

【本资产评估报告书依据中国资产评估准则编制】

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉
及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资
产组组合的预计未来现金流量的现值

资产评估报告

联合中和评报字（2022）第 1156 号

（共一册，第一册）



联合中和土地房地产资产评估有限公司

二〇二二年四月十一日

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉
及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资
产组组合的预计未来现金流量的现值

资产评估报告

目 录

声明	3
资产评估报告摘要	5
资产评估报告	7
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者	7
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及其定义	14
五、评估基准日	14
六、评估依据	14
七、评估方法	16
八、评估程序实施过程及情况	16
九、评估假设	18
十、评估结论	19
十一、特别事项说明	19
十二、资产评估报告使用限制说明	22
十三、资产评估报告日	23
附件	24

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本资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用本资产评估报告的，本资产评估机构及本资产评估报告签名资产评估师不承担责任。

三、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本资产评估报告的使用人。

四、遵循企业会计准则要求，评估机构对委托人认定的与商誉形成相关的资产组价值进行的估算，是委托人编制财务报告过程中分析是否存在商誉减值的诸多工作之一，不是对商誉是否减值及损失金额的认定和保证。委托人及其审计机构应当按照企业会计准则规定步骤，完整履行商誉减值测试程序，正确分析并理解评估报告，恰当使用评估结论，在编制财务报告时合理计提商誉减值损失。

五、本资产评估机构及本资产评估报告签名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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、本资产评估报告签名资产评估师出具的资产评估报告中的分析、判断和结论受本资产评估报告中假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制，本资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

七、本次评估对象涉及的资产组或资产组合申报明细表、资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值由委托人或者其他相关当事人申报。依法提供本次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，是委托人和其他相关当事人的责任；委托人、其他相关当事人应当对其提供的资产组或资产组合申报明细表、资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值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。本次评估，评估基准日当年数据未经审

计，本次评估未考虑审定数与委托人或者其他相关当事人申报的未审数据差异对评估结论的影响。

八、本资产评估报告签名资产评估师在评估对象中没有现存的或者预期的利益；同时与委托人和相关当事人没有个人利益关系，对委托人和相关当事人不存在偏见。

九、本资产评估报告签名资产评估师已对本次评估对象及其所涉及资产的法律权属状况及与资产评估相关证明材料给予必要的关注。限于客观条件资产评估师对被评估资产的权属及与资产评估相关证明材料是根据专业判断采用一般性调查，未进行实质性核查和验证，并对已经发现的问题在本次资产评估报告中进行了如实披露。但资产评估师的关注、调查结论并不能减轻或替代委托人、其他相关当事人提供真实证明材料的责任。亦不能视为一种保证和认可。

十、本次资产评估结论仅在本资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用。本资产评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定资产评估报告使用期限。通常，只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用资产评估报告。

十一、本资产评估报告签名资产评估师及其所在资产评估机构具备本资产评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。除报告中已披露的资产评估涉及的相关事项外，本资产评估过程中没有运用其他评估机构和专家的工作成果。

十二、未征得本资产评估机构同意，本资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、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。

十三、本评估报告为财政部门为主管部门的资产评估报告，并遵循财政部门制定、颁布的相关法规、制度、评估准则。任何部门、单位、自然人不得以财政部门制定、颁布之外的相关部门制定的有关评估法规来约束或规范本评估报告的相关内容及其评估机构执业规范。

以下内容摘自资产评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读资产评估报告全文。本摘要需与声明、资产评估报告配套使用，不得单独使用，资产评估师及其所在资产评估机构不承担因摘要使用不当所造成后果的责任。

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值

资产评估报告摘要

联合中和评报字（2022）第 1156 号

联合中和土地房地产资产评估有限公司接受中富通集团股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来净现金流在 2021 年 12 月 31 日的现值进行了评估。

一、评估目的：上海富纵科技有限公司因编制财务报告，需要对并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉及相关资产组的预计未来现金流量的现值进行资产评估。

二、评估对象和评估范围：

本次评估对象为包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值，评估范围为深圳英博达智能科技有限公司申报的上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合。

三、评估基准日：2021 年 12 月 31 日。

四、价值类型：预计未来现金流量的现值（可收回金额）。

五、主要评估方法：收益法。

六、评估结论：

本资产评估机构本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估法定的程序

和方法，采用了收益法对深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值进行了资产评估。在满足资产评估报告成立的全部评估假设和前提条件下，经采用收益法评估后，其包括商誉在内相关的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值于评估基准日的评估值为人民币 3,959.00 万元（大写人民币叁仟玖佰伍拾玖万元整）。

七、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“特别事项说明”对评估结论的影响，并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

八、评估结论的使用有效期：结果使用有效期一年，自评估基准日 2021 年 12 月 31 日起，至 2022 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

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，应当阅读评估报告正文。

上海富纵科技有限公司以财务报告为目拟进行商誉减值测试涉 及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资 产组组合的预计未来现金流量的现值 资产评估报告

联合中和评报字（2022）第 1156 号

中富通集团股份有限公司：

联合中和土地房地产资产评估有限公司（以下简称“本资产评估机构”）接受贵单位的委托，根据中华人民共和国有关资产评估的行政法规和资产评估准则的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，对上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值进行资产评估。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

（一）委托人：中富通集团股份有限公司

统一社会信用代码：913500007356527552

住所：福建省福州市鼓楼区铜盘路软件大道 89 号软件园 F 区 4 号楼 20、21、22 层

公司类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

法定代表人：陈融洁

注册资本：22626.9812 万元人民币

成立日期：2001 年 11 月 07 日

经营范围：一般项目：通信设备销售；通信传输设备专业修理；软件开发；信息系统集成服务；物联网技术服务；卫星技术综合应用系统集成；卫星遥感应用系统集成；广播电视传输设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件批发；电子专用设备销售；智能无人飞行器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；智能无人飞行器销售；地理遥感信息服务；工程和技术研

究和试验发展；计算机及通讯设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；安防设备销售；环境保护专用设备销售；智能输配电及控制设备销售；电工仪器仪表销售；机械设备销售；机械电气设备销售；照明器具销售；产业用纺织制成品销售；集装箱销售；户外用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：劳务派遣服务；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（二）被评估单位：深圳英博达智能科技有限公司

1、公司基本情况

统一社会信用代码：91440300MA5F0D6K7G

住所：深圳市龙华区民治街道上芬社区建设路大为商务时空 C 座 201

公司类型：有限责任公司

法定代表人：许敬宇

注册资本：240 万元人民币

成立日期：2018 年 02 月 07 日

经营范围：人工智能产品软硬件的技术开发及销售；计算机软硬件的技术开发、测试及销售；电子产品、通讯产品、智能硬件制产品的技术开发及销售，新能源汽车电子及控制软件的技术开发及销售；经营进出口业务（法律法规限制项目取得项目许可后方可经营）；经营电子商务；国内贸易。住房租赁；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革及股权情况

（1）2018 年 2 月，公司成立

2018 年 2 月，被评估单位深圳英博达智能科技有限公司（以下简称深圳英博达）成立，公司注册资本 200 万元人民币，由许敬宇、赵磊以现金形式共同出资设立。其中股东许敬宇认缴出资人民币 190.00 万元，股东赵磊认缴出资人民币 10.00 万元，均以货币出资。

（2）2019 年 2 月，第一次股权转让

2019 年 2 月，根据股权转让协议，股东赵磊将其持有的 5% 股权以人民币 10 万元的价格转让给股东许敬宇。此次股权转让已办理工商变更登记。本次股权转让后，公

司股权结构如下:

金额单位: 万元人民币

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	许敬宇	200.00	100.00%	货币
合计		200.00	100.00%	

(3) 2019年6月, 第二次股权转让

2019年6月, 根据股权转让协议, 股东许敬宇将其持有的90%股权以人民币180万元的价格转让给新股东深圳东方宏科技有限公司。此次股权转让已办理工商变更登记。本次股权转让后, 公司的股权结构如下:

金额单位: 万元人民币

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	深圳东方宏科技有限公司	180.00	90.00%	货币
2	许敬宇	20.00	10.00%	货币
合计		200.00	100.00%	

(4) 2019年12月, 第三次股权转让

2019年12月, 根据股权转让协议, 股东深圳东方宏科技有限公司将其持有的90%股权以人民币180万元的价格转让给股东许敬宇。此次股权转让已办理工商变更登记。本次股权转让后, 公司的股权结构如下:

金额单位: 万元人民币

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	许敬宇	200.00	100.00%	货币
合计		200.00	100.00%	

(5) 2021年6月, 第四次股权转让

2021年6月, 第四次股权转让及增资

2021年6月, 根据股权转让协议, 股东许敬宇将其持有的64%股权以人民币1800万元的价格转让给新股东上海富纵科技有限公司, 并对深圳英博达智能科技有限公司增加注册资本, 最终上海富纵持有英博达70%股权。本次股权转让及增资后, 公司的股权结构如下:

金额单位: 万元人民币

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	上海富纵科技有限公司	168.00	70.00%	货币
2	许敬宇	72.00	30.00%	货币
合计		240.00	100.00%	

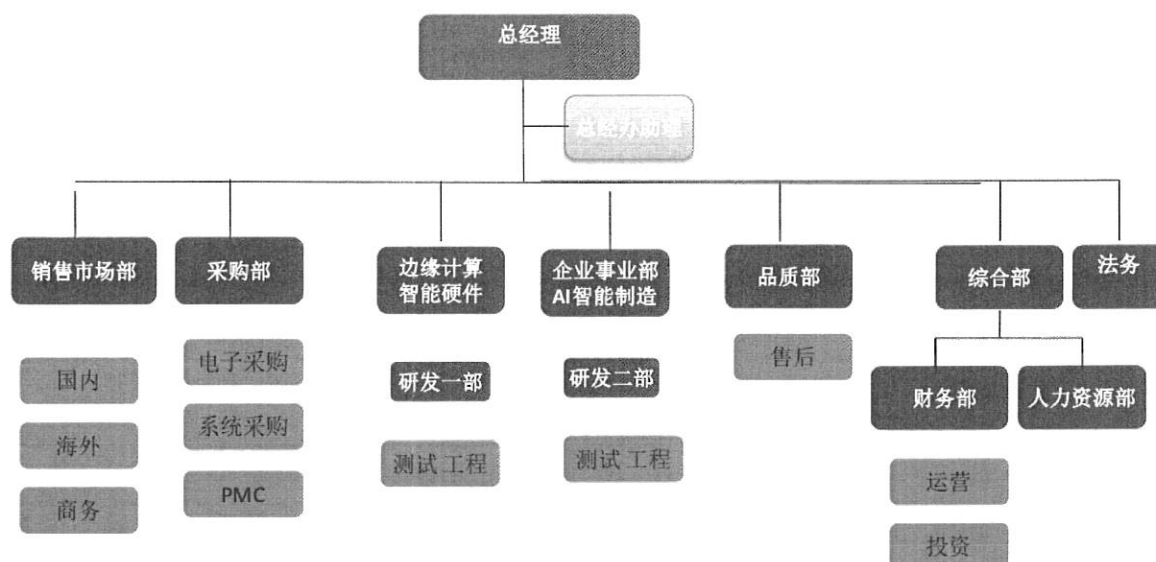
增资的工商变更为2022年1月18日。上海富纵科技有限公司为委托人中富通集

团股份有限公司控股子公司。

3、被评估单位主营业务产品和经营管理结构

深圳英博达智能科技有限公司成立于2018年2月,是专业从事人工智能边缘计算、AIoT、大数据服务器存储及AI智能制造领域,专注于研发、设计、制造和提供全线解决方案的高科技企业,拥有多名世界500强企业的工程师组成的高水平研发团队。

被评估单位的组织结构如下:



4、近几年企业的资产负债状况和经营业绩

深圳英博达智能科技有限公司近年来的资产、负债及经营状况如下:

近几年资产负债表

金额单位: 人民币元

项 目	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31
流动资产:			
货币资金	8,301.96	1,098,621.21	3,863,860.75
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	10,000.00	599,375.61	14,248,943.88
应收账款融资			
预付款项	118,987.37	92,199.36	335,936.40
其他应收款	61,424.18	3,523,711.55	313,280.52
其中: 应收股利			
应收利息			
存货净额	1,196,277.57	1,615,557.85	3,332,735.34
合同资产			11,400.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的深圳英博达智能科技有限公司
包括商誉在内资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值资产评估报告

其他流动资产			
流动资产合计	1,394,991.08	6,929,465.58	22,106,156.89
非流动资产:			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	98,838.76	57,668.70	30,450.04
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			2,502,182.50
无形资产		7,964.56	2,861,186.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,073,198.78	552,399.00
其他非流动资产			
非流动资产合计	98,838.76	1,138,832.04	5,946,217.89
资产总计	1,493,829.84	8,068,297.62	28,052,374.78
流动负债:			
短期借款			3,400,000.00
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	1,418,986.60	2,723,792.60	8,559,805.46
预收款项	123,000.02	0.00	0.00
合同负债			295,532.97
应付职工薪酬	502,730.00	385,110.16	661,221.98
应交税费	-12,624.25	241,163.26	696,180.30
其他应付款	976,425.86	2,591,333.12	3,323,677.44
其中:应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			1,042,855.30
其他流动负债			34,457.03
流动负债合计	3,008,518.23	5,941,399.14	18,013,730.48
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			
租赁负债			1,678,029.47
长期应付款			
预计负债			
递延收益			

递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	0.00	0.00	1,678,029.47
负 债 合 计	3,008,518.23	5,941,399.14	19,691,759.95
股东权益（净资产）：			
实收资本（股本）	841,000.00	2,000,000.00	2,400,000.00
资本公积		3,686,428.50	8,286,428.50
其他综合收益			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-2,355,688.39	-3,559,530.02	-2,325,813.67
股东权益（净资产）合计	-1,514,688.39	2,126,898.48	8,360,614.83
负债和股东权益（净资产）总计	1,493,829.84	8,068,297.62	28,052,374.78

近几年度利润表

金额单位：人民币元

项 目	2019 年	2020 年	2021 年
一、营业收入	2,319,698.87	6,769,428.72	18,826,864.91
减：营业成本	1,808,164.98	5,325,745.38	13,416,310.32
税金及附加		22,289.00	4,120.93
销售费用	20,745.34	60,436.29	21,360.73
管理费用	517,232.81	1,212,384.47	1,979,471.37
研发费用	2,078,294.56	2,308,093.88	1,156,825.48
财务费用	8,130.10	4,526.09	248,438.08
其他			
加：其他收益（损失以“-”号填列）		2,379.79	5,148.48
投资收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-216,583.53	-357,302.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-47,556.48	46,956.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,112,868.92	-2,425,806.61	1,695,140.73
加：营业外收入		135,923.81	59,426.99
减：营业外支出	1,540.00	128,425.42	51.59
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,114,408.92	-2,418,308.22	1,754,516.13
减：所得税费用		-522,705.54	520,799.78
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,114,408.92	-1,895,602.68	1,233,716.35

注：上述数据由深圳英博达智能科技有限公司提供，未经审计，其中 2020、2021 年数据系与致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所沟通初步审计数据。

（三）委托人与被评估单位关系

委托人中富通集团股份有限公司系被评估单位深圳英博达智能科技有限公司的控

股股东。委托人中富通集团股份有限公司持有上海富纵科技有限公司 99%股权。

（四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

仅供委托人根据国家法律、法规规定为实现本次目的相关经济行为而使用本报告，无其他评估报告使用人。

本评估报告仅供上述使用人在本次评估目的前提下使用，除法律、法规另有规定及本报告限定的评估报告使用人外，其他任何人（单位）使用本评估报告无效；我们对报告使用人不当使用评估报告所造成的后果不承担任何责任。

二、评估目的

上海富纵科技有限公司因编制财务报告，需要对并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉及相关资产组的预计未来现金流量的现值进行资产评估，为并购所形成的商誉拟进行减值测试提供参考依据。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值，评估范围为深圳英博达智能科技有限公司申报的上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合。

1、商誉的形成的历史沿革

根据资产评估专业人员的调查，2021 年 6 月，中富通集团股份有限公司控股子公司上海富纵科技有限公司以现金 1,800 万元收购许敬宇持有的深圳英博达智能科技有限公司 64%股权，并对英博达增加注册资本，由上海富纵以现金 500 万元认购英博达全部新增注册资本，最终上海富纵持有英博达 70%股权。本次需进行减值测试的商誉系上述并购所形成的。

委托人在合并口径报表中形成归属收购方的并购商誉 1,459.49 万元。

2、包含商誉在内资产组或者资产组组合

与商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合包括经营性资产和经营性负债(包含货币资金、应收账款、预付账款、合同资产、其他应收款、存货、固定资产、使用权资产、无形资产、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、一年到期非流动负债、其他流动负债、租赁负债)以及商誉、并购日相关资产合并

对价分摊调整额的余额。截止 2021 年 12 月 31 日，该资产组纳入上海富纵科技有限公司合并财务报表的账面价值为 3,907.81 万元。

四、价值类型及其定义

根据《会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，可收回金额是指被评估资产组或资产组组合在其经营者现有管理水平和运营模式下，预计未来现金流量的现值或公允价值减去处置费用的净额孰高者。预计未来现金流量的现值，是指相关的资产组或者资产组组合在现有会计主体，按照现有的经营模式持续经营该资产组或者资产组组合的前提下未来现金流的现值。根据《会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定和本次资产评估委托合同的约定，本次评估需要测算有关的资产组或资产组组合的预计净现金流现值，因此本次评估选择的价值类型为预计净现金流现值。

五、评估基准日

根据会计准则的相关要求，经委托人与评估机构协商一致，确定本项目以减值测试日作为资产评估基准日，以便较合理的服务与评估目的。即评估基准日为 2021 年 12 月 31 日。

本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

六、评估依据

（一）经济行为依据

- 1、资产评估委托合同。

（二）主要法律法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日，十三届人大常委会第六次修订）；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日，中华人民共和国主席令 第 46 号）；
- 3、《资产评估基本准则》（2017 年 8 月 23 日，财资〔2017〕43 号）；
- 4、《企业会计准则第 8 号——资产减值》；
- 5、《企业会计准则第 20 号——企业合并》；

- 6、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》；
- 7、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》（证监会公告[2014]54 号）；
- 8、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》（中国证监会办公厅 2018 年 11 月 16 日印发）；
- 9、《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，国务院令第 691 号修订）；
- 10、《财政部 税务总局 海关总署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）；
- 11、《监管规则适用指引——评估类第 1 号》（中国证监会 2021 年 1 月 22 日）；
- 12、其他相关法律、法规和规章制度等。

（三）评估准则依据

- 1、《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
- 2、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；
- 3、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
- 5、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；
- 6、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；
- 7、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
- 8、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）；
- 9、《以财务报告为目的的评估指南》（中评协〔2017〕45 号）；
- 10、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；
- 11、《资产评估专家指引第 10 号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》。
- 12、其他与资产评估相关准则。

（四）权属依据

- 1、设备的购置发票及相关产权证明文件；
- 2、计算机软件著作权登记证书、专利证书；
- 3、有关产权转让合同；
- 4、委托人、被评估单位承诺函；

5、纳入评估范围的资产所对应的其他权属证明文件等。

（五）取价依据

- 1、国家有关部门发布的统计资料、技术标准、规范文件等方面的资料；
- 2、资产评估专业人员调查、取证、记录等方面的资料；
- 3、中国人民银行同业拆借贷款基础利率 LPR；
- 4、Wind 金融终端；
- 5、其他有关参考资料。

（六）其他依据

- 1、被评估单位提供的资产组申报明细表；具备决策权的管理层批准的商誉及相关资产组预计未来现金流量；
- 2、委托人及被评估单位提供的《企业关于进行资产评估有关事项的说明》；
- 3、其他与评估相关资料。

七、评估方法

根据资产评估委托合同的约定，本次资产评估的评估对象为包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值，因此采用收益途径进行测算。

收益途径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。

现金流折现法是通过将资产组预计未来现金流量折算为现值，估计资产组价值的一种方法，即通过估算资产组预计未来现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，然后扣减评估基准日营运资金得出。

自由现金流模型可以分为（所得）税前的现金流和（所得）税后的现金流。本次评估选用税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

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

式中：P：资产组或资产组组合价值；

n：被评估单位的未来经营期（本次评估模型为永续期模型）；

r：折现率；

Ri：第 i 年现金流量；

各参数确定如下：

1、预测期 n 的确定

根据对被评估单位资产组经营业务的特点及未来发展情况，考虑其历年的运行状况、行业状况等均比较稳定，可保持长时间的经营，本次评估收益期按永续确定。

2、自由现金流 R_i 的确定

现金流量=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

3、折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$
$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：付息负债资本成本； T ：所得税率。

4、权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中： R_e 为股权回报率； R_f 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率

5、终值 P_n 的确定

对于收益期按永续确定的，终值公式为：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

八、评估程序实施过程及情况

本资产评估机构接受资产评估委托后，根据国家有关资产评估的原则和规定，按照本资产评估机构与委托人签定的资产评估委托合同约定的事项，组织资产评估专业人员对评估范围内的资产进行了资产评估。先后经过接受委托、资产清查、评定估算、评估汇总、提交报告等过程。具体步骤如下：

（一）接受委托阶段

了解委估资产目前状况，掌握并明确委托业务性质、目的、范围等基本事宜，签订资产评估委托合同。组织评估工作小组，制订资产评估实施方案和工作时间计划。

（二）查勘阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、复核等方式对评估对象涉及的资产组资产进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

（三）评定估算阶段

对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断。

（四）评估汇总阶段

根据对各类资产的初步评估结果，进行汇总分析，确认评估工作中没有发生重复或遗漏评估，并根据汇总分析情况，对评估结果进行调整、修改和完善。

（五）提交报告阶段

根据评估工作情况，起草资产评估报告，并经本公司内部三级审核，最后提交正式资产评估报告。

九、评估假设

（一）一般假设

1、持续经营假设

持续经营假设是指评估时需根据被评估资产组或资产组组合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、被评估单位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、被评估单位在未来经营期内的管理层尽职，且按现有的整体战略和经营目标经营公司。

4、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

6、假设所选择的同行业可比上市公司相关数据均是可靠和可以信赖的。

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

8、评估范围仅以委托人提供的评估申报表为准，并假定所确定的与并购形成的商誉相关的资产范围合理。

9、本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

10、深圳英博达智能科技有限公司于 2021 年 12 月取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202144203989, 有效期限三年。本次评估假设未来期间企业一直能够获得高新技术企业资格，采用 15%的所得税税率进行预测。

11、假设被评估单位使用权资产租赁期到期后，采用年租方式进行。

12、假设各预测期发生的收入、费用支出等，均在对应预测期期中实现。

本评估报告及评估结论是依据上述评估前提、基本假设和具体假设，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提和假设条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

十、评估结论

本资产评估机构本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估法定的程序和方法，采用了收益法对深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值进行了资产评估。在满足资产评估报告成立的全部评估假设和前提条件下，经采用收益法评估后，其包括商誉在内相关的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值于评估基准日的评估值为人民币 3,959.00 万元（大写人民币叁仟玖佰伍拾玖万元整）。

十一、特别事项说明

（一）引用报告事项

无。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵事项

本次评估，未发现存有权属资料不全面或者存在瑕疵事项。

（三）评估程序受到限制事项

因受新冠疫情影响，根据中评协〔2020〕6号，中国资产评估协会《资产评估专家指引第10号—在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》专家指引，我公司先制订评估工作计划，通过微信语音、电话访谈、企业人员现场拍照等现代通讯方式获取评估所需要资料及企业电子版明细账及相关凭证，核实了解资产。

鉴于疫情期间资产评估机构及其资产评估专业人员在符合疫情防控要求的前提下采取措施弥补程序缺失，未对本评估结论产生重大的影响。

（四）评估资料不完整事项

本次评估，未发现存有评估资料不完整事项。

（五）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

本次评估，未发现评估基准日存有未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（六）抵押、担保及或有负债（或有资产）等事项

本次评估，未发现评估基准日存有抵押、担保及或有负债（或有资产）等事项。

（七）其他需要说明的事项

1、本次评估范围，与商誉相关的资产，是委托人和被评估单位根据《会计准则第8号—资产减值》的相关规定，对深圳英博达智能科技有限公司的资产及负债按照“与商誉相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效中受益的资产组或者资产组组合”的原则进行划分，确定了与并购形成的商誉相关的资产范围并进行了申报，资产评估专业人员对其合理性进行了必要的关注、分析，采纳了委托人的判断并据此进行了评估。

2、本资产评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

3、本资产评估报告的评估结论未考虑委估资产评估基准日可能存在的抵押、担保等事项对估值的影响。

4、本资产评估报告是在委托人及被评估单位及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的

核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出评估专业人员的执业范围。

5、本次评估中，我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 Wind 金融终端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

6、本资产评估报告不涉及对商誉及相关资产组中除商誉之外的资产组本身是否存在减值迹象进行的任何判断，不可用于对商誉及相关资产组中除商誉之外的资产组本身进行的减值迹象判断或减值测试。

7、截至报告出具日，被评估单位在手未完订单约 3800 万元，本次资产评估基于被评估单位的经营能力，委托人管理层及被评估单位管理层谨慎合理的对预计未来现金流量的相关数据进行了预测。

资产评估机构获得的经委托人管理层及被评估单位管理层经审议确定的商誉及相关资产组预计未来现金流量是本评估报告的基础。评估专业人员对上述预计未来现金流量进行了必要的调查、分析、判断，经过与委托人及被评估单位管理层多次讨论，委托人与被评估单位管理层进一步修正、完善后，评估机构采信了商誉及相关资产组预计未来现金流量的相关数据。评估机构对商誉及相关资产组预计未来现金流量的利用，不是对商誉及相关资产组未来盈利能力的保证。

8、本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托方和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

9、期后事项

(1) 报告提交日以后发生重大期后事项时，不能直接使用本报告的评估结论。

(2) 在评估基准日后，有效期以内，如果资产数量及价格标准发生变化时，应按如下原则处理：

①资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产数量及金额进行相应调整。

②资产价格标准发生变化，对资产评估价产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估值。

③由于评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

(3) 截至报告出具日全球新冠病毒疫情仍在继续，本次评估，企业管理层及资产评估专业人员尚无法准确预测疫情后续的持续时间、最终影响程度，我们无法预测此次疫情行业及委估资产组未来现金流量的产生的最终影响。

至评估报告提出之日，除上述事项外，资产评估专业人员在本项目的评估过程中没有发现，且委托人也没有提供有关可能影响评估结论并需要明确揭示的特别事项情况。至评估报告提出之日，除上述事项外，资产评估专业人员在本项目的评估过程中没有发现，且委托人也没有提供有关可能影响评估结论并需要明确揭示的特别事项情况。

上述事项，提请有关报告使用者在使用报告时予以关注。

十二、资产评估报告使用限制说明

- 1、本评估报告只能用于所载明的评估目的和用途；
- 2、本评估报告只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用；
- 3、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；
- 4、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使用人；
- 5、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；
- 6、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。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估专业人员评估结论形成的日期，本资产评估报告日为二〇二二年四月十一日。

【本资产评估报告文号为联合中和评报字（2022）第 1156 号，上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值在评估基准日的评估值为人民币 3,959.00 万元（大写人民币叁仟玖佰伍拾玖万元整）】

联合中和土地房地产资产评估有限公司



资产评估师：



二〇二二年四月十一日

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉
及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资
产组组合的预计未来现金流量的现值
资产评估报告附件

- 1、委托人、被评估单位营业执照复印件。
- 2、委托人承诺函、被评估单位承诺函复印件。
- 3、签名资产评估师的承诺函。
- 4、资产评估机构公示备案公告复印件。
- 5、资产评估机构营业执照副本复印件。
- 6、签名资产评估师职业资格证书登记卡复印件。

仅供英博项目评估使用



统一社会信用代码
913500007356527552

营业执照



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

(副本) 副本编号: 2-1

名称 中富通集团股份有限公司

注册资本 贰亿贰仟陆佰贰拾陆万玖仟捌佰壹拾贰圆整

类型 股份有限公司(上市)

成立日期 2001年11月07日

法定代表人 陈融洁

营业期限 2001年11月07日至 长期

经营范围 一般项目: 通信设备销售; 通信传输设备专业修理; 软件开发; 信息系统集成服务; 物联网技术服务; 卫星技术综合应用系统集成; 卫星遥感应用系统集成; 广播电视传输设备销售; 计算机软硬件及辅助设备批发; 计算机软硬件及辅助设备零售; 电子元器件批发; 电子专用设备销售; 智能无人飞行器制造; 导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造; 智能无人飞行器销售; 地理遥感信息服务; 工程和技术研究和试验发展; 计算机及通讯设备租赁; 劳务服务(不含劳务派遣); 安防设备销售; 环境保护专用设备销售; 智能输配电及控制设备销售; 电工仪器仪表销售; 机械电气设备销售; 机械电气设备销售; 照明器具销售; 产业用纺织制成品销售; 集装箱销售; 户外用品销售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
许可项目: 劳务派遣服务; 各类工程建设活动; 技术进出口; 货物进出口(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

住所 福建省福州市鼓楼区铜盘路软件大道89号软件园F区4号楼20、21、22层

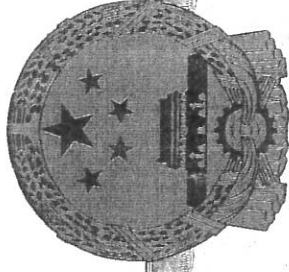
登记机关



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



营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5F0D6K7G



名称 深圳英博达智能科技有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 许敬宇

成立日期 2018年02月07日
住所 深圳市龙华区民治街道上芬社区建设路
大为商务时空C座201

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2021年06月08日

资产评估委托人承诺函

联合中和土地房地产资产评估有限公司：

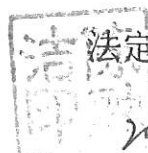
因拟进行商誉减值测试事宜，我单位特委托贵公司对该经济行为涉及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值进行评估，为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合相关规定；
- 2、委托资产评估范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复不遗漏；
- 3、所提供的财务会计及其他资料是真实、准确、完整的，有关重大事项已完全如实揭示；
- 4、纳入评估范围的资产权属明确，所提供的资产权属证明文件合法、有效；
- 5、所提供的企业生产经营管理资料是真实、合理的；
- 6、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 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。

委托人：(盖章)

法定代表人 (签章)：

2022年4月11日



资产评估师承诺函

中富通集团股份有限公司：

受你单位的委托，我们对上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值，以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日进行了评估，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、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与评估业务合同的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师签章：



二〇二二年四月十一日

福建省财政厅

关于福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司的 备案公告

闽财委备（榕）【2018】001号

福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司报来的《资产评估机构备案表》及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。

一、资产评估机构名称为福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司，组织形式为有限责任公司。

二、法定代表人为商光太。

三、资产评估机构股东的基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



被评估单位承诺函

联合中和土地房地产资产评估有限公司：

因拟进行商誉减值测试事宜，中富通集团股份有限公司特委托贵公司对该经济行为所涉及的本公司申报的以2021年12月31日为评估基准日包括商誉在内资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值进行评估，为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应法律责任：

1、纳入资产评估范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复不遗漏；

2、所提供的财务会计及其他资料是真实、准确、完整的，有关重大事项已完全如实揭示；

3、纳入评估范围的资产权属明确，所提供的资产权属证明文件合法、有效；

4、所提供的企业生产经营管理资料是真实、合理的；

5、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；

6、不干预评估机构和评估人员独立客观公正执业；

7、接受评估行政主管部门的监督检查。



法定代表人(签章):

2022年4月11日



福建省财政厅文件

闽财委备（榕）（2022）6号

关于福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司 的变更备案公告

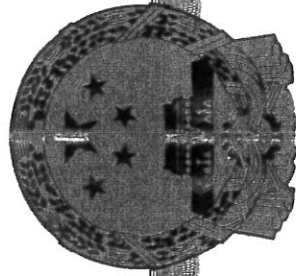
福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

- 1、公司名称变更为**联合中和土地房地产资产评估有限公司**；
- 2、原股东王一道不再担任公司股东。

相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。





营业执照

统一社会信用代码

913501007173080101



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 联合中和土地房地产资产评估有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 商光太

经营范围 从事固定资产、流动资产、房地产、土地使用权、森林资源、知识产权、无形资产等各类单项资产评估、企业整体资产评估、企业价值评估、金融不良资产评估、企业资产清算评估、其他资产评估（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）

注册资本 伍仟万圆整

成立日期 2000年01月31日

营业期限 2000年01月31日至 2050年01月31日

住所 福州市鼓楼区湖东路168号宏利大厦写字楼27D

登记机关

2022年2月18日





资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：黄承洪

性别：男

登记编号：35180017

单位名称：联合中和土地房地产资
产评估有限公司



初次执业登记日期：2018-04-11

年检信息：通过（2021-04-19）



（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：黄承洪

本人印鉴：

资产评估师
黄承洪
35180017



打印日期：2022-04-09



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：郑春燕

性别：女

登记编号：35180073



单位名称：联合中和土地房地产资
产评估有限公司



初次执业登记日期：2018-10-19

年检信息：通过（2021-04-19）

（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：2022-04-09

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>

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的
深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资产组组合
的预计未来现金流量的现值

资产评估说明

联合中和评报字（2022）第 1156 号



联合中和土地房地产资产评估有限公司

二〇二二年四月十一日

上海富纵科技有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的
深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内资产组或者资产组组合
的预计未来现金流量的现值
资产评估说明
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 资产清查核实情况说明	5
一、评估对象与评估范围说明	5
二、资产核实总体情况说明	6
三、资产清查核实结论	6
第四部分 收益法评估说明	7
一、收益法应用	7
二、收益预测的假设条件	8
三、宏观经济及行业状况分析	9
四、被评估单位经营及财务状况分析	28
五、评估分析及测算过程	32
第五部分 评估结论	44
一、评估结论	44
二、特别事项说明	44

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委托人本次资产评估目的之用,非为法律、行政法规规定,材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人,不得见诸于公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

（详见附件）

第三部分 资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围内容

1、评估对象

本次评估对象为与商誉相关的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值。

2、评估范围

评估范围为深圳英博达智能科技有限公司申报的上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合。

1、商誉的形成的历史沿革

根据资产评估专业人员的调查，2021年6月，中富通集团股份有限公司控股子公司上海富纵科技有限公司以现金1,800万元收购许敬宇持有的深圳英博达智能科技有限公司64%股权，并对英博达增加注册资本，由上海富纵以现金500万元认购英博达全部新增注册资本，最终上海富纵持有英博达70%股权。本次需进行减值测试的商誉系上述并购所形成的。

委托人在合并口径报表中形成归属收购方的并购商誉1,459.49万元。

2、包含商誉在内资产组或者资产组组合

与商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合包括经营性资产和经营性负债(包含货币资金、应收账款、预付账款、合同资产、其他应收款、存货、固定资产、使用权资产、无形资产、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、一年到期非流动负债、其他流动负债、租赁负债)以及商誉、并购日相关资产合并对价分摊调整额的余额。截止2021年12月31日，该资产组纳入上海富纵科技有限公司合并财务报表的账面价值为3,907.81万元。

(二) 委托评估的资产权属状况

资产评估专业人员在评估过程中向被评单位索取发票、合同、入账凭证等；了解被评估单位的历史情况和现状，依据资产管理的有关文件和委托人及被评估单位提供的资产权属证明和承诺函，在被评估单位有关人员配合下，对委托评估的资产进行权属核查。除“二、资产核实总体情况说明”中“(二)影响资产核实的事项及处理方法”所列事项外，本次资产评估未发现权属关系不明确的资产。

二、资产核实总体情况说明

（一）资产核实人员组织、实施和过程说明

资产评估专业人员对委托评估的资产、负债进行了适当的抽查复核。按照委托评估资产负债明细对相关的资产负债的账面金额、形成及产权状况进行了抽查复核；对实物资产的数量、使用状况进行了现场查看或执行替代程序方案；对可能影响资产评估的重大事项进行了调查了解。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

除下列事项可能产生的影响外，本次资产评估未发现影响资产核实的事项：

1、本次资产评估对象涉及的资产组清单、有关事项说明，以及与资产评估有关的重要资料均由委托人和相关当事方申报并经其签章确认。

2、本次资产评估师限于客观条件对被评估资产的权属及与资产评估相关证明材料是基于资产评估师专业判断并采用一般性调查，未进行实质性核查和验证，但资产评估师的专业判断和调查结论并不能减轻或替代委托人和相关当事方提供真实权属及与资产评估相关证明资料的责任。

三、资产清查核实结论

通过对被评估单位资产及负债的核实，我们认为纳入本次评估范围的资产及负债与账面值相符。

除前述资产核实的事项影响外，纳入评估范围的资产处于正常生产经营状态，资产管理水平较好。

第四部分 收益法评估说明

一、收益法应用

1、本次评估的具体思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的公司报表口径估算其整体资产或资产组现金流价值，本次评估的基本评估思路是：

对纳入评估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），并折现得到经营性整体资产或资产组的价值。

2、评估模型

收益途径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。

现金流折现法是通过将资产组预计未来现金流量折算为现值，估计资产组价值的一种方法，即通过估算资产组预计未来现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，然后扣减评估基准日营运资金得出。

自由现金流模型可以分为（所得）税前的现金流和（所得）税后的现金流。本次评估选用税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

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

式中： P：资产组或资产组组合价值；

n：被评估单位的未来经营期（本次评估模型为永续期模型）；

r：折现率；

Ri：第 i 年现金流量；

各参数确定如下：

（1）预测期n的确定

根据对被评估单位资产组经营业务的特点及未来发展情况，考虑其运行状况、人力状况等均比较稳定，可保持长时间的经营，本次评估收益期按永续确定。

（2）自由现金流Ri的确定

现金流量=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

（3）折现率r采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

式中：Re：权益资本成本；Rd：付息负债资本成本；T：所得税率。

(4) 权益资本成本Re采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：Re为股权回报率（权益资本成本）；Rf为无风险回报率；β为风险系数；ERP为市场风险超额回报率；Rs为公司特有风险超额回报率

(5) 终值 Pn的确定

对于收益期按永续确定的，终值公式为：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

二、收益预测的假设条件

(一) 一般假设

1、持续经营假设

持续经营假设是指评估时需根据被评估资产组或资产组组合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、被评估单位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、被评估单位在未来经营期内的管理层尽职，且按现有的整体战略和经营目标经营公司。

4、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

6、假设所选择的同行业可比上市公司相关数据均是可靠和可以信赖的。

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

8、评估范围仅以委托人提供的评估申报表为准，并假定所确定的与并购形成的商誉相关的资产范围合理。

9、本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

10、深圳英博达智能科技有限公司于2021年12月取得高新技术企业证书，证书编号为GR202144203989，有效期限三年。本次评估假设未来期间企业一直能够获得高新技术企业资格，采用15%的所得税税率进行预测。

11、假设被评估单位使用权资产租赁期到期后，采用年租方式进行。

12、假设各预测期发生的收入、费用支出等，均在对应预测期期中实现。

本评估报告及评估结论是依据上述评估前提、基本假设和具体假设，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提和假设条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

三、宏观经济及行业状况分析

（一）国际经济方面

1、据中国社科院报告，2021年，受基数效应和政策因素推动，世界经济大幅反弹，并创造了近半个世纪以来的最高增长水平。但是，全球经济发展均呈现显著的不平衡性。从空间维度看，不同国家和地区的经济复苏严重分化；从时间维度看，世界经济总体呈现前高后低增长态势，下半年全球主要经济体的经济增速明显下降，经济下行压力明显增加。二是大国博弈更趋复杂，竞合关系持续深化。2021年，新兴市场和发展中经济体同发达经济体保持“双速增长”态势，国际经济实力对比继续朝着有利于新兴市场和发展中国家的方向发展，“东升西降”仍是当今世界的主要发展趋势之一。全球主要大国或国家集团之间的竞合关系处于深度调整期，各方都在积极推进或调整对外战略以应对新的国际局势。

影响未来世界经济走势的既有新冠肺炎疫情、主要发达经济体货币与财政政策、资产价格巨幅涨落、地缘政治动荡等短期因素，也有金融监管漏洞、人口老龄化、技术进步、全球治理、大国博弈等中长期变量。综合考虑上述因素，预测世界经济仍处于中低速增长轨道，未来3—5年世界经济增长率大致维持在3%—3.5%之间，各国各地区增速将存在显著差异。

美国方面，2021年美国实现了修复性快速增长，但政治极化愈发严重，社会撕裂难见好转，对外政策意识形态色彩浓厚。美国研究所副所长袁征预测，2022年美国经济增长将放缓，通胀水平小幅回落，但仍将维持高位；美国政治仍将在极化和冲突中艰难前行，

中期选举的争夺将成为两党政治博弈的焦点；拜登政府难以解决多重社会难题，并且将继续推进“集团政治”，对华保持强硬路线，中美关系的发展依旧会波折不断。

2、2022年发生的俄乌战争，据IMF分析，这场冲突是对全球经济的一次重大打击，其将损害经济增长并推高物价。使整个全球经济受到了增长放缓和通胀提速的影响。

这些影响将主要通过三个渠道显现出来。第一，食品和能源等大宗商品的价格上涨将进一步推高通胀，进而使收入贬值并影响需求。第二，与两国相邻的经济体尤其将受到贸易、供应链和侨汇扰动的影响，并经历大规模的难民涌入。第三，企业信心下降和投资者不确定性增加，将对资产价格构成压力，导致融资环境趋紧，并可能刺激新兴市场的资本流出。

俄罗斯和乌克兰是大宗商品的主要生产国，而大宗商品的生产扰动已导致全球物价大幅上升，尤其是石油和天然气价格，以及粮食成本大幅增加。

3、2022年初，全球经济状况弱于预期。随着新的奥密克戎变异毒株持续扩散，各国重新采取措施限制人员流动。在能源价格上涨和供给扰动的影响下，通胀有所上升，其上升幅度和波及范围均超出预期，在美国以及许多新兴市场和发展中经济体尤其如此。

2022年全球经济仍将处于疫情后复苏进程中，虽然增速会比2021年有所回落，但将显著高于正常的潜在增长率水平。受益于国际运输瓶颈逐步消除，以及各国产业链逐步恢复等因素，2022年全球贸易增长和跨境投资将呈现进一步向好态势，并支撑全球经济进一步复苏。但各国复苏进程及宏观政策的不同步性，包括主要发达经济体有可能实施紧缩性货币政策以应对通胀，俄乌战争刺激石油、粮食等大宗商品价格进一步上涨，部分重要原材料供应受阻及后继的对俄制裁与反制裁斗争，仍然使2022年全球经济充满巨大的风险和不确定性。

（二）国内经济方面

2021年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，弘扬伟大建党精神，按照党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，全面深化改革开放，坚持创新驱动发展，推动高质量发展。我们隆重庆祝中国共产党成立一百周年，实现第一个百年奋斗目标，开启向第二个百年奋斗目标进军新征程，沉着应对百年变局和世纪疫情，构建新发展格局迈出新步伐，高质量发展取得新成效，实现了“十四五”良好开局。我国经济发展和疫情防控保持全球领先地位，国家战略科技力量加快壮大，产

业链韧性得到提升，改革开放向纵深推进，民生保障有力有效，生态文明建设持续推进。这些成绩的取得，是以习近平同志为核心的党中央坚强领导的结果，是全党全国各族人民勠力同心、艰苦奋斗的结果。

初步核算，全年国内生产总值1143670亿元，比上年增长8.1%，两年平均增长5.1%。其中，第一产业增加值83086亿元，比上年增长7.1%；第二产业增加值450904亿元，增长8.2%；第三产业增加值609680亿元，增长8.2%。第一产业增加值占国内生产总值比重为7.3%，第二产业增加值比重为39.4%，第三产业增加值比重为53.3%。全年最终消费支出拉动国内生产总值增长5.3个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长1.1个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长1.7个百分点。全年人均国内生产总值80976元，比上年增长8.0%。国民总收入1133518亿元，比上年增长7.9%。全员劳动生产率为146380元/人，比上年提高8.7%。

图1 2017-2021年国内生产总值及其增长速度

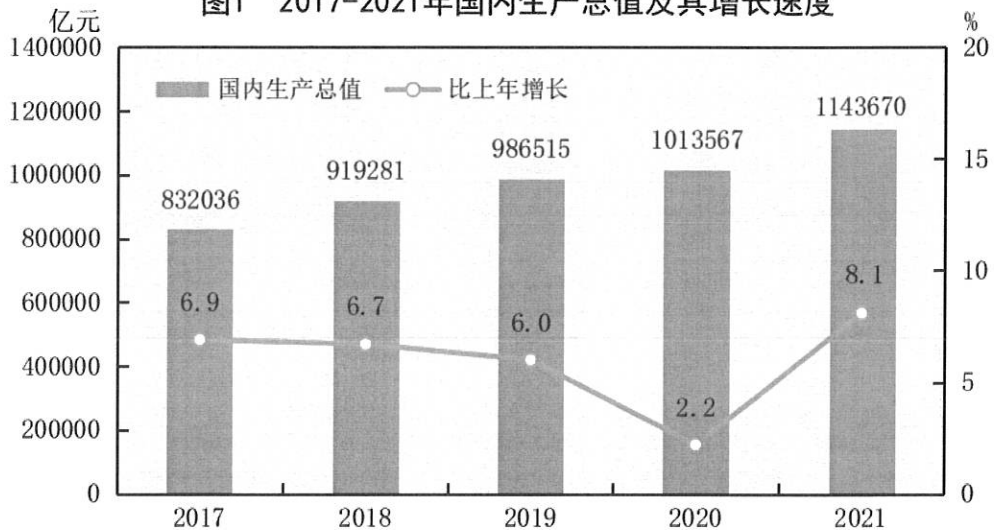


图2 2017-2021年三次产业增加值占国内生产总值比重

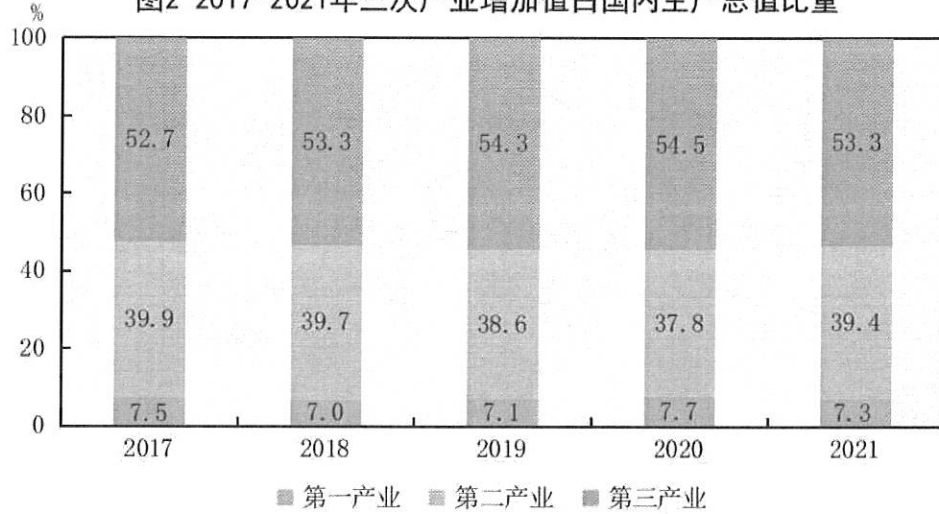
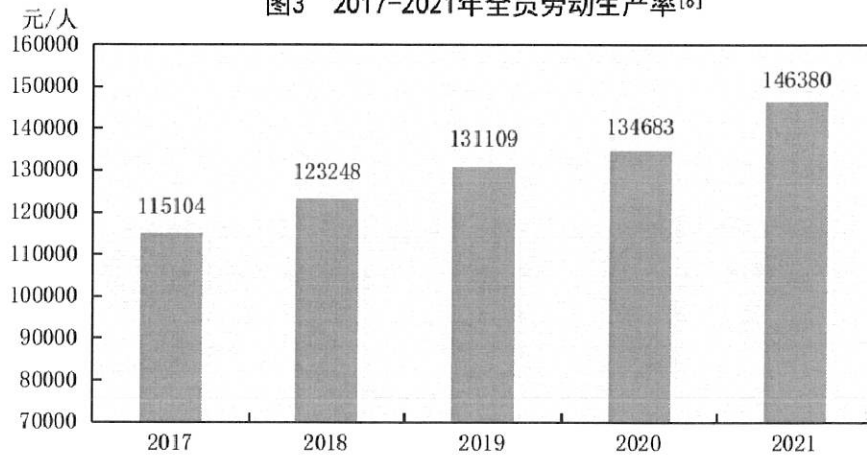


图3 2017-2021年全员劳动生产率^[6]



全年居民消费价格比上年上涨0.9%。工业生产者出厂价格上涨8.1%。工业生产者购进价格上涨11.0%。农产品生产者价格下降2.2%。12月份，70个大中城市中，新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为53个，下降的为17个；二手住宅销售价格同比上涨的城市个数为43个，持平的为1个，下降的为26个。

2021年居民消费价格比上年涨跌幅度

单位：%

指标	全国	城市	
		城市	农村
居民消费价格	0.9	1.0	0.7
其中：食品烟酒	-0.3	0.0	-1.2
衣着	0.3	0.3	0.0
居住	0.8	0.8	1.1

生活用品及服务	0.4	0.4	0.4
交通通信	4.1	4.2	3.9
教育文化娱乐	1.9	2.0	1.7
医疗保健	0.4	0.3	0.7
其他用品及服务	-1.3	-1.4	-1.2

年末国家外汇储备32502亿美元，比上年末增加336亿美元。全年人民币平均汇率为1美元兑6.4515元人民币，比上年升值6.9%。

1、农业

全年粮食种植面积11763万公顷，比上年增加86万公顷。其中，稻谷种植面积2992万公顷，减少15万公顷；小麦种植面积2357万公顷，增加19万公顷；玉米种植面积4332万公顷，增加206万公顷。棉花种植面积303万公顷，减少14万公顷。油料种植面积1310万公顷，减少3万公顷。糖料种植面积146万公顷，减少11万公顷。

全年粮食产量68285万吨，比上年增加1336万吨，增产2.0%。其中，夏粮产量14596万吨，增产2.2%；早稻产量2802万吨，增产2.7%；秋粮产量50888万吨，增产1.9%。全年谷物产量63276万吨，比上年增产2.6%。其中，稻谷产量21284万吨，增产0.5%；小麦产量13695万吨，增产2.0%；玉米产量27255万吨，增产4.6%。

全年棉花产量573万吨，比上年减产3.0%。油料产量3613万吨，增产0.8%。糖料产量11451万吨，减产4.7%。茶叶产量318万吨，增产8.3%。

全年猪牛羊禽肉产量8887万吨，比上年增长16.3%。其中，猪肉产量5296万吨，增长28.8%；牛肉产量698万吨，增长3.7%；羊肉产量514万吨，增长4.4%；禽肉产量2380万吨，增长0.8%。禽蛋产量3409万吨，下降1.7%。牛奶产量3683万吨，增长7.1%。年末生猪存栏44922万头，比上年末增长10.5%；全年生猪出栏67128万头，比上年增长27.4%。

全年水产品产量6693万吨，比上年增长2.2%。其中，养殖水产品产量5388万吨，增长3.1%；捕捞水产品产量1305万吨，下降1.5%。

全年木材产量9888万立方米，比上年下降3.6%。

全年新增耕地灌溉面积46万公顷，新增高效节水灌溉面积188万公顷。

2、工业和建筑业

全年全部工业增加值372575亿元，比上年增长9.6%。规模以上工业增加值增长9.6%。在规模以上工业中，分经济类型看，国有控股企业增加值增长8.0%；股份制企业增长9.8%，外商及港澳台商投资企业增长8.9%；私营企业增长10.2%。分门类看，采矿业增长5.3%，制造业增长9.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长11.4%。

全年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年增长7.7%，纺织业增长1.4%，化

学原料和化学制品制造业增长7.7%，非金属矿物制品业增长8.0%，黑色金属冶炼和压延加工业增长1.2%，通用设备制造业增长12.4%，专用设备制造业增长12.6%，汽车制造业增长5.5%，电气机械和器材制造业增长16.8%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长15.7%，电力、热力生产和供应业增长10.9%。

2021 年主要工业产品产量及其增长速度

产品名称	单位	产量	比上年增长 (%)
纱	万吨	2873.7	9.8
布	亿米	502.0	9.3
化学纤维	万吨	6708.5	9.5
成品糖	万吨	1482.3	3.6
卷烟	亿支	24182.4	1.3
彩色电视机	万台	18496.5	-5.8
其中：液晶电视机	万台	17424.3	-9.5
家用电冰箱	万台	8992.1	-0.3
房间空气调节器	万台	21835.7	3.8
一次能源生产总量	亿吨标准煤	43.3	6.2
原煤	亿吨	41.3	5.7
原油	万吨	19888.1	2.1
天然气	亿立方米	2075.8	7.8
发电量	亿千瓦时	85342.5	9.7
其中：火电	亿千瓦时	58058.7	8.9
水电	亿千瓦时	13390.0	-1.2
核电	亿千瓦时	4075.2	11.3
粗钢	万吨	103524.3	-2.8
钢材	万吨	133666.8	0.9
十种有色金属	万吨	6477.1	4.7
其中：精炼铜（电解铜）	万吨	1048.7	4.6
原铝（电解铝）	万吨	3850.3	3.8
水泥	亿吨	23.8	-0.4
硫酸（折 100%）	万吨	9382.7	1.6
烧碱（折 100%）	万吨	3891.3	5.9
乙烯	万吨	2825.7	30.8
化肥（折 100%）	万吨	5543.6	0.9
发电机组（发电设备）	万千瓦	15954.6	19.2
汽车	万辆	2652.8	4.8
其中：基本型乘用车（轿车）	万辆	976.5	5.7
运动型多用途乘用车（SUV）	万辆	973.6	7.6
大中型拖拉机	万台	41.2	19.4
集成电路	亿块	3594.3	37.5
程控交换机	万线	699.6	-0.4
移动通信手持机	万台	166151.6	13.1
微型计算机设备	万台	46692.0	23.5

工业机器人	万台（套）	36.6	67.9
-------	-------	------	------

全年规模以上工业企业利润87092亿元，比上年增长34.3%。分经济类型看，国有控股企业利润22770亿元，比上年增长56.0%；股份制企业62702亿元，增长40.2%，外商及港澳台商投资企业22846亿元，增长21.1%；私营企业29150亿元，增长27.6%。分门类看，采矿业利润10391亿元，比上年增长190.7%；制造业73612亿元，增长31.6%；电力、热力、燃气及水生产和供应业3089亿元，下降41.9%。全年规模以上工业企业每百元营业收入中的成本为83.74元，比上年减少0.23元；营业收入利润率为6.81%，提高0.76个百分点。年末规模以上工业企业资产负债率为56.1%，比上年末下降0.1个百分点。全年全国工业产能利用率为77.5%。

3、服务业

全年批发和零售业增加值110493亿元，比上年增长11.3%；交通运输、仓储和邮政业增加值47061亿元，增长12.1%；住宿和餐饮业增加值17853亿元，增长14.5%；金融业增加值91206亿元，增长4.8%；房地产业增加值77561亿元，增长5.2%；**信息传输、软件和信息技术服务业增加值43956亿元，增长17.2%**；租赁和商务服务业增加值35350亿元，增长6.2%。全年规模以上服务业企业营业收入比上年增长18.7%，利润总额增长13.4%。

全年货物运输总量530亿吨，货物运输周转量223574亿吨公里。全年港口完成货物吞吐量155亿吨，比上年增长6.8%，其中外贸货物吞吐量47亿吨，增长4.5%。港口集装箱吞吐量28272万标准箱，增长7.0%。

年末移动电话基站数996万个，其中4G基站590万个，5G基站143万个。全国电话用户总数182353万户，其中移动电话用户164283万户。移动电话普及率为116.3部/百人。固定互联网宽带接入用户53579万户，比上年末增加5224万户，其中固定互联网光纤宽带接入用户50551万户，增加5136万户。蜂窝物联网终端用户13.99亿户，增加2.64亿户。互联网上网人数10.32亿人，其中手机上网人数10.29亿人。互联网普及率为73.0%，其中农村地区互联网普及率为57.6%。全年移动互联网用户接入流量2216亿GB，比上年增长33.9%。全年软件和信息技术服务业完成软件业务收入94994亿元，按可比口径计算，比上年增长17.7%。



4、国内贸易

全年社会消费品零售总额440823亿元，比上年增长12.5%。按经营地统计，城镇消费品零售额381558亿元，增长12.5%；乡村消费品零售额59265亿元，增长12.1%。按消费类型统计，商品零售额393928亿元，增长11.8%；餐饮收入额46895亿元，增长18.6%。

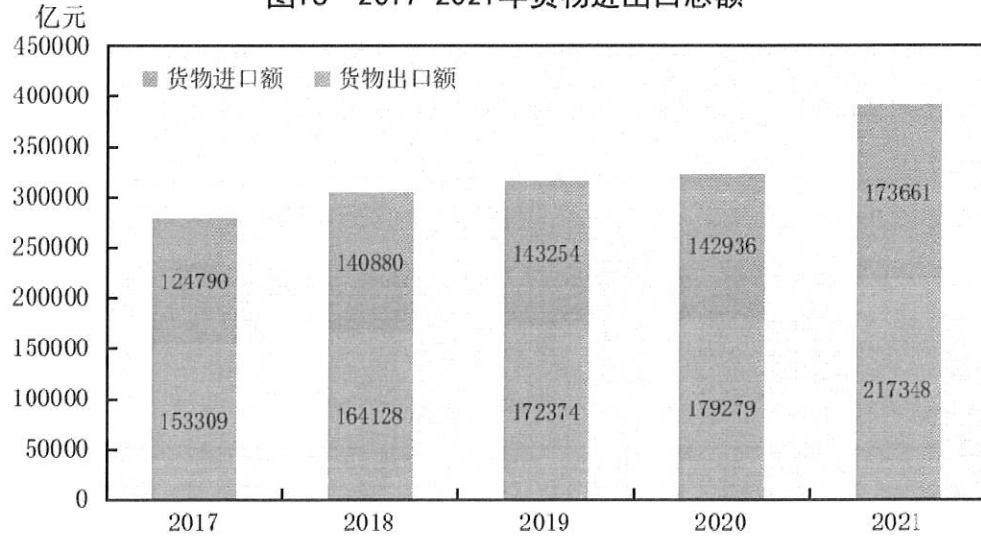
全年限额以上单位商品零售额中，粮油、食品类零售额比上年增长10.8%，饮料类增长20.4%，烟酒类增长21.2%，服装、鞋帽、针纺织品类增长12.7%，化妆品类增长14.0%，金银珠宝类增长29.8%，日用品类增长14.4%，家用电器和音像器材类增长10.0%，中西药品类增长9.9%，文化办公用品类增长18.8%，家具类增长14.5%，通讯器材类增长14.6%，建筑及装潢材料类增长20.4%，石油及制品类增长21.2%，汽车类增长7.6%。

全年实物商品网上零售额108042亿元，按可比口径计算，比上年增长12.0%，占社会消费品零售总额的比重为24.5%。

5、对外经济

全年货物进出口总额391009亿元，比上年增长21.4%。其中，出口217348亿元，增长21.2%；进口173661亿元，增长21.5%。货物进出口顺差43687亿元，比上年增加7344亿元。对“一带一路”沿线国家进出口总额115979亿元，比上年增长23.6%。其中，出口65924亿元，增长21.5%；进口50055亿元，增长26.4%。

图16 2017-2021年货物进出口总额



2021 年货物进出口总额及其增长速度

指标	金额 (亿元)	比上年增长 (%)
货物进出口总额	391009	21.4
货物出口额	217348	21.2
其中：一般贸易	132445	24.4
加工贸易	53378	9.9
其中：机电产品	128286	20.4
高新技术产品	63266	17.9
货物进口额	173661	21.5
其中：一般贸易	108395	25.0
加工贸易	31601	13.3
其中：机电产品	73657	12.2
高新技术产品	54088	14.7
货物进出口顺差	43687	20.2

2021 年主要商品出口数量、金额及其增长速度

商品名称	单位	数量	比上年增长 (%)	金额 (亿元)	比上年增长 (%)
钢材	万吨	6690	24.6	5289	67.9
纺织纱线、织物及制品	—	—	—	9384	-12.2
服装及衣着附件	—	—	—	11000	15.6
鞋靴	万双	873231	18.1	3097	26.2
家具及其零件	—	—	—	4772	18.2
箱包及类似容器	万吨	244	21.4	1800	26.1
玩具	—	—	—	2980	28.6
塑料制品	—	—	—	6397	20.5

集成电路	亿个	3107	19.6	9930	23.4
自动数据处理设备及其零部件	—	—	—	16488	12.9
手机	万台	95420	-1.2	9447	9.3
集装箱	万个	484	144.0	1514	198.3
液晶显示板	万个	142439	12.4	1788	30.5
汽车（包括底盘）	万辆	212	95.9	2227	104.6

2021 年主要商品进口数量、金额及其增长速度

商品名称	单位	数量	比上年增长 (%)	金额 (亿元)	比上年增长 (%)
大豆	万吨	9652	-3.8	3459	26.1
食用植物油	万吨	1039	-3.7	706	24.0
铁矿砂及其精矿	万吨	112432	-3.9	11942	39.6
煤及褐煤	万吨	32322	6.6	2319	64.1
原油	万吨	51298	-5.4	16618	34.4
成品油	万吨	2712	-4.0	1078	31.6
天然气	万吨	12136	19.9	3601	56.3
初级形状的塑料	万吨	3397	-16.4	3950	8.8
纸浆	万吨	2969	-2.7	1296	19.5
钢材	万吨	1427	-29.5	1210	3.9
未锻轧铜及铜材	万吨	553	-17.2	3387	12.5
集成电路	亿个	6355	16.9	27935	15.4
汽车（包括底盘）	万辆	94	0.6	3489	7.6

2021 年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

国家和地区	出口额 (亿元)	比上年增长 (%)	占全部出口比重 (%)	进口额 (亿元)	比上年增长 (%)	占全部进口比重 (%)
东盟	31255	17.7	14.4	25489	22.2	14.7
欧盟	33483	23.7	15.4	20028	12.1	11.5
美国	37224	19.0	17.1	11603	24.2	6.7
日本	10722	8.5	4.9	13298	10.1	7.7
韩国	9617	23.5	4.4	13791	15.1	7.9
中国香港	22641	20.3	10.4	627	30.2	0.4
中国台湾	5063	21.7	2.3	16146	16.5	9.3
巴西	3464	43.4	1.6	7138	20.3	4.1
俄罗斯	4364	24.7	2.0	5122	28.2	2.9
印度	6302	36.6	2.9	1819	25.1	1.0
南非	1365	29.4	0.6	2147	49.4	1.2

全年服务进出口总额52983亿元，比上年增长16.1%。其中，服务出口25435亿元，增长31.4%；服务进口27548亿元，增长4.8%。服务进出口逆差2113亿元。

全年外商直接投资（不含银行、证券、保险领域）新设立企业47643家，比上年增长23.5%。实际使用外商直接投资金额11494亿元，增长14.9%，折1735亿美元，增长20.2%。其中“一带一路”沿线国家对华直接投资（含通过部分自由港对华投资）新设立企业5336家，增长24.3%；对华直接投资金额743亿元，增长29.4%，折112亿美元，增长36.0%。全年高技术产业实际使用外资3469亿元，增长17.1%，折522亿美元，增长22.1%。

全年对外非金融类直接投资额7332亿元，比上年下降3.5%，折1136亿美元，增长3.2%。其中，对“一带一路”沿线国家非金融类直接投资额203亿美元，增长14.1%。

6、财政金融

全年全国一般公共预算收入202539亿元，比上年增长10.7%，其中税收收入172731亿元，增长11.9%。全国一般公共预算支出246322亿元，比上年增长0.3%。全年新增减税降费约1.1万亿元。

年末广义货币供应量（M2）余额238.3万亿元，比上年末增长9.0%；狭义货币供应量（M1）余额64.7万亿元，增长3.5%；流通中货币（M0）余额9.1万亿元，增长7.7%。

全年社会融资规模增量31.4万亿元，按可比口径计算，比上年少3.4万亿元。年末社会融资规模存量314.1万亿元，按可比口径计算，比上年末增长10.3%，其中对实体经济发放的人民币贷款余额191.5万亿元，增长11.6%。年末全部金融机构本外币各项存款余额238.6万亿元，比年初增加20.2万亿元，其中人民币各项存款余额232.3万亿元，增加19.7万亿元。全部金融机构本外币各项贷款余额198.5万亿元，增加20.1万亿元，其中人民币各项贷款余额192.7万亿元，增加19.9万亿元。人民币普惠金融贷款余额26.5万亿元，增加5.0万亿元。

（三）行业状况分析

1、电子信息制造业

据工信部数据：2021年，我国电子信息制造业增加值和出口交货值实现两位数增长；实现利润高速增长；固定资产投资增速明显加快。

（1）生产增速稳中有升

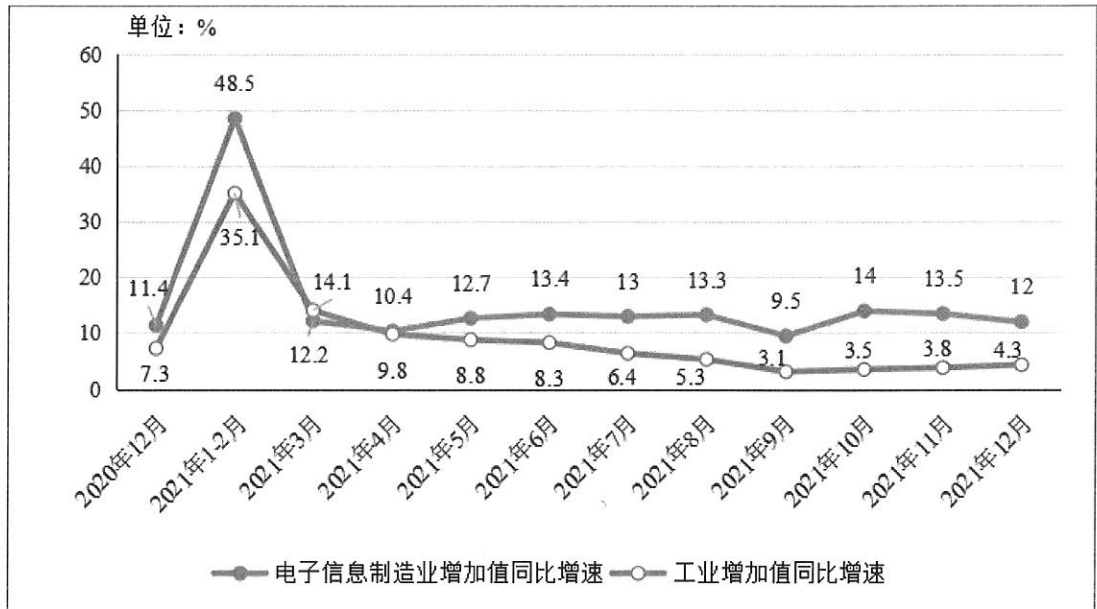
2021年，全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长15.7%，在41个大类行业中，排名第6，增速创下近十年新高，较上年加快8.0个百分点；增速比同期规模以上工业增加值增速高6.1个百分点，差距较2020年有所扩大，但较高技术制造业增加值增速低2.5个百分点；两年平均增长11.6%，比工业增加值两年平均增速高5.5个百分点，对工业生产拉动作用明显。

2012—2021年电子信息制造业和工业增加值增速情况



12月份，电子信息制造业增加值同比增长12.0%，增速比上年同期提高0.6个百分点。从月度增速看，整体保持平稳态势。

2020年12月份以来电子信息制造业和工业增加值分月增速情况



2021年，主要产品中，手机产量17.6亿台，同比增长7%，其中智能手机产量12.7亿台，同比增长9%；微型计算机设备产量4.7亿台，同比增长22.3%；集成电路产量3594亿块，同比增长33.3%。

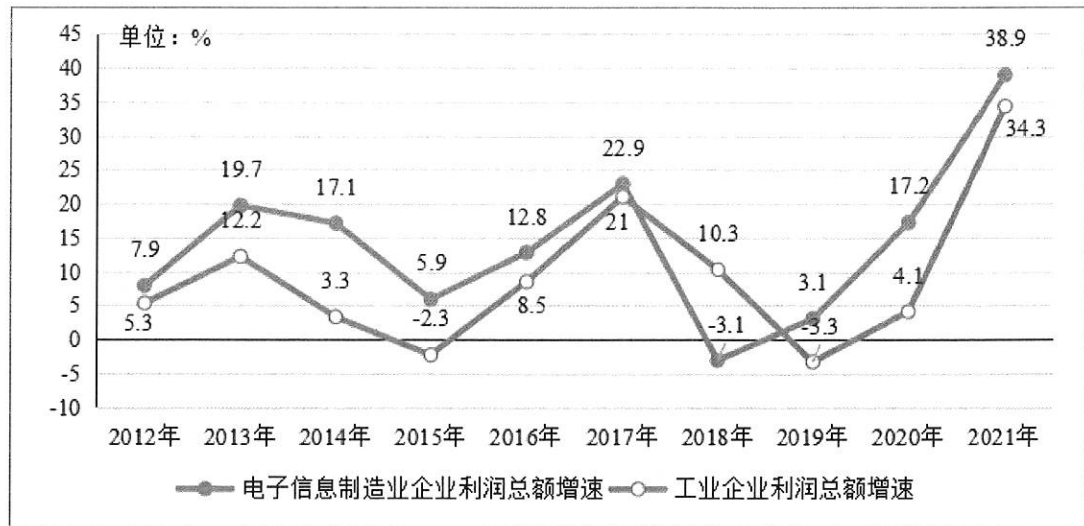
(2) 企业利润实现较快增长

2021年，规模以上电子信息制造业实现营业收入141285亿元，比上年增长14.7%，增速较上年提高6.4个百分点，两年平均增长11.5%。

营业成本121544亿元，同比增长13.7%，增速较上年提高5.6个百分点。

实现利润总额8283亿元，比上年增长38.9%，两年平均增长27.6%，增速较规模以上工业企业利润高4.6个百分点，但较高技术制造业利润低9.5个百分点。营业收入利润率为5.9%，比上年提高1个百分点，但较规模以上工业企业营业收入利润率低0.9个百分点。

2012—2021年电子信息制造业和工业企业利润总额增速情况



2、软件和信息技术服务业

据工信部数据：2021年，我国软件和信息技术服务业（下称“软件业”）运行态势良好，软件业务收入保持较快增长，盈利能力稳步提升，软件业务出口保持增长，从业人员规模不断扩大，“十四五”实现良好开局。

（1）综合

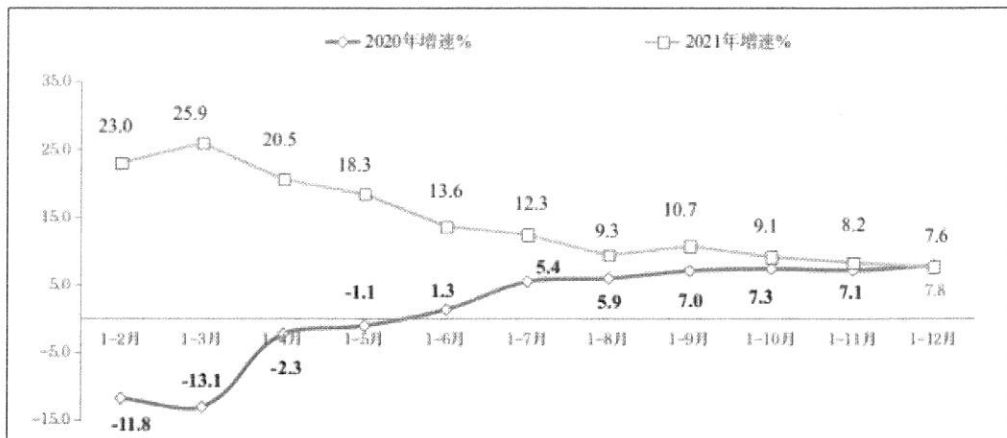
软件业务收入保持较快增长。2021年，全国软件和信息技术服务业规模以上企业超4万家，累计完成软件业务收入94994亿元，同比增长17.7%，两年复合增长率为15.5%。

2014-2021 年软件业务收入增长情况



盈利能力稳步提升。2021年，软件业利润总额11875亿元，同比增长7.6%，两年复合增长率为7.7%；主营业务利润率提高0.1个百分点达9.2%。

2020-2021 年利润总额增长情况



(2) 分领域情况

软件产品收入平稳较快增长。2021年，软件产品收入24433亿元，同比增长12.3%，增速较上年同期提高2.2个百分点，占全行业收入比重为25.7%。其中，工业软件产品实现收入2414亿元，同比增长24.8%，高出全行业水平7.1个百分点。

信息技术服务收入增速领先。2021年，信息技术服务收入60312亿元，同比增长20.0%，高出全行业水平2.3个百分点，占全行业收入比重为63.5%。其中，云服务、大数据服务共实现收入7768亿元，同比增长21.2%，占信息技术服务收入的12.9%，占比较上年同期提高4.6个百分点；集成电路设计收入2174亿元，同比增长21.3%；电子商务平台技术服务收入10076亿元，同比增长33.0%。

信息安全产品和服务收入增长加快。2021年，信息安全产品和服务收入1825亿元，同比增长13.0%，增速较上年同期提高3个百分点。

嵌入式系统软件收入涨幅扩大。2021年，嵌入式系统软件收入8425亿元，同比增长19.0%，增速较上年同期提高7个百分点。

3、边缘计算行业

(1) 边缘计算概念

边缘计算，是指在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起，产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求。边缘计算处于物理实体和工业连接之间，或处于物理实体的顶端。而云端计算，仍然可以访问边缘计算的历史数据。

(2) 边缘计算的应用场景

①视频加速及AR/VR渲染

基于移动边缘计算的智能视频加速可以改善移动内容分发效率低下的情况：于无线接入网移动边缘计算服务器部署无线分析应用(Radio Analytics application)，为视频服务器提供无线下行接口的实时吞吐量指标，以助力视频服务器做出更为科学的TCP（传输控制协议）拥塞控制决策，并确保应用层编码能与无线下行链路的预估容量相匹配。

另外，由于AR/VR信息（用户位置及摄像头视角）是高度本地化的，对这些信息的实时处理最好是在本地（移动边缘计算服务器）进行而不是在云端集中进行，以最大程度地减小AR延迟/时延、提高数据处理的精度。

②车联网（智能交通）

将移动边缘计算技术应用于车联网之后，可以把车联网云下沉至高度分布式部署的移动通信基站。部署于基站、小基站甚至汇聚站点的MEC服务器，通过运行移动边缘计算应用(APP)提供各种车联网功能。MEC还可使得数据及应用就近存储于离车辆较近的位置（从而可减小延迟/时延），并使能出一个来自于移动核心网络及互联网所提供的应用的抽象层。

移动边缘计算平台可提供一系列全新的车联网应用，数据及应用就部署于车辆（位置在不断发生变化，且与其他联网设备或传感器通信）及道路传感器的临近位置。MEC为车联网应用提供托管服务，使能应用的低延迟/时延及跨互联网运行的托管服务的抽象层。

移动边缘计算应用直接从车载应用（APP）及道路传感器实时接收本地化的数据，然后进行分析，并将结论（危害报警信息）以极低延迟传送给临近区域内的其他联网车辆，整个过程可在毫秒级别时间内完成，使驾驶员可以及时做出决策。

③工业互联网

边缘计算一直与工业控制系统有密切的关系，具备工业互联网接口的工业控制系统本质上就是一种边缘计算设备，解决工业控制高实时性要求与互联网服务质量的不确定性的矛盾。

在目前普遍采用的基于PLC、DCS、工控机和工业网络的控制系统中，位于底层、嵌于设备中的计算资源，或多或少都是边缘计算的资源。只是目前这些资源比较纷杂、独立、低效，未能充分实现互联、互通、互操作，未能充分标准化和平台化。

作为边缘计算的具体表现形式，工业 CPS在底层通过工业服务适配器，将现场设备封装成web 服务；在基础设施层，通过工业无线和有线网络将现场设备以扁平互联的方式联接到工业数据平台中；在数据平台中，根据产线的工艺和工序模型，通过服务组合对现场设备进行动态管理和组合，并与MES等系统对接。工业 CPS系统能够支撑生产计划灵活适

应产线资源的变化，旧的制造设备快速替换与新设备上线。

④IoT(物联网) 网关服务

采取边缘计算技术，边缘计算汇聚节点将被部署于接近物联网终端设备的位置，提供传感数据分析及低延迟响应。其中边缘计算服务器的计算能力和存储能力可为以下5个方面提供服务：业务的汇聚及分发；设备消息的分析；基于上述分析结果的决策逻辑；数据库登录；对于终端设备的远程控制和接入控制。

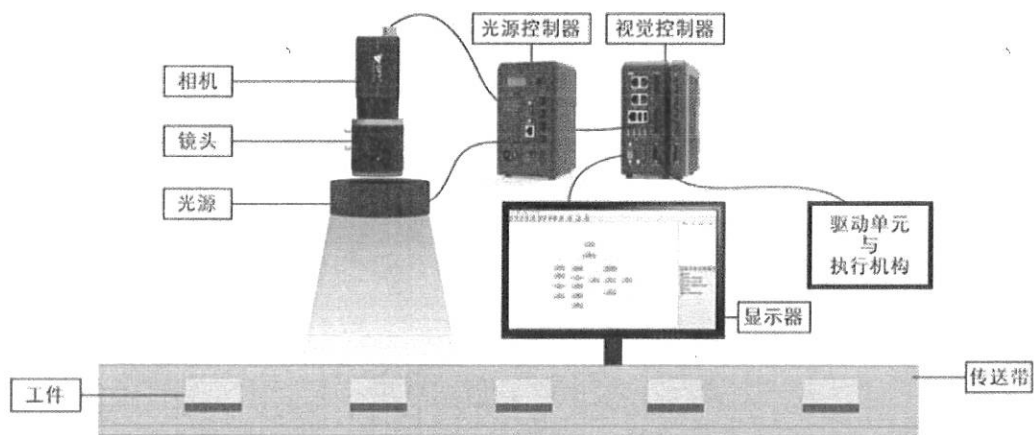
移动边缘计算在室内网络方面也能发挥重要作用。由于室内业务的需求趋于多元化，对室内网络提出更高要求。传统的室内网络覆盖方案无法解决大容量、高密度、多元化业务场景下的用户体验，MEC架构特点可以有效助力解决这些技术难题。

敏捷服务节点(Agile Site) 解决方案于多区域分布式部署时，结合虚拟化鉴权，可实现分布式区域数据云集群，实现逻辑划分的泛区域化应用。使虚拟化鉴权网元深入各行各业。

4、机器视觉行业

(1) 机器视觉概念

机器视觉是人工智能正在快速发展的一个分支。简单说来，机器视觉就是用机器代替人眼来做测量和判断。机器视觉系统是通过机器视觉产品(即图像摄取装置，分CMOS和CCD两种)将被摄取目标转换成图像信号，传送给专用的图像处理系统，得到被摄目标的形态信息，根据像素分布和亮度、颜色等信息，转变成数字化信号；图像系统对这些信号进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判别的结果来控制现场的设备动作。



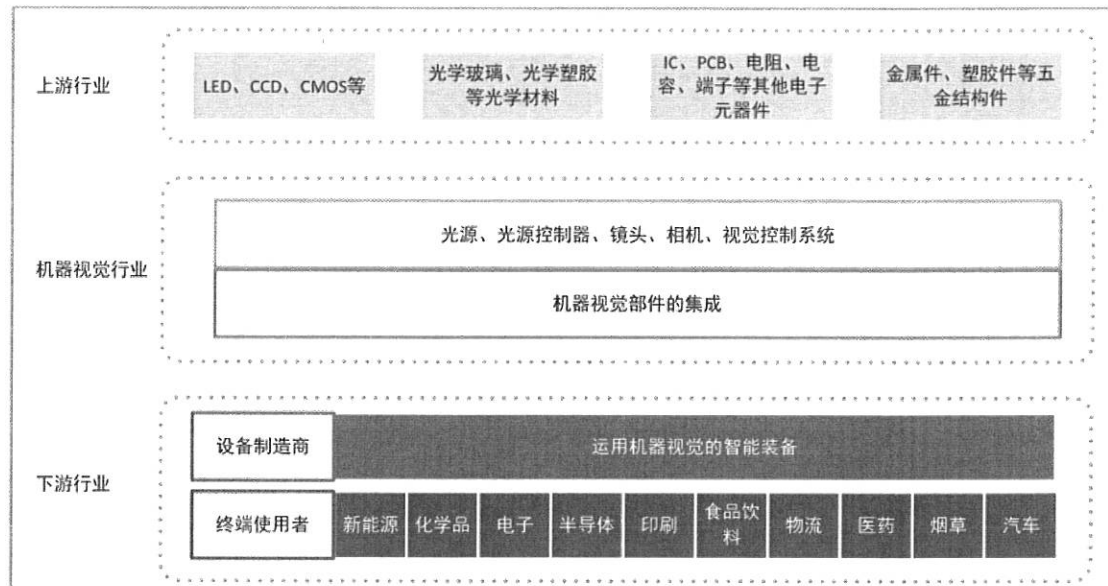
一个典型的机器视觉系统

(2) 机器视觉产业应用

机器视觉的产业链的上游主要为LED、CCD、CMOS、光学材料、电子元器件、五金结构

件等原材料。由于机器视觉是由多个部件组成，每个部件的原材料均有不同，因此，产业链上游涉及的行业范围较为宽广。

机器视觉产业链的下游主要为运用机器视觉技术的设备制造行业和终端用户，所涉范围十分广泛，如汽车、医药、化学、电子、半导体、印刷、食品饮料、物流、烟草、医疗、电池等等，几乎包括国民经济的方方面面。



5、行业法律法规及政策

边缘计算和机器视觉是智能制造的关键、核心技术之一，长期以来一直受到国家产业政策的鼓励和支持，其中主要发展规划和产业政策如下：

时间	名称	颁发单位	主要内容及影响
2021 年 1 月	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部	提出工业互联网创新发展目标，其中包括新型基础设施进一步完善、融合应用成效进一步参显、技术创新能力进一步提升、产业发展生态进一步健全和安全保障能力进一步增强。
2020 年 7 月	《工业互联网专项工作组 2020 年工作计划》	工业互联网专项工作组办公室	将打造 10 个标杆网络，推动 100 个重点行业龙头企业、1000 个地方骨干企业开展工业互联网内网改造升级。建成国家工业互联网大数据中心，引导各地建设一批工业互联网大数据分中心。依托工业互联网创新发展工程，遴选一批解决方案供应商。加速工业互联网平台解决方案落地推广。
2020 年 3 月	《关于推动 5G 加快发展的通知》	工业和信息化部	实施“5G+工业互联网”512 工程。打造 5 个产业公共服务平台，构建创新载体和公共服务能力；加快垂直领域“5G+工业互联网”的先导应用，内网建设改造覆盖 10 个重点行业；打造一批“5G+工业互联网”内网建设改造标杆网络、样板工程，形成至少 20 大典型工业应用场景。

2019 年 11 月	《“5G+工业互联网” 512 工程推进方案》	工业和信息化部	明确到 2022 年，将突破一批面向工业互联网特定需求的 5G 关键技术，培育形成 5G 与工业互联网融合叠加、互促共进、倍增发展的创新态势，促进制造业数字化、网络化、智能化升级，推动经济高质量发展。
2018 年 1 月	《国家智能制造标准体系建设指南》	工业和信息化部、国家标准化管理委员会	提出的“统筹规划，分类施策，跨界融合，急用先行，立足国情，开放合作”原则，进一步完善智能制造标准体系，对智能装备、工业互联网、智能使能技术、智能工厂、智能服务等五类关键技术标准，与基础共性标准和行业应用标准进行规划。
2017 年 5 月	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	提出按照“争高端、促转型、强基础”的总体目标，强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品，形成以互联网为代表的信息技术与制造业深度融合的创新发展模式，促进制造业创新发展，以推进智能制造为方向，强化制造基础能力，提高综合集成水平，促进产业转型升级，实现制造业由大变强的跨越。
2016 年 12 月	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	工业和信息化部	重点任务（一）创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五类关键技术装备。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集系统（SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统等核心产品，在机床、机器人、石油化工、轨道交通等领域实现集成应用。
2016 年 8 月	《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工业和信息化部	落实《中国制造 2025》的部署和要求，发挥标准化和质量工作对装备制造业的引领和支撑作用，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国。
2016 年 7 月	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	《规划》指出：围绕建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发，提升制造基础能力。重点发展电动汽车智能化、网联化、轻量化技术及自动驾驶技术。
2016 年 4 月	机器人产业发展规划（2016-2020 年）	工业和信息化部、国家发改委、财政部	规划提出了产业发展五年总体目标：形成较为完善的机器人产业体系。技术创新能力和国际竞争能力明显增强，产品性能和质量达到国际同类水平，关键零部件取得重大突破，基本满足市场需求。并从产业规模持续增长、技术水平显著提升、关键零部件取得重大突破、集成应用取得显著成效等四个方面提出了具体目标。五大关键零部件：重点开发关节位置、力矩、视觉、触觉等传感器，满足机器人产业的应用需求。

2016 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人大	规划纲要中明确提出了实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。实施绿色制造工程，推进产品全生命周期绿色管理，构建绿色制造体系。推动制造业由生产型向生产服务型转变，引导制造企业延伸服务链条、促进服务增值。
2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院	紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。……依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。
2013 年 2 月	《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》	工业和信息化部、科技部、财政部、国家标准化委员会	行动计划的实施期为 2013 年-2025 年。行动计划的总体目标是：传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，产业形态实现由“生产性制造”向“服务型制造”的转变，涉及国防和重点产业安全、重大工程所需的传感器及智能化仪器仪表实现自主制造和自主可控，高端产品和服务市场占有率提高到 50%以上。

6、相关产业市场状况

(1) 根据相关机构预测，预测2021年我国传感器市场规模突破2000亿元，并预测在2023年我国传感器市场规模增长至2580亿元左右，2019-2023年均复合增长率约为11.65%。估计到2025年，国内传感器市场将达到4000亿元的规模。

(2) 工业一体机由于受其设备限制，一般主要集中在设备信息采集以及相关控制能力上，对于AI、视频处理等能力存在一定局限性。比如研华推出的IPC-220/240紧凑型工业边缘计算机配置一般为INTELi3/i5/i7或者国产海光的CPU处理器、32G内存和数TB硬盘。在AI、视频等能力扩展上有一定限制。

工业一体机的售价一般在1~2万左右，工业一体机的市场规模2019年在10万台左右，按照30%的年增长率估计，到2025年，市场规模在50亿人民币左右。

(3) 重边缘的市场规模估计，可以通过从运营商侧边缘计算数据中心的数量进行推算。

中国联通在国内5GMEC的建设处于领导地位，按着中国联通的相关规划，预计到整个联通适合边缘的区域DC将有70~80个，本地DC将有600~700个，边缘DC将有6000~7000个，接入机房将会更多，预计达6万~7万个。

假设2025年前国内三大运营商完成2万个机房的部署，相关边缘计算的机房规模将达

到6万个（2万/运营商）左右，按照每个边缘机房建设投入300万计算，

未来5年总体市场规模将达到1800亿人民币，到2025年达到600亿人民币。

（4）在软件和服务上，可以通过行业市场进行估算按照KPMG的估算，“全球到2023年，随着5G和边缘计算的更广泛应用，这五个目标行业将在涵盖连接性、硬件、软件和服务的整个生态体系中创造超过5000亿美元的年收入”，年复合增长率为8%~10%，其中软件部分部分根据不同行业，占比约为11%~48%。

亚洲边缘计算市场大概占到全球市场的28%左右，假设中国边缘市场占全球市场10%的规，按照KPMG的应用和服务市场规模，2023年中国软件和服务市场，估计达到200亿美元（1300亿人民币）和140亿美元（900亿人民币），按照30%的边缘市场增速，到2025年，软件和服务将达到330亿美元（2200亿人民币）和230亿美元（1500亿人民币）。

（5）机器视觉是千亿级别的赛道。下游应用中，消费电子市场空间可达千亿级别，半导体和汽车是两个百亿级别的市场。3D工业机器人市场空间也在百亿级别。此外还包括物流、医药、印刷、食品包装、纺织等多个长尾市场。

四、被评估单位经营及财务状况分析

（一）被评估单位的业务分析

1、被评估单位的主要产品或服务的用途

被评估单位2019年11月入选Intel AI百家创新激励计划企业之一，2021年入选国家高新技术企业。

专注于边缘计算服务器，算力GPU卡，智能硬件研发；在3C例如PCB、集成电路半导体、新能源动力电池、汽车玻璃等行业的视觉检测设备方案。

2、公司经营过程的模式

主要业务流程如下：

（1）销售方式：公司的销售模式均为直接销售。

（2）生产模式：自己研发，外包加工/自己装配调试

（3）采购模式：依据项目需求，从现有供应链中采购

（4）研发模式：现有的发明专利、实用新型、软著和外观专利，取得方式是原始取得。核心技术包括：边缘计算，人工智能，AI视觉智能制造、物联网大数据服务器存储、智慧城市领域相关的技术专利，来源是自主研发。

3、被评估单位竞争优势及劣势

被评估单位团队核心成员大多从国内大厂聚集拥有多年的团队管理、建设和实战经验。

经过几年的融合后迅速建设成一个成熟的团队。在激烈的市场竞争中拥有一定的优势。但目前团队规模仍旧偏小，运营体量、资金缺乏难以有效快速扩大业务发挥核心团队的经验优势。

（二）企业历史年度财务分析

近几年资产负债表

金额单位：人民币元

项 目	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31
流动资产：			
货币资金	8,301.96	1,098,621.21	3,863,860.75
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	10,000.00	599,375.61	14,248,943.88
应收账款融资			
预付款项	118,987.37	92,199.36	335,936.40
其他应收款	61,424.18	3,523,711.55	313,280.52
其中：应收股利			
应收利息			
存货净额	1,196,277.57	1,615,557.85	3,332,735.34
合同资产			11,400.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	1,394,991.08	6,929,465.58	22,106,156.89
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	98,838.76	57,668.70	30,450.04
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			2,502,182.50
无形资产		7,964.56	2,861,186.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,073,198.78	552,399.00

其他非流动资产			
非流动资产合计	98,838.76	1,138,832.04	5,946,217.89
资 产 总 计	1,493,829.84	8,068,297.62	28,052,374.78
流动负债：			
短期借款			3,400,000.00
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	1,418,986.60	2,723,792.60	8,559,805.46
预收款项	123,000.02	0.00	0.00
合同负债			295,532.97
应付职工薪酬	502,730.00	385,110.16	661,221.98
应交税费	-12,624.25	241,163.26	696,180.30
其他应付款	976,425.86	2,591,333.12	3,323,677.44
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			1,042,855.30
其他流动负债			34,457.03
流动负债合计	3,008,518.23	5,941,399.14	18,013,730.48
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
租赁负债			1,678,029.47
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	0.00	0.00	1,678,029.47
负 债 合 计	3,008,518.23	5,941,399.14	19,691,759.95
股东权益（净资产）：			
实收资本（股本）	841,000.00	2,000,000.00	2,400,000.00
资本公积		3,686,428.50	8,286,428.50
其他综合收益			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-2,355,688.39	-3,559,530.02	-2,325,813.67
股东权益（净资产）合计	-1,514,688.39	2,126,898.48	8,360,614.83
负债和股东权益（净资 产）总计	1,493,829.84	8,068,297.62	28,052,374.78

近几年度利润表

金额单位：人民币元

项 目	2019 年	2020 年	2021 年
一、营业收入	2,319,698.87	6,769,428.72	18,826,864.91
减：营业成本	1,808,164.98	5,325,745.38	13,416,310.32
税金及附加		22,289.00	4,120.93
销售费用	20,745.34	60,436.29	21,360.73
管理费用	517,232.81	1,212,384.47	1,979,471.37
研发费用	2,078,294.56	2,308,093.88	1,156,825.48
财务费用	8,130.10	4,526.09	248,438.08
其他			
加：其他收益（损失以“-”号填列）		2,379.79	5,148.48
投资收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-216,583.53	-357,302.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-47,556.48	46,956.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,112,868.92	-2,425,806.61	1,695,140.73
加：营业外收入		135,923.81	59,426.99
减：营业外支出	1,540.00	128,425.42	51.59
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,114,408.92	-2,418,308.22	1,754,516.13
减：所得税费用		-522,705.54	520,799.78
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,114,408.92	-1,895,602.68	1,233,716.35

注：上述数据由深圳英博达智能科技有限公司提供，未经审计，其中 2020、2021 年数据系与致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所沟通初步审计数据。

主要指标分析

项目	计算公式	2019 年	2020 年	2021 年
一、盈利能力分析				
1 净资产收益率(%)	净利润/净资产		-89.13%	14.76%
2 总资产报酬率(%)	净利润/资产平均总额	-283.09%	-39.65%	6.83%
3 主营业务利润率(%)	主营业务利润/主营业务收入	22.05%	21.33%	28.74%
二、营运能力分析				
1 总资产周转率(次)	主营业务收入/平均资产总额	3.11	1.42	1.04
2 流动资产周转率(次)	主营业务收入/平均流动资产总额	2.11	1.52	1.04
3 应收帐款周转率(次)	主营业务收入/平均应收账款余额	463.94	22.22	2.54
4 存货周转率(次)	主营营业成本/存货平均余额	3.02	3.79	5.42
三、偿债能力分析				
1 资产负债率(%)	负债总额/资产总额	201.40%	73.64%	70.20%

2	流动比率	流动资产/流动负债	0.46	1.17	1.23
3	速动比率	(流动资产-存货)/流动负债	0.07	0.89	1.04

1、盈利能力分析

由上表可以看出，随着被评估单位产品投放，2021年开始盈利，毛利率亦提升。

2、营运能力分析

由上表可以看出，被评估单位2018年才成立，初始投资规模较小，2020-2021年各项营运指标平稳。

3、偿债能力分析

由上表可以看出，资产负债率偏高，随着被评估单位的收入提升，流动比率和速动比率均有一定的提升。

五、评估分析及测算过程

(一) 营业收入、成本的预测

1、主要产品及服务

深圳英博达智能科技有限公司成立于2018年2月，是专业从事人工智能边缘计算、AIoT、大数据服务器存储及AI智能制造领域，专注于研发、设计、制造和提供全线解决方案的高科技企业，拥有多名世界500强企业的工程师组成的高水平研发团队。

被评估单位设立两个事业部，①消费事业部主要产品为：边缘计算盒子，mini PC 及其他关联产品；②企业事业部主要产品：PCB 油墨厚度缺陷检测设备；新能源电池外观检测设备及其他。

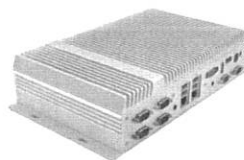
部分边缘计算硬件产品



ARM 人机交互



凌动 边缘网关



5G功能可选 酷睿i7/i9/XEON
边缘终端/服务器

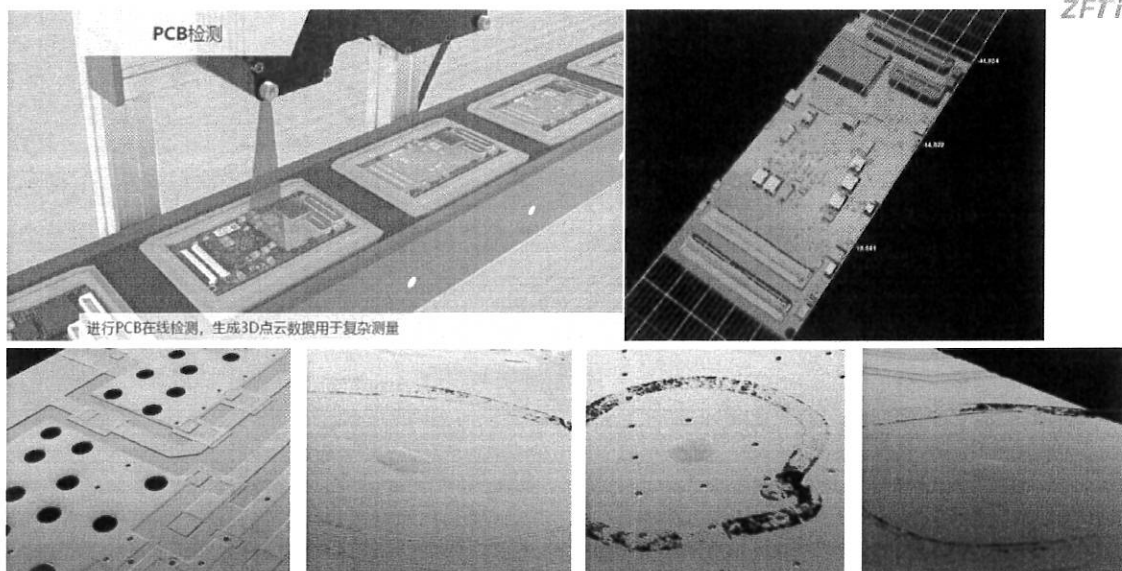
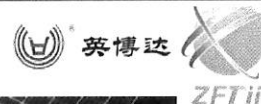


至强 边缘节点服务器



方案应用

PCB油墨凸起检测、元器件检测



2、历史年度业务收入、成本分析

根据历史资料，深圳英博达智能科技有限公司近3年的主营业务收入和主营业务成本情况为：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年
1	商品销售			
	收入（万元）	147.45	633.67	1,507.39
	成本（万元）	81.46	493.59	1,030.75
	毛利率	44.75%	22.11%	31.62%
2	材料销售			
	收入（万元）	84.52	43.27	375.30
	成本（万元）	99.36	38.99	310.88
	毛利率	-17.55%	9.90%	17.16%
3	合计			
	收入（万元）	231.97	676.94	1,882.69
	成本（万元）	180.82	532.57	1,341.63
	毛利率	22.05%	21.33%	28.74%

被评估单位成立于2018年，业务处于快速上升期，同时毛利率亦稳步增长。主要为前期开发产品进入量产；视觉检测设备样机获得认可进入小批量复制。

3、未来年度营业收入、成本预测

（1）在5G+物联网+产业互联网发展的推动下，全球边缘计算产业蓬勃兴起。随着应用和数据量激增，网络带宽与计算吞吐量均成为计算的性能瓶颈，同时终端设备产生海量“小数据”等实时处理需求高速增长，带动边缘计算成为数据时代技术落地的重要计算平

台，成为满足行业数字化转型中敏捷连接、实时业务、隐私保护等关键支撑。边缘计算作为巨大的增量市场，近年来同比增速均在 50%以上。

(2) 机器视觉在全球的发展历史不过半个多世纪。在我国，机器视觉的发展历程更为短暂和飞速。我国机器视觉行业启蒙于 20 世纪 90 年代，整个国内机器视觉行业从代理国外机器视觉产品开始。进入 21 世纪后，少数本土机器视觉企业才逐渐开启自主研发之路。本世纪 10 年代左右，伴随我国经济的发展、工业水平的进步，特别是 3C 电子行业自动化的普及和深入，本土的机器视觉行业获得了空前的发展机遇，进入了高速发展阶段。根据中国视觉产业联盟对其会员单位的统计，2019 年中国机器视觉行业销售额达到 103 亿元，较 2013 年翻了 3 倍，年复合增长率达到 31.69%。

(3) 被评估单位 2022 年在手订单情况：

序号	合同编号	需方	合同日期	合同金额（万元）
1	P020211221006	深圳云瀚科技有限公司	2021/12/31	3,578.70
2	P020220121008	深圳市赢元素科技有限公司	2022/3/10	71.71
3	P020220121006	深圳市赢元素科技有限公司	2022/3/10	22.50
4	P020220121007	深圳市赢元素科技有限公司	2022/3/10	152.92
5	小计			3,825.83

(4) 结合被评估单位历史经营、目前在手订单、公司目前人员配备等经营能力情况下，委托人管理层及被评估单位管理层谨慎合理对公司未来的营业收入预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	商品销售					
	收入（万元）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	成本（万元）	3,894.67	3,894.67	3,894.67	3,894.67	3,894.67
	毛利率	22.11%	22.11%	22.11%	22.11%	22.11%
2	材料销售					
	收入（万元）	375.30	375.30	375.30	375.30	375.30
	成本（万元）	338.13	338.13	338.13	338.13	338.13
	毛利率	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%
4	合计					
	收入（万元）	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30
	成本（万元）	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80
	毛利率	21.25%	21.25%	21.25%	21.25%	21.25%

（二）税金及附加预测

税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等。主

要结合以前年度税金及附加占营业收入的比重进行预测。

各年度税金及附加预测结果如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
税金及附加	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18

（三）销售费用的预测

1、以前年度销售费用情况

销售费用主要包括招待费、办公费等。

2、未来年度销售费用的预测

资产评估专业人员对被评估单位各销售费用项目的构成内容、各项成本费用控制措施等相关情况进行了了解，根据历史年度费用水平、未来规划及销售收入情况进行预测。销售费用的预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10

（四）管理费用的预测

1、以前年度管理费用情况

管理费用主要为职工薪酬、使用权资产折旧、其他管理费用等。

2、未来年度管理费用的预测

资产评估专业人员对被评估单位各管理费用项目的构成内容、各项成本费用控制措施等相关情况进行了了解，并与被评估单位等有关部门就相关因素进行了讨论分析，在此基础上进行管理费用各项目的预测。其中，由于资产组范围包含使用权资产和租赁负债，本次资产评估不考虑使用权折旧，考虑租金现金支出。

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
职工薪酬	154.35	154.35	154.35	154.35	154.35
折旧费	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
无形资产摊销	0.35	0.09	0.00	0.00	0.00
存货盘亏及毁损	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08
业务招待费	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82
差旅费	4.57	4.57	4.57	4.57	4.57

办公费	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19
咨询服务费	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79
其他管理费用	19.71	19.71	19.71	19.71	19.71
租金支出	67.02	67.02	67.02	67.02	67.02
油费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
合计	272.99	272.72	272.64	272.64	272.64

本次评估假设使用权资产到期租赁期后采用年租方式。

（五）研发费用的预测

1、以前年度研发费用情况

研发费用主要为职工薪酬、办公差旅费、折旧摊销费等。

2、未来年度研发费用的预测

资产评估专业人员对被评估单位各研发费用项目的构成内容、各项成本费用控制措施等相关情况进行了了解，根据历史年度费用水平、未来规划及销售收入情况进行预测。研发费用的预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折旧费	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56
无形资产摊销	100.84	100.84	101.19	101.19	101.19
租金支出	49.64	49.64	49.64	49.64	49.64
人工费	60.40	60.40	60.40	60.40	60.40
材料费	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38
其他	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
技术服务费	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
办公差旅费	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
合计	245.29	245.29	245.64	245.64	245.64

本次评估假设使用权资产到期租赁期后采用年租方式。

（六）财务费用的预测

含商誉资产组或资产组组合不包括付息债务，即未来现金流量预测不考虑相关财务费用。故本次不对财务费用进行预测。

（七）其他收益的预测

其他收益主要为政府补助和代扣个人所得税手续费，对于非经常性收入，金额较小亦无法进行预测。

（八）折旧、摊销的预测

折旧主要为电子设备折旧，摊销主要为无形资产摊销。本次资产评估，在按照公司的折旧摊销正常政策，以基准日账面原值、预计使用期、折旧摊销年限等估算未来经营期的

折旧额的基础上，结合未来年度资本性支出导致公司未来固定资产年折旧金额的增加、原有的陈旧固定资产被淘汰导致公司未来固定资产年折旧金额的减少等情况，对公司未来年度固定资产折旧以及摊销进行预测。

根据企业资产折旧政策及资产使用情况，未来年度折旧摊销具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折旧与摊销	105.36	105.09	105.36	105.36	105.36
其中：折旧	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
摊销	101.19	100.92	101.19	101.19	101.19

（九）资本性支出的预测

资本性支出系为保障企业生产经营能力所需的固定资产更新支出及新增设备的支出。

根据会计准则，预计未来现金流量的预测是在特定资产组现有管理、运营模式前提下，以资产组当前状况为基础，一般只考虑资产组内主要资产经简单维护在剩余使用寿命内可能实现的未来现金流量，不包括主要资产在将来可能发生的、尚未作出承诺的改良、重置有关的现金流量。

故本次评估只对存量固定资产的更新支出进行预测，不考虑追加资本的增加，根据企业资产折旧政策及资产使用情况，未来年度资本性支出具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
资本性支出	4.17	4.17	21.35	105.36	105.36

（十）营运资金变动额的预测

营运资金增加是指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量、客户应付而未付的业务款项等所需的资金以及应付的款项等。企业经营过程中，因应交税费、应付职工薪酬等科目周转快，拖欠时间相对较短，且金额相对较小，预测时一般假定其保持基准日余额持续稳定，因此评估中营运资金的增加额只考虑正常经营所必须保持应收款项、存货和应付款项等主要因素。

由于被评估单位处于快速增长期，历史年度数据周转率指标不具有参考意义，结合企业访谈参考行业可比公司周转率指标，测算未来应收帐款、预付帐款、存货、应付账款、预收帐款占用余额，则未来年度营运资金预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续期
现金/最低现金保有量	387.65	387.65	387.65	387.65	387.65	387.65
存 货	1,525.36	1,525.36	1,525.36	1,525.36	1,525.36	1,525.36
应收款项	1,391.30	1,391.30	1,391.30	1,391.30	1,391.30	1,391.30
预付账款	34.73	34.73	34.73	34.73	34.73	34.73
应付款项	764.08	764.08	764.08	764.08	764.08	764.08
预收账款	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38
营运资本	2,490.59	2,490.59	2,490.59	2,490.59	2,490.59	2,490.59
营运资本增加额	1,196.83	-	-	-	-	-

(十一) 明确预测期资产组自由现金流量

根据上述各项预测，资产组自由现金流量预测结果如下表：

单位：人民币万元

项 目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续期
营业收入	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30
减：营业成本	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80
税金及附加	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
销售费用	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10
管理费用	272.99	272.72	272.64	272.64	272.64	272.64
研发费用	245.29	245.29	245.64	245.64	245.64	245.64
财务费用	-	-	-	-	-	-
利润总额	616.94	617.21	616.94	616.94	616.94	616.94
加：折旧与摊销	105.36	105.09	105.36	105.36	105.36	105.36
减：资产更新	4.17	4.17	21.35	105.36	105.36	105.36
营运资金增加额	1,196.83	-	-	-	-	-
净现金流量	-478.70	718.13	700.95	616.94	616.94	616.94

(十二) 折现率的确定

折现率采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：Re：权益资本成本；Rd：负息负债资本成本；T：所得税率。

权益资本成本Re采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：Re为股权回报率；Rf为无风险回报率；β为风险系数；ERP为市场风险超额回

报率； R_s 为公司特有风险超额回报率

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。

资产评估专业人员通过查询WIND软件中公布的评估基准日至“国债到期日”的剩余期限超过10年的国债作为估算国债到期收益率，经查询为3.9719%。

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票市场平均风险高10%；相反，如果公司 β 为0.9，则表示其股票风险比股票市场平均风险低10%。

个股的合理回报率=无风险回报率+ $\beta \times$ （整体股市回报率—无风险回报率）+企业特定风险调整系数

$\beta = 1$ 时，代表该个股的系统风险=大盘整体系统风险；

$\beta > 1$ 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；

$\beta < 1$ 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 ）

β_u ：无财务杠杆的 β

D/E ：债务市值/权益市值

t ：所得税率

资产评估专业人员选取委估公司的业务范围相同、经营规模相近、企业经营阶段尽可能相似的国内A股上市的同行业公司3家，查行业的可比上市公司的有财务杠杆Beta系数（计算标准：深沪300指数为衡量标准，时间范围评估基准日前三年，计算周期以周为单位，收益率计算方法为普通收益率，剔除财务杠杆）；同时进行T检验，只有可比公司的原始Beta系数通过T检验的才作为被评估单位Beta系数的基础。

证券代码	证券简称	负息负债(D) (万元)(最近一期报表)	债权比例	股权公平市场 价值(E)(万元) (最近一期报表)	股权价值 比例	含资本结构因素的 Beta	剔除资本结构因素的 Beta
------	------	-------------------------	------	---------------------------------	------------	------------------	-------------------

300730.SZ	科创信息	5,534.50	2.05%	264,420.64	97.95%	0.5818	0.5817
002362.SZ	汉王科技	3,753.45	0.88%	421,195.36	99.12%	0.9480	0.9479
300007.SZ	汉威科技	69,396.59	6.61%	980,297.98	93.39%	1.0576	1.0569
平均值							0.8622

采用可比公司的平均D/E水平3.35%，所得税税率为15%，则有财务杠杆的的系统风险系数 β 为0.8868。

3、市场风险溢价ERP的确定

股市投资收益率是资本市场收益率的典型代表，股市风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，亦可认为是市场风险溢价的典型代表。正确地估算股市风险收益率一直是许多股票分析师的研究课题。例如：在美国，Ibbotson Associates的研究发现：从1926年到1997年，股权投资到大企业的年均复利回报率为11.0%，超过长期国债收益率约5.8%左右；这个差异的几何平均值被业界认为是成熟市场股权投资的风险收益率ERP。

参照美国相关机构估算ERP的思路，我们按如下方式估算中国股市的投资收益率及风险收益率ERP（以下简称ERP）：

① 选取衡量股市ERP的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，但是我们选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算美国股票市场的ERP时选用标准普尔500（S & P500）指数的思路和经验，我们在估算中国股票市场的ERP时选用沪深300作为衡量股市ERP的指数。

② 指数年期的选择：众所周知，中国股市始于上世纪90年代初期，最初几年发展较快但不够规范，直到1996年之后才逐渐走上正规，考虑到上述情况，我们在测算中国股市ERP时的计算年期从1998年开始，即指数的时间区间选择为1998-1-1到2021-12-31之间。

③ 指数成分股及其数据采集：沪深300指数的成分股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底的沪深300指数的成分股。对于沪深300指数没有推出之前的1999～2003年，我们采用外推的方式推算其相关数据，即采用2004年年底沪深300指数的成分股外推到上述年份，亦即假定1997～2003年的成分股与2004年年末一样。在相关数据的采集方面，为简化本次评估的ERP测算中的测算过程，我们借助Wind资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此我们选用的成份股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价，以全面反映各成份股各年的收益状况。

④ 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

A、算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中： R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末收盘价（复权）

P_{i-1} 为第 $i-1$ 年年末收盘价（复权）

设第 1 年到第 n 年（不超过 10 年）的算术平均收益率为 A_i ，则：

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

上式中： A_i 为成份股票第 1 年（即 1998 年）到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1, 2, 3, \dots, 10$ ， N 为项数。

根据投资风险分散的原理，将计算得到的沪深 300 全部成份股票各年算术平均值投资收益率进行简单平均，得到计算年度的资本市场投资收益率参考值。

B、几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为 C_i ，则：

$$C_i = \sqrt[i]{\frac{P_i}{P_0}} - 1 \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中： P_i 为第 i 年年末收盘价（复权）

P_0 为基期 1997 年末收盘价（复权）

根据投资风险分散的原理，将计算得到的沪深 300 全部成份股票各年几何平均值投资收益率进行简单平均，得到计算年度的资本市场投资收益率参考值。

⑤ 计算期每年年末的无风险收益率 R_{fi} 的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期内每年年末的无风险收益率 R_{fi} ，本次评估我们采用国债的到期收益率（Yield to Maturate Rate）作为无风险收益率；样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余年限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 R_{fi} 。

⑥ 估算结论：

经上述计算分析，得到沪深 300 成份股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成份股的算术或几何平均收益率的算术平均值作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。估算公式如下：

A、算术平均值法：

$$ERP_i = A_i - R_{fi} \quad (i=1, 2, \dots)$$

B、几何平均值法：

$$ERP_i = C_i - R_{fi} \quad (i=1, 2, \dots)$$

C、估算结果：

按上述两种方式估算，2012年至2021年各年的ERP的估算结果如下：

序号	年分	Rm 算术平均收益率	Rm 几何平均收益率	无风险收益率 Rf (距到期剩余年限 超过10的国债到期 收益率)	ERP (算术平均 收益率 -R _f)	ERP (几何平 均收益率 -R _f)
1	2012	30.95%	5.65%	4.16%	26.79%	1.49%
2	2013	37.47%	10.32%	4.29%	33.18%	6.03%
3	2014	44.18%	17.76%	4.31%	39.87%	13.45%
4	2015	45.35%	19.38%	4.21%	41.13%	15.17%
5	2016	34.76%	11.86%	4.12%	30.64%	7.74%
6	2017	20.73%	5.44%	4.22%	16.50%	1.22%
7	2018	20.19%	7.01%	4.12%	16.07%	2.90%
8	2019	20.54%	9.37%	4.10%	16.43%	5.27%
9	2020	24.57%	12.09%	4.07%	20.50%	8.01%
10	2021	27.27%	13.93%	3.97%	23.29%	9.95%
平均值		30.60%	11.28%	4.16%	26.44%	7.12%

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用2012年至2021年共十年的几何平均收益率的均值11.28%与同期剩余年限超过10的国债到期收益率平均值4.16%的差额7.12%作为本项目的市场风险溢价，即本项目的市场风险溢价(ERP)为7.12%。

4、公司特定风险调整系数Rs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。综合考虑以下因素后，确定委估企业特定风险调整系数：

(1) 规模

与可比公司相比，被评估单位规模较小。

(2) 经营管理

被评估单位属于上市公司下属子公司，经营管理较规范。

(3) 融资渠道

被评估单位目前主要资金来源于股东投入和向供应商、银行融资，与可比公司相比，融资渠道较为单一，可融资规模也较小。

根据上述分析，确定委估企业特定风险调整系数为1.5%。

5、Re的确定

将上述各值分别代入公式：

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times ERP + R_s \\ &= 3.9719\% + 0.8868 \times 7.12\% + 1.5\% \\ &= 11.79\% \end{aligned}$$

6、负息负债资本成本

负息负债资本成本采用评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）五年期以上4.65%。

7、折现率的确定

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T) = 11.54\%$$

8、（所得）税前折现率的确定

$$WACCBT = \frac{WACC}{1-T} = 11.54\% / (1-15\%) = 13.58\%$$

（十三）资产组自由现金流量折现值

资产组自由现金流量折现值计算结果见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续期
净现金流量	-478.70	718.13	700.95	616.94	616.94	616.94
折现率	13.58%	13.58%	13.58%	13.58%	13.58%	13.58%
年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9383	0.8262	0.7274	0.6405	0.5639	0.4965
现值	-449.18	593.30	509.87	395.13	347.89	2,562.48
现值和	3,959.49					

取整 3,959.00 万元。

（十四）评估结果的确定

基于委托人及企业管理层对未来发展趋势的判断、经营规划及盈利预测，其包括商誉在内相关的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值于评估基准日的评估值为 3,959.00 万元（大写人民币叁仟玖佰伍拾玖万元整）。

第五部分 评估结论

一、评估结论

本资产评估机构本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估法定的程序和方法，采用了收益法对深圳英博达智能科技有限公司包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值进行了资产评估。在满足资产评估报告成立的全部评估假设和前提条件下，经采用收益法评估后，其包括商誉在内相关的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值于评估基准日的评估值为人民币 3,959.00 万元（大写人民币叁仟玖佰伍拾玖万元整）。

二、特别事项说明

（一）引用报告事项

无。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵事项

本次评估，未发现存有权属资料不全面或者存在瑕疵事项。

（三）评估程序受到限制事项

因受新冠疫情影响，根据中评协〔2020〕6号，中国资产评估协会《资产评估专家指引第10号—在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》专家指引，我公司先制订评估工作计划，通过微信语音、电话访谈、企业人员现场拍照等现代通讯方式获取评估所需要资料及企业电子版明细账及相关凭证，核实了解资产。

鉴于疫情期间资产评估机构及其资产评估专业人员在符合疫情防控要求的前提下采取措施弥补程序缺失，未对本评估结论产生重大的影响。

（四）评估资料不完整事项

本次评估，未发现存有评估资料不完整事项。

（五）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

本次评估，未发现评估基准日存有未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（六）抵押、担保及或有负债（或有资产）等事项

本次评估，未发现评估基准日存有抵押、担保及或有负债（或有资产）等事项。

（七）其他需要说明的事项

1、本次评估范围，与商誉相关的资产，是委托人和被评估单位根据《会计准则第8号—资产减值》的相关规定，对深圳英博达智能科技有限公司的资产及负债按照“与商誉

相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效中受益的资产组或者资产组组合”的原则进行划分，确定了与并购形成的商誉相关的资产范围并进行了申报，资产评估专业人员对其合理性进行了必要的关注、分析，采纳了委托人的判断并据此进行了评估。

2、本资产评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

3、本资产评估报告的评估结论未考虑委估资产评估基准日可能存在的抵押、担保等事项对估值的影响。

4、本资产评估报告是在委托人及被评估单位及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出评估专业人员的执业范围。

5、本次评估中，我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 Wind 金融终端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

6、本资产评估报告不涉及对商誉及相关资产组中除商誉之外的资产组本身是否存在减值迹象进行的任何判断，不可用于对商誉及相关资产组中除商誉之外的资产组本身进行的减值迹象判断或减值测试。

7、截至报告出具日，被评估单位在手未完订单约 3800 万元，本次资产评估基于被评估单位的经营能力，委托人管理层及被评估单位管理层谨慎合理的对预计未来现金流量的相关数据进行了预测。

资产评估机构获得的经委托人管理层及被评估单位管理层经审议确定的商誉及相关资产组预计未来现金流量是本评估报告的基础。评估专业人员对上述预计未来现金流量进行了必要的调查、分析、判断，经过与委托人及被评估单位管理层多次讨论，委托人与被评估单位管理层进一步修正、完善后，评估机构采信了商誉及相关资产组预计未来现金流

量的相关数据。评估机构对商誉及相关资产组预计未来现金流量的利用，不是对商誉及相关资产组未来盈利能力的保证。

8、本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托方和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

9、期后事项

(1) 报告提交日以后发生重大期后事项时，不能直接使用本报告的评估结论。

(2) 在评估基准日后，有效期以内，如果资产数量及价格标准发生变化时，应按如下原则处理：

①资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产数量及金额进行相应调整。

②资产价格标准发生变化，对资产评估价产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估值。

③由于评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

(3) 截至报告出具日全球新冠病毒疫情仍在继续，本次评估，企业管理层及资产评估专业人员尚无法准确预测疫情后续的持续时间、最终影响程度，我们无法预测此次疫情行业及委估资产组未来现金流量的产生的最终影响。

至评估报告提出之日，除上述事项外，资产评估专业人员在本项目的评估过程中没有发现，且委托人也没有提供有关可能影响评估结论并需要明确揭示的特别事项情况。

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位概况：

（一）委托人：中富通集团股份有限公司

统一社会信用代码：913500007356527552

住所：福建省福州市鼓楼区铜盘路软件大道 89 号软件园 F 区 4 号楼 20、21、22 层

公司类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

法定代表人：陈融洁

注册资本：22626.9812 万元人民币

成立日期：2001 年 11 月 07 日

经营范围：一般项目：通信设备销售；通信传输设备专业修理；软件开发；信息系统集成服务；物联网技术服务；卫星技术综合应用系统集成；卫星遥感应用系统集成；广播电视传输设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件批发；电子专用设备销售；智能无人飞行器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；智能无人飞行器销售；地理遥感信息服务；工程和技术研究和试验发展；计算机及通讯设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；安防设备销售；环境保护专用设备销售；智能输配电及控制设备销售；电工仪器仪表销售；机械设备销售；机械电气设备销售；照明器具销售；产业用纺织制成品销售；集装箱销售；户外用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：劳务派遣服务；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（二）被评估单位：深圳英博达智能科技有限公司

1、公司基本情况

统一社会信用代码：91440300MA5F0D6K7G

住所：深圳市龙华区民治街道上芬社区建设路大为商务时空 C 座 201

公司类型：有限责任公司

法定代表人：许敬宇

注册资本：240 万元人民币

成立日期：2018 年 02 月 07 日

经营范围：人工智能产品软硬件的技术开发及销售；计算机软硬件的技术开发、测试及销售；电子产品、通讯产品、智能硬件制产品的技术开发及销售，新能源汽车电子及控制软件的技术开发及销售；经营进出口业务（法律法规限制项目取得项目许可后方可经营）；经营电子商务；国内贸易。住房租赁；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革及股权情况

(1) 2018 年 2 月，公司成立

2018 年 2 月，深圳英博达智能科技有限公司（以下简称深圳英博达）成立，公司注册资本 200 万元人民币，由许敬宇、赵磊以现金形式共同出资设立。其中股东许敬宇认缴出资人民币 190.00 万元，股东赵磊认缴出资人民币 10.00 万元，均以货币出资。

(2) 2019 年 2 月，第一次股权转让

2019 年 2 月，根据股权转让协议，股东赵磊将其持有的 5% 股权以人民币 10 万元的价格转让给股东许敬宇。此次股权转让已办理工商变更登记。本次股权转让后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	许敬宇	200.00	100.00%	货币
合计		200.00	100.00%	

(3) 2019 年 6 月，第二次股权转让

2019 年 6 月，根据股权转让协议，股东许敬宇将其持有的 90% 股权以人民币 180 万元的价格转让给新股东深圳东方宏科技有限公司。此次股权转让已办理工商变更登记。本次股权转让后，公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	深圳东方宏科技有限公司	180.00	90.00%	货币
2	许敬宇	20.00	10.00%	货币
合计		200.00	100.00%	

(4) 2019 年 12 月，第三次股权转让

2019 年 12 月，根据股权转让协议，股东深圳东方宏科技有限公司将其持有的 90% 股权以人民币 180 万元的价格转让给股东许敬宇。此次股权转让已办理工商变更登记。本次股权转让后，公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	许敬宇	200.00	100.00%	货币
合计		200.00	100.00%	

(5) 2021年6月，第四次股权转让及增资

2021年6月，根据股权转让协议，股东许敬宇将其持有的64%股权以人民币1800万元的价格转让给新股东上海富纵科技有限公司，并对深圳英博达智能科技有限公司增加注册资本，最终上海富纵持有标的公司70%股权。本次股权转让及增资后，公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

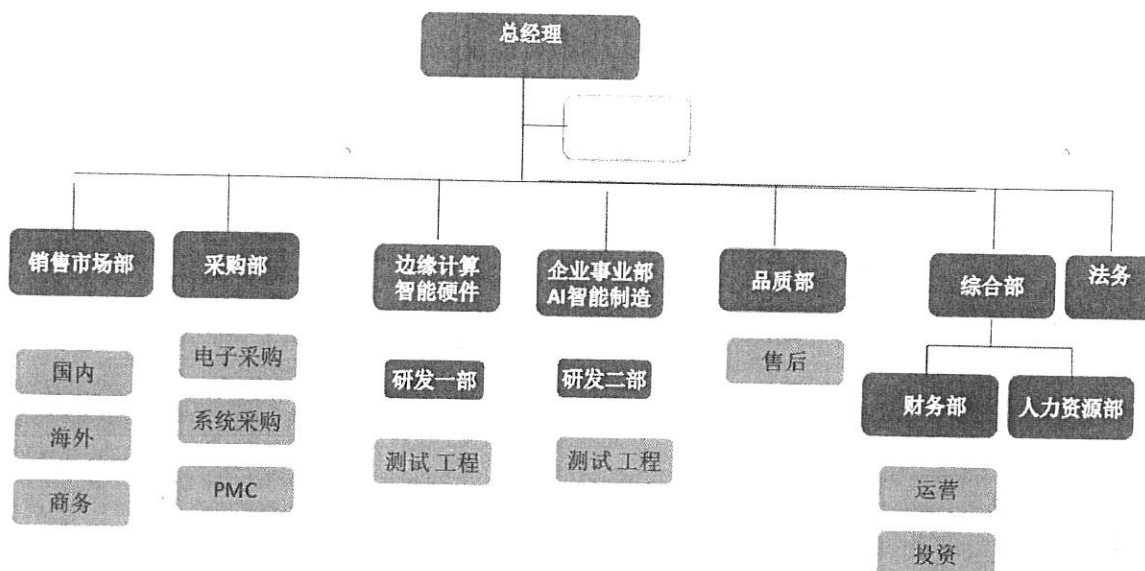
序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	上海富纵科技有限公司	168.00	70.00%	货币
2	许敬宇	72.00	30.00%	货币
合计		240.00	100.00%	

增资的工商变更为2022年1月18日。上海富纵科技有限公司为委托人中富通集团股份有限公司控股子公司。

3、企业主营业务产品和经营管理结构

深圳英博达智能科技有限公司成立于2018年2月，是专业从事人工智能边缘计算、AIoT、大数据服务器存储及AI智能制造领域，专注于研发、设计、制造和提供全线解决方案的高科技企业，拥有多名世界500强企业的工程师组成的高水平研发团队。

企业的组织结构如下：



4、深圳英博达智能科技有限公司近年来的资产、负债及经营状况如下：

近几年资产负债表

金额单位：人民币元

项 目	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31
流动资产：			
货币资金	8,301.96	1,098,621.21	3,863,860.75
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	10,000.00	599,375.61	14,248,943.88
应收账款融资			
预付款项	118,987.37	92,199.36	335,936.40
其他应收款	61,424.18	3,523,711.55	313,280.52
其中：应收股利			
应收利息			
存货净额	1,196,277.57	1,615,557.85	3,332,735.34
合同资产			11,400.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	1,394,991.08	6,929,465.58	22,106,156.89
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	98,838.76	57,668.70	30,450.04
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			2,502,182.50
无形资产		7,964.56	2,861,186.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,073,198.78	552,399.00
其他非流动资产			
非流动资产合计	98,838.76	1,138,832.04	5,946,217.89
资 产 总 计	1,493,829.84	8,068,297.62	28,052,374.78
流动负债：			
短期借款			3,400,000.00

交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	1,418,986.60	2,723,792.60	8,559,805.46
预收款项	123,000.02	0.00	0.00
合同负债			295,532.97
应付职工薪酬	502,730.00	385,110.16	661,221.98
应交税费	-12,624.25	241,163.26	696,180.30
其他应付款	976,425.86	2,591,333.12	3,323,677.44
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			1,042,855.30
其他流动负债			34,457.03
流动负债合计	3,008,518.23	5,941,399.14	18,013,730.48
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
租赁负债			1,678,029.47
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	0.00	0.00	1,678,029.47
负 债 合 计	3,008,518.23	5,941,399.14	19,691,759.95
股东权益（净资产）：			
实收资本（股本）	841,000.00	2,000,000.00	2,400,000.00
资本公积		3,686,428.50	8,286,428.50
其他综合收益			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-2,355,688.39	-3,559,530.02	-2,325,813.67
股东权益（净资产）合计	-1,514,688.39	2,126,898.48	8,360,614.83
负债和股东权益（净资产）总计	1,493,829.84	8,068,297.62	28,052,374.78

近几年度利润表

金额单位：人民币元

项 目	2019 年	2020 年	2021 年
一、营业收入	2,319,698.87	6,769,428.72	18,826,864.91
减：营业成本	1,808,164.98	5,325,745.38	13,416,310.32
税金及附加		22,289.00	4,120.93
销售费用	20,745.34	60,436.29	21,360.73
管理费用	517,232.81	1,212,384.47	1,979,471.37

研发费用	2,078,294.56	2,308,093.88	1,156,825.48
财务费用	8,130.10	4,526.09	248,438.08
其他			
加：其他收益（损失以“-”号填列）		2,379.79	5,148.48
投资收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-216,583.53	-357,302.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-47,556.48	46,956.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,112,868.92	-2,425,806.61	1,695,140.73
加：营业外收入		135,923.81	59,426.99
减：营业外支出	1,540.00	128,425.42	51.59
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,114,408.92	-2,418,308.22	1,754,516.13
减：所得税费用		-522,705.54	520,799.78
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,114,408.92	-1,895,602.68	1,233,716.35

注：上述数据由深圳英博达智能科技有限公司提供，未经审计，其中 2020、2021 年数据系与致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所沟通初步审计数据。

5、税项

（1）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13%
城市维护建设税	应交增值税	7%
教育费附加	应交增值税	3%
地方教育附加	应交增值税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

注：深圳英博达智能科技有限公司于 2021 年 12 月取得证书编号为 GR202144203989 的高新技术企业证书，有效期限三年，采用 15% 的所得税税率。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人中富通集团股份有限公司系被评估单位深圳英博达智能科技有限公司的控股股东。委托人中富通集团股份有限公司持有上海富纵科技有限公司 99% 股权。

二、关于经济行为的说明

上海富纵科技有限公司因编制财务报告，需要对并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉及相关资产组的预计未来现金流量的现值进行资产评估，为并购所形成的商誉拟进行减值测试提供参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明：

本次评估对象为包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值，评估范围为深圳英博达智能科技有限公司申报的上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合。

1、商誉的形成的历史沿革

根据资产评估专业人员的调查，2021年6月，中富通集团股份有限公司控股子公司上海富纵科技有限公司以现金1,800万元收购许敬宇持有的深圳英博达智能科技有限公司64%股权，并对英博达增加注册资本，由上海富纵以现金500万元认购英博达全部新增注册资本，最终上海富纵持有英博达70%股权。本次需进行减值测试的商誉系上述并购所形成的。

委托人在合并口径报表中形成归属收购方的并购商誉1,459.49万元。

2、包含商誉在内资产组或者资产组组合

与商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合包括经营性资产和经营性负债(包含货币资金、应收账款、预付账款、合同资产、其他应收款、存货、固定资产、使用权资产、无形资产、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、一年到期非流动负债、其他流动负债、租赁负债)以及商誉、并购日相关资产合并对价分摊调整额的余额。截止2021年12月31日，该资产组纳入上海富纵科技有限公司合并财务报表的账面价值为3,907.81万元。

四、关于评估基准日的说明

根据会计准则的相关要求，经委托人与评估机构协商一致，确定本项目以减值测试日作为资产评估基准日，以便较合理的服务与评估目的。即评估基准日为2021年12月31日。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

除下列事项可能产生的影响外，本次资产评估未发现其他可能影响评估工作的重大事项：

1、本次资产评估师限于客观条件对被评估资产的权属及与资产评估相关证明材料是基于资产评估师专业判断并采用一般性调查，未进行实质性核查和验证，但资产评估

师的专业判断和调查结论并不能减轻或替代委托人和相关当事方提供真实权属及与资产评估相关证明资料的责任。

2、因受新冠疫情影响，评估公司制订评估工作计划，通过微信语音、电话访谈、企业人员现场拍照等现代通讯方式获取评估所需要资料及企业电子版明细账及相关凭证，核实了解资产。

3、截止目前全球新冠病毒疫情仍在继续，本次评估，企业管理层及资产评估专业人员尚无法准确预测疫情后续的持续时间、最终影响程度，我们无法预测此次疫情行业及委估资产组未来现金流量的产生的最终影响。

六、经营性资产及负债清查情况和结果说明

（一）经营性资产及负债清查情况

1、深圳英博达智能科技有限公司资产组合包含深圳英博达智能科技有限公司的经营性资产和经营性负债(包含货币资金、应收账款、预付账款、合同资产、其他应收款、存货、固定资产、使用权资产、无形资产、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、一年到期非流动负债、其他流动负债、租赁负债)以及商誉、并购日相关资产合并对价分摊调整额的余额。截止 2021 年 12 月 31 日，该资产组纳入上海富纵科技有限公司合并财务报表的账面价值为 3,907.81 万元。

2、委托评估的资产状况

（1）纳入评估范围的主要资产

1) 货币资金：截至评估基准日，货币资金账面值为 386.39 万元。货币资金账面列示主要为银行存款。

2) 应收账款：截至评估基准日，应收账款账面值为 1,424.89 万元。

3) 预付账款：截至评估基准日，预付账款账面值为 33.59 万元。

4) 其它应收款：截至评估基准日，其它应收款账面值为 31.33 万元。

5) 存货：截至评估基准日，存货账面值为 333.27 万元。存货账面列示主要为原材料、委托加工物资、产成品（库存商品）。

6) 合同资产：截至评估基准日，合同资产账面值为 1.14 万元。

7) 固定资产：截至评估基准日，固定资产账面值为 3.05 万元，为为电子设备。

8) 使用权资产：截至评估基准日，使用权资产账面值为 250.22 万元。

9) 无形资产：截至评估基准日，无形资产账面值为 286.12 万元。

10) 经营性负债：截至评估基准日，经营性负债账面值为 1,342.64 万元，主要为应付账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、一年到期非流动负债、其他流动负债、租赁负债。

(二) 我公司提供的申报资料、财务资料、产权证明材料、营业执照、会计凭证等证据资料是真实的完整的，由我公司对上述资料的真实性负责。

(三) 清查工作的组织实施：根据资产类别，由各分管职能部门各司其责，组织清查。固定资产由实物分管部门与财务账存数量核对，落实盘盈盘亏数量及其原因。其他财务经营数据由财务部门配合业务部门核实。

(四) 清查结论

经清查核实，未发现其他需调整事项。

七、未来经营和收益状况的预测说明

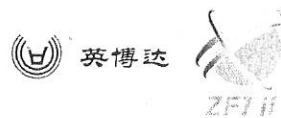
(一) 营业收入、成本的预测

1、主要产品及服务

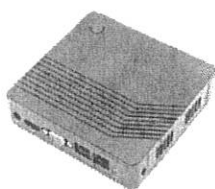
深圳英博达智能科技有限公司成立于 2018 年 2 月，是专业从事人工智能边缘计算、AIoT、大数据服务器存储及 AI 智能制造领域，专注于研发、设计、制造和提供全线解决方案的高科技企业，拥有多名世界 500 强企业的工程师组成的高水平研发团队。

公司设立两个事业部，①消费事业部主要产品为：边缘计算盒子，mini PC 及其他关联产品；②企业事业部主要产品：PCB 油墨厚度缺陷检测设备；新能源电池外观检测设备及其他。

部分边缘计算硬件产品



ARM 人机交互



凌动 边缘网关

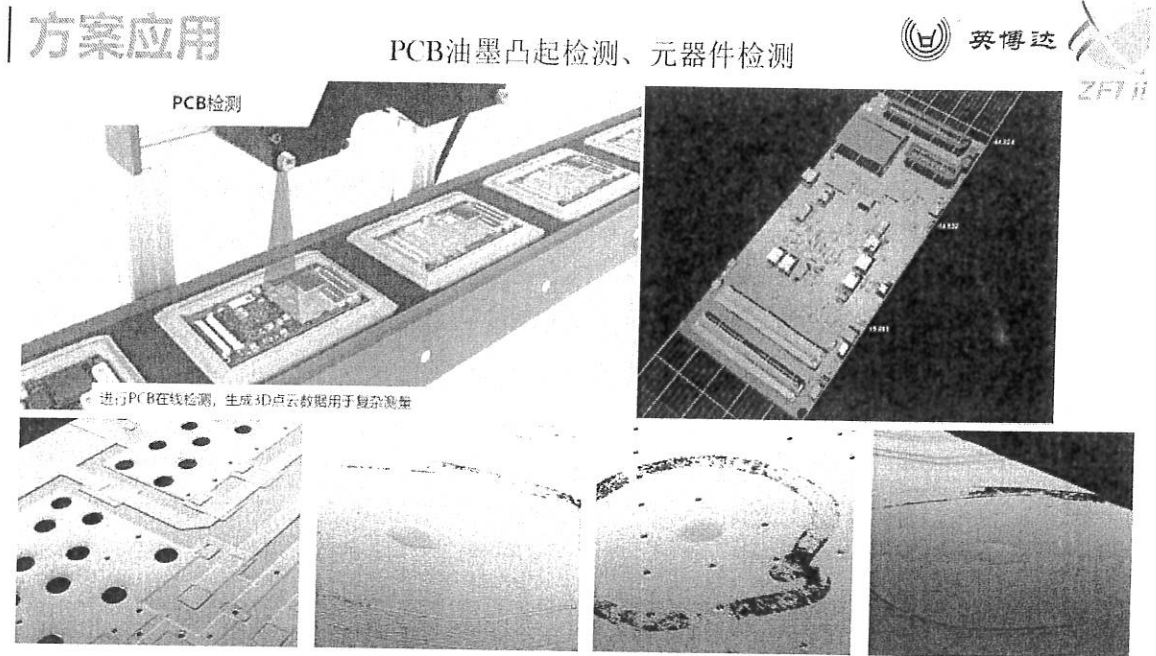


5G功能可选 酷睿i7/i9/XEON
边缘终端/服务器



至强 边缘节点服务器





2、历史年度业务收入、成本分析

根据历史资料,深圳英博达智能科技有限公司近3年的主营业务收入和主营业务成本情况为:

金额单位:人民币万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年
1	商品销售			
	收入(万元)	147.45	633.67	1,507.39
	成本(万元)	81.46	493.59	1,030.75
	毛利率	44.75%	22.11%	31.62%
2	材料销售			
	收入(万元)	84.52	43.27	375.30
	成本(万元)	99.36	38.99	310.88
	毛利率	-17.55%	9.90%	17.16%
3	合计			
	收入(万元)	231.97	676.94	1,882.69
	成本(万元)	180.82	532.57	1,341.63
	毛利率	22.05%	21.33%	28.74%

公司成立于2018年,业务处于快速上升期,同时毛利率亦稳步增长。主要为前期开发产品进入量产;视觉检测设备样机获得认可进入小批量复制。

3、未来年度营业收入、成本预测

(1) 在5G+物联网+产业互联网发展的推动下,全球边缘计算产业蓬勃兴起。随着应用和数据量激增,网络带宽与计算吞吐量均成为计算的性能瓶颈,同时终端设备产生

海量“小数据”等实时处理需求高速增长，带动边缘计算成为数据时代技术落地的重要计算平台，成为满足行业数字化转型中敏捷连接、实时业务、隐私保护等关键支撑。边缘计算作为巨大的增量市场，近年来同比增速均在 50%以上。

(2) 机器视觉在全球的发展历史不过半个多世纪。在我国，机器视觉的发展历程更为短暂和飞速。我国机器视觉行业启蒙于 20 世纪 90 年代，整个国内机器视觉行业从代理国外机器视觉产品开始。进入 21 世纪后，少数本土机器视觉企业才逐渐开启自主研发之路。本世纪 10 年代左右，伴随我国经济的发展、工业水平的进步，特别是 3C 电子行业自动化的普及和深入，本土的机器视觉行业获得了空前的发展机遇，进入了高速发展阶段。根据中国视觉产业联盟对其会员单位的统计，2019 年中国机器视觉行业销售额达到 103 亿元，较 2013 年翻了 3 倍，年复合增长率达到 31.69%。

(3) 企业 2022 年在手订单情况：

序号	合同编号	需方	合同日期	合同金额（万元）
1	P020211221006	深圳云瀚科技有限公司	2021/12/31	3,578.70
2	P020220121008	深圳市赢元素科技有限公司	2022/3/10	71.71
3	P020220121006	深圳市赢元素科技有限公司	2022/3/10	22.50
4	P020220121007	深圳市赢元素科技有限公司	2022/3/10	152.92
5	小计			3,825.83

(4) 结合企业历史经营、目前在手订单、公司目前人员配备等经营能力情况下，委托人管理层及企业管理层谨慎合理对公司未来的营业收入预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	商品销售					
	收入（万元）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	成本（万元）	3,894.67	3,894.67	3,894.67	3,894.67	3,894.67
	毛利率	22.11%	22.11%	22.11%	22.11%	22.11%
2	材料销售					
	收入（万元）	375.30	375.30	375.30	375.30	375.30
	成本（万元）	338.13	338.13	338.13	338.13	338.13
	毛利率	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%
4	合计					
	收入（万元）	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30
	成本（万元）	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80
	毛利率	21.25%	21.25%	21.25%	21.25%	21.25%

（二）税金及附加预测

税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等。主要结合以前年度税金及附加占营业收入的比重进行预测。

各年度税金及附加预测结果如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
税金及附加	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18

（三）销售费用的预测

1、以前年度销售费用情况

销售费用主要包括招待费、办公费等。

2、未来年度销售费用的预测

对企业各销售费用项目的构成内容、各项成本费用控制措施等相关情况进行了了解，根据历史年度费用水平、未来规划及销售收入情况进行预测。销售费用的预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10

（四）管理费用的预测

1、以前年度管理费用情况

管理费用主要为职工薪酬、使用权资产折旧、其他管理费用等。

2、未来年度管理费用的预测

对企业各管理费用项目的构成内容、各项成本费用控制措施等相关情况进行了了解，并与企业有关部门就相关因素进行了讨论分析，在此基础上进行管理费用各项目的预测。其中，由于资产组范围包含使用权资产和租赁负债，本次不考虑使用权折旧，考虑租金现金支出。

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
职工薪酬	154.35	154.35	154.35	154.35	154.35
折旧费	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
无形资产摊销	0.35	0.09	0.00	0.00	0.00
存货盘亏及毁损	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08

业务招待费	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82
差旅费	4.57	4.57	4.57	4.57	4.57
办公费	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19
咨询服务费	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79
其他管理费用	19.71	19.71	19.71	19.71	19.71
租金支出	67.02	67.02	67.02	67.02	67.02
油费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
合计	272.99	272.72	272.64	272.64	272.64

本次评估假设使用权资产到期租赁期后采用年租方式。

（五）研发费用的预测

1、以前年度研发费用情况

研发费用主要为职工薪酬、办公差旅费、折旧摊销费等。

2、未来年度研发费用的预测

对企业各研发费用项目的构成内容、各项成本费用控制措施等相关情况进行了了解，根据历史年度费用水平、未来规划及销售收入情况进行预测。研发费用的预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折旧费	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56
无形资产摊销	100.84	100.84	101.19	101.19	101.19
租金支出	49.64	49.64	49.64	49.64	49.64
人工费	60.40	60.40	60.40	60.40	60.40
材料费	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38
其他	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
技术服务费	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
办公差旅费	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
合计	245.29	245.29	245.64	245.64	245.64

本次评估假设使用权资产到期租赁期后采用年租方式。

（六）财务费用的预测

含商誉资产组或资产组组合不包括付息债务，即未来现金流量预测不考虑相关财务费用。故本次不对财务费用进行预测。

（七）其他收益的预测

其他收益主要为政府补助和代扣个人所得税手续费，对于非经常性收入，金额较小亦无法进行预测。

（八）折旧、摊销的预测

折旧主要为电子设备折旧，摊销主要为无形资产摊销。在按照公司的折旧摊销正常政策，以基准日账面原值、预计使用期、折旧摊销年限等估算未来经营期的折旧额的基础上，结合未来年度资本性支出导致公司未来固定资产年折旧金额的增加、原有的陈旧固定资产被淘汰导致公司未来固定资产年折旧金额的减少等情况，对公司未来年度固定资产折旧以及摊销进行预测。

根据企业资产折旧政策及资产使用情况，未来年度折旧摊销具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折旧与摊销	105.36	105.09	105.36	105.36	105.36
其中：折旧	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
摊销	101.19	100.92	101.19	101.19	101.19

（九）资本性支出的预测

资本性支出系为保障企业生产经营能力所需的固定资产更新支出及新增设备的支出。

根据会计准则，预计未来现金流量的预测是在特定资产组现有管理、运营模式前提下，以资产组当前状况为基础，一般只考虑资产组内主要资产经简单维护在剩余使用寿命内可能实现的未来现金流量，不包括主要资产在将来可能发生的、尚未作出承诺的改良、重置有关的现金流量。

故本次评估只对存量固定资产的更新支出进行预测，不考虑追加资本的增加，根据企业资产折旧政策及资产使用情况，未来年度资本性支出具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
资本性支出	4.17	4.17	21.35	105.36	105.36

（十）营运资金变动额的预测

营运资金增加是指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量、客户应付而未付的业务款项等所需的资金以及应付的款项等。企业经营过程中，因应交税费、应付职工薪酬等科目周转快，拖欠时间相对较短，且金额相对较小，预测时一般假定其保持基准日余额持续稳定，因此评估中营运资金的增加额只考虑正常经营

所必须保持应收款项、存货和应付款项等主要因素。

由于企业处于快速增长期，历史年度数据周转率指标不具有参考意义，结合企业访谈参考行业可比公司周转率指标，测算未来应收帐款、预付帐款、存货、应付账款、预收帐款占用余额，则未来年度营运资金预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续期
现金/最低现金保有量	387.65	387.65	387.65	387.65	387.65	387.65
存 货	1,525.36	1,525.36	1,525.36	1,525.36	1,525.36	1,525.36
应收款项	1,391.30	1,391.30	1,391.30	1,391.30	1,391.30	1,391.30
预付账款	34.73	34.73	34.73	34.73	34.73	34.73
应付款项	764.08	764.08	764.08	764.08	764.08	764.08
预收账款	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38
营运资本	2,490.59	2,490.59	2,490.59	2,490.59	2,490.59	2,490.59
营运资本增加额	1,196.83	-	-	-	-	-

(十一) 明确预测期资产组自由现金流量

根据上述各项预测，资产组自由现金流量预测结果如下表：

单位：人民币万元

项 目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	永续期
营业收入	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30	5,375.30
减：营业成本	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80	4,232.80
税金及附加	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
销售费用	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10
管理费用	272.99	272.72	272.64	272.64	272.64	272.64
研发费用	245.29	245.29	245.64	245.64	245.64	245.64
财务费用	-	-	-	-	-	-
利润总额	616.94	617.21	616.94	616.94	616.94	616.94
加：折旧与摊销	105.36	105.09	105.36	105.36	105.36	105.36
减：资产更新	4.17	4.17	21.35	105.36	105.36	105.36
营运资金增加额	1,196.83	-	-	-	-	-
净现金流量	-478.70	718.13	700.95	616.94	616.94	616.94

八、资料清单

- 1、资产组申报明细表、收益盈利预测表。
- 2、财务报表。
- 3、资产权属证明文件、产权证明文件。
- 4、重大合同、协议等。
- 5、生产经营及财务资料。
- 6、其他。



深圳英博达智能科技有限公司(公司盖章)

法定代表人(签章)



二〇二二年四月十一日

本页无正文，为上海富纵科技有限公司并购深圳英博达智能科技有限公司股权所形成的商誉相关的包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计未来净现金流现值资产评估说明中的《企业关于进行资产评估有关事项的说明》盖章页。

中富通集团股份有限公司

法定代表人或授权代表(签章)



二〇二二年四月十一日