

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北明软件有限公司拟以软件著作权出资涉及的
四项软件著作权
资产评估报告

京信评报字（2019）第 138 号

（共二册 合并装订）

中京民信(北京)资产评估有限公司

二〇一九年十二月十六日

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北明软件有限公司拟以软件著作权出资涉及的
四项软件著作权
资产评估报告

京信评报字（2019）第 138 号

（共二册 第一册）

中京民信(北京)资产评估有限公司

二〇一九年十二月十六日



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： 1142020031201900477

资产评估报告名称： 北明软件有限公司拟以软件著作权出资

资产评估报告文号： 京信评报字（2019）第138号

资产评估机构名称： 中京民信(北京)资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 王莹(资产评估师)、李朝霞(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。

总 目 录

第一册 资产评估报告

声 明	1
摘 要	2
第一章 基本情况	4
一、委托人、产权持有单位及其他评估报告使用人	4
二、评估目的	6
三、评估对象和评估范围	6
四、评估价值类型及定义	6
五、评估基准日	7
第二章 评估依据	7
一、经济行为依据	7
二、法律法规依据	7
三、评估准则依据	8
四、资产权属依据	8
五、取价依据	8
六、其他依据及参考资料	8
第三章 评估方法	9
一、评估方法的介绍	9
二、评估方法的选择	9
第四章 评估程序及实施过程	10
一、进行前期调查	10
二、编制评估计划	11
三、开展现场工作	11
四、整理评估资料	12
五、进行评定估算	12
六、进行汇总分析	12
七、提交评估报告	12
第五章 评估假设	12
一、本次评估采用的假设	13
二、评估假设对评估结论的影响	14
第六章 评估结论	14
一、两种评估方法的评估结果	14
二、评估结果的分析与选择	15
三、评估结论	15
第七章 特别事项说明	15
第八章 评估报告的使用限制说明	16
第九章 评估报告日及其他	16
资产评估报告附件:	18

第二册 资产评估说明

说明一、关于《资产评估说明》使用范围的声明

说明二、关于进行资产评估有关事项的说明

说明三、评估对象与评估范围说明

说明四、资产核实情况总体说明

说明五、评估技术说明

说明六、评估结论与分析说明

附件、企业提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》

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、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人(以下简称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。

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;未按照法律、行政法规规定或者超出使用范围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。

本资产评估机构及资产评估师提示委托人及其他资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论,评估结论不等同于评估对象可实现价格,评估结论不应当被认为是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清单由委托人、产权持有单位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、产权持有单位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、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。

北明软件有限公司拟以软件著作权出资涉及的 四项软件著作权

资产评估报告

京信评报字(2019)第 138 号

摘 要

重 要 提 示

以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

中京民信(北京)资产评估有限公司接受北明软件有限公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，采用成本法、收益现值法，按照必要的评估程序，为北明软件有限公司拟以四项软件著作权出资事宜，而对北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于 2019 年 11 月 30 日的市场价值进行评估。

此次资产评估的评估对象为北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）的市场价值，评估范围为北明软件有限公司所拥有的四项软件著作权，详见下表：

无形资产名称和内容	开发完成日期	法定使用 年限	预计使 用年限	登记证号
检察院智能办案系统 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752503 号
桌面应用流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752453 号
网页流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752473 号
数字员工流程机器人软件 V1.0	2018/10/30	50	4	软著登字第 3482575 号

评估基准日上述委估软件著作权均无账面价值，为产权持有单位申报评估的账外资产。

评估基准日为 2019 年 11 月 30 日。

评估结论的价值类型为市场价值。市场价值通常是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

在评估中，我们对北明软件有限公司提供的法律性文件、财务记录等相关资料进行了验证审核，对资产进行了勘察和核实，还实施了其他的必要程序。

在对两种方法的评估结果进行分析比较后，以成本法评估结果作为评估结论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日所表现的市场价值为 560.00 万元，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 无形资产	-	560.00	560.00	
2 资产总计	-	560.00	560.00	

以下事项提请报告使用者予以关注：

本次计算机软件著作权（所有可转让权利）评估值为包含增值税的市场价值。

委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得，软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日，协议约定上述 3 项软件著作权含增值税转让价款为人民币 410.00 万元，截止评估基准日相关款项尚未支付，因转让协议签订日期与评估基准日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价作为评估值，截止评估报告日上述 3 项软件著作权产权变更手续已完成，委托人暨产权持有单位对上述软件著作权的权属出具了声明，声明上述软件著作权为其所有。

本资产评估报告仅用于上述经济行为，由委托人使用，评估结论的使用有效期一年，即自二〇一九年十一月三十日起至二〇二〇年十一月二十九日止。但在此期间，若遇评估对象状况发生较大变化或市场发生较大波动，本评估报告即失效。

本摘要不得被引用或披露于公开媒体，法律、法规规定的除外。

北明软件有限公司拟以软件著作权出资涉及的 四项软件著作权 资产评估报告

京信评报字(2019)第 138 号

北明软件有限公司：

中京民信(北京)资产评估有限公司接受北明软件有限公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，采用成本法、收益现值法，按照必要的评估程序，为北明软件有限公司拟以四项软件著作权出资事宜，而对北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）在 2019 年 11 月 30 日的市场价值进行评估。

现将资产评估情况报告如下：

第一章 基本情况

一、委托人暨产权持有单位及其他评估报告使用人

(一)委托人暨产权持有单位概况

名称：北明软件有限公司

统一社会信用代码：9144010170829418X3

成立日期：1998-03-31

公司类型：有限责任公司(法人独资)

营业期限：1998-03-31 至长期

法定代表人：李锋

注册资本：柒亿叁仟捌佰柒拾万元（人民币）

企业地址：广州市天河区思成路 1 号北明软件大楼 7、8 层

经营范围：信息系统集成服务；光伏设备及元器件销售；计算机零配件批发；软件零售；可再生能源领域技术咨询、技术服务；软件开发；办公设备批发；电子元器件批发；软件服务；智能化安装工程服务；技术进出口；通信设备零售；计算机及通讯设备租赁；计算机应用电子设备制造；房屋建筑工程施工；计算机批发；软件批发；计算机零售；计算机零配件零售；电子元器件零售；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术转让服务；仪器仪表批发；通信系统设备制造；货物进出口（专营专控商品除外）；代办公证手续服务；公证业务咨询服务；社会法律咨询；法律文书代理；

劳务派遣服务；经营保险代理业务（具体经营项目以保险监督管理委员会核发的《经营保险代理业务许可证》为准）。

北明软件有限公司（以下简称“北明软件”，系常山北明全资子公司，股票代码：000158）于1998年在中国广州成立，注册资本金7.387亿元人民币，致力于为金融、电力、能源、政府、互联网/运营商、公共事业、制造业等行业提供综合性IT解决方案和云计算服务。

北明软件运营中心设于北京，在全国设4个大区，近30个分支机构（分公司、全资子公司和参、控股公司）分布全国各地，形成了覆盖全国的业务营销网络和服务支持体系。

北明软件提供以云计算、大数据、互联网+等技术为核心的综合性IT解决方案和服务，业务范围包括：云计算系统设计、建设与服务、IT系统建设规划与咨询、行业应用软件及解决方案开发、大型数据中心运维管理、智慧城市以及系统集成等。

作为一家高新技术企业，北明软件始终坚持通过持续创新为客户创造价值。公司在北京、广州、杭州、南京、武汉建立了五个研发基地，拥有较为优秀的技术开发与应用专家。通过多年、持续的研发投入，目前，北明软件拥有过百项国内较为领先的自主知识产权的软件产品和行业解决方案。

北明软件是国家规划布局内重点软件企业、高新技术企业，中国软件业务收入百强企业。具有计算机信息系统集成资质（大型一级）、涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质（甲级）、国家信息安全服务（一级）资质、建筑智能化工程设计与施工一级等资质；通过了CMMI5级、ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO14001、OHSAS18001等国际标准认证。同时，北明软件与华为、IBM、CISCO、EMC、H3C、Oracle、Vmware、微软等国内外厂商广泛合作，与腾讯、阿里、百度等互联网公司建立了长期战略合作关系。

（二）委托人与产权持有单位之间的关系

委托人即为产权持有单位。

（三）约定的其他报告使用人

1、约定的其他评估报告使用人

资产评估委托合同未约定委托人以外的其他评估报告使用人。

2、法律法规明确的其他评估报告使用人概况

法律法规明确的其他评估报告使用人从相关法律法规的规定。

二、评估目的

北明软件有限公司拟以四项软件著作权出资，为此，北明软件有限公司特委托中京民信(北京)资产评估有限公司对北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）在 2019 年 11 月 30 日的市场价值进行评估，为北明软件有限公司拟以四项软件著作权出资事宜提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象为北明软件有限公司四项软件著作权(所有可转让权利)的市场价值。

(二) 评估范围为北明软件有限公司所拥有的四项软件著作权，委估的软件著作权均属于可辨认的其他无形资产，截至评估基准日均无账面价值，具体情况如下：

无形资产名称和内容	开发完成日期	法定使用年限	预计使用年限	登记证号
检察院智能办案系统 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752503 号
桌面应用流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752453 号
网页流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752473 号
数字员工流程机器人软件 V1.0	2018/10/30	50	4	软著登字第 3482575 号

委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得，软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日，截止评估基准日相关款项尚未支付，截止评估报告日产权变更手续已完成，委托人暨产权持有单位对上述软件著作权的权属出具了声明，声明上述软件著作权为其所有；“数字员工流程机器人软件 V1.0”为产权持有单位自行研发取得；评估基准日上述委估软件著作权均无账面价值，为产权持有单位申报评估的账外资产，委估软件著作权均未进行产业化应用，目前处于进行前期测试阶段，未能产生收益，无许可使用、质押、诉讼等权属限制情况。

(三)委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、评估价值类型及定义

通过对评估目的的分析和对评估所依据的市场条件、评估对象自身的状态等的了解，我们判断本项资产评估尚无对评估的市场条件及评估对象的使用条件的特别限制和要求。故选择市场价值作为评估结论的价值类型。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估

对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

(一)本项目资产评估基准日为2019年11月30日。

(二)上述评估基准日是委托人考虑本次经济行为实现所选取。

第二章 评估依据

一、经济行为依据

北明软件有限公司与中京民信(北京)资产评估有限公司签订的资产评估委托合同。

二、法律法规依据

(一)《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第四十六号)；

(二)《资产评估行业财政监督管理办法》(2017年4月21日财政部令第86号公布,根据2019年1月2日《财政部关于修改<会计师事务所执业许可和监督管理办法>等2部门规章的决定》(中华人民共和国财政部令第97号)修改)；

(三)《中华人民共和国公司法》2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订,并自公布之日起施行)；

(四)《中华人民共和国著作权法》(2010年2月26日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修正)；

(五)《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第50号)；

(六)《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)；

(七)《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税(2018)32号)；

(八)《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号)；

(九)《中华人民共和国证券法》(2005年10月27日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议通过)；

(十)《财政部 工商总局关于加强以非货币财产出资的评估管理若干问题的通知》(财企[2009]46号)；

(十一)2006年4月19日财政部、国家知识产权局《关于加强知识产权资产评估管

理工作若干问题的通知》(财企[2006]109号)；

(十二)其他与本项评估有关的法律法规。

三、评估准则依据

- (一)《资产评估基本准则》(财资〔2017〕43号)；
- (二)《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30号)；
- (三)《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协〔2018〕36号)；
- (四)《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协〔2018〕35号)；
- (五)《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号)；
- (六)《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协〔2018〕37号)；
- (七)《资产评估执业准则——无形资产》(中评协〔2017〕37号)；
- (八)《知识产权资产评估指南》(中评协〔2017〕44号)；
- (九)《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号)；
- (十)《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号)；
- (十一)《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号)；
- (十二)《著作权资产评估指导意见》(中评协〔2017〕50号)；
- (十三)其他与本项评估有关的评估准则、规范。

四、资产权属依据

- (一)《计算机软件著作权登记证书》、《软件著作权转让协议》；
- (二)其他相关依据。

五、取价依据

- (一)无形资产介绍资料；
- (二)委估无形资产研发成本明细及目前的人工价格水平；
- (三)北明软件有限公司提供的委估无形资产未来利用的收益预测资料；
- (四)评估人员收集的行业资料；
- (五)其他相关资料。

六、其他依据及参考资料

- (一)财政部发布的《企业会计准则》，宏观经济、行业分析资料等；
- (二)产权持有单位提供的资产评估申报表；
- (三)委托人暨产权持有单位提供的“关于进行资产评估有关事项的说明”。

第三章 评估方法

一、评估方法的介绍

评估其他无形资产一般采用成本法、收益法和市场法。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中扣除而得到被评估资产价值的评估方法。

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或者类比分析进行调整后以确定委估资产价值的评估方法。

二、评估方法的选择

1、使用市场法必须具备两个前提条件：第一，要有一个充分发育、活跃的资产市场；第二，参照物与被评估资产的可比较指标、技术参数等资料是可收集到的。经过评估人员了解调查，没有与委估无形资产相似技术的交易实例，本次评估不存在采用市场法的前提条件。

2、成本法的基本思路是在当前的生产力发展水平下为重置与被评估资产相同或类似的全新资产所付出的代价，扣减被评估资产各项损耗来确定被评估资产的价值。委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得，软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日，因转让协议签订日期与评估基准日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价作为评估值；“数字员工流程机器人软件 V1.0”由北明软件有限公司自行研发并申请取得计算机软件著作权，产权持有单位提供了委估无形资产完整的历史研发成本资料，参考评估基准日的价格标准可以确定其重置成本，并通过研发成功时间和未来预计利用年限可以合理估算其贬值，故本次可以采用成本法进行评估。

运用成本法进行无形资产评估时，应当合理确定无形资产的重置成本。重置成本包括合理的成本、利润等，合理的成本包括形成无形资产所需的研发人员工资、研发材料费、设备使用费、技术服务费、管理费、间接费，还应当合理确定贬值。

计算公式如下：

委估无形资产评估值=委估无形资产重置成本×（1-贬值率）

重置成本=研发人员工资+研发材料费+设备使用费+技术服务费+管理费+间接费+利润

贬值率=已利用年限/（已利用年限+尚可利用年限）×100%

3、收益法是指通过估算被评估资产的未来预期收益，采用适当的折现率折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种评估方法。采用收益法对资产进行评估时所确定的资产价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利而支付的货币总额。即资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关。资产的效用越大，获利能力越强，价值也就越大。因此通过估算委估的无形资产在未来使用期内各年的预期收益，采用适当的折现率将其折算成现值，得出评估值是合理的。

本次评估采用收益法，确定上述无形资产的评估值，计算公式如下：

$$A = \sum_{i=1}^n \frac{Q_i}{(1+r)^i}$$

A —无形资产的评估值

n —经济寿命期

Q_i —无形资产的预期净收益

r —折现率

其中： Q_i = 第*i*年委估无形资产涉及的产品收入×委估无形资产收入分成率

评估人员选用成本法及收益法进行评估，并结合本次评估目的、委估的无形资产的特点和评估所能收集到的资料对取得的两种初步价值结论进行比较分析后，选取更合理的成本法评估结果作为最终的评估结论。

第四章 评估程序及实施过程

一、进行前期调查

我公司接到委托人的通知后，即安排有关负责人到委托人和产权持有单位与负责人、相关人员进行沟通，并进行适当的调查。了解评估目的和所涉及的经济行为、评估对象、范围，了解评估对象的基本情况及纳入评估范围资产的具体类型、使用情况和特点，了解企业所处行业、法律环境、会计政策等相关情况，了解委托人对评估基准日的考虑和对报告完成日期的要求。经过综合分析和评价，在确定本评估机构具备承担此项评估的专业胜任能力，可以独立地进行评估，业务风险在可控范围内的情况下，与委托人洽谈并签订资产评估委托合同。

二、编制评估计划

根据本项评估的需要，确定项目负责人，安排资产评估师和评估辅助人员，组成评估项目组。由项目负责人编制评估计划，经本评估机构有关负责人审核后实施。

评估计划的内容涵盖现场调查、收集评估资料、评定估算、编制和提交评估报告等实施评估的全过程，初步确定评定估算所采用的基本方法，并对评估的各个阶段作出相应的时间安排。

三、开展现场工作

评估人员开展现场工作。

(一)向产权持有单位布置并辅导有关人员填写评估明细表。同时，指导产权持有单位进行资产清查。

(二)向产权持有单位提交资料清单，收集评估所需文件资料，包括无形资产的产权证明文件、发展规划、项目可行性论证、委估无形资产研发成本明细及目前的人工价格水平等。

(三)根据评估准则的要求进行资产核实

1、检查填报的资产评估明细表有无错项、漏项、重复；对照资产评估明细表进行比对，做到一致。

2、了解无形资产的基本状况：

(1)委估无形资产的使用情况及其说明，简介及证书；

(2)委估无形资产的历史及产权转移情况、缴费情况、质押情况、权属纠纷及涉及诉讼情况等，以核实委估无形资产的所有权；

(3)了解委估无形资产的产品或者服务，判断委估无形资产获益的载体；

(4)了解注册的相同或者近似的无形资产情况。

重点了解委估无形资产权利的性质、特点、形成过程、使用范围、权属状况、法律保护，对委估无形资产商品或者服务的使用范围、市场需求、经济寿命、同类商品或者服务的竞争状况、对企业价值的贡献程度、剩余寿命年限等。

3、对产权持有单位提供的产权证明文件、资料进行征询、鉴别，查明产权状况；并对可能影响资产评估的重大事项进行调查。

(四)对委托人及产权持有单位提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》之“未来经营和收益状况预测说明”中的未来收入等预测数据进行能力衡量、横向比较、趋势

分析,以判断其未来实现的可能性或可实现程度,及在收益现值法评估时的可利用程度。

(五)开展产权持有单位外部的调研活动,包括走访市场或查询市场资讯,了解相类似的产品的销售情况、价格趋势、市场占有情况和同行业其他企业产品的相应情况,以及市场竞争态势;通过网站、专业刊物等媒体,了解国家相关的产业政策、金融政策、行业主管部门或行业组织的市场分析、行业发展意见和行业统计数据;走访资产管理部门和市场部,掌握产品的价格等方面的信息、资料;进行电话询问、现场咨询等形式的市场调查,获取价格手册、媒体资讯以外的价格信息;了解无形资产的先进性、新颖性以及相关产品或者服务在相关行业的市场竞争力等因素对无形资产价值的影响。

四、整理评估资料

对收集的评估资料进行分析,判断每一份资料的可靠性、合理性和可用性,其过程是去粗取精、去伪存真。经过分析和筛选,汇集所有合理、可靠的资料,并对评估资料进行归纳整理。

五、进行评定估算

对归纳整理后的各类评估资料所反映的信息进行提炼,通过分析测算得到评估所需要的而在评估过程中又无法直接获取的各种数据、参数。然后,采用一定的评估方法进行评定估算。

六、进行汇总分析

对委估资产的初步评估结果进行复查,必要时对委估资产的估算过程和估算结果进行适当修改,在确认资产评估结果基本合规合理和资产无重评漏评的情况下,得出评估结果。

七、提交评估报告

根据评估工作情况,起草资产评估报告,经过本评估机构内部三级复核后,形成报告初稿。就报告初稿向委托人征求意见,并对涉及的相关事项与委托人进行必要沟通。在不影响本评估机构对最终评估结论进行独立判断的前提下,采纳委托人对报告的合理意见或建议。然后,向委托人提交正式资产评估报告。

第五章 评估假设

资产评估的基本目标要求评估结论必须公允,而所有公允的评估结论都是有条件约束的。资产评估假设正是表现资产评估条件约束的重要形式。

一、本次评估采用的假设

（一）基本假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续使用假设

资产持续使用假设是指假定被评估资产在评估基准日后仍按照原来的用途、使用方式持续使用下去。

（二）一般假设

1、假设评估基准日后资产使用单位持续经营；

2、假设评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

3、假设评估基准日后资产使用单位的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务；

4、假设资产使用单位完全遵守所有有关的法律法规；

5、假设和资产使用单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

6、假设评估基准日后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。

（三）具体假设

1、我国与委估无形资产相关的法律、法规、政策和相关标准仍如现实状况而无重大变化的假设；

2、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响的假设。

3、资产使用单位的销售管理团队未来年度经营方式按照规划方案持续经营无重大变化；

4、本评估假定资产使用单位可实现预期市场营销能力，市场销售状况符合正常的发展趋势；

5、本评估结果为评估对象在评估基准日至经济寿命年限内持续使用假设的市场价值，如改变使用方式或停止使用，本评估结果会发生较大的变化；

6、假设经济寿命期内每年利用无形资产产生的收入均匀发生。

二、评估假设对评估结论的影响

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

第六章 评估结论

一、两种评估方法的评估结果

(一)成本法评估结果

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日所表现的市场价值为 560.00 万元，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 无形资产	-	560.00	560.00	
2 资产总计	-	560.00	560.00	

(二)收益法评估结果

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日的市场价值合计为 566.00 万元。

上述评估值均为包含增值税的评估值。

二、评估结果的分析与选择

收益法与成本法评估结果相差 6.00 万元，差异率为 1.07%。委估的无形资产——其他无形资产（四项计算机软件著作权）即将产业化应用，预期客户可涵盖金融、银行、保险、客服、财务、制造业及其它传统人力资源企业。成本法是按照目前的价格标准通过计算重新研发出与委估的无形资产一样效果的技术需要的投入来确定其价值，并考虑了一定的投资利润。收益法则根据本次评估范围内的无形资产未来预期产业化应用情况、发展前景、更新换代速度、发展方向等情况对其可带来的收益情况进行预测。中国的 RPA 行业处于起步阶段，针对本地企业的诉求，RPA 产品要有一个本地化的过程等因素，RPA 在中国相对来说还属于新兴事物，相关行业标准尚未确定，未来产业化应用及市场接受程度等因素均存在较大的不确定性。

经以上分析，本次评估成本法结果更加确切。故选取成本法的评估值作为本次评估结论。

三、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，我们的评估结论是：北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日所表现的含税市场价值为 560.00 万元。

第七章 特别事项说明

本评估报告存在如下特别事项，提请报告使用者予以关注：

一、在对评估范围内的资产进行评估时，除增值税外，我们未考虑该等资产用于本次评估目的可能承担的其他费用和税项，未对部分资产的评估增值额作任何除增值税外的纳税考虑；未考虑资产可能承担的质押、担保、诉讼事项及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

二、本次评估的无形资产评估值为包含增值税的市场价值。

三、委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得，软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日，协议约定上述 3 项软件著作权含增值税转让价款为人民币 410.00 万元，截止评估基准日相关款项尚未支付，因转让协议签订日期与评估基准日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价作为评估值。截止评估报告日上述 3 项软件著作权产权

变更手续已完成，委托人暨产权持有单位对上述软件著作权的权属出具了声明，声明上述软件著作权为其所有。

四、不存在委托人未提供的其他关键资料情况。

五、不存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

六、委估范围内无形资产均为产权持有单位可辨认账外资产，无相关专家工作及相关报告。

七、无评估程序受限的情况。

八、无担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

第八章 评估报告的使用限制说明

一、本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的，由委托人使用。对于委托人将本评估报告用于其他目的或作其他用途所造成的后果，我们不承担任何责任。

二、本资产评估报告在评估目的实现日距评估基准日不超过一年且评估对象状况未发生较大变化或市场未发生较大波动时有效。我们不对委托人超出有效期使用评估报告或者在评估对象状况已发生较大变化或市场已发生较大波动时仍然使用评估报告承担责任。

三、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专业人员不承担责任。

四、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和法律、行政法规规定的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。

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

六、未征得我公司同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定的除外。

第九章 评估报告日及其他

一、本评估报告日为 2019 年 12 月 16 日。评估报告日是评估结论形成日期。

二、本评估报告含有若干附件(见附件目录)，附件是本报告的重要组成部分。

(本页无正文)

承办资产评估师:



承办资产评估师:



法定代表人:

中京民信(北京)资产评估有限公司

2019年12月16日

资产评估报告附件：

- 一、委托人暨产权持有单位法人营业执照；
- 二、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 三、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 四、签名资产评估师的承诺函；
- 五、资产评估机构备案文件或者资格证明文件；
- 六、资产评估机构法人营业执照副本；
- 七、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件；
- 八、资产评估委托合同；
- 九、资产评估明细表。



营业执照

(副本)

编号 S01120190510676(10-1)

统一社会信用代码 9144010170829418X3

名称	北明软件有限公司
类型	有限责任公司(法人独资)
住所	广州市天河区思成路1号北明软件大楼7、8层
法定代表人	李锋
注册资本	柒亿叁仟捌佰柒拾万元(人民币)
成立日期	1998年03月31日
营业期限	1998年03月31日至长期
经营范围	软件和信息技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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。)



登记机关



中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第4752503号

软件名称： 检察院智能办案系统
V1.0

著作权人： 北明软件有限公司

开发完成日期： 2017年11月30日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 受让

权利范围： 全部权利

登记号： 2019SR1331746



根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 04987268



中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第4752453号

软件名称：桌面应用流程机器人软件
[简称：桌面应用流程机器人]
V1.0

著作权人：北明软件有限公司

开发完成日期：2017年11月30日

首次发表日期：未发表

权利取得方式：受让

权利范围：全部权利

登记号：2019SR1331696



根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 04987268



2019年12月10日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第4752473号

软件名称： 网页流程机器人软件
[简称： QZRPA]
V1.0

著作权人： 北明软件有限公司

开发完成日期： 2017年11月30日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 受让

权利范围： 全部权利

登记号： 2019SR1331716



根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 04987265



中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第3482875号

软件名称： 数字员工流程机器人软件
[简称： 数字员工]
V1.0

著作权人： 北明软件有限公司

开发完成日期： 2018年10月30日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2019SR0061818

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 03586107



委托人暨产权持有单位承诺函

中京民信（北京）资产评估有限公司：

因北明软件有限公司拟以软件著作权出资成立新公司，为此，北明软件有限公司特委托中京民信（北京）资产评估有限公司对委估软件著作权于 2019 年 11 月 30 日的市场价值进行评估，为委托人提供价值参考。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估的经济行为符合国家规定；
- 2、纳入评估范围的资产未重、未漏，与经济行为涉及的资产范围一致，权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 3、所提供的与资产评估相关资料真实、准确、完整；
- 4、产权持有单位提供的评估明细表所载内容为经过我公司确认的评估范围；
- 5、我公司及我公司主要负责人和评估工作配合人员均与评估机构和评估机构参与本次评估的工作人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系；
- 6、已及时提供评估基准日至评估报告完成日期间所发生的涉及此次资产评估范围内的各类事项；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正执业；
- 8、接受评估行政主管部门的监督检查。



(本页无正文)



委托人暨产权持有单位：北明软件有限公司

法 定 代 表 人：_____

A handwritten signature in black ink, appearing to be "李强" (Li Qiang), written over a horizontal line.

日 期：2019 年 12 月 04 日

资产评估师承诺函

北明软件有限公司：

受贵单位的委托，我们对贵单位拟以软件著作权出资涉及的四项软件著作权（所有可转让权利），以 2019 年 11 月 30 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的职业资格。
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：



资产评估师签名：



日期：2019 年 12 月 16 日

北京市财政局

2018-0021 号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

- 1、北京三丰资产评估有限公司
- 2、北京中企普惠资产评估有限公司
- 3、北京中宝信资产评估有限公司
- 4、北京中科华资产评估有限公司
- 5、中京民信（北京）资产评估有限公司
- 6、北京中昌明资产评估事务所（普通合伙）

7、北京市廉明资产评估有限公司

8、北京安华信鸿天资产评估有限责任公司

9、北京友源资产评估事务所有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。





证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
中京民信（北京）资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。

批准文号：财企[2009]23号 证书编号：0270037003
变更文号：财办企[2009]131号
序列号：000093



发证时间：二〇〇九年一月



统一社会信用代码

91110108735198206U

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 中京民信（北京）资产评估有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 周国章

经营范围 从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估；房地产价格评估、经济贸易咨询；土地调查评估服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，依法须经批准的项目，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

注册资本 200万元

成立日期 2000年10月16日

营业期限 2000年10月16日至 2030年10月15日

住所 北京市海淀区知春路6号锦秋国际大厦7层A03室



登记机关

2019 年 11 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：王莹

性别：女

登记编号：11160053

单位名称：中京民信(北京)资产
评估有限公司



初次执业登记日期：2016-08-30

年检信息：通过(2018-03-30)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：
本人印鉴：11160053



打印日期：2019-05-14

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：李朝霞

性别：女

登记编号：45070002

单位名称：中京民信(北京)资产
评估有限公司



初次执业登记日期：2007-10-29

年检信息：通过 (2019-07-26)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



打印日期：2019-08-07

官网查询地址：<http://cn.caa.org.cn>

资产评估委托合同



委托人：北明软件有限公司

受托人：中京民信（北京）资产评估有限公司

中京民信（北京）资产评估有限公司

资产评估委托合同

委托人：北明软件有限公司

受托人：中京民信（北京）资产评估有限公司

委托人因需要，委托受托人进行资产评估，受托人同意接受委托。双方根据《中华人民共和国资产评估法》、《中华人民共和国合同法》和资产评估相关准则之规定，经协商一致，签订本资产评估委托合同。

一、委托内容

- 1、评估目的：为北明软件有限公司拟以软件著作权出资成立新公司提供价值参考。
- 2、评估对象：北明软件有限公司的四项软件著作权所有可转让权利。
- 3、评估范围：北明软件有限公司拥有的“检察院智能办案系统 V1.0”等四项软件著作权，具体以申报明细表为准。
- 4、评估基准日：2019 年 11 月 30 日
- 5、评估开始时间：2019 年 12 月 04 日
- 6、评估报告提交期限：2019 年 12 月 31 日前（若需邮寄则为寄出期限）。
- 7、评估报告提交方式（在【 】内打√选择）：由受托人邮寄或派人送达给委托人【√】；委托人到受托人办公处收取【 】；其他方式【 】
- 8、其他：

二、评估服务费

- 1、根据国家和地方有关规定，结合此次资产评估之特定目的，评估服务费为人民币 2 万元（大写：贰万元整）。
- 2、资产评估委托合同签订后，委托人预付给受托人 50%的评估服务费；受托人提交评估报告书时，委托人再付给受托人余下的 50%评估服务费。支付方式采用电汇。
- 3、受托人负担评估人员至评估现场的往返交通费及现场工作期间的食宿、交通费用；

在评估报告需经国有资产监督管理部门及其他管理部门备案或核准时，受托人负担评估人员配合相关工作而发生的费用。

三、资产评估报告使用范围

1、委托人以外的其他评估报告使用人为（若不填写则视为无其他评估报告使用人）：_____。

2、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同约定的和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

3、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用目的及用途使用资产评估报告。委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述约定使用资产评估报告的，受托人及其资产评估专业人员不承担责任。

4、委托人或者其他资产评估报告使用人应当在资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。超出有效期使用评估结论，受托人及其资产评估专业人员不承担责任。

四、委托人责任和义务

1、应当为受托人及其资产评估专业人员开展资产评估业务提供必要的工作条件和协助；委托人应当根据资产评估业务需要，负责受托人及其资产评估专业人员与其他相关当事人之间的工作协调。

2、依法提供资产评估业务需要的资料并保证资料的真实性、完整性、合法性，恰当使用资产评估报告是委托人和其他相关当事人的责任；委托人或者其他相关当事人应当对其提供的资产评估明细表及其他重要资料的真实性、完整性、合法性进行确认，确认方式包括签字、盖章或者法律允许的其他方式。

3、未征得受托人同意，委托人不得将资产评估报告的内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

五、受托人责任和义务

- 1、按本资产评估委托合同约定的期限提交（或邮寄）评估报告。
- 2、遵守相关法律、行政法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析和估算并出具资产评估报告。
- 3、在评估报告需经国有资产监督管理部门及其他管理部门备案或核准时，积极配合委托人的相关工作，直至完成备案或核准。
- 4、未经委托人书面许可，受托人及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

六、有关其他权利和义务

- 1、委托人因故需提前终止资产评估业务、解除资产评估委托合同的，应提前告知受托人，并按照受托人已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费（已预付评估服务费的不再退还）。
- 2、委托人和其他相关当事人如果拒绝提供或者不如实提供开展资产评估业务所需的权属证明、财务会计信息或者其他相关资料的，资产评估机构有权拒绝履行资产评估委托合同。
- 3、委托人要求出具虚假资产评估报告或者有其他非法干预评估结论情形的，受托人有权单方解除资产评估委托合同。但委托人须按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费（已预付评估服务费的不再退还）。
- 4、因委托人或者相关当事人原因导致资产评估程序受限，受托人无法履行资产评估委托合同，在告知委托人而仍受限的情形下，受托人可以单方解除资产评估委托合同；但委托人须按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费（已预付评估服务费的不再退还）。
- 5、因委托人（包括被评估单位）未及时提供评估所需资料或其他原因而延误评估工作，则受托人提交（或邮寄）评估报告的期限顺延。
- 6、在评估过程中，若因委托人的重大调整事项造成受托人返工，双方应另行协商加

收评估服务费并相应延长提交（或邮寄）评估报告的期限。

7、委托人和其他评估报告使用人应当按评估报告中的提示正确使用评估报告，由于委托人和其他评估报告使用人不当使用评估报告所造成的后果与受托人无关。

8、本资产评估委托合同在受托人提交（或邮寄）评估报告且委托人付清评估服务费后终止。

七、违约责任

1、资产评估委托合同当事人因不可抗力无法履行资产评估委托合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，法律另有规定的除外。

2、如受托人无故终止履行本约定，所收评估费用应退还委托人；如委托人无故终止本资产评估委托合同，受托人有权终止评估并且不退还评估费用。

3、_____。

八、争议的解决

因本资产评估委托合同或执行本资产评估委托合同产生的任何争议，应当由双方协商解决。如协商不成，应将争议提交北京仲裁委员会仲裁，仲裁结果对双方均具有约束力。

九、其他

1、本资产评估委托合同经双方签字、盖章后生效；本资产评估委托合同一式两份，双方各执一份。

2、资产评估委托合同订立后发现相关事项存在遗漏、约定不明确，或者在合同履行中约定内容发生变化的，受托人可以要求与委托人订立补充合同或者重新订立资产评估委托合同，或者以法律允许的其他方式对资产评估委托合同的相关条款进行变更。补充资产评估委托合同与本资产评估委托合同具有同等法律效力。

(本页无正文)

委托人 (盖章)

北明软件有限公司

法定代表人:

2019年12月01日

委托人:

地 址: 北京市石景山园区

电 话: 010-57965337

传 真: _____

联系人: 刘勇杰

盖章 (签字) 地点: 北京

受托人 (盖章)

中京民信 (北京) 资产评估有限公司

法定代表人:

2019年12月01日

受托人:

地址: 北京市海淀区知春路6号
锦秋国际大厦A座7层703室

电话: 010-82330610

传真: 010-82961376

开户银行: 招商银行北京大运村支行

户名: 中京民信 (北京) 资产评估有限公司

联行号: 308100005221

帐 号: 110920107710801

联系人: 王莹

盖章 (签字) 地点: 北京

资产评估结果汇总表

评估基准日：2019年11月30日

产权持有单位：北明软件有限公司

表1

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	无形资产	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
2	资产总计	-	560.00	560.00	
		-	560.00	560.00	

金额单位：人民币万元

评估机构：中京民信（北京）资产评估有限公司



无形资产—其他无形资产评估明细表

评估基准日：2019年11月30日

产权持有单位：北明软件有限公司

表4-12-3
金额单位：人民币万元

序号	无形资产名称和内容	类型	开发完成日期	法定使用 年限	预计使 用年限	登记证号	账面 价值	评估价值	增减值	增值 率%	备注
1	检察院智能办案系统V1.0	软件著作权	2017/11/30	50	4	软著登字第4752503号	-	410.00	410.00		
2	桌面应用流程机器人软件V1.0	软件著作权	2017/11/30	50	4	软著登字第4752453号	-				
3	网页流程机器人软件V1.0	软件著作权	2017/11/30	50	4	软著登字第4752473号	-				
4	数字员工流程机器人软件V1.0	软件著作权	2018/10/30	50	4	软著登字第3482575号	-	150.00	150.00		
合 计							-	560.00	560.00	-	

产权持有单位填表人：王晓明
填表日期：2019年12月04日

评估人员：王莹

北明软件有限公司拟以软件著作权出资涉及的
四项软件著作权

资产评估说明

京信评报字(2019)第 138 号

(共二册, 第二册)

中京民信(北京)资产评估有限公司

二〇一九年十二月十六日



目 录

说明一	关于《资产评估说明》使用范围的声明	1
说明二	关于进行资产评估有关事项的说明	2
说明三	评估对象与评估范围说明	3
	一、评估对象与评估范围	4
	二、资产权属状况	4
说明四	资产核实总体情况说明	5
	一、资产核实过程	6
	二、影响资产核实的事项及处理方法	6
	三、资产核实结论	6
说明五	评估技术说明	7
	一、评估对象及评估范围	8
	二、委估无形资产概况	8
	三、委估无形资产利用情况	11
	四、宏观经济分析	11
	五、行业分析	11
	六、评估原理及方法	22
	七、评估依据	24
	八、评估假设	25
	九、成本法评估测算过程及结果	26
	十、收益法评估评估测算过程	29
说明六	评估结论与分析说明	36
	一、两种评估方法的评估结果	37
	二、评估结果的分析与选择	37
	三、评估结论	38
附件：委托人和产权持有单位提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》		

说明一

关于《资产评估说明》使用范围的声明

本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、行政法规规定外，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。

说明二

关于进行资产评估有关事项的说明

(由委托人及产权持有单位提供, 见附件)

说明三

评估对象与评估范围说明

评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一) 评估对象为北明软件有限公司四项软件著作权(所有可转让权利)的市场价值。

(二) 评估范围为北明软件有限公司所拥有的四项软件著作权, 委估的软件著作权均属于可辨认的其他无形资产, 截至评估基准日均无账面价值, 具体情况如下:

无形资产名称和内容	开发完成日期	法定使用 年限	预计使 用年限	登记证号
检察院智能办案系统 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752503 号
桌面应用流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752453 号
网页流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752473 号
数字员工流程机器人软件 V1.0	2018/10/30	50	4	软著登字第 3482575 号

委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得, 软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日, 截止评估基准日相关款项尚未支付, 截止评估报告日产权变更手续已完成, 委托人暨产权持有单位对上述软件著作权的权属出具了声明, 声明上述软件著作权为其所有; 评估基准日上述委估软件著作权均无账面价值, 为产权持有单位申报评估的账外资产; 截止评估基准日, 委估无形资产未投入使用, 没有产生相关收益, 未进行质押和许可他人使用, 也未发生过权属纠纷和诉讼。

(三)委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

二、资产权属状况

评估人员对评估范围内的无形资产进行了调查, 并核对了计算机软件著作权登记证书, 软件著作权转让协议, 产权持有单位申报评估的无形资产-其他无形资产(四项计算机软件著作权)均属于北明软件有限公司所有, 均为账面无记录资产。

说明四

资产核实总体情况说明

资产核实总体情况说明

评估人员指导产权持有单位按照评估准则要求填写《资产评估明细表》，对无形资产的产权归属证明文件资料进行收集；并在产权持有单位的协助和配合下，于二〇一九年十二月四日至二〇一九年十二月五日对评估范围内资产进行了核实。

一、资产核实过程

根据国家有关资产评估的相关法规规定，我们按如下清查程序对评估范围内的无形资产进行了清查核实：

(一)评估人员指导产权持有单位进行资产清理自查，查看资产的法律权属和会计资料是否齐全，并准备相关评估资料。

(二)收集相关评估资料，对其他无形资产（软件著作权），查询中国产权保护中心官网，查阅计算机软件著作权登记证书，了解委估无形资产的权属、类别等，重点了解委估无形资产的性质、特点、形成过程、使用范围、权属状况、法律保护及私密性保护情况、先进性及对应服务的市场竞争、销售情况、对企业价值的贡献程度等，以核实其存在性。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产核实过程中未发现影响资产核实的事项。

三、资产核实结论

经过资产核实，评估人员认为评估范围内无形资产-其他无形资产表实相符、产权清晰、属产权持有单位所有，截止评估基准日，未设定质押、无涉及诉讼等权属限制情况。

说明五

评估技术说明

无形资产-其他无形资产评估说明

一、评估对象及评估范围

(一) 评估对象为北明软件有限公司四项软件著作权(所有可转让权利)的市场价值。

(二) 评估范围为北明软件有限公司所拥有的四项软件著作权,委估的软件著作权均属于可辨认的其他无形资产,截至评估基准日均无账面价值,具体情况如下:

无形资产名称和内容	开发完成日期	法定使用 年限	预计使用 年限	登记证号
检察院智能办案系统 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752503 号
桌面应用流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752453 号
网页流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752473 号
数字员工流程机器人软件 V1.0	2018/10/30	50	4	软著登字第 3482575 号

委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得,软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日,截止评估基准日相关款项尚未支付,截止评估报告日产权变更手续已完成,委托人暨产权持有单位对上述软件著作权的权属出具了声明,声明上述软件著作权为其所有;评估基准日上述委估软件著作权均无账面价值,为产权持有单位申报评估的账外资产;截止评估基准日,委估无形资产未投入使用,没有产生相关收益,未进行质押和许可他人使用,也未发生过权属纠纷和诉讼。

二、委估无形资产概况

1、检察院智能办案系统 V1.0

检察院智能办案系统,是以智能检索、智能辅助机器人、检务决策支持、案件流程监控、案件质量评查、智能辅助阅卷、类案推送、文书纠错、出庭预案组建、量刑计算、公益诉讼线索推荐等部分内容组成,全面结合大数据技术、机器学习技术、语义分析技术、智能搜索、智能推荐技术,实现案件信息智能关联,案件要素智能摘录,法律法规、最新司法解释、办案指引、争议要点、专家意见、指导案例、同类案件、近期热点、办案资源等辅助办案的关键内容针对性的智能推荐,量刑建议智能分析、简单案件文书智能生成等各方面的辅助办案功能,提高辅助办案的智能化水平。

检察院智能办案系统,辅助检察官完成卷宗自动阅读、统一业务系统自动填报、检务文书自动生成、执检卷宗自动组建档等基本检务办案事务性工作,为一线办案人员提

供 7*24 小时的虚拟检察官。

在实现方式上，采用“非侵入式”技术（即不通过数据接口方式、数据 ETL 方式等写入式方式），而是通过原有业务系统采用“虚拟录入”的方式进行工作，这类方式可与任何应用系统无缝对接，无需数据接口。

2、桌面应用流程机器人软件 V1.0

桌面流程机器人是一个模拟人进行逻辑判断和离线操作桌面应用软件的一个软件程序。结合人工智能的应用实现离线工作流程中的自动化。桌面应用流程机器人主要由两部分能力组成，一是软件应用的操作能力，模拟人进行离线的软件的操作。另外一部分是人工智能的能力，模拟人类进行语义识别，图像识别，逻辑判断等等。通过两部分能力的组合能够在应用系统上辅助人类完成繁杂的业务流程。

桌面应用流程机器人的能力具有通用性，由于是模拟人进行鼠标键盘的操作，所以对桌面应用软件的支持具有普适性。结合不同的逻辑判断方法和人工智能的能力，可以适用于不同的业务处理流程，可以 24 小时不间断并始终如一的保持工作的效率和质量。

桌面应用机器人就是软件机器人基于规则，结构化和重复的后台与前台进程的执行工作自动化。即软件机器人通过模拟人类的方式，利用现有的桌面软件应用系统执行重复的流程或工作。在工作的业务模式上，机器人是“虚拟劳动力”，人类是“监督管理者”。在实现方式上，采用“非侵入式”技术（即不通过数据接口方式、数据 ETL 方式等写入式方式），而是通过原有业务系统采用“虚拟录入”的方式进行工作，这类方式可与任何应用系统无缝对接，无需数据接口。

产品特性：

离线工作能力：桌面应用流程机器人可离线进行流程自动化操作，无需接入网络，即可处理相关业务；

非侵入式集成：通过应用系统的界面对应用进行操作，不会直接操作应用系统的底层数据，保证数据的安全性和可靠性；

跨平台、跨系统能力：具备跨平台、跨系统特性，可自动化各种第三方产品。平台包括：Windows、Java、Mainframe 等，针对不同的系统平台和应用程序，采用不同的技术来与其进行交互。

3、网页流程机器人软件 V1.0

网页流程机器人是一个模拟人进行逻辑判断和操作应用软件的一个软件程序。结合人工智能的应用实现工作流程中的自动化。数字员工主要由 2 部分能力组成，一是软件

应用的操作能力，模拟人进行软硬件的操作。另外一部分是人工智能的能力，模拟人类进行语义识别，图像识别，逻辑判断等等。通过两部分能力的组合能够在应用系统上辅助人类完成繁杂的业务流程。

网页流程机器人的能力具有通用性，由于是模拟人进行鼠标键盘的操作，所以对应用软件的支持具有普适性。结合不同的逻辑判断方法和人工智能的能力，可以适用于不同的业务处理流程，可以 7*24 小时不间断并始终如一的保持工作的效率和质量。

网页流程机器人能提供数据的安全和隐私保护，在工业中有很多危险的场景不适合由人介入，在业务系统中同样存在因为隐私或者涉及公司数据安全的环境，不适合由人参与到流程操作中。网页流程机器人是一个非常优秀的角色补充。

产品特性：

非侵入式集成：通过应用系统的界面对应用进行操作，不会直接操作应用系统的底层数据，保证数据的安全性和可靠性；

跨平台、跨系统能力：具备跨平台、跨系统特性，可自动化各种第三方产品。平台包括：Windows、Java、Mainframe 等，针对不同的系统平台和应用程序，采用不同的技术来与其进行交互；

可视化流程编排：提供了友好的、可视化的用户界面，无须开发代码，方便用户调试，可快速部署，并可对流程机器人进行管理、监控；

多重安全管控：多样的安全管控模型和机制，满足不同的安全管理需求；

敏捷开发：成熟的实施方法可以保证系统业务架构的灵活敏捷，使得产品可快速部署；

高效运营支持：制订政策和规程以维护稳定的 IT 运营环境，向企业提供 SLA 范围内的自动化流程服务。

4、数字员工流程机器人软件 V1.0

数字员工流程机器人（简称数字员工或 RPA）是一个模拟人操作一系列大量重复的特定工作流程的软件程序。因此来实现工作流程中的自动化。数字员工流程机器人具有对企业现有系统影响小，基本不编码，实施周期短，对非技术的业务人员友好等特性。用户可以根据业务中的需求，设定具体的数字员工的操作流程，来完成大量的本来需要人工反复操作的流程性工作，极大地提高工作效率。其中，利用 OCR、图像识别、语义识别等技术，可以识别打印和手写的文字；利用语音识别技术，可以识别语音，实现语音文字记录、实时翻译等功能；利用语音合成技术，结合语义合成技术，可以智能导

游、智能导购等功能；利用统计分析、机器学习等人工智能技术，可以像人一样思考、学习和决策。

数字员工的应用场景主要有两个条件：“大量重复”、“规则或流程明确”。此外，不限具体行业，不限具体业务场景，能达到如下效果：节约人力成本、时间成本，提高工作效率，为企业或机构赋能。本软件程序包含两个版本：数字员工集群版，由一个控制中心和多个机器人单元组成。数字员工单机版，由一个机器人单元组成。

三、委估无形资产利用情况

截至评估基准日委估无形资产均未进行产业化应用，目前处于进行前期测试阶段，未能产生收益。

四、宏观经济分析

（一）经济增速回落，下行压力犹存

2019年10月中下旬，统计局公布了2019年第三季度主要经济指标数据，总体来看，9月份部分指标比之前有所回升，经济改善。

1、GDP增速再创新低

数据显示，今年前三季度，我国GDP同比增长6.2%。分季度看，一季度增长6.4%，二季度增长6.2%，三季度增长6.0%。其中，三季度6.0%的增速创1992年以来新低，经济下行压力较大。

2、整体投资小幅下滑，基建投资保持上升

2019年1-9月，全国固定资产投资累计461,204亿元，同比增长5.4%，增速较1-8月回落0.1个百分点，其中3季度增速较上半年明显下滑。

总体来看，制造业投资增速小幅回落，1-9月制造业投资增速2.5%，较1-8月继续回落，其中3季度增速较上半年明显下滑。

2019年1-9月，基础设施建设投资增速回升至4.5%，增速比1-8月份加快0.3个百分点。在投资力度加大、地方政府专项债新政落地等政策的支撑下，基建投资连续两个月回升。

房地产投资增速高位稳定。2019年1-9月，全国房地产开发投资98,008亿元，同比增速稳定在10.5%。9月全国商品房销售面积、销售额同比增速分别回落至2.9%、9.4%，土地购置面积增速大幅回升转正至10.4%。

3、工业增加值同比回升，生产有所改善

2019年9月工业增加值同比增长5.8%，较8月份上升1.4%，增幅明显。

制造业增加值同比增长5.6%，比8月份上升1.3%，汽车制造业较8月份回落3.8%，

对制造业形成一定拖累；受益于国家对高技术产业的鼓励支持以及互联网发展的加快，9月高技术制造业增加值同比增长11%，增速大幅上涨4.9%。

4、社会消费品零售总额整体平稳

2019年前三季度，社会消费品零售总额296,674亿元，同比增长8.2%，比前两季度下降0.2个百分点，其中，9月社会消费品零售总额34,495亿元，同比增速7.8%，较7、8月反弹回升。

分行业看，2019年前三季度，消费品市场受汽车类商品销售降幅扩大等因素影响回落；居民可选类消费品普遍回升，较8月涨多跌少；同时，基本生活用品消费有所转弱，日用品类、粮油食品类增速分别下滑至12%、9.0%。

5、PMI变动幅度放缓，市场平稳扩张

三季度制造业PMI变动幅度不大，其中，9月末制造业PMI环比上升0.3个百分点，较上季度末上升0.4个百分点，逆周期调节的效果开始显现。虽然仍处于荣枯线以下，但五大分类指数全面回升。

本季度非制造业总体延续今年以来的平稳扩张态势。其中，9月非制造业PMI环比下降0.1个百分点，较上季度下降0.5个百分点。建筑业商务活动指数的回落被视作9月非制造业PMI下降的主要原因。三季度以来，国内建筑业景气放缓，主要源于持续不减的房地产调控力度和不断收紧的融资条件。

6、进出口增速放缓，贸易形势仍具不确定性

受中美贸易战和全球经济持续放缓共同影响，三季度末进出口增速双双负增长。三季度进出口总值同比下降5.7%，9月贸易顺差为396.5亿美元，高于8月末348.3亿美元，同比增长31.02%；1-9月出口累计同比下降0.1%，较去年下滑10个百分点，9月末同比下降3.2%，降幅较上月扩大2.2个百分点；1-9月进口累计同比下降5%，较去年下滑20.8个百分点，9月末同比下降8.5%，降幅较上月扩大2.9个百分点。

出口方面，9月美国、欧盟、日本制造业PMI均处于荣枯线以下，景气较弱。此外，9月1日加征关税落地对我国出口的影响也开始显现。

进口方面，由于国内制造业投资和居民消费承压，房地产“降温”，国内需求依旧疲弱。从进口产品品种看，农产品进口略有提升，同比4.9%，铁矿石、钢材和原油量价跌，铜材、塑料进口数量增速也在下滑，拖累总体进口表现。虽然LPR利率下调和专项债额度提前下达体现了逆周期调控意图，但政策发挥实际作用有一定的时滞，可以预见在短时间内，国内生产和需求将继续承压。

7、通胀趋于上行

三季度，我国居民消费价格指数（CPI）同比上涨3%，较二季度上涨0.8个百分点，

较上月扩大 0.2 个百分点，创 6 年来新高。食品价格，特别是猪肉价格，成为 CPI 快速上涨的主要推手。9 月末，食品价格上涨 11.2%，猪肉价格同比上涨 69.3%，涨幅扩大 22.6 个百分点，影响 CPI 上涨约 1.65 个百分点，同比涨幅创近 8 年来新高。同时，猪肉价格上涨带动牛肉、羊肉、鸡蛋等价格环比分别上涨，其涨幅集中在 9.4%到 18.8%之间。

8、PPI 持续回落，工业有望改善

由于内外需不足，核心行业如煤炭、石油、黑色化工等价格持续低迷，加之去年同期基数较高，三季度 PPI 同比下降 1.2%，降幅较上月扩大 0.4 个百分点，同比较二季度下降 1.5 个百分点，继续创近 3 年新低。从季度内走势来看，PPI 同比连续三月下降，降幅分别为 0.3%、0.8%、1.2%，意味着剔除价格因素后的企业实际贷款利率处于上升趋势。

分类别来看，三季度生产资料 PPI 同比下降 2.0%，较上年同期回落 1.7 个百分点，较上半年降低 1.6 个百分点，表明生产活动有所放缓，但生产资料价格回升的种类增多，表明逆周期调节作用逐渐显现；受猪肉等食品价格快速上涨影响，生活资料 PPI 同比上涨 1.1%，较上年同期扩大 0.3 个百分点，较二季度上浮 0.2 个百分点。

（二）社融数据改善较大，企业贷款出现质变

1、社融增速继续回升，表内信贷增幅明显

2019 年 9 月，社会融资规模存量为 219.04 万亿元，增量为 2.27 万亿元，较去年同期多增 1,383 亿元，明显好于 8 月。值得注意的是，从今年 9 月起，人民银行进一步完善社会融资规模中的“企业债券”统计，将“交易所企业资产支持证券”纳入“企业债券指标”，对社融数据的改善也有一定助力。

2、信贷表现亮眼，企业贷款出现质的转变

2019 年 9 月人民币贷款增加 1.69 万亿元，同比多增 3,069 亿元，增幅明显，主要受企业贷款的多增所致，个人贷款也有所增加。结构性上来看，企业贷款新增占比扩大，新增信贷主要受限于个人贷款和企业贷款，非银金融机构贷款持续减少。

2019 年 9 月企业贷款新增 1.01 万亿元，较 8 月多增 3,341 亿元，增幅较大并出现结构性变化，短期和中长期贷款都有较快增长，其中，短期贷款新增 2,550 亿元，增量由负转正，中长期贷款新增 5,637 亿元，较上月明显提升，表明企业融资欲望在政策鼓励下出现明显增强，金融支持实体经济效果出现质的转变。

3、M2 连续回升，M1 继续持平

2019 年 9 月 M2 同比增速为 8.4%，较上月上升 0.2 个百分点，M1 增速为 3.4%，与 8 月持平。M2 的继续回升主要得益于 9 月初的降准以及企业贷款的助力，9 月的货币净

投放量大幅提升，企业融资欲望增强，货币供给总量继续扩大。

（三）财政落实减税降费，货币政策以稳为主

1、落实落细减税降费，加快发行地方政府专项债券

为做好“六稳”工作，政策层面主要围绕投资和消费先后出台了多项措施，为经济平稳发展保驾护航。

一是加快发行使用地方政府专项债券，做好基建托底。为了更好支持基建托底工作，国家出台了一系列政策，如允许地方专项债用作重大项目资金等。

二是落实落细减税降费，增加对制造业民营企业中长期融资。中央政治局 7 月 30 日召开会议，分析研究当前形势，部署下半年经济工作。会议提出“继续落实落细减税降费政策”、“增加对制造业、民营企业中长期融资”。

2、加大逆周期调节力度，完善 LPR 利率传导机制

三季度，金融委、央行等部门聚焦金融改革，先后宣布金融业对外开放“新 11 条”和新的贷款市场报价利率（LPR）形成机制等措施，加大逆周期调节力度，支持实体经济发展。

一是进一步深化金融业对外开放。从 7 月 20 日金融委推出金融业对外开放，随后到 9 月 9 日-10 日证监会发布“深化 12 条”以及 9 月 10 日外汇局取消合格境外投资者投资额度的限制等，表明我国金融业对外开放步伐不断加快。

二是完善新的贷款市场报价利率形成机制。为了深化利率市场改革，提高利率传导效率，降低实体经济融资成本。8 月 16 日国常委提出“要改革完善贷款市场报价利率形成机制，带动贷款实际利率水平进一步降低”。次日，央行发布 15 号公告，继续推动利率并轨的进程。提出基于 18 家报价行的 LPR 新报价机制，明确新 LPR 基于 MLF，以加点形式确立，同时确立 1 年期和 5 年期以上两个品种，并且每月 20 日早上 09:30 发布一次。LPR 报价机制改革之后，贷款利率成下行趋势，新的贷款市场报价利率形成机制对于引导实体经济融资成本下行发挥重大作用。

三是加大逆周期调节力度。为了更好支持实体经济，降低实体经济融资成本，央行 9 月 6 日宣布，决定于 2019 年 9 月 16 日全面下调金融机构存款准备金率 0.5 个百分点（不含财务公司、金融租赁公司和汽车金融公司），此外还将对仅在省级行政区域内经营的城商行定向下调存款准备金率 1 个百分点，并于 10 月 15 日和 11 月 15 日分两次实施到位，每次下调 0.5 个百分点。除此之外，9 月 25 日召开的货币政策委员会第三次例会也认为，要创新和完善宏观调控，加大逆周期调节力度，后续针对民营、小微企业的定向支持政策仍持续发力。

3、助力实体经济，严守风险底线

近年来，监管政策方向是“助实体”与“严监管”并举。监管部门以助力实体经济为重点，先后出台多项措施缓解企业融资难题，支持中小企业补充资本，提升其服务实体的能力。与此同时，监管部门严守风险底线不动摇，始终对金融领域违法违规行为保持高压态势，严监管趋势继续保持。

一是拓宽资本补充渠道，提高服务实体经济能力。7月19日，银保监会、证监会发布《关于商业银行发行优先股补充一级资本的指导意见（修订）》，进一步明确如何拓展资本补充渠道；同时，9月27日，金融委第八次会议也指出，要加快构建商业银行资本补充长效机制，丰富银行补充资本的资金来源渠道，进一步疏通金融体系流动性向实体经济的传导渠道。

二是发挥信用手段，支持中小微企业融资。9月21日，银保监联合国家发改委从信用体系收入，共同发布《关于深入开展“信易贷”支持中小微企业融资的通知》，逐步建立健全中小企业信用评价体系，鼓励金融机构创新开发“信易贷”产品和服务，缓解银企信息不对称等难题，引导金融机构加大对中小微企业的支持力度发挥了积极作用。

三是严守风险底线，严监管趋势不减。8月30日，银保监会发布了《关于对部分地方中小银行机构现场检查情况的通报》，对部分中小银行存在的违规行为进行了通报。同时，9月11日，银保监会首席风险官肖远企在银保监会通气会上表示，严监管的取向没有改变，只是监管重点有所变化。

（四）2019年三季度宏观经济预测

总的来看，2019年第三季度，在“六稳”政策和一系列逆周期调节政策的提振作用下，我国经济韧性不断增加。三季度较二季度经济增速有所放缓，但工业生产、投资、社零等部分指标回暖明显。当前国内外经济形势依然复杂严峻，全球经济增长有所放缓，中美贸易摩擦未来不确定性依然存在，经济下行压力较大，预计宏观经济各指标在四季度将整体平稳、局部改善。

具体判断：经济指标上，四季度，预计GDP将进一步走低；工业增速仍不乐观，一方面，中美贸易摩擦虽取得阶段性进展，但后续谈判结果仍存在不确定性，企业生产很难在短时期内取得大幅增长；短期内，制造业投资有望持续增长，在减税降费政策“落实落细”的要求下，政策力度有望进一步加强对制造业投资的支撑；在“房住不炒”政策下，房地产融资政策进一步收紧，房地产投资下行压力仍然较大；在逆周期调节力度加大的预期下，PMI下半年有望继续改善；内需短时间难以改善，预计进口降幅将进一步扩大；中美贸易磋商初步达成“第一阶段”贸易协议，但此前加征的关税并未取消，全球景气回落，出口将继续承压；CPI均值破“3”概率较大，明年一季度通胀中枢仍会走高，PPI受到库存降低、逆周期调节等影响，四季度预计将见底回升。

金融指标上，今年三季度社会融资规模有所改善，特别是9月份改善明显，其中，企业贷款出现质的变化，短期及中长期融资改善明显。数据的改善得益于政策的持续推动，在传递较好信息的情况下，预计第四季度大部分指标走坏可能性较小，M2波动幅度不大，整体货币供给仍然偏宽松，企业融资需求将进一步释放，融资规模有望继续保持，但是，专项债融资的大幅下降将拖累整体指标，相关额度有望提前下发，但在第四季度专项债融资仍将拖累整个社融增速，社融规模变化可能不大。

展望四季度，当前经济处于下行期，金融数据短暂企稳难改经济下行趋势，加大宏观经济逆周期调节力度的主基调不应该发生改变。未来，货币政策方面，LPR仍有降息空间，继续疏通货币政策传导机制，降低实体经济融资成本，加大对民营和小微企业定向金融支持力度；宏观财政政策方面，应及早下达明年专项债部分新增额度，扩大内需，更加注重投资与消费对经济的促进作用，做好经济托底；此外，中央政府还应加杠杆，继续落实落细减税降费，助力企业轻装上阵；监管政策方面，仍将严字当头，在守住不发生系统性金融风险底线的同时，应适度发挥好监管政策的逆周期作用，进一步出台相关激励政策，引导金融机构加大对实体经济的信贷投放力度，发挥其稳定市场的作用。

五、行业分析

（一）行业概述

RPA (Robotic Process Automation, 机器人流程自动化, 又可以称为“Digital Labor”, 数字化劳动力) 是一类自动化软件工具, 但它并不像人工智能一般有智力化行为参与其中; RPA 通过模仿人类行为、对工作流程的优化重塑、加大对人力资源的有效利用, 将人们从重复、简单、繁琐的事务性流程工作中解放出来, 从而提高工作效率, 节省人工成本。RPA 具有对企业现有系统影响小, 基本不编码, 实施周期短, 而且对非技术的业务人员友好等特性。RPA 不仅可以模拟人类, 而且可以利用和融合现有各项技术, 实现其流程自动化的目标。如: 规则引擎、光学字符识别、语音识别、机器学习及人工智能等前沿技术。

Automation Anywhere 公司联合创始人兼 CEO Mihir Shukla 曾提到, “RPA 是一项让你得以在任何应用上输入、读取任意屏幕的信息、套用一定规则并利用 AI 做决策的技术。这意味着, 机器人可以像人一般操作世界上任何的软件, 除了它不具备如人一般的主观决策能力。而现在的银行、保险公司、物流公司里有成千上万的人坐在办公室里办公, 但并非每个人的工作都涉及主观决策。这种情况下, 运用 RPA, 就可以将大量的工作自动化。”而机器人的执行效率远高于人工操作, 出错率极低, 还可实现 7x24 小

时不间断运行。在银行业、保险公司、财务税务、人力资源、金融业、制造业、信息技术、运营销售等重复劳动率高的行业里，目前，RPA 得到了较多的运用。它可以通过用户界面使用和理解企业已有的应用，将基于规则的常规操作自动化，例如读取邮件和系统、计算、生成文件和报告、检查文件等。

Gartner 今年 6 月发布的报告显示，2018 年，RPA 全球市场的营收总额同比增长了 63.1%至 8.46 亿美元，成为了全球企业中软件市场增长最快的领域。

2019 年，RPA 正在成为全球风险投资界追逐的新风口。

（二）国际 RPA 公司现状

根据 Gartner 的报告，2018 年全球 RPA 市场中，排名前五的分别是 UiPath、Automation Anywhere、Blue Prism、NICE、Pegasystems。这五家企业占据了全球 47% 的市场份额，排名第六至第十的公司占据了 13.7% 的市场份额。

具体来说，2018 年，UiPath 占据 RPA 全球市场份额当中的第一名，其 2018 年的营收为 1.148 亿美元，同比增长 629.5%；紧随其后的是 Automation Anywhere，2018 年营收为 1.084 亿美元，同比增长 46.5%；第三名为 Blue Prism，2018 年营收为 0.71 亿美元，同比增长 105%。

2018 年，在 RPA 全球市场份额中排名前十的公司当中，排名第六和第七的公司也取得了同比三位数的增长，它们分别是 Kofax 和 NTT-AT，营收同比增长为 256.6%和 480.9%。

对于 RPA 公司来说，现在是一个很好的时间点，然而，现阶段位于前列的公司将会面临激烈的竞争，因为新的竞争对手会持续进入快速进化的市场，届时将可能模糊 RPA 与其他自动化技术的界限，例如光学字符识别和人工智能。

业绩的迅速增长也引发了投资者对 RPA 的追捧。今年 5 月，在 RPA 全球市场份额排名第一的 UiPath 完成 5.68 亿美元的 D 轮融资，由对冲基金 Coatue 领投，投后估值达 70 亿美元。此前，UiPath 还获得过 Google 旗下 CapitalG 基金、红杉资本等顶级机构的投资。UiPath 表示，将于接下来的一年至两年期间实现 IPO 计划。

据公开信息，UiPath 的客户群包括谷歌、Uber、麦当劳、日本新生银行（Shinsei Bank）、日本交易所集团（JPX）、日本 NTT Communications、美国富达投资集团、法国电信运营商 Orange 等知名企业。

作为 UiPath 的竞争对手，Automation Anywhere 和 Blue Prism 在融资进程中也同样获得资本的青睐。

作为目前 RPA 全球市场份额排名第二位的 Automation Anywhere，去年 11 月，公司

获得了来自日本软银愿景基金的3亿美元投资；半年期间，公司A轮融资总计超5.5亿美元，其估值也从18亿美元增长至26亿美元。

除日本软银外，Automation Anywhere 还曾获得来自恩颐投资（NEA）、高盛增长股权基金（Goldman Sachs Growth Equity）、泛大西洋投资（General Atlantic）、世界创新实验室（World Innovation Lab）的投资。

2019年2月，Automation Anywhere 还获得了来自Workday资本的战略投资，但并未透露具体金额；同时，双方达成了合作伙伴关系。

Blue Prism 作为一家上市公司，其在伦敦证券交易所上市的三年期间，股价现已增长了约13倍至1383便士每股，目前市值约为10.7亿英镑（折合约13.37亿美元）。

通过这家上市公司披露的财报来看，Blue Prism 的营收和亏损都呈现成倍的增长。Blue Prism 的营收从2017财年的3200万美元增至2018年的7200万美元，同比增长125%；但其亏损也呈增长态势，2018财年，其亏损为3400万美元，较2017财年同比扩大161.5%。

除Gartner统计的在全球RPA市场排名前十的公司外，市场中仍有不少同类公司也于近几年获得了多轮投资。

公司	地区	成立时间	轮次	披露时间	金额	投资方	估值
UiPath	美国	2012.01.01	D轮	2019.05.05	5.68亿美元	Costue Management Dragoneer Investment Group (DIG) Wellington Partners Sands Capital Ventures T Rowe Price Associates	70亿美元
Automation Anywhere	美国	2003.01.01	A+轮	2018.11.17	3亿美元	软银愿景基金	26亿美元
Blue Prism	英国	2010.01.01	IPO	2016.03.15	未披露	公开发行	未披露
Contextor	法国	2000	并购	2018.11.21	80亿美元	SAP	未披露
WorkFusion	美国	2011	E轮	2018.04.05	5000万美元	Hawk Equity, Declaration Partners, Georgian Partners, iNovia Capital, NGP Capital	1.21亿美元
Soflomotive	英国	2005	A轮	2018.09.27	2500万美元	Grafton Capital	未披露
AntWorks	新加坡	2005	A轮	2018.07.30	1500万美元	SBI Investments Co	未披露
Kryon	美国	2008	C轮	2019.02.26	4000万美元	OAK HC/FT, Aquiline Technology Growth, Vertex Ventures	未披露

国外 RPA 公司融资进展图 （数据来源：公开报道）

（三）国内 RPA 公司发展态势

相较于国外 RPA 公司的发展速度，中国的 RPA 公司处于起步阶段。由于金融企业对于数据安全和系统的稳定性要求比较高；针对本地企业的诉求，RPA 产品要有一个本地化的过程等因素，RPA 在中国相对来说还属于新兴事物。

据公开信息，在目前开展 RPA 业务的中国公司包括但不限于艺赛旗、弘玑 Cyclone、云扩科技、Uibot、10Focus、阿里云 RPA、平安云 RPA 安小蜂、兴业数金、达观数据等。但部分公司并非只提供 RPA 服务，确切地说，RPA 只是一些公司众多业务中的一部分，例如，兴业数金、达观数据等也提供 RPA 之外的其它产品。

目前，并未有权威机构统计过中国 RPA 市场份额的相关数据。据了解，在当下的中国 RPA 市场中，大型银行等是中国 RPA 公司主要服务的客户群，其中，工商银行、建设银行、招商银行、兴业银行、浦发银行、平安银行等均尝试 RPA 服务，而国内金融机构大多是在内部范围内使用 RPA，因此极少对外输出数据源。

在 2018 年云栖大会上，阿里云发布了阿里云 RPA 保险行业解决方案，将这款于 2016 年正式上线的产品与保险业相结合。阿里云企业服务事业部流程智能解决方案总监路广表示，RPA 在我国将有很大的发展空间，并且为企业的自动化升级和数字化转型添砖加瓦。

同年，平安云 RPA 安小蜂也面向全行业正式发布，其应用范围覆盖了平安金融、房产、汽车、医疗、智慧城市的五大生态圈，涵盖 IT 管理、HR 服务、供应链、财务会计、审计服务、合规、法务管理等众多领域。据其负责人介绍，以开具发票为例，若借助其 RPA 产品执行发票开具流程，年开票可达 6 万以上，单笔操作由 3 分钟缩短为 25 秒，年度节省工作小时约 2500 小时。

2019 年 6 月，AI 公司来也科技完成了与 RPA 创业公司奥森科技的合并，同时宣布完成了 3500 万美元 B+轮融资，进入 RPA+AI 市场。而奥森科技的 RPA 平台产品“UiBot”将同来也科技的 AI 能力及对话机器人平台“吾来”形成协同效应，为客户提供流程自动化与 NLP 自然语言处理兼备的机器人解决方案。

上述两家公司的合并其实也顺应着目前的 IPA 趋势，即 RPA+AI 模式，也就是把 AI 嵌入到 RPA 产品中，使其具备人工智能的功能。目前来看，RPA+AI 是大势所趋，在 RPA 领域目前估值最高的公司 UiPath 已开始推出集成 AI 功能的产品。

除此之外，诸如弘玑 Cyclone 和云扩科技等也于今年 6 月获得了千万美元的 A 轮融资。

另据 36 氪报道，目前位于行业一梯队的中国 RPA 创业公司，年营收都已达到小几千万元的规模。

公司	地区	成立时间	轮次	披露时间	金额	投资方	估值
艺赛旗	中国	2011.04.19	定向增发	2017.07.04	1.5亿元	个人投资者	未披露
弘玑Cyclone	中国	2015.06.01	A轮	2019.06.13	千万级美元	DCM中国、源码资本	未披露
云扩科技	中国	2017.07.14	A轮	2019.06.25	千万级美元	金沙江创投、明势资本	未披露
达观数据	中国	2015.05.28	B轮	2018.11.12	1.6亿元	晨山资本、元禾重元、联想之星、钟鼎创投、力万资本、众麟资本	未披露
奥森科技 (UiBot)	中国	2019	B+轮	2019.06.27	3500万美元	凯晖创新基金、中双源资本、光通中国	未披露
英诺森	中国	2015	A轮	2019年初	数千万元	宽带资本、君源创投	未披露

国内部分 RPA 公司融资进展图（数据来源：公开报道）

与此同时，国外的 RPA 公司，也在寻求中国市场中的机会，包括 UiPath、BluePrism、Automation Anywhere、NICE、Verint 等在内的公司都在进行或寻求在中国市场落地。除了四大，IBM、HP、埃森哲等大公司也在开展 RPA 产品的 IT 咨询服务落地工作。

据《财资中国》此前报道，目前 RPA 在亚洲市场主要集中在印度、新加坡等国家，但考虑到综合体量，预计中国的市场贡献率会急速增长；到 2020 年，中国会成为 RPA 在亚洲的第一市场，预计到 2021 年，中国金融业 RPA 市场营业收入将达到 6.5 亿元。

（四）RPA 行业未来市场格局

据 TechCrunch 分析称，RPA 公司所关注的领域并不是要用技术来取代人类，而是将人们从重复性地任务当中解放出来。事实上，“未来的工作”的概念正是吸引投资者入局的原因。

而随着企业加速数据化转型，未来，RPA 也存在取代 BPA（业务流程自动化）的可能性。

Gartner 的报告称，RPA 是时下科技版块中最热的领域之一，有望在 2019 年达到 13 亿美元的规模。而据 KeyBanc 投资银行的数据显示，在未来 10 年，RPA 将带来千亿美元的商机。与此同时，麦肯锡公司预估，到 2025 年，知识型工作自动化的潜在经济影响力可达到 5.2 万亿至 6.7 万亿美元之间。

而随着人工智能技术中的人脸识别、语言交互、图片识别、自动控制等技术也将逐渐融入到 RPA 中，RPA 也将实现更多的智能决策工作。

目前，国际上的 RPA 技术已经成功并深入的应用于金融、政务、医疗、教育、公共服务等广泛领域。而 RPA 覆盖的行业领域，就是量大、标准化程度高，规则简单，不需要人进行复杂判断的流程。这意味着其实每一个行业都可能会有符合这个标准的流程，通过其自身不断的进化。未来，RPA 或许有着无限的发展可能。

（五）RPA 行业发展趋势

趋势一：一个标准将会出现

RPA 正在给全球范围内的工作场所带来颠覆性变化。RPA 最初的设计目的是提供一种易于控制的“数字劳动力”（软件机器人），用于通知、增强、支持和帮助人们自动完成一些重复性的任务。伴随着 RPA 应用的渗透，大量的日常例行任务逐渐由 RPA 来完成，伴随着市场的急速扩张，这一复杂且相对容易被误解的技术需要更清晰的表述。

趋势之二：更加注重设计

在 2019 年，考虑到避免买家购买之后的懊悔和后续可能出现的长期问题，理解 RPA 产品的设计要点将比以往任何时候都重要。

此前，很多较新的 RPA 产品，出于赚快钱的目的，都被简单地设计为一个以快速见效为主的工具。现在随着各家 RPA 公司试图在 2019 年扩大这些工具的规模，这些 RPA 产品的设计局限将会变得越来越明显。

Gartner 相关研究表示：“到 2021 年，40%的企业将会收到客户由于 RPA 产品的偏差、孤立使用、无法扩展等问题而反馈回来的懊悔。

2019 年将是对 RPA 供应商选择更加严格的一年。更多的企业在选择 RPA 产品时会采用更具战略性的方法，比如需要更多的证据来证明 RPA 产品确实是自己企业差异化特性设计的。

这意味着将会评估 RPA 在大规模、高要求的部署中成功运作和扩展的能力。在这样的部署中，安全性、弹性和治理这些特性会与速度、自动化和简单性同等重要。

对于那些新加入 RPA 采购的公司来说，关键的挑战将是看穿供应商们的宣传，从而获得长期的安稳和收益。

趋势三：向智能自动化转变

目前，最先进的 RPA 产品不仅可以模仿人类工作者访问和读取用户界面、来组合和编排各种第三方应用程序，它们还能像人类一样开展工作，比如相互协作，以团队的形式工作，并结合各种力量来完成工作任务，比如通过不断地重组来完成时间紧迫的任务。

因此，从基于规则的决策自动化向更先进的智能自动化的转变将是 RPA 行业的发展

趋势。重要的是，这些 RPA 技术将越来越多地提供思维和分析能力，使运营更加智能和自主，从而帮助确保 RPA 软件能更紧密地复制人类的决策。

预计将出现六大技能类别：知识/洞察力、学习力、视觉感知、协作、规划和排序，以及解决问题的能力。这些即插即用的智能能力将会来自领先的全球科技公司，从而赋能现有的 RPA 产品。

趋势四：AI 成为 RPA 的推动者

RPA 将成为在数字企业中快速开发最佳人工智能和认知技术的首选执行平台。最先进的 RPA 产品将与人类工作者、系统和应用程序无缝互动，创建一个强大的、智能的数字生态系统。

成熟的 RPA 产品将开始更加深度地使用自然语言处理、OCR 技术、通信分析技术、过程优化和机器学习 (ML) 技术。

趋势五：RPA 将上升到企业战略层

想要在 RPA 应用上实现卓越成果，就要采用战略的方法在企业内部引入并管理它。因此，2019 年以后，更多的公司将会通过重新构思流程、组织结构和其他技术，开始对 RPA 采取更全面的战略方法，从而将会出现更广泛的 RPA 应用案例潮。

六、评估原理及方法

（一）评估方法的介绍

评估无形资产——其他无形资产一般采用成本法、收益法和市场法。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中扣除而得到被评估资产价值的评估方法。

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或者类比分析进行调整后以确定委估资产价值的评估方法。

（二）评估方法的选择

1、使用市场法必须具备两个前提条件：第一，要有一个充分发育、活跃的资产市场；第二，参照物与被评估资产的可比较指标、技术参数等资料是可收集到的。经过评估人员了解调查，没有与委估无形资产相似技术的交易实例，本次评估不存在采用市场法的前提条件。

2、成本法的基本思路是在当前的生产力发展水平下为重置与被评估资产相同或类似的全新资产所付出的代价，扣减被评估资产各项损耗来确定被评估资产的价值。委估

无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得，软件著作权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日，因转让协议签订日期与评估基准日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价作为评估值；“数字员工流程机器人软件 V1.0”由北明软件有限公司自行研发并申请取得计算机软件著作权，产权持有单位提供了委估无形资产完整的历史研发成本资料，参考评估基准日的价格标准可以确定其重置成本，并通过研发成功时间和未来预计利用年限可以合理估算其贬值，故本次可以采用成本法进行评估。

运用成本法进行无形资产评估时，应当合理确定无形资产的重置成本。重置成本包括合理的成本、利润等，合理的成本包括形成无形资产所需的研发人员工资、研发材料费、设备使用费、技术服务费、管理费、间接费，还应当合理确定贬值。

计算公式如下：

委估无形资产评估值=委估无形资产重置成本×（1-贬值率）

重置成本=研发人员工资+研发材料费+设备使用费+技术服务费+管理费+间接费+利润

贬值率=已利用年限/（已利用年限+尚可利用年限）×100%

3、收益法是指通过估算被评估资产的未来预期收益，采用适当的折现率折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种评估方法。采用收益法对资产进行评估时所确定的资产价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利而支付的货币总额。即资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关。资产的效用越大，获利能力越强，价值也就越大。本次评估是为北明软件有限公司拟进行出资的四项软件著作权（所有可转让权利）提供价值参考。因此通过估算委估的无形资产在未来使用期内各年的预期收益，采用适当的折现率将其折算成现值，得出评估值是合理的。

本次评估采用收益法，确定上述无形资产的评估值，计算公式如下：

$$A = \sum_{i=1}^n \frac{Q_i}{(1+r)^i}$$

A —无形资产的评估值

n —经济寿命期

Q_i —无形资产的预期净收益

r —折现率

其中： Q_i = 第 i 年委估无形资产涉及的产品收入×委估无形资产收入分成率

评估人员选用成本法及收益法进行评估，并结合本次评估目的、委估的无形资产的特点和评估所能收集到的资料对取得的两种初步价值结论进行比较分析后，选取更合理的成本法评估结果作为最终的评估结论。

七、评估依据

(一)经济行为依据

北明软件有限公司与中京民信(北京)资产评估有限公司签订的资产评估委托合同。

(二)法律法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）；
- 2、《资产评估行业财政监督管理办法》（2017年4月21日财政部令第86号公布，根据2019年1月2日《财政部关于修改<会计师事务所执业许可和监督管理办法>等2部部门规章的决定》（中华人民共和国财政部令第97号）修改）；
- 3、《中华人民共和国公司法》2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订，并自公布之日起施行）；
- 4、《中华人民共和国著作权法》（2010年2月26日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修正）；
- 5、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号）；
- 6、《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）；
- 7、《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；
- 8、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）；
- 9、《中华人民共和国证券法》(2005年10月27日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议通过)；
- 10、《财政部 工商总局关于加强以非货币财产出资的评估管理若干问题的通知》（财企[2009]46号）；
- 11、2006年4月19日财政部、国家知识产权局《关于加强知识产权资产评估管理工作若干问题的通知》(财企[2006]109号)；
- 12、其他与本项评估有关的法律法规。

(三)评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 7、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 8、《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
- 9、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 10、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 11、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 12、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
- 13、其他与本项评估有关的评估准则、规范。

(四)资产权属依据

- 1、《计算机软件著作权登记证书》、《软件著作权转让协议》；
- 2、其他相关依据。

(五)取价依据

- 1、无形资产介绍资料；
- 2、委估无形资产研发成本明细及目前的人工价格水平；
- 3、北明软件有限公司提供的委估无形资产未来利用的收益预测资料；
- 4、评估人员收集的行业资料；
- 5、其他相关资料。

八、评估假设

（一）基本假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续使用假设

资产持续使用假设是指假定被评估资产在评估基准日后仍按照原来的用途、使用方式持续使用下去。

（二）一般假设

1、假设评估基准日后资产使用单位持续经营；

2、假设评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

3、假设评估基准日后资产使用单位的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务；

4、假设资产使用单位完全遵守所有有关的法律法规；

5、假设和资产使用单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

6、假设评估基准日后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。

（三）具体假设

1、我国与委估无形资产相关的法律、法规、政策和相关标准仍如现实状况而无重大变化的假设；

2、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响的假设。

3、资产使用单位的销售管理团队未来年度经营方式按照规划方案持续经营无重大变化；

4、本评估假定资产使用单位可实现预期市场营销能力，市场销售状况符合正常的发展趋势；

5、本评估结果为评估对象在评估基准日至经济寿命年限内持续使用假设的市场价值，如改变使用方式或停止使用，本评估结果会发生较大的变化；

6、假设经济寿命期内每年利用无形资产产生的收入均匀发生。

九、成本法评估测算过程及结果

(一) 评估案例：无形资产——“数字员工流程机器人软件 V1.0”（其他无形资产评估明细表第 4 项）

委估计算机软件著作权由北明软件有限公司研发取得，从 2018 年 7 月开始研发，研发人员包括张宝金、巩克、蔡素芳等共 20 人，并于 2018 年 10 月申请并取得相关计算机软件著作权。

1、委估软件著作权的重置成本

重置成本=研发人员工资+研发材料费+设备使用费+技术服务费+管理费+间接费+利润

(1) 研发人员工资

经了解参与本次研发项目人员于评估基准日薪酬（包含五险一金）、研发项目人员参与研发工作时长，如下表：

金额单位：人民币元

姓名	基准日薪酬（含五险一金）	项目周期（月）	起止时间	总成本
张宝金	16,624.44	3	2018/7-2018/9	49,873.32
巩克	10,883.00	3	2018/7-2018/9	32,649.00
蔡素芳	12,526.00	3	2018/7-2018/9	37,578.00
郑昌林	20,920.66	3	2018/7-2018/9	62,761.98
邓春海	22,361.60	3	2018/7-2018/9	67,084.80
杨莹	15,955.97	3	2018/7-2018/9	47,867.91
刘翔	30,419.47	3	2018/7-2018/9	91,258.41
杜松	28,649.83	3	2018/7-2018/9	85,949.49
谢光流	19,686.37	3	2018/7-2018/9	59,059.11
朱兴周	28,891.36	3	2018/7-2018/9	86,674.08
蔡晓丹	14,305.48	3	2018/7-2018/9	42,916.44
金鑫	33,795.52	3	2018/7-2018/9	101,386.56
王圣杰	14,685.48	3	2018/7-2018/9	44,056.44
朱天骏	21,865.27	3	2018/7-2018/9	65,595.81
刘枫	15,995.46	3	2018/7-2018/9	47,986.38
许凡	15,525.48	3	2018/7-2018/9	46,576.44
姜飞	6,482.13	3	2018/7-2018/9	19,446.39
孙亚婷	9,883.58	3	2018/7-2018/9	29,650.74
戴月	9,717.44	3	2018/7-2018/9	29,152.32
张涛	14,979.80	3	2018/7-2018/9	44,939.40
合计				1,092,463.02

重置人员工资=1,092,463.02 元

(2) 研发材料费、设备使用费、技术服务费

研发周期内未发生材料费、技术服务费。研发使用设备主要为研发人员自有电脑，产权持有单位对电脑使用费以补贴形式下发给研发人员个人，计入研发人员工资中，故本次评估对上述费用不再单独予以考虑。

(3) 管理费

管理费用主要包括研发人员差旅费、合作交流费等支出，北明软件有限公司未对这些项目单独核算，本次评估根据产权持有单位历史年度项目研发时管理费用情况以及和研发人员沟通费用情况，按研发人员工资、研发材料费、设备使用费、技术服务费合计数的 2% 确定为 21,849.26 元。

(4) 其他间接费用

主要包括资料收集费用等，北明软件有限公司未对这些项目单独核算，间接费用提取比例根据产权持有单位历史年度项目研发时其他间接费用情况以及和研发人员沟通费用情况，按研发人员工资、研发材料费、设备使用费、技术服务费、管理费的 9.5% 左右计取，确定为 105,859.67 元。

(5) 利润

无形资产重置成本中的利润，为其开发的完全成本与类似无形资产市场价格之间的差额，即为投入研发所要求获得的合理回报。确定委估无形资产的投资回报率时需考虑行业和社会的平均资产收益水平。一般而言，技术类无形资产的投资回报率应高于其他资产和企业整体资产的回报率，综合考虑目前相关行业的整体实际情况和委估无形资产——计算机软件著作权未来的利用前景，确定委估软著的投入资本回报率为 16.2734%，以此确定其利润。具体情况如下表：

证券代码	证券简称	投入资本回报率(TTM) [报告期] 最新一期(MRQ) [单位] %
603927.SH	中科软	18.5832
838943.OC	星震同源	16.1297
300624.SZ	万兴科技	14.1073
	平均值	16.2734

数据来源：WIND

利润 = (研发人员工资 + 研发材料费 + 设备使用费 + 技术服务费 + 管理费 + 间接费) × 16.2734%

= 198,563.46 元

重置成本 = 研发人员工资 + 研发材料费 + 设备使用费 + 技术服务费 + 管理费 + 间接费 + 利润

=1,418,735.41 元

2、贬值率

委估无形资产尚未投入使用，评估人员通过和技术负责人及有关专家座谈，详细了解了委估无形资产的先进性、应用条件、未来应用前景、同行业类似技术的优势、替代作用、发展趋势和更新速度。RPA 作为一个新兴行业，目前国内相关产品较少，现有产品多为国外产品的开源程序，应用领域、可提供解决方案均有限；另 Uiopath、AA、BP 三家外企相关产品已进入国内市场，但产品均为英文版，且无本地团队支持，用户使用方便性及技术支持性不高。委估无形资产已研发并试运行一年左右，现有版本为第三版，为国内自主研发产品，产品性能在国内可达先进水平，其功能性、实施性、本地技术支持性均可与国际企业比肩。经上述分析，委估无形资产在评估基准日处于较领先水平，不存在贬值迹象，故确定无形资产的贬值率为 0。

3、评估值（含税）

委估软件著作权评估值=委估软件著作权重置成本×（1-贬值率）×（1+增值税率）
 $=1,418,735.41 \times (1-0) \times (1+6\%)$
 $=150.00$ 万元（取整）

（二）1-3 项无形资产评估结果

委估无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”均为外购，购入日期为 2019 年 11 月 27 日，与评估基准日 2019 年 11 月 30 日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价 410 万元作为评估值。

（三）成本法评估结果

经评估，我们确认在持续使用等假设条件下，委托评估的软件著作权于评估基准日 2019 年 11 月 30 日的成本法评估结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	无形资产名称和内容	专利证号/登记证号	账面价值	评估价值	增减值
1	检察院智能办案系统 V1.0	软著登字第 4752503 号	-	410.00	410.00
2	桌面应用流程机器人软件 V1.0	软著登字第 4752453 号	-		
3	网页流程机器人软件 V1.0	软著登字第 4752473 号	-		
4	数字员工流程机器人软件 V1.0	软著登字第 3482575 号	-	150.00	150.00
合 计			-	560.00	560.00

十、收益法评估测算过程

（一）无形资产资产组合的预测期及收益期的确定

本次评估将委估 4 项计算机软件著作权作划分为 2 个资产组进行评估。

委估无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”均为外购，购入日期为 2019 年 11 月 27 日与评估基准日 2019 年 11 月 30 日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价作为评估值。

“数字员工流程机器人软件 V1.0”为产权持有单位自行研发取得，故单独进行评估。评估人员与产权持有单位的技术人员、使用人和有关专家座谈，详细了解了委估的无形资产的先进性、应用条件、未来应用前景、同行业类似技术的优势、替代作用、发展趋势和更新速度，考虑上述各因素，此次评估我们确定该项计算机软件著作权经济寿命年限为 4 年左右，即 2019 年 12 月至 2023 年。

(二)涉及无形资产资产组合的业务收入的预测

北明软件有限公司（以下简称“北明软件”，系常山北明全资子公司，股票代码：000158）于 1998 年在中国广州成立，注册资本金 7.387 亿元人民币，致力于为金融、电力、能源、政府、互联网/运营商、公共事业、制造业等行业提供综合性 IT 解决方案和云计算服务。

北明软件运营中心设于北京，在全国设 4 个大区，近 30 个分支机构（分公司、全资子公司和参、控股公司）分布全国各地，形成了覆盖全国的业务营销网络和服务支持体系。

北明软件提供以云计算、大数据、互联网+等技术为核心的综合性 IT 解决方案和服务，业务范围包括：云计算系统设计、建设与服务、IT 系统建设规划与咨询、行业应用软件及解决方案开发、大型数据中心运维管理、智慧城市以及系统集成等。

作为一家高新技术企业，北明软件始终坚持通过持续创新为客户创造价值。公司在北京、广州、杭州、南京、武汉建立了五个研发基地，拥有较为优秀的技术开发与应用专家。通过多年、持续的研发投入，目前，北明软件拥有过百项国内较为领先的自主知识产权的软件产品和行业解决方案。

北明软件是国家规划布局内重点软件企业、高新技术企业，中国软件业务收入百强企业。具有计算机信息系统集成资质（大型一级）、涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质（甲级）、国家信息安全服务（一级）资质、建筑智能化工程设计施工一级等资质；通过了 CMMI5 级、ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO14001、OHSAS18001 等国际标准认证。同时，北明软件与华为、IBM、CISCO、EMC、H3C、Oracle、Vmware、

微软等国内外厂商广泛合作，与腾讯、阿里、百度等互联网公司建立了长期战略合作关系。

委估计算机软件著作权预期客户可涵盖金融、银行、保险、客服、财务、制造业及其它传统人力资源企业，主要应用于不含创造性或创造性较低的简单重复的事务性工作中。委估无形资产预期客户定位为金融、保险等大中型企业，以及各省公、检、法等机构，销售模式分以下几种模式同步进行：向现有老客户销售；突破现阶段未涉及的其他行业中的大中型企业；发展合作伙伴等等。

本次评估将委估 4 项计算机软件著作权划分为 2 个资产组进行评估。

委估无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”均为外购，购入日期为 2019 年 11 月 27 日与评估基准日 2019 年 11 月 30 日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故本次评估以转让协议约定的含税购置价作为评估值。

“数字员工流程机器人软件 V1.0”为产权持有单位自行研发取得，故单独进行评估。无形资产拟于 2020 年进行市场化大规模推广，无形资产市场化实施过程包括市场开发、营销、产品安装、技术支持等等。收入来源包括软件销售、对客户已有业务进行二次开发服务收入、软件销售后的维护服务收入、软件升级服务收入等，相关预测详见下表（预测期收益均不含增值税）：

金额单位：人民币元

项目	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一、产品销售收入	-	312,500.00	625,000.00	937,500.00	1,217,500.00
二、技术服务费	-	2,812,500.00	5,625,000.00	8,437,500.00	10,967,500.00
合计	-	3,125,000.00	6,250,000.00	24,375,000.00	31,681,000.00

（三）产权持有单位无形资产组合收入分成率

评估人员采用层次分成法对收入影响因素的分成率进行确定，即在对收入进行充分了解的基础上，分析各收入影响因素之间的联系与结构，并把这种结构分为若干层，把各层诸要素联系起来，再把同层因素之间对上层某因素重要性进行评价，办法是“两两比较法”建立判断矩阵，求得权重系数，在进行单层权重评判的基础上，再进行层间重要性组合权重系数的计算确定委估无形资产等各项影响因素的分成率。确定如下：

（1）各类因素对收入的影响权重层次分析结构

根据产权持有单位的生产经营模式和特点，将其收入的影响因素分为人力资源、客户关系、资金、设备等有形资产、计算机软件著作权等 4 个因素。

(2)建立判断矩阵

运用两两分析法建立各层比较矩阵。确定相比较两因素与上一层因素相比哪一个
大，大多少。并用 1—9 的比例来赋值。

分别将同一层次同一类别的因素两两相比，确定其对上一层次同一类别因素的影响
程度。

心理学试验表明大多数人对不同事务在相同属性上差别的分辨能力不超过九级，1
—9 级的标度定义如下：

指标 A 与指标 B 比较结果	标度值
A 比 B 同样重要	1
A 比 B 稍重要	3
A 比 B 相当重要	5
A 比 B 非常重要	7
A 比 B 极端重要	9

①在和企业相关人员交谈了解的基础上，评估人员根据收入形成影响因素建立判断
矩阵并赋值

	人力资源	客户关系	资金、设备等有形资产	计算机软件著作权
人力资源	1	7/9	1 2/5	7
客户关系	1 2/7	1	3	9
资金、设备等有形资产	5/7	5/9	1	5
计算机软件著作权	1/7	1/9	1/5	1
小计	3.14	2.44	5.60	22.00

②确定各影响因素影响收入权重

根据上表打分结论确认各因素对收入的影响

	人力资源	客户关系	资金、设备等 有形资产	计算机软 件著作 权	小计	各因素影响 收益权重
人力资源	0.3182	0.3182	0.2500	0.3182	1.2045	0.3011
客户关系	0.4091	0.4091	0.5357	0.4091	1.7630	0.4407
资金、设备等有形资产	0.2273	0.2273	0.1786	0.2273	0.8604	0.2151
计算机软件著作权	0.0455	0.0455	0.0357	0.0455	0.1721	0.0430
小计	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	4.0000	1.0000

进行一致性检验， $CI=0.0398$ ，

$RI=0.9$

则 $CR=CI/RI=0.0442<0.1$ ，满足一致性要求。

经测算，委估系统平台技术收入分成率为 4.30%。

各类无形资产收入的贡献值=产品收入×贡献比例×考虑衰减因素后的委估无形资产的分成率

考虑到行业的发展、市场竞争情况，以及技术进步，可替代性等因素，产权持有单位申报评估的无形资产在分成率的衰减率为10%。

(四)无形资产组合折现率的估算

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。本次评估的折现率我们采用因素分析法，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

(1)无风险报酬率

对无形资产无风险报酬率依据同期中长期国债利率确定。根据 Wind 资讯查询到期日距评估基准日 4 年左右年国债平均收益率复利为 3.13%，因此委估无形资产本次无风险报酬率取 3.13%。

(2)风险报酬率

风险报酬率考虑了行业风险、经营风险、财务风险、和其他风险报酬率等，分析如下：

①行业风险：

中国的 RPA 公司处于起步阶段，由于金融企业对于数据安全和系统的稳定性要求比较高；针对本地企业的诉求，RPA 产品要有一个本地化的过程等因素，RPA 在中国相对来说还属于新兴事物。

综合分析确定行业风险为 3.00%。

②经营风险：

北明软件有限公司成立多年，经营管理制度较为健全，企业主要研发人员较为稳定，管理层经验较为丰富，但企业规模较小相对来说抗风险能力较小。

综合考虑经营风险取 3.00%。

③技术风险

委估无形资产尚未投入使用，但软件著作权本身较先进，相关行业在国内处于初创阶段，相关技术标准尚未形成，综合考虑上述因素，技术风险取 3.00%。

④财务风险：

北明软件有限公司经营状况较好，财务结构较合理，但企业规模较小，融资能力较

弱。故综合考虑财务风险取 2.00%

⑤其他风险：除了上述风险，也存在其他风险，比如国家政策调整等风险，其他风险取 2.00%。

故风险报酬率=行业风险+经营风险+技术风险+财务风险+其他风险=13.00%

无形资产折现率=无风险报酬率+风险报酬率

=3.13%+13.00%=16.13%

(五) 无形资产组合评估值的确定

经上述评估程序和各参数估算，委估第 4 项无形资产于评估基准日的不含增值税评估值为 147.00 万元（取整），详见下表：

金额单位：人民币万元

计算机软件著作权	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
收入		312.50	625.00	2,437.50	3,168.10
无形资产分成率		4.30%	3.87%	3.48%	3.14%
无形资产净收益		13.44	24.20	84.94	99.36
折现率	16.13%	16.13%	16.13%	16.13%	16.13%
期数	0.04	0.58	1.58	2.58	3.58
折现系数		0.9165	0.7892	0.6795	0.5852
折现值		12.32	19.10	57.72	58.14
合计	147.00				

(六) 增值税的确定

根据本次评估目的及要求，本次评估评估值包含增值税，根据相关法律法规，增值税税率取 6%。

委估软件著作权评估值=委估软件著作权不含税评估值×（1+增值税率）

=147.00×（1+6%）

=156.00 万元（取整）

(七) 收益法评估结果

经评估，我们确认在持续使用等假设条件下，委托评估的软件著作权于评估基准日 2019 年 11 月 30 日的收益法评估结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	无形资产名称和内容	专利证号/登记证号	账面价值	评估价值	增减值
1	检察院智能办案系统 V1.0	软著登字第 4752503 号	-	410.00	410.00
2	桌面应用流程机器人软件 V1.0	软著登字第 4752453 号	-		
3	网页流程机器人软件 V1.0	软著登字第 4752473 号	-		
4	数字员工流程机器人软件 V1.0	软著登字第 3482575 号	-	156.00	156.00
合 计			-	566.00	566.00

说明六

评估结论与分析说明

评估结论与分析说明

一、两种评估方法的评估结果

(一) 成本法评估结果

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日所表现的市场价值为 560.00 万元，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 无形资产	-	560.00	560.00	
2 资产总计	-	560.00	560.00	

(二) 收益法评估结果

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日的市场价值合计为 566.00 万元。

上述评估值均为包含增值税的评估值。

二、评估结果的分析与选择

收益法与成本法评估结果相差 6.00 万元，差异率为 1.07%。委估的无形资产——其他无形资产（四项计算机软件著作权）即将产业化应用，预期客户可涵盖金融、银行、保险、客服、财务、制造业及其它传统人力资源企业。成本法是按照目前的价格标准通过计算重新研发出与委估的无形资产一样效果的技术需要的投入来确定其价值，并考虑了一定的投资利润。收益法则根据本次评估范围内的无形资产未来预期产业化应用情况、发展前景、更新换代速度、发展方向等情况对其可带来的收益情况进行预测。中国的 RPA 行业处于起步阶段，针对本地企业的诉求，RPA 产品要有一个本地化的过程等因素，RPA 在中国相对来说还属于新兴事物，相关行业标准尚未确定，未来产业化应用及市场接受程度等因素均存在较大的不确定性。

经以上分析，本次评估成本法结果更加确切。故选取成本法的评估值作为本次评估结论。

三、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，我们的评估结论是：北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）于评估基准日 2019 年 11 月 30 日所表现的含税市场价值为 560.00 万元。

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人暨产权持有单位、其他评估报告使用人

(一) 委托人暨产权持有单位概况

名称：北明软件有限公司

统一社会信用代码：9144010170829418X3

成立日期：1998-03-31

公司类型：有限责任公司(法人独资)

营业期限：1998-03-31 至长期

法定代表人：李锋

注册资本：柒亿叁仟捌佰柒拾万元（人民币）

企业地址：广州市天河区思成路1号北明软件大楼7、8层

经营范围：信息系统集成服务；光伏设备及元器件销售；计算机零配件批发；软件零售；可再生能源领域技术咨询、技术服务；软件开发；办公设备批发；电子元器件批发；软件服务；智能化安装工程服务；技术进出口；通信设备零售；计算机及通讯设备租赁；计算机应用电子设备制造；房屋建筑工程施工；计算机批发；软件批发；计算机零售；计算机零配件零售；电子元器件零售；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术转让服务；仪器仪表批发；通信系统设备制造；货物进出口（专营专控商品除外）；代办公证手续服务；公证业务咨询服务；社会法律咨询；法律文书代理；劳务派遣服务；经营保险代理业务（具体经营项目以保险监督管理委员会核发的《经营保险代理业务许可证》为准）。

北明软件有限公司（以下简称“北明软件”，系常山北明全资子公司，股票代码：000158）于1998年在中国广州成立，注册资本金7.387亿元人民币，致力于为金融、电力、能源、政府、互联网/运营商、公共事业、制造业等行业提供综合性IT解决方案和云计算服务。

北明软件运营中心设于北京，在全国设4个大区，近30个分支机构（分公司、全资子公司和参、控股公司）分布全国各地，形成了覆盖全国的业务营销网络和服务支持体系。

北明软件提供以云计算、大数据、互联网+等技术为核心的综合性IT解决方案和服务，业务范围包括：云计算系统设计、建设与服务、IT系统建设规划与咨询、行业应用

软件及解决方案开发、大型数据中心运维管理、智慧城市以及系统集成等。

作为一家高新技术企业，北明软件始终坚持通过持续创新为客户创造价值。公司在北京、广州、杭州、南京、武汉建立了五个研发基地，拥有较为优秀的技术开发与应用专家。通过多年、持续的研发投入，目前，北明软件拥有过百项国内较为领先的自主知识产权的软件产品和行业解决方案。

北明软件是国家规划布局内重点软件企业、高新技术企业，中国软件业务收入百强企业。具有计算机信息系统集成资质（大型一级）、涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质（甲级）、国家信息安全服务（一级）资质、建筑智能化工程设计施工一级等资质；通过了 CMMI5 级、ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO14001、OHSAS18001 等国际标准认证。同时，北明软件与华为、IBM、CISCO、EMC、H3C、Oracle、Vmware、微软等国内外厂商广泛合作，与腾讯、阿里、百度等互联网公司建立了长期战略合作关系。

（二）委托人与产权持有单位之间的关系

委托人即为产权持有单位。

二、关于经济行为的说明

北明软件有限公司拟以四项软件著作权出资，为此，北明软件有限公司特委托中京民信(北京)资产评估有限公司对北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）在 2019 年 11 月 30 日的市场价值进行评估，为北明软件有限公司拟以四项软件著作权出资事宜提供价值参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明

（一）评估对象为北明软件有限公司四项软件著作权（所有可转让权利）的市场价值。

（二）评估范围为北明软件有限公司所拥有的四项软件著作权，委估的软件著作权均属于可辨认的其他无形资产，截至评估基准日均无账面价值，具体情况如下：

无形资产名称和内容	开发完成日期	法定使用年限	预计使用年限	登记证号
检察院智能办案系统 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752503 号
桌面应用流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752453 号
网页流程机器人软件 V1.0	2017/11/30	50	4	软著登字第 4752473 号
数字员工流程机器人软件 V1.0	2018/10/30	50	4	软著登字第 3482575 号

委估无形资产-其他无形资产中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”为北明软件有限公司外购取得，软件著作
权转让协议签订日期为 2019 年 11 月 27 日，截止评估基准日相关款项尚未支付，产权
变更手续正在办理中，公司对上述软件著作权的权属出具了声明，声明上述著作权
为公司所有；“数字员工流程机器人软件 V1.0”为公司自主研发取得；截止评估基
准日，委估无形资产未投入使用，没有产生相关收益，未进行质押和许可他人使用，也未
发生过权属纠纷和诉讼。

(三)委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、关于评估基准日的说明

为保证资产评估的及时性和合理性，确定 2019 年 11 月 30 日为评估基准日。

评估基准日是收集资料、评估作价的基准时点，评估基准日的改变将导致评估结果
的改变。本次评估所选取的评估基准日能够全面反映评估对象的整体情况。

本次资产评估基准日的确定是根据评估目的，本着有利于保证评估结果有效的服务
于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项的原则做出的。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无。

六、资产清查情况说明

(一)清查的组织工作

我公司按评估人员要求制定了对委估无形资产-其他无形资产的清查办法和验收标
准的实施方案，于二〇一九年十二月四日至二〇一九年十二月五日进行了全面的资产清
查工作。

(二)清查范围

本次资产清查的范围为北明软件有限公司拥有的四项软件著作权。截至评估基准日
2019 年 11 月 30 日，以上资产无账面价值。

(三)产权状况

委估无形资产权属清晰，属于公司所有，委估无形资产未进行质押，也未发生过权
属纠纷和诉讼。

(四)清查结果

经过资产清查，评估范围内的无形资产可以正常使用。

七、未来经营和收益状况预测说明

（一）行业概述

RPA(Robotic Process Automation, 机器人流程自动化, 又可以称为“Digital Labor”, 数字化劳动力)是一类自动化软件工具, 但它并不像人工智能一般有智力化行为参与其中; RPA 通过模仿人类行为、对工作流程的优化重塑、加大对人力资源的有效利用, 将人们从重复、简单、繁琐的事务性流程工作中解放出来, 从而提高工作效率, 节省人工成本。RPA 具有对企业现有系统影响小, 基本不编码, 实施周期短, 而且对非技术的业务人员友好等特性。RPA 不仅可以模拟人类, 而且可以利用和融合现有各项技术, 实现其流程自动化的目标。如: 规则引擎、光学字符识别、语音识别、机器学习及人工智能等前沿技术。

Automation Anywhere 公司联合创始人兼 CEO Mihir Shukla 曾提到, “RPA 是一项让你得以在任何应用上输入、读取任意屏幕的信息、套用一定规则并利用 AI 做决策的技术。这意味着, 机器人可以像人一般操作世界上任何的软件, 除了它不具备如人一般的主观决策能力。而现在的银行、保险公司、物流公司里有成千上万的人坐在办公室里办公, 但并非每个人的工作都涉及主观决策。这种情况下, 运用 RPA, 就可以将大量的工作自动化。”而机器人的执行效率远高于人工操作, 出错率极低, 还可实现 7x24 小时不间断运行。在银行业、保险公司、财务税务、人力资源、金融业、制造业、信息技术、运营销售等重复劳动率高的行业里, 目前, RPA 得到了较多的运用。它可以通过用户界面使用和理解企业已有的应用, 将基于规则的常规操作自动化, 例如读取邮件和系统、计算、生成文件和报告、检查文件等。

Gartner 今年 6 月发布的报告显示, 2018 年, RPA 全球市场的营收总额同比增长了 63.1%至 8.46 亿美元, 成为了全球企业中软件市场增长最快的领域。

2019 年, RPA 正在成为全球风险投资界追逐的新风口。

（二）国际 RPA 公司现状

根据 Gartner 的报告, 2018 年全球 RPA 市场中, 排名前五的分别是 UiPath、Automation Anywhere、Blue Prism、NICE、Pegasystems。这五家企业占据了全球 47% 的市场份额, 排名第六至第十的公司占据了 13.7% 的市场份额。

具体来说, 2018 年, UiPath 占据 RPA 全球市场份额当中的第一名, 其 2018 年的营收为 1.148 亿美元, 同比增长 629.5%; 紧随其后的是 Automation Anywhere, 2018 年营

收为 1.084 亿美元，同比增长 46.5%；第三名为 Blue Prism，2018 年营收为 0.71 亿美元，同比增长 105%。

2018 年，在 RPA 全球市场份额中排名前十的公司当中，排名第六和第七的公司也取得了同比三位数的增长，它们分别是 Kofax 和 NTT-AT，营收同比增长为 256.6% 和 480.9%。

对于 RPA 公司来说，现在是一个很好的时间点，然而，现阶段位于前列的公司将会面临激烈的竞争，因为新的竞争对手会持续进入快速进化的市场，届时将可能模糊 RPA 与其他自动化技术的界限，例如光学字符识别和人工智能。

业绩的迅速增长也引发了投资者对 RPA 的追捧。今年 5 月，在 RPA 全球市场份额排名第一的 UiPath 完成 5.68 亿美元的 D 轮融资，由对冲基金 Coatue 领投，投后估值达 70 亿美元。此前，UiPath 还获得过 Google 旗下 CapitalG 基金、红杉资本等顶级机构的投资。UiPath 表示，将于接下来的一年至两年期间实现 IPO 计划。

据公开信息，UiPath 的客户群包括谷歌、Uber、麦当劳、日本新生银行（Shinsei Bank）、日本交易所集团（JPX）、日本 NTT Communications、美国富达投资集团、法国电信运营商 Orange 等知名企业。

作为 UiPath 的竞争对手，Automation Anywhere 和 Blue Prism 在融资进程中也同样获得资本的青睐。

作为目前 RPA 全球市场份额排名第二位的 Automation Anywhere，去年 11 月，公司获得了来自日本软银愿景基金的 3 亿美元投资；半年期间，公司 A 轮融资总计超 5.5 亿美元，其估值也从 18 亿美元增长至 26 亿美元。

除日本软银外，Automation Anywhere 还曾获得来自恩颐投资（NEA）、高盛增长股权基金（Goldman Sachs Growth Equity）、泛大西洋投资（General Atlantic）、世界创新实验室（World Innovation Lab）的投资。

2019 年 2 月，Automation Anywhere 还获得了来自 Workday 资本的战略投资，但并未透露具体金额；同时，双方达成了合作伙伴关系。

Blue Prism 作为一家上市公司，其在伦敦证券交易所上市的三年期间，股价现已增长了约 13 倍至 1383 便士每股，目前市值约为 10.7 亿英镑（折合约 13.37 亿美元）。

通过这家上市公司披露的财报来看，Blue Prism 的营收和亏损都呈现成倍的增长。Blue Prism 的营收从 2017 财年的 3200 万美元增至 2018 年的 7200 万美元，同比增长 125%；但其亏损也呈增长态势，2018 财年，其亏损为 3400 万美元，较 2017 财年同比扩大 161.5%。

除 Gartner 统计的在全球 RPA 市场排名前十的公司外，市场中仍有不少同类公司也于近几年获得了多轮投资。

公司	地区	成立时间	轮次	披露时间	金额	投资方	估值
UiPath	美国	2012.01.01	D轮	2019.05.05	5.68亿美元	Coast Management Dragoneer Investment Group (DIG) Wellington Partners Sands Capital Ventures T Rowe Price Associates	70亿美元
Automation Anywhere	美国	2003.01.01	A+轮	2018.11.17	3亿美元	软银愿景基金	26亿美元
Blue Prism	英国	2010.01.01	IPO	2016.03.15	未披露	公开发行	未披露
Contextor	法国	2000	并购	2018.11.21	80亿美元	SAP	未披露
WorkFusion	美国	2011	E轮	2018.04.05	5000万美元	Hawk Equity, Declaration Partners, Georgian Partners, iNovia Capital, NGP Capital	1.21亿美元
Softomotive	英国	2005	A轮	2018.09.27	2500万美元	Grafton Capital	未披露
AntWorks	新加坡	2005	A轮	2018.07.30	1500万美元	SBI Investments Co	未披露
Kryon	美国	2008	C轮	2019.02.26	4000万美元	OAK HC/FT, Aquiline Technology Growth, Vertex Ventures	未披露

国外 RPA 公司融资进展图（数据来源：公开报道）

（三）国内 RPA 公司发展态势

相较于国外 RPA 公司的发展速度，中国的 RPA 公司处于起步阶段。由于金融企业对于数据安全和系统的稳定性要求比较高；针对本地企业的诉求，RPA 产品要有一个本地化的过程等因素，RPA 在中国相对来说还属于新兴事物。

据公开信息，在目前开展 RPA 业务的中国公司包括但不限于艺赛旗、弘玑 Cyclone、云扩科技、Uibot、10Focus、阿里云 RPA、平安云 RPA 安小蜂、兴业数金、达观数据等。但部分公司并非只提供 RPA 服务，确切地说，RPA 只是一些公司众多业务中的一部分，例如，兴业数金、达观数据等也提供 RPA 之外的其它产品。

目前，并未有权威机构统计过中国 RPA 市场份额的相关数据。据了解，在当下的中国 RPA 市场中，大型银行等是中国 RPA 公司主要服务的客户群，其中，工商银行、建设银行、招商银行、兴业银行、浦发银行、平安银行等均尝试 RPA 服务，而国内金融机

构大多是在内部范围内使用 RPA，因此极少对外输出数据源。

在 2018 年云栖大会上，阿里云发布了阿里云 RPA 保险行业解决方案，将这款于 2016 年正式上线的产品与保险业相结合。阿里云企业服务事业部流程智能解决方案总监路广表示，RPA 在我国将有很大的发展空间，并且为企业的自动化升级和数字化转型添砖加瓦。

同年，平安云 RPA 安小蜂也面向全行业正式发布，其应用范围覆盖了平安金融、房产、汽车、医疗、智慧城市的五大生态圈，涵盖 IT 管理、HR 服务、供应链、财务会计、审计服务、合规、法务管理等众多领域。据其负责人介绍，以开具发票为例，若借助其 RPA 产品执行发票开具流程，年开票可达 6 万以上，单笔操作由 3 分钟缩短为 25 秒，年度节省工作小时约 2500 小时。

2019 年 6 月，AI 公司来也科技完成了与 RPA 创业公司奥森科技的合并，同时宣布完成了 3500 万美元 B+轮融资，进入 RPA+AI 市场。而奥森科技的 RPA 平台产品“UiBot”将同来也科技的 AI 能力及对话机器人平台“吾来”形成协同效应，为客户提供流程自动化与 NLP 自然语言处理兼备的机器人解决方案。

上述两家公司的合并其实也顺应着目前的 IPA 趋势，即 RPA+AI 模式，也就是把 AI 嵌入到 RPA 产品中，使其具备人工智能的功能。目前来看，RPA+AI 是大势所趋，在 RPA 领域目前估值最高的公司 UiPath 已开始推出集成 AI 功能的产品。

除此之外，诸如弘玑 Cyclone 和云扩科技等也于今年 6 月获得了千万美元的 A 轮融资。

另据 36 氪报道，目前位于行业一梯队的中国 RPA 创业公司，年营收都已达到小几千万元的规模。

公司	地区	成立时间	轮次	披露时间	金额	投资方	估值
艺赛旗	中国	2011.04.19	定向增发	2017.07.04	1.5亿元	个人投资者	未披露
弘玑Cyclone	中国	2015.06.01	A轮	2019.06.13	千万级美元	DCM中国、源码资本	未披露
云扩科技	中国	2017.07.14	A轮	2019.06.25	千万级美元	金沙江创投、明势资本	未披露
达观数据	中国	2015.05.28	B轮	2018.11.12	1.6亿元	晨山资本、元禾重元、联想之星、钟鼎创投、方广资本、众麟资本	未披露
奥森科技 (UiBot)	中国	2019	B+轮	2019.06.27	3500万美元	凯晖创新基金、中双湖资本、光速中国	未披露
英诺森	中国	2015	A轮	2019年初	数千万元	宽帝资本、君源创投	未披露

国内部分 RPA 公司融资进展图（数据来源：公开报道）

与此同时，国外的 RPA 公司，也在寻求中国市场中的机会，包括 UiPath、BluePrism、

Automation Anywhere、NICE、Verint 等在内的公司都在进行或寻求在中国市场落地。除了四大，IBM、HP、埃森哲等大公司也在开展 RPA 产品的 IT 咨询服务落地工作。

据《财资中国》此前报道，目前 RPA 在亚洲市场主要集中在印度、新加坡等国家，但考虑到综合体量，预计中国的市场贡献率会急速增长；到 2020 年，中国会成为 RPA 在亚洲的第一市场，预计到 2021 年，中国金融业 RPA 市场营业收入将达到 6.5 亿元。

（四）RPA 行业未来市场格局

据 TechCrunch 分析称，RPA 公司所关注的领域并不是要用技术来取代人类，而是将人们从重复性地任务当中解放出来。事实上，“未来的工作”的概念正是吸引投资者入局的原因。

而随着企业加速数据化转型，未来，RPA 也存在取代 BPA（业务流程自动化）的可能性。

Gartner 的报告称，RPA 是时下科技版块中最热的领域之一，有望在 2019 年达到 13 亿美元的规模。而据 KeyBanc 投资银行的数据显示，在未来 10 年，RPA 将带来千亿美元的商机。与此同时，麦肯锡公司预估，到 2025 年，知识型工作自动化的潜在经济影响力可达到 5.2 万亿至 6.7 万亿美元之间。

而随着人工智能技术中的人脸识别、语言交互、图片识别、自动控制等技术也将逐渐融入到 RPA 中，RPA 也将实现更多的智能决策工作。

目前，国际上的 RPA 技术已经成功并深入的应用于金融、政务、医疗、教育、公共服务等广泛领域。而 RPA 覆盖的行业领域，就是量大、标准化程度高，规则简单，不需要人进行复杂判断的流程。这意味着其实每一个行业都可能会有符合这个标准的流程，通过其自身不断的进化。未来，RPA 或许有着无限的发展可能。

（五）RPA 行业发展趋势

趋势一：一个标准将会出现

RPA 正在给全球范围内的工作场所带来颠覆性变化。RPA 最初的设计目的是提供一种易于控制的“数字劳动力”（软件机器人），用于通知、增强、支持和帮助人们自动完成一些重复性的任务。伴随着 RPA 应用的渗透，大量的日常例行任务逐渐由 RPA 来完成，伴随着市场的急速扩张，这一复杂且相对容易被误解的技术需要更清晰的表述。

趋势之二：更加注重设计

在 2019 年，考虑到避免买家购买之后的懊悔和后续可能出现的长期问题，理解 RPA 产品的设计要点将比以往任何时候都重要。

此前，很多较新的 RPA 产品，出于赚快钱的目的，都被简单地设计为一个以快速见效为主的工具。现在随着各家 RPA 公司试图在 2019 年扩大这些工具的规模，这些 RPA 产品的设计局限将会变得越来越明显。

Gartner 相关研究表示：“到 2021 年，40%的企业将会收到客户由于 RPA 产品的偏差、孤立使用、无法扩展等问题而反馈回来的懊悔。

2019 年将是对 RPA 供应商选择更加严格的一年。更多的企业在选择 RPA 产品时会采用更具战略性的方法，比如需要更多的证据来证明 RPA 产品确实是为自己企业差异化特性设计的。

这意味着将会评估 RPA 在大规模、高要求的部署中成功运作和扩展的能力。在这样的部署中，安全性、弹性和治理这些特性会与速度、自动化和简单性同等重要。

对于那些新加入 RPA 采购的公司来说，关键的挑战将是看穿供应商们的宣传，从而获得长期的安稳和收益。

趋势三：向智能化转变

目前，最先进的 RPA 产品不仅可以模仿人类工作者访问和读取用户界面、来组合和编排各种第三方应用程序，它们还能像人类一样开展工作，比如相互协作，以团队的形式工作，并结合各种力量来完成工作任务，比如通过不断地重组来完成时间紧迫的任务。

因此，从基于规则的决策自动化向更先进的智能化的转变将是 RPA 行业的发展趋势。重要的是，这些 RPA 技术将越来越多地提供思维和分析能力，使运营更加智能和自主，从而帮助确保 RPA 软件能更紧密地复制人类的决策。

预计将出现六大技能类别：知识/洞察力、学习力、视觉感知、协作、规划和排序，以及解决问题的能力。这些即插即用的智能能力将会来自领先的全球科技公司，从而赋能现有的 RPA 产品。

趋势四：AI 成为 RPA 的推动者

RPA 将成为在数字企业中快速开发最佳人工智能和认知技术的首选执行平台。最先进的 RPA 产品将与人类工作者、系统和应用程序无缝互动，创建一个强大的、智能的数字生态系统。

成熟的 RPA 产品将开始更加深度地使用自然语言处理、OCR 技术、通信分析技术、过程优化和机器学习(ML)技术。

趋势五：RPA 将上升到企业战略层

想要在 RPA 应用上实现卓越成果，就要采用战略的方法在企业内部引入并管理它。

因此，2019 年以后，更多的公司将会通过重新构思流程、组织结构和其他技术，开始对 RPA 采取更全面的战略方法，从而将会出现更广泛的 RPA 应用案例潮。

委估计算机软件著作权预期客户可涵盖金融、银行、保险、客服、财务、制造业及其它传统人力资源企业，主要应用于不含创造性或创造性较低的简单重复的事务性工作中。委估无形资产预期客户定位为金融、保险等大中型企业，以及各省公、检、法等机构，销售模式分以下几种模式同步进行：向现有老客户销售；突破现阶段未涉及的其他行业中的大中型企业；发展合作伙伴等等。

委估 4 项计算机软件著作权中“检察院智能办案系统 V1.0”、“桌面应用流程机器人软件 V1.0”、“网页流程机器人软件 V1.0”均为外购，“数字员工流程机器人软件 V1.0”为产权持有单位自行研发取得，故按取得方式将委估无形资产分为 2 个资产组。

相关无形资产拟于 2020 年进行市场化大规模推广。无形资产市场化实施过程包括市场开发、营销、产品安装、技术支持等等。相关收入来源包括软件销售、对客户已有业务进行二次开发服务收入、软件销售后的维护服务收入、软件升级服务收入等，外购无形资产购入日期与评估基准日接近，转让协议约定的购置价可代表基准日市场价值，故不再对其收益进行单独预测，自行研发无形资产相关预测详见下表（预测期收益均不含增值税）：

金额单位：人民币元

项目	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一、产品销售收入	-	312,500.00	625,000.00	937,500.00	1,217,500.00
二、技术服务费	-	2,812,500.00	5,625,000.00	8,437,500.00	10,967,500.00
合计	-	3,125,000.00	6,250,000.00	24,375,000.00	31,681,000.00

八、资料清单

- (一)资产评估明细表；
- (二)资产权属证明文件、产权证明文件；
- (三)收益预测资料；
- (四)其他资料。

(本页无正文)



委托人暨产权持有单位：北明软件有限公司



法 定 代 表 人：_____

A handwritten signature in black ink, written over the signature line. The signature is stylized and appears to be '李强' (Li Qiang).

日 期： 年 月 日