尤洛卡矿业安全工程股份有限公司
拟以支付现金和非公开发行股份相结合的方式购买
北京富华宇祺信息技术有限公司 53.21%股权项目
资产评估说明

国友大正评报字(2013)第 197B 号

北京国友大正资产评估有限公司

二〇一三年九月十日

目 录

第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明 3
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 4
第三部分 评估对象及评估范围说明 5
一、评估对象与评估范围内容 5
二、实物资产的分布情况及特点 5
三、企业申报的账面记录和未记录的无形资产情况 6
第四部分 资产核实情况总体说明 7
一、资产核实的过程 7
二、影响资产核实的事项及处理方法 8
三、核实结论 8
第五部分 评估方法的说明 9
第六部分 资产基础法评估技术说明 10
一、流动资产评估技术说明 10
二、非流动资产评估技术说明 15
三、流动负债的评估技术说明 39
第七部分 收益法评估说明 42
一、评估对象 42
二、收益法应用前提即选择的理由和依据 42
三、收益预测的假设条件 43
四、企业经营、资产、财务分析 45
五、评估分析及测算过程 56
六、收益法评估结果 75
第八部分 评估结论及其分析 76
一、评估结论 76
第九部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明附件 78
一、委托方与被评估单位概况 1

二、关于经济行为的说明.....16
三、关于评估对象和评估范围的说明.....16
四、关于评估基准日的说明.....17
五、可能影响评估工作的重大事项说明.....18
六、资产负债清查情况.....18
七、企业未来年度收益预测说明.....19
八、资料清单.....31

第一部分　关于《资产评估说明》使用范围的声明

本资产评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分　企业关于进行资产评估有关事项的说明

本项目的委托方为尤洛卡矿业安全工程股份有限公司，被评估单位为北京富华宇祺信息技术有限公司。详细情况见本说明附件部分。

第三部分　评估对象及评估范围说明

一、　评估对象与评估范围内容

本次评估对象为北京富华宇祺信息技术有限公司 53.21%的股权；评估范围为北京富华宇祺信息技术有限公司的全部资产及负债。资产的类型主要包括：流动资产、非流动资产和流动负债等。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）编号为瑞华审字[2013]第 91150001 号审计报告，评估范围内的各项资产及负债于评估基准日 2013 年 6 月 30 日账面价值如下：

资产总计 57,815,756.72 元，其中：

流动资产：	账面金额	54,765,503.42 元
非流动资产：	账面金额	3,050,253.30 元
固定资产：	账面金额	1,682,860.22 元
无形资产：	账面金额	81,572.25 元
长期待摊费用：	账面金额	646,659.56 元
递延所得税资产：	账面金额	639,161.27 元

负债总计 42,207,617.67 元，其中：

流动负债：	账面金额	42,207,617.67 元

此外评估范围还包括账外的 11 项软件著作权。

本次评估对象和评估范围（除账外无形资产外）与委托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

本次评估范围的实物资产主要为存货及固定资产。存货为原材料、产成品、在产品及发出商品。原材料及在产品按用途分别存放于厂内的各仓库中由库管员负责管理；产成品商品存放于公司车间，由专门员负责管理；发出商品为已发出尚未安装的矿山通信系统等。机器设备均安置于厂区内，有专门的设备人员负责管理和维护，能够满足生产能力要求；运输车辆用于日常的交通运输，电子设备主要是计算机、空调等，存放于各部门办公室。

三、 企业申报的账面记录和未记录的无形资产情况

截至评估基准日，北京富华宇祺信息技术有限公司申报的无形资产为外购用友软件及自主研发的计算机软件著作权。

企业表外资产状况如下：

号码	名称	类型	权属人名称	首次发表日期	权利取得方式
软著登字第0299145号	CAN数据采集传输系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2010/3/21	原始取得
软著登字第0299146号	485数据采集传输系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/3/17	原始取得
软著登字第0299147号	通讯图像采集系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2010/4/7	原始取得
软著登字第0275804号	KJJ24矿用本安型综合接入系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/1/3	原始取得
软著登字第0277447号	KJJ24网络管理系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/1/3	原始取得
软著登字第0477722号	3G无线通讯系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/9/12	原始取得
软著登字第0494575号	调度通讯系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/10/24	原始取得
软著登字第0522574号	监控监测系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/1	原始取得
软著登字第0522576号	矿用网络广播系统[简称:广播系统]V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/10	原始取得
软著登字第0522575号	人员定位系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/20	原始取得

第四部分　资产核实情况总体说明

评估机构按照资产的不同类别，组织了专业评估队伍，分成各个专业组，在被评估单位各管理部门的配合下，对申报的资产分别进行了现场核实。核实工作于 2013 年 7 月 10 日开始，至 2013 年 8 月 20 日结束。

一、 资产核实的过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成资产基础法和收益法两个小组，资产基础法组又分为机器设备、无形资产、流动资产和其他资产小组，各组同时于 2013 年 8 月 19 日进行现场的核查工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，对企业前期准备工作进行培训辅导，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。尤洛卡组织召开了并购项目启动会。尤洛卡有关领导及富华宇祺分管本次评估工作的领导和财务、资产管理、综合办公室等相关部门工作人员参会。尤洛卡有关领导对本次公司并购的目的、工作要求、时间计划等作出了安排和部署，成立了以尤洛卡主要领导为组长的并购工作领导小组，组建了以尤洛卡分管资产财务工作的领导为组长、以富华宇祺总经理为副组长的工作协调工作组，同时根据富华宇祺资产和职能管理范围，组成法律、财务、人力资源等专业小组，协调配合评估工作。评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估单位提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

培训时，针对监管部门的要求和企业可能存在的薄弱环节，评估师重点对收益法评估的理论和企业配合要求进行了详尽讲解，包括收益法评估的概念、收益法评估的适用条件、企业资料准备及配合要求，企业营业收入、营业成本、期间费用、投资收益、无形及递延资产摊销、人员构成及工资福利、固定资产折旧、流动资金估算、各种基础的财务比例等表格的填报要求等。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

二、 影响资产核实的事项及处理方法

资产核实过程中，受执业条件限制，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，而是在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

对于发出商品，评估师采取了以现场勘查核实为主、以发函询证为辅相结合的方式进行核实确认。

三、 核实结论

经核实，评估范围内的资产与负债情况与被评估单位申报的资产与负债情况一致。本次评估范围内资产状况良好，均处于正常使用状态。

经评估师对申报的帐外软件著作权进行详细调查了解，确定被评估单位存在账外无形资产。北京富华宇祺信息技术有限公司经过多年的技术创新与产品研发，在矿井安全信息领域已拥有众多核心技术，截至评估基准日，已获得一批计算机软件著作权，该批著作权未在公司账面反映，相关著作权均在使用在相应的产品中。

第五部分　评估方法的说明

资产评估方法主要包括资产基础法、收益法和市场法，注册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，分析三种评估方法的实用性，恰当选择一种或者多种资产评估方法。本次评估根据评估方法的实用性，分别采用了资产基础法和收益法。

资产基础法是指以被评估企业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。

资产基础法的基本公式：

股东全部权益价值=企业各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

本报告被评估企业以持续经营为前提，评估基准日资产负债表表内及表外各项资产和负债可以识别，可识别的各项资产和负债都可以采用适当的评估方法进行单独评估，被评估企业不存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债，故可以采用资产基础法。

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。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

本报告被评估企业具备持续经营的基础和条件，历史经营和财务数据资料充分，盈利情况较好，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，故可以采用收益法进行评估。

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。

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。

由于被评估企业同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不采用市场法。

第六部分　资产基础法评估技术说明

一、 流动资产评估技术说明

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款及其他应收款、预付账款及存货和其他流动资产等。

（一） 货币资金

货币资金账面值为 1,864,998.73 元，包括现金和银行存款。

现金账面值 8,021.72 元，按币种核对现金日记账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，对现金盘点进行了监盘，对编制的“现金盘点表”进行了复核，根据盘点金额和基准日至盘点日的账务记录倒推出评估基准日的金额，账实相符。以盘点核实后账面值作为评估值。现金评估值为 8,021.72 元。

银行存款账面值为 1,856,977.01 元，共 13 个账户，基本账户为浦发银行北京中关村支行，帐号为 91050154740001538。评估人员查阅了相关会计记录及对账单，并对其期末余额进行了函证，查阅银行对账单与银行存款余额调节表，根据回函情况查明未达账项属于正常，经调节后银行存款余额相符。银行存款以核实后账面值作为评估值，即评估值为 1,856,977.01 元。

（二） 应收票据

应收票据账面值为 600,000.00 元，共 2 笔，为银行承兑汇票。

核实时，评估人员核对明细账与总账、报表、评估明细表余额，根据评估明细表监盘库存票据，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，并了解评估基准日后票据的承兑、背书转让情况。

经核实应收票据真实、完整，账、表、单金额相符。没有资料显示应收票据可能形成坏账的情况，因此应收票据以核实后的账面值作为评估值，评估值为 600,000.00 元。

（三） 应收款项

包括应收账款和其他应收款。

应收账款账面原值为 36,192,895.46 元，共 109 笔，计提坏账准备为 2,339,918.19 元，应收账款净额为 33,852,977.27 元。主要为应收山西中兴矿安科技有限公司、北京广纬兴

业科技有限公司等的货款。

其他应收款账面值为 4,982,058.69 元，共 62 笔，计提坏账准备为 257,436.82 元，其他应收款净额为 4,724,621.87 元。主要内容为员工借款等。

对应收款项，评估人员首先核对评估明细表与明细账、总账、报表余额，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项采取收集记账凭证、业务合同、取得期后收回款项的有关凭证等替代程序，对关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，通过核实，应收款项账帐、帐表金额相符。

评估人员在对上述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、款项回收和坏账情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对投标保证金、应收退税款等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后债务方不认可已过诉讼时效账龄超长的，评估风险损失为 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，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出风险损失。

经评估人员向企业有关人员了解，并经对客户往年收款的情况判断，评估人员认为：

1. 对关联方、集团内部的往来款项，评估风险损失为 0；

2. 账龄 1 年以内（含 1 年）发生风险损失的可能性在 5%；

3. 账龄 1-2 年发生风险损失的可能性在 30%；

4. 账龄 2-3 年发生风险损失的可能性在 50%；

5. 账龄 3 年以上发生风险损失的可能性在 100%。

按以上标准，确定应收账款风险损失为 2,339,918.19 元；其他应收款风险损失为 216,330.15 元。评估人员以应收款项合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备评估为零。

应收账款评估值为 33,852,977.27 元，其他应收款评估值为 4,765,728.54 元。

（四） 预付账款

预付账款账面余额为 2,053,553.68 元，共 51 笔，没有计提坏账准备，预付账款净额为 2,053,553.68 元，主要为预付北京金铭立嘉科技发展有限公司、煤炭科学研究总院北京

分院预付材料款等。

对预付账款评估人员首先核对明细表、会计报表、总帐和明细账余额，然后收集大额款项发生的合同、协议等重要资料，并抽查有关会计凭证，并实施函证，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，通过核实，账帐、帐表金额相符。

经评估人员现场核实，确定为费用的预付账款为以前期间已发生的费用，不存在尚有的资产和权利，并最终形成费用的评估为零。

其中，北京华贸联展览有限责任公司预付的展览款为尚未收到发票的费用。其余预付账款均可收回相应货物，按照相应形成的资产或权利确定评估值。

预付账款评估值为 2,053,553.68 元。

（五） 存货

存货账面值为 11,218,672.69 元，未计提存货跌价准备，账面余额为 11,218,672.69 元。包括原材料、产成品、在产品、发出商品。核实时，评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。对企业的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对可能存在的失效、变质、残损、无用等存货进行了重点调查。经核实，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。评估人员对存货进行了抽盘，抽查了评估基准日至盘点日之间的存货的出入库单等，确定评估基准日至盘点日之间的出入库存货的数量，并由此倒推计算出评估基准日存货的实有数量。

1. 原材料

原材料账面值为 2,916,222.85 元，主要为生产所需要的元器件等。

评估人员了解到企业原材料的周转较快，评估范围内的大部分原材料购入日期距评估基准日较接近，且其账面单价与其评估基准日市场价格基本一致，评估人员在确认账账、账表相符的基础上，以实际购入成本确定评估值。

原材料评估值为 2,916,222.85 元。

2. 产成品（库存商品）

产成品账面价值为 4,660,479.62 元，为被评估单位生产销售的各种矿用系统产品，通过销售部门了解其销售情况，公司产品销售有两种方式即直销与经销，均为订单式生产的

产品。

对于订单式生产的产品，以其成本、净利率及调整系数综合考虑确定评估值。

其计算公式为：

产成品评估值=A×(1+r_1) ×K

其中：A：产品账面成本

r_1：产品的成本费用净利率

K：调整系数

成本费用净利率=净利润/（营业成本+税金及附加+管理费用+销售费用+财务费用）×100%

=21.84%

调整系数：以各种产品的毛利率与平均毛利率之比作为调整系数。

产成品评估值 5,411,237.76 元。

产成品评估案例：

【案例一】矿用工业环网系统（产成品评估明细表序号 1）

矿用工业环网系统为富华宇祺的主要产品。现账面数量 681 套，成本单价 1,564.11 元，金额 1,065,155.68 元。

该产品为正常销售产品，评估时以该产品的成本、成本费用净利率及调整系数的综合考虑确定评估值。

（1） 各项参数标准的确定

根据评估基准日的利润表数据计算得出，成本费用净利率取 21.84%。

四类产品毛利率具体如下：

项目	成本（万元）	收入（万元）	毛利率（%）	调整系数
矿用工业环网系统	107.56	311.68	65.49%	1.12
矿用 3G 无线通信系统	941.92	1,899.46	50.41%	0.86
一体化调度通信系统、矿用广播	87.03	192.61	54.82%	0.94
人员定位、视频监控、监测监控系统	89.87	241.47	62.78%	1.07
合计	1,226.38	2,645.22		

四类产品平均的毛利率为 58.5%，因此矿用工业环网系统毛利率与平均毛利率之比为 1.12，取其为调整系数。

（2） 评估值的估算

【案例一】矿用工业环网系统（产成品评估明细表序号 1）

账面成本为 1,564.11 元。

产成品评估值=A×(1+r_1) ×K

=1,564.11×（1+21.84%）×1.12

=2,134.40 元

经过上述，产成品评估值为 5,411,237.76 元，评估增值 750,758.14 元，增值率 16.11 %。

3. 在产品

在产品账面价值为 1,623,909.90 元，为尚未完工的在制品，根据被评估单位提供的在产品评估明细表，通过询问在产品的核算流程，审查有关在产品的原始单据、记账凭证及明细账，对在产品的形成和转出业务进行抽查审核，对在产品的价值构成情况进行调查，经核查，在产品成本结转及时完整，金额准确，且生产周期较短。在产品以其核实的账面价值作为评估值。

在产品评估值为 1,623,909.90 元。

4. 发出商品

发出商品账面价值为 2,018,060.32 元，为被评估单位根据业务合同的规定，基准日前发往各自购买方，尚未结转收入。

评估人员通过核实业务合同、出库单以及向业务合同方发函询证，根据回函情况和企业财务资料证实发出商品的真实性，通过核实，发出商品真是存在。

由于发出商品已经发往客户，不需要进行再次销售，故评估值以不含税合同价扣除全部税金确定评估值。税金包括税金及附加、所得税。

根据利润表得知，税金及附加率为 1.96%，所得税率为 15%；

销售利润率=利润总额/营业收入

=578.82/2,645.21

=21.88%

【案例一】煤矿无线通信系统一期改造 KT182 设备（发出商品评估明细表序号 9）

发出商品评估值= $A \times \{1 - \gamma_2 - \gamma_3 \times T\}$

=不含税合同价格×{1−税金及附加率−销售利润率×所得税税率}

=550,000.00×{1-1.96%-21.88%×15%}

=521,200.00

发出商品评估值为 3,307,700.00 元，评估增值 1,289,639.68 元，增值率 63.90 %。

（六） 其他流动资产

其他流动资产账面价值 450,679.18 元，为被评估单位待摊的房租费用。

对其他流动资产的评估，首先评估人员对其他流动资产内容进行了核查，了解企业的核算制度，租房合同，核对企业财务记录、统计报表和和保管的单据、账簿记录，并查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认其他流动资产的真实性及权属状况。其他流动资产以其核实的经摊销后的账面价值作为评估值。

其他流动资产评估值为 450,679.18 元。

二、 非流动资产评估技术说明

评估范围内的非流动资产包括固定资产以及无形资产等。

（一） 设备类固定资产

1. 评估范围

本次评估范围内的设备包括机器设备、车辆、电子设备，账面原值为 2,369,484.32 元，账面净值为 1,682,860.22 元,未计提减值准备。详见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	2,369,484.32	1,682,860.22
固定资产--机器设备	230,173.23	190,448.11
固定资产--车辆	1,384,710.00	1,111,339.77
固定资产--电子设备	754,601.09	381,072.34

设备类固定资产账面成本仅包括外购的买价支出。折旧采用平均年限法，分类折旧见下表：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	5	5.00	19.00
运输设备	5	5.00	23.75
电子设备及其他	3-5	5.00	31.67-19.00

2. 核实情况

查验被评估单位的固定资产台账和有关会计凭证，查阅有关的购置合同和付款发票等，核实其账面价值的构成，收集设备的日常运行记录，维修保养记录，设备的技术说明书，大型设备的发票和设备的生产工艺流程图，逐项核实被评估单位提供的申报表中所列设备的品名、数量、规格型号、存放地点，完善评估明细表，要求做到“表”、“实”相符。

向设备技术工程师了解其使用状况、维修保养、使用强度等，对重点、大型设备做好详细勘察记录。

经核实，评估范围内设备均能正常使用，不存在盘盈盘亏。

3. 基本概况

（1） 设备生产产品的工艺流程图：

客户现场技术勘查——设定初步解决方案——软件设计编程——组件组装调试——发货并监督指导安装

（2） 设备技术状况

富华宇祺设备较为简单，主要是一些调试测试设备。

（3） 日常维护和管理制度

富华宇祺针对大型、关键设备建立了操作规程，并将其置于设备明显位置。

机器设备共 16 项，主要包括主要是步入式老化房以及曼 CDMA 综合移动交换设备测试版等等。

车辆共有 2 辆，是为办公服务。

电子设备共130项，主要为电脑、空调、测试仪器等。

目前公司全年生产任务饱满，设备利用率高，建立了完善的设备管理和维护保养制度，主要设备的操作和维修都有专人负责，经现场勘察，设备的维护保养状况较好总体而言，机器设备状况良好，使用正常。

4. 评估依据

(1) 《最新资产评估常用数据与参数手册》;

(2) 《2013 中国机电产品报价手册》;

(3) 被评估单位提供的资产清单及其他资料;

(4) 被评估单位提供的财务会计、经营方面的资料;

(5) 评估人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料;

(6) 评估人员现场勘查及调查所得的有关资料；

(7) 其它有关资料。

5. 评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对正常生产用的机器设备采用成本法评估、对使用时间较长，无法询到同类型全新设备市场价的设备，且存在活跃的二手交易市场的设备采用市场法评估。

（1） 成本法

评估值＝重置全价×成新率

1) 重置全价的确定

① 机器设备

由于本次评估范围设备均较为简单、价值量较低、性能并不复杂，而且均采购自北京附近，由供货商送货上门，在购建过程中无需发生运杂费、安装调试费、基础费用、其他费用及资金成本等，因此在本次评估中重置全价对于上述费用不予考虑。

重置全价=设备购置费-增值税抵扣额

A. 购置价

主要通过向生产厂家、交易市场、贸易公司询价或参照《2013 年机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。

B. 增值税抵扣额

增值税抵扣额是以购置价计算的增值税。

② 车辆

车辆重置全价由购置价、车辆购置税、其他费用(如验车费、牌照费、手续费等)三部分构成。

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，其他费用依据地方车辆管理部门的合理收费标准水平确定。

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计算。

其他费用：一般为验车费、牌照费、手续费等。

2) 成新率的确定

① 机器设备

综合成新率采用使用年限法和现场勘察法综合确定。

成新率=勘察成新率×权重＋理论成新率×权重

A. 理论成新率

使用年限法主要考虑使用时间、使用频率、设备完好率、故障率、利用率、维修状况、大修和技改情况、工作环境、设备精度、功能等多方面因素来综合确定。机器设备在整个使用寿命期间，实体性损耗是随时间线性递增的，设备价值的降低与其损耗的大小成正比，其计算公式为：

理论成新率＝（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

B. 勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

C. 权重

对于结构复杂及大型的设备，采用使用年限法和勘察法相结合确定成新率，按使用年限法权重0.4，勘察法权重0.6综合计算。

对于结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

② 车辆

车辆理论成新率的确定,主要通过对车辆的规定行驶里程、已行驶里程，规定使用年限和已使用年限进行调查，根据国家有关部门最新颁布的汽车报废标准的有关规定，根据车辆的已使用年限和已行驶里程，分别计算成新率，以二者孰低的方法确定运输车辆的理论成新率，然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

年限法成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

里程法成新率=（经济行驶里程－已行驶里程）/经济行驶里程×100%

在确定理论成新率的基础上，结合车辆的性能、外观、维护保养等情况，对理论成新率进行修正，最终确定综合成新率。

3) 本次评估中所涉及的主要参数的确定

经评估人员现场勘查并询问操作人员结合评估常用参考参数，确定委估设备经济使用年限为 10 年，车辆为 15 年。

4) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

（2） 市场法

在近期二手交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可使用年限、交易日期因素和交易设备技术状况等影响二手市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

电子设备二手交易市场较为活跃，可比案例较多。由于电子设备较为简单，价值不高，且无其他费用。计算公式如下：

电子设备市场法=（案例 A+案例 B+案例 C）÷3

6. 评估案例

【案例一】防爆外壳水压机（表 4-6-4 序号 6）

（1） 概况

名　　称：防爆外壳水压机

型　　号：SUP-WC-30

生产厂家：济南思明特科技有限公司

启用日期：2012 年 5 月

账面原值：29,914.53 元

账面净值：23,757.08 元

济南思明特开发的外壳水压试验机可以进行防爆外水压试验。打压压力 1-2Mpa，设定时间达到时间后自动卸压，夹紧力最高吨位 600T，广泛用于各种防爆电器外壳，防爆开关，变频器，软启动开关等壳体的水压试验。

该设备主要有以下部分组成：

A 水压试验机打压装置，采用大流量增压泵打压。压力 2Mpa，可任意调节。

B 压紧装置，采用液压站自动压紧。最高吨位达到 600T 的压力。

C 推车输送装置。可以将被测试防爆外壳放到推车上自由移动。

D 充水装置，快速大流量充水。

（2） 主要技术参数

产品名称	防爆电器外壳水压试验机	
基本原理	由高压液压站提供夹紧动力,将被测件夹住,然后水压试验机提供液体压力,	
性能参数	试验压力	0~2MPa（压力可选）
	控压精度	试验压力值上限的+2%，下限的-1%
	压力值分辨率	0.1MPa
	压力传感器	试验压力采样频率 1 秒
	试验介质	水
	压力控制方式	液压驱动
	操作方式	手动控制 ，电脑控制
	时间控制	自动保压，试验完毕自动卸压
	试样安装方式	底座可根据需要进行液压小车运送被测件
适用范围	煤矿防爆电器外壳、变频器、高爆开关、软启动开关等各种防爆电器外壳水压试验	

（3） 重置全价的确定

重置全价=设备购置费-增值税抵扣额

1）设备购置价

经向济南思明特科技有限公司北京代理商询问该型号设备含税报价为 36,000.00 元。

2）增值税抵扣额

该设备增值税进项税额为 5,230.77 元。

3）重置全价

重置全价=设备购置费-增值税抵扣额

=36,000.00-5,230.77

=30,800.00（元）百位取整

（4） 成新率的确定

1) 理论成新率

该设备启用日期为 2012 年 5 月，至评估基准日已经使用 1 年，经济寿命年限 10 年，剩余使用年限 9 年。

理论成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

=9/10×100%

=90%

2) 勘察成新率

经现场勘查及询问设备管理人员、机台操作人员，该设备运转正常，各项技术指标均能达到设计规定要求。根据勘查情况，勘察成新率为 88%。

勘察成新率如下表所示：

项目	技术状态检测情况	标准分	实际分
水压试验机打压装置	压力运行平稳，水压能满足设计要求	30	27
压紧装置	压紧牢固，保养良好，外观清洁无物，无明显滴漏现象，表传动部分运转正常，无异响	30	26
推车输送装置	推送输出平稳，持续，周期润滑，及时检查维修	20	17
充水装置	严格按照操作规程，机台卫生较好	20	18
合计		100	88

3) 成新率

成新率=勘察成新率×0.6＋理论成新率×0.4

=88%×0.6+90%×0.4

=89%

（5） 评估值

评估值=重置全价×成新率

=30,800.00×89%

=27,400.00（元）百位取整

【案例二】奥迪轿车（表 4-6-5　序号 1）

（1） 概况

设备名称：奥迪轿车

规格型号：A6L

生产厂家：一汽奥迪汽车有限公司

牌　　号：京 NE4549

购置日期：2012 年 6 月

行驶里程：143200 公里

账面原值：450,000.00 元

账面净值：343,125.00 元

（2） 车辆参数及配置

产地属性国产	级别属性中大型车

款型 2012	排量(L)2.0
最高车速(km/h)222	0-100 加速时间 8.8
长/宽/高(mm)5015*1874*1455	轴距(mm)3012
前轮距(mm)1627	后轮距(mm)1618
最小离地间隙(mm)132	整备质量(Kg)1740
车身结构三厢车	车门数(个)4
座位数(个)5	油箱容积(L)75
行李箱容积(L)460	
发动机型号 EA888	气缸容积(cc)1984
进气方式涡轮增压	气缸排列形式 L
气缸数(个)4	每缸气门数(个)4
最大马力(Ps)180	最大功率(kW)132
最大功率转速(rpm)4000-6000	最大扭矩(Nm)320
最大扭矩转速(rpm)1500-3900	发动机特有技术 AVS 可变气门升程系统
变速箱简称 8 挡 CVT 手自一体	挡位个数 8

（3） 重置全价的确定

汽车的重置全价由汽车的市场购置价、购置税、车牌费等杂费构成。

1）车辆购置价

经查询价资料及市场询价，当前此型轿车亚运村市场供应价（含税）为 409,800 元。

2）购置税

购置税应为不含税价的 10%。

购置税=车辆购置价/1.17×10%

=409,800/1.17×10%

=35,025.64（元）

3）牌照费及其它杂费

按当地规定牌照费及服务费应为 300 元。

重置全价=409,800+35,025.64+300

=445,125.64（元）

取整 445,100 元。

（4） 成新率的确定

车辆理论成新率按使用年限成新率、行驶里程成新率取其低者，然后结合勘察成新率确定成新率。

根据《机动车强制报废标准》（商务部令 2012 年 第 12 号）规定，小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车、轮式专用机械车无使用年限限制；小、微型非营运载客汽车和大型非营运轿车行驶 60 万千米，中型非营运载客汽车行驶 50 万千米，大型非营运载客汽车行驶 60 万千米。

由于被评估车辆属于非营运车辆，所以使用年限法成新率不再具有价值。

行驶里程成新率：该车已行驶 14.32 万公里，剩余可行驶里程 45.68 万公里。

行驶里程成新率=（行驶里程-已行驶里程）/行驶里程×100%

=45.68/50×100%

=76.13%

则：理论成新率取行驶里程成新率 76.13%。

3）勘察成新率

勘察成新率采用现场勘察打分法确定为 75%。详见下表：

技术勘察表

序号	部位	技术状态	标准分	评估分
1	主控系统	仪表显示基本正常。方向盘操作灵活，转向拔杆位置可靠。收录机基本正常，空调效果差。火花塞老化，起动时经常不着火。	25	20
2	传动系统（发动机、变速箱、传动轴、排烟管系统）	发动机工作正常，起动加油均速，发动机无异声。低速行驶时稍有振动。油耗在指标上限，手动变速档轻快可靠。无齿轮碰击声。目测传动轴无明显漏油。空气过滤器应清洗，滤心该更换。	35	20
3	车架底盘	车架底盘无明显损坏，减震效果一般、车胎已有磨损。	15	11
4	制动装置	手制动稍松需调整，制动装置无渗漏，刹车左右轨迹基本一致。	15	10
5	维修保养	表面光洁无划痕。左右转向灯齐全，专人使用及能定期对车辆进行检查维修，车辆无任何故障发生。车况尚好。	10	6
6	合计		100	75

成新率=理论成新率×0.4+勘察成新率×0.6

=75%

（5） 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=445,100×75%

=333,800.00（元）百位取整

【案例三】打印机（表 4-6-6　序号 27）

规格型号：打印机 LJ3650DN

生产厂家：联想公司

启用年月：2010 年 8 月；

账面原值：2,564.10 元

账面净值：263.54 元

（1） 概况

基本参数	产品类型：黑白激光打印机
	最大打印幅面：A4
	最高分辨率：1200x1200dpi
	黑白打印速度：大约 30ppm
	处理器：300MHz
	内存：标配：32MB，最大：544MB
	网络打印：支持有线网络打印
	双面打印：自动
打印性能	首页打印时间：小于 8.5 秒
	打印语言：PCL6，BR-Script3，Epson FX-850，IBM Proprinter XL
	接口类型：USB2.0
	10Base-T/100Base-TX（RJ-45 网络接口）
	IEEE1284（并行接口）
介质规格	介质类型：普通纸，厚纸，铜版纸，再生纸，透明胶片，信封，标签
	介质尺寸：A4，B5（ISO），A5，B6，A6，Executive，Letter
	其他规格：69.9×116mm-215.9×406.4mm
	介质重量：标配纸盒：60-105g/m ²
	多功能进纸器：60-161g/m ²
	进纸盒容量：标配纸盒：250 页
	多功能进纸器：50 页
	出纸盒容量：150 页

（2）评估值的确定

联想打印机是国内市场著名品牌，被评估设备在二手市场中也较为常见。经向北京市内三家二手回收商询问，相似使用时间，同等型号的设备报价均为 200 元。二手电子设备

交易不需缴纳相关费用，故

市场法评估值=比准价格

=200 元

7. 评估结果

经评估计算，设备类资产于评估基准日 2013 年 5 月 31 日的评估结果为 1,655,300.00 元，评估减值 27,560.22 元，增值率为-1.64 %。各类设备评估结果如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	评估价值		增减额		增减率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	1,973,600.00	1,655,300.00	-395,884.32	-27,560.22	-16.71	-1.64
固定资产-机器设备	241,500.00	219,500.00	11,326.77	29,051.89	4.92	15.25
固定资产-车辆	1,377,800.00	1,103,500.00	-6,910.00	-7,839.77	-0.50	-0.71
固定资产-电子设备	354,300.00	332,300.00	-400,301.09	-48,772.34	-53.05	-12.80

评估减值的主要原因是：

（1） 近年来受原材料、人工价格上涨等因素印象，设备购置价格有所增长，其次机器设备会计折旧年限均较短，仅为五年，而评估参考经济使用年限为 10 年，这些因素致使机器设备评估净值高于账面净值。

（2） 车辆、电子设备因市场更新换代快，市场交易价格下降加速，从而评估值低于账面值。

在上述两点综合作用下，由于车辆与电子设备所占比例较大导致设备类资产评估略微减值。

（二） 无形资产

评估范围内的无形资产为企业购置的财务软件和帐外的计算机软件著作权。

1、账面无形资产为其他无形资产-用友软件使用权。

无形资产账面价值为 81,572.25 元，为外购软件，由于该软件购买时间较短，且其摊销期限较为合理，本次评估以基准日市场购买价值作为评估值。

2、著作权的评估

著作权为被评估单位账外未申报的无形资产。北京富华宇祺信息技术有限公司经过多

年的技术创新与产品研发，在矿井安全及信息领域已拥有众多核心技术，截至评估基准日，已获得一批计算机软件著作权，该批著作权未在公司账面反映，详细情况见下列明细：

计算机软件著作权明细表

号码	名称	类型	权属人名称	首次发表日期	权利取得方式
软著登字第0299145号	CAN数据采集传输系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2010/3/21	原始取得
软著登字第0299146号	485数据采集传输系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/3/17	原始取得
软著登字第0299147号	通讯图像采集系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2010/4/7	原始取得
软著登字第0275804号	KJJ24矿用本安型综合接入系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/1/3	原始取得
软著登字第0277447号	KJJ24网络管理系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/1/3	原始取得
软著登字第0477722号	3G无线通讯系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/9/12	原始取得
软著登字第0494575号	调度通讯系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/10/24	原始取得
软著登字第0522574号	监控监测系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/1	原始取得
软著登字第0522576号	矿用网络广播系统[简称:广播系统]V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/10	原始取得
软著登字第0522575号	人员定位系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/20	原始取得

（1） 无形资产权属核实

著作权资产权属性质：按照国内计算机版权保护条例和其他有关知识产权法律、法规对版权“权与利”的规定，本次评估的计算机版权转让应该包括如下财产权力：

①修改权，即对软件进行增补、删节，或者改变指令、语句顺序的权利；

②复制权，即将软件制作一份或者多份的权利；

③发行权，即以出售或者赠与方式向公众提供软件的原件或者复制件的权利；

④出租权，即有偿许可他人临时使用软件的权利，但是软件不是出租的主要标的的除外；

⑤信息网络传播权，即以有线或者无线方式向公众提供软件，使公众可以在其个人选定的时间和地点获得软件的权利；

⑥翻译权，即将原软件从一种自然语言文字转换成另一种自然语言文字的权利；

⑦许可权，既许可他人行使上述 1)~6)权利的权利，并获得报酬的权利；

⑧转让权，即全部或者部分转让 1)~7)权利的权利，并获得报酬。

本次评估的计算机软件不存在他项权利和转让、许可使用等，具体内容包括：

①计算机软件程序的源程序和目标程序；

②相关文档。即指用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法的文字资料和图表等，包括程序设计说明书、流程图、用户手册等。

（2） 委估无形资产概况

1）CAN 数据采集传输系统

本系统支持 CAN V2.0B 规范，可提供最大 20 路 CAN 接入，每路硬件独立提供 CAN 协议硬件处理模块，以完成 CAN 协议的快速处理。系统支持接收和发送标准和扩展数据帧及远程帧。同时，系统提供丰富的上联端口（10M/100M 以太网电口、10M/100M/1000M 以太网光口和 EPON 口）以与外部设备互联，为用户提供多种传输选择。本系统将 CAN 传输的数据转化为以太网报文进行传输，从而延长现有 CAN 的传输距离，同时，提高了其传输的可靠性。

2）485 数据采集传输系统 V1.0.0

本系统可提供最大 20 路 RS485 接入，每路硬件独立提供 128Byte RX/TX FIFO。同时，系统提供丰富的上联端口（10M/100M 以太网电口、10M/100M/1000M 以太网光口和 EPON 口）以与外部设备互联，为用户提供多种传输选择。本系统将 RS48 传输的差分信号

数据转化为以太网报文进行传输，从而延长现有 RS485 的传输距离，同时，提高了其传输的可靠性。

3）通讯图像采集系统 V1.0.0

系统采用基于 ARM9 处理器内核以及视频硬件加速引擎的高性能通信媒体处理器，能够提供充足的数据处理带宽和能力；提供 H.264 和 MJPEG 多协议编解码和双码流编码能力，编解码性能高达 120fps D1@NTSC 或 100fps D1@PAL，能够满足最佳的 4 路 CIF、8 路 CIF DVR 解决方案功能、性能和成本需求；丰富的视频输入输出接口（CVBS、高清 VGA、BT.1120），高达有效分辨率 1280%1024@60fps VGA 输出能力，能够给数字监控产品带来更加清晰的画质和视频体验。采集图像数据能通过 IP 实时送到存储服务器进行存储备份，或是送到视频解码器或矩阵进行实时显示。

4）宇祺视频监控系统［简称：视频监控系统］V1.0

本系统硬件完全按照矿用本质安全型电路标准设计。电火花和热效应是引起爆炸危险气体爆炸的主要点燃源，本系统通过限制电火花和热效应两个可能点燃源的能量来实现防爆的。通过分布式双冗余供电模式，实现低功率的本安防爆技术要求。

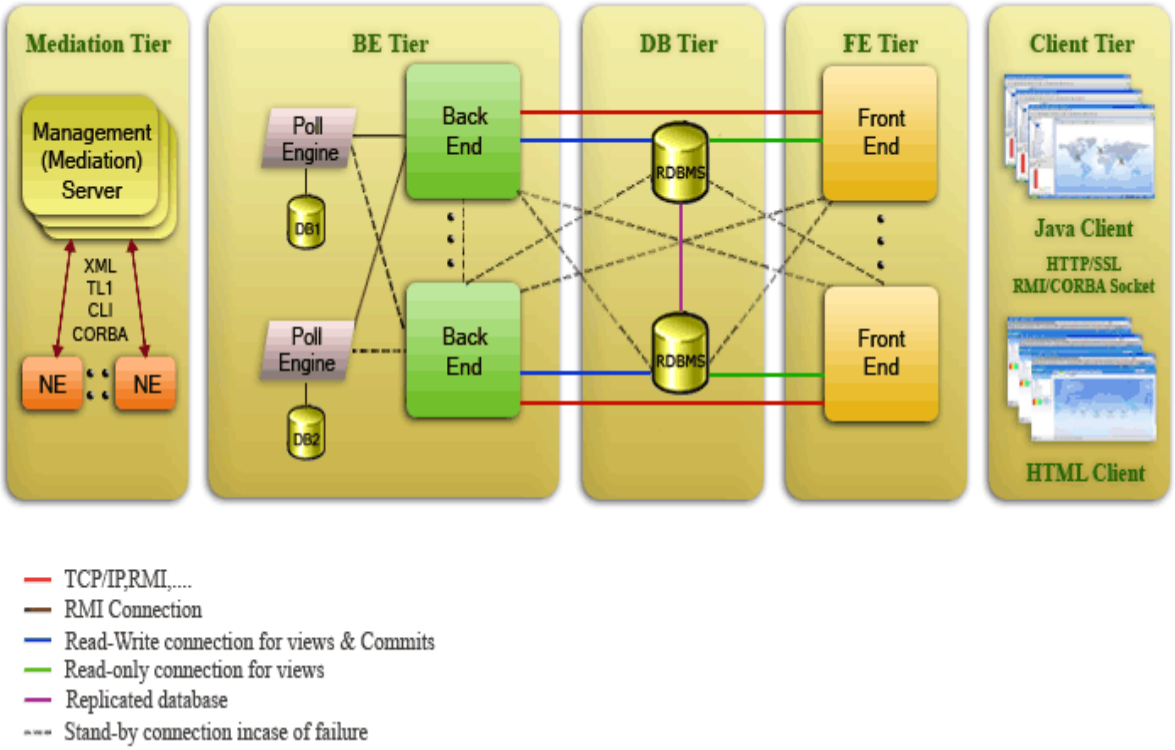
5）KJJ24 矿用本安型综合接入系统 V1.0

KJJ24 矿用本安型综合接入系统立足于构筑新一代矿用智能通讯网，是在对传统矿用通讯系统研究基础之上，结合最尖端的信息通讯技术的发展，创新出的一套安全、可靠、融合、先进的综合矿用解决方案。可以为矿用井下和地面环境提供以太网（光口、电口）、POTS、CAN、RS485 和 CVBS(BNC 接头)等业务子系统提供融合统一的综合信息接入，适应矿用智能信息传送及各种专用接入系统应用场合的要求，完全满足矿井专用网络业务发展变化的趋势，快捷方便开展业务、提供优异性价比、高带宽和多业务支持，结合 PON 点到多点的技术特征，实现主干线缆的单一化，从而完成便捷维护、降低维护难度以及可能的故障节点数的需求。该系统尤其在安全可靠性方面更具有其他接入产品不可比拟的技术优势，代表了矿用信息通讯领域最前沿的技术方向。

6）KJJ24 网络管理系统 V1.0

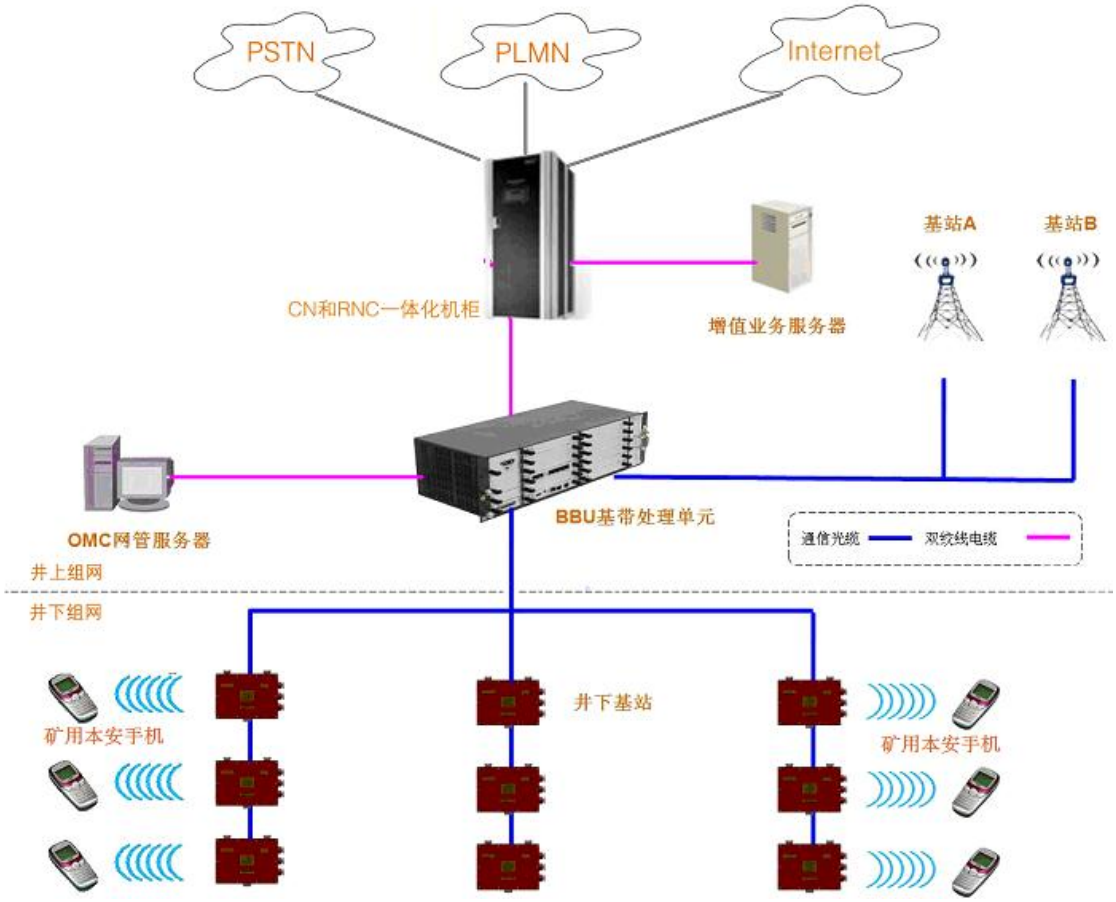
本网管是遵循 ITU-T 制定的 TMN 建议和 RFC 的系列网管协议的综合网元管理系统。拥有丰富的管理应用功能，以充分满足客户实际运营过程中的各种管理需求为目标。系统不仅提供配置管理、告警管理、安全管理、性能管理、版本管理等 TMN 规范要求的维护

功能，还提供拓扑管理、策略管理、系统管理和日志管理等多项功能，辅助运维人员更准确地了解网络设备的运行状况，更方便地对设备状况进行调节监控，使系统运行于最佳状况。



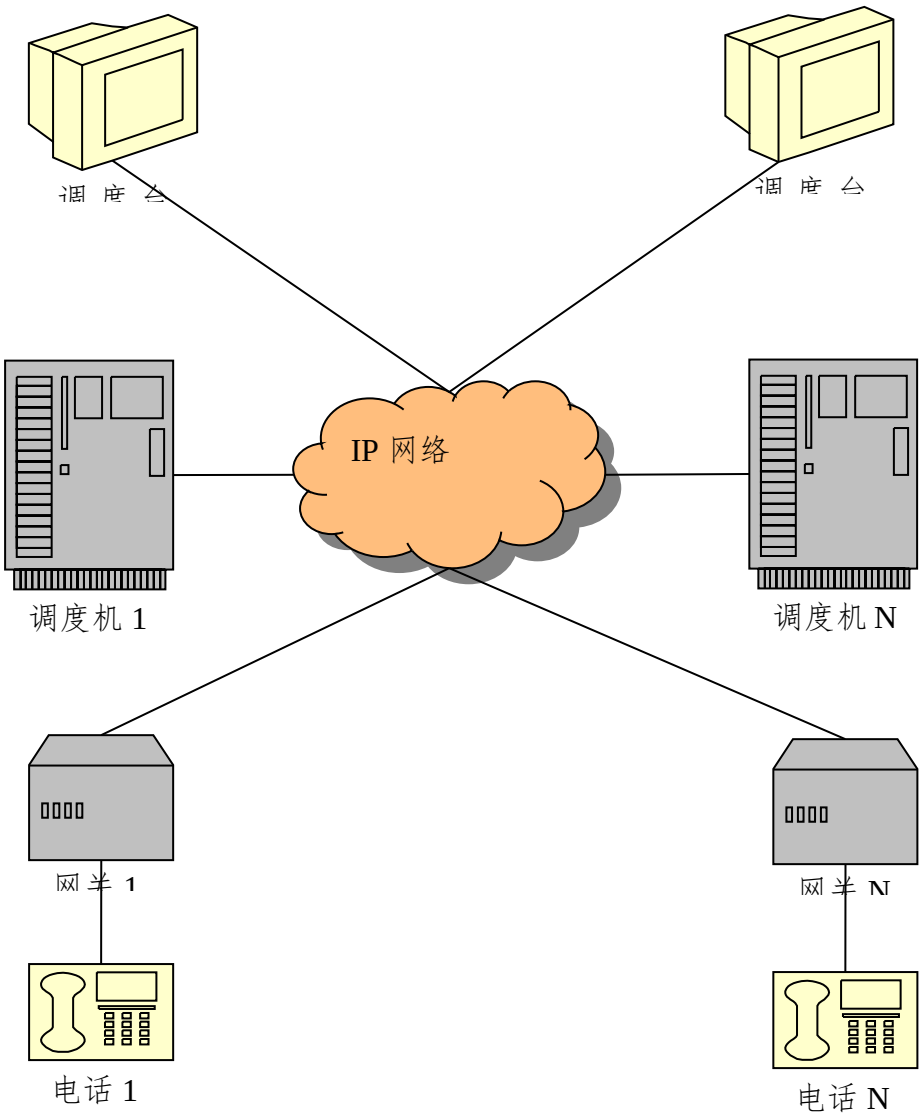
7）3G 无线通讯系统 V1.0

系统采用先进的 3G 无线通信技术，可通过 IPPBX 与运营商 PSTN 网络互通，实现话路出局；系统支持 7 号信令、环路中继、PRI、SIP 等多种方式与调度系统、办公电话系统以及其它无线系统对接，实现多种系统互联互通。同时也可通过系统用户侧接入设备，接入已有固定电话用户，从而实现有线无线一体化接入；系统包含一个触摸屏调度台，便于调度员实现各种调度操作。同时系统支持针对有线/无线终端的群呼、组呼、强拆、强插等调度功能，并且可实现电话会议，从而实现井下人员、井上值守人员、矿方领导同一时间汇报情况、商讨处理对策。调度台还将实现对于井下通话进行存储和监听，并具备夜服功能，有利于对于通话的管理；系统维护台具备强大的故障上报以及问题分析机制，可做到系统故障第一时间上报，并且第一时间分析，引导维护人员定位系统故障。维护人员还可通过维护终端了解基站运行情况、下行驻波比、系统资源使用情况等。



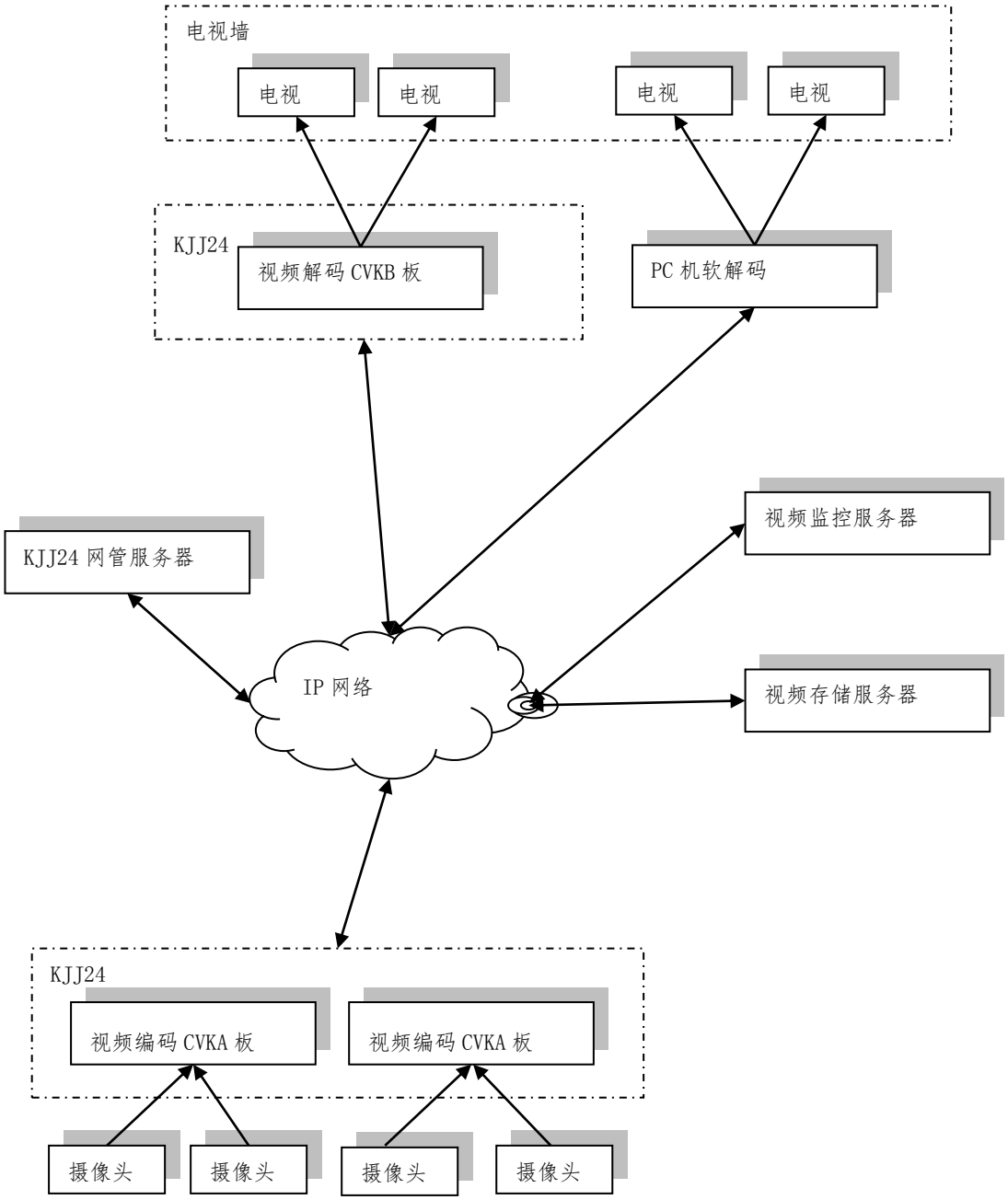
8）调度通讯系统 V1.0

调度通讯系统作为生产指挥调度系统中的专用通信设备，以其操作便捷、实时性强、可靠性高等特点，广泛应用于电力、交通、公安、消防、航空、石化、冶金、厂矿等多个领域。电话调度一般由总调度指挥中心使用，利用通信网络监测、控制和处理组织内的各种信息，做到将信息上传下达畅通无阻。同时可以记录每次通话的内容、日期时间、责任人等信息，为企业高效、安全生产打下坚实基础。



9）监控监测系统 V1.0

该系统监测数据保存采用 MySQL 数据库，便于二次开发和资源共享。监测点超限可一控多、多控一、异地分站控制与手动控制，可用软件定义来实现较为复杂的逻辑控制功能，实现全矿井的瓦斯超限断电。超上限控制断电、超下限控制断电和模拟量断电状态控制灵活选择。 数字量测点可以由软件定义关联控制断电，便于实现风电闭锁。 可查看任意时间段的测点数据变化趋势和状态。 用户可自由定义显示、报表格式。



10）矿用网络广播系统［简称：广播系统］V1.0

矿用广播调度系统是一套基于网络的交互式双向广播调度系统。本系统主要由地面播放设备及井下本安全型主、副音箱组成。地面播放设备安装于调度室，井下防爆音箱一般安装于井下大巷、停车场、休息室，采掘工作面等场所，为井下工人提供音乐与安全知识教育以及紧急情况下的安全疏散撤离通知。提高煤矿安全生产意识，丰富职工的文化生

活，最主要是在矿井安全出现紧急情况下，可以在调度指挥中心，通过广播系统向井下覆盖地点下达安全指令，从而有效的指导人员的安全撤离。

11）人员定位系统 V1.0

通过人员定位系统，可以对矿井人员进行实时跟踪监测和定位，随时清楚掌握每个人员在矿井的位置和活动轨迹，如发生灾变，可以立即从监控计算机上查询事故现场的人员位置分布情况、被困人员数量、鱼线人员撤退路线等信息爱，为事故抢险提供科学依据，同事还可以利用人员定位系统对矿井人员进行安全管理。富华宇祺人员定位系统功能齐全、可靠性高、操作使用方便、配置灵活，适用于国家各类大中小及地方矿企使用

（3） 影响委估计算机软件著作权价值因素分析

来自本评估报告说明第七部分对企业整体资产预测的因素分析。

（4） 评估方法

无形资产的评估方法有三种即重置成本法、市场比较法和收益现值法。

一般认为，无形资产的价值用重置成本很难反映其价值。因为该类资产的价值通常主要表现在科技人才的创造性智力劳动，该等劳动的成果很难以劳动力成本来衡量。市场比较法在资产评估中，不管是对有形资产还是无形资产的评估都是可以采用的，采用市场比较法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。结合本次评估无形资产的自身特点及市场交易情况，据我们的市场调查及有关介绍，目前国内没有类似的转让案例，本次评估由于无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用。

由于以上评估方法的局限性，结合本次评估的无形资产特点，我们确定采用收益途径的方法。收益途径的方法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法，被评估单位的无形资产通过销售产品取得收益。

运用收益途径的方法是用无形资产创造的现金流的折现价值来确定委估技术资产的公平市场价值。

折现现金流分析方法计算公式如下：

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

其中：P 为无形资产价值；

R_i 为第 i 年资产收益额；

n 为收益期限；

r 为折现率；

C 为计算机软件著作权在净现金流量中的分成比例。

① 销售收入的确定

未来收入预测来自本评估报告说明第七部分对企业整体资产的收益预测。

② 无形资产分成率的确定

企业的收益是企业在管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，为企业整体收益做出了一定贡献，因此参与企业的收益分配是合情合理的。

技术型无形资产往往要附着于有形资产才能发挥作用，利润分成率是对无形资产与之结合的资产共同组成的利润的分成，利润分成率的多少反映了无形资产对整个利润额的贡献程度。评估人员综合考虑国际惯例，中国的实际情况及无形资产的具体内容，结合该著作权在收入中所占的比重给企业带来的收益价值，本次评估确定利润分成率为 5%。

③ 收益期 *n* 的确定

一般认为计算机版权是有经济寿命周期的，根据国家《计算机软件保护条例》的规定，计算机版权的保护期超过 50 年。但对于一项计算机软件其使用性一般不会有 50 年，因此其经济寿命一般会短于其版权法定保护期。按目前的规律，计算机技术发展十分迅速，一般技术的更新换代时间最长为 3~5 年，因此对于一般的软件，其经济寿命也会相应地与计算机技术同步。但本次委估的计算机软件属于矿业企业安全防护领域内的用户软件。由于此类软件对可靠性方面的要求极高，因此软件竞争相对受到一定限制，结合此类软件更新状况进行综合分析，本次评估我们判断委估相关无形资产权利的经济寿命为 5.5 年。

④ 折现率 *r* 的确定

根据本次资产评估的特点和收集资料的情况，采用了风险累加法确定折现率，折现率等于无风险报酬率加上风险报酬率。

A. 无风险报酬率的确定

经查询 Wind 资讯，评估基准日 10 年期国债平均到期收益率为 3.95%，则本次评估无风险报酬率取 3.95%。

B. 风险报酬率(风险系数)的确定

对于计算机软件著作权而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据无形资产的特点及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%－8%之间。各风险系数计算公式如下：

r＝a+(b-a)×s

式中：r－折现率；

a －折现率取值的下限；

b －折现率取值的上限；

s －折现率的调整系数。

●技术风险

技术风险取值表

风险因素	权重	分值	备注
技术转化风险	0.30	20.00	工业化生产
技术替代风险	0.30	20.00	存在若干替代产品
技术权利风险	0.20	-	已申请了计算机软件著作权
技术整合风险	0.20	40.00	某些相关技术环节还需继续开发
合计	1.00	80.00	工业化生产

取值说明：

技术转化风险：工业化生产(0)；小批量生产(20)；中试(40)；小试(80)；实验室阶段(100)。

技术替代风险：无替代产品(0)；存在若干替代产品(20)；替代产品较多(100)。

技术权利风险：发明专利及经过无效、撤销及异议的实用新型专利(0)；实用新型专利(60)；尚未申请专利的阶段 (100)。

技术整合风险：相关技术完善(0)；相关技术在细微环节需要进行一些调整以配合委估技术的实施(20)；相关技术在某些方面需要进行一些调整(40)；某些相关技术环节还需进行开发(60)；相关技术的开发存在一定的难度(80)；相关技术尚未出现(100)。

技术风险系数＝0%+（8%-0%）×20%

＝1.60%（取整）

●市场风险

市场风险取值表

风险因素			权重			分值
市场容量风险			0.4			20
市场竞争风险	市场现有竞争风险		0.6	0.7		20
	市场潜在竞争风险	规模经济性		0.3	0.3	40
		投资额			0.4	0
		销售网络			0.3	20
合计						23.96

取值说明：

市场容量风险：市场总容量大且平稳(0)；市场总容量一般，但发展前景好(20)；市场总容量一般且发展平稳(40)；市场总容量小，呈增长趋势(80)；市场总容量小，发展平稳(100)。

市场现有竞争风险：市场为新市场，无其他厂商(0)；市场中厂商数量较少，实力无明显优势(20)；市场中厂商数量较多，但仅有其中有几个厂商具有较明显的优势(60)；市场中厂商数量较多，且无明显优势(100)。

市场潜在竞争风险由以下三个因素决定：

Ⅰ.规模经济性：市场存在明显规模经济(0)；市场存在一定的规模经济(40)；市场基本不具备规模经济(100)。

Ⅱ.投资额：项目的投资额高(0)；项目的投资额中等(40)；项目的投资额低(100)

Ⅲ.销售网络：产品的销售依赖固有的销售网络(0)；产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络(40)；产品的销售不依赖固有的销售网络(100)。

市场风险系数＝0%+（8%-0%）×23.96%

＝1.92%（取整）

●资金风险

资金风险取值表

风险因素	权重	分值
融资风险	0.5	100
流动资金风险	0.5	40
合计	1	70

取值说明

融资风险：项目投资额低(0)；项目投资额中等(40)；项目投资额高(100)。

流动资金风险：项目所需流动资金少(0)；项目所需流动资金中等(40)；项目所需流动资金多(100)。

资金风险系数＝0%+（8%-0%）×70%

＝5.6%（取整）

●管理风险

管理风险取值表

风险因素	权重	分值
销售服务风险	0.4	60
质量管理风险	0.3	40
技术开发风险	0.3	40
合计	1	48

取值说明

销售服务风险：已有销售网点和人员(0)；除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点(20)；必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入(60)；需全新开辟新网点(100)。

质量管理风险：质保体系建立完善，实施全过程质量控制(0)；质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制(40)；质保体系尚待建立(100)。

技术开发风险：技术力量强，R&D 投入高(0)；技术力量较强，R&D 投入较高(40)；技术力量一般，有一定的 R&D 投入(60)；技术力量弱，R&D 投入少(100)。

管理风险系数＝0%+（8%-0%）×48%

＝3.84%（取整）

则风险报酬率＝1.6%+1.92%+5.6%+3.84%

＝12.96%（取整）

即：折现率＝3.95%+12.96%

＝16.91%（取整）

⑤ 无形资产评估结果

单位:万元

项目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
一、产品销售收入	5,824.18	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00
减：产品销售成本	2,494.39	4,936.12	6,118.12	7,241.28	8,272.58	8,272.58
产品销售税金及附加	73.35	139.43	171.80	201.94	229.49	229.49
二、产品销售利润	3,256.43	6,211.59	7,660.08	9,006.78	10,237.93	10,237.93
加：其他业务利润						

减：销售费用	748.86	1,536.21	1,901.18	2,267.53	2,646.02	2,646.02
管理费用	951.39	1,831.73	2,174.40	2,339.93	2,498.28	2,498.28
财务费用	112.62	133.07	169.42	150.46	185.77	166.39
资产减值损失	194.14	376.24	465.00	548.33	624.67	624.67
三、营业利润	1,249.42	2,334.35	2,950.08	3,700.52	4,283.19	4,302.57
加：投资收益						
营业外收入	220.15	426.65	527.31	621.81	708.37	708.37
减：营业外支出						
四、利润总额	1,469.58	2,761.00	3,477.39	4,322.33	4,991.56	5,010.94
减：所得税（15%）	187.41	350.15	442.51	555.08	642.48	645.39
五、净利润	1,282.16	2,410.85	3,034.88	3,767.26	4,349.08	4,365.56
六、利润分成率	5%	5%	5%	5%	5%	5%
七、折现率	16.91%	16.91%	16.91%	16.91%	16.91%	16.91%
八、折现系数	0.92	0.86	0.73	0.63	0.54	0.46
九、净利润折现	56.66	98.53	106.09	112.64	111.23	95.50
十、净利润折现合计	580.65					

无形资产-著作权评估值如下：

号码	名称	类型	评估值(万元)
软著登字第 0299145 号	CAN 数据采集传输系统 V1.0.0	计算机软件著作权	580.65
软著登字第 0299146 号	485 数据采集传输系统 V1.0.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0299147 号	通讯图像采集系统 V1.0.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0300403 号	宇祺视频监控系统［简称：视频监控系统］V1.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0275804 号	KJJ24 矿用本安型综合接入系统	计算机软件著作权	
软著登字第 0277447 号	KJJ24 网络管理系统 V1.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0477722 号	3G 无线通讯系统 V1.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0494575 号	调度通讯系统 V1.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0522574 号	监控监测系统 V1.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0522576 号	矿用网络广播系统［简称：广播系统］ V1.0	计算机软件著作权	
软著登字第 0522575 号	人员定位系统 V1.0	计算机软件著作权	

（三） 长期待摊费用的评估

长期待摊费用账面值 646,659.56 元，为租赁厂房装修费在基准日的摊余价值。

评估人员查阅了厂房租赁合同、各项费用支出的相关合同和支付凭证等资料，通过查阅相关合同、款项支付凭据等资料进行核实。了解长期待摊费用的入账和期末计价方法，摊销方法及期限等财务资料确认其摊余价值合理、准确。

根据有关合同协议、租赁厂房装修费的受益期为 3 年，评估中按尚存的权利或资产采用成本法确定剩余受益期限的评估值。

长期待摊费用的评估值为 646,659.56 元。

（四） 递延所得税资产的评估

递延所得税资产账面值 639,161.27 元，为坏账准备暂时性差异以及预提费用所形成的递延所得税资产。评估人员了解了企业会计政策与税务规定抵扣政策的差异，对企业明细账、总账、报表数、纳税申报数进行核对；核实所得税的计算依据，取得纳税鉴定，验算应纳税所得额，核实应交所得税；经过核实，由于企业计提减值准备引起的应交所得税真实。

评估时，评估人员按照计提减值准备资产的评估值与账面价值的差额乘以所得税率来确定递延所得税资产的评估值，递延所得税资产评估值为 632,995.27 元。

三、流动负债的评估技术说明

评估范围内的流动负债账面值为 42,207,617.67 元，包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

（一） 短期借款

短期借款账面值为 17,447,000.00 元，为向浦发银行北京分行、花旗银行北京分行、北京银行双秀支行的借款。评估人员查阅了借款合同及相关会计记录、会计凭证。向银行函证了短期借款的真实性，同时了解到应付未付利息已经在其他应付款中计提，以核实无误的账面值确定其评估值。

短期借款评估值为 17,447,000.00 元。

（二） 应付账款

应付账款账面值为 13,161,215.70 元，共 86 笔，主要为应付北京艾瑞泰克电子技术有限公司等货款等。账面金额为滚动发生的业务往来款。评估人员抽查有关账簿记录、业务

购销合同、文件资料，通过与各公司进行抽查对账，确定应付款项的真实性和完整性。

应付账款经核查相关会计记录及会计凭证无误，为企业实际应负担的债务，以核实后账面值确定其评估值。

应付账款的评估值为 13,161,215.70 元。

（三）预收账款

预收账款账面值为 62,816.00 元，共 4 笔，主要为预收宁夏研兴科贸有限公司的货款等。评估人员抽查有关账簿记录、业务购销合同、文件资料，并选取金额较大或异常的款项进行函证，根据回函确定应付款项的真实性和完整性。经核实，预收账款账、表、单金额相符，核实后账面值为 62,816.00 元。

预收账款均为企业实际应负担或清偿的债务。以核实后账面值确定其评估值。

预收账款的评估值为 62,816.00 元。

（四）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 1,462,444.64 元，对应付职工薪酬，评估人员获取或编制企业应付职工薪酬明细表，复核加计正确，并与明细账、总账、报表数进行核对，与相关会计科目的应付职工薪酬计提数核对一致，汇总并收集与现金流量有关的信息，核实了职工薪酬的提取及使用情况。经核实，应付职工薪酬账、表、单相符，以核实后账面值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 1,462,444.64 元。

（五）应交税费

应交税费账面值为 5,966,221.18 元，主要是应交增值税、企业所得税等。对应交税费，评估人员获取应交税费明细表，并与明细账、总账、报表数核对相符。了解企业现行的税目、税率和税收优惠政策，查阅评估基准日纳税申报表及税单，了解企业应纳税项的内容，检查流转税计提正确性及汇缴真实性，以核实后账面值作为评估值。

应交税费评估值为 5,966,221.18 元。

（六）其他应付款

其他应付款账面值为 4,107,920.15 元，共 62 笔，主要为与北京普锐全球科技发展有限公司的借款、应付银行利息、向个人借款、应付审计费等。评估人员核实了相关账簿记录、文件资料，并选取金额较大或异常的项目核查其原始凭证，确定其真实性和完整性。经核实，其他应付款账、表、单相符，核实后账面值为 4,107,920.15 元。

其他应付款均为企业实际应负担的债务，以核实后账面值确定其评估值。

其他应付款评估值为 4,107,920.15 元。

第七部分　收益法评估说明

一、 评估对象

本次评估对象为北京富华宇祺信息技术有限公司 53.21%股权价值。

二、 收益法应用前提即选择的理由和依据

（一） 收益法的定义及原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

按照国家有关规定和国际惯例，遵照中国资产评估协会《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）对北京富华宇祺信息技术有限公司股东全部权益价值进行分析测算。

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。

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以被评估单位经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算被评估单位的经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性和溢余性资产的价值，来得到被评估单位的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出被评估单位的股东全部权益价值。

本次评估的具体评估思路是：

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. 将纳入报表范围，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的货币资金，应收保证金等现金类资产（负债）定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独估算其价值；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，得到被评估单位的权益资本（股东全部权益）价值。

（二） 收益法的应用前提

运用收益法对企业整体价值或股东权益价值进行评估，需满足以下前提条件：

1. 被评估单位必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；

2. 能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；

3. 能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；

4. 委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

（三） 收益法选择的理由和依据

被评估单位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，经营期限可以预测。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，承担风险的大小，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。本次评估目的为尤洛卡矿业全工程股份有限公司向特定对象非公开发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金，根据国家有关规定以及《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）估算北京富华宇祺信息技术有限公司股东全部权益价值。

三、 收益预测的假设条件

本次评估的未来收益预测是被评估单位根据 2012 年及 2013 年 1-6 月份实际经营的各项基础、能力、潜力和对这一年一期审计后的经营情况及各项经济指标，并考虑了被评估单位今后的发展情况，遵循了国家现行法律、法规和相关制度的有关规定，本着求实、稳健的原则编制的。收益预测分析是企业整体资产评估的基础，而任何预测都是建立在一定假设条件下的，北京富华宇祺信息技术有限公司未来收益的预测是建立在下列条件的：

（一）公司现行所遵循的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改变；

（二）本次交易各方所处地区的政治、经济业务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；

（三）公司将依法持续性经营，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

（四）假设公司的经营者是负责的，完全遵守所有有关的法律法规，且公司管理层有能

力担当其职务；

（五）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保持一致；

（六）假设公司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；

（七）有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率、政策性征收费用等不发生重大变化；

（八）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对北京富华宇祺信息技术有限公司生产经营活动重大不利影响。

（九）企业在未来经营期内经营范围、方式不发生变化，其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本评估是基于基准日的生产经营能力、业务规模和经营模式持续；

（十） 未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新，适当考虑必要检测设备的增加。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止，回收资产折余净值；

（十一）被评估企业企业所得税税率为 15%，假设到期后被评估单位能够继续取得高新技术企业资质；

（十二）假设被评估单位已签订的重大的合同在经营期内正常执行，不会出现影响经营的因素；

（十三） 企业在未来的经营期内，其营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其近几年的变化趋势，并随营业规模的变化而同步变动。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益；

（十四）假设企业在未来的经营期内，将不会遇到重大的应收账款回收方面的问题。

根据资产评估的要求，认定上述前提条件在评估基准日成立，当未来经济环境发生较

大变化时，评估师将不承担由于假设条件的改变而推导出不同评估结论的责任。

四、 企业经营、资产、财务分析

（一）国内宏观环境分析

《中华人民共和国 2012 年国民经济和社会发展统计公报》显示，全年国内生产总值 519322 亿元，比上年增长 7.8%，其中，一季度增长 8.1%，二季度增长 7.6%，三季度增长 7.4%，四季度增长 7.9%。

图1 2008-2012年国内生产总值及其增长速度

全年全部工业增加值 199860 亿元，比上年增长 7.9%。规模以上工业增加值增长 10.0%，2012 年全国规模以上工业企业实现利润 55578 亿元，同比增长 5.3%。12 月当月实现利润 8952 亿元，同比增长 17.3%。

全年全社会固定资产投资 374676 亿元，比上年增长 20.3%，扣除价格因素，实际增长 19.0%。

2012 年 11 月 30 日，国务院副总理李克强在会见世界银行行长时指出，“中国未来几十年最大的发展潜力在城镇化”；12 月 4 日，中共中央政治局召开会议，分析研究 2013 年经济工作，指出“要积极稳妥推进城镇化”。受“新型城镇化”政策预期和受多项利好因素，

2012 年国民经济运行总体平稳，各项社会事业取得新的进步，为全面建成小康社会奠定了良好基础。2013 年经济社会发展的主要预期目标是国内生产总值增长 7.5%左右，全国规模以上工业增加值预期增长目标为 10%，发展的协调性将进一步增强。

（二）企业所在行业状况及发展前景

1、企业所在行业状况

煤炭是中国最主要、最安全和最可靠的能源。这就决定了煤炭工业必然在我国国民经济中起着极其重要的作用，发展前景相对稳定。与此同时，煤矿行业的生产管理信息化显得尤为紧迫。带宽需求大幅提升，需求多样化、功能一体化在现代煤矿行业信息化管理中越来越重要。煤矿行业生产安全也越来越受到国家和社会的关注。

煤炭行业去年的年产量为 36.2 亿吨左右，占一次能源的 65%。全国煤矿在建项目 7039 个，新增能力 15 亿吨/年。为完善煤矿井下安全避险“六大系统”，全国煤矿企业提取专门的安全费用，价格在 3 元--50 元/吨不等。按 10 元/吨来估算，每年有 360 亿的专项费用。

随着国家和政府对煤矿行业安全生产的日益高度重视，在 2010 年分别下发了《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号） 、国家安全监管总局和国家煤矿安监局《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》（安监总煤装〔2010〕146）二文。文件要求所有煤炭生产企业和非煤矿山企业在 2013 年 6 月 30 日前建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”（监测监控、人员定位、通讯联络、紧急避险、压风自救、供水施救）。随着时间的推进，现阶段各企业完成情况都不乐观。主要问题集中在两个方面：一、涉及到的系统较多，形成了多个系统信息的孤岛，各个系统之间各自为政，相互兼容性差已成为矿井发展的瓶颈问题。二、随着安全形势及矿井发展的需要，增加的子系统越来越多，各子系统在井下巷道中重复布置线缆情况日益突出，增加的项目资金投入使企业无法持续投资建设。

行业市场急需一套应用全面的矿井安全信息融合网络，提出了一整套本质安全、技术先进的矿井安全信息融合网络系统解决方案。建立煤矿井上与井下的信息“高速公路”，综合接入与矿井安全信息相关的监测监控、人员定位、通讯联络、紧急避险、压风自救、供水施救等六大系统。既完善煤矿井下安全避险“六大系统”，又可以让企业避免重复投资加快建设。

2、企业所在行业发展前景

矿井安全信息融合网络的推广实施，将会使我国矿山信息化水平达到一个更高的平台。在此基础上结合传感器网络技术、信息处理技术将会有效推动“智能矿山”的应用和实施。提高采矿效率、提高自动化程度、减少人员伤亡率、提供更完善的抢险应急措施，从长远来看社会效益和经济效益巨大。矿用通讯系统是煤矿安全生产最基础设施之一，是矿山行业安全高效生产的最根本保证，必须满足信息传输可靠、及时、准确的要求。同时要求对井下信息采集、环境监控、生产控制、语音视频通讯等系统提供综合接入综合管理手段。矿用通讯系统必须提供井下信息集采节点、环境监控节点、生产控制节点、人员定位通讯节点、需与煤矿生产调度管理部门、辅助部门保持及时协调。所以一个完善的矿用通讯系统既需要满足井下的安全生产的需要，又要满足地面生产、指挥、管理以及人们生活等各方面的通信需求。

3、行业发展的有利因素与不利因素

（1）有利因素

1）煤炭产量的提高

《煤炭工业发展“十一五”规划》指出“煤炭是我国的主体能源，煤炭工业是关系能源安全和国民经济命脉的重要基础产业”。《国家能源发展战略规划纲要》进一步明确提出我国能源发展格局是“以煤炭为主体，以电力为中心”，将煤炭列入国家能源规划的重要位置。煤炭是确保中国未来 20 年经济可持续增长的战略资源，其经济价值将在未来稳步提高。煤炭行业已经成为国民经济发展的支柱产业，在我国能源消费中具有不可替代的地位。数据显示，我国煤炭需求与国民经济增长特别是工业增长存在较强的正相关性。由于经济增长强劲，一些工业如钢铁、电力、化工、汽车以及交通运输、建筑和居民生活等用煤相对较大，引发了煤炭需求量的快速增长。据统计，我国 1985－2005 年煤炭消费量对国民经济的平均弹性系数为 0.53。“十一五”期间，我国国民生产总值增长速度约为 7.5-8.5％，预计年均煤炭消费增长量约为 4－4.5％。

2）监管部门的日益重视

社会、政府、各监管部门对煤矿企业安全问题愈来愈重视，2009 年 2 月国家煤安总局发布《2009 年煤矿安全工作要点》，文件要求各省市监管部门和煤矿企业高度安全管理工作，进一步加强煤矿顶板管理工作。监管部门的日益重视，持续加大的安全费用投入，有利于安全监控设备行业的未来发展。

（2）不利因素

如果宏观经济调控或放缓，引起煤炭行业发展放缓，煤矿企业效益下降，则煤矿企业提取的安全费用可能下降，将影响本行业产品的需求。

4、行业与上、下游行业之间的关系

（1）上游行业

本行业所用到的主要原材料是：电子元器件、钢材、机电配件等等。上游行业市场化程度高，产品技术含量低，行业的厂商多，充分竞争，供应充分。由于公司毛利率水平较高，公司上游行业产品价格的变动对公司利润率和利润的影响较小。因此，上游行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响较小。

（2）下游行业

本行业受下游行业—采煤行业的影响较大，采煤行业又受到了国家宏观经济形势的影响。采煤行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响如下：

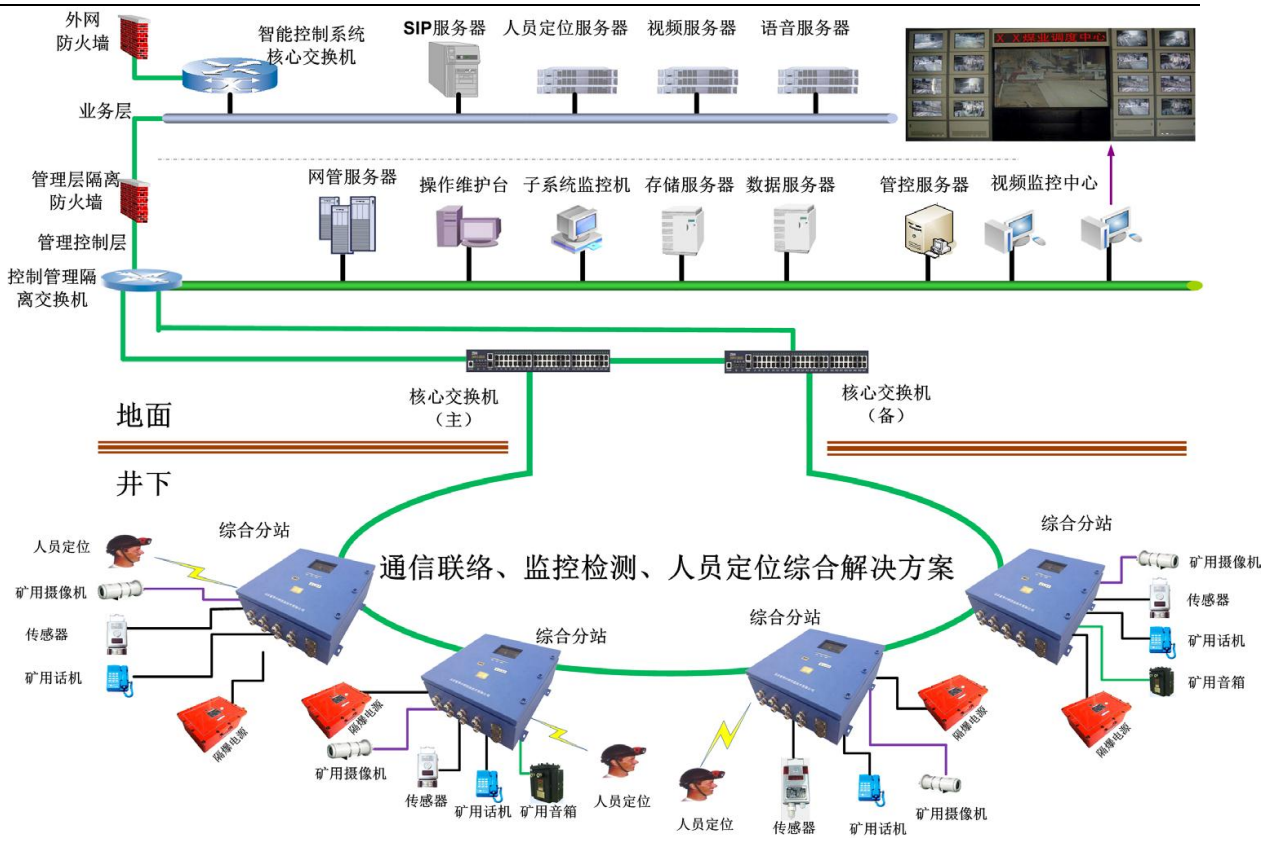
1）我国煤炭行业产量居世界首位，且占据了我国能源结构的 70%。受宏观经济持续增长影响，煤炭产量也持续增长，形成了对本行业监测产品的需求增长。

2）我国煤矿地质、开采条件复杂，绝大多数为深井开采且不断加深，加大了对本行业监测产品的需求。

3）近年来，国家加强和改善宏观产业调控，优化煤炭布局，建设大型煤炭基地，培育大型煤炭企业集团，整合改造中小型煤矿，淘汰资源回收率低、安全隐患大的小煤矿，加大产业集中度，加快煤炭科技创新，提高煤矿安全生产水平，建设资源节约型和环境友好型矿区。2009 年，整合集中力度进一步加强。由于大中型煤矿的安全意识较好，安全投入较大，因此，煤炭行业集中度的提高有利于本行业的发展。

（三）企业的业务分析情况

1、主要产品的用途；



（1）多网合一

系统融合了数据、语音、视频、安全监测、人员定位等多个系统，实现了多网合一，能满足用户扩容和扩展功能的需要，避免重复建设，降低了建设成本。

（2）技术领先

系统中人员定位采用了基于 ZigBee 技术基础上的信号飞行时间定位技术，定位精度可以达到 5 米之内。系统配置简单，部署迅速灵活，体积小而轻便，便于携带和安装。

（3）维护简单

系统网络结构简洁，主干光缆单一化，从而达到便捷维护、降低维护难度及可能的故障节点数的需求。

（4）综合系统统一软件平台

系统中网管系统和上位机画面也采用统一的管理平台，实现一套软件管理多个子系统，从而便于工作人员操作使用。该软件平台能更好地融合各个子系统，实现统一管理、统一指挥、统一维护，提高了工作效率，使操作简单易懂。

2、行业竞争情况

富华宇祺所属矿山通信行业的竞争对手主要有北京阳光金力科技发展有限公司、天地

（常州）自动化股份有限公司、东华软件股份有限公司、西门子公司、赫斯曼电子公司、摩莎科技股份有限公司、大唐电信科技股份有限公司、华为技术有限公司、武汉七环电气有限公司等。

（1）北京阳光金力科技发展有限公司。该公司位于北京市朝阳区，主要产品有：MCTP本质安全型多信道工业环网、矿井安全生产综合自动化和信息化技术为主导的各种工程技术服务。阳光金立的产品和技术曾应用到晋城寺河矿、同煤集团等矿企，在山东、山西、安徽等地设有办事处或分公司。

（2）天地（常州）自动化股份有限公司。该公司位于江苏省常州市，系天地科技股份有限公司（600582）的控股子公司，主要产品有：煤矿生产过程自动化产品、煤矿电力监控及驱动设备、地面工业自动化集成产品、煤矿综合自动化产品（含工业光环网）、煤矿无线/有线通信产品、非煤矿山综合自动化产品。常州天地 2012 年度净利润 6,041 万元。

（3）东华软件股份有限公司。该公司位于北京市海淀区，全称：东华软件股份有限公司，为深交所上市公司，代码 002056。经营范围包括：技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件服务、公共软件服务；销售计算机软、硬件及外围设备、通讯设备；承接工业控制与自动化系统工程、计算机通讯工程、智能楼宇及数据中心计算机系统工程；货物进出口、技术进出口、代理进出口。公司的主要产品为行业应用软件开发、计算机信息系统集成及相关服务业务等。2012 年度营业收入 34.91 亿元，净利润 5.69 亿元。

（4）西门子公司。该公司的集团总部位于德国，是全球最大的电气和电子公司之一。西门子（中国）有限公司，位于北京市朝阳区，经营范围涉及：工业自动化、楼宇科技、个人及家用产品、能源、驱动技术、金融解决方案、医疗、交通解决方案、服务。2012 财年（2011 年 10 月 1 日到 2012 年 9 月 30 日），西门子在中国的总营收达到 63.5 亿欧元。

（5）赫斯曼电子公司。该公司的集团总部位于德国，是全球自动化及通讯领域的著名企业，产品范围包括采用模拟和数字广播电视传输技术的移动发射和接收系统，企业和工业网络解决方案以及现场总线系统。赫思曼电子（上海）有限公司，位于上海市，在北京设有分公司。主要产品有：工业以太网、工业交换机、网络防火墙等设备及技术服务，产品应用于机场、电厂、钢铁厂、桥梁、高速公路、污水处理等各领域。

（6）摩莎科技股份有限公司。该公司总部位于台湾，在上海设有代表处，主营以承接

工业自动化及计算机通信业项目为主，主要产品有：工业以太网交换机、嵌入式工业计算机、工业无线设备及配件，产品在全球五十多个国家有销售，应用于电力、交通、电信、海运、楼宇等各行业。

（7）大唐电信科技股份有限公司。位于北京市海淀区，全称：大唐电信科技股份有限公司，为上交所上市公司，代码 600198。经营范围：制造电子及通信设备、移动电话机、仪器仪表、文化办公设备；生产、销售安全防范产品及安全防范工程设计施工（仅限成都分公司经营）；第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定网电话信息服务和互联网信息服务）。 制造电子计算机软硬件及外部设备；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等。2012 年度营业收入 61.83 亿元，净利润 2.22 亿元。

（8）华为技术有限公司。该公司成立于 1987 年，总部位于深圳，华为是国际知名的信息与通信解决方案供应商，主要为电信运营商、企业和消费者等提供信息与通讯有关的解决方案和服务，产品广泛运用于百余个国家和地区，涉足多行业及多领域。2011 年，华为销售收入达到 2039 亿人民币，实现净利润 116 亿人民币。

（9）武汉七环电气有限公司。该公司位于湖北省武汉市，是武汉市东湖新技术开发区注册的高新技术企业。武汉七环从 1993 年成立以来，致力于井巷漏泄通信及防爆无线通信领域。武汉七环主要产品有：井巷漏泄通信系统，包括 KDLT-Ⅳ型井巷综合漏泄通信系统、KDLT-V 型电机车跟踪显示系统等，产品适用于煤炭、黑色金属、有色金属等矿山井巷及隧道、防空设施、屏蔽建筑等电磁波难于传播的场所的无线通信；防爆无线通信系统，包括 QHDT-Ⅰ型本安无线生产操作系统、QHDT-Ⅱ型本安双工无线集群系统，产品适用于在石油化工等具有爆炸性危险气体的部门组建各种防爆无线通信网。

北京富华宇祺信息技术有限公司自主研发生产的 KJJ24 矿用通讯系统，是在对传统通讯系统研究基础上，结合最尖端的信息通讯技术的发展，创新出的安全、可靠、先进的综合矿用解决方案。KJJ24 矿用通讯系统是立足于构筑新一代矿井专用光接入设备。针对煤矿通讯系统持续增长的安全和信息通讯需求，以矿井环境和特点为根本，结合信息通讯领域最新技术发展。为矿用环境提供以太网、VOIP、CAN、RS465 和 CVBS(BNS 接头)等业务子系统的信息接入。KJJ24 为高危生产环境智能通讯定制，完全满足矿井专用网络业务发展变化的趋势、快捷方便开展业务 、提供优异性价比、大带宽和多业务支持能力的要求，结合 PON 技术点到多点的技术特征，实现主干线缆的一体化，维护图形化、远程化，降低

维护的故障节点数。在安全可靠性方面更具有其它接入产品不可比拟的技术优势，代表了矿用信息通讯领域最前沿的技术方向。

3、企业的主要客户情况

富华宇祺有很强的煤炭及非煤市场客户基础，公司在过去几年在全国有数十个矿山信息化项目，客户分布国内大部分能源企业。其中包括中煤集团、神华集团、中国黄金集团、中国有色集团、同煤集团、山西焦煤集团等多家大型央企和地方国有企业。

4、企业的市场优势

（1）有很强的煤炭需求分析与产品整合能力，能够结合中兴通讯产品特点和客户需求做二次开发，了解煤矿、了解通讯产品，能够为煤炭行业提供全面的通讯与信息化产品解决方案，产品解决方案优于竞争对手；

（2）有很强的市场渠道拓展能力，公司主要负责人从事多年渠道管理和分销管理工作，执行团队也有较强的渠道拓展能力，能够与渠道代理一起做好煤炭行业服务，渠道策略严格执行中兴通讯渠道策略，渠道管理优于竞争对手；

（3）系统集成与工程服务优势，公司拥有计算机系统集成资质，在服务客户井下需求解决方案的同时，公司可以为客户提供煤矿信息化与工业自动化全面解决方案。同时公司可以为工程现场提供督导服务。

（四）企业的资产、财务分析和调整情况

1. 企业的资产、财务分析情况

（1） 历史财务数据的分析

1） 企业的主要资产状况；

北京富华宇祺信息技术有限公司基准日资产为流动资产、固定资产、无形资产及递延资产。各年主要资产状况如下表：

单位：元

项　目	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31	基准日资产占总资产比例%
流动资产：				
货币资金	1,864,998.73	1,271,283.29	1,128,720.33	3.23%
应收票据	600,000.00		1,000,000.00	1.04%
应收帐款	36,192,895.46	32,406,195.87	19,341,108.65	62.60%

减：坏帐准备	2,339,918.19	2,152,584.38	1,075,831.01	4.05%
应收帐款净额	33,852,977.27	30,253,611.49	18,265,277.64	58.55%
其他应收款	4,982,058.69	2,050,698.28	5,865,140.49	8.62%
减：坏帐准备	257,436.82	108,367.16	54,507.02	0.45%
其他应收款净额	4,724,621.87	1,942,331.12	5,810,633.47	8.17%
预付帐款	2,053,553.68	2,780,579.82	2,139,792.41	3.55%
待摊费用	450,679.18	160,583.33	528,950.00	0.78%
存货	11,218,672.69	17,086,966.11	6,955,518.86	19.40%
减：存货跌价准备				
存货净额	11,218,672.69	17,086,966.11	6,955,518.86	19.40%
流动资产合计	54,765,503.42	53,495,355.16	35,828,892.71	94.72%
固定资产：				
固定资产原值	2,369,484.32	2,509,354.16	753,670.64	4.10%
减：累计折旧	686,624.10	503,210.59	210,792.50	1.19%
固定资产净值	1,682,860.22	2,006,143.57	542,878.14	2.91%
减:固定资产减值准备				
固定资产净值	1,682,860.22	2,006,143.57	542,878.14	2.91%
固定资产合计	1,682,860.22	2,006,143.57	542,878.14	2.91%
无形资产及递延资产：				
无形资产	81,572.25	93,509.67	108,318.12	0.14%
长期待摊费用	646,659.56	765,562.18		1.12%
递延资产:				
其他长期资产(递延所	639,161.27	538,589.73	314,114.88	1.11%
资产总额	57,815,756.72	56,899,160.31	36,794,203.85	100%

2） 企业的历史盈利状况分析

①财务效益（盈利）状况

序号	项目/年度	2013 年 1-6 月	2012 年	2011 年
1	净资产收益率	33.13%	35.96%	-17.11%
2	总资产报酬率	8.94%	6.60%	-3.11%
3	主营业务利润率	51.68%	51.36%	32.35%
4	成本费用利润率	18.68%	9.91%	-3.12%
5	毛利率	53.64%	52.84%	33.65%

6	净利率	19.55%	8.92%	-3.93%

从盈利状况来看，被评估单位近年盈利能力呈现增强趋势。

②资产营运状况

序号	项目/年度	2013 年 1-6 月	2012 年	2011 年
1	总资产周转率	46.12%	89.85%	79.20%
2	流动资产周转率	48.87%	94.25%	81.33%
3	存货周转率	86.65%	165.13%	277.99%
4	应收账款周转率	77.12%	162.69%	150.67%

从资产营运状况来看，被评估单位各资产周转良好，总资产周转速度较快，表明被评估单位销售能力越来越强。

③偿债能力状况

序号	项目/年度	2013 年	2012 年	2011 年
1	资产负债率	73.00%	81.66%	81.84%
2	速动比率	102.11%	78.02%	94.13%
3	流动比率	130%	115%	119%

从上表看出，被评估单位资产负债率较高， 2010 年后依靠负债经营，有一定风险。

（五）企业的人员状况及未来发展

北京富华宇祺信息技术有限公司目前员工 102 余人，本科学历人员 69 名，其中行政人员 4 名，财务人员 6 名，技术研发人员 4 名，工程服务人员 16 名，销售工程人员 24 名，采购人员 8 名，其他人员 13 名。

随着公司持续研发投入，研发能力不断提升，必将有更多先进的技术应用于公司的矿山井下通信解决方案之中，为公司在矿山井下通信行业做大做强提供坚实可靠的保障。很多产品生产商本身不从事系统集成业务，只是生产产品本身，其结果就是完全依靠代理商或者系统集成商来提供信息反馈，不能及时了解最终用户的产品需求。

公司在做产品的同时承担的系统集成的工作。可以通过现场施工人员直接了解现场的应用情况，针对不足的地方可以及时进行产品的改进。矿山井下通信业务是公司的主营业务，公司的主要人力和物力都集中在这一部分，公司今后的发展战略规划的方向也是矿山井下通信行业解决方案专家。

随着公司提出的矿山井下通信解决方案不断成熟，得到了广大用户的认可。在 2013 年及未来的 3 至 5 年内，公司将会牢牢地把握矿山井下通信解决方案的市场机会，走在矿山井下通信解决方案的技术前沿和市场前沿，成为行业的领头企业。

（六）经营性资产、非经营性资产、溢余资产分析

经分析，部分银行存款、其他货币资金（承兑保证金）为溢余资产，其他应收款中的保证金、押金，递延所得税资产等，为非经营性资产。具体如下：

项目	金额（万元）
银行存款	23.13
银行保证金	103.15
其他应收款中的保证金、押金	92.70
递延所得税资产	63.92
合　计	282.9

基准日，被评估单位向花旗银行（中国）有限公司北京分行、浦发银行中关村支行、等借入的付息债务共 1,744.70 万元。向单位借款及应付银行利息 151.08 万元。

五、 评估分析及测算过程

被评估企业采用负债经营的模式经营，评估人员通过尽职调查，企业今后采取目前的经营模式，故采用企业自由现金流模型进行评估股东权益价值。

1. 企业自由现金流评估模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：被评估单位的股东全部权益（净资产）价值；

D：被评估单位的付息债务价值；

B：被评估单位的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P：被评估单位的经营性资产价值；

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

式中：

R_i：被评估单位未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：被评估单位的未来持续经营期，本次评估未来经营期为无限期。

ΣC_i：被评估单位基准日存在的非经营性、溢余性资产的价值和长期股权投资价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 + C_3$$

C_1：被评估单位基准日存在的现金类资产价值；

C_2：被评估单位基准日存在的其他非经营性资产和溢余资产价值；

C_3：长期股权投资价值；

2. 收益年限的确定

本次收益法评估是在企业持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为无限期，根据公司经营历史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，根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、所得税等进行合理预测，第6年以后各年与第5年持平。

3. 收益主体与口径的相关性

本次评估，使用企业自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

4. 未来收益的确定

(1) 收入的历史情况与预测

北京富华宇祺信息技术有限公司经营业务主要为矿用工业环网系统、矿用 3G 无线通信系统、一体化调度通信系统及矿用广播、人员定位、视频监控、监测监控系统的销售业务。

通过对北京富华宇祺信息技术有限公司 2012 年度及 2013 年 1-6 月份审计后主营业务收入的情况分析，并根据 2013 年及以后年度公司经营预算计划结合市场情况进行预测。

公司在 2011 年业务刚起步阶段，除核心矿用工业环网产品外，很多部件、组件对外采购。在持续发展过程中，公司积极自主研发、自行设计。目前已取得煤矿安标证 20 个，非煤安标证 21 个，2013 年还将取得安标证 6 个。目前系统产品的主要部件基本都可以独立生产。外协加工方面只涉及设备仪器的委外刷漆和电路板的委外贴片。

北京富华宇祺信息技术有限公司历史销售收入情况

单位：万元

项目	单位	2012 年	2013 年 1-6 月
矿用工业环网系统	万元	1,786.61	311.68
矿用 3G 无线通信系统	万元	1,570.69	1,899.46
一体化调度通信系统、矿用广播	万元	479.49	192.61
人员定位、视频监控、监测监控系统	万元	372.56	241.47
销售收入合计		4,209.35	2,645.22

公司从 2011 年开始参与非煤矿山项目，通过与其他产品生产商进行合作。相继完成了东北建平铁矿的人员定位及电话调度系统、中国黄金集团石湖金矿六大系统建设、陕西煎茶岭镍矿的六大系统建设等。

2013 年公司自主研发的多功能分站研发成功并且取得证书后，相继开始了河北遵化市王寺峪铁矿的六大系统建设和邢台西郝庄铁矿六大系统建设。公司的项目情况呈现了供不应求的市场需求。

随着公司提出的矿山解决方案不断成熟，得到了广大用户的认可。在 2013 年及未来的 3 至 5 年内，公司将会牢牢地把握矿山解决方案的市场机会，走在矿山解决方案的技术前沿和市场前沿，成为行业的领头企业。

截止评估基准日，公司已签订并未确认收入的金额较大的系统整合项目合同如下：

2013 年 2 月，签订“中科华泰东沟铁矿综合项目系统产品销售合同”，金额 276 万元，包括个 4 子系统的集成。

2013 年 4 月，签订“山东迅祺会宝岭 KT182 无线通信及调度系统产品销售合同”，金额 492 万元，包括个 4 子系统的集成。

2013 年 4 月，签订“宇祺联盛哪哈沟安全生产调度指挥中心系统产品销售合同”，金额 1589 万元，包括 9 个子系统的集成。

2013 年 5 月已中标尚未签署合同的项目：镜铁山多系统集成项目，金额 1300 万元。

评估人员根据 2013 年下半年已签订的合同、中标资料等预测 2013 年 7-12 月收入情况如下：

项目	单位	2013 年 7-12 月
矿用工业环网系统	万元	1,563.26
矿用 3G 无线通信系统	万元	2,385.76
一体化调度通信系统、矿用广播	万元	480.45
人员定位、视频监控、监测监控系统	万元	1,394.71
销售收入合计		5,824.18

富华宇祺各产品所面对的市场空间、发展基数有所不同，因此各类产品的增长趋势不同。

（1）矿用工业环网。公司自主研发产品，是煤矿实现信息化的基础，目前 8 口、16 口、48 口型的产品已完成，竞争对手包括国内创业板上市公司东土科技及国际品牌西门子、赫斯曼等。东土科技只生产工业交换机，而公司是与 PON 结合在一起，功能更多，技术含量更高。该产品市场处于稳定期，预计 2014 年增长 15%；

（2）3G 无线通信系统。无线通信是井下物联网的基础。该产品市场前景广阔，且公司技术储备较强，已开发 TD-CDMA 和 CDMA2000 两种模式，其中 TD-CDMA 走的是低端市场，CDMA2000 走的是高端市场。2005 年之后，主流的无线通信产品为小灵通系统，但随着小灵通手机在国内的清频退网工作的结束，小灵通无线通信系统也逐渐退出了矿山市场。目前 WIFI 无线通信系统也处于衰退期，因此为 3G 无线通信系统带来了较大的替代性需求。

前期富华宇祺主要是对客户进行布点，目前客户覆盖面广，主要为大型集团，而大部分集团内部 90%以上的煤矿还没有安装 3G 无线通讯系统，比如同煤、中煤、神华目前也就 1、2 个矿已安装。因此，未来如果需求得到释放，公司 3G 无线通讯系统收入将大幅增加。

一般来说，每一个煤矿扩容规模需要投入的成本是正常开采投入的 10%-15%，因此扩容投资也是公司未来收入稳定增长的一个重要保证。

3G 无线通信系统预计 2014 年增长率约为 30%；

（3）一体化调度通信系统（含矿用广播系统）。公司广播系统目前是 2.0 版本，具有本安、通话功能。由于目前销售规模小，因此未来能保持较高的增长率，预计 2014 年增长率 40%；

（4）人员定位系统、视频监控系统和监测监控系统共同构成的“多功能综合分站”。多功能综合分站未来增长率较高，可达 60%以上。理由为：1）目前销售规模小。2011 年度至 2013 年上半年，销售收入分别为 75.40 万元、372.56 万元和 241.47 万元，全年预计 1,394.71 万元，占营业收入比重较小；2）目前主要向非煤矿山市场推广，因此市场增长迅速；3）多功能综合分站销售价格约 150 万元至 200 万元，每年预计增长 1000 万元，即新增 5 到 6 个矿即可实现。

未来年度预测增长比例具体如下,2018 年在 2017 年的基础上不再增长，永续期与 2018 年保持不变：

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
矿用工业环网系统	15%	10%	5%	5%
矿用 3G 无线通信系统	30%	25%	20%	15%
一体化调度通信系统、矿用广播	40%	30%	25%	20%
人员定位、视频监控、监测监控系统	60%	30%	20%	15%

预计评估基准日后各年的收入如下表

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
矿用工业环网系统	2,156.18	2,370.00	2,490.00	2,610.00	2,610.00
矿用 3G 无线通信系统	5,570.79	6,960.00	8,350.00	9,600.00	9,600.00
一体化调度通信系统、矿用广	942.28	1,220.00	1,530.00	1,840.00	1,840.00
人员定位、视频监控、监测监	2,617.89	3,400.00	4,080.00	4,690.00	4,690.00
收入合计	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00

(2) 营业成本的预测

富华宇祺的主营业务成本根据产品的生产成本测算，生产成本按照材料成本、直接人工、制造费用分别测算。

各主要产品的产品历史成本如下表：

单位：万元

项目		历史期		
		2011 年	2012 年	2013 年 1-6 月
矿用工业环网系统	**产品销售成本合计**	1,151.81	522.92	107.56
	其中：直接材料	1,098.52	478.89	96.44
	人工费用	26.04	20.74	5.78
	折旧费用	1.79	1.32	0.31
	房租	0.00	6.68	2.16
	物业及水电	1.14	0.27	0.08
	委托加工费	2.18	2.99	0.86
	其他	22.13	12.03	1.94
矿用3G无线通信系统	**产品销售成本合计**	650.27	1,082.63	941.92
	其中：直接材料	620.25	995.49	860.29
	人工费用	14.67	41.05	42.43
	折旧费用	1.01	2.61	2.27
	房租	-	13.22	15.83
	物业及水电	0.64	0.53	0.60
	委托加工费	1.23	5.93	6.29
	其他	12.47	23.80	14.22
一体化调度通信系统、矿用广播	**产品销售成本合计**	85.53	250.77	87.03
	其中：直接材料	84.97	244.29	85.35
	人工费用	0.27	3.05	0.87
	折旧费用	0.02	0.19	0.05
	房租	-	0.98	0.32
	物业及水电	0.01	0.04	0.01
	委托加工费	0.02	0.44	0.13
	其他	0.23	1.77	0.29
人员定位、视频监控、监测	**产品销售成本合计**	202.95	128.73	89.87
	其中：直接材料	197.40	103.22	77.46
	人工费用	2.71	12.02	6.45
	折旧费用	0.19	0.76	0.34
	房租	-	3.87	2.41
	物业及水电	0.12	0.16	0.09

监控系统	委托加工费	0.23	1.74	0.96
	其他	2.31	6.97	2.16
合计		2,090.56	1,985.05	1,226.39

评估人员根据 2010 年—2013 年 1-6 月产成品的平均成本情况预测 2013 年 7-12 月—2018 年产品成本，具体情况如下：　　单位：万元

项目		未来期					
		2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
矿用工业环网系统	**产品销售成本合计**	553.70	760.36	837.09	880.63	923.64	923.64
	其中：直接材料	484.13	667.66	734.43	771.15	809.71	809.71
	人工费用	29.01	40.01	44.01	46.21	48.52	48.52
	折旧费用	0.31	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	房租	10.82	14.92	17.16	19.73	19.73	19.73
	物业及水电	0.41	0.57	0.63	0.66	0.69	0.69
	委托加工费	4.30	5.93	6.52	6.85	7.19	7.19
	其他	24.72	30.65	33.72	35.41	37.18	37.18
矿用 3G 无线通信系统	**产品销售成本合计**	1,201.24	2,779.38	3,468.98	4,159.51	4,782.76	4,782.76
	其中：直接材料	1,083.97	2,527.54	3,159.43	3,791.32	4,360.02	4,360.02
	人工费用	53.46	124.65	155.81	186.97	215.02	215.02
	折旧费用	2.27	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53
	房租	19.95	41.15	47.32	54.42	62.58	62.58
	物业及水电	0.75	1.75	2.19	2.63	3.02	3.02
	委托加工费	7.93	18.49	23.11	27.73	31.89	31.89
	其他	32.91	61.27	76.59	91.91	105.70	105.70
一体化调度通信系统、矿用广播	**产品销售成本合计**	221.64	431.82	561.14	701.27	841.43	841.43
	其中：直接材料	212.53	417.04	542.15	677.69	813.23	813.23
	人工费用	2.17	4.26	5.54	6.93	8.32	8.32
	折旧费用	0.05	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	房租	0.81	1.31	1.50	1.73	1.98	1.98
	物业及水电	0.03	0.06	0.08	0.10	0.12	0.12
	委托加工费	0.32	0.63	0.82	1.03	1.24	1.24
	其他	5.73	8.43	10.96	13.70	16.44	16.44
人员定	**产品销售成本合计**	517.82	964.56	1,250.91	1,499.88	1,724.75	1,724.75

位、视频监控、监测监控系统	其中：直接材料	447.73	840.31	1,092.40	1,310.88	1,507.51	1,507.51
	人工费用	37.29	69.99	90.99	109.19	125.57	125.57
	折旧费用	0.34	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	房租	13.91	18.76	21.58	24.82	28.54	28.54
	物业及水电	0.53	0.99	1.29	1.55	1.78	1.78
	委托加工费	5.53	10.38	13.49	16.19	18.62	18.62
	其他	12.49	23.44	30.47	36.56	42.04	42.04
合计		2,494.39	4,936.12	6,118.12	7,241.28	8,272.58	8,272.58

(3) 营业税金及附加的估算

根据评估对象基准日财务报告披露，评估对象的税项主要有增值税、城建税、教育费附加、资源税和所得税等。

（1）增值税

增值税按应税收入的 17%计缴，计算如下：

年应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

销项税额=销售收入×增值税税率

进项税额=外购原材料及辅助材料×增值税税率

（2）城市维护建设税及教育费附加

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定，该公司注册地址为北京市，城市维护建设税税率按实际缴纳的流转税的 7%计缴。

根据国务院令第 448 号《国务院关于修改<征收教育费附加的暂行规定>的决定》，按实际缴纳的流转税的 3%计缴；又根据财政部财综［2010］98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，统一开征地方教育附加。地方教育附加征收标准统一为单位和个人实际缴纳的增值税、营业税和消费税税额的 2%。

北京富华宇祺信息技术有限公司营业税金及附加预测表

金额单位：万元

项目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
销售税金及附加	73.35	139.43	171.80	201.94	229.49	229.49

(4) 销售费用的预测

被评估企业销售费用近两年一期情况如下表：

单位：万元

序号	科目	2011 年	2012 年	2013 年 1-6 月
1	办公费	23.91	47.89	12.54
2	通信费	6.27	3.60	1.30
3	交通费	7.22	10.61	7.38
4	差旅费	63.84	139.33	58.78
5	业务招待费	193.23	75.20	22.11
6	广告宣传费	15.40	17.50	-
7	运输及快递	4.08	2.02	21.50
8	车辆费用	12.78	20.85	8.65
9	维修费用	0.08	0.36	-
10	职工工资	202.11	323.06	171.06
11	职工奖金	16.09	26.90	31.12
12	职工福利	3.19	1.99	3.35
13	劳务费	-	-	0.08
14	社会保险费	17.23	24.90	14.18
15	住房公积金	5.42	11.78	8.08
16	商业保险费	0.70	1.27	-
17	房屋租赁费	1.64	7.83	4.42
18	物业及水电费	0.59	1.92	1.12
19	会议费	7.12	17.26	1.23
20	咨询服务费	27.00	7.51	3.40
21	培训费	6.80	6.88	-
22	折旧费	3.99	3.92	1.12
23	售后服务费	53.01	152.09	2.78
营业（销售）费用合计		671.70	904.67	374.20

评估人员参考 2013 年 7-12 月收入较 2013 年 1-6 月的增长比例预测销售费用，具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	办公费	27.59	54.18	68.27	81.92	93.39	93.39
2	通信费	2.85	5.6	7.05	8.46	9.65	9.65
3	交通费	16.23	31.87	40.16	48.19	54.94	54.94
4	差旅费	129.29	253.91	319.92	383.91	437.65	437.65
5	业务招待费	39.8	83.58	105.32	126.38	144.07	144.07
6	广告宣传费	20	27	34.02	40.82	46.54	46.54
7	运输及快递	47.29	92.87	117.02	140.42	160.08	160.08
8	车辆费用	19.02	37.35	47.07	56.48	64.39	64.39
9	维修费用	2	2.7	3.4	4.08	4.65	4.65
10	职工工资	205.27	413.97	455.36	500.9	550.99	550.99
11	职工奖金	37.34	75.31	82.84	91.13	100.24	100.24
12	职工福利	8.21	16.56	18.21	20.04	22.04	22.04
13	劳务费	0	0	0	0	0	0
14	社会保险费	18.47	37.26	40.98	45.08	49.59	49.59
15	住房公积金	12.32	24.84	27.32	30.05	33.06	33.06
16	商业保险费	0	0	0	0	0	0
17	房屋租赁费	4.42	10.16	11.68	13.43	15.45	15.45
18	物业及水电费	1.12	2.47	2.72	2.99	3.29	3.29
19	会议费	1.5	3	3.3	3.63	3.99	3.99
20	咨询服务费	5	11.34	14.29	17.14	19.54	19.54
21	培训费	0	0	0	0	0	0
22	折旧费	1.12	2.24	2.24	2.47	2.47	2.47
23	售后服务费	150	350	500	650	830.00	830.00
营业（销售）费用合计		748.84	1,536.21	1,901.17	2,267.52	2,646.02	2,646.02

(5) 管理费用的预测

被评估企业管理费用近两年一期情况如下表：

单位：万元

序号	科目	2011 年	2012 年	2013 年 1-6 月
1	办公费	19.58	46.44	23.43
2	通信费	7.04	15.24	2.91
3	交通费	3.65	4.74	1.51

4	差旅费	40.12	41.51	8.97
5	业务招待费	62.85	75.68	14.46
6	广告宣传费	-	1.26	-
7	运输及快递	5.74	22.22	5.35
8	车辆费用	30.82	35.16	12.95
9	维修费用	1.65	0.24	-
10	职工工资	141.09	213.79	128.12
11	职工奖金	5.6	9.05	4.31
12	职工福利	4.64	3.90	7.81
13	劳务费	0.24	1.98	1.60
14	社会保险费	14.94	18.51	6.12
15	住房公积金	5.86	10.36	3.50
16	商业保险费	1.34	0.18	3.62
17	房屋租赁费	38.08	88.43	62.12
18	物业及水电费	3.92	11.81	9.73
19	会议费	14.91	30.94	11.29
20	咨询服务费	49.35	19.96	3.40
21	装修费	-	26.28	19.11
22	培训费	3.46	4.53	-
23	折旧费	4.51	21.32	22.75
24	职工教育经费	-	12.26	7.52
25	法律服务费	-	7.86	7.14
26	审计费	5.40	21.78	28.30
27	评审担保费	0.55	-	-
28	招聘存档费	5.72	0.46	-
29	残疾人保障金	1.53	3.80	-
30	税金	2.07	2.33	0.24
31	无形资产摊销	0.28	2.34	1.19
32	研究开发费	401.16	362.97	201.14
	管理费用合计	876.10	1,117.33	598.59

评估人员参考 2013 年 7-12 月收入较 2013 年 1-6 月的增长比例预测管理费用，具体情况如下：

序号	科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	办公费	51.53	101.19	127.5	153	174.42	174.42
2	通信费	6.4	12.56	15.83	18.99	21.65	21.65
3	交通费	3.32	6.52	8.22	9.86	11.24	11.24
4	差旅费	19.72	38.72	48.79	58.55	66.74	66.74
5	业务招待费	31.8	62.45	78.68	94.42	107.64	107.64
6	广告宣传费	0	0	0	0	0	0
7	运输及快递	11.78	23.12	29.14	34.96	39.86	39.86
8	车辆费用	30	57.98	73.06	87.67	99.94	99.94
9	维修费用	0	0	0	0	0	0
10	职工工资	166.55	324.14	356.56	392.21	431.43	431.43
11	职工奖金	5.6	10.89	11.98	13.18	14.5	14.5
12	职工福利	9.99	19.45	21.39	23.53	25.89	25.89
13	劳务费	3	3	3	3	3	3
14	社会保险费	14.99	29.17	32.09	35.3	38.83	38.83
15	住房公积金	9.99	19.45	21.39	23.53	25.89	25.89
16	商业保险费	6	10	10	10	10	10
17	房屋租赁费	62.12	142.87	164.31	188.95	217.29	217.29
18	物业及水电费	9.73	21.41	23.55	25.91	28.5	28.5
19	会议费	20	40	44	48	50	50
20	咨询服务费	18	27.82	30.6	33.66	37.03	37.03
21	装修费	20	0	0	0	0	0
22	培训费	5	5.5	6.05	9.2	10	10
23	折旧费	22.75	45.49	45.49	45.49	45.49	45.49
24	职工教育经费	9.88	19.53	22.49	25.44	28.38	28.38
25	法律服务费	0.86	10	10	10	10	10
26	审计费	1.7	35	35	35	35	35
27	评审担保费	10	30	38	41	45	45
28	招聘存档费	0	0	0	0	0	0
29	残疾人保障金	4.5	6	6	6	6	6
30	税金	5	7.07	8.91	10.69	12.18	12.18
31	无形资产摊销	1.19	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
32	研究开发费	390	720	900	900.00	900.00	900.00
	管理费用合计	951.4	1,831.72	2,174.42	2,339.93	2,498.29	2,498.29

(6) 财务费用的预测

根据经审计的报表披露，评估基准日被评估单位向花旗银行（中国）有限公司北京分行、浦发银行中关村支行、等借入的付息债务共 1,744.70 万元。利息支出根据预测期期初借款的账面原值和约定利率等进行预测。以 2013 年 7-12 月计算的负净现金流考虑当年应增加的借款，并考虑贴现利息。

根据本次评估假设，企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，本次评估不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务及手续费等其他不确定性损益。

单位：万元

项目	科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	短期借款	1,744.70	1,744.70	1,744.70	1,744.70	1,744.70	1,744.70
	利率	3.30%	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%
	利息支出	57.58	115.15	115.15	115.15	115.15	115.15
2	净现金流量视同借款	1,138.56					
	利率	3.30%					
	利息支出	37.57					
3	2013 年 7-12 月份收入	5,824.18	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00
	2013 年末应收账款余额	4,146.29	10,903.23	7,696.77	14,236.56	10,750.10	14,236.56
	2013 年 6 月末应收账款余额	3,619.29	4,146.29	10,903.23	7,696.77	14,236.56	10,750.10
	2013 年 7-12 月回款	6,287.29	6,449.01	19,527.96	12,706.71	25,412.26	18,439.34
	2013 年 7-12 月的应收票据	1,577.63	1,618.21	4,900.01	3,188.40	6,376.52	4,626.85
	贴现利息	17.47	17.92	54.27	35.31	70.62	51.24
	财务费用	112.62	133.07	169.42	150.46	185.77	166.39

(7) 所得税的预测

被评估企业企业所得税税率为15%，假设到期后企业能够取得高新技术企业资质，故预测被评估企业各年企业所得税税率为15%。

(8) 折旧的预测

单位：万元

序号	项目名称	原值	净值	折旧年限	残值率	折旧率	2013 年 7-12 月折旧
1	机器设备	23.02	19.04	5	5%	19.00%	4.37
2	电子设备	75.46	38.11	4	5%	23.75%	17.92
3	车辆	138.47	111.13	3--5	5%	31.67%-19%	46.37
		236.95	168.29				68.66

本次评估不考虑经营规模的扩大，我们假设北京富华宇祺信息技术有限公司的折旧费用每年不变。

(9) 资本性支出的预测

评估人员考虑企业 2016 年投入设备 50 万元，以提高生产量，其余的部分按照维持企业持续经营所需要的更新支出进行合理预测。。

(10) 营运资金的预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前营业生产条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加额，原则上只需考虑正常经营所需保有的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款以及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的近年资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的应收款项和应付款项等及其营运资金增加额。

单位：万元

科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	永续
收入合计	5,824.18	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00	18,740.00
成本合计	2,494.39	4,936.12	6,118.12	7,241.28	8,272.58	8,272.58	8,272.58
完全成本	4,380.62	8,576.55	10,534.92	12,201.14	13,832.14	13,812.76	13,812.76
税金及附加	73.35	139.43	171.80	201.94	229.49	229.49	229.49
销售费用	748.86	1,536.21	1,901.18	2,267.53	2,646.02	2,646.02	2,646.02
管理费用	951.39	1,831.73	2,174.40	2,339.93	2,498.28	2,498.28	2,498.28
财务费用	112.62	133.07	169.42	150.46	185.77	166.39	166.39
折旧摊销	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32
折旧	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32
付现成本	4,243.30	8,439.23	10,397.60	12,063.82	13,694.82	13,675.44	13,675.44
年度营运现金最低	163.37	324.92	400.32	464.47	527.27	526.52	526.52
存　　货	2,513.58	4,974.09	6,165.18	7,296.98	8,336.21	8,336.21	8,336.21
应收款项	8,250.99	15,990.25	19,762.66	23,304.36	26,548.55	26,548.55	26,548.55
应付款项	4,869.08	9,635.35	11,942.63	14,135.06	16,148.15	16,148.15	16,148.15
营运资本	6,058.86	11,653.90	14,385.53	16,930.76	19,263.87	19,263.13	19,263.13
营运资本增加额	2,518.56	2,054.75	2,731.63	2,545.22	2,333.12	-0.75	0.00

5. 折现率的确定

本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

r=rd×wd+re×we

式中：

rd：所得税后长期付息债务利率；

rd =r0×（1-t）

r0：所得税前长期付息债务利率；

t：适用所得税税率；

Wd：付息债务价值在投资性资产中所占的比例；

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

W_e：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

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

re：权益资本成本，采用CAPM（Capital Asset Pricing Modle）模型确定。

公式如下：

re=rf+β（rm－rf）＋ε

式中：

re：权益资本成本

rf：无风险报酬率；

β：企业风险系数；

rm-rf：市场风险溢价；

rm：市场报酬率；

ε：公司特定风险调整系数

1. 无风险报酬率 r_f 的确定

无风险报酬率反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。在此情形下，投资者仅仅牺牲了某一时期货币的使用价值或效能。对一般投资者而言，国债利率通常成为无风险报酬率的参考标准。这不仅因为各国的国债利率是金融市场上同类金融产品中最低的，而且还因为国债具有有期性、安全性、收益性和流动性等特点。

由于国债具有以上本质特征，其复利率常被用作无风险利率。

评估人员通过 Wind 资讯查询，选取距评估基准日到期年限 10 年期以上的国债到期收益率 3.85%（复利收益率）作为无风险收益率。

国债名称	代码	年利率%	期限	剩余期限	到期收益率
国债 1014	101014	4.03	50	47.43	4.03%
国债 0303	100303	3.4	20	10.3	3.69%
07 国债 06	10706	4.27	30	24.39	4.27%
06 国债(9)	10609	3.7	20	13.49	3.70%
05 国债(4)	10504	4.11	20	12.38	3.73%
03 国债(3)	10303	3.4	20	10.3	3.69%

算数平均	3.85%

无风险收益率 r_f = 3.85%。

2. 权益系统风险系数 β 值确定

β 被认为是衡量公司相对风险的指标，投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1，则意味着股票风险比整个股市场平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市场平均低 10%。

个股的合理回报率＝无风险回报率＋β×（整体股市回报率－无风险回报率）+企业特定风险调整系数

β＝1 时，代表该个股的系统风险＝大盘整体系统风险；

β>1 时代表该个股的系统风险高于大盘，一般是易受经济周期影响；

β<1 时代表该个股风险低于大盘，一般不易受经济周期影响。

权益的系统风险系数 β：

$$\beta = \beta u \times [\ 1 + (1-t)D/E\ ]$$

其中： β：权益系统风险系数（有财务杠杆的 β）

βu：无财务杠杆的 β

D/E：债务市值/权益市值

t：所得税率

评估人员通过 Wind 资讯软件系统，选取委估公司的业务范围相同、经营规模相近、资本结构相似的国内 A 股上市的冶金、矿山、机电工业专用设备制造业公司 4 家，查取该行业的可比上市公司的有财务杠杆贝塔系数、带息债务与权益资本比值、企业所得税率，并求取可比上市公司无财务杠杆贝塔系数的平均数作为委估企业无财务杠杆 βu 的系数为 1.4628，如下表：

可比上市公司无财务杠杆的贝塔系数 β_U 一览表

序号	名称	有杠杆贝塔系数	无杠杆贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值	代码
1	尤洛卡	1.6434	1.5623	25%	0.4701	300099.SZ
2	梅安森	1.3875	1.2481	25%	0.0154	300275.SZ

3	安居宝	1.9235	1.656	25%	0.0208	300155.SZ
4	乾照光电	1.5082	1.3848	25%	1.9557	300102.SZ
	算术平均	1.6157	1.4628		0.6155	

数据来源：Wind 资讯

通过 wind 资讯系统，查取 A 股上市的冶金、矿山、机电工业专用设备制造业的可比上市公司的带息债务与权益资本比值，并求取平均数为 0.6155，企业经营过程中也将保持此资本结构，适用所得税率为 15%，则计算可得有财务杠杆的的系统风险系数 β 为 1.4705。

3. 市场报酬率 r_m 的确定

市场报酬率是预期市场证券组合收益率，r_m 的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。一般取证券市场基准日前 10 年平均报酬率作为市场报酬率，通过 wind 资讯系统，查取证券市场基准日前 10 年平均报酬率 r_m 为 7.30%。

4. 公司特定风险调整系数 ε 的确定

特定公司风险溢、折价，表示非系统风险，由于目标公司具有特定的优势或劣势，要求的回报率也相应增加或减少。本次被评估单位为非上市公司，而评估参数选取参照的是上市公司，故需通过特定风险调整。综合考虑企业的规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定委估企业特定风险调整系数为 5%。

5. r_e 折现率的确定

将上述各值分别代入公式：

$r_e=r_f+\beta（r_m-r_f）+\varepsilon$

$r_e=3.85\%+1.4705\times（7.30\%-3.85\%）+5\%$

则折现率 r =13.92%

6. 综合折现率 r 的确定

所得税前付息债务利率 6.55%,适用所得税税率为 15%；则：所得税后债务利率 r_d 为 5.57%；

W_d：付息债务价值在投资性资产中所占的比例，为 0.62%；

W_e：权益资本价值在投资性资产中所占的比例，为 99.38%；

则根据公式：$r=r_d\times w_d+r_e\times w_e=5.57\%\times 0.62\%+13.92\%\times 99.38\%$

综合折现率取整为 14%。

6. 经营性资产价值

单位：万元

项　　目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	永续
营业收入	5,824.18	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00	18,740.00
减：营业成本	2,494.39	4,936.12	6,118.12	7,241.28	8,272.58	8,272.58	8,272.58
营业税费	73.35	139.43	171.80	201.94	229.49	229.49	229.49
销售费用	748.86	1,536.21	1,901.18	2,267.53	2,646.02	2,646.02	2,646.02
管理费用	951.39	1,831.73	2,174.40	2,339.93	2,498.28	2,498.28	2,498.28
财务费用	112.62	133.07	169.42	150.46	185.77	166.39	166.39
资产减值损失	194.14	376.24	465.00	548.33	624.67	624.67	624.67
投资净收益							-
营业利润	1,249.42	2,334.35	2,950.08	3,700.52	4,283.19	4,302.57	4,302.57
营业外收入	220.15	426.65	527.31	621.81	708.37	708.37	708.37
减：　营业外支出							-
利润总额	1,469.58	2,761.00	3,477.39	4,322.33	4,991.56	5,010.94	5,010.94
弥补以前年度亏							-
减：所得税	187.41	350.15	442.51	555.08	642.48	645.39	645.39
净利润	1,282.16	2,410.85	3,034.88	3,767.26	4,349.08	4,365.56	4,365.56
折旧摊销等	68.66	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32
折旧	68.66	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32
摊销							
折旧性质安全维							-
扣税后利息	95.73	113.11	144.01	127.89	157.90	141.43	157.90
追加资本	2,587.22	2,192.07	2,868.95	2,732.54	2,470.44	136.57	137.32
营运资金增加额	2,518.56	2,054.75	2,731.63	2,545.22	2,333.12	-0.75	-
资产更新	68.66	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32	137.32
固定资产投资				50.00			
固定资产及营运							
净现金流量	-1,140.68	469.21	447.25	1,299.92	2,173.87	4,507.74	4,523.46
折现率	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%
折现系数	0.9366	0.8216	0.7207	0.6322	0.5545	0.4864	3.4745
现值	-1,068.34	385.49	322.32	821.77	1,205.48	2,192.71	15,716.88

预测期价值	19,576.32						

7. 非经营性资产和溢余资产的价值

经分析，部分银行存款、其他货币资金（承兑保证金）为溢余资产，其他应收款中的保证金、押金，递延所得税资产、其他应付款款中的借款等，为非经营性资产。具体如下：

项目	金额（万元）
银行存款	23.13
银行保证金	103.15
其他应收款中的保证金、押金	92.70
递延所得税资产	63.92
合　计	282.90

8. 付息债务价值估算

在评估基准日，经会计师审计的资产负债表披露，被评估单位向花旗银行（中国）有限公司北京分行、浦发银行中关村支行、等借入的付息债务共 1,744.70 万元。向单位借款及应付银行利息 151.08 元。

六、 收益法评估结果

将所得到的经营性资产价值 P= 19,576.32 万元，评估基准日存在的其它溢余性和非经营性资产的价值∑Ci= 282.90 万元，代入公式 $B = P + \sum C_i$ 得到被评估单位的企业价值 19,708.13 万元。将企业价值 B=19,708.13 万元，付息债务价值 D=1,744.70 万元代入公式 $E = B - D$ 得到被评估单位的股东全部权益价值为 17,963.43 万元。

第八部分　评估结论及其分析

一、 评估结论

根据国家有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，北京国友大正资产评估有限公司按照必要的评估程序，分别采用收益法和资产基础法，对北京富华宇祺信息技术有限公司的 53.21%股权在 2013 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估，两种方法评估结果如下：

（一） 收益法评估结果

在持续经营前提下，至评估基准日 2013 年 6 月 30 日，北京富华宇祺信息技术有限公司的股东全部权益账面值 1,560.83 万元，经收益法评估后，北京富华宇祺信息技术有限公司股东全部权益评估值为 17,963.43 万元，较基准日账面净资产评估增值 16,402.60 万元，增值率为 1050.89%。

由于企业的价值不仅是由可辨识的资产创造的，更主要的是由不在账面上体现的各项资源所创造的。北京富华宇祺信息技术有限公司具有完善的现代企业管理制度，拥有行业内突出的技术、管理人才、完善的营销网络；采用收益法评估，各资产之间产生协同效应。

（二） 资产基础法评估结果

在持续经营前提下，至评估基准日 2013 年 6 月 30 日，经资产基础法评估后，北京富华宇祺信息技术有限公司股东全部权益的评估值为 2,349.59 万元，较基准日账面净资产评估增值 788.76 万元，增值率为 50.53 %。

（三） 两种评估方法的评估结果差异分析

北京富华宇祺信息技术有限公司股东全部权益价值采用收益法和成本法评估的结果分别为 17,963.43 万元、 2,349.59 万元。产生差异的原因为：

1.用收益法评估得出的企业价值与资产基础法评估得出的评估值存在差异，原因是：资产基础法只考虑了企业存在的、可辨识的资产的价值，我们认为，企业的价值不仅是由可辨识的资产创造的，更主要的是由不在账面上体现的各项资源所创造的。北京富华宇祺信息技术有限公司具有完善的现代企业管理制度，拥有行业内突出的技术、管理人才、完善的营销网络。这是企业价值中最具价值的部分，但是这一部分资

产基础法未能反映。

2.采用收益法评估，各资产之间产生协同效应；而资产基础法评估，各资产之间关系相对独立，没有考虑资产之间的协同效应，故资产基础法评估值通常低于收益法评估值。

（四） 确定评估结果

通过以上分析，我们选用收益法作为本次尤洛卡矿业安全工程股份有限公司拟以支付现金和非公开发行股份相结合的方式购买北京富华宇祺信息技术有限公司 53.21%股权提供价值参考依据。北京富华宇祺信息技术有限公司股东全部权益评估值为 17,963.43 万元。

第九部分　企业关于进行资产评估有关事项的说明附件

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、 委托方与被评估单位概况

本项目的委托方为尤洛卡矿业安全工程股份有限公司，被评估单位为北京富华宇祺信息技术有限公司。

（一） 委托方与被评估单位概况

1. 工商登记概况

名　　称：尤洛卡矿业安全工程股份有限公司

注 册 号：370924228007290

住　　所：山东省泰安市高新区凤祥路以西规划支路以北

法定代表人：黄自伟

注册资本：贰亿零陆佰柒拾万元

实收资本：贰亿零陆佰柒拾万元

公司类型：股份有限公司（上市）

股票代码：300099

经营范围：一般经营项目：自动化仪器仪表、计算机软硬件、电子电气设备集成系统开发、生产、销售、维护；计算机系统集成、机电一体化产品、光学仪器的研发、生产、销售、维修；自动化应用技术培训、转让、咨询服务；有机高分子材料和无机粉料的混装与销售（危险化学品除外）；进出口贸易（出口国营贸易经营除外）；房屋租赁；矿山机械、电子产品工程的安装与施工；矿山地质、水文、粉尘、有害气体的检测；矿山安全防治工程。

成立日期：一九九八年十月二十九日

营业期限：长期

2. 历史沿革

尤洛卡矿业安全工程股份有限公司前身为泰安市尤洛卡自动化仪表有限公司，于1998 年 10 月 29 日经泰安市工商行政管理局核准成立。2008 年 1 月 29 日公司整体变更设立为股份有限公司，股本为人民币 2,890 万元。公司企业法人营业执照注册号：370924228007290。

公司是国内煤矿顶板灾害防治设备的龙头企业。“中国煤炭工业劳动保护科技学会顶板防治专业委员会”、“山东省煤矿灾害监测仪器工程技术中心”、“山东省科

技大学煤矿灾害监测工程技术研究中心”、“教育部矿山生产安全监测技术与设备工程研究中心矿压监测技术与设备产业化基地”、“教育部煤矿监测技术研究中心矿山灾害预防控制重点实验室”都是以我公司为依托单位的科研机构。

公司的主导产品“KJ216煤矿顶板安全监测系统”被科技部命名为2008年国家级重点新产品；“煤矿顶板安全监测预警系统”被列为2010年度国家安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目；“煤矿围岩移动监测系统”被列为2010年度国家火炬计划立项项目。公司煤矿顶板安全监测产品在国内市场占绝对优势，其可靠的品质和良好的技术服务也得到煤炭企业的广泛好评。

2008年3月19日增加注册资本人民币210万元，变更后的注册资本为人民币3,100万元。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]955号文核准，本公司于2010年7月26日首次公开发行1,034万股人民币普通股股票，发行价格为48.65元/股。2010年8月6日本公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市。

根据2011年3月18日通过的2010年年度股东大会决议，以2010年12月31日股本4,134.00万股为基数，按每10股由资本公积转增15股，共计转增6,201.00万股。转增后，注册资本增至人民币103,350,000.00元。

根据2013年4月9日通过的2012年度股东大会决议，以2012年12月31日股本10,335.00万股为基数，按每10股由资本公积转增10股，共计转增10,335.00万股。转增后，注册资本增至人民币206,700,000元。

截止评估基准日,公司前十名股东持股情况如下：

股东名称	持股数(万股)	持股比例	股份性质
王晶华	8,093.41	39.16%	流通受限股份
闫相宏	4,267.53	20.65%	流通受限股份
王静	640.13	3.10%	流通受限股份
李新安	640.13	3.10%	流通受限股份
夏建文	235.38	1.14%	流通A股
卜照坤	100.13	0.48%	流通A股
中国对外经济贸易信托有限公司—昀沣证券投资集合资金信托计划	86.04	0.42%	流通A股
张娜	84.34	0.41%	流通受限股份

倪伟	73.90	0.36%	流通 A 股
陈建	70.00	0.34%	流通 A 股
合计	14,290.99	69.16%	

（二） 被评估单位概况

1. 工商登记概况

名　　称：北京富华宇祺信息技术有限公司

注 册 号：110108010847503

住　　所：北京市丰台区科学城航丰路甲 4 号 4 层 403 室

法定代表人：田斌

注册资本：1000 万元

实收资本：1000 万元

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：许可经营项目：加工矿用无源光网络设备；生产经营矿用通讯产品。一般经营项目：技术推广服务；经济贸易咨询；设计、制作、代理、发布广告；计算机系统服务；基础软件服务；计算机系统集成；销售电子产品、通讯设备、仪器仪表、计算机软件。

成立日期：2008 年 03 月 06 日

营业期限：长期

2. 历史沿革

（1） 北京富华宇祺信息技术有限公司成立于 2008 年 3 月 6 日，系由田斌、周世忠等 11 名自然人共同出资设立,其中股东田斌认缴出资 250 万元,占出资比例 25%；股东周世忠认缴出资 200 万元，占出资比例 20%；其他 9 名自然人股东共同认缴出资 550 万元，占出资比例 55%。2008 年 2 月 29 日，北京恒诚永信会计师事务所出具恒诚永信验字[2008]第 144 号《验资报告》，对公司首期出资进行了审验：经审验，截至 2008 年 2 月 29 日，公司已收到田斌、周世忠等 11 名股东以货币首次缴纳的注册资本（实收资本）合计 500 万元。2008 年 3 月 6 日，北京市工商行政管理局丰台分局办理完成公司设立登记手续，并核发了《企业法人营业执照》，法定代表人田斌。

公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	首次缴付出资（万元）	出资比例
1	田斌	250	125	25%
2	周世忠	200	100	20%
3	王果毅	100	50	10%
4	张庆华	100	50	10%
5	张萍	90	45	9%
6	谢勇	50	25	5%
7	冯志民	50	25	5%
8	李谦	50	25	5%
9	邱志敏	50	25	5%
10	黎宇红	50	25	5%
11	王春延	10	5	1%
总计		1000	500	100%

（2） 2008 年 8 月 18 日，公司召开股东会，同意股东田斌将其持有的 250 万元出资转让给股东王果毅;同意股东周世忠将其持有的200万元出资转让给新股东唐珊；同意股东冯志民将其持有的 50 万元出资转让给新股东魏焕玲；股东李谦将其持有的50 万元出资转让给新股东王星力。同日，相关股权转让方与受让方分别签订《出资转让协议书》。2008 年 8 月 22 日，北京市工商行政管理局海淀分局办理完成此次工商登记变更手续，并换发了《企业法人营业执照》，法定代表人变更为王果毅。

本次股权转让情况如下：

序号	股东名称	转让前		转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	田斌	250	25%	-	-
2	周世忠	200	20%	-	-
3	王果毅	100	10%	350	35%
4	张庆华	100	10%	100	10%
5	张萍	90	9%	90	9%
6	谢勇	50	5%	50	5%
7	冯志民	50	5%	-	-
8	李谦	50	5%	-	-
9	邱志敏	50	5%	50	5%
10	黎宇红	50	5%	50	5%
11	王春延	10	1%	10	1%

12	唐珊	-	-	200	20%
13	王星力	-	-	50	5%
14	魏焕玲	-	-	50	5%
总计		1,000	100%	1,000	100%

（3）2009 年 5 月 15 日，公司召开股东会，同意股东王果毅将其持有的 350 万元出资转让给新股东李彩红。同日，王果毅与李彩红签订《股权转让协议书》。2009 年 6 月 5 日，北京市工商行政管理局朝阳分局办理完成该次工商登记变更手续，并换发《企业法人营业执照》，法定代表人变更为李彩红。

本次股权转让情况如下：

序号	股东名称	转让前		转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	王果毅	350	35%	-	-
2	唐珊	200	20%	200	20%
3	张庆华	100	10%	100	10%
4	张萍	90	9%	90	9%
5	谢勇	50	5%	50	5%
6	邱志敏	50	5%	50	5%
7	黎宇红	50	5%	50	5%
8	王春延	10	1%	10	1%
9	王星力	50	5%	50	5%
10	魏焕玲	50	5%	50	5%
11	李彩红	-	-	350	35%
总计		1,000	100%	1,000	100%

（4）2009 年 12 月 21 日，公司召开股东会，同意股东李彩红将其持有的 300 万元出资转让给新股东冯钊；同意股东唐珊、张萍、黎宇红、王春延分别将其持有的全部出资转让给新股东田斌；同意股东张庆华、谢勇、魏焕玲、王星力、邱志敏分别将其持有的全部出资转让给新股东季宗生。同日，相关股权转让方与受让方签订《股权转让协议书》。2009 年 12 月 22 日，北京市工商行政管理局朝阳分局办理完成该次工商登记变更手续，并换发《企业法人营业执照》，法定代表人李彩红。

本次股权转让情况如下：

序号	股东名称	转让前		转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	唐珊	200	20%	-	-
2	张庆华	100	10%	-	-
3	张萍	90	9%	-	-
4	谢勇	50	5%	-	-
5	邱志敏	50	5%	-	-
6	黎宇红	50	5%	-	-
7	王春延	10	1%	-	-
8	王星力	50	5%	-	-
9	魏焕玲	50	5%	-	-
10	李彩红	350	35%	50	5%
11	田斌	-	-	350	35%
12	季宗生	-	-	300	30%
13	冯钊	-	-	300	30%
总计		1,000	100%	1,000	100%

（5）2010 年 2 月 4 日，公司召开股东会，同意股东李彩红、季宗生、冯钊分别将其持有的未缴付的 25 万元、150 万元、150 万元出资转让给田斌。同日，相关股权转让方与受让方分别签订《股权转让协议书》。同日，北京润鹏冀能会计师事务所有限公司出具京润（验）字【2010】202302 号《验资报告》，对公司第二期出资进行了审验：经审验，截至 2010 年 2 月 4 日止，公司已收到田斌缴纳的第 2 期出资 500 万元，出资方式为非专利技术。股东田斌本次出资的非专利技术“网站安全防护与评估系统技术”已经北京建华信资产评估事务所有限公司评估，并由评估机构出具建华信评字【2010】第 1004 号《资产评估报告》确认其评估价值为 500 万元。2010 年 2 月 23 日，北京市工商行政管理局朝阳分局办理完成该次工商登记变更手续，并核发《企业法人营业执照》，法定代表人李彩红，实收资本变更为 1,000 万元。

本次股权转让及股东出资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资类型
1	田斌	175	17.50%	货币
		500	50.00%	非专利技

2	季宗生	150	15.00%	货币
3	冯钊	150	15.00%	货币
4	李彩红	25	2.50%	货币
总计		**1,000**	**100%**	-

（6） 2012 年 3 月 20 日，公司召开股东会，全体股东一致同意减少注册资本 500 万元，其中减少股东田斌原非专利技术出资 500 万元，其他股东的出资额不变。同时，原用来出资的非专利技术“网站安全防护与评估系统技术”的所有权及全部相关权利由公司退回给股东田斌。同时，为了维护公司业务经营的稳定性，保障公司债权人的利益，全体股东同意由股东田斌自筹资金，争取在短期内对公司以货币方式增资 500 万元，使公司注册资本恢复至 1,000 万元。2012 年 3 月 23 日，公司在《北京青年报》上刊登了减资公告。2012 年 8 月 16 日，北京东审鼎立国际会计师事务所有限责任公司出具东鼎字[2012]第 03-107 号《验资报告》，对此次减资进行了审验：经审验，截至 2012 年 7 月 31 日止，公司已减少注册资本（实收资本）500 万元，其中股东田斌减少注册资本（实收资本）500 万元。2012 年 8 月 20 日，北京市工商行政管理局丰台分局办理完成此次工商登记变更手续，并换发了《企业法人营业执照》，注册资本（实收资本）变更为 500 万元。

本次减资完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资类型
1	田斌	175	35.00%	货币
2	季宗生	150	30.00%	货币
3	冯钊	150	30.00%	货币
4	李彩红	25	5.00%	货币
总计		**500**	**100.00%**	-

（7） 2012 年 8 月 31 日，公司召开股东会，全体股东一致同意注册资本由 500 万元增加至 1000 万元，新增部分由股东田斌全部以货币出资。2012 年 8 月 29 日，北京东审鼎立国际会计师事务所有限责任公司出具东鼎字[2012]第 03-465 号《验资报告》，对此次新增出资进行了审验：经审验，公司已收到股东田斌的新增注册资本合计 500 万元。2012 年 8 月 31 日，北京市工商行政管理局丰台分局办理完成此次工商登记变更手续，并换发了《企业法人营业执照》，注册资本（实收资本）变更为 1,000 万元。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资类型
1	田斌	675	67.50%	货币
2	季宗生	150	15.00%	货币
3	冯钊	150	15.00%	货币
4	李彩红	25	2.50%	货币
总计		1,000	100%	-

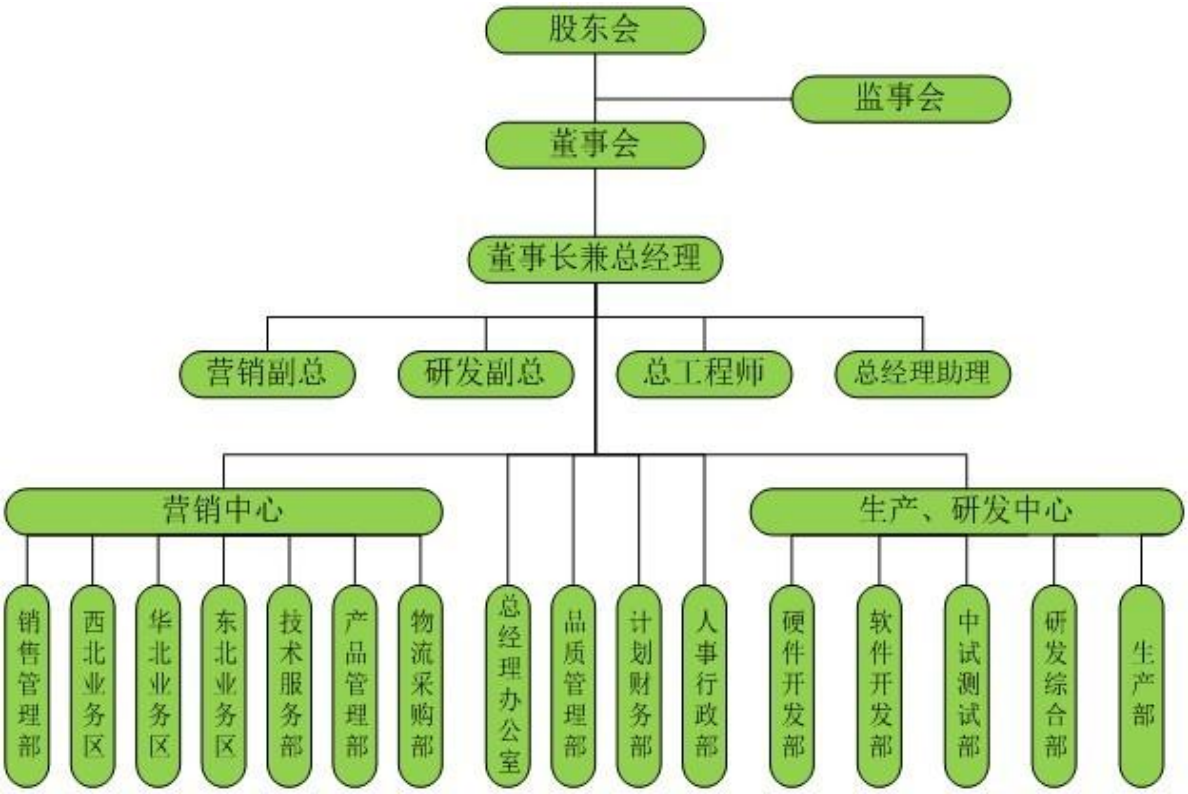
（8）2012 年 9 月 20 日，公司召开股东会，全体股东一致同意股东田斌将其持有的 353 万元出资分别向以下受让方转让：1）向季宗生转让 79 万元；2）向冯钊转让 39 万元；3）向卢存方转让 140 万元；4）向康剑转让 50 万元；5）向孙慧转让 35 万元；6）向康瑞鑫转让 10 万元；同时，同意股东李彩红将其持有的全部出资 25 万元转让给田斌。以上股权转让方与受让方已分别签订《股权转让协议》。2012 年 9 月 28 日，北京市工商行政管理局丰台分局办理完成此次工商登记变更手续，并换发了《企业法人营业执照》，法定代表人变更为田斌。

本次股权转让完成后，至评估基准日，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	田斌	347	34.70%
2	季宗生	229	22.90%
3	冯钊	189	18.90%
4	卢存方	140	14.00%
5	康剑	50	5.00%
6	孙慧	35	3.50%
7	康瑞鑫	10	1.00%
总计		1,000	100.00%

3．组织结构

公司设有两大中心和四大职能部门，两大中心为营销中心与生产、研发中心，各中心下面设有多个部门；四大职能部门分别为总经理办公室、品质管理部、计划财务部、人事行政部。具体情况如下所示：



4. 主营业务情况

北京富华宇祺信息技术有限公司于 2008 年成立，成立之初拥有员工 6 人，主要围绕运营商企业语音业务做代理销售。公司成立当年便承接了中石油全国一万个加油站的数据网建设等业务。

2010 年前后，公司经营团队向矿山通信与信息化产品业务转型。

业务发展初期，公司决定以“矿用工业环网产品”作为突破口向煤矿企业推广，环网产品是煤矿井上井下通信与信息处理的纽带与基础，以此为基础有利于未来产品线的延伸。

公司目前主推“基于本质安全的新一代矿井安全信息融合网”，综合接入与矿井安全信息相关的监测监控、人员定位、通讯联络、紧急避险、压风自救、供水施救等六大系统。既完善煤矿井下安全避险“六大系统”，又可以让企业避免重复投资加快建设。

5. 企业的未来发展

随着公司持续研发投入，研发能力不断提升，必将有更多先进的技术应用于公司的矿山井下通信解决方案之中，为公司在矿山井下通信行业做大做强提供坚实可靠的保障。

公司在做产品的同时承担的系统集成的工作。可以通过现场施工人员直接了解现场的应用情况，针对不足的地方可以及时进行产品的改进。矿山通信业务是公司的主营业务，公司的主要人力和物力都集中在这一部分，公司今后的发展战略规划的方向也是矿山井下行业做大做强提供坚实可靠随着公司提出的矿山井下通信解决方案不断成熟，得到了广大用户的认可。在 2013 年及未来的 3 至 5 年内，公司将会牢牢地把握矿山井下通信解决方案的市场机会，走在矿山井下通信解决方案的技术前沿和市场前沿，成为行业的领头企业。

6．行业竞争情况

富华宇祺所属矿山通信行业的竞争对手主要有北京阳光金力科技发展有限公司、天地（常州）自动化股份有限公司、东华软件股份有限公司、西门子公司、赫斯曼电子公司、摩莎科技股份有限公司、大唐电信科技股份有限公司、华为技术有限公司、武汉七环电气有限公司等。

7．近三年及最近一期财务状况及经营业绩

北京富华宇祺信息技术有限公司近二年及最近一期资产负债表概况如下：

单位：人民币万元

项　　目	2011 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2013 年 6 月 30 日
流动资产	3,582.89	5,349.54	5,476.55
非流动资产	96.53	340.38	305.04
固定资产	54.29	200.61	168.29
无形资产	10.83	9.35	8.16
长期待摊费用	-	76.56	64.67
递延所得税资产	31.41	53.86	63.92
其他长期资产	-	-	-
资产总计	3,679.42	5,689.92	5,781.59
流动负债	3,011.05	4,646.17	4,220.76
非流动负债	-	-	-
负债合计	3,011.05	4,646.17	4,220.76
净资产（股东权益）	668.37	1,043.75	1,560.83

北京富华宇祺信息技术有限公司近二年一期经营概况如下：

单位：人民币万元

项目	2011 年	2012 年	2013 年 1-6 月
一、主营业务收入	2,914.13	4,209.36	2,645.21
减：折扣与折让	-	-	-
主营业务收入净额	2,914.13	4,209.36	2,645.21
减：主营业务成本	1,933.55	1,985.04	1,226.38
营业税金及附加	37.76	62.33	51.72
二、主营业务利润	1,546.43	2,514.03	1,372.23
加：其他业务利润	603.60	545.60	204.37
减：营业费用	671.70	904.66	374.20
管理费用	876.09	1,117.31	598.57
财务费用	36.48	143.86	116.64
资产减值损失	75.59	113.06	33.64
三、营业利润	-113.44	428.69	448.45
加：投资收益	-	-	-
补贴收入	-	-	-
营业外收入	-	44.88	134.18
减：营业外支出	0.65	12.85	3.81
四、利润总额	-114.09	460.72	578.82
减：所得税	0.29	85.34	61.75
五、净利润	-114.38	375.38	517.07

公司近两年一期报表均经会计师事务所审计。以上数据系经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审定，出具了瑞华审字[2013]第 91150001 号审计报告.上述审计报告发表的审计意见均为：标准无保留意见。

8．执行的会计政策

（1）执行的会计制度：《企业会计准则》

（2）会计年度：自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止

（3）记账本位币：人民币

（4）坏账核算方法：账龄分析法

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，下同）	0	0

1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

（5） 记账原则和计价基础：权责发生制

（6） 存货的核算及计价方法：存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按先进先出法计价。

1） 公司存货包括原材料和库存商品。

2） 存货盘存采用永续盘存法。

3） 存货计提存货跌价准备。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

（7） 长期股权投资

对于企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为初始投资成本；通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，企业合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和,购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益,购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期

股权投资的成本。

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（8） 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

（9） 固定资产及其折旧

固定资产按实际成本计价。固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10.00-30.00	5.00	3.17-9.50
机器设备	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
运输设备	5.00	5.00	19.00
电子设备及其他	5.00	5.00	19.00

（10） 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预

定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（11） 无形资产及其摊销

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

（12） 非流动资产非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括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。资产预计未来现金流量的现值，按照资产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加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

（13） 营业收入实现的确认

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（14） 所得税核算方法：采用资产负债表债务法。

（15） 税项：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%或6%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5%计缴营业税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

注：本公司从事技术服务业务的收入，原先按 5%税率计缴营业税。根据《财政部、国家税务总局关于在北京等 8 省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012]71 号）等相关规定，本公司从事技术服务业务的收入，自 2012 年 9 月 1 日起改为征收增值税，税率为 6%。

1）2011 年 11 月 21 日，公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201111000352。自获得高新技术企业资格起三年内，享受高新技术企业所得税税收优惠政策，按 15%的税率征收企业所得税。

2）本公司分别于 2012 年 4 月 1 日、2012 年 12 月 1 日、2013 年 4 月 1 日经北京市丰台区国家税务局批准，根据财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知（财税（2011）100 号）的相关规定享受“增值税实际税负超过 3%的部分执行即征即退”的政策。

（三） 委托方和被评估单位之间的关系

本次评估委托方为尤洛卡矿业安全工程股份有限公司，被评估单位为北京富华宇祺信息技术有限公司。委托方是被评估单位的意向收购方，委托方与被评估单位无关联关系。

（四） 其他评估报告使用者

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以及按照相关规定报送备案的相关监管机构。

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、 关于经济行为的说明

本次评估的目的是对北京富华宇祺信息技术有限公司的 53.21%股权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，作为尤洛卡矿业安全工程股份有限公司拟以支付现金和非公开发行股份相结合的方式购买北京富华宇祺信息技术有限公司 53.21%股权的价值参考依据。

本次评估涉及的经济行为文件为 2013 年 6 月尤洛卡矿业安全工程股份有限公司与北京富华宇祺信息技术有限公司签订的《非公开发行股份购买资产框架协议》、2013 年 8 月签订的《非公开发行股份及支付现金购买资产协议》。

三、 关于评估对象和评估范围的说明

本项目的评估对象为北京富华宇祺信息技术有限公司的 53.21%股权，评估范围为北京富华宇祺信息技术有限公司的全部资产及负债。经过审计的资产账面价值如下：

资产总计 57,815,756.72 元，其中：

流动资产：	账面金额	54,765,503.42 元
非流动资产：	账面金额	3,050,253.30 元
固定资产：	账面金额	1,682,860.22 元
无形资产：	账面金额	81,572.25 元
长期待摊费用：	账面金额	646,659.56 元
递延所得税资产：	账面金额	639,161.27 元

负债总计 42,207,617.67 元，其中：

流动负债：	账面金额	42,207,617.67 元

以上数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审定，并出具了瑞华审字[2013]第 91150001 号审计报告。

本次评估对象和评估范围与委托的评估对象和评估范围一致。

除上述资产外，评估范围还包括不在账面反映的 11 项无形资产。

企业具体表外资产状况如下：

号码	名称	类型	权属人名称	首次发表日期	权利取得方式
软著登字第0299145号	CAN数据采集传输系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2010/3/21	原始取得
软著登字第0299146号	485数据采集传输系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/3/17	原始取得
软著登字第0299147号	通讯图像采集系统V1.0.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2010/4/7	原始取得
软著登字第0300403号	宇祺视频监控系统[简称：视频监控系统]V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/4/15	原始取得
软著登字第0275804号	KJJ24矿用本安型综合接入系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/1/3	原始取得
软著登字第0277447号	KJJ24网络管理系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2011/1/3	原始取得
软著登字第0477722号	3G无线通讯系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/9/12	原始取得
软著登字第0494575号	调度通讯系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/10/24	原始取得
软著登字第0522574号	监控监测系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/1	原始取得
软著登字第0522576号	矿用网络广播系统[简称:广播系统]V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/10	原始取得
软著登字第0522575号	人员定位系统V1.0	计算机软件著作权	北京富华宇祺信息技术有限公司	2012/12/20	原始取得

四、 关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是2013年6月30日。

评估基准日由委托方确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

五、 可能影响评估工作的重大事项说明

(一) 北京富华宇祺信息技术有限公司使用的办公用房位于北京市总部基地金

融港 32 地块 6 号楼 11 层，该房产为公司从北京上河元酒店有限公司租赁取得，房产面积 1098 平方米。

（二） 据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）的规定，北京富华宇祺信息技术有限公司 2011 年度至 2013 年度享受企业所得税 15%的优惠政策。

2012 年 6 月 26 日，北京市丰台区国家税务局出具《税务事项通知书》（丰国税货【2012】55 号），同意公司享受软件产品增值税即征即退政策，自 2012 年 4 月 1 日起执行；可享受税收优惠的软件产品包括：宇祺视频监控系统 V1.0、通讯图像采集系统 V1.0、485 数据采集传输系统 V1.0、CAN 数据采集传输系统 V1.0、KJJ24 矿用本安型综合接入系统 V1.0 以及 KJJ24 网络管理系统 V1.0。

2012 年 12 月 25 日，北京市丰台区国家税务局出具《税务事项通知书》（丰国税货【2012】113 号），同意公司软件产品“3G 无线通讯系统 V1.0”享受增值税即征即退政策，自 2012 年 12 月 1 日起执行。

六、 资产负债清查情况

(一) 资产负债的种类、账面金额

资产总计 57,815,756.72 元，其中：

流动资产：	账面金额	54,765,503.42 元
非流动资产：	账面金额	3,050,253.30 元
固定资产：	账面金额	1,682,860.22 元
无形资产：	账面金额	81,572.25 元
长期待摊费用：	账面金额	646,659.56 元
递延所得税资产：	账面金额	639,161.27 元

负债总计 42,207,617.67 元，其中：

流动负债：	账面金额	42,207,617.67 元

(二) 实物资产的产权状况，分布地点及特点

本次评估范围的实物资产主要为存货及固定资产。存货为原材料、产成品、在产品及发出商品。原材料及在产品按用途分别存放于厂内的各仓库中由库管员负责管理；产成

品商品存放于公司车间，由专门员负责管理；发出商品为已发出尚未安装的矿山系统。机器设备均安置于厂区内，有专门的设备人员负责管理和维护，能够满足生产能力要求；运输车辆用于日常的交通运输，电子设备主要是计算机、空调等，存放于各部门办公室。

(三) 清查工作的组织情况

为配合本次资产评估而进行的资产清查于 2013 年 7 月 10 日开始，北京富华宇祺信息技术有限公司为此成立了以有关领导为组长的资产清查领导小组，参加人员有财务、设备、基建、档案等有关人员。资产清查工作于 2013 年 8 月 20 日结束。

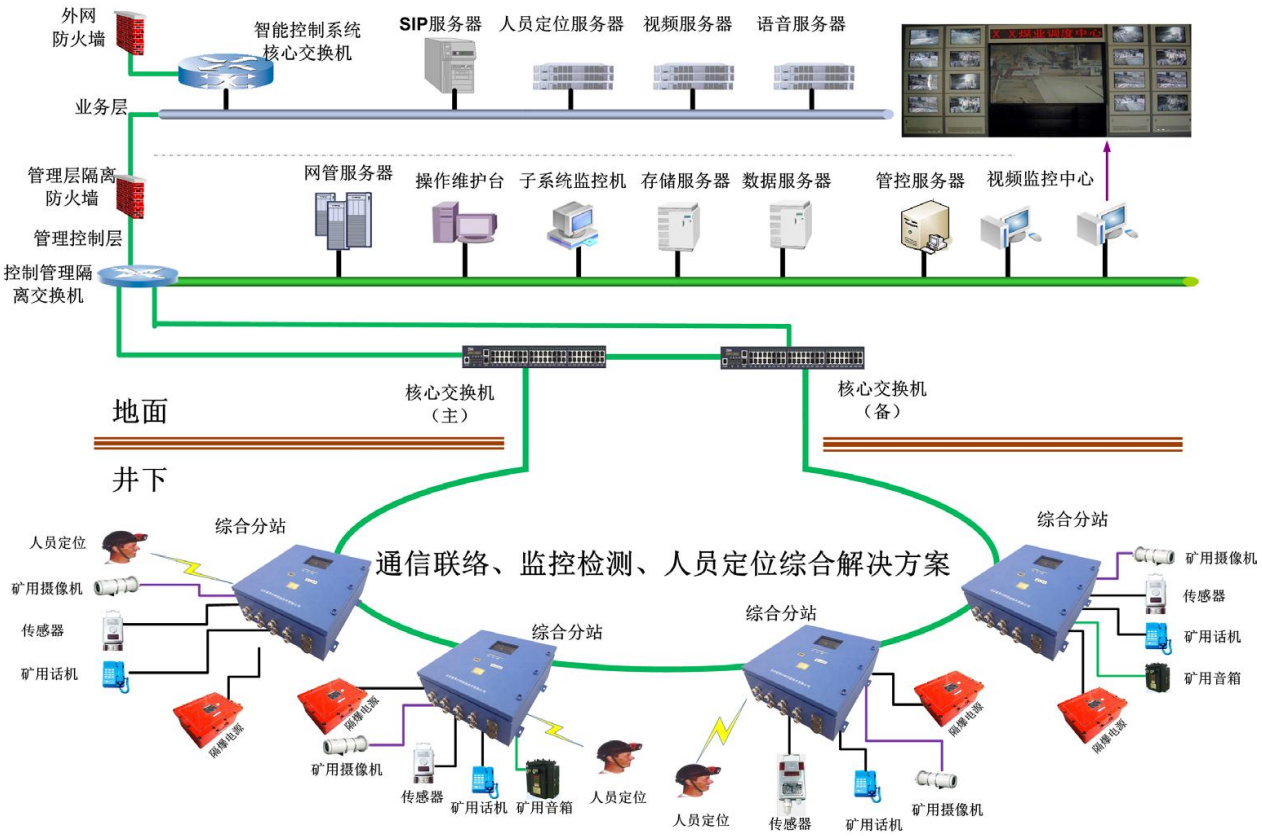
(四) 清查结论

经过认真清查，账实相符。

七、 企业未来年度收益预测说明

（一）企业的业务分析情况

1．主要产品的用途；



（1）多网合一

系统融合了数据、语音、视频、安全监测、人员定位等多个系统，实现了多网合一，

能满足用户扩容和扩展功能的需要，避免重复建设，降低了建设成本。

（2）技术领先

系统中人员定位采用了基于 ZigBee 技术基础上的信号飞行时间定位技术，定位精度可以达到 5 米之内。系统配置简单，部署迅速灵活，体积小而轻便，便于携带和安装。

（3）维护简单

系统网络结构简洁，主干光缆单一化，从而达到便捷维护、降低维护难度及可能的故障节点数的需求。

（4）综合系统统一软件平台

系统中网管系统和上位机画面也采用统一的管理平台，实现一套软件管理多个子系统，从而便于工作人员操作使用。该软件平台能更好地融合各个子系统，实现统一管理、统一指挥、统一维护，提高了工作效率，使操作简单易懂。

2. 行业竞争情况

富华宇祺所属矿山通信行业的竞争对手主要有北京阳光金力科技发展有限公司、天地（常州）自动化股份有限公司、东华软件股份有限公司、西门子公司、赫斯曼电子公司、摩莎科技股份有限公司、大唐电信科技股份有限公司、华为技术有限公司、武汉七环电气有限公司等。

北京富华宇祺信息技术有限公司自主研发生产的 KJJ24 矿用通讯系统，在对传统通讯系统研究基础上，结合最尖端的信息通讯技术的发展，创新出的安全、可靠、先进的综合矿用解决方案。KJJ24 矿用通讯系统是立足于构筑新一代矿井专用光接入设备。针对煤矿通讯系统持续增长的安全和信息通讯需求，以矿井环境和特点为根本，结合信息通讯领域最新技术发展。为矿用环境提供以太网、VOIP、CAN、RS465 和 CVBS(BNS 接头)等业务子系统的信息接入。KJJ24 为高危生产环境智能通讯定制，完全满足矿井专用网络业务发展变化的趋势、快捷方便开展业务 、提供优异性价比、大带宽和多业务支持能力的要求，结合 PON 技术点到多点的技术特征，实现主干线缆的一体化，维护图形化、远程化，降低维护的故障节点数。在安全可靠性方面更具有其它接入产品不可比拟的技术优势，代表了矿用信息通讯领域最前沿的技术方向。

3. 企业的主要客户情况

富华宇祺有很强的煤炭及非煤市场客户基础，公司在过去几年在全国有数十个矿山信息化项目，客户分布国内大部分能源企业。其中包括中煤集团、神华集团、中国黄金集团、

中国有色集团、同煤集团、山西焦煤集团等央企和地方大型国有企业。

（二）企业的资产、财务分析和调整情况

1．企业的主要资产状况；

北京富华宇祺信息技术有限公司基准日资产为流动资产、固定资产、无形资产及递延资产。各年主要资产状况如下表：

单位：元

项　目	2013-6-30	2012-12-31	2011-12-31	基准日资产占总资产比例%
流动资产：				
货币资金	1,864,998.73	1,271,283.29	1,128,720.33	3.23%
应收票据	600,000.00		1,000,000.00	1.04%
应收帐款	36,192,895.46	32,406,195.87	19,341,108.65	62.60%
减：坏帐准备	2,339,918.19	2,152,584.38	1,075,831.01	4.05%
应收帐款净额	33,852,977.27	30,253,611.49	18,265,277.64	58.55%
其他应收款	4,982,058.69	2,050,698.28	5,865,140.49	8.62%
减：坏帐准备	257,436.82	108,367.16	54,507.02	0.45%
其他应收款净额	4,724,621.87	1,942,331.12	5,810,633.47	8.17%
预付帐款	2,053,553.68	2,780,579.82	2,139,792.41	3.55%
待摊费用	450,679.18	160,583.33	528,950.00	0.78%
存货	11,218,672.69	17,086,966.11	6,955,518.86	19.40%
减：存货跌价准备				
存货净额	11,218,672.69	17,086,966.11	6,955,518.86	19.40%
流动资产合计	54,765,503.42	53,495,355.16	35,828,892.71	94.72%
固定资产：				
固定资产原值	2,369,484.32	2,509,354.16	753,670.64	4.10%
减：累计折旧	686,624.10	503,210.59	210,792.50	1.19%
固定资产净值	1,682,860.22	2,006,143.57	542,878.14	2.91%
减:固定资产减值准备				
固定资产净值	1,682,860.22	2,006,143.57	542,878.14	2.91%
固定资产合计	1,682,860.22	2,006,143.57	542,878.14	2.91%
无形资产及递延资产：				
无形资产	81,572.25	93,509.67	108,318.12	0.14%
长期待摊费用	646,659.56	765,562.18		1.12%

递延资产:				
其他长期资产(递延所	639,161.27	538,589.73	314,114.88	1.11%
资产总额	57,815,756.72	56,899,160.31	36,794,203.85	100%

1） 企业的历史盈利状况分析

①财务效益（盈利）状况

序号	项目/年度	2013 年 1-6 月	2012 年	2011 年
1	净资产收益率	33.13%	35.96%	-17.11%
2	总资产报酬率	8.94%	6.60%	-3.11%
3	主营业务利润率	51.68%	51.36%	32.35%
4	成本费用利润率	18.68%	9.91%	-3.12%
5	毛利率	53.64%	52.84%	33.65%
6	净利率	19.55%	8.92%	-3.93%

②资产营运状况

序号	项目/年度	2013 年 1-6 月	2012 年	2011 年
1	总资产周转率	46.12%	89.85%	79.20%
2	流动资产周转率	48.87%	94.25%	81.33%
3	存货周转率	86.65%	165.13%	277.99%
4	应收账款周转率	77.12%	162.69%	150.67%

③偿债能力状况

序号	项目/年度	2013 年	2012 年	2011 年
1	资产负债率	73.00%	81.66%	81.84%
2	速动比率	102.11%	78.02%	94.13%
3	流动比率	130%	115%	119%

4. 企业的未来发展

随着公司持续研发投入，研发能力不断提升，必将有更多先进的技术应用于公司的矿山井下通信解决方案之中，为公司在矿山井下通信行业做大做强提供坚实可靠的保障。很多产品生产商本身不从事系统集成业务，只是生产产品本身，其结果就是完全依靠代理商或者系统集成商来提供信息反馈，不能及时了解最终用户的产品需求。

公司在做产品的同时承担的系统集成的工作。可以通过现场施工人员直接了解现场

的应用情况，针对不足的地方可以及时进行产品的改进。矿山通信业务是公司的主营业务，公司的主要人力和物力都集中在这一部分，公司今后的发展战略规划的方向也是矿山井下行业做大做强提供坚实可靠随着公司提出的矿山井下通信解决方案不断成熟，得到了广大用户的认可。在 2013 年及未来的 3 至 5 年内，公司将会牢牢地把握矿山井下通信解决方案的市场机会，走在矿山井下通信解决方案的技术前沿和市场前沿，成为行业的领头企业。

5. 经营性资产、非经营性资产、溢余资产分析

经分析，部分银行存款、其他货币资金（承兑保证金）为溢余资产，其他应收款中的保证金、押金，递延所得税资产、其他应付款款中的借款等，为非经营性资产。具体如下：

项目	金额（万元）
银行存款	23.13
银行保证金	103.15
其他应收款中的保证金、押金	92.70
递延所得税资产	63.92
合　计	282.9

基准日，被评估单位向花旗银行（中国）有限公司北京分行、浦发银行中关村支行、等借入的付息债务共 1,744.70 万元。向单位借款及应付银行利息 151.08 元。

（三）未来收益的确定

1．收入的预测

公司从 2011 年开始参与非煤矿山项目，通过与其他产品生产商进行合作。相继完成了东北建平铁矿的人员定位及电话调度系统、中国黄金集团石湖金矿六大系统建设、陕西煎茶岭镍矿的六大系统建设等。

2013 年公司自主研发的多功能分站研发成功并且取得证书后，相继开始了河北遵化市王寺峪铁矿的六大系统建设和邢台西郝庄铁矿六大系统建设。公司的项目情况呈现了供不应求的市场需求。

随着公司提出的矿山井下通信解决方案不断成熟，得到了广大用户的认可。在 2013 年及未来的 3 至 5 年内，公司将会牢牢地把握矿山解决方案的市场机会，走在矿山井下通信解决方案的技术前沿和市场前沿，成为行业的领头企业。

公司根据已签订的合同及中标状况预测 2013 年 7-12 月收入情况如下：

项目	单位	2013 年 7-12 月
矿用工业环网系统	万元	1,863.26
矿用 3G 无线通信系统	万元	2,185.76
一体化调度通信系统、矿用广播	万元	380.45
人员定位、视频监控、监测监控系统	万元	1,394.71
销售收入合计		5,824.18

富华宇祺各产品所面对的市场空间、发展基数有所不同，因此各类产品的增长趋势不同。

未来年度预测增长比例具体如下：

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
矿用工业环网系统	15%	10%	5%	5%
矿用 3G 无线通信系统	30%	25%	20%	15%
一体化调度通信系统、矿用广播	40%	30%	25%	20%
人员定位、视频监控、监测监控系统	60%	30%	20%	15%

预计评估基准日后各年的收入如下表

单位：万元

项目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
矿用工业环网系统	1,563.26	2,156.18	2,370.00	2,490.00	2,610.00	2,610.00
矿用 3G 无线通信系统	2,385.76	5,570.79	6,960.00	8,350.00	9,600.00	9,600.00
一体化调度通信系统、矿用广播	480.45	942.28	1,220.00	1,530.00	1,840.00	1,840.00
人员定位、视频监控、监测监控系统	1,394.71	2,617.89	3,400.00	4,080.00	4,690.00	4,690.00
收入合计	5,824.18	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00

2.营业成本的预测

富华宇祺的主营业务成本根据产品的生产成本测算，生产成本按照材料成本、直接人工、制造费用分别测算。

单位：万元

项目	未来期

		2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
矿用工业环网系统	**产品销售成本合计**	553.70	760.36	837.09	880.63	923.64	923.64
	其中：直接材料	484.13	667.66	734.43	771.15	809.71	809.71
	人工费用	29.01	40.01	44.01	46.21	48.52	48.52
	折旧费用	0.31	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	房租	10.82	14.92	17.16	19.73	19.73	19.73
	物业及水电	0.41	0.57	0.63	0.66	0.69	0.69
	委托加工费	4.30	5.93	6.52	6.85	7.19	7.19
	其他	24.72	30.65	33.72	35.41	37.18	37.18
矿用 3G 无线通信系统	**产品销售成本合计**	1,201.24	2,779.38	3,468.98	4,159.51	4,782.76	4,782.76
	其中：直接材料	1,083.97	2,527.54	3,159.43	3,791.32	4,360.02	4,360.02
	人工费用	53.46	124.65	155.81	186.97	215.02	215.02
	折旧费用	2.27	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53
	房租	19.95	41.15	47.32	54.42	62.58	62.58
	物业及水电	0.75	1.75	2.19	2.63	3.02	3.02
	委托加工费	7.93	18.49	23.11	27.73	31.89	31.89
	其他	32.91	61.27	76.59	91.91	105.70	105.70
一体化调度通信系统、矿用广播	**产品销售成本合计**	221.64	431.82	561.14	701.27	841.43	841.43
	其中：直接材料	212.53	417.04	542.15	677.69	813.23	813.23
	人工费用	2.17	4.26	5.54	6.93	8.32	8.32
	折旧费用	0.05	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	房租	0.81	1.31	1.50	1.73	1.98	1.98
	物业及水电	0.03	0.06	0.08	0.10	0.12	0.12
	委托加工费	0.32	0.63	0.82	1.03	1.24	1.24
	其他	5.73	8.43	10.96	13.70	16.44	16.44
人员定位、视频监控、监测监控系统	**产品销售成本合计**	517.82	964.56	1,250.91	1,499.88	1,724.75	1,724.75
	其中：直接材料	447.73	840.31	1,092.40	1,310.88	1,507.51	1,507.51
	人工费用	37.29	69.99	90.99	109.19	125.57	125.57
	折旧费用	0.34	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	房租	13.91	18.76	21.58	24.82	28.54	28.54
	物业及水电	0.53	0.99	1.29	1.55	1.78	1.78
	委托加工费	5.53	10.38	13.49	16.19	18.62	18.62

	其他	12.49	23.44	30.47	36.56	42.04	42.04
合计		2,494.39	4,936.12	6,118.12	7,241.28	8,272.58	8,272.58

3．营业税金及附加的估算

（1）增值税

增值税按应税收入的 17%计缴，计算如下：

年应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

销项税额=销售收入×增值税税率

进项税额=外购原材料及辅助材料×增值税税率

（2）城市维护建设税及教育费附加

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定，公司注册地址为北京市,城市维护建设税税率按实际缴纳的流转税的 7%计缴。

根据国务院令第 448 号《国务院关于修改<征收教育费附加的暂行规定>的决定》，按实际缴纳的流转税的 3%计缴；又根据财政部财综［2010］98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，统一开征地方教育附加。地方教育附加征收标准统一为单位和个人实际缴纳的增值税、营业税和消费税税额的 2%。

北京富华宇祺信息技术有限公司营业税金及附加预测表

金额单位：万元

项目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
销售税金及附加	73.35	139.43	171.80	201.94	229.49	229.49

4.销售费用的预测

单位：万元

序号	科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	办公费	27.59	54.18	68.27	81.92	93.39	93.39
2	通信费	2.85	5.6	7.05	8.46	9.65	9.65
3	交通费	16.23	31.87	40.16	48.19	54.94	54.94
4	差旅费	129.29	253.91	319.92	383.91	437.65	437.65
5	业务招待费	39.8	83.58	105.32	126.38	144.07	144.07
6	广告宣传费	20	27	34.02	40.82	46.54	46.54

7	运输及快递	47.29	92.87	117.02	140.42	160.08	160.08
8	车辆费用	19.02	37.35	47.07	56.48	64.39	64.39
9	维修费用	2	2.7	3.4	4.08	4.65	4.65
10	职工工资	205.27	413.97	455.36	500.9	550.99	550.99
11	职工奖金	37.34	75.31	82.84	91.13	100.24	100.24
12	职工福利	8.21	16.56	18.21	20.04	22.04	22.04
13	劳务费	0	0	0	0	0	0
14	社会保险费	18.47	37.26	40.98	45.08	49.59	49.59
15	住房公积金	12.32	24.84	27.32	30.05	33.06	33.06
16	商业保险费	0	0	0	0	0	0
17	房屋租赁费	4.42	10.16	11.68	13.43	15.45	15.45
18	物业及水电费	1.12	2.47	2.72	2.99	3.29	3.29
19	会议费	1.5	3	3.3	3.63	3.99	3.99
20	咨询服务费	5	11.34	14.29	17.14	19.54	19.54
21	培训费	0	0	0	0	0	0
22	折旧费	1.12	2.24	2.24	2.47	2.47	2.47
23	售后服务费	150	350	500	650	830.00	830.00
营业（销售）费用合计		748.84	1,536.21	1,901.17	2,267.52	2,646.02	2,646.02

6. 管理费用的预测

序号	科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	办公费	51.53	101.19	127.5	153	174.42	174.42
2	通信费	6.4	12.56	15.83	18.99	21.65	21.65
3	交通费	3.32	6.52	8.22	9.86	11.24	11.24
4	差旅费	19.72	38.72	48.79	58.55	66.74	66.74
5	业务招待费	31.8	62.45	78.68	94.42	107.64	107.64
6	广告宣传费	0	0	0	0	0	0
7	运输及快递	11.78	23.12	29.14	34.96	39.86	39.86
8	车辆费用	30	57.98	73.06	87.67	99.94	99.94
9	维修费用	0	0	0	0	0	0
10	职工工资	166.55	324.14	356.56	392.21	431.43	431.43
11	职工奖金	5.6	10.89	11.98	13.18	14.5	14.5
12	职工福利	9.99	19.45	21.39	23.53	25.89	25.89
13	劳务费	3	3	3	3	3	3
14	社会保险费	14.99	29.17	32.09	35.3	38.83	38.83
15	住房公积金	9.99	19.45	21.39	23.53	25.89	25.89

16	商业保险费	6	10	10	10	10	10
17	房屋租赁费	62.12	142.87	164.31	188.95	217.29	217.29
18	物业及水电费	9.73	21.41	23.55	25.91	28.5	28.5
19	会议费	20	40	44	48	50	50
20	咨询服务费	18	27.82	30.6	33.66	37.03	37.03
21	装修费	20	0	0	0	0	0
22	培训费	5	5.5	6.05	9.2	10	10
23	折旧费	22.75	45.49	45.49	45.49	45.49	45.49
24	职工教育经费	9.88	19.53	22.49	25.44	28.38	28.38
25	法律服务费	0.86	10	10	10	10	10
26	审计费	1.7	35	35	35	35	35
27	评审担保费	10	30	38	41	45	45
28	招聘存档费	0	0	0	0	0	0
29	残疾人保障金	4.5	6	6	6	6	6
30	税金	5	7.07	8.91	10.69	12.18	12.18
31	无形资产摊销	1.19	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
32	研究开发费	390	720	900	900.00	900.00	900.00
	管理费用合计	951.4	1,831.72	2,174.42	2,339.93	2,498.29	2,498.29

6.财务费用的预测

单位：万元

项目	科目	2013 年 7-12 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	短期借款	1,744.70	1,744.70	1,744.70	1,744.70	1,744.70	1,744.70
	利率	3.30%	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%
	利息支出	57.58	115.15	115.15	115.15	115.15	115.15
2	净现金流量视同借款	1,138.56					
	利率	3.30%					
	利息支出	37.57					
3	2013 年 7-12 月份收入	5,824.18	11,287.14	13,950.00	16,450.00	18,740.00	18,740.00
	2013 年末应收账款余额	4,146.29	10,903.23	7,696.77	14,236.56	10,750.10	14,236.56
	2013 年 6 月末应收账款余额	3,619.29	4,146.29	10,903.23	7,696.77	14,236.56	10,750.10
	2013 年 7-12 月回款	6,287.29	6,449.01	19,527.96	12,706.71	25,412.26	18,439.34
	2013 年 7-12 月的应收票据	1,577.63	1,618.21	4,900.01	3,188.40	6,376.52	4,626.85
	贴现利息	17.47	17.92	54.27	35.31	70.62	51.24
	财务费用	112.62	133.07	169.42	150.46	185.77	166.39

7.所得税的预测

被评估企业企业所得税税率为15%，假设到期后企业能够取得高新技术企业资质，故预测被评估企业各年企业所得税税率为15%。

8.折旧的预测

单位：万元

序号	项目名称	原值	净值	折旧年限	残值率	折旧率	2013 年 7-12 月折旧
1	机器设备	23.02	19.04	5	5%	19.00%	4.37
2	电子设备	75.46	38.11	4	5%	23.75%	17.92
3	车辆	138.47	111.13	3--5	5%	31.67%-19%	46.37
		236.95	168.29				68.66

本次评估不考虑经营规模的扩大，我们假设除 2016 年投入 50 万元检测设备外，北京富华宇祺信息技术有限公司的折旧费用每年不变。

9.资本性支出的预测

企业考虑 2016 年投入设备 50 万元，以提高生产量，其余的部分按照维持企业持续经营所需要的更新支出进行合理预测。。

八、 资料清单

（一） 评估明细表(包括收益预测表)；

（二） 专项审计报告；

（三） 资产权属证明文件、产权证明文件；

（四） 重大合同、协议等；

（五） 生产经营统计资料；

（六） 其他资料。

委托方及被评估单位（盖章）：

单位负责人（签字）：

年 月 日