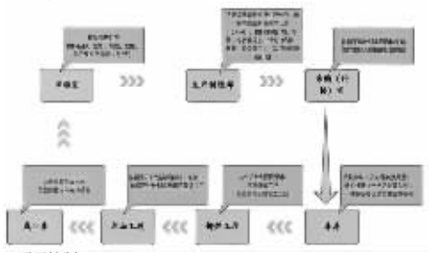
（上接 97 版）

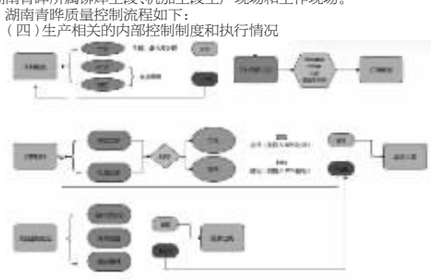


2、质量控制

湖南青晔实行现场定置管理的组织领导、管理对象、管理内容以及检查考核等，适用于湖南青晔所属铆焊工段、机加工段生产现场和工作现场。

湖南青晔质量控制流程如下：

（四）生产相关的内部控制制度和执行情况



湖南青晔制定了《劳动纪律管理规定》《现场管理制度》和《定置管理标准》等生产相关内部控制制度，规范了员工工作纪律、安全文明生产和现场管理，湖南青晔成立至今不存在重大安全生产责任事故的情况。

综上所述，湖南青晔具备和建立了与主营业务相关的管理能力（湖南青晔系青海华鼎全资子公司，主要产品系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品）、运营流程（湖南青晔根据结构件图纸细化制定工艺流程图）、技术标准、协议或规则（湖南青晔实行现场定置管理的组织领导、管理对象、管理内容以及检查考核等，适用于湖南青晔所属铆焊工段、机加工段生产现场和工作现场，并制定了质量控制流程和生产相关内部控制制度），湖南青晔具有加工处理能力。

四、湖南青晔产出能力

（一）主要客户的销售情况

湖南青晔主要客户销售金额及占比情况如下：

单位：元；%

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期销售金额比例
2025年8-12月	1	湖南星邦机械设备有限公司	金属结构件	25,798,260.60	83.85
	2	湖南鼎隆智控科技有限公司	金属结构件	4,912,981.84	15.97
	3	深圳市昱峰电力有限责任公司	金属结构件	57,190.25	0.18
	4	-			
	5				
合计				30,768,432.69	100.00

（二）销售回款情况

截至 2025 年 12 月 31 日，湖南青晔销售回款较少，主要系湖南青晔与主要客户签订的合同约定“甲方收到发票后 120 天内付全款”，账期一般为开票后 120 日。以星邦机械为例，截至 2026 年 3 月 31 日，星邦机械向湖南青晔支付款项为截至 2025 年 11 月 30 日开具发票的货款，具体情况如下：

单位：万元

月份	金额
截至 2025 年 11 月 30 日开具发票对应的含税销售收入合计数①	1,905.09
2026年1月1日-3月31日星邦机械回款金额合计数②	1,877.00
回款占含税销售收入的比例②÷①	98.53%

星邦机械按照合同约定付款，湖南青晔回款情况正常。

综上所述，湖南青晔能够通过加工处理过程（湖南青晔通过结构件图纸细化、焊接和金属切削等核心技术生产结构件产品），获取相关经济利益（湖南青晔通过向客户销售结构件产品实现收入），湖南青晔具有产出能力。

【会计师回复】

一、核查程序

（一）外协加工情况

1、访谈湖南青晔技术人员，了解湖南青晔核心技术基本情况和核心技术来源，了解公司核心技术关键指标；

2、分析湖南青晔外协加工产品的生产过程是否涉及公司的核心工艺；

3、核查外协供应商加工过程，分析湖南青晔自有机器设备和生产人员是否能达到外协工序加工效果；

4、了解湖南青晔所在地周边外协加工厂商情况，分析湖南青晔对外协加工厂商是否存在重大依赖。

（二）湖南青晔投入能力

1、获取青海华鼎齿轮箱有限责任公司向湖南青晔转账凭证，核实股东实缴出资是否完成；

2、查阅湖南青晔相关租赁合同和支付凭证，查阅公司相关原材料、劳务采购合同和支付凭证，查阅公司相关机器设备采购合同和支付凭证，查阅公司员工劳动合同和支付凭证，核实湖南青晔注册资本是否真实投入；

（三）湖南青晔加工处理能力

1、了解湖南青晔组织架构和职责；

2、获取湖南青晔工艺流程图、了解公司生产模式和质量控制情况；

3、核查湖南青晔外协加工主要环节，核查外协供应商加工过程，分析湖南青晔自有机器设备和生产人员是否能达到外协加工序加工效果；

4、核查青海华鼎公开披露信息，访谈湖南青晔业务负责人选择外协加工的原因，分析湖南青晔采用外协加工模式的商业合理性；

5、获取湖南青晔工艺流程图、了解湖南青晔生产模式和质量控制情况；

6、获取湖南青晔生产相关内部控制制度。

（四）湖南青晔产出能力

1、核查湖南青晔 2025 年向主要客户实现销售金额和占比情况；

2、核查截至 2025 年 12 月 31 日回款情况和回款较少的原因；

3、核查截至 2026 年 3 月 31 日主要客户星邦机械期后回款情况，分析星邦机械回款情况是否正常。

二、核查结论

经核查，年审会计师核查结论如下：

（一）外协加工情况

外协供应商根据湖南青晔提供具体参数等要求进行加工，从生产效果来看，湖南青晔自有机器设备和生产人员能够完成外协加工所达到的加工效果，湖南青晔自有生产人员能够完成外协铆焊工序所完成的劳务。外协加工产品的生产过程不涉及湖南青晔的核心工艺，湖南青晔对外协厂商不存在重大依赖的情况。

（二）湖南青晔投入能力

湖南青晔注册资本已完成实缴，具有开展业务所需的基础性资源，湖南青晔具有投入能力。

（三）湖南青晔加工处理能力

湖南青晔具备和建立了与主营业务相关的管理能力（湖南青晔系青海华鼎全资子公司，主要产品系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品）、运营流程（湖南青晔根据结构件图纸细化制定工艺流程图）、技术标准、协议或规则（湖南青晔实行现场定置管理的组织领导、管理对象、管理内容以及检查考核等，适用于湖南青晔所属铆焊工段、机加工段生产现场和工作现场，并制定了质量控制流程和生产相关内部控制制度），湖南青晔具有加工处理能力。

（四）湖南青晔产出能力

湖南青晔能够通过加工处理过程（湖南青晔通过结构件图纸细化、焊接和金属切削等核心技术生产结构件产品），获取相关经济利益（湖南青晔通过向客户销售结构件产品实现收入），湖南青晔具有产出能力。

（3）鉴于公司固定资产规模较小，且与收入规模不匹配，与现有业务关联度不大，公司产品整体毛利率仅为 5%，说明湖南青晔在相关业务链条中的具体作用，是否提供了重大整合服务，是否实现产品价值提升；

【公司回复】

一、湖南青晔资产规模和产销规模的匹配性

截至 2025 年 12 月 31 日，湖南青晔机器设备和销售收入具体情况如下：

单位：元；%

项目	金额
2025年12月31日机器设备账面净值①	342.60
2025年8-12月销售收入②	3,076.84
2025年年化销售收入③=②÷5×12	7,384.42
2025年期末机器设备净值占营业收入的比例④=①÷③	4.64%

根据 2025 年年化销售收入测算，湖南青晔 2025 年期末机器设备账面净值与（年化）营业收入的比例为 4.64%。

湖南青晔主要从事金属结构件产品生产，青海华鼎曾经的子公司青海东大重装钢构有限公司（以下简称“青海东大”）从事与湖南青晔相似的钢结构件生产，青海华鼎于 2018 年 8 月 13 日召开的第七届董事会第五次会议和于 2018 年 8 月 31 日召开的公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《青海华鼎关于处置所持青海东大重装钢构有限公司股权的议案》，根据青海华鼎 2015 年 -2017 年《年度报告》和 2015 年 -2017 年青海东大各期末机器设备净值，青海东大机器设备和销售收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
期末机器设备账面净值①	889.61	630.35	621.69
各期销售收入②	17,542.41	30,108.73	24,520.36
各期末机器设备净值占当期营业收入的比例③=①÷②	5.07%	2.09%	2.54%

青海东大 2015 年 -2017 年各期末机器设备净值和当期销售收入的比例区间为 2.09%-5.07%，与湖南青晔根据 2025 年年化销售收入测算的比例不存在重大差异。

截至 2025 年 12 月 31 日，湖南青晔机器设备和销售收入具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2025年12月31日机器设备账面净值①	342.60
2025年8-12月销售收入②	3,076.84
2025年年化销售收入③=②÷5×12	7,384.42
2025年期末机器设备净值占营业收入的比例④=①÷③	4.64%

根据 2025 年年化销售收入测算，湖南青晔 2025 年期末机器设备账面净值与（年化）营业收入的比例为 4.64%。

同行业上市公司机器设备和销售收入具体情况如下：

单位：万元

项目	主营业务	2025年12月31日/2025年度	2024年12月31日/2024年度
鸿路钢构：			
期末机器设备账面净值①	公司主要是以钢结构及配套产品制造业务为主，钢结构装配式建筑工程业务为辅	380,627.19	333,325.25
各期钢结构业务销售收入②		2,139,494.83	2,081,810.15
各期末机器设备净值占当期营业收入的比例①÷②		17.79%	16.01%
精工钢构：			
期末机器设备账面净值①	公司的产品及服务主要包括钢结构工程和以钢结构为主体的完整建筑产品	39,234.25	40,567.77
各期钢结构业务销售收入②		1,911,121.49	1,631,079.36
各期末机器设备净值占当期营业收入的比例①÷②		2.05%	2.49%
杭萧钢构：			
期末机器设备账面净值①	公司专业设计、制造、施工（安装）轻型钢结构、桥梁钢结构、大跨度空间钢结构、多高层钢结构、超高层钢结构、钢结构住宅	51,626.06	48,462.86
各期钢结构业务销售收入②		671,480.44	746,933.93
各期末机器设备净值占当期营业收入的比例①÷②		7.69%	6.49%

综上所述，湖南青晔同行业上市公司期末机器设备净值占当期营业收入的比例在 2.05%-17.79%之间，总体来看，湖南青晔 2025 年期末机器设备账面净值与（年化）营业收入的比例为 4.64%，与精工钢构和杭萧钢构较为相近，符合行业实际情况，具有合理性。

二、湖南青晔产品与公司现有业务关联度

如前所述，青海华鼎基于有利于快速响应、拓展客户和产业配套等方面综合考虑，最终决定成立湖南青晔作为“走出去”的第一步，青海华鼎在数控机床装备制造、大型铁路机床制造、工程机械变速箱、钢结构生产制造、金属结构件加工等方面积累了近三十年的技术底蕴，湖南青晔金属结构件产品系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品，因此，湖南青晔产品与公司现有业务具有关联度。

三、湖南青晔综合毛利率偏低的情况

（一）湖南青晔综合毛利率情况

2025 年湖南青晔综合毛利率为 5.45%，按客户分类具体情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	毛利率
湖南星邦机械设备有限公司	2,579.82	11.43%
湖南鼎隆智控科技有限公司	491.30	-8.44%
深圳市昱峰电力有限责任公司	5.72	-920.73%
合计	3,076.84	5.45%

2025 年湖南青晔综合毛利率偏低，主要系：湖南青晔向湖南鼎盛和深圳市昱峰电力有限责任公司（以下简称“深圳昱峰”）销售产品的毛利率为负所致。

①星邦机械毛利率分析

湖南青晔向星邦机械销售产品主要系高空作业平台底架、转台等结构件，综合毛利率为 11.43%，具体情况如下：

销售规模	销售收入占比	毛利率	是否均为正数
具体产品收入≥100 万的产品	64.53%	16.66%	是
具体产品收入＜100 万的产品	35.47%	-0.63%	-

由此可见，湖南青晔向星邦机械销售 10 款具体产品收入在 100 万以上的（占比较高），毛利率相对较高且均为正数。31 款具体产品收入在 100 万以下的，由于规模效应尚未体现，超过 50% 具体产品毛利率为负，致使湖南青晔向星邦机械产品销售毛利率有所降低。

②湖南鼎晟毛利率分析

湖南青晔向湖南鼎盛销售产品主要系高空作业平台配重箱箱体结构件，综合毛利率为 -8.44%，主要系具体产品规模化效应影响所致，具体情况如下：

销售规模	销售收入占比	毛利率	是否均为正数
具体产品收入≥100 万的产品	46.47%	23.01%	是
具体产品收入＜100 万的产品	53.53%	-36.75%	-

由此可见，湖南青晔向湖南鼎盛销售 2 款具体产品收入在 100 万以上的，毛利率相对较高且均为正数。20 款具体产品收入在 100 万以下的（占比较高），由于规模效应尚未体现，超过 50% 具体产品毛利率为负，致使湖南青晔向湖南鼎盛产品销售毛利率为负。湖南青晔向湖南鼎盛销售具体产品收入＜100 万的产品毛利率为负的趋势与星邦机械一致，由于湖南青晔向湖南鼎晟销售具体产品收入＜100 万的产品占比更高，致使相关产品毛利率为负的情况大于星邦机械相关产品。

基于湖南青晔配重箱箱体结构件生产加工经验，湖南青晔拓展了潜在客户之一广东贝斯新能源科技股份有限公司，湖南青晔系向其销售配重箱产品。

③深圳昱峰毛利率分析

湖南青晔向深圳昱峰销售的产品主要系应用在轨道巡检机器人固定轨道的吊架，相关产品应用领域与高空作业平台差异较大，系湖南青晔开发的新领域应用产品，相关产品生产过程中试制成本较高，且尚未形成规模效应，致使相关产品毛利率大幅为负。

综上所述，湖南青晔向湖南鼎盛和深圳昱峰销售产品的毛利率为负系拉低湖南青晔综合毛利率的主要因素，主要系湖南青晔向相关客户销售的具体产品尚未形成规模效应所致。

（2）同行业上市公司综合毛利率情况

湖南青晔同行业上市公司综合毛利率情况如下：

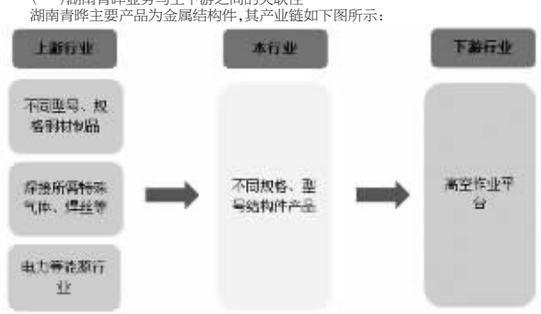
公司名称	2025年	2024年	2023年
鸿路钢构	9.85%	10.33%	11.13%
其中：钢结构业务毛利率	7.87%	8.21%	9.00%
精工钢构	10.81%	12.66%	13.00%
其中：钢结构业务毛利率	10.12%	11.91%	12.17%
杭萧钢构	15.91%	15.82%	16.04%
其中：钢结构业务毛利率	15.97%	15.24%	15.45%

湖南青晔同行业上市公司综合毛利率在 9.85%-16.04%之间，钢结构业务毛利率在 7.87%-15.97%之间，湖南青晔 2025 年综合毛利率为 5.45%，低于同行业上市公司综合毛利率，如仅考虑形成规模效应的客户星邦机械，湖南青晔综合毛利率为 11.43%，处于同行业上市公司综合毛利率和钢结构业务毛利率区间范围内，具有合理性。

四、湖南青晔在相关业务链条中的具体作用

（一）湖南青晔业务与上下游之间的关联性

湖南青晔主要产品为金属结构件，其产业链如下图所示：



湖南青晔生产金属结构件所需原材料主要包括定制材料和通用材料两大类。定制材料主要包括根据湖南青晔技术图纸要求定制化采购的不同型号、规格的钢材制品（主要系对钢材通过粗切、激光加工等工序加工为湖南青晔所需不同型号、规格的零配件），通用材料主要包括焊接所需特殊气体、焊丝等。在湖南长沙机械加工配套企业较多，对钢材加工经验丰富，通用材料的可选择面较广，市场供应充分。

（二）湖南青晔所处行业发展趋势

湖南青晔主要产品金属结构件主要系供应给高空作业平台，与高空作业平台行业发展趋势存在一定的正相关关系。根据 2025 年 9 月星邦智能新三板申报《公开转让说明书》披露：

“从全球视角看，北美、欧洲等发达地区对高空作业安全重视程度高，同时劳动力成本更高，因此具有安全、经济、高效等优势的高空作业平台最先在经济发达地区得以普及并发展。北美、欧洲市场长期以来为全球高空作业平台研发、生产和销售的主要市场，行业发展较早，市场最为成熟。

随着以中国为代表的发展中国家经济快速崛起，高空作业平台快速向全球普及，增量市场逐渐从欧美地区向亚太地区转移。近年来中国经济快速增长，国家出台多项产业政策大力推动高端装备制造业发展，同时政府及社会各界对高空作业安全重视程度的不断提高，叠加劳动力成本上升等因素，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率和安全性，驱动高空作业设备行业快速发展。

从市场规模来看，根据 2025 年 IPAF 租赁市场报告，我国高空作业机械保有量为 66.92 万台，较上一年度增长 12.43%，保有量增长势头仍在持续。公司下游高空机械运营商中的头部客户资产管理规模仍在持续增长，根据 IPAF 高空作业机械运营商排行数据，国内排名前二的高空作业平台运营商宏信建发和海南华铁 2024 年度高空作业机械运营数量分别为 21.60 万台和 18.16 万台，分别增长 21.35%和 49.96%。

从人均保有量来看，2024 年，美国、欧洲主要国家、中国每万人的高空作业平台设备保有量分别为 25.2 台、10.0 台、4.8 台，中国与欧美发达国家相比存在较大差距。但随着政府及社会各界对高空作业安全重视程度不断提高，在经济高质量发展、国家政策大力支持等多重因素驱动下，具有安全、经济、高效等显著优势的高空作业平台的市场需求预计将持续稳定增长，我国高空作业平台市场具备较大的发展潜力。”

综上所述，高空作业平台行业发展处于增长趋势，能够促使湖南青晔所在行业进一步发展。

（三）湖南青晔通过加工过程实现产品价值提升

如前所述，湖南青晔生产销售结构件产品，系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品。湖南青晔按照客户提供的设计图纸、技术标准和要求等，通过结构件图纸细化设计相关产品生产工艺，对采购的板材等钢材制品经过焊接、金属切削等工艺环节，严格把控质量环节，最终向客户销售支腿、转向盘、底架、转台等结构件产品，实现了由板材等钢材制品向高空作业平台所需金属结构件产品的价值提升。

综上所述，湖南青晔资产规模和产销规模具有匹配性，符合行业实际情况，具有合理性，湖南青晔产品与公司现有业务具有关联度，湖南青晔综合毛利率较低主要系湖南青晔向相关客户销售的具体产品尚未形成规模效应所致，湖南青晔实现了由板材等钢材制品向高空作业平台所需金属结构件产品的价值提升。

【会计师回复】

一、核查程序

（一）湖南青晔资产规模和产销规模的匹配性

1、获取青海东大 2015 年 -2017 年各期末机器设备净值；

2、查询青海华鼎 2015 年 -2017 年《年度报告》，访谈青海东大时任和现任负责人，查询同行业上市公司公开披露信息，分析湖南青晔和青海东大、同行业上市公司各期末机器设备和当期营业收入的匹配性。

（二）湖南青晔产品与公司现有业务关联度

1、查询青海华鼎公开披露信息，了解青海华鼎历史和现有业务发展情况；

2、结合湖南青晔核心技术基本情况和核心技术来源，分析湖南青晔产品与青海华鼎现有业务是否具有关联度。

（三）湖南青晔综合毛利率偏低的情况

1、获取湖南青晔营业成本明细表，复核湖南青晔综合毛利率和按客户分类毛利率情况；

2、分析湖南青晔综合毛利率偏低主要原因，复核湖南青晔各主要客户毛利率分析；

3、查询同行业可比公司公开披露信息，分析同行业可比公司综合毛利率和钢结构业务毛利率与湖南青晔综合毛利率是否存在重大差异和形成差异的原因。

（四）湖南青晔在相关业务链条中的具体作用

1、了解湖南青晔业务与上下游之间的关联性；

2、了解湖南青晔原材料类型和湖南青晔所在地机械加工配套企业情况；

3、查询星邦智能公开披露信息，了解高空作业平台行业发展趋势；

4、核查湖南青晔生产加工过程，分析湖南青晔通过加工过程是否实现产品价值提升。

二、核查结论

经核查，年审会计师核查结论如下：

（一）湖南青晔资产规模和产销规模的匹配性

湖南青晔同行业上市公司期末机器设备净值占当期营业收入的比例在 2.05%-17.79%之间，总体来看，湖南青晔 2025 年期末机器设备账面净值与（年化）营业收入的比例为 4.64%，与精工钢构和杭萧钢构较为相近，符合行业实际情况，具有合理性。

（二）湖南青晔产品与公司现有业务关联度

青海华鼎基于有利于快速响应、拓展客户和产业配套等方面综合考虑，最终决定成立湖南青晔作为“走出去”的第一步，青海华鼎在数控机床装备制造、大型铁路机床制造、工程机械变速箱、钢结构生产制造、金属结构件加工等方面积累了近三十年的技术底蕴，湖南青晔金属结构件产品系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品，因此，湖南青晔产品与公司现有业务具有关联度。

三、湖南青晔综合毛利率偏低的情况

（一）湖南青晔综合毛利率情况

2025 年湖南青晔综合毛利率为 5.45%，按客户分类具体情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	毛利率
湖南星邦机械设备有限公司	2,579.82	11.43%
湖南鼎隆智控科技有限公司	491.30	-8.44%
深圳市昱峰电力有限责任公司	5.72	-920.73%
合计	3,076.84	5.45%

2025 年湖南青晔综合毛利率偏低，主要系：湖南青晔向湖南鼎盛和深圳市昱峰电力有限责任公司（以下简称“深圳昱峰”）销售产品的毛利率为负所致。

①星邦机械毛利率分析

湖南青晔向星邦机械销售产品主要系高空作业平台底架、转台等结构件，综合毛利率为 11.43%，具体情况如下：

销售规模	销售收入占比	毛利率	是否均为正数
具体产品收入≥100 万的产品	64.53%	16.66%	是
具体产品收入＜100 万的产品	35.47%	-0.63%	-

由此可见，湖南青晔向星邦机械销售 10 款具体产品收入在 100 万以上的（占比较高），毛利率相对较高且均为正数。31 款具体产品收入在 100 万以下的，由于规模效应尚未体现，超过 50% 具体产品毛利率为负，致使湖南青晔向星邦机械产品销售毛利率有所降低。

②湖南鼎晟毛利率分析

湖南青晔向湖南鼎盛销售产品主要系高空作业平台配重箱箱体结构件，综合毛利率为 -8.44%，主要系具体产品规模化效应影响所致，具体情况如下：

销售规模	销售收入占比	毛利率	是否均为正数
具体产品收入≥100 万的产品	46.47%	23.01%	是
具体产品收入＜100 万的产品	53.53%	-36.75%	-

由此可见，湖南青晔向湖南鼎盛销售 2 款具体产品收入在 100 万以上的，毛利率相对较高且均为正数。20 款具体产品收入在 100 万以下的（占比较高），由于规模效应尚未体现，超过 50% 具体产品毛利率为负，致使湖南青晔向湖南鼎盛产品销售毛利率为负。湖南青晔向湖南鼎盛销售具体产品收入＜100 万的产品毛利率为负的趋势与星邦机械一致，由于湖南青晔向湖南鼎晟销售具体产品收入＜100 万的产品占比更高，致使相关产品毛利率为负的情况大于星邦机械相关产品。

基于湖南青晔配重箱箱体结构件生产加工经验，湖南青晔拓展了潜在客户之一广东贝斯新能源科技股份有限公司，湖南青晔系向其销售配重箱产品。

③深圳昱峰毛利率分析

湖南青晔向深圳昱峰销售的产品主要系应用在轨道巡检机器人固定轨道的吊架，相关产品应用领域与高空作业平台差异较大，系湖南青晔开发的新领域应用产品，相关产品生产过程中试制成本较高，且尚未形成规模效应，致使相关产品毛利率大幅为负。

综上所述，湖南青晔向湖南鼎盛和深圳昱峰销售产品的毛利率为负系拉低湖南青晔综合毛利率的主要因素，主要系湖南青晔向相关客户销售的具体产品尚未形成规模效应所致。

（2）同行业上市公司综合毛利率情况

湖南青晔同行业上市公司综合毛利率情况如下：

公司名称	2025年	2024年	2023年
鸿路钢构	9.85%	10.33%	11.13%
其中：钢结构业务毛利率	7.87%	8.21%	9.00%
精工钢构	10.81%	12.66%	13.00%
其中：钢结构业务毛利率	10.12%	11.91%	12.17%
杭萧钢构	15.91%	15.82%	16.04%
其中：钢结构业务毛利率	15.97%	15.24%	15.45%

湖南青晔同行业上市公司综合毛利率在 9.85%-16.04%之间，钢结构业务毛利率在 7.87%-15.97%之间，湖南青晔 2025 年综合毛利率为 5.45%，低于同行业上市公司综合毛利率，如仅考虑形成规模效应的客户星邦机械，湖南青晔综合毛利率为 11.43%，处于同行业上市公司综合毛利率和钢结构业务毛利率区间范围内，具有合理性。

四、湖南青晔在相关业务链条中的具体作用

（一）湖南青晔业务与上下游之间的关联性

湖南青晔主要产品为金属结构件，其产业链如下图所示：

湖南青晔生产金属结构件所需原材料主要包括定制材料和通用材料两大类。定制材料主要包括根据湖南青晔技术图纸要求定制化采购的不同型号、规格的钢材制品（主要系对钢材通过粗切、激光加工等工序加工为湖南青晔所需不同型号、规格的零配件），通用材料主要包括焊接所需特殊气体、焊丝等。在湖南长沙机械加工配套企业较多，对钢材加工经验丰富，通用材料的可选择面较广，市场供应充分。

（二）湖南青晔所处行业发展趋势

湖南青晔主要产品金属结构件主要系供应给高空作业平台，与高空作业平台行业发展趋势存在一定的正相关关系。根据 2025 年 9 月星邦智能新三板申报《公开转让说明书》披露：

“从全球视角看，北美、欧洲等发达地区对高空作业安全重视程度高，同时劳动力成本更高，因此具有安全、经济、高效等优势的高空作业平台最先在经济发达地区得以普及并发展。北美、欧洲市场长期以来为全球高空作业平台研发、生产和销售的主要市场，行业发展较早，市场最为成熟。

随着以中国为代表的发展中国家经济快速崛起，高空作业平台快速向全球普及，增量市场逐渐从欧美地区向亚太地区转移。近年来中国经济快速增长，国家出台多项产业政策大力推动高端装备制造业发展，同时政府及社会各界对高空作业安全重视程度的不断提高，叠加劳动力成本上升等因素，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率和安全性，驱动高空作业设备行业快速发展。

从市场规模来看，根据 2025 年 IPAF 租赁市场报告，我国高空作业机械保有量为 66.92 万台，较上一年度增长 12.43%，保有量增长势头仍在持续。公司下游高空机械运营商中的头部客户资产管理规模仍在持续增长，根据 IPAF 高空作业机械运营商排行数据，国内排名前二的高空作业平台运营商宏信建发和海南华铁 2024 年度高空作业机械运营数量分别为 21.60 万台和 18.16 万台，分别增长 21.35%和 49.96%。

从人均保有量来看，2024 年，美国、欧洲主要国家、中国每万人的高空作业平台设备保有量分别为 25.2 台、10.0 台、4.8 台，中国与欧美发达国家相比存在较大差距。但随着政府及社会各界对高空作业安全重视程度不断提高，在经济高质量发展、国家政策大力支持等多重因素驱动下，具有安全、经济、高效等显著优势的高空作业平台的市场需求预计将持续稳定增长，我国高空作业平台市场具备较大的发展潜力。”

综上所述，高空作业平台行业发展处于增长趋势，能够促使湖南青晔所在行业进一步发展。

（三）湖南青晔通过加工过程实现产品价值提升

如前所述，湖南青晔生产销售结构件产品，系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品。湖南青晔按照客户提供的设计图纸、技术标准和要求等，通过结构件图纸细化设计相关产品生产工艺，对采购的板材等钢材制品经过焊接、金属切削等工艺环节，严格把控质量环节，最终向客户销售支腿、转向盘、底架、转台等结构件产品，实现了由板材等钢材制品向高空作业平台所需金属结构件产品的价值提升。

综上所述，湖南青晔资产规模和产销规模具有匹配性，符合行业实际情况，具有合理性，湖南青晔产品与公司现有业务具有关联度，湖南青晔综合毛利率较低主要系湖南青晔向相关客户销售的具体产品尚未形成规模效应所致，湖南青晔实现了由板材等钢材制品向高空作业平台所需金属结构件产品的价值提升。

【会计师回复】

一、核查程序

（一）湖南青晔资产规模和产销规模的匹配性

1、获取青海东大 2015 年 -2017 年各期末机器设备净值；

2、查询青海华鼎 2015 年 -2017 年《年度报告》，访谈青海东大时任和现任负责人，查询同行业上市公司公开披露信息，分析湖南青晔和青海东大、同行业上市公司各期末机器设备和当期营业收入的匹配性。

（二）湖南青晔产品与公司现有业务关联度

1、查询青海华鼎公开披露信息，了解青海华鼎历史和现有业务发展情况；

2、结合湖南青晔核心技术基本情况和核心技术来源，分析湖南青晔产品与青海华鼎现有业务是否具有关联度。

（三）湖南青晔综合毛利率偏低的情况

1、获取湖南青晔营业成本明细表，复核湖南青晔综合毛利率和按客户分类毛利率情况；

2、分析湖南青晔综合毛利率偏低主要原因，复核湖南青晔各主要客户毛利率分析；

3、查询同行业可比公司公开披露信息，分析同行业可比公司综合毛利率和钢结构业务毛利率与湖南青晔综合毛利率是否存在重大差异和形成差异的原因。

（四）湖南青晔在相关业务链条中的具体作用

1、了解湖南青晔业务与上下游之间的关联性；

2、了解湖南青晔原材料类型和湖南青晔所在地机械加工配套企业情况；

3、查询星邦智能公开披露信息，了解高空作业平台行业发展趋势；

4、核查湖南青晔生产加工过程，分析湖南青晔通过加工过程是否实现产品价值提升。

二、核查结论

经核查，年审会计师核查结论如下：

（一）湖南青晔资产规模和产销规模的匹配性

湖南青晔同行业上市公司期末机器设备净值占当期营业收入的比例在 2.05%-17.79%之间，总体来看，湖南青晔 2025 年期末机器设备账面净值与（年化）营业收入的比例为 4.64%，与精工钢构和杭萧钢构较为相近，符合行业实际情况，具有合理性。

（二）湖南青晔产品与公司现有业务关联度

青海华鼎基于有利于快速响应、拓展客户和产业配套等方面综合考虑，最终决定成立湖南青晔作为“走出去”的第一步，青海华鼎在数控机床装备制造、大型铁路机床制造、工程机械变速箱、钢结构生产制造、金属结构件加工等方面积累了近三十年的技术底蕴，湖南青晔金属结构件产品系青海华鼎从机床制造延伸至高空作业平台所需金属结构件产品，因此，湖南青晔产品与公司现有业务具有关联度。

三、湖南青晔综合毛利率偏低的情况

（一）湖南青晔综合毛利率情况

2025 年湖南青晔综合毛利率为 5.45%，按客户分类具体情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	毛利率
湖南星邦机械设备有限公司	2,579.82	11.43%
湖南鼎隆智控科技有限公司	491.30	-8.44%
深圳市昱峰电力有限责任公司	5.72	-920.73%
合计	3,076.84	5.45%

2025 年湖南青晔综合毛利率偏低，主要系：湖南青晔向湖南鼎盛和深圳市昱峰电力有限责任公司（以下简称“深圳昱峰”）销售产品的毛利率为负所致。

①星邦机械毛利率分析

湖南青晔向星邦机械销售产品主要系高空作业平台底架、转台等结构件，综合毛利率为 11.43%，具体情况如下：

销售规模	销售收入占比	毛利率	是否均为正数
具体产品收入≥100 万的产品	64.53%	16.66%	是
具体产品收入＜100 万的产品	35.47%	-0.63%	-

由此可见，湖南青晔向星邦机械销售 10 款具体产品收入在 100 万以上的（占比较高），毛利率相对较高且均为正数。31 款具体产品收入在 100 万以下的，由于规模效应尚未体现，超过 50% 具体产品毛利率为负，致使湖南青晔向星邦机械产品销售毛利率有所降低。

②湖南鼎晟毛利率分析

湖南青晔向湖南鼎盛销售产品主要系高空作业平台配重箱箱体结构件，综合毛利率为 -8.44%，主要系具体产品规模化效应影响所致，具体情况如下：

销售规模	销售收入占比	毛利率	是否均为正数
具体产品收入≥100 万的产品	46.47%	23.01%	是
具体产品收入＜100 万的产品	53.53%	-36.75%	-

由此可见，湖南青晔向湖南鼎盛销售 2 款具体产品收入在 100 万以上的，毛利率相对较高且均为正数。20 款具体产品收入在 100 万以下的（占比较高），由于规模效应尚未体现，超过 50% 具体产品毛利率为负，致使湖南青晔向湖南鼎盛产品销售毛利率为负。湖南青晔向湖南鼎盛销售具体产品收入＜100 万的产品毛利率为负的趋势与星邦机械一致，由于湖南青晔向湖南鼎晟销售具体产品收入＜100 万的产品占比更高，致使相关产品毛利率为负的情况大于星邦机械相关产品。

基于湖南青晔配重箱箱体结构件生产加工经验，湖南青晔拓展了潜在客户之一广东贝斯新能源科技股份有限公司，湖南青晔系向其销售配重箱产品。

③深圳昱峰毛利率分析

湖南青晔向深圳昱峰销售的产品主要系应用在轨道巡检机器人固定轨道的吊架，相关产品应用领域与高空作业平台差异较大，系湖南青晔开发的新领域应用产品，相关产品生产过程中试制成本较高，且尚未形成规模效应，致使相关产品毛利率大幅为负。

综上所述，湖南青晔向湖南鼎盛和深圳昱峰销售产品的毛利率为负系拉低湖南青晔综合毛利率的主要因素，主要系湖南青晔向相关客户销售的具体产品尚未形成规模效应所致。

（2）同行业上市公司综合毛利率情况

湖南青晔同行业上市公司综合毛利率情况如下：

公司名称	2025年	2024年	2023年
鸿路钢构	9.85%	10.33%	11.13%
其中：钢结构业务毛利率	7.87%	8.21%	9.00%
精工钢构	10.81%	12.66%	13.00%
其中：钢结构业务毛利率	10.12%	11.91%	12.17%
杭萧钢构	15.91%	15.82%	16.04%
其中：钢结构业务毛利率	15.97%	15.24%	15.45%

湖南青晔同行业上市公司综合毛利率在 9.85%-16.04%之间，钢结构业务毛利率在 7.87%-15.97%之间，湖南青晔 2025 年综合毛利率为 5.45%，低于同行业上市公司综合毛利率，如仅考虑形成规模效应的客户星邦机械，湖南青晔综合毛利率为 11.43%，处于同行业上市公司综合毛利率和钢结构业务毛利率区间范围内，具有合理性。

四、湖南青晔在相关业务链条中的具体作用

（一）湖南青晔业务与上下游之间的关联性

湖南青晔主要产品为金属结构件，其产业链如下图所示：

上游行业
本行业
下游行业
不同型号、规格钢材物品
保护所需特殊气体、焊丝等
电力等能源行业
不同规格、型号结构件产品