

关于德阳天元重工股份有限公司公开发行 股票并在北交所上市申请文件 的审核问询函

德阳天元重工股份有限公司并第一创业证券承销保荐有限责任公司：

现对由第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“保荐机构”）保荐的德阳天元重工股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的申请文件提出问询意见。

请发行人与保荐机构在 20 个工作日内对问询意见逐项予以落实，通过审核系统上传问询意见回复文件全套电子版（含签字盖章扫描页）。若涉及对招股说明书的修改，请以楷体加粗说明。如不能按期回复的，请及时通过审核系统提交延期回复的申请。

经签字或签章的电子版材料与书面材料具有同等法律效力，在提交电子版材料之前，请审慎、严肃地检查报送材料，避免全套材料的错误、疏漏、不实。

本所收到回复文件后，将根据情况决定是否继续提出审核问询意见。如发现中介机构未能勤勉尽责开展工作，本所将对其行为纳入执业质量评价，并视情况采取相应的监管措施。

目 录

一、业务与技术.....	3
问题 1. 竞争优势与创新性特征.....	3
二、公司治理与独立性.....	4
问题 2. 安全生产与经营规范.....	4
三、财务会计信息与管理层分析.....	6
问题 3. 业绩下滑原因及期后业绩下滑风险.....	6
问题 4. 采购真实公允性及成本核算准确性.....	8
问题 5. 收入确认真实准确性.....	10
问题 6. 应收账款回款风险.....	13
问题 7. 其他财务问题.....	15
四、募集资金运用及其他事项.....	20
问题 8. 募投项目必要性、可行性及募集资金规模合理性.....	20
问题 9. 其他问题.....	21

一、业务与技术

问题1.竞争优势与创新性特征

根据申请文件：（1）公司主要产品包括索鞍、索夹等桥梁受力部件产品、桥梁钢结构。（2）公司已经形成包括“悬索桥索夹毛坯铸造技术”“悬索桥的调质索夹制造方法”“摆轴式散索鞍摆动试验方法”等具有行业领先水平的 20 余项核心技术。

请发行人：（1）结合索鞍、索夹等桥梁受力部件产品、桥梁钢结构的关键性能指标、技术参数，列表对比说明公司产品与同行业可比的异同，说明公司产品竞争优势的具体体现。（2）说明主要产品生产工艺流程各个环节，各核心技术在产品生产各环节中的具体应用情况以及对产品关键性能指标、产品品质的影响，对比同行业可比公司，说明发行人核心技术是否符合行业发展趋势，是否与行业通用技术形成明显差异，是否具备竞争优势及体现。（3）结合公司产品的下游应用领域，说明公司各类产品的市场空间及变化趋势；结合行业技术发展趋势、行业竞争格局、公司产品及技术先进性等，说明公司产品市场占有率及市场地位的情况。（4）说明发行人通过工艺改进、性能优化、技术路线调整等手段，对产品更新迭代或者形成新产品的情况，发行人产品创新、技术创新的具体情况。（5）结合上述情况更新完善“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

二、公司治理与独立性

问题2.安全生产与经营规范

根据申请文件：（1）发行人安装项目现场涉及露天或高空作业，曾发生一起钢箱梁倾覆事故。（2）发行人向供应商采购劳务外包服务，涉及劳务外包的环节主要为钢结构厂内加工以及项目现场安装。报告期各期，公司劳务采购金额分别为 5,704.54 万元、5,975.39 万元、4,589.65 万元和 1,629.18 万元。（3）报告期各期，公司外协加工金额分别为 2,199.82 万元、2,684.29 万元、2,561.50 万元和 942.10 万元，主要为索鞍、索夹打磨、焊接等工序以及钢结构折弯、圆管、钻孔、涂装等工序。（4）报告期内，桥梁受力部件产品的产能利用率为 103.52%、132.65%、109.38% 和 88.78%，桥梁钢结构的产能利用率为 103.97%、102.53%、66.84% 和 52.58%。

（1）安全生产。请发行人：①说明是否依法设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，发行人主要负责人和安全生产管理人员是否具备与其所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力，生产经营中的特种作业人员是否依法取得相应资质，是否存在将桥梁施工作业交给不具备安全生产条件和相应资质的劳务外包人员实施的情况。②说明发行人及其子公司设立以来发生安全事故次数、伤亡人数以及事故原因、受到处罚以及伤亡事故后续处理情况，是否涉及劳务外包用工，如涉及，说明事故责任的分配方式和后续处理情况。③结合前述情况，说明发行人劳务外包涉及的安全生产控制措施，发行人与劳务外包供应商的安

全生产责任分摊具体安排；发行人安全管理制度、劳务外包管理制度以及内控体系是否存在缺陷。④说明是否存在超安全生产许可证核定许可量或超环评批复产能的情形，发行人是否受到安全生产和环保方面的行政处罚。

(2) 劳务外包与外协生产。请发行人：①说明报告期各期劳务外包用工数量，主要劳务外包供应商的基本情况，包括名称、成立时间、是否具备相应资质，是否合法合规经营，劳务供应商与发行人及股东、董监高、核心技术人员是否存在关联关系、亲属关系。②说明发行人与劳务外包供应商及其员工是否存在法律纠纷，发行人、劳务外包供应商的责任分担原则及纠纷解决机制。③说明是否存在专业工程分包的情形，如存在，请说明专业工程分包项目基本情况、分包商的基本情况；分包商与发行人及股东、董监高、核心技术人员是否存在关联关系、亲属关系；分包商是否具备相应资质；结合发行人在工程项目中承担的具体工作，对比发行人与甲方协议、相关劳务分包协议的实质业务内容及有关工程施工分包管理的法律法规规定，说明发行人将业务分包的性质是否属于转包，发行人是否存在违反有关法规关于禁止违法分包规定的情况，是否违反与相关工程甲方签订的协议，分包是否取得甲方同意，是否涉嫌将主体工程分包，请充分说明对发行人经营的影响并进行风险揭示。④说明外协合作方的选择标准，主要外协合作方的基本情况，发行人对其是否存在依赖、是否存在关联关系，发行人控制外协产品质量的具体措施、实际执行情况、与外协合作方关于产品质量责任分

摊的具体安排。⑤说明相关募投项目实施后发行人生产模式是否发生变化，如是，请说明公司生产相关产品有无技术瓶颈、相关的人员和设施等准备情况。⑥说明外协加工模式下发行人提供原材料的存储模式，涉及的权利义务划分安排，是否存在利用外协合作方仓库进行存储的情况，是否发生过纠纷。⑦说明是否存在利用劳务外包、外协生产规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

三、财务会计信息与管理层分析

问题3.业绩下滑原因及期后业绩下滑风险

根据申请文件及公开信息：（1）发行人 2022 年、2023 年业绩均同比增长。2025 年 1-9 月，公司营业收入同比下降 15.06%；公司净利润为 2,899.04 万元，同比下降 38.19%。公司预计 2025 年全年营业收入同比增长 0.34% 至 6.05%，扣非后归母净利润为 5,700 万元至 6,200 万元，同比增长 6.86%-16.23%。（2）公司产品主要应用于桥梁领域，产品销售与桥梁投资规模存在较大关联性。（3）报告期各期，发行人前五大客户集中度分别为 70.85%、82.89%、75.38% 和 73.42%。

请发行人：（1）结合业绩增长的主要客户及项目情况，说明 2022 年、2023 年业绩同比大幅增长的背景及原因；结合收入构成、毛利及费用变动、主要客户及项目收入确认情况等，说明 2024 年增收不增利、2025 年 1-9 月收入及利润出现大幅下滑的具体原因，发行人业绩变动趋势是否符合行业及可比公司普遍情况。（2）列表详细说明 2025 年四季度

收入确认情况，包括客户及项目名称、销售金额及毛利率、合同签订时点、发货及到货时点、签收或验收时点、收入确认时点及依据等，结合前述情况以及四季度毛利及费用变动等，说明发行人预计 2025 年全年业绩同比增长的原因及合理性，是否存在突击或提前确认收入情形，2026 年一季度收入是否同比下降。（3）结合产品使用寿命及客户采购周期、发行人产品应用于下游客户项目新建还是改扩建需求的收入占比等，明确说明发行人收入来源是否主要来自于下游新建桥梁项目；量化说明报告期内桥梁行业的建设、投资规模及其变动、桥梁行业未来建设投资规划，发行人主要下游客户的桥梁建设、投资情况，能否支撑发行人业绩稳定、可持续，是否存在下游需求放缓或萎缩情形，请在招股书中明确揭示相关风险。（4）列表说明各期主要客户（单体口径）情况，包括合作背景、合作年限、主要合作项目、各期销售金额及毛利率、发行人产品供货份额等，是否涉及潜在关联关系或其他利益安排；列表说明各期主要项目情况，包括客户及项目名称、合作背景、订单获取方式（是否招投标）、合同签订时点、项目总投资、发行人销售内容、销售金额及毛利率、项目开工及完工时点，客户各期采购情况是否与其项目建设情况匹配，是否存在异常情形。（5）说明客户集中度较高是否符合行业经营特点及可比公司情况，结合产品性能优势及技术先进性、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例、主要客户合作年限、主要客户在手订单金额等，说明发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续。（6）列表说明

截至目前在手订单执行进度，包括对应客户及项目名称，发行人生产、发货、签收或验收、回款情况，是否仅为意向性订单，是否存在期后取消或延期执行情形，测算截至目前的在手订单在未来实现业绩的情况，能否支撑发行人业绩稳定、可持续。（7）结合各期新签订单金额及其变动、各期末在手订单金额及其执行情况、2025年全年业绩、期后经营业绩等，说明发行人未来业绩是否稳定、可持续，是否存在期后业绩大幅下滑风险，在招股书中定性定量充分揭示“经营业绩下滑风险”并作重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明对主要客户的发函、回函比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论，对主要客户访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈时间、地点、人员、内容、访谈记录签字或盖章情况、如何核实受访者身份，是否实地走访主要客户。（3）说明针对发行人在手订单真实性、可执行性采取的核查方式，是否获取内外部客观证据佐证，核查比例及核查结论。

问题4.采购真实公允性及成本核算准确性

根据申请文件及公开信息：（1）公司主要向供应商采购原材料、劳务外包、外协加工、物流服务等，报告期内，公司钢材采购单价与钢材市场单价存在一定差异且略高于市场价格。（2）报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、制造费用等构成，各期制造费用占比较高。（3）报告期内，发行人部分项目毛利率低于同类业务的整体毛利率。

请发行人：（1）列表分别说明主要原材料供应商、劳务外包供应商、外协加工供应商、物流服务商具体情况，包括名称、成立时间、实缴资本、人员规模、合作年限、采购金额及占比、发行人采购规模占其业务规模的比重，发行人供应商是否存在注册资本或参保人数较少、成立时间较短即合作、发行人（前）员工投资或任职等情形，是否与发行人及其关联方存在关联关系或其他业务、资金往来。（2）说明各期主要原材料采购价格与市场价格、可比公司采购价格对比的差异及原因，钢材采购单价高于钢材市场单价的合理性，同类原材料不同供应商采购价格是否存在较大差异；量化分析订单执行周期较长情况下，发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险，就钢材价格波动对公司业绩的影响进行敏感性分析。（3）结合定价方式、市场价格或可比公司采购价格、劳务人员月均工资或时薪等，分别说明劳务外包、外协加工采购价格的公允性，不同劳务外包商、外协加工商的采购价格是否存在较大差异。（4）量化说明主要原材料采购量、耗用量与主要产品产量的匹配关系，各期投入产出比及其变动原因，列表说明成本倒轧过程，各细分产品生产成本、销售成本、存货成本之间是否勾稽。（5）说明各期制造费用占营业成本比例较高的原因，是否符合行业惯例，列表说明制造费用具体构成，主要明细项目的计费依据及其金额变动原因，间接人工成本与直接人工成本的差异，各细分产品能源、水电耗用量与产量的匹配性及其变动合理性。（6）说明生产人员数量、工时变动是否与公司产量相匹配，生产人员薪资水

平是否与同行业或所在地工资水平存在较大差异。(7)结合运输方式、运输距离、运输单价等，说明运输费用与发货量的匹配性，物流服务商主要经营者背景及业务规模、具体合作模式、结算政策、对账方式及频率，是否与发行人及其关联方存在关联关系，各期运费定价是否公允。(8)结合产品售价、单位成本及其构成、产品类型及应用领域等，说明主要产品毛利率与同行业可比公司细分产品的对比情况，是否存在较大差异，发行人主要产品售价、毛利率是否处于行业正常水平，是否有客观证据佐证。(9)分别列表说明各期毛利率明显偏高或偏低项目（桥梁受力部件、桥梁钢结构件）具体情况，包括客户及项目名称、合作背景、销售内容、销售金额及毛利率、订单获取方式、定价依据及其合理性等，相关项目毛利率偏高偏低的具体原因，是否存在利益输送情形。

请保荐机构、申报会计师：(1)核查上述问题并发表明确意见。(2)说明对主要供应商的发函、回函比例，替代程序的具体情况及核查结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、核查比例、核查结论，访谈时间、地点、人员、内容、访谈记录签字或盖章情况、受访者身份核实方式，是否实地走访主要供应商。(3)说明对成本归集、分配、结转准确性及相关内控健全有效性的核查方式、核查证据、核查比例及结论。

问题5.收入确认真实准确性

根据申请文件及公开信息：(1)对于桥梁受力部件业务，

生产完成后在厂内进行验收，客户项目现场收货时对数量、外观等进行核对查验，确认无误后签收。前述业务同时存在签收、验收两种收入确认方式。（2）公司桥梁钢结构业务按照产出法确定履约进度，以各批次经甲方出具的已完工计量单作为产出依据。（3）报告期内，针对分批次发货的合同，当同类产品的最后一批次发货完毕，并经客户验收后，公司对相关产品进行收入确认。2023年度，公司第四季度收入占比为43.18%。

请发行人：（1）结合合同约定列表说明桥梁受力部件产品主要客户的收入确认方式及依据（签收还是验收），相关业务同时存在签收、验收两种收入确认方式的具体原因，交货前验收或厂内验收的具体含义及验收内容、流程、时点，是否有验收或监理报告佐证，与交货后签收/验收的主要区别，签收之后是否需要二次验收，结合前述情况明确说明桥梁受力部件产品收入确认的具体流程、时点、依据及其合理性、合规性，是否符合行业惯例及可比公司情况。（2）结合业务特点及行业惯例、《企业会计准则》相关规定，说明桥梁钢结构业务以产出法确认收入的合理性、合规性，已完工计量单的制作及发送客户确认的具体流程、时点，完工工作量的具体测算及确认过程、对账频率及各环节内外部客观证据，客户针对发行人完工工作量采取的核验方式，完工工作量测算及确认相关内控是否健全有效。（3）列表说明报告期内桥梁钢结构业务主要项目的合同总金额、各期计量单取得次数及时间点（精确到天）、合同总金额、计量单上工作量及金额、

实际确认收入金额、工作量计算的履约进度、已投入成本计算的履约进度，是否存在收入确认金额与进度单上工作量金额不一致、产出法履约进度与投入成本履约进度不一致情形及其原因、合理性。（4）列表分别说明各期桥梁受力部件业务按月度的发货金额、收入确认金额分布情况，2023年度公司第四季度收入占比较高的具体原因，分批次发货合同以同类产品最后一批次发货完毕后确认收入的合理性，是否存在跨期分批次发货订单及其金额，客户未分批次进行验收的原因，是否涉及收入跨期。（5）列表说明各期第一季度、第四季度桥梁受力部件业务收入确认情况，包括主要客户及项目名称、销售内容、金额及占比、期后回款、退换货情况，前述客户主要发货批次对应的订单签订时点、发货前或厂内验收时点、发货时点、签收/验收时点、收入确认时点及其依据，是否存在发货与签收时点跨年、验收与签收时点跨年等情形及其原因、合理性，是否涉及收入跨期。（6）分类说明各期产品送货地点构成情况，是否均为客户或合同约定地点，是否存在产品发至第三方仓库、售后代管、客户自提等情形及其金额、占比。（7）分类说明不同收入确认单据的具体类型及形式，发行人自制还是外部第三方证据，不同收入确认模式（签收、验收、产出法计量履约进度）下发行人获取收入确认单据的具体过程，发货单、出库单、物流单、签收/验收单、完工计量单等收入确认内外部单据是否存在缺失情形；列表说明收入确认单据上客户签字人员身份类型及盖章类型，无签字或盖章的金额及占比，是否存在签收/验收时点缺

失、无签收/验收意见或意见不明确、签字人员身份无法辨别等情形，结合前述情况，说明发行人收入确认相关内控是否健全有效。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明针对收入确认单据真实性、客户签字人员身份、客户签章效力等采取的核查方式、核查比例、核查结论，结合穿行测试、细节测试、截止性测试情况（核查金额及比例），说明发行人收入确认是否真实准确，相关内控是否健全有效。

请保荐机构提供收入确认相关的核查工作底稿。

问题6.应收账款回款风险

根据申请文件：（1）报告期各期末，公司应收账款余额分别为 25,715.53 万元、34,040.04 万元、37,235.77 万元和 36,431.98 万元。报告期各期末，发行人应收账款期后回款率分别为 70.93%、69.85%、48.09%、23.90%。（2）报告期各期末，公司 3 年以上账龄的应收账款金额分别为 2,972.02 万元、4,382.08 万元、7,341.82 万元和 6,798.88 万元，占应收账款金额的比例为 11.56%、12.87%、19.72% 和 18.66%。公司 3 年以上长账龄应收账款对应项目均已通车，未回款原因主要系项目最终业主方未办理最终结算或未支付款项。（3）报告期各期末，公司合同资产（已完工未结算款项）分别为 13,371.08 万元、20,556.81 万元、18,842.69 万元和 14,095.31 万元。

请发行人：（1）说明 2023 年末、2024 年末应收账款持

续增长的原因及对应的主要客户、期后回款情况，结合合同约定及实际执行情况，列表说明主要客户信用政策及结算条款、实际支付节点及比例，合同未约定信用期的商业合理性，发行人将账龄超出一年的应收账款界定为逾期账款的原因。

(2) 说明各期末应收账款期后回款比例较低的原因，截至目前各期末应收账款期后回款情况，列表说明涉及期后回款比例较低客户情况及其原因，相关客户是否存在较大的信用风险，是否应当单项计提坏账。(3) 列表分别说明各期账龄 2-3 年、3 年以上应收账款及合同资产对应的主要客户及项目执行进展（开工、完工、收入确认、结算时点）、应收账款金额、回款比例、账龄、坏账计提比例、长期未回款原因，预计期后回款时点及金额，相关项目已通车或已结算情况下，客户长期未回款的商业合理性，是否符合行业惯例，结合客户资信情况、回款履约能力、诉讼纠纷情况等，说明是否存在回款风险较大客户，发行人催收措施及其有效性。(4) 说明各期单项计提坏账的原因及对应主要客户、项目情况，涉及诉讼或纠纷的具体情况及最新进展，是否存在其他应当单项计提坏账的情形。(5) 说明各期应收账款保理的具体情况，包括保理方、保理时点及金额、费率，是否附追索权，应收账款保理及票据贴现背书对发行人各期经营活动现金流量的具体影响及其金额、比例。(6) 结合账龄分布、减值测算过程及其依据、结果、可比公司减值计提情况等，说明各期合同资产减值计提是否充分，各期合同资产结转应收账款的依据、时点、金额，账龄是否连续计算。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

问题7.其他财务问题

(1) 财务内控不规范情形及其整改。根据申请文件，报告期内，发行人存在关联方资金拆借、第三方回款、申报前差错更正等事项。此外，公司存货管理、研发人员薪酬分配以及费用报销管理等方面存在不规范情形。请发行人：①列表逐项说明关联方资金拆借、第三方回款、存货管理瑕疵、研发人员薪酬分配不准确、费用报销管理不规范的发生背景及其原因，后续整改措施及其有效性，整改完成时点，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形。②列表逐笔说明关联方资金拆借的背景、对手方、资金流转金额及时点，是否形成闭环，是否存在资金体外循环情形。③说明申报前夕进行会计差错更正的背景及原因，列表逐项说明会计差错更正的产生原因、处理情况及对财务报表的影响金额及比例，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失情形。

(2) 货币资金及交易性金融资产真实性。根据申请文件，报告期各期末，公司货币资金分别为 8,111.91 万元、19,727.67 万元、16,549.96 万元和 12,160.06 万元。请发行人：①说明各期银行存款具体构成、存放地及管理情况，本金及计息情况，各期利息收入与资金规模的匹配性。②说明各期理财产品的名称及管理方、底层资产标的、金额、收益率、购买、赎回或到期时间，是否存在担保、质押等权利限制情形，是否存在相关资金流向发行人及其关联方、发行人客户或供应商的情形。③说明货币资金是否存在质押、冻结、归集、关联

方占用等受限情形，发行人货币资金相关内控制度是否健全有效。

(3) 存货真实性及减值计提充分性。根据申请文件，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 29,831.87 万元、27,215.27 万元、22,989.84 万元和 25,378.91 万元。请发行人：
①说明各期末存货结构及明细变动原因，存货余额与备货政策、采购及生产周期、在手订单的匹配性。②说明各类存货的库龄结构及对应减值计提情况，是否与同行业可比公司存在较大差异。③说明存货周转率低于可比公司的具体原因，各期末是否存在长库龄、无在手订单、负毛利存货及其金额、跌价计提、期后结转情况，相关存货减值计提是否充分。④说明各期合同履约成本的具体明细情况，包括客户及项目名称、所在地、合同金额、合同签订时点、项目开工、预计完工时点等，是否存在长期未完工情形及其原因，合同履约成本计提存货减值的依据、过程、比例及其合理性，发行人如何核实合同履约成本的数量及价值情况，是否有客观证据佐证。⑤说明存货管理相关内控措施的健全有效性，各类存货具体形态、存放地点及对应数量、金额，是否存在异地、第三方保管，各期末发行人对各类存货的盘点情况，包括盘点范围、方法、时间、地点、人员、金额、比例等，是否存在账实差异及其原因、处理结果。

(4) 固定资产及在建工程真实性。根据申请文件，报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 17,081.38 万元、19,997.17 万元、18,925.90 万元和 18,258.58 万元。请发行人：

①说明各期末固定资产主要构成（厂房、设备、其他），列表说明主要厂房所在地、面积、用途（是否出租）、账面原值及净值、已使用年限，主要设备（生产设备、办公设备、其他）所在地、数量及金额、用途、账面原值及净值、已使用年限。②说明各期在建工程转固内容及其构成、转固时点及其客观依据，在建工程土建造价及设备采购价格是否公允，是否符合可比公司及行业正常水平，是否混入与在建工程无关支出，在建工程主要供应商是否与发行人存在关联关系或其他利益安排。

（5）期间费用真实准确性。根据申请文件及公开信息：

①公司销售费用以业务招待费、职工薪酬为主，销售及管理人员薪资水平低于可比公司平均水平。②报告期内，公司研发费用金额分别为 1,515.60 万元、1,677.30 万元、1,672.00 万元和 771.10 万元，主要为职工薪酬和直接材料投入。请发行人：①说明报告期内各类员工（销售、管理、生产）的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因，结合所在地工资水平、销售及管理费用人员薪资构成（底薪、奖金或提成），说明销售、管理人员薪资水平低于可比公司平均水平的具体原因，是否存在体外代垫成本费用情形。②说明销售费用及管理费用-业务招待费的具体构成及用途，业务招待费占营业收入的比例高于可比公司平均值的原因，列表说明各期报销业务招待费的主要销售、管理人员及其报销金额，各期业务招待（销售、管理）的报销标准、开展频次、参与人数、人均费用及其真实合理性，对应客观证据佐证，业务招待费相关内控是

否健全有效，是否存在无票费用、商业贿赂情形。③说明管理费用-中介机构服务费、销售费用-售后服务费的具体构成及主要支付对象，中介机构服务费 2024 年大幅增长的具体原因，相关费用发生对应的客观证据佐证。④说明研发人员认定范围及依据，是否均为专职研发人员，各期研发人员的数量及占比、新增及减少情况、专业及教育背景、部门分布、研发项目分布情况，研发人员薪资水平与同行业公司的对比情况。⑤说明研发工时填报、审批流程及各环节客观证据留痕，是否有考勤打卡记录、项目过程及结项资料等佐证，是否存在研发人员参与非研发活动、非研发人员参与研发活动情形，相关人员薪资如何在研发费用与其他成本费用之间分摊，是否有客观证据佐证。⑥列表说明主要研发项目各期的研发投入构成（人工、材料、其他等），是否存在异常情形，发行人研发和生产在立项、工单建立、领料、核算、生产及储存等方面的差异及隔离措施，是否存在产研共线、定制化研发情形，是否存在研发费用与其他成本费用混同情形，研发相关内控是否健全有效。⑦说明各期研发领料的投入、产出及结存情况（数量、金额），是否形成研发样品或样机、废料及其最终去向（回用或出售），相关会计处理及涉税处理的合规性。⑧说明各期列报的研发费用、高新认定研发费用、税收加计扣除研发费用之间是否存在差异及其具体原因。

（6）其他问题。请发行人：①列表说明报告期内现金分红的主要支付对象及资金最终去向，是否有客观证据佐证，是否涉及体外资金循环、代垫成本费用情形。②结合预付背

景及原因、采购情况、预付款流转时点及期后结转情况等，说明 2025 年 6 月末对江苏福旺重工存在大额预付款的真实合理性。③说明各期营业外支出-其他的具体构成及发生背景，是否存在违规罚款或违约金、非正常损失等情形，对发行人生产经营是否有重大不利影响。④说明其他应收款-其他的发生背景、资金流转时点及金额、对手方身份，是否有客观证据佐证，是否涉及变相资金占用、资金体外循环情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明针对发行人货币资金及理财投资真实性、存货真实性、固定资产及在建工程真实性的核查方式、核查证据、核查比例及核查结论。（3）说明针对发行人研发工时填报准确性、研发直接投入归集核算准确性、研发费用相关内控健全有效性的核查方式、核查证据、核查比例及结论，并对发行人研发费用归集核算是否准确发表明确意见。（4）说明对发行人及相关方资金流水的具体核查情况，包括核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等，列表逐一说明发行人及其关联法人、关联自然人的主要资金收支、存取现情况，是否存在异常资金收支，是否存在大额存取现情形，是否与发行人客户供应商及其关联方存在非经营性资金往来及其真实合理性。（5）结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环发表明确意见。

请保荐机构提供关于发行人及其关联方资金流水核查

的相关工作底稿。

四、募集资金运用及其他事项

问题8.募投项目必要性、可行性

根据申请文件：(1)发行人拟募集资金 27,946.88 万元，其中 25,946.88 万元拟用于建设桥梁核心受力部件数字化工厂。(2)其中 2,000.00 万元拟用于补充流动资金；2025 年 5 月，发行人派发现金红利 2,054.40 万元，截至 2025 年 6 月 30 日，公司账面货币资金 121,60.06 万元。

请发行人：(1)说明发行人募投项目实质是否为项目扩产、是否涉及新产品的投产。如属于扩产项目，合并测算发行人已建、在建和募投项目新增产能，说明募投项目拟生产产品种类及募投项目达产后产能，并结合发行人产销率、募投项目拟生产产品市场竞争力、市场拓展情况、桥梁行业的建设、投资规模及其变动、未来建设投资规划，发行人主要下游客户的桥梁建设、投资情况等，说明公司扩产的必要性，量化分析是否存在产能消化风险以及减值等对后续业绩的不利影响，补充作重大事项提示及风险揭示。(2)说明补充流动资金、铺底流动资金的测算过程、主要用途，并结合报告期内现金分红、目前货币资金等情况，分析说明募投项目补充流动资金、铺底流动资金的必要性及规模合理性。(3)说明拟投资项目的拟占用土地面积、取得方式及土地用途，相关土地出让金、转让价款或租金的支付情况以及有关产权登记手续的办理情况。(4)说明相关核准或备案文件是否在有效期内，已超期的延期是否存在较大障碍。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

问题9.其他问题

(1) 子公司情况。根据申请文件，发行人有多家子公司，其中兴天元收入及利润规模较大。请发行人：①说明子公司及参股公司投资背景，列表说明母公司、子公司的业务分工、合作模式、未来发展规划，母公司、子公司的收入利润对比情况及占发行人合并报表的比例，部分子公司最近一期存在亏损的原因，母子公司之间的内部交易情况及定价公允性，是否存在税收合规风险。②结合持股比例、关键人员委派情况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明对子公司及其资产、人员、业务、收益的控制情况。③说明报告期内子公司分红金额、时点，子公司财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，能否确保发行人未来具备现金分红能力。④说明控股子公司、参股子公司其他股东的投资背景、入股方式及时点、入股价格及其公允性，是否存在利益输送情形，控股子公司、参股子公司其他股东与发行人及其关联方、发行人员工、发行人客户供应商是否存在关联关系或其他业务、资金往来。

(2) 股权代持解除。根据申请文件，发行人历史上曾存在代持事项，持有发行人 5% 以上股份的股东唐思远代 34 名实际股东合计持有公司 280.00 万股股份，后解除还原。请发行人：①结合被代持人身份和代持期间任职履历，说明是否存在通过股份代持规避股东持股限制的情形，若是，进一步说明上述情形是否构成重大违法行为。②结合代持形成及代

持解除期间的定增及二级市场交易价格情况，说明相关股权转让价格的公允性及税收缴纳情况，说明相关股权代持是否真实解除，解除过程是否合法合规，是否存在潜在纠纷或其他协议安排。③结合资金流水核查情况，说明发行人是否存在其他未披露的委托持股、信托持股等利益安排，是否影响发行人实际控制权的稳定，发行人股权是否清晰。

(3) 关联交易合理性与公允性。根据申请文件，2022年11月，发行人以现金840.00万元收购关联方天元机械、天元机车持有的资机传动43.14%的股权，并出资980.00万元认购资机传动980.00万元注册资本。本次收购完成后，公司合计持有资机传动1,820万股，持股比例为91.00%。资机传动于2023年4月7日被其全资子公司众能传动吸收合并，资机传动注销后公司直接持有众能传动91%股份。请发行人：
①说明发行人收购资机传动的背景及原因。②说明转让价格的确定依据及分析交易价格是否公允，是否存在向发行人或关联方输送利益的情形；依据第三方评估报告的，请进一步说明评估方的资质能力、评估方法、评估参数、评估假设、评估程序、评估报告有效期及评估结果的客观性和公允性。
③说明资机传动被吸收合并的原因，注销前是否存在违法违规行为，是否存在未清偿债务等纠纷争议。

(4) 特殊投资条款。根据申请文件，发行人控股股东及实际控制人唐明与天府芯云、弘裳元吉之间存在现行有效的关于回购的特殊投资条款。请发行人：结合当前有效的特殊投资条款，各方权利义务、触发条件、回购金额、义务主体

履约能力等，说明现行约定是否合规有效、触发的可能性及对发行人控制权稳定性的影响。

(5) 是否存在同业竞争。请发行人：①列表说明实际控制人及其关系密切的家庭成员控制企业（除发行人以外，包括报告期内注销和转让股权的企业）的主营业务、各期收入利润资产情况。②说明前述企业在人员、场所、资产、业务、财务等方面是否与发行人保持独立，相关隔离措施及其有效性，是否与发行人存在重叠客户或供应商，是否涉及同业竞争或潜在同业竞争，发行人董监高及其亲属、员工及其亲属是否在前述企业任职或领薪，结合前述情况，说明是否涉及利益输送、体外代垫成本费用情形。

(6) 信息披露准确性、充分性。请发行人：①全面梳理“重大事项提示”“风险因素”，强化风险导向，删除针对性不强的表述与涉及风险对策、发行人竞争优势或可能减轻风险因素的表述。②对照规则逐一核对并列表简要说明各承诺事项是否齐备、可执行。③说明报告期内董事、高管变动人数及比例，更换的具体背景及原因，是否对生产经营产生重大不利影响，是否存在重大不利变化。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。