿州市开发区火炬街西侧，根据《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》，本次评估参照涿州市工业用途Ⅰ级标准确定委估宗地适用的基准地价为375.00元/平方米。涿州市基准地价水平见下表：

涿州市基准地价表

用地类型	级别项目		I	II	III	IV
商业用地	面积	面积（平方公里）	1.81	7.17	17.5	28.56
		所占比例（%）	3.29	13.03	31.79	51.89
	地价	元/m2	1800	1350	960	670
		万元/亩	120	90	64	44.67
居住用地	面积	面积（平方公里）	3.46	8.72	24.39	18.47
		所占比例（%）	6.29	15.84	44.31	33.56
	地价	元/m2	1500	1196	900	600
		万元/亩	100	79.73	60	40
工业用地	面积	面积（平方公里）	7.28	21.56	18.15	8.05
		所占比例（%）	13.23	39.17	32.98	14.62
	地价	元/m2	375	312	255	200
		万元/亩	25	20.80	17	13.33

注：基准地价设定开发程度“五通一平”（通路、通电、通讯、供水、排水、场地平整）

基准地价基准期日：2007 年 12 月 31 日。

（2）区域及个别因素修正系数的确定

根据《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》，涿州市Ⅰ级工业用地用地宗地地价修正系数及说明表如下：

工业用地用地宗地地价修正系数及说明表

调整幅度 (%)		13.6		6.8		0		-6.00		-12.00		
优劣程度		优		较优		一般		较差		劣		
影响因素		权重	因素指标	%	因素指标	%	因素指标	%	因素指标	%	因素指标	%
产业聚集状况		0.12	区域内大型企业集聚,基础设施完备,且形成规模	1.63	区域内有较大型企业,能形成一定的集聚效应	0.82	区域内有较多工业企业,能连成片,但规模大小不一	0	区域内工业企业较少,分散分布,规模较小	-0.72	区域内工业企业零星分布,且很少	-1.44
基础设施状况		0.23	完善	3.13	较完善	1.56	一般	0	较差	-1.38	差	-2.76
交通条件	距火车站距离	0.16	≤3945	2.18	3945-4360	1.09	4360-4775	0	4775-5190	-0.96	> 5190	-1.92
	临街道路类型	0.12	交通型主干道	1.63	混合型主干道	0.82	生活型主干道	0	次干道	-0.72	支路及其他	-1.44
环境条件	环境质量	0.08	环境优美,绿化率较高	1.09	环境比较优美,绿地覆盖率较高,无污染	0.54	环境质量一般,有绿化,污染不明显	0	环境质量较差,无绿化,有一定污染	-0.48	环境质量差,无绿化,污染明显	-0.96
	工程地质条件	0.08	地质条件好,对建筑物高度无限制	1.09	地质条件较好,对建筑物高度有一定限制	0.54	地质条件一般,宜中层建筑	0	地质条件较差,软弱地基需处理	-0.48	地质条件差,不宜建筑	-0.96
宗地条件	宗地形状及可利用程度	0.09	形状规则,便于利用	1.22	形状规则,适于利用	0.61	形状规则,不影响利用	0	形状不规则,不影响利用	-0.54	形状不规则,影响利用	-1.08
	地形状况	0.07	地面平坦	0.95	地面较平坦	0.48	地面略有起伏	0	地面有一定起伏	-0.42	地面起伏较大	-0.84
	规划用途	0.05	工业	0.68	仓储	0.34	市政公建	0	商业	-0.30	住宅	-0.60

根据工业用地用地宗地地价修正系数及说明表,编制估价对象宗地地价修正系数表

如下：

工业用地用地宗地地价修正系数表

影响因素		条件指数	
		因素指标	调整幅度%
产业聚集状况		区域内大型工业企业集聚，基础设施完 备，且形成规模	1.63
基础设施状况		完善	3.13
交通条件	距火车站距离	> 5190	-1.94
	临街道路类型	混合型主干道	0.82
环境条件	环境质量	环境质量一般，有绿化，污染不明显	0
	工程地质条件	地质条件好，对建筑物高度无限制	1.09
宗地条件	宗地形状及可利用 程度	形状规则，适于利用	0.61
	地形状况	地面平坦	0.95
	规划用途	工业	0.68
合计		6.97	

则区域及个别因素修正系数 K 为 6.97%。

(3) 期日修正系数（K1）的确定

《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》的评估基准期为 2007 年 12 月 31 日，而待估宗地的评估基准日为 2016 年 3 月 31 日，时间间隔约 8.25 年。根据我们对涿州市土地市场的调查和涿州市国土资源局提供的咨询意见，结合涿州市工业用地价格变化情况及待估宗地所在区域的具体情况，取定该区域工业用地地价期日修正系数为 1.40。

(4) 年期修正系数（K2）的确定

待估土地为出让土地，其证载土地用途为工业，根据被评估单位提供的资料，其待估土地剩余使用年限为 40.65 年（土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日），工业用地法定最高年限 50 年，故需要修正，则：

$$Kn=[1-1/(1+r)^Y]/[1-1/(1+r)^n]$$

$$=[1-1/(1+7\%)^{40.65}]/[1-1/(1+7\%)^{50}]$$

$$=0.9690$$

(注:还原利率 r 为 7%, $n=40.65$ 年, $m=50$ 年)

(5) 容积率修正系数 (K_3) 的确定

根据《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》，该文件基准地价修正体系中不涉及容积率系数修正。考虑到估价对象同区域、同级别工业用地容积率基本相似，且容积率对于工业用地地价影响敏感度较低，故本次估价不对估价对象容积率进行修正。

(6) 计算委估宗地地价

经过以上分析过程，可得出利用基准地价系数修正后的委估宗地地价：

$$P_1 = P \times (1 \pm K) \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

$$= 375.00 \times (1 + 6.97\%) \times 1.40 \times 0.9690 \times 1$$

$$= 544.00 \text{ 元/平方米 (取整)}$$

(7) 开发程度因素修正值的确定

估价对象土地实际开发程度为“六通一平”（宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、供气及宗地红线内场地平整），与基准地价内涵“五通一平”（宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水及宗地红线内场地平整）不一致，需对土地开发程度进行修正。根据《涿州市城区土地级别与基准地价更新报告》及调查开发区各项基础设施实际投资标准，确定开发程度修正值为 30.00 元/平方米。

则运用基准地价系数修正法测算宗地土地单价为 574.00 元/平方米。

2、成本逼近法

(1) 土地取得费

土地取得费指取得土地时所需耗费的各项必要费用之和。根据河北省及涿州市有关规定，同时参照目前该区域的平均征地费用，估价对象征地需支付的主要费用包括土地补偿费、安置补助费、地上附着物补偿费和青苗补偿费。

① 土地补偿费、安置补助费的确定

根据《河北省土地管理条例》第三十九条、第四十条、第四十一条规定：征用耕地的土地补偿费，为该耕地被征用前三年平均年产值的六倍至十倍。安置补助费，为该耕地被征用前三年平均年产值的四倍至六倍。依照条例第三十九条和第四十条规定支付土地补偿费和安置补助费后，尚不能使需要安置的农民保持原有生活水平的，经省人民政府批准，可以再增加安置补助费。但是，土地补偿费和安置补助费的总和不得超过下列

限额征用耕地的，不得超过该耕地被征用前三年平均年产值的三十倍。

估价人员根据估价对象的实际水平，参照《河北省人民政府关于修订征地区片价的通知》（冀政发〔2015〕28号）文件规定，确定土地补偿费、安置补助费标准为 126,000.00 元/亩，合 189.00 元/平方米。

②地上附着物及青苗补偿费

地上附着物及青苗补偿费为取得已利用城市土地而向原土地使用者支付的补偿费用，这是对原土地使用者在土地上投资未收回的补偿。

根据《河北省土地管理条例》文件及估价人员对估价对象周边同类土地的调查，青苗补偿费、地上附着物补偿费按惯例取土地补偿费、安置补助费之和的 20% 确定为 37.80 元/平方米。

则土地取得费为 226.80 元/平方米。

（2）相关税费

①征地管理费

依据财政部 国家发展改革委《关于取消、停征和免征一批行政事业性收费的通知》（财税〔2014〕101 号）文件，自 2015 年 1 月 1 日起，取消征收征地管理费。本次测算对征地管理费不考虑。

②耕地占用税

依据《河北省人民政府关于各县（市、区）耕地占用税适用税额的通知》（冀政函〔2008〕91 号）文件，涿州市耕地占用税标准为 30.00 元/平方米。

③耕地开垦费

根据估价人员对估价对象周边同类土地的调查，结合《河北省土地管理条例》文件，综合确定耕地开垦费为 15.00 元/平方米。

则相关税费为 45.00 元/平方米。

（3）土地开发费

土地开发费按该区域土地平均开发程度下需投入的各项客观费用计算。估价对象土地开发程度为“六通一平”（宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、供暖、供气及红线内场地平整）。依据估价人员对该区域土地开发情况的调查结果，结合委估地块的实际条件，确定估价对象宗地土地开发费为 150.00 元/平方米。

（4）土地开发利息

根据待估宗地开发程度和开发规模，待估宗地面积适中，确定开发周期为 1 年，资

金利息率取中国人民银行近期公布的1年期贷款利率4.35%。其中，设定土地取得费、相关税费为一次性投入，土地开发费在开发期内均匀投入，计算公式为：

$$\begin{aligned}\text{开发利息} &= (226.80 + 45.00) \times 1 \times 4.35\% + 150.00 \times 4.35\% \times 1 \times 1/2 \\ &= 15.09 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

(5) 开发利润

根据估价人员对待估土地开发效益的调查，参照行业平均利润率，确定开发利润率为10%进行测算。计算公式为：

$$\begin{aligned}\text{开发利润} &= (226.80 + 45.00 + 150.00) \times 10\% \\ &= 42.18 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

(6) 土地增值收益

一般情况下，政府出让土地除收回成本外，同时要使国家土地所有权在经济上得到实现，即获取一定的增值收益。以上述成本价格乘以土地增值收益率即为土地增值收益。根据当地实际情况，工业用地的土地增值收益率取25%。

$$\begin{aligned}\text{土地增值收益} &= (226.80 + 45.00 + 150.00 + 15.09 + 42.18) \times 25\% \\ &= 119.77 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

(7) 无限年期土地使用权价格

$$\begin{aligned}\text{无限年期土地使用权价格} &= 226.80 + 45.00 + 150.00 + 15.09 + 42.18 + 119.77 \\ &= 598.84 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

(8) 地价年期修正后土地使用权价格

$$V_n = V_w \times [1 - 1/(1+r)^n]$$

其中：V_n 为委估宗地设定年限土地使用权价格

V_w 为无限年期土地使用权价格

r 为还原利率，取7%

n 为委估宗地剩余土地使用年期，取40.65年

$$\begin{aligned}\text{年期修正后地面单价} &= 598.84 \times (1 - 1/(1+7\%)^{40.65}) \\ &= 561.00 \text{ 元/平方米 (取整)}\end{aligned}$$

(9) 成本逼近法评估单价

则运用成本逼近法测算宗地土地单价为561.00元/平方米。测算表列示如下：

单位 元/平方米

土地取得费及 相关税费	土地 开发 费	投资利息	开发利 润	土地 增值 收益	无限年期 地价	估价设 定年期 (年)	单位地价
271.80	150	15.09	42.18	119.77	598.84	40.65	561

(五) 评估结果

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析,利用宗地地价修正系数,对各城镇已公布同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正,估算待估宗地客观价格的方法。成本逼近法是在我国特有土地管理制度下形成的一种理论方法,是针对我国农用地转为建设用地设计的,其逻辑关系符合从征用土地到进行基础开发再到出让的过程,反映了土地价值形成的原因,其测算的土地价值对工业用地的出让、转让行为具有一定的指导性。

考虑到涿州市基准地价距基准日已8年,两种方法比较而言,成本逼近法求取的地价现势性更强,更能直观的反映出委估宗地的区域土地价值(土地供求现状)。故本次选取成本逼近法结论作为本次评估结果。则:

$$\begin{aligned} \text{土地总价} &= \text{土地单价} \times \text{土地面积} \\ &= 561.00 \times 13,818.80 \\ &= 7,752,347.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

则该宗土地评估值为 7,752,347.00 元。

八、特别事项

本次委估 1 号地、2 号地、4 号地土地性质为国有划拨,根据本次评估目的及经济行为要求,本次对三宗划拨用地设定为出让性质进行评估,评估结论中包含划拨用地需补缴的出让金。

说明六

评估结论与分析说明

评估结论与分析说明

一、评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查、评定估算等评估程序，得出中国钢研科技集团有限公司部分资产价值在评估基准日 2016 年 3 月 31 日评估结论如下：

资产账面价值为 6,177.25 万元，评估值 12,164.61 万元，评估增值 5,987.36 万元，增值率 96.93%。详见下表。

评估结果分类汇总表

金额单位：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 固定资产	5,859.46	7,155.41	1,295.95	22.12
2 无形资产	317.79	5,009.20	4,691.41	1,476.26
3 资产总计	6,177.25	12,164.61	5,987.36	96.93

评估结果详细情况见资产评估明细表。

二、评估结论与账面价值比较的变动情况及原因

（一）设备

机器设备评估值增减值的主要原因：

- 1、近年来钢铁等制造设备的原材料存在一定量的减值，造成机器设备重置成本下降，致使机器设备的评估原值、净值产生较大的减值；
- 2、产权持有单位采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在一定的差异，造成机器设备评估值的增值。
- 3、产权持有单位机器设备账面值中，未摊入整个工程项目的前期费用和资金成本，评估人员充分考虑了此项因素，形成了评估原值净值一定量的增值；
- 4、大部分设备账面值未留残值，形成一定量的评估增值；
- 5、以上因素相互作用，最终形成机器设备评估值的减值。

（二）房屋建（构）筑物

1、房屋建（构）筑物账面原值 78,322,907.60 元，计提减值准备 7,992,552.74 元，账面净额 57,765,634.20 元；评估原值 89,659,757.00 元，评估净值 70,875,096.00 元；评估原值增值 11,336,849.40 元、增值率 14.47%，评估净值增值 13,109,461.80 元、增值率 22.69%。

2、房屋建（构）筑物评估原值增值原因为建筑材料、建筑人工价格上涨导致。评估净值增值最主要的原因除上述原因外，主要是由于评估所用的经济寿命年限大于会计折旧所用的年限，造成评估净值增值。

（三）土地使用权

1、土地使用权原始入账价值 5,235,522.10 元，账面价值 3,177,859.04 元，评估值 50,092,028.00 元，评估增值 46,914,168.96 元，增值率 1,476.28 %。

2、土地使用权评估增值原因：一是随着当地存量土地的减少，土地资源供需矛盾日益突出，由此引起城市区域各类土地的交易价格持续上涨；国家和地方政府为了有效解决土地资源供需矛盾等问题，相继出台了一系列政策，大大提高了建设用地的征用成本等原因造成评估增值；二是根据本次评估目的及经济行为要求，本次对三宗划拨用地设定为出让性质进行评估，评估结论中包含划拨用地需补缴的出让金也是造成评估增值的原因。

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方暨产权持有单位概况

(一) 委托方暨产权持有单位概况

名称：中国钢研科技集团有限公司

法定住所及经营场所：海淀区学院南路76号

法定代表人：才让

注册资本：190,000.00万人民币

企业性质：有限责任公司(国有独资)

经营范围：新材料、新工艺、新技术及其计算机应用、电气传动及仪器仪表集成系统的技术开发、转让、咨询、服务、工程承包、工程监理和设备成套；冶金与机械电子设备、计算机软、硬件、电子元器件、机电产品的研制、生产和销售；环保、能源及资源综合利用技术、材料、设备的研制、销售、工程承包；冶金分析测试技术及仪器仪表、设备的开发、销售；分析测试技术及仪器仪表、设备的开发、销售；进出口业务；投融资业务及资产管理；稀土及稀有金属矿、稀土及稀有金属深加工产品、稀土及稀有金属新材料、稀土及稀有金属科技应用产品的开发、生产、销售；物业管理自有房屋出租；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 委托方与产权持有单位之间的关系

委托方与产权持有单位为同一单位。

二、关于经济行为的说明

依据中国钢研科技集团有限公司《关于开展涿州基地北工作区资产梳理工作的决定》，中国钢研科技集团有限公司拟转让部分资产。为此，中国钢研科技集团有限公司委托中京民信（北京）资产评估有限公司对拥有的位于涿州基地的部分固定资产、土地使用权于2016年3月31日的价值进行评估，为中国钢研科技集团有限公司资产转让行为提供价值参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明

(一) 评估对象为中国钢研科技集团有限公司部分资产的价值。

(二) 评估范围为中国钢研科技集团有限公司部分固定资产、土地使用权。包括34项设备、34项房屋建（构）筑物、5宗土地使用权，资产账面价值为6,177.25万元。

纳入评估范围的资产业经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中天运[2016]普字第01269号专项审计报告。

(三) 委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、关于评估基准日的说明

为保证资产评估的及时性和合理性，确定 2016 年 03 月 31 日为评估基准日。

上述评估基准日的确定是委托方考虑本次经济行为需要所选取。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无

六、资产清查情况说明

(一) 清查的组织工作

中国钢研科技集团有限公司，组织成立了由一单位负责人牵头、部分财务人员及物业人员参加的资产清查小组，制定了资产清查办法和验收标准的实施方案，于 2016 年 7 月 21 日至 7 月 22 日进行了全面的资产清查工作。

(二) 清查范围

本次清查范围的是中国钢研科技集团有限公司申报的部分设备及房屋建（构）筑物资产，其中机器设备 34 项，账面原值 2,453,339.60 元，账面净值 828,958.15 元。

房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施共 34 项，其中，房屋建筑物有 9 项、构筑物及其他辅助设施有 25 项，账面原值 78,322,907.60 元，计提减值准备 7,992,552.74 元，账面净额 57,765,634.20 元。

本次清查范围的是中国钢研科技集团有限公司的土地使用权为中国钢研科技集团有限公司 5 宗工业用地，土地使用权面积合计为 85,158.56 平方米，土地使用权原始入账价值 5,235,522.10 元，账面价值 3,177,859.04 元。

(三) 实物资产的分布及特点

本次评估的机器设备主要为监控设备（安防系统）、配电柜、高压手车柜等。以上设备均在用于中国钢研科技集团有限公司涿州基地内，设备维护保养一般，管理工作一般。

本次评估的房屋建筑物主要为单身宿舍楼、涿州基地倒班宿舍、锅炉房工程及厂房等；构筑物主要为道路和围墙工程等。房屋建（构）筑物均坐落于涿州市开发区火炬街西侧中国钢研科技集团有限公司涿州基地厂区内，截止评估基准日，房屋结构、装修、设施设备等各部分使用正常，构筑物维护状态良好；在用房屋建（构）筑物均能满足生产及办公需要。

(四) 无形资产-土地情况

本次评估范围的土地使用权为中国钢研科技集团有限公司 5 宗工业用地。

1 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2013 更)第 02-031 号,土地使用权面积为 34,660.09 平方米。土地使用权类型为划拨,土地用途为工业,宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

2 号地坐落于涿州市开发区火炬园区内,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2011 更)第 02-006 号,土地使用权面积为 22,837.30 平方米。土地使用权类型为划拨,土地用途为工业,宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

3 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2010 更)第 06-021 号,土地使用权面积为 13,818.80 平方米。土地使用权类型为出让,土地用途为工业,土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日。宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

4 号地坐落于涿州市开发区火炬园区,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2008 更)第 02-006 号,土地使用权面积为 3,504.60 平方米。土地使用权类型为划拨,证载土地用途为实验基地,实际用途为工业,宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

5 号地坐落于涿州市开发区火炬街西侧,《国有土地使用权证》编号为涿国用(2012 更)第 06-006 号,土地使用权面积为 10,337.77 平方米。土地使用权类型为出让,土地用途为工业,土地使用权终止日期为 2056 年 11 月 15 日。宗地基础设施达到“六通一平”(宗地红线外通路、通电、通讯、供水、排水、通燃气,红线内场地平整)。

(五) 清查结果

1、资产不存在抵押及其他限制情况。

2、本次申报的建筑物共 9 项,其中 5 项已办理了《房屋所有权证》,房屋证载所有权人为中国钢研科技集团公司,中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司曾使用名称,《房屋所有权证》尚未办理所有权人名称变更登记。

本次申报房屋建筑物共计 4 项尚未办理《房屋所有权证》,未办理产权证房屋如下:

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	单位	建筑面积/体积 (m ² /m ³)
1	无	涿州基地倒班宿舍	框架	2010/8	m2	9,796.00

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成 年月	单 位	建筑面积/体积 (m ² /m ³)
2	无	涿州产业园一期项目（新治）	混合	2007/6	m2	9106.34
3	无	中联冶炼厂房	框架	2009/9	m2	4658.37
4	无	碳基实验室	框架	2003/12	m2	934.00
		合 计				24,494.71

委估房屋建筑物未设定抵押、担保权等他项权利。我单位承诺房屋建筑物产权归我单位所有，不存在权属纠纷。

3、中国钢研科技集团有限公司通过国有划拨方式取得待估 1 号地、2 号地、4 号地土地使用权。4 号地土地使用权证载权利人为中国钢研科技集团公司，中国钢研科技集团公司为中国钢研科技集团有限公司曾使用名称，该宗土地《国有土地使用权证》尚未办理使用权人名称变更登记。

委估宗地未设定抵押、担保等他项权利。

八、资料清单

- （一）评估明细表；
- （二）相关经济行为的批文；
- （三）资产权属证明文件、产权证明文件；
- （四）其他相关资料。

(本页无正文)

委托方暨产权持有单位（盖章）：_____



法定代表人（签字）：_____

A handwritten signature in black ink is written over the signature line. The signature is stylized and appears to be a combination of Chinese characters and a cursive flourish.

2016年7月22日