

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北京世纪瑞尔技术股份有限公司
商誉减值测试所涉及天津市北海通信技术有限公司
商誉相关资产组评估项目

资产评估报告

卓信大华评报字(2019)第 2046 号

(共一册第一册)

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年四月十八日

资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1111030005201900071

资产评估报告名称： 北京世纪瑞尔技术股份有限公司商誉减值测试所
涉及天津市北海通信技术有限公司商誉相关资产
组评估项目

资产评估报告文号： 卓信大华评报字(2019)第2046号

资产评估机构名称： 北京卓信大华资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 刘晓乐(资产评估师)、刘春茹(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其
签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

目 录

□声明.....	1
□资产评估报告摘要.....	3
□资产评估报告正文.....	5
一、委托人、产权持有人及其他评估报告使用人概况.....	5
二、评估目的.....	7
三、评估对象和评估范围.....	7
四、价值类型及其定义.....	9
五、评估基准日.....	9
六、评估依据.....	10
七、评估方法.....	12
八、评估程序实施过程和情况.....	14
九、评估假设.....	15
十、评估结论.....	16
十一、特别事项说明.....	16
十二、评估报告使用限制说明.....	17
十三、评估报告日.....	17
□附件	

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使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、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。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、产权持有人申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、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。

六、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。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

北京世纪瑞尔技术股份有限公司
商誉减值测试所涉及的天津市北海通信技术有限公司
商誉相关资产组评估项目
资产评估报告摘要

北京卓信大华资产评估有限公司接受北京世纪瑞尔技术股份有限公司的委托，对天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组可收回价值进行了评估。现将资产评估报告正文中的主要信息及评估结论摘要如下。

经济行为：北京世纪瑞尔技术股份有限公司拟以财务报告为目的对天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组进行减值测试。

评估目的：对北京世纪瑞尔技术股份有限公司拟以财务报告为目的商誉资产减值测试，所涉及天津市北海通信技术有限公司商誉相关资产组在评估基准日所表现的可收回价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

评估对象和评估范围：评估对象为委托人指定的天津市北海通信技术有限公司商誉相关资产组可收回价值；评估范围为评估基准日天津市北海通信技术有限公司申报的商誉相关资产组的全部资产和相关负债，评估范围的具体内容以天津市北海通信技术有限公司提供的资产评估申报表为准。

价值类型：评估对象在持续经营前提下的可收回价值。

评估基准日：2018年12月31日。

评估方法：收益法。

评估结论：天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组在评估基准日的可收回价值为64,600.00万元。

评估结论详细情况见资产评估明细表和资产评估报告正文。

评估结论使用有效期：本次评估结论的有效使用期限为自评估基准日起一年有效。

对评估结论产生影响的特别事项内容：资产评估报告的使用人应注意本报告

正文中的特别事项对评估结论所产生的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文,欲了解本评估项目的详细情况和合理解
评估结论,应当阅读资产评估报告正文。

北京世纪瑞尔技术股份有限公司
商誉减值测试所涉及天津市北海通信技术有限公司
商誉相关资产组评估项目
资产评估报告正文

卓信大华评报字（2019）第 2046 号

北京世纪瑞尔技术股份有限公司：

北京卓信大华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、会计准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对北京世纪瑞尔技术股份有限公司拟以财务报告为目的进行商誉资产减值测试，所涉及天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组在 2018 年 12 月 31 日的可收回价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有人及其他资产评估报告使用人概况

本次评估的委托人为北京世纪瑞尔技术股份有限公司，产权持有人为天津市北海通信技术有限公司，其他资产评估报告使用人为本项目的审计机构审计师。

（一）委托人

企业名称：北京世纪瑞尔技术股份有限公司

企业性质：股份有限公司

法定住所：北京市海淀区创业路 8 号 3 号楼 6 层 3-9

法定代表人：牛俊杰

注册资本：人民币 58510.6053 万元

经营范围：技术开发；技术推广；技术咨询；技术服务；技术培训；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、通信及网络产品、机电产品、空调、通用设

备、工业自动化设备、仪器仪表；计算机系统服务；应用软件开发；租赁计算机及辅助设备；技术进出口；代理进出口；货物进出口；生产电子产品、计算机软硬件、工业自动化设备、通信及网络产品、机电产品、监控设备；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）产权持有人

1、基本情况

企业名称：天津市北海通信技术有限公司

企业性质：有限责任公司(法人独资)

法定住所：天津市华苑产业区竹苑路6号创新基地D座401室

法定代表人：吴水清

注册资本：人民币 5,555.555556 万元

天津市北海通信技术有限公司由深圳市安卓信创业投资有限公司、周小舟、上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业、朱陆虎、王锋和张伟于2015年12月出资5,555.555556万元设立，在天津市滨海新区市场和质量监督管理局注册登记，统一社会信用代码为911201167257434503。

截至评估基准日2018年12月31日，天津市北海通信技术有限公司注册资本为人民币5,555.555556万元，基准日股权结构如下：

单位：人民币万元

投资方	注册资本	持股比例
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	5,555.555556	100.00%
合计	5,555.555556	100.00%

主要经营范围：开发、生产、销售轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备、通信设备、计算机信息系统集成；计算机软件、硬件，

电子产品、仪器仪表、安防设备的开发、咨询、服务、转让及产品集成服务；通信工程设计、施工；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、公司近两年资产、财务、经营状况

金额单位：人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
流动资产	21,938.93	24,518.47	30,006.04
非流动资产	1,825.05	1,778.93	1,863.49
资产总计	23,763.98	26,297.40	31,869.53
流动负债	8,453.22	7,337.06	8,085.28
非流动负债	-	-	-
负债总计	8,453.22	7,337.06	8,085.28
净资产	15,310.76	18,960.34	23,784.25
项目	2016年度	2017年度	2018年度
营业收入	17,609.73	17,151.06	19,862.85
利润总额	3,308.98	3,912.82	5,376.48
净利润	3,081.79	3,712.91	4,823.91

3、委托人和产权持有人之间的关系

产权持有人是委托人的全资子公司。

二、评估目的

本次评估目的对北京世纪瑞尔技术股份有限公司拟以财务报告为目的商誉资产减值测试，所涉及天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组在2018年12月31日所表现的可收回价值进行评估，为该经济行为提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为委托人所指定的应用于本次经济行为所涉及天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组可收回价值。

本次评估范围为天津市北海通信技术有限公司申报的商誉相关资产组的全

部资产和相关负债。评估范围的具体内容以委托人提供的资产评估申报表为准。

评估基准日商誉相关资产组的资产、负债情况（不包含商誉）如下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
流动资产合计	28,061.78	流动负债合计	5,284.53
货币资金	1,035.55	应付票据及应付账款	3,857.67
应收票据及应收账款	20,597.36	预收款项	45.31
预付账款	271.48	应付职工薪酬	213.07
存货	6,157.39	应交税费	1,168.48
非流动资产合计	955.06		
固定资产	768.06		
无形资产	138.59		
长期待摊费用	48.41	非流动负债合计	0.00
资产总计	29,016.84	负债合计	5,284.53

本次评估对象和评估范围与委托人拟实施商誉减值测试之经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

天津市北海通信技术有限公司在本次评估基准日的财务报表业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具“（2019）京会兴审字第 02000058 号”无保留意见审计报告。

资产组主要资产的经济、物理状况：

实物资产主要为固定资产—房屋建筑物、电子设备、机械设备和车辆以及存货，设备包括办公用电脑，打印机，空调等，设备维护保养状况较好，截至评估基准日可正常使用；房屋建筑物权属完整，不存在纠纷；存货为原材料、产成品、在产品和分期收款发出商品，分别存放于公司库房与生产车间中，存货状态良好，均未计提存货跌价准备。货币资金包括现金、银行存款及其他货币资金，分别存放于公司财务部及各银行账户中，各账户状况正常；应收票据及应收账款主要为应收项目款，无坏账准备。

天津市北海通信技术有限公司有 8 家全资子公司，为福州市北海瑞尔科技有限公司、成都市北海瑞尔科技有限公司、深圳市北海轨道交通技术有限公司、郑州市北海瑞尔通信科技有限公司、广西津海通信技术有限公司、西安北海瑞尔通

信技术有限公司、株洲市北海世纪通信技术有限公司和金华市津海瑞尔通信技术有限公司。1家联营子公司，为上海神剑铁路通信信号有限公司。截至评估基准日各子公司经营正常。全资子公司主营业务类型与北海通信相同，本次以合并口径进行评估；联营子公司属于非经营性资产，不纳入评估范围。

申报的表外资产情况：本次评估产权持有人未申报表外资产、负债，资产评估专业人员也未发现可能存在表外资产、负债的迹象。

引用其他机构出具报告情况：本次评估未引用其他机构出具的报告。

四、价值类型及其定义

依据《以财务报告为目的的评估指南》的要求，我们选择在持续经营前提下的可收回价值作为本评估报告的价值类型。

可收回价值等于资产组预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。

可收回价值，即为资产组在产权持有人现有管理、运营模式下，在剩余使用寿命内可以预计的未来现金流量的现值和公允价值减去处置费用后净额的孰高者。

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

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

处置费用，是指与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

五、评估基准日

本项目评估基准日为2018年12月31日。

本次评估中所采用的取价标准包括价格、税率、费率等均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

我们在本次评估过程中所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规、准则依据、权属依据、取价依据，以及在评估中参考的文件资料、依据主要有：

（一）经济行为依据

- 1、委托人与北京卓信大华资产评估有限公司签订的《资产评估委托合同》。

（二）主要法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》；
- 2、《中华人民共和国公司法》；
- 3、《中华人民共和国企业所得税法》；
- 4、企业会计准则第 8 号《资产减值》；
- 5、证监会会计监管风险提示第 8 号-商誉减值；
- 6、财政部令第 86 号《资产评估行业财政监督管理办法》；
- 7、财政部【2006】第 33 号令《企业会计准则—基本准则》；
- 8、财政部【2006】第 41 号令《企业财务通则》；
- 9、其他相关的法律法规。

（三）准则依据

- 1、财资【2017】43 号《资产评估基本准则》；
- 2、中评协【2017】30 号《资产评估职业道德准则》；
- 3、中评协【2018】36 号《资产评估执业准则--资产评估程序》；
- 4、中评协【2018】35 号《资产评估执业准则--资产评估报告》；

- 5、中评协【2017】33号《资产评估执业准则--资产评估委托合同》；
- 6、中评协【2018】37号《资产评估执业准则--资产评估档案》；
- 7、中评协【2017】45号《以财务报告为目的的评估指南》；
- 8、中评协【2017】46号《资产评估机构业务质量控制指南》；
- 9、中评协【2017】47号《资产评估价值类型指导意见》；
- 10、中评协【2017】48号《资产评估对象法律权属指导意见》。

（四）权属依据

- 1、软件著作权证书；
- 2、固定资产购置合同、发票；
- 3、其他权属证明文件。

（五）取价依据

- 1、相关国家产业政策、行业分析资料、参数资料等；
- 2、天津市北海通信技术有限公司提供的企业未来盈利预测；
- 3、评估基准日中国人民银行贷款利率；
- 4、Wind 资讯资料；
- 5、财政部税务总局财税【2018】32号《关于调整增值税税率的通知》；
- 6、财政部税务总局海关总署公告【2019】39号《关于深化增值税改革有关政策的公告》；
- 7、财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》；
- 8、部分产品销售合同；
- 9、其他与企业取得、使用资产等有关的合同、会计凭证等其它资料。

（六）其他参考依据

- 1、产权持有人提供的资产评估申报明细表；

- 2、资产评估专业人员现场勘查调查表、收集整理其他资料；
- 3、“（2019）京会兴审字第 02000058 号”审计报告；
- 4、其它与评估有关的资料。

七、评估方法

（一）评估方法的适用性分析

依据《企业会计准则-资产减值》规定，经分析天津市北海通信技术有限公司已持续经营数年，目前资产组在生产经营中处于在用状态，且能够满足生产经营需要，资产组的可收回价值可以通过资产组预计未来现金流量的现值进行预测；天津市北海通信技术有限公司属于软件与信息技术服务业，经与可比交易案例比较分析，公允价值减去处置费用的净额小于资产组的预计未来现金流量的现值。因此本次采用收益法-未来现金流量折现法估算资产组在用状态下预计未来现金流现值。

（二）收益法的技术思路和模型

本项目采用的现金流量折现法是指通过评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定可收回价值的一种估值技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）评估对象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，（2）必须能用货币衡量其未来期望收益；（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合客观性和可靠性，折现率的选取较为合理。

本次评估选用现金流量折现法中的税前现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

资产组可收回价值=经营性现金流价值

经营性资产价值的计算模型：

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

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期。

（三）收益法估算过程

1、收益年限的确定

收益期，根据公司章程、营业执照等文件规定，确定经营期限为长期；本次评估假设公司到期后继续展期并持续经营，因此确定收益期为无限期。

预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据公司实际情况和政策、市场等因素对资产组企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用资产组自由现金流确定评估对象的资产组价值收益指标。

资产组现金流=税前利润+折旧与摊销+利息费用-资本性支出
-营运资金净增加

预测期税前利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用
-财务费用

3、折现率的确定

本次评估采用税前加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R = R_e / (1 - T) \times W_e + R_d \times W_d$$

式中：

Re: 权益资本成本;

Rd: 付息负债资本成本;

We: 权益资本价值在投资性资产中所占的比例;

Wd: 付息负债价值在投资性资产中所占的比例;

T: 适用所得税税率。

其中, 权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

Rf: 无风险收益率

MRP: $R_m - R_f$: 市场平均风险溢价

Rm: 市场预期收益率

β : 预期市场风险系数

Rc: 资产组特定风险调整系数

4、资产组可收回价值的确定

资产组可收回价值=经营性资产价值

八、评估程序实施过程和情况

1、委托人为实现以财务报告为目的的商誉减值测试之目的, 在与我公司接洽后, 决定委托我公司对天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组可收回价值进行评估。我公司接受项目委托后, 根据本次评估项目所对应的经济行为的特性、确定评估目的、评估对象价值类型; 对评估对象、评估范围的具体内容进行了初步了解, 与委托人协商确定评估基准日, 拟定评估计划, 签订评估委托合同。

2、按照资产评估执业准则——评估程序的规定, 向产权持有人提供资产评估所需申报资料, 指导产权持有人清查资产、进行企业盈利预测、填报相关表格;

在完成上述前期准备工作后，我公司组织资产评估专业人员进入评估现场，开始进行现场勘查，通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行必要的调查，了解资产的经济、技术使用状况和法律权属状况，分析评估对象的具体情况，收集企业近期及评估基准日的财务数据资料，核实企业申报的评估资料与企业提供的会计资料是否相符，验证索取各项资料是否真实、完整，并对资产法律权属状况给予必要的关注。

3、按照评估相关的法律、准则、取价依据的规定，根据资产具体情况分别采用适用的评估方法，收集市场价格信息资料以其作为取价参考依据，对以核实后的账面价值进行评定估算，确定评估值。

4、评估结果汇总，分析评估结论，撰写评估报告，实施内部三级审核，提交评估报告。

九、评估假设

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，本报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

- 1、假设评估基准日后产权持有人持续经营；
- 2、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；
- 3、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；
- 4、假设评估基准日后产权持有人在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、业务类型、运营方式、营销策略等不会发生较大变化；
- 5、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- 6、假设公司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；
- 7、有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

8、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

十、评估结论

在实施了上述评估方法和程序后，对委托人应用于商誉减值测试之目的所涉及天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组在 2018 年 12 月 31 日的可收回价值，得出如下评估结论：

在评估假设及限定条件成立的前提下，天津市北海通信技术有限公司的商誉相关资产组在评估基准日的可收回价值为 64,600.00 万元。



十一、特别事项说明

1、由于无法获取足够丰富的相关市场交易统计资料，缺乏关于流动性对评估对象价值影响程度的分析判断依据，本次采用收益法的评估结果未考虑流动性折价因素。

2、对委托人和产权持有人可能存在的影响评估结论的其他瑕疵事项，在委托人和产权持有人未作特别说明，而资产评估专业人员已履行评估程序后仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

3、本评估结论没有考虑未来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加或减少付出的价格等对评估结论的影响，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他不可抗力对评估对象价值的影响；若前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其他假设、前提发生变化时，评估结论一般会失效，报告使用人不能使用本评估报告，否则所造成的一切后果由报告使用人承担。

4、本评估结论未考虑评估增减值所引起的税收责任。

5、在评估基准日至本评估报告日之间，委托人及产权持有人未申报产生重大影响的期后事项，资产评估专业人员亦无法发现产生重大影响的期后事项。

6、在评估报告日至评估报告有效期内如资产数量发生重大变化，应对资产数额进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对评估结论产生明显影响时，应重新评估。

对上述特别事项的处理方式、特别事项对评估结论可能产生的影响，提请资产评估报告使用人关注其对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

1、资产评估报告只能用于载明的评估目的、用途。

2、资产评估报告只能由报告载明的报告使用人使用。委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。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。

3、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

4、除法律、法规规定以及相关当事方另有约定，未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

5、资产评估结论使用有效期为一年，即自本报告载明的评估基准日2018年12月31日起至2019年12月30日止，超过本报告使用有效期不得使用资产评估报告。

6、资产评估报告解释权仅归本项目资产评估机构所有，国家法律、法规另有规定的除外。

十三、评估报告日

二〇一九年四月十八日。

(本页无正文)

资产评估师:

(刘晓乐)



资产评估师:

(刘春茹)



北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年四月十八日



(本报告需仅在评估结论页和本签章页同时盖章及骑缝章时生效)