

本报告共一册

本册为第一册

苏交科集团股份有限公司
因股权收购事项涉及核实
北京中铁瑞威基础工程有限公司
于财务报表日的股东全部权益价值
资产估值报告书

中天华咨询报字[2015]第2015号

北京中天华资产评估有限责任公司

2015年7月31日

资产估值报告目录

声 明.....	1
摘 要.....	2
一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他估值报告使用者概况.....	3
二、估值目的	8
三、估值对象和估值范围.....	8
四、价值类型及其定义.....	10
五、估值基准日.....	10
六、估值依据	10
七、估值方法	11
八、估值程序实施过程和情况.....	14
九、估值假设	15
十、估值结论	15
十一、 特别事项说明	16
十二、 估值报告使用限制说明	16
十三、 估值报告日	17
附件	

声 明

一、我们在执行本次估值业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则。

二、遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是评估机构的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用估值报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与估值报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对估值报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们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，但不不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。

五、我们出具的估值报告中的分析、判断和结论受估值报告中假设和限定条件的限制，报告使用者应当充分考虑估值报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对估值结论的影响。

六、我们对评估对象的价值进行估算并发表的专业意见，是经济行为实现的参考依据。本估值报告仅供报告使用者在结论有效期内用于估值报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与本评估机构无关。

七、本公司执行估值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。估值不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

苏交科集团股份有限公司
因股权收购事项涉及核实北京中铁瑞威基础工程有限公司
于财务报表日的股东全部权益价值项目
资产估值报告书
摘 要

中天华咨询报字[2015]第2015号

北京中天华资产评估有限责任公司接受苏交科集团股份有限公司的委托，对苏交科集团股份有限公司因收购北京中铁瑞威基础工程有限公司，涉及核实的北京中铁瑞威基础工程有限公司在财务报表日2015年3月31日的股东全部权益的市场价值进行了评估。

根据估值目的，本次估值对象为北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益，评估范围是北京中铁瑞威基础工程有限公司在基准日的全部资产及相关负债。具体以被评估单位提供的经审计的报表及评估申报表为基础。

估值基准日确定为2015年3月31日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次估值以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用收益法对北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益价值进行估值。

在估值过程中，评估人员按照行业规范要求，履行了必要的评估程序，具体包括：清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序。

根据以上评估工作，在估值前提和假设条件充分实现的条件下，考虑估值方法的适用前提，选用收益法得出如下估值结论：

北京中铁瑞威基础工程有限公司在估值基准日2015年3月31日的股东全部权益账面值为6,201.46万元，评估后的北京中铁瑞威基础工程有限公司的股东全部权益为6,201.46万元，评估后的北京中铁瑞威基础工程有限公司的股东全部权益为10,018.11万元，评估增值3,816.65万元，增值率61.54%。

本报告估值结论使用有效期为一年，自估值基准日起计算，超过一年需聘请中介机构重新对委评资产进行评估。

以上内容摘自估值报告正文，欲了解本项目的详细情况和合理理解估值结论，应当阅读估值报告正文。

苏交科集团股份有限公司
因股权收购事项涉及核实北京中铁瑞威基础工程有限公司
于财务报表日的股东全部权益价值项目
资产估值报告书

中天华咨询报字[2015]第2015号

苏交科集团股份有限公司

北京中天华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对苏交科集团股份有限公司因收购北京中铁瑞威基础工程有限公司股权之经济行为，涉及需核实的贵司下属北京中铁瑞威基础工程有限公司在财务报表日2015年3月31日的股东全部权益的市场价值进行了评估。

现将估值情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他估值报告使用者概况

本项目委托方为苏交科集团股份有限公司，被评估单位为北京中铁瑞威基础工程有限公司。

(一)委托方简介：

本次评估委托方为苏交科集团股份有限公司。

1. 名称：苏交科集团股份有限公司
2. 类型：股份有限公司（上市）
3. 住所：南京市水西门大街223号
4. 法定代表人：王军华
5. 注册资本：50148.99万元整
6. 注册号：320000000046386

7. 经营范围：工程勘察、设计、施工、试验、监理及相关技术服务，地质勘察，线路、管道、设备安装，计算机网络工程的设计、施工、检测、监理、技术开发及相关的咨询服务，公路车辆、工程机械开发、制造、检测，计算机软件、建筑材料及设备的开发、生产，综合技术服务，经济信息咨询服务，环境监测，国内贸易，实业投资与资产管理，设计、制作印刷品广告，利用自有《现代交通技术》杂

志发布广告。

8.概况

苏交科集团股份有限公司（简称“苏交科”），成立于1978年，2002年改制为科技型企业有限公司，2008年又整体变更为股份有限公司，2012年1月10日，苏交科首次公开发行A股股票并在深圳证券交易所正式挂牌上市。

目前，苏交科业务领域涉及公路、市政、水工、城市轨道交通、铁路、航空和建筑、环境等行业，形成了以规划咨询、勘察设计、科研、试验检测及新材料、新技术和新产品研发为核心业务领域的企业集团，业务覆盖全国31个省、自治区、直辖市。

(二)被评估单位概况

1. 名称：北京中铁瑞威基础工程有限公司

2. 类型：其他有限责任公司

3. 住所：北京市大兴区瀛海镇经二路8号兴海大厦401室

4. 法定代表人：梁新政

5. 注册资本：5000万元

6. 经营范围：技术咨询、技术转让；专业承包；销售建筑材料、建筑设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；租赁机械设备；工程勘察设计。

7. 企业概况：

北京中铁瑞威基础工程有限公司原名为北京瑞威大地工程技术有限公司，成立于2007年，初始注册资本为100万元，股东王一菲出资80万元，持股比例80%，曹国斌出资10万元，持股比例10%，朱婴出资10万元，持股比例10%。

2008年4月14日，公司股东会决议，将公司名称变更为北京中铁瑞威基础工程有限公司，注册资本由100万元增加至200万元，由王卓以货币形式投入100万元，同时王一菲将部分出资分别转让给魏祥龙、曹国斌和朱婴。增资和股权转让后的股权结构为：王卓出资100万元，持股比例50%，王一菲出资40万元，持股比例20%，魏祥龙出资20万元，持股比例10%，朱婴出资20万元，持股比例10%，曹国斌出资20万元，持股比例10%。

2008年11月5日，经公司股东会决议，将公司注册资本由200万元增加至1000万元，其中王卓出资500万元、曹国斌出资80万元、朱婴出资80万元、王一菲出资60万元、魏祥龙出资80万元。本次增资后，公司的股权结构为，王卓出资600万，持股比例60%，王一菲、魏祥龙、朱婴、曹国斌各出资100万，持股比例均10%。

2010年6月12日，经公司股东会决议，同意王卓将其在公司的140万元出资转让给王磊。本次股权转让完成后，公司的股权结构为，王卓出资460万，持股比例46%，王磊出资140万，持股比例14%，王一菲、魏祥龙、朱婴、曹国斌各出资100万，持股

比例均10%。

2010年11月20日，经公司股东会决议，同意增加天津凯普天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）和天津凯普天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）为公司股东；同意公司注册资本增加至1250万元。此次增资后的股权结构为，王卓出资460万，持股比例36.8%，王磊出资140万，持股比例11.2%，天津凯普天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资131万元，持股比例10.5%，天津凯普天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资119万元，持股比例9.5%，王一菲、魏祥龙、朱婴、曹国斌各出资100万，持股比例均8%。

2011年6月29日，经公司股东会决议，公司的注册资本由人民币1250万元增加至人民币1315.79万元，由上海茂树股权投资有限公司认购本公司注册资本65.79万元。本次增资完成后的股权结构为，王卓出资460万，持股比例34.96%，王磊出资140万，持股比例10.64%，天津凯普天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资131万元，持股比例9.96%，天津凯普天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资119万元，持股比例9.04%，王一菲、魏祥龙、朱婴、曹国斌各出资100万，持股比例均7.6%，上海茂树股权投资有限公司出资65.79万元，持股比例5%。

2013年7月31日，经股东会决议同意，将资本公积3,684.21万元转增为注册资本，增加注册资本至5,000万元，各股东的持股比例与本次资本公积转增资本前一致。

2014年，苏交科收购北京中铁瑞威基础工程有限公司部分股权，并于2014年底完成工商登记变更。截至评估基准日，北京中铁瑞威基础工程有限公司工商登记的股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	持股比例
苏交科集团股份有限公司	42,500,011.55	85.00%
王卓	4,154,993.01	8.31%
曹国斌	1,114,998.48	2.23%
魏祥龙	1,114,998.48	2.23%
彭峰	1,114,998.48	2.23%
合 计	50,000,000.00	100.00%

8.财务状况

公司合并报表财务指标数据如下：

金额单位：人民币万元

财务指标	2012年12月31日	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年3月31日
资产总计	25,251.29	28,028.24	16,758.84	14,201.24
所有者权益合计	15,766.86	17,292.66	6,302.22	6,201.46
其中：归属于母公司股东权益合计	15,527.22	16,840.76	6,302.22	6,201.46
营业收入	14,672.96	14,363.64	11,943.11	904.47
营业成本	9,106.90	8,365.64	9,101.22	866.95
净利润	2,571.28	2,342.65	-12.42	-100.77
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,574.12	2,130.40	92.00	-100.77

注：上述 2012 年的数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2013]第 210745 号年度审计报告；2013 年数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2014]第 250141 号年度审计报告；2014 年以及基准日的数据已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并于 2015 年 7 月 30 日出具了天衡审字（2015）02018 号标准无保留意见的审计报告。

9. 子公司基本情况

(1) 北京中铁瑞威工程检测有限责任公司

名称：北京中铁瑞威工程检测有限责任公司

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市西城区莲花池东路 106 号 1 单元 905 室

法定代表人：曹国斌

注册资本：500 万元

经营范围：技术开发、技术服务；岩土工程勘察、工程及结构测试、检测、监测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

该公司评估基准日的股东及其出资额和出资比例如下表所示：

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例
1	北京中铁瑞威基础工程有限公司	500	100%
	合计	500	100%

(2) 北京中铁瑞威工程技术有限公司

名称：北京中铁瑞威工程技术有限公司

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市丰台区北京西站东附楼瑞尔威连锁饭店 5 层 513 号

法定代表人：梁新政

注册资本：500 万元

经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询；工程技术培训；销售机械设备、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；工程勘察设计；货物进出口；设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

该公司评估基准日的股东及其出资额和出资比例如下表所示：

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例
1	北京中铁瑞威基础工程有限公司	500	100%
	合计	500	100%

10. 主要会计政策

(1) 会计制度

北京中铁瑞威基础工程有限公司执行《企业会计准则》及后续相关规定。

(2)应收账款、其他应收款坏账计提比例:

单项金额重大(300万元(含)以上)的应收款项坏账准备:

当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时,对该款项单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备。

按组合计提坏账准备的应收款项:

采用账龄分析法计提减值准备。

账龄	坏账准备比例			
	提供劳务形成的应收账款	工程承包形成的应收账款	销售商品形成的应收账款	其他应收款
一年以内	5%	5%	5%	5%
一至二年	10%	10%	10%	10%
二至三年	20%	20%	50%	50%
三至四年	30%	100%	100%	100%
四至五年	50%	100%	100%	100%
五年以上	100%	100%	100%	100%

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项:

单独进行减值测试,根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减值损失,计提坏账准备。

(3)固定资产折旧方法

采用直线法计提固定资产折旧,各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下:

类别	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20~30年	5%	4.75%~3.17%
机器设备	4~8年	5%	23.75%~11.875%
运输设备	8年	5%	11.875%
办公及其他设备	4年	5%	23.75%

(4)税项

税种	计税依据	税率	备注
增值税	销售额	3%、6%、17%	
营业税	工程施工业务(含总承包工程)营业额	3%	工程分包给其他单位的,以其取得的全部价款和价外费用扣除其支付给其他单位的分包款后的余额为营业额。
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	
城市维护建设税	缴纳的流转税额	5%、7%	
教育费附加	缴纳的流转税额	3%	
地方教育费附加	缴纳的流转税额	2%	

11.委托方和被评估单位的关系

委托方为被评估单位的控股股东。

(三)估值报告使用者

本估值报告的使用者为委托方。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到估值报告而成为估值报告使用者。

二、 估值目的

根据本次评估业务约定书，苏交科集团股份有限公司因收购北京中铁瑞威基础工程有限公司的部分股权事项，在其报表日需核实北京中铁瑞威基础工程有限公司的股东全部权益的市场价值。本次估值是对北京中铁瑞威基础工程有限公司于评估基准日的市场价值进行评估，供委托方核实资产价值参考使用。

三、 估值对象和估值范围

(一) 估值对象和评估范围：

本项目估值对象为北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益价值。评估范围为北京中铁瑞威基础工程有限公司截至2015年3月31日申报的经审计的全部资产及负债。于评估基准日资产总额为14,201.24万元，负债总额为7,999.78万元，所有者权益总额为6,201.46万元。

北京中铁瑞威基础工程有限公司纳入评估范围的资产类型、账面构成如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值
流动资产	9,492.72
非流动资产	4,708.51
其中：固定资产	4,351.42
无形资产	18.87
递延所得税资产	338.23
资产总计	14,201.24
流动负债	7,966.20
非流动负债	33.57
负债总计	7,999.78
净 资 产	6,201.46

注：以上数据为合并报表数据

(二)主要资产的情况及特点

本次评估范围中金额占比相对较高的资产包括流动资产中的应收账款，固定资产等。其中：

应收账款评估基准日账面价值为 7,803.27 万元，主要为应收客户的施工款项；固定资产账面价值为 4,351.42 万元，主要为 ST20-隧道摇臂钻机、高压注浆泵(搅拌)站等施工用机械，资产正常使用，尚未满负荷运转。

(三)企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

北京中铁瑞威基础工程有限公司账面记录的无形资产为公司购置的办公软件等。

北京中铁瑞威基础工程有限公司账面未记录的无形资产主要包括公司自主研发的软件著作权和专利，具体为：

名称	类别	取得日期	登记号/专利号	备注
铁路桥隧设备管理系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028699	
中铁瑞威施工成本管理系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028884	
中铁瑞威铁路施工测量坐标计算系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028883	
中铁瑞威铁路施工测量计算系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028878	
中铁瑞威施工日志管理系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR030497	
中铁瑞威建筑工地管理系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028879	
中铁瑞威竖曲线轨面高程计算软件 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028885	
中铁瑞威部(局)轨检车检测数据精细分析系统 V1.0	软件著作权	2011年5月	2011SR028881	
高速铁路路基沉降修复系统及方法	发明	2013.12.27	CN201310741552	
软岩隧道水平旋喷施工方法	发明	2013.12.10	CN201310671711	
隧道高压富水区注浆施工方法以及孔口管组件	发明	2011.10.13	CN201110310013	
悬空作业设备和桥梁维护整治系统	实用新型	2011.08.18	CN201120301405	
一种不影响既有行车条件下铁路路基修复方法	发明	2011.01.26	CN201110027982	
一种隧道管棚快速施工方法	发明	2011.01.26	CN201110027983	
一种水泥基特种灌浆料	发明	2011.01.26	CN201110027985	
一种隧道管棚快速施工方法	发明	2011.01.26	CN201110027983	共有
一种不影响既有行车条件下铁路路基修复方法	发明	2011.01.26	CN201110027982	
TGRM 分段前进式超前深孔注浆施工工艺	发明	2008.07.25	CN200810117217	
高铁支承层稳定性检测方法及系统	发明	2014.12.31	CN201410854591	子公司
高压富水隧道宽张裂隙超前探测注浆加固开挖方法	发明	2014.05.22	CN201410219910	子公司

注：以上涉及专利部分为根据国家知识产权局网站检索公开信息。

其中专利“高铁支承层稳定性检测方法及系统”、“高压富水隧道宽张裂隙超前探测注浆加固开挖方法”所有权人为公司全资子公司京中铁瑞威工程检测有限责任公司；专利“TGRM 分段前进式超前深孔注浆施工工艺”为公司和北京市政建设集团有限责任公司共有。

此外公司还获得了北京工业大学“预应力钢结构组合式索撑节点连接装置”(专利申请号 2007100994303)技术的独占许可。该许可于 2011 年 4 月 7 日备案，合

同有效期限为 2011 年 3 月 16 日至 2016 年 3 月 15 日。

(四)企业申报的表外资产的类型、数量。

截至评估基准日 2015 年 3 月 31 日，公司申报范围内无表外未入账资产。

(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。

本次估值报告中引用了天衡会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 7 月 30 日出具的天衡审字（2015）02018 号标准无保留意见的审计报告。

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、 价值类型及其定义

根据估值目的及具体评估对象，本次评估采用市场价值类型。

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。

五、 估值基准日

本项目估值基准日为 2015 年 3 月 31 日。

该基准日系委托方选择确定。

本次评估工作中所采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

六、 估值依据

(一) 经济行为依据

业务约定书。

(二) 法律法规依据

1.《中华人民共和国公司法》(2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员第六次会议修订);

2.《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国第十届全国人民代表大会第五次会议于2007年3月16日通过);

3.其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三) 评估准则依据

1.《资产评估准则—基本准则》(财企(2004)20号);

2.《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企(2004)20号);

3.《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协[2012]248号);

4.《资产评估准则—评估报告》(中评协[2011]230号);

5. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
6. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
7. 《资产评估准则—利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
8. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
9. 《以财务报告为目的的评估指南（试行）》的通知（中评协[2007]169号）；
10. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；

(四) 权属依据

1. 机动车行驶证；
2. 专利证书；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 其他与企业资产的取得、使用等有关的合同、法律文件及其他资料。

(五) 取价依据

1. 《中国人民银行贷款利率表》2015年3月1日起执行；
2. 北京中铁瑞威基础工程有限公司提供的历史经营数据；
3. 北京中铁瑞威基础工程有限公司未来年度经营预测资料；
4. 评估人员市场调查所了解、收集的资料；
5. wind资讯相关数据；
6. 其他相关资料。

(六) 其他参考依据

1. 北京中铁瑞威基础工程有限公司提供的资产清查申报明细表；
2. 北京中铁瑞威基础工程有限公司以前年度及评估基准日的审计报告；
3. 《资产评估常用数据与参数手册(第二版)》(北京科学技术出版社)；
4. 《资产评估》([美]肯尼思R.费里斯、芭芭拉S.佩舍雷·佩蒂著，刘祥亚、贾哲译，机械工业出版社)。

七、 估值方法

(一) 方法的选择

企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种评估基本方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有

估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

北京中铁瑞威基础工程有限公司的投资收益相对稳定，根据我们对公司现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，我们认为该公司在同行业中具有竞争力，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。故本次使用收益法进行评估。

本次估值目的为核实被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值，评估基准日前后资本市场波动情况较大，因此本次不采用市场法进行估值。同时由于核实资产价值事项是基于此前已经完成的收购行为，并购着重考虑未来企业的经营收益，因此也不再采用资产基础法进行估值。

通过以上分析，本次估值方法选用收益法。

(二) 收益法介绍

1. 概述

本次估值确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对股东全部权益价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。

2. 基本估值思路

根据本次估值尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次估值的基本思路是以企业估值基准日经审计的公司会计报表为依据估算其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上企业报表中基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，得到整体企业价值，并由整体企业价值扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

由于被评估单位持有下属子公司的股权比例均为 100%，且经营业务方向相关，因此本次估值采用合并报表数据进行。

3. 估值模型

(1) 基本模型

本次估值的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：估值对象的股东全部权益价值

B：估值对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i$$

P: 估值对象的经营性资产价值

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

式中:

R_i: 未来第 i 年的预期收益, 本次评估收益口径为企业自由现金流

R_n: 为未来第 n 年及以后永续等额预期收益

r: 折现率

n: 未来预测收益期

ΣC_i: 估值对象基准日存在的溢余性资产(负债)的价值

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C₁: 评估对象基准日存在的溢余现金类资产(负债)价值

C₂: 评估对象基准日存在的其他溢余性或非经营性资产(负债)价值

D: 估值对象的付息债务价值

(2) 收益指标

本次估值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:

$$R = \text{息前税后净利润} + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$$

(3) 预测期

公司为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素, 故本次收益年限采用永续方式。

(4) 折现率

本次估值采用加权平均资本成本模型(WACC)确定折现率 r

$$r = (1-t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中:

t: 所得税率

W_d: 估值对象的债务比率;

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

W_e : 估值对象的股权资本比率;

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

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;

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

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 估值对象的特性风险调整系数;

β_e : 估值对象股权资本的预期市场风险系数。

八、估值程序实施过程和情况

我公司自2014年7月19日至2014年7月31日实施本次估值工作, 整个工作分四个阶段进行:

(一)准备阶段

1.有关各方就本次估值目的、估值基准日等问题协商一致, 并制订出本次估值工作计划。

2.配合企业进行填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解, 收集资产评估所需文件资料。

(二)现场阶段

1.听取委托方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, 了解企业的财务核算、经营状况等情况。

2.与企业财务、经营等部门的管理人员座谈。并且向企业高级管理人员了解企业未来整体发展规划等情况。

3.对企业提供的历史数据以及有关财务报表数据进行核对, 对企业提供的未来发展预测表, 结合企业实际情况, 讨论修正有关方法和参数, 并提出修改意见。

4.收集企业填报的未来发展规划等资料。

5.对企业提供的数据进行审核、鉴别, 并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。

6.在清查核实的基础上做出初步评估测算。

(三)估值汇总阶段

对估值初步结果进行分析汇总，进行必要的调整、修改和完善。

(四)提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产估值报告书，与委托方就估值结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部审核制度和程序对报告进行修改、校正，最后出具正式资产估值报告书。

九、 估值假设

1.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，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2.针对估值基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3.假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务。

4.假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

5.本次估值只基于基准日被评估单位现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大。

6.本次估值基于委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

7.本次估值假设未来年度被评估单位可以持续获得高新技术企业认证，并享有15%所得税税率的政策保持不变。

8.估值涉及对公司未来经营预测的分析核实基于现时公司的基础规划，对相关财务指标取自主要同类公司的公开平均数据，不考虑未来公司经营状况变动可能产生的影响。

9.本次评估假设公司持续稳定且按照既定经营规划发展，不考虑因股东及管理层变动对经营管理等方面可能产生的影响。

10.本次估值考虑期末折现。

11.本次估值不考虑评估范围资产存在他项权利对价值的影响。

12.本次估值未考虑委托方及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对企业价值的影响。

特别提请报告使用者注意，估值报告中的分析、判断和结论受估值报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，估值结果一般会失效。

十、 估值结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，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，采用收益法对北京中铁瑞威基础工程有限公司的股东权益价值进行评估。

北京中铁瑞威基础工程有限公司在估值基准日2015年3月31日的股东全部权益账面值为6,201.46万元，评估后的北京中铁瑞威基础工程有限公司的股东全部权益为10,018.11万元，评估增值3,816.65万元，增值率61.54%。

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能力所能评定估算的有关事项(包括但不限于):

1.本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。估值报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

2. 2015年4月15日，吴延炜向北京市大兴区人民法院提起诉讼，请求公司及王卓立即偿还900万元借款及所欠利息（按月息1%计算，从2014年7月始至还清全部欠款之日止，截止到2015年4月15日，已拖欠利息85.50万元），两项合计985.50万元。截止到报告日，北京市大兴区人民法院已经就该案件进行了第一次的公开开庭审理，目前尚未进行判决。

3.估值基准日后，中国人民银行两次发布消息，分别于2015年5月11日、2015年6月28日起降息，两次降息后，金融机构一年期贷款基准利率下调至4.85%；一年期存款基准利率下调至2%。

4.在估值基准日以后的有效期内，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、经营状况发生变化时，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、且对资产估值结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估价值；

(3)对估值基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

5.我们获得了北京中铁瑞威基础工程有限公司盈利预测，该盈利预测是本估值报告收益法的主要依据之一。我们对北京中铁瑞威基础工程有限公司盈利预测的利用，不构成对北京中铁瑞威基础工程有限公司未来盈利能力的保证。

6.本次估值没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

十二、估值报告使用限制说明

(一)本估值报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是

反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致估值结果失效的相关法律责任。

(二)本估值报告只能由估值报告载明的估值报告使用者核实了解资产价值使用。估值报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

(三)未征得本评估机构同意并审阅相关内容，估值报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(四)估值结论的使用有效期：参照国家现行规定，估值报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2015 年 3 月 31 日起计算，至 2016 年 3 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、 估值报告日

本估值报告正式提出日期为2015年 月 日。

北京中天华资产评估有限责任公司

2015年7月31日

资产估值报告附件目录

- 委托方和被评估单位法人营业执照；
- 委托方和相关当事方的承诺函；
- 评估机构资格证书；
- 评估机构法人营业执照副本。