

证券代码：300438

证券简称：鹏辉能源

公告编号：2021-074

证券代码：123070

证券简称：鹏辉转债

广州鹏辉能源科技股份有限公司 关于对深圳证券交易所年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

广州鹏辉能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近期收到深圳证券交易所《关于对广州鹏辉能源科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2021】第 423 号）（以下简称“问询函”）。公司就问询函所涉及的有关问题逐项进行了认真核查，并向深圳证券交易所进行了回复，现将回复具体内容披露如下：

一、报告期内，你公司研发支出资本化金额为 4,820 万元，占当期净利润的比重为 74.84%；上一年度研发资本化金额为 2,244 万元，占当期净利润的比重为 12.39%。请你公司结合报告期内具体研发内容及进度、研发内容对公司主要产品的实质性影响等，说明报告期研发投入资本化的判断依据、时点和会计处理的合规性，开发支出转为无形资产的确认时点、确认条件、确认依据及合理性，相关会计处理与上一年度及同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在利用资本化调节利润的情形。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

(一) 报告期内具体研发内容、进度及对公司主要产品的实质性影响如下:

单位: 万元

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额(D)	转入当期 损益(E)				
1	车用锂离子动力电池及其管理系统的研究及开发项目	531.00	-	4.43	535.43	-	-	研发正负极体系, 电解液和隔膜等配方, 开发电池追溯、分选系统以及电池管理系统。	2017年9月立项, 2018年2月样品试制完成, 转入资本化, 2020年2月项目通过验收	(1) 开发出的车用锂离子动力电池, 标准单体电芯容量 150Ah; (2) 单体电芯能量密度达到 180Wh/L; (3) 通过国标安全测试; (4) 电池的生产合格率≥98%; (5) 形成 3 项知识产权
2	智能数码产品用高能量密度锂离子电池的研制及开发项目	453.83	-	3.64	457.47	-	-	开发出具有优良电化学性能的电芯体系, 并完成产品可靠性测试, 开发出的电芯满足客户各项指标要求; 完成设备选型、安装, 批量生产并成功推向市场。	2017年9月立项, 2018年2月样品试制完成, 转入资本化, 2020年2月项目通过验收	(1) 开发出智能数码锂离子电池, 标准单体电芯容量 3350mAh; (2) 在-10 至 60℃工作环境下可正常进行充放电; (3) 电池循环 800 次时, 容量保持率≥80%; (4) 通过国标安全测试; (5) 电池的生产合格率≥97%; (6) 形成 1 项知识产权。
3	高比能量高镍三元材料动力电池系统研发及开发	829.40	-	31.36	860.76	-	-	开发出最佳的 NCM811 三元材料电池体系、添加剂等, 使电池具有良好的高低温性能以及安全性能, 研发配套的 PACK 系统, 提高系统的能量密度。	2017年3月立项, 2017年12月样品试制完成, 2018年1月转入资本化 2020年9月项目通过验收	(1) 实现电池系统总成的突破, 电池系统的能量密度 ≥200Wh/kg, 循环寿命 ≥2000 次; (2) 全寿命周期内工作温度范围 SOC、SOP 和 SOH 的估计误差 ≤±3%; (3) 单体电池之间的温度误差 ≤2℃, 满足安全性国标要求

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额 (D)	转入当期 损益 (E)				
4	高镍三元锂离子动力电池开发及研究	395.24	-	-	395.24	-	-	通过电池工艺设计完善、正负极材料改性研究、优化电解液、改进隔膜涂层, 电化学测试分析改善、电池制备工艺和关键设备改进相结合的方式, 提高电池的性能、一次合格率和一致性、可靠性有良好的高低温性能以及安全性能;	2017 年 1 月立项, 2018 年 2 月样品试制完成转入资本化, 2020 年 4 月项目通过验收	实现电池能量密度 $\geq 260\text{Wh/kg}$ 、循环寿命大于 3000 次的技术指标
5	高性能无汞锌空电池的开发	236.99	-	-	236.99	-	-	通过改善电池结构和封装工艺、优化锌负极浆料配方和改善正极片制作工艺等三个方面开发制备高性能无汞锌空电池	2017 年 9 月立项, 同年 12 月样品试制完成, 2018 年 1 月转入资本化, 2020 年 4 月项目通过验收	开发出高性能无汞锌空电池, 在没有添加汞的情况下制作出来的电池不漏液无胀气, 放电容量高、放电平台高并且性能稳定。开发出一条年产数百万支无汞锌空电池的产线, 产品性能优异稳定, 做到国内第一水平, 以上研究成果, 拟申请发明专利 4 篇, 撰写论文 1 篇
6	高比能高镍三元锂离子动力电池系统研发及产业化	619.99	-	65.34	-	-	685.33	开发高比能动力锂离子单体电池, 开发电池组的 BMS 技术, 和这类电池 PACK 技术	2017 年 3 月立项, 2018 年 1 月样品试制完成转入资本化, 截止 2020 年 12 月 31 日项目试产阶段, 尚未验收, 2021 年 1 月项目验收转入无形资产	(1) 实现电池系统总成的突破, 电池系统的能量密度 $\geq 210\text{Wh/kg}$, 循环寿命 ≥ 2000 次; (2) 全寿命周期内工作温度范围 SOC、SOP 和 SOH 的估计误差 $\leq \pm 3\%$; (3) 单体电池之间的温度误差 $\leq 2^\circ\text{C}$, 满足安全性国标要求

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额(D)	转入当期 损益(E)				
7	高安全性、高能量密度的快充型动力电池系统的技术开发项目	565.80	-	658.87	-	-	1,224.67	完成正极材料选型及体系设计，快充负极材料开发，确定合适的电解液体系，优化导电剂、粘结剂，制定生产工艺路线；确定关键生产设备	2018年10月项目立项，2019年6月样品试制完成转入资本化，截止2021年12月31日，项目试产阶段，尚未验收，2021年4月验收转入无形资产	(1) 开发出的锂离子动力电池单体电芯能量密度达到200Wh/kg；(2) 电池单体循环次数达到5000次时，充放电能量保持率不低于90%；(3) 4C充电恒流比 $\geq$ 80%，8C充电恒流比 $\geq$ 75%；(4) 通过国标安全测试；(5) 形成2项知识产权
8	高能量密度快充型动力电池的开发	481.18	-	259.19	740.37	-	-	设计优化方案进行验证，并确定最佳的工艺设计方案，并实现量产导入	2018年6月立项，2019年4月样品试制完成，2020年10月项目通过验收	(1) 单体电芯能量密度 $>220\text{Wh/kg}$ ，同时满足4C-8C快充性能要求；(2) 4C充电恒流比 $\geq$ 85%，(3) 4CC/1CD(20%~80%SOC)循环5000周后 $\geq$ 80%；(4) 安全性能测试满足国标
9	电子烟专用高镍锂离子动力电池电芯产业化关键技术开发	95.92	-	162.30	-	-	258.22	(1) 开发新型动力电池20350P10C/1400，填补了公司产品空白；(2) 成功导入一款克容量更高的NCM811高镍材料	2019年2月项目立项，2019年8月产品试制完成转入资本化，截止报告期项目试产阶段，尚未验收，2021年1月验收完成转入无形资产	公司研制出20350P10C/1400mAh异性新型动力电池，可10C大电流持续放电，满足电子烟用户使用要求。

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额(D)	转入当期 损益(E)				
10	电动工具用 高倍率动力 电芯产业化 关键技术开 发	58.55	-	120.88	-	-	179.43	开发新型电动工具 类电池 21700P10C/3200	2019年1月立 项, 2019年7 月产品试制完 成转入资本化, 截止2020年12 月31日项目试 产阶段, 尚未验 收, 2021年1 月验收转入资 本化	(1)开发新型电动工具类电 池 18650P8C/2500, 填补了公 司产品空白, 为公司开拓高 端客户打下坚实基础(2) 8C 放电性能及温升达到国际领 先水平, 在此基础上不断改 善已达到国际水平
11	高性能三元 动力电池绿 色制备技术 的开发项目	-	-	320.35	-	-	320.35	通过正、负极材料、 隔膜、电解液性能 改进, 提高了电池 的性能、一次合格 率和一致性、可靠 性	2018年10月立 项, 2020年9 月样品试制完 成转入资本化, 截止2020年12 月31日项目试 产前阶段, 尚未 验收, 2021年4 月验收转入无 形资产	(1)开发出的高性能三元锂 离子动力电池, 标准单体电 芯容量 100Ah; (2) 循环次 数 2000 次, 容量保持率≥ 90%; (3) 单体电芯能量密 度达到 260Wh/kg; (4) 通 过国标安全测试
12	高性能电动 工具用离子 电池的开发 项目	-	-	231.43	-	-	231.43	通过电池工艺设计 改善、电化学测试 分析改善和关键设 备改善相结合的方式, 形成新产品电 动工具锂离子电池 18650-3000mAh, 经 检测各指标符合标 准, 进行市推广	2018年10月立 项, 2020年9 月样品试制完 成转入资本化, 截止2020年12 月31日项目试 产前阶段, 尚未 验收, 2021年4 月验收转入无 形资产	(1)开发出高性能电动工具 用锂离子电池, 标准单体电 芯容量 3000mAh; (2) 在-10 至 60℃工作环境下可正常进 行充放电; (3) 电池循环 500 次时, 容量保持率≥90%; (4)通过国标安全测试; (5) 电池的生产合格率≥95%

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额 (D)	转入当期 损益 (E)				
13	高能量密度磷酸铁锂复合体系材料研究	-	110.22	328.71	-	110.22	328.71	通过掺杂和包覆工艺等改性工艺的开发, 开发出新型的复合体系, 提升电池的能量密度	2020 年 1 月立项, 2020 年 8 月样品试制完成, 截止 2020 年 12 月 31 日项目试产阶段, 尚未验收	(1)应用磷酸铁锂复合材料电池在 1C 放电下, 放电容量大于理论容量 95%; (2) 应用磷酸铁锂复合材料电池 4000 周循环容量保持率 $\geq$ 80%; (3) 应用磷酸铁锂复合材料电池 60℃ 7 天保持率 $\geq$ 96%; (4) 安全性能测试满足国标;
14	软包及方形动力电池凝胶隔膜的研究开发	-	111.20	329.71	-	111.20	329.71	提高凝胶聚合物隔膜的抗热收缩能力和机械强度以及锂离子电导率	2020 年 1 月立项, 2020 年 8 月样品试制完成, 截止 2020 年 12 月 31 日项目试产阶段, 尚未验收	使电池具有更低的内阻、更高的热稳定性、对电解液有更好的亲和力, 有效提高了电池的循环及倍率性能。

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额(D)	转入当期 损益(E)				
15	高能量密度 无模组化乘 用车动力电池系统研发	-	121.42	638.31	-	121.42	638.31	建立一套高容量、高稳定、高集成的电芯材料及电芯生产技术，并实现快速充电安全性及稳定性，对电芯制作进行升华，更新现有电池包体设计结构，提升电池系统在新能源汽车上使用的安全稳定性以及加速动力电池系统生产制作的速率	2020 年 1 月立项，2020 年 8 月样品试制完成，截止 2020 年 12 月 31 日项目试产阶段，尚未验收	无模组动力电池系统一体化包体设计，确定高安全性大功率动力电池排组结构，实现低温条件下电池系统内的热量流动，提升电池包系统能量密度
16	高安全性水系锂离子电池的研究开发	-	104.07	508.73	-	104.07	508.73	采用水作为溶剂，使这项技术应用锰酸锂、高镍三元材料、磷酸铁锂、钴酸锂等材料中应用	2020 年 1 月立项，2020 年 8 月样品试制完成，截止 2020 年 12 月 31 日项目试产阶段，尚未验收	整个过程采用水作为溶剂，绿色环保，降低我司面对的环保压力，同时提高循环寿命，和提升容量恢复率
17	高性能三元动力电池绿色制备技术的开发及产业化应用	-	110.83	371.50	-	110.83	371.50	完成动力电池绿色规模化生产技术的开发和应用，推进行业技术发展	2019 年 1 月立项项目，2020 年 4 月样品试制完成，截止 2020 年 12 月 31 日试产阶段，尚未验收	(1) 使电池比能量 $\geq$ 195Wh/kg，电池的高低温储存、倍率、循环和安全性等主要指标满足客户需求，(2) 建立的生产线可以基于水系粘结剂进行规模化生产，满足生产环节的绿色环保需要。实现专利 5 件，形成关键设备和技术标准 1 项

序号	项目	开发支出 期初余额 (A)	本期增加额		本期减少额		开发支出期末 余额 (F=A+B+C-D-E)	研发内容	进度	研发内容对公司主要产品的 实质性影响
			本期费用 化金额(B)	本期资本化 金额 (C)	确认无形资 产金额(D)	转入当期 损益(E)				
18	商用储能电 池组循环性 能及 PACK 结构的关键 技术开发	-	35.21	255.43	-	35.21	255.43	新型的模组层叠夹 紧 pack 结构,首次 开发并导入量产应 用	2019 年 5 月立 项, 2020 年 4 月产品试制完 成, 截止 2020 年 12 月 31 日项 目试产阶段, 尚 未验收, 2021 年 1 月项目验 收转入无形资 产	突破提高储能电池循环寿命 的 PACK 结构关键技术以及 产业化关键技术, 降低成本, 提高其安全性能, 推动绿色 环保新能源的实用化进程。 通过项目的研究, 达到如下 技术指标: (1) 新型结构的 电池循环寿命提升了 30%~80%; (2) 新型结构的电池模组已 通过相关认证; (4) 通过安全测试; (5) 多种电芯体系满足各种 需求。
19	高性能磷酸 锰锂复合材 料产品研发 与产业化	-	260.89	530.05	-	260.89	530.05	新能源、节能与环 保-新型高效能量 转化与储存技术 (包括新型动力电 池及材料、高性能 电池、热点转换技 术等)	2016 年 9 月立 项, 2020 年 8 月样品试制完 成转入资本化, 截止 2020 年 12 月 31 日小试阶 段, 尚未验收, 2021 年 3 月验 收完成转入无 形资产	提高电池的高安全性和高能 量密度, 主要应用于动力电 池和储能电池领域, 替代目 前广泛使用的磷酸铁锂
	合计	4,267.90	853.84	4,820.23	3,226.26	853.84	5,861.87			

我司和同行研发投入数据对比如下：

2020 年	亿纬锂能	国轩高科	比亚迪（电池研发投入）	鹏辉能源
研发投入金额（万元）	72,309.94	69,566.10	137,389.70	17,852.70
研发支出资本化的金额（万元）	3,873.86	19,714.71	21,155.00	4,820.23
资本化研发支出占研发投入的比例	5.36%	28.34%	15.40%	27.00%

和同行业相比，报告期研发资本化支出占研发投入的比例高于亿纬锂能和比亚迪电池研发投入，略低于国轩高科。

公司近两年研发投入及资本化投入如下表：

项目	2020 年	2019 年
研发投入金额（万元）	17,852.70	14,228.41
研发支出资本化的金额（万元）	4,820.23	2,244.48
资本化研发支出占研发投入的比例	27.00%	15.77%

2020 年研发总投入比 2019 年增加 3,624 万元，2020 年研发支出资本化率比上年增加 11.23%，主要原因是：2020 年公司管理层发生了变化，聘任了执行总裁，公司开始战略转型，在市场销售方面提出大客户战略，力争公司在轻型动力、储能等领域进入行业第一梯队、在汽车动力电池领域成为细分领域龙头、在消费数码领域实现稳健增长；在研发技术方面提出要加大技术研发投入，扩大技术优势：通过增加研发费用、引进技术人才、优化技术创新平台等措施加大研发投入，确保公司技术实力处于行业第一梯队，提高研发的紧迫感，力争抢占技术先机。所以 2020 年公司加大了、也加紧了研发投入，结合客户的迫切需求，着眼于新型电池材料的开发、关键工艺技术瓶颈的突破、高安全性高能量密度新型电池等的研究，取得了一系列有价值的技术成果，多个研发项目完成研究阶段进入开发阶段。从研发项目的数量上看，2020 年研发资本化项目为 19 个，较上年增加 7 个资本化项目。从申请专利的数量上看，2020 年比上年大幅增加，其中提交发明专利申请 30 项，比上年增加 11 项，增幅 57.89%，提交实用新型专利申请 32 项，比上年增加 11 项，增幅 52.38%。部分重要的研发项目成果列举如下：

（1）电动工具用高功率电芯产品开发（研发项目 10、12）

对电动工具的研发，使公司在 2020 年实现了大的突破，开始向市场推出了高性价比、高安全性能的电动工具电芯，促使公司在本年成功通过国际电动工具龙头创科集团（TTI）最终审核，并实现批量供货，截止到目前共收到 TTI 两亿元以上订单；

（2）储能电池及 PACK 技术的研发（研发项目 18）

新型的模组层叠夹紧 pack 结构，首次开发并导入量产应用，突破提高储能电池循环寿命的 PACK 结构关键技术以及产业化关键技术，降低成本，提高其安全性能，推动绿色环保新能源的实用化进程，为公司带来了储能领域新客户和大批量订单，今年海外家储业务获得了新突破，目前获得了大批量订单，光伏储能领域新增大客户阳光电源，订单达 2 亿以上；

（3）快充型动力电池系统的技术研发（研发项目 7、8）

发展新能源已经成为全球共识，随着电动汽车市场不断壮大及国家政策导向，对于电动汽车续航提出了更高的要求，同时为了满足共享汽车，网约车等特殊场景需求，快充亦是大势所趋。这项技术在实现动力电池快充（4C-8C）性能的同时兼顾高能量密度（ $>200\text{Wh/kg}$ ），以满足未来电动汽车市场对动力电池的需求，对快充型动力电池的成功研发，解决了行业关注的痛点，为以后与高端汽车客户比如广汽集团等的合作奠定了基础；

（4）动力磷酸铁锂材料及凝胶隔膜的研发（研发项目 13、14）

磷酸铁锂材料本身离子传导性能低，电子传导能力差，电池极化严重。通过掺杂和包覆工艺等改性工艺的开发，开发出新型的复合体系，提升电池的能量密度。对软包及方形动力电池凝胶隔膜的技术的开发，提高循环性，实现电池安全性高，解决电池容易起火的行业痛点。

（5）高能量密度无模组化乘用车动力电池系统研发（研发项目 15）

无模组动力电池系统一体化包体设计，确定高安全性大功率动力电池排组结构，实现低温条件下电池系统内的热量流动，提升电池包系统能量密度。这种 CTP 技术目前已应用在配套有关新能源汽车车型的动力电池产品上。

（6）水性锂电池的研发（研发项目 16）

目前我国的锂离子电池厂家基本都采用 NMP 作为溶剂、PVDF 作为粘结剂制备电池的正极。然而使用 NMP 作为溶剂不但对人员健康造成威胁，而且面临很大的环保压力。采用传统工艺生产高比例锰酸锂电池时常常出现高温存储、循环寿命不良等问题；而生产高镍三元电池时往往需要在很苛刻的干燥条件，对设备、环境控制等因素要求很高。为此，公司开发出新型水性正极配方，在多种型号电池上已经应用，实现提升电池性能、降低环保压力，真正实现安全环保，响应国家环保政策。

（二）说明报告期研发投入资本化的判断依据、时点和会计处理的合规性

公司根据《企业会计准则第6号——无形资产》，结合公司具体项目及技术研发实际情况，合理规划研发项目的研究与开发阶段，具体标准如下：

本公司的研发项目从前期调研到成熟应用，需经历研究和开发两个阶段，具体需经过调研、论证、立项、前期研究工作（包括配方和工艺设计、设备选型、制定技术标准等）、样品试制、试产、验证、设计定型阶段等若干阶段。本公司以样品检测合格作为研究阶段和开发阶段的划分依据。样品经过检测部门检测合格并提交检测报告后正式进入开发阶段，研发费用方可进行资本化。

样品检测合格前需经过调研、论证、立项、前期研究工作（包括配方和工艺设计、设备选型、制定技术标准等）等阶段，样品检测合格后研发支出能够满足研发费用资本化的条件。具体对应情况如下：

企业会计准则要求	企业确定的资本化条件的满足情况
完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；	样本检测合格能够证明研发项目对应产品的性能达到预设目标
具有完成该无形资产并使用或出售的意图；	调研、论证及立项过程中已明确公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图，样品检测合格后更进一步确认此点
无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；	调研、论证及立项过程中已明确对应产品具有市场经济可行性或有用性。
有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售无形资产；	立项时已充分考虑技术、财务资源和其他资源的情况，公司有相应的技术储备和研发预算支持
归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。	公司具备研发活动内部控制制度及良好的会计核算基础

如上所述，公司研发投入资本化的判断依据和确认时点符合企业会计准则的相关规定。

（三）说明开发支出转为无形资产的确认时点、确认条件、确认依据及合理性

公司根据《企业会计准则第6号——无形资产》，结合公司具体项目及技术研发实际情况，将开发支出转为无形资产的确认时点、确认条件和依据具体确定如下：

公司在研发项目的设计定型阶段结束，技术已通过了各项性能检测和实用性评估，具备规模化生产的能力并通过项目验收时，确认研发项目成果达到预定用途，根据《企业会计准则第6号——无形资产》确认为无形资产，符合企业会计准则的相关规定。

（四）说明相关会计处理与上一年度及同行业可比公司是否存在较大差异

相关会计处理与上一年度一致。

同行业可比公司研发投入会计处理：

公司名称	研发投入会计处理	研究阶段和开发阶段划分的时点	开发支出转无形资产的确认依据
宁德时代	公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。	通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后进入开发阶段	自该项目达到预定用途之日
国轩高科	公司研发支出资本化的相关政策根据《企业会计准则第6号-无形资产》中第四条、第七条、第八条和第九条之规定，公司将研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段为为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段；开发阶段为在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。 研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，不满足资本化条件的，计入当期损益；满足资本化条件的，在财务报表上列报为开发支出，自该项目达到预定用途日起转为无形资产。	未明确表述	按准则一般表述

公司名称	研发投入会计处理	研究阶段和开发阶段划分的时点	开发支出转无形资产的确认依据
亿纬锂能	划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准 A. 本集团将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段, 无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。B. 在本集团已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。开发阶段支出资本化的具体条件开发阶段的支出同时满足下列条件时, 才能确认为无形资产: A. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性; B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; C. 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性; D. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。本集团研究开发项目在满足上述条件, 通过技术可行性及经济可行性研究, 形成项目立项后, 进入开发阶段。	在本集团已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。通过技术可行性及经济可行性研究, 形成项目立项后, 进入开发阶段。	按准则一般表述
鹏辉能源	研究开发项目研究阶段支出与开发阶段支出的划分标准: 研究阶段支出指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查所发生的支出; 开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前, 将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计, 以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等所发生的支出。 具体研发项目的资本化条件: 本公司的研发项目从前期调研到成熟应用, 需经历研究和开发两个阶段, 具体需经过调研、论证、立项、前期研究工作 (包括配方和工艺设计、设备选型、制定技术标准等)、样品试制、试产、验证、设计定型阶段等若干阶段。本公司以样品检测合格作为研究阶段和开发阶段的划分依据。样品经过检测部门检测合格并提交检测报告后正式进入开发阶段, 研发费用方可进行资本化。设计定型阶段结束, 技术已通过了各项性能检测和实用性评估, 并具备规模化生产的能力, 已研发成熟, 是否投入生产依据市场需求而定, 达到这一阶段即可确认为无形资产。	样品经过检测部门检测合格并提交检测报告后	设计定型阶段结束, 技术已通过了各项性能检测和实用性评估, 具备规模化生产的能力并通过项目验收

通过对比同行业公司研发投入资本化会计处理, 公司的资本化会计处理与同行业基本一致, 而且公司的会计处理是比较清晰、具体的。

(五) 说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定, 是否存在利用资本化调节利润的情形

公司根据企业会计准则相关规定对内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段进行了严格的划分，会计处理符合企业会计准则的相关规定，不存在利用资本化调节利润的情形调节利润情形。

年审会计师核查过程和核查意见：

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

- （1）了解公司与研发支出资本化相关的内部控制，评价其设计的合理性；
- （2）评估管理层对研发支出资本化和开发支出转为无形资产条件的判断是否符合企业会计准则要求，是否与同行业公司存在重大差异；
- （3）获取与研发项目相关的可行性研究报告、立项文件、项目预算书和合同书，了解公司的技术、财务资源和研发项目的项目预算，分析相关项目在资金使用、商业应用及技术上的可行性，判断对公司是否有能力完成开发项目及使用或出售；
- （4）通过询问负责项目研究开发相关人员，了解研发项目立项、执行和结题情况，评估公司对各个研发项目的资本化起点和开发支出转为无形资产的判断是否合理；
- （5）获取研发项目投入明细表、会计账簿等支持性文件，检查公司项目支出的归集情况，资本化的支出是否直接与项目相关，是否存在不应资本化的支出，会计处理是否合规。

经核查，我们认为报告期研发投入资本化的判断依据、时点和会计处理、开发支出转为无形资产的确认时点、确认条件、确认依据符合《企业会计准则》的规定，相关会计处理与上一年度及同行业可比公司不存在重大差异，不存在利用资本化调节利润的情形。

二、截至报告期末，你公司买卖合同纠纷诉讼冻结款期末账面价值为 4,981 万元。请你公司补充说明涉及合同纠纷的具体情况，公司是否对上述纠纷计提足额预计负债。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

(一) 补充说明涉及合同纠纷的具体情况

序号	案号	原告	被告	受理法院	案由	涉案金额(万元)	冻结金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)基本情况	受理日期	审理阶段	审理结果及影响
1	(2020)粤0191民初7694号	骏升科技(扬州)有限公司	广州鹏辉能源科技股份有限公司	广州市南沙区人民法院	产品质量纠纷	576.33	350.00	否	骏升主张鹏辉能源的电池存在质量问题, 起诉至法院, 要求鹏辉能源返还货款及赔偿损失等合计 5,763,320.52 元。但鹏辉能源主张案涉质量问题已经和解终结, 对骏升的外贸终端产品在海外终端市场的质量问题, 鹏辉能源没有责任。鹏辉能源对和解退货的电池进行抽检发现没有质量问题, 鹏辉能源已经申请司法鉴定。	2020-4-22	已分别于 2020 年 8 月 3 日、2020 年 8 月 12 日一审开庭审理, 公司尚未收到判决书。	审理阶段, 冻结款尚未解封
2	(2020)粤0113民初5217号	河南冰熊专用车辆制造有限公司	广州鹏辉能源科技股份有限公司	广州市番禺区人民法院	买卖合同纠纷	45.69	47.00	否	1、因广州鹏辉拖欠河南冰熊专用车辆制造有限公司货箱尾款, 被起诉至法院, 要求广州鹏辉支付 456,890.00 元及起诉日后的逾期利息。 2、鹏辉反诉请求冰熊承担拆换货箱 65 万余元并承担因货箱质量不合格导致的损失 126 万余元。	2020-5-27	已于 2020 年 7 月 22 日第一次开庭审理, 公司尚未收到判决书。	司法鉴定确认冰熊货厢存在“安全隐患、必须拆换”。已于 2021 年 3 月解封冻结款。

序号	案号	原告	被告	受理法院	案由	涉案金额（万元）	冻结金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼（仲裁）基本情况	受理日期	审理阶段	审理结果及影响
3	(2020) 粤 0404 民初 3631 号	银隆新能源股份有限公司	广州鹏辉能源科技股份有限公司	珠海市金湾区人民法院	买卖合同纠纷	3,977.68	3,977.67	否	1、银隆起诉要求广州鹏辉返还相应货款以及赔偿损失等合计 39,776,769.4 元。鹏辉答辩认为：电池已经在 2017 年被验收，已经运行 3 年，行程超过 9 万公里，是银隆及其车厂的整车设计失误导致的温差告警损害了电池，所以，鹏辉无需继续承担售后义务，银隆解除合同的主张更不能成立。 2、鹏辉反诉银隆要求支付 12,926,942.4 元货款，并要求查封银隆银行账户。	2020-10-27	未进入正式审理阶段，定于 2021 年 6 月 8 日第一次开庭审理。（此案属于管辖权异议案，二审维持在珠海金湾区法院）。	未进入正式审理阶段，冻结款尚未解封
4	(2019) 穗仲案字第 15980、15981 号、15982 号	中能易电新能源技术有限公司	广州鹏辉能源科技股份有限公司	广州仲裁委员会	买卖合同纠纷	426.79	532.88	否	因广州鹏辉拖欠中能易电新能源技术有限公司充电桩货款，被起诉至广州仲裁委，要求广州鹏辉支付 4,267,930.00 元及起诉日后的逾期利息。	2019-12-3	已于 2020 年 12 月 14 日仲裁裁决。	裁决广州鹏辉支付正常充电桩款项 2,975,780.00 元（另 11 台充电桩 417120 元因存在质量问题，裁决未支持），支付逾期付款逾期利息 958,430.69 元，支付仲裁费 63,673.00 元，广州鹏辉已于 2021 年 1 月 29 日履行相关义务，2021 年 4 月已解封冻结款。

广州鹏辉能源科技股份有限公司文件

序号	案号	原告	被告	受理法院	案由	涉案金额（万元）	冻结金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼（仲裁）基本情况	受理日期	审理阶段	审理结果及影响
5	(2021)浙 0522 民初 2564 号	浙江超恒动力科技有限公司	珠海鹏辉能源有限公司	浙江省长兴县人民法院	买卖合同纠纷	42.00	42.00	否	超恒要求珠海鹏辉支付案涉订单未按时足额交付并导致合同部分解除的违约金 417,600.00 元，将珠海鹏辉起诉至法院。	2020-11-27	原定于 2021 年 6 月 10 日一审开庭审理。已于 2021 年 6 月 3 日签署《和解协议》	和解协议约定超恒在未付的 43 余万元货款中扣除 25 万元，退货 1.8 万元，超恒支付 16.4 万元货款后和解结案。
6	(2021)粤 0113 民初 172 号	广东恒沃技术有限公司	广州鹏辉能源科技股份有限公司	广州市番禺区人民法院	买卖合同纠纷	32.21	32.21	否	恒沃要求广州鹏辉支付 BMS 尾款 322,076.65 元，将广州鹏辉起诉至法院。	2020-11-10	双方已于 2021 年 2 月签署《和解协议》，恒沃收到和解款后已撤诉结案。	和解协议约定恒沃交付 10 套产品用于后续的售后服务工作，广州鹏辉按八折支付和解款。已于 2021 年 3 月解封冻结款。

（二）公司是否对上述纠纷计提足额预计负债

依据《企业会计准则第 13 号-或有事项》及公司会计政策，公司预计负债的确认标准为：当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，确认为负债：①该义务是本公司承担的现时义务；②该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；③该义务的金额能够可靠地计量。

《〈企业会计准则第 13 号——或有事项〉应用指南》的规定，“本准则第四条规定了或有事项相关义务确认为预计负债应当同时满足的条件：（一）该义务是企业承担的现时义务。企业没有其他现实的选择，只能履行该义务，如法律要求企业必须履行、有关各方合理预期企业应当履行等。（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业，通常是指履行与或有事项相关的现时义务时，导致经济利益流出企业的可能性超过 50%。……（三）该义务的金额能够可靠地计量。……”

上述序号 4 买卖合同纠纷案件已于 2020 年 12 月 24 日审理完结，上述序号 5、6 买卖合同纠纷已达成和解协议，冻结款项已解封，不需要额外承担现时义务、不会导致经济利益流出企业，不满足确认预计负债的条件，无需计提预计负债。上述序号 1、2、3 产品质量纠纷和买卖合同纠纷尚未审理完结，无法合理预期企业应当履行现时义务并导致经济利益流出企业，不满足确认预计负债的条件，无需计提预计负债，具体情况如下：

项目	涉案金额 (万元)	判断不计提预计负债的依据
序号 1	576.33	骏升科技（扬州）有限公司要求公司返还货款及违约金案件，公司 2019 年已与对方达成和解并支付和解款，无需支付违约金，公司主张案涉质量问题已经和解终结，对骏升的外贸终端产品在海外终端市场的质量问题，本公司没有责任。目前案件正在审理阶段，尚未收到判决书，已咨询公司法务部律师，专业判断胜诉可能性较大，无额外的偿付义务，无需计提预计负债。
序号 2	45.69	河南冰熊专用车辆制造有限公司要求公司支付货款及逾期利息案件，公司提出对方产品质量问题并提起反诉，要求对方承担拆箱费并赔偿损失，2021 年 2 月 22 日生效的《司法鉴定报告》认定冰熊产品存在安全隐患，必须拆换。目前公司尚未收到生效判决书，已咨询公司法务部律师，专业判断胜诉可能性较大，无额外的偿付义务，无需计提预计负债。
序号 3	3,977.68	银隆新能源股份有限公司要求公司返还货款及赔偿损失案件，公司主张电池已经在 2017 年被验收，已经运行 3 年，行程超过 9 万公里，是银隆及其车厂的整车设计缺陷导致的温差告警损害了电池，所以，本公司没有责任，无需继续承担售后义务，银隆解除合同的主张更不能成立，并提出对方拖欠货款 1293 余万元方面的反诉。已咨询法务部律师，专业判断无败诉风险。此案件尚未进入正式审理阶段，无法合理预期企业应当履行现时义务并导致经济利益流出企业，不满足确认预计负债的条件。

项目	涉案金额 (万元)	判断不计提预计负债的依据
序号 4	426.79	中能易电新能源技术有限公司与公司买卖合同纠纷案件已于 2020 年 12 月 24 日审理完结, 公司已于 2020 年根据判决结果进行账务处理, 除原先应付货款, 将判决的逾期违约金计入其他应付款和营业外支出, 公司已于 2021 年 1 月履行相关义务, 冻结款项已于 2021 年 4 月解封, 无需计提预计负债。
序号 5	42.00	浙江超恒动力科技有限公司与公司买卖合同纠纷已于 2021 年 6 月达成和解协议, 不需要额外承担现时义务、不会导致经济利益流出企业, 不满足确认预计负债的条件, 无需计提预计负债
序号 6	32.21	广东恒沃技术有限公司与公司买卖合同纠纷已于 2021 年 2 月达成和解协议, 冻结款项已于 2021 年 3 月解封, 公司不需要额外承担现时义务、不会导致经济利益流出企业, 不满足确认预计负债的条件, 无需计提预计负债。
合计	5,100.70	

综上, 上述案件未达到计提预计负债的条件, 公司无需计提预计负债, 公司对上述事项的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

年审会计师核查过程和核查意见:

针对上述问题, 我们履行了以下核查程序:

- (1) 获取诉讼资料, 包括诉讼文件和证据, 民事起诉状、答辩状、应诉通知书、举证通知书、民事裁定书、仲裁协议书、财产保全通知书等;
- (2) 对诉讼冻结金额进行银行函证, 确认资金受限情况;
- (3) 访谈鹏辉能源经办律师, 咨询律师对诉讼结果的专业判断, 网上查询诉讼相关资料, 了解诉讼进展;
- (4) 根据双方诉讼请求和已有证据, 分析评估公司可能承担的损失和收益;
- (5) 结合准则, 分析诉讼是否满足预计负债的确认条件。

经核查, 我们认为, 公司除案例 4 按判决足额计提预计负债外, 其他合同纠纷根据公司对案子的分析和判断未计提预计负债是合理的, 公司对上述事项的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

三、报告期末, 你公司货币资金余额为 147,464 万元, 交易性金融资产中银行理财产品余额为 0 元; 报告期内委托理财发生额为 20,300 万元, 利息收入为 460 万元, 理财产品到期取得的投资收益为 205 万元。

(1) 请你公司逐笔说明委托理财、银行存款的具体内容, 包括但不限于委托理财单位或存款单位、金额、期限、理财产品的投资标的或存款方式、期后回款及收益情况, 并说明报告期内货币资金余额和委托理财发生额与利息收入和投资收益是否匹配, 是否存在资金被挪用的情形。

(2) 请你公司自查是否存在以定期存款等货币资金或理财产品等金融资产，为大股东及其关联方借款或开立银行承兑汇票等提供质押担保的情形，是否充分披露货币资金或相关金融资产存在权利受限的情形。

请会计师核查并发表明确意见，并说明针对货币资金真实性及恰当列报所采取的审计措施、有效性及审计结论。

【公司回复】

(一) 请你公司逐笔说明委托理财、银行存款的具体内容，包括但不限于委托理财单位或存款单位、金额、期限、理财产品的投资标的或存款方式、期后回款及收益情况，并说明报告期内货币资金余额和委托理财发生额与利息收入和投资收益是否匹配，是否存在资金被挪用的情形。

1、报告期内委托理财的具体内容

公司报告期通过自有资金购买委托理财产品金额为 20,300 万元，通过募集资金购买委托理财产品金额为 45,400 万元(公司 2020 年发行可转债募集资金于 2020 年 10 月底才到账，11 月才开始买理财产品)，具体情况如下表：

单位：万元

委托理财单位	理财银行	产品名称	金额	期限	理财产品的投资标的	收益类型	约定年化收益率	购买日	赎回日	实际收益
广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行广州万博支行	招商银行点金系列看涨三层区间 32 天结构性存款 (NGZ01570)	16,000.00	32 天	银行存款和衍生金融工具	保本浮动收益型	3.29%	2020-11-26	2020-12-28	46.15
广州鹏辉能源科技股份有限公司	平安银行广州黄埔大道支行	平安银行对公结构性存款(100%保本挂钩汇率) 2020 年 17928 期	16,400.00	30 天	存款和汇率, 本金投存款, 收益投汇率	保本浮动收益型	3.25%	2020-11-22	2020-12-22	43.81
广州鹏辉能源科技股份有限公司	中国银行广州番禺沙湾支行	中国银行挂钩型结构性存款 (CSDV202006361H)	13,000.00	30 天	存款准备金和存款保险费及衍生产品(汇率、利率、商品、指数等)	保本浮动收益型	3.50%	2020-11-23	2020-12-23	37.43
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“安心灵动 75 天”人民币理财产品	1,000.00	75 天	20-40%现金存款、高等级信用债券；60-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	非保本浮动收益型	封闭期 3.45%； 开放期 2.75%	2019-12-31	2020-3-25	7.88
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“安心灵动 45 天”人民币理财产品	1,500.00	45 天	20-40%现金存款、高等级信用债券；60-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	非保本浮动收益型	封闭期 3.35%； 开放期 2.75%	2019-12-31	2020-3-25	10.65
佛山市实达科技	中国农业银	“安心灵动 14 天”人	1,000.00	14 天	20-80%现金存款、高等	非保本浮	封 闭 期	2019-12-31	2020-1-16	1.10

委托理财单位	理财银行	产品名称	金额	期限	理财产品的投资标的	收益类型	约定年化收益率	购买日	赎回日	实际收益
有限公司	行佛山支行	民币理财产品			级信用债券；20-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	动收益型	2.80%； 开 放 期 2.60%			
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“安心灵动 20 天”人民币理财产品	800.00	20 天	20-40%现金存款、高等级信用债券；60-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	非保本浮动收益型	封 闭 期 3.25%； 开 放 期 2.75%	2020-1-17	2020-3-25	4.29
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“安心灵动 20 天”人民币理财产品	1,500.00	20 天	20-40%现金存款、高等级信用债券；60-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	非保本浮动收益型	封 闭 期 3.25%； 开 放 期 2.75%	2020-3-25	2020-4-24	3.69
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“安心灵动 45 天”人民币理财产品	1,500.00	45 天	20-40%现金存款、高等级信用债券；60-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	非保本浮动收益型	封 闭 期 3.35%； 开 放 期 2.75%	2020-3-25	2020-6-29	11.74
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“安心灵动 75 天”人民币理财产品	1,000.00	75 天	20-40%现金存款、高等级信用债券；60-80%货币市场工具、信托、其他固定收益类债券、债权	非保本浮动收益型	封 闭 期 3.45%； 开 放 期 2.75%	2020-3-25	2020-6-24	8.12
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰.62 天”人民币理财产品	1,500.00	62 天	25-55%国债、央行票据、高等级信用债券；45-75%货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权	保本保证收益型	2.40%	2020-4-30	2020-7-1	6.12

委托理财单位	理财银行	产品名称	金额	期限	理财产品的投资标的	收益类型	约定年化收益率	购买日	赎回日	实际收益
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰. 34 天”人民币理财产品	1,000.00	34 天	25-55%国债、央行票据、高等级信用债券；45-75%货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权	保本保证收益型	2.10%	2020-7-7	2020-8-11	1.96
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	200.00	34 天	20-60%债券资产；10-50%回购、拆借与现金资产；10-30%同业业务；10-20%理财融资项目	保本浮动收益型	1.90%	2020-7-10	2020-8-12	0.35
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	800.00	46 天	20-60%债券资产；10-50%回购、拆借与现金资产；10-30%同业业务；10-20%理财融资项目	保本浮动收益型	1.90%	2020-7-10	2020-8-24	1.84
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	1,000.00	39 天	20-60%债券资产；10-50%回购、拆借与现金资产；10-30%同业业务；10-20%理财融资项目	保本浮动收益型	1.75%	2020-7-17	2020-8-24	1.96
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰. 34 天”人民币理财产品	1,000.00	34 天	国债、央行票据、高等级信用债券；45-75%货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权	保本保证收益型	2.10%	2020-8-4	2020-9-8	1.96
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰. 34 天”人民币理财产品	1,000.00	34 天	25-55%国债、央行票据、高等级信用债券；45-75%货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权	保本保证收益型	2.00%	2020-8-12	2020-9-16	1.86

广州鹏辉能源科技股份有限公司文件

委托理财单位	理财银行	产品名称	金额	期限	理财产品的投资标的	收益类型	约定年化收益率	购买日	赎回日	实际收益
佛山市实达科技有限公司	中国农业银行佛山支行	“本利丰·34 天”人民币理财产品	2,000.00	34 天	25-55%国债、央行票据、高等级信用债券；45-75%货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权	保本保证收益型	1.90%	2020-9-4	2020-10-9	3.54
佛山市实达科技有限公司	中国工商银行 XX 支行	保本型“随心 E”法人人民币理财产品	2,000.00	76 天	0-80%债券、货币基金、同业存款；20-100%信托、债权、融资租赁投资	保本浮动收益型	2.10%	2020-10-10	2020-12-14	7.25
佛山市实达科技有限公司	中国工商银行 XX 支行	保本型“随心 E”法人人民币理财产品	1,500.00	42 天	0-80%债券、货币基金、同业存款；20-100%信托、债权、融资租赁投资	保本浮动收益型	2.10%	2020-10-15	2020-11-25	3.45
合计			65,700.00							205.15

如上表所示，本公司报告期发生的委托理财产品均在 2020 年 12 月 31 日前到期。委托理财发生额和投资收益相匹配，不存在资金被挪用的情形。

2、报告期内银行存款的具体内容

(1) 报告期末货币资金余额为 147,464 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	合计	广州鹏辉	珠海鹏辉	河南鹏辉	佛山实达	珠海冠力	广州骥鑫	其他子公司 (单体货币 资金余额 500 万元以下)
库存现金	2.35	-	0.04	1.09	0.57	0.15	0.26	0.23
银行存款								
其中：定期存款	10,000.00	10,000.00	-	-	-	-	-	-
活期存款 (含协定)	99,227.78	72,554.64	10,562.53	289.09	10,025.10	1,117.37	885.68	3,793.37
7 天通知存款	4,000.00	4,000.00	-	-	-	-	-	-
被司法冻结存款 (受限资产)	4,981.76	4,939.76	42.00	-	-	-	-	-
银行存款小计	118,209.54	91,494.40	10,604.53	289.09	10,025.10	1,117.37	885.68	3,793.37
其他货币资金								
其中：票据保证金 (受限资产)	28,305.03	12,890.30	5,241.32	1,945.01	8,228.40	-	-	-
供电质押 保证金 (受限资产)	120.31	-	-	-	120.31	-	-	-
外汇期权 保证金 (受限资产)	137.02	-	-	-	137.02	-	-	-
保函保证金 (受限资产)	102.22	102.22	-	-	-	-	-	-
国泰君安 投资账户	301.57	301.57	-	-	-	-	-	-
微信和支 付宝	286.95	45.92	-	-	-	-	54.57	186.46
其他货币资金小计	29,253.10	13,340.01	5,241.32	1,945.01	8,485.73	-	54.57	186.46
合 计	147,464.99	104,834.40	15,845.89	2,235.19	18,511.40	1,117.53	940.51	3,980.07

注 1：国泰君安投资账户余额主要为收到子公司力佳电源科技（深圳）股份有限公司分红款 300 万元，此账户款项可以随时支取。微信和支付宝账户余额主要为公司车辆运营业务收到的车辆租赁款和保证金。

(2) 银行存款产生的利息收入具体情况如下：

单位：万元

主体	存款单位	存款发生额	2020年平均收益天数	存款方式	约定年化收益率	起息日	到期日	实际收益	期后实际回款时间
广州鹏辉	工商银行	10,000.00	38.00	定期存款	3.0525%	2020-11-23	2023-11-23	31.78	2021-3-3
广州鹏辉	中国银行	35,000.00	18.00	七天通知存款	1.89%	2020-10-29	2020-11-18	38.59	不适用
广州鹏辉	华夏银行	4,000.00	20.00	七天通知存款	2.025%	2020-12-11	未约定到期日	4.44	可随时支取
广州鹏辉及其他子公司	建设银行及其他银行	-	365.00	活期存款及协定存款	0.30%、1.725%、1.15%、1.61%、3.00%	2020-1-1	不适用	251.18	可随时支取
合计								325.99	

注 1：关于定期存款业务，存单约定期限为 3 年，根据公司于 2020 年 11 月 23 日与中国工商银行股份有限公司广州 XX 支行签订“添翼存”业务服务协议，此业务是在办理定期存款的基础上提供的一项专属增值服务，银行根据定期存款业务规则向甲方支付存款利息，如公司在定期存单约定到期日前支取存款的，则利息按届时银行挂牌活期利率计算，专属增值服务期间满 1 天，年化增值收益率为 0%，专属增值服务期间满 92 天，年化增值收益率为 2.75%，专属增值服务期间满 184 天，年化增值收益率为 2.8%，专属增值服务期间满 365 天，年化增值收益率为 2.85%，专属增值服务期间满 500 天，年化增值收益率为 0%。由于此项业务约定公司可以随时支取相应存款，因此此定期存款为非受限资金，公司已于 2021 年 3 月 3 日支取此笔存款，并收取相应利息。

注 2：公司协定存款主要存放于公司几个相关开户银行。其中与 XX 银行广州 XX 支行利率为 3%，高于其他银行，公司核查 2020 年 11 月 19 日与银行签订的单位协定存款合同显示，基本存款额度为 10 万元，协定存款利率按中国人民银行公布的协定存款基准利率加 1.85 个百分点计算，合同有效期为一年。

（3）货币资金余额与利息收入的匹配性

项目	月均货币资金余额	年利息收入	年平均利息率
月末货币资金余额	67,902.26	460.26	0.68%
其中：库存现金	8.90	-	-
活期存款（含协定存款）	36,283.77	251.18	0.69%
7 天通知存款	3,250.00	43.03	1.89%、2.025%
定期存款	1,666.67	31.78	3.0525%
微信支付宝	180.63	-	-
保证金	26,286.20	133.50	0.51%

国泰君安投资账户	226.09	0.78	0.34%
----------	--------	------	-------

公司货币资金年平均利息率为 0.68%，其中企业活期存款的利率为 0.3%，协定存款的约定利率为 1.725%、1.15%、1.61%、3.00%等，7 天通知存款（1.89%、2.025%）和定期存款 3.0525%为根据存款协议约定利率，保证金的约定利率在 0.3%-1.3%之间，国泰君安投资账户利率为 0.34%，各类型存款年平均利息率均在合理范围，因此，报告期内货币资金余额与利息收入是匹配的，不存在资金被挪用的情形。

（二）请你公司自查是否存在以定期存款等货币资金或理财产品等金融资产，为大股东及其关联方借款或开立银行承兑汇票等提供质押担保的情形，是否充分披露货币资金或相关金融资产存在权利受限的情形。

1、公司不存在以定期存款等货币资金或理财产品等金融资产，为大股东及其关联方借款或开立银行承兑汇票等提供质押担保的情形。

2、公司货币资金或相关金融资产存在权利受限的具体情形如下：

2020 年末，公司受限货币资金为 33,646.34 万元，其中：应付票据保证金等受限资金 28,664.58 万元（具体为因开具应付票据存入的保证金 28,305.03 万元，保函保证金 102.22 万元，外汇期权保证金 137.02 万元，供电质押保证金 120.31 万元）、因诉讼被冻结的银行存款为 4,981.76 万元。具体情况如下：

（1）开具应付票据存入的保证金 28,305.03 万元系为了合理利用资金，提高资金使用效率，公司为开具银行承兑汇票支付货款等而存入保证金。

（2）保函保证金 102.22 万元主要为广州鹏辉应客户要求在香港开具的履约保函保证金。

（3）外汇期权保证金 137.02 万元系子公司佛山实达在中国工商银行股份有限公司 XX 支行购买的外汇期权存入的保证金。

（4）供电质押保证金 120.31 万元系子公司应广东电网有限责任公司佛山供电局要求，在中国农业银行股份有限公司佛山支行存入保证金作为定期存单质押。质押范围包括全部电费、违约金、因行使质权所产生的包括但不限于律师代理费、诉讼费用及其他合法费用。

（5）因诉讼冻结的银行存款系由于买卖合同纠纷而被债权人通过司法程序冻结，具体情况见“问题二回复（一）”。

年审会计师核查过程和核查意见：

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

（1）了解和评估与货币资金相关的内部控制，并测试其有效性；

（2）获取已开立银行账户清单和银行对账单，并与账面银行账户信息进行核对，检查银行账户

的完整性和准确性；

(3) 采取独立邮寄方式对所有银行账户进行函证，函证前审计人员核对函证地址是否正确，回函后核对邮寄信息是否与原发函信息相符；

(4) 对银行大额资金流水进行检查；

(5) 对持有的库存现金、定期存单原件进行监盘，并对定期存款期后赎回情况进行检查；

(6) 获取企业信用报告，检查货币资金是否存在抵押、质押或冻结等情况；

(7) 获取募集资金专户存储监管协议，检查监管协议的履行情况；

(8) 逐项检查募集资金项目在本年度的实际使用情况，检查是否符合深圳证券交易所《上市公司募集资金管理办法》等的相关规定；

(9) 检查获取大额利息收入和投资收益银行回单，检查与账面记录是否一致；

(10) 对开具银行承兑汇票存入的保证金比例、开具承兑票据金额进行核查；

(11) 查询供应商的工商信息，核查是否与公司及其关联方存在关联关系；

(12) 审计人员亲自查看企业登录并查询微信、支付宝明细和期末余额；

(13) 获取银行理财产品协议书、产品说明书、定期存款开户证实书等，检查与账面记录是否一致；

(14) 检查与货币资金相关的信息是否已在财务报表中恰当列报。

经核查，我们认为，报告期内货币资金余额和委托理财发生额与利息收入和投资收益相匹配，不存在资金被挪用的情形；不存在为大股东及其关联方借款或开立银行承兑汇票等提供质押担保的情形，公司 2020 年度财务报表附注已充分披露货币资金或相关金融资产存在权利受限的情形。

四、报告期末你公司应收账款余额 208,081 万元，较上年末增长 19.59%，高于营业收入增幅 9.5 个百分点，应收账款余额占本期营业收入的比重为 57.13%；本期计提应收账款坏账准备 10,937 万元，坏账准备期末余额 34,547 万元，坏账计提比例为 16.60%，其中按单项计提坏账准备的应收账款为 36,416 万元，按组合计提坏账准备的应收账款为 171,665 万元。

(1) 请你公司结合行业和客户特征、公司市场竞争力、销售政策等，补充说明公司应收账款余额较高且持续增长的原因及合理性。

(2) 请你公司补充说明前十大应收账款对应的销售情况，包括客户名称、销售收入金额及确认时间、产品或服务内容、相关应收账款账龄及计提的坏账准备、合同约定的回款时间及目前的回款情况，核实对上述客户形成的销售收入是否真实，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

(3) 请你公司补充列示按单项计提坏账准备的应收账款发生的交易背景、账龄、上年末坏账准备计提情况，并结合报告期内客户资信情况、合同执行情况、合作关系等方面的变化补充说明坏账准备计提的充分性、及时性。请公司自查是否存在其他需单项计提坏账准备的应收款项。

(4) 请你公司结合往年各账龄应收账款迁徙率数据及应收账款期后回款情况说明按组合计提坏账准备应收账款的坏账准备计提充分性。

请会计师核查并发表明确意见，并说明针对应收账款真实性及恰当列报所采取的审计措施、有效性及审计结论。

【公司回复】

(一) 结合行业和客户特征、公司市场竞争力、销售政策等，补充说明公司应收账款余额较高且持续增长的原因及合理性。

公司应收账款余额较高且持续增长主要首先系应收账款随着营业收入规模的不断增加而增长，其次系 2018 年以前新能源汽车业务发展较快，相应销售收入占比升高，但该行业客户结算周期较长且对部分新能源汽车客户应收账款变成不良，已对此部分客户单项计提坏账。另外 2020 年第四季度销售收入比 2019 年第四季度有较大幅度增长，主要大客户有中国铁塔、上汽通用五菱和深圳海雷等，第四季度大部分货款账期在三个月以上，导致 2020 年末应收账款增长较多。报告期内，公司应收账款账面余额及增长情况如下：

项目	2020-12-31/2020 年度		2019-12-31/2019 年度
	金 额（万元）	增长率（%）	金 额（万元）
应收账款	208,081.83	17.95%	176,416.89
营业收入	364,222.60	10.09%	330,844.80
其中： 第四季度营业收入	116,659.14	43.38%	81,363.54

1、行业特征

2020 年，国家发展改革委正式提出“新基建”的新发展理念。在新基建发展理念下，以技术创新为驱动力，通过在 5G 基建、特高压、城际高铁和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大关键领域的投入与建设，为经济发展注入新活力，实现国家的生态化、数字化、智能化、高速化。新基建作为新引擎，给物联网的发展带来强劲动力。锂电池作为万物互联的核心零部件之一，在智能表计、智能安防、智能交通、智能穿戴、移动终端等消费和工业领域得到广泛应用，市场需求持续增长。

消费电池涉及到生活的方方面面，应用领域广，消费数码产品技术发展迅速，产品迭代快，每年都有各式产品热销。随着 5G 网络的深化普及，移动互联技术的广泛渗透，人工智能技术的快速发展，消费数码产品智能化、无绳化、网联化趋势进一步加速，新的消费数码产品将层出不穷，配

套的消费数码电池行业也将获得更广阔的市场前景。

发展新能源汽车已经成为全球共识。能源紧缺与环境问题的日益凸显促使各国陆续推出燃油车禁售时间表等一系列战略性支持政策，戴姆勒、宝马、大众等国际性汽车巨头也纷纷加大了新能源汽车的布局与投入，全球汽车产业电动化趋势加速，新能源汽车产业前景广阔。另外，新能源汽车行业作为国家坚定支持的战略新兴行业，在碳排放政策（双积分政策）、财政补贴政策以及其他政策的支持和引导下，进一步驱动了行业的迅速发展。在受新冠疫情影响的 2020 年，据 GGII 发布的《新能源汽车产业链数据库》统计显示，2020 年全球新能源汽车销量约 319 万辆，同比增长 44%，动力电池装机量约 136.30GWh，同比增长 18%。全球新能源汽车销量和动力电池装机量逆势同比双增长，表明全球电气化进程仍在加速推进，进一步带动了动力电池的需求增长。

储能锂电池行业近年来发展迅速，主要受 5G 基站建设、海外家庭储能、光伏电站建设等需求因素影响，这得益于锂离子电池技术的快速发展，进一步提高了电池能量密度，降低了单位瓦时成本，并以其安全、稳定等优越性能抢占了市场。2020 年 1~12 月份，我国新增投运储能装机容量总计 2586.1MW，其中，电化学储能新增装机容量为 785.1MW，占比 30.4%，排名第二；2020 年新增投运的电化学储能中，锂离子电池储能新增装机容量为 762.3MW，占比 97.1%，排名第一。就储能行业竞争格局来看，储能锂电池行业起步较晚，是由于早期锂电池成本较高，无法跟铅酸电池竞争，近年来锂电池技术飞速发展，产品单位成本已经降到足够与铅酸电池抢夺市场，随着更多应用领域的发展，储能市场涌现出一大批锂电制造厂商，市场参与者同时面临传统铅酸电池厂商和锂电池厂商多维度竞争，然而由于锂电池的性价比提升，锂电池渗透率会愈来愈高。

轻型动力市场方面，中国是电动自行车大国，以前的电动自行车大部分用的是铅酸电池，新国标《电动自行车安全技术规范》（GB17761-2018）于 2019 年 4 月 15 日正式实施，政策催化下，铅酸电池换成锂电池成为行业趋势。随着国家政策支持以及外卖及快递行业的蓬勃发展，电动自行车等轻型交通工具对锂电池替代铅酸电池的需求日益增加。

2、公司市场竞争力、报告期内业务表现及客户

公司主要业务为锂离子电池、一次电池（锂铁电池、锂锰电池等）、镍氢电池的研发、生产和销售，上游为正极、负极、隔膜、电解液等原材料供应商以及电池生产设备供应商，下游主要应用领域为消费数码、新能源汽车、轻型动力以及储能等领域，公司处于电池产业链的中游。公司在上述每个应用领域都有较强的竞争力，公司的行业竞争力及行业地位已在年报“报告期内公司从事的主要业务”一节详细披露，这里不再赘述。

报告期内，消费类电池业务领域继续保持平稳增长。新能源汽车动力电池业务逐步回升，尤其到第四季度，公司产品配套的上汽通用五菱热销的车型宏光 MINI EV（120 公里/170 公里/200 公里

续航)都上了工信部公告目录,公司配套五菱宏光 MINI EV 的动力电池开始批量出货。储能业务领域,在 5 月底公司中标“中国铁塔 2020 年备电用磷酸铁锂蓄电池组产品集约化电商采购项目”,中标额名列前三,并开发了其他一些优质大客户,全年储能业务收入同比持续增长。轻型动力电池业务收入较上年同期实现较大增长,2020 年 10 月份,公司以第一中标人资格中选“中国铁塔 2020 年度换电电池定制化合作头部企业比选项目”,中标金额约为 2.2 亿元。以上大客户的账期都稍微长一些,在三个月以上。

3、销售政策

公司主要根据客户订单完成生产后,按照订单约定的发货日期,向客户发货。电池行业销售普遍采用赊销的方式,一般给予客户的一定时间的信用期,报告期内业务模式未发生重大变化。

公司根据其生产规模及资信状况、向公司的采购规模、历史交易资金回款率等因素对客户进行资信评估,确定给予的信用期限。一般给予客户月结 30 到 180 天的信用政策。零星一次性客户一般采用现款现货的方式。报告期内,除少数客户随着与客户合作期限延长,结算时间略有增加外,其余主要客户在报告期内的信用政策未发生变化。与同行业信用政策相比不存在重大差异,如亿纬锂能一般给予客户月结 0-6 个月不等的信用账期,并适当延长客户结算时间。

公司根据客户的信用期定期与客户沟通回款事宜,但受到客户经营资金流情况和商业付款惯例等因素的影响,部分客户未严格按照信用期付款。公司对到期未收回的应收账款采取业务员催收,发催收函等手段进行催收,必要时采取法律手段,并将其纳入销售人员绩效考核,并追究相关责任。报告期内,公司销售政策未发生重大变化。

4、应收账款占营业收入比重与同行业上市公司比较分析

项 目	宁德时代	亿纬锂能	国轩高科	行业平均	鹏辉能源
应收账款/营业收入	23.30%	40.66%	113.37%	59.11%	57.13%

总体来看,公司应收账款金额增长主要系应收账款随着营业收入规模的不断增加而增长。对比同行业公司,公司应收账款期末余额占营业收入比例低于国轩高科,略低于行业平均水平,公司应收账款期末金额与营业收入总体匹配,不存在偏离行业水平的情形。

(二) 请你公司补充说明前十大应收账款对应的销售情况,包括客户名称、销售收入金额及确认时间、产品或服务内容、相关应收账款账龄及计提的坏账准备、合同约定的回款时间及目前的回款情况,核实对上述客户形成的销售收入是否真实,收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

单位:万元

客户名称	账面余额	账龄	坏账准备	期后回款	合同约定回款时间
第一名	28,482.87	1 年以内、1-2 年	937.95	21,857.51	月结 90 天
第二名	13,762.34	1 年以内、1-2 年	2,473.28	3,476.80	月结 90 天

第三名	8,090.97	2-3 年	809.10	-	款到发货
第四名	7,124.82	1 年以内	163.74	7,124.82	月结 180 天
第五名	6,196.53	2-3 年、3-4 年	4,957.22	-	款到发货
第六名	6,112.10	1 年以内	140.83	350.00	月结 90 天
第七名	4,423.62	1 年以内	93.28	4,423.62	月结 60 天
第八名	4,395.06	1 年以内	93.07	3,913.25	月结 90 天
第九名	3,485.60	1 年以内	80.31	575.00	月结 60 天
第十名	3,388.94	1 年以内	80.08	3,367.96	月结 60 天

续上表

客户名称	报告期销售收入	应收账款对应的收入确认时间	销售收入是否真实	是否符合会计准则规定	收入确认依据
第一名	21,882.55	2019-2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第二名	8,851.52	2019-2020 年	是	是	产品运达指定的出运港口或地点，公司对出口货物完成报关及装船
第三名	-	2018 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第四名	16,323.39	2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第五名	-	2017-2018 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第六名	5406.55	2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第七名	11,806.55	2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第八名	7,632.43	2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第九名	6,363.10	2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认
第十名	4634.19	2020 年	是	是	货物已发出并由客户签认

第一名终端客户的主要客户为中国铁塔股份有限公司，由于该客户尚有大部分款项未收到，导致其未按照合同支付，该客户期后已陆续收到中国铁塔股份有限公司付款，同时给公司提供加工服务，冲减应收账款。

第二名为香港注册公司，系公司长期稳定的大客户，其主要面向海外大客户，信用一直良好，2020 年受新冠疫情影响，付款进度较慢，目前在陆续付款。

第三名客户系上市公司参股公司，由于受到新能源汽车补贴政策影响，其下游客户未及时付款，导致其未按合同支付货款，公司对该客户提起诉讼，目前一审已判决，法院支持了公司的诉求，判决大型国有上市公司承担付款义务连带责任，我司已冻结大型国有上市公司银行存款 8094 万元，货款收回预计没有大的问题。

第四名客户为央企中国铁塔公司，期后已回款完毕。

第五名为新能源动力汽车厂商，目前筹划重组中，公司已对其应收账款单项计提减值准备。

第六名为通讯储能电源厂家，主要客户为中国电信、中国移动、中国铁塔等为 A 股上市公司，目前由于材料涨价较高，流动资金短缺，付款进度较慢，目前正在积极沟通回款情况。

第七名为国内知名汽车生产厂家，货款一直比较准时，期后已全部回款。

第八名是 A 股上市公司的全资子公司，期后已陆续回款，目前除质保金外，已基本付清。

第九名为国内知名网络出行企业投资的共享换电企业，由于该企业融资资金未及时到位，流动资金不足，付款有延迟，制定有付款计划，目前在按计划还款。

第十名为国内知名电子加工企业，为海外大客户世界著名音响企业提供代工，公司付款略有延迟，已基本付清货款。

（三）请你公司补充列示按单项计提坏账准备的应收账款发生的交易背景、账龄、上年末坏账准备计提情况，并结合报告期内客户资信情况、合同执行情况、合作关系等方面的变化补充说明坏账准备计提的充分性、及时性。请公司自查是否存在其他需单项计提坏账准备的应收款项。

单位：万元

单位名称	交易背景	应收账款账面余额	2020-12-31 坏账准备	计提坏账比例	账龄	2019-12-31 坏账准备	客户资信情况的变化	合同执行情况及合作关系变化	坏账计提的依据
浙江伊卡新能源汽车有限公司	2018 年向该客户销售汽车动力电池	8,090.97	809.10	10%	2-3 年	810.16	失信企业,被限制高消费	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中,一审已判决	2021 年 4 月 21 民事判决书显示浙江时空新能源和某大型知名国有上市公司需要对浙江伊卡的债务承担连带清偿责任,目前我公司已冻结担保方银行存款 8094 万元,货款收回没有问题,考虑到双方存在和解的可能,我司可能让渡逾期货款利息(法院已支持按一年贷款利率的四倍支付)和极小部分货款,出于谨慎,单项计提了 10% 的坏账准备。
知豆电动汽车有限公司	2018 年向该客户销售汽车动力电池	5,975.96	4,780.76	80%	2-3 年	4,183.17	对方正在进行破产重组	前期合同已执行完毕,报告期内无交易	已经确认鹏辉债权,2021 年 2 月已根据债权分配通知书回款 213.76 万元(第一期),鉴于对方尚有国补及土地使用权等资产,预计后续能收回部分货款,公司计提了 80% 的坏账准备。
众泰新能源汽车有限公司长沙分公司	2017 年-2018 年向该客户销售汽车动力电池	6,196.53	4,957.22	80%	2-3 年、3-4 年	4,337.57	对方已停产,2020 年底已进入破产程序。	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	对方已进入破产程序,鉴于其有造车(新能源)的资质和生产场地、生产线以及熟练地生产人员,存在极大的造车新势力入股的机会。近期只是其股价严重波动,脱离基本面,上海智阳暂缓了投资,预计全部收回可能性较小,出于慎重考虑,公司计提了 80% 的坏账准备。
中海龙能源科技股份有限公司	2017 年-2019 年向该客户销售汽车动力电池	2,725.79	2,725.79	100%	1-2 年、2-3 年、3-4 年	1,362.89	已提起诉讼,经法院进行财产调查措施之后,未发现被执行人名下有可供执行的财产	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	虽然有大股东财产担保,但多数财产已冻结,预计无法收回。

单位名称	交易背景	应收账款账 面余额	2020-12-31 坏 账准备	计提坏账 比例	账龄	2019-12-31 坏账准备	客户资信情况 的变化	合同执行情况及合作关 系变化	坏账计提的依据
东风特汽(十堰)专用汽车有限公司	2017-2018 年向该客户销售汽车动力电池	1,821.73	728.69	40%	2-3 年、 3-4 年	728.69	对方为失信被执行人	前期合同已执行完毕，处于与对方诉讼和和解同步进行状态	按照前段双方的协议，对方愿意承付 60-70%的货款，在这一点上，双方无异议，只是由于在对方回收有严重问题车辆的价格上，双方没有达成协议。近期，法院判决书已出，支持公司的诉求。鉴于对方收到和待收的补贴较多，且尚有能力和能力支付，公司计提了 40%的坏账准备。
湖南江南汽车制造有限公司	2017 年-2019 年向该客户销售汽车动力电池	1,742.13	1,395.91	80%	1-2 年、 2-3 年、 3-4 年	522.25	对方 2020 年下半年进入破产程序	前期合同已执行完毕，与对方诉讼中	2019 年 5 月民事调解书已经生效且执行，2020 年申请强制执行归还了 1,389.52 万元，鉴于其是众泰的核心资产，基于和众泰同样的理由，公司计提了 80%的坏账准备。
江苏金坛绿能新能源科技有限公司	2018 年-2019 年向该客户销售锂电池	1,497.57	1,198.05	80%	1-2 年、 2-3 年	898.54	对方为失信被执行人，2020 年 6 月 9 日双方达成民事调解，但对方公司未按调解书执行且目前存在多起被执行案件。	前期合同已执行完毕，《民事调解书》结案，已经申请法院执行	鉴于 2020 年 9 月大乘汽车集团进行了入股和接管，后续希望继续进行新能源用电池的生产，存在收回货款的前景，预计无法全部收回，公司计提了 80%的坏账准备。
银隆新能源股份有限公司	2017 年向该客户销售汽车动力电池	1,340.33	1,072.26	80%	3-4 年	670.17	企查查查询涉及多项诉讼	前期合同已执行完毕，与对方诉讼中	格力团队进入之后，经营尚可，因双方存在争议，预计无法全部收回，公司计提了 80%的坏账准备。
江苏金阳光新能源科技有限公司	2017 年-2019 年向该客户销售汽车动力电池	969.61	484.81	50%	1-2 年、 2-3 年、 3-4 年	241.85	已提起诉讼，二审已进入执行阶段。	前期合同已执行完毕，报告期内无交易且与对方诉讼中	根据三方抵债协议，其中 764.5 万元由江西特锂支付给广州鹏辉，有回款希望

广州鹏辉能源科技股份有限公司文件

单位名称	交易背景	应收账款账面余额	2020-12-31 坏账准备	计提坏账比例	账龄	2019-12-31 坏账准备	客户资信情况的变化	合同执行情况及合作关系变化	坏账计提的依据
苏州市博得立电源科技有限公司	2018 年向该客户销售锂电池	755.29	755.29	100%	2-3 年	604.23	对方经营异常,为失信被执行人,被限制高消费。	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	虽然有个人股东担保,追回很小一部分货款,预计无法收回
东莞市迈科新能源有限公司	2017-2019 年向该客户销售锂电池	750.73	750.73	100%	1-2 年、2-3 年、3-4 年	750.73	该公司已破产	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	该公司无财产可执行,预计无法收回。
深圳市安耐凯科技发展有限公司	2016-2017 年向该客户销售锂电池	687.35	687.35	100%	3-4 年、4-5 年	549.88	对方经营异常,被列为失信被执行人,已提起诉讼,经法院进行财产调查措施之后,未发现被执行人名下有可供执行的财产	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	虽然有个人股东担保,追回很小一部分货款,但后续追款难度极大,预计无法收回。
深圳市麦澜创新科技有限公司	2018 年向该客户销售汽车动力电池	623.81	499.05	80%	2-3 年	62.46	对方经营异常,涉及民间借贷,存在 1.5 亿元被执行的案件	前期合同已执行完毕,报告期内无交易,暂未起诉,在探索用材料抵账的方式回款	探索用材料抵账的方式回款,预计能抵消部分欠款,公司计提了 80%的坏账准备。
河源砺剑特电科技有限公司	2019 年向该客户销售锂电池	592.11	592.11	100%	1-2 年	13.36	对方公司存在多笔诉讼,为失信被执行人	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	虽然购进材料(保护板)冲抵一部分货款,但对方经营极为困难,预计无法收回。
深圳市力胜嘉科技有限公司	2018 年-2019 年向该客户销售锂电池	252.20	252.20	100%	1-2 年、2-3 年	21.20	对方经营异常,为失信被执行人,被限制高消费	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方诉讼中	暂无财产可执行,预计无法收回。
深圳市凯业鼎盛能源有限公司	2018 年向该客户销售锂电池	231.00	231.00	100%	2-3 年	43.54	对方为失信被执行人	前期合同已执行完毕,报告期内无交易且与对方民事调解中	2019 年 7 月达成民事调解,约定 2020 年 12 月 15 日前分期还清所欠款项,截至目前并未按照调解书执行,预计无法收回。

单位名称	交易背景	应收账款账 面余额	2020-12-31 坏 账准备	计提坏账 比例	账龄	2019-12-31 坏账准备	客户资信情况 的变化	合同执行情况及合作关 系变化	坏账计提的依据
珈伟隆能固 态储能科技 如皋有限公 司	2019 年-2020 年向 该客户销售锂电 池	220.63	110.32	50%	1 年以内、 1-2 年	4.98	企查查查询涉及 多项诉讼	前期合同已执行完毕， 已和解结案	其母公司珈伟与我方子公司正常交易，预 计回款风险较小，已经《民事调解书》结 案，分期付款计划在履行中，目前已经按 协议收款两笔共计 107 万元，公司出于谨 慎，计提 50%的坏账准备。
深圳电丰电 子有限公司	2018 年向该客户 销售锂电池万	139.41	139.41	100%	2-3 年	13.94	企查查查询涉及 多项诉讼，且对方 为失信被执行人	前期合同已执行完毕， 报告期内无交易	预计无法收回
北京双得利 仪表设备有 限公司	2018 年-2019 年向 该客户销售锂电 池	128.55	128.55	100%	1-2 年、 2-3 年	9.36	对方为失信被执 行人，被限制高消 费	前期合同已执行完毕， 报告期内无交易且与对 方诉讼中	已申请强制执行。实控人为失信执行人， 被限制高消费。目前已经收到强制执行款 50 万元。
深圳市易天 富电子有限 公司	2017 年-2019 年向 该客户销售锂电 池	123.20	123.20	100%	1-2 年、 2-3 年、 3-4 年	123.20	企查查查询涉及 多项诉讼，且为失 信被执行人	前期合同已执行完毕， 报告期内无交易	预计无法收回
广州文石信 息科技有限 公司	2019 年向该客户 销售锂电池	112.82	56.41	50%	1-2 年	2.55	企查查查询涉及 多项诉讼	前期合同已执行完毕， 与对方民事调解中	已签和解协议。预计无法全部收回。
深圳市正荣 电子有限公 司	2018 年向该客户 销售锂电池	109.93	87.94	80%	2-3 年	11.01	实控人为失信被 执行人，被限制高 消费	前期合同已执行完毕， 报告期内无交易	预计无法全部收回
罗四维	2018-2020 年以租 代售方式租给罗 四维 31 台云 100PLUS	107.37	107.37	100%	1 年以内、 1-2 年	3.22	已提起诉讼，对方 未出庭，相关款项 无法追回	前期合同已执行完毕， 与对方诉讼中	预计无法收回

广州鹏辉能源科技股份有限公司文件

单位名称	交易背景	应收账款账面余额	2020-12-31 坏账准备	计提坏账比例	账龄	2019-12-31 坏账准备	客户资信情况的变化	合同执行情况及合作关系变化	坏账计提的依据
深圳市展辉新能源有限公司	2018 年向该客户销售锂电池	103.15	103.15	100%	2-3 年	20.83	对方为失信被执行人，经法院进行财产调查措施之后，未发现被执行人名下有可供执行的财产	前期合同已执行完毕，报告期内无交易	预计无法收回
单项 100 万元以下合计	-	1,118.15	1,118.15	100%	-	799.60	-	-	如福建猛狮新能源科技有限公司深圳分公司欠款 48.46 万元，虽然是上市公司的子公司，但 2018 年就列入了失信执行人，还有深圳市华特锂新能源科技有限公司欠款 84.00 万元、深圳市创利通达科技有限公司欠款 83.22 万元、东莞市宇纳电子有限公司欠款 74.00 万元，虽然都有个人股东进行担保，公司也进行了司法诉讼并胜诉，但都被列为失信执行人，公司和个人均无财产可以执行，预计无法收回。
合计	-	36,416.33	23,894.84			16,789.40			

财务人员定期和业务员跟单员沟通，对于回款不及时的客户进行催款，对于存在减值迹象的应收账款单项评估是否需要计提减值准备。公司评估应收账款单项计提坏账准备过程如下：通过公司内部业务人员提供的信息和外部公开信息查询，评估截至 2020 年末客户的信用状况，对大额应收账款进行专项评估，分析客户是否出现财务状况恶化或影响回款的其他不利因素，判断是否需要计提专项准备。本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

综上，公司坏账准备计提及时、充分，不存在其他需单项计提坏账准备的应收款项。

（四）请你公司结合往年各账龄应收账款迁徙率数据及应收账款期后回款情况说明按组合计提坏账准备应收账款的坏账准备计提充分性。

1、往年各账龄应收账款迁徙率情况

公司按组合计提坏账准备的具体计算方式为：按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收账款的损失准备，对于划分为组合的应收账款，各公司基于三年平均迁徙率计算各账龄段历史回收率，同时结合报告期内宏观环境、市场竞争环境及自身业务变化情况确定前瞻性调整比例，综合前瞻性信息调整后得到预期回收率及迁徙率，以此确定预期信用损失率。

本公司以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别：

项目	确定组合的依据
内销组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
外销组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征

由于集团内各主体根据各自经营情况计算的迁徙率和预期信用损失率会有所不同，以下为母公司分组合迁徙率数据：

（1）内销组合往年各账龄迁徙率和预期信用损失率数据：

账龄	2020-12-31		2019-12-31		2019-1-1	
	调整后迁徙率	预期信用损失率	调整后迁徙率	预期信用损失率	调整后迁徙率	预期信用损失率
1 年以内	17.49%	2.36%	23.50%	2.35%	16.19%	2.07%
1-2 年	25.77%	13.51%	24.41%	10.01%	36.11%	12.79%
2-3 年	58.08%	52.44%	48.18%	41.02%	50.85%	35.41%
3-4 年	91.39%	90.29%	91.44%	85.14%	75.11%	69.64%
4-5 年	98.79%	98.79%	93.12%	93.12%	92.72%	92.72%
5 年以上	98.90%	100.00%	98.83%	100.00%	98.59%	100.00%

（2）外销组合往年各账龄迁徙率和预期信用损失率数据：

账龄	2020-12-31		2019-12-31		2019-1-1	
	调整后迁徙率	预期信用损失率	调整后迁徙率	预期信用损失率	调整后迁徙率	预期信用损失率

	徙率	损失率	率	失率		
1 年以内	18.30%	6.78%	6.48%	2.10%	3.03%	0.50%
1-2 年	71.33%	37.07%	74.79%	32.43%	57.26%	16.63%
2-3 年	78.88%	51.97%	72.21%	43.36%	44.87%	29.04%
3-4 年	81.64%	65.89%	68.55%	60.05%	70.16%	64.71%
4-5 年	80.70%	80.70%	87.61%	87.61%	92.23%	92.23%
5 年以上	81.69%	100.00%	96.39%	100.00%	98.32%	100.00%

2、截至 2021 年 6 月 7 日，公司应收账款期后回款情况

项目	按组合计提坏账准备 应收账款	占比	期后回款金额	回款比例
内销组合	148,732.47	86.64%	111,907.27	75.24%
外销组合	22,933.03	13.36%	11,249.95	49.06%
合计	171,665.50	100.00%	123,157.22	71.74%

如上表所示，公司期后整体回款情况良好。

3、同行业上市公司计提应收账款坏账准备比例如下：

总体坏账计提比例	公司	宁德时代	国轩高科	亿纬锂能
2020 年	16.60%	3.66%	13.59%	10.34%
组合坏账计提比例	公司	宁德时代	国轩高科	亿纬锂能
2020 年	6.21%	2.32%	11.73%	7.88%

同行业上市公司按组合计提坏账准备具体情况：

账龄	公司		亿纬锂能	宁德时代	国轩高科
	公司内销组合	公司外销组合			
6个月以内	2.30%	6.65%	5%	0.77%	5%
7-12个月	2.30%	6.65%	10%	0.77%	5%
1-2年	17.54%	34.83%	20%	18.46%	10%
2-3年	50.07%	36.00%	50%	97.11%	30%
3-4年	91.47%	67.19%	100%	100%	50%
4-5年	97.30%	93.96%	100%	100%	80%
5年以上	100.00%	100.00%	100%	100%	100%

公司总体坏账计提比例高于同行业上市公司。同行业上市公司组合计提坏账比例存在差异，主要系由于经营情况和客户群体有所不同，根据各自业务特点制定不同的计提坏账的组合方式，国轩高科计提组合为单组合账龄分析法，宁德时代计提组合为单组合外部客户，亿纬锂能计提组合分为外部客户和政府部门。

公司已按照《企业会计准则》制定坏账计提政策，并严格按照会计政策计提坏账准备，公司报告期内坏账计提充分。

年审会计师核查过程和核查意见：

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

（1）了解、评价和测试公司与销售和收款、应收账款预期信用损失计量相关的内部控制设计和运行的有效性；

（2）获取并复核管理层编制的应收账款账龄分析表的准确性；

（3）通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户回款情况及市场条件等因素，评估管理层将应收账款划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否恰当；

（4）选取样本对应收账款余额实施函证程序，并将函证结果与公司账面记录的金额进行核对，对于未回函的余额执行替代程序；

（5）对应收账款余额较大及账龄时间长的客户，我们通过公开渠道查询有关的信息，以识别是否存在影响公司应收账款坏账准备评估结果的情形。对于账龄时间长的应收账款，我们还与管理层进行了沟通，了解账龄时间长的原因以及管理层对于其可回收性的评估；

（6）对于存在客观证据表明可能无法按应收账款的原有条款收回款项的应收账款，检查与客户的对账单据及其他沟通记录，针对与客户发生法律诉讼的应收账款，访谈律师以评估发生诉讼的背景及现状判定应收账款的信用风险；

（7）对重要客户的收入执行细节测试，核对销售合同、发票、出库单、签收单、报关单、提单等，并实施期后回款检查，检查收入确认的真实性；

（8）与同行业上市公司坏账准备计提比例进行对比分析。

经核查，我们认为，公司应收账款余额较高具有合理性，收入确认合规符合企业会计准则的规定，单项坏账准备计提及时、充分，组合计提坏账准备合理，公司关于前十大客户的情况说明与我们在审计过程中了解的情况在所有重大方面基本一致。

五、报告期末，你公司存货余额为 96,320 万元，计提存货跌价准备 8,659 万元。请你公司结合存货结构、产品类型、库龄、在手订单、产品价格及毛利率变化、下游应用市场的发展变化等情况以及跌价准备计提方式、过程、关键参数的选择依据及合理性，补充说明存货跌价准备计提是否充分。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）公司存货结构、产品类型、库龄、在手订单、产品价格及毛利率变化、下游应用市场的发展变化等情况。

1、公司存货账面余额、库龄及跌价准备具体结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年末余额						
	账面余额	占比	1 年以内	1-2 年	2 年以上	存货跌价准备	账面价值
原材料	17,043.03	17.69%	14,144.31	1,817.61	1,081.11	1,686.62	15,356.41
在产品	19,941.12	20.70%	19,941.12		-	-	19,941.12
自制半成品	46,179.52	47.94%	32,060.50	4,946.62	9,172.40	6,040.16	40,139.36
库存商品	12,084.87	12.55%	11,598.00	192.474	294.4	933.08	11,151.79
委托加工物资	1,072.17	1.11%	1,072.17		-	-	1,072.17
合计	96,320.71	100.00%	78,816.11	6,956.70	10,547.91	8,659.86	87,660.85

续上表

项目	2019 年末余额						
	账面余额	占比	1 年以内	1-2 年	2 年以上	存货跌价准备	账面价值
原材料	14,249.40	15.17%	11,672.80	1,838.30	738.30	264.20	13,985.20
在产品	12,689.00	13.51%	12,689.00			25.80	12,663.20
自制半成品	50,279.70	53.54%	34,344.20	15,083.20	852.30	2,482.00	47,797.60
库存商品	16,485.50	17.55%	14,047.60	1,922.40	515.50	1,349.30	15,136.20
委托加工物资	214.40	0.23%	214.40			-	214.40
合计	93,917.90	100.00%	72,967.90	18,843.90	2,106.10	4,121.30	89,796.60

公司存货由原材料、在产品、库存商品、自制半成品、委托加工物资组成。公司采用“以销定产”为主的生产模式。公司生产部门依据客户产品型号，根据工艺制定生产流程，选择大规模、标准型号生产模式或小批量、非标型号生产模式；对于部分通用的标准型号产品如 18650 型号电池，公司通常会进行一定的备货。公司期末存货结构无异常变动，存货余额保持平稳。

2、公司按产品结构划分的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

品种	2020 年度	2019 年度
镍氢电池	7,436	6,454
二次锂离子电池	321,438	298,950
一次锂电	13,972	11,505
电子相关产品	269	646
其它电池类	469	492
汽车后市场收入	14,410	8,446
合计	357,994	326,493

公司主营业务收入主要来自于二次锂离子电池业务，二次锂离子电池业务根据应用领域可分为消费类、动力类和储能类，电池性能较为稳定。

3、存货订单支撑

单位：万元

项目	2020 年末余额				
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	有订单支持的金额	订单支持金额占账面余额的比例
原材料	17,043.03	1,686.62	15,356.41	11,953.38	70.14%
在产品	19,941.12	0.00	19,941.12	19,873.16	99.66%
自制半成品	46,179.52	6,040.16	40,139.36	31,129.09	67.41%
库存商品	12,084.87	933.08	11,151.79	9,200.07	76.13%
委托加工物资	1,072.17	0.00	1,072.17	994.87	92.79%
合计	96,320.71	8,659.86	87,660.85	73,150.57	75.94%

（二）存货跌价准备计提合理性

1、跌价准备计提方式、过程

（1）公司存货跌价计提政策

存货跌价准备的计提方法：期末在对存货进行全面盘点的基础上，对存货遭受毁损，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，按单个存货项目的可变现净值低于其成本的差额计提存货跌价准备。但对为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料仍然按成本计量，如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量。

确定可变现净值的依据：产成品和用于出售的材料等直接用于出售的，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，则分别确定其可变现净值。

同行业上市公司存货跌价准备的计提方法如下：

公司	存货跌价准备的计提方法
宁德时代	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货

公司	存货跌价准备的计提方法
	项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的 影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
国轩高科	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 ②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。 ③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 ④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
亿纬锂能	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本集团通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

数据来源：上市公司公告。

公司的存货跌价准备计提政策与同行业上市公司基本一致，符合行业惯例。

（2）公司产品毛利率销售费用率分析

公司下游的终端应用领域主要为消费类、动力类和储能类。消费类电池应用领域电子产品多样，消费类电子产品推陈出新较频繁，公司消费类新品电池的研发能力强，能保证公司消费类电池产品的毛利率水平。新能源汽车因造车成本、国家补贴政策等调整因素导致的终端销售价格变化，使得车企存在进一步降低采购价格的可能，公司通过调整客户结构，与部分经营能力强品质要求高的新能源汽车客户合作，提升或保持产品的毛利率。储能类电池面临较大规模获取市场的开拓压力，并处于不断开发新的应用场景的阶段。其他动力类电池与消费类类似，属于随着应用产品的推广，客户对产品单价敏感度不高，公司对产品毛利率有一定的掌控能力。

报告期内各产品的毛利率情况及销售费用率情况如下表所示：

品种	2020 年度	2019 年度
镍氢电池	13.66%	16.53%
二次锂离子电池	18.01%	23.57%

一次锂电	29.59%	23.72%
电子相关产品	52.77%	53.57%
其它类	11.34%	32.36%
毛利率	17.49%	23.59%
销售费率	2.79%	4.29%
税金及附加率	0.55%	0.48%
综合毛利率（毛利率-销售费用率-税金及附加率）	14.15%	18.82%

从上表可以看出，综合毛利率相较 2019 年差异 4.67%，主要受疫情及公司储能业务开拓影响，储能是公司战略发力领域，该领域单个客户需求量大，对价格敏感性较高，公司为了拓展市场，以较 3C 更有利的定价夺取市场份额，后期将会通过规模化降本提升毛利率。

销售费用变化是因为 2020 年适用新收入准则，运输费、包装费在主营业务成本核算。

（3）存货跌价计提过程分析

公司在售产品品类众多，各类产品均根据报告期内会计政策严格执行存货跌价准备计提政策。若单项产品经内部减值测试认定存在跌价，该产品根据其结存单价与同类产品扣除销售费用及相关税费后市场售价的差额认定。每一类产品需计提存货跌价准备的数量根据产品的库龄、产品品质、用途、生产（销售）可能性、同类产品销售情况等因素综合确定。公司各期末根据《企业会计准则》的要求进行存货减值测试，并对存在减值迹象的存货计提跌价准备。

主营业务根据应用领域可分为消费类（含轻型动力类）、动力类和储能类等，消费类主要应用于平板电脑、电脑、充电宝、安防、智能物联、灯具、电子烟、ETC、TWS 耳机、蓝牙设备、智能穿戴、电动工具、电动自行车、电动摩托车、启动电源、平衡车、无人机、扫地机、吸尘器等消费类产品，动力类主要应用于新能源汽车（含低速车、乘用车、专用车、客车、大巴车等），储能类主要应用于 UPS 备用电源、通讯基站备用电源、便携式储能、大型用户侧储能、工商业用户侧储能、电网储能、家用储能等产品。各存货类别库龄及跌价计提情况如下：

1) 原材料

原材料										
项目	1-6 个月	减值准备	7-12 月	减值准备	1-2 年	减值准备	2-3 年	减值准备	3 年以上	减值准备
锂离子电池	12,692.37	629.24	517.45	147.17	1,759.42	354.11	854.34	280.05	210.32	210.30
其中：储能类	1,538.65	45.87	3.96	0.08	2.12	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
消费类	6,128.73	338.21	155.25	43.71	575.48	93.22	275.83	141.67	108.40	108.38
动力类	5,024.99	245.16	358.24	103.38	1,181.81	260.33	578.51	138.38	101.92	101.92
镍氢电池	597.45	12.49	0.78	0.44	37.98	15.15	7.77	1.41	3.59	3.59
一次锂电池	211.65	12.25	9.77	0.05	20.21	0.65	4.79	2.01	0.00	0.00
共用材料	114.81	0.13	0	0	0	0	0.33	0.33	0.00	0.00

合计	13,616.28	654.1	528.01	147.66	1,817.60	369.91	867.23	283.80	213.91	213.89
----	-----------	-------	--------	--------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

原材料主要为生产产品采购储备，大部分用于生产锂离子电池，除部分存在质量问题及较少使用的原材料需计提跌价准备外，其他可用于正常生产成品的原材料经减值测试后无需计提减值准备。

2) 在产品

在产品										
项目	1-6个月	减值准备	7-12月	减值准备	1-2年	减值准备	2-3年	减值准备	3年以上	减值准备
锂离子电池	19,420.49									
其中：储能类	3,365.70									
消费类	11,186.15									
动力类	4,868.64									
镍氢电池	237.18									
一次锂电池	263.17									
其他	20.28									
合计	19,941.12									

在产品大部分根据订单和近期需求备货生产，库龄基本在6个月以内。

3) 自制半成品和库存商品

自制半成品										
项目	1-6个月	减值准备	7-12月	减值准备	1-2年	减值准备	2-3年	减值准备	3年以上	减值准备
锂离子电池	23,521.09	412.50	7,075.77	938.56	4,842.85	816.79	8,659.23	3,435.60	389.40	389.40
其中：储能类	2,994.08	18.98	124.48	1.88	385.37	162.92	19.17	7.67	21.93	21.93
消费类	16,768.17	393.52	3,658.01	521.35	4,166.62	560.57	6,699.06	2,395.29	316.54	316.54
动力类	3,758.84	-	3,293.28	415.33	290.86	93.30	1,941.00	1,032.64	50.93	50.93
镍氢电池	312.16	6.04	30.14	4.07	46.81	22.71	4.63	3.32	17.30	17.30
一次锂电池	605.56	3.64	67.90	-	1.35	0.49	-	-		
其他	393.55	54.46	54.32	3.19	55.64	5.59	98.08	37.53	3.73	3.73
合计	24,832.36	476.64	7,228.13	945.82	4,946.65	845.58	8,761.94	3,476.45	410.43	410.43
库存商品										
项目	1-6个月	减值准备	7-12月	减值准备	1-2年	减值准备	2-3年	减值准备	3年以上	减值准备
锂离子电池	10,098.66	488.83	420.26	48.30	192.45	65.00	202.67	113.72	64.28	64.28
其中：储能类	1,375.04	20.91	84.80	30.02	7.74	0.03	1.95	1.48		
消费类	5,408.15	413.23	283.57	10.70	162.82	60.27	192.38	105.66	64.28	64.28
动力类	3,315.47	54.69	51.89	7.58	21.89	4.70	8.35	6.57		
镍氢电池	188.31	0.95	26.17	14.17	-		3.37	2.55	-	-
一次锂电池	216.50	5.30	44.44	8.37	-		-	-		
其他	603.67		-	-	-		20.58	20.58	3.51	3.51
合计	11,107.14	495.08	490.87	70.84	192.45	65.00	226.62	136.84	67.80	67.80

A、自制半成品和库存商品跌价准备计提情况分析

自制半成品和库存商品中消费类占比较高，其中自制半成品中消费类占比 68.46%，库存商品消费类占比 50.57%，2020 年公司收入中消费类占比 42.85%，可以看出，消费类为主要的存货类型，和公司的主营业务结构相匹配。

根据公司存货分类制度，在产品通过分容入库之后属于半成品，半成品经过包装组合封装后为产成品，公司将完工入库的经包装的电池列为库存商品，将分容入库的仍需按照客户要求组合包装电池列为自制半成品。1 年以内的自制半成品和库存商品基本上是根据订单生产和备货，相应计提的减值准备少；1-2 年自制半成品和库存商品已计提 17.72%跌价准备；2-3 年计提 40.20%跌价准备，3 年以上计提 100%跌价准备。

3 年以上库存商品、自制半成品存货跌价准备计提比例均为 100%，2-3 年库存商品计提跌价 136.84 万元, 计提比例 60.38%, 2-3 年自制半成品计提跌价 3,476.45 万元，计提比例 39.68%，库存商品计提跌价比例较高的主要原因是库存商品已按客户的要求进行个性化组装、包装，改造成本高，变现能力低于自制半成品，2-3 年自制半成品主要为通用型 18650 型号，期后销售良好，所以库存商品计提的跌价比例较自制半成品高。

B、2020 年与 2019 年自制半成品跌价准备对比情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年								
	1-2 年	减值准备	减值比例	2-3 年	减值准备	减值比例	3 年以上	减值准备	减值比例
自制半成品	15,083.18	1,253.54	8.3%	588.70	463.88	78.80%	263.59	263.59	100.0%
其中：非 18650	4,514.73	632.46	14.0%	197.32	180.64	91.55%	229.15	229.15	100.0%
18650 部分	10,568.45	621.08	5.9%	391.38	283.24	72.37%	34.44	34.44	100.0%
18650 占自制半成品整体	70.1%			66.5%			13.1%		
项 目	2020 年								
	1-2 年	减值准备	减值比例	2-3 年	减值准备	减值比例	3 年以上	减值准备	减值比例
自制半成品	4,946.65	845.58	17.0%	8,663.86	3,438.92	39.69%	406.70	406.70	100.00%
其中：非 18650	3,707.71	656.88	18.0%	2,395.24	1,284.70	53.64%	227.42	227.42	100.00%
18650 部分	1,238.94	188.7	15.0%	6,268.62	2,154.22	34.37%	179.28	179.28	100.00%
18650 占自制半成品整体	25.1%			72.35%			44.08%		

如上表，2020 年 1-2 年自制半成品较 2019 年跌价计提比例高，主要是非 18650 型电池的占比上升，18650 型从上年的 70.1%下降到 25.1%，非 18650 型主要包括铝壳及软包，部分为客户定制型号，跌价准备计提比例较高。2020 年 2-3 年自制半成品较 2019 年跌价计提比例低，主要原因为 2019 年 2-3 年存货中自制半成品中主要为子公司试产期间的试产产品，单位成本相对较高，而且产品存在

一致性差等问题，因此计提的跌价准备较高，该部分存货在 2020 年低价销售处理了 445.59 万元，未销售的部分已全额计提了跌价准备。而 2020 年 2-3 年自制半成品属于规模化、全自动化正式生产的产品，质量稳定，一致性较好，经减值测试，不存在大幅度减值的情况，库存金额大的原因主要是由于公司产能（前次非公开募投项目投产）及销售规模逐步扩大，增加了通用性产品（18650 等圆柱电池）的生产，但是销售情况未达预期，从而导致了存货呆滞（2-3 年消费类中 18650 占比 93.57%）。2-3 年自制半成品跌价准备计提说明如下：2-3 年自制半成品虽然库龄时间长，但仍有一定的销售市场，需要一定时间消化，对该部分存货预计一定比例无法最终销售，全额计提存货跌价准备，对于预计可销售的比例部分，根据预计的售价扣除至完工时估计要发生的成本、销售费用和相关税费测算可变现净值，并与账面成本进行比较计提相应跌价准备。经测算后 2-3 年自制半成品计提存货跌价准备 3,438.92 万元，计提比例为 39.69%。

C、从期后实际销售情况分析存货跌价准备计提

从 2021 年 1-5 月库存实际消化情况也可以看出，2-3 年自制半成品计提存货跌价准备是合理的：

公司 2020 年 2-3 年自制半成品主要是锂离子 18650 电池产品，占比 70.30%。2021 年公司抓住市场变化有利时机，加大对长库龄电池库存的消化。截止至 2021 年 5 月末，库龄 2-3 年自制半成品库存期后销售情况如下：

单位：万支/万元

存货编码	12 月 31 日			5 月 31 日		变动		毛利率（%）
	数量	金额	跌价金额	数量	金额	数量	金额	
2LIR01060036(18650)	875.82	5,929.14	2,091.19	559.9	3,790.44	-315.92	-2138.7	2.43
2LIR01060039(18650)	38.33	212.38	20.04	0	0	-38.33	-212.38	4.73
18650 其他型号	18.11	54.21	11.67	0	0	-18.11	-54.21	2.25
18650 型号小计	932.26	6195.73	2122.9	559.9	3790.44	-372.36	-2405.29	2.63
2LP02010012(非 18650)	6.3	1,185.82	750.4	0	0	-6.3	-1185.82	-74.28
2LP02020025(非 18650)	2.22	659.78	226.8	0.33	98.77	-1.89	-561.01	-131.81
其它型号(非 18650)	267.8	622.53	338.82	205.66	486.08	-62.14	-136.45	-83.21
非 18650 型号小计	276.32	2468.13	1316.02	205.99	584.85	-70.33	-1883.28	-73.45
合 计	1208.58	8663.86	3438.92	765.89	4375.29	-442.69	-4288.57	-23.69

由上表可见，2-3 年自制半成品期后已销售出库 4,288.57 万元，占比 49.50%，仍具有一定的销售市场。期后销售的 18650 电池中 2500mAh（2LIR01060039）毛利率为 4.73%，2800mAh（2LIR01060036）毛利率为 2.43%，扣除相关税费后，2500mAh 售价与成本基本持平，2800mAh 存在小幅度的减值，非 18650 电池的毛利率为负，减值较多。全部综合来看，毛利率为-23.69%，扣除销售税费率 3.34%后综合毛利率为-27.03%，低于 2-3 年自制半成品存货跌价准备计提比例（39.69%），所以 2-3 年自制半成品存货跌价准备计提比例是谨慎合理的。

(4) 同行业上市公司的比较分析

与同行业上市公司存货跌价对比如下：

公司	存货（万元）	存货跌价准备（万元）	存货跌价准备计提比例
宁德时代	1,479,054.07	156,589.98	10.59%
亿纬锂能	181,028.31	9,607.73	5.31%
国轩高科	362,598.05	40,565.37	11.19%
行业平均值	2,022,680.43	206,763.07	10.22%
鹏辉能源	96,246.98	8,659.86	9.00%

从上表数据中可以看出，行业平均存货跌价计提比例为 10.22%，鹏辉能源跌价计提比例为 9.00%，与同行业平均水平基本一致

公司已按照《企业会计准则》制定符合公司的存货跌价准备计提政策，并严格按照会计政策计提了存货跌价准备，与同行业相比存货跌价准备计提政策基本一致，公司存货跌价准备计提的依据合理且计提金额是充分的。

年审会计师核查过程和核查意见：

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

- （1）了解、评价和测试与计提存货跌价准备相关的内部控制设计和执行的有效性；
- （2）结合期末存货库龄检查，对库龄较长的产品实施分析性程序，结合产品状况考虑跌价的计提；
- （3）结合存货监盘，检查存货的数量、保存状态，关注是否存在残次毁损的存货，关注存在减值迹象的存货是否已计提跌价准备；
- （4）取得管理层提供的存货跌价测试表等资料，复核存货跌价准备计算过程。

经核查，我们认为：公司存货跌价准备计提方式、过程、关键参数的选择依据具有合理性，公司存货跌价准备计提充分。

六、截至报告期末，你公司商誉账面原值 5,737 万元，本报告期计提商誉减值准备 634 万元，累计商誉减值准备 1,015 万元。公司并购标的公司广州市骥鑫汽车有限公司（以下简称“骥鑫汽车”）形成商誉 3,506 万元，本报告期骥鑫汽车净利润为-2,734 万元，上年同期净利润为-1,594 万元，未计提商誉减值准备。

（1）请你公司结合标的公司所处行业发展情况及趋势、经营及业绩承诺实现情况、盈利前景以及商誉减值测试时选取的具体参数、假设及测算过程，补充说明本报告期商誉减值准备计提的合理性。请会计师核查并发表明确意见，重点说明业绩大幅下滑或亏损标的的商誉减值计提是否充分。

(2) 请你公司按照《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的要求，补充披露商誉所在资产组或资产组组合的具体测算内容。

【公司回复】

(一) 请你公司结合标的公司所处行业发展情况及趋势、经营及业绩承诺实现情况、盈利前景以及商誉减值测试时选取的具体参数、假设及测算过程，补充说明本报告期商誉减值准备计提的合理性。请会计师核查并发表明确意见，重点说明业绩大幅下滑或亏损标的的商誉减值计提是否充分。

1、行业发展情况及趋势

骥鑫汽车主要业务为经营租赁、物流业务及软件开发，具体业务模式如下表：

业务分类	模式细分	运营模式简介
经营租赁	分时租赁	公司旗下自主品牌 WarmCar 共享汽车平台，覆盖珠海、中山、柳州、青岛、南宁。 在分时租赁收费模式：是以小时、天为计费单位，依据车型及租赁时长进行收费，经营模式：利用移动互联网、全球定位等信息技术构建网络服务平台，为用户提供自动式车辆预定、车辆取还、费用结算为主要方式的汽车租赁服务，主要客户对象个人消费者
	传统长短租	公司同时提供传统汽车长短租： 传统长短租服务群里主要是企业、政府机关及二手车市场
物流业务	物流业务	公司旗下自有品牌骥鑫智慧物流业务，与天猫菜鸟、京东、唯品会、百果园、尚品智运等企业的达成长期战略合作，运输线路全面覆盖珠三角地区。
软件开发	软件开发	技术软件开发主要为车企，如上汽五菱等企业开发出车辆需求的监控软件以及车辆线上广告等

(1) 经营租赁市场发展情况及趋势



资料来源：《2020中国汽车租赁行业复苏报告》、前瞻产业研究院整理

©前瞻经济学人APP

(2) 物流市场发展情况及趋势

物流业是融合运输业、仓储业、货代业和信息业等的复合型服务产业，是国民经济的重要组成

部分，涉及领域广，吸纳就业人数多，促进生产、拉动消费作用大，在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面发挥着重要作用。2019 年中国社会物流总额为 298 万亿元，较 2018 年增加了 14.9 万亿元，2020 年 1-9 月中国社会物流总额达 202.5 万亿元，预计未来将继续保持增长。绿色物流、物流国际化、专业化、智能化将是未来物流行业的发展趋势。



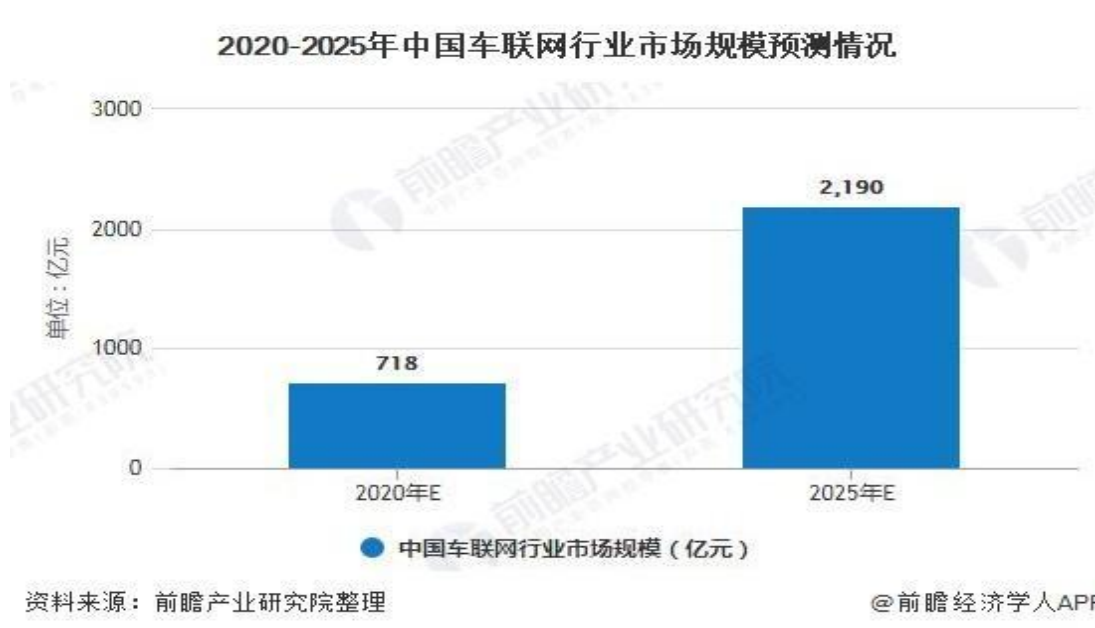
资料来源：智研咨询整理

（3）软件开发市场趋势

2020 年 2 月，国家发改委、工信部等 11 个国家部委联合下发了“关于印发《智能汽车创新发展战略》的通知”，明确表示推动 5G 和车联网协同建设，到 2025 年实现“人-车-路-云”高度协同，新一代车用无线通信网络 5G-V2X 基本满足智能汽车发展需要，技术创新、产业生态、基础设施等领域的智能汽车中国标准基本形成。

该文件出台对智能驾驶、车路协同 V2X 市场的发展形成直接推动，国家推进车联网建设的趋势进一步加快。当下在 5G 基础设施建设、汽车电子普及、电动汽车快速发展的三大基础之上，车联网市场将进入快速发展期。

根据以上分析，在政策的推动下 2020-2025 年国内车联网市场规模将迎来快速增长阶段，结合 2016-2019 年行业年均复合增长率为 16.14%，初步以 25%的复合增长率估算到 2025 年中国车联网市场空间将达到 2190 亿元。



2、经营及业绩承诺实现情况

标的公司不存在经营承诺和业绩承诺，亦未做业绩预测，收购后各期的实际经营及业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	销售收入	净利润	销售收入	净利润	销售收入	净利润
第一季度	1,626.00	-432.76	1,592.25	-532.58	1,040.75	-570.98
第二度度			1,730.40	-696.03	1,870.58	-129.13
第三季度			1,466.19	-568.70	2,433.45	-506.44
第四季度			1,947.88	-936.81	1,142.99	-387.66
合计	1,626.00	-432.76	6,736.72	-2,734.12	6,487.77	-1,594.21

3、盈利前景

骥鑫汽车近两年的经营状况为亏损状态，两年同期对比呈下降趋势，主要原因如下：

原因一是受整个行业大环境影响，2018-2019 年，中国汽车租赁市场由蓝海转为红海，共享经济泡沫被挤破，行业烧钱补贴模式难以为继，汽车租赁企业大批倒下。2018 年，经营范围涵盖汽车租赁的注册企业注销数量就接近 5 万家。2018 年期间，多家共享汽车陷入经营困难或倒闭，行业洗牌加速。骥鑫公司在能够存活并得以发展，主要依赖于三方面：第一公司所有租赁业务和物流业务都为自有车辆，第二：公司拥有强大的运维团队和软件开发团队（自主申请 9 项专利，自主开发软件著作权 39 项，累计创收入 218 万元，）。第三拥有独立的售后团队，能第一时间解决车辆问题。

原因二是受 2020 年的新冠病毒疫情的爆发，2020 年第一季度，长租车辆给与客户 1-2 个月的免租期，5 月之后长租用户才慢慢恢复，分时租赁业务由于人们的出行减少，1-3 月收入锐减，不足平时收入的 50%，5 月之后收入逐渐恢复。物流业务虽没有前两项业务受疫情的程度严重，但公司做了一些调整，调整了一些客户结构（直接叫停部分亏损业务）。2021 年第一季度较 2020 年一季度和

2019 年第一季度业绩同期向好。

2021 年第一季度公司长短租业务稳中稍有增长、分时租赁随着疫情平稳数据稳步攀升，正在开发无人驾驶软件，将对公司分时租赁业务起到积极影响，自行开发软件的对外销售已有框架订单，也会对业绩起到积极的促进作用，同时物流业务从之前的摸索阶段到现在已进入稳步发展阶段，目前已积累一批优质客户，如顺丰，京东等，从目前的各项业务来看，后期盈利未来可期。

4、商誉减值测试选取的具体参数、假设

(1) 关键参数

关键参数	选取依据
预测期增长率	历史增长率情况
稳定期增长率	根据公司对市场发展的预测，稳定期增长率为零
毛利率	历史毛利率情况
税前折现率	根据市场情况，采用能够反映相关资产组组合的特定风险的利率或加权平均资本成本

公司在选取预期增长率和毛利率时，参考了公司历史的实际情况；在选取稳定期毛利率时，考虑了公司对行业发展的趋势判断；在选取折现率时，参考了同行业企业的风险系数、同期政府债券利率等。因此，公司选取的关键参数是符合公司经营实际以及行业发展趋势的。预测期选取的参数如下：

参数名称	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	稳定年	预测期平均数
收入增长率	28%	22%	18%	16%	13%	0%	17%（2021 年-2025 年复合增长率）
毛利率（注 1）	-16%	-3%	14%	30%	34%	29%	12%
利润率	-36%	-21%	-3%	15%	19%	14%	-5%
净利润率	-36%	-23%	-6%	12%	15%	9%	-8%
税前折现率	15.68%	15.68%	15.68%	15.68%	15.68%	15.68%	

注 1：毛利率波动较大的原因主要系车辆预计使用年限为 5 年，公司现有车辆主要是 2017、2018 年购置，按公司折旧政策，2022 年基本折旧完毕，车辆实际使用寿命明显较长，导致 2021-2023 年，毛利率变化较大，符合公司实际经营情况。

(2) 商誉减值测试的假设

①持续经营假设：持续经营假设是指假设委估资产组按基准日的用途和使用的方式等情况正常持续使用，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

②国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

③假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化

导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本价值是基于基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式持续；

④在未来的经营期内，标的企业的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

⑤为了如实测算资产的预计未来现金流量的现值，此次采用公平交易中企业管理能够达到的最佳的未来价格估计数进行预计；

⑥所依据的对比公司的财务报告等均真实可靠

⑦假设公司未来期间涉及的经营计划能如期完成并达到预期成果；

⑧假设基准日后资产组现金流于每年均匀流入、每年均匀流出。

5、商誉减值测算过程

(1) 收入增长率预测过程如下：

1) 预测期收入增长率预测过程如下：

①历年主营业务收入情况

骥鑫汽车及其下属子公司的主要收入类型分为汽车租赁收入、运输服务及信息技术服务收入，其历史收入情况如下：

单位：万元

业务类型	参数	2019 年	2020 年
租赁	运营车辆数量（辆）	2218	2257
	单车贡献（元/月）	1,840.27	1,893.93
	收入（万元）	4,898.06	5,129.52
物流运输	运营车辆数量（辆）	117	121
	单车贡献（元/月）	10,463.22	9,270.72
	收入（万元）	1,469.04	1,346.11
信息技术服务费	收入（万元）	-	56.83
收入合计		6,367.09	6,532.46

由历史数据可计算出，2019 年及 2020 年的收入增长率分别为 24%及 3%，其中 2020 年收入增长率较 2019 年收入增长率较大幅度的降低主要受新冠疫情的影响。标的公司所在行业为汽车租赁行业，本次选择行业内 3 家可比上市公司作为比较，2019 年、2020 年收入增长率情况如下表所示：

公司名称/收入增长率	2020	2019 年
广汇汽车	-7%	3%
国机汽车	-15%	18%
北巴传媒	-14%	10%
平均值	-12%	10%
骥鑫公司	3%	24%

由上表可知，从业务发展趋势、收入增长幅度的角度来看，标的公司的发展潜力要优于行业平均水平的。

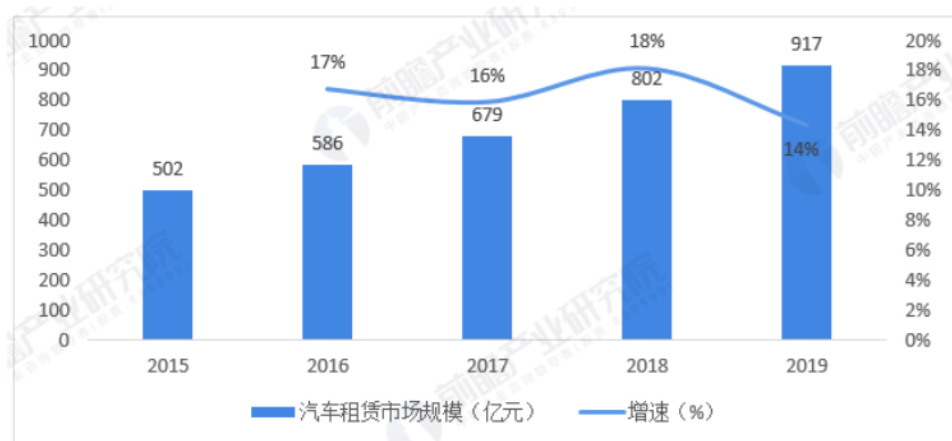
②未来年度的收入预测

本次以企业前期历史数据和盈利预测数据为基础，结合宏观经济环境现状、行业现行发展状况等因素对收入进行预测。

A. 汽车租赁收入预测

汽车租赁作为中国新兴的交通运输服务业，是满足人民群众个性化出行、商务活动需求和保障重大社会活动的重要交通方式，是综合运输体系的重要组成部分。同时，汽车租赁行业对于传统运输业、旅游业以及汽车工业、汽车流通业等相关行业起到十分显著的带动作用。

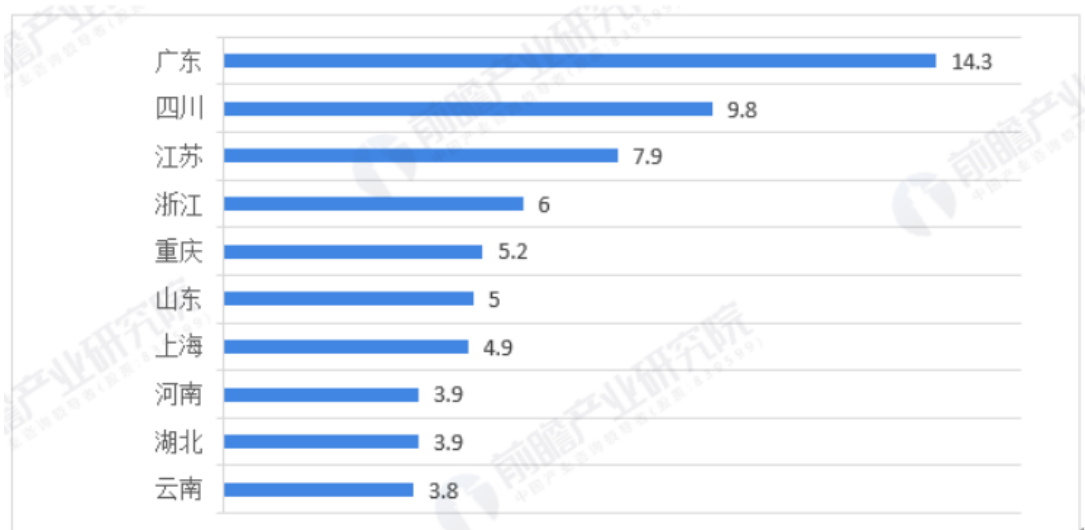
2015-2019 年我国汽车租赁市场规模呈逐年增长态势，2019 年市场规模达 917 亿元，同比增长 14%。汽车租赁市场规模及增速如下图所示：



资料来源：Bog Data 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

2015 年-2019 年中国汽车租赁市场规模复合增长率为 16%。据 Mob 研究院发布的《2019 汽车分时租赁行业洞察报告》显示，我国汽车分时租赁用户群体主要分布在东南沿海和西南地区，广东、四川、江苏位列前三，用户比重分别为 14.3%、9.8%、7.9%。汽车租赁用户区域分布比例 (%) 如下图所示：



资料来源：Mob研究院 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

标的企业所在广东省为汽车用户分布最多的区域，意味着租赁市场需求较大。

2020 年标的企业已在广东中山、珠海区域及广西南宁、桂林、柳州等二三线城市投放车辆共 2257 辆电动汽车，根据 2021 年汽车订单等资料，预计 2021 年将在 2020 年基础上新增投放 400 辆电动汽车，2021 年后续年度预计每年新增投放车辆依次为 300 辆、200 辆、150 辆及 100 辆；

2020 年受疫情影响，车辆单车贡献较 2019 年单车贡献仅增长 3%，在后续年度由于单车利用率的提高，车辆单车贡献将进一步提高，预计 2021 年单车贡献增长 5%，后每年保持一定幅度增长。

鹏辉旗下共享汽车品牌 warmcar 经历过 5 次行业洗牌，持续用心的运营，反而迎来了成长期，主要表现以下几个方面：

a. 核心业务运营扎实

目前珠海、柳州、南宁城市运营情况良好，订单收入持续增加。

b. 车况保持好

针对共享汽车运营场景做过正向改装，同时团队运营期对车辆进行了良好的保养，车辆车况良好，车辆实际磨损小，有较大保值空间。

c. 运营城市竞争对手持续减少，warmcar 相对于竞争对手具有独特优势

城市	序号	品牌	主要区别	车辆数	网点布局	价格	车型	warmcar 优势
珠海 中山	竞争对手 1	A 公司	用户市场不一致	1200	核心区域全覆盖，覆盖率高高于 warmcar	平日价格较便宜，略贵于 warmcar；节假日较贵	燃油车：观致 3、观致 5、长安悦翔	1、新能源车、短距离、长时间价格优势 2、部分网点优势 3、车辆调度人力优势
	竞争对手 2	B 公司	撤城期，少量运营	100	市区核心区域覆盖	价格低于联动云，高于 warmcar	燃油车：雪佛兰科沃兹	1、网点覆盖高新区、市区、西区 2、核心网点具有明显优势

								3、车辆供给优势 4、新能源车价格优势
	竞争对手 3	C 公司	少量运营	80	少量优质商圈网点	价格较高	燃油车：宝马；系能源车：腾势、众泰	1、网点覆盖高新区、市区、西区 2、核心网点具有明显优势 3、车辆供给优势 4、新能源车价格优势
南宁	竞争对手 1	A 公司	用户市场不一致	900	商圈覆盖率高、生活区覆盖率低、交通枢纽覆盖率高	平日价格较便宜，略贵于我们；节假日较贵	燃油车：观致 3、观致 5、长安悦翔	1、新能源车、短距离、长时间价格优势 2、路边车位、生活区等部分网点优势
	竞争对手 2	D 公司	网点质量不好，车况维护效率低	300	学校网点、商圈网点覆盖率高	价格低于联动云，略贵于 warmcar	新能源车：北汽 EC3	1、网点覆盖交通枢纽、商圈、生活区 2、车辆供给优势：竞对集中学校运营 3、车况较好、车辆整备质量较好
柳州	竞争对手 1	A 公司	用户市场不一致	500	商圈覆盖率高、学校网点覆盖率高、交通枢纽生活区网点覆盖率低	平日价格较便宜，略贵于我们；节假日较贵	燃油车：观致 3、观致 5、长安悦翔	1、新能源车、短距离、长时间价格优势 2、交通枢纽、生活区等部分网点优势 3、有核心运营拉动网点

d. 具备跨行业深度

核心团队三电研发出身，三电研发、整车制造、车辆运营都具备扎实的从业经验，因此具备很好的跨行业深度，具备战略协同能力。

e. 业务端体系相对健全完善

业务端相关绩效、流程、模型全面，良好迭代。

根据上述情况，2021 年至 2025 年汽车租赁业务收入预测数据如下：

金额单位：万元

区域	业务类型	2021 年投入车辆 (台)	2021 年收入	2022 年投入车辆 (台)	2022 年收入	2023 年投入车辆 (台)	2023 年收入	2024 年投入车辆 (台)	2024 年收入	2025 年投入车辆 (台)	2025 年收入
广州骥鑫	长短租	667	1,955.85	787	2,347.02	857	2,722.54	887	3,158.15	877	3,663.46
珠海智运	分时租赁	695	1,682.17	760	1,918.60	800	1,941.58	840	2,316.23	880	2,650.83
广西暖途	分时租赁	695	1,502.52	760	1,903.02	800	2,307.50	840	2,676.70	880	2,904.89

南宁智运	分时 租赁	600	1,200.00	650	1,593.44	700	2,144.17	740	2,399.36	770	2,737.26
租赁业务 收入合计		2,657	6,340.54	2,957	7,762.09	3,157	9,115.79	3,307	10,550.45	3,407	11,956.43

由上表可计算出, 2021 年至 2025 年租赁业务复合增长率为 17%, 与汽车租赁行业 2015 年-2019 年增长率相当, 租赁业务收入预测较为合理。

B. 物流运输

物流运输主要以纯电动物流车及微面的车辆资源优势, 采用新能源物流车+司机为企业包线路运输的合作模式, 从历史数据上分析, 2020 年较 2019 年相比, 企业投入的物流运输车辆基本持平, 单车贡献有一定下降, 本次预测出于谨慎性考虑, 2021 年及以后年度单车贡献与 2020 年一致, 根据市场分析预计, 2021 年-2025 年投放物流运输车辆依次为 135 辆、145 辆、160 辆、180 辆及 195 辆。

根据上述预测, 2021 年至 2025 年物流运输业务收入预测数据如下:

业务类型	参数	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
物流运输	运营车辆数量 (辆)	117	121	135	145	160	180	195
	单车贡献 (元/ 月)	10,463.22	9,270.72	9,270.72	9,270.72	9,270.72	9,270.72	9,270.72
	收入 (万元)	1,469.04	1,346.11	1,501.86	1,613.10	1,779.98	2,002.47	2,169.35

C. 信息技术服务

标的公司拥有强大的软件开发能力, 已获得软件著作权 39 项, 自主申请专利 9 项。依托共享汽车运营管理体系和软件开发能力, 标的公司软件项目主要针对新能源数据分析、车辆网运营、无人驾驶车辆前后桩顶层交互调度, 目前服务于国内一线主机厂 (S 公司)、头部改装厂 (Y 公司, 西南最大的冷链物流设备供应商)、车辆国企 (Q 公司) 等。和 S 公司的合作业务方面, 2020 年已协助 S 公司开发了基于车辆运营的旅游软件, 协助柳州益菱提供平台软件服务, 2021 年截至目前已协助 S 公司开发了无人驾驶智慧物流调度系统 1 期 (含税约 46 万)、2 期 (含税约 72 万), 无人驾驶智慧物流调度系统 3 期及 HZP 自动泊车也即将开发交付完成 (含税约 78 万), 正在进行方案沟通的有无人驾驶智慧物流 4 期 (含税约 80 万), 基于 HZP 自动泊车的车辆及用户 APP 前端 (含税约 50 万), 同时现在和 S 公司的销售公司进行广泛合作, 多地汽车渠道商介绍在景区加盟运营共享汽车 (可采用独立打包 APP 或用 warmcar app), 目前已和安徽、桂林、海南的客户进行深入沟通, 作为新的销售增长点, 预计每项目收入约 85 万 (含软件、开城规划、客服服务、运营培训)。再加上对 Y 公司、Q 公司的服务收入, 2021 年软件和信息技术服务收入预计 500 万元。以后每年收入预计将以相对高

的速度增长。

同时根据行业分析，在政策的推动下 2020-2025 年国内车联网市场规模将迎来快速增长阶段，预计标的公司信息技术服务收入如下：

业务类型	参数	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
信息技术服务费	收入（万元）	500.00	800.00	1,100.00	1,400.00	1,600.00

根据上述预测，2021 年-2025 年公司主营业务收入预测如下：

业务类型	参数	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
租赁	运营车辆数量（辆）	2657	2957	3157	3307	3407
	单车贡献（元/月）	1,988.63	2,187.49	2,406.24	2,658.61	2,924.48
	收入（万元）	6,340.54	7,762.09	9,115.79	10,550.45	11,956.43
物流运输	运营车辆数量（辆）	135	145	160	180	195
	单车贡献（元/月）	9,270.72	9,270.72	9,270.72	9,270.72	9,270.72
	收入（万元）	1,501.86	1,613.10	1,779.98	2,002.47	2,169.35
信息技术服务费	收入（万元）	500.00	800.00	1,100.00	1,400.00	1,600.00
收入合计（万元）		8,342.39	10,175.19	11,995.77	13,952.92	15,725.77

通过上表可测算出 2021-2025 年标的公司预计的收入复合增长率为 17%，略高于标的公司历史年度 2018-2020 年平均增长率 14%，与行业 2015-2019 年复合增长率 16%相当，主要原因为企业以前年度正处于市场拓展阶段，确定的目标市场主要为两广地区二三线城市，现如今市场竞争较小，未来年度有一定增长较为合理。

2）稳定期收入增长率预测过程如下：

出于谨慎性考虑，稳定期收入不考虑增长。

（2）营业成本预测过程如下：

①历年营业成本情况

单位：万元

内容	2020 年	2019 年	2018 年
总成本合计	7,896.60	5,710.52	5,028.65
其中：折旧费	3,230.64	581.51	49.93
主营业务收入	6,532.46	6,367.09	5,150.32
成本占主营业务收入比例	120.88%	89.69%	97.64%

②未来年度营业成本

骥鑫汽车及其下属子公司主营业务成本包括汽车租赁成本、直接人工、直接材料（电费、路桥费、搬运费、外请车）、折旧费、保险费及场地租金等。

汽车租赁成本、直接材料（电费、路桥费、搬运费、外请车）：与收入相关，以历史年度各项成本占收入比例预测未来年度的成本；

直接人工：以历史年度为基数，以 2%增长率增长；

折旧费：以固定资产实际折旧测算预测未来年度，永续期由于需要维持企业正常运营，需考虑运营车辆投入，对资本性支出（本次考虑四轮投入）形成的资产按企业会计政策计提折旧，同时将永续期各年度折旧进行年金化处理，其结果即为资产折旧额；

保险费：预计未来年度对外出租车辆规模不会加大，以历史年度保险费一致；

2021 年至 2025 年营业成本预测数据如下：

单位：万元

内容	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
总成本合计	9,642.13	10,473.48	10,348.18	9,701.96	10,361.73	11,108.02
其中：折旧费	3,479.99	3,046.23	1,805.26	438.97	181.91	819.54
主营业务收入	8,342.39	10,175.19	11,995.77	13,952.92	15,725.77	15,725.77
成本占主营业务收入比例	116%	103%	86%	70%	66%	71%

由上表可以看出，未来年度成本占主营业务收入比例逐年下降，且低于历史年度，主要原因为主营业务成本中折旧费占比较大，折旧费属于固定成本，不以收入成正相关，故在未来年度收入不断增长的情况下，成本占主营业务收入比例逐年下降，永续期已充分考虑维持企业正常运营所需的资产投入，折旧预测合理，成本占主营业务收入比例较为合理。

（3）资本性支出预测过程如下：

按照收益估算的前提和基础，在维持现有规模的前提下，未来各年仅考虑南宁智运业务的增加，不考虑其他扩大的资本性投资，则只需满足维持现有生产经营能力所必需的更新性投资支出。因此只需估算现有资产耗损（折旧）后的更新支出。本次估算固定资产的更新投资所发生的资本性支出按基准日该被更新资产的账面金额计算。当固定资产用至接近其经济使用年限时，假设该资产无法继续使用，需按照资产原值补充更新该资产。在发生的资产更新支出的同时，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。2026 年及以后假定各类固定资产更新周期为各资产的经济寿命，到期即按现有同等规模、同等功能资产进行更新（因为之前 18 年前购买的车价里面包含补贴款，无形中虚增了车辆的价值，再加上新能源汽车行业发展，车辆存在降价趋势，预计同等规模、同等功能的资产更新目前需要的资本投资数额比以前会有较大幅度下降），车辆更新资金按本次评估之折现率进行年金化处理，其结果即为车辆更新支出额。标的公司主要资产为运营车辆，同时根据车辆购买协议显示，标的企业车辆电池保修期限为 8 年，同时标的企业团队会对运营车辆进行专业维护保养，维持车辆性能及外观良好，故本次在考虑企业车辆更新时，经济使用年限取 8 年。预计每年所需的固定资产更新支出如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
资本性支出合计	633.68	327.27	43.55	565.99	2,776.68	1,093.08

注：永续期资本性支出金额系为了便于计算，将投入预测金额按折现率进行年金化处理后的结果。

（4）税前折现率预测过程如下：

1) 折现率模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为息税前现金净流量，则折现率选取税前折现率。

税前折现率通过税后加权平均资本成本(WACC)取得，而 WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：W_d：标的企业的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e：标的企业的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e：权益资本成本。

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon$$

式中：r_f：无风险报酬率；

r_m：市场期望报酬率；

ε：标的企业的特性风险调整系数；

β_e：标的企业权益资本的预期市场风险系数。

具体参数取值过程：

①无风险报酬率（r_f）的确定。通过万得金融终端查询，选择债券模块，利用债券数据浏览器查找 WIND 分类中的国债，选取分析指标-风险收益指标-剩余期限（年）和收盘到期收益率（计算方法选复利），导出数据，进行年限筛选。

2020 年 12 月 31 日的无风险报酬率 r_f 为 3.95%。

②市场风险溢价 r_m - r_f 的确定。

借鉴国内外相关机构的研究方法，根据沪深 300 指数各成分股每年年末的交易收盘价计算各成分股的年收益率，对年收益率进行平均后确定 r_m，再减去相应年份的无风险收益率 r_f，从而确定市场风险溢价 r_m - r_f。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均法估算的 r_m - r_f 作为目前国内超额收益率，经过计算的市场风险溢价 r_m - r_f 为 6.33%。

③贝塔系数的确定

A、确定可比公司

在本次评估中对比公司的选择标准如下：

对比公司所从事的行业或其主营业务为汽车租赁业；

对比公司近年为盈利公司；

对比公司必须为至少有两年上市历史；

对比公司只发行 A 股。

根据上述四项原则，我们选取了以下 3 家上市公司作为对比公司：

对比公司一：广汇汽车

股票代码：600297.SH

概况：公司是中国领先的豪华乘用车经销与服务集团。依托广大的业务规模及广泛的销售网络，公司有实力为客户提供覆盖汽车服务生命周期的一站式综合服务，包括整车销售、汽车租赁及融资租赁、二手车、维修养护、佣金代理等在内的全方位服务。通过综合业务组合，公司的业务及经营业绩得到稳步增长，进一步加强了公司于中国乘用车经销及服务市场的领先地位，并赢得了业界的广泛认可。公司拥有中国规模广泛的乘用车品牌覆盖，与中国主要的汽车制造商建立了长期稳固的合作关系，并与部分汽车制造商签订了战略合作协议，为公司进一步扩大经营规模提供了保障。公司将继续巩固在中国领先的市场地位，把握商机，用心服务，以心联结，致力成为世界级的乘用车经销服务集团、领先的乘用车融资租赁提供商和二手车交易代理商。

对比公司二：国机汽车

股票代码：600335.SH

概况：公司是世界 500 强企业国机集团旗下一家大型汽车综合服务企业。凭借多年专注于进口汽车市场的丰富经验，公司自重组上市以来，逐步构建起以进口汽车贸易服务为核心业务，汽车销售、汽车后市场为重点拓展业务的全新业务结构；培育出覆盖进口汽车贸易服务全链条的核心能力体系，先后与克莱斯勒、进口大众、通用、福特、捷豹路虎、雷诺等跨国汽车公司建立起了良好合作关系。公司以完善的治理结构、高质量的信息披露、良好的投资者关系管理体系、高效的资本运作能力赢得了监管机构及资本市场的广泛认可，树立了合规、透明、高效的“标杆公司”的良好形象及公司在行业及资本市场的地位与影响力。

对比公司三：北巴传媒

股票代码：600386.SH

概况：公司业务发展从最初的城市公交客运华丽转型为以广告传媒、汽车服务和投融资业务等为主营业务的综合性服务商。公司广告传媒业务板块主要经营北京公交集团所拥有的公交车身、车载移动电视、车内小媒体、候车亭灯箱和场站媒体等公交广告媒体及相关传媒业务。公司汽车业务

服务板块主要包括车辆驾驶员培训、车辆销售和维修保养、汽车租赁、车辆报废回收拆解、新能源充电服务等子业务。公司始终坚持战略引领、依法治企，坚持精简高效、产融结合，以市场为导向，巩固现有业态发展，开拓创新经营模式，打造出全新、特色、新型的文化创意产业，为提升“北京软实力”做出贡献。

B、确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们是选取该公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，上述 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值。经过筛选选取在业务内容、资产负债率等方面与委估公司相近的 3 家上市公司（广汽汽车、国际汽车、北巴传媒）作为可比公司，查阅取得每家可比公司在距减值测试日 36 个月期间（至少有两年上市历史）风险系数 β ，并剔除每家可比公司的财务杠杆后 β 系数，计算其平均值作为被评估单位的剔除财务杠杆后的 β 系数。剔除财务杠杆后的 β 系数为 0.8892。

C、确定被评估单位的资本结构比率

在确定被评估单位目标资本结构时参考对比公司资本结构平均值、被评估单位自身账面价值计算的资本结构，最后综合上述两项指标确定被评估单位目标资本结构为 0.2334。

D、估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

我们将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位有财务杠杆 β 系数：

$$\text{有财务杠杆 } \beta = \text{无财务杠杆 } \beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$$

被评估单位所得税率为 25%时，通过计算贝塔系数确定为 1.0449；

④特性风险调整系数 ϵ

a. 规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。规模小的企业低于规模大的企业抗风险的能力。因此，小企业股东希望更高的回报。通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1%的规模风险报酬率是合理的。

b. 个别风险报酬率的确定

个别风险报酬率的确定需要将被评估单位重点考虑以下几方面因素：产业政策风险、下游客户集中风险、安全生产的风险、企业的财务风险、融资风险及其他风险等等。经过分析确定资产组个别风险报酬率为 1%。

综上所述分析，标的企业的特性风险调整系数确定为 2%。

⑤权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，股权资本成本为 12.68%。

2) 债务资本成本的确定

因本次标的企业为含商誉资产组，故债务资本成本取 1 年期贷款市场报价利率 3.85%作为资产组的债务资本成本。

3) 税后加权资本成本的确定

运用 WACC 模型计算加权平均资本成本, 将上述参数代入 WACC 模型，得出税后加权资本成本为 10.83%。

4) 税前折现率

根据国际会计准则认可的税前现金流/税前折现率=税后现金流/税后折现率，通过迭代方式反推出税前折现率为 15.75%。

(5) 预计未来现金净流量的现值计算过程如下：

单位：万元

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
项目						
一、现金流入	8,567.09	10,417.86	12,253.00	14,220.44	15,998.65	15,998.65
主营业务收入	8,342.39	10,175.19	11,995.77	13,952.92	15,725.77	15,725.77
其他业务收入	224.70	242.67	257.23	267.52	272.87	272.87
二、现金流出	6,537.69	11,805.48	11,712.71	12,409.29	15,069.31	14,792.55
销售成本	9,642.13	10,473.48	10,348.18	9,701.96	10,361.73	11,108.02
其他业务成本	190.61	205.85	218.20	226.93	231.47	231.47
税金及附加	72.53	105.32	96.62	141.30	143.61	143.61
营业费用	685.97	758.84	834.45	921.73	1,010.55	1,010.55
管理费用	1,030.94	1,079.72	1,106.68	1,152.46	1,205.82	1,205.82
固定资产投资	633.68	327.27	43.55	565.99	2,776.68	1,093.08
营运资金增加额	-5,718.17	-1,145.00	-934.98	-301.09	-660.55	0.00
相关负债						
处置费用						
三、折旧	3,540.54	3,098.63	1,829.46	450.71	188.59	926.71
四、摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净现金流量	5,569.94	1,711.02	2,369.76	2,261.86	1,117.93	2,132.80
六、折现率	15.68%	15.68%	15.68%	15.68%	15.68%	15.68%
七、折现系数	0.9298	0.8038	0.6949	0.6007	0.5193	3.3128
八、净现金流量折现值	5,178.81	1,375.29	1,646.65	1,358.70	580.54	7,065.59
九、净现金流量折现值累计	17,205.57					

2、未计提减值准备的的原因及合理性

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产组的可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。在已确信资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额其中任何一项数值已经超过所对应资产组的账面价值，并通过减值测试的前提下，可以不必计算另一项数值。

公司每年会对商誉相关的资产组进行评估，考虑到骥鑫汽车资产组没有销售意图，不存在销售协议价格，相关资产组也无活跃交易市场，同时无法获取同行业类似资产交易案例，故无法可靠估计相关资产组的公允价值（公允价值）减去处置费用后的净额。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。故上市公司以相关资产组预计未来现金流量的现值作为包含商誉的资产组的可收回金额。

公司使用未来现金流折现的方法对骥鑫汽车资产组的可收回金额进行了估计，经减值测试，骥鑫汽车资产组预计未来现金流量的现值为 17,205.57 万元，即资产组可收回金额为 17,205.57 万元，包含完全商誉的资产组账面价值为 16,211.63 万元，资产组的可回收金额高于包含商誉的资产组账面价值，因此公司未对骥鑫汽车资产组计提商誉减值准备。

年审会计师核查过程和核查意见：

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

- （1）了解和测试与商誉减值相关的内部控制设计和运行的有效性；
- （2）询问了解公司管理层对公司商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关的假设和方法的合理性；
- （3）与公司管理层讨论商誉减值测试过程，分析管理层采用的基本假设的恰当性；
- （4）复核管理层预测时所使用的关键参数，包括预期增长率、稳定期增长率、毛利率、税前折现率等金额的合理性；
- （5）复核商誉所属资产组可收回金额及商誉减值测试的计算过程是否正确；

经核查，我们认为，公司本年商誉减值测试关键参数的选取具有合理性，本期商誉减值准备的计提充分、合理。

（二）请你公司按照《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的要求，补充披露商誉所在资产组或资产组组合的具体测算内容。

根据《企业会计准则第 08 号—资产减值》的规定，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合进

行减值测试。对于因企业合并形成的商誉的账面价值，应当自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组，并测试包含商誉的资产组的可收回金额是否低于其账面价值。测试结果表明包含分摊商誉的资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组的商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，以后期间不予转回。

根据《会计监管风险提示第8号—商誉减值》，广州骥鑫商誉系公司2018年收购广州骥鑫股权形成，商誉所在资产组为广州骥鑫，商誉进行减值测试涉及的相关资产组评估范围为截至2020年12月31日广州骥鑫的相关资产。广州骥鑫资产组的账面价值如下：

单位：万元

项目名称	账面金额
固定资产	9,364.71
不含商誉的资产组	9,364.71
商誉	3,506.96
少数股东商誉	3,339.96
包含商誉的资产组	16,211.63

七、报告期内，你公司“其他类”业务实现收入21,107万元，较上年同期增长64.30%。请你公司补充说明“其他类”业务对应的具体产品或服务类型、与公司主营业务产品或服务的差异、主要客户、收入确认的依据及合理性，并结合具体售价、成本、同行业可比公司情况等说明毛利率水平是否处于行业同类业务合理水平。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）请你公司补充说明“其他类”业务对应的具体产品或服务类型、与公司主营业务产品或服务的差异、主要客户、收入确认的依据及合理性，并结合具体售价、成本、同行业可比公司情况等说明毛利率水平是否处于行业同类业务合理水平

报告期内，公司主营业务收入主要包括锂离子电池、镍氢电池、锂锰电池、锂铁电池及少量自产电子类相关产品。公司将自产电池业务以外的收入归入其他类，主要包括外购非自产的产品销售收入、汽车销售和运营服务收入和材料、废料销售收入等。公司“其他类”业务具体情况如下：

单位：万元

收入类别	2020年				2019年				增长
	收入	成本	毛利率	收入占比	收入	成本	毛利率	收入占比	
车辆运营服务收入	7,380.13	10,466.88	-41.83%	34.97%	6,737.23	6,305.93	6.40%	52.44%	9.54%
车辆销售收入	5,318.82	5,081.02	4.47%	25.20%	336.10	482.33	-43.51%	2.62%	1482.52%
NMP回收、材料、废料销售收入等	5,973.92	1,171.54	80.39%	28.30%	4,090.04	589.71	85.58%	31.84%	46.06%
充电服务收入	1,710.70	1,485.36	13.17%	8.10%	929.89	757.45	18.54%	7.24%	83.97%

收入类别	2020 年				2019 年				增长
	收入	成本	毛利率	收入占比	收入	成本	毛利率	收入占比	
其他类电池收入	468.96	369.32	21.25%	2.22%	491.87	404.44	17.77%	3.83%	-4.66%
物业租金、管理收入	254.52	139.12	45.34%	1.21%	261.31	149.77	42.69%	2.03%	-2.60%
合 计	21,107.05	18,713.24	11.34%	100.00%	12,846.44	8,689.63	32.36%	100.00%	64.30%

如上表，公司 2020 年其他类收入中占比较高的为车辆销售收入、车辆运营服务收入和 NMP 回收液收入，现分项说明如下：

1、车辆运营服务收入：

主要有车辆租赁服务收入（含分时租赁、共享汽车）、运输服务收入及少量的维修服务收入。2019 年该项目属于微利运营。2020 年转入由于运营的车辆较多，折旧增加较多，车辆保险等固定费用也大幅增加，加之受疫情影响，人们减少出行，共享汽车服务收入减少，导致毛利为负。主要客户情况如下表：

单位：万元

客户名称	2020 年度收入	占比
个 人	3452.12	46.78%
广东京东星佑物流有限公司	595.87	8.07%
北京首汽智行科技有限公司	329.43	4.46%
广州顺丰速运有限公司	186.76	2.53%
浙江丰驰网络科技有限公司	177.56	2.41%
西安京东讯成物流有限公司广州分公司	174.33	2.36%
广州融创汽车销售服务有限公司	157.75	2.14%
广州城配速运代理有限公司	115.13	1.56%
广州安德汽车智能科技有限公司	113.72	1.54%
广州屈臣氏个人用品商店有限公司	108.15	1.47%
好车好货（佛山）供应链管理有限公司	103.91	1.41%
佛山市鸣睿新能源汽车有限公司	86.72	1.18%
广州中正绿动新能源汽车有限公司	64.95	0.88%
其他客户小计	1713.73	23.22%
合 计	7,380.13	100.00%

与同行业上市公司毛利率比较情况如下：

公司车辆运营业务主要为经营租赁（分时租赁、传统长短租）、物流业务及软件开发业务，与传统的汽车运输企业存在差异。目前尚查不到与此业务类似的上市公司。永安行作为共享为主要业务的上市公司，其共享业务的毛利率为 6.57%，但其目前收入和利润主要来源于两轮共享出行的系统运营服务业务和系统销售业务。相对于共享汽车来说，永安行的资产价值较低，折旧和保险支出较少，且受疫情影响相对较小，因此与共享汽车之间不可比。

2、车辆销售收入

车辆销售收入主要为子公司河南鹏辉代理上汽通用五菱的电动汽车销售收入，2019 年 11 月取得代理销售权，12 月开始销售，主要销售客户为个人，因此 2020 年度收入增加较多。收入确认的依据为收取售车款将车辆移交给购买人。该项目主要是服务客户，方便了解产品性能，微利销售。2019 年毛利率为负，其主要原因是公司降价销售库存车。

与同行业上市公司毛利率比较情况如下：

毛利率	庞大汽车	广汇汽车	特力 A	申华控股	行业平均	鹏辉能源
2020 年	3.10%	2.18%	6.46%	6.35%	4.52%	4.47%

对比同行业公司，公司汽车销售毛利率与行业平均水平相当。

3、NMP 回收、材料、废料销售收入等

(1) NMP 回收液收入

NMP 全称是 N-甲基吡咯烷酮，中文别名：NMP；1-甲基-2 吡咯烷酮；N-甲基-2-吡咯烷酮。无色透明油状液体，微有胺的气味。能与水、醇、醚、酯、酮、卤代烃、芳烃和蓖麻油互溶。挥发度低，热稳定性、化学稳定性均佳，能随水蒸气挥发。有吸湿性。对光敏感。N-甲基吡咯烷酮在锂电、医药、农药、颜料、清洗剂、绝缘材料等行业中广泛应用。

NMP 在锂电生产中并不参与电池本身，只是作为一种溶剂，可以回收提纯后利用，用于对纯度要求不高的农药等产品生产。公司与回收商签订回收合同，合同约定回收设备由回收商提供，公司按每月购进的 NMP 的数量和领用含 NMP 的材料折纯后的数量与回收商结算，不参与回收液的回收管理，每月按结算价款确认收入。由于 NMP 在生产中已按耗用数量计入完工产品，所以该项的成本为零。随着公司产量的持续增长以及回收技术的逐步提高，此类产品回收量逐期增大，回收收益也逐期增大。公司此类业务的主要客户是东莞 XX 有限公司、佛山市 XX 科技有限公司等。

相关业务无同行业同类业务进行对比分析。

(2) 材料、废料销售收入

材料销售收入是应客户要求出售的少量的包装、加工类材料，基本上是微利销售，废料等物料销售各年毛利率比较高，其中废料的毛利率为 100%。生产过程的废料的成本已经全部由完工产品承担，处置废料时形成全部的处置收益。由于各年生产规模不同以及公司针对废料的市场价适时处置，使得各年处置收入各有高低。

相关业务无同行业同类业务进行对比分析。

4、充电服务收入

充电服务收入是公司提供的充电桩充电增值服务，其收入为两个部分：一是收取的电费，二是收取的充电服务费。其成本主要是支出的电费及损耗、充电设施的折旧成本、经营场地的租赁费用及运维费用，毛利率较低，其主要客户为个人和北京小桔新能源汽车科技有限公司及快电力（北京）新能源科技有限公司。

相关业务无同行业同类业务进行对比分析。

年审会计师核查过程和核查意见：

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

- （1）了解公司“其他类”业务的收入成本确认政策，并判断其是否符合企业会计准则的规定；
 - （2）访谈相关业务人员及查阅相关资料，了解公司“其他类”收入和成本相关情况及内控，并执行控制测试程序。
 - （3）选取“其他类”业务收入和成本确认的关键单据进行细节测试，包括检查其合同、发票、交车单、签收单等，并核对是否与账面记录一致。
 - （4）对“其他类”收入和成本进行分析性复核，分析收入、毛利率波动是否合理。
 - （5）选取“其他类”收入成本样本进行截止测试，判断其是否归属正确的会计期间。
 - （6）选取“其他类”收入对应的客户，对往来余额和交易发生额进行函证。
- 经核查，我们认为“其他类”业务收入确认依据合理，成本核算准确，毛利率合理。

广州鹏辉能源科技股份有限公司董事会

二〇二一年七月二十九日