

本报告依据中国资产评估准则编制

美都能源股份有限公司以财务报告为目的  
拟进行商誉减值测试涉及的山东瑞福锂业  
有限公司资产组可收回金额项目  
资产评估报告

中企华评报字(2019)第 3286 号  
(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司  
二〇一九年三月二十八日



## 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、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 .....	4
二、评估目的 .....	11
三、评估对象和评估范围 .....	12
四、价值类型 .....	16
五、评估基准日 .....	17
六、评估依据 .....	17
七、评估方法 .....	19
八、评估程序实施过程 and 情况 .....	23
九、评估假设 .....	25
十、评估结论 .....	26
十一、特别事项说明 .....	27
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	30
十三、资产评估报告日 .....	32
资产评估报告附件 .....	33

## 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、本资产评估机构及其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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、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评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及资产组预计未来现金流资料由委托人、产权持有单位申报并经其采用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、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已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。

六、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。

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。

## 资产评估报告摘要

### 重要提示

本摘要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合理解释评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

美都能源股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受美都能源股份有限公司委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对美都能源股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的山东瑞福锂业有限公司资产组于评估基准日的可收回金额进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：美都能源股份有限公司拟编制 2018 年度财务报表，为此需要对美都能源股份有限公司合并山东瑞福锂业有限公司形成的商誉进行减值测试，北京中企华资产评估有限责任公司接受委托，对商誉减值测试涉及的山东瑞福锂业有限公司相关资产组于评估基准日的可收回金额提供专业意见。

评估对象：美都能源股份有限公司合并山东瑞福锂业有限公司形成的商誉对应的资产组可收回金额。

评估范围：山东瑞福锂业有限公司于评估基准日与商誉相关的资产组。资产组包括经营性流动资产、固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产和经营性流动负债（不含付息债务）以及分摊的商誉。

金额单位：人民币元

序号	评估基准日的资产组内容	账面价值
1	一、经营性资产总计	1,962,223,597.04
	货币资金	102,400,040.50
	应收票据及应收账款	78,337,788.06
	预付款项	16,459,072.88
	其他应收款	1,305,787.04
	存货	867,655,576.64
	其他流动资产	12,601,005.72

美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

序号	评估基准日的资产组内容	账面价值
	固定资产	678,227,536.39
	在建工程	7,912,455.88
	无形资产	163,402,270.94
	其他非流动资产	33,922,062.99
<b>2</b>	<b>二、经营性负债总计</b>	<b>1,071,705,443.19</b>
	应付票据及应付账款	961,026,289.51
	预收款项	96,228,728.52
	应付职工薪酬	3,907,026.40
	应交税费	7,884,701.01
	其他应付款	2,658,697.75
<b>3</b>	<b>三、与商誉相关的资产组账面价值 (1-2)</b>	<b>890,518,153.85</b>
4	资产组分摊的商誉	1,943,010,313.09
5	<b>四、分摊商誉后的资产组账面价值 (3+4)</b>	<b>2,833,528,466.94</b>

评估基准日：2018年12月31日

价值类型：可收回金额

评估方法：收益法（现金流量折现法）

评估结论：

山东瑞福锂业有限公司于评估基准日与商誉相关的资产组账面价值为283,352.85万元，采用收益法评估后可收回金额为173,563.28万元，评估减值额为109,789.57万元，评估减值率为38.75%。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的评估目的提供价值专业意见，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

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、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务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。

美都能源股份有限公司以财务报告为目的  
拟进行商誉减值测试涉及的山东瑞福锂业  
有限公司资产组可收回金额项目

资产评估报告正文

美都能源股份有限公司:

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托,根据法律、行政法规和资产评估准则的规定,坚持独立、客观、公正的原则,采用收益法(现金流量折现法),按照必要的评估程序,对美都能源股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的山东瑞福锂业有限公司相关资产组于评估基准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、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为美都能源股份有限公司,产权持有单位为山东瑞福锂业有限公司及其纳入本次资产组合并范围的子公司-山东泰普锂业科技有限公司,其他资产评估报告使用人为法律法规规定的资产评估报告使用人。

(一)委托人简介

企业名称:美都能源股份有限公司(以下简称:“美都能源”)

法定住所:浙江省德清县武康镇德清大道299号2601室、2602室

法定代表人:闻掌华

注册资本:叁拾伍亿柒仟陆佰肆拾捌万捌仟柒佰柒拾叁元

成立日期:1988年06月04日

经营期限:1988年06月04日至长期

企业性质:股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

主要经营范围:石油、天然气勘探开发和石油化工项目的技术开发、咨询、服务;新能源产品技术研发;旅游业开发;海洋资源开发;现代农业开发;房地产开发经营;仓储业(不含危化品);建材、电子产品、现代办公用

品、化工产品及原材料（不含危险品及易制毒化学品）、农副土特产品、纺织品、百货、五金工具、贵金属、金属材料、橡胶制品、塑料制品、矿产品、燃料油（不含成品油）的批发、零售、代购代销；实业投资，基础建设投资，财务管理咨询，投资管理；经营进出口业务。（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）产权持有单位简介

产权持有单位为山东瑞福锂业有限公司及其纳入本次资产组合并范围的子公司-山东泰普锂业科技有限公司。

### 1. 山东瑞福锂业有限公司（以下简称“企业”）概况

公司名称：山东瑞福锂业有限公司

注册地址：肥城市老城镇工业园

法定代表人：王明悦

注册资本：玖仟柒佰柒拾柒万柒仟捌佰元整

成立日期：2010年11月03日

营业期限：2010年11月03日-2030年11月03日

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：碳酸锂、冰晶石、白炭黑、混合矾、芒硝、无水硫酸钠生产、销售，氢氧化锂的试生产、销售，国家法律、法规、政策允许范围内的进出口贸易(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。（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）

### （1）公司股东及持股比例情况

山东瑞福锂业有限公司成立于2010年11月3日，由山东明瑞化工有限公司(以下简称“明瑞化工”、福州大学资产经营有限公司、王明悦、陈振华、李吉山、孙亮、刘绪凯、徐冬梅、安超、张礼德共同以货币形式出资500万元设立。2010年11月3日，泰安阳光有限责任会计师事务所出具了“泰阳光会验字[2010]第269号”《验资报告》，确认截至2010年11月3日，山东瑞福锂业有限公司已收到股东缴纳的出资共计500万元。2010年11月3日，肥城市工商行政管理局核准了山东瑞福锂业有限公司设立登记，并颁发了注册号为370983200009987-1的《营业执照》。

截至美都能源股份有限公司收购山东瑞福锂业有限公司 71.04% 股份之前，山东瑞福锂业有限公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	王明悦	3,345.28	34.21
2	顺安投资	2,686.14	27.47
3	亓亮	1,139.63	11.66
4	徐明	1,000.00	10.23
5	陈振华	403.62	4.13
6	张庆梅	329.06	3.37
7	徐冬梅	311.93	3.19
8	刘绪凯	128.55	1.31
9	陈振民	114.00	1.17
10	王清学	77.13	0.79
11	郭承云	61.70	0.63
12	安超	51.42	0.53
13	王占前	25.71	0.26
14	袁亮	20.00	0.20
15	乔建亮	12.86	0.13
16	曹淑青	10.29	0.11
17	李霞	10.29	0.11
18	王玉卓	10.29	0.11
19	庞绪甲	8.57	0.09
20	王林生	9.00	0.09
21	杨万军	7.72	0.08
22	苑洪国	5.14	0.05
23	李勇	4.29	0.04
24	韩翠芬	2.58	0.03
25	尹建训	2.58	0.03
	合计	9,777.78	100.00

2018年4月10日王明悦等20位自然人股东将其持有的71.04%股份转让给美都能源股份有限公司，转让完成后山东瑞福锂业有限公司的股权结构如下表所示：



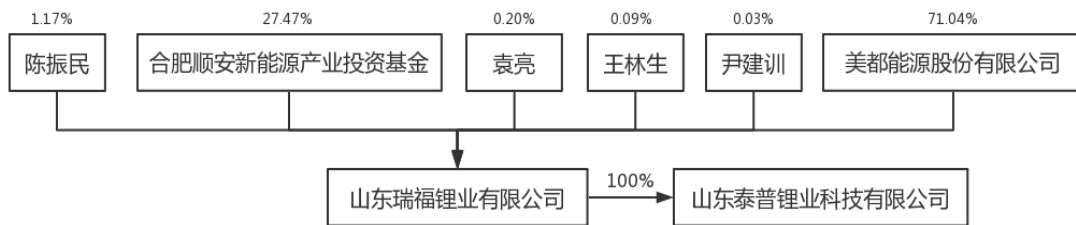
美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	陈振民	114.00	1.17
2	合肥顺安新能源产业投资基金	2,686.14	27.47
3	袁亮	20.00	0.20
4	王林生	9.00	0.09
5	尹建训	2.58	0.03
6	美都能源股份有限公司	6,946.06	71.04
	合计	9,777.78	100.00

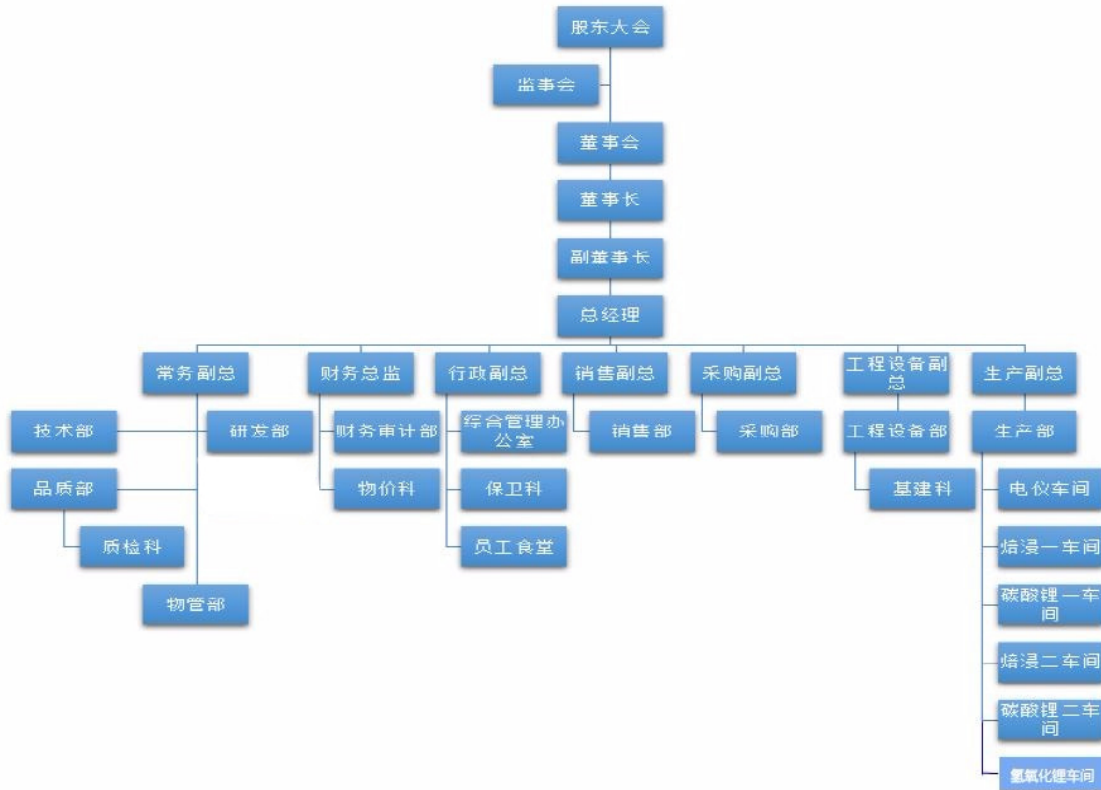
截至评估基准日，山东瑞福锂业有限公司的股权无变动。

(2)公司产权和经营管理结构:

①截至评估基准日，山东瑞福锂业有限公司的产权结构图如下:



②截至评估基准日，山东瑞福锂业有限公司的组织架构图如下:



## 2. 山东泰普锂业科技有限公司概况

公司名称：山东泰普锂业科技有限公司

住所：山东省泰安市肥城市老城街道办事处东关居

法定代表人：亓亮

注册资本：叁仟陆佰万元整

成立日期：2015年05月13日

核准日期：2018年12月14日

营业期限：2015年05月13日--长期

企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

主要经营范围：碳酸锂、冰晶石、白炭黑、混合矾研发及相关技术信息咨询、销售，五金、交电、机电设备销售，受托范围内的资产管理，国家法律、法规、政策允许范围内的进出口贸易，以自有资金对企业投资、投资策划、投资咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保，代客理财等金融业务），机械设备租赁，氢氧化锂销售（无储存设施的经营）（有效期限以许可证为准，氯化锂、化工产品 & 化学原料（危险品除外）生

产、销售。（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）

目前经营情况：山东泰普锂业科技有限公司目前主要生产电池级氢氧化锂。一条年产 10000 吨的氢氧化锂生产线于 2018 年 10 月投产，目前生产正常，工艺技术成熟，产品质量稳定。

### 3. 山东瑞福锂业有限公司历史年度财务数据

#### (1) 山东瑞福锂业有限公司（母公司口径）历史年度财务数据

山东瑞福锂业有限公司（母公司口径）近年财务状况如下表：

金额单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产	1,091,188,202.30	1,678,712,296.47
固定资产	518,407,036.58	527,005,666.14
在建工程	2,960,358.73	18,293,247.75
无形资产	41,183,030.40	40,221,776.22
递延所得税资产	3,394,202.67	59,235,196.82
其他非流动资产	32,104,709.63	80,906,121.23
<b>资产合计</b>	<b>1,689,237,540.31</b>	<b>2,404,374,304.63</b>
流动负债	935,818,103.47	1,902,381,348.80
非流动负债	7,827,027.03	46,441,370.62
<b>负债合计</b>	<b>943,645,130.50</b>	<b>1,948,822,719.42</b>
<b>所有者权益</b>	<b>745,592,409.81</b>	<b>455,551,585.21</b>

山东瑞福锂业有限公司（母公司口径）近年经营状况如下表：

金额单位：人民币元

项目	2017 年度	2018 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>913,681,654.67</b>	<b>1,560,957,831.60</b>
减：营业总成本	579,396,883.20	1,283,438,938.69
税金及附加	10,491,925.59	5,207,465.09
销售费用	2,998,636.24	9,060,475.43
管理费用	14,899,949.23	22,261,109.02
研发费用	27,579,857.14	55,700,214.66
财务费用	59,076,932.95	132,985,847.60
资产减值损失	18,838,061.42	372,273,294.32

美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

项目	2017 年度	2018 年度
加：其他	-606,591.00	
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	0.00	
投资收益(损失以“-”号填列)	0.00	
其他收益	172,972.97	173,129.06
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	199,965,790.87	-319,796,384.15
加：营业外收入	1,687,205.05	1,975,932.33
减：营业外支出	2,806,590.57	15,034,000.73
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	198,846,405.35	-332,854,452.55
减：所得税费用	30,088,134.25	-42,813,627.95
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	168,758,271.10	-290,040,824.60

(2)山东瑞福锂业有限公司（合并口径）历史年度财务数据

山东瑞福锂业有限公司（合并口径）近年财务状况如下表：

金额单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产	1,091,188,202.30	1,665,005,043.25
固定资产	518,407,036.58	602,170,312.14
在建工程	2,960,358.73	18,293,247.75
无形资产	41,183,030.40	40,260,181.37
递延所得税资产	3,394,202.67	59,235,196.82
其他非流动资产	32,104,709.63	80,906,121.23
<b>资产合计</b>	<b>1,689,237,540.31</b>	<b>2,465,870,102.56</b>
流动负债	935,818,103.47	1,967,053,047.81
非流动负债	7,827,027.03	46,441,370.62
<b>负债合计</b>	<b>943,645,130.50</b>	<b>2,013,494,418.43</b>
<b>所有者权益</b>	<b>745,592,409.81</b>	<b>452,375,684.13</b>

山东瑞福锂业有限公司（合并口径）近年经营状况如下表：

金额单位：人民币元

项目	2017 年度	2018 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>913,681,654.67</b>	<b>1,560,957,831.60</b>
减：营业总成本	579,396,883.20	1,286,536,830.82
税金及附加	10,491,925.59	5,207,465.09

美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

项目	2017 年度	2018 年度
销售费用	2,998,636.24	9,069,958.19
管理费用	14,899,949.23	22,332,920.65
研发费用	27,579,857.14	55,700,214.66
财务费用	59,076,932.95	132,982,562.16
资产减值损失	18,838,061.42	372,273,294.32
加：其他	-606,591.00	0.00
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
投资收益(损失以“-”号填列)		
其他收益	172,972.97	173,129.06
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	199,965,790.87	-322,972,285.23
加：营业外收入	1,687,205.05	1,975,932.33
减：营业外支出	2,806,590.57	15,034,000.73
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	198,846,405.35	-336,030,353.63
减：所得税费用	30,088,134.25	-42,813,627.95
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	168,758,271.10	-293,216,725.68

产权持有单位评估基准日、2017 年度的会计报表均由产权持有单位管理层提供。

#### 4.委托人与产权持有单位之间的关系

山东瑞福锂业有限公司为委托人的控股子公司，委托人持有山东瑞福锂业有限公司 71.04% 股权，山东泰普锂业科技有限公司为山东瑞福锂业有限公司的 100% 控股子公司。

#### (三)资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

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国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

## 二、评估目的

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，美都能源股份有限公司需对合并山东瑞福锂业有限公司形成的商誉进行减值测试。

美都能源股份有限公司拟编制 2018 年度财务报表，为此需要对美都能源股份有限公司合并山东瑞福锂业有限公司形成的商誉进行减值测试，北京中企华资产评估有限责任公司接受委托，对商誉减值测试涉及的山东瑞福锂业有限公司相关资产组于评估基准日的可收回金额提供专业意见。

### 三、评估对象和评估范围

#### (一)评估对象

评估对象是美都能源股份有限公司合并山东瑞福锂业有限公司形成的商誉对应的资产组可收回金额。

#### (二)评估范围

评估范围为山东瑞福锂业有限公司于评估基准日与商誉相关的资产组。资产组包括经营性流动资产、固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产和经营性流动负债（不含付息债务）以及分摊的商誉。

山东瑞福锂业有限公司与商誉相关的资产组账面价值为 283,352.85 万元。

金额单位：人民币元

序号	评估基准日的资产组内容	账面价值
1	一、经营性资产总计	1,962,223,597.04
	货币资金	102,400,040.50
	应收票据及应收账款	78,337,788.06
	预付款项	16,459,072.88
	其他应收款	1,305,787.04
	存货	867,655,576.64
	其他流动资产	12,601,005.72
	固定资产	678,227,536.39
	在建工程	7,912,455.88
	无形资产	163,402,270.94
	其他非流动资产	33,922,062.99
2	二、经营性负债总计	1,071,705,443.19
	应付票据及应付账款	961,026,289.51
	预收款项	96,228,728.52
	应付职工薪酬	3,907,026.40

美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

序号	评估基准日的资产组内容	账面价值
	应交税费	7,884,701.01
	其他应付款	2,658,697.75
3	三、与商誉相关的资产组账面价值(1-2)	890,518,153.85
4	资产组分摊的商誉	1,943,010,313.09
5	四、分摊商誉后的资产组账面价值(3+4)	2,833,528,466.94

注：上述的账面价值为山东瑞福锂业有限公司合并口径数据，经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审阅，并由美都能源股份有限公司确认。

(三)评估范围内主要资产的情况如下：

企业申报的纳入评估范围的主要实物资产为存货、房屋建(构)筑物、设备类资产、在建工程等。实物资产的类型及特点如下：

1.存货

纳入评估范围的存货主要为在途物资、原材料、委托加工物资、库存商品及在产品，在途物资主要为原矿与锂精矿，原材料主要为锂精矿、原矿、纯碱等，委托加工物资为委托青岛益瑞锂新材料有限公司加工的原矿，库存商品主要为工业级氢氧化锂、电池级碳酸锂和工业一级碳酸锂。在途物资存放于日照港与董家口，原材料和库存商品存放于企业仓库中，委托加工物资存放于青岛益瑞锂新材料有限公司位于沂水的子公司厂区内。在产品主要为磺泥、一车间自制半成品(均以碳酸锂为主)等。

2.房屋建筑物类资产

纳入评估范围的房屋建(构)筑物类资产主要建成于 2003-2017 年，分布于山东省肥城市老城街道办事处山东瑞福锂业有限公司南厂区及北厂区内。主要房屋建筑物类资产基本概况如下：

序号	建筑物名称	结构	概况
1	办公楼	混合结构	位于南厂区，建筑面积 1697.76 平方米，三层，檐高 12 米，建成于 2004 年。墙面：涂料；地面：水磨石；顶棚：涂料，部分石膏板吊顶；门窗：木门、塑钢窗。已办理不动产权证书，部分闲置。
2	宿舍楼	混合结构	位于南厂区，建筑面积 1084.6 平方米，三层，檐高 11 米，建成于 2004 年。墙面：涂料；地面：水泥、部分瓷砖；顶棚：涂料；门窗：木门、塑钢窗。已办理不动产权证书，部分房屋闲置。

美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

序号	建筑物名称	结构	概况
3	碳酸锂车间	混合结构	位于北厂区，建筑面积 6203.97 平方米，三层、部分四层，檐高 21.2 米，建成于 2013 年。墙面：防腐涂料；地面：防腐涂料；顶棚：防腐涂料；门窗：塑钢窗，防火门。已办理不动产权证，现正常使用。
4	化验楼	混合结构	位于北厂区，建筑面积 712 平方米，二层，檐高 7.2 米，建成于 2013 年。墙面：涂料；地面：瓷砖；顶棚：涂料；门窗：塑钢。已办理不动产权证，现正常使用。
5	二次沉锂车间	混合结构	位于北厂区，建筑面积 1584.12 平方米，二层，檐高 12 米，建成于 2013 年。墙面：防腐涂料；地面：防腐涂料；顶棚：防腐涂料；门窗：防火门、铝合金窗。已办理不动产权证，现正常使用。
6	原料棚	钢结构	位于北厂区，建筑面积 3145.9 平方米，一层，檐高 8 米，建成于 2013 年。砖墙裙，彩钢板墙体、彩钢板顶，混凝土地面。已办理不动产权证，现正常使用。
7	净化车间	混合结构	位于北厂区，建筑面积 1131.26 平方米，三层，檐高 11.3 米，建成于 2013 年。墙面：防腐涂料；地面：防腐涂料；顶棚：防腐涂料；门窗：塑钢窗，窗帘门。已办理不动产权证，现正常使用。
8	循环水泵房	混合结构	位于北厂区，建筑面积 393.6 平方米，一层，檐高 6 米，建成于 2013 年。墙面：涂料；地面：混凝土；顶棚：涂料；门窗：塑钢。已办理不动产权证，现正常使用。
9	南厂区车间厂房	混合结构	位于南厂区，建筑面积 1084.6 平方米，三层，檐高 11 米，建成于 2004 年。墙面：涂料；地面：水泥、部分瓷砖；顶棚：涂料；门窗：木门、塑钢窗。已办理不动产权证。
10	配碱库	混合结构	位于北厂区，建筑面积 598.07 平方米，二层，檐高 12.3 米，建成于 2016 年。墙面：防腐涂料；地面：防腐涂料；顶棚：防腐涂料；门窗：塑钢窗，防火门。已办理不动产权证，现正常使用。

### 3.设备类资产

企业主营电池级碳酸锂和工业级碳酸锂，联产无水硫酸钠、硅铝粉等产品。一条年产 5000 吨的碳酸锂生产线于 2013 年 12 月投产，目前处于闲置状态，三万吨回转窑建成后可恢复生产。一条年产 20000 吨的碳酸锂生产线于 2017 年 6 月份试生产。2016 年，增加了扎布耶搅洗设备、碳化精制设备及外置二次沉锂生产线，产能增加了 3000 吨/年，但因原料不足，开工率较低。



(1)纳入评估范围内的机器设备类资产全部分布山东瑞福锂业有限公司厂区内。陶瓷磨机、球磨机、酸化窑、冷却机、冷渣机、热风炉、酸雾吸收系统、调浆槽、浸取槽、压滤机、浸取液贮罐、净化釜、板框过滤机、净化液贮槽、一次搅洗釜、一洗离心机、二次搅洗釜、二洗离心机、调配槽、调配液压滤板框、二次沉锂碱液高位槽、二次沉锂釜、二次离心机、二次沉锂母液贮槽、硫酸高位槽、中和槽、蒸发器、完成液贮槽、净化完成液贮槽、离心机、析钠母液贮槽、双效蒸发系统(MVR)、元明粉干燥系统、碳酸锂干燥系统、气力输送系统、碳酸锂混合机、碳酸锂机械粉碎系统、计量及包装系统等为企业主要生产设备。其他设备主要有变压器、空压机、真空机组、发电机组等。

(2)纳入评估范围的运输设备共计 24 项资产，包括叉车、装载机、农用三轮车，以及轿车 4 辆，商务车 2 辆。截止报告出具日，上述车辆行驶证均在年检有效期内，均正常使用。

(3)电子设备主要包括各型号电脑、打印机、电视机、空调等办公设备，共计 137 项，主要分布于山东瑞福锂业有限公司的厂区以及办公楼中。

#### 4.在建工程

纳入本次评估范围的在建工程为土建工程和设备安装工程，土建工程账面构成为办公楼工程款和装修费。截至评估基准日，该办公楼已基本完工，预计 2019 年 5 月交工。设备安装工程账面构成为三万吨回转窑设计费、工程款、材料费，园区一体化系统设备款以及报告费。

#### 5.无形资产

企业申报的无形资产为土地使用权和其他无形资产，其他无形资产为办公财务软件和技术类无形资产，具体情况如下：

##### (1)无形资产-土地使用权

纳入评估范围的土地使用权共 6 宗，为出让土地，已办理不动产权证，土地使用权人为山东瑞福锂业有限公司。具体情况如下表：

金额单位：人民币元

序号	土地权证编号	宗地名称	取得日期	终止日期	土地用途	开发程度	面积(m <sup>2</sup> )	账面价值
1	鲁(2017)肥城市	北厂区地块 1	2013/03/18	2063/03/01	工业	七通一	53035.26	40,134,850.62

美都能源股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的  
山东瑞福锂业有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告

序号	土地权证编号	宗地名称	取得日期	终止日期	土地用途	开发程度	面积(m <sup>2</sup> )	账面价值
	不动产权第0008083号				土地用途	平		
2	鲁(2017)肥城市不动产权第0008118号	北厂区地块2	2013/03/18	2063/03/01	工业用地	七通一平	8137.25	
3	鲁(2017)肥城市不动产权第0008119号	北厂区地块3	2013/03/18	2063/03/01	工业用地	七通一平	26125.87	
4	鲁(2017)肥城市不动产权第0008122号	北厂区地块4	2013/03/18	2063/03/01	工业用地	七通一平	52176.89	
5	鲁(2017)肥城市不动产权第0008121号	北厂区地块5	2013/03/18	2063/03/01	工业用地	七通一平	14772.74	
6	鲁(2017)肥城市不动产权第0013195号	南厂区地块	2013/01/28	2063/03/01	工业用地	五通一平	30060.10	

## (2)无形资产-其他无形资产

### ①无形资产-其他无形资产-办公软件

截至评估基准日，企业拥有的办公软件共计1项，为用友U8软件，外购所得。

### ②无形资产-其他无形资产-技术类无形资产

企业申报账面未记录的其他无形资产为技术类无形资产(包括专利11项，其中实用新型专利7项，发明专利3项，外观设计专利1项)、商标9个，域名9项。均在使用中。

上述其他无形资产中“一种四氟化硅的生产工艺”的发明专利(专利号为ZL201210302776.X)已质押，企业于2015年12月8日与中国建设银行股份有限公司肥城支行签订最高额权利质押合同，最高额权利质押项下担保责任的最高限额为人民币伍仟万元整，债权确定期间为2014年12月8日至2019年12月8日。

## 6.资产组分摊的商誉

本次减值测试的商誉来自于2018年美都能源股份有限公司对山东瑞福锂业有限公司的收购，金额为1,943,010,313.09元。

## 四、价值类型

根据《资产评估价值类型指导意见》第十条：某些特定评估业务评估结论的价值类型可能会受到法律、行政法规或者合同的约束，这些评估业务的评估结论应当按照法律、行政法规或者合同的规定选择评估结论的价值类型；法律、行政法规或者合同没有规定的，可以根据实际情况选择市场价值或者市场价值以外的价值类型，并予以定义。

特定评估业务包括：以抵（质）押为目的的评估业务、以税收为目的的评估业务、以保险为目的的评估业务、以财务报告为目的的评估业务等。

根据《以财务报告为目的的评估指南》第十八条，执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据会计准则或者相关会计核算与披露的具体要求、评估对象等相关条件明确价值类型。会计准则规定的计量属性可以理解为相对应的评估价值类型。

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》和《企业会计准则第 8 号——资产减值》，资产评估师与企业管理层和执行审计业务的注册会计师进行了必要的沟通，确定本次评估价值类型为可收回金额。

可收回金额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。

## 五、评估基准日

本报告的评估基准日为：2018 年 12 月 31 日。

确定该评估基准日主要考虑本次评估是为委托人编制 2018 年度财务报表所用，故选择 2018 年 12 月 31 日作为评估基准日。本次评估基准日由委托人确定，并在资产评估委托合同中作了相应约定。

## 六、评估依据

### （一）评估目的依据

美都能源股份有限公司与北京中企华资产评估有限责任公司签订的《资产评估委托合同》。

### （二）法律法规依据

#### 1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代

表大会常务委员会第二十一次会议通过);

2.《中华人民共和国公司法》(2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正);

3.《中华人民共和国证券法》(2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订);

4.《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86号);

5.《中华人民共和国企业所得税法》(2017年2月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议修正);

6.《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号)、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令第76号);

7.《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》(财政部财会[2016]13号);

8.《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50号,经财政部、国家税务总局令第65号修订);

9.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32号);

10.《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013年12月7日国务院令第645号第三次修订);

11.科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理工作指引》的通知(国科发火[2016]195号);

12.有关其他法律、法规、通知文件等。

### (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——资产评估报告》(中评协[2018]35号);

4.《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36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——利用专家工作及报告》(中评协[2017]35号);

8. 《以财务报告为目的的评估指南》(中评协[2017]45号);
9. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
10. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
11. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)。

#### (四)权属依据

- 1.不动产权证书;
- 2.专利证书;
- 3.商标注册证;
- 4.机动车行驶证;
- 5.其他有关产权证明。

#### (五)取价依据

- 1.评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 2.企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证;
- 3.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;
- 4.企业有关部门提供的未来年度经营计划;
- 5.企业与相关单位签订的原材料购买合同;
- 6.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
- 7.Wind 资讯金融终端;
- 8.与此次资产评估有关的其他资料。

#### (六)其他参考依据

- 1.产权持有单位提供的资产清单和评估申报表;
- 2.评估人员进行的市场调查资料;
- 3.国家有关部门颁布的统计资料和技术标准资料,以及评估机构收集的其他有关资料;
- 4.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

## 七、评估方法

### (一)评估方法说明

按照《以财务报告为目的的评估指南》,资产评估师执行以财务报告为

目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

## (二)评估方法的选择

本次评估所选用的价值类型为资产组可收回金额，以被评估资产组公允价值减去处置费用后净额或预计未来现金流量现值确定可收回金额。

### 1.公允价值减去处置费用后的净额

(1)根据公平交易中资产组的销售协议价格减去可直接归属于该资产组处置费用后的金额确定。

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

(3)在不存在资产组销售协议和资产组活跃市场的情况下，应当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。

### 2.预计未来现金流量的现值

资产组预计未来现金流量的现值通常采用收益法，即按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

根据资产减值测试的规定，资产减值测试应当估计其可收回价值，然后与其账面值比较，以确定是否发生了减值。资产可收回价值，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流的现值两者之间较高者确定。在已确信资产预计未来现金流量的现值或公允价值减去处置费用的净

额其中任何一项数值已超过所对应的账面价值，并通过减值测试的前提下，可以不必计算另一项数值。

根据《以财务报告为目的的评估指南》第三十一条，“对于不存在相同或者相似资产活跃市场的，或者不能可靠地以收益法进行评估的资产，可以采用成本法进行评估。但资产评估专业人员应当获取企业的承诺，并在资产评估报告中披露，其评估结论仅在相关资产的价值可以通过资产未来运营得以全额回收的前提下成立。”由于评估对象属于可以可靠地以收益法进行评估的资产，因此，本次评估中不选择成本法。

评估人员与产权持有单位管理层和执行审计业务的注册会计师进行必要的沟通，明确了本次评估业务的基本事项，明确商誉减值测试以资产组的可收回金额作为评估对象，评估人员通过分析比较后，按会计准则和评估准则的相关规定，本次评估采用收益法确定资产组预计未来现金流量的现值。

### (三)收益法评估思路

本次收益法采用现金流量折现法进行评估，即对未来若干年度内相关资产组现金流量（合并口径）进行预测，采用适当折现率折现加总计算得出资产组可收回金额。

现金流量折现法是通过将未来预期净现金流量折算为现值，确定资产组的可收回金额的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来的预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值。

### (四)收益法计算模型

本次评估在采用预计未来现金流量的现值测算可收回金额时，因资产组的账面价值中包括营运资金，为保证资产组的可收回金额与其账面价值的确定基础一致，故在确定可收回金额的未来现金流量时不剔除期初营运资金的影响。

资产组未来预计现金流折现值是指资产组未来各年现金流量折现值合计。

#### 1.资产组预计未来现金流量

资产组预计未来现金流量是指与产权持有单位资产组生产经营相关的，评估基准日后资产组现金流量预测所涉及的资产与负债。资产组整体价值的计算公式如下：

$$P = \sum_i^n F_i(1+r)^{-i} + F_{n+1}/r(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的资产组未来预计现金流折现值

Fi：资产组未来第i年预计未来现金流量

F<sub>n+1</sub>：资产组永续期年预计未来现金流量

r：折现率

i：收益期计算年

n：预测期

其中，资产组预计未来现金流量计算公式如下：

资产组预计未来现金流量=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

2.折现率(税前资本成本,WACCBT)计算公式如下：

(1)WACCBT的确定

$$WACCBT = \frac{WACC}{1-t}$$

式中，WACCBT：产权持有单位的税前资本成本；

t：所得税率。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

式中，ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益公允价值；

D：付息债务公允价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：rf：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

rc：委估资产组特定风险调整系数。



## 八、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2019 年 1 月 10 日至 2019 年 3 月 18 日对评估对象涉及的资产组实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下:

### (一)接受委托

2019 年 1 月 10 日, 我公司与委托人、委托人 2018 年度财务报表审计机构注册会计师就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项, 以及各方的权利、义务等达成一致, 并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

### (二)前期准备

#### 1.拟定评估计划

#### 2.组建评估团队

#### 3.实施项目培训

##### (1)对产权持有单位人员培训

为使产权持有单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作, 确保评估申报材料的质量, 我公司准备了企业培训材料, 对产权持有单位相关人员进行了培训, 并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

##### (2)对评估人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率, 贯彻落实拟定的资产评估方案, 我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

### (三)现场调查

评估人员于 2019 年 1 月 15 日至 2019 年 1 月 31 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实, 对产权持有单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

#### 1.资产核实

##### (1)指导产权持有单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导产权持有单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基

基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件 and 反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

#### (2)初步审查和完善产权持有单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给产权持有单位对“资产评估明细表”进行完善。

#### (3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在产权持有单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

#### (4)补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

#### (5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的不动产权证、车辆行驶证等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

### 2.尽职调查

评估人员为了充分了解产权持有单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1)产权持有单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)产权持有单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3)产权持有单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4)评估对象、产权持有单位以往的评估及交易情况；

(5)影响产权持有单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6)产权持有单位所在行业的发展状况与前景；

(7)其他相关信息资料。

#### (四)资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

#### (五)评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

#### (六)内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人、大华会计师事务所(特殊普通合伙)之会计师就资产评估报告有关内容进行沟通，并就本次商誉减值测试的评估范围与预测口径在清查、估算方面的一致性等事项进行确认，最终根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

## 九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

### (一)一般假设

- 1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 2.针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；
- 3.假设和产权持有单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- 4.假设评估基准日后产权持有单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 5.除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- 6.假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对产权持有单位造成重

大不利影响。

## (二)特殊假设

1.假设评估基准日后产权持有单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2.假设评估基准日后产权持有单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致，不考虑企业管理水平的优劣对企业未来收益的影响；

3.假设评估基准日后产权持有单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

4.假设产权持有单位无形资产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人包括专利技术、非专利技术、商标在内的任何受国家法律依法保护的权益；

5.假设产权持有单位的主要产品(碳酸锂、氢氧化锂)和生产原料(原矿、锂精矿)的市场价格基于评估基准日的判断没有重大变化；

6.评估人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定委托人提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘查作出的判断。对评估范围内资产的现场勘查仅限于外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。除特别说明外，本报告以评估范围内资产内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提；

7.没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对山东瑞福锂业有限公司相关资产组在

2018年12月31日的可收回金额进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

山东瑞福锂业有限公司于评估基准日与商誉相关的资产组账面价值为283,352.85万元，采用收益法评估后可收回金额为173,563.28万元，评估减值额为109,789.57万元，评估减值率为38.75%。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)根据《资产评估法》、相关评估准则以及《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者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资产评估对象的法律权属提供保证。

(二)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(三)资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(四)审计人员对相关资产组的合并数据做了审阅，但并未单独出具审计报告，同时该部分数据由委托人、审计人员签字确认。

(五)权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

根据企业提供的资料以及评估人员与企业相关人员确认，房屋建筑物明细表中序号1、4、9、10、11、12、13、24、26、28项资产已办理不动产证，分别为鲁(2017)肥城市不动产权0013195号(对应序号1、9、10)、鲁(2017)肥城市不动产权0008118号(对应序号4、11、12)、鲁(2017)肥城市不动产权0008119号(对应序号24、26)、鲁(2017)肥城市不动产权0008121号(对应序号13)、鲁(2017)肥城市不动产权0008122号(对应序号

28)。无形资产—土地使用权评估明细表的序号 1 鲁(2017)肥城市不动产权 0008083 号不动产权证目前为两万吨碳酸锂生产线焙烧窑东侧的空地。房屋建筑明细表内的氢氧化锂车间(序号 27)截至评估基准日仍处于预转固状态,未全部结算,故尚未取得不动产权证书。对于房屋建筑物明细表中剩余建筑物,企业人员未能与现有不动产权证书进行对应。

评估人员已对未进行产权登记的房屋建筑物进行现场清查。

#### (六)抵押担保情况

1.根据山东瑞福锂业有限公司与山东肥城农村商业银行股份有限公司营业部签订的肥农商高抵字 2017 年第 035205019 号抵押合同,山东瑞福锂业有限公司将鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007435 号、鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007436 号、鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007437 号、鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007438 号对应的土地抵押至山东肥城农村商业银行股份有限公司营业部,为山东瑞福锂业有限公司在肥农商流借字 2017 年第 035205019 号借款合同项下的 16,000,000 元借款提供担保和肥农商流借字 2018 年第 035199812 号借款合同项下的 10,000,000 元借款提供担保。

其中:

(1)鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007435 号对应的不动产权登记证号为鲁(2017)肥城市不动产权第 0008122 号,抵押方式:最高额抵押,权利人为山东肥城农村商业银行股份有限公司,担保债权数额 1210.32 万元,期限自 2017-09-11 起至 2022-09-10 止。

(2)鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007436 号对应的不动产权登记证号为鲁(2017)肥城市不动产权第 0008119 号,抵押方式:最高额抵押,权利人为山东肥城农村商业银行股份有限公司,担保债权数额 882.27 万元,期限自 2017-09-11 起至 2022-09-10 止。

(3)鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007437 号对应的不动产权登记证号为鲁(2017)肥城市不动产权第 0008118 号,抵押方式:最高额抵押,权利人为山东肥城农村商业银行股份有限公司,担保债权数额 1302.76 万元,期限自 2017-09-11 起至 2022-09-10 止。

(4)鲁(2017)肥城市不动产证明第 0007438 号对应的不动产权登记证号为鲁

(2017)肥城市不动产权第 0008121 号，抵押方式：最高额抵押，权利人为山东肥城农村商业银行股份有限公司，担保债权数额 372.56 万元，期限自 2017-09-11 起至 2022-09-10 止。

2.根据山东瑞福锂业有限公司与中国建设银行股份有限公司肥城支行签订的最高额权利质押合同，将其他无形资产中“一种四氟化硅的生产工艺”的发明专利(专利号为 ZL 2012 10302776.X) 质押至中国建设银行股份有限公司肥城支行，为企业与中国建设银行肥城支行在 2016-1230-117 和 2017-1230-005 号借款合同项下的 41,600,000 元借款提供担保。本最高额权利质押项下担保责任的最高限额为人民币伍仟万元整，债权确定期间为 2014 年 12 月 8 日至 2019 年 12 月 8 日。

3.企业于 2016 年 12 月 21 日与泰安市融资担保有限公司签订编号为 2016 年泰融保抵字第 069 号的反担保合同(最高额抵押合同)，动产抵押登记书编号：泰肥工商抵登字(2016)第 00055 号，抵押物为 5000 吨碳酸锂生产线的全部设备，其中包含已卖给泰安中农嘉吉肥业有限公司的锅炉及辅机。

4.企业于 2017 年 6 月 12 日与泰安市融资担保有限公司签订编号为 2017 年泰融保抵字第 NY-27 号的反担保合同(最高额抵押合同)，动产抵押登记书编号：泰肥工商抵登字(2017)第 00017 号，抵押物为 8,905.61 吨原材料。

5.企业于 2017 年 6 月 12 日与泰安市融资担保有限公司签订编号为 2017 年泰融保抵字第 NY-30 号的反担保合同(最高额抵押合同)，动产抵押登记书编号：泰肥工商抵登字(2017)第 00018 号，抵押物为 20000 吨碳酸锂生产线的全部设备，共计 521 台。

6.企业于 2017 年 6 月 20 日与泰安市融资担保有限公司签订编号为 2017 年泰融保抵字第 NY-31 号的反担保合同(最高额抵押合同)，动产抵押登记书编号：泰肥工商抵登字(2017)第 00019 号，抵押物为 16,596.20 吨原材料。

7.企业于 2017 年 7 月 31 日与泰安市融资担保有限公司签订编号为 2017 年泰融保抵字第 NY-43 号的反担保合同(最高额抵押合同)，动产抵押登记书编号：泰肥工商抵登字(2017)第 00026 号，抵押物为 120,000.00 吨原材料。

8.企业于 2018 年 1 月 26 日与泰安市融资担保有限公司签订编号为 2018 年泰融保抵字第 NY-2 号的反担保合同(最高额抵押合同)，动产抵押登记书编号：

泰肥工商抵登字(2018)第 00003 号，抵押物为 32574.66 吨原材料。

9.不动产权证书号鲁(2017)肥城市不动产权 0008083 号设立最高额抵押权，权利人为泰安市融资担保有限公司，担保债权数额 1357.70 万元，期限自 2017-01-01 起至 2020-12-31 止。

10.不动产权证书号鲁(2017)肥城市不动产权 0013195 号设立最高额抵押权，抵押权人为中国银行股份有限公司肥城支行，担保债权数额 1265 万元，期限自 2017 年 12 月 25 日起至 2020 年 12 月 25 日止。

11.企业于 2017 年 12 月 22 日与中国银行股份有限公司肥城支行签订最高额抵押合同，动产抵押登记书编号：泰肥工商抵登字(2017)第 00043 号，抵押物为 310 台机器设备。

12.美都能源股份有限公司于 2018 年 10 月 23 日将所持山东瑞福锂业有限公司的 1960.00 万元/万股的股权质押给广州农村商业银行股份有限公司花都支行，质权登记编号：370983201810220001，股权出质设立登记通知书编号：(泰肥)私营股权登记设字【2018】第 000020 号。

(七)产权持有单位的主要产品(碳酸锂、氢氧化锂)和生产原料(原矿、锂精矿)的市场价格历史上波动较大，本次评估假设主要产品和原料的未来市场价格基于评估基准日的判断没有重大变化，未考虑其未来价格异常波动对于评估值的影响。

(八) 2019 年 3 月 15 日，国务院总理李克强在十三届全国人大二次会议闭幕后的记者会中指出：“2019 年 4 月 1 日就要减增值税，5 月 1 日就要降社保费率，全面推开。”鉴于本次税率变化对企业经营、收入、各类成本等的影响在出具报告前尚难以准确测算，故本次评估在收益法预测中未考虑上述政策变化给公司未来现金流带来的影响。

(九)本次与商誉形成时评估类似资产组所采用的主要评估方法是一致的。资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

### (一)资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为：美都能源股份有限公司和国家法律、行政



法规规定的资产评估报告使用人。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的美都能源股份有限公司编制财务报告进行商誉减值测试之目的有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4.未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5.未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(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其评估对象可实现价格的保证。

(本页无正文)

### 十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为：2019年3月18日。

资产评估师：张晓慧   资产评估师：徐敏  

北京中企华资产评估有限责任公司  
二〇一九年三月十八日

