

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

新疆贝肯能源工程股份有限公司
拟进行商誉减值测试项目涉及的
北京中能万祺能源技术服务有限公司
包含商誉资产组可收回金额
资产评估报告书

嘉瑞评报字(2022)第 0053 号



嘉瑞国际资产评估有限公司

2022年4月15日



中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111090007202200043
合同编号:	P0120220058
报告类型:	非法定评估业务资产评估报告
报告文号:	嘉瑞评报字(2022)第0053号
报告名称:	新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试项目涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉资产组可收回金额资产评估报告书
评估结论:	183,696,300.00元
评估机构名称:	嘉瑞国际资产评估有限公司
签名人员:	王雁南 (资产评估师) 会员编号: 11150061 苏怡婧 (资产评估师) 会员编号: 11160102
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也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。

生成日期: 2022年04月19日

目 录

声明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告正文.....	4
一、委托人及其他资产评估报告使用人.....	4
二、评估目的.....	9
三、评估对象和评估范围.....	9
四、价值类型.....	10
五、评估基准日.....	10
六、评估依据.....	11
七、评估方法.....	12
八、评估程序实施过程和情况.....	14
九、评估假设.....	15
十、评估结论.....	17
十一、特别事项说明.....	19
十二、资产评估报告使用限制说明.....	21
十三、资产评估报告日.....	22
评估报告附件.....	23

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、行政法规规定和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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、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。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产清单由委托人、资产组持有人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。

八、资产评估专业人员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，并且已经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。

九、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。

新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试项目
涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司
包含商誉资产组可收回金额

资产评估报告摘要

嘉瑞评报字(2022)第 0053 号

新疆贝肯能源工程股份有限公司：

嘉瑞国际资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、法规、企业会计准则和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用预计未来现金流量现值，按照必要的评估程序，对新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉资产组在 2021 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下。

一、评估目的

按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》第 4 条第二款、第 23 条第一款的规定，根据与委托人签订的资产评估委托合同，本次资产评估是对新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉资产组的可收回金额进行评估，为新疆贝肯能源工程股份有限公司合理判断合并会计报表商誉减值金额提供价值参考依据。

二、评估对象

本次资产评估对象是新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉的资产组。

三、评估范围

评估范围是委托人申报的商誉减值测试之目的所涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉的资产组于评估基准日的所有经营性长期资产。

四、价值类型

本次评估的价值类型为可收回金额。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2021 年 12 月 31 日。

六、评估方法

本次评估采用预计未来现金流量现值。

七、评估结论

截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，包含商誉的资产组纳入评估范围内的账面价值为 14,096.80 万元，本次评估采用预计未来现金流量现值法确定评估结论：在持续经营前提下，包含商誉资产组可收回金额为 18,369.63 万元。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

按照有关资产评估现行规定，本评估报告结论使用有效期一年，自评估基准日起计算。超过一年，需重新进行资产评估。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，如包含商誉的资产组未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试 项目涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司 包含商誉资产组可收回金额

资产评估报告正文

嘉瑞评报字(2022)第 0053 号

新疆贝肯能源工程股份有限公司：

嘉瑞国际资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、法规、企业会计准则和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用预计未来现金流量现值，按照必要的评估程序，对新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉资产组在 2021 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人和其他资产评估报告使用人

(一) 委托人概况

名称：新疆贝肯能源工程股份有限公司

住所：新疆克拉玛依市白碱滩区门户路 91 号

法定代表人：陈平贵

注册资本：贰亿零玖拾捌万柒仟陆佰元整

类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

成立日期：2009 年 11 月 26 日

营业期限：2009 年 11 月 26 日至 2059 年 11 月 25 日

统一社会信用代码：916502006978024838

经营范围：道路普通货物运输；对外承包工程；与石油和天然气开采有关的服务；石油钻采专用机械制造与销售；化学原料及化学制品、五金交电、电子产品销售；货物与技术的进出口业务；催化剂、钻井用助剂、表面活性剂、油田用化学制剂制造；机械设备租赁；电气设备修理；仪器仪表修理；其他机械和设备修理业。（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) 商誉相关资产组所处企业

1. 概况

名称：北京中能万祺能源技术服务有限公司

住所：北京市大兴区魏善庄镇中心路 100 号院 1 号楼 2 层 086 室

法定代表人：杨凡

注册资本：5000 万元

类型：其他有限责任公司

成立日期：2014 年 04 月 25 日

营业期限：2014 年 04 月 25 日至 2044 年 04 月 24 日

统一社会信用代码：911101110994408140

经营范围：矿产资源勘查；钻井、压裂、测井、定向井、固井、射孔、排采、井下作业、试油试气、录井技术开发、技术咨询（中介除外）、技术服务、技术转让、技术检测；销售建筑材料、化工原料（不含危险化学品）、仪器仪表、机械设备；租赁机械设备；维修仪器仪表、机械设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2. 企业简介及历史沿革

北京中能万祺能源技术服务有限公司成立于 2014 年 4 月 25 日，注册资本 5000 万人民币，是一家为非常规能源开发商提供一体化技术服务的科技型企业，是国家高新技术企业。公司主要从事非常规油气资源的地质评价、区块勘探、工程设计、钻井施工、压裂排采、下游集输等技术服务。

公司提供煤层气开发和生产的综合性服务，以煤层气开发为核心的全系列配套技术，提供包括区块开发和研究服务、工程服务、地质导向服务、完井服务、钻井液技术服务等业务领域，其主要客户包括中联公司、中石油、中石化、亚美能源、山西煤层气、柳林富地等能源企业。

公司使用 Petra、Landmark 等应用软件进行地质研究、方案设计、工程施工评价、智能化生产等多方面的技术工作，根据不同煤层的特点，提供有针对性的储层改造方案，

组织实施并跟踪方案效果。公司建立了完善的内控体系和质量控制体系,通过了 ISO9001 质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证。

北京中能万祺能源技术服务有限公司成立于 2014 年 04 月,注册资本为人民币 5000 万元,由自然人杨凡和杨晓燕出资设立,其中,杨凡出资 3000 万元,占持股比例的 60%;杨晓燕公司出资 2000 万元,占持股比例的 40%。截至目前,实缴资本为 1105.9673 万元,并已经北京嘉钰会计师事务所审验并出具北嘉验资【2015】第 J0287 号验资报告。

设立时股权结构如下:

序号	股东名称	注册资本(万元)	占比(%)
1	杨凡	3,000.00	60.00
2	杨晓燕	2,000.00	40.00
合计		5,000.00	100.00

第一次股权变更

2020 年 2 月,杨凡和杨晓燕分别将 33.78%、28.65%股权转让给张力、宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业(有限合伙)和宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业(有限合伙)。变更后股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	占股比例(%)
杨凡	1,311.00	26.22
杨晓燕	567.50	11.35
张力	284.00	5.68
宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业(有限合伙)	1,220.00	24.40
宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业(有限合伙)	1,617.50	32.35
合计	5,000.00	100.00

第二次股权变更

2021 年 5 月,宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业(有限合伙)和宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业(有限合伙)分别将 12.45%、19.4%股权转让给杨凡、杨晓燕、李艳龙、张建军、陈璐和陈玉。变更后股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	占股比例(%)
杨凡	1,354.05	27.081
杨晓燕	657.16	13.143
张力	283.79	5.676
宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业(有限合伙)	597.86	11.957
宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业(有限合伙)	647.95	12.959
李艳龙	189.52	3.790

股东名称	出资额（万元）	占股比例（%）
张建军	50.00	1.000
陈璐	1,202.61	24.052
陈玉	17.07	0.341
合计	5,000.00	100.00

第三次股权变更

2021年6月，杨凡、杨晓燕分别将14.23%、7.58%股权转让给新疆贝肯能源工程股份有限公司，自然人股东李艳龙、张建军、陈璐和陈玉退出。变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占股比例（%）
新疆贝肯能源工程股份有限公司	2,550.00	51.000
杨凡	642.31	12.846
杨晓燕	278.09	5.562
张力	283.79	5.676
宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业（有限合伙）	597.86	11.957
宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业（有限合伙）	647.95	12.959
合计	5,000.00	100.00

第四次股权变更

2021年8月，自然人股东张力将股权转让给欧阳凯杰。变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占股比例（%）
新疆贝肯能源工程股份有限公司	2,550.00	51.000
杨凡	642.31	12.846
杨晓燕	278.09	5.562
欧阳凯杰	283.79	5.676
宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业（有限合伙）	597.86	11.957
宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业（有限合伙）	647.95	12.959
合计	5,000.00	100.00

3.截至评估基准日，资产组所在企业股东出资及占股比例如下：

投资方名称	出资额（万元）	占股比例（%）
新疆贝肯能源工程股份有限公司	2,550.00	51.000
宁波梅山保税港区万圳投资管理合伙企业（有限合伙）	647.95	12.959
杨凡	642.31	12.846
宁波梅山保税港区万轩投资管理合伙企业（有限合伙）	597.86	11.957
欧阳凯杰	283.79	5.676
杨晓燕	278.09	5.562
合计	5,000.00	100.00

4.生产经营情况

包含商誉的资产组所在企业主要从事业务为煤层气钻井，主要服务内容是为有煤层气开采资质的企业进行钻井服务。取得了安全生产及地质勘察证书，是高新技术企业。

北京中能万祺能源技术服务有限公司近四年主要客户钻井量、钻井单价及钻井收入情况如下表所示：

金额单位：人民币元

产品名称	年度/项目	2018年	2019年	2020年	2021年
中联煤	钻井数	13.55	11.55	37	39
	钻井单价	3,439,146.51	3,144,323.35	2,468,217.67	868,621.05
	钻井收入	46,600,435.22	36,316,934.65	91,324,053.76	33,876,220.94
中石化	钻井数				5
	钻井单价				1,372,297.60
	钻井收入				6,861,488.00
渤钻	钻井数	1	10	5	13
	钻井单价	577,084.00	1,789,113.66	1,690,554.43	1,664,292.14
	钻井收入	577,084.00	17,891,136.57	8,452,772.15	21,635,797.82
亚美	钻井数		10		41
	钻井单价		1,852,559.75		1,215,757.99
	钻井收入		18,525,597.48	160,550.46	49,846,077.63

注：钻井包括水平井、直井和其他服务；中石化未来预计不提供服务；未来新增大客户为蓝焰。

金额单位：人民币元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	56,744,276.49	75,451,067.28	112,950,739.08	131,225,082.66
营业成本	47,476,783.92	58,567,313.37	71,839,868.53	90,260,183.87
毛利率	16.33%	22.38%	36.40%	31.25%
营业成本率	83.67%	77.62%	63.60%	68.75%
钻井及服务数合计（口）	27	33	44	106

从以上数据可以看出，钻井数量及收入逐年增长。毛利率水平在2020年为最高点，主要原因为钻井规模增加；2021年毛利率水平有所回落主要原因为当年钻井区域山西雨季降雨量及降雨天数为历史极端，导致作业时长受一定影响，成本增加，毛利下降。

5.包含商誉资产组历史年度经营业绩

按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，资产组的可收回金额与其账面价值的确定基础应保持一致，即二者应包括相同的资产，且应按照与资产组内资产一致的基础预测未来现金流量。

企业提供的商誉所在资产组历史年度经营数据见下表：

金额单位：人民币万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一、营业收入	7,545.11	11,295.07	13,122.51
二、减：营业成本	5,856.73	7,183.99	9,026.02
税金及附加	19.44	31.59	10.08
销售费用	249.86	567.37	95.04
管理费用	117.86	275.09	372.65
研发费用	672.76	762.32	597.30
三、息税前利润	628.46	2,474.71	3,021.42

备注：19、20 年度财务数据经亚太（集团）会计师事务所(特殊普通合伙)审计；21 年度财务数据经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）委托人和商誉相关资产组所处企业之间的关系

委托人—新疆贝肯能源工程股份有限公司为资产组所处企业北京中能万祺能源技术服务有限公司的控股股东。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用者

资产评估委托合同中约定的审计机构为其它资产评估报告使用人、相关监管部门或机构以及根据国家法律、法规规定的评估报告使用人为履行相关职责可以使用本资产评估报告。其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

二、评估目的

《企业会计准则第 8 号-资产减值》第四条，“企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。”

按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》第 4 条第二款、第 23 条第一款的规定，根据与委托人签订的资产评估委托合同，本次资产评估是对新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉资产组在评估基准日的可收回金额进行评估，为新疆贝肯能源工程股份有限公司合理判断合并会计报表商誉减值金额提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

本次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，本次经

济行为涉及的财务数据已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（一）评估对象

本次资产评估对象是新疆贝肯能源工程股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉的资产组。

（二）评估范围

评估范围是委托人申报的商誉减值测试之目的所涉及的北京中能万祺能源技术服务有限公司包含商誉的资产组于评估基准日的所有经营性长期资产。

截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，与企业合并报表口径一致的、纳入评估范围包含商誉资产组账面价值为 14,096.80 万元，评估范围内各类资产账面价值见下表：

金额单位：人民币万元

包含商誉资产组范围	账面价值
固定资产	1,766.08
无形资产	0.00
长期待摊费用	462.56
100%股权对应的商誉	11,868.16
资产总计	2,228.64
包含商誉资产组账面价值	14,096.80

注：上表财务数据经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计

四、价值类型

《企业会计准则第 8 号—资产减值》第六条，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”

根据评估目的、评估对象等因素，同时考虑价值类型与评估假设的相关性等，确定本次资产评估的价值类型为：可收回金额。

可收回金额指评估对象在现有管理、运营模式和持续经营条件下，包含商誉资产组预计未来现金流量的现值与公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者。

五、评估基准日

《企业会计准则第 8 号-资产减值》第二十三条，“企业合并所形成的商誉，至少应

当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组进行减值测试。”

本项目资产评估基准日是 2021 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是根据企业商誉减值测试的安排，本着有利于保证评估结论有效地服务于评估目的，由委托人确定。

六、评估依据

在本次资产评估工作中，我们遵循的评估依据主要包括法律法规依据，会计准则依据、评估准则依据、价值计算依据等，具体如下：

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第 12 届全国人民代表大会常务委员会第 21 次会议通过）；
2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（中华人民共和国财政部令第 97 号修订）；
3. 《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国主席令第 37 号，2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订通过）。

（二）会计准则相关依据

1. 《企业会计准则第 8 号—资产减值》（财会〔2006〕3 号）；
2. 《企业会计准则第 8 号—资产减值》应用指南；
3. 《企业会计准则讲解 2010》（财政部会计司编写组，人民出版社，2010 年 10 月）；
4. 《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》（证监会会计部，2018 年 11 月）；
5. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协〔2017〕45 号）；
6. 商誉减值测试评估其他相关准则规范。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财政部 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—无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；

- 8.《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 9.《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35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）；
- 13.《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- 14.《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
- 15.《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
- 16.中评协关于印发《资产评估专家指引第11号—商誉减值测试评估》的通知（中评协〔2020〕37号）；
- 17.《在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》（资产评估专家指引第10号）；
- 18.《资产评估准则术语2020》（中评协〔2020〕31号）。

（四）价值计算依据

1.企业提供的资料

- （1）企业提供的评估基准日及以前年度财务报表、审计报告；
- （2）企业申报的包含商誉资产组评估明细表；
- （3）重要设备订购合同、购置发票等；
- （4）企业提供的包含商誉资产组历史年度收入、成本、费用明细表；
- （5）企业提供的经管理层批准的未来预测经营数据；
- （6）企业提供的支持未来预测经营数据的依据资料；
- （7）企业提供的商誉相关的并购重组有关资料。

2.国家有关部门发布的资料

- （1）《资产评估常用方法与参数手册》；
- （2）《机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
- （3）中国人民银行公布的评估基准日贷款利率及汇率；
- （4）国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料。

3.资产评估机构收集的资料

- （1）同花顺金融数据库；
- （2）资产评估专业人员市场调查所了解、收集的资料；

(3) 资产评估专业人员现场勘察记录资料（因受疫情影响，采用视频方式进行现场勘察）。

(4) 评估专业人员自行搜集的与评估相关资料；

(5) 与本次评估相关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）第六条规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”

包含商誉资产组可收回金额应当根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

1.公允价值减处置费用后的净额

根据《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）第八条规定，按照公允价值计量层次，公允价值减处置费用的确定依次考虑以下方法计算：

(1) 根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。

(2) 不存在销售协议但存在资产活跃市场的，按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

(3) 在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

根据《企业会计准则第39号-公允价值计量》第十八条规定，企业以公允价值计量相关资产或负债，通常可以使用收益法、市场法和成本法。包含商誉资产组公允价值的确定，资产评估师应考虑三种评估方法的适用前提以及评估方法关键参数计算与包含商誉资产组的会计内涵一致性，选择恰当的评估方法计算包含商誉资产组的公允价值。

2.预计未来现金流量的现值

根据《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）第八条规定，无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可

收回金额。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）第十一条第二款规定，资产评估师应当取得经管理层批准的未來收益预测资料，并以此为基础计算包含商誉资产组的可收回金额。

本次资产评估中，我们取得了企业提供的经管理层批准的未來预测资料，并对其预测数据的可行性进行了核实，以此为基础，我们计算包含商誉资产组的预计未來现金流量现值。

综上，根据《企业会计准则第8号—资产减值》第七条规定，资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未來现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需要再估计另一项金额。因此本次评估只选择预计未來现金流量现值法对包含商誉资产组的可收回金额一种方法进行计算。

（二）评估方法具体操作思路

1. 预计未來现金流量现值

根据《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）第十二条第二款规定，“商誉所在资产组产生的未來现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。”

我们采用预计未來现金流量现值法对新疆贝肯能源工程股份有限公司包含商誉的资产组可收回金额进行计算，以包含商誉资产组预测期息税前现金净流量为基础，采用税前折现率折现，计算包含商誉资产组预计未來现金流量现值。

在预计未來现金流量现值模型中，需要进一步解释的事项如下：

（1）息税前现金净流量的计算

息税前现金净流量=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金追加额

（2）包含商誉资产组预计未來现金流量现值的计算

计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i} + \frac{NCF_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估对象预计未來现金流量现值；

NCF_i：详细预测期第i年息税前现金净流量；

NCF_n : 详细预测期最后一年息税前现金净流量;

g : 永续预测期净现金流量增长率;

r : 税前折现率;

n : 详细预测期;

i : 详细预测期第 i 年。

八、评估程序实施过程和情况

根据法律、法规、企业会计准则和资产评估准则的相关规定，本次评估履行了适当的评估程序。具体实施过程如下：

（一）明确业务基本事项

与委托人就委托人以外的其他评估报告使用者、包含商誉资产组情况、评估目的、评估对象与评估范围、价值类型、评估基准日、评估报告使用范围、评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、委托人及其他相关当事人与资产评估机构和评估专业人员工作配合和协助等重要事项进行商讨，予以明确。

（二）订立资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，对资产评估机构和评估专业人员专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后，与委托人签订资产评估委托合同，以约定资产评估机构和委托人的权利、义务、违约责任和争议解决等事项。

（三）编制资产评估计划

根据资产评估业务具体情况，编制评估工作计划，包括确定评估业务实施主要过程、时间进度、人员安排等。

（四）进行评估现场调查(受疫情影响，采用替代程序对现场进行调查)

1. 指导委托人、包含商誉资产组对应相关当事人清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 现场程序替代工作中，根据包含商誉资产组范围内资产具体情况，合理利用视频的方式观察、询问、访谈、核对、监盘、勘查、书面审查等手段，对评估对象进行调查，并对委托人提供的相关数据和资料进行必要的核查验证。

3. 通过替代程序调查、勘查等手段对资产组的法律、物理、技术和经济特征予以关注，合理判断包含商誉资产组独立产生现金流的能力。

4.通过询问、核对等手段，对企业提供的资产组历史年度经营财务数据进行分析，并与并购重组业绩承诺数据、以前年度商誉减值测试预测数据进行核对。若以前年度对商誉进行减值测试时，企业管理层有关预测参数与期后实际情况存在重大偏差的，关注管理层是否识别出导致偏差的主要因素，是否在本期商誉减值测试时充分考虑了相关因素的影响，并适当调整预测思路。

5.取得企业经管理层批准的包含商誉资产组未来经营预测数据，并通过沟通、核实，判断未来预测数据的可行性。

（五）收集整理评估资料

评估专业人员从委托人、商誉相关资产组相关当事人获取资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。评估专业人员对资产评估活动中使用的资料采取适合的方式进行核查验证。

（六）评定估算形成结论

对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；首先，根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，选取预计未来现金流量现值计算评估对象可收回金额；其次，根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成合理评估结论。

（七）编制和提交评估报告

1.评估专业人员在评定、估算后，形成初步评估结论，按照法律、行政法规、资产评估准则的要求编制初步资产评估报告；

2.根据资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核；

3.在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析并决定是否对资产评估报告进行调整；

4.资产评估机构及其评估专业人员完成以上评估程序后，按《资产评估委托合同》的要求，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

在评估过程中，我们所依据和使用的评估假设是资产评估工作的基本前提，同时提请评估报告使用人关注评估假设内容，以正确理解和使用评估结论。

（一）基本假设

1.交易假设：

交易假设，即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估专业人员根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：

公开市场假设，即假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.企业持续经营的假设：

企业持续经营的假设是指被评估单位将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后，被评估单位及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

3.假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响（考虑利率在评估基准日至报告日的变化）；

4.假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见事件；

5.假设评估对象在未来预测期持续经营、评估范围内资产持续使用；

6.假设预测期内评估对象所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

7.假设预测期评估对象经营符合国家各项法律、法规，不违法；

8.假设未来预测期评估对象经营相关当事人是负责的，且管理层有能力担当其责任，在预测期主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

9.假设委托人、商誉相关资产组相关当事人提供的资料真实、完整、可靠，不存在

应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

10.假设评估对象未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

（三）特定假设

1.除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设评估对象预测期不进行影响其经营的重大投资活动，企业产品生产能力或服务能力以评估基准日状况进行估算；

2.假设评估对象预测期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

3.被评估单位提供给评估师的未来发展规划及经营数据在未来经营中能如期实现。

4.假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

5.假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

6.被评估单位以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

7.假设被评估单位高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为15%。

根据企业会计准则的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立。当评估报告日后评估假设发生较大变化时，我们不承担由于评估假设改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本着独立、公正、客观的原则，经过实施适当资产评估程序，采用预计未来现金流量现值法形成的评估结论如下：

在持续经营前提下，企业申报的、以合并报表口径为基础的包含商誉的资产组账面价值为 14,096.80 万元，评估专业人员取得了包含商誉资产组经管理层批准的未來收益预测数据，通过分析企业经营情况及其提供的各项历史财务资料，结合企业的现状，考虑国家宏观经济政策的影响和企业所处的内外部环境状况，分析相关经营风险，判断未来收益预测数据的可靠性，在持续经营和评估假设成立的前提下，采用预计未来现金流量现值法，计算包含商誉的资产组可收回金额为人民币 18,369.63 万元。

包含商誉资产组可收回金额为不低于人民币 18,369.63 万元。

评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2021 年 12 月 31 日起至 2022 年 12 月 30 日止。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

当评估结论依据的市场条件或资产状况发生重大变化时，即使评估基准日至经济行为发生日不到一年，评估报告的结论已经不能反映评估对象经济行为实现日的价值，应按以下原则处理：

1.当资产数量发生变化或资产使用状况发生重大变化时，应根据原评估方法对评估结论进行相应调整；

2.当评估结论依据的市场条件发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估对象价值；

3.评估基准日后，资产状况、市场条件的变化，委托人在评估对象实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十一、特别事项说明

特别事项是指在已确定评估结论的前提下，资产评估师揭示在评估过程中已发现可能影响评估结果，以下事项并非本公司资产评估师执业水平和能力所能评定和估算的有关事项，我们特别提示资产评估报告使用人关注特别事项对本评估报告评估结论的影响：

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由委托人和相关当事人提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等，是编制本评估报告的基础；中国资产评估协会发布的《资产评估对象法律权属指导意见》中指出，委托人和相关当事人应当提供评估对象法律权属等资料，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。资产评估机构及资产评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估

算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出资产评估专业人员的执业范围，资产评估专业人员不对评估对象的法律权属提供保证。

（三）本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保、质押、诉讼赔偿等事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的成本等对评估价值的影响。

（四）本次评估未考虑流动性折扣对评估对象价值的影响。

（五）评估结论在评估假设前提条件下成立，并限于此次评估目的使用。当被评估单位生产经营依赖的经营环境发生重大变化，评估专业人员将不承担由于前提条件和评估依据出现重大改变而推导出不同评估结果的责任。

（六）关于引用其他机构出具报告结论的情况特别说明

本次评估报告引用由公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）的审计数据结论，截至评估报告出具日审计报告尚未出具。

（七）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

本项目纳入评估范围的资产无产权瑕疵。

（八）评估程序受到限制的情形

1.我们对设备等实物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我们也无法对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过向设备管理人员和操作人员了解设备使用情况及勘察做出的判断。

2.受新冠病毒疫情影响，评估人员没有去企业项目现场实施核查验证，但取得了企业和审计机构的充分配合，实施了替代核查验证的弥补措施，对企业项目现场的设备情况、产能情况、生产产品的情况进行访谈了解，并取得了企业项目现场的 2020 年年度审计报告，财务报表发表无保留意见，经过采取弥补措施后、通过分析判断，我们认为不会对评估结论产生重大影响。

（九）评估资料不完整的情形

本项目不存在评估资料不完整的情形。

（十）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

本项目不存在法律、经济等未决事项。

（十一）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

本项目评估基准日至资产评估报告日之间不存在可能对评估结论产生影响的事项。

(十二) 被评估单位提供给资产评估机构的盈利预测资料是评估报告预计未来现金流量现值法评估的基础, 资产评估师对被评估单位做出的盈利预测进行了必要的调查、分析和判断, 经过与被评估单位管理层多次讨论, 被评估单位进一步修正、完善后, 资产评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。资产评估机构对被评估单位未来盈利预测数据的利用, 并不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

(十三) 评估结论在评估假设前提条件下成立, 并限于此次评估目的使用。当被评估单位生产经营依赖的经营环境发生重大变化, 评估专业人员将不承担由于前提条件和评估依据出现重大改变而推导出不同评估结果的责任。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途; 只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的, 资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(三) 除委托人、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。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。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评估对象可实现价格的保证。

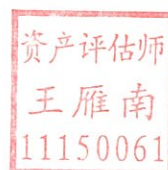
(五) 评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体, 需评估机构审阅相关内容, 法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2022 年 4 月 15 日。



资产评估师:



王雁南

资产评估师:



苏怡婧

本资产评估明细表依据中国资产评估准则编制

新疆贝肯能源工程股份有限公司
拟进行商誉减值测试项目涉及的
北京中能万祺能源技术服务有限公司
包含商誉资产组可收回金额
资产评估明细表

嘉瑞评报字(2022)第 0053 号



嘉瑞国际资产评估有限公司

2022年4月15日



包含商誉资产组预计未来现金流量现值计算表

被评估单位：北京中能万祺能源技术服务股份有限公司

评估基准日：2021年12月31日

单位：人民币万元

项目	预测年期							稳定增长年度
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度			
营业收入	16,650.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57
其中：主营业务收入	16,650.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57	15,950.57
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-
营业成本	11,243.30	11,079.38	11,104.28	11,104.28	11,104.28	11,104.28	11,157.86	11,157.86
其中：主营业务成本	11,243.30	11,079.38	11,104.28	11,104.28	11,104.28	11,104.28	11,157.86	11,157.86
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
营业税金及附加	108.85	137.19	137.17	137.17	137.14	137.12	137.12	137.12
销售费用	128.21	122.82	122.82	122.82	122.82	122.82	122.82	122.82
管理费用	463.92	462.93	473.36	473.36	484.30	495.80	495.80	495.80
研发费用	751.43	749.09	762.43	762.43	776.44	791.15	791.15	791.15
息税前利润EBIT	3,954.86	3,399.16	3,350.51	3,350.51	3,299.46	3,245.82	3,245.82	3,245.82
加回：折旧	490.39	490.39	490.39	490.39	490.39	490.39	490.39	490.39
摊销	186.03	186.03	186.03	186.03	186.03	186.03	186.03	186.03
EBITDA	4,631.28	4,075.58	4,026.93	4,026.93	3,975.88	3,922.24	3,922.24	3,922.24
扣减：资本性支出	676.42	676.42	676.42	676.42	676.42	676.42	676.42	676.42
营运资金追加额	7,544.34	-406.70	-4.58	-4.58	-4.81	-5.05	-	-
税前现金流量	-3,589.48	3,805.86	3,355.09	3,355.09	3,304.27	3,250.87	3,245.82	3,245.82
税前折现率	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%
折现期	0.50	1.50	2.50	2.50	3.50	4.50		
折现系数	0.9352	0.8178	0.7152	0.7152	0.6254	0.5469		3.8111
税前现金流量折现	-3,356.88	3,112.43	2,399.56	2,399.56	2,066.49	1,777.90		12,370.14
预计未来现金流量现值和								18,369.63