

广东道氏技术股份有限公司
关于对深圳证券交易所 2019 年年报问询函的回复（二）

广东道氏技术股份有限公司（以下简称“道氏技术”或“公司”）于近日收到深圳证券交易所《关于对广东道氏技术股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第 462 号，以下简称“问询函”）。针对问询函关注的问题，公司组织相关人员进行了认真核查、研究和分析。现将相关问题回复如下（相关注释与《2019 年年度报告》相同）：

问题一：

《回函》显示，报告期你公司对收购江西宏瑞新材料有限公司（以下简称“江西宏瑞”）、青岛昊鑫新能源科技有限公司（以下简称“青岛昊鑫”）、广东佳纳能源有限公司（以下简称“广东佳纳”）、M.J.M SARLU 形成商誉的减值测试中选用的税前折现率分别为 12.82%、14.49%、11.81%、17.93%，江西宏瑞预测期费用率为 10.37%-11.37%，广东佳纳预测期费用率为 6.18%-6.49%。请你公司补充说明江西宏瑞、青岛昊鑫、广东佳纳、M.J.M SARLU 商誉减值测试过程中选用折现率的合理性，江西宏瑞、广东佳纳选用费用率的合理性，江西宏瑞、青岛昊鑫、广东佳纳、M.J.M SARLU 营运支出、资本支出的预测合理性，商誉减值关键指标与以前年度测试及同行业公司的差异及合理性。请审计机构发表明确意见。

回复：

一、补充说明江西宏瑞、青岛昊鑫、广东佳纳、M.J.M SARLU 商誉减值测试过程中选用折现率的合理性

（一）江西宏瑞折现率合理性

本次采用企业的加权平均资本成本作为自由现金流量的折现率，采用息税前口径。

无风险报酬率 R_f ：无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。它们共同构成无风险利率。根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10 年期)的平均收益率确定，因此本次无风险报酬率 R_f 取 3.14%。

权益系统风险系数 β ：在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标，本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 60 个月作为统计期间，统计间隔周期为周，相对指数为沪深 300 指数。江西宏瑞营业收入来源于为釉料，本次评估对比公司 β 值选取与江西宏瑞相似业务的上市公司。通过万得数据终端，选取“WIND 金属非金属”沪深 300 综合指数进行调整确定有财务杠杆 β 系数。将行业公司的 β_u 计算出来后，取其平均值 0.8713 作为被评估单位的 β_u 。本次评估采用企业自身的资本结构作为本次评估的被评估

企业的资本结构比率。在假设企业未来税率保持不变的前提下，企业所得税率按委估企业的现行税率取 15%。则：被评估企业的权益系统风险系数 $\beta = \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] = 1.09$

市场超额收益率 ERP：市场风险溢价（MRP），也称陶瓷材料业务风险溢价（ERP），是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险收益率的回报率。市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额。公式中：成熟股票市场的基本补偿选取美国长期国债的 1928-2018 年的股票风险溢价 6.26%；国家风险补偿额取 0.98%。因此本次评估根据上述测算思路和公式计算确定市场风险溢价（MRP）为 7.24%。

企业特定风险调整系数：本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $R_c = 2.00\%$ 。

折现率：依据上述确定的参数计算折现率，本次评估采用的权益资本成本 $R_e = 3.14\% + 1.0900 \times 7.24\% + 2.00\% = 13.03\%$ ，税后 $WACC = (R_e \times W_e) + (R_d \times (1 - T) \times W_d) = 10.90\%$ ，税前 $WACC = 10.90 / (1 - 15\%) = 12.82\%$ 。

（二）青岛昊鑫折现率合理性

本次采用企业的加权平均资本成本作为自由现金流量的折现率，采用息税前口径。

无风险报酬率 R_f ：无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。它们共同构成无风险利率。根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10年期)的平均收益率确定，因此本次无风险报酬率 R_f 取 3.14%。

权益系统风险系数 β ：在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标，本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 36 个月作为统计期间，统计间隔周期为周，相对指数为沪深 300 指数。宏观而言，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 版）及产权持有人的业务特点，选取 3 家对比公司：方大炭素、宝泰隆和碳元科技，无财务杠杆贝塔值为 1.0189，采用企业目标资本结构作为本次评估的被评估企业的资本结构比率。在假设企业未来税率保持不变的前提下，企业所得税率按委估企业的现行税率取 15%。则被评估企业的权益系统风险系数 $\beta = \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] = 1.0976$ 。

市场超额收益率 ERP：市场风险溢价（MRP），也称股权风险溢价（ERP），是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险收益率的回报率。市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额。公式中：成熟股票市场的基本补偿选取美国长期国债的 1928-2018 年的股票风险溢价 6.26%；国家风险补偿额取 0.98%。市场风险溢价=6.26%+0.98%≈7.24%。因此本次评估根据上述测算思路和公式计算确定市场风险溢价（MRP）为 7.24%。

企业特定风险调整系数：本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $R_c=2.00\%$ 。

折现率：依据上述确定的参数计算折现率，本次评估采用的权益资本成本 $Re=3.14\%+1.0976\times 7.24\%+2.00\%=13.09\%$ ，税后 $WACC=(Re\times We)+(Rd\times(1-T)\times Wd)=12.32\%$ ，税前 $WACC=12.32/(1-15\%)=14.49\%$ 。

（三）广东佳纳折现率的确定

本次采用企业的加权平均资本成本作为自由现金流量的折现率，采用息税前口径。

无风险报酬率 R_f ：国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小。所以本次评估根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（10年期）的平均收益率确定，即 $R_f=3.1400\%$ 。

权益系统风险系数 β ：佳纳能源营业收入来源于为稀有金属加工，本次评估对比公司 β 值选取与佳纳能源同行业的上市公司。宏观而言，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012版），佳纳能源所处行业为“CS 稀有金属”。通过万得数据终端，选取 WIND 信息技术行业沪深 300 综合指数进行调整确定有财务杠杆 β 系数。经计算得出行业无杠杆的贝塔值为 0.8526，企业所得税税率按现行税率取 15%，因此实际企业权益系统风险系数 β 为 1.0301。

市场风险溢价 ERP ：市场风险溢价通常指股市平均收益率超过平均无风险收益率的部分。本次评估选取美国长期国债的 1928-2018 年的股票风险溢价 6.26%，国家风险补偿额取 0.98%，因此本次市场风险溢价取 7.24%

企业特定风险调整系数 R_c ：综合公司的融资条件、资本流动性以及治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $R_c=1.00\%$ 。

权益资本成本 Re ：根据上述确定的参数计算权益资本成本 $Re=3.14\%+1.0301\times 7.24\%+1.00\%=11.60\%$ ，得到权益资本成本 11.60%。

综上，根据上述确定的所有参数计算折现率，本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为自由现金流量的折现率，确定本次评估税前折现率为 11.81%。

（四）M.J.M SARLU 折现率的确定

采用社会平均收益率模型来估测评估中适用的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

无风险报酬率 R_f ：非洲大陆国家因为高度的政治风险和领土争端，经济存在一定的不稳定性，尽管如此，南非共和国成功地建立了一个稳定的政治经济体系，所以本次评估根据 tradingview 网站中统计的南非共和国政府 5 年期债券收益率确定，即 $R_f=10.43\%$ 。

风险报酬率：影响风险报酬率的因素包括政策风险、技术风险、市场风险、资金风险和管理风险。本次评估依据不同风险因素对整体的影响程度确定风险系数，经评分计算，政策风险系数为 1.50%，技术风险系数为 1.00%，市场风险系数为 1.00%，资金风险系数为 2.00%，管理风险系数为 2.00%，求和可得风险报酬率为 7.50%。

依据上述确定的参数计算折现率，本次评估采用的税前折现率为无风险报酬率和风险报酬率之和，即 17.93%。

综上，本次商誉减值测试的基准日均为 2019 年 12 月 31 日，在折现率取值时均依据了同样的原则和参数，如无风险报酬率 R_f 均取 3.14%、市场风险溢价(MRP)均取 7.24%、公司特性风险调整系数 R_c 均取 2.00%，但由于广东佳纳、青岛昊鑫和江西宏瑞的行业不同，因此在计算权益系统风险系数 β 时选取的对比上市公司不同，再加上各公司的资本结构差异从而导致各公司的权益系统风险系数 β 有差异，因此广东佳纳、青岛昊鑫和江西宏瑞的商誉减值测试的折现率存在差异是合理的。MJM 的折现率选取时，则考虑其特殊性，无风险报酬率 R_f 选取了非洲当地的 5 年期债券收益率，风险报酬率也考虑了政策风险、技术风险、市场风险、资金风险和管理风险等因素，选值也是较为谨慎的。因此，商誉减值时广东佳纳、青岛昊鑫、江西宏瑞和 MJM 的折现率选取值是合理的、谨慎的。

二、江西宏瑞、广东佳纳选用费用率的合理性

(一) 江西宏瑞选用费用率的合理性

历年及预测期费用率对比表

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续期
销售费用率	2.65%	2.03%	2.44%	2.43%	2.43%	2.44%	2.44%	2.44%
管理费用率	3.6%	3.6%	3.43%	3.46%	3.50%	3.49%	3.49%	3.29%
研发费用率	3.95%	4.06%	4.30%	4.53%	4.79%	5.02%	5.26%	5.17%
费用率合计	10.16%	9.74%	10.17%	10.43%	10.72%	10.94%	11.18%	10.90%

本次评估预测中，因公司经营模式较稳定，未来预计不会发生重大变化，期间费用中，除折旧摊销考虑未来资本性支出外，其他期间费用率与 2018 年、2019 年保持一致水平。其中，销售费用率根据 2018、2019 年的销售费用发生额，测算和预测未来年度销售各环节的各项费用，汇总后计算出各年度的销售费用率（销售费用率为 2.43%、2.44% 的差异系计算结果四舍五入的原因）；管理费用率采用相同的计算方法，但考虑了规模经营效应，因此管理费用率呈下降趋势；研发费用率则依据企业的研发计划和规划，根据其历史研发支出对未来研发费用率进行了估计，符合企业长远发展规划。综上，商誉减值测试时江西宏瑞选用

费用率是合理的。

(二) 广东佳纳选用费用率

历年及预测期费用率对比表

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续期
销售费用率	0.91%	0.99%	0.98%	0.97%	0.97%	0.97%	0.98%	0.98%
管理费用率	3.9%	2.8%	2.79%	2.63%	2.68%	2.73%	2.78%	2.69%
研发费用率	3.00%	2.85%	2.73%	2.58%	2.62%	2.67%	2.70%	2.65%
费用率合计	7.80%	6.68%	6.49%	6.18%	6.27%	6.37%	6.46%	6.32%

本次评估预测中，因公司经营模式较稳定，未来预计不会发生重大变化，期间费用中，除折旧摊销考虑未来资本性支出外，其他期间费用率与 2018 年、2019 年保持一致水平。其中，销售费用率根据 2018、2019 年的销售费用发生额，测算和预测未来年度销售各环节的各项费用，汇总后计算出各年度的销售费用率（销售费用率为 0.97%、0.98% 的差异系计算结果四舍五入的原因）；管理费用率采用相同的计算方法，但考虑了规模经营效应，因此管理费用率呈下降趋势；研发费用率则依据企业的研发计划和规划，根据其历史研发支出对未来研发费用率进行了估计，与企业长远发展规划相匹配。综上，商誉减值测试时广东佳纳选用费用率是合理的。

三、江西宏瑞、青岛昊鑫、广东佳纳、M.J.M SARLU 营运支出、资本支出的预测合理性，商誉减值关键指标与以前年度测试及同行业公司的差异及合理性

(一) 江西宏瑞营运支出、资本支出的预测合理性，商誉减值关键指标及同行业公司的差异及合理性

1、追加资本预测

根据本次评估假设，未来各年不考虑扩大的资本性投资；2020 年-2024 年的资本性支出是已到使用年限的固定资产更新支出，永续期的资本性支出则为维持现有生产规模的再投入合计。由于公司的资产成新率较高，绝大部分资产购买年限不长，因此 2020 年-2024 年的资本性支出额很小。

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
资本性支出	-	3.49	1.70	0.81	11.74	198.95

2、营运资金追加额估算

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。根据评估对象经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及

对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

评估对象未来营运资金增加的预测结果详见下表：

金额单位：人民币万元

科目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续期
营运资金追加额	6,628.98	379.96	365.07	337.50	290.77	-

3、商誉减值关键指标与以前年度测试及同行业公司的差异及合理性

(1) 以前年度和本年度商誉减值测试关键指标对比：

项目	2018 年	2019 年	备注
折现率	税前 11%	税前 12.82%	较为接近
毛利率	预测期约 32%-35%	预测期约 27%-30%	毛利率较为接近，2019 年根据企业实际财务数据适当修正。
收入增长率	2020-2024 年累计增长 25%	2020-2024 年累计增长 28%	较接近

(2) 与同行业公司的比较

江西宏瑞预测期费用率为 10.37%-11.37%，毛利率为 26.88%-28.75%，营业利润率为 14.37%-17.07%。

同行业近三年数据如下：

序号	项目	2017 年	2018 年	2019 年
1	毛利率	26.58%	25.73%	23.00%
2	销售费用率	2.76%	2.84%	2.89%
3	管理费用率	7.04%	5.08%	5.28%
4	研发费用率	0.60%	2.56%	2.63%
5	三项期间费率合计	10.40%	10.48%	10.80%
6	营业利润率	16.53%	13.24%	12.36%

*以上数据来源于 wind 万得资讯

综上，江西宏瑞陶瓷材料业务毛利率、费用率以及营业利润率与同行业保持相同水平，关键指标取值合理。

(二) 青岛昊鑫营运支出、资本支出的预测合理性，商誉减值关键指标及同行业公司的差异及合理性

1. 追加资本预测

根据本次评估假设，未来各年不考虑扩大的资本性投资；2020年-2024年的资本性支出是已到使用年限的固定资产更新支出，永续期的资本性支出则为维持现有生产规模的再投入合计。由于公司的资产成新率较高，绝大部分资产购买年限不长，因此2020年-2024年的资本性支出额很小。

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
资本性支出	-	17.64	12.02	33.76	22.61	390.78

2. 营运资金追加额估算

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。根据评估对象经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

评估对象未来营运资金增加的预测结果详见下表：

金额单位：人民币万元

科目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	永续期
营运资金追加额	16,205.99	1,215.63	1,187.62	1,116.37	1,024.16	-

3、商誉减值关键指标与以前年度测试及同行业公司的差异及合理性

(1) 以前年度和本年度商誉减值测试关键指标对比：

项目	2018年	2019年	备注
折现率	税后 12%	税前 14.49%	2018年换算成税后折现率为 14.12%，较为接近
毛利率	预测期约 30%	预测期约 35%-36%	毛利略有差异，2019年度减值测算预测与企业历史毛利率 37%左右更为接近。
收入增长率	2020-2024年累计增长 64%	2020-2024年累计增长 37%	有差异，2019年根据企业发展情况适当修正

(2) 与同行业公司的比较

青岛昊鑫预测期费用率为 14.37%-14.67%，毛利率为 35.54%-35.83%，营业利润率为 19.97%-20.11%。

同行业近三年数据如下：

序号	项目	2017年	2018年	2019年
1	毛利率	41.92%	41.71%	26.56%
2	销售费用率	3.36%	2.14%	3.23%

3	管理费用率	9.63%	7.16%	8.89%
4	研发费用率	0.00%	1.75%	3.61%
5	三项期间费率合计	12.99%	11.05%	15.73%
6	营业利润率	25.73%	29.50%	9.41%

*以上数据来源于万得资讯 wind“方大炭素、宝泰隆和碳元科技”等公司各年财务数据

综上，青岛昊鑫毛利率、费用率以及营业利润率与同行业保持相同水平，关键指标取值合理。

(三) 广东佳纳营运支出、资本支出的预测合理性，商誉减值关键指标及同行业公司的差异及合理性

1、追加资本预测

根据本次评估假设，未来各年不考虑扩大的资本性投资；2020年-2024年的资本性支出是已到使用年限的固定资产更新支出，及目前在建工程的后续资本性支出；永续期的资本性支出则为维持现有生产规模的再投入合计。

评估对象未来资产更新改造支出的预测结果

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
资本性支出	2,658.00	995.53	112.90	181.41	175.04	2,653.83

2、营运资金追加额估算

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。根据评估对象经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

评估对象未来营运资金增加的预测结果详见下表：

金额单位：人民币万元

科目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年及以后
营运资金追加额	97,908.67	15,270.60	28.23	31.07	36.63	-

3.商誉减值关键指标与以前年度测试及同行业公司的差异及合理性

(1) 以前年度和本年度商誉减值测试关键指标对比：

2018年，公司收购广东佳纳时聘请资产评估机构进行了评估，主要指标对比如下：

单位：万元

行次	项目/年度	2018年预测数据

		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
		金额	金额	金额	金额	金额	金额
1	营业总收入	170,222.00	216,644.00	275,641.00	275,641.00	275,641.00	275,641.00
2	利润总额	17,423.82	24,572.47	34,196.40	34,443.29	34,188.02	34,188.02
3	股权折现率	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%

本次预测数据

行次	项目/年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
1	营业收入	219,494.75	193,939.66	232,575.55	272,386.55	272,386.55	272,386.55
2	息税前利润	36,498.03	11,201.31	19,950.48	30,269.49	30,019.20	29,758.22
3	税前折现率	11.81%	11.81%	11.81%	11.81%	11.81%	11.81%

(2) 与同行业公司的比较

广东佳纳预测期费用率为 6.18%-6.49%，毛利率为 15.41%-17.64%，营业利润率为 8.58%-11.11%。同行业近三年数据如下：

序号	项目	2017年	2018年	2019年
1	毛利率	22.22%	22.40%	11.39%
2	销售费用率	1.45%	1.37%	0.99%
3	管理费用率	6.09%	4.05%	3.20%
4	研发费用率	0.02%	0.02%	0.02%
5	三项期间费率合计	7.56%	5.44%	4.21%
6	营业利润率	11.27%	9.51%	0.20%

*以上数据来源于 wind 万得资讯

将广东佳纳毛利率、费用率以及营业利润率与企业历年数据及同行业对比，综合来看，各项指标水平较为接近，关键指标取值合理。

(四) M.J.M SARLU 营运支出、资本支出的预测合理性，商誉减值关键指标及同行业公司的差异及合理性

1. 追加资本预测

根据本次评估假设，未来各年不考虑扩大的资本性投资；2020年-2024年的资本性支出是已到使用年限的固定资产更新支出，及目前在建工程的后续资本性支出；永续期的资本性支出则为维持现有生产规模的再投入合计。

评估对象未来资产更新改造支出的预测结果

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
资本性支出	1,679.52	676.23	36.40	60.53	30.74	1,857.30

2. 营运资金追加额估算

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。根据评估对象经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

评估对象未来营运资金增加的预测结果详见下表：

金额单位：人民币万元

科目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
营运资金追加额	12,112.34	4,589.14	11.24	-5.14	-12.48

3. 商誉减值关键指标与以前年度测试及同行业公司的差异及合理性

(1) 以前年度和本年度商誉减值测试关键指标对比：

2018年，公司收购广东佳纳时聘请资产评估机构进行了评估，主要指标对比如下：

项目	上期报告	本期报告	备注
折现率	18%	17.93%	基本一致
毛利率	长期为 43%	29.26%	2018年时钴价格处于历史高位因此毛利较高，且上期存在较大金额的钴材料贸易，2019年起 MJM 减少了钴材料贸易业务
收入增长率	2018-2019年累计增长 89%	2020-2021年累计增长 85%	较接近
原预计 2020 年收入	136,962 万元	58,400.33 万元	偏差主要原因，一是因钴价格与原相比价格下跌，二是 MJM 减少了钴材料贸易业务

M.J.M SARLU 注册于刚果（金），生产、经营均位于刚果（金），当地资本市场极不发达，无公开行业数据可参考，关键指标取值主要参考企业历年财务数据确定，是合理的。

年审会计师核查意见：

经核查，基于已实施的审计程序，我们未发现公司商誉项目存在重大错报。

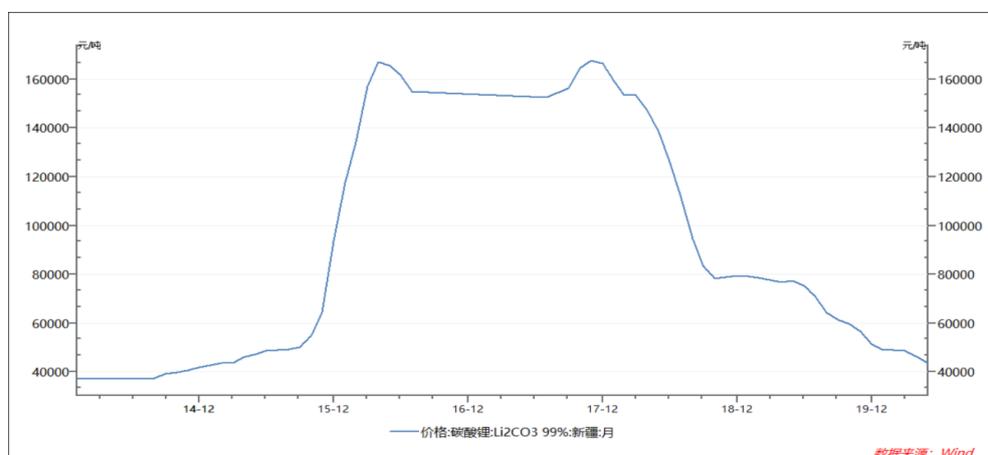
问题二

《回函》显示，锂云母综合开发利用产业化项目为你公司可转债募投项目，受到碳酸锂价格周期性下跌，锂云母综合利用及生产成本控制的难度影响，公司根据实际情况推迟项目达到预定可使用状态时间；江西宏瑞报告期员工人数减少 155 人，主要是由于锂云母综合开发利用项目调整，公司保留了核心的管理、研发和生产人员，暂时减少其他工作人员数量。请你公司结合行业状况、募投项目可行性分析，补充说明碳酸锂价格周期性下跌对锂云母综合利用项目的影响，预计相关不利影响是否可以消除，募投项目可行性是否已经发生实质性变化，减值准备计提是否充分。请审计机构发表明确意见。

公司回复：

一、碳酸锂价格周期性下跌对项目的影响

1、由于新能源材料的相关产品呈现周期性价格波动的特点，锂云母综合开发利用产业化项目（以下简称“锂云母项目”）主要产品电池级碳酸锂价格已较该项目立项时（2017 年）有了较大幅度的下跌，目前碳酸锂的价格已经处于周期底部。



注：2018 年以来碳酸锂价格呈现单边下跌趋势，目前价格与上行周期起点（2014 年）接近。

2、锂云母的综合利用以及生产成本的控制是项目需要突破的重点。

锂云母项目已经解决了锂云母提取电池级碳酸锂过程中的众多产业化难题，项目生产的电池级碳酸锂产品已达到预期的质量水平。但是受制于碳酸锂价格的周期性下跌，项目需要进行技术和建设方案改造和调整，以求降低生产成本，分离有价值的副产品，解决低品位锂矿的综合利用率，提高项目整体毛利率。

二、锂云母项目的影响因素变化

随着碳酸锂价格探底企稳和磷酸铁锂电池回暖，影响锂云母项目的外部不利因素已经逐渐消除。

1、碳酸锂价格已经处于周期底部，下探空间较少。

2018 年以来碳酸锂价格呈现单边下跌趋势，从历史走势来看目前已经处于周期底部（约 4 万元/吨），价格与 2014 年上行周期起点接近，预计未来碳酸锂的价格不会出现较大程度的下跌。

2、工程技术改进使磷酸铁锂市场需求出现回暖趋势，碳酸锂需求同步增加。

在乘用车领域，磷酸铁锂电池预计在短期内有望出现回暖趋势。磷酸铁锂电池市场占比从 2016 年的 45.2% 下滑至 2019 年 4.1%。2019 年以来比亚迪“刀片电池”技术和宁德时代“CTP+LFP”方案的出现，一定程度上弥补了磷酸铁锂电池能量密度不足的缺陷，能够满足国产特斯拉基础款及相关同级别纯电乘用车的需求，目前磷酸铁锂版本的特斯拉 model 3 已经纳入新能源汽车推广应用推荐车型目录（2020 年第 7 批）。虽然长期而言成本将最终决定技术路线，三元电池更具优势，但是随着以比亚迪和宁德时代为首的磷酸铁锂电池占新能源汽车电池比重短期内将得以回升，电池级碳酸锂的需求也会同步增加。

3、储能领域及小型动力领域有望出现增量需求

根据川财证券研究报告《历经数年磨砺，行业重拾成长》所述，“2019 年储能领域全球市场接近 20Gwh，未来还将保持 20% 以上的中高速增长，我们预计储能端中磷酸铁锂电池占比 50%，将有望在 2020~2022 年贡献增量 11.8/13.6/18.1 Gwh。小型动力领域锂电替代铅酸趋势明朗，在我国新国标要求下，替代速度有望加快，根据对低速车的预测，我们认为 2020~2022 年市场增量分别为 8.8/27.2/35.9 Gwh，其中磷酸铁锂电池所占份额为 60%，对应 5.3/16.3/21.5Gwh。”

三、锂云母项目的可行性没有发生实质变化，相关资产不存在减值。

由于新能源材料产品呈现周期性价格波动的特点，锂云母项目主要产品电池级碳酸锂价格已较该项目立项时有了较大幅度的周期性下跌。虽然公司遇到上述困难，但该项目仍然符合公司全方位布局新能源材料的战略方向，公司继续为该项目创造条件，稳步推进产能达到规划目标，目前公司正加大工艺研发力度，以期解决锂云母综合利用的问题，有效降低生产成本，提高产品竞争力，同时保留部分募集资金，用于保障项目产能建设所需，并将项目达到预定可使用状态时间调整至 2021 年 6 月 30 日。

为了降低生产成本，分离有价值的副产品，解决低品位锂矿的综合利用率，项目仍在有序地改造和建设过程中，技术和资金均有保障，外部不利因素亦已经逐渐消除，项目可行性没有发生重大变化，相关资产不存在减值。

年审会计师核查意见：

经核查，基于已实施的审计程序，我们未发现公司长期资产项目的重大错报。

问题三

请你公司按照《253 号问询函》相关要求补充说明坏账准备收回或转回的方式，近两年又一期营业收入与销售商品提供劳务收到的现金勾稽过程中涉及的“以非现金资产抵偿债务而减少的应收账款和应收票据”、营业成本与购买商品接受劳务支付的现金勾稽过程中涉及的“现流调整项-非生产采购及其他”、固定资产、在建工程、无形资产等与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金勾稽过程中涉及的“现

流调整项”的具体内容及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。请审计机构发表明确意见。

公司回复：

一、坏账准备收回或转回的方式

坏账准备收回或转回的主要原因是坏账准备对应的应收款项在报告期内全部或部分收回，导致期末坏账准备余额小于期初坏账准备余额。

公司应收款项坏账准备计提方式主要分为按单项计提和按信用风险组合计提。本期收回或转回坏账准备的主要是按信用风险组合（账龄组合）计提坏账准备的应收款项。按照账龄计提的应收款项，在期末整体坏账准备余额小于期初整体坏账准备余额的情况下，其期初坏账准备差额即列报为坏账准备的收回或转回。

二、相关科目的勾稽情况

近两年一期主要报表项目与现金流量表项目勾稽过程中的调整项相关情况如下：

1、营业收入与销售商品提供劳务收到的现金相关勾稽项目明细

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度
以非现金资产抵偿债务而减少的应收账款和应收票据	6,902.15	65,585.73	66,134.44
主要明细如下：			
应收票据背书转让支付货款	6,793.48	64,784.23	65,316.06
其他	108.67	801.50	412.75
合计	6,902.15	65,585.73	66,134.44

在营业收入与销售商品及提供劳务收到的现金相关勾稽项目中，以非现金资产抵偿债务而减少的应收账款和应收票据主要为应收票据背书转让支付货款，该业务不存在现金流入及流出，因此需要作为勾稽的调整项。

2、营业成本与购买商品接受劳务支付的现金相关勾稽项目明细

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度
现流调整项-非生产采购及其他	19,415.30	98,065.63	74,351.24
主要明细如下：			
应收票据背书转让支付原材料货款	6,248.07	61,729.61	59,703.79
银行受托支付货款	6,695.55	29,379.99	12,760.68
银行承兑汇票及保函保证金直接支付货款	6,159.11	5,999.42	1,002.39

其他	312.57	956.62	884.38
合计	19,415.30	98,065.63	74,351.24

在营业成本与购买商品及接受劳务支付的现金相关勾稽项目中，现金流调整项主要为应收票据背书支付原材料货款以及银行受托支付货款，应收票据背书不存在现金流入及流出，因此需要作为勾稽的调整项，银行受托支付货款业务主要是广东佳纳进口材料信用证支付业务，广东佳纳在银行授信额度内开具进口信用证，货款到期时银行先直接支付供应商材料货款，广东佳纳再信用证融资到期时偿还银行融资款（银行借款），由于该业务中，银行直接支付了供应商货款，不涉及公司现金流出，偿还银行融资款作为筹资活动现金流出列报，因此，导致该业务不涉及经营活动现金流，故需要作为勾稽调整项。

3、固定资产、在建工程、无形资产等与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金相关勾稽项目明细

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度
现金流调整项	884.65	3,527.31	7,366.04
主要明细如下：			
应收票据背书支付工程设备款	545.41	3,054.63	5,612.27
利息资本化	176.39	365.30	1,634.82
其他	162.85	107.38	118.95
合计	884.65	3,527.31	7,366.04

在长期资产现金流相关勾稽项目中，现金流调整项主要为应收票据背书支付工程设备款及专门借款利息资本化调整，应收票据背书支付工程设备款不存在现金流入及流出，需要作为勾稽的调整项，利息资本化亦不涉及对应投资活动现金流出（支付利息作为筹资活动现金流出），因此需要作为勾稽的调整项。

综上，上述经营活动及投资活动相关现金流勾稽是公司常规业务所致，是合理的，相关会计处理符合《企业会计准则》。

年审会计师核查意见：

经核查，基于已实施的审计程序，我们未发现现金流量表相关项目存在重大错报。

问题四

请你公司补充说明近一年又一期保理业务的开展情况，涉及的金额、业务模式，保理业务交易对方是否涉及公司、控股股东、实际控制人、公司客户及各自关联方。请审计机构发表明确意见。

公司回复：

公司保理业务由公司全资子公司深圳道氏金融服务有限公司（以下简称“深圳道氏”）开展，具体经营模式为：由深圳道氏向卖方（货款债权人，即保理交易对手方）提供基于卖方（货款债权人）向买方（货款债务人）出售货物形成应收债权的融资、管理、催收、信用风险管理等综合金融服务。公司与卖方（货款债权人）签订商业保理协议，经与货物买方（货款债务人）确认后，公司向卖方（货款债权人）支付保理融资款，并收取融资利息及保理手续费。在保理标的债权到期时，深圳道氏向买方（货款债务人）收回保理融资款。

公司于 2017 年开始逐步降低保理业务规模（详见公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过的《关于变更部分募集资金用途的议案》）。截至最近一期，公司保理业务主要在公司合并范围内公司之间开展，在保障资金安全的情况下，进行少量对外保理业务。

近一年一期公司保理业务开展情况如下：

单位：万元

期间	性质	交易对手方	保理融资金额	备注
2020 年 1-5 月	外部单位保理	惠州市超频三光电科技有限公司	1,800	保理融资款已收回
	内部单位保理	广东佳纳能源科技有限公司	2,000	交易对手为内部单位，保理融资款已收回
2019 年	内部单位保理	广东道氏技术股份有限公司	3,600	交易对手为内部单位，保理融
	内部单位保理	广东佳纳能源科技有限公司	7,000	资款已收回

惠州市超频三光电科技有限公司为深圳证券交易所创业板上市公司深圳市超频三科技股份有限公司（证券代码：300647）的全资子公司，与公司控股股东、实际控制人不存在关联关系。除该次保理业务外，公司及公司控股股东与深圳市超频三科技股份有限公司、惠州市超频三光电科技有限公司不存在其他业务往来。

截至本回复出具日，公司期末不存在与外部公司间的未结清保理业务。

年审会计师核查意见：

经核查，基于已实施的审计程序，我们未发现公司保理业务存在重大错报。

广东道氏技术股份有限公司董事会

2020 年 6 月 17 日