

中联资产评估集团有限公司
对广东创世纪智能装备集团股份有限公司关于
深圳证券交易所《关于对广东创世纪智能装备集团股份有
限公司的重组问询函》的回复之核查意见

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 10 月 27 日印发的《对广东创世纪智能装备集团股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2021〕第 15 号）（以下简称问询函），广东创世纪智能装备集团股份有限公司（以下简称上市公司）会同相关中介机构就问询函所提出的问题逐项进行了认真核查和落实，对问询函进行了回复，中联资产评估集团有限公司作为上市公司发行股份购买资产项目的评估机构，就上市公司对贵所所提问题的回复进行了认真核查，现针对上市公司《问询函回复》之核查意见附后，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复核查意见所适用的简称或名词释义与《广东创世纪智能装备集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》中的释义相同。

问题二

报告书显示，2021年1月，国家制造业基金向标的公司增资5亿元，增资价格的确定以中联评报字【2020】第3431号的资产评估报告为依据，2020年9月30日为评估基准日，收益法下标的公司全部权益价值为472,900.15万元，增值率41.83%，同时由于评估日后港荣集团对标的公司的债转股5亿元实施完毕，最终协商确定的增资前标的公司整体估值为522,900.15万元。

（1）请你公司补充说明前次增资对标的公司评估的基本情况，包括但不限于：评估假设及主要参数的选取情况、预测期收入、成本、单价及净利润等关键指标、评估结果的计算过程，与本次交易相应指标的差异及原因。

（2）请你公司结合标的公司在前后两次评估期间的财务数据变动情况分析两次评估结果差异的原因及合理性，对应交易价格的确定依据。

请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明前次增资对标的公司评估的基本情况，包括但不限于：评估假设及主要参数的选取情况、预测期收入、成本、单价及净利润等关键指标、评估结果的计算过程，与本次交易相应指标的差异及原因

（一）前次增资对标的公司评估的基本情况

前次评估基准日为2020年9月30日，价值类型为市场价值，评估目的为国家制造业转型升级基金股份有限公司拟向深圳市创世纪机械有限公司进行增资，评估方法为收益法，评估值为472,900.15万元。

（二）两次评估假设及主要评估参数差异对比

1、评估假设对比

前次评估假设	本次评估假设	差异
1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化； 2、被评估单位在未来预测期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化； 3、本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动，如政治动乱、经济危机等影响；	1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化； 2、被评估单位在未来预测期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化； 3、本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动，如政治动乱、经济危机等影响；	无差异。

4、本次盈利预测建立在委托人及评估对象管理层对未来的经营规划及落实情况，如企业的实际经营情况与经营规划发生偏差，假设委托人及评估对象管理层采取相应补救措施弥补偏差； 5、被评估单位在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营； 6、被评估单位在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照公司规划预测发展； 7、不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益； 8、本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整； 9、在未来的经营期内，被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出； 10、本次评估假设企业按照基准日现有的经营能力在未来经营期内以合理的价格持续租赁； 11、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响； 12、预测期内企业及其子公司所在地区的社会经济环境无重大变化，即预测期内企业及其子公司的市场占有率不会因法律环境的变化而急剧下降，或因政策干预而大幅萎缩； 13、本次假设国家相关税收政策不发生变化，高新技术企业认证期满后可以继续重新认定，被评估单位一直符合高新技术条件，在未来年度可以享受高新技术企业 15%的企业所得税优惠政策。	4、本次盈利预测建立在委托人及评估对象管理层对未来的经营规划及落实情况，如企业的实际经营情况与经营规划发生偏差，假设委托人及评估对象管理层采取相应补救措施弥补偏差； 5、被评估单位在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营； 6、被评估单位在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照公司规划预测发展； 7、不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益； 8、本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整； 9、在未来的经营期内，被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出； 10、本次评估假设企业按照基准日现有的经营能力在未来经营期内以合理的价格持续租赁； 11、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响； 12、预测期内企业及其子公司所在地区的社会经济环境无重大变化，即预测期内企业及其子公司的市场占有率不会因法律环境的变化而急剧下降，或因政策干预而大幅萎缩； 13、本次假设国家相关税收政策不发生变化，高新技术企业认证期满后可以继续重新认定，被评估单位一直符合高新技术条件，在未来年度可以享受高新技术企业 15%的企业所得税优惠政策。	
--	--	--

2、主营业务收入预测对比

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

前次评估	309,649.00	334,547.00	345,452.00	351,996.00	351,996.00	351,996.00
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估	225,779.87	450,070.52	449,651.31	450,356.91	450,356.91	450,356.91
差异值	/	115,523.52	104,199.31	98,360.91	98,360.91	98,360.91
差异率	/	34.53%	30.16%	27.94%	27.94%	27.94%

前次评估的预测期为 2020 年 10 月至 2025 年，2025 年以后为永续年；本次评估的预测期为 2021 年 7 月至 2026 年，2026 年以后为永续年。

本次评估预测收入较前次评估预测增加主要是受益于机床行业自 2020 年四季度开始的增长态势，呈现供需两旺的良好状态。供给方面，根据国家统计局数据，2021 年 1-7 月金属切削机床累计产量 35 万台，同比增长 44.20%，较 2019 年同期增长 25.45%。需求方面，根据中国机床工具工业协会 CMTBA 数据，2021 年 1-6 月中国机床工具工业协会重点联系企业金属加工机床订单充裕，新增订单同比增长 42.5%，在手订单同比增长 25.8%，为后续稳定增长提供动力。

前次评估预测 2021 年实现主营业务收入 309,649.00 万元，公司 2021 年 1-6 月已实现主营业务收入 226,595.85 万元，2021 年 1-6 月实现收入情况比前次评估预测同期收入整体增幅较大。

3、销售单价预测对比

公司主营产品主要为 3C 产品和通用产品，两次评估销售单价预测如下：

前次评估销售单价预测：

单位：万元

项目名称	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
3C 产品	17.13	17.25	17.30	17.30	17.30
通用产品	23.34	22.96	22.81	22.74	22.70

本次评估销售单价预测：

单位：万元

项目名称	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
3C 产品	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85
通用产品	21.54	21.54	21.54	21.54	21.54

两次评估的销售单价预测差异率如下：

项目名称	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
3C 产品	/	3.48%	3.18%	3.18%	3.18%
通用产品	/	-6.18%	-5.57%	-5.28%	-5.11%

3C 产品预测单价差异较小，本次评估预测价格略有上涨主要由于 2020 年公

司进入高端手机供应链后，供应链内对产品的配置要求更高，因此今年价格上涨较多，未来年度主要面向高端手机供应链，因此产品单价预测与目前保持一致；通用产品本次评估预测价格下降主要是由于今年通用机市场火热，公司趁机再略微调整售价以获取更多市场，目前抢占市场的目标已基本达成，同时产品单价下降空间已接近极限，根据公司未来的规划，通用机未来将保持在现有售价基础上平稳增长的销售策略，在保证行业占有率的同时实现利润的增长。

4、主营业务成本预测对比

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估	216,410.78	234,133.29	241,938.05	246,621.63	246,621.63	246,621.63
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估	161,629.90	322,340.45	323,782.87	325,846.21	326,261.55	326,261.55
差异值	/	88,207.16	81,844.82	79,224.58	79,639.92	79,639.92
差异率	/	37.67%	33.83%	32.12%	32.29%	32.29%

本次评估预测成本高于前次评估主要由于产品销售规模上涨，成本同步增长，以及与前次评估相比，根据新收入准则，销售费用中的运输费调整至成本中列示。

5、毛利率预测对比

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估	30.11%	30.01%	29.96%	29.94%	29.94%	29.94%
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估	28.41%	28.38%	27.99%	27.65%	27.55%	27.55%
差异值	-1.70%	-1.63%	-1.97%	-2.29%	-2.39%	-2.39%

本次评估毛利率预测水平低于前次预测的毛利率水平，主要是由于根据新收入准则，销售费用中的运输费调整至成本中，导致毛利率下降，剔除该因素影响后，两次评估预测毛利率不存在较大差异。

6、期间费用（不含财务费用）预测对比

（1）销售费用

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估	19,631.39	21,078.99	21,831.49	22,375.98	22,375.98	22,375.98
前次费用率	6.34%	6.30%	6.32%	6.36%	6.36%	6.36%
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年

本次评估	8,502.96	16,915.76	16,921.52	16,952.81	16,958.23	16,958.23
本次费用率	3.77%	3.76%	3.76%	3.76%	3.77%	3.77%
差异值	/	-4,163.23	-4,909.97	-5,423.17	-5,417.75	-5,417.75
差异率	/	-19.75%	-22.49%	-24.24%	-24.21%	-24.21%

本次评估中销售费用预测较前次评估预测有所下降，主要是受新收入准则影响，运输费调整至主营业务成本，剔除该因素影响后，两次评估预测毛利率不存在较大差异。

（2）管理费用

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估	11,013.69	11,406.33	11,689.56	11,960.75	11,960.75	11,960.75
前次费用率	3.56%	3.41%	3.38%	3.40%	3.40%	3.40%
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估	13,066.12	18,220.65	15,600.24	14,027.55	14,437.96	14,437.96
本次费用率	5.79%	4.05%	3.47%	3.11%	3.21%	3.21%

本次评估中，2021 年至 2023 年管理费用率较前次评估预测有所上升，主要是由于股权激励费用支出导致，后续年度管理费用率较前次评估有所下降，主要是由于本次预测收入规模增幅较大。2024 年至 2026 年管理费用较前次评估预测有所上升，主要是由于业务规模扩大，管理人员配备数量增加所致。

（3）研发费用

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估	15,386.04	16,458.59	17,002.51	17,409.31	17,409.31	17,409.31
前次费用率	4.97%	4.92%	4.92%	4.95%	4.95%	4.95%
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估	12,128.27	24,680.87	25,101.84	25,450.08	25,788.49	25,788.49
本次费用率	5.37%	5.48%	5.58%	5.65%	5.73%	5.73%

本次评估中研发费用预测规模较前次评估研发费用预测有所上升，主要是由于标的公司根据业务规模加大研发投入，导致其研发费用预测值较前次评估研发费用预测值上升。

7、净利润差异情况

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估	43,247.04	45,627.44	47,110.11	47,772.14	47,772.14	47,772.14
前次利润率	13.97%	13.64%	13.64%	13.57%	13.57%	13.57%
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估	28,854.09	63,393.81	64,102.49	64,386.17	63,609.48	63,948.25
本次利润率	12.78%	14.09%	14.26%	14.30%	14.12%	14.20%
差异值	/	17,766.37	16,992.38	16,614.03	15,837.34	16,176.11

净利润由收入、成本、费用等因素综合确定，本次评估净利润高于前次评估，主要是由于在机床行业呈现供需两旺的行业背景下，标的公司收入预测规模比前次评估预测整体增幅较大，导致本次评估净利润高于前次评估。

8、折现率差异情况

两次评估折现率及各项参数差异情况如下：

参数名称	前次增 资	本次交 易	差异率	差异原因
权益资本 预期风险 系数 β_e	1.2557	1.1476	-8.61%	前次评估基准日采用通用设备制造业数据，本次评估对行业进行细分，选取工业母机概念同类数据，不同基准日采用的可比公司不同，本次评估参数选择更为贴近、合理。
市场风险 溢价	6.11%	7.18%	17.51%	两次评估选取的市场风险溢价参数差异主要是因为评估基准日不同，相应计算参数不同。
无风险报 酬率	3.61%	3.08%	-14.68%	两次评估选取的无风险报酬率均以 10 年或 10 年以上国债的平均收益率为依据。
公司特定 风险系数	3.50%	4.00%	14.29%	无明显差异，标的公司预测收入、利润较前次评估规模扩大，本次评估参数选择更为谨慎、合理。
Ke	14.78%	15.31%	3.59%	两次评估均根据以上参数综合计算得出 Ke。
Kd	4.44%	3.88%	-12.61%	两次评估基准日的加权贷款利率不同导致差异。
WACC	11.94%	13.39%	12.14%	根据上述参数选择计算，前次评估 WACC 与本次评估存在差异，主要是因为评估基准日不同及部分参数选取条件不同，具有合理性。

本次评估折现率比上次高 12.14%，主要是由于本次评估收入及利润预测规模比上次存在较大增长，由此导致公司经营风险上升，本次折现率的参数选取充分考虑了市场预期收益和公司经营风险。

二、请你公司结合标的公司在前后两次评估期间的财务数据变动情况分析两次评估结果差异的原因及合理性，对应交易价格的确定依据

（一）两次评估结论差异

中联资产评估集团有限公司以 2020 年 9 月 30 日为评估基准日对标的公司股东全部权益价值进行了评估，出具了中联评报字[2020]第 3431 号《评估报告》；以 2021 年 6 月 30 日为评估基准日对标的公司股东全部权益价值进行了评估，出具了中联评报字[2021]第 2825 号《评估报告》（以下简称“本次评估”）。两次评估报告结果的情况如下：

单位：万元

项目	前次评估	本次评估	差异
评估结果采用的方法	收益法	收益法	无差异
评估结果	472,900.15	680,300.00	207,399.85

对比本次评估与前次评估，标的公司 100%股权的评估价值增值 207,399.85 万元，增值比例为 43.86%。本次评估增值的主要原因如下：

（1）本次评估与前次评估之间，完成四川港荣投资发展集团有限公司对标的公司债转股事宜，转股金额为 50,000 万元；完成国家制造业转型升级基金股份有限公司对标的公司增资事宜，增资金额为 50,000 万元，将导致评估增值。

（2）本次评估与前次评估基准日期间公司经营产生了 45,879.65 万元利润，将导致评估增值。

（3）标的公司 3C 产品在高端手机供应链内的订单量激增；通用产品受标的公司销售策略及机床行业整体增长迅猛影响，收入规模迅速扩大，两次评估之间经营情况持续向好，本次评估利润预测相比前次评估有所增加。

（二）两次评估财务数据变动情况

1、两次评估历史期主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2020 年 9 月 30 日	2021 年 6 月 30 日
总资产	614,771.95	740,642.66	1,022,030.95
负债	298,461.77	407,215.16	533,851.45
净资产	316,310.18	333,427.50	488,179.50
	2020 年度 1-6 月	2020 年度 1-9 月	2021 年度 1-6 月
营业收入	124,913.92	219,568.16	230,528.36
利润总额	23,639.05	40,624.55	38,661.26
净利润	20,493.95	37,457.62	33,762.66

（1）受本次评估与前次评估之间资本金增加和区间利润增加等因素的影响，公司净资产增加了 154,752.00 万元。

(2) 2021 年 1-6 月与去年同期对比, 收入和净利润均出现了大幅增长。

2、两次评估预测期主要财务数据

前次评估主要财务指标及参数如下:

单位: 万元

项目	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及以后
收入	69,761.00	309,649.00	334,547.00	345,452.00	351,996.00	351,996.00
成本	48,938.05	216,410.78	234,133.29	241,938.05	246,621.63	246,621.63
毛利率	29.85%	30.11%	30.01%	29.96%	29.94%	29.94%
销售费用	8,446.49	19,631.39	21,078.99	21,831.49	22,375.98	22,375.98
销售费用/收入	12.11%	6.34%	6.30%	6.32%	6.36%	6.36%
管理费用	2,660.11	11,013.69	11,406.33	11,689.56	11,960.75	11,960.75
管理费用/收入	3.81%	3.56%	3.41%	3.38%	3.40%	3.40%
研发费用	3,508.13	15,386.04	16,458.59	17,002.51	17,409.31	17,409.31
研发费用/收入	5.03%	4.97%	4.92%	4.92%	4.95%	4.95%
财务费用	1,284.64	5,155.61	5,008.30	5,009.13	5,009.62	5,009.62
净利润	6,409.42	43,247.04	45,627.44	47,110.11	47,772.14	47,772.14
净利润率	9.19%	13.97%	13.64%	13.64%	13.57%	13.57%

本次评估主要财务指标及参数如下:

单位: 万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年及以后
收入	225,779.87	450,070.52	449,651.31	450,356.91	450,356.91	450,356.91
成本	161,629.90	322,340.45	323,782.87	325,846.21	326,261.55	326,261.55
毛利率	28.41%	28.38%	27.99%	27.65%	27.55%	27.55%
销售费用	8,502.96	16,915.76	16,921.52	16,952.81	16,958.23	16,958.23
销售费用/收入	3.77%	3.76%	3.76%	3.76%	3.77%	3.77%
管理费用	13,066.12	18,220.65	15,600.24	14,027.55	14,437.96	14,437.96
管理费用/收入	5.79%	4.05%	3.47%	3.11%	3.21%	3.21%
研发费用	12,128.27	24,680.87	25,101.84	25,450.08	25,788.49	25,788.49
研发费用/收入	5.37%	5.48%	5.58%	5.65%	5.73%	5.73%
财务费用	2,940.42	5,832.16	5,820.35	5,819.58	5,819.26	5,819.26
净利润	28,854.09	63,393.81	64,102.49	64,386.17	63,609.48	63,948.25
净利润率	12.78%	14.09%	14.26%	14.30%	14.12%	14.20%

两次评估财务指标及参数的差异主要是由于收入规模增加从而导致成本、费用及净利润同步增加。

(三) 两次评估期间的财务数据变动情况对评估结果的影响

1、净资产变动对评估结果的影响

受债转股、增资和经营收益等因素的影响，标的公司本次评估净资产比前次评估净资产增加 154,752.00 万元，对评估结论直接产生正向影响，造成净资产变化的主要影响因素如下：

（1）本次评估与前次评估之间，完成四川港荣投资发展集团有限公司对标的公司债转股事宜，转股金额为 50,000 万元；完成国家制造业转型升级基金股份有限公司对标的公司增资事宜，增资金额为 50,000 万元。

（2）本次评估与前次评估基准日期间公司经营情况良好，产生了 45,879.65 万元利润。

2、净利润对评估结果的影响

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
前次评估值	43,247.04	45,627.44	47,110.11	47,772.14	47,772.14	47,772.14
前次利润率	13.97%	13.64%	13.64%	13.57%	13.57%	13.57%
项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
本次评估值	28,854.09	63,393.81	64,102.49	64,386.17	63,609.48	63,948.25
本次利润率	12.78%	14.09%	14.26%	14.30%	14.12%	14.20%
差异值	/	17,766.37	16,992.38	16,614.03	15,837.34	16,176.11

与前次评估相比，本次评估预测期净利润每年均有较大幅度增加，对评估结论产生正向影响。

（四）评估结果差异及合理性分析

综合以上影响因素，计算得出本次评估结果较前次评估价值增值 207,399.85 万元，主要系评估基准日时点标的公司当期业绩的影响及两次评估基准日之间增资影响，评估结果具有合理性。

（五）两次交易对应交易价格的确定依据

前次交易价格的确定依据：根据中联资产评估集团有限公司出具的编号为中联评报字【2020】第 3431 号的资产评估报告，截至 2020 年 9 月 30 日，深圳创世纪 100%股权评估值为 472,900.15 万元；以上述评估值为参考依据，以及深圳创世纪评估基准日后已实施完毕的债转股 50,000.00 万元，并经公司与交易对方共同协商，最终确定标的资产本次债转股前深圳创世纪整体估值为 522,900.15 万元。

本次交易价格的确定依据：根据中联资产评估集团有限公司出具的编号为中联评报字【2021】第 2825 号的资产评估报告，截至 2021 年 6 月 30 日，深圳创世纪 100%股权评估值为 680,300.00 万元，深圳创世纪 19.13%股权评估值为 130,169.60 万元。以上述评估值为参考依据，并经公司与交易对方共同协商，最终确定标的资产深圳创世纪 19.13%股权的交易价格为 130,169.60 万元。

三、核查意见

经核查，评估师认为：

1、公司对两次评估假设及主要参数的选取情况、预测期收入、毛利率及净利润等关键指标、评估结果的计算过程进行了横向对比，对两次评估差异进行了分析，上述分析具有合理性。

2、公司结合前后两次评估期间的财务数据变动情况对两次评估结果差异进行了分析，上述分析具有合理性。

3、公司对两次交易价格的确定依据进行了分析，上述分析具有合理性。

问题三

报告书显示,标的公司最终采用收益法得出的评估结果为 680,300.00 万元,增值率 39.27%。(1)收益法评估中,3C 系列产品预测期毛利率维持在 32.42%-32.94%,通用系列产品预测期毛利率维持在 21.85%-22.21%。(2)报告期内,3C 系列产品的单价逐年上涨,通用系列产品的单价逐年下滑。收益法评估中,3C 系列产品和通用系列产品的单价均维持不变,而产品销量在 2022 年至 2024 年分别保持 5%的降幅和增幅。(3)标的公司 3C 系列产品主要用于生产消费电子领域金属结构件,产品需求受消费电子行业周期影响较大,该类产品的出货量及毛利率曾受智能手机市场负增长的影响分别于 2018 年、2019 年大幅下滑。(4)2021 年上半年,球磨灰铁、废钢、冷轧板等原材料价格涨幅较大,报告期内标的公司材料成本占主营业务成本的比例均超过 93%,且 2020 年主营业务成本的增长率超过主营业务收入的增长率。

(1)请你公司补充说明标的公司两类产品预测期内销量、单价、营业收入增长率、营业成本增长率等财务数据的预测依据,与报告期的对比情况,分析差异较大的原因及合理性,并说明在成本、销量均呈现不同变动趋势的情况下产品单价维持不变的合理性,是否符合行业特点和发展趋势。

(2)请你公司结合消费电子市场的发展周期,结构件产品的技术迭代情况、3C 系列产品的销售占比情况等说明在行业发展高峰之后,未来下游市场的需求减少是否将对该产品销售收入及标的公司整体财务状况产生重大不利影响,相应的销量及单价预测是否合理。

(3)请你公司按照材料类型补充说明标的公司材料成本的具体构成,并结合大宗商品的价格走势、上游原材料供应情况、报告期内材料成本的增长幅度说明材料成本预测的合理性,是否符合历史趋势。

(4)请你公司结合终端市场的需求变化、行业环境、标的公司原材料和产品市场未来年度预测情况、与主要客户合作稳定性、对供应商的议价能力等,补充披露未来产品单价、原材料价格对标的公司毛利率水平的影响,说明标的公司预测期毛利率的合理性及可实现性,与同行业可比公司毛利率水平是否一致。

请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、标的公司两类产品预测期内销量、单价、营业收入增长率、营业成本增长率等财务数据的预测依据，与报告期的对比情况，分析差异较大的原因及合理性，并说明在成本、销量均呈现不同变动趋势的情况下产品单价维持不变的合理性，是否符合行业特点和发展趋势。

（一）与报告期的对比情况

标的公司两类产品为 3C 系列产品和通用系列产品，具体包括 3C 产品、通用产品、其他产品和设备租赁，其中主要产品为 3C 产品和通用产品，2021 年 1-6 月 3C 产品和通用产品收入占比为 98.70%，其他产品和设备租赁收入占比较小，3C 产品和通用产品主要财务数据与报告期的对比情况如下：

1、3C 产品

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销量 (台)	7,868.00	11,038.00	6,694.00	6,694.00	12,719.00	12,083.00	11,479.00	11,479.00	11,479.00
单价	16.78	17.00	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85	17.85
收入 增长率		42.09%	27.36%		-5.00%	-5.00%	-5.00%	0.00%	0.00%
成本 增长率		51.46%	17.50%		-2.68%	-4.68%	-4.71%	0.15%	0.00%

2、通用产品

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销量 (台)	2,963.00	4,532.00	4,821.00	4,800.00	10,081.00	10,585.00	11,114.00	11,114.00	11,114.00
单价	25.88	22.74	21.61	21.54	21.54	21.54	21.54	21.54	21.54
收入增 长率		34.38%	101.44%		4.61%	5.00%	4.99%	0.00%	0.00%
成本增 长率		34.67%	102.07%		4.05%	5.05%	4.98%	0.11%	0.00%

3C 产品销量 2022 年至 2024 年每年销量预测降低 5%，之后保持稳定，未来年度销售单价与当前保持一致，收入增长率与销量保持一致，相关参数与报告期差异较小，具体原因见本题收入预测依据中相关表述。成本增长率根据收入增长率和历史年度毛利率情况变化，相关参数与报告期差异较小，具体原因见本题成

本预测依据中相关表述。

通用产品销量 2022 年至 2024 年每年销量预测增长 5%，之后保持稳定，未来年度销售单价与当前保持一致，收入增长率与销量保持一致，相关参数与报告期差异较小，具体原因见本题收入预测依据中相关表述。成本增长率根据收入增长率和历史年度毛利率情况变化，相关参数与报告期差异较小，具体原因见本题成本预测依据中相关表述。

（二）收入预测依据

1、销量预测

（1）报告期销量情况

3C产品报告期销量如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
销量（台）	7,868.00	11,038.00	6,694.00

3C 产品历史年度主要供向非高端手机供应链，从 2020 年开始同步供应高端手机和非高端手机供应链，最近一年一期销量大幅增长，主要是由于公司进入了高端手机供应链中，来自高端手机供应链内的订单量激增，而高端手机供应链外的订单量基本平稳。

通用产品报告期销量如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
销量（台）	2,963.00	4,532.00	4,821.00

通用产品 2019 年、2020 年及评估基准日销量均有大幅度的增长，主要是由于两个方面，一是标的公司以价换量，通过降价快速抢占市场份额，二是通用产品自 2020 年以来，市场触底反弹，整体增长迅猛。

（2）销量预测依据

1) 行业情况

从行业发展角度而言，国产数控机床有望长期保持高景气度。随着制造业产业升级加速，国内市场对中高端机床的需求进一步增加。根据机床协会的数据，2007-2020 年国内数控机床数控化率由 17.01%大幅提升至 43.27%，但与发达国家相比，我国机床数控化率较低，远低于日本的 90%和德国的 75%。若以德国机床数控化率为追赶目标，我国机床数控化率需提升接近一倍，国内中高端机床市场仍具备充足增长动力。

从行业政策角度，提升机床国产化率、实现中高端产品自主可控是中国机床

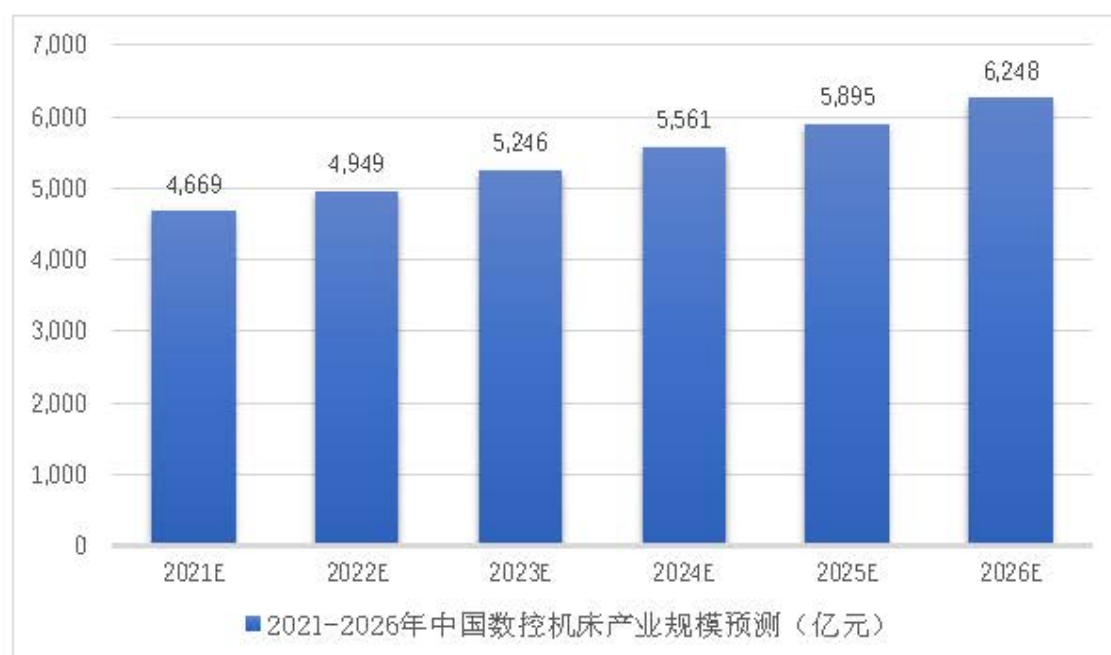
行业发展必然要求。近年来，国家相继出台多项政策以加快数控机床行业的发展。国务院发布的《中国制造 2025》明确规划，到 2025 年高端数控机床与基础制造装备国内市场占有率将超过 80%，数控系统标准型、智能型国内市场占有率将分别达到 80%、30%。2021 年 8 月 19 日，国资委召开扩大会议，会议上强调要把科技创新摆在更加突出的位置，推动中央企业主动融入国家基础研究、应用基础研究创新体系，针对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等领域加强关键核心技术攻关。国资委会议中将工业母机位于首位，排序在高端芯片、新材料、新能源汽车之前，数控机床作为制造业转型升级基础的战略地位进一步凸显。长远看，机床行业已经上升到国家发展战略核心的高度，国家政策支持将为国内数控机床行业带来持续动力。

2) 公司情况

3C 产品主要为钻攻机和精雕机。根据不完全统计，截至 2020 年底手机制造厂商的钻攻机的存量设备约为 39 万台，公司累计销售已超 6 万台，市场占有率约为 15%。钻攻机折旧年限为 10 年，年均置换需求约为 3.9 万台。根据公司市场占有率情况，公司预期年度置换需求约为 5,900 台；同时，公司 2020 年进入高端智能手机供应链，并在 2021 年进一步渗透，在高端智能手机供应链内的份额增加，带来销量大幅提升。公司目前高端智能手机渗透率较低，在国产替代浪潮驱动下，未来新增设备市场需求旺盛。综合考虑，公司预计稳定期钻攻机年销量在 1 万台以上。公司最近 3 年精雕机年销量在 1,500-2,000 台，预计未来将维持该销售规模。

综合考虑行业发展情况和公司经营策略，公司预测 3C 产品 2022 年至 2024 年每年销量预测降低 5%，之后保持稳定，稳定期年出货量在 11,500 台左右。

通用产品 2019 年、2020 年及评估基准日销量均有大幅度的增长，主要是由于两个方面，一是标的公司以价换量，通过降价快速抢占市场份额，目前的市场份额已经处于同业内第一梯队，未来经营策略将有所改变，二是通用机自 2020 年以来，市场触底反弹，整体增长迅猛，根据国家统计局规模以上企业统计数据，机床工具行业 2020 年累计实现利润总额 475.6 亿元，同比增长 20.6%；2021 年 1-6 月，中国机床工具工业协会重点联系企业营业收入同比增长 45.7%。根据前瞻产业研究院对于中国数控机床行业的预测，未来行业增长率在 5%左右。



资料来源：前瞻产业研究院整理

综合考虑行业发展情况和公司经营策略，公司预测通用产品 2022 年至 2024 年每年销量预测增长 5%，至 2025 年保持稳定。

2、单价预测

（1）报告期单价情况

3C产品报告期单价如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
单价（万元）	16.78	17.00	17.85
变动率	/	1.31%	5.00%

3C产品单价在历史年度价格相近，评估基准日单价增长较多，主要由于标的公司进入高端智能手机品牌供应链，供应链企业对于设备配置的要求较高，因此价格有所提升。

通用产品报告期单价如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
单价（万元）	25.88	22.74	21.61
变动率	/	-12.13%	-4.97%

通用产品单价呈下降趋势，主要由于主要标的公司通过降价促进销售规模扩大、提升市场占有率，评估基准日相比往年，下降趋势已明显放缓。

（2）在手订单情况

截至9月底在手订单平均单价

单位：万元

项目	在手订单平均单价	2021 年 7-12 月预测单价	差异率
3C 产品	19.21	17.85	-7.09%
通用产品	22.71	21.54	-5.17%

3C产品和通用产品预测期单价略低于在手订单平均单价，预测单价更谨慎，具有合理性。

（3）单价预测依据

3C产品主要为钻攻机，公司钻攻机产品生产规模较大，且预计长期维持规模优势，已建立完备的供应链管理体系，具备较强的议价能力，针对核心零部件、原材料予以规模采购和提前备货；另一方面，公司落实精益生产管理措施，优化核心零部件设计，以及在核心的检测和装配领域不断提升生产效率，保持单台产品的资源投入和产出价格稳定。预计未来3C产品销售价格与当前保持基本一致具有合理性。

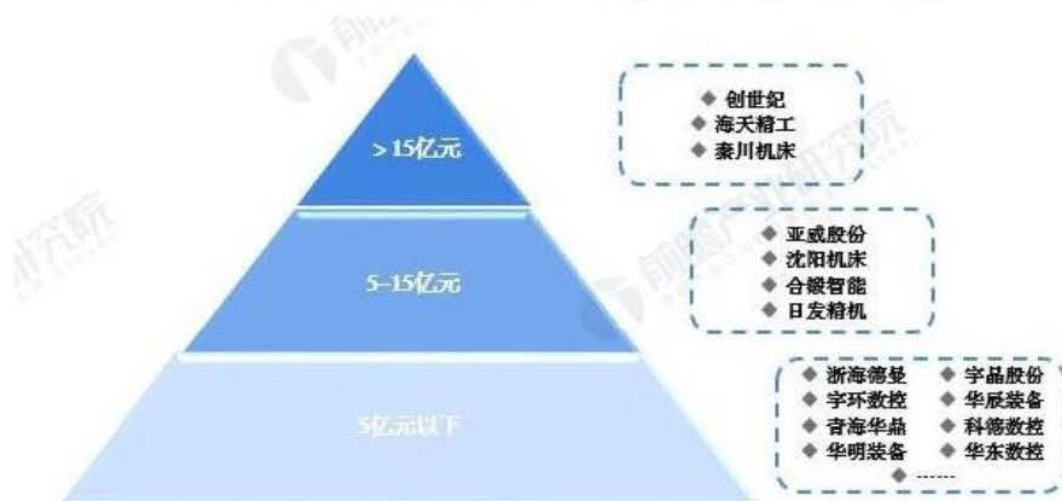
在通用产品领域，从出货量看，公司目前位于行业第一梯队，近年来主要以降价促进销售规模扩大、提升市场占有率为主。基于在 3C 机型领域积累的先进制造和应用经验，公司在加工精度要求相对较低的通用产品领域具备一定的领先优势，能够较好地利用现有供应链资源、产能资源实现低成本生产，有效控制成本从而保持通用产品的高性价比优势。目前公司已进入行业第一梯队，公司通用产品主要为立式加工中心，与同为第一梯队海天精工 2020 年销量及单价对比如下：

单位：万元

名称	销量（台）	收入	单价	毛利率
创世纪	4,273.00	92,089.86	21.55	23.73%
海天精工	1,377.00	38,200.00	27.74	12.27%

公司立式加工中心价格相比同行业竞争对手优势明显，主要是受益于公司的规模效应，对供应商议价能力较强，材料成本相比竞争对手具有明显的价格优势，在单价较低的情况下仍有较高的毛利率，行业竞争对手由于成本劣势，毛利率已很低，降价空间很小，预计不会对我公司销售价格造成影响，同时，我公司经营策略不再继续以价换量，未来销量不再考虑大幅增长，仅与行业增长率持平，综上，预计未来通用产品价格稳定在现有单价水平具有合理性。

图表1：中国数控机床行业竞争梯队(按销售额)(单位：亿元)



资料来源：前瞻产业研究院整理

3、收入增长率预测

公司收入是根据销量和单价确定的，3C 产品预测期单价保持不变，收入增长率与销量增长率保持一致。通用产品预测期单价保持不变，收入增长率与销量增长率保持一致。

（三）成本预测依据

报告期成本如下：

单位：万元

项目名称	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
材料	84,105.95	125,820.34	71,883.89
人工及其他	3,778.50	7,290.43	4,262.67
3C 产品小计	87,884.46	133,110.77	76,146.55
材料	57,088.32	76,088.12	77,315.67
人工及其他	2,564.72	4,248.59	4,227.87
通用产品小计	59,653.04	80,336.70	81,543.53

主营业务成本主要包括材料、人工及其他。材料成本考虑历史材料与产品售价长期波动趋势基本一致，预计未来年度材料成本变动与历史年度占比趋势一致；人工费用按照历史年度收入占比预测；其他成本按照各自成本形态预测。成本预测详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
材料	75,305.08	143,083.58	135,928.83	129,134.44	129,134.44	129,134.44
人工及其他	4,954.19	9,137.51	9,160.81	9,115.02	9,315.54	9,315.54
3C 产品小计	80,259.27	152,221.09	145,089.64	138,249.46	138,449.97	138,449.97
材料	75,920.17	159,472.56	167,454.40	175,816.27	175,816.27	175,816.27
人工及其他	4,872.59	9,444.49	9,986.20	10,453.02	10,666.41	10,666.41
通用产品小计	80,792.76	168,917.05	177,440.60	186,269.29	186,482.68	186,482.68

主营业务成本中材料占比较大，材料成本考虑历史材料与产品售价长期波动趋势基本一致，成本增长率与收入增长率基本保持一致。

（四）行业特点及发展趋势

从 3C 产品看，钻攻机领域市场集中度相对较高，不存在单纯价格竞争的情况，故而产品单价预计不会受到行业竞争态势的影响。未来，由于钻攻机应用领域相对集中，规模化效应明显，行业集中度预计进一步提升。且 3C 产品加工精度、效率等要求较通用领域高，结构件工艺、加工水平也在随着相关终端产品的更新不断提高，钻攻机结构设计、性能参数等持续升级。例如，公司钻攻机产品已更新至第六代，搭载以“云平台”为依托的数字化生产过程管控系统，实现“物联网”式远程设备控制，但受益于相关核心零部件设计和制造改进、优秀的供应链管控和成本控制能力、良好的产品集成检测和组装能力，公司有关产品价格保持基本平稳。

从通用产品看，其应用领域较分散，未来集中度预计较当前有所提升。近年来，国内民营机床企业不断在通用机床领域布局，行业竞争以争取优质客户资源和提升市场占有率以形成先发优势为主，行业进入竞争卡位的关键期。以通用机型具体应用领域为例，目前新能源产业、5G 通讯产业等均处于较高景气度，应用前景看好，市场空间较大。行业总体空间较大，目前厂商间竞争以抢占细分领域市场份额为主。从出货量看，公司目前属于国产通用型数控机床厂商的第一梯队，产品具有高性能和高性价比综合优势，销售量稳健增长、单品价格已基本稳

定。

(五) 在成本、销量均呈现不同变动趋势的情况下产品单价维持不变的合理性

1、成本变动情况

主营业务成本主要包括材料、人工及其他。报告期材料成本占主营成本的比例为95%，报告期材料成本构成及平均单价变动率如下：

材料成本构成

成本项目	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
	金额占比	金额占比	金额占比
光机及钣金	25.89%	26.07%	27.05%
系统	43.41%	43.67%	43.18%
主轴及刀库等	30.71%	30.27%	29.78%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

平均单价变动率

类别	2018 年变动率	2019 年变动率	2020 年变动率	2021 年 1-6 月变动率
光机及钣金	0.66%	-3.00%	-3.53%	5.37%
系统	2.36%	-3.88%	-3.63%	0.42%
主轴及刀库等	-3.14%	-0.14%	-5.57%	-0.08%

材料成本主要包括光机及钣金、系统、主轴及刀库等。其中，光机及钣金受大宗商品价格波动影响最大；系统为软件，不受大宗商品价格波动影响，报告期内价格变动较小；主轴及刀库等受设计及加工等影响更大，报告期价格受大宗商品波动影响不大。

2021上半年，受全球经济复苏、货币宽松以及双碳减排目标影响，大宗商品价格普涨，黑色板块表现强劲，钢材价格创历史新高，但随后“保供稳价”政策及时提出，钢价回归合理区间。下半年，钢材价格将逐渐回归基本面。同时公司受规模效应的影响，对上游供应商议价能力较强，历史期公司材料采购价格受大宗商品价格波动影响较小。在市场不出现重大不可抗力因素的情况下，预计未来钢材价格仍将在合理范围内运行，且公司产品毛利率较高，钢材价格对标的公司的实际影响较弱，预计产品单价维持不变具有合理性。

2、销量变动情况

公司产品主要包括3C产品和通用产品，综合考虑行业发展情况和公司经营

策略，公司预测3C产品2022年至2024年每年销量预测降低5%，之后保持稳定，通用产品2022年至2024年每年销量预测增长5%，之后保持稳定。

公司两类产品销量变化不同主要是由于各自的行业特点所致，根据公司的规划，公司将从以 3C 产品为主逐步转变为 3C 产品和通用产品均衡发展。报告期收入构成和单价变动情况如下表：

单位：万元

主营业务收入项目构成	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
3C 产品	132,019.63	187,593.06	119,463.51
占比	62.82%	63.84%	52.72%
通用产品	76,686.80	103,050.05	104,197.65
占比	36.49%	35.07%	45.98%
其他	1,462.55	3,220.56	2,934.69
占比	0.70%	1.10%	1.30%
收入合计	210,168.98	293,863.67	226,595.85

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
3C 产品单价（万元）	16.78	17.00	17.85
变动率	/	1.31%	5.00%
通用产品单价（万元）	25.88	22.74	21.61
变动率	/	-12.13%	-4.97%

报告期，3C 产品收入规模持续增长，增速有所放缓，通用产品收入规模和增速均保持较快增长。

3C 产品收入规模虽然增速放缓，但是历史期销售价格稳中有升，未来销售规模在维持现有规模基础上略有下降，销售可实现性较高，不需要通过降低价格等措施去实现更大的销量，故预测期 3C 产品单价保持不变具有合理性。

通用产品历史期收入快速增长是由于公司的销售策略所致，公司通过大幅降价的销售策略实现快速占领市场，通过最短的时间周期使公司销量进入行业第一梯队，已基本完成了公司战略需求。未来销量增长与行业增长同步，可实现性较高，不再需要再次降低售价的措施去获取更高的销量，故预测期通用产品单价保持不变具有合理性。

综上，在成本、销量均呈现不同变动趋势的情况下产品单价维持不变具有合理性，符合行业特点及发展趋势。

二、请你公司结合消费电子市场的发展周期，结构件产品的技术迭代情况、

3C 系列产品的销售占比情况等说明在行业发展高峰之后，未来下游市场的需求减少是否将对该产品销售收入及标的公司整体财务状况产生重大不利影响，相应的销量及单价预测是否合理。

（一）全球消费电子产业链格局变化及 5G 产业链发展下，消费电子市场需求旺盛

1、高端智能手机填补市场需求。

创世纪客主要面对高端手机客户，Counterpoint Research 发布报告显示，2021 年第三季度高端智能手机强劲的出货量推动全球手机市场收入达到创纪录的 1000 多亿美元，同比增长 12%。说明高端手机市场需求旺盛。

2、5G 产业链蓬勃发展，消费电子产业迎来增长新周期。

2019 年中下旬以来，国内 5G 手机出货量呈递增趋势，未来随着 5G 产业链蓬勃发展，新技术、新需求和全球供应链不确定性交织下，消费电子产业仍将迎来增长新周期。

国内 5G 手机出货量及占比



资料来源：中国信通院

（二）智能可穿戴设备成为消费电子行业增长驱动力

1、近年来，国内智能可穿戴设备市场增长迅速。

根据国融证券研究与战略发展部发布研报数据显示，2016-2021 年市场规模由 175.2 亿元增长至 632.2 亿元，年复合增长率达 37.8%，预计 2025 年行业市场规模有望达到 1441.6 亿元。

2、VR 行业复苏趋势显现

随着硬件设备核心技术的革新，头部厂商 VR 产品迭代速度加快，VR 产业逐渐走出低谷。从 VR 产业链来看，国内厂商在硬件领域已拥有完整布局，在代工及零部件细分领域拥有明显优势，VR 产业爆发有望为消费电子产业提供新的增长动力，也为公司 3C 产品市场带来新增需求。

（三）消费电子结构件技术迭代对机器设备配置提出更高需求，金属切削机床需求仍然强劲

1、新材料使用带来新增量

近十年，手机结构设计经历了从功能机向智能机，再到 5G 全面屏的转变，手机中框金属材质也由铝合金向不锈钢、钛合金等高端材质转变，针对不同材料应用也将会带来一定新配置设备增量需求。

2、新工艺带来新需求

消费者对电子产品外观更加追求美观，产品外观变化对机床设备的加工精度提出更高要求，在原设备配置无法满足该工艺要求时，新加工工艺也会带来一定的高性能设备需求。

因此，消费电子结构件技术迭代对机器设备配置提出更高需求，金属切削机床需求仍然强劲。

（四）笔记本电脑等需求旺盛，2026 年出货量将达 4.58 亿部

新冠疫情尚未结束，移动计算设备的需求仍很旺盛。Strategy Analytics 报告指出，2020 年，平板电脑和笔记本电脑的总收益同比增长 25%，并将在 2021 年再增长 17%。在预测期内，移动计算设备的家庭拥有率将继续增长，达到全球家庭总数的 39%。而 Windows 11 及后新冠疫情时代的更新周期将推动市场收益从 2020 年的 1970 亿美元增至 2025 年的 2410 亿美元；移动计算设备出货量在 2026 年将达到 4.58 亿部。

笔电消费市场的提升将带动公司 3C 产品出货量的提升，应用在 3C 领域中的钻攻机已投入通用系列机型中使用，2021 年，公司销量超过 2000 台。

（五）3C 产品销售占比情况

公司 3C 产品最近两年一期销售占比情况明细如下：

单位：万元

主营业务收入项目构成	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
------------	--------	--------	--------------

3C 产品	132,019.63	187,593.06	119,463.51
占比	62.82%	63.84%	52.72%
通用产品	76,686.80	103,050.05	104,197.65
占比	36.49%	35.07%	45.98%
其他	1,462.55	3,220.56	2,934.69
占比	0.70%	1.10%	1.30%
收入合计	210,168.98	293,863.67	226,595.85

随着公司高端智能装备业务市场战略转变，公司重点发展通用产品，通用产品出货量逐年递增，销售占比逐步提升；从销售收入金额来看，公司 3C 产品销售收入也逐年增长，收入占比有所下降。根据公司的规划，公司将从以 3C 产品为主逐步转变为 3C 产品和通用产品双轨道并行，公司产品更多元化，公司对 3C 产品的依赖有所减弱，未来 3C 产品的销量波动不会对公司整体财务状况产生重大不利影响。公司 3C 产品仍有一定增量和存量更新市场，未来销量不会出现断崖式下滑，销量预测具有合理性，详见本题第一问。

（六）3C 产品单价对比

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
单价	16.78	17.00	17.85

3C 产品单价在历史年度价格相近，评估基准日单价增长较多，主要由于标的公司进入高端智能手机品牌供应链，供应链企业对于设备配置的要求较高，因此价格有所提升，预测期保持历史单价不变具有合理性，详见本题第一问。

综上，在新市场、新竞争格局下，消费电子产业链新增市场将继续填补需求，公司 3C 产品仍有一定增量和存量更新市场，需求不会出现断崖式下滑，对公司整体财务状况不会产生重大不利影响，销量及单价预测具有合理性。

三、请你公司按照材料类型补充说明标的公司材料成本的具体构成，并结合大宗商品的价格走势、上游原材料供应情况、报告期内材料成本的增长幅度说明材料成本预测的合理性，是否符合历史趋势。

（一）标的公司报告期主要产品材料成本构成如下：

公司材料成本主要包括光机及钣金、系统、主轴及刀库等，具体构成如下：

成本项目	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
	金额占比	金额占比	金额占比
光机及钣金	25.89%	26.07%	27.05%

系统	43.41%	43.67%	43.18%
主轴及刀库等	30.71%	30.27%	29.78%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

（二）大宗商品的价格走势、上游原材料供应情况

2021 上半年，受全球经济复苏、货币宽松以及双碳减排目标影响，大宗商品价格普涨，黑色板块表现强劲，钢材价格创历史新高，但随后“保供稳价”政策及时提出，钢价回归合理区间。下半年，钢材价格将逐渐回归基本面。海外经济复苏势头良好，全球疫情逐渐缓和，美国就业情况明显转好，通胀压力较大，将加快量化宽松政策的退出时间，在流动性收紧预期下，商品价格的估值将逐渐回归基本面。从国内形势看，国民经济运行也承受下行压力，第三三季度 GDP 增速为 4.9%，明显低于二季度增速。在房住不炒的政策约束下，后期房地产投资、地方债发行规模、房企融资方面有进一步的疲弱迹象。后期钢材需求强度呈进一步的减弱趋势。



（三）报告期内材料成本平均单价变动情况

平均单价变动率

类别	2018 年变动率	2019 年变动率	2020 年变动率	2021 年 1-6 月变动率
光机及钣金	0.66%	-3.00%	-3.53%	5.37%
系统	2.36%	-3.88%	-3.63%	0.42%
主轴及刀库等	-3.14%	-0.14%	-5.57%	-0.08%

材料成本主要包括光机及钣金、系统、主轴及刀库等，其中光机及钣金相对

来讲受大宗商品价格波动影响最大，系统为软件，报告期波动较小，主轴及刀库等受设计及加工等影响更大，报告期价格波动较小。

材料成本单价在报告期 2019 年-2021 年价格波动较小，公司对供应商议价能力较高，在整体材料价格大幅上涨情况采购价格涨幅较小，总体来看，标的公司材料采购价格较为稳定，上游材料变动未对材料成本产生显著影响。

（四）材料成本预测的合理性

2021 上半年，受全球经济复苏、货币宽松以及双碳减排目标影响，大宗商品价格普涨，黑色板块表现强劲，钢材价格创历史新高，但随后“保供稳价”政策及时提出，钢价回归合理区间。下半年，钢材价格将逐渐回归基本面。同时公司受规模效应的影响，对上游供应商议价能力较强，历史期公司材料采购价格受大宗商品价格波动影响较小。在市场在不出现重大不可抗力因素的情况下，预计未来钢材价格仍将在合理范围内运行，且对标的公司的实际影响较弱，预计未来年度材料成本变动与历史年度占比趋势一致具有合理性。

四、请你公司结合终端市场的需求变化、行业环境、标的公司原材料和产品市场未来年度预测情况、与主要客户合作稳定性、对供应商的议价能力等，补充披露未来产品单价、原材料价格对标的公司毛利率水平的影响，说明标的公司预测期毛利率的合理性及可实现性，与同行业可比公司毛利率水平是否一致。

（一）终端市场及行业环境

综前所述，3C 机型市场需求在经过智能手机行业高峰期后，市场需求总体有所回落；通用机型市场面临广阔的市场需求、行业集中度预计将进一步提升，公司 3C 机型业务预计保持基本稳定趋势、有小幅回落；通用机型业务基于高性能和性价比优势，将进一步打开市场，实现销售总体增长。

由于国产 3C 机型市场集中度相对较高，公司在细分领域积累了一定的领先优势，钻攻机单品兼具相对高性能配置和相对高性价比的特点，未来不存在进一步降低销售价格的必要性。国产通用机型市场集中度较低，市场空间广阔、客户资源丰富，公司在该领域同样基于规模经济和供应链管控能力打造了高性价比优势，目前单品价格不存在进一步降低的必要性。总体而言，国产数控机床品类多样化、应用领域广阔，目前面对存量市场和增量市场并行机遇，在进口替代方兴未艾的情况下，预计预测期内行业竞争不会致使全行业毛利率的不利变化。

（二）与客户、供应商合作情况和供应链议价能力

报告期内，标的公司与主要客户及供应商建立了稳定的合作关系。作为业内龙头企业，标的公司对下游客户具有较强的议价能力，预计销售价格能够与报告期保持相同水平；同时与供应商良好的合作关系能促进原材料供给充足、稳定，满足标的公司生产经营所需，保证原材料价格稳定。

标的公司作为国内工业母机龙头企业，在充分发挥自身的规模采购优势的基础上，同时提高与供应商合作的灵活性，通过与供应商约定采购价格、参照材料市场价格趋势综合制定材料采购计划等方式，保证主要原材料采购价格的相对稳定，主要原材料的价格波动未对标的公司的毛利率及盈利能力造成重大影响。

（三）未来产品单价、原材料价格对标的公司毛利率水平的影响

未来产品单价与报告期保持一致，未来材料价格和历史年度材料价格与销售收入占比趋势一致，详见本题第二、三问。由于未来销售单价不变，原材料单价也保持不变，故未来产品单价、原材料价格预计不会对标的公司毛利率产生影响。

（四）与同行业可比公司毛利率水平对比

同行业可比上市公司最近两年一期的毛利率情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2019 年销售毛利率	2020 年销售毛利率	2021 年 1-6 月销售毛利率
601882.SH	海天精工	22.13	24.03	24.30
688697.SH	纽威数控	26.92	25.09	24.07
688558.SH	国盛智科	28.98	32.60	30.50
002520.SZ	日发精机	35.66	35.84	35.44
688305.SH	科德数控	44.21	42.15	44.57
688577.SH	浙海德曼	34.21	35.21	33.68
平均		32.02	32.49	32.09
标的公司毛利率		29.29	26.27	29.30

总体来看，标的公司报告期毛利率处于同业可比公司毛利区间内，低于同业可比公司平均水平，预测期毛利与同行业可比公司毛利率水平相比处于合理区间内。

上市公司已在重组报告书“第五节 一、（四）收益法评估情况之 2、预测期收益预测与分析”中补充披露如下楷体加粗内容：

“（3）毛利率分析

①终端市场及行业环境

3C 机型市场需求在经过智能手机行业高峰期后，市场需求总体有所回落；

通用机型市场面临广阔的市场需求、行业集中度预计将进一步提升，公司 3C 机型业务预计保持基本稳定趋势、有小幅回落；通用机型业务基于高性能和性价比优势，将进一步打开市场，实现销售总体增长。

由于国产 3C 机型市场集中度相对较高，公司在细分领域积累了一定的领先优势，钻攻机单品兼具相对高性能配置和相对高性价比的特点，未来不存在进一步降低销售价格的必要性。国产通用机型市场集中度较低，市场空间广阔、客户资源丰富，公司在该领域同样基于规模经济和供应链管控能力打造了高性价比优势，目前单品价格不存在进一步降低的必要性。总体而言，国产数控机床品类多样化、应用领域广阔，目前面对存量市场和增量市场并行机遇，在进口替代方兴未艾的情况下，预计预测期内行业竞争不会致使全行业毛利率的不利变化。

②与客户、供应商合作情况和供应链议价能力

报告期内，标的公司与主要客户及供应商建立了稳定的合作关系。作为业内龙头企业，标的公司对下游客户具有较强的议价能力，预计销售价格能够与报告期保持相同水平；同时与供应商良好的合作关系能促进原材料供给充足、稳定，满足标的公司生产经营所需，保证原材料价格稳定。

标的公司作为国内工业母机龙头企业，在充分发挥自身的规模采购优势的基础上，同时提高与供应商合作的灵活性，通过与供应商约定采购价格、参照材料市场价格趋势综合制定材料采购计划等方式，保证主要原材料采购价格的相对稳定，主要原材料的价格波动未对标的公司的毛利率及盈利能力造成重大影响。

③未来产品单价、原材料价格对标的公司毛利率水平的影响

未来产品单价与报告期保持一致，未来材料价格和历史年度材料价格与销售收入占比趋势一致，详见本题第二、三问。由于未来销售单价不变，原材料单价也保持不变，故未来产品单价、原材料价格预计不会对标的公司毛利率产生影响。

④与同行业可比公司毛利率水平对比

同行业可比上市公司最近两年一期的毛利率情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2019 年销售毛利率	2020 年销售毛利率	2021 年 1-6 月销售毛利率
601882. SH	海天精工	22. 13	24. 03	24. 30
688697. SH	纽威数控	26. 92	25. 09	24. 07

688558. SH	国盛智科	28. 98	32. 60	30. 50
002520. SZ	日发精机	35. 66	35. 84	35. 44
688305. SH	科德数控	44. 21	42. 15	44. 57
688577. SH	浙海德曼	34. 21	35. 21	33. 68
平均		32. 02	32. 49	32. 09
标的公司毛利率		29. 29	26. 27	29. 30

标的公司报告期毛利率处于同业可比公司毛利区间内，低于同业可比公司平均水平，预测期毛利与同行业可比公司毛利率水平相比处于合理区间内。”

五、核查意见

经核查，评估师认为：

1、公司对两类产品预测期内销量、单价、营业收入增长率、营业成本增长率等财务数据的预测依据进行了分析，并与报告期进行相应对比，分析差异较大的原因，并补充说明在成本、销量均呈现不同变动趋势的情况下产品单价维持不变的合理性。上述相关分析具有合理性。

2、公司结合消费电子市场的发展周期，结构件产品的技术迭代情况、3C 系列产品的销售占比情况等，对未来的销量及单价预测进行了分析。上述相关分析具有合理性。

3、公司对标的公司报告期的材料成本走势进行了分析，历史期材料成本较为稳定，本次评估参照报告期材料占收入比重预测材料成本合理，符合历史趋势。上述相关分析具有合理性。

4、公司结合终端市场的需求变化、行业环境、标的公司原材料和产品市场未来年度预测情况、与主要客户合作稳定性、对供应商的议价能力等分析了预测期毛利率的合理性及可实现性，并对同行业可比公司进行横向对比，毛利率处于同业可比公司毛利区间内。上述相关分析及披露具有合理性。

问题四

报告书显示，标的公司在资产基础法下的评估值为 580,307.63 万元，增值率 18.78%，其中长期股权投资评估增值 95,944.35 万元，无形资产评估增值 8,281.10 万元，增值原因主要为纳入评估范围的 262 项未入账无形资产可带来超额收益。

(1) 请你公司补充说明本次交易对标的公司持有的 6 项全资及控股子公司的长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程，逐项说明评估增值的主要原因及合理性。

(2) 请你公司说明无形资产的评估过程及估值结果的合理性，未入账无形资产的研发过程、历史研发投入、形成时间、未入账原因、产生超额收益的依据、相应的金额、会计处理及其合规性以及对其报告期净利润的影响。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明本次交易对标的公司持有的 6 项全资及控股子公司的长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程，逐项说明评估增值的主要原因及合理性。

(一) 评估方法及重要参数选取

被投资单位的净资产评估值均选取了资产基础法评估结果。资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及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。在运用资产基础法进行企业价值评估时，各项资产的价值是根据其具体情况选用适当的具体评估方法得出。资产基础法公式：净资产评估值=各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

6 家被投资单位主要资产为长期股权投资、固定资产、土地使用权和无形资产(含专利技术、软件著作权等)，长期股权投资的被投资单位大多是生产企业，主要资产也相似。对于固定资产、土地使用权和专利技术的评估方法和参数选取如下：

1、固定资产——房屋建筑物类

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建

建筑物不同用途、结构特点和使用性质主要采用成本法进行评估。

对主要自建建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

（1）重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

1) 建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价，土建、装饰装修工程造价采用预(决)算调整法进行计算。

2) 前期及其它费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。依据现行营改增税收政策，对建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其他费用，扣除相应增值税，即得出前期及其他费用（不含税）。

3) 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=(工程建安造价+前期及其它费用)×合理工期×贷款利率×50%

重置全价=建安造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

（2）成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定，根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式：

综合成新率=尚可使用年限÷(尚可使用年限+已使用年限)

（3）评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

2、固定资产——设备类

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

成本法计算公式：评估价值=重置全价×成新率

（1）重置全价的确定

1) 机器设备及电子设备

设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费、工程建设其他费用和资金成本等)综合确定。

根据国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）文件规定，符合增值税抵扣条件的机器设备重置成本应该扣除相应的增值税。

因此本次评估对于设备购置价、运杂费、安装费按其对应的增值税率测算可抵扣进项税额。

重置全价=购置价（不含税）+运杂费（不含税）+安装调试费（不含税）+工程建设其它费用（不含税）+资金成本

①购置价

对于目前仍在生产和销售的设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，网络检索查询、参考评估基准日近期同类设备的合同价、查询《2021机电产品报价手册》等方法确定购置价。

②运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费，以设备含税购置价格为基础乘以运杂综合费率确定，同时，根据相关文件规定抵扣率扣减应抵扣的增值税。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

③安装调试费

若合同价不包含安装、调试费用，根据决算资料及《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定，根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础计算安装调试费用。若购置价包含安装调试费用，则不再重复计算。对小

型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④其他费用

其他费用包括管理费、环境影响评价费、勘察设计费、工程监理费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

⑤资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装工程费+其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

2) 运输车辆

根据当地经销商报价确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价：

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等

①现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

②车辆购置税按国家相关规定计取；

③新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

（2）成新率的确定

1) 机器设备及电子设备

在本次评估过程中，结合设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / (实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

2) 车辆

对于运输车辆，根据《商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率=(1-已使用年限 / 经济使用年限)×100%

行驶里程成新率=(1-已行驶里程 / 规定行驶里程)×100%

成新率=Min(使用年限成新率，行驶里程成新率)

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

（3）评估价值的确定

评估价值=重置全价×成新率

3、土地使用权

根据《城镇土地估价规程》，土地估价方法主要有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。估价方法的选择应针对待估宗地的具体条件、用地性质及评估目的，结合待估宗地所在区域地产市场的实际情况，选择适当的估价方法。

估价人员在认真分析所掌握的资料并进行了实地勘查之后，根据估价对象土地的特点及开发项目本身的实际状况，选取成本逼近法、市场比较法作为本次估价的基本方法。这是出于以下考虑：一是委估宗地所处区域近年来土地征收补偿较普遍，当地关于征收补偿政策相对公开透明，较易取得土地直接取得成本即土地补偿费，且江苏省关于土地开发费、征地税费等标准较易搜集，从土地取得、开发更可能实现对土地价值的评估，故适合采用成本逼近法；二是由于区域可参考工业用地出让较多，交易取得成交案例，故选用市场比较法；最终以两种方法的结果综合确定土地价格。

（1）成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所消耗的各项费用之和为主要依据，再加上一定的投资利息、投资利润、应缴纳的相关税费和土地增值收益来推算土地价格的方法。基本公式为：

土地价格=（土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益）×区域及个别因素修正系数×容积率修正系数×年期修正系数

（2）市场比较法

市场比较法是在同一市场条件下，根据替代原则，以条件类似或使用价值相同的土地买卖实例与待估宗地加以对照比较，就两者之间在影响该土地的交易情况、期日、区域及个别因素等的差别进行修正，求取待估宗地在评估基准日地价的方法。其公式如下：

$$PD=PA\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中：

PD—待估宗地价格

PA—比较案例宗地价格

$$A = \frac{\text{待估宗地情况指数}}{\text{比较实例宗地情况指数}}$$

$$B = \frac{\text{待估宗地估价期日地价指数}}{\text{比较实例宗地交易期日地价指数}}$$

$$C = \frac{\text{待估宗地使用年期修正系数}}{\text{比较实例宗地使用年期修正系数}}$$

$$D = \frac{\text{待估宗地区域因素条件指数}}{\text{比较实例宗地区域因素条件指数}}$$

$$E = \frac{\text{待估宗地个别因素条件指数}}{\text{比较实例宗地个别因素条件指数}}$$

4、无形资产（专利技术、软件著作权等）

专利等无形资产对企业收入贡献比重较大，选取成本法不能完全体现其价值，又国内相关市场交易信息的获取途径有限，同类产品结构差异较大，选取同类型市场参照物难度大，故采用收益法进行评估。

（1）评估模型：本次收益现值法评估模型选用销售收入提成折现模型。

（2）计算公式

收益现值法的技术思路是对企业未来销售的收益进行预测，并按一定的提成率，即该无形资产在未来年期收入提成率，确定该无形资产给企业带来的收益，然后用适当的折现率折现、加和即为评估估算值。其基本计算公式如下：

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

其中：

P：无形资产的评估价值

R_t：第 T 年销售收入

t: 计算的年次

k: 净利润率

i: 折现率

n: 无形资产收益期

基于以上公式得出的无形资产估值包括了合并范围内所有公司的无形资产估值, 被评估无形资产与其他必要专利同时作用才能对企业产生超额收益, 因此需要对上述提成率进行二次分成, 与评估对象贡献相匹配。

(二) 长期股权投资评估结果

标的公司持有的 6 项全资及控股子公司的长期股权投资评估方法均采用资产基础法, 评估结论如下:

单位: 万元

序号	被投资单位名称	评估方法	持股比例%	账面价值	评估价值	增值率%
1	深圳市创智激光智能装备有限公司	资产基础法	51.00%	510.00	0.00	-100.00
2	东莞市创群精密机械有限公司	资产基础法	100.00%	132,300.00	140,390.90	6.12
3	宜宾市创世纪机械有限公司	资产基础法	100.00%	31,000.00	99,377.95	220.57
4	深圳市创世纪自动化科技有限公司	资产基础法	100.00%	25,005.00	26,879.57	7.50
5	无锡市创世纪数控机床设备有限公司	资产基础法	100.00%	5,000.00	23,292.10	365.84
6	香港台群机械设备有限公司	资产基础法	100.00%	7,899.07	7,895.09	-0.05
合计				201,714.07	297,835.61	47.65

(三) 评估增值主要原因分析

标的公司持有的 6 项全资及控股子公司的长期股权投资评估增值原因为:

1、东莞市创群精密机械有限公司

东莞市创群精密机械有限公司净资产评估值增加主要原因是:

(1) 土地使用权评估增值, 增值原因主要为随着地区经济发展, 东莞市沙田镇工业用地价格有明显增长;

(2) 专利所有权、软件著作权为表外资产, 无账面价值, 导致评估增值。

综上所述, 因资产评估增值导致净资产评估增值。

单位：万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	固定资产	10.16	17.41	7.25	71.36
2	土地使用权	11,838.26	14,363.23	2,524.97	21.33
3	软著、专利等无形资产	0.52	1,900.53	1,900.01	362,952.87

2、宜宾市创世纪机械有限公司

宜宾市创世纪机械有限公司净资产评估值增加主要原因是：

（1）存货增值，主要原因是库存商品及发出商品存在合理利润；

（2）土地使用权评估增值，增值原因主要为随着地区经济发展，宜宾市临港经开区近年工业用地价格有一定增长，增长幅度不大；

（3）软著、专利等无形资产未完全在账面体现，导致评估增值。

（4）递延收益评估减值，主要原因递延收益是政府对公司的建设补助，款项已实际支付，该部分补助不需要返还，但需考虑缴纳企业所得税，故按账面值乘以企业所得税税率确认评估值，造成评估减值。

综上所述，因资产评估增值和负债评估减值导致净资产评估增值。

单位：万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	存货	28,240.39	31,689.34	3,448.95	12.21
2	固定资产	130.79	135.37	4.58	3.50
3	在建工程	16,417.24	16,729.77	312.53	1.90
3	土地使用权	5,559.11	5,738.19	179.08	3.22
4	软著、专利等无形资产	801.62	4,200.00	3,398.38	423.94
5	递延收益	7,807.67	1,171.15	-6,636.52	-85.00%

3、深圳市创世纪自动化科技有限公司

深圳市创世纪自动化科技有限公司净资产评估值增加主要原因是：

软著、专利等无形资产未完全在账面体现，导致评估增值。

综上所述，因资产评估增值导致净资产评估增值。

单位：万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	存货	8.46	8.58	0.12	1.41
2	固定资产	0.34	0.35	0.01	0.34

3	软著、专利等	-	1,900.00	1,900.00	-
---	--------	---	----------	----------	---

4、无锡市创世纪数控机床设备有限公司

无锡市创世纪数控机床设备有限公司净资产评估值增加主要原因是：

- (1) 存货增值，主要原因是库存商品及发出商品存在合理利润；
- (2) 长期股权投资增值；

单位：万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	存货	2,750.16	2,988.12	237.97	8.65
2	长期股权投资	38,233.62	56,282.40	18,048.78	47.21

无锡市创世纪数控机床设备有限公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例%	账面价值	评估价值	增值率%
1	苏州市台群机械有限公司	100	37,633.62	55,727.03	48.08
2	深圳市华领智能装备有限公司	60	600.00	555.37	-7.44
合 计			38,233.62	56,282.40	47.21

无锡市创世纪数控机床设备有限公司长期股权投资增值主要是由于苏州市台群机械有限公司净资产评估值增加，具体如下：

单位：万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	投资性房地产	8,827.14	9,371.35	544.21	6.17
2	固定资产	24,530.01	25,424.51	894.50	3.65
3	土地使用权	1,400.74	1,516.14	115.40	8.24
4	软著、专利等	719.47	8,303.40	7,583.93	1,054.10

- (1) 投资性房地产增值，主要是由于苏州经济发展，房价上涨；

- (2) 土地使用权评估增值，主要原因是随着地区经济发展，苏州市近年工业用地价格有一定增长，增长幅度不大；

- (3) 软著、专利等无形资产未完全在账面体现，导致评估增值。

综上所述，因资产评估增值导致净资产评估增值。

二、请你公司说明无形资产的评估过程及估值结果的合理性，未入账无形资产的研发过程、历史研发投入、形成时间、未入账原因、产生超额收益的依据、相应的金额、会计处理及其合规性以及报告期净利润的影响。

（一）无形资产的评估过程及估值结果的合理性

本次对于标的公司无形资产的评估情况具体如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值率
外购软件	794.06	915.04	15.24%
商标	-	1.92	-
专利、软件著作权、 非专利技术、开发支出	9,482.34	16,800.00	77.17%
合计	9,482.34	16,801.92	77.19%

根据上表，无形资产中，外购软件、商标增值较少，主要系专利、软件著作权、非专利技术增值。

无形资产中增值主要为专利、软件著作权、非专利技术的增值，对于专利、软件著作权、非专利技术部分，评估师采用收益法进行评估。该方法下的专利增值测算过程具体如下：

1、无形资产的使用年限判断

无形资产使用期限的长短，一方面取决于该无形资产先进程度；另一方面取决于其无形损耗的大小。一般而言，无形资产越先进，其领先水平越高，使用期限越长。同样，其无形损耗程度越低，使用期限越长。考虑无形资产的期限，除了应当考虑法律保护期限外，更主要地是考虑其具有实际超额收益的期限（或者收益期限）。

根据我国《专利法》的规定，发明专利的保护期限为 20 年，实用新型的保护期限为 10 年，即从向知识产权局递交“专利申请书”并且从申请日起就已起到相应的保护作用。本次评估综合考虑技术改进，根据研发人员对专有技术的技术状况、技术特点的描述，结合行业技术发展状况，标的公司技术与行业技术发展的契合状况，标的公司技术保护措施等因素，根据企业技术专家分析判断并综合考虑专利技术尚存的法定保护期限，该类无形资产在 5-8 年内不会被完全替代，预计尚可带来超额收益的年限可持续到 2026 年底。

2、折现率

折现率公式

本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定无形资产折现率 r ：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

式中：rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

β：行业预期市场风险系数；

ε1:企业风险调整系数；

ε2:无形资产风险调整系数。

以上参数的计算：

（1）无风险报酬率rf

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

中国国债收益率		
日期	期限	当日(%)
2021-6-30	3 月	1.88
	6 月	2.22
	1 年	2.43
	2 年	2.66
	3 年	2.78
	5 年	2.95
	7 年	3.09
	10 年	3.08
	30 年	3.66

委估对象的收益期限至 2026 年年底，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与评估对象现金流时间期限的匹配性，则本次评估选择 5 年期国债平均收益率作为无风险利率，即 rf=2.95%。

（2）市场期望报酬率 rm，市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风

险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证指数作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m=10.26\%$ 。

（3） β_e 值，取沪深同类可比上市公司股票，以近三年的市场价格测算估计得到资产贝塔 β_e 为 0.9789。

（4） ε_1 ：风险调整系数

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon_1=4.0\%$ 。

（5） ε_2 ：无形资产风险调整系数；

根据企业的政策风险、技术风险、市场风险和管理风险等方面进行分析风险后，结合各无形资产的具体特点，我们确定本次技术及专利的个别风险调整系数的值均为 2.0%。

（6）综上所述，折现率计算如下：

$$=2.95\%+0.9789\times(10.26\%-2.95\%)+4.0\%+2.0\%=16.11\%。$$

3、提成比率的确定

（1）技术分成率的测算模型

本评估报告采用收入分成率作为无形资产的技术分成率。

（2）销售收入分成率的确定

1) 确定待估无形资产销售分成率的范围。由于企业价值由资金、组织、劳

动、技术和客户组成。联合国工业发展组织在对印度等发展中国家引进技术的价格进行分析后认为，利润分成率的取值一般为 16%—27%较为合理。通过对评估对象的分析，企业所有技术及专利，均纳入收入的利润分成。标的公司预测期平均销售净利率为 9.25%，则本次评估收入提成率的取值上限设为 $9.25\% \times 27\% = 2.50\%$ ，下限设为 $9.25\% \times 16\% = 1.48\%$ 。

2) 根据专家打分测评法，确定待估无形资产分成率的调整系数。

(3) 方法简介及其适用性

本次专家打分测评法采用德尔菲法(DelphiMethod)，也称专家调查法，1946年由美国兰德公司创始实行，其本质上是一种反馈匿名函询法，其大致流程是在对所预测的问题征得专家的意见之后，进行整理、归纳、统计，再匿名反馈给各专家，再次征求意见，再集中，再反馈，直至得到一致的意见，该方法广泛地应用于商业、军事、教育、卫生保健等领域。

标的公司主营工业母机的生产与销售，适用德尔菲法进行调整系数分析。

(4) 影响因素的设置

本次组织了 3 名专家进行无形资产价值影响因素的讨论及打分，3 名专家均研究工业母机工作多年，对市场调研行业有较深的了解。经专家了解标的公司委估无形资产概况并商议后认为，影响本次待估无形资产价值的因素包括技术因素和经济因素。本次打分模型将上述技术因素、经济因素再细分为所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 9 个因素，按照各因素重要性分别给予权重，在收益期内平均考虑各因素，由专家分别匿名进行打分后汇集打分表，取三份打分表平均值作为最后的估算结果。考虑差异性及打分有效性，打分结果的极差与均值的比例不超过阈值 0.2。

各专家打分情况如下：

序号	权重	考虑因素		权重	专家 1	专家 2	专家 3
					分值		
1	0.6	技术因素	技术所属领域	0.1	85	90	85
2			替代技术	0.2	80	85	80
3			先进性	0.2	70	70	85
4			创新性	0.1	80	75	75
5			成熟度	0.2	80	80	85
6			应用范围	0.1	75	80	80
7			技术防御力	0.1	70	70	70

8	0.4	经济因	供求关系	0.5	80	75	70
9		素	无形资产重要性	0.5	80	80	80
合计					78.20	77.80	78.00

经估算，最终确定的影响因素打分结果如下：

	专家 1	专家 2	专家 3	均值	极差
影响因素打分	78.20%	77.80%	78.00%	78.00%	0.51%

(5) 确定待估无形资产销售收入分成率。根据无形资产分成率的取值范围及调整系数，可最终得到销售收入分成率。其计算公式为：

$$K1=m+(n-m)\times r$$

式中：K1—待估无形资产的销售收入分成率

m—分成率的取值下限

n—分成率的取值上限

r—分成率的调整系数

销售分成率的区间 m、n 为 1.48%-2.50%。

$$K1=1.48\%+(2.50\%-1.48\%)\times 78.0\%=2.27\%$$

按以上公式计算出销售收入分成率 K1=2.27%。

再根据各公司的技术贡献比例确定该公司的无形资产分成率。

4、技术衰减率的确定

随着技术应用和企业的发展，技术等因素对企业营利的贡献也在不断变化，所要求的利益分享也应随之变化。在具体评估中，可采用递减提成(滑动提成)来模拟这一变化。所谓递减提成是指在整个收益期限内，提成率通常随着提成基础的变化或提成期限的推移而逐渐变化，按照行业做法，提成率通常随提成基础或提成产品产量增加而变小，或随提成年限的推移而递减。根据已使用年限以及使用状况，专利技术分成率按剩余使用年限平均递减滑动。

项目	2021 年 7-12 月	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
衰减率	100.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

5、评估值的确定

单位：万元

科目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
专利创造的超额收益	2,606.38	4,935.79	4,684.64	4,457.39	4,234.52	4,022.79

科目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折现率	16.11%	16.11%	16.11%	16.11%	16.11%	16.11%
现值	2,510.87	4,095.34	3,347.77	2,743.51	2,244.80	1,836.74
评估值	16,800.00					

综上，无形资产折现率、提成率、技术衰减率、收益期限确定的依据充分且具有合理性。无形资产评估增值具有合理性。

（二）未入账无形资产的研发过程、历史研发投入、形成时间、未入账原因、产生超额收益的依据、相应的金额

标的公司评估范围内的无形资产包括有账面价值的无形资产及无账面价值的无形资产。账面记录的无形资产主要为 63 项外购软件、35 项非专利技术、144 项实用新型专利、18 项外观设计专利、12 项软件著作权。账面未记录的无形资产包括 10 项发明专利、实用新型专利 148 项、外观设计专利 48 项、14 项商标、21 项软件著作权。

标的公司机床的核心技术如主轴/刀库/系统二次开发/床身设计等为独家技术，市场上有相似的企业，大概近百家。各项自主研发的核心功能部件，走在行业的前沿。自主研发的控制单元，能够实现自动定位，动静比可任意选择，更适用于要求高速，高分度精度的场合。广泛用于航空、航天、汽车零部件、小型模具加工、医疗器械等行业中的小型板零件、盘形零件、壳体类加工。通过自主研发和外部合作，突破机床和核心部件的关键技术，同时依托自身大量行业客户积累，运用大数据、云计算、物联网等手段，为 3C、汽车、航空航天等提供智能制造解决方案。与国内外现有专利技术相比，参评专利技术有突出的创新水平和显著的进步。项目研发投入包括人员人工费、直接投入、折旧摊销费等。

标的公司存在无形资产未入账的原因主要系在研发过程中，企业自主研发形成的专利权等无形资产无法准确区分研究阶段和开发阶段分别进行会计核算，因此将研发活动发生的支出予以费用化处理，符合企业会计准则的相关要求，从会计核算的角度来看，不存在未入账的资产。

标的公司产生超额收益的无形资产为非专利技术、发明专利、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权等，为技术类无形资产。

技术类无形资产是以智力劳动创造，技术先进适用为最基本特征的无形资产。由于技术是构成技术类无形资产的核心因素，高智能投入是高水平技术类无形资产取得的保证。因此，具有技术优势是技术类无形资产超额收益取得的前提。具

有技术优势的无形资产（即技术类无形资产）一般是与一定的产品相联系，即其超额收益与适用该无形资产的产品联系紧密。

技术类无形资产超额收益的表现形式主要分为三个方面。一是通过技术创新达到节能降耗的目的，降低生产经营成本，取得超额收益。二是通过技术创新增强产品性能，从而提高产品的价格，获取超额收益。三是通过技术创新提高劳动生产率，扩大产量，增加销量，提高产品市场占有率从而获取超额收益。

标的公司共拥有 35 项非专利技术、33 项软件著作权、发明专利 10 项，实用新型 292 项，外观设计 66 项，这些技术类无形资产贯穿于生产的各个环节，通过共同作用实现降低生产成本、提高产能、增强产品性能的效果，给标的公司带来超额收益，超额收益金额如下：

单位：万元

科目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
专利带来的超额收益	2,606.38	4,935.79	4,684.64	4,457.39	4,234.52	4,022.79

（三）未入账无形资产的会计处理及其合规性

根据企业会计准则第 6 号-无形资产的第八条和第九条规定，企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图。企业能够说明其开发无形资产的目的。
- （3）无形资产产生经济利益的方式。
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

而部分无形资产在研发过程中，企业是无法按照合理的标准在研究阶段和开发阶段之间进行合理分配，且难以准确判断相关无形资产未来的盈利性、可使用性以及出售的可能性，因此对研发支出采用费用化处理而非资本化处理，故未计入无形资产账面价值，符合会计准则的相关要求。

（四）未入账无形资产对报告期净利润的影响

上述未入账无形资产由于企业无法准确区分研究阶段和开发阶段分别进行会计核算，且难以准确判断相关无形资产未来的盈利性、可使用性以及出售的可能性，出于谨慎的考虑采用费用化的会计处理，即在相关研发支出发生时全部计入当期损益，不存在虚减成本或虚增净利润的情形。

三、核查意见

经核查，评估师认为：

1、公司对标的公司持有的 6 项全资及控股子公司的长期股权投资的评估方法、重要评估参数的选择、评估结果的推算过程进行了补充说明，并逐项分析了评估增值的原因，上述分析具有合理性。

2、公司对标的公司未入账无形资产的研发历程、未入账原因，及无形资产评估过程、参数选取、产生超额收益的原因和金额进行了补充说明，对会计处理及其合规性及报告期净利润进行了分析，上述分析具有合理性。

（此页无正文，为中联资产评估集团有限公司对广东创世纪智能装备集团股份有限公司关于深圳证券交易所关于《对广东创世纪智能装备集团股份有限公司的重组问询函》的回复之核查意见盖章页）

