

本评估报告共一册

本册为第一册

江苏省交通科学研究院股份有限公司
拟收购北京中铁瑞威基础工程有限公司部分股权
涉及北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告书

中天华资评报字[2014]第1233号

北京中天华资产评估有限责任公司

2014年8月6日

资产评估报告目录

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评估报告使用者概况	4
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型及其定义.....	11
五、评估基准日.....	11
六、评估依据	11
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程和情况.....	16
九、评估假设	17
十、评估结论	18
十一、 特别事项说明	19
十二、 评估报告使用限制说明.....	20
十三、 评估报告日	21
附件	

声 明

一、我们在执行本资产评估业务中，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，是注册资产评估师的责任；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，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与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、我们已对评估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、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑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。

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。本评估报告仅供评估报告使用者在评估结论有效期内用于评估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及签字注册资产评估师无关。

七、注册资产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。

江苏省交通科学研究院股份有限公司
拟收购北京中铁瑞威基础工程有限公司部分股权
涉及北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告书
摘 要

中天华资评报字(2014)第1233号

北京中天华资产评估有限责任公司接受江苏省交通科学研究院股份有限公司的委托，对江苏省交通科学研究院股份有限公司拟收购北京中铁瑞威基础工程有限公司部分股权之经济行为，所涉及的北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

根据评估目的，本次评估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资产负债表及评估申报表为基础。

评估基准日为2014年3月31日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估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，分别采用收益法和市场法两种方法对北京中铁瑞威基础工程有限公司进行整体评估，然后加以分析比较。

在评估过程中，评估人员对评估范围内的资产，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，在评估前提和假设条件充分实现的前提下，考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结果。得出如下评估结论：

北京中铁瑞威基础工程有限公司在评估基准日2014年3月31日的股东全部权益账面值为10,654.34万元，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17,956.51万元，评估增值7,302.17万元，增值率68.54%。

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

本次评估结论没有考虑控股权因素可能产生的溢价(少数股权可能产生的折价)，也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

本报告评估结论使用有效期为一年，自评估基准日起计算，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，应当阅读评估报告正文。

江苏省交通科学研究院股份有限公司
拟收购北京中铁瑞威基础工程有限公司部分股权
涉及北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告书

中天华资评报字(2014)第1233号

江苏省交通科学研究院股份有限公司

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，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对江苏省交通科学研究院股份有限公司拟收购北京中铁瑞威基础工程有限公司股权之经济行为所涉及的北京中铁瑞威基础工程有限公司股东全部权益在评估基准日2014年3月31日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况

本项目委托方为江苏省交通科学研究院股份有限公司，被评估单位为北京中铁瑞威基础工程有限公司，业务约定书约定的其他评估报告使用者为本次经济行为的相关方。

(一)委托方简介：

本次评估委托方为江苏省交通科学研究院股份有限公司。

1. 企业名称：江苏省交通科学研究院股份有限公司
2. 注册地址：南京市水西门大街223号
3. 法定代表人：王军华
4. 注册资本：48000万元整
5. 公司类型：股份有限公司（上市）
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

江苏省交通科学研究院股份有限公司（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，主营咨询业务承接额从改制前的近3000万元，发展到2013年17亿元。自2005年至2013年，连续9年入围ENR/建筑时报评出的“中国工程设计企业60强”，2013年位列第37位。同时员工人数也从改制前的100多人发展到2500余人（统计截止到2014年2月），其中，中高级人才超过30%。

(二)被评估单位概况

1. 企业名称：北京中铁瑞威基础工程有限公司
2. 住所：北京市大兴区瀛海镇经二路8号兴海大厦401室
3. 法定代表人姓名：王卓
4. 注册资本：5000万元
5. 公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）
6. 经营范围：

许可经营项目：无

一般经营项目：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。（其中实物出资为380.93万元）

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。

公司下属两家长期投资单位，分别为北京中铁瑞威工程检测有限责任公司、北京中铁瑞威工程技术有限公司。

其中北京中铁瑞威工程检测有限责任公司注册资本500万元，公司持股比例为80%，主营业务为岩土工程勘察、工程及结构测试、检测、监测等；北京中铁瑞威工程技术有限公司注册资本500万元，公司持股比例为100%，主营业务为岩土工程勘察、工程材料销售。

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	2011年12月31日	2012年12月31日	2013年12月31日	2014年3月31日
资产总计	21,030.35	24,140.71	26,395.75	23,939.27
所有者权益合计	12,012.19	13,789.11	15,534.69	12,372.40
其中：归属于母公司股东权益合计	11,783.37	13,580.47	15,128.64	11,995.86
营业收入	16,227.27	14,427.27	14,485.33	298.14
营业成本	10,038.35	8,998.51	8,688.33	271.18
净利润	2,748.80	1,993.93	1,745.57	-142.29
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,645.01	1,996.70	1,548.17	-132.78

公司母公司报表财务指标数据如下：

财务指标	2011年12月31日	2012年12月31日	2013年12月31日	2014年3月31日
资产总计	17,921.07	21,783.02	23,249.20	21,176.65
所有者权益合计	10,923.77	12,751.47	13,643.78	10,654.34
营业收入	12,593.18	12,871.11	11,615.23	279.26
营业成本	7,924.24	8,165.47	7,600.72	254.04
净利润	2,072.01	2,027.30	892.31	10.56

注：上述 2013 年以及基准日的数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计并出具了致同审字（2014）第 350FC1600 号标准无保留意见的审计报告；2011 年及 2012 年的数据为根据公司年度审计报告和本次审计的主要会计政策调整的备考报表数。

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

企业名称：北京中铁瑞威工程检测有限责任公司

住所：北京市西城区莲花池东路 106 号 1 单元 905 室

法定代表人姓名：王卓

注册资本：500 万元

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：

许可经营项目：无

一般经营项目：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。（实物出资 250 万元）

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	李八一	10	2%
2	王磊	10	2%
3	王虎	10	2%
4	刘恺	10	2%

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例
5	阎青	10	2%
6	刘新禄	10	2%
7	王卓	40	8%
8	北京中铁瑞威基础工程有限公司	400	80%
	合计	500	100%

(2)北京中铁瑞威工程技术有限公司

企业名称：北京中铁瑞威工程技术有限公司

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

法定代表人姓名：王卓

注册资本：500 万元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

经营范围：

许可经营项目：无

一般经营项目：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。（实物出资 280 万元）

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国家颁布的 2006 版《企业会计准则》。

(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：

对单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，将其归入相应组合，计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：

组合 1：押金、保证金及内部往来，不计提坏账准备。

组合 2：除押金、保证金及内部往来之外的应收款项，采用账龄分析法计提减值准备。

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年)	1.00	1.00
1-2年(含2年)	5.00	5.00
2-3年(含3年)	10.00	10.00
3-4年(含4年)	20.00	20.00
4-5年(含5年)	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

针对本次股权收购行为, 审计后报表坏账准备的实际计提比例为: 1年以内(含1年)计提5%, 1-2年(含2年)计提10%, 2-3年(含3年)计提25.65%, 3-4年(含4年)计提97.67%。

(3) 固定资产折旧方法

类别	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
运输工具	8	5	11.88
电子设备及办公设备	5	5	19.00
机器设备	10	5	9.50

(4) 税项

税种	税率
增值税	应税收入按6%、17%的税率计算销项税, 并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
营业税	按应税营业额的3%计缴营业税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的5%、7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的5%、7%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的5%、7%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

(三) 业务约定书约定的其他评估报告使用者简介

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方。

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评估报告而成为评估报告使用者。

二、 评估目的

根据本次评估业务约定书, 江苏省交通科学研究院股份有限公司拟收购北京中铁瑞威基础工程有限公司的部分股权, 为此需对该经济行为所涉及北京中铁瑞威基础工程有限公司的股东全部权益价值进行评估, 为本次股权收购提供价值参考依据。

相关经济行为及批准文件已经收录于本评估报告的附件中。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象和评估范围:

本项目评估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止2014年3月31日申报的经审计的全部资产及负债。资产总额为21,176.65万元, 负债总额为10,522.31万元, 所有者权益总额为

10,654.34 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	15,479.15
非流动资产	5,697.50
其中：长期股权投资	900.00
固定资产	4,508.97
无形资产	23.36
长期待摊费用	2.77
递延所得税资产	262.40
资产总计	21,176.65
流动负债	10,162.38
非流动负债	359.93
负债总计	10,522.31
净 资 产	10,654.34

(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、存货、长期股权投资、固定资产等。其中：

应收账款评估基准日账面价值为 11,168.27 万元，主要为应收客户的施工款项；存货账面价值 3,134.03 万元，主要为未结算工程，以及部分施工用的水泥、灌浆料等材料；长期股权投资账面价值 900.00 万元，为对两家控股子公司的原始出资成本；固定资产账面价值为 4,508.97 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。

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	软件著作权	2011年5月	2011SR028881	

系统 V1.0				
一种组合注浆锚管	实用新型	2008年4月	ZL200720155180.6	技术公司
TGRM 分段前进式超前深孔注浆施工工艺	发明	2010年10月	ZL200810117217.5	共有
悬空作业设备和桥梁维护整治系统	实用新型	2012年5月	ZL201120301405.0	
一种隧道管棚快速施工方法	发明	2013年11月	ZL201110027983.4	
一种不影响既有行车条件下铁路路基修复方法	发明	2013年12月	ZL201110027982.X	

其中专利“一种组合注浆锚管”所有权人为公司全资子公司北京中铁瑞威工程技术有限公司；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(如有申报)的类型、数量。

截至评估基准日 2014 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。

本次评估报告中引用了致同会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所于 2014 年 5 月 30 日出具的致同审字（2014）第 350FC1600 号标准无保留意见的审计报告，以及在公司年度审计报告基础上调整的备考资料。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、价值类型及其定义

根据评估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、评估基准日

根据评估目的，经委托方、被评估单位共同商定，本项目评估基准日为 2014 年 3 月 31 日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

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、评估依据

(一) 经济行为依据

《董事会决议》。

(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.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》(财政部、国家税务总局,财税〔2008〕170号);

4.财政部、国家税务总局《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》(财税[2009]113号);

5.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.《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》2012年7月6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、 评估方法

(一) 评估方法的选择

进行企业价值评估时，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场条件及被评估对象在评估过程中的条件、资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

依据中国资产评估准则的规定，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。

北京中铁瑞威基础工程有限公司的市场竞争能力较强，所处施工企业类上市公司数量相对较多，故可采用同行业上市公司数据作为参考确定企业价值。因此本次采用市场法进行估值。

通过以上分析，本次评估分别采用收益法及市场法进行评估，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

(二) 收益法介绍

1.概述

根据《资产评估准则——企业价值》，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）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即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。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，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关键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，易于为市场所接受。

2.基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史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，再加上企业报表中未体现对外投资收益的对外长期投资的权益价值、以及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。

3.评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值

B：评估对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i + Q$$

P：评估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 : 评估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

Q: 评估对象的长期股权投资价值

D: 评估对象的付息债务价值

(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：

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

(3) 预测期

B 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

本次评估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

Wd: 评估对象的债务比率；

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

W_e: 评估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 : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数。

(三)市场法介绍

本项目采用上市公司比较法, 是对获取的可比上市公司的经营和财务数据进行分析, 选择具有可比性的价值比率计算值, 与被评估单位分析、比较、修正的基础上, 借以确定评估价值的一种评估技术思路。

上市公司比较法计算模型:

评估对象股权价值 = 价值比率 \times 被评估单位相应参数

通过对北京中铁瑞威基础工程有限公司的经营管理特点的分析, 以及该行业上市公司的整体把握, 采用市净率 (PB) 法评估进行评估, 其计算公式为:

评估对象股权价值 = 评估对象总股本 \times 评估对象 PB \times 评估对象每股账面净资产

市净率(PB)通常是指可公开交易证券的每份市场价格与其每份账面价值的比率, 即市净率(PB)=每股市价/每股账面价值, PB 比率通常由其预期红利支付率、预期收益增长率和风险所决定, 但净资产收益率是影响市净率(PB)的最关键因素, 由于市净率(PB)计算方便、操作简捷, 被广泛地运用于各种风险资产的估价中。其基本理论模型为:

$$PB = a + b_1 ROE + b_2 \beta + b_3 EGR$$

其中: PB--股价/每股账面值; ROE--净资产收益率; β --贝塔系数; EGR--利润增长率。a, b1, b2, b3 为待定系数。

3、对可比上市公司的相关参数进行分析;

本次评估选取的可比参数有 ROE、 β 、PB 等。

4、将目标公司的相应参数输入, 得出目标公司市场价格。

市场比较法计算公式:

目标公司股票价格 = 市场平均 PB \times 目标公司每股净资产 \times 目标公司股份数

5、调整量化指标差异, 分析流动性折扣等因素对企业价值的影响, 综合分析确定评估结果。

八、评估程序实施过程和情况

我公司自2014年7月19日至2014年8月6日实施本次评估工作, 整个评估工作分四个阶段进行:

(一)评估准备阶段

1.有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2.配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，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

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，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产状态等情况。

2.与企业财务、计划、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、人员安排、投资规模等情况。

3.对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、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。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及企业市场竞争状况等文字资料。

5.对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、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.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

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。

(四)提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告书，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，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，最后出具正式资产评估报告书。

九、评估假设

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.针对评估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.假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

5. 假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 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。

7. 本次评估假设未来年度公司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. 评估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。

9. 本次评估的各项资产均以评估基准日被评估单位的实际存量为前提，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。

10. 本次评估假设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。

11. 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，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。

12. 本次评估考虑期末折现。

13. 本次评估不考虑评估范围资产存在他项权利对价值的影响。

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

十、 评估结论

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，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用收益法、市场法，对北京中铁瑞威基础工程有限公司纳入评估范围的资产实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出如下结论：

(一) 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评估基准日2014年3月31日的股东全部权益账面值为10,654.34万元，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17,956.51万元，评估增值7,302.17万元，增值率68.54%。

(二) 市场法评估结论

于评估基准日2014年3月31日，被评估单位合并公司口径报表归属于母公司股东权益账面值为11,995.86万元，评估值为16,651.81万元，较账面值增值4,655.95万元，增值率38.81%。

(三)两种方法评估结果差异的分析及最终评估结果的选取

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，关键指标是未来收益及折现率，对未来指标进行预测时综合考虑了国内宏观经济情况、行业情况、企业发展规划、经营能力等多种因素，能够体现企业自身以及所处行业未来的成长性；而市场法仅仅使用了历史期间的主要财务数据及股票市场交易数据，所用财务数据受会计准则的影响较大，且市场股价波动影响较大，因此会产生一定差距。

本次评估目的是服务于股权转让，需要对企业发展的内在价值进行评价，结合本次评估目的，综合考虑收益法与市场法评估结果的适用性，本次以收益法评估结果作为最终评估结论。

(四)评估结论

根据以上评估工作，得出如下评估结论：北京中铁瑞威基础工程有限公司在评估基准日2014年3月31日的股东全部权益账面值为10,654.34万元，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17,956.51万元，评估增值7,302.17万元，增值率68.54%。

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)：

(一)2014年，财政部颁布了《企业会计准则第9号——职工薪酬》、《企业会计准则第30号——财务报表列报》、《企业会计准则第33号——合并财务报表》等几项会计准则的修订，以上准则自2014年7月1日开始执行。本次评估不考虑会计政策可能发生的变化以及对企业价值的影响。

(二)评估基准日后，经过公司股东会决议批准，北京中铁瑞威基础工程有限公司和北京中铁瑞威工程检测有限责任公司的股权结构均进行了变更。变更后的股权结构分别为：

北京中铁瑞威基础工程有限公司股权结构

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例(%)
1	王卓	1,748	34.96
2	王磊	442	8.84
3	曹国斌	380	7.60
4	王一菲	380	7.60
5	魏祥龙	380	7.60
6	彭峰	380	7.60
7	张蓓	90	1.80
8	天津普凯天吉股权投资基金合伙企业(有限合伙)	498	9.96
9	天津普凯天祥股权投资基金合伙企业(有限合伙)	452	9.04
10	上海茂树股权投资有限公司	250	5.00
合计		5000	100

北京中铁瑞威工程检测有限责任公司股权结构

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%

(三)其他需要说明的事项

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。评估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.在评估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,委托方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,委托方在资产实际作价时应给予充分考虑,进行相应调整。

3.我们获得了北京中铁瑞威基础工程有限公司盈利预测,该盈利预测是本评估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。

4.本次评估结论没有考虑控股权因素可能产生的溢价(少数股权可能产生的折价),也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一)本评估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评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定,并得到有关部门的批准。

(二)本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估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,评估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)评估结论的使用有效期：根据国家现行规定，本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2014 年 3 月 31 日起计算，至 2015 年 3 月 30 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、 评估报告日

本评估报告正式提出日期为2014年8月6日。

评估机构法定代表人：李晓红

注册资产评估师：姜影

注册资产评估师：刘丽婷

北京中天华资产评估有限责任公司

2014年8月6日

资产评估报告附件目录

- 经济行为文件及批复
- 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；
- 产权证明文件
- 签字注册资产评估师的承诺函；
- 评估机构资格证书；
- 评估机构法人营业执照副本；
- 签字注册资产评估师资格证书；
- 参加本评估项目的人员名单

评估项目小组工作人员名单

注册资产评估师	姜 影
注册资产评估师	刘丽婷
报 告 审 核	刘之昊
评 估 人 员	刘丽婷 宋祖辉 曾 宇