

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

鲁西集团有限公司拟将控股子公司 56.25%股权转让
给鲁西化工集团股份有限公司所涉及鲁西新能源装
备集团有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 1052 号

（报告书及附件）

共 1 册 第 1 册



上海东洲资产评估有限公司

2020 年 9 月 15 日

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、我们与本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。

八、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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。根据《中华人民共和国资产评估法》：“委托人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。”

九、我们已对评估对象及其所涉及的资产进行现场调查；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，并对所涉及资产的法律权属资料进行了核查验证，对已经发现的可能对评估结论有重大影响的事项在本资产评估报告中进行了如实披露，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。但我们仅对评估对象及其所涉及资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告亦不得作为任何形式的产权证明文件使用。

十、我们对设备、建（构）筑物等实物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况等，并未触及内部被遮盖、隐蔽及难于观察到的部位，我们没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础。如果这些评估对象的内在质量存在瑕疵，本资产评估报告的评估结论可能会受到不同程度的影响。

资产评估报告

(目录)

目录	2
摘要	3
正文	7
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人	7
(一) 委托人概况	7
(二) 被评估单位概况	8
(三) 委托人与被评估单位之间的关系	17
(四) 其他资产评估报告使用人	17
二、 评估目的	17
三、 评估对象和评估范围	17
四、 价值类型及其定义	21
五、 评估基准日	22
六、 评估依据	22
(一) 经济行为依据	22
(二) 法律法规依据	22
(三) 评估准则依据	24
(四) 资产权属依据	24
(五) 评估取价依据	25
(六) 其他参考资料	25
七、 评估方法	26
(一) 评估方法概述	26
(二) 评估方法的选择	26
(三) 资产基础法介绍	27
(四) 收益法介绍	34
八、 评估程序实施过程 and 情况	37
九、 评估假设	39
(一) 基本假设	39
(二) 一般假设	40
(三) 收益法评估特别假设	40
十、 评估结论	41
(一) 相关评估结果情况	41
(二) 评估结果差异分析及最终评估结论	42
(三) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明	43
(四) 关于评估结论的其他考虑因素	44
(五) 评估结论有效期	44
(六) 有关评估结论的其他说明	44
十一、 特别事项说明	44
十二、 评估报告使用限制说明	49
十三、 评估报告日	50

鲁西集团有限公司拟将控股子公司 56.25%股权转让给鲁西化工
集团股份有限公司所涉及鲁西新能源装备集团有限公司股东
全部权益价值
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 1052 号

摘要

特别提示：本资产评估报告仅为报告中描述的经济行为提供价值参考。以下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，应当阅读评估报告正文。

上海东洲资产评估有限公司接受委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用合适的评估方法，按照必要的评估程序，对经济行为所对应的评估对象进行了评估。资产评估报告摘要如下：

委托人：鲁西集团有限公司、鲁西化工集团股份有限公司。

被评估单位：鲁西新能源装备集团有限公司。

评估目的：鲁西集团有限公司拟将控股子公司鲁西新能源装备集团有限公司 56.25%的股权以现金方式出售给鲁西化工集团股份有限公司。

经济行为：根据鲁西集团有限公司第二届第六次董事会会议决议《关于拟启动相关控股子公司股权转让事宜的议案》（2020年6月12日），鲁西集团有限公司拟将控股子公司鲁西新能源装备集团有限公司 56.25%的股权以现金方式出售给鲁西化工集团股份有限公司，该经济行为已经中国中化集团有限公司《关于同意将鲁西新能源装备集团有限公司 56.25%股权、鲁西催化剂有限公司 100%股权转让至鲁西化工的批复》（中化创新[2020]47号）文件批准。

评估对象：被评估单位股东全部权益价值。

评估范围：评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面价值 356,448,009.49 元，负债合计账面价值 255,060,273.52 元，股东权益 101,387,735.97 元。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2020年06月30日。

评估方法：采用资产基础法和收益法进行评估，根据企业的资产和行业特点，采用收益法的评估值作为本次评估报告的评估结论。

评估结论：经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币16,200.00万元。大写：壹亿陆仟贰佰万元整。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年内，即有效期截止 2021 年 06 月 29 日。

如本评估项目涉及国有资产，并按相关规定需履行国有资产管理部門备案、核准程序的，本评估报告需经国有资产监督管理部門备案后方可正式使用，且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。

（一）特别事项：

1. 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

（1）截至评估基准日，鲁西新能源装备集团有限公司有10处房产，尚未办理产权登记手续，无产权证房屋建筑物明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（M ² ）	账面原值	账面净值
1	厂房	钢结构	2009-12-31	17,199.07	20,706,145.37	10,378,955.32
2	北厂房	钢结构	2016-12-31	5,421.50	6,628,116.89	5,526,192.29
3	厂房（LNG5）	钢结构	2016-12-31	8,599.54	16,503,794.51	13,760,038.67
4	厂房（LNG6）	钢结构	2016-12-31	4,952.14	8,477,976.63	7,068,512.91
5	厂房（LNG7）	钢结构	2016-12-31	4,952.14	8,477,976.63	7,068,512.91
6	变压器房屋	砖混	2010-04-28	112.39	190,000.00	98,246.03
7	职工餐厅	钢结构	2012-03-29	746.84	571,144.48	347,327.26
8	空压机房	砖混	2016-12-31	416.45	708,987.58	591,118.36
9	办公楼	框架	2016-12-31	3,968.86	8,264,441.47	6,890,478.24
10	配电室	砖混	2016-12-31	377.30	827,206.88	689,683.76
	合计			46,746.23	71,355,790.44	52,419,065.75

本次纳入评估范围的房屋建筑物全部为无证房产，建筑物面积占比100%，账面净值约占总资产账面值的15%，评估净值约占总资产评估值的14.45%。

截至评估基准日，以上房产均未办理房产证，房产面积由鲁西新能源装备集团有限公司技术人员现场测量或通过图纸计算得出，本次评估人员查阅了相关图纸和结算

资料，进行了现场实测复核确定建筑面积。鲁西新能源装备集团有限公司有承诺上述房产归其实际控制并拥有，不存在产权纠纷。

本次评估结论是在假定其产权完整的前提下做出的，未考虑因房产未办证事项对评估值的影响，房屋的建筑面积及产权的最终确定应以当地房地产管理部门通过测绘颁发的产权证为准。

(2) 企业申报的账面上已经费用化未体现的发明专利、实用新型等 40 项无形资产。被评估单位提供了相应的权利证书，包括专利证书等。这些证书显示，上述无形资产的权利人为被评估单位，经企业核实确认，其中 19 项专利技术基准日及以后已不再使用。

本次评估将账面上已经费用化 40 项无形资产纳入评估范围，但对基准日及以后已不再使用的 19 项专利技术评估值为零。

2. 长期股权投资转让事项：

2019 年 12 月 18 日，鲁西新能源装备集团有限公司（甲方）将持有的聊城鲁西民间资本管理有限公司 35% 的股权投资以 2019 年 9 月 30 日为基准日，转让给聊城市晟源城市建设发展有限公司（乙方），根据双方签订的股权转让协议，转让对价为人民币 82,776,388.84 元。截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，聊城市晟源城市建设发展有限公司尚未将约定的股权对价支付给鲁西新能源装备集团有限公司。根据双方协议约定，自基准日起至乙方将股权转让价款全部支付之日止的期间为“过渡期”，过渡期间标的股权所产生的损益均由甲方享有或承担，即 2019 年 9 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日聊城鲁西民间资本管理有限公司期间实现的损益仍由鲁西新能源装备集团有限公司按照章程规定（或出资比例）分享。

根据企提供的股权转让情况说明，截止评估基准日股权转让协议还在正常执行中，本次评估按照股权转让对价并考虑扣除所得税影响后，在加上按照协议约定应分享期间收益作为评估值。

3. 租赁事项

截至评估基准日，鲁西新能源装备集团有限公司存在以下租赁事项：

鲁西新能源装备集团有限公司天津分公司经营场所系租赁天津市明丰工贸有限公司坐落于天津市滨海新区汉沽（五经路和化工街交汇处西北方位）的房屋。租赁总面

积合计为 4479.9 平方米，租赁期限自 2017 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，租金为 78 万元/年，3 年内年租金不做调整，3 年后根据实际情况可做一次调整，浮动比例不得超过 10%。

本次评估假设上述租赁合同到期后，被评估单位能按租赁合同的约定条件获得续签继续使用，或届时能以市场租金价格水平获取类似条件和规模的经营场所。

4. 重大期后事项

自新型冠状病毒疫情暴发后，如今病毒正在全球蔓延，截至评估基准日疫情已经导致多数国家的经济活动陷入停滞，使得全球供应链出现收缩，各国的出口行业都面临一定的调整，对世界各国的经济造成致命的破坏性。

我们与委托人、被评估单位管理层充分沟通后，本次评估企业未来盈利预测中适当考虑了疫情影响。

特别事项可能对本评估结论产生影响，提请评估报告使用人在实施本次经济行为时予以充分关注；此外，评估报告使用人还应关注评估报告正文中所载明的评估假设以对本评估结论的影响，并恰当使用本评估报告。

鲁西集团有限公司拟将控股子公司 56.25%股权转让给鲁西
化工集团股份有限公司所涉及鲁西新能源装备集团有限
公司股东全部权益价值
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 1052 号

正文

鲁西集团有限公司、鲁西化工集团股份有限公司：

上海东洲资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对鲁西集团有限公司拟将控股子公司 56.25%股权转让给鲁西化工集团股份有限公司所涉及鲁西新能源装备集团有限公司股东全部权益于 2020 年 06 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

（一）委托人概况

1. 委托人-1

公司名称：鲁西集团有限公司（简称“委托人-1”）

统一社会信用代码：91371500167854745H

企业类型：有限责任公司(国有控股)

住 所：聊城市高新技术产业开发区化工产业园内鲁西集团驻地

法定代表人：张金成

注册资本：108,000 万人民币

成立日期：2001 年 12 月 20 日

营业期限：2001 年 12 月 20 日至 2041 年 11 月 21 日

经营范围：化学原料、机械设备和化工原料（未经许可的危险品除外）的生产和销售；自有房屋、土地的租赁，物业管理、房屋修缮、水电暖等公共设备的维修，环境绿化工程；种植和施肥机械、作物收获机械的租赁；化工技术咨询与服务；企业管

理软件的开发及服务(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,有效期以许可证为准)。

2. 委托人-2

公司名称: 鲁西化工集团股份有限公司(简称“委托人-2”)

统一社会信用代码: 91370000614071479T

企业类型: 股份有限公司

证券名称: 鲁西化工

证券代码: SZ.000830

住 所: 聊城市高新技术产业开发区化工鲁西化工总部驻地

法定代表人: 张金成

注册资本: 146,486.0778 万人民币

成立日期: 1998 年 06 月 11 日

营业期限: 长期

经营范围: 化学肥料及安全生产许可证范围内化工原料的生产销售(以上限分支机构经营);供热、供汽服务;化工产品(危险化学品、易制毒品除外)的生产、销售;化工生产专用设备设计、制造、安装、销售;化工技术咨询与服务。货物或技术进出口(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)。

(二) 被评估单位概况

公司名称: 鲁西新能源装备集团有限公司(简称“被评估单位”)

统一社会信用代码: 91371500683227983X

企业类型: 有限责任公司(外商投资企业投资)

住 所: 聊城市经济开发区辽河路 28 号

法定代表人: 刘凯

注册资本: 12,821 万人民币

成立日期: 2008 年 12 月 18 日

营业期限: 长期

经营范围: 固定式压力容器(含单层高压容器)、无缝气瓶、焊接气瓶、低温绝

热气瓶、汽车罐车（含低温绝热罐体）、长管拖车、罐式集装箱（含低温绝热罐体）、管束式集装箱、锅炉、船用罐、压力管道特种元件、危险化学品包装物、容器的设计、生产、销售及相关技术咨询服务；集装箱半挂车和专用车设计、生产、销售及相关技术咨询服务；工业管道 GC 和公用管道 GB 的设计、安装及相关技术咨询服务；安全阀维修、校验及检测服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（上述经营项目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. 公司历史沿革及股东结构

(1) 初始成立

鲁西新能源装备集团有限公司（以下简称“新能源公司”）成立于 2008 年 12 月 18 日，由青岛中油通用机械有限公司、鲁西工业装备有限公司与鲁西实业控股有限公司共同出资设立，注册资本人民币 2,500.00 万元，设立时公司名称为中油通用鲁西天然气装备有限公司。新能源公司成立后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
青岛中油通用机械有限公司	1,000.00	40.00	1,000.00	40.00
鲁西工业装备有限公司	875.00	35.00	875.00	35.00
鲁西实业控股有限公司	625.00	25.00	625.00	25.00
合计	2,500.00	100.00	2,500.00	100.00

上述实收资本与注册资本一致，已经聊城华越有限责任会计师事务所出具的“聊华越会验字（2008）第 29 号”验资报告验证。

2009 年 6 月，根据公司股东会决议，新能源公司增资至 5,000.00 万元，由原股东青岛中油通用机械有限公司出资 1,000.00 万元、鲁西工业装备有限公司出资 875 万元、鲁西实业控股有限公司出资 625.00 万元。变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
青岛中油通用机械有限公司	2,000.00	40.00	2,000.00	40.00
鲁西工业装备有限公司	1,750.00	35.00	1,750.00	35.00

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西实业控股有限公司	1,250.00	25.00	1,250.00	25.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

上述出资已经聊城华越有限责任会计师事务所出具的“聊华越会验字（2009）第 19 号”验资报告验证。

2009 年 6 月，根据公司股东会决议，原股东鲁西工业装备有限公司将持有的新能源公司 15%股份转让给新股东山东聊城中盛昌远工业设备制造安装有限公司；原股东鲁西实业控股有限公司将持有的新能源公司 10%股份转让给新股东山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
青岛中油通用机械有限公司	2,000.00	40.00	2,000.00	40.00
鲁西工业装备有限公司	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
鲁西实业控股有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
山东聊城中盛昌远工业设备制造安装有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	500.00	10.00	500.00	10.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2009 年 11 月，根据公司股东会决议，原股东山东聊城中盛昌远工业设备制造安装有限公司将持有的新能源公司 15%股份转让给新股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
青岛中油通用机械有限公司	2,000.00	40.00	2,000.00	40.00
鲁西工业装备有限公司	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
鲁西实业控股有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	500.00	10.00	500.00	10.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2011 年 3 月，根据公司股东会决议，原股东青岛中油通用机械有限公司将持有的新能源公司 40%股份转让给原股东鲁西工业装备有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	3,000.00	60.00	3,000.00	60.00
鲁西实业控股有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	500.00	10.00	500.00	10.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2011 年 5 月，根据公司股东会决议，原股东鲁西工业装备有限公司将持有的新能源公司 40%股份转让给原股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
鲁西实业控股有限公司	750.00	15.00	750.00	15.00
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	2,750.00	55.00	2,750.00	55.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	500.00	10.00	500.00	10.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2011 年 12 月，根据公司股东会决议，原股东鲁西实业控股有限公司将持有的新能源公司 15%股份转让给原股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	3,500.00	70.00	3,500.00	70.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	500.00	10.00	500.00	10.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2011 年 12 月，根据公司股东会决议，新能源公司增资 7,821.00 万元，由原股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司出资 449.00 万元；新股东山东聊城鲁西化工集团有限责任公司出资 6,410.00 万元、王福江出资 481.00 万元、孟进龙出资 77.00 万元、邴文亮出资 77.00 万元、姚丙庆出资 51.00 万元、韩锋出资 51.00 万元、邱雨柱出资 51.00 万元、肖学民出资 29.00 万元、王勇出资 29.00 万元、孙迎峰出资 29.00 万元、

樊金海出资 29.00 万元、刘爱仙出资 29.00 万元、苏长顺出资 29.00 万元，增资后注册资本为 12,821.00 万元。变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	1,000.00	7.80	1,000.00	7.80
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	3,949.00	30.80	3,949.00	30.80
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	500.00	3.90	500.00	3.90
山东聊城鲁西化工集团有限责任公司	6,410.00	50.00	6,410.00	50.00
王福江	481.00	3.75	481.00	3.75
孟进龙	77.00	0.60	77.00	0.60
邴文亮	77.00	0.60	77.00	0.60
姚丙庆	51.00	0.40	51.00	0.40
韩锋	51.00	0.40	51.00	0.40
邱雨柱	51.00	0.40	51.00	0.40
肖学民	29.00	0.23	29.00	0.23
王勇	29.00	0.23	29.00	0.23
孙迎峰	29.00	0.23	29.00	0.23
樊金海	29.00	0.23	29.00	0.23
刘爱仙	29.00	0.23	29.00	0.23
苏长顺	29.00	0.23	29.00	0.23
合计	12,821.00	100.00	12,821.00	100.00

上述出资已经聊城华越有限责任公司会计师事务所出具的“聊华越会验字（2011）第 33 号”验资报告验证。

2012 年 1 月，根据公司股东会决议，原股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司分别将持有的新能源公司 12.2%、6.1%股份转让给原股东鲁西工业装备有限公司、山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	2,564.20	20.00	2,564.20	20.00
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	1,602.70	12.50	1,602.70	12.50
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	1,282.10	10.00	1,282.10	10.00
山东聊城鲁西化工集团有限责任公司	6,410.00	50.00	6,410.00	50.00
王福江	481.00	3.75	481.00	3.75

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币 万元）	出资比例 （%）	金额（人民 币万元）	占注册资本总额比 例（%）
孟进龙	77.00	0.60	77.00	0.60
邴文亮	77.00	0.60	77.00	0.60
姚丙庆	51.00	0.40	51.00	0.40
韩锋	51.00	0.40	51.00	0.40
邱雨柱	51.00	0.40	51.00	0.40
肖学民	29.00	0.23	29.00	0.23
王勇	29.00	0.23	29.00	0.23
孙迎峰	29.00	0.23	29.00	0.23
樊金海	29.00	0.23	29.00	0.23
刘爱仙	29.00	0.23	29.00	0.23
苏长顺	29.00	0.23	29.00	0.23
合计	12,821.00	100.00	12,821.00	100.00

2012 年 2 月，根据公司股东会决议，原股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司将持有的新能源公司 2.50%股份转让给原股东山东聊城鲁西化工集团有限责任公司；原股东王福江将持有的新能源公司 3.75%股份转让给原股东山东聊城鲁西化工集团有限责任公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币 万元）	出资比例 （%）	金额（人民 币万元）	占注册资本总额比 例（%）
鲁西工业装备有限公司	2,564.20	20.00	2,564.20	20.00
聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司	1,282.10	10.00	1,282.10	10.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	1,282.10	10.00	1,282.10	10.00
山东聊城鲁西化工集团有限责任公司	7,211.60	56.25	7,211.60	56.25
孟进龙	77.00	0.60	77.00	0.60
邴文亮	77.00	0.60	77.00	0.60
姚丙庆	51.00	0.39	51.00	0.39
韩锋	51.00	0.39	51.00	0.39
邱雨柱	51.00	0.39	51.00	0.39
肖学民	29.00	0.23	29.00	0.23
王勇	29.00	0.23	29.00	0.23
孙迎峰	29.00	0.23	29.00	0.23
樊金海	29.00	0.23	29.00	0.23
刘爱仙	29.00	0.23	29.00	0.23

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
苏长顺	29.00	0.23	29.00	0.23
合计	12,821.00	100.00	12,821.00	100.00

2012 年 10 月，根据公司股东会决议，原股东聊城瑞欣实业投资管理股份有限公司、孟进龙、邴文亮、姚丙庆、韩锋、邱雨柱、肖学民、王勇、孙迎峰、樊金海、刘爱仙、苏长顺将各自持有的新能源公司全部股份转让给原股东山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司，变更后股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	2,564.20	20.00	2,564.20	20.00
山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司	3,045.20	23.75	3,045.20	23.75
山东聊城鲁西化工集团有限责任公司	7,211.60	56.25	7,211.60	56.25
合计	12,821.00	100.00	12,821.00	100.00

2013 年 11 月，股东“山东聊城鲁西化工集团有限责任公司”名称变更为“鲁西集团有限公司”。

2019 年 9 月，股东“山东聊城中盛蓝瑞化工有限公司”名称变更为股东“聊城鲁西氯苯化工有限公司”。

截止评估基准日 2020 年 6 月 30 日，新能源公司股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本		实际出资情况	
	金额（人民币万元）	出资比例（%）	金额（人民币万元）	占注册资本总额比例（%）
鲁西工业装备有限公司	2,564.20	20.00	2,564.20	20.00
聊城鲁西氯苯化工有限公司	3,045.20	23.75	3,045.20	23.75
鲁西集团有限公司	7,211.60	56.25	7,211.60	56.25
合计	12,821.00	100.00	12,821.00	100.00

2. 公司概况

鲁西新能源装备集团有限公司是鲁西集团下属的天然气装备制造安装企业，公司成立于 2008 年 8 月，位于聊城市经济开发区辽河路 28 号，是一家致力于天然气装备

设计、制造、安装、研发的集团公司。产品范围包括危化品运输、储存设备系列；高压气体运输、储存设备系列；深冷设备系列；加气站建设；燃气锅炉制造安装及工业、民用气化站建设等相关板块产品。

公司质量保证体系健全完善。具备 A2、C2、C3 压力容器、GB1、GC2 压力管道设计资质；A1、A2、B1、B3、C2、C3 级压力容器和 B 级锅炉制造资质，GB1、GC2 压力管道安装资质，A 级压力管道元件制造资质，危化品包装物、容器、LNG 船用燃料罐制造资质；车辆生产资质许可，压力表、安全阀校验资质。并通过了 GB/T19001、GB/T24001、GB/T28001 管理体系、ISO、ADR、TPED、GOST、MOM、ASME、DOT 等国际标准产品认证认可。和 BV、TUV、SGS、劳氏、箭头等国际检验机构保持长期合作。

公司采用目前国内外先进的生产线设备，拥有大型冲压机床、全自动数控卷板机、数控自动焊机、抽真空机组、数控旋压收口收底设备、自动化热处理设备、数控缠绕设备、静电喷涂设备等。检测手段先进齐全，拥有氦质谱检漏仪、光谱分析仪、全自动超声波探伤仪、X 射线数字成像系统、万能材料试验机、冲压试验机等完善精良的先进检测设备。

公司经过多年可持续发展，已形成压缩气体、高压液化气体、低温液化气体储存、运输、加注、使用全过程系列装备产品；燃气（油）锅炉；承压和常压专用车系列产品；加气站、气化站、加氢站、大型罐区整体方案设计及承建。同时和中国特种设备检验研究院合作开展移动容器、固定容器的检测、维修和改造服务项目。

基准日，企业主要经营产品及业务如下：

危化品运输、储存设备系列：公司制作的危化品运输车可充装丙烯、丁醇、辛醇、己内酰胺等各种介质，目前 26 种不同介质、规格型号的车辆取得了公告，适用于各种化工行业的危化品运输。

高压气体运输、储存设备系列：长管拖车、管束式集装箱、站用储气瓶组、大容积钢质无缝气瓶、特气瓶。

深冷设备系列：低温液体运输半挂车、低温储罐、LNG 车用气瓶、低温焊接绝热气瓶、船用燃料供气系统、低温罐箱、撬装设备等。

加气站建设：公司可承建 CNG、LNG、L-CNG 加气站建设。为加气站建设提供整体解决方案和装备，为天然气相关行业提供储运、安装配套服务。

燃气锅炉制造安装及工业、民用气化站建设。

压力容器制作、工程安装业务。

设计业务：承揽压力管道、压力容器、车辆、锅炉等设计业务。

检测业务：与中国特检院合作成立天津检测站，开展天然气、特气产品相关检测业务，另有两辆移动检测车承揽检测业务。

公司以保护环境为己任，以绿色清洁能源装备研发、制造、安装为主导，凭借过硬的产品质量、专业的技术服务，销售业绩逐年递增，并远销东南亚、西亚、北欧、西欧、美洲、非洲、中东等国家和地区，已成为提供一流技术、一流设备、品质卓越的清洁能源装备制造企业。

3. 公司近几年的财务状况

近三年一期财务状况

金额单位：万元

项目 \ 年份	2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	35,644.80	66,911.50	92,418.73	104,355.31
负债总额	25,506.03	56,883.01	84,014.13	95,931.35
所有者权益	10,138.77	10,028.48	8,404.60	8,423.96

项目 \ 年份	2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
营业收入	6,842.43	21,748.18	18,676.84	14,242.13
利润总额	152.89	340.40	310.25	-2,536.69
净利润	104.97	269.06	309.87	-2,536.97

上述 2017 年数据摘自于山东山审会计师事务所出具的山审审字[2018]第 3007 号无保留意见审计报告，上述 2018 年数据摘自于聊城华越有限责任会计师事务所出具的聊华越会审字（2019）第 20 号无保留意见审计报告，上述 2019 年-2020 年数据摘自于北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的[2020]京会兴审字第 52000228 号无保留意见审计报告。

鲁西新能源装备集团有限公司执行企业会计准则，企业所得税税率为 25%，增值税税率为 13%、9%、6%及 3%，房产税率为 1.2%，城建税、教育费附加、地方教育费附加

费、水利建设基金,分别为流转税的 7%、3%、2%、0.5%。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人鲁西集团有限公司为委托人鲁西化工集团股份有限公司、被评估单位鲁西新能源装备集团有限公司的实际控制人。

（四）其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同约定,本资产评估报告使用人为委托人、相关管理及监管单位,委托合同中约定的其他资产评估报告使用人,以及国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人,其他任何第三方均不能由于得到本资产评估报告而成为本资产评估报告的合法使用人。

二、评估目的

根据鲁西集团有限公司第二届第六次董事会会议决议《关于拟启动相关控股子公司股权转让事宜的议案》（2020年6月12日），鲁西集团有限公司拟将控股子公司鲁西新能源装备集团有限公司56.25%的股权以现金方式出售给鲁西化工集团股份有限公司，该经济行为已经中国中化集团有限公司《关于同意将鲁西新能源装备集团有限公司56.25%股权、鲁西催化剂有限公司100%股权转让至鲁西化工的批复》（中化创新[2020]47号）文件批准。该经济行为已经中国中化集团有限公司《关于同意将鲁西新能源装备集团有限公司56.25%股权、鲁西催化剂有限公司100%股权转让至鲁西化工的批复》（中化创新[2020]47号）文件批准。

本次评估目的是反映鲁西新能源装备集团有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为该经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为被评估单位股东全部权益价值。本次拟实施的经济行为为部分股权转让，经与委托人沟通一致确定本次评估对象为被评估单位股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面价值356,448,009.49元，负债合计账面价值255,060,273.52元，股东权益101,387,735.97元。本次拟实施的经济行为为部分股权转让，经与委托人沟通一致确定本次评估评估范围为被评估单位的全部资产及全部负债。

评估范围内的资产、负债账面价值业经过北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了专项审计报告，报告文号“[2020]京会兴审字第52000228号”。审计机构发表了标准无保留审计意见。

（三）委估资产的主要情况

本次评估范围中委估资产主要为流动资产及非流动资产，其中非流动资产主要包括可供出售金融资产、固定资产、无形资产、递延所得税资产等，具体情况如下：

1. 流动资产

流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产等组成。

2. 可供出售金融资产

可供出售金融资产 1 项，清单如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	注册地	注册资本 (万元)	持股比例%
1	聊城鲁西民间资本管理有限公司	2015/12/28	聊城市高新技术产业开发区长江路 111 号华建 1 街区 5 号商业办公楼 1 层 5-1-6 号	30,000.00	35

3. 房屋建筑物类

（1）纳入评估范围的房屋建筑物类共计 10 项，详见下表：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (M ²)	账面原值	账面净值
1	厂房	钢结构	2009-12-31	17,199.07	20,706,145.37	10,378,955.32
2	北厂房	钢结构	2016-12-31	5,421.50	6,628,116.89	5,526,192.29
3	厂房 (LNG5)	钢结构	2016-12-31	8,599.54	16,503,794.51	13,760,038.67
4	厂房 (LNG6)	钢结构	2016-12-31	4,952.14	8,477,976.63	7,068,512.91
5	厂房 (LNG7)	钢结构	2016-12-31	4,952.14	8,477,976.63	7,068,512.91
6	变压器房屋	砖混	2010-04-28	112.39	190,000.00	98,246.03
7	职工餐厅	钢结构	2012-03-29	746.84	571,144.48	347,327.26

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (M ²)	账面原值	账面净值
8	空压机房	砖混	2016-12-31	416.45	708,987.58	591,118.36
9	办公楼	框架	2016-12-31	3,968.86	8,264,441.47	6,890,478.24
10	配电室	砖混	2016-12-31	377.30	827,206.88	689,683.76
	合计			46,746.23	71,355,790.44	52,419,065.75

序号1~10房屋坐落在土地权证编号为聊国用(2014)第338号开变5075的土地上,位于聊城市经济开发区辽河路以南,小湄河以西的厂区,土地证载人为鲁西新能源装备集团有限公司。

截至评估基准日,以上房产均未办理房产证,房产面积由新能源公司技术人员现场测量或通过图纸计算得出。对无证房产面积评估人员查阅了相关图纸和结算资料,进行了现场实测复核确定建筑面积。新能源公司承诺上述房产归其实际控制并拥有,不存在产权纠纷。本次评估结论是在假定其产权完整的前提下做出的,房屋的建筑面积及产权的最终确定应以当地房地产管理部门通过测绘颁发的产权证为准。

(2) 构筑物共计 14 项,主要包括蓄水池、防爆池、循环水工程以及烘干室等,以上构筑物均为企业自用。构筑物基本信息如下:

构筑物及其他辅助设施

序号	构筑物名称	结构	建成年月	建筑面积体积 m ² 或 m ³	账面价值(元)	
					原值	净值
1	蓄水池(西)	钢筋砼	2009/07/29	381.51	40,000.00	19,258.51
2	蓄水池(东)	钢筋砼	2009/07/29	586.37	80,000.00	38,516.48
3	防爆池	钢筋砼	2009/07/29	51.48	63,957.27	30,792.84
4	循环水工程	混合	2011/06/25	1	282,866.58	161,941.14
5	旗杆	不锈钢	2011/12/31	1	35,092.28	20,923.50
6	镇砂池	钢筋砼	2014/10/29	2	55,000.00	40,195.72
7	低温瓶烘干室	轻钢	2014/12/31	8	51,178.32	37,808.04
8	警卫室	砖混	2015/12/30	22.8	35,718.40	28,083.53
9	道路	砼	2016/12/31	25,393.28	1,594,707.13	1,329,587.17
10	电缆井	混合	2016/12/31	34.2	56,173.44	37,495.66
11	压缩机板房	轻钢	2009/12/31	36.41	113,000.00	56,593.94
12	气瓶爆破室	钢筋砼	2010/12/31	23.08	18,000.00	9,877.50
13	烘干室	轻钢	2012/05/29	42.57	112,829.36	69,507.41
14	缠绕室	轻钢	2012/05/29	152.19	49,836.50	30,701.31

序号1~14号构筑物坐落在土地权证编号为聊国用(2014)第338号开变5075的土地上,位于聊城市经济开发区辽河路以南,小湄河以西的厂区,土地证载人为鲁西新

能源装备集团有限公司。

4. 设备类

设备类主要包括机器设备及电子设备。

机器设备共计 2,327.00 台（辆），主要包括 IGBT 逆变手工弧焊机、超声波测厚仪、变频器、桥式起重机、潜水泵、旋风除尘器、氩弧焊机、离心风机、液驱气增压泵等。

电子设备共计 227.00 台（套），主要包括电脑、打印机、微机、交换机、空调、立时电热恒温鼓风干燥箱、超声波探伤仪等。

5. 无形资产-土地使用权

企业申报的无形资产-土地使用权为 1 宗土地，基本信息如下：

权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	开发程度	面积（㎡）	账面原值（元）	账面净值（元）
聊 国 用 (2014)第 338 号开变 5075	聊城市经济开发区辽河路以南，小湄河以西	2014/11/20	工 业 出让	五 通 一 平	135,543.00	40,256,271.00	35,195,914.43

经查聊国用(2014)第 338 号开变 5075《聊城市房地产权证》，权利人均为鲁西新能源装备集团有限公司。

（四）被评估单位申报的其他无形资产

本次被评估单位申报的其他无形资产主要为账面未记录的专利等。

鲁西新能源装备集团有限公司申报的已经费用化的 40 项专利纳入评估范围。具体情况如下：

序号	专利号	名称	专利类别	申请日期	备注
1	ZL2014102991507	大容积钢质无缝气瓶内喷涂装置及其工艺	发明专利	2014/06/27	不再使用
2	ZL2014105272977	一种 LNG 一体式供气装备	发明专利	2014/10/09	不再使用
3	ZL2017113477258	一种大型容器封头抛光装置	发明专利	2017/12/15	
4	ZL2014204725161	一种高强度大容积钢质无缝气瓶	实用新型专利	2014/08/19	
5	ZL2014205535588	一种抽真空加热系统	实用新型专利	2014/09/24	
6	ZL2014205857064	一种螺旋输送机	实用新型专利	2014/10/09	不再使用
7	ZL2014205886067	一种新型螺旋管式换热器	实用新型专利	2014/10/11	不再使用
8	ZL2014205871502	一种 LNG 低温潜液泵与加注机一体撬装	实用新型专利	2014/10/11	不再使用
9	ZL2014205990200	一种新型组合吊耳	实用新型专利	2014/10/16	不再使用
10	ZL2014206310276	一种汽化增压装置	实用新型专利	2014/10/28	
11	ZL2014206643787	一种天然气储存设备充气阀	实用新型专利	2014/11/07	不再使用
12	ZL2014207349127	深冷液体一体式储存输送计量设备	实用新型专利	2014/11/27	不再使用

序号	专利号	名称	专利类别	申请日期	备注
13	ZL2014207454814	一种储存压缩天然气的站用瓶组	实用新型专利	2014/12/01	
14	ZL201420871793X	一种新型低温容器套装工装	实用新型专利	2014/12/31	
15	ZL201620441794X	一种气体回收器	实用新型专利	2016/05/16	
16	ZL2016204418035	一种集成化箱体装置	实用新型专利	2016/05/16	不再使用
17	ZL2016205653333	一种 CNG 调压计量装置	实用新型专利	2016/06/12	不再使用
18	ZL2016206022634	一种 L-CNG 调压计量装置	实用新型专利	2016/06/17	不再使用
19	ZL2016206108832	一种新型分子筛活化装置	实用新型专利	2016/06/20	
20	ZL2016206109642	一种新型工业气瓶结构	实用新型专利	2016/06/20	不再使用
21	ZL2017208349753	一种 LNG 箱式撬装站	实用新型专利	2016/06/30	不再使用
22	ZL2016206798541	一种低温绝热真空管	实用新型专利	2017/02/10	不再使用
23	ZL2017202089061	一种适用于加气站站用瓶组检测的移动检测系统	实用新型专利	2017/03/06	
24	ZL2017202842179	一种专用半挂车承载式行走机构及承载式专用半挂车	实用新型专利	2017/03/22	不再使用
25	ZL201720398852X	一种 CNG 捆绑式长管拖车	实用新型专利	2017/04/17	
26	ZL2017204129256	一种移动式气体排污装置	实用新型专利	2017/04/19	不再使用
27	ZL2017207924743	一种新型低温罐箱	实用新型专利	2017/07/03	
28	ZL2017208349753	一种一体化 LNG 气化撬	实用新型专利	2017/07/11	
29	ZL2017208724176	一种新型钢质无缝气瓶端塞密封结构	实用新型专利	2017/07/18	
30	ZL2017217546089	一种新型罐体缠绕装置	实用新型专利	2017/12/15	
31	ZL201710566027.0	一种降低高纯氢气管束式集装箱内气瓶露点的方法	发明专利	2017/07/12	
32	ZL201821623570.6	一种多燃料低氮有机热载体炉装置	实用新型专利	2018/09/30	
33	ZL2019214380184	一种容器气密试验气体循环利用装置	实用新型专利	2019/08/30	
34	ZL2019209209881	一种多功能叉车用托盘	实用新型专利	2019/06/19	不再使用
35	ZL2019206063036	一种低温槽车加液控制装置	实用新型专利	2019/04/29	
36	ZL2018222264034	一种气体保护焊接工装	实用新型专利	2018/12/27	
37	ZL2018222711235	一种低温容器封口检漏装置	实用新型专利	2018/12/29	
38	ZL2019202497568	一种旋转型托盘转换装置	实用新型专利	2019/02/28	不再使用
39	ZL2019202499597	一种叉车专用旋转推出装置	实用新型专利	2019/02/28	不再使用
40	ZL2018220992291	一种大型低温储罐内罐筒体安装装置	实用新型专利	2018/12/13	

本次评估对基准日不再使用的 19 项专利评估值为零。

（五）被评估单位申报的表外资产的类型、数量

除已申报的账外资产外，被评估单位未申报其他表外资产。

（六）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本资产评估报告无引用其他机构出具的报告结论情况。

四、价值类型及其定义

本次评估对象的价值类型为市场价值。

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。

“公平交易”是指在没有特定或特殊关系的当事人之间的交易，即假设在互无关系且独立行事的当事人之间的交易。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2020 年 06 月 30 日。

评估基准日是在综合考虑经济行为实施的需要、会计期末资料提供的便利，以及评估基准日前后利率和汇率的变化情况，由资产评估师与委托人协商后确定。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据情况具体如下：

（一）经济行为依据

1. 鲁西集团有限公司第二届第六次董事会会议决议《关于拟启动相关控股子公司股权转让事宜的议案》（2020 年 6 月 12 日）；

2. 中国中化集团有限公司《关于同意将鲁西新能源装备集团有限公司 56.25%股权、鲁西催化剂有限公司 100%股权转让至鲁西化工的批复》（中化创新[2020]47 号）。

3. 《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. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号发布，财政部令第97号修改）；

4. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；

5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；
6. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第588号修订）；
8. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
9. 《关于印发〈国有资产评估管理办法施行细则〉的通知》（国资办发[1992]36号）；
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；
11. 《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）；
12. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、证监会、财政部令第36号）；
13. 《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）；
14. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013] 64号）；
15. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
16. 国务院关于废止《中华人民共和国营业税暂行条例》和修改《中华人民共和国增值税暂行条例》的决定（国务院令第691号）；
17. 《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，依据2011年财政部、国家税务总局令第65号修订）；
18. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36号）；
19. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；
20. 《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）；
21. 《中华人民共和国专利法》（2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务

委员会第六次会议第三次修订)；

22. 其他与评估工作相关的法律法规。

(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. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46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—资产评估报告》(中评协[2018]35号)；
7. 《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号)；
8. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号)；
9. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)；
10. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号)；
11. 《资产评估执业准则——企业价值》(中评协〔2018〕38号)；
12. 《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号)；
13. 《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38号)；
14. 《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号)；
15. 《知识产权资产评估指南》(中评协[2017]44号)；
16. 《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号)；
17. 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协〔2018〕37号)。

(四) 资产权属依据

1. 《土地使用权出让合同》或《土地使用权证》；
2. 专利权证书或申请通知书；
3. 重要资产购置合同或记账凭证；
4. 固定资产台账、记账账册等；
5. 其他资产权属证明资料。

（五）评估取价依据

1. 全国银行间同业拆借中心受权公布的基准日有效的贷款市场报价利率（LPR）；
2. 基准日有效的现行中国人民银行存贷款基准利率表；
3. 中国人民银行外汇管理局公布的基准日汇率中间价；
4. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社；
5. 设备网上可予查询的价格信息资料；
6. 《赶集网》等网站房产信息；
7. 聊城市建设工程标准定额管理站公布的主要材料价格信息；
8. 《山东省建筑工程消耗量定额》2016、《山东省安装工程消耗量定额》2016、《山东省市政工程消耗量定额》2016、《山东省园林绿化工程消耗量定额》2016、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》2016；
9. 中国城市地价动态监测网；
10. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
11. 被评估单位历史年度财务报表、审计报告；
12. 被评估单位主要产品目前及未来年度市场预测相关资料；
13. 被评估单位管理层提供的未来收入、成本和费用预测表；
14. 被评估单位管理层提供的在手合同、订单及目标客户信息资料；
15. 万得证券投资资讯系统有关资本市场信息资料；
16. 标准普尔全球市场情报有限公司的S&P Capital IQ 资讯平台系统有关资本市场信息资料；
17. 资产评估师现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

（六）其他参考资料

1. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
2. 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
3. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；

4. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
5. 其他相关参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法概述

依据《资产评估基本准则》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

依据《资产评估执业准则-企业价值》，执行企业价值评估业务可以采用收益法、市场法、资产基础法三种基本方法：

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

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，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用市场法，具有评估数据直接选取于市场，评估结果说服力强的特点。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用资产基础法，可能存在并非每项资产和负债都可以被充分识别并单独评估价值的情形。

（二）评估方法的选择

依据《资产评估执业准则-企业价值》，“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

资产基础法的基本思路是按现行条件重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。本评估项目能满足资产基础法评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史经营资料。公司采用资产基础法可以满足本次评估的价值类型的要求。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结果具有较好的可靠性和说服力。同时，被评估单位具备了应用收益法评估的前提条件：未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。公司采用收益法可以满足本次评估的价值类型的要求。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法，适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。经查询与被评估单位同一行业的国内上市公司，在产品类型、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面具备可予比较的上市公司很少；且近期产权交易市场类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用市场法评估的基本条件。

因此本次评估采用资产基础法、收益法进行评估。

（三）资产基础法介绍

资产基础法具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东全部权益价值的方法。

各类主要资产及负债的评估方法如下：

1. 货币资金

货币资金主要为银行存款。对于银行存款，按核实后账面金额确定评估值。

2. 应收票据

对于应收票据的评估，在核实了原始票据信息、账簿记录、抽查部分原始凭证等相关资料，经核实账、表、单相符，以核实后账面值确定评估值。

3. 应收款项类

应收款项类具体主要包括应收账款、预付账款和其他应收款等，在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项在扣除评估风险损失后，按预计可能收回的数额确定评估值。对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失率为 100%。对很可能收

不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照财会上坏账准备的核算方法，估计出评估风险损失作为扣除额后得出应收款项的评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

4. 存货类

存货包含原材料、产成品、在产品等。具体评估方法如下：

（1）原材料

对原材料，主要采用市价途径进行评估，评估值等于不含税市场购入价和其他合理费用确定。

（2）产成品

根据企业产品实际能实现销售的不含增值税价格扣除与实现销售相关的费用、税金（含所得税），并根据实际销售状况扣除适当的利润后确定评估单价，并在核实数量后确定评估值。计算公式为：

产成品评估值=数量×不含税销售单价-销售相关费用及税金-适当利润

产成品评估值=产成品评估单价×数量

其中：

不含税销售单价：根据相应的合同或近期销售订单确定；

销售相关费用及相关税金，根据审计报告相关财务数据计算得到相关费用率、税金率。

所得税率：根据被评估单位基准日当年实际适用的所得税率确定。

扣减的适当利润：根据产成品的预计销售状况，以估计的净利润折减率进行计算。

（3）在产品

在产品为被评估单位于基准日尚未完工的产品，因纳入评估范围的在产品主要为投入生产环节的原材料及辅助材料，参照对应原材料的评估方法确定评估值。

5. 其他流动资产

根据其尚存受益的权利或可收回的资产价值确定评估值。（主要为企业待抵扣的增值税进项税额，本次按核实后账面值确定评估值。）

6. 可供出售金融资产

被评估单位持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的权益性投资，因基准日前已转让，本次评估按照股权转让对价并考虑扣除所得税影响后，在加上按照协议约定应分享期间收益作为评估值。

7. 不动产

根据《资产评估执业准则-不动产》，不动产是指土地、建筑物及其他附着于土地上的定着物。不动产通常在投资性房地产、固定资产、在建工程以及无形资产等科目中核算。

执行不动产评估时应根据具体情况分析市场法、收益法和成本法三种基本评估方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。

从 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面实现营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。由于增值税是价外税，因此本次评估对象所涉及的不动产评估值均不含增值税。

▲市场法：遵循可比较的原则，选择可比的交易实例作为参照物，通过对参照物的交易情况、交易日期和不动产状况进行修正后得出评估对象不动产的市场价值。

其中：交易情况修正是将参照物实际交易情况下的价格修正为正常交易情况下的价值。交易日期修正是将参照物成交日期的价格修正为评估基准日的价值。不动产状况修正是将参照物状况下的价格修正为评估对象状况下的价值，可以分为区位状况修正、权益状况修正和实物状况修正。

▲收益法：通过将不动产未来收益期限内的租金净收益采用适宜的折现率折现为现值确定评估对象不动产的市场价值。

其中：未来收益期限根据建筑物剩余经济寿命、对应土地使用权剩余使用年限，以及相关法律法规的规定确定；租金净收益以其客观公允的市场租金为基础，扣减需承担的相关费用、税金后确定的未来净收益，如有租约限制的，租约期内采用租约约定的租金，租约期外采用正常客观的租金。

▲成本法：采用房屋建筑物、构筑物和对应的土地使用权分开评估再加总价值的思路得到评估对象不动产的市场价值。

房屋建筑物类一般采用成本法评估，土地使用权的评估方法主要为市场法、成本逼近法、假设开发法、基准地价修正法等方法，根据评估对象的具体情况和评估资料

信息的掌握情况选用合适的评估方法进行评估。

(1) 成本逼近法：以待估宗地所在区域开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税费和土地增值收益来确定土地市场价值。

(2) 假设开发法：对具有开发和再开发潜力的不动产，通过合理方法估算其开发完成后的不动产价值，扣减其后续开发的必要支出和应得利润，包括：后续开发成本、管理费用、销售费用、投资利息、销售税费、开发利润和取得待开发不动产的税费等，取得评估对象不动产的市场价值。

(3) 基准地价修正法：利用政府部门公布的城镇基准地价和基准地价修正体系等成果，在土地级别、用途、权益性质等要素一致的情况下，对其包括交易日期修正、区域因素修正、个别因素修正、使用年期修正和开发程度修正等调整内容的方式取得评估对象不动产的市场价值。

房屋建筑物类：

房屋建筑物类包括房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施等。本次对房屋建筑物类采用成本进行评估：

成本法是指以现时条件下按照重建或者重置被评估对象房屋建筑物、构筑物的思路，即在重建或者重置成本基础上，扣除相关贬值（实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值），以此确定评估对象价值的资产评估方法。计算公式：

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{成新率}\end{aligned}$$

(1) 重置成本的确定

房屋建筑物（构筑物）的重置成本为更新重置成本，一般包括：建筑安装工程重置价（不含增值税）、待摊投资及其他费用（不含增值税）和资金成本。

A. 建筑安装工程重置价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物采用重编预算的方法，即根据建筑工程结算的工程量，各地方和行业定额标准、有关取费文件以及参照基准日的人工及主要材料的价格进行调整后，确定建筑安装工程重置价。

对于一般房屋建（构）筑物，主要采用“单位造价调整法”，即根据有关部门发

布的有关房屋建筑物的建筑安装工程造价，或评估实例的建筑安装工程造价，经修正调整后加计待摊投资费用，确定单位面积（或长度）重置单价。

B. 待摊投资

待摊投资主要包括项目建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、环境影响评价费等，根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

C. 资金成本

资金成本按照被评估单位固定资产投资合理建设工期或建(构)筑物的合理建设工期，参照评估基准日正在执行的中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR），假定建安成本及期间费用在建设期内为均匀投入，资金占用时间按建设工期的一半计算，前期费用的时间按整个建设工期计算。。

（2）综合成新率的确定

采用年限法成新率与打分法技术测定成新率加权平均确定综合成新率。

（3）评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

无形资产-土地使用权：

对土地使用权本次采用市场法和成本逼近法进行评估。

8. 设备类资产

根据《资产评估执业准则-机器设备》，执行机器设备评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。本次通过对所涉及的各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用成本法进行评估。

通过对被评估单位所涉及的各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用重置成本法进行评估。

▲成本法：根据现行时点条件下按照重建或者重置被评估对象设备的思路，即基于社会一般生产力水平的客观必要成本为基础，扣除相关贬值（实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值），以此确定评估对象价值的资产评估方法。

重置成本一般为更新重置成本，包括直接成本、间接成本、资金成本、税费及合理的利润。

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率}\end{aligned}$$

(1) 机器设备及其他电子设备

A. 重置成本的确定

机器设备重置成本由设备购置价、运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用、资金成本等组成，（或是购建所发生的必要的、合理的成本、利润和相关税费等确定）。对价值量较小的电子及其他设备，无需安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，直接参照现行不含税市场购置价格确定。

根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《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 538 号），《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），《财政部，国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170 号）及财政部、国家税务总局财税（2009）113 号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》的相关规定，自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票，海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣。故本次评估中对于符合上述条件设备的重置成本中均不含增值税。

重置全价计算公式：

$$\begin{aligned}\text{设备重置全价（不含增值税）} &= \text{设备购置价（不含增值税）} + \text{运杂费（不含增值税）} \\ &+ \text{安装调试费（不含增值税）} + \text{前期工程及其他费用（不含增值税）} + \text{资金成本}\end{aligned}$$

对价值量较小的电子及其他设备，无需安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行不含税市场购置价格确定。

① 设备购置价的确定

对大型关键设备，通过向设备的生产厂家、代理商及经销商咨询评估基准日有效的市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价格确定；对中小设备通过查询评估基准日的设备报价信息确定；对没有直接市场报价信息的设备，主要通过参考同类设备的现行市场购置价确定。

② 运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用的确定

△ 运杂费、安装调试费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》

中有关规定、《资产评估常用数据与参数手册》以及相关安装定额合理确定。

△如果对应设备基础是独立的，或与建筑物密不可分的情况下，设备基础费在房屋建筑物、构筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费在设备安装调试费中考虑。

△对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

△前期工程及其他费用根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

③资金成本的确定

按照设备安装调试或购建的合理工期，参照评估基准日有效的中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR），并假定在各合理工期内资金按均匀投入计算。

B. 综合成新率的确定

△综合成新率= 理论成新率×调整系数 K

其中：理论成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

调整系数 $K=K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6$

各类调整系数主要系对设备的原始制造质量、设备的运行状态及故障频率、维护保养（包括大修理等）情况、设备的利用率、设备的环境状况等进行勘查了解后确定。

△一般简单设备综合成新率直接采用理论成新率或观测值确定。

△对存在经济性贬值的设备综合成新率的计算公式如下

综合成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×（1-经济性贬值率）×100%

资产的经济性贬值，也称为外部损失，是指资产本身的外部影响造成的价值损失。

C. 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

9. 无形资产-其他无形资产

无形资产主要为发明专利技术和实用新型专利等。根据《资产评估执业准则-无形资产》，确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。对所涉及的评估对象相关情况以及资料收集情况充分了解，并分析上述三

种基本方法的适用性后选择合理的评估方法。

▲收益法：在获取评估对象无形资产相关信息基础上，根据该无形资产或与其类似无形资产的历史实施情况及未来应用前景，结合该无形资产实施或者拟实施企业经营状况，估算其带来的预期收益，并分析与之有关的预期变动、收益期限及与收益有关的成本费用、配套资产、现金流量、风险因素后，采用与预期收益口径一致的折现率折现的方式得到评估对象无形资产市场价值。

▲成本法：根据形成无形资产的全部投入，考虑无形资产价值与成本的相关程度，通过计算其合理的成本、利润和相关税费后确定其重置成本，并考虑其贬值因素后得到评估对象无形资产市场价值。

▲市场法：就是根据类似无形资产的市场价经过适当的调整，来确定无形资产价值的方法。。

经评估人员分析纳入评估范围的无形资产的主要功能和特点，从无形资产收益贡献角度考虑，相应无形资产对收益的贡献难以合理量化，本次评估不适宜采用收益法评估，并且市场上也无相关的无形资产转让案例可供参考，故采用重置成本法对企业账面成本已经费用化的发明、实用新型专利进行评估。

10. 递延所得税资产

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同而产生的可抵扣暂时性差异。本次评估在调查了解递延所得税资产的内容和形成过程，根据对应科目的评估处理情况，重新计算确认递延所得税资产评估值。

11. 负债

负债主要包括流动负债和非流动负债。在清查核实的基础上，以各项负债在评估目的经济行为实施后被评估单位实际需要承担的债务人和负债金额确定评估值。

（四）收益法介绍

1. 概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》，现金流量折现法（DCF）是收益法常用的方法，即通过估算企业未来预期现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流量折算成现时价值，得到股东全部权益价值。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现

模型和股权自由现金流折现模型。由资产评估专业人员根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

2. 基本思路

根据被评估单位的资产构成和经营业务特点以及评估尽职调查情况，本次评估的基本思路是以被评估单位经审计的会计报表为基础：首先采用现金流量折现方法（DCF），估算得到企业的经营性资产的价值；再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产、负债和溢余资产的价值，扣减付息债务后，得到企业股东全部权益价值。

3. 评估模型

本次现金流量折现法（DCF）分别选用企业自由现金流量折现模型。

企业自由现金流量折现模型，基本公式为：

股东全部权益价值＝企业整体价值－付息债务价值

其中：

（1）企业整体价值＝经营性资产价值＋非经营性及溢余性资产价值

（2）经营性资产价值＝明确预测期期间的自由现金流量现值＋明确预测期之后的自由现金流量现值之和 P，即

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

式中：Fi—未来第 i 个收益期自由现金流量数额；

n—明确的预测期期间，指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间；

g—明确的预测期后至永续期，预计未来收益每年增长率；

r—所选取的折现率。

4. 评估步骤

（1）确定预期收益额。结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，对委托人或被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析复核、判断和调整，在此基础上合理确定评估假设，形成未来预期收益额。

（2）确定未来收益期限。在对被评估单位企业性质和类型、所在行业现状与发展

前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等分析了解后，未来收益期限确定为无限期。同时在对被评估单位产品或者服务的剩余经济寿命以及替代产品或者服务的研发情况、收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、营运资金、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，本项目明确的预测期期间 n 选择为 5 年，且明确的预测期后 F_i 数额不变，即 g 取值为零。

(3) 确定折现率。按照折现率需与预期收益额保持口径一致的原则，本次评估折现率选取加权平均资本成本 (WACC)。

企业自由现金流量折现模型选取加权平均资本成本 (WACC)，即期望的股权回报率和经所得税调整后的债权回报率的加权平均值，基本公式为：

$$WACC = (Re \times We) + [Rd \times (1 - T) \times Wd]$$

其中： Re ：为公司权益资本成本；

Rd ：为公司债务资本成本；

We ：为权益资本在资本结构中的百分比；

Wd ：为债务资本在资本结构中的百分比；

T ：为公司有效的所得税税率。

公司权益资本成本采用资本资产定价修正模型 (CAPM) 来确定，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中： R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D 、 E ：分别为公司自身的付息债务与权益资本。

(4) 确定溢余性资产价值和非经营性资产、负债评估净值。根据被评估单位经审

计的会计报表为基础，分析确定溢余性资产和非经营性资产、负债范围，并采用适合的评估方法确定其评估价值。

溢余性资产是指与本次盈利预测中企业经营收益无直接关系的、超过盈利预测中企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金、闲置不用的资产等。

非经营性资产、负债是指与本次盈利预测中企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生收益，或是能产生收益但是未纳入本次收益预测范围的资产及相关负债。主要包括参股的长期投资、递延所得税资产负债、关联公司资金往来款等。

(5) 确定付息债务价值。根据被评估单位经审计的会计报表为基础，分析确定付息债务范围，包括向金融机构或其他单位、个人等借入款项，如短期借款、长期借款、应付债券等，本次采用成本法评估其价值。

八、评估程序实施过程 and 情况

我们根据中国资产评估准则以及国家资产评估的相关原则和规定，实施了本项目的评估程序。整个评估程序主要分为以下四个阶段进行：

(一) 评估准备阶段

1. 接受本项目委托后，即与委托人就本次评估目的、评估基准日和评估对象范围、评估基准日等问题进行了解并协商一致，订立业务委托合同，并编制本项目的资产评估计划。

2. 配合企业进行资产清查，指导并协助企业进行委估资产的申报工作，以及准备资产评估所需的各项文件和资料。

(二) 现场评估阶段

根据本次项目整体时间安排，现场评估调查工作阶段是2020年7月6日至7月10日。经选择本次评估适用的评估方法后，主要进行了以下现场评估程序：

1. 对企业申报的评估范围内资产和相关资料进行核查验证：

(1) 听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业相关内部制度、经营状况、资产使用状态等情况；

(2) 对企业提供的资产评估申报明细表内容进行核实，与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整或补充；

(3) 根据资产评估申报明细表内容,对实物类资产进行现场勘察和抽查盘点;

(4) 查阅收集纳入评估范围资产的产权证明文件,对被评估单位提供的权属资料进行查验,核实资产权属情况。统计瑕疵资产情况,请被评估单位核实并确认这些资产权属是否属于企业、是否存在产权纠纷;

(5) 根据纳入评估范围资产的实际状况和特点,分析拟定各类资产的具体评估方法;

(6) 对设备、房屋建筑物及土地使用权类资产,了解管理制度和实际执行情况,以及相应的维护、改建、扩建情况,查阅并收集相关技术资料、合同文件、决算资料、竣工验收资料、土地规划文件等。对通用设备,主要通过市场调研和查询有关价格信息等资料;对房屋建筑物、房地产及土地使用权通过调研市场状况数据、房地产交易案例相关信息、当地造价信息等;

(7) 对所涉及到的无形资产,了解其成本构成、历史及未来的收益情况,对应产品的市场状况等相关信息;

(8) 对评估范围内的负债,主要了解被评估单位实际应承担的债务情况。

2. 对被评估单位的历史经营情况、经营现状以及所在行业的现实状况进行了解,判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。具体如下:

(1) 了解被评估单位存续经营的相关法律情况,主要为有关章程、投资及出资协议、经营场所及经营能力等情况;

(2) 了解被评估单位执行的会计制度、固定资产折旧政策、存货成本入账和存货发出核算方法等,执行的税率及纳税情况,近几年的债务、借款以及债务成本等情况;

(3) 了解被评估单位业务类型、经营模式、历史经营业绩,包括主要经营业务的收入占比、主要客户分布,以及与关联企业之间的关联交易情况;

(4) 获取近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入和成本费用明细表等财务信息数据;

(5) 了解企业资产配置及实际利用情况,分析相关溢余资产和非经营性资产、负债情况,并与企业管理层取得一致意见;

(6) 通过对被评估单位管理层访谈方式,了解企业的核心经营优势和劣势;未来几年的经营计划以及经营策略,如市场需求、研发投入、价格策略、销售计划、成本

费用控制、资金筹措和预计新增投资计划等，以及未来主要经营业务收入和成本构成及其变化趋势等；主要的市场竞争者情况；以及所面临的经营风险，如国家政策风险、市场(行业)竞争风险、产品(技术)风险、财务(债务)风险、汇率风险等；

(7) 与被评估单位主要供应商、销售客户进行访谈，了解其与被评估单位的业务合作情况、主要的合作基础条件、未来的合作意向等情况；

(8) 对被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析、复核，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，与委托人和相关当事人讨论未来各种可能性，并分析未来收益预测资料与评估假设的适用性和匹配性；

(9) 了解与被评估单位属同一行业，或受相同经济因素影响的可比企业、可比市场交易案例的数量及基本情况。

(三) 评估结论汇总阶段

对现场评估调查阶段收集的评估资料进行必要地分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据选定的评估方法，选取正确的计算公式和合理的评估参数，形成初步估算成果；并在确认评估资产范围中没有发生重复评估和遗漏评估的情况下，汇总形成初步评估结论，并进行评估结论的合理性分析。

(四) 编制提交报告阶段

在前述工作基础上，编制初步资产评估报告，与委托人就初步评估报告内容沟通交换意见，并在全面考虑相关意见沟通情况后，对资产评估报告进行修改和完善，经履行完毕公司内部审核程序后向委托人提交正式资产评估报告书。

九、评估假设

本项目评估中，资产评估师遵循了以下评估假设和限制条件：

(一) 基本假设

1. 交易假设

交易假设是假定所有评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。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

公开市场假设是对资产拟进入的市场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。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3. 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假设被评估单位在现有的资产资源条件下，在可预见的未来经营期限内，其生产经营业务可以合法地按其现状持续经营下去，其经营状况不会发生重大不利变化。

4. 资产按现有用途使用假设

资产按现有用途使用假设是对资产拟进入市场条件以及资产在这样的市场条件下的资产使用用途状态的一种假定。首先假定被评估范围内资产正处于使用状态，其次假定按目前的用途和使用方式还将继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

（二）一般假设

1. 本次评估假设评估基准日后国家现行有关法律、宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化，亦无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大影响。

2. 本次评估没有考虑被评估单位及其资产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其评估结论的影响。

3. 假设被评估单位所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定。

4. 被评估单位现在及将来的经营业务合法合规，并且符合其营业执照、公司章程的相关约定。

（三）收益法评估特别假设

1. 被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；预期收益所对应的风险能够度量；未来收益期限能够确定或者合理预期。

2. 被评估单位目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，本次经济行为实施后，亦不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式和管理水平。

3. 未来预测期内被评估单位核心管理人员和技术人员队伍相对稳定，不会出现影响企业经营发展和收益实现的重大变动事项。

4. 被评估单位于评估基准日后采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要性方面保持一致

5. 假设评估基准日后被评估单位的现金流均匀流入，现金流出为均匀流出。

6. 鲁西新能源装备集团有限公司天津分公司经营场所系租赁天津市明丰工贸有限公司坐落于天津市滨海新区汉沽（五经路和化工街交汇处西北方位）的房屋。租赁总面积合计为 4479.9 平方米，租赁期限自 2017 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，租金为 78 万元/年，3 年内年租金不做调整，3 年后根据实际情况可做一次调整，浮动比例不得超过 10%。

本次评估假设上述租赁合同到期后，被评估单位能按租赁合同的约定条件获得续签继续使用，或届时能以市场租金价格水平获取类似条件和规模的经营场所。

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

根据国家有关资产评估的规定，我们本着独立、公正和客观的原则及执行了必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，得到被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论。

（一）相关评估结果情况

1. 资产基础法评估值

采用资产基础法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果如下：

评估基准日，被评估单位股东权益账面值10,138.77万元，评估值16,023.61万元，评估增值5,884.83万元，增值率58.04%。

其中：总资产账面值35,644.80万元，评估值41,529.64万元，评估增值5,884.83万元，增值率16.51%。

负债账面值25,506.03万元，评估值25,506.03万元，无增减变动。

2. 收益法评估值

采用收益法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被对评估单位在评估基准日的评估结果如下：

被评估单位股东权益账面值为 10,138.77 万元，评估值 16,200.00 万元，评估增值 6,061.23 万元，增值率 59.78%。

（二）评估结果差异分析及最终评估结论

1. 不同方法评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为16,200.00万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值16,023.61万元高176.39万元，高1.10%。

不同评估方法的评估结果差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，资产基础法是从企业各项资产现时重建的角度进行估算；收益法是从企业未来综合获利能力去考虑。导致各评估方法的评估结果存在差异。

3. 评估结论的选取

根据《资产评估执业准则-企业价值》，对同一评估对象采用多种评估方法时，应当结合评估目的、不同评估方法使用数据的质量和数量，采用定性或者定量的方式形成评估结论。

鲁西新能源装备集团有限公司是一家致力于天然气装备设计、制造、安装、研发的公司。产品范围包括危化品运输、储存设备系列；高压气体运输、储存设备系列；深冷设备系列；加气站建设等相关板块产品，企业具有A2、C2、C3压力容器、GB1、GC2压力管道设计资质；A1、A2、B1、B3、C2、C3级压力容器、B级锅炉制造资质，GB1、GC2压力管道安装资质，A级压力管道原件制造等相关资质。企业价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、资质能力、管理优势等重要的无形资源的贡献。资产基础法的评估结果仅对

各单项有形资产和可确指的无形资产进行了价值评估，并不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的价值贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的企业整体效应价值。公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。收益法评估结果的价值内涵包括企业不可辨认的所有无形资产，所以评估结果比资产基础法高。鉴于本次评估目的，收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。。

通过以上分析，我们选用收益法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币16,200.00万元。大写：壹亿陆仟贰佰万元整。

评估结论根据以上评估工作得出。

（三）评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明

本次采用收益法的评估结论，主要增减值分析如下：

收益法评估结果汇总表

评估基准日：2020年06月30日

金额单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	10,699.06			
2	非流动资产	24,945.74			
3	其中：可供出售金融资产	10,500.00			
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	投资性房地产				
8	固定资产	9,682.46			
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产	3,519.59			
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产	1,243.69			
19	其他非流动资产				
20	资产总计	35,644.80			

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
21	流动负债	25,498.40			
22	非流动负债	7.63			
23	负债合计	25,506.03			
24	净资产（所有者权益）	10,138.77	16,200.00	6,061.23	59.78%

正是基于采用收益法评估结论的原因，该公司是一家致力于天然气装备设计、制造、安装、研发的公司，拥有企业账面值上未反应的技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、资质能力、管理优势等重要的无形资产价值，因此采用收益法比账面值增值较大。

（四）关于评估结论的其他考虑因素

鉴于被评估单位本身为非上市公司，本次评估对象为股东全部权益价值，资产基础法和收益法评估过程中未考虑控制权和流动性的影响，最终评估结论未考虑控制权和流动性的影响。

（五）评估结论有效期

依据现行评估准则规定，本评估报告揭示的评估结论在本报告载明的评估假设没有重大变化的基础上，且通常只有当经济行为实施日与评估基准日相距不超过一年时，才可以使用本评估报告结论，即评估结论有效期自评估基准日2020年06月30日至2021年06月29日。

超过上述评估结论有效期时不得使用本评估报告结论。

（六）有关评估结论的其他说明

评估基准日以后的评估结论有效期内，如果评估对象涉及的资产数量及作价标准发生变化时，委托人可以按照以下原则处理：

1. 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
2. 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
3. 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在实施经济行为时应给予充分考虑。

十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生

的影响，并在依据本报告自行决策、实施经济行为时给予充分考虑：

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

（1）截至评估基准日，鲁西新能源装备集团有限公司有10处房产，尚未办理产权登记手续，无产权证房屋建筑物明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积（M ² ）	账面原值	账面净值
1	厂房	钢结构	2009-12-31	17,199.07	20,706,145.37	10,378,955.32
2	北厂房	钢结构	2016-12-31	5,421.50	6,628,116.89	5,526,192.29
3	厂房（LNG5）	钢结构	2016-12-31	8,599.54	16,503,794.51	13,760,038.67
4	厂房（LNG6）	钢结构	2016-12-31	4,952.14	8,477,976.63	7,068,512.91
5	厂房（LNG7）	钢结构	2016-12-31	4,952.14	8,477,976.63	7,068,512.91
6	变压器房屋	砖混	2010-04-28	112.39	190,000.00	98,246.03
7	职工餐厅	钢结构	2012-03-29	746.84	571,144.48	347,327.26
8	空压机房	砖混	2016-12-31	416.45	708,987.58	591,118.36
9	办公楼	框架	2016-12-31	3,968.86	8,264,441.47	6,890,478.24
10	配电室	砖混	2016-12-31	377.30	827,206.88	689,683.76
	合计			46,746.23	71,355,790.44	52,419,065.75

本次纳入评估范围的房屋建筑物全部为无证房产，建筑物面积占比100%，账面净值约占总资产账面值的15%，评估净值约占总资产评估值的14.45%。

截至评估基准日，以上房产均未办理房产证，房产面积由鲁西新能源装备集团有限公司技术人员现场测量或通过图纸计算得出，本次评估人员查阅了相关图纸和结算资料，进行了现场实测复核确定建筑面积。鲁西新能源装备集团有限公司有承诺上述房产归其实际控制并拥有，不存在产权纠纷。

本次评估结论是在假定其产权完整的前提下做出的，未考虑因房产未办证事项对评估值的影响，房屋的建筑面积及产权的最终确定应以当地房地产管理部门通过测绘颁发的产权证为准。

（2）企业申报的账外资产

本次评估将企业申报的账外已经费用化账面上未体现的发明专利、实用新型等 40 项无形资产纳入评估范围，其中 19 项基准日及以后已不再使用，明细如下：

序号	专利号	名称	专利类别	申请日期	备注
1	ZL2014102991507	大容积钢质无缝气瓶内喷涂装置及其工艺	发明专利	2014/06/27	不再使用
2	ZL2014105272977	一种 LNG 一体式供气装备	发明专利	2014/10/09	不再使用
3	ZL2017113477258	一种大型容器封头抛光装置	发明专利	2017/12/15	

资产评估报告

【2020】第 1052 号

序号	专利号	名称	专利类别	申请日期	备注
4	ZL2014204725161	一种高强度大容积钢质无缝气瓶	实用新型专利	2014/08/19	
5	ZL2014205535588	一种抽真空加热系统	实用新型专利	2014/09/24	
6	ZL2014205857064	一种螺旋输送机	实用新型专利	2014/10/09	不再使用
7	ZL2014205886067	一种新型螺旋管式换热器	实用新型专利	2014/10/11	不再使用
8	ZL2014205871502	一种 LNG 低温潜液泵与加注机一体撬装	实用新型专利	2014/10/11	不再使用
9	ZL2014205990200	一种新型组合吊耳	实用新型专利	2014/10/16	不再使用
10	ZL2014206310276	一种汽化增压装置	实用新型专利	2014/10/28	
11	ZL2014206643787	一种天然气储存设备充气阀	实用新型专利	2014/11/07	不再使用
12	ZL2014207349127	深冷液体一体式储存输送计量设备	实用新型专利	2014/11/27	不再使用
13	ZL2014207454814	一种储存压缩天然气的站用瓶组	实用新型专利	2014/12/01	
14	ZL201420871793X	一种新型低温容器套装工装	实用新型专利	2014/12/31	
15	ZL201620441794X	一种气体回收器	实用新型专利	2016/05/16	
16	ZL2016204418035	一种集成化箱体装置	实用新型专利	2016/05/16	不再使用
17	ZL2016205653333	一种 CNG 调压计量装置	实用新型专利	2016/06/12	不再使用
18	ZL2016206022634	一种 L-CNG 调压计量装置	实用新型专利	2016/06/17	不再使用
19	ZL2016206108832	一种新型分子筛活化装置	实用新型专利	2016/06/20	
20	ZL2016206109642	一种新型工业气瓶结构	实用新型专利	2016/06/20	不再使用
21	ZL2017208349753	一种 LNG 箱式撬装站	实用新型专利	2016/06/30	不再使用
22	ZL2016206798541	一种低温绝热真空管	实用新型专利	2017/02/10	不再使用
23	ZL2017202089061	一种适用于加气站站用瓶组检测的移动检测系统	实用新型专利	2017/03/06	
24	ZL2017202842179	一种专用半挂车承载式行走机构及承载式专用半挂车	实用新型专利	2017/03/22	不再使用
25	ZL201720398852X	一种 CNG 捆绑式长管拖车	实用新型专利	2017/04/17	
26	ZL2017204129256	一种移动式气体排污装置	实用新型专利	2017/04/19	不再使用
27	ZL2017207924743	一种新型低温罐箱	实用新型专利	2017/07/03	
28	ZL2017208349753	一种一体化 LNG 气化撬	实用新型专利	2017/07/11	
29	ZL2017208724176	一种新型钢质无缝气瓶端塞密封结构	实用新型专利	2017/07/18	
30	ZL2017217546089	一种新型罐体缠绕装置	实用新型专利	2017/12/15	
31	ZL201710566027.0	一种降低高纯氢气管束式集装箱内气瓶露点的方法	发明专利	2017/07/12	
32	ZL201821623570.6	一种多燃料低氮有机热载体炉装置	实用新型专利	2018/09/30	
33	ZL2019214380184	一种容器气密试验气体循环利用装置	实用新型专利	2019/08/30	
34	ZL2019209209881	一种多功能叉车用托盘	实用新型专利	2019/06/19	不再使用
35	ZL2019206063036	一种低温槽车加液控制装置	实用新型专利	2019/04/29	
36	ZL2018222264034	一种气体保护焊接工装	实用新型专利	2018/12/27	
37	ZL2018222711235	一种低温容器封口检漏装置	实用新型专利	2018/12/29	
38	ZL2019202497568	一种旋转型托盘转换装置	实用新型专利	2019/02/28	不再使用
39	ZL2019202499597	一种叉车专用旋转推出装置	实用新型专利	2019/02/28	不再使用

序号	专利号	名称	专利类别	申请日期	备注
40	ZL2018220992291	一种大型低温储罐内罐筒体安装装置	实用新型专利	2018/12/13	

本次评估将上述已经费用化40项无形资产纳入评估范围，但对基准日及以后已不再使用的19项专利技术评估值为零。

（二）委托人未提供的其他关键资料说明：

无。

（三）评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素：

资产评估师未获悉企业截至评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素。委托方与被评估单位亦明确说明不存在未决事项、法律纠纷等不确定事项。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况：

执行本次评估业务过程中，我们通过合法途径获得了以下专业报告，并审慎参考利用了专业报告的相关内容：

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告“[2020]京会兴审字第52000228号”；

本资产评估报告的账面资产类型与账面金额业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具的专项审计报告文号：“[2020]京会兴审字第52000228号”。该审计报告的意见为：“我们审计了鲁西新能源装备集团有限公司财务报表，包括2019年12月31日、2020年1-6月的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注。我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鲁西新能源装备集团有限公司2019年12月31日及2020年1-6月的财务状况、经营成果和现金流量”。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。

根据现行评估准则的相关规定，我们对利用相关专业报告仅承担引用不当的相关责任。

（五）期后事项

自新型冠状病毒疫情暴发后，如今病毒正在全球蔓延，截至评估基准日疫情已经导致多数国家的经济活动陷入停滞，使得全球供应链出现收缩，各国的出口行业都面临一定的调整，对世界各国的经济造成致命的破坏性。

我们与委托人、被评估单位管理层充分沟通后，本次评估企业未来盈利预测中适当考虑了疫情影响。

除上述事项外，评估基准日至本资产评估报告出具日之间，委托人与被评估单位已明确告知不存在其他的重大期后事项。

（六）长期股权投资转让事项：

2019 年 12 月 18 日，鲁西新能源装备集团有限公司（甲方）将持有的聊城鲁西民间资本管理有限公司 35% 的股权投资以 2019 年 9 月 30 日为基准日，转让给聊城市晟源城市建设发展有限公司（乙方），根据双方签订的股权转让协议，转让对价为人民币 82,776,388.84 元。

截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，聊城市晟源城市建设发展有限公司尚未将约定的股权对价支付给鲁西新能源装备集团有限公司。根据双方协议约定，自基准日起至乙方将股权转让价款全部支付之日止的期间为“过渡期”，过渡期间标的股权所产生的损益均由甲方享有或承担，即 2019 年 9 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日聊城鲁西民间资本管理有限公司期间实现的损益仍由鲁西新能源装备集团有限公司按照按章程规定（或出资比例）分享。

（七）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的说明：

无。

（八）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

截至评估基准日，鲁西新能源装备集团有限公司存在以下租赁事项：

新能源公司天津分公司经营场所系租赁天津市明丰工贸有限公司坐落于天津市滨海新区汉沽（五经路和化工街交汇处西北方位）的房屋。租赁总面积合计为 4479.9 平方米，租赁期限自 2017 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，租金为 78 万元/年，3 年内年租金不做调整，3 年后根据实际情况可做一次调整，浮动比例不得超过 10%。

评估师通过现场调查，除上述披露事项以外，亦未发现其他相关事项。但基于资产评估师核查手段的局限性，以及担保、或有负债（资产）等形成的隐蔽性，评估机

构不能对上述事项是否完整发表确定性意见。

（九）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形：

此次资产评估对应的经济行为中，我们未发现可能对评估结论产生重大影响的瑕疵事项。

（十）其他需要说明的事项

1. 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。

2. 资产评估师获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。资产评估师对被评估单位提供的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，与被评估单位管理层多次讨论，经被评估单位调整和完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据及主要假设。资产评估师对被评估单位盈利预测的审慎利用，不应被视为对被评估单位未来盈利能力的保证。

评估报告使用人在使用本资产评估报告时，应当充分关注前述特别事项对评估结论的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一） 本资产评估报告仅限于为本报告所列明的评估目的和经济行为的用途使用。

（二） 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告的，本评估机构及资产评估师不承担责任。

（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本报告的使用人。

（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） 如本评估项目涉及国有资产，并按相关规定需履行国有资产管理部门备案、

核准程序的，本评估报告需经国有资产监督管理部门备案后方可正式使用，且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。

（六）本资产评估报告包含若干附件及评估明细表，所有附件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。对被用于使用范围以外的用途，如被出示给非资产评估报告使用人或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。

（七）本资产评估报告内容的解释权属本评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位、部门均无权解释；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，需经本评估机构审阅相关内容后，并征得本评估机构、签字评估师书面同意。法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

十三、评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期，本资产评估报告日为2020年9月15日。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

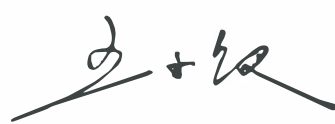
评估机构

上海东洲资产评估有限公司



法定代表人

王小敏



签字资产评估师

王瑞峰



王华



评估报告日

2020 年 9 月 15 日

公司地址 200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼
联系电话 021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)
网址 www.dongzhou.com.cn

资产评估报告

(报告附件)

项目名称 鲁西集团有限公司拟将控股子公司 56.25%股权转让给
鲁西化工集团股份有限公司所涉及鲁西新能源装备集
团有限公司股东全部权益价值

报告编号 东洲评报字【2020】第 1052 号

序号 附件名称

1. 鲁西集团有限公司第二届第六次董事会会议决议《关于拟启动相关控股子公司股权转让事宜的议案》(2020 年 6 月 12 日);中国中化集团有限公司《关于同意将鲁西新能源装备集团有限公司 56.25%股权、鲁西催化剂有限公司 100%股权转让至鲁西化工的批复》(中化创新[2020]47 号)
2. 鲁西集团有限公司、鲁西化工集团股份有限公司、鲁西新能源装备集团有限公司营业执照
3. 鲁西新能源装备集团有限公司专项审计报告
4. 评估委托人和相关当事方承诺函
5. 资产评估委托合同
6. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
7. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
8. 2017 年上海财政局备案公告
9. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
10. 资产评估机构及资产评估师承诺函
11. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明(详见报告书正文十、评估结论部分)