

北京国融兴华资产评估有限责任公司

关于上海证券交易所

《关于对新疆东方环宇燃气股份有限公司重大资产  
购买预案信息披露的二次问询函》（上证公函

[2019]2691 号）

意见回复

二〇一九年九月

## 上海证券交易所：

贵所 2019 年 9 月 5 日出具的上证公函【2019】2691 号《《关于对新疆东方环宇燃气股份有限公司重大资产购买预案信息披露的二次问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，北京国融兴华资产评估有限责任公司（以下简称“国融兴华”）对贵所《问询函》中涉及的相关问题进行了认真研究与落实，由于我们对本次交易相关的资产评估工作尚未完成，对于问询函中贵所要求评估师核查的问题主要通过新疆产权交易所发布的伊宁供热的信息以及伊宁供热提供的数据进行分析，并按照《问询函》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题答复，现提交贵所，请予审核。

2.根据回复，标的资产采用收益法评估结果，评估增值率为 84.80%，收益法评估下营业成本先升后降，与营业收入增长趋势不一致。依据评估结果本次收购中标的资产的市盈率为 63.61 倍，显著高于行业可比交易及可比上市公司平均市盈率。请公司补充披露：（1）结合行业发展和标的资产经营情况，说明收益法评估增值较高的原因及合理性，营业收入、成本、费用和资本支出等主要预测数据的具体依据及变动趋势的合理性，以及主要参数的具体来源和依据；（2）结合可比交易和可比公司情况等，说明本次收购市盈率较高的原因及合理性，本次收购作价是否公允，是否损害上市公司利益，并充分提示相关估值风险。请财务顾问、评估师发表意见。

回复：

一、结合行业发展和标的资产经营情况，说明收益法评估增值较高的原因及合理性，营业收入、成本、费用和资本支出等主要预测数据的具体依据及变动趋势的合理性，以及主要参数的具体来源和依据

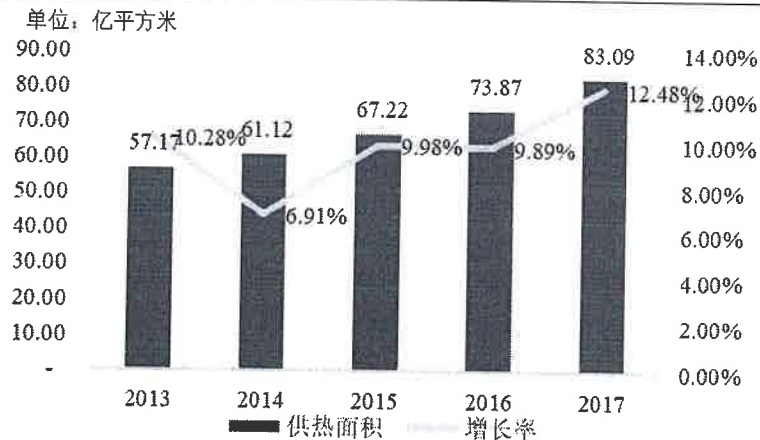
（一）结合行业发展和标的资产经营情况，说明收益法评估增值较高的原因及合理性

#### 1、行业发展和标的资产经营情况

##### （1）标的公司所处行业发展情况

近年来，我国供热行业规模处于不断增长的态势。全国供热面积持续增加。2013 年至 2017 年，供热面积由 57.17 亿平方米增加至 83.09 亿平方米，复合增长率达 9.80%。

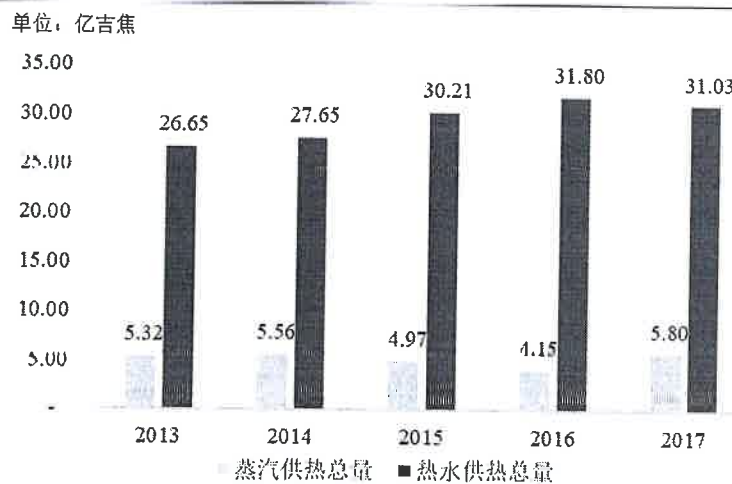
### 2013 至 2017 年我国城市供热面积变化情况



数据来源：国家统计局

全国供热面积不断增长，带动供热总量稳步提升。2013 年至 2017 年，中国城市供热蒸汽供热总量由 5.32 亿吉焦增长至 5.80 亿吉焦，复合增长率达 2.16%，热水供热总量由 26.65 亿吉焦增长至 31.03 亿吉焦，复合增长率达 3.88%。

### 2013 至 2017 年我国城市供热总量变化情况



数据来源：国家统计局

伊宁供热的供热面积与营业收入逐年增长，2018 年，伊宁供热的供热面积较 2017 年增加 91.21 万平方米，上升 5.64%，与我国城市供热行业变化趋势一致。

#### (2) 标的资产经营情况

伊宁供热的主营业务为集中供热，系伊宁市规模最大、最主要的热力供应企业，占据伊宁市城区主要核心商圈和大型生活社区，用热负荷稳定、市场地位稳固。伊宁供热的业务主要有两种经营模式，一种是通过向上游热源生产单位采购

热能并通过供热管网为终端热用户提供供热服务；另一种是通过燃煤集中锅炉燃烧煤炭产热为终端热用户提供供热服务。

根据新疆产权交易所发布的信息，伊宁供热 2018 年财务数据经伊宁国资聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年与 2018 年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	28,673.47	26,067.55
营业成本	22,896.98	20,624.35
营业毛利润	5,776.49	5,443.20
管理费用	2,499.02	2,047.00
财务费用	1,418.59	-796.57
其中：汇兑损益	1,193.08	-1,134.10
净利润	1,537.31	3,503.39
经营活动产生的现金流量净额	12,853.56	9,031.37
毛利率	20.15%	20.88%
净利率	5.36%	13.44%

2018 年度，标的公司实现净利润 1,537.31 万元，较 2017 年度有所下降，主要系受到汇兑损益影响所致，剔除汇兑损益影响后标的公司收入及净利润保持稳步上升趋势，且经营现金流状况良好，具有较为稳定的、质量较高的盈利能力。

## 2、收益法评估增值较高的原因及合理性

本次交易对方聘请天健兴业以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对标的资产伊宁供热的全部权益进行了评估，并出具了“天兴评报字（2019）第 0346 号”《伊宁市国有资产投资经营（集团）有限责任公司拟转让伊宁市供热有限公司股权项目资产评估报告》（以下简称“《资产评估报告》”）。根据《资产评估报告》，天健兴业采用收益法和资产基础法对标的公司分别进行了评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论，经收益法评估，标的资产股权全部权益价值为 9.78 亿元，较账面净值 5.29 亿元增值 4.49 亿元，增值率为 84.80%。

本次增值率较高主要系收益法以标的公司自身的运营特点为基础，结合行业发展趋势，充分考虑了相关优惠政策，收益法评估结果较为客观的反映了资产基础法无法涵盖的资质、团队等不可确指无形资产因素的价值。

从标的公司所处行业看，供热行业处于不断增长的态势，供热面积的不断增长带动供热总量不断提升；从标的公司以前年度及报告期的盈利情况看，剔除汇兑损益的影响后，标的公司收入及净利润持续保持增长趋势，且报告期内标的公司经营现金流状况良好；从标的公司市场地位分析，标的公司系伊宁市规模最大、最主要的热力供应企业，报告期内市场占有率保持在 80%以上，市场地位稳固。

因此，结合标的公司所处行业发展情况、标的公司历史经营情况以及标的公司的市场地位等，本次评估增值相对较高。

鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次交易经伊宁市国有资产监督管理局备案的评估报告中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素可能存在不可预期变动，从而使得标的资产未来盈利与评估预测存在差异，导致标的资产的估值与实际情况不符的情形。本次标的资产估值增值相对较高，特提请投资者关注本次交易估值增值较高的风险。

**（二）营业收入、成本、费用和资本支出等主要预测数据的具体依据及变动趋势的合理性，以及主要参数的具体来源和依据**

国融兴华接受新疆东方环宇燃气股份有限公司委托对本次交易标的以 2019 年 6 月 30 日为评估基准日进行评估。截至本回复出具之日，评估工作尚在进行中，待全部评估工作完成后，具体评估结果、相关依据及合理性分析将在重大资产购买报告中予以披露。

根据《资产评估报告》，就收益法预测中营业收入、成本、费用和资本支出等主要预测数据的具体依据及变动趋势的合理性，以及主要参数的具体来源和依据补充披露如下：

### 1、标的公司自由现金流预测表

根据《资产评估报告》，企业自由现金流预测表如下所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
一、营业收入	31,162.34	33,988.43	35,754.67	37,119.92	38,520.20	39,318.36	39,318.36
减：营业成本	24,041.67	25,538.36	26,463.33	26,808.11	27,424.39	25,424.52	25,182.16
税金及附加	137.15	80.56	82.10	81.91	82.01	82.05	82.05
管理费用	2,772.16	2,910.50	3,138.22	3,380.83	3,646.65	3,929.95	3,929.95
财务费用	634.20	1,092.02	1,092.02	1,092.02	1,092.02	1,092.02	1,092.02
二、营业利润	3,577.16	4,367.00	4,979.00	5,757.05	6,275.14	8,789.82	9,032.18
三、利润总额	3,577.16	4,367.00	4,979.00	5,757.05	6,275.14	8,789.82	9,032.18
所得税率	15%	15%	25%	25%	25%	25%	25%
减：所得税	536.57	655.05	1,244.75	1,439.26	1,568.79	2,197.46	2,258.05
四、净利润	3,040.59	3,711.95	3,734.25	4,317.79	4,706.35	6,592.36	6,774.13
加：折旧及摊销	7,574.16	8,617.98	8,665.89	8,189.75	7,964.73	5,333.68	5,091.32
加：税后利息支出	575.29	964.44	850.97	850.97	850.97	850.97	850.97
减：资本性支出	20,874.61	6,988.30	2,139.26	3,533.09	5,202.19	998.61	5,203.06
减：营运资金追加	486.48	-281.06	-8.01	9.66	-16.52	287.17	
五、自由现金流量	-10,171.05	6,587.12	11,119.86	9,815.76	8,336.39	11,491.24	7,513.37

## 2、营业收入的预测

### (1) 伊宁市供热现状

伊宁市现状集中热源共有 1 座电厂（国投伊犁电厂）和 4 座燃煤集中锅炉房（伟伯热力锅炉房、解放西路锅炉房、北环路锅炉房和英阿亚提锅炉房）。现状集中热源供热能力 1,531MW。除伟伯热力公司锅炉房外，其他 3 座大型区域集中燃煤锅炉房均归属于伊宁供热。

### (2) 供热规划

根据伊宁市人民政府、北京市首都规划设计工程咨询开发有限公司、北京市煤气热力工程设计院有限公司编制、并经伊犁州住房和城乡建设局审查通过的《伊宁市供热专项规划（2016-2030 年）》，伊宁市供热在 2016-2030 年规划目标为：



①建立一个以“热电联产+大型燃煤调峰锅炉房”集中供热为主，燃气及其他清洁能源和可再生能源供热形式为补充的安全、经济、清洁、智慧的城市供热体系，集中供热面积达到 6,100 万平方米。

②推进伊宁市区供热资源整合，全部消除分散燃煤锅炉房供热，实现集中供热或清洁能源供热。

③历史文化保护区全部实现清洁供热，全市清洁能源及可再生能源供热比例达到 30%。

### (3) 国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂 2\*350MW 热电联产项目介绍

国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂位于伊宁市南岸新区东部，一期工程建設 2\*350MW 超临界燃煤空冷供热机组。截至报告出具日厂房土建基本完工，冷却塔已建成，正在进行设备安装，预计 2019 年 9 月底 1 号机组试运行，11 月底 2 号机组试运行。

国网热源主要供热对象为：《国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂 2\*350MW 热电联产配套城市热网工程可行性研究报告》（以下简称“国网能源热网工程可研”）中对应的 683.52 万平方米及伊宁供热三四热源（北环路锅炉房和英阿亚提锅炉房）的供热面积约 600 平方米。国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂建成后，伊宁供热的三座热源都将成为调峰热源。

### (4) 未来供热面积的预测

#### ①面积新增预测

按照伊宁供热建设计划，2019 年工程建成后，2019 年采暖期供暖面积增加为 353.46 万平方米，2020 年采暖期供暖面积增加为 253.38 万平方米，2021 年采暖期供暖面积增加 76.68 万平方米，以后年度根据伊宁市供热专项规划对集中供暖的要求，结合伊宁市近年房屋施工面积与年交工面积情况进行估算，约每年新增 100 万平方米供暖面积。

#### ②原有供热面积减少情况介绍

伊宁供热将把火车站片区包括的新发地国际广场、伊宁火车站、八达赛里斯、大业领地、西北建材市场、新发地酒店、新欧家具广场、城盘子小区、汉滨村墩



买里新村、军垦家园、军垦花园商铺涉及的换热站及管网，无偿划转给伊宁经济技术开发区惠宁投资建设有限公司，涉及的供热面积（挂网面积）为 110.71 万平方米（截止评估基准日，军垦花园、军垦花园商铺已移交，110.71 万平方米不包括军垦花园、军垦花园商铺供热面积），在 2018 年采暖季结束后移交。故后期供热面积剔除了该部分的影响。

#### （5）销售单价的预测

伊宁市目前居民住宅、行政事业单位、厂矿企业、商业服务办公生产等用暖气收费标准均为 17.8 元/平方米（含税），伊宁市近十几年的供热价格无调整，供暖价格的调整需要召开价格调整听证会并报市政府批准。预测按照 17.8 元/平方米的销售单价进行计算。根据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），2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%，本次 2019 年 1 月 1 日-4 月 5 日不含税销售单价按照  $17.8/10\%=16.18$  元/平方米计算，2019 年 10 月 20 日采暖季开始按照  $17.8/9\%=16.33$  元/平方米计算。

#### （6）营业收入金额预测

①供热收入：伊宁市采暖期为本年的 10 月 20 日-次年的 4 月 5 日，共 165 天，其中 10 月 20-12 月 31 日为 71 天，占采暖期的 43%，1 月 1 日-4 月 25 日为 94 天，占比为 57%。预测将采暖期面积转换为会计年度面积进行预测，例如 2019 年收入为  $(2018 \text{ 年采暖期实供面积} \times 57\% + 2019 \text{ 年采暖期实供面积} \times 43\%) \times \text{销售价格}$ 。

②基本热费收入：因基本热费是 2018 年开始收取的费用，且部分报停供热的房屋长期无人居住，从 2018 年采暖期收费情况来看，截止 2018 年采暖期结束，标的公司预计可以收到应收基本热费总额的 50%，以后各年的比例也基本在 50% 左右。本次评估，预测期按照各年应收基本热费总额的 50% 来确定基本热费收入金额，即：基本热费为  $\text{报停面积} \times \text{销售价格} \times 30\% \times 50\%$ 。

③居民采暖费免税收入：根据财政部国家税务总局《财政部国家税务总局关于供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2016〕94

号)，对供热企业向居民个人供热而取得的采暖费收入免征增值税。本次假设此政策能够延续，预测期按照居民采暖费收入占采暖费总收入的比例确定免税收入比例，并由此计算免征增值税金额。

未来业务预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
供热收入	28,843.96	31,369.51	32,858.03	34,160.89	35,463.75	36,206.37
基本热费收入	1,256.76	1,428.80	1,639.46	1,655.89	1,704.88	1,732.81
居民采暖费免税收入	1,061.62	1,190.12	1,257.18	1,303.14	1,351.57	1,379.18
小计	<b>31,162.34</b>	<b>33,988.43</b>	<b>35,754.67</b>	<b>37,119.92</b>	<b>38,520.20</b>	<b>39,318.36</b>

### 3、营业成本的预测

伊宁供热的主营业务成本主要包括电费、水费、工资、福利费、制造费用、燃料和热水等。

#### (1) 电费、水费

近年来电费价格是下降趋势，评估人员测算了历史期单位实供面积的电费及水费金额，本次以2018年单位电费及水费金额乘以预测期各年实供面积确定电费、水费金额。

#### (2) 工资、福利费

对于人工工资的预测，评估人员以2018年平均人工工资为基础，根据预测期各年人数及新疆省近年人均工资增长率9%，预测未来各年工资。

对于福利费，2018年9月食堂向全部人员开放，2019年福利费将大幅增加，本次预测参考标的公司对福利费的预测进行测算。

#### (3) 制造费用

制造费用由机物料、修理费、折旧、油料、其他、环保支出构成。

机物料，机物料2018年发生额较大，主要是由于2018年发生的锅炉大修费明显高于历史期其他各年度，对于机物料的预测，本次参考2017年发生额及近年CPI增长率进行预测；

修理费和油料，本次参考 2018 年发生额及近年 CPI 增长率进行预测；

其他支出，预测期按照 2017 年及 2018 年平均数来预测；

折旧，折旧费主要是生产设备各期计提的折旧，本次根据会计折旧政策，计算归属于生产设备的相关资产的各项详细预测期的折旧额；

环保支出，2018 年环保要求提高，由于烧锅炉产生污染，环保支出增加，主要构成是脱硫用碱费用、维护费、材料费、服务费，预测期 2019 年 1 月-4 月三、四热源（北环路锅炉房和英阿亚提锅炉房）仍正常生产，10 月-12 月国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂将开始提供热水，由于热水量的增长需要过程，为保证供热需求，三、四热源将配合热水供应情况生产，因此 2019 年环保支出按 2018 年的 80%进行预测。2020 年二、三、四热源作为调峰热源，将在极寒天气或热水供应不足时生产，生产次显著减少，环保支出也将大幅下降，本次后各年的环保支出，按每年 100 万预测。

#### （4）燃料、热水

燃料是锅炉供热需要烧的原煤，每年燃料和热水用量主要受到供热面积、天气寒冷程度、热水供应是否充足等因素影响，2019 年 1 月-4 月三、四热源仍正常生产，10 月-12 月三、四热源将配合国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂的热水进行生产。国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂的 2 个机组将在 10 月和 11 月陆续试运行，无法确定热水供应量，因此 2019 年燃料和热水依然按照 2018 年单位燃料及热水的金额乘以 2019 年实供面积确定燃料及热水的金额。

根据标的公司的经验数据，每平米实供面积平均需要 0.53 吉焦的热水，近年每吉焦的热水的价格均为 12 元（含税），2020 年及以后年度，按照实供面积、热水价格及 0.53 吉焦供热 1 平米的标准计算热水金额。

2020 年及以后年度，二、三、四热源作为调峰热源，将在极寒天气或电厂出现故障不能提供足够热水时进行生产，本次对热水是足额预测的，未考虑其故障等不可测因素，因此本次不再对燃料进行预测。

#### （5）营业成本的预测

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
电费	1,571.19	1,729.23	1,811.29	1,883.11	1,954.93	1,995.87
水费	177.99	193.14	202.3	210.32	218.34	222.92
工资	2,250.48	2,453.02	2,673.79	2,914.44	3,176.73	3,462.64
福利	202.47	207.95	213.58	219.36	225.3	231.39
制造费用	9,297.58	9,716.26	9,790.31	9,342.03	9,143.44	6,539.99
燃料	2,384.06	—	-	-		-
热水	8,157.91	11,238.75	11,772.06	12,238.85	12,705.64	12,971.71
合计	<b>24,041.67</b>	<b>25,538.36</b>	<b>26,463.33</b>	<b>26,808.11</b>	<b>27,424.39</b>	<b>25,424.52</b>

4、收益法评估下营业成本先升后降，与营业收入增长趋势不一致的原因及合理性分析

根据《资产评估报告》，天健兴业对标的资产收益法预测营业收入及营业成本情况如下所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	31,162.34	33,988.43	35,754.67	37,119.92	38,520.20	39,318.36
营业成本	24,041.67	25,538.36	26,463.33	26,808.11	27,424.39	25,424.52

其中2019年至2023年期间，预测营业成本随着营业收入的增长而提升，与营业收入变动趋势基本保持一致。2024年预测营业成本较2023年存在一定幅度下降，根据本小节“3、营业成本的预测”中营业成本预测表格所示，除制造费用与燃料外，其他成本构成项目预测期内均保持稳步提升，与营业收入趋势基本保持一致。

对燃料成本与制造费用的逆势下降具体分析如下：

(1) 燃料成本从2020年起因热能来源调整将不再发生，具有合理性

燃料成本自2020年起不再产生，主要考虑国网热电联产项目运行稳定后，伊宁供热原燃煤锅炉热源（第三、四热源）将作为调峰热源，将在极寒天气或电厂出现故障不能提供足够热水时进行生产，评估预测过程中，未考虑极寒天气或故障等不可测因素，因此本次不再对燃料进行预测，具有合理性。

(2) 制造费用逆势下降主要系 2014 年较大规模建设的管网折旧完毕所致

根据天健兴业出具的《资产评估报告》中的管理费费用预测明细及折旧摊销预测明细，预测期内固定资产折旧与无形资产摊销可拆分如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固定资产折旧	7,540.69	8,587.27	8,637.79	8,165.36	7,941.95	5,313.01
其中：计入管理费用折旧	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28
计入制造费用折旧	7,509.41	8,555.99	8,606.51	8,134.08	7,910.67	5,281.73
无形资产摊销	33.47	30.71	28.09	24.39	22.78	20.66
其中：计入管理费用摊销	33.47	30.71	28.09	24.39	22.78	20.66
计入制造费用摊销	-	-	-	-	-	-
合计	7,574.16	8,617.98	8,665.89	8,189.75	7,964.73	5,333.68

根据上述拆分，预测期的折旧费用除每年 31.28 万元分摊至管理费用外，其余费用均计入当期制造费用，对营业成本中的制造费用拆分如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
制造费用	9,297.58	9,716.26	9,790.31	9,342.03	9,143.44	6,539.99
其中：固定资产折旧	7,509.41	8,555.99	8,606.51	8,134.08	7,910.67	5,281.73
其他制造费用	1,788.17	1,160.27	1,183.80	1,207.95	1,232.77	1,258.26

注：其他制造费用包括环保支出、维修费、油料支出等

①固定资产折旧 2024 年出现大幅下降系 2014 年较大规模建设完成的管网折旧完毕所致

伊宁供热固定资产主要由管网设备构成，管网类资产占固定资产账面原值的 50%以上。供热主管网的建设一般与上游热源项目（如热电联产项目）建设规模相配套。2013-2014 年，国投能源热电联产项目投入使用，为配套上述热电联产项目的供热设备，2012-2014 年期间，伊宁供热较大规模的投资建设了供热主管网，截至 2014 年 6 月，投入使用并开始计提折旧的管网工程资产金额约 3.84 亿元。2014 年以后，伊宁供热未再进行大规模主管网投资建设。根据伊宁供热的固定资产折旧政策，管网类资产的折旧年限为 10-12 年，因此上述管网将于 2024 年先后完成折旧计提，上述管网资产涉及的年折旧额约 3,648 万元，从而 2024 年折旧费用较 2023 年出现大幅下降。



管网类资产的经济寿命年限约为 30 年，高于其折旧年限（10-12 年），因此，尽管上述供热管网已折旧完毕，仍可正常使用，经济寿命年限内仅需进行必要的日常维护即可。预测中对日常维护费用已在制造费用中予以考虑，未考虑固定资产的大额更新支出，故而导致上述资产于 2024 年先后完成折旧计提后，对应资产无需大规模更新投入，未产生新的折旧费，最终呈现 2024 年折旧费用较 2023 年下降较为显著的情况。

②环保支出等其他类制造费用主要系热能来源调整所致，具有合理性

伊宁供热制造费用中的其他项，包含机物料、环保支出、维修费、油料和其他等，除 2019 年较高，至 2020 年有大幅下降外，自 2020 年起以后每个年度预测发生额呈稳步上升。2020 年大幅下降原因系 2020 年以后，伊宁供热燃煤锅炉热源（二、三、四热源）将作为调峰热源，将在极寒天气或热水供应不足时生产，生产次数减少，环保支出将大幅下降。

综上所述，预测期内制造费用逆势下降主要系 2014 年较大规模建设完成的管网折旧完毕所致，具有合理性。

#### 4、营业税金及附加预测

标的公司的税金及附加的税项主要有城建税、教育税附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、环境保护税、其他等。

标的公司为供热企业，根据财政部国家税务总局《财政部国家税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税【2019】38 号）及《财政部国家税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税【2019】38 号），自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年供暖期结束及自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年供暖期结束，对供热企业向居民个人供热而取得的采暖费收入免征增值税，为居民个人供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税，评估人员按此标准，计算标的公司的应交增值税。

城建税、教育税附加税、地方教育附加税率分别按应交增值税的 7%、3%、2%缴纳；

房产税按照房屋价值、扣除率、房产税比例及免税比例计算；

土地使用税按照土地面积、税额标准及免税比例计算；

环境保护税，2019年按照销售收入乘以历史期平均缴纳比例计算，2020年以后二热、三热、四热为调峰热源，不再对环境保护税进行预测；

其他税费按照2018年缴纳标准计算。

经实施以上分析，营业税金及附加预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业税金及附加	137.15	80.56	82.10	81.91	82.01	82.05

### 5、管理费用的预测

伊宁供热的管理费用主要核算职工薪酬、劳务派遣费、安保费、中介服务费、办公费、车辆费用、差旅费和折旧摊销等。

#### (1) 职工薪酬、劳务派遣费

职工薪酬、劳务派遣费按照其管理部门的员工数量以及对人均工资的预测进行计算。人均工资的增长率根据新疆省近年人均工资增长率9%进行计算。

#### (2) 安保费

2018年安保加强，安保费上升，预测期按照近年CPI增长率进行预测。

#### (3) 中介服务费、办公费、车辆费用、差旅费

中介服务费包括手续费、税务代理费、审计费等，中介服务费、办公费、车辆费用、差旅费按照历史期各期占收入的平均比例进行计算。

#### (4) 折旧、摊销费用

折旧费按照会计折旧计提政策，对归属于管理费用的资产计算折旧费用。

无形资产摊销根据基准日账面无形资产原值，按照企业执行的无形资产摊销政策进行预测。

管理费用预测如下表所示：

单位：万元



项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
管理费用	2,772.16	2,910.50	3,138.22	3,380.83	3,646.65	3,929.95

## 6、财务费用的预测

伊宁供热的财务费用包括利息支出、利息收入、汇兑损益和金融机构手续费。

利息支出：标的公司评估基准日有息负债账面价值 22,761.54 万元，其中短期借款 1,306.28 万元，将于 2019 年 8 月还款完毕，其他全部为长期借款。根据《国网能源伊犁煤电有限公司伊犁电厂 2\*350MW 热电联产配套城市热网工程可行性研究报告》，项目建设 30%为自有资金，70%为商业贷款，因此按照工程总投资额的 70%确定为借款，借款利率为 4.9%。本次评估按照企业预计的融资计划和评估基准日的贷款利率预测标的公司利息支出。

利息收入及金融机构手续费：按照历史平均水平进行测算。

汇兑损益：长期借款为日元贷款及美元贷款，因汇率波动产生汇兑损益，因影响汇率变动的因素复杂及存在较大不确定性，本次未对汇兑损益进行预测。

财务费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
财务费用	634.20	1,092.02	1,092.02	1,092.02	1,092.02	1,092.02

## 7、资本性支出预测

资本性支出包括新建项目资本性支出和维持更新资本性支出。

### (1) 新建项目资本性支出

根据国网能源热网工程可研及初步设计，项目总投资 26,718 万元（含税），建设内容包括，热网部分：项目配套一级热力管网共计 23.79 公里，配套热力管网管径为 DN900-DN123，其中一期建设已完成 2.96 公里，本期项目建设总计 20.83 公里；热力站部分，配套热力站共计 60 座，其中新建热力站 35 座（由用热单位提供土建）、扩建热力站 10 座（现状热力站系统扩容）、接入热力站 15 座（具备入网条件，无建设内容），根据伊宁供热的建设计划，2019-2021 年投

资额分别为 17,502.78 万元、3,921.36 万元、1,890.13 万元（不含税），其中 2019 年建设投资中包括 2 条管径为 DN800 和 DN900 的主管线，因此投资额较大。

## （2）维持更新资本性支出

对于详细预测期的资本性支出主要是存量资产按照每项资产的经济寿命年限，在其达到使用寿命的年度进行资本性支出。

资本性支出预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续
资本性支出	20,874.61	6,988.30	2,139.26	3,533.09	5,202.19	998.61	5,203.06
其中：维持更新资本性支出	3,371.83	3,066.94	749.13	1,533.09	3,202.19	998.61	-
新建项目资本性支出	17,502.78	3,921.36	1,890.13	2,000.00	2,000.00	-	5,203.06

## （3）资本性支出合理性分析

### ①维持更新资本性支出根据各项资产的经济寿命预测，具有合理性

维持更新资本性支出主要是存量资产按照每项资产的经济寿命年限，在其达到使用寿命的年度进行资本性支出。

伊宁供热固定资产中管网设备类资产主要为供热管网（经济寿命年限约为 30 年），机器设备类资产主要为换热站设备（经济寿命年限约为 10 年以上）及燃煤锅炉（经济寿命年限约为 18 年）等，上述管网及设备于 1996 年开始陆续构建，现有固定资产更新支出根据各项资产的经济寿命做出，绝大多数资产尚在经济寿命期内，仅发生必要的维修维护费用，无需大幅增加固定资产更新支出。

对永续期维持更新资本性支出，由于该项支出是按经济年限间隔支出，评估过程中已将该资本性支出折算为年金处理：即将各类资产每一周期更新支出折现到预测末现值并将该现值年金化。

### ②新建项目资本性支出呈下降趋势主要系主管网完工后供热站等配套设施建设支出相对较小所致，具有合理性

供热主管网的建设一般与上游热源项目（如热电联产项目）建设规模相配套。主管网及热源项目建设完毕后，根据供热需求陆续建设供热站等供热配套设施设

备，从而实现供热面积的增加。主管网建设规模相对较大，建设时间较短，配套设施的建设规模较小，可按需建设。因此整体呈现固定资产投资下降的趋势。

2019-2020年，国网能源热电联产项目将投入使用，为配套上述热电联产项目，公司在2019-2022年将有较大规模的新增固定资产投资支出，主管网建成后，未来配套设施资本支出相较主管网建设支出将有所下降。

自2024年起，因未预测新的热电联产项目或新增的供热片区，标的公司供热面积保持稳定，故永续期不考虑新建项目资本性支出。

因此，从建设主管网开始到建设配套供热设施设备，资本性支出呈现下降的趋势与供热行业的运行特征相符，具有合理性。

## 8、折现率的确定

### (1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.23%，本评估报告以3.23%作为无风险收益率。

### (2) 贝塔系数的确定

标的公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[ 1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U$$

式中： $\beta_L$ ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

$\beta_U$ ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

T：标的公司的所得税税率；

$\frac{D}{E}$ ：标的公司的目标资本结构。

根据Wind资讯查询可比上市公司的有财务杠杆风险系数，根据各对应上市公司的资本结构将其还原为无财务杠杆风险系数，然后得出类似上市公司无财务杠杆的平均Beta为0.6810。

资本结构按被评估单位资本结构确定。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出标的公司的权益系统风险系数。

### (3) 市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

#### ①美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

#### ②中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.42%。

### (4) 企业特定风险调整系数的确定

考虑到本次评估测算折现率相关指标来自于 A 股上市公司，而伊宁供热与 A 股上市公司在资本流通性、融资条件、资本债务结构等方面与对比上市公司的差异可能产生个别风险。综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2%。

### (5) 折现率计算结果

评估基准日的公司付息债务中短期借款利率为 4.9%，将于 2019 年 8 月还款完毕，长期借款为外币贷款，贷款利率为 1%，根据《国网能源伊犁煤电有限

公司伊犁电厂 2\*350MW 热电联产配套城市热网工程可行性研究报告》，项目建设 30%为自有资金，70%为商业贷款，因此按照工程总投资额的 70%确定为借款，借款利率为 4.9%。本次按照综合利率 2.85%计算债务资本成本。将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出标的公司的加权平均资本成本。

折现率计算表

项目	2019年-2020年	2021年-2024年
D/E	74.70%	74.70%
所得税率	15.00%	25.00%
目标公司无财务杠杆 Beta	0.6810	0.6810
目标公司有财务杠杆 Beta	1.1133	1.0625
无风险报酬率	3.23%	3.23%
社会平均报酬率	9.65%	9.65%
个别风险系数	2.00%	2.00%
股权资本成本 (CAPM)	12.38%	12.05%
债权期望收益率:	2.85%	2.85%
加权资本成本 (WACC)	8.12%	7.81%

## 10、收益法评估结果测算

收益法评估结果测算如下所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
自由现金流量	-10,171.05	6,587.12	11,119.86	9,815.76	8,336.39	11,491.24	7,513.37
折现率	8.12%	8.13%	7.81%	7.81%	7.81%	7.81%	
折现系数	0.9249	0.8554	0.7980	0.7402	0.6866	0.6369	
折现值	-9,407.09	5,634.62	8,822.50	7,223.42	5,690.42	7,275.10	60,886.90
现值和							<b>86,125.88</b>
非经营性资产							<b>13,254.86</b>
非经营性负债							<b>632.77</b>
溢余资产							<b>21,798.69</b>
有息负债							<b>22,761.54</b>
股东全部权益价值							<b>97,785.11</b>



二、结合可比交易和可比公司情况等，说明本次收购市盈率较高的原因及合理性，本次收购作价是否公允，是否损害上市公司利益，并充分提示相关估值风险

### （一）可比交易和可比公司的估值情况

#### 1、与可比交易的估值比较分析

本次交易标的属于供热行业，根据公开披露信息，选取近期 A 股上市公司收购案例中属于热力行业或热电联产行业的交易标的，可比交易标的估值情况统计如下：

序号	收购方	交易标的	市盈率	EV/EBITDA	市净率
1	宁波热电 (600982.SH)	明州热电 100%股权	23.65	8.19	1.91
2		宁波热力 100%股权	53.45	4.46	2.89
3		科丰热电 98.93%股权	39.25	3.97	4.23
4		久丰热电 40%股权	11.94	6.65	1.68
5	联美控股 (600167.SH)	沈阳新北 100%股权	34.35	14.02	6.16
6		国惠新能源 100%股权	33.65	15.15	24.90
7	美欣达 (002034.SZ)	旺能环保 100%股权	42.16	12.72	2.38
均值			<b>34.07</b>	<b>9.31</b>	<b>3.21</b>
中值			<b>34.35</b>	<b>8.19</b>	<b>2.64</b>
本次交易			<b>63.61</b>	<b>10.12</b>	<b>1.85</b>

注：1、可比交易市盈率=收购标的交易作价/（收购标的对应重组评估基准日前一年度归属母公司所有者净利润\*购买股权比例）；标的公司市盈率=2018年12月31日标的公司评估值/2018年度标的公司净利润

2、可比交易 EV/EBITDA=收购标的重组评估基准日 EV/收购标的重组评估基准日前一年度 EBITDA

标的公司 EV/EBITDA=标的公司 2018 年 12 月 31 日 EV/标的公司 2018 年度 EBITDA  
其中：

EV=收购标的评估值+带息负债-货币资金

EBITDA=利润总额+利息费用+折旧与摊销

3、可比交易市净率=标的资产交易作价/（收购标的评估基准日净资产\*购买股权比例），其中联美控股收购国惠新能源 100%股权案例中市净率过高，因此作为异常值剔除计算；标的公司市净率=2018年12月31日标的公司估值/2018年12月31日标的公司净资产

#### 2、与可比上市公司的估值比较分析

选取证监会行业分类下的“电力、热力生产和供应业”中，以供热为主要业务的上市公司作为可比公司。同行业可比上市公司估值情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	EV/EBITDA	市净率
1	600167.SH	联美控股	12.08	6.47	2.61
2	000958.SZ	东方能源	25.53	10.15	1.35
3	002893.SZ	华通热力	46.28	11.17	3.16
4	000692.SZ	惠天热电	228.18	8.77	0.97
5	600719.SH	大连热电	569.49	25.58	2.12
均值			<b>27.96</b>	<b>12.43</b>	<b>2.04</b>
中值			<b>25.53</b>	<b>10.15</b>	<b>2.12</b>
标的公司			<b>63.61</b>	<b>10.12</b>	<b>1.85</b>

资料来源：Wind 资讯

注：1、可比上市公司市盈率=2018年12月31日收盘市值/2018年度归属母公司所有者净利润。其中惠天热电及大连热电市盈率过高，因此作为异常值剔除计算

2、可比上市公司 EV/EBITDA=2018年12月31日上市公司 EV/2018年度上市公司 EBITDA

其中：

EV=上市公司总市值+带息负债-货币资金

EBITDA=利润总额+利息费用+折旧与摊销

3、可比上市公司市净率=2018年12月31日收盘市值/2018年度归属母公司所有者净资产

(二) 本次收购市盈率较高的原因及合理性，本次收购作价是否公允，是否损害上市公司利益

### 1、市盈率比较分析

本次收购标的公司市盈率为 63.61 倍，较可比交易及可比上市公司市盈率偏高，主要系基于标的公司业务发展稳健，预计未来盈利不断提升，能够带来稳定增长的现金流，故而本次评估中采用能够更好体现企业整体的成长性和盈利能力的收益法评估结果作为最终评估结论所致。

### 2、EV/EBITDA 比较分析

企业价值乘数（EV/EBITDA）指标从收购标的的全资产口径角度进行衡量，排除了折旧摊销等非现金成本的影响，从而能够避免折旧方法不同、企业财务杠杆比率的差异以及税收政策不同等对价值倍数的影响，故相较于市盈率（P/E）指标，企业价值乘数（EV/EBITDA）指标更有利于比较供热行业不同企业的价值。



根据可比交易案例，可比交易 EV/EBITDA 指标的均值为 9.31 倍，中间值为 8.19 倍；根据可比公司数据，可比上市公司 EV/EBITDA 指标的均值为 12.43 倍，中间值为 10.15 倍。本次交易的标的公司的 EV/EBITDA 指标为 10.12 倍，低于可比上市公司的估值水平，略高于可比交易案例的估值水平。

### 3、市净率比较分析

根据可比交易案例，可比交易案例市净率的均值为 3.21 倍、中间值为 2.64 倍；根据可比公司数据，可比上市公司市净率均值为 2.04 倍，中间值为 2.12 倍。本次交易的标的公司整体市净率为 1.85 倍，低于可比交易案例及可比上市公司的估值水平。

故结合同行业可比交易案例估值情况、同行业可比上市公司估值情况，本次交易标的资产增值率相对较高，提请投资者关注本次交易估值增值较高的风险。

### 三、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

本次交易对方聘请天健兴业以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对标的资产伊宁供热的全部权益进行了评估，并出具了《资产评估报告》。根据《资产评估报告》，标的资产股权全部权益价值为 9.78 亿元，较账面净值 5.29 亿元增值 4.49 亿元，增值率为 84.80%。

《资产评估报告》收益法以标的公司自身的运营特点为基础，结合行业发展趋势，充分考虑了相关优惠政策，收益法评估结果较为客观的反映了资产基础法无法涵盖的资质、团队等不可确指无形资产因素的价值，故收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力，故评估增值相对较高。与此同时，根据同行业可比交易案例估值情况、同行业可比上市公司估值情况，本次交易标的资产增值较高具有合理性，挂牌价较为公允；

截至本回复出具之日，国融兴华的评估工作尚在进行中，待全部评估工作完成后，具体评估结果、相关依据及合理性分析将在重大资产购买报告中予以披露。

（本页无正文，为《北京国融兴华资产评估有限责任公司关于<关于对新疆东方环宇燃气股份有限公司重大资产购买预案信息披露的二次问询函>（上证公函[2019]2691号）意见回复》之签署页）

北京国融兴华资产评估有限责任公司



资产评估师：

王风云



资产评估师：朱晓燕

朱晓燕

2019年 9月27日