

中通诚资产评估有限公司
关于《关于对德力西新疆交通运输集团股份有限公司
重大资产购买报告书（草案）信息披露的问询函》
（上证公函〔2021〕0041号）之意见回复

上海证券交易所：

根据贵交易所对德力西新疆交通运输集团股份有限公司(以下简称“德新交运”或“上市公司”)出具的《关于对德力西新疆交通运输集团股份有限公司重大资产购买报告书（草案）信息披露的问询函》(上证公函〔2021〕0041号)，中通诚资产评估有限公司(以下简称“评估机构”或“中通诚评估”)对该问询函进行了认真研究和落实，并按照问询函的要求对所涉及的评估事项进行回复，现提交贵交易所，请予审核。

问询函问题 5. 草案披露，2017 年 7 月 18 日，萨摩亚冠伟与郑智仙签署了《股权转让出资协议》，以 1,465.94 万元的价格转让 100% 股权给郑智仙，未缴出资义务 184.06 万元由受让方承继缴纳。此次交易中，标的资产资产基础法下估值为 17,439.64 万元，增值率为 89.55%，收益法下估值为 70,064.00 万元，增值率为 661.50%，评估结果差异巨大。本次交易选取收益法评估结论作为定价依据。请公司补充披露：

（1）两种评估结果差异巨大的原因及合理性，本次选取收益法下评估结果作为定价依据的合理性，并进一步说明在两种评估方法结果差异较大情况下，相关评估方法、评估假设、主要参数等指标选取的合理性；

（2）结合标的资产历史交易评估方法、业绩情况等，说明本次交易作价与历史交易价格存在较大差异的原因及合理性；

（3）分析说明可比交易、可比上市公司选取的依据及合理性；

（4）结合前述问题回复，说明本次交易估值的合理性。

请财务顾问及评估师发表意见。

回复：

一、两种评估结果差异巨大的原因及合理性，本次选取收益法下评估结果作为定价依据的合理性，并进一步说明在两种评估方法结果差异较大情况下，相关评估方法、评估假设、主要参数等指标选取的合理性

（一）两种评估结果差异巨大的原因及合理性，本次选取收益法下评估结果作为定价依据的合理性

两种评估测算结果的差异如下表所示：

单位：万元

评估方法	股东全部权益 账面值	股东全部权益 评估值	增值额	增值率
收益法	9,200.78	70,064.00	60,863.22	661.50%
资产基础法		17,439.64	8,238.86	89.55%
差异额		52,624.36		

本次评估收益法评估值比资产基础法评估值高52,624.36万元。

收益法侧重企业未来的收益，是在评估假设前提的基础上做出的，而成本法侧重企业形成的历史和现实，因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

标的公司经营范围隶属于模具制造行业，企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还包含所属行业发展阶段、企业业内声誉及现有客户资源、技术研发能力、新产品开发能力、生产制造能力、人才团队、所享受的各项优惠政策、区位优势等重要的无形资源的贡献，但资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，收益法价值内涵包括企业不可确指的无形资产。鉴于本次评估目的，收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。

（二）在两种评估方法结果差异较大情况下，相关评估方法、评估假设、主要参数等指标选取的合理性

1、评估方法选取的合理性

根据《资产评估执业准则——企业价值》，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

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。标的公司为非上市公司，同一行业的上市公司在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等方面与标的公司相差较大，且评估基准日附近国内同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，故本次评估不适用市场法。

收益法是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，符合对资产的基本定义。该方法评估的技术路线是通过将标的公司未来的预期收益资本化或折现以确定其市场价值。经过调查了解标的公司投资收入、成本和费用之间存在比较稳定的配比关系，未来收益可以预测并能量化。与获得收益相对应的风险也能预测并量化，因此符合收益法选用的条件。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。结合本次评估情况，标的公司可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对标的公司资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

综上所述，本次对标的公司采用收益法和资产基础法进行评估，在最终分析两种评估方法合理性的基础上，选取收益法评估值确定评估结论。

2、评估假设的合理性

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，评估报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

(1)基本假设

①交易假设。交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

②公开市场假设。公开市场假设是指资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场供给状况下独立的买卖双方对资产价值的判断。公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制条件下进行的。

③持续经营假设。持续经营假设是指一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

(2)具体假设

①国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

③针对评估基准日资产的实际状况，假设标的公司持续经营。

④假设标的公司的经营者是负责的，且标的公司管理层有能力担当其职务。

⑤除非另有说明，假设标的公司完全遵守所有有关的法律法规。

⑥假设标的公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

⑦假设标的公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

⑧假设未来不会出现“由于标的公司管理团队、核心业务人员、主要技术人员等大幅变动从而影响标的公司正常经营”的情况。

⑨假设评估基准日后标的公司的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

⑩被评估企业生产经营场地为租赁，假设场地到期后可续租或取得满足办公经营条件的场所。

⑪标的公司于 2019 年 12 月 2 日取得高新技术企业证书，编号：GR201944001111，有效期：三年。2020 年至 2021 年各指标达到高新技术企业资质的认定要求，后续预测期各指标也符合当前高新技术企业资质的认定要求，评估假设该证书到期后可继续取得高新技术企业认定。

⑫假设标的公司于预测年度内均匀获得净现金流。

⑬无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素(如因市政规划等原因造成企业搬迁、长时间限产停产等)对标的公司造成重大不利影响。

以上假设和条件，均是根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，结合致宏精密历史运营状态、所处行业特性，在国家、地方政府和有关部门的法律法规以及资产评估准则等文件的指引下做出的，评估条件、评估假设合理，能够作为本次评估预测的假设前提条件。

3、主要参数选取的合理性

(1)营业收入的预测

标的公司的主营业务为精密模具、精密切刀及零件的生产和销售，此外还提供模具租赁、模具维修及五金加工服务；其他业务收入主要为销售废料收入，由于销售废料收入金额较小，基于重要性原则，本次评估不做预测。

考虑标的公司所在行业的市场容量、未来发展前景以及标的公司的产能规模、竞争优势和未来发展规划，以及在手订单等确定未来各年度的营业收入，具体预测数据见下表：

标的公司营业收入预测表

单位：万元

序号	项目	2020年 4-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
	营业收入	10,015.63	17,143.03	20,843.22	24,823.03	28,759.11	31,500.94
	年度增幅	13.90%	23.39%	21.58%	19.09%	15.86%	9.53%
一	主营业务收入	10,015.63	17,143.03	20,843.22	24,823.03	28,759.11	31,500.94
二	其他业务收入	-	-	-	-	-	-

2020年及2021年上半年营业收入预测主要参考在手订单；而对后续年度营业收入预测时，主要参照标的公司所处行业发展速度进行预测，于2025年达到稳定，以后年度保持不变。对比2019年度实际营业收入，2019年-2025年致宏精密收入复合年度增长率预计为17.13%；预测期营业收入增长率远低于报告期水平（2017-2019年收入复合年度增长率实际为183.21%）。

根据前瞻产业研究院发布的《锂电池行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》中进行的测算，2018年全球锂电市场需求为2,313.26亿元，出货量为146.38GWh；预测2025年锂电市场需求将达到6,942.65亿元，市场容量为439.32GWh；据此计算，2018-2025年全球锂电池市场出货量与市场需求CAGR均达到17%。

本次评估对于致宏精密营业收入的预测符合其在手订单情况，未来收入预测增速与行业平均水平接近，具有合理性且较为谨慎。

(2)营业成本的预测

标的公司营业成本主要为主营业务成本，具体为直接人工、直接材料、委外加工费、制造费用（主要为职工薪酬、折旧摊销、物料消耗、低值易耗品及其他等）。

对人工成本（直接人工、制造费用中职工薪酬）的预测，在对历史人工成本分析的基础上，结合企业预测的未来人员数量，并根据企业的发展情况和薪酬调

整计划，预测未来的人均月工资，最终确定预测期间的人员工资及相应的保险福利等附加人工费用。

对直接材料的预测，系参考历史年度标的公司相应单耗，了解原材料价格变化情况、未来原材料价格变动情况以及企业后续规划，确定采购数量以及原材料成本。

对委外加工费的预测，系根据历史年度标的公司委外加工情况及企业后续规划，确定后续委外加工费水平。

对制造费用中的折旧摊销费主要是生产部门所用固定资产的折旧额和无形资产（长期待摊费用）摊销额，在考虑相关资产处置更新计划的基础上，按照现行会计政策对未来年度固定资产和无形资产（长期待摊费用）规模预测相应的折旧摊销费用。

对制造费用中的物料消耗、低值易耗品及其他费用等的预测，考虑到该类费用均与营业收入紧密相关，且存在着一定的比例关系，故在分析标的公司历史年度数据的基础上，参考未来各年度预测的营业收入和各种费用的历史比例，分析并确定标的公司预测中的各项制造费用。

标的公司未来年度各业务营业成本预测见下表：

标的公司营业成本预测表

单位：万元

序号	项 目	2020年 4-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
	营业成本	3,344.37	6,014.84	7,921.12	10,401.20	13,344.65	16,135.90
	总体毛利率	66.61%	64.91%	62.00%	58.10%	53.60%	48.78%
一	主营业务成本	3,344.37	6,014.84	7,921.12	10,401.20	13,344.65	16,135.90
二	其他业务成本	-	-	-	-	-	-

考虑市场竞争情况及成本增长等因素，预测期致宏精密毛利率水平呈现逐年下降的趋势，具有谨慎性。

(3)税金及附加的预测

预测期标的公司涉及的税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加等，分别按照应交流转税（主要为增值税）的相应比例予以计提并缴纳。本次预测参照历史年度平均水平进行测算。

(4)销售费用的预测

标的公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费、运输费、租金及物业水电费、

折旧摊销费以及其他费用等。

职工薪酬主要是销售人员的工资、福利费、社保及公积金。工资社保是公司营运过程中产生的销售部门人员的工资奖金及缴纳的社会保险，根据历史年度标的公司人员工资水平，结合标的公司的人事发展策略通过预测未来年度销售人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资。同时，在分析历史年度各项费用的计提比例和实际耗用情况后，以预测的销售人员工资为基础，预测未来年度的附加人工费。

折旧摊销费是销售部门所用资产的折旧摊销额。在考虑固定资产、长期待摊费用等处置更新计划的基础上，按照未来年度相关资产预测情况计算相应的折旧摊销费用。

根据标的公司运营过程中产生的差旅费、运输费、租金及物业水电费、其他费用等各项费用在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入增长情况为基础，参考企业历史年度的费用发生情况预测未来年度中的各项销售费用。

(5)管理费用的预测

标的公司管理费用主要包括管理人员职工薪酬、折旧摊销费、租金及物业水电费、业务招待费、差旅费及其他费用等。

①职工薪酬

根据历史的人员工资水平，结合标的公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资；同时，在分析历史年度各项费用的计提比例和实际耗用情况后，以预测的管理人员工资为基础，预测未来年度的附加人工费。

②折旧摊销费

折旧摊销费主要是标的公司管理部门所用固定资产的折旧额和无形资产（长期待摊费用）摊销额，系在考虑相关资产处置更新计划的基础上，按照现行会计政策对未来年度固定资产和无形资产（长期待摊费用）规模预测相应的折旧摊销费用。

③租金及物业水电费、业务招待费、差旅费及其他费用等

根据标的公司各项管理费用在历史年度中的支付水平，以及企业发展规模，确定未来年度其他管理费用数额。

(6)研发费用的预测

标的公司研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗、折旧摊销费及其他费用。

①职工薪酬

根据历史的人员工资水平，结合标的公司的人事发展策略通过预测未来年度的研发人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资；同时，在分析历史年度各项费用的计提比例和实际耗用情况后，以预测的研发人员工资为基础，预测未来年度的附加人工费。

②折旧摊销费

折旧摊销费主要是研发部门所用固定资产的折旧额和无形资产（长期待摊费用）摊销额，在考虑相关资产处置更新计划的基础上，按照现行会计政策对未来年度固定资产和无形资产（长期待摊费用）规模预测相应的折旧摊销费用。

③物料消耗和其他费用

根据标的公司各项研发费用在历史年度中的支付水平，以及企业发展规模，确定未来年度物料消耗和其他费用数额。

(7)财务费用的预测

标的公司财务费用核算的主要是银行存款所带来的利息收入、利息支出和银行手续费等。

截至评估基准日，标的公司不存在付息债务，且企业管理层未考虑后续债权融资计划，故本次评估预测未来年度的利息支出为零。

对于银行手续费的预测，参考历史年度标的公司手续费占收入比例的情况，假设未来年度手续费随着收入规模扩大相应增长。

(8)营业外收支的预测

营业外收入主要是赞助收入及其他收入；营业外支出主要是非流动资产毁损报废损失、赞助支出及其他支出。由于营业外收入和营业外支出均为偶发性的收入及支出，具有较大的不确定性，故在未来年度不再预测该类收入及支出。

(9)所得税及税后净利润的预测

根据上述一系列的预测，可以得出标的公司未来各年度的利润总额，在此基础上，按照企业应执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。

经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，标的公司于2019年通过高新技术企业认定，并于2019年12月2日取得高新技术企业证书，编号：GR201944001111，有效期：三年，

根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度企业所得税适用税率为 15%。考虑到标的公司符合高新技术企业认证标准，后续续期不存在重大障碍，本次评估假设 2022 年及以后年度标的公司仍执行 15% 的所得税率。

在对未来年度所得税进行预测时，鉴于纳税调整事项的不确定性，故未考虑纳税调整事项的影响。

综合上述过程，最终汇总得到标的公司未来各年的预测损益表，具体见下表：

标的公司预测损益表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年 4-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 及以后
营业收入	10,015.63	17,143.03	20,843.22	24,823.03	28,759.11	31,500.94	31,500.94
营业成本	3,344.37	6,014.84	7,921.12	10,401.20	13,344.65	16,135.90	16,135.90
税金及附加	95.15	162.86	198.01	235.82	273.21	299.26	299.26
销售费用	463.00	666.63	784.96	891.15	997.43	1,078.06	1,078.06
管理费用	593.69	774.91	840.13	878.92	919.77	961.14	961.14
研发费用	796.47	1,117.47	1,174.35	1,234.16	1,298.51	1,362.18	1,362.18
财务费用	1.50	2.57	3.13	3.72	4.31	4.73	4.73
资产/信用减值损失等	-143.70	-268.42	-305.86	-332.96	-333.86	-239.46	-
营业利润	4,577.75	8,135.33	9,615.66	10,845.10	11,587.37	11,420.21	11,659.67
营业外收入							
营业外支出							
利润总额	4,577.75	8,135.33	9,615.66	10,845.10	11,587.37	11,420.21	11,659.67
所得税费用	686.66	1,220.30	1,442.35	1,626.77	1,738.11	1,713.03	1,748.95
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
净利润	3,891.09	6,915.03	8,173.31	9,218.33	9,849.26	9,707.18	9,910.72

(10)折现率的确定

折现率是将未来有期限的预期收益折算成现值的比率，是一种特定条件下的收益率，说明资产取得该项收益的收益率水平。本次评估选取的收益额口径为企业自由现金流量，相对应的折现率口径应为加权平均投资回报率，在实际确定折现率时，本次评估采用了通常所用的 WACC 模型确定折现率数值。

①加权平均投资成本模型

与企业自由现金流量的收益额口径相对应，采用加权平均投资成本(WACC)作为折现率，具体计算公式如下：

$$WACC=K_e \times E/(E+D)+K_d \times D/(E+D)$$

Ke: 股权资本成本

Kd: 税后债务成本

E: 股权资本的市场价值

D: 有息债务的市场价值

Ke 是采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定, 即: $Ke=Rf+\beta\times(Rm-Rf)+Rs$

Rf: 无风险报酬率

Rm-Rf: 市场风险溢价

β : 标的公司的风险系数

Rs: 公司特有风险收益率

②加权平均投资成本模型中有关参数的选取过程

A. 无风险报酬率

本次无风险报酬率参考了评估基准日最近 10 年期国债到期收益率为基础, 以其复利平均值确定 R_f , 通过计算, 无风险报酬率, 即 $R_f=2.59\%$ 。

B. 市场风险溢价

市场风险溢价(Equity Risk Premiums, ERP)反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场而要求的高于无风险报酬率的风险补偿。中国股票市场作为新兴市场, 其发展历史较短, 市场波动幅度较大, 投资理念尚有待逐步发展成熟, 市场数据往往难以客观反映市场风险溢价, 因此, 评估时采用业界常用的风险溢价调整方法, 对成熟市场的风险溢价进行适当调整来确定我国市场风险溢价。

基本公式为:

$ERP=$ 成熟股票市场的股票风险溢价+国家风险溢价

$=$ 成熟股票市场的股票风险溢价+国家违约风险利差 $\times(\sigma$ 股票/ σ 国债)

(a) 成熟股票市场的股票风险溢价

成熟股票市场的股票风险溢价根据美国股票与长期国债的平均收益差确定, 即 6.43%。

(b) 国家违约风险利差

根据信用评级机构穆迪投资者服务公司(Moody'sInvestorsService)对我国国债评级及对风险补偿的相关研究测算。

截至评估基准日, 穆迪投资者服务公司我国的债务评级为 A1, 相对应的违约利差为 58.8 个基点, 即 0.588%。

(c) σ 股票/ σ 国债

σ 股票/ σ 国债根据新兴市场国家的股票与国债收益率标准差的平均值确定。根据相关研究，采用 1.18 倍的比率代表新兴市场的波动率。

综上，截至评估基准日中国市场风险溢价=6.43%+0.588%×1.18=7.12%。

C. 贝塔(Beta)系数

通过查询国内 A 股市场，我们对各家上市公司与本次评估对象经营业务进行了对比分析；相比目前国内 A 股模具制造行业上市公司，标的公司在销售规模及细分业务领域均存在一定差异，相关上市公司与标的公司并不完全可比，故本次评估选取模具制造行业（按照国民经济行业分类，制造业—专用设备制造业—模具制造行业）贝塔系数作为本次折现率计算过程中采用的贝塔系数，即通过同花顺金融数据终端查询出模具制造行业上市公司已调整的剔除财务杠杆的 β_U 系数，即 β_U ；然后以模具制造行业上市公司 β_U 的平均值作为标的公司的 β_U ，进而根据被评估企业自身资本结构 (D/E) 计算出标的公司的 β_L ，即 $\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T)D/E]$ 。

模具制造行业 β_U 统计

序号	证券代码	证券名称	剔除财务杠杆 Beta(β_U)
1	巨轮智能	002031.SZ	0.8779
2	豪迈科技	002595.SZ	0.7337
3	银宝山新	002786.SZ	0.7789
4	昌红科技	300151.SZ	1.0774
5	优德精密	300549.SZ	1.1695
6	文一科技	600520.SH	0.8805
7	上海亚虹	603159.SH	0.9440
8	春秋电子	603890.SH	0.9675
模具制造行业 β_U			0.9287

D. 公司特有风险收益率 R_s

综合考虑标的公司在企业规模、企业发展阶段、行业竞争地位、地理位置、产品多样化、对关键人员的依赖程度、对主要客户和供应商的依赖程度等因素，本次评估中经测算，公司特有风险收益率 R_s 为 2.90%。具体测算过程如下：

序号	风险项目	说明	权重	风险值 (%)	加权风险值
1	企业规模	规模一般	0.20	3.00	0.60%
2	企业发展阶段	快速发展阶段，有一定风险	0.10	3.00	0.30%

序号	风险项目	说明	权重	风险值 (%)	加权风险值
3	行业竞争地位	竞争能力较强	0.10	2.00	0.20%
4	地理位置	地理位置较好	0.10	2.00	0.20%
5	产品多样化	产品类别较多	0.10	2.00	0.20%
6	对关键人员的依赖程度	对关键人员依赖较大	0.20	3.50	0.70%
7	对主要客户和供应商的依赖程度	客户依赖程度较大	0.20	3.50	0.70%
合计			1.00		2.90%

③折现率的计算结果

$WACC=K_e \times E/(E+D)+K_d \times D/(E+D)$ ，计算过程见下表：

参数名称	2020年4月及以后
β 无财务杠杆	0.9287
β 有财务杠杆	0.9287
无风险报酬率	2.59%
市场风险溢价	7.12%
公司特有风险收益率	2.90%
K_e	12.10%
K_d	不涉及
W_e	100%
W_d	0%
WACC	12.10%

综上，本次主要参数的选取相对谨慎，具有合理性。

二、结合标的资产历史交易评估方法、业绩情况等，说明本次交易作价与历史交易价格存在较大差异的原因及合理性

2017年7月18日，萨摩亚冠伟与郑智仙签署了《股权转让出资协议》，约定萨摩亚冠伟将其持有的致宏精密100%股权以14,659,439.30元人民币的价格转让给郑智仙，未缴出资义务1,840,560.70元由受让方郑智仙承继缴纳。针对上述股权转让，东莞市华联资产评估事务所（普通合伙）出具了《东莞致宏精密模具有限资产评估报告书》（华联资评字[2017]0203号）。经评估，致宏精密在评估基准日2017年6月30日的股东全部权益价值为14,650,911.65元，评估方法仅采用资产基础法。

标的公司2017年股权转让价格与本次交易作价存在较大差异，其主要原因为：

1、定价基准日不同，标的公司经营情况已发生显著变化并正处于快速增长

期

截至上述股权转让的评估基准日 2017 年 6 月 30 日,标的公司整体规模较小。根据标的公司未经审计的财务报表,截至 2017 年 6 月 30 日,标的公司净资产账面价值为 1,465.45 万元;2016 年、2017 年 1-6 月,标的公司分别实现营业收入 607.91 万元、417.89 万元,净利润均为负值,盈利能力较弱。

2017 年股权转让后,通过加强管理、对原有技术团队及技术进一步整合优化、持续提升技术水平及产品开发能力、调整市场开发战略、打造贴近客户及快速响应的售后服务体系建设等系列措施,在下游锂电池行业快速发展的带动下,标的公司取得了快速发展,经营情况发生大幅改善。目前,标的公司经营业绩、财务状况、技术实力和储备、行业地位及品牌影响力、市场占有率、优质客户资源、核心团队规模、产品丰富度、项目储备等方面与 2017 年相比均有了显著变化。标的公司 2019 年度、2020 年 1-3 月分别实现营业收入 12,198.34 万元、3,878.25 万元,净利润 5,041.45 万元、2,019.23 万元;截至 2019 年末及 2020 年 3 月 31 日,标的公司净资产分别为 8,891.56 万元、9,200.78 万元。

2017 年股权转让完成前,标的公司仅储备了东莞市佳的自动化设备科技有限公司、深圳市和合自动化有限公司、广东新宇智能装备有限公司、深圳市舜源自动化科技有限公司、深圳市格林晟科技有限公司、重庆市紫建电子股份有限公司、泰业精密工业(深圳)有限公司和惠州市赢合科技有限公司等主要客户资源。截至 2020 年 3 月 31 日,标的公司较 2017 年新增了包括宁德新能源、比亚迪、孚能科技、超业精密、星恒电源、青山控股、中航锂电、江苏中兴派能电池有限公司,广东利元亨智能装备股份有限公司等大客户,客户资源及客户质量得到大幅提升。

2017 年股权转让完成前,标的公司专利权属意识较为薄弱,未在相关知识产权方面进行部署;截至 2020 年 3 月 31 日,标的公司拥有 22 项授权专利(其中 19 项实用新型专利、3 项发明专利),技术资源实现了积累提升。同时,标的公司 12 名核心技术成员中,付海民、杨汉辉、彭振球、张远波、刘勇军、陈冰、陈海诗、陈健及柯尊义均为 2017 年股权转让完成后加入标的公司并在研发、技术部门担任重要角色,充分扩充了标的公司的技术实力与人才储备。

同时,自 2017 年股权转让完成后,标的公司采取了积极的经营策略,对其现有产品及产线进行了系统梳理,将致宏精密经营产品品类从主要经营一种扩充

至十余种，从主要经营软包叠片裁切模具单类产品成长为能够覆盖极片叠片裁切模具、多极耳卷绕裁切模具、多层极耳模具切刀、TAB 极耳模具切刀、铝模裁切刀、冲坑模具等多种模具及切刀的需求的锂电池模具综合供应商，产品广泛应用于叠片机、卷绕机、包装焊接机及包装机等锂电池生产设备，产品覆盖范围更广。

随着近年来 TWS 耳机、可穿戴电子手表等消费类电子产品及新能源动力汽车的技术可实现性增强，正式进入商业量产阶段以来，其上游锂电池行业也迎来了爆发式增长，根据国家统计局及前瞻产业研究院数据，我国锂电池产量由 2017 年的 139.87 亿只增长至 2019 年的 157.22 亿只，未来行业规模将持续增长。

与 2017 年相比，标的公司目前的客户储备、资产规模、产品结构及经营情况显著改善并处于快速增长期，所处行业状况亦较前次股权转让阶段的发展前景更为明朗，因此交易作价有较大差异。

2、投资风险不同，2017 年股权转让未约定业绩承诺等事项

标的公司 2017 年股权转让中，股权出让方的交易目的主要系为收回投资成本，未对受让方做出业绩承诺或回购、退出等方面约定，股权出让方获得了确定的收益，承担的风险较小；在本次交易中，股权出让方向上市公司做出业绩承诺和资产减值补偿承诺，在承诺业绩未达标以及承诺期届满标的资产出现减值时对上市公司进行业绩补偿，因此股权出让方承担的责任和风险相对较高。

3、历史股权评估与本次交易评估所采用评估方法不同

截至标的公司 2017 年股权转让评估基准日时点，标的公司的经营规模较小，2016 年标的公司未经审计的营业收入及净利润分别为 607.91 万元、-370.76 万元，2016 年末的总资产及净资产分别为 1,928.42 万元、1,867.29 万元，未来收益存在一定不确定性，最终采用成本法进行定价；而截至本次交易的评估基准日，标的公司已具备较大营运规模，2019 年标的公司经审计的营业收入及净利润分别为 12,198.34 万元、5,041.45 万元，2019 年末的总资产及净资产分别为 11,395.17 万元、8,891.56 万元，且报告期内经营状况稳定，在精密裁切模具建立起了领先地位，客户储备丰富、产品线齐全，与主要客户的合作已进入连续、大规模等状态，有一定的市场占有率和知名度，因此符合收益法预测条件，本次交易评估采用收益法进行定价。

综上所述，标的公司 2017 年股权转让价格与本次交易作价差异较大的原因

符合实际情况，具有合理性。

三、分析说明可比交易、可比上市公司选取的依据及合理性

(一) 可比交易选取的依据及合理性

致宏精密的主营业务为精密模具、精密切刀及零件的生产和销售，主要产品为高精度锂电池自动裁切模具等，属于锂电池专用生产设备。由于近年来上市公司并购重组项目中并无从事与致宏精密相同的高精度锂电池自动裁切模具主营业务的标的公司，因此选择截至本次评估基准日近三年内已经完成实施或通过证监会审核的相关上市公司所收购标的公司为锂电池生产设备制造业务的市场交易案例作为参考比较，相关案例交易作价情况如下：

序号	上市公司	标的公司	股权比例	评估基准日	静态市盈率(倍)	动态市盈率(倍)	市净率(倍)	评估增值率(%)
1	福能东方 (300173.SZ)	超业精密	88%	2019.7.31	18.48	13.33	2.63	162.90
2	雪莱特 (002076.SZ)	卓誉自动化	100%	2017.6.30	72.07	13.64	12.17	1,128.24
3	华自科技 (300490.SZ)	精实机电	100%	2017.3.31	18.20	16.96	6.71	572.94
4	先导智能 (300450.SZ)	泰坦新动力	100%	2016.10.31	24.70	12.86	24.56	2,378.31
5	赢合科技 (300457.SZ)	雅康精密	100%	2016.3.31	13.09	11.23	5.51	441.46
最大值					72.07	16.96	24.56	2,378.31
最小值					13.09	11.23	2.63	162.90
平均值					29.31	13.60	10.32	936.77
中位数					18.48	13.33	6.71	572.94
本次交易					12.89	10.14	7.06	661.50

注：1、数据来源：WIND 资讯。

2、静态市盈率=交易价格/（承诺期前一年归属于母公司股东的净利润×交易股权比例）。

3、动态市盈率=交易价格/（承诺期第一年归属于母公司股东的净利润×交易股权比例）。

4、市净率=交易价格/（评估基准日归属于母公司股东的净资产账面价值×交易股权比例）。

5、评估增值率=（100%股权评估值-评估基准日净资产账面价值）/评估基准日净资产账面价值。

根据前述选取可比交易的重组报告书，并购标的基本情况如下表所示：

公司简称	主营业务情况	主要产品	产品图例
超业精密	<p>超业精密是一家专业从事锂电池自动化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务的高新技术企业，可为下游锂电池生产企业提供高品质的锂电池生产设备及锂电池生产中段环节的自动化解决方案。与目前国内市场领先的中、大型锂电池生产企业建立了稳定的业务合作关系，目前核心客户包括 ATL、CATL、孚能科技、冠宇电池、卡耐新能源和维科电池等。</p>	<p>适用于锂电池生产中段环节的冲片机、叠片机、焊接机、包装机和注液机，适用于锂电池制造后段环节的除气终封机，以及匹配锂电池生产自动化设备的模具及配件。</p>	
卓誉自动化	<p>卓誉自动化是一家集研发、设计、生产、销售、服务的锂电池生产设备专业厂家，利用其研发及技术优势，为下游锂电池生产企业提供生产设备自动化解决方案。卓誉自动化的产品处于锂电池整条生产工艺链的中后段，目前与宁德时代（CATL）、中航锂电、湖北金泉新材料有限责任公司（亿纬锂能 SZ.300014 子公司）客户建立了业务联系。</p>	<p>卓誉自动化主要产品为动力锂电池生产设备，动力锂电池生产设备分为前段设备、中段设备、后段设备等。前段设备主要有搅拌机、涂布机、辊压机等，中段设备有卷绕机、叠片机、焊接设备等，后段设备有注液机、检测设备、PACK 自动化设备等，卓誉自动化的产品处于锂电池整条生产工艺链的中后段。</p>	
精实机电	<p>精实机电专业从事锂电池自动化生产线的研发、生产和销售，产品主要运用于锂电池生产的后端生产环节，可为锂电池生产厂商提供覆盖化成、分容、分选、测试、仓储物流等生产环节的一站式自动化解决方案。精实机电的主要客户包括宁德新能源科技有限公司、宁德时代新能源科技有限公司、青海时代新能源科技有限公司、中航锂电（洛阳）有限公司（SZ.002190 成飞集成控股子公司）等众多行业知名的大型锂电池生产厂商。</p>	<p>精实机电的产品和服务包括锂电池自动化生产系统、锂电池生产设备以及改造升级服务等。其中，锂电池自动化生产系统由多个锂电池生产设备集成而成，依托于自主开发的软件系统，可实现各设备之间信息和指令的无缝对接，进而提高锂电池生产线的运行效率和稳定性。</p>	<p>暂无公开资料</p>

公司简称	主营业务情况	主要产品	产品图例
泰坦新动力	<p>泰坦新动力是一家专业研发、制造能量回收型化成、分容、分选、自动化仓储物流、锂电池电芯及模组测试设备的专业厂家，是一家拥有自主知识产权并且能够提供锂电池生产自动化线一站式服务的综合公司，其锂电池自动化线涵盖单电芯测试分选、模组测试分选和电池模组自动化线。泰坦新动力的客户包括珠海格力智能装备有限公司（SZ.000651 格力电器全资子公司）、湖北金泉新材料有限责任公司（SZ.300014 亿纬锂能全资子公司）、江西赣锋电池科技有限公司（SZ.002460 赣锋锂业全资子公司）、比亚迪股份有限公司（SZ.002594）、双登集团股份有限公司、珠海银隆新能源有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司。</p>	<p>泰坦新动力的产品属于锂电池生产设备，主要产品属于锂电池制造过程中的电芯后端设备。</p>	
雅康精密	<p>雅康精密成立于 2011 年，是一家专业从事锂离子电池自动化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务的高新技术企业</p>	<p>锂电池关键生产设备，包括卷绕机、分条机、涂布机、叠片机、辊压机等</p>	

上述并购标的与标的公司均处于锂电池生产行业，但多属于锂电池设备供应商，与标的公司在行业链中所处位置不同，下游终端客户存在重叠，具有一定相似性。与相关上市公司收购锂电池生产设备制造业标的公司的案例相比，本次交易中致宏精密的静态市盈率为 12.89 倍，动态市盈率为 10.14 倍，低于可比交易的平均值和中位数；市净率为 7.06 倍，评估增值率为 661.50%，低于可比交易的平均值，略高于可比交易的中位数，总体上处于合理区间范围内。因此，本次交易定价具备合理性和公允性。

2、可比上市公司选取的依据及合理性

按照国民经济行业分类及证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），致宏精密所从事业务均属于“C35 专用设备制造业”。根据 A 股上市公司公开资料，选取截至评估基准日 2020 年 3 月 31 日所属证监会行业分类为“C35 专用设备制造业”且公司属性为民营企业的 A 股上市公司，同时剔除市盈率为负或市净率为负的上市公司后，共计 140 家上市公司作为标的公司同行业可比上市公司。

本次交易标的公司市盈率为 12.89 倍，低于同行业可比 A 股上市公司的平均市盈率水平，处于合理区间；标的公司市净率为 7.06 倍，高于同行业可比 A 股上市公司的平均市净率水平，主要原因系标的公司非上市公司，尚未借助资本市场募集资金充实净资产，标的公司的发展主要来自股东的资本投入和经营利润。与上市公司相比，标的公司净资产规模相对较小，从而导致市净率较高，具有合理性。标的公司的同行业可比 A 股上市公司的市盈率、市净率统计情况如下表所示：

单位：倍

项目	市盈率	市净率
140 家同行业可比 A 股上市公司平均值	78.47	4.33
140 家同行业可比 A 股上市公司中位数	43.21	3.22
考虑到流动性折扣和控制权溢价后的平均值	58.79	3.24
考虑到流动性折扣和控制权溢价后的中位数	32.37	2.41
本次交易	12.89	7.06

注：1、数据来源：WIND 资讯。

2、可比上市公司市盈率以该公司 2020 年 3 月 31 日股票收盘价及 2019 年度归属于母公司股东的每股净利润计算。

3、可比上市公司市净率以该公司 2020 年 3 月 31 日股票收盘价及 2020 年 3 月 31 日归属于母公司股东的每股净资产计算。

4、标的公司市盈率=交易价格/2019 年度净利润。

5、标的公司市净率=交易价格/2020 年 3 月 31 日净资产账面价值。

6、考虑到流动性折扣和控制权溢价后的平均值（或中位数）=同行业上市公司平均值（或中位数）×（1-流动性折扣率）×（1+控制权溢价率）。

7、缺乏流动性折扣是相对于流动性较强的投资，流动性受损程度的量化。一定程度或一定比例的缺乏流动性折扣应该从该权益价值中扣除，以此反映市场流动性的缺失。经分析目前国内外对于缺乏流动性折扣相关研究，本次采用 IPO 发行价与其股票上市交易价差异的方式确定缺乏流动性折扣。根据研究数据，本次流动性折扣选取专用设备制造业行业平均值 41.61%。

8、由于掌握控制权的股东拥有许多少数股权股东所不享有的利益，因此对按比例计算出来的股东权益价值来说，控制权股权与同样比例的不具有控股权的股权相比存在一个溢价，反之，不具有控制权的股权的价值与同样比例的具有控股权的价值相比存在一个折扣。经综合分析，本次选择的控制权溢价率为 28.30%。

四、结合前述问题回复，说明本次交易估值的合理性

1、资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。公司整体收益能力是企业所

有环境因素和内部条件共同作用的结果，收益法价值内涵包括企业不可确指的无形资产。鉴于本次评估目的，收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故本次以收益法的结果作为最终评估结论是合理的。

本次评估是根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，结合致宏精密历史运营状态、所处行业特性，在国家、地方政府和有关部门的法律法规以及资产评估准则等文件的指引下做出的，评估方法选取恰当、评估假设合理，主要评估参数选取相对谨慎，具有合理性。

2、标的公司 2017 年股权转让价格与本次交易作价存在较大差异，其主要原因：定价基准日不同，标的公司经营情况已发生显著变化并正处于快速增长期；投资风险不同，2017 年股权转让未约定业绩承诺等事项；历史股权评估与本次交易评估所采用评估方法不同。鉴于上述因素，标的公司 2017 年股权转让价格与本次交易作价存在较大差异符合两次交易及标的公司的实际情况，具有合理性。

3、在选择可比交易时，由于近年来上市公司并购重组项目中并无从事与致宏精密相同的高精密锂电池自动裁切模具主营业务的标的公司，因此选择截至本次评估基准日近三年内已经完成实施或通过证监会审核的相关上市公司所收购标的公司为锂电池生产设备制造业务的市场交易案例作为参考比较，相关案例与本次交易具有可比性。

在选取可比上市公司时，选取截至评估基准日所属证监会行业分类为“C35 专用设备制造业”且公司属性为民营企业的 A 股上市公司，同时剔除市盈率为负或市净率为负的上市公司后，共计 140 家上市公司作为同行业可比上市公司，相关上市公司与标的公司具有可比性。

综上所述，本次交易估值具有合理性。

五、核查意见

经核查，评估师认为：

1、历史评估与本次评估结果差异巨大系因基于评估基准日标的公司经营实际的不同分别选取不同的评估方法导致，具备合理性；

2、本次选取收益法下评估结果作为定价依据的合理性，并进一步说明在两种评估方法结果差异较大情况下，相关评估方法、评估假设、主要参数等指标选取的合理性；

3、可比交易和可比上市公司的选取合理，且本次交易估值对应的市盈率均低于可比交易、可比上市公司的平均值和中位数，本次交易定价具备合理性和公允性。

问询函问题 6. 草案披露，收益法下，标的公司预测期内营业收入持续增长，且自 2025 年达到收入最高点后保持不变。请公司结合在手订单、行业竞争格局、行业运行周期、公司现有产能及未来发展规划等情况，分析说明预测期营业收入增速较快，同时 2026 年以后年度保持不变的依据及合理性。

请财务顾问及评估师发表意见。

回复：

一、结合在手订单、行业竞争格局、行业运行周期、公司现有产能及未来发展规划等情况，分析说明预测期营业收入增速较快，同时 2026 年以后年度保持不变的依据及合理性

（一）标的公司在手订单

标的公司在手订单（含截至 2020 年 9 月 30 日未确认收入订单和 2020 年 10 月 1 日—2021 年 1 月 18 日新签署订单）为 17,041.39 万元（不含税）。标的公司 2020 年 10-12 月、2021 年的预测收入分别为 3,880.67 万元、19,571.15 万元，截至 2021 年 1 月 18 日标的公司在手订单对 2020 年 10-12 月及 2021 年预测收入的覆盖率已达到 72.67%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 10-12 月	2021 年度
在手订单	17,041.39	
预测收入（注）	3,880.67	19,571.15
占比	72.67%	

注：1、预测收入来源于中通诚评估以 2020 年 9 月 30 日为基准日出具的中通评报字（2020）12328 号《资产评估报告》。

2、总体而言，电池厂商通常能够在发货后 3-6 个月内确认收入，设备类厂商通常能够在发货后 6-12 个月内确认收入，假设上述在手订单都能在 2020 年 10-12 月及 2021 年内确认收入。

2019 年以来，标的公司现有主要客户均进入了连续化、规模化采购阶段，双方合作关系良好、稳定，标的公司现有订单规模充足且呈现快速增长态势。随着标的公司现有主要产品需求的持续增长、已有订单的逐步释放、已参与并完成

研发的客户新产品项目投产带来的新产品订单需求等因素带动，标的公司未来年度业绩持续增长具有一定的保障，标的公司未来营业收入保持较高增长具备合理性。

（二）行业竞争格局、行业运行周期

目前锂电池极片裁切模具行业内，韩国、日本的企业占据了领先地位，其中主要包括韩国幽真、韩国 FORTIX 以及日本野上、日本昭和等。与国内主流厂商相比，国外的模具厂商由于起步较早，且具备良好的研发能力，在工艺精度与产品研发方面具备优势。但相比国内厂商而言，国外厂商在售后服务方面存在劣势，且产品单价相对较高。

除标的公司外，国内的锂电池极片裁切模具供应商主要有无锡国盛精密模具有限公司（为先导智能 2018 年以前的主要模具供应商，主要为设备厂商提供模具）、东莞市余库五金制品有限公司、宁德聚能动力电源系统技术有限公司（为宁德时代的主要模具供应商）、河南京品精密科技有限公司、东莞市京品精密模具有限公司（主要为银隆新能源、国能、比克、塔菲尔、亿鑫丰自动化设备 etc 公司提供配套模具）、东莞市日信钢模配件有限公司（主要为 ATL、中航锂电、力信新能源、超业精密等公司供应模具）、东莞市安源精密机械有限公司（主要的客户为 ATL 及星恒）、杭州结达激光刀模有限公司（主要的客户为湖南桑顿、南都电源，舜源自动化）等。总体而言，国内厂商一般在售后服务与产品单价方面具备竞争力，但在工艺方面仍落后于国际领先企业。近年来，在工艺精度提升和国内锂电池行业发展的带动下，国产模具厂商的市场份额在逐年提升。随着锂电池与新能源汽车、消费电子等产业的不断发展，国内锂电池极片裁切模具供应商正面临越来越多的机遇，锂电池极片裁切模具的国产化趋势或将进一步延续。

标的公司下游行业为锂电池生产行业，业务发展受到锂电池发展需求的。根据应用场景的不同，全球锂电池可分为动力、消费和储能三大细分市场。动力电池领域，长期以来，我国新能源汽车坚持纯电动为主的发展战略，随着国家政策的逐步落地，以及未来锂电池生产技术提升、成本下降、新能源汽车及配套设施的普及度提高等有利因素，预计未来年度新能源汽车的动力电池需求仍将保持快速增长。根据彭博新能源财经统计，2016 年后全球近 85% 新能源动力电池产能集中在中日韩三国。在动力电池及关键材料领域，国内已基本形成京津冀、江浙、广东、福建等产业集群，区域布局基本与整车企业匹配。据高工锂电统计，2019

年长三角+珠三角+京津冀动力电池总产能达到全球 50% 以上。考虑到疫情对特斯拉北美工厂的冲击，特斯拉上海工厂重要性显著提升，中国动力电池等关键零部件的全球化或进一步提速。新能源汽车行业的快速发展，将有力带动上游锂电池及锂电池生产设备相关行业的同步增长。

消费电子领域，智能手机等 3C 数码产品领域整体需求虽有所放缓，但随着 5G 手机渗透率持续提升及向中低端市场和新兴市场下沉，国内外智能手机存量换机需求到来以及可穿戴设备、VR/AR 设备、TWS 耳机、智能家居等新兴硬件产业的增势强劲，消费电子行业对锂电池需求仍将持续增长；同时由于消费电子产品更新换代加快，且朝向轻、薄、短、小化的发展，对体积小、容量大、重量轻、能量密度高、运行时间长的锂电池需求更是呈现快速增长趋势。

储能锂电池方面，未来 5 年，中国储能锂电池行业将进入成长期，市场潜力较大。在日渐兴起的能源互联网中，由于可再生能源与分布式能源在大电网中的大量接入，结合微网与电动车的普及应用，储能技术将是协调这些应用的至关重要的一环，储能环节将成为整个能源互联网的关键节点；能源互联网的兴起将显著拉动储能的需求。锂电池生产技术快速进步，使得锂电池产品成本下降，将提升储能锂电池产品相比其他储能技术的竞争力，锂电池在储能领域对铅酸电池的替代增多，市场渗透率逐渐提升，也将进一步推动应用市场规模相应增长。预计到 2022 年，中国锂电储能产值将提升至 137 亿元。因此，电网储能、家庭储能、工业储能等储能市场也将成为锂电池市场需求增长动力的主要来源之一。

因此，尽管受到新冠疫情等因素导致全球经济增长放缓，在消费需求下降等一系列因素影响下全球电动汽车和消费电子产品销量出现一定下滑，导致 2020 年度锂电池需求增速预计低于预期水平，但从中长期来看，需求侧仍呈现增长的态势，根据市场调研机构 Markets and Markets 预计，2020-2025 年间，电动汽车、智能设备、工业自动化等领域对锂离子电池的高需求仍将加速带动锂电池行业发展。

综上，随着主要下游领域的持续发展以及应用领域的不断扩展，锂电池市场渗透率不断提升，需求迅速增长，已在全球新能源研究及开发中占有重要的地位。锂电池行业规模增长速度较快，行业特点、竞争状况及用户特点比较明朗，进入壁垒逐步提高，随着锂电池下游终端市场不断涌现新的产品和需求，电池产品品种不断更新和多样化，因此在行业生命周期中锂电池及相关生产设备行业属于成

长期。

随着消费电子和新能源汽车行业全球化采购和资源配置的格局正在逐渐形成，锂电池产业也在向中国等发展中国家转移，中国在全球锂电池产业的地位迅速提升，包括宁德新能源、比亚迪、星恒电源、孚能科技等在内的标的公司主要客户近年来扩产趋势明显。公司产品类型覆盖动力、消费、储能三大锂电池应用领域，主要客户包括宁德新能源、比亚迪等主流锂电池生产厂商，在市场竞争中占据有利地位，锂电池和相关生产设备行业的持续快速增长以及锂电池极片裁切模具的国产化趋势使得标的公司面临良好的市场环境发展机遇，预计在 2020 年至 2025 年期间仍将处于快速成长期。

（三）标的公司现有产能

标的公司的主要产品锂电池极片裁切模具与高精密模切刀为非标定制化产品，不同客户或同一客户不同锂电池产品对模具的形状、结构、性能、技术参数等要求均存在差异，导致产品设计结构、加工工序、加工时间各不相同，无法直接确定其产能情况。锂电池极片裁切模具与高精密模切刀产品的生产能力主要取决于模具设计开发、加工、产品检测和调试能力、效率等因素，与企业项目实施经验、生产组织管理能力、核心技术人员及富有经验的模具加工制造人员数量等密切相关。此处以标的公司模具加工过程中使用的关键设备利用率情况对产能情况进行测算。为及时响应客户的新需求，标的公司通常会保留 10%-20%的现有产能，并通过采购新设备的方式增加产能，在保证产量的基础上保留一定的灵活性。

报告期内标的公司产能及利用率情况如下：

单位：小时

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度
产能（理论工时）	45,100.00	41,184.00	27,456.00
产量（实际工时）	36,054.37	32,998.86	22,592.93
产能利用率	79.94%	80.13%	82.29%

注：理论工时按照每台关键设备每天运转 22 小时，每月工作 26 天计算。

上述历史期产能系基于标的公司所拥有的关键设备（JG 坐标磨床机及油割机）数量及相关生产时间的假设测算，其来源可靠。

产能（理论工时）	2020年1-9月	2019年度	2018年度
1、JG坐标磨床（台）	6	5	3
JG坐标磨床工时（小时）	30,888.00	34,320.00	20,592.00
2、油割机（台）	3	1	1
油割机（小时）	14,212.00	6,864.00	6,864.00
理论工时合计	45,100.00	41,184.00	27,456.00

注：2020年3月9日新增一台油割机，至9月底使用时长为6个月22天，上表测算亦将其计入考虑。

产能系基于标的公司实际产成品完工数及关键设备单件产品的工时累计计算，符合工时实际情况，具备合理性。

标的公司在技术研发、生产管理、产品质量和优质客户储备等方面的优势带来的营收规模增长，势必会进一步扩大未来对产能的需求。考虑到机器设备折旧及老化将会对标的资产的产能形成不利影响，为保持产能支撑销量，需要投入一定量的资产更新支出及改造支出以保证产能的增长。2018年、2019年和2020年1-9月，标的公司固定资产账面原值增加额分别为428.40万元、668.24万元、389.42万元。根据中通诚评估出具的评估基准日为2020年3月31日的《资产评估报告》，标的公司未来各年度资本性支出预测如下：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
固定资产	776.30	983.67	1,545.61	1,665.63	621.08
无形资产	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
长期待摊费用	435.20	159.97	159.97	435.20	251.71
合计	1,212.21	1,144.35	1,706.29	2,101.54	873.50

同时考虑维持原有产能及新增产能的增加，2021年至2024年，《资产评估报告》预测标的公司固定资产支出分别为776.30万元、983.67万元、1,545.61万元和1,665.63万元人民币，逐年增长且相比于报告期内有较大提升。2025年后，在标的公司营业收入进入稳定期的预测下，固定资产支出主要用于覆盖机器设备折旧及老化费用。

综上所述，标的公司现有产能利用率稳定在80%左右，能够在保证产量的基础上保留一定的灵活性。此外，根据《资产评估报告》的预测，标的公司2021年至2024年固定资产支出逐年增长，能够在维持原有产能产量的同时新增产能

以满足业务规模增长的需要，企业将根据业务情况和客户需求及时提升生产能力和供给保障能力。

（四）标的公司未来发展规划

标的公司秉持“以顾客需求为导向，以科技创新为手段，以管理和产品质量升级为保证”的经营理念，以进口替代为目标，在锂电池行业快速发展的推动下，紧跟行业发展趋势，面向高端需求，经过多年的技术积累及持续进步，逐步发展成为国内高精密锂电池极片裁切模具的领先企业，并凭借先进的产品工艺设计及技术水平、可靠的产品质量、较低成本、良好的服务及客户需求快速响应能力在与日本、韩国优秀企业竞争中不断取得竞争优势。

标的公司未来将加快开拓国内市场的步伐，将模具设计与开发能力作为基础，努力成为国内一流、国际领先的精密制造供应商。为达成公司的总体发展战略和目标，将采取以下措施以进一步提升核心竞争优势，具体情况如下：

1、研发方面

在行业新技术不断涌现的背景下，标的公司将加大研发投入，持续探索精密模具和切刀的新工艺、新材料，深入挖掘下游客户所需的前沿产品，同时寻求与高校、科研院所的紧密合作，进一步提升与客户同步开发能力，快速响应客户需求。此外，标的公司将优化现有的研发流程，包括提升研发组织建设及研发团队建设，进一步优化研发与市场信息反馈机制，在市场需求、技术创新以及研发规划之间形成高效、及时的互动平台。

2、市场方面

随着现代锂电池行业的发展，下游客户对其加工要求日渐提升，对模具的裁切精度、稳定性和使用寿命提出更高需求。标的公司坚持以市场需求为出发点，深刻洞察国内外精密制造发展的新趋势、新技术、新领域，不断优化现有产品结构，适应市场需求。

3、人才方面

未来标的公司将通过吸引、储备高素质人才，重点培养一批中高级管理型、技术型人才，形成人才梯队。进一步加大人才引进方面的措施，具体包括加强人力资源规划，开展校企合作，建立支持标的公司中长期战略发展的“战略人才储备”机制，保障关键职位的人才引进和储备，确保各岗位的用人需求。同时，标的公司还将完善更富有竞争力的持续激励与考核机制，强化岗位责任，培养企业

价值与员工价值共同提升的高凝聚力企业文化。

(五) 预测期营业收入增速较快，同时 2026 年以后年度保持不变的依据及合理性

1、标的资产预测期收入增速远低于报告期

标的公司报告期收入增长情况如下：

项目	2017 年度 (未经审计)	2018 年度 (审定数)	2019 年度 (审定数)	2020 年 1-3 月 (审定数)
营业收入（万元）	1,520.87	4,930.72	12,198.34	3,878.25
营业收入年度增长率	-	224.20%	147.39%	-
复合年度增长率	183.21%（2017-2019 年）			-

标的公司预测期营业收入增长情况如下：

项目	2020 年 4-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及 以后
营业收入 (万元)	10,015.63	17,143.03	20,843.22	24,823.03	28,759.11	31,500.94
营业收入 年度增长率	13.90%	23.39%	21.58%	19.09%	15.86%	9.53%（注）
复合年度 增长率	17.13%（2019-2025 年）					

注：预测期内标的公司 2025 年营业收入同比增长 9.53%，2025 年之后营业收入保持不变。

标的公司 2025 年营业收入预测值为 31,500.94 万元，对比 2019 年度实际营业收入，2019-2025 年收入复合年度增长率预计为 17.13%；2025 年之后营业收入假设保持不变，不再增长。

标的公司预测期营业收入增长率远低于报告期水平（2017-2019 年收入复合年度增长率实际为 183.21%），本次收入预测具有谨慎性。

2、标的资产预测期收入复合年度增长率符合锂电池行业发展预期

2020 年及 2021 年上半年营业收入预测主要参考在手订单；而对后续年度营业收入预测时，主要参照行业发展速度进行预测，于 2025 年达到稳定，以后年度保持不变。

根据前瞻产业研究院发布的《锂电池行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》中进行的测算，2018 年全球锂电市场需求为 2,313.26 亿元，出货量为 146.38GWh；预测 2025 年锂电市场需求将达到 6,942.65 亿元，市场容量为 439.32GWh；据此计算，2018-2025 年全球锂电池市场出货量与市场需求 CAGR 均达到 17%。2019-2025 年致宏精密收入复合年度增长率预计为 17.13%；与行业

平均水平接近，具有合理性。因此，预测期营业收入保持较快增速但增速趋于平缓，至 2026 年及以后年度保持不变，系根据相关行业研究报告及公开数据，以及标的公司的实际情况、规模等做出的合理预计，符合行业及企业发展的实际情况和普遍规律，且符合评估准则和行业惯例，亦体现了评估谨慎性原则。

（六）行业信息来源可靠

本题回复中所引用的行业数据来源情况如下：

问询函回复原文	信息渠道	数据来源
“根据彭博新能源财经统计，2016年后全球近 85% 新能源动力电池产能集中在中日韩三国。”	华泰证券研究报告《疫情下新能源车产业链的危与机》	彭博新能源财经
“据高工锂电统计，2019 年长三角+珠三角+京津冀动力电池总产能达到全球 50% 以上。”	华泰证券研究报告《疫情下新能源车产业链的危与机》	高工锂电（即高工产业研究院（GGII））
预计到 2022 年，中国锂电储能产值将提升至 137 亿元。	前瞻产业研究院官网—经济学人板块—研究员专栏—李佩娟	前瞻产业研究院
根据市场调研机构 Markets and Markets 预计，2020-2025 年间，电动汽车、智能设备、工业自动化等领域对锂离子电池的高需求仍将加速带动锂电池行业发展。	中国能源报	Markets and Markets《前瞻动力电池产业全球周报第 34 期：借特斯拉东风 外企杀进国内动力电池市场前 10》
根据前瞻产业研究院发布的《锂电池行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》中进行的测算，2018 年全球锂电市场需求为 2,313.26 亿元，出货量为 146.38GWh；预测 2025 年锂电市场需求将达到 6,942.65 亿元，市场容量为 439.32GWH。	搜狐网	前瞻产业研究院《锂电池行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》

相关第三方研究机构介绍：

1、彭博新能源财经

彭博新能源财经是一家致力于为能源领域专业人士开拓机遇的行业研究机构。凭借着遍布六大洲的专家团队，彭博新能源财经向用户提供独家分析与见解，帮助决策者在瞬息万变的能源行业中把握良机。彭博新能源财经由彭博遍布全球的 192 个办公室提供支持，彭博拥有 19,000 名员工，每天可发布 5,000 篇新闻报道。彭博新能源财经覆盖能源的全部技术和行业，提供专业研究、长期预测、深度分析以及独立客观的观点，每年发布 700 多份报告。

2、高工锂电

高工锂电，即高工产业研究院（GGII），是以新兴产业为研究方向的专业咨询机构。自 2006 年创立以来，始终专注于电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等国家战略新兴产业领域的产业研究和咨询服务，为企业、金融机构和政府提供全方面的整合服务。

根据其官方网站，高工产业研究院（GGII）每年实地调研 3,000 多家企业，建立了全面的产业研究及咨询数据库。已向近 200 家海内外企业、60 多个政府单位、百余家金融机构提供过全面、客观、及时、权威的产品与服务，是客户的优秀合作伙伴。

3、前瞻产业研究院

前瞻产业研究院于 1998 年成立于北京清华园，主要致力于为企业、政府、科研院所提供产业研究、统计调查、产业申报、产业规划、产业转型升级、产业布局、空间规划、园区招商、产业落地运营、产业资本设计、产业大数据平台搭建等解决方案。前瞻现有员工 500 余人，本科以上学历占 98.5%，65% 具有双学位、硕士及博士学位，大多数员工具备 3+2 的复合知识结构背景（暨 3 年的行业企业工作背景+2 年的市场研究、法律、投行、投资、财务、金融、咨询方面的背景）。

4、Markets and Markets

Markets and Markets 创立于 2010 年，是全球领先的市场研究与咨询公司，作为世界 500 强的商业智慧合作伙伴，每年发布市场分析研究报告和高水准的策略分析报告，提供市场报告、产业研究、公司调研和定制调研等服务。Markets and Markets 发布的市场报告涉及领域包括半导体、电子、自动化、通信、IT、汽车、医药、能源、电力、食品、饮料、化学品、医疗器械、先进材料、运输、金融等。Markets and Markets 拥有 750 位全职研究分析员，对过去 7 年的 8 大主要 B2B 行业进行追踪调研，尤其注重探索在接下来的 10 年会影响 70%~80% 商业的新兴市场。Markets and Markets 现有客户群包括来自 5000 家国际化企业的 75,000 位顶尖领导者。

上述机构均为专业行业研究机构，设立年限均在 10 年以上，据统计多家上市公司及拟上市公司（固德威、孚能科技、四方光电、宁德时代、赛为智能、莱茵生物、美迪凯等）均在其招股说明书及其他公开信批文件中引用了上述机构的行业数据统计，数据来源具有可靠性和权威性。

综上所述，本次对标的公司预测期收入的预测符合企业实际情况及锂电池行业发展预期，具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，评估师履行了如下核查程序：

1、查阅标的公司在手订单及相关业务协议，了解标的公司获取的客户在手订单情况；

2、查阅了标的公司行业研究报告、行业政策文件，对标的公司高管人员进行了访谈，对上下游客户、供应商进行了实地访谈，了解行业的竞争格局及行业运行周期以未来预计增长情况；

3、实地走访了标的公司生产车间，参观了标的公司主要生产设备，对生产负责人进行了访谈，了解标的公司的生产计划及生产能力和未来发展规划。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

结合标的公司在手订单、行业竞争格局、行业运行周期、公司现有产能及未来发展规划等情况，本次评估收入预测具备合理性。

问询函问题 8. 草案披露，标的资产报告期内毛利率分别为 54.9%、69.36% 及 71.73%，高于同行业可比公司毛利率水平。同时，标的公司预测期毛利率仍处于较高水平。公司表示，标的资产维持高毛利的原因为标的公司的议价能力强、良品率提升及销售链条较少等。请公司补充披露：

（1）结合前述原因及行业竞争格局、标的公司核心竞争优势、经营情况等，按主要影响因素定量说明标的资产毛利水平较高的原因及合理性；

（2）毛利率水平后续在预测期仍然维持较高水平的依据。

请财务顾问、会计师及评估师发表意见。

回复：

一、结合前述原因及行业竞争格局、标的公司核心竞争优势、经营情况等，按主要影响因素定量说明标的资产毛利水平较高的原因及合理性

（一）标的公司议价能力对毛利率水平的影响

报告期内标的公司前五款主要产品的销售收入及销售单价情况如下所示：

产品类型	2020年1-9月	2019年度	2018年度
异型叠片模具			
销量(套)	682	593	32
平均单价(元/套)	83,579.35	93,886.03	84,084.09
销售收入(万元)	5,700.11	5,567.44	269.07
毛利率(%)	75.71	72.91	71.75
软包叠片模具			
销量(套)	561	814	445
平均单价(元/套)	47,472.21	41,884.83	50,305.57
销售收入(万元)	2,663.19	3,409.43	2,238.60
毛利率(%)	62.99	64.56	55.88
TWS叠片模具			
销量(套)	197	72	45
平均单价(元/套)	54,682.62	37,326.59	26,239.56
销售收入(万元)	1,077.25	268.75	118.08
毛利率(%)	76.41	69.94	54.40
刀片电池模具			
销量(套)	256	116	-
平均单价(元/套)	28,035.39	23,479.14	-
销售收入(万元)	717.71	272.36	-
毛利率(%)	81.59	60.03	-
方型铝壳模具			
销量(套)	102	196	304
平均单价(元/套)	41,414.20	54,125.80	40,181.49
销售收入(万元)	422.42	1,060.87	1,221.52
毛利率(%)	63.93	71.88	53.10

报告期内，标的公司销售主要产品随客户需求发生变化。

① 标的公司异型叠片模具产品多为定制化产品，主要应用于消费类电子设备的锂电池生产环节，属于标的公司销售占比最高的产品，因其裁切结构设计各异，报告期该类产品的不含税平均销售单价在 8.3 万元/套至 9.4 万元/套之间。根据标的公司获取的其他同类产品供应商的报价，日韩企业的不含税平均报价在 20 万元/套左右。因标的公司异型叠片模具产品的性价比较高，进口替代效应明显，报告期内总体销售金额及数量呈上升态势，该类产品的毛利率在 71.75%-75.71%之间，因 2018 年该产品多处于客户验证阶段，在 2019 年开始实现批量生产，随着量产数额的增长，异型叠片模具产品份额的提升有助于标的公司提升毛利率。

② 标的公司软包叠片模具产品应用于动力类电池的生产，主要面向电池设备厂商进行销售，因该类产品提供的模具设计及配套服务较其他产品类型少，报告期内的不含税平均销售单价在 4.2 万元/套至 5.0 万元/套之间，其报告期内的销售毛利率在 55.88%-64.56%之间，相对于其他品类的模具较低，报告期内各年销量基数较大，销售总额均达到两千万元以上，但因标的公司其他业务的扩张其在标的公司整体销售占比逐年降低。以相同型号的软包叠片模具作为对比，日韩企业向客户的不含税报价约为 5 万元/套，因日韩企业无法提供及时便捷的配套服务，其在国内的市场份额正逐渐被包括致宏精密在内的国内优质模具供应商替代。

③ 标的公司 TWS 叠片模具也属于 2017 年以后新开发的产品种类，主要面向消费类电池厂商进行销售，应用于蓝牙无线耳机的锂电池生产。标的公司的 TWS 叠片模具销售规模随近年来无线蓝牙耳机产销量增长同步扩大，与下游行业增长趋势相符，毛利率亦由 2018 年的 54.40%增长至 2020 年 1-9 月的 76.41%，系因报告期内客户提升了对 TWS 叠片模具的设计标准及技术要求，标的公司同类产品所提供的附加值提升，因此毛利率实现了同步提升。因 TWS 耳机由 2018 年后进入快速增长阶段，其锂电池配套 TWS 叠片裁切模具亦属于标的公司的新开发品类，暂无行业报价作为对比。

④ 标的公司的刀片电池模具主要用于刀片电池电芯的裁切，系标的公司自 2018 年起推出的新产品，2018 年主要处于客户的研发验证阶段。标的公司对外销售的各类刀片电池裁切模具单位售价自 300 元/套至 42,000 元/套不等，至 2019 年随着刀片电池技术的逐渐成熟，标的公司刀片电池裁切模具的销售大幅上升且销售重心集中在单价、毛利率较高的高技术规格长切刀，因此该类产品的毛利率亦从 2019 年的 60.03%迅速上升至 2020 年 1-9 月的 81.59%。该类刀片电池长切刀产品目前暂处于标的公司向相关客户独家供应状态，暂无同行业报价作为对比。

⑤ 标的公司方型铝壳模具应用于动力电池及储能电池的电芯裁切，主要面向电池设备厂商进行销售，报告期内因产品订单的技术标准各异，其毛利率在 53.10%及 71.88%区间内波动，因其订单总量在报告期内呈下降趋势，方型铝壳模具对标的公司毛利率的影响将逐年下降。

目前国内锂电池极片裁切模具行业内，韩国、日本等模具厂商通过其工艺精

度优势及高单价占据了大部分的市场份额。相比于国内同行业公司，日韩锂电池极片裁切模具供应商在产品工艺与技术水平等方面仍处于领先地位，但国内模具供应商在响应速度、产品价格、售后服务等方面具有一定的优势。因此，下游客户在选择锂电池极片裁切模具供应商时会根据自身产品对于毛刺的容忍度、电芯形状的特殊性、模具的出货速度、模具销售价格以及售后服务支撑等因素综合考量后进行选择。

由于日韩等国外锂电池模具供应商在产品工艺与精度方面的优势，导致目前在高精度要求的锂电池模具市场中，国外厂商的产品仍占据主要的市场份额，国产锂电池极片裁切模具主要应用于对毛刺容忍度较高的锂电池生产过程。但国内模具供应商依托其价格及服务优势，也在争取进入高精密锂电池生产领域的过程中不断尝试。随着近年来国产模具供应商技术上的提升与迭代，锂电池极片裁切模具行业的国产替代效应愈加明显。

报告期内，标的公司凭借自身突出的高精度模具研发制造能力、良好的产品品质与稳定性，以及“研发、生产、售后维护”一体的综合服务优势，成为国内领先的锂电池生产企业与锂电池设备厂家的重要模具供应商，进口替代效应明显。标的公司主要客户对于模具精度及稳定性要求较高，在选择供应商时首要考虑的因素包括技术水平、研发及生产速度、模具使用次数、售后服务体系等；同时，由于在锂电池生产过程中模具作为消耗品占成本比重较低但对于锂电池电芯的成型重要性较高，因此该类客户对于模具价格通常具有较高的容忍度。以苹果手机锂电池为例，生产一块苹果手机锂电池需要裁切 30 次左右，标的公司与宁德时代签署的供货协议对该类模具的使用寿命约定为 650 万次，因此一套模具约可生产 21.67 万块该类锂电池，而标的公司该类模具产品售价约为人民币 20 万元，附加维修等费用后约为 21 万元，即每块苹果手机锂电池与裁切模具相关的成本约为 0.97 元/块，在苹果手机锂电池成本及售价中的占比较低。上述因素对标的公司获取较高毛利率产生正面影响。

（二）标的公司产品良品率水平对毛利率水平的影响

报告期内，标的公司模具产品的良品率情况统计如下：

单位：套，万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度
精密模具销售数量	1,536	1,706	907
退货数量	-	3	-
精密模具销售金额	9,944.49	10,538.11	4,281.99
退货金额	-	19.66	-
良品率	100.00%	99.82%	100.00%

注：良品率=（销售数量-退货数量）/销售数量

假设良品率为99%、95%及90%，假设标的公司对不良品进行换货处理，则分别对标的公司2019年度的毛利率水平进行匡算，测算结果如下：

单位：万元，%

项目	良品率99%	良品率95%	良品率90%
营业收入	12,198.34	12,198.34	12,198.34
营业成本	3,775.30	3,924.82	4,111.71
毛利率	69.05%	67.82%	66.29%

1、标的资产模具具备安全性方面的比较优势

锂电池的生产工艺比较复杂，工艺流程涵盖电极制造的搅拌涂布阶段（前段）、电芯组成的卷绕注液阶段（中段），以及化成封装的包装检测阶段（后段）；锂电池极片经过浆料涂覆、干燥和辊压之后，形成集流体及两面涂层的三层复合结构，然后根据电池设计结构和规格再对极片进行卷绕或叠片裁切。极片裁切过程中，极片裁切边缘的质量对锂电池性能和品质具有重要的影响。

2016年三星Galaxy Note 7系列手机发生多起电池起火爆炸事件，经相关调查报道显示，三星手机发生爆炸事件主要原因系锂电池极片存在毛刺，且毛刺水平已超出电池隔膜极限，使用过程中毛刺一旦刺穿正负极隔膜发生短路，即造成大量放热，进而形成电池起火爆炸。因此，极片裁切工序是决定锂电池质量及安全稳定性的核心生产环节，而锂电池裁切模具是直接决定极片裁切工序品质的核心生产部件，在电池厂商的生产过程中的重要性程度较高。

标的公司所生产的模具裁切精度高、使用寿命长、产品结构设计合理，投入下游客户生产线后的运行情况稳定，报告期内未发生因致宏精密裁切模具导致的锂电池终端产品质量安全问题，致宏精密亦未因产品质量安全原因与其客户发生诉讼及纠纷。报告期内，致宏精密的裁切模具发货至客户厂区后发生退换货情况

较少，良品率稳定在99%以上，为客户终端产品质量的稳定性带来了附加值，因此对致宏精密的毛利率存在正面影响。

2、标的资产模具具备生产效率方面的比较优势

标的公司下游客户多为大规模动力电池、消费电池及储能电池的生产厂商，该类客户对生产流程管控力强，对生产流程的稳定性及成品率要求相对较高，特别关注电芯制片环节生产线的运转状况。一般裁切模具在上线前会经过一系列的试模步骤，包括T0阶段（内部初步产品试验）、T1阶段（按照客户产品试产打样、产品结构确认、对T0试验阶段问题的解决、产品可靠性测试）、T2阶段（按照客户产品试产打样、对T0试验阶段问题的解决）及后续试验阶段（解决前一试验阶段问题及导入量产）等阶段。通常行业内试模周期在2-3个月以上，而致宏精密出产模具性能稳定、前期结构设计能力强、良品率高，其产品多在T1阶段完成后即可导入量产，试模周期可控制在1个月以内，大幅缩短了客户对生产线上核心部件的试验周期，为客户提升了生产效率，节约了生产成本，带来了附加价值，因此亦对标的公司的毛利率存在正面影响。

（三）标的公司销售链条变动提升对毛利率水平的影响

报告期内，标的公司对客户资源进行了主动的结构调整，其主要客户的重心由设备厂商向电池厂商逐步转移，报告期各期，致宏精密电池生产厂商占比分别为53.03%、83.95%及85.60%，致宏精密主营业务收入按客户类型划分情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2020年1-9月			2019年度			2018年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
电池厂商	10,419.57	85.60	74.42	10,231.08	83.95	70.78	2,609.87	53.03	61.13
设备厂商	1,750.77	14.38	55.36	1,935.65	15.88	62.21	2,269.30	46.11	48.07
其他	1.56	0.01	-	20.07	0.16	13.63	42.57	0.86	27.09
总计	12,171.90	100.00	71.65	12,186.81	100.00	69.33	4,921.73	100.00	54.81

注：其他主要为零件销售及废料处理；标的公司2020年1-9月其他收入为1.56万元，成本为2.99万元，主要系因标的公司向深圳市英盟塑胶模具有限公司之间销售的一批用于外贸出口的零件产品因新冠疫情期间在仓库滞留出现氧化现象发生销售折扣情形，标的公司对收入进行了扣减，对应成本仍旧计入成本，因此其毛利率为负。

由上表可见，标的公司向设备厂商销售产品的毛利率显著低于向电池厂商销售产品的毛利率。主要系因对同类模具产品电池厂商向模具生产厂家或设备厂商

的采购价格及预算普遍一致，两种销售渠道下面向电池厂商的利润空间一定，因模具生产商通过设备厂商向终端客户进行供货增添了中间采购环节，压缩了同种模具从模具生产商到设备厂商的利润空间；且标的公司向设备厂商供应的动力类电池裁切模具占比较高，向电池厂商直接供货的模式下消费类电池裁切模具占比较高，因消费类电池对电芯的裁切精度及各项技术指标要求高，因此其毛利率普遍高于动力类电池，进而导致标的公司电池厂商订单的毛利率高于设备厂商订单的毛利率；同时，标的公司直接面向电池厂商提供模具研发、结构设计等配套服务，相较于设备厂商，标的公司能向电池厂商提供更多综合性服务及产品附加价值，对应获得更高的毛利率水平。因此，标的公司向电池厂商销售金额在营业收入中占比逐年增高，对标的公司的毛利率存在正面影响。

1、标的公司销售重心向电池厂商转移具备充分行业基础

因消费电子及新能源汽车行业的增长带动，锂电池型号的推陈出新与 TWS 无线蓝牙耳机、手机及新能源汽车等终端产品的更新换代同步进行，以配适不同终端产品的使用需求。电池厂商对模具制造商提前介入产品及模具开发流程以缩短研发周期及提高新产品生产的可实现性提出了新的要求。致宏精密深度参与了包括宁德新能源在内的主要客户新产品的开发过程，积极配合客户配套模具整体工艺方案设计及产品开发等工作，现已成功开发了苹果手机 L 型锂电池极片裁切模具、华为 TWS 耳机叠片电池模具等产品，并在 2019 年与宁德新能源签署了配套 TWS 蓝牙耳机纽扣电池极片成形模具的双向独家合作协议。

此外，锂电池极片裁切模具属于锂电池生产过程中的消耗品，在寿命期内达到一定次数的冲切后便需要进行更换，因此模具的售后维修服务在保持锂电池生产商的产线运营可持续性上显得尤为重要。由于模具的安装调试、后期维护保养的专业性较强，电池设备厂商业务模式一般为自主设计生产解决方案，主要设备外部采购，相对缺乏维护及运行调试经验和能力。因此，由模具厂商直接对接电池厂商的合作模式在行业内已经成为普遍趋势。国内模具厂商因更快的响应速度及更高的服务质量为替代模具海外供应商打开了局面，也为模具供应商直接为电池厂商提供产品及服务创造了需求。

因此，锂电池行业具有电池厂商向模具供应商直接进行采购的市场基础与行业环境，具备充分的必要性和可行性。

2、标的公司产品品质优越，电池厂商客户粘性强

标的公司逐步改进经营策略,报告期内开始向电池厂商提供更加丰富的模具产品全生命周期配套服务。为满足客户需求,致宏精密除使用高精度加工设备、具备丰富经验的技术工人组装调试外,还通过重新设计模具结构,甚至通过多套模具多次裁切等方式满足客户的技术要求。同时,致宏精密生产的裁切模具,毛刺指标目前可达到 $V_a/V_b \leq 10\mu\text{m}$,3C电池极片毛刺可做到 $\leq 5\mu\text{m}$,模具配合高速模切机速率可达到240-300次/分;模具使用寿命最长可超过1,000万次,技术指标和模具寿命在国内同行业中处于领先水平,能有效满足电池厂商客户对电池安全性能的需求。

同时,由于锂电池生产线设备中,裁切模具以外的设备一般设计使用寿命均达到10年以上,而模具的总使用寿命在1,000万次左右,正常连续生产中3个月即需要维修替换,因此电池厂商为保证生产连续性,往往配备1-2套备用模具。为提升服务效率,设备厂商往往直接安排致宏精密与电池厂商接洽,完成售后服务。依靠模具的日常维护、维修等服务的关系维护,致宏精密进而开拓了客户模具更新及新产线模具配套开发的业务。为了保证客户的正常生产,致宏精密已在福建宁德、江西赣州、浙江温州、江苏镇江和苏州、安徽滁州、天津、湖南湘潭等地主要客户现场或附近设立了售后服务点,并长期派驻专业的技术人员到终端客户生产地,能24小时满足主要客户的维修、售后需要,帮助客户进行模具的安装、调试、维护,并能够随时响应在生产过程中可能遇到的突发情况,减少客户停机时间和停机损失,因而进一步增加了下游电池厂商的客户粘性。

因客户往往需要经历一定周期的产品验证才能最终确定与模具供应商的合作关系,在综合考虑锂电池产线稳定性及连续性的前提下,客户一旦确定了同一型号产品产线的裁切模具供应商不会轻易进行更换。致宏精密目前已经通过了宁德新能源、比亚迪、孚能科技、星恒电源、青山控股、重庆紫建等一批优质电池厂商的产品验证并进入批量生产阶段。报告期内,标的公司客户资源结构的调整,对毛利率提升亦带来了正面影响,并且稳定的客户资源为标的公司的盈利能力确立了充分的可持续性。

综上,标的公司的毛利率水平较高系在行业进口替代的变化趋势及电池厂商主动寻求模具供应商进行直接采购的行业基础上,凭借其出色的产品结构的设计能力、长期稳定的上线良品率、优质的全产品生命周期配套服务及凭借产品和服务优势建立的议价能力确定的,具备商业合理性及可持续性。

二、毛利率水平后续在预测期仍然维持较高水平的依据

1、影响标的公司毛利率的基本因素预期不会发生重大不利变化，相比报告期，预测期标的公司毛利率呈逐年递减趋势，具有谨慎性

如前所述，报告期内标的公司毛利率保持较高水平且呈现上升趋势，较高的毛利率水平系在所处行业进口替代和直接服务电池厂商的大趋势下，基于标的公司突出的研发设计、生产制造水平和完备的配套服务能力而形成。标的公司与主要客户合作已进入连续、稳定供货阶段，且合作程度不断加深，根据行业发展情况和企业竞争优势，上述影响标的公司毛利率水平的基本因素在预测期内预计不会发生重大不利变化，标的公司维持较高的毛利率水平有较强的保障。

同时，考虑标的公司所在行业的市场容量、未来发展前景，企业产能规模、竞争优劣势和未来发展规划等因素，本次评估对标的公司毛利率进行了谨慎预测，相比报告期毛利率水平呈现逐年递减的趋势，具体预测数据见下表：

单位：万元

项 目	2020年 4-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
营业收入	10,015.63	17,143.03	20,843.22	24,823.03	28,759.11	31,500.94
营业成本	3,344.37	6,014.84	7,921.12	10,401.20	13,344.65	16,135.90
毛利率	66.61%	64.91%	62.00%	58.10%	53.60%	48.78%

2、标的公司稳定期2025年毛利率水平与部分同等收入规模精密模具上市公司接近，具备合理性

基于谨慎性，本次评估预测标的公司营业收入于2025年达到稳定，当期营业收入为31,500.94万元，预计毛利率降至48.78%。

考虑上市公司主营业务及收入规模与2025年标的公司预测收入的匹配性，经查询相关行业上市公司年报，筛选确定威唐工业、双一科技、瑞玛工业、祥鑫科技四家对标上市公司。对比结果如下：

单位：万元

威唐工业（300707.SZ）	2019 年报	2018 年报	2017 年报
营业收入	40,319.06	50,886.55	43,683.39
其中：冲压模具业务收入	30,929.81	41,270.01	35,240.31
毛利率	41.31%	42.06%	46.15%
其中：冲压模具业务毛利率	46.09%	45.79%	52.03%
双一科技（300690.SZ）	2019 年报	2018 年报	2017 年报

营业收入	82,751.54	53,617.84	59,469.61
其中：模具类业务收入	25,729.11	16,247.76	14,658.25
毛利率	41.28%	36.97%	43.72%
其中：模具类业务毛利率	46.53%	42.54%	47.96%
瑞玛工业（002976.SZ）	2019 年报	2018 年报	2017 年报
营业收入	60,989.76	59,338.25	56,048.87
其中：精密模具业务收入	4,840.50	2,570.62	1,601.27
毛利率	32.87%	32.96%	34.79%
其中：精密模具业务毛利率	51.87%	53.80%	51.42%
祥鑫科技（002965.SZ）	2019 年报	2018 年报	2017 年报
营业收入	159,712.16	147,782.30	141,676.74
其中：精密冲压模具业务收入	39,271.26	35,735.71	31,973.83
毛利率	24.67%	25.52%	25.16%
其中：精密冲压模具业务毛利率	40.12%	41.59%	40.74%
同类业务毛利率平均值	46.15%	45.93%	48.04%
同类业务毛利率中位值	46.31%	44.17%	49.69%

上述四家上市公司与致宏精密 2025 年预测收入规模（31,500.94 万元）相近时，其精密模具类业务的毛利率能够保持在 40%-50%的水平。本次评估预测中，标的公司稳定期 2025 年 48.78%毛利率水平与部分同等收入规模精密模具上市公司接近，具备合理性。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，评估师履行了如下核查程序：

- 1、查阅相关政策文件、市场数据、行业研究报告等，了解锂电池裁切模具及上下游行业之政策环境、周期变动、行业发展趋势和未来市场需求情况等；
- 2、查阅标的公司销售及采购明细，了解标的公司报告期内主要产品及主要原材料的销售及采购情况，定量分析标的公司的议价能力对毛利率的影响；
- 3、查阅标的公司报告期内的退换货明细，了解标的公司产品的良品率情况，定量分析良品率对毛利率的影响；
- 4、查阅标的公司的客户清单，了解标的公司报告期内客户结构的变动情况及变动原因，定量分析下游销售链条变动对标的公司毛利率的影响；

5、查阅标的公司报告期各年的审计报告、标的公司本次评估报告及评估明细表，查阅标的公司可比上市公司的历年年报及相关资料。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、标的公司所处行业正处于“国产替代进口”的关键发展阶段，标的公司因模具产品结构设计合理、裁切精度较高、产品质量稳定，产品综合性价比较高，对客户的锂电池电芯制片环节起到关键作用，在下游客户中具备一定不可替代性，因此标的公司面向下游客户具备一定的议价能力，对其毛利率存在正面影响；

2、标的公司报告期内出产的模具产品良品率稳定在 99% 以上，在客户所生产终端产品的安全性及客户生产线运营的稳定性上发挥了重要作用，减少了相关退货损失，对毛利率起到正面影响；

3、标的公司报告期内客户结构发生变化，销售重心由设备厂商向电池厂商逐渐转移，缩短了销售链条，有利于直接向模具的终端使用者提供模具产品自主研发阶段至售后阶段的全生命周期的配套服务，对标的公司的毛利率存在正面影响；

4、影响标的公司毛利率水平的基本因素预计在预测期内不会发生重大不利变化，标的公司预测期毛利率水平较高具有合理性；同时标的公司预测期毛利率水平呈逐年递减趋势，且稳定期 2025 年毛利率水平与部分同等收入规模精密模具上市公司接近，具备合理性。

（以下无正文）

(此页为《中通诚资产评估有限公司关于〈关于对德力西新疆交通运输集团股份有限公司重大资产购买报告书(草案)信息披露的问询函〉(上证公函〔2021〕0041号)之意见回复》的签章页，无正文)

中通诚资产评估有限公司

2021年 月 日