



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

深圳市智动力精密技术股份有限公司拟收购

广东阿特斯科技有限公司股权

所涉及的广东阿特斯科技有限公司股东全部权益价值项目

评估说明

银信评报字[2020]沪第 0119 号

银信资产评估有限公司

2020 年 03 月 10 日



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明.....	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
第三部分 资产评估说明.....	3
一、 评估对象与评估范围说明.....	3
二、 资产核实总体情况说明.....	13
三、 评估技术说明.....	14
（一） 资产基础法评估说明.....	15
（二） 收益法评估说明.....	54
第四部分 评估结论和分析.....	127
一、 评估结论.....	127
二、 特别事项说明	128
三、 评估报告使用限制说明	131



第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供资产评估管理机关、企业主管部门审查资产评估报告书和检查评估机构工作之用，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，也不得见诸公开媒体。



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

委托人深圳市智动力精密技术股份有限公司（简称“深圳智动力”）及被评估单位广东阿特斯科技有限公司（简称“阿特斯”）已就本次评估的有关事项进行说明并联合撰写了《企业关于进行资产评估有关事项的说明》，具体内容见本说明附件。



第三部分 资产评估说明

一、评估对象与评估范围说明

本次资产评估的对象是广东阿特斯科技有限公司股东全部权益。

评估范围是广东阿特斯科技有限公司申报的并经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截止评估基准日广东阿特斯科技有限公司的全部资产及负债，具体以被评估单位申报的评估明细表为准。具体内容如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产	378,457,215.47
非流动资产	71,485,239.63
其中：长期股权投资	19,936,334.60
固定资产	36,271,905.56
在建工程	2,594,247.95
无形资产	577,311.83
长期待摊费用	6,291,056.49
递延所得税资产	3,533,383.20
其他非流动资产	2,281,000.00
资产合计	449,942,455.10
流动负债	339,202,505.68
非流动负债	5,188,432.07
负债合计	344,390,937.75
净资产	105,551,517.35

上述资产、负债已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告文号为“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”。

阿特斯的主要资产情况如下：

（一）长期股权投资情况如下：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例（%）	账面价值
1	东莞市度润光电科技有限公司	2015/5/29	无限期	100	19,936,334.60
	合 计				19,936,334.60

1.1 被投资单位一：东莞市度润光电科技有限公司



1、被投资单位概况

公司名称：东莞市度润光电科技有限公司（以下简称“度润光电”）

统一信用代码：91441900568273941U

住所：东莞市大岭山镇大岭村厚大路兴昂工业园 M 栋

法定代表人：周桂克

注册资本：人民币壹仟万元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

成立日期：2011 年 01 月 28 日

营业期限：长期

经营范围：研发、生产、销售：光学元件、电子产品、塑料配件、金属制品；货物及技术进出口。（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）

2、股权结构及历史沿革

东莞市度润光电科技有限公司成立于 2011 年 01 月 28 日，原名东莞市盛科电子科技有限公司，由谭达胜、丁玉梅、张煜鹏、张维钦、王宝雪、陈静波共同出资设立，成立时注册资本为 100.00 万元人民币，股东均以货币出资，成立时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
谭达胜	60.00	60.00%	60.00	60.00%
丁玉梅	30.00	30.00%	30.00	30.00%
张煜鹏	3.00	3.00%	3.00	3.00%
张维钦	3.00	3.00%	3.00	3.00%
王宝雪	2.00	2.00%	2.00	2.00%
陈静波	2.00	2.00%	2.00	2.00%
合计	100.00	100.00%	100.00	100.00%

上述出资事项已经广东中诚安泰会计师事务所有限公司验资并出具了“中诚安泰验字（2011）第 12220043 号”《验资报告》。

根据 2013 年 8 月 16 日的股东会决议，原股东谭达胜将其持有的 60%股份转让给王怀花、丁玉梅将其持有的 30%的股份转让给王怀花、陈静波将其持有的 2%股权转让给王怀花，张维钦将其持有的 3%股权转让给王怀花，张煜鹏将其持有的 3%股权转让给张琳，王宝雪将其持有的 2%股权转让给张琳，转让后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
王怀花	95.00	95.00%	95.00	95.00%
张琳	5.00	5.00%	5.00	5.00%



股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
合计	100.00	100.00%	100.00	100.00%

根据2013年9月29日的股东会决议，注册资本由100万元变更为303万元。变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
王怀花	287.85	95.00%	287.85	95.00%
张琳	15.15	5.00%	15.15	5.00%
合计	303.00	100.00%	303.00	100.00%

上述增资事项已经东莞市信隆会计师事务所有限公司验资并出具了“莞信验字（2013）第D3782号”《验资报告》。

根据2015年5月29日的股东会决议，原股东王怀花将其持有的13.05%股份转让给周桂克、并将其持有的17.35%的股份转让给侯宏伟、将其持有的13.05%股权转让给胡金乔，将其持有的13.05%股权转让给张文波，将其持有的3.7%股权转让给宋民烨，将其持有的34.8%的股份转让给深圳市阿特斯科技有限公司（后更名为广东阿特斯科技有限公司），张琳将其持有的5%股权转让给宋民烨，同时会议决定将注册资本由303万元增加到1000万元，转让变更后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	130.50	13.05%	39.5415	3.95%
侯宏伟	173.50	17.35%	52.5705	5.26%
胡金乔	130.50	13.05%	39.5415	3.95%
张文波	130.50	13.05%	39.5415	3.95%
宋民烨	87.00	8.7%	26.3610	2.64%
广东阿特斯科技有限公司	348.00	34.8%	105.4440	10.54%
合计	1000.00	100.00%	303.00	30.30%

2016年3月到2016年10月期间，通过股东转入款项的形式，实缴资本增加了1,828,995.00元，实收资本由303万元增加至485.8995万元，其中侯宏伟增加120.9295万元，周桂克增加20万元，广东阿特斯科技有限公司增加41.97万元实缴资本。

根据2018年1月3日的股东会决议，原股东周桂克将其持有的13.05%股份转让给广东阿特斯科技有限公司、侯宏伟将其持有的17.35%的股份转让给广东阿特斯科技有限公司、胡金乔将其持有的13.05%股权转让给广东阿特斯科技有限公司，张文波将其持有的13.05%股权转让给广东阿特斯科技有限公司，宋民烨将其持有的8.7%股权转让给广东阿特斯科技有限公司，转让后股权结构情况如下：

**银信资产评估有限公司**

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
1	广东阿特斯科技有限公司	1000.00	100.00%	485.8995	48.59%
合计		1000.00	100.00%	485.8995	48.59%

根据深圳市中航会计师事务所 2018 年 12 月 3 日出具的“深中航验字（2018）第 008 号”《验资报告》，截至 2018 年 11 月 24 日，度润光电累计实收资本 1000 万元整。股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
1	广东阿特斯科技有限公司	1000.00	100.00%	1000.00	100.00%
合计		1000.00	100.00%	1000.00	100.00%

截止至评估基准日，上述股东及实缴出资情况无变动。

3、历史财务资料

东莞市度润光电科技有限公司近两年及评估基准日资产负债情况见下表：

资产负债表

金额单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产	32,541,063.01	83,087,104.80	147,238,880.59
负债	25,441,762.73	32,349,955.43	97,275,504.48
净资产	7,099,300.28	50,737,149.37	49,963,376.11

东莞市度润光电科技有限公司近两年及评估基准日当期经营状况见下表：

利润表

金额单位：人民币元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
一、营业收入	37,849,931.64	83,292,080.27	163,590,950.79
减：营业成本	30,150,383.38	39,045,965.23	113,525,297.74
税金及附加	283,004.43	579,607.05	870,042.31
销售费用	508,527.57	1,565,298.64	4,404,008.38
管理费用	2,805,132.58	2,663,632.75	4,238,702.45
研发费用	-	5,325,041.30	7,628,646.40
财务费用	113,269.50	236,883.54	685,298.76
资产减值损失	266,860.05	989,426.46	1,394,410.24



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
信用减值损失	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其他收益	-	-	19,651.95
二、营业利润	3,722,754.13	32,886,225.30	30,864,196.46
加：营业外收入	-	3,055.00	171,504.25
减：营业外支出	174.97	878.33	357,531.30
三、利润总额	3,722,579.16	32,888,401.97	30,678,169.41
减：所得税费用	1,015,471.46	4,465,201.40	3,854,787.41
四、净利润	2,707,107.70	28,423,200.57	26,823,382.00

上表 2017 年、2018 年、2019 年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

度润光电执行《企业会计准则》及相关补充规定，适用增值税率 13%，企业所得税 15%，城市维护建设税税率 5%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%。

度润光电于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%。

综上，度润光电执行的主要税种和税率分别为：

税种	计税依据	税率
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育税附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%

（二）在建工程情况如下：

金额单位：人民币元

序号	项目名称	数量	计量单位	开工日期	预计完工日期	账面价值			
						设备费	资金成本	安装费及其他	合计
1	三台伺服热压成型机	3	台	2019.12.21	2020.1.13	929,203.75			929,203.75
2	三台伺服热压成型机	3	台	2019.12.21	2020.1.13	884,955.73			884,955.73
3	UV 平板打印机	1	台	2019.12.30	2020.2.15	230,088.50			230,088.50



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

序号	项目名称	数量	计量单位	开工日期	预计完工日期	账面价值			
						设备费	资金成本	安装费及其他	合计
4	三维蓝光扫描仪	1	台	2019.12.24	2020.2.15	387,610.60			387,610.60
5	弧高测量仪	1	台	2019.10.25	2020.2.15	148,672.56			148,672.56
6	针焰试验仪	1	台	2019.12.27	2020.1.13	13,716.81			13,716.81
合计						2,594,247.95			2,594,247.95

(三) 无形资产

1、无形资产-其他情况如下：

金额单位:人民币元

序号	无形资产名称和内容	取得日期	使用年限	原始入账价值	账面价值
1	发明专利	2018/7/1	3	35,922.34	17,961.17
2	防重防错软件	2018/8/1	3	9,482.76	5,004.79
3	用友软件	2019/3/25	5	617,912.32	514,926.93
4	用友软件	2019/5/17	5	5,660.38	4,905.66
5	IP-guard 终端软件 V4	2019/5/17	5	39,823.01	34,513.28
合 计					577,311.83

2、账外无形资产如下：

(1) 广东阿特斯科技有限公司账外无形资产情况如下：

A. 专利清单

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
1	一种 3D 手机电池盖加工方法	发明专利	ZL201610957435.4	2016/11/3	专利权维持
2	一种电脑手机用防辐射贴膜	发明专利	ZL201510802346.8	2015/11/19	专利权维持
3	一种 2.5D 手机前后盖加工办法	发明专利	ZL201611021376.6	2016/11/15	专利权维持
4	一种手机镜片贴外保装置	实用新型	ZL201621170349.0	2016/11/2	专利权维持
5	一种快速喷印装置	实用新型	ZL201621171529.0	2016/11/2	专利权维持
6	一种大面积网版印装置	实用新型	ZL201621171530.3	2016/11/2	专利权维持
7	一种剥离手机 SIM 卡装置	实用新型	ZL201621171536.0	2016/11/2	专利权维持
8	一种 3D 手机镜片加工装置	实用新型	ZL201621245367.0	2016/11/17	专利权维持
9	一种 3D 手机后盖修边装置	实用新型	ZL201621170688.9	2016/11/2	专利权维持
10	一种 3D 手机后盖热压成型装置	实用新型	ZL201621170350.3	2016/11/2	专利权维持
11	一种 3D 保护膜热压成型装置	实用新型	ZL201621170303.9	2016/11/2	专利权维持
12	一种 2.5D 手机后盖加工装置	实用新型	ZL201621171537.5	2016/11/2	专利权维持
13	一种 2.5D 保护膜自动热压成型装置	实用新型	ZL201621171538.X	2016/11/2	专利权维持
14	一种丝印机自动取物的机械手	实用新型	ZL201721242499.2	2017/9/26	专利权维持
15	一种油墨快干炉	实用新型	ZL201721201972.2	2017/9/19	专利权维持
16	一种速干 UV 转印装置	实用新型	ZL201721243498.X	2017/9/26	专利权维持
17	一种 2.5D 手机镜片加工装置	实用新型	ZL201621170304.3	2016/11/2	专利权维持



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
18	一种 PET 与玻纤板快速贴合装置	实用新型	ZL201621170687.4	2016/11/2	专利权维持
19	一种全自动静电除尘机	实用新型	ZL201920409430.7	2019/3/28	专利权维持
20	一种全自动打磨机	实用新型	ZL201920410323.6	2019/3/28	专利权维持
21	手机壳(幻彩)	外观设计	ZL201930319556.0	2019/6/19	专利权维持
22	一种便于物料周转的竖放架	实用新型	ZL201920668154.6	2019/5/10	专利权维持

B.商标

序号	商标名称	申请/注册号	注册日期	有效期至
1		12826668	2014 年 10 月 28 日	2024 年 10 月 27 日

C.域名

序号	网站名称	域名	网站备案/许可证号
1	广东阿特斯科技有限公司	atc-gd.com	粤 ICP 备 19089355 号-1

(2) 东莞市度润光电科技有限公司账外无形资产情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
1	一种闪光灯侧面喷涂的遮蔽夹具	实用新型	ZL201620683423.2	2016/6/29	专利权维持
2	一种尖角闪光灯透镜	实用新型	ZL201620665475.7	2016/6/27	专利权维持
3	一种闪光灯透镜及其应用的双色温闪光灯	实用新型	ZL201620670686.X	2016/6/27	专利权维持
4	一种凹面闪光灯透镜	实用新型	ZL201620671094.X	2016/6/27	专利权维持
5	一种喷涂遮蔽夹具	实用新型	ZL201620597250.2	2016/6/17	专利权维持
6	一种闪光灯灯罩贴背胶的夹具	实用新型	ZL201620570704.7	2016/6/14	专利权维持
7	一种闪光灯透镜	实用新型	ZL201820005971.9	2018/1/3	专利权维持
8	闪光灯罩-激光灯罩一体化装置	实用新型	ZL201820020476.5	2018/1/3	专利权维持
9	一种移动终端闪光灯照度测试装置	实用新型	ZL201820052233.X	2018/1/12	专利权维持
10	一种简易的闪光灯照度测试装置	实用新型	ZL201520754474.5	2015/9/25	专利权维持
11	一种单颗闪光灯透镜	实用新型	ZL201520753150.X	2015/9/25	专利权维持
12	闪光灯透镜	外观专利	ZL201530376247.9	2015/9/25	专利权维持
13	一种 LED 导光柱	实用新型	ZL201820088450.4	2018/1/19	专利权维持
14	一种具有升降功能的导光柱灯	实用新型	ZL201820088449.1	2018/1/19	专利权维持
15	一种新型可调闪光灯透镜	实用新型	ZL201920717980.5	2019/5/20	专利权维持
16	一种新型导光柱灯	实用新型	ZL201920704035.1	2019/5/16	专利权维持
17	一种具有过滤噪音功能的受话器	实用新型	ZL201920303451.0	2019/3/11	专利权维持
18	一种具有防尘功能的受话器	实用新型	ZL201920303452.5	2019/3/11	专利权维持

(四) 长期待摊费用情况如下：

金额单位：人民币元

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号古象大楼

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	尚存受益月数	账面价值
1	模组无尘车间等装修工程	2017/7/1	4,414,658.90	36	6	735,776.48
2	办公室装修	2017/12/1	418,825.22	36	11	127,974.37
3	3 楼消防工程	2017/7/1	803,009.72	36	6	133,834.95
4	装修费	2017/7/1	184,693.16	36	6	30,782.19
5	装修费	2017/7/1	256,410.26	36	6	42,735.04
6	装修费	2018/4/30	148,793.16	36	15	61,997.15
7	装修材料	2018/9/30	188,511.20	60	44	138,241.55
8	雨棚安装工程	2018/9/30	123,201.60	36	20	68,445.33
9	废气处理设备安装	2017/12/1	61,293.10	36	11	18,728.45
10	配电 监控及门禁安装工程	2018/11/6	501,270.41	36	22	306,331.92
11	空调冷冻水管维修改造工程	2018/12/13	53,398.06	36	23	34,115.43
12	车间扩建、外围铁皮房工程	2019/1/16	135,922.27	36	24	90,614.85
13	电源增容总开关转接工程	2018/12/5	14,284.60	36	23	9,126.27
14	二楼研发中心配电安装工程	2018/12/26	108,450.08	36	23	69,287.55
15	电力增容及零星电力改造工程	2018/12/26	268,349.51	36	23	171,445.52
16	真空泵负压系统改造工程	2019/1/5	58,252.41	36	24	38,834.94
17	125 吨冷却水塔工程	2019/1/5	39,482.76	36	24	26,321.84
18	UV 新车间新增配电安装工程	2018/12/25	6,872.78	36	23	4,390.94
19	新增两个门禁安装工程	2018/11/25	3,106.80	36	22	1,898.60
20	司机休息室网线安装工程	2018/11/25	2,427.18	36	22	1,483.28
21	高压科配电安装工程	2019/4/22	122,141.37	36	27	91,606.03
22	UV 科 8 台烤箱配电安装工程	2019/4/8	26,949.51	36	27	20,212.13
23	车载车间防静电接地工程	2019/3/25	23,805.83	36	26	17,193.10
24	四楼车间 PVC 防静电地板铺设工程	2019/5/3	172,102.45	36	28	133,857.46
25	1 楼 2 楼弱电项目工程	2019/5/17	99,708.53	36	28	77,551.08
26	3 楼新库房新增监控安装及调试	2019/5/17	6,524.72	36	28	5,074.78
27	四楼印刷电梯门口不锈钢防滑地板安装工程	2019/5/4	39,679.61	36	28	30,861.92
28	精雕科真空泵安装工程	2019/5/22	8,252.43	36	28	6,418.56
29	精雕科真空整改工程	2019/5/22	16,019.41	36	28	12,459.54
30	高压车间新增三台高压机配电安装工程	2019/5/1	9,273.79	36	28	7,212.95
31	危化品仓库配电安装工程发票	2019/5/11	26,888.35	36	28	20,913.16
32	高压科排风改造工程	2019/5/25	14,677.67	36	28	11,415.97



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号古象大楼

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	尚存受益月数	账面价值
33	四楼印刷科整改工程	2019/5/25	4,566.99	36	28	3,552.10
34	二楼总电源线移装工程	2019/6/7	6,796.12	36	29	5,474.65
35	楼顶空调主电源安装工程	2019/6/1	142,689.32	36	29	114,944.17
36	三楼工程部车间 PVC 防静电地板铺设工程	2019/6/1	12,240.00	36	29	9,860.00
37	净水设备租赁费	2019/5/22	38,879.65	12	4	12,959.88
38	研发中心装修工程	2019/7/25	627,272.78	36	30	522,727.32
39	高压车间洁净空调工程	2019/8/6	417,475.77	36	31	359,493.02
40	危化品仓库土建工程	2019/8/6	36,893.21	36	31	31,769.15
41	UV 车间拆清工程及楼顶补漏工程	2019/8/6	54,068.94	36	31	46,559.37
42	停车场改仓库	2019/5/29	66,838.76	36	28	51,985.70
43	四楼印刷科新 IR 隧道烤炉配电安装工程	2019/8/13	38,500.00	36	31	33,152.78
44	一楼高压车间扩建工程	2019/9/18	174,248.56	36	32	154,887.61
45	一楼高压部改装工程	2019/9/18	4,825.24	36	32	4,289.10
46	四楼印刷科、UV 转印科改装工程	2019/9/18	3,135.92	36	32	2,787.48
47	车间改造装修	2019/9/25	805,613.44	33	29	707,963.33
48	印刷车间改造工程	2019/10/10	18,297.08	36	33	16,772.32
49	四楼油墨房改造工程	2019/10/10	14,077.67	36	33	12,904.53
50	三楼新仓库装修工程	2019/10/10	48,543.69	36	33	44,498.38
51	前台大门口消防沟钢板铺贴工程	2019/10/10	3,203.88	36	33	2,936.89
52	二楼及四楼防撞墙安装工程	2019/10/21	53,097.36	36	33	48,672.58
53	一楼收货区域地面修复铺钢板费	2019/11/11	14,678.90	36	34	13,863.41
54	4 楼 1 号隧道炉车间防撞墙面维护	2019/11/11	21,559.64	36	34	20,361.88
55	四楼印刷、UV 转印过道不锈钢地板铺设	2019/11/20	63,737.86	36	34	60,196.87
56	二楼热压、包装、研发走廊、三楼 CNC 车间铺设自流平地面	2019/11/26	113,320.32	36	34	107,024.75
57	仓储部和工程部办公区安装工程费用	2019/11/6	269,229.15	36	34	254,271.98
58	一楼高压车间自流平地面、宿舍安装防盗网和固废仓砖墙搭建	2019/12/20	125,631.06	36	35	122,141.31
59	一楼强化科配电房电力增容工程	2019/12/23	388,349.52	36	35	377,562.03
60	大岭山大坑洞水库（会所）	2019/12/20	617,452.00	36	35	600,300.57

**银信资产评估有限公司**

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	尚存受益月数	账面价值
	主楼装饰装修工程					
	合计		12,542,459.68			6,291,056.49

(五) 递延所得税资产情况如下：

金额单位：人民币元

序号	内容或名称	发生日期	账面价值
1	计提应收账款坏账准备产生的递延所得税资产	2019/12/31	2,197,373.67
2	计提其他应收款坏账准备产生的递延所得税资产	2019/12/31	143,085.63
3	计提存货跌价准备产生的递延所得税资产	2019/12/31	1,192,923.90
	合 计		3,533,383.20

(六) 其他非流动资产情况如下：

金额单位：人民币元

序号	内容或名称	发生日期	账面价值
1	深圳市恒沁源智能科技有限公司	2019/12/31	1,884,000.00
2	东莞市唐朝环保科技有限公司	2019/12/31	397,000.00
	合 计		2,281,000.00

(七) 其他主要实物资产如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值	数量(项)	现状、特点
存货—原材料	3,561,966.07	392	账实相符，原材料正常
存货-委托加工物资	3,170,027.36	50	账实相符，委托加工物资正常
存货—库存商品	3,295,763.54	132	账实相符，部分呆滞
存货—在产品	3,728,833.49	119	账实相符，在产品正常
固定资产-机器设备	34,359,721.40	759	账实相符、正常使用
固定资产-车辆	332,938.49	2	账实相符、正常使用
固定资产-电子设备	1,579,245.67	419	账实相符、正常使用

阿特斯目前主要办公场所和生产车间位于广东省东莞市大岭山镇厚大路兴昂工业园，系被评估单位租赁房产，截至评估基准日，租赁费用已结清。



除“第四部分：二、特别事项说明”中披露事项外，其他实物资产均处于正常使用或受控状态，被评估单位无其他担保、抵押、质押、或有负债、或有资产、账外资产及诉讼等事项。

上述列入评估范围的资产和负债与委托评估时确定的范围一致。

二、资产核实总体情况说明

按照资产评估的有关要求，评估人员在被评估单位已进行的自我清查、核实工作的基础上，对委托评估的整体资产进行了清查和复核。清查和核实的范围为委托评估时所确定的评估目的所涉及的被评估单位在评估基准日的全部资产和负债。

清查核实的资产、负债可分为实物资产和非实物资产（含负债）两大类。

（1）对照账、表、卡，采用全面清查与抽样清查相结合，实施实物资产的清查，对账实不符的情况查明原因作好记录。

对存货主要进行清查核实，抽查评估基准日近期的相关购销合同、订单、记账凭证等、结合企业于 2019 年 12 月 31 日的盘点情况对存货于评估基准日的数量及状态进行核实，并对现场勘查日仓库存货的规格型号、数量等进行抽查，了解企业的仓库管理制度及流程是否完善、仓库管理工作是否及时、规范，对盘点情况作好记录。在固定资产清查中，对于设备类固定资产，核实了设备规格型号、生产厂家、数量，并以抽查实物的方法进行清查，同时，对企业的产权证进行了抽查核实，对重要的权属证明文件进行了查阅，以验证数量的准确性和资产存在的状况。对在建工程主要通过抽查入账凭证进行核实。

（2）对非实物性资产及负债的清查：对现金进行了盘点，并采取倒推方法推算基准日现金余额，同基准日的现金日记账和总账现金账户余额进行核对。对应收票据主要核实票据原件，对账面价值构成、账务处理进行核实。对应收股利主要核查相关股东会决议。对其他流动资产主要了解核算内容，对账面价值构成、会计核算方法进行核实。对长期股权投资的清查，主要通过收集被投资公司营业执照、公司章程、基准日财务报表等方法，核验被投资公司的真实性、存在性。对无形资产-其他无形资产及账外无形资产，主要收集相关证书、凭证、合同等，核验其权属的真实性、存在性。对长期待摊费用，核验了相关的账务处理、合同，查看发生额及原始凭证，索取入账凭证等资料，对



账面价值构成、会计核算方法、摊销期的确定和现场勘查状况进行了取证核实。对递延所得税资产，主要了解核算内容，对账面价值构成、会计核算方法进行核实。对其他非流动资产主要了解核算内容，对账面价值构成、会计核算方法进行核实。

对内外部往来款项、存款、其他货币资金及各项负债主要从账面上进行清查核实，发现有不符的情况查清问题所在，做好记录。

在清查核实过程中，取证了被评估单位及委估资产的他项权利情况及其他佐证资料，以及是否存在其他可能影响资产评估的重大事项。

为尊重企业的核算习惯，除明显地违反会计制度规定的以外，本评估项目资产清查核实过程中一般不对具体账项作科目之间的调整。

通过对委估资产的清查、核实，确定被评估单位所提供的委托评估资产清单与实际情况相符。

三、评估技术说明

➤ 评估方法介绍

进行股权价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场状况及在评估过程中资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法：

1、资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

2、收益法：是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

3、市场法：是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

➤ 评估方法的选择：

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可以采用资产基础法。



根据我们对阿特斯经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，我们认为该公司在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。

被评估单位属于消费电子组件行业，主要产品为复合板材手机盖板、光学组件及车载工控面板类等，在国内证券市场同规模的同类上市公司较少，且从近期上市公司并购案例看，并购同规模的同类公司的并购案例较少，故不宜采用市场法。

通过以上分析，本次评估分别采用资产基础法及收益法进行，在比较两种评估方法所得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（一）资产基础法评估说明

1. 流动资产的评估说明

1.1 货币资金的评估

本项评估中货币资金账面值 66,583,199.31 元，包括现金、银行存款、其他货币资金。

1.1.1 现金的评估

被评估单位评估基准日库存现金账面值 110,359.39 元，存放在阿特斯的财务部，全部为人民币。评估人员在财务负责人和出纳员陪同下，于实际勘查日，对存放的现金进行了盘点，并与现金日记账和总账现金账户余额进行核对。

经核实，盘点结果经过倒轧后与基准日账面值相符，未发现异常情况，在核实无误的基础上，以核实后账面值作为评估值。

现金评估值为 110,359.39 元。

1.1.2 银行存款的评估

被评估单位评估基准日银行存款账面价值为 65,964,299.96 元。

被评估单位评估基准日银行存款账面有余额的账户共有 5 个，币种为人民币和美元，主要为中国建设银行、中国银行、民生银行、招商银行等处存款。评估人员核对了银行存款日记账和总账，收集了银行对账单，并且对银行存款进行函证。在对上述资料核对无误的基础上，本次评估根据银行询证函回函结果和企业的账务资料，币种为人民币的



账户以核实后的账面值作为评估值，币种为美元的账户以核实后的账面值乘以评估基准日的汇率确定评估值。

经上述评估，银行存款评估值为 65,964,299.96 元。

1.1.3 其他货币资金

被评估单位评估基准日其他货币资金账面价值为 508,539.96 元，为中国银行定期存款、中国民生银行保证金户和支付宝余额。评估人员通过银行函证和对账单对其进行核实，核实无疑；最后以核实后的账面值确认评估值。

经上述评估，其他货币资金评估值为 508,539.96 元。

货币资金评估汇总数如下：账面值 66,583,199.31 元，评估值 66,583,199.31 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
现金	110,359.39	110,359.39
银行存款	65,964,299.96	65,964,299.96
其他货币资金	508,539.96	508,539.96
合计	66,583,199.31	66,583,199.31

1.2 应收票据的评估

被评估单位评估基准日应收票据账面值为 1,120,262.70 元，共 1 项，为不带息的银行承兑汇票。

在评估现场，评估人员对票据进行监盘，通过查验票据相关凭证，期末余额、期后回款等审验程序，确定应收票据账面价值真实、完整性；在核实金额的基础上，索取认定应收票据坏账损失的证据，经审验应收票据账账、账表、账实相符。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，应收票据评估值为 1,120,262.70 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
应收票据	1,120,262.70	1,120,262.70

1.3 应收账款的评估

被评估单位评估基准日应收账款账面原值为 272,467,460.92 元，计提坏账准备为 14,649,157.81 元，应收账款净值为 257,818,303.11 元，共 65 项，为应收销售款，账龄均在 1 年以内。



评估人员通过查验账簿、原始凭证，索取大额订单，并对大额应收款发函询证，并结合采用替代审核，替代核实比例 92.54%，确定应收账款账面价值真实性、完整性。通过账龄分析，了解欠款原因、债务人经营情况、信用状况；索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，分析产生坏账损失的可能性。

本次评估风险损失按审计计提的坏账准备确定，即评估风险损失为 14,649,157.81 元。

经上述分析评估，应收账款评估值为 257,818,303.11 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
应收账款	257,818,303.11	257,818,303.11

1.4 预付账款的评估

被评估单位评估基准日预付账款账面价值为 769,090.03 元，共 12 项。主要为预付的材料款、设备费、测试费用等。

本次评估对预付账款进行了查验订购合同和付款记账凭证等替代程序审核。核查预付账款的记账凭证和原始凭证，查验现有发票、付款凭证等有关资料，查对评估基准日后预付账款的已收回情况，判断会计记录的准确性、账面债权金额的存在性、真实性，并结合采用替代审核，替代核实比例 67.48%，确定预付账款账面价值真实性、完整性。

经核实，预付账款全部为日常经营的款项，不存在坏账可能，账面价值真实、正确，预计未来能回收对应价值的货物或服务，按经核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，预付账款评估值 769,090.03 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
预付账款	769,090.03	769,090.03

1.5 应收股利的评估

应收股利账面值 27,597,155.26 元，为东莞市度润光电科技有限公司派发 2018 年股利。

本次评估核查了相关股东会决议，确定账面值的真实性、完整性。

经上述评估，应收股利评估值为 27,597,155.26 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
------	-----	-----



资产名称	账面值	评估值
应收股利	27,597,155.26	27,597,155.26

1.6 其他应收款的评估

其他应收款账面值 11,335,729.10 元，计提坏账准备 953,904.21 元，其他应收款净值为 10,381,824.89 元，共 9 项，主要为租房押金、往来款、代缴职工社保费和住房公积金。

本次评估核查了其他应收款的记账凭证和原始凭证，查验现有合同及付款凭证等有关资料，查对评估基准日后其他应收款的已收回情况，分析了解债权的经济业务内容与相关材料的勾稽情况和合理性，分析账面债权的债务人、经济业务内容、金额、发生年月的合理性，并结合采用替代审核，替代核实比例 98.77%，确定其他应收款账面价值真实性、完整性。

本次评估风险损失按审计计提的坏账准备确定，即评估风险损失为 953,904.21 元。

经上述评估，其他应收款评估值为 10,381,824.89 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	10,381,824.89	10,381,824.89

1.7 存货的评估

被评估单位评估基准日存货账面原值 21,709,416.48 元，企业计提存货跌价准备 7,952,826.02 元，账面净值为 13,756,590.46 元，为原材料、委托加工物资、库存商品、在产品。具体如下：

金额单位：人民币元

项目	账面原值	跌价准备	账面净值	分布地点	现状、特点
原材料	3,561,966.07	-	3,561,966.07	仓库	账实相符，存货正常
委托加工物资	3,170,027.36	-	3,170,027.36	委外	账实相符，存货正常
库存商品	11,248,589.56	7,952,826.02	3,295,763.54	仓库	账实相符，部分呆滞
在产品	3,728,833.49	-	3,728,833.49	车间	账实相符，存货正常
合计	21,709,416.48	7,952,826.02	13,756,590.46		

1.7.1 原材料的评估

被评估单位评估基准日原材料账面原值为 3,561,966.07 元，未计提跌价准备，账面净值为 3,561,966.07 元，主要为复合板、保护膜等生产所需的物料。



评估人员对原材料进行抽查盘点，未出现盘盈、盘亏现象，故原材料评估数量按账面数量确认；原材料因流通性较强，且根据企业提供的近期原材料采购发票，原材料的购置价格变化较小，故本次评估，对于正常的原材料的评估单价按账面单价确认。经上述评估，存货-原材料的评估值为 3,561,966.07 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
原材料	3,561,966.07	3,561,966.07

1.7.2 委托加工物资的评估

被评估单位基准日委托加工物资账面原值为 3,170,027.36 元，企业未计提跌价准备，委托加工物资账面净值为 3,170,027.36 元。由于委外加工物资存放在委外加工单位，评估人员无法对其进行盘点，故通过向委外加工单位函证来验证其存在性、完整性。并对相关凭证进行了抽查核实，对其存在性进行了必要的调查。

经核实，委托加工物资账面数量正确无误，故评估数量按账面数量确认，委托加工物资账面价值主要为发生的人工费、材料费等，其价格近期波动较小，故以核实后账面值确认评估值。经上述评估，存货-委托加工物资的评估值为 3,170,027.36 元。

资产名称	账面值	评估值
委托加工物资	3,170,027.36	3,170,027.36

1.7.3 库存商品的评估

被评估单位基准日库存商品账面原值为 11,248,589.56 元，企业计提跌价准备 7,952,826.02 元，计提跌价原因为该部分库存商品已过时，未来不再销售，库存商品账面净值为 3,295,763.54 元，主要为车载电子产品和手机电子产品。库存商品包含库存产成品和库存半成品。评估人员对库存商品进行了抽查盘点，盘点后未发现盘盈、盘亏现象。对库存商品的相关凭证进行了抽查核实，对其存在性进行了必要的调查。

对于库存商品中的库存产成品，其评估值需反映的是被评估单位在该存货上实际可能获得的经济利益，因此，其评估值应根据各自可实现的销售价扣除其中不属于被评估单位在该产品上实际可以获得的经济利益如销售税费、所得税等金额，并适当考虑实现资产评估目的前后被评估单位在实现该产品销售所能获得的利润中的贡献与风险综合确定。对于正常销售的产品净利润折减系数取 50%，呆滞产成品净利润折减系数取



100%。部分库存商品经销售人员确定已过时，未来不会再销售，且无其他用途，对于该部分库存商品，企业已全部计提跌价准备，本次评估按 0 确认评估值。对于库存半成品，主要为发生的人工费、材料费等，其价格近期波动较小，故以核实后账面值确认评估值。部分库存商品为客户退货产品，该批产品存在质量问题，无法直接对外销售，需要返工，故该批库存商品评估值以重置成本确认，库存商品成本主要为发生的人工费、材料费等，其价格近期波动较小，故以核实后账面值确认评估值。对于正常销售产品按下述公式评估：

库存商品评估值=库存商品数量×不含税销售单价×[1-销售费用率-税金及附加费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×净利润折减系数]

各项费率计算如下：

项目	2019 年度	2019 年度
主营业务收入（元）	958,096,493.64	958,096,493.64
税金及附加（元）	2,495,877.29	2,495,877.29
销售费用（元）	12,339,439.98	12,339,439.98
营业利润（元）（剔除资产减值损失、信用减值损失、投资收益、资产处置收益、其他收益的影响）	57,658,866.94	57,658,866.94
销售费用率	1.29%	1.29%
税金及附加费率	0.26%	0.26%
销售利润率	6.02%	6.02%
所得税率	15.00%	15.00%
扣减所得税率	0.90%	0.90%
净利润折减系数	50.00%	100.00%
净利润折减率	2.56%	5.12%
扣减率合计	5.01%	7.57%

评估实例 1：ATC-3D-333 电池盖组件（白带软垫带丝印 1933）（库存商品评估明细表第 83 项）

该项库存商品账面数量 5942 套，账面金额 89,910.73 元，为正常销售产品，经盘点核实数量无误。根据被评估单位提供预期售价得出该库存商品不含税销售单价为 18.37 元/套，则：

$$\begin{aligned}\text{该库存商品评估值} &= \text{库存商品数量} \times \text{不含税销售单价} \times [1 - \text{扣减率}] \\ &= 5942 \times 18.37 \times [1 - 5.01\%] \\ &= 103,685.90 \text{ 元}\end{aligned}$$



存货跌价准备反映的是在销售库存商品中可能存在的跌价，本次评估按库存商品的市场价格或可回收价值进行评估，已包含此部分可能存在的损失，存货跌价准备评估为零。

经上述评估后，库存商品的评估值 3,681,054.55 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
库存商品	3,295,763.54	3,681,054.55

1.7.4 在产品的评估

在产品账面原值 3,728,833.49 元，未计提存货跌价准备，账面净值 3,728,833.49 元，主要为电池盖组件、车载工控面板等。评估人员通过查验企业的出入库资料，同时与企业财务人员访谈，了解了企业在产品的记账方法，同时了解在产品的账面价值构成。同时，经核实在产品分别为已完工的自制半成品和未完工的在产品，已完工的自制半成品、未完工的在产品，主要为发生的人工费、材料费等，其价格近期波动较小，故以核实后账面值确认评估值，对于呆滞的半成品，评估值按可回收价值确定。

经评估，在产品的评估值为 3,728,833.49 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面价值	评估值
在产品	3,728,833.49	3,728,833.49

存货评估汇总数如下：账面值 13,756,590.46 元，评估值 14,141,881.47 元。

金额单位：人民币元

项目	账面值	评估值
原材料	3,561,966.07	3,561,966.07
委托加工物资	3,170,027.36	3,170,027.36
库存商品	3,295,763.54	3,681,054.55
在产品	3,728,833.49	3,728,833.49
合计	13,756,590.46	14,141,881.47

1.8 其他流动资产的评估

被评估单位评估基准日其他流动资产账面值 430,789.71 元，共 2 项，为企业待认证和待抵扣增值税。评估人员首先核对了报表、总账、明细账之间的余额，核查了相关合



同、凭证等资料，并查阅了被评估单位账务处理记录。经核实，账务处理无误，故以经核实后的账面价值确定评估值。

经上述评估，其他流动资产评估值为 430,789.71 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
其他流动资产	430,789.71	430,789.71

2. 非流动资产的评估说明

2.1 长期股权投资的评估

被评估单位评估基准日长期股权投资账面原值为 19,936,334.60 元，未计提长期股权投资减值准备，账面净值为 19,936,334.60 元。阿特斯长期股权投资系对东莞市度润光电科技有限公司的投资。

具体情况如下：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例	投资成本	账面价值
1	东莞市度润光电科技有限公司	2015/5/29	100.00%	19,936,334.60	19,936,334.60
	合计			19,936,334.60	19,936,334.60

对于阿特斯的控股子公司运用资产基础法进行整体评估，同时在收益法评估中采用阿特斯合并口径进行评估。

长期股权投资评估值=子公司净资产评估值×持股比例，并在被投资单位净资产评估值的基础上，考虑被投资单位注册资本、实缴出资金额合计及被评估单位认缴持股比例、实缴出资金额等，确认长期股权投资评估值，公式如下：

长期股权投资评估值=[被投资单位净资产评估值+(被投资单位注册资本-实缴出资金额合计)]×被评估单位认缴持股比例-(被评估单位认缴出资金额-被评估单位实缴出资金额)

注：该处被投资单位净资产评估值取被投资单位资产基础法评估值。

例 1：东莞市度润光电科技有限公司评估基准日净资产账面值为 49,963,376.11 元，运用资产基础法评估后净资产为 51,387,740.33 元，注册资本为 10,000,000.00 元，实缴出资金额合计 10,000,000.00 元。阿特斯对度润光电的持股比例为 100.00%，则



$$\begin{aligned} \text{该长期股权投资评估值} &= [51,387,740.33 + (10,000,000.00 - 10,000,000.00)] \\ &\quad \times 100.00\% - (10,000,000.00 - 10,000,000.00) \\ &= 51,387,740.33 \text{ 元} \end{aligned}$$

经上述评估，长期股权投资评估值为 51,387,740.33 元，具体如下：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值
1	东莞市度润光电科技有限公司	19,936,334.60	51,387,740.33
合 计		19,936,334.60	51,387,740.33

2.2 固定资产的评估

本次评估中，被评估单位固定资产包括机器设备、车辆、电子设备，现分别对其进行评估，具体情况如下：

2.2.1 设备类资产的评估

2.2.1.1 设备类清查核实的程序

阿特斯设备类资产账面原值 50,746,225.44 元，账面净值为 36,271,905.56 元，为机器设备、车辆、电子设备。截止评估基准日，阿特斯机器设备、车辆、电子设备具体情况如下：

金额单位：人民币元

项目	账面原值	账面净值	数量	分布地点
机器设备	46,903,731.24	34,359,721.40	759 项	车间
车辆	411,035.21	332,938.49	2 项	厂区
电子设备	3,431,458.99	1,579,245.67	419 项	厂区
合计	50,746,225.44	36,271,905.56		

2.2.1.2 设备类固定资产的清查核实

被评估单位各类设备的产权归属以购货发票、登记证、行驶证为主要依据，评估人员对账面记载的各类设备进行了清查，核对名称、数量、品牌、规格、型号、生产厂家、购用年月、使用保养和维修改良情况和可用状况，对品牌、规格、型号、生产厂家、购用年月和可用状况不相同的设备在填报资产清查评估明细申报表时应分行填写，以利分别评估操作，对清查中发现的不能使用或需淘汰或已无实物、账实不符的设备的名称、数量、原因、账面金额等进行取证，索取相应手续和说明。



对机器设备的质量、成新率情况或其需修理、报废情况，向设备管理和设备使用人员了解使用情况，或由评估师、工程师等专业技术人员现场查勘检测评分判定，对高、精、尖重要设备的质量或成新情况可请业内专家进行专业检测确定。

评估人员在被评估单位设备管理人员的陪同下，根据所填报的清查评估明细表，对设备的名称、型号、规格、制造厂家、数量、出厂年月、购置年月以及使用年月、使用状况、各种增贬值因素和部分设备的原值、构成进行了核实。

委估的设备主要为被评估单位拥有的生产用设备、运输设备、办公设备等。经现场勘察、清查，设备运行基本正常、维护情况一般。

2.2.1.3 评估过程

根据被评估单位所提供的清查评估明细表，评估人员在设备所在地由该企业人员配合进行现场勘查、核实设备的名称和有关参数，并通过现场观察、询问和查阅资料，对设备的使用、保养、修理、改造和目前的技术状况进行了解和鉴定。在此基础上通过询价确定本次评估的评估原值，成新率和评估净值。

2.2.1.4 评估方法

评估人员对设备采用重置成本法评估，重置成本法是依据被评估设备在全新状态下的重置成本扣减实体性损耗、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定设备评估价值的方法。成本法的数学表达式是：

评估值=重置全价×成新率

A、重置全价的确定

纳入评估范围的设备主要为机器设备、运输设备、电子设备三大类，结合各类设备的合同签订方式、价格变化情况、安装方式及价值构成情况，分别确定每项设备评估基准日的重置全价。

重置全价=设备购置价+运输费+基础费+安装调试费+资金成本-设备原价中包含的增值税

对于不需要安装的设备：重置全价=设备购置价+运输费-设备原价中包含的增值税

a.设备购置价格的确定

设备购置价格的确定主要通过以下途径：

→进行市场询价



→查询有关机器设备报价手册

→参考企业近期同类设备的最新市场成交价格

b. 运输费的确定

设备运输费是指从产地到设备安装现场的运输费用，按下表列示的费率采用内插法，并参照实际发生情况综合确定。

计算公式：运输费=设备购置价格×运输费率

运输里程	取费基础	费率(%)	运输里程	取费基础	费率(%)
100KM 以内	出厂价	1	1250KM 以内	出厂价	3.3
200KM 以内	出厂价	1.2	1500KM 以内	出厂价	3.8
300KM 以内	出厂价	1.4	1750KM 以内	出厂价	4.3
400KM 以内	出厂价	1.6	2000KM 以内	出厂价	4.8
500KM 以内	出厂价	1.8	2000KM 以上每增 250KM 增加	出厂价	0.5
750KM 以内	出厂价	2.3			
1000KM 以内	出厂价	2.8	..	..	..

如订货合同中规定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不必另加运输。

c. 安装调试费

若合同价不包含安装、调试费用，根据决算资料统计实际安装调试费用，剔出其中非正常因素造成的不合理费用后，并参考《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》和《东莞市安装工程计价表》中有关规定，合理确定其费用；合同中若包含上述费用，则不再重复计算。

d. 基础费

基础费：根据《东莞市建筑工程定额》、设备基础开挖及浇注量等工程资料，计算设备的基础费。

e. 资金成本的确定

对于大、中型设备，合理工期在 6 个月以上的计算其资金成本。

资金成本=(设备购置价格+运输费+基础费+安装调试费)×贷款利率×合理工期/2

贷款利率按照合理工期所对应的评估基准日执行的规定确定。本次评估的设备建设周期较短，故不计资金成本。

f. 增值税抵扣



根据“财政部、国家税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《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》”文件，对于符合增值税抵扣条件的，计算出增值税进行抵扣。

对运输车辆，按基准日不含税市场价格，加上车辆购置附加税和其它合理的费用(如牌照费)来确定其重置全价。

重置全价=不含税车辆购置价+车辆购置附加税+其他合理费用

(车辆购置税=车辆不含税售价×10%)

B、成新率的确定

成新率是指根据设备技术性能、经济性能和物理性能确定的现有设备的新旧程度。成新率的确定原则为：

a.以设备经济使用年限作为确定成新率的基础。使用年限法首先是建立在假定设备在整个使用寿命期间，实体性损耗是随时间线性递增的，设备价值的降低与其损耗的大小成正比，因此，使用年限法用数学式表示为：

理论成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

b、对于车辆，依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察确定综合成新率，其公式为：

使用年限成新率=(规定使用年限-已使用年限)÷规定使用年限×100%

行驶里程成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)÷规定行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

C、设备评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

2.2.1.5 评估实例

评估实例 1：韩一电子枪（机器设备评估明细表第 672 项）

A、基本情况

设备名称：韩一电子枪

设备型号：HVC-2050DA



数量：1 台

资产所属单位：广东阿特斯科技有限公司

生产厂家：韩一真空

购置日期：2019 年 7 月 31 日

启用日期：2019 年 7 月 31 日

账面原值：2,310,345.25 元

账面净值：2,127,442.90 元

B、主要配置如下图：

Chamber size	Dia 2,050
Low Vacuum Pumping	Oil Rotary Pump (Option: Dry Pump), Mechanical Booster Pump
High Vacuum Pumping	Oil Diffusion Pump (Option: Cryo Pump), Cryo Cold Trap (Polycold)
Evaporation Source	Electron Beam Source, RHS
Ion Beam Source	End-Hall type
Deposition Control	QCM (Option: OPM)
Substrate Fixture	Optional: Segment Dome (3/6/7), Flip-Over, Planetary Fixture
Control System	HOPE (process control & monitor – PC system)

C、重置成本的确定

a.购置价的确定

经供应商报价，确定该设备在评估基准日的购置价（含税）2,560,000.00 元/台。

b.运输费、安装调试费

该项设备包含运输费，但安装调试费未包含在设备购置价中，本次评估考虑 2% 的安装调试费。

c.增值税抵扣

根据“财政部、国家税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《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》”文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从设备重置全价中予以扣减。

$$\begin{aligned}\text{增值税抵扣} &= \text{设备购置价} \div (1+13\%) \times 13\% \\ &= 2,560,000.00 \div (1+13\%) \times 13\%\end{aligned}$$



$$=294,513.27 \text{ 元}$$

d.基础费

该设备不需要基础费。

e.重置全价

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费-设备原价中包含的增值税

$$=2,560,000.00+0.00+(2,560,000.00-294,513.27) \times 2\%+0.00-294,513.27$$

$$=2,310,800.00 \text{ 元 (百位取整)}$$

D、成新率的确定：

综合成新率=理论成新率×40%+观测法成新率×60%

a.理论成新率确定

该韩一电子枪经济寿命年限为 12 年，该套设备至评估基准日已使用 0.36 年，尚可使用年限为 11.64 年。

理论成新率=（理论使用年限-已使用年限）÷理论使用年限×100%

$$= (12.00-0.36) \div 12.00 \times 100\%$$

$$=97.00\% \text{ (取整)}$$

b.勘察成新率的确定

经评估人员现场观察设备主要结构及各部件的运行状况。其结构成新率如下：

设备部件（分项）名称	设备状况技术鉴定	标准分	鉴定分
外观	外观良好	20	18
操作系统	正常	30	27
动力系统	正常	25	22
显示精度	正常	25	23
合计		100	90

则设备技术观察法成新率=90/100×100%

$$=90.00\%$$

c.综合成新率的确定

综合成新率=理论成新率×40%+观察法成新率×60%

$$=97.00\% \times 40\% + 90.00\% \times 60\%$$

$$=93.00\% \text{ (取整)}$$

E、评估值的确定



$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{数量} \times \text{成新率} \\ &= 2,310,800.00 \times 1 \times 93.00\% \\ &= 2,149,000.00 \text{ (元)} \quad (\text{百位取整})\end{aligned}$$

评估实例 2：迈腾旅行 WVVCR23C（评估明细表序号 2）

设备名称：迈腾旅行 WVVCR23C

车牌号：粤 ST53Z3

型号：迈腾旅行 WVVCR23C

生产厂家：大众汽车股份有限公司埃姆登工厂

购置年月：2018 年 12 月 10 日

启用年月：2018 年 12 月 10 日

账面原值：228,250.00 元

账面净值：184,882.48 元

已行驶公里数：52150 公里

主要技术参数：

发动机型号：CHH258170

核定载客：5 人

排量/功率：1984ml/162kw

燃料种类：汽油

总质量：2130kg

轮距：前 1586mm 后 1570mm

轴距：2791mm

A、重置全价的确定

经查询，该车在评估基准日的购置价（含税）为 194,800.00 元/辆。考虑购置税 10% 及其他合理费用为 1,000 元确定。计算公式为：

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{车辆购置价} + \text{车辆购置附加税} - \text{增值税抵扣} + \text{其他合理费用} \\ &= 194,800.00 + 194,800.00 \div 1.13 \times 10\% - 194,800.00 \div 1.13 \times 13\% + 1,000.00 \\ &= 190,600.00 \text{ 元(百位取整)}\end{aligned}$$

B、成新率的确定

该车辆系非营运-乘用车，按照发展改革委、公安部、环境保护部《机动车强制报废标准规定》的新标准，小型非营运载客汽车使用年限为 10 年，规定行驶里程为 600,000.00 公里。截至评估基准日已行驶 52150 公里，则：

$$\begin{aligned}\text{里程成新率} &= (\text{规定行驶公里} - \text{已行驶公里}) \div \text{规定行驶公里} \times 100\% \\ &= (600,000.00 - 52150) \div 600,000.00 \times 100\%\end{aligned}$$



=91.00%（取整）

该车经济使用寿命 10 年，现使用 1.06 年，尚可使用 8.94 年，目前该车使用正常，按使用年限则：

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

=8.94÷10×100%

=89.00%（取整）

按孰低原则理论成新率取 89.00%。

技术鉴定法确定成新率：

经现场观察，该车主要部件成新率如下：

技术测定及观察项目	标准分	技术状况	评分值
发动机	30.00	良好	27
车身总成	25.00	良好	22
传动系统	10.00	良好	8
制动系统	8.00	良好	6
转向系统	5.00	良好	4
行驶系统	8.00	良好	7
电器设备	10.00	良好	8
空调	4.00	良好	3
合计	100.00		85.00

技术鉴定成新率为 85.00%。

成新率=理论成新率×40%+技术鉴定法成新率×60%

=89.00%×40%+85.00%×60%

=87.00%（取整）

c.评估值的确定

车辆评估值=重置全价×成新率

=190,600.00×87.00%

=165,800.00（元）（百位取整）

评估实例 3：服务器（电子设备评估明细表序号 106）

设备型号：戴尔 R230

购置年月：2018 年 9 月 30 日

启用年月：2018 年 9 月 30 日

账面原值：8,875.86 元



账面净值：6,767.86 元

数量：1 台

(1) 重置价的确定

通过网上询价，目前网上含税购置价格为 8,899.00 元/台。该电子设备报价包括运输费，不需要安装，被评估单位为增值税一般纳税人，增值税给予抵扣，故：

服务器的重置价格=8,899.00 -8,899.00 ÷1.13×13%

=7,900.00 元（百位取整）

(2) 成新率确定：服务器的耐用年限为 6 年，而该服务器已使用 1.26 年，尚可使用 4.74 年，则：

成新率= 4.74 ÷6.00×100%

= 79.00 %（取整）

该设备成新率以 79.00 %确定。

(3) 评估值的确定

该服务器评估值=重置全价×成新率

=7,900.00×79.00 %

=6,200.00 元

该服务器评估值为 6,200.00 元。

经上述评估，设备类固定资产评估值为 41,833,700.00 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
机器设备	34,359,721.40	39,028,900.00
车辆	332,938.49	301,200.00
电子设备	1,579,245.67	2,503,600.00
合计	36,271,905.56	41,833,700.00

2.3 在建工程的评估

被评估单位评估基准日在建工程账面值为 2,594,247.95 元，为阿特斯购买的设备。

评估人员收集了并查验了在建工程相关的记账凭证、发票，据以证明上述在建工程所有权属均为广东阿特斯科技有限公司。本次评估过程中，评估人员通过查验付款发票



及记账凭证等有关资料；通过执行替代性程序，评估人员未发现账实不符的情况。经核实，在建工程—设备安装的账面价值真实、正确，本次评估按账面值确认评估值。

经上述评估，在建工程评估值为 2,594,247.95 元。

金额单位：人民币元

项目名称	账面值	评估值
在建工程	2,594,247.95	2,594,247.95
合计	2,594,247.95	2,594,247.95

2.4 无形资产的评估

纳入本次评估范围内的无形资产包括账内无形资产和账外无形资产，其中账内无形资产主要为财务软件和专利，账外无形资产包括：经营所需的专利、商标、域名等。

账内无形资产：

金额单位：人民币元

序号	无形资产名称和内容	取得日期	法定/预计使用年限	原始入账价值	账面价值
1	发明专利	2018/7/1	3	35,922.34	17,961.17
2	防重防错软件	2018/8/1	3	9,482.76	5,004.79
3	用友软件	2019/3/25	5	617,912.32	514,926.93
4	用友软件	2019/5/17	5	5,660.38	4,905.66
5	IP-guard 终端软件 V4	2019/5/17	5	39,823.01	34,513.28
合 计				708,800.81	577,311.83

被评估单位账内无形资产除第一项发明专利外均为外购的各项软件，评估人员通过对无形资产进行查验，查看相关无形资产的购买合同、入账凭证等，对无形资产账面价值构成、摊销期的确定进行核实，确定无形资产账面价值的真实、完整性。本次评估对于外购的无形资产，按照核实后的原始入账价值、预计使用年限、尚可使用年限重新计算上述外购软件的剩余价值。第一项发明专利与账外的专利组成无形资产组，运用收入分成法计算，此处不再重复计算，故评估值确认为 0 元。

经上述评估，软件类无形资产的评估值为 559,350.66 元。

账外无形资产：

**银信资产评估有限公司**

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

被评估单位账外无形资产主要包括商标权、专利及域名。此次评估主要对阿特斯申报的账外无形资产：1 项域名、1 项商标、阿特斯 22 项专利，度润光电 18 项专利进行评估。

(1) 委估无形资产的介绍

《无形资产评估准则》对无形资产做出如下定义：“本准则所称无形资产，是指特定主体所拥有或者控制的，不具有实物形态，能持续发挥作用且能带来经济利益的资源”其中对可辨识无形资产的定义为“可辨认无形资产包括专利权、商标权、著作权、专有技术、销售网络、客户关系、特许经营权、合同权益等”。

本次评估的无形资产指阿特斯公司占有的 22 项专利、1 项商标、1 项域名，度润光电 18 项专利，具体情况见下：

广东阿特斯科技有限公司账外无形资产情况如下：

A. 专利清单

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
1	一种 3D 手机电池盖加工方法	发明专利	ZL201610957435.4	2016/11/3	专利权维持
2	一种电脑手机用防辐射贴膜	发明专利	ZL201510802346.8	2015/11/19	专利权维持
3	一种 2.5D 手机前后盖加工办法	发明专利	ZL201611021376.6	2016/11/15	专利权维持
4	一种手机镜片贴外保护装置	实用新型	ZL201621170349.0	2016/11/2	专利权维持
5	一种快速喷印装置	实用新型	ZL201621171529.0	2016/11/2	专利权维持
6	一种大面积网版印装置	实用新型	ZL201621171530.3	2016/11/2	专利权维持
7	一种剥离手机 SIM 卡装置	实用新型	ZL201621171536.0	2016/11/2	专利权维持
8	一种 3D 手机镜片加工装置	实用新型	ZL201621245367.0	2016/11/17	专利权维持
9	一种 3D 手机后盖修边装置	实用新型	ZL201621170688.9	2016/11/2	专利权维持
10	一种 3D 手机后盖热压成型装置	实用新型	ZL201621170350.3	2016/11/2	专利权维持
11	一种 3D 保护膜热压成型装置	实用新型	ZL201621170303.9	2016/11/2	专利权维持
12	一种 2.5D 手机后盖加工装置	实用新型	ZL201621171537.5	2016/11/2	专利权维持
13	一种 2.5D 保护膜自动热压成型装置	实用新型	ZL201621171538.X	2016/11/2	专利权维持
14	一种丝印机自动取物的机械手	实用新型	ZL201721242499.2	2017/9/26	专利权维持
15	一种油墨快干炉	实用新型	ZL201721201972.2	2017/9/19	专利权维持
16	一种速干 UV 转印装置	实用新型	ZL201721243498.X	2017/9/26	专利权维持
17	一种 2.5D 手机镜片加工装置	实用新型	ZL201621170304.3	2016/11/2	专利权维持
18	一种 PET 与玻纤板快速贴合装置	实用新型	ZL201621170687.4	2016/11/2	专利权维持
19	一种全自动静电除尘机	实用新型	ZL201920409430.7	2019/3/28	专利权维持
20	一种全自动打磨机	实用新型	ZL201920410323.6	2019/3/28	专利权维持
21	手机壳(幻彩)	外观设计	ZL201930319556.0	2019/6/19	专利权维持
22	一种便于物料周转的竖放架	实用新型	ZL201920668154.6	2019/5/10	专利权维持

B. 商标

序号	商标名称	申请/注册号	注册日期	有效期至
----	------	--------	------	------



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

序号	商标名称	申请/注册号	注册日期	有效期至
1		12826668	2014 年 10 月 28 日	2024 年 10 月 27 日

经企业人员确认，该商标尚未用在阿特斯及子公司度润光电的产品上，故本次不考虑该商标所带来的收益。

C.域名

序号	网站名称	域名	网站备案/许可证号
1	广东阿特斯科技有限公司	atc-gd.com	粤 ICP 备 19089355 号-1

东莞市度润光电科技有限公司账外无形资产情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
1	一种闪光灯侧面喷涂的遮蔽夹具	实用新型	ZL201620683423.2	2016/6/29	专利权维持
2	一种尖角闪光灯透镜	实用新型	ZL201620665475.7	2016/6/27	专利权维持
3	一种闪光灯透镜及其应用的双色温闪光灯	实用新型	ZL201620670686.X	2016/6/27	专利权维持
4	一种凹面闪光灯透镜	实用新型	ZL201620671094.X	2016/6/27	专利权维持
5	一种喷涂遮蔽夹具	实用新型	ZL201620597250.2	2016/6/17	专利权维持
6	一种闪光灯灯罩贴背胶的夹具	实用新型	ZL201620570704.7	2016/6/14	专利权维持
7	一种闪光灯透镜	实用新型	ZL201820005971.9	2018/1/3	专利权维持
8	闪光灯罩-激光灯罩一体化装置	实用新型	ZL201820020476.5	2018/1/3	专利权维持
9	一种移动终端闪光灯照度测试装置	实用新型	ZL201820052233.X	2018/1/12	专利权维持
10	一种简易的闪光灯照度测试装置	实用新型	ZL201520754474.5	2015/9/25	专利权维持
11	一种单颗闪光灯透镜	实用新型	ZL201520753150.X	2015/9/25	专利权维持
12	闪光灯透镜	外观专利	ZL201530376247.9	2015/9/25	专利权维持
13	一种 LED 导光柱	实用新型	ZL201820088450.4	2018/1/19	专利权维持
14	一种具有升降功能的导光柱灯	实用新型	ZL201820088449.1	2018/1/19	专利权维持
15	一种新型可调闪光灯透镜	实用新型	ZL201920717980.5	2019/5/20	专利权维持
16	一种新型导光柱灯	实用新型	ZL201920704035.1	2019/5/16	专利权维持
17	一种具有过滤噪音功能的受话器	实用新型	ZL201920303451.0	2019/3/11	专利权维持
18	一种具有防尘功能的受话器	实用新型	ZL201920303452.5	2019/3/11	专利权维持

(2) 无形资产实施的地域限制、领域限制及法律法规限制条件

被评估单位所拥有的发明专利、实用新型专利、外观设计专利、商标、域名已在国内进行登记，依法享有其财产权。无形资产中的财产权主要包括：①专有使用权；②使用许可权；③转让权。

委估无形资产组作为主要与手机电子配件研发生产相关的发明专利、实用新型专利、外观设计专利、域名，各项无形资产均被用于手机配件制造及相关领域，在国内各



地区均受到专利权法律的保护，因此，委估无形资产地域限制及领域限制较小，具有很强的竞争优势。

委估无形资产组作为主要与手机电子配件生产相关的技术类无形资产，被评估单位申报的其他专利均成功申请专利且专利权维持中，在国内各地区均受到专利权法律的保护。

商标已完成续展，商标均为国内注册，在国内享有包括商标注册人对其注册商标的排他使用权、收益权、处分权、续展权和禁止他人侵害的权利。

域名已完成续费，域名是上网单位和个人在网络上的重要标识，起着识别作用，便于他人识别和检索某一企业、组织或个人的信息资源，从而更好地实现网络上的资源共享。除了识别功能外，在虚拟环境下，域名还可以起到引导、宣传、代表等作用。

(3) 被评估单位的部分技术介绍

①一种 3D 手机电池盖加工方法：本发明公开了一种 3D 手机电池盖加工方法，其方法包括以下步骤：步骤一：开料，步骤二：UV 转印，步骤三：第一次覆膜，步骤四：镀膜，步骤五：第二次覆膜，步骤六：第一次印刷美诺白，步骤七：第二次印刷美诺白，步骤八：印刷脱墨黑，步骤九：第三次覆膜，步骤十：打孔，步骤十一：裁切，步骤十二：3D 成型，步骤十三：第四次覆膜，步骤十四：强化，步骤十五：CNC，步骤十六：外观检验、第五次覆膜、包装。本发明的工艺步骤简单，3D 复合板较于 3D 玻璃，其加工难度低，制程更稳定，而成本远低于 3D 玻璃，3D 复合板较于 3D 玻璃颜色可以更炫丽，更能让消费者满意，3D 手机电池盖可实现工业化生产，能为企业带来良好的经济和社会效益。

②一种电脑手机用防辐射贴膜：本发明公开了一种电脑手机用防辐射贴膜，由内到外依次是 PET 层、胶黏剂层、PE 层、防辐射涂层，其中所述 PET 层的厚度为 40-80 μm ，所述胶黏剂层为一层厚度为 10-20 μm 的防辐射胶黏剂层，所述 PE 层的厚度为 30-40 μm ，所述防辐射涂层的厚度为 40-50 μm 。本发明与现有技术相比，具有生产工艺简单，成本低，制备的防辐射贴膜的防辐射性能更加优良。

③一种 2.5D 手机前后盖加工办法：本发明公开了一种 2.5D 手机前后盖加工方法，其方法包括以下步骤：步骤一：开料，步骤二：印刷，步骤三：2.5D 成型，步骤四：超声波清洗，步骤五：表面二次强化，步骤六：CNC，步骤七：覆膜，步骤八：全检、包



装。本发明的工艺步骤简单，未来 3 到 5 年 2.5D 将是手机行业的一个主流方向，2.5D 复合板较于 2.5D 玻璃，其加工难度低，制程更稳定，而成本远低于 2.5 玻璃，2.5D 复合板较于 2.5D 玻璃颜色可以更炫丽，更能让消费者满意，2.5D 复合板较于玻璃更抗摔，大大解决了终端的因为碎屏的售后成本，2.5D 手机电池盖可实现工业化生产，能为企业带来良好的经济和社会效益。

（3）无形资产的获利期限

根据国家专利权相关法律规定，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权期限为 10 年，均自申请日起计算。由于相关技术发展较快，一般 3 至 6 年新技术就会替代原有技术，故本次评估确定委估技术类无形资产的获利年限为 5 年。（自 2020 年 1 月 -2024 年 12 月）

商标权：依据《中华人民共和国商标法》第三十七条规定，注册商标的有效期为十年，自核准注册之日起计算；第三十八条注册商标有效期满，需要继续使用的，应当在期满前六个月内申请续展注册；在此期间未能提出申请的，可以给予六个月的宽展期。宽展期满仍未提出申请的，注销其注册商标。

本次评估假设被评估单位在商标到期后将会续展注册，故委估商标无具体获利期限限制。

域名：CNNIC 对注册域名施行年度检查（简称年检）制度，以保证域名系统的准确、规范及有效运行，CNNIC 对注册域名收取年度运行管理费，1997 年 7 月 1 日（含 7 月 1 日）以后注册的域名，注册时交纳首年费用，以后每年的同一日为年检日和交费日。自年检日和交费日始，30 日内完成年检及交费的，视为有效域名；30 日内未完成年检及交费的，暂停该域名的运行；60 日内未完成年检及交费的，撤消该域名。

本次评估假设被评估单位在域名到期后将会持续续费，故委估域名无具体获利期限限制。

（4）无形资产评估假设

A. 此次评估中，假设上市公司及被评估单位相同金额的营运资金、有形非流动资产及无形非流动资产对公司收入实现的贡献是一致的；

B. 此次评估中，假设被评估单位毛利率与无形资产提成率呈线性关系。

（5）无形资产的评估过程



1、评估无形资产选用的技术方法

依据无形资产评估准则，专利技术、商标、域名评估按其使用前提条件、评估的具体情况，可采用成本法、收益法或市场法。

一般而言，对于专利技术、商标、域名研制开发的成本，企业虽然对其进行成本归集，但该成本往往与其价值没有直接的对应关系，由于评估对象经历了数年不断研发的结果，且是交叉研究中的产物，加之管理上的原因，研发成本难以准确核算，无法从成本途径对其进行评估。因此对于与研发成本弱相关的专利技术，一般不选取成本法评估。

另外，由于专利技术、商标、域名是企业自主研发，具有独占性，不对外销售，以及技术收购和许可条件的多样性，缺乏充分发育、活跃的交易市场，也不易从市场交易中选择参照物，故一般不适用市场法。

由于被评估的专利技术、商标、域名对营业收入产生贡献，带来稳定的现金流，且通过计算可以货币化、可以合理估算其收益期限及适当的折现率，因此对纳入评估范围的专利技术、商标、域名采用收益法进行评估。由于企业申请的专利技术、商标、域名为企业生产服务，所以把无形资产组作为一个整体来综合进行评估。

本次评估选用无形资产收入提成法对被评估单位的无形资产组进行评估，无形资产技术提成法的基本原理如下所述：

技术提成法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。在国际、国内评估界广为接受的一种基于收益的技术评估方法为无形资产技术提成法。无形资产技术提成法认为无形资产对经营活动中创造的收益或者说现金流是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产所创造的价值贡献率，并进而确定无形资产对收益的贡献额，再选取恰当的折现率，将经营活动中每年无形资产对收益的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。计算公式为：

$$Ps = \sum_{i=1}^n KR_i(1+r)^{-i}$$

式中：Ps----无形资产的评估值

R_i ----第 i 年企业的预期销售收入

n----收益期限

K----为无形资产带来的预期收益在整个企业预期收益中的权重(或比率)

r----折现率



2、评估估算说明

本次评估估算过程可以简述为两个步骤：

- 1) 确定阿特斯 2020 年到 2024 年主营业务收入；
- 2) 确定无形资产贡献额折现值

本次评估预测遵循了我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了消费电子组件的市场的现状与前景，分析了委估专利技术的优势与风险，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，参考了阿特斯未来年度预测的财务数据，经过综合分析进行预测的。

a、2020 年到 2024 年收入

此次收入的预测考虑到数据准确性及不确定性等各方面的因素，预测期定为 5 年，即 2020 年到 2024 年。

根据预测（具体预测过程详见“收益法评估技术说明”），被评估公司 2020 年到 2024 年收入情况见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
收入	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45	109,499.45

b、确定无形资产贡献额折现值

①无形资产提成率的确定

确定委估无形资产提成率，我们选取了五家最具可比性的上市公司（长盈精密、蓝思科技、安洁科技、立讯精密、领益智造）作为对比公司，通过计算对比上市公司的无形资产的技术提成率，综合行业提成率来确定委估无形资产的提成率。上述五家对比公司的情况简介如下：

对比公司：股票代码：300115.SZ；股票名称：长盈精密；

深圳市长盈精密技术股份有限公司是国内领先的精密电子零组件制造公司.公司主要产品包括精密电磁屏蔽件类、精密连接器类、手机滑轨、表面贴装式 LED 精密支架等,产品广泛应用于移动通信终端、数码产品及光电产品等领域.公司开发制造的用于移动通信终端的精密连接器产品,在中国本土企业中,产品品种最全,并成为国内品牌手机生产企业的主导供应商.公司开发制造的表面贴装式 LED 精密支架产品是中国本土企业



中最早研发成功,并最先实现规模化生产.公司是中国本土企业中最早开发成功大推力大行程手机滑轨弹簧模组的企业.公司开发制造的正向滑动、侧向滑动、旋转滑动和曲面滑动等滑轨产品,达到国际先进水平.公司 2009 年开发小型精密五金高速连续冲压模具 1,830 套,开发量位居全球第三.公司为中华全国工商业联合会直属会员企业.2008 年,公司被评为"国家级高新技术企业"、"深圳市自主创新行业龙头企业"、"深圳市工业 500 强企业"、"深圳市宝安区绿色环保示范企业"、"深圳市宝安区民营中小企业成长计划工程企业";2009 年,公司被评为"深圳市自主创新百强中小企业",公司的创新能力及发展潜力得到了政府机构的多方肯定。

经营范围：生产、销售、开发连接器件、精密五金件、精密接插件(以上不含国家限制项目)及自营进出口业务(按深贸管登证字第 2004-0433 号文经营)。

主营产品：消费类电子超精密零件及模组、精密连接器及电子模组、新能源汽车电连接系统及控制模组、机器人及工业互联网、芯片及芯片封装支架。

对比公司：股票代码：300433.SZ；股票名称：蓝思科技；

蓝思科技股份有限公司是一家集研发、生产、销售显示屏功能玻璃面板于一体的外商独资企业。

公司产品适用于高端钟表、手机触摸屏、MP3、MP4、电脑屏幕、电脑按键、电脑鼠标、手机按键、数码相机、可视电话、汽车仪表等高品质、高技术含量、高附加值的玻璃 Lens。

经营范围：研发、生产与销售光学镜片,玻璃制品,金属配件,TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D 显示屏及显示屏材料,触控开关面板及模组;机械设备租赁。(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)

主营产品：手机视窗防护屏、平板电脑防护屏

对比公司：股票代码：002635.SZ；股票名称：安洁科技；

苏州安洁科技股份有限公司是一家专业为笔记本电脑和手机等消费电子产品品牌终端厂商提供功能性器件生产及相关服务的公司.其主要产品是笔记本电脑和手机等消费电子产品中使用的内部和外部功能性器件.公司被 3M 评为"工业胶带及胶粘剂产品优选加工商",被德莎胶带评为"优选加工商",是贝格斯的"导热界面材料特许加工商",被索尼公司评"CertificateGreen Partner"(认证绿色合作伙伴),被富士康科技集团评为"品质最佳



供应商".公司被江苏中诚信信用管理有限公司评为 2010 年度"AAA 级资信企业"、被中国农业银行苏州分行评为"AAA 级优质客户"。

经营范围：包装装潢印刷品印刷；其他印刷品印刷。生产销售：电子绝缘材料、玻璃及塑胶类防护盖板、触控盖板以及电子产品零配件组装；销售：电子零配件、工业胶带、塑胶制品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)；道路普通货物运输。（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）

主营产品：锂离子动力电池、电源 PACK 系统、中高档轿车覆盖件模具、汽车车身零部件、航空零部件加工

对比公司：股票代码：002475.SZ；股票名称：立讯精密；

立讯精密工业股份有限公司是一家专注于连接器的研发、生产和销售的公司。公司的核心产品为电脑连接器，同时公司正逐步进入汽车连接器、通讯连接器和高端消费电子连接器领域，拓展新的产品市场。公司业务范围广，覆盖电脑、汽车通讯和消费电子等领域，已确立了自身的竞争优势，赢得众多知名大客户的一致认可。公司在实验室的建设上投入了大量的资金和资源。目前，公司在全球拥有实验室共 14 间，主要分布于华南、华东及台湾地区，其中 4 间已经 ISO17025 认可。

经营范围：生产经营连接线、连接器、电脑周边设备、塑胶五金制品。

主营产品：电脑互联产品及精密组件、汽车互联产品及精密组件、通讯互联产品及精密组件、消费性电子

对比公司：股票代码：002600.SZ；股票名称：领益智造；

广东领益智造股份有限公司（原名广东江粉磁材股份有限公司）主营业务为新型电子元器件、手机及电脑配件的生产和销售，主要产品分为模切产品、CNC 产品、冲压件、紧固件和组装产品等五大类。

2018 年 2 月公司购买领益科技(深圳)有限公司资产完成，实现借壳上市，借壳前主营业务为磁性材料、平板显示器件、精密结构件和贸易及物流服务。

经营范围：制造、销售：磁性材料元件及其制品、合金粉末制品、微电机、机械设备和零部件及相关技术出口;生产科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件等商品及相关技术的出口;承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务(按粤经



贸进字[94]196 号文经营);动产及不动产租赁;塑胶、电子精密组件制造技术研发;生产、加工、销售五金制品、塑胶制品、塑胶电子制品、模具;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)(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)。

主营产品：永磁铁氧体、软磁铁氧体、触控一体化显示模组、液晶显示模组、电容式触摸屏（CTP）、精密塑胶结构件、精密五金结构件

根据上述五家对比公司 2016 年—2019 年 9 月的财务报告及年度末和季度末的股票收盘价，我们可以得出对比公司的资本结构如下：

对比对象		长盈精密	蓝思科技	安洁科技	立讯精密	领益智造	平均值
股票代码		300115.SZ	300433.SZ	002635.SZ	002475.SZ	002600.SZ	
营运资金比重 %	2016-12-31	6.5%	8.1%	12.3%	19.8%	26.6%	16.35%
	2017-12-31	13.5%	10.6%	14.9%	12.8%	17.3%	
	2018-12-31	28.8%	14.0%	28.2%	17.5%	28.8%	
	2019/9/30	18.5%	12.5%	18.0%	7.0%	11.1%	
有形非流动资产比重 %	2016-12-31	12.8%	31.0%	8.0%	11.7%	18.3%	18.90%
	2017-12-31	18.7%	29.9%	11.8%	10.3%	16.9%	
	2018-12-31	37.2%	66.2%	29.2%	18.0%	42.1%	
	2019/9/30	1.3%	6.7%	3.3%	1.6%	2.9%	
无形非流动资产比重 %	2016-12-31	80.8%	60.9%	79.6%	68.5%	55.1%	64.75%
	2017-12-31	67.8%	59.5%	73.3%	76.9%	65.8%	
	2018-12-31	34.0%	19.8%	42.6%	64.4%	29.0%	
	2019/9/30	80.2%	80.7%	78.7%	91.4%	86.0%	

评估人员通过向被评估单位相关人员了解情况，被评估单位的高层管理人员普遍认为该公司的委估无形资产组占无形非流动资产的比率约为 15%，本次评估还结合了上市公司该类无形资产占无形非流动资产的比率综合分析，确定委估无形资产组在无形非流动资产中所占比重为 15%，因此可以得到本次评估的专利、商标、域名占全部资本的比例，并进一步对比财务报表，得出下表：

金额单位：人民币万元

	对比公司名称	股票代码	年份	无形非流动资产在资本结构中所占比例	无形资产组在无形非流动资产中所占比重	技术在资本结构中所占比重	相应年份的业务利息折旧/摊销前利润 EBITDA	技术对主营业务收入贡献	相应年份的主营业务收入	无形资产提成率
A	B	C	D	E	F	G=E*F	H	I=G*H	J	K=I/J



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

	对比公司名称	股票代码	年份	无形非流动资产在资本结构中所占比例	无形资产组在无形非流动资产中所占比重	技术在资本结构中所占比重	相应年份的业务税金折旧/摊销前利润 EBITDA	技术对主营业务收入贡献	相应年份的主营业务收入	无形资产提成率
1	长盈精密	300115.SZ	2016/12/31	80.8%	15.00%	12.12%	123,838.7	15,005.2	611,945.1	2.45%
			2017/12/31	67.8%	15.00%	10.18%	140,725.7	14,320.7	843,160.4	1.70%
			2018/12/31	34.0%	15.00%	5.10%	184,604.3	9,407.2	862,557.2	1.09%
			2019/9/30	80.2%	15.00%	12.04%	83,923.7	10,102.2	618,487.9	1.63%
2	蓝思科技	300433.SZ	2016/12/31	60.9%	15.00%	9.14%	231,844.6	21,180.2	1,523,611.7	1.39%
			2017/12/31	59.5%	15.00%	8.93%	468,648.3	41,856.8	2,370,296.2	1.77%
			2018/12/31	19.8%	15.00%	2.97%	559,129.3	16,626.1	2,771,749.7	0.60%
			2019/9/30	80.7%	15.00%	12.11%	240,641.8	29,132.4	2,059,510.4	1.41%
3	安洁科技	002635.SZ	2016/12/31	79.6%	15.00%	11.94%	56,974.8	6,805.4	182,766.2	3.72%
			2017/12/31	42.6%	15.00%	6.39%	78,916.4	5,041.5	271,460.1	1.86%
			2018/12/31	73.3%	15.00%	10.99%	114,454.8	12,578.5	355,425.9	3.54%
			2019/9/30	78.7%	15.00%	11.80%	38,393.3	4,529.8	218,753.4	2.07%
4	立讯精密	002475.SZ	2016/12/31	68.5%	15.00%	10.27%	188,379.3	19,347.5	1,376,259.6	1.41%
			2017/12/31	76.9%	15.00%	11.53%	263,576.6	30,389.3	2,282,610.0	1.33%
			2018/12/31	64.4%	15.00%	9.66%	716,012.2	69,190.9	3,584,996.4	1.93%
			2019/9/30	91.4%	15.00%	13.70%	624,437.6	85,579.1	3,783,613.8	2.26%
5	领益智造	002600.SZ	2016/12/31	55.1%	15.00%	8.27%	64,594.8	5,339.8	1,205,150.1	0.44%
			2017/12/31	65.8%	15.00%	9.87%	80,334.1	7,929.4	1,592,517.0	0.50%
			2018/12/31	29.0%	15.00%	4.36%	412,627.3	17,975.4	2,249,966.4	0.80%
			2019/9/30	86.0%	15.00%	12.90%	255,947.0	33,013.2	1,626,258.8	2.03%

从上表中可以看出，无形资产对现金流的贡献占销售收入的比例，5 个对比公司的平均值如下表所示：

	对比公司名称	股票代码	年份	无形资产提成率	无形资产提成率(去掉负数、最大、最小值)
A	B	C	D	K=I/J	K=I/J
1	长盈精密	300115.SZ	2016/12/31	2.45%	2.45%
			2017/12/31	1.70%	1.70%



	对比公司名称	股票代码	年份	无形资产提成率	无形资产提成率(去掉负数、最大、最小值)
2	蓝思科技	300433.SZ	2018/12/31	1.09%	1.09%
			2019/9/30	1.63%	1.63%
			2016/12/31	1.39%	1.39%
			2017/12/31	1.77%	1.77%
			2018/12/31	0.60%	0.60%
3	安洁科技	002635.SZ	2019/9/30	1.41%	1.41%
			2016/12/31	3.72%	
			2017/12/31	1.86%	1.86%
			2018/12/31	3.54%	3.54%
4	立讯精密	002475.SZ	2019/9/30	2.07%	2.07%
			2016/12/31	1.41%	1.41%
			2017/12/31	1.33%	1.33%
			2018/12/31	1.93%	1.93%
5	领益智造	002600.SZ	2019/9/30	2.26%	2.26%
			2016/12/31	0.44%	
			2017/12/31	0.50%	0.50%
			2018/12/31	0.80%	0.80%
			2019/9/30	2.03%	2.03%

5 家对比公司剔除负数、最大值与最小值后的均值为 1.65%，我们以 5 家对比公司的无形资产贡献率的平均值为基础根据委估无形资产产权持有单位的毛利率水平修正提成率。

无形资产持有单位的毛利率水平，根据 2017 年至 2019 年 1-9 月主营业务收入减销售成本的差与销售收入作对比的数据进行分析，具体情况如下表所示：

提成率修正表表一

单位金额：人民币万元

项目	对比公司	2017-12-31	2018-12-31	2019-9-30	3 期平均值
销售收入	长盈精密	843,160.37	862,557.20	618,487.92	774,735.16
	蓝思科技	2,370,296.23	2,771,749.68	2,059,510.38	2,400,518.76
	安洁科技	271,460.08	355,425.90	218,753.43	281,879.80
	立讯精密	2,282,609.98	3,584,996.42	3,783,613.84	3,217,073.41
	领益智造	1,592,516.98	2,249,966.45	1,626,258.82	1,822,914.08
销售成本	长盈精密	639,997.16	690,581.77	476,508.37	602,362.44
	蓝思科技	1,707,650.33	2,144,481.15	1,574,128.93	1,808,753.47
	安洁科技	169,344.99	244,265.02	158,612.59	190,740.87
	立讯精密	1,826,030.97	2,830,443.09	3,009,269.74	2,555,247.93
	领益智造	1,427,724.93	1,795,938.71	1,251,591.10	1,491,751.58
销售毛利率	长盈精密	24.10%	19.94%	22.96%	22.25%
	蓝思科技	27.96%	22.63%	23.57%	24.65%
	安洁科技	37.62%	31.28%	27.49%	32.33%



项目	对比公司	2017-12-31	2018-12-31	2019-9-30	3 期平均值
	立讯精密	20.00%	21.05%	20.47%	20.57%
	领益智造	10.35%	20.18%	23.04%	18.17%
	平均值	24.00%	23.01%	23.50%	23.59%
	被评估单位	15.11%	19.13%	15.89%	17.51%

注：被评估单位收入、成本选取区间为 2017 年至 2019 年。以上三期平均值按照三期平均销售收入和三期平均销售成本为基数计算。

提成率修正表（二）

产品名称	对比公司前 3 年平均销售毛利率	企业前 3 年销售毛利率	销售毛利率差异	技术占全部资本结构比重平均值	对比公司技术提成率	产品技术提成率
	A	B	C=A-B	D	E	F=E-C*D
被评估技术	23.59%	17.51%	6.08%	9.71%	1.65%	1.06%

我们以 5 家对比公司的无形资产贡献率的平均值作为委估无形资产产权持有单位的提成率。根据与阿特斯技术人员沟通，专利的资产组与域名对收入的贡献率比例大概为 9:1，故本次技术类无形资产组与商标、域名资产组的提成率分别为 0.96%、0.11%。

②技术贡献率衰减的考虑

由于评估的技术应该被理解为评估基准日的技术状态，因此随着时间的推移，上述无形资产组会不断的得到改进和完善，表现为应用于产品的无形资产组不断更新或完善，使得评估基准日时点的无形资产组所占的比重呈下降趋势；另一方面技术也会逐渐进入衰退期。上述两种因素综合表现为评估基准日的委估无形资产组在整个产品的贡献率会随着时间的推移逐渐降低。根据这一情况，评估中考虑技术贡献率在寿命期内呈下降的态势。

评估人员根据“谨慎原则”以及“合理原则”进行推断，认为委估无形资产组中的技术类无形资产组随着科技进步，技术迭代，原有技术的贡献率会随之下降，故本次评估考虑技术类无形资产的贡献率衰减。在受益期内（自 2020 年至 2024 年），其提成率每年衰减，2020 年至 2024 年各期分别衰减 30%、30%、25%、10%，至 2024 年衰减至 5%。

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
技术贡献率占比	100%	70%	40%	15%	5%

域名不考虑衰减。

c、无形资产折现率

（1）无形资产折现率的确定方法



折现率，又称期望投资回报率，是基于收益提成法确定评估价值的重要参数。本次评估采用加权资金成本WACCBT确定，具体测算过程如下：

WACCBT（Weighted Average Cost of Capital Before Tax）代表期望的总投资税前回报率。它是期望的税前股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

WACCBT 的计算公式：

$$WACCBT = Re \times \frac{E}{D+E} + Rd \times \frac{D}{D+E}$$

其中：Re——税前股权收益率

Rd——债权收益率

E——股权公平市场价值

D——负息负债

①Re 的计算

Re：股权收益率，采用资本定价模型公式计算确定，公式如下：

$$Re = [R_f + \beta_e(ERP) + R_s] \div (1 - T)$$

其中：Rf——无风险报酬率

β_e ——评估对象权益资本的预期市场风险系数

ERP——市场超额风险收益率

R_s——公司特有风险超额回报率

T——所得税率

A、无风险报酬率 Rf

取证券交易所上市交易的长期国债到期收益率平均值（截止评估基准日 10 年及以上固定利率国债）确定无风险报酬率为 4.0625%。

B、Beta 值

$$\beta_t = 1.0548 \text{ (详见收益法)}$$

$$\text{故 } \beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 1.0548 \times (1 + (1 - 15\%) \times 17.16\% / 82.84\%) = 1.2405$$



C、估算 ERP

本次评估市场风险溢价为 6.99%。

D、企业特定风险调整系数 R_c

企业特有风险调整系数为待估企业存在的特定风险，综合经营管理、行业竞争地位、公司规模、特殊因素等方面，本次被评估单位特有风险系数取 2.50%。

E、确定股权收益率 R_e

按照上述数据及可比公司所得税率，由公式

$$R_e = \frac{R_f + \beta (ERP) + R_s}{1 - T}$$

$$R_e = 15.23\%$$

②债务资本成本 R_d

根据可比公司的债务情况，本次按照 5 年以上的银行普遍借款利率 4.9% 确认债务资本成本。

③资本结构的确定

本次评估对于资本结构的确定使用可比公司资本结构，付息债务占权益市值比例为 20.71%，债务资本比例为 17.16%，权益资本比例为 82.84%。

上述各参数取值过程详见“收益法技术说明折现率”。

④计算加权平均资本成本 WACCBT

按照上述数据计算 WACCBT 如下：

$$WACCBT = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E}$$

项目	比重%	资本成本率%	WACCBT%
带息债务	17.16%(D)	4.90%(Rd)	13.33
权益	82.84%(E)	15.23%(Re)	

△无形资产投资回报率

上述计算的 WACCBT 可以理解为投资企业全部资产的期望回报率，企业全部资产包括流动资产、固定资产和无形资产组成。WACCBT 可以用下式表述：

$$WACCBT = W_c \times R_c + W_f \times R_f + W_i \times R_i$$



其中：Wc：为流动资产（资金）占全部资产比例；

Wf：为固定资产（资金）占全部资产比例；

Wi：为无形资产（资金）占全部资产比例；

Rc：为投资流动资产（资金）期望回报率；

Rf：为投资固定资产（资金）期望回报率；

Ri：为投资无形资产（资金）期望回报率；

我们知道，投资流动资产所承担的风险相对最小，因而期望回报率应最低。我们取一年内平均银行贷款利率 4.35% 为投资流动资产期望回报率。投资固定资产所承担的风险较流动资产高，因而期望回报率比流动资产高，根据《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》，自有资金（本行业）最低为 20%，其余 80% 为贷款，则回报率 = $20\% \times 4.35\% + 80\% \times 4.9\% = 4.79\%$ ，故我们取 4.79% 为投资固定资产的期望回报率。本次评估营运资金比重、有形非流动资产比重、无形资产比重均选取可比公司 2016 年至 2019 年 9 月份平均值。

通过上述公式，在 15% 的税率时：Ri=21.73%。具体如下：

序号	对比对象	营运资金比重 % (Wc)	营运资金回报率 % (Rc)	有形非流动资产比重 % (Wf)	有形非流动资产回报率 % (Rf)	无形资产比重 % (Wi)	无形资产回报率 % (Ri)
1	长盈精密	16.80%	4.35%	17.49%	4.79%	65.71%	16.05%
2	蓝思科技	11.31%	4.35%	33.44%	4.79%	55.24%	9.58%
3	安洁科技	18.37%	4.35%	13.09%	4.79%	68.54%	13.28%
4	立讯精密	14.30%	4.35%	10.41%	4.79%	75.28%	12.25%
5	领益智造	20.94%	4.35%	20.07%	4.79%	58.99%	25.62%
	折现率取值	16.35%	4.35%	18.90%	4.79%	64.75%	21.73%

故本次评估的折现率取 21.73%，考虑到委估无形资产组对阿特斯收益额的影响是综合的，故本次技术类无形资产及域名的折现率均选用上述折现率。

委估账外无形资产评估值的测算：

无形资产-域名价值测算表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
收入	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45	109,499.45
销售提成率	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%



销售提成额	103.00	109.51	114.52	118.10	120.45	120.45
折现率	21.73%	21.73%	21.73%	21.73%	21.73%	21.73%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.91	0.74	0.61	0.50	0.41	1.89
折现值	93.73	81.04	69.86	59.05	49.38	227.65
评估值	580.71					

无形资产-技术类无形资产测算表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主营业务收入	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45
衰减率	100%	70%	40%	15%	5%
销售提成率	0.96%	0.96%	0.96%	0.96%	0.96%
销售提成额	898.91	669.00	399.78	154.60	52.56
折现率	21.73%	21.73%	21.73%	21.73%	21.73%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.91	0.74	0.61	0.50	0.41
折现值	818.01	495.06	243.87	77.30	21.55
评估值	1,655.79				

经上述评估，阿特斯申报的账外无形资产组评估值为 2,236.50 万元，与外购的无形资产合计 22,924,350.66 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面价值	评估值
账内无形资产	577,311.83	559,350.66
专利	-	5,807,100.00
域名	-	16,557,900.00
合计	-	22,924,350.66

2.5 长期待摊费用的评估

被评估单位评估基准日长期待摊费用原始发生额 12,542,459.68 元，账面价值 6,291,056.49 元，摊销内容主要为工程费。

评估人员通过对长期待摊费用相关的账务处理、合同等进行查验，查看发生额及原始凭证，对账面价值构成、会计核算方法、摊销期的确定和现场勘查状况进行了取证核实，确定长期待摊费用账面价值的真实、完整性。

本次评估根据所收集资料数据进行分析、计算，按照合同约定的收益期间或会计政策规定的摊销期限，根据与未来收益相匹配的价值确定各项待摊费用的摊余价值。经测



算，摊余价值与账面价值差异较小，不予调整。本次评估按核实后的摊余价值确认评估值。

经上述评估，长期待摊费用评估值为 6,291,056.49 元。

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值
长期待摊费用	6,291,056.49	6,291,056.49

2.6 递延所得税资产的评估

被评估单位评估基准日递延所得税资产账面价值 3,533,383.20 元，由阿特斯应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备、存货跌价准备等时间性差异产生的递延所得税。

被评估单位所得税的会计核算采用资产负债表债务法，在取得资产、负债时，确定其计税基础。资产、负债的账面价值与其计税基础存在的暂时性差异，按照《企业会计准则第 18 号—所得税》的有关规定，确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。该公司所得税分月预缴，由主管税务机关具体核定。在年终汇算清缴时，少缴的所得税税额，在下一年度内缴纳；多缴纳的所得税税额，在下一年度内抵缴。

被评估单位应收账款评估风险损失为 14,649,157.81 元，其他应收款评估风险损失为 953,904.21 元，存货-库存商品评估值较账面原值评估减值 7,567,535.01 元。本次评估按以上计提的评估风险损失以及存货跌价准备金额为基础，计算所得税暂时性差异。

$$\begin{aligned}\text{递延所得税资产} &= (14,649,157.81 + 953,904.21 + 7,567,535.01) \times 15\% \\ &= 3,475,589.55 \text{ 元}\end{aligned}$$

经上述评估，递延所得税资产评估值为 3,475,589.55 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
递延所得税资产	3,533,383.20	3,475,589.55

2.7 其他非流动资产的评估

被评估单位评估基准日其他非流动资产账面价值为 2,281,000.00 元，共 2 项。主要为预付的工程款等。

本次评估对其他非流动资产进行了查验订购合同和付款记账凭证等替代程序审核，判断会计记录的准确性、账面金额的存在性、真实性。



经核实，其他非流动资产账面价值真实、正确，按经核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，其他非流动资产评估值 2,281,000.00 元。

金额单位：人民币元

资产名称	账面值	评估值
其他非流动资产	2,281,000.00	2,281,000.00

3. 负债评估说明

3.1 短期借款的评估

被评估单位评估基准日短期借款账面值 4,500,000.00 元，共 1 笔，为中国银行东莞大岭山支行借款。

评估人员索取并审核贷款合同，查验贷款原始会计资料、还款记录，测试贷款利息结算、支付情况；经核实短期借款账面值与会计报表、总账、明细账、清查评估明细表相符。

经审核借款合同、质押合同以及收款凭证，并了解利息支付情况，经核实，银行 12 月 20 号结息，12 月 21-31 号利息企业已在应付利息中计提，本次评估以经核对无误的账面值确定评估值。

经上述评估，短期借款评估值为 4,500,000.00 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
短期借款	4,500,000.00	4,500,000.00

3.2 应付账款的评估

被评估单位评估基准日应付账款账面值为 303,277,375.52 元，共 227 项，主要是应付的各种材料款、委外加工费等。

本次评估中在资产清查中对应付账款进行了查验订购合同和付款及记账凭证等替代程序审核。核查应付账款的记账凭证和原始凭证，查验现有发票、付款凭证等有关资料，并实施了发函询证，结合采用替代审核，替代核实比例 87.67%，确定应付账款账面价值真实、完整，故应付账款按账面值评估。



经上述评估，应付账款评估值 303,277,375.52 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
应付账款	303,277,375.52	303,277,375.52

3.3 预收账款的评估

被评估单位评估基准日预收账款经审定的账面值为 311,342.54 元，共 4 项，为预收模具款和产品款等。

评估人员抽查有关账簿记录、销售业务凭证、销售合同，核查期后结转收入情况，确定是否有未达款项，并实施了发函询证，通过对回函的分析，结合采用替代审核，替代核实比例 93.61%。评估人员未发现账实不符的情况。经核实预收账款账面值与会计报表、总账、明细账、清查评估明细表相符。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，预收账款评估值为 311,342.54 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
预收账款	311,342.54	311,342.54

3.4 应付职工薪酬的评估

被评估单位评估基准日应付职工薪酬账面值为 6,919,373.50 元。

评估人员查阅被评估单位 12 月份职工工资表，核对企业计提工资。通过查阅工资、社保、公积金等计提和发放、支付的原始凭证、账簿记录，抽查核实是否存在欠发工资及欠费情况，对工资、工会经费等计提、发放、支付的真实性的、完整性进行验证。经核实应付职工薪酬账面值与会计报表、总账、明细账、清查评估明细表核对相符。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，应付职工薪酬评估值为 6,919,373.50 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	6,919,373.50	6,919,373.50



3.5 应交税费的评估

评估基准日应交税费账面值为 4,540,693.19 元，为应交的增值税、增值税附加税、个人所得税、企业所得税、印花税。

评估人员查阅被评估单位纳税申报表，了解其适用的税种、计税基础、税率、征减、免税的范围与期限。查阅企业纳税凭证，检查应交税费计提是否正确、缴纳是否及时，对其真实性、完整性进行验证。经核实账面值与会计报表、总账、明细账、清查评估明细表相符。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

经上述评估，应交税费评估值为 4,540,693.19 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
应交税费	4,540,693.19	4,540,693.19

3.6 应付利息的评估

评估基准日应付利息账面值为 7,108.75 元，为短期借款 2019 年 12 月 21 日至 31 日的利息。

评估人员索取并审核贷款合同，确认本金、利率以及付息期间，本次评估以经核对无误的账面值确定评估值。

经上述评估，应付利息评估值为 7,108.75 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
应付利息	7,108.75	7,108.75

3.7 应付股利的评估

评估基准日应付股利账面值为 13,424,205.29 元，为应付周桂克及深圳市智动力精密技术股份有限公司的股利。

评估人员对相关股利分配文件和记账凭证进行查验，确定应付股利账面价值真实、完整。本次评估中，以核实后的账面值确认评估值。

经上述评估，应付股利评估值为 13,424,205.29 元。

金额单位：人民币元



负债名称	账面值	评估值
应付股利	13,424,205.29	13,424,205.29

3.8 其他应付款的评估

被评估单位评估基准日其他应付款账面值为 6,222,406.89 元，主要为招待费、差旅费、内部往来等。

评估人员对其他应付款进行了查验记账凭证等替代程序审核，未发现异常，替代核实比例 96.60%，确定其他应付账款账面价值真实、完整。本次评估中，以核实后的账面值确认评估值。

经上述评估，其他应付款的评估值 6,222,406.89 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	6,222,406.89	6,222,406.89

3.9 递延收益的评估

被评估单位评估基准日递延收益账面值 5,188,432.07 元，共 1 笔，为东莞欧珀公司赞助款。

评估人员在核实账务的基础上查验了相关合同、验收报告及收款凭证、回单等资料，确定相关补助款账面价值真实、完整，经核实，该赞助款未来实际无需偿还，故评估值按账面值乘以企业所得税率确认。

经上述评估，递延收益评估值为 778,264.81 元。

金额单位：人民币元

负债名称	账面值	评估值
递延收益	5,188,432.07	778,264.81

根据以上计算，采用资产基础法评估后的股东全部权益评估值为 16,964.94 万元（大写：人民币壹亿陆仟玖佰陆拾肆万玖仟肆佰元整），较审计后账面净资产增值 6,409.79 万元，增值率 60.73%。



（二）收益法评估说明

1、收益现值法概述

（1）本次选用的收益法评估模型

收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法的基本公式为：

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

式中：

E：被评估单位的股东全部权益价值

B：被评估单位整体价值

D：评估对象的付息债务价值

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

P：被评估单位的经营性资产价值

$\sum C_i$ ：被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

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

式中：

R_i ：被评估单位未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）

r ：折现率

n ：评估对象的未来预测期。

A. 收益期的确定

根据被评估单位章程、营业执照等文件规定，阿特斯经营期限为长期，因此确定收益期为无限期。阿特斯近年来经营情况良好，无特殊情况表明其未来难以持续经营。阿特斯通过正常的维护、更新，各项资产能持续发挥效用，收益期按永续确定，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

B. 预测期的确定

根据公司经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，



假设第 6 年以后各年与第 5 年持平。即预测期截止到 2024 年底，预计被评估单位于 2025 年达到稳定经营状态。

2、收益预测的假设

(1) 一般假设

- 1) 国家现行的经济政策方针无重大变化；
- 2) 被评估单位完全遵守有关的法律和法规进行生产经营；
- 3) 被评估单位所在地区的社会经济环境无重大变化；
- 4) 被评估单位所属行业的发展态势稳定，与被评估单位生产经营有关的现行法律、法规、经济政策保持稳定；
- 5) 被评估单位与其关联方的所有交易均以市场价格为基础，不存在任何形式的利润转移情况；
- 6) 被评估单位的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其责任，不考虑经营者个人的特殊行为对企业经营的影响；
- 7) 收益的计算以中国会计年度为准，收益时点假定为每个预测期的期中；
- 8) 无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

(2) 特殊假设

- 1) 被评估单位能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营；
- 2) 被评估单位在评估基准日可能存在的不良、不实资产和物权、债权纠纷均得到妥善处理，不影响预测收益期的正常生产经营；
- 3) 被评估单位经营管理所需资金均能通过股东投入或银行负债业务解决，不存在因资金紧张造成的经营停滞情况；
- 4) 被评估单位保持现有的经营管理水平，其严格的内控制度和不断提高的人员素质，能够保证在未来年度内其各项监管指标保持历史年度水平，达到相关部门监管的要求。
- 5) 被评估单位于评估基准日后与主要客户和供应商之间的合作模式不发生重大改变。
- 6) 假设被评估企业未来年度能持续获得高新技术企业证书，享受 15% 的所得税优惠。



评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估人员将不承担由于假设条件的改变而可能推导出不同评估结果的责任。

3、本次收益法评估的技术思路

本次评估采用合并口径企业自由现金流来预测企业整体价值，将计算出的企业自由现金流现值加上非经营性资产即为被评估单位的整体价值，企业整体价值扣除评估基准日被评估单位拥有的付息债务即得出被评估单位的股东全部权益。

4、收益预测分析

▷宏观经济

2019 年，面对国内外风险挑战明显上升的复杂局面，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，积极推动高质量发展，扎实做好稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期工作，三大攻坚战取得关键进展，国民经济运行总体平稳，发展质量稳步提升，主要预期目标较好实现，为全面建成小康社会奠定了坚实基础。

初步核算，全年国内生产总值 990865 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.1%，符合 6%-6.5%的预期目标。分季度看，一季度同比增长 6.4%，二季度增长 6.2%，三季度增长 6.0%，四季度增长 6.0%。分产业看，第一产业增加值 70467 亿元，比上年增长 3.1%；第二产业增加值 386165 亿元，增长 5.7%；第三产业增加值 534233 亿元，增长 6.9%。

① 粮食产量创历史新高，牛羊禽蛋奶实现增长

全年全国粮食总产量 66384 万吨，比上年增长 0.9%，增产 594 万吨，连续 5 年保持在 65000 万吨以上。其中，夏粮产量 14160 万吨，增长 2.0%；早稻产量 2627 万吨，下降 8.1%；秋粮产量 49597 万吨，增长 1.1%。分品种看，小麦产量 13359 万吨，增长 1.6%；玉米产量 26077 万吨，增长 1.4%；大豆产量 1810 万吨，增长 13.3%。全年猪牛羊禽肉产量 7649 万吨，比上年下降 10.2%。其中，牛肉产量 667 万吨，增长 3.6%；羊肉产量 488 万吨，增长 2.6%；禽肉产量 2239 万吨，增长 12.3%；禽蛋产量 3309 万吨，增长 5.8%；



牛奶产量 3201 万吨，增长 4.1%；猪肉产量 4255 万吨，下降 21.3

② 工业生产持续发展，高技术制造业和战略性新兴产业较快增长

全年全国规模以上工业增加值比上年增长 5.7%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 4.8%；股份制企业增长 6.8%，外商及港澳台商投资企业增长 2.0%；私营企业增长 7.7%。分三大门类看，采矿业增加值增长 5.0%，制造业增长 6.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 7.0%。高技术制造业和战略性新兴产业增加值分别比上年增长 8.8%和 8.4%，增速分别比规模以上工业快 3.1 和 2.7 个百分点。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.9%，比上月加快 0.7 个百分点，环比增长 0.58%。12 月份，制造业采购经理指数（PMI）分项指数中，生产指数、新订单指数和供应商配送时间指数分别为 53.2%，51.2%和 51.1%，均高于临界点。制造业生产经营活动预期指数为 54.4%，位于较高景气区间。

1-11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 56101 亿元，同比下降 2.1%，降幅比 1-10 月份收窄 0.8 个百分点；其中 11 月份，规模以上工业企业利润总额同比增长 5.4%，10 月份为下降 9.9%。

③ 服务业较快发展，现代服务业增势良好

全年全国服务业生产指数比上年增长 6.9%。信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，金融业，交通运输、仓储和邮政业增加值分别增长 18.7%、8.7%、7.2%和 7.1%，增速分别快于第三产业 11.8、1.8、0.3 和 0.2 个百分点。1-11 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 9.4%，其中，战略性新兴产业、科技服务业和高技术服务业企业营业收入分别增长 12.4%、12.0%和 12.0%，增速分别快于全部规模以上服务业 3.0、2.6 和 2.6 个百分点；规模以上服务业企业营业利润增长 3.5%。

12 月份，服务业商务活动指数为 53.0%，继续位于荣枯线以上。其中铁路运输业、住宿业、电信广播电视和卫星传输服务、互联网软件信息技术服务、金融业、租赁及商务服务业等行业商务活动指数均位于 55.0%以上的较高景气区间。从市场预期看，服务业业务活动预期指数为 59.1%，增长势头较好。

④ 市场销售平稳增长，网上零售占比明显提高

全年社会消费品零售总额 411649 亿元，比上年增长 8.0%。其中，限额以上单位消费品零售额 148010 亿元，增长 3.9%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 351317



亿元，增长 7.9%；乡村消费品零售额 60332 亿元，增长 9.0%。按消费类型分，餐饮收入 46721 亿元，增长 9.4%；商品零售 364928 亿元，增长 7.9%。消费升级类商品较快增长，全年限额以上单位化妆品类、通讯器材类、体育娱乐用品类、家用电器和音像器材类商品零售额增速分别比限额以上消费品零售额增速快 8.7、4.6、4.1、1.7 个百分点。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，环比增长 0.53%。

全年全国网上零售额 106324 亿元，比上年增长 16.5%。其中，实物商品网上零售额 85239 亿元，增长 19.5%，占社会消费品零售总额的比重为 20.7%，比上年提高 2.3 个百分点。

⑤ 固定资产投资平稳增长，高技术产业投资增长较快

全年全国固定资产投资（不含农户）551478 亿元，比上年增长 5.4%。分领域看，基础设施投资增长 3.8%，制造业投资增长 3.1%，房地产开发投资增长 9.9%。全国商品房销售面积 171558 万平方米，下降 0.1%；商品房销售额 159725 亿元，增长 6.5%。分产业看，第一产业投资增长 0.6%，第二产业投资增长 3.2%，第三产业投资增长 6.5%。民间投资 311159 亿元，增长 4.7%。高技术产业投资增长 17.3%，快于全部投资 11.9 个百分点，其中高技术制造业和高技术服务业投资分别增长 17.7%和 16.5%。社会领域投资增长 13.2%，快于全部投资 7.8 个百分点，其中教育，文化、体育和娱乐业投资分别增长 17.7%和 13.9%。12 月份，固定资产投资环比增长 0.44%。

⑥ 对外贸易逆势增长，一般贸易占比持续提升

全年货物进出口总额 315446 亿元，比上年增长 3.4%。其中，出口 172298 亿元，增长 5.0%；进口 143148 亿元，增长 1.6%。进出口相抵，顺差为 29150 亿元。一般贸易进出口占进出口总额的比重为 59.0%，比上年提高 1.2 个百分点。机电产品出口增长 4.4%，占出口总额的 58.4%。我国对欧盟、东盟进出口分别增长 8.0%和 14.1%；与“一带一路”沿线国家进出口增势良好，对“一带一路”沿线国家合计进出口增长 10.8%，高出货物进出口总额增速 7.4 个百分点。全年规模以上工业企业实现出口交货值 124216 亿元，比上年增长 1.3%。

⑦ 居民消费价格涨幅符合预期目标，工业生产者价格小幅下降

全年居民消费价格比上年上涨 2.9%，符合 3%左右的预期目标。其中，城市上涨 2.8%，农村上涨 3.2%。分类别看，食品烟酒价格上涨 7.0%，衣着上涨 1.6%，居住上涨 1.4%，



生活用品及服务上涨 0.9%，交通和通信下降 1.7%，教育文化和娱乐上涨 2.2%，医疗保健上涨 2.4%，其他用品和服务上涨 3.4%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.5%，鲜菜价格上涨 4.1%，猪肉价格上涨 42.5%。扣除食品和能源价格的核心 CPI 上涨 1.6%，涨幅比上年回落 0.3 个百分点。12 月份，居民消费价格同比上涨 4.5%，环比与上月持平。全年工业生产者出厂价格比上年下降 0.3%，12 月份同比下降 0.5%，环比与上月持平。全年工业生产者购进价格比上年下降 0.7%，12 月份同比下降 1.3%，环比与上月持平。

⑧ 就业形势保持稳定，城镇调查失业率符合预期目标

全年城镇新增就业 1352 万人，连续 7 年保持在 1300 万人以上，明显高于 1100 万人以上的预期目标，完成全年目标的 122.9%。12 月份，全国城镇调查失业率为 5.2%，2019 年各月全国城镇调查失业率保持在 5.0%-5.3% 之间，实现了低于 5.5% 左右的预期目标。全国主要就业人员群体 25-59 岁人口调查失业率为 4.7%。12 月份，31 个大城市城镇调查失业率为 5.2%。2019 年末，城镇登记失业率为 3.62%，比上年末降低 0.18 个百分点，符合 4.5% 以内的预期目标。年末全国就业人员 77471 万人，其中城镇就业人员 44247 万人。全年农民工总量 29077 万人，比上年增加 241 万人，增长 0.8%。其中，本地农民工 11652 万人，增长 0.7%；外出农民工 17425 万人，增长 0.9%。农民工月均收入水平 3962 元，比上年增长 6.5%。

⑨ 居民收入增长与经济增长基本同步，城乡居民人均收入比值继续缩小

全年全国居民人均可支配收入 30733 元，比上年名义增长 8.9%，增速比上年加快 0.2 个百分点；扣除价格因素实际增长 5.8%，与经济增长基本同步，与人均 GDP 增长大体持平。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 42359 元，比上年名义增长 7.9%，扣除价格因素实际增长 5.0%；农村居民人均可支配收入 16021 元，比上年名义增长 9.6%，扣除价格因素实际增长 6.2%。城乡居民人均收入比值为 2.64，比上年缩小 0.05。全国居民人均可支配收入中位数 26523 元，比上年名义增长 9.0%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 7380 元，中间偏下收入组人均可支配收入 15777 元，中间收入组人均可支配收入 25035 元，中间偏上收入组人均可支配收入 39230 元，高收入组人均可支配收入 76401 元。

全年全国居民人均消费支出 21559 元，比上年名义增长 8.6%，增速比上年加快 0.2 个百分点；扣除价格因素实际增长 5.5%。按常住地分，城镇居民人均消费支出 28063



元，名义增长 7.5%；农村居民人均消费支出 13328 元，名义增长 9.9%。

⑩ 重点改革和攻坚任务扎实推进，经济转型升级态势持续

供给侧结构性改革成效显著。2019 年全国工业产能利用率为 76.6%，比上年提高 0.1 个百分点；其中石油和天然气开采业、黑色金属冶炼和压延加工业产能利用率分别为 91.2%和 80.0%，分别比上年提高 2.9 和 2.0 个百分点。企业资产负债率下降。11 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.9%，同比下降 0.3 个百分点。年末全国商品房待售面积 49821 万平方米，比上年末下降 4.9%。企业单位成本费用比年初继续下降。补短板方面，薄弱环节投资较快增长。全年生态保护和环境治理业、环境监测及治理服务投资分别增长 37.2%、33.4%，分别快于全部投资 31.8、28.0 个百分点。微观主体活力增强。2019 年，新登记市场主体 2377 万户，日均新登记企业 2 万户，活跃度 70%左右，年末市场主体总数达 1.2 亿户。三大攻坚战取得关键进展。全年 1109 万农村贫困人口实现脱贫。初步核算，天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的比重比上年提高 1.0 个百分点；万元国内生产总值能耗比上年继续下降，降幅为 2.6%。11 月末，全国地方政府债务余额 213333 亿元，控制在全国人大批准限额内。

经济结构继续优化。全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 53.9%，比上年提高 0.6 个百分点，高于第二产业 14.9 个百分点；对国内生产总值增长的贡献率为 59.4%。消费作为经济增长主动力作用进一步巩固，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 57.8%，高于资本形成总额 26.6 个百分点。居民消费升级提质。全国居民恩格尔系数为 28.2%，比上年下降 0.2 个百分点。全年全国居民人均消费支出中，服务性消费支出占比为 45.9%，比上年提高 1.7 个百分点。

⑪ 人口总量平稳增长，城镇化率继续提高

年末中国大陆总人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）140005 万人，比上年末增加 467 万人。全年出生人口 1465 万人，人口出生率为 10.48‰；死亡人口 998 万人，人口死亡率为 7.14‰；人口自然增长率为 3.34‰。从性别结构看，男性人口 71527 万人，女性人口 68478 万人，总人口性别比为 104.45（以女性为 100）。从年龄构成看，16 至 59 周岁的劳动年龄人口 89640 万人，占总人口的比重为 64.0%；60 周岁及以上人口 25388 万人，占总人口的 18.1%，其中 65 周岁及以上人口 17603 万人，占总人口的 12.6%。从



城乡结构看，城镇常住人口 84843 万人，比上年末增加 1706 万人；乡村常住人口 55162 万人，减少 1239 万人；城镇人口占总人口比重（城镇化率）为 60.60%，比上年末提高 1.02 个百分点。全国人户分离人口（即居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口）2.80 亿人，比上年末减少 613 万人；其中流动人口 2.36 亿人，比上年末减少 515 万人。

总的来看，2019 年国民经济继续保持了总体平稳、稳中有进发展态势。同时也要看到，当前世界经济贸易增长放缓，动荡源和风险点增多，国内结构性体制性周期性问题交织，经济下行压力依然较大。

▷被评估单位所属行业基本情况

(1) 被评估单位所处行业简述

阿特斯主营手机盖板、车载工控面板、光学组件的生产和销售，根据《上市公司行业分类指引》，阿特斯所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业；根据《国民经济行业分类 GB/T4754-2011》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”。

1) 手机盖板简述

目前主流的手机盖板材料有塑料、金属、玻璃、陶瓷四类，各类盖板的详细情况如下：

A. 塑料材质盖板

早在智能手机出现之前，老式功能机采用的基本是 ABS、PC 等塑料材质盖板，塑料可塑性强、易加工、易上色、无信号屏蔽等优势。热塑性塑料经过加热后会变软，注入模具后冷却即可成型，良品率高，有助于降低手机研发、生产和制造成本。但同时塑料也存在手感差、散热效果和观感廉价等缺点。且塑料本身强度较低，为对内部电子元器件起足够的支撑和保护作用，塑料机身手机较其他材质的手机会略厚一些，在主打轻薄化的潮流下略显过时。塑料盖板方案更多追求的是性价比，主打“廉价”优势，主要应用于低端机型。

手机机身比较常见的材质是工程塑料，更准确的说是通用工程塑料。通用工程塑料一般有五大种，包括聚酰胺（PA）、聚碳酸酯（PC）、聚甲醛（POM）、聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）及聚苯醚（PPE）。这些工程塑料价格低廉、可塑性强、容易着色，所以深受手机生产商的喜爱。例如诺基亚 N9、HTC 8X、iphone 5C 等彩色智能手机，都



是用的聚碳酸酯。

随着5G时代的到来，天线数量增多、功能增强且电磁波穿透能力变弱，具有屏蔽电磁特性的金属机身已不再适合高频通信时代，而3D玻璃和陶瓷等材料成本过高，复合板材盖板成为行业发展的新趋势。复合板材是将PC（聚碳酸酯塑料）和PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯，又称亚克力/有机玻璃，一种热塑性塑料）两种原料通过共挤工艺制得的复合塑料材料，可以很好满足5G通信对设备机身的要求。5G的发展为复合板材盖板带来了新的市场发展机遇。

B. 金属材质盖板

伴随着手机轻量化的步伐和金属加工工艺的进步，金属材料开始大量应用在了手机上。相比塑料，铝镁合金强度要高上好几倍，散热性能也好很多，随着CNC和压铸技术水平的进步，加工工艺不再成为金属渗透率提升的阻碍。但与塑料相同，镁铝合金硬度较低，不耐划擦和腐蚀，长期使用后机身表面会留下划痕。金属是导体，具有电磁屏蔽的特性，即使通过调整天线的位置可以一定程度上规避这个问题，但还是会造成信号削弱等不良影响，该问题在即将到来的5G通讯时代将会愈发凸显。目前金属机身加工成本较高，主要应用中高端机型。

金属材质手机大致分两个阵营，首先是以苹果、HTC、诺基亚、vivo为代表的铝制机身产品，此外就是以联想、魅族以及小米为代表的 stainless steel 材质的产品。

C. 玻璃材质盖板

玻璃在手机的应用经历了一段曲折的过程。玻璃属于较早被应用于手机盖板的材料，但手机作为使用频率极高的便携式电子设备，在日常使用过程中难免会出现跌落、碰撞、挤压等情况，而传统玻璃材料强度较低，在遇到上述情况时极易造成破碎或裂痕，在手机单价迅速飙升后成为了手机销售的阻碍，迅速被金属取代。经过多年的发展，玻璃性能已经得到了极大的提升，最新的第五代康宁玻璃在1.6米的测试高度跌落，完好率达80%。解决了易碎的问题，玻璃较金属材料的优势开始显现，由于玻璃受热软化的特性，加热易于加工成型，所以成本较金属大幅下降。另外玻璃对信号无屏蔽作用，方便手机设计时天线的布局。

D. 陶瓷材质盖板

出于对外观和质感的不懈追求，部分手机企业开始尝试用新材料制作手机盖板，而



其中最被看好的就是陶瓷。陶瓷高温烧结过程容易产生形变和裂缝，一旦烧结成型后，其硬度高强度低的特点给后续加工带来了极高的难度。陶瓷硬度极高，精加工所需CNC工时远多于金属，且加工时容易造成损坏，良品率难以保证。但陶瓷有其他材料难以企及的优势，如耐磨、耐腐蚀、无电磁屏蔽、质感优异等，促使手机品牌厂商为陶瓷盖板手机的量产作出不懈努力。

各种材料手机盖板的优劣势分析

	塑料	金属	玻璃	氧化锆陶瓷
质感	较差	好	较好	好
耐磨	较差	较好	好	好
脆性	好，不易变形	较好，易变形	易碎	较好
散热性能	较差	好	较差	较好
信号屏蔽	无	有	无	无
售价	<100	80~220	100~150	250~300
代表机型	低端机型	iphone5、6	三星 s7	小米 5

来源：行业研究部

2) 车载工控面板业务简述

车载工控面板主要包括车载面板以及电子产品工控面板，车载面板主要包括仪表盘、中控台、抬头显示器等三大应用中使用的面板，随着新造车势力的兴起，带动汽车车载显示越来越注重大屏幕的走势，车载屏幕面板或将成为继中小液晶屏面板之后的第三大主流屏幕面板。

3) 光学组件简述

光学组件是光电技术结合最紧密的部分，利用光学原来进行各种观察、测量、分析、信息处理、像质评价、能量传输与转换等光学系统中的主要器件。光学组件作为能够承担光的传输、控制及承载基数信息的光学基础产品，是制造各种光学仪器、图像显示产品、光学存储设备核心部件的重要组成部分。应用于手机镜头、望远镜、显微镜、投影仪、车载镜头等。

(2) 行业主要法律法规及政策

国家及地方相关主管机关在电子信息产业和电子信息制造业方面出台了多项法律法规和规范性文件，以促进行业的长期健康发展，主要包括：



政策名称	部门	发布时间
《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020 年）》	发改委	2008 年 12 月
《电子信息产业调整和振兴规划》	中华人民共和国中央人民政府	2009 年 4 月
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010 年 10 月
《电子信息制造业“十二五”发展规划》	工业和信息化部	2012 年 2 月
《产业转移指导目录（2012 年本）》	工信部	2012 年 7 月
《政府工作报告》	十二届全国人民代表大会第三次会议	2015 年 3 月
《中国制造 2025》	国务院	2015 年 7 月
《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	国务院	2016 年 5 月
《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016 年 12 月
《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	国家科技部	2017 年 4 月
《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》	国务院	2017 年 7 月
《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	国务院	2017 年 8 月
《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	2017 年 11 月
《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》	国务院	2017 年 11 月
《工业控制系统信息安全行动计划（2018-2020 年）》	工信部	2017 年 12 月

（3）行业的发展现状及发展趋势

➤ 手机行业

1) 随着移动通讯技术的发展，手机制式从 NMT、AMPS、TACS 等模拟制式，发展为 GSM、CDMA 制式，直到如今的 4G、5G，手机的功能也从一种在较广范围内使用的可便携的通讯工具，发展为能够具有独立的操作系统及独立的运行空间，可以自行安装软件，实现照相、聊天、游戏、导航、办公等功能的智能手机，其具体发展历程如下：

①第一代手机（1G手机）

是指模拟的移动电话，有 NMT，AMPS，TACS 等多种制式，但基本上只能进行语音通信，收讯效果与保密性不足，无线宽带利用不充分。世界上第一台商用手机摩托罗拉 DynaTAC 8000X，重 1 公斤多，充电时间为 10 小时，但通话时间只有半小时。第一台手机进入中国市场是在 1987 年，型号为摩托罗拉 3200，造型设计和摩托罗拉 DynaTAC 8000X 基本一致，是当时非常流行的“大哥大”。



②第二代手机（2G手机）

第二代手机通常使用PHS、GSM、CDMA等比较成熟的标准，可进行语音通信、收发短信（短消息、SMS）、MMS（彩信、多媒体短信）、无线应用协议（WAP），具有稳定的通话质量和合适的待机时间，增加了接受电子邮件或网页、支持彩信业务的GPRS、上网业务的WAP服务及Java程序等功能。

③第三代手机（3G手机）

3G是英文 3rd-generation的缩写，指第三代移动通信技术，是指将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合。第三代手机能够处理图像、音乐、视频流等多种媒体形式，提供包括网页浏览、电话会议、电子商务等多种信息服务。

④第四代手机（4G手机）

4G是4th-generation 的简称，第四代移动通信系统，其集3G与WLAN于一体，并能够传输高质量视频图像，功能上比3G更先进，频带利用率更高，速度更快。4G手机就是支持4G网络传输的手机，移动4G手机最高下载速度超过 80M bps，达到主流3G网络网速的10多倍，是联通3G的2倍。

⑤第五代手机（5G手机）

5G网络作为第五代移动通信网络，其峰值理论传输速度可达每秒数十Gb，比4G网络的传输速度快数百倍，整部超高画质电影可在1秒之内下载完成。为抢占未来市场，当前全球多个国家已竞相展开5G网络技术开发，中国和欧盟正在投入大量资金用于5G网络技术的研发。目前三星电子已率先开发出了首个基于5G核心技术的移动传输网络，并将在2020年之前进行5G网络的商业推广。

2) 随着技术的发展，以及移动互联网时代的到来，智能手机将逐步替代传统功能手机。

①技术的发展为智能手机的普及奠定了基础

随着通信技术和计算机技术的发展，以及需求、竞争和科技的三大动力推动，以语音、数据和视频为基础的新型电信业务层出不穷且发展迅猛，最终对智能手机提出了迫切需求。特别是随着4G、5G网络环境的日趋成熟、移动业务的飞速发展以及第三方应用的快速增长，智能手机的形式多样化、功能增强化使得越来越多的智能手机被消费者广泛使用。



②移动互联网时代促进了智能手机的需求

移动互联网正逐渐渗透到人们生活、工作的各个领域，如短信、微信、铃图下载、移动音乐、手机游戏、视频应用、手机支付、位置服务等。智能手机功能强大，方便携带，除了具备手机的通话功能外，还具备了掌上电脑的大部分功能，特别是个人信息管理以及基于无线数据通信的浏览器、GPS和电子邮件功能，以及能为软件运行和内容服务提供了广阔的舞台，诸如股票、新闻、天气、交通、商品、应用程序下载、音乐图片下载等增值业务，极大满足了移动互联网时代消费者的需求。

3) 手机市场发展趋势

①智能手机市场将快速发展，普及率将不断提高

随着4G、5G技术的应用，智能手机以自身的方便性、快捷性、实用性、个性化功能和不断大众化的价格得到消费者的认可，逐渐替代了传统的功能性手机。IDC公布的数据显示，2013年全球智能手机的出货量首次超过功能性手机的出货量，2016年智能手机的市场占有率已超过70%。2012-2018年，全球智能手机出货量分别为7.25亿台、10.04亿台、13.02亿台、14.33亿台、14.45亿台、14.65亿台和14.05亿台，2013年、2014年、2015年、2016年和2017年同比分别增长38.48%、29.68%、10.06%、0.83%和1.38%，根据IDC发布的数据显示，在2019年全球智能手机共出货13.71亿台，同比下降-2.3%。其中，三星以29570万台的出货量，取得了同比1.2%的增幅，市场份额达21.6%，依然稳居全球智能手机出货量榜首的地位；华为(包含荣耀)则紧随其后以24060万台出货量和17.6%的市场份额，站稳了全球第二大手机品牌的位置，并且以同比出货量16.8%的增幅，成为了Top5中出货量增幅最大的智能手机品牌；苹果虽然在发布了iphone11系列后，就开始了打折等促销手段，但是，其出货量则仍然只有19100万台，市场份额也下滑到了13.9%，同比下降了8.5%，屈居第三。此外，小米和OPPO则分别以9.2%和8.3%的占比排列在第四和第五位。小米在2019年度的全球出货量取得了5.5%的出货量增幅，其在全球所占的市场份额也由8.5%提升至了9.2%。



Top 5 Smartphone Companies, Worldwide Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, 2019
(shipments in millions)

Vendor	2019 Shipment Volumes	2019 Market Share	2018 Shipment Volumes	2018 Market Share	Year-Over-Year Change
Samsung	295.7	21.6%	292.2	20.8%	1.2%
Huawei	240.6	17.6%	206.0	14.7%	16.8%
Apple	191.0	13.9%	208.8	14.9%	-8.5%
Xiaomi	125.6	9.2%	119.1	8.5%	5.5%
OPPO	114.3	8.3%	113.3	8.1%	0.9%
Others	403.6	29.4%	463.2	33.0%	-12.9%
Total	1371.0	100.0%	1402.6	100.0%	-2.3%

Source: IDC Quarterly Mobile Phone Tracker, Q4 2019, January 30, 2020

智能手机在美国、法国、德国、英国、日本等发达国家的市场趋向饱和，中国、印度等发展中国家正涌现越来越多价格适中、功能更加丰富的高性价比智能机型，亚太地区、拉丁美洲和东欧成为智能手机销量快速增长的地区。多模4G芯片、2K高清屏幕、光学防抖拍摄、NFC（近距离无线通讯）、可弯曲柔性屏幕和电池以及双操作系统搭载等几种技术将进一步推动智能手机的发展。

4) 我国智能手机市场现状及前景

① 据中国产业网最新数据显示，2015年，全行业生产手机达到18.13亿部，2016年国内手机市场产量20.58亿部，2017年国内手机产量出现回落，产量下滑至19.22亿部。2016年我国智能手机产量为15.38亿部，占同期国内手机总产量的74.7%；2017年我国智能手机产量为14.28亿部，占同期国内手机总产量的74.3%。2018年国内手机产量为17.98亿台，同比下滑6.5%。2019年1-11月累计手机产量15.88 亿台。



2011-2017年我国智能手机产量及市场渗透率分析



数据来源：国家统计局

2015-2019年中国手机产量统计



② 根据中国信通院披露的数据显示,2019 年全年,国内手机市场总体出货量 3.89 亿部,同比下降 6.2%,其中 2G 手机 1613.1 万部、3G 手机 5.8 万部、4G 手机 3.59 亿部,5G 手机 1376.9 万部。



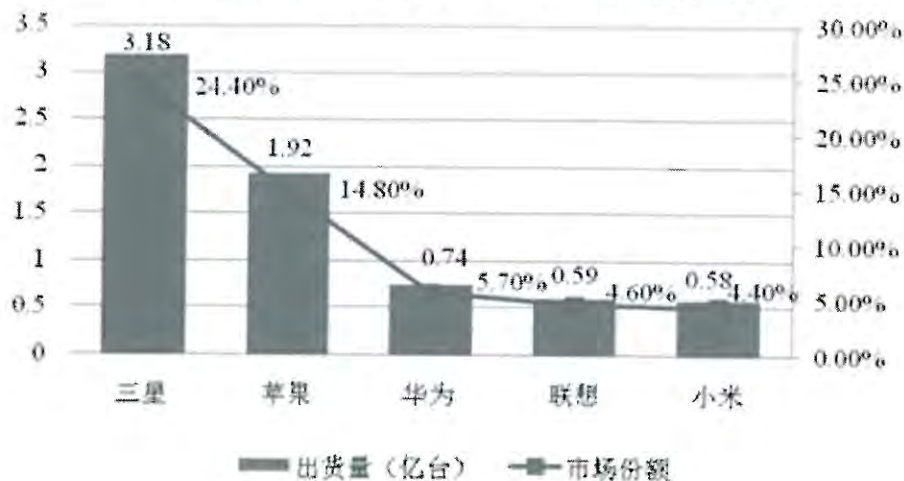
5) 全球智能手机市场的竞争格局将保持相对稳定

近年来，智能手机不断替代传统功能性手机，已成为手机市场的主力军。三星和苹果是智能手机市场占有率最高的两大品牌，三星采用高、中、低端市场全覆盖战略，不仅在高端市场地位牢固，而且在中低端市场也占据较高的市场份额；苹果依靠时尚的产品设计、良好的用户体验及具有完美架构的 IOS 系统吸引着大批的忠实客户。三星、苹果等创新能力强、实力雄厚的手机供应商通过不断推出引领行业潮流的智能手机，占据了全球智能手机市场竞争的制高点，成为行业发展的重要推动者。2014 年，三星、苹果智能手机的市场占有率分别为 24.40%、14.80%；2015 年，三星智能手机的市场占有率为 22.70%，略有下降，苹果智能手机的市场占有率为 16.20%，略有上升，华为、联想及小米等品牌智能手机的市场占有率上升；2016 年，三星智能手机的市场占有率为 21.20%，苹果智能手机的市场占有率为 14.60%，均有所下降，华为智能手机的市场占有率上升，OPPO、vivo 的市场占有率进入前五；2017 年，三星智能手机的市场占有率为 21.60%，苹果智能手机的市场占有率为 14.70%，华为智能手机的市场占有率为 10.4%，OPPO 智能手机的市场占有率为 7.6%，小米智能手机的市场占有率为 6.3%。2018 年第四季度，在智能手机市场，三星市场占有率为 18.7%，苹果市场占有率为 18.2%，华为市场占有率为 16.1%，OPPO 市场占有率为 7.8%，小米市场占有率为 7.6%。2017

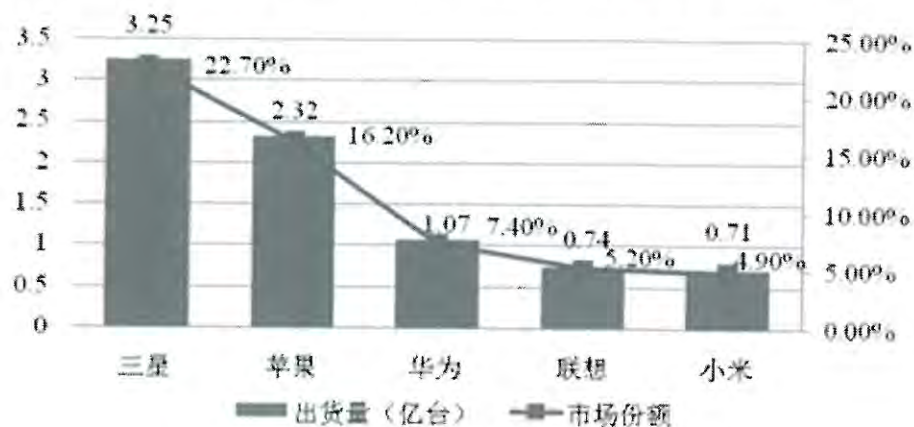


年，三星智能手机的市场占有率为 21.60%，苹果智能手机的市场占有率为 14.70%，华为智能手机的市场占有率为 10.4%，OPPO 智能手机的市场占有率为 7.6%，小米智能手机的市场占有率为 6.3%。2018 年，三星智能手机的市场占有率为 20.8%，苹果智能手机的市场占有率为 14.90%，华为智能手机的市场占有率为 14.7%，OPPO 智能手机的市场占有率为 8.1%，小米智能手机的市场占有率为 8.5%。2019 年，三星智能手机的市场占有率为 21.60%，苹果智能手机的市场占有率为 13.90%，华为智能手机的市场占有率为 17.60%，OPPO 智能手机的市场占有率为 8.3%，小米智能手机的市场占有率为 9.2%。

2014年全球前五大智能手机厂商出货量及市场份额



2015年全球前五大智能手机厂商出货量及市场份额





Top Five Smartphone Company, Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, Calendar Year 2017 Preliminary Data (Shipments in millions)

Company	2017 Shipment Volumes	2017 Market Share	2016 Shipment Volumes	2016 Market Share	Year-Over-Year Change
1. Samsung	317.3	21.6%	311.4	21.1%	1.9%
2. Apple	215.8	14.7%	215.4	14.6%	0.2%
3. Huawei	153.1	10.4%	139.3	9.5%	9.9%
4. OPPO	111.8	7.6%	99.8	6.8%	12.0%
5. Xiaomi	92.4	6.3%	53.0	3.6%	74.5%
Others	577.7	39.5%	654.5	44.4%	-11.7%
Total	1472.4	100.0%	1473.4	100.0%	-0.1%

Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, February 1, 2017

Notes:

- Data are preliminary and subject to change.
- Company shipments are branded device shipments and exclude OEM sales for all vendors.
- The "Company" represented the current parent company (or holding company) for all brands owned and operated as subsidiary.

Top 5 Smartphone Companies, Worldwide Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, 2019 (Shipments in millions)

Vendor	2019 Shipment Volumes	2019 Market Share	2018 Shipment Volumes	2018 Market Share	Year-Over-Year Change
Samsung	295.7	21.6%	292.2	20.8%	1.2%
Huawei	240.6	17.6%	206.0	14.7%	16.8%
Apple	191.0	13.9%	208.8	14.9%	-8.5%
Xiaomi	125.6	9.2%	119.1	8.5%	5.5%
OPPO	114.3	8.3%	113.3	8.1%	0.9%
Others	403.6	29.4%	463.2	33.0%	-12.9%
Total	1371.0	100.0%	1402.6	100.0%	-2.3%

Source: IDC Quarterly Mobile Phone Tracker, Q4 2019, January 30, 2020

➤ 车载工控行业

面板厂商不断投资新产线或者扩厂，带动了全球面板产能的攀升，面板产业急需杀手级应用带动。但如今智能手机、智能电视、笔记本电脑、平板电脑等几大主要消费类应用市场增长放缓，其中部分应用市场规模已经开始出现下滑。面板厂商正在寻找下一个快速增长的应用。车载显示应用成为关注的焦点。

1) 车载显示市场增长快 中国大陆品牌占比两成

与智能手机面板市场相比，车载显示应用市场不是很大。IHS Markit 最新报告指出，



全球汽车显示器所用 TFT LCD 面板的销售量在经过连续 10 年的高成长之后，2019 年出货将首度面临衰退，减少到 1.56 亿片。但同时受自动驾驶汽车的带动影响，预期 2020 年起车载工控市场有望恢复成长。

IHS Markit 中小显示器高级总监 Hiroshi Hayase 表示，2008 年金融危机过后，用于汽车显示器的 TFT LCD 车载工控市场进入了快车道。尽管 2009 年车载工控市场出货量大约仅有 1800 万片，但经过连续 10 年的成长，2018 年车载工控市场规模达到了 1.62 亿片，年增长率达 9.4%，其中中控显示面板是最大的应用市场，出货量为 7,830 万片，仪表屏显示则为 6,080 万片，其他应用为 2,240 万片。

然而，2019 年车载工控市场出货增长出现停滞。其中原因最为关键的是，美国增加对中国汽车和相关零组件的关税比例，导致市场面临 10 年来的首次衰退。IHS Markit 预估，2019 年车载工控市场出货量约 1.56 亿片，与 2018 年相比衰退约 5%。

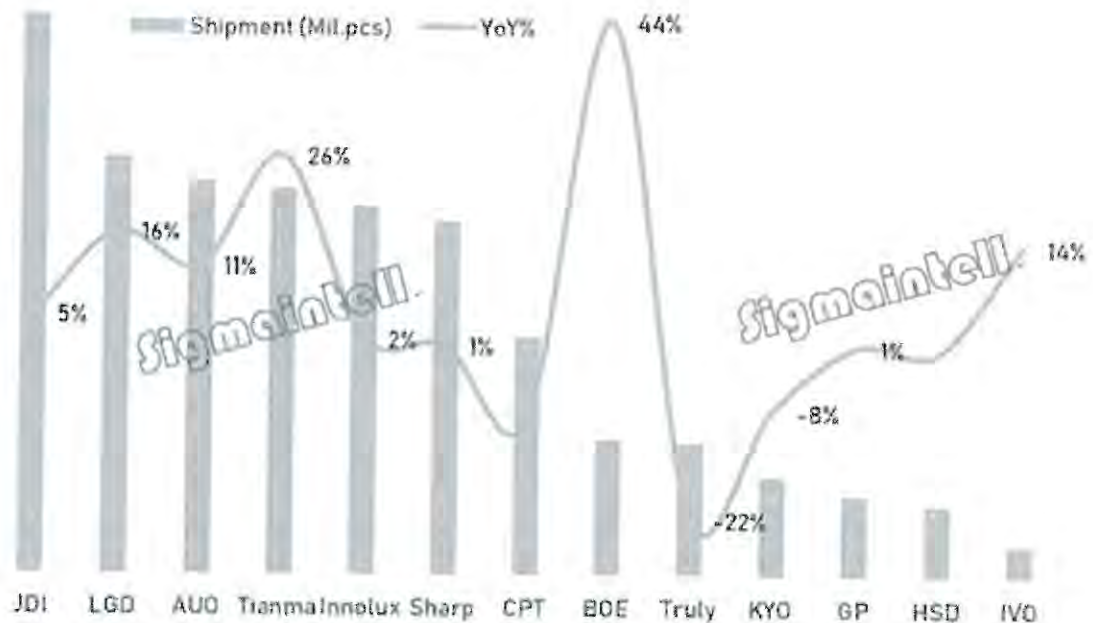
Hiroshi Hayase 也表示，经济低迷对面板厂造成负面影响，原本预计 2019 年车载市场会持续成长。不过乐观展望，车载显示器的需求预计将在 2020 后恢复增长。主要因在未来几年，自动驾驶汽车和新的安全监控功能将使每一辆汽车需要配备更多的显示器，另一方面，新型的自动驾驶汽车也将刺激汽车市场的需求，进而提高车载工控市场的需求量。

车载显示市场正在不断增长。相关数据显示，2017 年全球汽车显示市场为 7 万亿韩元（约合 65 亿美元），预计到 2024 年将增至 24 万亿韩元。天马专业显示方案架构部经理杨圣洁指出，2016 年—2022 年，车载 TFT-LCD 显示市场年复合增长率达 9.6%，近 4 倍于整车终端市场增幅。2017 年车载 TFT-LCD 显示市场达 1.29 亿片，2018 年将达到 1.44 亿片，到 2022 年有望达到 2.04 亿片。

IHS Markit 报告指出，2018 年车载显示市场将达到 1.64 亿片，其中中央显示器(CSD)销量 8000 万片，仪表盘显示器 (ICD) 销量 6500 万片，其它的车载显示品类占少数。

2017 年全球车载显示面板出货总量约 1.5 亿片（不包含后装），同比增长约 12%，预计 2018 年全球车载显示面板的出货量将增长至 1.7 亿片，国内新能源汽车及智能汽车的快速增长将成为车载显示屏需求成长的主要推动力。

2018 年全球车载显示面板出货量排名（不含后装市场）



2) 五大发展趋势明显、厂家投入空间大

此前，车载显示追求一体化设计，生命周期比较长，但现在分离屏设计越来越多，车载显示生命周期不断缩短，与消费类电子产品显示屏趋同，呈现出大屏化、高清化、交互化、多屏化、多形态化等五大发展趋势。

大屏化。大屏化成为车载显示的一大趋势。北汽车联网平台架构师褚景尧指出，随着智能驾驶技术的不断发展，汽车将从“四个轮子+四个沙发”向“四个轮子+一部手机”演进，届时，车载显示屏的尺寸就像手机屏一样变得越来越大。而且在车内屏幕可以进行横向和纵向扩展，为大屏提供展示空间。目前已经有不少汽车开始搭载超大屏。例如，拜腾汽车已经搭载上 48 英寸的液晶显示屏了。

高清化。在手机屏的教育下，消费者对车载显示分辨率提供更高的要求。低分辨率的显示屏已经满足不了当前消费者的需求，车载显示朝着更高分辨率的方向发展。吴宥緬指出，LTPS LCD 电子迁移率比 a-Si LCD 更高，能够满足更高分辨率的要求，而且 LTPS 具有窄边框、高亮度、In-cell 优势，LTPS 将被越来越多的车厂采用。群智咨询专业显示分析师曹倩也指出，JDI 和群创最早量产 LTPS，现在天马、LGD、友达都已进入，而且从 2017 年开始以 JDI 为首的面板厂商开始向车厂大力推 LTPS，2017 年 LTPS 在车载显示市场份额达到 2%。实际上，除了分辨率之外，车载显示高清化还对对比度、视场角、光学指标、响应速度等提出更高的要求。



交互化。与智能手机类似，触控可能成为车载显示的标配。车载显示对触控拥有更高的要求，需要更加灵敏、更加轻便。当前，车载显示大量导入电容式触控应用，敦泰电子前瞻产品处总监贡振邦指出，2017 年 TP 搭载率达到 22%，到 2020 年将达到 58%。除了触控技术之外，车载显示还有更多的交互技术待导入，例如，语音识别、手势识别、生物识别技术等。交互方式不断完善让用户能够进行本能的交互，使车载系统更加人性化，让车载系统变成像机器人一样有情感交互和智能交互。

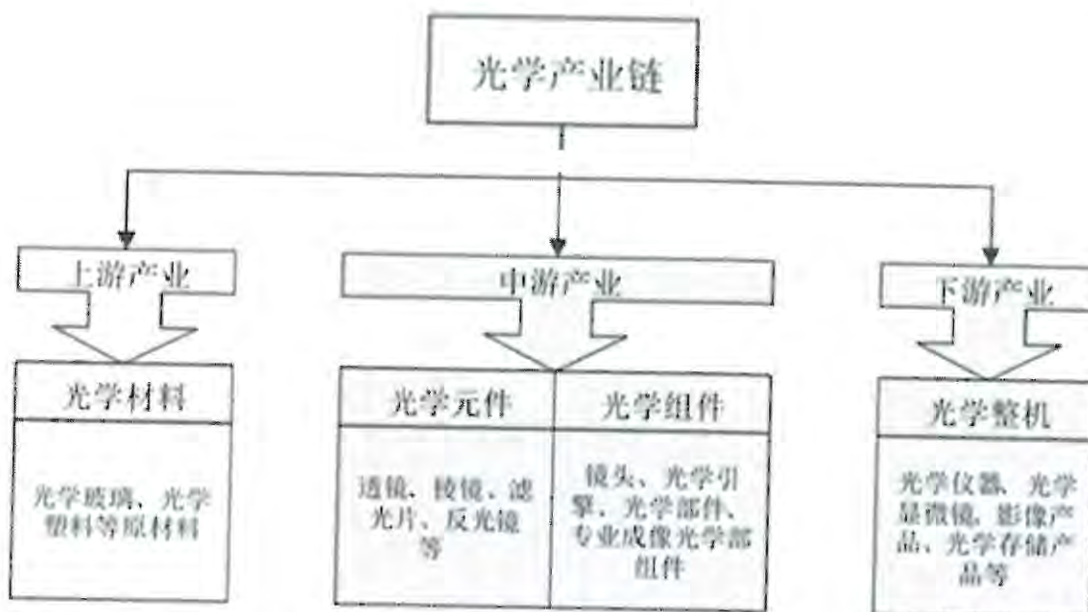
多屏化。除了仪表盘、中控显示，车载显示还有更大的想象空间。天马专业显示方案架构部经理杨圣洁认为，多屏化可以从两个角度来看，第一是从 0 到 1，之前没有屏的地方是不是可以搭载屏，例如后座控制显示屏、车钥匙显示屏等，第二是从 1 到 n，HUD 和 Mirror 以前都是高端汽车才能配备，一方面是为了安全，另一方面是 AR 技术的加入，带动了 HUD 的发展，Mirror 也在逐渐普及，HUD 和 Mirror 都将逐渐发展起来。

多形态化。与平面显示不同，柔性显示将给车内设计带来更大的想象空间。异性屏、柔性屏和透明屏将打开个性化设计的空间。这对于车内空间布局和设计留下了更广的思考空间，能给用户带来更高的科技感。

车载显示发展趋势朝着消费类电子产品显示的方向发展，但是也有其不同的要求，车厂对显示屏的信赖性、高寒、高温、稳定性要求更高，车载显示还需要符合车规的要求。

➤ 光学组件行业

随着消费电子市场的持续火热，光学产业也迎来了巨大的市场机遇。



产业链的上游，即光学材料行业，以光学玻璃为主，处于充分的市场竞争状态，没有垄断型厂商。

产业链的中游，即光学元器件组件行业，是光电技术结合最紧密的部分，利用光学原来进行各种观察、测量、分析、信息处理、像质评价、能量传输与转换等光学系统中的主要器件。光学元件组件作为能够承担光的传输、控制及承载基数信息的光学基础产品，是制造各种光学仪器、图像显示产品、光学存储设备核心部件的重要组成部分。这一领域的生产企业多为光学厂商和电子厂商的结合，需要根据光学电子厂商的要求设计加工生产，进入门槛较高。

产业链的下游，即光学整机行业。随着光电技术的逐渐发展，衍生出诸多光电产品，具体包括望远镜、显微镜、投影仪、车载镜头、手机镜头等。行业规模巨大，带动了整个光电产业的发展，从而也拉动了光学元件组件行业的增长。

1) 行业技术特点、水平及发展趋势

①跨学科的先进制造技术不断融入光学加工技术中

随着光学元件组件精度的提高和规模化生产的发展，半导体加工领域和其他领域的先进制造技术不断融入光学加工技术中，使现代光学元件组件的加工技术、工艺、设备等较传统光学加工技术发生较大变化。目前，数控加工技术（CNC）、计算机辅助设计（CAD）、离子束辅助加工技术、磁控溅射成膜技术、自动化组装技术、高速精磨、抛



光技术、磁流变抛光技术、精密切割技术等已经开始应用到光学元件组件加工的生产工序中，在逐步取代应用了几十年的古典法抛光等传统加工工艺，不仅大大提升了生产效率和品质保障能力，而且正在改变光学加工技术依赖个人的操作技巧和经验的局面，为光学元件组件加工能够进入规模化生产提供了可靠保障。

②光学薄膜技术成为关键技术

由于现代光学元件组件向功能集成化和高精度方向发展，光学元件组件的分光光谱特性等主要依靠光学薄膜才可以实现。精密光学薄膜的偏振分光、减反射、光谱波长准确定位（通常在纳米级）等特性是目前其他技术无法替代的，所以光学薄膜技术是光学元件组件加工的关键技术，其技术发展特征是：较高的技术门槛，目前高效、高品质、低成本的批量化生产技术仍然只有少数光学加工企业掌握；应用于集成电路制造和半导体器件制造的溅射成膜技术、等离子体化学气相沉淀技术开始用于光学薄膜的制造，提升效率和良品率、降低成本效果明显，成为实现大批量生产精密光学元件组件的重要技术；膜系设计软件走向成熟并且商业化，借助计算机辅助技术使膜系设计从复杂繁重变得简单快速化。

③精磨、抛光高速化、自动化

精磨、抛光是光学元件组件加工的主要工序之一，现代光学元件组件加工技术采用金刚石丸片等固体磨料精磨，聚氨酯抛光片替代沥青柏油盘高速抛光，设备采用高速精磨、抛光机，冷却液自动供给，压力通过气动阀自动控制，加工时间自动控制，不仅显著提升了加工效率和批量化生产的加工精度、质量，而且大大改善了加工环境、作业条件。同时，随着液流喷射抛光等新技术和设备的涌现，光学元件组件的冷加工技术将会跃上一个新的台阶。

④切割、磨边、清洗自动化

带有计算机自动控制的精密切割机替代传统加工技术中的锯切机，自动磨边机替代手动定位中心磨边机，超声波清洗机替代传统的人工清洗和清擦光学元件组件表面等，加工技术和设备的进步为高品质、低成本、大批量生产光学元件组件奠定了基础。

⑤非球面光学元件取代部分球面光学元件

为使光学系统更为简化，借助计算机辅助设计技术，非球面元件逐步应用到光学系统中。所谓非球面光学元件，指面型由多项高次方程决定，面型上各点的半径均不相同



的光学元件。采用非球面光学系统，可以获得高分辨率的图像效果和高品质的光学特征，可广泛应用于各种现代光电子产品、图像处理产品如数码相机、摄像机、大屏幕投影电视机及军事、天文、医疗等行业。是集现代光学工程、光学材料工程、超精密机械加工、精密模具加工、超精密成型加工、精密检测技术等高新技术为一体的综合工程。并且是当今世界工学领域一项用途十分广泛的高新技术。尤其是在塑料非球面光学元件领域，目前受玻璃非球面加工工艺、加工精度和检测技术等的影响，玻璃非球面光学元件制造成本远高于球面元件。

⑥检测技术自动化

激光平面干涉仪、球面干涉仪、高精度分光光度计以及高精度中心检测仪等自动化检测仪器开始广泛进入光学元件组件加工现场。通过计算机和软件分析技术无接触式自动判断面形和加工精度，正在取代传统的用光学样板接触式检验并需要个人主观判断面形和加工精度的检测方法，不仅快捷方便、准确可靠而且消除了检测过程中对零件表面的污染和损伤。

(4)行业竞争状况

随着移动互联网时代的推进，智能手机、平板电脑等智能终端推动全球消费电子产品快速发展，全球消费电子市场已于 2014 年进入了平稳发展阶段，市场规模时有波动并伴随小幅度下降。受手机整体销量和利润率的吸引，专业从事手机相关外壳与结构件的制造业不断增加，但知名手机品牌商对于供应商过往资质、行业经验、技术水平、生产规模的关注。手机构建总体销量和市场份额相对集中在行业前几名企业中，市场竞争格局相对稳定。

IDC 显示，2019 年全球智能手机市场中，三星稳居第一，市场份额达到 21.6%，华为市场占有率为 17.6%，苹果市场占有率为 13.9%，小米市场占有率为 9.2%，OPPO 市场占有率为 8.3%，前五名共计占有 70.6% 的市场份额。



Top 5 Smartphone Companies, Worldwide Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, 2019
(shipments in millions)

Vendor	2019 Shipment Volumes	2019 Market Share	2018 Shipment Volumes	2018 Market Share	Year-Over-Year Change
Samsung	295.7	21.6%	292.2	20.8%	1.2%
Huawei	240.6	17.6%	206.0	14.7%	16.8%
Apple	191.0	13.9%	208.8	14.9%	-8.5%
Xiaomi	125.6	9.2%	119.1	8.5%	5.5%
OPPO	114.3	8.3%	113.3	8.1%	0.9%
Others	403.6	29.4%	463.2	33.0%	-12.9%
Total	1371.0	100.0%	1402.6	100.0%	-2.3%

Source: IDC Quarterly Mobile Phone Tracker, Q4 2019, January 30, 2020

来源：IDC

阿特斯主要专注于手机外壳领域与光学组件器件领域；手机外壳领域目前采用 PMMA/PC 复合板材为手机盖板主要材料，主要的订单客户为 OPPO 品牌手机生产商，阿特斯设备利用率和生产性稳定，发展速度较快。光学组件领域，阿特斯拥有一只优秀的研发团队，与一批先进的设备，因产品的研发能力与生产质量较高，获得小米、比亚迪品牌等客户的认可。

(5)进入行业的主要壁垒

A、成为大型消费电子企业供应商需通过严格的资质认定

精密结构件是手机等消费电子产品中必备的一种基础配件，稳定的产品质量对终端产品功能的正常发挥非常重要。因此精密结构件制造商只有通过严格的供应商资质认定才能成为大型消费电子产品制造商的供应商。国际大型企业通常对供应商的资质审定在一年左右，在审定过程中将对供应商的生产流程、质量管理、工作环境甚至经营状况等各个方面提出严格要求，一般需要多次整改后方能通过资质认定，再通过相当一段时间的小批量供货测试后才能正式成为其供应商。精密结构件生产厂商一旦通过合格供应商资质的最终审定，将被纳入到国际大型企业的全球供应链，可以接受其全球生产基地的采购。

B、精密结构件模具研发及制造技术要求较高



目前，精密结构件模具研发及制造采用了一系列高新技术，如 CAD/CAE/CAM/CAPP 技术、计算机网络技术、激光技术、逆向工程和并行工程、快速成形技术及高分子材料加工应用技术、高速加工及超精加工技术等，涉及机械设计制造、塑性加工、铸造、金属材料及其热处理等行业。因此精密结构件的研发制造涉及多学科、多领域技术及工艺，对技术研发能力要求较高。随着消费电子产品更新换代速度加快，对精密结构件的研发、制造技术的响应能力提出了更高要求，精密结构件供应商需要及时根据消费电子产品的快速更新而不断研发新产品，广泛运用各种新技术。

C、较大的生产规模可有效降低成本

由于精密结构件“以单定产”，而消费电子产品的市场容量巨大，消费电子产品制造商对某一型号产品的市场规划一般较大，交货周期短，较小的生产规模无法满足其需求。精密结构件生产需要高价值的精密设备用于模具制造、成型加工、表面处理等生产环节，由此导致固定成本较高。若未能有效获得产品订单，产能利用率较低，将导致利润率较低，甚至出现亏损。同时，较大的生产规模有利于原材料大宗采购降低采购成本。

D、较强的营运资金支持

精密结构件的生产需要大量的研发、生产设备投入，对企业的资金实力要求较高。同时，作为大型消费电子企业供应商，货款回收期一般在45日以上，虽然可以对上游原材料供应商采取同等的账款支付周期，但对公司的营运资金管理及运作能力提出了较高要求。

E、行业利润水平的变动

低端结构件生产企业由于技术含量低，竞争激烈，利润水平较低；中高端结构件由于市场需求旺盛、技术壁垒较高、客户群体稳定，利润水平较高。但是，随着上游原材料价格波动，以及下游大客户的竞争压力，同一类产品的利润水平呈下降趋势，因此技术进步、扩大规模和战略整合将是保持行业利润水平的主要措施。

(6)被评估单位行业上下游关联性分析

消费电子结构性器件主要应用于消费电子产品，其上游行业为复合板、PMMA、保护膜、转印胶水、油墨等材料生产企业，下游行业为手机、电脑、影音设备及其他数码类等消费电子产品的生产企业。上游行业对消费电子结构性器件行业的影响主要体现在



价格上，上游产品价格的变化将直接影响公司的生产成本，这将影响本行业的利润水平。

下游消费电子行业的发展很大程度上决定了消费电子结构性器件产品的市场容量、利润水平和技术发展方向。在5G移动互联新时代，消费电子产品更加强调智能化、便携性、互联互通等特性，更新换代速度加快，智能手机和平板电脑作为消费电子快速发展的排头兵，以及可穿戴设备等子行业的崛起，将成为了消费电子结构性器件行业发展的驱动力，有利于行业规模的扩大，盈利能力的提升。

5、被评估单位情况介绍

(1) 被评估单位概况

被评估单位名称：广东阿特斯科技有限公司（以下简称“阿特斯”）

统一社会信用代码：914403006939590535

注册地址：东莞市大岭山镇厚大路兴昂工业园 A 栋

法定代表人：周桂克

注册资本：人民币壹仟壹佰柒拾陆万肆仟柒佰零陆元

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期：2009 年 09 月 04 日

经营期限：长期

经营范围：消费类电子产品、汽车中控类产品、工控类产品、智能终端相关设备及其零配件的研发、销售、技术咨询与服务、技术成果转让；国内贸易；货物贸易及技术进出口。消费类电子产品、汽车中控类产品、工控类产品、智能终端相关设备及其零配件的生产。(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)

➤ 被评估单位组织架构及沿革

1) 阿特斯组织架构如下：



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号古象大楼

电话：021-63391088

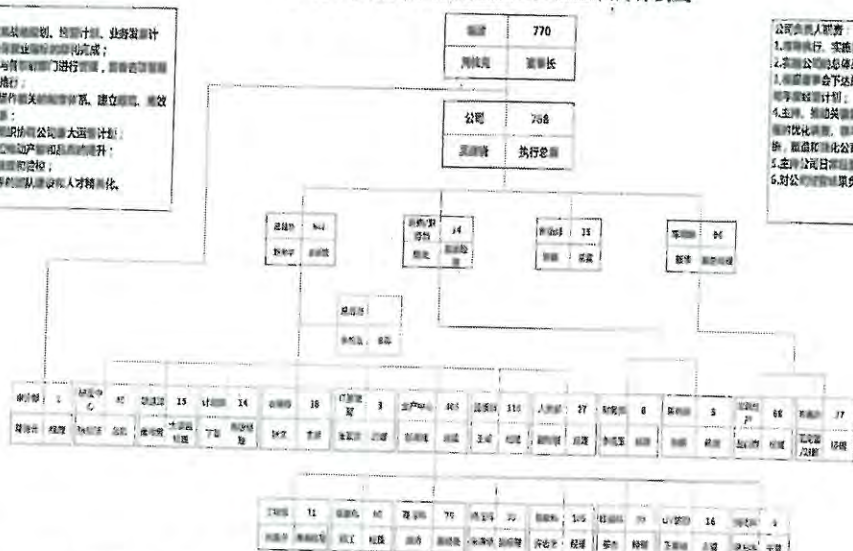
传真：021-63391116 邮编：200002

ATC 广东阿特斯科技有限公司
GUANGDONG ATE TECHNOLOGY CO., LTD.

广东阿特斯科技有限公司组织架构图

公司职责：

1. 制订公司发展战略规划、经营计划、业务发展规划；
2. 推动并指导各事业部经营目标的顺利完成；
3. 对公司运营与财务部门进行预算、决算及绩效考核；
4. 制定并指导各部门的规章制度、建立规范、高效的运营管理体系；
5. 策划经营及组织内部公司重大运营计划；
6. 控制生产运营成本及产品质量的提升；
7. 负责公司成本核算及团队建设；
8. 负责公司品牌建设和人才梯队化。



公司负责人职责：

1. 贯彻执行、实施董事会的各项决议；
2. 负责公司的日常经营；
3. 根据董事会下达的年度经营目标制定、修改、实施公司年度经营计划；
4. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；
5. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；
6. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；
7. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；
8. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；
9. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；
10. 主持、协调各事业部经营和财务核算，及时编制、调整经营计划；

2) 被评估单位沿革：

阿特斯于2009年于深圳平湖成立，主营产品为手机盖板，于2010年成为NOKIA公司手机盖板供应商，2014年成立光电产品事业部，正式开拓消费电子组件的市场，同年阿特斯镜片事业部成为OPPO的供应商，2015年成为vivo、Huawei、MI的供应商，2017年阿特斯车载事业部成立，2018年阿特斯成为Samsung供应商。

发展历程

广东阿特斯科技有限公司



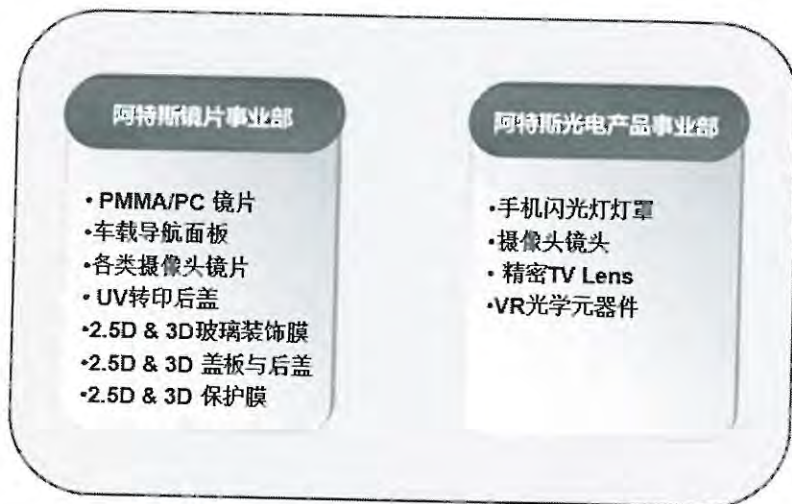
品质 创新 高效 服务

(2) 被评估单位的主要产品介绍

阿特斯旗下分为镜片事业部和光电产品事业部，主要产品有 PMMA/PC 镜片、



车载导航面板、UV 转印后盖、2.5&3D 盖板和后盖、手机闪光灯罩、摄像头镜头、VR 光学元器件等。主要从事手机盖板、车载工控面板及光学组件的生产和销售，广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、数码相机、GPS 导航仪、汽车仪表、医疗器械等领域。



具体如下：

① 2.5D 手机盖板

2.5D 手机盖板，是指手机屏幕保护壳边缘采用了 2.5D 的弧面设计，仅是边缘采用弧面。而屏幕仍是纯平面，屏幕上方除边缘部分外其他面积都为纯平面。



② 3D 手机盖板

3D 手机盖板，是指手机屏幕保护壳边缘采用了 3D 的弧面设计，边缘采用弧面。而屏幕仍是纯平面，屏幕上方除边缘部分外其他面积都为纯平面。3D 手机盖板相对于 2.5D 手机盖板而言，边缘弧度更大一些。

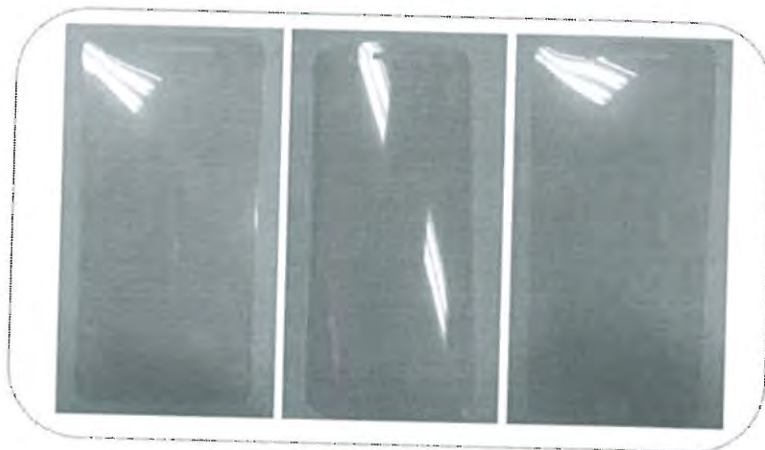


③ 手机玻璃装饰膜、保护膜类

手机玻璃装饰膜、保护膜类，采用双层保护膜材料通过热压工艺成型，贴附于整机前后盖，在用户使用过程中起到防止屏幕碎裂、划伤，增强表面抗指纹能力的作用。



2.5D & 3D 玻璃装饰膜



2.5D & 3D 保护膜



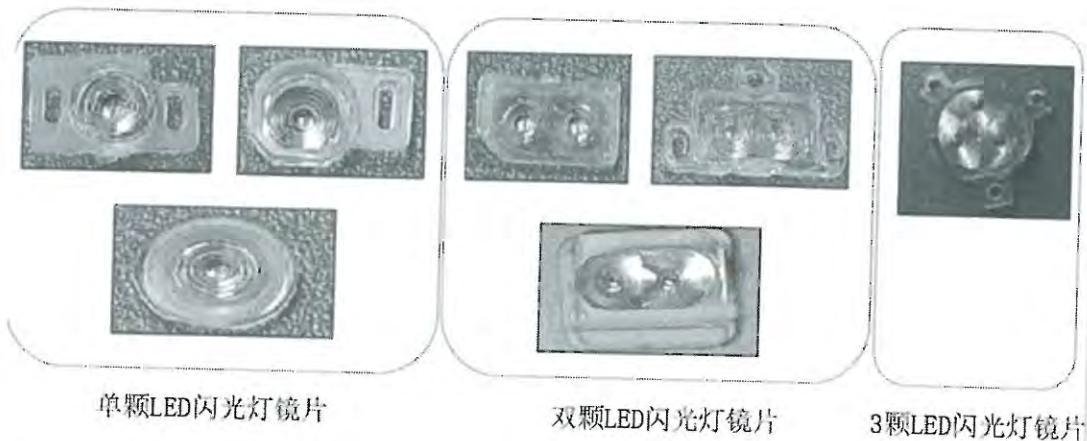
④ 车载视窗镜片

采用复合板材通过印刷、镀膜、CNC 工艺制作，应用于汽车中控视窗面板，起到增加视窗透光率、防眩光、增强抗指纹能力的作用。



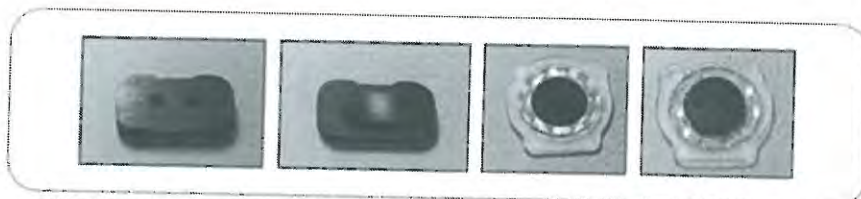
⑤ 闪光灯镜片

主要应用于手机闪光灯，根据照相机的 FOV 角度及光学要求，对闪光灯罩做光学仿真设计，达到更好的补光效果。



⑥ 手机激光灯罩

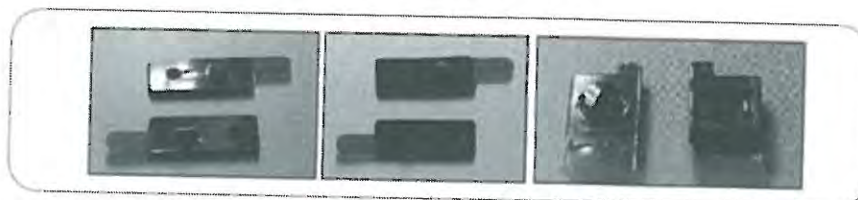
主要应用于手机拍照时红外自动对焦灯罩。



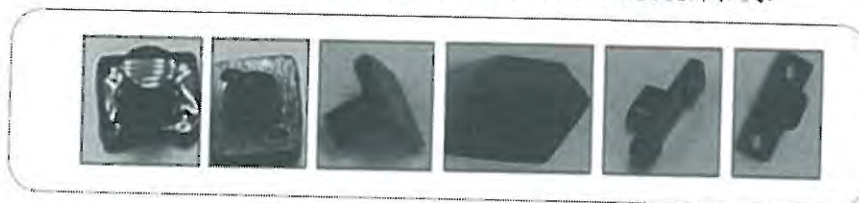
手机激光灯罩(通过红外感应被拍摄物体实现手机拍照模式快速自动对焦)

⑦ Lens 类

主要应用于手机红外遥控器灯罩，接近光红外灯罩。



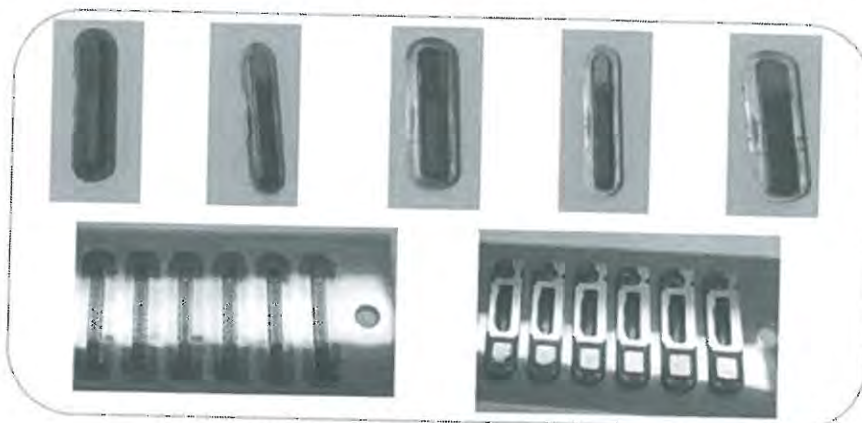
贴背胶红外lens(可对带有红外装置的家用电器实现开和关)



注塑红外lens (可对带有红外装置的家用电器实现开和关)

⑧ 受话器

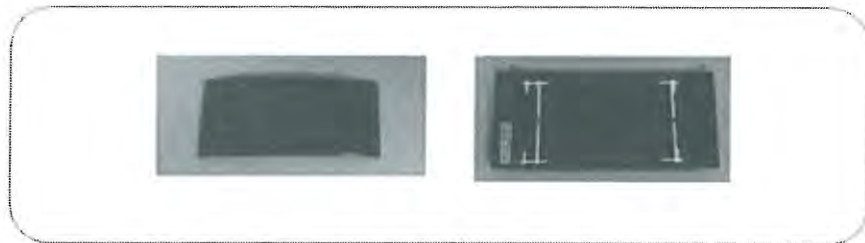
主要应用于手机听筒网装饰罩，采用塑胶注塑，可以做出金属不能实现的结构。



IR感应、光敏感应和出音孔三合一受话器

⑨ 电子手表盖

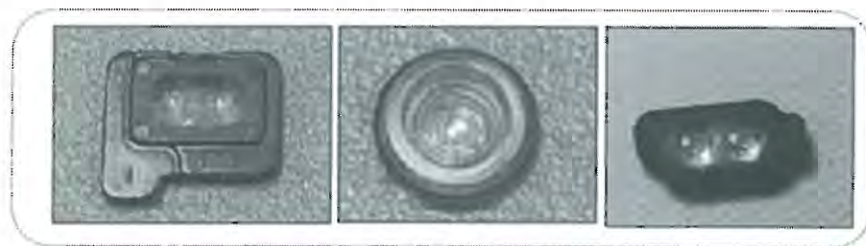
主要应用于手机视窗，采用塑胶注塑，丝印工艺。



电子手表盖

⑩ 喷涂类

灯罩需要遮光部分采用喷涂工艺达到遮光学的目的。



侧边喷涂 flash lens

⑪ 贴背胶类

满足闪光灯罩等部件需求背胶组装的工艺。



贴泡棉+背胶 flash lens



贴背胶 Flash Lens

(3) 被评估单位的经营模式及经营管理状况

1) 生产模式

阿特斯的手机盖板属于非标产品，需要根据客户的特定要求进行个性化定制。因此，阿特斯采用以销定产的生产模式。其中 3D 手机盖板比 2.5D 手机盖板生产要求更高，工艺流程亦更为复杂；新手机盖板工艺较 3D 手机盖板更为复杂；光学组件属于非标准产品，生产工序较简单，仅经过“机器生产—喷漆—全检—包装——出库”即完成。其中：

2.5D 生产流程如下图所示：

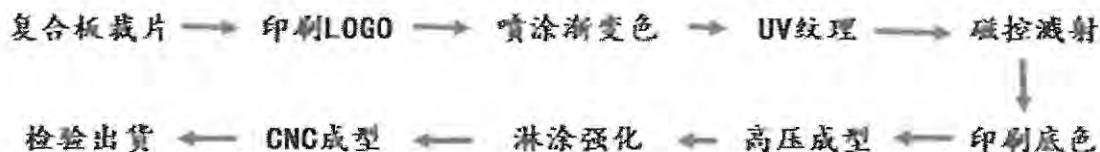


3D 生产流程如下图所示：





新手机盖板生产流程如下图所示：



2) 采购模式

阿特斯通常根据订单自行采购原材料，由于原材料品质对产品质量影响较大，部分客户会指定产品使用的主要原材料的供应商，由客户确定所使用原材料后，由阿特斯直接向原材料品牌生产商采购。

由于光学组件产品交期较短，阿特斯通常会根据对客户的接单情况及客户对下一阶段的生产预测情况对主要原材料进行适当备货。

3) 销售模式

阿特斯具体生产、销售流程为：项目开发→产品开发、打样→检验合格→成为合格供应商→订单→报价→产品开发→试样→合格后小批量生产、批量生产→交付客户。阿特斯通过与客户进行接触，并经客户系统评分后确定合作意向，确认为其合格供应商。根据客户提出的技术指标，持续与客户研发技术人员沟通产品具体要求并提出优化建议，最后开发出符合客户性能要求的产品，并送样检测，评审合格后开始批量供货。

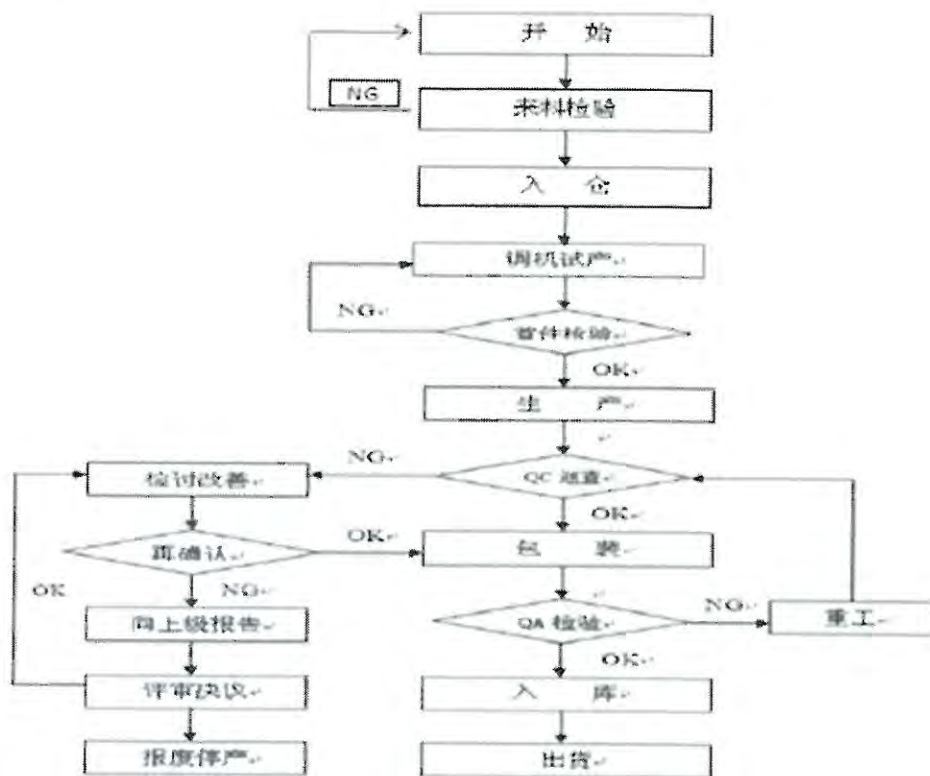
4) 研发模式

阿特斯拥有一批优秀的模具研发团队，能针对客户的需求进行研发，以结构件为例，具体流程如下：



5) 质量控制模式

阿特斯采用严格的质量控制流程，以保证出货产品的品质；主要程序为：培训系统程序→供应商管理程序→产品监控程序→不良品控制程序→测量仪检测器控制程序→内部稽核和评审程序。具体流程如下：





(4)被评估单位在行业中的竞争地位

1) 市场地位分析

广东阿特斯科技有限公司 2009 年成立，总部位于东莞，主要从事手机盖板、车载盖板、光学组件等产品的生产和销售。

手机盖板终端客户主要有 OPPO、vivo、华为、小米等，具体如下：



随着手机盖板材料的去金属化，因玻璃、陶瓷盖板工艺难度较高，成本高，目前较多用于高端机；对中低端手机而言，塑料盖板工艺难度较低，成本低廉，虽伴随着散热性差、不耐磨和手感差等缺点，目前仍广泛应用于中低端手机。阿特斯生产的手机盖板，主要采用 PMMA/PC 复合板材为主要材料，该类复合材料的手机盖板造价较低，耐磨性与手感较好，目前主要应用与 OPPO、vivo 等手机的中低端机，并逐渐占领中低端机市场。

车载工控面板业务主要客户有信利、汕头超聲、宇顺、国显科技等，其终端客户为丰田、本田、奇瑞、大众等；具体如下：



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号古象大楼

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

TRULY® 信利
以人为本 People Based



汕頭起聲
岁月沉淀 品质永恒

SUCCESS 宇顺

国显科技
K&D Technology



正海集团
ZHENGHAI GROUP



Dpt 德普特

ALPINE®
阿尔派

新材料车载工控面板目前经过的与客户长期沟通与合作，深受客户的认可，阿特斯认为该块业务随着新能源汽车时代的到来，未来将有巨大的市场。

光学组件方面，阿特斯的主要产品为闪光灯、灯罩、受话器等，主要客户为 VIVO、华为、OPPO、小米等；具体如下：



oppo

vivo



TINNO

LAVA

ZTE



.....

阿特斯拥有自动化的辅助生产设备，以及一支优秀的研发团队，拥有多名光学设计、模具设计工程师，研发了单颗闪光灯透镜、一种简易的闪光灯照度测试装置等多项专利，能够为客户提供优质的产品和定制服务。目前主要客户均为手机行业的大品牌，因阿特斯优质的研发功能、良好的产品品质以及高良率，阿特斯的主要产品在行业中具有较大的竞争力。



近年来，阿特斯所获主要证书如下：

证书名称	颁发时间	颁奖机构
SIRA 环境管理体系认证证书	2018 年	Sira Certification Service
SIRA 质量管理体系认证证书	2018 年	Sira Certification Service
车载面板质量管理体系	2018 年	上海恩可埃认证有限公司

2) 主要竞争对手

阿特斯主要产品为手机盖板和光学组件，各产品领域的竞争对手情况如下：

① 手机盖板领域

通达集团控股有限公司：通达集团控股有限公司成立于 2000 年 9 月 18 日。公司在福建著名侨乡石狮、厦门、深圳、上海建立生产基地，现有员工超过 8000 名，主要从事设计、制造和销售电子电器配件、五金部件、数字卫星电视接收机等产品，并先后在北京、青岛、上海、南京、深圳、顺德、香港、台湾、韩国、印度等全球 20 多个城市和地区设立了驻外机构。公司坚持“市场导向，技术创新，科学管理，追求卓越”的经营方针，凭借稳固的客户群、雄厚的人才优势、卓越的研究开发能力，成为海内外知名品牌家电生产制造商首选的配套产品。2000 年成立通达集团控股有限公司，同年 12 月在香港联交所主板上市。05 年荣获福建省信息产品制造业 10 强企业，2006 年入选福布斯亚洲中小企业 200 强。公司脚踏实地，关注未来。巩固和扩大家用电子电器、通信和 IT 产品配套服务领域，打造全球消费类零配件一流品牌。

广东领益智造股份有限公司：领益智造是全球领先的精密结构件、模组，显示器件和磁性材料的供应商。公司在研发设计和精密制造方面已有突破性技术优势，可以快速适应电子产品“高速、微型、整合”等技术产业发展趋势。公司生产基地布局于海内外，国内主要分布在深圳、东莞、江门、苏州、东台、无锡、成都、郑州、重庆、赣州等地。同时在东莞、深圳、苏州、东台及美国等地设有研发中心，能在第一时间准确把握行业技术演变趋势和一线核心客户需求，能配合客户快速研发并推出产品。

领益智造自 1999 起被认定为高新技术企业，公司下设的技术研发中心已通过了省级技术中心认定，2013 年被评为“广东省工程技术研究中心”，2014 年被评为“第七批广东省创新型企业”。



蓝思科技股份有限公司：蓝思科技股份有限公司是一家集研发、生产、销售显示屏功能玻璃面板于一体的外商独资企业。

蓝思科技以科技创新为先导、以先进制造为基础，坚持走外向型和技术先进型集团化发展的道路，在全球高端电子消费产品主机配套零部件制造领域，依靠特有的技术创新和产品国际化经营的管理模式创新，凭借持续领先的研发投入，具备了从专用模具开发设计、专用生产设备研制开发、专用产品快速研发和规模生产的能力，工艺、技术、规模一直稳居国际领先地位。

产品适用于高端钟表、手机触摸屏、MP3、MP4、电脑屏幕、电脑按键、电脑鼠标、手机按键、数码相机、可视电话、汽车仪表等高品质、高技术含量、高附加值的玻璃 Lens。

② 光学组件领域

东莞市美光达光学科技有限公司：东莞市美光达光学科技有限公司创建于 2000 年，2007 年 12 月公司入驻风景优美的松山湖高新科技产业园，是东莞市重点培养的高新技术企业，自主生产基地占地面积 12000 m²，拥有先进的生产设备及各类超精密加工仪器，是一家集光学产品的开发，制造及销售为一体的光学产品及超精密制造科技企业，具有雄厚的光学加工、精密注塑、模具制造等科研和生产加工能力。

联钢精密科技（苏州）有限公司：联钢集团公司是一家在新加坡上市的公司。该公司在 2008 年 09 月被 KKR 集团整体收购，总部在新加坡。KKR 成立于 1976 年，是世界最大与最成功的私募投资企业之一，也是全球领先的资产管理公司。公司位于中国江苏苏州市苏州工业园区维新路唯亭工业坊。联钢苏州主要从事产品设计，模具设计与制造，塑胶产品注塑、表面处理（包括镀膜，喷漆，移印等）逐渐发展为提供一站式服务的 OEM/ODM 供应商。联钢拥有先进的 1000 级无尘注塑车间及模具车间，有注塑设备、EDM 火花机、CNC、铣床等机械设备，能足配合客户的需求。联联钢本着“客户第一，诚信至上”的原则，与多家企业建立了长期的合作关系。

消费电子组件领域上述的主要竞争对手资料均摘自网站或其他宣传资料，阿特斯无法获得所处行业主要竞争对手的资产规模、生产及销售规模、经营状况、技术及设计研发水平等方面的相关资料。

(5) 影响被评估单位发展的有利和不利因素



1) 有利因素

① 性价比优势

阿特斯生产技术和设备先进，产品品质优良，具有较强的性价比优势，目前主要产品为 2.5D 与 3.0D 复合板材手机盖板，未来预计能够大量抢占塑料盖板与玻璃盖板的市場。注塑盖板单片售价于 6~10 元，但由于硬度差、质感廉价，目前国内主流市场已经很少使用，该类面板大量用于非洲、东南亚国家的手机市场；2.5D 玻璃盖板市场平均售价为 40 元左右，3.0D 玻璃盖板市场平均售价为 80 元左右，复合板材盖板除抗冲击性弱于玻璃盖板外，外观、散热等方面与玻璃盖板于品质相当，且价格远远低于玻璃盖板。因以上特性，板材盖板获得 OPPO 等优质客户的青睐。阿特斯还通过持续的技术、工艺改进和管理创新，加强成本控制以获得更优异的性价比优势。

② 客户优势

知名消费电子及其组件生产商对其供应商的认证极为严格，会全面考察产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格和社会责任等各个方面，认证时间较长。经过多年专业化发展，阿特斯凭借良好的研发设计实力、可靠的产品品质及快速响应等优势，赢得了包括 OPPO、vivo、华为、小米、蓝思科技等一批知名消费电子产品及其组件制造商的信赖，并与其建立了稳固的客户关系。

同时，知名消费电子及其组件生产商对供应商的严格认证流程及高标准，促使公司在生产制造、产品研发、内部管理、质量控制等方面水平不断提高，有助于进一步稳定公司与现有客户的良好合作关系，并推动优质潜在客户的开发。

③ 研发和技术优势

阿特斯重视科研投入与研发团队建设。科研投入方面，报告期各期的研发费用一直保持在较高水平；研发团队建设方面，公司通过内部培养与外部合作相结合的方式，形成了一支专业结构合理、研发经验丰富、梯队建设完善的研发技术团队。

持续的研发资金投入与高效的研发团队的融合推动公司在研发成果的取得、技术创新与改进方面不断取得突破，为公司形成与保持研发、技术优势奠定了基础。研发成果方面，公司已取得 22 项专利、1 项商标、1 项域名；技术创新与改进方面，公司不断优化模具设计，改进设备及生产工艺流程，有效提高了设备的生产效率、原材料的利用率及产品的品质，增强了产品的市场竞争力。



④ 切入客户前端设计优势

大部分消费电子产品结构组件生产商受制于研发及设计实力，仅按照客户提供的图纸从事生产。阿特斯研发及设计实力较强，具有丰富的行业经验，能够直接参与到下游品牌客户的产品前期设计，为下游客户提供结构性器件的设计、材料选择、产品试制和测试、大批量生产、快速供货及配套等全方位服务。公司积极参与客户产品开发的前期工作，与客户的产品开发团队密切合作满足客户的需求，赢得了客户的高度认可。阿特斯通过参与客户产品的前期设计，提升了产品附加值，进一步提高了客户粘性，强化了公司与客户的合作关系。

⑤ 区位优势

阿特斯位于广东省东莞市，与深圳、惠州、中山、广州等电子信息产业发达城市的半径距离均不超过 200 公里，交通便利、物流快捷。珠三角地区作为国家工业和信息化部首批挂牌的国家级基地，已成为中国乃至世界主要的电子产品制造基地之一，上下游产业链较为完整。公司的优质客户主要聚集在珠三角地区，使公司具有快速的客户响应能力。同时，该地区大量潜在客户资源将为公司未来发展提供广阔的市场空间。

2) 不利因素

① 融资渠道单一

随着公司产品逐渐被市场认可以及下游行业快速发展，公司需扩大产能进一步满足市场需求。公司需要不断加大对生产设备、厂房、新产品研发和工艺改进的资金投入，仅靠单一的银行融资渠道和自有资金积累已经难以满足目前快速发展的资金需求，缺乏持续的资金支持已成为制约本公司进一步发展的瓶颈之一。

② 高端人才不足

随着公司业务的快速发展，公司现有的人才资源已难以满足公司未来发展的需要。同时，消费电子产品日益轻薄化、智能化，更新换代速度不断加快，客户对公司产品的设计及生产能力、产品品质的要求越来越高，企业需要培养和引进更多的高端科研、技术和管理人才。

6、 评估过程

(1) 历史经营状况

广东阿特斯科技有限公司 2017 年-2019 年的经营状况见下表：



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

2017 年-2019 年资产负债表（合并）

金额单位：人民币万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	416.06	2,399.11	6,944.89
△交易性金融资产	-	-	-
应收票据	49.00	1,855.66	1,646.95
应收账款	4,987.93	16,104.98	29,313.63
预付款项	67.97	26.57	97.81
应收股利	-	-	-
应收利息	-	-	-
其他应收款	180.86	296.08	140.95
存货	904.54	4,440.67	2,292.49
一年内到期的非流动资产	-	-	46.83
其他流动资产	110.76	199.50	49.98
流动资产合计	6,717.11	25,322.57	40,533.52
非流动资产：	-	-	-
△可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
△长期应收款	-	41.37	-
△投资性房地产	-	-	-
固定资产原价	3,757.90	-	9,031.83
减：累计折旧	654.49	-	2,232.12
固定资产净值	3,103.41	-	6,799.71
减：固定资产减值准备	-	-	-
固定资产净额	3,103.41	5,307.32	6,799.71
工程物资	-	-	-
在建工程	-	74.02	259.42
固定资产清理	-	-	-
无形资产	-	16.69	74.28
△开发支出	-	-	-
△商誉	-	-	-
#*合并价差	-	-	-
长期待摊费用	599.95	652.50	829.78
△递延所得税资产	68.01	276.80	393.41



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他非流动资产（其他长期资产）	60.30	219.48	473.90
非流动资产合计	3,831.67	6,588.18	8,830.51
资 产 总 计	10,548.78	31,910.75	49,364.03
流动负债：			
短期借款	382.00	1,635.00	450.00
△交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	4,885.86	19,346.73	31,279.47
预收款项	21.34	45.15	57.39
应付职工薪酬	207.07	496.27	1,042.23
应交税费	250.23	485.57	699.19
应付利息	-	-	0.71
应付股利（应付利润）	-	-	1,342.42
其他应付款	4,223.01	45.97	120.08
一年内到期的非流动负债	-	-	128.18
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	9,969.50	22,054.71	35,119.67
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	43.16	360.16	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	551.05
递延所得税负债	-	-	135.45
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	43.16	360.16	686.50
负 债 合 计	10,012.66	22,414.86	35,806.17
所有者权益（或股东权益）：	-	-	-
实收资本（股本）	100.00	1,176.47	1,176.47
资本公积	59.54	5,438.95	5,438.95
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-19.19	2,880.47	6,942.43
少数股东权益	395.78	-	-



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
所有者权益合计（剔除未处理资产损失后的金额）	536.13	9,495.89	13,557.86
负债和所有者权益总计	10,548.78	31,910.75	49,364.03

2017 年-2019 年利润表（合并）

金额单位：人民币万元

项 目	2017 年度	2018 年	2019 年
一、营业收入	13,358.77	50,079.18	103,178.88
其中：主营业务收入	13,358.77	49,858.53	102,467.20
其他业务收入	-	220.65	711.68
减：营业成本	11,340.07	40,497.03	86,780.79
其中：主营业务成本	11,340.07	40,480.65	85,923.74
其他业务成本	-	16.38	857.05
税金及附加	46.70	194.13	336.59
销售费用	292.55	819.73	1,674.34
管理费用	785.16	1,594.13	1,389.51
研发费用	136.75	2,155.15	3,953.36
财务费用	59.67	-83.18	54.51
△资产减值损失	99.41	1,573.31	1,405.25
△加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益	-	-	-6.46
其他收益	-	-	59.61
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	598.47	3,328.89	7,637.68
加：营业外收入	-	0.31	36.92
减：营业外支出	58.62	118.53	176.95
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	539.85	3,210.67	7,497.65
减：所得税费用	198.09	311.01	843.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	341.76	2,899.66	6,654.39

以上 2017 年、2018 年、2019 年财务数据分别摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为“信会师报字[2018]第 ZI50152 号”、“信会师报字[2019]第 ZI50047 号”、“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”《审计报告》。



从历史财务数据上看，阿特斯的主营业务收入与主营业务成本在 2017 年至 2019 年相比有大幅度上升，主要原因为：

A、2.5D 手机盖板于 2017 年间一直处于研发阶段，于 2018 年 3 月正式量产，因研发阶段产品良率低；故该项业务于 2017 年间营业收入较少。

B、3.0D 于 17 年底才开始进行盖板的研究开发，2019 年初正式量产，故该项业务于 2018 年营业收入低于 2019 年的收入。

C、光学组件于 2017 年间产品良率较不稳定，于 2018 年良率提升并达到稳定，该类产品的毛利上升，营业收入增加。

D、因主营产品销量的增加与业务的拓展，2017 年至 2019 年增加了大量的人员与设备，故主营业务成本增加。

(2) 经营性业务价值的估算及分析过程

对阿特斯的未来财务数据预测是以阿特斯 2017-2019 年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区行业状况，阿特斯的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是阿特斯所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据阿特斯的财务预测，经过综合分析编制的。预测依据包括以下三个方面：

- I、利用阿特斯历史数据及各项财务、经济、技术指标进行预测；
- II、利用国家有关法律法规及国家有关税收和财会政策进行预测；
- III、利用市场、行业、阿特斯实际状况合理预测。

其中主要数据预测说明如下：

1) 主营业务收入的预测

阿特斯历史年度的主营业务收入主要包括手机盖板与装饰件、车载工控面板、直采外售、光学组件四种经营业务收入。

2017 年至 2019 年的主营业务收入数据如下：

金额单位：人民币万元

项目/年份		2017 年	2018 年	2019 年
手机盖板、装饰件收入	2.5D 收入	8,456.65	27,670.93	4,126.87
	3.0D 收入	237.52	3,864.70	49,927.34
	手机膜收入	879.61	2,310.19	801.87



项目/年份	2017 年	2018 年	2019 年
车载工控面板收入		6,313.80	8,558.23
直采智动力盖板外售收入		1,757.69	22,701.97
光学组件收入	3,784.99	7,941.22	16,350.92
合计	13,358.77	49,858.53	102,467.20

下面根据阿特斯的发展规划，及其涉足的各行业发展趋势对阿特斯的主营业务收入进行分析预测。各项收入预测具体如下：

A. 手机盖板业务收入：

a. 2.5D、3.0D、新手机盖板产品收入

阿特斯目前手机盖板的主要客户为 OPPO 品牌厂商，主要应用于 OPPO A 系列手机，其中 A3、A5、A7+采用的为 2.5D 板材盖板，A7、R 系列采用的为 3.0D 板材盖板。

全球消费电子市场已于 2014 年进入了平稳发展阶段，市场规模时有波动并伴随小幅度下降。手机构建总体销量和市场份额相对集中在行业前几名企业中，市场竞争格局相对稳定。根据国际数据公司（IDC）全球季度移动电话跟踪器的初步数据，2019 年度整体市场出货量排名如下：

IDC 2019 全球 Top 5 智能手机厂商出货量、市场份额				
厂商	出货量 (百万部)		市场份额	
	2019	2018	2019	2018
三星	295.7	292.2	21.6%	20.8%
华为	240.6	206.0	17.6%	14.7%
苹果	191.0	208.8	13.9%	14.9%
小米	125.6	119.1	9.2%	8.5%
OPPO	114.3	113.3	8.3%	8.1%
其他	403.6	463.2	29.4%	33.0%
总计	1371.0	1402.6	100%	100%

数据来源：IDC Quarterly Mobile Phone Tracker, Q4 2019

OPPO 在手机市场份额方面是第五大供应商，2018 年度出货量为 11330 万部，2019 年度出货量为 11430 万部，市场占有率分别为 8.1%、8.3%，市场占有率稳定并伴随小幅度波动。阿特斯研究的新型手机盖板产品目前已立项，预计将于 2020 年达到量产。



该新型手机盖板产品将大大降低相关成本，预计未来将逐渐替代 3.0D 盖板成为市场主流。

2.5D、3.0D 与新手机盖板产品收入根据不含税平均单价乘以销量确定。历史年度销售量及平均单价情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年
2.5D 收入	8,456.65	27,670.93	4,126.87
销售量（万片）	548.33	2,172.39	256.07
平均单价（元）	15.42	12.74	16.12
3.0D 收入	237.52	3,864.70	49,927.34
销售量（万片）	6.63	197.41	2,118.50
平均单价（元）	35.80	19.58	23.57

销售量方面：

① 根据评估人员与阿特斯管理层及市场部人员访谈了解到，2.5D 手机盖板因为技术较为简单，目前市面上应用于手机上的数量较少，阿特斯预计 2020 年之后不再生产该产品。

② 根据评估人员与阿特斯管理层及市场部人员访谈了解到，目前 1~2 年内 3.0D 手机盖板将大量抢占塑料盖板与玻璃盖板市场份额，预计未来将成为中、低端机的市场的主力，由于手机产品更新换代快，阿特斯管理层预计 2023 年之后该产品将被取代。

③ 根据评估人员与阿特斯管理层及生产、销售人员访谈了解到，新手机盖板产品于 2019 年底开始研发，预计于 2020 年下半年开始量产。新手机盖板产品预计 2020 年应用于 5G 手机上，因为其外观、技术的改进，预计未来将成为手机盖板市场的主流，阿特斯管理层预计未来 2~3 年内该产品将占据中、高端手机的主要市场。

结合以上情况，广东阿特斯管理层对未来 2.5D、3.0D、新手机盖板产品业务销量的预测情况如下：

项目/年度	未来预测年度数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
2.5D 销售量(万片)	128.04					
3.0D 销售量(万片)	3,177.76	3,177.76	1,747.77	873.88	-	-
新手机盖板产品销售 量(万片)	100.00	430.00	1,526.50	2,243.96	2,894.70	2,894.70



不含税平均单价方面：

2.5D、3.0D 与新手机盖板产品业务定价均采用成本加成法，考虑在单个产品实际成本的基础上加上一定的利润率制定价格。根据阿特斯历史产品的价格变化，可知各类产品的单价随生产工艺、产量的变化而出现调整，虽然整体呈现下降趋势，但亦有可能出现产品工艺升级而导致单价上升的情况。本次管理层基于实际情况及谨慎性原则，预计 2.5D、3.0D 与新手机盖板产品价格将逐渐降低。

综上所述，广东阿特斯管理层对未来 2.5D、3.0D、新手机盖板产品业务的预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
2.5D 收入	1,444.40					
销售量 (万片)	128.04					
平均单价 (元)	11.28					
3.0D 收入	59,900.69	56,913.60	29,729.49	14,121.95	-	-
销售量 (万片)	3,177.76	3,177.76	1,747.77	873.88	-	-
平均单价 (元)	18.85	17.91	17.01	16.16	-	-
新手机盖板收入	3,200.00	12,796.80	42,696.21	59,621.88	73,843.85	73,843.85
销售量 (万片)	100.00	430.00	1,526.50	2,243.96	2,894.70	2,894.70
平均单价 (元)	32.00	29.76	27.97	26.57	25.51	25.51

b. 手机膜收入

手机膜业务历史年度一直处于亏损状态，广东阿特斯管理层对该类产品不做预测，预计以后年度不再生产此类产品。

B. 车载工控面板业务收入

车载工控面板业务收入根据不含税平均单价乘以销量确定。历史年度销售量及平均单价情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年
车载工控面板收入	-	6,313.80	8,558.23



项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年
销售量 (万片)	-	357.34	332.15
平均单价 (元)	-	17.67	25.77

销售量方面：根据评估人员与阿特斯管理层访谈了解到，车载工控面板业务主要产品为车载导航面板，目前已经实现量产，与客户共同研发的汽车中控面板，未来预计大量应用于汽车；因阿特斯 2018、2019 年做了大量的非车载类产品，该类产品价低量大，阿特斯预计以后车载工控面板业务将往单价较高的车载面板产品上进行转换。

结合以上情况，广东阿特斯管理层对未来车载工控面板业务销量的预测情况如下：

项目/年度	未来预测年度数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
车载工控面板销售量(万片)	265.72	273.69	281.90	290.36	299.07	299.07

不含税平均单价方面：

车载工控面板业务目前采用成本加成法定价，考虑在单个产品实际成本的基础上加上一定的利润率制定价格，因未来预计将往量少价高的方向转换，随着高价产品的份额逐渐增大，综合单价将提高，阿特斯管理层预计其平均单价将呈增长趋势。

综上所述，广东阿特斯管理层对未来车载工控面板业务收入预测数据具体如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
车载工控面板收入	10,269.95	10,895.52	11,557.85	12,261.72	13,009.39	13,009.39
销售量 (万片)	265.72	273.69	281.90	290.36	299.07	299.07
平均单价 (元)	38.65	39.81	41.00	42.23	43.50	43.50

C. 直采智动力盖板外售收入

直采智动力盖板外售收入为阿特斯直接采购智动力盖板对外出售所产生的收入，根据与阿特斯管理人员沟通，阿特斯新厂区计划将于 5 月份正式投入生产，届时不再发生该项业务，2020 年 1~4 月仍将发生少量业务，阿特斯管理人员预计该项业务 2020 年仍将从智动力采购 1000 万元的产品，以后年度不做预测。

D. 光学组件收入

光学组件是利用光学原理来进行各种观察、测量、分析、信息处理、像质评价、能



量传输与转换等光学系统中的主要器件。光学元件组件作为能够承担光的传输、控制及承载基数信息的光学基础产品，是制造各种光学仪器、图像显示产品、光学存储设备核心部件的重要组成部分。应用于手机镜头、望远镜、显微镜、投影仪、车载镜头等。

光学组件收入根据不含税平均单价乘以销量确定。历史年度销售量及平均单价情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年
光学组件收入	3,784.99	7,941.22	16,350.92
销售量 (万片)	14,570.66	30,350.57	55,813.79
平均单价 (元)	0.26	0.26	0.29

销售量方面：根据评估人员与阿特斯光电事业部管理层访谈了解到，阿特斯光学组件产品种类繁多，销量逐年上升。从历史数据来看，光学组件的净利润率呈先升后降趋势，18 年上升系听筒网产品新研发，市场反应较好，后期客户端压价导致毛利降低。该业务部门预计未来将在维持传统业务的基础上，逐渐开发智能穿戴类产品的市场，该类产品价格相对较高，预计未来该类产品将成为该部门的主推产品。

结合以上情况，广东阿特斯管理层对未来光学组件业务销量的预测情况如下：

项目/年度	未来预测年度数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
光学组件销售量(万片)	57,488.20	59,212.85	60,989.23	62,818.91	64,703.48	64,703.48

不含税平均单价方面：

我国光学组件市场巨大，因其价格普遍较低，且市场价格相对透明，传统类产品价格相对稳定，未来将开发智能穿戴产品的市场，因为该类产品价格较高，故预计其未来单价将随着智能穿戴份额的上升而呈现上涨趋势。

综上所述，广东阿特斯管理层对光学组件收入预测数据具体如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
光学组件收入	17,821.34	18,948.11	20,126.45	21,358.43	22,646.22	22,646.22
销售量 (万片)	57,488.20	59,212.85	60,989.23	62,818.91	64,703.48	64,703.48
平均单价 (元)	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.35



2) 主营业务成本的预测

A、2.5D、3.0D、新手机盖板产品、车载工控面板产品、光学组件成本

历史年度 2017 年-2019 年主营业务成本(剔除直采智动力盖板外售成本)明细如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	历史年度数据		
	2017 年	2018 年	2019 年
材料成本	5,320.18	17,599.80	20,539.12
直接人工	1,523.80	4,090.29	6,743.91
制造费用	4,496.09	17,047.63	37,343.61
职工薪酬	588.14	1,371.66	3,211.53
福利费	-	-	556.08
差旅费	11.94	43.31	95.49
办公费	46.14	140.88	181.67
厂租	182.10	525.62	906.51
设备租赁	6.96	75.83	505.08
物料消耗	899.58	2,193.02	3,057.84
伙食费	-	419.52	857.65
水电	302.81	1,022.17	2,307.52
折旧费	164.77	445.21	1,387.40
委外加工费	1,653.92	10,119.23	20,912.65
其他	639.73	691.18	3,364.17
合计	11,340.07	38,737.72	64,626.64

其中直接材料明细具体如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	历史年度数据		
	2017 年	2018 年	2019 年
2.5D 收入	8,456.65	27,670.93	4,126.87
销售量 (piece)	548.33	2,172.39	256.07
2.5D-直接材料	3,583.61	10,724.42	1,181.99
单位材料成本 (元)	6.54	4.94	4.62
3.0D 收入	237.52	3,864.70	49,927.34
销售量 (piece)	6.63	197.41	2,118.50
3.0D-直接材料	153.45	1,339.61	11,438.79
单位材料成本 (元)	23.13	6.79	5.40
手机膜收入	879.61	2,310.19	801.87
销售量 (piece)	413.37	1,206.16	248.62



项目/年度	历史年度数据		
	2017 年	2018 年	2019 年
手机膜-直接材料	683.65	1,509.61	512.25
单位材料成本（元）	1.65	1.25	2.06
车载工控面板收入		6,313.80	8,558.23
销售量（piece）		357.34	332.15
车载工控面板-直接材料		3,143.00	4,949.73
单位材料成本（元）		8.80	14.90
光学组件收入	3,784.99	7,941.22	16,350.92
光学组件-直接材料费	899.47	883.16	2,456.36
材料占比	23.76%	11.12%	15.02%

2.5D-直接材料、3.0D-直接材料、新手机盖板产品-直接材料、车载工控面板-直接材料：根据历史年度数据可以看出，2.5D、3.0D 的单位材料成本波动较为均衡，故本次收益法预测未来年度各类产品的直接材料费按照历史年度的单位材料成本，再乘以对应产品的销售量进行预测，车载工控面板的单位成本参考历史年度的单位成本并考虑一定的波动进行预测，新手机盖板产品的单位材料成本根据打样阶段的材料成本确认，再乘以对应产品的销售量进行预测。

光学组件-直接材料：参考历史年度直接材料占营业收入的比，并根据与管理层沟通进行预测。

则被评估单位预测期内直接材料预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
2.5D-直接材料	591.53					
3.0D-直接材料	17,159.88	17,159.88	9,437.93	4,718.97	-	-
新手机盖板产品-直接材料	780.00	3,186.30	11,311.37	16,627.71	21,449.74	21,449.74
车载工控面板-直接材料	5,048.62	5,473.76	5,919.87	6,387.83	6,878.53	6,878.53
光学组件-直接材料	2,851.41	3,031.70	3,220.23	3,417.35	3,623.39	3,623.39
合计	26,431.44	28,851.64	29,889.40	31,151.85	31,951.66	31,951.66

直接人工包括职工薪酬，涵盖工资及社保，根据阿特斯财务和行政部门提供的阿特斯及其子公司 2019 年工资表以及 2019 年全年人数统计数据的基础上进行预测。

制造费用主要由分摊入制造费用中的职工薪酬、职工福利、员工社保、差旅费、办



公费、厂租、物料消耗、租赁费、伙食费、水电、折旧费、委外加工费及其他费用等构成。

制造费用中的职工薪酬包括工资及社保，参考 2019 年工资表以及 2019 年全年人数统计数据的基础上进行预测。

折旧费按照归属于制造费用的各项资产原值及其相应的折旧年限和残值率进行预测。

对于职工福利费、差旅费、办公费、物料消耗、厂租、租赁费、水电费、委外加工费和其他费用，由于与产品销售收入有着较强的相关性，经过对历史数据的测算分析，该部分费用占收入的比例较稳定，所以本次以历史年度的该部分成本和收入的比例进行预测。

综上所述，被评估单位预测期内主营业务成本（剔除直采外售成本）预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
材料成本	26,431.44	28,851.64	29,889.40	31,151.85	31,951.66
直接人工	7,668.12	8,052.72	8,384.21	8,690.13	8,975.48
制造费用	43,399.87	46,335.53	48,226.87	49,599.45	50,615.39
职工薪酬	3,552.27	3,693.84	3,840.71	3,993.06	4,151.10
福利费	645.81	694.04	725.80	748.49	763.37
差旅费	110.90	119.18	124.64	128.53	131.09
办公费	210.99	226.74	237.12	244.53	249.40
厂租	1,052.79	1,131.40	1,183.18	1,220.16	1,244.43
设备租赁	586.58	630.39	659.24	679.84	693.36
物料消耗	3,551.26	3,816.46	3,991.11	4,115.85	4,197.72
伙食费	996.05	1,070.43	1,119.42	1,154.40	1,177.36
水电	2,679.87	2,879.99	3,011.79	3,105.93	3,167.70
折旧费	1,819.13	1,773.44	1,647.64	1,532.05	1,513.32
委外加工费	24,287.18	26,100.83	27,295.30	28,148.42	28,708.30
其他	3,907.03	4,198.78	4,390.94	4,528.18	4,618.24
合计	77,499.42	83,239.88	86,500.49	89,441.43	91,542.54
毛利率	16.34%	16.39%	16.91%	16.69%	16.40%

B、直采智动力盖板外售成本



根据与阿特斯管理层沟通，直采智动力盖板的利润为 6%，阿特斯管理层预计 2020 年直采外售成本为 940 万元。

3) 其他业务收入及其他业务成本

阿特斯的其他业务收入主要为材料收入和模具收入；成本主要为材料成本。根据与企业管理层了解到，该部分收入金额较小，并且未来收入具有偶然性，谨慎性原则未来不再进行预测。

4) 税金及附加的预测

被评估单位执行《企业会计准则》，被评估单位税金及附加预测如下表所示：

税种	计税依据	税率
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育税附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%

据被评估单位执行的《企业会计制度》及享受的高新技术税收优惠，被评估单位税金及附加预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

编号	项目/年度	费率	未来年度预测数字					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
1	主营业务收入	13.00%	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45	109,499.45
	其他业务收入	13.00%	-	-	-	-	-	-
2	可抵扣增值税成本、费用		64,209.83	65,027.63	67,670.80	72,119.93	75,139.49	73,361.79
	主营业务成本-直接材料费	13.00%	27,371.44	28,851.64	29,889.40	31,151.85	31,951.66	31,951.66
	制造费用-厂租	9.00%	1,052.79	1,131.40	1,183.18	1,220.16	1,244.43	1,244.43
	制造费用-租赁费（设备）	13.00%	586.58	630.39	659.24	679.84	693.36	693.36
	制造费用-物料消耗	13.00%	3,551.26	3,816.46	3,991.11	4,115.85	4,197.72	4,197.72
	制造费用-水电费	9.00%	2,679.87	2,879.99	3,011.79	3,105.93	3,167.70	3,167.70
	制造费用-委外加工费	13.00%	24,287.18	26,100.83	27,295.30	28,148.42	28,708.30	28,708.30
	销售费用-运输费	9.00%	96.78	102.90	107.61	110.97	113.18	113.18
	销售费用-租金、水电费	9.00%	54.13	57.56	60.19	62.07	63.31	63.31



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

编号	项目/年度	费率	未来年度预测数字					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
	管理费用-房租、水电费	9.00%	115.57	122.87	128.50	132.51	135.15	135.15
	管理费用-物料消耗	13.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	管理费用-运输费	9.00%	2.54	2.70	2.82	2.91	2.97	2.97
	研发费用-物料消耗	13.00%	1,137.98	1,196.70	1,258.33	1,322.99	1,390.84	1,390.84
	资本性支出	13.00%	3,273.70	134.19	83.33	2,066.42	3,470.87	1,693.18
3	增值税		3,985.52	4,660.33	4,916.86	4,767.11	4,655.87	4,886.97
	销项税额	13.00%	12,172.73	12,942.02	13,534.30	13,957.32	14,234.93	14,234.93
	进项税		8,187.21	8,281.69	8,617.44	9,190.21	9,579.06	9,347.96
	主营业务成本-直接材料费	13.00%	3,558.29	3,750.71	3,885.62	4,049.74	4,153.72	4,153.72
	制造费用-厂租	9.00%	94.75	101.83	106.49	109.81	112.00	112.00
	制造费用-租赁费（设备）	13.00%	76.26	81.95	85.70	88.38	90.14	90.14
	制造费用-物料消耗	13.00%	461.66	496.14	518.84	535.06	545.70	545.70
	制造费用-水电费	9.00%	241.19	259.20	271.06	279.53	285.09	285.09
	制造费用-委外加工费	13.00%	3,157.33	3,393.11	3,548.39	3,659.29	3,732.08	3,732.08
	销售费用-运输费	9.00%	8.71	9.26	9.68	9.99	10.19	10.19
	销售费用-租金、水电费	9.00%	4.87	5.18	5.42	5.59	5.70	5.70
	管理费用-房租、水电费	9.00%	10.40	11.06	11.56	11.93	12.16	12.16
	管理费用-物料消耗	13.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	管理费用-运输费	9.00%	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27
	研发费用-物料消耗	13.00%	147.94	155.57	163.58	171.99	180.81	180.81
	资本性支出	13.00%	425.58	17.44	10.83	268.63	451.21	220.11
4	主营业务税金及附加							
	城市维护建设税	5.00%	199.28	233.02	245.84	238.36	232.79	244.35
	教育费附加	3.00%	119.57	139.81	147.51	143.01	139.68	146.61
	地方教育费附加	2.00%	79.71	93.21	98.34	95.34	93.12	97.74
	印花税	0.03%	37.71	40.03	41.77	43.19	44.11	44.11
	合计		436.26	506.06	533.46	519.90	509.70	532.81

5) 销售费用预测

销售费用包括职工薪酬、业务招待费、运输费、租金及水电、差旅费、检测费、折



旧与摊销、通讯费及其他、报关费、样品费用等。历史年度销售费用的数据如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年
职工薪酬	75.49	180.74	325.35
业务招待费	44.19	180.27	777.10
运输费	34.02	135.73	106.65
租金、水电	45.34	60.27	59.65
差旅费	37.81	105.69	100.73
检测费	-	39.27	1.07
折旧、摊销	1.09	5.32	125.64
通讯费	2.60	0.54	0.44
其他	52.01	66.51	93.19
报关费	-	45.40	-
样品费用	-	-	84.53
销售费用合计	292.55	819.73	1,674.34

未来年度，销售费用的具体预测如下：

职工薪酬的预测：职工薪酬包括销售人员工资和社保，参考 2019 年工资表以及 2019 年全年人数统计数据的基础上进行预测。

折旧和摊销费用按照归属于销售费用的各项资产原值及其相应的折旧年限和残值率进行预测。

业务招待费、运输费、租金及水电、差旅费、检测费、通讯费及其他、报关费、样品费用等，主要为企业自营业务所发生的销售费用；根据了解，该部分费用与被评估单位的业务量呈正相关。本次评估通过对相关市场资料的调查，并结合管理层对销售费用的未来预算，根据历史年度该部分费用占主营业务收入的比例乘以营业收入进行确定。

综上所述，被评估单位预测期销售费用预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
职工薪酬	349.77	360.26	371.07	382.20	393.67
业务招待费	705.23	749.80	784.11	808.62	824.70
运输费	96.78	102.90	107.61	110.97	113.18
租金、水电	54.13	57.56	60.19	62.07	63.31
差旅费	91.41	97.19	101.63	104.81	106.90
检测费	0.97	1.04	1.08	1.12	1.14
折旧、摊销	34.24	27.39	21.47	14.87	14.48



项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
通讯费	0.40	0.42	0.44	0.46	0.47
其他	84.57	89.91	94.03	96.97	98.90
报关费	-	-	-	-	-
样品费用	76.71	81.56	85.29	87.96	89.71
合计	1,494.22	1,568.02	1,626.93	1,670.05	1,706.44

6) 管理费用预测

管理费用是企业为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用，包括职工薪酬、（成品）报废、房租和水电、业务招待费、办公费、咨询服务费、物料消耗、差旅费、折旧和摊销、运输费、通讯费、安保费、其他等。历史年度管理费用的数据如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年
职工薪酬	384.17	584.41	806.55
报废	-	323.55	-
房租、水电	171.30	176.60	127.35
其他	57.20	122.14	71.46
业务招待费	3.75	97.47	27.34
办公费	56.20	77.16	93.95
咨询服务费	15.52	58.87	117.40
物料消耗	33.20	-	8.77
差旅费	30.01	44.74	81.53
折旧、摊销	26.12	26.36	49.49
运输费	2.51	19.31	2.79
通讯费	5.17	3.39	1.69
安保费	-	60.13	1.20
合计	785.16	1,594.13	1,389.51

未来年度，管理费用的具体预测如下：

职工薪酬的预测：职工薪酬包括管理人员工资和社保，参考 2019 年工资表以及 2019 年全年人数统计数据的基础上进行预测。

折旧和摊销费用按照归属于管理费用的各项资产原值及其相应的折旧年限和残值率进行预测。

（成品）报废、房租和水电、业务招待费、办公费、咨询服务费、物料消耗、差旅费、运输费、通讯费、其他等为企业正常经营发生的管理费用，根据了解，该部分费用与被评估单位的业务量有一定关联，但在一定范围内可控。本次评估通过对相关市场资料的调查，并结合管理层对管理费用的未来预算，确定上述管理费用。



综上所述，被评估单位预测期管理费用预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
职工薪酬	858.60	884.36	910.89	938.22	966.36
报废	-	-	-	-	-
房租、水电	115.57	122.87	128.50	132.51	135.15
其他	64.85	68.95	72.10	74.35	75.83
业务招待费	24.81	26.38	27.58	28.45	29.01
办公费	85.26	90.65	94.79	97.76	99.70
咨询服务费	106.54	113.28	118.46	122.16	124.59
物料消耗	-	-	-	-	-
差旅费	73.99	78.67	82.27	84.84	86.53
折旧、摊销	58.05	54.64	51.66	46.19	45.45
运输费	2.54	2.70	2.82	2.91	2.97
通讯费	1.53	1.63	1.70	1.76	1.79
安保费	1.09	1.16	1.21	1.25	1.27
合计	1,392.83	1,445.27	1,491.99	1,530.39	1,568.66

7) 研发费用的预测

研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗、折旧费用与长期待摊、模具费、其他与研发相关费用等，历史年度研发费用的数据具体如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年
职工薪酬	29.64	723.06	1,194.78
物料消耗	95.12	924.83	2,000.61
折旧费用与长期待摊	1.81	20.67	116.55
模具费	-	-	42.18
其它与研发相关费用	10.18	486.59	599.25
合计	136.75	2,155.15	3,953.36

职工薪酬的预测：职工薪酬包括研发人员工资和社保。研发费用中的职工薪酬和社保参考 2019 年工资表以及 2019 年全年人数统计数据的基础上进行预测。阿特斯预计 2020 年新增 VIVO 研发部，预计 2020 年新增大量研发人员。

折旧和摊销费用按照归属于研发费用的各项资产原值及其相应的折旧年限和残值率进行预测。

根据了解，物料消耗、租金及水电、委托外部研发费、其他与研发相关费用与被评估单位的业务量呈正相关。本次评估通过对相关市场资料的调查，并结合管理层对研发



费用的未来预算，根据历史年度该部分费用占主营业务收入的比例再乘以主营业务收入进行确定。具体预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
职工薪酬	1,799.50	1,866.69	1,936.30	2,008.40	2,083.09
物料消耗	1,137.98	1,196.70	1,258.33	1,322.99	1,390.84
折旧费用与长期待摊	163.30	146.00	133.49	120.96	119.93
模具费	37.13	39.48	41.13	42.12	42.54
其它与研发相关费用	570.00	606.02	636.18	660.75	680.60
合计	3,707.90	3,854.89	4,005.43	4,155.22	4,317.00

8) 财务费用预测

被评估单位历史年度财务费用情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019
利息支出	36.12	120.53	125.91
利息收入	0.70	4.33	27.73
汇兑收益	-	-187.47	26.40
现金折扣及贴息	-0.10	-16.87	-74.38
其他杂费（手续费）	24.35	4.96	4.32
合计	59.67	-83.18	54.51

财务费用主要核算的是银行存款的利息支出、利息收入、汇兑损益、现金折扣及贴息、其他杂费等。对于利息收入、汇兑损益、现金折扣及贴息、其他杂费，由于基准日无较多溢余货币资金，且无法预测汇率变化，故本次不进行预测。

对利息支出，阿特斯主要利息支出为短期借款的利息，根据与阿特斯管理层及财务沟通，该笔借款结束后，未来预计不再进行借款。

综上所述，被评估单位预测期财务费用预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利息支出	11.11	-	-	-	-
利息收入	-	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-	-
现金折扣及贴息	-	-	-	-	-
其他杂费（手续费）	-	-	-	-	-
合计	11.11	-	-	-	-



9) 所得税预测

广东阿特斯科技有限公司与东莞市度润光电科技有限公司均为高新技术企业，本次评估参考预测的各项指标，假设企业未来仍然维持高新技术企业，享受 15% 的税收优惠，并在此基础上预测所得税。

经上述分析，企业所得税预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
利润总额	8,154.65	8,939.91	9,951.70	10,047.00	9,855.13	9,832.02
纳税调整项	-2,426.02	-1,681.46	-1,747.12	-1,812.46	-1,883.03	-1,883.03
应税所得额	5,728.63	7,258.44	8,204.57	8,234.54	7,972.10	7,948.99
企业适用所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税	859.29	1,088.77	1,230.69	1,235.18	1,195.81	1,192.35

10) 资本性支出的确定

企业的资本性支出主要由两部分组成：存量资产的正常更新支出(重置支出)、增量资产的资本性支出(扩大性支出)，被评估单位资本性支出主要为更新固定资产支出与新增固定资产支出。本次综合考虑分析后以现有设备使用年限作为更新资产使用年限，考虑到期后以原值进行更新。

综上，具体资本性支出如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
更新固定资产	576.70	134.19	83.33	2,066.42	3,470.87	1,693.18
新增固定资产	2,697.00					
合计	3,273.70	134.19	83.33	2,066.42	3,470.87	1,693.18

注：永续期资本性支出按照 2024 年的折旧额并扣减长期待摊和无形资产的更新预测。

11) 折旧与摊销的预测

固定资产折旧费主要为被评估单位机器设备、车辆、电子设备的折旧费，包括现有固定资产折旧、现有固定资产到期更新折旧、新增固定资产折旧、新增固定资产更新折旧，本次折旧预测按照企业的会计折旧年限进行折旧的金额预测。

长期待摊费用的摊销是根据企业申报的车间工程、装修工程等费用状况，并根据会计摊销年限进行摊销的金额进行预测。

无形资产摊销主要为办公软件、专利的摊销费用，根据会计摊销年限进行摊销的金



额进行预测。

综上所述，折旧与摊销预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

资产类别	未来年度折旧计提预测					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
基准日原有资产折旧	2,012.22	1,867.69	1,701.46	1,393.06	888.50	888.50
制造费用折旧	1,763.14	1,669.69	1,526.73	1,257.00	832.24	832.24
管理费用折旧	33.86	26.27	20.26	12.44	1.36	1.36
研发费用折旧	52.90	30.47	26.48	14.51	3.75	3.75
销售费用折旧	162.31	141.25	128.00	109.11	51.15	51.15
基准日后更新及新增资产折旧	62.50	133.78	152.80	321.01	804.67	804.67
制造费用折旧	55.99	103.74	120.91	275.05	681.08	681.08
管理费用折旧	0.38	1.12	1.22	2.44	13.12	13.12
研发费用折旧	5.15	24.17	25.18	31.68	41.70	41.70
销售费用折旧	0.98	4.74	5.50	11.85	68.77	68.77
合计	2,074.72	2,001.47	1,854.26	1,714.07	1,693.18	1,693.18

12) 净利润的预测

通过上述预测分析及测算，未来年度利润表数据如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	未来预测年度数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
营业收入	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45	109,499.45
营业成本	78,439.42	83,239.88	86,500.49	89,441.43	91,542.54	91,542.54
税金及附加	436.26	506.06	533.46	519.90	509.70	532.81
销售费用	1,494.22	1,568.02	1,626.93	1,670.05	1,706.44	1,706.44
管理费用	1,392.83	1,445.27	1,491.99	1,530.39	1,568.66	1,568.66
研发费用	3,707.90	3,854.89	4,005.43	4,155.22	4,317.00	4,317.00
财务费用	11.11	-	-	-	-	-
营业利润	8,154.65	8,939.91	9,951.70	10,047.00	9,855.13	9,832.02
利润总额	8,154.65	8,939.91	9,951.70	10,047.00	9,855.13	9,832.02
企业所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
减：所得税	859.29	1,088.77	1,230.69	1,235.18	1,195.81	1,192.35
净利润	7,295.35	7,851.14	8,721.01	8,811.82	8,659.31	8,639.67

13) 净营运资金变动的预测

营运资金增加额系指企业为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企



业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加额，原则上只需考虑正常经营所需保有的现金、存货、应收款项和应付款项等主要因素。

本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：

营运资金=货币资金+存货+应收款项+预付款项-应付款项-预收账款-应付职工薪酬-应交税费；

由于企业货币资金能够满足其正常经营，故评估基准日货币资金以账面金额确定；

未来年度货币资金采取一个月的现金保有量；

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率；

其中应收账款中有 6,106.18 万元应收 OPPO 的货款，应于 2019 年 12 月 31 日前支付，因付款时间差延迟了 2 天支付，本次不纳入营运资金中考虑，将该部分款项作为溢余资产。

预付账款=营业成本总额/预付账款周转率；

存货=营业成本总额/存货周转率；

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率；

预收账款=营业收入总额/预收账款周转率

应付职工薪酬和应交税费，假设工资均匀发生，期末留一个月的工资；应交税费中，留一个月的流转税和一个季度的所得税。经过分析，本次预测参照 2019 年的周转率情况预测，阿特斯 2019 年周转率情况如下：

项目	2019 年周转率
存货周转率	37.85
存货周转天数	9.51
应收账款周转率	4.15
应收账款周转天数	86.72
预付账款周转率	1,176.90
预付账款周转天数	0.31
应付账款周转率	4.71
应付账款周转天数	76.36



项目	2019 年周转率
预收账款周转率	1,797.80
预收账款周转天数	0.20

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45
营业成本	78,439.42	83,239.88	86,500.49	89,441.43	91,542.54
货币资金	7,045.33	7,542.24	7,870.51	8,120.83	8,290.49
存货	2,072.14	2,198.95	2,285.08	2,362.78	2,418.28
应收款项	22,555.74	23,981.22	25,078.69	25,862.53	26,376.93
预付款项	66.65	70.73	73.50	76.00	77.78
应付款项	16,637.53	17,655.74	18,347.34	18,971.13	19,416.79
预收款项	52.08	55.38	57.91	59.72	60.91
应付职工薪酬	987.12	1,024.76	1,063.77	1,104.20	1,146.10
应交税费	583.31	702.72	761.86	749.38	729.42
营运资本	13,479.80	14,354.53	15,076.90	15,537.70	15,810.27
营运资本增加额	-	874.73	722.37	460.81	272.57

14) 企业自由现金流的预测

根据以上分析计算，被评估单位自由现金流计算如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
净利润	7,295.35	7,851.14	8,721.01	8,811.82	8,659.31	8,639.67
+折旧及摊销	2,074.72	2,001.47	1,854.26	1,714.07	1,693.18	1,693.18
+财务费用	9.44	-	-	-	-	-
-营运资金变动	-	874.73	722.37	460.81	272.57	
-资本性支出	3,273.70	134.19	83.33	2,066.42	3,470.87	1,693.18
企业自由现金流量	6,105.81	8,843.69	9,769.58	7,998.66	6,609.05	8,639.67

15) 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。

本次评估按照加权平均资本成本（WACC）计算确定折现率，加权平均资本成本指的是将企业股东预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中的所有者权益和付息负债所占的比例加权平均计算的预期回报率，计算公式为：

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



其中：WACC：加权平均资本成本

E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

Re：权益资本成本

Rd：债务资本成本

t：所得税率

a 权益资本成本

权益资本成本是企业股东的预期回报率，实际操作中常用资本资产定价模型计算权益资本成本，计算公式为：

$$Re = R_f + \beta(ERP) + Rc$$

其中：Rf——无风险报酬率

β ——风险系数

ERP——市场超额风险收益率

Rc——企业特定风险调整系数

A、无风险报酬率 Rf

取证券交易所上市交易的长期国债到期收益率平均值（截止评估基准日 10 年及以上期固定利率国债）确定无风险报酬率为 4.0625%，固定利率国债如下表所示：

证券代码	证券名称	发行总额 [单位] 亿元	发行期限 [单位]年	到期收益率	剩余期限（年） [日期] 20191231
				[交易日期] 20191231 [计算方法] 央行规则 [单位]%	
010706.SH	07 国债 06	300.00	30.00	4.2688	17.38
019003.SH	10 国债 03	240.00	30.00	4.0791	20.17
019009.SH	10 国债 09	280.00	20.00	4.1020	10.29
019014.SH	10 国债 14	280.00	50.00	4.0293	40.40
019018.SH	10 国债 18	280.00	30.00	4.0291	20.47
019023.SH	10 国债 23	280.00	30.00	3.3175	20.58
019026.SH	10 国债 26	280.00	30.00	3.9581	20.63
019029.SH	10 国债 29	280.00	20.00	3.8637	10.67
019037.SH	10 国债 37	280.00	50.00	4.3992	40.88
019040.SH	10 国债 40	280.00	30.00	4.2289	20.94
019105.SH	11 国债 05	280.00	30.00	3.8424	21.15
019110.SH	11 国债 10	580.00	20.00	2.7969	11.33



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

证券代码	证券名称	发行总额 [单位] 亿元	发行期限 [单位]年	到期收益率 [交易日期] 20191231 [计算方法] 央行规则 [单位]%	剩余期限 (年) [日期] 20191231
019112.SH	11 国债 12	300.00	50.00	4.4792	41.40
019116.SH	11 国债 16	580.00	30.00	4.1267	21.48
019123.SH	11 国债 23	280.00	50.00	4.3292	41.86
019206.SH	12 国债 06	280.00	20.00	4.0281	12.31
019208.SH	12 国债 08	280.00	50.00	4.2493	42.38
019212.SH	12 国债 12	280.00	30.00	3.9384	22.49
019213.SH	12 国债 13	280.00	30.00	4.1181	22.59
019218.SH	12 国债 18	280.00	20.00	3.4822	12.74
019220.SH	12 国债 20	260.00	50.00	4.3492	42.87
019309.SH	13 国债 09	260.00	20.00	2.8862	13.31
019310.SH	13 国债 10	200.00	50.00	4.2393	43.39
019316.SH	13 国债 16	260.00	20.00	2.8277	13.61
019319.SH	13 国债 19	260.00	30.00	3.4071	23.71
019324.SH	13 国债 24	200.00	50.00	5.3089	43.88
019325.SH	13 国债 25	240.00	30.00	3.7167	23.94
019409.SH	14 国债 09	260.00	20.00	4.7679	14.33
019410.SH	14 国债 10	260.00	50.00	4.6692	44.40
019416.SH	14 国债 16	260.00	30.00	4.7577	24.56
019417.SH	14 国债 17	260.00	20.00	4.6270	14.61
019425.SH	14 国债 25	260.00	30.00	4.2987	24.82
019427.SH	14 国债 27	260.00	50.00	4.2189	44.90
019508.SH	15 国债 08	260.00	20.00	3.6302	15.32
019510.SH	15 国债 10	260.00	50.00	3.7790	45.40
019517.SH	15 国债 17	260.00	30.00	3.7101	25.57
019521.SH	15 国债 21	260.00	20.00	3.5059	15.73
019525.SH	15 国债 25	260.00	30.00	3.7390	25.80
019528.SH	15 国债 28	260.00	50.00	3.7744	45.90
019536.SH	16 国债 08	900.60	30.00	3.7155	26.32
019541.SH	16 国债 13	284.10	50.00	3.7723	46.39
019547.SH	16 国债 19	976.70	30.00	3.6958	26.64
019554.SH	16 国债 26	242.00	50.00	3.8493	46.89
019559.SH	17 国债 05	774.00	30.00	3.8799	27.14
019565.SH	17 国债 11	291.50	50.00	4.0794	47.39
019569.SH	17 国债 15	871.20	30.00	3.7223	27.56
019577.SH	17 国债 22	777.10	30.00	3.9414	27.81
019581.SH	17 国债 26	293.70	50.00	4.3693	47.89
019588.SH	18 国债 06	802.00	30.00	4.2192	28.22
019594.SH	18 国债 12	305.20	50.00	4.1293	48.39
019599.SH	18 国债 17	910.50	30.00	3.7505	28.56



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

证券代码	证券名称	发行总额 [单位] 亿元	发行期限 [单位]年	到期收益率 [交易日期] 20191231 [计算方法] 央行规则 [单位]%	剩余期限 (年) [日期] 20191231
019606.SH	18 国债 24	2,011.10	30.00	3.7382	28.81
019607.SH	18 国债 25	206.40	50.00	3.8194	48.89
019618.SH	19 国债 08	1,093.00	50.00	3.7841	49.48
019620.SH	19 国债 10	2,226.60	30.00	3.6274	29.56
019806.SH	08 国债 06	280.00	30.00	4.4987	18.35
019820.SH	08 国债 20	240.00	30.00	3.9087	18.81
019905.SH	09 国债 05	220.00	30.00	4.0186	19.27
019925.SH	09 国债 25	240.00	30.00	4.5641	19.79
019930.SH	09 国债 30	200.00	50.00	4.2993	39.92
100706.SZ	国债 0706	300.00	30.00	4.2688	17.38
100806.SZ	国债 0806	280.00	30.00	4.4987	18.35
100820.SZ	国债 0820	240.00	30.00	3.9087	18.81
100905.SZ	国债 0905	220.00	30.00	4.0186	19.27
100925.SZ	国债 0925	240.00	30.00	4.1786	19.79
100930.SZ	国债 0930	200.00	50.00	4.2993	39.92
101003.SZ	国债 1003	240.00	30.00	4.0791	20.17
101009.SZ	国债 1009	280.00	20.00	3.9579	10.29
101014.SZ	国债 1014	280.00	50.00	3.9799	40.40
101018.SZ	国债 1018	280.00	30.00	4.0291	20.47
101023.SZ	国债 1023	280.00	30.00	3.9581	20.58
101026.SZ	国债 1026	280.00	30.00	3.9581	20.63
101029.SZ	国债 1029	280.00	20.00	3.8187	10.67
101037.SZ	国债 1037	280.00	50.00	4.3992	40.88
101040.SZ	国债 1040	280.00	30.00	4.2289	20.94
101105.SZ	国债 1105	280.00	30.00	4.3079	21.15
101110.SZ	国债 1110	580.00	20.00	4.1480	11.33
101112.SZ	国债 1112	300.00	50.00	4.4792	41.40
101116.SZ	国债 1116	580.00	30.00	4.4990	21.48
101123.SZ	国债 1123	280.00	50.00	4.3292	41.86
101206.SZ	国债 1206	280.00	20.00	4.0281	12.31
101208.SZ	国债 1208	280.00	50.00	4.2493	42.38
101212.SZ	国债 1212	280.00	30.00	4.0692	22.49
101213.SZ	国债 1213	280.00	30.00	4.1181	22.59
101218.SZ	国债 1218	280.00	20.00	4.0986	12.74
101220.SZ	国债 1220	260.00	50.00	4.3492	42.87
101309.SZ	国债 1309	260.00	20.00	3.9883	13.31
101310.SZ	国债 1310	200.00	50.00	4.2393	43.39
101316.SZ	国债 1316	260.00	20.00	4.3171	13.61
101319.SZ	国债 1319	260.00	30.00	4.7589	23.71



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

证券代码	证券名称	发行总额 [单位] 亿元	发行期限 [单位]年	到期收益率 [交易日期] 20191231 [计算方法] 央行规则 [单位]%	剩余期限 (年) [日期] 20191231
101324.SZ	国债 1324	200.00	50.00	5.3089	43.88
101325.SZ	国债 1325	240.00	30.00	5.0487	23.94
101409.SZ	国债 1409	260.00	20.00	4.7679	14.33
101410.SZ	国债 1410	260.00	50.00	4.6692	44.40
101416.SZ	国债 1416	260.00	30.00	4.7577	24.56
101417.SZ	国债 1417	260.00	20.00	4.6270	14.61
101425.SZ	国债 1425	260.00	30.00	3.2266	24.82
101427.SZ	国债 1427	260.00	50.00	4.2393	44.90
101508.SZ	国债 1508	260.00	20.00	4.0884	15.32
101510.SZ	国债 1510	260.00	50.00	4.0669	45.40
101517.SZ	国债 1517	260.00	30.00	3.9383	25.57
101521.SZ	国债 1521	260.00	20.00	3.7390	15.73
101525.SZ	国债 1525	260.00	30.00	3.7390	25.80
101528.SZ	国债 1528	260.00	50.00	3.7971	45.90
101608.SZ	国债 1608	900.60	30.00	3.5191	26.32
101613.SZ	国债 1613	284.10	50.00	3.7728	46.39
101619.SZ	国债 1619	976.70	30.00	3.2688	26.64
101626.SZ	国债 1626	242.00	50.00	3.4795	46.89
101705.SZ	国债 1705	774.00	30.00	3.7685	27.14
101711.SZ	国债 1711	291.50	50.00	4.0794	47.39
101715.SZ	国债 1715	871.20	30.00	4.0483	27.56
101722.SZ	国债 1722	777.10	30.00	4.2788	27.81
101726.SZ	国债 1726	293.70	50.00	4.3693	47.89
101806.SZ	国债 1806	802.00	30.00	4.2192	28.22
101812.SZ	国债 1812	305.20	50.00	4.1293	48.39
101817.SZ	国债 1817	910.50	30.00	3.9684	28.56
101824.SZ	国债 1824	2,011.10	30.00	4.0789	28.81
101825.SZ	国债 1825	206.40	50.00	3.8194	48.89
101908.SZ	国债 1908	1,093.00	50.00	3.9994	49.48
101986.SZ	国债 1910	2,226.60	30.00	3.8585	29.56
	平均值			4.0625	

数据来源：同花顺 iFinD

B、Beta 值

Beta 系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，且样本上市公司每家企业的资本结构也不尽相同，一般情况下难以直接引



用该系数指标值。故本次通过选定与委估企业处于同类或相似行业的 5 家上市公司（5 家对比公司证券简称分别为：长盈精密、蓝思科技、安洁科技、立讯精密、领益制造）作为样本，计算出按总市值加权的剔除杠杆原始 Beta，再按选取的样本上市公司的付息负债除以总市值指标的平均值作为计算行业平均资本结构的参照依据，重新测算杠杆 Beta。

通过同花顺 iFinD 系统，获取的按总市值加权的剔除财务杠杆原始的 Beta 值如下：

板块名称		项目
证券数量		5
标的指数		深证综指
计算周期		周
时间范围		
	从	2014-12-31
	至	2019-12-31
收益率计算方法		普通收益率
加权方式		按市场价值比
剔除杠杆原始 Beta		1.0548

故 $\beta_i = 1.0548$

我们通过同花顺 iFinD 系统，获取样本公司历史年度相关财务数据（因上市公司年报尚未公告，故本次选取 9 月 30 日的财务数据），并通过计算，得出对比公司的资本结构如下：

上市可比公司资本结构

股票代码	上市公司股票名称	年份	D/E	各期三家公司横向比较平均值	D/(E+D)	各期三家公司横向比较平均值	E/(E+D)	各期三家公司横向比较平均值
300115.SZ	长盈精密	2016-12-31	4.95%	19.76%	4.72%	15.70%	95.28%	84.30%
		2017-12-31	15.68%		13.56%		86.44%	
		2018-12-31	37.77%		27.42%		72.58%	
		2019-9-30	20.64%		17.11%		82.89%	
300433.SZ	蓝思科技	2015-12-31	42.75%	47.90%	29.95%	31.75%	70.05%	68.25%
		2016-12-31	28.68%		22.29%		77.71%	
		2017-12-31	45.62%		31.33%		68.67%	
		2018-12-31	69.25%		40.92%		59.08%	
		2019-9-30	48.03%		32.45%		67.55%	
002635.SZ	安洁科技	2015-12-31	6.21%	5.74%	5.85%	5.34%	94.15%	94.66%
		2016-12-31	3.15%		3.05%		96.95%	



股票代码	上市公司 股票名称	年份	D/E	各期三 家公司 横向比 较平均 值	D/(E+D)	各期三家公司 横向比较平均 值	E/(E+D)	各期三家公司 横向比较 平均值
		2017-12-31	7.36%		6.86%		93.14%	
		2018-12-31	10.35%		9.38%		90.62%	
		2019-9-30	2.10%		2.06%		97.94%	
002475.SZ	立讯精密	2015-12-31	8.23%	9.07%	7.61%	8.24%	92.39%	91.76%
		2016-12-31	8.62%		7.94%		92.06%	
		2017-12-31	7.96%		7.38%		92.62%	
		2018-12-31	14.30%		12.51%		87.49%	
		2019-9-30	5.40%		5.12%		94.88%	
002600.SZ	领益智造	2015-12-31	17.76%	33.37%	15.08%	24.77%	84.92%	75.23%
		2016-12-31	34.55%		25.68%		74.32%	
		2017-12-31	27.35%		21.48%		78.52%	
		2018-12-31	45.75%		31.39%		68.61%	
		2019-9-30	25.83%		20.53%		79.47%	
平均值				23.17%		17.16%		82.84%

上述数据摘自同花顺 iFinD 系统

$$\beta_e = \beta_i \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 1.0548 \times (1 + (1 - 15\%) \times 17.16\% / 82.84\%) = 1.2405$$

C、市场风险溢价 ERP

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，市场风险溢价是利用 CAPM 估计权益成本时必需的一个重要参数，在估值项目中起着重要的作用。参考国内外针对市场风险溢价的理论研究及实践成果，结合本公司的研究，本次评估市场风险溢价为 6.99%。

D、企业特定风险调整系数 Rc

被评估单位属于消费电子组件行业，是处于成熟区的行业，市场增长率平缓，考虑到被评估单位客户集中度较高、下游客户需求较大，从稳健性角度出发，此次评估确定企业特定风险调整系数 2.5%。

F、确定股权收益率 Re

按照上述数据，计算股权收益率如下：

$$\begin{aligned} Re &= R_f + \beta \times ERP + R_c \\ &= 4.0625\% + 1.2405 \times 6.99\% + 2.5\% \\ &= 15.23\% \text{（保留两位）} \end{aligned}$$



a 债务资本成本 Rd

根据可比公司的债务情况，本次按照 5 年以上的银行普遍借款利率 4.9%确认债务资本成本。

b 资本结构的确定

在确定被评估单位资本结构时我们参考了以下两个指标：

☆可比上市公司资本结构的平均指标

☆被评估单位自身账面值计算的资本结构

最后综合上述两项指标，以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构的平均值由表“上市可比公司资本结构”得到，付息债务占权益市值比例为 17.16%，权益资本比例为 82.84%。

c 计算加权平均资本成本 WACC

按照上述数据计算 WACC 如下：

$$WACC = Re \frac{E}{D+E} + Rd \times \frac{D}{D+E} (1-T)$$

项目	比重%	资本成本率%	WACC%
带息债务	17.16 (D)	4.9(Rd)	13.33
权益	82.84 (E)	15.23 (Re)	

故未来自由现金流量折现率为 13.33%。

16) 企业自由现金流折现值的测算

综上所述，企业自由现金流折现值如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
企业自由现金流量	6,105.81	8,843.69	9,769.58	7,998.66	6,609.05	8,639.67
折现率	13.33%	13.33%	13.33%	13.33%	13.33%	13.33%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.94	0.83	0.73	0.65	0.57	4.27
现值	5,735.49	7,330.21	7,145.19	5,161.91	3,763.46	36,907.52
累计现值	5,735.49	13,065.70	20,210.89	25,372.80	29,136.25	66,043.78

17) 溢余资产、非经营性资产的确定



a) 溢余资产的分析及估算

纳入评估范围的应收账款，其中有 6,106.18 万元应收 OPPO 的货款，应于 2019 年 12 月 31 日前支付，因付款时间差延迟了 2 天支付，本次不纳入营运资金中考虑，将该部分款项作为溢余资产，故溢余资产的金额为 6,106.18 万元。

b) 非经营性资产的分析及估算

所谓非经营性资产在这里是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产。通常，企业中不是所有的资产对其主营业务都有直接贡献，有些资产可能对主营业务没有直接“贡献”，如交易性金融资产、可供出售金融资产、持有至到期投资及一些闲置资产等。

非经营性资产的另一种形态为暂时不能为主营业务贡献的资产或对企业主营业务没有直接影响的资产，如长期闲置资产。

我们根据被评估单位截止评估基准日的财务报告以及我们了解的情况分析确定被评估单位非经营性资产为非经营性内部往来，账面及成本法评估值金额如下：

金额单位：人民币万元

溢余资产及非经营性资产：	基准日账面值	评估值	内容说明
预付款项	24.07	24.07	
其他应收款	140.95	140.95	
其他流动资产	49.98	49.98	
递延所得税资产	393.41	389.66	
其他非流动资产	473.90	473.90	
溢余资产及非经营性资产合计	1,082.31	1,078.56	
应付账款	379.19	379.19	
应付利息	0.71	0.71	
应付股利	1,342.42	1,342.42	
一年内到期的非流动负债	128.18	128.18	
递延收益	551.05	551.05	
递延所得税负债	135.45	135.45	
非经营性负债合计	2,537.00	2,537.00	
溢余资产及非经营性资产、负债合计	-1,454.69	-1,458.43	

c) 长期股权投资的估算及分析

本次收益法采用合并口径进行预测，故不考虑长期股权投资的加回。



5、收益法评估结果

(1) 企业整体价值的计算

企业整体价值 = 企业整体经营价值 + 溢余资产 + 非经营性资产负债 + 长期股权投资

$$= 66,043.78 + 6,106.18 - 1,458.43 + 0$$

$$= 70,691.52 \text{ 万元}$$

(2) 付息债务价值的确定

截止至评估基准日，阿特斯付息债务为 450.00 万元。

(3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，被评估单位的股东全部权益价值为：

$$= 70,691.52 - 450.00 = 70,242.00 \text{ 万元。}$$

故，本次采用收益法评估后股东全部权益价值为 70,242.00 万元（大写：人民币柒亿零贰佰肆拾贰万元整），较账面股东全部权益价值（净资产）（合并）评估增值 56,684.14 万元，增值率 418.09%。



第四部分 评估结论和分析

一、评估结论

（一）资产基础法结论

在资产评估基准日 2019 年 12 月 31 日，广东阿特斯科技有限公司经审计后的账面总资产（单体）44,994.25 万元，总负债（单体）34,439.09 万元，净资产（股东全部权益）（单体）10,555.15 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值 50,963.02 万元，总负债 33,998.08 万元，净资产（股东全部权益）为 16,964.94 万元（大写：人民币壹亿陆仟玖佰陆拾肆万玖仟肆佰元整），较审计后账面净资产增值 6,409.79 万元，增值率 60.73 %。评估汇总结果见下表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2019 年 12 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	37,845.72	37,884.25	38.53	0.10
非流动资产	7,148.52	13,078.77	5,930.24	82.96
其中：长期股权投资	1,993.63	5,138.77	3,145.14	157.76
固定资产	3,627.19	4,183.37	556.18	15.33
在建工程	259.42	259.42	-	-
无形资产	57.73	2,292.44	2,234.70	3,870.88
长期待摊费用	629.11	629.11	-	-
递延所得税资产	353.34	347.56	-5.78	-1.64
其他非流动资产	228.10	228.10	-	-
资产总计	44,994.25	50,963.02	5,968.77	13.27
流动负债	33,920.25	33,920.25	-	-
非流动负债	518.84	77.83	-441.02	-85.00
负债合计	34,439.09	33,998.08	-441.02	-1.28
净资产（股东全部权益）	10,555.15	16,964.94	6,409.79	60.73

评估结论详细情况见资产评估明细表。

（二）收益法评估结论

在资产评估基准日 2019 年 12 月 31 日，广东阿特斯科技有限公司经审计后的账面总资产（单体）44,994.25 万元，总负债（单体）34,439.09 万元，净资产（股东全部权



益）（单体）10,555.15 万元，经审计后的账面总资产（合并）为 49,364.03 万元，总负债（合并）为 35,806.17 万元，股东全部权益价值（净资产）（合并）为 13,557.86 万元。在本报告所列假设和限定条件下，广东阿特斯科技有限公司采用收益法评估，评估后股东全部权益价值为 70,242.00 万元（大写：人民币柒亿零贰佰肆拾贰万元整），较账面股东全部权益价值（净资产）（合并）评估增值 56,684.14 万元，增值率 418.09%。

（三）评估结论的选取

两种方法评估结果差异的主要原因是：（1）两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。（2）收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，是对多种单项资产组成并具有完整生产经营能力的综合体的市场价值的反映，包括运营商渠道、客户资源等无形资产，关注的重点是企业未来的盈利能力，而资产基础法无法体现该部分价值，因此收益法的评估结果高于成本法的评估结果。

基于上述差异原因，综合考虑了各项对获利能力产生重大影响因素的收益法更能体现被评估单位为股东带来的价值，因此，本次评估最终选取收益法作为评估结论，广东阿特斯科技有限公司股东全部权益价值为 70,242.00 万元。

（四）资产评估结论成立的条件

- 1、本评估结论系根据评估报告中描述的原则、依据、假设、方法、程序得出的，只有在上述原则、依据、假设存在的条件下成立；
- 2、本评估结论仅为本评估目的服务；
- 3、本评估结论未考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其他不可抗力因素的影响；
- 4、本评估结论未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；
- 5、本报告评估结论是由本评估机构出具的，受本机构评估人员的职业水平和能力的影响。

二、特别事项说明

- （一）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，不涉及到评估师和评估机构对评估目的所对应经济行为的可行性做出任何判断。评估工作不可避免地一定程度上依赖于委托人、被评估单位和其他关联方提供的关于评估对象的信息资料，因此，评估工作是以委托人、被评估单位提供的有关经济行为文件、资产所有权文件、证件及会计凭证，以及参数、经营数据等评估相关文件、资料的真实合法为前提。相关资料的真实性及完整性会对评估结果产生影响，评估人员假定这些信息资料均为可信，对其真实性和完整性不能做出任何保证。这些资料的真实性和完整性由委托人或被评估单位负责，评估人员无责任向有关部门核实，亦不承担与评估对象所涉及资产产权有关的任何法律事宜。

（二）企业存在的可能影响股东全部权益值评估的瑕疵事项，在委托人及被评估单位未作特殊说明而评估人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（三）本公司对广东阿特斯科技有限公司的股东权益只进行价值估算并发表专业意见，为报告使用人提供价值参考依据，对评估对象法律权属确认或发表意见不在我们的执业范围，我们不对评估对象的法律权属提供保证。我们未考虑其产权归属对于评估价值的影响也未考虑将来产权发生变化时，可能发生的交易对资产价值的影响，广东阿特斯科技有限公司对所提供评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（四）本评估报告仅为本次评估目的提供参考价值。一般来说，由于评估目的不同、价值类型不同、评估基准日不同，同样的资产会表现出不同的价值，我们对因评估报告使用不当而造成的后果不承担责任。

（五）本报告评估结论未考虑股权比例的大小和股权结构等因素可能产生的溢价或折价对评估结果的影响。

（六）本次评估未考虑流通性对评估价值的影响。

（七）本报告中收益法评估结论的成立完全依据委托人及被评估单位提供的未来经营状况预测，但我们不能保证将来其完全按预测计划实现，如果发生实际情况与预测结果不一致，必然会影响本报告中的评估结果，提请报告使用人关注。

（八）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

评估师未发现企业截至评估基准日存在权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形。委托人与被评估单位亦明确说明不存在权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形。



形。

（九）未能获取的其他关键资料情况

评估师未发现企业截至评估基准日存在未能提供其他关键资料的情况。委托人与被评估单位亦明确说明不存在未能提供其他关键资料的情况。

（十）评估程序受限的有关情况和采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

评估师未发现评估程序受限的情况。

（十一）未决事项、法律纠纷等不确定因素

评估师未发现企业截至评估基准日存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。委托人与被评估单位亦明确说明不存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（十二）重要的利用专家工作及相关报告情况

执行本次评估业务过程中，我们通过合法途径获得了以下专业报告，并审慎参考利用了专业报告的相关内容，具体如下：

1、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”无保留意见审计报告。

（十三）重大期后事项

未发现被评估单位发生了对评估结论产生重大影响的期后事项，委托人与被评估单位亦明确说明不存在重大期后事项。

（十四）其他需要说明的事项

1、阿特斯于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%。度润光电于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%，本次评估假设未来年度该优惠政策能持续。

2、根据 2018 年 4 月 26 日广东阿特斯科技有限公司与中国银行股份有限公司东莞支行签订的编号为“ZXQZY476790120180261”最高额质押合同，广东阿特斯科技有限公司以 30 万元的人民币定期存单为中国银行股份有限公司东莞支行的债权设立质押。

3、根据 2018 年 4 月 26 日广东阿特斯科技有限公司与中国银行股份有限公司东莞支行签订的编号为“ZXQZY476790120180262”最高额质押合同，广东阿特斯科技有限公



司以 20 万元的人民币定期存单为中国银行股份有限公司东莞支行的债权设立质押。

4、新型冠状病毒感染的肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国爆发以来，对肺炎疫情的防控工作在全国范围内持续进行。肺炎疫情将对包括湖北省在内的大部分省市和部分行业的企业经营、以及整体经济运行造成一定影响。我们无法估计本次疫情对整个宏观、地区、行业经济和被评估企业的经营已经造成的影响及未来可能带来的影响。

本报告签字评估师提请报告使用人在使用本报告时，应关注以上特别事项说明及期后重大事项对评估结论以及本次经济行为可能产生的影响。

三、评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用说明

1、若按规定资产评估报告需经国有资产监督管理部门核准或备案，本资产评估报告应在完成核准和备案手续后方可正式使用。

2、本资产评估报告仅供资产评估报告使用人在资产评估报告载明的评估目的和有效期限内使用。

3、委托人或者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、本报告是关于价值方面的专业意见，尽管我们对评估范围内有关资产的权属及财务状况进行了披露，但评估师并不具备对该等法律及财务事项表达意见的能力，也没有相应的资格。因此，若资产评估报告使用人认为这些法律及财务事项对实现经济行为较为重要，应当聘请律师或会计师等专业人士提供相应服务。

5、深圳智动力作为唯一的委托人，资产评估报告不适用国有资产占有单位收购阿特斯。

（二）限制说明

1、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

2、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使



银信资产评估有限公司

地 址：上海市九江路 69 号古象大楼

电 话：021-63391088

传 真：021-63391116 邮 编：200002

用人：

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

（三）评估结论的使用有效期

本资产评估报告自评估基准日起一年内（即 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 30 日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用人应重新委托评估。





银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

本委托人委托银信资产评估有限公司，对本评估项目约定的评估目的涉及的评估对象与范围进行了评估工作，为了有利于评估工作的顺利进行，按照资产评估准则的要求，本委托人及被评估单位对本次资产评估的有关事项说明如下：

一、委托人、被评估单位概况

（一）委托人和资产评估报告使用人：

1、委托人概况

委托人名称：深圳市智动力精密技术股份有限公司（以下简称“深圳智动力”）

统一社会信用代码：9144030076497004XE

注册地址：深圳市坪山新区坪山办事处田心社区金田路 352 号

法定代表人：刘炜

注册资本：20446.4 万人民币

公司类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

成立日期：2004 年 07 月 26 日

经营期限：长期

经营范围：一般经营项目是：国内贸易，货物进出口、技术进出口（以上涉及法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外；法律、行政法规、国务院决定规定在开业或者使用前经审批的，取得有关审批文件后方可经营）。许可经营项目是：胶粘制品、不干胶、绝缘材料、散热材料、电子产品、五金制品、塑胶制品、电子电气材料、精密组件、光电器件、电子功能性器件的生产和销售（以上均不含限制项目）；普通货运（凭有效的《道路运输经营许可证》经营）。

2、资产评估报告使用人：本资产评估报告的使用人为委托人以及法律、行政法规明确的为实现与本次评估目的相关经济行为而需要使用本评估报告的相关当事人。

（二）被评估单位：

1、被评估单位概况



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

被评估单位名称：广东阿特斯科技有限公司（以下简称“阿特斯”）

统一社会信用代码：914403006939590535

注册地址：东莞市大岭山镇厚大路兴昂工业园 A 栋

法定代表人：周桂克

注册资本：人民币壹仟壹佰柒拾陆万肆仟柒佰零陆元

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期：2009 年 09 月 04 日

经营期限：长期

经营范围：消费类电子产品、汽车中控类产品、工控类产品、智能终端相关设备及其零配件的研发、销售、技术咨询与服务、技术成果转让；国内贸易；货物贸易及技术进出口。消费类电子产品、汽车中控类产品、工控类产品、智能终端相关设备及其零配件的生产。(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)

委托人和被评估单位之间的关系：

被评估单位广东阿特斯科技有限公司为委托人深圳市智动力精密技术股份有限公司的控股子公司，持股比例为 51%。

2.被评估单位股权结构及历史沿革

广东阿特斯科技有限公司，原名深圳市阿特斯科技有限公司，成立于 2009 年 09 月 04 日，由史新文、徐聃、周桂克、郝丽红共同出资组建。成立时股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
史新文	20.00	20.00%	20.00	20.00%
徐聃	20.00	20.00%	20.00	20.00%
郝丽红	20.00	20.00%	20.00	20.00%
周桂克	40.00	40.00%	40.00	40.00%
合计	100.00	100.00%	100.00	100.00%

上述出资事项已经深圳市湘信会计师事务所有限公司验资并出具了“深湘信所验字[2009]1136 号”《验资报告》。

根据 2010 年 12 月 20 日的股东会决议，原股东史新文将其持有的 5%股份转让给任善友，徐聃将其持有的 20%的股份转让给任善友，郝丽红将其持有的 3%股权转让

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

给周桂克并将 17%的股份转让给任善友，转让后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
史新文	15.00	15.00%	15.00	15.00%
任善友	42.00	42.00%	42.00	42.00%
周桂克	43.00	43.00%	43.00	43.00%
合计	100.00	100.00%	100.00	100.00%

根据 2015 年 8 月 24 日的股东会决议，将注册资本由 100 万元变更为 1000 万元。

阿特斯增资后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
史新文	150.00	15.00%	15.00	1.50%
任善友	420.00	42.00%	42.00	4.20%
周桂克	430.00	43.00%	43.00	4.30%
合计	1,000.00	100.00%	100.00	10.00%

根据 2017 年 1 月 11 日的股东会决议，任善友将其持有的 30%股份转让给吴建晓并将 12%的股权转让给周桂克，史新文将其持有的 15%的股权转让给周桂克。转让后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	700.00	70.00%	70.00	7.00%
吴建晓	300.00	30.00%	30.00	3.00%
合计	1,000.00	100.00%	100.00	10.00%

根据 2017 年 10 月 10 日的股东会决议，周桂克将其持有的 12%的股份转让给任善友并将 15%的股份转让给史新文，吴建晓将其持有的 30%股份转让给任善友，转让后的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
史新文	150.00	15.00%	15.00	1.50%
任善友	420.00	42.00%	42.00	4.20%
周桂克	430.00	43.00%	43.00	4.30%
合计	1,000.00	100.00%	100.00	10.00%

根据 2018 年 2 月 6 日股东会决议，史新文将其持有的全部 15%的股份转让给周桂克，任善友将其持有的 39.15%的股份转让给东莞市斯度诚股权投资合伙企业（有限合伙），该公司后更名为三明市沙县斯度诚企业管理服务合伙企业（普通合伙），任善友将其持有的余下 2.85%的股份转让给周桂克，转让后的股权结构如下：

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	608.500	60.85%	60.85	6.09%
三明市沙县斯度诚企业管理服务合伙企业（普通合伙）	391.50	39.15%	39.15	3.91%
合计	1000.00	100.00%	100.00	10.00%

根据 2018 年 2 月 9 日股东会决议，注册资本由 1000 万增加到 1176.4706 万元，深圳市智动力精密技术股份有限公司以实际出资 176.4706 万元入股 15%，增资后的股东及股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	608.500	51.72%	60.85	5.17%
三明市沙县斯度诚企业管理服务合伙企业（普通合伙）	391.50	33.28%	39.15	3.33%
深圳市智动力精密技术股份有限公司	176.4706	15.00%	176.4706	15.00%
合计	1176.4706	100.00%	276.4706	23.50%

根据深圳市中航会计师事务所 2018 年 12 月 3 日出具的“深中航验字（2018）第 007 号”《验资报告》，截至 2018 年 11 月 24 日，阿特斯已收到周桂克以持有的对贵公司的债权认缴的新增实收资本人民币 5,476,529.00 元，已收到三明市沙县斯度诚企业管理服务合伙企业（普通合伙）以持有的对贵公司的债权认缴的新增实收资本人民币 3,523,471.00 元，新增实收资本合计为人民币 9,000,000.00 元，累计实收资本 11,764,706.00 元。变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	608.500	51.72%	608.500	51.72%
三明市沙县斯度诚企业管理服务合伙企业（普通合伙）	391.50	33.28%	391.50	33.28%
深圳市智动力精密技术股份有限公司	176.4706	15.00%	176.4706	15.00%
合计	1176.4706	100.00%	1176.4706	100.00%

根据 2018 年 12 月《关于支付现金购买资产的协议》，深圳市智动力精密技术股份有限公司以 952.07 万元的价格收购周桂克持有的阿特斯 2.72% 的股权，以 11,647.93 万元的价格收购三明市沙县斯度诚企业管理服务合伙企业（普通合伙）33.28% 的股权。变更后股权结构如下：

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	576.4706	49.00%	576.4706	49.00%
深圳市智动力精密技术股份有限公司	600.00	51.00%	600.00	51.00%
合计	1176.4706	100.00%	1176.4706	100.00%

截止至评估基准日，上述股东及实际出资额情况无变动。

3、被评估单位历史财务资料

广东阿特斯科技有限公司单体及合并后近两年及评估基准日资产负债情况见下表：

资产负债表（单体）

金额单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产	87,840,325.99	280,644,959.91	449,942,455.10
负债	87,324,604.89	216,486,884.46	344,390,937.75
净资产	515,721.10	64,158,075.45	105,551,517.35

资产负债表（合并）

金额单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产	105,487,818.98	319,107,504.52	493,640,290.40
负债	100,126,563.84	224,148,614.30	358,061,731.54
净资产	5,361,255.14	94,958,890.22	135,578,558.86

广东阿特斯科技有限公司单体及合并后近两年及评估基准日当期经营状况见下表：

利润表（单体）

金额单位：人民币元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
一、营业收入	120,428,341.39	443,241,471.98	958,096,493.64
减：营业成本	107,940,804.13	391,666,083.16	844,181,218.10
税金及附加	183,965.38	1,361,691.42	2,495,877.29

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
销售费用	2,417,014.61	6,631,962.08	12,339,439.98
管理费用	5,046,448.71	13,277,668.02	9,656,366.14
研发费用	1,367,521.92	16,226,434.57	31,904,967.26
财务费用	483,423.47	-1,068,687.67	-140,242.07
资产减值损失	727,251.70	14,743,644.32	12,658,139.20
信用减值损失	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	942,073.48	-	27,597,155.26
其他收益	-	-	576,492.45
资产处置收益	-	-	-64,624.42
二、营业利润	3,203,984.95	402,676.08	73,109,751.03
加：营业外收入	-	-	197,735.94
减：营业外支出	586,012.58	1,184,377.90	1,412,010.46
三、利润总额	2,617,972.37	-781,701.82	71,895,476.51
减：所得税费用	965,386.33	-1,355,092.86	4,577,829.32
四、净利润	1,652,586.04	573,391.04	67,317,647.19

利润表（合并）

金额单位：人民币元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
一、营业收入	133,587,744.80	500,791,802.40	1,031,788,825.00
减：营业成本	113,400,659.28	404,970,298.54	867,807,896.41
税金及附加	466,969.81	1,941,298.47	3,365,919.60
销售费用	2,925,542.18	8,197,260.72	16,743,448.36
管理费用	7,851,581.29	15,941,300.77	13,895,068.59
研发费用	1,367,521.92	21,551,475.87	39,533,613.66
财务费用	596,692.97	-831,804.13	545,056.69
资产减值损失	994,111.75	15,733,070.78	14,052,549.44
信用减值损失	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
资产处置收益	-	-	-64,624.42
其他收益	-	-	596,144.40
二、营业利润	5,984,665.60	33,288,901.38	76,376,792.23
加：营业外收入	-	3055.00	369,240.19

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
减：营业外支出	586,187.55	1,185,256.23	1,769,541.76
三、利润总额	5,398,478.05	32,106,700.15	74,976,490.66
减：所得税费用	1,980,857.79	3,110,108.54	8,432,616.73
四、净利润	3,417,620.26	28,996,591.61	66,543,873.93

上表 2017 年、2018 年财务数据摘自审计报告号为“信会师报字[2019]第 ZI50047 号”的审计报告，审计单位为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。2019 年财务数据摘自审计报告号为“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”的审计报告，审计单位为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

被评估单位执行《企业会计准则》及相关补充规定，适用增值税税率为 13%，企业所得税 15%，城市维护建设税税率 5%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%。

阿特斯于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%。

综上，阿特斯执行的主要税种和税率分别为：

税种	计税依据	税率
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育税附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%

4. 被评估单位公司简介

广东阿特斯科技有限公司，位于东莞市大岭山镇厚大路兴昂工业园 A 栋，是由广东阿特斯科技有限公司出资设立，是一家生产消费类电子产品、汽车中控类产品、工控类产品、智能终端相关设备及其零配件的研发、销售、技术咨询与服务、技术成果转让；国内贸易；货物贸易及技术进出口的生产企业。

二、关于经济行为的说明

深圳市智动力精密技术股份有限公司拟收购广东阿特斯科技有限公司股权，需



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

对此次股权收购所涉及的广东阿特斯科技有限公司于评估基准日所表现的市场价值进行分析、估算，为报告使用人提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

本次资产评估的对象是广东阿特斯科技有限公司股东全部权益。

评估范围是广东阿特斯科技有限公司申报的并经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截止评估基准日广东阿特斯科技有限公司的全部资产及负债，具体以被评估单位申报的评估明细表为准。具体内容如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产	378,457,215.47
非流动资产	71,485,239.63
其中：长期股权投资	19,936,334.60
固定资产	36,271,905.56
在建工程	2,594,247.95
无形资产	577,311.83
长期待摊费用	6,291,056.49
递延所得税资产	3,533,383.20
其他非流动资产	2,281,000.00
资产合计	449,942,455.10
流动负债	339,202,505.68
非流动负债	5,188,432.07
负债合计	344,390,937.75
净资产	105,551,517.35

上述资产、负债已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告文号为“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”。

阿特斯的主要资产情况如下：

（一）长期股权投资情况如下：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例 (%)	账面价值
1	东莞市度润光电科技有限公司	2015/5/29	无限期	100	19,936,334.60

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例 (%)	账面价值
	合 计				19,936,334.60

1.1 被投资单位一：东莞市度润光电科技有限公司**1、被投资单位概况**

公司名称：东莞市度润光电科技有限公司（以下简称“度润”）

统一信用代码：91441900568273941U

住所：东莞市大岭山镇大岭村厚大路兴昂工业园 M 栋

法定代表人：周桂克

注册资本：人民币壹仟万元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

成立日期：2011 年 01 月 28 日

营业期限：长期

经营范围：研发、生产、销售：光学元件、电子产品、塑料配件、金属制品；
货物及技术进出口。（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）

2、股权结构及历史沿革

东莞市度润光电科技有限公司成立于 2011 年 01 月 28 日，原名东莞市盛科电子科技有限公司，由谭达胜、丁玉梅、张煜鹏、张维钦、王宝雪、陈静波共同出资设立，成立时注册资本为 100.00 万元人民币，股东均以货币出资，成立时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
谭达胜	60.00	60.00%	60.00	60.00%
丁玉梅	30.00	30.00%	30.00	30.00%
张煜鹏	3.00	3.00%	3.00	3.00%
张维钦	3.00	3.00%	3.00	3.00%
王宝雪	2.00	2.00%	2.00	2.00%
陈静波	2.00	2.00%	2.00	2.00%
合计	100.00	100.00%	100.00	100.00%

上述出资事项已经广东中诚安泰会计师事务所有限公司验资并出具了“中诚安泰验字（2011）第 12220043 号”《验资报告》。

根据 2013 年 8 月 16 日的股东会决议，原股东谭达胜将其持有的 60%股份转让给

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

王怀花、丁玉梅将其持有的 30% 的股份转让给王怀花、陈静波将其持有的 2% 股权转让给王怀花，张维钦将其持有的 3% 股权转让给王怀花，张煜鹏将其持有的 3% 股权转让给张琳，王宝雪将其持有的 2% 股权转让给张琳，转让后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
王怀花	95.00	95.00%	95.00	95.00%
张琳	5.00	5.00%	5.00	5.00%
合计	100.00	100.00%	100.00	100.00%

根据 2013 年 9 月 29 日的股东会决议，注册资本由 100 万元变更为 303 万元。变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
王怀花	287.85	95.00%	287.85	95.00%
张琳	15.15	5.00%	15.15	5.00%
合计	303.00	100.00%	303.00	100.00%

上述增资事项已经东莞市信隆会计师事务所有限公司验资并出具了“莞信验字（2013）第 D3782 号”《验资报告》。

根据 2015 年 5 月 29 日的股东会决议，原股东王怀花将其持有的 13.05% 股份转让给周桂克、并将其持有的 17.35% 的股份转让给侯宏伟、将其持有的 13.05% 股权转让给胡金乔，将其持有的 13.05% 股权转让给张文波，将其持有的 3.7% 股权转让给宋民烨，将其持有的 34.8% 的股份转让给深圳市阿特斯科技有限公司，该公司后更名为广东阿特斯科技有限公司，张琳将其持有的 5% 股权转让给宋民烨，同时会议决定将注册资本由 303 万元增加到 1000 万元，转让变更后股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
周桂克	130.50	13.05%	39.5415	3.95%
侯宏伟	173.50	17.35%	52.5705	5.26%
胡金乔	130.50	13.05%	39.5415	3.95%
张文波	130.50	13.05%	39.5415	3.95%
宋民烨	87.00	8.7%	26.3610	2.64%
广东阿特斯科技有限公司	348.00	34.8%	105.4440	10.54%
合计	1000.00	100.00%	303.00	30.30%

2016 年 3 月到 2016 年 10 月期间，通过股东转入款项的形式，实缴资本增加了 1,828,995.00 元，实收资本由 303 万元增加至 485.8995 万元，其中侯宏伟增加

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

120.9295 万元，周桂克增加 20 万元，广东阿特斯科技有限公司增加 41.97 万元实缴资本。

根据 2018 年 1 月 3 日的股东会决议，原股东周桂克将其持有的 13.05% 股份转让给广东阿特斯科技有限公司、侯宏伟将其持有的 17.35% 的股份转让给广东阿特斯科技有限公司、胡金乔将其持有的 13.05% 股权转让给广东阿特斯科技有限公司，张文波将其持有的 13.05% 股权转让给广东阿特斯科技有限公司，宋民辉将其持有的 8.7% 股权转让给广东阿特斯科技有限公司，转让后股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
1	广东阿特斯科技有限公司	1000.00	100.00%	485.8995	48.59%
合计		1000.00	100.00%	485.8995	48.59%

根据深圳市中航会计师事务所 2018 年 12 月 3 日出具的“深中航验字（2018）第 008 号”《验资报告》，截至 2018 年 11 月 24 日，度润累计实收资本 1000 万元整。股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	实缴额（万元）	实缴比例
1	广东阿特斯科技有限公司	1000.00	100.00%	1000.00	100.00%
合计		1000.00	100.00%	1000.00	100.00%

截止至评估基准日，上述股东及实缴出资情况无变动。

3、历史财务资料

东莞市度润光电科技有限公司近两年及评估基准日资产负债情况见下表：

资产负债表

金额单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产	32,541,063.01	83,087,104.80	147,238,880.59
负债	25,441,762.73	32,349,955.43	97,275,504.48
净资产	7,099,300.28	50,737,149.37	49,963,376.11

东莞市度润光电科技有限公司近两年及评估基准日当期经营状况见下表：

利润表

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

金额单位：人民币元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
一、营业收入	37,849,931.64	83,292,080.27	163,590,950.79
减：营业成本	30,150,383.38	39,045,965.23	113,525,297.74
税金及附加	283,004.43	579,607.05	870,042.31
销售费用	508,527.57	1,565,298.64	4,404,008.38
管理费用	2,805,132.58	2,663,632.75	4,238,702.45
研发费用	-	5,325,041.30	7,628,646.40
财务费用	113,269.50	236,883.54	685,298.76
资产减值损失	266,860.05	989,426.46	1,394,410.24
信用减值损失	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其他收益	-	-	19,651.95
二、营业利润	3,722,754.13	32,886,225.30	30,864,196.46
加：营业外收入	-	3,055.00	171,504.25
减：营业外支出	174.97	878.33	357,531.30
三、利润总额	3,722,579.16	32,888,401.97	30,678,169.41
减：所得税费用	1,015,471.46	4,465,201.40	3,854,787.41
四、净利润	2,707,107.70	28,423,200.57	26,823,382.00

上表 2017 年、2018 年、2019 年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

度润执行《企业会计准则》及相关补充规定，适用增值税率 13%，企业所得税 15%，城市维护建设税税率 5%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%。

度润于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%。

综上，度润执行的主要税种和税率分别为：

税种	计税依据	税率
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育税附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础	13%

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

税种	计税依据	税率
	计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后， 差额部分为应交增值税	

(二) 在建工程情况如下：

金额单位：人民币元

序号	项目名称	数量	计量单位	开工日期	预计完工日期	账面价值			
						设备费	资金成本	安装费及其他	合计
1	三台伺服热压成型机	3	台	2019.12.21	2020.1.13	929,203.75			929,203.75
2	三台伺服热压成型机	3	台	2019.12.21	2020.1.13	884,955.73			884,955.73
3	UV 平板打印机	1	台	2019.12.30	2020.2.15	230,088.50			230,088.50
4	三维蓝光扫描仪	1	台	2019.12.24	2020.2.15	387,610.60			387,610.60
5	弧高测量仪	1	台	2019.10.25	2020.2.15	148,672.56			148,672.56
6	针焰试验仪	1	台	2019.12.27	2020.1.13	13,716.81			13,716.81
合计						2,594,247.95			2,594,247.95

(三) 无形资产**1、无形资产-其他情况如下：**

金额单位：人民币元

序号	无形资产名称和内容	取得日期	使用年限	原始入账价值	账面价值
1	发明专利	2018/7/1	3	35,922.34	17,961.17
2	防重防错软件	2018/8/1	3	9,482.76	5,004.79
3	用友软件	2019/3/25	5	617,912.32	514,926.93
4	用友软件	2019/5/17	5	5,660.38	4,905.66
5	IP-guard 终端软件 V4	2019/5/17	5	39,823.01	34,513.28
合 计					577,311.83

2、账外无形资产如下：**(1) 广东阿特斯科技有限公司账外无形资产情况如下：****A. 专利清单**

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
1	一种 3D 手机电池盖加工方法	发明专利	ZL201610957435.4	2016/11/3	专利权维持
2	一种电脑手机用防辐射贴膜	发明专利	ZL201510802346.8	2015/11/19	专利权维持

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116 邮编：200002

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
3	一种 2.5D 手机前后盖加工办法	发明专利	ZL201611021376.6	2016/11/15	专利权维持
4	一种手机镜片贴外保装置	实用新型	ZL201621170349.0	2016/11/2	专利权维持
5	一种快速喷印装置	实用新型	ZL201621171529.0	2016/11/2	专利权维持
6	一种大面积网版印装置	实用新型	ZL201621171530.3	2016/11/2	专利权维持
7	一种剥离手机 SIM 卡装置	实用新型	ZL201621171536.0	2016/11/2	专利权维持
8	一种 3D 手机镜片加工装置	实用新型	ZL201621245367.0	2016/11/17	专利权维持
9	一种 3D 手机后盖修边装置	实用新型	ZL201621170688.9	2016/11/2	专利权维持
10	一种 3D 手机后盖热压成型装置	实用新型	ZL201621170350.3	2016/11/2	专利权维持
11	一种 3D 保护膜热压成型装置	实用新型	ZL201621170303.9	2016/11/2	专利权维持
12	一种 2.5D 手机后盖加工装置	实用新型	ZL201621171537.5	2016/11/2	专利权维持
13	一种 2.5D 保护膜自动热压成型装置	实用新型	ZL201621171538.X	2016/11/2	专利权维持
14	一种丝印机自动取物的机械手	实用新型	ZL201721242499.2	2017/9/26	专利权维持
15	一种油墨快干炉	实用新型	ZL201721201972.2	2017/9/19	专利权维持
16	一种速干 UV 转印装置	实用新型	ZL201721243498.X	2017/9/26	专利权维持
17	一种 2.5D 手机镜片加工装置	实用新型	ZL201621170304.3	2016/11/2	专利权维持
18	一种 PET 与玻纤板快速贴合装置	实用新型	ZL201621170687.4	2016/11/2	专利权维持
19	一种全自动静电除尘机	实用新型	ZL201920409430.7	2019/3/28	专利权维持
20	一种全自动打磨机	实用新型	ZL201920410323.6	2019/3/28	专利权维持
21	手机壳(幻影)	外观设计	ZL201930319556.0	2019/6/19	专利权维持
22	一种便于物料周转的竖放架	实用新型	ZL201920668154.6	2019/5/10	专利权维持

B.商标

序号	商标名称	申请/注册号	注册日期	有效期至
1		12826668	2014 年 10 月 28 日	2024 年 10 月 27 日

C.域名

序号	网站名称	域名	网站备案/许可证号
1	广东阿特斯科技有限公司	atc-gd.com	粤 ICP 备 19089355 号-1

(2) 东莞市度润光电科技有限公司账外无形资产情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
1	一种闪光灯侧面喷涂的遮蔽夹具	实用新型	ZL201620683423.2	2016/6/29	专利权维持
2	一种尖角闪光灯透镜	实用新型	ZL201620665475.7	2016/6/27	专利权维持
3	一种闪光灯透镜及其应用的双色温闪光灯	实用新型	ZL201620670686.X	2016/6/27	专利权维持

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	备注
4	一种凹面闪光灯透镜	实用新型	ZL201620671094.X	2016/6/27	专利权维持
5	一种喷涂遮蔽夹具	实用新型	ZL201620597250.2	2016/6/17	专利权维持
6	一种闪光灯灯罩贴背胶的夹具	实用新型	ZL201620570704.7	2016/6/14	专利权维持
7	一种闪光灯透镜	实用新型	ZL201820005971.9	2018/1/3	专利权维持
8	闪光灯罩-激光灯罩一体化装置	实用新型	ZL201820020476.5	2018/1/3	专利权维持
9	一种移动终端闪光灯照度测试装置	实用新型	ZL201820052233.X	2018/1/12	专利权维持
10	一种简易的闪光灯照度测试装置	实用新型	ZL201520754474.5	2015/9/25	专利权维持
11	一种单颗闪光灯透镜	实用新型	ZL201520753150.X	2015/9/25	专利权维持
12	闪光灯透镜	外观专利	ZL201530376247.9	2015/9/25	专利权维持
13	一种 LED 导光柱	实用新型	ZL201820088450.4	2018/1/19	专利权维持
14	一种具有升降功能的导光柱灯	实用新型	ZL201820088449.1	2018/1/19	专利权维持
15	一种新型可调闪光灯透镜	实用新型	ZL201920717980.5	2019/5/20	专利权维持
16	一种新型导光柱灯	实用新型	ZL201920704035.1	2019/5/16	专利权维持
17	一种具有过滤噪音功能的受话器	实用新型	ZL201920303451.0	2019/3/11	专利权维持
18	一种具有防尘功能的受话器	实用新型	ZL201920303452.5	2019/3/11	专利权维持

(四) 长期待摊费用情况如下：

金额单位：人民币元

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	尚存受益月数	账面价值
1	模组无尘车间等装修工程	2017/7/1	4,414,658.90	36	6	735,776.48
2	办公室装修	2017/12/1	418,825.22	36	11	127,974.37
3	3 楼消防工程	2017/7/1	803,009.72	36	6	133,834.95
4	装修费	2017/7/1	184,693.16	36	6	30,782.19
5	装修费	2017/7/1	256,410.26	36	6	42,735.04
6	装修费	2018/4/30	148,793.16	36	15	61,997.15
7	装修材料	2018/9/30	188,511.20	60	44	138,241.55
8	雨棚安装工程	2018/9/30	123,201.60	36	20	68,445.33
9	废气处理设备安装	2017/12/1	61,293.10	36	11	18,728.45
10	配电 监控及门禁安装工程	2018/11/6	501,270.41	36	22	306,331.92
11	空调冷冻水管维修改造工程	2018/12/13	53,398.06	36	23	34,115.43
12	车间扩建、外围铁皮房工程	2019/1/16	135,922.27	36	24	90,614.85
13	电源增容总开关转接工程	2018/12/5	14,284.60	36	23	9,126.27
14	二楼研发中心配电安装工程	2018/12/26	108,450.08	36	23	69,287.55
15	电力增容及零星电力改造	2018/12/26	268,349.51	36	23	171,445.52

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	尚存受益月数	账面价值
	工程					
16	真空泵负压系统改造工程	2019/1/5	58,252.41	36	24	38,834.94
17	125 吨冷却水塔工程	2019/1/5	39,482.76	36	24	26,321.84
18	UV 新车间新增配电安装工程	2018/12/25	6,872.78	36	23	4,390.94
19	新增两个门禁安装工程	2018/11/25	3,106.80	36	22	1,898.60
20	司机休息室网线安装工程	2018/11/25	2,427.18	36	22	1,483.28
21	高压科配电安装工程	2019/4/22	122,141.37	36	27	91,606.03
22	UV 科 8 台烤箱配电安装工程	2019/4/8	26,949.51	36	27	20,212.13
23	车载车间防静电接地工程	2019/3/25	23,805.83	36	26	17,193.10
24	四楼车间 PVC 防静电地板铺设工程	2019/5/3	172,102.45	36	28	133,857.46
25	1 楼 2 楼弱电项目工程	2019/5/17	99,708.53	36	28	77,551.08
26	3 楼新库房新增监控安装及调试	2019/5/17	6,524.72	36	28	5,074.78
27	四楼印刷电梯门口不锈钢防滑地板安装工程	2019/5/4	39,679.61	36	28	30,861.92
28	精雕科真空泵安装工程	2019/5/22	8,252.43	36	28	6,418.56
29	精雕科真空整改工程	2019/5/22	16,019.41	36	28	12,459.54
30	高压车间新增三台高压机配电安装工程	2019/5/1	9,273.79	36	28	7,212.95
31	危化品仓库配电安装工程发票	2019/5/11	26,888.35	36	28	20,913.16
32	高压科排风改造工程	2019/5/25	14,677.67	36	28	11,415.97
33	四楼印刷科整改工程	2019/5/25	4,566.99	36	28	3,552.10
34	二楼总电源线移装工程	2019/6/7	6,796.12	36	29	5,474.65
35	楼顶空调主电源安装工程	2019/6/1	142,689.32	36	29	114,944.17
36	三楼工程部车间 PVC 防静电地板铺设工程	2019/6/1	12,240.00	36	29	9,860.00
37	净水设备租赁费	2019/5/22	38,879.65	12	4	12,959.88
38	研发中心装修工程	2019/7/25	627,272.78	36	30	522,727.32
39	高压车间洁净空调工程	2019/8/6	417,475.77	36	31	359,493.02
40	危化品仓库土建工程	2019/8/6	36,893.21	36	31	31,769.15
41	UV 车间拆清工程及楼顶补漏工程	2019/8/6	54,068.94	36	31	46,559.37
42	停车场改仓库	2019/5/29	66,838.76	36	28	51,985.70

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	尚存受益月数	账面价值
43	四楼印刷科新 IR 隧道烤炉 配电安装工程	2019/8/13	38,500.00	36	31	33,152.78
44	一楼高压车间扩建工程	2019/9/18	174,248.56	36	32	154,887.61
45	一楼高压部改装工程	2019/9/18	4,825.24	36	32	4,289.10
46	四楼印刷科、UV 转印科改装 工程	2019/9/18	3,135.92	36	32	2,787.48
47	车间改造装修	2019/9/25	805,613.44	33	29	707,963.33
48	印刷车间改造工程	2019/10/10	18,297.08	36	33	16,772.32
49	四楼油墨房改造工程	2019/10/10	14,077.67	36	33	12,904.53
50	三楼新仓库装修工程	2019/10/10	48,543.69	36	33	44,498.38
51	前台大门口消防沟钢板铺 贴工程	2019/10/10	3,203.88	36	33	2,936.89
52	二楼及四楼防撞墙安装工 程	2019/10/21	53,097.36	36	33	48,672.58
53	一楼收货区域地面修复铺 钢板费	2019/11/11	14,678.90	36	34	13,863.41
54	4 楼 1 号隧道炉车间防撞墙 面维护	2019/11/11	21,559.64	36	34	20,361.88
55	四楼印刷、UV 转印过道不锈 钢地板铺设	2019/11/20	63,737.86	36	34	60,196.87
56	二楼热压、包装、研发走廊、 三楼 CNC 车间铺设自流平地面	2019/11/26	113,320.32	36	34	107,024.75
57	仓储部和工程部办公区安 装工程费用	2019/11/6	269,229.15	36	34	254,271.98
58	一楼高压车间自流平地面、 宿舍安装防盗网和固废仓 砖墙搭建	2019/12/20	125,631.06	36	35	122,141.31
59	一楼强化科配电房电力增 容工程	2019/12/23	388,349.52	36	35	377,562.03
60	大岭山大坑洞水库（会所） 主楼装饰装修工程	2019/12/20	617,452.00	36	35	600,300.57
合计			12,542,459.68			6,291,056.49

（五）递延所得税资产情况如下：

金额单位：人民币元

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

序号	内容或名称	发生日期	账面价值
1	计提应收账款坏账准备产生的递延所得税资产	2019/12/31	2,197,373.67
2	计提其他应收款坏账准备产生的递延所得税资产	2019/12/31	143,085.63
3	计提存货跌价准备产生的递延所得税资产	2019/12/31	1,192,923.90
合 计			3,533,383.20

(六) 其他非流动资产情况如下：

金额单位：人民币元

序号	内容或名称	发生日期	账面价值
1	深圳市恒沁源智能科技有限公司	2019/12/31	1,884,000.00
2	东莞市唐朝环保科技有限公司	2019/12/31	397,000.00
合 计			2,281,000.00

(七) 其他主要实物资产如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值	数量(项)	现状、特点
存货—原材料	3,561,966.07	392	账实相符，原材料正常
存货—委托加工物资	3,170,027.36	50	账实相符，委托加工物资正常
存货—库存商品	3,295,763.54	132	账实相符，部分呆滞
存货—在产品	3,728,833.49	119	账实相符，在产品正常
固定资产—机器设备	34,359,721.40	759	账实相符、正常使用
固定资产—车辆	332,938.49	2	账实相符、正常使用
固定资产—电子设备	1,579,245.67	419	账实相符、正常使用

阿特斯目前主要办公场所和生产车间位于广东省东莞市大岭山镇厚大路兴昂工业园，系被评估单位租赁房产，截止至评估基准日，租赁费用已结清。

除“五、可能影响资产评估工作的重大事项说明”中披露事项外，其他实物资产均处于正常使用或受控状态，被评估单位无其他担保、抵押、质押、或有负债、或有资产、账外资产及诉讼等事项。

上述列入评估范围的资产和负债与委托评估时确定的范围一致。

四、关于评估基准日的说明

评估基准日 2019 年 12 月 31 日。



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

上述评估基准日与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

被评估单位所有经济业务已按权责发生制原则核算到评估基准日。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）其他需要说明的事项

1、阿特斯于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%。度润于 2018 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期为三年，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受高新技术企业所得税税收优惠，所得税税率为 15%。

2、根据 2018 年 4 月 26 日广东阿特斯科技有限公司与中国银行股份有限公司东莞支行签订的编号为“ZXQZY476790120180261”最高额质押合同，广东阿特斯科技有限公司以 30 万元的人民币定期存单为中国银行股份有限公司东莞支行的债权设立质押。

3、根据 2018 年 4 月 26 日广东阿特斯科技有限公司与中国银行股份有限公司东莞支行签订的编号为“ZXQZY476790120180262”最高额质押合同，广东阿特斯科技有限公司以 20 万元的人民币定期存单为中国银行股份有限公司东莞支行的债权设立质押。

六、资产负债清查情况的说明

（一）清查内容

本次资产评估的对象是广东阿特斯科技有限公司股东全部权益。

清查范围是广东阿特斯科技有限公司申报的并经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截止评估基准日广东阿特斯科技有限公司的全部资产及负债，具体以被评估单位申报的评估明细表为准。具体内容如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产	378,457,215.47
非流动资产	71,485,239.63

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

项目	账面价值
其中：长期股权投资	19,936,334.60
固定资产	36,271,905.56
在建工程	2,594,247.95
无形资产	577,311.83
长期待摊费用	6,291,056.49
递延所得税资产	3,533,383.20
其他非流动资产	2,281,000.00
资产合计	449,942,455.10
流动负债	339,202,505.68
非流动负债	5,188,432.07
负债合计	344,390,937.75
净资产	105,551,517.35

上述资产、负债摘自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，报告号为“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”的审计报告。

（二）清查方法

对实物性资产和非实物性资产分别采用不同的清查方法。

（1）对照账、表、卡，采用全面清查与抽样清查相结合，实施实物资产的清查，对账实不符的情况查明原因作好记录。

对存货主要进行清查核实，抽查评估基准日近期的相关购销合同、订单、记账凭证等、结合企业于 2019 年 12 月 31 日的盘点情况对存货于评估基准日的数量及状态进行核实，并对现场勘查日仓库存货的规格型号、数量等进行抽查，了解企业的仓库管理制度及流程是否完善、仓库管理工作是否及时、规范，对盘点情况作好记录。在固定资产清查中，对于设备类固定资产，核对了设备规格型号、生产厂家、数量，并以抽查实物的方法进行清查，同时，对企业的产权证进行了抽查核实，对重要的权属证明文件进行了查阅，以验证数量的准确性和资产存在的状况。对在建工程主要通过抽查入账凭证进行核实。

（2）对非实物性资产及负债的清查：对现金进行了盘点，并采取倒推方法推算基准日现金余额，同基准日的现金日记账和总账现金账户余额进行核对。对应收票据主要核实票据原件，对账面价值构成、账务处理进行核实。对应收股利主要核查相关股东会决议。对其他流动资产主要了解核算内容，对账面价值构成、会计核算



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

方法进行核实。对长期股权投资的清查，主要通过收集被投资公司营业执照、公司章程、基准日财务报表等方法，核验被投资公司的真实性、存在性。对无形资产-其他无形资产及账外无形资产，主要收集相关证书、凭证、合同等，核验其权属的真实性、存在性。对长期待摊费用，核验了相关的账务处理、合同，查看发生额及原始凭证，索取入账凭证等资料，对账面价值构成、会计核算方法、摊销期的确定和现场勘查状况进行了取证核实。对递延所得税资产，主要了解核算内容，对账面价值构成、会计核算方法进行核实。对其他非流动资产主要了解核算内容，对账面价值构成、会计核算方法进行核实。

对内外部往来款项、存款、其他货币资金及各项负债主要从账面上进行清查核实，发现有不符的情况查清问题所在，做好记录。

（三）清查过程

企业财务及资产管理人员于 2019 年 12 月 31 日开始对企业的各项资产进行了清查，并形成了清查核实记录。

（四）清查结果

广东阿特斯科技有限公司不存在可能影响本次委托评估资产所涉及的有关生产经营活动和财务状况的重大合同、投资的不确定事项，除“五、可能影响评估工作的重大事项说明”所述事项外，不存在其它与该资产相关的抵押、质押、担保、承诺、诉讼、资产租出、租入事项及其他或有负债、或有资产等影响资产评估工作的重大事项与期后事项。

我们郑重声明：广东阿特斯科技有限公司提供申报的各类资产、负债真实、可靠，纳入评估范围的全部资产及负债项目真实、完整，不重、不漏；纳入评估范围各类资产，广东阿特斯科技有限公司均对其拥有所有权，各类债务未来均需偿付，我们确信这些资产不会产生财产权利上的诉讼或纠纷，若今后资产发生权属的法律争议，由广东阿特斯科技有限公司承担全部责任，包括由此给本次资产评估受托方带来的一切损失负责、承担全部责任。

我们愿对上述承诺事项不实导致的一切法律后果承担全部责任。

（二）未来经营及盈利预测情况

根据阿特斯未来发展规划，阿特斯未来年度收入、成本等财务信息如下表所示：

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明

**银信资产评估有限公司**

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

金额单位：人民币万元

项目/年度	未来预测年度数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年
营业收入	93,636.39	99,554.04	104,109.99	107,363.98	109,499.45	109,499.45
营业成本	78,439.42	83,239.88	86,500.49	89,441.43	91,542.54	91,542.54
税金及附加	436.26	506.06	533.46	519.90	509.70	532.81
销售费用	1,494.22	1,568.02	1,626.93	1,670.05	1,706.44	1,706.44
管理费用	1,392.83	1,445.27	1,491.99	1,530.39	1,568.66	1,568.66
研发费用	3,707.90	3,854.89	4,005.43	4,155.22	4,317.00	4,317.00
财务费用	11.11	-	-	-	-	-
营业利润	8,154.65	8,939.91	9,951.70	10,047.00	9,855.13	9,832.02
利润总额	8,154.65	8,939.91	9,951.70	10,047.00	9,855.13	9,832.02
企业所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
减：所得税	859.29	1,088.77	1,230.69	1,235.18	1,195.81	1,192.35
净利润	7,295.35	7,851.14	8,721.01	8,811.82	8,659.31	8,639.67

以上财务数据皆为委托人及被评估单位领导层根据被评估单位目前具体生产经营情况及未来发展潜力、公司战略规划预测，为合理预测数据。

七、资料清单

- 1、委托人、被评估单位及被投资单位营业执照复印件；
- 2、报告号为“深湘信所[2009]1136 号”、“深中航验字（2018）第 007 号”、“中诚安泰验字（2011）第 12220043 号”、“莞信验字（2013）第 D3782 号”、“深中航验字（2018）第 008 号”验资报告；
- 3、“信会师报字[2020]第 ZI10032 号”《审计报告》；
- 4、车辆登记证、行驶证复印件；
- 5、设备购置合同和发票复印件；
- 6、商标、域名、专利证书复印件；
- 7、资产清查评估明细表；
- 8、未来年度的盈利预测表；
- 9、其他评估相关资料。



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路69号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

上述资料是委托人为配合银信资产评估有限公司对被评估单位股东全部权益价值进行评估而提供的，上述提供资料中的复印件已与评估基准日真实、有效的原件核对无误，委托人对其所提供的与本次评估相关的情况和资料的真实性、合法性和完整性负责，并督促被评估单位提供真实、合法、完整的资料。

委托人：深圳市智动力精密技术股份有限公司

法定代表人：



日期：2020年3月9日

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路 69 号

电话：021-63391088

传真：021-63391116 邮编：200002

上述资料是被评估单位为配合银信资产评估有限公司对被评估单位在评估基准日的股东全部权益价值进行评估而提供的，上述提供资料中的复印件已与评估基准日真实、有效的原件核对无误，被评估单位对所提供的上述与本次评估相关的情况和资料的真实性、合法性和完整性负责。

被评估单位（盖章）：广东阿特斯科技有限公司

法定代表人签章：



日期：2020 年 3 月 9 日

广东阿特斯科技有限公司有关事项说明