

PROVA
普发动力

普发动力

NEEQ: 836468

北京普发动力控股股份有限公司
(BEIJING PROVA ENERGY HOLDING CO.,LTD.)



年度报告

— 2022 —

公司年度大事记

- 报告期内，公司为抓住氢能源的发展机遇，凭借拥有的自主氢能装备核心技术并结合自身对氢能源板块的发展战略，计划对北京海珀尔氢能科技有限公司进行投资，推动氢能源板块布局，提升公司综合竞争力。
- 报告期内，公司对注册地址和经营范围进行了变更调整，立足原有天然气压缩机技术、渠道优势，聚焦核心技术、资源和力量，把握政策与市场机遇，大力发展公司氢能高端装备制造业务，不断拓展氢能源产业上下游业务，同时计划入驻“大兴国际氢能示范区”。
- 报告期内，公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源有限公司承建的“哈尔滨市交通集团停车场充电设施建设项目”已完成第二批次充电场站建设选址并陆续开工建设，将加快推进全面实现哈尔滨市充电网络规划布局。
- 报告期内，公司顺利完成第二届董事会、第二届监事会成员的换届选举工作，第三届董事会、监事会成员全部正常履职。
- 报告期内，为不断提高公司治理水平，完善公司治理制度，公司根据法律法规和相关业务规则以及更新情况，同时结合公司经营发展的实际情况，制定了《公司内幕知情人登记管理制度》，修订了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《信息披露制度》及《公司章程》等一系列公司治理制度。
- 报告期内，公司获得北京市经济和信息化局颁发的“专精特新”中小企业称号，从2022年1月起至2025年1月止（证书编号：2022ZJTX0373），有效期三年。
- 报告期内，公司自主研发的“液压活塞式氢气压缩机（HY20D22-2）”获得由北京市科委、市发展改革委、市经济信息化委等部门联合颁发的《北京市新技术新产品证书》（证书编号：XCP2021XJ0268），从2022年1月起至2025年1月止，有效期为三年，对该产品的技术性及领先性予以认可，并实现批量销售。
- 报告期内，公司经北京市科学技术委员会审核，进入“全国科技型中小企业信息库”

(入库登记编号：201811001608003240)，有效期至 2022 年 12 月 31 日。

- 报告期内，公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源装备科技有限公司获得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为:GR202223000594,从 2022 年 10 月 12 日起至 2025 年 10 月 11 日止,有效期为三年,公司企业所得税按 15%的优惠税率计征。
- 报告期内，公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源有限公司和哈尔滨普发新能源装备科技有限公司通过国家工业和信息化部《信息化和工业化融合管理体系要求》(GB/T 23001-2017)及《信息化和工业化融合管理体系新型能力分级要求》体系认证审核，获得两化融合管理体系评定证书，标志着公司工业化与信息化深度融合迈向新阶段。
- 报告期内，公司及下属子公司获得 1 项发明专利证书，7 项实用新型证书，2 项软件著作权证书，7 项商标注册证书，同时，公司及下属新能源公司再次通过了 ISO 三体系认证。

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	5
第二节	公司概况	8
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	11
第四节	管理层讨论与分析	13
第五节	重大事件	31
第六节	股份变动、融资和利润分配.....	35
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	38
第八节	行业信息	41
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	42
第十节	财务会计报告	47
第十一节	备查文件目录.....	145

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人吉凯滨、主管会计工作负责人王正及会计机构负责人（会计主管人员）王晓铭保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
1、行业政策变动风险	在中国实现碳中和的目标背景下，发展氢能成为实现能源战略转型的必经之路，近年来，政府出台多项政策支持氢能产业发展。自 2019 年，氢能相关内容被首次写入政府工作报告，提及加速充电，加氢等基础设施建设以来，国家对氢能产业的扶持不断增加，促进氢能产业不断发展。2022 年 3 月，多部门联合印发《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，明确提出支持氢能全产业链发展。此外，2022 年已有多项文件明确提出支持氢能发展的政策，氢能产业发展将在政策扶持下不断加速。若未来上述政府相关产业政策发生较大调整或者部分产业政策未及时落地、扶持效果不及预期将会对公司业务发展产生一定风险。
2、经营管理风险	随着公司业务重心调整与转型，聚焦核心技术、资源和力量，大力发展公司“专精特新”氢能源高端装备制造业务，同时，不断拓展氢能源产业上下游业务，对公司管理层的管理与协调能力，以及在资源整合、市场开拓、质量管理、内部控制等方面的能力提出更高的要求，若公司管理水平不能适应公司的转型后的业务和规模体系；管理制度、组织模式不能随业务发展进行合理的调整和完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公

	司的市场竞争能力。
3、税收优惠政策变动的风险	2020 年公司已经继续申请并通过高新技术企业评审, 获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》证书编号为:GR202011002514, 从 2020 年 10 月 21 日起至 2023 年 10 月 20 日止, 有效期为三年, 公司企业所得税按 15% 的优惠税率计征。如果公司未来不能继续获得高新技术企业认证, 则将恢复 25% 税率缴纳企业所得税, 这会对公司未来净利润水平产生一定的不利影响。
4、专业人才流失风险	公司作为高新技术企业, 产品研发和技术创新均依赖于优秀的研发人员, 专业人才的稳定是保障公司拥有持续创新能力的基础, 随着行业的快速发展和竞争加剧, 人才争夺日益激烈。如出现专业人才流失、人才结构失衡的情况, 将对公司的持续创新能力和市场竞争力产生不利影响。
5、应收账款回收风险	公司目前主要客户为中央及地方国有企业等, 合同的执行期及结算周期一般较长, 如后期应收账款不能及时收回, 将对公司财务状况产生不利影响, 同时会降低公司资金周转速度与运营效率, 增加公司运营难度, 存在流动性风险、坏账风险, 从而限制公司经营活动的正常开展、直接影响经营业绩。
6、主要客户相对集中风险	公司目前主要为哈尔滨区域公共服务领域新能源行业客户提供产品和服务, 服务期限较长, 客户集中度较高, 但若公司与主要客户的合作出现不利变化或新市场新客户拓展开不及预期, 将对公司业务的持续和稳定带来不利影响, 进而对公司的财务状况和经营业务产生不利影响。
7、技术、产品创新失败的风险	公司当前聚焦氢能高端装备制造业务, 以成为行业领先的氢能综合利用解决方案提供商为愿景。公司当下及未来需不断加大氢能装备研发投入, 在满足市场需求的基础上对现有产品进行优化并适时推出新产品, 确保公司产品行业的先进性。由于研发投入的长周期性, 产品、技术研发结果的不确定性, 公司面临投入大量研发费用但未能达到研发目标的风险, 将对公司未来发展带来不利影响。
8、新冠疫情风险	新冠疫情的爆发对全球经济运行、企业生产经营活动造成了较大不利影响。当前国内疫情虽已得到有效控制, 但并不排除后续变异病毒传播使疫情呈现零星散发和聚集性疫情交织叠加态势。未来较长一段时间全国范围内仍然可能爆发新冠疫情, 公司及公司所处产业链上下游企业可能受影响停工停产, 进而对公司生产经营和经营业绩产生不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化:	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、普发动力	指	北京普发动力控股股份有限公司
交通集团	指	哈尔滨交通集团有限公司
意大利赛福	指	赛福燃气有限公司(SYNERGY FOR GAS SRL), 系普发动力控股子公司
新能源公司	指	哈尔滨普发新能源有限公司, 系普发动力控股子公司
黑龙江普发公司	指	黑龙江普发动力能源有限公司, 系普发动力控股子公司
通源供电公司	指	哈尔滨通源供电有限责任公司, 系普发动力控股子公司
香滨新能源公司	指	哈尔滨普发香滨新能源有限公司, 系普发动力控股子公司
装备科技公司	指	哈尔滨普发新能源装备科技有限公司, 系普发动力控股子公司
通庆能源公司	指	哈尔滨市通庆能源有限公司, 系普发动力控股子公司
滨江公路公司	指	哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司, 系普发动力参股子公司
普发威马公司	指	黑龙江普发威马汽车销售服务有限公司, 系普发动力参股子公司
能源公司	指	哈尔滨交通集团能源有限公司, 系普发动力参股子公司
三会	指	公司股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	北京普发动力控股股份有限公司股东大会
董事会	指	北京普发动力控股股份有限公司董事会
监事会	指	北京普发动力控股股份有限公司监事会
公司章程	指	北京普发动力控股股份有限公司公司章程
东兴证券、主办券商	指	东兴证券股份有限公司
会计师、会计师事务所	指	中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)
律师、律师事务所	指	北京市(京师)哈尔滨律师事务所
百大项目	指	哈尔滨市交通集团停车场充电设施建设项目
年度报告	指	北京普发动力控股股份有限公司 2022 年年度报告
报告期、本期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	北京普发动力控股股份有限公司
英文名称及缩写	BEIJING PROVA ENERGY HOLDING CO.,LTD. PROVA
证券简称	普发动力
证券代码	836468
法定代表人	吉凯滨

二、 联系方式

董事会秘书姓名	刘崧崧
联系地址	北京市大兴区丰远街9号院4号楼204室
电话	010-81215833
传真	010-81215833
电子邮箱	beijingprova@prova-energy.com.cn
公司网址	http://www.prova-energy.com.cn/
办公地址	北京市北京经济技术开发区地盛北街1号院28号楼-1层-103-11室
邮政编码	100176
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2010年7月27日
挂牌时间	2016年5月18日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C35 专用设备制造业-C359 环保、社会公共服务及其他专用设备制造-C3599 其他专用设备制造 D 电力、热力、燃气及水生产和供应业-D45 燃气生产及供应业-D451 燃气的生产和供应-D451 天然气的生产和供应； D 电力、热力、燃气及水生产和供应业-D44 电力、热力生产及供应业-D442 电力生产-D4420 电力供应
主要产品与服务项目	氢气压缩机、天然气 CNG 压缩机、充电桩及信息化集成系统的研发、设计、生产、销售及相关技术服务；建设、投资、运营加气站、加氢站、充电场站及综合能源混合站，向各类型车辆提供加气、加氢及充电等能源供应服务及解决方案。
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	60,281,925.00

优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	无控股股东
实际控制人及其一致行动人	无实际控制人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	9111011255850243XK	否
注册地址	北京市北京经济技术开发区地盛北街1号院28号楼-1层-103-11室	是
注册资本	60,281,925	否
无		

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	东兴证券		
主办券商办公地址	北京市西城区金融大街5号(新盛大厦)12、15层		
报告期内主办券商是否发生变化	否		
主办券商（报告披露日）	东兴证券		
会计师事务所	中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	张国华	宁慧敏	
	2年	1年	
会计师事务所办公地址	北京市西城区西直门外大街112号十层1001		

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

<p>1、公司董事会于2022年12月14日收到董事会秘书刘崧崧先生递交的辞职报告，自2023年1月13日起辞职生效。刘崧崧先生辞职生效后，由董事长代行董事会秘书职责直至产生新任董事会秘书。</p> <p>具体内容详见公司于2022年12月15日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《董事会秘书辞职公告》（公告编号：2022-051）。</p> <p>2、2023年2月14日，公司召开第三届董事会第一次会议根据公司经营发展的需要，并结合自身对氢能板块发展战略的布局，按照现有实际情况，决定入驻“大兴国际氢能示范区”，故变更公司注册地址，变更后注册地址与经营地址为北京市大兴区丰远街9号院4号楼204室。（最终以市场监督管理部门登记为准），同时修订《公司章程》。上述审议事项已经2023年3月2日召开的2023年第一次临时股东大会审议通过。</p>

具体内容详见公司于 2023 年 2 月 15 日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟变更公司注册地址暨修订《公司章程》公告》（公告编号：2023-005）。

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	116,128,089.61	106,019,600.42	9.53%
毛利率%	19.57%	24.66%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	7,176,871.16	1,766,058.24	306.38%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,498,945.03	-490,316.84	1,221.51%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	8.54%	2.21%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	6.54%	-0.61%	-
基本每股收益	0.12	0.04	200.00%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	148,248,075.50	138,160,220.76	7.30%
负债总计	49,987,009.10	46,209,557.24	8.17%
归属于挂牌公司股东的净资产	87,615,633.59	80,452,984.11	8.90%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.45	1.33	9.02%
资产负债率%（母公司）	4.70%	4.42%	-
资产负债率%（合并）	33.72%	33.45%	-
流动比率	2.5158	2.0940	-
利息保障倍数	9.37	-1.54	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	24,876,110.99	-13,242,546.92	287.85%
应收账款周转率	4.09	1.88	-
存货周转率	9.17	10.90	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	7.30%	-42.47%	-
营业收入增长率%	9.53%	14.18%	-

净利润增长率%	-334.75%	-236.52%	-
---------	----------	----------	---

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	60,281,925.00	60,281,925	0.00%
计入权益的优先股数量	0	0	0.00%
计入负债的优先股数量	0	0	0.00%

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-935,115.17
计入当期损益的政府补助	1,988,649.95
债务重组损益	207,570.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-18,136.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	172,176.38
非经常性损益合计	1,415,144.46
所得税影响数	0
少数股东权益影响额（税后）	-262,781.67
非经常性损益净额	1,677,926.13

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

一、公司按投资型行业分类所处新能源设备与服务行业

公司定位交通领域综合能源服务商。结合交通能源领域应用的多样性，充分发挥交通能源市场的区域竞争优势和装备技术优势，拓展“宜气则气”、“宜电则电”、“宜氢则氢”的车用综合能源服务运营业务。最终形成充电业务板块、天然气业务板块、氢能源业务板块协同发展的商业模式

二、业务经营模式

（1）氢能源业务

公司多年来专注于为交通领域能源供应行业提供高品质核心设备，拥有优秀的技术团队和售后服务团队，尤其利用在天然气压缩机领域的技术积累，针对中国车用加氢市场，推出了液压活塞式氢气压缩机。公司提供氢能源核心装备解决方案及安装服务，同时向制氢、分销、运营等氢能源上下游行业探索和发展，在不断提高创新能力和技术水平的同时，借助国家氢能源政策鼓励优势，打开加氢站的总包建设、加氢站设备供应、工业制氢解决方案及氢气压缩机销售等业务市场，最终形成具有一站式解决方案、设备研发、生产制造、设计建设能力的投资、建设、运营服务一体化的氢能源解决方案供应商。从长期来看，氢能源市场未来的发展方向是围绕氢能源“制、储、运、加”的全方位应用，公司将依托于氢气压缩技术适时向氢能综合利用及氢能全产业链方向探索，为全面开拓氢能业务提供强有力的支持。公司通过公开的市场信息、已有的业务渠道以及项目跟踪服务，及时、全面的了解客户的信息与需求，通过积极参加市场招投标、接受客户主动议标等方式获得签约。

通过根据客户需求定制设计、生产氢气压缩机产品，取得销售收入；在设备售出后，公司凭借成熟的技术能力和优秀的售后服务能力，为客户提供相关设备的备品备件、维修、改造服务并以此获得相应销售、服务收入；通过招投标或直接获取相关订单向客户提供一站式综合解决方案，作为氢能应用建设总承包商，销售加氢设备、进行氢能施工建设、实施建成后续运营，取得相关设备销售、工程建设、后续运营收入。

（2）充电业务

报告期内，公司作为黑龙江省内领先具有充电设备研发制造、充电场站建设施工、搭建充电服务系统软件平台、提供充电运营服务的全方位完整运营模式的充电运营服务商。公司基于物联网、云计算、移动互联网大数据，自主研发打造集充电网、物联网、互联网三网融合的智慧充电管理云平台，通过研发适应高寒地区应用场景定制化充电设备，使充电业务精准定位于服务场景。

通过自行投资或合作建设充电服务场站，为电动汽车提供车辆充电服务，取得运营收入；通过招投标或直接获取相关订单向客户提供充电场站一站式解决方案，作为充电场站建设总承包商，销售充电场站设备、进行充电场站施工建设、实施建成后续运营，取得相关设备销售、工程建设、后续运营收入；通过市场推广、合作运营等方式向客户提供充电服务系统软件平台，接入客户充电终端设备，取得运营收入。

（3）天然气业务

天然气作为传统车用清洁能源具有良好应用基础及市场发展潜力。公司立足原有天然气加气站装备制造业务的优势和渠道，依托区域资源渠道及品牌优势，通过公开的市场信息、已有的业务渠道以及项目跟踪服务，及时、全面的了解客户的信息与需求，通过积极参加市场招投标、接受客户主动议标等方式获得签约。短期内利用局部地区高市场占有率，争取天然气板块的收入持续增加，同时中长期布局黑龙江省内高速网络，向长途物流、货运加气领域倾斜，以哈尔滨为中心向周边区、县（市）辐射建设、投资、运营加气站及综合能源混建站。

公司通过运营天然气加气站，为天然气汽车提供加气服务，取得运营收入；通过自行投资或合作建设天然气加气站及综合能源混建站，取得相关设备销售、工程建设、后续运营收入。

报告期内，公司的商业模式较上年度未发生重大变化。

报告期后至报告披露日，公司商业模式也未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	“中关村高新技术企业”认定 - 中关村科技园区管理委员会
其他与创新属性相关的认定情况	“北京市新技术新产品认定” - 北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化局、北京市住房和城乡建设委员会、北京市市场监督管理局、中关村科技园区管理委员会
其他与创新属性相关的认定情况	两化融合管理体系评定证书 - 哈尔滨市工业和信息化局
详细情况	<p>1、“专精特新”认定</p> <p>指标依据：《关于推进北京市中小企业“专精特新”发展的指导意见》（京经信发〔2019〕86号）</p> <p>公司通过自荐入围北京市2022年度第一批“专精特新”中小企业名单，经过2022年1月10日至1月16日公示期后，获得北京市经济和信息化局颁发的“专精特新”中小企业称号，从2022年1月22日起至2025年1月21日止，有效期三年，据此，将进一步促进公司技术升级，增强公司的自主创新能力并为公司发展创造更多有利条件。</p> <p>2、“国家高新技术企业”认定</p> <p>指标依据：《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）</p> <p>2020年公司已经继续申请并通过国家高新技术企业评审，获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202011002514；2021年公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源有限公司也申请并通过国家高新技术企业评审，获得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202123003334；公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源装备科技有限公司获得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202223000594。据此，公司、新能源公司及装备公司可享受税收、人才引进和其他财政、金融、土地等方面的优惠政策，为后续公司持续健康的发展带来了新的机遇。</p> <p>3、“中关村高新技术企业”认定</p> <p>指标依据：《中关村高新技术企业库管理办法（试行）》（中科技园发〔2018〕55号）</p>

	<p>2021 年公司继续申请并通过中关村高新技术企业评审，获得中关村科技园管理委员会颁发的《中关村高新技术企业证书》证书编号为：20212050346007，从 2021 年 3 月 13 日起至 2024 年 3 月 12 日止，有效期为三年，据此，公司可享受国家对企业的技术创新、重大科技成果转化、人才引进、企业并购扶持、科技金融等方面的多项政策支持，为增强公司科技成果转化能力，提升公司核心竞争力提供有力保障。</p> <p>4、“北京市新技术新产品”认定</p> <p>指标依据：北京市新技术新产品（服务）认定管理办法（京科发〔2014〕622 号）</p> <p>公司自主研发的“液压活塞式氢气压缩机（HY20D22-2）”获得由市科委、市发展改革委、市经济信息化委、市住房城乡建设委、市质监局、中关村管委会等部门联合颁发得 2021 年第十五批次《北京市新技术新产品证书》，有效期为三年，对该产品的技术性及领先性予以认可，将在参加政府采购及招投标项目中增值加分。</p> <p>5、“科技型中小企业”认定</p> <p>指标依据：《科技型中小企业评价办法》（国科发政〔2017〕115 号）</p> <p>公司经北京市科学技术委员会审核，进入“全国科技型中小企业信息库”（入库登记编号：201811001608003240），有效期至 2022 年 12 月 31 日。据此，公司将获得国家相关税收优惠政策及财政扶持政策。</p> <p>6、两化融合管理体系评定证书</p> <p>指标依据：《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T 23001-2017）和《信息化和工业化融合管理体系新型能力分级要求》</p> <p>2022 年公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源有限公司和哈尔滨普发新能源装备科技有限公司通过体系认证审核，获得两化融合管理体系评定证书，标志着公司工业化与信息化深度融合迈向新阶段。</p>
--	--

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

一、报告期内公司战略布局方面重大举措如下：

报告期内，公司根据自身优势与市场发展趋势，对公司整体经营方针进行适度调整，将原有“气”“电”“氢”多元协调发展，以局部地区为业务中心的经营模式。调整为，稳定发展天然气与充电业务并对其进行梳理、调整使其更加符合公司整体战略定位，同时立足原有天然气压缩机技术、渠道优势，把握政策与市场机遇，转型“专精特新”，大力发展公司氢能源高端装备制造业务，聚焦核心技术、资源和力量，加强氢能源产业投入。最终使公司在氢能源规划设计、核心设备研发生产、场站建设运营、能源管理等方面，成为具有国内一流水平的氢能源解决方案提供商。

报告期内，公司为抓住氢能源的发展机遇，凭借拥有的自主氢能装备核心技术并结合自身对氢能源板块的发展战略，计划对清华工业开发研究院打造的氢能产业生态圈企业之一的北京海珀尔氢能科技有限公司进行投资，推动氢能源板块布局，提升公司综合竞争力。

二、报告期内公司技术、产品研发进展及计划如下：

报告期内，公司聚焦核心力量用于氢能源业务发展，在已经定型液压活塞式压缩机基础上持续进行研发改进及技术升级，已经立项《氢气冷却装置升级项目》、《氢气压缩机通用测试平台项目》及《机械活塞式氢气压缩机项目》等新研发项目，力求在氢能源装备领域处于领先地位。

截止报告期末，上年度已经立项的《氢气压缩气缸及系统设计项目》、《氢气放散系统充氮项目》及《加氢站站控系统升级项目》等项目均已经研发完成并形成与之对应的新产品和销售收入及取得相关知识产权，同时后续将准确把握氢能产业创新发展方向，积极加大研发投入，持续加强针对性研究与改进、关键技术创新，建立完善更加协同高效的创新体系，不断提升氢能产品和服务在产业中的竞争力和创新力，成就行业细分领域的“专精特新”企业，尽快实现公司整体战略布局调整计划。

三、报告期内公司经营进展及计划如下：

1、报告期内，公司自主研发液压活塞式氢气压缩机成功推入市场，实现批量销售，打开了公司大力发展氢能源高端装备制造业务的新局面。未来公司将紧跟氢能源行业的发展趋势，立足技术积累和产品转化，深入了解市场需求变化，提升市场反映速度，围绕氢能“制、储、运、加”环节开展特定应用场景的推广与开拓，提供氢能全产业链完整且自主可控的解决方案，同时持续保持提质降本的管理理念，不断提高公司盈利能力。

2、报告期内，公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源有限公司承建的“哈尔滨市交通集团停车场充电设施建设项目”已完成第二批次充电场站建设选址并陆续开工建设，将加快推进全面实现哈尔滨市充电网络规划布局，同时新能源公司研发完成 7KW 交流充电桩及 20KW 直流充电桩已经投入使用。未来，公司将根据黑龙江地区新能源电动汽车发展趋势及市场需求，精准进行充电场站建设，并不断提高场站运营效率与盈利能力。

3、报告期内，公司延续原有的天然气业务经营模式，大力发展天然气零售市场，截至报告期末，下属黑龙江普发、香滨路及九三五 3 座自营加气站运营状况良好，为公司实现营业收入达 5653 万元。未来公司在保障现有运营规模的基础上，继续提高管理水平、利润水平，稳健谋求新的市场增长。

(二) 行业情况

一、氢能源业务行业情况

1、市场概况

中国在发展氢能上具有良好的资源禀赋条件，2021 年中国氢气产量约 33 百万吨，是世界第一大产氢国。由于“碳中和”战略目标的提出为推动中国氢能产业的发展提供了强大的驱动力，电力、交

通、化工等重点行业对于节能降碳的需求愈加迫切，这将推动中国整体用氢需求持续攀升；预计到 2030 年，中国氢气产量将超过 37 百万吨。就全球范围而言，预计到 2050 年，氢能将占全球能源需求的 18%，市场规模将达到 2.5 万亿美元，氢能的普及将助力每年减少 60 亿吨以上的碳排放。截至 2022 年年末，我国已建成加氢站共 310 座，居全球第一。目前国内“3+2”燃料电池汽车示范城市群 4 年任务期，将推广氢车约 5 万辆，加上示范群外地区的氢车推广，隆众资讯预测，到 2025 年国内加氢站建站数量或将突破 1000 座，未来 5 到 10 年，中国加氢站市场成长空间广阔。

2、政策支持

2022 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局发布氢能产业发展中长期规划（2021 -2035 年），规划中指出氢能是未来国家能源体系的重要组成部分。氢能是用能终端实现绿色低碳转型的重要载体。氢能产业是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向。根据规划，2035 年我国加氢站数量将超过 5000 座，2022-2035 年复合增长率将达到 25.1%。在上述规划出台后，北京、浙江、江苏、安徽、福建以及广东的佛山和东莞等地也出台了支持氢能产业发展规划。

2022 年 3 月，国家能源局发布了《能源工作指导意见》提出因地制宜开展可再生能源制氢示范，探索氢船技术发展路线和商业化应用路径。加快新型储能、氢能等低碳零碳负碳重大关键技术研究。围绕新型电力系统、新型储船、氢船和燃料电池、碳捕集利用与封存、能源系统数字化智船化、能源系统安全等 6 大重点领域，增设若干创新平台。

2022 年 12 月，中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》，在氢能方面指出：释放出行消费潜力。优化城市交通网络布局，大力发展智慧交通。推动汽车消费由购买管理向使用管理转变，推进汽车电动化、网联化、智能化，加强充电桩、加氢站等配套设施建设。

2022 年 12 月，中共中央、国务院印发《“十四五”现代物流发展规划》，指出加强货运车辆适用的充电桩、加氢站及内河船舶适用的岸电设施建设，在运输、仓储、配送等环节积极扩大氢能等清洁能源应用，加快建立天然气、氢能等清洁能源供应和加注体系。

3、对公司业务发展的影响

公司结合氢新能源行业发展趋势与自身优势，适时调整经营方针，立足原有天然气压缩机技术、渠道优势，聚焦核心技术、资源和力量，把握政策与市场机遇，大力发展公司氢能源高端装备制造业务，同时，不断拓展氢能源产业上下游业务。

二、充电业务行业情况：

1、市场概况

近两年，国家能源局等有关部门出台了一系列支持政策推动充电基础设施规划建设，全国充电桩累计数量快速增长。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布的统计数据，截止 2022 年 12 月全国充电基础设施累计数量达到 521.0 万台，同比增加 99.1%。未来新能源汽车行业的发展将带动充电桩数量快速增长，预计 2023 年中国充电基础设施累计数量将达到 958.4 万台。截至 2022 年底，全国公共充电桩数量增至 179.7 万台，其中直流充电桩 76.1 万台、交流充电桩 103.6 万台，预计 2023 年国内公共充电桩数量将增长至 277.2 万台。

2、政策支持

2022 年 1 月，国家发展改革委、国家能源局等多部门联合印发了《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源〔2022〕53 号），围绕加快推进居住社区充电设施建设安装、提升城乡地区充换电保障能力、加强车网互动等新技术研发应用、加强充电设施运维和网络服务、做好配套电网建设与供电服务、加强质量和安全监管、加大财政金融支持力度等七个方面提出了具体意见。对于指导“十四五”时期充电基础设施发展具有重要意义。

2022 年 3 月，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》（发改能源规〔2022〕210 号），文件提出，到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 20%左右。优化充电基础设施布局，全面推动车桩协同发展，推进电动汽车与智能电网间的能量和信息双向互动，开展光、储、充、换相结合的新型充换电场所试点示范。

2022年5月，国务院发布《关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号），通知中要求优化新能源汽车充电桩（站）投资建设运营模式，逐步实现所有小区和经营性停车场充电设施全覆盖，加快推进高速公路服务区、客运枢纽等区域充电桩（站）建设。

2022年6月，国家发展改革委、国家能源局等九部门近日联合印发的《“十四五”可再生能源发展规划》（发改能源〔2021〕1445号）明确提出，在新能源汽车充电桩、高速铁路沿线设施、高速公路服务区等交通领域和5G基站、数据中心等信息产业领域推动“光伏+”综合利用。

3、对公司业务发展的影响

公司充电业务主要分为充电场站基础设施建设和提供充电运营服务两大板块，随着政府上述各项支持政策的出台，适时抓住充电桩市场成长期的红利，尽快完善哈尔滨及周边地区充电桩市场的运营和布局。

三、天然气业务行业情况

1、市场概况

中国正处于天然气消费需求增长期，是重要的亚太天然气需求增长极。中国是煤炭消费大国，目前煤炭在一次能源消费中占比接近60%，天然气在一次能源消费中占比不足10%，与国际平均水平有较大差距，天然气与新能源替代煤炭的空间巨大，但这是一个渐进过程。从需求方面看，未来中国的城市化、工业化和新型电力系统的建设将从多方面拉动天然气消费，天然气在居民生活、公共服务、交通、工业及电力领域皆有提升空间。特别是在电力领域，天然气应用空间有进一步拓展的可能。中国正在推进新型电力系统建设，新型电力系统虽以新能源为主，但对煤电、气电有很强依赖，火电是新型电力系统稳定性的重要支撑，具有兜底保障功能。

2、政策支持

2022年1月，国家发改委、国家能源局联合发布《“十四五”现代能源体系规划》，其中为“十四五”期间天然气行业发展目标与重点建设内容指明方向。在发展目标方面，规划提出到2025年，国内天然气年产量达到2300亿立方米以上；全国集约布局的储气能力达到550亿-600亿立方米，占天然气消费量的比重约13%；全国油气管网规模达到21万公里左右。在重点建设内容方面，规划主要强调天然气管道、储气库、LNG接收站等基础设施建设，以及天然气交易平台的建设。同时，还要稳步推进天然气价格市场化改革，重点发展天然气水合物、生物天然气等新兴领域。

2022年1月，交通运输部、科学技术部发布《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021-2035年）》，基于多源数据的交通运输能耗，温室气体和大气污染排放检测与评估技术研发、推广液化天然气等清洁能源。

2022年8月，国家能源局发布《中国天然气发展报告（2022）》，《报告》分析提出2022年天然气产供储销体系建设四个重点方向：立足国内加大释放国内供应潜力，提升自主保障能力；统筹谋划适度先行，推动天然气基础设施投资建设；有为政府和有效市场相结合，积极应对国内外能源格局深刻调整；坚持创新发展，塑造行业发展新优势。

3、对公司业务发展的影响

公司将继续稳固发展现有天然气零售业务，并根据市场发展趋势抓住发展机遇，在装备制造、天然气制氢等公司具有技术及渠道的优势的领域深入发展，使公司真正做到综合能源利用的有机结合，“气”“电”“氢”业务联动发展。

（三） 财务分析

1、 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的	金额	占总资产的	

		比重%		比重%	
货币资金	48,449,046.82	32.68%	31,041,240.75	22.47%	56.08%
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	27,596,829.02	18.62%	29,172,033.15	21.11%	-5.40%
存货	14,446,567.84	9.74%	10,891,034.89	7.88%	32.65%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	1,873,140.43	1.26%	2,132,090.17	1.54%	-12.15%
固定资产	26,206,251.50	17.68%	37,247,628.89	26.96%	-29.64%
在建工程	-	-	-	-	-
无形资产	2,697,754.28	1.82%	2,780,050.28	2.01%	-2.96%
商誉	1,212,330.57	0.82%	1,212,330.57	0.88%	0.00%
短期借款	-	-	6,500,000.00	4.70%	-
长期借款	-	-	-	-	-

资产负债项目重大变动原因：

- 1. 货币资金：**期末余额比上年同期增加了 1740 万元，主要原因系本年度经营活动产生的现金流量净额增加 2487.61 万元，偿还债务和利息筹资活动产生的现金流量净额减少 673.38 万元综合导致。
- 2. 存货：**期末余额比上年同期增加了 355 万元，主要原因系：主要为合同履行成本增加 301.4 万元，报告期内百大项目工程本年度工程施工增加导致。

2、 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	116,128,089.61	-	106,019,600.42	-	9.53%
营业成本	93,402,912.31	80.43%	79,874,818.55	75.34%	16.94%
毛利率	19.57%	-	24.66%	-	-
销售费用	1,993,246.38	1.72%	3,007,242.92	2.84%	-33.72%
管理费用	9,032,596.16	7.78%	15,391,554.19	14.52%	-41.31%
研发费用	4,323,089.42	3.72%	2,057,855.06	1.94%	110.08%
财务费用	863,680.30	0.74%	453,114.80	0.43%	90.61%
信用减值损失	-306,561.93	-0.26%	-5,777,873.55	-5.45%	94.69%
资产减值损失	49,973.53	0.04%	-3,834,166.99	-3.62%	101.30%
其他收益	2,368,396.33	2.04%	1,970,792.97	1.86%	20.17%
投资收益	-258,949.74	-0.22%	633,394.63	0.60%	-140.88%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	-935,115.17	-0.81%	-28,463.08	-0.03%	-3,185.36%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	7,262,812.37	6.25%	-2,088,400.76	-1.97%	447.77%
营业外收入	7,589.10	0.01%	457,258.80	0.43%	-98.34%

营业外支出	25,725.80	0.02%	75,652.03	0.07%	-65.99%
净利润	6,335,401.44	5.46%	-2,698,744.94	-2.55%	334.75%

项目重大变动原因：

- 1. 销售费用：**本期金额比上年同期减少了101万元，主要原因系：销售费用中人工支出减少142万元导致，减少原因一方面合并范围减少，另一方面公司调整经营方针暨战略发展，优化公司人员结构，综合导致人工支出所致。
- 2. 管理费用：**本期金额比上年同期减少了636万元，主要原因系：管理费用中人工支出减少504万元，咨询服务费、业务招待等减少132万元，其中人工支出减少原因系一方面合并范围减少，另一方面报告期内，公司调整经营方针暨战略发展，优化公司人员结构，导致人工支出减少504万元所致；咨询服务费、业务招待等主要系合并范围减少导致。
- 3. 研发费用：**本期金额比上年同期增加了227万元，主要原因系：报告期内，公司聚焦核心技术、资源和力量，转型“专精特新”，加强氢能源产业投入，通过聘请高端技术人员提高研发团队技术水平和科研能力，优化了研发人员结构，同时，公司与第三方专业化研发机构加强相关合作导致研发人工支出和服务费用增加所致。
- 4. 财务费用：**本期金额比上年同期增加了41万元，主要原因系：一方面本公司于2021年1月1日起执行新租赁准则，报告期内，公司租赁负债-未确认融资费用影响新增20万元；手续费增加11.28万元导致，本期手续费增加的原因为充电服务业务、加气服务业务客户微信支付宝支付增加导致手续费上升。
- 5. 信用减值损失：**本期金额比上年同期减少了547万元，主要原因系：2021年度公司租赁哈尔滨交通集团有限公司六处房产，其中三处尚未交付，计入其他应收款科目，预计其可回收性计提坏账损失408万元，本年度未有类似损失计提，故导致信用减值损失减少。
- 6. 资产减值损失：**本期金额比上年同期减少了388万元，主要原因系：2021年度，因公司执行《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更，同时，执行《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理，由此导致资产减值产生371万元，本年度未有类似损失计提，故导致资产减值损失减少。
- 7. 投资收益：**本期金额比上年同期减少了89万元，主要原因系：一方面合并范围内变更导致，本期无处置长期股权投资产生的投资收益减少51万元，另一方面上期存在交易性金融资产持有期间取得的利息收入（保本浮动收益理财产品）利息收入，本期无该业务减少6.5万元，其余为权益法核算的长期股权投资正常利润变动导致。
- 8. 资产处置收益：**本期金额比上年同期减少了91万元，主要原因系：公司下属控股子公司黑龙江普发动力能源有限公司进行项目改建，由此导致处置原有固定资产所致。
- 9. 营业利润：**本期金额比上年同期增加了935万元，主要原因系：本期信用减值损失和资产减值损失较上期变动增加935万元导致，变动原因详见信用减值损失和资产减值损失变动原因。
- 10. 营业外收入：**本期金额比上年同期减少了45万元，主要原因系：合并范围变动减少导致。
- 11. 营业外支出：**本期金额比上年同期减少了5万元，主要原因系：报告期内，公司处置闲置废弃资产，导致资产报废损失减少6万元所致。
- 12. 净利润：**本期金额比上年同期增加了903万元，主要原因系：报告期内，营业收入增加，本期较上一年无重大减值所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	115,864,994.74	105,433,912.21	9.89%

其他业务收入	263,094.87	585,688.21	-55.08%
主营业务成本	93,177,323.19	79,331,904.07	17.45%
其他业务成本	225,589.12	542,914.48	-58.45%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
设备、备件收入	10,560,900.60	4,843,493.91	54.14%	56.59%	39.50%	11.58%
天然气销售收入	56,528,326.64	44,872,973.15	20.62%	20.70%	29.36%	-20.48%
充电及服务收入	45,250,860.34	41,411,135.96	8.49%	14.27%	20.91%	-37.20%
工程施工收入	2,918,102.66	1,977,792.49	32.22%	-54.93%	-59.01%	26.49%
服务收入	606,804.50	71,927.68	88.15%	-89.51%	-96.57%	38.27%
其他业务收入	263,094.87	225,589.12	14.26%	-55.08%	-58.45%	95.20%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

- 1. 设备、备件收入：**报告期内，公司进行技术改进后的液压活塞式氢气压缩机进入市场，形成了批量销售，公司设备销售收入大幅增加，由此导致公司设备、备件营业收入和成本比上年同期有所提升。
- 2. 充电及服务收入：**报告期内，公司主要客户投入运营纯电动车辆有所增加，充电服务收入增加 565 万元，但因场站有限及疫情管控因素，谷时充电率有所下降成本较去年增加 716 万元，故导致充电及服务收入毛利率有所下降。
- 3. 工程施工收入：**报告期内，公司承建“百大项目”工程建设未能按预期进度开展，第二批次充电场站仅 3 处场站开工建设，故导致工程施工收入及成本同比有所下降。
- 4. 服务收入：**报告期内，机动车检测公司及能源公司不再纳入公司合并报表范围，由此导致检测服务收入、运输管理服务及安全管理服务收入减少，故导致服务收入及成本同比上期整体减少。
- 5. 其他收入：**报告期内，其他收入主要公司房屋出租收入，本期疫情影响，房屋出租率下降故导致其他业务收入有所减少。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	哈尔滨交通集团公共交通有限公司	44,944,239.63	38.32%	是
2	北京海珀尔能源管理有限公司	5,707,964.52	4.87%	否
3	中国石油化工股份有限公司辽宁沈阳石油分公司	1,212,389.44	1.03%	否
4	江苏国富氢能技术装备股份有限公司	840,707.96	0.72%	否
5	哈尔滨中石油昆仑车用天然气有限公司	476,128.34	0.41%	否
合计		53,181,429.89	45.35%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	哈尔滨中庆燃气有限责任公司	30,114,520.40	38.94%	否
2	国网黑龙江省电力有限公司哈尔滨供电公司	27,851,306.90	36.01%	否
3	哈尔滨振兴液化石油气经销有限公司	2,460,330.55	3.18%	否
4	新乡市玖鼎机械有限公司	875,522.57	1.13%	否
5	廊坊市天翔昊远机电技术有限公司	662,098.2	0.86%	否
合计				-

3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	24,876,110.99	-13,242,546.92	287.85%
投资活动产生的现金流量净额	-723,459.97	-13,297,502.95	94.56%
筹资活动产生的现金流量净额	-6,733,819.43	2,341,875.86	-387.54%

现金流量分析：

- 经营活动产生的现金流量净额：**本期较上年同期增加了 3812 万元，主要原因系：合并范围减少，造成经营活动现金流入小计和经营活动现金流出小计总和减少，但是报告期内公司采取有效措施以加强应收账款回款周期，子公司通源供电公司充电服务费本期收款较上一年收款增加 3302 万元，同时公司调整经营方针暨战略发展，优化公司人员结构，同期人工支出减少造成的。
- 投资活动产生的现金流量净额：**本期较上年同期增加了 1257 万元，主要原因系：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金活动减少造成的，本期无较大的购置固定资产活动，上期合并范围内的哈尔滨交通集团能源有限公司和哈尔滨通源供电有限责任公司存在购置资产的活动造成的。
- 筹资活动产生的现金流量净额：**本期较上年同期减少了 908 万元，主要原因系：本期偿还 650 万元短期借款减少，剩余为系合并范围减少导致的现金减少造成的。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
Synergy for gas srl	控股子公司	气体压缩机组的技术研发、生产、销售	3,843,100.00	1,853,972.90	-2,194,702.04	222,558.64	-281,876.38
哈尔滨普发新能源有限公司	控股子公司	天然气加气站、加氢站及充电场站的投资、建设、运营	50,000,000	62,063,497.73	41,206,510.43	18,081,137.08	-2,820,344.59
哈尔滨通源供电有限责任公司	控股子公司	充电场站的投资、建设、运营	100,000,000	49,636,919.69	31,619,513.83	45,172,548.99	-447,896.12

哈尔滨普发香滨新能源有限公司	控股子公司	天然气加气站运营	3,000,000	13,591,387.95	5,172,019.34	31,651,295.90	4,379,938.99
黑龙江普发动力能源有限公司	控股子公司	天然气加气站运营	10,000,000	7,735,821.56	6,429,153.52	4,663,105.32	-1,220,407.26
哈尔滨市通庆能源有限公司	控股子公司	天然气加气站运营	3,000,000	7,637,764.55	1,765,292.99	20,213,925.42	1,548,643.68
哈尔滨普发新能源装备科技有限公司	控股子公司	气体压缩机组的生产、销售及售后服务	10,000,000	4,300,091.58	1,573,362.59	2,854,584.52	-1,448,257.03
哈尔滨交通集团能源有限公司	参股公司	天然气加气站的运营	500,000	72,832,578.89	-1,491,940.12	30,561,112.85	-1,305,923.87
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	参股公司	从事公路工程试验检测	100,000	7,278,226.38	4,348,771.12	3,954,314.08	-30,307.00
黑龙江普发威马汽车销售服务有限公司	参股公司	新能源汽车销售、租赁服务	3,500,000	2,235,117.55	1,743,670.36	2,336,060.36	32,164.90

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
哈尔滨交通集团能源有限公司	天然气业务的组成部分	协同天然气业务发展
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	非公司主营业务	仅作为参股公司持有其部分权益。
黑龙江普发威马汽车销售服务有限公司	非公司主营业务	助力推动充电业务发展

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

(五) 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
----	---------	---------

研发支出金额	4,323,089.42	2,057,855.06
研发支出占营业收入的比例	3.72%	1.94%
研发支出中资本化的比例	0.00%	0.00%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	1
本科以下	21	11
研发人员总计	22	12
研发人员占员工总量的比例	12%	16.67%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	59	52
公司拥有的发明专利数量	3	2

研发项目情况：

项目一：氢气压缩气缸及系统设计项目

为了提高氢气压缩机气缸及系统的技术水平而开展“氢气压缩气缸及系统设计项目”，报告期内，该项目已经初步研发完成，尚属于测试实验阶段，以上技术作为氢气压缩机的核心技术，已经取得 4 项实用新型专利及 1 项发明专利，在整体行业发展趋势中，处于国内较高水平。

本项目要达到的目标是进一步提高压缩机压力等级，满足更多应用场景，提高易损件寿命，降低泄漏量，以上核心技术的攻关完成，会对大力发展公司氢能源高端装备制造业务，同时，不断拓展氢能源产业上下游业务产生关键性助推作用。

项目二：氢气放散系统充氮项目

为增强加氢站作业的安全性进而开展“氢气放散系统充氮项目”，报告期内，该项目经研发并测试完成已经投入使用，已经取得 2 项实用新型专利，在整体行业发展趋势中，处于国内较高水平。

本项目要达到的目标是有效降低氢气放散系统中空气的含量，提高加氢站的安全性。公司对此技术进行推广解决因加氢站的放散氢气导致的生产安全问题，提高氢能源设备安装及服务及场站运营的过程中的的安全水平。

项目三：氢气冷却装置升级项目

为提升氢气压缩机冷却效果而开展“氢气冷却装置升级项目”，报告期内，该项目经研发并测试完成已经投入使用，已经取得 2 项实用新型专利，在整体行业发展趋势中，处于国内较高水平。

本项目要达到的目标是开发用于高压氢气的冷却装置，要求能够承受高压，耐氢脆，换热效率高，并集成附加功能如缓冲功能等。此项装置是氢气压缩机重要的组成部分，对压缩机的性能有很大的影响，对公司现有压缩机的综合性能有极大提升，使公司核心产品更加具有竞争力。

项目四：氢气过滤装置升级项目

为了提升氢气压缩机气体过滤效果，提高氢气的纯度，而开展“氢气过滤装置升级项目”，报告期内，该项目经研发并测试完成已经投入使用，已经取得 1 项实用新型专利，在整体行业发展趋势中，处于国内较高水平。

本项目要达到的目标是研发一种新型组合式气体过滤器，含有杂质的氢气进入该过滤器壳体内，经过复合多级过滤，能够有效过滤进气杂质，保护压缩机动密封，提高压缩机寿命，有利于改进公司氢气压缩机产品性能，对进一步拓展市场空间，提升市场份额具有促进作用。

项目五：充电桩优化升级项目

为了进一步抓住市场机遇，在原有充电桩技术和生产能力的基础上，研发领先水平的智能充电桩产品，并实现产线升级和扩容，优化产品结构，满足市场对于智能化充电桩设备的需求而开展“充电桩研发项目”。报告期内，公司对充电桩箱变管理系统及其他内部控制系统进行升级完成，已经取得2项软件著作权，同时对充电桩外观予以重新设计，已经申报外观设计专利，尚处于审核阶段。在整体行业发展趋势中，处于区域领先水平。

本项目要达到目标是技术和产品性能达到和超过市场上中游充电桩产品，顺应了产品智能化的必然发展趋势，有利于保持公司充电桩产品的市场竞争力。

项目六：地区性充电设施监测平台项目

为了全面整合哈尔滨市新能源充电运营市场主体充电服务信息资源，同时为政府部门提供实时有效的新能源充电行业监管数据，共同推进“互联网+充电设施”智能服务产业健康有序发展而开展“地区性充电设施监测平台项目”。报告期内，此项目已经研发完毕并投入使用，相关专利已经提交申请，尚处于审核阶段。在整体行业发展趋势中，处于区域领先水平。

本项目要达到目标是要实现充电基础设施数据的全覆盖，接入哈尔滨市充电设施数据，实现不同运营商数据的互联互通，实现充电服务统一入口，建设跨运营商的充电导航、状态查询、充电预约、费用结算等充电服务统一入口，有利于巩固公司技术的行业先进地位，强化公司的综合竞争实力。

项目七：氢气压缩机通用测试平台项目

针对氢气压缩机的种类和系列的扩展，为了测试各种氢气压缩机的综合性能，开展“氢气压缩机通用测试平台项目”，该装置具有多级压力和温度控制装置，计量装置，气体存储回收及补偿装置，可以提供特定压力和温度的氢气工况，实现对各工况压缩机进行全工况台架测试，满足加氢站用各种压缩机的测试需求。报告期内，该项目尚处于研发测试阶段，在整体行业发展趋势中，处于国内较高水平。

本项目要达到的目标是研发一种氢气压缩机通用测试平台，对公司新开发的氢气压缩机进行全面的测试验证，有利于改进公司氢气压缩机新产品研发和推广，对进一步拓展市场空间，赢的客户满意度有积极意义。

项目八：机械活塞式氢气压缩机项目

针对氢能产业链上游市场，开展机械活塞式氢气压缩机项目，该压缩机具有装机功率高，排量大，机械效率高。报告期内，该项目目前处于数据计算和三维设计阶段，在整体行业发展趋势中，处于国内领先水平。

本项目要达到的目标是研发无油机械活塞式氢气压缩机，用于高纯氢气的增压和氢气长管拖车充装，扩大公司氢气压缩机的产品线，进一步切合氢能市场需求。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明：

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
收入确认	普发动力公司营业收入主要的类型有设备备件的销售收入、天然气销售收入、充电及充电服	(1) 设备备件的销售收入 ①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

务收入、工程施工收入。2022 年度普发动力公司主营业务收入为 11,612.81 万元。如财务报表附注三（二十四）所述，普发动力公司各类收入确认需满足以下条件：

(1) 设备、备件产品的销售收入

本公司与客户之间的商品销售合同属于在某一时刻履行履约义务。

对于无安装义务或仅需公司指导安装、调试的合同，公司在交货并经客户验收合格后确认收入；需由公司负责安装的安装合同，在安装调试完成并取得客户的验收合格证明后确认收入。零备件项目及无需承担安装调试义务的系统改造项目在完成内部检测并发货到达客户指定现场经客户验收合格后确认收入。

(2) 天然气销售收入

本公司与客户之间的商品销售合同属于在某一时刻履行履约义务。

对于天然气销售业务，本公司将产品交付给客户并收到货款的当天，该商品的法定所有权以及实物控制权已转移，商品所有权上的主要风险已转移，本公司确认收入。

(3) 充电及充电服务收入

在完成车辆充电服务后确认收入。

(4) 工程施工收入

本公司与客户之间的建造合同，因本公司履约的同时客户即能够控制本公司履约过程中的在建商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，根据合同约定按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

由于营业收入确认是普发动力公司的关键业绩指标之一，从而存在普发动力公司管理层为了

②选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、出库单、物流信息，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

④对本年记录的收入交易选取样本，执行独立函证程序，以确认收入的真实性；

⑤就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(2) 天然气的销售收入

普发动力公司天然气销售业务从天然气采购方式上分为管道运输、车辆运输两种模式，两种模式下的主要客户均为当地出租车用户且均不存在赊销情况，我们针对两种模式下的天然气销售业务主要执行了如下审计程序：

①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②管道运输模式下：选取样本检查购买天然气的催缴通知单、进气确认单和供应商进气确认单中计量表读数，以确认收入的真实性。

车辆运输模式下：检查公司天然气进销存台账，选取样本检查车次称重计量单等原始单据，核对台账记录购气量，并汇总台账全年购销气量与账面购销气量核对，对于存在的差异查找其原因并分析是否合理。

③观察加气站加气、收费、记录、交接班等流程并选取样本，检查月度加气站流量统计表、加气站日交接班记录表等原始单据记录数据与二维码收款日记账、现金收款日记账、加气站管理系统销气收费记录明细核对，汇总金额与财务账面记录收入及银行收款情况核对；加气站管理系统查询充值卡充值记录与账面预收账款核对，以确认收入的真实性。

④对供应商应付账款和天然气采购量执行独立函证程序，以间接确认收入销售量的真实性。

⑤就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对发票等其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(3) 充电及充电服务收入

①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②对本年记录的收入交易选取样本，核对充电

	<p>达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将普发动力公司收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>服务协议、月度电量汇总结算单、充电站管理系统充电记录明细及发票等，核对评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</p> <p>③对本年记录的收入交易选取样本，执行独立函证程序，以确认收入的真实性；</p> <p>④就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对结算单以及发票等其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p> <p>(4) 工程施工收入</p> <p>①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；</p> <p>②检查建设项目工程承包施工合同、经施工单位、监理单位、设计单位多方确认的工程质量验收记录、发票、银行回单等原始单据，并与账面确认收入和收款情况进行核对；</p> <p>③对本年记录的收入交易选取样本，执行独立函证程序，以确认收入的真实性；</p> <p>基于已执行的审计程序，我们获取的相关证据能够支持普发动力公司的收入确认是合理的，相关信息在财务报表附注中所作的披露是适当的。</p>
--	--	--

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

报告期内，公司积极履行社会责任，认真落实各项工作，尽全力做到对股东负责、对客户和供应商负责、对员工负责，始终把社会责任放在公司发展的重要位置，认真遵守法律、法规、政策的要求，依法纳税，努力将公司打造成客户青睐、社会信赖的企业，实现经济利益与社会责任的和谐统一。

三、 持续经营评价

1.公司所处行业具备良好的发展前景

公司主营业务为天然气压缩机、氢气压缩机、充电桩及信息化集成系统的研发、设计、生产、销售及相关技术服务；建设、投资、运营加气站、加氢站、充电场站及综合能源混合站，向各类型车辆

提供加气、加氢及充电等能源供应服务及解决方案。在国家大力发展新能源行业以及实现“双碳目标”的大背景下，国家发展规划、各部委专项指导意见以及地方政府对于氢能发展的积极响应与规划，发展氢能已经成为未来能源变革的确定性发展方向之一。此为公司转型“专精特新”，大力发展公司高端装备制造业务，聚焦核心技术、资源和力量，加强氢能源产业投入提供了广阔空间，公司面临着良好的发展机遇。

2. 公司治理结构完善，业务及财务运营状况良好

公司制定了清晰的发展战略和切实可行的发展规划，治理结构完善，业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，拥有良好的独立自主经营能力；公司各项管理制度完善，内部控制体系运行有效，为公司的长远发展奠定了基础。报告期内，公司稳定运营管理现有充电业务板块和天然气业务板块，为公司发展提供稳定的现金流，同时加大对氢能源业务板块的投入，深入了解市场需求变化，在现有客户群体的基础上，全面整合各类市场资源，增加客户推广及服务能力，进一步扩大产品的市场占有率，提升公司整体盈利能力。

3. 稳健的管理团队和不断创新的技术研发能力

公司拥有稳定的经营管理团队和研发团队，人才储备充足，业务、技术、产品、风控等重要岗位负责人具有丰富的管理经验，为公司可持续发展提供有力支持。

综上所述，公司行业发展前景广阔、财务稳健、业务发展良好，团队管理经验丰富，公司拥有较好的持续经营能力。

四、 未来展望

是否自愿披露

是 否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、行业政策变动风险

在中国实现碳中和的目标背景下，发展氢能成为中国实现能源战略转型的必经之路，近年来，政府出台多项政策支持氢能产业发展。自 2019 年，氢能相关内容被首次写入政府工作报告，提及加速充电，加氢等基础设施建设以来，国家对氢能产业的扶持不断增加，促进氢能产业不断发展。2022 年 3 月，多部门联合印发《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，明确提出支持氢能全产业链发展。此外，2022 年已有多项文件明确提出支持氢能发展的政策，氢能产业发展将在政策扶持下不断加速。若未来上述政府相关产业政策发生较大调整或者部分产业政策未及时落地、扶持效果不及预期将会对公司业务发展产生一定风险。

应对措施：公司将充分利用国家的优惠政策，提高企业的实力和抗风险能力，并在生产经营过程中跟踪国家法规政策的最新动态，及时调整公司的发展目标和经营战略；缩短技术转化为产品的周期，减少政策变化所带来的风险。

2、经营管理风险

随着公司转型“专精特新”，聚焦核心技术、资源和力量，大力发展公司氢能源高端装备制造业务，同时，不断拓展氢能源产业上下游业务，对公司管理层的管理与协调能力，以及在资源整合、市场开拓、质量管理、内部控制等方面的能力提出更高的要求，若公司管理水平不能适应公司的转型后的业务和规模体系；管理制度、组织模式不能随业务发展进行合理的调整和完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争能力。

应对措施：公司将建立健全各项管理制度，积极支持管理人员培训学习，提高管理层的素质和管理水平；同时，注重培养年轻人才和高学历人才，防止人员结构极端化。

3、税收优惠政策变动的风险

2020 年公司已经继续申请并通过高新技术企业评审,获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》证书编号为:GR202011002514,从 2020 年 10 月 21 日起至 2023 年 10 月 20 日止,有效期为三年,公司企业所得税按 15%的优惠税率计征。如果公司未来不能继续获得高新技术企业认证,则将恢复 25%税率缴纳企业所得税,这会对公司未来净利润水平产生一定的不利影响。

应对措施: 公司为技术推动型企业,在研发方面将一贯保持对新产品新技术的投入,及时针对市场将研发成果进行转化并获取相应的知识产权,确保企业具有持续创新能力,能够持续符合高新技术企业评价标准。同时,公司积极拓展业务规模,提升产品的技术含量及成本控制水平,增强产品竞争力,确保利润水平不受影响。

4、专业人才流失风险

公司作为高新技术企业,产品研发和技术创新均依赖于优秀的研发人员,专业人才的稳定是保障公司拥有持续创新能力的基础,随着行业的快速发展和竞争加剧,人才争夺日益激烈。如出现专业人才流失、人才结构失衡的情况,将对公司的持续创新能力和市场竞争力产生不利影响。

应对措施: 公司将进一步优化绩效管理方案,及时调研、掌握上述人才的职业需求,制订科学的职业规划,加强公司文化宣传,增强员工归属感、为留住人才,让员工分享企业发展和经营的成果,增强员工主人翁意识。此外,公司不断健全人才培养机制,为公司未来发展储备更多的高端人才。

5、应收账款回收风险

公司目前主要客户为中央及地方国有企业等,合同的执行期及结算周期一般较长,如后期应收账款不能及时收回,将对公司财务状况产生不利影响,同时会降低公司资金周转速度与运营效率,增加公司运营难度,存在流动性风险、坏账风险,从而限制公司经营活动的正常开展、直接影响经营业绩。

应对措施: 公司采取有效措施以加强合同管理,强化进程约束监督;加强会计监督,做好事前事中及事后全流程控制;建立销售回款责任制等措施,降低应收账款带来的财务风险。

6、主要客户相对集中风险

公司目前主要为哈尔滨区域公共服务领域新能源行业客户提供产品和服务,服务期限较长,客户集中度较高,但若公司与主要客户的合作出现不利变化或新市场新客户拓展开不及预期,将对公司业务的持续和稳定带来不利影响,进而对公司的财务状况和经营业务产生不利影响。

应对措施: 公司在确保现有客户稳定同时,积极进行其他客户的开发工作,不断优化技术及服务,增加产品市场竞争力,丰富产品应用领域,从而降低客户集中度较高可能导致的经营风险。

7、技术、产品创新失败的风险

公司当前聚焦氢能高端装备制造业务,以成为世界一流的氢能交通解决方案提供商为愿景。公司当下及未来需不断加大氢能装备研发投入,在满足市场需求的基础上对现有产品进行优化并适时推出新产品,确保公司产品行业的先进性。由于研发投入的长周期性,产品、技术研发结果的不确定性,公司面临投入大量研发费用但未能达到研发目标的风险,将对公司未来发展带来不利影响。

应对措施: 公司切合实际的结合行业客户的需求,提供最优解决方案和产品,走在市场的前端,同时完善市场调研、研发项目立项、核心技术研究、产品发布、市场推广、客户营销、售后服务等环节的闭环管理,以控制技术风险。

8、新冠疫情风险

新冠疫情的爆发对全球经济运行、企业生产经营活动造成了较大不利影响。当前国内疫情虽已得到有效控制,但并不排除后续变异病毒传播使疫情呈现零星散发和聚集性疫情交织叠加态势。未来较长一段时间全国范围内仍然可能爆发新冠疫情,公司及公司所处产业链上下游企业可能受影响停工停产,进而对公司生产经营和经营业绩产生不利影响。

应对措施: 公司将持续密切关注新冠疫情的发展情况,切实响应当地有关部门采取的防疫抗疫措施,积极有序、科学合理的安排组织生产和经营活动。

(二) 报告期内新增的风险因素

报告期内，公司无新增的风险因素。

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在其他重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(六)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

是 否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	39,878,859.76	1,409,137.36	41,287,997.12	42.02%

2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	是否结案	涉及金额	是否形成	案件进展或执行情况	临时公告披露时间
--------	---------	----	------	------	------	-----------	----------

					预计 负债		
哈尔滨通源供电有限责任公司	哈尔滨交通集团有限公司	房产租赁纠纷	否	9,860,413.89	否	公司于2022年8月19日收到黑龙江省哈尔滨市香坊区人民法院在2022年8月3日作出的(2022)黑0110民初7089号民事判决后已向黑龙江省哈尔滨市中级人民法院提起上诉。	2022年5月26日
哈尔滨通源供电有限责任公司	哈尔滨交通集团有限公司	充电服务费诉讼	否	27,729,956.69	否	2022年8月8日,本仲裁已被哈尔滨仲裁委员会受理。	2022年8月9日
总计	-	-	-	37,590,370.58	-	-	-

重大诉讼、仲裁事项对公司的影响：

截止报告披露日，公司各项生产经营活动正常，预计上述诉讼、仲裁将会对公司经营产生一定不利影响，公司将有针对性的进行业务调整，同时积极妥善处理相关诉讼、仲裁，依法主张自身合法权益。以上诉讼、仲裁尚未对公司财务方面产生重大不利影响。公司将根据诉讼进展情况进一步评估其对公司财务的影响，并及时披露案件进展情况。

(二) 对外提供借款情况

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	借款利率	是否履行审议程序	是否存在抵质押
			起始日期	终止日期							
李金华	黑龙江普发公司股东	否	2018年2月6日	-	1,163,422.23	0	0	1,163,422.23	0.00%	已事前及时履行	否

总计	-	-	-	-	1,163,422.23	0	0	1,163,422.23	-	-	-
----	---	---	---	---	--------------	---	---	--------------	---	---	---

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

公司已于 2017 年 11 月 17 日召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于转让黑龙江普发动力能源有限公司部分股权的议案》具体内容详见《关于全资子公司转让股权的公告》（公告编号 2017-030）。公司将下属二级子公司黑龙江普发 40% 之出资份额转让给李金华。根据转让协议双方约定，公司替李金华垫付转让的相关税金、土地出让金及评估费用，此费用作为借款，从黑龙江普发今后年度李金华应得的分红中逐年扣除。鉴于，黑龙江普发公司自设立以来尚未进行利润分配，因此截至报告期末本次对外借款尚未归还。

此对外借款不会影响公司正常业务和生产经营活动的开展，不会对公司未来财务状况和经营成果产生不利影响，不会损害公司和股东的利益。

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(四) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	2,000,000	0
销售产品、商品，提供劳务	267,000,000	46,688,780.93
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0	0
其他	3,430,000	2,900,499.05

企业集团财务公司关联交易情况

适用 不适用

(五) 报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售	0	0
与关联方共同对外投资	0	0
提供财务资助	0	0
提供担保	50,000,000	6,500,000
委托理财	0	0

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于公司向银行申请综合授信额度暨关联方提供关联担保的议案》公司拟向银行申请不超过 5000 万元人民币综合授信额度。为保证上述银行授信的达成，作为公司股东吉凯滨先生、吴蔚女士，以及关联方哈尔滨动力科技投资有限责任公司同意为公司取得上述授信额度申请提供全额连带责任保证担保。

2021 年，公司下属全资子公司哈尔滨普发新能源有限公司与哈尔滨银行股份有限公司签订《最高额借款合同》（用于循环贷款业务）该合同项下最高借款本金额度为 650 万元，用于满足公司生产经

营及业务发展的资金需要，公司关联方哈尔滨动力科技投资有限责任公司之全资子公司哈尔滨普发兴业动力科技有限责任公司与哈尔滨银行股份有限公司签订了《最高额抵押合同》（适用于循环贷款业务）以其名下房产在上述《最高额借款合同》约定的金额范围内为公司提供抵押担保。

上述 650 万元借款已于 2022 年 9 月 5 日全部归还完毕，故上述担保事项已随之履行完毕。上述担保系关联方无偿为公司银行授信提供的担保，是为公司的发展筹措流动资金，是合理的、必要的。

(六) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
董监高	2015 年 10 月 28 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中

承诺事项详细情况：

截至报告期末，公司未有超期未履行完毕的承诺事项。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售 条件股 份	无限售股份总数	43,420,669	72.03%	0	43,420,669	72.03%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0	0	0.00%
	董事、监事、高管	5,612,295	9.31%	0	5,612,295	9.31%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售 条件股 份	有限售股份总数	16,861,256	27.97%	0	16,861,256	27.97%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0	0	0.00%
	董事、监事、高管	16,861,256	27.97%	0	16,861,256	27.97%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		60,281,925	-	0	60,281,925.00	-
普通股股东人数		55				

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有 限售股份 数量	期末持有 无限售股 份数量	期末持有的 质押股份 数量	期末持有的 司法冻结 股份数量
1	哈尔滨交通集团有限公司	19,262,500	0	19,262,500	31.954%	0	19,262,500	0	0
2	吴蔚	15,290,752	0	15,290,752	25.3654%	11,471,344	3,819,408	0	0
3	哈尔滨动力科技投资有限责任公司	12,513,500	0	12,513,500	20.7583%	0	12,513,500	0	0
4	武桥重工控股集团有限公司	5,561,250	0	5,561,250	9.2254%	0	5,561,250	0	0
5	吉凯滨	3,358,750	0	3,358,750	5.5717%	2,521,875	836,875	0	0
6	刘华	2,269,424	0	2,269,424	3.7647%	1,702,068	567,356	0	0
7	力涛盈	1,250,000	0	1,250,000	2.0736%	937,500	312,500	0	0

8	李洁	304,625	0	304,625	0.5053%	228,469	76,156	0	0
9	刘静怡	232,125	0	232,125	0.3851%	0	232,125	0	0
10	金萍	232,125	0	232,125	0.3851%	0	232,125	0	0
合计		60,275,051	0	60,275,051	99.9886%	16,861,256	43,413,795	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

哈尔滨动力科技投资有限责任公司为吉凯滨先生控制的公司。除此上述以外，公司其他股东不存在关联关系。

2023年1月9日，公司查询《持股5%以上股东每日持股变化明细表》等文件获悉，公司股东武桥重工控股集团有限公司持有公司股份5,561,250股被予以司法冻结，本次冻结执行机关为湖北省武汉市中级人民法院，冻结原因系案号为(2021)鄂01执4042号之一的案件所致。

具体内容详见公司于2023年1月10日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《股份冻结的公告》（公告编号：2023-001）。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

截至报告期末，公司总股本为60,281,925股，交通集团为第一大股东，持股比例为31.9540%，未达到50%的持股比例，依其持有的股份所享有的表决权不足以对股东大会的决议产生重大影响，因此，公司不存在控股股东。

2019年9月，股东吴蔚、吉凯滨经友好协商和沟通后，本着平等、自愿、诚实信用等原则，签署了《解除一致行动人协议》解除一致行动关系。此次一致行动关系解除后，公司不存在一致行动人，因此，公司不存在《公司法》、《非上市公司收购管理办法》等有关法律、法规、规范性文件规定的实际控制人。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
吉凯滨	董事长	男	1968年8月	2022年12月23日	2025年12月22日
吴蔚	董事、总经理	女	1967年10月	2022年12月23日	2025年12月22日
刘华	董事	女	1989年4月	2022年12月23日	2025年12月22日
张凯	董事	男	1973年3月	2022年12月23日	2025年12月22日
刘胜武	董事	男	1976年4月	2022年12月23日	2025年12月22日
李洁	监事会主席	女	1968年1月	2022年12月23日	2025年12月22日
力涛盈	监事	女	1993年2月	2022年12月23日	2025年12月22日
王晓铭	职工监事	女	1968年7月	2022年12月6日	2025年12月22日
刘崧崧	董事会秘书	男	1982年6月	2019年4月25日	2023年1月13日
董事会人数：				5	
监事会人数：				3	
高级管理人员人数：				2	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

公司无控股股东、实际控制人；董事、监事、高级管理人员相互间无关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
吉凯滨	董事长	3,358,750	0	3,358,750	5.57%	0	0
吴蔚	董事、总经理	15,290,752	0	15,290,752	25.37%	0	0
刘华	董事	2,269,424	0	2,269,424	3.76%	0	0
张凯	董事	0	0	0	0.00%	0	0
刘胜武	董事	0	0	0	0.00%	0	0
李洁	监事会主席	304,625	0	304,625	0.51%	0	0
力涛盈	监事	1,250,000	0	1,250,000	2.07%	0	0
王晓铭	职工监事	0	0	0	0.00%	0	0
刘崧崧	董事会秘书	0	0	0	0.00%	0	0
合计	-	22,473,551	-	22,473,551	37.28%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

适用 不适用

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
刘胜武	董事、副董事长	离任	董事	换届	无
孙钦波	董事	离任	无	换届	无
于文晶	董事	离任	无	换届	无
王万成	职工监事	离任	无	换届	无
王晓铭	无	新任	职工监事	换届	无
刘崧崧	董事会秘书	离任	董事会秘书	因个人原因辞职	董事会于 2022 年 12 月 14 日收到董事会秘书刘崧崧先生递交的辞职报告,自 2023 年 1 月 13 日起辞职生效。

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

王晓铭，女，1968 年 7 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1990.12-2013.12 就职于哈尔滨公共汽车总公司，历任人事劳资科科长、财务处会计、第一分公司财务科科长职务；2012.12-2020.3. 就职于哈尔滨交通集团能源有限公司，历任综合部部长、财审部部长职务；2020.4-至今，就职于北京普发动力控股股份有限公司，担任财务部经理职务。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	8	0	2	6
生产人员	21	8	0	29
销售人员	8	0	4	4
技术人员	22	0	10	12
财务人员	10	0	4	6
其他人员	40	0	25	15
员工总计	109	8	45	72

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	5	6
本科	51	30
专科	24	23

专科以下	29	13
员工总计	109	72

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

(1) 薪酬政策: 公司员工薪酬包括基本工资、岗位工资、绩效工资、奖金等。公司实施全员劳动合同制依法依规与员工签订《劳动合同》，按照国家规定为员工缴纳五险一金。对优秀员工及有潜力的技术人员，根据其绩效考核表现，给予调薪及晋升机会。

(2) 员工培训计划: 公司重视人才培养，为员工提供可持续发展的机会，依据整体规划，制定年度培训计划，加强对全体员工的培训。培训内容包括新员工入职培训、岗位技能培训、企业文化培训等。公司定期对不同岗位 进行培训需求调研，制定有针对性的培训计划，为公司的发展提供有利保障。

(3) 需公司承担费用的离退休职工人数: 报告期内公司承担费用的退休职工 0 人。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

2023 年 2 月 14 日，公司召开第三届董事会第一次会议选举吉凯滨先生为公司第三届董事会董事长并担任公司法定代表人；经董事长提名，聘任吴蔚女士担任公司总经理；经公司总经理提名，聘任王正先生担任公司财务总监。同时，公司召开第三届监事会第一次会议，选举李洁女士为公司第三届监事会主席，上述人员不是失信联合惩戒对象，不存在《公司法》等法律法规中规定的不得担任董事或监事的情形。

具体内容详见公司于 2023 年 2 月 15 日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www. neeq. com. cn）披露的《董事长、监事会主席及高级管理人员换届公告》（公告编号：2023-007）。

第八节 行业信息

是否自愿披露

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内,公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有关规范性文件及其他相关法律、行政法规的要求,不断完善法人治理结构,建立健全公司内部管理和控制制度规范运作,不断提高公司治理水平。报告期内,关于公司治理情况,具体如下:

1、关于公司内控制度的建立

报告期内,公司为进一步规范公司内幕信息管理行为,加强内幕信息保密工作,制定了《公司内幕知情人登记管理制度》,同时,公司按照新发布法律法规及相关业务规则,同时结合公司经营发展的实际情况,为提高公司治理水平,完善公司治理制度修订了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《信息披露制度》及《公司章程》等一系列内控制度,确保公司治理的合法合规。公司将随着各项法律、行政法规、规范性文件等规定对挂牌公司治理要求的逐步深化与调整,结合公司经营发展实际情况,对公司内部控制体系不断调整与优化。

2、关于股东与股东大会

报告期内,公司严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等法律法规和规范性文件的要求,规范股东大会的召集、召开、表决程序,并聘请律师出席见证,股东大会的召集、召开程序、出席股东大会的人员资格及股东大会的表决程序均符合法律法规的要求。公司为保护投资者合法权益,确保股东对公司重大事项享有知情权与参与权,根据会议召开实际需要采用网络投票平台便于股东参与审议、表决提供便利。

3、关于董事与董事会

报告期内,公司完成董事会换届选举工作,公司第三届董事会由5名董事组成,董事会的人数、人员构成及选聘程序均符合法律、法规和《公司章程》的规定。公司严格按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《公司章程》及《董事会议事规则》等相关规定召集召开董事会,全体董事能够积极展开工作,认真参加相关知识培训,按时出席董事会和股东大会,认真审议各项议案并对公司重大事项做出科学、合理决策,履行董事诚实守信、勤勉尽责的义务。

4、关于监事与监事会

报告期内,公司完成监事会换届选举工作,公司第三届监事会由3名监事组成,监事会的人数、人员构成及选聘程序均符合法律、法规和《公司章程》的规定;监事会严格按照《公司章程》和《监

事会议事规则》的规定，规范监事会会议的召集、召开和表决程序，公司监事积极参加有关培训，学习有关法律、法规知识，公司监事本着对全体股东负责的态度，切实行使监察、督促职能，对公司董事、总经理及其他高级管理人员履行职务情况进行监督，对公司财务状况进行检查，对相关重大事项发表核查意见，维护公司及股东的合法权益。

5、关于公司相关利益者

报告期内，公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、客户、供应商、员工、社会等各方利益的均衡，共同推动公司持续、稳定、健康地发展。

2、公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

报告期内，公司治理机制符合《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等法律、行政法规及规范性文件的要求。严格按照相关要求组织召开股东大会，平等对待所有股东，确保全体股东、特别是中小股东能够充分的行使自己的合法权利。

董事会认为，公司现有治理机制能保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权，且给所有股东合适的保护和平等权利的保障。同时，公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司建立了规范的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求，履行各自的权利和义务。

董事会认为，报告期内公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等重大决策事项，均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，公司重大决策事项程序合规、合法，决策有效。截至报告期末，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

4、公司章程的修改情况

公司于2022年7月29日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于变更公司注册地址》的议案、《关于变更公司经营范围》的议案及《关于修订公司章程》的议案，后上述议案递交2022年8月15日召开的2022年第二次临时股东大会审议通过，具体内容详见公司于2022年7月29日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（<http://www.neeq.com.cn/>）公布的《关于拟变更公司注册地址与经营范围暨修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2022-026）；

公司于2022年9月26日召开第二届董事会第十八次会议，审议通过《关于变更公司注册地址》的议案、《关于变更公司经营范围》的议案及《关于修订公司章程》的议案，后上述议案递交2022年10月22日召开的2022年第三次临时股东大会审议通过，具体内容详见公司于2022年9月26日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（<http://www.neeq.com.cn/>）公布的《关于拟变更公司注册地址与经营范围暨修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2022-037）。

2022年12月6日召开第二届董事会第十九次会议，审议通过《关于修订〈公司章程〉》的议案，后该议案递交2022年12月23日召开的2022年第四次临时股东大会审议通过，具体内容详见公司于2022年12月8日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露《关于拟修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2022-045）。

（二） 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	5	6	3

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案、审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合法律、行政法规和公司章程的规定。三会成员符合相关任职要求，勤勉忠实的履行了职责和义务。

（三） 公司治理改进情况

报告期内，公司为进一步规范公司内幕信息管理行为，加强内幕信息保密工作，制定了《公司内幕知情人登记管理制度》，同时，公司按照新发布法律法规及相关业务规则，同时结合公司经营发展的实际情况，为提高公司治理水平，完善公司治理制度修订了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《信息披露制度》及《公司章程》等一系列内控制度，确保公司治理的合法合规。公司将随着各项法律、行政法规、规范性文件等规定对挂牌公司治理要求的逐步深化与调整，结合公司经营发展实际情况，不断健全了公司内部管理和控制制度。

（四） 投资者关系管理情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等有关法律法规的规定，管理信息披露事务、履行信息披露义务，真实、准确、及时、完整地在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）进行信息披露，确保公司所有股东与投资者能够公平获取公司信息，维护投资者的合法权益。公司高度重视投资者关系管理工作，采取了多种形式实施投资者关系管理，加强与投资者的沟通，交流，通过接待股东来访、机构调研、回答投资者咨询等多种形式，充分保证广大投资者的参与权、知情权。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

监事会认为：报告期内，依据国家有关法律、行政法规和公司章程的规定，公司建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、行政法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。监事均依法履行监事义务，行使监事权利，在监督活动中未发现公司存在重大的风险事项，监事会对年度内监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和相关规章制度规范运作，建立了健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

一、公司的业务独立

截至报告期，公司的主营业务为天然气压缩机、氢气压缩机、充电桩及信息化集成系统的研发、设计、生产、销售及相关技术服务；建设、投资、运营加气站、加氢站、充电场站及综合能源混合站，向各类型车辆提供加气、加氢及充电等能源供应服务及解决方案。公司各业务板块均设置了业务经营所需各类专业部门及机构，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及供应、销售部门和业务渠道，具有独立运营业务的能力，不存在与股东之间的同业竞争关系和显失公平的关联交易。公司能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任和风险，未受到公司控股股东的干涉、控制，亦未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

二、公司的资产独立

公司是由有限公司整体变更方式设立的股份公司，公司各业务板块均具备与经营业务体系相配套的资产。公司具有开展业务所需的设备、设施；合法独立拥有与其经营相关的房屋、知识产权、机动车辆等资产的所有权或使用权，上述资产不存在被股东或关联方占用的情形、不存在重大权属纠纷、不存在依赖股东或关联方资产进行生产经营以及资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有控制支配权，各种资产权属清晰、完整，公司保持资产独立。

三、公司的人员独立

公司已按照国家有关法律规定建立了独立的劳动、人事和分配管理制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事及工资管理。公司与员工签订劳动合同，公司员工在公司领薪，公司为员工缴纳社会保险，依法从工资中代扣代缴个人所得税。公司的董事、监事、高级管理人员的选举或任免符合法定程序，不存在股东越权任命的情形，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。公司的高级管理人员未有在控股股东、实际控制人、其他股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也没有在与本公司业务相同或相似或存在其他利益冲突的企业任职或领取薪酬。

四、公司的财务独立

公司依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，具有规范、独立的财务会计制度，并配备了相关专业财务人员；公司独立开立银行账户，不存在与股东或其他利益相关方共用银行账户的情形；公司依法独立进行纳税申报和履行缴纳税款义务。报告期内，不存在货币资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情况。公司财务具有独立性。

五、公司的机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》等法律、行政法规及规范性文件的要求，建立了较为完善的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构。对公司历次股东大会、董事会及监事会相关议案、决议等文件以及公司其他经营资料进行统一管理，公司拥有独立、完整的组织管理及生产经营机构，各机构的设置和运行均独立于公司股东，不存在与股东或其他利益相关方混合经营、合署办公等机构混同的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

一、内部管理制度建设情况

公司现行的内部管理制度均是依照《公司法》和《公司章程》等法律、行政法规及规范性文件的要求，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。在公司运营过程中，内部控制制度都能够得到贯彻执行，对公司的经营风险起到有效的控制作用。

(1) 关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

(2) 关于财务管理体系

报告期内，公司严格贯彻和落实各项财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，持续完善公司财务管理体系。

(3) 关于风险控制体系

报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

二、董事会关于内部管理控制的评估

公司董事会认为，公司现行的内部控制制度均是依照《公司法》和《公司章程》等法律、行政法规及规范性文件的要求，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。由于内部控制是一项长期而持续的系统工程，公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司于 2017 年 5 月 12 日召开 2016 年年度股东大会，审议通过《年度报告重大差错责任追究制度》。截至报告期末，公司未发现重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	勤信审字【2023】第 0070 号			
审计机构名称	中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)			
审计机构地址	北京市西城区西直门外大街 112 号十层 1001			
审计报告日期	2023 年 3 月 6 日			
签字注册会计师姓名及连续 签字年限	张国华 2 年	宁慧敏 1 年		
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	7 年			
会计师事务所审计报酬	17 万元			

审计报告正文：

审计报告

勤信审字【2023】第 0070 号

北京普发动力控股股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了北京普发动力控股股份有限公司（以下简称普发动力公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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，公允反映了普发动力公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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，我们独立于普发动力公司，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

关键审计事项是根据我们的职业判断，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我们在审计报告中沟通的关键审计事项

(一) 收入确认

1、事项描述

普发动力公司营业收入主要的类型有设备备件的销售收入、天然气销售收入、充电及充电服务收入、工程施工收入。2022年度普发动力公司主营业务收入为 11,612.81 万元。

如财务报表附注三（二十四）所述，普发动力公司各类收入确认需满足以下条件：

(1) 设备、备件产品的销售收入

本公司与客户之间的商品销售合同属于在某一时点履行履约义务。

对于无安装义务或仅需公司指导安装、调试的合同，公司在交货并经客户验收合格后确认收入；需由公司负责安装的系统改造项目，在安装调试完成并取得客户的验收合格证明后确认收入。零备件项目及无需承担安装调试义务的系统改造项目在完成内部检测并发货到达客户指定现场经客户验收合格后确认收入。

(2) 天然气销售收入

本公司与客户之间的商品销售合同属于在某一时点履行履约义务。

对于天然气销售业务，本公司将产品交付给客户并收到货款的当天，该商品的法定所有权以及实物控制权已转移，商品所有权上的主要风险已转移，本公司确认收入。

(3) 充电及充电服务收入

在完成车辆充电服务后确认收入。

(4) 工程施工收入

本公司与客户之间的建造合同，因本公司履约的同时客户即能够控制本公司履约过程中的在建商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，根据合同约定按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

由于营业收入确认是普发动力公司的关键业绩指标之一，从而存在普发动力公司管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将普发动力公司收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对：

(1) 设备备件的销售收入

①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、出库单、物流信息，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

④对本年记录的收入交易选取样本，执行独立函证程序，以确认收入的真实性；

⑤就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(2) 天然气的销售收入

普发动力公司天然气销售业务从天然气采购方式上分为管道运输、车辆运输两种模式，两种模式下的主要客户均为当地出租车用户且均不存在赊销情况，我们针对两种模式下的天然气销售业务主要执行了如下审计程序：

①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②管道运输模式下：选取样本检查购买天然气的催缴通知单、进气确认单和供应商进气确认单中计量表读数，以确认收入的真实性。

车辆运输模式下：检查公司天然气进销存台账，选取样本检查车次称重计量单等原始单据，核对台账记录购气量，并汇总台账全年购销气量与账面购销气量核对，对于存在的差异查找其原因并分析是否合理。

③观察加气站加气、收费、记录、交接班等流程并选取样本，检查月度加气站流量统计表、加气站日交接班记录表等原始单据记录数据与二维码收款日记账、现金收款日记账、加气站管理系统销气收费记录明细核对，汇总金额与财务账面记录收入及银行收款情况核对；加气站管理系统查询充值卡充值记录与账面预收账款核对，以确认收入的真实性。

④对供应商应付账款和天然气采购量执行独立函证程序，以间接确认收入销售量的真实性。

⑤就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对发票等其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(3) 充电及充电服务收入

①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②对本年记录的收入交易选取样本，核对月度电量汇总结算单、充电站管理系统充电记录明细、发票以及《结算充电电费及服务费的复函》等，核对评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

③对本年记录的收入交易选取样本，执行独立函证程序，以确认收入的真实性；

④就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对结算单以及发票等其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(4) 工程施工收入

①了解普发动力公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②检查建设项目工程承包施工合同、经施工单位、监理单位、设计单位多方确认的工

程质量验收记录、发票、银行回单等原始单据，并与账面确认收入和收款情况进行核对；

③对本年记录的收入交易选取样本，执行独立函证程序，以确认收入的真实性；

基于已执行的审计程序，我们获取的相关证据能够支持普发动力公司的收入确认是合理的，相关信息在财务报表附注中所作的披露是适当的。

四、其他信息

普发动力公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括普发动力公司 2022 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到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

普发动力公司管理层（以下简称管理层）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，管理层负责评估普发动力公司的持续经营能力，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普发动力公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督普发动力公司的财务报告过程。

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，就可能对普发动力公司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表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普发动力公司不能持续经营。

(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) 就普发动力公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并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）。

从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。

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：张国华
（项目合伙人）

二〇二三年三月六日

中国注册会计师：宁慧敏

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、（一）	48,449,046.82	31,041,240.75
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			
应收账款	五、（二）	27,596,829.02	29,172,033.15
应收款项融资			
预付款项	五、（三）	233,862.96	909,680.92
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、（四）	5,707,594.92	6,705,244.78
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、（五）	14,446,567.84	10,891,034.89
合同资产	五、（六）	384,179.95	518,876.97
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、（七）	628,897.36	2,950,584.20
流动资产合计		97,446,978.87	82,188,695.66
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、（八）	1,873,140.43	2,132,090.17
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、（九）	26,206,251.50	37,247,628.89
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、（十）	18,638,857.93	12,071,799.69

无形资产	五、(十一)	2,697,754.28	2,780,050.28
开发支出			
商誉	五、(十二)	1,212,330.57	1,212,330.57
长期待摊费用	五、(十三)	172,761.92	527,625.50
递延所得税资产	五、(十四)		
其他非流动资产			
非流动资产合计		50,801,096.63	55,971,525.10
资产总计		148,248,075.50	138,160,220.76
流动负债：			
短期借款	五、(十五)		6,500,000.00
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	五、(十六)	14,352,331.66	9,191,160.86
预收款项	五、(十七)	8,396.86	53,333.32
合同负债	五、(十八)	12,045,075.41	14,002,982.62
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	五、(十九)	284,308.48	293,773.36
应交税费	五、(二十)	1,243,569.89	649,097.91
其他应付款	五、(二十一)	5,597,309.64	4,805,802.07
其中：应付利息			
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	五、(二十二)	3,719,853.25	1,980,389.92
其他流动负债	五、(二十三)	1,482,968.94	1,772,265.21
流动负债合计		38,733,814.13	39,248,805.27
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	五、(二十四)	11,253,194.97	6,867,502.18
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益			
递延所得税负债	五、(二十五)		93,249.79
其他非流动负债			
非流动负债合计		11,253,194.97	6,960,751.97
负债合计		49,987,009.10	46,209,557.24
所有者权益(或股东权益):			
股本	五、(二十六)	60,281,925.00	60,281,925.00
其他权益工具			
其中: 优先股			
永续债			
资本公积	五、(二十七)	35,371,782.88	35,371,782.88
减: 库存股			
其他综合收益	五、(二十八)	-324,608.40	-326,581.93
专项储备	五、(二十九)	49,420.96	65,616.17
盈余公积	五、(三十)	31,527.41	31,527.41
一般风险准备			
未分配利润	五、(三十一)	-7,794,414.26	-14,971,285.42
归属于母公司所有者权益(或股东权益)合计		87,615,633.59	80,452,984.11
少数股东权益		10,645,432.81	11,497,679.41
所有者权益(或股东权益)合计		98,261,066.40	91,950,663.52
负债和所有者权益(或股东权益)总计		148,248,075.50	138,160,220.76

法定代表人: 吉凯滨

主管会计工作负责人: 王正

会计机构负责人: 王晓铭

(二) 母公司资产负债表

单位: 元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产:			
货币资金		30,955,030.13	14,745,095.20
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十二、(一)	7,939,166.79	4,091,210.03
应收款项融资			
预付款项		266,274.38	148,322.84
其他应收款	十二、(二)	1,279,440.33	12,639,986.25
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		5,094,380.76	4,867,046.18
合同资产		1,329,955.75	1,871,836.97

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			301,228.02
流动资产合计		46,864,248.14	38,664,725.49
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	十二、(三)	56,402,319.08	38,277,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		446,043.86	456,218.18
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		439,902.90	
无形资产		25,534.45	31,662.61
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		17,699.19	38,039.22
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		57,331,499.48	38,802,920.01
资产总计		104,195,747.62	77,467,645.50
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		3,110,461.86	2,485,512.42
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		194,973.71	214,053.50
应交税费		496,228.54	8,903.46
其他应付款		69,153.18	33,144.54
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		464,601.77	606,194.69
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		60,398.23	78,805.31
流动负债合计		4,395,817.29	3,426,613.92

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		501,128.52	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		501,128.52	
负债合计		4,896,945.81	3,426,613.92
所有者权益（或股东权益）：			
股本		60,281,925.00	60,281,925.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		50,002,508.97	37,279,422.88
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		31,527.41	31,527.41
一般风险准备			
未分配利润		-11,017,159.57	-23,551,843.71
所有者权益（或股东权益）合计		99,298,801.81	74,041,031.58
负债和所有者权益（或股东权益）总计		104,195,747.62	77,467,645.50

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		116,128,089.61	106,019,600.42
其中：营业收入	五、(三十二)	116,128,089.61	106,019,600.42
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		109,783,020.26	101,071,685.16
其中：营业成本	五、(三十二)	93,402,912.31	79,874,818.55
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	五、(三十三)	167,495.69	287,099.64
销售费用	五、(三十四)	1,993,246.38	3,007,242.92
管理费用	五、(三十五)	9,032,596.16	15,391,554.19
研发费用	五、(三十六)	4,323,089.42	2,057,855.06
财务费用	五、(三十七)	863,680.30	453,114.80
其中：利息费用		865,512.52	672,155.93
利息收入		154,990.40	240,275.42
加：其他收益	五、(三十八)	2,368,396.33	1,970,792.97
投资收益（损失以“-”号填列）	五、(三十九)	-258,949.74	633,394.63
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益（损失以“-”号填列）		-258,949.74	58,384.90
以摊余成本计量的金融资 产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）	五、(四十)	-306,561.93	-5,777,873.55
资产减值损失（损失以“-”号填 列）	五、(四十一)	49,973.53	-3,834,166.99
资产处置收益（损失以“-”号填 列）	五、(四十二)	-935,115.17	-28,463.08
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		7,262,812.37	-2,088,400.76
加：营业外收入	五、(四十三)	7,589.10	457,258.80
减：营业外支出	五、(四十四)	25,725.80	75,652.03
四、利润总额（亏损总额以“-”号填 列）		7,244,675.67	-1,706,793.99
减：所得税费用	五、(四十五)	909,274.23	991,950.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		6,335,401.44	-2,698,744.94
其中：被合并方在合并前实现的净利 润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-” 号填列）		6,335,401.44	-2,698,744.94
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. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)		-841,469.72	-4,464,803.18
2. 归属于母公司所有者的净利润 (净亏损以“-”号填列)		7,176,871.16	1,766,058.24
六、其他综合收益的税后净额	五、(四十六)	1,993.46	-245,163.66
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		1,973.53	-242,712.02
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			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		1,973.53	-242,712.02
(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		1,973.53	-242,712.02
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		19.93	-2,451.64
七、综合收益总额		6,337,394.90	-2,943,908.60
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		7,178,844.69	1,523,346.22
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-841,449.79	-4,467,254.82
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益 (元/股)		0.12	0.04
(二) 稀释每股收益 (元/股)		0.12	0.04

法定代表人：吉凯滨

主管会计工作负责人：王正

会计机构负责人：王晓铭

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
----	----	-------	-------

一、营业收入	十二、(四)	15,968,001.82	8,240,136.22
减：营业成本	十二、(四)	5,206,716.11	3,346,127.23
税金及附加		37,682.71	45,810.47
销售费用		1,374,773.59	1,208,171.89
管理费用		3,904,694.26	4,571,019.33
研发费用		2,009,385.24	678,800.79
财务费用		-42,343.11	-57,738.71
其中：利息费用		12,347.52	
利息收入		61,783.04	50,349.80
加：其他收益		893,414.01	635,461.11
投资收益（损失以“-”号填列）	十二、(五)	8,300,000.00	-963,869.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）		-228,262.59	-21,641.57
资产减值损失（损失以“-”号填列）		49,973.53	-26,235.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）		42,764.11	32,796.05
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		12,534,982.08	-1,895,544.55
加：营业外收入		2.06	65,560.86
减：营业外支出		300.00	107.95
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		12,534,684.14	-1,830,091.64
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		12,534,684.14	-1,830,091.64
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		12,534,684.14	-1,830,091.64
（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			
5. 其他			
（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		12,534,684.14	-1,830,091.64
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		126,173,048.68	137,582,658.09
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			
收到再保险业务现金净额			
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		1,359,067.04	
收到其他与经营活动有关的现金	五、(四十七)	4,151,343.24	28,561,314.34
经营活动现金流入小计		131,683,458.96	166,143,972.43
购买商品、接受劳务支付的现金		85,264,869.68	138,593,386.95
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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			
支付给职工以及为职工支付的现金		9,930,973.55	17,973,311.04
支付的各项税费		2,910,993.31	4,419,268.75
支付其他与经营活动有关的现金	五、(四十七)	8,700,511.43	18,400,552.61
经营活动现金流出小计		106,807,347.97	179,386,519.35
经营活动产生的现金流量净额		24,876,110.99	-13,242,546.92
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			788,847.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		109,000.00	47,300.00
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	五、(四十七)		8,000,000.00
投资活动现金流入小计		109,000.00	8,836,147.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		832,459.97	13,615,102.24
投资支付的现金			1,225,000.00
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	五、(四十七)		7,293,548.10
投资活动现金流出小计		832,459.97	22,133,650.34
投资活动产生的现金流量净额		-723,459.97	-13,297,502.95
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			6,500,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			6,500,000.00
偿还债务支付的现金		6,500,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		233,819.43	4,158,124.14
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			
筹资活动现金流出小计		6,733,819.43	4,158,124.14
筹资活动产生的现金流量净额		-6,733,819.43	2,341,875.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-11,245.09	37,629.12
五、现金及现金等价物净增加额		17,407,586.50	-24,160,544.89
加：期初现金及现金等价物余额		30,966,360.25	55,126,905.14
六、期末现金及现金等价物余额		48,373,946.75	30,966,360.25

法定代表人：吉凯滨

主管会计工作负责人：王正

会计机构负责人：王晓铭

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		15,047,190.17	20,324,524.41
收到的税费返还		141,433.18	
收到其他与经营活动有关的现金		11,779,278.08	1,941,244.91
经营活动现金流入小计		26,967,901.43	22,265,769.32
购买商品、接受劳务支付的现金		4,701,391.88	6,830,360.44
支付给职工以及为职工支付的现金		3,734,545.31	4,170,334.56
支付的各项税费		140,594.71	533,904.92
支付其他与经营活动有关的现金		4,994,198.37	2,279,740.81
经营活动现金流出小计		13,570,730.27	13,814,340.73
经营活动产生的现金流量净额		13,397,171.16	8,451,428.59
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,787,280.00
取得投资收益收到的现金		8,300,000.00	68,847.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		109,000.00	44,500.00
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			8,000,000.00
投资活动现金流入小计		8,409,000.00	9,900,627.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		47,495.00	194,966.00
投资支付的现金		5,548,960.80	
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			6,500,000.00
投资活动现金流出小计		5,596,455.80	6,694,966.00
投资活动产生的现金流量净额		2,812,544.20	3,205,661.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			
筹资活动产生的现金流量净额			
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-4,066.21
五、现金及现金等价物净增加额		16,209,715.36	11,653,023.77
加：期初现金及现金等价物余额		14,670,214.70	3,017,190.93
六、期末现金及现金等价物余额		30,879,930.06	14,670,214.70

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	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
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	60,281,925.00				35,371,782.88		- 326,581.93	65,616.17	31,527.41		- 14,971,285.42	11,497,679.41	91,950,663.52
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	60,281,925.00				35,371,782.88		- 326,581.93	65,616.17	31,527.41		- 14,971,285.42	11,497,679.41	91,950,663.52
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							1,973.53	- 16,195.21			7,176,871.16	-852,246.60	6,310,402.88
（一）综合收益总额							1,973.53				7,176,871.16	-841,449.79	6,337,394.90

(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
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. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 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							-				-10,796.81	-26,992.02
1. 本期提取							16,195.21					
2. 本期使用							16,195.21				10,796.81	26,992.02
（六）其他												
四、本年期末余额	60,281,925.00				35,371,782.88		-	49,420.96	31,527.41	-7,794,414.26	10,645,432.81	98,261,066.40
							324,608.40					

项目	2021 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	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		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	48,225,540.00				47,428,167.88		-83,869.91		31,527.41		-	17,958,136.41	96,822,158.13
											16,737,343.66		
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	48,225,540.00			47,428,167.88	-83,869.91		31,527.41		-	17,958,136.41	96,822,158.13	
									16,737,343.66			
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	12,056,385.00			-	-	65,616.17			1,766,058.24	-6,460,457.00	-4,871,494.61	
				12,056,385.00	242,712.02							
（一）综合收益总额					-				1,766,058.24	-4,467,254.82	-2,943,908.60	
					242,712.02							
（二）所有者投入和减少资本										-2,036,946.30	-2,036,946.30	
1. 股东投入的普通股												
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										-2,036,946.30	-2,036,946.30	
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益	12,056,385.00			-								

内部结转				12,056,385.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	12,056,385.00			-								
				12,056,385.00								
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							65,616.17				43,744.12	109,360.29
1. 本期提取							65,616.17				43,744.12	109,360.29
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	60,281,925.00			35,371,782.88		-	65,616.17	31,527.41		-	11,497,679.41	91,950,663.52
						326,581.93				14,971,285.42		

法定代表人：吉凯滨

主管会计工作负责人：王正

会计机构负责人：王晓铭

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	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	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余额	60,281,925.00				37,279,422.88				31,527.41		- 23,551,843.71	74,041,031.58
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	60,281,925.00				37,279,422.88				31,527.41		- 23,551,843.71	74,041,031.58
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					12,723,086.09						12,534,684.14	25,257,770.23
(一) 综合收益总额											12,534,684.14	12,534,684.14
(二) 所有者投入和减少 资本												
1. 股东投入的普通股												
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. 提取盈余公积											
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配											
4. 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					12,723,086.09						12,723,086.09
四、本年期末余额	60,281,925.00				50,002,508.97			31,527.41		-	99,298,801.81
									11,017,159.57		

项目	2021年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	48,225,540.00				49,335,807.88				31,527.41		- 21,721,752.07	75,871,123.22
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	48,225,540.00				49,335,807.88				31,527.41		- 21,721,752.07	75,871,123.22
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	12,056,385.00				- 12,056,385.00						-1,830,091.64	-1,830,091.64
（一）综合收益总额											-1,830,091.64	-1,830,091.64
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
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. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转	12,056,385.00				-							
1.资本公积转增资本（或股本）	12,056,385.00				12,056,385.00							
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、本年期末余额	60,281,925.00				37,279,422.88			31,527.41		-	74,041,031.58	23,551,843.71

三、 财务报表附注

北京普发动力控股股份有限公司 2022 年度财务报表附注

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

1、 企业注册地和总部地址

北京普发动力控股股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)英文名称为 Beijing Prova Energy Holding Co.,Ltd., 统一社会信用代码号 9111011255850243XK; 注册地址: 北京市北京经济技术开发区地盛北街 1 号院 28 号楼-1 层-103-11 室; 注册资本 6,028.19 万元人民币; 法定代表人: 吉凯滨。

2、 企业的业务性质

专用设备制造业。

3、 主要经营活动

一般项目:新兴能源技术研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;通用设备制造(不含特种设备制造);气体压缩机械制造;站用加氢及储氢设施销售;气体、液体分离及纯净设备制造;输配电及控制设备制造;机械设备销售;电气设备销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);机械设备租赁;货物进出口;技术进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:建设工程施工。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

4、 财务报表的批准报出日

本财务报表经公司董事会于 2023 年 3 月 6 日批准报出。

(二) 合并财务报表范围

截至报告期末,纳入合并范围的子公司共计 7 户,详见本附注七“在其他主体中的权益”。本年合并范围无变动。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本财务报表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》、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”),以及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》的披露规定编制。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策和会计估计

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对租赁、长期资产减值准备、商誉减值、折旧和摊销、收入确认、基建建设业务的收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注三、（二十）长期资产减值、（二十四）“收入”、（二十八）“租赁”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注三、（三十一）“重大会计判断和估计”。

（一）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

本公司采用年度，即每年自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止会计年度。

（三）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定欧元为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。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。

2、非同一控制下企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。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，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

3、 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的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或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、 合并程序

本公司以自身和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编制合并财务报表，反映本公司集团整体财务状况、经营成果和现金流量。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。公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

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。

3、 增加子公司或业务的处理

在报告期内，对于同一控制下企业合并取得的子公司，将子公司当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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，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，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

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，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的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。

4、 处置子公司

本公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、（十四）“长期股权投资”或本附注三、（九）“金融工具”。

本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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（附注三、（十四）“长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

5、合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤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的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，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。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“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) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动

风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，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的记账本位币金额计量。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

2、 外币报表折算

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率近似汇率折算。外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初未分配利润为上一年折算后的期末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。年初数和上期实际数按照上期财务报表折算后的数额列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币

报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

（九）金融工具

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。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据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：以摊余成本计量的金融资产；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。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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

① 以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和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外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。

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，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债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，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按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。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其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。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。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，使用不可输入值。

7、 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、 预期信用损失的计量

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备/不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

2、 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情

况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	按照预期损失率计提减值准备，与应收账款组合划分相同

对于划分为组合的应收票据，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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
关联方组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险
非关联方组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

对于划分为组合的应收账款，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。

对于划分为组合的合同资产，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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

③ 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
关联方组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险
保证金、押金、职工借款组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险
非关联方组合	按照预期信用损失率计提减值准备

对于划分为组合的其他应收款，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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（十一）存货

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、在产品及自制半成品、周转材料、发出商品、库存商品、合同履约成本等。

2、 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按移动加权平均法计价

3、 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

本公司产成品用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。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。

存货跌价准备一般按单个存货项目提取，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。对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，可合并计提存货跌价准备。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、 存货的盘存制度为永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

5、 周转材料的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（十二）合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注三、十、金融资产减值。

（十三）持有待售资产和处置组

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再

按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本集团不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

（十四）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

1、 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期

股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因【追加投资】能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合

收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照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。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、（六）、“合并财务报表编制的方法”（4）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十五）固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	0-5	19.00
办公设备	年限平均法	5	0	20.00
电子设备	年限平均法	3	0	33.33

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、（二十）“长期资产减值”。

4、 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。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。

5、 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十六） 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、（二十）“长期资产减值”。

（十七） 使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注三、（二十八）“租赁”。

（十八）无形资产

1、 无形资产

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。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、（二十）“长期资产减值”。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（二十）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（二十一）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债

不予抵销。

（二十二）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十三）租赁负债

租赁负债的确定方法及会计处理方法，参见本附注三、（二十八）“租赁”。

（二十四）收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段

内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司具体业务收入确认条件如下：

①设备、备件、天然气等产品的销售收入

本公司与客户之间的商品销售合同属于在某一时点履行履约义务。

对于无安装义务或仅需公司指导安装、调试的合同，公司在交货并经客户验收合格后确认收入；需由公司负责安装的合同，在安装调试完成并取得客户的验收合格证明后确认收入。零备件项目及无需承担安装调试义务的系统改造项目在完成内部检测并发货到达客户指定现场经客户验收合格后确认收入。

对于天然气销售业务，本公司将产品交付给客户并收到货款的当天，该商品的法定所有权以及实物控制权已转移，商品所有权上的主要风险已转移，本公司确认收入。

②充电服务

在完成车辆充电服务后确认收入。

③建造合同

本公司与客户之间的建造合同，因本公司履约的同时客户即能够控制本公司履约过程中的在建商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，根据合同约定按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

（二十五）合同成本

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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（二十六）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

(二十七) 递延所得税资产/递延所得税负债

1、 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十八） 租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。本公司作为承租人

1、 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋资产、机器设备。

（1） 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债（短期租赁和低价值资产租赁除外）。使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用

租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

（2）后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注三（十五）“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余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，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益或计入相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（3）使用权资产的减值测试方法及减值准备计提方法

使用权资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、（二十）“长期资产减值”。

（4）短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

2、本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经

营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3、租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

本公司作为承租人：在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

本公司作为出租人：经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

4、售后租回

本公司按照附注三、（二十四）收入的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一

项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、（九）对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、（九）对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

（二十九）其他重要的会计政策和会计估计

1、 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注三、（十三）“持有待售资产和处置组”相关描述。

（三十）重要会计政策、会计估计的变更

1、 会计政策变更

本公司本年度无重要会计政策变更。

2、 会计估计变更

本公司本年度无重要会计估计变更。

（三十一）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、 租赁

①租赁的识别

本公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本公司综合考虑与本公司行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

2、长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

3、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数

额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

4、商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

5、收入确认

如本附注三、(二十四)“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：本年度充电服务收入中充电服务费标准因双方未协商一致，相关情况详见附注十一“其他重要事项”，存在的可变对价以及在相关不确定性，本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入产生影响，且可能构成重大影响。

6、建造合同的收入确认

根据履约进度确认基建建设业务的收入及费用需要由管理层做出相关判断。如果预计基建建设合同将发生损失，则此类损失应确认为当期费用。本公司管理层根据基建建设合同预算来预计可能发生的损失。由于基建建设的特性，导致合同签订日期与项目完成日期往往归属于不同会计期间。

本公司根据合同条款，并结合以往的习惯做法确定交易价格，并考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分等因素的影响。在履约过程中，本公司持续复核合同预计总收入和合同预计总成本，当初始估计发生变化时，如合同变更、索赔及奖励，对合同预计总收入和合同预计总成本进行修订。当合同预计总成本超过合同总收入时，按照待执行亏损合同确认主营业务成本及预计负债。同时，本公司依据合同条款，对业主的付款进度进行持续监督，并定期评估业主的资信能力。如果有情况表明业主很可能在全部或部分合同价款的支付方面发生违约，本公司将就該合同资产整个存续期的预期信用损失对于财务报表的影响进行重新评估，并可能修改信用减值损失的金额。这一修改将反映在本公司重新评估并需修改信用减值损失的当期财务报表中。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按3%、6%、9%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的10%、15%、25%、31.40%计缴。
房产税	房产原值扣除30%的余值按年税率1.2%计缴。

税种	具体税率情况
土地使用税	8.00元/m ² /年计缴

公司存在不同企业所得税税率纳税主体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
北京普发动力控股股份有限公司	15.00%
Synergyforgassrl	31.40%
哈尔滨普发新能源有限公司	15.00%
黑龙江普发动力能源有限公司	10.00%
哈尔滨通源供电有限责任公司	25.00%
哈尔滨普发香滨新能源有限公司	25.00%
哈尔滨普发新能源装备科技有限公司	15.00%
哈尔滨市通庆能源有限公司	10.00%

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税优惠政策

1) 本公司于 2014 年 7 月 30 日获得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书号 GF201411000346），有效期三年；2017 年 7 月经审核获得新颁发的高新技术企业证书（证书号 GR201711000957），有效期三年，2020 年 10 月经审核获得新颁发的高新技术企业证书（证书号 GR202011002514），有效期三年；按 15% 优惠税率缴纳企业所得税且本公司享受亏损结转弥补年限 10 年。

2) 子公司哈尔滨普发新能源有限公司于 2021 年 9 月 18 日获得由黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书号 GR202123000334）有效期三年；按 15% 优惠税率缴纳企业所得税。

3) 子公司哈尔滨普发新能源装备科技有限公司于 2022 年 10 月 12 日获得由黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书号 202223000594）有效期三年；按 15% 优惠税率缴纳企业所得税。

4) 根据财政部、国家税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（税务总局公告 2022 年第 13 号）相关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。另外，根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（税务总局公告 2021 年第 12 号）相关规定应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《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》（财税〔2019〕

13号)第二条规定的优惠政策基础上,再减半征收企业所得税。即减按12.5%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

子公司哈尔滨市通庆能源有限公司、黑龙江普发动力能源有限公司、哈尔滨普发新能源装备科技有限公司符合小微企业认定标准,享受上述优惠政策。

2、增值税优惠政策

1)本公司为增值税一般纳税人,根据财政部、国家税务总局、海关总署财税【2000】25号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》,为鼓励软件产业发展,自2000年6月24日起至2010年底以前,对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按法定税率征收增值税后,对公司增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。根据财政部、国家税务总局、海关总署财税【2011】100号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》,上述税收政策自2011年1月1日继续执行。本公司执行上述销售软件产品即征即退政策。

2)根据《财政部税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》(财政部税务总局公告2022年第14号)文规定,小型企业、微型企业以及六大行业(“制造业”、“科学研究和技术服务业”、“电力、热力、燃气及水生产和供应业”、“软件和信息技术服务业”、“生态保护和环境治理业”和“交通运输、仓储和邮政业”)的增值税一般纳税人(包括个体工商户一般纳税人)可以享受留抵退税政策,包括增量留抵退税以及存量留抵退税。

子公司哈尔滨普发新能源有限公司、哈尔滨通源供电有限责任公司、黑龙江普发动力能源有限公司符合上述认定,享受上述优惠政策。

3)根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告2019年39号)、《财政部税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》(财政部税务总局公告2022年第11号)和《财政部税务总局关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》(2019年第87号)文规定,自2019年4月1日至2022年12月31日,允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%,抵减应纳税额。

子公司哈尔滨普发新能源装备科技有限公司、哈尔滨通源供电有限责任公司符合上述条件,享受上述优惠政策。

3、研发费用加计扣除优惠政策

《财政部税务总局科技部关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》(财政部税务总局科技部公告2022年第16号)文规定,科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础

上，自 2022 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2022 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

本公司以及子公司哈尔滨普发新能源有限公司、哈尔滨普发新能源装备科技有限公司符合上述条件，享受上述优惠政策。

4、其他

根据《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》(财税总【2022】第 10 号)相关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，符合小微企业认定标准的企业可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

子公司哈尔滨市通庆能源有限公司、黑龙江普发动力能源有限公司、哈尔滨普发新能源装备科技有限公司符合认定标准，享受上述优惠政策。

五、 合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2022 年 1 月 1 日，“年末”指 2022 年 12 月 31 日，“本年”指 2022 年度，“上年”指 2021 年度。

（一）货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	213,682.04	317,494.31
银行存款	47,837,126.36	30,389,523.29
其他货币资金	398,238.42	334,223.15
合计	48,449,046.82	31,041,240.75
其中：存放在境外的款项总额	549,134.12	933,639.91

注：存放在境外的款项为意大利子公司货币资金余额。

1、 其中受限制的货币资金明细如下：

项目	年末余额	年初余额
信用证保证金	75,100.07	74,880.50
合计	75,100.07	74,880.50

（二）应收账款

1、 按账龄披露

账龄	年末余额
1 年以内	28,934,630.03
1 至 2 年	

账龄	年末余额
2至3年	
3至4年	155,615.00
4至5年	
5年以上	
小计	29,090,245.03
减：坏账准备	1,493,416.01
合计	27,596,829.02

2、按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	29,090,245.03	100.00	1,493,416.01	5.13	27,596,829.02
其中：非关联方组合	6,661,138.48	22.90	371,960.68	5.58	6,289,177.80
关联方组合	22,429,106.55	77.10	1,121,455.33	5.00	21,307,651.22
合计	29,090,245.03	—	1,493,416.01	—	27,596,829.02

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	30,809,358.33	100.00	1,637,325.18	5.31	29,172,033.15
其中：非关联方组合	2,687,660.21	8.72	231,240.27	8.60	2,456,419.94
关联方组合	28,121,698.12	91.28	1,406,084.91	5.00	26,715,613.21
合计	30,809,358.33	—	1,637,325.18	—	29,172,033.15

① 组合中，非关联方组合参考历史信用损失经验按账龄为基础计算逾期信用损失的情况如下：

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	6,505,523.48	325,276.18	5.00
1至2年			10.00

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
2至3年			20.00
3至4年	155,615.00	46,684.50	30.00
4至5年	-	-	40.00
5年以上	-	-	100.00
合计	6,661,138.48	371,960.68	--

3、坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	1,637,325.18	-143,909.17				1,493,416.01
合计	1,637,325.18	-143,909.17				1,493,416.01

4、按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 28,684,259.05 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 98.60%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 1,434,212.96 元。

客户名称	年末余额	比例（%）	坏账准备余额
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	22,429,106.55	77.10	1,121,455.33
北京海珀尔能源管理有限公司	5,490,000.00	18.87	274,500.00
中国石化销售股份有限公司辽宁沈阳石油分公司	706,500.00	2.43	35,325.00
中国石化销售股份有限公司江苏扬州石油分公司	32,046.00	0.11	1,602.30
哈尔滨中石油昆仑车用天然气有限公司	26,606.50	0.09	1,330.33
合计	28,684,259.05	98.60	1,434,212.96

（三）预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	233,862.96	100.00	826,844.74	90.89
1至2年			82,677.18	9.09
2至3年			159.00	0.02
3年以上				
合计	233,862.96	--	909,680.92	--

2、按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 169,175.02 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 72.35%。

客户名称	款项性质	年末余额	比例（%）
北京拓甲氢能科技有限公司	货款	55,000.00	23.52
深圳市航天物业管理有限公司哈尔滨分公司	物业费	46,905.02	20.06
电信局	电话费、网费等	29,620.00	12.67
中国移动通信集团黑龙江有限公司哈尔滨分公司	电话费、网费等	20,250.00	8.66
四川宏贝机械有限公司	货款	17,400.00	7.44
合计		169,175.02	72.35

（四）其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,707,594.92	6,705,244.78
合计	5,707,594.92	6,705,244.78

注:本公司子公司哈尔滨通源供电有限责任公司与哈尔滨交通集团有限公司签订 6 处房产的《房屋租赁合同》，根据一审民事判决书结果将未达到交付条件的房屋租金列示在其他应收款中，相关情况详见附注十一“其他重要事项”。

1、其他应收款

① 按账龄披露

账龄	年末余额
1 年以内	1,270,343.85
1 至 2 年	5,727,613.31
2 至 3 年	618,141.76
3 至 4 年	13,250.20
4 至 5 年	1,163,422.23
5 年以上	
小计	8,792,771.35
减：坏账准备	3,085,176.43
合计	5,707,594.92

② 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金、保证金	495,065.82	342,852.60
备用金借款	107,229.64	271,216.14
关联方单位往来款	7,180,475.89	9,553,355.29
其他单位往来款	1,010,000.00	683,977.90
小计	8,792,771.35	10,851,401.93
减：坏账准备	3,085,176.43	4,146,157.15
合计	5,707,594.92	6,705,244.78

③ 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	5,888,161.70	66.97	2,563,807.54	43.54	3,324,354.16
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,904,609.65	33.03	521,368.89	17.95	2,383,240.76
其中：非关联方组合	1,010,000.00	34.77	51,000.00	5.05	959,000.00
保证金、押金、职工借款组合	602,295.46	20.74	-	-	602,295.46
关联方组合	1,292,314.19	44.49	470,368.89	36.40	821,945.30
合计	8,792,771.35	—	3,085,176.43	—	5,707,594.92

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	8,261,041.10	76.13	4,075,259.36	49.33	4,185,781.74
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,590,360.83	23.87	70,897.79	2.74	2,519,463.04
其中：非关联方组合	683,977.90	26.40	68,397.79	10.00	615,580.11
保证金、押金、职工借款组合	614,068.74	23.71	-	-	614,068.74
关联方组合	1,292,314.19	49.89	2,500.00	0.19	1,289,814.19
合计	10,851,401.93	—	4,146,157.15	—	6,705,244.78

年末单项计提坏账准备的其他应收账款

其他应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
哈尔滨交通集团有限公司	5,888,161.70	2,563,807.54	43.54	信用风险特征不同
合计	5,888,161.70	2,563,807.54	—	—

组合中，非关联方组合参考历史信用损失经验按账龄为基础计算逾期信用损失的情况如下：

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,000,000.00	50,000.00	5.00
1至2年	10,000.00	1,000.00	10.00
2至3年			20.00
3至4年			30.00
4至5年			40.00
5年以上			100.00
合计	1,010,000.00	51,000.00	—

④ 坏账准备计提情况

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）	
2022年1月1日余额		70,897.79	4,075,259.36	4,146,157.15
2022年1月1日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提		450,471.10		450,471.10
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动			-1,511,451.82	-1,511,451.82
2022年12月31日余额		521,368.89	2,563,807.54	3,085,176.43

注：其他变动为本公司子公司哈尔滨通源供电有限责任公司与哈尔滨交通集团有限公

司签订 6 处房产的《房屋租赁合同》，根据一审民事判决书结果调整其他应收款与使用权资产列示，相关情况详见附注十一“其他重要事项”。

⑤ 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备 年末余额
哈尔滨交通集团有限公司	往来款	5,888,161.70	1-3 年	66.97	2,563,807.54
李金华	往来款	1,163,422.23	4-5 年	13.23	465,368.89
北京海珀尔氢能科技有限公司	往来款	1,000,000.00	1 年以内	11.37	50,000.00
水木兴创（北京）科技发展有限公司	押金	113,939.63	1 年以内	1.30	不计提坏账
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	管理费	78,891.96	2-4 年	0.90	不计提坏账
合计	—	8,244,415.52	—	93.76	3,079,176.43

(五) 存货

1、 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	5,934,932.77		5,934,932.77
在产品	881,801.82		881,801.82
库存商品	449,619.83		449,619.83
发出商品	216,783.58		216,783.58
周转材料	52,435.58		52,435.58
合同履约成本	6,910,994.26		6,910,994.26
合计	14,446,567.84		14,446,567.84

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	4,837,475.84		4,837,475.84
在产品	1,444,191.36		1,444,191.36
库存商品	315,768.83		315,768.83
发出商品	362,590.77		362,590.77
周转材料	34,124.95		34,124.95
合同履约成本	3,896,883.14		3,896,883.14

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
合计	10,891,034.89		10,891,034.89

(六) 合同资产

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保期内质保金	484,399.95	100,220.00	384,179.95	669,070.50	150,193.53	518,876.97
合计	484,399.95	100,220.00	384,179.95	669,070.50	150,193.53	518,876.97

1、坏账准备的情况

项目	本年计提	本年转回	本年转销/核销	原因
坏账准备	-49,973.53			按信用风险特征计提
合计	-49,973.53			—

(七) 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待抵扣进项税	628,897.36	2,950,584.20
合计	628,897.36	2,950,584.20

(八) 长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动				
		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
一、联营企业	2,132,090.17			-258,949.74		
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	532,147.96			6,179.08		
黑龙江普发威马汽车销售服务有限责任公司	1,245,283.38			-202,083.00		
哈尔滨交通集团能源有限公司	354,658.83			-63,045.82		
合计	2,132,090.17			-258,949.74		

(续)

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业				1,873,140.43	
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司				538,327.04	

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
黑龙江普发威马汽车销售服务有限责任公司				1,043,200.38	
哈尔滨交通集团能源有限公司				291,613.01	
合计				1,873,140.43	

(九) 固定资产

项目	年末余额	年初余额
固定资产	26,206,251.50	37,247,628.89
固定资产清理	-	-
合计	26,206,251.50	37,247,628.89

1、 固定资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
一、账面原值						
1、年初余额	3,035,312.66	57,729,663.73	2,791,148.30	692,041.61	910,815.25	65,158,981.55
2、本年增加金额	-	650,782.02	-	30,848.62	413,552.68	1,095,183.32
(1) 购置	-	650,782.02	-	30,848.62	413,552.68	1,095,183.32
3、本年减少金额	-	1,384,482.83	1,171,833.76	49,380.54	51,636.56	2,657,333.69
(1) 处置或报废	-	1,384,482.83	1,171,833.76	49,380.54	51,636.56	2,657,333.69
4、年末余额	3,035,312.66	56,995,962.92	1,619,314.54	673,509.69	1,272,731.37	63,596,831.18
二、累计折旧						-
1、年初余额	686,729.11	24,466,951.62	1,752,583.02	340,303.70	664,785.21	27,911,352.66
2、本年增加金额	146,409.84	10,400,759.89	271,249.54	122,353.42	135,662.76	11,076,435.45
(1) 计提	146,409.84	10,400,759.89	271,249.54	122,353.42	135,662.76	11,076,435.45
3、本年减少金额	-	430,229.83	1,098,162.66	31,274.25	37,541.69	1,597,208.43
(1) 处置或报废	-	430,229.83	1,098,162.66	31,274.25	37,541.69	1,597,208.43
4、年末余额	833,138.95	34,437,481.68	925,669.90	431,382.87	762,906.28	37,390,579.68
三、减值准备						
1、年初余额						
2、本年增加金额						
(1) 计提						
3、本年减少金额						
(1) 处置或报废						

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备	合计
4、年末余额						
四、账面价值						
1、年末账面价值	2,202,173.71	22,558,481.24	693,644.64	242,126.82	509,825.09	26,206,251.50
2、年初账面价值	2,348,583.55	33,262,712.11	1,038,565.28	351,737.91	246,030.04	37,247,628.89

(十) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1、年初余额	9,899,005.77	8,523,721.26	18,422,727.03
2、本期增加金额	11,958,747.38		11,958,747.38
(1) 新增租赁	9,585,867.98		9,585,867.98
(2) 其他	2,372,879.40		2,372,879.40
3、本期减少金额		142,407.94	142,407.94
(1) 其他		142,407.94	142,407.94
4、期末余额	21,857,753.15	8,381,313.32	30,239,066.47
二、累计折旧			
1、年初余额	1,693,985.31	849,010.77	2,542,996.08
2、本期增加金额	2,838,495.93	899,333.45	3,737,829.38
(1) 计提	2,838,495.93	899,333.45	3,737,829.38
3、本期减少金额	-	-	-
4、期末余额	4,532,481.24	1,748,344.22	6,280,825.46
三、减值准备			
1、年初余额	3,807,931.26	-	3,807,931.26
2、本期增加金额	1,511,451.82		1,511,451.82
(1) 计提			
(2) 其他	1,511,451.82		1,511,451.82
3、本期减少金额	-	-	-
4、期末余额	5,319,383.08	-	5,319,383.08
四、账面价值			
1、期末账面价值	12,005,888.83	6,632,969.10	18,638,857.93
2、年初账面价值	4,397,089.20	7,674,710.49	12,071,799.69

注：其他变动为本公司子公司哈尔滨通源供电有限责任公司与哈尔滨交通集团有限公司签订 6 处房产的《房屋租赁合同》，根据一审民事判决书结果调整其他应收款与使用权资

产列示，相关情况详见附注十一“其他重要事项”。

(十一) 无形资产

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、年初余额	3,046,711.67	163,312.65	3,210,024.32
2、本年增加金额			
(1) 购置			
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	3,046,711.67	163,312.65	3,210,024.32
二、累计摊销			-
1、年初余额	298,324.00	131,650.04	429,974.04
2、本年增加金额	76,167.84	6,128.16	82,296.00
(1) 计提	76,167.84	6,128.16	82,296.00
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	374,491.84	137,778.20	512,270.04
三、减值准备			-
1、年初余额			
2、本年增加金额			
(1) 计提			
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额			
四、账面价值			
1、年末账面价值	2,672,219.83	25,534.45	2,697,754.28
2、年初账面价值	2,748,387.67	31,662.61	2,780,050.28

(十二) 商誉

1、商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
哈尔滨通源供电有限责任公司	1,212,330.57					1,212,330.57
合计	1,212,330.57					1,212,330.57

2、商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	处置	其他	
哈尔滨通源供电有限责任公司						
合计						

(十三) 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加金额	本年摊销金额	其他减少金额	年末余额
装修费	478,626.86		326,064.14		152,562.72
服务费	36,498.53		18,799.34		17,699.19
充装证费	12,500.11		10,000.10		2,500.01
合计	527,625.50		354,863.58		172,761.92

(十四) 递延所得税资产

1、递延所得税资产明细

项目	年末余额		年初余额	
	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
固定资产账面价值与计税基础的差异				
合计				

2、未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	9,998,195.52	8,185,328.67
其中：坏账准备	9,998,195.52	8,185,328.67
可抵扣亏损	24,577,077.79	32,544,495.48
合计	34,575,273.31	40,729,824.15

① 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	年末余额	年初余额	备注
2025年	7,938,306.45	8,882,572.58	

年份	年末余额	年初余额	备注
2026 年	-		
2027 年	360,696.91		
2028 年	12,097,461.80	12,097,461.80	
2029 年	-		
2030 年	-		
2031 年	2,732,355.60	11,564,461.10	
2032 年	1,448,257.03		
合计	24,577,077.79	32,544,495.48	

注：根据财政部、国家税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知财税〔2018〕76号文件，为支持高新技术企业和科技型中小企业发展，自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的企业，其具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。

（十五）短期借款

1、短期借款分类

项目	年末余额	年初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		6,500,000.00
信用借款		
合计		6,500,000.00

（十六）应付账款

1、应付账款按账龄列示

项目	年末余额	年初余额
1 年以内	7,882,090.14	4,107,634.64
1 至 2 年	2,895,768.96	4,651,287.05
2 至 3 年	3,404,414.74	327,181.35
3 年以上	170,057.82	105,057.82
合计	14,352,331.66	9,191,160.86

2、账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	年末余额	其中：一年以上的余额	未偿还或结转的原因
黑龙江恒能电力工程有限公司	3,010,512.79	2,309,735.21	未结算
石家庄科林电气设备有限公司	1,672,513.00	1,139,513.00	未结算
哈尔滨瑞展电力安装有限公司	1,277,005.07	773,874.26	未结算
洛阳嘉盛电源科技有限公司	1,192,634.00	849,870.00	未结算
哈尔滨济和电力工程有限公司	345,310.85	336,483.34	未结算
合计	7,497,975.71	5,409,475.81	—

（十七）预收款项

1、预收款项列示

项目	年末余额	年初余额
房屋租赁	8,396.86	53,333.32
合计	8,396.86	53,333.32

（十八）合同负债

1、合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
设备款	826,456.64	810,515.04
加气款	2,072,271.73	1,203,063.37
电费	21,717.34	12,304.25
工程款	9,124,629.70	11,977,099.96
合计	12,045,075.41	14,002,982.62

2、账龄超过1年的重要合同负债

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
哈尔滨交通集团有限公司	9,124,629.70	项目未完工
合计	9,124,629.70	—

（十九）应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	263,442.10	10,635,162.87	10,633,640.77	264,964.20
二、离职后福利-设定提存计划	30,331.26	1,251,641.47	1,262,628.45	19,344.28
三、辞退福利	-	68,663.96	68,663.96	-

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	293,773.36	11,955,468.30	11,964,933.18	284,308.48

2、短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	240,636.67	8,958,575.75	8,947,882.95	251,329.47
2、职工福利费	-	342,741.36	342,741.36	-
3、社会保险费	18,196.43	698,767.76	705,159.46	11,804.73
其中：医疗保险费	16,852.63	652,913.83	658,445.84	11,320.62
工伤保险费	965.57	45,608.47	46,089.93	484.11
生育保险费	378.23	245.46	623.69	-
4、住房公积金	4,609.00	635,078.00	637,857.00	1,830.00
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	263,442.10	10,635,162.87	10,633,640.77	264,964.20

3、设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	29,412.80	1,209,706.88	1,220,361.60	18,758.08
2、失业保险费	918.46	41,934.59	42,266.85	586.20
3、企业年金缴费		-	-	
合计	30,331.26	1,251,641.47	1,262,628.45	19,344.28

(二十) 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	1,095,859.89	147,068.21
企业所得税	111,777.61	453,730.24
个人所得税	22,302.78	32,914.38
城市维护建设税	678.8	8,312.26
教育费附加	484.86	5,937.32
印花税	2,042.11	1,089.50
房产税	2,670.10	
土地使用税	7,753.74	
其他		46.00

项目	年末余额	年初余额
合计	1,243,569.89	649,097.91

(二十一) 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	5,597,309.64	4,805,802.07
合计	5,597,309.64	4,805,802.07

1、 其他应付款

① 按款项性质列示

项目	年末余额	年初余额
押金	317,519.40	880,439.72
关联方单位往来款	5,069,863.20	3,683,722.97
其他单位往来款	209,927.04	241,639.38
合计	5,597,309.64	4,805,802.07

② 账龄超过 1 年的重要其他应付款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	5,064,797.15	对方未催收
深圳市车电网络有限公司	284,500.00	对方未催收
黑龙江然桐工程项目管理有限公司	50,000.00	未到账期
合计	5,399,297.15	--

(二十二) 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
1 年内到期的租赁负债（附注五、二十四）	3,719,853.25	1,980,389.92
合计	3,719,853.25	1,980,389.92

(二十三) 其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
待转销项税	1,482,968.94	1,772,265.21
合计	1,482,968.94	1,772,265.21

(二十四) 租赁负债

项目	年末余额	年初余额
租赁付款额	16,865,421.39	10,383,531.01
减：未确认融资费用	1,892,373.17	1,535,638.91
减：一年内到期的租赁负债（附注五、二十二）	3,719,853.25	1,980,389.92
合计	11,253,194.97	6,867,502.18

（二十五）递延所得税负债

1、递延所得税负债明细

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税负债	可抵扣暂时性差异	递延所得税负债
固定资产账面价值与计税基础的差异			372,999.15	93,249.79
合计			372,999.15	93,249.79

（二十六）股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
哈尔滨交通集团有限公司	19,262,500.00						19,262,500.00
吴蔚	15,290,752.00						15,290,752.00
哈尔滨动力科技投资有限责任公司	12,513,500.00						12,513,500.00
武桥重工控股集团有限公司	5,561,250.00						5,561,250.00
吉凯滨	3,358,750.00						3,358,750.00
刘华	2,269,424.00						2,269,424.00
力涛盈	1,250,000.00						1,250,000.00
李洁	304,625.00						304,625.00
刘静怡	232,125.00						232,125.00
金萍	232,125.00						232,125.00
小股东	6,874.00						6,874.00
合计	60,281,925.00						60,281,925.00

（二十七）资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	17,677,606.61			17,677,606.61

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
其他资本公积	17,694,176.27			17,694,176.27
合计	35,371,782.88			35,371,782.88

(二十八) 其他综合收益

项目	年初余额	本年发生金额					年末余额
		本年 所得税前发 生额	减：前 期计入 其他综 合收益 当期转 入损益	减：前 期计入 其他综 合收益 当期转 入留存 收益	减： 所得 税费 用	税后归属于 母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
其他权益工具投资公允价值变动							
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	-326,581.93	1,993.46			1,973.53	19.93	-324,608.40
其中：权益法下可转损益的其他综合收益							
其他债权投资公允价值变动							
金融资产重分类计入其他综合收益的金额							
其他债权投资减值准备							
现金流量套期储备							
外币财务报表折算差额	-326,581.93	1,993.46			1,973.53	19.93	-324,608.40
其他综合收益合计	-326,581.93	1,993.46			1,973.53	19.93	-324,608.40

(二十九) 专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	65,616.17		16,195.21	49,420.96
合计	65,616.17		16,195.21	49,420.96

(三十) 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	31,527.41			31,527.41
合计	31,527.41			31,527.41

(三十一) 未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年年末未分配利润	-14,971,285.42	-16,737,343.66
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	-14,971,285.42	-16,737,343.66
加：本年归属于母公司股东的净利润	7,176,871.16	1,766,058.24
其他调整因素		
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	-7,794,414.26	-14,971,285.42

(三十二) 营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	115,864,994.74	93,177,323.19	105,433,912.21	79,331,904.07
其中：设备销售业务	8,376,083.88	3,927,923.14	4,146,737.69	2,536,248.31
备件销售技术业务	2,184,816.72	915,570.77	2,597,369.91	935,799.84
设备服务业务	606,804.50	71,927.68	575,284.85	136,023.79
天然气销售业务	56,528,326.64	44,872,973.15	46,832,544.01	34,689,023.53
充电及服务业务	45,250,860.34	41,411,135.96	39,599,033.64	34,248,856.93
检测服务业务	-	-	1,402,379.94	997,666.89
运输管理服务业务	-	-	244,966.79	66,884.85
安全管理服务业务	-	-	3,560,660.39	895,943.09
工程施工业务	2,918,102.66	1,977,792.49	6,474,934.99	4,825,456.84
其他业务	263,094.87	225,589.12	585,688.21	542,914.48
其中：房屋租赁业务	228,232.48	225,589.12	155,164.38	542,914.48
其他	34,862.39	-	430,523.83	-
合计	116,128,089.61	93,402,912.31	106,019,600.42	79,874,818.55

注：子公司哈尔滨通源供电有限责任公司与哈尔滨交通集团公共交通有限公司就充电以及服务业务服务费单价未协商一致，本年度按照以前合同标准 0.54 元/kw.h(含税价) 标准暂估入账，相关诉讼情况详见附注十一，“其他重要事项”。

(三十三) 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	61,327.23	97,999.31
教育费附加	43,803.46	69,990.86
土地使用税	7,753.74	16,799.77
车船使用税		2,000.00
印花税	51,941.16	94,524.45
房产税	2,670.10	5,785.25
合计	167,495.69	287,099.64

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

(三十四) 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
人工支出	365,969.06	1,783,549.50
办公费	17,599.55	14,393.69
修理费	66,650.78	320,137.40
差旅费	185,673.76	269,972.91
运输费		2,800.00
服务费	649,311.75	208,832.18
推广费	628,309.20	16,641.55
折旧费	4,878.51	4,319.89
招待费	12,013.67	129,396.02
通讯费	707.55	9,119.02
租赁费	25,417.06	155,231.61
交通费	6,022.95	42,828.66
其他	30,692.54	50,020.49
合计	1,993,246.38	3,007,242.92

(三十五) 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
人工支出	4,523,568.76	9,571,730.02
办公费	236,833.51	193,095.05
招聘培训费	21,308.95	27,554.90
修理费	59,827.25	85,985.67

项目	本年发生额	上年发生额
差旅费	141,870.97	287,100.28
租赁费	233,678.84	301,699.71
物业保洁费	208,293.78	224,885.27
公司保险	30,381.04	43,967.43
邮电费	11,454.03	22,440.93
咨询服务费	1,578,422.12	2,048,554.28
会议费	-	46,070.91
无形资产摊销	56,906.72	82,296.00
折旧费	402,899.50	869,085.05
通讯费	41,064.74	34,751.28
招待费	17,864.50	376,049.20
交通费	198,622.08	260,203.82
运输费	7,700.00	2,500.00
水电暖气费	159,392.48	200,023.47
残疾人保障金	50,226.07	35,176.51
开办费	-	269,285.50
装修费	553,350.74	106,552.91
其他	498,930.08	302,546.00
合计	9,032,596.16	15,391,554.19

(三十六) 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
人工支出	3,123,293.85	1,088,643.04
设计费	11,799.36	5,899.68
租赁费	185,318.10	72,264.18
差旅费	390,153.75	49,041.50
试验检验费	23,662.65	75,709.25
折旧费	209,360.30	152,429.20
通讯费	6,696.09	4,367.43
服务费	246,990.57	136,315.17
其他	125,814.75	473,185.61
合计	4,323,089.42	2,057,855.06

(三十七) 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	865,512.52	672,155.93
其中：租赁负债利息费用	631,693.09	
减：利息收入	154,990.46	240,275.42
手续费	146,441.99	33,616.04
汇兑损益	6,716.25	-12,381.75
合计	863,680.30	453,114.80

(三十八) 其他收益

项目	本年发生额	上年发生额
软件产品增值税退税	141,433.18	130,662.24
个税手续费返还	30,743.20	3,193.02
稳岗补贴	34,262.74	24,783.31
债务重组	207,570.00	3,000.00
中关村国际创新资源支持资金	500,000.00	500,000.00
松北区工业信息科技局奖励	800,000.00	990,105.60
租金补贴	234,752.78	319,048.80
服务业增值税 10%加计抵减	403,134.43	
北京市商务局补助款	16,500.00	
合计	2,368,396.33	1,970,792.97

(三十九) 投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-258,949.74	58,384.90
处置长期股权投资产生的投资收益		510,059.36
交易性金融资产持有期间取得的利息收入		64,950.37
合计	-258,949.74	633,394.63

(四十) 信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
应收账款坏账损失	143,909.17	-1,753,020.66
其他应收款坏账损失	-450,471.10	-4,024,852.89
合计	-306,561.93	-5,777,873.55

(四十一) 资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
合同资产减值损失	49,973.53	-26,235.73
使用权资产减值损失		-3,807,931.26
合计	49,973.53	-3,834,166.99

(四十二) 资产处置收益

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置损失	-935,115.17	-28,463.08	-935,115.17
其中：固定资产	-935,115.17	-28,463.08	-935,115.17
合计	-935,115.17	-28,463.08	-935,115.17

(四十三) 营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
退税收入		6.3	
盘盈利得	70.33	15,109.32	70.33
违约赔偿收入	170.51	69,311.65	170.51
赠品	6,825.08		6,825.08
其他	523.18	372,831.53	523.18
合计	7,589.10	457,258.80	7,589.10

(四十四) 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
赔偿金、违约金及罚款支出		11,939.03	
资产报废损失		63,584.14	
盘亏损失	25,425.74		25,425.74
其他	300.06	128.86	300.06
合计	25,725.80	75,652.03	25,725.80

(四十五) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	1,002,524.02	1,351,242.25

项目	本年发生额	上年发生额
递延所得税费用	-93,249.79	-359,291.30
合计	909,274.23	991,950.95

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
利润总额	7,244,675.67
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,086,701.35
子公司适用不同税率的影响	329,395.87
调整以前期间所得税的影响	45,935.54
税法规定的额外可扣除费用	-436,066.04
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,654,146.78
年度内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	1,537,454.29
所得税费用	909,274.23

（四十六）其他综合收益

详见附注五、（二十八）。

（四十七）现金流量表项目

3、 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
利息收入	154,990.46	305,225.79
政府补助	2,368,396.33	1,970,792.97
往来款	1,627,956.45	26,260,149.13
其他		25,146.45
合计	4,151,343.24	28,561,314.34

4、 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
付现费用	6,662,055.26	6,904,599.47
往来款	2,038,456.17	11,495,953.14
合计	8,700,511.43	18,400,552.61

5、 收到其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
银行理财产品		8,000,000.00

项目	本年发生额	上年发生额
合计	-	8,000,000.00

6、支付其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
银行理财产品		6,500,000.00
其他		793,548.10
合计	-	7,293,548.10

(四十八) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	6,335,401.44	-2,698,744.94
加：资产减值准备	-49,973.53	3,834,166.99
信用减值损失	306,561.93	5,777,873.55
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,076,435.45	11,282,424.17
使用权资产折旧	3,737,829.38	2,542,996.08
无形资产摊销	82,296.00	82,296.00
长期待摊费用摊销	354,863.58	302,753.65
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）	935,115.17	28,463.08
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	-	63,584.14
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）		
财务费用（收益以“—”号填列）		
投资损失（收益以“—”号填列）	258,949.74	-568,444.26
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-	11,065.54
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-93,249.79	-359,291.30
存货的减少（增加以“—”号填列）	-3,555,532.95	-2,326,415.60
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	5,090,549.02	59,417,245.92
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	396,865.55	-91,304,675.87
其他		
经营活动产生的现金流量净额	24,876,110.99	-13,242,546.92
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		

补充资料	本年金额	上年金额
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：		
现金的年末余额	48,373,946.75	30,966,360.25
减：现金的年初余额	30,966,360.25	55,126,905.14
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	17,407,586.50	-24,160,544.89

2、 现金及现金等价物的构成

项目	年末余额	年初余额
一、现金	48,373,946.75	30,966,360.25
其中：库存现金	213,682.04	317,494.31
可随时用于支付的银行存款	48,160,264.71	30,648,865.94
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	48,373,946.75	30,966,360.25
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		

(四十九) 所有权或使用权受限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	75,100.07	信用证保证金
合计	75,100.07	

(五十) 外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			67,014.02
其中：欧元	9,028.01	7.4229	67,014.02
预付账款：			148,458.00
其中：欧元	20,000.00	7.4229	148,458.00
应付账款：			473,147.37
其中：欧元	63,741.58	7.4229	473,147.37

六、 合并范围的变更

本年度无变更

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 本公司的构成

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	
SYNERGYFORGASSRL	意大利	意大利	研发与供应链	99.00		出资设立
哈尔滨普发新能源有限公司	黑龙江	黑龙江	新能源技术开发	100.00		出资设立
黑龙江普发动力能源有限公司	黑龙江	黑龙江	燃气供应	60.00		出资设立
哈尔滨通源供电有限责任公司	黑龙江	黑龙江	电力供应		72.00	非同一控制下企业合并
哈尔滨普发香滨新能源有限公司	黑龙江	黑龙江	燃气供应	100.00		出资设立
哈尔滨普发新能源装备科技有限公司	黑龙江	黑龙江	专用设备制造业	100.00		出资设立
哈尔滨市通庆能源有限公司	黑龙江	黑龙江	燃气供应	100.00		出资设立

2、 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例（%）	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
SYNERGYFORGASSRL	1.00	-2,798.83		-21,947.04
黑龙江普发动力能源有限公司	40.00	-498,959.71		2,038,993.12
哈尔滨通源供电有限责任公司	28.00	-350,488.06		8,628,386.73

3、 重要的非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	年末余额					
	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
SYNERGY FOR GAS SRL	1,798,544.84	55,428.06	1,853,972.90	4,048,674.94		4,048,674.94
黑龙江普发动力能源有限公司	1,416,075.91	6,319,745.65	7,735,821.56	1,306,668.04		1,306,668.04
哈尔滨通源供电有限责任公司	27,043,266.11	21,789,806.62	48,833,072.73	16,261,940.39	1,755,465.47	18,017,405.86

(续)

子公司名称	年初余额					
	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
SYNERGY FOR GAS SRL	2,084,967.42	69,653.46	2,154,620.88	4,069,440.00		4,069,440.00

子公司名称	年初余额					
	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
黑龙江普发动力能源有限公司	1,963,057.55	7,668,683.91	9,631,741.46	1,955,188.66		1,955,188.66
哈尔滨通源供电有限责任公司	33,196,717.53	26,430,536.00	59,627,253.53	27,466,593.79	93,249.79	27,559,843.58

(续)

子公司名称	本年发生额				上年发生额			
	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
SYNERGY FOR GAS SRL	222,558.64	-281,876.38	-279,882.92	-373,260.70	75,779.26	-414,622.71	-659,786.37	-561,339.02
黑龙江普发动力能源有限公司	4,663,105.32	-1,220,407.26	-1,220,407.26	567,077.99	3,913,762.42	-648,647.32	-648,647.32	226,222.91
哈尔滨通源供电有限责任公司	43,998,987.63	-1,251,743.08	-1,251,743.08	1,864,294.26	37,663,968.16	-9,382,017.19	-9,382,017.19	-3,131,269.59

(二) 在联营企业中的权益

1、重要的联营企业

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	黑龙江	黑龙江	公路工程试验检测	40.00		权益法核算
黑龙江普发威马汽车销售服务有限责任公司	黑龙江	黑龙江	零售业	35.00		权益法核算
哈尔滨交通集团能源有限公司	黑龙江	黑龙江	科技推广和应用服务业	20.00		权益法核算

2、重要联营企业的主要财务信息

项目	期末余额/本期发生额	期末余额/本期发生额	期末余额/本期发生额
	哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	黑龙江普发威马汽车销售服务有限责任公司	哈尔滨交通集团能源有限公司
流动资产	1,577,307.19	2,091,454.94	68,906,996.36
非流动资产	549,486.97	890,889.74	1,607,922.72
资产合计	2,126,794.16	2,982,344.68	70,514,919.08

项目	期末余额/本期发生额	期末余额/本期发生额	期末余额/本期发生额
	哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	黑龙江普发威马汽车销售服务有限责任公司	哈尔滨交通集团能源有限公司
流动负债	1,809,394.75	1,772.16	67,411,358.67
非流动负债	-	-	-
负债合计	1,809,394.75	1,772.16	67,411,358.67
按持股比例计算的净资产份额	126,959.76	1,043,200.38	620,712.08
对联营企业权益投资的账面价值	-	-	-
营业收入	2,336,060.36	2,905,684.00	1,004,219.79
净利润	15,447.71	-577,380.00	-315,229.12
其他综合收益	-	-	-
综合收益总额	15,447.71	-577,380.00	-315,229.12
本年收到的来自联营企业的股利	-	-	-

八、 关联方及关联交易

（一）本公司的子公司情况

详见附注七、（一）、在子公司中的权益。

（二）本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营和联营企业详见附注七、（二）、在联营企业中的权益。

（三）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
吉凯滨	董事长
哈尔滨交通集团有限公司	公司持股 5%以上股东
吴蔚	公司持股 5%以上股东、董事、财务总监、总经理
哈尔滨动力科技投资有限责任公司	公司持股 5%以上股东、股东吉凯滨控制的公司
武桥重工控股集团有限公司	公司持股 5%以上股东
刘华	股东、董事
力涛盈	股东、监事
李洁	股东、监事会主席
刘静怡	股东
金萍	股东
刘胜武	副董事长、董事
于文晶	董事
张凯	董事

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
孙钦波	董事
王万成	监事
王晓铭	监事
刘崧崧	董事会秘书
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	联营企业
黑龙江普发威马汽车销售服务有限公司	联营企业
哈尔滨交通集团能源有限公司	联营企业
哈尔滨普发兴业动力科技有限责任公司	股东吉凯滨控制的公司
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	股东哈尔滨交通集团有限公司控制的全资子公司
哈尔滨交通集团公共电车有限公司	股东哈尔滨交通集团有限公司控制的全资子公司
哈尔滨交通集团基础设施投资建设管理有限公司	股东哈尔滨交通集团有限公司控制的全资子公司
哈尔滨交通集团新区公共交通有限公司	股东哈尔滨交通集团有限公司控制的全资子公司
哈尔滨交通集团通远定制出行有限公司	股东哈尔滨交通集团有限公司控制的全资子公司
吉凯英	公司股东吉凯滨亲属
李金华	少数股东

（四）关联方交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

① 出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
哈尔滨交通集团有限公司	合同履行成本收入	2,918,102.66	6,474,934.99
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	电费及充电服务费	43,770,678.27	37,488,375.73
哈尔滨交通集团能源有限公司	服务费		557,743.28
哈尔滨交通集团能源有限公司	配件销售收入		2,863.72
黑龙江普发威马汽车销售服务有限公司	服务费		195.53
哈尔滨交通集团机动车检测有限公司	车用天然气		13,367.24

2、关联租赁情况

① 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
哈尔滨交通集团有限公司	房屋	266,080.95	510,346.49
哈尔滨普发兴业动力科技有限责任公司	房屋	662,042.43	653,233.42
哈尔滨交通集团基础设施投资建设管理有限公司	土地	225,489.28	

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	土地	1,746,886.39	732,950.32

3、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	163.80	144.51

4、其他关联交易

2020年6月，本公司子公司哈尔滨通源供电有限责任公司与哈尔滨交通集团有限公司签订《房屋租赁合同》，交通集团出租六处房产给通源供电公司作为经营使用，租期15年，租赁期内租金合计16,803,700.00元；租赁期内租金已支付完毕，截止2022年12月31日，达到交付条件的房产形成使用权资产账面净值为3,677,093.03元（见附注五、十）；未达到交付条件的房产列示在其他应收款科目中，账面净值为2,824,354.16元（见附注五、四）。

5、关联担保情况

无

（五）关联方应收应付款项

1、应收项目

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：	22,429,106.55	1,121,455.33	28,121,698.12	1,406,084.91
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	22,429,106.55	1,121,455.33	28,067,544.94	1,403,377.25
哈尔滨交通集团公共电车有限公司			54,153.18	2,707.66
其他应收款：	7,180,475.89	3,034,176.43	9,553,355.29	4,077,759.36
哈尔滨交通集团有限公司	5,888,161.70	2,563,807.54	8,261,041.10	4,075,259.36
李金华	1,163,422.23	465,368.89	1,163,422.23	
哈尔滨滨江公路工程试验检测有限责任公司	78,891.96		78,891.96	
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	50,000.00	5,000.00	50,000.00	2,500.00
合计	29,609,582.44	4,155,631.76	37,675,053.41	5,483,844.27

2、应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款：	1,714,898.40	
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	1,113,858.86	

项目名称	年末余额	年初余额
哈尔滨交通集团公共电车有限公司	355,256.22	
哈尔滨交通集团基础设施投资建设管理有限公司	245,783.32	
其他应付款：	5,086,451.78	3,700,311.55
哈尔滨交通集团公共交通有限公司	5,064,797.15	3,683,722.97
哈尔滨市交通基础设施投资建设管理有限公司	16,588.58	16,588.58
哈尔滨交通集团能源有限公司	5,066.05	-
合同负债：	9,124,629.70	12,040,665.45
哈尔滨交通集团有限公司	9,124,629.70	11,977,099.96
哈尔滨交通集团能源有限公司		63,565.49
合计	15,925,979.88	15,724,388.42

九、 承诺及或有事项

（一）重大承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

（二）或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司披露的重大或有事项详见附注十一“其他重要事项”。

十、 资产负债表日后事项

截止报告出具日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

十一、 其他重要事项

1、2022 年 8 月，哈尔滨仲裁委员会受理了子公司哈尔滨通源供电有限责任公司对哈尔滨交通集团公共交通有限公司的诉讼，双方签订《充电服务协议》且子公司哈尔滨通源供电有限责任公司为哈尔滨交通集团公共交通有限公司提供了充电服务，双方就 2022 年度服务费单价存在争议。本年度按照以前合同标准 0.54 元/kw.h(含税价)标准暂估入账，相关收入数据详见附注五、(三十二)“营业收入和营业成本”。

2、子公司哈尔滨通源供电有限责任公司与哈尔滨交通集团有限公司房屋租赁诉讼进展：2022 年 7 月 12 日黑龙江省哈尔滨市香坊区人民法院一审开庭，2022 年 8 月 3 日作出一审判决，具体内容详见公司于 2022 年 5 月 26 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《涉及诉讼公告》（公告编号：2022-020），本年度根据一审判决结果，将达到交付条件的房屋列示为使用权资产，形成使用权资产账面净值为 3,677,093.03 元（见附注五、十）；未到达交付条件的房屋租金在其他应收款科目中，账面净值为 2,824,354.16 元（见附注五、四）。

十二、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 按账龄披露

账龄	年末余额
1 年以内	8,134,971.49
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 至 4 年	155,615.00
4 至 5 年	
5 年以上	
小计	8,290,586.49
减：坏账准备	351,419.70
合计	7,939,166.79

2、 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					-
按组合计提坏账准备的应收账款	8,290,586.49	100.00	351,419.70	4.24	7,939,166.79
其中：非关联方组合	6,250,319.00	75.39	351,419.70	5.62	5,898,899.30
关联方组合	2,040,267.49	24.61			2,040,267.49
合计	8,290,586.49	--	351,419.70	--	7,939,166.79

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					-
按组合计提坏账准备的应收账款	4,264,367.14	100.00	173,157.11	4.06	4,091,210.03
其中：非关联方组合	1,525,997.14	35.78	173,157.11	11.35	1,352,840.03
关联方组合	2,738,370.00	64.22			2,738,370.00
合计	4,264,367.14	--	173,157.11	--	4,091,210.03

① 组合中，非关联方组合参考历史信用损失经验按账龄为基础计算逾期信用损失的情

况如下：

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	6,094,704.00	304,735.20	5.00
1至2年			10.00
2至3年			20.00
3至4年	155,615.00	46,684.50	30.00
4至5年			40.00
5年以上			100.00
合计	6,250,319.00	351,419.70	

3、按欠款方归集年末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集年末余额前五名应收账款汇总金额为 8,119,267.49 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 97.93%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 303,950.00 元。

客户名称	年末余额	比例（%）	坏账准备余额
北京海珀尔能源管理有限公司	5,320,000.00	64.17	266,000.00
哈尔滨普发新能源装备科技有限公司	1,193,765.29	14.40	关联方组合不计提坏账
哈尔滨普发新能源有限公司	846,502.20	7.44	关联方组合不计提坏账
中国石化销售股份有限公司辽宁沈阳石油分公司	616,500.00	10.21	30,825.00
江苏国富氢能技术装备股份有限公司	142,500.00	1.72	7,125.00
合计	8,119,267.49	97.93	303,950.00

（二）其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,279,440.33	12,639,986.25
合计	1,279,440.33	12,639,986.25

1、其他应收款

① 按账龄披露

账龄	年末余额
1年以内	1,233,448.37
1至2年	17,100.00

账龄	年末余额
2至3年	65,641.76
3至4年	13,250.20
4至5年	
5年以上	3,943,184.55
小计	5,272,624.88
减：坏账准备	3,993,184.55
合计	1,279,440.33

② 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金、保证金	190,119.30	135,402.60
备用金借款	60,429.07	73,683.13
关联方单位往来款	4,022,076.51	16,374,085.07
其他单位往来款	1,000,000.00	
小计	5,272,624.88	16,583,170.80
减：坏账准备	3,993,184.55	3,943,184.55
合计	1,279,440.33	12,639,986.25

③ 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	3,943,184.55	74.79	3,943,184.55	100.00	
其中：SYNERGYFORGASSRL	3,943,184.55	74.79	3,943,184.55	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,329,440.33	25.21	50,000.00	3.76	1,279,440.33
其中：非关联方组合	1,000,000.00	75.22	50,000.00	5.00	950,000.00
保证金、押金、职工借款组合	250,548.37	18.85			250,548.37
关联方组合	78,891.96	5.93			78,891.96
合计	5,272,624.88	—	3,993,184.55	—	1,279,440.33

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	3,943,184.55	23.78	3,943,184.55	100.00	
其中：SYNERGYFORGASSRL	3,943,184.55	23.78	3,943,184.55	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	12,639,986.25	76.22	-	-	12,639,986.25
其中：非关联方组合					
保证金、押金、职工借款组合	209,085.73	1.65	-	-	209,085.73
关联方组合	12,430,900.52	98.35	-	-	12,430,900.52
合计	16,583,170.80	—	3,943,184.55	—	12,639,986.25

组合中，非关联方组合参考历史信用损失经验按账龄为基础计算逾期信用损失的情况如下：

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,000,000.00	50,000.00	5.00
1 至 2 年			10.00
2 至 3 年			20.00
3 至 4 年			30.00
4 至 5 年			40.00
5 年以上			100.00
合计	1,000,000.00	50,000.00	—

④ 坏账准备计提情况

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）	
2022 年 1 月 1 日余额		3,943,184.55	-	3,943,184.55
2022 年 1 月 1 日余额在本年：				
— 转入第二阶段				
— 转入第三阶段				
— 转回第二阶段				
— 转回第一阶段				

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）	
本年计提		50,000.00	-	50,000.00
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额		3,993,184.55	-	3,993,184.55

（三）长期股权投资

1、长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	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	60,345,503.64	3,943,184.56	56,402,319.08	42,220,184.56	3,943,184.56	38,277,000.00
对联营、合营企业投资						
合计	60,345,503.64	3,943,184.56	56,402,319.08	42,220,184.56	3,943,184.56	38,277,000.00

2、对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
Synergyforgassrl	3,943,184.56			3,943,184.56		3,943,184.56
哈尔滨普发新能源有限公司	38,277,000.00			38,277,000.00		
黑龙江普发动力能源有限公司		4,659,846.10		4,659,846.10		
哈尔滨普发新能源装备科技有限公司		2,987,437.35		2,987,437.35		
哈尔滨市通庆能源有限公司		2,308,893.17		2,308,893.17		
哈尔滨普发香滨新能源有限公司		8,169,142.46		8,169,142.46		
合计	42,220,184.56	18,125,319.08		60,345,503.64		3,943,184.56

注：本年度哈尔滨普发新能源有限公司与本公司签订股权转让协议，将其哈尔滨普发香滨新能源有限公司、哈尔滨市通庆能源有限公司、哈尔滨普发新能源装备科技有限公司、黑龙江普发动力能源有限公司的股权转让给本公司。

（四）营业收入、营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	13,329,417.89	5,206,716.11	4,887,373.11	3,346,127.23
其中：设备销售业务	9,792,928.57	4,358,182.89	2,250,294.49	1,839,154.25
备件销售业务	902,413.88	843,032.71	1,867,805.07	1,429,719.62
设备服务业务	2,634,075.44	5,500.51	769,273.55	77,253.36
其他业务	2,638,583.93		3,352,763.11	
合计	15,968,001.82	5,206,716.11	8,240,136.22	3,346,127.23

（五）投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		-1,028,820.00
交易性金融资产持有期间取得的利息收入		64,950.37
子公司宣告分红	8,300,000.00	
合计	8,300,000.00	-963,869.63

十三、 补充资料

（一）本年非经常性损益明细表

项目	本期发生额	上期发生额
非流动性资产处置损益	-935,115.17	-28,463.08
计入当期损益的政府补助	1,988,649.95	1,833,937.71
债务重组损益	207,570.00	3,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-18,136.70	381,606.77
其他符合非经常性损益定义的损益项目	172,176.38	133,855.26
小计	1,415,144.46	2,323,936.66
所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）	-262,781.67	67,561.58
合计	1,677,926.13	2,256,375.08

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

（二）净资产收益率及每股收益

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	8.54%	0.12	0.12
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	6.54%	0.09	0.09

北京普发动力控股股份有限公司

2023年3月6日

第十一节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）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。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

北京市大兴区丰远街9号院4号楼204室董事会秘书办公室