

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

浙江安控科技有限公司拟收购杭州科聪自动化有
限公司 100%股权项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第 891 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一八年五月十七日

目 录

声明	1
摘 要	3
资产评估报告	5
一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者	5
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型及其定义	11
五、评估基准日	12
六、评估依据	12
七、评估方法	14
八、评估程序实施过程 and 情况	18
九、评估假设	23
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	25
十二、评估报告使用限制说明	29
十三、评估报告日	30
备查文件目录	32

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

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

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估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；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予

必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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

浙江安控科技有限公司拟收购杭州科聪自动化有 限公司 100%股权项目 资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第 891 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受浙江安控科技有限公司的委托，就浙江安控科技有限公司拟收购杭州科聪自动化有限公司 100%股权之经济行为，对所涉及的杭州科聪自动化有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为杭州科聪自动化有限公司的股东全部权益，评估范围是杭州科聪自动化有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产等资产及相应负债。

评估基准日为 2018 年 4 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用收益法和资产基础法两种方法对杭州科聪自动化有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

经实施资产核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出杭州科聪自动化有限公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 4

月 30 日的评估结论如下:

杭州科聪自动化有限公司在评估基准日 2018 年 4 月 30 日的股东全部权益账面值为 472.34 万元, 评估后的股东全部权益价值为 1,516.67 万元, 评估增值 1,044.33 万元, 增值率 221.10%。

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

本报告评估结果使用有效期一年, 即自 2018 年 4 月 30 日至 2019 年 4 月 29 日使用有效。

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

浙江安控科技有限公司拟收购杭州科聪自动化有 限公司 100%股权项目 资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第 891 号

浙江安控科技有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法、资产基础法，按照必要的评估程序，对浙江安控科技有限公司拟收购杭州科聪自动化有限公司 100%股权之经济行为所涉及的杭州科聪自动化有限公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 4 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者

本次资产评估的委托人为浙江安控科技有限公司，被评估单位为杭州科聪自动化有限公司。委托人是被评估单位股权拟收购方。

（一）委托人概况

公司名称：浙江安控科技有限公司

公司地址：杭州经济技术开发区杭州东部国际商务中心 2 幢 1502 室

法定代表人：陆凤鸣

注册资本：40000.00 万人民币

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91330101067865172R

经营范围：技术开发、技术服务、成果转让：环保监测仪器、污染治理设备、计算机及外部设备、通讯设备；批发、零售：环保设备、电子产品、通讯设备（除国家专控）、照相器材、办公设备、普通机械设备、建筑材料、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。

（二）被评估单位概况

公司名称：杭州科聪自动化有限公司

公司地址：浙江省杭州市滨江区江晖路 487 号 3 号楼 202 室

法定代表人：倪惠萍

注册资本：500 万人民币

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91330108MA2AX7K308

1、公司简介

杭州科聪自动化有限公司成立于 2017 年 9 月，由浙江科聪智能科技有限公司投资设立。截至评估基准日，杭州科聪自动化有限公司实收资本 500 万元，股东名称、出资额和出资比例如下：

股东名称、出资额和出资比例

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例
1	浙江科聪智能科技有限公司	500.00	100%
	合 计	500.00	100%

2、经营范围

经营范围：技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：自动化设备、智能设备、计算机软硬件、通讯设备；批发、零售：环保设备、摄影器材、文化用品、办公设备、机械设备、家用电器、建筑材料、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）；货物及技术的进出口

（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）（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）。

3、资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2018 年 4 月 30 日，根据企业报表，公司资产总额为 475.77 万元，负债总额 3.43 万元，净资产额为 472.34 万元，2018 年 1-4 月实现营业收入 3.13 万元，净利润-20.87 万元。公司 2017 年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元		
项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 4 月 30 日
总资产	43.26	475.77
负债	0.06	3.43
净资产	43.20	472.34
主营业务收入	0	3.13
利润总额	-6.79	-20.87
净利润	-6.79	-20.87
审计机构	未经审计	未经审计

4、公司主要业务介绍

杭州科聪自动化有限公司核心产品为控制技术软件平台产品以及物联网控制系统，是由浙江科聪智能科技有限公司剥离的自动化相关业务。浙江科聪从 2016 年开始投入研发，2017 年下半年自动化业务板块研发成功并形成一系列成果。已取得 26 项软件著作权、2 项实用新型，还有 2 项外观设计及 8 项发明专利在受理中。浙江科聪于 2017 年 9 月投资设立了杭州科聪自动化有限公司，并将已获得的软件著作权、实用新型、发明专利及外观设计的申请权无偿转让给杭州科聪。杭州科聪现与杭州全一信息技术有限公司、杭州宁讯信息科技有限公司、黑龙江省成瑞机电设备有限公司等多家公司达成了战略合作意向并签订了年度框架采购协议。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人为浙江安控科技有限公司，被评估单位为杭州科聪自动化有限公司。委托人是被评估单位的股权拟收购方。

（四）委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托人、被评估单位、经济行为相关的当事方以及相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据北京安控科技股份有限公司总裁办公室会议决议，北京安控科技股份有限公司同意其全资子公司浙江安控科技有限公司收购杭州科聪自动化有限公司 100%股权，需了解杭州科聪自动化有限公司股东全部权益的市场价值。

本次资产评估的目的是反映杭州科聪自动化有限公司股东全部权益的市场价值，为上述经济行为提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

评估对象是杭州科聪自动化有限公司的股东全部权益。评估范围为杭州科聪自动化有限公司在基准日 2018 年 4 月 30 日的全部资产及相关负债，账面资产总额 475.77 万元、负债 3.43 万元、净资产 472.34 万元。具体包括流动资产 473.70 万元，非流动资产 2.07 万元；流动负债 3.43 万元。

上述资产与负债数据未经审计。

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。

（一）委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为账面留存的货币资金、固定资产和账外无形资产。固定资产为电脑，账外无形资产包括发明专利申请权、实用新型、外观设计申请权及软件著作权。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至基准日 2018 年 4 月 30 日，杭州科聪自动化有限公司账面无无形资产，企业申报的账外无形资产明细如下：

（1）实用新型、外观设计、发明专利明细：

序号	名称	专利号	专利申请日	专利权人	专利类型	专利状态
1	一种板卡滑动连接结构	2016205542877	2016.06.08	浙江科聪智能科技有限公司	实用新型	已授权
2	一种多处理器复位控制电路	2016205590993	2016.06.08	浙江科聪智能科技有限公司	实用新型	已授权
3	PLC CPU 模块	2017303995923	2017.8.28	浙江科聪智能科技有限公司	外观设计	受理中
4	PLC IO 模块	2017303995919	2017.8.28	浙江科聪智能科技有限公司	外观设计	受理中
5	传感器设计方法、传感器、人工智能机器人、智能市政基础设施、地震预测系统、智能水网	2016112189456	2016.12.26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中
6	传感器、智能机器人、人工智能市政物联网、金融金库安全监测系统	2016112189723	2016.12.26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中
7	传感器、工业机器人、智能机器人	2016112212560	2016.12.26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中
8	传感器、机器人、工业机器人	2016112182090	2016.12.26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中

9	传感器、人工智能机器人、液位检测设备、工业机器人	2016112188932	2016. 12. 26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中
10	无接触水速测量传感器、自动化设备、城市水网智能监测系统	2016112182349	2016. 12. 26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中
11	传感器、智能机器人	2016112174499	2016. 12. 26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中
12	传感器、智能机器人、自动化生产线、工业机器人	201611218842X	2016. 12. 26	浙江科聪智能科技有限公司	发明专利	受理中

(2) 软件著作权明细

序号	登记日期或受理日期	证书号或受理号	软件名称	著作权人
1	2016. 10. 10	软著登字第 1465349 号	科聪设备管理软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
2	2016. 10. 10	软著登字第 1465199 号	科聪远程终端单元工装软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
3	2016. 09. 19	软著登字第 1444542 号	科聪控制系统组态软件 V1.0 (简称: xCS 组态软件)	浙江科聪智能科技有限公司
4	2016. 12. 02	软著登字第 1528317 号	科聪模拟量混合板卡软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
5	2016. 12. 01	软著登字第 1526907 号	科聪模拟量采集板卡软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
6	2016. 12. 02	软著登字第 1528314 号	科聪数字量混合板卡软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
7	2017. 01. 22	软著登字第 1607000 号	科聪数字量输出板卡控制软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
8	2017. 01. 22	软著登字第 1606998 号	科聪频率量采集板卡控制软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
9	2016. 12. 02	软著登字第 1528483 号	科聪温度信号采集板卡软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
10	2016. 05. 20	软著登字第 1607132 号	科聪模拟量输出板卡控制软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
11	2017. 10. 17	软著登字第 2156509 号	科聪固体打包软件 V1.0【简称: 固体打包软件】	浙江科聪智能科技有限公司
12	2017. 10. 17	软著登字第 2156517 号	科聪 XCS 高速内存采集软件 V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
13	2017. 10. 17	软著登字第 2156527 号	科聪自动化测试软件[简称: 自动化测试软件] V1.0	浙江科聪智能科技有限公司
14	2017. 12. 21	软著登字第 2407389 号	科聪 ACC311 通讯模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
15	2017. 12. 21	软著登字第 2407401 号	科聪串口凸台通讯模块嵌入式软	浙江科聪智能科技有限公司

			件	
16	2017.12.21	软著登字第 2408892 号	科聪带 USB 功能控制器模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
17	2017.12.22	软著登字第 2405728 号	科聪带交换机功能控制器模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
18	2017.12.25	软著登字第 2406106 号	科聪带蓝牙功能控制器模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
19	2017.12.22	软著登字第 2406091 号	科聪带双网冗余功能控制器嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
20	2017.12.22	软著登字第 2406928 号	科聪模拟量电流输出模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
21	2017.12.25	软著登字第 2416117 号	科聪模拟量电流输入模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
22	2017.12.25	软著登字第 2416129 号	科聪模拟量电压输入模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
23	2017.8.28	软著登字第 2148250 号	科聪控制器模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
24	2017.12.22	软著登字第 2405792 号	科聪移动端 App 软件	浙江科聪智能科技有限公司
25	2017.12.22	软著登字第 2405799 号	科聪数字量继电器输出模块嵌入式软件	浙江科聪智能科技有限公司
26	2017.12.25	软著登字第 2413102 号	科聪云服务器软件	浙江科聪智能科技有限公司

浙江科聪智能科技有限公司与杭州科聪自动化有限公司签订了无形资产无偿转让协议，上述无形资产目前正在办理产权及申请权变更手续。

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

截至基准日 2018 年 4 月 30 日，除上述无形资产外，杭州科聪自动化有限公司无其他表外资产。

（四）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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

本项目评估基准日是 2018 年 4 月 30 日。

委托人为本次资产评估工作拟订了时间表，为了加快整体工作的进程，同时考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的的实现日接近的需要和完成评估工作的实际可能，经与各方协商，确定评估基准日为 2018 年 4 月 30 日。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考依据等，具体如下：

（一）经济行为依据

- 1、北京安控科技股份有限公司总裁办公室会议决议。

（二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过，自 2016 年 12 月 1 日起施行）；
- 3、《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 13 次会议修订）；
- 4、《中华人民共和国专利法》（2008 年 12 月 27 日三次修正）。

（三）评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；
- 2、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2017]32号）；
- 3、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2017]31号）；
- 4、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
- 5、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2017]36号）；
- 6、《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35号）；
- 7、《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
- 8、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
- 9、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 10、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
- 11、《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
- 12、《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）。

（四）资产权属依据

- 1、《软件著作权证书》；
- 2、《实用新型专利证书》；
- 3、专利申请资料；
- 4、无形资产转让合同；
- 5、重要资产购置合同或凭证；
- 6、其他参考资料。

（五）取价依据

- 1、《中国人民银行贷款利率表》2015年10月24日起执行；
- 2、《2018机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；
- 3、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）；

- 4、 委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料；
- 5、 其他参考资料。

（六）其它参考依据

- 1、 《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号）；
- 2、 《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体准则（财会[2006]3 号）；
- 3、 《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18 号）；
- 4、 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社 2011 年版）；
- 5、 wind 资讯金融终端；
- 6、 《投资估价》（[美]Damodaran 著，[加]林谦译，清华大学出版社）；
- 7、 《价值评估：公司价值的衡量与管理（第 3 版）》（[美]Copeland，T.等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社）；
- 8、 其他参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是股权收购，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产

基础法进行评估。

被评估企业产品所在的市场与工业物联网相关，属于工业自动化领域的细分市场。目前工业互联网已进入大发展时代，我国已形成较健全的工业互联网产业体系。物联网技术产品在2017年开始进入了高速爆炸性增长期。据IndustryARC预测，到2021年，工业物联网(IoT)市场将达到1238.9亿美元。制造业为了让产品更快上市、满足越来越高的复杂度、以及提升生产设备的连网性，因此正扩大投资各种新的科技，来应付未来5年的挑战。被评估单位未来年度有明确的经营计划，且所在行业处于快速发展期，未来年度收益可以可靠预测，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

因国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，且同类企业在产品结构和主营业务构成方面差异较大，结合本次评估被评估单位的特殊性，选取同类型市场参照物的难度极大，故本次评估未采用市场法。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金：全部为银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后的账面值为评估值。

（2）应收类款项

对应收款项的评估，评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭

证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对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、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收类账款采用账龄分析及个别认定的方法估计评估风险损失。

对关联方往来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账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 30%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 70%；发生时间在 5 年以上评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款余额合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

（3）预付账款

评估人员查阅了房屋租赁协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供服务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

（4）其他流动资产

评估人员通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，按核实后的账面值确定为评估值。

2、非流动资产

（1）固定资产

设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

(1)重置全价的确定

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。根据财政部、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）文件规定，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，固定资产发生的进项税额（简称固定资产进项税额），可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据（统称增值税扣税凭证）从销项税额中抵扣。故本次评估电子设备的购置价采用不含税价。

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备购置费（不含税）

(2)成新率的确定

按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

(3)评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

（2）无形资产

账外无形资产

本次账外无形资产采用收益现值法进行评估。

收益现值法的技术思路是对企业未来销售的收益进行预测，并按一定的提成率，即该无形资产在未来年期净利润提成率，确定该无形资产

给企业带来的收益，然后用适当的折现率折现、加和即为评估估算值。其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{kR_t}{(1+i)^t}$$

其中：

P：无形资产的评估价值

R_t：第 T 年净利润

t：计算的年次

k：无形资产在收益中的提成比率

i：折现率

n：无形资产收益期

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（三）收益法简介

1、概述

根据《资产评估执业准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对拟转让股权的价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存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。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客

观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司财务会计报表为依据估算其股东全部权益价值（净资产），即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值（净资产）。

3、评估模型

1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

R_n：评估对象永续期的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期。

ΣC_i : 评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 + C_3 \quad (4)$$

式中:

C1: 基准日未计及收益的长期投资价值;

C2: 基准日的现金类资产(负债)价值;

C3: 其他非经营性或溢余性资产的价值;

D: 评估对象长期付息债务价值;

2) 收益指标

本次评估,使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标,其基本定义为:

$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后长期付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$

式中:

追加资本=资产更新投资+营运资金增加额(6)

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等,估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中: w_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

w_e : 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{\text{Cov}(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (13)$$

式中:

$\text{Cov}(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

B_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (14)$$

八、评估程序实施过程 and 情况

整个评估工作分四个阶段进行:

(一) 评估准备阶段

1、2018年4月下旬,委托方召集本项目各中介协调会,有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致,并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。2018年4月下旬,评估项目组人员对委估资产进行了详细了解,布置资产评估工作,协助企业进行委估资产申报工作,收集资产评估所需文件资料。

(二) 现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2018年5月3日至5月4日。主要工作如下:

1、听取委托方及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状,了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别,并与企业有关财务记录数据进行核对,对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产评估申报明细表,对固定资产进行了全面核实。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点,确定各类资产的具体评估方法。

6、根据资产评估申报明细表,对通用设备,主要通过市场调研和查询有关资料,收集价格资料。

7、对企业提供的权属资料进行查验。

8、对评估范围内的资产及负债，在核实的基础上做出初步评估测算。

9、通过对企业现场勘察、参观、以访谈的形式，对被评估企业的经营性资产的现状、规模条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。对影响评估作价的主营业务的业务量、业务收入和相关的成本费用等进行了详细调查，查阅了相关的重要合同协议等。在资产核实和尽职调查的基础上，收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

（三）评估汇总阶段

2018年5月5日至5月10日对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告书，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告书。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

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、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

2、评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、评估对象在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

4、评估对象在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照公司规划预测发展。

5、不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

6、在未来的经营期内，评估对象的销售费用和管理费用等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。本报告不考虑融资需求，也不考虑付息债务等其他不确定性负债。

7、产权持有单位经营场所为租赁，假设现有租赁状况不变的情况下，产权持有单位可继续以租赁方式和合理的租赁价格取得经营场所的使用权持续经营。

8、本次资产评估的各项参数取值不考虑未来可能产生的通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

资产账面价值 475.77 万元，评估值 655.03 万元，评估增值 179.26 万元，增值率 37.68%。

负债账面价值 3.43 万元，评估值 3.43 万元，无评估增减值。

股东全部权益账面价值 472.34 万元，评估值 651.60 万元，评估增值 179.26 万元，增值率 37.95 %。详见下表：

资产评估结果汇总表

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%
流动资产	473.70	473.70	-	-
非流动资产	2.07	181.33	179.26	8,659.90
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	2.07	1.82	-0.25	-12.08
在建工程	-	-	-	
无形资产	-	179.51	179.51	
其中：土地使用权	-	-	-	
其他非流动资产	-	-	-	
资产总计	475.77	655.03	179.26	37.68
流动负债	3.43	3.43	-	-
非流动负债	-	-	-	
负债合计	3.43	3.43	-	-
股东全部权益	472.34	651.60	179.26	37.95

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结论

经实施核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。杭州

科聪自动化有限公司在评估基准日 2018 年 4 月 30 日的股东全部权益账面值为 472.34 万元，评估后的股东全部权益价值为 1,516.67 万元，评估增值 1,044.33 万元，增值率 221.10%。

（三）评估结果分析及最终评估结论

1、评估结果的差异分析

本次评估采用资产基础法得出的股东全部权益价值为 651.60 万元，比收益法测算得出的股东全部权益价值 1,516.67 万元，低 865.07 万元，低 132.76%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制等多种条件的影响。

通过对两种评估结果的分析，我们认为被评估企业产品所在的市场与工业物联网相关，属于工业自动化领域的细分市场。目前工业互联网已进入大发展时代，我国已形成较健全的工业互联网产业体系。物联网技术产品在 2017 年开始进入了高速爆炸性增长期。据 IndustryARC 预测，到 2021 年，工业物联网(IoT)市场将达到 1238.9 亿美元。制造业为了让产

品更快上市、满足越来越高的复杂度、以及提升生产设备的连网性，因此正扩大投资各种新的科技，来应付未来5年的挑战。被评估单位未来年度有明确的经营计划，且所在行业处于快速发展期，未来年度收益可以可靠预测。

资产基础法仅从企业购建角度反映了企业的价值，无法准确地进行量化以上经营优势的价值，其评估结论不能体现杭州科聪自动化有限公司的整体价值。收益法评估中结合评估对象行业发展、收入类型、市场需求等因素变化对未来获利能力的影响，能够更合理反映评估对象的企业价值。

通过以上分析，我们选用收益法作为本次杭州科聪自动化有限公司股权转让价值参考依据。由此得到杭州科聪自动化有限公司的股东全部权益在基准日时点的价值为1,516.67万元。

十一、特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

截止基准日，本次评估范围内的账外无形资产权利登记人及申请人为浙江科聪智能科技有限公司，浙江科聪智能科技有限公司已与杭州科聪自动化有限公司签订了无偿转让协议，并向专利局提交了专利权人变更申请，目前产权及申请权正在变更过程中。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

无未决事项、法律纠纷等事项。

（三）重大期后事项

根据财税〔2018〕32号《关于调整增值税税率的通知》，明确从2018年5月1日后纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。本次评估报告中未来年度

营业税金及附加预测参照新的增值税政策进行预测。

（四）其他需要说明的事项

1、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是为对评估对象可实现价格的保证。

2、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

3、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托方及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

4、评估过程中，评估人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

5、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

6、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

7、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

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

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

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

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

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

（四）评估结论的使用有效期：本报告评估结果使用有效期一年，即自 2018 年 4 月 30 日至 2019 年 4 月 29 日使用有效。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一八年五月十七日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司

资产评估师：周斌

资产评估师：邓爱桦

二〇一八年五月十七日

备查文件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 委托方和被评估单位企业法人营业执照（复印件）；
- 3、 委托方及被评估单位承诺函；
- 4、 签字资产评估师承诺函；
- 5、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 6、 北京市财政局变更备案公告（复印件）。