

公司代码：688339

公司简称：亿华通

北京亿华通科技股份有限公司 2020 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、 重大风险提示

公司已在本报告中描述了公司所面临的风险事项，敬请投资者关注本报告第四节“经营情况讨论与分析”之“二、风险因素”，并提请投资者特别关注如下风险：

1、尚未盈利的风险

报告期内公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-4,036.59万元。如果未来公司在产品开发、市场销售等方面未达预期仍将持续亏损，或将影响公司对外融资渠道，融资受到限制将影响公司日常生产经营所需的现金流，进而对公司业务拓展、研发投入、人才引进等方面造成不利影响。

2、业绩大幅下滑或亏损的风险

受新冠疫情及燃料电池汽车示范应用政策出台时间较晚的影响，2020年度国内燃料电池汽车产销量同比均大幅下降，全年燃料电池汽车产销累计完成1199辆和1177辆，同比分别下降57.5%和56.8%。报告期内归属于上市公司股东的净利润为-2,252.36万元，同比下降135.24%，本期业绩大幅下降主要系去年同期因丧失原控股公司张家口海珀尔控制权确认了6,345.82万元投资收益及本期对申龙客车加大单项计提坏账损失比例所致。面对上述影响公司管理层采取措施积极应对，公司研发、生产及销售等各项业务基本保持了稳定，报告期内公司实现营业收入57,229.29万元，与全年同期基本持平。如未来宏观环境转变未达预期导致市场需求持续下滑，或行业竞争进一步加剧，且公司未能采取有效应对措施以保持产品技术领先优势及产品市场份额，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

3、客户信用下降导致计提大额坏账损失的风险

2019年公司客户申龙客车母公司东旭光电发布公告称公司由于短期流动性困难导致发行的中期票据未能如期兑付，若东旭光电债券违约风险进一步蔓延，将可能导致申龙客车现金流受到影响进而影响其对公司的回款，基于谨慎性考虑，公司于2019年末对申龙客车的应收款项单独计提了坏账损失。截至报告期末公司对申龙客车应收款项余额为29,008.06万元，基于申龙客车回款情况及东旭光电信用债券违约风险事件仍未出现实质性改善，基于谨慎考虑公司2020年底提高了对申龙客车的坏账计提比例，报告期末申龙客车应收款项已计提的坏账准备余额为11,603.22万元，2020年对其计提坏账损失6,918.75万元。如果东旭光电信用风险未来得不到改善，公司对申龙客车的应收款项可能存在无法全额回收的风险。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

五、公司负责人张国强、主管会计工作负责人宋海英及会计机构负责人（会计主管人员）张红黎声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2020年度利润分配方案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。以上利润分配方案已经公司第二届董事会第二十一次会议审议通过，尚需公司2020年年度股东大会审议。

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	公司业务概要.....	11
第四节	经营情况讨论与分析.....	31
第五节	重要事项.....	52
第六节	股份变动及股东情况.....	76
第七节	优先股相关情况.....	87
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	88
第九节	公司治理.....	96
第十节	公司债券相关情况.....	98
第十一节	财务报告.....	99
第十二节	备查文件目录.....	249

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司/公司/亿华通	指	北京亿华通科技股份有限公司
神力科技	指	上海神力科技有限公司
亿华通动力	指	亿华通动力科技有限公司
神颀新能源	指	上海神颀新能源科技中心（有限合伙）
张家口海珀尔	指	张家口海珀尔新能源科技有限公司
交投氢能	指	张家口市交投氢能新能源科技有限公司
水木扬帆	指	北京水木扬帆创业投资中心（有限合伙）
水木愿景	指	南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）
水木长风	指	北京水木长风股权投资中心（有限合伙）
康瑞盈实	指	西藏康瑞盈实投资有限公司
新鼎投资	指	苏州新鼎啃哥投资合伙企业（有限合伙）
安鹏行远	指	北京安鹏行远新能源产业投资中心（有限合伙）
深圳安鹏	指	深圳安鹏汽车后市场产业基金（有限合伙）
润物控股	指	润物控股有限公司
启航产投	指	北京中关村发展启航产业投资基金（有限合伙）
苏州清研	指	苏州清研汽车产业创业投资企业（有限合伙）
深圳汉能	指	深圳汉能新经济股权投资基金合伙企业（有限合伙）
长江智信	指	湖北长江智信新能源投资中心（有限合伙）
北汽福田	指	北汽福田汽车股份有限公司
宇通客车	指	郑州宇通客车股份有限公司
中通客车	指	中通客车控股股份有限公司
申龙客车	指	上海申龙客车有限公司
吉利商用车	指	吉利四川商用车有限公司
新源动力	指	新源动力股份有限公司
丰田汽车	指	Toyota Motor Corporation
天海工业	指	北京天海工业有限公司
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北京市科委/上海市科委	指	北京市科学技术委员会/上海市科学技术委员会
交易日	指	上海证券交易所的营业日
保荐机构	指	国泰君安证券股份有限公司
会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	现行有效的《北京亿华通科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
招股说明书	指	《北京亿华通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
报告期	指	2020 年度

氢燃料电池	指	一种将外部供应的燃料与氧化剂中的化学能通过电化学反应直接转变为电能、热能、和其他反应产物的发电装置。外部供应的燃料为氢气，氧化剂为氧气，如无特别说明，本报告中所述氢燃料电池或燃料电池均指质子交换膜氢燃料电池，即一种以全氟磺酸型固体聚合物为电解质的氢燃料电池
燃料电池汽车/氢燃料电池汽车	指	以燃料电池系统作为动力源或主动力源的汽车
燃料电池发动机系统	指	燃料电池汽车中的储氢发电复合系统，由电堆、空气供给系统、氢气供给系统、冷却系统、控制系统、车载储氢系统、DC/DC 等一系列部件构成。
电堆	指	由两个或多个单体电池通过紧固结构组成的、具有共用管道和统一电输出的组合体
双极板	指	电堆部件，系收集电流、分隔氧化剂与还原剂并引导氧化剂和还原剂在电池内电极表面流动作用的导电隔板
质子交换膜	指	以质子为导电电荷的膜
催化剂	指	能产生电催化作用而且本身并不进入最终产物的分子组成中的物质。本报告中催化剂特指膜电极组件中的催化剂。催化剂通常为均匀涂覆在质子交换膜上的微小颗粒，这些微小颗粒通常为碳载体和铂颗粒，可将氢气离化成氢离子（氢离子即为质子），使氢离子可以透过质子交换膜与空气中的氧气进行反应
空压机	指	空气压缩机，一种用于压缩气体、提升气体压力的设备
DC/DC	指	直流电压变换器，在燃料电池汽车中的应用场景中，负责将燃料电池发动机输出的直流电压转换至汽车驱动电机的工作电压，与燃料电池发动机共同组成稳定可控的直流电源
额定功率	指	在国家标准规定的正常运行条件下，燃料电池发动机系统最大连续输出功率。额定功率的计量单位为千瓦（kW）
质量功率密度	指	燃料电池发动机系统额定功率和其质量的比值，质量功率密度计量单位为千瓦/公斤（kW/kg）
低温启动	指	燃料电池发动机系统在环境温度低于 0° C 的冷启动能力，冷启动是指在充分的浸车之后，在标准环境温度进行启动
耐久性能	指	燃料电池发动机系统在额定工作点下的功率衰减 20%所经历的工作时间，计量单位为小时（h）
能量转化效率	指	将氢气中化学能转化为电能输出的效率，能量转化效率越高，对氢气的利用越有效

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	北京亿华通科技股份有限公司
公司的中文简称	亿华通
公司的外文名称	Beijing SinoHytec Co., Ltd
公司的外文名称缩写	SinoHytec
公司的法定代表人	张国强
公司注册地址	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室
公司注册地址的邮政编码	100192
公司办公地址	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室
公司办公地址的邮政编码	100192
公司网址	http://www.sinohytec.com
电子信箱	sinohytec@autoht.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	康智	鲍星竹
联系地址	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室	北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室
电话	010-62796417	010-62796417
传真	010-62794725	010-62794725
电子信箱	sinohytec@autoht.com	sinohytec@autoht.com

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《上海证券报》、《中国证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	亿华通	688339	不适用

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境	名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
---------------	----	------------------

内)	办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
	签字会计师姓名	段奇、胡晓辉
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国泰君安证券股份有限公司
	注册地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
	签字的保荐代表人姓名	杨志杰、徐振
	持续督导的期间	2020 年 8 月 10 日—2023 年 12 月 31 日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	572,292,866.35	553,620,001.04	3.37	368,473,941.27
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	571,903,029.65	/	/	/
归属于上市公司股东的净利润	-22,523,579.28	63,916,457.39	-135.24	23,116,063.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-40,365,873.38	-14,109,937.49	-	17,751,721.03
经营活动产生的现金流量净额	-229,504,338.60	-169,969,745.85	-	-78,539,073.53
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	2,274,344,154.84	1,054,923,729.19	115.59	688,947,177.24
总资产	3,047,509,571.48	1,683,460,525.12	81.03	1,214,913,857.76

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	-0.38	1.25	-130.40	0.50
稀释每股收益(元/股)	-0.38	1.25	-130.40	0.50
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.69	-0.28	-	0.38
加权平均净资产收益率(%)	-1.54	6.74	减少8.28个百分点	3.47
扣除非经常性损益后的加权平	-2.76	-1.49	减少1.27个百	2.67

均净资产收益率 (%)			分点	
研发投入占营业收入的比例 (%)	22.02	23.34	减少1.32个百分点	13.40

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

报告期内归属于上市公司股东的净利润同比减少 135.24%，主要系去年同期因丧失原控股公司张家口海珀尔的控制权确认相关投资收益，以及本期对申龙客车应收账款提高坏账损失计提比例所致；

报告期末归属于上市公司股东的净资产同比增加 115.59%，总资产同比增加 81.03%，主要系报告期内公司首次公开发行股票募集资金增加；

报告期内基本每股收益同比减少 130.40%，加权平均净资产收益率同比减少 8.28 个百分点，主要系净利润同比减少所致。

报告期内经营活动产生的现金流量净额为-229,504,338.60 元，同比减少 59,534,592.75 元，主要系受新冠疫情及报告期内燃料电池汽车市场产销量整体下滑的影响，公司部分客户销售回款情况不及预期所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2020 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	17,500,568.49	7,703,574.85	103,914,584.81	443,174,138.20
归属于上市公司股东的净利润	-32,383,203.19	-31,124,466.29	6,070,552.83	34,913,537.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-32,566,235.25	-31,642,152.65	1,887,555.28	21,954,959.24
经营活动产生的现金流量净额	-55,903,414.39	-47,927,746.25	-88,921,269.81	-36,751,908.15

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注 (如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	11,612,441.14	注 释 68、注 释 73	17,709.40	-7,993.79
计入当期损益的政府补助，但 与公司正常经营业务密切相 关，符合国家政策规定、按照 一定标准定额或定量持续享受 的政府补助除外	13,633,450.49	注 释 67、注 释 74	20,311,027.74	12,308,187.06
因不可抗力因素，如遭受自然 灾害而计提的各项资产减值准 备			-15,988,929.27	-8,724,907.04
除同公司正常经营业务相关的 有效套期保值业务外，持有交 易性金融资产、衍生金融资 产、交易性金融负债、衍生金 融负债产生的公允价值变动损 益，以及处置交易性金融资 产、衍生金融资产、交易性金 融负债、衍生金融负债和其他 债权投资取得的投资收益	461,437.73	注释 68		
单独进行减值测试的应收款 项、合同资产减值准备转回	3,250,000.00	注释 5		
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外 收入和支出	-1,192,975.97	注 释 74、注 释 75	21,785,105.17	3,162,869.20
其他符合非经常性损益定义的 损益项目			63,458,158.25	
少数股东权益影响额	-5,758,276.24		-4,746,093.65	-303,949.83
所得税影响额	-4,163,783.05		-6,810,582.76	-1,069,863.32
合计	17,842,294.10		78,026,394.88	5,364,342.28

十、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响 金额
交易性金融资产	-	50,000,000.00	50,000,000.00	461,437.73
应收款项融资	21,658,000.19	60,910,000.00	39,251,999.81	-
其他权益工具投资	62,108,504.30	62,108,504.30	-	-
合计	83,766,504.49	173,018,504.30	89,251,999.81	461,437.73

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家专注于氢燃料电池发动机系统研发及产业化的高新技术企业，具备自主核心知识产权，并实现了氢燃料电池发动机系统的批量生产。公司先后承担多项国家高技术研究发展计划（863 计划）项目、科技部国家重点研发计划项目以及北京市科委、上海市科委项目等燃料电池领域重大专项课题。

公司主要产品为氢燃料电池发动机系统及相关的技术开发、技术服务，目前主要应用于客车、物流车等商用车型，公司与国内主流的商用车企业宇通客车、北汽福田、中通客车以及吉利商用车等建立了深入的合作关系，搭载公司发动机系统的燃料电池客车已先后在北京、张家口、郑州、成都、淄博等地上线运营。

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司坚持自主研发为主，并通过承接国家科技重大课题以及与高校开展产学研合作、与行业技术优势企业、主要客户和供应商合作研发的模式，致力于提高氢燃料电池发动机系统的功率密度、耐久性以及降低产品成本。

2、采购模式

公司生产氢燃料电池发动机系统的主要物料包括电堆及配件、车载高压储氢瓶、各类管阀件、电子电控器件等，公司已具备国产电堆量产能力。公司采购程序主要包括零部件承认、供应商开发与管理、订单采购。

3、生产模式

公司按照预先拟定的生产计划开展生产活动，并根据市场预判进行适量的备货，主要生产程序包括生产准备、首件生产、正式生产、生产过程监控以及成品检验入库等，整个过程严控质量关，确保最终产品的质量。

4、销售模式

公司销售模式属于直销，主要销售对象为国内主流商用车生产企业，公司销售程序主要包括形成初步销售意向、样机技术匹配及认证、公告目录以及批量化销售。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

发展燃料电池汽车对于改善能源结构、推动交通领域低碳转型以及提升重点产业国际竞争力和科技创新力具有特殊的战略意义，许多发达国家均非常重视燃料电池汽车产业的发展，日本、美国、韩国、欧洲等国家氢燃料电池汽车行业发展迅速，各国均制定了燃料电池行业中长期发展规划，日本、韩国等国家已将发展氢能和燃料电池技术提升到了国家战略层面。

我国在《国家创新驱动发展战略纲要》《能源技术革命创新行动计划（2016-2030 年）》《中国制造 2025》《汽车产业中长期发展规划》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中均明确了氢能与燃料电池产业的战略地位。地方政府在氢能与燃料电池产业方面也纷纷发力，据不完全统计，上海、北京、河北、山东、成都等多个地区发布了产业相关政策及规划，鼓励区域氢

能与燃料电池产业发展。目前全国已初步形成京津冀、华东、华南、华中等氢能与燃料电池产业集群，产业链逐步完善、产业生态体系基本建立。

总体来看中国燃料电池汽车产业已经从政府主导的技术探索、示范运营阶段发展至商业化初期阶段。根据中国汽车工业协会公开数据显示，截至 2020 年 12 月底，全国燃料电池汽车保有量超过 7300 辆，2016-2019 年销量稳步增长，2020 年受国内外疫情及补贴政策调整期的影响，产销量同比下滑，2020 年燃料电池汽车产销累计完成 1199 辆和 1177 辆，同比分别下降 57.5%和 56.8%。

目前燃料电池汽车行业市场由于商业化初期阶段尚未形成规模效应，综合成本较高，行业的发展对政策依赖度仍较高，同时从应用场景看，中国燃料电池汽车应用场景已由前期单一的公交领域商业化示范应用向公交、环卫、城市物流配送、冷链运输、渣土运输等多场景示范应用转变。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为我国车用燃料电池行业先行者，具有自主核心知识产权，是国内少数具备燃料电池发动机系统量产能力的企业之一。

公司基于行业经验及前瞻性的市场判断，在新品开发及产品技术迭代升级方面提前储备，并积极与国内主流整车厂合作拓展开发客车、重卡、环卫车、牵引车等新车型，扩大了产品市场覆盖度，满足多元化市场需求。根据工信部发布的《道路机动车辆生产企业及产品》，截至 2020 年底，全国发布 274 款燃料电池汽车整车公告（不含底盘公告），其中搭载公司氢燃料电池发动机系统的整车公告 52 款，处于行业前列。另外，搭载公司燃料电池发动机的客车先后通过了 2020 年 1 月海拉尔极寒测试及 2021 年 2 月的“相约北京”冬季体育系列测试赛（即 2022 年北京冬奥会测试赛）测试，充分验证了燃料电池汽车服务北京冬奥会的可靠性，为迎接 2022 年北京冬奥会的召开积累了实战经验。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

目前燃料电池汽车产业链各环节都在通过提升性能、改进技术等方式以期降低产品综合成本，提高燃料电池汽车竞争力，其中燃料电池发动机产业链主要通过先进技术替代，新材料应用、工艺改进等方式实现这一目标，例如燃料电池的氢气循环系统正在经历高性能引射器替代传统氢气循环泵的转变，通过使用如材料结构翻转和激光工艺解决石墨双极板超薄极板挤压与密封特性矛盾，通过精准高效的氢-空-水-热-电智能控制及系统模块化、平台化、通用化、标准化设计可实现高功率密度、高可靠、高安全、长耐久、宽环境适应性的燃料电池发动机的开发。

未来燃料电池汽车是燃油车的重要替代者，也是锂电池等新能源汽车的重要补充，发展燃料电池汽车产业，将有利于通过终端应用带来整个能源体系的重构，进而降低对传统化石能源的依赖。

作为新兴产业，燃料电池技术可广泛应用于汽车、轨道交通、船舶等交通领域，还可以应用于分布式发电，建筑热电联供等领域，从氢气的制、储、运，到氢能产业链下游应用，横跨能源、材料、装备制造、汽车、电力、建筑等多个领域，能有效带动传统产业转型升级，助力相关产业实业绿色可持续发展。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司始终将研发与技术创新置于公司可持续发展的重要位置，报告期内公司通过持续加大研发投入、引进研发人才，不断完善研发管理体系等方式保持核心竞争力。经过多年的积累，公司在行业中具有相对较强的技术与研发优势，目前公司的核心技术主要包括：

序号	核心技术	技术来源	技术特点及优势
1	电-电混合动力系统匹配与控制技术	自主开发	基于多目标优化设计的动力系统匹配、电-电混合动力系统动态建模，建立多目标优化能量管理控制策略和功率分配策略。
2	长寿命燃料电池系统控制技术	自主开发	基于燃料电池动态性能预测仿真分析，研究燃料电池运行参数与寿命的影响关系，深入分析燃料电池衰减机理，明确燃料电池寿命的影响因素和运行工况的对应关系，开发燃料电池长寿命控制策略。
3	高可靠燃料电池系统故障诊断及容错控制技术	自主开发	基于长期技术积累揭露发动机系统故障机理，准确地诊断系统中的故障，并针对故障进行容错控制。
4	燃料电池低温快速启动技术	自主开发	开发的电堆自发热技术，使电堆工作在低效率区域，将氢气中的化学能转化为热能，迅速提高电堆温度，减少冷启动耗能、缩短冷启动时间、提升燃料电池汽车驾驶体验。
5	高功率密度燃料电池系统集成技术	自主开发	通过高度集成，降低管路、线束、机械传动等环节能量的损失，降低辅助系统能耗，减少结构冗余，降低发动机重量。
6	高效率燃料电池余热利用技术	自主开发	基于燃料电池整车多热域、多热流的仿真分析，设计面向低温环境强适应性和高效率的余热利用方案，开发基于多热域耦合协调控制的燃料电池系统余热利用控制策略。
7	高安全车载氢系统集成与控制技术	自主开发	综合考虑氢系统在整车中布局、安全监控、故障诊断、容错控制、失效保护、电气防护、高速稳定性等因素，对氢安全、电安全、结构安全进行耦合设计，对燃料电池车载氢系统进行火烧、碰撞、冲击等极端情景下验证。在保证安全性的情况下完成氢气快速加注技术开发。
8	高功率密度燃料电池电堆设计及集成技术	自主开发	有针对性的解决燃料电池电堆功率密度、成本、耐久性能等问题，通过优化双极板流场提高发电性能、端板高度集成化、材料轻量化、膜电极与极板配合优化等方式提升电堆功率密度；通过膜电极国产化、石墨双极板工艺优化和轻薄化、零部件功能复合、多功能端板整体模具成型设计等手段降低电堆成本；通过控制电堆零部件和装配工艺，检测手段提高良品率，从生产角度降低消耗；基于电堆整体和零部件失效模式分析，通过设计和控制策略优化等方式实现电堆寿命延长。
9	高可靠燃料电池专用 DC/DC 设计技术	自主开发	开发了燃料电池专用 DC/DC，通过减小电流纹波，实现对燃料电池的精确控制；通过 DC/DC 和燃料电池的联动控制，有效减小开关机过程中对燃料电池电堆耐久性的影响。
10	测试评价技术	自主开发	从电-电混合动力系统、燃料电池系统及 BOP 部件、电堆总成及核心部件、车载氢系统、燃料电池专用 DC/DC 五大方面，以低温环境

			强适应性、长寿命、高可靠、高效率、高安全为目标，建立全方位一体化测试评价体系。
--	--	--	---

报告期内公司核心技术未发生变化。

2. 报告期内获得的研发成果

近几年随着公司研发技术能力的提升，攻克了高功率密度、高稳定性电堆开发、智能水管理、系统抗氧化设计等技术难点，在接下来的新品开发中将采用高性能单电堆与氢气再循环系统联合匹配的设计，进一步提高系统额定功率密度，并通过电压钳位技术和水含量闭环控制技术改善怠速点的稳定性，降低燃料电池的怠速电流，提升燃料电池系统效率，持续优化公司产品优良性能。

报告期内获得的知识产权列表	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	107	5	373	146
实用新型专利	85	71	195	159
外观设计专利	2	7	15	14
软件著作权	11	16	91	91
其他	0	0	0	0
合计	205	99	674	410

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	74,671,233.06	83,901,867.09	-11.00
资本化研发投入	51,361,365.89	45,334,712.57	13.29
研发投入合计	126,032,598.95	129,236,579.66	-2.48
研发投入总额占营业收入比例 (%)	22.02%	23.34%	减少 1.32 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	40.75%	35.08%	增加 5.67 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

 适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

 适用 不适用

4. 在研项目情况

 适用 不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
----	------	---------	--------	--------	----------	-------	------	--------

1	面向冬奥的燃料电池发动机研发项目	10,000.00	678.22	1,807.52	适配冬奥会 9 米大巴的发动机系统已开发完成	公司、丰田汽车以及北汽福田拟以北汽福田提供的大巴车型作为基础，搭载公司燃料电池发动机系统，并采用丰田汽车提供的燃料电池电堆及其辅助件，面向冬奥需求共同开发车长为 9 米和 12 米的两款燃料电池大巴车型	国内先进	2022 年北京/张家口冬奥会燃料电池大巴
2	电堆系列产品开发	9,669.48	3,135.90	5,980.77	已完成匹配 40/60 发动机的电堆产品的优化开发，匹配 50/80 发动机的电堆已完成开发并投入生产	实现各类技术产品化，将各样机优化成可面向市场的产品	国内先进	装载于各类发动机系统，主要应用于物流车、大中小各类客车、乘用车等
3	国产系列燃料电池发动机系统研发	12,849.41	2,587.11	3,334.42	已完成 40/60 发动机优化开发、50/80 已完成开发并投入生产	各功率产品样机技术指标通过测试并推向市场	国内先进	开发适用于不同车型的燃料电池发动机，满足轿车、商用车、物流车等不同应用需求
4	研发国产系列化质子交换膜燃料电池发动机系统智能型测试装备	3,058.96	1,637.34	2,830.69	已完成设计及样机开发，相关知识产权申请已提交，等待结题验收	针对燃料电池发动机测试要求，开发适合测试 30kW 和 60kW 燃料电池发动机的智能测试设备，测试内容包括：气密性检测、绝缘电阻检测、起动特性、稳态特性、动态响应特性、质量试验、冷却水电导率检测、额定功率试验等	国内先进	适合测试 30kW、60kW 燃料电池发动机系统的智能测试设备

5	公路客车大功率燃料电池发动机研发	2,435.00	591.25	1,703.34	已完成课题任务大功率电堆及燃料电池发动机系统的开发	开展燃料电池发动机集成技术及关键辅件（氢气喷射与供氢系统、空气和增湿系统、综合热管理系统）研究。形成6台大功率燃料电池，电堆输出功率大于100kW；发动机输出功率大于80kW、寿命超过1万小时、能量转化效率超过55%。	国内先进	大功率燃料电池公路客车（城际高速）
6	面向冬奥-30℃环境下燃料电池系统快速冷启动关键技术研究与应用低温冷启动	2,325.50	356.27	356.27	已完成产品配置清单及项目开发书，完成相关部件设计及开发	完成高功率80kW燃料电池电堆2台、完成相应的车辆装配以及定型试验高速燃料电池大客车2台；并取得高速燃料电池大客车整车产品公告，车辆完成10000km运营并完成相应报告。	国内先进	燃料电池客车的开发应用
7	燃料电池重型商用车液氢动力系统平台关键技术研究 and 系列化车型应用	2,270.00	562.46	809.50	已完成燃料电池系统、大容量液氢系统、大功率轮毂电机驱动系统和底盘研制，目前已装入35吨载货级卡车并已开展样车测试	针对城市中心、长途货运的35、49吨不同级别卡车电动化的需求，研发80kW和160kW大功率燃料电池系统、大容量液氢系统、大功率轮毂电机驱动系统和电动化卡车底盘，面向商用车搭建通用型的大功率燃料电池动力系统+电动轮的分布式纯电驱动平台，突破燃料电池重型商用车的长里程、高功率和长寿命等核心关键技术，完成不同系列化样车车型研发测试，引领燃料电池商用车发展	国内先进	中重型商用车（80kW燃料电池发动机适用于35吨级载货车/160kW燃料电池发动机适用于高速长程49吨级牵引车）

8	长寿命高可靠燃料电池系统开发	1,453.00	331.10	1,328.66	已完成燃料电池系统长寿命、高可靠性、环境适应性的研究开发，系统功率、质量功率密度达到任务指标水平	基于燃料电池寿命衰减机理，开展燃料电池系统长寿命、高可靠性、环境适应性的研究，优化燃料电池系统的频繁变载控制策略、启停控制策略，配合电堆一致性保障技术和水管路策略，达到燃料电池系统的长寿命、高可靠性和环境适应性强的目标	国内先进	寿命超过 12,000 小时、长度超过 12 米的燃料电池公交车
9	面向寒区环境的燃料电池汽车示范运行整车技术适应性评价研究	1,158.16	301.25	1,006.55	目前燃料电池车辆正在进行示范运营，平均运营里程已达 3 万公里	通过优化现有车辆和基础设施技术水平，实现在京津冀地区不同季节和环境温度下的燃料电池汽车示范运行。结合联合国开发计划署中国燃料电池示范项目，为燃料电池车辆在宽温度环境下长期运行积累经验，为 2022 冬奥会燃料电池车辆大规模示范应用奠定基础	国内先进	验证燃料电池汽车（包括公交车、团体通勤车、物流车等）的环境适应性、耐久性、经济性、安全性，相关数据和经验将为 2022 冬奥会、京津冀地区燃料电池批量运行奠定基础
10	燃料电池零部件开发	2,287.25	487.09	772.40	完成温控、水泵及空压机测试台搭建，DC 部件优化第三方验证	设计开发一系列燃料电池专用的高可靠高集成度的零部件，用于国产燃料电池发动机系统继承	国内先进	燃料电池发动机电堆/系统
11	燃料电池增程轿车动力系统及控制关键技术研究	807.75	210.35	273.83	完成燃料电池系统，额定功率 50kW，可实现-30℃低温启动；已完成整车布置	针对整车及动力、控制等相关子系统在集成过程中遇到的难题，突破面向轿车的紧凑型长寿命燃料电池增程器、专用 DC/DC、一体化集成	国内先进	燃料电池乘用车

						的高效电驱动系统以及动力系统故障诊断和容错控制多目标自适应能量管理等关键技术并实现驱/制动过程的动态协调控制和高效制动能量回馈以及燃料电池的输出功率精确控制和内部状态精确估计，研制高耐久性和环境适应性的燃料电池增程器，实现装车万小时高效可靠运行		
12	公路客车大容量车载氢系统研发和快速加氢技术研究	795.00	205.27	366.80	已完成设计及样机开发，编制完成快速加氢标准	研究 70MPa 氢气瓶的关键技术、氢系统集成技术、快速安全加氢策略、加氢和运行的安全监控技术。突破大容量储氢、快速加氢与安全运行监控技术。形成气瓶储氢密度 $\geq 4.0\%$ wt、总储氢量 $\geq 40\text{kg}$ 、氢气的加注速度 $\geq 50\text{g/s}$ 的 70MPa 储氢瓶，形成快速加氢国家标准草稿并提交标委会。同时，研发储氢量 $\geq 50\text{kg}$ 的大容量液氢储氢系统	国内先进	大容量 70MPa 高压车载储氢系统应用于长续驶里程燃料电池车辆（如城际客车）；快速加氢技术应用于加氢站（70MPa）
13	大功率氢燃料电池客车的研究与应用	450.00	55.17	393.53	已完成系统及关键部件测试	大功率燃料电池电堆在功率密度及耐久性等方面满足课题要求：包括电堆功率密度达到 1.6kW/L、电堆耐久性不低于一万小时等指标	国内先进	燃料电池客车的开发应用

14	燃料电池专用测试设备开发	239.00	40.51	129.52	已完成测试台控制软件开发，完成 5kw 燃料电池测试台研制	设计开发满足不同功率需求的燃料电池电堆测试台，并产品化推向市场	国内先进	燃料电池发动机电堆/系统
15	国际与国内先进燃料电池动力系统对比测试及可靠性研究	220.00	67.43	207.99	已完成测试平台搭建，完成低温适应性测试，形成 4 项知识产权	开展国际先进和国产燃料电池的性能对比测试，建立一致性测试评价方法；建立振动条件下的可靠性评价；建立大功率燃料电池动力系统测试与评价方法与体系。形成燃料电池动力系统性能试验技术规范、氢-电-结构可靠性技术规范，提交电动汽车标委会审核	国内先进	标准化燃料电池测试体系
16	氢能研究及示范应用	245.80	1.55	1.55	已完成部分数据采集、监控系统架构研究，编制完成生产运营管理方案	构建冬奥赛区大规模风光互补制氢系统，完成示范应用	国内先进	制氢厂、加氢站运营
17	自主大功率燃料电池批量化研制	480.00	0.74	0.74	已完成 BOP 系统关键零部件匹配及选型	完成自主大功率燃料电池电堆及动力系统设计及开发，促进自主核心部件、材料技术成熟及整体性能提升	国内先进	公交车、公路客车以及物流车
18	氢燃料电池技术创新中心	1,600.00	542.81	542.81	已完成长寿命高功率燃料电池系统集成及控制关键技术的研究；完成发动机产品研制，申请知识产权 15 项，参与制修订标准 1 项	围绕共性关键技术、专业化平台建设、知识产权保护、人才引进及使用、成果转化应用体制管理改革六大方面，建设氢燃料电池技术创新中心	国内先进	燃料电池发动机电堆/系统

19	燃料电池电堆及系统一站式分析测试服务平台	1,435.00	113.26	113.26	已完成 CANS 资质认可及数据计算分析可视化平台建设	提升电堆测试能力，满足研发及生产阶段对电堆性能的评价；搭建基于燃料电池行业特点的数据计算可视化频台；事项 CNAS 实验室认可	国内先进	燃料电池发动机电堆
合计	/	53,779.31	11,905.08	21,960.15	/	/	/	/

情况说明

1、2020 年度研发大类项目构成

2020 年度，公司 19 项大类研发项目主要由职工薪酬、材料等项目构成，支出结构同比保持稳定，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	职工薪酬	材料费用	折旧及摊销费用等	技术服务费	测试化验费	其他费用	合计
1	电堆系列产品开发	648.86	2,087.45	293.92	-	1.13	104.54	3,135.90
2	国产系列燃料电池发动机系统研发	1,002.26	306.91	525.17	193.60	442.57	116.60	2,587.11
3	研发国产系列化质子交换膜燃料电池发动机系统智能型测试装备	99.77	1,354.19	121.44	-	-	61.95	1,637.34
4	面向冬奥的燃料电池发动机研发项目	402.67	75.65	71.40	0.41	96.59	31.50	678.22
5	公路客车大功率燃料电池发动机研发	87.79	365.29	36.28	-	28.90	72.98	591.25
6	燃料电池重型商用车液氢动力系统平台关键技术研究 and 系列化车型应用	99.32	290.28	35.31	-	37.49	100.06	562.46
7	氢燃料电池技术创新中心	12.40	11.56	3.97	368.14	8.22	138.53	542.81
8	燃料电池零部件开发	128.94	-	35.42	1.90	318.88	1.95	487.09

序号	项目名称	职工薪酬	材料费用	折旧及摊销费用等	技术服务费	测试化验费	其他费用	合计
9	面向冬奥-30℃环境下燃料电池系统快速冷启动关键技术研究与应用低温冷启动	38.54	171.00	2.44	-	51.14	93.15	356.27
10	长寿命高可靠燃料电池系统开发	62.02	213.44	33.37	-	15.40	6.89	331.10
11	面向寒区环境的燃料电池汽车示范运行整车技术适应性评价研究	33.52	28.27	0.02	-	-	239.44	301.25
12	燃料电池增程轿车动力系统及其控制关键技术研究	75.74	-	21.11	-	84.28	29.23	210.35
13	公路客车大容量车载氢系统研发和快速加氢技术研究	35.03	91.48	0.23	-	-	78.53	205.27
14	燃料电池电堆及系统一站式分析测试服务平台	-	1.35	-	-	-	111.91	113.26
15	国际与国内先进燃料电池动力系统对比测试及可靠性研究	22.88	9.23	0.24	-	-	35.08	67.43
16	大功率氢燃料电池客车的研究与应用	9.03	32.07	0.90	-	-	13.16	55.17
17	燃料电池专用测试设备开发	10.26	27.94	1.81	-	-	0.50	40.51
18	氢能研究及示范应用	-	-	0.15	-	-	1.40	1.55
19	自主大功率燃料电池批量化研制	-	0.74	0.00	-	-	-	0.74
	合计	2,769.03	5,066.85	1,183.18	564.05	1,084.60	1,237.40	11,905.08
	占比	23.26%	42.56%	9.94%	4.74%	9.11%	10.39%	100%

2、研发进度及预期达成情况

2020 年度，公司 19 项大类研发项目总体按照课题任务书及立项报告等计划正常推进、实施进度合理，不存在研发进展不符合预期的重大情形；各项目进展或取得的具体阶段性成果如下：

序号	项目名称	拟达到目标	进展或阶段性成果
1	面向冬奥的燃料电池发动机研发项目	公司、丰田汽车以及北汽福田拟以北汽福田提供的大巴车型作为基础，搭载公司燃料电池发动机系统，并采用丰田汽车提供的燃料电池电堆及其辅助件，面向冬奥需求共同开发车长为9米和12米的两款燃料电池大巴车型	适配冬奥会9米大巴的发动机系统已开发完成
2	电堆系列产品开发	实现各类技术产品化，将各样机优化成可面向市场的产品	已完成匹配40/60发动机的电堆产品的优化开发，匹配50/80发动机的电堆已完成开发并投入生产
3	国产系列燃料电池发动机系统研发	各功率产品样机技术指标通过测试并推向市场	已完成40/60发动机优化开发、50/80已完成开发并投入生产
4	研发国产系列化质子交换膜燃料电池发动机系统智能型测试装备	针对燃料电池发动机测试要求，开发适合测试30kW和60kW燃料电池发动机的智能测试设备，测试内容包括：气密性检测、绝缘电阻检测、起动特性、稳态特性、动态响应特性、质量试验、冷却水电导率检测、额定功率试验等	已完成设计及样机开发，相关知识产权申请已提交，等待结题验收
5	公路客车大功率燃料电池发动机研发	开展燃料电池发动机集成技术及关键辅件（氢气喷射与供氢系统、空气和增湿系统、综合热管理系统）研究。形成6台大功率燃料电池，电堆输出功率大于100kW；发动机输出功率大于80kW、寿命超过1万小时、能量转化效率超过55%。	已完成课题任务大功率电堆及燃料电池发动机系统的开发
6	面向冬奥-30℃环境下燃料电池系统快速冷启动关键技术研究与应用 低温冷启动	完成高功率80kW燃料电池电堆2台、完成相应的车辆装配以及定型试验高速燃料电池大客车2台；并取得高速燃料电池大客车整车产品公告，车辆完成10000km运营并完成相应报告。	已完成产品配置清单及项目开发书，完成相关部件设计及开发
7	燃料电池重型商用车液氢动力系统平台关键技术研究 and 系列化车型应用	针对城市中心、长途货运的35、49吨不同级别卡车电动化的需求，研发80kW和160kW大功率燃料电池系统、大容量液氢系统、大功率轮毂电机驱动系统和电动化卡车底盘，面向商用车搭建通用型的大功率燃料电池动力系统+电动轮的分布式纯电驱动平台，突破燃料电池重型商用车的长里程、高功率和长	已完成燃料电池系统、大容量液氢系统、大功率轮毂电机驱动系统和底盘研制，目前已装入35吨载货级卡车并已开展样车测试

序号	项目名称	拟达到目标	进展或阶段性成果
		寿命等核心关键技术，完成不同系列化样车车型研发测试，引领燃料电池商用车发展	
8	长寿命高可靠燃料电池系统开发	基于燃料电池寿命衰减机理，开展燃料电池系统长寿命、高可靠性、环境适应性的研究，优化燃料电池系统的频繁变载控制策略、启停控制策略，配合电堆一致性保障技术和水管路策略，达到燃料电池系统的长寿命、高可靠性和环境适应性强的目标	已完成燃料电池系统长寿命、高可靠性、环境适应性的研究开发，系统功率、质量功率密度达到任务指标水平
9	面向寒区环境的燃料电池汽车示范运行整车技术适应性评价研究	通过优化现有车辆和基础设施技术水平，实现在京津冀地区不同季节和环境温度下的燃料电池汽车示范运行。结合联合国开发计划署中国燃料电池示范项目，为燃料电池车辆在宽温度环境下长期运行积累经验，为 2022 冬奥会燃料电池车辆大规模示范应用奠定基础	目前燃料电池车辆正在进行示范运营，平均运营里程已达 3 万公里
10	燃料电池零部件开发	设计开发一系列燃料电池专用的高可靠高集成度的零部件，用于国产燃料电池发动机系统集成	完成温控、水泵及空压机测试台搭建，DC 部件优化第三方验证
11	燃料电池增程轿车动力系统及其控制关键技术研究	针对整车及动力、控制等相关子系统在集成过程中遇到的难题，突破面向轿车的紧凑型长寿命燃料电池增程器、专用 DC/DC、一体化集成的高效电驱动系统以及动力系统故障诊断和容错控制多目标自适应能量管理等关键技术并实现驱/制动过程的动态协调控制和高效制动能量回馈以及燃料电池的输出功率精确控制和内部状态精确估计，研制高耐久性和环境适应性的燃料电池增程器，实现装车万小时高效可靠运行	完成燃料电池系统，额定功率 50kW，可实现-30°C低温启动；已完成整车布置
12	公路客车大容量车载氢系统研发和快速加氢技术研究	研究 70MPa 氢气瓶的关键技术、氢系统集成技术、快速安全加氢策略、加氢和运行的安全监控技术。突破大容量储氢、快速加氢与安全运行监控技术。形成气瓶储氢密度 $\geq 4.0\%$ wt、总储氢量 $\geq 40\text{kg}$ 、氢气的加注速度 $\geq 50\text{g/s}$ 的 70MPa 储氢瓶，形成快速加氢国家标准草稿并提交标委会。同时，研发储氢量 $\geq 50\text{kg}$ 的大容量液氢储氢系统	已完成设计及样机开发，编制完成快速加氢标准
13	大功率氢燃料电池客车的研究与应用	大功率燃料电池电堆在功率密度及耐久性等方面满足课题要求：包括电堆功率密度达到 1.6kW/L、电堆耐久性不低于一万小时等指标	已完成系统及关键部件测试

序号	项目名称	拟达到目标	进展或阶段性成果
14	燃料电池专用测试设备开发	设计开发满足不同功率需求的燃料电池电堆测试台，并产品化推向市场	已完成测试台控制软件开发，完成 5kw 燃料电池测试台研制
15	国际与国内先进燃料电池动力系统对比测试及可靠性研究	开展国际先进和国产燃料电池的性能对比测试，建立一致性测试评价方法；建立振动条件下的可靠性评价；建立大功率燃料电池动力系统测试与评价方法与体系。形成燃料电池动力系统性能试验技术规范、氢-电-结构可靠性技术规范，提交电动汽车标委会审核	已完成测试平台搭建，完成低温适应性测试，形成 4 项知识产权
16	氢能研究及示范应用	构建冬奥赛区大规模风光互补制氢系统，完成示范应用	已完成部分数据采集、监控系统架构研究，编制完成生产运营管理方案
17	自主大功率燃料电池批量化研制	完成自主大功率燃料电池电堆及动力系统设计及开发，促进自主核心部件、材料技术成熟及整体性能提升	已完成 BOP 系统关键零部件匹配及选型
18	氢燃料电池技术创新中心	围绕共性关键技术、专业化平台建设、知识产权保护、人才引进及使用、成果转化应用体制管理改革六大方面，建设氢燃料电池技术创新中心	已完成长寿命高功率燃料电池系统集成及控制关键技术的研究；完成发动机产品研制，申请知识产权 15 项，参与制修订标准 1 项
19	燃料电池电堆及系统一站式分析测试服务平台	提升电堆测试能力，满足研发及生产阶段对电堆性能的评价；搭建基于燃料电池行业特点的数据计算可视化频台；事项 CNAS 实验室认可	已完成 CANS 资质认可及数据计算分析可视化平台建设

3、合作研发情况

2020 年度，公司在研项目中涉及合作研发情形的共计 12 个子项目，均为国家课题项目。上述项目中公司与产业链各方，如整车厂、氢系统制造商、电堆制造商等进行合作研发是燃料电池发动机系统整体研发的客观需求，参与研究的各方是产业链中上下联动的各个环节，各方间有密切的商业关系与良好的合作基础，合作研发能够保证研发项目符合产业链上下游之需求并保障研发项目的成功率，是长期以来有关部门组织国家课题研究的成熟模式。相关课题任务书中关于具体研发任务的分配清晰、研发成果归属明确，各个项目参与研发的合作各方、研发内容分工情况、成果归属方式如下：

序号	项目名称	参与方	各方任务承担	研发成果归属
1	高环境适应性的公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术-公路客车大功率燃料电池发动机研发	公司及子公司神力科技、大连物化所、天津大学、常州易控汽车电子股份有限公司	公司及子公司神力科技具体承担“大功率 FCE 的电堆研发与制造”子课题。	根据课题任务分工，各方在工作范围内独立形成的科技成果及知识产权归各方独有；合作开发的知识产权归合作方共有；各方共同完成的秘密成果各方均有独自使用权利。项目一方转让课题形成的独有与共有知识产权，其余各方以同等条件优先受让。共有知识产权所有权申请及转让须经各方同意，实施及转让所得收益由各方共享，共享方式在行为实施前另行约定。
2	公路客车大容量车载氢系统研发和快速加氢技术研究	子公司神力科技、北京天海工业有限公司	北京天海工业有限公司为项目牵头单位，神力科技具体承担“70MPa 储氢系统的集成和安全监控”子课题。	根据课题任务分工，各方在工作范围内独立形成的科技成果及知识产权归各方独有；合作开发的知识产权归合作方共有；各方共同完成的秘密成果各方均有独自使用权利。项目一方转让课题形成的独有与共有知识产权，其余各方以同等条件优先受让。共有知识产权所有权申请及转让须经各方同意，实施及转让所得收益由各方共享，共享方式在行为实施前另行约定。
3	国际与国内先进燃料电池动力系统对比测试及可靠性研究	神力科技、中国汽车技术研究中心有限公司、电子科技大学、华东理工大学、天津广通汽车有限公司	中国汽车技术研究中心有限公司为课题牵头单位，神力科技与华东理工大学具体承担子课题“燃料电池低温适应性模型搭建和测试评价研究”。	根据课题任务分工，各方在工作范围内独立形成的科技成果及知识产权归各方独有；合作开发的知识产权归合作方共有；各方共同完成的秘密成果各方均有独自使用权利。项目一方转让课题形成的独有与共有知识产权，其余各方以同等条件优先受让。共有知识产权所有权申请及转让须经各方同意，实施及转让所得收益由各方共享，共享方式在行为实施前另行约定。
4	燃料电池增程式轿车动力系统及其控制关键技术研究	公司、北京汽车研究总院有限公司、清华大学、广州汽车集团股份有限公司、北京	清华大学作为项目牵头单位，公司具体承担子课题“长寿命燃料电池增程器”。	根据课题任务分工，各方在工作范围内独立形成的科技成果及知识产权归各方独有；合作开发的知识产权归合作方共有；各方共同完成的秘密成果各方均有独自使用权利。项目一方转让课题形成的独有与共有知识产权，其余各方

序号	项目名称	参与方	各方任务承担	研发成果归属
		新能源汽车股份有限公司、哈尔滨理工大学		以同等条件优先受让。共有知识产权所有权申请及转让须经各方同意，实施及转让所得收益由各方共享，共享方式在行为实施前另行约定。
5	高环境适应性的公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术-公路客车大功率燃料电池发动机研发	公司、神力科技、清华大学、中国科学院大连化学物理研究所、天津大学、常州易控	清华大学作为项目牵头单位，公司具体承担子课题“高环境适应性的公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术”。	课题发表论文或者申请专利时，课题组内部讨论相应的单位和个人排序问题。若研究成果动用了合作组资源，相应知识产权分配将在合作组内讨论决定。
6	面向寒区环境的燃料电池汽车示范运行整车技术适应性评价研究	清华大学、公司、中国汽车技术研究中心有限公司、北汽福田、盐城新奥燃气有限公司、张家口公交公司	清华大学为项目牵头单位，公司具体负责燃料电池汽车的示范运营、车辆维护保养、基础设施的运行、运行数据的采集、分析和提交等环节。	各方按照国家科技计划知识产权管理相关规定决定知识产权归属，独立完成的知识产权单独所有，合作开发的知识产权归合作方共有。项目一方转让课题形成的独有与共有知识产权，其余各方以同等条件优先受让。共有知识产权所有权申请及转让须经各方同意，并另行以书面形式明确约定归属和收益共享方式。
7	长寿命高可靠燃料电池系统开发	公司、清华大学、华南理工大学、深圳市南科燃料电池有限公司、宇通客车	清华大学为课题牵头单位，负责总体设计、匹配标定和控制策略开发，公司负责子项目“燃料电池系统集成与开发”。	课题执行过程中，各方按照国家科技计划知识产权管理相关规定决定归属。独立形成的科技成果及知识产权归各方独有；合作开发的知识产权归合作方共有。项目一方转让课题形成的独有与共有知识产权，其余各方以同等条件优先受让。共有知识产权所有权申请及转让须经各方同意，并另行起草签署书面约定明确归属和收益共享方式。
8	燃料电池重型商用车液氢动力系统平台关键技术和系列化车型应用	清华大学、北汽福田、公司、北京航天试验技术研究所、北京科易动力科技有限公司	清华大学作为项目主持单位，公司具体承担开发大功率燃料电池发动机。	项目形成的知识产权归属由北京市科委与课题承担单位共同议定。

序号	项目名称	参与方	各方任务承担	研发成果归属
9	风/光耦合制一储一输一体化监控系统及安全保护系统开发	公司、国家能源投资集团有限责任公司、北京低碳清洁能源研究所、中国标准化研究所、神华新能源有限责任公司	国家能源投资集团作为项目牵头单位，公司具体承担子课题“风光氢一体化监控系统及安全保护系开发”。	在课题执行过程中，各自独立研发所产生的科研成果及相应的知识产权归独立完成方所有；经多方合作共同研发所产生的科研成果及相应的知识产权归合作方共同所有。各方基于该技术成果进行的后续改进，由此产生的具有实质性的改进成果，知识产权归改进方所有。
10	大规模风光耦合制一储一输一用氢系统一体化应用示范	公司、国家能源投资集团有限责任公司、神华新能源有限责任公司、北京低碳清洁能源研究所、浙江大学	国家能源投资集团作为项目牵头单位，公司具体承担子课题“大规模风光耦合制一储一输一用氢系统一体化运营评价研究”。	在课题执行过程中，各自独立研发所产生的科研成果及相应的知识产权归独立完成方所有；经多方合作共同研发所产生的科研成果及相应的知识产权归合作方共同所有。各方基于该技术成果进行的后续改进，由此产生的具有实质性的改进成果，知识产权归改进方所有。
11	自主大功率燃料电池批量化研制	公司、国家电投集团氢能科技发展有限公司	国家电投集团氢能公司作为项目牵头单位，负责大功率金属板燃料电池电堆开发，公司具体负责燃料电池发动机设计集成，委托完成样车生产、调试及运行。	相关成果知识产权按照开发内容完成范围，由市科委与承担单位共同议定。
12	氢能制储加关键技术及示范应用	公司、清华大学、中国石油天然气股份有限公司、中电智慧综合能源有限公司、北京环宇京辉京城气体科技有限公司、安泰	清华大学作为项目牵头单位，公司具体承担子课题“制氢厂数据采集关键技术研究及示范应用”。	项目中各个参与单位分别享有各自的知识产权。发表论文或者申请专利，课题组内部讨论相应的单位和个人排序问题。如果研究成果动用了合作组资源，相应的知识产权分配将在合作组内讨论决定。

序号	项目名称	参与方	各方任务承担	研发成果归属
		环境工程技术有限公司		

如上所述，对于合作开发的研发项目，各方明确划分了研发主题及责任范围，相关支出及补助均能够实现各个主体的独立核算。对于公司而言，具体会计核算方式为：

(1) 对于符合资本化条件的研发项目，在签署课题任务书之后即进入开发阶段，该阶段所发生的支出计入“开发支出”科目，在进入开发阶段前的支出计入当期损益“研发费用”科目；项目研发成功并结题后，相关“开发支出”结转为“无形资产”，后续根据相关成果的预期使用年限对无形资产进行摊销；

(2) 对于不符合资本化条件的研发项目，公司将该项目发生费用直接计入“研发费用”科目。

(3) 公司在收到国家补助款时，先在“递延收益”科目列示；对于资本化研发项目，待项目研发成功并结题后，将相关递延收益按照项目成果预期使用年限同步摊销；对于费用化研发项目，项目结题后同时将相关递延收益结转至当期损益。

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	202	182
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	35.38	33.21
研发人员薪酬合计	3,092.92	2,650.70
研发人员平均薪酬	15.31	14.56

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士研究生及以上	83	41.09
本科	95	47.03
专科及以下	24	11.88
合计	202	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
≤30	104	51.49
30-45(含45)	96	47.52
45以上	2	0.99
合计	202	100

6. 其他说明

□适用 √不适用

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

具体详见“第四节经营情况讨论与分析”之“三、报告期内主要经营情况”之“(三)资产、负债情况分析”。

其中：境外资产 0.00（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.00%。

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司经过多年积累，形成了较强的技术与研发优势、规模化生产与推广优势、市场布局优势、核心零部件供应优势及人才优势，具体如下：

(1) 技术与研发优势

公司经过多年的探索和发展，形成了深厚的技术积累，突破了高功率密度燃料电池系统集成、车载氢系统集成、燃料电池发动机系统低温快速启动、空气流量与压力解耦控制、水含量闭环控制等多项技术难点，产品关键性能接近国际先进水平并在商业化实践中进行了广泛应用。公司具有一系列自主核心知识产权，其中包括 146 项燃料电池相关发明专利与 91 项发动机控制相关软件著作权。同时，在科技部、北京市科委、上海市科委等重大专项的支持下，通过完成国家科技专项课题形成了丰富的科研成果和技术储备。

此外，经过多年的研发积淀，公司建立了一支专业、成熟且经验丰富的研发团队，形成了完备的预研、开发和生产体系布局，积极与业内知名高校、整车企业、科研机构等深入合作，共同引领燃料电池行业发展。

（2）规模化生产与推广优势

公司自成立以来先后与北汽福田、宇通客车联合参与了北京市科委以及联合国开发计划署牵头的燃料电池汽车重大示范运行项目，积累了丰富的运营经验。搭载公司发动机系统的燃料电池车辆已在北京、张家口、郑州、成都、淄博等地投入商业化示范运营，规模化的推广运营积累了大量的实况运营数据，为公司的产品迭代开发提供了可靠的数据支撑。

批量化生产能力是规模化推广的基础，公司于 2018 年建成投产我国首条具有自主知识产权的半自动化燃料电池发动机生产线，一期工程具备年产 2,000 台的产能，目前燃料电池发动机生产线二期工程也处于建设中。公司经过多年的探索和经验积累，形成了一整套燃料电池关键工序的工艺技术和操作规范，建立了严格的质量控制和测试体系，保障产品的一致性和可靠性。

（3）市场布局优势

公司通过示范运行、联合承接国家课题、合作开发燃料电池车型等方式与宇通客车、北汽福田、中通客车以及吉利商用车等我国主流商用车企业建立了良好的长期合作关系，积累了大量优质客户资源和良好的品牌声誉，技术能力受到广泛认可。同时，在发展过程中吸引了包括宇通客车、北汽等知名厂商以其集团或关联投资平台投资入股，从而建立起长期、稳定的合作关系。

（4）核心零部件供应体系

公司形成了较为完整的零部件选型、验证及质量检验体系。我国燃料电池行业处于产业化初期，产业链基础较为薄弱，但燃料电池发动机以及电堆的生产涉及大量零部件采购，公司通过长期的磨合及自主培养供应商，与国内主流的零部件供应商建立了稳定的供应关系与合作开发机制。同时，公司通过自主研发在燃料电池发动机系统、电堆及零部件测试领域形成了多项核心技术，建立了覆盖燃料电池发动机、氢系统、关键阀件等完善的测试体系，国产化零部件供应体系为大规模产业化奠定了坚实基础，有利于规模化降低成本、保障零部件供应安全和提高上游零部件质量保障。

（5）人才优势

公司通过建立院士工作站、重点实验室、工程技术中心和社会实践基地等研发创新平台引进燃料电池领域内的研发、技术和生产人才，并通过承接国家重大课题、产学研合作、参与国家标准制定和企业自身的持续研发等为该等人才后续培养提供了良好的土壤，储备了一批拥有专业能力和丰富经验的技术、研发和生产团队。

报告期末，公司研发人员为 202 人，占公司员工总数的 35.38%，研发人员中硕士以上学历占比在 41%以上，为未来快速发展积累了较为充足的人才储备

（二）报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

公司经营上始终专注于主营业务氢燃料电池发动机系统，将研发与技术创新置于公司可持续发展的重要位置，并积极将研发成果向产业化转化，持续进行产品技术更新及迭代，不断提高产品质量性能及工艺水平。受新冠疫情及燃料电池汽车示范应用政策出台周期较长的影响，2020 年度国内燃料电池汽车产销量同比均下降。面对疫情及行业政策的影响，公司管理层采取措施积极应对，报告期内公司研发、生产及销售等各项业务基本保持了稳定，但受去年同期大额非经常

性损益投资收益及本期计提坏账损失的影响，公司报告期内经营业绩同比有所下降。具体而言，公司 2020 年经营情况主要如下：

1、报告期内公司实现营业收入 572,292,866.35 元，同比增长 3.37%，实现归属于上市公司股东的净利润-22,523,579.28 元，同比减少 135.24%，每股收益-0.38 元，同比减少 130.40%。报告期末，公司总资产 3,047,509,571.48 元，同比增加 81.03%，归属于上市公司股东的净资产 2,274,344,154.84 元，同比增加 115.59%。

2、公司于 2020 年 7 月 13 日获证监会核准在科创板首次公开发行普通股 17,630,523 股，取得募集资金净额 122,466.93 万元，8 月 10 日，公司股票正式在科创板上市交易。通过募投项目的建设，公司进一步扩大产能和提升研发能力，加快氢能产业布局，实现公司发展战略。

3、在研发及新品开发方面，公司攻克了高功率密度、高稳定性电堆开发、智能水管理、系统抗氧化设计等技术难点，并在报告期内发布了 50kW、80kW 等量产产品，产品成功应用于公交、环卫、城市配送等多款车型。同时公司与北汽福田、清华大学等联合开发的全球首款大功率液氢重卡于 2020 年 9 月正式发布，该款车型匹配公司 109KW 大功率氢燃料发动机系统并选用液氢系统和大功率轮毂电机，为长续航重卡提供了新的解决方法。

4、在业务合作方面，公司通过与国内外优势企业合作，通过强强联合的方式，协同创新。报告期内公司与丰田汽车公司、北汽集团等成立联合燃料电池系统研发（北京）有限公司；与北汽福田、天海工业、科泰克等企业成立北汽智创（北京）新能源汽车科技有限公司，通过股权合作的方式，聚焦氢能行业，为构建清洁环保的移动出行社会作出贡献。另外在加氢站基础设施方面，公司与空气化工产品（中国）投资有限公司成立空气华通（北京）氢能源科技有限公司，致力于推进加氢站基础设施建设，助力燃料电池汽车产业的发展。

5、在产品市场方面，报告期内公司按照“点-线-面”发展战略加大了市场开拓力度，搭载公司燃料电池发动机的新能源汽车在北京、张家口、郑州、成都、淄博等地实现了商业化运营。截至 2020 年底，根据工信部发布的《道路机动车辆生产企业及产品》，全国发布 274 款燃料电池汽车整车公告（不含底盘公告），其中搭载公司氢燃料电池发动机系统的整车公告 52 款，位居行业前列，另外搭载公司燃料电池发动机的汽车先后通过 2020 年 1 月海拉尔极寒测试及 2021 年 2 月的“相约北京”冬季体育系列测试赛（即 2022 年北京冬奥会测试赛）测试，充分验证了燃料电池汽车服务北京冬奥会的可靠性，为迎接 2022 年北京冬奥会的成功召开积累了实战经验。

二、风险因素

（一）尚未盈利的风险

适用 不适用

报告期内公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-4,036.59 万元。如果未来公司在产品开发、市场销售等方面未达预期仍将持续亏损，或将影响公司对外融资渠道，融资受到限制将影响公司日常生产经营所需的现金流，进而对公司业务拓展、研发投入、人才引进等方面造成不利影响。

（二）业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

受新冠疫情及燃料电池汽车示范应用政策出台时间较晚的影响，2020 年度国内燃料电池汽车产销量同比均大幅下降，全年燃料电池汽车产销累计完成 1199 辆和 1177 辆，同比分别下降 57.5%和 56.8%。报告期内归属于上市公司股东的净利润为-2,252.36 万元，同比下降 135.24%，本期业绩大幅下降主要系去年同期因丧失原控股公司张家口海珀尔控制权确认了 6,345.82 万元投资收益及本期对申龙客车加大单项计提坏账损失比例所致。面对上述影响公司管理层采取措施

积极应对，公司研发、生产及销售等各项业务基本保持了稳定，报告期内公司实现营业收入 57,229.29 万元，与全年同期基本持平。如未来宏观环境转变未达预期导致市场需求持续下滑，或行业竞争进一步加剧，且公司未能采取有效应对措施以保持产品技术领先优势及产品市场份额，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

(三) 核心竞争力风险

√适用 □不适用

1、技术升级导致的产品迭代风险

随着氢燃料电池行业近年来的快速发展，燃料电池领域的新进入者快速增加，各大主机厂和系统生产企业不断加大对燃料电池领域的资源投入，公司能否继续维持较高的技术壁垒、能否持续对新一代产品的研发提前布局和规划，均存在一定的不确定性。同时，公司燃料电池发动机系统技术水平与国际领先企业同类产品相比仍存在一定差距，鉴于部分国际领先燃料电池企业目前正在积极开拓中国市场，公司技术进步能否紧跟或超越国际领先企业，维持或提升现有竞争力亦存在一定的不确定性。公司存在因技术升级而导致的产品迭代风险，可能无法持续保持技术领先优势。

2、市场竞争加剧的风险

在我国政策及市场的共同推动下，各方力量纷纷在燃料电池产业链内加快布局，并加大产品研发投入和市场推广力度。头部整车企业不断加快在燃料电池汽车产业的研发投入和市场推广，部分传统发动机或电机生产企业通过技术授权、合资及战略合作、股权投资等方式不断推进和国际领先燃料电池企业的合作，一些新兴发动机系统及电堆厂商也不断在研发、市场和产业链合作等方面发力，公司面临的市场竞争日趋激烈。如果公司在未来不能及时响应燃料电池汽车市场的变化，无法进一步提升在技术创新、产品研发、客户服务和市场拓展方面的竞争能力，将面临因市场竞争加剧导致丧失市场份额的风险。

3、研发失败或产品未能满足客户需求的风险

报告期内公司研发投入 126,032,598.95 元，占营业收入的比例为 22.02%，为满足客户及市场的需求，公司持续投入研发以期形成满足客户需求的产品，公司持续开展的研发活动面临着技术迭代、行业技术路线变化等风险。如果公司的研发活动成果失败或不及预期，公司的产品将无法满足客户需求、获得客户认同，进而对公司的持续经营产生不利影响。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

1、客户集中度较高的风险

我国燃料电池汽车目前仍处在商业化的初期阶段，整车厂商尚未普遍开展燃料电池车型的研发与生产，公司的业务规模与成熟汽车零部件产业相比较小，导致公司现阶段客户数量较少、客户集中度较高，公司目前主要客户为北汽福田、吉利等整车厂商。如果目前主要客户业务拓展不利或者公司无法继续深入开拓新客户或新市场，则可能会影响公司的独立持续经营能力。

2、毛利率下滑的风险

公司目前处于商业化初期，产销规模小、议价能力较强，产品定价水平相对较高，未来随着燃料电池技术的不断成熟与产业化，下游需求快速增长，企业产销规模不断扩大，上游供应链不断成熟从而降低零部件成本，以及市场参与者不断竞争，燃料电池的成本和价格都将快速下降，从而实现技术路线图规划的与传统内燃机成本相当的目标。因此公司存在产品定价水平与毛利率随着产业化进程持续下滑的风险，公司预计无法持续保持较高的产品定价和盈利空间。

3、产品质量和安全风险

产品质量和安全问题是汽车行业面临的重要经营风险之一，汽车行业的产品质量和安全标准主要包括汽车和零部件的技术规范、最低保修要求和汽车召回规定等。近年来国家对汽车行业的产品质量和安全的法规及技术标准日趋严格，尤其是纯电动汽车安全事故频发引起市场关注。

公司主营燃料电池发动机系统被广泛应用于公共交通等领域，且发动机系统作为燃料电池汽车的核心组成部分，关系着整车运行的安全性。由于氢气本身的具有易燃易爆、扩散速度快等物理化学特性，亦使得公众对燃料电池汽车的安全性普遍存在顾虑。氢安全体系包括氢泄露与扩散燃烧、材料与氢的相容性、不同形式的储氢系统以及受限空间内氢监测等领域。标准化是提升燃料电池产品质量的基础，目前我国燃料电池和氢能标准体系正在逐步完善，随着行业的迅速发展还将不断加快更新，从而提升行业管理水平和产品竞争力。

若未来公司不能适应国家质量标准的变化，不能严格控制外购核心零部件的产品质量，或是由于自身的设计、生产和工艺导致出现质量瑕疵甚至引发安全隐患，公司将可能面临行政处罚、诉讼赔偿以及负面舆论影响，对公司的品牌声誉和经营业绩产生不利影响。

4、收入集中与业绩季节性波动的风险

燃料电池发动机系统销售主要受国家新能源汽车产业政策制定周期以及燃料电池产业化能力不足等影响，因而呈现出较强的季节性特征。公司的产品销售主要集中在每年的下半年，前期主要与各大整车客户按照政策要求和市场需求进行车型匹配、样车测试、验证和申请公告目录等，完成技术对接与订单确认；后期主要落实物料准备、订单生产和产品交付。同时，由于燃料电池产业尚处于商业化初期，各环节标准化程度低、供应链体系尚不成熟且产业化能力存在不足，因此最终订单交付时间往往集中在第四季度。鉴于我国燃料电池行业尚处于商业化初期，未来一定时期内仍将持续受到补贴政策制定周期、补贴技术标准提升以及产业发展阶段所影响，预计生产经营活动季节性特征仍将持续。

(五) 行业风险

适用 不适用

1、市场开拓风险

氢燃料电池汽车目前处于产业化的初期阶段，当前氢燃料电池汽车在新能源汽车中的渗透率仍然较低，其产业化进程明显滞后于纯电动汽车。氢燃料电池汽车的推广受到关键技术不成熟、燃料电池成本较高以及氢能基础设施建设不完善等多个方面的影响，特别是加氢站存在建设成本高、氢气成本高、补贴支持政策滞后以及审批管理机制不健全等情况，导致当前我国加氢站建设推广进度较慢且现阶段多数加氢站处于亏损状态，进而导致现阶段终端用户实际用氢成本较高。燃料电池技术路线的发展情况与锂电池相比仍存在一定的差距，上述内外部不利因素均可能影响行业的发展进程，存在市场开拓与推广不及预期的风险。

2、燃料电池汽车产业补贴政策风险

目前公司主要业务收入来源于燃料电池发动机系统的销售，现阶段燃料电池汽车产业的发展高度依赖于补贴政策的支持。2020年财政部等部门对现行燃料电池汽车的补贴政策做出调整，将采取“以奖代补”方式对示范城市给予奖励。如果公司现有布局的氢能重点城市未能入选示范城市，或未来在其他示范城市的业务推广不及预期，以及相关奖励标准存在一定的不确定性，将会对公司的燃料电池发动机系统业务产生不利影响。

(六) 宏观环境风险

适用 不适用

2020年初以来，国内外先后爆发的新型冠状病毒疫情使各行各业均遭受了不同程度的影响，目前国内疫情形势好转，公司生产经营逐步实现正常化。随着疫苗的研制成功，国内的经济形势进一步稳定向好，但全球疫情防控形势仍不容乐观，有常态化防控的趋势，总体来看，新型

冠状病毒疫情短期内难以消除，未来一段时间仍将影响全球宏观经济走势及企业经营。如疫情持续扩散，则可能对公司所处的燃料电池汽车行业及公司的经营发展产生一定不利影响。

(七) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(八) 其他重大风险

适用 不适用

1、应收账款无法及时回收的风险

为在全国范围内推广新能源汽车的应用，新能源汽车生产企业在销售产品时按照扣减补助后的价格与消费者进行结算，中央财政按程序将企业垫付的补助资金再拨付给生产企业。受上述补贴政策的影响，新能源汽车产业链上下游企业普遍呈现出不同程度的资金周转问题。由于整车厂在汽车产业链中处于相对强势的地位，导致公司存在受整车厂资金链影响较大、应收账款回款周期较长的情况，实际的回款周期普遍在 1-2 年左右或者更长。公司的收款进度普遍取决于客户自身的资金状况，如果公司客户的经营状况发生恶化，或者新能源汽车产业链的资金环境无法根本改善，公司收款不稳定的情况将持续存在，可能导致公司存在应收账款无法及时回收甚至损失的风险。

2、客户信用下降导致计提大额坏账损失的风险

2019 年公司客户申龙客车母公司东旭光电发布公告称公司由于短期流动性困难导致发行的中期票据未能如期兑付，若东旭光电债券违约风险进一步蔓延，将可能导致申龙客车现金流受到影响进而影响其对公司的回款，基于谨慎性考虑，公司于 2019 年末对申龙客车的应收款项单独计提了坏账损失。截至报告期末公司对申龙客车应收款项余额为 29,008.06 万元，基于申龙客车回款情况及东旭光电信用债券违约风险事件仍未出现实质性改善，基于谨慎考虑公司 2020 年底提高了对申龙客车的坏账计提比例，报告期末申龙客车应收款项已计提的坏账准备余额为 11,603.22 万元，2020 年对其计提坏账损失 6,918.75 万元。如果东旭光电信用风险未来得不到改善，公司对申龙客车的应收款项可能存在无法全额回收的风险。

3、经营性现金流持续为负的风险

公司经营性现金流持续为负，主要是因为随着公司营业收入规模的快速扩张，应收账款和存货规模快速增长占用了大量营运资金。公司目前进入行业快速发展期间，资金需求仍将快速增长，经营性现金流持续为负可能导致公司营运资金不足。公司由于尚处于研发及产业化初期阶段，债务融资能力较为有限，如果未来不能持续拓宽融资渠道，不能有效改善经营性现金流情况，则公司存在现金流持续为负导致营运资金不足的风险。

4、质保金计提比例存在调整的风险

燃料电池发动机的构成与传统内燃机相似，是由大量工程化零部件高度集成的发动机系统，其质保责任主要是对其中检测出现故障的部分零部件进行更换。燃料电池产业处于产业化初期，没有成熟的经验比例可以参考，因此公司质保金政策参照传统内燃机的一般计提比例确定，即按照发动机系统及其他为满足客户需求提供质量保证的零部件收入的 1.5%计提预计负债。

公司 2016 年开始小批量生产和销售，已销售的发动机系统尚未经历完整的质保周期，目前公司质保金的实际支出水平尚不稳定。随着技术水平不断提升，产业化程度加快升级、客户对产品使用逐渐成熟以及零部件供应链逐步成熟，公司将随着可观察维修数据的逐步积累到位，而重新评估质保金的计提比例。因此，预计随着燃料电池技术的不断成熟与产业化，其全生命周期质保支出存在一定的不确定性，公司质保金计提比例存在进一步调整的风险，将可能影响公司未来的经营业绩。

5、研发费用资本化会计政策相关风险

根据公司研发活动相关会计政策，公司报告期内资本化的研发项目，大部分为课题研发任务，公司以课题任务书的签署作为开发阶段的时点。由于燃料电池动力系统系国家科技部等重点培育产业化的新能源汽车技术路线之一，因此公司的研发活动中承接了数量较多的课题研发任务。研发支出满足资本化条件的时点通常与公司的研发过程、项目类型、评审方式、行业类型等多种因素密切相关，因此不同公司的具体研发资本化时点有所差异，公开市场案例中可见的包括可行性研究报告获主管部门批复、组织会议对是否满足资本化条件进行评审、通过 DCP（决策评审点）评审等。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司开发支出余额 93,088,025.43 元，上述研发项目成果受到行业产业化进程、项目的技术条件及资源、项目设定的技术路线以及在产品中的实际应用情况等多种因素的影响，未来公司开发支出可能因此存在减值的风险。

三、报告期内主要经营情况

具体详见“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”所述。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	572,292,866.35	553,620,001.04	3.37%
营业成本	322,432,802.39	303,818,844.11	6.13%
销售费用	38,833,103.57	48,470,621.36	-19.88%
管理费用	90,285,865.97	89,317,402.81	1.08%
研发费用	74,671,233.06	83,901,867.09	-11.00%
财务费用	-1,631,633.29	6,814,570.67	-123.94%
经营活动产生的现金流量净额	-229,504,338.60	-169,969,745.85	-
投资活动产生的现金流量净额	-211,767,229.39	-163,140,583.82	-
筹资活动产生的现金流量净额	1,205,613,722.25	402,663,862.17	199.41%

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业收入 572,292,866.35 元，同比增加 3.37%，营业成本为 322,432,802.39 元，同比增加 6.13%，其中主营业务收入 571,903,029.65 元，主营业务成本 322,360,788.67 元，具体分析如下：

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
氢燃料电池行业	571,903,029.65	322,360,788.67	43.63	4.09	7.16	减少 1.61 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增	营业成本比上年增	毛利率比上年增减

				减 (%)	减 (%)	(%)
发动机系统	499,881,681.84	273,968,449.79	45.19	3.91	11.18	减少 3.59 个百分点
零部件	26,111,276.56	22,678,814.63	13.15	-39.34	-42.75	增加 5.19 个百分点
技术开发及服务	33,471,049.00	14,839,644.47	55.66	262.45	220.74	增加 5.77 个百分点
其他	12,439,022.25	10,873,879.78	12.58	-22.50	6.93	减少 24.06 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	571,903,029.65	322,360,788.67	43.63	4.09	7.16	减少 1.61 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

公司主营业务聚焦于国内氢燃料电池行业，报告期内氢燃料电池行业营业收入同比增长 4.09%，毛利率下降 1.61 个百分点，分产品来看：发动机系统收入同比增长 3.91%，毛利率下降 3.59 个百分点，主要系随着行业市场的竞争发展，公司销售定价有所下降所致；零部件收入同比减少 39.34%，毛利率增加 5.19 个百分点，零部件收入主要系根据客户的需求进行相应的配套；技术开发及服务收入同比增加 262.45%，毛利率增加 5.77 个百分点，主要系报告期内公司受托进行定制开发的业务增加所致；其他营业收入同比减少 22.5%，毛利率下降 24.06 个百分点，主要系去年同期其他营业收入中毛利较高的燃料电池实验室建设收入占比较高所致。

公司技术开发及服务业务的具体内容、主要客户、业务模式、收入确认具体方法和依据如下：

主要客户	具体服务内容及业务模式	收入确认方法及依据
北汽福田	氢系统维修服务	收到客户出具氢系统维修服务的报告确认收入
丰田汽车研发中心（中国）	车载氢系统产品的性能测试	收到客户技术服务验收单确认收入
清华大学	燃料电池性能测试	出具燃料电池发动机测试系统测试报告确认收入
清华大学	25kW 氢燃料电池电堆低温冷启动测试服务	收到客户开具验收单及测试回执确认收入
上海机动车检测认证技术研究中心	高压高功率密度金属板燃料电池电堆测试	
武汉理工大学	高压高功率密度金属板燃料电池电堆测试	

公司提供的技术开发及服务不属于在某一时段内履行的履约义务，其成本按技术开发及服务项目进行归集，在实际发生相关费用支出时在生产成本中进行归集，在技术开发及服务项目完成确认收入时将生产成本中归集的相关成本转入营业成本。”

1、重点城市的销售情况

2020 年，公司在氢能布局重点城市配套终端客户的产品类型、销售数量与金额以及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

重点城市	产品类型	销售数量	销售金额	占营业收入的比例
河北-张家口	公交	128	16,106.19	28.14%
北京	公交/环卫/商业大巴	146	15,010.97	26.23%
山东-淄博	公交	100	9,292.04	16.24%
四川-成都	公交	50	5,088.12	8.89%
内蒙古-乌海	公交	50	2,876.11	5.03%
安徽-马鞍山	公交	14	1,053.10	1.84%
合计		488	49,426.52	86.37%

2、燃料电池汽车行业补贴政策情况

在 2020 年以前，燃料电池汽车补贴政策一直沿循《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》及后续每年度发布的调整完善政策。根据相关政策，国家及地方补贴的对象为燃料电池汽车的用户，发行人作为系统厂商也并不直接收到相关国家及地方补贴，不会影响发行人已实现的销售业绩。

2020 年 4 月，中央财政提出将采取“以奖代补”方式对示范城市给予奖励。2020 年 9 月，财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委和国家能源局等五部委出台《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》（以下简称“《示范应用》”），燃料电池汽车行业的“十城千辆”政策正式迎来落地。

示范期暂定为四年，要求示范城市在示范期间推广超过 1,000 辆达到相关技术指标的燃料电池汽车，建成并投入运营加氢站超过 15 座。五部门将采取“以奖代补”方式，按照燃料电池汽车推广应用车辆技术参数、推广数量、氢能供应量及经济性等关键考核指标设立积分奖励制度，对入围示范的城市群按照其目标完成情况给予奖励，累计奖励可达 17 亿元。国家到地方将共同推动布局合理、各有侧重、协同推进的燃料电池汽车发展新模式。

现阶段，已有多个城市群积极展开示范应用的申报工作，五部委将在申报答辩完后公布首批入选城市群名单。各示范城市群将从当前沿用的新能源汽车“国补+地补”的补贴模式进行逐步过渡，依据《示范应用》要求并结合地区优势及发展规划，因地制宜地制定、实施燃料电池汽车补贴新政策。

在此过渡期间，发行人所涉部分重点城市燃料电池补贴政策如下：

重点城市	地方补贴政策
河北-张家口	根据河北省发布的《河北省加快新能源汽车产业发展和推广应用若干措施》，在推广期内省级财政按国家补贴标准 1:1 比例对燃料电池汽车购车用户予以补贴。
北京	根据北京市发布的《关于调整北京市推广应用新能源汽车管理办法相关内容的通知》，燃料电池汽车按照中央与地方 1:0.5 比例安排市级财政补助。

重点城市	地方补贴政策
四川-成都	根据成都市《成都市新能源汽车市级补贴实施细则》，对于符合规定并纳入《新能源汽车推广应用推荐车型目录》的燃料电池汽车，按照中央与地方1:0.5比例安排市级配套补贴；根据成都市《促进氢能产业高质量发展若干意见实施细则的通知》，在入围燃料电池汽车示范城市后，在本市公安车辆管理部门注册登记的氢燃料电池汽车新车，按照中央财政单车补贴额的50%给予市级配套补贴。
内蒙古-乌海	根据内蒙古发布的《关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》，在自治区内购买、登记注册和使用燃料电池汽车的单位和个人，自治区按照国家同期补贴标准1:0.5的比例给予购置补助。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
发动机系统	台	552	494	183	-8.15	-0.80	46.40

产销量情况说明：

报告期末公司库存量较上年增长 46.40%，主要系为满足市场需求提前备货及销售业务形成的售后备机产品。

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
氢燃料电池行业	材料费用	296,703,234.31	92.04	272,653,172.93	90.64	8.82	部分材料部件外购增加
氢燃料电池行业	人工费用	9,180,219.51	2.85	14,310,495.49	4.76	-35.85	部分材料部件外购增加
氢燃料电池行业	其他费用	16,477,334.85	5.11	13,860,953.68	4.61	18.88	加大测试投入
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本	上年同期金额	上年同期占总	本期金额较上	情况说明

			比例 (%)		成本比 例(%)	年同期 变动比 例(%)	
发动机系统	材料费用	259,239,012.12	94.62	227,077,309.72	92.15	14.16	部分材料 部件外 购增加
发动机系统	人工费用	8,032,472.90	2.93	10,672,579.35	4.33	-24.74	部分材料 部件外 购增加
发动机系统	其他费用	6,696,964.77	2.44	8,661,426.62	3.52	-22.68	部分材料 部件外 购增加
零部件	材料费用	22,140,204.98	97.63	37,897,093.81	95.66	-41.58	根据客户 需求配 套
零部件	人工费用	304,016.87	1.34	505,928.97	1.28	-39.91	根据客户 需求配 套
零部件	其他费用	234,592.78	1.03	1,213,987.52	3.06	-80.68	根据客户 需求配 套
技术开发及服务	材料费用	5,010,591.62	33.76	1,116,119.25	24.12	348.93	受托定制 开发业 务增加
技术开发及服务	人工费用	654,607.51	4.41	1,322,357.38	28.58	-50.50	受托定制 开发业 务增加
技术开发及服务	其他费用	9,174,445.34	61.82	2,188,205.02	47.30	319.27	受托定制 开发业 务增加
其他	材料费用	10,313,425.59	94.85	6,562,650.15	64.53	57.15	业务构成 不同
其他	人工费用	189,122.23	1.74	1,809,629.79	17.79	-89.55	业务构成

其他	其他费用	371,331.96	3.41	1,797,334.52	17.67	-79.34	不同业务构成不同
----	------	------------	------	--------------	-------	--------	----------

成本分析其他情况说明

2020 年，公司燃料电池产品的单位成本、构成以及同比变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年	
	单台成本	占比	单台成本	占比
直接材料	52.48	94.62%	45.60	92.15%
人工	1.63	2.93%	2.14	4.33%
制造费用	1.36	2.44%	1.74	3.52%
合计	55.46	100.00%	49.48	100.00%

总体而言，2020 年料工费构成同比相对稳定，其中材料占比提高 2.47%，主要是因为电堆及核心配件的单位成本增幅较大，这主要是由于公司 2020 年量产销售 80kW 高功率产品所致，其中亦包括了搭载丰田 Mirai 电堆的相关产品。单位工费的降低，主要是因为公司自动化水平的提升以及工艺流程的优化所致。

公司 2020 年增加外购的部分材料部件主要是向丰田通商采购的丰田 Mirai 电堆，具体而言，与上年同期相比，采购价格略有下浮，但是采购数量激增 4 倍以上，采购金额相应从 2,418.53 万元增加至 9,541.25 万元。公司自 2019 年以来持续与丰田汽车在燃料电池领域开展合作，开发基于丰田汽车 Mirai 金属双极板电堆的商用车发动机系统。随着合作的深入与冬奥项目临近，相关电堆采购数量及采购金额快速增长，符合公司实际业务开展情况。

近几年来，公司主要进口关键原材料包括电堆以及膜电极等，与上年同期相比公司电堆、膜电极采购变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年度	
	金额	占同类采购比例	金额	占同类采购比例
电堆	9,541.25	49.28%	2,934.00	16.39%
膜电极	579.57	9.35%	3,232.55	45.86%

自 2018 年以来，公司下属子公司神力科技实现电堆国产化，并不断提升自主配套比例，本年度进口电堆采购金额上升主要系与丰田汽车的合作逐步深入开展所致，但公司现阶段不存在对进口电堆的依赖。

与此同时，公司不断推进电堆关键材料膜电极的国产替代，公司持续培养国内产业链在高质量、定制化膜电极产品方面的研发生产能力。2020 年，进口膜电极产品已经从 3,232.55 万元大幅下降至 579.57 万元，国内供应商的膜电极产品已基本完成对进口产品的替代，成效显著。

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 44,435.82 万元，占年度销售总额 77.65%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	A 客户	14,913.89	26.06
2	B 客户	13,811.31	24.13
3	C 客户	7,699.12	13.45
4	D 客户	4,958.40	8.66
5	E 客户	3,053.10	5.33
合计	/	44,435.82	77.65

前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

C、D 客户为本期新进前五大客户。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 17,215.20 万元，占年度采购总额 50.43%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	A 供应商	9,787.99	28.68
2	B 供应商	2,377.04	6.96
3	C 供应商	1,739.92	5.10
4	D 供应商	1,660.41	4.86
5	E 供应商	1,649.84	4.83
合计	/	17,215.20	50.43

前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

B 供应商、C 供应商及 E 供应商为本期新进前五大供应商。

3. 费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
财务费用	-1,631,633.29	6,814,570.67	-123.94
投资收益	1,243,131.61	58,708,978.27	-97.88
信用减值损失	-93,685,835.70	-60,383,965.88	-
资产减值损失	-18,065,082.17	-25,667,991.05	-

1、报告期内财务费用同比减少 123.94%，主要系本期公司公开发行股票获得的募集资金存放银行产生的利息收入所致；

2、报告期内投资收益同比减少 97.88%，主要系上年同期丧失原控股公司控制权确认了大额投资收益所致；

3、报告期内信用减值损失金额为-93,685,835.70元,同比增加33,301,869.82元,主要系公司基于谨慎性考虑,在充分考虑客户信用风险的基础上提高了对部分客户应收账款坏账损失计提比例所致;

4、报告期内资产减值损失金额为-18,065,082.17元,同比减少7,602,908.88元,主要系上年原控股公司计提事故资产损失所致。

公司不同类别原材料及其跌价计提情况如下:

单位:万元

项目	2020 年末				2019 年末				存货跌价变动	
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例	跌价增加额	增加比例
电堆及核心配件	5,295.51	493.19	4,802.33	9.31%	4,676.96	113.94	4,563.01	2.44%	379.24	6.88%
管阀件	707.11	22.40	684.71	3.17%	573.00	9.44	563.56	1.65%	12.96	1.52%
电子电控件	1,407.56	88.27	1,319.29	6.27%	1,218.72	15.30	1,203.41	1.26%	72.97	5.02%
其他	2,382.28	638.69	1,743.59	26.81%	2,465.01	577.93	1,887.08	23.45%	60.76	3.36%
合计	9,792.46	1,242.55	8,549.91	12.69%	8,933.68	716.62	8,217.07	8.02%	525.94	4.67%

注:2019年其他项目中已包含软件559.66万元

随着燃料电池行业发展,公司业务规模扩大、结存存货库龄增长、补贴政策调整以及产品更新迭代等,公司存货跌价准备的金额与比例受影响进一步增加。公司2020年原材料新增计提跌价准备525.94万元。

截至2020年末,考虑到未来国家“以奖代补”政策进一步向高额定功率电堆倾斜,且公司预计将停止批量销售该等型号产品,因此对30kW和10kW电堆计提跌价准备231.12万元,相关的电堆核心器件计提跌价准备金99.53万元,合计330.65万元,是原材料跌价准备的主要构成。另外,公司考虑部分电子电控件的技术状况、市场价格以及对应适配的产品类型后,计提了一定金额的跌价准备,如对DCDC计提跌价准备31.33万元,上述两项合计361.98万元,占新增计提金额的70%左右。其余主要对应数量繁多的各类零部件,单类金额都较小。

经跌价测试,公司原材料跌价准备计提充分。公司存货跌价准备确定的具体依据为,按资产负债表日单个存货项目计提存货跌价准备,即根据已经确定存货的可变现净值与存货成本孰低计量,同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备,计入当期损益。对原材料可变现净值的具体确认方法为,按其可变现净值为在正常生产经营过程中,以该材料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、销售费用和相关税费等后的金额。

4. 现金流

√适用 □不适用

单位:元

项目	本期数	上年同期数	变动比例(%)
经营活动产生的现金流量净额	-229,504,338.60	-169,969,745.85	-
投资活动产生的现金流量净额	-211,767,229.39	-163,140,583.82	-
筹资活动产生的现金流量净额	1,205,613,722.25	402,663,862.17	199.41

1、报告期内经营活动产生的现金流量净额-229,504,338.60元，同比减少59,534,592.75元，主要系受新冠疫情及报告期内燃料电池汽车市场产销量整体下滑的影响，公司部分客户销售回款情况不及预期所致；

2、报告期内投资活动产生的现金流量净额-211,767,229.39元，同比减少48,626,645.57元，主要系公司对参股公司空气华通（北京）氢能源科技有限公司及联合燃料电池系统研发（北京）有限公司支付投资款所致。

3、报告期内筹资活动产生的现金流量金额同比增加199.41%，主要系公司首次公开发行股票获得募集资金所致。

(二)非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期数	上年同期数	变动比例(%)
营业外收入	708,419.42	22,129,118.12	-96.80
营业外支出	1,840,295.84	144,012.95	1177.87

1、报告期内营业外收入同比减少96.80%，主要系上年同期原控股公司收到事故赔偿款所致；

2、报告期内营业外支出同比增加1177.87%，主要系本期公司向北京市密云区慈善救助协会捐款及上年同期基数较小所致。

(三)资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	1,057,525,886.22	34.70	201,539,176.50	11.97	424.72	1
交易性金融资产	50,000,000.00	1.64		-	-	2
应收账款	843,091,107.57	27.66	635,731,321.70	37.76	32.62	3
应收款项融资	60,910,000.00	2.00	21,658,000.19	1.29	181.24	4
预付款项	5,922,842.06	0.19	21,231,153.12	1.26	-72.10	5
合同资产	25,660,508.28	0.84	-	-	-	6
一年内到期的非流动资产	-	-	2,964,320.59	0.18	-100.00	7
其他流动资产	33,364,418.79	1.09	18,323,909.84	1.09	82.08	8
长期股权投资	130,269,235.86	4.27	75,116,316.56	4.46	73.42	9
在建工程	91,031,306.80	2.99	13,113,908.56	0.78	594.16	10
无形资产	70,854,282.64	2.32	51,241,165.68	3.04	38.28	11
开发支出	93,088,025.43	3.05	49,615,821.29	2.95	87.62	12
长期待摊费用	9,463,817.77	0.31	4,832,600.20	0.29	95.83	13
递延所得税资产	45,994,593.12	1.51	23,894,619.77	1.42	92.49	14
短期借款	150,381,791.45	4.93	105,000,000.00	6.24	43.22	15
应付票据	93,771,586.85	3.08	-	-	-	16
预收款项	-	-	7,994,467.16	0.47	-100.00	17

合同负债	2,923,067.88	0.10	-	-	-	18
其他应付款	1,518,544.98	0.05	39,112,860.44	2.32	-96.12	19
一年内到期的非流动负债	-	-	7,805,680.66	0.46	-100.00	20
其他流动负债	3,375,038.82	0.11	29,744,076.06	1.77	-88.65	21
长期借款	20,000,000.00	0.66	-	-	-	22
预计负债	19,855,254.14	0.65	12,877,702.12	0.76	54.18	23
递延收益	95,883,175.31	3.15	72,957,500.00	4.33	31.42	24
递延所得税负债	4,795,747.79	0.16	3,120,423.16	0.19	53.69	25
股本	70,500,000.00	2.31	52,869,477.00	3.14	33.35	26
资本公积	2,109,762,960.91	69.23	885,449,478.98	52.60	138.27	27

其他说明:

- 1、货币资金较上期末增长 424.72%，主要系本期公司首次公开发行股票获得募集资金所致；
- 2、交易性金融资产本期末金额为 50,000,000.00 元，主要系公司购买理财产品所致；
- 3、应收账款较上期末增长 32.62%，主要系受新能源汽车产业链付款周期较长、新冠疫情及燃料电池汽车整体市场情况下滑的影响，公司客户回款不及预期所致；

公司应收账款前五名客户的应收账款对应合同均已完成产品交付，除法定质保责任以外的合同约定均已履行完毕。公司截至 2020 年末应收账款前五名客户的账龄、计提金额及比例情况如下：

单位：万元

客户名称	1 年以内	1-2 年	2 年以上	账面余额	计提坏账金额	计提坏账比例
客户 1	55.15	21,836.50	7,079.13	28,970.78	11,588.31	40%
客户 2	16,736.63	9,955.65	250.00	26,942.28	1,339.30	4.97%
客户 3	10,702.28	-	-	10,702.28	428.09	4%
客户 4	8,700.00	-	-	8,700.00	348.00	4%
客户 5	5,320.00	-	2,039.31	7,359.31	804.20	10.93%
合计	41,514.07	31,792.15	9,368.43	82,674.65	14,507.90	17.55%

公司期末应收账款前五名客户的逾期及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	逾期 1 年以内	逾期 1 年以上	逾期金额合计	逾期比例	期后回款	回款比例
客户 1	55.15	28,915.63	28,970.78	86%	-	0.00%
客户 2	5,372.42	9,807.22	15,179.64	35%	18,644.65	69.20%
客户 3	4,262.28	-	4,262.28	19%	5,300.00	49.52%
客户 4	-	-	-	0%	4,005.70	46.04%
客户 5	-	2,039.31	2,039.31	11%	-	0.00%
合计	9,689.85	40,762.16	50,452.01		27,950.35	33.81%

注 1：逾期比例=逾期金额/尚有应收余额的合同总额

注 2：回款比例=回款金额/2020 年末应收余额

整车厂在汽车产业链中处于相对强势的地位，实践中整车厂通常根据整体资金情况安排对供应

商的付款，普遍未按照结算约定对上游供应商付款，近年来受到行业环境和补贴政策的影响，资金较为紧张，从而导致未按合同约定期限逾期款项占比较高，属于系统厂商面临的行业普遍现象。

根据期后回款统计，北汽福田、吉利商用车以及河北雷萨，均在期后向公司正常回款，回款情况良好，期后回款比例在 45%-70% 左右。

4、应收款项融资较上期末增长 181.24%，主要系报告期内公司部分销售回款为银行承兑汇票所致；

5、预付账款较上期末减少 72.10%，主要系公司对供应商议价能力提升，采购款预付比例降低及报告期末材料采购备货少于上期末；

6、合同资产本期末金额为 25,660,508.28 元，主要系报告期内会计核算按照要求执行新收入准则所致；

7、一年内到期的非流动资产较上期末减少 100%，主要系报告期末公司控股子公司融资租赁期限到期收回相应保证金所致；

8、其他流动资产较上期末增长 82.08%，主要系报告期末待抵扣的增值税进项税重分类所致；

9、长期股权投资较上期末增长 73.42%，主要系报告期内公司通过股权投资方式加强产业链上下游合作，对联营企业空气华通（北京）氢能源科技有限公司及联合燃料电池系统研发（北京）有限公司实缴出资所致；

10、在建工程较上期末增长 594.16%，主要系报告期内公司建设发动机生产基地二期工程项目所致；

11、无形资产较上期末增长 38.28%，主要系报告期内为提高公司信息化程度采购相关研发测试与管理软件以及部分科研课题任务结题验收通过所致；

12、开发支出较上期末增长 87.62%，主要系报告期内实施科研课题任务所致；

报告期内，公司资本化研发项目主要为国家课题项目，其均以签署课题任务书作为资本化时点；此外，少量符合资本化条件的自研项目，以出具经审批的 PID 流程图作为资本化时点。

截至目前，历史期间公司仅有“面向冬奥环境的燃料电池客车关键技术研发及示范应用”项目已研发结束并验收，因此相应仅有该项目之“开发支出”于验收当年（2020 年度）结转至“无形资产”。该项目主要研发成果为专利技术等知识产权，相关专利技术在研发完成后运用到公司产品的生产过程中，因此公司以相关专利的预计使用寿命为摊销年限，摊销方法为年限平均法。

公司每期末对相关专利使用情况进行排查，根据下游市场的发展趋势以及产品技术的升级换代情况，结合发动机性能检测报告、项目立项报告等资料，关注相关专利技术是否仍持续运用于产品生产过程中，同时对运用相关专利进行生产的相关产品之销售变化趋势进行统计分析，综合判断相关专利技术是否存在减值迹象；对于存在明显减值迹象之专利技术，公司在对其剩余价值进行评估后，与账面价值进行比较，差额作为资产减值损失计入当期损益

13、长期待摊费用较上期末增长 95.83%，主要系报告期内改造及装修工程增加所致；

14、递延所得税资产较上期末增长 92.49%，主要系计提资产减值准备所致；

15、短期借款较上期末增长 43.22%，主要系报告期内银行借款增加所致；

16、应付票据本期末金额为 93,771,586.85 元，主要系报告期内公司材料采购供应商付款模式改变所致；

17、预收款项较上期末减少 100%，主要系报告期内执行新收入准则重分类调整所致；

18、合同负债本期末金额为 2,923,067.88 元，主要系报告期内会计核算按照要求执行新收入准则所致；

19、其他应付款较上期末减少 96.12%，主要系上期末公司控股子公司增资未完成工商变更增资款暂挂所致；

20、一年内到期的非流动负债较上期末减少 100%，主要系公司控股子公司融资租赁交易已结束所致；

21、其他流动负债较上期末减少 88.65%，主要系公司已背书尚未终止确认的应收票据本期末金额较小所致；

22、长期借款本期末金额为 20,000,000.00 元，主要系报告期内公司拓宽银行融资方式，新增长期银行借款所致；

23、预计负债较上期末金额增长 54.18%，主要系报告期内公司计提产品售后质保金所致；

24、递延收益较上期末金额增长 31.42%，主要系报告期内公司获得相关政府及课题补贴增加所致；

25、股本较上期末金额增长 33.35%，主要系报告期内公司首次公开发行股票所致；

26、资本公积较期末金额增长 138.27%，主要系报告期内公司首次公开发行股票形成的股本溢价所致。

2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

具体详见“第十一节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之 81“所有权或使用权受到限制的资产”。

3. 其他说明

适用 不适用

(四)行业经营性信息分析

适用 不适用

具体详见“第三节 公司业务概要”之“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（三）所处行业情况”。

(五) 投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

报告期内，公司对外投资成立子公司及参股公司情况如下：

- 1、设立全资子公司北京聚兴华通氢能科技有限公司，注册资本 3,000 万元；
- 2、设立全资子公司山东华清动力科技有限公司，注册资本 3,000 万元；
- 3、与丰田汽车公司、北汽集团等成立联合燃料电池系统研发（北京）有限公司，注册资本 167,300 万日元，折合人民币约 10,477.13 万元，其中公司出资 25,095 万日元，折合人民币约 1,571.57 万元，占注册资本的 15%；
- 4、与北汽福田、天海工业、科泰克等企业成立北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司，注册资本 10,000 万元，其中公司出资 1,500 万元，占注册资本的 15%；
- 5、与空气化工产品（中国）投资有限公司成立合资公司空气华通（北京）氢能源科技有限公司，注册资本 10,000 万元，其中公司出资 3,500 万元，占注册资本的 35%；

截至报告期末，公司共有 9 家一级控股子公司，1 家二级控股子公司，9 家参股公司。

（一）与丰田汽车等合资设立联合燃料电池系统研发（北京）有限公司（以下简称“联合研发公司”）

1、 设立背景及目的、主要考虑

联合研发公司系由丰田汽车主导、联合亿华通及中国第一汽车股份有限公司、东风汽车集团有限公司、广州汽车集团股份有限公司、北京汽车集团有限公司等国内主流整车厂共同设立的，主要基于丰田汽车的金属板电堆，研发适用于中国市场的商用车 FCV 系统。

除亿华通外，联合研发公司的其他股东均系具有丰富技术开发和市场经验的整车厂商。作为聚焦于适合中国市场的商用车 FCV 技术研发公司，联合研发公司的设立无疑将大幅缩短产品从开发到商业化的周期，也有助于开发出更能满足中国市场需求的、竞争力更强的 FCV 系统，从而加快氢燃料电池汽车在中国市场的普及。

公司目前的产品主要是基于石墨板电堆的燃料电池系统，在金属板路线方面投入有限。为补足该项短板、应对未来燃料电池产业发展的不确定性，公司拟利用本次合资契机，与全球领先的燃料电池企业丰田汽车合作开发基于金属板电堆的燃料电池系统，实现“石墨板+金属板”双技术路线布局，丰富产品类型，提升公司综合竞争力。

2、 合作模式及公司义务

根据合资协议相关安排，联合研发公司的人员主要由合资各方予以委派，并由相关委派人员具体从事联合研发公司的技术研发与日常运营，同时，合资各方可委托联合研发公司实施定向研发项目。作为联合研发公司的发起人之一，公司主要履行股东义务及相应的合资合同义务，不存在对联合研发公司承担其他额外义务的情形。

（二）与北汽福田等合资设立北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司（以下简称“北清智创”）

1、 设立背景及目的、主要考虑

根据 2020 年 9 月发布的《北京市氢燃料电池汽车产业发展规划（2020-2025 年）》（以下简称“北京市氢能产业规划”），北京市着力打造氢燃料电池汽车产业创新高地，拟建成具有

国际影响力的氢燃料电池汽车科技创新中心、关键零部件制造中心和高端应用示范推广中心，并制定了“2025年前氢燃料电池汽车累计推广量力争突破1万辆，产业链累计产值240亿元”的阶段性目标。

北汽福田作为北京市国资委下属的大型整车厂商，为了积极响应北京市氢能产业规划，牵头联合北京市氢能产业链内优势资源设立了北清智创，目前参与各方包括供氢企业京辉气体，整车制造商北汽福田，零部件供应商亿华通、科泰克、天海工业以及荣盛盟固利等，规划及运营单位交研都市等，产业资本投资机构北汽产投。

北清智创致力于成长为一家领先的氢能与燃料电池产业全栈式解决方案供应商，暨通过深度整合全产业链合作伙伴渠道资源，提供从氢能源供给、整车及零部件生产研发、应用运营的全流程解决方案，针对性地解决氢燃料电池车现有的产业链协同性不足、缺少整体解决方案、产业化推进缓慢等薄弱点。其未来主业领域将涉及燃料电池商用车 SAAS 服务、燃料电池商用车大数据服务、检测平台、加氢站及产业咨询等。北清智创目前已建成氢能及燃料电池全链大数据监管平台，可“一网”联动包含燃料电池汽车运营在内的氢能全产业链运营大数据，实现对现有故障诊断、全链各环节运营性能分析，完善北京市及周边地区氢燃料电池汽车和氢能运营体系管理。

公司参与投资北清智创，既是对北京市建设氢燃料电池汽车产业创新高地的积极响应，亦是践行产业链前瞻布局理念之举，有利于强化公司与环京氢能产业链内优势企业的合作，结合大数据优化产品资源、降低成本，共同推动氢能及燃料电池产业生态圈建设，促进氢能及燃料电池技术迭代和产业化升级。

2、合作模式及公司义务

北清智创主要围绕氢燃料电池+智能化商用车联合开发，深度整合全产业链合作伙伴渠道资源。公司作为国内领先的氢燃料电池发动机系统供应商，将作为北清智创实现其氢能产业全栈式解决方案供应商之目标的重要支撑，结合公司业务及技术升级的需要，推进与北汽福田及其他产业链伙伴的合作。

作为北清智创股东，公司参与其筹建并为前期项目开展提供必要支持。除履行股东义务及相应的合同义务外，公司不存在对北清智创承担额外义务的情形。

（三）与空气化工产品（中国）投资有限公司成立空气华通（北京）氢能源科技有限公司（以下简称“空气华通”）

1、设立背景及目的、主要考虑

空气化工产品（中国）投资有限公司系空气化工产品公司（Air Products and Chemicals, Inc., 简称 AP 公司）在中国境内的投资主体。AP 公司是较早进入中国大陆市场的跨国大型气体公司，亦全球最大的商用氢气供应商和液态氢气供应商之一，拥有 70 多年大型工业气体装置和管网投资、建设和运营经验。其近年来持续加大在中国氢能产业的布局，不仅与国内主流能源企业开展战略合作，还以投资运营的方式参与多地氢能项目建设，在销售氢气的同时输出氢能装备及相关配套服务。

氢能基础设施是氢燃料电池汽车正常运营的保障，出于协同自身氢燃料电池系统业务发展的需要，公司始终重视在氢能产业的布局，先期通过参与张家口等地氢能示范运营快速积累了一定的氢能项目建设运营经验，但公司主业仍聚焦于氢燃料电池系统业务。公司本次与 AP 公司

共同投资设立以加氢站的投资开发及建设运营为主业的空气华通，旨在以此为支点，借力于 AP 公司在氢能领域的技术积累、布局能力及资金优势，快速推动公司业务区域配套氢能保障能力建设，AP 公司亦可借此快速切入环京氢能产业生态圈，该次合资将是双方深度战略合作的重要开端。

2、合作模式及公司义务

根据合作协议，空气华通将作为实施亿华通及 AP 公司双方在全国经营及运营加氢站的投资平台，投资运营亿华通在其业务拓展过程中协同开发的加氢站商业机会。AP 公司作为空气华通的控股股东，将在加氢站技术设计、性能改进、站点建设及关键设备销售等多方面对空气华通的业务给予支持，包括向空气华通提供技术许可、技术支持及培训，根据空气华通业务需要提供或或促使其关联公司提供氢气储存及充装方面的技术支持，以有竞争力的价格向空气华通供应相关设备等。

除前述协同开发加氢站业务，并履行股东（发起人）义务及相应合同义务外，公司不存在对空气华通承担额外义务的情形。

（四）上述对外投资行为对公司技术研发及经营发展的影响。

公司上述对外投资行为均系公司基于业务发展及前瞻性市场判断而开展的燃料电池产业链内布局：与丰田汽车合作有助于完善公司技术路线，丰富公司产品线，提升产品市场占有率；与北汽福田合作系出于贯彻北京市氢能产业规划的必要，既能促进与上下游企业多维度合作，亦可借助氢能及燃料电池全链大数据监管平台实现公司产品性能持续优化；与 AP 公司合作将助推公司业务区域配套氢能保障能力建设，反哺氢燃料电池汽车业务的发展升级。总体而言，上述对外投资均系出于加速技术升级迭代、优化产品性能、提升整体竞争实力的需要，有助于公司积极应对未来燃料电池汽车市场格局变动。

（1）重大的股权投资

适用 不适用

（2）重大的非股权投资

适用 不适用

（3）以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

具体详见“第二节 公司简介和主要财务指标”之“十、采用公允价值计量的项目”。

（六）重大资产和股权出售

适用 不适用

（七）主要控股参股公司分析

适用 不适用

具体详见“第十一节 财务报告”之“九、在其他主体中的权益”。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

具体详见“第三节 公司业务概要”之“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“(三) 所处行业情况”。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司始终坚持扎根燃料电池产业，并秉承引领氢能产业、共建美好未来的使命，坚持厚德、协同、担当、专业、笃学的价值取向，致力于成为中国氢燃料电池发动机领导品牌。

在愿景“成为中国氢燃料电池发动机领导品牌”的引领下，公司从经营和发展两个维度确定了未来发展战略目标，为支撑战略目标的实现，公司在进一步明确以燃料电池发动机系统为统领，深化燃料电池模块、电堆、膜电极等关键部件协同发展作为核心业务的基础上，在产品开发、技术突破、质量保证、成本控制、市场开发等方向进行发力，最终实现公司战略目标。

1、产品开发

公司坚持以市场为导向，坚持“预研一代、开发一代、推广一代”的总体布局，按“平台+模块”原则开发基本型产品，并基于基本型产品纵向拓展各功率点需求，横向扩展不同应用场景。

2、技术突破

公司遵循由表及里的技术路线，围绕燃料电池发动机系统开发目标，实现技术逐层解耦，力争战略实施的第一阶段彻底解决产品可靠性问题，第二阶段彻底解决燃料电池寿命问题，第三阶段彻底解决成本问题，使燃料电池发动机系统综合竞争力保持在领先水平。

3、质量保证

公司围绕产品创造、商品制造、市场与服务、体系与管理等方面，建立科学、高效、统一的质量管理模式，快速强化全员质量意识，持续完善质量保证能力，全面提升产品可靠性及精细化。

4、成本控制

公司以《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》（以下简称技术路线图）提出的燃料电池降本目标为指引，基于影响产品成本的核心因素进行分解实施，最终达到与技术路线图提出的降本目标动态平衡，支撑公司中长期战略目标的达成。

5、市场开发

公司坚持点-线-面的市场开发战略，依托北京、张家口、成都、淄博、上海等重点城市，向其所在的城市群进行拓展，形成优势的区域市场，并以此为基础向全国和海外市场进行发展。

(三) 经营计划

适用 不适用

2021 年是国家开展燃料电池汽车示范应用的开局之年，公司将以市场为导向，以客户为中心，把握示范机遇，重点提升产品开发与质量管理能力，为实现公司战略目标奠定基础。

1、发挥研发优势，实现新品量产

公司以市场为导向，以客户为中心进行产品规划，按照平台化、模块化、标准化、通用化原则进行产品开发，重点优化低温启动性能，提升产品可靠性、耐久性及集成度，使产品综合性能达到行业领先水平。同时构建产品全生命周期成本管理体系及面向高可靠性的产品研发测试体系，提升研发及管理能力。

2、优化质量管理体系，提升质量保证能力

以国际标准、行业标准、最佳实践来指导，结合公司实际，围绕产品创造、商品制造、市场与服务、体系与管理等方面，优化公司质量管理体系，打造科学、高效、统一的质量管理模式，严把产品设计质量，提升零部件质量管控，加强生产过程质量管控与交付质量，注重售后质量问题，全面提升产品质量水平。

3、紧抓示范机遇，扩大销售规模

公司将紧盯政策变化，秉承“点、线、面”发展战略，重点围绕首批燃料电池示范城市群及潜力城市进行市场开发，基于客户需求特征，提前部署开发方案，提升市场开发效率及客户满意度，提升品牌价值。

在经营管理上，公司将从生产管理的流水作业、产品开发的四化设计、采购管理的成本降低、订单交付的科学管理、后勤保障的服务品质、财务监测的深入基层等方面，创新经营思维、优化管理模式，理顺管理及作业流程、实现规范管理，为公司向规模化高效运作奠定基础。

(四) 其他

适用 不适用

五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020 年	0	0	0	0	-22,523,579.28	0
2019 年	0	0	0	0	63,916,457.39	0
2018 年	0	0	0	0	23,116,063.31	0

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

适用 不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人张国强	<p>(1) 自公司本次发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。(2) 公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。上述发行价指公司本次发行上市的发行价格，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。在延长锁定期内，本人承诺不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。(3) 如公司上市时未盈利的，则在实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本次发行前股份，且在第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持本次发行前股份不超过公司股份总数的 2%；在实现盈利后，可以自公司当年年度报告披露后次日起减持本次发行前股份，但仍应遵守上述第 1 条及第 2 条关于股份锁定期的承诺。(4) 上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则本人承诺在离职后半年内不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。(5) 本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司控股股东、实际控制人、董</p>	承诺时间：2020 年 8 月 10 日；承诺期限：36 个月内	是	是	不适用	不适用

			<p>事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。（6）在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。（7）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。（8）本人目前所直接或间接持有的亿华通股份均为本人真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	白玮、水木愿景、安鹏行远、深圳安鹏、新鼎投资、启航产投、苏州清研、润物控股、深圳汉能、长江智信、河南科源	<p>自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的公司已发行的股份，也不由公司回购本企业/本人直接或间接持有的公司已发行的股份。</p> <p>若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业/本人对公司增资的工商变更登记手续完成之日（2019年4月18日）不超过六个月，则自上述增资的工商变更登记手续完成之日起三十六个月内不转让或委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的公司新增股份，也不由公司回购本企业/本人直接或间接持有的公司新增股份。</p> <p>如本企业/本人违反上述承诺出售股份的，应将出售股份而取得的收益（转让所得扣除税费后的金额）上缴给公司。</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：36个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相	股份限售	持有公司股份的董事、高级管理人员	<p>（1）自公司本次发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若本人在前述锁定期届满前离职的，仍应遵守前述股份锁定承诺。</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺	是	是	不适用	不适用

关的承诺	股份限售	<p>(2) 公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。</p> <p>(3) 如公司上市时未盈利的，则在实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本次发行前股份，在前述期间内离职的，继续遵守前述规定；在实现盈利后，可以自公司当年年度报告披露后次日起减持本次发行前股份，但仍应遵守上述第 1 条及第 2 条关于股份锁定期的承诺。</p> <p>(4) 若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。</p> <p>(5) 上述股份锁定期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年直接或间接转让所持的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。</p> <p>(6) 在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。</p> <p>(7) 在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。</p>	期限：12 个月				
------	------	---	----------	--	--	--	--

与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持有公司股份的监事	<p>(1) 自公司本次发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若本人在前述锁定期届满前离职的，仍应遵守前述股份锁定承诺。</p> <p>(2) 如公司上市时未盈利的，则在实现盈利前，本人自公司股票上市之日起3个完整会计年度内，不减持本次发行前股份，在前述期间内离职的，继续遵守前述规定；在实现盈利后，可以自公司当年年度报告披露后次日起减持本次发行前股份，但仍应遵守上述第1条关于股份锁定期的承诺。</p> <p>(3) 上述股份锁定期届满后，在担任公司监事期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让所持的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。</p> <p>(4) 在担任公司监事期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于监事的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行监事的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。</p> <p>(5) 在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：12个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持有公司股份的核心技术人员	<p>(1) 自公司本次发行股票上市之日起十二个月内和离职后六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若本人在前述锁定期届满前离职的，仍应遵守前述股份锁定承诺。</p> <p>(2) 自本人所持首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。</p> <p>(3) 如公司上市时未盈利的，则在实现盈利前，本人自公司股票上市之日起3个完整会计年度内，不减持本次发行前股份，在前述期间内离职的，继续</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：12个月内和离职后6个月内	是	是	不适用	不适用

			<p>遵守前述规定；在实现盈利后，可以自公司当年年度报告披露后次日起减持本次发行前股份，但仍应遵守上述第 1 条及第 2 条关于股份锁定期的承诺。</p> <p>(4) 在作为公司核心技术人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于核心技术人员的持股及股份变动的有关规定。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。</p> <p>(5) 在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。</p>					
与首次公开发行的承诺	其他	其他股东	<p>自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>如本企业/本人违反上述承诺出售股份的，应将出售股份而取得的收益（转让所得扣除税费后的金额）上缴给公司。</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：12个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行的承诺	其他	控股股东、实际控制人张国强	<p>关于持股意向及减持意向的承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺。”</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：锁定期满后24个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行的承诺	其他	水木扬帆、	<p>关于持股意向及减持意向的承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺。”</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：限	是	是	不适用	不适用

				售期满后 12 个月				
与首次公开发行人相关的承诺	其他	水木长风	关于持股意向及减持意向的承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺。”	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：限售期满后12个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	水木愿景	关于持股意向及减持意向的承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺。”	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：限售期满后24个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	康瑞盈实	关于持股意向及减持意向的承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺。”	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：限售期满后24个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相	其他	公司、公司控股股东及实际控制人，董事	关于上市后三年内稳定股价的措施与承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（三）关于稳定股价的措施与承诺。”	承诺时间：2020年8月10日；承诺	是	是	不适用	不适用

关的承诺		(独立董事以及不在公司领取薪酬的董事除外)、高级管理人员		期限: 36个月				
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司、公司控股股东及实际控制人, 董事、高级管理人员	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺, 具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“(四)关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”	承诺时间: 2020年8月10日; 承诺期限: 长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司、公司控股股东及实际控制人	关于欺诈发行上市的股份购回承诺, 具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“(六)关于欺诈发行上市的股份购回承诺”	承诺时间: 2020年8月10日; 承诺期限: 长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司、公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	关于本次发行申请文件的真实性、准确性、完整性、对欺诈发行上市的股份购回及依法承担赔偿责任的承诺, 具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“(七)关于本次发行申请文件的真实性、准确性、完整性、对欺诈发行上市的股份购回及依法承担赔偿责任的承诺”	承诺时间: 2020年8月10日; 承诺期限: 长期	否	是	不适用	不适用

与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东及其一致行动人、公司全体董事、监事和高级管理人员	关于未能履行承诺时约束措施的承诺，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（八）关于未能履行承诺时约束措施的承诺	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	除控股股东外的其他持有公司 2%以上股份的股东及其一致行动人	其他承诺事项，具体内容参见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（十）其他承诺事项”	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：60个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	解决同业竞争	控股股东、实际控制人	1、本人目前没有、将来也不直接或间接从事与公司及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。 2、对于本人直接和间接控股的其他企业，本人保证该等企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证该等企业不与公司进行同业竞争。 如果本人所投资、任职或通过其他形式控制的企业从事的业务与公司形成同业竞争或者潜在同业竞争情况的，本人同意将与该等业务相关的股份或资产，纳入公司经营或控制范围或通过其他合法有效方式，消除同业竞争的情形；公司有权随时要求本人出让在该等企业中的全部股份，本人给予公司对该等股份在同等条件下的优先购买权，并将确保有关交易价格的公平合理。	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：长期	否	是	不适用	不适用

			<p>3、本人承诺如从第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的，将立即通知公司，本人承诺采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产/股份/业务之实际管理、运营权，从而避免与公司形成同业竞争的情况。</p> <p>4、本人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致公司遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本人均将予以赔偿，并妥善处置全部后续事项。</p>					
与首次公开发行的承诺	解决关联交易	控股股东、实际控制人	<p>1、自本函签署之日起，本人或本人关系密切的家庭成员单独或共同控制或者施加重大影响，或者担任领导职务或者董事、监事、高管职务的单位，将尽力避免与公司发生关联交易。在进行确属必要且无法避免的关联交易时，本人或上述单位保证将严格遵守法律法规和公司关联交易管理方面的制度，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，签署关联交易协议，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>2、本人保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。</p> <p>3、如果本人违反上述陈述和保证，本人愿意承担由此给公司造成的实际经济损失。</p> <p>4、在本人作为公司实际控制人期间，上述承诺持续有效且不可撤销。</p>	承诺时间：2020年8月10日；承诺期限：长期	否	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则，将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收款项”项目变更为“合同负债”及“其他非流动负债”项目列报。具体说明详见本年报第十一节财务报告五、重要会计政策及会计估计 44、重要会计政策和会计估计的变更。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

公司已就相关事项与前任会计师事务所进行了沟通，前任会计师事务所无异议。

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	5,790,000	1,000,000
境内会计师事务所审计年限	2 年	1 年

注：上表中原聘任境内会计师事务所报酬中包括公司首次公开发行相关审计、验资费用。

	名称	报酬
保荐人	国泰君安证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

报告期内公司与原聘年审会计师事务所——信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）聘用期届满，根据业务发展和年度审计工作需要，公司于 2021 年 01 月 8 日召开第二届董事会第十八次会议及 2021 年 01 月 25 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更会计师事务所的议案》，改聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年度审计机构。

信永中和在聘任期间为公司提供了勤勉尽责的审计服务。公司在事前就会计师事务所变更事宜与原聘任的会计师事务所进行了沟通，原聘任的会计师事务所对改聘事宜无异议。公司对大华会计师事务所（特殊普通合伙）的执业情况及审计团队的独立性及专业胜任能力进行充分考察，认为该所能够胜任公司 2020 年度的审计工作。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十三、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、临时公告未披露的事项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	向关联方提供资金			关联方向上市公司提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额	期初余额	发生额	期末余额
张家口海珀尔新能源科技有限公司	其他	32,728,477.49	0	32,728,477.49	0	0	0
合计		32,728,477.49	0	32,728,477.49	0	0	0
关联债权债务形成原因		公司与张家口海珀尔的资金拆借系公司合并报表范围变更所致。张家口海珀尔自成立之日起至2019年9月曾为公司合并报表范围内的二级子公司。公司为支持其项目建设而提供的借款均发生在上述期间内。张家口海珀尔于2019年9月完成增资扩股并变更了主要管理人员后，公司不再将其纳入合并报表范围。由于公司董事宋海英、董事会秘书康智在该公司担任董事。因此该公司未还清的借款记为关联债权债务往来。张家口海珀尔已逐步归还所借款项，至本报告期末本金余额为32,728,477.49元。					
关联债权债务对公司的影响		公司与张家口海珀尔签订了相关协议，协议约定有明确的还款期限且公司收取借款利息；该借款金额占公司总资产的比重较小。					

(五) 其他

□适用 √不适用

十四、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

□适用 √不适用

2、承包情况

□适用 √不适用

3、租赁情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
北京东升博展科技发展有限公司	亿华通	房产租赁	15,484,400	2020年4月15日	2023年4月14日	-	-	-	否	-

租赁情况说明:

无。

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系

报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）							0					
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							0					
公司及其子公司对子公司的担保情况												
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	4,331,669	2019-10-11	2017-11-06	2020-11-30	连带责任担保	是	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	2,000,000	2018-12-26	2019-01-07	2020-1-6	连带责任担保	是	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	18,000,000	2018-12-26	2019-03-14	2020-3-17	连带责任担保	是	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	15,000,000	2019-09-23	2019-09-27	2020-11-30	连带责任担保	是	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	10,000,000	2019-10-11	2019-10-31	2020-10-18	连带责任担保	是	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	10,000,000	2019-10-11	2019-11-29	2020-10-18	连带责任担保	是	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	50,000,000	2020-04-14	2020-04-15	2024-04-14	连带责任担保	否	否	0	否
亿华通	公司本部	亿华通动力	控股子公司	5,000,000	2020-03-30	2020-03-31	2023-03-26	连带责任担保	否	否	0	否
报告期内对子公司担保发生额合计							114,331,669					
报告期末对子公司担保余额合计（B）							55,000,000					
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）												

担保总额 (A+B)	55,000,000
担保总额占公司净资产的比例 (%)	2.2711
其中:	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)	0
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	0
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	0
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	被担保方亿华通动力为公司控股子公司，可有效控制和防范担保风险；被担保方亿华通动力经营状况良好，具备债务偿还能力；公司控股股东、实际控制人张国强同时为该项担保提供连带责任的担保，保证上市公司权益不会因此受到损害。
担保情况说明	上述担保均为对控股子公司申请银行授信的担保，本表所载担保金额以银行借款金额为准。

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行结构性存款	自有资金	188,500,000.00	50,000,000	0

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

募集资金总额		122,466.93				本年度投入募集资金总额			45,771.74			
变更用途的募集资金总额		-				已累计投入募集资金总额			45,771.74			
变更用途的募集资金总额比例 (%)		-										
承诺投资项目	已变更项目, 含部分变更 (如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额 ①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额 ②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额 ③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
燃料电池发动机生产基地建设二期工程	—	60,000.00	60,000.00	60,000.00	3,388.18	3,388.18	-56,611.82	5.65	2021 年	-	否	否
面向冬奥的燃料电池发动机研发项目	—	10,000.00	10,000.00	10,000.00	581.28	581.28	-9,418.72	5.81	2021 年	-	否	否
补充流动资金	—	50,000.00	50,000.00	50,000.00	41,802.28	41,802.28	-8,197.72	83.60	-	-	是	否
合计	-	120,000.00	120,000.00	120,000.00	45,771.74	45,771.74	-74,228.26	-	-	-	-	-
未达到计划进度原因 (分具体募投项目)				不适用								

项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	2021年1月28日，公司第二届董事会第十九次会议审议和第二届监事会第十一次会议批准，同意使用募集资金置换先期投入募投项目自筹资金人民币3,818.94万元及已支付发行费用自筹资金人民币580.28万元，该部分已于期后予以置换。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	2020年10月16日，公司第二届董事会第十六次会议和第二届监事会第九次会议，审议通过了关于《使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币100,000万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以循环滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效，闲置募集资金现金管理到期后归还至募集资金专户。
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	不适用
募集资金结余的金额及形成原因	不适用
募集资金其他使用情况	不适用

(一) 公司募投项目的资金实际投入情况

“燃料电池发动机生产基地建设二期工程”和“面向冬奥的燃料电池发动机研发项目”均已在公司上市前开始筹备。截至报告期末，公司上述募投项目的资金实际投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划投入	公司先期自行投入	本年度投入募集资金
1	燃料电池发动机生产基地建设二期工程	60,000	6,626.76	3,388.18
2	面向冬奥的燃料电池发动机研发项目	10,000	2,834.87	581.28
	合计	70,000	9,461.63	3,969.46

注：上述募投项目在公司上市前均已开始筹备，上市前累计已先期投入自有资金合计9,461.63万元。本年度公司以募集资金投入合计3,969.46万元。

(二) 燃料电池发动机生产基地建设二期工程项目建设进展

燃料电池发动机生产基地建设二期工程建设期为36个月，预计2021年建成投产。项目实施阶段包括前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备采购安装、人员培训、设备调试及试运转等。项目实施计划如下所示：

阶段	T1	T2	T3	T4	T5	T6
前期手续、设计						
土建工程施工						
设备采购安装						
人员招聘与培训						
设备调试及试运转						
竣工验收						

注：上表中“T”代表6个月。

2020年4月，本项目取得建筑工程施工许可证即正式进入施工阶段。截至报告期末，试验车间、装配车间及食堂等附属配套土建工程已全部完成，安装及工艺管道工程进过过半。截至目前已完成部分设备的采购，其他设备的采购工作亦有序开展，主体工程施工将按照预计进度于2021年上半年完成。下半年达到设备进场条件并完成设备的调试及试运转，2021年末预计本项目将完成竣工验收。本项目按计划实施，不存在实施障碍或进展不达预期的情形。

（三）面向冬奥的燃料电池发动机研发项目

面向冬奥的燃料电池发动机研发项目周期为36个月，项目实施阶段主要分为研发阶段、台架测试阶段以及发动机系统整车测试等实施阶段。项目实施计划如下所示：

项目	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	T ₁₁	T ₁₂
结构设计												
控制系统												
零部件匹配												
技术指标定型与标定												
第三方公告测试												
耐久性试验												

项目	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	T ₁₁	T ₁₂
整车 DV 验证												
动力系统匹配												
能量管理测试优化												
道路试验												
冬夏环境适应验证												

注：上表中“T”代表3个月。

报告期内，本项目已完成结构设计、控制系统开发、零部件匹配、技术指标定型与标定工作，耐久性试验和整车 DV 验证正在进行中。预计 2021 年上半年完成耐久性行试验和整车 DV 验证，并展开发动机系统匹配、能量管理测试优化等环节的工作，并于 2021 年末完成道路试验及冬夏环境适应验证。本项目按计划实施，不存在实施障碍或进展不达预期的情形。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 社会责任工作情况

1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《科创板上市公司信息披露业务指南》、《公司章程》、《信息披露管理制度》等文件要求，认真履行信息披露义务，确保信息披露内容真实、准确、完整、及时、公平，同时公司不断完善公司治理结构，建立健全内部管理控制制度，提升规范运作管理水平。公司以股东大会、董事会、监事会作为权力、决策和监督机构，切实保障股东获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权力。公司通过建立健全资产管理制度，加强财务风险控制，及时履行债务人责任和义务与公司合作各方建立了良好的合作关系，切实保障了债权人的合法权益。

2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司严格按照《中华人民共和国劳动法》等劳动法律法规的要求，认真落实员工的合法权益，及时签订《劳动合同》、购买社会保险、缴纳住房公积金等，公司始终秉承着“以职工为根基”的经营管理理念，笃行人性化管理，关心职工成长，为职工搭建成才舞台，在保证企业持续稳定发展的同时注重保障职工收入的合理增长，公司也积极为职工提供不同层次的岗位培训、专业技能培训职业健康培训和安全培训，保障员工身心健康的同时实现员工收入与企业效益同增长。为丰富员工生活，公司组织开展答题竞赛活动、每位职工享有团建经费，加强员工之间交流，增强员工归属感。

3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

公司建立并执行了完整的采购管理制度，对供应商开发、采购流程、采购周期、存货管理等事项进行了明确的规定，并严格执行。公司生产部门根据销售部门获取或预测的订单制定生产计划和原材料需求计划，确保产品交期及时、产品质量可控、存货水平合理。公司供应商审核及评估制度对潜在供应商的生产能力、生产工艺、交货周期、产品质量控制等方面均规定了明确的标准，选择符合产品质量要求的有实力的供应商进行合作，并建立长期稳固的合作关系，同时公司建立了质量控制管理体系并确保有效运行，在产品交货、质量等方面均得到体系保障。公司始终坚持以客户为中心，以市场为导向的经营理念，不断扩充专业服务保障人员，为客户提供及时有效的解决方案，最大的程度满足客户需求，能够充分保障供应商、客户和消费者的合法权益。

4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司以客户为中心，不断优化产品性能，提高和稳定产品质量。公司建立了完善系统的质量管理体系，通过了GB/T19001-2016/ISO9001:2015质量管理体系的认证，从产品研发到制程生产，从来料检验到出货测试全过程实施严格的品质管控，确保产品品质符合客户标准要求。

5. 公共关系、社会公益事业情况

√适用 □不适用

公司积极加强与地方政府的沟通与联系，自觉接受监督，积极践行企业社会责任。

报告期内，公司通过北京市密云区慈善救助协会捐赠人民币 180 万元，用于北京市密云区东邵渠镇西邵渠村户厕改造项目，为当地居民改造良好的卫生环境。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

□适用 √不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

√适用 □不适用

公司主营燃料电池发动机系统的研发及生产，生产环节主要涉及电堆生产及系统集成，不属于重点污染行业，亦未被住所地环境保护主管部门列入重点排污单位名录。报告期内，公司及其子公司严格遵守国家环保方面相关的法律法规，规范生产运营，符合环保要求。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

□适用 √不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

十八、可转换公司债券情况

□适用 √不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	52,869,477	100	2,332,333	0	0	0	2,332,333	55,201,810	78.30

1、国家持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2、国有法人持股	0	0	705,221	0	0	0	705,221	705,221	1.00
3、其他内资持股	52,869,477	100	1,625,639	0	0	0	1,625,639	54,495,116	77.30
其中：境内非国有法人持股	31,241,786	59.09	1,625,639	0	0	0	1,625,639	32,867,425	46.62
境内自然人持股	21,627,691	40.91	0	0	0	0	0	21,627,691	30.68
4、外资持股	0	0	1,473	0	0	0	1,473	1,473	0.00
其中：境外法人持股	0	0	1,473	0	0	0	1,473	1,473	0.00
境外自然人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
二、无限售条件流通股份	0	0	15,298,190	0	0	0	15,298,190	15,298,190	21.70
1、人民币普通股	0	0	15,298,190	0	0	0	15,298,190	15,298,190	21.70
2、境内上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3、境外上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、普通股股份总数	52,869,477	100	17,630,523	0	0	0	17,630,523	70,500,000	100.00

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

中国证券监督管理委员会于2020年7月13日出具的《关于同意北京亿华通科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1447号），同意公司首次向社会公开发行人民币普通股股票17,630,523股。公司首次公开发行的股票于2020年8月10日在上海证券交易所科创板上市，公司发行前总股本为52,869,477股，发行后总股本为70,500,000股。

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

公司于2020年8月10日在上海证券交易所科创板上市交易，本次发行完成后，公司股份总数由52,869,477股增至70,500,000股。上述股份总数变动使得公司基本每股收益、每股净资产等财务指标被摊薄。如按照股本变动前股份总数52,869,477股计算，2020年度基本每股收益、归属于上市公司普通股的每股净资产分别为-0.43元、43.02元；按照股本变动后股份总数70,500,000股计算，2020年度基本每股收益、归属于上市公司普通股的每股净资产分别为-0.38元、32.26元。

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
张国强	0	0	13,264,430	13,264,430	首发前股份	2023-8-10
北京水木扬帆创业投资中心（有限合伙）	0	0	2,857,200	2,857,200	首发前股份	2021-8-10
西藏康瑞盈实投资有限公司	0	0	2,799,378	2,799,378	首发前股份	2021-8-10
东旭光电科技股份有限公司	0	0	2,564,104	2,564,104	首发前股份	2021-8-10
北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	0	0	2,099,200	2,099,200	首发前股份	2021-8-10
张禾	0	0	2,000,000	2,000,000	首发前股份	2021-8-10
国创高科实业集团有限公司	0	0	1,710,572	1,710,572	首发前股份	2021-8-10
北京水木国鼎投资管理有限公司—南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）	0	0	1,038,000	1,038,000	首发前股份	2021-8-10
	0	0	416,668	416,668	首发前股份	2022-4-10
清华大学教育基金会	0	0	1,300,000	1,300,000	首发前股份	2021-8-10
共青城万事达投资管理合伙企业（有限合伙）	0	0	1,282,052	1,282,052	首发前股份	2021-8-10
重庆清研股权投资基金管理中心（有限合伙）—重庆清研华业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	0	1,167,200	1,167,200	首发前股份	2021-8-10
白玮	0	0	1,041,667	1,041,667	首发前股份	2022-4-10
珠海汉睿投资管理有限责任公司—深圳汉能新经济股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	0	1,041,667	1,041,667	首发前股份	2022-4-10
润物控股有限公司	0	0	1,041,667	1,041,667	首发前股份	2022-4-10
深圳光大优选投资基金企业（有限合伙）	0	0	1,025,642	1,025,642	首发前股份	2021-8-10
北京新鼎荣盛资本管理有限公司—苏州新鼎喆哥投资合伙企业（有限合伙）	0	0	270,834	270,834	首发前股份	2022-4-10
	0	0	735,800	735,800	首发前股份	2021-8-10
周鹏飞	0	0	1,000,000	1,000,000	首发前股份	2021-8-10
宋海英	0	0	937,444	937,444	首发前股份	2021-8-10
苏州琨玉金舵新兴产业投资企业（有限合伙）	0	0	798,000	798,000	首发前股份	2021-8-10
宁波梅山保税港区森田艾瑞投资合伙企业（有限合	0	0	770,000	770,000	首发前股份	2021-8-10

伙)						
广深联合(深圳)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	0	0	686,000	686,000	首发前股份	2021-8-10
深圳沣瑞鼎兴股权投资基金合伙企业(有限合伙)	0	0	684,230	684,230	首发前股份	2021-8-10
宁波科源投资管理合伙企业(有限合伙)一河南科源产业投资基金合伙企业(有限合伙)	0	0	625,000	625,000	首发前股份	2022-4-10
北京信中利股权投资管理有限公司一湖北长江智信新能源投资中心(有限合伙)	0	0	625,000	625,000	首发前股份	2022-4-10
北京水木展程投资中心(有限合伙)	0	0	601,400	601,400	首发前股份	2021-8-10
周一聪	0	0	600,000	600,000	首发前股份	2021-8-10
北京新鼎荣盛资本管理有限公司一宁波梅山保税港区新和鼎维投资管理合伙企业(有限合伙)	0	0	564,200	564,200	首发前股份	2021-8-10
新余福沃汇创投资管理有限公司一新余福沃新能源投资管理中心(有限合伙)	0	0	510,000	510,000	首发前股份	2021-8-10
上海曼路投资管理合伙企业(有限合伙)	0	0	466,400	466,400	首发前股份	2021-8-10
重庆南方工业股权投资基金管理有限公司一重庆南方工业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	0	0	462,928	462,928	首发前股份	2021-8-10
浙江康盛股份有限公司	0	0	427,644	427,644	首发前股份	2021-8-10
北京安鹏行远新能源产业投资中心(有限合伙)	0	0	416,666	416,666	首发前股份	2022-4-10
深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司一深圳安鹏汽车后市场产业基金(有限合伙)	0	0	416,666	416,666	首发前股份	2022-4-10
苏州泰中合融投资中心(有限合伙)	0	0	394,000	394,000	首发前股份	2021-8-10
臧小勤	0	0	354,000	354,000	首发前股份	2021-8-10
万景照	0	0	310,042	310,042	首发前股份	2021-8-10
天津天创盈鑫创业投资合伙企业(有限合伙)	0	0	256,000	256,000	首发前股份	2021-8-10
耿春风	0	0	254,000	254,000	首发前股份	2021-8-10
于民	0	0	222,222	222,222	首发前股份	2021-8-10
戴威	0	0	222,222	222,222	首发前股份	2021-8-10
万荣	0	0	220,000	220,000	首发前股份	2021-8-10
宁波保税区海月投资管理合伙企业(有限合伙)	0	0	220,000	220,000	首发前股份	2021-8-10
史建男	0	0	216,666	216,666	首发前股份	2021-8-10

北京中关村发展创业投资基金管理有限公司—北京中关村发展启航产业投资基金（有限合伙）	0	0	208,334	208,334	首发前股份	2022-4-10
苏州清研汽车产业创业投资企业（有限合伙）	0	0	208,334	208,334	首发前股份	2022-4-10
郭克珩	0	0	200,000	200,000	首发前股份	2021-8-10
姜皓	0	0	190,000	190,000	首发前股份	2021-8-10
山东安格朗汽车部件有限公司	0	0	160,000	160,000	首发前股份	2021-8-10
君盛资本管理（深圳）有限公司—深圳君盛源石投资企业（有限合伙）	0	0	159,000	159,000	首发前股份	2021-8-10
康智	0	0	155,554	155,554	首发前股份	2021-8-10
戴东哲	0	0	144,444	144,444	首发前股份	2021-8-10
北京汇力兴业投资有限公司	0	0	120,000	120,000	首发前股份	2021-8-10
曾良银	0	0	100,000	100,000	首发前股份	2021-8-10
白智勇	0	0	100,000	100,000	首发前股份	2021-8-10
王丽亚	0	0	91,000	91,000	首发前股份	2021-8-10
北京东升科技企业加速器有限公司	0	0	80,000	80,000	首发前股份	2021-8-10
大平成（苏州）投资有限公司	0	0	20,000	20,000	首发前股份	2021-8-10
天津天创鼎鑫创业投资管理合伙企业（有限合伙）	0	0	12,000	12,000	首发前股份	2021-8-10
于壮成	0	0	1,000	1,000	首发前股份	2021-8-10
杨晓勇	0	0	1,000	1,000	首发前股份	2021-8-10
何伟杰	0	0	1,000	1,000	首发前股份	2021-8-10
张莉	0	0	1,000	1,000	首发前股份	2021-8-10
国泰君安证裕投资有限公司	0	0	705,221	705,221	战略配售股	2022-8-10
国泰君安君享科创板亿华通 1 号战略配售集合资产管理计划	0	0	778,884	778,884	战略配售股	2021-8-10
网下摇号锁定新股	0	0	848,228	848,228	首发网下配售限售股	2021-2-10
合计	0	0	55,201,810	55,201,810	-	-

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股	2020年7月29日	76.65元	17,630,523	2020年8月10日	17,630,523	-

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

(二)公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

2020年8月10日，公司首次公开发行股份17,630,523股，发行完成后总股份数为70,500,000股，其中无流通限制及锁定安排的股份15,298,190股，有流通限制及锁定安排的股份55,201,810股。报告期初，公司资产总额为1,683,460,525.12元，负债总额为537,246,851.89元，资产负债率为31.91%，报告期末，公司资产总额为3,047,509,571.48元，负债总额为625,758,807.28元，资产负债率为20.53%。

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	5,258
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,482
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例(%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 的限售股份数 量	质押或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
张国强	0	13,264,430	18.81	13,264,430	13,264,430	无	0	境内自然人
北京水木扬帆创业投资中心(有限合伙)	0	2,857,200	4.05	2,857,200	2,857,200	无	0	其他
西藏康瑞盈实投资有限公司	0	2,799,378	3.97	2,799,378	2,799,378	无	0	境内非国有法人
东旭光电科技股份有限公司	0	2,564,104	3.64	2,564,104	2,564,104	冻结	2,564,104	境内非国有法人
北京水木长风股权投资中心(有限合伙)	0	2,099,200	2.98	2,099,200	2,099,200	无	0	其他
张禾	0	2,000,000	2.84	2,000,000	2,000,000	无	0	境内自然人
国创高科实业集团有限公司	0	1,710,572	2.43	1,710,572	1,710,572	无	0	境内非国有法人
北京水木国鼎投资管理有限公司 — 南宁水木愿景创业投资中心 (有限合伙)	0	1,454,668	2.06	1,454,668	1,454,668	无	0	其他
清华大学教育基金会	0	1,300,000	1.84	1,300,000	1,300,000	无	0	境内非国有法人

共青城万事达投资管理合伙企业 (有限合伙)	0	1,282,052	1.82	1,282,052	1,282,052	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
交通银行股份有限公司—诺安和鑫保本混合型证券投资基金	1,186,363	人民币普通股	1,186,363					
JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	1,081,550	人民币普通股	1,081,550					
中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	649,704	人民币普通股	649,704					
UBS AG	467,994	人民币普通股	467,994					
高华—汇丰—GOLDMAN, SACHS&CO. LLC	351,298	人民币普通股	351,298					
富达管理及研究公司有限责任公司—富达新兴亚洲基金(交易所)	299,600	人民币普通股	299,600					
国泰君安证券股份有限公司	294,453	人民币普通股	294,453					
法国兴业银行	286,116	人民币普通股	286,116					
中国国际金融香港资产管理有限公司—客户资金 2	195,968	人民币普通股	195,968					
交通银行股份有限公司—诺安研究精选股票型证券投资基金	190,823	人民币普通股	190,823					
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司股东北京水木扬帆创业投资中心(有限合伙)、北京水木长风股权投资中心(有限合伙)及北京水木国鼎投资管理有限公司—南宁水木愿景创业投资中心(有限合伙)的执行事务合伙人均为北京水木创信投资管理中心(普通合伙)。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	张国强	1,186,363	2023-08-10	0	自上市之日起 36个月
2	北京水木扬帆创业投资中心(有限合伙)	1,081,550	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月

3	西藏康瑞盈实投资有限公司	649,704	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
4	东旭光电科技股份有限公司	467,994	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
5	北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	351,298	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
6	张禾	299,600	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
7	国创高科实业集团有限公司	294,453	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
8	北京水木国鼎投资管理有限公司—南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）	1,038,000	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
		416,668	2022-04-10	0	自上市之日起 20个月
9	清华大学教育基金会	195,968	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
10	共青城万事达投资管理合伙企业（有限合伙）	190,823	2021-08-10	0	自上市之日起 12个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司股东北京水木扬帆创业投资中心（有限合伙）、北京水木长风股权投资中心（有限合伙）及北京水木国鼎投资管理有限公司—南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人均为北京水木创信投资管理中心（普通合伙）。			

截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表适用 不适用**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**适用 不适用**(三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表**适用 不适用**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**适用 不适用**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**适用 不适用

单位:股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国泰君安君享科创板亿华通1号战略配售集合资产管理计划	778,884	2021年8月10日	0	778,884

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况适用 不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国泰君安证裕投资有限公司	保荐机构全资子公司	705,221	2022年8月10日	0	705,221

四、控股股东及实际控制人情况**(一) 控股股东情况****1 法人**适用 不适用**2 自然人**适用 不适用

姓名	张国强
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长、总经理

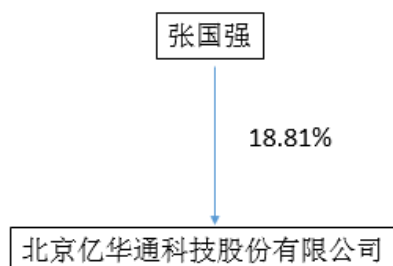
3 公司不存在控股股东情况的特别说明适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	张国强
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

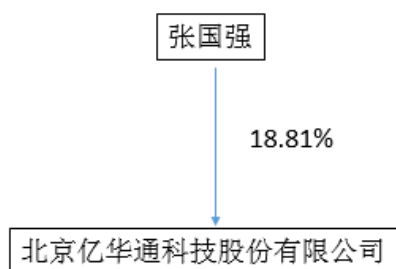
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

八、特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务（注）	是否为核心技术人员	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
张国强	董事长、总经理	否	男	40	2015/07/09	2022/04/22	13,264,430	13,264,430	0	/	81.84	否
张禾	董事、副总经理	是	男	62	2015/07/09	2022/04/22	2,000,000	2,000,000	0	/	46.85	否
宋海英	董事、副总经理、财务负责人	否	女	44	2015/07/09	2022/04/22	937,444	937,444	0	/	68.95	否
吴勇	董事	否	男	54	2015/07/09	2022/04/22	/	/	0	/	0	是
滕人杰	董事	否	女	68	2015/07/09	2022/04/22	/	/	0	/	0	否
方建一	独立董事	否	男	67	2019/04/23	2022/04/22	/	/	0	/	0	否
张进华	独立董事	否	男	55	2019/04/23	2022/04/22	/	/	0	/	0	否
刘小诗	独立董事	否	男	65	2019/04/23	2022/04/22	/	/	0	/	0	否
戴东哲	监事会主席	否	女	49	2015/07/09	2022/04/22	144,444	144,444	0	/	68.95	否
邱庆	监事	否	女	34	2015/07/09	2022/04/22	/	/	0	/	0	否
周鹏飞	职工代表监事	是	男	38	2019/04/23	2022/04/22	1,000,000	1,000,000	0	/	58.95	否
于民	副总经理	否	男	44	2016/01/26	2022/04/22	222,222	222,222	0	/	68.95	否
Nengyou Jia（贾能铀）	副总经理	是	男	57	2016/01/26	2022/04/22	/	/	0	/	88.49	否

2020 年年度报告

康智	董事会秘书	否	男	42	2017/01/09	2022/04/22	155,554	155,554	0	/	60.17	否
甘全全	核心技术人员	是	男	38	2019	/	/	/	0	/	52.71	否
杨绍军	核心技术人员	是	男	41	2019	/	/	/	0	/	36.15	否
合计	/	/	/	/	/	/	17,724,094	17,724,094	0	/	632.01	/

姓名	主要工作经历
张国强	1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院大学管理科学与工程专业，博士研究生学历。2003 年 8 月至 2005 年 4 月，就职于北汽福田汽车股份有限公司，任总经理秘书；2005 年 5 月至 2012 年 6 月，就职于北京清能华通科技发展有限公司，历任部门经理、副总经理；2012 年 7 月至今，历任公司执行董事、董事长兼总经理。
张禾	1958 年出生，中国国籍，美国永久居留权，毕业于新疆工学院，本科学历，高级工程师。1982 年 3 月至 1988 年 4 月，就职于新疆钢铁公司，任电气工程师；1988 年 5 月至 2002 年 8 月，就职于新疆交通科学研究所，任高级工程师；2002 年 9 月至 2005 年 7 月，就职于万向电动汽车有限公司，任研发部经理；2005 年 8 月至 2012 年 6 月，就职于北京清能华通科技发展有限公司，任副总经理；2012 年 7 月至今，历任公司监事、董事、副总经理。
宋海英	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于辽宁工程技术大学企业管理专业，硕士研究生学历。2003 年 8 月至 2005 年 5 月，就职于北京兆维电子（集团）有限责任公司财务部；2005 年 6 月至 2012 年 6 月，就职于北京同方电子科技有限公司，任财务经理；2012 年 7 月至 2014 年 2 月，就职于紫光集团有限公司，任高级投资经理；2014 年 2 月至今，历任公司财务负责人、董事、副总经理。
吴勇	1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学经济管理学院，硕士研究生学历，高级工程师。1988 年 8 月至 2000 年 4 月，就职于交通运输部水运科学研究院；2000 年 4 月至 2002 年 4 月，就职于大鹏证券有限责任公司投行部，任高级经理；2002 年 4 月至 2004 年 8 月，就职于北京青云创业投资管理有限公司，任投资总监；2004 年 8 月至 2011 年 6 月，就职于北京嘉禾木科技有限公司，任总经理；2011 年 6 月至今，就职于北京水木国鼎投资管理有限公司，任总经理；2014 年 10 月至今，任公司董事。
滕人杰	1952 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学电子工程系，本科学历。1975 年 12 月至 1998 年 9 月，就职于清华大学，历任电子工程系教师、自动化系教师、系副主任；1998 年 9 月至 2013 年 4 月，就职于清华工业开发研究院，任副院长；2013 年 4 月退休；2014 年 10 月至今，任公司董事。
张进华	1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于吉林工业大学汽车学院，本科学历。1988 年 7 月至 2009 年 7 月，就职于中国汽车技术研究中心有限公司，历任助理工程师、《年鉴》信息研究室副主任、情报所政策研究所所长、信息研究副主任；2009 年 8 月至 2012 年 11 月，任中国汽车工程学会信息研究管理副秘书长；2012 年 12 月至今，任中国汽车工程学会信息研究管理常务副理事长兼秘书长；2019 年 4 月至今，任公司独立董事。
方建一	1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于长江商学院工商管理专业，硕士研究生学历，高级会计师，高级工程师。1998 年

	6 月至 2003 年 11 月，任首钢总公司总会计师；2001 年 3 月至 2015 年 7 月，历任华夏银行董事、副董事长。2014 年 4 月至 2018 年 1 月，任北京崇德投资管理有限公司副董事长；2018 年 11 月至今，任蓝谷科技（600733）独立董事。2019 年 4 月至今，任公司独立董事。
刘小诗	1955 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，先后获得美国纽约州立大学石溪分校工学院技术管理系工业管理专业理科硕士学位、哈里曼管理学院公共管理专业理科硕士。1971 年 3 月至 1979 年 12 月，就职于山东胜利石油化工总厂炼油厂；1979 年 12 月至 1983 年 7 月，任石油工业部炼油化工生产司干部；1983 年 7 月至 1985 年 8 月，任中国石油化工总公司生产经营管理部干部；1985 年 9 月至 1987 年 12 月，就读于美国纽约州立大学石溪分校工学院技术管理系工业管理专业及哈里曼管理学院公共管理专业；1987 年 12 月至 1991 年 12 月，任美国纽约州立大学研究基金会财务分析师；1991 年 12 月至 1993 年 4 月，任中国石油化工总公司生产经营管理部干部；1993 年 4 月至 1996 年 2 月，任美国科比亚咨询公司项目经理；1996 年 2 月至 1997 年 4 月，任韩国三星（中国）投资有限公司副总经理；1997 年 4 月至今，就职于中国国际金融股份有限公司，任执行副总经理。2019 年 4 月至今，任公司独立董事。
戴东哲	1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京农学院农学专业，本科学历。1994 年 7 月至 2001 年 11 月，就职于北京金伦股份有限公司财务部；2001 年 12 月至 2004 年 6 月，就职于清华大学汽车工程系，从事财务管理工作；2004 年 7 月至 2012 年 6 月，就职于北京清能华通科技发展有限公司，任人事经理；2012 年 7 月至今，任公司人力行政总监、监事。
邱庆	1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学环境学院，硕士研究生学历。2012 年 7 月至 2015 年 8 月，就职于北京水木国鼎投资管理有限公司，任投资经理；2015 年 9 月至今，就职于荷塘创业投资管理（北京）有限公司，任投资经理；2014 年 10 月至今，任公司监事。
周鹏飞	1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院研究生院电气工程专业，硕士研究生学历。2006 年 7 月至 2008 年 7 月，担任北京神州龙芯集成电路设计有限公司 IC 设计工程师；2008 年 8 月至 2010 年 9 月，担任易视芯科技（北京）有限公司 IC 设计工程师；2010 年 10 月至 2011 年 4 月，担任中星微电子有限公司 IC 设计工程师；2011 年 5 月至 2012 年 3 月，担任北京理工雷科电子信息技术有限公司 IC 设计经理；2012 年 4 月至 2012 年 9 月，担任北京清能华通科技发展有限公司项目经理；2012 年 9 月至今，历任公司汽车电子研发部经理、研发中心副主任。2019 年 4 月至今，任公司监事。
于民	1976 年出生，中国国籍，无境外居留权，毕业于河北建筑科技学院机械设计及制造专业，本科学历。2000 年 8 月至 2015 年 12 月，就职于北汽福田汽车股份有限公司，历任销售管理科科长、市场营销部部长、客户发展部部长、大区业务总监、海外事业部中重卡业务常务副经理；2016 年 1 月至今，任公司副总经理。
Nengyou Jia (贾能铀)	1963 年出生，加拿大国籍，毕业于加拿大纽芬兰纪念大学电化学专业，硕士研究生学历。1997 年 7 月至 2010 年 1 月，就职于加拿大 Ballard Power System, Inc.，任高级研究员；2010 年 2 月至 2012 年 3 月，就职于美国 Clearedge Power, Inc.，任高级工程师；2012 年 3 月至 2015 年 7 月，就职于加拿大 Automotive Fuel cell Cooperation，任高级工程师；2016 年 1 月至今，任公司副总经理。
康智	1978 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，毕业于沈阳工业学院工业外贸专业，本科学历。2000 年 8 月至 2007 年 8 月就职于北京兆维电子（集团）有限责任公司战略发展部；2007 年 9 月至 2012 年 1 月，任北京嘉博文生物科技有限公司管理中心副总经理；2012 年 2 月至 2015 年 3 月，任北京牡丹电子集团有限责任公司战略投资部经理；2015 年 4 月至今，任公司投资部经理；2017 年 1 月至今，任公司董事会秘书。

甘全全	1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007 年 8 月至 2012 年 11 月，担任新源动力项目经理；2012 年 12 月至 2016 年 1 月，任公司研发中心副主任；2016 年 2 月至今，任神力科技副总经理。
杨绍军	1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005 年 7 月至 2011 年 2 月，就职于上海宏力半导体制造有限公司，任主任工程师；2011 年 2 月至 2016 年 6 月，就职于英特尔半导体（大连）有限公司，担任资深工程师；2016 年 7 月至今，历任公司工艺部经理，生产测试负责人。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一) 在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
吴勇	北京水木扬帆创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2014-6-24	至今
	南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-9-28	至今
	北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2015-5-8	至今
在股东单位任职情况的说明	无。			

(二) 在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
张国强	北京国睿畅达科技有限公司	执行董事	2016-12-19	至今
张国强	北京鸿蒙华通能源集团有限公司	经理, 执行董事	2019-7-10	至今
张国强	北京清佰华通科技有限公司	执行董事	2011-5-6	至今
张国强	北清智创(北京)新能源汽车科技有限公司	董事	2020-8-20	至今
张国强	有车(北京)新能源汽车租赁有限公司	执行董事	2017-11-27	至今
张禾	上海亿氢科技有限公司	董事长	2019-6-21	至今
张禾	上海中科同力化工材料有限公司	董事	2016-5-13	至今
滕人杰	北京水清科技有限公司	董事	2012-6-15	至今
滕人杰	北京水木国鼎投资管理有限公司	监事	2004-7-5	至今
滕人杰	北京清能华通科技发展有限公司	董事	2004-7-5	至今
滕人杰	有车(北京)新能源汽车租赁有限公司	监事	2014-10-15	至今
滕人杰	北京水木华研投资管理有限公司	董事	2011-5-24	至今
滕人杰	水木博展科技发展(北京)有限公司	董事	2013-2-8	至今
滕人杰	北京清大同飞优化控制技术有限责任公司	监事	2000-7-18	至今
吴勇	北京荷塘国际健康创业投资管理有限公司	董事	2018-5-29	至今
吴勇	北京荷塘探索创业投资有限公司	监事	2015-6-9	至今
吴勇	北京华卓精科科技股份有限公司	董事长	2015-9-9	至今
吴勇	北京捷通华声科技股份有限公司	董事	2016-1-13	至今
吴勇	北京品驰医疗设备有限公司	董事	2013-10-16	至今
吴勇	北京清测科技有限公司	董事	2016-1-26	至今
吴勇	北京清源继保科技有限公司	董事长	2015-10-29	至今
吴勇	北京水木国鼎投资管理有限公司	董事、总经理	2012-7-20	至今
吴勇	北京水清科技有限公司	董事	2013-4-18	至今
吴勇	北京信汇生物能源科技有限公司	董事	2014-12-15	至今
吴勇	荷塘创业投资管理(北京)有限公司	董事	2020-11-25	至今
吴勇	荷塘探索国际健康科技发展(北京)有限公司	董事长	2019-3-5	至今
吴勇	清谱(上海)分析仪器有限公司	董事	2017-12-19	至今
吴勇	北京道口贷科技有限公司	董事	2016-2-1	至今
吴勇	北京水清科技有限公司	董事	2013-4-18	至今
宋海英	空气华通(北京)氢能源科技有限公司	董事	2020-5-13	至今

宋海英	联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	董事	2020-8-20	至今
宋海英	上海方时新能源汽车租赁有限公司	董事	2015-12-14	至今
宋海英	张家口海珀尔新能源科技有限公司	董事	2020-2-11	至今
宋海英	张家口市交投中油新能源科技有限公司	董事	2019-4-12	至今
方建一	北汽蓝谷新能源科技股份有限公司	独立董事	2018-12-7	至今
方建一	厦门银行股份有限公司	独立董事	2014-6-5	至今
方建一	生命人寿保险股份有限公司	董事长	2002-3-4	至今
方建一	资产新闻实业有限公司	董事	1997-12-18	至今
刘小诗	北京车百会科技发展有限公司	监事	2018-7-10	至今
刘小诗	车百智能网联研究院（武汉）有限公司	董事	2020-6-23	至今
刘小诗	武汉车网智联测试运营管理有限公司	董事长、总经理	2019-6-17	至今
刘小诗	武汉未来出行测试技术有限公司	执行董事	2019-1-23	至今
戴东哲	北京思伟特新能源科技有限公司	监事	2021-1-29	至今
戴东哲	联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	监事	2020-8-20	至今
邱庆	北京合生基因科技有限公司	董事	2017-12-5	至今
邱庆	北京华视诺维医疗科技有限公司	董事	2019-10-15	至今
邱庆	北京华卓精科科技股份有限公司	监事会主席	2015-8-10	至今
邱庆	北京康元泰克医疗科技有限公司	监事	2019-12-18	至今
邱庆	北京清测科技有限公司	监事	2016-1-26	至今
邱庆	北京清分稳同科技有限公司	监事	2020-8-18	至今
邱庆	北京清谱科技有限公司	监事	2014-12-3	至今
邱庆	北京清源继保科技有限公司	监事	2015-10-29	至今
邱庆	北京先通国际医药科技股份有限公司	监事	2020-6-19	至今
邱庆	北京易科联盟清洁技术发展有限公司	监事	2015-6-18	至今
邱庆	华夏英泰（北京）生物技术有限公司	监事会主席	2020-1-20	至今
邱庆	中大立信（北京）技术发展有限公司	监事	2015-2-9	至今
康智	张家口海珀尔新能源科技有限公司	董事	2020-2-11	至今
在其他单位任职情况的说明	无。			

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据《公司章程》规定,公司薪酬与考核委员会负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策和方案,高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行;董事、监事的薪酬方案由董事会批准后提交股东大会通过后执行。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	担任具体职务的董事、监事,根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬,不单独领取董事、监事职务报酬;独立董事报告期内未在公司领取薪酬,未来将享有固定数额董事津贴,其他董事、监事不享有津贴;参考行业以及地区水平,结合公司实际经营情况,确定高级管理人员的报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内,公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	543.15
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	283.15

四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

□适用 √不适用

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量		285
主要子公司在职员工的数量		286
在职员工的数量合计		571
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数		0
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	143	132
销售人员	63	65
研发人员	202	182
财务人员	19	19
行政人员	51	49
技术人员	33	39
其他管理人员	60	62
合计	571	548

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
硕士研究生及以上	116	99
本科	235	244
专科及以下	220	205
合计	571	548

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司严格遵守国家劳动相关法律法规，围绕经营业绩，遵循企业与员工共同成长的理念，建立了以合法性、竞争性、刺激性、公平性为原则的薪酬政策体系。公司以战略目标为导向，自上而下的分解组织绩效目标，依托绩效管理评价办法，确保员工能力与岗位匹配，实行基于岗位胜任度的岗位等级工资制并向销售、研发技术等优秀员工倾斜。利用具有刺激性和相对公平的薪酬激励机制吸引和保留优秀人才。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司依据企业发展战略规划和年度经营目标，面向具体业务需求，制定专门的培训计划。坚持以按需施教、务实实效为原则，面向员工分层次、分类别地开展内容丰富、形式灵活的培训活动，增强员工归属感的同时，加快提升员工岗位任职能力、专业技能和综合素养。为员工搭建良好的职业发展通道、储备人才，实现公司与员工双赢共进。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

七、其他

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司首次公开发行人民币普通股 17,630,523 股，并在上海证券交易所科创板上市。公司严格遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范指引》《公司章程》等相关法律法规及规范性文件的规定，以及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《信息披露管理制度》《募集资金专项存储及使用管理制度》《投资者关系管理制度》《内幕信息知情人登记制度》《关联交易管理和决策制度》《对外担保管理办法》等内部制度的要求。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。自改制设立以来，公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

□适用 √不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 2 月 27 日	不适用	不适用
2020 年第二次临时股东大会	2020 年 5 月 15 日	不适用	不适用
2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 21 日	不适用	不适用
2020 年第三次临时股东大会	2020 年 6 月 20 日	不适用	不适用

股东大会情况说明

√适用 □不适用

上述股东大会召开之时公司尚未上市，因此未披露相关临时公告。

三、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
张国强	否	9	9	0	0	0	否	4
宋海英	否	9	9	0	0	0	否	4
张禾	否	9	9	0	0	0	否	4
吴勇	否	9	9	0	0	0	否	4

滕人杰	否	9	9	0	0	0	否	4
刘小诗	是	9	9	0	0	0	否	4
方建一	是	9	9	0	0	0	否	4
张进华	是	9	9	0	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	9
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	0

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

根据《公司法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并制定了各个专门委员会的工作制度。

报告期内，公司董事会下设专门委员会根据工作制度对相关事项进行沟通审议。专门委员会召开情况如下：1. 审计委员会 3 次，审阅了公司 2019 年年度报告、2020 年半年度报告、2020 年第三季度报告等议案，充分掌握公司的经营和财务状况，认真听取了公司管理层对于公司经营情况和重大事项的汇报，并持续关注公司关联交易情况；2. 薪酬与考核委员会 1 次，根据《公司章程》等相关公司制度，结合公司经营规模等实际情况与行业内薪资水平对公司董事、监事及高级管理人员 2019 年度绩效奖金及 2020 年度薪酬方案向公司董事会提出议案；3. 战略委员会 1 次，主要就公司上市等事项进行审议；4. 报告期内公司未发生董事、监事及高级管理人员的变更，因此提名委员会未召开会议。

报告期内，公司董事会各专门委员会严格按照《公司法》、《公司章程》及各专门委员会议事规则等的有关规定，积极履行各自职责，充分发挥各专门委员会委员的专业特长、从业经验，向公司董事会提供专业意见，有效提高公司各项决策的科学性、合理性，有力保障公司各项经营活动合规、高效开展。报告期内，各专门委员会对审议的所有议案均表示同意，未提出异议。

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司建立规范健全的治理结构，高级管理人员薪酬由基本工资及根据岗位、工作业绩不同确定的绩效奖金构成。公司董事会及薪酬与考核委员会根据相关人员的工作职责、重要性、社会相关岗位的薪酬水平制定薪酬方案，不断提高在工资分配上的公平与公正，以便更有效地调动公司高级管理人员的积极性及创造性，提升了公司治理水平。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

是否披露内部控制审计报告：否

十、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

大华审字[2021]0010792 号

错误!未找到引用源。全体股东：

一、 审计意见

我们审计了**错误!未找到引用源。**(以下简称**错误!未找到引用源。**)财务报表,包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了**错误!未找到引用源。**2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于**错误!未找到引用源。**,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 收入的确认
2. 应收账款信用减值
3. 研发费用

(一) 收入的确认

1. 事项描述

收入确认的会计政策详情及收入的分析请参阅财务报表附注“四、重要会计政策和会计估计”注释二十九所述的会计政策及“六、合并财务报表主要项目注释”注释 37。

亿华通公司的营业收入主要来自于氢燃料电池发动机及相关配件的销售。2020 年度,亿华通公司营业收入金额为人民币 572,292,866.35 元。由于营业收入是亿华通关键业绩指标之一,可能存在亿华通公司管理层(以下简称管理层)通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此,我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认,我们实施的审计程序主要包括:

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;

(2) 通过检查销售合同及与管理层的访谈,了解主要合同条款或条件,对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估,评价收入确认方法是否适当;

(3) 对营业收入及毛利率按产品、客户等实施分析程序,识别是否存在重大或异常波动,并查明波动原因;

(4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、销售发票、出库单、客户签收单等;

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户实施函证以确认应收账款余额和销售收入金额；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，检查销售合同、出库单、客户签收单等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层在营业收入中采用的假设和方法是可接受的、管理层对营业收入的总体评估是可以接受的、管理层对营业收入相关判断及估计是合理的。

(二) 应收账款信用减值

1. 事项描述

应收账款的会计政策详情及应收账款的分析请参阅财务报表附注“四、重要会计政策和会计估计”注释十三所述的会计政策及“六、合并财务报表主要项目注释”注释4。

截至2020年12月31日，亿华通公司应收账款账面余额为人民币1,017,379,126.32元，坏账准备为人民币174,288,018.75元，账面价值为人民币843,091,107.57元。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对应收账款信用减值实施的相关程序主要包括：

(1) 了解与应收账款信用减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对重要应收账款进行函证，结合收入确认的检查程序判断交易及应收账款的真实性、准确性，检查并判断应收账款是否在信用期内回款；

(3) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(4) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(6) 检查与应收账款信用减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层在应收账款中采用的假设和方法是可接受的、管理层对应收账款的总体评估是可以接受的、管理层对应收账款相关判断及估计是合理的。

(三) 研发费用

1. 事项描述

研发费用的会计政策详情及研发费用的分析请参阅财务报表附注“四、重要会计政策和会计估计”注释二十二所述的会计政策及“六、合并财务报表项目附注”注释41。

亿华通公司2020年度研发费用为74,671,233.06元，2020年末开发支出余额为93,088,025.43元。

研发支出的费用化或资本化很大程度上依赖于亿华通公司管理层所作出的判断，研发项目成果的形成存在一定不确定性，且研发支出金额较大，因此，我们将该事项作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对研发费用实施的相关程序主要包括：

(1) 了解和评估亿华通公司与研发项目相关的关键内部控制，特别是区分研究阶段与开发阶段的相关控制，并测试其运行的有效性；

(2) 复核亿华通公司与研发项目相关的会计政策是否正确且一贯执行；

(3) 抽样检查亿华通公司研发项目的立项、验收文件，以及研发项目支出的相关单证，验证研发项目支出归集的完整性；

(4) 抽样检查亿华通公司判断研发项目所处阶段以及资本化或者费用化的相关依据和会计处理，判断研发项目费用化、资本化金额的准确性；

(5) 对涉及政府补助资金的研发项目，检查相关课题任务书及政府拨款文件，检查会计核算是否满足相关政府部门对资金使用、项目研发验收等的要求；

(6) 对研发项目形成的资产执行相关审计程序，对相关资产的后续经济效益进行评价并进行减值测试。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层在研发费用中采用的假设和方法是可接受的、管理层对研发费用的总体评估是可以接受的、管理层对研发费用相关判断及估计是合理的。

四、 其他信息

错误!未找到引用源。管理层对其他信息负责。其他信息包括亿华通 2020 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

错误!未找到引用源。管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，**错误!未找到引用源。**管理层负责评估**错误!未找到引用源。**的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算**错误!未找到引用源。**、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督**错误!未找到引用源。**的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

1. 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对**错误!未找到引用源。**持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截

至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致**错误!未找到引用源。**不能持续经营。

5. 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

6. 就**错误!未找到引用源。**中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

在与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

中国注册会计师：段奇
(项目合伙人)
中国注册会计师：胡晓辉

二〇二一年四月二十八日

二、财务报表

合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：北京亿华通科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	注释 1	1,057,525,886.22	201,539,176.50
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	注释 2	50,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	注释 4	31,911,040.00	38,085,792.96
应收账款	注释 5	843,091,107.57	635,731,321.70
应收款项融资	注释 6	60,910,000.00	21,658,000.19
预付款项	注释 7	5,922,842.06	21,231,153.12
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	注释 8	37,502,724.77	36,382,021.20
其中：应收利息		3,519,200.92	1,522,763.81
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	注释 9	172,553,912.86	204,652,900.37
合同资产	注释 10	25,660,508.28	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	注释 12		2,964,320.59
其他流动资产	注释 13	33,364,418.79	18,323,909.84

流动资产合计		2,318,442,440.55	1,180,568,596.47
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	注释 17	130,269,235.86	75,116,316.56
其他权益工具投资	注释 18	62,108,504.30	62,108,504.30
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	注释 21	192,112,088.09	181,175,991.75
在建工程	注释 22	91,031,306.80	13,113,908.56
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	注释 26	70,854,282.64	51,241,165.68
开发支出	注释 27	93,088,025.43	49,615,821.29
商誉			
长期待摊费用	注释 29	9,463,817.77	4,832,600.20
递延所得税资产	注释 30	45,994,593.12	23,894,619.77
其他非流动资产	注释 31	34,145,276.92	41,793,000.54
非流动资产合计		729,067,130.93	502,891,928.65
资产总计		3,047,509,571.48	1,683,460,525.12
流动负债:			
短期借款	注释 32	150,381,791.45	105,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	注释 35	93,771,586.85	
应付账款	注释 36	193,390,041.70	220,074,873.13
预收款项			7,994,467.16
合同负债	注释 38	2,923,067.88	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	注释 39	23,932,047.45	19,928,981.00
应交税费	注释 40	15,932,510.91	18,630,288.16
其他应付款	注释 41	1,518,544.98	39,112,860.44
其中: 应付利息		204,787.80	169,852.08
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	注释 43		7,805,680.66
其他流动负债	注释 44	3,375,038.82	29,744,076.06
流动负债合计		485,224,630.04	448,291,226.61

非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	注释 45	20,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	注释 50	19,855,254.14	12,877,702.12
递延收益	注释 51	95,883,175.31	72,957,500.00
递延所得税负债	注释 30	4,795,747.79	3,120,423.16
其他非流动负债			
非流动负债合计		140,534,177.24	88,955,625.28
负债合计		625,758,807.28	537,246,851.89
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	注释 53	70,500,000.00	52,869,477.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	注释 55	2,109,762,960.91	885,449,478.98
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	注释 59	9,216,035.02	7,815,242.07
一般风险准备			
未分配利润	注释 60	84,865,158.91	108,789,531.14
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,274,344,154.84	1,054,923,729.19
少数股东权益		147,406,609.36	91,289,944.04
所有者权益（或股东权益）合计		2,421,750,764.20	1,146,213,673.23
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,047,509,571.48	1,683,460,525.12

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：北京亿华通科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		969,503,352.99	82,350,461.55
交易性金融资产		50,000,000.00	
衍生金融资产			

应收票据		26,347,520.00	15,380,576.06
应收账款		578,533,320.02	396,025,472.18
应收款项融资		50,910,000.00	9,550,000.00
预付款项		2,243,809.08	4,740,302.37
其他应收款		203,200,315.36	104,261,968.32
其中：应收利息		695,689.50	
应收股利			
存货		120,130,315.45	143,332,092.91
合同资产		5,949,486.01	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		20,595,183.88	11,099,025.11
流动资产合计		2,027,413,302.79	766,739,898.50
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		351,679,102.25	253,870,544.01
其他权益工具投资		62,108,504.30	62,108,504.30
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		29,783,847.13	24,435,587.52
在建工程		1,130,414.12	2,097,492.14
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		36,126,795.36	18,049,876.32
开发支出		41,663,953.35	28,343,820.36
商誉			
长期待摊费用		2,044,281.97	1,047,694.22
递延所得税资产		9,647,554.42	2,739,681.90
其他非流动资产		24,515,885.81	28,438,100.00
非流动资产合计		558,700,338.71	421,131,300.77
资产总计		2,586,113,641.50	1,187,871,199.27
流动负债：			
短期借款		46,381,791.45	10,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		89,120,025.60	
应付账款		136,320,915.28	135,810,645.66
预收款项			833,422.45
合同负债		540,049.08	
应付职工薪酬		17,798,991.99	11,782,053.78
应交税费		6,302,152.48	4,295,500.54
其他应付款		648,179.16	1,859,768.87
其中：应付利息		76,958.28	14,500.00
应付股利			
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		917,726.38	12,280,576.06
流动负债合计		298,029,831.42	176,861,967.36
非流动负债：			
长期借款		20,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		8,476,045.92	4,778,193.45
递延收益		42,801,800.00	29,918,600.00
递延所得税负债		1,816,275.65	
其他非流动负债			
非流动负债合计		73,094,121.57	34,696,793.45
负债合计		371,123,952.99	211,558,760.81
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		70,500,000.00	52,869,477.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,054,261,715.73	847,222,918.17
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		9,216,035.02	7,815,242.07
未分配利润		81,011,937.76	68,404,801.22
所有者权益（或股东权益）合计		2,214,989,688.51	976,312,438.46
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,586,113,641.50	1,187,871,199.27

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		572,292,866.35	553,620,001.04
其中：营业收入	注释 61	572,292,866.35	553,620,001.04
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		527,109,476.20	535,578,084.82
其中：营业成本	注释 61	322,432,802.39	303,818,844.11

利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	注释 62	2,518,104.50	3,254,778.78
销售费用	注释 63	38,833,103.57	48,470,621.36
管理费用	注释 64	90,285,865.97	89,317,402.81
研发费用	注释 65	74,671,233.06	83,901,867.09
财务费用	注释 66	-1,631,633.29	6,814,570.67
其中：利息费用		9,004,374.78	10,369,925.97
利息收入		12,305,445.93	4,842,350.74
加：其他收益	注释 67	24,125,139.25	30,086,459.25
投资收益（损失以“-”号填列）	注释 68	1,243,131.61	58,708,978.27
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	注释 71	-93,685,835.70	-60,383,965.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	注释 72	-18,065,082.17	-25,667,991.05
资产处置收益（损失以“-”号填列）	注释 73	-2,627.77	17,709.40
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-41,201,884.63	20,803,106.21
加：营业外收入	注释 74	708,419.42	22,129,118.12
减：营业外支出	注释 75	1,840,295.84	144,012.95
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-42,333,761.05	42,788,211.38
减：所得税费用	注释 76	-9,760,335.50	-3,117,014.25
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-32,573,425.55	45,905,225.63
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-32,573,425.55	45,905,225.63
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			

1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)		-22,523,579.28	63,916,457.39
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-10,049,846.27	-18,011,231.76
六、其他综合收益的税后净额			
(一) 归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-32,573,425.55	45,905,225.63
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-22,523,579.28	63,916,457.39
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-10,049,846.27	-18,011,231.76
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-0.38	1.25
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.38	1.25

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
----	----	---------	---------

一、营业收入		383,862,760.43	268,282,447.14
减：营业成本		234,930,452.88	149,947,913.81
税金及附加		1,750,718.75	1,517,143.99
销售费用		26,057,488.99	22,503,909.95
管理费用		56,821,117.09	38,694,106.85
研发费用		34,780,377.88	38,930,390.94
财务费用		-5,980,863.48	-1,410,237.55
其中：利息费用		2,188,936.95	953,496.86
利息收入		9,586,535.99	2,430,011.82
加：其他收益		12,675,842.34	23,464,164.44
投资收益（损失以“-”号填列）		-2,057,185.51	-399,455.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-13,290,611.18	-4,875,457.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-17,038,676.77	-4,211,776.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-2,627.77	13,552.95
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		15,790,209.43	32,090,246.52
加：营业外收入		7,700.00	46,900.49
减：营业外支出		1,800,000.00	65,418.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		13,997,909.43	32,071,729.01
减：所得税费用		-10,020.06	2,581,989.27
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		14,007,929.49	29,489,739.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,007,929.49	29,489,739.74
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			

4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		14,007,929.49	29,489,739.74
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

合并现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		193,441,187.71	262,416,012.37
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		10,560,394.31	10,015,802.93
收到其他与经营活动有关的现金	注释 79	46,034,513.85	55,020,096.43
经营活动现金流入小计		250,036,095.87	327,451,911.73

购买商品、接受劳务支付的现金		248,064,599.53	297,191,396.95
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		103,245,112.01	110,475,748.62
支付的各项税费		36,552,334.80	31,563,720.47
支付其他与经营活动有关的现金	注释 79	91,678,388.13	58,190,791.54
经营活动现金流出小计		479,540,434.47	497,421,657.58
经营活动产生的现金流量净额		-229,504,338.60	-169,969,745.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		152,785,714.29	
取得投资收益收到的现金		461,437.73	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			44,038.14
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		153,247,152.02	44,038.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		130,298,637.66	141,993,786.05
投资支付的现金		234,715,743.75	6,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			15,190,835.91
投资活动现金流出小计		365,014,381.41	163,184,621.96
投资活动产生的现金流量净额		-211,767,229.39	-163,140,583.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,263,297,262.50	431,280,144.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			128,280,000.00
取得借款收到的现金		175,381,791.45	153,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	注释 79	840,818.00	

筹资活动现金流入小计		1,439,519,871.95	584,280,144.00
偿还债务支付的现金		110,000,000.00	119,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		8,308,685.28	4,111,011.63
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	注释 79	115,597,464.42	58,505,270.20
筹资活动现金流出小计		233,906,149.70	181,616,281.83
筹资活动产生的现金流量净额		1,205,613,722.25	402,663,862.17
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		49,524.75	-59.27
五、现金及现金等价物净增加额		764,391,679.01	69,553,473.23
加：期初现金及现金等价物余额		201,537,441.66	131,983,968.43
六、期末现金及现金等价物余额		965,929,120.67	201,537,441.66

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

母公司现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		122,444,367.87	102,151,902.11
收到的税费返还		10,560,394.31	8,140,086.66
收到其他与经营活动有关的现金		86,735,250.35	72,023,289.82
经营活动现金流入小计		219,740,012.53	182,315,278.59
购买商品、接受劳务支付的现金		141,079,514.77	143,038,228.46
支付给职工及为职工支付的现金		60,946,992.28	60,971,129.66
支付的各项税费		20,877,994.62	14,740,019.95
支付其他与经营活动有关的现金		208,275,089.01	90,103,554.33
经营活动现金流出小计		431,179,590.68	308,852,932.40
经营活动产生的现金流量净额		-211,439,578.15	-126,537,653.81
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			24,538.14
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			24,538.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		26,999,077.55	41,202,835.86
投资支付的现金		149,865,743.75	119,270,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		176,864,821.30	160,472,835.86
投资活动产生的现金流量净额		-176,864,821.30	-160,448,297.72
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,238,297,262.50	303,000,144.00
取得借款收到的现金		66,381,791.45	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,304,679,053.95	313,000,144.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	33,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,188,936.35	984,934.02
支付其他与筹资活动有关的现金		106,227,857.42	13,468,689.31
筹资活动现金流出小计		118,416,793.77	47,453,623.33
筹资活动产生的现金流量净额		1,186,262,260.18	265,546,520.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		797,957,860.73	-21,439,430.86
加：期初现金及现金等价物余额		82,348,726.71	103,788,157.57
六、期末现金及现金等价物余额		880,306,587.44	82,348,726.71

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

合并所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	52,869,477.00				885,449,478.98				7,815,242.07		108,789,531.14		1,054,923,729.19	91,289,944.04	1,146,213,673.23
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	52,869,477.00				885,449,478.98				7,815,242.07		108,789,531.14		1,054,923,729.19	91,289,944.04	1,146,213,673.23
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	17,630,523.00				1,224,313,481.93				1,400,792.95		-23,924,372.23		1,219,420,425.65	56,116,665.32	1,275,537,090.97
(一)综合收益总额											-22,523,579.28		-22,523,579.28	-10,049,846.27	-32,573,425.55
(二)所有者投入和减少资本	17,630,523.00				1,224,313,481.93								1,241,944,004.93	66,166,511.59	1,308,110,516.52
1.所有者投入的普通股	17,630,523.00				1,202,518,585.72								1,220,149,108.72	61,000,000.00	1,281,149,108.72

2020 年年度报告

2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	70,500,000.00				2,109,762,960.91				9,216,035.02		84,865,158.91		2,274,344,154.84	147,406,609.36	2,421,750,764.20

项目	2019 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他 综合收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	46,556,974.00				586,110,008.29				4,866,268.10		51,413,926.85		688,947,177.24	64,039,642.38	752,986,819.62
加：会计政策变更											-3,591,879.13		-3,591,879.13	-79,864.21	-3,671,743.34
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	46,556,974.00				586,110,008.29				4,866,268.10		47,822,047.72		685,355,298.11	63,959,778.17	749,315,076.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,312,503.00				299,339,470.69				2,948,973.97		60,967,483.42		369,568,431.08	27,330,165.87	396,898,596.95
（一）综合收益总额											63,916,457.39		63,916,457.39	-	45,905,225.63
（二）所有者投入和减少资本	6,312,503.00				299,339,470.69								305,651,973.69	45,341,397.63	350,993,371.32
1. 所有者投入的普通股	6,312,503.00				288,868,773.13								295,181,276.13	32,093,981.00	327,275,257.13

2020 年年度报告

四、本期期末余额	52,869,477.00			885,449,478.98			7,815,242.07		108,789,531.14		1,054,923,729.19	91,289,944.04	1,146,213,673.23
----------	---------------	--	--	----------------	--	--	--------------	--	----------------	--	------------------	---------------	------------------

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

母公司所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	52,869,477.00				847,222,918.17				7,815,242.07	68,404,801.22	976,312,438.46
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	52,869,477.00				847,222,918.17				7,815,242.07	68,404,801.22	976,312,438.46
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	17,630,523.00				1,207,038,797.56				1,400,792.95	12,607,136.54	1,238,677,250.05
（一）综合收益总额										14,007,929.49	14,007,929.49
（二）所有者投入和减少资本	17,630,523.00				1,207,038,797.56						1,224,669,320.56
1. 所有者投入的普通股	17,630,523.00				1,207,038,797.56						1,224,669,320.56
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									1,400,792.95	-1,400,792.95	
1. 提取盈余公积									1,400,792.95	-1,400,792.95	

2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	70,500,000.00				2,054,261,715.73				9,216,035.02	81,011,937.76	2,214,989,688.51

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	46,556,974.00				558,354,145.04				4,866,268.10	40,843,904.58	650,621,291.72
加：会计政策变更										1,020,130.87	1,020,130.87
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	46,556,974.00				558,354,145.04				4,866,268.10	41,864,035.45	651,641,422.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	6,312,503.00				288,868,773.13				2,948,973.97	26,540,765.77	324,671,015.87
（一）综合收益总额										29,489,739.74	29,489,739.74
（二）所有者投入和减少资本	6,312,503.00				288,868,773.13						295,181,276.13
1. 所有者投入的普通股	6,312,503.00				288,868,773.13						295,181,276.13

2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配								2,948,973.97	-2,948,973.97		
1. 提取盈余公积								2,948,973.97	-2,948,973.97		
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	52,869,477.00				847,222,918.17			7,815,242.07	68,404,801.22	976,312,438.46	

法定代表人：张国强 主管会计工作负责人：宋海英 会计机构负责人：张红黎

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

北京亿华通科技股份有限公司（以下简称公司或本公司或亿华通）系依照《中华人民共和国公司法》和其他有关法律、行政法规的规定，于2015年8月由北京亿华通科技有限公司（以下简称有限公司）以整体变更方式设立的股份有限公司。公司于2020年8月10日在上海证券交易所上市，现持有统一社会信用代码为911101080514468626的营业执照。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止2020年12月31日，本公司累计发行股本总数7050万股，注册资本为7050万元，注册地址：北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室，总部地址：北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室，集团最终母公司为北京亿华通科技股份有限公司。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

公司的经营范围包括：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件培训；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；组装计算机；销售汽车配件；会议服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；技术检测；产品设计；新能源汽车零配件生产。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本公司属电气机械和器材制造业，主要产品和服务为燃料电池发动机系统及相关的技术开发服务。

(三) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司全体董事于2021年4月28日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本期纳入合并财务报表范围的子公司共十户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
亿华通动力科技有限公司	控股子公司	2	97.12	97.12
上海神力科技有限公司	控股子公司	2	37.0340	45.5484
上海神融新能源科技有限公司	控股子公司	3	37.0340	45.5484
国创河北氢能产业创新中心有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
北京未来氢谷科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
北京青谷科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
成都亿华通动力科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
成都国氢华通科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
北京聚兴华通氢能科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
山东华清动力科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00

子公司的持股比例不同于表决权比例的原因、以及持有半数或以下表决权但仍控制被投资单

位的依据说明详见“附注九、在其他主体中的权益（一）在子公司中权益”。

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 3 户，其中：

1. 本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

名称	变更原因
国创河北氢能产业创新中心有限公司	新设
北京聚兴华通氢能科技有限公司	新设
山东华清动力科技有限公司	新设

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

2. 持续经营

适用 不适用

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司会计政策和会计估计均按照企业会计准则的要求执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

(1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

(1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

(2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

(3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

(4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

(5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

10. 金融工具

适用 不适用

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负

债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量,但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金,加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额,再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为以下三类:

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量,但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的,按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接计入当期损益,其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类,当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时,才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付,且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标,则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入,按摊余成本进行后续计量,其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失,计入当期损益。除下列情况外,本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入:

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产,本公司自初始确认起,按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产,本公司在后续期间,按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值,本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付,且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标,则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外,其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

- 1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。
- 2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价, 与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额 (涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产) 之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的, 继续确认该金融资产, 所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债, 以活跃市场的报价确定其公允价值, 除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产, 按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价, 且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债, 以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债, 采用估值技术确定其公允价值。在估值时, 本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术, 选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值, 并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下, 使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础, 对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同, 进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失, 是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失, 是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额, 即全部现金短缺的现值。其中, 对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产, 应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项, 本公司运用简化计量方法, 按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产, 在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日, 将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额, 也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产, 本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加, 并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动:

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加, 处于第一阶段, 则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备, 并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的, 处于第二阶段, 则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备, 并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的, 处于第三阶段, 本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备, 并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额, 作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外, 信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产, 本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备, 不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备, 但在当期资产负债表日, 该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的, 本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备, 由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息, 通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险, 以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同, 本公司在应用金融工具减值规定时, 将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素:

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化;
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化;
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化, 这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率;
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化;
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日, 若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险, 则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低, 借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强, 并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化, 但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力, 则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时, 该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息:

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难;
- 2) 债务人违反合同, 如偿付利息或本金违约或逾期等;
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑, 给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步;
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组;

- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / (10) 6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
------	---------	------

银行承兑票据	出票人具有较高的信用评级,历史上未发生票据违约,信用损失风险极低,在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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,通过风险敞口和整个存续期预测信用损失率,该组合预测信用损失率为0%
商业承兑汇票	账龄	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,编制应收票据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

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / (10) 6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本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判断,依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	非合并范围内相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征	参考历史信用损失经验,结合当期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损失率对照表计算预期信用损失
合并范围内关联方组合	合并范围内关联方款项	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,通过风险敞口和整个存续期预测信用损失率,该组合预测信用损失率为0%。

对于划分为账龄组合的应收账款,本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。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / (10) 6. 金融工具减值。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / (10) 6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本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判断,依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	非合并范围内相同账龄其他应收款具有类似信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当期状况及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与整个存续期预期损失率对照表计算预期信用损失
款项性质组合	员工备用金及存放在其他单位的押金、保证金	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，通过风险敞口和整个存续期预测信用损失率，该组合预测信用损失率为0%。
合并范围内关联方组合	合并范围内关联方款项	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，通过风险敞口和整个存续期预测信用损失率，该组合预测信用损失率为0%。

15. 存货

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、委托加工物资等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，专门用于单项业务时，按个别计价法确认；非专门用于单项业务时，按加权平均法确认。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / (10) 6. 金融工具减值。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注五 / (5) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，

除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控

制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

(5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构

中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5.00	3.17-4.75
专用设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
模具	工作量法	--	--	--
办公设备及其他	年限平均法	5	--	20.00

本集团模具资产采用工作量法按照使用频次占预估频次比例计提折旧。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- (1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- (2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- (3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- (4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

24. 在建工程

√适用 □不适用

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

25. 借款费用

适用 不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权、著作权、软件等。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对拥有永久产权的土地不进行摊销；土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术、软件和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	3-10 年	合同约定或预期能为公司带来经济利益的期限
土地使用权	40-50 年	
专利权	10 年	
著作权	10 年	
其他	3-10 年	

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

1. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：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：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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

2. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 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阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的

现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用包括租入固定资产改良支出、临时设施等。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。固定资产改良支出摊销期限按照预计使用年限与租赁期孰短确定，临时设施摊销期限按照预计使用年限确定。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的按设定提存计划的有关规定进行处理，除此之外的其他长期职工福利，按设定收益计划的有关规定确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

适用 不适用

当与亏损合同、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为预计负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

(1) 亏损合同

亏损合同是指履行合同义务不可避免发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同是指合同各方未履行任何合同义务或部分履行了同等义务的合同。待执行合同变成亏损合同，同时该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

(2) 产品质量保证

本集团就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，与销售成立时确认预计负债。预计负债确认时已考虑本集团近期的维修经验数据。

本集团按照燃料电池发动机系统及其他为满足客户需求提供质量保证的零部件收入的 1.5% 计提预计负债。

36. 股份支付

适用 不适用

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

本公司主营业务是燃料电池动力系统的开发与产业化，主要产品为燃料电池动力系统及相关的技术开发和技术服务。本公司营业收入确认的具体原则如下：

(1) 销售商品收入：产品发出并取得经客户确认的验收单时确认收入。

(2) 技术服务收入：提供的技术服务通过客户验收时确认收入，或在提供服务的期间内确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

√适用 □不适用

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日,递延所得税资产和递延所得税负债,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限,确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是,同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认:(1)该交易不是企业合并;(2)交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,同时满足下列条件的,确认相应的递延所得税资产:暂时性差异在可预见的未来很可能转回,且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括:

(1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异;

(2) 非企业合并形成的交易或事项,且该交易或事项发生时既不影响会计利润,也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)所形成的暂时性差异;

(3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异,该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分摊,计入当期费用。

(2) 经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;如金额较大的,则予以资本化,在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 融资租入资产:公司在承租开始日,将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注五/(23) 固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，变更后的会计政策详见附注五（38）。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。	无须履行审批程序	根据新收入准则中衔接规定相关要求，公司不对比较财务报表进行追溯调整。公司自 2020 年 1 月 1 日起，按新收入准则要求进行财务报表披露

其他说明：

因执行新收入准则，本集团将与销售商品、提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债及其他流动负债；与质保金相关的应收账款重分类至合同资产。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	201,539,176.50	201,539,176.50	

结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	38,085,792.96	38,085,792.96	
应收账款	635,731,321.70	617,000,662.06	-18,730,659.64
应收款项融资	21,658,000.19	21,658,000.19	
预付款项	21,231,153.12	21,231,153.12	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	36,382,021.20	36,382,021.20	
其中：应收利息	1,522,763.81	1,522,763.81	
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	204,652,900.37	204,652,900.37	
合同资产		18,730,659.64	18,730,659.64
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	2,964,320.59	2,964,320.59	
其他流动资产	18,323,909.84	18,323,909.84	
流动资产合计	1,180,568,596.47	1,180,568,596.47	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	75,116,316.56	75,116,316.56	
其他权益工具投资	62,108,504.30	62,108,504.30	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	181,175,991.75	181,175,991.75	
在建工程	13,113,908.56	13,113,908.56	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	51,241,165.68	51,241,165.68	
开发支出	49,615,821.29	49,615,821.29	
商誉			
长期待摊费用	4,832,600.20	4,832,600.20	
递延所得税资产	23,894,619.77	23,894,619.77	
其他非流动资产	41,793,000.54	41,793,000.54	
非流动资产合计	502,891,928.65	502,891,928.65	
资产总计	1,683,460,525.12	1,683,460,525.12	

流动负债：			
短期借款	105,000,000.00	105,000,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	220,074,873.13	220,074,873.13	
预收款项	7,994,467.16		-7,994,467.16
合同负债		7,074,749.69	7,074,749.69
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	19,928,981.00	19,928,981.00	
应交税费	18,630,288.16	18,630,288.16	
其他应付款	39,112,860.44	39,112,860.44	
其中：应付利息	169,852.08	169,852.08	
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	7,805,680.66	7,805,680.66	
其他流动负债	29,744,076.06	30,663,793.53	919,717.47
流动负债合计	448,291,226.61	448,291,226.61	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	12,877,702.12	12,877,702.12	
递延收益	72,957,500.00	72,957,500.00	
递延所得税负债	3,120,423.16	3,120,423.16	
其他非流动负债			
非流动负债合计	88,955,625.28	88,955,625.28	
负债合计	537,246,851.89	537,246,851.89	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	52,869,477.00	52,869,477.00	
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	885,449,478.98	885,449,478.98	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	7,815,242.07	7,815,242.07	
一般风险准备			
未分配利润	108,789,531.14	108,789,531.14	
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计	1,054,923,729.19	1,054,923,729.19	
少数股东权益	91,289,944.04	91,289,944.04	
所有者权益(或股东权益) 合计	1,146,213,673.23	1,146,213,673.23	
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计	1,683,460,525.12	1,683,460,525.12	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	82,350,461.55	82,350,461.55	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	15,380,576.06	15,380,576.06	
应收账款	396,025,472.18	388,098,653.43	-7,926,818.75
应收款项融资	9,550,000.00	9,550,000.00	
预付款项	4,740,302.37	4,740,302.37	
其他应收款	104,261,968.32	104,261,968.32	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	143,332,092.91	143,332,092.91	
合同资产		7,926,818.75	7,926,818.75
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	11,099,025.11	11,099,025.11	
流动资产合计	766,739,898.50	766,739,898.50	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			

长期应收款			
长期股权投资	253,870,544.01	253,870,544.01	
其他权益工具投资	62,108,504.30	62,108,504.30	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	24,435,587.52	24,435,587.52	
在建工程	2,097,492.14	2,097,492.14	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	18,049,876.32	18,049,876.32	
开发支出	28,343,820.36	28,343,820.36	
商誉			
长期待摊费用	1,047,694.22	1,047,694.22	
递延所得税资产	2,739,681.90	2,739,681.90	
其他非流动资产	28,438,100.00	28,438,100.00	
非流动资产合计	421,131,300.77	421,131,300.77	
资产总计	1,187,871,199.27	1,187,871,199.27	
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	10,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	135,810,645.66	135,810,645.66	
预收款项	833,422.45		-833,422.45
合同负债		737,541.99	737,541.99
应付职工薪酬	11,782,053.78	11,782,053.78	
应交税费	4,295,500.54	4,295,500.54	
其他应付款	1,859,768.87	1,859,768.87	
其中：应付利息	14,500.00	14,500.00	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	12,280,576.06	12,376,456.52	95,880.46
流动负债合计	176,861,967.36	176,861,967.36	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债	4,778,193.45	4,778,193.45	
递延收益	29,918,600.00	29,918,600.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	34,696,793.45	34,696,793.45	
负债合计	211,558,760.81	211,558,760.81	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	52,869,477.00	52,869,477.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	847,222,918.17	847,222,918.17	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	7,815,242.07	7,815,242.07	
未分配利润	68,404,801.22	68,404,801.22	
所有者权益（或股东权益）合计	976,312,438.46	976,312,438.46	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,187,871,199.27	1,187,871,199.27	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

(4). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%
消费税	实缴增值税税额	7%、1%

营业税	实缴增值税税额	3%
城市维护建设税	实缴增值税税额	2%、1%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
土地使用税	土地使用面积	3 元、5 元/平方米

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
本公司	15%
亿华通动力科技有限公司	15%
上海神力科技有限公司	15%
上海神融新能源科技有限公司	25%
北京青谷科技有限公司	25%
北京未来氢谷科技有限公司	25%
国创河北氢能产业创新中心有限公司	25%
成都亿华通动力科技有限公司	20%
成都国氢华通科技有限公司	15%
北京聚兴华通氢能科技有限公司	25%
山东华清动力科技有限公司	25%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

纳税主体	税收优惠	年度	依据
本公司	高新技术企业所得税减按 15% 税率计征	2019-2021 年度	GR201911006934 高新技术企业证书
本公司	增值税即征即退	2012 年起	财税[2011]100 号--《关于软件产品增值税政策的通知》
上海神力科技有限公司	高新技术企业所得税减按 15% 税率计征	2020-2022 年度	GR202031005718 高新技术企业证书
亿华通动力科技有限公司	高新技术企业所得税减按 15% 税率计征	2018-2020 年度	GR201813002459 高新技术企业认定证书
亿华通动力科技有限公司	软件产品增值税即征即退	2018 年起	财税[2011]100 号--《关于软件产品增值税政策的通知》
成都亿华通动力科技有限公司	对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税	2019 年-2021 年	财税(2019)13 号--《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》
成都国氢华通科技有限公司	西部大开发战略有关企业所得税减按 15% 税率计征	2020-2030 年度	财税[2011]58 号--《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》

3. 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	142,549.54	87,601.24
银行存款	965,786,571.13	201,449,840.42
其他货币资金	91,596,765.55	1,734.84
合计	1,057,525,886.22	201,539,176.50
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	91,596,765.55	1,734.84
合计	91,596,765.55	1,734.84

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	50,000,000.00	
其中：		
结构性存款	50,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

其他说明：

□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

银行承兑票据	29,895,040.00	34,245,792.96
商业承兑票据	2,016,000.00	3,840,000.00
合计	31,911,040.00	38,085,792.96

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	21,210,496.87	847,520.00
商业承兑票据		2,100,000.00
合计	21,210,496.87	2,947,520.00

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	31,995,040.00	100.00	84,000.00	0.26	31,911,040.00	38,245,792.96	100.00	160,000.00	0.42	38,085,792.96
其中：										
银行承兑汇票	29,895,040.00	93.44			29,895,040.00	34,245,792.96	89.54			34,245,792.96
商业承兑汇票	2,100,000.00	6.56	84,000.00	4.00	2,016,000.00	4,000,000.00	10.46	160,000.00	4.00	3,840,000.00
合计	31,995,040.00	/	84,000.00	/	31,911,040.00	38,245,792.96	/	160,000.00	/	38,085,792.96

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 银行承兑票据、商业承兑票据

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑票据	2,100,000.00	84,000.00	4.00
银行承兑票据	29,895,040.00		
合计	31,995,040.00	84,000.00	-

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
银行承兑汇票					
商业承兑汇票	160,000.00	84,000.00	160,000.00		84,000.00
合计	160,000.00	84,000.00	160,000.00		84,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	537,826,768.44
1 至 2 年	343,353,122.92
2 至 3 年	109,294,754.96
3 年以上	
3 至 4 年	23,225,000.00
4 至 5 年	3,679,480.00
5 年以上	
合计	1,017,379,126.32

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	332,918,125.27	32.72	134,247,250.11	40.32	198,670,875.16	328,965,000.00	47.06	63,532,867.18	19.31	265,432,132.82
其中：										
单项计提组合	332,918,125.27	32.72	134,247,250.11	40.32	198,670,875.16	328,965,000.00	47.06	63,532,867.18	19.31	265,432,132.82
按组合计提坏账准备	684,461,001.05	67.28	40,040,768.64	5.85	644,420,232.41	370,030,500.95	52.94	18,461,971.71	4.99	351,568,529.24
其中：										
账龄组合	684,461,001.05	67.28	40,040,768.64	5.85	644,420,232.41	370,030,500.95	52.94	18,461,971.71	4.99	351,568,529.24
合计	1,017,379,126.32	/	174,288,018.75	/	843,091,107.57	698,995,500.95	/	81,994,838.89	/	617,000,662.06

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
上海申龙客车有限公司	289,707,785.27	115,883,114.11	40.00	存在信用风险
中植汽车（淳安）有限公司	41,410,340.00	16,564,136.00	40.00	存在信用风险
浙江海拓信息科技有限公司	1,800,000.00	1,800,000.00	100.00	存在信用风险

合计	332,918,125.27	134,247,250.11	40.32	/
----	----------------	----------------	-------	---

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	501,170,185.09	20,046,807.40	4.00
1—2 年	150,182,853.00	9,010,971.18	6.00
2—3 年	31,003,482.96	8,991,010.06	29.00
3—4 年	225,000.00	112,500.00	50.00
4—5 年	1,879,480.00	1,879,480.00	100.00
合计	684,461,001.05	40,040,768.64	5.85

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	63,532,867.18	73,964,382.93	3,250,000.00			134,247,250.11
按组合计提预期信用损失的应收账款	18,461,971.71	21,578,796.93				40,040,768.64
合计	81,994,838.89	95,543,179.86	3,250,000.00			174,288,018.75

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
上海申龙客车有限公司	289,707,785.27	28.48	115,883,114.11
北汽福田汽车股份有限公司	269,422,780.99	26.48	13,393,041.49
吉利四川商用车有限公司	107,022,844.61	10.52	4,280,913.78
河北雷萨重型工程机械有限责任公司	87,000,000.00	8.55	3,480,000.00
中通客车控股股份有限公司	73,593,089.64	7.23	8,041,988.59
合计	826,746,500.51	81.26	145,079,057.97

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据-银行承兑汇票	60,910,000.00	21,658,000.19
合计	60,910,000.00	21,658,000.19

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

√适用 □不适用

应收款项融资中的银行承兑汇票期初余额 21,658,000.19 元，期末终止确认金额 19,860,496.87 元，截至期末余额 60,910,000.00 元。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	5,173,245.92	87.34	19,383,847.29	91.30
1 至 2 年	644,725.24	10.89	1,777,124.93	8.37
2 至 3 年	34,214.36	0.58	70,180.90	0.33
3 年以上	70,656.54	1.19		
合计	5,922,842.06	100.00	21,231,153.12	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	未结算原因
西安交通大学	1,172,815.54	19.80	合同未完成
大运汽车股份有限公司	680,000.00	11.48	合同未完成
创博国际贸易(上海)有限公司	512,000.00	8.64	合同未完成
上海傲洋机械有限公司	315,225.63	5.32	合同未完成
香河军扬气体销售有限公司	301,949.79	5.10	合同未完成
合计	2,981,990.96	50.34	

其他说明

□适用 √不适用

8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	3,519,200.92	1,522,763.81
其他应收款	33,983,523.85	34,859,257.39
合计	37,502,724.77	36,382,021.20

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
关联方借款	3,519,200.92	1,522,763.81
合计	3,519,200.92	1,522,763.81

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	2,408,929.87
1 至 2 年	28,829,646.59
2 至 3 年	5,503,903.38
3 年以上	

3 至 4 年	468,337.00
合计	37,210,816.84

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方往来款	32,811,205.97	32,811,205.97
押金及保证金	3,626,904.96	2,050,395.23
备用金	66,927.00	162,917.97
其他	705,778.91	1,593,375.36
合计	37,210,816.84	36,617,894.53

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	1,758,637.14			1,758,637.14
2020年1月1日余额在 本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1,700,191.85			1,700,191.85
本期转回	231,536.00			231,536.00
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	3,227,292.99			3,227,292.99

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

√适用 □不适用

采用依据具体参见附注五（14）其他应收款。

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	1,758,637.14	1,700,191.85	231,536.00			3,227,292.99
款项性质组合						
合计	1,758,637.14	1,700,191.85	231,536.00			3,227,292.99

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
张家口海珀尔新能源科技有限公司	往来款	32,811,205.97	1-2年、2-3年	88.18	3,209,292.99
北京东升博展科技发展有限公司	押金及保证金	1,766,682.31	1年以内、1-2年及2-3年	4.75	
张家口市第五建筑有限责任公司	押金及保证金	940,400.00	1-2年及3-4年	2.53	
张家口市东山产业集聚区管理委员会	押金及保证金	400,000.00	3-4年	1.07	
河北宣化经济开发区管理委员会	其他	300,000.00	1-2年	0.81	18,000.00
合计	/	36,218,288.28	/	97.34	3,227,292.99

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	97,924,607.52	12,425,506.66	85,499,100.86	83,740,243.78	1,569,564.40	82,170,679.38
在产品	30,222,525.10	1,601,817.11	28,620,707.99	63,049,499.77		63,049,499.77
库存商品	63,809,158.14	13,657,112.92	50,152,045.22	70,757,966.36	14,643,851.51	56,114,114.85
发出商品	8,282,058.79		8,282,058.79	3,318,606.37		3,318,606.37
合计	200,238,349.55	27,684,436.69	172,553,912.86	220,866,316.28	16,213,415.91	204,652,900.37

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,569,564.40	11,005,565.24			149,622.98	12,425,506.66
在产品		1,601,817.11				1,601,817.11
库存商品	14,643,851.51	5,019,499.62		6,006,238.21		13,657,112.92
合计	16,213,415.91	17,626,881.97		6,006,238.21	149,622.98	27,684,436.69

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	28,811,856.85	3,151,348.57	25,660,508.28	19,721,535.46	990,875.82	18,730,659.64

合计	28,811,856.85	3,151,348.57	25,660,508.28	19,721,535.46	990,875.82	18,730,659.64
----	---------------	--------------	---------------	---------------	------------	---------------

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
质保金	2,160,472.75			根据账龄及预期信用风险计提
合计	2,160,472.75			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
融资租赁保证金		2,964,320.59
合计		2,964,320.59

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待摊房租杂费等	2,993,927.61	1,887,474.88
待抵扣进项税额	30,370,491.18	10,771,292.81
其他（注）		5,665,142.15
合计	33,364,418.79	18,323,909.84

其他说明

期初余额-其他主要为 IPO 相关费用。

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、 长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
张家口海珀尔新能源科技有限公司	67,714,924.33			-8,350,033.16		16,169,058.75				75,533,949.92
上海中科同力化工	1,908,795.20			70,685.98						1,979,481.18 43,143.53

材料有限公司											
上海亿氢科技有限公司	3,600,544.01			-651,181.71						2,949,362.30	
张家口市交投氢能源科技有限公司	1,935,196.55	6,000,000.00	-2,670,645.38	-496,842.35		6,272,137.21				11,039,846.03	
空气华通(北京)氢能源科技有限公司		24,500,000.00		-316,188.25						24,183,811.75	
联合燃料电池系统研发(北京)有限公司		15,715,743.75		-1,089,815.54						14,625,928.21	
小计	75,159,460.09	46,215,743.75	-2,670,645.38	-10,833,375.03		22,441,195.96				130,312,379.39	43,143.53
合计	75,159,460.09	46,215,743.75	-2,670,645.38	-10,833,375.03		22,441,195.96				130,312,379.39	43,143.53

其他说明

本期其他权益变动为张家口海珀尔新能源科技有限公司本年增资及处置张家口市交投氢能源科技有限公司部分股权导致。

(一) 处置交投氢能部分股权的原因

交投氢能系由张家口市交投集团下属单位张家口交投新能源牵头设立，主营加氢站的投资开发、建设运营，系张家口氢能保障供应体系工程建设的重要实施主体之一。出于协同自身业务发展、支持张家口地区氢能保障供应体系建设的需要，公司前期参与了对交投氢能的投资。

公司始终聚焦主业氢燃料电池发动机系统业务的发展，本次转让交投氢能部分股权既是张家口交投集团为基础设施建设引进国际氢能产业巨头、借鉴国际先进经验的需要，亦符合公司回收部分投资、集中资源发展主业的考虑。

Air Products and Chemicals, Inc. (以下简称“AP 公司”) 成立于 1940 年，空气化工产品(中国)投资有限公司是 AP 公司设立在中国境内的投资主体。AP 公司是世界上最大的商用氢气供应商和液态氢气供应商，以现场制氢、高压管车、液体氢气罐车以及管道等多种供应方式供应市场，拥有 70 多年大型工业气体装置和管网投资、建设和运营经验，为全球大型石化和化工用户提供安全和可靠的工业气体供应。空气华通是 AP 公司联合亿华通设立的、以加氢站投资开发及建设运营为主业的氢能企业，其投资入股有助于交投氢能借鉴 AP 公司在加氢项目建设及运营方面的经验，快速推动张家口地区氢能保障供应体系建设，促进张家口地区氢能与燃料电池业务的发展。

(二) 交易过程、定价依据及公允性

2020 年 9 月 24 日，空气华通与交投氢能及其股东亿华通动力、张家口交投新能源科技有限公司签署《关于张家口市交投氢能新能源科技有限公司之增资转股协议》及《合资合同》，协议约定空气华通按照投前人民币 1 亿元的估值对交投氢能进行增资，以每股 4.99 元的价格认购交投氢能新增注册资本 857.14 万元，并以同等价格收购亿华通持有的 285.71 万元出资。本次增资及股权转让经交投氢能股东会审议通过。

2020 年 11 月 6 日，交投氢能就本次增资并股权转让办理完成工商变更登记手续。在本次增资并股权转让前后，交投氢能的股权结构如下：

股东名称	增资并转让前		增资并转让后	
	出资额(万元)	持股比例	出资额(万元)	持股比例
交投新能源	1,200.00	60.00%	1,200.00	42.00%
亿华通	800.00	40.00%	514.29	18.00%
空气华通	-	-	1,142.86	40.00%
合计	2,000.00	100.00%	2,857.14	100.00%

空气华通本次增资价格系遵循市场定价原则，由相关方协商确定；亿华通动力本次股权转让价格系依据本次增资价格确定，定价合理公允。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
浙江合众新能源汽车有限公司	62,108,504.30	62,108,504.30
合计	62,108,504.30	62,108,504.30

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
浙江合众新能源汽车有限公司					基于战略目的长期持	

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	192,112,088.09	181,175,991.75
固定资产清理		
合计	192,112,088.09	181,175,991.75

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	专用设备	运输设备	电子设备	模具	办公设备 其他	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	76,690,525.21	123,084,662.82	1,705,635.26	8,817,155.95	8,753,604.84	5,093,863.04	224,145,447.12
2. 本期增加金额	2,628,560.36	26,791,402.21		833,105.39	1,950,518.65	685,142.31	32,888,728.92
(1) 购置		26,247,422.90		833,105.39	1,950,518.65	685,142.31	29,716,189.25
(2) 在建工程转入	2,628,560.36	543,979.31					3,172,539.67
3. 本期减少金额		424,223.95			123,893.80	6,870.00	554,987.75
(1) 处置或报废		165,517.24				6,870.00	172,387.24
(2) 其他减少		258,706.71			123,893.80		382,600.51
4. 期末余额	79,319,085.57	149,451,841.08	1,705,635.26	9,650,261.34	10,580,229.69	5,772,135.35	256,479,188.29
二、累计折旧							
1. 期初余额	18,311,267.52	16,723,099.37	755,367.73	3,371,863.51	1,822,273.76	1,985,583.48	42,969,455.37
2. 本期增加金额	2,628,466.78	15,764,206.23	238,531.56	1,557,702.77	346,861.01	971,298.40	21,507,066.75
(1) 计提	2,628,466.78	15,764,206.23	238,531.56	1,557,702.77	346,861.01	971,298.40	21,507,066.75
3. 本期减少金额		105,179.69				4,242.23	109,421.92
(1) 处置或报废		31,448.27				4,242.23	35,690.50
(2) 其他减少		73,731.42					73,731.42
4. 期末余额	20,939,734.30	32,382,125.91	993,899.29	4,929,566.28	2,169,134.77	2,952,639.65	64,367,100.20
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
(1) 计提							
3. 本期减少金额							
(1) 处置或报废							
4. 期末余额							

四、账面价值							
1. 期末账面价值	58,379,351.27	117,069,715.17	711,735.97	4,720,695.06	8,411,094.92	2,819,495.70	192,112,088.09
2. 期初账面价值	58,379,257.69	106,361,563.45	950,267.53	5,445,292.44	6,931,331.08	3,108,279.56	181,175,991.75

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	28,144,878.24	6,294,164.172		21,850,714.07

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	91,031,306.80	13,113,908.56
工程物资		
合计	91,031,306.80	13,113,908.56

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
发动机生产基地二期工程	67,972,678.28		67,972,678.28	3,374,468.77		3,374,468.77
燃料电池发动机试验中心项目	15,897,476.86		15,897,476.86	225,246.78		225,246.78
氢燃料电池发动机成都项目	2,534,743.90		2,534,743.90			
燃料电池电堆测试台	1,645,265.94		1,645,265.94			
发动机系统测试台				1,639,959.24		1,639,959.24
浸渍车间改造				2,842,060.26		2,842,060.26
实验室改造				2,648,210.36		2,648,210.36
成都龙泉驿氢能基础设施项目				1,461,735.03		1,461,735.03
其他	2,981,141.82		2,981,141.82	922,228.12		922,228.12
合计	91,031,306.80		91,031,306.80	13,113,908.56		13,113,908.56

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
发动机生产基地二期工程	60,000	337.45	6,459.82			6,797.27	11.33	20%				募集资金
合计	60,000	337.45	6,459.82			6,797.27	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资**(1). 工程物资情况**

□适用 √不适用

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

□适用 √不适用

26、无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权/非专利技术	软件著作权	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	28,244,424.50	4,529,231.79	807,030.64	22,580,788.63	56,161,475.56
2. 本期增加金额		8,075,533.45		15,630,510.20	23,706,043.65
(1) 购置				15,630,510.20	15,630,510.20
(2) 内部研发		7,889,161.75			7,889,161.75
(3) 其他原因增加		186,371.70			186,371.70
3. 本期减少金额		366,633.18			366,633.18
(1) 处置					

(2) 其他原因减少		366,633.18			366,633.18
4. 期末余额	28,244,424.50	12,238,132.06	807,030.64	38,211,298.83	79,500,886.03
二、累计摊销					
1. 期初余额	517,814.44	1,849,436.27	329,537.53	2,223,521.64	4,920,309.88
2. 本期增加金额	564,888.48	746,844.52	118,446.65	2,476,375.34	3,906,554.99
(1) 计提	564,888.48	746,844.52	118,446.65	2,476,375.34	3,906,554.99
3. 本期减少金额		180,261.48			180,261.48
(1) 处置					
(2) 其他原因减少		180,261.48			180,261.48
4. 期末余额	1,082,702.92	2,416,019.31	447,984.18	4,699,896.98	8,646,603.39
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	27,161,721.58	9,822,112.75	359,046.46	33,511,401.85	70,854,282.64
2. 期初账面价值	27,726,610.06	2,679,795.52	477,493.11	20,357,266.99	51,241,165.68

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 22.54%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期增加金额			本期减少金额			期末 余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资 产	转入当期损益		
面向冬奥环境的 燃料电池客车关 键技术研发及示 范应用	7,889,161.75				7,889,161.75			
面向冬奥-30 摄 氏度环境下燃料 电池系统快速冷 启动关键技术研究与应用		3,562,658.50				720,698.76		2,841,959.74
长寿命高可靠燃 料电池系统开发 (电深度混合动 力系统平台及整 车开发)	6,825,640.68	3,311,022.35				94,601.24		10,042,061.79
面向寒区环境的 燃料电池汽车示 范运行整车技术 适应性评价研究	6,968,861.87	3,012,532.16				21,534.78		9,959,859.25
高环境适应性的 公路客车燃料电	8,815,053.21	5,912,461.56				109,935.05		14,617,579.72

池动力系统和整车集成技术-公路客车大功率燃料电池发动机研发								
燃料电池增程轿车动力系统及其控制关键技术研究	480,744.58	2,103,545.26				24,647.93		2,559,641.91
大功率氢燃料电池客车的研究与应用	2,396,902.04	551,673.54						2,948,575.58
自主大功率燃料电池批量化研制		7,400.16						7,400.16
燃料电池零部件开发		3,301,886.70						3,301,886.70
国产系列燃料电池发动机系统研发		19,768,919.28				14,946,045.63		4,822,873.65
研发国产系列化质子交换膜燃料电池发动机系统智能型测试装备	11,199,224.83	16,373,404.20						27,572,629.03
高环境适应性的公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术-公路客车大容量车	1,504,771.10	2,052,749.31						3,557,520.41

载氢系统研发和快速加氢技术研究								
高环境适应性的公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术-国际与国内先进燃料电池动力系统对比测试及可靠性研究	1,139,296.47	674,294.96						1,813,591.43
燃料电池重型商用车液氢动力系统平台关键技术研究 and 系列化车型应用	2,396,164.76	5,624,573.47				110,852.12		7,909,886.11
燃料电池电堆及系统一站式分析测试服务平台		1,132,559.95						1,132,559.95
合计	49,615,821.29	67,389,681.40			7,889,161.75	16,028,315.51		93,088,025.43

其他说明
无

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租赁资产装修费	3,806,607.93	6,493,466.42	3,863,305.84	112,401.62	6,324,366.89
技术服务费		2,693,605.68	1,650,388.03		1,043,217.65
车辆租赁费		2,433,628.45	608,407.11		1,825,221.34
其他	1,025,992.27	768,164.09	1,017,420.24	505,724.23	271,011.89
合计	4,832,600.20	12,388,864.64	7,139,521.22	618,125.85	9,463,817.77

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债**(1). 未经抵销的递延所得税资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	215,326,387.59	32,298,958.13	101,117,767.76	15,167,665.17
内部交易未实现利润	20,108,276.53	3,016,241.48	15,850,716.00	2,377,607.40
可抵扣亏损	28,259,327.24	4,238,899.09	22,738,814.10	3,410,822.12
预计负债	19,855,254.14	2,978,288.12	12,877,702.12	1,931,655.31
融资租赁未确认融资费用及折旧摊销会税差异			2,782,069.50	417,310.42
政府补助会税差异	23,081,375.31	3,462,206.30	16,038,900.00	2,405,835.00
合计	306,630,620.81	45,994,593.12	171,405,969.48	25,710,895.42

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

非同一控制企业合并资产评估增值	19,863,147.60	2,979,472.14	19,105,694.14	3,120,423.16
金融资产计税基础差异	12,108,504.30	1,816,275.65	12,108,504.30	1,816,275.65
合计	31,971,651.90	4,795,747.79	31,214,198.44	4,936,698.81

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		45,994,593.12	1,816,275.65	23,894,619.77
递延所得税负债		4,795,747.79	1,816,275.65	3,120,423.16

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	4,236,928.51	3,312,244.95
合计	4,236,928.51	3,312,244.95

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2019		1,350,605.28	
2020	280,027.67	280,027.67	
2021	4,278,868.74	4,278,868.74	
2022	1,785,433.10	1,785,433.10	
2023	2,603,123.17	2,603,123.17	
2024	2,950,921.84	2,950,921.84	
2025	5,755,821.95		
合计	17,654,196.47	13,248,979.80	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产购置款	30,960,897.42		30,960,897.42	33,606,971.53		33,606,971.53
预付工程款	3,184,379.50		3,184,379.50	8,186,029.01		8,186,029.01
合计	34,145,276.92		34,145,276.92	41,793,000.54		41,793,000.54

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证借款	105,381,791.45	75,000,000.00
保证及抵押借款	45,000,000.00	30,000,000.00
合计	150,381,791.45	105,000,000.00

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	93,771,586.85	
合计	93,771,586.85	

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	165,451,358.98	202,460,189.52
应付设备采购款	20,340,017.77	13,838,759.47
其他	7,598,664.95	3,775,924.14
合计	193,390,041.70	220,074,873.13

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中材科技（成都）有限公司	7,575,189.65	未到结算期
广东广顺新能源动力科技有限公司	3,332,722.77	未到结算期
江苏国富氢能技术装备有限公司	4,313,400.00	未到结算期
北京汇金科技有限责任公司	1,550,000.00	未到结算期
合计	16,771,312.42	/

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	2,923,067.88	7,074,749.69
合计	2,923,067.88	7,074,749.69

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	19,118,650.49	105,967,393.78	101,300,936.82	23,785,107.45
二、离职后福利-设定提存计划	810,330.51	945,485.68	1,755,816.19	
三、辞退福利		335,529.00	188,589.00	146,940.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	19,928,981.00	107,248,408.46	103,245,342.01	23,932,047.45

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	17,679,334.70	86,970,779.26	82,695,231.71	21,954,882.25
二、职工福利费		4,273,072.32	4,273,072.32	
三、社会保险费	545,917.67	6,204,838.41	6,151,655.98	599,100.10
其中：医疗保险费	486,049.82	5,652,463.90	5,539,413.62	599,100.10
补充医疗保险		401,220.00	401,220.00	
工伤保险费	16,893.00	24,264.01	41,157.01	
生育保险费	42,974.85	126,890.50	169,865.35	
四、住房公积金	115,043.00	5,799,478.55	5,778,664.55	135,857.00
五、工会经费和职工教育经费	778,355.12	2,719,225.24	2,402,312.26	1,095,268.10

六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	19,118,650.49	105,967,393.78	101,300,936.82	23,785,107.45

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	776,672.20	906,577.04	1,683,249.24	
2、失业保险费	33,658.31	38,908.64	72,566.95	
合计	810,330.51	945,485.68	1,755,816.19	

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,615,834.90	6,045,347.76
企业所得税	12,614,468.70	9,917,078.27
个人所得税	240,810.45	209,981.56
城市维护建设税	644,318.25	1,227,212.65
土地使用税	19,491.75	
印花税	279,976.24	273,196.41
教育费附加	337,345.25	574,482.91
地方教育费附加	180,265.37	382,988.60
合计	15,932,510.91	18,630,288.16

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	204,787.80	169,852.08
其他应付款	1,313,757.18	38,943,008.36
合计	1,518,544.98	39,112,860.44

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	21,388.89	
短期借款应付利息	183,398.91	169,852.08
合计	204,787.80	169,852.08

重要的已逾期未支付的利息情况：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应付股利

(1). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
往来款	550,571.20	
投资款（注1）		36,000,000.00
安置费		800,000.00
其他（注2）	763,185.98	2,143,008.36
合计	1,313,757.18	38,943,008.36

注1：2019年12月31日投资款余额36,000,000.00元为上海神力科技有限公司当年收到的新的股东增资款，因尚未完成工商变更暂挂其他应付款。

注2：其他项主要系应付员工报销款、房租及服务费。

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
国泰君安证券股份有限公司	226,415.10	中介费用
合计	226,415.10	/

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应付款		7,805,680.66
合计		7,805,680.66

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
已经背书或贴现尚未终止确认的应收票据	2,995,040.00	29,744,076.06
待转销项税	379,998.82	919,717.47
合计	3,375,038.82	30,663,793.53

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证借款	20,000,000.00	
合计	20,000,000.00	

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
产品质量保证	12,877,702.12	19,855,254.14	计提质保金
合计	12,877,702.12	19,855,254.14	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关的政府补助	70,953,400.00	22,583,200.00	4,663,624.69	88,872,975.31	课题经费、专项补贴
与收益相关的政府补助	2,004,100.00	5,006,100.00		7,010,200.00	课题经费、专项补贴
合计	72,957,500.00	27,589,300.00	4,663,624.69	95,883,175.31	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
基于中美合作的电动汽车前沿技术与应用联合研究中美两国新能源汽车主流技术	100,000.00					100,000.00	与收益相关

产业化进程研究							
首都科技领军人才培养工程	600,000.00					600,000.00	与收益相关
面向冬奥环境的燃料电池客车关键技术研发及示范应用	3,600,000.00			150,000.00		3,450,000.00	与资产相关
面向寒区环境的燃料电池汽车示范运行整车技术适应性评价研究	5,851,600.00	730,000.00				6,581,600.00	与资产相关
燃料电池增程轿车动力系统及其控制关键技术研究	2,708,200.00	369,300.00				3,077,500.00	与资产相关
长寿命高可靠燃料电池系统开发 (电深度混合动力系统平台及整车开发)	4,045,000.00	485,000.00				4,530,000.00	与资产相关
高环境适应性的公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术-公路客车大功率燃料电池发动机研发	8,776,300.00	1,073,700.00				9,850,000.00	与资产相关
燃料电池重型商用车液氢动力系统平台关键技术研究 and 系列化车型应用	8,100,000.00					8,100,000.00	与资产相关

车用质子交换膜燃料电池堆多尺度模拟方法	150,200.00	150,200.00				300,400.00	与收益相关
风/光耦合制一储一输一体化监控系统及安全保护系统开发	347,000.00					347,000.00	与收益相关
大规模风光耦合制一储一输一用氢系统一体化应用示范	806,900.00	523,600.00				1,330,500.00	与收益相关
供氢系统和燃料电池匹配性测试		2,092,500.00				2,092,500.00	与资产相关
自主大功率燃料电池批量化研制		1,600,000.00				1,600,000.00	与资产相关
氢燃料电池技术创新中心		4,000,000.00				4,000,000.00	与收益相关
氢能制储加关键技术及示范应用		212,300.00				212,300.00	与收益相关
冬奥服务场景下高性能氢燃料客车研发		2,430,000.00				2,430,000.00	与资产相关
大功率氢燃料电池客车得研究和应用	1,800,000.00					1,800,000.00	与资产相关
研发国产系列化质子交换膜燃料电池发动机系统智能型测试装备	5,200,000.00					5,200,000.00	与资产相关
高环境适应性得公路客车燃料电池	3,249,400.00	400,600.00				3,650,000.00	与资产相关

动力系统和整车集成技术-公路客车大容量车载氢系统研发和快速加氢技术研究							
高环境适应性得公路客车燃料电池动力系统和整车集成技术-国际与国内先进燃料电池动力系统对比测试及可靠性研究	622,900.00	77,100.00				700,000.00	与资产相关
燃料电池水热仿真平台		10,325,000.00		4,513,624.69		5,811,375.31	与资产相关
燃料电池电堆及系统一站式分析测试服务平台		120,000.00				120,000.00	与收益相关
面向冬奥-30摄氏度环境下燃料电池系统快速冷启动关键技术研究与应用		3,000,000.00		3,000,000.00			与资产相关
燃料电池发动机生产基地建设项目补贴	27,000,000.00					27,000,000.00	与资产相关
合计	72,957,500.00	27,589,300.00		4,663,624.69		95,883,175.31	

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	52,869,477.00	17,630,523.00				17,630,523.00	70,500,000.00

其他说明：

经第二届董事会第二次会议及 2019 年第五次临时股东大会批准，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1447 号核准，本公司于 2020 年 8 月 10 日向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）17,630,523 股。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）以 XYZH/2020BJA90594 号《验资报告》对实收股本予以审验。

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	883,191,247.98	1,202,518,585.72		2,085,709,833.70
其他资本公积	2,258,231.00	21,794,896.21		24,053,127.21
合计	885,449,478.98	1,224,313,481.93		2,109,762,960.91

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

年度股本溢价增加 1,202,518,585.72 元，系本公司本年公开发行新股导致和子公司少数股东增资增加导致，其他资本公积增加 21,794,896.21 元，系子公司联营企业增资及处置部分联营企业股权所致。

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

□适用 √不适用

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	7,815,242.07	1,400,792.95		9,216,035.02
合计	7,815,242.07	1,400,792.95		9,216,035.02

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	108,789,531.14	51,413,926.85
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-3,591,879.13
调整后期初未分配利润	108,789,531.14	47,822,047.72
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-22,523,579.28	63,916,457.39
减：提取法定盈余公积	1,400,792.95	2,948,973.97
期末未分配利润	84,865,158.91	108,789,531.14

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响上期期初未分配利润-3,591,879.13 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	571,903,029.65	322,360,788.67	549,412,886.73	300,824,622.09
其他业务	389,836.70	72,013.72	4,207,114.31	2,994,222.02
合计	572,292,866.35	322,432,802.39	553,620,001.04	303,818,844.11

(2). 营业收入具体情况

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	572,292,866.35	/
减：与主营业务无关的业务收入	389,836.70	/
减：不具备商业实质的收入		/
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	571,903,029.65	/

(3). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	燃料电池系统及相关服务	合计
商品类型		
发动机系统	499,881,681.84	499,881,681.84
零部件	26,111,276.56	26,111,276.56
技术开发及服务	33,471,049.00	33,471,049.00
其他	12,828,858.95	12,828,858.95
按商品转让的时间分类		
在某一时点转让	571,916,224.84	571,916,224.84
在某一时段内转让	376,641.51	376,641.51
合计	572,292,866.35	572,292,866.35

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(4). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	962,527.99	1,288,650.64
教育费附加	464,067.93	615,772.71
地方教育附加	309,378.60	405,603.48
土地使用税	241,004.56	285,959.54
车船使用税	11,690.00	2,900.00
印花税	529,435.42	655,892.41
合计	2,518,104.50	3,254,778.78

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,920,836.55	11,966,678.35
业务推广费	1,732,711.16	17,214,036.13
产品质量保证金	7,608,732.43	7,979,853.53
交通差旅费	996,383.80	2,013,757.47
折旧及摊销费用等	1,940,351.42	1,442,895.36
服务费	9,387,980.54	641,502.83
其他	7,246,107.67	7,211,897.69
合计	38,833,103.57	48,470,621.36

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	49,587,915.31	45,467,644.60
折旧及摊销费用等	14,499,055.99	15,752,325.42
物料及低值易耗品	874,919.54	2,579,851.39
中介机构费	2,910,414.37	3,656,244.86
交通差旅费	2,518,085.30	5,005,287.64
办公费用	3,439,444.07	5,345,912.65
业务招待费	5,195,190.45	3,827,289.26

其他	11,260,840.94	7,682,846.99
合计	90,285,865.97	89,317,402.81

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	21,319,064.86	25,543,484.17
材料费用	19,134,427.09	31,210,482.31
委托外部开发费	9,703,434.10	10,299,850.52
折旧及摊销费用等	8,181,587.84	6,720,281.79
测试化验加工费	6,240,782.75	1,183,594.39
其他	10,091,936.42	8,944,173.91
合计	74,671,233.06	83,901,867.09

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	9,004,374.78	10,369,925.97
利息收入	-12,305,445.93	-4,842,350.74
汇兑损益	39,442.05	446,739.35
手续费及其他支出	1,629,995.81	840,256.09
合计	-1,631,633.29	6,814,570.67

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
软件产品即征即退税费	10,560,394.31	9,963,752.89
高环境耐受性燃料电池系统产品研制-系列化车用燃料电池系统结构设计及关键技术研究		3,500,000.00
氢燃料电池发动机成果转化项目		3,200,000.00
高环境耐受性燃料电池系统产品研制-适于低温启动的燃料电池电堆研制		3,000,000.00
车用燃料电池高效低铂核壳型催化剂研制		3,000,000.00

中关村年科技园海淀园管委会补贴	1,205,000.00	1,500,000.00
面向移动智能终端及 WEB 的分时租赁应用开发项目		600,000.00
中国航空综合技术研究所支持资金	458,600.00	162,000.00
专利商业化-电池的功率输出方法和装置项目		136,801.76
电池的功率输出方法和装置		120,639.02
高环境耐受性燃料电池系统产品研制		96,637.00
残疾人补贴款	2,500.00	5,000.00
海淀社保基金管理中心培训补贴	263,000.00	
面向冬奥环境的燃料电池客车关键技术研发及示范应用	150,000.00	
燃料电池水热仿真创新平台	4,513,624.69	
地方返税	1,915,342.29	
2020 年度上海市科技小巨人（含培育）企业	1,800,000.00	
上海市奉贤科学技术委员会 2019 年张江专项市级配套	1,467,000.00	667,000.00
2020 年第八批产业转型发展专项（生产性服务业）	250,000.00	
受疫情影响企业职工线上职业培训补贴	217,440.00	
2019 年首批奉贤区“三个一百”企业	198,700.00	
上海市奉贤区经济委员会吸收与创新项目	120,000.00	
上海市奉贤区促进质量发展专项奖励	120,000.00	
失保基金代理支付专户稳岗补贴	87,373.00	51,318.00
2019 年度上海市“专精特新”	50,000.00	
上海市奉贤区人力资源社会保障局稳岗补贴	36,000.00	14,700.20
市级财政 2018 年进口贴息	25,600.00	359,166.00
专利资助费	4,800.00	3,114.50
上海张江国家资助创新示范区专项发展资金		1,841,000.00
专利新产品项目补贴		20,000.00
市级财政直接支付资金清算账户服务业引导补贴		800,000.00
2019 年区新建院士专家工作站经费		100,000.00
上海市工业综合开发区 2018 年书记津贴		3,000.00
2019 年支持市县科技创新和科技普及（高企奖励等）专项资金	100,000.00	
张家口市桥东区工业和信息化局高新技术补助资金		200,000.00
张家口市桥东区工业和信息化局科技局专项资金	500,000.00	500,000.00
张家口市桥东区工业和信息化局中小企业发展基金		200,000.00
其他	79,764.96	42,329.88
合计	24,125,139.25	30,086,459.25

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-10,833,375.03	-4,749,179.98
处置长期股权投资产生的投资收益	11,615,068.91	
交易性金融资产在持有期间的投资收益	461,437.73	
权益性投资核算方法变更产生的投资收益		63,458,158.25
合计	1,243,131.61	58,708,978.27

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	76,000.00	1,500,000.00
应收账款坏账损失	-92,293,179.85	-60,310,095.97
其他应收款坏账损失	-1,468,655.85	-1,573,869.91
合计	-93,685,835.70	-60,383,965.88

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-15,904,609.42	-9,679,061.78
三、在建工程减值损失		-15,988,929.27
四、其他	-2,160,472.75	
合计	-18,065,082.17	-25,667,991.05

其他说明：

其他资产减值损失为合同资产减值损失

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	-2,627.77	17,709.40
合计	-2,627.77	17,709.40

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	68,705.55	200,000.00	68,705.55
其他	639,713.87	21,929,118.12	639,713.87
合计	708,419.42	22,129,118.12	708,419.42

注：“营业外收入-其他”上期发生额2,000万元为原控股公司张家口海珀尔收到张家口市桥东区事故善后处置保障工作办公室的事故赔偿款

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
湖北滞留人员补贴	7,700.00		与收益相关
工业综合开发区2019年党费返还	3,384.00		与收益相关
失保基金代理支付专户的培训补贴	2,400.00		与收益相关
上海市工业综合开发区2019支部活动经费	3,000.00		与收益相关
待解预算收入-退库专户退税务手续费	21,008.64		与收益相关
2018年个税三代手续费	17,212.91		与收益相关
上海市奉贤区市场监督管理局实验室认可资金	14,000.00		与收益相关
上海市奉贤区经济委员会四新示范企业奖励		200,000.00	与收益相关
合计	68,705.55	200,000.00	

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	1,812,600.00		1,812,600.00
其他	27,695.84	144,012.95	27,695.84
合计	1,840,295.84	144,012.95	1,840,295.84

其他说明：

无

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	10,664,313.22	12,030,826.37
递延所得税费用	-20,424,648.72	-15,147,840.62
合计	-9,760,335.50	-3,117,014.25

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-42,333,761.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	-6,350,064.16
子公司适用不同税率的影响	-191,583.07
调整以前期间所得税的影响	-1,959,221.73
非应税收入的影响	1,625,006.26
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,287,191.57
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,266,888.02
研发费用加计扣除的影响	-5,201,247.86
其他	-237,304.53
所得税费用	-9,760,335.50

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的政府补助	23,520,660.91	18,217,598.70
代收课题费及代垫款退回等	8,586,900.00	8,294,361.25
押金、保证金退回	48,442.50	1,606,723.07
其他	13,878,510.44	26,901,413.41
合计	46,034,513.85	55,020,096.43

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
经营性费用支出	34,187,403.41	16,242,007.72
房租物业等待摊费用	12,789,492.02	8,249,255.03
运输费、技术开发费等	32,713,027.02	28,100,898.01
代付课题费	8,586,900.00	4,945,400.00
其他	3,401,565.68	653,230.78
合计	91,678,388.13	58,190,791.54

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司支付的现金净额		15,190,835.91
合计		15,190,835.91

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁保证金	840,818.00	
合计	840,818.00	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁费、服务费	6,969,607.00	45,036,580.89
咨询服务费	17,031,091.87	13,468,689.31
承兑汇票保证金	91,596,765.55	
合计	115,597,464.42	58,505,270.20

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-32,573,425.55	45,905,225.63
加：资产减值准备	18,065,082.17	25,667,991.05
信用减值损失	93,685,835.70	60,383,965.88
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	21,507,066.75	17,723,610.33
使用权资产摊销		
无形资产摊销	3,906,554.99	2,203,254.72
长期待摊费用摊销	7,139,521.22	8,479,190.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	2,627.77	-17,709.40
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	9,004,374.78	9,541,652.22
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,243,131.61	-58,708,978.27
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-22,099,973.35	-15,006,889.61
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,675,324.63	-140,951.01
存货的减少（增加以“-”号填列）	26,175,910.58	-102,575,318.87
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-614,292,327.44	-304,935,491.58

经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	252,561,230.25	141,510,702.58
其他	6,980,990.51	
经营活动产生的现金流量净额	-229,504,338.60	-169,969,745.85
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	965,929,120.67	201,537,441.66
减：现金的期初余额	201,537,441.66	131,983,968.43
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	764,391,679.01	69,553,473.23

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	965,929,120.67	201,537,441.66
其中：库存现金	142,549.54	87,601.24
可随时用于支付的银行存款	965,786,571.13	201,449,840.42
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	965,929,120.67	201,537,441.66
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	91,596,765.55	承兑汇票保证金
固定资产	21,084,406.18	房屋建筑物抵押
合计	112,681,171.73	/

其他说明：

无

82、外币货币性项目**(1). 外币货币性项目**

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	0.10	6.5249	0.65
应付账款	-	-	
其中：美元	297,929.90	6.5249	1,943,962.80

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

83、套期

适用 不适用

84、政府补助**(1). 政府补助基本情况**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
计入递延收益的政府补助	27,589,300.00	递延收益	4,663,624.69

计入其他收益的政府补助	19,461,514.56	其他收益	19,461,514.56
计入营业外收入的政府补助	68,705.55	营业外收入	68,705.55
合计	47,119,520.11		24,193,844.80

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

报告期内公司合并范围新增 3 户，具体如下：

名称	变更原因
国创河北氢能产业创新中心有限公司	新设
北京聚兴华通氢能科技有限公司	新设
山东华清动力科技有限公司	新设

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
亿华通动力科技有限公司	张家口市	张家口市桥东区站前东大街28号	生产燃料电池动力系统	97.12		投资设立
上海神力科技有限公司	上海市	上海市奉贤区远东路777弄28号3幢	燃料电池电堆的设计与开发	37.0340		股权转让
上海神融新能源科技有限公司	上海市	上海市奉贤区远东北路1515号1幢一层101室	燃料电池电堆的生产		37.0340	股权转让
国创河北氢能产业创新中心有限公司	张家口市	张家口市桥东区站前东大街28号河北国控北方硅谷高科新城2号楼3层	技术开发	100.00		投资设立
北京未来氢谷科技有限公司	北京市	北京市昌平区北七家镇宏翔鸿工业园区F座厂房	技术开发	100.00		投资设立
北京青谷科技有限公司	北京市	北京市北京经济技术开发区荣华南路13号院7号楼4层405	技术开发	100.00		投资设立
成都亿华通动力科技有限公司	成都市	四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)星光中路18号1栋5楼504	技术开发	100.00		投资设立

成都国氢华通科技有限公司	成都市	四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)星光中路18号1栋5楼504	新能源技术推广	100.00		投资设立
北京聚兴华通氢能科技有限公司	北京市	北京市大兴区经济开发区科苑路9号1幢四层001室	新能源技术推广	100.00		投资设立
山东华清动力科技有限公司	淄博市	山东省淄博市桓台县东岳氟硅材料产业园唐山镇工业路1998号	新能源技术推广	100.00		投资设立

注：截至2020年12月31日，国创河北氢能产业创新中心有限公司、北京聚兴华通氢能科技有限公司、山东华清动力科技有限公司暂未开展具体业务。

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

公司与上海神力科技公司股东神颀新能源（持股13.5221%）签订了《表决权委托协议》。根据协议约定，神颀新能源同意无条件且不可撤销地将其持有的神力科技全部股权所对应的表决权等除收益、分红及处置外的权利概括地委托公司行使，委托期间不少于5年

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

公司与上海神力科技公司股东神颀新能源（持股13.5221%）签订了《表决权委托协议》。根据协议约定，神颀新能源同意无条件且不可撤销地将其持有的神力科技全部股权所对应的表决权等除收益、分红及处置外的权利概括地委托公司行使，委托期间不少于5年。同时在治理层面，上海神力科技董事会成员共5名，其中3名由公司委派，且董事长由公司委派的董事担任，因此公司可实际控制上海神力科技的董事会决策。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
亿华通动力科技有限公司	2.88	-711,861.07		7,524,050.36
上海神力科技有限公司	62.97	-9,337,985.20		139,882,559.00

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

√适用 □不适用

公司与上海神力科技公司股东神颀新能源（持股 13.5221%）签订了《表决权委托协议》。根据协议约定，神颀新能源同意无条件且不可撤销地将其持有的神力科技全部股权所对应的表决权等除收益、分红及处置外的权利概括地委托公司行使，委托期间不少于 5 年。

其他说明:

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
亿华通动力科技有限公司	59,611.83	25,828.89	85,440.72	55,296.82	4,010.97	59,307.79	59,052.62	15,308.97	74,361.59	44,545.94	3,462.55	48,008.49
上海神力科技有限公司	21,628.15	18,094.43	39,722.58	14,424.64	2,355.50	16,780.14	18,746.56	16,403.82	35,150.38	17,267.86	1,963.24	19,231.10

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
亿华通动力科技有限公司	19,802.99	-2,464.29	-2,464.29	2,315.58	29,940.50	2,483.24	2,483.24	-158.47
上海神力科技有限公司	13,885.83	-487.73	-487.73	-4,437.39	20,087.17	156.68	156.68	-2,883.16

其他说明: 无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
张家口海珀尔新能源科技有限公司	张家口桥东区大仓盖镇梅家营村张家口望山循环经济示范园区盛华路南侧2号	张家口市	技术推广		25.4649	权益法
空气华通(北京)氢能源科技有限公司	北京市昌平区未来科学城英才北三街16号院15号楼2单元407室	北京市	氢能源技术	35.00		权益法

联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	北京市北京经济技术开发区科创十四街 99 号 33 幢 D 栋 2 层 2160 号(集中办公区)	北京市	技术推广	15.00		权益法
--------------------	---	-----	------	-------	--	-----

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：
公司在联合燃料电池系统研发（北京）有限公司董事会中享有一席董事席位。

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额			期初余额/ 上期发生额		
	空气华通（北京）氢能源科技有限公司	联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	张家口海珀尔新能源科技有限公司	空气华通（北京）氢能源科技有限公司	联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	张家口海珀尔新能源科技有限公司
流动资产	11,976,396.44	95,640,018.20	31,302,713.93			22,875,570.30
非流动资产	57,638,747.55	6,256,401.17	139,078,329.62			139,731,175.27
资产合计	69,615,143.99	101,896,419.37	170,381,043.55			162,606,745.57
流动负债	518,538.98	1,897,141.97	35,788,167.99			79,809,744.38
非流动负债			13,180,125.00			6,110,056.00
负债合计	518,538.98	1,897,141.97	48,968,292.99			85,919,800.38
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	69,096,605.01	99,999,277.40	121,412,750.56			

按持股比例计算的净资产份额	24,183,811.75	14,999,891.61	31,834,539.22		28,094,724.15
调整事项		-373,963.40	43,699,405.31		39,620,200.18
—商誉					
—内部交易未实现利润					
--其他		-373,963.40	43,699,405.31		39,620,200.18
对联营企业权益投资的账面价值	24,183,811.75	14,625,928.21	75,533,949.92		67,714,924.33
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值					
营业收入			10,156,440.26		
净利润	-903,394.99	-7,265,436.98	-31,846,045.59		-37,937,703.13
终止经营的净利润					
其他综合收益					
综合收益总额	-903,394.99	-7,265,436.98	-31,846,045.59		-37,937,703.13
本年度收到的来自联营企业的股利					

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	15,925,545.98	7,401,392.23
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-1,077,338.08	-358,841.07
--其他综合收益		
--综合收益总额	-1,077,338.08	-358,841.07

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

4、重要的共同经营

□适用 √不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见

本附注“六”相关内容。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

（一）各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

（1）市场风险

1) 汇率风险

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元有关，除本集团的下属子公司上海神力科技有限公司以美元、欧元进行采购外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于 2020 年 12 月 31 日，除下表所述资产及负债的美元、欧元余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
货币资金-美元	0.65	0.78
应付账款-美元	1,943,962.80	2,158,434.54
应付账款-欧元		521,166.30
预付款项-美元		1,239,873.35
其他非流动资产-美元		5,168,871.53

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。本集团以美元进行结算的交易量较大，但相关汇率风险在本集团可承受范围内，不会对本集团经营业绩产生重大影响。

2) 利率风险

本集团的利率风险产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2020 年 12 月 31 日，本集团的带息债务主要为人民币计价的固定利率合同，金额为 170,381,791.45 元（2019 年 12 月 31 日：95,000,000.00 元）。

3) 价格风险

本集团以市场价格采购材料、销售商品和提供劳务，因此受到此等价格波动的影响。

（2）信用风险

截止 2020 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

截止 2020 年 12 月 31 日，应收账款前五名余额合计：826,746,500.51 元。

(3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

截止 2020 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的银行借款额度为 103,118,208.55 元（2019 年 12 月 31 日：10,000,000.00 元），其中本集团尚未使用的短期银行借款额度为人民币 103,118,208.55 元（2019 年 12 月 31 日：10,000,000.00 元）。

2020 年 12 月 31 日本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项目	期末余额				
	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计
金融资产					
货币资金	1,057,525,886.22				1,057,525,886.22
交易性金融资产	50,000,000.00				50,000,000.00
应收款项融资	60,910,000.00				60,910,000.00
应收账款	843,091,107.57				843,091,107.57
其他应收款	37,502,724.77				37,502,724.77
金融负债					
短期借款	150,381,791.45				150,381,791.45
应付票据	93,771,586.85				93,771,586.85
应付账款	193,390,041.70				193,390,041.70
其他应付款	1,518,544.98				1,518,544.98
应付职工薪酬	23,932,047.45				23,932,047.45
其他流动负债	3,375,038.82				3,375,038.82
长期借款		20,000,000.00			20,000,000.00

(二) 敏感性分析

1. 汇率风险

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化

的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

(1) 外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	汇率变动	2020 年度		2019 年度	
		对净利润的影响	对净利润的影响	对净利润的影响	对净利润的影响
美元	对人民币升值 5%	82,618.39	82,618.39	-188,141.60	-188,141.60
美元	对人民币贬值 5%	-82,618.39	-82,618.39	188,141.60	188,141.60
欧元	对人民币升值 5%			-562.49	-562.49
欧元	对人民币贬值 5%			562.49	562.49
英镑	对人民币升值 5%			-87.89	-87.89
英镑	对人民币贬值 5%			87.89	87.89

(2) 利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；

以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其它金融资产和负债的公允价值变化。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产			50,000,000.00	50,000,000.00
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				

(三) 其他权益工具投资			62,108,504.30	62,108,504.30
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资		60,910,000.00		60,910,000.00
持续以公允价值计量的资产总额		60,910,000.00	112,108,504.30	173,018,504.30
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本公司第二层次公允价值计量项目系应收款项融资，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。第三层次输入值包括不能直接观察和无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。公司的交易性金融资产系结构性存款及理财产品，以预期收益率预测未来现金流量，不可观察估计值是预期收益率；其他权益工具投资使用第三层次公允价值计量，不可观察输入值主要有被投资公司内部数据，获得的被投资单位最近融资估值价格等。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收款项、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

公司上述不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差较小。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的情况详见“附注九、在其他主体中的权益”之“1、在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本企业合营及联营企业的情况详见“附注九、在其他主体中的权益”之“3、在合营企业获联营企业中的权益”

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
上海亿氢科技有限公司	本公司持有 17.51%股权，公司董事张禾担任董事长
联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	本公司持有 15%股权，公司派驻董事一名

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
上海方时新能源汽车租赁有限公司	其他
东旭光电科技股份有限公司	参股股东
西藏康瑞盈实实业有限公司	参股股东
北京水木通达运输有限公司	其他
水木华通科技有限公司	其他
北京海珀尔氢能科技有限公司	其他
北京博瑞华通科技有限公司	其他
北京清能华通科技发展有限公司	其他

其他说明

- 1、上海申龙客车有限公司为东旭光电科技股份有限公司全资子公司；
- 2、郑州宇通客车股份有限公司为西藏康瑞盈实实业有限公司母公司；
- 3、北京博瑞华通科技有限公司、北京水木华通科技有限公司及北京海珀尔氢能科技有限公司截至报告期末因形成关联关系的事由已终止满 12 个月，故该期限届满后上述公司不再视为公司关联方。

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京博瑞华通科技有限公司	技术服务费	921,698.10	471,698.10
北京博瑞华通科技有限公司	采购软件		13,584,905.22
北京水木通达运输有限公司	广告宣传费、租赁费	2,672,566.51	4,729,884.81
北京海珀尔氢能科技有限公司	技术服务费	514,851.49	2,679,611.65
上海亿氢科技有限公司	原材料采购	16,206,410.36	89,787.60
北京清能华通科技发展有限公司	电费	153,577.41	

公司向亿氢科技采购原材料主要系其为神力科技定制化开发的膜电极，适配神力科技自主电堆产品。

(1) 交付期限

公司与亿氢科技约定首次付款后 45 个工作日内交付货物。

(2) 付款期限

公司与亿氢科技约定合同签订后 10 日内，公司支付合同总价的 30%作为首付款，后续按实际发货批次分批付款，每批次发货前 5 个工作日亿氢科技通知公司支付该批次的 60%货款，亿氢科技收到货款后发货。公司收到货以及该批次发票后 60 日内支付该批次 10%的货款。

(3) 支付及结算方式

公司与亿氢科技约定采购一般采用银行电汇的支付和结算方式。

(4) 违约责任承担相关条款

亿氢科技逾期交付产品的，公司有权要求亿氢科技承担合同总额 1%的违约金。亿氢科技交付的产品不符合合同约定的数量、型号、规格等内容，亿氢科技应按公司的要求在合理期限内补足数量或更换。若亿氢科技交付的产品不能达到合同约定的质量标准的，公司有权退货，并有权要求亿氢科技更换成质量合格的产品。亿氢科技应向公司支付的违约金、赔偿金等，公司有权从应支付给亿氢科技的货款中扣除。

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海申龙客车有限公司	提供服务	487,735.84	193,245,504.09
郑州宇通客车股份有限公司	物料销售	78,039.82	100,548,672.76
上海亿氢科技有限公司	销售电堆、配件等	150,329.73	144,690.26
上海方时新能源汽车租赁有限公司	提供服务、有形动产租赁	376,641.51	1,129,924.53
联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	物料销售	1,067,585.00	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用**(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况**

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用**(3). 关联租赁情况**

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
上海方时新能源汽车租赁有限公司	加氢设备	354,000.00	1,062,000.00

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
北京水木通达运输有限公司	车辆	2,672,566.51	484,601.79

关联租赁情况说明

适用 不适用**(4). 关联担保情况**

本公司作为担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
亿华通动力科技有限公司	4,331,669.00	2017/11/6	主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止	是

亿华通动力科技有限公司	2,000,000.00	2019/1/7	银行借款期限届满之日后两年止	是
亿华通动力科技有限公司	18,000,000.00	2019/3/14	银行借款期限届满之日起两年止	是
亿华通动力科技有限公司	15,000,000.00	2019/9/27	担保公司向债权人偿还担保债务之日后两年	是
亿华通动力科技有限公司	10,000,000.00	2019/10/31	债务履行期限届满之日起三年	是
亿华通动力科技有限公司	10,000,000.00	2019/11/29	债务履行期限届满之日起三年	是
亿华通动力科技有限公司	50,000,000.00	2020/4/14	银行借款期限届满之日起三年止	否
亿华通动力科技有限公司	5,000,000.00	2020/03/31	2021/03/26	否

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
张国强、许惠妮	9,000,000.00	2019/11/22	银行借款期限届满之日起两年	是
张国强、许惠妮	20,000,000.00	2020/1/22	银行借款期限届满之日起两年	否
张国强、许惠妮	26,381,791.45	2020/3/3	银行借款期限届满之日起两年	否
张国强、许惠妮	20,000,000.00	2020/10/26	保证期间主债务合同履行期间届满之日起两年止	否
张国强、许惠妮	30,000,000.00	2019/5/30	银行借款期限届满之日起两年	是
张国强、许惠妮	10,000,000.00	2019/11/19	银行借款期限届满之日起两年	是
张国强、许惠妮	5,000,000.00	2020/1/19	银行借款期限届满之日起两年	是

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
张家口海珀尔新能源科技有限公司	32,728,477.49	2019年7月1日	2021年12月31日	

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	5,431,641.58	4,576,359.00

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	联合燃料电池系统研发（北京）有限公司	1,192,856.39	47,714.26		
应收账款	上海申龙客车有限公司	289,707,785.27	115,883,114.11	297,165,000.00	46,732,867.18
应收账款	郑州宇通客车股份有限公司	54,095,389.47	4,823,391.32	66,545,802.52	2,801,716.97
合同资产	上海申龙客车有限公司	372,800.00	149,120.00	372,800.00	111,840.00
合同资产	郑州宇通客车股份有限公司	10,718,716.66	1,290,073.21	10,754,445.20	484,797.89
预付款项	北京水木通达运输有限公司			268,000.00	
预付款项	北京海珀尔氢能科技有限公司			455,000.00	
预付款项	北京清能华通科技发展有限公司	49,228.70			
其他应收款	张家口海珀尔新能源科技有限公司	36,330,406.89	3,209,292.99	34,333,969.78	1,514,387.34

注：关联往来应收张家口海珀尔的其他应收款期末余额包含应收利息3,519,200.92元。

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	上海亿氢科技有限公司	1,000,000.00	
应付账款	上海亿氢科技有限公司	7,147,921.35	39,057.60
应付账款	北京水木通达运输有限公司	317,000.00	
应付账款	北京水木华通科技有限公司	530,000.00	530,000.00
应付账款	北京博瑞华通科技有限公司		5,099,800.00
其他应付款	北京海珀尔氢能科技有限公司		800,000.00
合同负债	上海亿氢科技有限公司	220,265.49	
合同负债	广西申龙汽车制造有限公司	192,018.70	
合同负债	上海方时新能源汽车租赁有限公司		333,311.07
其他流动负债	上海亿氢科技有限公司	28,634.51	
其他流动负债	广西申龙汽车制造有限公司	24,962.43	
其他流动负债	上海方时新能源汽车租赁有限公司		43,330.44

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

□适用 √不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、 股份支付的修改、终止情况适用 不适用**5、 其他**适用 不适用**十四、 承诺及或有事项****1、 重要承诺事项**适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

已签订的正在或准备履行的租赁合同及财务影响，于2020年12月31日，本公司作为承租人就房租之不可撤销经营租赁需于下列期间的未来最低应支付租金汇总承担款项如下：

期间	2020 年 12 月 31 日
资产负债表日后一年	10,222,157.70

2、 或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**适用 不适用**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**适用 不适用**3、 其他**适用 不适用**十五、 资产负债表日后事项****1、 重要的非调整事项**适用 不适用**2、 利润分配情况**适用 不适用**3、 销售退回**适用 不适用**4、 其他资产负债表日后事项说明**适用 不适用**十六、 其他重要事项****1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**适用 不适用

(2). 未来适用法适用 不适用**2、 债务重组**适用 不适用**3、 资产置换****(1). 非货币性资产交换**适用 不适用**(2). 其他资产置换**适用 不适用**4、 年金计划**适用 不适用**5、 终止经营**适用 不适用**6、 分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**适用 不适用**(2). 报告分部的财务信息**适用 不适用**(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因**适用 不适用

本公司的经营业绩主要来自氢燃料电池发动机系统的销售及相关的技术开发服务，公司未对各项业务设立专门的组织结构及报告制度，因此公司认为没有报告分部。

(4). 其他说明适用 不适用**7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项**适用 不适用**8、 其他**适用 不适用**十七、 母公司财务报表主要项目注释****1、 应收账款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	341,949,825.11
1 至 2 年	250,477,801.87
2 至 3 年	10,610,422.96
3 年以上	
3 至 4 年	225,000.00
4 至 5 年	3,679,480.00
5 年以上	
合计	606,942,529.94

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	13,590,340.00	2.24	6,516,136.00	47.95	7,074,204.00	2,680,000.00	0.66	1,975,867.18	73.73	704,132.82
其中：										
单项计提组合	13,590,340.00	2.24	6,516,136.00	47.95	7,074,204.00	2,680,000.00	0.66	1,975,867.18	73.73	704,132.82
按组合计提坏账准备	593,352,189.94	97.76	21,893,073.92	3.69	571,459,116.02	400,537,252.17	99.34	13,142,731.56	3.28	387,394,520.61
其中：										
关联方组合	211,203,931.87	34.80			211,203,931.87	140,391,225.01	34.82			140,391,225.01
账龄组合	382,148,258.07	62.96	21,893,073.92	5.73	360,255,184.15	260,146,027.16	64.52	13,142,731.56	5.05	247,003,295.60
合计	606,942,529.94	/	28,409,209.92	/	578,533,320.02	403,217,252.17	/	15,118,598.74	/	388,098,653.43

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由

中植汽车（淳安）有限公司	10,910,340.00	4,364,136.00	40.00	存在信用风险
浙江海拓信息科技有限公司	1,800,000.00	1,800,000.00	100.00	存在信用风险
上海申龙客车有限公司	880,000.00	352,000.00	40.00	存在信用风险
合计	13,590,340.00	6,516,136.00	47.95	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	267,096,502.11	10,683,860.08	4.00
1—2 年	102,336,853.00	6,140,211.18	6.00
2—3 年	10,610,422.96	3,077,022.66	29.00
3—4 年	225,000.00	112,500.00	50.00
4—5 年	1,879,480.00	1,879,480.00	100.00
合计	382,148,258.07	21,893,073.92	5.73

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	1,975,867.18	4,540,268.82				6,516,136.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	13,142,731.56	8,750,342.36				21,893,073.92
合计	15,118,598.74	13,290,611.18				28,409,209.92

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
北汽福田汽车股份有限公司	269,408,794.09	44.39	13,392,482.01
亿华通动力科技有限公司	172,447,447.29	28.41	
吉利四川商用车有限公司	69,972,844.61	11.53	2,798,913.78
成都亿华通动力科技有限公司	37,497,554.00	6.18	
北京天路通科技有限责任公司	18,474,000.00	3.04	738,960.00
合计	567,800,639.99	93.55	16,930,355.79

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	695,689.50	
其他应收款	202,504,625.86	104,261,968.32
合计	203,200,315.36	104,261,968.32

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
子公司实施募投项目借款	695,689.50	
合计	695,689.50	

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(4). 应收股利**

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	

1 年以内小计	183,062,820.23
1 至 2 年	19,295,368.01
2 至 3 年	96,700.62
3 年以上	
3 至 4 年	49,737.00
合计	202,504,625.86

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方往来款	200,004,854.63	102,204,021.36
押金保证金	2,115,720.08	1,557,702.73
备用金	66,927.00	109,523.77
代垫款项	317,124.15	390,720.46
合计	202,504,625.86	104,261,968.32

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
亿华通动力科技有限公司	关联方往来款	196,604,854.63	1 年以内 177,478,280.00, 1-2 年 19,126,574.63	97.09	
成都亿华通动力科技有限公司	关联方往来款	3,400,000.00	1 年以内	1.68	
北京东升博展科技发展有限公司	押金	1,766,682.31	1 年以内 1,596,492.93, 1-2 年 28,593.38, 2-3 年 41,596.00	0.87	

其他	代垫款项	272,984.80	1 年以内	0.13	
北京市海淀区保障性住房发展有限公司	押金	124,348.52	1 年以内	0.06	
合计	/	202,168,870.26	/	99.83	

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	309,920,000.00		309,920,000.00	250,270,000.00		250,270,000.00
对联营、合营企业投资	41,759,102.25		41,759,102.25	3,600,544.01		3,600,544.01
合计	351,679,102.25		351,679,102.25	253,870,544.01		253,870,544.01

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海神力科技有限公司	37,720,000.00	30,000,000.00		67,720,000.00		
亿华通动力科技有限公司	200,000,000.00			200,000,000.00		

北京未来氢谷科技有限公司	5,000,000.00	17,600,000.00		22,600,000.00		
成都国氢华通科技有限公司	7,550,000.00	10,000,000.00		17,550,000.00		
成都亿华通动力科技有限公司		2,000,000.00		2,000,000.00		
国创河北氢能产业创新中心有限公司		50,000.00		50,000.00		
合计	250,270,000.00	59,650,000.00		309,920,000.00		

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
上海亿氢科技有限公司	3,600,544.01			-651,181.71						2,949,362.30	
空气华通（北京）氢能源科技有限公司		24,500,000.00		-316,188.25						24,183,811.75	
联合燃料电池系统研发（北京）有限公司		15,715,743.75		-1,089,815.55						14,625,928.20	
小计	3,600,544.01	40,215,743.75		-2,057,185.51						41,759,102.25	
合计	3,600,544.01	40,215,743.75		-2,057,185.51						41,759,102.25	

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	383,862,760.43	234,930,452.88	268,152,902.22	149,827,581.92
其他业务			129,544.92	120,331.89
合计	383,862,760.43	234,930,452.88	268,282,447.14	149,947,913.81

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-2,057,185.51	-399,455.99
合计	-2,057,185.51	-399,455.99

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	11,612,441.14	注释 68、注释 73
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	13,633,450.49	注释 67、注释 74

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	461,437.73	注释 68
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	3,250,000.00	注释 5
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,192,975.97	注释 74、注释 75
所得税影响额	-4,163,783.05	
少数股东权益影响额	-5,758,276.24	
合计	17,842,294.10	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-1.54	-0.38	-0.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.76	-0.69	-0.69

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
备查文件目录	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

董事长：张国强

董事会批准报送日期：2021 年 4 月 28 日

修订信息

适用 不适用