

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

山东高速路桥集团股份有限公司拟收购
中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权所
涉及的中国山东对外经济技术合作集团有限公司
股东全部权益价值项目
资 产 评 估 报 告

中联评报字【2020】第 1345 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二〇年六月十五日

目 录

声明	1
摘要	3
资产评估报告	5
一、委托人及其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	13
五、评估基准日	13
六、评估依据	13
七、评估方法	17
八、评估程序实施过程 and 情况	32
九、评估假设	34
十、评估结论	36
十一、特别事项说明	38
十二、资产评估报告使用限制说明	47
十三、资产评估报告日	47
资产评估报告附件	49

声 明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、负债清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、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。

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

六、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。

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

山东高速路桥集团股份有限公司拟收购 中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权所 涉及的中国山东对外经济技术合作集团有限公司 股东全部权益价值项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字【2020】第 1345 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受山东高速路桥集团股份有限公司的委托，就山东高速路桥集团股份有限公司拟收购中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权之经济行为，对所涉及的中国山东对外经济技术合作集团有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为中国山东对外经济技术合作集团有限公司的股东全部权益价值，评估范围是中国山东对外经济技术合作集团有限公司于评估基准日的全部资产和负债，主要包括流动资产、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、工程物资、无形资产、长期待摊费用、流动负债、非流动负债等。

评估基准日为 2020 年 4 月 30 日。

本次评估遵照中国有关资产评估的法律、行政法规和资产评估准则的规定，遵循独立、客观和公正的工作原则，依据委估资产的实际状况、有关市场交易资料和现行市场价格标准，并参考资产的历史成本记录，以资产的持续使用和公开市场为前提，采用资产基础法和收

益法对委估股东全部权益进行了评估，最终以资产基础法评估结果作为评估结论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，中国山东对外经济技术合作集团有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为 173,388.00 万元。

特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特别事项。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2020 年 4 月 30 日至 2021 年 4 月 29 日使用有效。

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，请认真阅读资产评估报告全文。

山东高速路桥集团股份有限公司拟收购 中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权所 涉及的中国山东对外经济技术合作集团有限公司 股东全部权益价值项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字【2020】1345 号

山东高速路桥集团股份有限公司：

中联资产评估集团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，对山东高速路桥集团股份有限公司拟收购中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权之经济行为所涉及的中国山东对外经济技术合作集团有限公司股东全部权益价值在 2020 年 4 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估 报告使用人概况

（一）委托人

公司名称：山东高速路桥集团股份有限公司

公司地址：济南市经五路 330 号

法定代表人：王振江

注册资本：112,013.9063 万元人民币

实收资本：112,013.9063 万元人民币

公司类型：股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：9137000012010586X8

成立日期：1994 年 1 月 10 日

经营范围：公路、桥梁工程、隧道工程、市政工程、建筑工程、交通工程、港口与航道工程、铁路工程、城市轨道交通工程施工；资格证书范围内承包境外公路、桥梁、隧道工程、港口与航道工程、铁路工程、城市轨道交通工程及境内国际招标工程及上述境外工程所需的设备、材料出口，工程机械及配件的生产、修理、技术开发、产品销售、租赁；筑路工程技术咨询、培训；起重机械销售及租赁；交通及附属设施、高新技术的投资、开发；能源环保基础设施项目的开发、建设、投资和经营。(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

公司名称：中国山东对外经济技术合作集团有限公司

公司地址：济南市龙奥北路 8 号山东高速大厦

法定代表人：邓文华

注册资本：壹拾叁亿伍仟万元整

类 型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：2003 年 03 月 13 日

经营范围：许可证规定范围内的因私出入境中介服务；预包装食品零售；机械设备及零配件、五金交电及电子产品建材、棉花、纺织品、服装、土畜产品、办公设备、日用品的进出口与销售；矿产品、建材及化工产品批发（不含危险化学品）；汽车及配件、摩托车、二手车销售；计算机软硬件开发、销售；商品信息及外经贸信息咨询服务；会议服务；集团内人员培训；资质证书批准范围内的对外经济合作业

务；资质证书批准范围内的建筑工程承包、基础设施建设、土木工程建筑承包业务；进出口业务（不含国家限制商品）；承担对外援助成套项目；房屋出租，物业管理；安防工程设计施工；国际货运代理；汽车、工程机械批发及进口；以自有资金对外投资；原油、天然气进出口贸易；医疗设备经营租赁、医疗用品及器材批发；停车场服务、市政设施管理、物联网技术服务。（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）

1、公司简介

中国山东对外经济技术合作集团有限公司（以下简称“公司”）前身为山东中鲁国际经济合作有限公司，成立于2003年3月13日。2003年3月16日，公司名称由“山东中鲁国际经济合作有限公司”变更为“山东对外经济合作有限公司”。2003年4月29日，公司名称由“山东对外经济技术合作有限公司”变更为“中国山东对外经济技术合作集团有限公司”。截至评估基准日，股东名称、出资额和出资比例如下：

股东名称、出资额和出资比例

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	中国山东国际经济技术合作有限公司	135,000.00	100.00
	合计	135,000.00	100.00

公司拥有建筑工程施工总承包一级、建筑装修装饰工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、消防设施工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级等资质，同时具有对外援助成套项目总承包企业资格。

2、资产、财务及经营状况

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审会字（2020）第316020、316045号无保留意见审计报告，截至评估基准日2020年4月30日，中国山东对外经济技术合作集团有限公

司账面资产总额 305,406.84 万元、负债 151,212.02 万元、净资产 154,194.82 万元。2020 年 1-4 月实现营业收入 24,987.44 万元，净利润 1,967.82 万元。公司近 1 年及评估基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	305,406.84	287,935.71
负债	151,212.02	130,071.95
净资产	154,194.82	157,863.76
	2020 年 1-4 月	2019 年度
营业收入	24,987.44	121,994.14
利润总额	3,027.14	4,219.00
净利润	1,967.82	582.66
审计机构	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	

（三）委托人与被评估单位之间的关系

被评估单位中国山东对外经济技术合作集团有限公司为山东高速集团有限公司的三级子公司，委托人山东高速路桥集团股份有限公司为山东高速集团有限公司的控股子公司，被评估单位与委托人为同一控制下的关联方关系。

（四）报告使用人

本评估报告的使用人为委托人、资产评估委托合同中载明的本次评估所对应的经济行为当事方和国家法律、法规规定的其他报告使用人。

二、评估目的

根据山东高速集团有限公司《第一届董事会第三十一次会议决议》（〔2020〕第 4 号），山东高速路桥集团股份有限公司拟收购中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权涉及中国山东对外经济技术合作集团有限公司的股东全部权益价值，为此需进行资产评估，为山东高

速路桥集团股份有限公司相关经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象与评估范围内容

评估对象是中国山东对外经济技术合作集团有限公司的股东全部权益价值。评估范围是中国山东对外经济技术合作集团有限公司在评估基准日的全部资产及相关负债，其中账面资产总额 305,406.84 万元、负债 151,212.02 万元、净资产 154,194.82 万元。具体包括流动资产 264,441.95 万元；非流动资产 40,964.89 万元；流动负债 134,013.27 万元；非流动负债 17,198.75 万元。

上述资产与负债数据摘自经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审会字（2020）第 316020、316045 号无保留意见审计报告，评估是在企业审计后的基础上进行的。

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。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 30,264.68 万元，占评估范围内总资产的 9.91%。主要为存货、房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备、在建工程和工程物资。这些资产具有以下特点：

1、实物资产主要分布在中国山东对外经济技术合作集团有限公司本部及各分支机构施工现场内；

2、存货主要包括材料采购、原材料、库存商品、已完工尚未结算工程、在用周转材料，其中：材料采购主要为已采购未入库的棉花、花生、发电机组等；原材料主要为镀锌钢板、镀锌角铁、PVC-U 管、O 型圈、滤芯等材料；已完工尚未结算工程主要为伊斯兰堡三期项目、

突尼斯一期项目、南苏丹三七区项目、水工保护项目等已施工尚未结算工程；在库周转材料主要为屏风、椅子、家具家电、吸尘器、碎纸机等。

3、房屋建筑物主要为自建宿舍、营地餐厅、新建办公楼、ronier油田营地。

4、机器设备多为施工机械，主要有：混凝土搅拌站、混凝土搅拌车、装载机、挖掘机、平地机、推土机、压路机、发电机组、搅拌机、翻斗车、塔吊、随车吊等，分布于各分支机构。有部分设备状况较差，已经报废，大部分尚可持续使用，综合技术状况一般。

5、车辆共计 198 辆，分为小型普通客车和施工用车辆，分布于公司各部门及各分支机构，主要有：尼桑越野车、丰田普拉多越野车、大众途锐越野车、沃尔沃 XC90 越野车、丰田卡罗拉轿车、丰田海拉克斯皮卡、自卸车、水车、罐车等。其中有 59 辆车已经报废，其余均在正常使用，综合技术状况一般。

6、电子及办公设备主要为办公用的台式电脑、笔记本电脑、空调、电视机、投影机、数码相机、办公桌椅等，分布于公司各部门及各分支机构，其中有 61 台（套）电子设备已经报废，其余尚可正常使用，综合技术状况一般。

7、在建工程—土建工程主要为中国山东对外经济技术合作集团有限公司乍得公司筑路项目扩建住宿及办公楼用房所购置的材料款和中国山东对外经济技术合作集团有限公司苏丹项目组办事处 SOBA 仓库围墙工程所购置的材料款；筑路项目扩建住宿及办公楼用房均为砖砌体单层建筑，建筑面积约 503 m²，开工日期 2020 年 3 月，预计完工日期 2020 年 12 月；SOBA 仓库围墙工程计划建设围墙长度 335.6m，宽度 0.2m，高度 ±0 以上 3m，围墙为水泥砌块墙，开工日期 2020 年 3 月，预计完工日期 2020 年 9 月。

8、截至评估基准日，工程物资主要为尚在清关的沃尔沃挖机、自卸车等施工用设备。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，被评估单位申报范围内的账面记录的无形资产为 3 宗土地使用权；A8-V5 协同管理软件、千里眼免疫系统软件及 Windows、Office、WPS 软件等 39 项外购软件；一项专用型使用权-加拿大地震探测使用权。

其他无形资产明细表

单位：人民币元

序号	内容或名称	取得日期	原始入账价值	账面价值	备注
1	用友 NC-协同办公 OA 软件	2010/10/27	320,000.00	-	在用
2	华为 H3C-F100-M-AC 防火墙	2011/2/28	26,900.00	-	不在用
3	ORACLE 数据库	2011/2/28	42,800.00	-	不在用
4	H3C-F100E 高效能防火墙	2011/6/24	33,600.00	-	不在用
5	NC 软件并发	2011/7/22	17,820.00	-	不在用
6	金算盘 8E/ERP2 套	2012/4/19	14,000.00	-	不在用
7	Office2010 标准版 50 套	2012/2/13	151,000.00	-	不在用
8	金算盘 8E/ERP2 套	2012/8/17	14,000.00	-	不在用
9	NC 软件一套	2012/8/20	17,820.00	-	在用
10	金算盘财务软件	2012/12/3	5,500.00	-	在用
11	金算盘 8E/ERP2 套	2013/2/20	14,000.00	-	在用
12	NC-OA 软件	2013/5/2	26,730.00	-	在用
13	金算盘 8E/ERP 专业版软件	2013/10/16	21,000.00	-	不在用
14	金算盘 eERP 软件	2013/12/24	35,800.00	-	不在用
15	金算盘财务管理软件（8E）升级	2014/4/2	18,000.00	-	不在用
16	金算盘加密狗升级	2014/8/20	18,000.00	-	在用
17	OA 体系手机 APP 插件	2014/12/9	21,600.00	-	在用
18	金算盘 ERP 软件 1 套	2016/4/18	24,000.00	4,400.00	在用
19	Windows、Office、WPS 软件	2016/6/6	255,375.00	55,331.25	在用
20	审计软件站点	2016/12/31	7,500.00	2,375.00	在用
21	A8-V5 协同管理软件	2018/12/31	258,300.00	185,115.00	在用
22	OA 升级防火墙 USG6370	2018/12/31	35,750.00	25,620.89	在用
23	OA 升级防火墙 USG6330	2018/12/31	17,550.00	12,577.50	在用
24	千里眼免疫系统软件	2019/3/31	100,000.00	78,333.33	在用
25	购用友软件	2014/12/29	150,000.00	-	在用

序号	内容或名称	取得日期	原始入账价值	账面价值	备注
26	原产地证 Zform 软件	2015/2/6	2,800.00	-	在用
27	项目管理软件 1 套	2013/1/28	31,800.00	-	不在用
28	船员管理软件	2011/12/29	2,220.00	-	不在用
29	船员软件	2014/12/3	156,636.00	-	不在用
30	援外投标报价软件	2012/4/5	11,000.00	-	在用
31	援外清单计价软件	2012/9/5	21,600.00	-	在用
32	工程造价软件	2012/11/23	6,300.00	-	在用
33	用友软件（UAP 等）	2014/7/10	525,000.00	-	在用
34	用友软件（50%）	2016/4/1	105,000.00	19,250.00	在用
35	造价软件 4 套	2019/3/31	20,400.00	15,640.00	在用
36	视频编辑软件 1 套	2017/6/15	450.00	187.50	在用
37	财务核算软件	2006/12/4			账面值含在电子设备中，闲置待报废
38	财务软件三套	2008/5/26			账面值含在电子设备中，闲置待报废
39	金算盘软件单机版两套	2009/12/31			账面值含在电子设备中，闲置待报废
40	加拿大地震探测使用权		19,716,348.20	19,716,348.20	为加拿大公司所有，该公司已经注销，该使用权为专用型的，其他项目无法使用

除此之外，被评估单位申报范围内无其他账面记录或者未记录的无形资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量。

截至评估基准日，企业申报范围内无其他表外无形资产。

（五）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）。

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果，除此之外，未引用其他机构报告内容。

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。

四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估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压制的情况下，资产在基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

此基准日是委托人综合考虑被评估单位资产规模、工作量大小、预计评估所需时间、合规性等因素，在与各中介机构充分协商的基础上确定的。

六、评估依据

（一）经济行为文件

山东高速集团有限公司《第一届董事会第三十一次会议决议》
（〔2020〕第 4 号）

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（主席令 12 届第 46 号，[2016]）；
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）；
3. 《中华人民共和国物权法》（主席令第 62 号）；
4. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2003）；
5. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第 32

号，2016）；

6. 《国有资产评估管理办法》（国务院第 91 号令，1991 年）；
7. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第 12 号令，2005 年 8 月 25 日）；
8. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102 号，2001 年）；
9. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
10. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；
11. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
12. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国财政部国家税务总局令第 50 号）；
13. 财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；
14. 《中华人民共和国车辆购置税法》（中华人民共和国主席令第十九号）；
15. 《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）；
16. 埃塞俄比亚《投资公告》（Proc No.769/2012Investment Proclamation）2012；
17. 乍得《投资法》；

18. 苏丹《鼓励投资法》;
19. 伊拉克《投资法》;
20. 阿拉伯联合酋长国《新外商直接投资法》;
21. 埃塞俄比亚、乍得、苏丹、伊拉克、阿拉伯联合酋长国其他相关法律法规;
22. 《中华人民共和国证券法》(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), 于 2020 年 3 月 1 日起施行;
23. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(2017 年 11 月 19 日中华人民共和国国务院令 第 691 号公布);
24. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三) 准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资〔2017〕43 号);
2. 《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30 号);
3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协〔2018〕36 号);
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协〔2018〕35 号);
5. 《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协〔2019〕35 号);
6. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33 号);
7. 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协〔2018〕37 号);
8. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》(中评协〔2017〕35 号);
9. 《资产评估执业准则—企业价值》(中评协〔2018〕38 号);
10. 《资产评估执业准则—无形资产》(中评协〔2017〕37 号);
11. 《资产评估执业准则—不动产》(中评协〔2017〕38 号);
12. 《资产评估执业准则—机器设备》(中评协〔2017〕39 号);

13. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号);
14. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);
15. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
16. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);
17. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》(中评协〔2019〕39号);
18. 《资产评估专家指引第10号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》;
19. 《企业会计准则》及相关规定。

(四) 权属依据

- 1、《不动产权证书》;
- 2、《机动车行驶证》;
- 3、重要资产购置合同或凭证;
- 4、其他产权证明文件。

(五) 取价依据

1. 《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504号);
2. 《2020机电产品价格信息查询系统》(机械工业信息研究院);
3. 中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料;
4. 国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据;
5. 《中华人民共和国车辆购置税法》(中华人民共和国主席令第十九号);
6. 商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》;
7. 卡车之家、汽车之家、易车网等网站;
8. 《中关村在线》、《太平洋电脑网》;

9. 乍得、苏丹等国家统计部门发布的 CPI 及相关专业指数等。

(六) 其他参考资料

1、中国山东对外经济技术合作集团有限公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、评估基准日 2020 年 4 月 30 日会计报表及审计报告；

2、中国山东对外经济技术合作集团有限公司《企业未来经营期内的经营情况预测表》；

3、wind 资讯金融终端；

4、《投资估价》([美]Damodaran 著，[加]林谦译，清华大学出版社 2004 年出版)；

5、《价值评估：公司价值的衡量与管理》(第 3 版)([美]Copeland,T. 等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社 2002 年出版)；

6、《资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版)；

7、其他资料。

七、评估方法

根据《资产评估执业准则——企业价值》的规定，资产评估师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、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法(资产基础法)三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，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。资产评估师应当结合企业的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。企业价值评估中的市场法，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。资产评估师应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，恰当考虑市场法的适用性。企业价值评估中的资产基础法，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表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

资产基础法从资产购建角度反应企业价值，能够为经济目的服务，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

鉴于被评估单位未来业务模式、发展方向确定，未来年度预期收益与风险可以合理地估计，具备持续经营条件，故本次评估可以选择收益法进行评估。

由于被评估单位是建筑施工企业，行业内的施工企业具有的施工资质不尽相同，难以找到具有完全相同施工资质的可比企业，难以取得可比交易案例，不具备采用市场法评估的条件，故本次对被评估单位中国山东对外经济技术合作集团有限公司采用资产基础法和收益法进行评估。

（一）资产基础法评估

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，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价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金：对于人民币账户，以核实后的账面值确认其评估值；对于外币账户，以核实后评估基准日外币金额乘以评估基准日汇率确认其评估值。

（2）应收类款项

评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并核实函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，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。

应收类款项采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对于合并范围内关联方往来款项等采用个别认定法，不计提评估风险损失；对其他往来款项按财会上计算坏账准备的方法，根据账龄、历史回款情况和共同的信用风险特征类别分析估计出评估风险损失，账面坏账准备按评估有关规定评估为零，以应收类款项核实后的账面值减去评估风险损失后的金额确定评估值。

（3）预付账款

评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间收到的货物情况。对于近期发生的业务，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

（4）存货

存货包括材料采购、原材料、库存商品、工程施工、在用周转材料。

1) 材料采购

材料采购主要为采购未入库的棉花、花生、发电机组等。经核对有关账册及凭证、采购合同及购货单据等，账账相符。查阅其入账依据，了解该项目明细评估基准日后入库情况，认为其反映真实正确，本次按照账面值确定评估值。

2) 原材料

原材料主要为镀锌钢板、镀锌角铁、PVC-U管、O型圈、滤芯等材料。评估专业人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等，按照重要性原则对大额采购合同进行了盘查，评估专业人员和被评估单位存货管理人员通过拍照、视频等方式对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。

原材料因耗用量大，周转速度较快，账面单价接近基准日市价，故原材料以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。

3) 库存商品

库存商品主要为卫生洁具、硅芯管、红酒、乳胶枕、皮棉等。评估人员对库存实物资产进行了抽查，数量正常，账面金额属实。

对于正常的库存商品，评估人员核对了有关发票和会计凭证，了解了存货的保管、内部控制制度，根据企业提供的存货清单，核实了基准日后的存货出入库明细账。由于库存商品为近期购置的商品，故以核实后账面值作为评估值。

4) 工程施工

工程施工按累计已发生的工程施工成本和累计已确认的毛利结算。

工程施工成本以实际成本核算，包括直接材料费用、直接人工费用、施工机械使用费、其他直接费用及相应的工程施工间接费用等。直接费用包括：正在进行施工项目发生的原材料、人工、施工机械使用费以及应该分配计入工程成本的间接费用如：施工准备费、临时设施费、固定资产折旧、水电费、保险费等。建造合同工程累计已发生的成本和累计已确认的毛利超过已办理结算价款的差额系已完工未结算的部分，账面列为存货—工程施工。当期工程完工进度（监理单位测定的工程量结算单）能够达到合同约定的形象进度成果，即按已完成的工作量确认相应的合同成本、毛利和税金。实际合同收入扣除以前会计期间累计已确认收入的金额，确认为当期合同收入；同时，按累计实际发生的工程施工成本扣除以前会计期间累计已确认费用的金额，确认为当期合同成本。针对建造业务的特性，评估人员对工程施工成本核查了相关的合同、监理工程量结算单和当期结算情况。本次审计单位对工程施工项目，已经按照建造合同核算原则，根据完工进度在资产负债表日确认了各项建造合同的收入和成本，故账面施工成本为各项目实际发生的、尚未结算的工程费用和相应的利润，由于工程施工的账面余额已经包含相应的利润，故按照账面值确定评估值。

5) 在用周转材料

在用周转材料主要为屏风、椅子、家具家电、吸尘器、碎纸机等。

对于在用周转材料，采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×数量×成新率

重置全价=购置价（含税）

成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

根据当地市场信息及相关网站等近期市场价格资料，确定评估基准日的价格，一般生产厂家或经销商提供免费运输及安装调试，确定其重置全价。

对于报废周转材料，由于其所在国家较为贫穷落后，没有完善的回收机制和相应的产业，报废资产没有可回收价值，本次评估为 0。

（5）其他流动资产

其他流动资产主要为企业预交所得税、待抵扣进项税等，评估人员查阅了企业的明细账和会计凭证，以及纳税申报表、完税凭证等资料，核实了业务发生的真实性和金额的准确性，以核实后的账面价值作为评估值。

2、非流动资产

（1）其他权益工具投资

评估人员首先查阅了相关的合资合同书、合作协议及原始入账凭证，了解了其他权益工具投资的属性等，核实了该类资产的真实性和准确性。对于济南飞天石化经贸有限公司股权出资，由于济南飞天石化经贸有限公司于 2020 年 5 月 29 日已注销，因为本次评估为 0.00 元。

（2）长期股权投资

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期投资的具体情况，采取适当的评估方法进行评估。本次中国山东对外经济技术合作集团有限公司长期股权投资的评估方法如下：

1) 控股子公司

对评估基准日被投资单位进行整体评估。

针对控股子公司，评估人员通过分析企业财务经营状况，根据企业实际情况，从资产基础法、收益法和市场法中选择合适的评估方法进行整体评估。具体评估结论及评估过程详见其评估说明。

长期股权投资评估值=被投资单位整体评估后净资产价值×持股比

例

2) 参股子公司

中国山东对外经济技术合作集团有限公司对山东高速路桥国际工程有限公司、山东高速（越南）有限公司不具有控制权，评估程序受限；本次评估依据现场评估程序实施的情况、可取得的企业财务数据等资料、对参股公司经营状况的了解，以被评估单位未经审计的账面净资产乘以持股比例确认评估值。

(3) 固定资产—房屋建（构）筑物

基于本次评估之特定目的，结合待评估房屋建（构）筑物的特点，采用指数调整法进行评估。具体方法如下：

1) 重置全价

依据房屋所在地国家统计局发布的 CPI 确定综合调整系数，将原始账面价值经系数修正得出房屋的重置全价。

房屋重置价=原始购置价×调整指数

2) 成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，参照不同结构的房屋建筑的经济寿命年限，结合对评估单位资产管理人员介绍的建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的尚可使用年限。

成新率根据房屋已使用年限和尚可使用年限计算。

成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(4) 固定资产—设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

1) 重置全价的确定

①机器设备重置全价

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、基础费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。由于本次机器设备多为可移动性的施工机械，又分布在多个分支机构，因此基础费、安装调试费、其他费用和资金成本等费用本次评估均不再考虑。本次重置全价计算为：

重置全价=购置价（含增值税或不含增值税）

购置价主要通过被评估单位各分支机构相关人员协助向当地经销商询价、参考近期同类设备的合同价格、或以账面购置价为基础通过CPI调整等方法确定。增值税视不同国家的财税政策单独确定，如该国家购置设备有增值税，且不可抵扣销项税，则重置全价为含增值税购置价；如该国家购置设备无增值税，或有增值税但可抵扣销项税，则重置全价为不含增值税购置价。

②车辆重置全价

车辆的重置全价由车辆购置价、购置税、上牌及其他费用等组成，即：

重置全价=车辆购置价（含增值税或不含增值税）+购置税
+牌照及其它费用

A、车辆购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；对购置时间较长、不能查到原型号规格的车辆，购置价格参考相类似、同排量车辆的价格确定。增值税视不同国家的财税政策单独确定，如该国家购置设备有增值税，且不可抵扣销项税，则重置全价为含增值税购置价；如该国家购置设备无增值税，或有增值税但可抵扣销项税，则重置全价为不含增值税购置价。

B、购置税：视不同国家的政策单独确定。对需要缴纳购置税的国家，重置全价中计算购置税，不需要缴纳购置税的国家则不计算。

C、牌照及其它费用：视不同国家的政策单独确定。对需要缴纳该类费用的国家，重置全价中计算该费用，不需要缴纳该费用的国家则不计算。

③电子设备重置全价

根据当地市场信息确定评估基准日的电子设备购置价格，该类设备一般生产厂家提供免费运输及安装调试。增值税视不同国家的财税政策单独确定，如该国家购置设备有增值税，且不可抵扣销项税，则重置全价为含增值税购置价；如该国家购置设备无增值税，或有增值税但可抵扣销项税，则重置全价为不含增值税购置价。计算公式为：

重置全价=设备购置价（含增值税或不含增值税）

2）综合成新率的确定

①机器设备成新率

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，综合判断该设备尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

②车辆成新率

按照车辆的经济使用年限和经济行驶里程，分别确定车辆使用年限成新率和行驶里程成新率，按以下公式计算成新率后取其较小者作为最终成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{经济行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，

则不进行调整。即：

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + a$

a: 车辆特殊情况调整系数。

③电子设备成新率

按照设备的经济使用年限、勘察情况预计设备的尚可使用年限，
以此计算其成新率，公式为：

成新率 = $[\text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$

3) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

注：针对已经报废资产，本次评估以可回收净值确认评估值，分布在境外分支机构的，经调查这些报废资产所在国家较为贫穷落后，没有完善的回收机制和相应的产业，报废资产没有可回收价值，本次评估为 0。

(5) 在建工程—土建工程

评估人员主要对开工时间、预计完工时间、形象进度、建设方式、付款比例等进行了解核实，通过勘察，查阅原始凭证、施工合同等资料，在确认账面构成合理性的前提下，经核实其账面值合理。

故本次评估在审计核实在建工程账面值的基础上，以核实后的账面值确定评估值。

(6) 工程物资

评估人员主要对工程物资所涉及的专用设备合同履行情况、付款进度进行了解核实，通过查阅原始凭证、采购合同等资料，在确认账面构成合理性的前提下，经核实其账面值合理。

故本次评估在审计核实工程物资账面值的基础上，以核实后的账面值确定评估值。

（7）无形资产—土地

本次根据企业提供的土地清查评估明细表，进行账表核对，并核对宗地用途、坐落地点、面积等，查看相关权证资料等。根据账表相符的申报表进行详尽访谈，主要对待估宗地现状开发和利用情况、周边配套设施情况等进行了了解和记录。

对于埃塞俄比亚的土地，受埃塞俄比亚新冠疫情的影响，企业在埃塞俄比亚已无办公人员，无法了解资产当前的实际状况，已无法对上述资产进行盘点勘察及周边市场情况调研。综上考虑，基于资产目前实际的实物状态无法获取，且当地房地产交易市场存在的不确定性，故本次评估在核实账面值的基础上，评估值以账面值进行列示。

对于乍得、苏丹的土地，根据访谈和有关资料的收集情况，结合评估目的，本次估价主要依据乍得、苏丹等国家统计部门发布的 CPI 及相关专业指数等确定综合调整系数，将原始账面值经系数修正得出土地的重置全价。

土地重置价=原始购置价×调整指数

（8）无形资产—其他

评估人员了解了该类无形资产的主要功能和特点，核查了无形资产的购置合同、发票、付款凭证等资料，对其原始发生额、摊销期限和每期摊销额进行了复核，认为其入账金额合理。

评估人员通过访谈和现场勘查，了解了无形资产的功能、使用状态，分析了三种基本的评估方法及其适用性，综合考虑后，评估人员通过向软件供应商进行询价，以评估基准日含税市场价格确定评估值。对于不在用的软件，其实际已报废，无回收价值，本次评估为 0。

（9）长期待摊费用

评估人员抽查了长期待摊费用原始入账凭证、合同、发票等，核实其核算内容的真实性和完整性，根据现场勘查情况，长期待摊费用在未来受益期内仍可享受相应权益，故以该资产受益期限确定长期待摊费用的评估值。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（二）收益法简介

1、收益法概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估执业准则——企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算中国山东对外经济技术合作集团有限公司的股东全部权益价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

2、基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及被评估单位及其子公司的资产构成和主营业务特点，本次评估是以合并被评估单位中国山东对外经济技术合作集团有限公司及其子公司山东国际（尼日尔）有限公司、中国山东高速乌干达有限公司现金流口径估算其权益资本价值，其中，因对中国山东高速乌干达有限公司持股51%，本次合并过程中加总了其51%的收入、成本、费用等计算的现金流；其他子公司的价值按照持股比例将其净资产成本法评估值作为非经营性资产的价值加回，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在溢余货币资金，应收账款等流动资产（负债）；呆滞或闲置设备等非流动资产（负债）；预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的子公司，定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估单位的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出被评估单位的所有者权益价值。

（4）股东全部权益价值等于所有者权益价值减去其他权益工具价值。

3、评估模型

(1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D - M \quad (1)$$

式中：

E：所有者权益价值（净资产）；

B：企业整体价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i ：未来第*i*年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n ：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率；

n：未来预测收益期。

$\sum C_i$ ：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 ：基准日溢余或非经营性资产价值；

C_2 ：基准日溢余或非经营性负债价值；

D：被评估单位的付息债务价值。

M：少数股东权益价值。

(2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其

基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

$$\text{追加资本} = \text{资本性支出} + \text{资产更新} + \text{营运资金增加额} \quad (6)$$

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

W_d ：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

W_e ：被评估单位的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场期望报酬率；

ε : 特性风险调整系数;

β_e : 被评估单位权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_i : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 33\%K + 67\%\beta_X \quad (13)$$

式中:

K: 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设K=1;

β_X : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行:

（一）评估准备阶段

1. 2020年5月上旬, 与被评估单位就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致, 并制订出资产评估工作计划。

2. 配合被评估单位进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员进入现场对委估资产进行了初步了解, 协助企业进行委估资产申报工作, 收集资产评估所需文件资料。

（二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2020年5月6日至2020年5月20日。主要工作如下:

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委估资

产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，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；对企业提供的未来发展规划、盈利预测等申报资料，与企业管理人员进行座谈，就未来发展趋势尽量达成一致。

3、受新型冠状病毒肺炎疫情，多国采取了封闭边境的措施，受此影响，无法进行现场勘查。通过电话、邮件等形式，对被评估单位的经营性资产的现状及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的投资情况和未来的经营预期等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料等。

4、通过与企业的管理、财务人员通过座谈、电话及邮件等方式进行交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集相关业务所处市场的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

5、根据资产清查评估申报明细表，对固定资产等实物资产进行了抽查盘点。

6、查阅收集委估资产的权属证明文件、对企业提供的权属资料进行查验。

7、对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。

8、根据委估资产的实际状况和特点，确定资产评估的具体模型及方法；对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

（三）评估汇总阶段

2020年6月7日至6月13日对各类资产评估及负债审核的初步

结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。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、资产持续使用假设

资产持续使用假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4、企业持续经营假设

企业持续经营假设是指将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）特殊假设

1、评估基准日后被评估单位所处国家和地区的宏观经济政策、产业政策和产业政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

2、与被评估单位相关的赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后，除公众已获知的变化外，不发生重大变化；

3、评估基准日被评估单位的管理层尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营，海外业务同国内业务协同发展；

4、评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面保持一致；

5、被评估单位生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

6、企业在未来经营期内收入与成本的构成以及经营策略等将依照基准日已确定的经营计划持续经营。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的业务类型变化所带来的损益；

7、假设在未来的经营期内，被评估单位的各项期间费用将依照基准日的经营计划和业务需要持续发生；

8、假设预测期内无其他人为不可抗拒因素及不可预见因素，造成对被评估单位重大不利影响；

9、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响；

10、假设本次评估被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

11、评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

12、根据企业的实际经营情况，假设被评估单位于每年年末获得现金流；

13、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

十、评估结论

我们根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中国山东对外经济技术合作集团有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的价值进行了评估。

（一）资产基础法评估结论

资产账面价值 305,406.84 元，评估值 324,037.57 万元，评估增值 18,630.73 万元，增值率 6.10%。

负债账面价值 151,212.02 万元，评估值 150,649.57 万元，评估减值 562.45 万元，减值率 0.37%。

净资产账面价值 154,194.82 万元，评估值 173,388.00 万元，评估增值 19,193.18 万元，增值率 12.45 %。详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：中国山东对外经济技术合作集团有限公司 评估基准日：2020年4月30日 金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	264,441.95	264,480.99	39.04	0.01

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
2 非流动资产	40,964.89	59,556.58	18,591.69	45.38
3 其中：长期应收款	753.92	753.92	-	-
4 长期股权投资	28,248.16	41,160.82	12,912.66	45.71
5 固定资产	8,930.60	13,675.06	4,744.46	53.13
6 在建工程	58.30	58.30	-	-
7 工程物资	371.67	371.67		
8 无形资产	1,617.20	2,551.77	934.57	57.79
9 长期待摊费用	985.04	985.04		
10 资产总计	305,406.84	324,037.57	18,630.73	6.10
11 流动负债	134,013.27	133,450.82	-562.45	-0.42
12 非流动负债	17,198.75	17,198.75	-	-
13 负债总计	151,212.02	150,649.57	-562.45	-0.37
14 净资产（所有者权益）	154,194.82	173,388.00	19,193.18	12.45

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

中国山东对外经济技术合作集团有限公司所有者权益价值在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的资产基础法评估值为 173,388.00 万元，评估增值 19,193.18 万元，增值率 12.45%。

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。中国山东对外经济技术合作集团有限公司在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的净资产账面值为 154,194.82 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 165,807.26 万元，评估增值 11,612.44 万元，增值率为 7.53%。

（三）评估结果的差异分析及最终结果的选取

1、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 165,807.26 万元，

比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 173,388.00 万元低 7,580.74 万元。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

中国山东对外经济技术合作集团有限公司属建筑施工行业，其业务集中在基建、农业、石油开发等初级产业，以基础工程承包为主。其业务主要集中在亚非等相对落后国家，部分国家局势不稳定，政治环境复杂，企业经营收入受当地的政治环境、安全环境、经济环境等诸多因素的影响，而收益法评估时需对未来业务发展做出长远规划，未来规划的可实现性对估值影响较大，鉴于上述因素，收益法预测结果的准确性较差。

针对本次评估而言，本次评估目的系为山东高速路桥集团股份有限公司拟收购中国山东对外经济技术合作集团有限公司股权提供价值参考，资产基础法评估结果从资产购建角度反应企业价值，评估结果更为可靠，能够更好地为经济行为服务，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。由此得出中国山东对外经济技术合作集团有限公司股东全部权益在基准日的市场价值为 173,388.00 万元。

（四）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

中国山东对外经济技术合作集团有限公司股东全部权益价值评估

增值 19,193.18 万元，增值率 12.45%。造成增减值的主要原因如下：

1、其他应收款增值原因：中国山东对外经济技术合作集团有限公司与分支机构的往来相互抵消后的余额，经核实，此余额由汇兑损益产生，本次评估为 0.00，导致评估增值。

2、长期股权投资增值的主要原因：对于控股子公司，本次进行整体评估，其整体评估值主要受企业经营情况和资产状况的影响，因中国山东对外经济技术合作集团有限公司对部分控股子公司进行成本法核算，账面值只能反映历史投资情况，故造成了评估增值。

3、存货评估增值原因主要为部分周转材料账面值已摊销，而本次评估采用目前市场价考虑成新率后得出评估值，故造成评估增值。

4、房屋建（构）筑物本次评估增值的主要原因为评估基准日时点上，建筑工程建设所需原材料、人工费、原材料辅料价格比建造时价格涨幅较高，故形成房屋建筑物评估原值、净值增值。

5、机器设备评估原值增值的原因：大部分机器设备位于非洲和中东的贫落后国家和战乱国家，这些地区物价涨幅较大导致增值。

6、车辆评估原值减值的主要原因：有 59 辆车已经报废，由于这些资产所在国家较为贫穷落后，没有完善的回收机制和相应的产业，资产没有可回收价值，本次评估为 0 导致减值；评估净值增值的主要原因：车辆的企业会计折旧年限短于评估所确定的经济使用年限所致。

7、电子设备评估原值减值的主要原因：一方面是随着科学技术的进步，电子设备更新换代较快，其购置价有了较大的下降，导致减值；另一方面是部分设备已经报废本次评估为 0，还有较多老旧设备按二手市场价计算的评估原值，导致减值；评估净值增值的主要原因：大部分电子设备的会计折旧年限短于评估所确定的经济使用年限所致。

8、无形资产—土地使用权增值的主要原因为苏丹国家物价增长迅

速。

9、无形资产—其他无形资产增值的主要原因：外购软件的账面已进行摊销，本次评估以含税市场价确定评估值，不考虑摊销因素，导致评估增值。

10、预收账款减值的主要原因：预收济南市槐荫区商务局的专项资金款，为政府补助款，按应计缴的企业所得税进行评估，造成评估减值。

11、其他应付款减值的主要原因：中国山东对外经济技术合作集团有限公司与分支机构的往来相互抵消后的余额，经核实，此余额由汇兑损益产生，本次评估为 0.00，造成评估减值。

十一、特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

1、中国山东对外经济技术合作集团有限公司

企业申报评估的范围内的房屋建筑物均未办理房产证，共 4 项，总建筑面积为 4,334.84 平方米，企业承诺该部分资产属于其所有，不存在产权纠纷及抵押、冻结、查封及其他他项权利等情况。

2、中国山东高速乌干达有限公司

列入评估范围的投资性房地产及房屋建筑物均为中国山东高速乌干达有限公司外购房产，未办理房屋所有权证，企业承诺归其所有，产权明晰且均未设定抵押。

3、山东外经集团（东帝汶）有限公司

山东外经集团（东帝汶）有限公司列入评估范围的房屋建筑物均

属山东外经集团（东帝汶）有限公司投资建设，均未办理产权证，企业承诺归其所有，产权明晰且均未设定抵押。所占土地为租赁地，租赁期自 2010 年 10 月 5 日起，租期 99 年，至基准日尚在租赁期内，租赁有效。

对于上述各项，因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。由于产权手续完善费用较小，本次评估中未考虑该事项对评估结果的影响。

（二）抵押担保事项

截至评估基准日，被评估单位担保及被担保情况如下：

1、山东高速集团有限公司与中国进出口银行山东省分行签订合同号为 2070013022019113498BZ01 号保证合同，为中国山东对外经济技术合作集团有限公司与中国进出口银行山东省分行签订的 20,000.00 万元的合同号为 2070013022019113498 号借款合同提供担保。所担保的金额为 20,000 万元，贷款期限 12 个月，借款日期为 2019 年 11 月 1 日至 2020 年 10 月 31 日。

2、山东高速集团有限公司与中国进出口银行山东省分行、国家开发银行签订合同号为 2070001062018210734BZ01 号保证合同，为中国山东对外经济技术合作集团有限公司与中国进出口银行山东省分行、国家开发银行签订的 31,500,000.00 欧元的合同号为 2070001062018210734 号借款合同提供担保。所担保的金额为

31,500,000.00 欧元，贷款期限为从首笔贷款资金的提款日起至 2027 年 1 月 31 日。

本次评估未考虑上述担保事项对估值结果的影响，特此说明。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

1、被评估单位与瑞士 Zandonella AG 买卖合同纠纷

2016 年 11 月 28 日，被评估单位与瑞士 Zandonella AG 公司签订编号为 CSIMKT-PC-161128 的《平行车辆购买合同》，约定购买进口路虎车辆 26 台，合同总额 233.844 万欧元，其中定金 35.0766 万欧元，定金比例为合同总额的 15%。合同签订后，被评估单位依照合同约定于 2016 年 12 月 15 日向 Zandonella AG 支付合同定金 35.0766 万欧元。依照合同规定，Zandonella AG 公司应在 2017 年 8 月 15 日前将合同规定车辆装船并发运，被评估单位应在 2017 年 10 月 15 日前完成车辆交付。后 Zandonella AG 公司违约，不能如期提供合同规定的车辆，且经多次协商仍拒绝退还定金，被评估单位现已就此事向瑞士当地法院提起正式诉讼。

瑞士法院受理被评估单位诉讼后，根据瑞士相关法律，召开了三次调解庭，Zandonella AG 公司均拒绝出庭。法院认定调解失败的同时，根据被评估单位提交的各类证据，初步认定 Zandonella AG 公司有刑事犯罪嫌疑，并受理了中国山东对外经济技术合作集团有限公司对 Zandonella AG 公司及公司法定代表人提起的刑事诉讼，截至评估基准日案件正在审理中，尚未作出关于该案的刑事或民事判决。

2、被评估单位与几内亚政府、几内亚政府代表 ORRICK 律所关于几内亚博法铝土矿项目投标保证金纠纷。

2014 年 5 月，被评估单位与山东信发集团和几内亚科博集团组成投标联合体(以下简称“联合体”)参与了几内亚博法铝土矿项目(以

下简称“博法项目”)的国际投标。按照标书要求, Shandong International Economics (HK) Limited(以下简称“外经香港公司”)作为被评估单位的代理, 支付了五十万美元的投标保证金。

收到预中标通知和几内亚政府代表 ORRICK 律所承诺函后, 2014 年 7 月 2 日, 外经香港公司按照标书要求又将一百五十万美元投标保证金汇至指定账户。招标文件中提及, 该账户为 ORRICK 律所开立的托管账户。

2015 年 3 月 10 日, 几内亚政府向联合体发出正式通知称博法项目国际招标流标。收到通知后, 外经集团委托法国阿达姆斯律师事务所追讨该笔保证金。经阿达姆斯律所与 ORRICK 律所谈判后, 2015 年 6 月 3 日, ORRICK 律所向被评估单位退还了五十万美元投标保证金。但是, 其拒绝退还剩余的一百五十万美元投标保证金。

2015 年 6 月 10 日, 阿达姆斯律所在巴黎法院起诉 ORRICK 律所。2018 年 3 月 14 日, 巴黎法院就该案件进行开庭审理, 并于 4 月 4 日作出一审判决书, 判决要求 ORRICK 律所向被评估单位支付一百五十万美元保证金及利息(自 2015 年 6 月 10 日起起算)作为赔偿。2018 年 9 月 11 日, ORRICK 律所上诉至巴黎上诉法院, 在巴黎上诉法院的二审阶段, 双方进行了两次书面意见的交换, 巴黎上诉法院针对该案件的开庭日期为 2020 年 11 月 17 日

上述决诉讼事项可能涉及的相关款项, 企业未进行账务处理。本次评估未考虑未决诉讼对估值结果的影响, 特此说明。

(四) 期后事项

本报告无其他重大期后事项。

(五) 其他需要说明的事项

1、受多边因素影响, 外币兑人民币的汇率一直在持续变化中。本

次估值结论没有考虑基准日后美元等外币汇率变化对估值结论产生的影响，提请交易双方特别注意。

2、中国山东对外经济技术合作集团有限公司与分支机构的往来相互抵消后的余额，经核实，是由汇兑损益产生的，本次评估为零，提请交易双方特别注意。

3、预收账款中，预收济南市槐荫区商务局的专项资金款，为政府补助款，截至评估基准日，尚未资金拨付等相关文件，被评估单位承诺该款项已收到，且以后无需偿还，本次按应计缴的企业所得税进行评估。

4、在评估基准日后、有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化时，对资产评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值；

（3）对评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

5、本次评估是对委估资产价值的专业判断，其估价分析和结论仅供财产评估主管部门备案审核以及委托人作价参考。本次评估范围及采用的数据、报表及有关资料由委托人及被评估单位提供的，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。

6、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由委托人及被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性承担法律责任。

7、评估师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，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

8、本次评估结果是依据本次评估目的，以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，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其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

9、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

10、评估师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，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

11、根据委托人提供，本次评估范围内房屋所有权、国有土地使用权及不动产权属均不存在抵押、查封、冻结及纠纷等情况，也不存在其他他项权利，特此说明。

12、本次评估不考虑存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。

13、项目过程中，中国及全球发生了新型冠状病毒肺炎疫情，多国采取了封闭边境的措施，受此影响，此次评估无法进行现场勘查，评估人员采取了电话访谈、邮件确认等替代程序。

14、对于埃塞俄比亚的土地，受埃塞俄比亚新冠疫情的影响，被评估单位在埃塞俄比亚无办公人员，无法了解资产当前的实际状况，无法对上述资产进行盘点勘察及周边市场情况调研。综上考虑，基于资产目前实际的实物状态无法获取，且当地房地产交易市场存在的不确定性，故本次评估在核实账面值的基础上，评估值以账面值进行列示。

15、山东高速外经集团停车场投资有限责任公司于2019年4月1日由中国山东国际经济技术合作公司在苏丹注册成立，是一家在当地合法注册、国内审批手续完备的境外子公司。

截至评估基准日，股东名称、出资额和出资比例如下：

股东名称、出资额和出资比例

金额单位：第纳尔

序号	股东名称	出资额（第纳尔）	出资比例（%）
1	中国山东对外经济技术合作集团有限公司	490	49
2	北京千方科技股份有限公司	510	51
	合计	1000	100

截至评估基准日，中国山东对外经济技术合作集团有限公司与北京千方科技股份有限公司均未实际出资。

关于股东出资的说明：山东高速外经集团停车场投资有限责任公司是为贝尔格莱德地下停车场项目（以下简称“项目”）设立的SPV公司。项目由中国山东对外经济技术合作集团有限公司（49%）与北京千方科技股份有限公司（51%）组成的联合体中标，北京千方科技股份有限公司仅协助完成投标、SPV公司注册，不实际出资也不参与SPV公司实际运营。山东对外经济技术合作集团有限公司负责融资闭合并负责项目的设计施工及后期运营，特许经营期满后移交贝尔格莱德市政府。目前正在办理北京千方科技股份有限公司的退出手续，发改委和商务厅备案过程中考虑到未来退出，按中国山东对外经济技术合作

集团有限公司 100%股权备案。

十二、资产评估报告使用限制说明

- 1、本评估报告只能用于评估报告载明的用途，不得用于其他目的。
- 2、本评估报告仅供评估报告载明的报告使用人使用，对于本报告载明的使用人以外的其他任何单位和外人使用本评估报告而造成的损失本公司不承担任何责任。
- 3、除法律、法规规定以及资产评估委托合同约定的事项外，未征得本机构的同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体；对于因未按照约定或征得本机构同意，摘抄、引用或披露本报告的全部或部分内容而造成的任何法律后果均与本公司无关。
- 4、资产评估报告使用人应当正确理解和实用评估结论。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。
- 5、根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2020 年 4 月 30 至 2021 年 4 月 29 日使用有效。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二〇年六月十五日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



资产评估师:



资产评估师:



二〇二〇年六月十五日