

中冶美利纸业股份有限公司
拟对外转让部分固定资产和在建工程项目
评估说明

众华评报字[2014]第 30 号

共一册，第一册

辽宁众华资产评估有限公司

二〇一四年三月二十日

评估说明目录

第一部分	关于《评估说明》使用范围的声明	2
第二部分	关于企业进行资产评估有关事项的说明	3
第三部分	评估对象与评估范围说明	4
一、	评估对象与评估范围	4
二、	实物资产的分布情况及特点	4
三、	企业申报的账面记录的无形资产情况	4
四、	企业申报的表外资产(如有申报)的类型、数量	5
五、	引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和评估值	5
第四部分	资产清查核实情况说明	6
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	6
二、	影响资产核实的事项及处理方法。	7
三、	核实结论	7
第五部分	评估技术说明	8
一、	评估方法	8
二、	评估案例	13
第六部分	评估结论及分析	23
一、	评估结论	23
二、	评估结论与账面值比较变动情况及原因	24

第一部分 关于《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)、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外,材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人,不得见诸公开媒体。

第二部分 关于企业进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托方和产权持有单位共同撰写并盖章，详细内容见附件。

第三部分 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

本项目评估对象为组合资产，评估范围包括房屋建筑物类资产、设备类资产和在建工程。基准日账面净额合计为 328,624,229.52 元。

纳入评估范围的建筑物 64 项，构筑物 20 项，建筑面积合计为 30,934.11 m²，为公司生产用房，部分房产未取得房屋所有权证。

评估范围已由委托方及产权持有单位进行确认，评估对象和范围与经济行为涉及的对象和范围一致。

二、实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围的房屋自 1990 年至 2010 年陆续建成，房屋建筑面积 30,934.11 m²，主要是各类造纸用厂房、车间、配套库房、办公楼等；结构主要是砖混结构和框架或排架结构。

构筑物主要包括生产用的各类池子及露天堆场等。

纳入评估范围的机器设备主要为主要生产加工设备和与之配套的辅助设备，生产用的设备如纸机、DCS 自控系统、洗浆机等，以生产线形式存在。

电子设备主要包括生产用的各类流量计、监测和检测仪器等。

纳入评估范围的在建工程分为在建工程-土建和在建工程-设备，主要是 5 万吨涂布特种纸技改项目、3MW 用户侧并网发电项目和 75T/H 循环流化床锅炉项目。

委估资产均存放于公司生产厂区内。

三、企业申报的账面记录的无形资产情况

无。

四、企业申报的表外资产(如有申报)的类型、数量

无。

五、引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和评估 值

无。

第四部分 资产清查核实情况说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

本公司接受评估委托后，在对中冶美利纸业股份有限公司的财务会计制度及内部控制制度进行了解的基础上，根据提供的资产评估申报明细表分析评估对象和范围的特点，成立工作组对相关资产进行调查、勘察和核实，现场工作期间为2014年2月18日至3月2日。资产核实过程如下：

(一) 资产核实过程

1、听取产权持有单位有关人员对于纳入评估范围的资产的基本情况、历史和现状的介绍。

2、根据资产评估申报表的内容到现场进行实物核对，对资产状况进行查看、记录；并与有关资产管理人员进行会谈，了解资产的经营管理状况以及处置计划。

3、查阅委估资产的产权证明文件和有关技术参数资料。

(二) 资产核实方法

本次资产清查采用的是企业申报，重点抽查的方式，抽查覆盖面达80%以上。评估人员从产权持有单位获取了情况说明和自查资料，在此基础上对申报数量进行必要的估计复核，对资产状况进行记录。对于评估过程中涉及的停产检修资产，评估师在产权持有单位统计申报的基础上通过查阅产权持有单位的相关纪录等方式进行了必要的复核工作，同时产权持有单位进行了承诺。

需要说明的是，对于纳入评估范围的房屋建筑物的面积，由于未取得房屋所有权证，由产权持有单位提供图纸等资料查阅，或通过实际测量确定，评估师于现场进行了估算复核，未发现存在较大差异。纳入评估范围的设备部分存在停产检修现象，现场勘察过程中产权持有单位已对现存资产状况和数量进行了确认。

二、影响资产核实的事项及处理方法。

评估人员未发现影响资产核实的事项。

三、核实结论

根据前述的核实方法，评估人员对纳入评估范围的资产数量、现状以及分布情况进行了核实，并对其预期利用的可能性进行了必要的分析。我们认为列入本次评估范围的资产做到了表实相符，未发现需要调整的事项。

第五部分 评估技术说明

一、评估方法

在可以预知的法律、经济和技术许可的范围内，根据评估目的、资产特点和市场情况对纳入评估范围的资产采用成本法进行评估。各类资产评估值的取值思路如下：

(一)房屋建筑物

成本法是根据搜集的建筑工程资料和竣工结算资料，以建筑物工程量套用现行定额标准和计取前期及其他费用，按合理建设期同期的贷款利率等计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算出建筑物评估值。重置成本法计算公式如下：

评估值 = 重置全价 × 成新率

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算重置全价从而得出评估值。

1、重置全价的确定

重置全价 = 建筑安装工程造价 + 前期及其它费用 + 资金成本

①建筑安装工程造价 = 定额直接费 + 临时设施费 + 现场经费 + 企业管理费 + 利润 + 税金

按照建筑物工程量，套用定额所规定的工料机消耗量计算出定额直接费，再用评估基准日取费费率及材料价格进行取费计算得出各分项工程造价，汇总后得出建筑安装工程造价。

②工程前期及其它费用包括：当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。包括的内容及取费标准见下表：

建设前期及其它费用表

序号	费用项目	征收标准	取费基数	取费依据
1	建设单位管理费	1.32%	建安造价	财建[2002]394号
2	勘察设计费	3.46%	建安造价	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	2.52%	建安造价	发改价格[2007]670号
4	招标代理服务费	0.43%	建安造价	计价格[2002]1980号
5	建设项目前期工作咨询费	0.42%	建安造价	计价格[1999]1283号
6	其他	0.50%	建安造价	
	合计	8.65%		
9	新型墙体材料专项费	10.00	建筑面积	自治区人民政府第19号令
10	散装水泥专项资金	2.00	建筑面积	自治区人民政府第52号令
	合计	12.00		

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，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=(工程建安造价+前期及其它费用)×合理工期×贷款利息×50%

2、成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率按现场勘察成新率和理论成新率6:4的比例加权平均计算成新率。其中：

勘察成新率 N1：通过评估人员对各建(构)筑物的实地勘察，对建(构)筑物的基础、承重构件(梁、板、柱)、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘察成新率。

理论成新率 N2：根据尚可使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率 $N2 = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$

尚可使用年限：以剩余经济寿命年限（经济寿命年限减去已使用年限的余值）为基础，考虑房屋占用的土地使用权剩余年限确定。

经济寿命年限：根据房屋结构类型、用途和使用条件等确定。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{勘察成新率 } N1 \times 60\% + \text{理论成新率 } N2 \times 40\%$

3、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率。

(二) 机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，本次评估主要采用重置成本法进行评估。

设备评估值 = 重置全价 × 综合成新率

根据企业提供的机器设备明细清单，进行了账、实核对，做到账表、账实相符，同时通过对有关的合同、发票等法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以确认。在此基础上，组织设备评估人员进行现场勘察和核实。

1、重置全价的确定

(1) 国产设备重置全价的确定

纳入本次评估范围内的机器设备均不含增值税。

重置全价 = 设设备购置价 / 1.17 + 运杂费 × (1 - 7%) + 安装费 + 设备基础费 + 其他费用 + 资金成本

A、设备购置价格：

购置价主要依据设备最新市场成交价格，并参考产品报价手册予以确定，设设备购置价一般按含税价报价。

B、设备运杂费

根据设备生产销售企业与各设备使用单位的运距、设备体积大小

（能否集装箱、散装）设备的重量、价值（贵重、价低）以及所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

C、设备安装调试费

首先查询专用设备的价格中是否包含厂家上门免费的安装调试，如果不包含，则根据设备安装的复杂程度和技术要求高低，分别对不同专业生产性的生产设备按不同行业规定的取费标准确定，或评估人员调查了解企业设备实际安装调试费用综合确定。

D、设备基础费

本次评估范围内的机器设备基础费用在土建中考虑。

E、前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理费等。前期费用及其他费用费率表如下：

前期费用及其他费用根据委估企业的投资规模，经查阅相关规定、有关取费文件和现场实际，综合确定工程建设其它费用的费率水平。各项费用的标准如下：

建设单位管理费参考建材〔2002〕394号，根据工程投资规模按设备购置及安装费的1.32%计取。

勘察设计的计价格[2002]10号中规定的标准，按设备购置及安装费的3.46%计取。

工程监理费根据发改价格〔2007〕670号，按设备购置及安装费的2.52%计取。

招标代理费根据计价格[2002]1980号中规定的标准，按设备购置及安装费的0.43%计取。

其他按设备购置及安装费的0.5%计取。

前期费用及其他费用合计为8.65%。

前期费用及其他费用=（设备购置价+国内运杂费+安装调试费）
×8.65%

F、资金成本

不论是企业自有资金还是从银行借贷资金用于设备购置，均计算

资金成本。资金成本的计算时间按设备的合理工期并假设资金在合理工期内均匀投入考虑，贷款利率按评估基准日执行的商业银行同期贷款的基准利率确定。

2、成新率的确定

对于机械设备，首先，采用年限法和技术鉴定法（通过对设备使用状况的现场勘察，并综合考虑实际技术状况、技术进步、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素）综合确定成新率。

之后，采用综合成新率法确定成新率。即：年限法确定成新率 I 和技术鉴定法确定成新率 II 加权平均确定综合成新率，成新率 I 权重系数取 0.4，成新率 II 权重系数取 0.6。计算公式：

$$\text{综合成新率} = \text{成新率 I} \times 0.4 + \text{成新率 II} \times 0.6$$

式中：

$$\text{成新率 I} = [(\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限}] \times 100\%$$

$$\text{成新率 II} = \text{技术鉴定法成新率}$$

对于微机、仪器仪表、办公用设备、工装等一般、小型设备主要按理论成新计算其成新率，如少数设备实际技术状态与理论成新率差别较大时，则用勘察情况加以调整。

3、评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}。$$

(三) 在建工程

本次评估中对于单独形成实物或权益的在建项目按成本法进行评估作价，对于申报的属于改造性质的项目在对应的实物中考虑。对于仍然在建的工程，工期超过一年的计算资金成本，工期不到一年的按账面值确认评估值，对于施工时间较长的项目，适当考虑建材涨价因素。

二、评估案例

案例一：车间建筑(四段漂)（房屋建筑物明细表第 46 项）

1、房屋建筑物概况

车间建筑(四段漂)位于宁夏中卫市美利纸业厂区内，于 2003 年 1 月建成。账面原值 20,281,239.26 元，账面净值 14,988,898.29 元，框架结构，建筑面积 8,207.27 m²。该建筑物结构特征为独立基础，材质为混凝土、毛石，外围墙体为 240 厚 Mu7.5 灰砂砖，M5 混合砂浆砌筑；铁质大门，窗户均采用白色防腐型塑钢单层玻璃窗，混凝土和水磨石地面，上下水管道齐全，一般电照、动力电。

本地区设计抗震烈度为 8 度，地基承载力大于 0.2MPa。

2、重置全价

对该建筑物的评估中采用重置成本法进行评定估算。建筑安装工程造价包括土建工程、安装和装修工程的总价，本次评估建安工程造价采用概算调整法进行计算，套用《宁夏建筑工程预算定额 2004》、《宁夏装饰装修工程预算定额 2004》和《宁夏安装工程预算定额 2004》、中卫市工程建设造价管理站发布的《2013 年第 12 期中卫市工程建设造价信息》计算出建计算得出建筑安装工程造价。根据委托方所在地方政府的有关规定，计算各类建设取费及建设单位所支付的前期费用及其它费用。具体计算过程详见下表。

（1）土建安装装饰造价：

土建工程造价计算表

单位:元

序号	项目名称	计算基数	费率%	金额(元)
一	分部分项工程费			18,398,469.31
二	措施项目费			1,078,423.29
1	参照定额规定计取的措施费			466,482.00
2	参照省发布费率计取的措施费	2.1+2.2+...+2.8		611,941.29
2.1	环境保护费	一+二+三+1	0.15	28,608.70

2.2	文明施工费	一+二+三+1	0.41	76,591.70
2.3	安全施工费	一+二+三+1	0.10	19,072.47
2.4	其他临时设施费	一+二+三+1	1.02	191,479.26
2.5	夜间施工费	一+二+三+1	-	-
2.6	二次搬运费	一+二+三+1	0.61	114,887.55
2.7	冬雨季施工增加费	一+二+三+1	0.81	152,579.73
2.8	已完工程及设备保护费	一+二+三+1	0.15	28,721.89
三	其他项目费		-	-
四	合计	一+二+三	-	19,476,892.61
五	规费	1+2+...+4	-	911,304.33
1	工程排污费	四	0.02	3,953.81
2	社会保障费	四	2.63	511,969.60
3	住房公积金	四	2.03	395,380.92
4	危险作业意外伤害保险	四	-	-
六	税金	四+五	3.45	702,373.38
七	合计	四+五+六		21,090,570.32

安装装饰工程造价计算表

单位:元

序号	项目名称	计算基数	费率%	金额(元)
一	分部分项工程费			4,127,858.00
二	措施项目费			568,106.45
1	参照定额规定计取的措施费			450,000.00
2	参照省发布费率计取的措施费	2.1+2.2+...+2.8		118,106.45
2.1	环境保护费	一+二+三+1	0.12	5,542.87
2.2	文明施工费	一+二+三+1	0.35	16,230.80
2.3	安全施工费	一+二+三+1	0.08	3,695.25
2.4	其他临时设施费	一+二+三+1	0.76	34,780.28
2.5	夜间施工费	一+二+三+1	-	-
2.6	二次搬运费	一+二+三+1	0.56	25,505.54
2.7	冬雨季施工增加费	一+二+三+1	0.61	27,714.35
2.8	已完工程及设备保护费	一+二+三+1	0.10	4,637.37

三	其他项目费		-	-
四	合计	一+二+三	-	4,695,964.45
五	规费	1+2+...+4	-	219,285.57
1	工程排污费	四	0.02	951.40
2	社会保障费	四	2.62	123,193.93
3	住房公积金	四	2.03	95,140.24
4	危险作业意外伤害保险	四	-	-
六	税金	四+五	3.45	169,330.36
七	合计	四+五+六		5,084,580.38

造价合计=21,090,570.32+5,084,580.38=26,175,150.70 元

(2) 前期费用:

前期费用及其他费用包括建设单位管理费 1.32%、勘察设计费 3.46%、建设工程监理费 2.52%、招标代理费 0.43%、建设项目前期工作咨询费 0.42%、其他费用 0.5%，合计 8.65%；散装水泥专项资金 2 元/m²、新型墙体材料专项费 10 元/m²，合计 12 元/m²，委估对象建筑面积 8,207.27 m²，故：

前期费用及其他费用=26,175,150.70*8.65%+8,207.27*12
=2,362,637.78 元

(3) 资金成本

该建筑物建设的合理建设期为 2 年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按一年期人民币贷款利率 6.0% 计取资金成本：

资金成本=(26,175,150.70+2,362,637.78)×2×6.0%/2
=1,755,073.99 元

(4) 重置全价

重置全价=建筑安装工程造+前期及其他费用+资金成本
=26,175,150.70+2,362,637.78+1,755,073.99
=30,292,862.47 元（取整 30,292,900.00 元）

3、成新率:

成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

(1) 理论成新率

该楼于 2003 年 1 月建成，已使用 11 年。该建筑物设计使用年限为 50 年，尚可使用年限 39 年。

理论成新率 = 尚可使用年限 / (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

$$= 39 / 50 \times 100\% = 78\%$$

(2) 勘察成新率

经评估人员现场勘查，该建筑物基础无不均匀下沉，承重构件完好，墙体无裂缝，屋面无渗漏，地面整体面层牢固，门窗开关灵活，内外墙无裂缝。通过评估人员现场勘察打分，成新率为 70%。

房屋建筑物勘察成新率打分表

部位	序号	勘察内容	标准分	勘察分	现场勘察情况
结构部分 G	1	地基基础	25	18	足够承载力，无不均匀下沉
	2	承重构件	20	14	基本完好
	3	墙体	25	18	完好，局部轻度磕碰
	4	屋面	20	14	屋顶良好，卷材防水良好，无渗漏
	5	地面	10	7	局部轻微磨损
	小计：(1+2+3+4+5) × 80% =				56.8
装修部分 S	6	门窗	25	17	开启基本灵活、五金件基本完整
	7	外墙	35	24	基本完好，局部受轻微磕碰
	8	内墙	20	13	基本完好，局部受轻微磕碰
	9	顶棚	20	13	基本完好
	小计：(6+7+8+9) × 10% =				6.7

设备部分 B	10	电器照明	40	28	开关灵活，绝缘基本良好
	11	给排水	10	6	使用良好
	12	消防	50	32	器具设施配备齐全，可随时使用
	小计：(10+11+12)×10%=			6.6	
合计：				70.1	

(3) 成新率

成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

$$=78\% \times 40\% + 70\% \times 60\%$$

$$=73\% (\text{取整})$$

4、评估值

评估值=重置全价×成新率

$$=30,292,900.00 \times 73\%$$

$$=22,113,800.00 (\text{元})$$

案例二：长网多缸造纸机（机器设备清查评估明细第 1102 项）

1、设备概述

设备名称：长网多缸造纸机

该机器规格型号为 1760mm，由西安晶瑞机械设备有限公司生产，启用日期为 2007 年 12 月 31 日，账面原值为 4,552,064.07 元，账面净值为 227,603.20 元，该设备喷口宽度为 2000mm，适应车速为 170-250m/分。

2、重置全价的确定

设备的重置全价由设备的购置价、运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本组成。

2.1、设备的购置价

经评估人员向该类设备的生产厂家询价，该型号的现含税购置价为 2,727,200.00 元，但最终测算时按需扣除增值税。

2.2、运杂费

由供方负责运送到施工现场，本次不考虑运杂费。

2.3、安装调试费：

根据《宁夏装饰装修工程预算定额 2004》和《宁夏安装工程预算定额 2004》、中卫市工程建设造价管理站发布的《2013 年第 12 期中卫市工程建设造价信息》计算出建计算得出建筑安装工程造价和询价记录等有关文件；其安装直接费如下：

序号	项目名称	计算基数	费率%	金额(元)
一	分部分项工程费			136,600.00
二	措施项目费			17,987.98
1	参照定额规定计取的措施费			14,100.00
2	参照省发布费率计取的措施费	2.1+2.2+...+2.8		3,887.98
2.1	环境保护费	一+二+三+1	0.12	182.47
2.2	文明施工费	一+二+三+1	0.35	534.31
2.3	安全施工费	一+二+三+1	0.08	121.65
2.4	其他临时设施费	一+二+三+1	0.76	1,144.94
2.5	夜间施工费	一+二+三+1	-	-
2.6	二次搬运费	一+二+三+1	0.56	839.63
2.7	冬雨季施工增加费	一+二+三+1	0.61	912.34
2.8	已完工程及设备保护费	一+二+三+1	0.10	152.66
三	其他项目费		-	-
四	合计	一+二+三	-	154,587.98
五	规费	1+2+...+4	-	7,218.73
1	工程排污费	四	0.02	31.32
2	社会保障费	四	2.62	4,055.46
3	住房公积金	四	2.03	3,131.95
4	危险作业意外伤害保险	四	-	-
六	税金	四+五	3.45	5,574.24
七	合计	四+五+六		167,380.96

2.4、前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费 1.32%、勘察设计费

3.46%、建设工程监理费 2.52%、招标代理费 0.43%、建设项目前期工作咨询费 0.42%、其他费用 0.5%，合计 8.65%

$$\begin{aligned} \text{前期费用及其他费用} &= (2,727,200.00 + 167,380.96) \times 8.65\% \\ &= 250,381.25 \text{ 元} \end{aligned}$$

2.5、资金成本

资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、安装调试费、前期费及其他，根据资金投入合理建设工期和基准日执行的贷款利率计算确定。

该设备的合理建设工期为 1 年，假设在建设期内资金均匀投入，贷款利率按一年期利率 6.00% 计取资金成本：

$$\begin{aligned} \text{资金成本} \\ &= (2,727,200.0 + 167,380.96 + 250,381.25) \times 1 \times 6.00\% / 2 \\ &= 94,348.87 \text{ 元} \end{aligned}$$

2.6、重置全价的确定

重置全价=设备不含税购置价+运杂费+安装费+其他费用+资金成本

$$\begin{aligned} &= 2,727,200.0 / 1.17 + 167,380.96 + 250,381.25 + 94,348.87 \\ &= 2,843,100.00 \text{ (百位取整)} \end{aligned}$$

3、成新率的确定

大型设备、关键设备、专用设备，是通过对其进行技术鉴定，并结合使用年限法综合确定其成新率。使用年限法权重 40%，技术鉴定权重为 60%。

(1) 用年限法计算

使用年限法确定成新率：

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

上述设备于 2007 年 12 月正式投入使用，主要设备经济寿命为 15 年。该设备已使用 6 年，剩余寿命年限为 9 年。

$$\text{成新率} = [(\text{尚可使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{尚可使用年限}] \times 100\%$$

$$=[9 \div 15] \times 100\%$$

$$=60\%$$

(2) 现场勘察法

根据现场勘察该设备的各个部分的运行状态及检修记录评分如下表列示，测算得出现场勘察成新率为 53%

序号	设备部份	实际技术状况	标准分	评估分
1	滚筒装置	装置没有变形、裂纹、开焊及松动现象。指示器指示正确。	10	5
2	电气系统	电路正常，指示器指示正确，灵活好用。	10	5
3	主机装置	启动装置正常，未发现明显腐蚀，堵灰现象。	50	28
4	空气预热器	传热无积灰，伸缩膨胀自如，漏风率小于设计值。	10	5
5	散热装置	散热扇无堵灰现象，工作正常	10	5
6	钢结构	构件连接稳固、无明显锈蚀，性能达到设计要求	10	5
合 计			100	53

(3) 综合成新率

按使用年限法、技术评定法各占 40%和 60%。

综合成新率=理论成新率×40%+现场勘测成新率×60%

$$=60\% \times 40\% + 53\% \times 60\%$$

$$=56\% \text{ (取整)}$$

4、评估值的确定

评估值=重置全价×数量×综合成新率

$$= 2,843,100.00 \times 56\%$$

$$= 1,592,100.00 \text{ 元}$$

案例三：75T/H 循环流化床锅炉项目（在建工程-设备清查评估明细第 3 项）。

1、设备概述

工程名称：75T/H 循环流化床锅炉项目

该锅炉规格型号为 TG-75/5.29-M9，账面原值为 4,552,064.07 元，账面净值为 227,603.20 元，由太原锅炉集团有限公司制造，额

度蒸发量为 75t/h，额度蒸汽压力 5.29Mpa，蒸汽温度 450℃，给水温度 150℃，林格曼黑度为 1 级。

2、重置全价的确定

设备的重置全价由设备的购置价、运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本组成。

2.1、设备的购置价

经评估人员向该类设备的生产厂家询价，该型号的现含税购置价为 10,258,700.00 元。

2.2、运杂费

由供方负责运送到施工现场，本次不考虑运杂费。

2.3、安装调试费：

根据《宁夏装饰装修工程预算定额 2004》和《宁夏安装工程预算定额 2004》、中卫市工程建设造价管理站发布的《2013 年第 12 期中卫市工程建设造价信息》计算出建计算得出建筑安装工程造价和询价记录等有关文件；其安装直接费如下：

序号	项目名称	计算基数	费率%	金额(元)
一	分部分项工程费			710,800.00
二	措施项目费			98,042.91
1	参照定额规定计取的措施费			77,700.00
2	参照省发布费率计取的措施费	2.1+2.2+...+2.8		20,342.91
2.1	环境保护费	一+二+三+1	0.12	954.72
2.2	文明施工费	一+二+三+1	0.35	2,795.63
2.3	安全施工费	一+二+三+1	0.08	636.48
2.4	其他临时设施费	一+二+三+1	0.76	5,990.63
2.5	夜间施工费	一+二+三+1	-	-
2.6	二次搬运费	一+二+三+1	0.56	4,393.13
2.7	冬雨季施工增加费	一+二+三+1	0.61	4,773.58
2.8	已完工程及设备保护费	一+二+三+1	0.10	798.75
三	其他项目费		-	-
四	合计	一+二+三	-	808,842.91

五	规费	1+2+...+4	-	37,770.21
1	工程排污费	四	0.02	163.87
2	社会保障费	四	2.62	21,219.18
3	住房公积金	四	2.03	16,387.16
4	危险作业意外伤害保险	四	-	-
六	税金	四+五	3.45	29,165.82
七	合计	四+五+六		875,778.94

2.4、前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费 1.32%、勘察设计费 3.46%、建设工程监理费 2.52%、招标代理费 0.43%、建设项目前期工作咨询费 0.42%、其他费用 0.5%，合计 8.65%

$$\begin{aligned} \text{前期费用及其他费用} &= (10,258,700.00 + 875,778.94) \times 8.65\% \\ &= 963,132.43 \text{ 元} \end{aligned}$$

2.5、资金成本

资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、安装调试费、前期费用及其他，根据资金投入合理建设工期和基准日执行的贷款利率计算确定。

该设备的合理建设工期为 1 年，假设在建设期内资金均匀投入，贷款利率按一年期利率 6.00% 计取资金成本：

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (10,258,700.00 + 875,778.94 + 963,132.43) \times 1 \times 6.00\% / 2 \\ &= 362,928.34 \text{ 元} \end{aligned}$$

3、在建工程评估价值的确定

在建工程评估价值 = 设备不含税购置价 + 运杂费 + 安装费 + 其他费用 + 资金成本

$$\begin{aligned} &= 10,258,700.00 / 1.17 + 875,778.94 + 963,132.43 + 362,928.34 \\ &= 10,626,400.00 \text{ (百位取整)} \end{aligned}$$

第六部分 评估结论及分析

一、评估结论

辽宁众华资产评估有限公司接受中冶美利纸业股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对中冶美利纸业股份有限公司拟进行资产转让的行为涉及的相关资产在评估基准日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

在评估假设条件成立前提下，纳入评估范围的资产在评估基准日2013年12月31日的账面净额合计为32,862.42万元，评估价值为人民币29,408.38万元，评估减值3,454.04万元，减值率为10.51%。评估结果汇总情况见下表：

评估结果汇总表

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	流动资产				
2	非流动资产	32,862.42	29,408.38	-3,454.04	-10.51
3	其中：可供出售金融资产				
4	固定资产	13,771.82	11,834.76	-1,937.06	-14.07
5	在建工程	19,090.60	17,573.62	-1,516.99	-7.95
6	其他非流动资产	-	-	-	-
7	资产总计	32,862.42	29,408.38	-3,454.04	-10.51

评估结果详细情况见评估明细表。

二、评估结论与账面值比较变动情况及原因

纳入评估范围的资产账面价值合计为 32,862.42 万元,评估价值为人民币 29,408.38 万元,评估减值 3,454.04 万元,减值率为 10.51%。减值原因主要如下:

1、房屋建筑物类资产增减值如下:

(1) 房屋建筑物类资产评估原值增值 6,396,330.71 元,增值率 9.52%,主要是由于委估房屋建设年代较早,期后人材机上涨所致。

(2) 房屋建筑物类评估净值增值 1,954,922.36 元,增值率 1.91%。主要是由于评估原值增值。

2、设备类资产增减值如下:

(1) 设备类资产原值评估减值 88,018,692.39 元,减值率 124.76%,主要原因是因为本次评估设备的购置价不包含增值税,同时技术进步导致购置价格下降所致。

(2) 设备类资产净额评估减值 21,325,734.50 元,减值率 15.73%。主要原因系评估原值减值所致;

3、在建工程类资产增减值如下:

(1) 土建工程评估增值 60,825,465.73 元,增值率 278.95%,主要原因是账面中部分土建工程在设备工程中计量,评估值则是全部按土建工程进行评估所致。

(2) 设备安装工程评估减值 75,995,325.11 元,减值率 44.94%,主要原因是因为本次评估设备的购置价不包含增值税,同时也存在工期过长设备功能性贬值等不合理因素所致。