（上接B072版）

2、控股子公司中自光明的主要生产研发设备包括触媒性能评价装置、涂覆机、干燥机、粒度分布计等进口设备，以及研磨机、研磨炉、烧结炉和空压系统等国产设备。中自光明因无法实现研发突破，产品销售情况受到较大影响，呈现持续经营亏损状况，相关资产已于收购前计提资产减值准备。

该等闲置固定资产均已基于谨慎性原则减记至残值。

（二）闲置固定资产的划分与公司实际产能利用情况是否匹配

上述闲置资产未计算产能，公司闲置资产的划分与公司实际产能利用情况相匹配。

（三）固定资产减值计提是否充分

公司固定资产主要为开展经营活动所必需的房屋及建筑物及机器设备等，期末的具体构成及减值准备计提情况如下：

单位：万元、%

项目	账面原值	占比	减值准备余额	减值准备占比
房屋及建筑物	8,761.70	29.37	–	–
机器设备	18,607.54	62.39	2,313.55	12.43
车辆运输工具	487.66	1.63	8.26	1.69
电子设备及其他	1,970.30	6.61	0.15	0.01
合计	29,827.20	100.00	2,321.96	7.78

公司对固定资产减值迹象的判断标准如下：

1、公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响；

2、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

3、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

4、有证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期；

5、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

综上，公司主要固定资产运行使用情况良好，除少量闲置固定资产外，其他固定资产均正常使用，闲置固定资产已按照可收回金额充分计提资产减值准备。公司固定资产减值迹象的判断标准、减值测算的过程和计算方法合理，符合《企业会计准则》相关规定。除上述已计提减值的固定资产外，其他固定资产不存在明显减值迹象，公司固定资产减值准备计提充分。

三、说明存货原材料和库存商品的主要构成，并结合主要产品销售量大幅下降、在手订单和期后销售的变化情况，详细说明存货减值准备计提过程及充分性。

（一）存货原材料和库存商品的主要构成

1、原材料主要构成

2021年末，公司原材料主要构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比	跌价准备
贵金属	522.47	11.97%	–
载体	1,422.14	32.57%	173.55
其他化工材料	1,538.83	35.25%	16.11
系统组件	643.87	14.75%	19.09
合计	4,127.31	94.53%	208.75

2021年末，公司原材料主要为载体及其他化工材料。主要结存载体均为满足订单生产的正常备货，主要结存的化工原材料为各类车型国六标准下的通用化工材料。计提跌价准备部分主要系因排放标准升级导致无法继续使用的备货原材料。

2、库存商品主要构成

2021年末，公司结存库存商品按照车型及排放标准构成情况如下：

单位：万元

项目		排放标准	金额	占比	跌价准备
新车/机配套产品	天然气车	国六	861.16	16.20%	–
	柴油车	国六	709.21	13.34%	34.77
		国五	262.76	4.94%	
	汽油车	国六	437.82	8.24%	83.99
		国五	1.75	0.03%	
	摩托车	–	217.82	4.10%	1.14
在用车			2,791.22	52.52%	176.73
合计			5,281.74	0.99	296.63

2021年末，库存商品主要构成为最新排放标准的天然气车及柴油车产品，以及在用车成品。

（二）结合主要产品销售量大幅下降、在手订单和期后销售的变化情况，详细说明存货减值准备计提过程及充分性

1、2021年末在手订单情况

2021年末，公司在手订单金额约为3,000万元，期末库存商品余额对应在手订单约为800万元。此外公司为持续跟进但暂未签订合同的在用车项目备货1,480万元，以及针对市场上在用车需求备货约1,100万元，依据客户预期需求进行国六产品备货约1,200万元。

2、期后库存商品销售情况

截至本回复报告签署日，2021年末结存的库存商品已于期后发货的约1,656万元。截至本回复报告签署日，公司在手订单金额约为8,127.09万元。

3、存货减值准备计提情况

（1）年末公司计提跌价存货的具体内容及计提情况

2021年末公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	4,366.07	215.48	4.94
自制半成品	2,533.40	49.05	1.94
在产品	337.56	–	–
委托加工物资	238.72	53.20	22.29
库存商品	5,315.07	303.73	5.71
发出商品	2,548.54	60.61	2.38
周转材料	312.42	–	–
合计	15,651.78	682.07	4.36

其中，自制半成品、周转材料及发出商品存货周期较短，其跌价的迹象较小，因此存货跌价准备相应较低。

机动车尾气处理催化剂（器）作为“法规件”，影响存货产生减值风险的核心因素是排放法规的更迭。公司在日常经营中高度重视排放法规的更迭，将最新排放法规的执行时间作为存货管理的风向标，通过合理安排生产计划、与客户协商解决方案等方式尽可能控制老产品的结存规模。在此基础上，公司将排放法规作为风险减值迹象判断的首要因素，对于新标准执行后的老产品存货，均计提了较高比例甚至100%全额计提存货跌价准备。

（2）存货发生跌价的原因及计提存货跌价准备的具体方式

公司对存货的实物资产管理：①月度盘点：每月末，库管员对存货进行实物盘点，在执行盘点工作时如实对盘点情况进行记录，对账实不符的查明原因，并形成盘点报表，并提出处理建议。②年度盘点：年度盘点由计划财务部拟定盘点计划，财务、审计、库房等部门人员协同对公司内所有存货进行盘点，并形成盘点报表，对账物不符的，分析原因并提出处理意见。

于年末，公司首先对各类存货结合排放标准、存货可使用状态进行资产减值迹象的判断，对于呆滞、无法正常使用或销售的，全额计提减值准备，对于正常存货，按照“成本与可变现净值孰低”的原则进行减值测试并计提相应的存货跌价准备具体方式如下：

序号	存货类别	识别减值迹象后认定的异常存货		正常存货的计提方法
		异常类型	计提方法	
1	原材料	无法正常使用	全额计提	成本与可变现净值孰低
2	自制半成品和在产品	无法正常使用	全额计提	
3	库存商品	呆滞	全额计提	
4	发出商品	呆滞、库龄	全额计提	
5	委托加工物资	呆滞	全额计提	
6	周转材料	损坏	全额计提	

1）原材料由研发部门结合排放标准、产品配方、工艺流程依次识别是否可以正常使用。针对不能正常使用的原材料，全额计提存货跌价准备；针对能够正常使用的原材料不计提存货跌价准备。

2）自制半成品和在产品由研发部门和生产技术部工艺室结合排放标准、产品配方、工艺流程的判断对自制半成品是否呆滞进行确认，针对确认为呆滞的，全额计提存货跌价准备；针对能够正常使用的不计提存货跌价准备。

3）库存商品由研发部门结合排放标准、库龄等对存货是否呆滞进行确认，针对确认为呆滞的成品，全额计提存货跌价准备；针对未确认为呆滞的成品，匹配该产品年末最后期间的销售价格，结合本年度的销售费用率和销售税金率计算出库存商品的可变现净值，对成本低于可变现净值之间的差异计提存货跌价准备。

4）因发出商品根据客户订单进行发货，正常情况下客户都会进行上线使用，故公司对于发出商品库龄在12个月以上的判定为呆滞，全额计提存货跌价准备，针对未确认为呆滞的发出商品，按成本与可变现净值孰低进行计提存货跌价准备。

5）委托加工物资结合排放标准对存货是否呆滞进行确认，针对确认为呆滞的委托加工物资，全额计提存货跌价准备。针对未确认为呆滞的委托加工物资，根据同类产品封装完成需要支付的加工费、本年的销售费用率和销售税金率计算出委托加工物资的可变现净值，对成本低于可变现净值之间的差异计提存货跌价准备。

6）包装物及低值易耗品由生产技术部依次确认是否损坏、是否可正常使用，针对损坏、不能正常使用的包装物及低值易耗品，全额计提存货跌价准备，针对能够正常使用的包装物、低值易耗品不计提存货跌价准备。

公司以“以销定产、以产定购”的订单式经营管理模式为主。主要根据在手订单进行生产备货，同时储备一定规模的备件用于售后，在用车改造产品主要定位于市场上常见的车型且主要采用经销模式，存在一定的无订单备货。

公司的生产工序及存货流转过程大致包括：备料→制浆→涂覆干燥焙烧→封装（委托加工）→成品入库→发货，各环节均产生一定的存货结存。虽公司采用上述经营管理模式为主，但除最后一道涂覆工序严格匹配销售订单外，前面工序的自制半成品均存在提前制备的情形，即各工序间的产量及耗用量在时间维度上并非一一对应。公司整个生产链条较长、存货类型多样，但各环节存货结存规模并不大。

综上，公司存货跌价准备计提政策及计算方式合理，存货跌价准备已充分计提。

【中介机构核查程序及核查意见】

一、中介机构核查程序

针对上述事项，保荐机构会同年审会计师执行以下核查程序：

1、获取公司产能利用率计算表，复核其产能利用率计算过程；

2、访谈公司相关生产管理人员，了解公司生产安排情况，及生产设备使用情况；

3、访谈公司固定资产管理人员、财务人员及公司年报审计会计师，了解公司闲置资产认定标准及闲置原因，获取公司固定资产闲置明细表；

4、访谈公司相关人员及年报审计会计师，了解公司固定资产减值准备计提方法及依据，获取固定资产减值计算表进行复核；

5、获取公司存货明细表，了解期末存货余额构成情况；

6、保荐机构复核上市公司及年审会计师的存货盘点记录；

7、获取公司在手订单情况，了解期末存货余额在手订单支撑情况；

8、获取公司期后销货明细表，了解期末存货的期后销售情况；

9、对公司存货跌价准备计提会计政策进行评估，获取存货库龄表和存货跌价计算表，查看公司存货跌价准备计提过程，选取样本对可变现净值的计算过程进行复核，重新测算存货跌价准备，核查公司存货跌价计提的充分性。

二、中介机构核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为：

1、公司部分主要生产线产能利用率较低，主要系产销量下降及产线调整导致，主要产线不存在闲置情况；

2、闲置固定资产认定标准与公司实际产能利用情况相匹配，公司固定资产减值计提充分；

3、公司存货跌价准备计提充分。

问题6、关于应收账款

年报披露，公司应收账款期末账面余额50,080.63万元，占总资产的21.39%；应收账款前五名期末余额42,348.86万元，占全部应收账的84.55%。

请公司：（1）说明公司本期对主要客户的信用政策及结算方式是否发生变化；（2）补充披露本期应收账款余额前五名的信用政策、结算方式、账龄、期后回款情况及未及时回款的原因；（3）结合主要欠款方的业绩经营情况，说明大额应收账款是否存在无法收回的风险、应收账款坏账准备计提是否充分。

一、说明公司本期对主要客户的信用政策及结算方式是否发生变化

本期主要客户的信用政策及结算方式如下：

客户名称	信用政策	结算模式
中国重汽集团济南橡塑件有限公司	N+2	入库结算
广西玉柴排气技术有限公司	N+3	入库结算
上海柴油机股份有限公司	N+1	入库结算
无锡恒和环保科技有限公司	N+2	上线结算
昆明云内动力股份有限公司	N+2	上线结算
重庆小康动力有限公司	N+2	上线结算
重庆渝安淮海动力有限公司	N+2	上线结算

上述主要客户信用政策及结算方式未发生变化。

二、补充披露本期应收账款余额前五名的信用政策、结算方式、账龄、期后回款情况及未及时回款的原因

【回复】

公司已在年报补充披露如下：

“

本期应收账款前五名信用政策、结算方式、账龄、期后回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	账龄		信用政策	结算方式	期后回款	比例	未及时回款原因
			0-6月	7-12月					
1	广西玉柴排气技术有限公司	17,203.98	14,668.15	2,535.84	N+3	承兑汇票	11,685.76	67.92%	正常回款
2	无锡恒和环保科技有限公司	10,854.45	9,387.86	1,466.59	N+2	承兑汇票	8,452.00	77.87%	正常回款
3	上海新动力汽车科技股份有限公司	10,587.24	1,475.15	9,112.10	N+1	承兑汇票	690.39	6.52%	上海疫情
4	中国重汽集团济南橡塑件有限公司	2,605.20	1,605.67	999.53	N+2	银行存款	1,334.00	51.21%	正常回款
5	成都天纳克富晟汽车零部件有限公司	1,097.98	1,097.98	–	N+2	承兑汇票	1,022.63	93.14%	正常回款
合计		42,348.85	28,234.81	14,114.06			23,184.78	54.75%	

注：期后回款截至本回复报告签署日。

”

上述客户期后未及时回款详细原因如下：

1、玉柴、恒和的期末应收账款多来源于第四季度销售收入的增加，账龄多为0-6月，恒和期后已回款77.87%；玉柴为按开票挂账开始算账期，信用期为N+3，且存在一定时间延迟，玉柴期末余额中其中4季度挂账1.17亿元，期后已回款11,685.76万元，已回款比例约为67.92%；

2、上柴（上海新动力）原计划于2022年1季度回款，因上柴（上海新动力）自身销量不达预期，双方基于未来长期合作的考虑商定延期收付款，经与客户协商预计在二季度回款，由于目前上海疫情原因，上柴未能复工复产，公司正积极催收该部分应收账款。上柴（上海新动力）为上市公司（动力新科SH.600841），实际控制人为上海市国资委。上柴（上海新动力）已于2022年3月公布年度报告，根据年度报告显示其年末货币资金余额为62.91亿，资产负债率为59.71%，较上年56.37%仅略有增加，难以偿还应收账款的违约风险较低；

3、中国重汽集团济南橡塑件有限公司年末2,600万元，期后已回款1,300万元，已回款51.21%。

三、结合主要欠款方的业绩经营情况，说明大额应收账款是否存在无法收回的风险、应收账款坏账准备计提是否充分

2021年末前五大应收账款客户基本情况如下：

客户名称	简介	实缴资本	营业收入
广西玉柴排气技术有限公司	为广西玉柴集团下属子公司，该集团为大型国有企业，中国企业500强	6200万元	479.92亿元（玉柴集团）
无锡恒和环保科技有限公司	云南云内动力集团有限公司下属子公司，实际控制人为昆明市国资委	400万元	–
上海新动力汽车科技股份有限公司	A股上市公司，代码：600841，大型国有企业	163153.573万元	244.01亿元
中国重汽集团济南橡塑件有限公司	重汽集团下属子公司	24000万元	560.99亿元（中国重汽）
成都天纳克富晟汽车零部件有限公司	为天纳克及长春一汽合资公司	3000万元	–

公司期末应收账款坏账计提是在组合的基础上计算预期信用损失，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

公司对客户的销售收款政策基本采用2-6个月的账期。公司的客户群体以各大发动机厂、整车厂为主，多为大型国有企业和上市公司，经营情况及信用状况良好，公司历史上未出现主要客户的大额呆账、坏账情形，回款情况良好，应收账款发生预期信用损失的可能性较低，应收账款坏账计提充分。

【中介机构核查程序及核查意见】

一、中介机构核查程序

针对上述事项，保荐机构会同年审会计师执行以下核查程序：

1、获取公司主要客户合同，了解其信用政策及结算方式；

2、获取公司期末应收账款明细表，了解应收账款余额构成及账龄情况；

3、查看期后应收账款回款情况，获取期后大额回款回单；

4、访谈公司相关人员，了解期后应收账款未及时回款原因；

5、通过公开渠道查询主要欠款方经营情况，了解其违约风险；

6、查看公司应收账款坏账准备计提过程，复核应收账款计提情况。

二、中介机构核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为：

1、公司主要客户信用政策及结算方式未发生改变；

2、公司主要欠款客户多为知名企业或大型国有企业，经营状况良好，应收账款违约风险较低，公司应收账款坏账准备的计提充分。

三、关于募投项目

问题7、关于募投项目

年报披露，公司募投项目新型催化剂智能制造园区项目拟投入资金45,361.80万元，期末完成进度23.54%，预计达到可使用状态日期为2022年11月。汽车后处理装置智能制造产业园项目、国六b及以上排放标准催化剂研发能力建设项目分别拟投入资金25,576.33万元、16,090.18万元，期末完成进度分别为11.48%、9.31%，状态日期为2023年11月。

请公司：（1）说明上述募投项目的具体进展情况、项目按期完成是否存在障碍；（2）结合公司主营业务情况，说明新型催化剂智能制造园区项目和汽车后处理装置智能制造产业园项目是否能实现预期投资收益。

一、说明上述募投项目的具体进展情况、项目按期完成是否存在障碍

各募投项目截至2021年末以及截至本回复报告日的投入情况：

单位：万元

项目名称	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	截至2021年末累计投入募集资金总额（2）	截至2021年末累计投入进度（%）(3)=(2)/(1)	截至本回复报告签署日累计投入募集资金总额（4）	截至本回复报告签署日累计投入进度（%）(5)=(4)/(1)	项目达到预定可使用状态日期
新型催化剂智能制造园区	47,000.00	45,361.80	10,678.28	23.54	13,560.21	29.89	2022年11月
汽车后处理装置智能制造产业园项目	26,500.00	25,576.33	2,935.15	11.48	3,406.60	13.32	2023年11月
国六b 及以上排放标准催化剂研发能力建设项目	16,090.18	16,090.18	1,497.44	9.31	1,570.79	9.76	2023年11月
氢能源燃料电池关键材料研发能力建设项目	6,400.47	6,400.47	1,257.62	19.65	1,655.26	25.86	2023年11月
补充流动资金	50,000.00	47,290.19	11,944.80	25.26	22,037.48	46.60	不适用
合计	145,990.65	140,718.97	28,313.29	20.12	42,230.33	30.01	

注：截至本回复报告签署日累计投入募集资金总额中含公司自有资金支付的银行承兑汇票金额4,425.00万元，该部分金额还未以募集资金进行置换。

报告期内，公司克服疫情反复带来的工程施工、物流运输、员工招聘难等诸多不利影响，在做好疫情防控的同时，通过合理安排建设周期、多渠道采购设备和原材料等措施，扩能项目进展顺利，研发能力建设项目严格按照计划进度推进。截至目前，公司上述募投项目的具体情况如下：

1、新型催化剂智能制造园区

截至本回复报告签署日，该募投项目建筑工程累积已完成进度产值4,291.04万元，累积完成进度为50.55%；设备购置累积已完成采购金额7,209.36万元，累积完成进度为36.19%，预计2022年6月开始安装调试。该募投项目预计2022年11月达到可使用状态。

2、汽车后处理装置智能制造产业园项目

截至本回复报告签署日，该募投项目建筑工程累积已完成进度产值490.26万元，累积完成进度为5.81%；设备购置尚未开始。该募投项目受2022年长春新冠疫情的影响，按照长春市《关于进一步加强工地疫情防控的通知》和《长春市建筑工地疫情防控闭环管理工作方案》规定，该募投项目建筑工程自3月26日开始停工，截至本回复报告签署日暂未复工。后续公司将严格按照政府指导，有序推进募投项目的复工复产工作，加快募投项目的建设进度，确保募投项目按照计划完成。

3、国六b及以上排放标准催化剂研发能力建设项目

该募投项目主要工作为新研发大楼建设和研发设备采购。新研发大楼建设还未开始施工，主要系既定计划为待成都新型催化剂智能制造园区项目建设完毕后，完成主要设备的搬迁并拆除现有1#厂房，在原址上建设新研发大楼。研发设备采购工作在正常进行，目前累积已完成采购设备金额为1,507.37万元，累积完成进度为19.88%。

按照上述募投项目目前实际建设情况，尚不存在延期的风险。公司将密切关注上述募投项目的后续进展，一旦发生延期情形，公司将按照有关规定进行信息披露。

二、结合公司主营业务情况，说明新型催化剂智能制造园区项目和汽车后处理装置智能制造产业园项目是否能实现预期投资收益。

1、当前市场需求下行导致项目投产短期内存在无法实现预期收益的风险

自2021年起，我国商用车市场销量持续走低。从需求端来看，由于各地疫情防控，物流运输业形成车多货少的市场格局，公路运价持续低位，商用车购买需求持续不振；从供给端来看，疫情持续发酵与贸易战等因素造成汽车芯片供应短缺，主机厂商的停工、停产问题异常突出。此外，新冠疫情反弹、俄乌战争等事件导致天然气价格持续波动，进一步对天然气重卡的销售造成较大不利影响。具体分析详见本回复报告之“一、关于业务经营”之“问题1 关于业绩下滑”。

公司新型催化剂智能制造园区项目和汽车后处理装置智能制造产业园项目预计于2022年11与2023年11月建设完成，并在此后陆续投产。但若上述因素所造成的不利影响于项目投产时仍难以消除，导致届时项目短期内存在无法实现预期投资收益的风险。

2、长期来看募投项目新建产能的市场需求仍然存在

新型催化剂智能制造园区、汽车后处理装置智能制造产业园建设完成后的产能情况如下：

单位：万套/年

序号	募投项目	产品类型	产能
1	新型催化剂智能制造园区项目	汽油车催化剂	100.00
		柴油车催化剂	20.00
		天然气车催化剂	10.00
2	汽车后处理装置智能制造产业园项目	柴油车催化剂	35.00
总计			165.00

上述生产项目将于未来1至2年完成建设，经分步投产后释放产能。项目建成后，原有厂区将负责研发、管理相关工作，新建厂区将承接所有生产工作，在公司现有产能基础上进行替代与新增。

公司募投项目主要新增产能集中于柴油车与汽油车相关产品。待项目完全达产、全面替代现有产能后，公司将具备年产55万套柴油车催化剂、100万套汽油车催化剂、10万套天然气催化剂的能力，其对市场总容量的占比如下：

应用车型	市场容量（万辆）	计划产能（万套）	占比
汽油车	1,871.84	100.00	5.34%
柴油车	339.46	55.00	16.20%
天然气车	64.12	10.00	15.59%

此外，2022年12月1日开始实施柴油非道路国四排放标准，市场将新增每年约200万台需要配套催化剂的工程机械和农业机械，因此公司柴油产品线产能对应的市场占比为9.83%。

综上所述，待公司募投项目达产后，其长期的市场需求仍持续存在。

3、公司已制定并将积极执行相应产能消化措施

针对募集资金投资项目的新增产能，公司将从市场、研发、品牌等方面采取措施，促进本次募集资金项目的新增产能消化，具体情况如下：

①巩固现有客户，开拓新的市场

目前，公司基于下游行业的竞争格局和公司资金实力情况，重点布局重型商用车尾气处理催化剂，并已实现向玉柴、云内、上柴、柳机动力、小康动力等主流发动机厂和重汽、一汽解放、北汽福田等主流整车厂批量供货。随着公司技术和产品优势更广泛地得到认可以及公司资金实力的增强，公司正在积极拓展轻型商用车和乘用车市场，加大销售网络建设力度，在不断挖掘现有客户多样性需求的同时开拓新的客户，提升经营规模、消化募投项目新增产能。

截至目前，公司正在配套开发的主要新增及降本项目如下：

序号	客户名称	燃料类型	发动机型/车型
1	玉柴	天然气	S04/A07/K11/K13/K15
		柴油	K09/K11/K12/K13
		柴油（非道路机械）	F30/36/A05/K09/K11/K13
2	潍柴	天然气	WP13
		柴油	WP7/WP8
		柴油（非道路机械）	WP7H
3	一汽	天然气	CA6SM3/4/CA6SLA/16L
		柴油	6DM2
4	云内	柴油	D25/30/40/43/45/47
5	上柴	天然气	ET12/10
6	重汽	天然气	MT07/MT11/MT13
7	一拖	柴油（非道路机械）	6A
8	长安跨越	汽油	LJ481Q6D5/X5
9	柳机动力	汽油	LJ4A18Q6D5/X5、LJ481Q36D5/X5、LJ4A16Q36江淮M3、M4
10	小康动力	汽油	DK12C跨越V3、跨越X1、跨越X01、DK12C唐骏V3、SFG18B唐骏V5、唐骏T1、大运T5、SFG20B唐骏V5、SFG20BN唐骏V5
11	福田汽车	汽油	LJ481Q3B祥菱M2、SFG15TPB祥菱M、SFG15TPB祥菱V、DK12C祥菱M1、驭菱VO1、DAN20L祥菱M、祥菱V、S1栏板、S1厢货
12	重庆铃耀	汽油	YL1
13	河北长安	汽油	MDS201

（2）强化研发能力，提高产品性能

公司将以技术创新为核心动力，大力研发具有自主知识产权的核心技术并助力生产销售。面对未来市场，公司将积极跟踪行业研发动态和市场信息反馈，在技术革新、应用落地、工艺改进等方面展开更多开发活动。公司将进一步加强研发团队建设、提高研发实力，增强技术壁垒，持续性地加深在底层催化材料和催化剂技术领域的研究，开发出包括高耐久型催化剂、低温高性能催化剂在内的产品，并凭借产品的高技术含量与高性价比推动产能消化。

（3）加强品牌建设，提高服务能力

经过对环保催化材料近17年的长期研发，公司已突破外资催化剂巨头的技术垄断，开发出国六标准尾气处理催化剂，并取得多款型式检验公告，市场知名度逐步提高。在此基础上，公司将紧跟国家产业政策与排放法规，积极响应各大整车/发动机厂商的的产品需求，加强公司品牌推广，在保证供货稳定性的基础上进一步增强售后服务意识和技术服务能力，扩大产品的影响力，为产能消化提供保障。

综上所述，在当前新冠疫情反弹、俄乌战争等事件的影响下，终端市场需求下行导致项目投产短期内存在无法实现预期收益的风险，但长期来看机动车市场对环保催化剂的需求仍然持续存在。公司已从市场、研发、品牌等多方面采取措施，促进本次募集资金项目的新增产能消化。

【中介机构核查程序及核查意见】

一、保荐机构核查程序

1、查看上市公司各募投项目对应的在建工程、研发费用及募集资金专户台账；

2、实地或视频走访募投项目建设地点，查看相关工程的建设情况、相关设备的采购情况等；

3、访谈公司管理层及募投项目的主要负责人员，了解募投项目的实施进度，以及未来达产后的预期收益情况。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、上市公司募投项目进展正常，预计项目按期完成不存在障碍；

2、项目投产短期内存在无法实现预期收益的风险，但长期来看机动车市场对环保催化剂的需求仍然持续存在。

四、关于对外投资

问题8

公司于2022年4月28日披露《关于对外投资设立子公司暨开展新业务的公告》，拟投资3000万元设立中自科技湖州新能源产业研究院有限公司，通过与国内高校合作的方式开展固态电池及其核心材料的研发及产业化技术开发，相关专利发明人团队由长期从事锂电池领域的研究开发的专业人士组成。

请公司：（1）说明与高校合作的具体方式、目前合作进展；（2）说明专利发明人团队的主要人员背景情况、相关人员是否会加入公司任职；（3）说明公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，是否具备从事固态电池行业的专业背景或从业经验。

一、说明与高校合作的具体方式、目前合作进展

公司与电子科技大学吴孟强教授团队（以下简称“吴教授团队”或“团队”）合作的具体方式为：先由公司购买相关知识产权，待完成知识产权购买后，公司将按注册资本平价转让子公司（子公司已经完成核名，设立登记正在进行中）30%的股权给吴教授团队，上述购买的知识产权将免费授权给子公司使用。

目前公司拟购买知识产权已经资产事务所评估并出具资产评估报告，电子科技大学已经完成学校知识产权转让全部审批手续，双方知识产权转让协议正在签署中。

二、说明专利发明人团队的主要人员背景情况、相关人员是否会加入公司任职

吴教授团队主要人员背景情况如下：

吴孟强，男，博士，电子科技大学材料与能源学院教授、博士生导师、电子科技大学长三角研究院（湖州）新材料与能源科学研究中心主任。1992年7月、1995年7月分别获成都科技大学分析化学工学学士、四川联合大学物理化学理学硕士学位，同年进入电子科技大学信息材料工程学院快离子导体与器件研究室，一直从事新能源材料与器件教学、科研开发与成果转化应用工作。2002年3月获得电子科技大学微电子与固体电子学工学博士学位，2002年7月晋升副教授，2003年获四川省杰青资助，2003年3月-2004年3月在英国剑桥大学材料科学与冶金系学术研究，期间受邀到英国诺丁汉大学燃料和能源中心开展规模化储能技术研究，2007年1月-5月在英国南安普敦大学电化学组从事纳米复合储能技术博士后研究，2007月7月在电子科技大学微电子与固体电子学院晋升教授。2010年7月-2013年6月在成都市经济和信息化委员会挂职，任主任助理，兼任电子信息产业重大项目配套小组副组长。2013年12月-2017年12月担任电子科技大学能源科学与工程学院副院长，分管科研工作，2018年至今任电子科技大学材料与能源学院教授、博士生导师。现为中国固态离子学会理事、国家部委专家、四川省电子学会新能源专委会主任委员等。

徐自强，男，博士，电子科技大学材料与能源学院副研究员。2003年7月、2006年4月和2012年12月在电子科技大学分别获得电子信息工程工学学士、微电子与固体电子学工学硕士学位和材料科学与工程工学博士学位。2006年4月留校从事LTCC技术研发和电子器件产品开发工作，2015-2016年美国阿肯色大学高密度集成电子中心（HiDEC）从事LTCC访问研究。2016年以来聚焦于电动车辆动力电池和规模化储能电池的设计、关键材料研制与电源系统集成技术研究开发，在高比能、高倍率、高安全的电池技术方面形成一系列研究成果，主持和主研国家级、省部级及国际合作等项目40余项，相关成果在Adv. Sci.（Back Cover）、Adv. Funct. Mater.、IEEE TAP等期刊上发表SCI论文50余篇，ESI高被引论文6篇；获得授权国家发明专利30余项。获2019年中国产学研合作创新成果优秀奖。

张庶，女，博士，电子科技大学材料与能源学院副教授。1998年7月毕业于四川大学化学系获化学理学学士学位，2003年7月毕业于中科院上海有机化学研究所获有机化学理学博士学位，2003年10月-2006年3月在日本产业技术综合研究所（AIST）新能源研究所能源载体研究组任AIST研究员，2006年5月-2010年3月在美国夏威夷大学化学系任博士后研究员，2010年5月进入电子科技大学任副教授。长期从事新能源材料与器件、有机能源化学分子设计与材料化学等研究，包括有机电解液添加剂分子的设计与合成、低维无机储能材料的研制、能源化学催化剂开发、金属有机络合物的合成与应用等研究。近年来主要开展宽温域、全天候、长寿命锂离子电池电解液、下一代低成本锂电极材料、新能源储能工程化技术研究。在国际期刊上发表论文50余篇，获得发明专利授权5项。2006年获上海市人民政府自然科学奖，2020年获创新珠海科学技术奖科技进步二等奖。

周海平，男，博士，电子科技大学材料与能源学院副教授。2002年7月、2005年3月和2013年5月分别在三峡大学、上海交通大学、新加坡南洋理工大学获得物理学理学学士、物理学理学硕士学位和材料物理博士学位。2013年6月进入电子科技大学任副教授。长期从事物理气相沉积、化学气相沉积、溅射成膜、等离子加工技术等研究及应用于新能源材料与器件研究。近年来聚焦于低温等离子体源开发及能源材料控制生长、下一代硅基复合负极材料制备、固态电池界面工程等技术研发与应用。主持/主研国家级、省部级及国际合作项目多项，在Adv. Mater.、ACS AMI、Carbon等SCI学术期刊发表论文60余篇，参与撰写英文专著章节2章，授权发明专利6项。

冯婷婷，女，博士，电子科技大学材料与能源学院副教授。2009年07月获电子科技大学集成电路设计与集成系统工学学士学位，推免保送到清华大学直博，2014年7月获电子科学与技术工学博士学位，毕业后进入电子科技大学任讲师，2017年任副教授。2016-2017年美国伊利诺伊大学香槟分校材料科学与工程学院从事高性能锂离子电池电极材料研究。近年来聚焦于固态柔性高比能、高功率储能器件及材料的研究，主要包括高比能超级电容器、高功率锂离子电池、柔性可穿戴储能器件等的设计、材料技术、器件封装与应用研究。主持国家自然科学基金、省部级科技项目、横向项目等10余项，在能源材料与器件领域国际知名学术期刊发表SCI论文20余篇，申请发明专利50余项。

方梓烜，男，电子科技大学/加州大学伯克利分校联合培养博士，电子科技大学材料与能源学院博士后研究员。2013年7月获得四川师范大学理学学士学位，同年进入电子科技大学攻读博士学位，2019年12月获微电子学与固体工学博士学位。一直从事无机非金属氧化物功能陶瓷设计、配方与工艺技术研究，近年来聚焦于介质陶瓷超低本征损耗机制、固态电解质材料技术及固态电池界面调控技术研究，主持或承担包括国家自然科学基金、四川省自然科学基金、GF科工局军品配套项目等8项，相关成果发表在Nano Lett.、J. Am. Ceram. Soc、Chem. Mater.、Acta Mater.、ACS AMI、CEJ、J. Eur. Ceram. Soc.等行业高影响力期刊上，其中以一作或通讯作者发表SCI论文17篇（中科院JCR一区6篇，二区11篇，4篇ESI高被引），授权发明专利5项，在伯克利联培期间参与发表Nature正刊论文1篇。

上述人员不会加入公司任职。

三、说明公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，是否具备从事固态电池行业的专业背景或从业经验。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，目前无具备从事固态电池行业的专业背景或从业经验人员。针对固态电池业务，公司已成了专门的项目组，完成了内部立项审批，项目组共32人（公司22人、电子科技大学10人），其中高级工程师7人、副教授5人、教授5人。同时，公司正加大对具有相关专业背景或从业经验核心人才的社会招聘力度，目前已到岗1名，预计年底前到位十余名。吴教授团队也将利用其在行业内的声望和电子科技大学的人才培养优势，为公司推荐行业内经验丰富的从业人员以及其团队优秀硕博士研究生，进一步充实公司在固态电池及其关键材料的研发实力。

【中介机构核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、访谈公司相关人员，了解新业务开展模式及进展；

2、获取专利公司团队简历，了解其未来任职情况；

3、获取公司董监高及核心技术人员简历，了解其专业、研究、从业背景。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司与高校的合作模式主要为由公司及吴教授团队双方共同持股从事研发工作的子公司，目前合作准备工作正在有序开展中；

2、目前公司董监高及核心技术人员中暂不具备从事固态电池专业背景及从业经历的人员，公司拟通过加大招聘力度，吸纳相关人才。

问题9

公司披露，公司目前正在购买开展固态电池及其核心材料研发所需的核心知识产权，子公司成立后将在湖州建立固态电池中试线。

请公司：（1）说明拟购买知识产权的具体明细、购买价格及定价依据、产权权属是否清晰；（2）结合研发产品的具体参数，说明拟购买知识产权的技术水平是否具有先进性；（3）说明公司在固态电池业务上的技术储备、前