

# 关于大连瑞克科技股份有限公司公开发行 股票并在北交所上市申请文件的 第二轮审核问询函

大连瑞克科技股份有限公司并国融证券股份有限公司：

现对由国融证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的大连瑞克科技股份有限公司（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第二轮问询意见。

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

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 问题 1. 充分揭示下游行业产能过剩与景气度下降风险 .....    | 3  |
| 问题 2. 关于甲醇合成催化剂业务的成长性 .....         | 3  |
| 问题 3. 境外收入及贸易商销售真实性的核查情况 .....      | 5  |
| 问题 4. 与前员工任职企业大连迅朗是否存在利益输送 .....    | 8  |
| 问题 5. 贸易商及境外直销客户签收确认收入的合理性 .....    | 12 |
| 问题 6. 是否承担原材料价格上涨主要风险及成本核算准确性 ..... | 15 |
| 问题 7. 发行人及实际控制人大额存取现的合理性 .....      | 16 |
| 问题 8. 其他问题 .....                    | 17 |

## 问题1.充分揭示下游行业产能过剩与景气度下降风险

根据问询回复，(1) 近五年全球甲醇产能呈现持续增长趋势，但产能增加趋势整体有所放缓。(2) 从历史趋势来看，BDO 行业长期处于过剩状态。2023 年 BDO 行情利润回归历史平均水平，且新产能投产增多，产能利用率降至 66% 左右。

(3) 进入 2022 年后，受原油价格创纪录上涨以及煤炭价格处于高位影响，乙二醇行业整体进入年度亏损状态。2022 年以来乙二醇价格低位震荡、行业景气度变差。(4) 发行人在“下游客户所处细分行业周期性波动风险”未明确揭示下游行业可能存在的景气度下降风险、产能过剩风险。

请发行人：(1) 结合甲醇、BDO、乙二醇下游市场需求及增长情况、上游新建产能情况、行业开工率及产能利用率、产品价格走势等，明确说明甲醇、BDO、乙二醇市场供需缺口、行业景气度情况及其变动趋势，是否存在需求增速放缓、供过于求、产能过剩情形，目前是否处于行业下行周期。(2) 结合前述情况在招股书中明确揭示相关行业景气度下降、产能过剩风险，详细论述下游行业景气度下降、产能过剩风险对发行人持续经营能力的影响，发行人应对措施及其有效性。

请保荐机构核查上述问题并发表明确意见。

## 问题2.关于甲醇合成催化剂业务的成长性

根据申请及回复文件，(1) 甲醇合成催化剂市场上供应商较多，发行人面临市场竞争压力较大，目前国内市占率为 19.74%。由于甲醇合成催化剂使用寿命一般为 2-3 年，次年再次采购比例不高，一般会在 2-3 年后再次采购。报告期内，

发行人甲醇催化剂产品收入增长主要来自境外业务拓展。公司境外业务主要出口至中东及俄罗斯周边等国家和地区。2023年公司服务俄罗斯客户的甲醇产能为100万吨，占比为22.20%。中东地区甲醇产能为2,505万吨左右，公司服务该区域终端客户的产能为330万吨，占比约为13%。（2）2023年度，公司BDO催化剂销售收入同比仅增长0.62%。发行人催化剂在英威达工艺BDO厂家中的产能占比为59.82%，在三维工艺BDO厂家中的产能占比为1.20%，仍处于市场推广期。（3）报告期内，公司在乙二醇行业中催化剂销售收入呈下降趋势，2022年度下降25.45%、2023年度下降69.48%。

（4）截至2023年12月末，公司尚未执行完毕的合同总额为34,954.78万元。其中部分合同早在2022年就签订，目前仍未发货。部分大额合同无预收款，也未发货。

请发行人：（1）说明剔除海外市场后各期甲醇催化剂销售收入、毛利率变动情况，现有产品使用寿命较长、市占率较高、竞争压力较大、毛利率较低情况下，国内市场甲醇催化剂业务是否仍具有较强的成长性。（2）说明俄罗斯及中东地区发行人甲醇催化剂产能占比的测算过程、依据，是否有客观证据支持，结合海外市场甲醇产能增长趋势放缓、海外主要竞争对手情况及发行人竞争优劣势、甲醇催化剂使用寿命较长、2020年以来境外收入波动较大、境外新客户新产品开拓情况、2024年境外业务业绩预测等，说明市占率较高背景下发行人境外业务是否仍有较大市场空间，在手订单是否高度依赖于单一客户（如俄罗斯Sibur），能否持续获客，是

否具备成长性。(3)说明2023年收入仅小幅增长、英威达工艺BDO催化剂市占率较高、三维工艺BDO催化剂仍处于市场推广期的情况下，发行人BDO催化剂业务是否仍具有成长性，结合行业景气度、在手订单、期后BDO催化剂客户合作情况、2024年BDO催化剂业绩预测等，说明是否存在期后业绩下滑风险。(4)结合市场竞争格局、发行人市场地位、主要客户采购需求变动等，说明同受行业景气度下滑影响，发行人BDO催化剂业务未出现明显下滑而乙二醇催化剂业务大幅萎缩的具体原因，结合行业景气度、在手订单、期后经营情况等，说明乙二醇催化剂业务是否存在持续下滑风险。

(5)分别按照境内外、业务类型划分在手订单构成情况，并说明在手订单对应合同的签订时点、执行进度、回款情况，部分合同签订时间为2022年、部分合同未收款或收款比例较低、未发货的具体原因，相关在手订单是否存在取消或者转化不及预期风险。

请保荐机构核查上述问题并发表明确意见。

### 问题3.境外收入及贸易商销售真实性的核查情况

根据申请及回复文件，(1)报告期内，公司境外主营业务收入分别为661.53万元、422.44万元、12,080.85万元。2023年境外收入大幅增长而整体毛利率大幅下降。发行人部分境外客户同类产品销售毛利率存在较大差异。2023年境外新增客户收入占比为46.02%，主要系当年度新增加了9家俄罗斯及周边客户和1家中东地区客户。(2)中介机构针对2023年境外终端客户的实地走访比例仅为61.70%。在新增客户较

多、收入增长较快的情况下，部分境外客户（俄罗斯、中亚地区）仅接受视频访谈、不同意拍照、仅在发行人处接受访谈。（3）报告期各期，发行人通过贸易商销售金额分别为2,003.99万元、6,978.17万元、10,295.73万元。发行人部分贸易商客户为行业内竞争对手。部分境外客户报告期内变更中间贸易商与发行人合作。个别贸易商客户同类产品销售毛利率存在较大差异。（4）贸易商及其终端客户出于保护自身商业机密，均未能提供具体的期末库存情况。发行人已通过终端客户使用报告、直接发货至终端客户及访谈等形式确认，贸易商期末基本不存在库存情况。报告期各期，对贸易商终端客户的访谈比例分别为32.69%、30.84%、84.57%。为保护自身商业秘密的考虑（产品来源及价格），部分贸易商客户不同意对终端用户直接访谈。

请发行人：（1）结合定价依据、议价能力、产品结构及客户差异等，说明2023年境外销售毛利率大幅下降的具体原因，境内、境外客户同类产品（甲醇、甲醛）销售毛利率是否存在较大差异。（2）说明部分境外客户同类产品（甲醇、甲醛）销售毛利率存在较大差异的原因，个别客户毛利率明显偏高、偏低的商业合理性，2023年境外新增及存量客户的销售毛利率是否存在较大差异及其原因、合理性。（3）说明部分贸易商客户同为行业内催化剂销售商的商业合理性，其采购发行人产品的具体用途，是否均存在再加工过程，对应终端客户与发行人直接客户是否存在重叠。（4）说明部分境

外客户变更中间贸易商与发行人合作的具体原因，境外转口贸易商资信情况、主要经营从业者背景、各期获利情况，与发行人、境外终端客户是否存在其他利益安排。(5) 结合境外销售回款的过程，逐笔说明境外销售回款的资金来源及流转时点、金额、涉及相关方，能否追溯到终端客户，境外贸易商是否仅为资金走账通道，是否存在第三方替境外终端客户回款的情形及其原因、合理性。(6) 结合产品结构差异，说明各期贸易商整体销售毛利率低于终端客户的原因，贸易商及终端客户的同类产品销售毛利率是否存在较大差异，部分贸易商客户同类产品销售毛利率差异较大的原因，个别贸易商销售毛利率明显偏低甚至为负的商业合理性。(7) 说明“发行人已通过终端客户使用报告、直接发货至终端客户及访谈等形式确认，贸易商期末基本不存在库存情况”的具体含义，三类确认方式的覆盖金额及比例，如何判断发行人产品在终端客户处的最终使用结转情况，有无客观证据支持。(8) 补充披露主营业务收入-其他的具体构成，分析说明各期明细产品销量、售价、收入变动情况及其原因、合理性。

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) 说明新增客户较多情况下，针对 2023 年境外终端客户的实地走访比例较低的原因，部分境外客户仅接受视频访谈、不同意拍照、仅在发行人处接受访谈的情况下，现有核查手段、核查证据、核查比例是否充分、有效，中介机构采取的进一步核查手段。(3) 表格列示针对境外直接、终

端客户的访谈情况（区分视频访谈、实地走访），接受访谈人员的职级情况，是否具有足够权限对访谈事项予以确认。（4）说明在贸易商及其终端客户均未能提供具体期末库存、贸易商终端客户访谈比例较低的情况下，如何确保贸易商实现了终端销售，现有核查手段及取得核查证据是否充分、有效，中介机构采取的进一步核查手段、核查比例、核查结论。

#### **问题4.与前员工任职企业大连迅朗是否存在利益输送**

根据申请及回复文件，（1）张莹莹于 2021 年 11 月设立大连迅朗，成立当年即与发行人合作，且主要与发行人交易。张莹莹 2021 年之前主要从事销售业务及教育培训行业。设立大连迅朗后，张莹莹将发行人前员工冷瑾秋招到其公司。冷瑾秋原是公司销售办公室主任，主要职责为联系、维护客户并承担部分销售任务。2021 年 11 月，冷瑾秋自公司离职，并加入张莹莹成立的大连迅朗，凭借自身多年累积的业务关系，为大连迅朗承揽业务。2023 年 8 月发行人以 0 元对价收购大连迅朗 100% 股权后，冷瑾秋担任大连迅朗执行董事和经理。（2）鉴于大连迅朗拥有一定的资源，有一定的采购渠道以及业务渠道，报告期内，公司主要向大连迅朗采购原材料及设备。（3）由于其本身不具有开发能力，2023 年上半年大连迅朗获得业务机会后委托发行人进行技术开发，以 195 万元的价格采购发行人工艺包及技术服务后再以 230 万元的价格转售给下游客户。该笔交易无市场公开价格，由双方协商确定。（4）报告期内，发行人实控人弟弟的配偶与大连迅



朗存在资金拆借，冷瑾秋存在大额现金存现情形。(5) 公司实际控制人及其弟弟存在委托大连迅朗员工宁媛媛、孟繁林进行投资的情形，涉及金额较大，且相关员工替实控人及其近亲属进行大额代收代付、报销款走账。(6) 2023 年 10 月发行人与张莹莹正式签订股权转让协议。在此之前的 9 月 21 日，大连迅朗收到发行人 20 万元打款，银行流水显示款项性质为投资款。后续流水显示，该款项被大连迅朗用于支付工资、税款、五险一金等经营基本支出。

请发行人：(1) 说明冷瑾秋离职前后的收益对比情况，离职时点、原因及真实性，结合设立背景及张莹莹的从业经验、冷瑾秋及张莹莹所担任职务及在大连迅朗日常经营管理中发挥的作用、大连迅朗营运资金来源等，说明冷瑾秋是否主导大连迅朗的日常经营，是否为大连迅朗的实际控制人。

(2) 结合冷瑾秋离职后即加入大连迅朗、大连迅朗关键员工个人履历、大连迅朗主要与发行人交易、发行人收购后冷瑾秋担任大连迅朗执行董事及经理、收购后张莹莹去向等，说明发行人或其实际控制人是否实际控制大连迅朗，大连迅朗相关员工是否持有发行人股份，在发行人处的任职情况，发行人与大连迅朗及其员工是否存在其他利益安排，模拟测算将大连迅朗纳入合并范围对发行人的影响。(3) 结合交易背景、终端供应商及客户情况、大连迅朗获利情况，说明发行人通过大连迅朗间接采购而不是直接采购、无研发实力情况下江西埃克盛仍委托大连迅朗进行技术研发的商业合理性，

2019 年以来发行人与大连迅朗涉及重叠的客户供应商的交易情况及定价公允性。(4) 说明江西埃克盛采购工艺包是否具有真实的业务需求，后续使用情况，结合定价依据、成本加成情况、发行人类似业务毛利率等，进一步分析发行人向大连迅朗销售工艺包的定价公允性，无市场价格的合理性，发行人相关人员、大连迅朗相关人员与江西埃克盛是否存在亲属或同学关系，是否存在关联关系或其他业务、资金往来。

(5) 说明大连迅朗各期获利及收益分配情况，主要流向人员及其后续使用情况（工资、奖金、报销款等），是否存在替发行人体外代垫成本费用、调节经营业绩情形。(6) 按照资金性质不同以表格形式列示大连迅朗自成立至被收购期间的主要资金收支情况，报销款用途及最终去向，是否有原始单据支持，取现发放员工奖金的原因及最终去向，是否有客观证据支持，向实控人弟弟的配偶拆借资金且使用时间较短的原因、最终用途，对应客观证据支持。(7) 结合相关人员个人履历及投资经验，说明公司实控人及其弟弟委托大连迅朗员工进行投资的原因，是否签订委托投资协议，投资盈亏情况，用于投资资金的流转时点、金额、来源及最终去向，是否与股票账户的交易情况匹配，投资资金与相关人员个人资金收支是否存在混淆情形，如何准确区分；逐笔说明相关人员替实控人及其弟弟大额代收代付、报销款走账的具体情况及其原因，如何准确区分双方资金收支情况；结合前述情况，说明发行人实控人及其近亲属是否实际控制前述人员的银

行账户。(8)说明收购大连迅朗的关键时间节点(前期洽谈、内部决策、签订协议、工商登记变更、纳入合并范围),收购完成前发行人向大连迅朗支付 20 万元投资款的具体原因,相关款项用于大连迅朗日常开支的商业合理性,属于借款还是投资款,是否实质构成收购对价,结合前述款项的最终用途说明发行人与大连迅朗相关人员是否存在利益输送情形,双方是否存在其他利益安排。

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)结合资金流、单据流、货物流核查情况,逐笔说明针对发行人与大连迅朗交易真实公允性的核查过程、核查结论。(3)说明对大连迅朗及其员工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、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等,现有核查重要性水平及核查范围能否支持核查结论。(4)说明冷瑾秋存在大额现金存现的具体原因,逐笔分析资金流转的时点、金额、来源及最终去向,是否形成闭环。(5)列表说明宁媛媛、孟繁林 2020 年以来主要资金收支、存取现情况,与发行人及其相关人员、发行人客户或供应商的资金往来情况,针对委托投资资金来源及去向的具体核查方式、核查证据、核查结论。(6)结合资金流水核查情况,说明大连迅朗及其员工与发行人及其相关人员、发行人客户或供应商是否存在与业务往来无关的资金往来,是否存在替发行人体外代垫成本费用、调节经营业

绩的情形。(7)说明就上述事项履行的内部控制程序情况及有效性,内核、质控等机构是否专业审慎履行把关职责。

请保荐机构提供本项目立项至今就上述问题进行把关的全部工作底稿。

### **问题5.贸易商及境外直销客户签收确认收入的合理性**

根据问询回复,(1)催化反应具有不可逆性,催化剂使用者在充分了解某一催化剂产品特性前贸然投放使用将可能导致其反应炉的整批产品失效,面临停产停工损失,承受高额财产损失。由于催化剂的重要性和复杂性,公司通常与客户签订销售协议,确定销售产品类型、主要技术指标、保密责任、结算方式、质量保证违约责任等条款,进而影响公司与客户责任划分和风险的承担。发行人与部分客户约定的违约赔偿责任为合同总金额的30%。报告期内,发行人存在客户使用催化剂产品后剩余多余部分销售退回情形。(2)报告期内,发行人存在同类产品同时存在签收或验收确认收入情形,主要涉及甲醇合成催化剂。贸易商客户和境外直接销售的客户由于其具备掌握了填装技术、升温还原或者活化工艺,无需公司为其进行相关服务,在合同中只约定交货条款,不再约定填装技术指导服务、验收条款、技术协议、质保金等,这种情况下产品到货签收后,客户即能控制产品使用,货物交付之后即实现产品的控制权转移。报告期各期,收货单确认收入时点的回款比例分别为35.97%、49.59%、36.50%。

(3)公司催化剂产品从发货、验收、装填使用、到升温还原完成需要1-3个月甚至更长的时间。客户生产线建设计划变

更、客户化工生产线的搭建、调试乃至生产任务、发展侧重等因素具备不可预估性，存在到货后，客户久未使用发出商品的情形。（4）报告期内，发行人发出商品金额较大，且存在较多产品发货后到验收时间较长的情形。2017年公司与太原重工股份有限公司（后期变更为太重（天津）滨海重型机械有限公司）签订20万吨/年合成气制乙二醇项目合成界区稀硝酸回收装置采购合同，该合同根据项目进度进行陆续发货，最晚一批于2021年12月发出。由于市场原因，该项目一直处在进行之中，尚未开工。截至2023年12月31日，形成发出商品余额856.34万元，仍未确认收入。（5）报告期各期，发行人取得的签收单上均仅有客户签字无盖章；验收单上客户盖章的各期收入占比仅为16.93%、22.52%、14.71%，剩余均仅有签字。报告期内，公司存在收入确认时点早于客户签收时点的情形。

请发行人：（1）结合主要客户合同具体条款、下游客户与同类产品其他供应商的合同约定，说明针对甲醇产品贸易商客户和境外直销客户仅约定交货条款，不再约定填装技术指导服务、验收条款、技术协议、质保金等条款的商业合理性，是否符合行业惯例及可比公司做法，发行人相关做法是否得到客户的确认认可。（2）说明各期收货单确认收入时点回款比例较低的原因，对收入确认的影响，是否反映发行人仍存在后续未履约义务。（3）结合合同违约条款、产品退换货情况、客户签收至最终使用发行人产品的时间间隔、发生成本、签收后技术指导及服务情况、回款情况等，分析说明

发行人在客户签收时能否判断产品控制权已发生转移，甲醇产品存在签收确认收入的合理性、合规性。(4) 模拟测算按照客户开车运行、实际使用发行人产品（甲醇催化剂、BDO 催化剂）时点确认收入对发行人主要财务指标的影响，是否仍满足上市条件。(5) 说明验收确认收入情况下，从产品发货到客户验收的平均周期，以表格形式列示验收周期分层情况，结合客户产线搭建及调试情况、验收过程及开展情况等，说明部分项目验收周期明显偏短、偏长的具体原因，是否存在收入跨期调节情形。(6) 结合业务合作背景、项目建设进度、回款及发货情况等，说明太重（天津）滨海重型机械有限公司项目尚未开工，迟迟未确认收入的原因及合理性，发行人产品在客户处的存放及使用情况，相关产品能否继续供客户使用，是否存在减值风险。(7) 说明签收单以及部分验收单缺少客户盖章的具体原因，对收入确认效力的影响；报告期内存在收入确认时点早于客户签收、验收时点的具体情况及其原因、合理性；结合前述情况说明发行人针对收入确认相关内控的进一步完善举措及其有效性。

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) 详细说明针对验收确认周期明显偏短偏长或跨年项目、集中在四季度尤其是 12 月确认收入项目的走访、函证、细节测试情况，结合核查过程、核查证据、核查比例说明前述项目收入确认是否真实准确，是否存在跨期调节情形。(3) 说明发出商品 2021 年、2022 年函证确认比例较低的原因，中介机构采取的替代核查手段、核查证据、核查比例，

是否实地走访、盘点。

### 问题6.是否承担原材料价格上涨主要风险及成本核算准确性

根据问询回复，（1）发行人与主要客户无明确约定的调价机制。2021年以来原材料价格上涨较快，而发行人产品售价变动较为滞后。（2）对于甲醇催化剂，国外品牌庄信万丰、托普索、科莱恩一般以远高于公司价格进行销售，南化院、西南院等国内国产品牌企业基本与公司相当。（3）2022年BDO催化剂售价大幅增长，2023年BDO催化剂单位成本有所下降。（4）报告期内，甲醇催化剂产品的电解铜单耗分别为2.24、2.17、2.14，呈逐年下降趋势。BDO催化剂产品的电解铜单耗在2023年同样大幅降低。（5）2021年度，发行人单位产量电力、水蒸气耗用较高，并在以后年度出现下降。

请发行人：（1）结合报告期内售价及成本变动、原材料采购价格变动等，量化分析各产品毛利率受原材料价格上涨的具体影响，产品售价变动是否足以抵消原材料价格上涨影响，在招股书中明确揭示无调价机制情况下“发行人产品售价滞后于成本上涨风险”。（2）说明“国外品牌售价高于公司，国内国产品牌企业售价基本与公司相当”的具体依据，是否有客观证据支持，发行人向不同客户销售同类产品售价是否存在较大差异。（3）结合市场行情、可比公司售价情况、原材料采购价格及成本构成（料工费）等，说明2022年BDO催化剂售价大幅增长，2023年BDO催化剂单位成本有所下降的具体原因。（4）结合细分产品结构、产品配方、损耗情况

等，说明甲醇催化剂产品、BDO 催化剂产品电解铜单耗下降的具体原因，招股书中原材料投入产出比与实际单耗存在差异的合理性。(5) 结合制造费用明细、生产工艺、单位能耗等，分别说明甲醇催化剂、BDO 催化剂产品各期制造费用变动的具体原因；结合产品结构、生产工艺等，说明 2021 年单位产量电力、水蒸气耗用较高、以后年度大幅下降的原因，不同产品能耗存在较大差异的合理性。(6) 说明 2021 年甲醇催化剂产品电解铜、浓硝酸、碳酸钠领用单价与结转至营业成本均价存在较大的差异的原因，2021 年甲醇催化剂产品电解铜结转至营业成本均价与 BDO 催化剂产品存在较大差异的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

#### 问题7.发行人及实际控制人大额存取现的合理性

根据问询回复，(1) 2020 年、2021 年公司取现金额分别为 338.00 万元、867.80 万元，用于发放年终奖和国外差旅备用金。中介机构仅对员工进行抽查访谈，核查相关个人所得税纳税记录和报销单据。(2) 报告期内，公司实际控制人及其近亲属、公司关键员工存在大额存取现情形。

请发行人：(1) 说明 2020 年、2021 年公司大额取现用于发放年终奖及备用金的具体原因，发行人后续规范整改措施及其有效性，资金管理相关内控是否健全有效。(2) 结合主要人员资金流水情况，说明员工收到公司现金发放年终奖及备用金后的资金流转情况及最终用途，是否有客观证据支持，是否形成闭环。(3) 列表逐笔说明发行人实际控制人及



其近亲属、关键员工大额存取现的资金性质、流转时点、金额、来源及最终去向，是否有客观证据支持，是否涉及商业贿赂、资金体外循环情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

### **问题8.其他问题**

**(1) 向凯新商贸采购劳务的真实公允性。**根据问询回复，根据凯新商贸银行流水及出资人银行回单显示，唐恒悦未实际缴纳认缴的 800 万出资额，李建峰 2016 年 12 月 28 日已实际缴纳 200 万元出资额。报告期内，凯新商贸持续亏损。2022 年 11 月，公司停止与关联方凯新商贸之间的合作，凯新商贸员工按照自愿原则进入河北瑞克。请发行人：①说明唐恒悦实际控制凯新商贸但未实缴出资的原因，李建峰的个人履历及目前去向。②结合同行业可比公司劳务采购价格、所在地劳务市场价格、发行人每人 200 元/天劳务结算费的计算过程及依据、凯新商贸员工入职发行人前后的薪资对比情况，进一步说明向凯新商贸采购劳务的定价公允性。③说明凯新商贸成立以来各期收入利润、毛利率情况，2021 年以来持续亏损的原因，是否存在体外替发行人代垫成本费用情况。④按照资金性质不同，列表说明 2020 年至今凯新商贸的主要资金收支、存取现情况，逐笔分析其与唐恒悦及其妻子、与河北瑞克存在资金往来的具体原因，涉及资金的流转时点、金额、来源及最终去向。

**(2) 业务招待费是否真实及相关内控健全有效性。**根据问询回复，报告期各期，公司业务招待费合计金额分别为

526.67 万元、547.21 万元、660.81 万元，占营业收入比例分别为 2.18%、1.90%、1.82%，主要包括茶叶、水产海鲜、烟酒、外部餐费、差旅住宿费等。公司在以前年度缺少对业务招待费的管理，于 2023 年 5 月才建立相关内控制度。请发行人：①结合业务开展背景，说明业务招待费中茶叶类、水产海鲜类、烟酒类支出金额较大的原因，按重要性原则列示业务招待费主要开支项目的发生背景、时间、地点、对应客户、人均支出、是否均取得发票等原始凭证，报告期内是否存在无票费用支出，是否涉及商业贿赂情形。②说明于 2023 年 5 月才建立业务招待费相关内控制度的背景及原因，制度建立前发行人如何确保相关费用支出是否真实准确完整。

**(3) 单项计提 70%坏账是否充分。**根据问询回复，公司应收账款信用期为确认收入后的付款时点之日起 12 个月。公司针对山西焦炭集团益达化工、阳煤集团深州化工的应收账款在 2022 年末仅单项计提 70%、2023 年 6 月末单项计提 100%。请发行人：①说明以 12 个月统一作为应收账款信用期的原因及合理性，是否符合行业惯例及可比公司做法。②结合《企业会计准则》的相关规定，说明 2022 年末针对山西焦炭集团益达化工、阳煤集团深州化工应收账款单项计提 70% 坏账的具体依据及其合理性，是否有充分的客观证据佐证，70% 坏账计提比例是否谨慎。③说明针对 MILLER TRADING CO.,LTD 仅按照合同金额 10% 作为货物到达后支付尾款的商业合理性，是否存在类似后续无法取得联系的境外客户，在仅计提 20% 坏账且未经法律诉讼的情况下即核销的原因，是

否符合公司内部应收账款相关管理制度，后续规范整改措施。

**(4) 研发废料及样品处置情况。**根据问询回复，公司将研发废料作为危废处理进行暂存，因此公司均暂时未予以处理。对于研发样品，公司不直接进行销售，而是作为样品推广，将其交付客户检验，确认是否达到客户所需的性能指标，以此获取下游市场的肯定。请发行人：①说明截至目前研发废料的库存数量、金额，均未处置而长期存放的原因，发行人后续处置计划及相关会计处理，是否存在规避冲回研发费用的情形。②说明各期研发样品产生及交付客户使用的数量、金额情况，是否应当作为销售费用核算，发行人相关做法是否符合行业惯例。

**(5) 合作开发费具体情况及会计处理。**问询回复显示：根据发行人与新疆美克关于合作研发的约定：若该催化剂能推广使用，乙方需向甲方该催化剂销售额的 3% 作为甲方的合作开发费用。请发行人：①说明与新疆美克约定合作开发费的背景及原因，是否符合行业惯常做法，支付期限及 3% 计提比例的确定依据，约定涉及的催化剂型号、各期合作开发费金额及与对应产品销售收入的匹配性，是否影响发行人与新疆美克交易的定价公允性，发行人是否存在其他类似的合作研发条款。②说明合作开发费的相关会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定。

**(6) 大额合同负债的合理性。**根据招股书及问询回复，报告期各期末，公司合同负债金额分别为 5,198.66 万元、

6,550.44 万元、20,264.89 万元。请发行人：①结合业务背景和合同约定，说明合同负债的具体内容及其账龄，与在手订单、结算进度的匹配性。②说明各期末合同负债的主要内容，包括客户名称、合同金额及签订时点、项目执行进度、回款情况、期后实现收入情况，Sibur 公司向发行人大额预付的商业合理性，是否具备真实的业务背景，截至目前的合作进展。

**(7) 技术先进性相关表述是否准确。**问询回复显示，公司 RK-05 甲醇催化剂产品的性能和生产技术均达到了当前国际先进水平，根据学术期刊相关文章，RK-05 甲醇合成催化剂已实现国产甲醇合成催化剂在大型甲醇装置上替代进口甲醇合成催化剂；根据相关报刊杂志，公司丁炔二醇合成催化剂产品部分替代国外同类催化剂，公司是国内该类催化剂的唯一制造商。请发行人：进一步说明 RK-05 甲醇催化剂“达到了当前国际先进水平、实现国产进口替代”的具体依据及客观证据支持；丁炔二醇合成催化剂“部分替代国外同类催化剂，是国内该类催化剂的唯一制造商”的相关事实依据及客观证据支持，是否存在夸大表述，2015 年、2021 年的相关媒体报道提及“首套”的原因，是否存在前后矛盾。

**(8) 募投资项目新增产能的合理性。**问询回复显示，发行人拟使用 1.4 亿元用于新增年产 2800 吨基础化工催化材料项目。其中拟在对甲醇合成催化剂、新能源材料（BDO 系列催化剂）新增产能各 1,000 吨；甲醛合成催化剂新增产能 300 吨，环己醇脱氢催化剂新增产能 500 吨；目前，公司生产线

总产能为 4500 吨。请发行人：结合甲醇合成催化剂、BDO 系列催化剂、甲醛合成催化剂、环己醇脱氢催化剂的产能、产量及产能利用率，结合报告期内的产销量，客户需求及目前在手订单，进一步分析本次募投新增产能的必要性及产能消化能力、是否存在过度扩产的情况。

**(9) 信息披露质量问题。**根据问询回复，发行人部分问询问题存在论证不充分或未正面回答，如：“说明公司经营业绩是否受下游行业（尤其是 BDO）周期性影响较大”、“在招股书中充分揭示下游客户所处细分行业周期性波动风险”；部分问题漏答，如“量化分析发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险”、“发行人向不同供应商采购同类原材料的价格是否存在较大差异”；问询回复多处存在错别字。请发行人及保荐机构：全面梳理问询回复文件，针对前述情形完善相关信息披露内容，切实提高信息披露质量，避免错误、遗漏。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。请申报会计师核查（1）至（6）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——

一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（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票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。

二〇二四年四月十二日