证券代码：688237　证券简称：超卓航科　公告编号：2024-046

湖北超卓航空科技股份有限公司关于2023年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

湖北超卓航空科技股份有限公司（以下简称“公司”或“超卓航科”）于2024年6月7日收到上海证券交易所下发的《关于对湖北超卓航空科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0168号）（以下简称《问询函》），根据《问询函》的要求，公司会同相关中介机构就《问询函》中所提问题逐项进行了认真核查落实，现将相关问题回复如下：

本问询函回复中所使用的术语、名称、缩略语，释义如下：

缩写	具体含义
超卓航科、公司	湖北超卓航空科技股份有限公司
上海超卓	上海超卓金属材料有限公司
襄阳嘉德	襄阳嘉德机械有限公司
成都鹏华	成都鹏华科技有限公司
奈文摩尔	奈文摩尔洛阳科技有限公司
道然新能源	道然新能源汽车零部件（张家港）有限公司
上海超卓广州分公司	上海超卓金属材料有限公司广州分公司
上海齐翼	上海超卓齐翼材料科技有限公司
超卓1号	中航启航超卓1号单一资管计划

问题1：关于对外投资。年报及公开信息显示，2022年及2023年，公司先后对外收购奈文摩尔洛阳科技有限公司等4家公司100%股权，支付对价合计1.96亿元，2023年末对应商誉账面价值合计1.2亿元。上述外购子公司对超卓航科业绩影响较大，2023年公司板带成型加工精密设备及零件制造业务同比增长828.02%，新能源汽车零部件制造业务同比增长319.73%。外购子公司中，道然新能源期末净资产及报告期净利润均为负，襄阳嘉德、成都鹏华业绩承诺完成率分别为115.61%、138.11%，期末均未计提商誉减值准备。

请公司：（1）补充披露上述4家外购子公司所属业务板块以及报告期营业收入、营业成本、期间费用、净利润、毛利率等具体业绩情况；（2）分别说明各外购子公司报告期主要客户情况、销售金额及变动幅度较大的原因，新增客户是否存在成立时间短、注册资本少、由关联方设立、期后退货、长期未回款等情形，在交易内容毛利率、订单获取方式上与其他同类客户是否存在显著差异以及存在差异的原因；（3）说明襄阳嘉德、成都鹏华是否存在提前确认收入的情形，期间费用同比变动与实际经营是否匹配，信用减值准备及资产减值准备计提是否充分，非经常性损益列报是否准确；（4）分别说明各外购子公司报告期新增供应商情况，是否存在成立时间短、注册资本少、由关联方设立等情形，支付货款是否最终流向实控人或其关联方；（5）结合业绩变化、经营风险、商誉减值测试过程，分别说明各家外购子公司未计提商誉减值准备的原因及合理性；（6）说明对上述子公司收购后业务整合及协同效应发挥情况，并结合公司治理情况，说明是否对上述子公司形成有效控制。

问题回复：

一、公司说明

（一）补充披露上述4家外购子公司所属业务板块以及报告期营业收入、营业成本、期间费用、净利润、毛利率等具体业绩情况

奈文摩尔、道然新能源、襄阳嘉德和成都鹏华的所属业务板块以及报告期营业收入、营业成本、期间费用、净利润、毛利率等业绩情况具体如下：

单位：万元

公司名称	奈文摩尔（2023年度）	道然新能源（2023年度）	襄阳嘉德（2023年度）	成都鹏华（2023年12月）
所属业务板块	航空航天零部件及耗材增材制造	新能源汽车零部件制造	板带成型精密加工设备及零件制造	航空航天零部件及耗材增材制造
主要产品	导弹壳体精密零件机加工	汽车铝型材部件	工作辊、轴承等	飞机零部件加工
营业收入	1,017.05	6,351.83	7,190.13	2,024.66
营业成本	574.81	6,526.36	4,542.01	1,315.82
销售费用	/	92.77	431.99	10.75
管理费用	157.31	340.70	760.06	82.56
研发费用	118.60	/	507.14	/
财务费用	−58.90	30.49	−34.34	20.62
净利润	207.36	−757.50	919.83	427.63
毛利率	43.48%	−2.75%	36.83%	35.01%

注：成都鹏华自2023年11月29日起纳入合并范围，上表数据为2023年12月份（已经年审会计师审计）（未考虑评估增值）数据。

（二）分别说明各外购子公司报告期主要客户情况、销售金额及变动幅度较大的原因，新增客户是否存在成立时间短、注册资本少、由关联方设立、期后退货、长期未回款等情形，在交易内容、毛利率、订单获取方式上与其他同类客户是否存在显著差异以及存在差异的原因

1、奈文摩尔

（1）奈文摩尔2023年主要客户销售收入及变动情况

单位：万元

序号	前五大客户名称	2023年销售金额	2022年销售金额	2023.12.31应收账款金额	截至2024.5.31回款金额	变动较大原因
1	洛阳臻德机械科技有限公司	533.86	/	130.11	96.36	随着奈文摩尔业务的逐步开展，前五大客户为2023年新开拓客户
2	洛阳高新开发区煜程机械厂	378.11	/	48.80	−	
3	洛阳展航精密机械有限公司	29.38	/	20.20	−	
4	洛阳壹扬机电技术有限公司	13.49	/	13.69	1.26	
5	中国科学院沈阳自动化研究所	12.65	/	/	/	

（2）奈文摩尔2023年新增客户的相关信息

单位：万元

主要新增客户	成立时间	注册资金	主要股东信息	交易内容	订单获取方式	2023年销售金额	毛利率（%）	期后退货金额	账龄1年以上的应收账款（截至2024年5月31日）
洛阳臻德机械科技有限公司	2022/09/05	100.00	陈芳亮100%	机械加工及喷涂服务	通过市场调查并结合客户考察	533.86	57.30	/	−
洛阳高新开发区煜程机械厂	2011/05/27	100.00	陈芳亮100%	机械加工及喷涂服务	通过市场调查并结合客户考察	378.11	38.58	/	−
洛阳展航精密机械有限公司	2014/10/24	500.00	郭万利67%，陈迪33%	机械加工	通过市场调查并结合客户考察	29.38	70.86	/	−
洛阳壹扬机电技术有限公司	2020/03/12	500.00	洛阳敦扬科技发展有限公司99%，曾宪珍1%	机械加工	通过市场调查并结合客户考察	13.49	−3.32	/	−
中国科学院沈阳自动化研究所	1958年	11,170.00	事业单位	外协加工	通过市场调查并结合客户考察	12.65	3.57	/	−

奈文摩尔系公司2022年收购而来，由于收购后尚处于整合及业务规划调整阶段，使得其2022年度的收入规模较小。2023年度，奈文摩尔大力推动在航空航天零部件及耗材增材制造领域的业务开拓工作，开拓相关业务领域的客户，使得奈文摩尔2023年存在主要客户均为新增客户的情况。因此，奈文摩尔2023年主要客户销售收入的变动属于正常经营变动，符合公司生产经营的实际情况，具体说明如下：

在注册资本方面，除洛阳臻德机械科技有限公司、洛阳高新开发区煜程机械厂两家公司外，其他新增客户注册资本均在500万元及以上，不存在注册资本较少的情形；在成立时间方面，洛阳臻德机械科技有限公司为2022年9月，成立时间较短。洛阳臻德机械科技有限公司、洛阳高新开发区煜程机械厂虽然注册资本仅有100万元，但两家公司均为同一自然人控制，向奈文摩尔采购的产品主要为铝合金火控面板、喷钢制排、某武器发动机喷管壳体、高压气体缓冲装置涂层等，主要为下游军品终端产品的核心部件或工序，奈文摩尔通过超音速冷喷涂以及机加等工序制备抗氧化和气蚀的保护层。通过市场调查及客户考察，奈文摩尔了解到前述两家客户是某军工研究所的供应商，上述相关产品的制备原本是由其他外省企业通过电镀工艺完成，但该企业曾发生公共卫生事件期间断供、因环保问题要求涨价等问题。而奈文摩尔通过冷喷涂形成的致密铜铝涂层可以解决其产品需求，因此双方展开合作。。

在设立、期后退货、交易内容、订单获取方式方面，上述新增客户均不存在由公司关联方设立、期后退货的情形，在交易内容、订单获取方式上与其他同类客户亦不存在显著差异。

在销售回款方面，截至2024年5月31日，上述新增客户不存在账龄1年以上的应收账款，不存在长期未回款的情形。

在毛利率方面，奈文摩尔2023年度综合毛利率为43.48%。新增客户中，洛阳臻德机械科技有限公司和洛阳展航精密机械有限公司相关业务的毛利率相对较高，主要是因为相关业务主要为受托加工业务，主要成本项目为工人和设备折旧成本；洛阳壹扬机电技术有限公司、中国科学院沈阳自动化研究所业务毛利率相对较低，主要是因为新客户业务量较小，业务发生当月产能利用率较低导致综合成本较高所致。奈文摩尔其他新增客户在毛利率方面与同类客户不存在显著差异。

2、道然新能源

（1）道然新能源2023年主要客户销售收入及变动情况

单位：万元

序号	前五大客户名称	2023年销售金额	2022年销售金额	2023.12.31应收账款金额	截至2024.5.31回款金额	变动较大原因
1	浙江隆盛智控科技有限公司	1,744.83	/	1,093.45	1,030.00	随着道然新能源业务的逐步开展，该客户为2023年新开拓客户
2	宣城南铝创佳金属科技有限公司	1,509.04	/	576.06	576.06	随着道然新能源业务的逐步开展，该客户为2023年新开拓客户
3	马鞍山众翌科技有限公司	871.45	687.58	575.64	575.64	道然新能源2022年8月开始运营，2022年实际运营时间较短，2023年全年运营过程中逐步加强合作
4	江苏南铝创佳金属股份有限公司	289.34	112.44	17.04	17.04	道然新能源2022年8月开始运营，2022年实际运营时间较短，2023年全年运营过程中逐步加强合作
5	江阴市银隆新能源科技有限公司	247.08	10.99	149.00	75.82	道然新能源2022年8月开始运营，2022年实际运营时间较短，2023年全年运营过程中逐步加强合作

（2）道然新能源2023年新增客户的相关信息

单位：万元

主要新增客户	成立时间	注册资金	主要股东信息	交易内容	订单获取方式	2023年销售金额	毛利率（%）	期后退货金额	账龄1年以上的应收账款（截至2024年5月31日）
浙江隆盛智控科技有限公司	2020/01/07	1,000.00	顾南平71%，张涵玉29%	汽车铝型材	通过市场调查并结合客户考察	1,744.83	−2.75	/	−
宣城南铝创佳金属科技有限公司	2022/01/24	3,000.00	江苏南铝创佳金属股份有限公司90%，张金元10%	天窗导轨铝材	通过市场调查并结合客户考察	1,509.04	8.36	/	−

道然新能源系公司2022年收购而来，其成立于2022年2月。由于收购后尚处于整合及业务规划调整阶段，其2022年度收入规模较小。2023年度，道然新能源大力推动在新能源汽车零部件制造领域的开拓工作，开拓相关业务领域的客户，使得道然新能源2023年度存在主要客户为新增客户的情况。因此，道然新能源2023年主要客户销售收入的变动属于正常经营变动，符合公司生产经营的实际情况，具体说明如下：

在成立时间、注册资本、设立、期后退货、交易内容、订单获取方式方面，上述新增客户均不存在成立时间短、注册资本少、由关联方设立、期后退货的情形，在交易内容、订单获取方式上与其他同类客户亦不存在显著差异。在销售回款方面，截至2024年5月31日，上述新增客户不存在账龄1年以上的应收账款，不存在长期未回款的情形。

在毛利率方面，道然新能源2023年度综合毛利率为−2.75%，由于道然新能源主营业务尚处于开拓成长阶段，整体产能的利用暂未饱和，产品成型等工艺不在持续优化中，且新能源汽车零部件制造领域市场竞争激烈，导致前期整体毛利率水平略低。宣城南铝创佳金属科技有限公司毛利率较综合毛利率水平较高，主要系道然新能源对此类产品的模具设计能力较强，其产品成型率高所致，除此之外，其余新增客户在毛利率方面与同类客户不存在显著差异。

3、襄阳嘉德

（1）襄阳嘉德2023年主要客户销售收入及变动情况

单位：万元

序号	前五大客户名称	2023年销售金额	2022年销售金额	2023.12.31应收账款金额	截至2024.5.31回款金额	变动较大原因
1	中冶南方工程技术有限公司	570.26	618.41	162.95	162.95	变动较小
2	四机赛瓦石油钻采设备有限公司	360.23	312.00	300.62	172.14	变动较小
3	湖南宏旺新材料科技有限公司	351.86	−	70.15	57.60	系襄阳嘉德原客户宏旺控股集团有限公司控股子公司，在宏旺控股集团有限公司引荐下在2022年开始与湖南宏旺新材料科技有限公司签订协议，于2023年度确认收入
4	武汉乾冶工程技术有限公司	338.41	134.22	79.45	21.25	客户需求提升
5	西安曼海特工业技术有限公司	298.13	116.72	102.36	26.76	客户需求提升

（2）襄阳嘉德2023年新增客户的相关信息

单位：万元

主要新增客户	成立时间	注册资金	主要股东信息	交易内容	订单获取方式	2023年销售金额	毛利率（%）	期后退货金额	账龄1年以上的应收账款（截至2024年5月31日）
湖南宏旺新材料科技有限公司	2021/09/07	30,000.00	宏旺实业有限公司100%	设备及零件销售	宏旺控股集团有限公司及其控股公司系襄阳嘉德原客户，湖南宏旺新材料科技有限公司为宏旺控股集团有限公司推介的新增控股公司客户	351.86	37.10	/	−

襄阳嘉德2023年主要客户销售收入的变动较小，属于正常经营变动，符合公司生产经营的实际情况，具体说明如下：

在成立时间、注册资本、设立、期后退货、交易内容、订单获取方式方面，上述新增客户不存在成立时间短、注册资本少、由关联方设立、期后退货的情形，在交易内容、订单获取方式上与其他同类客户亦不存在显著差异。

在销售回款方面，截至2024年5月31日，上述新增客户不存在账龄1年以上的应收账款，不存在长期未回款的情形。

在毛利率方面，襄阳嘉德2023年度综合毛利率为36.83%，新增客户毛利率与其他同类客户不存在显著差异。

4、成都鹏华

（1）成都鹏华2023年主要客户销售收入及变动情况

单位：万元

序号	前五大客户名称	2023年销售金额	2022年销售金额	2023.12.31应收账款金额	截至2024.5.31回款金额	变动较大原因
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	4,805.47	3,335.68	3,389.90	2,007.93	客户需求提升
2	中核兰州铀浓缩有限公司	506.55	133.66	77.22	−	客户需求提升
3	四川红华实业有限公司	417.30	99.80	22.34	−	客户需求提升
4	康盟特气电子科技（荆门）有限公司	171.50	/	19.38	−	随着成都鹏华业务的逐步开展，该客户为2023年新开拓客户
5	成都程誉科技有限公司	91.95	/	103.90	70.00	随着成都鹏华业务的逐步开展，该客户为2023年新开拓客户

（2）成都鹏华2023年新增客户的相关信息

单位：万元

主要新增客户	成立时间	注册资金	主要股东信息	交易内容	订单获取方式	2023年销售金额	毛利率（%）	期后退货金额	账龄1年以上的应收账款（截至2024年5月31日）
康盟特气电子科技（荆门）有限公司	2022/05/30	8,000.00	宁波台盈企业管理合伙企业（有限合伙）40%，浙江陶铸容器科技股份有限公司35%，湖北楠馨气体有限公司25%	专用设备及零件生产	通过市场调查并结合客户考察	171.50	38.42	/	−
成都程誉科技有限公司	2021/08/04	500.00	邢小丽95%，徐荣华5%	专用设备及零件生产	通过市场调查并结合客户考察	91.95	78.98	/	−

注：上表列示的交易金额为对应客户2023年度全年的交易额。因此，成都鹏华新增客户的销售金额、毛利率数字未经审计。

成都鹏华主要客户为成都飞机工业（集团）有限责任公司（以下简称“成飞集团”）。2023年度，成都鹏华对主要客户的销售收入主要随客户需求的提升而增长，属于正常经营变动，符合公司生产经营的实际情况，具体说明如下：

在成立时间、注册资本、设立、期后退货、交易内容、订单获取方式方面，除康盟特气电子科技（荆门）有限公司外，其他主要新增客户不存在成立时间短、注册资本少、由关联方设立、期后退货的情形，在交易内容、订单获取方式上与其他同类客户亦不存在显著差异。根据荆门市人大常委会官网公开资料显示，康盟特气电子科技（荆门）有限公司是以液体二氧化碳及水煤浆添加剂为核心产品的企业，也是荆门本土一家产品销量目前居国内同行业前三位的生态环保成长型企业。公司通过市场调查并结合客户考察与其建立了合作关系。

在销售回款方面，截至2024年5月31日，上述新增客户不存在账龄1年以上的应收账款，不存在长期未回款的情形。

在毛利率方面，成都鹏华2023年度综合毛利率为35.01%（未经审计）。新增客户中，成都程誉科技有限公司2023年毛利率较高，主要是因为相关业务为其承接的整套业务的核心环节，该客户无法独自完成，完成难度较大使得定价相对较高，因此具有较高的毛利率水平。其他新增客户在毛利率上与其他同类客户不存在显著差异。

（三）说明襄阳嘉德、成都鹏华是否存在提前确认收入的情形，期间费用同比变动与实际经营是否匹配，信用减值准备及资产减值准备计提是否充分，非经常性损益列报是否准确

1、襄阳嘉德、成都鹏华是否存在提前确认收入的情形

（1）襄阳嘉德

1）襄阳嘉德业务开展情况及收入确认政策

襄阳嘉德主营业务为板带成型加工精密设备及零件制造，主要销售金属板带加工用拉弯矫直机、破鳞机、多辊矫直机、圆盘剪、辊涂机等冶金精整设备及备品备件，产业机械用球笼式等速万向联轴器、非标轴承等精密零部件。襄阳嘉德经过技术交流和技术测绘确认合同图纸可以实现后与客户拟定合同，在财务系统内录入销售订单，通过技术部审核确认，销售订单生成。襄阳嘉德依据合同收取定金后开始投入生产，产品完工后，收到客户提货款，办理发货手续，并根据销售订单生成发货通知单，办理销售出库，同时将出库单和发货清单交给物流公司，客户在发货清单上签收；大型设备需要验收的，由公司负责上门安装调试，经客户验收确认后取得安装调试验收单作为收入确认的依据。

襄阳嘉德收入确认政策：对于不需要经过安装调试的产品，产品运达客户公司后，客户即可进行检验，根据客户的签收单确认收入；对于需要安装或协助安装的，安装完毕后由襄阳嘉德配合客户进行调试验收，襄阳嘉德根据验收单确认收入。

襄阳嘉德2022年度、2023年度实现营业收入6,141.40万元、7,190.13万元，2023年度营业收入较2022年度增长17.08%，主要系公司聚焦于成套冶金设备的销售，2023年度冶金设备收入增长。

2）襄阳嘉德业务收入确认政策与同行业对比

选取同行业可比公司博亚精工、华辰装备收入确认政策列示如下：

同行业可比上市公司	收入确认政策
博亚精工（300971）	（1）关键零部件销售 主要包括联轴器、辊、轴承、辊盒及其他零部件，该类产品不需要经过安装调试，产品运达客户公司后，客户即可进行检验；公司根据客户的签收单确认收入。 （2）板带成形加工精密装备销售 公司按照与客户的订单组织生产，根据与客户签署的合同协议，对于需要安装或协助安装的，安装完毕后由公司配合客户进行调试验收，公司根据验收报告确认收入；对于不需要安装或协助安装的，公司根据经客户确认的A检报告和客户的签收单确认收入。 （3）特种装备配套零部件销售 产品经驻厂监管代表验收合格，于交付产品并取得签收单时确认收入。
华辰装备（300809）	根据合同约定，将产品（全自动数控轧辊磨床设备）发送至客户指定地点，安装调试完毕并经客户验收合格，公司收到客户出具的验收合格文件后确认销售收入的实现。

如上表所示，襄阳嘉德的收入确认政策与同行业可比公司博亚精工、华辰装备无重大差异。

（2）成都鹏华

1）成都鹏华业务开展情况及收入确认政策

成都鹏华目前主要业务包含零件业务与工装业务，其中：零件业务主要产品为飞机机身、机翼、尾翼、起落架等机体相关零部件以及核专用远输容器、主体调节器、反应器、支架支座等的加工，部分采取来料加工模式；工装业务主要为航空工业所需的模具、夹具等的加工。

成都鹏华的主要客户为成都飞机工业（集团）有限责任公司与中国核工业集团有限公司下属子公司。成都鹏华零件业务，主要是客户根据机型确定供应商，主要为长期较为固定供应商，每批次签订订单式合同，其余业务主要采取参与竞标、与客户协商的方式获取订单后签订合同，签订合同后生产、技术、外协以及采购部门根据客户需求计划和安排工作，生产完成后，市场部安排自运或物流单位将货物运送至客户，客户完成产品检验后通知成都鹏华准备产品验收资料，客户审核资料无误后，在《交接单》上签字确认，完成验收。

成都鹏华的收入确认政策为产品和服务已提供和完成并且按照合同约定经客户验收后，确认收入。

成都鹏华2022年度、2023年度实现营业收入4,095.60万元、6,136.91万元（未经审计），2023年度营业收入较2022年度增长49.84%，主要系主要客户成都飞机工业（集团）有限责任公司对外采购放量，对成都飞机工业（集团）有限责任公司收入增长所致。

2）成都鹏华业务收入确认政策与同行业对比

选取同行业可比公司爱乐达、迈信林收入确认政策列示如下：

同行业可比上市公司	收入确认政策
爱乐达（300696）	本集团的营业收入主要系提供劳务收入。在受托加工产品加工业务已经完成，客户取得相关商品及服务的控制权时确认收入实现，即加工合同签署并生效、受托加工产品已发至客户并由客户签收确认后确认收入。
迈信林（688685）	内销部分：公司在销售商品收入或提供劳务在满足以下条件时确认收入的实现：公司与客户签订的加工或销售合同正式签署并生效，按照合同约定的方式向客户交货，客户收到货物后签收或验收完成。

如上表所示，成都鹏华的收入确认政策与同行业可比公司爱乐达、迈信林无重大差异。

综上，成都鹏华依据企业会计准则的规定在报告期内确认当期收入，其收入确认政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。

2、经年审会计师审计，襄阳嘉德、成都鹏华的收入确认符合发行人的收入确认政策，不存在提前确认收入的情形

2023年度，年审会计师已对包括襄阳嘉德、成都鹏华的收入明细进行了细节性测试和截止性测试，根据年审会计师的审计结果，襄阳嘉德、成都鹏华的收入确认真实、准确。

持续督导机构在2023年年度现场检查工作中，对包括襄阳嘉德、成都鹏华的收入明细进行了细节测试，根据测试结果，襄阳嘉德、成都鹏华不存在提前确认收入的情形。

3、襄阳嘉德、成都鹏华期间费用同比变动与实际经营是否匹配

（1）襄阳嘉德

襄阳嘉德2023年度、2022年度期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	变动金额	变动率	变动分析
管理费用	760.06	626.07	133.99	21.40%	管理费用2023年度较2022年度增加133.99万元，增长21.40%，主要系2023年度确认股份支付费用115.21万元，整体而言管理费用率同比基本持平。
管理费用率	10.57%	10.19%	0.38%	/	
研发费用	507.14	726.37	−219.23	−30.18%	研发费用2023年度较2022年度减少219.23万元，减少30.18%，主要系2022年襄阳嘉德委托超卓航科研发了一项用于开发工业母机核心零部件耐磨涂层的制备工艺，导致2023年度技术服务费用较2022年减少，同时也导致2023年度研发费用率较2022年度减少。
研发费用率	7.05%	11.83%	−4.77%	/	
销售费用	431.99	390.78	41.21	10.55%	销售费用2023年度较2022年度增加41.21万元，增长10.55%，主要系营业收入规模增长，相应的招标费增加，整体而言销售费用率同比基本持平。
销售费用率	6.01%	6.36%	−0.35%	/	
财务费用	−34.34	−36.93	2.59	−7.01%	财务费用主要为存款利息收入，整体规模较小，同比变动金额较小。
财务费用率	−0.48%	−0.60%	0.12%	/	

综上，襄阳嘉德2023年度的期间费用同比变动与实际经营基本匹配。

（2）成都鹏华

成都鹏华2023年度、2022年度期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	变动金额	变动率	变动分析
管理费用	585.93	513.67	72.26	14.07%	管理费用2023年度较2022年度增加72.26万元，主要系招待费以及收入规模增加，增加办公房屋租赁面积租赁费增加所致。管理费用率略有下降，主要系主要客户需求增加收入增长幅度大于管理费用增长幅度。
管理费用率	9.55%	12.54%	−2.99%	/	
研发费用	352.54	298.30	54.24	18.18%	研发费用2023年度较2022年度增加54.24万元，增长18.18%，主要系职工薪酬以及材料费用增加。研发费用率略有下降，主要系主要客户需求增加收入增长幅度大于研发费用增长幅度。
研发费用率	5.74%	7.28%	−1.54%	/	
销售费用	98.25	71.61	26.64	37.20%	销售费用2023年度较2022年度增加26.64万元，增长37.20%，主要系随着营业收入增加，销售人员增加所致，整体而言销售费用率同比基本持平。
销售费用率	1.60%	1.75%	−0.15%	/	
财务费用	202.60	151.20	51.40	33.99%	财务费用2023年度较2022年度增加51.40万元，主要系借款利息费用增加。
财务费用率	3.30%	3.69%	−0.39%	/	

综上，成都鹏华期间费用同比变动与实际经营可以匹配。

4、襄阳嘉德、成都鹏华信用减值准备及资产减值准备计提是否充分

襄阳嘉德、成都鹏华信用减值准备及资产减值准备主要系计提的应收款项坏账准备以及存货跌价准备。

襄阳嘉德、成都鹏华坏账准备计提政策与超卓航科保持一致，坏账准备计提政策为：按单项计提或第为依据，采用成本法评估。其基本计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

机器设备的重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+其他费用−可抵扣−可抵扣增值税。

设备购置价为评估基准日设备本身售价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照网上报价等资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采取类比方法确定，如设备购置不久，则按发票价确认。

设备综合成新率依据国家有关的经济技术、财税等政策，在各类设备的经济寿命年限基础上，设备实际技术状况、维护保养、使用情况，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率。

对于运输设备，按照评估基准日市场价格，加上车辆购置税和其它合理费用，确定其重置全价。

运输设备重置全价计算公式如下：

重置全价=购置价+车辆购置税+其它费用−购置价中可抵扣的增值税

车辆购置税=购置价/(1+13%)×10%

设备类资产评估结果如下：

项目	评估值（万元）	
	原值	净值
机器设备	949.11	887.56
运输设备	5.79	5.15
电子设备	21.58	17.22
合计	976.48	909.94

2）无形资产−其他

对外购的计算机软件，根据软件系统购置合同发票及相关会计资料，因该软件投入使用年限较短，加之公司摊销期限与评估中使用的经济耐用年限较为接近，本次按核实无误后的摊余价值确定评估值为20.91万元。

3）长期待摊费用

根据长期待摊费用原始入账凭证及摊销制度，本次按账面值确定评估值为67.59万元。

（4）处置费用的估算

处置费用是指可以直接归属于资产处置的增量成本，包括与资产处置有关的相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等，根据相关收费标准等计算处置费用为6.50万元。

（5）资产组公允价值减处置费用净额

资产组公允价值减处置费用净额=资产组公允价值−处置费用，经计算后，道然新能源包含商誉资产组公允价值减处置费用净额是991.94万元。

（6）包含商誉资产组可收回金额

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第6条规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”

在持续经营前提下，道然新能源包含商誉资产组账面价值为人民币975.99万元，经评估包含商誉资产组公允价值减处置费用净额是991.94万元。

由于公允价值减处置费用净额高于包含商誉资产组的账面价值，故可不再采用预计未来现金流量法计算可收回金额，最终确定包含商誉资产组可收回金额不低于人民币991.94万元。

（7）商誉减值测试

项目	金额（万元）
道然新能源包含商誉资产组的账面价值	975.99
可回收金额（资产组公允价值减处置费用净额）	991.94

由上表可见，可回收金额大于道然新能源包含商誉资产组的账面减值，因此公司收购道然新能源产生的商誉无需计提商誉减值准备。

3、襄阳嘉德

襄阳嘉德是一家专业致力于冶金板材精整设备、工业母机及精整设备核心零部件、非标轴承三大类的研究开发、设计制造和销售服务的企业，现已与宝武钢铁、河钢、鞍钢等国内主要钢铁集团形成稳定供应关系，产品在钢铁、有色冶金行业得到广泛应用。襄阳嘉德技术团队在精密加工设备领域有十年以上的研发经验和技术沉淀，独立掌握了机、电、液、控制系统关键技术，并在一体化设计、组元化集成开发和零部件制造工艺创新方面不断突破，辊系产品精度指标圆度、直线度、表面光洁度等可达到檫拭后呈现一条光亮带的效果，核心产品技术打破国际垄断，部分产品已经成功替代德国、日本、意大利知名制造商的同类产品，实现了自主出口和配套出口。

近年来随着新能源电机、超高压变压器需求的爆发，硅钢板产能需求日益增加，各大集团都在新建或改造硅钢生产线，为襄阳嘉德产品提供新的市场增长点。

2022年度、2023年度襄阳嘉德实现收入与业绩的稳定增长，2023年净利润919.83万元，且全部已完成业绩承诺目标，整体经营风险较小。

2023年度，超卓航科收购襄阳嘉德产生商誉的减值测试过程如下：

（1）评估方法的选择

以包含商誉资产组预测期息税前现金净流量为基础，采用税前折现率折现，计算包含商誉资产组预计未来现金流量的现值。

1）评估模型：本次收益法评估模型选用资产预计未来现金流量。

2）计算公式：息税前现金净流量=息税前利润+折旧和摊销−资本性支出−营运资金追加额

包含商誉资产组预计未来现金流量现值的计算公式：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{NCF_i}{(1+r)^i}+\frac{NCF_n}{r\times(1+r)^n}$$

其中：P：评估对象预计未来现金流量现值；

NCFi：详细预测期第i年息税前现金净流量；

NCFn：详细预测期最后一年息税前现金净流量；

r：税前折现率；

n：详细预测期；

i：详细预测期第i年。

（2）资产组的确定

截至2023年12月31日，襄阳嘉德包含商誉的资产组情况如下：

包含商誉资产组范围	账面价值（万元）
固定资产	438.09
100%股权对应的商誉	3,126.18
包含商誉资产组账面价值	3,564.27

本次资产组组合界定包括了商誉所涉及的相关业务的资产组，并且与初始确认时及以后年度进行减值测试时的资产组组合业务内涵相同，保持了一致性。

（3）预计未来现金流量现值计算过程

1）收益年限的确定

襄阳嘉德包含商誉资产组属于轴承、联轴器、机械零部件加工制造业，成立时间较长、未来有较好的经营前景，截至2023年12月31日，没有确切证据表明其在未来某个时间终止经营。因此，确定包含商誉资产组收益期为无限期，预测期为2024年度至2028年度，2029年度开始为稳定期。

2）预计未来现金流量的计算

根据公司管理层预计的包含商誉资产组未来经营数据情况，测算的预计未来现金流量如下：

单位：万元

项目	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
营业收入	7,134.19	7,134.19	7,134.19	7,134.19	7,134.19
营业成本	4,582.73	4,660.71	4,750.50	4,840.80	4,937.44
税金及附加	63.04	61.16	60.01	58.35	55.38
销售费用	516.08	516.08	516.08	516.08	516.08
管理费用	641.17	641.17	633.43	625.93	625.93
研发费用	373.53	373.53	373.53	373.53	373.53
息税前利润	957.65	881.54	800.64	719.49	625.83
折旧和摊销	98.93	95.33	93.47	89.95	97.80
EBITDA	1,056.58	976.87	894.11	809.45	723.63
资本性支出	47.22	86.99	84.04	100.17	223.58
营运资金增加额	−1,341.31	22.60	25.64	25.89	26.93
税前现金流量	2,350.66	867.28	784.43	683.38	473.12

3）折现率的确定

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，包含商誉资产组预计未来现金流量现值计算中，“折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率”，“折现率的确定应与未来现金流量税前口径一致采用税前折现率”。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》应用指南的规定，“折现率的确定通常应当以该资产的市场利率为依据。无法从市场获得的，可以使用替代利率估计折现率。替代利率可以根据加权平均资金成本、增量借款利率或者其他相关市场借款利率作适当调整后确定。”

因此，商誉减值测试评估税前折现率的计算先计算税后现金流量折现值，再采用割差法计算税前折现率指标值。依据税后现金流量、税后折现率计算得出现金流量现值，以此为基础，采用割差法计算税前折现率为10.26%。

4）预计未来现金流量现值

通过以上测算，收购襄阳嘉德包含商誉资产组的预计未来现金流量现值为5,071.47万元。

（4）包含商誉资产组可收回金额

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第6条规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”

在持续经营前提下，襄阳嘉德包含商誉资产组账面价值为人民币3,564.27万元，经评估包含商誉资产组预计未来现金流量现值为人民币5,071.47万元。