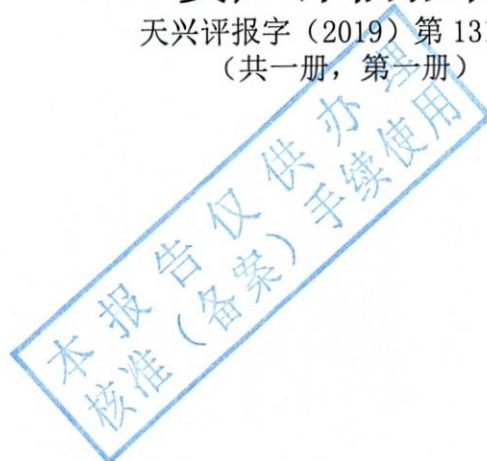


本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让
余热发电资产予富蕴天山水泥有限责任公司
所涉及的余热发电资产评估项目

资产评估报告

天兴评报字（2019）第 1315 号
（共一册，第一册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一九年九月三十日



资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1111020141201900651

资产评估报告名称： 富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让余热发电资产予富蕴天山水泥有限责任公司所涉及的余热发电资产评估项目资产评估报告

资产评估报告文号： 天兴评报字（2019）第1315号

资产评估机构名称： 北京天健兴业资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 柳述庆(资产评估师)、郜治宙(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

目 录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	5
一、委托人、产权持有单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况 ..	5
二、评估目的	7
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型及其定义	7
五、评估基准日	8
六、评估依据	8
七、评估方法	10
八、评估程序实施过程 and 情况	14
九、评估假设	16
十、评估结论	16
十一、特别事项说明	17
十二、评估报告的使用限制说明	18
十三、资产评估报告日	18
评估报告附件	20

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

**富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让
余热发电资产予富蕴天山水泥有限责任公司
所涉及的余热发电资产评估项目
资产评估报告摘要**

天兴评报字（2019）第 1315 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受中材节能股份有限公司、新疆天山水泥股份有限公司及富蕴中材节能余热发电有限公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则，对富蕴中材节能余热发电有限公司余热发电资产，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2019 年 6 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下：

一、评估目的：根据中材节能股份有限公司《关于中材节能拟采取非公开协议方式向新疆天山水泥股份有限公司所属企业转让新疆库车、富蕴等五个余热发电项目资产的请示》，富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让余热发电资产予新疆天山水泥股份有限公司下属子公司富蕴天山水泥有限责任公司，需要对余热发电资产进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产的市场价值。

三、评估范围：富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产，委估余热发电资产为在建工程，涉及账面价值 3,163.35 万元。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2019 年 6 月 30 日。

六、评估方法：成本法。

七、评估结论

经评估，富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产账面价值为 3,163.35 万元、评估价值为 3,697.01 万元、增值额为 533.66 万元、增值率为



16.87 %。具体如下表所示：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	-	-	-	
非流动资产	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	-	-	-	
在建工程	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
无形资产	-	-	-	
土地使用权	-	-	-	
其他	-	-	-	
资产总计	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。其中主要特别事项说明如下：

1. 纳入评估范围的相关资产系富蕴中材节能余热发电有限公司在新疆天山水泥股份有限公司下属企业厂区内所建，资产已经建成，在建工程未转固，本次评估按固定资产评估作价，未考虑可能存在的在建工程账外欠款等情况，提醒报告使用者注意。

2. 纳入评估范围的资产为中材节能股份有限公司和新疆天山水泥股份有限公司双方的水泥熟料生产线余热发电 BOOT 项目资产，因 BOOT 项目终止而导致的相关资产转让，本次评估仅考虑了相关资产的市场价值，未考虑 BOOT 协议相关条款对委估资产价值的影响，提醒报告使用者注意。

3. 根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》【财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号】，自 2019 年 4 月 1 日起执行新的增值税税率，本次评估中考虑了增值税的影响，评估结果含增值税，提

醒报告使用者注意。

我们特别强调：本评估意见仅作为委托人协议转让资产的市场价值参考依据，而不能取代委托人进行资产协议转让价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2019 年 6 月 30 日起，至 2020 年 6 月 29 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

**富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让
余热发电资产予富蕴天山水泥有限责任公司
所涉及的余热发电资产评估项目
资产评估报告**

天兴评报字（2019）第 1315 号

中材节能股份有限公司：

新疆天山水泥股份有限公司：

富蕴中材节能余热发电有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用适当的评估方法，对富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产进行了评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2019 年 6 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有单位和评估委托合同约定的其他评估报告

使用者概况

（一）委托人之一概况

公司名称：中材节能股份有限公司

统一社会信用代码：91120000700492827M

企业类型：股份有限公司(上市)

法定代表人：张奇

注册资本：61050 万元人民币

注册地址：北辰区京津公路与龙洲道交口西南侧北辰大厦 3 号楼 5-9 层

成立时间：1998 年 06 月 01 日

经营期限：1998 年 06 月 01 日至无固定期限

经营范围：电力、热力、余热余压余气利用、固体废弃物处理、环境治理、新能源、照明节能改造（半导体路灯照明）、建筑节能系统工程项目的开发、咨询、

技术服务、设计、工程建设总承包；余热发电项目的投资；开展合同能源管理服务；分布式电源的开发及建设；节能环保装备、建筑材料、金属材料、保温材料、机械电器的研发及销售；提供清洁发展机制项目的开发方案及技术咨询；代理清洁发展机制项目产生的减排额销售业务；从事国家法律法规允许经营的进出口业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（国家有专营、专项规定的按专营、专项规定办理）（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）委托人之二概况

公司名称：新疆天山水泥股份有限公司

统一社会信用代码：91650000710886440T

企业类型：其他股份有限公司(上市)

法定代表人：赵新军

注册资本：104872.2959 万元人民币

注册地址：新疆乌鲁木齐市达坂城区白杨沟村

成立时间：1998 年 11 月 18 日

经营期限：1998 年 11 月 18 日至无固定期限

经营范围：水泥及相关产品的开发、生产、销售和技术服务；建材产品进出口业务；商品混凝土的生产、销售；石灰岩、砂岩的开采、加工及销售；房屋、设备租赁；财务咨询；技术咨询；货物运输代理；装卸、搬运服务；货运信息、商务信息咨询；钢材、橡塑制品、金属材料、金属制品、水性涂料、电线电缆、机械设备、机电设备、木材、石材、耐火材料、玻璃陶瓷制品、环保设备、五金交电、仪器仪表、电子产品、数码产品、电子元器件、通讯器材的销售；商品采购代理；石灰石、水泥、混凝土生产所用的工业废渣的销售；石膏的开采、加工与销售；水泥制品、水泥熟料、粉煤矿渣、混凝土骨料的生产与销售；水泥及商混设备制造、安装、维修；一般货物与技术的进出口经营。

（三）委托方之三暨产权持有单位概况

公司名称：富蕴中材节能余热发电有限公司

统一信用代码：916543223133944697

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：唐咸喜

注册资本：1300 万元人民币

注册地址：新疆阿勒泰地区富蕴县工业园区

成立时间：2014 年 10 月 28 日

经营期限：2014 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 27 日

经营范围：新型干法水泥窑纯低温余热发电及所发电能的销售；余热、余压、余气分布式发电项目的投资及技术服务；开展合同能源管理服务。

（四）委托人与产权持有单位之间的关系

委托人之三暨产权持有单位为委托人之一的全资子公司；委托人之二为本次协议转让的交易方。

（五）评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据评估委托合同的约定，本报告无委托人以外的其他报告使用者。

二、评估目的

根据中材节能股份有限公司《关于中材节能拟采取非公开协议方式向新疆天山水泥股份有限公司所属企业转让新疆库车、富蕴等五个余热发电项目资产的请示》，富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让余热发电资产予新疆天山水泥股份有限公司下属子公司富蕴天山水泥有限责任公司，需要对余热发电资产进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产的市场价值。

（二）评估范围

评估范围为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产，委估余热发电资产为在建工程，涉及账面价值 3,163.35 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

本次评估价值类型为市场价值，本报告所称市场价值是指自愿买方和自愿卖

方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日是 2019 年 6 月 30 日。

评估基准日是由委托人确定的。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

中材节能股份有限公司《总裁办公会会议纪要》2019 第 13 号，同意采取非公开协议方式向新疆天山水泥股份有限公司所属水泥企业分别转让新疆库车、富蕴、若羌、克州、吐鲁番五个 BOOT 项目相关余热发电资产。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》；
2. 《中华人民共和国公司法》；
3. 《中华人民共和国资产评估法》；
4. 《中华人民共和国物权法》；
5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
6. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令）；
8. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年国务院国资委第 12 号令）；
9. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
10. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；
11. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
12. 《企业国有资产交易监督管理办法》（2016 年国务院国资委 财政部令第

32 号)

13. 《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 691 号);

14. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第 65 号);

15. 《增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170 号);

16. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号);

17. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》【财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号】;

18. 其它相关的法律法规文件。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资〔2017〕43 号);
2. 《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30 号);
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协〔2018〕36 号);
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协〔2018〕35 号);
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33 号);
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协〔2018〕37 号);
7. 《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38 号);
8. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39 号);
9. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42 号);
10. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46 号);
11. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47 号);
12. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48 号)。

(四) 资产权属依据

1. 重要资产购置合同或凭证;
2. 其他权属文件。

(五) 评估取价依据

1. 《2019 机电产品报价手册》(机械工业信息研究院);
2. 《增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170 号);

3. 《关于增值税简易征收政策有关管理问题的通知》（财税〔2009〕9号）；
4. 《资产评估常用数据与参数手册（第二版）》（北京科学技术出版社）；
5. 其他参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法简介

资产评估基本方法包括成本法、收益法和市场法。

资产评估中的市场法，是以近期相同或相类似资产的市场成交价或报价为参照，通过对被评估资产与参照物资产的比较因素进行对比分析，调整两者的差异对价格的影响，由此得出被评估资产市场价值的一种方法。

资产评估中的收益法，是指通过估测评估对象可以带来的未来预期收益的现值来判断评估对象价值的一种评估方法。它服从资产评估中将利求本的评估思路，即采用收益资本化或折现的途径及其方法来判断和估算评估对象的价值。

资产评估中的成本法，是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

（二）评估方法的选择

由于委估资产建成后一直未投产，获利时间和获利能力具有不确定性，不具备采用收益法的前提条件；而委估设备专业性强，二手交易市场不活跃，也不具备采用市场法的前提条件。故本次在建工程采用成本法参照固定资产评估。

（三）具体评估方法介绍

1. 关于在建工程—土建工程的评估方法

本次评估根据待估房屋的特点，参照固定资产房屋建筑物的评估方法，采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

（1）重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

1) 建安综合造价的确定

评估工作中，评估人员通过查勘待估建（构）筑物的各项实物情况和查阅

工程竣工图纸、工程结算资料等情况，采取不同评估方法分别确定待估建（构）筑物建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定评估对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定评估对象的建安工程综合造价。

重编预算法：以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

决算调整法：对于评估对象中工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建（构）筑物，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地查勘，在对建（构）筑物的各项情况等逐项详细的记录后，将待估建（构）筑物按结构分类。从各主要结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建（构）筑物做为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建（构）筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建（构）筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建（构）筑物建安工程综合造价进行调整，最后经综合考虑待估建（构）筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

类比系数调整法：对于设计图纸及工程决算资料不齐全的建（构）筑物可使用类比系数调整法进行测算，可通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修维护等各项情况与评估对象进行比较，参考决算调整法测算出的典型工程案例人工费、材料费、机械费增长率，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程综合造价后求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

单方造价指标估算法：对于某些建成年份较早的建筑物，其帐面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建（构）筑物的建安

工程综合造价。

本次评估，在计算重置价值时，根据典型房屋和构筑物实物工程量，按照现行建筑安装工程定额(或指标)和取费标准及当地的材料价格、人工工资，确定其综合造价；计算出典型工程综合造价后，再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析，找出其与典型房屋和构筑物的差异因素，进行增减调整，从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价。

2) 前期费用及其它费用确定

依据国家（行业）相关的各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将委估资产视为一个独立的建设项目，根据企业固定资产的投资规模确定。

3) 资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以建安工程费与前期及其他费用之和为基数确定。

资金成本 = (建安工程造价 + 前期及其他费用) × 正常建设期 × 正常建设期贷款利率 × 1/2

(2) 综合成新率的评定

1) 对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率 = 勘察成新率 × 60% + 年限成新率 × 40%

其中：

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

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，逐一算出这些建筑物的勘察成新率。

2) 对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况修正后确定成新率，计算公式：

成新率 = (耐用年限 - 已使用年限) / 耐用年限 × 100%

(3) 评估值的计算

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

2. 关于在建工程—设备安装工程的评估方法

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，参照固定资产-机器设备的评估方法，采用成本法进行评估。

(1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+前期费及其他费用（如建设单位管理费、工程监理费、环境评价费、项目建议书及可研费、勘察设计费、招投标代理费）+资金成本

a) 设备购置价的确定

购置价主要依据市场询价和产品报价手册予以确定。对于已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认购置价。

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價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，分别对不同专业性质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) 前期费及其他费用

主要取费项目有建设单位管理费、勘察设计费、建设工程监理费等。工程前期及其他费用取费标准主要执行：财建[2016]504号《建设单位管理费》及市场调节价。

e) 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) 综合成新率的确定

在建工程建成后一直未投产，设备状态较新，考虑到闲置对设备的影响和设备厂家质保期对设备的影响，综合确定成新率。

（3）评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的评估委托合同所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按产权持有单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

1. 接受委托及准备阶段

（1）北京天健兴业资产评估有限公司于2019年8月30日接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

（2）根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

（3）评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

（4）评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要资产市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为2019年9月1日—9月3日。

2. 现场清查阶段

(1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据产权持有单位提供的评估申报表，评估人员采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

(2) 资产实际状态的调查

委估资产运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查主要资产、核心资产。主要通过查阅委估资产的运行记录，在产权持有单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

(3) 实物资产价值构成的调查

根据产权持有单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性和准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

该阶段的工作时间为2019年9月4日—9月6日。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料开始评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

(1) 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的成本法结果。

(2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三

级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

（3）工作底稿的整理归档

上述三、四两阶段工作时间为2019年9月7日—9月30日。

九、评估假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 原地持续使用假设：原地持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

十、评估结论

经评估，富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产账面价值为3,163.35万元、评估价值为3,697.01万元，增值额为533.66万元、增值率为16.87%。具体如下表所示：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	-	-	-	
非流动资产	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	-	-	-	

在建工程	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
无形资产	-	-	-	
土地使用权	-	-	-	
其他	-	-	-	
资产总计	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）纳入评估范围的相关资产系富蕴中材节能余热发电有限公司在新疆天山水泥股份有限公司下属企业厂区内所建，资产已经建成，在建工程未转固，本次评估按固定资产评估作价，未考虑可能存在的在建工程账外欠款等情况，提醒报告使用者注意

（四）纳入评估范围的资产为中材节能股份有限公司和新疆天山水泥股份有限公司双方的水泥熟料生产线余热发电BOOT项目资产，因BOOT项目终止而导致的相关资产转让，本次评估仅考虑了相关资产的市场价值，未考虑BOOT协议相关条款对委估资产价值的影响，提醒报告使用者注意。

（五）根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》【财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号】，自2019年4月1日起执行新的增值税税率，本次评估中考虑了增值税的影响，评估结果含增值税，提醒报告使用者注意。

（六）在评估基准日后，至 2020 年 6 月 29 日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（七）评估程序受到限制的情形：

本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定产权持有单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

（八）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

自评估基准日至评估报告出具日，不存在其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

十二、评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

（三）本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

（四）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2019 年 6 月 30 日至 2020 年 6 月 29 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

（五）根据相关规定本报告需提交国有资产主管部门备案，完成备案手续后方可用于实现规定的经济行为。

（六）本评估报告必须完整使用方为有效，对仅使用报告中部分内容所导致的可能的损失，本公司不承担责任。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2019 年 9 月 30 日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

孙建民

资产评估师：

柳述庆



资产评估师：

郜治宙



二〇一九年九月三十日

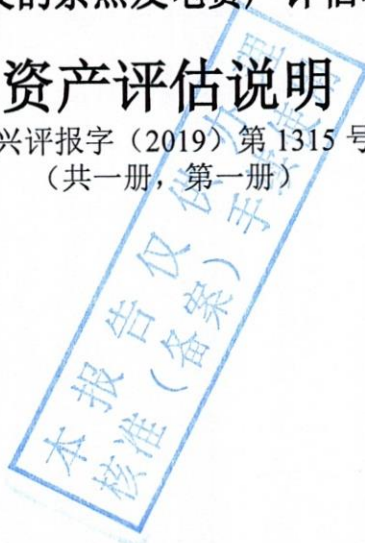
评估报告附件

- 一、 经济行为文件
- 二、 资产评估评估委托合同
- 三、 委托人暨产权持有单位法人营业执照副本
- 四、 委托人暨产权持有单位承诺函
- 五、 签字资产评估师承诺函
- 六、 北京市财政局备案公告 2017-0085 号
- 七、 评估机构法人营业执照副本
- 八、 签字资产评估师职业资格证书登记卡
- 九、 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让
余热发电资产予富蕴天山水泥有限责任公司
所涉及的余热发电资产评估项目

资产评估说明

天兴评报字（2019）第 1315 号
（共一册，第一册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一九年九月三十日



目 录

第一部分	关于《评估说明》使用范围的声明	1
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分	评估对象与评估范围说明	3
第一节	评估对象	3
第二节	评估范围	3
第四部分	资产核实情况总体说明	4
第一节	资产核实人员组织、实施时间和过程	4
第二节	影响资产核实的事项及处理方法	5
第三节	核实结论	5
第五部分	在建工程评估技术说明	7
第六部分	评估结论及分析	18
第一节	评估结论	18
第二节	评估结论与账面价值比较变动情况及原因	18

第一部分 关于《评估说明》使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，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 关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和产权持有单位编写并盖章，内容见附件一。

委托人之一：中材节能股份有限公司

委托人之二：新疆天山水泥股份有限公司

委托人之三暨产权持有单位：富蕴中材节能余热发电有限公司

第三部分 评估对象与评估范围说明

第一节 评估对象

评估对象为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产的市场价值。

第二节 评估范围

评估范围为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产，委估余热发电资产为在建工程，涉及账面价值 3,163.35 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

第四部分 资产核实情况总体说明

第一节 资产核实人员组织、实施时间和过程

接受资产评估委托后，北京天健兴业资产评估有限公司组建了评估项目组。根据富蕴中材节能余热发电有限公司提供的评估申报表，制定了详细的现场清查核实计划，评估项目组在企业相关人员的配合下，于2019年9月4日—9月6日对委估资产进行了现场清查核实。

在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的资产进行了清查核实。清查内容主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要事项。

（一）资产核实主要步骤

1. 指导产权持有单位相关人员进行填表与准备相关资料

评估人员指导企业在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“评估申报表”及其填写要求对纳入评估范围的资产进行填报，同时要求企业相关人员按照评估人员下发的“评估资料清单”准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

2. 初步审查产权持有单位填报的评估申报表

评估人员通过翻阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况和经营状况，然后审阅企业提供的“评估申报表”，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确、不完善等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“评估申报表”是否符合要求，对于存在的问题反馈给企业进行补充完善。

3. 现场实地勘察和数据核实

在企业如实申报并进行全面自查的基础上，根据评估范围涉及资产的类型、数量和分布状况，评估人员在企业相关人员的配合下，按照资产评估准则的规定，对各项资产进行了现场清查核实，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的清查核实方法。实物资产清查内容主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要事项。

4. 补充、修改和完善评估申报表

评估人员根据现场实地勘察结果，并和企业相关人员充分沟通，进一步完

善资产“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符及符合客观和企业实际情况。

5. 核实主要资质及产权证明文件

评估人员对纳入评估范围的产权进行核实调查，以确认产权是否清晰。

（二）资产清查核实主要方法

在清查核实工作中，评估人员针对不同资产的形态、特点及实际情况，采取了不同的清查核实方法。

对于房屋的座落位置、建筑面积、建成年月与企业提供的有关资料进行核对；核实房屋建筑物的结构类型、层数、层高、檐高、跨度、柱距、建筑面积；勘察并记录房屋建筑物的装修、设施及其使用状况、实际用途以及企业维护维修状况；查阅主要房屋建筑物的预(决)算书及施工图纸等；对于无房屋所有权证的房屋建筑面积，根据竣工结（决）算资料来确定。

根据企业提供的设备资产评估申报明细表，设备评估人员对表中所列的各类设备进行了现场勘察。在现场勘察过程中，评估人员查阅了主要设备的购建合同、技术档案、检测报告、运行记录、维修保养等历史资料，通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流，了解了设备的购置日期、产地、各项费用的支出情况，填写了设备状况调查表等。调查了解是否有未进账的盘盈设备和已核销及报废的机器设备等，调查了解企业设备账面的构成是否合理，有无账面记录异常现象，为分析评估增减值做好基础工作。设备产权主要通过查阅购置合同、购置发票等进行核查。对于申报表中所填列内容与实际不符的，按照现场核实的情况，在征求企业有关管理人员意见的前提下进行了相应的调整。通过这些步骤比较充分地了解了设备的物理特征、技术特征和经济特征。

第二节影响资产核实的事项及处理方法

未发现影响资产核实的事项。

第三节 核实结论

评估人员依据客观、独立、公正、科学的原则，对评估范围内的资产的实际状况进行了认真、详细的清查，我们认为上述清查在所有重要的方面反映了委托评估资产的真实状况，资产清查的结果有助于对资产的市场价值进行公允的评定估算。

（一）资产状况的清查结论

经清查，账、实、表相符，不存在错报、漏报的情况。

（二）资产产权的清查结论

经清查，在本次评估过程中，纳入评估范围的房屋建筑物均未取得房屋所有权证。产权持有单位承诺房产归其所有，权属无争议。

除上述产权瑕疵事项外，无其他事项。

（三）账务清查结论

本次评估未发现需要调整的事项。

第五部分 在建工程评估技术说明

一、 评估范围

在建工程为正在建设中或正在安装中的工程项目，本次评估范围包括土建工程、设备安装工程、待摊费用三大类，评估前账面值如下表：

单位：万元

项目名称	账面原值
在建工程-土建工程	846.76
在建工程-设备安装	2,198.38
在建工程-待摊费用	118.21
合计	3,163.35

二、 在建工程概况

纳入评估范围的在建工程为 3000t/d 水泥生产线余热发电工程（6MW）。建设规模为利用现有 3000t/d 水泥熟料生产线，窑头、窑尾产生的废气，采用 1 台窑头余热锅炉（AQC 锅炉）、1 台窑尾余热锅炉（SP 锅炉）、1 套 4.5+6MW 汽轮机组，形成 2 炉 1 机的余热发电系统。

（一）土建工程部分

土建工程部分主要为 012 汽机发电机房、化学水实验室、循环水、窑头、窑尾、054 排水、029 外线、污水降温池 2 个，截至评估基准日均已完工。

（二）设备安装工程部分

设备安装工程主要为两台余热锅炉、一套汽轮机组，其余为该工程相关配套设施，包含了设备购置款、安装费等，该项目已进行工程结算和做财务决算，未结转固定资产。

（三）待摊投资部分

待摊投资款主要包括了各个在建项目的工程款、技术服务费、化学水试剂、校验费、扫描费、审图费、机组整套调试费、电缆敷设等待摊费用。在在建工程-土建工程和在建工程-设备安装工程中进行评估。

（四）账面值的构成

账面值中包括土建工程费用、设备购置费用、安装费用、其他待摊投资费

用等，账面价值根据实际开票金额入账。

三、评估过程

(一)检查资产评估明细表各项内容填写情况，并核实在建工程评估明细表合计数与财务报表在建工程账面数是否一致；

(二)根据申报的在建工程项目，审核其“三证”或备案证是否齐全、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设备款项支付情况，分析账面值的构成及其合理性；

(三)现场实地调查设备到位情况，安装情况，核实是否按照合同条款执行；

(四)通过现场了解，确定评估方法，测算在建工程评估值；

(五)撰写在建工程评估技术说明。

四、评估方法

由于该项目已进行工程结算和做财务决算，未结转固定资产。本次参照固定资产评估在建工程-土建工程和在建工程-设备安装工程，在建工程待摊投资评估为零，其价值在在建工程-土建工程和在建工程-设备安装工程中体现。

1. 关于在建工程—土建工程的评估方法

本次评估根据待估房屋的特点，参照固定资产房屋建筑物的评估方法，采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

1) 建安综合造价的确定

评估工作中，评估人员通过查勘待估建（构）筑物的各项实物情况和查阅工程竣工图纸、工程结算资料等情况，采取不同评估方法分别确定待估建（构）筑物建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定评估对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定评估对象的建安工程综合造价。

重编预算法：以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，

结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

决算调整法：对于评估对象中工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建（构）筑物，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地查勘，在对建（构）筑物的各项情况等进行逐项详细的记录后，将待估建（构）筑物按结构分类。从各主要结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建（构）筑物做为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建（构）筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建（构）筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建（构）筑物建安工程综合造价进行调整，最后经综合考虑待估建（构）筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

类比系数调整法：对于设计图纸及工程决算资料不齐全的建（构）筑物可使用类比系数调整法进行测算，可通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修维护等各项情况与评估对象进行比较，参考决算调整法测算出的典型工程案例人工费、材料费、机械费增长率，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程综合造价后求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

单方造价指标估算法：对于某些建成年份较早的建筑物，其帐面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

本次评估，在计算重置价值时，根据典型房屋和构筑物实物工程量，按照现行建筑安装工程定额(或指标)和取费标准及当地的材料价格、人工工资，确定其综合造价；计算出典型工程综合造价后，再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析，找出其与典型房屋和构筑物的差异因素，进行增减调整，从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价。

2) 前期费用及其它费用确定

依据国家(行业)相关的各项取费规定,结合评估基准日建设工程所在地的实际情况,将委估资产视为一个独立的建设项目,根据企业固定资产的投资规模确定。

3) 资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期,按照评估基准日相应期限的贷款利率以建安工程费与前期及其他费用之和为基数确定。

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×正常建设期×正常建设期贷款利率×1/2

(2) 综合成新率的评定

1) 对于价值大、重要的建(构)筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定,其计算公式为:

综合成新率=勘察成新率×60%+年限成新率×40%

其中:

年限成新率(%)=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料,了解其历年来的维修、管理情况,并经现场勘察后,分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分,填写成新率的现场勘察表,逐一算出这些建筑物的勘察成新率。

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

成新率=(耐用年限-已使用年限)/耐用年限×100%

(3) 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

2. 关于在建工程—设备安装工程的评估方法

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,参照固定资产-机器设备的评估方法,采用成本法进行评估。

(1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+前期费及其他费用（如建设单位管理费、工程监理费、环境评价费、项目建议书及可研费、勘察设计费、招投标代理费）+资金成本

a)设备购置价的确定

购置价主要依据市场询价和产品报价手册予以确定。对于已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认购置价。

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，分别对不同专业性质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)前期费及其他费用

主要取费项目有建设单位管理费、勘察设计费、建设工程监理费等。工程前期及其他费用取费标准主要执行：财建[2016]504号《建设单位管理费》及市场调节价。

e)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）综合成新率的确定

在建工程建成后一直未投产，设备状态较新，考虑到闲置对设备的影响和设备厂家质保期对设备的影响，综合确定成新率。

（3）评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

五、 评估结果及分析

（一）评估结果

经评估，在建工程评估价值 3,697.01 万元，增值额 533.66，增值率 16.87%。具体见下表：

金额单位：万元

	账面价值	评估价值	增值额	增值率
在建工程--土建工程	846.76	944.33	97.57	11.52
在建工程—设备安装	2,198.38	2,752.68	554.30	25.21
在建工程—待摊投资	118.21	-	-118.21	-100.00
合计	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87

（二）增减值原因分析

在建工程-土建工程评估增值主要因为近年来人工、机械、材料费的上涨造成评估增值。

在建工程-设备安装评估增值主要因为近年来设备出厂价格上升导致。

在建工程-待摊投资评估减值是因为其价值在实物资产中体现导致。

账面值不含增值税，评估值含增值税是导致评估增值的另一个原因。

六、 特殊事项说明

无。

七、 典型案例

案例一：012 汽机发电机房 （构筑物评估明细表序号 1）

1. 工程概况

012 汽机发电机房位于新疆维吾尔自治区富蕴县团结西路 36 号，竣工于 2016 年 5 月，为设备辅助生产建筑物，框架结构，共计三层，建筑面积 911 平方米。

2. 重置全价测算

（1）土建造价的测算

根据产权持有单位提供的工程预决算等资料，结合现场勘察，按照建筑物工程量，套用《新疆建筑工程消耗量定额乌鲁木齐地区单位估价表(2010)》计算出工程造价，再根据《阿勒泰地区工程造价信息》（2019 年 6 月）对主要材料差价、

人工费进行调整后得出建安工程造价，计算过程详见下表：

土建工程造价测算表

单位：人民币元

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施费		2,336,967.35
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费		2,277,626.17
1.1	人工费	人工费		636,337.28
1.2	材料费	材料费		1,560,078.64
1.3	机械费	机械费		81,210.25
(二)	措施费	可计量措施费+施工组织措施费		59,341.18
2.1	可计量措施费	人工费+材料费+机械费		
2.1.1	人工费	可计量措施人工费		
2.1.2	材料费	可计量措施材料费		
2.1.3	机械费	可计量措施机械费		
2.2	施工组织措施费	组织措施项目合计		59,341.18
2.2.1	安全文明施工费	安全及文明施工措施费		48,577.97
二	企业管理费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	18.65	133,822.61
三	利润	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	9.32	66,875.43
四	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+大型机械检测检验费		107,703.89
4.1	工程排污费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.25	1,793.87
4.2	社会保障费	养老保险费+医疗保险费+失业保险费+工伤保险费+生育保险金		92,133.11
4.2.1	养老保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	8.85	63,502.96
4.2.2	医疗保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	2.51	18,010.44
4.2.3	失业保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.79	5,668.63
4.2.4	工伤保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.38	2,726.68
4.2.5	生育保险金	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.31	2,224.40
4.3	住房公积金	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	1.92	13,776.91
4.4	大型机械检测检验费	大型机械检测检验费		
五、	人材机价差	人材机价差		411,809.15
六、	增值税销项税额	直接工程费+措施费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	10	305,717.84

七、	建筑工程造价	直接工程费+措施费+企业管理费+利润+规费+人材机 价差+增值税销项税额	3,396,525.23
----	--------	---	--------------

工程造价=3,396,525.23（元）

（2）前期及其他费用

依据国家（行业）相关的各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将产权持有单位视为一个独立的建设项目，根据产权持有单位固定资产的投资规模确定。本次评估：工程建设前期及其他费计取标准如下：

序号	工程或费用名称	计算公式	费率	取费依据
1	建设单位管理费	建安总造价×费率	1.66%	财建[2016]504号
2	工程监理费	建安总造价×费率	2.32%	市场调节价
3	环境影响咨询费	建安总造价×费率	0.30%	市场调节价
4	建设项目前期工作咨询费	建安总造价×费率	0.79%	市场调节价
5	工程勘察设计费	建安总造价×费率	3.10%	市场调节价
6	招投标代理费	建安总造价×费率	0.32%	市场调节价
	合计		8.49%	

工程建设前期及其他费用=建安工程造价×8.49%

= 288,364.99（元）

（3）资金成本

本工程正常建设期为1.5年，资金投入按均匀投入，利率按4.75%计算，则：

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×利率×1/2×工期

= 131,274.21（元）

（4）重置全价=建筑工程造价+前期及其他费用+资金成本

= 3,816,200.00（元）百位取整

3. 成新率的确定

成新率=（耐用年限-已使用年限）/耐用年限×100%

该构筑物于2016年5月竣工，经济寿命年限为50年，至基准日已经使用3.12年。

理论成新率=（50-3.12）/50×100%=94%（取整）

4. 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

$$\begin{aligned} &= 3,816,200.00 \times 94\% \\ &= 3,587,228.00 \end{aligned}$$

案例二：锅炉（机器设备明细表序号：199）

一）设备概述

设备名称：锅炉

购置日期：2016 年 7 月

启用日期：2016 年 7 月

账面价值：6,487,179.49 元

经分析，账面价值 6,487,179.49 元为不含税金额，含税金额为 6,487,179.49 $\times 1.17=7,590,000.00$ 元，锅炉的安装调试费等其他费用在在建工程-设备安装工程中单独列示。

二）评定估算

1. 重置全价的确定

根据现行税法的相关规定，本次处置过程中，对于委估设备需要开具增值税专用发票，本次评估按含税价计算的评估价值。则：

重置全价由设备货价、运杂费、安装费、前期费及其他、资金成本等五部分构成。即：重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期费及其他+资金成本

（1）有关数据的确定：

A:设备购置价

经查询购置该设备的购置价格为 8,300,000.00 元。

B:设备运杂费

运杂费率按设备购置价的 5%计取，则

运杂费= 8,300,000.00 $\times$ 5%= 415,000.00 元

C:安装调试费

安装调试费率按设备购置价的 30%计取，则

安装调试费=8,300,000.00 $\times$ 30%= 2,490,000.00 元

D:前期费及其他

本次评估经测算的前期费用及其他费用费率如下表所示：

序号	工程或费用名称	计算公式	费率	取费依据
1	建设单位管理费	建安总造价×费率	1.66%	财建[2016]504号
2	工程监理费	建安总造价×费率	2.32%	市场调节价
3	环境影响咨询费	建安总造价×费率	0.30%	市场调节价
4	建设项目前期工作咨询费	建安总造价×费率	0.79%	市场调节价
5	工程勘察设计费	建安总造价×费率	3.10%	市场调节价
6	招投标代理费	建安总造价×费率	0.32%	市场调节价
	合计		8.49%	

前期费及其他=（设备购置价+运杂费+安装调试费）×8.49%

$$= (8,300,000.00 + 415,000.00 + 2,490,000.00) \times 8.49\%$$

$$= 951,304.50 \text{ 元}$$

E: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。

本项目的合理建设工期为 1.5 年，假设在建设期内资金均匀投入，贷款利率按利率 4.75% 计取。

$$\text{资金成本} = (8,300,000.00 + 415,000.00 + 2,490,000.00 + 951,304.50) \times 1.5 \times 4.75\% \div 2$$

$$= 433,068.35 \text{ 元}$$

(2) 重置全价的计算

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期费及其他+资金成本

$$= 12,589,400.00 \text{ (取整)}$$

2. 综合成新率的确定

在建工程建成后一直未投产，设备状态较新，考虑到闲置对设备的影响和设备厂家质保期对设备的影响，综合确定成新率为 95%

3、评估值的确定：

评估值=重置全价×综合成新率

$$= 12,589,400.00 \times 95\%$$

$$= 11,959,930.00 \text{ 元}$$

第六部分 评估结论及分析

第一节 评估结论

北京天健兴业资产评估有限公司受中材节能股份有限公司、新疆天山水泥股份有限公司和富蕴中材节能余热发电有限公司的共同委托，根据国家有关资产评估的法律、法规和资产评估准则，本着独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序对纳入评估范围的资产、业务实施了实地勘察、市场调查，采用适当的评估方法对富蕴中材节能余热发电有限公司余热发电资产进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

经评估，富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产账面价值为 3,163.35 万元、评估价值为 3,697.01 万元、增值额为 533.66 万元、增值率为 16.87 %。具体如下表所示：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	-	-	-	
非流动资产	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	-	-	-	
在建工程	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
无形资产	-	-	-	
土地使用权	-	-	-	
其他	-	-	-	
资产总计	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

第二节 评估结论与账面价值比较变动情况及原因

本评估报告对中材节能股份有限公司纳入评估范围的资产进行评估后，评估结果与账面价值相比发生了变动。

主要变动原因如下：

在建工程-土建工程评估增值主要原因为近年来人工、机械、材料费的上涨造成评估增值。

在建工程-设备安装评估增值主要原因为近年来设备出厂价格上升导致。

在建工程-待摊投资评估减值是因为其价值在实物资产中体现导致。

账面值不含增值税，评估值含增值税是导致评估增值的另一个原因。

资产评估结果汇总表

共13页第1页
表1

评估基准日：2019年6月30日

被评估单位：富蕴中材节能余热发电有限公司

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%
				C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	-	-	-	
2	非流动资产	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	-	-	-	
6	在建工程	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87
7	无形资产	-	-	-	
8	无形资产—土地使用权	-	-	-	
9	其他	-	-	-	
10	资产总计	3,163.35	3,697.01	533.66	16.87

评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2

共13页, 第4页

评估基准日: 2019年6月30日

被评估单位: 富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位: 人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值			增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率	评估净值		
1	电动执行器	MA+Z64/H	4	台	2015/8/6	2015/8/6	18,256.41	-	-	18,256.41	34,000.00	95	32,300.00	76.92	
2	电动执行器	MB-RS100/F10SH	1	台	2015/8/6	2015/8/6	8,205.13	-	-	8,205.13	15,300.00	95	14,535.00	77.15	
3	电动执行器	MB-RS400/F10SH	1	台	2015/8/6	2015/8/6	6,871.79	-	-	6,871.79	12,600.00	95	11,970.00	74.19	
4	电动执行器	MD-60/F30SH	2	台	2015/8/6	2015/8/6	7,008.55	-	-	7,008.55	13,000.00	95	12,350.00	76.21	
5	电动执行器	MA-RS100/F4SH	3	台	2015/8/6	2015/8/6	11,205.13	-	-	11,205.13	20,800.00	95	19,760.00	76.35	
6	电动执行器	MA-RS160/F6SH	1	台	2015/8/6	2015/8/6	3,957.26	-	-	3,957.26	7,300.00	95	6,935.00	75.25	
7	电动执行器	MA-RS400/F6SH	5	台	2015/8/6	2015/8/6	29,188.03	-	-	29,188.03	54,000.00	95	51,300.00	75.76	
8	电动执行器	MB-40/FY	1	台	2015/8/6	2015/8/6	3,299.15	-	-	3,299.15	6,200.00	95	5,890.00	78.53	
9	电动执行器	MA-16/FY	2	台	2015/8/6	2015/8/6	5,572.65	-	-	5,572.65	10,300.00	95	9,785.00	75.59	
10	电动执行器	MA-16/FY	3	台	2015/8/6	2015/8/6	8,692.31	-	-	8,692.31	16,100.00	95	15,295.00	75.96	
11	电动执行器	MB-25/FY	4	台	2015/8/6	2015/8/6	12,547.01	-	-	12,547.01	23,200.00	95	22,040.00	75.66	
12	电动执行器	MA-4/FY	2	台	2015/8/6	2015/8/6	4,512.82	-	-	4,512.82	8,500.00	95	8,075.00	78.93	
13	电动执行器	MA-6/FY	1	台	2015/8/6	2015/8/6	2,256.41	-	-	2,256.41	4,200.00	95	3,990.00	76.83	
14	电动执行器	MA-6/FY	4	台	2015/8/6	2015/8/6	9,162.39	-	-	9,162.39	17,000.00	95	16,150.00	76.26	
15	电动执行器	MA+Z64/FT	1	台	2015/8/6	2015/8/6	4,307.69	-	-	4,307.69	7,900.00	95	7,505.00	74.22	
16	UPS	3K 10K	2	套	2015/8/6	2015/8/6	73,504.27	-	-	73,504.27	136,400.00	95	129,580.00	76.29	
17	AQC锅炉FU200链式输送机	FU200*2986mm	1	套	2015/8/6	2015/8/6	45,042.74	-	-	45,042.74	83,400.00	95	79,230.00	75.90	
18	SP锅炉FU270拉链机	FU200*930mm	1	套	2015/8/6	2015/8/6	28,683.76	-	-	28,683.76	53,200.00	95	50,540.00	76.20	
19	AQC FU350链式输送机	FU350mm L=2000mm	1	套	2015/8/6	2015/8/6	2,307.69	-	-	2,307.69	4,200.00	95	3,990.00	72.90	
20	双层单门电动锁风翻板阀	400*400	3	套	2015/8/6	2015/8/6	18,769.23	-	-	18,769.23	34,700.00	95	32,965.00	75.63	
21	手动插板阀	400*400	3	台	2015/8/6	2015/8/6	3,487.18	-	-	3,487.18	6,500.00	95	6,175.00	77.08	
22	双层单门电动锁风翻板阀	400*400	1	台	2015/10/28	2015/10/28	4,273.50	-	-	4,273.50	7,900.00	95	7,505.00	75.62	
23	起重机的	LD10T-10.5M6-12T	1	台	2015/8/7	2015/8/7	51,282.05	-	-	51,282.05	95,100.00	95	90,345.00	76.17	
24	电动葫芦	5T-6M	1	台	2015/8/7	2015/8/7	12,820.51	-	-	12,820.51	23,700.00	95	22,515.00	75.62	
25	工业电视		1	套	2015/8/6	2015/8/6	23,760.68	-	-	23,760.68	44,000.00	95	41,800.00	75.92	
26	站用变压器	SCB10-800/100.4	1	台	2015/8/6	2015/8/6	69,230.77	-	-	69,230.77	128,300.00	95	121,885.00	76.06	
27	膨胀节		17	套	2015/8/6	2015/8/6	85,470.09	-	-	85,470.09	151,700.00	95	144,115.00	68.61	
28	智能高温汽包液位计(窑头)	R-509-17-N	2	套	2015/8/6	2015/8/6	38,461.54	-	-	38,461.54	71,300.00	95	67,735.00	76.11	
29	智能高温汽包液位计(窑头)	R-509-17-N	2	套	2015/8/6	2015/8/6	35,042.74	-	-	35,042.74	64,900.00	95	61,655.00	75.94	

在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2

共13页，第5页

评估基准日：2019年6月30日

被评估单位：富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值			增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率	评估净值		
30	智能高温汽包液位计（密尾）	R-509-17-N	2	套	2015/8/6	2015/8/6	38,461.54	-	-	38,461.54	71,300.00	95	67,735.00	76.11	
31	硬铜母线		40	米	2015/8/26	2015/8/26	13,675.21	-	-	13,675.21	25,300.00	95	24,035.00	75.76	
32	开关箱		16	台	2015/8/26	2015/8/26	21,025.64	-	-	21,025.64	39,000.00	95	37,050.00	76.21	
33	高压零散设备		56	台	2015/8/26	2015/8/26	21,367.52	-	-	21,367.52	39,600.00	95	37,620.00	76.06	
34	车间动力箱		3	台	2015/8/26	2015/8/26	17,008.55	-	-	17,008.55	31,500.00	95	29,925.00	75.94	
35	电器盘柜		6	台	2015/8/26	2015/8/26	99,572.65	-	-	99,572.65	182,000.00	95	172,900.00	73.64	
36	补汽凝汽式汽轮机发电机组	BM4LS190-200-625000K	1	套	2015/8/18	2015/8/18	3,658,119.66	-	-	3,658,119.66	7,128,900.00	95	6,772,455.00	85.13	
37	DCS系统	JX-300XP	1	套	2015/8/20	2015/8/20	200,854.70	-	-	200,854.70	379,200.00	95	360,240.00	79.35	
38	龟甲网		180	平方	2015/9/10	2015/9/10	30,769.23	-	-	30,769.23	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
39	陶瓷耐磨涂料		14.4	吨	2015/9/10	2015/9/10	40,615.38	-	-	40,615.38	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
40	耐火浇注料		11	吨	2015/9/10	2015/9/10	14,102.56	-	-	14,102.56	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
41	保温浇注料		8	吨	2015/9/10	2015/9/10	15,042.74	-	-	15,042.74	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
42	耐磨浇注料		24	吨	2015/9/10	2015/9/10	67,692.31	-	-	67,692.31	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
43	钎钉		0.9	吨	2015/9/10	2015/9/10	19,230.77	-	-	19,230.77	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
44	耐磨浇注料		33	吨	2015/9/10	2015/9/10	59,230.77	-	-	59,230.77	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
45	运费		1	批	2015/9/17	2015/9/17	25,405.98	-	-	25,405.98	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
46	直流屏	FUZZDW-220V150AH	1	台	2015/9/8	2015/9/8	48,547.01	-	-	48,547.01	90,100.00	95	85,595.00	76.31	
47	高压开关柜	KYN28A-12	8	台	2015/9/16	2015/9/16	222,354.70	-	-	222,354.70	379,200.00	95	360,240.00	62.01	
48	低压开关柜	GCS	13	台	2015/9/16	2015/9/16	512,688.03	-	-	512,688.03	910,100.00	95	864,595.00	68.64	
49	柜式冷暖空调		2	套	2015/11/12	2015/11/12	16,410.26	-	-	16,410.26	30,500.00	95	28,975.00	76.57	
50	壁挂式冷暖空调器		1	套	2015/11/12	2015/11/12	3,675.21	-	-	3,675.21	6,800.00	95	6,460.00	75.77	
51	空调支架制安		1		2015/11/12	2015/11/12	854.70	-	-	854.70	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
52	多功能真空滤油机	TY-30	1	台	2015/10/13	2015/10/13	24,529.91	-	-	24,529.91	45,700.00	95	43,415.00	76.99	
53	电动百叶阀	公称口径DN800	1	台	2015/8/6	2015/8/6	64,780.20	-	-	64,780.20	120,100.00	95	114,095.00	76.13	
54	电动百叶阀	接管直径φ2360	1	台	2015/8/6	2015/8/6	53,744.61	-	-	53,744.61	99,700.00	95	94,715.00	76.23	
55	电动蝶阀	公称口径DN800	1	台	2015/8/6	2015/8/6	31,192.92	-	-	31,192.92	57,800.00	95	54,910.00	76.03	
56	电动蝶阀	公称口径DN800	1	台	2015/8/6	2015/8/6	7,854.15	-	-	7,854.15	14,600.00	95	13,870.00	76.59	
57	电动蝶阀	公称口径DN800	1	台	2015/8/6	2015/8/6	4,995.84	-	-	4,995.84	9,300.00	95	8,835.00	76.85	
58	电动蝶阀	公称口径DN1200	1	台	2015/8/6	2015/8/6	3,769.66	-	-	3,769.66	7,000.00	95	6,650.00	76.41	

在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2
共13页, 第6页

评估基准日: 2019年6月30日

被评估单位: 富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位: 人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值			增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率	评估净值		
59	电动百叶阀	200*100*2000	1	台	2015/8/6	2015/8/6	12,079.49	-	-	12,079.49	22,400.00	95	21,280.00	76.17	
60	电动百叶阀	接管直径2650	1	台	2015/8/6	2015/8/6	16,023.14	-	-	16,023.14	29,700.00	95	28,215.00	76.09	
61	电动闸板阀	2650*1750 (高)	1	台	2015/8/6	2015/8/6	94,606.10	-	-	94,606.10	182,000.00	95	172,900.00	82.76	
62	电动蝶阀	公称直径DN1200	1	台	2015/8/6	2015/8/6	3,769.67	-	-	3,769.67	7,000.00	95	6,650.00	76.41	
63	电动蝶阀	公称直径DN1200	1	台	2015/8/6	2015/8/6	3,769.66	-	-	3,769.66	7,000.00	95	6,650.00	76.41	
64	电动蝶阀	公称直径DN1200	1	台	2015/8/6	2015/8/6	20,886.41	-	-	20,886.41	38,800.00	95	36,860.00	76.48	
65	电动百叶阀	200*100*2000	1	台	2015/8/6	2015/8/6	13,413.37	-	-	13,413.37	24,900.00	95	23,655.00	76.35	
66	电动百叶阀	200*100*2000	1	台	2015/8/6	2015/8/6	36,636.15	-	-	36,636.15	67,800.00	95	64,410.00	75.81	
67	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	600*100*2000	43	米	2015/9/17	2015/9/17	4,704.27	-	-	4,704.27	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
68	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	400*100*2000	224	米	2015/9/17	2015/9/17	19,145.30	-	-	19,145.30	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
69	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	300*100*2000	44	米	2015/9/17	2015/9/17	3,083.76	-	-	3,083.76	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
70	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	200*100*2000	26	米	2015/9/17	2015/9/17	1,577.78	-	-	1,577.78	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
71	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	100*60*2000	6	米	2015/9/17	2015/9/17	266.67	-	-	266.67	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
72	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	600*150*6000	167	米	2015/9/17	2015/9/17	20,982.05	-	-	20,982.05	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
73	梯形桁架 (普通常闭式, 悬臂和接地扁钢-004)	400*150*6000	270	米	2015/9/17	2015/9/17	27,923.08	-	-	27,923.08	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
74	电缆桥架托臂	L=650	38	只	2015/9/17	2015/9/17	552.14	-	-	552.14	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
75	电缆桥架托臂	L=450	51	只	2015/9/17	2015/9/17	523.08	-	-	523.08	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
76	电缆桥架托臂	L=350	14	只	2015/9/17	2015/9/17	107.69	-	-	107.69	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
77	电缆桥架托臂	L=250	4	只	2015/9/17	2015/9/17	23.93	-	-	23.93	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
78	工字钢	14# L=1200	14	根	2015/9/17	2015/9/17	1,579.49	-	-	1,579.49	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
79	工字钢	14# L=600	1	根	2015/9/17	2015/9/17	47.01	-	-	47.01	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
80	工字钢	14# L=450	1	根	2015/9/17	2015/9/17	42.74	-	-	42.74	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
81	工字钢	14# L=300	45	根	2015/9/17	2015/9/17	1,269.23	-	-	1,269.23	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
82	阻燃电力电缆	2x3YJV-0.6/1-3x25+2x16mm ²	586	米	2015/9/7	2015/9/7	47,531.11	-	-	47,531.11	88,100.00	95	83,695.00	76.08	
83	阻燃电力电缆	2x3YJV-0.6/1-3x16+2x10mm ²	305	米	2015/9/7	2015/9/7	46,870.94	-	-	46,870.94	87,100.00	95	82,745.00	76.54	
84	阻燃电力电缆	2x3YJV-0.6/1-3x16+2x10mm ²	100	米	2015/9/7	2015/9/7	11,239.32	-	-	11,239.32	20,800.00	95	19,760.00	75.81	
85	阻燃电力电缆	2x3YJV-0.6/1-3x16+2x10mm ²	185	米	2015/9/7	2015/9/7	8,664.96	-	-	8,664.96	16,100.00	95	15,295.00	76.52	
86	阻燃电力电缆	2x3YJV-0.6/1-3x16mm ²	170	米	2015/9/7	2015/9/7	6,015.38	-	-	6,015.38	11,200.00	95	10,640.00	76.88	
87	阻燃电力电缆	2x3YJV-0.6/1-3x16mm ²	309	米	2015/9/7	2015/9/7	7,051.54	-	-	7,051.54	13,200.00	95	12,540.00	77.83	

在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2
共13页, 第7页

评估基准日: 2019年6月30日

被评估单位: 富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位: 人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值			评估价值			增值率%	备注	
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率			评估净值
88	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-5*4mm ²	20	米	2015/9/7	2015/9/7	305.98	-	-	305.98	500.00	95	475.00	55.24	
89	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-5*4mm ²	3255	米	2015/9/7	2015/9/7	28,736.24	-	-	28,736.24	53,200.00	95	50,540.00	75.88	
90	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-5*2.5mm ²	50	米	2015/9/7	2015/9/7	358.97	-	-	358.97	600.00	95	570.00	58.79	
91	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-4*4mm ²	129	米	2015/9/7	2015/9/7	1,510.51	-	-	1,510.51	2,700.00	95	2,565.00	69.81	
92	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-4*4mm ²	730	米	2015/9/7	2015/9/7	6,052.14	-	-	6,052.14	11,200.00	95	10,640.00	75.81	
93	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-4*2.5mm ²	1767	米	2015/9/7	2015/9/7	9,816.67	-	-	9,816.67	18,200.00	95	17,290.00	76.13	
94	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-1*15mm ²	60	米	2015/9/7	2015/9/7	11,128.21	-	-	11,128.21	20,600.00	95	19,570.00	75.86	
95	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-1*4mm ²	95	米	2015/9/7	2015/9/7	600.85	-	-	600.85	1,100.00	95	1,045.00	73.92	
96	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-1*2.5mm ²	1190	米	2015/9/7	2015/9/7	5,187.18	-	-	5,187.18	9,600.00	95	9,120.00	75.82	
97	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-2*10mm ²	160	米	2015/9/7	2015/9/7	1,586.32	-	-	1,586.32	2,900.00	95	2,755.00	73.67	
98	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-2*4mm ²	40	米	2015/9/7	2015/9/7	266.67	-	-	266.67	500.00	95	475.00	78.12	
99	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-1*15mm ²	100	米	2015/9/7	2015/9/7	5,905.98	-	-	5,905.98	11,100.00	95	10,545.00	78.55	
100	阻燃电力电缆	ZB-YJV-0.6/1-1*15mm ²	100	米	2015/9/7	2015/9/7	1,512.82	-	-	1,512.82	2,700.00	95	2,565.00	69.55	
101	阻燃变频电力电缆	ZB-YTV-0.6/1-1*15mm ²	350	米	2015/9/7	2015/9/7	27,940.17	-	-	27,940.17	51,700.00	95	49,115.00	75.79	
102	阻燃变频电力电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	550	米	2015/9/7	2015/9/7	57,820.51	-	-	57,820.51	107,200.00	95	101,840.00	76.13	
103	阻燃变频电力电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	86	米	2015/9/7	2015/9/7	815.90	-	-	815.90	1,500.00	95	1,425.00	74.65	
104	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	1300	米	2015/9/7	2015/9/7	14,222.22	-	-	14,222.22	26,400.00	95	25,080.00	76.34	
105	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	614	米	2015/9/7	2015/9/7	4,932.99	-	-	4,932.99	9,100.00	95	8,645.00	75.25	
106	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	140	米	2015/9/7	2015/9/7	1,914.53	-	-	1,914.53	3,600.00	95	3,420.00	78.63	
107	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	1171	米	2015/9/7	2015/9/7	6,405.47	-	-	6,405.47	11,800.00	95	11,210.00	75.01	
108	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	2186	米	2015/9/7	2015/9/7	9,155.04	-	-	9,155.04	17,000.00	95	16,150.00	76.41	
109	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	249	米	2015/9/7	2015/9/7	2,000.51	-	-	2,000.51	3,800.00	95	3,610.00	80.45	
110	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	130	米	2015/9/7	2015/9/7	688.89	-	-	688.89	1,400.00	95	1,330.00	93.06	
111	阻燃交联控制电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	2926	米	2015/9/7	2015/9/7	10,003.42	-	-	10,003.42	18,500.00	95	17,575.00	75.69	
112	阻燃屏蔽电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	545	米	2015/9/7	2015/9/7	3,959.40	-	-	3,959.40	7,300.00	95	6,935.00	75.15	
113	阻燃屏蔽电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	190	米	2015/9/7	2015/9/7	2,955.56	-	-	2,955.56	5,500.00	95	5,225.00	76.79	
114	阻燃屏蔽电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	170	米	2015/9/7	2015/9/7	1,162.39	-	-	1,162.39	2,100.00	95	1,995.00	71.63	
115	阻燃屏蔽电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	1559	米	2015/9/7	2015/9/7	7,994.87	-	-	7,994.87	14,700.00	95	13,965.00	74.67	
116	阻燃屏蔽电缆	ZB-APTV-0.6/1-1*15mm ²	50	米	2015/9/7	2015/9/7	534.19	-	-	534.19	900.00	95	855.00	60.06	

在建工程——设备安装工程评估明细表

表4-7-2
共13页, 第8页

评估基准日: 2019年6月30日

被评估单位: 富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位: 人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值		增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率		
117	阻燃屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	20	米	2015/9/7	2015/9/7	145.30	-	-	145.30	300.00	95	285.00	96.15
118	阻燃屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	390	米	2015/9/7	2015/9/7	1,733.33	-	-	1,733.33	3,200.00	95	3,040.00	75.38
119	阻燃屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	474	米	2015/9/7	2015/9/7	1,620.51	-	-	1,620.51	3,000.00	95	2,850.00	75.87
120	阻燃屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	240	米	2015/9/7	2015/9/7	2,276.92	-	-	2,276.92	4,200.00	95	3,990.00	75.24
121	计算机屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	774	米	2015/9/7	2015/9/7	7,343.08	-	-	7,343.08	13,700.00	95	13,015.00	77.24
122	计算机屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	2997	米	2015/9/7	2015/9/7	16,393.85	-	-	16,393.85	30,300.00	95	28,785.00	75.58
123	计算机屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	580	米	2015/9/7	2015/9/7	12,442.74	-	-	12,442.74	23,100.00	95	21,945.00	76.37
124	计算机屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	950	米	2015/9/7	2015/9/7	14,452.99	-	-	14,452.99	26,800.00	95	25,460.00	76.16
125	屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	2150	米	2015/9/7	2015/9/7	8,269.23	-	-	8,269.23	15,500.00	95	14,725.00	78.07
126	屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	75	米	2015/9/7	2015/9/7	512.82	-	-	512.82	900.00	95	855.00	66.73
127	屏蔽电缆	ZR-BV75-40/75-1471 3mm ²	35	米	2015/9/7	2015/9/7	382.91	-	-	382.91	600.00	95	570.00	48.86
128	交联铜芯电力电缆 (高压电缆)	ZR-YJV4 310A 3*110mm ²	914	米	2015/9/7	2015/9/7	240,764.79	-	-	240,764.79	424,700.00	95	403,465.00	67.58
129	交联铜芯电力电缆 (高压电缆)	ZR-YJV4 310A 3*95mm ²	80	米	2015/9/7	2015/9/7	14,933.33	-	-	14,933.33	27,800.00	95	26,410.00	76.85
130	热电偶补偿导线	ZR-KSP4B-A-271 3mm ²	200	米	2015/9/7	2015/9/7	1,094.02	-	-	1,094.02	2,100.00	95	1,995.00	82.35
131	仪表成套		1	套	2015/8/10	2015/8/10	128,205.13	-	-	128,205.13	227,500.00	95	216,125.00	68.58
132	轴流风机一批		1		2015/9/6	2015/9/6	13,873.79	-	-	13,873.79	25,800.00	95	24,510.00	76.66
133	钠离子浓度计	DWS-51	1	台	2015/11/6	2015/11/6	3,247.86	-	-	3,247.86	6,100.00	95	5,795.00	78.43
134	电导率仪	DDS-11A	1	台	2015/11/6	2015/11/6	1,367.52	-	-	1,367.52	2,600.00	95	2,470.00	80.62
135	磷酸根测定仪	DP-11B	1	台	2015/11/6	2015/11/6	8,376.07	-	-	8,376.07	15,600.00	95	14,820.00	76.93
136	微克级溶解氧仪	JPB-607	1	台	2015/11/6	2015/11/6	3,846.15	-	-	3,846.15	7,100.00	95	6,745.00	75.37
137	浊度计	WGZ-500B	1	台	2015/11/6	2015/11/6	2,991.45	-	-	2,991.45	5,500.00	95	5,225.00	74.66
138	酸度计	PHS-3C	1	台	2015/11/6	2015/11/6	1,965.81	-	-	1,965.81	3,800.00	95	3,610.00	83.64
139	电光分析天平	TG328A	1	台	2015/11/6	2015/11/6	3,589.74	-	-	3,589.74	6,700.00	95	6,365.00	77.31
140	托盘天平		1	台	2015/11/6	2015/11/6	136.75	-	-	136.75	300.00	95	285.00	108.41
141	电蒸馏水器	HS...Z68...10 10L	1	台	2015/11/6	2015/11/6	1,025.64	-	-	1,025.64	2,000.00	95	1,900.00	85.25
142	便携式余氯仪	SYL-1B	1	台	2015/11/6	2015/11/6	3,076.92	-	-	3,076.92	5,600.00	95	5,320.00	72.90
143	分光光度计	721	1	台	2015/11/6	2015/11/6	2,393.16	-	-	2,393.16	4,400.00	95	4,180.00	74.66
144	立式万用电炉	DK-98-II	1	台	2015/11/6	2015/11/6	94.02	-	-	94.02	200.00	95	190.00	102.08
145	电热恒温干燥箱	202-0	1	台	2015/11/6	2015/11/6	1,282.05	-	-	1,282.05	2,400.00	95	2,280.00	77.84

在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2

共13页, 第9页

评估基准日: 2019年6月30日

被评估单位: 富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位: 人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值			增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率	评估净值		
146	给水泵	DG25-50*8	2	台	2015/8/17	2015/8/17	48,170.94	-	-	48,170.94	89,200.00	95	84,740.00	75.92	
147	凝结水泵	100NB45	2	台	2015/8/17	2015/8/17	15,307.69	-	-	15,307.69	28,400.00	95	26,980.00	76.25	
148	循环水泵	KQSN50A1M19452	2	台	2015/8/17	2015/8/17	119,285.47	-	-	119,285.47	197,200.00	95	187,340.00	57.05	
149	原水泵	KQW65/160-4/2	2	台	2015/8/17	2015/8/17	4,023.93	-	-	4,023.93	7,400.00	95	7,030.00	74.70	
150	除盐水泵	KQW150-300-5.5/2	2	台	2015/8/17	2015/8/17	7,623.93	-	-	7,623.93	14,100.00	95	13,395.00	75.70	
151	反洗水泵	KQW150/215-15/4	1	台	2015/8/17	2015/8/17	4,920.51	-	-	4,920.51	9,100.00	95	8,645.00	75.69	
152	潜污泵	SOWQC245-1.1-R	2	台	2015/8/17	2015/8/17	2,184.62	-	-	2,184.62	4,100.00	95	3,895.00	78.29	
153	潜污泵	SOWQC241-1.5-R	1	台	2015/8/17	2015/8/17	1,262.39	-	-	1,262.39	2,300.00	95	2,185.00	73.08	
154	进水泵压泵	KQL100/100-5.5/2	2	台	2015/8/17	2015/8/17	5,613.68	-	-	5,613.68	10,300.00	95	9,785.00	74.31	
155	备品备件		1	批	2015/8/17	2015/8/17	9,555.56	-	-	9,555.56	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
156	自调功率电热带	ZKWDPIVT-35	148	米	2015/9/1	2015/9/1	4,922.96	-	-	4,922.96	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
157	自调功率电热带	ZKWZPIF-25	425	米	2015/9/1	2015/9/1	18,859.09	-	-	18,859.09	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
158	MI伴热电缆	XG-KGHEN2-220	39	米	2015/9/1	2015/9/1	1,833.33	-	-	1,833.33	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
159	MI接线盒	JBSP-MI	2	套	2015/9/1	2015/9/1	128.21	-	-	128.21	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
160	电源接线盒	F J-1.1	22	套	2015/9/1	2015/9/1	1,410.26	-	-	1,410.26	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
161	终端冒	F J-4.1	22	套	2015/9/1	2015/9/1	282.05	-	-	282.05	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
162	铝箔胶带	F J-7	25	卷	2015/9/1	2015/9/1	854.70	-	-	854.70	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
163	玻璃丝胶带	F J-8	20	卷	2015/9/1	2015/9/1	410.26	-	-	410.26	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
164	电伴热电控盘	FJ-13(1回路)	1	面	2015/9/1	2015/9/1	2,991.45	-	-	2,991.45	5,500.00	95	5,225.00	74.66	
165	电伴热电控盘	FJ-13(15回路)	1	面	2015/9/1	2015/9/1	3,846.15	-	-	3,846.15	7,100.00	95	6,745.00	75.37	
166	自控温保温箱	ZWX-4-A-T	10	台	2015/9/1	2015/9/1	11,282.05	-	-	11,282.05	20,900.00	95	19,855.00	75.99	
167	自控温保温箱	ZWX-5-A-T	2	台	2015/9/1	2015/9/1	2,700.85	-	-	2,700.85	5,000.00	95	4,750.00	75.87	
168	自控温保温箱	ZWX-6-A-T	2	台	2015/9/1	2015/9/1	3,213.68	-	-	3,213.68	6,100.00	95	5,795.00	80.32	
169	原水箱	360X400*1000*1000mm	1	座	2015/8/6	2015/8/6	43,589.74	-	-	43,589.74	80,800.00	95	76,760.00	76.10	
170	除盐水箱	400X1000*1000*1000mm	2	座	2015/8/6	2015/8/6	97,435.90	-	-	97,435.90	182,000.00	95	172,900.00	77.45	
171	缓冲水箱	2.5m3(1500*1800)	1	座	2015/8/6	2015/8/6	2,521.37	-	-	2,521.37	4,700.00	95	4,465.00	77.09	
172	絮凝剂加药装置计量泵	PT-200	1	套	2015/8/6	2015/8/6	3,205.13	-	-	3,205.13	6,100.00	95	5,795.00	80.80	
173	缓释阻垢剂加药装置计量泵	DS-300B	1	套	2015/8/6	2015/8/6	3,205.13	-	-	3,205.13	6,100.00	95	5,795.00	80.80	
174	自动加氨装置计量泵		1	套	2015/8/6	2015/8/6	10,769.23	-	-	10,769.23	20,000.00	95	19,000.00	76.43	

在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2

共13页，第10页

评估基准日：2019年6月30日

被评估单位：富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值			增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率	评估净值		
175	管道混合器	DN80	2	台	2015/8/6	2015/8/6	769.23	-	-	769.23	1,500.00	95	1,425.00	85.25	
176	管道混合器	DN65	1	台	2015/8/6	2015/8/6	299.15	-	-	299.15	500.00	95	475.00	58.78	
177	多介质过滤器	2000*3500	1	台	2015/8/6	2015/8/6	23,504.27	-	-	23,504.27	43,500.00	95	41,325.00	75.82	
178	活性炭过滤器	2000*3500	1	台	2015/8/6	2015/8/6	28,632.48	-	-	28,632.48	53,100.00	95	50,445.00	76.18	
179	保安过滤器	450*1450	1	台	2015/8/6	2015/8/6	2,991.45	-	-	2,991.45	5,500.00	95	5,225.00	74.66	
180	一级高压泵	不锈钢/立式	1	台	2015/8/6	2015/8/6	12,820.51	-	-	12,820.51	23,700.00	95	22,515.00	75.62	
181	一级反渗透装置		1	台	2015/8/6	2015/8/6	128,205.13	-	-	128,205.13	242,700.00	95	230,565.00	79.84	
182	二级高压泵	不锈钢/立式	1	台	2015/8/6	2015/8/6	10,683.76	-	-	10,683.76	19,900.00	95	18,905.00	76.95	
183	二级反渗透装置		1	套	2015/8/6	2015/8/6	96,581.20	-	-	96,581.20	182,000.00	95	172,900.00	79.02	
184	RO清洗装置	配套	1	套	2015/8/6	2015/8/6	9,829.06	-	-	9,829.06	18,200.00	95	17,290.00	75.91	
185	PLC控制柜		1	套	2015/8/6	2015/8/6	79,487.18	-	-	79,487.18	147,400.00	95	140,030.00	76.17	
186	换热器		1	台	2015/8/6	2015/8/6	5,726.50	-	-	5,726.50	10,600.00	95	10,070.00	75.85	
187	絮凝剂	PAC	100	公斤	2015/8/6	2015/8/6	2,393.16	-	-	2,393.16	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
188	阻垢剂	PTP-0100	100	公斤	2015/8/6	2015/8/6	2,393.16	-	-	2,393.16	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
189	浓氨溶液		100	公斤	2015/8/6	2015/8/6	598.29	-	-	598.29	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
190	材料		1	批	2016/8/1	2016/8/1	7,480.58	-	-	7,480.58	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
191	电缆ZR-YJV-0.6/1	50平方毫米	200	米	2016/9/2	2016/9/2	5,825.24	-	-	5,825.24	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
192	电缆ZR-YJV-0.6/1	95平方毫米	25	米	2016/9/2	2016/9/2	1,456.31	-	-	1,456.31	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
193	模块	A2810	1	套	2016/2/29	2016/2/29	5,213.68	-	-	5,213.68	9,700.00	95	9,215.00	76.75	
194	底座	TU810	1	套	2016/2/29	2016/2/29	683.76	-	-	683.76	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
195	电源	787-732	1	套	2016/2/29	2016/2/29	820.51	-	-	820.51	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
196	中间继电器	CR-MX	32	套	2016/2/29	2016/2/29	793.16	-	-	793.16	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
197	端子	2.5平方	1	盒	2016/2/29	2016/2/29	307.69	-	-	307.69	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
198	线		5	卷	2016/2/29	2016/2/29	512.82	-	-	512.82	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
199	锅炉	AQC/SP	1	台	2016/7/15	2016/7/15	6,487,179.49	-	-	6,487,179.49	12,589,400.00	95	11,959,930.00	84.36	
200	运费				2016/7/15	2016/7/15	558,558.56	-	-	558,558.56	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
201	综合保护装置	PS6000	1	套	2016/6/20	2016/6/20	115,384.62	-	-	115,384.62	212,400.00	95	201,780.00	74.88	
202	运费				2016/7/15	2016/7/15	558,558.56	-	-	558,558.56	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
203	消音器		5	台	2016/11/21	2016/11/21	23,931.62	-	-	23,931.62	44,900.00	95	42,655.00	78.24	

在建工程—设备安装工程评估明细表

表4-7-2

共13页，第11页

评估基准日：2019年6月30日

被评估单位：富蕴中材节能余热发电有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	计量单位	购置日期	使用日期	账面价值				评估价值			增值率%	备注
							设备费	资金成本	安装费及其他	合计	评估原值	成新率	评估净值		
204	锅炉辅机		1	套	2016/11/21	2016/11/21	170,940.17	-	-	170,940.17	318,500.00	95	302,575.00	77.01	
205	中压柜	KYN28-12	1	台	2016/1/20	2016/1/20	34,188.03	-	-	34,188.03	63,600.00	95	60,420.00	76.73	
206	闸阀	Z41H-16DN50	2	台	2015/10/26	2015/10/26	581.20	-	-	581.20	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
207	水封闸阀	D86Z41H-16DN25	1	台	2015/10/26	2015/10/26	923.08	-	-	923.08	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
208	水封闸阀	D86Z41H-16DN150	1	台	2015/10/26	2015/10/26	3,059.83	-	-	3,059.83	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
209	组合型逆流式冷却塔	1200m3/h	2	套	2015/8/6	2015/8/6	250,854.70	-	-	250,854.70	485,400.00	95	461,130.00	83.82	
210	缓释阻垢剂加药装置	DS-300B	1	套	2015/8/6	2015/8/6	12,393.16	-	-	12,393.16	23,100.00	95	21,945.00	77.07	
211	杀菌剂加药装置	DS-300B	1	套	2015/8/6	2015/8/6	12,820.51	-	-	12,820.51	23,700.00	95	22,515.00	75.62	
212	全自动盘式过滤器	200m3/h	1	套	2015/8/6	2015/8/6	18,803.42	-	-	18,803.42	34,900.00	95	33,155.00	76.32	
213	缓释阻垢剂		200	公斤	2015/8/6	2015/8/6	1,367.52	-	-	1,367.52	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
214	杀菌剂		200	公斤	2015/8/6	2015/8/6	1,367.52	-	-	1,367.52	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
215	微阻缓闭消声蝶阀止回阀	10H40X-1.0 DN600	2	个	2015/11/20	2015/11/20	15,555.56	-	-	15,555.56	28,800.00	95	27,360.00	75.89	
216	伸缩蝶阀	SD341X-1.0 DN700	2	个	2015/11/20	2015/11/20	24,037.61	-	-	24,037.61	44,600.00	95	42,370.00	76.27	
217	伸缩蝶阀	SD341X-1.0 DN600	2	个	2015/11/20	2015/11/20	16,871.79	-	-	16,871.79	31,400.00	95	29,830.00	76.80	
218	伸缩蝶阀	SD341X-1.0 DN450	8	个	2015/11/20	2015/11/20	41,025.64	-	-	41,025.64	76,300.00	95	72,485.00	76.68	
219	管头锅炉热风循环管道手动蝶阀	DN1200	1	台	2015/11/9	2015/11/9	7,521.37	-	-	7,521.37	14,000.00	95	13,300.00	76.83	
220	阀门	J941H-40 DN50	15	个	2015/11/20	2015/11/20	45,299.16	-	-	45,299.16	83,400.00	95	79,230.00	74.90	
221	蝶阀	D341X-1.0 DN80	47	个	2015/11/20	2015/11/20	83,278.64	-	-	83,278.64	151,700.00	95	144,115.00	73.05	
222	化学器材		73	个	2016/4/20	2016/4/20	4,102.60	-	-	4,102.60	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
223	机械设备安装工程				2016/12/3	2016/12/3	1,388,560.00	-	-	1,388,560.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
224	锅炉紧身封闭钢结构				2016/12/3	2016/12/3	301,115.00	-	-	301,115.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
225	锅炉紧身封闭护板				2016/12/3	2016/12/3	393,193.00	-	-	393,193.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
226	工艺管道安装工程				2016/12/3	2016/12/3	184,855.00	-	-	184,855.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
227	非标准件制作安装				2016/12/3	2016/12/3	518,908.00	-	-	518,908.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
228	锅炉本体保温工程				2016/12/3	2016/12/3	300,677.00	-	-	300,677.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
229	其他部位保温工程				2016/12/3	2016/12/3	751,271.00	-	-	751,271.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
230	砌筑工程				2016/12/3	2016/12/3	121,229.00	-	-	121,229.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
231	电缆敷设工程				2016/12/3	2016/12/3	281,875.00	-	-	281,875.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中
232	变配电设备工程				2016/12/3	2016/12/3	24,000.00	-	-	24,000.00	-	-	-	-100.00	价值含在主体中

第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人暨产权持有单位概况

(一) 委托人之一概况

公司名称：中材节能股份有限公司

统一社会信用代码：91120000700492827M

企业类型：股份有限公司(上市)

法定代表人：张奇

注册资本：61050 万元人民币

注册地址：北辰区京津公路与龙洲道交口西南侧北辰大厦 3 号楼 5-9 层

成立时间：1998 年 06 月 01 日

经营期限：1998 年 06 月 01 日至无固定期限

经营范围：电力、热力、余热余压余气利用、固体废弃物处理、环境治理、新能源、照明节能改造（半导体路灯照明）、建筑节能系统工程项目的开发、咨询、技术服务、设计、工程建设总承包；余热发电项目的投资；开展合同能源管理服务；分布式电源的开发及建设；节能环保装备、建筑材料、金属材料、保温材料、机械电器的研发及销售；提供清洁发展机制项目的开发方案及技术咨询；代理清洁发展机制项目产生的减排额销售业务；从事国家法律法规允许经营的进出口业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（国家有专营、专项规定的按专营、专项规定办理）（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) 委托人之二概况

公司名称：新疆天山水泥股份有限公司

统一社会信用代码：91650000710886440T

企业类型：其他股份有限公司(上市)

法定代表人：赵新军

注册资本：104872.2959 万元人民币

注册地址：新疆乌鲁木齐市达坂城区白杨沟村

成立时间：1998 年 11 月 18 日

经营期限：1998 年 11 月 18 日至无固定期限

经营范围：水泥及相关产品的开发、生产、销售和技术服务；建材产品进出口业务；商品混凝土的生产、销售；石灰岩、砂岩的开采、加工及销售；房屋、设备租赁；财务咨询；技术咨询；货物运输代理；装卸、搬运服务；货运信息、商务信息咨询；钢材、橡塑制品、金属材料、金属制品、水性涂料、电线电缆、机械设备、机电设备、木材、石材、耐火材料、玻璃陶瓷制品、环保设备、五金交电、仪器仪表、电子产品、数码产品、电子元器件、通讯器材的销售；商品采购代理；石灰石、水泥、混凝土生产所用的工业废渣的销售；石膏的开采、加工与销售；水泥制品、水泥熟料、粉煤矿渣、混凝土骨料的生产与销售；水泥及商混设备制造、安装、维修；一般货物与技术的进出口经营。

（三）委托人之三暨产权持有单位概况

公司名称：富蕴中材节能余热发电有限公司

统一信用代码：916543223133944697

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：唐咸喜

注册资本：1300 万元人民币

注册地址：新疆阿勒泰地区富蕴县工业园区

成立时间：2014 年 10 月 28 日

经营期限：2014 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 27 日

经营范围：新型干法水泥窑纯低温余热发电及所发电能的销售；余热、余压、余气分布式发电项目的投资及技术服务；开展合同能源管理服务。

（四）委托人与产权持有单位之间的关系

委托人之三暨产权持有单位为委托人之一的全资子公司；委托人之二为本次协议转让的交易方。

（五）评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据评估委托合同的约定，本报告无委托人以外的其他报告使用者。

二、关于评估目的说明

根据中材节能股份有限公司《关于中材节能拟采取非公开协议方式向新疆天山水泥股份有限公司所属企业转让新疆库车、富蕴等五个余热发电项目资产的请示》，富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让余热发电资产予新疆天山水泥股份有限公司下属子公司富蕴天山水泥有限责任公司，需要对富蕴中材节能余热发电有限公司余热发电资产进行评估，为该经济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

评估对象为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产的市场价值。

（二）评估范围

评估范围为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产，为在建工程，涉及账面价值 3,163.35 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为所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

本项目资产评估的基准日是2019年6月30日。

此基准日是委托人综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

无

六、资产清查情况的说明

1. 列入本次清查范围的资产，为富蕴中材节能余热发电有限公司拟协议转让的余热发电资产，为在建工程，涉及账面价值3,163.35万元。

2. 实物资产分布地点及特点

在评估基准日，委估资产在位于富蕴天山水泥有限责任公司。

3. 清查盘点时间：清查基准日为2019年6月30日，清查盘点时间2019年9月4日—9月6日。

4. 实施方案：此项工作由财务部牵头，相关各部门参与。具体由财务部门

和设备管理部共同负责固定资产的清查盘点。

清查盘点工作本着实事求是的原则，统一核对账、卡、物，力求做到准确、真实、完整。

固定资产的清查，是通过实物数量盘点和质量检验方法相结合，采取各种技术方法，检验资产的质量情况。按照具体要求做到了实事求是的评价。

5. 清查结论

未发现需要披露的事项和情况。

七、资料清单

委托人和被评估单位已向评估机构提供了以下资料：

1. 经济行为文件；
2. 委托人暨产权持有单位企业法人营业执照；
3. 企业基准日财务报表；
4. 资产权属证明文件（设备购置发票等）；
5. 资产评估申报表；
6. 与本次评估有关的其他资料及专项说明。