证券代码：002611　　证券简称：东方精工　　上市地点：深圳证券交易所

广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）

发行股份购买资产交易对方	住所（通讯地址）
北大先行科技产业有限公司	北京市昌平区科技园区超前路9号
宁德时代新能源科技股份有限公司	福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路1号
北京汽车集团产业投资有限公司	北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地东盈路19号
北汽福田汽车股份有限公司	北京市昌平区沙河镇沙阳路老牛湾村北
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	青海省西宁市城中区同安路139号
募集配套资金的交易对方	**其他不超过10名特定投资者**

独立财务顾问

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二〇一六年九月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

交易各方声明

一、公司声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书的内容真实、准确和完整，并对本报告书的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别或连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

交易对方已出具承诺，保证其为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险由投资者自行负责。

投资者若对本报告存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方北大先行科技产业有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、北京汽车集团产业投资有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）就其对本次交易提供的所有相关信息，保证并承诺：

本企业保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，同时承诺向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在东方精工拥有权益的股份。

三、相关证券服务机构及人员声明

本次重大资产重组的证券服务机构及相关经办人员保证披露文件的真实、准确、完整。本次重大资产重组的证券服务机构承诺如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

目录

释 义 10
重大事项提示 15
一、本次交易方案概述 15
二、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成借壳上市15
三、本次重组支付方式 16
四、募集配套资金安排 24
五、交易标的评估情况简要介绍 25
六、本次交易对上市公司的影响 25
七、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序 30
八、本次重组相关方作出的重要承诺 31
九、本次重组对中小股东权益保护的安排 36
十、独立财务顾问的保荐人资格 41
重大风险提示 42
一、审批风险 42
二、标的公司国资股权履行产权交易所挂牌交易程序的风险 42
三、本次交易可能终止的风险 43
四、盈利预测风险 44
五、交易标的增值率较高和商誉减值的风险 45
六、业绩补偿实施的违约风险 45
七、募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险 46
八、新能源汽车行业发展不及预期的风险 46
九、新能源汽车补贴政策逐步退出、未来政策支持力度不及预期的风险 47
十、新能源动力电池主流技术发生变更的风险 48
十一、市场准入风险 49
十二、市场竞争加剧的风险 50
十三、产品的质量责任风险 50
十四、研发风险 51

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

十五、关联交易占比较高的风险及关联交易价格公允性的风险 52
十六、原材料采购较为集中的风险及电芯采购价格上涨的风险 53
十七、产品销售较为集中的风险 54
十八、普莱德参股股东宁德时代与普莱德从事同类业务的风险 55
十九、在储能系统及废旧电池回收利用领域业务拓展不足的风险 56
二十、主要生产经营场所系租赁的风险及部分租赁场所存在产权瑕疵的风险 56
二十一、核心技术人员流失和技术泄密的风险 58
二十二、关于业务整合及经营管理风险 59
第一节 本次交易概述 60
一、本次交易的背景 60
二、本次交易的目的 65
三、本次交易的决策过程 68
四、发行股份及支付现金购买资产 70
五、募集配套资金安排 87
六、本次交易对上市公司的影响 88
七、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成借壳上市93
第二节 上市公司基本情况 95
一、公司基本信息 95
二、公司设立及股本变动情况 95
三、最近三年及一期控股权变动情况 99
四、控股股东及实际控制人情况 99
五、公司主营业务情况及财务指标 100
六、最近三年及一期重大资产重组情况 102
七、最近三年及一期合法合规情况 103
第三节 交易对方基本情况 104
一、交易对方总体情况 104
二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方详细情况 104
三、其他事项说明 133

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第四节 交易标的基本情况 137
一、基本信息 137
二、设立及历史沿革 137
三、股权和组织结构图 139
四、下属公司的情况简介 140
五、最近两年及一期主要财务数据 142
六、普莱德主要资产权属状况 143
七、主营业务发展情况 151
八、普莱德及子公司所获资质及认证 195
九、最近三年股权转让、增减资、改制及资产评估情况 195
十、报告期内主要会计政策及相关会计处理 197
十一、对交易标的的其它情况说明 201
第五节 交易标的评估情况 202
一、普莱德 100%股权的评估情况 202
二、董事会对普莱德评估的合理性以及定价的公允性分析 251
三、董事会对本次交易评估事项的意见 258
四、独立董事对本次交易评估事项的意见 259
第六节 发行股份的情况 260
一、本次交易方案概述 260
二、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析 260
三、股票发行基本情况 261
四、本次募集配套资金的必要性和合理性分析 264
五、本次发行前后主要财务数据的变化 269
六、本次发行股份前后上市公司股权结构的变化 270
第七节 本次交易合同的主要内容 271
一、合同主体、签订时间 271
二、《发行股份及支付现金购买资产协议》主要内容 271
三、《利润补偿协议》主要内容 274
四、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》主要内容 278

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第八节 本次交易的合规性分析 279
一、本次交易符合《重大重组管理办法》第十一条的规定 279
二、本次交易符合《重大重组管理办法》第四十三条的规定 283
三、本次交易符合《重大重组管理办法》第四十四条及其适用意见的说明287
四、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形的说明 288
五、独立财务顾问的核查意见 288
六、律师事务所的核查意见 290
第九节 管理层讨论与分析 291
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析 291
二、标的公司行业特点和经营情况 297
三、标的公司行业地位及核心竞争力 323
四、标的公司财务状况分析 331
五、标的公司盈利能力分析 339
六、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析 346
七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析 351
八、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响 352
第十节 财务会计信息 355
一、标的公司财务信息 355
二、上市公司备考财务报表 356
第十一节 关联交易与同业竞争 357
一、关联交易 357
二、同业竞争 373
第十二节 风险因素 378
一、与本次交易相关的风险 378
二、行业和政策风险 382
三、标的公司的经营性风险 386
四、其他风险 396
第十三节 本次交易对上市公司治理机制的影响 397

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

一、本次交易完成后上市公司的治理结构 397
二、本次交易完成后上市公司的独立性 399
第十四节 其他重要事项 401
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形401
二、本次交易对上市公司负债结构的影响 401
三、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况 401
四、本次重组后的现金分红政策 402
五、相关各方买卖公司股票的自查情况 405
六、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准 408
七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明 408
八、中小股东权益保护的安排 409
第十五节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见 415
一、独立董事意见 415
二、独立财务顾问结论性意见 417
三、律师结论性意见 418
第十六节 本次交易有关中介机构情况 420
一、独立财务顾问 420
二、律师 420
三、审计机构 420
四、资产评估机构 420
第十七节 董事及相关中介机构的声明 421
上市公司及全体董事声明 421
独立财务顾问声明 422
法律顾问声明 423
审计机构声明 424

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

评估机构声明 425
第十八节 备查资料 426
一、备查资料存放地点 426
二、备查资料目录 426

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

释 义

在本报告书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义

公司、本公司、上市公司、东方精工	指	广东东方精工科技股份有限公司
本次重组、本次交易	指	广东东方精工科技股份有限公司以发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方式购买北京普莱德新能源电池科技有限公司100%股权
普莱德、标的公司	指	北京普莱德新能源电池科技有限公司
交易标的、标的资产	指	普莱德100%的股权
常州普莱德	指	常州普莱德新能源电池科技有限公司
黑龙江普莱德	指	黑龙江普莱德新材料科技有限公司
广州普莱德	指	广州普莱德新能源电池科技有限公司
北大先行	指	北大先行科技产业有限公司
北汽新能源	指	北京新能源汽车股份有限公司
北汽集团、北汽工业控股	指	北京汽车集团有限公司，原名北京汽车工业控股有限责任公司
北汽产投	指	北京汽车集团产业投资有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
东莞新能德	指	东莞新能德科技有限公司
东莞新能源	指	东莞新能源科技有限公司
宁德新能源	指	宁德新能源科技有限公司
福田汽车	指	北汽福田汽车股份有限公司（股票代码：600166）
青海普仁	指	青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）
百胜动力	指	苏州百胜动力机器股份有限公司
佛斯伯（意大利）	指	Fosber S.p.A.
意大利弗兰度集团	指	Ferretto Group S.p.A
意大利EDF公司	指	EDF EUROPE S.R.L.
嘉腾机器人	指	广东嘉腾机器人自动化有限公司
中通客车	指	中通客车控股股份有限公司（股票代码：000957）
南京金龙	指	南京金龙客车制造有限公司
亿能、亿能电子	指	惠州市亿能电子有限公司
力高	指	安徽力高新能源技术有限公司
SDI	指	三星SDI，韩国三星集团锂电池附属企业
SKI	指	韩国SKI公司，广泛布局能源、化学、新材料等领域
天津力神	指	天津力神电池股份有限公司，国内领先的专业从事锂离子电池技术研发、生产和经营的企业
万向集团	指	万向集团公司，注册地浙江，主营汽车零部件制造和销售，在新能源汽车领域涉足广泛，业务覆盖锂离子动力电池，一

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		体化电机及其驱动控制系统，整车电子控制系统，汽车工程集成技术等产业链各个环节
交易对方	指	普莱德于本次交易前的全体股东，即北大先行、宁德时代、福田汽车、北汽产投、青海普仁
认购对象	指	询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象，认购本次交易募集的配套资金
补偿义务人	指	普莱德于本次交易前的全体股东
《利润补偿协议》	指	公司与交易对方于2016年7月28日签署的《广东东方精工科技股份有限公司与北京普莱德新能源电池科技有限公司股东发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	公司与交易对方于2016年7月28日签署的《广东东方精工科技股份有限公司与北京普莱德新能源电池科技有限公司股东发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》	指	公司与交易对方于2016年9月29日签署的《广东东方精工科技股份有限公司与北京普莱德新能源电池科技有限公司股东发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
扣除非经常性损益后的净利润、扣非后净利润	指	由公司聘请具有证券业务资质的会计师事务所以专项审计报告确定的经审计的扣除非经常性损益后的净利润，非经常性损益指《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》的定义
评估基准日	指	本次标的资产评估基准日为2016年3月31日
审计基准日	指	立信会计师针对普莱德分别出具了审计基准日为2016年3月31日的“信会师报字[2016]第350055号”《审计报告》及审计基准日为2016年6月30日的“信会师报字[2016]第350074号”《审计报告》
预案	指	《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
本报告书、报告书	指	《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
《评估报告》、《评估说明》	指	同致信德（北京）资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2016）第206号”评估报告及评估说明
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重大重组管理办法》、《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《非公开发行细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
北京市国资委	指	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
中信建投证券、中信建投、独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司
立信、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、律师事务所	指	北京市中伦律师事务所
评估机构、同致信德	指	同致信德（北京）资产评估有限公司
最近两年及一期、报告期	指	2014年、2015年、2016年1-6月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

交割日	指	标的资产办理完毕过户至公司名下的工商变更登记手续之日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业释义

新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。如插电式混合动力汽车（双模汽车）、纯电动汽车等
二次电池	指	二次电池又称为充电电池或蓄电池，是指在电池放电后可通过充电的方式使活性物质激活而继续使用的电池，如铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池和锂离子电池；二次电池的特点为可循环使用，较一次电池更为环保
锂离子电池	指	一种可充电电池，以含锂的化合物作正极，一般以石墨为负极，主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，锂离子从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反
动力电池	指	为电动工具、电动自行车和电动汽车等装置提供电能的化学电源。常用的动力电池包括铅酸电池、镍氢电池、锂离子电池等
锂离子动力电池	指	通过串、并联后在较高电压和较大电流的条件下使用的锂离子电池，是具有能量高、电池电压高、工作温度范围宽、贮存寿命长等特点的新型高能电池，广泛应用于电动工具、电动自行车和电动汽车等领域
正极材料	指	用于锂离子电池正极上的储能材料，目前主流正极材料为磷酸铁锂及三元材料
负极材料	指	用于锂离子电池负极上的储能材料，目前主流材料为石墨
磷酸铁锂	指	一种锂离子电池正极材料，主要元素为锂铁磷氧四种元素组成的橄榄石结构材料；具有稳定性能好、安全性能高、循环性能优良、制作成本低等优势。但其能量密度较三元材料低
三元材料	指	一种锂离子电池正极材料，目前主流的三元材料为镍钴锰三元材料（NCM）以及镍钴铝三元材料（NCA），镍钴锰等各元素的比例可根据实际需要调整；三元材料具有容量高、放电性能稳定、循环性能好等特点
电芯	指	单个含有正、负极的电化学电芯，是充电电池中的蓄电部分。电芯的质量直接决定了充电电池的质量
BMS	指	电池管理系统，是Battery Management System的英文简称，是由电池检测与控制单元、显示器、传感器、线束等组成的电子组件。主要功能是实时检测电池的电压、电流、温度等参数，防止电池（组）过充过放过流过温，测算剩余容量，进行状态信息交换，以实现电池（组）的高效利用、延长电池（组）的使用寿命

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

PACK	指	对单体电芯进行串联或者并联的组合后连接上BMS，使单体电芯成为有充放电智能控制等功能的集成产品的过程。PACK作为动力电池系统产业链的关键环节，核心难点在于定制化开发技术。优质PACK对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配具有重要作用
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量，分为体积能量密度（Wh/L）和质量能量密度（Wh/kg）
自放电	指	在储存过程中，非使用状态下，电池的容量会随着存储时间的延长而衰减的现象。其中所减少的容量与初始容量的比率，称为自放电率
上公告	指	通过工信部审核，获得产品准入资格，并列入道路机动车辆生产企业及产品公告目录
国标认证	指	具备出具动力蓄电池国标检测报告资质的检测机构对动力蓄电池系统质量按照国家标准进行质量评估的过程，国标为针对动力电池系统所构建的完整的质量管理体系。动力电池系统企业需要通过国标检测，并获得具有动力蓄电池检测资质机构出具的检测报告之后才可申报《规范条件》企业目录
Kw	指	千瓦（Kilo Watt），为电的功率单位
Kwh	指	电功的单位，1Kwh等于1度
Gwh	指	电功的单位，Kwh是度，Gwh是1,000,000Kwh
Ah	指	安时，是电池的容量表示，广泛应用在电源领域，是电池性能的重要指标，即放电电流（安培A）与放电时间（小时H）的乘积
SOC	指	全称是State of Charge，荷电状态，也叫剩余电量，代表的是电池使用一段时间或长期搁置不用后的剩余容量与其完全充电状态的容量的比值，常用百分数表示。其取值范围为0~1，SOC=0时表示电池放电完全， SOC=1时表示电池完全充满
OHSAS18001：2007	指	职业健康安全管理体系，是由英国标准协会（BSI）、挪威船级社（DNV）等13个组织于1999年联合推出的国际性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据
ISO14001：2004	指	环境管理体系认证的代号。ISO14000系列标准是由国际标准化组织制订的环境管理体系标准，是针对全球性的环境污染和生态破坏越来越严重，臭氧层破坏、全球气候变暖、生物多样性的消失等重大环境问题威胁着人类未来的生存和发展，顺应国际环境保护的发展，依据国际经济贸易发展的需要而制定的
ISO9001：2008	指	ISO是“国际标准化组织”的缩写，英文为International Organization for Standardization。质量管理体系要求Quality Management Systems—Requirements，2008年11月15日发布第四版，即ISO9001：2008版
ISO/TS16949：2009	指	ISO/TS16949:2009是对汽车生产和相关配件组织应用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		ISO9001:2008的特殊要求，其适用于汽车生产供应链的组织形式。目前，国内、外各大整车厂均已要求其供应商进行ISO/TS16949：2009认证，确保各供应商具有高质量的运行业绩，并提供持续稳定的长期合作，以实现互惠互利

本报告书中所列出的汇总数据可能因四舍五入原因与根据本报告书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异，这些差异是由四舍五入造成的，而非数据错误。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易包括两部分：发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金。

公司拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的普莱德100%的股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金290,000万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目。

2016年7月28日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》；2016年7月28日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《利润补偿协议》；2016年9月29日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

本次交易完成后，公司将持有普莱德100%股权，并将以此快速切入新能源汽车锂离子动力电池系统业务，强化公司在高端核心零部件板块的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

二、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	东方精工	普莱德	交易金额	普莱德相关指标的选取标准	财务指标占比
资产总额	248,903.40	220,324.83	475,000	475,000	190.84%
资产净额	90,958.00	32,731.31	475,000	475,000	522.22%
营业收入	129,478.59	111,446.53	-	111,446.53	86.07%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

注：在计算财务指标占比时，东方精工资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2015年度财务报表，普莱德资产总额、资产净额取自已经审计的2016年1-6月财务报表，普莱德的营业收入取自已经审计的2015年度财务报表，净资产额为归属于母公司股东的净资产。

根据《重大重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方与上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

根据《上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与上市规则所列举的关联方规定情形之一的，可被视为上市公司的关联人。本次交易完成后，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车持有的上市公司股份比例均将超过5%，应被视为上市公司关联方。因此，本交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成借壳上市

公司自上市以来未发生控制权变动的情形，公司的控股股东及实际控制人一直为唐灼林先生和唐灼棉先生。截至2016年6月30日，唐灼林先生和唐灼棉先生合计持有上市公司51.75%的股份。本次交易完成后，唐灼林先生和唐灼棉先生仍为本公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更，本次交易不构成借壳上市。

三、本次重组支付方式

（一）支付方式

东方精工将以发行股份及支付现金相结合的方式向交易对方支付对价，其中向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；向青海普仁支付股份对价占比为100%。根据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，公司向本次交易对方的具体支付情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	交易对方	注册资本（元）	持股比例	因转让普莱德股权而获得的交易对价（元）	上市公司支付方式	
					现金（元）	股份（股）
1	北大先行	38,000,000	38.00%	1,805,000,000	722,000,000	117,717,391
2	宁德时代	23,000,000	23.00%	1,092,500,000	437,000,000	71,250,000
3	北汽产投	24,000,000	24.00%	1,140,000,000	456,000,000	74,347,826
4	福田汽车	10,000,000	10.00%	475,000,000	190,000,000	30,978,261
5	青海普仁	5,000,000	5.00%	237,500,000	-	25,815,217
合计		**100,000,000**	**100.00%**	**4,750,000,000**	**1,805,000,000**	**320,108,695**

（二）股份发行价格

本次发行股份购买资产和发行股份募集配套资金的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。发行股份购买资产的发行价格为9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将作相应调整。

（三）股份发行数量

根据本次交易方案，公司拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买普莱德100%的股权，其中东方精工向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；东方精工向青海普仁支付股份对价占比为100%。本次发行股份购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量合计为320,108,695股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行股份数量亦将作相应调整。

（四）现金支付进度

1、若配套资金成功足额募集，公司应于募集配套资金到账之日起的20个工作日内一次性向交易对方支付现金对价180,500万元；

2、若配套资金未募集、配套资金募集失败或募集的配套资金不足以支付全部现金对价，公司向交易对方支付现金的进度约定如下：

如公司已募集部分资金，则该部分资金应自其募集到账之日起的20个工作日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

内一次性向交易对方支付；剩余部分公司应于标的资产交割日起的45个工作日内支付余款的10%，应于标的资产交割日起的90个工作日内支付全部剩余余款。

（五）利润承诺、业绩补偿及奖励安排

1、利润承诺期间

补偿义务人对公司的利润承诺期为2016年至2019年。

2、利润承诺

补偿义务人承诺，普莱德在利润承诺期内的扣非后净利润具体如下：

序号	项目	金额
1	2016年承诺扣非后净利润	2.50亿元
2	2017年承诺扣非后净利润	3.25亿元
3	2018年承诺扣非后净利润	4.23亿元
4	2019年承诺扣非后净利润	5.00亿元

3、承担利润补偿义务的主体

补偿义务人按照如下比例承担利润补偿义务：

序号	姓名	承担的利润补偿义务比例
1	北大先行科技产业有限公司	38%
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	23%
3	北京汽车集团产业投资有限公司	24%
4	北汽福田汽车股份有限公司	10%
5	青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	5%
合计		**100.00%**

在任何情况下，补偿义务人之间不用承担连带责任。

4、业绩补偿安排

公司与补偿义务人同意根据普莱德2016年至2019年利润完成情况进行业绩补偿：

（1）2016年至2018年业绩补偿金额的确定与结算

①2016年至2018年业绩补偿金额的确定

普莱德2016年至2018年发生如下任一情形时，补偿义务人应向公司支付补偿金额：

A、普莱德2016年实际扣非后净利润未达到2016年承诺扣非后净利润；

B、普莱德2016年与2017年的累计实际扣非后净利润未达到2016年与2017年累计承诺扣非后净利润；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

C、普莱德2016年、2017年、2018年的累计实际扣非后净利润未达到2016年、2017年、2018年的累计承诺扣非后净利润。

发生上述情形时，补偿义务人应补偿金额的计算公式如下：

当年补偿金额=（截至当年期末补偿义务人累计承诺扣非后净利润—截至当年期末普莱德累计实际扣非后净利润）÷2016年至2018年补偿义务人累计承诺扣非后净利润×425,000万元—以前年度累计补偿金额

②2016年至2018年业绩补偿金额的结算

经审计后，若普莱德2016年至2018年任何一个会计年度累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润时，补偿义务人须优先以取得的东方精工股份进行补偿（东方精工以1元回购），不足部分由补偿义务人以现金方式补足。补偿义务人应补偿的股份数量=当年补偿金额÷本次发行股份购买资产的股票发行价格。

依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。当年补偿金额小于0时，按0取值。

（2）2019年业绩补偿金额的确定与结算

若普莱德2019年实际扣非后净利润未达到当年利润承诺时，补偿义务人以现金方式进行业绩补偿，具体如下：

①如2016年至2018年普莱德累计实际扣非后净利润不低于2016年至2018年补偿义务人累计承诺扣非后净利润，则补偿义务人2019年应补偿金额的计算公式如下：

2019年补偿金额=2016年至2019年补偿义务人累计承诺扣非后净利润—2016年至2019年普莱德累计实际扣非后净利润（如计算结果为负数，则补偿为零）

②如2016年至2018年普莱德累计实际扣非后净利润低于2016年至2018年补偿义务人累计承诺扣非后净利润，则补偿义务人2019年应补偿金额的计算公式如下：

2019年补偿金额=2019年补偿义务人承诺扣非后净利润—2019年普莱德实际扣非后净利润

5、业绩奖励安排

公司与补偿义务人同意根据普莱德2016年至2019年利润完成情况进行业绩奖励。

（1）2016年至2019年业绩奖励金额的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

若普莱德2016年至2019年累计实际扣非后净利润比2016年至2019年累计承诺扣非后净利润增长幅度超过20%，且普莱德在不影响其营运所需资金的情况下向公司分配了可用于业绩奖励的现金股利，公司应支付业绩奖励金额的计算公式如下：

业绩奖励金额=（普莱德利润承诺期内累计实现扣非后净利润—普莱德利润承诺期内累计承诺扣非后净利润×120%）×50%

上述奖励金额最高不超过本次交易对价的20%，即9.5亿元。

（2）奖励金额的结算

具有证券业务资格的会计师事务所出具普莱德2019年度专项审计报告后，东方精工同意，在收到普莱德现金分红后的30个工作日内按照交易对方确定的奖励对象及业绩奖励金额向各奖励对象支付业绩奖励金额。业绩奖励产生的相关税费由获得奖励的对象自行承担。东方精工同意，普莱德根据业绩奖励金额向东方精工分红。

6、关于2019年末减值测试

在2019年结束时，东方精工聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在普莱德2019年度专项审计报告出具后30个工作日内出具减值测试报告。

若2019年末标的资产减值额大于2016年至2019年补偿义务人累计向公司支付的业绩补偿金额，补偿义务人应向公司就标的资产减值的部分另行进行补偿。如果补偿义务人触及上述减值测试补偿义务，东方精工有权要求补偿义务人优先以持有公司股份方式进行补偿，补偿的股份数量=2019年末减值测试补偿金额÷本次发行股份购买资产股票发行价格=（普莱德2019年末减值金额－2016年至2019年累计补偿金额）÷本次发行股份购买资产股票发行价格。补偿义务人取得的东方精工股份总数不足补偿的部分，由补偿义务人以现金方式补偿。

减值测试补偿义务由补偿义务人按照利润补偿义务分别承担。

7、业绩补偿及减值测试补偿的具体实施

（1）公司应在利润承诺期内每一会计年度结束之日的30个工作日内，指定具有证券业务资格的会计师事务所对普莱德进行专项审计，并于公司当年年度审计报告出具前出具普莱德专项审计报告；此外，在普莱德2019年度专项审计报告出

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

具后30个工作日内，公司指定具有证券业务资格的会计师事务所出具普莱德减值测试报告。

（2）公司应在利润承诺期间每一个会计年度的专项审计报告出具之日起的20个工作日内，完成对补偿义务人应补偿股份数量的计算，并将专项审计意见及应补偿的股份数量书面通知补偿义务人。

如触发减值测试补偿条款，公司应在标的资产减值测试报告出具之日起的20个工作日内，完成对补偿义务人应补偿股份数量的计算，并将减值测试情况及应补偿的股份数量书面通知补偿义务人。

（3）补偿义务人应在收到公司的上述书面通知20个工作日内，向公司作出是否确认的书面回复。

（4）公司在收到补偿义务人书面同意确认之日起30个工作日内召开董事会及股东大会审议相关事宜；若补偿义务人在收到公司的上述书面通知之日起20个工作日内对补偿数量未能确认，但公司对补偿数量的计算符合协议约定，公司可在前述期限届满之日起的30个工作日内召开董事会及股东大会审议相关事宜。补偿义务人保证在公司关于回购注销补偿义务人股份事项的股东大会上无条件投赞成票（因关联关系需要回避表决及事先已放弃投票权的除外）。补偿义务人依据上述约定进行补偿，不视为其对相关争议的确认，补偿义务人仍有权依据协议解决争议。

（5）公司就补偿义务人应补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销事宜因未获得股东大会通过等原因而无法实施的，补偿义务人应按照公司要求无条件将应补偿的股份全部免费赠送给公司的其他股东，具体如下：

①若公司股东大会审议通过股份回购注销方案，公司以1元的价格回购并注销补偿义务人应补偿的股份，并于股东大会决议公告后5个工作日内将股份回购数量书面通知补偿义务人。补偿义务人应在收到通知的5个工作日内，按照通知内容将当年应补偿的股份一次性过户至公司董事会设立的专门账户。过户产生的相关费用由补偿义务人承担。

②若上述股份回购注销事宜因未获得公司股东大会通过等原因而无法实施，公司应在股东大会决议公告后5个工作日内书面通知补偿义务人无条件实施股份免费赠送方案。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

补偿义务人应在接到该通知的30个工作日内尽快取得所需批准（包括但不限于补偿义务人内部审批程序及政府主管部门的核准），将相关股份免费一次性赠送给公司上述股东大会股权登记日登记在册的除补偿义务人之外的其他股东，该等其他股东按照其持有的公司的股份数量占股权登记日公司扣除补偿义务人持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

该等股份赠与以不违反国有资产监督管理部门的相关规定为实施条件，若前述赠与因此不能实施，由补偿义务人采取其它可行方式对公司进行等额补偿。前述免费赠送产生的相关税费由相关方依法承担。

（6）自公司将应补偿的股份数量书面通知补偿义务人之日起，至补偿义务人将所持公司股份过户至公司董事会设立的专门账户或公司除补偿义务人以外其他股东的账户期间，补偿义务人不得对所持公司的股份等额于应补偿股份数量的部分进行任何形式的处分行为（包括但不限于转让、赠送、质押等情形）。

（7）2016年至2019年利润补偿期间，如果涉及现金补偿的，补偿义务人应于专项审计报告出具后的30个工作日内以现金向公司一次性支付补偿；如触发减值测试补偿条款且涉及现金补偿，补偿义务人应于标的资产减值测试报告出具后的30个工作日内以现金向公司一次性支付补偿。

（8）2016年至2018年，补偿义务人累计补偿金额不超过42.50亿元与普莱德2016年3月31日经审计净资产的差额；2016年至2019年，补偿义务人累计补偿金额（包括业绩补偿、资产减值补偿等）不超过47.50亿元与普莱德2016年3月31日经审计净资产的差额。

8、扣非后净利润的确定

业绩承诺期内，由公司指定的具有证券业务资格的会计师事务所对普莱德2016年至2019年各会计年度进行审计，普莱德2016年至2019年各会计年度的扣非后净利润以会计师事务所出具的标准无保留意见的专项审计报告为准。由此发生的审计费用由普莱德承担，前述费用应以市场价为准。

如前述会计师事务所出具非标准无保留意见专项审计报告，公司与交易对方可以共同另行聘请具有证券业务资格的四大会计师事务所（安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙））之一

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

对普莱德上述专项审计报告进行复核，由此产生的费用由提出争议的一方承担。

其中，2016年度因对普莱德高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用（若有）作为非经常性损益列示，2017年、2018年、2019年普莱德因2016年实施的股权激励方案产生的股份支付费用必须全部作为经常性损益列示。除2016年实施的股权激励方案外，交易双方同意，普莱德2017、2018、2019年不再实施股权激励。

（六）股份锁定期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，普莱德全体股东以其持有的普莱德股权认购本次发行的东方精工股票限售期如下：

对象	以持有的普莱德股权认购本次发行的股票限售期
北大先行、福田汽车	1、若普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起后二十四个月可以解禁； 2、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的剩余股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
宁德时代、北汽产投	若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	1、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工40%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后解禁； 2、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工累计80%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起四十八个月后可以解禁； 3、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工剩余的股份数量，自股份上市日起六十个月后可以解禁。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

限售期内，上述各方基于本次交易所取得的东方精工股份因东方精工送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述锁定期约定。

四、募集配套资金安排

本次交易公司拟向其他不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过290,000万元，不超过拟购买资产交易价格的100%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行价格及发行数量

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者，发行价格不低于9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。以发行底价9.20元/股测算，本次重组募集配套资金发行股份数量不超过315,217,391股。

最终发行价格及发行数量将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格及发行数量将相应调整。

（二）募集配套资金用途

本次交易中募集配套资金用途如下：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次交易中的现金对价	180,500
2	支付本次交易相关中介机构费用	9,500
3	普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目	100,000
合计		**290,000**

（三）股份锁定期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

五、交易标的评估情况简要介绍

根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2016）第206号”《评估报告》，本次评估以2016年3月31日为评估基准日，对普莱德100%的股东权益价值进行评估。截至2016年3月31日，普莱德净资产账面价值为22,696.50万元，采用收益法对普莱德股东全部权益价值的评估值为475,000万元，评估值较账面净资产增值452,303.50万元，增值率为1,992.83%；采用资产基础法评估值为34,052.58万元，评估增值11,356.08万元，增值率为50.03%；最终评估结论采用收益法评估结果，评估结果为475,000万元。

经交易双方友好协商，确定普莱德100%股权的作价为475,000万元。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据公司与普莱德全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，东方精工拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的普莱德100%的股权。其中，向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；向青海普仁支付股份对价占比为100%。不考虑配套募集资金发行的股份，本次发行股份购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2016年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例（%）	持股数量（股）	股权比例（%）
唐灼林	219,210,980	34.15%	219,210,980	22.79%
唐灼棉	112,928,209	17.59%	112,928,209	11.74%
北大先行	-	-	117,717,391	12.24%
宁德时代	-	-	71,250,000	7.41%
北汽产投	-	-	74,347,826	7.73%
福田汽车	-	-	30,978,261	3.22%
青海普仁			25,815,217	2.68%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股东名称	发行前（截至2016年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例（%）	持股数量（股）	股权比例（%）
其他股东	309,727,320	48.25%	309,727,320	32.20%
合计	**641,866,509**	**100.00%**	**961,975,204**	**100.00%**

注：北汽产投及福田汽车同受北汽集团控制，构成一致行动关系；北大先行及青海普仁实际控制人均为高力，二者亦属于一致行动关系。

本次交易完成前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为唐灼林先生和唐灼棉先生。本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的10%，不会出现导致东方精工不符合股票上市条件的情形。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2016-6-30/2016年1-6月			2015-12-31/2015年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	288,278.40	979,092.54	239.63%	248,903.40	842,402.58	238.45%
净资产	163,196.61	484,967.06	197.17%	109,038.01	413,158.94	278.91%
营业收入	61,261.27	226,683.40	270.03%	129,478.59	240,925.13	86.07%
净利润	5,581.10	23,204.61	315.77%	8,432.72	17,948.18	112.84%
基本每股收益（元/股）	0.07	0.24	242.86%	0.11	0.18	63.64%

（三）本次交易对上市公司主营业务的影响

东方精工经过多年发展，主营业务已逐步由智能包装设备拓展至智能自动化设备，并进一步延伸至高端装备的基础性产业——高端核心零部件业务板块。公司在围绕智能制造领域拓展各业务板块时，充分意识到包括伺服电机、驱动器、传感器、动力装置等在内的高端核心零部件在工业机器人、车辆、飞机、舰船等泛工业领域的普遍应用，并作为高端装备制造的核心基础产业，具有持续的成长动力及盈利空间；高端核心基础零部件的制造能力也是现代装备制造企业核心竞争力的重要体现。因此，东方精工在拓展智能设备应用领域的基础上，已将高端核心零部件板块作为未来重点发展的核心基础产业。

动力电池系统属于新能源汽车的核心零部件，是新能源汽车产业链的关键环节。近年来，随着国家鼓励和支持政策的不断出台，配套设施的不断完善，新能源汽车行业迎来了快速发展的时机，其核心零部件动力电池系统面临良好的发展

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

机遇。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，拥有电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等动力电池PACK核心技术，其设计生产的动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、轻量化、环保等方面具有领先优势，能够为新能源汽车、新能源汽车充电站以及电网储能系统等配套产品。

通过并购普莱德，公司将成功实现向新能源汽车核心零部件——动力电池系统业务的快速切入，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，并可通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

（四）本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响

1、对同业竞争的影响

本次交易前，上市公司与控股股东、实际控制人及其所属企业不从事相同或相近的业务，不存在同业竞争。

本次交易不会导致东方精工控股股东及实际控制人的变化。本次交易完成后，普莱德将成为东方精工的全资子公司。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案。公司控股股东及实际控制人及其关联企业未从事与普莱德相同、相类似的业务。因此，本次交易完成后，东方精工与公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争。

本次交易前，普莱德股东宁德时代也从事新能源汽车动力电池系统业务，通过本次交易宁德时代取得上市公司股份比例将超过5%。但是一方面，作为持有普莱德23%股权的参股股东，宁德时代未参与普莱德日常经营决策，未推荐人员在普莱德董事会、监事会中任职，同时本次交易完成后宁德时代作为上市公司的小股东，不参与上市公司及普莱德经营决策，不推荐人员在上市公司董事会、监事会中任职。因此，本次交易完成前后宁德时代对普莱德的生产经营决策均不产生重要影响。另一方面，新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，产品从立项到实现销售周期较长，普莱德与宁德时代在既有主要客户范围内不存在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

直接竞争关系；此外，在我国新能源汽车产业迎来高速发展的黄金机遇期，动力电池系统市场需求持续快速增长，且普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在业内处于领先地位，2015年产销量均在前十名以内，其对高可靠性、高性能的动力电池系统采购量不断扩大的背景下，高速增长的市场需求及优质的客户结构已可有力保障普莱德动力电池系统业务的快速增长，普莱德在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响。结合宁德时代持有普莱德股权比例、参与上市公司及普莱德经营决策情况、新能源动力电池行业特点、客户结构差异、产品供求状况、普莱德产品性能及技术优势、所处行业地位等因素，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及交易完成后上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响。关于宁德时代与普莱德从事同类业务带来的同业竞争影响分析，详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”之“二、同业竞争”的相关内容。

此外，为避免与上市公司的同业竞争，普莱德股东北大先行及青海普仁出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务。

2、如本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业将立即通知东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司，并尽力将该商业机会让渡于东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司。

3、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业若因不履行或不适当履行上述承诺，给东方精工及其相关方造成损失的，本企业以现金方式全额承担该等损失”。

同时，根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，普莱德控

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股股东北大先行作出承诺：业绩承诺期内及业绩承诺期届满之日起五年内，北大先行在汽车动力电池系统业务领域不会与普莱德进行直接或间接竞争。

2、对关联交易的影响

普莱德及本次重组交易对方在本次交易前与公司及其关联方之间不存在关联关系。本次交易前，普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易。

本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车持有上市公司的股份比例均将超过5%，普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易依然存在。上述关联交易的发生及持续增长态势符合普莱德生产经营的实际情况，不会对上市公司及中小股东权益造成不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，是必要且合理的。关于普莱德与宁德时代、北汽新能源、福田汽车关联交易的背景、原因及必要性、价格公允性、对普莱德业务经营持续性的影响分析详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”的相关内容。

此外，为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，本次交易对方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车及青海普仁出具了《关于规范关联交易的承诺》，内容如下：

“1、对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业与东方精工及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制其他企业与东方精工及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、东方精工公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益；

2、本企业在东方精工权力机构审议涉及本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行；

3、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使东方精工及其控股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致东方精工或其控股子公司损失的，东方精工及其控股子公司的损失由本企业承担赔偿责任”。

七、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已经履行的程序

1、2016年7月18日，北汽集团同意北汽产投、福田汽车参与本次交易。

2、2016年7月18日，宁德时代召开董事会，审议通过了向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

3、2016年7月25日，北汽产投召开股东会，审议通过了向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

4、2016年7月27日，北大先行召开股东会，审议通过了向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

5、2016年7月28日，东方精工召开第三届董事会第三次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案。

6、2016年8月5日，福田汽车召开董事会，审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

7、2016年8月25日，宁德时代股东大会审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

8、2016年9月5日，青海普仁召开合伙人会议，审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

9、2016年9月22日，北京市国资委出具“京国资产权【2016】154号”《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京汽车集团产业投资有限公司及北汽福田汽车股份有限公司转让所持北京普莱德新能源电池科技有限公司全部股权资产评估项目予以核准的批复》，对普莱德评估报告予以核准。

10、2016年9月30日，东方精工召开第三届第五次董事会，审议通过本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

1、福田汽车召开股东大会审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

相关事宜。

2、普莱德召开股东会，审议通过全体股东向东方精工转让所持普莱德股权的议案。

3、东方精工股东大会审议通过本次交易的相关议案。

4、北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权履行北京产权交易所公开挂牌程序并与东方精工签署《产权交易合同》。

根据《国务院国资委、财政部令第32号〈企业国有资产交易监督管理办法〉》（简称“《企业国有资产交易监督管理办法》”）、《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》（京国资发[2006]3号）并经访谈北京产权交易所工作人员，北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权需履行北京产权交易所公开挂牌程序并与公司签署《产权交易合同》，该程序履行完毕约需25个工作日。

5、中国证监会对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的核准。

上述程序为本次交易的前提条件，取得核准前不得实施本次重组方案。上述程序履行不存在可能影响本次交易的实质性障碍，但本次交易能否取得上述核准以及最终取得核准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

八、本次重组相关方作出的重要承诺

（一）关于提供材料真实、准确和完整的承诺

承诺主体	承诺内容
上市公司、普莱德、北大先行等普莱德股东、上市公司董事、监事、高级管理人员	1、本企业（本人）已提供了本次交易所必需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处； 2、本企业（本人）保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，同时承诺向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 3、本企业（本人）的上述承诺如与事实不符，本企业（本人）愿意承担由此引起的一切法律责任，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

承诺主体	承诺内容
	4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本企业（本人）将暂停转让在东方精工拥有权益的股份。

（二）规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺内容
北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车、青海普仁	1、对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业与东方精工及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制其他企业与东方精工及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、东方精工公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益； 2、本企业在东方精工权力机构审议涉及本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行； 3、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使东方精工及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致东方精工或其控股子公司损失的，东方精工及其控股子公司的损失由本企业承担赔偿责任。

（三）避免同业竞争的承诺

承诺主体	承诺内容
北大先行、青海普仁	1、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务。 2、如本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业将立即通知东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司，并尽力将该商业机会让渡于东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司。 3、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业若因不履行或不适当履行上述承诺，给东方精工及其相关方

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

承诺主体	承诺内容
	造成损失的，本企业以现金方式全额承担该等损失。

（四）股份锁定的承诺

对象	以持有的普莱德股权认购本次发行的股票限售期
北大先行、福田汽车	1、若普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起二十四个月后可以解禁； 2、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的剩余股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
宁德时代、 北汽产投	若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	1、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工40%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后解禁； 2、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工累计80%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起四十八个月后可以解禁； 3、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工剩余的股份数量，自股份上市日起六十个月后可以解禁。

限售期内，上述各方基于本次交易所取得的东方精工股份因东方精工送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述锁定期约定。

（五）其他承诺

承诺主体	承诺内容
中信建投证券、立信会计师事务所、北京市中伦律师事务所、同致信德	如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司（本所）未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任
上市公司董事、	1、本人严格遵守国家各项法律、法规和规范性文件等的规定，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

承诺主体	承诺内容
高级管理人员	最近36个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚的情形，最近12个月内不存在受到过证券交易所公开谴责的情形； 2、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。
普莱德全体股东	1、各自保证放弃行使本次转让标的资产的优先购买权； 2、除北汽产投和福田汽车构成一致行动关系、北大先行和青海普仁构成一致行动关系外，交易对方各自保证截至本协议签署之日未签署一致行动协议，将来亦不会签署一致行动协议；交易对方不会试图通过股东大会改选东方精工董事会成员； 3、交易对方保证对其持有的普莱德股权具有合法的所有权，股权过户不存在法律障碍，前述股权状况持续至该股权登记至东方精工名下；但交易对方对东方精工能否通过应依法履行北汽产投和福田汽车对标的公司所持有的国有产权交易手续取得标的股权不作保证； 4、普莱德及其附属公司合法设立并有效存续，且其从事目前正在经营的业务已取得所有必要的批准、核准、许可、证照、登记、备案； 5、普莱德及其附属公司所涉及的重大诉讼、仲裁情况已向东方精工完整披露；交易对方及标的资产无尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁； 6、普莱德及其附属公司的经营不存在因侵犯任何第三人的专利、设计、版权、商标或类似的知识产权，而导致第三人提出与普莱德持续经营有关系的权利要求或者诉讼； 7、除《审计报告》和《评估报告》中披露的负债以外，截止评估基准日，普莱德不存在任何未偿还的借款、或有事项和其他形式的负债，普莱德不存在到期应收而未收回的应收账款； 8、除《审计报告》和《评估报告》中披露的部分之外，普莱德及其附属公司已按国家和地方税务机关规定的税项缴足其所有到期应缴的税费，亦已缴清了其所有到期应缴的规费，亦无任何因违反有关税务法规及规费规定而将被处罚的事件发生。在本项中，“税项”指根据中国法律的规定，国家授权的财税部门向标的公司征收的一切税项；“规费”指根据中国法律的规定，政府有关部门向标的公司依法征收的一切费用； 9、交易对方依据东方精工或其聘请的中介机构的要求提供了普莱德的财务资料（包括但不限于财务报表等），前述资料均真实、全面、准确； 10、交易对方向东方精工及东方精工聘请的中介机构提供的普莱德除财务资料外的其他任何资料或信息，是真实、全面、准确的。所有信息和资料均真实地反映出普莱德的实际状况，该等信息和资料未曾被篡改、增加或删除且在重要细节方面不存在误导； 11、交易对方保证所持有的普莱德股权权属清晰，不存在信托安排、不存在股份代持，不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封、司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

承诺主体	承诺内容
	法冻结等使其权利受到限制的任何约束，不存在禁止转让、限制转让或者被采取强制保全措施的情形，前述股权状况持续至该股权登记至东方精工名下； 12、普莱德及其附属公司不存在出资不实或影响其合法存续的情况，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为； 13、交易对方各自不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近36个月内不存在曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形； 14、除处置普莱德黑龙江子公司股权及融资租赁外的行为，自评估基准日起至交割日普莱德没有处置也不会处置其他任何资产； 15、北大先行保证在2016年7月29日之前将受让普莱德黑龙江子公司股权而应支付的股权转让款中的51%支付给普莱德，并保证剩余款项在2016年9月30日前支付完毕。若北大先行逾期支付前述款项，东方精工有权将其从本次支付给北大先行的现金对价中扣除并代北大先行支付给普莱德； 16、交易对方保证通过本次交易获得的公司股份在《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的限售期内，不得转让。若本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方质押股份导致《利润补偿协议》中的股份补偿无法实施，则因为质押导致股票不能注销的责任由出质人承担； 17、除《审计报告》和《评估报告》披露事项外，普莱德不会因交割日前发生的事件或问题（包括但不限于诉讼、担保、安全生产、环境保护、产品质量等）导致其在交割日后需要承担任何重大的赔偿责任或遭受任何损失。如普莱德因交割日前的事件而在交割日及其后产生的任何重大负债或损失（包括但不限于对任何第三人的违约之债及侵权之债、行政处罚及其他经济、法律责任），若无其他责任方，则该等负债或损失均由交易对方承担，与普莱德及东方精工无关。如普莱德根据生效裁判文书及相关法律文件、合同等清偿了该等负债或承担了相关损失，则普莱德有权（或东方精工有权代表普莱德）向交易对方追偿，交易对方应立即全额偿付普莱德； 18、自评估基准日至交割日，不存在可能严重损害普莱德或其附属公司作为一家持续经营实体并开展正常业务的能力的任何变化、事件、情况或事态发展等重大不利变化的情况，包括但不限于以下情形： （1）就普莱德及其附属公司而言，任何单独或合并会造成或有可能造成普莱德净资产减少3,000万元以上的； （2）普莱德及其附属公司的经营存在因侵犯任何第三人的专利、设计、版权、商标或类似的知识产权，而导致第三人提出与普莱德持续经营有关系的权利要求或者诉讼； （3）普莱德或其附属公司出现严重经营困难等重大不利变化，包

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

承诺主体	承诺内容
	括因产品质量、安全等原因被有关部门责令停产30天；无法及时支付全体员工薪酬和企业税费超过30天；产品发生批量质量问题导致质量索赔超过同期销售收入的2%； （4）普莱德及其附属公司的经营管理进行重大调整，如离职员工占本协议签署之日员工总人数的10%以上（含本数）。 19、交易对方确保已为普莱德核心管理人员及核心技术人员设计的股权激励方案并及时告知东方精工； 20、《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后，交易对方承诺按本协议的相关约定进行交割； 21、交易对方各自承诺不实施任何违反《发行股份及支付现金购买资产协议》中载明的陈述和保证或者影响《发行股份及支付现金购买资产协议》效力的行为； 22、交易对方承诺若因违反《发行股份及支付现金购买资产协议》中载明的陈述和保证内容而导致普莱德或东方精工受到损失，由本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方依据《发行股份及支付现金购买资产协议》规定的违约责任承担赔偿责任。
北大先行	业绩承诺期内及业绩承诺期届满之日起五年内，北大先行在汽车动力电池系统业务领域不会与普莱德进行直接或间接竞争。

九、本次重组对中小股东权益保护的安排

（一）新增股份限售期

根据公司与北大先行等普莱德股东签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，北大先行等普莱德股东以其持有的普莱德股权认购而取得的东方精工股份均按《重大重组管理办法》的规定进行了锁定期安排。此外，公司本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，该等安排符合《重大重组管理办法》的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（二）信息披露程序

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重大重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（三）盈利预测补偿安排

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

上市公司与北大先行等普莱德股东签订的《利润补偿协议》中明确约定了北大先行等普莱德股东在普莱德未能完成业绩承诺的情形下对上市公司的补偿方式。该等安排切实可行，有利于保护中小投资者的合法权益，符合《重大重组管理办法》和中国证监会的相关规定。

（四）资产定价的公允性

对于本次发行股份及支付现金购买的资产，公司已聘请具有证券、期货业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事对本次发行股份及支付现金收购资产评估定价的公允性发表了独立意见。

（五）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

1、本次重组摊薄即期回报情况分析

（1）本次重组不会摊薄公司2015年度、2016年1-6月基本每股收益

根据东方精工2015年年报、2016年半年报，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司2015年度审计报告、2015年及2016年1-6月备考合并财务报表审阅报告，本次交易前，公司2015年度、2016年1-6月的基本每股收益为0.11元、0.07元，本次交易完成后，公司2015年度、2016年1-6月备考财务报表的基本每股收益为0.18元、0.24元，基本每股收益不存在因本次交易而被摊薄的情况，具体如下：

项目	2016年1-6月	2015年
东方精工归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.07	0.11
东方精工备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.24	0.18

鉴于本次交易募集配套资金采用询价发行方式，发行价格尚未确定，若考虑募集配套资金290,000万元并假设股份发行价格为底价9.20元/股，则募集配套资金股份发行数量为315,217,391股，公司2015年度、2016年1-6月的基本每股收益也不存在被摊薄的情况，具体如下：

项目	2016年1-6月	2015年
东方精工归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.07	0.11
东方精工备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）（考虑募集配套资金）	0.18	0.13

（2）关于2016年每股收益的测算

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

假设一：本次重组于2016年11月30日完成。本次重组完成后，上市公司经营主体将增加普莱德；

假设二：在公司2016年1-6月已实现归属于公司普通股股东的净利润4,473.14万元的基础上，假设公司2016年下半年实现归属于母公司净利润与上半年一致，则2016年全年实现归属于公司普通股股东的净利润为8,946.27万元，普莱德的实际净利润等于承诺净利润25,000.00万元；

假设三：募集配套资金290,000万元且股份发行价格为9.20元/股，则募集配套资金股份发行数量为315,217,391股，同时本次发行股份购买资产发行新股数量为320,108,695股，本次重组交易合计新增股份数量为635,326,086股；

假设四：除考虑东方精工已于2016年3月完成非公开发行股份，新增股份61,274,509股外，暂不考虑上市公司其他再融资及可能实施的资本公积转增股本的影响。

根据上述假设，本次重组对上市公司2016年每股收益的影响测算如下：

项目	不实施本次重组	本次重组于2016年11月完成
2016年归属于母公司股东净利润（万元）	8,946.27	11,029.61（注 1）
2016年期初股本数（股）	580,592,000	580,592,000
2016年新增股本数（股）	61,274,509	696,600,595
2016年期末股本数（股）	641,866,509	1,277,192,595
2016年东方精工归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.14（注 2）	0.16（注 2）

注1：假设实施本次重组，则2016年归属于母公司股东净利润=不实施本次重组的2016年归属于母公司股东净利润+普莱德承诺2016年净利润×1/12；

注2：假设不实施本次重组，2016年归属于公司普通股股东的每股基本收益=不实施本次重组的2016年归属于母公司股东净利润/（2016年期初股本数+2016年3月非公开发行新增股本数×9/12）；

假设实施本次重组，2016年归属于公司普通股股东的每股基本收益=本次重组完成后的2016年归属于母公司股东净利润/（2016年期初股本数+2016年3月非公开发行新增股本数×9/12+本次重组新增股本数×1/12）。

综上，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，提升上市公司的股东回报。

2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次重组实施当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

（1）进一步加强高端核心零部件业务的整合，完善产业平台，提升公司价值

东方精工以“智能制造”为战略愿景和业务核心，主营业务主要划分为智能包装设备、智能自动化设备、高端核心零部件三大板块。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

未来，公司将坚持三大业务板块的发展模式，并不断完善高端核心零部件领域的发展。本次交易完成后，公司将涉足新能源汽车动力电池领域，产品体系的横向扩张有利于公司完善产业平台，有利于在市场渠道共享、研发合作、技术支持方面形成明显的协同效应，增强综合竞争优势，提高持续盈利能力。

本次交易完成后，公司将充分发挥东方精工与普莱德在市场渠道及客户资源、技术研发体系、产业应用等方面的协同效应，扩大公司高端核心零部件业务收入规模，强化公司在高端核心零部件领域的业务布局，提升公司价值，增强盈利能力的可持续性和稳定性。

（2）加快配套融资项目实施，提高股东回报

本次重组募集配套资金金额为290,000万元，除支付本次交易中的现金对价及相关中介机构费用外，其余募集配套资金将用于建设普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目。

本次募集配套资金为公司持续深化在高端装备制造业的发展提供了充足的资金支持，有利于公司实现持续快速发展，提高公司未来的回报能力，增厚未来收益，填补股东回报。

（3）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了详细的规定，以规范募集资金的存放、管理和使用，保证募集资金的安全，最大限度的保护投资者的合法利益。

根据《募集资金管理制度》，上市公司本次配套融资募集资金应当存放于董事会设立的专项账户集中管理，由独立财务顾问、银行与上市公司共同对募集资金进行监管。上市公司将严格遵循集中管理、周密计划、预算控制、规范运作、公开透明的募集资金使用原则，充分防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（4）保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善本公司利润分配政策，推动本公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

权益，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定，并制定了公司2015年-2017年股东分红回报规划，明确了2015年-2017年股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制。

未来，公司将继续保持和完善利润分配制度特别是现金分红政策，进一步强化投资者回报机制，使广大投资者共同分享公司快速发展的成果。上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

3、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司董事、高级管理人员承诺如下：

上市公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若本次重组完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，上市公司的董事、高级管理人员将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺未来由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。董事会已对包括《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》在内的本次交易相关事项进行审议，独立董事也就相关事项发表了独立意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本次交易中，公司聘请的会计师事务所和资产评估机构均具有证券业务资质，独立财务顾问具有保荐资格；独立财务顾问、法律顾问已对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。

上述程序确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）股东大会表决安排

在表决本次交易方案的股东大会时，公司将采用现场投票、网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

公司指定信息披露网站为www.cninfo.com.cn，请投资者认真浏览本报告书全文及中介机构出具的意见。

（八）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

本次交易完成后，公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五分开”原则，规范关联交易，遵守中国证监会有关规定。

十、独立财务顾问的保荐人资格

本公司聘请中信建投证券担任本公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目的独立财务顾问，中信建投证券经中国证监会批准设立，具有保荐人资格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

重大风险提示

投资者在评价本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、审批风险

本次交易尚需通过多项审批或同意方可完成，包括福田汽车股东大会审议通过向公司转让其所持有普莱德全部股权，普莱德召开股东会，审议通过全体股东向东方精工转让所持普莱德股权的议案，北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权需履行北京产权交易所公开挂牌程序并与公司签署《产权交易合同》，公司股东大会审议通过本次交易方案以及中国证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过上述审批程序存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性。提醒广大投资者注意投资风险。

二、标的公司国资股权履行产权交易所挂牌交易程序的风险

鉴于标的公司存在国资股东北汽产投及福田汽车，根据《企业国有资产交易监督管理办法》等国资产权管理相关规定，北汽产投及福田汽车持有的普莱德股权转让给第三方需履行产权交易所挂牌程序（以下简称“进场交易”）。

根据北京市国资委《关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》（京国资发〔2006〕3号），“经公开征集只产生一个意向受让方的，可以采取协议方式进行转让；产生两个或两个以上意向受让方的，应当采取拍卖、招投标或北京产权交易所组织的其他竞价方式进行转让”、“转让企业国有产权应当在北京产权交易所公开披露转让信息”。提请投资者关注标的公司国资股权履行产权交易所挂牌交易程序的风险：

1、若上市公司未获得北汽产投、福田汽车的挂牌股权，将构成本次交易方案的重大调整，若在中国证监会审核期间发生上述调整，需重新向中国证监会提出申请，从而对本次交易的顺利进行构成重大不利影响

目前，普莱德国资股东北汽产投和福田汽车合计持有普莱德34%股权，股权比例超过20%，根据中国证监会上市部关于重组方案的重大调整问题的相关解答，若本次上市公司未获得北汽产投和福田汽车的挂牌股权，将构成本次交易方案的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

重大调整。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十八条的相关规定，本次交易在中国证监会审核期间，上市公司若出现对原交易方案作出重大调整的，应当按照本办法的规定向中国证监会重新提出申请，同时公告相关文件。因此，若上市公司未获得北汽产投、福田汽车的挂牌股权，会对本次交易的顺利进行造成重大不利影响。

2、若上市公司在获得普莱德挂牌股权后本次交易终止（包括但不限于未获得中国证监会核准），上市公司将通过在《产权交易合同》中要求增加生效条件、各方协商的方式妥善处理后续事宜，不会对上市公司产生不利影响

根据本次交易方案，北汽产投、福田汽车将通过北交所公开挂牌出售其持有的普莱德股权。若经过公开挂牌程序确认公司为受让方，公司将与北汽产投、福田汽车签订《产权交易合同》，该《产权交易合同》将对合同的终止及解除、违约责任、生效及争议解决等做出约定。根据沟通结果，上述《产权交易合同》可为附生效条件合同，公司可将本次交易获得中国证监会核准作为协议的生效条件之一。因此，公司已通过挂牌程序但本次交易因故终止（包括但不限于未获得中国证监会核准），则《产权交易合同》未生效的，不会对相关方产生法律约束力；《产权交易合同》已生效的，福田汽车、北汽产投和公司将按照约定妥善处理后续事宜，不会对上市公司产生不利影响。

3、本次交易涉及的国有股权转让相关事项符合《企业国有产权转让管理暂行办法》、《企业国有资产交易监督管理办法》和《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》等国有资产转让的相关规定，公司已在本报告书之“重大风险提示”及“第十二节 风险因素”中对标的公司国资股权履行产权交易所挂牌交易程序的风险作出详细的风险提示。

三、本次交易可能终止的风险

1、在本次重大资产收购的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在停牌前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，根据证监会颁布的《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》及深圳证券交易所颁布的《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的通知》，可能导致本次重大资产重组的暂停或终止。

2、在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

3、《发行股份及支付现金购买资产协议》之“第十六条 违约责任”约定了“若出现本协议第十五条第2款第（18）项的情形，公司有权终止本次交易及解除本协议”。其中，《发行股份及支付现金购买资产协议》第十五条第2款第（18）项为：

“（18）自评估基准日至交割日，不存在可能严重损害普莱德或其附属公司作为一家持续经营实体并开展正常业务的能力的任何变化、事件、情况或事态发展等重大不利变化的情况，包括但不限于以下情形：

①就普莱德及其附属公司而言，任何单独或合并会造成或有可能造成普莱德净资产减少3,000万元以上的；

②普莱德及其附属公司的经营存在因侵犯任何第三人的专利、设计、版权、商标或类似的知识产权，而导致第三人提出与普莱德持续经营有关系的权利要求或者诉讼；

③普莱德或其附属公司出现严重经营困难等重大不利变化，包括因产品质量、安全等原因被有关部门责令停产30天；无法及时支付全体员工薪酬和企业税费超过30天；产品发生批量质量问题导致质量索赔超过同期销售收入的2%；

④普莱德及其附属公司的经营管理进行重大调整，如离职员工占本协议签署之日员工总人数的10%以上（含本数）”。

自评估基准日至交割日期间，若普莱德发生上述情形之一，则将可能导致公司选择终止本次交易。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

四、盈利预测风险

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德经审计的净利润分别为为-174.67万元、10,148.91万元、17,940.23万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

结合动力电池系统行业广阔的市场前景，并根据普莱德动力电池系统的性能优势、在手订单、车厂客户开拓情况，2016年、2017年、2018年、2019年，普莱德全体股东承诺普莱德扣非后的净利润分别为25,000万元、32,500万、42,300万元、50,000万元。在盈利预测期间内，宏观环境、新能源汽车行业政策的变化等因素均可能对普莱德的盈利状况造成不利影响。同时，普莱德如果在新能源汽车厂商客户开发、产品质量管理、持续创新、供货及时性等方面不能达到预期，都将对普莱德盈利预测的实现带来不确定性。由于上述因素无法准确判断并加以量化，可能出现实际经营成果与盈利预测存在一定差异的情况，导致标的公司业绩不能达到盈利预测水平。

五、交易标的增值率较高和商誉减值的风险

本次交易双方确定的交易价格较普莱德账面净资产增值幅度较高，提醒投资者关注上述风险。交易标的评估值为475,000万元，较评估基准日普莱德股东权益增值率为1,992.83%。公司购买普莱德100%股权为非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，对合并成本大于合并中取得的普莱德可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，该商誉不作摊销处理，但需要在未来各会计年度期末进行减值测试，商誉一旦计提减值准备在以后会计年度不可转回。本次股权购买完成后，公司将会确认较大金额的商誉，若普莱德未来经营中不能较好地实现预期收益，则收购普莱德所形成的商誉存在减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

未来各年末，公司将根据行业发展、产业政策、普莱德经营状况及未来经营预期等对普莱德进行资产可收回金额（即预计未来现金流量的现值）测算，进而推算商誉是否发生减值。提请投资者关注商誉减值的风险。

本次交易完成后，本公司将积极把握新能源汽车行业快速发展的契机，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值，力争尽量降低商誉减值风险。

六、业绩补偿实施的违约风险

本次重组业绩承诺期为2016-2019年四个会计年度。根据交易双方签署的《利

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

润补偿协议》，若在承诺期内普莱德实际业绩触发业绩补偿条款，则北大先行等5位普莱德股东作为补偿义务人，应向公司支付补偿。如果未来触发业绩承诺补偿，而北大先行等补偿义务人以其在本次交易中获得的股份、现金对价及自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行和实施的违约风险。

七、募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过290,000万元。其中，公司拟向交易对方合计支付现金对价180,500万元。但受股票市场波动等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，公司将通过自筹或其他方式支付该部分现金对价。

八、新能源汽车行业发展不及预期的风险

新能源汽车包括纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车，其中混合动力汽车又可分为普通混合动力汽车、插电式混合动力汽车以及增程式混合动力汽车。近年来，在传统能源消耗加重、环境污染问题日益突出的背景下，新能源汽车在全球得到快速发展，在中国更是经历了2014、2015年连续两年的爆发性增长。其中，我国2015年新能源汽车年销量在新增汽车销售中的占比首次突破1%，单月最高占比达到2.9%；而根据行业惯例，市场占比突破1%系新技术或新产品进入大规模推广阶段的关键标志，我国新能源汽车市场潜力巨大。其中，新能源动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件及新能源汽车产业链的关键环节，呈现广阔的发展空间。

尽管新能源汽车在国家及地方政策支持下发展迅速，但受制于制造成本、续航能力、充电时间、配套充电设施等因素的制约，各主要汽车厂商新能源汽车产销量占比及普及率依然较低。同时，因建设用地、财政预算、技术标准不统一等影响，目前国内居民小区充电桩、公共充电站等新能源汽车充电基础设施建设仍处于起步阶段，市场中主要消费者对于新能源汽车尤其是纯电动汽车的实用性依然抱有观望心理，部分消费者对于新能源汽车的安全性及便捷性尚处于观望状态。

此外，因近年来全球原油价格处于历史低位，传统汽车的燃油成本问题得以

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

改善，也使得民众购买新能源汽车动力不足，部分地区的新能源汽车推广速度仍低于预期。

综上，新能源汽车的广泛普及仍需要一定的过程。若未来新能源汽车的普及速度慢于预期，将对新能源汽车产业的发展产生不利影响。

九、新能源汽车补贴政策逐步退出、未来政策支持力度不及预期的风险

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，为促进新兴产业的发展，国家对新能源汽车产业发展保持较大的政策支持力度，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系，为新能源汽车上下游产业的发展提供了广阔空间。但随着产业的发展，市场对新能源汽车的接受程度逐渐上升，新能源汽车生产厂商的竞争能力逐步提高，政府对产业的整体支持力度未来将会有所降低，或缩小对鼓励政策的应用范围。

根据《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，2016年，纯电动乘用车可享受补贴的续驶里程由2015年之前的大于等于80公里提升至100公里，2017-2018年补助标准整体在2016年基础上下降20%，2019-2020年补助标准在2016年基础上下降40%。在国家补贴逐年减少的情况下，地方补贴也可能发生相应变化，从而影响消费者的购车价格，进而可能导致消费者购车意愿降低。此外，若未来普莱德下游客户所生产的新能源车辆规格、定位、销售政策等要素发生变化，导致无法满足国家及各地补贴要求，则面临无法取得政府补贴的风险。

最后，根据财政部、科技部、工信部、发改委（以下合称“四部委”）2016年1月21日联合发布的《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》（财办建[2016]6号文件），四部委将对新能源汽车推广应用实施情况及财政资金使用管理情况进行专项核查。根据财政部于2016年1月26日发布《关于开展新能源汽车推广应用补助资金专项检查的通知》（财监〔2016〕1号），财政部决定组织各地专员办对新能源汽车推广应用补助资金管理使用情况进行专项检查。

2016年9月8日，财政部出具《关于新能源汽车推广应用补助资金专项检查的通报》（简称“《通报》”），《通报》指出核查发现的骗补主要体现在“有车缺电”、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

“标实不符”、“闲置车辆”等问题，“一些企业违反相关法律法规涉嫌骗取财政补贴，部分车辆未销售给消费者就提前申报补贴，不少车辆领取补贴后闲置”，并对苏州吉姆西客车制造有限公司、金龙联合汽车工业（苏州）有限公司、深圳市五洲龙汽车有限公司、奇瑞万达贵州客车股份有限公司以及河南少林客车股份有限公司5家典型骗补案例予以曝光，并处以追回中央财政补贴、取消中央财政补贴、取消整车生产资质等处罚。截至本报告书出具之日，财政部尚未公布其他涉嫌骗补企业名单、骗补金额及处罚措施。

国家专项检查将打击新能源汽车骗补行为，完善新能源汽车管理体系，长期将有利成熟且规范的市场竞争格局的形成，但是短期可能对新能源汽车行业的整体产销规模造成一定影响。目前公告的典型骗补企业均非普莱德客户，但一方面，不排除普莱德既有核心客户亦属于骗补及受罚名单，对普莱德的销售带来不利影响；另一方面，受骗补核查影响，合规车厂客户获取的正常财政补贴也滞后预期，对车厂的正常经营带来不利影响，也会影响到动力电池系统供应商的订单获取及资金回收。敬请投资者关注有关新能源汽车补贴政策的相关风险。

十、新能源动力电池主流技术发生变更的风险

目前，根据动力来源及动力装置的差异，新能源汽车可分为纯电动汽车、混合动力汽车以及燃料电池汽车等。其中，纯电动汽车及混合动力汽车使用的电池主要为锂离子动力电池。锂离子动力电池凭借生产成本较低、循环寿命较长、充放电性能较好、能量密度较高、环境友好等方面的优势，成为我国目前新能源动力电池的产业发展方向。但随着材料及电池设计技术的不断进步，锂离子动力电池领域经营主体可能面临动力电池技术迭代风险：

一方面，尽管相对于燃料电池，锂离子电池商业推广起步早、技术成熟度较高、充电配套设施相对更为完善，目前处于市场主流地位，但鉴于燃料电池先天的能量密度优势，随着技术不断进步，其在快充能力和续航里程方面的优势有望进一步凸显，商业推广程度亦可能取得更大进步。目前，以氢燃料电池为代表的燃料电池已成为日系车企及动力电池生产企业的主流路线。若未来燃料电池因技术或商业模式取得突破而成为动力电池的主流路线，现有锂离子动力电池（组）生产企业可能面临技术储备不足、转型缓慢，难以快速应对市场需求，进而导致

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

盈利能力下降的风险；

另一方面，目前国内锂离子动力电池正极材料以磷酸铁锂及三元材料为主，并形成商用车主要应用磷酸铁锂电池、乘用车两种电池并用的市场格局。若未来其他性能更优的锂离子正极材料推出市场，但因专利、专有技术、产能不足等限制，既有的锂离子动力电池电芯及电池系统生产企业难以获得该等优质材料的有效供应，可能在市场竞争中处于不利地位。

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，电芯是其主要的原材料。若未来动力电池在技术路线上发生重大变化，而上游电芯供应商未及时推出响应市场需求的产品，则普莱德可能面临合格原材料供应不足以及自身技术储备不足，难以维持市场竞争地位的风险。

十一、市场准入风险

动力电池系统的质量对新能源汽车的安全性、可靠性起着至关重要的作用，而动力电池系统质量与电芯性能、PACK技术、电池管理系统品质、整体工艺水平等密切相关。因此，下游整车厂商在提出动力电池系统需求时一般对电芯、PACK等工艺及技术方案均有明确要求。同时，国家为保证动力电池市场的持续健康发展，也针对动力电池发布了一系列国家标准及行业规范条件。因此，包括动力电池电芯生产企业、动力电池系统生产企业等均面临一定的市场及政策准入条件。

2015年3月以来，国家工信部先后发布四批符合《汽车动力蓄电池行业规范条件》的企业目录，合计包括57家企业。工信部发布的《汽车动力蓄电池行业规范条件》旨在引导规范汽车动力蓄电池行业健康发展，建立产品生产规范和质量保证体系，提高产品研发和制造水平，满足新能源汽车产业发展的需求。

电芯是普莱德采购的主要原材料，截至目前其电芯供应商均属于《汽车动力蓄电池行业规范条件》附属企业目录。其中普莱德电芯主要供应商宁德时代属于首批进入目录的电芯供应商，其生产的磷酸铁锂及三元锂离子电芯产品具有良好的市场认可度，是为数不多的能够满足下游整车厂客户需求的电芯制造企业之一，应下游车厂客户需求普莱德也主要向宁德时代采购性能领先的电芯。从中长期看，《汽车动力蓄电池行业规范条件》的强制执行有利于动力电池行业的健康发展，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

研发及工艺技术薄弱的电芯企业将逐步退出市场，而包括宁德时代在内的优质电芯供应商将获得更多的市场资源，从而保证新能源汽车的安全性、稳定性及可靠性，有利于推动新能源汽车产业的良性发展。尽管如此，不排除未来国家相关部门出具新的行业规范或准入名单，而普莱德主要电芯供应商或普莱德自身未被列入，这将对普莱德的经营发展带来较大的不利影响。

十二、市场竞争加剧的风险

目前新能源汽车行业发展迅速，整个产业链已经形成了日趋激烈的多元化竞争格局。面对新能源动力电池系统良好的市场前景，一些具有较强综合实力的汽车整车厂商以及专业电池生产企业均纷纷加大投入以开拓或巩固自身在新能源电池动力系统的市场地位。一方面，激烈的市场竞争可能导致行业整体利润率水平有所降低；另一方面，若普莱德在持续技术创新、生产工艺改进、产品性价比、品质性能等方面不能及时、有效的满足市场需求，将可能导致普莱德的竞争力降低、产品市场推广及盈利能力无法达到预期。

针对上述风险，在本次交易完成后，公司将协助普莱德保持既有优势，充分发挥核心团队多年来形成的行业经验、技术积累等竞争优势，针对市场竞争和需求变化，持续进行产品和技术创新，进一步增强应对市场竞争的能力。

十三、产品的质量责任风险

动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件之一，其产品质量直接关系到整车运行安全性、运行效率、驾乘舒适性等，对质量的要求尤其严格。凭借高安全性、高可靠性、高稳定性及环境适应性强等优势，普莱德设计并生产的动力电池系统赢得了客户的高度认可，并与主要客户建立了长期稳定的战略合作关系。然而一旦由于不可预见因素导致普莱德产品出现质量问题，进而导致整车整体性能受到影响甚至发生重大安全责任事故，则普莱德生产经营、市场声誉、持续盈利能力将受到不利影响。尤其在新媒体日益发达的时代，消费者乃至政府的决策受舆论影响显著，任何质量问题都可能对企业的正常生产经营造成较大不利影响。

此外，为进一步加强新能源汽车关键零部件质量保证，2015年4月，国家工信部等四部委出台了《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（财建[2015]134号），要求新能源汽车生产企业应对消费者提供动力电池等储能装置、驱动电机、电机控制器质量保证。其中，2016年起，乘用车生产企业应提供不低于8年或12万公里（以先到者为准，下同）的质保期限，商用车生产企业（含客车、专用车、货车等）应提供不低于5年或20万公里的质保期限。汽车生产企业及动力电池生产企业应承担动力电池回收利用的主体责任。

动力锂电池是电动汽车的核心零部件之一，电池成本通常占电动汽车成本40%以上，且一般而言，汽车用动力电池SOC（荷电状态）下降到一定标准后即按规定不能再应用于电动车。鉴于国家对新能源汽车质保期限上的严格规定，作为新能源汽车的主要零部件供应商，动力电池系统企业将会面临潜在较高的产品质量责任成本及维修、保养、回收等费用成本。

普莱德作为国内优质的动力电池系统PACK集成商，其生产的动力电池系统已得到广泛应用。一方面，普莱德未来可能承担较大规模的电池系统回收利用成本；另一方面，普莱德已于各年度根据当期营业收入，相应计提产品维修质保的预计负债及销售费用。2014年是我国新能源汽车行业呈现爆发式增长的起始年，普莱德生产的动力电池系统亦主要从2014年起大量装配于新能源电动汽车。截至本报告书签署之日，普莱德实际发生的保修费用较小，但不排除未来年度普莱德存量产品出现集中式保修维护需求，且实际所耗费用超过普莱德当期计提金额，对当期盈利水平带来不利影响。

十四、研发风险

普莱德通过和新能源汽车整车生产厂商进行战略合作，共同开发适销对路的电动车用锂离子动力电池系统产品，在完成样车开发及上公告的流程后，直接销售给新能源汽车整车生产厂商。

新能源动力电池系统定制化较强，新能源汽车生产企业对动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高。但一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。

经过多年来的技术应用积累及与下游整车厂商的不断沟通及反馈，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利纳入北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等优质客户合格供应商目录并建立了稳定的合作关系，为未来经营业绩的持续增长提供了坚实保障。但是，如果未来普莱德研制的新产品未能持续获得有关汽车厂商的准入或已定型的部分车型销售不佳，将对普莱德的未来业绩增长产生不利影响。

此外，为持续不断满足整车厂商的需求，普莱德密切跟踪相关新车型的市场需求动态及时进行新产品的前瞻性研发，或在现有成熟产品基础上通过优化升级等方式，不断加大新产品的研发力度。由于动力电池及其控制系统技术性能要求高、研发难度大，如果普莱德不能进行持续技术创新，或者（潜在）竞争对手在普莱德产品技术领域取得重大突破，研制出更具竞争力的产品或其他替代性产品，将对普莱德的未来发展造成不利影响。

十五、关联交易占比较高的风险及关联交易价格公允性的风险

报告期内，普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等经常性关联交易。其中，向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统是关联交易的主要构成：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向宁德时代及宁德新能源采购高品质的电芯产品，采购金额分别为17,624.70万元、74,801.63万元、107,277.12万元，占同期采购总额的比例分别为76.84%、73.52%、75.25%，采购金额较大且集中度相对较高。2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向北汽新能源、福田汽车销售合计分别为18,790.05万元、67,638.55万元、111,529.85万元，占同期销售总额的比例分别为76.00%、 60.69%、 67.43%，销售金额较大且集中度相对较高。

上述关联交易金额较高，且占普莱德采购和营业收入的比例保持在较高水平，主要系为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，从而导致普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统等关联交易，且该等采购、销售关联交易占据普莱德总采购、销售金额的比重较高。上述关联交易符合普莱德商业模式及实际经营情况，是合理的。

本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，宁德时代、北汽产投将成为上市公司持股比例超过5%的股东，普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易依然存在。且随着普莱德经营规模的不断扩大，预计该等采购及销售的关联交易将保持增长。

关于普莱德与宁德时代、北汽新能源、福田汽车关联交易的背景、原因及必要性、价格公允性、对普莱德业务经营持续性的影响分析详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”。

普莱德与上述关联方的交易均为交易双方在考虑行业状况、市场供求、合作关系等要素的基础上公平协商定价，定价原则合理。本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司。上市公司将按照《公司章程》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》等规定，严格履行关联交易的法定程序，持续保证关联交易内容及定价原则合理，但是若未来关联交易偏离市场化和公允性原则，将会对非关联股东的利益产生影响。

十六、原材料采购较为集中的风险及电芯采购价格上涨的风险

1、普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，其动力电池系统所需的电芯、BMS、电箱均需从外部采购。普莱德供应商集中度较高：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德前5名供应商的采购额分别为19,882.20万元、86,030.21万元、121,552.55万元，占同期采购总额的比例分别为86.68%、84.56%、85.26%。为保证动力电池系统产品的高质量与高可靠性，普莱德确立了高规格的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

原材料采购标准，电芯、BMS等主要材料均为精选市场高端优质产品，因此普莱德供应商集中度较高。

鉴于国内新能源汽车产业处于起步阶段，产业链尚需进一步完善，且在新能源汽车产业高速发展的背景下，现阶段优质优价的原材料供应较为紧缺。若未来普莱德主要原材料供应不能及时满足不断增长的客户订单需求，将对普莱德的生产经营会带来不利影响。提请投资者关注普莱德的供应商集中及原材料供应无法满足需求的风险。

2、电芯是动力电池系统的核心原材料：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德采购电芯金额分别为17,778.71万元、77,224.87万元、107,327.97万元，占当期原材料采购总额的比例分别为77.51%、75.90%、75.29%；其中，2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向宁德时代采购电芯金额分别为4,694.16万元、74,801.63万元、107,277.12万元，占同期采购总额的比例分别为20.46%、73.52%、75.25%，普莱德电芯采购金额较大且集中度较高。

电芯的价格容易受到正极材料（磷酸铁锂、三元材料）、负极材料、电解液、隔膜等上游材料价格变动的影响。2015年以来，随着新能源汽车行业的快速发展，碳酸锂等锂离子动力电池上游原材料价格一度呈较快上涨态势，并进一步传导至正极材料及电芯产品，动力电池系统PACK企业所需的核心材料电芯面临上涨的压力。

普莱德主要向宁德时代采购优质电芯，双方每年一季度会根据市场情况及合作需求进行谈判，确立当年电芯采购价格。宁德时代电芯正极材料主要从北大先行采购，基于青海盐湖锂矿资源优势、生产规模优势、工艺技术优势，北大先行可向宁德时代提供优质优价的正极材料，因此宁德时代电芯成本受上游材料价格波动的影响有限。尽管北大先行、宁德时代、普莱德已形成了良好的采购议价机制，有利于普莱德生产经营的稳定，但如果向宁德时代采购电芯的价格持续大幅上涨，而普莱德不能通过有效议价向下游客户转移成本的方式予以化解，宁德时代电芯供应价格的上涨可能会对普莱德及上市公司的经营业绩带来不利影响。

十七、产品销售较为集中的风险

普莱德报告期内客户集中度处于较高水平：2014年、2015年、2016年1-6月，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德前5名客户的销售额分别为24,635.81万元、109,082.66万元、164,707.14万元，占同期营业收入的比例分别为99.64%、97.88%、99.57%。新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及产能状况是普莱德客户集中度较高的主要原因。目前，普莱德的核心客户主要包括北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙，该等客户均处于新能源汽车行业的领先地位，2015年各自新能源汽车产销量均在行业前十名以内。此外，在新能源汽车产业高速发展的背景下，上述客户每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，受产能限制，普莱德在充分满足已有客户有效需求的基础上再拓展其他客户空间有限。因此，普莱德客户集中度预计仍将保持在较高水平。

尽管普莱德目前已着力开发北京现代、广汽丰田、川汽野马、青年客车等车厂客户，进一步加强客户积累，降低少数客户依赖的风险，但鉴于普莱德目前销售收入仍主要来源于北汽新能源等核心客户，若主要客户的生产经营发生重大问题、财务状况出现恶化，将会对普莱德的产品销售及销售款项的回收带来不利影响。提请投资者关注普莱德产品销售较为集中的风险。

十八、普莱德参股股东宁德时代与普莱德从事同类业务的风险

本次交易前，宁德时代持有普莱德23%股权，本次交易完成后，宁德时代持有上市公司股份比例将超过5%。宁德时代主要从事动力电池电芯的研发生产，是普莱德的主要电芯供应商。近年来，宁德时代在动力电池电芯业务的基础上逐步向电池管理系统、动力电池系统、储能系统等领域延伸，不断深化拓展新能源汽车业务，形成与普莱德均从事动力电池系统业务的局面。提醒投资者关注参股股东宁德时代与普莱德从事同类业务的风险。

结合宁德时代持有股权比例、参与上市公司及普莱德经营决策情况、新能源动力电池行业特点、客户结构差异、产品供求状况、普莱德产品性能及技术优势、所处行业地位等因素，本次交易前后，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营均不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响。关于宁德时代与普莱德从事同类业务对普莱德、本次交易、上市公司及中小股东的影响分析，详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

十九、在储能系统及废旧电池回收利用领域业务拓展不足的风险

动力电池虽然在使用时具有环境友好的特性，但鉴于动力电池构成材料具有一定的污染性，失效或作废的动力电池应当予以回收与再利用，以防造成环境污染。我国已在《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》中明确提出，要制定动力电池回收利用管理办法，建立动力电池梯次利用和回收管理体系，明确各相关方的责任、权利和义务，引导动力电池生产企业加强对废旧电池的回收与梯次利用，鼓励发展专业化的电池回收利用企业。2016年1月12日，中国第一个新能源汽车动力电池回收国家标准——《车用动力电池回收利用拆解规范》和《车用动力电池回收利用余能检测》通过审定。

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，其生产的动力电池系统已广泛应用于市场，未来预计将承担大量的废旧电池的回收利用职责。凭借在动力电池系统领域的研发运营积淀优势、产品存量优势及人才团队优势，普莱德目前已着手在现有核心产品动力电池系统的基础上，积极拓展电池储能、回收及梯次利用、移动充电、租赁营运与维护等多个领域。目前，普莱德在动力电池回收方面已形成相应技术积累，与北京金隅红树林环保技术有限责任公司，北京工业大学和格林美股份有限公司合作建设电池回收中试线，并已经筹备在京津冀建设动力电池回收基地。未来，储能用电池系统及废旧电池回收利用业务将成为普莱德的重要业务构成。但普莱德未来能否在储能领域的产品、技术、客户积累方面保持持续竞争优势，以及普莱德废旧电池回收利用技术或商业模式能否持续满足国家标准和市场需求，存在一定的不确定性。鉴于废旧电池的回收属于动力电池系统生产企业的强制义务，普莱德未来若无法在废旧电池回收利用领域取得有效突破，高额的处理费用将会对其经营业绩造成较大不利影响。

二十、主要生产经营场所系租赁的风险及部分租赁场所存在产权瑕疵的风险

普莱德主要生产及办公场所均通过租赁方式取得，共计租赁面积为26,497.18平方米，其中租赁北京新能源汽车科技产业园内厂房、办公室，合计租赁面积为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

6,993.48㎡；租赁北京宝丰钢结构工程有限公司（以下简称“北京宝丰”）位于北京市大兴区采育政中路1号院内厂房，合计租赁面积为13,053.70㎡，租赁北京宝丰位于北京市大兴区采育政中路1号院内北面小三楼作为办公室场所，租赁面积为350㎡，租赁广州市威远实业有限公司位于广东省广州市增城区增江街纬五路6号厂房，合计租赁面积为6,100㎡。具体租赁情况详见“第四节 交易标的的基本情况”之“六、普莱德主要资产权属情况”之“（一）主要资产情况”。

作为轻资产型企业，普莱德注册资本为1亿元，为集中有限资源重点投入动力电池系统PACK集成环节，提高普莱德核心竞争力，普莱德的主要经营场主要采取租赁方式取得。

一方面，普莱德通过签订长期租赁协议，以有效保障普莱德动力电池系统业务经营的稳定性和持续性。目前已投产的生产基地中，普莱德与北汽新能源签订的租赁协议约定租赁期限截至2021年12月31日，与北京宝丰签订的厂房租赁协议约定租赁期限截至2019年12月31日，且租赁期限届满后，在同等承租条件下普莱德均有优先租赁权。另一方面，普莱德在京津唐及周边地区可选择租赁的工业园区房产较多，且办公设备、加工设备、存货都易于搬迁。但如果出现已租赁的房产到期后不能继续租用且未能及时租赁到其他替代场所的情形，普莱德的生产经营将受到不利影响。

此外，截至2016年6月30日，普莱德向北京宝丰合计租赁13,403.70平方米的厂房及办公用地，但该等房产未办理房产证，所在土地亦未办理土地使用权证，北京宝丰亦未办理完毕建设工程规划许可证等报建手续，因此该房屋租赁行为存在瑕疵。若人民法院应有关方的起诉要求确认上述租赁合同无效，则普莱德与北京宝丰的租赁合同存在被认定无效的风险，从而对普莱德的生产经营产生影响。

结合普莱德周边可租赁厂房情况、普莱德经营业务特点、新增产能计划等因素，租赁合同被认定为无效不会对普莱德未来生产经营产生重大不利影响。具体说明如下：

1、普莱德承租且正在使用的房屋用地性质为建设用地，房屋所有权证书办理不存在实质性障碍

普莱德目前正在使用的租赁房屋中，未办理房产证的厂房均为北京宝丰钢结构工程有限公司（简称“北京宝丰”）建设。该厂房所在的土地用途均为建设用地，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

其地上建筑物亦符合大兴区整体规划。北京宝丰在取得土地使用权后，可补办《建设工程规划许可证》等相关报建手续。截至目前，北京宝丰正在完善用地手续，后续有关的房屋所有权证书办理不存在实质性障碍。

2、在取得规划主管部门对建设工程规划许可确认之前，北京宝丰与普莱德签订的租赁合同存在被认定为无效的法律风险，综合考虑普莱德周边可租赁厂房情况、普莱德经营业务特点、新增产能计划等因素，租赁合同被认定为无效不会对普莱德未来生产经营产生重大不利影响

在取得规划主管部门对建设工程规划许可确认之前，北京宝丰与普莱德签订的租赁合同存在被认定为无效的法律风险。目前，普莱德所在的大兴地区及京津唐地区可选择租赁的工业园区房产较多，若现有场地因租赁合同被认定无效，普莱德可尽快找到其他替代场所。普莱德作为轻资产公司，其所有的办公设备、加工设备、存货均较易于搬迁，一旦出现经常场所搬迁的事项，普莱德的恢复正常生产的时间较快，生产经营不会因此受到重大不利影响。此外，普莱德目前正在着力推进溧阳及增城生产基地的建设，进一步增强生产能力，确保生产经营的持续性与稳定性。

3、北京宝丰和普莱德的控股股东北大先行已出具相关承诺，保证普莱德经营场所的稳定性

（1）北京宝丰已出具承诺，确认普莱德目前所承租的厂房系由北京宝丰实际建设并对厂房享有所有权，确保在普莱德租赁期间内该处厂房不会受到任何第三方提出的任何权利要求，同时确保北京宝丰及关联第三方不会主张与普莱德的租赁合同无效；

（2）普莱德控股股东北大先行出具承诺，确认若普莱德因厂房租赁事项的瑕疵问题导致无法继续承租有关厂房，对生产经营造成影响，北大先行将在最短时间内为普莱德寻找新的合适厂房，确保不影响普莱德的实际生产经营。同时承诺由此给普莱德造成的任何损失，均由北大先行承担。

二十一、核心技术人员流失和技术泄密的风险

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，属于技术密

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

集型行业，拥有一支稳定高水平的研发团队是企业生存和发展的关键。为此，普莱德建立了一套较为科学的绩效评估体系，不断完善科研创新激励机制，努力提高研发人员归属感。上述激励制度对稳定核心技术人员队伍发挥了重要作用。但随着行业的快速发展，人才争夺将日益激烈，未来普莱德核心技术人员存在流失的风险。

自设立以来，通过不断加大研发投入，普莱德以自主研发为主形成了一系列核心技术和成果，多项技术成果处于国内领先水平。普莱德通过对核心技术申请专利、建立完善的研发项目管理体系和实施严格的技术档案管理制度，并与技术研发人员签署了保密和竞业禁止协议等措施来加强对核心技术及其信息的管理，未来仍不能排除核心技术流失的可能。一旦出现掌握核心技术的人员流失、核心技术信息失密，普莱德技术创新、新产品开发、生产经营将受到不利影响。

二十二、关于业务整合及经营管理风险

本次交易完成后普莱德将成为公司的全资子公司，公司将力争形成文化合力，通过保持普莱德核心团队的稳定性、业务层面的自主性和灵活性，选派相关人员担任普莱德的董事会成员及高管人员，把握和指导其经营计划和发展方向，加强与管理层的沟通，加强财务监控与日常交流，充分发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，同时调动资源全力支持普莱德的客户开发及业务拓展等方式，力争最大程度的实现双方在企业文化、团队管理、技术研发、销售渠道、客户资源等各方面的高效整合。

由于公司目前与普莱德在企业文化、组织模式和管理制度等方面存在一定的差异，因此公司与普莱德的整合能否达到互补及协同效果、能否达到预期最佳效果所需的时间存在一定的不确定性，若出现公司未能顺利整合普莱德的情形，可能会对普莱德的经营造成负面影响，从而给公司带来业务整合及经营管理风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景

（一）环保节能的新能源汽车产业作为国家应对能源和环境挑战，实现汽车产业转型升级而重点培育的战略新兴产业，将迎来持续的快速发展期

当前，全球汽车工业正面临着能源枯竭、环境污染、二氧化碳排放等问题的巨大挑战，世界各国对节能环保的关注与日俱增，发展新能源汽车在国际上已形成了广泛的共识。其中，中国传统汽车工业带来的环保问题和社会压力尤为突出。目前，中国已经成为世界第一大汽车生产国和消费国。截至2015年底，我国机动车保有量约2.79亿辆，当年汽车销售量近2,460万辆。不断增长的汽车保有量造成严重的能源消耗及尾气排放，给国家能源安全、环境保护乃至人民群众的身体健康带来较大不利影响，雾霾问题甚至已成为持续性的社会话题。新能源汽车动力来源为清洁电力能源，相比传统耗油汽车，在能耗及环境友好方面具有突出优势，发展环保节能的新能源已成为国家和社会共识。

此外，尽管汽车工业已成为我国国民经济发展的重要支柱产业之一，但经过多年的发展，我国自主汽车厂商仍未完全掌握内燃机、变速箱等传统汽车核心技术，短期内在传统汽车领域仍难以赶超世界先进水平。但在新能源汽车领域，特别是电动汽车领域，我国已经具备一定的先发优势，在动力电池系统、电机驱动系统等核心领域已有一批创新型企业达到或接近国际先进水平。中国汽车行业有望通过新能源汽车快速发展的契机，迎来构建国际竞争优势、实现汽车工业重大变革的历史性机遇。

因此，加快发展新能源汽车产业既是有效缓解我国能源和环境压力，推动汽车产业可持续发展的紧迫任务，也是加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。

根据国务院2012年发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，2020年，我国新能源汽车累计销量将达到500万辆；2015年，国务院发布《中国制造2025》，明确提出到2020年我国新能源汽车销量达到145万辆以上，其中自主品牌新能源汽车年销量突破100万辆，在国内市场占70%以上。在细化政策上，中央政府近年来密集出台了诸多关于新能源汽车的市场推广和财税支持政策，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

为新能源汽车提供从直接财政补贴、购置税减免到充电设施配套建设在内的全方位支持。同时，深圳、北京、上海、西安等全国各地方政府也出台一系列新能源汽车配套支持政策，鼓励新能源汽车在各地区的推广和应用。

在国家政策大力支持、技术持续创新、配套产业不断完善等多因素的共同驱动下，我国新能源汽车产业已进入快速发展期。根据中国汽车工业协会数据统计，2015年，我国新能源汽车产量和销量分别达34.1万辆和33.1万辆，同比增长3.3倍和3.4倍；2016年1-6月，国内新能源汽车产量和销量分别为17.7万辆和17.0万辆，均实现1.2倍以上同比增长。未来，国内新能源汽车产业将迎来高速发展的黄金机遇期，市场空间巨大。

（二）受益于国内新能源汽车的持续快速发展及储能市场容量的稳步提升，锂离子动力电池系统市场前景广阔

动力电池是新能源汽车的核心零部件，是整个产业发展的关键。在现有的新能源汽车动力电池中，锂离子电池凭借生产成本较低、循环寿命较长、充放电性能较好、能量密度较高、环境友好等方面的优势，成为我国目前新能源动力电池的产业发展方向。随着新能源汽车进入高速发展期，锂离子动力电池也随之呈现快速增长态势。但是，受制于上游原材料供应紧缺、产能建设滞后、生产自动化不足等因素制约，国内动力电池目前仍无法满足快速增长的新能源汽车的需求，尤其是优质动力电池基本处于供不应求状态，动力电池供应已成为我国新能源汽车持续快速发展的掣肘。

此外，随着中国可再生能源发电产业的日益壮大，在限电、调频、调峰等状况频繁考验可再生能源发电企业的情况下，可再生能源发电电源将很可能普遍配置电力储能设备，这将为电力储能行业提供广阔的发展空间。当前国内市场电力储能设备主要以铅酸、锂电池为主，鉴于锂离子电池在能量密度、充放电性能、环境友好等方面的相对优势，预计未来锂离子储能电池市场前景广阔。

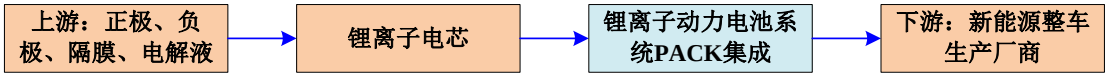
（三）普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，受益于新能源汽车产业的快速发展，保持持续较快的增长势头

1、普莱德专注于新能源汽车动力电池系统产业链的PACK环节

锂离子动力电池系统产业链包括正负极材料、隔膜、电解液等上游材料，中游的动力电池电芯生产、电池组PACK集成，以及下游的新能源汽车整车应用环

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

节。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，系连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性、与整车性能匹配等起着至关重要的作用。



普莱德通过采购优质电芯、电池管理系统，电箱等电池组配件，并结合下游车厂客户的定制化需求，通过PACK设计与集成，生产出可靠、安全、稳定，可直接应用于整车装配的动力电池系统，包括磷酸铁锂及三元电池系统；并已积累了包括北汽新能源、中通客车、福田汽车、南京金龙等整车厂商在内的核心客户。

2、普莱德在新能源汽车动力电池系统PACK及整体解决方案领域竞争优势突出，且受益于新能源汽车产业的快速发展而保持较快的业绩增长

目前，国内专业从事动力电池系统PACK的企业相对较少，其中能掌握多种成熟技术的交互使用，实现动力电池系统与整车设计生产高度契合的优质动力电池PACK集成商更是屈指可数。普莱德自2010年成立以来即深耕动力电池系统PACK环节，在锂电池模组PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验，系国内最早成功研发新能源汽车动力电池PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一，能够为新能源汽车、新能源汽车充电站以及电网储能系统等提供配套产品。

普莱德自成立以来即高度重视动力电池系统领域的技术研发，目前已成功掌握电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术及计算机虚拟开发技术等国内领先技术，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，生产的锂离子动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面具有领先优势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

成立至今，普莱德供应的动力电池系统未发生重大产品质量事故。普莱德可靠、成熟的产品品质赢得了客户的高度信赖及良好的市场声誉，是普莱德保持行业地位的基石。普莱德强大的研发实力与可靠的产品性能亦获得政府机构的高度信赖，普莱德先后承担了科技部、工信部、财政部等部门“电池组快速更换系统集成技术研究与装备开发”、“长安全新结构小型纯电动车研发”、“纯电动商务车（M3/N3类）动力系统平台技术攻关”、“北京牌纯电动轿车研发与产业化技术攻关”、“北京牌金新平台纯电动轿车技术开发项目”和“锂离子动力电池技术开发项目”等课题的研发工作；普莱德也是工信能源部电动汽车充电设施标准技术委员会成员，北京市汽车行业协会常务理事单位和北京新能源汽车产业联盟理事会成员。

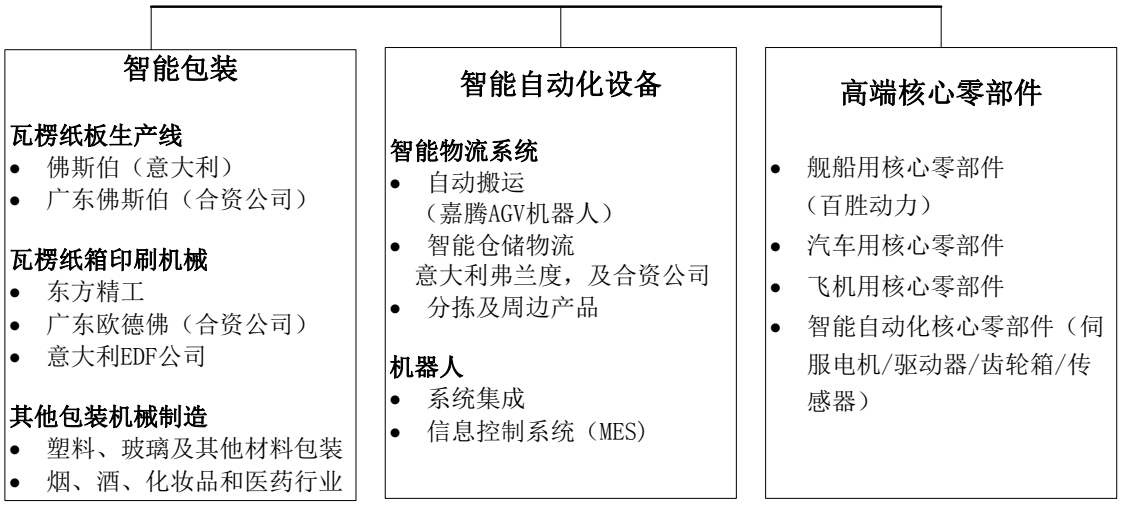
2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德分别实现营业收入24,724.45万元、111,446.53万元和165,422.13万元，净利润分别为-174.67万元、10,148.91万元和17,940.23万元，收入规模和盈利水平增长较快。

（四）锂离子动力电池是新能源汽车的核心零部件，收购普莱德契合东方精工高端核心零部件的战略布局方向

东方精工原有业务为瓦楞纸箱多色印刷成套设备的设计、研发、生产与销售。自2011年上市以来，公司以智能制造为核心，通过一系列内外延拓展，已初步打造了“智能包装设备”、“智能自动化设备”和“高端核心零部件”三大业务板块协调发展的业务格局：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

东方精工三大核心业务板块图



业务板块	具体布局
智能包装设备	以智能瓦楞纸包装自动化设备的设计、研发、生产、销售与服务为主营产业，拥有佛山总部、意大利佛斯伯、美国佛斯伯、广东佛斯伯智能设备有限公司、佛山市南海欧德佛智能设备有限公司、意大利EDF公司等六个制造型企业，产品包括智能全自动瓦楞纸板生产线、智能全自动瓦楞纸箱印刷联动线（包括多色成套印刷开槽模切机、预送纸机、清废传送设备、智能堆垛设备、粘箱设备等）
智能自动化设备	以智能物流仓储系统为主营产业，先后以参股形式布局了广东嘉腾机器人自动化有限公司、意大利弗兰度集团，并以控股方式和意大利弗兰度共同设立了广东弗兰度智能物流系统有限公司。产品主要包括搬运机器人（AGV）、自动化垂直升降及回转式立柜、智能自动化立体仓库等包含全套软件和现场实施在内的整体物流仓储解决方案
高端核心零部件	现以动力设备为主营产业，所控股的苏州百胜动力机器股份有限公司是一家专业化生产舷外机、发电机、水泵和发动机的生产厂商，以技术含量高的舷外机为主要产品。未来将进一步拓展机载、船载、车载领域高端零部件制造

目前，公司“智能包装设备”业务板块已基本打造完成；“智能自动化设备（包含智能物流仓储、工业自动化、信息控制系统等重点模块）”业务板块已完成部分布局并在不断深化；“高端核心零部件”则聚焦于高端制造领域所应用的核心零部件产业，主要布局涉及飞机、船用、汽车以及工业机器人领域（如伺服马达、减速机和传感器）应用的高端核心零部件。未来，公司将继续围绕上述三个业务板块，持续深化、形成联动，实现协调发展。

东方精工在深化智能制造、智能物流、高端零部件领域过程中，已充分意识到汽车工业特别是新能源汽车配套产业良好的市场前景，锂离子动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件，产业发展空间广阔，契合东方精工高端核心零部件

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

的战略布局方向。切入新能源汽车动力电池系统领域，不仅进一步丰富了公司在高端核心零部件的布局，且为上市公司整体盈利水平的快速提升提供有力支持。

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，是国内最大的新能源动力电池系统PACK厂商之一。本次交易完成后，普莱德可与东方精工在智能制造、智能仓储物流领域展开深度合作，提高锂离子动力电池系统自动化生产水平及物流能力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展。

因此，本次收购普莱德契合东方精工高端核心零部件的布局方向，是上市公司产业发展的重要举措。

（五）上市公司通过一系列的对外投资、并购活动，积累了丰富的并购整合经验

为巩固原有主营业务地位和寻求新的盈利增长点，东方精工围绕“智能包装设备”、“智能自动化设备”和“高端核心零部件”三大业务板块积极开展对外投资、并购活动。2014年3月，公司完成收购佛斯伯（意大利）60%股权；2014年7月，公司完成参股嘉腾机器人20%股权；2015年7月，公司完成收购百胜动力80%的股权；2015年10月，公司完成参股意大利弗兰度集团40%的股权；2016年1月，公司与意大利弗兰度集团共同出资设立广东弗兰度智能物流系统有限公司；2016年7月，公司完成收购意大利EDF公司100%股权。

通过上市以来的一系列对外投资、并购活动，公司积累了丰富的行业并购、企业整合经验，为公司进一步开展行业并购打下了坚实基础。

二、本次交易的目的

（一）东方精工通过本次交易，将成功切入新能源汽车核心零部件动力电池系统领域，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局

东方精工经过多年发展，主营业务已逐步由智能包装设备拓展至智能自动化设备，并进一步延伸至高端装备的基础性产业——高端核心零部件业务板块。公司在围绕智能制造领域拓展各业务板块时，充分意识到包括伺服电机、驱动器、传感器、动力装置等在内的高端核心零部件在工业机器人、车辆、飞机、舰船等泛工业领域的普遍应用，并作为高端装备制造的核心基础产业，具有持续的成长

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动力及盈利空间；高端核心基础零部件的制造能力也是现代装备制造企业核心竞争力的重要体现。因此，东方精工在拓展智能设备应用领域的基础上，已将高端核心零部件板块作为未来重点发展的核心基础产业。

动力电池系统属于新能源汽车的核心零部件，是新能源汽车产业链的关键环节。近年来，随着国家鼓励和支持政策的不断出台，配套设施的不断完善，新能源汽车行业迎来了快速发展的时机，其核心零部件动力电池系统面临良好的发展机遇。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，拥有电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等动力电池PACK核心技术，其设计生产的动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、轻量化、环保等方面具有领先优势，能够为新能源汽车、新能源汽车充电站以及电网储能系统等配套产品。

通过并购普莱德，公司将成功实现向新能源汽车核心零部件的快速切入，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，提升公司的核心竞争力。

（二）实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司价值

本次交易完成后，公司与普莱德有望形成良好的产业协同、渠道协同及资本协同，有利于进一步提升上市公司整体价值：

1、产业协同

东方精工目前已在智能自动化领域形成深厚的积累，先后参股广东嘉腾机器人自动化有限公司、意大利弗兰度集团，并与意大利弗兰度集团成立合资公司广东弗兰度智能物流系统有限公司，主要产品包括AGV搬运机器人、自动垂直升降式仓储货柜、自动回转式仓储货柜、智能自动化立体仓库等。目前，普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，随着新能源汽车产业的高速发展，普莱德亟需进一步提升生产测试工艺的自动化及物流智能化水平，以满足不断增长的客户订单需求。本次交易完成后，普莱德可与东方精工在智能制造、智能仓储物流领域展开深度合作，提高锂离子动力电池系统自动化生产水平及物流能力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展。例如，东方精工参股的嘉腾机器人可提供AGV搬运机器人，并结合意大利弗兰度集团的智能化立体仓库，对普莱德生产全流程进行智能化改造，有效节省人工投入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

及仓储空间，达到节约生产成本、提升运营效率的良好效果。

智能化制造已经深度渗透到现代汽车制造产业的各个流程，但目前国内车厂的智能化制造程度与国际主流车厂仍存在较大差距，汽车行业智能化改造潜力巨大。目前，普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，主要客户为国内新能源汽车厂商，目前已与北汽新能源、福田汽车、中通客车、金龙客车等形成了稳定的战略合作关系。本次交易完成后，东方精工可与普莱德展开合作，进一步深挖普莱德既有车厂客户潜力，如普莱德在提供车厂新能源动力电池系统的同时，东方精工可为之配套供应智能仓储物流设备及服务（如智能搬运、智能仓储及立体车库），推动公司既有智能设备产品更广泛的融入汽车产业体系，不断扩大营收规模。

一致性是锂离子电芯及动力电池系统的重要质量参数，标准化、智能化制造工艺有利于保持产品的高一致性。当前我国锂离子电芯及动力电池系统生产环节仍依靠大量人工操作，智能自动化生产水平亟待提升。这也为锂离子动力电池自动化生产设备带来巨大的市场潜力。普莱德作为国内领先的锂离子动力电池系统PACK生产商，对锂离子动力电池行业具有深刻理解与行业应用经验积淀。通过与普莱德的深度合作，东方精工可在深入了解锂离子动力电池系统生产工艺的基础上，研发适用于锂离子动力电池领域的自动化生产线，开拓新的业务领域。

2、渠道协同

东方精工在“智能自动化设备”领域布局广泛，其参股企业嘉腾机器人已与多家整车生产厂商建立合作关系，针对各整车厂商设计和生产牵引式搬运机器人（AGV），以提升整车生产环节的智能化水平。在与各大汽车厂商的业务合作过程中，嘉腾机器人已形成了一定的汽车厂商客户积累。新能源汽车是汽车产业的发展趋势，并将逐步成为各主要整车厂商的业务拓展方向。嘉腾机器人既有的汽车客户体系可为普莱德未来拓展新能源动力电池系统业务提供新的渠道空间。而普莱德既有客户亦可作为东方精工智能设备产品的重要切入点，形成良好的渠道协同效应。

3、资本协同

普莱德作为国内领先的新能源动力电池系统PACK生产商，产品需求旺盛，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

处于供不应求的状况。目前普莱德正在筹划扩大产能，并拟不断开发满足不同车型动力需求的新一代动力电池系统，而资金已成为制约普莱德发展的主要瓶颈之一。本次交易完成后，普莱德可充分依托上市公司资本市场平台，有效解决资金瓶颈，实现经营规模的持续提升，提升上市公司价值。

（三）丰富上市公司盈利增长点，增强公司盈利能力的可持续性和稳定性

在国家政策大力支持、技术持续创新、配套产业不断完善等多因素的共同驱动下，我国新能源汽车产业已进入快速发展期：2015年，我国新能源汽车产量和销量分别达34.05万辆和33.11万辆，同比增长333.73%和342.86%；2016年1-6月，国内新能源汽车产量和销量分别为17.70万辆和17.0万辆，比上年同期分别增长125.00%和126.90%，呈高速发展态势。普莱德专注于动力电池系统的研发、设计、生产，受益于新能源汽车产业的高速发展，亦保持较快的增长态势：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德分别实现营业收入24,724.45万元、111,446.53万元和165,422.13万元，净利润分别为-174.67万元、10,148.91万元和17,940.23万元，收入规模和盈利水平增长较快。本次交易完成后，上市公司整体收入规模有望迅速扩大，有助于进一步提高公司的抗风险能力，增强公司盈利能力的持续性和稳定性。

三、本次交易的决策过程

（一）本次交易已经履行的程序

1、2016年7月18日，北汽集团同意北汽产投、福田汽车参与本次交易。

2、2016年7月18日，宁德时代召开董事会，审议通过了向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

3、2016年7月25日，北汽产投召开股东会，审议通过了向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

4、2016年7月27日，北大先行召开股东会，审议通过了向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

5、2016年7月28日，东方精工召开第三届董事会第三次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案。

6、2016年8月5日，福田汽车召开董事会，审议通过向东方精工转让其所持

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

有普莱德股权的相关事宜。

7、2016年8月25日，宁德时代股东大会审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

8、2016年9月5日，青海普仁召开合伙人会议，审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

9、2016年9月22日，北京市国资委出具“京国资产权【2016】154号”《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京汽车集团产业投资有限公司及北汽福田汽车股份有限公司转让所持北京普莱德新能源电池科技有限公司全部股权资产评估项目予以核准的批复》，对普莱德评估报告予以核准。

10、2016年9月30日，东方精工召开第三届董事会第五次会议，审议通过本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

1、福田汽车召开股东大会审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

2、普莱德召开股东会，审议通过全体股东向东方精工转让所持普莱德股权的议案。

3、东方精工股东大会审议通过本次交易的相关议案。

4、北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权履行北京产权交易所公开挂牌程序并与东方精工签署《产权交易合同》。

根据《国务院国资委、财政部令第32号〈企业国有资产交易监督管理办法〉》（简称“《企业国有资产交易监督管理办法》”）、《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》（京国资发[2006]3号）并经访谈北京产权交易所工作人员，北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权需履行北京产权交易所公开挂牌程序并与公司签署《产权交易合同》，该程序履行完毕约需25个工作日。

5、中国证监会对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的核准。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

上述程序为本次交易的前提条件，取得核准前不得实施本次重组方案。上述程序履行不存在可能影响本次交易的实质性障碍，但本次交易能否取得上述核准以及最终取得核准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

四、发行股份及支付现金购买资产

（一）交易对价支付方式

东方精工将以发行股份及支付现金相结合的方式向交易对方支付对价，其中向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；向青海普仁支付股份对价占比为100%。根据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，公司向本次交易对方的具体支付情况如下：

序号	交易对方	注册资本（元）	持股比例	因转让普莱德股权而获得的交易对价（元）	上市公司支付方式	
					现金（元）	股份（股）
1	北大先行	38,000,000.00	38.00%	1,805,000,000.00	722,000,000	117,717,391
2	宁德时代	23,000,000.00	23.00%	1,092,500,000.00	437,000,000	71,250,000
3	北汽产投	24,000,000.00	24.00%	1,140,000,000.00	456,000,000	74,347,826
4	福田汽车	10,000,000.00	10.00%	475,000,000.00	190,000,000	30,978,261
5	青海普仁	5,000,000.00	5.00%	237,500,000.00	-	25,815,217
合计		**100,000,000.00**	**100.00%**	**4,750,000,000.00**	**1,805,000,000**	**320,108,695**

（二）股份发行价格

本次发行股份购买资产和发行股份募集配套资金的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。发行股份购买资产的发行价格为9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将作相应调整。

（三）股份发行数量

根据本次交易方案，公司拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买普莱德100%的股权，其中东方精工向北大先行、宁德时代、北汽

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；东方精工向青海普仁支付股份对价占比为100%。本次发行股份购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量合计为320,108,695股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行股份数量亦将作相应调整。

（四）现金支付进度

1、若配套资金成功足额募集，公司应于募集配套资金到账之日起的20个工作日内一次性向交易对方支付现金对价180,500万元；

2、若配套资金未募集、配套资金募集失败或募集的配套资金不足以支付全部现金对价，公司向交易对方支付现金的进度约定如下：

如公司已募集部分资金，则该部分资金应自其募集到账之日起的20个工作日内一次性向交易对方支付；剩余部分公司应于标的资产交割日起的45个工作日内支付余款的10%，应于标的资产交割日起的90个工作日内支付全部剩余余款。

（五）利润承诺、业绩补偿及奖励安排

1、利润承诺期间

补偿义务人对公司的利润承诺期为2016年至2019年。

2、利润承诺

（1）利润承诺金额

补偿义务人承诺，普莱德在利润承诺期内的扣非后净利润具体如下：

序号	项目	金额
1	2016年承诺扣非后净利润	2.50亿元
2	2017年承诺扣非后净利润	3.25亿元
3	2018年承诺扣非后净利润	4.23亿元
4	2019年承诺扣非后净利润	5.00亿元

（2）本次交易的业绩承诺与与收益法评估预测的净利润值基本一致。本次交易的业绩承诺综合考虑了普莱德所处新能源汽车行业的发展前景、行业竞争情况、普莱德的核心竞争优势、普莱德历史业绩增长及业绩预期等多方面的规划，是合理的，具有较强的可实现性，能够有效保障上市公司及中小股东的利益

第一，我国新能源汽车产业正处于高速发展的黄金机遇期。环保节能的新能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

源汽车产业既是有效缓解我国能源和环境压力，推动汽车产业可持续发展的紧迫任务，也是加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。在国家政策大力支持、技术持续创新、配套产业不断完善等多因素的共同驱动下，我国新能源汽车产业已进入快速发展期。受益于国内新能源汽车的持续快速发展及储能市场容量的稳步提升，锂离子动力电池系统市场前景广阔。普莱德专业从事新能源汽车核心零部件动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，系连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节。作为国内动力电池系统PACK领域的领先企业，普莱德将充分受益于新能源汽车行业的高成长性。

第二，普莱德在新能源汽车动力电池系统PACK及整体解决方案领域竞争优势突出，且受益于新能源汽车产业的快速发展而保持较快的业绩增长，预计未来收入仍将保持持续增长态势。

动力电池系统PACK作为连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要，属于高度定制化、智力密集型的产业环节。目前，国内专业从事动力电池系统PACK的企业相对较少，其中能掌握多种成熟技术的交互使用，实现动力电池系统与整车设计生产高度契合的优质动力电池PACK集成商更是屈指可数。普莱德自成立以来一直致力于锂离子动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，作为国内最早成功研发新能源汽车动力电池系统PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一，在动力电池系统PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。经普莱德PACK集成的锂离子动力电池系统在安全性、可靠性、环境适应性、轻量化、环境友好等方面均处于业内领先地位。普莱德在先发优势、整体研发实力、研发成果产业化、规模化生产能力、产品品质等方面已形成了较强的竞争优势。

2014年是我国新能源汽车行业呈现爆发式增长的起始年，普莱德动力电池系统亦主要从2014年起大量装配于新能源电动汽车，并呈现持续较快的增长势头：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德分别实现营业收入24,724.45万元、111,446.53万元和 165,422.13万元，净利润分别为-174.67万元、10,148.91万元和17,940.23万

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

元，收入规模和盈利水平增长较快。随着新能源汽车行业的快速发展，普莱德未来收入预计仍将保持持续较快增长态势。本次交易对方承诺普莱德2016年、2017年、2018年、2019年实现的扣非后净利润分别不低于25,000万元、32,500万元、42,300万元、50,000万元，复合增长率为25.99%，与普莱德的预计增长态势相匹配。

第三，优质的新能源车厂客户积累为普莱德未来经营业绩的持续增长提供了坚实保障。

新能源动力电池系统定制化较强，新能源汽车生产企业对动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高。但一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。

经过多年来的技术应用积累，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利进入北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等优质客户合格供应商目录并建立了稳定的合作关系。普莱德核心客户均属于国内新能源汽车领先企业，其中，在纯电动乘用车领域，排名前十位的汽车厂商2016年1-6月销量占当年销售总量的94.12%，普莱德客户北汽新能源排名第一位；在纯电动客车领域，排名前十位的汽车厂商2016年1-6月产量占当年生产总量的73.15%，普莱德客户中通客车、南京金龙、福田汽车分别排名第二位、第四位、第六位。具体如下：

单位：辆

序号	纯电动乘用车销量前十名企业			纯电动客车产量前十名企业		
	名称	销量	占比	名称	产量	占比
1	北汽新能源	15,100	18.50%	宇通客车	5,738	18.74%
2	比亚迪	14,504	17.77%	中通客车	5,384	17.59%
3	吉利	13,655	16.73%	安凯客车	1,877	6.13%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

4	江淮	9,166	11.23%	南京金龙	1,867	6.10%
5	众泰	7,218	8.84%	江苏九龙	1,570	5.13%
6	江铃	6,027	7.38%	福田汽车	1,490	4.87%
7	奇瑞	5,293	6.48%	苏州金龙	1,438	4.70%
8	长安	3,604	4.42%	珠海银隆	1,028	3.36%
9	东风	1,735	2.13%	烟台舒驰	1,027	3.35%
10	上汽	523	0.64%	厦门金旅	973	3.18%
合计	-	76,825	94.12%	-	22,392	73.15%

数据来源：汽车乘联会、工信部

普莱德动力电池系统性能较好，产品具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，是北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙各类新能源车型安全可靠运行的重要保障。在新能源汽车产业高速发展的背景下，北汽新能源、福田汽车、中通客车等核心客户对动力电池系统采购额不断扩大，为普莱德未来持续较快的业绩增长及业绩承诺的实现提供了有力支撑。

第四，截至2016年3月末，普莱德已签订合同正在执行的订单及意向性订单合计约为41.21亿元，普莱德2016年业绩承诺的实现性较强。此外，随着普莱德常州溧阳、广州增城生产基地的建成投产，普莱德定制化动力电池系统的生产能力、研发实力的不断提升，普莱德未来业绩承诺的实现具备坚实保障。

综上，结合考虑普莱德行业竞争地位、核心竞争优势、优质客户积累、在手订单等情况，补偿义务人关于普莱德的业绩承诺是合理的，具有较充分的依据及可实现性。

3、承担利润补偿义务的主体

补偿义务人按照如下比例承担利润补偿义务：

序号	姓名	承担的利润补偿义务比例
1	北大先行科技产业有限公司	38%
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	23%
3	北京汽车集团产业投资有限公司	24%
4	北汽福田汽车股份有限公司	10%
5	青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	5%
合计		**100.00%**

在任何情况下，补偿义务人之间不用承担连带责任。

4、业绩补偿安排

（1）公司与补偿义务人同意根据普莱德2016年至2019年利润完成情况进行业绩补偿

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

①普莱德2016年至2018年发生如下任一情形时，补偿义务人应向公司支付补偿金额：

A、普莱德2016年实际扣非后净利润未达到2016年承诺扣非后净利润；

B、普莱德2016年与2017年的累计实际扣非后净利润未达到2016年与2017年累计承诺扣非后净利润；

C、普莱德2016年、2017年、2018年的累计实际扣非后净利润未达到2016年、2017年、2018年的累计承诺扣非后净利润。

发生上述情形时，补偿义务人应补偿金额的计算公式如下：

当年补偿金额=（截至当年期末补偿义务人累计承诺扣非后净利润—截至当年期末普莱德累计实际扣非后净利润）÷2016年至2018年补偿义务人累计承诺扣非后净利润×425,000万元—以前年度累计补偿金额

②若普莱德2019年实际扣非后净利润未达到当年利润承诺时，补偿义务人以现金方式进行业绩补偿，具体如下：

A、如2016年至2018年普莱德累计实际扣非后净利润不低于2016年至2018年补偿义务人累计承诺扣非后净利润，则补偿义务人2019年应补偿金额的计算公式如下：

2019年补偿金额=2016年至2019年补偿义务人累计承诺扣非后净利润—2016年至2019年普莱德累计实际扣非后净利润（如计算结果为负数，则补偿为零）

B、如2016年至2018年普莱德累计实际扣非后净利润低于2016年至2018年补偿义务人累计承诺扣非后净利润，则补偿义务人2019年应补偿金额的计算公式如下：

2019年补偿金额=2019年补偿义务人承诺扣非后净利润—2019年普莱德实际扣非后净利润。

（2）2016-2018年补偿金额公式中以42.5亿元为计算基数的原因及合理性

交易双方针对本次交易方案进行多次协商后，对业绩承诺期及业绩补偿作出共同约定，其中，业绩承诺期在一般市场案例承诺期三年（2016-2018年）的基础上延长一年至2019年，以进一步保护上市公司及中小股东的利益，在补偿机制设置上，2016-2018年业绩补偿采取“倍数补偿”机制，2019年业绩补偿采取“单倍补偿”机制。同时，基于公平、合理的原则，交易双方同意，在2016-2018年业绩

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

补偿公式中，采用总对价47.5亿元扣减2019年业绩承诺金额5亿元即42.5亿元作为计算基数。

本次业绩补偿安排是交易双方市场化协商的结果，是对双方交易诉求的妥善安排，符合重大重组管理办法的相关规定，不存在违法违规情形，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形，是合理的，具体原因如下：

第一，本次交易业绩补偿安排是交易双方市场化协商的结果，是对双方交易诉求的妥善安排，已于2016年7月28日经上市公司第三届董事会第三次会议审议通过。

第二，根据《重大资产重组管理办法》第三十五条的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前款规定（交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议），上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。相关法规未明确要求该类交易采取业绩补偿，上市公司与普莱德股东上述业绩补偿安排不存在违法相关法律法规的情形。

第三，通过设置较长的业绩承诺期（四年），并在妥善考虑交易双方诉求、及参考市场案例的基础上，灵活设置交易补偿机制，有利于本次交易的达成，有利于保护上市公司及中小股东的利益。

5、业绩奖励安排

公司与补偿义务人同意根据普莱德2016年至2019年利润完成情况进行业绩奖励。

（1）2016年至2019年业绩奖励金额的确定

若普莱德2016年至2019年累计实际扣非后净利润比2016年至2019年累计承诺扣非后净利润增长幅度超过20%，且普莱德在不影响其营运所需资金的情况下向公司分配了可用于业绩奖励的现金股利，公司应支付业绩奖励金额的计算公式如下：

业绩奖励金额=（普莱德利润承诺期内累计实现扣非后净利润—普莱德利润承诺期内累计承诺扣非后净利润×120%）×50%

上述奖励金额最高不超过本次交易对价的20%，即9.5亿元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（2）奖励金额的结算

具有证券业务资格的会计师事务所出具普莱德2019年度专项审计报告后，东方精工同意，在收到普莱德现金分红后的30个工作日内按照交易对方确定的奖励对象及业绩奖励金额向各奖励对象支付业绩奖励金额。业绩奖励产生的相关税费由获得奖励的对象自行承担。东方精工同意，普莱德根据业绩奖励金额向东方精工分红。

6、普莱德不同业绩情形下对应的业绩补偿或奖励金额及补偿方式测算

单位：亿元

情形	项目	2016年	2017年	2018年	2019年
情形1：2016年-2019年每年完成利润承诺数的90%	交易对方承诺扣非后的净利润	2.50	3.25	4.23	5.00
	当年实际实现扣非后的净利润	2.25	2.93	3.81	4.50
	当年补偿金额	1.06	1.36	1.79	0.5
	业绩奖励金额	-	-	-	-
	备注	2016-2018年均未达到当年业绩承诺，各年度分别计算补偿金额，并优先以股份补偿；2019年当年度差额以现金单倍补偿			
情形	项目	2016年	2017年	2018年	2019年
情形2：2016-2018年每年完成利润承诺数的90%，2019年完成利润承诺数的100%	交易对方承诺扣非后的净利润	2.50	3.25	4.23	5.00
	当年实际实现扣非后的净利润	2.25	2.93	3.81	5.00
	当年补偿金额	1.06	1.36	1.79	-
	业绩奖励金额	-	-	-	-
	备注	2016-2018年均未达到当年业绩承诺，各年度分别计算补偿金额，并优先以股份补偿；2019年当年度差额以现金单倍补偿			
情形	项目	2016年	2017年	2018年	2019年
情形3：2016年-2019年每年完成利润承诺数的110%	交易对方承诺扣非后的净利润	2.50	3.25	4.23	5.00
	当年实际实现扣非后的净利润	2.75	3.58	4.65	5.50
	当年补偿金额	-	-	-	-
	业绩奖励金额	-	-	-	-
	备注	各年度均超额完成业绩承诺，无需补偿，但亦未触及业绩奖励			
情形	项目	2016年	2017年	2018年	2019年
情形4：2016-2018年每年完成利润承诺数的110%，2019年完成利润承诺数的80%	交易对方承诺扣非后的净利润	2.50	3.25	4.23	5.00
	当年实际实现扣非后的净利润	2.75	3.58	4.65	4.00
	当年补偿金额	-	-	-	-
	业绩奖励金额	-	-	-	-
	备注	尽管2019年未实现业绩承诺，但是鉴于2016-2018年为超额完成承诺业绩，根据2019年补偿计算公式，2019补偿金额为0			
情形	项目	2016年	2017年	2018年	2019年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

情形	项目	2016年	2017年	2018年	2019年
情形5：2016年-2019年每年完成利润承诺数的130%	交易对方承诺扣非后的净利润	2.50	3.25	4.23	5.00
	当年实际实现扣非后的净利润	3.25	4.23	5.50	6.50
	当年补偿金额	-	-	-	-
	业绩奖励金额	0.75			
	备注	承诺期累计实现业绩触发业绩奖励			

7、关于2019年末减值测试

在2019年结束时，东方精工聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在普莱德2019年度专项审计报告出具后30个工作日内出具减值测试报告。

若2019年末标的资产减值额大于2016年至2019年补偿义务人累计向公司支付的业绩补偿金额，补偿义务人应向公司就标的资产减值的部分另行进行补偿。如果补偿义务人触及上述减值测试补偿义务，东方精工有权要求补偿义务人优先以持有公司股份方式进行补偿，补偿的股份数量=2019年末减值测试补偿金额÷本次发行股份购买资产股票发行价格=（普莱德2019年末减值金额－2016年至2019年累计补偿金额）÷本次发行股份购买资产股票发行价格。补偿义务人取得的东方精工股份总数不足补偿的部分，由补偿义务人以现金方式补偿。

减值测试补偿义务由补偿义务人按照利润补偿义务分别承担。

8、业绩补偿及减值测试补偿的具体实施

（1）公司应在利润承诺期内每一会计年度结束之日的30个工作日内，指定具有证券业务资格的会计师事务所对普莱德进行专项审计，并于公司当年年度审计报告出具前出具普莱德专项审计报告；此外，在普莱德2019年度专项审计报告出具后30个工作日内，公司指定具有证券业务资格的会计师事务所出具普莱德减值测试报告。

（2）公司应在利润承诺期间每一个会计年度的专项审计报告出具之日起的20个工作日内，完成对补偿义务人应补偿股份数量的计算，并将专项审计意见及应补偿的股份数量书面通知补偿义务人。

如触发减值测试补偿条款，公司应在标的资产减值测试报告出具之日起的20个工作日内，完成对补偿义务人应补偿股份数量的计算，并将减值测试情况及应补偿的股份数量书面通知补偿义务人。

（3）补偿义务人应在收到公司的上述书面通知20个工作日内，向公司作出是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

否确认的书面回复。

（4）公司在收到补偿义务人书面同意确认之日起30个工作日内召开董事会及股东大会审议相关事宜；若补偿义务人在收到公司的上述书面通知之日起20个工作日内对补偿数量未能确认，但公司对补偿数量的计算符合协议约定，公司可在前述期限届满之日起的30个工作日内召开董事会及股东大会审议相关事宜。补偿义务人保证在公司关于回购注销补偿义务人股份事项的股东大会上无条件投赞成票（因关联关系需要回避表决及事先已放弃投票权的除外）。补偿义务人依据上述约定进行补偿，不视为其对相关争议的确认，补偿义务人仍有权依据协议解决争议。

（5）公司就补偿义务人应补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销事宜因未获得股东大会通过等原因而无法实施的，补偿义务人应按照公司要求无条件将应补偿的股份全部免费赠送给公司的其他股东，具体如下：

①若公司股东大会审议通过股份回购注销方案，公司以1元的价格回购并注销补偿义务人应补偿的股份，并于股东大会决议公告后5个工作日内将股份回购数量书面通知补偿义务人。补偿义务人应在收到通知的5个工作日内，按照通知内容将当年应补偿的股份一次性过户至公司董事会设立的专门账户。过户产生的相关费用由补偿义务人承担。

②若上述股份回购注销事宜因未获得公司股东大会通过等原因而无法实施，公司应在股东大会决议公告后5个工作日内书面通知补偿义务人无条件实施股份免费赠送方案。

补偿义务人应在接到该通知的30个工作日内尽快取得所需批准（包括但不限于补偿义务人内部审批程序及政府主管部门的核准），将相关股份免费一次性赠送给公司上述股东大会股权登记日登记在册的除补偿义务人之外的其他股东，该等其他股东按照其持有的公司的股份数量占股权登记日公司扣除补偿义务人持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

该等股份赠与以不违反国有资产监督管理部门的相关规定为实施条件，若前述赠与因此不能实施，由补偿义务人采取其它可行方式对公司进行等额补偿。前述免费赠送产生的相关税费由相关方依法承担。

（6）自公司将应补偿的股份数量书面通知补偿义务人之日起，至补偿义务人

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

将所持公司股份过户至公司董事会设立的专门账户或公司除补偿义务人以外其他股东的账户期间，补偿义务人不得对所持公司的股份等额于应补偿股份数量的部分进行任何形式的处分行为（包括但不限于转让、赠送、质押等情形）。

（7）2016年至2019年利润补偿期间，如果涉及现金补偿的，补偿义务人应于专项审计报告出具后的30个工作日内以现金向公司一次性支付补偿；如触发减值测试补偿条款且涉及现金补偿，补偿义务人应于标的资产减值测试报告出具后的30个工作日内以现金向公司一次性支付补偿。

（8）2016年至2018年，补偿义务人累计补偿金额不超过42.50亿元与普莱德2016年3月31日经审计净资产的差额；2016年至2019年，补偿义务人累计补偿金额（包括业绩补偿、资产减值补偿等）不超过47.50亿元与普莱德2016年3月31日经审计净资产的差额。

9、扣非后净利润的确定

业绩承诺期内，由公司指定的具有证券业务资格的会计师事务所对普莱德2016年至2019年各会计年度进行审计，普莱德2016年至2019年各会计年度的扣非后净利润以会计师事务所出具的标准无保留意见的专项审计报告为准。由此发生的审计费用由普莱德承担，前述费用应以市场价为准。

如前述会计师事务所出具非标准无保留意见专项审计报告，公司与交易对方可以共同另行聘请具有证券业务资格的四大会计师事务所（安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙））之一对普莱德上述专项审计报告进行复核，由此产生的费用由提出争议的一方承担。

其中，2016年度因对普莱德高管团队及核心技术团队实施股权激励产生的股份支付费用（若有）作为非经常性损益列示，2017年、2018年、2019年普莱德因2016年实施的股权激励方案产生的股份支付费用必须全部作为经常性损益列示。除2016年实施的股权激励方案外，交易双方同意，普莱德2017、2018、2019年不再实施股权激励。

10、触发业绩补偿义务时交易对方的履约能力及保障措施

根据本次交易方案，东方精工拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买普莱德100%的股权，其中东方精工向北大先行、宁德时代、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；东方精工向青海普仁支付股份对价占比为100%。上市公司与补偿义务人已签署附条件生效的《利润补偿协议》，对补偿义务人、业绩补偿安排进行明确约定。根据《利润补偿协议》，若普莱德2016年至2018年任何一个会计年度累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润时，补偿义务人须优先以取得的东方精工股份进行补偿，不足部分以现金方式补足；若普莱德2019年实际扣非后净利润未达到当年利润承诺时，补偿义务人以现金方式进行业绩补偿。

针对2016-2018年业绩补偿，宁德时代、北汽产投以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份（占各自支付对价的60%），在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后方可解禁，这为2016-2018年的业绩补偿实施提供了充分的保障；北大先行与福田汽车以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份（占各自支付对价的60%），在扣除已补偿股份（若有）的数量后，分别自股份上市日起后二十四个月解禁40%，三十六个月后解禁60%，股份分期解锁安排为2016-2018年业绩补偿的实施提供了较强的保障。此外，交易对方宁德时代属于国内领先的动力电池电芯及电池组供应商，北汽产投属于北汽集团全资子公司，北大先行系国内领先的锂离子电池正极材料生产商，福田汽车系A股主板上市公司，均具备较强的资信能力、资金实力与融资能力，在股份补偿已经具备较强保障的基础上，进一步提供现金补偿的能力较强。青海普仁属于员工持股平台，其以持有普莱德股权而获得的东方精工支付对价均为上市公司股份，且在扣除已补偿股份（若有）的数量后，于股份上市之日起36个月内方可解锁40%，该对价设定及股份锁定安排为青海普仁2016-2018年的业绩补偿实施提供了100%保障。

针对2019年补偿，一方面，根据补偿计算公式，如果2016-2018年累计超额完成业绩承诺，则2019年当年补偿金额仅为四年承诺期累计承诺扣非后净利润与实际累计实现扣非后净利润之差，预计触发补偿概率及实际需补偿金额较小；另一方面，如果2016-2018年未超额完成累计业绩承诺，则2019年交易对方实际需现金支付的补偿金额最高为5亿元，交易对方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车均具备较强的资信能力、资金实力与融资能力，不存在实际履约障碍，而青海普仁本次交易所获得的上市公司股份在扣除已补偿股份（若有）的数量后，于股份上市之日起36个月后可解锁40%、48个月后解锁40%、60个月后全部解锁，2019

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

年会计年度结束后，尚有60%股份待解锁，这为青海普仁实施2019年业绩补偿（如有）提供了充分的保障。

综上，本次交易的对价支付安排、业绩补偿结算安排、交易对方的股份锁定安排及交易对方的资信实力为业绩补偿的实施提供了充分的保障，在触发业绩补偿义务时，交易对方履约能力及履约可行性较强。

11、业绩承诺期限完成后，标的公司保持持续经营能力和独立经营能力的措施，以及标的公司存在的主要经营风险

（1）经过多年的积累，普莱德已形成较为完善的公司治理机制，经营管理规范，具备较强的核心竞争力，具有长期持续经营实力及独立经营能力

普莱德成立于2010年，经过多年的经营积累，已建立规范的公司治理结构，管理制度健全，在业务、资产、人员、财务、机构等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立。

动力电池系统属于高度定制化产品，产品研发设计能力、快速响应客户需求能力、产品品质质量是动力电池系统PACK企业赖以生存的基础。普莱德自2010年成立以来深耕动力电池系统PACK及电池管理系统（BMS）的研发、设计、生产与销售，专注于动力电池系统产品设计、质量控制、系统总成、销售及服务的核心环节，形成电池模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电能管理技术、电池单体智能均衡等多项国内领先技术，具备较强的研发成果产品化并规模化生产的能力，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，处于动力电池系统行业领先地位。

作为新能源汽车的核心零部件供应商，普莱德按照新能源汽车行业的技术规范及质量管理要求进行严格的生产经营控制，并围绕核心环节构建起包括研发、生产、采购、销售、售后及服务的完整组织架构及核心团队，形成较强的研发设计能力、快速响应客户需求能力及严格的质量管控体系，具备坚实的持续经营基础。同时，根据行业发展趋势及自身发展规划，普莱德未来将坚持“产品+服务”并进的发展战略，依托其在动力电池系统领域深厚的研发运营积淀优势、产品存量优势及人才团队优势，持续拓展市场和业务领域，在现有核心产品动力电池系统的基础上，积极拓展电池储能、梯次利用、移动充电、租赁运营等多个领域，不断增强企业持续发展能力，提升企业价值。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（2）普莱德未来将持续巩固并不断开拓“电芯+PACK+整车厂商”的强强合作商业模式，该种产业合作模式是各方基于新能源汽车行业特点及发展趋势、各自商业利益实现等形成的结果，是稳定且可持续的，为普莱德业绩承诺期及以后的长期稳定发展提供了坚实保障

新能源汽车产业激烈的市场竞争对动力电池产业链各参与主体提出了更高的要求，随着市场的进一步成熟，动力电池产业链上各环节专业化分工的趋势会更加明显，优质原材料提供商、电池厂商和PACK集成商更加紧密的联合将成为行业发展的方向。

基于产业发展趋势、各自竞争优势及多年合作形成的市场化选择，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车已确立了稳固的产业链分工合作模式。北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车属于新能源汽车行业各自细分领域的领先企业，上述企业通过强强联合形成产业链分工合作模式，符合新能源汽车行业往专业化、细分化、分工合作化发展的行业特点及发展趋势，是各方基于各自商业利益实现的结果，具有合理性与必然性，预计可在未来长期内保持稳定性与持续性。

（3）发展高端核心零部件是东方精工长期的发展战略，本次交易完成后，普莱德将成为上市公司高端零部件板块的核心载体。上市公司将力促普莱德继续增强持续经营能力，不断完善公司治理，并力争与普莱德在产业、资本、市场、人才等方面形成良好协同，促进普莱德长期保持稳定、健康的发展

本次交易完成后，一方面，上市公司将维持普莱德在资产、业务及人员的相对独立和稳定，使其在业务前端享有充分的自主性与灵活性，上市公司凭借资金、资源、管理、人才等优势为普莱德业务开拓和维系提供足够的支持，力争在业务、资产、财务、人员、机构等方面实现与普莱德的良好整合及协同，促进普莱德在新能源动力电池系统及储能、动力电池衍生服务等相关领域的业务拓展，经过5-10年的发展，成为领先的智能能源综合利用解决方案提供商；另一方面，上市公司拟向普莱德派出2名董事、1名财务负责人，参与普莱德重大经营管理决策的制定并对其日常经营管理进行监督，以确保普莱德严格按照上市公司内部控制相关制度进行规范和完善，进一步完善普莱德的公司治理建设及合规经营能力。此外，普莱德已实施了员工股权激励计划，实施载体青海普仁获得的上市公司股份最迟

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

于本次新增股份上市后60个月后才能完全解锁，激励计划的设置有利于凝聚核心人才并保持核心团队的稳定性，为普莱德未来5-10年的长期稳定发展提供良好的支撑。

目前，上市公司已在对普莱德尽职调查的基础上，针对普莱德经营管理中存在的一些问题或不足，提出相关建议。经交易双方同意，本次《发行股份及支付现金购买资产协议》中对普莱德的相关经营事项作出约定，以促进普莱德经营管理能力的进一步提升，保持经营业务的持续、健康发展。如《发行股份及支付现金购买资产协议》明确约定，下述事项列入普莱德年度经营计划，并报董事会审议通过：

“交易对方同意普莱德于2018年12月31日之前完成以下事项：

（1）完成普莱德及其附属公司组织架构的设计，确定普莱德及其附属公司职能部门和业务部门的划分，任命普莱德经各方同意的普莱德总裁、副总裁、财务负责人、部门负责人、普莱德附属公司总经理、副总经理、部门负责人，同时制订经各方认可的普莱德发展战略，形成书面文件，并将上述事项提交普莱德董事会审议通过；

（2）完成普莱德及其附属公司的分权手册以及核心岗位（包括但不限于普莱德总裁、副总裁及财务负责人，附属公司的总经理、副总经理及财务负责人）的授权清单；

（3）分阶段补充和优化完成普莱德及其附属公司重要规章制度（见附件一），以提高普莱德管控能力，并将上述规章制度和流程提交普莱德董事会审议通过；

（4）优化内部OA办公管理系统，并完成涉及到产品技术、财务信息、销售资料、生产信息等核心资料的电脑或服务器安装加密软件工作以保护普莱德上述重要资料和信息的安全；

（5）分阶段完成普莱德及其附属公司SAP和PDM（产品设计管理）系统的全面上线，上线的模板包括但不限于SAP中的订单管理模块、计划模块、采购模块、仓储模块、质量管理模块、生产模块、财务核算模块等，并完成与上市公司的系统连线；

（6）普莱德及其附属公司各岗位人力资源能完全满足普莱德业务发展需要，特别是对于管理研发人员和技术人员已完全满足普莱德的业务需要”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

综上，交易完成及业绩承诺期完成后，在上市公司及普莱德的多方位努力下，普莱德持续经营能力和独立经营能力将进一步增强，普莱德在公司治理、经营管控、人才团队、业务拓展等方面仍将保持良好稳定的发展态势。

普莱德未来的核心业务仍以动力电池系统为主，并适时拓展电池储能、梯次利用、移动充电、租赁运营等多个领域，其经营风险主要在于行业风险、政策风险、质量风险、研发风险、业务拓展风险等，公司已在本报告书中对普莱德的经营风险作出详细披露。

（六）过渡期损益安排

自审计（评估）基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内标的公司实现的全部收益由受让方享有，标的公司出现的亏损则由转让方以现金方式全额向标的公司补足，届时转让方应按《发行股份及支付现金购买资产协议》签署日各自持有普莱德股权的比例承担补偿义务。若触及业绩补偿义务，公司免除补偿义务人依据上述规定应承担的亏损弥足义务。

关于标的公司自审计（评估）基准日至交割日期间的损益，由公司指定的具有证券业务资格的审计机构在交割日起的30个工作日内审计确认盈亏情况；若标的资产发生亏损，则交易对方应在上述审计报告出具之日起7个工作日内以现金方式并以各自对标的公司所持股的比例向标的公司全额补足。由此发生的审计费用由普莱德承担。

（七）关于滚存未分配利润的安排

东方精工于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后东方精工的新老股东共同享有。

自审计（评估）基准日起至交割日期间，普莱德不得向股东分配利润。交割日后，普莱德的滚存未分配利润由东方精工享有。

（八）股份锁定期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，普莱德全体股东以其持有的普莱德股权认购本次发行的东方精工股票限售期如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

对象	以持有的普莱德股权认购本次发行的股票限售期
北大先行、福田汽车	1、若普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起二十四个月后可以解禁； 2、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的剩余股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
宁德时代、北汽产投	若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	1、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工40%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后解禁； 2、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工累计80%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起四十八个月后可以解禁； 3、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工剩余的股份数量，自股份上市日起六十个月后可以解禁。

限售期内，上述各方基于本次交易所取得的东方精工股份因东方精工送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述锁定期约定。

交易对方取得上市公司股份的限售期安排存在差异的原因及合理性分析：

《重组办法》第四十六条规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；属于下列情形之一的，36个月内不得转让：1、特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；2、特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；3、特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月。

本次交易对方中，北大先行、福田汽车持有普莱德股权系于2010年普莱德设立时取得，距今超过12个月，经交易双方友好协商，确立北大先行、福田汽车持

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

有上市公司股份为本次发行股份上市之日起24个月、36个月分期解锁（在已履行利润补偿义务的前提下）；

宁德时代所持普莱德股权系受让东莞新能德取得，于2016年6月办理完毕工商登记；北汽产投所持普莱德股权系由北汽集团划转，于2016年7月办理完毕工商登记；青海普仁于2016年6月设立，其通过股权转让的方式受让北大先行、宁德时代所持普莱德合计5%股权，股权变更登记于2016年7月完成。鉴于宁德时代、北汽产投所持普莱德股权不足12个月，经交易双方友好协商，确定其持股限售期均为上市之日起36个月（在已履行利润补偿义务的前提下）。青海普仁属于核心员工激励计划的实施载体，为兼顾激励计划的有效性与核心员工的稳定性，经交易双方友好协商，设置了36个月、48个月、60个月的分期解锁的股份限售安排（在已履行利润补偿义务的前提下）。

综上，交易对方的持股限售期安排是交易双方根据各交易对方入股普莱德的时间、持股主体性质及《重组办法》等法律法规，经市场化协商确定的结果，符合公平合理的市场化交易原则及《重组办法》第四十六条的规定，是合理的。

五、募集配套资金安排

本次交易公司拟向其他不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过290,000万元，不超过拟购买资产交易价格的100%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行价格及发行数量

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者，发行价格不低于9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。以发行底价9.20元/股测算，本次重组募集配套资金发行股份数量不超过315,217,391股。

最终发行价格及发行数量将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格及发行数量将相应调整。

（二）募集配套资金用途

本次交易中募集配套资金用途如下：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次交易中的现金对价	180,500
2	支付本次交易相关中介机构费用	9,500
3	普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目	100,000
合计		**290,000**

（三）股份锁定期

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据公司与普莱德全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，东方精工拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的普莱德100%的股权。其中，向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；向青海普仁支付股份对价占比为100%。不考虑配套募集资金发行的股份，本次发行股份购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2016年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例（%）	持股数量（股）	股权比例（%）
唐灼林	219,210,980	34.15%	219,210,980	22.79%
唐灼棉	112,928,209	17.59%	112,928,209	11.74%
北大先行	-	-	117,717,391	12.24%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股东名称	发行前（截至2016年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例（%）	持股数量（股）	股权比例（%）
宁德时代	-	-	71,250,000	7.41%
北汽产投	-	-	74,347,826	7.73%
福田汽车	-	-	30,978,261	3.22%
青海普仁			25,815,217	2.68%
其他股东	309,727,320	48.25%	309,727,320	32.20%
合计	**641,866,509**	**100.00%**	**961,975,204**	**100.00%**

注：北汽产投及福田汽车同受北汽集团控制，构成一致行动关系；北大先行及青海普仁实际控制人均为高力，二者亦属于一致行动关系。

本次交易完成前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为唐灼林先生和唐灼棉先生。本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的10%，不会出现导致东方精工不符合股票上市条件的情形。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2016-6-30/2016年1-6月			2015-12-31/2015年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	288,278.40	979,092.54	239.63%	248,903.40	842,402.58	238.45%
净资产	163,196.61	484,967.06	197.17%	109,038.01	413,158.94	278.91%
营业收入	61,261.27	226,683.40	270.03%	129,478.59	240,925.13	86.07%
净利润	5,581.10	23,204.61	315.77%	8,432.72	17,948.18	112.84%
基本每股收益（元/股）	0.07	0.24	242.86%	0.11	0.18	63.64%

（三）本次交易对上市公司主营业务的影响

东方精工经过多年发展，主营业务已逐步由智能包装设备拓展至智能自动化设备，并进一步延伸至高端装备的基础性产业——高端核心零部件业务板块。公司在围绕智能制造领域拓展各业务板块时，充分意识到包括伺服电机、驱动器、传感器、动力装置等在内的高端核心零部件在工业机器人、车辆、飞机、舰船等泛工业领域的普遍应用，并作为高端装备制造的核心基础产业，具有持续的成长动力及盈利空间；高端核心基础零部件的制造能力也是现代装备制造企业核心竞争力的重要体现。因此，东方精工在拓展智能设备应用领域的基础上，已将高端

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

核心零部件板块作为未来重点发展的核心基础产业。

动力电池系统属于新能源汽车的核心零部件，是新能源汽车产业链的关键环节。近年来，随着国家鼓励和支持政策的不断出台，配套设施的不断完善，新能源汽车行业迎来了快速发展的时机，其核心零部件动力电池系统面临良好的发展机遇。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，拥有电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等动力电池PACK核心技术，其设计生产的动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、轻量化、环保等方面具有领先优势，能够为新能源汽车、新能源汽车充电站以及电网储能系统等配套产品。

通过并购普莱德，公司将成功实现向新能源汽车核心零部件——动力电池系统业务的快速切入，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，并可通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

（四）本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响

1、对同业竞争的影响

本次交易前，上市公司与控股股东、实际控制人及其所属企业不从事相同或相近的业务，不存在同业竞争。

本次交易不会导致东方精工控股股东及实际控制人的变化。本次交易完成后，普莱德将成为东方精工的全资子公司。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案。公司控股股东及实际控制人及其关联企业未从事与普莱德相同、相类似的业务。因此，本次交易完成后，东方精工与公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争。

本次交易前，普莱德股东宁德时代也从事新能源汽车动力电池系统业务，通过本次交易宁德时代取得上市公司股份比例将超过5%。但是一方面，作为持有普莱德23%股权的参股股东，宁德时代未参与普莱德日常经营决策，未推荐人员在普莱德董事会、监事会中任职，同时本次交易完成后宁德时代作为上市公司的小

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股东，不参与上市公司及普莱德经营决策，不推荐人员在上市公司董事会、监事会中任职。因此，本次交易完成前后宁德时代对普莱德的生产经营决策均不产生重要影响。另一方面，新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，产品从立项到实现销售周期较长，普莱德与宁德时代在既有主要客户范围内不存在直接竞争关系；此外，在我国新能源汽车产业迎来高速发展的黄金机遇期，动力电池系统市场需求持续快速增长，且普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在业内处于领先地位，2015年产销量均在前十名以内，其对高可靠性、高性能的动力电池系统采购量不断扩大的背景下，高速增长的市场需求及优质的客户结构已可有力保障普莱德动力电池系统业务的快速增长，普莱德在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响。结合宁德时代持有普莱德股权比例、参与上市公司及普莱德经营决策情况、新能源动力电池行业特点、客户结构差异、产品供求状况、普莱德产品性能及技术优势、所处行业地位等因素，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及交易完成后上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响。关于宁德时代与普莱德从事同类业务带来的同业竞争影响分析，详见本报告书“第十一节关联交易与同业竞争”之“二、同业竞争”的相关内容。

此外，为避免与上市公司的同业竞争，普莱德股东北大先行及青海普仁出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务。

2、如本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业将立即通知东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司，并尽力将该商业机会让渡于东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业若因不履行或不适当履行上述承诺，给东方精工及其相关方造成损失的，本企业以现金方式全额承担该等损失”。

同时，根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，普莱德控股股东北大先行作出承诺：业绩承诺期内及业绩承诺期届满之日起五年内，北大先行在汽车动力电池系统业务领域不会与普莱德进行直接或间接竞争。

2、对关联交易的影响

普莱德及本次重组交易对方在本次交易前与公司及其关联方之间不存在关联关系。本次交易前，普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易。

本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车持有上市公司的股份比例均将超过5%，普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易依然存在。上述关联交易的发生及持续增长态势符合普莱德生产经营的实际情况，不会对上市公司及中小股东权益造成不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，是必要且合理的。关于普莱德与宁德时代、北汽新能源、福田汽车关联交易的背景、原因及必要性、价格公允性、对普莱德业务经营持续性的影响分析详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”的相关内容。

此外，为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，本次交易对方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车及青海普仁出具了《关于规范关联交易的承诺》，内容如下：

“1、对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业与东方精工及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制其他企业与东方精工及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、东方精工公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2、本企业在东方精工权力机构审议涉及本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行；

3、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使东方精工及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致东方精工或其控股子公司损失的，东方精工及其控股子公司的损失由本企业承担赔偿责任”。

七、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	东方精工	普莱德	交易金额	普莱德相关指标的选取标准	财务指标占比
资产总额	248,903.40	220,324.83	475,000	475,000	190.84%
资产净额	90,958.00	32,731.31	475,000	475,000	522.22%
营业收入	129,478.59	111,446.53	-	111,446.53	86.07%

注：在计算财务指标占比时，东方精工资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2015年度财务报表，普莱德资产总额、资产净额取自已经审计的2016年1-6月财务报表，普莱德的营业收入取自已经审计的2015年度财务报表，净资产额为归属于母公司股东的净资产。

根据《重大重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方与上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

根据《上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与上市规则所列举的关联方规定情形之一的，可被视为上市公司的关联人。本次交易完成后，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车持有的上市公司股份比例均将超过5%，应被视为上市公司关联方，因此，本交易构成关联交易。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（三）本次交易不构成借壳上市

公司自上市以来未发生控制权变动的情形，公司的控股股东及实际控制人一直为唐灼林先生和唐灼棉先生。截至2016年6月30日，唐灼林先生和唐灼棉先生合计持有上市公司51.75%的股份。本次交易完成后，唐灼林先生和唐灼棉先生仍为本公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更，本次交易不构成借壳上市。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称：广东东方精工科技股份有限公司

英文名称：GUANGDONG DONGFANG PRECISION SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD.

股票上市地：深圳证券交易所

证券代码：002611

证券简称：东方精工

注册地址：佛山市南海区狮山镇强狮路2号（办公楼、厂房A、厂房B）

办公地址：广东省佛山市南海区狮山镇强狮路2号

上市时间：2011年8月30日

法定代表人：唐灼林

注册资本：64,186.6509万元

经营范围：加工，制造，销售：纸箱印刷机及配件，通用机械及配件；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

邮政编码：528225

公司电话：0757-86695489

公司传真：0757-81098937

公司网址：http://www.vmtdf.com/

电子信箱：securities@vmtdf.com

二、公司设立及股本变动情况

（一）改制与设立情况

根据东方机械2010年7月6日召开的股东会决议，全体股东一致同意以整体变更的方式共同发起设立广东东方精工科技股份有限公司，根据天健会计师事务所出具的“天健审（2010）3-120号”《审计报告》，东方机械截至2010年5月31日的净资产为112,595,603.44元，按1：0.9059比例折合为10,200万股，余额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

10,595,603.44元计入资本公积，股份公司注册资本为10,200万元。

2010年7月15日，天健会计师事务所出具了“天健验（2010）3-47号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了审验，截至2010年7月10日，各股东的出资已足额到位。

2010年7月22日，发起人召开了股份公司创立大会暨第一次股东大会。公司于2010年8月18日在佛山市工商行政管理局正式办理了工商变更登记手续，东方机械名称变更为“广东东方精工科技股份有限公司”，并领取了新的营业执照，注册号为440682000040868。

股份公司成立时的股东、持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	股数（万股）	股权比例	序号	股东名称	股数（万股）	股权比例
1	唐灼林	4,950.8144	48.5374%	**18**	何宝华	7.6876	0.0754%
2	唐灼棉	2,712.1853	26.5900%	**19**	陈道忠	7.6876	0.0754%
3	中科岳麓	588.6088	5.7707%	**20**	冯国臣	7.6876	0.0754%
4	何劲松	495.6196	4.8590%	**21**	蒋昌林	7.6876	0.0754%
5	达晨创世	387.9932	3.8039%	**22**	张红江	7.6876	0.0754%
6	达晨盛世	338.2544	3.3162%	**23**	杨俊	6.1501	0.0603%
7	邱业致	293.7585	2.8800%	**24**	林慧泓	6.1501	0.0603%
8	刘武才	99.1239	0.9718%	**25**	邓根燕	6.1501	0.0603%
9	徐震	92.2512	0.9044%	**26**	岑明贵	6.1501	0.0603%
10	王少惠	46.1256	0.4522%	**27**	邓晓玲	6.1501	0.0603%
11	唐瑞琼	15.3752	0.1507%	**28**	张力行	6.1501	0.0603%
12	唐瑞枝	15.3752	0.1507%	**29**	叶贵芳	6.1501	0.0603%
13	陈海洲	12.3001	0.1206%	**30**	彪满堂	6.1501	0.0603%
14	吴小明	12.3001	0.1206%	**31**	蒋林	6.1501	0.0603%
15	蔡德斌	12.3001	0.1206%	**32**	熊自亮	6.1501	0.0603%
16	谭永彪	7.6876	0.0754%	**33**	张慧群	6.1501	0.0603%
17	欧阳家艳	7.6876	0.0754%	**34**	周文峰	6.1501	0.0603%
合计（34名股东）						**10,200.00**	**100.00%**

（二）设立后历次股本变动情况

1、2011年8月，首次公开发行股票并上市

2011年8月，经中国证券监督管理委员会《关于核准广东东方精工科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2011]1237号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）3,400万股，每股面值人民币1.00元，募集资金净额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

49,200.06万元。公司募集资金到位情况业经天健会计师事务所验证，并出具“天健验［2011］3-51号”《验资报告》。首次公开发行后，公司注册资本变更为人民币13,600万元。

2、2012年9月，资本公积转增，总股本增至17,680万股

2012年4月23日，经公司2011年度股东大会审议通过，公司以2011年12月31日的总股本13,600万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增3股，共转增4,080万股。本次资本公积转增完成后，公司总股本增至17,680万股。

天健会计师事务所于2012年6月13日出具了“天健验[2012]7-7号”《验资报告》，对公司截至2012年6月12日止新增资本及实收资本（股本）情况进行了审验。

公司于2012年9月3日就该次股本变更事宜在广东省佛山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

3、2013年8月，首期限制性股票授予，总股本增至18,095.50万股

2013年6月14日，公司2013年第二次临时股东大会审议通过了《关于<广东东方精工科技股份有限公司首期限制性股票激励计划（草案修订稿）>及其摘要的议案》。2013年7月1日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于调整首期激励对象名单及授予数量的议案》。本次股权激励计划首次授予的限制性股票为415.50万股，授予价格为4.38元/股，新增注册资本合计人民币415.50万元。各激励对象以货币资金出资1,819.89万元，其中增加注册资本415.50万元，增加资本公积1,404.39万元。本次首期限制性股票授予完成后，公司总股本增至18,095.50万股。

立信会计师事务所于2013年7月3日出具了“信会师报字[2013]第310389号”《验资报告》，对公司截至2013年7月2日止新增注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验。

2013年8月16日，公司就本次股本变更事宜在广东省佛山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

4、2014年4月，资本公积转增，总股本增至36,191万股

2014年4月10日，经公司2013年度股东大会审议通过，公司以2013年12月31日的总股本18,095.50万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，共转增18,095.50万股。本次资本公积转增完成后，公司总股本增至36,191万股。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

立信会计师事务所于2014年5月15日出具了“信会师报字[2014]第310355号”《验资报告》，对公司截至2014年4月22日止新增注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验。

5、2014年5月，预留限制性股票授予，总股本增至36,293万股

2014年5月9日，经第二届董事会第十四次会议审议通过，公司向3名激励对象授予102万股限制性股票，授予价格为3.83元/股。本次预留限制性股票授予完成后，公司总股本增至36,293万股。

立信会计师事务所于2014年5月23日出具了“信会师报字[2014]第310356号”《验资报告》，对公司截至2014年5月21日止新增注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验。

6、2014年8月，部分限制性股票回购注销，总股本减少至36,287万股

2014年5月9日，经第二届董事会第十四次会议审议通过，公司对已不符合激励条件的激励对象陈满已获授但尚未解锁的限制性股票60,000股全部进行回购注销，回购价格为2.19元/股。本次部分限制性股票回购注销完成后，公司总股本减少至36,287万股。

立信会计师事务所于2014年7月22日出具了“信会师报字[2014]第310413号”《验资报告》，对公司截至2014年7月21日止注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验。

公司于2014年7月28日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成限制性股票的回购注销手续，并于2014年8月1日在广东省佛山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

7、2015年8月，资本公积转增，总股本增至58,059.20万股

2015年5月12日，公司召开2014年年度股东大会审议通过了《关于2014年度利润分配预案的议案》：以截至2014年12月31日公司总股本362,870,000股为基数，向全体股东每10股派0.3元人民币现金（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增6股。公司2015年5月26日实施了2014年度权益分派方案。本次资本公积转增完成后，公司总股本增至58,059.20万股。2015年8月，公司完成本次注册资本变更的工商登记。

8、2016年3月4日，非公开发行股票，总股本增至64,186.6509万股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014年12月30日，公司召开第三次临时股东大会审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》、《关于公司非公开发行股票预案的议案》等关于非公开发行股票的议案。

2015年1月27日，本次非公开发行申请由中国证券监督管理委员会受理，于2015年9月9日获得中国证监会发行审核委员会审核通过。2015年12月29日，中国证券监督管理委员会核发《关于核准广东东方精工科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]3094号），核准公司非公开发行不超过73,529,411股新股。最终成功发行股份为61,274,509股。

本次非公开发行的新增股份为有限售条件的流通股，已于2016年2月18日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管相关事宜。上市日为2016年3月4日。2016年4月19日，公司在广东省佛山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

三、最近三年及一期控股权变动情况

截至本报告书签署之日，公司的控股股东和实际控制人均为唐灼林先生、唐灼棉先生。自上市以来，公司控股股东及实际控制人未发生变更。

四、控股股东及实际控制人情况

截至本报告书签署之日，公司的控股股东和实际控制人均为唐灼林先生、唐灼棉先生。唐灼林先生、唐灼棉先生分别持有公司股票219,210,980股、112,928,209股，分别占公司股份总数的34.15%、17.59%，合计持有公司总股本的比例为51.74%。唐灼林先生、唐灼棉先生的简历如下：

唐灼林先生：中国国籍，1963年生，无境外永久居留权。曾任南海桂城东二塑料纺织厂厂长、南海市桂城东二印刷机械厂厂长。自1996年以来，历任东方机械董事长、总经理兼总工程师，2003年、2005年、2009年获评佛山市南海区优秀科技工作者。现任公司董事长、东方精工（香港）有限公司董事、东方精工（荷兰）公司董事、意大利佛斯伯集团董事、苏州百胜动力机器股份有限公司董事、广东佛斯伯智能设备有限公司董事，佛山市南海欧德佛智能设备有限公司董事、深圳翔林创业投资有限公司执行董事兼总经理、深圳智权创业投资有限公司监事、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

深圳智威创业投资有限公司监事、深圳胜晖创业投资有限公司监事、中国包装联合会第七届理事会常务理事、中国包装联合会纸制品包装委员会代表大会副主任、广东省食品和包装机械行业协会常务副会长。

唐灼棉先生：中国国籍，1965年生，无境外永久居留权。自1996年以来，任东方机械营销部经理、营销总经理、副总经理，2010年以来担任公司副董事长、董事。唐灼棉先生于2016年3月18日辞任公司副董事长、董事，目前未担任公司任何职务。

五、公司主营业务情况及财务指标

（一）公司主营业务情况

公司以“智能制造”为战略愿景和业务核心，主营业务主要划分为智能包装设备、智能自动化设备、高端核心零部件三大板块：

1、智能包装设备业务

公司是国内最早从事瓦楞纸箱多色印刷成套设备生产的企业之一，也是最早获得欧盟CE认证的国内瓦楞纸箱印刷机械制造商之一，国内同行业的龙头企业，目前在国际市场的综合排名也跻身前列。公司在智能瓦楞纸箱包装自动化设备的业务范围已从上市初期的瓦楞纸箱印刷设备，拓展到包括上下游设备在内的全产业链制造服务提供商。公司的智能瓦楞纸箱包装自动化设备定位中高端主流市场，放眼国际化布局，通过近几年内生和外延的拓展，已经在亚洲（中国）、欧洲（意大利）、美洲（美国）分别拥有从研发、生产到销售为一体的制造型企业，全产业链的产品组合满足了客户由单台设备到成套设备的一站式采购需求。

2、智能自动化设备

公司先后参股广东嘉腾机器人自动化有限公司、意大利弗兰度集团，并以控股方式和意大利弗兰度共同设立广东弗兰度智能物流系统有限公司，主要产品包括AGV搬运机器人、自动垂直升降式仓储货柜、自动回转式仓储货柜、智能自动化立体仓库等包含全套软件和现场实施在内的智能物流仓储系统解决方案。公司在智能物流仓储系统方向上的布局为完善“智能制造”形成了核心的一环，打开了这一方向上全新的市场空间。

3、高端核心零部件

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

公司控股子公司苏州百胜动力机器股份有限公司是一家专业化生产舷外机、发电机、水泵和发动机的生产厂商，以技术含量高的舷外机为主要产品，是集研发、制造、销售和服务为一体的国家级高新技术企业。百胜动力的产品自主研发程度高，并通过ISO9001国际质量体系认证、欧盟CE认证，完全满足美国环保署（EPA）2012年规定的最新排放标准。公司利用“智能制造”这一平台，通过百胜动力发展从核心零部件（舷外机）到整体产品（游艇、快艇等）等全产业链布局，形成新的盈利增长点，为公司未来的快速发展保驾护航。

本次交易完成后，公司将持有普莱德100%股权，并将以此快速切入新能源汽车锂离子动力电池系统业务，强化公司在高端核心零部件板块的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

（二）公司主要财务数据

公司2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-6月主要财务数据如下：

1、简要合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
资产总计	288,278.40	248,903.40	196,536.02	95,838.96
负债合计	125,081.79	139,865.39	93,941.37	15,583.94
归属母公司股东的权益	145,565.84	90,958.00	89,274.76	80,255.03
少数股东权益	17,630.77	18,080.01	13,319.89	0.00
股东权益合计	163,196.61	109,038.01	102,594.65	80,255.03

2、简要合并利润表数据

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	61,261.27	129,478.59	119,026.97	36,535.95
营业利润	4,621.09	10,092.67	15,224.77	6,512.27
利润总额	7,509.62	11,478.07	15,760.31	6,697.23
净利润	5,581.10	8,432.72	10,954.29	5,610.46
归属母公司股东的净利润	4,473.14	6,483.82	8,410.64	5,613.00
扣非后归属母公司股东的净利润	1,670.55	5,369.15	8,297.89	6,391.20

3、简要合并现金流量表数据

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	9,106.37	11,756.23	4,253.19	6,397.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,529.17	-25,148.82	-53,973.34	-13,656.01
筹资活动产生的现金流量净额	26,420.17	14,013.69	24,148.02	-1,716.11
现金及现金等价物净增加额	26,323.43	594.22	-26,091.66	-8,983.02
期末现金及现金等价物余额	48,751.11	22,427.68	21,833.46	47,925.12

4、主要财务指标

主要财务指标	2016年1-6月/2016-6-30	2015年度/2015-12-31	2014年度/2014-12-31	2013年度/2013-12-31
资产负债率	43.39%	56.19%	47.80%	16.26%
归属于公司股东的每股净资产（元）	2.27	1.57	2.46	4.44
加权平均净资产收益率	3.72%	7.20%	10.07%	7.20%
基本每股收益（元/股）	0.07	0.11	0.24	0.31
稀释每股收益（元/股）	0.07	0.11	0.23	0.31

注1：加权平均净资产收益率按归属于母公司所有者的净利润和股东权益计算；

注2：期末每股净资产按各期末股本计算。

六、最近三年及一期重大资产重组情况

最近三年及一期，公司以现金方式收购佛斯伯（意大利）60%股权，构成重大资产重组。标的公司佛斯伯（意大利）专注于瓦楞纸板生产线及其相关设备的研发、生产及销售，是欧洲及美国市场上重要的高端瓦楞纸板生产线生产企业，在高速宽幅瓦楞纸板生产线领域处于领先地位。除此之外，最近三年及一期公司无其他重大资产重组情况。

公司收购佛斯伯（意大利）60%股权的重大资产购买具体过程如下：

1、2013年10月8日，东方精工与Bartoloni S. Omer Ettore、Puccinelli Alfredo、Mazzotti Giuseppe、Arzilli Carla、Silvestri Lisa、Silvestri Edoardo、Silvestri Letizia、Silvestri Luca签署了《关于买卖占Fosber S.p.A.公司资本60%的股份的股份买卖协议》，参考佛斯伯（意大利）资产评估值，经交易各方友好协商，以现金方式支付4,080万欧元购买佛斯伯（意大利）60%的股份。

2、2013年10月9日，公司第二届董事会第七次会议审议通过了《关于收购意大利Fosber S.p.A.公司60%股份的议案》等九项议案。

3、2013年10月21日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于收购意

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

大利Fosber S.p.A.公司60%股份的议案》、《关于使用超募资金作为收购佛斯伯（意大利）60%股份部分资金来源的议案》等八项议案。

4、2013年11月7日，公司2013年第四次临时股东大会审议通过了《关于收购意大利Fosber S.p.A.公司60%股份的议案》、《关于使用超募资金作为收购佛斯伯（意大利）60%股份部分资金来源的议案》等十五项议案。

5、2013年11月8日，公司获得广东省发展改革委员会关于广东东方精工科技股份有限公司收购意大利佛斯伯公司（Fosber S.p.A.）60%股权项目核准的批复（粤发改外资函[2013]3334号）。

6、2013年11月25日，公司获得国家发展和改革委员会关于地方重大境外投资项目核准登记备案（发改境外登子[2013]305号）。

7、2013年12月5日，公司获得广东省外经贸厅关于广东东方精工科技股份有限公司境外投资项目的批复（粤外经贸合函[2013]292号）。

8、2013年12月6日，公司获得国家外汇管理局南海支局资本项目外汇核准。

9、2014年1月22日，收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的证监许可[2014]103号文《关于核准广东东方精工科技股份有限公司重大资产重组的批复》。

10、2014年3月26日，交易双方完成了股份转移和款项支付手续，完成了本次重大资产购买相关的资产交割。

七、最近三年及一期合法合规情况

最近三年及一期，上市公司不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形，未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次重大资产重组的交易对方包括发行股份及支付现金购买资产的交易对方以及募集配套资金的认购对象。其中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方为本次交易前普莱德全体股东，包括北大先行、宁德时代、福田汽车、北汽产投、青海普仁；募集配套资金的认购对象为询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象。

二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方详细情况

截至本报告书签署之日，上市公司已与普莱德全体股东签署《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，交易对方详细情况如下：

（一）北大先行科技产业有限公司

1、基本情况

项目	内容
公司名称	北大先行科技产业有限公司
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	高力
统一社会信用代码	911101147002379579
注册资本	8,000万元
成立日期	1999年12月10日
住所	北京市昌平区科技园区超前路9号
经营范围	生产锂离子电池；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务（出口商品为本企业自产的机电产品，国家限定公司经营或禁止出口的商品除外）；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进口的商品除外）；销售锂离子电池、化工产品（不含危险化学品）、电子产品；技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2、历史沿革及最近三年注册资本变动情况

（1）1999年12月，北大先行设立

1999年12月，东圣投资有限公司、北京大学科技开发部、慈云祥、周恒辉、郭强、陈继涛共同出资设立北大先行，设立时注册资本为3,000万元。

1999年12月6日，华实会计师事务所出具《验资报告》（华实(99)2025号），审验确认：截至1999年12月6日止，北大先行已收到股东投入实收资本3,000万元人民币，各股东均以货币资金出资。

1999年12月10日，北大先行在北京市工商行政管理局注册登记，取得注册号为1100001098366的《企业法人营业执照》。

北大先行设立时其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东圣投资有限公司	1,800.00	60.00
2	北京大学科技开发部	900.00	30.00
3	慈云祥	75.00	2.50
4	周恒辉	150.00	5.00
5	郭强	45.00	1.50
6	陈继涛	30.00	1.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

（2）2003年3月，第一次股权转让

2003年3月29日，北大先行召开临时股东会，审议通过东圣投资有限公司将其持有的北大先行3.3%股权转让给隋忠海，慈云祥将其持有的北大先行2.5%股权转让给陈继涛，北京大学科技开发部将其持有的北大先行30%股权转让给北大资产经营有限公司事项，并相应修改公司章程。

上述转让方与受让方分别签署了《股权转让协议》。2003年5月，北大先行在北京市工商行政管理局完成本次股权变更登记。本次股权转让前后，北大先行的股权结构如下：

股东	变更前		变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
东圣投资有限公司	1,800.00	60.00	1,701	56.70
北京大学科技开发部	900.00	30.00	-	-
慈云祥	75.00	2.50	-	-
周恒辉	150.00	5.00	150	5.00
郭强	45.00	1.50	45	1.50
陈继涛	30.00	1.00	105	3.50

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股东	变更前		变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
北大资产经营有限公司	-	-	900	30.00
隋忠海	-	-	99	3.30
合计	**3,000.00**	**100.00**	**3,000.00**	**100.00**

（3）2010年7月，注册资本增至8,000万元

2010年1月12日，北大先行召开股东会，审议通过将注册资本3,000万元增加至8,000万元，并相应修改公司章程。其中原股东周恒辉认缴增资250万元，陈继涛认缴增资175万元，隋忠海认缴增资165万元；新增股东烟台资产管理有限公司认缴出资1,650万元，北京首联鑫河投资有限公司认缴出资1,650万元，王遵才认缴出资910万元、王媛认缴出资200万元。

2010年6月21日，北京森和光会计师事务所有限责任公司出具“森会验字[2010]第210号”《验资报告》，审验确认：截至2010年6月21日止，北大先行已收到烟台资产管理有限公司、北京首联鑫河投资有限公司、王遵才、王媛四位新增股东投入的实收资本4,410万元人民币，新增股东均以货币出资。

2010年7月5日，北大先行在北京市工商行政管理局昌平分局完成本次增资变更登记，并取得注册号110000000983667的营业执照。

本次增资前后，北大先行的股权结构如下：

股东	注册资本变更前		注册资本变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
东圣投资有限公司	1,701	56.70	1,701.00	21.26
烟台资产管理有限公司	-	-	1,650.00	20.63
北京首联鑫河投资有限公司	-	-	1,650.00	20.63
北大资产经营有限公司	900	30.00	900.00	11.25
王遵才	-	-	910.00	11.38
周恒辉	150	5.00	400.00	5.00
陈继涛	105	3.50	280.00	3.50
隋忠海	99	3.30	264.00	3.30
王媛	-	-	200.00	2.50
郭强	45	1.50	45.00	0.56
合计	**3,000.00**	**100.00**	**8,000.00**	**100.00**

2012年1月，经北大先行股东会审议通过，原股东周恒辉、陈继涛、隋忠海缴足认缴增资590万元注册资金，北大先行实收资本变为8,000万元。2012年3月7日，北大先行就实收资本变更在北京市工商行政管理局昌平分局完成工商登记。

烟台资产管理有限公司、北京首联鑫河投资有限公司的上述出资资金均来自

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

东圣投资，其增资取得的北大先行合计41.26%股权实际为代东圣投资持有。东圣投资与烟台资产管理有限公司、北京首联鑫河投资有限公司已于2010年6月签署《委托持股协议》，就上述股权代持关系作出明确约定。上述增资完成后，东圣投资仍为北大先行的实际控股股东。

（4）2016年7月，第二次股权转让

2016年6月，北大先行召开股东会，审议通过烟台资产管理有限公司将其持有的北大先行20.63%股权转让给东圣投资、北京首联鑫河投资有限公司将其持有的北大先行20.63%转让给东圣投资事项，并相应修改公司章程。2016年6月，烟台资产管理有限公司、北京首联鑫河投资有限公司分别与东圣投资签署《股权转让协议》。本次股权转让系烟台资产管理有限公司及北京首联鑫河投资有限公司与东圣投资就代持北大先行股权关系的解除，因此股权转让为无偿转让。

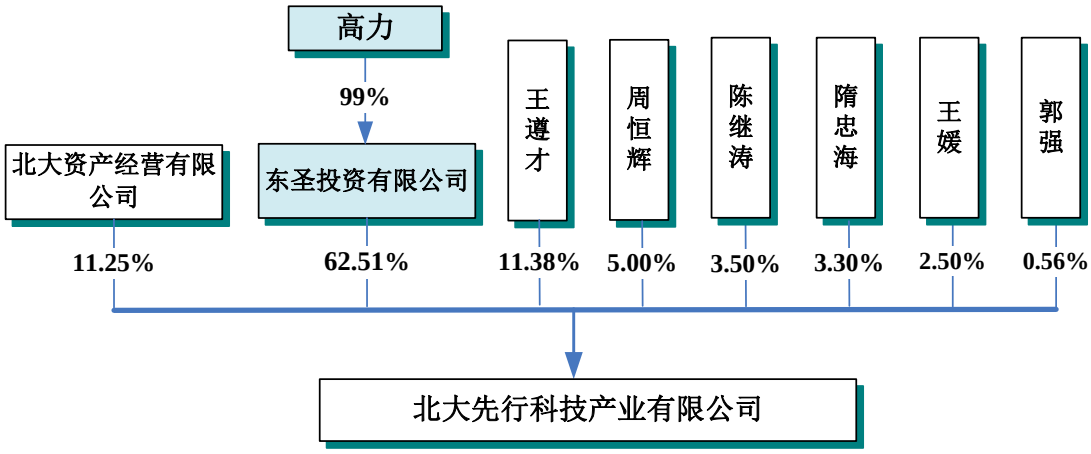
2016年6月12日，北大先行在北京市工商行政管理局完成本次股权变更登记。本次股权转让前后，北大先行的股权结构如下：

股东	注册资本变更前		注册资本变更后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
东圣投资有限公司	1,701.00	21.26	5,001.00	62.51
烟台资产管理有限公司	1,650.00	20.63	-	-
北京首联鑫河投资有限公司	1,650.00	20.63	-	-
北大资产经营有限公司	900.00	11.25	900.00	11.25
王遵才	910.00	11.38	910.00	11.38
周恒辉	400.00	5.00	400.00	5.00
陈继涛	280.00	3.50	280.00	3.50
隋忠海	264.00	3.30	264.00	3.30
王媛	200.00	2.50	200.00	2.50
郭强	45.00	0.56	45.00	0.56
合计	**8,000.00**	**100.00**	**8,000.00**	**100.00**

3、产权结构及控制关系

截至本报告书签署之日，北大先行的产权控制关系如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



截至本报告书签署日，东圣投资持有北大先行62.51%的股权，是北大先行的控股股东。高力持有东圣投资99%股权，系北大先行的实际控制人，也是普莱德的实际控制人。

高力的基本情况如下：

（1）基本情况

项目	内容
姓名	高力
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	37243019700508****
住所	济南市历下区千佛山东路
通讯地址	济南市历下区千佛山东路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职时间	任职单位	担任职务	持有任职单位股权比例（注）
2013年至今	北大先行科技产业有限公司	董事长	-
2013年至2014年5月	东圣投资有限公司	董事长	99%
2014年5月至今		经理	
2015年8月至今	北京首联鑫河投资有限公司	董事	-
2013年至今	北京普莱德新能源电池科技有限公司	董事、总经理	-
2016年6月至今	北京普莱德新材料有限公司	董事、总经理	-
2016年5月至今	青海普东投资有限公司	执行董事兼总经理	90%

注：持有任职单位股权比例均指目前直接持有相关单位的股权比例。

（3）控制的核心企业和关联企业

截至本报告书签署之日，高力直接对外投资的企业如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

企业名称	注册资本/ 认缴出资额（万元）	持股比例/ 出资比例	主营业务/经营范围
东圣投资有限公司	8,000	99%	项目投资、投资管理、企业管理咨询、投资咨询
青海普东投资有限公司	100	90%	科技项目、房地产项目投资；受托资产管理；财务咨询，投资咨询
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	1,500	53.53%	智能科技；新能源产品；计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；科技技术推广和应用

4、最近三年主要业务发展状况

北大先行专业从事锂离子电池正极材料的研发及产业化，主要产品包括钴酸锂、磷酸铁锂、镍钴锰三元材料等。近三年北大先行的主营业务未发生重大变化。

5、主要财务指标

单位：万元

项目	2016-6-30/ 2016年1-6月	2015-12-31/ 2015年	2014-12-31/ 2014年
资产总额	82,627.15	77,862.29	53,937.00
负债总额	73,086.18	68,503.57	44,595.24
所有者权益	9,540.96	9,358.71	9,341.76
营业收入	31,428.48	71,703.70	72,143.44
营业利润	196.00	-172.81	265.75
净利润	182.25	16.95	310.46

注：北大先行2014年、2015年财务数据已经北京坤泰融和会计师事务所有限公司审计，2016年1-6月财务数据未经审计。

6、下属企业情况

截至本报告书签署日，北大先行除持有普莱德38.00%股权外，其他直接对外投资的企业基本情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
山东省资产管理有限公司（注1）	26,000	43.25%	项目投资、投资管理
北大先行泰安科技产业有限公司	3,000	92.00%	锂离子电池材料研发、生产、销售
青海泰丰先行锂能科技有限公司	42,781	73.86%	锂离子电池材料研发、生产、销售
青海东台吉乃尔锂资源股份有限公司	60,000	24.50%	生产、销售锂盐、钾盐、硼酸盐、镁盐、硫酸钾镁肥、硼酸、碳酸锂、氯化钾肥、硫酸钾肥，开发锂电池功能材料和锂离子电池
广西南宁市创塑商贸有限公司（注2）	50	70.00%	塑料原料制品、矿产品、日用百货的销售

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
北京普莱德新材料有限公司	19,000	41.00%	销售金属材料；产品设计；新能源技术推广服务

注1：北大先行持有山东省资产管理有限公司的43.25%股权中，17%系代东圣投资持有；

注2：北大先行持有的广西南宁市创塑商贸有限公司70.00%股权均为代东圣投资持有。

（二）宁德时代新能源科技股份有限公司

截至2016年8月31日，宁德时代的工商基本信息、注册资本及股东结构变更过程如下：

1、基本情况

项目	内容
公司名称	宁德时代新能源科技股份有限公司
企业类型	股份有限公司
统一社会信用代码	91350900587527783P
法定代表人	黄世霖
注册资本	549,021,670元
成立日期	2011年12月16日
注册地址	福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路1号
经营范围	锂离子电池、锂聚合物电池、燃料电池、动力电池、超大容量储能电池、超级电容器、电池管理系统及可充电电池包、风光电储能系统、相关设备仪器的开发、生产和销售及售后服务；对新能源行业的投资。（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）

2、历史沿革及最近三年注册资本变动情况

（1）2011年12月，有限公司成立

2011年12月7日，宁德时代投资有限公司出资设立宁德时代新能源科技有限公司，设立时注册资本为100万元。

2011年12月7日，福建海峡会计师事务所有限责任公司出具“闽海财验字（2011）528号”《验资报告》，审验确认：截至2011年12月6日，宁德时代新能源科技有限公司已收到宁德时代投资有限公司缴纳的注册资本合计人民币100.00万元，出资方式为货币资金。

2011年12月16日，宁德时代新能源科技有限公司取得宁德市工商行政管理局核发的注册号为350902100027641的《企业法人营业执照》。

宁德时代新能源科技有限公司设立时的股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宁德时代投资有限公司	100	100%
合计		**100**	**100%**

（2）2012年10月，有限公司第一次增资

2012年10月8日，宁德时代新能源科技有限公司召开临时股东会，同意公司注册资本增加至20,000万元，其中宁德新能源科技有限公司认缴增资3,000万元人民币、宁德瑞丰投资有限公司认缴出资5,000万元人民币、宁德聚友投资有限公司认缴出资4,900万元人民币、宁德永佳投资有限公司认缴出资7,000万元人民币。

2012年10月26日，闽东远大有限责任会计师事务所出具“闽东远大会所（2012）验字第274号”《验资报告》，审验确认：截至2012年10月26日，公司已收到宁德新能源科技有限公司、宁德瑞丰投资有限公司、宁德永佳投资有限公司、宁德聚友投资有限公司缴纳的新增实收资本合计人民币3,900万元，均以货币出资，变更后的累计实收资本4,000万元。

2012年10月26日，宁德时代新能源科技有限公司取得宁德市工商行政管理局核发的注册号为350902100027641的《企业法人营业执照》。本次变更完成后，宁德时代新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	宁德新能源科技有限公司	3,000	600	15.00%
2	宁德瑞丰投资有限公司	5,000	1000	25.00%
3	宁德聚友投资有限公司	4,900	900	24.50%
4	宁德永佳投资有限公司	7,000	1400	35.00%
5	宁德时代投资有限公司	100	100	0.50%
合计		**20,000**	**4000**	**100.00%**

（3）2012年10月，第一次股权转让

2012年10月，宁德时代新能源科技有限公司召开股东会，同意股东宁德时代投资有限公司将持有的宁德时代新能源科技有限公司0.5%的认缴出资额共100万元（实缴出资额100万元）转让给宁德聚友投资有限公司。

本次股权转让后，宁德时代新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	宁德新能源科技有限公司	3,000	600	15.00%
2	宁德瑞丰投资有限公司	5,000	1,000	25.00%
3	宁德聚友投资有限公司	5,000	1,000	25.00%
4	宁德永佳投资有限公司	7,000	1,400	35.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
合计		**20,000**	**4,000**	**100.00%**

（4）2013年1月，补缴注册资本

2013年1月7日，宁德时代新能源科技有限公司召开股东会，同意公司实收资本变更为20,000万元，宁德新能源科技有限公司实缴出资额3,000万元、宁德瑞丰投资有限公司实缴出资额5,000万元、宁德聚友投资有限公司实缴出资额5,000万元、宁德永佳投资有限公司实缴出资额7,000万元。

2013年1月18日，福建安信有限责任会计师事务所出具“闽安信（2013）验字第8-003号”《验资报告》，审验确认：截至2013年1月18日，公司已收到全体股东第二期出资，宁德新能源科技有限公司、宁德瑞丰投资有限公司、宁德永佳投资有限公司、宁德聚友投资有限公司缴纳实收资本合计人民币16,000万元，变更后的累计实收资本20,000万元，占已登记的注册资本总额的100%。各股东均以货币出资。

2013年1月21日，宁德时代新能源科技有限公司取得宁德市工商行政管理局核发的注册号为350902100027641的《企业法人营业执照》。本次变更完成后，宁德时代新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	宁德新能源科技有限公司	3,000	3,000	15.00%
2	宁德瑞丰投资有限公司	5,000	5,000	25.00%
3	宁德聚友投资有限公司	5,000	5,000	25.00%
4	宁德永佳投资有限公司	7,000	7,000	35.00%
合计		**20,000**	**20,000**	**100.00%**

（5）2015年10月，第二次股权转让

2015年10月，宁德时代新能源科技有限公司召开股东会，同意股东宁德新能源科技有限公司将持有的宁德时代新能源科技有限公司3,000万元（占注册资本15%）的股权转让予宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）。

本次股权转让后，宁德时代新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000	15.00%
2	宁德瑞丰投资有限公司	5,000	25.00%
3	宁德聚友投资有限公司	5,000	25.00%
4	宁德永佳投资有限公司	7,000	35.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
合计		**20,000**	**100.00%**

（6）2015年10月，第三次股权转让

2015年10月，宁德时代新能源科技有限公司召开股东会，同意股东宁德永佳投资有限公司将所持有的公司5,000万元人民币（占比25%）的股权转让给原股东宁德瑞丰投资有限公司，同意股东宁德永佳投资有限公司将所持有的公司2,000万元人民币（占比10%）的股权转让给李平，同意股东宁德聚友投资有限公司将所持有的公司5,000万元人民币（占比25%）的股权转让给黄世霖。

本次股权转让后，宁德时代新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	宁德瑞丰投资有限公司	10,000	50.00%
2	黄世霖	5,000	25.00%
3	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000	15.00%
4	李平	2,000	10.00%
合计		**20,000**	**100.00%**

2015年12月14日，宁德瑞丰投资有限公司公司名称变更为宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司。

变更后，宁德时代新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	10,000	50.00%
2	黄世霖	5,000	25.00%
3	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000	15.00%
4	李平	2,000	10.00%
合计		**20,000**	**100.00%**

（7）有限公司整体变更为股份公司

2015年11月25日，宁德时代新能源科技有限公司股东会会议作出决议，全体股东一致同意：①宁德时代新能源科技有限公司整体变更为股份有限公司；②整体变更后，全体股东按照原持股比例持有股份有限公司的股份；③整体变更后的公司名称变更为宁德时代新能源科技股份有限公司。

2015年12月15日，宁德时代召开创立大会暨2015年第一次临时股东大会，宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司、黄世霖、宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）、李平等4名发起人共同发起设立宁德时代新能源科技股份有限公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2015年12月15日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对整体变更后的注册资本实收情况进行审验并出具“致同验字（2015）第351ZB0035号”《验资报告》，确认截至2015年12月15日，宁德时代新能源科技股份有限公司已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币40,000万元，均系以宁德时代新能源科技有限公司截至2015年10月31日的净资产折股投入，共计40,000万股，每股面值1元，净资产折合股本后的余额转为资本公积。

2015年12月15日，宁德时代新能源科技股份有限公司取得福建省宁德市工商行政管理局颁发的《营业执照》，统一社会信用代码为91350900587527783P。

整体变更后，宁德时代新能源科技股份有限公司的股权结构为：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
1	宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	20,000	50.00%
2	黄世霖	10,000	25.00%
3	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	6,000	15.00%
4	李平	4,000	10.00%
合计		**40,000**	**100.00%**

（8）2015年12月，股份公司第一次增资

2015年12月30日，宁德时代新能源科技股份有限公司召开临时股东大会，同意公司实施员工持股计划并增资，注册资本增加至47,059万元，新增注册资本中宁波梅山保税港区博瑞荣合投资合伙企业（有限合伙）认购1,411.80万元、宁波梅山保税港区博瑞荣通投资合伙企业（有限合伙）认购1,411.80万元、宁波梅山保税港区润泰宏裕投资合伙企业（有限合伙）认购1,411.80万元、宁波梅山保税港区恒源瑞华投资合伙企业（有限合伙）认购941.20万元、宁波梅山保税港区荣源宏顺投资合伙企业（有限合伙）认购941.20万元、宁波梅山保税港区恒泰瑞福投资合伙企业（有限合伙）941.20万元。

2016年1月5日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具“致同验字（2016）第351ZB0002号”《验资报告》，审验确认截至2015年12月31日，宁德时代新能源科技股份有限公司已收到宁波梅山保税港区博瑞荣合投资合伙企业（有限合伙）等六家合伙企业的新增股本7,059万元。

增资完成后，宁德时代新能源科技股份有限公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
1	宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	20,000.00	42.50%
2	黄世霖	10,000.00	21.25%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东	持股数（万股）	持股比例
3	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	6,000.00	12.75%
4	李平	4,000.00	8.50%
5	宁波梅山保税港区博瑞荣合投资合伙企业（有限合伙）	1,411.80	3.00%
6	宁波梅山保税港区博瑞荣通投资合伙企业（有限合伙）	1,411.80	3.00%
7	宁波梅山保税港区润泰宏裕投资合伙企业（有限合伙）	1,411.80	3.00%
8	宁波梅山保税港区恒源瑞华投资合伙企业（有限合伙）	941.20	2.00%
9	宁波梅山保税港区荣源宏顺投资合伙企业（有限合伙）	941.20	2.00%
10	宁波梅山保税港区恒泰瑞福投资合伙企业（有限合伙）	941.20	2.00%
合计		**47,059.00**	**100.00%**

（9）2016年1月，股份公司第二次增资

2016年1月21日，宁德时代新能源科技股份有限公司召开临时股东大会，同意公司注册资本增加至477,756,357元，新增注册资本全部由深圳市招银叁号股权投资合伙企业(有限合伙)等新股东认购。

2016年1月22日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具“致同验字（2016）第351ZB0003号”《验资报告》，审验确认截至2016年1月21日，公司已收到招银国际资本管理（深圳）有限公司等14家新股东的新增股本668.86万元。

2016年7月5日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具“致同验字（2016）第351ZB0025号”《验资报告》，审验确认截至2016年7月5日，宁德时代已收到国投先进制造产业投资基金（有限合伙）的新增股本47.78万元。

本次增资完成后，宁德时代新能源科技股份有限公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	200,000,000	41.86%
2	李平	40,000,000	8.37%
3	黄世霖	100,000,000	20.93%
4	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	60,000,000	12.56%
5	宁波梅山保税港区博瑞荣合投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.96%
6	宁波梅山保税港区博瑞荣通投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.96%
7	宁波梅山保税港区润泰宏裕投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.96%
8	宁波梅山保税港区恒源瑞华投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.97%
9	宁波梅山保税港区荣源宏顺投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.97%
10	宁波梅山保税港区恒泰瑞福投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.97%
11	深圳市招银叁号股权投资合伙企业(有限合伙)	2,197,679	0.46%
12	西藏鸿商资本投资有限公司	1,911,026	0.40%
13	西藏旭赢百年投资有限公司	489,701	0.10%
14	国投先进制造产业投资基金（有限合伙）	477,757	0.10%
15	天津君联敏智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358,318	0.08%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东	持股数（股）	持股比例
16	渤海华美六期（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	238,879	0.05%
17	珠海广发信德环保产业投资基金合伙企业（有限合伙）	238,879	0.05%
18	广州越秀仁达九号实业投资合伙企业（有限合伙）	238,879	0.05%
19	海峡产业投资基金（福建）有限合伙企业	238,879	0.05%
20	元达信资本-聚宝7号专项资产管理计划	179,160	0.04%
21	深圳市创新投资集团有限公司	131,384	0.03%
22	招银国际资本管理（深圳）有限公司	119,440	0.03%
23	一村资本有限公司	119,440	0.03%
24	平潭综合实验区天得投资合伙企业（有限合伙）	119,440	0.03%
25	厦门七匹狼节能环保产业创业投资管理有限公司	107,496	0.02%
合计		**477,756,357**	**100.00%**

（10）2016年7月，股份公司第三次增资

2016 年 7 月 17 日，宁德时代新能源科技股份有限公司召开 2016 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于宁德时代新能源科技股份有限公司增加注册资本的议案》，同意宁德时代新能源科技股份有限公司注册资本由 47,775.6357 万元增加至 54,902.1670 万元，新增的注册资本由公司 2016 年 1 月新增加的 15 名股东以其对公司持有的债权认缴。

2016 年 7 月 18 日，致同会计师事务所出具“致同验字(2016)第 351ZB0027 号”《宁德时代新能源科技股份有限公司验资报告》，确认截至 2016 年 7 月 18 日，公司新增注册资本已按规定缴足。

本次增资完成后，宁德时代新能源科技股份有限公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例
1	宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	200,000,000	36.43%
2	李平	40,000,000	7.29%
3	黄世霖	100,000,000	18.21%
4	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	60,000,000	10.93%
5	宁波梅山保税港区博瑞荣合投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.57%
6	宁波梅山保税港区博瑞荣通投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.57%
7	宁波梅山保税港区润泰宏裕投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.57%
8	宁波梅山保税港区恒源瑞华投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.71%
9	宁波梅山保税港区荣源宏顺投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.71%
10	宁波梅山保税港区恒泰瑞福投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.71%
11	深圳市招银叁号股权投资合伙企业(有限合伙)	24,052,372	4.38%
12	西藏鸿商资本投资有限公司	20,915,107	3.81%
13	西藏旭赢百年投资有限公司	5,359,497	0.98%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东	持股数（股）	持股比例
14	国投先进制造产业投资基金（有限合伙）	5,228,778	0.95%
15	天津君联敏智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,921,584	0.71%
16	渤海华美六期（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,614,390	0.48%
17	珠海广发信德环保产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,614,390	0.48%
18	广州越秀仁达九号实业投资合伙企业（有限合伙）	2,614,390	0.48%
19	海峡产业投资基金（福建）有限合伙企业	2,614,390	0.48%
20	元达信资本-聚宝7号专项资产管理计划	1,960,793	0.36%
21	深圳市创新投资集团有限公司	1,437,915	0.26%
22	招银国际资本管理（深圳）有限公司	1,307,196	0.24%
23	一村资本有限公司	1,307,196	0.24%
24	平潭综合实验区天得投资合伙企业（有限合伙）	1,307,196	0.24%
25	厦门七匹狼节能环保产业创业投资管理有限公司	1,176,476	0.21%
合计		**549,021,670**	**100.00%**

（11）2016 年 7 月，股份公司股权转让

2016 年 7 月 20 日，厦门七匹狼节能环保产业创业投资管理有限公司将其持有的公司 1,176,476 股股份（占注册资本的 0.21%）转让予厦门七匹狼节能环保产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）；西藏旭赢百年投资有限公司将其持有的公司 130,719 股股份（占注册资本的 0.0238%）转让予自然人万景照。

本次股权转让完成后，宁德时代的股东及股权结构如下：

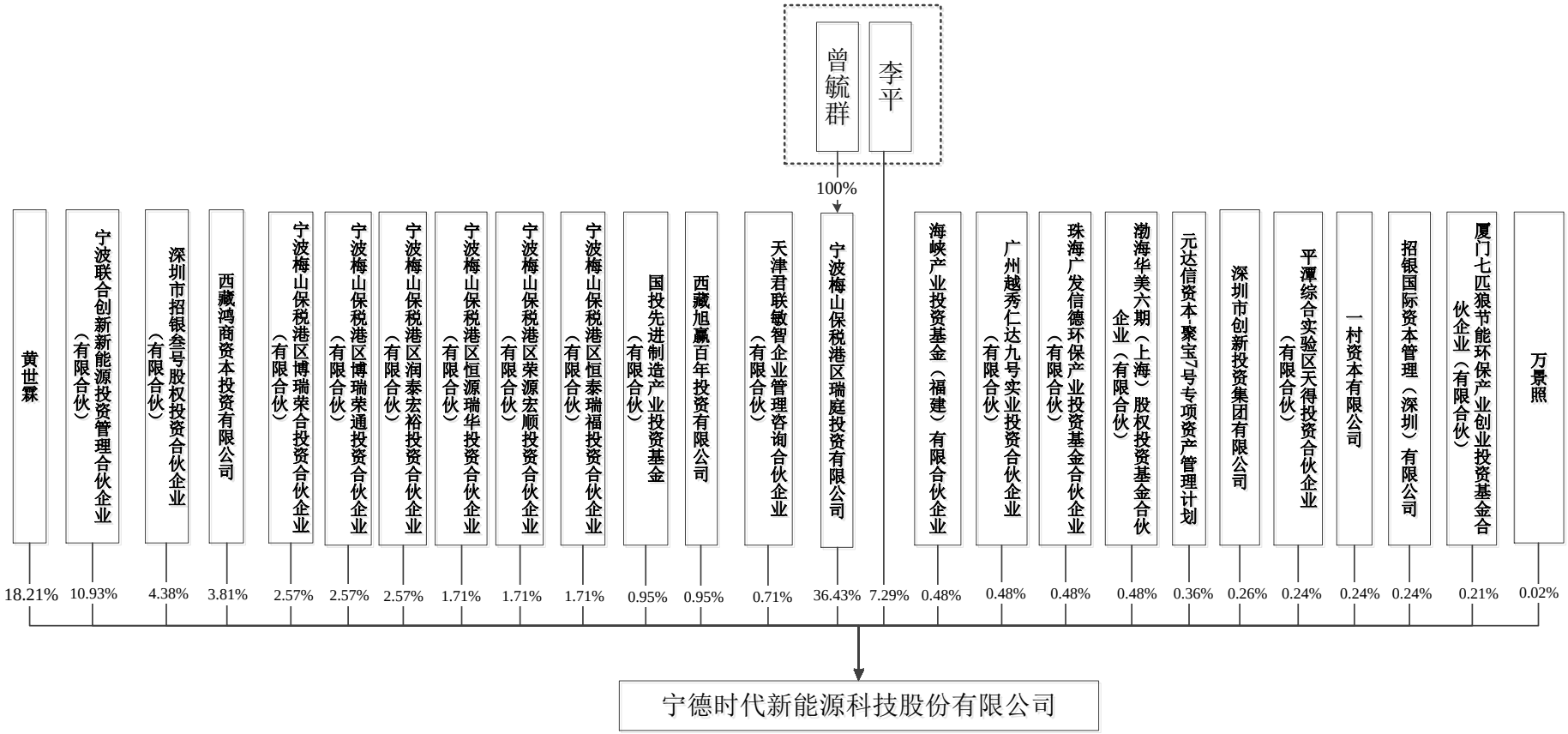
序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	宁波梅山保税港区瑞庭投资有限公司	200,000,000	36.43%
2	黄世霖	100,000,000	18.21%
3	宁波联合创新新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	60,000,000	10.93%
4	李平	40,000,000	7.29%
5	宁波梅山保税港区博瑞荣合投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.57%
6	宁波梅山保税港区博瑞荣通投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.57%
7	宁波梅山保税港区润泰宏裕投资合伙企业（有限合伙）	14,118,000	2.57%
8	宁波梅山保税港区恒源瑞华投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.71%
9	宁波梅山保税港区荣源宏顺投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.71%
10	宁波梅山保税港区恒泰瑞福投资合伙企业（有限合伙）	9,412,000	1.71%
11	深圳市招银叁号股权投资合伙企业(有限合伙)	24,052,372	4.38%
12	西藏鸿商资本投资有限公司	20,915,107	3.81%
13	西藏旭赢百年投资有限公司	5,228,778	0.95%
14	国投先进制造产业投资基金（有限合伙）	5,228,778	0.95%
15	天津君联敏智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,921,584	0.71%
16	海峡产业投资基金（福建）有限合伙企业	2,614,390	0.48%
17	广州越秀仁达九号实业投资合伙企业（有限合伙）	2,614,390	0.48%
18	珠海广发信德环保产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,614,390	0.48%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
19	渤海华美六期（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,614,390	0.48%
20	元达信资本-聚宝 7 号专项资产管理计划	1,960,793	0.36%
21	深圳市创新投资集团有限公司	1,437,915	0.26%
22	平潭综合实验区天得投资合伙企业（有限合伙）	1,307,196	0.24%
23	一村资本有限公司	1,307,196	0.24%
24	招银国际资本管理（深圳）有限公司	1,307,196	0.24%
25	厦门七匹狼节能环保产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,176,476	0.21%
26	万景照	130,719	0.02%
合计		**549,021,670**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3、产权结构及控制关系



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

宁德时代实际控制人为曾毓群、李平。截至2016年8月31日，曾毓群与李平直接及间接控制宁德时代股份比例合计为43.72%。

4、最近三年主要业务发展状况

宁德时代主营业务是研发生产电动汽车及储能系统的锂离子电池电芯、电动汽车电池模组、电动汽车电池系统、动力总成、大型电网储能系统、智能电网储能系统、分布式家庭储能系统、电池管理系统（BMS）及电池回收利用。

近三年来，宁德时代主营业务未发生重大变化。

5、主要财务指标

单位：万元

项目	2016-6-30/ 2016年1-6月	2015-12-31/ 2015年	2014-12-31/ 2014年
资产总额	1,272,624.12	867,295.75	287,510.86
负债总额	1,018,668.57	714,762.91	253,970.08
所有者权益	253,955.55	149,832.84	33,540.78
营业收入	478,610.64	572,636.61	86,678.64
营业利润	109,176.71	104,618.47	1,638.32
净利润	99,579.25	95,058.11	5,556.38

注：以上财务数据未经审计。

6、下属企业情况

截至本报告书签署日，宁德时代除持有普莱德23%股权外，其他直接对外投资的企业基本情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
北京新能源汽车股份有限公司	320,000	1.25%	新能源动力汽车的研发、生产及销售
宁德和盛循环科技有限公司	11,600	51.00%	新能源电池回收循环利用技术研发；投资管理
北京锂时代新能源科技有限公司	1,000	91.00%	技术推广服务；经济信息咨询；投资咨询；投资管理
青海时代新能源科技有限公司	48,000	60.40%	锂离子电池及电池管理系统的开发、生产、销售、售后服务及技术咨询服务
宁德时代锂动力有限公司	110,000	54.55%	锂离子电池、锂聚合物电池、燃料电池、动力电池的生产、销售
德国时代新能源科技有限公司	50万欧元	100.00%	产品开发及售前售后技术支持
江苏时代新能源科技有限公司	50,000	100%	锂离子电池、动力电池的研发、生产、销售及售后

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
			服务；电池管理系统及可充电电池包、风光电储能系统的集成服务
北京普莱德新材料有限公司	19,000	25.00%	销售金属材料；产品设计；新能源技术推广服务
香港时代新能源科技有限公司	10,000（港币）	100%	锂离子电池、锂聚合物电池、燃料电池、动力电池、超大容量储能电池的开发、采购和销售，对新能源行业的投资和咨询。

（三）北汽福田汽车股份有限公司

1、基本情况

项目	内容
公司名称	北汽福田汽车股份有限公司
企业类型	其他股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	911100001012029043
法定代表人	徐和谊
注册资本	333,506.5645万元
成立日期	1996年8月28日
注册地址	北京市昌平区沙河镇沙阳路老牛湾村北
经营范围	制造汽车（不含小轿车）、农用车、农用机械、摩托车、拖拉机及配件、自行车、建筑材料、模具、冲压件、发动机、塑料机械、塑料制品、板材构件、机械电器设备；互联网信息服务业务；普通货物运输；销售III类、II类：医用电子仪器设备，手术室、急救室、诊疗室设备及器具，III类：体外循环及血液处理设备，II类：医用X射线设备，临床检验分析仪器，医用超声仪器及有关设备（医疗器械经营许可证有效期至2017年11月25日）；销售汽车（不含九座以下乘用车）、农用车、农用机械、摩托车、拖拉机及配件、自行车、建筑材料、模具、冲压件、发动机、塑料机械、塑料制品、板材构件、机械电器设备；销售钢材、木材、五金交电、钢结构及网架工程施工；技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务；室内外装饰装潢；经营本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；营销策划、营销咨询、产品推广服务；仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变动情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（1）1996年8月，福田汽车设立

福田汽车由北京汽车摩托车联合制造公司（以下简称“北汽摩托”）、常柴集团有限公司、武进柴油机厂等100家法人单位共同发起，于1996年8月28日设立的股份有限公司，注册资本为14,412万元。

福田汽车设立时，北汽摩托以实物资产出资，评估值9,252万元；常柴集团有限公司以现金出资1,500万元；武进柴油机厂以现金、实物出资，评估值750万元；山东华源莱动内燃机有限公司以实物资产出资，评估值500万元；安徽省全椒柴油机总厂以实物出资，评估值100万元；其他95家发起人均以现金出资，共计2,310万元。北京市信与诚会计师事务所对上述出资进行审验确认，并出具“验字（96）第038号”《开业登记验资报告书》，各方出资均足额到位。

福田汽车设立时其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京汽车摩托车联合制造公司	9,252.00	64.20%
2	常柴集团有限公司	1,500.00	10.41%
3	武进柴油机厂	750.00	5.20%
4	山东华源莱动内燃机有限公司	500.00	3.47%
5	安徽省全椒柴油机总厂	100.00	0.69%
6	其他95家股东	2,310.00	16.03%
合计		**14,412.00**	**100.00**

（2）首次公开发行股票并上市

经中国证监会“证监发字（1998）102号”和“证监发字（1998）103号”文批准，福田汽车于1998年5月11日通过上海证券交易所系统，以网上定价发行方式向社会公众公开发行人民币普通股5,000万股（含向公司职工配售的500万股），每股发行价格6.46元。1998年6月2日福田汽车股票获准并在上海证券交易所上市交易，流通交易量4,500万股；1998年12月2日向其职工配售的500万股获准上市流通。发行完成后，福田汽车总股本19,412万股。

首次公开发行后，福田汽车股权结构如下：

序号	股东类别	股份数量	股权比例（%）
1	发起人股	14,412.00	74.24%
	其中：内资法人股	14,412.00	74.24%
	外资法人股	-	-
2	公司职工股	500.00	2.58%
3	已流通社会公众股	4,500.00	23.18%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	股东类别	股份数量	股权比例（%）
合计		19,412.00	100.00%

（3）股权转让

2007年10月18日，北京汽车工业控股有限责任公司（以下简称“北汽控股”）与北汽摩托签署《关于无偿划转公司股份的协议书》，决定将北汽摩托持有的全部福田汽车股份无偿划转给北汽控股。此项划转获得国务院国有资产监督管理委员会批准。股份划转完成后北汽控股成为福田汽车控股股东。2008年1月16日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具《过户登记确认书》，确认北汽控股成为福田汽车的第一大股东，北汽摩托不再是福田汽车的股东。

（4）福田汽车上市以后历次股本变动情况

①1999年送转股

经1999年第一次临时股东大会审议通过，福田汽车于1999年10月以总股本19,412.00万股为基数，向全体股东按每10股送2股转增1股的比例送转。通过送转股，福田汽车总股本达到25,235.60万股。

②2000年配股

经中国证监会“证监发行字（2000）90号”文批准，福田汽车于2000年9月以总股本25,235.60万股为基数，向全体股东配售2,811万股，配股价为10.00元/股。配股后福田汽车总股本达到28,046.60万股。

③2003年配股

经中国证监会“证监发行字（2003）14号”文批准，福田汽车于2003年3月以总股本28,046.60万股为基数，按每10股配售3股的比例向全体股东配售股份。由于福田汽车原控股股东北汽摩托和其余发起人股东及法人股股东共计108家全额放弃本次配股认购权，实际配售2,400万股，配股价为9.35元/股。配股后福田汽车总股本达到30,446.60万股。

④2003年送转股

经2003年第三次临时股东大会审议通过，福田汽车于2003年10月以总股本30,446.60万股为基数，向全体股东按每10股送4股转增1股的比例送转。通过送转股，福田汽车总股本达到45,669.90万股。

⑤2006年股权分置改革

经2006年第一次临时股东大会暨股权分置改革相关股东会议批准，福田汽

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

车于2006年5月26日实施股权分置改革。按照股权分置改革方案，非流通股股东为其持有的非流通股份获得上市流通权向流通股股东执行对价安排，以福田汽车流通股本15,600万股为基数，用资本公积金向方案实施日登记在册的全体流通股股东转增股本，流通股每10股获得5.4股的转增股份。股权分置改革实施后，福田汽车总股本达到54,093.90万股。

根据中国证监会《上市公司股权分置改革管理办法》的相关规定，福田汽车所有非流通股股东均做出了法定最低承诺。福田汽车原控股股东北汽摩托还做出额外承诺：自改革方案实施之日起，北汽摩托所持有的福田汽车股份至少在36个月内不上市交易或者转让。

⑥2006年公积金转增股本

经2005年度股东大会审议通过，2006年6月23日，福田汽车以总股本54,093.90万股为基数，将资本公积转增股本，每10股转增5股。转增后，福田汽车总股本达到81,140.85万股。

⑦2008年非公开发行股票

经中国证监会“证监许可2008（509）号文”批准，福田汽车向北汽控股等五家特定投资者定向发行10,500万股。非公开发行完成后，福田汽车总股本达到91,640.85万股。

⑧2010年非公开发行股票

经中国证监会“证监许可2010（1150）号文”批准，福田汽车向北京国有资本经营管理中心等八家特定投资者定向发行13,842.73万股。非公开发行完成后，福田汽车总股本达到105,483.58万股。

⑨2011年送股

经2010年年度股东大会审议通过，福田汽车于2011年5月以总股本105,483.58万股为基数，每10股派送股票10股并派送现金2.8元（含税）。通过送股，福田汽车总股本达到210,967.16万股。

⑩2012年非公开发行股票

经中国证监会“证监许可2012（209）号文”批准，福田汽车向北京国有资本经营管理中心、北京汽车集团有限公司等十家特定投资者定向发行70,000.00万股。非公开发行完成后，福田汽车总股本达到280,967.16万股。

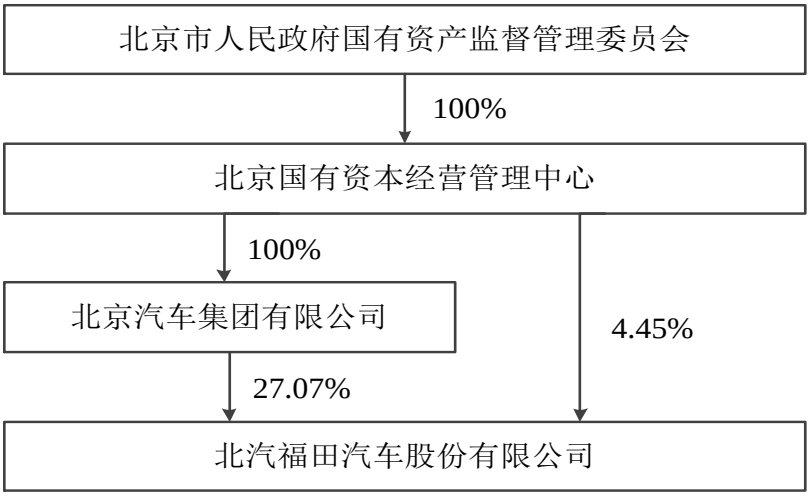
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

⑪2014年非公开发行股票

经中国证监会“证监许可2015（254）号文”批准，福田汽车向七家特定投资者发行52,539.40万股。非公开发行完成后，福田汽车总股本达到333,506.56万股。

截至本报告书出具之日，福田汽车股本仍为333,506.56万股。

3、产权结构及控制关系



4、最近三年主要业务发展状况

福田汽车主营业务为制造、销售汽车、模具、冲压件等，生产车型涵盖轻型卡车、中重型卡车、轻型客车以及大中型客车等全系列商用车及重型机械，拥有欧曼、时代、奥铃、欧马可、萨普、拓陆者、欧辉、迷迪、风景、蒙派克和雷萨等业务品牌。

近三年，福田汽车主要业务未发生重大变化。

5、主要财务指标

单位：万元

项目	2016-6-30/ 2016年1-6月	2015-12-31/ 2015年	2014-12-31/ 2014年
资产总额	5,013,341.31	4,275,296.13	3,469,747.04
负债总额	3,144,396.97	2,400,124.40	1,915,036.15
所有者权益	1,868,944.34	1,875,171.74	1,554,710.89
营业收入	1,947,336.52	3,399,749.24	3,369,128.36
营业利润	-20,700.85	-85,095.95	-63,163.25
净利润	11,439.29	35,653.14	45,863.34

注：2014年、2015年财务数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016年1-6月财务数据未经审计。

6、下属企业情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至2016年8月31日，福田汽车除持有普莱德10%股权外，其他直接对外投资的企业基本情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
长沙福田汽车科技有限公司	5,000.00	100.00%	汽车研发销售
北京福田国际贸易有限公司	5,000.00	100.00%	汽车出口销售
山东潍坊福田模具有限责任公司	3,600.00	100.00%	汽车模具加工销售
佛山福田汽车科技有限公司	3,000.00	100.00%	汽车销售
Foton Motor Co., Ltd	200万美元	100.00%	汽车销售
日本福田自动车株式会社	3,000万日元	100.00%	汽车研发
诸城福田汽车科技开发有限公司	5,000.00	100.00%	汽车研发、销售
BW Group AG	500万欧元	100.00%	电池、电子控制系统等的研发
Foton Motors Marketing & Sales India Pvt. Ltd	230万美元	100.00%	进口、出口及技术咨询
Foton Motors Manufacturing India Pvt. Ltd	9,800万美元	100.00%	车辆及零部件研发、制造、销售，相关技术服务
北京银达信融资担保有限责任公司	100,000.00	100.00%	融资性担保业务
北京中车信融汽车租赁有限公司	20,000.00	100.00%	汽车租赁
Foton Motor Australia. Ltd	200万美元	100.00%	进口、出口及技术咨询
FotonPemasaran Dan Penjualan Indonesia. Pt	245万美元	100.00%	进口、出口及技术咨询
Foton Motor Kenya. Ltd	220万美元	100.00%	进口、出口及技术咨询
潍坊福田汽车科技有限公司	3,000.00	100.00%	汽车研发、销售
北京福田雷萨重型机械销售有限公司	1,000.00	100.00%	销售机械设备、货物进出口、技术开发服务
北汽福田（香港）有限公司	500万美元	100.00%	整车及关键零部件的国际贸易、投资、技术与服务贸易、培训及咨询
Foton Automobile(thailand) Co. Ltd	10,200万泰铢	80.00%	车辆及零部件研发、制造、销售，相关技术服务
河北北汽福田汽车部件有限公司	50,000.00	51.00%	汽车零部件及配件的制造销售及进出口、铸造技术咨询、转让、推广培训
北京宝沃汽车有限公司	300,000.00	100%	整车生产制造（含轿车）
北京福田保理有限公司	10,000.00	100%	为企业提供贸易融资；应收账款管理等
北京福田康明斯发动机有限公司	228,800.00	50.00%	发动机制造及销售
北京福田戴姆勒汽车有限公司	560,000.00	50.00%	中型卡车和重型卡车及

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
			发动机制造
青海福田装备制造有限公司	4,000.00	47.50%	石油机械、汽车配件的生产制造与销售及其维修服务；工程机械销售
新疆福田广汇专用车有限责任公司	6,530.00	39.82%	各型载货汽车及底盘、专用汽车及底盘、特种改装车、营房车、半挂车的零部件的生产、销售、维护；汽车、汽车配件销售；
中油福田（北京）石油销售有限公司	3,000.00	39.00%	销售汽油、柴油等
安徽安凯福田曙光车桥有限公司	15,600.00	30.00%	汽车车桥及配件的开发、制造、销售，机械设备制造、销售
北京妫川出租汽车有限公司	500.00	30.00%	延庆县区域内电动汽车出租
北京怀兴旺电动小客车出租有限责任公司	500.00	30.00%	怀柔区域内电动出租车客运服务
北京宏达兴区域电动小客车出租有限责任公司	500.00	30.00%	昌平区域内电动出租车客运服务
四川腾中福田专用汽车有限公司	8,000.00	25.00%	一般经营项目：汽车零部件、配件生产、销售；汽车销售
北京松芝福田汽车空调有限公司	5,000.00	20.00%	销售五金、交电、汽车零配件；技术开发、咨询
山东鲁峰专用汽车有限责任公司	2,842.64	14.07%	批准范围内“鲁峰牌”半挂车、专用汽车及汽车配件、罐体、环卫设备的制造、销售；
北京汽车集团财务有限公司	150,000.00	14.00%	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证；交易款收付、保险代理业务、提供担保等
北京福田产业投资控股集团股份有限公司	53,944.29	13.77%	投资管理；资产管理；项目管理；投资咨询；企业管理咨询
北京普莱德新能源电池科技有限公司	10,000.00	10.00%	生产汽车电池，设计研发、批发动力电池系统等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
北京众力福田车桥有限公司	18,128.00	5.40%	制造、维修汽车车桥及汽车零部件
广东福迪汽车有限公司	1,800.00	2.50%	汽车配件制造
福田重型机械股份有限公司	64,400.00	1.24%	专用车、汽车零部件及工程机械技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务及生产、销售

（四）北京汽车集团产业投资有限公司

1、基本情况

项目	内容
公司名称	北京汽车集团产业投资有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	110113015224360
法定代表人	张建勇
注册资本	42,991.625 万元
成立日期	2012年9月6日
注册地址	北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地东盈路19号
经营范围	项目投资；资产管理；投资管理；投资咨询；企业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变动情况

（1）2012年9月，北汽产投设立

2012年9月，北京汽车集团有限公司出资设立北汽产投，设立时注册资本为20,000万元。

2012年8月30日，北京中润达会计师事务所有限公司出具“润会审字2012-1-017”《验资报告》，审验确认：截至2012年8月30日止，北汽产投已收到北京汽车集团有限公司投入实收资本20,000万元人民币，以货币资金出资。

2012年9月6日，北汽产投在北京市工商行政管理局注册登记，取得注册号为110113015224360的《企业法人营业执照》。

北汽产投设立时其股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
北京汽车集团有限公司	20,000.00	100.00
合计	**20,000.00**	**100.00**

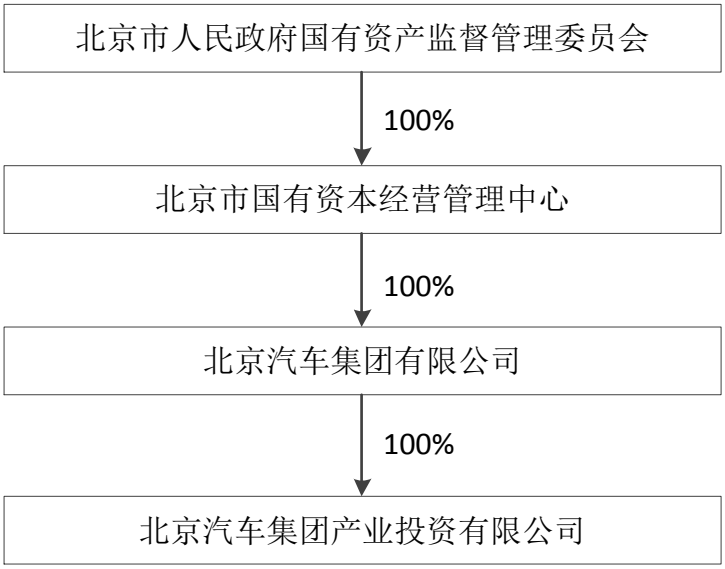
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（2）2015年3月，注册资本增至42,991.625万元

2015年3月2日，北汽产投股东决定，将注册资本20,000万元增加至42,991.625万元，并修改相应章程。原股东北京汽车集团有限公司以货币资金认缴增资22,991.625万元。

2015年3月24日，北汽产投在北京市工商行政管理局完成本次增资变更登记。

3、产权结构及控制关系



4、最近三年主要业务发展状况

北汽产投是北京汽车集团有限公司的全资子公司，主要从事投资控股业务。近三年，北汽产投主要业务未发生重大变化。

5、主要财务指标

单位：万元

项目	2016-6-30/ 2016年1-6月	2015-12-31/ 2015年	2014-12-31/ 2014年
资产总额	280,741.14	257,543.36	126,848.80
负债总额	198,646.70	184,593.45	99,828.93
所有者权益	82,094.44	72,949.91	27,019.87
营业收入	106.11	2,458.44	1,002.57
营业利润	-2,854.67	15,918.36	4,113.92
净利润	-2,855.47	11,938.41	3,001.48

注：2014年、2015年财务数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016年1-6月财务数据未经审计。

6、下属企业情况

截至本报告书签署日，北汽产投除持有普莱德24%股权外，其他直接对外投

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

资的企业基本情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务/经营范围
北京本源晶鸿资本管理中心	5,000.00	40.00%	项目投资；投资管理；投资咨询；企业管理咨询
深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司	1,300.00	100.00%	受托管理股权投资基金；股权投资、投资管理、投资咨询；投资兴办实业
安鹏国际融资租赁（深圳）有限公司	5,000万美元	75.00%	租赁业务
深圳前海安鹏资本管理中心（有限合伙）	1,010.00	99.01%	受托资产管理；股权投资；企业管理咨询
深圳安鹏汽车后市场产业基金（有限合伙）	550.00	90.91%	股权投资；企业管理咨询
深圳安鹏资本创新有限公司	10,000.00	100.00%	资产管理、投资管理
安鹏资本（深圳）有限公司	500.00	100.00%	股权投资；受托资产管理；企业管理咨询
江西省井冈山北汽投资管理有限公司	10,000.00	40.00%	股权投资、债权投资、项目投资；股权投资管理、资产管理；企业投资咨询、商务咨询、财务咨询。
深圳安鹏汽车轻量化一期投资中心（有限合伙）	1,800.00	46.67%	股权投资；受托资产管理；企业管理咨询
南昌市井冈山北汽一号投资管理中心（有限合伙）	3,001.00	99.97%	项目投资；投资管理；投资咨询服务
井冈山北汽（景德镇）新能源投资中心（有限合伙）	12,001.00	33.33%	股权投资、投资管理及咨询服务
北京航天创新专利投资中心（有限合伙）	38,500.00	25.97%	投资；资产管理；投资咨询；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询
北京普莱德新材料有限公司	19,000	24.00%	销售金属材料；产品设计；新能源技术推广服务

（五）青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）

1、基本情况

项目	内容
企业名称	青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91633300MA752H4K0W
主要经营场所	西宁市城中区同安路139号
执行事务合伙人	青海普东投资有限公司
认缴出资额	1,500万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	内容
经营范围	智能科技；新能源产品；计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；科技技术推广和应用。（以上项目中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）
成立日期	2016年6月16日

2、历史沿革

青海普仁为普莱德核心员工持股平台，其设立过程及目前出资人相关信息具体如下：

（1）2016年6月，青海普仁设立

2016年6月16日，青海普仁完成设立登记，设立时的结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	青海普东投资有限公司	5	1.00%
2	高力	495	99.00%
合计		**500**	**100.00%**

（2）2016年7月，认缴出资额变更至1,500万元，出资结构变更

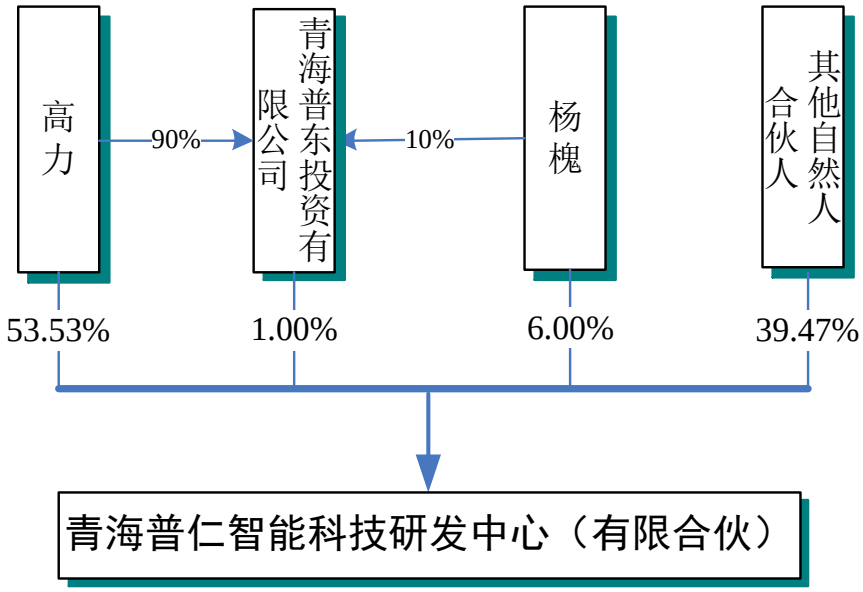
2016年7月27日，青海普仁召开合伙人会议，决议通过对青海普仁出资额及出资结构进行变更，并签署新的《合伙协议》。2016年9月1日，青海普仁完成了本次出资额及出资结构变更的工商登记，变更后的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
1	青海普东投资有限公司	普通合伙人	15	1.00%
2	高力	有限合伙人	803	53.53%
3	杨槐	有限合伙人	90	6.00%
4	周启发	有限合伙人	75	5.00%
5	潘希宏	有限合伙人	75	5.00%
6	郭欣	有限合伙人	40	2.66%
7	刘彤	有限合伙人	40	2.66%
8	张锐	有限合伙人	39	2.60%
9	王良坡	有限合伙人	38	2.53%
10	顾辉	有限合伙人	33	2.20%
11	付晓东	有限合伙人	30	2.00%
12	齐文鼎	有限合伙人	30	2.00%
13	赵雪松	有限合伙人	15	1.00%
14	曾纪良	有限合伙人	15	1.00%
15	李丹东	有限合伙人	15	1.00%
16	于洋	有限合伙人	15	1.00%
17	商平	有限合伙人	15	1.00%
18	盛力	有限合伙人	15	1.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
19	张建平	有限合伙人	12	0.80%
20	刘红晓	有限合伙人	12	0.80%
21	肖冬梅	有限合伙人	10	0.67%
22	张梅	有限合伙人	10	0.67%
23	崔艳丽	有限合伙人	10	0.67%
24	冯丽娟	有限合伙人	10	0.67%
25	陈秋婷	有限合伙人	10	0.67%
26	赵孟	有限合伙人	10	0.67%
27	孙青松	有限合伙人	9	0.60%
28	王鹏飞	有限合伙人	9	0.60%
合计			**1,500**	**100.00%**

3、产权结构及控制关系



青海普东投资有限公司为青海普仁的普通合伙人及执行事务合伙人，高力持有普东投资90%股权，因此青海普仁与北大先行互为一致行动人。

4、最近三年主要业务发展状况

青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）无具体经营业务，属于员工持股平台。

5、主要财务指标

青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）设立于2016年6月，为普莱德员工持股平台，截至本报告书出具之日，尚未有财务数据。

6、下属企业情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至本报告书出具之日，除普莱德外，青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）未持有任何其他公司股权或控制任何其他公司。

三、其他事项说明

（一）交易对方与本公司的关联关系说明

截至本报告书签署之日，发行股份及支付现金购买资产的交易对方与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。

根据《上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与上市规则所列举的关联方规定情形之一的，可被视为上市公司的关联人。本次交易完成后，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车持有的上市公司股份比例均将超过5%，上述交易对方应视为上市公司关联方。

（二）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，交易对方未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员。

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署之日，交易对方及其主要管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（五）关于本次交易对方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车和青海普仁之间是否存在一致行动人关系的说明

本次交易对手方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车和青海普仁之间的一致行动人关系情况如下：

1、本次交易中，北大先行和青海普仁为一致行动人，北汽产投和福田汽车为一致行动人，除此外各交易对方之间不存在一致行动关系

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条规定，在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中，投资者满足受同一主体控制的，如无相反证据，则为一致行动人。本次交易的交易对方北大先行、青海普仁的实际控制人均为高力，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的对一致行动人的定义，北大先行和青海普仁为一致行动人。此外，本次交易的交易对方北汽产投的唯一股东为北汽集团，另一交易对方福田汽车的控股股东也为北汽集团，北汽产投和福田汽车同受北汽集团控制，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的对一致行动人的定义，北汽产投和福田汽车为一致行动人。

2、本次交易中，交易对方不存在一致行动关系的情况说明

（1）宁德时代与北汽新能源及其关联方北汽产投和福田汽车不存在一致行动关系

本次交易的交易对方宁德时代持有北汽新能源1.25%的股份，而北汽新能源与本次交易的另外两个交易对方福田汽车和北汽产投同受北汽集团实际控制，存在关联关系。但宁德时代仅持有北汽新能源1.25%的股份，并未向北汽新能源委派董事或高级管理人员，不构成对北汽新能源及其关联方的重大影响。

因此，宁德时代与北汽新能源及其关联方北汽产投、福田汽车不符合《上市公司收购管理办法》第三十八条规定的“（四）投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响”中对一致行动人的定义，宁德时代与北汽产投及福田汽车不构成一致行动关系。

（2）北大先行、宁德时代、北汽产投和福田汽车共同投资设立北京普莱德新材料有限公司（以下简称“普莱德新材料”）系为满足本次交易方案被动形成的结果，不存在其他经济利益关系，不构成一致行动关系

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016年3月，普莱德与北大先行签署股权转让协议，参照评估值将其所持有的黑龙江普莱德51%的股权转让予北大先行。为保持原股权结构不变，2016年6月27日，北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车共同投资设立普莱德新材料（其中北大先行持股41%，宁德时代持股25%，北汽产投持股24%，福田汽车持股10%），承接从普莱德剥离出来的黑龙江普莱德51%股权。北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车共同投资设立普莱德新材料系为满足本次交易方案被动形成的结果，并非主动投资行为或一致行动。普莱德新材料自成立以来，除持有黑龙江普莱德股权外，未开展实际业务。

此外，从实际情况来看，在普莱德日常运作中，北大先行、宁德时代、北汽产投和福田汽车从未采取一致行动而同步出席股东会，在各股东同时出席股东会时，各股东也是各自委派股东代表并独立行使表决权，不存在一致行动的事实。普莱德自成立以来北大先行一直是其控股股东，代表北大先行的董事在普莱德董事会成员中一直保持相对多数，具有相对优势的控制力，不存在与宁德时代、北汽产投和福田汽车一致行动的事实。同时，北汽产投、福田汽车作为国有企业，需接受上级国资管理部门的监督管理，其中福田汽车作为上市国有企业，还需接受公众投资者的监督，履行相应的信息披露义务，福田汽车未曾公告与北大先行、宁德时代存在一致行动关系的情况。

综上，北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车共同投资设立普莱德新材料不符合《上市公司收购管理办法》关于一致行动人的定义，北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车不存在一致行动关系。

3、北大先行和青海普仁存在一致行动关系，同时北汽产投和福田汽车存在一致行动关系，上述一致行动人关系的认定不会影响公司实际控制人唐灼林先生、唐灼棉先生对公司的控制地位

不考虑募集配套资金，本次交易完成后唐灼林先生、唐灼棉先生合计持有公司股份比例为34.53%，北大先行及青海普仁合计持有公司股份比例为14.92%，北汽产投及福田汽车合计持有公司股份比例为10.95%，唐灼林先生、唐灼棉先生仍为公司的实际控制人。上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2016年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例（%）	持股数量（股）	股权比例（%）
唐灼林	219,210,980	34.15%	219,210,980	22.79%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

唐灼棉	112,928,209	17.59%	112,928,209	11.74%
北大先行	-	-	117,717,391	12.24%
宁德时代	-	-	71,250,000	7.41%
北汽产投	-	-	74,347,826	7.73%
福田汽车	-	-	30,978,261	3.22%
青海普仁			25,815,217	2.68%
其他股东	309,727,320	48.25%	309,727,320	32.20%
合计	641,866,509	100.00%	961,975,204	100.00%

注：北汽产投及福田汽车同受北汽集团控制，构成一致行动关系；北大先行及青海普仁的实际控制人均为高力，二者亦属于一致行动关系。

4、除北汽产投和福田汽车构成一致行动关系、北大先行和青海普仁构成一致行动关系外，交易对方已签署协议，明确目前及将来不签署一致行动协议

为进一步确保上市公司控股权的稳定，本次交易的各交易对方已在《发行股份及支付现金购买资产协议》中承诺：“除北汽产投和福田汽车构成一致行动关系、北大先行和青海普仁构成一致行动关系外，交易对方各自保证截至本协议签署之日未签署一致行动协议，将来亦不会签署一致行动协议；交易对方不会试图通过股东大会改选东方精工董事会成员”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第四节 交易标的基本情况

一、基本信息

公司名称	北京普莱德新能源电池科技有限公司
注册地	北京市大兴区采育经济技术开发区采和路1号
主要办公地点	北京市大兴区采育经济技术开发区采和路1号
法定代表人	高力
注册资本	10,000万元
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	91110000553091766H
经营范围	生产汽车电池；设计、研发、批发动力电池系统。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2010年4月7日

二、设立及历史沿革

1、有限公司的设立

2010年4月，北大先行、北汽工业控股、东莞新能德、福田汽车共同出资设立普莱德。普莱德设立时注册资本为10,000万元，其中北大先行出资4,100万元，占注册资本的41%；东莞新能德出资2,500万元，占注册资本的25%；北汽工业控股出资2,400万元，占注册资本的24%；福田汽车出资1,000万元，占注册资本的10%。

2010年4月1日，北京正瑞华会计师事务所有限责任公司出具“正瑞华验字（2010）”第2016号《验资报告》，验证截至2010年4月1日止，普莱德已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币10,000万元，全体股东均为货币出资。

2010年4月7日，普莱德依法在北京市工商局办理完毕设立登记手续。普莱德设立时的股东及其出资情况如下：

股东	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
北大先行	4,100.00	4,100.00	41.00%
东莞新能德	2,500.00	2,500.00	25.00%
北汽工业控股	2,400.00	2,400.00	24.00%
福田汽车	1,000.00	1,000.00	10.00%
合计	**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00%**

2、第一次股权转让

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016年3月25日，普莱德召开2016年第二次股东会，全体股东审议通过《关于东莞新能德科技有限公司对普莱德公司股权变更的议案》，同意东莞新能德将所持有的普莱德25%股权按6,750万元的价格转让给宁德时代。普莱德已于2016年第二次股东会召开当日按照新的股东持股情况修订了公司章程。

根据普莱德股东会决议，东莞新能德与宁德时代签署了《股权转让协议》。

2016年6月3日，普莱德向北京市工商局申请办理了股权变更登记。本次股权转让完成前后，普莱德的股权结构如下：

股东	变更前			变更后		
	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例（%）	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例（%）
北大先行	4,100.00	4,100.00	41.00%	4,100.00	4,100.00	41.00%
东莞新能德	2,500.00	2,500.00	25.00%	-	-	-
宁德时代	-	-	-	2,500.00	2,500.00	25.00%
北汽集团	2,400.00	2,400.00	24.00%	2,400.00	2,400.00	24.00%
福田汽车	1,000.00	1,000.00	10.00%	1,000.00	1,000.00	10.00%
合计	**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00%**	**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00%**

东莞新能德将其所持有的普莱德25%股权转让给宁德时代的原因详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“九、最近三年股权转让、增减资、改制及资产评估情况”之“（一）普莱德最近三年的股权转让情况”之“1、2016年3月，东莞新能德将其持有的普莱德25%股权转让给宁德时代”。

3、第二次股权转让

2016年3月27日，普莱德召开2016年第三次股东会，全体股东审议通过了北大先行及宁德时代将其持有的普莱德合计5%的股权转让给新设有限合伙企业的事项，其中北大先行转让所持有的普莱德3%股权给新设有限合伙企业，转让作价为900万元；宁德时代转让所持有的普莱德2%股权给新设有限合伙企业，转让作价为600万元。该次股东大会同时审议通过了北汽集团将其所持有的普莱德24%股权无偿划转至全资子公司北汽产投的事项。

（1）新设有限合伙企业股权转让事宜

2016年6月16日，新设有限合伙企业—青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）完成工商注册。

2016年6月17日，北大先行与青海普仁签署股权转让协议；同日，宁德时代与青海普仁签署股权转让协议。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016年7月18日，普莱德向北京市工商局申请办理了股权变更登记。

（2）北汽集团股权划转事宜

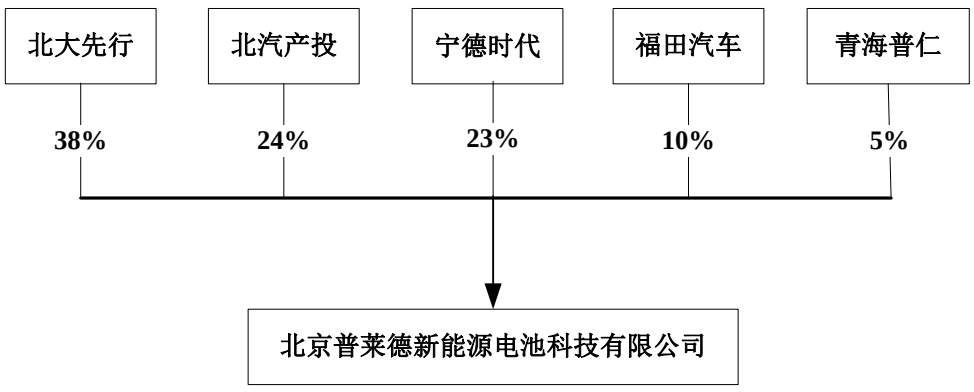
2016年6月27日，北京产权交易所出具“1400290号”《企业国有产权交易凭证》，确认北汽集团将所持有普莱德24%股权无偿划转至北汽产投已完成。2016年7月1日，普莱德就北汽集团股权划转事宜向北京市工商局申请办理了股权变更登记。

本次股权转让完成前后，普莱德的股权结构如下：

股东	变更前			变更后		
	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例（%）	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例（%）
北大先行	4,100.00	4,100.00	41.00%	3,800.00	3,800.00	38.00%
北汽集团	2,400.00	2,400.00	24.00%	-	-	-
北汽产投	-	-	-	2,400.00	2,400.00	24.00%
宁德时代	2,500.00	2,500.00	25.00%	2,300.00	2,300.00	23.00%
福田汽车	1,000.00	1,000.00	10.00%	1,000.00	1,000.00	10.00%
青海普仁	-	-	-	500.00	500.00	5.00%
合计	**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00%**	**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00%**

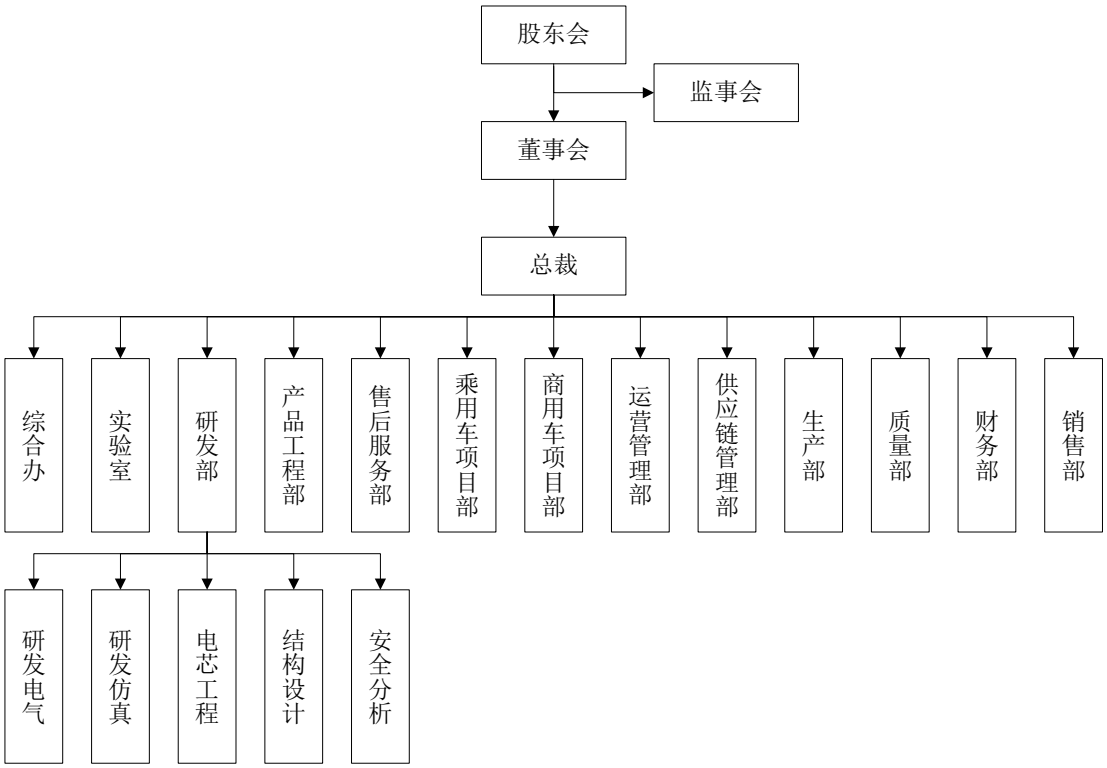
三、股权和组织结构图

1、普莱德股权结构图



2、组织结构

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



3、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署之日，普莱德现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

4、高级管理人员安排

普莱德目前的高级管理人员包括1名总经理、4名副总经理、1名财务总监。高级管理人员名单如下：

高力（总经理）、原诚寅（副总经理）、杨槐（副总经理）、周启发（副总经理）、潘希宏（副总经理）、刘彤（财务总监）。

5、影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署之日，不存在影响普莱德独立性的协议或其他安排。

四、下属公司的情况简介

报告期内，普莱德共有2家控股子公司，分别为常州普莱德和黑龙江普莱德；2016年8月5日，普莱德新成立全资子公司广州普莱德。

2015年6月，鸡西市东北亚矿产资源有限公司增资取得黑龙江普莱德49%股权，根据增资完成后的黑龙江普莱德《公司章程》，普莱德对黑龙江普莱德不再实施控制，不再纳入财务报表合并范围。2016年3月，普莱德将持有黑龙江普莱

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

德51%股权出售予北大先行，普莱德不再持有黑龙江普莱德股权。截至本报告出具之日，普莱德持有常州普莱德及广州普莱德100%股权。

此外，截至本报告出具之日，普莱德持有北京菲特奥智慧出行科技有限公司7%的股权。北京菲特奥智慧出行科技有限公司成立于2016年5月19日，注册资本为1亿元，截至本报告书出具之日，普莱德尚未实际出资。

1、常州普莱德

（1）基本信息

公司名称	常州普莱德新能源电池科技有限公司
注册地	江苏中关村科技产业园泓口路218号C幢419室
法定代表人	杨槐
注册资本	30,000万元
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	91320481MA1MGPK955
经营范围	动力电池系统的设计、研发、生产及其零配件的销售。（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）。
成立日期	2016年3月24日

（2）主要财务数据

常州普莱德成立于2016年3月24日，目前未实际运营，报告期内无财务数据。

2、黑龙江普莱德

（1）基本信息

公司名称	黑龙江普莱德新材料科技有限公司
注册地	黑龙江省鸡西市恒山区中心路65号
法定代表人	原诚寅
注册资本	50,000万人民币
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	230300100038449
经营范围	石墨采选：新能源科学技术研究；石墨及碳素制品制造；货物进出口。（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）
成立日期	2011年4月26日

（2）主要财务数据

①黑龙江普莱德最近两年及一期简要资产负债表数据

单位：万元

项目	2016-3-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总额	23,024.67	22,292.08	13,036.20
负债总额	5,586.10	4,586.35	4,595.90
股东权益合计	17,438.57	17,705.72	8,440.29

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

注：上述财务数据未经审计。2016年3月，普莱德股东会及黑龙江普莱德股东会决议通过，普莱德将持有的黑龙江普莱德51%股权出售予北大先行，本次股权转让后，普莱德不再持有黑龙江普莱德股权，因此本报告书仅列示黑龙江普莱德截至2016年3月31日的财务数据。

②黑龙江普莱德最近两年及一期简要利润表数据

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
营业收入	-	-	-
营业利润	-267.15	-861.59	-242.30
利润总额	-267.15	-864.57	-242.30
净利润	-267.15	-864.57	-242.30

注：上述财务数据未经审计。2016年3月，普莱德股东会及黑龙江普莱德股东会决议通过，普莱德将持有的黑龙江普莱德51%股权出售予北大先行，本次股权转让后，普莱德不再持有黑龙江普莱德股权，因此本报告书仅列示黑龙江普莱德截至2016年3月31日的财务数据。

3、广州普莱德

（1）基本信息

公司名称	广州普莱德新能源电池科技有限公司
注册地	广州市增城区增江街东区工业园纬五路六号
法定代表人	周启发
注册资本	10,000万元
企业性质	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91440183MA59E7H670
经营范围	其他电池制造（光伏电池除外）；能源管理服务;锂离子电池制造;为电动汽车提供电池充电服务；新材料技术开发服务；电池销售；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；软件开发；软件服务；软件测试服务；软件零售；电子元件及组件制造；电子产品批发；电子产品零售；电子产品设计服务；（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）
成立日期	2016年8月5日

（2）主要财务数据

广州普莱德成立于2016年8月5日，目前未实际运营，报告期内无财务数据。

五、最近两年及一期主要财务数据

1、普莱德最近两年及一期简要合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31
资产总额	220,324.83	122,637.26	39,637.28
负债总额	187,593.52	107,872.19	35,126.58
归属于母公司股东权益	32,731.31	14,765.07	4,510.70
股东权益合计	32,731.31	14,765.07	4,510.70

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

注：上述财务数据已经审计。

2、普莱德最近两年及一期简要合并利润表数据

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	165,422.13	111,446.53	24,724.45
营业利润	20,556.17	10,383.91	-593.97
利润总额	20,655.96	11,891.14	-292.35
归属于母公司股东的净利润	17,940.23	10,148.91	-174.67
净利润	17,940.23	10,148.91	-174.67

注：上述财务数据已经审计。

六、普莱德主要资产权属状况

（一）主要资产情况

1、主要固定资产

普莱德的主要固定资产包括机器设备、办公设备和运输设备。截至2016年6月30日，普莱德固定资产情况具体如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值
机器设备	2,956.48	1,158.22	1,798.25
运输设备	751.55	622.68	128.87
电子及其他设备	488.03	294.07	193.96
合计	4,196.06	2,074.97	2,121.08

截至本报告书签署之日，普莱德无任何房产。

2、土地使用权

截至本报告书签署之日，普莱德无任何土地使用权。

3、注册商标

截至本报告书签署之日，普莱德无注册商标。

4、专利

截至本报告书签署之日，普莱德现有50项专利，其中发明专利10项、实用新型专利40项，均处于有效状态。

序号	名称	专利类型	权利期限	专利权人	取得方式	专利号
1	一种双箱式多功能车载电池箱	发明	2012.2.15起20年	普莱德	原始取得	ZL201210033314.2

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	名称	专利类型	权利期限	专利权人	取得方式	专利号
2	电动汽车动力电池自动测试诊断系统和方法	发明	2012.09.24起20年	普莱德	原始取得	ZL201210359334.9
3	电动车用动力电池系统	发明	2012.09.12起20年	普莱德	原始取得	ZL201210337885.5
4	一种大倍率动力电池液冷系统	发明	2012.04.13起20年	普莱德	原始取得	ZL201210107510.X
5	一种多功能车载电池箱	发明	2012.02.15起20年	普莱德	原始取得	ZL201210033315.7
6	用于电动汽车动力电池的电流采集电路	发明	2011.12.02起20年	普莱德	原始取得	ZL201110396917.4
7	便携式电池简易平衡装置	发明	2010.08.09起20年	普莱德	原始取得	ZL201010248519.3
8	电池防爆排气结构	发明	2010.06.18起20年	普莱德	原始取得	ZL201010210864.8
9	一种用于硬壳电池冷却的模组结构	发明	2013.02.19起20年	普莱德	原始取得	ZL201310053072.8
10	一种废旧动力磷酸铁锂电池环保回收示范工艺方法	发明	2014.02.27起20年	普莱德、北京工业大学	原始取得	ZL201410069334.4
11	一种方形电池模组	实用新型	2015.09.15起10年	普莱德	原始取得	ZL201520713896.8
12	一种方形电池模组	实用新型	2015.09.15起10年	普莱德	原始取得	ZL201520714153.2
13	一种方形电池模组	实用新型	2015.09.15起10年	普莱德	原始取得	ZL201520715170.8
14	一种电池成组框架	实用新型	2015.07.22起10年	普莱德	原始取得	ZL201520536334.0
15	可拼接式电池连接片固定托盘	实用新型	2015.06.16起10年	普莱德	原始取得	ZL201520416308.4
16	电池模组电压采集组件及具有该电压采集组件的电池模组	实用新型	2015.06.02起10年	普莱德	原始取得	ZL201520370117.9
17	电动汽车移动式充电电源	实用新型	2015.05.15起10年	普莱德	原始取得	ZL201520315488.7
18	一种电芯极片组固定架及具有该电芯极片组固定架的电池	实用新型	2014.12.17起10年	普莱德	原始取得	ZL201420802741.7
19	一种电动汽车电池包安全装置	实用新型	2014.11.20起10年	普莱德	原始取得	ZL201420699001.5
20	一种用于锡焊的动力电池成组焊接结构	实用新型	2014.11.07起10年	普莱德	原始取得	ZL201420678416.4

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	名称	专利类型	权利期限	专利权人	取得方式	专利号
21	一种均温隔层结构及具有该均温隔层结构的电池箱	实用新型	2014.08.18起10年	普莱德	原始取得	ZL201420466026.0
22	一种便于钣金件制作的密封箱体边缘	实用新型	2013.04.11起10年	普莱德	原始取得	ZL201320178556.0
23	基于双总线通讯技术的BMS系统	实用新型	2012.12.13起10年	普莱德	原始取得	ZL201220690003.9
24	电池模组的固定装置和电池包	实用新型	2012.09.26起10年	国家电网公司；北京市电力公司；普莱德	原始取得	ZL201220498221.2
25	电池组系统及其保护装置	实用新型	2012.09.24起10年	普莱德	原始取得	ZL201220490993.1
26	电动汽车动力电池自动测试诊断系统	实用新型	2012.09.24起10年	普莱德	原始取得	ZL201220491019.7
27	锂离子动力电池包	实用新型	2012.09.12起10年	普莱德	原始取得	ZL201220465413.3
28	一种标准动力电池电箱保险丝的软性连接结构	实用新型	2012.09.12起10年	普莱德	原始取得	ZL201220465414.8
29	电动汽车电池包碰撞安全系统	实用新型	2012.09.12起10年	普莱德	原始取得	ZL201220465416.7
30	一种电动汽车电池包循环水冷系统	实用新型	2012.09.12起10年	普莱德	原始取得	ZL201220465409.7
31	一种电动车用动力电源系统	实用新型	2012.09.12起10年	普莱德	原始取得	ZL201220465415.2
32	一种便于快速安装的液冷壁和与其配合使用的电池模组架	实用新型	2012.07.11起10年	普莱德	原始取得	ZL201220334003.5
33	电动车辆的电池箱	实用新型	2012.02.03起10年	北京市电力公司、普莱德	原始取得	ZL201220035499.6
34	应急电源	实用新型	2011.12.27起10年	普莱德	原始取得	ZL201120552446.7
35	动力电池电箱安全装置	实用新型	2011.12.27起10年	普莱德	原始取得	ZL201120553359.3
36	动力电池电压采集连接器	实用新型	2011.12.27起10年	普莱德	原始取得	ZL201120552441.4
37	电动汽车电池包内部温场均衡装置	实用新型	2011.12.27起10年	普莱德	原始取得	ZL201120552464.5
38	移动能源系统	实用新型	2011.12.14起10年	普莱德	原始取得	ZL201120521435.2

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	名称	专利类型	权利期限	专利权人	取得方式	专利号
39	电动汽车CAN总线数据记录仪	实用新型	2011.12.14起10年	普莱德	原始取得	ZL201120521444.1
40	电动车动力电池系统的绝缘检测仪	实用新型	2011.12.14起10年	普莱德	原始取得	ZL201120521255.4
41	电动汽车电池包安全装置	实用新型	2011.12.14起10年	普莱德	原始取得	ZL201120521252.0
42	电动车动力电池系统的绝缘检测电路	实用新型	2011.12.02起10年	普莱德	原始取得	ZL201120498300.9
43	接线端子	实用新型	2011.12.02起10年	普莱德	原始取得	ZL201120498254.2
44	方形锂离子动力电池结构	实用新型	2010.12.08起10年	普莱德	原始取得	ZL201020647768.5
45	一种采用焊接工艺组装的锂离子动力电池	实用新型	2010.12.08起10年	普莱德	原始取得	ZL201020647749.2
46	一种电动汽车的电池包快速更换装置	实用新型	2010.08.26起10年	普莱德	原始取得	ZL201020505730.4
47	一种动力电池箱加热保温结构	实用新型	2010.08.09起10年	普莱德	原始取得	ZL201020286156.8
48	一种电池组均衡电路	实用新型	2015.11.03起10年	普莱德	原始取得	ZL201520868052.0
49	一种电池包测试转接系统	实用新型	2015.11.03起10年	普莱德	原始取得	ZL201520867975.4
50	一种电动汽车充电连接器的锁紧结构及充电连接器	实用新型	2015.12.02起10年	普莱德	原始取得	ZL201520984661.2

截至本报告书签署之日，普莱德共有13项正在申请的专利，均为发明专利。该等申请专利均已获国家知识产权局受理，并进入实质审查阶段。具体如下：

序号	专利名称	专利申请号	申请日	授权公告日	专利类型	申请人
1	一种电池极片超声波分离设备	发明	2014.5.27	2016.1.6	CN201410229063.4	普莱德
2	一种并联式风冷电池箱	发明	2014.4.21	2015.11.4	CN201410160628.8	普莱德
3	一种废旧锂离子电池电解液回收处理方法	发明	2014.2.27	2014.5.28	CN201410069599.4	北京工业大学、普莱德
4	一种废旧硬壳动力锂离子电池电解液置换装置及置换方法	发明	2014.2.27	2014.5.28	CN201410069333.X	北京工业大学、普莱德
5	一种锂离子电池	发明	2014.11.20	2016.5.25	CN201410665871.5	普莱德

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	专利名称	专利申请号	申请日	授权公告日	专利类型	申请人
	包健康状态评估方法及系统					
6	一种风冷式模组结构	发明	2014.2.18	2015.8.19	CN201410055044.4	普莱德
7	一种带均温功能的L形电池箱	发明	2013.10.9	2015.4.29	CN201310465434.4	普莱德
8	一种电池系统荷电状态估算方法	发明	2014.11.07	2016.5.11	CN201410643413.1	普莱德
9	一种动力电池液冷系统	发明	2012.8.8	2014.2.12	CN201210279943.3	普莱德
10	一种动力电池成组焊接结构及焊接方法	发明	2014.09.12	2016.03.23	CN201410462648.0	普莱德
11	一种电池包不均衡故障判定及均衡方法	发明	2015.01.14	2016.08.10	CN201510017718.6	普莱德
12	一种电芯极片组固定架及具有该电芯极片组固定架的电池	发明	20141217	2016.07.13	CN201410785149.5	普莱德
13	一种电池包电池管理系统功能检测平台	发明	20141217	2016.07.13	CN201410785151.2	普莱德

5、计算机软件著作权

截至本报告书签署之日，普莱德无软件著作权。

6、域名

截至本报告书签署之日，普莱德拥有域名1项，具体情况如下：

序号	域名注册人	域名	域名注册日期	域名到期日期
1	普莱德	pride-power.com	2010.5.27	2018.5.27

7、租赁房产

截至本报告书签署之日，普莱德向北京宝丰租赁 13,403.70 平方米房产，北汽新能源租赁 6,993.48 平方米房产，广州市威远实业有限公司租赁 6,100.00 平方米房产，主要系生产经营用的厂房及办公场所。普莱德租赁的厂房及办公场所具体情况如下：

序号	出租人	承租人	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限	租金单价（元/平方米/天）	房产证书

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	出租人	承租人	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限	租金单价（元/平方米/天）	房产证书
1	北京宝丰	普莱德	北京市大兴区采育政中路1号北京宝丰院内的厂房1	6,796.20	2015.12.01-2019.12.31	0.90	注1
2	北京宝丰	普莱德	北京市大兴区采育政中路1号北京宝丰院内的厂房2	3,000	2016.03.23-2019.12.31	0.90	注1
3	北京宝丰	普莱德	北京市大兴区采育政中路1号北京宝丰院内的厂房1	3,257.50	2016.06.16-2019.12.31	0.90	注1
4	北京宝丰	普莱德	北京市大兴区采育镇中路1号北京宝丰院内的北面小三楼	350	2016.06.11-2017.06.11	1.20	注1
5	北汽新能源	普莱德	北京市大兴区采育镇采育经济开发区北京新能源汽车科技产业园内	6,993.48	2016.04.01-2021.12.31	0.90	京房权证兴字第096828号
6	广州市威远实业有限公司	普莱德	广东省广州市增城区增江街纬五路6号A1栋钢结构厂房	3,600.00	2016.08.01-2019-07-31	0.5	注2
7	广州市威远实业有限公司	普莱德	广东省广州市增城区增江街纬五路6号D1宿舍1、2、4、5、6层	2,500.00	2016.08.01-2019-07-31	0.4	注2

注1：北京宝丰相关厂房房产证正在办理过程中。

注2：普莱德向广州市威远实业有限公司租赁的房产所在土地属于国有出让土地，且已办理《国有土地使用证》（增国用（2005）第B020032号、增国用（2008）第B0200089号），但相关房产权属证书尚未办理完毕。

（二）资产抵押、质押及对外担保情况

1、资产抵押

截至本报告书签署之日，公司主要资产抵押情况具体如下：

序号	抵押权人	主债权合同	抵押物	抵押财产数额（万元）	担保范围	担保期限	动产抵押登记
1	中关村租赁	公司与中关村租赁签署的《融资租赁合同（售后回租）》	主债权项下机器设备	710	主债权项下租金、逾期利息、租赁物残值、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权利的费用（包括但不限于处分抵押物的费用、诉讼费、律师费、差旅费等）	2015.06.26-2018.06.25	已办理

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

					和其他应付费用		

2、对外担保

截至本报告书签署之日，普莱德无对外担保情况。

3、融资租赁情况

截至本报告书签署之日，普莱德正在履行的融资租赁合同情况如下：

序号	出租人	租赁物	融资租赁方式	租赁物购买价款（万元）	租金（万元）	租赁期限	担保情况
1	中关村租赁	电池模块生产线4条；激光焊接机4套	售后回租	350	390.01	2015.06.26-2018.06.25	普莱德以租赁物提供担保

根据普莱德与中关村租赁签署的《融资租赁合同（售后回租）》约定，如普莱德在合同有效期内进行合并、兼并、资产转让及其他足以引起合同权责关系变化或影响出租人权益等行动的，应提前30个工作日以书面形式通知出租人，并经出租人书面同意。根据上述约定，普莱德已就本次与东方精工的重组交易通知中关村租赁并取得其书面同意。

（三）许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产

截至本报告书签署之日，普莱德不存在许可他人使用自己所有的资产的情况。普莱德存在租赁房屋和融资租赁机器设备的情况，具体内容详见本节“六、普莱德主要资产权属情况”之“（一）主要资产情况”、“（二）资产抵押、质押及对外担保情况”的相关内容。

（四）主要负债、或有负债情况

1、主要负债情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2016]第350074号”《审计报告》，截至2016年6月30日，普莱德的主要负债情况具体如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额比例
短期借款	26,000.00	13.86%
应付票据	49,803.14	26.55%
应付账款	102,239.61	54.50%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	金额	占负债总额比例
预收款项	419.48	0.22%
应交税费	2,525.42	1.35%
其他应付款	674.22	0.36%
预计负债	1,977.24	1.05%
递延收益	2,447.95	1.30%
负债总额	187,593.52	100.00%

2、或有负债情况

截至本报告书签署之日，普莱德不存在或有负债的情形。

（五）产权清晰情况

根据普莱德的工商登记文件，普莱德自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商行政管理部门并办理了变更登记，普莱德主体资格合法、有效。北京市工商行政管理局已出具证明，报告期内普莱德没有违法、违规记录。

普莱德股权不存在抵押、质押等权利限制，不存在产权存在重大争议或者妨碍权属转移的情况。北大先行、北汽产投、宁德时代、福田汽车、青海普仁等五名普莱德原股东已出具承诺：

“1、保证对其持有的普莱德股权具有合法的所有权，股权过户不存在法律障碍，前述股权状况持续至该股权登记至公司名下；

2、普莱德合法设立并有效存续，且其从事目前正在经营的业务已取得所有必要的批准、核准、许可、证照、登记、备案；

3、普莱德所涉及的诉讼、仲裁情况已向公司完整披露，本人及标的资产并无潜在的重大诉讼或仲裁；

4、各自保证：所持有的普莱德股权权属清晰，不存在信托安排、不存在股份代持，不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封、司法冻结等使其权利受到限制的任何约束，不存在禁止转让、限制转让或者被采取强制保全措施的情形，前述股权状况持续至该股权登记至东方精工名下；

5、普莱德不存在出资不实或影响其合法存续的情况，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

七、主营业务发展情况

（一）所属行业的基本情况

1、所属行业

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，普莱德所处行业为“制造业”的“电器机械和器材制造业”，编码为“C38”。行业主管部门主要是中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部。

2、行业管理体制和产业政策

（1）行业主管部门与监管体制

普莱德行业主管部门主要是中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部。

行业全国性自律组织主要有中国电池工业协会、中国化学与物理电源行业协会，协会具有协助政府管理的职能，参与国家和行业标准的制定，协助编制、参与论证国家本行业和关联行业的发展规划，收集汇编行业发展信息等。

（2）行业的主要法律法规及产业政策

普莱德所处行业属于国家鼓励发展的产业和战略新型产业，受到国家的鼓励与大力扶持，相关产业政策如下：

颁发时间	文件名	颁发单位	主要内容
2016年5月	汽车动力蓄电池行业规范条件	工信部	引导规范汽车动力蓄电池行业健康发展，建立产品生产规范和质量保证体系，加强技术和管理创新，提高产品研发和制造水平，提升产品性能和质量，满足新能源汽车产业发展的需求
2016年3月	十三五规划纲要	—	鼓励城市公交和出租车使用新能源汽车，大力发展纯电动和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，加强新能源汽车废旧电池回收处理等
2016年3月	2016年国务院政府工作报告	国务院	大力发展和推广以电动汽车为主的新能源汽车，加快建设城市停车场和停车设施
2016年1月	关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知	财政部、科技部、工业和信息化部、发改委、国家能源局	进一步明确了2016-2020年中央财政将对充电基础设施建设、运营给予奖补的对象、条件和标准等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

颁发时间	文件名	颁发单位	主要内容
2015年11月	新能源公交车推广应用考核办法（试行）	交通运输部、财政部、工业和信息化部	进一步加快新能源汽车在公交领域的推广应用，促进公交行业节能减排和结构调整
2015年10月	电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）	发改委	加快电动汽车充电基础设施的建设，形成充电网络，技术水平不断提高，标准体系逐渐完善，鼓励社会参与，发展创新模式等
2015年10月	国务院会议	-	国务院会议指出各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消
2015年9月	加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见	国务院	明确各地要将充电基础设施专项规划有关内容纳入城乡规划，完善城市停车场和电动汽车充电基础设施的建设，各类建筑物配建停车场及社会公共停车场中充电设施的建设比例或预留建设安装条件要求
2014年11月	能源发展战略行动计划（2014-2020年）	国务院	明确我国将着力实施能效提升计划、绿色交通行动计划等，将积极推进清洁能源汽车和船舶产业化步伐，提高车用燃油经济性标准和环保标准；加快发展轨道交通和水运等资源节约型、环境友好型运输方式，推进主要城市群内城际铁路建设等
2014年8月	关于免征新能源汽车车辆购置税的公告	财政部、国家税务总局、工业和信息化部	明确对符合政策要求的新能源汽车免征车辆购置税
2014年7月	关于加快新能源汽车推广应用的指导意见	国务院	明确充电设施建设、商业模式创新、公共服务领域率先推广、完善政策体系、破除地方保护、加强技术创新和产品质量监督等内容
2014年7月	政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案	国管局	充分调动社会各方面积极性，加强新能源汽车充电设施建设，建成与使用规模相适应、满足新能源汽车运行需要的充电设施及服务体系；地方政府应当按照适度超前、保障使用的原则，把新能源汽车充电设施作为城市公共基础设施，纳入城市建设发展总体规划中
2013年9月	关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知	财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委	将新能源汽车细分为四种。申报城市的政府机关、公共机构等领域车辆采购要向新能源汽车倾斜，新增或更新的公交、公务、物流、环卫车辆中新能源汽车比例不低于30%
2013年8月	国务院关于加快发展节能环保产业的意见	国务院	扩大公共服务领域新能源汽车示范推广范围，每年新增或更新的公交车中新能源汽车的比例达60%以上，政府普通公务用车优先采购1.8升（含）以下燃油经济性达到要求的小排量汽车和新能源汽车，择优选用纯电动汽车
2012年4月	节能与新能源汽车产业发展规划（2012～2020年）	国务院	到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车的累计产销量争取达到50万辆；到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车的生产能力

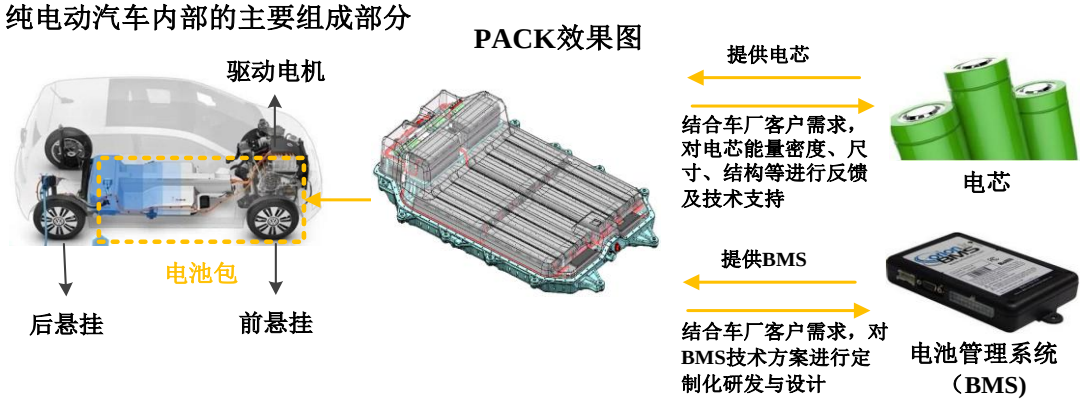
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

颁发时间	文件名	颁发单位	主要内容
			达到200万辆，累计产销量超过500万辆。

新能源汽车和动力电池行业正处在发展的关键时期，面临着前所未有的机遇。近年来在国家政策的大力扶持下，动力电池企业也在加快技术创新，加大关键技术研发力度，降低电池成本，着力突破电池成组和系统集成技术瓶颈，生产一代、研发一代、储备一代，形成可持续的技术支撑体系。因此，随着我国新能源汽车产业逐步市场化，我国新能源汽车行业未来成长空间广阔。

（二）主营业务概况

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，客户主要为国内大型乘用车、商用车生产厂商。



PACK定义及内容：
基于车厂客户不同车型的个性化需求，对动力电池BMS方案、热管理、空间尺寸、结构强度、系统接口、IP等级和防护等进行定制化研发与设计，通过各种成熟技术的交互使用实现动力电池组各模块的有机结合，保障核心储能装置电芯的安全性和稳定性，有效提升动力电池系统与不同厂商的不同车型的匹配性和应用性。

随着现代社会的发展，汽车作为方便交通、促进相互交流的重要载体，已在人们的日常生活中广泛普及和使用，汽车工业已成为我国国民经济发展的重要支柱产业之一。然而，以传统化石燃料作为能源基础的汽车工业，在为人们提供快捷、舒适的交通工具的同时，也带来了诸如环境污染、能源安全等问题，新能汽车的发展将为这些问题的有效解决带来帮助。

锂离子动力电池具有使用安全、稳定性高、环境适应性强、环保等基本属性，可以经过大规模的串并联整合之后成为动力电池系统应用于交通工具领域，因此，锂离子动力电池系统作为新能源汽车的动力装置被广泛使用。随着新能源汽

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

车的进一步推广、国家政策的大力支持、充电基础设施的完善、动力电池技术的不断进步以及社会公众对新能源汽车认知程度的不断提高，锂离子动力电池组作为新能源汽车的动力系统，其市场前景广阔。

新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高。动力电池系统产业链包括电池材料、动力电池电芯、动力电池系统PACK、整车应用等环节，其中动力电池系统PACK作为动力电池系统产业链的关键环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要。动力电池系统PACK的核心难点在于定制化开发技术。优质的动力电池系统PACK能够基于车厂客户不同车型的个性化需求，对动力电池BMS方案、热管理、空间尺寸、结构强度、系统接口、IP等级和防护等进行定制化研发与设计，通过各种成熟技术的交互使用实现动力电池组各模块的有机结合，保障核心储能装置电芯的安全性和稳定性，同时有效提升动力电池系统与不同厂商的不同车型的匹配性和应用性。一旦下游整车厂商选定动力电池系统PACK厂商，不会轻易更换。高黏性的客户属性一方面保证了动力电池系统供应链的稳定性，另一方面也使客户对动力电池系统供应商的选择更加谨慎。目前，国内优质的动力电池系统PACK厂商屈指可数。

普莱德作为国内最早成功研发锂离子动力电池PACK集成工艺，并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在锂电池模组PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。普莱德拥有电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术以及计算机虚拟开发技术等国内领先技术，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，生产的锂离子动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面具有领先优势。目前，普莱德已形成规模化、产业化的动力电池系统生产线，并可根据用户需求提供高端定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

制化产品。普莱德生产的锂离子动力电池系统能量密度可达120Wh/kg以上，随着技术的创新和工艺的改善，电池100%深度循环可达2,000次以上。

经过多年的积累，普莱德累计取得新能源汽车动力电池配套方案和公告120余个、国家专利50余项。公司已与北汽新能源、福田汽车、南京金龙、中通客车、北京现代、青年客车、广汽丰田、长安汽车等国内整车企业展开合作。目前，已有3万余辆搭载普莱德动力电池系统的新能源交通工具运行于北京、上海、广州、深圳、南京、杭州、厦门、海口、沈阳、无锡、渭南、临汾、昆明、十堰、宜昌、荆州、呼和浩特、哈尔滨、泉州、珠海等城市。未来，普莱德拟在北京采育生产基地的基础上筹建常州溧阳、广州增城两大生产基地，以有效提升产能，形成年产能10Gwh的规模。

普莱德未来将坚持“产品+服务”并进的发展战略，依托其在动力电池系统领域深厚的研发运营积淀优势、产品存量优势及人才团队优势，持续拓展市场和业务领域，在现有核心产品动力电池系统的基础上，积极拓展电池储能、梯次利用、移动充电、租赁运营等多个领域，并结合大数据技术平台的开发应用，深度整合能源综合利用管理价值链，成为领先的智能能源综合利用解决方案提供商。

（三）主要产品的用途及报告期内变化情况

普莱德主营业务为新能源汽车动力电池系统PACK集成，主要产品为定制化的新能源汽车动力电池系统。PACK集成作为动力电池系统生产、设计和应用的关键步骤，是连接上游电芯生产与下游整车运用的核心环节，PACK集成的优劣对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要。目前，国内专业从事动力电池系统PACK的企业相对较少，其中能掌握多种成熟技术的交互使用，实现动力电池系统与整车设计生产高度契合的优质动力电池PACK集成商更是屈指可数。

PACK集成结构件包含电芯、电池管理系统（BMS）、电池结构和电气集成设计三个部分，其中电芯由普莱德对外采购，电池管理系统（BMS）主要由BMS厂商根据普莱德确定的产品定制化方案进行生产，电池结构和电气集成方案由普莱德结合终端客户需求进行定制化设计。各部分的功能与效用需要通过优质的PACK集成设计及工艺予以发挥，以实现动力电池系统各模块的有机结合，保障

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动力电池系统的安全性、稳定性、可靠性、能量密度、环境适应性及使用寿命等。

1、动力电池系统模块构成

构成部分	电池组应用分类	用途/应用领域
电芯	车用动力电池系统	主要为纯电动乘用车、纯电动客车、城市环卫车、物流车、通勤车等提供动力输出
	储能型移动充电宝	主要为电动汽车提供应急性充电的动力输出
动力电池管理系统（BMS）	主要为各种不同材料和型号电池包（组）提供电控解决方案	
结构、电气集成设计	主要为电池成组方面热管理、安全性、稳定性、结构轻量化设计提供解决方案	

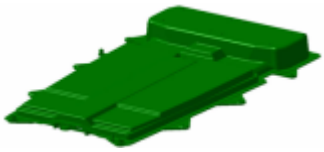
2、主要产品及用途

普莱德生产的新能源汽车动力电池系统是新能源汽车的关键零部件，应用于多种类型新能源汽车，主要包括纯电动乘用车、大巴车、城市物流车等。此外，普莱德还积极拓展电池包、移动充电宝的租赁、运营等业务。

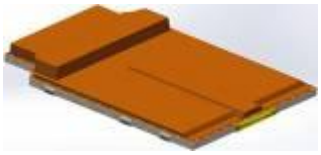
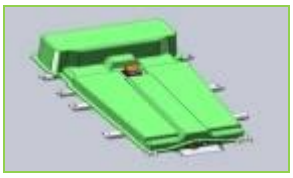
截至本报告书签署之日，普莱德设计并定型合计129种动力电池系统（包含储能、充电宝等），既有磷酸铁锂电池系统，也有三元电池系统，适用于120余种新能源电动汽车。普莱德主要的合作厂商包含北汽新能源、福田汽车、南京金龙、中通客车、北京现代、青年客车、广汽丰田、长安汽车等，主要适用车型包括北汽EV150、北汽EV160、北汽EU220、北汽EU260、北汽EX260、福田6116、中通6809等。

报告期内普莱德生产的主要动力电池系统及其应用车型如下所示：

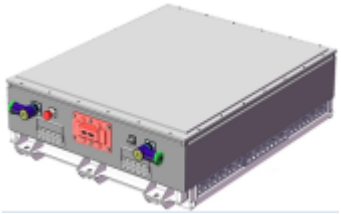
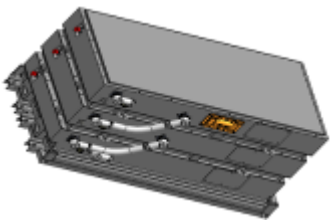
（1）乘用车用动力电池系统

动力电池系统	应用车型	图示	电池系统性能描述
	北汽EV150		质保期：6年/15万公里 额定电压：320V 电池组容量：80Ah 串并联方式：1P100S 重量：285Kg 外形尺寸：1808*1088*256 mm
	北汽EV160		质保期：8年/16万公里 额定电压：320V 电池组容量：80Ah 串并联方式：1P100S 重量：285Kg 外形尺寸：1800*1081*260 mm

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动力电池系统	应用车型	图示	电池系统性能描述
	北汽EU220		质保期：8年/12万公里 额定电压：328V 电池组容量：126Ah 串并联方式：3P90S 重量：371Kg 外形尺寸：1823*1322*274mm
	北汽EU260		质保期：8年/20万公里 额定电压：330V 电池组容量：126Ah 串并联方式：3P90S 重量：395Kg 外形尺寸：1853*1322*271mm
	北汽EX260		质保期：8年/12万公里 额定电压：307V 电池组容量：126Ah 串并联方式：3P84S 重量：315Kg 外形尺寸：1825*1080*255mm

（2）商用车用动力电池系统

图示	应用车型	应用领域	电池系统性能描述
	中通6809		质保：5年-8年/20-32万公里 额定电压：410V 电池组容量：240Ah 串并联方式：2P128S 重量：1050Kg 外形尺寸：982*780*245mm
	福田6116		质保：5年-8年/20-32万公里 额定电压：544V 电池组容量：258Ah 串并联方式：3P170S 重量：1780Kg 外形尺寸：1085*790*596mm

（四）主要产品和服务的流程图

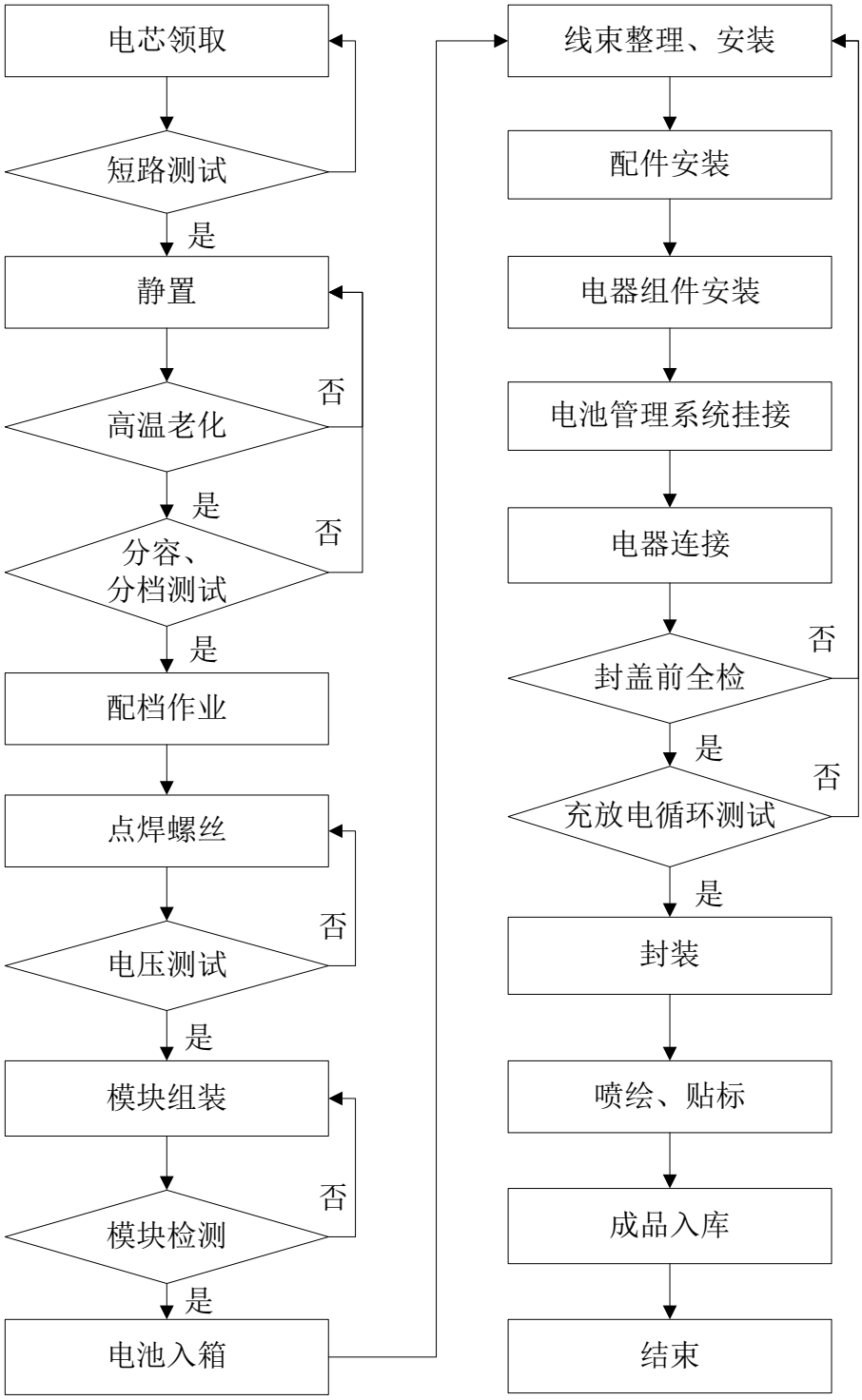
普莱德作为国内领先的新能源汽车动力电池系统PACK厂商，掌握大量成熟的动力电池PACK技术，包括电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术、计算机虚拟开发技术等。普莱德主要产品为定制化的新能源汽车动力电池系统。

PACK作为动力电池系统生产、设计的关键步骤，是连接上游电芯生产与下

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

游整车运用的核心环节。优质的PACK能通过各种成熟技术的交互使用实现动力电池组各模块的有机结合，保障核心储能装置电芯的安全性和稳定性，同时有效提升动力电池系统与不同厂商的不同车型的匹配性和应用性。

作为动力电池系统生产的核心环节，PACK工艺主要包含单体电芯测试与挑选、单体电芯通过串并联焊接成电芯模块、电芯模块集成与封装、安装电池管理系统（BMS）、充放电循环测试、产成品封装入库，详细流程图如下：



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（五）主要的经营模式

新能源汽车行业产业链条较长，包括电池材料、动力电池电芯、动力电池系统PACK、整车应用等环节，其中电池材料、动力电池电芯、整车应用环节所需投资额较大、投资周期较长，属于典型的资本密集型产业。以动力电池电芯、动力电池系统PACK为例，1Gwh电池电芯所需投资额为4-6亿元，PACK所需投资额为1亿元，PACK所需投资额远低于电芯投入。

序号	产业链环节	投资额（亿）
1	电芯	4-6
2	PACK	1

动力电池系统PACK作为连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要。优质的动力电池系统PACK能够基于车厂客户不同车型的个性化需求，对动力电池BMS方案、热管理、空间尺寸、结构强度、系统接口、IP等级和防护等进行定制化研发与设计，通过各种成熟技术的交互使用实现动力电池组各模块的有机结合，保障核心储能装置电芯的安全性和稳定性，同时有效提升动力电池系统与不同厂商的不同车型的匹配性和应用性。作为轻资产型公司，普莱德注册资本为1亿元，资本实力相对有限，目前资金状况不具备投资上游电芯生产及下游整车应用的条件且不符合自身经济利益，不能有效发挥普莱德在PACK方面的核心技术优势。因此，自2010年成立开始，普莱德即专注于动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务。

宁德时代在电芯设计、制造工艺、质量控制、研发专利数量、产品性能等方面具有显著优势，电芯产量一直保持在全球行业前列，是动力电池电芯行业的领先企业。普莱德作为国内最早成功研发锂离子动力电池PACK集成工艺，并率先实现规模化和批量应用的企业之一，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，是动力电池系统PACK领域的领先企业。普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在新能源汽车行业均处于领先地位，2015年新能源汽车产销量均在行业前十名以内。为充分发挥各自专业优势、实现互利共赢、建立强强联合的战略合作关系，普莱德、宁德时代已与北汽新能源签订《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德提供PACK并形成动力电池系统后向整车厂商供货。根据普莱德、宁德时代与北汽新能源签订的战略协议书，未来五年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

内，三方将建立月度三方高层沟通会议、项目合作同步开发的合作机制，优先保障各自商业利益的实现。

1、采购模式

在采购方面，普莱德采取统一批量采购模式，建立了较为完整的原材料供应链。采购部负责普莱德所有生产材料的采购，为保证原材料的采购质量，采购部对供应商进行分级管理，通过对供应商提供的样品进行小试、中试、生产线批量使用等流程进行对比、筛选，以对供应商进行分类和甄别，建立合格供应商名录，所有产品的原材料均需在合格供应商名录中采购。采购部定期对供应商进行分级综合考评，更新合格供应商名录。为保证动力电池系统产品的高质量与高可靠性，普莱德确立了高规格的原材料采购标准，电芯、BMS等主要材料均为精选市场高端优质产品，因此目前普莱德供应商集中度相对较高。

普莱德采购的核心原材料为电芯。报告期内，基于下游整车厂客户对动力电池包括电芯在内的高性能需求及宁德时代电芯性能在行业内的领先地位，普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高。一方面，宁德时代电芯的正极材料主要由普莱德控股股东北大先行提供，基于青海盐湖锂矿资源优势、生产规模优势、工艺技术优势，北大先行可有效保证宁德时代优质优价正极材料的供应；另一方面，普莱德丰富的动力电池系统PACK集成及应用经验为宁德时代电芯性能的设计与优化进一步提供了有效的技术支持，且普莱德是宁德时代长期稳定的销售合作伙伴，双方建立了紧密的长期战略合作关系。结合上述因素，北大先行、宁德时代、普莱德已形成一种良性、稳定的长期合作机制，有利于普莱德稳定电芯采购成本，确保动力电池系统业务的稳步发展。普莱德与宁德时代每年第一季度根据市场情况及合作需求进行谈判，确定当年电芯供应价格。报告期内，普莱德向宁德时代采购电芯单价基本保持稳定。

普莱德的具体采购需求由研发部门和生产部门经过产品测试和验证后提出，并经相关审核后，由采购部从合格供应商中询价采购。

2、生产模式

普莱德采取以销定产的生产模式。

普莱德在生产过程中，以自主设计、生产为主，以外协加工为辅。BMS的设计、调试、检验等质量控制工作，以及与动力电池系统的设计、组装相关的核

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

心生产环节均由生产部自主完成；铝箱铸造和高压盒组装等辅助配套工序则采用外协方式合作生产。

为满足下游新能源整车厂商不断增大的订单需求，目前普莱德生产线已通过改进生产工艺，导入自动化设备以及提升单人单机生产效率等方式以完成生产供货任务。

3、销售模式

新能源动力电池系统定制化较强，新能源汽车生产企业对动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高。但一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。

普莱德主要通过项目定制的形式直接与下游整车厂商接触，通过直接洽谈、提供样品、共同商议等方式获取订单。由于产品定制化的特点，普莱德在动力电池系统研发、设计和调试的过程中，需不断与客户进行沟通反馈，以满足不同厂商和车型对动力电池系统的个性化要求。

在动力电池系统的研发阶段，普莱德在确定客户需求信息后，与客户商谈并确定研发目的、技术方案、研发周期等要素，达成一致意见后与客户确定技术要求或签订技术协议，此后普莱德展开产品设计开发和试制并与客户进行联调联试。经过与电机、电控等整车环境匹配测试及其他必备的实质性测试程序后，普莱德与客户确认样品质量和调试结果；客户对样品试验合格后，普莱德与客户议定合同并随之进行批量生产。

目前，普莱德批量生产的动力电池系统实施100%出厂检测程序。检测后的批量产品运至客户后，经客户核对产品数量、品名、检测报告等要素无误后签署入库接收单，双方确认结算后普莱德开具发票确认收入，实现销售。

报告期内，受下游整车行业集中度较高、主要客户对动力电池系统性能要求

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

较高、普莱德自身产能不足等因素影响，普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高，普莱德在充分满足已有客户有效需求的基础上再拓展其他客户空间有限。普莱德动力电池系统性能较好，具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，议价能力相对市场同类产品较强。普莱德一般结合产品材料成本、工艺成本、技术难度、合理的利润率、市场竞争情况等要素向客户报价。普莱德一般每年年初就当年度动力电池系统销售价格与车厂客户进行协商。报告期内，普莱德销售的动力电池系统价格总体呈稳中有降的态势。

4、售后服务模式

新能源汽车对动力电池系统的安全性、稳定性、可靠性要求非常高，普莱德专门组建售后服务团队提供新能源车辆的售后服务，以保障车辆的安全运行。

普莱德建立了严格的售后服务体系，报告期内，普莱德所提供的动力电池系统使用年限均高于相关质保规定的使用期限，具有较强的质量管控能力。此外，产品交付客户后，普莱德与下游整车厂商共同对产品质量进行监控，对在质保期出现质量问题的产品及时提供免费维修或更换服务，以确保产品的售后服务质量。自2010年成立至今，普莱德提供的动力电池系统产品未发生重大质量事故或投诉，未发生重大安全生产事故。

普莱德的售后服务主要分为质保期间合同义务所包含的售后服务和质保期以外的售后服务，具体情况如下：

（1）合同义务所包含的售后服务

根据普莱德与新能源汽车整车厂商签订的新能源动力电池的销售合同约定，普莱德对销售的产品需要承担一定期间的质量保证，对该部分售后服务需承担一定的服务义务。普莱德根据权责发生制的原则，在销售收入实现时参照历史售后服务情况，按照销售收入1%的比例计提售后服务费用。

上述售后服务费用，在质保期间实际发生时冲减已计提的售后服务费（预计负债），不足冲减的计入当期损益。上述合同义务范围内的售后服务，不涉及服务收入确认。

（2）质保期以外的售后服务

普莱德针对质保期以外的对新能源汽车提供的售后服务，根据服务合同确认相关服务收入并根据对应的实际支出确认售后服务的成本。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

5、普莱德、宁德时代与北汽新能源签订《三方战略合作协议书》的相关主要内容

（1）普莱德、宁德时代、北汽新能源于2016年5月10日签订《三方战略合作协议书》，有效期自2016年5月10日起至2021年5月9日止。该协议的具体条款、违约责任等内容如下：

①合作机制

建立月度三方高层沟通会议、项目合作同步开发的合作机制，建立高效和充分整合的协同创新平台和系统，三方开诚布公，制定详细周密可执行的计划，研究推动计划的落实，实现共赢。

②合作内容

三方以具体项目合作为切入点，共同对零件设计、选择、生产、包装、物流、仓储、加工配送等各产业链进行成本优化、提升产品性能，提供产品综合竞争力，实现共赢。

③新型电池产品开发合作

根据市场需求及技术发展，宁德时代和普莱德将积极配合北汽新能源的新车型开发电池产品，宁德时代和普莱德将领先的电池技术优先应用于北汽新能源的车型开发中；北汽新能源在宁德时代与普莱德电池技术、质量、产品价格满足新车型开发需求的前提下优先与宁德时代与普莱德合作开发电池产品。

在三方联合开发新能源汽车动力电池的过程中，北汽新能源负责新能源整车及动力系统的设计和验证；普莱德负责电池系统集成的研制和测试验证；宁德时代负责电芯产品的研制和测试实验，并根据需要和普莱德一起进行电池系统的测试和评估，具体按开发协议执行。

④科技项目合作开发

普莱德、宁德时代和北汽新能源将在新电池、新车型上进行联合开发或实验；对于其中一方承担的省级以上的新能源汽车科技合作项目、科技创新项目，另两方有义务在项目开展过程中积极给予支持和配合。

⑤标准制定合作

在新能源汽车行业标准或国标的制定过程中，普莱德、宁德时代和北汽新能源三方将积极交流，相互配合，共同推动有利于新能源汽车动力电池发展的行业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

标准或国家标准的通过及实施。

⑥市场推广合作

北汽新能源、普莱德与宁德时代将利用各自优势资源，共同开拓中国国内、海外新能源汽车市场；三方可联合开展市场推广活动，以共同提高品牌的市场知名度和美誉度，提高产品市场占有率。

⑦售后服务合作

北汽新能源、普莱德与宁德时代将利用各自优势资源，共同签署联合服务协议，在售后服务方面开展合作；或三方也可协商讨论建立其他更适合市场的售后服务模式。

北汽新能源将向普莱德及宁德时代开放与宁德时代和普莱德相关的车辆远程监控电池数据，宁德时代和普莱德有义务将电池和电池系统技术优化过程开放给北汽新能源，并在不影响整车运行安全可靠性的前提下，北汽新能源对普莱德与宁德时代在整车上安装远程电池监控系统给予支持并提供必要的便利。

⑧电池回收合作

北汽新能源、普莱德与宁德时代将共同应对电动汽车电池回收再利用难题，满足国家相关法律、法规的要求。

⑨建立战略协作沟通机制

三方就以上战略合作内容的开展成立由相关负责人为组长的工作小组，工作小组定期召开会议，以便于具体合作业务的沟通协调及合作事宜的推动落实。

⑩知识产权及保密

三方相互尊重对方的知识产权，不得将合作过程中所获得的保密信息披露给任何其他方或用于与本协议无关的其他目的。因违反保密义务而给对方造成损失的，违约方应承担赔偿责任，保密义务不因本协议终止而解除。

⑪争端解决机制

与本协议相关的或由其解释、执行而产生的有关争端，由三方友好协商解决。协商不成，应提交北京仲裁委员会按其规则在北京进行仲裁，结果具有约束力。

⑫本协议未设置违约责任条款，三方就争端解决机制设置了明确的仲裁条款

普莱德、宁德时代与北汽新能源三方签署此协议的目的，是在已确立的三方长期战略合作关系基础上，进一步巩固各自优势地位，保障各自商业利益的实现。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

该协议从宏观上对三方未来合作路径进行了基本规划，同时对三方在动力电池开发、市场推广、售后服务、电池回收等多个领域的合作机制进行了细化。本协议合法有效，对三方具有法律约束力。本协议未设置违约责任条款，三方就争端解决机制设置了明确的仲裁条款，如因本协议约定内容导致三方发生争端，由三方友好协商解决。协商不成，可提交北京仲裁委员会按其规则在北京进行仲裁，仲裁结果具有约束力。

（2）普莱德、宁德时代与北汽新能源签订《三方战略合作协议书》的原因及必要性

①普莱德、宁德时代、北汽新能源是各自领域内的领先企业，三方确立了产业链分工合作模式并建立了稳定的长期战略合作关系，符合新能源汽车行业发展趋势

宁德时代作为国内领先的电芯生产商，在电芯设计、制造工艺、质量控制、研发专利数量、产品性能等方面具有显著优势，电芯产量一直保持在全球行业前列，是动力电池电芯行业的领先企业。普莱德作为国内最早成功研发锂离子动力电池PACK集成工艺，并率先实现规模化和批量应用的企业之一，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，是动力电池系统PACK领域的领先企业。北汽新能源作为国内技术领先的新能源乘用车生产商，在新能源汽车行业处于领先地位，2016年1-6月北汽新能源纯电动乘用车销量在行业内排名第一。

由于动力电池产业链较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标和标准，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业。随着新能源汽车行业市场规模的扩大和竞争的加剧，产业链专业化分工会逐渐明显，优质的电池材料供应商、电芯厂商、模组厂商与PACK集成厂商通过强强联合巩固各自竞争优势的合作模式将成为必然趋势，在此基础上和下游整车厂商对接，从而形成一种具有较强竞争力的商业模式。

在此行业发展背景下，基于各自综合实力和竞争优势及在细分领域内的领先地位，宁德时代、普莱德及北汽新能源建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了产业链分工合作模式。

②为巩固各自优势地位，基于各自商业利益的实现，三方签订了《三方战略

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

合作协议书》

为充分发挥各自专业优势、实现互利共赢、建立强强联合的战略合作关系，普莱德、宁德时代已与北汽新能源签订了《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德提供PACK并形成动力电池系统后向北汽新能源供货。上述《三方战略合作协议书》旨在通过确定长期合作关系，巩固业已存在的高质量产业集群优势，充分保障各自商业利益的实现。

（3）如上述战略合作协议到期或任意一方违约，对标的公司的持续经营能力的影响分析，标的公司保持持续经营能力和独立经营能力以及应对上述风险的主要措施

①普莱德、宁德时代和北汽新能源作为产业链各细分领域的领先企业，基于新能源汽车行业发展特点及各自商业利益的实现确立了产业链分工合作模式，《三方战略合作协议书》违约风险较小

A、合作协议是在合作方分别作为产业链各细分领域内的优质企业，顺应产业发展趋势，实现强强联合以巩固各自竞争优势的背景下而主动达成，各方违约风险较小

普莱德、宁德时代和北汽新能源是新能源汽车产业链各细分领域内的领先企业。随着新能源汽车行业市场规模的扩大和竞争的加剧，产业链专业化分工会逐渐明显，优质的电池材料供应商、电芯厂商、模组厂商与PACK集成厂商通过强强联合巩固各自竞争优势的合作模式将成为必然趋势，在此基础上和下游整车厂商对接，从而形成一种具有较强竞争力的商业模式。在此背景下，基于各自商业利益的实现，普莱德、宁德时代和北汽新能源确立了产业链分工合作模式。《三方战略合作协议书》旨在进一步巩固各自优势地位，符合各自商业利益诉求，违约风险较小。

B、普莱德丰富的动力电池系统PACK集成及应用经验，为宁德时代电芯性能的设计与优化提供了有效的技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素之一，普莱德较强的核心客户积累优势亦为合作方宁德时代提供了重要的销售保障。普莱德与宁德时代已建立并保持稳定的长期战略合作关系，宁德时代违约风险较小

普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、销售等方面拥有丰富的技术应用及实践经验。凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，普莱德PACK集成后的动力电池系统取得下游整车厂客户的高度认可，未发生过安全质量事故。鉴于PACK集成与下游整车应用结合较紧密且对动力电池系统各项性能影响较大。普莱德关于下游整车动力电池系统的定制化开发经验及掌握的电池运营数据为宁德时代动力电池电芯的设计与优化提供了有效的反馈及技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素。

此外，由于下游整车厂商对动力电池系统的定制化要求非常高，电芯作为标准化产品，需要经过动力电池PACK环节，形成动力电池系统才能匹配特定整车厂商特定车型的动力需求。因此，优质的动力电池PACK对于提高电芯的定制化属性，保障电芯销售渠道的稳定性非常重要。普莱德作为市场上为数不多的优质动力电池系统PACK集成厂商，已与多家大型新能源汽车厂商建立了长期稳定的合作关系。随着宁德时代电芯产能的不断扩大，为确保长期稳定的销售渠道，作为宁德时代2015年前五大客户之一，普莱德已成为宁德时代重要的业务合作伙伴，主动打破与普莱德的合作关系不利于宁德时代的经济效益。因此，双方之间的合作关系相对稳固，违约风险相对较小。

C、经过多年合作，普莱德已成为北汽新能源重要的动力电池系统供应商，建立了稳定的长期战略合作关系，未来，普莱德与北汽新能源业务上相互依赖、充分合作的局面将长期存在，违约风险较小

结合新能源动力电池系统定制化特点、质量保证政策要求、供求状况、普莱德产品性能及技术优势、双方合作历史等因素，普莱德已与北汽新能源建立了紧密的长期战略合作关系。普莱德生产的动力电池系统具有高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等显著优势，且符合申请享受政府财政补贴要求，普莱德是北汽新能源业务持续发展的重要合作伙伴。

动力电池系统属于新能源汽车整车设计的重要构成。整车设计包括整车外观、动力系统、传动系统、电控系统、安全系统等部件设计和整体匹配性设计，是一个复杂的系统工程，需承担巨大的人力、物力消耗成本及机会成本。动力电

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

池系统具有高度定制化属性，动力电池系统的设计、开发和调试均需与汽车整车设计理念相结合，按照整车设计理念规划动力电池系统的指标和参数，并经过多次性能测试和匹配性测试，才能大规模生产和应用。具有核心竞争优势的动力电池系统供应商经与整车客户长期合作，可形成充分的技术合作默契，能快速及有效地响应整车定制化需求。而整车厂商出于安全性、稳定性、经济性的考虑，一旦确定了动力电池系统供应商，基本上不会轻易更换，且后续产品质量维护、售后服务，以及越来越重要的车辆电池数据平台建设、优化与应用，均需要与动力电池系统提供商合作完成。因此，普莱德与北汽新能源业务上相互依赖、充分合作的局面将长期存在，北汽新能源出于自身经济、安全、效率、技术合作、数据机密等角度考虑，违约风险较小。

②若《三方战略合作协议书》到期或任意一方违约，普莱德已采取有效措施以保持持续经营能力、独立经营能力及应对上述风险，不会对普莱德持续经营能力产生重大不利影响

A、普莱德作为动力电池PACK领域的领先企业，是宁德时代重要的合作伙伴及销售渠道，普莱德已通过评估第三方供应电芯可行性、适时收购或自建等方式引入电芯生产线，以应对违约风险

普莱德丰富的动力电池系统PACK集成及应用经验为宁德时代电芯性能的设计与优化提供了有效的技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素。同时随着宁德时代电芯产能的不断扩大，普莱德是宁德时代长期稳定的销售合作伙伴。

一方面，在新能源汽车产业高速发展的背景下，随着电芯领域资本投入的不断扩大，技术水平稳步提升，未来优质电芯供应紧张的状况有望得到缓解。为确保优质电芯供应的稳定，普莱德一直在评估第三方供应电芯的可行性；另一方面，通过多年来的积累，普莱德已成功掌握动力电池电芯相关核心技术，在人员、技术、生产工艺等方面具备投产电芯的条件，普莱德拟选择合适时机以收购或自建的形式投产电芯，以应对潜在的违约风险。

B、凭借领先的产品性能及定制化开发的能力，普莱德是北汽新能源重要的合作伙伴，普莱德已通过新客户开发、增加产能以提升新客户供货能力等方式应对违约风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，且行业有明确的质量保证要求。凭借多年来的技术应用积累，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面均拥有较强的竞争实力，并顺利通过北汽新能源的合格供应商资质认证，与北汽新能源建立了紧密的长期战略合作关系。由于动力电池系统属于高度定制化产品，对于不同整车客户的不同车型，需要进行定制化的动力电池系统设计和生产。一旦下游整车厂商选定动力电池系统提供商，不会轻易更换，高黏性的客户属性保证了普莱德与北汽新能源合作关系的稳定性。

一方面，普莱德已成功开发中通客车、南京金龙、福田汽车等核心客户，客户结构得以优化；另一方面，在新能源汽车产业高速发展的背景下，产能已成为制约普莱德动力电池系统业务发展的重要因素，普莱德拟在北京采育生产基地的基础上新增常州溧阳、广州增城两大生产基地，形成年产能10Gwh的规模，以有效提升产能，提高新客户供货能力，以应对潜在的违约风险。

C、凭借在动力电池PACK领域的市场领先优势，普莱德具有一定的供应商选择能力和市场开拓能力，可通过扩大市场层级覆盖面、提升技术能力、开拓新供应商和客户的方式，应对宁德时代与北汽新能源违约风险，以确保生产经营的稳定性和可持续性

宁德时代作为国内少有的优质电芯供应商，在同类产品中具有较强优势，目前普莱德主要向宁德时代采购电芯产品。一方面，受益于新能源汽车产业的高速发展，新能源汽车产业链各环节，尤其是电芯领域的社会资本投入迅速扩大，电芯生产行业的技术水平正稳步提升，未来优质电芯供应紧张状况有望得到有效缓解；另一方面，目前，国内市场电芯供应整体较为充足，仅高端优质电芯供应相对紧缺。部分新能源整车厂商由于其技术水平、市场定位以及产品应用范围的差异，主要装配中低端电芯。普莱德目前定位于中高端市场，未来可凭借多年的技术应用积累，积极拓展中低端市场，扩大市场层级覆盖面。因此，若宁德时代单方面违约，普莱德可凭借自身在动力电池PACK环节积累的大量应用经验，通过调整产品市场定位、扩大市场层级覆盖面，提升技术适应性、开拓新的电芯供应商等方式，保证生产经营的稳定性和可持续性。

北汽新能源作为国内技术领先的新能源乘用车生产商，在新能源汽车行业处

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

于领先地位，2016年1-6月北汽新能源纯电动乘用车销量在行业内排名第一，具有较强的市场竞争力。凭借多年来的技术应用积累，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面均拥有较强的竞争实力，与北汽新能源建立了紧密的长期战略合作关系。未来，随着新能源汽车行业的持续发展，一方面，大量新的整车厂商将进入新能源汽车领域，同时既有新能源汽车厂商也将提高产能，市场整体空间进一步扩大；另一方面，普莱德目前已成功开发中通客车、南京金龙、福田汽车等核心客户，客户结构已得以优化，随着普莱德自身产能水平的提升，为进一步拓展客户群体提供了有效保障。随着新能源汽车市场的扩大，未来普莱德将具有更加广阔的客户开拓空间。因此，在新能源市场快速增长的背景下，普莱德已通过新客户开发、增加产能以提升新客户供货能力等方式应对北汽新能源违约风险，以确保生产经营的稳定性和可持续性。

（六）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产量及销量

普莱德产品为各种类型的动力电池系统，适用于各类新能源乘用车、商用车，同时生产部分储能电池。报告期内，普莱德主要产品产能、产量和销量情况如下：

单位：kwh

类别	指标	2016年1-6月	2015年度	2014年度
乘用车动力电池系统	产量	323,404.45	237,666.00	71,630.00
	销量	299,339.21	234,446.18	67,173.21
	产销率	92.56%	98.65%	93.78%
商用车动力电池系统	产量	410,353.85	244,616.00	29,363.00
	销量	406,534.10	213,698.96	19,934.16
	产销率	99.07%	87.36%	67.89%
合计	产能	720,000（注）	480,000	210,000
	产量	733,758.30	482,282.00	100,993.00
	销量	705,873.31	448,280.14	89,043.45
	产能利用率	101.91%	100.48%	48.09%
	产销率	96.20%	92.95%	88.17%

注：2016年1-6月产能为全年规划产能÷2，2016年因新租厂房投入使用及增加部分生产检测设备，导致2016年产能较2015年增长较快。因调试、测试等环节，部分厂房及设备尚未完成投入运营，2016年1-6月产能利用率为101.91%。

2、主要产品最近两年及一期的销售情况

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

类别	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
乘用车动力电池	66,211.56	40.08%	52,856.25	47.43%	16,875.59	68.25%
商用车动力电池	98,982.85	59.92%	55,579.12	49.87%	6,477.33	26.20%
合计	**165,194.41**	**100%**	**108,435.37**	**97.30%**	**23,352.92**	**94.45%**

注：占比指对应产品类别收入占普莱德当期营业收入的比例。

关于普莱德最报告期内营业收入变动及主要产品销售结构变动原因的分析，详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况分析”之“（一）营业收入分析”。

3、主要客户群体及销售价格变动情况

普莱德客户主要为大型新能源汽车整车厂商。报告期内，普莱德主要产品的平均销售价格变化情况如下：

单位：万元/kwh

主要产品平均售价	2016年1-6月	2015年度	2014年度
乘用车动力电池	0.22	0.23	0.25
商用车动力电池	0.24	0.26	0.32

注：以上单据为不含税价格。

普莱德产品主要为定制产品，产品种类较多，单个产品型号、参数等差异较大，销售价格可比性不强。报告期内，普莱德主要产品的销售价格呈现稳中有降趋势。

4、向前五名客户销售情况

普莱德最近两年及一期向前五名客户销售情况如下所示：

单位：万元

年度	客户名称	销售额	占同期营业收入的比例
2016年1-6月	北京汽车新能源汽车有限公司	65,616.52	39.67%
	中通客车控股股份有限公司[注1]	51,439.97	31.10%
	北汽福田汽车股份有限公司[注2]	45,913.33	27.76%
	南京金龙客车制造有限公司	1,359.88	0.82%
	北京现代汽车有限公司	377.44	0.23%
	合计	**164,707.14**	**99.57%**
2015年度	北京新能源汽车股份有限公司	54,171.31	48.61%
	北汽福田汽车股份有限公司	13,467.24	12.08%
	中通客车控股股份有限公司	22,404.88	20.10%
	南京金龙客车制造有限公司	15,658.97	14.05%
	金华青年汽车制造有限公司	3,380.26	3.03%
	合计	**109,082.66**	**97.88%**
2014年	北京新能源汽车股份有限公司	17,486.63	70.73%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

度	北京华商电动车动力科技有限公司	5,144.02	20.81%
	北汽福田汽车股份有限公司	1,303.42	5.27%
	北京市亿能通电子有限公司	566.18	2.29%
	广汽丰田汽车有限公司	135.56	0.55%
	合计	**24,635.81**	**99.64%**

注1：中通客车控股股份有限公司销售额为中通客车控股股份有限公司及其子公司聊城中通轻型客车有限公司的合计金额；

注2：北汽福田汽车股份有限公司销售额为北汽福田汽车股份有限公司北京欧辉客车分公司和北汽福田汽车股份有限公司南海汽车厂的合计金额。

报告期内，普莱德对前五名客户的销售收入占比较高，其中北汽新能源和福田汽车为公司的关联方。关于普莱德与北汽新能源、福田汽车的关联交易情况详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”的相应部分。

（1）报告期内，普莱德主要客户变化原因以及对普莱德的影响

①2015年较2014年，普莱德前五名客户中新增中通客车、南京金龙、青年汽车，减少华商动力、亿能通电子、广汽丰田，主要原因是：中通客车、南京金龙、青年汽车均为新能源商用车领域领先厂商，2015年度，随着新能源商用车市场的快速发展，普莱德有选择的加大了对商用车市场的拓展力度，导致普莱德对中通客车、南京金龙、青年汽车销售收入增长较快，中通客车、南京金龙、青年汽车成为普莱德前五大客户。

②2016年1-6月较2015年，普莱德前五名客户中新增北京现代，减少青年汽车，主要原因是：受三元电池被限制用于商用车等行业政策影响，客户采购订单额的变化导致普莱德前五名客户结构出现一定调整。

③普莱德报告期内主要客户的变化是普莱德基于新能源汽车行业发展的市场规律主动调整业务方向的结果，有利于提升普莱德核心竞争力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展。

我国新能源汽车产业已步入快速发展期。据中国汽车工业协会数据统计，2015年新能源汽车产量达34.1万辆，销量达33.1万辆，同比分别增长3.3倍和3.4倍，其中，受我国新能源汽车行业所处阶段、行业政策等因素影响，2015年新能源商用车产销量呈快速增长态势；2016年1-6月，新能源汽车产量达17.7万辆，销量达17.0万辆，均实现1.2倍以上同比增长。2016年第一季度，随着查骗补、三元电池被限制用于商用车等行业政策的陆续出台，各家整车厂商的市场份额产生一定变化。在上述背景下，普莱德立足于中高端市场，紧跟新能源汽车行业发展趋

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

势有选择地开拓新客户或减少既有客户供货量，导致普莱德报告期内主要客户发生一定变化。上述变化是普莱德基于新能源汽车行业发展的市场规律主动调整业务方向的结果，有利于提升普莱德核心竞争力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展。

（2）报告期内普莱德客户集中度较高的原因

普莱德报告期内客户集中度处于较高水平：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德前5名客户的销售额分别为24,635.81万元、109,082.66万元、164,707.14万元，占同期营业收入的比例分别为99.64%、97.88%、99.57%。新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池系统产品定位及产能状况是普莱德客户集中度较高的主要原因，具体分析如下：

①新能源整车行业集中度较高的竞争格局导致普莱德客户集中度较高

作为国家应对环境问题和能源挑战，实现产业升级而重点培育的战略新兴产业，节能环保的新能源汽车产业已成为汽车行业未来重要的发展方向，在中央和地方各级政府的大力推动下，新能源汽车行业正面临着良好的发展契机。

目前，普莱德的核心客户主要包括北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙等，该等客户均处于新能源汽车行业的领先地位，2015年各自新能源汽车产销量均在行业前十名以内。在纯电动乘用车领域，排名前十位的汽车厂商2016年1-6月销量占当年销售总量的94.12%，普莱德客户北汽新能源排名第一位；在纯电动客车领域，排名前十位的汽车厂商2016年1-6月产量占当年生产总量的73.15%，普莱德客户中通客车、南京金龙、福田汽车分别排名第二位、第四位、第六位。具体如下：

单位：辆

序号	纯电动乘用车销量前十名企业			纯电动客车产量前十名企业		
	名称	销量	占比	名称	产量	占比
1	北汽新能源	15,100	18.50%	宇通客车	5,738	18.74%
2	比亚迪	14,504	17.77%	中通客车	5,384	17.59%
3	吉利	13,655	16.73%	安凯客车	1,877	6.13%
4	江淮	9,166	11.23%	南京金龙	1,867	6.10%
5	众泰	7,218	8.84%	江苏九龙	1,570	5.13%
6	江铃	6,027	7.38%	福田汽车	1,490	4.87%
7	奇瑞	5,293	6.48%	苏州金龙	1,438	4.70%
8	长安	3,604	4.42%	珠海银隆	1,028	3.36%
9	东风	1,735	2.13%	烟台舒驰	1,027	3.35%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

10	上汽	523	0.64%	厦门金旅	973	3.18%
合计	-	76,825	94.12%	-	22,392	73.15%

数据来源：汽车乘联会、工信部

新能源整车行业集中度较高，同时在目前整车厂商结构中，包括比亚迪在内的部分厂商并不对外采购动力电池系统而是自产自供。因此，下游整车厂商集中度较高的竞争格局是普莱德客户集中度较高的重要原因。

②凭借领先的产品性能，普莱德成为行业内为数不多的能够充分满足下游整车厂商需求的动力电池系统厂商之一，但受产能限制，普莱德产品处于供不应求的状态，是普莱德客户集中度较高的重要因素

新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高。由于新能源汽车道路运行的复杂性，动力电池产品通过整车厂商检验定型并完成上公告流程需要长时间的技术及行业应用积累，在安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商。经过多年来的技术应用积累及与下游整车厂商的不断沟通及反馈，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利进入北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等客户合格供应商目录。凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等领先的产品性能，普莱德是行业内为数不多的能够充分满足下游整车厂商需求的动力电池系统厂商之一。

在新能源汽车产业高速发展的背景下，上述客户每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，产能不足已成为制约普莱德业务发展的瓶颈。普莱德拟通过建设溧阳、增城基地以满足客户不断增长的需求，尽管如此，短期内普莱德满足新客户的生产能力仍然有限，导致普莱德在充分满足已有客户的有效需求的基础上再拓展其他客户空间有限，是报告期内普莱德客户集中度较高的重要因素。

（3）经过多年的积累，普莱德与主要客户建立了稳定的长期战略合作关系，符合新能源汽车行业经营特点及普莱德实际经营情况，不会对普莱德持续经营能力造成重大不利影响

①新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，且行业有明确的质

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

量保证要求，凭借多年来的技术应用积累，普莱德已与北汽新能源、福田汽车、中通客户、南京金龙等主要汽车厂商建立了稳定的长期战略合作关系

新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行。行业特点决定了整车厂商对电池系统供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平等均有较高的要求。此外，根据2015年4月国家工信部等四部委出台的《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134号），新能源汽车生产企业应对消费者提供动力电池等储能装置、驱动电机、电机控制器的质量保证，对新能源汽车生产企业和动力电池生产企业提出了较高的质量要求。

新能源动力电池系统定制化特征及质量保证政策要求对动力电池生产企业提出了较大的挑战。由于新能源汽车道路运行的复杂性，动力电池产品通过整车厂商检验定型并完成上公告流程需要长时间的技术及行业应用积累，在安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商。经过多年来的技术应用积累及与下游整车厂商的不断沟通及反馈，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利进入北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙等领先新能源汽车厂商的合格供应商目录。在新能源汽车产业高速发展的背景下，下游客户对动力电池系统采购额不断扩大，受产能限制，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，普莱德与北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙等主要客户在动力电池系统业务上相互依赖、充分合作的局面将长期存在。

②普莱德生产的动力电池系统具有较高的质量优势，且符合申请享受政府财政补贴要求，普莱德是下游整车厂客户新能源汽车业务持续稳定发展的合作伙伴

普莱德动力电池系统性能较好，产品具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，是北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙等各类新能源车型安全可靠运行的重要保障。凭借多年来的积累，普莱德形成了以电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等为代表的国内领先技术，成功为北汽新能源、福田汽车、中通客车和南京金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

龙旗下多款车型提供配套，共同完成样车开发及上公告流程。自合作以来，应用普莱德动力电池产品的各车型未发生安全质量事故，普莱德是下游整车厂客户新能源汽车业务持续稳定发展的重要合作伙伴。

此外，2015年3月以来，国家工信部先后发布四批符合《汽车动力蓄电池行业规范条件》的企业目录，旨在建立产品生产规范和质量保证体系。与普莱德长期合作的电芯制造企业宁德时代属于首批电芯制造目录企业之一，使用其电芯按规定可申请享受政府财政补贴，进一步巩固了普莱德与下游车厂客户的持续稳定合作关系。

③普莱德与主要客户保持稳定的长期战略合作关系，符合新能源汽车行业经营特点及普莱德实际经营情况，不会对普莱德持续经营能力造成重大不利影响

新能源汽车动力电池系统定制化要求较强，客户进入壁垒较高，动力电池产品通过整车厂商检验定型、动力电池厂商进入客户合格供应商目录需要长时间的技术及行业应用积累，而一旦进入整车厂商合格供应商名录，客户不会轻易更换供应商，高黏性的客户属性确保动力电池系统供应链的稳定性。经过多年的积累，凭借领先的产品性能，普莱德已成功进入北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙等主要客户供应商目录，与上述客户建立了稳定的长期战略合作关系，符合新能源汽车行业经营特点及普莱德实际经营情况，不会对普莱德持续经营能力造成重大不利影响。

（4）普莱德与北汽新能源、福田汽车建立了相互依赖的长期战略合作关系，普莱德向关联方销售占比较高是合理且必要的，符合《重组办法》第四十三条的规定

①受新能源动力电池系统行业特点、质量保证政策要求、普莱德产品性能及技术优势、供销双方合作历史等因素的综合影响，普莱德与北汽新能源、福田汽车建立了相互依赖的长期战略合作关系

A、新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，且行业有明确的质量保证要求，凭借多年来的技术应用积累，普莱德顺利通过北汽新能源、福田汽车合格供应商资质认证并建立了紧密的长期战略合作关系

新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据新能源汽车行业准入要求及国家相关规定，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平提出较高的要求。此外，根据2015年4月国家工信部等四部委出台的《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134号），新能源汽车生产企业应对消费者提供动力电池等储能装置、驱动电机、电机控制器质量保证，其中2016年起乘用车生产企业应提供不低于8年或12万公里的质保期限，商用车生产企业（含客车、专用车、货车等）应提供不低于5年或20万公里的质保期限，汽车生产企业及动力电池生产企业应承担动力电池回收利用的主体责任。

新能源动力电池系统定制化特征及质量保证政策要求对动力电池生产企业提出较大的挑战。由于新能源汽车道路运行的复杂性，动力电池产品通过整车厂商检验定型并完成上公告流程需要长时间的技术及行业应用积累，在安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商。经过多年来的技术应用积累及与下游整车厂商的不断沟通及反馈，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利进入北汽新能源、福田汽车合格供应商目录。在新能源汽车产业高速发展的背景下，北汽新能源、福田汽车对动力电池系统采购额不断扩大，受产能限制，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，普莱德与北汽新能源、福田汽车在动力电池系统业务上相互依赖、充分合作的局面将长期存在。

B、普莱德生产的动力电池系统具有高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等显著优势，且符合申请享受政府财政补贴要求，普莱德是北汽新能源、福田汽车新能源汽车业务持续发展的重要合作伙伴，双方建立了相互依赖的长期战略合作关系

普莱德动力电池系统性能较好，产品具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，是北汽新能源、福田汽车各类新能源车型安

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

全可靠运行的重要保障。凭借多年来的积累，普莱德形成了以电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等为代表的国内领先技术，成功为北汽新能源、福田汽车旗下北汽EV160、EU260、福田欧辉客车等车型提供配套，共同完成样车开发及上公告流程。自合作以来，应用普莱德动力电池产品的各车型未发生安全质量事故，是北汽新能源、福田汽车新能源汽车业务持续发展的重要合作伙伴。

此外，2015年3月以来，国家工信部先后发布四批符合《汽车动力蓄电池行业规范条件》的企业目录，旨在建立产品生产规范和质量保证体系。与普莱德长期合作的电芯制造企业宁德时代属于首批电芯制造目录企业之一，使用其电芯按规定可申请享受政府财政补贴，这也进一步巩固了下游车厂客户与普莱德的持续稳定合作。

②普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高系新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及产能状况、紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工等因素所致，符合新能源汽车行业经营特点及普莱德生产经营实际情况，是合理且必要的

新能源整车行业集中度较高，同时在目前整车厂商结构中，包括比亚迪在内的部分厂商并不对外采购动力电池系统而是自产自供，下游整车厂商集中度较高的竞争格局是普莱德客户集中度较高的重要原因。此外，北汽新能源、福田汽车在业内处于领先地位，2015年及2016年1-6月产销量均在行业前十名以内，其对动力电池系统质量、性能等要求较高。在新能源汽车产业高速发展的背景下，北汽新能源、福田汽车每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，受产能限制，普莱德在充分满足已有客户有效需求的基础上再拓展其他客户空间有限。最后，基于历史上的合作背景，普莱德与北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，也是普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高的重要因素。

综上，新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及产能状况、紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工是普莱德向关联方北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高的主要原因，符合新能源汽车行业经营特点

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

及普莱德生产经营实际情况，是合理且必要的。

③普莱德向北汽新能源、福田汽车销售动力电池系统符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定，普莱德具有独立经营能力

本次交易完成后，公司将切入新能源汽车核心部件动力电池系统领域，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，实现公司产品与服务体系的扩张，有利于完善公司产业平台，提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，北汽产投将成为上市公司持股比例超过5%的小股东，普莱德向北汽产投关联方北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统的关联交易依然存在，但报告期内普莱德对关联方销售收入占比整体已呈下滑态势：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比分别为76.00%、 60.69%、 67.43%。普莱德向北汽新能源、福田汽车销售动力电池系统系新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及产能状况、紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工等各因素综合形成的结果，符合普莱德商业模式及实际经营情况，不会对上市公司及中小股东权益造成不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定。

由于新能源汽车行业产业链条较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标和标准，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业。作为轻资产型企业，为有效发挥核心技术优势，普莱德专注于动力电池系统PACK领域。动力电池系统PACK是连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要。普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。凭借多年来的积累，普莱德已形成电池模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电能管理技术、电池单体智能均衡等多项国内领先技术，具备较强的研发技术成果产品化并规模化生产的能力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

经过多年的积累，普莱德累计取得新能源汽车动力电池配套方案和公告120余个、国家专利50余项。普莱德生产的动力电池系统凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长的特点取得了北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等下游优质客户的高度认可，产销量一直保持在行业前列。目前，已有3万余辆搭载普莱德动力电池系统的新能源交通工具运行于北京、上海、广州、深圳、南京、杭州、厦门、海口、沈阳、无锡、渭南、临汾、昆明、十堰、宜昌、荆州、呼和浩特、哈尔滨、泉州、珠海等城市。普莱德在采购、生产、销售等业务环节、资产、财务、人员、机构等方面与股东保持充分的独立性，具备独立的经营能力。

（5）防范关联方销售过度依赖风险及销售集中度较高风险的应对措施

①除北汽新能源、福田汽车外，普莱德报告期内已成功开拓中通客车、南京金龙等核心客户，且自2016年以来普莱德通过新租厂房、增加生产检测设备等方式提升产能，为新客户的开拓创造有利条件，预计普莱德对关联方销售收入占比将呈持续下降趋势：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比分别为76.00%、 60.69%、 67.43%。

②为充分保护本次交易完成后上市公司的利益，规范关联交易行为，作为普莱德参股股东，福田汽车已出具《关于规范关联交易的承诺》，承诺：

“1、对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业与东方精工及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制其他企业与东方精工及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、东方精工公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益；

2、本企业在东方精工权力机构审议涉及本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行；

3、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使东方精工及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致东方精工或其控股子

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

公司损失的，东方精工及其控股子公司的损失由本企业承担赔偿责任。”

③为充分发挥各自专业优势、实现互利共赢、建立强强联合的战略合作关系，普莱德已与宁德时代和北汽新能源签订了《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德提供PACK并形成动力电池系统后向北汽新能源供货。根据普莱德、宁德时代与北汽新能源签订的战略协议书，未来五年内，三方将建立月度三方高层沟通会议、项目合作同步开发的合作机制，优先保障各自商业利益的实现。

④普莱德核心客户北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙在新能源汽车行业处于领先地位，2015年及2016年1-6月新能源汽车产销量均在行业前十名以内。在新能源汽车产业高速发展的背景下，上述客户每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态。为满足下游整车厂商不断增长的订单需求，提升生产经营的稳定性和可持续性，普莱德自2016年以来通过新租厂房、增加生产检测设备等方式积极扩大产能。未来，普莱德拟在北京采育生产基地的基础上筹建常州溧阳、广州增城两大生产基地，以有效提升产能，形成年产能10Gwh的规模。在此背景下，普莱德已成功开发北京现代、广汽丰田、川汽野马、青年客车等车厂客户，凭借在动力电池PACK领域内长期积累的技术能力、优质的产品质量保证和良好的市场口碑，预计普莱德客户集中度将呈持续下降态势。

（6）本次交易完成后，普莱德的技术研发、产品优化、市场拓展等方面的工作将在宏观层面纳入东方精工的整体发展战略，普莱德将充分利用东方精工在生产、管理、渠道等方面的优势资源，提高产品市场份额和品牌影响力，借助国家在各个层面上支持智能制造企业和新能源汽车行业的发展契机，逐渐成长为行业内最有竞争力的电池生态系统解决方案提供商。一方面，借助本次合作契机，普莱德核心竞争力和品牌影响力将得到进一步增强，有利于市场空间的开拓；另一方面，东方精工在“智能自动化设备”领域布局广泛，其参股企业嘉腾机器人已与多家整车生产厂商建立合作关系，形成了一定的汽车厂商客户积累，可为普莱德未来拓展新能源动力电池系统业务提供新的渠道空间。

（7）本次评估值已考虑销售集中度较高和关联方销售的影响

在对普莱德100%股权进行评估时，评估机构已考虑销售集中度较高和关联

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

方销售对普莱德收入预测、营运资金测算、特定经营风险系数等参数的影响。

（七）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、原材料和能源采购情况

普莱德主要的原材料采购及其占比情况如下表：

原材料种类	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额（万元）	占采购总额的比例	金额（万元）	占采购总额的比例	金额（万元）	占采购总额的比例
电芯	107,327.97	75.29%	77,224.87	75.90%	17,778.71	77.51%
BMS	8,971.47	6.29%	4,352.37	4.28%	1,693.01	7.38%
电箱	10,645.83	7.47%	2,965.06	2.91%	462.48	2.02%
其他	15,614.44	10.95%	17,200.79	16.91%	3,003.82	13.10%
合计	**142,559.71**	**100.00%**	**101,743.10**	**100.00%**	**22,938.01**	**100.00%**

普莱德生产主要能源为电力。

2、主要原材料及能源价格趋势

普莱德主要原材料为动力电池PACK所需要的电芯、BMS、电箱以及其他材料等，其中电芯为核心采购原材料。

报告期内，普莱德主要原材料采购价格呈现稳中有降态势。普莱德所处的北京市大兴区电力价格保持稳定，能源成本在普莱德总成本中的比例很小，因此未来电力价格的变化对普莱德总成本的影响并不显著。

3、主要原材料占主营业务成本的比重

报告期内，普莱德主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015 年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	136,959.64	98.86%	89,303.24	97.73%	19,224.25	94.57%
人工成本	1,004.91	0.73%	1,091.62	1.19%	352.98	1.74%
制造费用	572.74	0.41%	983.54	1.08%	751.73	3.70%
主营业务成本	**138,537.29**	**100.00%**	**91,378.40**	**100.00%**	**20,328.96**	**100.00%**

普莱德主要原材料包括电芯、BMS、电箱以及其他材料等，主要能源为电力，因普莱德生产环节不涉及高耗能环节，对电力的需求较低，电力成本占总成本的比例较低。

4、向前五名供应商采购的情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德最近两年及一期向前五名供应商采购情况如下所示：

单位：万元

年度	供应商名称	采购额	占同期采购额的比例
2016年1-6月	宁德时代新能源科技股份有限公司	108,680.33	76.23%
	安徽力高新能源技术有限公司	4,075.40	2.86%
	惠州市亿能电子有限公司	3,483.62	2.44%
	沧州晟龙机电设备有限公司	3,457.01	2.42%
	深圳市弘源精密塑胶有限公司	3259.40	2.29%
	合计	**121,552.55**	**85.26%**
2015年度	宁德时代新能源科技股份有限公司	75,045.97	73.76%
	安徽力高新能源技术有限公司	3,766.06	3.70%
	深圳市弘源精密塑胶有限公司	2,911.49	2.86%
	东芝（中国）有限公司	2,413.50	2.37%
	惠州市亿能电子有限公司	1,893.19	1.86%
	合计	**86,030.21**	**84.56%**
2014年度	宁德新能源科技有限公司	12,932.13	56.38%
	宁德时代新能源科技股份有限公司	4,704.84	20.51%
	北京市亿能通电子有限公司	1,555.38	6.78%
	深圳市弘源精密塑胶有限公司	354.75	1.55%
	北京莱威兴旺科技有限公司	335.10	1.46%
	合计	**19,882.20**	**86.68%**

普莱德采购的核心原材料为电芯。报告期内，基于下游整车厂客户对动力电池包括电芯在内的高性能需求及宁德时代电芯性能在行业内的领先地位，普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高。关于普莱德与宁德时代的关联交易情况详见本报告书“第十一节关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”部分相关内容。

（1）普莱德供应商集中度较高的原因分析

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，主要原材料为动力电池PACK所需要的电芯、BMS、电箱以及其他材料等，其中电芯为核心采购原材料。2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向前五大供应商采购金额占同期采购总额的比例分别为86.68%、84.56%、85.26%，其中普莱德向宁德时代及宁德新能源采购电芯占同期采购总额的比例分别为76.84%、73.52%、75.25%，是普莱德供应商集中度较高的主要原因。结合行业发展情况、普莱德的发展战略等，普莱德向宁德时代及宁德新能源采购电芯占比较高的原因分析如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

①普莱德发展战略定位、车厂客户需求、电芯行业特点、宁德时代领先的电芯性能及市场地位是普莱德向宁德时代及宁德新能源采购电芯占同期采购总额比例较高的主要原因

普莱德动力电池系统性能较好，产品具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，产品定位于中高端市场，服务的主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在新能源汽车行业处于领先地位，上述客户2015年及2016年1-6月新能源汽车产销量均在行业前十名以内。由于动力电池系统的质量对新能源汽车的安全性、可靠性起着至关重要的作用，且动力电池系统质量与电芯性能、PACK集成、电池管理系统、整体工艺水平等密切相关。为确保新能源汽车的安全性及可靠性、避免产生质量责任事故、保持行业品牌地位，普莱德下游整车厂客户对动力电池包括电芯在内的各项性能要求较高。

电芯行业目前处于资本快速投入的阶段，形成由少数几家大型电芯生产厂商与众多中小型电芯生产厂商共同竞争的局面，受研发积累、设计开发能力、制造工艺、质量控制等方面差异的影响，不同电芯厂商的电芯性能差异较大。近年来，宁德时代动力电池电芯业务发展迅速，在能量密度、充放电倍率性能、电芯安全技术、长期可靠性、研发专利数量、产品性能等方面处于市场领先地位。此外，在“宁德时代电芯+普莱德PACK”的长期合作模式下，普莱德关于下游整车动力电池系统定制化开发经验及掌握的电池运营数据也为宁德时代动力电池电芯的设计与优化进一步提供了有效的技术支持。当前，宁德时代电芯性能在行业内处于领先地位，其电芯产量保持在全球行业前列：

序号	全球2015年前八名电芯生产商产量及其占比		
	名称	2015年产量（Gwh）	占比
1	日本松下电器产业株式会社	5.58	19.60%
2	比亚迪股份有限公司	2.95	10.36%
3	宁德时代新能源科技有限公司	2.43	8.54%
4	Automotive Energy Supply Corporation（AESC，日资）	1.55	5.44%
5	深圳市沃特玛电池有限公司	1.40	4.92%
6	天津力神电池股份有限公司	1.30	4.57%
7	LG化学（韩国LG集团附属企业）	1.30	4.57%
8	三星SDI（韩国三星集团锂电池附属企业）	1.23	4.32%
合计		17.74	62.32%

数据来源：根据工信部、IIT、GGII综合统计

从上表可以看出，宁德时代2015年电芯产量位居行业第三名，客观反映了其

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

电芯性能的行业领先地位。此外，排名第一的松下电器电芯主要供特斯拉车型，排名第二的比亚迪并不对外销售电芯而是自产自供，而普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在新能源汽车行业处于领先地位，对动力电池包括电芯在内的各项性能要求较高，仅有宁德时代等少数厂商生产的电芯可满足其需求。最后，宁德时代属于国家工信部2015年3月以来发布的《汽车动力蓄电池行业规范条件》中首批电芯制造目录企业之一，使用其电芯按规定可申请享受政府财政补贴。上述因素导致普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高。宁德新能源、东莞新能源及东莞新能德属于同一控制下的兄弟企业，均于2015年做出战略调整决策，决定退出动力电池业务。2014年，由于宁德新能源经营战略调整前部分动力电池电芯合同仍在履行，导致出现宁德时代和宁德新能源均向普莱德供应电芯的情形。

综上，普莱德发展战略定位、车厂客户需求、电芯行业特点、宁德时代领先的电芯性能及市场地位是普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高的主要原因。

②紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工是普莱德向宁德时代及宁德新能源采购电芯占同期采购总额比例较高的重要因素

动力电池产业链较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标和标准，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业。为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，形成高质量产业集群，共同建立起较强的行业进入壁垒。在此背景下，普莱德向宁德时代采购动力电池电芯，普莱德PACK形成动力电池系统后向北汽新能源供货。2015年之前，由于东莞新能源、东莞新能德及宁德新能源尚未作出退出动力电池业务的战略调整决策，普莱德、北大先行、北汽新能源及福田汽车主要与东莞新能源及东莞新能德、宁德新能源合作。上述基于产业链的市场分工合作

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模式导致普莱德向宁德时代及宁德新能源采购电芯占同期采购总额比例较高。

（2）根据各自综合实力和竞争优势并基于产业链形成专业化的市场分工、普莱德在动力电池系统PACK领域的领先地位、为宁德时代提供的关于动力电池电芯设计与优化的技术支持、作为宁德时代电芯业务长期稳定的销售渠道等因素，普莱德与宁德时代已建立并保持稳定的长期战略合作关系，不会对普莱德独立经营能力和持续经营能力造成重大不利影响

①普莱德丰富的动力电池系统PACK集成及应用经验为宁德时代电芯性能的设计与优化提供了有效的技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素之一，且普莱德是宁德时代长期稳定的销售合作伙伴，双方保持稳定的长期战略合作关系

普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、销售等方面拥有丰富的技术应用及实践经验。经过多年来的积累，普莱德拥有电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等国内领先技术，凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，普莱德PACK集成后的动力电池系统取得下游整车厂客户的高度认可，未发生过安全质量事故。鉴于PACK集成与下游整车应用结合较紧密且对动力电池系统各项性能影响较大，普莱德关于下游整车动力电池系统的定制化开发经验及掌握的电池运营数据为宁德时代动力电池电芯的设计与优化进一步提供了有效的反馈及技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素之一。

此外，动力电池的安全性受电芯、PACK集成等多种因素影响，电芯供应商销售电芯时一般需对下游PACK厂商的技术实力进行考核验证，以确保不会出现使用其电芯产生安全或质量事故而被追责的情形，普莱德在PACK集成方面具有领先优势、应用技术实力较强。近几年来，宁德时代电芯产能不断扩大，为确保长期稳定的销售渠道，普莱德是宁德时代重要的业务合作伙伴。

综上，结合普莱德在动力电池系统PACK领域的领先地位、为宁德时代提供的关于动力电池电芯设计与优化的技术支持、作为宁德时代电芯业务长期稳定的销售渠道等因素，普莱德与宁德时代已建立并保持稳定的长期战略合作关系。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②虽然普莱德对宁德时代采购电芯占同期总采购金额比例较高，但上述情况是双方基于产业链形成专业化的市场分工的结果，普莱德已通过签订三方长期供货协议、评估第三方优质电芯供货的可行性、择机投产电芯等方式确保电芯供应的稳定性，不会对普莱德独立经营能力和持续经营能力产生重大不利影响

作为全球领先的电芯生产商，宁德时代与普莱德合作时间较长，双方建立了长期稳定、互利互惠的合作关系。普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验，生产的动力电池系统在安全性、可靠性、环境适应性、轻量化等方面具有领先优势。截至本报告书签署之日，普莱德、宁德时代已与北汽新能源签订《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德生产动力电池系统后向北汽新能源供货。

此外，目前国内市场电芯供应整体较为充足，但高端优质电芯供应相对紧缺，处于供不应求的状态，市场上能提供较好品质同时受到下游整车厂商认可的电芯生产商数量较少。在新能源汽车产业高速发展的背景下，随着电芯领域资本投入的不断扩大，技术水平稳步提升，未来优质电芯供应紧张的状况有望得到缓解。在此背景下，为确保优质电芯供应的稳定，普莱德也一直在评估第三方供应电芯的可行性。

最后，通过多年来的积累，普莱德已成功掌握动力电池电芯相关核心技术，在人员、技术、生产工艺等方面具备投产电芯的条件。但作为轻资产型公司，普莱德资本实力相对有限，在目前时点投产电芯所需资金额较大、投资周期较长且不符合自身经济利益，不能有效发挥普莱德在PACK方面的核心技术优势。随着电芯行业供求关系的变化，普莱德拟选择合适时机以收购或自建的形式投产电芯，以延伸产业链条。

综上，普莱德向宁德时代采购电芯是根据各自综合实力和竞争优势并基于产业链形成专业化的市场分工的结果，符合普莱德生产经营的实际情况，普莱德已通过签订三方长期供货协议、评估第三方优质电芯供货的可行性、择机投产电芯等方式确保电芯供应的稳定性，不会对普莱德独立经营能力和持续经营能力产生重大不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（3）普莱德防范采购过度依赖关联供应商风险的措施及供应商集中度较高拟采取的风险应对措施

①确保关联方电芯供应稳定性、规范性所采取的措施

A、为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范关联交易行为，宁德时代已出具《关于规范关联交易的承诺》，承诺：

“1、对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业与东方精工及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制其他企业与东方精工及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、东方精工公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益；

2、本企业在东方精工权力机构审议涉及本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行；

3、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使东方精工及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致东方精工或其控股子公司损失的，东方精工及其控股子公司的损失由本企业承担赔偿责任。”

B、为确保电芯供应的稳定性、建立强强联合的战略合作关系，普莱德、宁德时代已与北汽新能源签订《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德提供PACK并形成动力电池系统后向北汽新能源供货。根据普莱德、宁德时代与北汽新能源签订的战略协议书，未来五年内，三方将建立月度三方高层沟通会议、项目合作同步开发的合作机制，优先保障各自商业利益的实现。

②降低关联方采购比例、寻求第三方供应或自产自供所采取的措施

A、目前国内市场电芯供应整体较为充足，但高端优质电芯供应相对紧缺，市场上能提供较好品质同时受到下游整车厂商认可的电芯生产商数量较少。在新能源汽车产业高速发展的背景下，随着电芯领域资本投入的不断扩大，技术水平稳步提升，未来优质电芯供应紧张的状况有望得到缓解。在此背景下，为确保优质电芯供应的稳定，普莱德也一直在评估第三方供应电芯的可行性，以拓展优质

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

电芯供应渠道，降低关联方采购比例及供应商集中度。

B、通过多年来的积累，普莱德已成功掌握动力电池电芯相关核心技术，在人员、技术、生产工艺等方面具备投产电芯的条件。但作为轻资产型公司，普莱德资本实力相对有限，在目前时点投产电芯所需资金额较大、投资周期较长且不符合自身经济利益，不能有效发挥普莱德在PACK方面的核心技术优势。随着电芯行业供求关系的变化，普莱德拟选择合适时机以收购或自建的形式投产电芯，以延伸产业链条，降低关联方采购比例及供应商集中度。

（4）本次评估值已考虑供应商集中度较高及关联方采购的影响

在对普莱德100%股权进行评估时，评估机构已考虑关联方采购及供应商集中度较高对普莱德未来采购额、成本预测、营运资金测算、特定经营风险系数等参数的影响。

（八）报告期董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，普莱德前五大客户中北汽新能源的关联公司北汽产投、福田汽车、前五大供应商中宁德时代为普莱德的参股股东，普莱德向北汽新能源和福田汽车销售动力电池系统、向宁德时代采购电芯构成关联交易。该等关联交易产生主要原因：为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，从而导致普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统等关联交易。关于上述关联交易的具体情况详见本报告书“第十一节关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”的相应部分。

（九）主要产品和服务的质量控制情况

1、质量控制标准

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德的产品主要应用于新能源动力汽车领域，执行的质量标准包括国家标准、行业标准和企业标准。具体执行的标准有：

国家标准	GB/T 31467.1-2015	高功率应用测试
	GB/T 31467.2-2015	高能量应用测试规程
	GB/T 31467.3-2015	安全性要求与测试方法
	GB/T 31484-2015	电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法
	GB/T 31485-2015	电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法
	GB/T 31486-2015	电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法
行业标准	QC/T 743-2006	电动汽车用锂离子蓄电池
	QC/T 413-2002	汽车电器设备基本技术条件
企业标准	Q/PRIDE0001-2015	锂离子动力电池电性能评估测试规范及技术要求
	Q/PRIDE0002-2015	锂离子动力电池模组/电池包电性能测试规范及技术要求
	Q/PRIDE0003-2015	锂离子动力电池安全性能测试规范及技术要求
	Q/PRIDE0004-2015	电芯技术要求
	Q/PRIDE0005-2015	电池箱非金属上盖技术要求
	Q/PRIDE0006-2015	底盘搭载式铸铝箱体技术要求
	Q/PRIDE0007-2015	加热片技术要求
	Q/PRIDE0008-2015	BMS技术要求
	Q/PRIDE0009-2015	线束设计与制造技术要求

2、质量控制措施

为确保产品质量满足用户、合同和相应规范的要求，普莱德按照ISO/TS16949质量管理体系的要求，建立了公司的质量管理和控制体系。

普莱德专门成立了质量控制部门，负责质量管理体系建设和质量管理工作，直接对专管副总经理负责，独立行使质量管理职权。为建立质量管理体系，普莱德制订了严格的《质量管理手册》，将生产和设计过程中的各个环节细化，对生产过程进行详细的操作说明和规范指引。普莱德的《质量管理手册》分为程序文件明细、操作指引明细和操作指示明细三部分，共计148条详细的质量管理规定。将生产流程细化，对各个环节的规范操作进行说明，并要求企业员工严格按照该《质量管理手册》进行生产经营。普莱德从设计、制造、检验和服务四个方面严格实施质量控制，保证产品的安全性、一致性和稳定性，按照事前预防、事中控制和事后维护的质量管理原则对生产过程和产品质量严格控制。

普莱德在生产过程中，首先对供应商进行严格管理，对主要生产原料进行来料检测，做到从生产链源头开始进行质量控制。后续产品质量控制过程中，制定质量控制计划，实行生产分解，首件验证，过程巡检，半成品检查等质控手段，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

执行全过程的质量控制。

在严格的质量控制体系下，普莱德在业内获得了良好的口碑，自2013年至今，普莱德产品在核心质量控制指标均超出既定目标与要求，其中来料批次合格率达98%以上，成品一次合格率达97%以上，未发生任何重大质量事故或投诉，未发生任何重大生产安全事故。相关指标具体如下：

序号	指标名称	2013年	2014年	2015年	2016年1-6月
1	来料批次合格率	98.24%	98.37%	98.60%	98.73%
2	成品一次合格率	97.07%	98.30%	98.90%	99.05%
3	重大投诉次数	0	0	0	0
4	质量事故次数	0	0	0	0
5	重大生产安全事故	0	0	0	0

北京市经信委2014年发布的《示范应用新能源小客车生产企业及产品备案管理细则》中规定，对动力电池等关键零部件提供不低于5年或10万公里的质保，2015年，该细则修订版将质保期调整为提供不低于8年或12万公里的质保。普莱德建立了严格的质量保证体系和售后服务体系，报告期内，普莱德所提供的动力电池系统使用年限均高于相关质保规定的使用期限，具有较强的质量管控能力。此外，普莱德在产品交付后与下游整车厂商共同对产品质量进行监控，对在质保期出现质量问题的产品提供免费维修或更换服务，以确保产品的售后服务质量。

3、获得的质量管理体系认证情况

普莱德建立了一套完善的内部质量控制管理体系，先后通过了ISO14001:2004锂离子动力电池系统的设计、开发与制造的质量管理认证；ISO9001:2008锂电池的设计与生产的质量管理体系认证；ISO/TS16949:2009车用锂离子动力电池系统的设计、开发与制造生产质量管理体系认证；以及OHSAS18001:2007锂离子动力电池系统的设计、开发与制造质量管理体系认证。

2015年，普莱德获得北京市大兴区安全生产监督管理局办法的安全生产标准化三级企业资格证书。

（十）主要产品生产技术情况

经过多年的积累，普莱德已拥有一个业内领先的核心技术团队。截至2016年6月30日，普莱德共有研发与技术人员200人。普莱德研发力量主要分为电气、结构、BMS三大块，研发人员普遍来自国内顶尖985和211高校，以北京理工大学

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

和清华大学等著名理工科院校为主，其中17人拥有高级工程师职称，博士2人。

普莱德生产技术日臻成熟，普莱德技术团队在充分理解动力电池结构及性能特点的基础上，研发模块化PACK结构，有效提升了动力电池PACK的机械可靠性和工艺可靠性，降低了电池组机械滥用风险，积累了一套业内领先的PACK集成技术。

普莱德动力电池系统在终端车型中应用良好，形成了良好的市场口碑。由于普莱德出厂的动力电池系统均为高端定制化产品，针对不同的厂商和车型，普莱德所设计和生产的动力电池系统在具体指标和性能上存在差异，因此，普莱德在产品的实际设计与生产中对定制化技术的要求较高。普莱德的主要技术情况如下：

1、电池管理系统（BMS）的定制化开发技术

动力电池系统核心储能部分为电芯。电芯由上游生产企业统一生产，定制化程度不高，且电芯本身存在安全性、可靠性和环境适应性不足等问题，需要经过高质量的电池管理系统（BMS）对电芯进行管理，提升定制化程度，才能实现下游整车厂商的动力输出功能。

电池管理系统（BMS）定制化开发技术核心难点在于充分理解下游汽车厂商的定制化动力需求，通过对特定车型的动力系统进行数据分析，相应提出BMS硬件和软件开发策略，为匹配不同车型的动力需求提出定制化的BMS开发方案。

普莱德拥有一支精锐的动力电池系统研发队伍，形成了围绕锂离子电池系统建模、BMS软件设计、BMS硬件设计的研发体系。通过自主创新，在BMS目前的尖端问题上获得了多项重大突破。普莱德对于汽车动力电池管理系统的定制化需求理解能力强，在产品开发阶段即与下游汽车厂商紧密联系，共同进行电池管理系统设计、开发与调试，保证所设计和生产使用的动力电池管理系统高度符合下游汽车厂商的定制化需求。

2、电池系统的热管理技术

温度管理是锂离子动力电池系统的一大核心问题。由于动力锂电池的特性，温度管理对于锂离子动力电池组的工作状态影响极大。电池温度过低时，电池容量会迅速衰减，充放电效率会急剧下降；电池温度过高时，电池系统会处于不稳定状态，安全事故发生率会增加。因此，保持动力电池系统始终处于适合的温度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

状态，是动力电池系统PACK集成环节的核心技术之一。

普莱德在动力电池系统的热管理研究方面处于国内领先地位，在产品开发阶段，普莱德具有通过实验和仿真分析手段完成电池包温度场的设计和评估的能力，并在此基础上不断提高电池包结构热设计和热管理技术的水平，以满足客户的不同需求。

目前，普莱德在热管理方面的相关技术已申请多项发明专利，相关成果已应用在公司的多项产品中。针对电池低温问题，普莱德通过有效的加热和风机系统，已有效的解决了电池包低温充电难和低温状态下动力输出难的问题；针对电池高温问题，普莱德已基本脱离被动的电池自然散热方式，通过外壳设计、材料更新和部分产品风液冷设备装配等方式，基本实现了动力电池热管理的最佳状态。

3、电流控制和检测技术

电流控制和检测技术是动力电池系统的核心技术之一。电流的连接与控制是动力电池系统PACK环节的关键问题，动力电池系统各结构件通过电流串联，实现各功能板块的协同运行，提升动力电池系统的可靠性，最终实现动力电池系统的动力输出功能。因此，电流控制和检测水平直接反映了动力电池系统PACK集成的优劣层次，极大影响电池动力系统的出厂质量，是成品动力电池系统应用性能的关键指标。

普莱德在动力电池系统的设计和生产中，采用全范围、高精度的传感器和高精度集成芯片，对电流的传输进行控制和检测，对电池组的充放电过程进行管理，最大程度的满足了电流检测和能量累积的需要，同时提高能量转换效率，保障了动力电池管理系统与整车控制系统的高度契合。

由于掌握了优质的电流控制和检测技术，普莱德所出厂的动力电池系统可靠性得到很大加强，在实际应用中，目前普莱德出厂的动力电池系统未发生过质量问题。

4、模组拼装设计技术

模组拼装设计技术是动力电池系统PACK的重要技术。动力电池系统PACK工艺很大程度在于解决电芯、BMS以及电气件、结构件等电池模组的有机结合。高技术含量的模组拼装技术能实现各模块的精细化合成，保证成组的动力电池系

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

统成本最优化，同时应用性能得到最有效的发挥。

普莱德首创的模组拼装设计技术，主要是通过独特的模块拼贴设计、结构件设计和器件加固等技术，将多个独立的电池模块进行拼装，以满足不同类型动力电池系统的需求。

通过该项技术的应用，普莱德能满足任意电芯数量的成组需求，极大地提高了产品的通用性及灵活性，也为客户节约了产品开发的成本。同时模组拼装的设计最大限度利用了设计空间，适应了市场对电池系统能量密度和续航里程不断提高的要求。普莱德电池模组设计全面执行QC/T743的国家标准，进一步保障产品结构的安全性。

5、铝合金动力电池外箱铸造技术

普莱德在纯电动乘用车用动力电池系统的外壳设计和生产中，采用了铝合金动力电池外箱铸造技术。相较于传统的钣金外箱，铝合金外箱质量更轻，导热性能更好，为动力电池系统的轻量化和散热提供了有效的解决方案，同时能进一步满足客户对电池系统外型的多元化要求，提升整车设计的空间利用能力。

此外，相较于常规的钣金箱体结构，铝合金箱体结构完整且均匀，具有更高的防水、防尘的能力。通过在电池箱体增加卸压阀，能有效缓解箱内压力过大的问题，确保内部高压系统的安全。普莱德生产的电池整包系统的结构设计满足ISO12405标准。

6、计算机虚拟开发技术

技术研发的数字化程度是衡量企业技术研发水平的一项关键指标。

普莱德全面推广计算机虚拟开发技术，即在产品初始设计和开发阶段，即将产品需求迅速数字化和虚拟化，转化为计算机模型，高效便捷地与客户进行技术交流与对接。对关键的零部件设计100%进行计算机辅助分析及优化，最大限度地减少设计错误、降低样品试制失误，从而减少开发成本。

同时，依靠强大的虚拟开发技术，普莱德建立了完善的虚拟设计数据库，为不断变化的产品设计需求、结构优化升级提供了全方位的技术储备，为普莱德未来实现向动力电池系统综合数据服务商提供了数据和技术保障。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

八、普莱德及子公司所获资质及认证

截至本报告书签署之日，普莱德及子公司所获得的资质及认证如下：

1、高新技术企业证书

2014年7月30日，普莱德取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、北京市地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201411000352，有效期为3年。

2、商标、专利、软件著作权等

普莱德拥有的商标、专利、软件著作权等内容详见本节“六、普莱德主要资产权属状况”部分相应内容。

3、其他

普莱德是工信能源部电动汽车充电设施标准技术委员会成员，也是北京市汽车行业协会常务理事单位和北京市新能源汽车产业联盟理事会成员。2011年10月，普莱德获得由北京市发展和改革委员会认定的“新型储能与动力电池北京市工程研究中心”。2013年，普莱德获得由北京市科学技术委员会认定的“北京市新能源车用动力电池系统集成工程技术研究中心”。

九、最近三年股权转让、增减资、改制及资产评估情况

（一）普莱德最近三年的股权转让情况

最近三年，普莱德股权转让共计发生三次，具体情况如下：

1、2016年3月，东莞新能德将其持有的普莱德25%股权转让给宁德时代

股份转让原因：2016年3月25日，普莱德召开2016年第二次股东会，全体股东审议通过了东莞新能德将其持有的普莱德25%股权转让予宁德时代的事项。东莞新能德将其持有普莱德25%股权转让给宁德时代的背景及原因具体如下：

（1）东莞新能德成立于2009年，设立之初主要从事消费类电池及新能源汽车动力电池的研发、设计、生产与销售。为了动力电池系统的专业化、规模化生产，北大先行与东莞新能德、北汽集团、福田汽车于2010年4月合资设立普莱德，专业从事动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务。东莞新能德通过一年多的企业发展战略评估，在充分评估动力电池的产业政策、普莱德及其他

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股东的发展诉求、自身产业聚焦发展等战略因素后，于2015年做出战略调整决策，退出动力电池业务，以专注于消费和数码领域电池业务；

（2）宁德时代自2011年成立以来专注于动力电池电芯及电池系统的研发、设计、生产与销售，其动力电池电芯业务发展迅速，已成为行业内的领先企业。宁德时代自2014年开始向普莱德供应动力电池电芯，在合作过程中，宁德时代与普莱德均获得了较大发展并建立了良好的合作基础。为了普莱德的持续健康发展并提高其市场竞争力，东莞新能德与普莱德其他股东共同选择宁德时代作为承接东莞新能德持有普莱德25%股权的受让方；

（3）随着新能源汽车行业市场规模的扩大和竞争的加剧，产业链专业化分工会逐渐明显，优质的电池材料供应商、电芯厂商、模组厂商与PACK集成厂商通过强强联合巩固各自竞争优势的合作模式将成为必然趋势，为契合产业发展趋势，宁德时代也决定受让东莞新能德持有的普莱德25%股权，从而为宁德时代、普莱德长远的发展打下坚实的基础。

本次股权转让双方存在关联关系，股权转让完成后，新能源汽车产业链分工合作模式演变并确立为“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”。

作价依据及合理性：参考历史出资额、普莱德截至2015年12月31日的净资产、普莱德未来业务发展情况、东莞新能德投资收益率等因素，双方确定普莱德25%股权交易价格为6,750万元，对应普莱德100%股权估值为27,000万元。该交易价格是交易双方友好协商的结果，全部为现金对价且东莞新能德未作出任何业绩承诺，也未设置任何价格调整机制，是合理且公允的。

2、2016年3月，青海普仁分别受让北大先行持有的普莱德3%股权和宁德时代持有的普莱德2%股权

股份转让原因：2016年3月27日，普莱德召开2016年第三次股东会，全体股东审议通过了北大先行及宁德时代分别将其持有的普莱德合计5%的股权转让给青海普仁的事项，其中北大先行转让的普莱德3%股权作价900万元，宁德时代转让的普莱德2%股权作价600万元。青海普仁作为核心员工持股平台，受让普莱德合计5%股权的目的系对普莱德核心高管和技术人员进行股权激励。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

作价依据及合理性：本次股权转让系对普莱德核心高管和技术人员进行股权激励，经参考普莱德截至2015年12月31日的净资产，并考虑普莱德未来发展前景进行适度溢价，确定本次转让普莱德合计5%股权交易价格为1,500万元，对应普莱德100%股权估值为30,000万元。该交易价格是交易双方友好协商的结果，是合理的。

3、2016年3月，北汽集团将其持有的普莱德24%股权划转至全资子公司北汽产投

股份转让原因：2016年3月27日，普莱德召开2016年第三次股东会，全体股东审议通过了北汽集团将其所持有的普莱德24%股权无偿划转至全资子公司北汽产投的事项。本次股权转让系北汽集团内部资产结构调整。

作价依据及合理性：本次股权转让为无偿划转，系北汽集团内部资产结构调整事项，该事项已经转让双方的确认，履行了相关的内部审批流程，程序合法合规。

（二）普莱德最近三年及一期的增减资情况

最近三年及一期，普莱德不存在减资或增资情形。

（三）普莱德最近三年及一期改制及评估情况

1、标的公司最近三年及一期改制情况

最近三年及一期，普莱德不存在改制的情况。

2、标的公司最近三年及一期评估情况

本次交易标的普莱德成立于2010年4月。截至本报告书出具之日，除本次交易外，普莱德最近三年及一期未进行资产评估。

本次评估采用收益法和资产基础法，最终采用收益法的评估结果。以2016年3月31日为评估基准日，普莱德的股东全部权益价值的评估值为475,000万元，评估值较账面净资产增值452,303.50万元，增值率为1,992.83%。

十、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；普莱德既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

报告期内，普莱德收入主要来源于乘用车动力电池、商用车动力电池等销售收入。普莱德产品均应用于新能源汽车的生产装配，产品质量直接关系到新能源汽车的产品性能和推广，对质量的要求尤其重视，普莱德在产品生产过程中实行严格的质量控制，保证出厂产品质量。

一般情况下，普莱德向客户发货后，客户核对产品数量、品名、检测报告等要素无误后，根据客户签收情况，普莱德后续向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入。原材料、人工成本、制造费用等相关成本在确认收入时一并结转。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业可比上市公司年报，普莱德收入确认原则和计量方法、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，对普莱德净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础及合并财务报表范围

1、财务报表的编制基础

报告期内，普莱德的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、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，并参照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制财务报表。

2、合并财务报表范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

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。

2015年6月，黑龙江普莱德引入股东鸡西市东北亚矿产资源有限公司，引入股东后，普莱德对黑龙江普莱德不再实施控制，不再纳入公司财务报表合并范围。

2016年3月24日，公司新设立常州普莱德，常州普莱德纳入公司财务报表合并范围。

（四）处置黑龙江普莱德51%股权

2016年3月，普莱德与北大先行订立股权转让协议，将其所持子公司黑龙江普莱德51%的股权转让予北大先行。本次股权转让价格参考黑龙江普莱德51%股权评估值作价。截至本报告书签署之日，普莱德不再持有黑龙江普莱德股权。

黑龙江普莱德目前处于筹建期，报告期内一直处于亏损状态，无实际运营。经交易双方友好协商，普莱德拟在本次交易前参考评估值处置黑龙江普莱德51%股权。普莱德处置黑龙江普莱德51%股权时产生1,419.42万元的投资收益，对标的公司当期利润影响较小，且由于该部分投资收益属于非经常性损益，对标的公司利润承诺以及本次交易不构成影响。

（五）标的公司与上市公司重大会计政策或会计估计差异的情况说明

1、标的公司与上市公司重大会计政策无差异

标的公司主要会计政策与上市公司不存在差异。

2、标的公司与上市公司会计估计差异情况

报告期内，普莱德与上市公司的坏账准备计提及固定资产中的机器设备、运输设备、其他设备折旧存在会计估计差异，具体如下：

（1）应收款项计提坏账准备差异

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项差异

项目	普莱德	上市公司
单项金额重大的确认标准	应收账款期末账面余额占总额10%（含10%）且大于500万元以上（含500万元）的款项；其他应收款余额30万元以上（含30万元）。	占应收账款或其他应收款余额的10%以上（含10%）的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值	单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	普莱德	上市公司
	损失，计提坏账准备。单独测试后未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。	面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

②按组合计提坏账准备的应收款项

账龄分析法计提坏账准备差异如下：

账龄	普莱德		上市公司	
	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	1%	1%	1%	1%
1－2年	10%	10%	5%	5%
2－3年	30%	30%	10%	10%
3－4年	100%	100%	30%	30%
4－5年	100%	100%	50%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%

（2）固定资产折旧差异

标的公司与上市公司均采用直线法计提固定资产折旧。其中，双方在机器设备类、运输设备类、其他设备类固定资产的使用寿命、年折旧率存在差异：

固定资产类别	普莱德			上市公司		
	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	3~10	5	10~31.67	5~18	5	5.28~19
运输设备	4	5	23.75	5~10	5	9.5~19
其他设备	3~5	5	19~31.67	5~10	5	9.5~19

3、会计估计差异变更的影响

假设普莱德自2014年1月1日起按照上市公司的会计估计进行变更，对普莱德利润表的影响如下：

会计估计变更	利润表影响项目	影响金额（万元）		
		2014年	2015年	2016年1-6月
普莱德1－2年的应收款项坏账准备计提比例由10%变更为5%、普莱德2－3年的应收款项坏账准备计提比例由30%变更为10%、普莱德3－4年的应收款项坏账准备计提比例由100%变更为30%、普莱德4－5年的应收款项坏账准备计提比例由100%变更为50%	资产减值损失	-155.03	-19.94	-13.67
	所得税费用	-	-	-
	净利润	155.03	19.94	13.67
北京普莱德机器设备折旧年限由3年	生产成本	-0.71	-1.08	-0.40

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

会计估计变更	利润表影响项目	影响金额（万元）		
		2014年	2015年	2016年1-6月
变更为5年、其他设备折旧年限由3~4年变更为5年、运输设备折旧年限由4年变更为5年	管理费用	-27.71	-28.73	4.75
	所得税费用	4.26	4.47	-0.65
	净利润	24.16	25.34	-3.69

（六）行业特殊的会计处理政策

报告期内，普莱德不存在行业特殊的会计处理政策。

十一、对交易标的的其它情况说明

（一）关联方资金占用情况

2014年、2015年，普莱德分别向控股股东北大先行的子公司北大先行泰安科技产业有限公司提供借款1,000万元、1,500万元。根据约定，上述借款已于2016年5月全部归还。2016年上半年，普莱德向黑龙江普莱德提供借款合计1,450万元用于资金周转，截至本报告出具之日，该等借款已全部归还。

截至本报告书签署之日，普莱德不存在资金被关联方占用的情形。

（二）普莱德受到行政及刑事处罚情况

最近三年及一期，普莱德严格遵守各项法律法规等规定，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在因重大违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（三）普莱德涉及诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署之日，普莱德未涉及诉讼或仲裁情形，主要资产权属清晰，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（四）普莱德涉及立项、环保、行业准入等有关报批事项的情况

截至本报告书签署之日，普莱德不涉及立项、环保、行业准入等有关报批事项。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第五节 交易标的评估情况

一、普莱德100%股权的评估情况

（一）评估基本情况

1、评估概况

依据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会报字【2016】第350055”号《审计报告》，截至评估基准日2016年3月31日，普莱德的资产账面价值为162,120.63万元，负债账面价值为139,424.13万元，净资产账面价值为22,696.50万元。

依据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2016）第206号”《评估报告》，评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法对普莱德100%股权进行了评估，最终采用收益法评估结果作为评估结论。根据收益法评估结果，普莱德100%股权的评估价值为475,000万元，评估增值452,303.50万元，增值率为1992.83%。

本次交易拟购买的资产价格以同致信德（北京）资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2016）第206号”《评估报告》确认的评估价值为依据，交易双方据此协商确定普莱德100%股权最终的交易价格为475,000万元。

2、评估结果的差异分析及结果的选取

对普莱德100%股权的评估采用了两种方法，得出的评估结果分别为：收益法的评估值为475,000万元；资产基础法的评估值为34,052.58万元。两种方法的评估结果差异440,947.42万元。

从评估结论看，资产基础法评估结论低于收益法评估结论。资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动；收益法是从未来收益的角度出发，以被评估单位现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为被评估企业股权的评估价值，强调的是企业的整体预期盈利能力。在如此两种不同价值标准前提下会产生一定的差异。

资产基础法为从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，对于轻技

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

术或获利能力较弱的企业适用，对于普莱德这类高新科技、产品高增长的企业，用资产基础法的数据无法合理真实体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性。收益法则是从资产的预期获利能力的角度评价资产，更为重视企业整体资产的运营能力和运营潜力，且收益法中包含行业资质、核心技术、市场份额、服务能力、客户积累、人才团队等无形资产价值，而在资产基础法中未做考虑，同时各项核心资产或资源会形成综合协同效应，进一步提高获利能力和企业价值，故对于轻资产的高科技企业来说，收益法更客观准确地反映了企业的股东全部权益价值。因此本次评估采用收益法的评估结果。

3、评估增值原因分析

普莱德全部权益评估价值为475,000万元，较审计后账面净资产增值452,303.50万元，增值率为1,992.83%。增值率较高的主要原因为：

（1）经营模式特点是普莱德净资产规模较小的主因

新能源汽车行业产业链条较长，包括电池材料、动力电池电芯、动力电池系统PACK、整车应用等环节，其中电池材料、动力电池电芯、整车应用环节所需投资额较大、投资周期较长，属于典型的资本密集型产业。作为轻资产性公司，普莱德注册资本为1亿元，资本实力相对有限，目前资金状况不具备投资上游电芯生产及下游整车应用的条件且不符合自身经济利益，不能有效发挥普莱德在PACK方面的核心技术优势。因此，自2010年成立开始，普莱德即专注于动力电池系统PACK的设计、研发、生产与销售，导致普莱德生产经营所依赖的厂房和设备等有形资产较少，固定资产和无形资产规模均较小。

作为技术密集型产业，动力电池系统PACK直接影响动力电池系统的安全性、能量密度、可靠性、环境适应性及与整车性能匹配等，其核心难点在于定制化开发技术。动力电池系统PACK涉及复杂的物理计算和多重调试，需要依赖该领域顶尖技术团队的大量人力投入方可完成。普莱德核心团队、研发技术实力、行业经验积累、新能源汽车客户资源等是其实现价值的核心载体，其主要竞争优势体现在行业先发优势、研发理念、整体研发实力、研发技术成果产品化并规模化的能力、产品品质性能等方面，以研发为主的经营模式使得其净资产规模相对较小。因此，经营模式特点是普莱德净资产规模较小的主因。

（2）收益法评估结果反映了普莱德未来盈利能力及其企业价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

近年来国内大气污染日趋严重，传统化石燃料汽车尾气带来的污染问题尤为突出，保护环境和可持续发展已成为社会主流共识。新能源汽车凭借其节能环保方面的突出优势而备受关注，加之政府的提倡鼓励和产业引导，新能源汽车行业发展迅速、发展潜力巨大，对上游动力电池系统及相关技术需求旺盛，为动力电池系统生产企业带来巨大的发展机遇。

普莱德作为国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在锂电池及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。经过多年在动力电池领域的研发积累，普莱德形成了电池标准化模组设计、电池系统快换、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等多项核心技术，具备较强的研发技术成果产品化并规模化生产的能力。普莱德生产的动力电池系统凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长的特点取得了北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等下游优质客户的高度认可，产销量一直保持在行业前列。

结合新能源汽车行业的巨大发展潜力，以及普莱德研发成果产品化、商业化、规模化的进度和现有订单情况，普莱德未来盈利能力较强，因此收益法结果虽比普莱德评估基准日净资产具有较高幅度的增值，但能够反映普莱德未来盈利能力及其企业价值。

（二）收益法

1、评估假设

（1）委托方及评估对象提供的全部文件材料真实、有效、准确。

（2）国家宏观经济政策和评估对象所在地区社会经济环境没有发生重大变化。

（3）评估对象的经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化。

（4）不考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也不考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响。

（5）除已知悉并披露的事项外,本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且被评估单位对列入评估范围的资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

拥有合法权利。

（6）评估对象的经营假定保持为现有模式，并根据市场需求量扩大经营规模，保持评估对象现有的经营发展能力及经营方式不变。

（7）评估对象按规定提取的设备折旧假定在稳定期全部用于原有设备的维护和更新，以保持评估对象的经营能力维持不变。

（8）评估对象面临的宏观环境不再有新的变化，包括评估对象所享受的国家各项政策保持目前水平不变。

（9）收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末。

（10）仅对评估对象未来5年的经营收入、各项成本、费用等进行预测，自第5年后各年的上述指标均假定保持在未来第5年（即2021年）的水平上。

（11）评估对象研发力量保持稳定，并不断加强研发能力，提高产品竞争力，维持其市场占有率。取得的高新技术企业证书，所得税税率为15%，假设此优惠政策在预测期内不发生变化。

（12）按照持续经营原则，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为无限期。

2、评估模型

（1）收益法模型

本次评估采用收益法通过对企业整体价值的评估来获得股东全部权益价值，本次评估的股权价值没有考虑控股权溢价和少数股权折价，也未考虑流动性折扣对股权价值的影响。

本次收益法评估模型选用企业自由现金流。

企业价值由正常经营活动中产生的营业资产价值和与正常经营活动无关的非营业资产价值构成。

企业价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产（负债）价值+长期股权投资价值

全部股东权益价值=企业价值-有息债务

有息债务：指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

其中：营业性资产价值按以下公式确定：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

营业性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量现值

（2）预测期的确定

普莱德为正常运行企业，动力锂电池市场行情发展前景良好，目前处于爆发式增长期，在未来五年内应仍将处于增长阶段，故预测期取至 2021 年，即 2016 年 4-12 月~2021 年。

（3）收益期限的确定

由于被评估企业运行比较稳定，发展前景良好。新能源汽车为国家大力支持行业，动力锂电池作为新兴行业，国家鼓励发展，也是未来发展方向，在相当长时间内难以被其他产品所替代，故收益年限按无限年。

（4）净现金流量的确定

本次评估，使用权益自由现金流量作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

净现金流量=净利润＋折旧摊销+资产减值损失－资本性支出－营运资金增加-偿还债务+借款筹入

式中：

净利润=主营业务收入-主营业务成本-营业税金及附加+其他业务利润-期间费用（销售费用+管理费用+财务费用）-所得税

（5）折现率的确定

以股权资本成本对应的股权回报率作为折现率。股权回报率采用资本资产定价模型（CAPM）选取，CAPM 可用下述公式表示：

Re＝Rf＋β（Rm－Rf）＋Rs

式中：Re－股权回报率

Rf－无风险回报率

β－Beat风险系数

（Rm－Rf）－市场风险溢价

Rs－公司特有风险超额收益率

（6）非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

产和评估预测收益无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。

3、评估预测说明

（1）主营业务收入预测

①主营业务收入历史统计分析表如下：

金额单位：元

产品或服务名称		2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
	本单位生产能力（KWH）	210,000.00	480,000.00	360,000.00
乘用车	销售量增长率		249.02%	
	本单位销售量（KWH）	67,173.21	234,446.18	80,355.01
	销售单价(元/KWH)	2,512.25	2,254.52	2,176.30
	销售收入(元)	168,755,906.78	528,562,455.34	174,876,951.19
商务车	销售量增长率		972.02%	
	本单位销售量（KWH）	19,934.16	213,698.96	160,599.60
	销售单价(元/KWH)	3,249.36	2,600.81	2,479.02
	销售收入(元)	64,773,315.27	555,791,235.27	398,129,647.45
其他		5,678,979.46	8,190,805.16	
合 计		**239,208,201.51**	**1,092,544,495.77**	**573,006,598.64**

动力锂电池行业自2014年以来步入高速发展期，产品呈供不应求的状态，普莱德动力锂电池产销量呈快速增长态势，2015年产量达到约45万KWH，同比增长414.47%。

②主营业务收入的预测

A、销量预测

汽车作为方便交通、促进相互交流的重要载体，已在人们的日常生活中广泛普及和使用，汽车工业已成为我国国民经济发展的重要支柱产业之一。然而，以传统化石燃料作为能源基础的汽车工业，在为人们提供快捷、舒适的交通工具的同时，也带来了诸如环境污染、能源安全等问题，新能源汽车的发展将为这些问题的有效解决带来帮助。随着新能源汽车的进一步推广、国家政策的大力支持、充电基础设施的完善、动力电池技术的不断进步以及社会公众对新能源汽车认知程度的不断提高，锂离子动力电池组作为新能源汽车的动力系统，其市场前景广阔。从产量来看，我国2016年第一季度应用于电动汽车的锂电池产量为7.5GWh，同比增长454%，车用动力电池产量占比从2015年第一季度的19.6%提升到2016年第一季度的55.3%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动力电池是新能源汽车的核心部件，是整个产业发展的关键。在现有的新能源汽车动力电池中，锂离子电池凭借生产成本较低、循环寿命较长、充放电性能较好、能量密度较高、环境友好等方面的优势，成为我国目前新能源动力电池的产业发展方向。随着新能源汽车进入高速发展期，锂离子动力电池也随之呈现快速增长态势。但是，受制于上游原材料供应紧缺、产能建设滞后、生产自动化不足等因素制约，国内动力电池目前仍无法满足快速增长的新能源汽车的需求，尤其是优质动力电池基本处于供不应求状态，动力电池供应已成为我国新能源汽车持续快速发展的掣肘。

此外，随着中国可再生能源发电产业的日益壮大，在限电、调频、调峰等状况频繁考验可再生能源发电企业的情况下，可再生能源发电电源将很可能普遍配置电力储能设备，这将为电力储能行业提供广阔的发展空间。当前国内市场电力储能设备主要以铅酸、锂电池为主，鉴于锂离子电池在能量密度、充放电性能、环境友好等方面的相对优势，预计未来锂离子储能电池市场前景广阔。

根据规划测算，十三五期间，国内动力电池总需求在170Gwh左右；此外，储能消费电池总需求为30Gwh左右，锂离子电池合计约200Gwh：

锂离子电池类型/需求量	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
动力申池（Gwh）	18	23	31	41	56
储能电池（GWh）	4	5	6	7	8
小计	**22**	**28**	**37**	**48**	**64**

普莱德主营业务为新能源汽车动力电池系统PACK集成，主要产品为定制化的新能源汽车动力电池系统。PACK集成作为动力电池系统生产、设计和应用的关键步骤，是连接上游电池模块生产与下游整车运用的核心环节，PACK集成的优劣对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要。

普莱德产品为各种类型的动力电池系统，适用于各类新能源乘用车、商用车。根据国务院2012年发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，到2020年，我国新能源汽车保有量将达到500万辆，期间累计产量达到454.3万辆以上，比“十二五”期间增长十倍左右，新能源汽车产量的年复合增长率将达到34.79%。近年来，相关政府机构陆续出台了《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》、《政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案》、《加快电动汽车充电

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

基础设施建设的指导意见》等支持政策，鼓励新能源汽车和相关配套设施的发展。根据工信部对中国电动工具锂电池需求的统计与预测，2013-2017年，中国动力锂电池产量将继续维持高增长率，平均年复合增长率在75.45%左右，预计到2017年我国动力锂电池需求量将从2013年的1.6Gwh增长至26.6Gwh，2020年将突破60Gwh，到2025年将达到90-100GWh，呈现爆发式增长态势。但随着锂电池补贴的下降，未来随着充电基础设施的完善、动力电池技术的不断进步、社会公众对新能源汽车认知程度的不断提高，动力锂电池增速将逐年下降，估计到2021年会达到相对稳定期。

具体预测数据如下表：

项目/年度	2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
乘用车增长率	292.57%	73.85%	45.63%	33.05%	22.58%	11.05%
乘用车销售量（KWH）	840,000.00	1,600,000.00	2,330,000.00	3,100,000.00	3,800,000.00	4,220,000.00
商用车增长率	162.33%	49.84%	28.57%	18.52%	13.28%	8.97%
商用车销售量（KWH）	400,000.00	840,000.00	1,080,000.00	1,280,000.00	1,450,000.00	1,580,000.00

B、单价预测

普莱德动力电池系统性能较好，产品具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，是各类新能源车型安全可靠运行的重要保障，价格具有一定竞争力。报告期内，受国家补贴政策、市场竞争情况等因素影响，普莱德生产的电池产品价格总体呈稳中有降的趋势，2014年普莱德乘用车锂电池产品均价为2512.25元/KWH，2015年均价为2254.52元/KWH，2016年第一季度均价为2176.30元/KWH，2014年普莱德商用车锂电池产品均价为3249.36元/KWH，2015年均价为2600.81元/KWH，2016年第一季度均价为2479.02元/KWH。根据历史年度价格下降幅度及行业发展趋势，预测2017年-2010年价格如下表：

项目/年度	2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
乘用车	2,176.00	2,100.00	2,050.00	2,000.00	1,980.00	1,950.00
商用车	2,479.00	2,400.00	2,350.00	2,300.00	2,280.00	2,250.00

C、主营业务收入预测

通过对销量及均价的预测，未来主营业务预测情况如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

产品或服务名称	年度/项目	预测年度					
		2016 年 4-12 月	**2017 年**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**
	本单位生产能力（KWH）	1,700,000.00	3,000,000.00	4,400,000.00	5,000,000.00	5,500,000.00	6,000,000.00
乘用车	销售量增长率	292.57%	73.85%	45.63%	33.05%	22.58%	11.05%
	本单位销售量（KWH）	840,000.00	1,600,000.00	2,330,000.00	3,100,000.00	3,800,000.00	4,220,000.00
	销售单价(元/KWH)	2,176.00	2,100.00	2,050.00	2,000.00	1,980.00	1,950.00
	销售收入(元)	1,827,840,000.00	3,360,000,000.00	4,776,500,000.00	6,200,000,000.00	7,524,000,000.00	8,229,000,000.00
商务车	销售量增长率	162.33%	49.84%	28.57%	18.52%	13.28%	8.97%
	本单位销售量（KWH）	400,000.00	840,000.00	1,080,000.00	1,280,000.00	1,450,000.00	1,580,000.00
	销售单价(元/KWH)	2,479.00	2,400.00	2,350.00	2,300.00	2,280.00	2,250.00
	销售收入(元)	991,600,000.00	2,016,000,000.00	2,538,000,000.00	2,944,000,000.00	3,306,000,000.00	3,555,000,000.00
合计		**2,819,440,000.00**	**5,376,000,000.00**	**7,314,500,000.00**	**9,144,000,000.00**	**10,830,000,000.00**	**11,784,000,000.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至本评估报告基准日，普莱德已签订合同正在执行的订单及意向性订单情况具体如下：

目前动力电池系统订单情况	订单金额（万元）
已签订合同正在执行的订单	200,746.36
意向性订单	211,360.71
合计	412,107.07

综合考虑普莱德所处行业的发展趋势、普莱德自身优势及发展趋势、现有订单合同及储备情况等，普莱德2016年及以后年度的营业收入预测具备可实现性。

（2）主营业务成本预测

①主营业务成本历史统计分析表如下：

金额单位：元

序号	内容	历史年度		
		2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
乘用车	直接材料	146,521,280.81	458,706,283.72	156,184,623.72
	职工薪酬	2,124,435.41	5,532,427.84	2,280,209.26
	制造费用	4,524,379.21	4,984,668.64	1,162,532.40
	其中：折旧	809,158.76	824,957.03	261,740.93
	摊销费	32,009.08	1,441,211.45	27,484.32
	小计	153,170,095.43	469,223,380.20	159,627,365.38
	收入	168,755,906.78	528,562,455.34	174,876,951.19
	占比	90.76%	88.77%	91.28%
商用车	直接材料	41,017,302.99	426,019,308.36	308,829,085.36
	职工薪酬	1,405,319.45	5,383,789.18	1,892,398.93
	制造费用	2,992,888.41	4,850,746.51	964,812.78
	其中：折旧	535,260.59	802,793.07	217,224.92
	摊销费	9,483.13	1,319,401.93	54,557.63
	小计	45,415,510.85	436,253,844.05	311,686,297.07
	收入	64,773,315.27	555,791,235.27	398,129,647.45
	占比	70.11%	78.49%	78.29%
其他		4,703,966.09	8,306,767.12	-
合　　计		203,289,572.37	913,783,991.37	471,313,662.45

②主营业务成本预测

普莱德的主营业务成本包括直接材料、人工成本和制造费用。其中直接材料方面，普莱德主要原材料为动力电池PACK所需要的电芯、BMS、电箱等主要材料，均为精选市场高端优质产品，因此普莱德供应商集中度较高，其中电芯为核心采购原材料。普莱德主要原材料采购价格呈现稳中有降态势。鉴于国内新能源汽车产业处于起步阶段，产业链尚需进一步完善，且在新能源汽车产业高速发展

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

的背景下，现阶段优质优价的原材料供应较为紧缺。随着动力锂电池的爆发式增长，社会资本大量投资，导致锂电池材料产能的扩大，竞争加剧，锂电池材料整体价格将呈现稳中有降的趋势，未来，随后随着市场优胜略汰，价格逐渐平稳。

其中直接材料费按占主营业务收入比例进行预测，乘用车2014年直接材料费占主营业务收入的86.82%，2015年占86.78%，2016年1-3月占89.31%。商用车2014年直接材料费占主营业务收入的63.32%，2015年占76.65%，2016年1-3月占77.57%。考虑到动力锂电池的爆发式增长，导致目前锂电池上游材料供不应求。供不应求的局面吸引社会资本对上游材料的大量投资，以扩大产能，满足市场需求。一方面，随着国家补贴力度的下滑、市场竞争的加剧，预计锂电池价格呈下降趋势；另一方面，随着锂电池材料产能的扩大，竞争加剧，预计锂电池材料也呈逐步下降趋势。根据产能的释放过程，预计材料价格下降会滞后于锂电池二至三年左右。因此估计直接材料费占主营业务收入比例在未来2-3内年会增加，随后随材料价格下降，比例逐渐恢复到合理水平。

职工薪酬按目前车间生产人员数量及工资水平预测，未来年度人员数量根据销售量估计，工资水平按每年5%增长，乘用车和商用车按销售量分摊，职工薪酬情况如下表：

项目		生产车间
薪资标准(2016 年 1-3 月)	人数	304
	月人均工资（元/人·月）	4,791
	月数	12
	年人均工资（元/人·年）	57,492
	社保缴费基数	4,016
	年人均社保及公积金	25,067
	年人均奖金	19,198
	年人均福利费	7,220
	年人均培训费	500
	年人均人工费用合计	109,477
2016 年 4-12 月	人数	400
	年团队人工费用合计	32,843,019
2017 年	人数	600
	年团队人工费用合计	68,970,339
2018 年	人数	650
	年团队人工费用合计	78,453,761
2019 年	人数	700
	年团队人工费用合计	88,713,099

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2020 年	人数	750
	年团队人工费用合计	99,802,236
2021 年	人数	800
	年团队人工费用合计	111,778,504

制造费用折旧和摊销费根据公司折旧和摊销政策，按公司目前账面值和未来资本性支出进行测算，制造费用根据历史数据按每KWH销售量所需制造费用测算。主营业务成本具体预测情况如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

金额单位：元

序号	内容	预测年度					
		2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
乘用车	直接材料	1,632,261,120.00	3,007,200,000.00	4,289,297,000.00	5,580,000,000.00	6,756,552,000.00	7,364,955,000.00
	职工薪酬	22,248,496.46	45,226,451.82	53,606,235.27	62,787,809.49	72,237,808.83	81,328,497.88
	制造费用	15,255,889.99	29,159,868.42	47,313,541.39	59,491,959.16	72,774,905.35	81,818,955.84
	其中：折旧	4,296,483.72	8,996,440.09	14,112,947.43	19,325,153.08	24,782,927.68	29,405,084.51
	摊销费	1,719,406.27	2,563,428.33	7,570,593.96	6,066,806.08	6,191,977.67	5,993,871.33
	小计	1,669,765,506.45	3,081,586,320.24	4,390,216,776.66	5,702,279,768.65	6,901,564,714.18	7,528,102,453.72
	收入	1,827,840,000.00	3,360,000,000.00	4,776,500,000.00	6,200,000,000.00	7,524,000,000.00	8,229,000,000.00
	占比	91.35%	91.71%	91.91%	91.97%	91.73%	91.48%
商用车	直接材料	769,481,600.00	1,568,448,000.00	1,979,640,000.00	2,302,208,000.00	2,578,680,000.00	2,758,680,000.00
	职工薪酬	10,594,522.12	23,743,887.20	24,847,525.36	25,925,289.08	27,564,427.05	30,450,006.32
	制造费用	6,264,709.52	13,208,930.91	19,230,740.22	21,364,421.85	24,144,371.77	26,683,637.50
	其中：折旧	2,045,944.63	4,723,131.04	6,541,623.70	7,979,418.05	9,456,643.45	11,009,486.62
	摊销费	818,764.89	1,345,799.87	3,509,116.52	2,505,003.80	2,362,728.32	2,244,150.88
	小计	786,340,831.64	1,605,400,818.11	2,023,718,265.58	2,349,497,710.93	2,630,388,798.82	2,815,813,643.82
	收入	991,600,000.00	2,016,000,000.00	2,538,000,000.00	2,944,000,000.00	3,306,000,000.00	3,555,000,000.00
	占比	79.30%	79.63%	79.74%	79.81%	79.56%	79.21%
合　　计		**2,456,106,338.09**	**4,686,987,138.35**	**6,413,935,042.24**	**8,051,777,479.58**	**9,531,953,513.00**	**10,343,916,097.54**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（3）其他业务利润预测表

其他业务收入及支出主要为对外检测费、委托研发费、废品材料费、对外加工费及维修费。按历史情况进行估算。

（4）营业税金及附加预测

营业税金及附加根据营业收入产生的增值税销项税与营业成本中产生的增值税进项税进行估算，城市建设税为5%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%。

（5）销售费用预测分析

销售费用主要包括工资薪酬、差旅费、运输费、办公费和销售维护费等

职工薪酬按目前销售人员数量及工资水平预测，未来年度人员数量根据销售量估计，工资水平按每年5%增长，职工薪酬情况如下表：

项目		销售及售后服务
薪资标准(2016 年 1-3 月)	人数	64
	月人均工资（元/人·月）	5,401
	月数	12
	年人均工资（元/人·年）	64,812
	社保缴费基数	6,865
	年人均社保及公积金	28,258
	年人均奖金	16,746
	年人均福利费	7,220
	年人均培训费	500
	年人均人工费用合计	117,536
2016 年 4-12 月	人数	100
	年团队人工费用合计	8,815,219
2017 年	人数	120
	年团队人工费用合计	14,809,567
2018 年	人数	150
	年团队人工费用合计	19,437,557
2019 年	人数	200
	年团队人工费用合计	27,212,580
2020 年	人数	250
	年团队人工费用合计	35,716,511
2021 年	人数	300
	年团队人工费用合计	45,002,804

根据历史数据测算及未来具体情况，差旅费和办公等其他费用按每人每月所需金额并每年考虑一定的增长率测算、运输费根据历史情况按每KWH所需运输费测算，售后维护费根据历史经验按销售收入的一定比例测算。销售费用具体测

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

算情况如下表：

金额单位：元

序号	科目	预测年度					
		2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	工资薪酬	8,815,218.65	14,809,567.32	19,437,557.11	27,212,579.96	35,716,511.20	45,002,804.11
2	差旅费	247,500.00	407,880.00	525,145.50	721,199.82	928,544.77	1,147,681.33
3	运输费	9,920,000.00	19,520,000.00	27,280,000.00	35,040,000.00	42,000,000.00	46,400,000.00
4	广告及展会费用	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00
5	办公费等其他	3,667,551.65	5,934,563.87	7,594,544.87	10,303,659.11	13,208,374.30	16,236,443.21
	其中：折旧费	247,551.65	298,403.87	337,988.87	337,988.87	377,573.87	377,573.87
6	售后维护费	22,555,520.00	43,008,000.00	58,516,000.00	73,152,000.00	86,640,000.00	94,272,000.00
	合计	46,005,790.30	84,480,011.19	114,153,247.48	147,229,438.89	179,293,430.27	203,858,928.65

（6）管理费用预测

管理费用主要包括工资薪酬、折旧与摊销、研发费、差旅费及业务招待费、办公费等

职工薪酬按目前管理人员数量及工资水平预测，未来年度人员数量根据销售量估计，工资水平按每年5%增长，职工薪酬情况如下表：

项目		管理部门高管	管理部门普通管理人员
薪资标准(2016 年 1-3 月)	人数	11	60
	月人均工资（元/人·月）	24,667	6,928
	月数	12	12
	年人均工资（元/人·年）	296,004	83,136
	社保缴费基数	13,976	5,817
	年人均社保及公积金	129,058	36,247
	年人均奖金	327,444	33,235
	年人均福利费	7,220	7,220
	年人均培训费	2,632	500
	年人均人工费用合计	762,358	160,339
2016 年 4-12 月	人数	13	62
	年团队人工费用合计	7,432,986	7,455,741
2017 年	人数	15	75
	年团队人工费用合计	12,007,131	12,626,658
2018 年	人数	16	79
	年团队人工费用合计	13,447,987	13,965,084
2019 年	人数	17	85
	年团队人工费用合计	15,002,910	15,777,009
2020 年	人数	18	90
	年团队人工费用合计	16,679,706	17,540,322
2021 年	人数	18	90
	年团队人工费用合计	17,513,692	18,417,338

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

折旧和摊销费根据公司折旧和摊销政策，按公司目前账面值和未来资本性支出进行测算。根据历史数据测算及未来具体情况，差旅费及业务招待费和办公费用根据历史经验按每人每月所需金额测算并每年考虑一定的增长比例。研发费用根据普莱德研发项目规划及所需投入的资金额，并考虑高新技术企业政策要求进行测算。管理费用具体测算情况如下表：

序号	科目	预测年度					
		2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	职工薪酬	14,888,726.85	24,633,789.12	27,413,070.60	30,779,919.50	34,220,028.15	35,931,029.56
2	资产折旧与摊销	2,958,155.78	3,306,962.71	3,919,727.71	4,774,727.71	5,387,492.71	6,242,492.71
3	研发费用	84,583,200.00	161,280,000.00	219,435,000.00	274,320,000.00	324,900,000.00	353,520,000.00
4	税费	336,159.08	1,959,699.98	2,155,669.98	2,371,236.98	2,608,360.68	2,869,196.75
5	差旅费及业务招待费	891,000.00	1,468,368.00	1,596,442.32	1,765,497.16	1,925,430.43	1,983,193.34
6	中介费用	350,000.00	500,000.00	580,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
7	办公费等其他	5,872,500.00	9,677,880.00	10,522,006.20	11,636,231.28	12,690,336.93	13,071,047.04
	合计	110,879,741.71	202,826,699.81	265,621,916.81	326,247,612.63	382,331,648.90	414,216,959.40

（7）财务费用预测

财务费用主要是借款利息、贴现利息、利息收入、手续费用。其中主要为借款利息，借款利息按合同约定的利率计算。评估基准日借款金额为2980万元。考虑公司未来资本性支出及运营资金需要，结合公司账面资金及未来自有资金积累情况，预计公司借款规模保持在3亿元左右，按目前的借款利率5.30%测算相应借款利息。利息收入按未来年度货币资金活期利率测算，其他财务费用按历史经验预测。

（8）营业外收入及支出预测

营业外收入及支出全部为非经营性的、偶然的收入及支出，本次评估不予预测。

（9）所得税预测

公司为高新技术企业，所得税为15%。研发费用扣除因需要审核确认，具有不确定性，故本次评估暂不考虑。

（10）折旧与摊销预测

本次评估折旧按照企业固定资产的折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、折旧率以及未来年度资本性支出等估算未来的折旧额。本次评估摊销按照企业无形资产和长期待摊费用的摊销政策，以基准日经审计的无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

形资产和长期待摊费用账面原值、摊销年限以及未来年度资本性支出等估算未来的摊销额。

（11）资本性支出预测

在本次评估中，基于锂离子动力电池行业处于高速增长期，公司拟扩大产能，对设备进行智能化改造，增加生产线等，本次资本性支出根据未来产销量进行扩大产能，预计2016年后需逐步对北京生产基地进行智能化改造，并增加生产线，预计投入5,000万元。

为抓住新能源汽车产业发展的契机，实现普莱德业务规模的快速增长，普莱德极需拓宽研发及生产规模。普莱德现有研发及生产产地不足，新增人员及设备的安置、生产所需设备、半成品及成品储存场地的缺乏等问题已严重束缚业务发展，成为普莱德发展必须尽快解决的关键问题之一。一方面，普莱德拟对北京生产基地进行智能化改造，增加生产线；另一方面，普莱德拟投建溧阳基地汽车新能源电池研发及产业化项目，以有效提升普莱德的产品研发能力、生产制造能力。基于上述背景，普莱德具体预测各年度所需资本性支出情况如下表：

2016 年度设备购置计划

工序	设备	设备型号	数量	单价（万元)	总价(万元）
焊接 Busbar	2000W 一拖二激光连续焊接机	联赢	2	200	400
焊接 Busbar	2000W 一拖二激光连续焊接机	大族	5	200	1000
焊接模组框	CMT 焊接机	福尼斯	6	85	510
前工序	无动力滚筒线		11	20	220
Pack 组装	半自动生产线		2	200	400
模组采集线焊接	800w 超声波焊接机		11	10	110
模组采集线焊接	4000W 超声波焊接		2	40	80
温感线焊接	4000W 超声波焊接		3	40	120
模组组装	超声波探伤仪		1	8	8
夹具加工	各种工装夹具		150	1	150
吊装出货	电葫芦	2T	1	10	10
出货	转运货架	2000*1000	200	0.5	100
模组侧板涂胶	涂胶机	世椿等	4	15	60
保温棉预制	切割机		1	10	10
保温棉预制	自动模切机/刀模		1	30	30
后工序半自动生产线	吊装，滚筒线，机器人等		2	300	600
出货、来料装卸	叉车	3T	1	10	10

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模组搬运	半自动堆高车	2T	1	5	5
PACK 拆卸	旋臂吊车	2T	2	20	40
前工序	产线工具配备		6	10	60
仓库高层货架	高层货架	3 层，6 米	70	0.3	21
物料转运	堆高车	1.5T，可升高 6m	6	10	60
宝丰新增厂房改造	改造所有（电力，装修改造）		1	700	700
其他费用	班车		2	100	200
合计					4904

2017 年度-2021 年度资本性支出规划

年度	资本性支出（万元）	备注
2017 年	16,800	溧阳基地改造 7,000 万，增加二条生产线及检测等设备 9,800 万元。
2018 年	7,300	溧阳增加二条生产线及检测等设备 7,300 万元。
2019 年	6,500	北京和溧阳基地增加设备各 3,000 万，其他设备 500 万。
2020 年	7,300	溧阳基地增加二条生产线及检测等设备 7,300 万元。
2021 年	6,000	北京和溧阳基地增加设备各 3,000 万。

稳定期后，按全年的折旧费全部用于更新性资本性支出进行估算。

（12）营运资金增量预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。根据普莱德具体情况，按历史流动资产及流动负债情况进行预测。主要按普莱德应收账款、预付账款及存货周转率，应付账款、预收账款周转率、平均付现次数等情况进行估算未来年度营运资金增量。具体情况如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

科目	预测年度					
	2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
一、期末流动资产						
其中：应收票据和应收帐款	874,385,828.65	1,247,636,059.59	1,696,506,531.54	2,120,036,192.53	2,510,345,140.74	2,731,197,172.31
预付账款	6,573,676.56	9,408,409.05	12,874,992.56	16,162,710.48	19,133,937.24	20,763,827.80
存货	605,325,037.11	866,356,217.81	1,185,570,248.10	1,488,313,767.02	1,761,913,773.20	1,911,999,278.66
货币资金	582,143,588.42	831,010,224.59	1,132,595,514.26	1,421,026,428.56	1,681,770,782.24	1,826,025,211.41
（纳入预测范围的）流动资产科目期末合计数	2,068,428,130.74	2,954,410,911.04	4,027,547,286.46	5,045,539,098.59	5,973,163,633.42	6,489,985,490.18
二、期末流动负债						
其中：应付票据和应付帐款	1,972,776,175.17	2,823,486,227.92	3,863,816,290.51	4,850,468,361.19	5,742,140,670.48	6,231,274,757.55
预收帐款	6,895,988.72	9,839,688.51	13,379,779.86	16,720,016.71	19,798,252.90	21,540,039.04
（纳入预测范围的）流动负债科目期末数合计	1,979,672,163.89	2,833,325,916.43	3,877,196,070.37	4,867,188,377.90	5,761,938,923.38	6,252,814,796.59
三、营运资金	88,755,966.85	121,084,994.61	150,351,216.09	178,350,720.69	211,224,710.04	237,170,693.59
四、营运资金追加额	39,612,547.53	32,329,027.76	29,266,221.48	27,999,504.60	32,873,989.35	25,945,983.55

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（13）折现率预测

为了与本次预测的股权资本自由现金流量口径保持一致，本次评估采用资本资产定价模型计算权益资本成本，该模型在计算权益资本成本中被广泛运用，运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下：

其中：Ke =Rf1+Beta ×ERP+Rc

式中：Ke 为权益资本成本；

Rf1 为目前的无风险利率；

Beta 为权益的系统风险系数；

ERP 为市场风险溢价；

Rc 为企业的特定的风险调整系数。

①无风险报酬率 Rf 的确定

选取 36 个 2015 年发行的 10 年期债券进行利率计算

证券代码	证券简称	票面利率(发行时)
150023	2015 年记账式附息(二十三期)国债	2.9900
150023x	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发)	2.9900
150023xx	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发 2)	2.9900
150023	2015 年记账式附息(二十三期)国债	2.9900
150023x	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发)	2.9900
150023xx	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发 2)	2.9900
019523	2015 年记账式附息(二十三期)国债	2.9900
019523x	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发)	2.9900
019523xx	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发 2)	2.9900
101523	2015 年记账式附息(二十三期)国债	2.9900
101523x	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发)	2.9900
101523xx	2015 年记账式附息(二十三期)国债(续发 2)	2.9900
150016	2015 年记账式附息(十六期)国债	3.5100
150016x	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发)	3.5100
150016xx	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发 2)	3.5100
150016	2015 年记账式附息(十六期)国债	3.5100
150016x	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发)	3.5100
150016xx	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发 2)	3.5100
019516	2015 年记账式附息(十六期)国债	3.5100
019516x	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发)	3.5100
019516xx	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发 2)	3.5100
101516	2015 年记账式附息(十六期)国债	3.5100
101516x	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发)	3.5100
101516xx	2015 年记账式附息(十六期)国债(续发 2)	3.5100

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

150005	2015 年记账式附息(五期)国债	3.6400
150005x	2015 年记账式附息(五期)国债(续发)	3.6400
150005xx	2015 年记账式附息(五期)国债(续发 2)	3.6400
150005	2015 年记账式附息(五期)国债	3.6400
150005x	2015 年记账式附息(五期)国债(续发)	3.6400
150005xx	2015 年记账式附息(五期)国债(续发 2)	3.6400
019505	2015 年记账式附息(五期)国债	3.6400
019505x	2015 年记账式附息(五期)国债(续发)	3.6400
019505xx	2015 年记账式附息(五期)国债(续发 2)	3.6400
101505	2015 年记账式附息(五期)国债	3.6400
101505x	2015 年记账式附息(五期)国债(续发)	3.6400
101505xx	2015 年记账式附息(五期)国债(续发 2)	3.6400
平均收益率		**3.3800**
数据来源：同花顺资讯		

本次评估无风险回报率选取 3.38%为无风险回报率。

②Beta 系数的确定过程

Beta 系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的的市场投资组合的见险水平的参数。市场投资组合的 Beta 系数为 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其 Beta 系数就大于 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其 Beta 系数就小于 1。

根据同花顺资讯查询的与动力锂电池有关的上市 Beta 值计算确定，根据类似上市公司剔除财务杠杆的β 的平均值求取被评估单位剔除财务杠杆的 βU，其后根据各公司评估基准日的资本结构 D/E 计算得出被评估单位有财务杠杆的β L。

计算公式如下：

β L=(1+(1-T)×D/E)×βU

公式中：

β L：有财务杠杆的 Beta；

D/E：企业基准日的债务与股权比率；

β U：无财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

其中企业基准日的 D/E 按以下公式计算：

D=长、短期借款及长、短期债券

E=股东全部权益价值

计算过程如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

对比上市公司		可比公司取评估基准日 2016-3-31 数值						负息负债/所有者权益(D/E)	剔除财务杠杆的β
		有息负债 D（万元）	总股本（万股）	流通股（万股）	非流通股（万股）	市价（元/股）	市值 E（万元）		
300207.SZ	欣旺达	66,323.97	64,509.70	42,750.27	21,759.43	26.32	1,526,082.84	4.35%	0.7286
002074.SZ	国轩高科	58,600.00	87,635.00	22,153.99	65,481.01	36.73	2,497,298.30	2.35%	0.7555
002190.SZ	成飞集成	71,449.22	34,518.84	34,518.84	0.00	36.40	1,256,485.71	5.69%	0.8952
002580.SZ	圣阳股份	23,443.11	22,327.58	16,927.73	5,399.85	16.29	337,327.21	6.95%	1.0515
601311.SH	骆驼股份	96,550.00	85,163.58	84,839.58	324.00	16.23	1,380,627.35	6.99%	0.8933
平均值								5.26%	0.8066

β L=(1+(1-T)×D/E)×βU

=(1+(1-15%)×5.26%)×0.8066

=0.8427

③计算 ERP 市场风险溢价。

本次市场风险风险溢价取股权投资风险收益率 ERP，即投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。我们根据下列方式计算中国股市风险收益率：

首先选用沪深 300 作为衡量中国股市波动变化的指数，根据中国股市发展的实际情况，确定估算的时间区间为 2001 年至评估基准日，采用沪深 300 成分股每年年末的复权交易年收盘价（数据来源于 Wind 资讯），分别按算术平均值和几何平均值计算出各年的年收益率。

采用算术平均值计算年收益率方法：

设：每年收益率为 Ri，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_i} \quad (i=1,2,3,\ldots 10)$$

式中：Ri 为第 i 年收益率

Pi 为第 i 年年末交易收盘价（复权）

设第 1 年到第 n 年的收益平均值为 An，则：

$$A_n = \frac{\sum_{i=1}^{n} R_i}{n}$$

式中：An 为第 1 年到第 n 年收益率的算术平均值，n=1,2,3,…10

采用几何平均值计算方法：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

设第 1 年到第 i 年的几何平均值为 Ci，则：

$Ci = \sqrt[(i-1)]{\frac{Pi}{P1}} - 1$ (i=2,3,…n)

Pi 为第 i 年年末交易收盘价（复权）

无风险收益率 rf 的估算：采用国债的到期收益率平均值作为无风险收益率。

算术平均值法：

ERPi= Ai - rfi (i=1,2,…10)

几何平均值法：

ERPi=Ci - rfi (i=1,2,…10)

通过估算 2001-2015 年的市场风险超额收益率 ERPi，结果如下：

序号	年份	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值
1	2001	15.06%	8.35%
2	2002	7.45%	1.40%
3	2003	11.40%	5.69%
4	2004	7.49%	1.95%
5	2005	7.74%	3.25%
6	2006	36.68%	22.54%
7	2007	55.92%	37.39%
8	2008	27.76%	0.57%
9	2009	45.41%	16.89%
10	2010	41.43%	15.10%
11	2011	33.44%	9.72%
12	2012	32.38%	11.15%
13	2013	20.54%	-0.20%
14	2014	27.15%	9.28%
15	2015	40.42%	14.23%
16	**15 年平均值**	**27.35%**	**10.49%**

由于几何平均值可以更好体现收益率的增长情况，通过 Wind 资讯，可计算出市场风险超额收益率如下：Rpm =Rm-Rf = 10.49%-3.38%=7.11%

因此我们采用几何平均值计算得出的 ERP=7.11%作为本次市场风险超额收益率。

④特定风险调整系数

根据研究，采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

Rc=3.139%-0.2485%×NA（R2=90.89%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

其中：

Rc：公司规模超额收益率

NA：公司净资产账面值（NA≤10 亿）

普莱德公司净资产账面值为 2.36 亿，则：

Rc=3.139%-0.2485%×2.36

=2.55%

⑤权益资本成本 Ke 计算结果

根据以上评估基准日的无风险利率，具有被评估企业实际财务杠杆的 Beta 系数、市场风险溢价、企业特定的风险调整系数，则可确定权益资本成本为：

Ke =Rf1+Beta×ERP+Rc

Ke＝3.38%+0.8427×7.11%+2.55%

＝11.92%　　（取整为 12%）

（14）非经营性资产及溢余资产

经对公司资产的清查核实，公司不存在溢余资产；因公司其他应收款账面存在应收黑龙江普莱德往来款 1000 万元，应收北大先行科技产业有限公司股权转让款 19390 万元，此二项与经营无关，作为非经营性资产，合计 20390 万元。

（15）收益法评估结果

金额单位：万元

项目	预测年度						
	2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	稳定年度
营业收入	283,301.01	538,978.78	732,890.82	915,855.64	1,084,469.10	1,179,877.18	1,179,877.18
营业成本	245,610.63	468,698.71	641,393.50	805,177.75	953,195.35	1,034,391.61	1,034,391.61
销售税金及附加	710.09	1,360.60	1,777.46	2,145.05	2,541.11	2,822.62	2,822.62
销售费用	4,600.58	8,448.00	11,415.32	14,722.94	17,929.34	20,385.89	20,385.89
管理费用	11,087.97	20,282.67	26,562.19	32,624.76	38,233.16	41,421.70	41,421.70
财务费用	1,090.95	1,877.44	1,920.25	1,870.98	1,820.51	1,836.14	1,836.14
营业利润	20,200.78	38,311.36	49,822.10	59,314.15	70,749.63	79,019.22	79,019.22
营业外收入							
营业外支出							
利润总额	20,200.78	38,311.36	49,822.10	59,314.15	70,749.63	79,019.22	79,019.22
所得税	3,030.12	5,746.70	7,473.31	8,897.12	10,612.44	11,852.88	11,852.88
净利润	17,170.66	32,564.66	42,348.78	50,417.03	60,137.19	67,166.34	67,166.34
加：折旧	881.79	1,670.36	2,403.45	3,068.45	3,801.53	4,419.03	4,419.03

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

摊销	253.82	390.92	1,107.97	857.18	855.47	823.80	823.80
新增借款	23,020.00	4,000.00					
减：资本性支出	4,904.00	16,800.00	7,300.00	6,500.00	7,300.00	6,000.00	5,242.83
营运资金追加额	3,961.25	3,232.90	2,926.62	2,799.95	3,287.40	2,594.60	-
净现金流量	9,441.02	37,613.04	39,633.58	45,042.70	54,206.79	63,814.57	67,166.34
折现率	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%
折现系数	0.9185	0.8201	0.7322	0.6538	0.5837	0.5212	4.3433
净现值	8,671.58	30,846.45	29,019.71	29,448.92	31,640.50	33,260.15	291,723.56
累计净现值	**454,610.87**						
加:非经营性资产	20,390.00						
股东全部权益价值	**475,000.87**						

综上所述，收益法确定的股东全部权益价值为475,000.00万元（取整至万位）。

（三）资产基础法

经资产基础法评估，北京普莱德新能源电池科技有限公司于评估基准日2016年3月31日的资产、负债评估结果如下所述：总资产账面值为162,120.63万元，评估值为171,368.60万元，评估增值9,247.97万元，增值率为5.70%。负债账面值为139,424.13万元，评估值为137,316.02万元，评估减值2,108.11万元，减值率1.51%。股东全部权益价值账面值为22,696.50万元，评估值为34,052.58万元，评估增值11,356.08万元，增值率为50.03%。具体结果见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=A-B	D=C/B×100%
1	**流动资产**	159,195.81	160,057.80	861.99	0.54
2	**非流动资产**	2,924.83	11,310.81	8,385.98	286.72
3	其中：固定资产	1,799.25	2,732.95	933.70	51.89
4	无形资产	75.85	7,528.13	7,452.28	9,825.02
5	长期待摊费用	558.84	558.84	-	-
6	递延所得税资产	163.94	163.94	-	-
7	其他非流动资产	326.95	326.95	-	-
8	**资产总计**	**162,120.63**	**171,368.60**	**9,247.97**	**5.70**
9	流动负债	135,207.03	135,184.50	-22.53	-0.02
10	非流动负债	4,217.10	2,131.51	-2,085.59	-49.46
11	**负债合计**	**139,424.13**	**137,316.02**	**-2,108.11**	**-1.51**
12	**净资产（所有者权益）**	**22,696.50**	**34,052.58**	**11,356.08**	**50.03**

1、流动资产评估说明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（1）评估范围

流动资产涉及范围具体包括普莱德的货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。依据普莱德填报的资产清查评估申报表，该部分资产于评估基准日的账面值如下所示：

单位：元

科目名称	账面价值
货币资金	255,826,700.41
交易性金融资产	-
应收票据	123,093,367.00
应收账款	506,288,295.94
预付账款	2,310,651.52
应收利息	-
应收股利（应收利润）	-
其他应收款	227,802,615.79
存货	463,169,595.83
一年内到期的非流动资产	-
其他流动资产	13,466,842.41
流动资产合计	**1,591,958,068.90**

（2）评估过程和方法

①货币资金

列入本次评估范围的货币资金为现金、银行存款及其他货币资金，货币资金账面值 255,826,700.41 元。其中：现金 3,963.78 元，银行存款 63,506,644.82 元，其他货币资金 192,316,091.81 元。

对于现金评估人员进行了盘点核实。

对于银行存款及其他货币资金，评估人员查阅和获取了银行对账单、银行余额调节表，并会同审计人员对银行存款进行了函证。对外币存款，按评估基准日中国人民银行公布的汇率中间价计算，以核实后账面值确定评估值。经评估，货币资金的评估值为 255,826,700.41 元。

②应收票据

应收票据账面值为 123,093,367.00 元。评估人员了解了历史资料，具体分析了各类票据的变现能力、信用程度、票据利率等因素，以审核无误的账面值确定评估值。经评估，应收票据的评估值为 123,093,367.00 元。

③应收账款、预付账款、其他应收款

应收账款账面值 512,161,363.43 元，坏账准备 5,873,067.49 元，净额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

506,288,295.94 元，主要为销售货款和维修款。预付账款账面值 2,310,651.52 元，主要为预付材料款款。其他应收款账面值 227,981,766.59 元，坏账准备 179,150.80 元，净额 227,802,615.79 元，主要是股权转让款、员工备用金、融资租赁保证金和押金等。对应收账款、预付账款、其他应收款，评估人员分析其欠款时间、欠款性质及原因，抽查原始记录，同时会同审计人员进行了函证或替代程序，核实各项债权的存在性和真实性。应收账款和其他应收款按核实后的账面值为评估值，预付账款根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。评估风险损失按 1 年以内 1%，1-2 年按 10%，2-3 年 30%，3 年以上 100%。

经评估，应收账款的评估值为 506,288,295.94 元，预付账款评估值为 2,310,651.52 元，其他应收款评估值为 227,802,615.79 元。

④存货

纳入本次评估的存货包括原材料、在产品、产成品及发出商品。存货账面价值合计 463,169,595.83 元。其中：原材料 367,811,534.37 元，在产品 18,618,663.51 元、产成品 4,393,027.71 元，发出商品 72,346,370.24 元。依据普莱德提供的存货明细清单，评估人员核实了有关合同，查阅了部分发票及会计凭证，并抽查盘点，抽查存货的金额占该公司账面余额的比例达 60%以上。在抽查当中，评估人员察看了仓储情况，了解了存货保管、内部控制制度，并对存货进行了适当的鉴别和归类，确定其是否存在变质、毁损等情况。具体评估状况如下：

A、原材料

主要为生产用材料、包装物、配件等，均存放公司仓库内。评估人员会同企业财务等相关人员进行了清点，核实帐实情况。评估人员核实了相关会计账薄记录，查看了成本归集项目。因为近期购置，基本上不存在积压的情况，且大部分购置时间不长，市场价格变化不大。此次评估原材料按账面记录的账面值确认，故原材料评估值为 367,811,534.37 元。

B、在产品

因公司主要对动力锂电池进行 PACK 集成，在产品主要为生产线上的材料、配件等，评估人员通过询问在产品的核算流程，审查有关在产品发生时的原始单据、记账凭证，对在产品的形成和转出业务进行抽查审核等方法，对在产品的价值构成情况进行了调查。由于在产品均为生产过程正常周转占用，成本构成要素齐全，故在清查核实的基础上根据审核后的账面值确定评估值为 18,618,663.51

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

元。

C、产成品和发出商品

对产成品和发出商品的评估采用现行市价法进行评估。首先根据盘点结果以及账面记录，确定产成品在评估基准日的实存数量，其次通过了解相关产品的销售市场和公司在市场的占有率，以及销售到国内外的比例，确定产成品的销售情况和畅滞程度，再根据产品销售费用和税金与销售收入之比确定税费率，按照下列公式计算产成品的评估价值。

产成品的评估价值＝产成品盘点数量×不含增值税的销售单价×（1－产品销售税金和费用比率－适当利润率）。

经核查，公司生产的产成品大部分质量优良，市场占有率较高，销售情况良好，并且大多根据订货合同进行有计划的生产，因此很少存在积压、滞销、降价销售等情况。根据以上情况，对正常的产成品评估值以市场不含增值税销售价格为基础，扣减税金及销售费用、适当利润后计算。其中销售税金及费用比率、利润率按照前二年的平均数计算，因产成品为正常销售产品，因此扣减的利润率按前三年平均数减除所得税后的 50%计算。公司由于产成品品种较多，故评估时，以综合计算的销售税金及费用比率确定。

单位:元

项目	2014年度	2015年度	2016年1-3月
产品销售收入	247,244,517.27	1,114,465,346.18	573,269,960.25
产品销售成本	203,289,572.37	913,998,638.55	471,313,662.45
销售利润	43,954,944.90	200,466,707.63	101,956,297.80
销售利润率	17.78%	17.99%	17.79%
销售利润率*（1-15%）*50%	7.56%	7.65%	7.56%
产品销售税金及附加	619,375.99	1,267,878.41	864,314.22
销售费用	7,045,735.37	19,831,304.58	8,743,192.54
税费合计	7,665,111.36	21,099,182.99	9,607,506.76
税费与销售收入比	3.10%	1.89%	1.68%

根据上表计算：

平均产品销售税金及费用比率＝（3.1%＋1.89%＋1.68%）/3＝2.22%

平均适当利润率＝（7.56%＋7.65%＋7.56%）/3＝7.59%

故，正常产成品评估值＝产成品盘点数量×不含增值税的销售单价×（1－产成品销售税金和费用比率－适当利润率）

案例：产成品中，型号为 6852 电池市场价为 310000 元，不含税出厂价

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

=310000/1.17=264957 元，评估值=264957×1×（1-2.22%-7.59%）=239,000.00 元(取整)

通过以上评估程序，存货评估值为 471,789,497.88 元，评估增值 8,619,902.05 元，增值率为 1.86%。

⑤其他流动资产

其他流动资产账面值为 13,466,842.41 元，主要为待认证的进项税。

评估人员核实了相关账簿记录及计算过程，通过对企业账簿、纳税情况的查证，证实企业税额计算正确，核实结果账、表、单相符。以核实后账面值确定评估值，非流动资产评估值 13,466,842.41 元。

（3）评估结果

流动资产评估结果见下表：

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	255,826,700.41	255,826,700.41		
交易性金融资产	-	-		
应收票据	123,093,367.00	123,093,367.00		
应收账款	506,288,295.94	506,288,295.94		
预付账款	2,310,651.52	2,310,651.52		
应收利息	-	-		
应收股利（应收利润）	-	-		
其他应收款	227,802,615.79	227,802,615.79		
存货	463,169,595.83	471,789,497.88	8,619,902.05	1.86
一年内到期的非流动资产	-	-	-	
其他流动资产	13,466,842.41	13,466,842.41		
流动资产合计	**1,591,958,068.90**	**1,600,577,970.95**	**8,619,902.05**	**0.54**

2、固定资产评估说明

（1）设备类评估说明

①评估范围

本次设备评估说明涉及范围是普莱德申报评估的全部设备类资产，本次列报评估的设备分为机器设备、运输设备和电子设备等，评估基准日各类设备账面原值合计 38,033,991.31 元，账面净值合计 17,992,487.22 元。依据普莱德提供的机器设备清查评估明细表、电子设备清查评估明细表、运输车辆清查评估明细表，其账面值如下所示：

金额单位：元

科目名称	账面价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		原值	净值
5-2-1	固定资产-机器设备	25,543,537.13	14,615,457.12
5-2-2	固定资产-车辆	7,873,070.48	1,505,801.24
5-2-3	固定资产-电子设备	4,617,383.70	1,871,228.86
5-2	**设备类合计**	**38,033,991.31**	**17,992,487.22**

②设备类资产概况

设备类资产账面原值 38,033,991.31 元，账面净值 17,992,487.22 元，经过盘点核实均为企业资产。设备类资产主要分为机器设备、车辆和电子设备等。其中机器设备 136 台（套），主要在 2010 至 2016 年间购置，这些设备均安装在公司的生产车间；运输车辆共有 61 辆，系 2010—2016 年间购置，由公司机关管理和使用；电子设备有空调机、电脑、打印机及仪器仪表等共 684 台(套)，系 2010—2016 年间购置，分布在各办公室、和车间等。

③设备类资产核实的方法和结果

对设备类资产，评估人员按照固定资产评估申报表进行现场勘察，首先了解该企业的主要生产工艺流程，按照工艺流程进行设备的勘察。并查阅重点设备运行记录，向技术人员和设备管理人员了解设备的购置安装、维护保养、大修理和设备利用率等情况；对机器设备的特点、购置日期、型号、技术水平状况，日常管理制度及其运行使用状况进行了全面详实的了解和核查。通过查阅财务资料、固定资产台账、相关设备购置合同、工程结算资料等，了解设备原值组成和提取折旧的情况。

④评估方法的选取

由于本次评估范围内的设备类资产无法单独确定其收益，故不能采用收益法；由于国内类似资产的交易案例及相关信息甚少，不具备运用市场法评估条件，因此我们选用重置成本法进行评估。重置成本系指购置全新同类设备所必须付出的成本，包括购置价、各种税费等，购买价以现行市价为基础。根据本次评估资产的特点，设定被评估的设备类资产按照现行用途继续使用，不考虑改变用途对资产价值所产生的影响和经济性贬值的影响。

重置成本法的基本计算公式为：评估值=重置全价×成新率。重置全价和成新率的确定方法如下：

A、重置全价的确定

重置全价由购置价、运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本和各种税费

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

等内容构成。根据不同类型的设备和不同购置方法具体确定重置全价的构成。

a、机器设备重置全价的确定

能够向设备制造厂、经销商、代理商询价或在相关网站和有关价格资料中查询到现行购置价的设备，根据分析选定的现行市场价格，合理考虑其运杂费，安装调试费，大型、贵重设备考虑建设时期内资金成本和其他必需的中间合理费用等确定重置全价。

b、电子设备重置全价的确定

向设备制造厂、经销商、代理商询价或在有关资料或网站中查阅现行购置价，确定重置全价。

c、运输车辆重置全价的确定

向相关经销商或通过相关网站询价，获取现行购置价，然后计算重置全价。

运输车辆重置全价=现行购置价+车辆购置税。

B、成新率的确定

采用使用年限法成新率和技术鉴定法成新率确定综合成新率。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

现场勘察成新率的确定方法是经评估人员现场勘察，在充分了解设备的负荷、维修保养、修理、技术改造、使用环境条件、已完成工作量等情况的基础上，与设备使用单位的技术人员通过监测和分部鉴定的方法，判断设备的各种损耗与技术经济指标，并与全新设备进行比较，用打分的方法确定现场勘察成新率。

综合成新率=年限成新率×50%+现场勘察成新率×50%

⑤评估案例

案例一、电源循环和测试系统 AV-900（机器设备清查评估明细表，序号 53）

A、概况

电源循环和测试系统 AV-900 于 2011 年 3 月购入并使用，目前该设备的使用和运转正常，无漏电、振动现象，电流电压平稳；该设备技术参数如下：

额定输入	3 相，380Vrms
电流	400Arms
频率	50Hz
隔离变压器	内部变压器
功率因数	> 99%
谐波失真	< 3% THD；符合 IEEE 519 要求

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

多个用户接口	手动；远程操作系统 (ROS)；用于 LabVIEW 的 DCOM 驱动程序；C++ 和 Visual Basic；CAN		
配置	电压 **(Vdc)**	电流 **(Adc)**	功率 **(kW)**
独立式	+8 到 +750	-500 到 +500	-250 到 +250
	+751 到 +825	-400 到 +400	-225 到 +225
	+826 到 +900	-300 到 +300	-200 到 +200
并行	+8 到 +750	-1000 到 +1000	-250 到 +250
	+751 到 +825	-800 到 +800	-225 到 +225
	+826 到 +900	-600 到 +600	-200 到 +200
重量	1588KG		
尺寸	72 英寸宽 x 72 英寸高 x 36 英寸厚（ 182 厘米宽 x 182 厘米高 x 92 厘米厚）		

B、重置全价的确定

我们通过网上询价及厂商报价查询得知该设备 2016 年 3 月 31 日市场价为人民币 3,280,000.00 元，该价格含设备的安装调试费及运费，安装时间较短，不考虑资金成本，增值税可抵扣，故行重置全价=3,280,000.00/1.17=2,803,418.80；取为 2,800,000.00 元。

C、成新率的确定

a、年限成新率的确定

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

根据《评估常用参数手册》及设备设计年限，该设备经济使用年限为 15 年，已经使用 5 年，则：

成新率=（15-5）÷15×100%=67%

b、现场勘查成新率的确定

该设备的使用和运转正常，无漏电、振动现象，电流电压平稳，维修保养正常，无异常，经观察打分，确定该设备现场勘查成新率为 63%；

c、综合成新率的确定

综合成新率=使用年限成新率×50%+现场勘查成新率×50%

=67%×50%+63%×50%=65%

D、评估净值

评估净值=2,800,000.00×65%=1,820,000.00（元）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

案例二、依维柯客车（车辆清查评估明细表，序号 5）

A、车辆概况

车辆基本情况	车辆名称	依维柯普通客车	规格型号	NJ6604AC
	制造厂家	南京依维柯	启用日期	2014.8
	规定使用公里数	50 万公里	经济使用年限	10 年（120 个月）
现场勘察情况：申报属实。该车为上班接送车，使用维护能够按照操作规范要求。车身车身光泽无老化现象，内装饰较好，仪表齐全,发动机的机体、曲柄连杆机构、配气机构，燃料供给系、冷却系、润滑系、起动系均能正常工作。				

B、重置全价的确定

我们通过网上询价及汽车市场查询得知：2016 年 3 月 31 日，该车市场价为人民币 175,000.00 元，根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》，车辆购置税率为 10%，则：

车辆购置税=175,000.00÷（1+17%）×10%≈14,957.00 元

重置全价=1,750,000.00+14,957.00=189,957.00 元。取整为 190,000.00 元

C、成新率的确定

a、综合成新率

明细表序号	**表 5-2-2 序号 5**		**车辆牌照号牌**	**京 EA7168**	
车辆名称及规格型号	依维柯 NJ6604AC 普通客车		生产厂家	南京依维柯	
购置日期	2014 年 8 月	启用日期	2014 年 8 月	经济使用年限	10 年(120 个月)
年限法成新率的确定:成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%×50%					
已使用年(月)限	19 个月	尚可使用年(月)限	101 个月	年限法成新率（%）	84
里程法成新率的确定:成新率=尚可行驶里程÷（已使行驶里程+尚可行驶里程）×100%×50%					
已行驶里程(公里)	4.9 万公里	尚可行驶里程（公里）	45.1 万公里	里程法成新率（%）	90

现场查勘成新率的确定：成新率=以下六项综合总分×100%

序号	项目名称	达标程度	参考标准分	评分	备注
1	整车（20 分）	全新	20		
		良好	15	16	
		较差	5		
2	车架（15	全新	15	13	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	分）	一般	7		
3	前后桥（15 分）	全新	15	13	
		一般	7		
4	发动机（30 分）	全新	30		
		轻度磨损	25	24	
		中度磨损	17		
		重度磨损	5		
5	变速箱（10 分）	全新	10		
		轻度磨损	8	8	
		中度磨损	6		
		重度磨损	2		
6	转向及制动系统（10 分）	全新	10		
		轻度磨损	8	8	
		中度磨损	5		
		重度磨损	2		
总分			100	82	
综合成新率				83	年限成新率×50%+现场勘察成新率

b、综合系数

影响因素	因素分级	调整系数	调整后综合系数
技术状况（权重 30%）	好	1.2	30
	较好	1.1	
	一般	1	
	较差	0.9	
	差	0.8	
车辆维护（权重 25%）	好	1.1	23
	一般	1	
	较差	0.9	
制造质量（权重 20%）	进口	1.1	20
	国产名牌	1	
	国产非名牌	0.9	
工作性质（权重 15%）	私用	1.2	15
	公务、商务	1	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	营运	0.7	
工作条件（权重 10%）	较好	1	9
	一般	0.9	
	较差	0.8	
合计			97

c、成新率

成新率=83%×97%≈80.51%　　取值 80%

D、评估净值

评估净值=重置全价×成新率=190,000.00×80%=152,000.00(元)

案例三、佳能 IR2002G 复印机（电子设备清查评估明细表，序号 240）

A、概况

佳能 IR2002G 复印机 2015 年 7 月购入，目前使用状况正常，复印状态良好。设备各技术参数如下：

复印机类型	黑白数码复合机
涵盖功能	复印/打印/扫描
内存容量	128MB
接口类型	USB2.0
最大原稿尺寸	A3
进纸盘容量	标配：250 页×1（前置式纸盒）+80 页（手送纸盘） 最大：250 页+550（前置式纸盒）+80 页（手送纸盘）
自动输稿器	选配，双面自动输稿器

B、重置全价的确定

我们通过网上询价及市场经销商查询得知该复印机设备 2016 年 3 月 31 日市场价为人民币 7,200.00 元，该价格含设备的安装调试费及运费；

C、成新率的确定

a、年限成新率的确定

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

根据有关规定，该设备使用年限为 6 年，即 72 个月，2015 年 7 月购入，已使用 8 个月。则：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

成新率=（72-8）÷72×100%=89%

b、现场勘查成新率的确定

该设备的使用和运转正常，维修保养正常，无异常，经观察打分，确定该设备现场勘查成新率为 83%；

c、综合成新率的确定

综合成新率=使用年限成新率×50%+现场勘查成新率×50%

=89%×50%+83%×50%=86%

D、评估净值

评估净值=7,200.00×86%=6,192.00（元）

（2）固定资产评估结果

固定资产评估结果见下表：

单位：元

科目名称	评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	27,520,633.48	21,287,606.00	1,977,096.35	6,672,148.88	7.74	45.65
车辆	6,911,700.00	3,392,745.00	-961,370.48	1,886,943.76	-12.21	125.31
电子设备	3,977,171.01	2,649,129.00	-640,212.69	777,900.14	-13.87	41.57
固定资产合计	**38,409,504.49**	**27,329,480.00**	**375,513.18**	**9,336,992.78**	**0.99**	**51.89**

3、无形资产评估技术说明

（1）无形资产—其他无形资产

其他无形资产主要是普莱德购入的操作软件和财务软件，非普莱德开发形成的无形资产。普莱德只有使用权，没有所有权。普莱德按估计的合理使用年限进行摊销，摊销后账面价值 758,452.15 元。评估人员查阅了购置合同等相关文件，对无形资产摊销的情况进行了测算，评估时以清查核实后的账面价值 758,452.15 元作为评估值。

（2）无形资产—专利

①普莱德账面未记录但已取得发明专利权证书 10 项，有效期为申请之日起 20 年，其中第 10 项为北京工业大学和普莱德共同申请，专利权证书情况如下表：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	备注
1	一种用于硬壳电池冷却的模组结构	发明专利	ZL201310053072.8	2013-02-19	2016-5-25	
2	电动汽车动力电池自动	发明专利	ZL201210359334.9	2012-09-24	2014-12-24	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	测试诊断系统和方法					
3	电动车用动力电池系统	发明专利	ZL201210337885.5	2012-09-12	2015-3-25	
4	一种大倍率动力电池液冷系统	发明专利	ZL201210107510.X	2012-04-13	2015-9-23	
5	一种多功能车载电池箱	发明专利	ZL201210033315.7	2012-02-15	2015-12-16	
6	一种双箱式多功能车载电池箱	发明专利	ZL201210033314.2	2012-02-15	2015-12-16	
7	用于电动汽车动力电池的电流采集电路	发明专利	ZL201110396917.4	2011-12-02	2013-8-28	
8	便携式电池简易平衡装置	发明专利	ZL201010248519.3	2010-08-09	2012-6-27	
9	电池防爆排气结构	发明专利	ZL201010210864.8	2010-06-18	2012-5-23	
10	一种废旧动力磷酸铁锂电池环保回收示范工艺方法	发明专利	ZL201410069334.44	2014-2-27	2016-5-25	共同申请

②普莱德账面未记录但已取得实用新型专利权证书 40 项，有效期为申请之日起 10 年，其中第 17 项为国家电网公司、北京市电力公司和普莱德共同申请；26 项为北京市电力公司和普莱德共同申请，实用新型专利权证书情况如下表：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	备注
1	一种电动汽车充电连接器的锁紧结构及充电连接器	实用新型	ZL201520984661.2	2015-12-02	2016-04-13	
2	一种电池组均衡电路	实用新型	ZL201520868052.0	2015-11-03	2016-04-13	
3	一种电池包测试转接系统	实用新型	ZL201520867975.4	2015-11-03	2016-04-13	
4	一种方形电池模组	实用新型	ZL201520715170.8	2015-09-15	2016-01-20	
5	一种方形电池模组	实用新型	ZL201520713896.8	2015-09-15	2016-01-20	
6	一种方形电池模组	实用新型	ZL201520714153.2	2015-09-15	2016-01-20	
7	一种电池成组框架	实用新型	ZL201520536334.0	2015-07-22	2015-12-16	
8	可拼接式电池连接片固定托盘	实用新型	ZL201520416308.4	2015-06-16	2015-09-16	
9	电池模组电压采集组件及具有该电压采集组件的电池模组	实用新型	ZL201520370117.9	2015-06-02	2015-09-16	
10	电动汽车移动式充电电源	实用新型	ZL201520315488.7	2015-05-15	2015-08-26	
11	一种电芯极片组固定架及具有该电芯极片组固定架的电池	实用新型	ZL201420802741.7	2014-12-17	2015-04-22	
12	一种电动汽车电池包安全装置	实用新型	ZL201420699001.5	2014-11-20	2015-04-22	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

13	一种用于锡焊的动力电池成组焊接结构	实用新型	ZL201420678416.4	2014-11-07	2015-02-18	
14	一种均温隔层结构及具有该均温隔层结构的电池箱	实用新型	ZL201420466026.0	2014-08-18	2014-12-24	
15	一种便于钣金件制作的密封箱体边缘	实用新型	ZL201320178556.0	2013-04-11	2013-10-30	
16	基于双总线通讯技术的BMS 系统	实用新型	ZL201220690003.9	2012-12-13	2013-07-31	
17	电池模组的固定装置和电池包	实用新型	ZL201220498221.2	2012-09-26	2013-03-13	共同申请
18	电池组系统及其保护装置	实用新型	ZL201220490993.1	2012-09-24	2013-03-06	
19	电动汽车动力电池自动测试诊断系统	实用新型	ZL201220491019.7	2012-09-24	2013-03-06	
20	一种电动汽车电池包循环水冷系统	实用新型	ZL201220465409.7	2012-09-12	2013-03-27	
21	一种标准动力电池电箱保险丝的软性连接结构	实用新型	ZL201220465414.8	2012-09-12	2013-03-06	
22	锂离子动力电池包	实用新型	ZL201220465413.3	2012-09-12	2013-03-06	
23	一种电动车用动力电源系统	实用新型	ZL201220465415.2	2012-09-12	2013-07-24	
24	电动汽车电池包碰撞安全系统	实用新型	ZL201220465416.7	2012-09-12	2013-03-06	
25	一种便于快速安装的液冷壁和与其配合使用的电池模组架	实用新型	ZL201220334003.5	2012-07-11	2013-01-23	
26	电动车辆的电池箱	实用新型	ZL201220035499.6	2012-02-03	2012-10-17	共同申请
27	动力电池电箱安全装置	实用新型	ZL201120553359.3	2011-12-27	2012-08-08	
28	动力电池电压采集连接器	实用新型	ZL201120552441.4	2011-12-27	2012-08-15	
29	应急电源	实用新型	ZL201120552446.7	2011-12-27	2012-08-08	
30	电动汽车电池包内部温场均衡装置	实用新型	ZL201120552464.5	2011-12-27	2012-08-22	
31	移动能源系统	实用新型	ZL201120521435.2	2011-12-14	2012-07-11	
32	电动汽车CAN总线数据记录仪	实用新型	ZL201120521444.1	2011-12-14	2012-07-11	
33	电动汽车电池包安全装置	实用新型	ZL201120521252.0	2011-12-14	2012-07-25	
34	电动车动力电池系统的绝缘检测仪	实用新型	ZL201120521255.4	2011-12-14	2012-07-18	
35	接线端子	实用新型	ZL201120498254.2	2011-12-02	2012-07-25	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

36	电动车动力电池系统的绝缘检测电路	实用新型	ZL201120498300.9	2011-12-02	2012-07-11	
37	一种采用焊接工艺组装的锂离子动力电池	实用新型	ZL201020647749.2	2010-12-08	2011-12-07	
38	方形锂离子动力电池结构	实用新型	ZL201020647768.5	2010-12-08	2011-06-22	
39	一种电动汽车的电池包快速更换装置	实用新型	ZL201020505730.4	2010-08-26	2011-05-11	
40	一种动力电池箱加热保温结构	实用新型	ZL201020286156.8	2010-08-09	2011-10-05	

③专利评估方法

A、计算公式：

技术资产评估，用收益法评估其价值时，在使用该技术所获得的收益中，与该技术资产使用后能创造多大收入密切相关的。技术资产评估收益法公式如下式：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{K\bullet S_i}{(1+r)^i}$$

其中：K 中：——技术资产分成率

Si ——分成基数(销售收入或销售利润)

n 收益总期限

i 益总期限收益年度

r 度限折现率

B、技术资产提成基础：

在国内外技术转让实践中，计算技术许可提成费的基础包括按产量、按价格、按销售收入和按利润等。

a、按产量提成。指以实施转让技术所生产产品的数量为基础提成。按产量提成的特点是：只凭转让技术所生产产品的数量付给规定的金额，这—金额不随成本和价格的变动而变动，不受通货膨胀的影响，无论该产品的销售状况如何，有无利润，均固定不变，所以该方法较为方便。

采用这一方式应注意将与所转让技术无关的零部件、原材料或其它来源的技术所造成的产量增加量，从提成费的计算中扣除。

b、按销售价格提成。在国际技术贸易实践中，按销售价格提成是较为普遍

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

的—种方式，任何一种商品都有多种价格，如成本价、市场销售加、净销售价、离岸价、到岸价、零售价、批发价等等。这些不同价格条件之间有着较大的差别，所以，按照销售价格提成时，应约定以何种价格条件作为提成的基础。在实践中，提成基价主要有以下三种：

净销售价：净销售价是指生产成本加上合理的出厂利润，但要扣除利用许可方技术以外的其他特定项目的成本和价值，以及与生产产品无关的一切费用。

净销售价能够比较真实地反映利用转让技术制造产品所获得的增加值，以此为基础，易于较合理地实现对使用技术的价值补偿，因此，以净销售价作为提成基础，已成为国际上公认的并被广为采用的—种提成方式。

以净销售价作为提成基础，如果销售价中包含了一些与技术无关的项目，或是包含了一些虽与技术有关的项目但这些项目是由许可方或其它第三方所提供的，他们已经从引进方所支付的费用中取得了这些项目的利润，就要将这些项目的费用或成本扣除。

实际销售价：实际销售价即发票价格，指产品在正常交易中的实际价格。由于净销售价要扣除产品成本中的许多项目。对于这些项目的具体金额，许可方很难准确的获知，因而，为避免检查帐目计算成本等繁琐的财务手续，许可方往往主张以实际销售价作为提成基价，这种方法中所依据的不但有利用许可方技术制造的部分产品，也有不属于这部分产品的价格，因此，在采用这一方式时应根据产品构成情况，相应降低提成率，或在发票价格的基础上打一定折扣，作为实际的提成基价。

c、按销售收入提成。这种方法实际上是按产量和销售价格提成的结合。在评估技术提成费时，所依据的往往是技术许可合同和可行性报告。作为引进方和许可方不但希望产品有利润，更希望有规模，而且多数情况下，只有形成规模才会产生较好的效益。从某种意义上讲，只有达到一定规模，按销售价格提成才能有实现的基础。因此，在评估计算中采用按引进技术生产产品的销售收入作为提成的基础的方法较为常见，而且在达到规模化生产后按销售收入提成率与按销售价格的提成率应是一致的。

d、按利润提成。指按照引进方实施技术后所产生的实际利润提取技术转让费。按利润提成是将引进方的利润与许可方的收益紧密联系起来，无论引进方由

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

于消化吸收能力还是由于市场原因，只要其没有利润，许可方就没收益，这种方式对引进方十分有利。

C、技术资产提成基础的选择：

在具体业务中，销售利润是较难确定的因素，因为技术转让是一项连续性的业务，在实施技术的过程中，由于各种条件或因素的影响，引进方所能获得的利润是不确定的，当事双方不可能在交易前进行精确计算。另外，在实际交易过程中，出于保守商业秘密或少支出使用费的考虑，引进方一般不愿意提供利润数或允许对方查帐，即使同意许可方检查，由于对利润的解释不一也难以查到确切的引进方利润，所以，对引进方实施技术所获利润只能大致估算，难免会出现偏差。一般以引进方的销售收人为基数，双方商定一个销售收入分成率来计算技术转让价格。

普莱德每年自主生产的产品销售收入至 2015 年销售收入达约 10 亿多元。根据行业未来发展情况，未来几年是高速发展期，公司形成了一定的规模，具备按销售收入提成的条件。故本次评估适宜采用销售收入提成。

④专利评估过程

A、未来销售收入预测

本次未来销售收入预测按收益法评估预测数据。

金额单位：万元

项目/年度	2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	281,944.00	537,600.00	731,450.00	914,400.00	1,083,000.00

B、分成率的确定

国内外对于专利技术分成率的研究有很多，联合国贸易和发展组织对各国专利技术合同的分成率做了大量的调查统计工作，调查结果显示，专利技术分成率一般为产品净售价的 0.5%-10%，并且行业特征十分明显。国内有研究表明，我国对专利技术的统计和调查中，以净售价为分成基础，分成率一般不超过 5%。参考我国各行业专利技术分成率研究结果，电气器材制造业分成率为 0.56-1.67（来源：《技术资产评估方法 参数 实务》（中国物资出版社 ，1996，郭民生等编著））。

项目获利能力主要由管理、技术、人力、物力、财力等因素共同作用对普莱德的收益作出贡献。因此，无形资产—高新技术科研成果作为特定的生产要素，

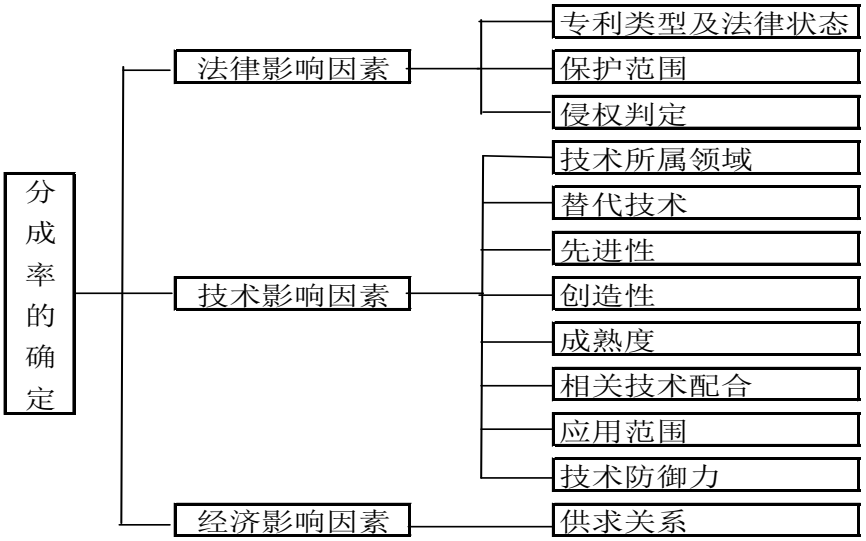
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

其参与普莱德收益分配就有了其理论依据。

评估人员按照评估惯例，在符合评估原则的前提下，在充分分析委评对象的法律影响因素、技术影响因素及经济影响因素等诸多因素之后，依据技术分成率的指标体系，采用专家评分方法确定各因素的权重，运用综合评价法确定技术分成率。评价过程中参考了我国对专利技术的统计和调查结果，因而具有明显的科学性和公正性，具体步骤如下：

a、建立测评体系：

评估人员对分成率及它的各种影响因素进行了系统的分析，专利资产价值主要受到四方面因素的影响，即法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中，风险因素对专利资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。在系统分析的基础上，对影响因素按照其内在的因果、隶属等逻辑关系进行分解，形成测评指标的层次结构如下图：



b、影响因素取值范围的说明

影响因素取值说明：

Ⅰ、专利类型及法律状态：发明专利、经无效或撤销程序的实用新型专利（100）；发明专利申请、实用新型专利（40）（注：待估的专利技术必须是经过专业人员依照实质性审查条件后的，否则不可进行评估。）；

Ⅱ、保护范围：权利要求涵盖或具有该类技术的某些必要技术特征（100）；权利要求包含该类技术的某些技术特征（50）；权利要求具有该类技术的某一技术特征（0）；

Ⅲ、侵权判定：待估技术是生产某产品的惟一途径，易于判定侵权及取证

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（100）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易（80）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难（40）；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难（0）；

Ⅳ、技术所属领域：新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业（100）；技术领域发展前景较好（60）；技术领域发展平稳（20）；技术领域即将进行衰退期，发展缓慢（0）；

Ⅴ、替代技术：无替代产品（100）；存在若干替代产品（60）；替代产品较多（0）；

Ⅵ、先进性：各方面超过现有技术（100）；大多数方面或某方面显著超过现有技术（60）；与现有技术不相上下（0）；

Ⅶ、创新性：首创技术（100）；改进型技术（40）；后续专利技术（0）；

Ⅷ、成熟度：工业化生产（100）；小批量生产（80）；中试（60）；小试（20）；实验室阶段（0）；

Ⅸ、应用范围：专利技术可应用于多个生产领域（100）；专利技术应用于某个生产领域（50）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）；

Ⅹ、技术防御能力：技术复杂且需大量资金研制（100）；技术复杂或所需资金多（50）；技术复杂程度一般，所需资金数量不大（0）；

Ⅺ、供求关系：解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要（100）；解决了行业一般技术问题（50）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（0）。

c、确定委估技术分成率：

确定委评技术分成率的取值范围：根据我国对专利技术分成率的统计和调查，认为电气器材制造业分成率一般在 0.56％一 1.67％之间。

确定各影响因素的权重：运用德尔菲法，征求专家意见和评分，最后通过测算得到各影响因素权重如综合评价表。

确定委评技术的分成率调整系数：

Ⅰ、专利类型及法律状态：委评技术是发明专利和实用新型专利技术，其中有 10 项已获得发明专利证书，有 41 项已获得实用新型专利证书，因此该指标取值 40。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

Ⅱ、保护范围：委评技术的权利要求书的主权利要求，权利要求具有某一技术特征，因此该指标取值 0。

Ⅲ、侵权判定：委评技术的必要技术特征 10 项已获得发明专利证书，是结构性的，技术特征明显，有 41 项为实用新型专利证书，实用新型是一种应用型，只有通过对产品的分析才可以判定是否侵权，取证存在一定困难，因此该指标取值 40。

Ⅳ、技术所属领域：因委评技术产品属于一种新兴的动力电池，新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业，因此该指标取值 100。

Ⅴ、替代技术：对相关技术领域的专利检索，替代产品较多，因此该指标取值 0。

Ⅵ、先进性：因委评技术与现有技术不相上下，因此取该指标取值 0。

Ⅶ、创新性：委评技术在该技术领域属改进型技术，因此该指标取值 40。

Ⅷ、成熟度：根据对委评技术的考察，目前该技术处于工业化生产阶段，因此该指标取值 100。

Ⅸ、应用范围：专利技术主要应用于动力电池。因此该指标取值 50。

Ⅹ、技术防御力：根据专业人员对委评技术的分析，该技术技术复杂且所需资金多，因此该指标取值 50。

Ⅺ、供求关系：因该技术解决了行业一般技术问题，因此该指标取值 50。

综上所述，建立综合评价表如下：

综合评价表

权重	影响因素		权重	分值					
				100	80	60	40	20	0
0.3	法律因素	专利类型及法律状态(A)	0.4				40		
		保护范围(B)	0.3				0		
		侵权判定(C)	0.3				40		
0.5	技术因素	技术所属领域(D)	0.1	100					
		替代技术(E)	0.2						0
		先进性(F)	0.2						0
		创新性(G)	0.1				40		
		成熟度(H)	0.2	100					
		应用范围(I)	0.1				50		
		技术防御力(J)	0.1				50		
0.2	经济因素	供求关系(K)	1				50		

通过计算得出调整系数为 40.4%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

根据委评专利技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到技术分成率。计算公式为：

a=m+(n–m)×r

式中：a——委评技术的分成率；

m——分成率的取值下限；（0.56%）

n——分成率的取值上限；（1.67%）

r——分成率的调整系数。（40.4%）

根据上式可得，技术分成率为 1.01%。

C、技术贡献率衰减

考虑技术进步可能导致原有技术贡献率减少，故本次对专利技术考虑技术衰减。

由于评估的技术应该被理解为评估基准日的技术状态，因此随着时间的推移，上述技术会不断的得到改进和完善，表现为应用于产品的专利及软件不断会有更新或增加，使得截止评估基准日时的技术所占的比重呈下降趋势。另一方面技术也会逐渐进入衰退期。上述两种因素综合表现在评估基准日的专利技术在整个产品的贡献率上，也就是现有技术贡献率或提成率会逐渐降低，因此我们根据这一情况，考虑技术贡献率在寿命期内逐步下降。委评技术在有效期限内，由于现代技术更新的速度较快，且与委估技术一直处在不断更新及发展过程中，因此评估人员按照谨慎原则以及合理原则进行推断，委评的专利技术在预测期内（自 2016 年 4 月至 2020 年），考虑到技术发展可能导致专利技术的贡献逐年递减，故本次考虑从 2017 年起每年衰减 40%，考虑技术衰减后的提成率详见下表：

年份	2016 年 4-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
专利技术提成率	1.01%	0.61%	0.37%	0.22%	0.13%

D、折现率的确定

本次评估中折现率采用累加法求取：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

其中，风险报酬率＝市场风险溢价+委估对象特有风险

a、无风险报酬率

无风险回报率，选取 2015 年发行的 5 年期债券进行利率计算为 3.25%。

b、风险报酬率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

Ⅰ、市场风险溢价

本次市场风险风险溢价取股权投资风险收益率 ERP，即投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。市场风险溢价为 7.11%。

Ⅱ、委评对象特有风险溢价

ⅰ技术风险

根据对上述委评对象的分析，评估人员认为该技术已进入产业化阶段多年，并已取得《专利证书》，取得了较好的收益，因而至评估基准日在技术的实现程度上技术风险较小，但也存在多种替代性产品，技术逐年老化，且存在被新产品所替代的风险，故本次评估取技术风险为 4%。

ⅱ市场风险

根据上述对委评对象的的分析，评估人员认为该技术产品的市场情况目前相当好，销售量年增长率较大，但未来市场竞争会比较激烈，因此委估对象具有一定的市场风险，本次评估取市场风险为 2%。

ⅲ财务风险

根据上述对委评对象的分析，评估人员认为未来主营业务收入增长较快，需加大固定资产投入及补充流动资金，资金压力较大。因此委评对象存在较大的财务风险，本次评估取财务风险 5%。

ⅳ管理风险

根据上述对委评对象的分析，评估人员认为该技术产品从开发成功到投入市场并达到预期的经营目标多年，诸如专有技术的保护、内部的管理，产品质量的控制、销售网点，但服务体系还应完善，因此委估对象有一定管理风险，本次评估取管理风险 3.5%。

综上，综合考虑了委评对象特有的技术风险、市场风险、财务风险及管理风险等主要因素，委评对象特有风险溢价＝技术风险系数＋市场风险系数＋财务风险风险系数＋管理风险系数＝4％+2％+5％+3.5％＝14.50％。

因此，折现率＝3.25%+7.11%+14.50%＝24.86%（取整为 25%）

E、收益年限的预测

企业列报的共 51 项专利，均为动力锂电池行业的专利，申请日期间在 2011 年-2016 年间，时间较短，但在同行业中处于一般水平，锂电池行业目前技术更新换代很快，优势不太明显，通过综合分析，本次评估专利收益年限取尚可使用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

5 年，预测期取至 2020 年。

F、计算结果如下表：

单位：万元

序号	项目	2016 年 4-12 月	2017 年度	2018 年度	2019 年	2020 年度
1	销售收入合计	281,944.00	537,600.00	731,450.00	914,400.00	1,083,000.00
2	提成率	1.01%	0.61%	0.37%	0.22%	0.13%
3	提成利润	2,847.63	3,279.36	2,706.37	2,011.68	1,407.90
4	折现率	25%	25%	25%	25%	25%
5	折现系数	0.8459	0.6767	0.5414	0.4331	0.3465
6	净现值	2,408.81	2,219.14	1,465.23	871.26	487.84
专利价值		7,452.28				

通过以上评估过程，专利技术评估值为74,522,800.00元。

4、长期待摊费用

长期待摊费用核算内容为租赁厂房及办公楼改造及装修费用，账面值为5,588,384.12元。

对于长期待摊费用，评估人员首先检查费用发生时的原始单据及相关的协议、合同等资料，在了解其合法性、合理性、真实性的基础上，根据其原始发生额、受益期，通过进一步查实确定在评估目的实现后资产占有者是否仍存在资产或权利，且与其他评估对象没有重复，并最终依据经审查核实支出和摊余情况后的剩余资产价值确定其评估值。长期待摊费用评估值为5,588,384.12元。

5、递延所得税资产

递延所得税资产账面值1,639,399.68元，主要是审计计提坏账准备和售后服务费产生的递延所得税，按核实后账面值确认，故递延所得税评估为1,639,399.68元。

6、流动负债评估说明

（1）评估范围

该说明涉及范围为普莱德申报评估的负债部分，根据普莱德提供的负债清查申报表，该部分负债于评估基准日之账面价值如下所示：

编号	科目名称	账面价值
9-1	短期借款	29,800,000.00
9-2	交易性金融负债	-
9-3	应付票据	319,407,778.09

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

9-4	应付账款	974,640,293.55
9-5	预收款项	7,497,119.74
9-6	应付职工薪酬	7,115,215.53
9-7	应交税费	6,178,337.17
9-8	应付利息	-
9-9	应付股利（应付利润）	-
9-10	其他应付款	6,065,684.45
9-11	一年内到期的非流动负债	1,100,861.54
9-12	其他流动负债	264,981.07
9	**流动负债合计**	**1,352,070,271.14**

（2）评估过程及方法

①短期借款

短期借款账面值29,800,000.00元，为普莱德向北汽财务公司和北京银行的借款。对短期借款评估人员首先核对了账、表、证的一致性，然后逐笔核实了短期借款合同、协议、还款期限、借款条件以及利息支付等相关情况，经核查，短期借款清楚、真实、利息支出正常、规范，故评估人员以其清查后账面值作为评估值，短期借款评估值为29,800,000.00元。

②应付票据

应付票据账面值为319,407,778.09元。评估人员核实了票据的真实性和形成原因，以审核无误的账面值确定评估值。经评估，应付票据的评估值为319,407,778.09元。

③应付账款、预收账款和其他应付款

应付账款账面值974,640,293.55元，主要为应付的材料款、设备款等；预收账款账面值7,497,119.74元，主要预收的货款、废料款及维修款；其他应付款6,065,684.45元，主要为工程款、养老保险及其他费用等。

对应付账款、预收账款和其他应付款，评估人员分析其形成负债的时间、负债性质及原因，抽查原始记录，核实有关账证、购销合同，同时会同审计人员进行了函证或替代程序，核实各项负债的存在性和真实性。

对以上负债的评估以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及核实后账面值确定其评估值。即应付账款评估值为974,640,293.55元，预收账款评估值为7,497,119.74元，其他应付款的评估值为6,065,684.45元。

④应付职工薪酬

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

应付职工薪酬为预提的工资、奖金等，账面值为7,115,215.53元。评估人员向企业有关人员了解工资福利政策，并查阅了工资福利计提和发放的相关凭证、账簿记录，其工资福利的计提和发放符合有关政策、制度的规定。以清查核实后的账面值作为评估值，评估值为7,115,215.53元。

⑤应交税费

应交税费账面值6,178,337.17元，主要为应交的增值税、企业所得税、城建税、教育费附加等。

评估人员核实了相关账簿记录及计算过程，通过对企业账簿、纳税清查评估明细表的查证，证实企业税额计算正确，核实结果账、表、单相符。以核实后账面值确定评估值，应交税费评估值6,178,337.17元。

⑥一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值1,100,861.54元，主要为2016年度需要支付的融资租赁款。

评估人员核实了相关账簿记录及计算过程，证实企业应付款计算正确，核实结果账、表、单相符。以核实后账面值确定评估值，一年内到期的非流动负债评估值1,100,861.54元。

⑦其他非流动负债

其他非流动负债账面值264,918.07元，主要为2016年度应摊销的递延收益。

评估人员核实了相关账簿记录及计算过程，证实企业2016年递延收益摊销正确，相符，因递延收益实际无需支付，仅需要交纳所得税。故其他非流动负债为仅交纳所得税部分，评估值39,747.16元。

（3）评估结果

流动负债评估结果见下表：

金额单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
短期借款	29,800,000.00	29,800,000.00	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	319,407,778.09	319,407,778.09	-	-
应付账款	974,640,293.55	974,640,293.55	-	-
预收款项	7,497,119.74	7,497,119.74	-	-
应付职工薪酬	7,115,215.53	7,115,215.53	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

应交税费	6,178,337.17	6,178,337.17	-	-
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	6,065,684.45	6,065,684.45	-	-
一年内到期的非流动负债	1,100,861.54	1,100,861.54	-	-
其他流动负债	264,981.07	39,747.16	-225,233.91	-85.00
流动负债合计	**1,352,070,271.14**	**1,351,845,037.23**	**-225,233.91**	**-0.02**

7、非流动负债评估说明

普莱德列报评估的非流动负债为长期应付款、预计负债及其他非流动负债。

长期应付款账面值为1,586,375.46元，主要为融资租赁款；预计负债账面值为16,048,321.45元，主要为国网销售售后产品残值回收条款对应金额；其他非流动负债为24,536,329.00元，主要为政府补贴所产生的递延收益。

评估人员核实了相关账簿记录及计算过程，证实计算正确，核实结果账、表、单相符。其他应付款和预计负债以核实后账面值作为评估值。递延收益，实际无需返还，但未来此部分收益将需要交纳所得税，需交所得税=24,536,329.00×15%=3,680,449.35元，故长期应付款评估值为1,586,375.46元；预计负债评估值为16,048,321.45元；其他非流动负债评估值为3,680,449.35元。

二、董事会对普莱德评估的合理性以及定价的公允性分析

（一）从相对估值角度分析普莱德定价合理性

普莱德100%股权的交易价格为475,000万元。普莱德2015年实现净利润为10,148.91万元，对应市盈率（按最近一年收益计算）为46.80倍。根据东方精工和普莱德签订的《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》，普莱德2016年承诺净利润为25,000万元，对应市盈率（按未来12个月收益预测）为19.00倍。

与锂电池板块同行业可比上市公司相比，本次交易估值市盈率（按最近一年收益计算）、预测市盈率（按未来12个月收益预测）均处于相对较低水平：

证券代码	证券简称	市盈率（按最近一年收益计算）	预测市盈率（按未来12个月收益预测）
000049.SZ	德赛电池	34.11	23.08
000839.SZ	中信国安	79.32	43.25
002045.SZ	国光电器	112.20	57.59
002074.SZ	国轩高科	55.06	26.64
002108.SZ	沧州明珠	51.87	32.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

证券代码	证券简称	市盈率（按最近一年收益计算）	预测市盈率（按未来12个月收益预测）
002139.SZ	拓邦股份	57.01	34.75
002190.SZ	成飞集成	142.60	29.23
002340.SZ	格林美	95.45	30.71
002460.SZ	赣锋锂业	159.49	60.57
002466.SZ	天齐锂业	177.01	34.92
002497.SZ	雅化集团	53.86	43.24
002580.SZ	圣阳股份	110.54	45.47
002594.SZ	比亚迪	51.57	32.44
002632.SZ	道明光学	162.06	62.69
002709.SZ	天赐材料	110.36	46.94
002733.SZ	雄韬股份	53.55	38.00
002759.SZ	天际股份	58.30	51.60
300014.SZ	亿纬锂能	77.37	38.73
300037.SZ	新宙邦	64.46	35.47
300068.SZ	南都电源	52.46	31.37
300088.SZ	长信科技	56.98	31.21
300116.SZ	坚瑞消防	214.85	50.74
300207.SZ	欣旺达	52.24	25.50
300432.SZ	富临精工	39.34	25.71
300457.SZ	赢合科技	126.53	54.06
平均值		**89.94**	**39.44**
本次交易估值		**46.80**	**19.00**

注：上述数据来源于wind，数据基准日为2016年3月31日。

此外，普莱德作为一家典型的轻资产、研发型企业，账面资产不能全面反映其真实价值，市净率指标并不适合衡量普莱德真实的企业价值。

（二）从市场同类交易的角度分析标的资产定价合理性

经查阅2015年以来主要锂离子动力电池类标的资产并购重组案例，本次交易业绩承诺期（4年）高于市场案例（3年），盈利预测复合增长率与其他市场案例基本接近。考虑到较长的业绩承诺期及普莱德在动力电池系统PACK领域的领先地位，本次交易估值略高于其他市场案例具有合理性。具体如下：

序号	市场案例	业绩承诺期	盈利预测复合增长率	并购标的收益法估值（万元）	估值÷承诺期盈利预测均值
1	智慧能源收购福斯特集团100%股权	3年	31.66%	120,415.47	12.04
2	富临精工收购升华科技100%股权	3年	31.04%	211,000.00	10.33

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3	坚瑞消防收购沃特玛100%股权	3年	22.85%	523,866.00	10.35
4	格力电器收购珠海银隆100%股权	3年	39.44%	1,296,600.00	12.47
5	**本次交易**	**4年**	**25.99%**	**475,000.00**	**12.83**

综上，本次交易估值是交易双方基于业绩承诺期限、标的公司所处行业地位、业务成长性、盈利预测增长率等一揽子方案综合考虑、公平谈判的结果，估值水平具有合理性。此外，公司与交易对方约定了明确的业绩补偿及奖励措施，具体详见“第七节 本次交易合同的主要内容”之“三、《利润补偿协议》的主要内容”。《利润补偿协议》中的业绩补偿条款是本次交易的重要组成部分，是保障公司全体股东权益的有效手段。

（三）从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析本次定价的合理性

通过本次交易将增强公司盈利能力和可持续发展能力，具体影响详见“第九节管理层讨论与分析”。

因此，从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的定价是合理的。

（四）因交易背景、交易目的、定价依据、控制权是否转让、是否承担业绩承诺义务等交易条款要素的不同，普莱德本次交易作价与普莱德近三年的股权转让存在明显区别

本次重组交易属于东方精工以发行股份及支付现金收购普莱德100%股权，交易价格以及收益法的评估结果包含了控制权转让、股份锁定、利润承诺、利润补偿、任职期限承诺、竞业禁止承诺等多方面因素，与普莱德近三年的股权转让存在明显区别：

项目	本次交易	普莱德近三年的股权转让
股权转让的目的	市场化原则下的并购交易	普莱德内部股权结构调整
定价依据	收益法评估值	主要参考历史出资额、最近一期净资产、并考虑普莱德未来发展前景等进行适度溢价
控制权是否转让	控制权变更为上市公司	不涉及控制权变更
锁定期	交易对方取得东方精工股票设	无锁定期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	定锁定期，在锁定期届满及业绩补偿完成前，交易对方无法通过转让股份进行变现	
业绩承诺	交易对方对标的资产的未来盈利情况作出了承诺，且承诺期为2016-2019年四年	无业绩承诺
业绩补偿	制定了合理的盈利补偿机制，交易对方承担了盈利补偿风险	无业绩补偿

综上，因本次交易与普莱德近三年的股权转让目的、定价依据、控制权是否转让、是否承担业绩承诺义务等方面都存在差异，普莱德本次交易评估值与近三年股权转让作价存在差异，是合理的。

（五）普莱德后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势，董事会应对措施及其对评估或估值的影响

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，是国内最大的新能源动力电池系统PACK厂商之一，客户主要为过大大型新能源整车生产厂商。普莱德所属“电器机械和器材制造业”行业及新能源汽车生产与制造细分行业属于国家重点鼓励发展的行业。截至本报告书签署之日，普莱德在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术预计不会发生重大不利变化。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德适用所得税率均为15%。2014年7月30日，普莱德取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、北京市地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201411000352，有效期为3年。本次评估假设被评估单位2017年7月30日到期后高新技术企业资格能够延续，所得税率仍为15%。根据普莱德的经营状况与竞争实力，普莱德未来延续获得高新技术企业资格可行性较强。

综上，根据截至本报告书签署日的情况分析，预计普莱德后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不会发生对评估结果产生重大影响的不利变化。

（六）预测期相关财务指标与报告期存在差异的主要原因及合理性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德净利润分别为-174.67万元、10,148.91万元、17,940.23万元。业绩承诺期2016年、2017年、2018年、2019年，普莱德承诺的扣非后的净利润分别为2.50亿元、3.25亿元、4.23亿元和5.00亿元，承诺业绩较报告期内的实际业绩增长幅度较大。本次交易的业绩承诺与收益法评估预测的净利润值基本一致。本次业绩预测是在综合考虑普莱德所处行业发展态势、核心产品的市场前景、普莱德的商业模式和竞争优势，并结合普莱德客户积累、在手订单情况等多方面因素的基础上作出，是合理的，具有较强的可实现性。关于业绩承诺及预期的合理性、可实现性的分析详见本报告书之“第一节 本次交易概述”之“四、发行股份及支付现金购买资产”之“（五）利润承诺、业绩补偿及奖励安排”中关于业绩承诺的可实现性分析。

本次收益法评估过程中已充分考虑到我国新能源汽车产业发展状况和国家补贴逐年减少的背景，对普莱德未来的盈利预测是谨慎的，合理的，具体如下：

国家对新能源汽车实施“鼓励+规范”并举的产业政策，旨在完善新能源汽车管理体系，促进成熟且规范的市场竞争格局的形成。普莱德属于新能源动力电池系统PACK领域领先企业，在日趋规范、不断成熟的产业及政策环境下，预计将保持稳定的增长态势。此外，基于锂离子动力电池系统上下游产业密切联系、紧密互动的整体关系，在国家补贴逐年减少的情形下，普莱德仍将保持较为稳定的盈利能力。

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，国家对新能源汽车产业发展给予较强的政策支持力度，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车产业加快发展的政策体系，为新能源汽车产业的发展提供了广阔空间。随着市场对新能源汽车接受程度的日益加深，新能源汽车厂商竞争能力的不断提高，政府对新能源汽车的政策优惠力度将会有所降低，或缩小优惠励政策的应用范围。2016年是新一轮补贴政策的起始点，根据《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，2016年，纯电动乘用车可享受补贴的续驶里程由2015年之前的大于等于80公里提升至100公里，2017-2018年补助标准整体在2016年基础上下降20%，2019-2020年补助标准在2016年基础上下降40%。

相较于2012-2015年的补贴政策，未来补贴政策呈现两种趋势：一是补贴取

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

得难度增大，纯电动客车取得补贴的要求升级，加入单位载质量能量消耗和纯电动续航里程要求。纯电动乘用车补贴获取标准要求最低续航里程提高到100公里，质保期由5年10万公里提升到8年12万公里；二是续航里程高、能量密度大的纯电动乘用车补贴不降反增。补贴政策趋势的变化，一方面将在短期内提升行业总体经营成本和盈利压力，压缩整体利润率，增加企业的经营风险；另一方面，也将进一步促进落后产能的淘汰，刺激企业加速产品质量提升，有利于新能源汽车行业的市场化转型，促进成熟且规范的市场竞争格局的形成。在“鼓励+规范”并举的产业政策背景下，预计优质的新能源汽车产业企业将凭借良好的行业积累，进一步巩固并增强市场竞争优势。

普莱德专注于锂离子动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，是国内最早成功研发新能源汽车动力电池系统PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一，在动力电池系统PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。经普莱德PACK集成的锂离子动力电池系统在安全性、可靠性、环境适应性、轻量化、环境友好等方面均处于业内领先地位。经过多年的积累，普莱德在先发优势、整体研发实力、研发成果产业化、规模化生产能力、产品品质、优质客户积累等方面形成了较强的竞争优势，为普莱德未来的持续稳定增长奠定了良好的基础。

基于新能源汽车行业发展前景、政府“鼓励+规范”并举的产业政策、普莱德的核心竞争优势，主要客户积累等，本次评估过程中，对普莱德动力电池系统销量预计采用了较为稳健的原则：一方面，与行业整体发展趋势一致，预计普莱德在未来2年内仍保持较快增长态势，但整体增速较为保守，低于行业增速；另一方面，随着产业的不断完善及政府补贴力度的下降，预计动力锂电池增速将逐年下降，普莱德产品销量增速也逐年降低，且预计到2021年会达到相对稳定期。

此外，锂离子动力电池系统上下游产业属于一种密切联系、紧密互动的整体关系。在国家补贴逐年减少的情形下，为保持终端车辆的价格竞争力，维持产业链整体利益，整车厂商、动力电池系统PACK厂商、电芯厂商、上游正极及负极材料厂商将共同承担因此带来的成本压力。近年来，在新能源汽车产业高速发展的背景下，电芯领域资本投入不断扩大，行业产能及规模化生产能力持续提升，动力电池PACK核心原材料电芯价格呈逐步下行态势。一方面，在国家补贴逐年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

减少的背景下，动力电池系统价格预计呈下降趋势；另一方面，随着电芯产能的扩大、市场竞争的加剧及各方出于产业链利益角度对成本压力的分摊，动力电池PACK原材料价格预计也将呈逐步下降趋势。整体来看，动力电池PACK企业盈利能力将基本保持稳定，毛利率预计保持稳中有降的态势，其中建立了稳固的“动力电池电芯+动力电池PACK+整车厂商”合作模式的动力电池系统厂商预计将在抵御行业及政策风险中占据优势。因此，本次普莱德100%股权收益法评估过程已充分考虑国家补贴逐年减少的情况。

综上，本次收益法预评估过程已充分考虑了普莱德所处的新能源汽车行业发展前景、产业链特点、产业政策变化、普莱德的竞争优势及商业模式，采取较为稳健的收入增长及合理的盈利能力进行预测，预评估结果是谨慎、合理的。

（七）评估结果对收入、净利润变动的敏感性分析

报告期内，普莱德营业收入主要来新能源汽车动力电池系统的销售。随着新能源汽车产业的快速发展，下游新能源车厂客户订单需求不断增加，预计未来普莱德乘用车及商用车动力电池系统销售收入及净利润规模均呈较快增长态势。根据普莱德收益法盈利预测及评估过程，未来标的公司销售收入、净利润的变化对本次交易评估值的影响具体如下：

1、对收入变动的敏感性分析

单位：万元

项目	标的公司全部股东权益收益法评估结果	变动额	变动率（%）
收入增加2个百分点	487,426.45	12,426.45	2.62
收入增加1个百分点	481,213.66	6,213.66	1.31
收入降低1个百分点	468,788.04	-6,211.96	1.31
收入降低2个百分点	462,575.25	-12,424.75	2.62

2、对净利润变动的敏感性分析

单位：万元

项目	标的公司全部股东权益收益法评估结果	变动额	变动率（%）
净利润增加2个百分点	484,366.47	9,364.77	1.97
净利润增加1个百分点	479,683.66	4,681.97	0.99
净利润降低1个百分点	470,318.08	-4,681.97	-0.99
净利润降低2个百分点	465,635.23	-9,364.77	-1.97

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（八）关于交易标的与上市公司的协同效应及其对上市公司未来业绩的影响，以及交易定价中是否考虑协同效应的说明

上市公司与标的公司普莱德存在协同效应，详见“第一节本次交易概述”之“一、本次交易的背景”及“二、本次交易的目的”。

公司本次收购普莱德 100%股权后，上市公司将切入新能源汽车动力电池系统领域，进一步完善公司在高端核心零部件的布局，符合公司经营发展战略。

本次交易协同效应难以量化，因此，本次交易定价未考虑协同效应对普莱德估值的影响。

（九）对评估结论产生重大影响的期后事项说明

评估基准日至本报告书签署日，普莱德未发生对评估结果产生重大影响的重要事项。

三、董事会对本次交易评估事项的意见

公司董事会在认真审阅了公司所提供的本次交易相关评估资料后，就本次重大资产重组评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

1、评估机构的独立性

公司聘请的同致信德（北京）资产评估有限公司具有证券、期货相关资产评估业务资格。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与本公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次重组相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。同致信德（北京）资产评估有限公司采用了资产基础法和收益法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

两种评估方法对标的资产股权价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。

本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对交易标的在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易涉及的标的资产作价是以具有证券、期货业务资格的资产评估机构评估并经北京市国资委核准确定的评估结果为资产定价依据，标的资产定价合理。

四、独立董事对本次交易评估事项的意见

根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、以及《公司章程》等规定，独立董事对公司本次重组的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及相关文件进行了认真审核，基于其独立判断，对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价公允性等评估相关事项发表独立意见如下：

1、公司本次交易聘请的审计机构与评估机构具有证券从业资质；该等机构与公司及公司本次交易对象之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系；该等机构与公司、交易对方及标的公司之间没有现时及预期的利益或冲突，具有充分的独立性；该等机构出具的审计报告与评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

2、评估机构对标的资产评估使用的假设前提遵循了市场通用的惯例和准则，符合标的资产的实际情况，评估假设前提合理，评估结果公允。评估机构在评估方法选取上，综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理。本次交易标的资产的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第六节 发行股份的情况

一、本次交易方案概述

本次交易包括两部分：发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金。

公司拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的普莱德100%的股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金290,000万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目。

2016年7月28日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》；2016年7月28日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《利润补偿协议》；2016年9月29日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

本次交易完成后，公司将持有普莱德100%股权，并将以此快速切入新能源汽车锂离子动力电池系统业务，强化公司在高端核心零部件板块的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

二、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析

根据《重大重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。根据《非公开发行细则》等相关规定，上市公司向其他特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。前述所称定价基准日前若干个交易日公司股票的交易均价按以下方法确定：

定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

日公司股票交易总额÷定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量

1、发行股份及支付现金购买资产的发行价格及定价原则

本次发行股份购买资产的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。发行股份购买资产的发行价格为9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将作相应调整。

本次重组上市公司发行股份购买资产的股份定价原则符合《重组办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一”的规定。

2、募集配套资金的发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者，发行价格不低于9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。以发行底价9.20元/股测算，本次重组募集配套资金发行股份数量不超过315,217,391股。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格亦将作相应调整。

3、本次发行股份定价合理性分析

本次发行股份购买资产发行价格系交易双方于本次交易前协商确定，并参考了同行业可比交易案例的定价原则，同时本次发行股份购买资产和募集配套资金的定价原则符合《重大重组管理办法》、《非公开发行细则》等法律法规的规定。

三、股票发行基本情况

本次交易涉及两次股份发行：（1）发行股份及支付现金购买资产：东方精

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

工拟通过向普莱德全体股东发行股份以及支付现金的方式，购买普莱德100%的股权；（2）发行股份募集配套资金：东方精工拟向不超过10名其他特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过290,000万元，占标的资产普莱德100%股权交易价格的61.05%。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股票种类为中国境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式及发行对象

本次交易包括发行股份购买资产及募集配套资金两部分。其中，发行股份购买资产采用向特定对象发行A股股票的方式发行，交易对方为普莱德全部股东；募集配套资金采用向不特定对象询价发行的方式发行A股股票，交易对方为询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象。

（三）发行数量

根据本次交易方案，公司拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买普莱德100%的股权，其中东方精工向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；东方精工向青海普仁支付股份对价占比为100%。本次发行股份购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量合计为320,108,695股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行股份数量亦将作相应调整。

（四）本次发行股票的锁定期

1、发行股份购买资产的股票锁定期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，普莱德全体股东以其持有的普莱德股权认购本次发行的东方精工股票限售期如下：

对象	以持有的普莱德股权认购本次发行的股票限售期
北大先行、福田汽车	1、若普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

对象	以持有的普莱德股权认购本次发行的股票限售期
	非后净利润，或者普莱德2016年、2017年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的40%，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起后二十四个月可以解禁； 2、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份中的剩余股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
宁德时代、北汽产投	若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后可以解禁。
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	1、若普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润不低于累计承诺扣非后净利润，或者普莱德2016年、2017年、2018年累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润，但已履行完毕对应的业绩补偿义务，以持有普莱德股权认购而取得的东方精工40%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起三十六个月后解禁； 2、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工累计80%的股份数量，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市日起四十八个月后可以解禁； 3、以持有普莱德股权认购而取得的东方精工剩余的股份数量，自股份上市日起六十个月后可以解禁。

限售期内，上述各方基于本次交易所取得的东方精工股份因东方精工送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述锁定期约定。

2、募集配套资金涉及股份的锁定期

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

（五）发行股份价格调整事宜

除因本次发行完成前上市公司如发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项对发行价格调整外，未设立其他发行价格调整方案。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本次募集配套资金的必要性和合理性分析

本次交易公司拟向不超过10名其他特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过290,000万元。

（一）本次配套募集资金的用途、使用计划和预期收益

本次交易拟募集配套资金290,000万元，占拟购买资产交易价格的61.05%，具体用途预计如下：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次交易中的现金对价	180,500
2	支付本次交易相关中介机构费用	9,500
3	普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目	100,000
合计		**290,000**

依据交易对方的承诺，本次收购的标的资产盈利能力较强，预计普莱德2016年度、2017年度、2018年度、2019年度扣非后净利润将不低于2.50亿元、3.25亿元、4.23亿元、5.00亿元。

（二）本次募集配套资金的必要性

1、前次募集资金金额、使用效率及截至目前剩余情况

（1）前次募集资金的基本情况

根据中国证监会“证监许可[2011]1237号”文核准，并经深圳证券交易所同意，公司于2011年8月17日向社会公众公开发行人民币普通股（A股）3,400万股，每股面值1元，每股发行价为15.50元。经天健会计师事务所有限公司出具的“天健验[2011]3-51号”《验资报告》确认，公司共募集资金52,172.00万元，扣除发行费用后募集资金净额为49,200.06万元。

根据中国证监会“证监许可[2015]3094号”文核准，公司向4名特定投资者定向发行人民币普通股（A股）61,274,509股，每股面值1元，每股发行价8.16元。经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2016]第310069号”《验资报告》确认，公司共募集资金499,999,993.44元，扣除发行费用后募集资金净额为486,994,655.06元。

（2）前次募集资金的使用效率和结余情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至2016年6月30日，公司募集资金累计投入的金额为73,537.79万元，占募集资金投资总额的75.12%，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为3,165.95万元，募集资金余额为人民币25,348.62万元，均已有确定用途。关于公司前次募集资金的投资项目、投资金额、项目投资进度、报告期内投入金额等具体如下：

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	2016年1-6月投入金额	截至2016年6月30日累计投入金额(2)	截至2016年6月30日投资进度(%)(3)＝(2)/(1)	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目							
瓦楞纸箱印刷机械及其成套设备项目	37,100.00	40,421.25	841.91	42,235.00	100.00	否（注）	否
研发中心建设项目	1,400.00	180.25	-	180.25	100.00	不适用	否
信息化建设项目	1,847.00	1,847.00	232.05	872.70	47.25	不适用	否
区域营销中心技术改造项目	2,200.00	98.50	-	98.50	100.00	不适用	否
补充流动资金项目	48,699.47	28,342.91	3,141.72	3,141.72		不适用	否
偿还银行借款项目	-	20,356.56	20,356.56	20,356.56			
承诺投资项目小计	91,246.47	91,246.47	24572.24	66884.73			
支付购买佛斯伯(意大利)60%股权并购贷款的保证金	6,653.06	6,653.06	-	6,653.06	100.00	不适用	否
超募资金投向小计	6,653.06	6,653.06	-	6,653.06			
合计	**97,899.53**	**97,899.53**	**24,572.24**	**73,537.79**			

注：瓦楞纸箱印刷机械及其成套设备项目原预计2013年8月22日达到预定可使用状态，由于以下原因：（1）前期进行图纸设计与审核、工程预算与投标、项目报批及办理施工许可证花费了较长时间，募集资金到位后直至2012年11月才正式动工建设；（2）开工后的建设过程中，因天气原因，使得施工进度也相对延缓，目前全部厂房主体工程建设已基本完工；（3）项目用地位于新规划的狮北工业园，园区周边公共设施不完善，有关的供电、排水、交通等外部配套工程仍需与相关部门进行沟通和落实。基于以上原因，“瓦楞纸箱印刷机械及其成套设备项目”预计投产时间出现延期。截至2014年11月1日，瓦楞纸箱印刷机械及其成套设备项目基本达到可使用状态，公司于2014年11月正式投入使用，综合市场需求因素、成本因素、管理因素等考虑，项目建成后，将在3-4年内逐步达产。此外，我国制造业面临发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的局面也给瓦楞纸箱印刷机械及其成套设备项目产生的经济效益造成负面影响。

2、上市公司资产负债率高于专业设备制造行业平均水平

截至2016年6月30日，上市公司资产负债率高于专业设备制造行业平均水平，具体情况如下：

	资产负债率（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	资产负债率（%）
专业设备制造业平均值	36.68
东方精工	43.39

注：行业分类取自Wind“证监会行业分类（制造业—专业设备制造业）”，截至2016年6月30日，该类上市公司合计为161家。

本次配套融资有助于公司节省财务支出、优化资本结构、降低财务风险，具有较强的必要性。

3、募集配套资金金额、用途与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次交易，上市公司需向交易对方支付现金对价180,500万元，向中介机构支付服务费用9,500万元，上述金额较大，通过公司自有资金进行全额支付压力较大，因此，基于本次交易方案和财务状况的综合考虑，公司拟通过募集配套资金解决。

为了提高本次重组的整合绩效，满足标的公司业务持续快速发展的资金需求，本次配套融资拟将100,000万元用于普莱德溧阳基地汽车新能源电池研发及产业化项目，占上市公司2016年6月30日合并财务报表总资产的34.69%。

本次募集配套资金与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配，有利于确保本次交易的顺利实施，提高本次重组的整合绩效，推动公司的整体发展。

4、普莱德溧阳基地汽车新能源电池研发及产业化项目已完成发改委备案，项目推进需要充足的资金支持

该项目拟建设常州普莱德新能源电池科技有限公司汽车新能源电池研发及产业化建设项目。项目以突破汽车新能源电池关键材料、元器件和核心技术为发展目标，全面提升新能源电池技术和产品的研发水平、制造水平，迅速完善新能源汽车产业链。

普莱德作为国内最早成功研发新能源汽车动力电池PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一，在动力电池PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。目前，普莱德已成功掌握电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术以及计算机虚拟开发技术等国内领先技术，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，生产的锂

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

离子动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面具有领先优势。但是，普莱德现有研发及生产场地不足，新增人员及设备的安置、生产所需设备、半成品及成品的储存场地缺乏等问题已严重制约了普莱德业务的进一步发展。为充分把握新能源汽车产业高速发展的契机，实现经营规模的持续快速增长，普莱德亟需进一步加强生产和研发实力。本项目的建成将有效提升普莱德的产品研发能力、生产制造能力，有效解决普莱德当前研发及生产发展的瓶颈问题，对普莱德的未来发展具有重大意义。

该项目已在溧阳市发展和改革委员会备案，获得“溧发改综备[2016]6号”《企业投资项目备案通知书》，并已通过溧阳市发展和改革委员会节能评估审查。溧阳市环境保护局亦已下发《关于常州普莱德新能源电池科技有限公司汽车新能源电池研发及产业化项目环境影响报告表的批复》（溧环综发[2016]3号）。

本项目建设地位于江苏中关村科技产业园区，项目的生产办公场所建设、装修及研发生产检测设备的购置均需要大量的资金投入。普莱德目前处于快速发展阶段，资金需求量较大。普莱德2014年末、2015年末、2016年6月末资产负债率分别为88.62%、87.96%、85.14%，负债水平较高，融资成本及财务风险较大，如完全依靠自有资金或银行贷款筹集项目资金会影响普莱德的日常运营和平稳发展。因此，公司将募集配套融资中的100,000万元用于普莱德溧阳基地汽车新能源电池研发及产业化建设项目具有必要性。

（三）其他信息

1、本次募集配套资金发行股份定价原则合理

（1）募集配套资金定价方法的相关规定

《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（证监会于2015年9月18日发布）关于募集配套资金定价方法规定如下：募集配套资金部分应当按照《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定执行。募集配套资金部分与购买资产部分应当分别定价，视为两次发行。

《上市公司证券发行管理办法》（以下简称“《管理办法》”）第三十八条规定：上市公司非公开发行股票发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

均价的百分之九十。《上市公司非公开发行股票实施细则》第七条规定：《管理办法》所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。定价基准日可以为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日，也可以为发行期的首日。

（2）本次募集配套资金发行股份定价原则合理性分析

公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为审议本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案董事会决议公告日，发行价格不低于9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者。本次募集配套资金定价原则符合相关法律法规规定的要求。

询价方式下发行价格根据发行对象申购报价及竞价结果确定，有利于发行价格能够合理反映市场预期，减少配套融资发行价格与二级市场的价差，有利于保护全体股东特别是中小投资者的利益。

综上，本次募集配套资金定价原则符合配套融资相关法律规定，并经上市公司第三届董事会第三次会议审议通过；本次募集配套资金定价原则充分考虑了发行风险等因素，有利于本次募集配套资金的顺利发行，有利于本次重组整体方案的顺利实施，有利于保护全体股东特别是中小投资者的利益。

2、本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

在对普莱德100%股权采取收益法评估时，预测现金流中未考虑募集配套资金投入带来的收益。为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，本公司依照《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》的有关规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理办法》并经股东大会审议通过。该管理办法对募集资金存储、使用、投向变更、管理与监督进行了明确规定；明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序；对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。本次募集配套资金的管理和使用将严格遵照上市公司的相关内部控制制度执行。

3、本次募集配套资金失败的补救措施及其可行性分析

（1）本次募集配套资金失败的补救措施

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

根据本次交易方案，公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买普莱德100%的股权，交易对价为475,000万元，其中现金对价为180,500万元。为了更好地提高整合绩效，借助资本市场的融资功能支持公司更好更快地发展，公司拟向其他不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过290,000万元。本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，募集配套资金未达到预期不影响发行股份及支付现金购买资产的履行及实施，不会对本次交易产生重大不利影响。如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将采用自筹资金解决本次交易所需资金。

（2）募集配套资金失败的补救措施的可行性

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，如果本次募集资金未达预期，则现金对价可在一定期限内分期支付，同时普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目也属于分期投产项目。公司资本结构较为稳健，偿债能力较强，公司可根据实际情况，通过自有资金及灵活实施各种融资方式，包括债权及股权直接融资或并购借款间接融资等，妥善解决该等资金需求，确保本次交易的顺利实施。此外，随着新能源汽车的快速发展，普莱德盈利规模预计仍将保持持续快速增长，较强的盈利能力为普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目建设及借款费用的偿还提供了有力支撑。

尽管如此，从财务稳健性、借款成本对短期利润的影响及公司未来发展的角度考虑，通过本次募集配套资金的股权融资方式满足上述资金需求，更有利于上市公司的持续稳定发展。公司已在本次报告书中对“募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险”作出重大风险提示。

综上，若本次募集配套资金失败，根据本公司资产情况及可取得的贷款情况，上市公司有能力以银行贷款等债务性融资方式解决本次收购现金支付缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但从财务稳健性及公司未来发展角度考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

五、本次发行前后主要财务数据的变化

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2016-6-30/2016年1-6月			2015-12-31/2015年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	288,278.40	979,092.54	239.63%	248,903.40	842,402.58	238.45%
净资产	163,196.61	484,967.06	197.17%	109,038.01	413,158.94	278.91%
营业收入	61,261.27	226,683.40	270.03%	129,478.59	240,925.13	86.07%
净利润	5,581.10	23,204.61	315.77%	8,432.72	17,948.18	112.84%
基本每股收益（元/股）	0.07	0.24	242.86%	0.11	0.18	63.64%

六、本次发行股份前后上市公司股权结构的变化

根据公司与普莱德全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，东方精工拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的普莱德100%的股权。其中，向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；向青海普仁支付股份对价占比为100%。不考虑配套募集资金发行的股份，本次发行股份购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2016年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例（%）	持股数量（股）	股权比例（%）
唐灼林	219,210,980	34.15%	219,210,980	22.79%
唐灼棉	112,928,209	17.59%	112,928,209	11.74%
北大先行	-	-	117,717,391	12.24%
宁德时代	-	-	71,250,000	7.41%
北汽产投	-	-	74,347,826	7.73%
福田汽车	-	-	30,978,261	3.22%
青海普仁			25,815,217	2.68%
其他股东	309,727,320	48.25%	309,727,320	32.20%
合计	**641,866,509**	**100.00%**	**961,975,204**	**100.00%**

注：北汽产投及福田汽车同受北汽集团控制，构成一致行动关系；北大先行及青海普仁实际控制人均为高力，二者亦属于一致行动关系。

本次交易完成前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为唐灼林先生和唐灼棉先生。本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的10%，不会出现导致东方精工不符合股票上市条件的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第七节 本次交易合同的主要内容

一、合同主体、签订时间

公司拟以475,000万元的价格向普莱德全体股东发行股份及支付现金购买其合计持有的普莱德100%的股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金290,000万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目。

2016年7月28日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》；2016年7月28日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《利润补偿协议》。2016年9月29日，公司与北大先行等普莱德全体股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

二、《发行股份及支付现金购买资产协议》主要内容

（一）交易价格及定价依据

交易双方在参照评估结果的基础上，经友好协商确定普莱德100%股权的价格为475,000万元。

（二）关于本次交易的支付方式

本次交易中，东方精工将以发行股份及支付现金相结合的方式向交易对方支付交易对价。具体支付情况如下：

序号	交易对方	股本数量（股）	持股比例	因转让普莱德股权而获得的交易对价（元）	公司支付方式	
					现金（元）	股份（股）
1	北大先行	38,000,000	38%	1,805,000,000	722,000,000	117,717,391
2	宁德时代	23,000,000	23%	1,092,500,000	437,000,000	71,250,000
3	北汽产投	24,000,000	24%	1,140,000,000	456,000,000	74,347,826
4	福田汽车	10,000,000	10%	475,000,000	190,000,000	30,978,261
5	青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	5,000,000	5%	237,500,000	-	25,815,217

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	交易对方	股本数量（股）	持股比例	因转让普莱德股权而获得的交易对价（元）	公司支付方式	
					现金（元）	股份（股）
合计		100,000,000	100%	4,750,000,000	1,805,000,000	320,108,695

（三）现金的支付进度

1、若配套资金成功足额募集，上市公司应于募集配套资金到账之日起的20个工作日内一次性向交易对方支付现金对价180,500万元；

2、若配套资金未募集、配套资金募集失败或募集的配套资金不足以支付全部现金对价，上市公司向交易对方支付现金的进度约定如下：

如上市公司已募集部分资金，则该部分资金应自其募集到账之日起的20个工作日内一次性向交易对方支付；剩余部分上市公司应于标的资产交割日起的45个工作日内支付余款的10%，应于标的资产交割日起的90个工作日内支付全部剩余余款。

交易对方中的各方应在标的资产交割完成后的2个工作日内，以书面方式向上市公司提供各自在中国境内的银行账号，且银行账户户名应与交易对方各自名称一致，为上市公司以现金（银行转账）方式向交易对方支付现金价款提供必要配合。上市公司应将应付交易对方各自的款项付至交易对方各方账户，交易对方中的任一方不为其他各方代收款项。

（四）资产过户的时间安排

在本次交易取得中国证监会核准（以正式书面批复为准）的情况下，尽快完成标的资产股权变更登记以及发行股份事宜。

（五）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

自审计（评估）基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内标的资产实现的全部收益由公司享有，标的资产出现的亏损则由交易对方以现金方式全额向标的公司补足，届时交易对方应按《发行股份及支付现金购买资产协议》签署日各自持有普莱德股权的比例承担补偿义务。若触及业绩补偿义务，公司免除交易对方依据本条之规定应承担的亏损弥足义务。

关于标的资产自审计（评估）基准日至交割日期间的损益，由公司指定的具

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

有证券业务资格的审计机构在交割日起的30个工作日内审计确认盈亏情况；若标的资产发生亏损，则交易对方应在上述审计报告出具之日起7个工作日内以现金方式，以各自对标的公司所持股的比例，向标的公司全额补足。由此发生的审计费用由普莱德承担。

（六）与资产相关的人员安排

本次交易不涉及员工安置，标的公司相关的员工继续履行原劳动合同。

（七）合同的生效条件和生效时间

本协议待下列先决条件全部成就后，方可生效：

1、本次交易事项获得普莱德股东会的有效批准；

2、本次交易事项获得上市公司股东大会的有效批准；

3、本次交易事项获得北汽集团的有效批准；

4、本次交易事项获得北大先行股东会的有效批准；

5、本次交易事项获得宁德时代有权机构的有效批准；

6、本次交易事项获得北汽产投股东会的有效批准；

7、本次交易事项获得福田汽车的有权机构的有效批准；

8、北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权履行北京产权交易所公开挂牌程序并与东方精工签署《产权交易合同》；

9、本次交易事项获得中国证监会的核准。

《发行股份及支付现金购买资产协议》自各方签署、盖章之日起成立，自该协议的先决条件全部成就之日起生效。

（八）竞业禁止承诺

业绩承诺期届满之日起的三年内，普莱德关键人员及普莱德关键人员的关联自然人不在除东方精工、普莱德及其附属公司以外的其他单位从事与普莱德相同或竞争的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；如普莱德关键人员控制或施加重大影响的其他企业有任何商业机会可从事或参与任何可能与东方精工、普莱德及其附属公司的生产经营构成直接或间接竞争的活

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动，应立即将上述商业机会通知东方精工或普莱德。如在通知中所指定的合理期间内东方精工或普莱德作出愿意利用该商业机会的肯定答复，则应将该商业机会优先提供给东方精工或普莱德。

（九）违约责任

《发行股份及支付现金购买资产协议》项下任何一方因违反本协议规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使《发行股份及支付现金购买资产协议》不能全部履行、部分不能履行或不能及时履行，并由此给守约方造成损失的，该违约方应当承担违约责任并赔偿守约方的实际损失。

交易双方同意，若上市违反《发行股份及支付现金购买资产协议》第四条约定，未能按时、足额向交易对方支付现金对价或未能按时提出将发行的股份登记至交易对方名下的申请（交易对方不配合的情况除外），若延迟期限在10日之内，每延迟一日，上市公司按应付未付额度的每日万分之五向交易对方支付违约金；若延迟期限超过10日，则每超过一日，上市公司按应付未付额度的每日千分之一向交易对方支付违约金。

交易双方同意，若交易对方未能在《发行股份及支付现金购买资产协议》第十一条第一款约定的期限届满之日起十日内办理完毕标的资产股权过户登记手续的，若延迟期限在10日之内，每延迟一日，交易对方各自按其取得交易对价的每日万分之五向上市公司支付违约金；若延迟期限超过10日，则每超过一日，交易对方各自按其取得交易对价的每日千分之一向上市公司支付违约金。

若出现《发行股份及支付现金购买资产协议》第十五条第2款第（18）项的情形，上市公司有权终止本次交易及解除本协议。协议解除后，各方应返还已交割的资产或已支付的对价。

交易对方中各方独立承担责任，交易对方任一方的违约，不构成其他各转让方的违约。

三、《利润补偿协议》主要内容

（一）利润承诺期间

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

补偿义务人对公司的利润承诺期间为2016年至2019年。

（二）利润承诺

补偿义务人承诺，普莱德在利润承诺期间净利润具体如下：

序号	项目	金额
1	2016年承诺扣非后净利润	2.50亿元
2	2017年承诺扣非后净利润	3.25亿元
3	2018年承诺扣非后净利润	4.23亿元
4	2019年承诺扣非后净利润	5.00亿元

（三）承担利润补偿义务或获得奖励的主体

2016年~2019年利润补偿义务人及承担的利润补偿义务比例具体如下：

序号	名称	在普莱德的持股比例	承担的利润补偿义务比例
1	北大先行科技产业有限公司	38%	38%
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	23%	23%
3	北京汽车集团产业投资有限公司	24%	24%
4	北汽福田汽车股份有限公司	10%	10%
5	青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	5%	5%
合计		**100.0000%**	**100.0000%**

（四）业绩补偿安排

各方经友好协商，一致同意根据普莱德2016年至2019年利润完成情况进行业绩补偿：

1、2016年~2018年业绩补偿金额的确定与结算

（1）2016年至2018年业绩补偿金额的确定

普莱德2016年至2018年发生如下任一情形时，交易对方应向上市公司支付补偿金额：

①普莱德2016年实际扣非后净利润未达到2016年承诺扣非后净利润；

②普莱德2016年与2017年的累计实际扣非后净利润未达到2016年与2017年累计承诺扣非后净利润；

③普莱德2016年、2017年、2018年的累计实际扣非后净利润未达到2016年、2017年、2018年的累计承诺扣非后净利润。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

发生上述情形时，交易对方应补偿金额的计算公式如下：

当年补偿金额=（截至当年期末交易对方累计承诺扣非后净利润—截至当年期末普莱德累计实际扣非后净利润）÷2016年至2018年交易对方累计承诺扣非后净利润×425,000万元—以前年度累计补偿金额

（2）2016年至2018年业绩补偿金额的结算

经审计后，若普莱德2016年至2018年任何一个会计年度累计实际扣非后净利润低于累计承诺扣非后净利润时，补偿义务人须优先以取得的东方精工股份进行补偿（东方精工以1元回购），不足部分由补偿义务人以现金方式补足。补偿义务人应补偿的股份数量=当年补偿金额÷本次发行股份购买资产的股票发行价格。

依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。当年补偿金额小于0时，按0取值。

2、2019年业绩补偿机制

（1）2019年业绩补偿金额的确定与结算

若普莱德2019年实际扣非后净利润未达到当年利润承诺时，补偿义务人以现金方式进行业绩补偿，具体如下：

①如2016年至2018年普莱德累计实际扣非后净利润不低于2016年至2018年交易对方累计承诺扣非后净利润，则交易对方2019年应补偿金额的计算公式如下：

2019年补偿金额=2016年至2019年交易对方累计承诺扣非后净利润—2016年至2019年普莱德累计实际扣非后净利润（如计算结果为负数，则补偿为零）

②如2016年至2018年普莱德累计实际扣非后净利润低于2016年至2018年交易对方累计承诺扣非后净利润，则交易对方2019年应补偿金额的计算公式如下：

2019年补偿金额=2019年交易对方承诺扣非后净利润—2019年普莱德实际扣非后净利润

（五）关于2019年末减值测试

在2019年结束时，公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在普莱德2019年度专项审计报告出具后30个工作日内出具减值测试报告。若2019年末标的资产减值额>2016年至2019年交易对方累计向公司支

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

付的业绩补偿金额，交易对方应向公司就标的资产减值的部分另行进行补偿。如果交易对方触及上述减值测试补偿义务，公司有权要求补偿义务人优先以持有公司股份方式进行补偿，补偿的股份数量=2019年末减值测试补偿金额÷本次发行股份购买资产股票发行价格=（普莱德2019年末减值金额－2016年至2019年累计补偿金额）÷本次发行股份购买资产股票发行价格。补偿义务人取得的东方精工股份总数不足补偿的部分，由补偿义务人以现金方式补偿。

（六）业绩奖励安排

1、2016年至2019年业绩奖励金额的确定

若普莱德2016年至2019年累计实际扣非后净利润比2016年至2019年累计承诺扣非后净利润增长幅度超过20%，且普莱德在不影响其营运所需资金的情况下向上市公司分配了可用于业绩奖励的现金股利，上市公司应支付业绩奖励金额的计算公式如下：

业绩奖励金额=（普莱德利润承诺期内累计实现扣非后净利润—普莱德利润承诺期内累计承诺扣非后净利润×120%）×50%

上述奖励金额最高不超过本次交易对价的20%，即9.5亿元。

2、奖励金额的结算

具有证券业务资格的会计师事务所出具普莱德2019年度专项审计报告后，东方精工同意，在收到普莱德现金分红后的30个工作日内按照交易对方确定的奖励对象及业绩奖励金额向各奖励对象支付业绩奖励金额。业绩奖励产生的相关税费由获得奖励的对象自行承担。上市公司同意，普莱德根据业绩奖励金额向上市公司分红。

（七）扣非后净利润的确定

业绩承诺期内，由公司指定的具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司2016年至2019年各会计年度进行审计，标的公司2016年至2019年各会计年度的扣非后净利润以会计师事务所出具的标准无保留意见的专项审计报告为准。由此发生的审计费用由普莱德承担，前述费用应以市场价为准。

如前述会计师事务所出具非标准无保留意见专项审计报告，交易双方可以共

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

同另行聘请具有证券业务资格的四大会计师事务所（安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙））之一对普莱德上述专项审计报告进行复核，由此产生的费用由提出争议的一方承担。

四、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》主要内容

以2016年3月31日为评估基准日，根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的并报北京市人民政府国有资产监督管理委员会核准确认后的《评估报告》（评估报告核准文号“京国资产权【2016】154号”），普莱德100%股权的评估值为475,000万元。参考评估值，本次交易中，上市公司拟以475,000万元的价格向交易对方购买普莱德100%的股权，并以发行股份320,108,695股以及支付现金180,500万元的方式向交易对方支付收购对价。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第八节 本次交易的合规性分析

本次交易符合《重大重组管理办法》关于重大资产重组和发行股份购买资产的相关规定，并符合《上市公司证券发行管理办法》关于非公开发行股票的规定，具体论述如下：

一、本次交易符合《重大重组管理办法》第十一条的规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易的标的公司为普莱德，普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，是国内最大的新能源动力电池系统PACK厂商之一，产品主要为商用车用动力电池和乘用车用动力电池，客户主要为国内大型汽车整车生产厂商。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，普莱德所处行业为“制造业”的“电器机械和器材制造业”。

根据国务院2012年发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，2020年，我国新能源汽车累计销量将达到500万辆；2015年，国务院发布《中国制造2025》，明确提出到2020年我国自主品牌新能源汽车年销量突破100万辆，在国内市场占70%以上，新能源汽车销量达到145万辆以上。在细化政策上，中央政府近年来密集出台了诸多关于新能源汽车的市场推广和财税支持政策，为新能源汽车提供从直接财政补贴、购置税减免到充电设施配套建设在内的全方位支持。同时，深圳、北京、上海、西安等全国各地方政府也出台一系列新能源汽车配套支持政策，鼓励新能源汽车在各地区的推广和应用。

因此，本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

普莱德所从事的业务不属于重污染行业，普莱德在生产经营过程中严格遵守国家和地方环境保护法律法规，生产设备、设施配套等均符合环保要求。

本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

普莱德生产经营所涉及的土地、房产均来自于租赁，无自有土地和自建厂房的情形，本次交易符合国家有关土地管理的法律法规的规定。

4、本次交易不存在违反反垄断法规规定的情形

东方精工以“智能制造”为业务核心，主营业务主要划分为智能包装设备、智能自动化设备、高端核心零部件三大板块，智能包装设备的业务以“智能瓦楞纸箱包装自动化设备”的设计、研发、生产、销售与服务为主营产业；智能自动化设备的业务以智能物流仓储设备为主营产业；高端核心零部件板块的业务以动力设备为主营产业。普莱德的主营业务为新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案。由于东方精工与普莱德从事不同领域的业务，根据《中华人民共和国反垄断法》的规定，本次交易行为不构成行业垄断情形。

本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易前，上市公司的总股本为64,186.65万股。根据公司与北大先行等普莱德全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，针对其持有的普莱德100%股份的交易对价，公司向北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车支付现金对价占比为40%，支付股份对价占比为60%；向青海普仁支付股份对价占比为100%。本次发行股份购买资产（募集配套资金除外）涉及的发行A股股票数量合计为320,108,695股。

本次交易发行的股份上市后，上市公司控股股东及实际控制人未发生变化，仍为唐灼林先生和唐灼棉先生。除上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员外，其他持有上市公司股份比例低于10%的股东（即社会公众股东）所持上市公司股份将不低于本次股份发行后上市公司总股本的10%，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（三）本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

上市公司发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为本公司第三届董事会第三次会议决议公告日。发行股份购买资产的发行价格为9.20元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。本次交易发行股份的最终发行价格尚须经东方精工股东大会批准。本次发行完成前，公司如有其他派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则依据深交所相关规则对本次发行价格作相应除权除息处理。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，本次交易标的资产的价格将由交易各方根据具有证券、期货业务资格的评估机构对标的资产进行评估的结果为依据，由协议各方友好协商确定。根据《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》约定，以2016年3月31日为评估基准日，根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的并报北京市人民政府国有资产监督管理委员会核准确认后的“同致信德评报字（2016）第206号”《评估报告》（评估报告核准文号“京国资产权【2016】154号”），普莱德100%股权的评估值为475,000万元。参考评估值，本次交易中，上市公司拟以475,000万元的价格向交易对方购买普莱德100%的股权，并以发行股份320,108,695股以及支付现金180,500万元的方式向交易对方支付收购对价。

本次交易按照相关法律法规规定的程序和要求依法进行，由上市公司董事会提出方案，以具有证券、期货业务资格的资产评估机构评估并经北京市国资委核准确定的评估结果为资产定价依据，资产的定价依据公允。因此，本次交易的资产定价原则公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为普莱德100%股权，本次交易不涉及债权债务处理。

北大先行等普莱德全体股东已承诺：“1、对所持有的普莱德股权具有合法的所有权，股权过户不存在法律障碍，前述股权状况持续至该股权登记至东方精工名下；

2、所持有的普莱德股权权属清晰，不存在信托安排、不存在股份代持，不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封、司法冻结等使其权利受到限制的任何约束，不存在禁止转让、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

限制转让或者被采取强制保全措施的情形，前述股权状况持续至该股权登记至东方精工名下；

3、普莱德不存在出资不实或影响其合法存续的情况，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。”

北大先行等普莱德全体股东合法持有普莱德股权，上述标的资产不存在法律纠纷，不存在抵押、质押、留置等任何担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。本次交易完成后，普莱德将成为东方精工子公司，办理权属转移手续不存在法律障碍。

本次交易所涉及之资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。本次交易不涉及到债权债务处理问题。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，公司新增新能源汽车动力电池系统业务，实现向新能源汽车核心部件领域的快速切入，业务结构进一步优化，有助于提高公司的抗风险能力，增强公司盈利能力的持续性和稳定性。

本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会、中国证监会广东监管局或深交所的处罚。本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立。

本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，本次交易不会对上市公司的独立性造成不利影响。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，东方精工已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易完成后，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则或工作细则，保持健全、有效的法人治理结构。

本次交易前上市公司已形成健全有效的法人治理结构，本次交易不会对上市公司的法人治理结构造成不利影响。

二、本次交易符合《重大重组管理办法》第四十三条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，东方精工以“智能制造”为业务核心，主营业务主要划分为智能包装设备、智能自动化设备、高端核心零部件三大板块，智能包装设备的业务以“智能瓦楞纸箱包装自动化设备”的设计、研发、生产、销售与服务为主营产业；智能自动化设备的业务以智能物流仓储设备为主营产业；高端核心零部件板块的业务以动力设备为主营产业。本次交易是公司拓展高端核心零部件板块业务的重要举措。本次交易完成后，上市公司将成功切入新能源汽车核心部件动力电池系统领域，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，实现公司产品与服务体系的扩张，有利于完善公司产业平台。同时，本次并购形成的产业协同、渠道协同和资本协同优势明显，东方精工和普莱德在本次交易完成后可以充分实现产业平台、团队、技术和经验共享，发挥协同效应，实现优势互补，提高公司持续盈利能力。

根据普莱德股东的承诺，普莱德2016年度、2017年度、2018年度、2019年度承诺经审计的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于25,000.00万元、32,500.00万元、42,300.00万元和50,000.00万元。上市公司2014年度、2015年度实现的归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润分别为8,297.89万元和5,369.15万元，通过本次交易，上市公司的盈利能力将得到较大幅度提高。

（二）本次交易前，标的公司与宁德时代、北汽新能源及福田汽车存在关联交易，本次交易完成后上述关联交易依然存在，上述情况符合普莱德商业模式及实际经营情况，是北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

成专业化的市场分工的结果，不会对上市公司及中小股东权益造成重大不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，是必要且合理的

截至本报告书签署之日，发行股份及支付现金购买资产的交易对方与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。

本次交易前，普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易。本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车持有上市公司的股份比例均将超过5%，普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易依然存在。上述关联交易的发生符合普莱德商业模式及生产经营的实际情况，是北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工的结果，不会对上市公司及中小股东权益造成重大不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，是必要且合理的。关于普莱德与宁德时代、北汽新能源、福田汽车关联交易的背景、原因及必要性、价格公允性、对普莱德业务经营持续性的影响分析详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”。

此外，为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，本次交易对方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车及青海普仁出具了《关于规范关联交易的承诺》，内容如下：

“1、对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业与东方精工及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制其他企业与东方精工及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、东方精工公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益；

2、本企业在东方精工权力机构审议涉及本企业、本企业控制的企业及本企

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

业控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行；

3、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使东方精工及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致东方精工或其控股子公司损失的，东方精工及其控股子公司的损失由本企业承担赔偿责任。”

（三）本次交易前，标的公司参股股东宁德时代同样从事新能源汽车动力电池系统业务，通过本次交易宁德时代将成为上市公司持股比例超过5%的小股东，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响

本次交易前，普莱德参股股东宁德时代同样从事新能源汽车动力电池系统业务，通过本次交易宁德时代将成为上市公司持股比例超过5%的小股东。结合宁德时代持有股权比例、参与上市公司及普莱德经营决策情况、新能源动力电池行业特点、客户结构差异、产品供求状况、普莱德产品性能及技术优势、所处行业地位等因素，本次交易前后，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营均不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响。关于普莱德与宁德时代同时从事动力电池系统业务的影响分析，详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”。

此外，为避免与上市公司的同业竞争，普莱德股东北大先行及青海普仁出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务相同或相似的业务。

2、如本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业将立即通知东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司，并尽力将该商业机会让渡于东方精工及其附属公司、普莱德及其附属公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3、本企业、本企业控制的企业及本企业控股股东实际控制的其他企业若因不履行或不适当履行上述承诺，给东方精工及其相关方造成损失的，本企业以现金方式全额承担该等损失。”

同时，根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，普莱德控股股东北大先行作出承诺：业绩承诺期内及业绩承诺期届满之日起五年内，北大先行在汽车动力电池系统业务领域不会与普莱德进行直接或间接竞争。

（四）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）为东方精工2015年度的财务会计报告出具了“信会师报字[2016]第310521号”的标准无保留意见《审计报告》。

（五）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据上市公司的公告、上市公司及其董事、高级管理人员的承诺，东方精工现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查的情形。

根据中国证券监督管理委员会公布的证券期货监督管理信息公开目录的查询结果，东方精工及其现任董事、高级管理人员不存在被中国证监会立案调查的情形。

（六）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

截至本报告书出具之日，北大先行等普莱德全体股东合法持有普莱德股权。经查阅普莱德的工商底档资料、股东信息调查表、已签署协议交易对方出具的陈述与保证、交易相关的协议等资料。上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（七）本次交易属于上市公司为促进行业整合，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产之情形

本次交易系上市公司为促进行业整合、提升上市公司盈利能力的重要举措。本次交易的标的公司为普莱德。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

整体解决方案，拥有电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等动力电池PACK核心技术，其设计生产的动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、轻量化、环保等方面具有领先优势。本次交易完成后，公司将持有普莱德100%股权，并将以此快速切入新能源汽车锂离子动力电池系统业务，强化公司在高端核心零部件板块的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

本次交易上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产，交易后上市公司控制权未发生变更。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重大重组管理办法》第四十四条及其适用意见的说明

《重大重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

中国证监会2016年6月17日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

对公司本次募集配套资金的方案分析如下：

1、公司本次交易配套募集资金金额为290,000万元，占拟购买资产交易价格的61.05%，未超过100%。

2、公司本次交易配套募集资金中，无用于补充上市公司及其子公司流动资金和偿还债务的金额。

综上所述，本次交易募集配套资金的比例未超过拟购买资产交易价格的100%，无用于补充上市公司及其子公司流动资金和偿还债务的金额，将一并提

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

交并购重组审核委员会审核。因此，本次交易符合《重大重组管理办法》第四十四条及其适用意见的相关规定。

四、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形的说明

公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

五、独立财务顾问的核查意见

中信建投证券作为本次交易的独立财务顾问，根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对东方精工发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书和信息披露文件的审慎核查，并与东方精工及其他中介机构经过充分沟通后，认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股票的定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

5、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；不涉及债权债务处理；

6、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；

7、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、本次交易后，上市公司的公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

9、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；

10、本次交易前，标的公司与宁德时代、北汽新能源及福田汽车存在关联交易，本次交易完成后上述关联交易依然存在，上述情况符合普莱德商业模式及实际经营情况，是北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工的结果，不会对上市公司及中小股东权益造成重大不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，是必要且合理的；

11、本次交易前，标的公司参股股东宁德时代同样从事新能源汽车动力电池系统业务，通过本次交易宁德时代将成为上市公司持股比例超过5%的小股东，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响；

12、公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

13、上市公司与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

14、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

15、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组办法》第十三条所规定的借壳上市的情形。

六、律师事务所的核查意见

本公司聘请了北京市中伦律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据北京市中伦律师事务所出具的《法律意见书》，北京市中伦律师事务所律师认为公司本次交易方案符合法律、法规和规范性文件的规定；本次交易符合《重大重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法律法规规定的实质性条件。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

本公司2014年度、2015年度财务报表分别经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了“信会师报字[2015]第310359号”、“信会师报字[2016]第310521号”标准无保留意见的审计报告，2016年1-6月财务报表未经审计。

基于上述财务数据，公司董事会对本公司最近两年及一期的财务状况和经营成果分析如下：

（一）本次交易前上市公司的财务状况分析

1、资产结构及主要变动分析

公司最近两年及一期的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	157,725.69	54.71%	119,253.64	47.91%	104,980.62	53.42%
非流动资产	130,552.71	45.29%	129,649.76	52.09%	91,555.39	46.58%
资产总计	**288,278.40**	**100.00%**	**248,903.40**	**100.00%**	**196,536.02**	**100.00%**

注：比例是指公司各类资产占总资产的比例。

公司主营业务为瓦楞纸箱多色印刷成套设备的研发、设计、生产、销售及服务，与产品生产配套的资产主要包括房屋建筑物、机械设备等非流动资产，与日常经营业务密切相关的资产主要包括存货、货币资金、应收账款等流动性资产。

报告期各期末，公司资产总额分别为196,536.02万元、248,903.40万元和288,278.40万元。其中，2015年末资产总额较2014年末增加52,367.38万元，增长26.65%；2016年6月末资产总额较2015年末资产总额增加39,375.00万元，增长15.82%。

报告期各期末，公司资产总额持续增长，主要是公司进行了包括海外并购等一系列重大投资安排，导致公司期末货币资金、应收账款、存货及非流动资产增加所致。报告期内，公司流动资产占资产总额的比例分别为53.42%、47.91%和54.71%，资产结构较为稳定。

（1）公司流动资产的情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

单位：万元

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	66,190.89	41.97%	33,627.98	28.20%	32,933.46	31.37%
应收票据	11,416.10	7.24%	15,150.63	12.70%	15,712.80	14.97%
应收账款	21,136.78	13.40%	28,200.14	23.65%	21,457.06	20.44%
预付款项	3,420.12	2.17%	1,212.42	1.02%	694.5	0.66%
应收利息	1,361.69	0.86%	944.27	0.79%	480.06	0.46%
其他应收款	2,036.29	1.29%	1,551.29	1.30%	3,610.83	3.44%
存货	46,861.11	29.71%	36,297.76	30.44%	29,299.99	27.91%
其他流动资产及其他	5,302.71	3.36%	2,269.15	1.90%	791.92	0.75%
流动资产合计	**157,725.69**	**100.00%**	**119,253.64**	**100.00%**	**104,980.62**	**100.00%**

注：①比例是指公司各类流动资产占流动资产总额的比例；②其他流动资产及其他包括其他流动资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司的流动资产以货币资金、存货、应收账款为主。报告期各期末，公司货币资金、存货和应收账款合计占流动资产的比重分别为79.72%、82.29%、85.08%。

报告期各期末，公司货币资金分别为32,933.46万元、33,627.98万元和66,190.89万元。其中，2015年末货币资金与2014年末增加694.52万元，基本持平。2016年6月末货币资金较2015年末增加32,562.91万元，增长96.83%，主要是2016年上半年公司完成非公开发行股票获得补充流动资金所致。

存货是公司流动资产的重要组成部分。2015年末公司存货较2014年末增加6,997.77万元，主要是公司2015年度并购了百胜动力而扩大了存货规模所致。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为21,457.06万元、28,200.14万元和21,136.78万元。其中，2015年末应收账款余额较2014年末增加6,743.08万元，增长31.43%，主要是公司2015年度并购百胜动力后财务报表并表所致。

报告期各期末，公司预付款项分别为694.50万元、1,212.42万元和3,420.12万元，呈现持续增长的趋势。其中，2015年末预付款项较2014年末增加517.92万元，增长74.58%，主要是2015年度公司合并了百胜动力的预付款项所致。2016年6月末预付款项较2015年末增加2,207.70万元，增长182.09%，主要原因：2016年上半年，公司子公司佛斯伯（意大利）的客户订单实现较快增长，公司加大了采购力度，对供应商的预付账款相应增加。

（2）公司非流动资产的情况

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	14,181.78	10.86%	13,696.22	10.56%	5,641.02	6.16%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	52,922.23	40.54%	54,082.47	41.71%	43,345.14	47.34%
在建工程	409.45	0.31%	-	-	97.64	0.11%
无形资产	23,868.52	18.28%	23,597.34	18.20%	22,511.82	24.59%
商誉	35,944.50	27.53%	35,370.05	27.28%	17,373.73	18.98%
长期待摊费用	9.66	0.01%	59.84	0.05%	73.90	0.08%
递延所得税资产	3,216.57	2.46%	2,843.84	2.19%	2,361.04	2.58%
其他非流动资产	-	-	-	-	151.11	0.17%
非流动资产合计	**130,552.71**	**100.00%**	**129,649.76**	**100.00%**	**91,555.39**	**100.00%**

注：比例是指公司各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

公司的主要非流动资产为固定资产、商誉、无形资产和长期股权投资。报告期各期末，公司固定资产、商誉、无形资产和长期股权投资合计占非流动资产的比重分别为97.07%、97.75%、97.22%。

固定资产是公司非流动资产的主要构成。公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备构成，均为生产经营必备的资产。2015年末，公司固定资产净值为54,082.47万元，较2014年末增长24.77%，主要是2015年7月公司并购百胜动力后合并财务报表所致。

2015年末公司商誉为35,370.05万元，较2014年末增加17,996.32万元，增长103.58%，主要是因为公司于2015年7月并购百胜动力，合并成本高于取得的百胜动力可辨认净资产公允价值份额而形成商誉。公司根据企业会计准则要求，于每年末对商誉进行减值测试，截至报告期各期末，减值测试结果显示公司商誉并未发生减值损失。

无形资产也是公司非流动资产的重要组成部分，主要为土地使用权。2015年末，公司无形资产净值为23,597.34万元，较2014年末增长4.84%，主要是2015年7月公司并购百胜动力后合并财务报表所致。

2014年末、2015年末，公司长期股权投资分别为5,641.02万元、13,696.22万元，占流动资产比例分别为6.16%、10.56%。2015年末，公司长期股权投资较2014年末增加8,055.20万元，主要是2015年10月公司以1,084万欧元收购和增资意大利弗兰度集团累计获得其40%股权所致。

2、负债结构及主要变动分析

公司最近两年及一期的负债结构如下表所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

单位：万元

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,246.38	3.39%	17,424.91	12.46%	11,393.43	12.13%
应付票据	2,142.15	1.71%	630	0.45%	306.75	0.33%
应付账款	29,113.27	23.28%	26,143.26	18.69%	23,229.27	24.73%
预收款项	14,398.43	11.51%	8,206.75	5.87%	8,636.14	9.19%
应付职工薪酬	4,409.59	3.53%	3,674.46	2.63%	2,551.64	2.72%
应交税费	1,194.17	0.95%	1,399.68	1.00%	1,233.83	1.31%
应付利息	206.22	0.16%	213.07	0.15%	177	0.19%
应付股利	69.06	0.06%	69.06	0.05%	41.25	0.04%
其他应付款	15,191.21	12.15%	32,495.06	23.23%	6,080.67	6.47%
一年内到期的非流动负债	31,400.30	25.10%	960.82	0.69%	158.54	0.17%
其他流动负债及其他	300.71	0.24%	300.71	0.21%	124.17	0.13%
流动负债合计	**102,671.49**	**82.08%**	**91,517.77**	**65.43%**	**53,932.69**	**57.41%**
长期借款	13,652.02	10.91%	38,549.40	27.56%	31,552.90	33.59%
长期应付职工薪酬	864.89	0.69%	1,554.01	1.11%	1,930.74	2.06%
预计负债	4,180.71	3.34%	4,322.64	3.09%	3,360.55	3.58%
递延收益	2,021.88	1.62%	2,092.60	1.50%	1,889.03	2.01%
递延所得税负债	1,690.80	1.35%	1,828.97	1.31%	1,275.46	1.36%
非流动负债合计	**22,410.30**	**17.92%**	**48,347.62**	**34.57%**	**40,008.68**	**42.59%**
负债合计	**125,081.79**	**100.00%**	**139,865.39**	**100.00%**	**93,941.37**	**100.00%**

注：①比例是指公司各类负债占负债总额的比例；②其他流动负债及其他包括其他流动负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

报告期各期末，公司负债总额分别为93,941.37万元、139,865.39万元、125,081.79万元，整体随经营规模的扩大而增长。其中，2015年末负债总额较2014年末增加45,924.02万元，增长48.89%，主要原因：一方面，随着公司经营规模的扩大，公司银行借款、应付账款等相应增加；另一方面，公司2015年7月完成收购百胜动力80%的股权，截至2015年末待付股权转让款为17,610.44万元，于账面其他应付款科目列示；此外，2015年公司与远东国际租赁有限公司签订固定资产售后租回协议，租赁期限1年，当期末增加对远东国际的其他应付款8,765.13万元。其他应付款的增加是公司2015年末流动负债及负债总额增加的重要原因。2016年6月末公司负债总额与2015年末基本持平。

报告期各期末，公司流动负债占总负债比重分别为57.41%、65.43%和82.08%，占比呈逐年上升态势。其中，2015年短期借款及其他应付款的增加，是2015年末流动负债较2014年末增长及占总负债比例增加的主要原因。2016年上半年，公司收购佛斯伯（意大利）形成的长期借款即将于2017年到期，故将其转入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

“一年内到期的非流动负债”的流动负债科目，导致当期末流动负债占总负债比例进一步提升。

2016年6月末，公司预收款项为14,398.43万元，较2015年末增加6,191.68万元，增长75.45%，主要是公司于2016年上半年订单增加而收到的定金增加所致。

公司非流动负债主要为长期借款。2015年末，公司长期借款较2014年末增加6,996.50万元，主要是2015年度公司为参股收购意大利弗兰度集团增加了884万欧元的长期借款。2016年6月末，公司长期借款较2015年末减少24,897.38万元，减少64.59%，主要是公司收购佛斯伯（意大利）形成的长期借款于当期转入“一年内到期的非流动负债”所致。

3、偿债能力分析

本公司报告期内合并报表的偿债能力指标如下表所示：

主要财务指标	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.54	1.30	1.95
速动比率（倍）	1.08	0.91	1.40
资产负债率	43.39%	56.19%	47.80%

报告期各期末，公司资产负债率分别为47.80%、56.19%和43.39%。2015年末资产负债率较2014年末有所上升，主要是当期银行借款及其他应付款增加所致。2016年上半年，公司完成非公开发行股票，公司资产负债率下降至43.39%。

报告期各期末，公司流动比率分别为1.95、1.30和1.54，速动比率分别为1.40、0.91和1.08。整体上，公司遵循稳健经营原则，维持了较好的流动性和短期借款偿债能力。

（二）本次交易前上市公司的经营成果分析

1、利润构成分析

本公司报告期内合并报表的经营成果主要指标如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	61,261.27	129,478.59	119,026.97
营业成本	44,999.99	97,181.16	86,643.58
营业税金及附加	251.46	222.03	186.50
销售费用	4,034.08	8,782.77	8,548.39
管理费用	7,151.78	12,431.20	8,625.99

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
财务费用	45.38	403.68	-392.74
资产减值损失	314.58	796.65	319.56
公允价值变动净收益	-	102.63	-
投资收益	157.09	328.93	129.09
营业利润	4,621.09	10,092.67	15,224.77
利润总额	7,509.62	11,478.07	15,760.31
净利润	5,581.10	8,432.72	10,954.29
归属于母公司所有者的净利润	4,473.14	6,483.82	8,410.64

2015年度，公司实现营业收入129,478.59万元，较2014年度增长8.78%；实现归属于母公司所有者的净利润6,483.82万元，较2014年下降22.91%，主要原因：一方面，受国内宏观经济增长缓慢，下游市场需求疲软的影响，以及人工成本上涨等因素，公司当年销售毛利和毛利率均较上年度有所下降；另一方面，公司于2014年末搬迁新厂址，2015年新厂房建筑、设备及闲置的旧厂房的折旧费用同比增长较快，导致公司2015年利润水平有所下降。此外，2015年，公司子公司佛斯伯（意大利）因个别订单发生一次性双面机维修费用约1,700万元，并计入当期营业成本，导致当期毛利减少。

2016年1-6月，公司实现营业收入61,261.27万元，较上年同期增长26.43%；实现归属于母公司所有者的净利润4,473.14万元，较上年同期增长72.07%，一方面，2016年上半年子公司佛斯伯（意大利）订单增长较快，当期收入及利润水平同比实现较快增加；另一方面，公司2015年7月完成收购百胜动力80%的股权，百胜动力的并表导致公司2016年上半年收入及利润水平同比提升。

2、盈利能力分析

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售毛利率	26.54%	24.94%	27.21%
销售净利率	9.11%	6.51%	9.20%
基本每股收益（元）	0.07	0.11	0.15

2014年、2015年、2016年1-6月，公司销售毛利率分别为27.21%、24.94%和26.54%，基本保持较为稳定状态，其中，受国内宏观经济增速缓慢、下游市场需求疲软的影响，2015年东方精工母公司营业收入出现32.78%的下滑，而母公司瓦楞纸箱印刷设备属于公司产品结构中毛利率相对较高的品种，导致当年公司整体毛利率亦出现一定下滑。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014年、2015年、2016年1-6月，公司销售净利率分别为9.20%、6.51%、9.11%。其中，2015年度销售净利率较2014年度有所下降，主要是当期净利润同比下降23.02%所致，公司2015年净利润较2014年下降的原因详见本小节“1、利润构成分析”。2015年公司净利润的下滑亦导致当期基本每股收益同比下降。

二、标的公司行业特点和经营情况

（一）行业概况及发展前景

1、新能源汽车产业步入高速发展期，前景广阔

（1）作为国家应对环境问题和能源挑战，实现产业升级而重点培育的战略新兴产业，节能环保的新能源汽车产业已成为汽车行业未来重要的发展方向

汽车作为方便交通、促进相互交流的重要载体，已在人们的日常生活中广泛普及和使用，汽车工业已成为我国国民经济发展的重要支柱产业之一。然而，以传统化石燃料作为能源基础的汽车工业，在为人们提供快捷、舒适的交通工具的同时，也带来了诸如环境污染、能源安全等问题，新能源汽车的发展将为这些问题的有效解决带来帮助。目前，发展新能源汽车已成为国际、国内对汽车行业未来发展方向的共识。

①全球范围内的环境污染问题日益严重，城市治“霾”的主要手段为减少尾气排放，发展新能源汽车成为时代的选择

近年来，环境污染问题日渐受到世界各国政府重视，追求健康、科学、低碳、环保的生活模式已成为世界范围内的共识。减少汽车尾气排放，成为有效应对城市大气污染问题的一大核心措施。世界各主要汽车工业强国及地区均已明确将新能源汽车作为汽车产业发展的重要方向。2015年，包括美国部分州、德国、英国在内的零排放汽车联盟(ZEV)成员国在联合国气候大会上发布声明，称将于2050年全面禁止汽油和柴油车型的生产与销售，目的是在未来35年减少40%的汽车尾气排放。若届时该承诺得以实施，新能源汽车将成为传统燃油汽车空缺的重要补充。

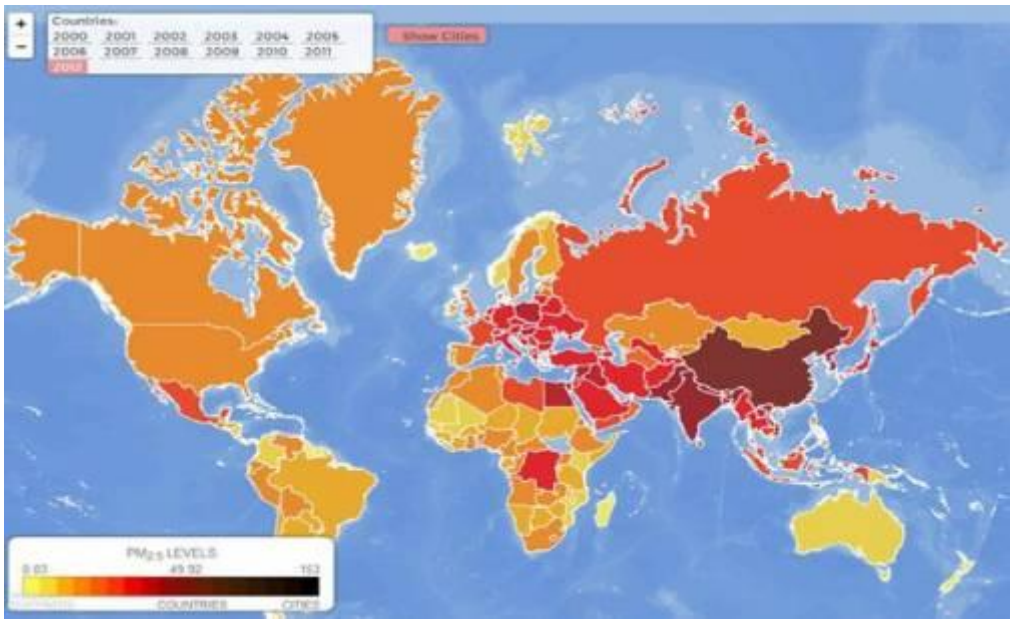
国家/地区	新能源汽车发展情况
美国	➢ 从20世纪80年代起，美国分阶段提出新能源汽车发展战略：克林顿时期以提高平均燃油经济性（CAFÉ）为目标，主要发展混合动力汽车；布什时期追求零排放和零石油依赖，主要发展燃料电池汽车，前期为氢燃料电池

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	汽车，后期还计划发展生物质燃料电池汽车，但燃料电池成本昂贵，商业进程缓慢；奥巴马时期以率先实现混合动力汽车商业化为近期目标，将燃料电池汽车作为远期目标。近年来，随着特斯拉在全球市场的火爆销售，美国在纯电动车领域已处于领先地位。
日本	➢ 日本“新国家能源战略”提出，到2030年将目前近50%的石油依赖度进一步降低到40%，改善和提高汽车燃油经济性标准，推进生物质燃料应用，促进电动汽车和燃料电池汽车应用。日本现混合动力汽车技术日趋成熟，已实现产业化，进入商业化运营阶段，丰田、本田、日产等混合动力汽车不仅在日本国内热销，在国际市场上超越其他国家稳居世界领先地位；纯电动汽车产业规划和产业步伐也很快，首次全面系统地提出和实施动力电池研发计划；日本非常重视燃料电池和生物燃料等技术开发，在燃料电池产品的研发和产业化推进方面也领先于其他国家。
欧洲	➢ 欧洲以减少二氧化碳排放量为目标。早期欧洲新能源汽车发展的目标是以生物质燃料和天然气为主，但近期高度关注电动汽车的发展，尤其是纯电动驱动的电动汽车的发展。
韩国	➢ 韩国以“跨入世界四强行列”的新能源汽车产业发展战略为目标，设定了新能源汽车量产路程图；开发八大主要零部件；制定新能源汽车普及计划；扩大充电设施等四个领域促进计划，发展电动汽车以及混合动力车、插电混合动力车、燃料电池车、清洁乙醇汽车等新能源汽车。

我国经济经历了过去几十年的高速发展，取得了令人瞩目的经济建设成就，同时也付出了沉重的环境代价。近年来，“雾霾”问题越来越严重，“霾”席卷大江南北，大城市无一幸免。北京市环境监测中心公布的北京市2014年主要污染物来源，机动车尾气排放占比高达31.1%，是城市“自污染”的最主要来源。

全球城市/地区PM2.5浓度值分布



资料来源：NASA

为治理“霾”问题，2016年1月，国家环保总局发布了《关于实施第五阶段

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

机动车排放标准的公告》（以下简称“国五”），严格控制汽车尾气排放标准，东部11省市（北京市、天津市、河北省、辽宁省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省和海南省）自2016年4月1日起开始执行该标准，2017年-2018年全国其他省份将陆续执行国五标准，未来“国六”标准将再严30%。严格的排放标准将倒逼汽车产业转型升级，纯电动车几乎实现零排放，混合动力汽车轻松将百公里油耗控制在5L以下，新能源汽车是最切合的发展方向。

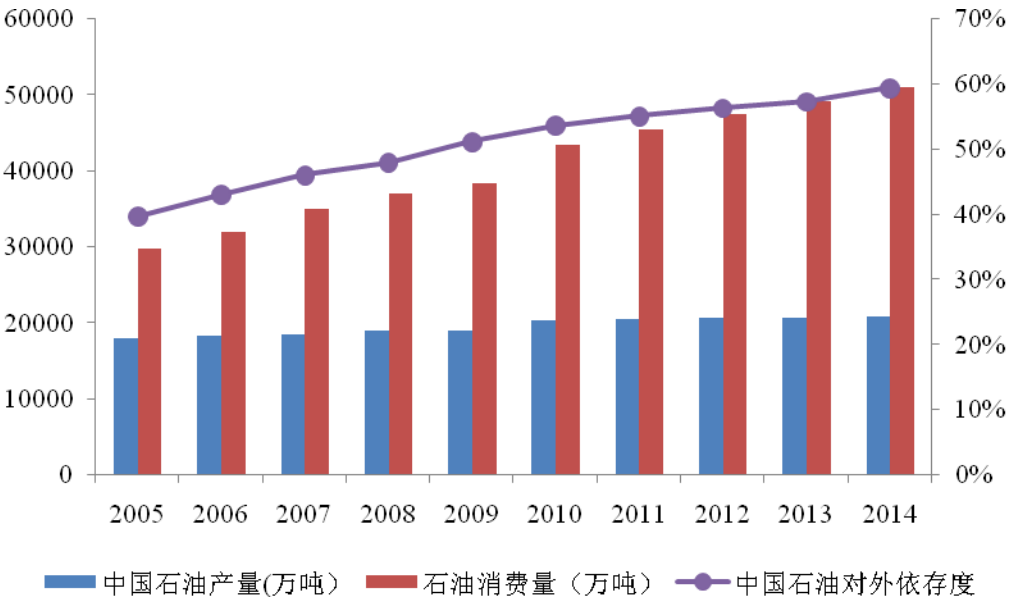
随着经济的发展，民众生活水平的提升，对于舒适的生活环境要求越来越受到普通人的重视，追求健康、科学、低碳、环保的生活模式，发展清洁能源等观念深入人心。未来，中国经济的转型升级将更加依赖高质量、高效率、高技术、低污染的经济发展模式，汽车产业也必须走清洁化、集约化的道路，新能源汽车将成为必然的发展方向，成为时代的选择。

②我国汽车工业对石油进口依赖程度较大，能源安全以及持续增长的油费成本已成为制约汽车产业健康发展的关键

过去几十年，我国经济的高速发展导致对传统化石能源的需求和消耗不断增长。特别是在石油资源方面，由于供需矛盾的加剧以及国内原油资源的相对匮乏，使得我国对进口石油的依赖程度相当高。随着我国汽车工业的快速发展，据相关数据统计，2015年，汽车用汽柴油消费占全国汽柴油消费的比例已经达到60%左右，每年新增石油消费量的70%以上被新增汽车所消耗。预计在未来一段时间，我国的石油供给增长量仍然将高度依靠进口，并且到2020年石油进口依赖度将达到65%-70%。随着我国汽车保有量的持续增长，由此带来的能源紧张问题显现无遗。能源安全已成为制约我国经济健康发展的一大关键问题，新能源汽车的推广将为有效解决此问题提供帮助。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

中国石油产量、消费量统计



数据来源：智研数据中心

此外，在传统汽车养车成本构成中，油费支出约占40%以上。高昂油费的压力对传统燃油车造成巨大的挤出效应，市场对新能源汽车的需求将进一步扩大。

③新能源汽车的大力发展将实现我国汽车工业的重大变革

根据中国汽车工业协会数据，截至2015年底，我国机动车保有量约2.79亿辆，2015年我国汽车销售量近2,459.8万辆，排名世界第一。虽然我国已成为世界第一大汽车产销国，但仍尚未完全掌握内燃机、变速箱等传统汽车核心技术，传统汽车产业发展难以在短时间内赶超世界先进水平。但在新能源汽车领域，特别是电动汽车领域，我国已经具备一定的上游行业发展优势，在动力电池系统、电机驱动系统等核心领域已有一批创新型企业达到或接近国际先进水平。新能源汽车的发展将打破现有汽车体系和平衡，缩小中外技术水平差距，实现汽车工业的重大变革。根据国务院2012年发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，到2020年，我国新能源汽车保有量将达到500万辆，期间累计产量达到454.3万辆以上，比“十二五”期间增长十倍左右，新能源汽车产量的年复合增长率将达到34.79%。新能源汽车产业是《中国制造2025》的重头戏，将成为我国未来经济增长新引擎。

（2）发展新能源汽车产业是我国国家战略，国家政策的大力支持助推新能源汽车产业步入高速发展通道

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

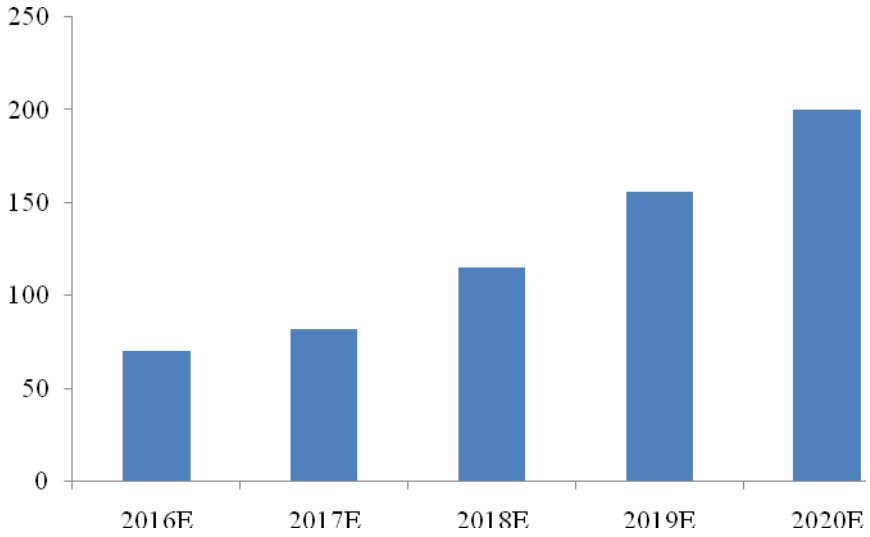
①密集出台的支持政策，刺激新能源汽车行业的爆发式增长

我国政府对新能源汽车的发展非常重视，各种支持政策从终端补贴、基建补助、规范标准、政府采购等多方面予以扶持，力度大，方向明确。近年来，政府相关部门陆续出台了《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》、《政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案》、《加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》等支持政策，鼓励新能源汽车和相关配套设施的发展。2016年3月我国政府发布的《十三五规划纲要》进一步指出，要鼓励城市公交和出租车使用新能源汽车，大力发展纯电动和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，加强新能源汽车废旧电池回收处理等。此外，2015年，国家主席习近平在巴黎全球气候大会上代表中国承诺，到2030年，单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%-65%，非化石能源占一次能源消费比重达到20%左右，森林蓄积量比2005年增加45亿立方米左右。可见我国政府对于发展新能源汽车产业的决心非常坚决。

在国家政策大力支持、技术创新不断加强、配套产业不断完善的共同驱动下，我国新能源汽车产业已进入快速发展期。据中国汽车工业协会数据统计，2015年新能源汽车产量达34.1万辆，销量33.1万辆，同比分别增长3.3倍和3.4倍。其中，纯电动汽车产销量分别完成25.5万辆和24.7万辆，同比增长分别为4.2倍和4.5倍；插电式混合动力车产销量分别完成8.6万辆和8.4万辆，同比增长1.9倍和1.8倍。2016年1-6月，新能源汽车产销17.7万辆和17.0万辆，均实现1.2倍以上同比增长，呈现高速发展趋势。根据工信部对中国新能源汽车需求的统计与预测，2016年我国新能源汽车销量将达到70万辆以上，未来5年年复合增速有望维持45%以上，发改委预测，到2020年有望达到每年新增200万辆以上增速。根据《中国制造2025》规划，到2025年中国将成为制造强国，届时中国新能源汽车年销量将突破300万辆。未来我国新能源汽车市场仍具备较大的增长空间。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016-2020年中国新能源汽车销量预测



数据来源：工信部

②补贴标准进一步明确，有利于淘汰落后产能，实现市场化转型

政府前期对新能源汽车行业的支持主要通过财政补贴和政府购买的形式，后续将继续从各种配套政策方面对该行业着力培养，通过限行、限购等方法推动消费者选择切换，同时，将适度提高新能源汽车补贴获取的条件，更加重视乘用车市场的补贴，进一步推动新能源汽车市场的发展。

2015年4月22日四部委联合发布了《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，明确了未来五年新的补贴标准。补贴标准明确从消费者和生产商两方面共同给予新能源汽车市场信心和支持，消费需求引导至新能源汽车的趋势已基本确定。根据国务院2012年出台的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》要求，2020年我国要完成500万辆新能源汽车产销量目标，根据2015年的目标确定2016年至2020年的新能源汽车累计产销量将达到450万辆，按照目前的补贴标准估算，预计中央财政对未来五年新能源汽车的补贴总体将超过2,000亿元。

中国新能源汽车2016-2020年补贴规模预测

中央补贴（亿元）	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	合计
乘用车	101	161	243	273	546	1,324
商用车	115	140	184	181	244	864
合计	216	301	427	454	790	2,188

资料来源：全国乘用车市场信息联席会

2016年是新一轮补贴政策的起始点，相较于2012-2015年的补贴政策，未来

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

补贴政策呈现两种趋势：一是补贴取得难度增大，纯电动客车取得补贴的要求升级，加入单位载质量能量消耗和纯电动续航里程要求。纯电动乘用车补贴获取标准要求最低续航里程提高到100公里，质保期由5年10万公里提升到8年12万公里；二是续航里程高、能量密度大的纯电动乘用车补贴不降反增。补贴政策趋势的变化，一方面将提升该行业总的经营成本和盈利压力，压缩整体利润率，增加企业的经营风险；另一方面，也将进一步促进落后产能的淘汰，刺激企业进行产品质量提升，有利于新能源汽车行业的市场化转型。

（3）技术革新推动新能源汽车性能大幅提升，是新能源汽车产业发展的重要驱动因素

技术的不断革新推动新能源汽车性能的大幅提升，产品的实用性得到不断提升。从技术上看我国新能源汽车的技术相比上一代车型已有了较大提升，续航里程、百公里耗电量、最高车速等各项关键技术指标有了明显进步。在续航里程方面，通过提升电池能量密度或者采用更高能量密度的三元材料电池，车辆吨百公里耗电量明显减少，续航里程有了较大提升。此外，随着电池和电机性能的改良，30分钟最高车速有了一定提升，动力性有了较大提高。在一组动力电池生命周期内，可行驶距离也有所延长。未来，新能源汽车将继续向平台化、趋势化和智能化方向发展。

国内纯电动乘用车典型产品技术升级前后对比

企业	北汽新能源		江淮汽车	
产品	北汽EV150	北汽EU260	江淮iEV4	江淮iEV5
最大续航里程（km）	150	260	152	240
电池类型	磷酸铁锂	三元材料	磷酸铁锂	三元材料
电池组能量（KWh）	25.6	41.4	19	23
30分钟最高车速（km/h）	110	140	95	120
百公里耗电量（KWh）	16	16	15	14
整备质量（kg）	1,370	1,583	1,200	1,260

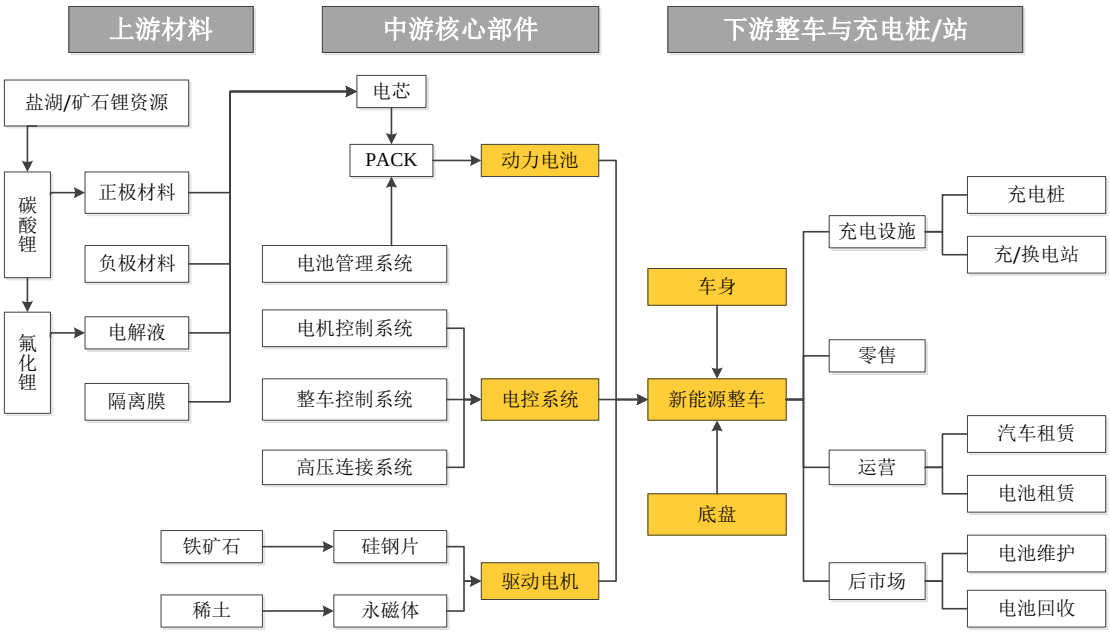
随着中国经济发展模式的转型升级，节能环保的观念进一步深入人心，政策的进一步支持、技术的不断累积以及市场认可度的持续推广，我国新能源汽车产业将迎来持续的快速发展期，新能源汽车行业市场空间巨大。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2、受益于新能源汽车的快速发展，动力电池需求量大增，产业链上的优质企业将迎来整合发展契机

（1）动力电池作为新能源汽车的核心零部件，是新能源汽车产业链重点发展环节

新能源汽车产业链构成较长，涉及环节众多，大致可划分为上游材料、中游核心部件和下游整车与充电桩/站三个环节，产业链构成情况如下图所示：



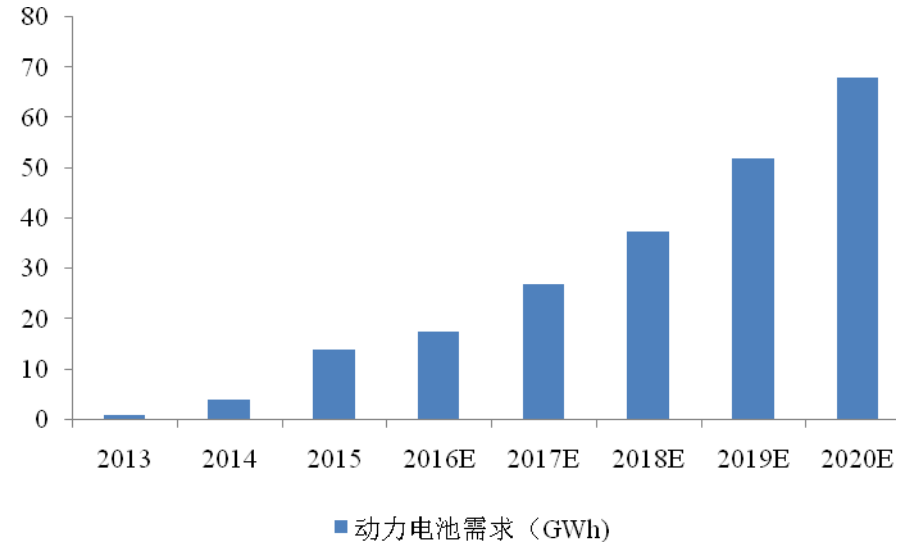
动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件，在新能源汽车整体成本中占比最高，动力电池系统成本占据新能源汽车成本的40%以上。同时，动力电池系统作为新能源汽车的动力系统，其产品性能直接影响了新能源汽车整车性能与市场推广，是新能源汽车产业链的重点发展环节。

（2）动力电池需求呈爆发式增长态势

伴随着我国新能源汽车销量的快速增长，动力电池系统作为新能源汽车的关键部件，其需求量将继续维持在较高水平。其中锂离子动力电池系统作为目前动力电池系统的主流技术路线，需求量呈现快速增长的趋势。根据工信部对中国电动工具锂电池需求的统计与预测，2013-2017年，中国动力锂电池产量将继续维持高增长率，平均年复合增长率在75.45%左右，预计到2017年我国动力锂电池需求量将从2013年的1.6GWh增长至26.6GWh，2020年将突破60GWh，到2025年将达到90-100GWh，呈现爆发式增长态势。

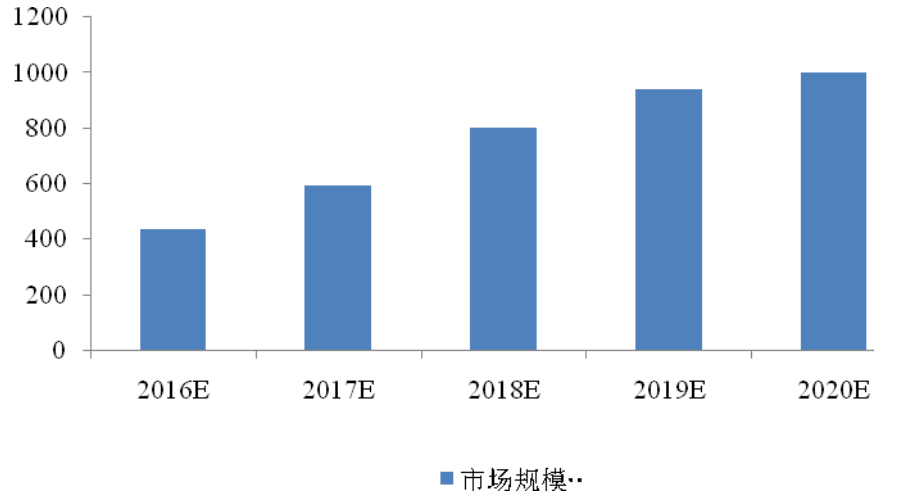
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2013年-2020年全国动力电池需求



数据来源：根据新能源汽车销量预测整理

2016-2020年中国动力锂电池市场规模预测



数据来源：根据新能源汽车销量预测整理

目前，动力电池的生产得到行业内乃至国家层面的大力推动，除中央陆续出台的鼓励政策外，私人购买新能源汽车补贴政策以及各个地区自身增加的政策扶持，都充分显示了国家立足于环保以及新时期内加快汽车工业转型的决心。国务院颁布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》对动力电池作为新能源汽车关键核心技术规划了技术路线和主要目标，并设定了主要任务。

未来随着充电基础设施的完善、动力电池技术的不断进步、社会公众对新能源汽车认知程度的不断提高，动力电池的需求量将进一步得到拓展。

（3）竞争的加剧将促使动力电池产业链上的优质企业脱颖而出，强强联合趋势更加明显

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

目前，我国动力电池行业虽呈现出快速发展趋势，但仍处于行业发展的初级阶段。随着国内动力电池新增产能的逐步释放，短期内，大量新增产能和新进入厂商将加剧中低端市场的竞争；但从长期发展来看，一方面，新能源汽车对动力电池品质的要求在不断提高，低端产能将逐渐淘汰出局，低质量的市场竞争局面终不可持续，另一方面，动力电池市场整体规模的持续扩大将进一步促进行业的细分程度，高端产品市场前景广阔，部分在细分环节具有优势的企业将在竞争中占据一席之地。

激烈的市场竞争对动力电池产业链各参与主体提出了更高的要求，市场竞争格局也将呈现出新的态势。一方面，由于动力电池产业链较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业；另一方面，随着动力电池产业链专业化的发展，产业链上各优质企业的强强联合能够巩固各自的优势地位，形成高质量产业集群，共同建立起较强的行业进入壁垒。未来，随着市场的进一步成熟，动力电池产业链上各环节专业化分工的趋势会更加明显，优质原材料提供商、电池厂商和PACK集成商更加紧密的联合将成为行业发展的方向。

3、我国电池行业发展迅速，锂离子电池成为动力电池的主流方向

锂离子电池产业化于上个世纪90年代始于日本，日本在锂离子电池领域具备较强的先发优势。此后，韩国后来居上，迅速在锂离子电池行业内占据一席之地。我国锂离子电池产业化始于1997年，早期国内锂电池产业主要为对日韩产品的模仿，定位中低端市场。近几年来，国内一些优秀的锂电池企业已经开始进行产品的自主研发和创新，国产锂电池的技术水平也在快速进步。目前，全球范围内的主要锂电池生产基本形成中、日、韩三足鼎立状态，三国锂离子电池市场占有率合计占全球市场95%以上。

经过近几年的研发投入和技术的积累，目前我国锂离子电池生产企业尤其是动力电池生产企业的产品在部分性能指标上已经达到国际先进水平，加快了我国新能源汽车整车及关键部件性能提升的步伐。

目前，市场上主要的可充电电池按照材料大致可分为铅酸电池、镍氢电池和锂离子电池几类。各类电池的优缺点以及适用情况大致如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

锂离子电池性能比较

项目	铅酸电池	镍氢电池	钴酸锂锂电池	三元材料锂电池	磷酸铁锂锂电池
能量密度（Wh/kg）	20	30-80	150-200	180	125
循环寿命（次）	300-500	1000	1500以上	2000以上	2500
自放电率（%）	5%	30%	5%	0.5%	0.5%
成本	低	较高	高	低	高
安全性	较高	较高	较低	较高	高
适用领域	电动自行车、三轮车等对能量密度要求较低的领域		3C产品	电动车与储能	电动车

（1）铅酸电池

铅酸电池是目前世界上最广泛使用的一种化学电源，具有电压平稳、安全性好、价格低廉、适用范围广、原材料丰富和回收技术相对成熟等优点，在二次电池中占到了一半以上的市场份额。铅酸电池在价格方面具有优势，但铅酸电池也存在着诸如使用循环寿命短、能量密度较低、自放电率较高等显著的缺点。

此外，铅酸电池由于自身材料属性所限，存在大量的铅污染，在当前环保成为新经济发展一大主题的背景下，铅酸电池已逐步退出动力电池市场；目前铅酸电池广泛应用于低速和城市短途电动车、通讯、铁路、牵引、储能和应急照明灯领域。

（2）镍氢电池

镍氢电池是早期镍镉电池的改进产品，在电化学特性方面与镍镉电池基本相似，故在使用时可基本替代镍镉电池。镍氢电池是以高能贮氢合金（LaNi5基）为负极，具有更大的能量密度，其安全性高、倍率充放电性能较好、无污染等优势也比较明显。但镍氢电池存在生产成本较高、自放电率高等缺点。目前，镍氢电池主要应用于电动工具、便携式电器，少量用于混合电动车领域，在动力电池领域的运用较少。

（3）锂离子电池

锂离子电池具有比能量和比功率高、工作温度范围宽、自放电率小与循环寿命长等优越的综合性能，其良好的应用属性决定了其应用范围较广，在消费电子、动力电池、储能电池等领域均有广泛应用。

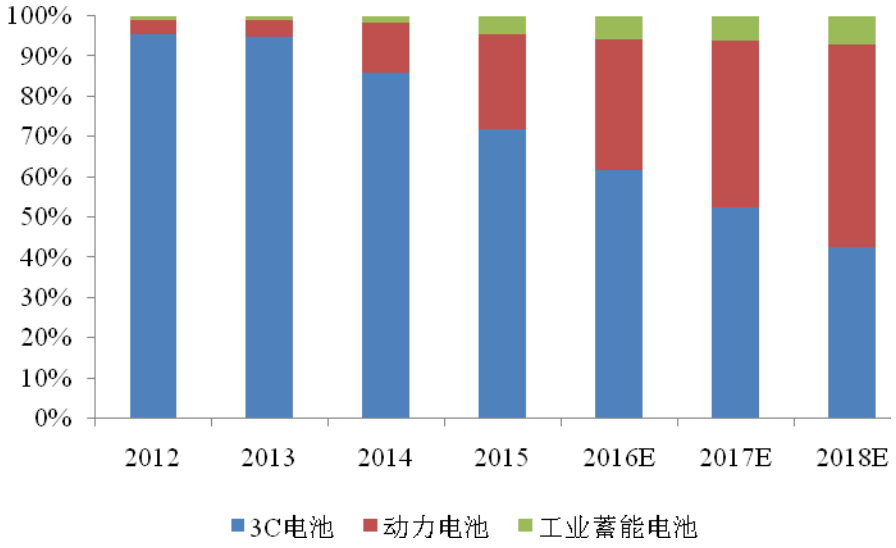
传统锂离子电池主要采用钴酸锂、锰酸锂等材料，广泛应用于消费电子领域，包括手机、平板电脑、数字娱乐产品等，锰酸锂材料具有便宜、安全、成本低等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

特点，大量用于中性电子产品和部分汽车产品；磷酸铁锂材料具备安全性高和可靠性强的特点，大量应用于新能源汽车动力领域和储能领域，尤其在对安全性要求较高的商用车用动力电池系统，磷酸铁锂电池应用较为广泛；三元材料锂离子电池因其能量密度高，续航里程长的特征，被广泛应用于乘用车动力领域。

近年来，新能源汽车行业的快速发展带动动力电池在整个电池行业中占比快速增长，动力电池出货量和市场份额迅速攀升，成为整个锂电池行业发展的核心驱动力。

2012-2018年各类电池在锂电池行业中占比变化情况



数据来源：中国电池网

锂离子电池由于自身的特性，在动力电池领域被广泛采用。锂离子电池按正极材料的划分，目前有三种比较成熟的动力电池技术路线，分别为锰酸锂（LMO）路线、磷酸铁锂（LFP）路线和三元材料（NCA和NCM）路线。

①锰酸锂（LMO）路线

主要采用锰酸锂（LMO）作为正极材料，但一般经过改性处理，并混合少量镍钴锰（NCM）以提高电池能量密度。主要代表厂商是LG Chemical(LGC)、Automotive Energy Supply(AESC)、Lithium Energy Japan(LEJ) 等，国内主要代表厂商为中信国安盟固利。锰酸锂作为正极材料，是全球电动汽车领域的技术路线之一。

②磷酸铁锂电池（LFP）路线

磷酸铁锂电池是指用磷酸铁锂作为正极材料的锂离子电池。其优点如下：

优点	描述

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

安全性高	磷酸铁锂的安全性能较高，这亦是我国城市电动公交大巴上广泛使用磷酸铁锂电池的一个重要因素
稳定性高	稳定性高。包括高温充电的容量稳定性、储存性能好，可以长期可靠使用
价格较低	磷酸铁锂采用磷酸源和锂源以及铁源为材料，材料价格相对较低，非战略资源及稀有元素

磷酸铁锂在安全性和稳定性方面较其他类型锂离子电池占据了明显的优势，因此，磷酸铁锂电池被广泛应用于我国城市电动公交大巴市场。但磷酸铁锂电池存在能量密度不高，续航里程提升空间有限的问题。代表厂商为宁德时代、国轩高科、沃特玛等。

③三元材料（NCA和NCM）路线

主要采用镍钴铝（NCA）和镍钴锰（NCM）作为正极材料，镍钴锰（NCM）电池能量密度高，但成本高于锰酸锂（LMO）电池，代表厂商是三星SDI、SK，在国内厂商主要是天津力神、万向集团等；镍钴铝（NCA）多应用于18650型电池，代表厂商是松下，主要客户是特斯拉。三元电池最大的优势在于能量密度高，但三元电池存在安全性不稳定的问题，需要匹配高性能的防燃、防爆安全体系及高性能的BMS系统。

随着国家技术标准对电池系统质量占比和电耗指标提出严格要求，电池轻量化和高能量密度化已成为确定趋势，BMS和PACK技术的进步也为三元电池安全性问题提供了解决方案，未来在乘用车市场大量采用三元电池已成为趋势。

4、储能电池的发展带来新的市场机遇，将推动锂电池行业的持续发展

中国可再生能源消纳现状日益艰巨。据相关统计，2015年全国弃风、弃光电量为300-350亿度，未来，弃风、弃光的程度可能持续加深，将对中国可再生能源事业产生较大的负面作用。基于这一趋势，电力储能将迎来良好的发展机遇。

电力储能技术主要分为机械式、电磁式以及电化学式，不同的储能技术又包含了不同的子类，不同的技术路线在适合功率范围、响应时间、放电时间等方面呈现出不同的特征，因此适应不同的应用方向。各类储能技术的组合将在新兴的可再生能源利用领域发挥重要的作用。各类储能特点如下：

储能类型		典型预定功率	放电时间	特点
机械储能	抽水储能	100-2000MW	4-10h	适合大规模储能，技术成熟，地理条件要求苛刻
	压缩空气储能	10-300MW	1-20h	适合大规模储能，地理条件要求苛刻，效率偏低
	飞轮储能	5KW-50MW	1s-30min	功率密度高、成本高

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

储能类型		典型预定功率	放电时间	特点
电磁储能	超导储能	10KW-50MW	2s-5min	响应快、功率密度高、成本高、维护困难
	超级电容	10KW-1MW	1-30s	响应快、功率密度高、成本高、储能量少
电化学储能	铅酸电池	KW-50MW	min-h	环保问题、技术成熟、成本低、寿命短、可循环次数少
	液流电池	5KW-100MW	1-20h	寿命长、适合大规模储能，环保性好，储能密度稍低
	钠硫电池	100KW-100MW	数h	能量密度和功率密度高，高温条件运行，安全性不佳
	锂电池	100KW-300MW	min-h	能量密度高，组串安全性有待提高

目前电磁式储能商业价值不高，机械式储能无论是抽水蓄能还是压缩空气储能，占地都非常大，且对环境的地理状况要求较高，建设周期较长。此外，如果大范围地建设工程项目也面临较大的人员搬迁以及一系列衍生问题。电化学储能方式多以集装箱的形式进行配置，单个集装箱体量的储能容量可达到0.5MWh或1MWh，如需增减，较为容易，且电化学储能可以对中国未来在经济发达地区将大力发展的分布式可再生能源发电、智能微网等进行较好的补充。因此，相对在灵活性与便捷性方面，电化学储能的优势非常明显。

当前从总量来看，电化学储能的占比还较小，这主要是由于以抽水蓄能为主的机械储能的单机容量都非常大，可以达到单机100MWh甚至以上，而中早期的电化学储能主要集中在3C产品中，所以总量一直比较小。未来电化学储能的规模将随着锂电池储电性能的提升以及电力储能电池的拓展得到快速的发展，具有良好的市场前景。

（二）行业竞争格局

普莱德是一家专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的研发、设计、生产、销售与服务，为新能源汽车生产厂商提供动力电池系统整体解决方案的公司。普莱德的客户主要为大型新能源汽车整车生产厂商。

1、国际竞争格局

全球范围内主要锂电池产业集中于东亚地区，基本形成中、日、韩三足鼎立的状态，三国锂离子电池市场占有率合计占全球市场的95%以上。

锂离子电池产业化最早起步于上个世纪90年的日本。日本在锂离子电池领域

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

具备较强的先发优势。此后，韩国后来居上，迅速在锂离子电池行业内占据一席之地。我国锂离子电池产业化始于1997年，近几年来，国内一些优秀的锂电池企业已经开始进行产品的自主研发和创新。经过近几年的研发投入和技术的积累，目前我国部分锂离子电池生产企业，尤其是动力电池生产企业的产品在部分性能指标上已经达到国际先进水平。

据工信部统计，2015年全球锂离子电池总体产量达到100.75Gwh，同比增长39.45%；其中，动力电池占比已上升到28.26%，约28.47Gwh。动力电池已成为锂离子电池的重要组成部分。目前，按电芯容量统计，全球锂离子动力电池产业基本呈现大型企业寡头垄断格局：

序号	全球2015年前八名电芯生产商产量及其占比		
	名称	2015年产量（Gwh）	占比
1	日本松下电器产业株式会社	5.58	19.60%
2	比亚迪股份有限公司	2.95	10.36%
3	宁德时代新能源科技有限公司	2.43	8.54%
4	Automotive Energy Supply Corporation（AESC，日资）	1.55	5.44%
5	深圳市沃特玛电池有限公司	1.40	4.92%
6	天津力神电池股份有限公司	1.30	4.57%
7	LG化学（韩国LG集团附属企业）	1.30	4.57%
8	三星SDI（韩国三星集团锂电池附属企业）	1.23	4.32%
合计		**17.74**	**62.32%**

数据来源：根据工信部、IIT、GGII综合统计

2、国内竞争格局

目前，国内市场上从事动力电池系统PACK设计、研发、生产、销售与服务的企业主要有三种类型：第一种是本身主营生产电芯的公司，动力电池系统PACK为公司的一类附属服务业务；第二种是主营业务为新能源汽车生产和销售的厂商，动力电池系统PACK为其上游配套产品。第三种是专业从事BMS设计、生产和动力电池系统PACK的企业。现阶段，在国内动力电池PACK领域，约60%以上的电池系统PACK由电芯生产企业自行完成，剩余约40%由整车厂和专业的第三方电池系统PACK公司完成。专业从事动力电池PACK生产的企业相对较少，其中优质PACK集成商更是屈指可数。

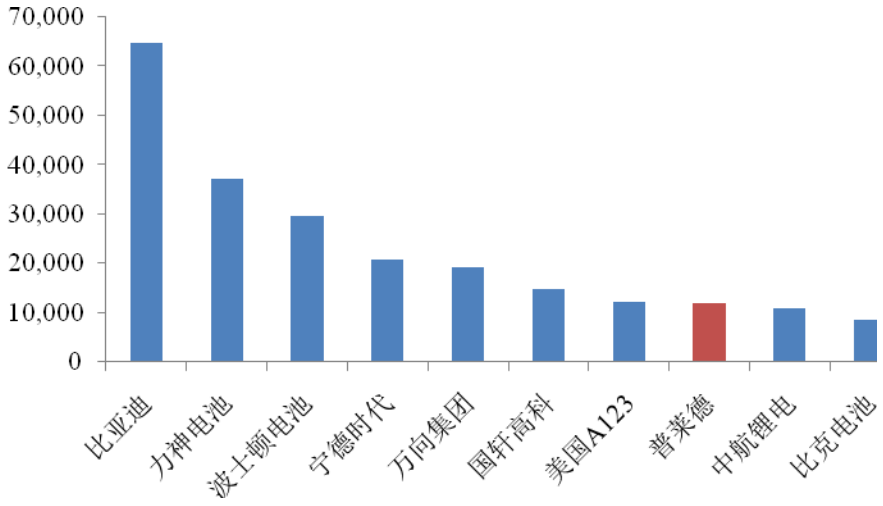
国内市场从事动力电池PACK业务的厂商业务发展情况如下：

企业类型	主要企业名称
电池企业	宁德时代、天津力神、中航锂电、国轩高科、沃特玛

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

整车企业		比亚迪、长城汽车、江淮汽车
专业第三方PACK企业	电池和整车企业合资公司	普莱德、北京爱思开、上海捷新、亿能电子
	专注于动力和储能的第三方动力电池公司	华霆动力、海博思创、欧鹏巴赫、科易动力
	数码转型做动力电池PACK公司	欣旺达、德赛电池

2015年中国动力电池装机量前十大供应商（单位：辆）



数据来源：中国化学与物理电源行业协会

现阶段国内动力电池PACK水平差距很大，不少PACK企业的技术水平都还仅仅停留在简单的电芯串并联上，无法实现结合整车设计来进行PACK设计和组装，真正能达到下游整车厂商需求的优质PACK厂商屈指可数。

随着动力电池市场规模的扩大和竞争的加剧，动力电池产业链专业化分工会逐渐明显，未来优质的电芯厂商、模组厂商与PACK集成厂商强强联合，巩固竞争优势的合作模式将成为必然趋势，在此基础上和下游整车厂商对接，将形成一种具有较强竞争力的商业模式。

（三）行业利润水平变动趋势及原因

普莱德属于新能源汽车动力电池系统整体解决方案提供商，主要提供动力电池PACK集成服务，动力电池系统包含锂离子动力电池组、电池管理系统（BMS）以及电池结构和电气集成设计三个部分。

早期由于高质量的动力电池组及其控制系统的供需缺口较大，动力电池行业PACK集成环节利润空间较大。近年来，随着新能源汽车行业和动力电池行业的持续发展，动力电池系统提供商的利润空间趋于稳定，未来新能源电池生产企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

将向着规模化、规范化整体做大做强的趋势发展，寻求产业化规模经济效益。

一方面，上游供应商依旧掌握电芯等核心原料生产的关键技术，市场上能提供较好品质同时受到下游汽车厂商认可的电芯生产商数量不多，优质电芯供应商拥有较强的议价能力；另一方面，随着新能源汽车行业的发展，大型整车厂商对动力电池系统的性能和特征更加了解，对动力电池PACK的需求更为明确，主要整车厂商与动力电池系统产业链的整合更加完善，将进一步促进动力电池行业的规模化效益。未来PACK环节整体利润率将呈现稳中有降的趋势，优质PACK企业在竞争中具有优势。

此外，动力电池行业前期推广阶段对政府补贴依赖较大，未来补贴额度将会逐步降低，补贴取得难度增大，纯电动客车取得补贴的要求升级，加入单位载质量能量消耗和纯电动续航里程要求，同时，纯电动乘用车最低续航里程要求提高到100公里。补贴政策趋势的变化将进一步压缩行业的整体利润水平，促进行业进一步优胜劣汰。

（四）行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）巨大的环保压力倒逼汽车产业升级

我国经济经历了过去几十年的高速发展，取得了令人瞩目的经济建设成就，同时也付出了沉重的环境代价。近年来，“雾霾”问题越来越严重，“霾”席卷大江南北，大城市无一幸免，北京市环境监测中心公布的北京市2014年主要污染物来源，机动车尾气排放占比高达31.1%，是城市“自污染”的最主要来源。

严峻的环保压力已经成为制约我国经济持续健康发展的重要因素，严格控制汽车尾气排放标准已成为有效应对城市大气污染问题的一大核心措施。为此，2016年1月，国家环保总局发布了《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》（简称“国五”），严格控制汽车尾气排放标准，未来“国六”标准将比“国五”再严30%。严格的排放标准将倒逼汽车产业转型升级，新能源汽车的发展迎来黄金时期。

未来，中国经济的转型升级将更加依赖高质量、高效率、高技术、低污染的经济发展模式，汽车产业也必须走清洁化、集约化的道路，新能源汽车将成

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

为必然的发展方向，成为时代的选择。

（2）国家政策的大力支持

作为国家重点培育的战略性新兴产业之一，国家对新能源汽车及其相关配套行业的发展支持力度巨大。近年来，国家陆续出台了《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》、《政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案》、《加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》等支持政策，鼓励新能源汽车和相关配套设施的发展。2012年，国务院发布新能源汽车发展的纲领性文件《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》，明确了新能源汽车发展的主要目标、主要任务和保证措施等，并提出到2020年我国新能源汽车保有量达到500万辆的水平。2015年，国务院发布《中国制造2025》，将节能与新能源汽车列为10大支持重点突破发展的领域之一，明确提出到2020年我国自主品牌新能源汽车年销量突破100万辆，在国内市场占70%以上，新能源汽车销量达到145万辆以上。2016年3月政府发布的《十三五规划纲要》，进一步指出，要鼓励城市公交和出租车使用新能源汽车，大力发展纯电动和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，加强新能源汽车废旧电池回收处理等。

此外，在操作层面中央政府还出台了诸多关于新能源汽车的市场推广和财税支持政策，为新能源汽车提供从直接财政补贴、购置税减免到充电设施配套建设在内的全方位支持。同时，深圳、北京、上海、西安等全国各地方政府也出台一系列新能源汽车配套支持政策，鼓励新能源汽车各地区的推广和应用。政府对于新能源汽车及其配套行业的发展政策支持力度空前。

（3）行业市场前景广阔

目前，中国已经成为世界第一大汽车生产国和消费国，截至2015年底，我国机动车保有量约2.79亿辆，2015年全年我国汽车销售量接近2,459.8万辆。不断增长的汽车保有量带来了巨大的能源消耗和尾气排放，对国家能源安全和环境保护都带来了越来越大的压力，发展低碳环保的新能源汽车已成为时代的选择。

新能源汽车具有节能环保的优势，可有效解决交通能源消耗及环境污染问题，成为了汽车工业发展的重要方向。截至2015年底，我国新能源汽车产量和销量分别达34.05万辆和33.11万辆，同比增长3.3倍和3.4倍；2016年1-3月，新能源汽车产销62,663辆和58,125辆，同比增长1.1倍和1倍，呈现高速发展趋势。根据

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

工信部对中国新能源汽车需求的统计与预测，2016年我国新能源汽车销量将达到70万辆以上，未来5年年复合增速有望维持45%以上，到2020年有望达到每年新增200万辆以上，2025年年销售量达到300万辆。根据预测，我国到2020年新能源汽车对整个汽车产业的渗透率仅10%左右，未来仍具备较大的增长空间。

新能源汽车整个产业链中，动力电池系统是最核心的部件之一，是关系到整个产业发展的最为关键环节。新能源汽车产业的快速发展将引发对上游动力电池系统的巨大需求，动力电池系统将随之呈现爆发之势。根据工信部对中国电动工具锂电池需求的统计与预测，2013-2017年，中国动力锂电池产量将继续维持高增长率，平均年复合增长率在75.45%左右，预计到2017年我国动力锂电池需求量将从2013年的1.6Gwh增长至26.6Gwh，2020年将突破60Gwh，到2025年将达到90-100GWh。未来，动力电池需求量将呈现爆发式增长态势，市场空间广阔。

（4）技术进步将促进锂离子动力电池的大规模发展

动力电池系统质量直接关系到新能源汽车的安全性、经济性、循环寿命、续航里程等关键性能。未来新能源汽车对动力电池的性能和成本的要求将越来越高。因此，动力电池能否在性能、成本、安全、环境友好等方面形成突破已成为制约新能源汽车发展最主要的瓶颈之一。目前，市场上普遍认可的动力电池材料主要有磷酸铁锂和三元材料两种技术路线。磷酸铁锂电池在续航里程和能量密度方面较三元电池存在劣势，但在安全性和稳定性方面较其他类型锂离子电池占据了明显的优势。在新能源汽车前期发展阶段，主流的技术主要采用磷酸铁锂电池，目前，磷酸铁锂电池已被广泛应用于我国城市电动公交大巴市场以及部分乘用车市场。受制于磷酸铁锂材料属性，能量密度提升空间有限，在市场容量更大的乘用车市场中，磷酸铁锂电池的推广已经遭遇瓶颈。随着国家技术标准对电池系统质量占比和电耗指标提出严格要求，电池轻量化和高能量密度化已成为确定趋势，未来在乘用车市场大量采用能力密度更高的三元电池的趋势已经较为明显。三元电池最大的隐患在于安全性，使用三元电池需要匹配高性能的防燃、防爆安全体系及高性能的BMS系统，对电池PACK技术的要求显著高于磷酸铁锂电池。

经过多年的发展，以普莱德为代表的少数优质PACK企业，凭借在动力电池PACK领域多年积累的技术优势，已能实现通过高质量的PACK技术，有效提升三元电池的安全性和可靠性，同时最大程度发挥三元电池的高能量密度特性，为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

三元电池在乘用车市场的大规模推广提供技术保障。

PACK技术的进步为三元电池在乘用车市场的运用打开空间，而新型技术路线的采用将有效的提升动力电池系统的适用范围，推动新能源汽车产品的快速普及与行业的高速增长。

2、行业发展的不利因素

（1）行业发展初期存在较多安全与管理问题，低端产能充斥市场，产品的市场认可度需要持续培养

一方面，由于锂离子动力电池在我国起步较晚，发展时间不长，早期市场对锂离子动力电池的认识不足，特别重视量的扩大，而对于质的提升考虑相对较少，导致大量低端产品充斥市场，在具体应用上出现较多安全问题，造成市场对锂离子动力电池的安全性和稳定性存在较大的误解。另一方面，动力锂电池与传统的消费电子类电池虽存在技术上的相似性和行业上的延续性，但其工艺水平、管控方式以及经营模式等均存在较大差异，动力锂电池对于生产和管理的要求更高。目前，国内动力锂电池行业的管理和经营水平主要由消费电子类电池继承而来，传统工艺延续下来的生产模式存在对过程管控能力差、设备自动化程度低、产品精度差等问题，造成了行业发展初期用户对动力锂电池的使用体验较差，影响了后期改良后产品的市场推广。

（2）动力电池系统产业化程度不足

锂离子动力电池产业的上游包括电芯、正负极材料、隔膜等原材料的供应商，下游包括电池应用组装企业、电动汽车生产企业等。对于上游原材料的供应而言，部分关键材料的技术水平差异较大，产能主要集中于少数厂商，优质的原材料供应商较少；对于下游的电动汽车生产企业而言，虽然经过前期的发展，国内新能源汽车行业已经具备一定的规模，但目前新能源汽车的规模化仍处于发展的初期，动力电池系统生产行业也尚未形成大规模的产业化生产与应用模式。上下游产业的现状决定了锂离子动力电池行业的发展规模仍有待持续提高，优质原材料供应商、动力电池系统提供商与整车厂商的合作程度仍有待提升。经过相关方的共同努力，我国锂离子电池行业的产业化已经取得了长足进步，但与国际先进水平仍有差距。

（3）新能源汽车行业发展时间不长，配套设施有待持续完善

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

新能源汽车的发展需要大量配套设施的不断完善，充电桩的规划、建设以及配电网改造工程的设计与铺设等均需要大量的人力、物力资源投入，需要较长的建设周期。目前，我国基础配套设置的不完善对于新能源汽车的快速推广造成很大影响。

近年来，政府对于充电设施建设的重视不断提升。2015年9月，国务院发布了《加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，明确各地要将充电基础设施专项规划有关内容纳入城乡规划，完善城市停车场和电动汽车充电基础设施的建设，各类建筑物配建停车场及社会公共停车场中充电设施的建设比例或预留建设安装条件要求等。预计到2020年，全国将建成1.2万个充电站、480万个充电桩，并且配套提出了2万亿配电网建设改造行动计划。新能源汽车行业的发展需要配套设施的不断完善，虽然该问题已经受到相关政府机构的不断重视，但推广力度和速度等仍存在较大不确定性，需要持续的投入。

（五）行业壁垒

1、进入壁垒

动力电池系统属于高度定制化产品，对于不同整车客户的不同车型，需要进行定制化的动力电池系统设计和生产。一旦下游整车厂商选定动力电池系统提供商，不会轻易更换。高黏性的客户属性一方面保证了动力电池系统供应链的稳定性，另一方面也使客户对动力电池系统供应商的选择更加谨慎，增加了对动力电池系统生产商的要求。对于已经在行业内拥有稳定合作客户的动力电池系统提供商，将拥有先发优势，形成较强的行业进入壁垒。

2、技术壁垒

锂离子动力电池需要满足安全性、可靠性、环境适应性、轻量化、环保等多方面的特点，对设计技术水平要求很高，需要大量理论和实践经验的积累，在电动汽车的试点运行过程中积累的经验对生产和设计动力电池系统尤其重要。对于新进入这一领域的企业，缺少技术沉淀和行业经验积累将成为制约其发展的较大障碍。动力电池PACK集成的核心技术包括电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术、计算机虚拟开发技术等，如没有该等核心技术，PACK环节

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

完成的仅是组装过程，很难生产出有别于其它竞争对手的产品。新进入企业通过自主研发实现关键技术的突破和成熟均需要较长的时间积累，形成了本行业较高的技术壁垒。

普莱德目前已获得授权专利50项，其中发明专利10项，形成了围绕锂离子动力电池系统建模、BMS软件设计、动力电池系统定制化开发的研发体系，在实践中积累了大量的技术和应用经验，建立了较高的技术壁垒。

3、资金壁垒

掌握锂离子动力电池系统的设计、生产与制造等方面的成熟技术是企业在竞争中胜出的关键，动力电池行业由于其专业性较强，技术要求较高，且行业处于起步阶段，投资回收期较长，企业想保持竞争力，需要大量的高端人才、前沿技术和先进设备等方面的持续大量投入，稳定的资金支持必不可少，对于新进入该行业的企业，将形成较强的资金壁垒。

4、市场壁垒

尽管使用清洁能源，减少碳排放、控制汽车尾气排放已成为国际、国内共识，政府也高度重视新能源的开发和推广，将新能源汽车的发展列为“十三五”规划的重点支持对象和解决城市“霾”问题的关键手段。但是，受制于电动汽车行业仍处于市场化推广的前期阶段，销售环节对于政府补贴的依赖较大，同时，锂离子动力电池的技术水平和应用性能等方面仍需要持续的提高，市场对于新能源汽车的认可和消费习惯的培养均需要大量的时间，且相对高昂的购买价格也极大的影响了消费者的购买行为，因此，对于新能源汽车的市场推广存在着较大的不确定因素，本行业存在着市场壁垒。

5、人才壁垒

锂离子动力电池产业属于技术与经验并重的行业，需要大量长期从事该行业的高端技术人才，技术人员除需要有良好的专业知识以及较强的综合设计能力以外，还需要有丰富的实际应用经验。经验的积累是长期磨合、沉淀的过程，行业外的其他企业短期内难以培养出一批既有足够的设计、开发专业知识，又有丰富经验的专业技术人员和专业管理团队，形成了较高的人才壁垒。

（六）行业的技术水平及其特点

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动力电池系统PACK作为动力电池系统生产、设计和应用的关键步骤，是连接上游电芯生产与下游整车运用的核心环节，需要大量成熟技术的相互交叉与协作，主要包括电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术、计算机虚拟开发技术等。

PACK环节需要与整车厂密切合作，具备较强的定制属性。目前，国内市场上从事动力电池系统PACK设计、研发、生产、销售与服务的企业主要有三种类型：第一种是本身主营生产电芯的公司，动力电池系统PACK为公司的一类附属服务业务；第二种是主营业务为新能源汽车生产和销售的厂商，动力电池系统PACK为其上游配套产品。第三种是专业从事BMS设计、生产和动力电池系统PACK的企业。目前约60%以上的电池系统PACK由电芯生产企业自己完成，剩余约40%由整车厂和专业的第三方电池系统PACK公司完成。

电芯公司的核心竞争力在于利用规模化降低成本，并提供高度标准化的产品，这与PACK行业的定制属性存在较大差异。部分有实力的整车企业会建立自己的BMS团队，掌握BMS和PACK技术以避免对供应商的过度依赖，但若全部自行生产则会失去成本优势。专业从事BMS生产和PACK的企业贴近下游整车厂商，对动力电池系统定制化需求的理解能力较强，同时，经过前期技术积累，部分掌握大量成熟定制化技术的公司将在竞争中脱颖而出。

目前，国内专业从事动力电池PACK的企业相对较少，其中能掌握多种成熟技术的交互使用，实现动力电池系统与整车设计生产高度契合的优质动力电池PACK集成商更是屈指可数。未来，随着专业化分工和对技术要求的提高，掌握大量定制化技术的专业第三方PACK服务公司将在竞争中具有优势。

（七）行业特有的经营模式

普莱德生产的动力电池系统所适用的客户主要为大型整车生产厂商。

动力电池系统作为新能源汽车的动力系统，是新能源汽车三大核心系统（动力电池系统、电机驱动系统、整车控制系统）之一，在新能源汽车整车结构中扮演着非常重要的角色，与汽车整体设计的联系非常紧密。

动力电池系统的定制化程度很高，针对不同整车厂商的不同车型，动力电池系统的性能参数和指标要求差别较大，需与具体车型严格匹配，要求动力电池系

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

统的设计、开发和调试均需与汽车整车设计理念相结合，按照整车设计理念规划动力电池系统的指标和参数，并经过多次性能测试和匹配性测试，才能大规模生产和应用。一旦整车厂商确定了动力电池系统供应商，基本上不会轻易更换，后续产品质量维护、售后服务等均需要与动力电池系统提供商合作完成。高黏性的客户属性一方面保证了动力电池系统供应链的稳定性，另一方面也使客户对动力电池系统供应商的选择更加谨慎。

动力电池PACK作为动力电池产业链的关键环节，与下游整车厂商直接对接，核心在基于车厂客户不同车型的个性化需求进行定制化开发的能力，对动力电池系统PACK厂商的技术开发实力、研发成果产品化并规模化生产的能力、工艺制造能力等提出较高的要求。

（八）行业的周期性、季节性和区域性特征

动力电池系统的生产与应用一般不存在周期性、区域性和季节性的特点。但由于目前锂离子动力电池行业仍处于市场推广的初级阶段，受地方政府的政策、车厂资金预算等的影响，常呈现出下半年比上半年销售明显旺盛的现象。

此外，由于动力电池系统主要配套于新能源汽车，在大中型城市中推广较多，在极其寒冷的地区应用明显偏少，对经济不够发达的西部地区推广使用程度较低，呈现一定的区域性。

（九）与上下游行业之间的关联性及对本行业的影响

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，动力电池系统PACK上游产业链包括锂资源开采、锂离子电池材料制造、电芯制造以及BMS、箱体等电池系统配套部件制造，下游产业链为新能源汽车整车装配应用。锂离子动力电池系统上下游产业是一种密切联系、紧密互动的整体关系，各环节出现的技术或供求关系变化均可能对整个产业链产生一定影响。

1、与上游行业的关联性及其影响

锂离子动力电池系统生产企业主要采购原材料包括电芯、BMS、箱体等，其中，电芯是主要的原材料，占据动力电池系统成本的60%以上。电芯主要构成包括正负极材料、隔膜、电解液等，其中正极材料占电芯成本比例为20%左右。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

目前，锂离子动力电池正极材料主要使用磷酸铁锂和三元材料。

目前，全球锂矿主要来源于盐湖和矿石，分布在智利、澳大利亚、中国等国家。锂矿开采后下游锂矿精炼企业较多，因此锂矿开采量是行业供给的关键指标。上游锂资源的供应及价格波动对下游正极材料、电芯乃至电池组的供应及价格具有较强的影响。

截至目前，国内市场电芯供应整体较为充足，但高端优质电芯供应相对紧缺，处于供不应求的状态。在新能源汽车产业高速发展的背景下，新能源汽车产业链各环节，尤其是电芯领域的社会资本投入迅速扩大，技术水平稳步提升，未来优质电芯供应紧张状况有望得到有效缓解。

普莱德专注于动力电池系统的PACK环节，电芯是其动力电池系统产品的主要成本构成，目前所需电芯均源自外部采购。2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德电芯的采购金额分别为17,778.71万元、77,224.87万元、107,327.97万元，占当期原材料采购总额的比例分别为77.51%、75.90%、75.29%。报告期内，基于下游整车厂商客户对动力电池包括电芯在内的高性能需求及宁德时代电芯性能在行业内的领先地位，普莱德主要向宁德时代采购优质电芯。一方面，宁德时代电芯的正极材料主要由普莱德控股股东北大先行提供，基于青海盐湖锂矿资源优势、生产规模优势、工艺技术优势，北大先行可有效保证宁德时代优质优价正极材料的供应；另一方面，普莱德丰富的动力电池系统PACK集成及应用经验为宁德时代电芯性能的设计与优化提供了有效的技术支持，且普莱德是宁德时代长期稳定的销售合作伙伴，双方建立了紧密的长期战略合作关系。结合上述因素，北大先行、宁德时代、普莱德已形成一种良性、稳定的长期合作机制，有利于普莱德获得充足的优质电芯供应，并稳定电芯采购成本，确保动力电池系统业务的稳步发展。普莱德与宁德时代每年第一季度根据市场情况及合作需求进行谈判，确定当年电芯供应价格。报告期内，普莱德向宁德时代采购电芯单价基本保持稳定。

2、与下游行业的关联性及其影响

动力电池系统下游行业主要为新能源汽车应用终端，其发展状况直接影响了对本行业产品的需求变化。

在国家政策大力支持、技术持续进步、配套产业不断完善等多因素的共同驱

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动下，国内新能源汽车产业迎来高速发展的黄金机遇期，市场空间巨大。动力电池系统受益于新能源汽车快速增长的需求，未来发展前景广阔。但是，消费习惯的培养过程、配套设施的完善程度、政策补贴力度的持续性等因素均会影响新能源汽车的销售规模及普及速度，进而导致动力电池系统的销售数量及销售价格可能存在一定波动。

此外，新能源动力电池系统定制化程度较强，下游新能源汽车生产企业对动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，下游整车厂商客户进入壁垒较高。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。目前，普莱德已积累包括北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙在内的核心客户，并与之建立了稳定的合作关系，稳定优质的客户为普莱德未来的持续快速增长提供了坚实保障。

整车厂商一款新车型的推出，需要经历概念规划、研制设计、试生产、性能试验、产品定型、公告申报等繁琐的流程。其中，整车设计包括整车外观、动力系统、传动系统、电控系统、安全系统等部件设计和整体匹配性设计，是一个复杂的系统工程，需承担巨大的人力、物力消耗成本及机会成本。车厂新车型的推出，需要结合车厂自身及产业链各环节状况，通盘考虑、谨慎策划。某款车型一旦确立，出于最大化经济效益，车厂通常会至少维持3-5年的推广期，且通常会在成功车型的基础上持续推出同款连续系列产品，不断延长车型的生命周期。

动力电池系统作为新能源汽车的动力系统，是新能源汽车三大核心系统（动力电池系统、电机驱动系统、整车控制系统）之一，在新能源汽车整车结构中扮演着非常重要的角色，下游新能源汽车生产企业对动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，具有严格的进入壁垒。动力电池系统的定制化程度很高，针对不同整车厂商的不同车型，动力电池系统的性能参数和指标要求差别较大，需与具体车型严格匹配，要求动力电池系统的设计、开发和调试均需与汽车整车设计理念相结合，按照整车设计理念规划动力电池系统的指标和参数，并经过多次性能测试和匹配性测试，才能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

大规模生产和应用。出于安全性、稳定性、经济性的考虑，一旦整车厂商确定了动力电池系统供应商，基本上不会轻易更换，且后续产品质量维护、售后服务等均需要与动力电池系统提供商合作完成，部分车厂的部分车型甚至于整个生命周期内都与固定的合格供应商保持长期合作。

高黏性的客户属性一方面保证了动力电池系统供应链的稳定性，另一方面也使客户对动力电池系统供应商的选择更加谨慎。因此，作为新能源汽车的核心零部件，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。

通过查阅新能源汽车产业相关报告、同行业上市公司招股说明书、年报、重组报告书等相关资料，动力电池系统行业进入壁垒高、具有高黏性属性是新能源汽车行业经营特点之一，是合理的。经过多年的积累，普莱德已成功进入北汽新能源、福田汽车、中通客户、南京金龙等领先汽车厂商合格供应商目录，新能源汽车行业上述经营特点有利于保持普莱德动力电池系统业务的稳定性，促进其动力电池系统业务的快速发展。

三、标的公司行业地位及核心竞争力

普莱德自成立以来一直致力于锂离子动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，作为国内最早成功研发新能源汽车动力电池系统PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一，在动力电池系统PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。经普莱德PACK集成的锂离子动力电池系统在安全性、可靠性、环境适应性、轻量化、环境友好等方面均处于业内领先地位。普莱德在先发优势、整体研发实力、研发成果产业化、规模化生产能力、产品品质等方面已形成了较强的竞争优势。良好的市场声誉、优异的品质、稳定的客户群推动普莱德进入良性的、可持续性的发展轨道。

1、在新能源汽车动力电池系统PACK及整体解决方案领域具备先发优势

新能源汽车行业产业链条较长，包括电池材料、动力电池电芯、动力电池系统PACK、整车应用等环节，其中电池材料、动力电池电芯、整车应用环节所需投资额较大、投资周期较长，属于典型的资本密集型产业。动力电池系统PACK

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

作为连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要，属于高度定制化、智力密集型的产业环节。现阶段国内动力电池PACK厂商水平差距很大，不少PACK企业的技术水平仍仅停留在简单的电芯串并联上，无法实现结合整车设计来进行PACK设计和组装，真正能达到下游整车厂商需求的优质PACK厂商屈指可数。

作为轻资产公司，为充分利用有限资源，普莱德自2010年成立以来即深耕动力电池系统PACK环节，在锂电池模组PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验，系国内最早成功研发新能源汽车动力电池PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一。目前，普莱德已成功掌握电池管理系统的定制化开发技术、热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术以及计算机虚拟开发技术等国内领先技术，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，生产的锂离子动力电池系统在可靠性、安全性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面具有领先优势。经过多年的积累，普莱德累计取得新能源汽车动力电池配套方案和公告120余个、国家专利50余项。普莱德已与北汽新能源、福田汽车、南京金龙、中通客车、北京现代、青年客车、广汽丰田、长安汽车等国内整车企业展开合作。目前，已有3万余辆搭载普莱德动力电池系统的新能源交通工具运行于北京、上海、广州、深圳、南京、杭州、厦门、海口、沈阳、无锡、渭南、临汾、昆明、十堰、宜昌、荆州、呼和浩特、哈尔滨、泉州、珠海等城市。

新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高，具有较为明显的“先入为主”的特征。动力电池系统的研发需经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，而产品一旦定型后整车厂商不会轻易更换合格供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。经过多年来的积累，普莱德顺利纳入北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙等多家整车厂商合格供应商目录并建立了合作关系，稳定优质的客户结构为普莱德动力电池系统业务的持续快速增长提供了有力保障。同时，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德多年来积累的下游整车动力电池系统定制化开发经验及掌握的电池运营数据，为未来快速拓展电池储能、梯次利用、移动充电、租赁运营等多个领域提供了坚实基础。

综上，普莱德在动力电池系统PACK定制化开发、规模化生产与应用、核心客户积累、运营服务领域拓展等方面具有深厚的积淀，行业先发优势明显。

2、前瞻性的研发理念，较强的研发实力，是普莱德保持持续竞争力的基础

（1）前瞻性的研发理念，是普莱德持续自主创新的灵魂

普莱德自成立以来即高度重视动力电池系统PACK集成领域的技术研发，并持续关注、跟踪新能源汽车产业链的技术变革与市场需求，前瞻性地围绕锂离子动力电池组、电池管理系统（BMS）等领域进行技术研发与工艺改进。

动力电池系统PACK的核心难点在于定制化开发技术，优质的动力电池系统PACK能通过各种成熟技术的交互使用实现动力电池组各模块的有机结合，保障核心储能装置电芯的安全性和稳定性，同时有效提升动力电池系统与不同厂商的不同车型的匹配性和应用性。自成立以来，普莱德已成功研发电池管理系统定制化开发技术、热管理技术以及电流的控制和检测技术，形成针对不同车型动力系统PACK方案进行定制化开发的能力，以确保生产的动力电池系统高度契合整车的个性化动力需求；同时，普莱德首创模组拼装技术、铝合金动力电池外箱铸造技术，新型材料和拼装工艺促使动力电池系统更加轻量化，防撞能力和抗压能力进一步提升；此外，普莱德根据数字化、信息化的产业发展趋势，在产品研发设计阶段即采用计算机虚拟开发技术对设计开发过程进行数据化管理，并建立了完善的虚拟设计数据库，为不断变化的产品设计需求提供数据支持，同时也为普莱德未来向动力电池系统全方位数据服务商转型打下坚实的基础。

未来，普莱德将依托其在动力电池系统领域深厚的研发经营积淀，在现有业务的基础上，积极拓展电池储能、梯次利用、移动充电、租赁运营等多个领域，并结合大数据技术平台的开发应用，深度整合新能源综合利用管理价值链。目前，围绕未来发展战略目标，普莱德正在深入开展一系列的战略前沿技术研究：

序号	战略研究方向	研发内容
1	自动化生产线设计与生产匹配	电池系统生产前后工序实现自动化，稳定生产和大规模供货
2	模块化集成	电池模组标准化、系列化、产品化开发
3	自动化热管理	电池系统液冷方案的设计和实际应用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	战略研究方向	研发内容
4	商用车标准箱	适应不同客户、不同车型的标准化电池箱，提升产品质量和供货能力
5	BMS产业化	自主研发BMS实现规模化生产和应用
6	产品可靠性提升	可靠性测试标准导入和设计、分析、测试能力的开发
7	智能物流系统	提高从来料入仓到产品出货整个环节的物流系统
8	废旧电芯拆解回收开发	将电动汽车质保到期的动力电池进行二次利用，完善工艺路线和方案
9	废旧电芯梯次利用	将梯次利用后的废旧电池进行拆解回收，实现材料再生
10	智能仓储建立	建立立体仓库系统，实现智能化仓储管理
11	安全预判	在电池系统开发前期进行安全分析、管理，在运营过程中对数据进行分析，提前预警和处置安全风险
12	大数据分析与总结	建立一套系统（软件、硬件）对电芯测试和运营数据进行分析，从而判定电池系统的状态和预判运营风险
13	MES系统导入	建立一套系统，实现生产过程规范、质量追溯和质量监控
14	密封方式	开发一到两种可靠的密封方案实现IP67，并实际应用
15	半自动化生产线开发	开发一条半自动化生产线，提高生产线率，提升产品质量
16	通用的降成本方案	分散在各个研发项目中，但主要是标准模组和标准箱体开发中体现
17	故障响应平台与机制	故障数据库的建立、响应机制的研究、信息管理的软硬件平台

前瞻性的研发理念，使得普莱德能够把握产业发展趋势，持续推动产品、工艺、服务及运营模式的创新，不断带动企业价值的提升。

（2）较强的整体研发实力，是普莱德持续快速发展的基础

动力电池系统作为新能源汽车三大核心系统（动力电池系统、电机驱动系统、整车控制系统）之一，是新能源汽车的动力输出系统，其安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、功率密度、循环寿命和经济性等指标的高低，直接影响到动力电池系统的产品质量和市场推广。新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高。

为快速、充分地响应高度定制化的客户需求，不断提升动力电池系统的可靠性、安全性、环境适应性、轻量化及性价比优势，普莱德形成了围绕锂离子动力电池系统建模、BMS软件设计、动力电池系统定制化开发的研发体系。普莱德技术类部门包括研发部、产品工程部、专业实验室，形成分工明确，密切合作、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

快速反馈的研发机制，致力于电池系统集成、安全设计、软硬件开发、生产工艺设计、生产设备选型、生产线效率优化、寿命评估、环境评估、机械安全评估等各环节的紧密配合、快速响应，保证高效优质完成立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型等定制化产品开发流程。普莱德技术研发部门的设置及职责如下：

技术部门	细分模块	职责
研发中心及下属部门	电气组、仿真组、电芯组、结构设计组、结构安全组	➢将技术需求进行分解，对各部门提出具体要求，并形成具体管理计划 ➢综合评估各部门的工作计划完成程度，管理工作进度
产品工程部	工程工艺、设备工装、资源规划	➢定期组织项目会议，促进各技术类部门之间相互沟通与支持 ➢负责与客户交流各阶段工作完成情况，将客户意见反馈给技术类部门，作为客户与技术类部门沟通的桥梁
专业实验室	新品实验、样品检测	➢确保产品满足客户需求，参与开发、测试、评估等各类工作 ➢负责组织各部门完成样品阶段性总结工作，督促各职能部门优化改进，形成下阶段项目管理计划 ➢完成产品相关文件的编写与发行工作

经过多年来的技术应用积累，普莱德在锂电池模组PACK集成及电池管理系统（BMS）研发设计领域具备了丰富的经验，已成功掌握电池管理系统（BMS）的定制化开发技术、电池系统的热管理技术、电流控制和检测技术、模组拼装设计技术、电池标准化模组设计技术、铝合金动力电池外箱铸造技术、计算机虚拟开发技术等动力电池系统核心技术。普莱德拥有一支精锐的动力电池系统研发团队，截至2016年6月30日，普莱德共有研发与技术人员200人，研发力量主要集中于电池结构、电气集成、电池管理系统（BMS）三大板块，研发人员普遍来自清华大学、北京大学、北京理工大学等国内顶尖985、211高等院校，其中17人拥有高级工程师职称。截至本报告书签署之日，普莱德已获得授权专利50项，其中发明专利10项；目前正在申请的专利13项，均为发明专利。普莱德强大的研发实力亦获得政府机构的高度信赖，近年来先后承担了科技部、工信部、财政部等部门“电池组快速更换系统集成技术研究与装备开发”、“长安全新结构小型纯电动车研发”、“纯电动商务车（M3/N3类）动力系统平台技术攻关”、“北京牌纯电动轿车研发与产业化技术攻关”、“北京牌金新平台纯电动轿车技术开发项

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

目”和“锂离子动力电池技术开发项目”等课题的研发工作，具有较强研发实力。普莱德也是工信能源部电动汽车充电设施标准技术委员会成员，北京市汽车行业协会常务理事单位和北京新能源汽车产业联盟理事会成员。

较强的整体研发实力，确保了普莱德核心产品与工艺技术发展的稳定性、延续性，为普莱德的持续创新提供了有力的支撑。

3、较强的研发成果产业化能力、稳定高效的规模化生产能力

动力电池系统属于高度定制化产品，从样品开发到实现批量化生产及整车装配应用，需经历项目立项、方案设计、内部试制、样品测试、与车厂的联调联试、产品定型等系列研发试验流程。动力电池系统在设计、调试、定型阶段需要经历不断的技术攻关及细节完善，才能满足客户特定车型的个性化需求。同时部分特定新产品的商业化需要原材料、工艺技术等相应配套。此外，对于不同类型的复杂车载环境，PACK设计集成的动力电池系统需要接受振动、冲击、高低温等各种环境试验才能达到产品应用的标准，具有较高的产业化应用难度。

自成立以来，普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的研发、设计、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车厂商提供动力电池系统整体解决方案，形成了较强的研发成果产业化能力。普莱德与上游电芯及相关配件供应商和下游新能源汽车厂商保持了密切的联系，在客户设计新能源汽车车型之初即参与核心组件动力电池系统的设计，并根据客户提出的技术规格与参数标准采购原材料、研发设计样品并组织联调联试、产品定型及批量生产，确保动力电池系统成品的可靠性、安全性、一致性，充分契合整车应用需求。在方案论证及设计定型阶段，普莱德通过团队负责制、开放技术平台等方式提高研发效率，并与客户建立了直接有效的沟通反馈渠道。在产品生产及测试、试验阶段，普莱德将责任落实到人，通过全过程各节点专人负责、专人把控的方式确保产品质量、性能满足客户要求。

目前普莱德生产的动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性和能量密度等多项指标均居行业前列，在材料筛选、制作工艺、高温循环性能及电池热管理技术等方面表现优异，得到了下游客户的广泛认可，在新能源汽车行业积累了良好的声誉。为进一步满足不断增长的客户订单需求，普莱德通过加大设备投入、加强人员培训、引入自动化生产检测工序等方式，进一步增强了成品的高效化、规模化生产能力。2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德实现动力电池系统收

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

入分别为23,352.08万元、108,435.37万元、165,194.42万元，稳定高效的规模化生产能力为普莱德经营规模的不断扩大提供了坚实保障。

在此基础上，普莱德不断加大动力电池系统PACK新技术新工艺的研发力度，并加速推动该等新型技术的产业化应用，进一步增强动力电池系统的可靠性、安全性、环境适应性、轻量化及性价比，以持续满足复杂度高、需求量大的新能源汽车定制需求：

核心性能指标	研发方向/工艺改善举措
可靠性	关键物料测试、针对性方案设计、工艺/工序开发数据支撑
安全性	多角度仿真分析；电池管理系统安全性设计；充分的安全验证
环境适应性	设计方案符合各项运行环境标准要求；通过控制策略达成客户不同需求；充分的环境适应验证项
轻量化	满足强度的基础上，选择轻量化基材；利用仿真、减少冗余，提高集成度；采用更先进工艺，提高体积能量密度
性价比	追求同电量更高里程的产品；通过设计优化实现梯度降价；开发生产工艺与设备，降低间接成本

截至目前，普莱德内部科研项目实现产品量产及应用的项目成果转化率达58%左右，包括商用车和乘用车的各类产品以及移动充电宝产品。普莱德正在研发的科研项目及进度如下：

序号	科研项目	进度	序号	科研项目	进度
1	S7N1 标准水冷系统开发	在研	14	商用车标准化熔断机构防护快拆设计	批量使用/量产
2	基于北汽微型电动车平台的C11动力电池系统开发	在研	15	动力电池系统电气盒集成开发与应用（BDU）	批量使用/量产
3	动力电池系统模组电性能测试工序	在研	16	电动汽车动力电池系统集成测试技术（EOL）	批量使用/量产
4	120Ah-三元模组开发	在研	17	铸铝箱体密封方案开发	批量使用/量产
5	运营车辆平台数据分析与开发	在研	18	80Ah\120Ah标准模组标准化开发	批量使用/量产
6	策略、故障库平台化建设	在研	19	铝型材箱体开发	批量使用/量产
7	EV260-38.8kWh电池系统开发	结题	20	高度集成模组	批量使用/量产
8	商用车通用化箱体设计	结题	21	快速换电三元体系纯电动乘用车动力电池系统	批量使用/量产
9	商用车箱体快速拆装维护设计	批量使用/量产	22	青年汽车快充动力电池系统项目开发	批量使用/量产
10	20Ah模组标准化开发	批量使用/量产	23	DCDC充电机	应用于移动充电车项目

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

11	80-120Ah 低成本铝排级联技术	批量使用/量产	24	离线容量计算方法	应用于售后服务部
12	商用车 EOL 测试系统	批量使用/量产	25	备用电池时间管理系统	应用于售后服务部
13	自研 BMS	批量使用/量产	26	均衡维护设备	应用于售后服务部

较强的研发成果产业化、规模化能力可有力保证普莱德及时充分的满足新能源汽车客户持续增长、动态更新的需求，是普莱德核心竞争力的重要体现。

4、可靠、安全的产品品质是普莱德保持行业地位的基石

动力电池系统应用于新能源汽车驱动装置中，是新能源汽车的核心零部件。动力电池系统的质量直接关系到新能源汽车整车性能的发挥乃至乘客的生命安全，是动力电池系统生产企业的首要关注点。同时，新能源动力电池系统定制化特征及质量保证政策要求对动力电池生产企业提出较大的挑战。由于新能源汽车道路运行的复杂性，动力电池产品通过整车厂商检验定型并完成上公告流程需要长时间的技术及行业应用积累，在安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求。为保证动力电池系统产品的高质量与高可靠性，普莱德在原材料采购、研发设计、批量生产各流程均确立了严格的质量标准：

原材料采购环节，普莱德确立了高规格的原材料采购标准，核心部件电芯、BMS等主要材料均为精选市场高端优质产品，如电芯主要采购自全球领先的动力电池电芯供应商宁德时代，BMS主要购自国内领先厂商亿能、力高，优质的电池组材料为普莱德动力电池系统的可靠质量提供了保障。

同时，普莱德在研发环境、模具设计、产品调试、生产组织管理体系等方面均严格按照ISO/TS16949质量管理体系要求，在动力电池系统PACK的研发、测试、生产及成品的验收、交付等环节均设有严格的评审和质量考核体系，每套成品均需按照标准文件进行产品测试，根据产品详细规范进行环境试验等质量考核，确保出厂产品质量严格符合相关标准及客户需求。

成立至今，普莱德供应的动力电池系统未发生过安全质量事故。普莱德可靠、成熟的产品品质赢得了客户的高度信赖及良好的市场声誉，是普莱德保持行业地位的基石。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、标的公司财务状况分析

（一）主要资产负债构成

1、资产结构分析

普莱德报告期内资产结构如下：

单位：万元

资产	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	216,430.00	98.23%	101,893.15	83.08%	28,646.73	72.27%
非流动资产	3,894.84	1.77%	20,744.11	16.92%	39,637.28	27.73%
资产总计	**220,324.83**	**100.00%**	**122,637.26**	**100.00%**	**39,637.28**	**100.00%**

普莱德专注于动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，核心优势在于研发、设计及运营服务等方面，资产结构中主要以流动资产为主。报告期各期末，流动资产占总资产比重分别为72.27%、83.08%、98.23%，呈逐年上升态势。其中，截至2016年6月30日，普莱德流动资产占比较高，增长较快的主要原因：一方面，受政府补贴延迟下发及车厂客户资金预算的影响，车厂客户回款较慢，2016年上半年普莱德应收账款增长较快；另一方面，2016年3月，普莱德剥离对黑龙江普莱德的长期股权投资，股权转让价格为19,390万元，导致非流动资产长期股权投资减少的同时，流动资产货币资金及其他应收款增加。

与普莱德日常经营业务密切相关的资产主要包括货币资金、应收账款、应收票据、存货等流动资产及机器设备等非流动资产。报告期内，随着生产经营规模的扩大，普莱德的总资产规模也随之增长。

（1）流动资产

单位：万元

资产	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	37,880.29	17.50%	32,329.60	31.73%	9,780.92	34.14%
应收票据	8,112.32	3.75%	11,442.88	11.23%	234.00	0.82%
应收账款	119,911.06	55.40%	31,752.76	31.16%	11,833.97	41.31%
预付款项	482.13	0.22%	525.81	0.52%	245.66	0.86%
其他应收款	20,046.40	9.26%	2,371.64	2.33%	1,516.48	5.29%
存货	29,813.58	13.78%	23,396.35	22.96%	4,941.87	17.25%
其他流动资产	184.22	0.09%	74.11	0.07%	93.84	0.33%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

资产	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	**216,430.00**	100.00%	**101,893.15**	100.00%	**28,646.73**	100.00%

①货币资金

2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德货币资金分别为9,780.92万元、32,329.60万元、37,880.29万元，整体上随着生产经营规模的扩大而呈较快增长。其中，2015年末普莱德货币资金较2014年末增加22,548.68万元，增长幅度较大，主要是随着普莱德2015年销售收入的快速增长，经营活动现金流量净额相应增加。2016年1-6月，尽管受应收账款大幅增加的影响，经营活动现金流量净额为-16,677.25万元，但截至2016年6月末，普莱德当期短期借款增加24,000万元，导致截至2016年6月末普莱德货币资金较2015年末增加5,550.69万元。

此外，截至2016年6月末，普莱德37,880.29万元货币资金中，使用受限的货币资金为32,211.48万元，占货币资金总额比例为85.03%，均为银行承兑汇票保证金。

②应收账款

2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德应收账款余额分别为12,118.48万元、32,074.40万元、121,143.50万元，占流动资产及总资产比重较高，主要原因：动力电池系统厂商下游客户主要为新能源整车厂商，受客户预算、采购付款计划、补贴发放进程等因素影响，客户回款周期相对较长，导致期末应收账款余额较高，该种状况符合行业实际经营情况，是合理的。

报告期各期末，普莱德应收账款余额占当期营业收入的比例分别为49.01%、28.78%、73.23%。普莱德应收账款规模整体随营业收入的增长而相应增加，其中2016年6月末应收账款规模较大且占营业收入比重较高，主要原因：一方面，2014年以来，新能源汽车行业迎来爆发性增长，普莱德营业收入也实现快速增长，2016年1-6月，普莱德实现营业收入165,422.13万元，已较2015年全年增长48.43%，导致应收账款规模增长较快；另一方面，因普莱德主要客户均为国内大型整车厂商，普莱德给予该等客户账期一般在3-6个月，截至2016年6月末部分销售款项尚未回收；同时，受新能源汽车财政补贴专项核查等因素影响，普莱德车厂客户尤其是商用车客户获得政府补贴进度滞后，受客户资金状况、财务预算及采购付款计划等影响，普莱德在上半年销售回款较慢，导致应收账款占

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

营业收入比重提升。

普莱德坏账准备计提政策与同行业可比公司基本保持一致。普莱德应收账款及其他应收款主要按账龄计提，按账龄计提坏账准备政策与同行业可比公司对比如下：

坏账政策	一年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
比亚迪	0	0	10%	30%	50%	100%
坚瑞消防（沃特玛）	1%	10%	30%	100%	100%	100%
国轩高科	5%	10%	30%	50%	80%	100%
普莱德	1%	10%	30%	100%	100%	100%

普莱德应收账款账龄基本在1年以内：报告期内，普莱德1年以内应收账款占当期应收账款余额的比例分别为86.79%、99.99%、98.43%，2年以内的应收账款余额占比接近100%。普莱德主要客户为国内大型整车厂商，资信水平较高，普莱德应收账款出现坏账无法收回的风险较低。

③其他应收款

2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德其他应收款余额分别为1,662.85万元、2,375.17万元和20,058.34万元，主要为关联方往来款项。其中，2016年6月末其他应收款余额较2015年末大幅增加，主要系普莱德于2016年3月将持有的黑龙江普莱德股权全部转让予北大先行，按照股权转让协议约定，股权转让对价将分期支付，截至2016年6月末尚有1.939亿元股权转让款未支付，因而在期末形成金额较大的其他应收款。

④存货

普莱德存货主要为原材料和在产品，普莱德产品基本处于供不应求的状态，故各期末仅存在少量账面产成品。报告期内，随着普莱德经营业务的快速发展，其存货规模也相应提高。2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德存货账面价值分别为4,941.87万元、23,396.35万元、29,813.58万元，占流动资产比例分别为17.25%、22.96%、13.78%，占总资产比例分别为12.47%、19.08%、13.53%，其中，2015年末，普莱德存货规模增长较快，占总资产比例由12.47%增至19.08%，主要是因为报告期内随着普莱德业务规模的扩大，为满足不断增长的客户订单需求，普莱德相应提高了关键原材料电芯的备货水平，导致原材料增长较快所致。

（2）非流动资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

单位：万元

资产	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	-	-	17,970.58	86.63%	-	-
固定资产	2,121.08	54.46%	1,636.38	7.89%	1,179.19	10.73%
在建工程	275.00	7.06%	126.84	0.61%	90.05	0.82%
无形资产	98.13	2.52%	66.27	0.32%	7,989.76	72.70%
长期待摊费用	578.73	14.86%	546.78	2.64%	482.73	4.39%
递延所得税资产	338.19	8.68%	202.89	0.98%	1,026.54	9.34%
其他非流动资产	483.70	12.42%	194.38	0.94%	222.28	2.02%
非流动资产合计	**3,894.84**	**100.00%**	**20,744.11**	**100.00%**	**10,990.54**	**100.00%**

普莱德非流动资产占总资产比重较小，截至2016年6月末，普莱德非流动资产主要包括固定资产、在建工程、长期待摊费用、其他非流动资产等，整体随普莱德生产经营规模的扩大而逐年增长。

报告期内，普莱德长期股权投资和无形资产金额波动较大，主要是普莱德对原子公司黑龙江普莱德的控制权及持股比例变动所致：2015年6月以前，黑龙江普莱德属于普莱德的子公司，并纳入普莱德的合并报表范围。2015年6月，鸡西市东北亚矿产资源有限公司增资取得黑龙江普莱德49%股权，根据增资完成后的黑龙江普莱德《公司章程》，普莱德对黑龙江普莱德不再实施控制，不再纳入财务报表合并范围，从而一方面，随着普莱德对黑龙江普莱德的股权投资改为通过长期股权投资科目进行核算，普莱德账面长期股权投资增加；另一方面，原无形资产中包含的黑龙江普莱德的土地使用权相应剔除，使得普莱德2015年末无形资产较2014年大幅降低。2016年3月，普莱德将持有的黑龙江普莱德股权全部转让予北大先行，长期股权投资账面值清零，进而导致2016年6月末普莱德非流动资产规模较2015年末大幅减少。

2、负债结构分析

单位：万元

负债	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	26,000.00	13.86%	2,000.00	1.85%	500.00	1.42%
应付票据	49,803.14	26.55%	38,975.07	36.13%	5,242.08	14.92%
应付账款	102,239.61	54.50%	58,813.47	54.52%	19,518.62	55.57%
预收款项	419.48	0.22%	87.54	0.08%	52.94	0.15%
应付职工薪酬	1,235.54	0.66%	1,626.29	1.51%	867.92	2.47%
应交税费	2,525.42	1.35%	1,223.46	1.13%	543.20	1.55%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

负债	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交利息	5.03	0.00%	-	-	-	-
其他应付款	674.22	0.36%	863.87	0.80%	4,727.80	13.46%
一年内到期的非流动负债	116.66	0.06%	110.09	0.10%	-	-
其他流动负债	25.24	0.01%	60.41	0.06%	154.12	0.44%
流动负债合计	**183,044.33**	**97.57%**	**103,760.20**	**96.19%**	**31,606.68**	**89.98%**
长期应付款	124.00	0.07%	186.28	0.17%	-	-
预计负债	1,977.24	1.05%	1,465.90	1.36%	1,117.12	3.18%
递延收益	2,447.95	1.30%	2,459.82	2.28%	2,402.78	6.84%
非流动负债合计	**4,549.19**	**2.43%**	**4,111.99**	**3.81%**	**3,519.90**	**10.02%**
负债总计	**187,593.52**	**100.00%**	**107,872.19**	**100.00%**	**35,126.58**	**100.00%**

普莱德负债主要为流动负债，其中应付票据和应付账款是流动负债的主要组成部分，报告期各期末，应付票据和应付账款合计占比负债总额分别为70.49%、90.65%和81.05%。

（1）短期借款

2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德短期借款分别为500万元、2,000万元、26,000万元。随着下游车厂客户需求的不断增长，普莱德生产经营规模不断扩大，除自身积累外，主要通过短期借款来满足经营资金需求。截至2016年6月末，普莱德短期借款明细如下：

单位：万元

借款方	借款金额	借款条件
北京银行天桥支行	10,000	应收账款质押、保理融资、信用借款
北京福田商业保理有限公司	15,000	保理融资
北京汽车集团财务有限公司	1,000	信用借款

（2）应付票据、应付账款

2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德应付票据余额分别为5,242.08万元、38,975.07万元、49,803.14万元，占负债总额的比例为14.92%、36.13%、26.55%；应付账款余额分别为19,518.62万元、58,813.47万元、 102,239.61万元，占负债总额的比例为55.57%、54.52%、54.50%。普莱德应付票据和应付账款主要系针对供应商的原材料采购欠款。随着普莱德生产经营规模的快速增长，普莱德对于电芯等主要原材料的采购额也逐年增多，2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德总采购额合计22,938.01万元、101,743.10万元、142,559.71万元，同

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

时，鉴于供应商一般会给予普莱德一定时间的账期，因此普莱德各期末应付款项逐年增多。其中，普莱德各期电芯采购额占比分别为77.51%、75.90%、75.29%，对电芯供应商的应付账款也是普莱德应付账款的主要构成，截至2016年6月末，普莱德对核心电芯供应商宁德时代的应付账款占应付账款总额比例超过60%。

（3）其他应付款

2014年末、2015年末、2016年6月末，普莱德其他应付款分别为4,727.80万元、863.87万元、674.22万元。2014年末，普莱德其他应付款金额较高，主要原因：2014年，普莱德子公司黑龙江普莱德收到当地政府补贴款项，金额为4,567.00万元；鉴于截至2014年末，黑龙江普莱德尚未收到有关部门出具的关于该项政府补贴的正式批复文件，基于会计谨慎性角度，普莱德于当期末将该项政府补贴记为其他应付款。2015年6月，黑龙江普莱德通过增资的方式引入新股东，普莱德对黑龙江普莱德不再实施控制，也不再将其纳入财务报表合并范围，因此2015年末其他应付款余额较2014年末大幅降低。

3、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，普莱德相关资产减值准备余额明细如下：

单位：万元

项目	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31
应收账款坏账准备	1,232.44	321.63	284.51
其他应收款坏账准备	11.94	3.53	146.37
存货跌价准备	150.10	678.69	584.92
合计	**1,394.48**	**1,003.85**	**1,015.80**

普莱德对应收款项按单项金额是否重大以及按信用风险特征组合方式进行分类。其中，对单项金额重大和不重大的应收款项按照其可收回性分别单独计提坏账准备，对具有相似信用风险特征的应收款项组合按账龄分析法计提坏账准备。普莱德的主要客户均为国内大型汽车整车生产厂商，具有较高的资信水平，双方长期合作关系良好，过往并没有发生大规模应收账款逾期状况。总体上，在报告期内普莱德的应收款项不存在重大减值风险，普莱德对应收款项坏账准备计提金额充足并合适。2016年6月30日，应收账款坏账准备余额较大，主要是因为普莱德主要客户均为国内大型汽车整车生产厂商，2016年上半年普莱德下游整车厂商收到政府下发补助滞后，受其财务预算及采购付款计划等影响，普莱德在上半年销售回款较慢，导致应收账款余额增长较快，采用账龄法计提

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

的应收账款减值准备相应增加。

普莱德主要产品为定制化生产，且基本处于供不应求的状态，产成品及半成品基本不存在跌价减值迹象。2014年、2015年，普莱德针对部分原材料计提跌价准备，金额较小。该等原材料主要是普莱德在发展早期针对部分客户的产品需求进行材料采购，但后续该等产品未定型或批量推广，而对应的原材料也无法用于其他型号产品生产，故对其计提跌准备。2016年上半年，普莱德对上述原材料进行了统一处置，并核销对应的存货跌价准备。此外，2016年上半年，因客户华商动力自身原因，无法按照原有协议价格对普莱德的部分发出商品支付价款，基于谨慎性考虑，普莱德对该部分发出商品计提存货跌价准备。

报告期内普莱德固定资产、无形资产等不存在减值迹象。

4、商誉减值情况的说明

普莱德的财务报表中并未确认“商誉”，不涉及“商誉”减值的问题。

（二）财务指标分析

1、偿债能力指标分析

项目	2016-6-30/ 2016年1-6月	2015-12-31/ 2015年度	2014-12-31/ 2014年度
流动比率	1.18	0.98	0.91
速动比率	1.02	0.76	0.75
资产负债率	85.14%	87.96%	88.62%
息税折旧摊销前利润（万元）	21,484.40	13,288.07	581.65
利息保障倍数	40.75	17.12	-0.85
经营活动现金流量净额（万元）	-16,677.25	38,634.37	9,418.88

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债；

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用（指记入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出）＋固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数＝息税前利润 / 利息支出（利息支出包括记入财务费用的利息支出、资本化的借款利息支出、票据贴现的利息支出）。

报告期各期末，普莱德流动比率分别为0.91、0.98和1.18，速动比率分别为0.75、0.76和1.02，均呈稳步上升态势。报告期各期末，普莱德应付账款、应付票据金额较高，导致普莱德流动比率、速动比率相对较低。2016年1-6月，普莱德销售收入增长较快，导致期末应收账款金额较大，同时普莱德于当期新增24,000万元短期借款，使得2016年6月末流动比率及速动比率均有所增大。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德息税折旧摊销前利润分别为581.65万元、13,288.07万元和21,484.40万元，利息保障倍数分别为-0.85、17.12和40.75，均呈现快速增长的态势。整体上，普莱德偿债能力较强、财务风险较低。

2014年、2015年普莱德经营活动现金流量净额分别为9,418.88万元、38,634.37万元，整体随销售收入及净利润的增加而保持快速增长。2016年1-6月，普莱德经营活动现金流量净额为-16,677.25万元，主要是当期末应收账款大幅增加所致。

2、资产周转能力指标分析

项目	2016年1-6月	2015年	2014年
应收账款周转率	2.16	5.04	1.55
存货周转率	5.13	6.18	5.63

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德应收账款周转率分别为1.55、5.04、2.16。其中，受截至2016年6月末普莱德应收账款大幅增长的影响，普莱德2016年1-6月应收账款周转率出现下降，2016年6月末普莱德应收账款增长较快的原因详见本节“（一）主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“（1）流动资产”之“②应收账款”的分析。整体上，普莱德的主要客户均为国内大型汽车整车生产厂商，资信水平较高，资金回收保障性较强。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德存货周转率分别为5.63、6.18、5.13，整体保持稳定较高水平。2016年上半年的存货周转率偏低，主要是因为随着普莱德业务规模的扩大，为满足不断增长的客户订单需求，普莱德在年初加强了关键原材料的备货水平，因而存货周转率有所下降。

（三）财务性投资分析

北大先行泰安科技产业有限公司（以下简称“泰安科技”）是北大先行的子公司。在2014年和2015年，普莱德分别向泰安科技提供1,000万元和1,500万元借款。泰安科技于2014年偿还280万元，剩余款项已于2016年5月份全部归还并交纳相应利息。

截至本报告书签署之日，普莱德不存在持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

五、标的公司盈利能力分析

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案。报告期内，普莱德营业收入基本来自主营业务。

报告期内，普莱德简要利润表及主要盈利指标如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年
营业收入	165,422.13	111,446.53	24,724.45
主营业务收入	165,194.41	109,254.45	23,920.82
营业成本	138,538.35	91,399.86	20,328.96
主营业务成本	138,537.29	91,378.40	20,328.96
营业毛利	26,883.78	20,046.67	4,395.49
毛利率	16.25%	17.99%	17.78%
利润总额	20,655.96	11,891.14	-292.35
净利润	17,940.23	10,148.91	-174.67
归属于母公司股东的净利润	17,940.23	10,148.91	-174.67
销售净利率	10.85%	9.11%	-0.71%

（一）营业收入分析

普莱德报告期内营业收入及构成如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
乘用车动力电池系统	66,211.56	40.03%	52,856.25	47.43%	16,875.59	68.25%
商用车动力电池系统	98,982.85	59.84%	55,579.12	49.87%	6,477.33	26.20%
其他	-	-	819.08	0.73%	567.90	2.30%
主营业务收入合计	**165,194.41**	**99.86%**	**109,254.45**	**98.03%**	**23,920.82**	**96.75%**
其他业务收入	227.71	0.14%	2,192.09	1.97%	803.63	3.25%
营业收入合计	**165,422.13**	**100.00%**	**111,446.54**	**100.00%**	**24,724.45**	**100.00%**

1、营业收入变动分析

普莱德营业收入主要来自主营业务收入，报告期内，普莱德主营业务收入占营业收入的比例保持在95%以上，主营业务突出。其他业务收入主要包括材料销售及加工、测试收入等，占比较小。

动力电池系统是新能源汽车的核心部件。普莱德是国内最早成功研发新能源汽车动力电池系统PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

应用的企业之一，在动力电池系统PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验，处于动力电池系统行业领先地位。普莱德生产的动力电池系统具有高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等显著优势，受到下游整车厂商的高度认可。目前，普莱德已积累了包括北汽新能源、中通客车、福田汽车、南京金龙等优质客户并与之建立了稳定的合作关系。

报告期内，随着新能源汽车产业的快速发展，下游新能源车厂客户订单需求不断增加，导致普莱德乘用车及商用车动力电池系统销售收入及净利润规模均呈较快增长态势。2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德主营业务收入分别为23,920.82万元、109,254.45万元、165,422.13万元，保持快速增长态势。其中，北汽新能源、中通客车、福田汽车、南京金龙等是普莱德的核心客户，其2015年和2016年上半年的销量均位居行业排名前十，居于行业领先地位。该等核心客户订单需求量大、增长较快，是报告期普莱德动力电池系统新增订单需求的主要构成，并贡献了普莱德的主要盈利来源。

综上，受益于新能源行业的快速发展，不断增长的车厂订单需求是普莱德营业收入及净利润规模不断增长的主要原因，符合新能源动力电池系统行业的实际情况。

2、普莱德主营业务收入结构的变动分析

普莱德最近二年及一期乘用车动力电池和商用车动力电池销售占比变化的原因和影响分析说明如下：

报告期内，普莱德乘用车动力电池系统销售额分别为16,875.59万元、52,856.25万元、66,211.56万元，保持快速增长态势，占主营业务收入比重分别为68.25%、47.43%、40.03%，呈现逐年下降趋势；同期，普莱德商用车动力电池系统销售额分别为6,477.33万元、55,579.12万元、98,982.85万元，亦保持快速增长态势，占主营业务收入比重分别为26.20%、49.87%、59.84%，呈逐年上升态势。

报告期内，受益于新能源汽车行业的快速发展，普莱德乘用车及商用车动力电池系统销售规模均保持快速增长。其中，受我国新能源汽车产业所处阶段、市场接受度、产业政策推动等因素的影响，2014年以来国内新能源商用车需求相对

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

乘用车需求保持了更高的增速。普莱德商用车动力系统亦在报告期内保持更高的增长速度，收入占比呈逐年上升态势：

（1）相较于以居民私人消费为主的乘用车市场，商用车主要系政府主导推进，受益于政府指导目标及本身运营环境稳定、经济推广性较强等特点，新能源商用车得到迅速推广，呈现更高的增长态势

新能源汽车是我国重点推进的战略新兴产业。2014年至今，我国新能源汽车仍处于导入和推广阶段。因建设用地、财政预算、技术标准不统一等影响，目前国内居民小区充电桩、公共充电站等新能源汽车充电基础设施建设仍处于起步阶段，市场中主要消费者对于新能源乘用车尤其是纯电动汽车的实用性依然抱有观望心理，部分消费者对于新能源乘用车的安全性及便捷性尚处于观望状态，因此，新能源乘用车尚需一定的市场培养期。

在发展初期阶段，公交车、通勤车、物流车、旅游客车等商用车主要应用于城市公共交通领域或企业生产经营领域，具有巨大的减排潜力，属于政府推广新能源汽车的重点切入领域，中央政府及各地政府对新能源商用车的推广进度提出一系列明文指导意见，并实施了较高额度的补贴政策。如交通运输部《城市公共交通十二五发展规划纲要》中提出，“在‘十二五’末，全国公共汽电车保有总量达60万辆，较2010年新增约20万辆；进一步提高城市公共交通车辆的节能环保水平，逐步淘汰尾气排放超过国家规定标准的车辆；加快对现有车辆更新改造步伐，中高档、节能、环保型等新型城市公共交通车辆的使用率达40%，同时加快建设城市新能源公交车辆的配套服务设施，以满足公交运营需要”；按照我国2013-2015年度对新能源汽车的补贴政策，插电式混合动力客车统一补贴25万元/辆，6－8米的纯电动客车补贴30万元/辆，8－10米纯电动客车补贴40万元/辆，10米以上的补贴50万元/辆，较为高额的补贴政策促进了新能源商业车尤其是纯电动商用车产销规模的不断扩大。同时，由于新能源商用车的日运营里程长，在固定油电差价及基础设施投入等基础上，在较短年限内可回收成本，尤其是设计单次充电运营里程为150-200公里的新能源客车和新能源物流车，具备很高的推广经济性。因此，政府主导下的商用车推广取得相对更为迅速的发展。以纯电动商用车及乘用车的对比为例：

项目	纯电动乘用车	纯电动商用车
2014年	纯电动乘用车生产3.78万辆，同比增长	纯电动商用车生产1.57万辆，同比增长近

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	3倍	4倍
2015年	纯电动乘用车生产14.28万辆，同比增长3倍	纯电动商用车生产14.79万辆，同比增长8倍

（2）基于报告期内新能源商用车市场快速发展的背景，普莱德加大商用车客户开拓力度，导致普莱德商用车动力电池销售占比呈上升态势，上述变化是普莱德基于新能源汽车行业发展的市场规律主动调整业务方向的结果，有利于提升普莱德核心竞争力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展

在报告期内新能源商用车市场快速发展的背景下，凭借领先的产品性能及规模化生产能力、快速响应客户需求能力等综合优势，普莱德在既有商用车客户福田汽车的基础上，进一步开拓了中通客车、南京金龙等优质商用车客户，该等商用车客户的订单需求量均呈快速增长态势，导致报告期内普莱德商用车动力电池系统收入增长较快。2014年，普莱德前五名客户仅包含福田汽车一家商用车厂商，商用车动力电池系统销售占比为26.20%；2015年，普莱德前五名客户中已经包括福田汽车、中通客车、南京金龙、青年汽车四家商用车客户，商用车动力电池系统销售占比已接近50%；2016年1-6月，中通客车和福田汽车分别成为普莱德第二大和第三大客户，普莱德商用车动力电池系统销售占比已接近60%。

综上，受我国新能源汽车行业所处阶段、行业政策等因素影响，报告期内新能源商用车市场呈快速发展态势，普莱德相应加大商用车客户开拓力度，导致普莱德商用车动力电池销售占比呈上升态势，上述变化是普莱德基于新能源汽车行业发展的市场规律主动调整业务方向的结果，有利于提升普莱德核心竞争力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展。

3、其他业务收入分析

2014年、2015年，2016年1-6月，普莱德其他业务收入分别为803.63万元、2,192.09万元、227.71万元。其中，2014年、2015年其他业务收入主要系普莱德为北汽新能源提供的动力电池方面的研发服务获得的收入；2016年1-6月，其他业务收入主要为普莱德为宁德新能源提供的电芯维修服务获得的收入。普莱德为北汽新能源及宁德新能源提供的服务收入情况详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”之“（一）本次交易前，标的公司的关联交易情况”之“4、其他关联销售”。

（二）营业成本分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德的营业成本分别为20,328.96万元、91,399.86万元、138,538.35万元，占当期营业收入的比重分别为82.22%、82.01%、83.75%。报告期内，普莱德的营业成本整体随着营收规模的扩大而相应增长。

（三）主营业务毛利构成及毛利率分析

报告期内，普莱德主营业务毛利率、收入占比及毛利率贡献如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月			2015年度			2014年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
乘用车动力电池	8.17%	40.03%	3.27%	11.23%	48.38%	5.43%	9.24%	70.55%	6.52%
商用车动力电池	21.47%	59.84%	12.85%	21.51%	50.87%	10.94%	29.89%	27.08%	8.09%
其他	-	-	-	-1.42%	0.75%	-0.01%	17.17%	2.37%	0.41%
合计	**-**	**100%**	**16.12%**	**-**	**100%**	**16.36%**	**-**	**100%**	**15.02%**

注：收入占比指各类收入占主营业务合计收入的比例。

普莱德核心产品乘用车及商用车动力电池系统是主营业务的核心构成，2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德商用车动力电池产品和乘用车动力电池产品毛利率贡献合计分别为15.02%、16.36%、16.12%，是普莱德营业利润的主要来源。

普莱德的商用车动力电池和乘用车动力电池产品均为高度定制化产品，一般根据下游整车生产厂商具体型号的车型和特定需求进行定制化生产，由于产品性能指标、特定参数要求、电芯材料、应用车型等因素的差异，不同订单对应的产品销售毛利率存在一定差异。总体上，受终端客户价格敏感性、市场竞争程度等因素影响，商用车动力电池产品单位售价相对乘用车动力电池较高，导致商用车动力电池产品的毛利率高于乘用车动力电池产品。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德乘用车动力电池系统毛利率分别为9.24%、11.23%、8.17%，其中2015年乘用车动力电池系统毛利率相对较高的主要原因：2015年，随着普莱德业务规模的扩大，普莱德对主要原材料电芯的采购量上升较快，规模效应导致普莱德采购电芯价格较同期有所下降，乘用车动力电池系统毛利率相应有所提高。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德商用车动力电池系统毛利率分别为29.89%、21.51%、21.47%，其中2014年商用车动力电池系统毛利率相对较高的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

主要原因：普莱德2014年执行的国网北京电动车服务有限公司订单金额较大，且因合同签订时间较早销售单价平均为0.40万元/kwh左右，处于较高水平，上述因素导致普莱德2014年商用车动力电池系统毛利率相对较高。

报告期内，普莱德与同行业上市公司综合毛利率对比分析如下：

证券代码	企业名称	主营业务	毛利率		
			2016年1-6月	2015年	2014年
000049	德赛电池	消费电池和动力电池PACK	9.61%	8.92%	10.69%
002074	国轩高科	磷酸铁锂正极材料、动力电池电芯、动力电池系统	47.68%	45.39%	27.01%
300116	坚瑞消防（沃特玛）	动力电池电芯、动力电池组、储能系统等	-（注）	33.56%	32.65%
-	普莱德	动力电池系统PACK	16.25%	17.99%	17.78%

注：沃特玛于2016年上半年涉及上市公司并购重组业务，目前未单独披露沃特玛2016年1-6月财务数据。

目前，国内专业从事新能源汽车动力电池系统PACK生产的企业较少。主营业务结构的差异是普莱德与同行业上市公司综合毛利率存在差异的主要原因，可比性不强：德赛电池主营业务包括消费电池和动力电池PACK，其中消费电池PACK毛利率相对较低；国轩高科主营业务覆盖“正极材料+动力电池电芯+动力电池PACK”；沃特玛主营业务覆盖“动力电池电芯+动力电池PACK”；普莱德主营业务为动力电池PACK。

（四）期间费用分析

报告期内，普莱德期间费用及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	2,442.59	1.48%	1,983.13	1.78%	704.57	2.85%
管理费用	3,511.19	2.12%	6,379.31	5.72%	3,871.75	15.66%
财务费用	237.36	0.14%	514.39	0.46%	-31.65	-0.13%
合计	**6,191.15**	**3.74%**	**8,876.83**	**7.97%**	**4,544.67**	**18.38%**

注：上述比例指各项费用占当期营业收入的比例。

普莱德销售费用主要包括产品质量保证金、销售人员的薪资、办公费用、运输费等，报告期内，普莱德销售费用随营业收入的增长而相应增长。其中，2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德计提的产品质量保证金分别为473.03万元、1,092.54万元、1,651.94万元，占当期销售费用的比例分别为67.14%、55.09%、67.63%，是销售费用的主要构成。新能源汽车对动力电池系统的安全性、稳定性、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

可靠性要求非常高，普莱德专门组建售后服务团队提供新能源车辆的售后服务，以保障车辆的安全运行。普莱德根据权责发生制的原则，在销售收入实现时参照历史售后服务情况，按照销售收入1%的比例计提售后服务费用，在销售费用的“产品质量保证金”科目列示。普莱德的售后服务模式详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（五）主要的经营模式” 之“4、售后服务模式”。

管理费用是期间费用的主要组成部分，2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德的管理费用分别为3,871.75万元、6,379.31万元、3,511.19万元，占营业收入比例分别为15.66%、5.72%、2.12%，主要包括研发费用和管理人员薪资。随着报告期内普莱德经营规模扩大和研发投入增加，管理费用也相应增长。

报告期内，随着新能源汽车行业的爆发性增长，普莱德营业收入也实现了快速增长，整体上，销售费用和管理费用中人员薪酬、办公费、折旧等固定部分并未随收入规模的扩大而同比增长，导致报告期内普莱德销售费用及管理费用占营业收入比重均呈下降态势。

普莱德的财务费用主要包括票据贴现利息和银行借款利息支出。2014年、2015年、2016年1-6月，财务费用分别为-31.65万元、514.39万元、237.36万元，占比营业收入分别为-0.13%、0.46%、0.14%。

（五）资产减值损失、营业外收支

报告期内，普莱德资产减值损失及营业外收支金额不重大，对利润总额无显著影响，具体如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
资产减值损失	1,069.32	383.47	382.85
营业外收入	215.87	1,561.15	305.37
营业外支出	116.09	53.92	3.75

报告期内，普莱德资产减值损失主要是存货计提跌价准备和应收款项采用账龄分析法计提的坏账准备。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德营业外收入分别为305.37万元、1,561.15万元、215.87万元，主要由多项政府补助构成。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（六）净利润及销售净利率分析

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德实现净利润-174.67万元、10,148.91万元、17,940.23万元，呈现快速增长态势。受益于新能源行业的快速发展，不断增长的车厂订单需求是普莱德营业收入及净利润规模不断增长的主要原因。

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德销售净利率分别为-0.71%、9.11%和10.85%。2014年是我国新能源汽车行业呈现爆发式增长的起始年，普莱德生产的动力电池系统亦主要从2014年起大量装配于新能源电动汽车，但受初期销售规模较小、当期营业毛利额较小，而以研发费用为主的管理费用一直保持较高金额的影响，2014年普莱德净利润为负。2015年、2016年1-6月，随着营业收入的大幅增长，营业毛利额及净利润均实现较快增长；同时，因销售费用、管理费用占营业收入比例呈逐年下降态势，普莱德2015年、2016年1-6月净利率分别为9.11%和10.85%，保持稳定增长。

六、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

东方精工经过多年发展，主营业务已逐步由智能包装设备拓展至智能自动化设备，并进一步延伸至高端装备的基础性产业——高端核心零部件业务板块。公司在围绕智能制造领域拓展各业务板块时，充分意识到包括伺服电机、驱动器、传感器、动力装置等在内的高端核心零部件在工业机器人、车辆、飞机、舰船等泛工业领域的普遍应用，并作为高端装备制造的核心基础产业，具有持续的成长动力及盈利空间；高端核心基础零部件的制造能力也是现代装备制造企业核心竞争力的重要体现。因此，东方精工在拓展智能设备应用领域的基础上，已将高端核心零部件板块作为未来重点发展的核心基础产业。通过并购普莱德，公司将成功实现向新能源汽车核心零部件——动力电池系统业务的快速切入，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，并可通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值，实现公司的可持续发展。

（一）本次交易对上市公司的业务构成，盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

1、本次交易完成后，公司新增新能源汽车动力电池系统业务，产品和服务体系进一步丰富。本次交易有利于实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司价值

通过并购普莱德，公司将成功实现向新能源汽车核心零部件——动力电池系统业务的快速切入，进一步深化公司在高端装备核心零部件板块的业务布局，产品和服务体系进一步丰富。同时，本次交易有利于实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司价值：

（1）本次交易完成后，东方精工在智能制造、智能仓储物流领域将与普莱德展开深度合作，从而提高锂离子动力电池系统自动化生产水平及物流能力，促进普莱德动力电池系统业务的持续快速发展。

（2）东方精工在“智能自动化设备”领域布局广泛，其参股企业嘉腾机器人已与多家整车生产厂商建立合作关系，针对各整车厂商设计和生产牵引式搬运机器人（AGV），以提升整车生产环节的智能化水平。在与各大汽车厂商的业务合作过程中，嘉腾机器人已形成了一定的汽车厂商客户积累。新能源汽车是汽车产业的发展趋势，并将逐步成为各主要整车厂商的业务拓展方向。嘉腾机器人既有的汽车客户体系可为普莱德未来拓展新能源动力电池系统业务提供新的渠道空间。而普莱德既有客户亦可作为东方精工智能设备产品的重要切入点，形成良好的渠道协同效应。

（3）普莱德作为国内领先的新能源动力电池系统PACK生产商，产品需求旺盛，处于供不应求的状况。目前普莱德正在筹划扩大产能，并拟不断开发满足不同车型动力需求的新一代动力电池系统，而资金已成为制约普莱德发展的主要瓶颈之一。本次交易完成后，普莱德可充分依托上市公司资本市场平台，有效解决资金瓶颈，实现经营规模的持续提升，提升上市公司价值。

2、丰富上市公司盈利增长点，增强公司盈利能力的可持续性和稳定性

在国家政策大力支持、技术持续创新、配套产业不断完善等多因素的共同驱动下，我国新能源汽车产业已进入快速发展期：2015年，我国新能源汽车产量和销量分别达34.05万辆和33.11万辆，同比增长333.73%和342.86%；2016年1-6月，国内新能源汽车产量和销量分别为17.70万辆和17.0万辆，比上年同期分别增长125.00%和126.90%，呈高速发展态势。普莱德专注于动力电池系统的研发、设

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

计、生产，受益于新能源汽车产业的高速发展，亦保持较快的增长态势：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德分别实现营业收入24,724.45万元、111,446.53万元和 165,422.13万元，净利润分别为-174.67万元、10,148.91万元和17,940.23万元，收入规模和盈利水平增长较快。本次交易完成后，上市公司整体收入规模有望迅速扩大，有助于进一步提高公司的抗风险能力，增强公司盈利能力的持续性和稳定性。

3、研发和技术整合，实现可持续发展

东方精工在深化智能制造、智能物流、高端零部件领域过程中，已充分意识到汽车工业特别是新能源汽车配套产业良好的市场前景，锂离子动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件，产业发展空间广阔，契合东方精工高端核心零部件的战略布局方向。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，为国内最早成功研发新能源汽车动力电池系统PACK集成工艺，并率先实现动力电池系统规模化生产和批量应用的企业之一，在动力电池系统PACK集成及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。通过本次并购，东方精工和普莱德可以充分实现研发平台、团队、技术和经验共享，双方的研发能力将得到有效提升，有利于增强东方精工盈利能力的持续性和稳定性。

4、本次交易完成后，标的公司将保持一定的独立性

普莱德自成立以来经营管理稳定，盈利能力突出，主要管理层和核心技术人员均具有多年的汽车动力电池领域工作经验，在市场上有较高的知名度。因此本次交易完成后，上市公司将保持普莱德原有团队的稳定，保持普莱德资产、业务、人员的独立性。

本次交易完成后，公司将会在资金、技术、管理等方面给予普莱德大力支持，同时加强在产品开发、技术研发、市场开拓等方面的尝试合作，充分发挥协同效应。

综上所述，东方精工通过本次并购将进一步挺进高端零部件领域，开拓新的利润增长点以加强公司盈利能力，实现公司的可持续发展。

（二）上市公司未来经营中的优势和劣势分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

1、上市公司未来经营中的优势

上市公司和普莱德目前均在各自的业务领域内具有较好的市场声誉，本次交易完成后，上市公司和普莱德能将充分利用各自的产品优势、市场资源、销售渠道等方式拓展对方的客户范围，进一步提高双方产品知名度和市场口碑，提升双方在各自细分领域的份额，实现双方经营业绩的共同成长。同时，上市公司将积极利用自身积累的管理优势、品牌优势和资金优势等优势资源，并结合普莱德的行业特点和技术优势，加快实施研发、生产、销售、财务管理、质量控制等方面的融合，加强双方在技术研发平台、营销网络和管理团队等资源的共享，推动普莱德的业务不断稳步发展壮大，进一步释放协同效应，提升上市公司的盈利能力，以增厚公司整体业绩。

2、上市公司未来经营中的劣势

本次交易完成后，普莱德将成为东方精工的子公司，未来从公司经营和资源整合的角度，东方精工和普莱德仍需在企业文化、公司治理结构、员工管理、财务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。如果整合措施实施不当，整合过程中可能会对东方精工和普莱德的正常业务发展产生不利影响。

（三）本次交易完成后上市公司的财务状况分析

公司假设本次交易已于2015年1月1日完成，即普莱德在2015年1月1日成为本公司的全资子公司，并以此为基础编制了上市公司最近一年及一期的备考合并财务报表；立信会计师事务所（特殊普通合伙）对之进行审阅并出具了“信会师报字[2016]第310863号”《广东东方精工科技股份有限公司备考合并财务报表之审阅报告》。

1、主要资产及构成分析

本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的资产构成对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2016-6-30			2015-12-31		
	东方精工	备考数	增长率	东方精工	备考数	增长率
流动资产	157,725.69	374,155.69	137.22%	119,253.64	221,146.79	85.44%
非流动资产	130,552.71	604,936.85	363.37%	129,649.76	621,255.80	379.18%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	2016-6-30			2015-12-31		
	东方精工	备考数	增长率	东方精工	备考数	增长率
资产总计	**288,278.40**	**979,092.54**	**239.63%**	**248,903.40**	**842,402.58**	**238.45%**

本次交易完成后，公司的总资产规模将随着标的资产的注入而增加，根据备考报表，截至2016年6月30日，公司总资产规模增长239.63%。

2、负债构成分析

本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的负债构成对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2016-6-30			2015-12-31		
	东方精工	备考数	增长率	东方精工	备考数	增长率
流动负债	102,671.49	466,509.54	354.37%	91,517.77	375,777.97	310.61%
非流动负债	22,410.30	27,615.94	23.23%	48,347.62	53,465.67	10.59%
负债总计	**125,081.79**	**494,125.48**	**295.04%**	**139,865.39**	**429,243.64**	**206.90%**

本次交易完成后，上市公司的总负债规模将随着标的资产的注入而增加。本次交易完成前后，截至2016年6月30日上市公司流动负债占总负债的比例分别为82.08%、94.41%，增长12.33个百分点，主要原因：一方面，普莱德本身流动负债规模及占负债总额比例较高，截至2016年6月30日其流动负债占负债总额比例为97.57%，另一方面，本次交易的现金对价18.05亿元在备考合并报表计入其他应付款，使得流动负债规模进一步扩大。

3、偿债能力分析

本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的偿债能力指标对比情况如下所示：

项目	2016-6-30		2015-12-31	
	东方精工	备考数	东方精工	备考数
资产负债率	43.39%	50.47%	56.19%	50.95%
流动比率	1.54	0.80	1.30	0.59
速动比率	1.08	0.64	0.91	0.43

本次交易完成后，公司的资产负债率有所上升，流动比例及速动比率下降，主要原因：本次交易的现金对价18.05亿元在备考合并报表计入其他应付款，使得流动负债规模增大。剔除本次交易未付现金转让对价影响后，公司偿债能力未发生重大变化，处于合理水平。

4、财务安全性分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

根据备考财务报表，截至2016年6月30日，本公司的资产负债率为50.47%，流动比率、速动比率分别为0.80、0.64，剔除本次交易未付现金转让对价影响后，公司偿债能力和抗风险能力处于合理适中水平。根据备考财务报表，2016年6月30日账面货币资金为104,071.18万元，占公司资产总额的10.63%，公司不存在到期应付负债无法支付的情形。

截至本报告书签署之日，本公司及拟购买的普莱德经营状况良好，报告期内整体保持了较好的现金流水平。在日常经营过程中不存在融资渠道无法满足自身经营发展的情形。

综上所述，本次收购未对公司的财务安全性产生重大影响，本次交易完成后，公司财务安全性良好。

七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）交易完成后的整合方案

1、普莱德的经营管理

（1）普莱德的资产、业务及人员保持相对独立和稳定，并将在业务前端享有充分的自主性与灵活性

本次交易完成后，普莱德成为上市公司的全资子公司，遵守上市公司关于子公司的管理制度。但普莱德仍然作为独立的法人主体存在，普莱德的资产、业务及人员保持相对独立和稳定。

普莱德作为高新技术企业，人力资源是其主要的核心资源之一。上市公司充分认可普莱德的管理团队及技术团队，鼓励普莱德保持原有团队的稳定性。公司将在业务层面对普莱德授予充分的自主性和灵活性，并将为其业务开拓和维系提供足够的支持。

通过上述措施，公司将力争保证普莱德在并购后可以保持原有团队的稳定性、市场地位的稳固性及竞争优势。

（2）董事会构成、董事会决议以及财务管理等方面的规定

《发行股份及支付现金购买资产协议》中对交易完成后普莱德的董事会组成、董事会决议，财务负责人委派等做出明确规定；本次交易完成后，普莱德应按照上市公司规范要求完善已有的内部控制制度。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2、充分发挥重组协同效应

本次交易完成后，上市公司将着力实现与普莱德之间的优势互补，发挥双方研发与技术、产业应用、市场渠道等方面的协同效应，实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司整体价值。

3、进一步完善公司治理制度

本公司已按上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并不断改进和完善，形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，本公司将依据相关法律法规和公司章程的要求，继续完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持公司的业务、资产、财务、人员和机构的独立性，切实保护全体股东的利益。

（二）交易当年和未来两年的发展计划

未来，公司将继续围绕“智能包装设备”、“智能自动化设备”和“高端核心零部件”三大业务板块，持续深化、形成联动，实现协调发展。本次交易完成后，普莱德将成为上市公司高端零部件板块的核心载体。本次交易完成后，上市公司将维持普莱德在资产、业务及人员的相对独立和稳定，使其在业务前端享有充分的自主性与灵活性，上市公司凭借资金、资源、管理等优势为普莱德业务开拓和维系提供足够的支持，并力争与普莱德在产业、资本、市场、人才等方面形成良好协同，促进普莱德在新能源动力电池系统及储能、动力电池衍生服务等相关领域的业务拓展，经过5-10年的发展，成为领先的智能能源综合利用解决方案提供商，促进普莱德及上市公司综合价值的长远提升。

八、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2016-6-30/2016年1-6月	2015-12-31/2015年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	288,278.40	979,092.54	239.63%	248,903.40	842,402.58	238.45%
净资产	163,196.61	484,967.06	197.17%	109,038.01	413,158.94	278.91%
营业收入	61,261.27	226,683.40	270.03%	129,478.59	240,925.13	86.07%
净利润	5,581.10	23,204.61	315.77%	8,432.72	17,948.18	112.84%
基本每股收益（元/股）	0.07	0.24	242.86%	0.11	0.18	63.64%
稀释每股收益（元/股）	0.07	0.24	242.86%	0.11	0.18	63.64%

公司本次收购资产为普莱德100%股权，普莱德在动力电池系统PACK领域竞争优势显著，盈利能力较为突出。因此，假设本次资产收购已于2015年1月1日完成，测算后公司2015年度、2016年1-6月模拟的每股收益指标不会摊薄。标的资产2015年、2016年1-6月实现的净利润分别为10,148.91万元、17,940.23万元。依据交易对方对标的资产的业绩承诺，2016年度、2017年度、2018年度、2019年度的净利润将保持持续较快增长，普莱德2016年度、2017年度、2018年度、2019年度扣除非经常性损益后的净利润将不低于2.50亿元、3.25亿元、4.23亿元和5.00亿元。因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易对价为475,000万元，其中公司以发行股份的方式支付对价为294,500万元，现金支付对价180,500万元，对于现金对价，公司拟通过配套募集资金支付。

若本次募集配套资金失败，根据本公司资产情况及可取得的贷款情况，上市公司有能力以自有资金和银行贷款等债务性融资方式解决本次收购现金支付缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但从财务稳健性及公司更好发展角度考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易公司收购的资产为普莱德100%股权，不涉及职工安置方案事宜。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易将支付中介机构费用约9,500万元，上述费用预计在本次交易过程中按期支付，届时将从公司发行股票的溢价发行收入中扣除，不影响公司当期损

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

益，对公司现金流不构成重大影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十节 财务会计信息

一、标的公司财务信息

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对普莱德编制的2014年度、2015年度、2016年1-6月财务报表及附注进行了审计，并出具了“信会师报字[2016]第350074号”标准无保留意见的审计报告，其财务简表如下：

（一）资产负债表简表

单位：元

项目	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	2,164,299,965.94	1,018,931,500.71	286,467,342.45
非流动资产	38,948,363.49	207,441,134.61	109,905,410.80
资产总额	2,203,248,329.43	1,226,372,635.32	396,372,753.25
流动负债	1,830,443,341.28	1,037,601,971.59	316,066,779.05
非流动负债	45,491,856.31	41,119,931.56	35,199,014.72
负债总额	1,875,935,197.59	1,078,721,903.15	351,265,793.77
归属于母公司股东权益合计	327,313,131.84	147,650,732.17	45,106,959.48
股东权益合计	327,313,131.84	147,650,732.17	45,106,959.48

（二）利润表简表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	1,654,221,288.20	1,114,465,346.18	247,244,517.27
营业利润	205,561,741.73	103,839,094.26	-5,939,694.69
利润总额	206,559,612.76	118,911,443.64	-2,923,510.26
净利润	179,402,335.67	101,489,068.69	-1,746,659.15
归属于母公司股东的净利润	179,402,335.67	101,489,068.69	-1,746,659.15

（三）现金流量表简表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-166,772,494.22	386,343,676.46	94,188,827.24
投资活动产生的现金流量净额	-8,653,137.74	-175,827,658.03	-80,438,794.07
筹资活动产生的现金流量净额	193,230,506.20	-243,229,076.38	11,282,782.90
现金及现金等价物净增加额	17,804,874.24	-32,713,057.95	25,032,816.07
年末现金及现金等价物余额	56,688,126.52	38,883,252.28	71,596,310.23

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

二、上市公司备考财务报表

公司根据《重大重组管理办法》、《格式准则26号》的规定和要求，假设本次交易已于2015年1月1日实施完成，即普莱德已于2015年1月1日成为本公司的全资子公司，以此为基础编制了上市公司最近一年及一期备考合并财务报表。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对之进行审阅并出具了“信会师报字[2016]第310863号”《备考合并财务报表审阅报告》，其财务数据简表如下：

（一）备考资产负债表简表

单位：元

项目	2016-6-30	2015-12-31
流动资产	3,741,556,884.16	2,211,467,873.46
非流动资产	6,049,368,503.04	6,212,557,962.20
资产总额	9,790,925,387.20	8,424,025,835.66
流动负债	4,665,095,410.15	3,757,779,711.13
非流动负债	276,159,397.27	534,656,713.86
负债总额	4,941,254,807.42	4,292,436,424.99
归属于母公司股东权益合计	4,673,362,882.11	3,949,734,599.53
股东权益合计	4,849,670,579.78	4,131,589,410.67

（二）备考利润表简表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度
营业收入	2,266,833,983.72	2,409,251,267.40
营业利润	248,046,517.64	197,313,480.87
利润总额	277,929,692.73	226,239,817.26
净利润	232,046,124.42	179,481,782.22
归属于母公司股东的净利润	220,966,483.58	159,992,815.83

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十一节 关联交易与同业竞争

一、关联交易

（一）本次交易前，标的公司的关联交易情况

报告期内，普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源和福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易。普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统的主要原因：为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，从而导致普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统等关联交易。上述关联交易符合普莱德商业模式及实际经营情况，是合理的。随着新能源汽车行业市场规模的扩大和竞争的加剧，产业链专业化分工会逐渐明显，优质的电池材料供应商、电芯厂商、模组厂商与PACK集成厂商通过强强联合巩固各自竞争优势的合作模式将成为必然趋势，在此基础上和下游整车厂商对接，从而形成一种具有较强竞争力的商业模式。

关于上述关联交易的背景、原因及必要性、价格公允性、对普莱德业务经营持续性的影响等具体分析如下：

1、关联交易的背景

（1）在2008年以前，北大先行已与东莞新能源在锂离子消费电池领域展开商业合作

北大先行成立于1999年，主要从事电池材料的研发、生产与销售，拥有磷酸铁锂西宁生产基地、正极材料泰安生产基地，依托青海盐湖资源优势，在国内率先开发出锂离子消费电池电芯所需的核心原材料正极材料，即钴酸锂、三元材料（即钴、锰、镍）和磷酸铁锂，提供的正极材料在高低温性能、一致性、工艺细节等方面具有显著优势，处于国内领先地位。东莞新能源成立于2001年，设立之

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

初主要从事消费和数码领域电池的研发、设计、生产与销售。基于正极材料的性能优势，北大先行在2008年以前即与东莞新能源展开商业合作，为其供应锂离子消费电池电芯所需的核心原材料正极材料，双方建立了良好的商业合作关系。

（2）2008年至2009年，在新能源汽车产业早期探索阶段，北大先行与东莞新能源、北汽集团在锂离子动力电池领域内展开了初步合作

随着世界各国对节能环保的日益关注，发展新能源汽车在国际上已有初步的共识，但在国内该产业当时仍处于早期探索状态。北大先行经营管理团队意识到国内新能源汽车行业作为战略性新兴产业，存在巨大的发展机遇，在2008年北京奥运会期间即与东莞新能源、北汽集团展开业务合作，其中北大先行提供电芯正极材料、东莞新能源提供锂离子动力电池电芯、北汽集团负责整车应用环节，三方合作研发的城市纯电动大巴获得成功推广，获得政府部门的高度肯定。以2008年奥运会合作为契机，北大先行与东莞新能源、北汽集团就新能源汽车及其动力电池系统研发、设计展开了初步有效合作，共同探索新能源汽车的产业化之路。

（3）2009年至2013年，北大先行与东莞新能源及东莞新能德、普莱德、北汽新能源及福田汽车初步建立了产业链分工合作关系，共同培育新能源汽车产业

在新能源汽车产业早期探索阶段，作为未来战略性新兴产业，北汽集团意识到新能源汽车的巨大发展潜力；同时，北大先行、东莞新能源、北汽集团在持续合作过程中也意识到，动力电池系统PACK作为连接上游电芯生产（东莞新能源）与下游整车应用（北汽集团）的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性及动力电池系统与整车性能匹配至关重要。

由于新能源汽车行业产业链条较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标和标准，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业。为共同培育新能源汽车产业，降低投资风险，北汽集团于2009年成立控股子公司北汽新能源，推动新能源乘用车整车应用；福田汽车作为北汽集团的控股子公司，推动新能源商用车整车应用；为了动力电池系统的专业化、规模化生产，北大先行与东莞新能德（东莞新能德、东莞新能源属于同一控制下的兄弟企业）、北汽集团、北汽集团控股子公司福田汽车于2010年合资设立普莱德，注册资本1亿元，专业从事动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务。北大先

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

行、东莞新能源及东莞新能德、普莱德、北汽新能源及福田汽车由此初步建立了产业链分工合作关系。

普莱德作为轻资产型公司，自成立以来深耕动力电池系统PACK及电池管理系统（BMS）的研发、设计、生产与销售，形成电池模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电能管理技术、电池单体智能均衡等多项国内领先技术，具备较强的研发成果产品化并规模化生产的能力，积累了丰富的动力电池系统定制化经验，处于动力电池系统行业领先地位。

（4）自2014年至今，产业链分工合作模式演变并确立为“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”

东莞新能源及东莞新能德通过一年多的企业发展战略评估，在充分评估动力电池的产业政策、普莱德及其它股东的发展诉求、自身产业聚焦发展等战略因素后，于2015年做出战略调整决策，决定退出动力电池业务。此外，宁德时代自2011年成立以来专注于动力电池电芯及电池系统的研发、设计、生产与销售，其动力电池电芯业务发展迅速，已成为行业内的领先企业，且宁德时代自2014年已开始向普莱德供应动力电池电芯，双方均从商业合作中获得了较大发展并建立了良好的合作基础。自此，为加快实现新能源汽车的产业化，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，产业链分工合作模式演变并确立为“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”。

（5）随着新能源汽车产业的发展，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车各自业务拓展情况

随着我国汽车保有量的不断增长，传统汽车工业带来的环保问题日益突出，我国已将加快发展新能源汽车产业作为有效缓解我国能源和环境压力、加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措，中央政府近年来密集出台了诸多关于新能源汽车的市场推广和财税支持政策，新能源汽车行业作为战略性新兴产业，步入快速增长期。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

在此背景下，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车基于各自的商业利益，不断拓展及深化其新能源汽车业务：北大先行成立新能源电池材料工程研究中心和中试基地，加强电池材料应用技术开发和研发成果的产业化，形成了一系列具有完全自主知识产权的核心技术成果，其动力电池材料性能一直保持行业领先水平；宁德时代在动力电池电芯业务的基础上向电池管理系统、动力电池系统、储能系统等领域延伸，建立了动力和储能电池领域完整的研发、制造能力，产品应用涵盖巴士、乘用车及各类锂电池储能装置；普莱德在北汽新能源、福田汽车的基础上持续开发了中通客车、南京金龙、广汽丰田、北京现代等新客户，完成120余种型号动力电池系统的开发、设计及定型，丰富的动力电池系统技术应用及定制化经验确立了其在动力电池系统行业内的领先地位；北汽新能源除普莱德对其供应动力电池系统外，顺利引入北京电控爱思开科技有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、哈尔滨光宇电源股份有限公司等多家动力电池系统供应商；福田汽车除普莱德对其供应动力电池系统外，顺利引入天津力神电池股份有限公司、中航锂电有限公司等多家动力电池系统供应商。

综上，为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用汽车整车应用）及福田汽车（新能源商用汽车整车应用）”的产业链分工合作模式，该合作模式是各方基于新能源汽车行业特点及发展趋势、各自商业利益实现等形成的结果，并非关联方之间的利益安排，是稳定且可持续的，不会对普莱德独立经营能力和持续经营能力造成重大不利影响。该合作模式的形成及巩固导致普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统等关联交易，但该等关联交易符合普莱德商业模式及实际经营情况，是合理的。随着新能源汽车行业市场规模的扩大和竞争的加剧，产业链专业化分工会逐渐明显，优质的电池材料供应商、电芯厂商、模组厂商与PACK集成厂商通过强强联合巩固各自竞争优势的合作模式将成为必然趋势，在此基础上和下游整车厂商对接，从而形成一种具有较强竞争力的商业模式。

2、向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高的原因、价格公允性、对

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

业务经营持续性的影响

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016年1-6月		2015年度		2014年度		定价原则
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	
宁德时代	采购电芯	107,277.12	75.25%	74,801.63	73.52%	4,694.16	20.46%	市场价格
	采购BMS	1,403.21	0.98%	244.34	0.24%	10.68	0.05%	
	合计	108,680.33	76.23%	75,045.97	73.76%	4,704.84	20.51%	-
宁德新能源	采购电芯	-	-	-	-	12,930.54	56.37%	市场价格
	采购BMS	-	-	-	-	1.58	0.01%	
	合计	-	-	-	-	12,932.13	56.38%	-

注1：宁德时代持有普莱德23%股权，为普莱德关联方；

注2：宁德新能源、东莞新能源及东莞新能德属于同一控制下的兄弟企业，三家公司均为普莱德关联方；

注3：比例是指占同期总采购额的比例。

（1）普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高的原因分析

①车厂客户需求、宁德时代领先的电芯性能及市场地位是普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高的主要原因

动力电池系统的质量对新能源汽车的安全性、可靠性起着至关重要的作用，而动力电池系统质量与电芯性能、PACK集成、电池管理系统、整体工艺水平等密切相关。因此，下游整车厂商在提出动力电池系统需求时一般对电芯、PACK等工艺及技术方案均有明确要求。普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在新能源汽车行业处于领先地位，2015年新能源汽车产销量均在行业前十名以内。为确保新能源汽车的安全性及可靠性、避免产生质量责任事故、保持行业品牌地位，普莱德下游整车厂客户对动力电池包括电芯在内的各项性能要求较高。

近年来，宁德时代动力电池电芯业务发展迅速，在电芯设计、制造工艺、质量控制、研发专利数量、产品性能等方面处于市场领先地位。此外，在“宁德时代电芯+普莱德PACK”的长期合作模式下，普莱德关于下游整车动力电池系统定制化开发经验及掌握的电池运营数据也为宁德时代动力电池电芯的设计与优化进一步提供了有效的技术支持。当前，宁德时代电芯性能在行业内处于领先地位，其电芯产量保持在全球行业前列：

序号	全球2015年前八名电芯生产商产量及其占比		
	名称	2015年产量（Gwh）	占比
1	日本松下电器产业株式会社	5.58	19.60%
2	比亚迪股份有限公司	2.95	10.36%
3	宁德时代新能源科技有限公司	2.43	8.54%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	全球2015年前八名电芯生产商产量及其占比		
	名称	2015年产量（Gwh）	占比
4	Automotive Energy Supply Corporation（AESC，日资）	1.55	5.44%
5	深圳市沃特玛电池有限公司	1.40	4.92%
6	天津力神电池股份有限公司	1.30	4.57%
7	LG化学（韩国LG集团附属企业）	1.30	4.57%
8	三星SDI（韩国三星集团锂电池附属企业）	1.23	4.32%
合计		**17.74**	**62.32%**

数据来源：根据工信部、IIT、GGII综合统计

从上表可以看出，宁德时代2015年电芯产量位居行业第三名，客观反映了其电芯性能的行业领先地位。此外，排名第一的松下电器电芯主要供特斯拉车型，排名第二的比亚迪并不对外销售电芯而是自产自供，而普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在新能源汽车行业处于领先地位，对动力电池包括电芯在内的各项性能要求较高，仅有宁德时代等少数厂商生产的电芯可满足其需求。最后，宁德时代属于国家工信部2015年3月以来发布的《汽车动力蓄电池行业规范条件》中首批电芯制造目录企业之一，使用其电芯按规定可申请享受政府财政补贴。上述因素导致普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高。宁德新能源、东莞新能源及东莞新能德属于同一控制下的兄弟企业，均于2015年做出战略调整决策，决定退出动力电池业务。2014年，由于宁德新能源经营战略调整前部分动力电池电芯合同仍在履行，导致出现宁德时代和宁德新能源均向普莱德供货的情形。

除采购电芯外，普莱德根据下游整车厂商动力电池产品定制化的需要向宁德时代采购少量BMS。

②紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工是普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高的重要因素

动力电池产业链较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标和标准，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业。为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，形成高质量产业集群，共同建立起较强的行业进入壁垒。在此背景下，普莱德向宁德时代采购动力电池电芯，普莱德PACK形成动力电池系统后向整车厂商供货。上述基于产业链的市场分工合作模式导致普莱德向宁德时代采购电芯占同期采购总额比例较高。

（2）普莱德向宁德时代采购电芯的价格是公允的

普莱德与宁德时代每年第一季度根据市场情况及合作需求进行谈判，综合考虑整车厂动力电池系统采购价格、电芯材料成本、工艺成本、合理的利润率、市场竞争情况等要素确定当年电芯供应价格。除对普莱德销售电芯外，宁德时代为其他客户供应的电芯尚未量产且产品技术规格存在差异，导致普莱德采购宁德时代电芯价格与其他客户采购价格可比性不强。报告期内，普莱德向宁德时代采购各类电芯单价与市场同规格产品单价对比如下：

项目	类型	质保期	2016年1-6月	2015年度	2014年度
磷酸铁锂电芯	普莱德向宁德时代采购单价	5年-8年	1.45-1.75元/Wh	1.55-1.85元/Wh	1.80-2.05元/Wh
	市场同规格产品单价		1.30-1.85元/Wh	1.45-1.95元/Wh	1.65-2.20元/Wh
三元电芯	普莱德向宁德时代采购单价	5年-8年	1.75-1.95元/Wh	1.80-2.15元/Wh	2.05-2.35元/Wh
	市场同规格产品单价		1.45-2.00元/Wh	1.65-2.20元/Wh	1.90-2.45元/Wh

注：对宁德时代采购价格根据采购合同统计，市场同规格产品单价来源于中国化学与物理电源行业协会。

综合考虑宁德时代电芯与市场同类产品的性价比、质保期、供货能力等因素，普莱德向宁德时代采购电芯的价格与市场同规格产品价格不存在明显差异，是公允的。

（3）根据各自综合实力和竞争优势并基于产业链形成专业化的市场分工，普莱德与宁德时代保持紧密的长期战略合作关系，普莱德向宁德时代采购电芯符合普莱德生产经营实际情况，是必要且合理的，不会对普莱德动力电池系统业务的持续经营造成重大不利影响

①普莱德丰富的动力电池系统PACK集成及应用经验为宁德时代电芯性能的设计与优化进一步提供了有效的技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素之一，且普莱德是宁德时代长期稳定的销售合作伙伴，双方保持紧密的长期战略合作关系

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、销售等方面拥有丰富的技术应用及实践经验。经过多年来的积累，普莱德拥有电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等国内领先技术，凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，普莱德PACK集成后的动力电池系统取得下游整车厂客户的高度认可，未发生过安全质量事故。鉴于PACK集成与下游整车应用结合较紧密且对动力电池系统各项性能影响较大，普莱德关于下游整车动力电池系统的定制化开发经验及掌握的电池运营数据为宁德时代动力电池电芯的设计与优化进一步提供了有效的反馈及技术支持，是确保宁德时代电芯以领先的性能得到终端车厂客户认可并实现销售的重要因素之一。

此外，动力电池的安全性受电芯、PACK集成等多种因素影响，电芯供应商销售电芯时一般需对下游PACK厂商的技术实力进行考核验证，以确保不会出现使用其电芯产生安全或质量事故而被追责的情形，普莱德在PACK集成方面具有领先优势、应用技术实力较强。近几年来，宁德时代电芯产能不断扩大，为确保长期稳定的销售渠道，普莱德是宁德时代重要的业务合作伙伴。

综上，结合普莱德在动力电池系统PACK领域的领先地位、为宁德时代提供的关于动力电池电芯设计与优化的技术支持、作为宁德时代电芯业务长期稳定的销售渠道等因素，普莱德与宁德时代已建立并保持紧密的长期战略合作关系。

②虽然普莱德对宁德时代采购电芯占同期总采购金额比例较高，但上述情况是双方基于产业链形成专业化的市场分工的结果，普莱德已通过签订三方长期供货协议、评估第三方优质电芯供货的可行性、择机投产电芯等方式确保电芯供应的稳定性，不会对普莱德动力电池系统业务的持续经营产生重大不利影响

作为全球领先的电芯生产商，宁德时代与普莱德合作时间较长，双方建立了长期稳定、互利互惠的合作关系。普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验，生产的动力电池系统在安全性、可靠性、环境适应性、轻量化等方面具有领先优势。截至本报告书签署之日，普莱德、宁德时代已与北汽新能源签

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

订《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德生产动力电池系统后向整车厂商供货。

此外，目前国内市场电芯供应整体较为充足，但高端优质电芯供应相对紧缺，处于供不应求的状态，市场上能提供较好品质同时受到下游整车厂商认可的电芯生产商数量较少。在新能源汽车产业高速发展的背景下，随着电芯领域资本投入的不断扩大，技术水平稳步提升，未来优质电芯供应紧张的状况有望得到缓解。在此背景下，为确保优质电芯供应的稳定，普莱德也一直在评估第三方供应电芯的可行性。

最后，通过多年来的积累，普莱德已成功掌握动力电池电芯相关核心技术，在人员、技术、生产工艺等方面具备投产电芯的条件。但作为轻资产型公司，普莱德资本实力相对有限，在目前时点投产电芯所需资金额较大、投资周期较长且不符合自身经济利益，不能有效发挥普莱德在PACK方面的核心技术优势。随着电芯行业供求关系的变化，普莱德拟选择合适时机以收购或自建的形式投产电芯，以延伸产业链条。

综上，普莱德向宁德时代采购电芯占比较高系普莱德发展战略定位、车厂客户需求、电芯行业特点、宁德时代领先的电芯性能及市场地位、双方紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工等因素所致，符合普莱德生产经营实际情况，是必要的、合理的。双方已在持续合作过程中建立了强强联合的长期稳定、互利互惠的战略合作关系。同时，普莱德已通过签订三方长期供货协议、评估第三方优质电芯供货的可行性、择机投产电芯等方式确保电芯供应的稳定性，普莱德向宁德时代采购电芯占比较高的状况不会对普莱德动力电池系统业务的持续经营产生重大不利影响。

3、向北汽新能源、福田汽车销售动力电池系统收入占比较高的原因、价格公允性、对业务经营持续性的影响

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016年1-6月		2015年度		2014年度		定价原则
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	
北汽新能源	销售动力电池系统	65,616.52	39.72%	52,476.97	47.09%	16,731.91	67.67%	市场价格
福田汽车		45,913.33	27.76%	13,467.24	12.08%	1,303.42	5.27%	市场价格
合计		**111,529.85**	**67.48%**	**65,944.21**	**59.17%**	**18,035.33**	**72.95%**	**市场价格**

注1：北汽新能源的关联公司北汽产投持有普莱德24%股权，福田汽车持有普莱德10%股权；

注2：比例是指占同期普莱德营业收入的比例。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（1）普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高的原因分析

①新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及产能状况是普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高的主要原因

在纯电动乘用车领域，排名前十位的汽车厂商2016年1-6月销量占当年销售总量的94.12%，普莱德客户北汽新能源排名第一位；在纯电动客车领域，排名前十位的汽车厂商2016年1-6月产量占当年生产总量的73.15%，普莱德客户中通客车、南京金龙、福田汽车分别排名第二位、第四位、第六位。具体如下：

单位：辆

序号	纯电动乘用车销量前十名企业			纯电动客车产量前十名企业		
	名称	销量	占比	名称	产量	占比
1	**北汽新能源**	**15,100**	**18.50%**	宇通客车	5,738	18.74%
2	比亚迪	14,504	17.77%	**中通客车**	**5,384**	**17.59%**
3	吉利	13,655	16.73%	安凯客车	1,877	6.13%
4	江淮	9,166	11.23%	**南京金龙**	**1,867**	**6.10%**
5	众泰	7,218	8.84%	江苏九龙	1,570	5.13%
6	江铃	6,027	7.38%	**福田汽车**	**1,490**	**4.87%**
7	奇瑞	5,293	6.48%	苏州金龙	1,438	4.70%
8	长安	3,604	4.42%	珠海银隆	1,028	3.36%
9	东风	1,735	2.13%	烟台舒驰	1,027	3.35%
10	上汽	523	0.64%	厦门金旅	973	3.18%
合计	-	**76,825**	**94.12%**	-	**22,392**	**73.15%**

数据来源：汽车乘联会、工信部

一方面，新能源整车行业集中度较高，同时在目前整车厂商结构中，包括比亚迪在内的部分厂商并不对外采购动力电池系统而是自产自供；另一方面，普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在业内处于领先地位，其对动力电池系统质量、性能等要求较高，普莱德是为数不多的能够充分满足客户需求的动力电池系统提供商之一。在新能源汽车产业高速发展的背景下，上述客户每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，受产能限制，普莱德在充分满足已有客户有效需求的基础上再拓展其他客户空间有限。综上，受新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及目前产能状况等因素影响，报告期内普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高。

②紧密的长期战略合作及基于产业链形成的专业化市场分工是普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高的重要因素

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

动力电池产业链较长，单一企业无法覆盖产业链全部环节，各参与主体只有立足本细分环节，不断增强企业的研发实力，提高产品技术指标标准，严控产品质量，才能够有效开拓市场，成为细分市场中占有优势地位的企业。为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，形成高质量产业集群，共同建立起较强的行业进入壁垒。在此背景下，凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，普莱德研发的动力电池系统成功定型并为北汽新能源、福田汽车旗下北汽EV160、EU260、福田欧辉客车等车型提供配套，双方建立了紧密的长期战略合作关系，导致报告期内普莱德对北汽新能源、福田汽车销售收入占比较高。

（2）普莱德向北汽新能源、福田汽车销售动力电池系统的价格是公允的

①普莱德向北汽新能源销售动力电池系统的价格是公允的

北汽新能源是普莱德乘用车动力电池系统的主要客户。由于动力电池系统定制化属性较强，针对不同客户不同车型开发的动力电池系统在BMS方案、性能参数、材料等级、工艺难度、技术复杂性等方面存在差异，导致普莱德向北汽新能源销售的动力电池系统价格与向其他客户销售产品价格、市场价格之间存在一定差异。报告期内，普莱德向北汽新能源销售各类动力电池系统单价与向其他客户销售单价、市场同规格产品单价之间对比如下：

单位：元/KWh

项目	类型	质保期	2016年1-6月	2015年度	2014年度
磷酸铁锂动力电池系统	普莱德向北汽新能源销售单价	5年、6年、8年	2,400-2,750	2,550-2,950	2,800-3,200
	向其他客户销售单价		2,600-2,950	2,750-3,150	3,000-3,600
	市场同规格产品单价		2,200-3,000	2,400-3,200	2,700-3,900
三元材料动力电池系统	普莱德向北汽新能源销售单价	5年、6年、8年	2,600-2,950	2,700-3,100	3,200-3,700
	向其他客户销售单价		2,800-3,150	2,900-3,300	3,300-3,900
	市场同规格产品单价		2,000-3,150	2,350-3,400	2,700-4,000

注：对北汽新能源及对其他客户销售价格根据销售合同统计，市场同规格产品单价来源于中国化学与物理电源行业协会；以上价格主要为规模产品供应价格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

综合考虑普莱德向北汽新能源销售动力电池系统与向其他客户销售产品及市场同类产品在应用车型、质保期限、质保里程、BMS方案、性能参数、工艺难度、技术复杂、销售规模等方面差异的影响，普莱德向北汽新能源销售动力电池系统的价格与向其他客户及市场同规格产品价格不存在明显差异，是公允的。

②普莱德向福田汽车销售动力电池系统的价格是公允的

福田汽车、中通客车、南京金龙是普莱德商用车动力电池系统的主要客户。报告期内，普莱德向福田汽车销售各类动力电池系统单价与向其他客户销售单价、市场同规格产品单价之间对比如下：

单位：元/KWh

项目	类型	质保期	2016年1-6月	2015年度	2014年度
磷酸铁锂动力电池系统	普莱德向福田汽车销售单价	5-10年	2,650-3,150	2,800-3,300	3,200-4,000
	向其他客户销售单价		2,700-3,200	2,800-3,400	3,150-4,000
	市场同规格产品单价		2,300-3,200	2,500-3,500	2,800-4,200

注：对福田汽车及对其他客户销售价格根据销售合同统计，市场同规格产品单价来源于中国化学与物理电源行业协会。以上价格主要为规模产品供应价格。

综合考虑普莱德向福田汽车销售动力电池系统与向其他客户销售产品及市场同类产品在应用车型、质保期限、质保里程、BMS方案、性能参数、工艺难度、技术复杂性、销售规模等方面差异的影响，普莱德向福田汽车销售动力电池系统的价格与向其他客户及市场同规格产品价格不存在明显差异，是公允的。

（3）结合新能源动力电池系统定制化特点、质量保证政策要求、供求状况、普莱德产品性能及技术优势、双方合作历史等因素，普莱德已与北汽新能源、福田汽车建立了紧密的长期战略合作关系，有利于保障普莱德动力电池系统业务的持续稳定发展

①新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，且行业有明确的质量保证要求，凭借多年来的技术应用积累，普莱德顺利通过北汽新能源、福田汽车合格供应商资质认证并建立了紧密的长期战略合作关系

新能源动力电池系统定制化较强，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据新能源

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

汽车行业准入要求及国家相关规定，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平提出较高的要求。此外，根据2015年4月国家工信部等四部委出台的《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134号），新能源汽车生产企业应对消费者提供动力电池等储能装置、驱动电机、电机控制器质量保证，其中2016年起乘用车生产企业应提供不低于8年或12万公里的质保期限，商用车生产企业（含客车、专用车、货车等）应提供不低于5年或20万公里的质保期限，汽车生产企业及动力电池生产企业应承担动力电池回收利用的主体责任。

新能源动力电池系统定制化特征及质量保证政策要求对动力电池生产企业提出较大的挑战。由于新能源汽车道路运行的复杂性，动力电池产品通过整车厂商检验定型并完成上公告流程需要长时间的技术及行业应用积累，在安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商。经过多年来的技术应用积累及与下游整车厂商的不断沟通及反馈，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利纳入北汽新能源、福田汽车合格供应商目录。在新能源汽车产业高速发展的背景下，北汽新能源、福田汽车对动力电池系统采购额不断扩大，受产能限制，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，普莱德与北汽新能源、福田汽车在动力电池系统业务上相互依赖、充分合作的局面将长期存在。

②普莱德生产的动力电池系统具有高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等显著优势，且符合申请享受政府财政补贴要求，普莱德是北汽新能源、福田汽车新能源汽车业务持续发展的重要合作伙伴

普莱德动力电池系统性能较好，产品具备高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长等特点，是北汽新能源、福田汽车各类新能源车型安全可靠运行的重要保障。凭借多年来的积累，普莱德形成了以电池标准化模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电池单体智能均衡等为代表的国内领先技术，成功为北汽新能源、福田汽车旗下北汽EV160、EU260、福田欧辉客车等车

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

型提供配套，共同完成样车开发及上公告流程。自合作以来，应用普莱德动力电池产品的各车型未发生安全质量事故，是北汽新能源、福田汽车新能源汽车业务持续发展的重要合作伙伴。

此外，2015年3月以来，国家工信部先后发布四批符合《汽车动力蓄电池行业规范条件》的企业目录，旨在建立产品生产规范和质量保证体系。与普莱德长期合作的电芯制造企业宁德时代属于首批电芯制造目录企业之一，使用其电芯按规定可申请享受政府财政补贴，这也进一步巩固了下游车厂客户与普莱德的持续稳定合作。

4、其他关联销售

（1）向北京现代销售动力电池系统

北京现代是北汽集团下属公司与韩国现代自动车株式会社的合资公司，报告期内普莱德向北京现代销售动力电池系统，构成关联交易。其中，2014年普莱德与北京现代之间无交易，2015年、2016年1-6月，普莱德分别向北京现代销售动力电池系统金额为403.00万元、377.44万元，均为磷酸铁锂动力电池系统，销售单价分别为3,223.37元/ KWh、3,200.00元/ KWh。

普莱德向北京现代销售的动力电池系统属于针对北京现代的研发阶段产品，产销数量较少，价格与市场同类型产品可比性不强。

（2）向北汽新能源提供研发服务

普莱德与北汽新能源已建立了紧密的战略合作关系，报告期内，普莱德除向北汽新能源提供动力电池系统产品外，也基于自身在动力电池领域的研发实力，向北汽新能源提供部分研发服务。2014年、2015年，普莱德向北汽新能源提供研发服务而获得的收入分别为754.72万元、1,694.34万元，2016年上半年暂未获得研发服务收入。

（3）向宁德时代销售2套动力电池系统产品，用于宁德时代测试所需

报告期内，普莱德主要向宁德时代采购动力电池电芯产品。2016年1-6月，普莱德向宁德时代销售2套三元材料动力电池系统，销售金额合计为21.06万元，销售单价分别为2,608.70元/KWh和3,343.00元/KWh。该2套动力电池系统是针对宁德时代测试所需的零星销售，价格与市场同类型产品可比性不强。

（4）向宁德新能源提供电芯维修服务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016年1-6月，普莱德向宁德新能源提供电芯维修服务，获得收入188.68万元。宁德新能源经业务战略调整后，已基本退出动力电池业务，故于2016年上半年委托普莱德对其过往销售的部分动力电池电芯提供维修服务。

5、租赁北汽新能源厂房、办公室的原因及合理性、价格公允性、对业务经营持续性的影响

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016年1-6月	2015年度	2014年度	定价原则
北汽新能源	租赁厂房、办公室	82.10	241.49	244.14	市场价格

注：北汽新能源的关联公司北汽产投持有普莱德24%股权。

（1）为集中有限资源重点投入动力电池系统PACK集成环节，提高核心竞争力，普莱德主要经营场所采取租赁方式取得，相关租赁价格是公允的

动力电池系统PACK集成作为连接上游电芯生产与下游整车应用的核心环节，对于动力电池系统的安全性、性能调试、能量密度、可靠性、环境适应性、与整车性能匹配等起着至关重要的作用。作为轻资产型企业，普莱德注册资本为1亿元，为集中有限资源重点投入动力电池系统PACK集成环节，提高普莱德核心竞争力，普莱德主要经营场所采取租赁方式取得。

报告期内，普莱德租赁北汽新能源位于北京市大兴区采育镇采育经济开发区北京新能源汽车科技产业园内的厂房、办公室，截至2016年6月30日租赁面积为6,993.48㎡，租金为每天每平方米人民币0.9元。此外，普莱德租赁北京宝丰位于北京市大兴区采育政中路1号院内的厂房，截至2016年6月30日租赁面积为13,053.70㎡，租金为每天每平方米人民币0.9元。普莱德向北汽新能源租赁厂房、办公室价格与向非关联第三方北京宝丰租赁价格一致，是公允的。

单位：元/平米/天

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
租赁北汽新能源厂房、办公室单价	0.90	0.90	0.90
租赁北京宝丰厂房单价	0.90	0.90	0.90

（2）作为轻资产型公司，普莱德向北汽新能源租赁厂房、办公室符合目前实际经营状况，普莱德已通过签订长期租赁协议、新增产能基地等方式确保经营业务的稳定性，对普莱德动力电池系统业务的持续性不会造成不利影响

根据普莱德与北汽新能源签订的租赁协议，普莱德租赁北汽新能源位于北京市大兴区采育镇采育经济开发区北京新能源汽车科技产业园内厂房、办公室，合计租赁面积为6,993.48㎡，租赁期截至2021年12月31日，租金为每天每平方米人

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

民币0.9元；根据普莱德与北京宝丰签订的租赁协议，普莱德租赁北京宝丰位于北京市大兴区采育政中路1号院内厂房，合计租赁面积为13,053.70㎡，租赁期截至2019年12月31日，租金为每天每平方米人民币0.9元。同时普莱德与北汽新能源、北京宝丰约定，租赁期限届满后，在同等承租条件下普莱德有优先租赁权。

一方面，普莱德与北汽新能源、北京宝丰签订的租赁协议租期较长，能够有效保障普莱德动力电池系统业务经营的稳定性和持续性；另一方面，普莱德拟在常州溧阳、广州增城新增产能基地，其中子公司常州普莱德已设立并已与当地政府及合作方签署合作协议，预计2016年底投产，常州及增城基地的投产将有效提升普莱德生产能力，确保有效满足下游整车厂客户的需求。作为轻资产型公司，普莱德向北汽新能源租赁厂房、办公室符合目前实际经营状况，普莱德已通过签订长期租赁协议、新增产能基地等方式以确保经营业务的稳定性，对普莱德动力电池系统业务的持续性不会造成不利影响。

6、向关联方出售黑龙江普莱德51%股权

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016年1-6月	2015年度	2014年度	定价原则
北大先行	出售黑龙江普莱德51%股权	19,390.00	-	-	参考评估值作价

黑龙江普莱德目前处于筹建期，报告期内一直处于亏损状态，无实际运营。经交易双方友好协商，普莱德在本次交易前参考评估值处置黑龙江普莱德51%股权。2016年3月，普莱德与北大先行签署股权转让协议，参照评估值将其所持有的黑龙江普莱德51%的股权转让予北大先行。本次股权转让价格参考黑龙江普莱德51%股权评估值作价，是合理且公允的。

为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范关联交易行为，普莱德股东北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车、青海普仁出具了《关于规范关联交易的承诺》。

7、向北汽集团下属公司北京汽车集团财务有限公司借款，向福田汽车全资子公司北京福田商业保理有限公司申办保理融资款

2015年，2016年1-6月，普莱德分别向北京汽车集团财务有限公司（简称“北汽财务公司”）借款2,000万元，均为短期借款。截至2016年6月30日，普莱德向北汽财务公司的短期借款余额为1,000万元。北汽财务公司是2011年10月经中国银监会会批准成立的非银行金融机构，是北汽集团内部的资金集中管理和运作平

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

台，主要为集团内部成员单位提供结算、信贷以及财务管理咨询等服务。北汽集团财务公司也向北汽产业链的供应商及服务商等提供借款，以支持产业链的整体发展，这也是汽车集团公司的一种业界常态业务。普莱德向北汽财务公司的借款利率属于市场公允价格。

2016年1-6月，普莱德在北京福田商业保理有限公司（简称“福田保理公司”）申办保理融资款15,000万元。截至2016年6月30日，普莱德向福田保理公司保理融资款余额为15,000万元。福田保理公司是福田汽车于2016年4月成立的专门从事保理业务的非银行法人企业，主要从事受让应收账款权利及相关权益，并向转让人提供应收账款融资、管理、催收、还款保证等业务。普莱德向福田保理公司的融资款项利率属于市场公允价格。

（二）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易的情况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方在本次交易前与本公司及其关联方之间不存在关联关系。本次交易并未导致公司实际控制人变更。本次交易完成后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》和有关法律法规的要求履行交易决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东利益。

本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，宁德时代、北汽产投将成为上市公司持股比例超过5%的股东，普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易依然存在，其中采购与销售方面关联交易的发生是北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工的结果，符合普莱德商业模式及实际经营情况，不会对上市公司及中小股东权益造成不利影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，是必要且合理的。

二、同业竞争

本次交易前，公司控股股东及实际控制人及其关联企业未从事与本公司相同

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

或类似业务，与本公司不存在同业竞争关系。

本次交易不会导致东方精工控股股东及实际控制人变化。本次交易完成后，普莱德将成为东方精工的全资子公司。普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的研发、设计、生产与销售，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池系统整体解决方案。公司控股股东及实际控制人及其关联企业未从事与普莱德相同、相类似的业务。因此，本次交易完成后，东方精工与公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争。

此外，本次交易前，普莱德参股股东宁德时代也从事新能源汽车动力电池系统业务，通过本次交易宁德时代取得上市公司股份比例将超过5%。结合宁德时代持有股权比例、参与上市公司及普莱德经营决策情况、新能源动力电池行业特点、客户结构差异、产品供求状况、普莱德产品性能及技术优势、所处行业地位等因素，本次交易前后，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营均不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响，具体如下：

1、本次交易完成前后宁德时代对普莱德的生产经营决策均不产生重要影响

作为普莱德参股股东，宁德时代未参与普莱德日常经营决策，未推荐人员在普莱德董事会、监事会中任职，同时本次交易完成后宁德时代作为上市公司的小股东，不参与上市公司及普莱德经营决策，不推荐人员在上市公司董事会、监事会中任职。因此，本次交易完成前后宁德时代对普莱德的生产经营决策均不产生重要影响。

2、新能源动力电池系统定制化较强，客户进入壁垒较高，产品从立项到实现销售周期较长，普莱德与宁德时代在既有主要客户范围内不存在直接竞争关系

新能源动力电池系统定制化较强，整车厂商对不同车型动力电池的安全性、可靠性、环境适应性、保障寿命、动力电池系统与整车性能匹配性要求较高。在此背景下，供应商获得下游整车厂商认证时间较长，产品从立项到实现对客户销售需经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换供应商。较高的客户进入壁垒对动力电池

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

系统供应商开拓客户形成较大的挑战，有利于保障普莱德动力电池系统业务的持续性和稳定性。

一方面，普莱德动力电池系统客户主要包括北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等，宁德时代动力电池系统客户主要包括宇通客车等，双方主要客户不存在重叠，且动力电池系统行业较高的客户进入壁垒对双方市场开拓构成较大的障碍；另一方面，截至本报告书出具之日，普莱德、宁德时代已与北汽新能源签订《三方战略合作协议书》，明确由宁德时代提供电芯、普莱德生产动力电池系统后向北汽新能源供货。因此，普莱德、宁德时代在既有主要客户范围内不存在直接竞争关系。

3、高速增长的市场需求及优质的客户结构有效保障普莱德动力电池系统业务的快速增长，受产能限制，普莱德产品处于供不应求的状态，在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响

一方面，随着我国对节能环保的日益关注，新能源汽车产业已成为缓解我国能源和环境压力、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措，新能源汽车产业迎来高速发展的黄金机遇期，动力电池系统市场需求持续快速增长；另一方面，普莱德主要客户北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等在业内处于领先地位，2015年及2016年1-6月产销量均在各自领域前十名以内，其新能源汽车业务发展迅速，对高可靠性、高性能的动力电池系统采购量不断扩大。在此背景下，高速增长的市场需求及优质的客户结构有效保障普莱德动力电池系统业务的快速增长，受产能限制，普莱德产品处于供不应求的状态，在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营不会产生重大不利影响。

关于“受产能限制，普莱德在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限”说明：

2014年是我国新能源汽车迈入高速增长阶段的起始年，其中纯电动车更是经历了爆发性增长，根据工信部披露数据，2014年，纯电动乘用车生产3.78万辆，同比增长3倍，纯电动商用车生产1.57万辆，同比增长近4倍；2015年，纯电动乘用车生产14.28万辆，同比增长3倍；纯电动商用车生产14.79万辆，同比增长8倍。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

受制于产业培育时期短、上游原材料供应紧缺、产能建设滞后于下游需求、生产自动化不足等因素制约，国内动力电池目前仍无法满足快速增长的新能源汽车的需求，尤其是优质动力电池基本处于供不应求状态，动力电池供应已成为我国新能源汽车持续快速发展的掣肘。

普莱德动力电池系统主要装配于纯电动乘用车及商用车。目前，普莱德的核心客户主要包括北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙，该等客户均处于新能源汽车行业的领先地位，2015年及2016年1-6月各自新能源汽车产销量均在行业前十名以内。上述客户对动力电池系统质量、性能等要求较高，普莱德是为数不多的能够充分满足客户需求的动力电池系统提供商之一。在新能源汽车产业高速发展的背景下，普莱德既有核心客户每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品已处于供不应求的状态。2015年，普莱德产能利用率超过100%；2016年普莱德已通过新租厂房、添置生产检验设备等扩大既有产能，并着力推进溧阳及增城生产基地的建设，有效增进生产能力，满足下游客户不断增长的订单需求。根据新能源汽车行业及既有车厂客户需求的高速增长态势，以及普莱德的产能建设规划，预计普莱德在未来3-5年内满足既有客户的需求已较为困难，在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限。

通过查阅新能源汽车产业相关报告、同行业上市公司招股说明书、年报、重组报告书等相关资料，目前优质动力电池系统供应紧缺符合新能源汽车行业实际情况，是合理的。普莱德已通过新租厂房、增加生产检测设备、新增产能基地等方式扩充产能，但短期来看，普莱德动力电池系统产能仍难以满足下游客户不断增长的订单需求，导致普莱德在有效满足现有客户需求的基础上继续开发新客户的空间有限。

4、普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，积累了丰富的实践及技术经验，处于动力电池系统行业领先地位，有利于促进普莱德业务的持续快速发展，充分保障上市公司及中小股东的权益

普莱德是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、储能系统解决方案并率先实现规模化和批量应用的企业之一，在动力电池PACK及电池管理系统（BMS）研发、设计、生产、维护等方面拥有丰富的实践经验。凭借多年来的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

积累，普莱德已形成电池模组设计、电池运行控制、电池系统热管理、电能管理技术、电池单体智能均衡等多项国内领先技术，具备较强的研发技术成果产品化并规模化生产的能力。

经过多年的积累，普莱德累计取得新能源汽车动力电池配套方案和公告120余个、国家专利50余项。普莱德生产的动力电池系统凭借高安全性、高可靠性、高能量密度、高环境适应性、保障寿命长的特点取得了北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等下游优质客户的高度认可，产销量一直保持在行业前列。目前，已有3万余辆搭载普莱德动力电池系统的新能源交通工具运行于北京、上海、广州、深圳、南京、杭州、厦门、海口、沈阳、无锡、渭南、临汾、昆明、十堰、宜昌、荆州、呼和浩特、哈尔滨、泉州、珠海等城市。丰富的实践、技术经验及在动力电池系统行业内的领先地位有利于促进普莱德业务的持续快速发展，充分保障上市公司及中小股东的权益。

综上所述，本次交易前后，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营能力及独立经营能力均不会产生重大不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十二节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需通过多项审批或同意方可完成，包括福田汽车股东大会审议通过向公司转让其所持有普莱德全部股权，普莱德召开股东会，审议通过全体股东向东方精工转让所持普莱德股权的议案，北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权需履行北京产权交易所公开挂牌程序并与公司签署《产权交易合同》，公司股东大会审议通过本次交易方案以及中国证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过上述审批程序存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性。提醒广大投资者注意投资风险。

（二）标的公司国资股权履行产权交易所挂牌交易程序的风险

鉴于标的公司存在国资股东北汽产投及福田汽车，根据《企业国有资产交易监督管理办法》等国资产权管理相关规定，北汽产投及福田汽车持有的普莱德股权转让给第三方需履行产权交易所挂牌程序（以下简称“进场交易”）。

根据北京市国资委《关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》（京国资发〔2006〕3号），“经公开征集只产生一个意向受让方的，可以采取协议方式进行转让；产生两个或两个以上意向受让方的，应当采取拍卖、招投标或北京产权交易所组织的其他竞价方式进行转让”、“转让企业国有产权应当在北京产权交易所公开披露转让信息”。提请投资者关注标的公司国资股权履行产权交易所挂牌交易程序的风险：

（1）若上市公司未获得北汽产投、福田汽车的挂牌股权，将构成本次交易方案的重大调整，若在中国证监会审核期间发生上述调整，需重新向中国证监会提出申请，从而对本次交易的顺利进行构成重大不利影响

目前，普莱德国资股东北汽产投和福田汽车合计持有普莱德34%股权，股权比例超过20%，根据中国证监会上市部关于重组方案的重大调整问题的相关解答，若本次上市公司未获得北汽产投和福田汽车的挂牌股权，将构成本次交易方

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

案的重大调整。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十八条的相关规定，本次交易在中国证监会审核期间，上市公司若出现对原交易方案作出重大调整的，应当按照本办法的规定向中国证监会重新提出申请，同时公告相关文件。因此，若上市公司未获得北汽产投、福田汽车的挂牌股权，会对本次交易的顺利进行造成重大不利影响。

（2）若上市公司在获得普莱德挂牌股权后本次交易终止（包括但不限于未获得中国证监会核准），上市公司将通过在《产权交易合同》中要求增加生效条件、各方协商的方式妥善处理后续事宜，不会对上市公司产生不利影响

根据本次交易方案，北汽产投、福田汽车将通过北交所公开挂牌出售其持有的普莱德股权。若经过公开挂牌程序确认公司为受让方，公司将与北汽产投、福田汽车签订《产权交易合同》，该《产权交易合同》将对合同的终止及解除、违约责任、生效及争议解决等做出约定。根据沟通结果，上述《产权交易合同》可为附生效条件合同，公司可将本次交易获得中国证监会核准作为协议的生效条件之一。因此，公司已通过挂牌程序但本次交易因故终止（包括但不限于未获得中国证监会核准），则《产权交易合同》未生效的，不会对相关方产生法律约束力；《产权交易合同》已生效的，福田汽车、北汽产投和公司将按照约定妥善处理后续事宜，不会对上市公司产生不利影响。

（3）本次交易涉及的国有股权转让相关事项符合《企业国有产权转让管理暂行办法》、《企业国有资产交易监督管理办法》和《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》等国有资产转让的相关规定。

（三）本次交易可能终止的风险

1、在本次重大资产收购的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在停牌前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，根据证监会颁布的《关于

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》及深圳证券交易所颁布的《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的通知》，可能导致本次重大资产重组的暂停或终止。

2、在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

3、《发行股份及支付现金购买资产协议》之“第十六条违约责任”约定了“若出现本协议第十五条第2款第（18）项的情形，公司有权终止本次交易及解除本协议”。其中，《发行股份及支付现金购买资产协议》第十五条第2款第（18）项为：

“（18）自评估基准日至交割日，不存在可能严重损害普莱德或其附属公司作为一家持续经营实体并开展正常业务的能力的任何变化、事件、情况或事态发展等重大不利变化的情况，包括但不限于以下情形：

①就普莱德及其附属公司而言，任何单独或合并会造成或有可能造成普莱德净资产减少3,000万元以上的；

②普莱德及其附属公司的经营存在因侵犯任何第三人的专利、设计、版权、商标或类似的知识产权，而导致第三人提出与普莱德持续经营有关系的权利要求或者诉讼；

③普莱德或其附属公司出现严重经营困难等重大不利变化，包括因产品质量、安全等原因被有关部门责令停产30天；无法及时支付全体员工薪酬和企业税费超过30天；产品发生批量质量问题导致质量索赔超过同期销售收入的2%；

④普莱德及其附属公司的经营管理进行重大调整，如离职员工占本协议签署之日员工总人数的10%以上（含本数）”。

自评估基准日至交割日期间，若普莱德发生上述情形之一，则将可能导致公司选择终止本次交易。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

（四）盈利预测风险

2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德经审计的净利润分别为为-174.67万元、10,148.91万元、17,940.23万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

结合动力电池系统行业广阔的市场前景，并根据普莱德动力电池系统的性能优势、在手订单、车厂客户开拓情况，2016年、2017年、2018年、2019年，普莱德全体股东承诺普莱德扣非后的净利润分别为25,000万元、32,500万、42,300万元、50,000万元。在盈利预测期间内，宏观环境、新能源汽车行业政策的变化等因素均可能对普莱德的盈利状况造成不利影响。同时，普莱德如果在新能源汽车厂商客户开发、产品质量管理、持续创新、供货及时性等方面不能达到预期，都将对普莱德盈利预测的实现带来不确定性。由于上述因素无法准确判断并加以量化，可能出现实际经营成果与盈利预测存在一定差异的情况，导致标的公司业绩不能达到盈利预测水平。

（五）交易标的增值率较高和商誉减值的风险

本次交易双方确定的交易价格较普莱德账面净资产增值幅度较高，提醒投资者关注上述风险。交易标的评估值为475,000万元，较评估基准日普莱德股东权益增值率为1,992.83%。公司购买普莱德100%股权为非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，对合并成本大于合并中取得的普莱德可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，该商誉不作摊销处理，但需要在未来各会计年度期末进行减值测试，商誉一旦计提减值准备在以后会计年度不可转回。本次股权购买完成后，公司将会确认较大金额的商誉，若普莱德未来经营中不能较好地实现预期收益，则收购普莱德所形成的商誉存在减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

未来各年末，公司将根据行业发展、产业政策、普莱德经营状况及未来经营预期等对普莱德进行资产可收回金额（即预计未来现金流量的现值）测算，进而推算商誉是否发生减值。提请投资者关注商誉减值的风险。

本次交易完成后，本公司将积极把握新能源汽车行业快速发展的契机，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值，力争尽量降低商誉减值风险。

（六）业绩补偿实施的违约风险

本次重组业绩承诺期为2016-2019年四个会计年度。根据交易双方签署的《利

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

润补偿协议》，若在承诺期内普莱德实际业绩触发业绩补偿条款，则北大先行等5位普莱德股东作为补偿义务人，应向公司支付补偿。如果未来触发业绩承诺补偿，而北大先行等补偿义务人以其在本次交易中获得的股份、现金对价及自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行和实施的违约风险。

（七）募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过290,000万元。其中，公司拟向交易对方合计支付现金对价180,500万元。但受股票市场波动等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，公司将通过自筹或其他方式支付该部分现金对价。

（八）股价波动风险

本次交易将对公司的生产经营和财务状况产生一定影响，公司基本面的变化将影响公司股票价格。此外，股票价格波动还要受宏观经济形势变化、行业的景气度变化、资金供求关系及投资者心理因素变化等因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

二、行业和政策风险

（一）新能源汽车行业发展不及预期的风险

新能源汽车包括纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车，其中混合动力汽车又可分为普通混合动力汽车、插电式混合动力汽车以及增程式混合动力汽车。近年来，在传统能源消耗加重、环境污染问题日益突出的背景下，新能源汽车在全球得到快速发展，在中国更是经历了2014、2015年连续两年的爆发性增长。其中，我国2015年新能源汽车年销量在新增汽车销售中的占比首次突破1%，单月最高占比达到2.9%；而根据行业惯例，市场占比突破1%系新技术或新产品进入大规模推广阶段的关键标志，我国新能源汽车市场潜力巨大。其中，新能源动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件及新能源汽车产业链的关键环节，呈现广阔的发展空间。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

尽管新能源汽车在国家及地方政策支持下发展迅速，但受制造成本、续航能力、充电时间、配套充电设施等因素的制约，各主要汽车厂商新能源汽车产销量占比及普及率依然较低。同时，因建设用地、财政预算、技术标准不统一等影响，目前国内居民小区充电桩、公共充电站等新能源汽车充电基础设施建设仍处于起步阶段，市场中主要消费者对于新能源汽车尤其是纯电动汽车的实用性依然抱有观望心理，部分消费者对于新能源汽车的安全性及便捷性尚处于观望状态。

此外，因近年来全球原油价格处于历史低位，传统汽车的燃油成本问题得以改善，也使得民众购买新能源汽车动力不足，部分地区的新能源汽车推广速度仍低于预期。

综上，新能源汽车的广泛普及仍需要一定的过程。若未来新能源汽车的普及速度慢于预期，将对新能源汽车产业的发展产生不利影响。

（二）新能源汽车补贴政策逐步退出、未来政策支持力度不及预期的风险

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，为促进新兴产业的发展，国家对新能源汽车产业发展保持较大的政策支持力度，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系，为新能源汽车上下游产业的发展提供了广阔空间。但随着产业的发展，市场对新能源汽车的接受程度逐渐上升，新能源汽车生产厂商的竞争能力逐步提高，政府对产业的整体支持力度未来将会有所降低，或缩小对鼓励政策的应用范围。

根据《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，2016年，纯电动乘用车可享受补贴的续驶里程由2015年之前的大于等于80公里提升至100公里，2017-2018年补助标准整体在2016年基础上下降20%，2019-2020年补助标准在2016年基础上下降40%。在国家补贴逐年减少的情况下，地方补贴也可能发生相应变化，从而影响消费者的购车价格，进而可能导致消费者购车意愿降低。此外，若未来普莱德下游客户所生产的新能源车辆规格、定位、销售政策等要素发生变化，导致无法满足国家及各地补贴要求，则面临无法取得政府补贴的风险。

最后，根据财政部、科技部、工信部、发改委（以下合称“四部委”）2016

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

年1月21日联合发布的《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》（财办建[2016]6号文件），四部委将对新能源汽车推广应用实施情况及财政资金使用管理情况进行专项核查。根据财政部于2016年1月26日发布《关于开展新能源汽车推广应用补助资金专项检查的通知》（财监〔2016〕1号），财政部决定组织各地专员办对新能源汽车推广应用补助资金管理使用情况进行专项检查。

2016年9月8日，财政部出具《关于新能源汽车推广应用补助资金专项检查的通报》（简称“《通报》”），《通报》指出核查发现的骗补主要体现在“有车缺电”、“标实不符”、“闲置车辆”等问题，“一些企业违反相关法律法规涉嫌骗取财政补贴，部分车辆未销售给消费者就提前申报补贴，不少车辆领取补贴后闲置”，并对苏州吉姆西客车制造有限公司、金龙联合汽车工业（苏州）有限公司、深圳市五洲龙汽车有限公司、奇瑞万达贵州客车股份有限公司以及河南少林客车股份有限公司5家典型骗补案例予以曝光，并处以追回中央财政补贴、取消中央财政补贴、取消整车生产资质等处罚。截至本报告出具之日，财政部尚未公布其他涉嫌骗补企业名单、骗补金额及处罚措施。

国家专项检查将打击新能源汽车骗补行为，完善新能源汽车管理体系，长期将有利成熟且规范的市场竞争格局的形成，但是短期可能对新能源汽车行业的整体产销规模造成一定影响。目前公告的典型骗补企业均非普莱德客户，但一方面，不排除普莱德既有核心客户亦属于骗补及受罚名单，对普莱德的销售带来不利影响；另一方面，受骗补核查影响，合规车厂客户获取的正常财政补贴也滞后预期，对车厂的正常经营带来不利影响， 也会影响到动力电池系统供应商的订单获取及资金回收。敬请投资者关注有关新能源汽车补贴政策的相关风险。

（三）新能源动力电池主流技术发生变更的风险

目前，根据动力来源及动力装置的差异，新能源汽车可分为纯电动汽车、混合动力汽车以及燃料电池汽车等。其中，纯电动汽车及混合动力汽车使用的电池主要为锂离子动力电池。锂离子动力电池凭借生产成本较低、循环寿命较长、充放电性能较好、能量密度较高、环境友好等方面的优势，成为我国目前新能源动力电池的产业发展方向。但随着材料及电池设计技术的不断进步，锂离子动力电池领域经营主体可能面临动力电池技术迭代风险：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

一方面，尽管相对于燃料电池，锂离子电池商业推广起步早、技术成熟度较高、充电配套设施相对更为完善，目前处于市场主流地位，但鉴于燃料电池先天的能量密度优势，随着技术不断进步，其在快速能量补充和续航里程方面的优势有望进一步凸显，商业推广程度亦可能取得更大进步。目前，以氢燃料电池为代表的燃料电池已成为日系车企及动力电池生产企业的主流路线。若未来燃料电池因技术或商业模式取得突破而成为动力电池的主流路线，现有锂离子动力电池（组）生产企业可能面临技术储备不足、转型缓慢，难以快速应对市场需求，进而导致盈利能力下降的风险；

另一方面，目前国内锂离子动力电池正极材料以磷酸铁锂及三元材料为主，并形成商用车主要应用磷酸铁锂电池、乘用车两种电池并用的市场格局。若未来其他性能更优的锂离子正极材料推出市场，但因专利、专有技术、产能不足等限制，既有的锂离子动力电池电芯及电池系统生产企业难以获得该等优质材料的有效供应，可能在市场竞争中处于不利地位。

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，电芯是其主要的原材料。若未来动力电池在技术路线上发生重大变化，而上游电芯供应商未及时推出响应市场需求的产品，则普莱德可能面临合格原材料供应不足以及自身技术储备不足，难以维持市场竞争地位的风险。

（四）市场准入风险

动力电池系统的质量对新能源汽车的安全性、可靠性起着至关重要的作用，而动力电池系统质量与电芯性能、PACK集成、电池管理系统、整体工艺水平等密切相关。因此，下游整车厂商在提出动力电池系统需求时一般对电芯、PACK等工艺及技术方案均有明确要求。同时，国家为保证动力电池市场的持续健康发展，也针对动力电池发布了系列国家标准及行业规范条件。因此，包括动力电池电芯生产企业、动力电池系统生产企业均面临一定的市场及政策准入条件。

2015年3月以来，国家工信部先后发布四批符合《汽车动力蓄电池行业规范条件》的企业目录，合计包括57家企业。工信部发布的《汽车动力蓄电池行业规范条件》旨在引导规范汽车动力蓄电池行业健康发展，建立产品生产规范和质量保证体系，提高产品研发和制造水平，满足新能源汽车产业发展的需求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

电芯是普莱德采购的主要原材料，截至目前其电芯供应商均属于《汽车动力蓄电池行业规范条件》附属企业目录。其中普莱德电芯主要供应商宁德时代属于首批进入目录的电芯供应商，其生产的磷酸铁锂及三元锂离子电芯产品具有良好的市场认可度，是为数不多的能够满足下游整车厂客户需求的电芯制造企业之一，应下游车厂客户需求普莱德也主要向宁德时代采购性能领先的电芯。从中长期看，《汽车动力蓄电池行业规范条件》的强制执行有利于动力电池行业的健康发展，研发及工艺技术薄弱的电芯企业将逐步退出市场，而包括宁德时代在内的优质电芯供应商将获得更多的市场资源，从而保证新能源汽车的安全性、稳定性及可靠性，有利于推动新能源汽车产业的良性发展。尽管如此，不排除未来国家相关部门出具新的行业规范或准入名单，而普莱德主要电芯供应商或普莱德自身未被列入，这将对普莱德的经营发展带来较大的不利影响。

（五）市场竞争加剧的风险

目前新能源汽车行业发展迅速，整个产业链已经形成了日趋激烈的多元化竞争格局。面对新能源动力电池系统良好的市场前景，一些具有较强综合实力的汽车整车厂商以及专业电池生产企业均纷纷加大投入以开拓或巩固自身在新能源电池动力系统的市场地位。一方面，激烈的市场竞争可能导致行业整体利润率水平有所降低；另一方面，若普莱德在持续技术创新、生产工艺改进、产品性价比、品质性能等方面不能及时、有效的满足市场需求，将可能导致普莱德的竞争力降低、产品市场推广及盈利能力无法达到预期。

针对上述风险，在本次交易完成后，公司将协助普莱德保持既有优势，充分发挥核心团队多年来形成的行业经验、技术积累等竞争优势，针对市场竞争和需求变化，持续进行产品和技术创新，进一步增强应对市场竞争的能力。

三、标的公司的经营性风险

（一）产品的质量责任风险

动力电池系统作为新能源汽车的核心零部件之一，其产品质量直接关系到整车运行安全性、运行效率、驾乘舒适性等，对质量的要求尤其严格。凭借高安全性、高可靠性、高稳定性及环境适应性强等优势，普莱德设计并生产的动力电池

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

系统赢得了客户的高度认可，并与主要客户建立了长期稳定的战略合作关系。然而一旦由于不可预见因素导致普莱德产品出现质量问题，进而导致整车整体性能受到影响甚至发生重大安全责任事故，则普莱德生产经营、市场声誉、持续盈利能力将受到不利影响。尤其在新媒体日益发达的时代，消费者乃至政府的决策受舆论影响显著，任何质量问题都可能对企业的正常生产经营造成较大不利影响。

此外，为进一步加强新能源汽车关键零部件质量保证，2015年4月，国家工信部等四部委出台了《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134号），要求新能源汽车生产企业应对消费者提供动力电池等储能装置、驱动电机、电机控制器质量保证。其中，2016年起，乘用车生产企业应提供不低于8年或12万公里（以先到者为准，下同）的质保期限，商用车生产企业（含客车、专用车、货车等）应提供不低于5年或20万公里的质保期限。汽车生产企业及动力电池生产企业应承担动力电池回收利用的主体责任。

动力锂电池是电动汽车的核心零部件之一，电池成本通常占电动汽车成本40%以上，且一般而言，汽车用动力电池真实容量下降到初始标称容量的80%以下即按规定不能再应用于电动车。鉴于国家对新能源汽车质保期限上的严格规定，作为新能源汽车的主要零部件供应商，动力电池系统企业将会面临潜在较高的产品质量责任成本及维修、保养、回收等费用成本。

普莱德作为国内动力电池系统PACK集成领域的领先供应商，其生产的动力电池系统已得到广泛应用。一方面，普莱德未来可能承担较大规模的电池系统回收利用成本；另一方面，普莱德已于各年度根据当期营业收入，相应计提产品维修质保的预计负债及销售费用。2014年是我国新能源汽车行业呈现爆发式增长的起始年，普莱德新能源汽车亦主要从2014年起大量装配于新能源电动汽车。截至本报告书签署之日，普莱德实际发生的保修费用较小，但不排除未来年度普莱德存量产品出现集中式保修维护需求，且实际所耗费用超过普莱德当期计提金额，对当期盈利水平带来不利影响。

（二）研发风险

普莱德通过和新能源汽车整车生产厂商进行战略合作，共同开发适销对路的电动车用锂离子动力电池系统产品，在完成样车开发及上公告的流程后，直接销

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

售给新能源汽车整车生产厂商。

新能源动力电池系统定制化较强，新能源汽车生产企业对动力电池系统的安全性、可靠性、环境适应性、能量密度、循环次数、保障寿命等方面均有明确要求，下游整车厂商客户进入壁垒较高。动力电池系统的研发需根据车厂客户特定车型的具体需求进行，经过立项、方案设计、内部试制、样品测试、联调联试、国标认证、产品定型、向工信部提交申请、工信部审查、工信部发布公告等阶段，从立项到实现销售的周期较长。根据整车厂商的采购习惯，只有通过整车厂商检验定型的产品才能装配于对应型号的车辆，对供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平要求较高。但一般进入合格供应商目录后下游整车厂商不会轻易更换动力电池系统供应商，供应商可获得至少3-5年的销售渠道保障。

经过多年来的技术应用积累及与下游整车厂商的不断沟通及反馈，普莱德在研发技术实力、PACK设计能力、系统集成能力、动力电池系统与整车性能匹配等方面取得下游整车厂商的高度认可，具备较强的研发成果产业化并规模化的能力，顺利纳入北汽新能源、中通客车、南京金龙、福田汽车等优质客户合格供应商目录并建立了稳定的合作关系，为未来经营业绩的持续增长提供了坚实保障。但是，如果未来普莱德研制的新产品未能持续获得有关汽车厂商的准入或已定型的部分车型销售不佳，将对普莱德的未来业绩增长产生不利影响。

此外，为持续不断满足整车厂商的需求，普莱德密切跟踪相关新车型的市场需求动态及时进行新产品的前瞻性研发，或在现有成熟产品基础上通过优化升级等方式，不断加大新产品的研发力度。由于动力电池及其控制系统技术性能要求高、研发难度大，如果普莱德不能进行持续技术创新，或者（潜在）竞争对手在普莱德产品技术领域取得重大突破，研制出更具竞争力的产品或其他替代性产品，将对普莱德的未来发展造成不利影响。

（三）关联交易占比较高的风险及关联交易价格公允性的风险

报告期内，普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等经常性关联交易。其中，向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统是关联交易的主要构成：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向宁德时代及宁德新能源采购高品质的电芯

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

产品，采购金额分别为17,624.70万元、74,801.63万元、107,277.12万元，占同期采购总额的比例分别为76.84%、73.52%、75.25%，采购金额较大且集中度相对较高。2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向北汽新能源、福田汽车销售合计分别为18,790.05万元、67,638.55万元、111,529.85万元，占同期销售总额的比例分别为76.00%、 60.69%、 67.43%，销售金额较大且集中度相对较高。

上述关联交易金额较高，且占普莱德采购和营业收入的比例保持在较高水平，主要系为加快实现新能源汽车的产业化并降低投资风险，北大先行、宁德时代、普莱德、北汽新能源及福田汽车根据各自综合实力和竞争优势建立了紧密的长期战略合作关系并基于产业链形成专业化的市场分工，确立了“北大先行（电池正极材料）+宁德时代（动力电池电芯）+普莱德（动力电池系统PACK）+北汽新能源（新能源乘用车整车应用）及福田汽车（新能源商用车整车应用）”的产业链分工合作模式，从而导致普莱德存在向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统等关联交易，且该等采购、销售关联交易占据普莱德总采购、销售金额的比重较高。上述关联交易符合普莱德商业模式及实际经营情况，是合理的。

本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司，宁德时代、北汽产投将成为上市公司持股比例超过5%的股东，普莱德向宁德时代采购电芯、向北汽新能源及福田汽车销售动力电池系统、租赁北汽新能源厂房等关联交易依然存在。且随着普莱德经营规模的不断扩大，预计该等采购及销售的关联交易将保持增长。

关于普莱德与宁德时代、北汽新能源、福田汽车关联交易的背景、原因及必要性、价格公允性、对普莱德业务经营持续性的影响分析详见本报告书“第十一节 关联交易与同业竞争”。

普莱德与上述关联方的交易均为交易双方在考虑行业状况、市场供求、合作关系等要素的基础上公平协商定价，定价原则合理。本次交易完成后，普莱德将成为上市公司的全资子公司。上市公司将按照《公司章程》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》等规定，严格履行关联交易的法定程序，持续保证关联交易内容及定价原则合理，但是若未来关联交易偏离市场化和公允性原则，将会对非关联股东的利益产生影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（四）原材料采购较为集中的风险及电芯采购价格上涨的风险

1、普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，其动力电池系统所需的电芯、BMS、电箱均需从外部采购。普莱德供应商集中度较高：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德前5名供应商的采购额分别为19,882.20万元、86,030.21万元、121,552.55万元，占同期采购总额的比例分别为86.68%、84.56%、85.26%。为保证动力电池系统产品的高质量与高可靠性，普莱德确立了高规格的原材料采购标准，电芯、BMS等主要材料均为精选市场高端优质产品，因此普莱德供应商集中度较高。

鉴于国内新能源汽车产业处于起步阶段，产业链尚需进一步完善，且在新能源汽车产业高速发展的背景下，现阶段优质优价的原材料供应较为紧缺。若未来普莱德主要原材料供应不能及时满足不断增长的客户订单需求，将对普莱德的生产经营会带来不利影响。提请投资者关注普莱德的供应商集中及原材料供应无法满足需求的风险。

2、电芯是动力电池系统的核心原材料：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德采购电芯金额分别为17,778.71万元、77,224.87万元、107,327.97万元，占当期原材料采购总额的比例分别为77.51%、75.90%、75.29%；其中，2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德向宁德时代采购电芯金额分别为4,694.16万元、74,801.63万元、107,277.12万元，占同期采购总额的比例分别为20.46%、73.52%、75.25%，普莱德电芯采购金额较大且集中度较高。

电芯的价格容易受到正极材料（磷酸铁锂、三元材料）、负极材料、电解液、隔膜等上游材料价格变动的影响。2015年以来，随着新能源汽车行业的快速发展，碳酸锂等锂离子动力电池上游原材料价格一度呈较快上涨态势，并进一步传导至正极材料及电芯产品，动力电池系统PACK企业所需的核心材料电芯面临上涨的压力。

普莱德主要向宁德时代采购优质电芯，双方每年一季度会根据市场情况及合作需求进行谈判，确立当年电芯采购价格。宁德时代电芯正极材料主要从北大先行采购，基于青海盐湖锂矿资源优势、生产规模优势、工艺技术优势，北大先行可向宁德时代提供优质优价的正极材料，因此宁德时代电芯成本受上游材料价格

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

波动的影响有限。尽管北大先行、宁德时代、普莱德已形成了良好的采购议价机制，有利于普莱德生产经营的稳定，但如果向宁德时代采购电芯的价格持续大幅上涨，而普莱德不能通过有效议价向下游客户转移成本的方式予以化解，宁德时代电芯供应价格的上涨可能会对普莱德及上市公司的经营业绩带来不利影响。

（五）产品销售较为集中的风险

普莱德报告期内客户集中度处于较高水平：2014年、2015年、2016年1-6月，普莱德前5名客户的销售额分别为24,635.81万元、109,082.66万元、164,707.14万元，占同期营业收入的比例分别为99.64%、97.88%、99.57%。新能源汽车行业竞争格局、普莱德动力电池产品定位及产能状况是普莱德客户集中度较高的主要原因。目前，普莱德的核心客户主要包括北汽新能源、福田汽车、中通客车、南京金龙，该等客户均处于新能源汽车行业的领先地位，2015年各自新能源汽车产销量均在行业前十名以内。此外，在新能源汽车产业高速发展的背景下，上述客户每年对动力电池系统采购额不断扩大，普莱德动力电池产品处于供不应求的状态，受产能限制，普莱德在充分满足已有客户有效需求的基础上再拓展其他客户空间有限。因此，普莱德客户集中度预计仍将保持在较高水平。

尽管普莱德目前已着力开发北京现代、广汽丰田、川汽野马、青年客车等车厂客户，进一步加强客户积累，降低少数客户依赖的风险，但鉴于普莱德目前销售收入仍主要来源于北汽新能源等核心客户，若主要客户的生产经营发生重大问题、财务状况出现恶化，将会对普莱德的产品销售及销售款项的回收带来不利影响。提请投资者关注普莱德产品销售较为集中的风险。

（六）普莱德参股股东宁德时代与普莱德从事同类业务的风险

本次交易前，宁德时代持有普莱德23%股权，本次交易完成后，宁德时代持有上市公司股份比例将超过5%。宁德时代主要从事动力电池电芯的研发生产，是普莱德的主要电芯供应商。近年来，宁德时代在动力电池电芯业务的基础上逐步向电池管理系统、动力电池系统、储能系统等领域延伸，不断深化拓展新能源汽车业务，形成与普莱德均从事动力电池系统业务的局面。提醒投资者关注参股股东宁德时代与普莱德从事同类业务的风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

结合宁德时代持有股权比例、参与上市公司及普莱德经营决策情况、新能源动力电池行业特点、客户结构差异、产品供求状况、普莱德产品性能及技术优势、所处行业地位等因素，本次交易前后，宁德时代从事动力电池系统业务对普莱德持续经营均不会产生重大不利影响，对本次交易的顺利进行及上市公司、中小股东的权益不会造成重大不利影响。关于宁德时代与普莱德从事同类业务对普莱德、本次交易、上市公司及中小股东的影响分析，详见“第十一节关联交易与同业竞争”。

（七）在储能系统及废旧电池回收利用领域业务拓展不足的风险

动力电池虽然在使用时具有环境友好的特性，但鉴于动力电池构成材料的高污染性，失效或作废的动力电池应当予以回收与再利用，以防造成环境污染。我国已在《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》中明确提出，要制定动力电池回收利用管理办法，建立动力电池梯级利用和回收管理体系，明确各相关方的责任、权利和义务，引导动力电池生产企业加强对废旧电池的回收与梯次利用，鼓励发展专业化的电池回收利用企业。2016年1月12日，中国第一个新能源汽车动力电池回收国家标准——《车用动力电池回收利用拆解规范》和《车用动力电池回收利用余能检测》通过审定。

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，其生产的动力电池系统已广泛应用于市场，未来预计将承担大量的废旧电池的回收利用职责。凭借在动力电池系统领域的研发运营积淀优势、产品存量优势及人才团队优势，普莱德目前已着手在现有核心产品动力电池系统的基础上，积极拓展电池储能、回收及梯次利用、移动充电、租赁营运与维护等多个领域。目前，普莱德在动力电池回收方面已形成相应技术积累，与北京金隅红树林环保技术有限责任公司，北京工业大学和格林美股份有限公司合作建设电池回收中试线，并已经筹备在京津冀建设动力电池回收基地。未来，储能用电池系统及废旧电池回收利用业务将成为普莱德的重要业务构成。但普莱德未来能否在储能领域的产品、技术、客户积累方面保持持续竞争优势，以及普莱德废旧电池回收利用技术或商业模式能否持续满足国家标准和市场需求，存在一定的不确定性。鉴于废旧电池的回收

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

属于动力电池系统生产企业的强制义务，普莱德未来若无法在废旧电池回收利用领域取得有效突破，高额的处理费用将会对其经营业绩造成较大不利影响。

（八）主要生产经营场所系租赁的风险及部分租赁场所存在产权瑕疵的风险

普莱德主要生产及办公场所均通过租赁方式取得，共计租赁面积为26,497.18平方米，其中租赁北京新能源汽车科技产业园内厂房、办公室，合计租赁面积为6,993.48㎡；租赁北京宝丰钢结构工程有限公司（以下简称“北京宝丰”）位于北京市大兴区采育政中路1号院内厂房，合计租赁面积为13,053.70㎡，租赁北京宝丰位于北京市大兴区采育政中路1号院内北面小三楼作为办公室场所，租赁面积为350㎡，租赁广州市威远实业有限公司位于广东省广州市增城区增江街纬五路6号厂房，合计租赁面积为6,100㎡。具体租赁情况详见“第四节 交易标的的基本情况”之“六、普莱德主要资产权属情况”之“（一）主要资产情况”。

作为轻资产型企业，普莱德注册资本为1亿元，为集中有限资源重点投入动力电池系统PACK集成环节，提高普莱德核心竞争力，普莱德的主要经营场主要采取租赁方式取得。

一方面，普莱德通过签订长期租赁协议，以有效保障普莱德动力电池系统业务经营的稳定性和持续性。目前已投产的生产基地中，普莱德与北汽新能源签订的租赁协议约定租赁期限截至2021年12月31日，与北京宝丰签订的厂房租赁协议约定租赁期限截至2019年12月31日，且租赁期限届满后，在同等承租条件下普莱德均有优先租赁权。另一方面，普莱德在京津唐及周边地区可选择租赁的工业园区房产较多，且办公设备、加工设备、存货都易于搬迁。但如果出现已租赁的房产到期后不能继续租用且未能及时租赁到其他替代场所的情形，普莱德的生产经营将受到不利影响。

此外，截至2016年6月30日，普莱德向北京宝丰合计租赁13,403.70平方米的厂房及办公用地，但该等房产未办理房产证，所在土地亦未办理土地使用权证，北京宝丰亦未办理完毕建设工程规划许可证等报建手续，因此该房屋租赁行为存在瑕疵。若人民法院应有关方的起诉要求确认上述租赁合同无效，则普莱德与北京宝丰的租赁合同存在被认定无效的风险，从而对普莱德的生产经营产生影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

结合普莱德周边可租赁厂房情况、普莱德经营业务特点、新增产能计划等因素，租赁合同被认定为无效不会对普莱德未来生产经营产生重大不利影响。具体说明如下：

1、普莱德承租且正在使用的房屋用地性质为建设用地，房屋所有权证书办理不存在实质性障碍

普莱德目前正在使用的租赁房屋中，未办理房产证的厂房均为北京宝丰钢结构工程有限公司（简称“北京宝丰”）建设。该厂房所在的土地用途均为建设用地，其地上建筑物亦符合大兴区整体规划。北京宝丰在取得土地使用权后，可补办《建设工程规划许可证》等相关报建手续。截至目前，北京宝丰正在完善用地手续，后续有关的房屋所有权证书办理不存在实质性障碍。

2、在取得规划主管部门对建设工程规划许可确认之前，北京宝丰与普莱德签订的租赁合同存在被认定为无效的法律风险，综合考虑普莱德周边可租赁厂房情况、普莱德经营业务特点、新增产能计划等因素，租赁合同被认定为无效不会对普莱德未来生产经营产生重大不利影响

在取得规划主管部门对建设工程规划许可确认之前，北京宝丰与普莱德签订的租赁合同存在被认定为无效的法律风险。目前，普莱德所在的大兴地区及京津唐地区可选择租赁的工业园区房产较多，若现有场地因租赁合同被认定无效，普莱德可尽快找到其他替代场所。普莱德作为轻资产公司，其所有的办公设备、加工设备、存货均较易于搬迁，一旦出现经常场所搬迁的事项，普莱德的恢复正常生产的时间较快，生产经营不会因此受到重大不利影响。此外，普莱德目前正在着力着力推进溧阳及增城生产基地的建设，进一步增强生产能力，确保生产经营的持续性与稳定性。

3、北京宝丰和普莱德的控股股东北大先行已出具相关承诺，保证普莱德经营场所的稳定性

（1）北京宝丰已出具承诺，确认普莱德目前所承租的厂房系由北京宝丰实际建设并对厂房享有所有权，确保在普莱德租赁期间内该处厂房不会受到任何第三方提出的任何权利要求，同时确保北京宝丰及关联第三方不会主张与普莱德的租赁合同无效；

（2）普莱德控股股东北大先行出具承诺，确认若普莱德因厂房租赁事项的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

瑕疵问题导致无法继续承租有关厂房，对生产经营造成影响，北大先行将在最短时间内为普莱德寻找新的合适厂房，确保不影响普莱德的实际生产经营。同时承诺由此给普莱德造成的任何损失，均由北大先行承担。

（九）对外融资能力不足的风险

普莱德是一家“轻资产型”公司，为重点投入动力电池系统PACK环节，提高普莱德核心竞争力，其有限的资源主要集中在研发、设计环节，生产用的厂房主要通过租赁获得。截至2016年6月30日，普莱德流动资产占总资产的比例达到98.22%，轻资产的资产结构特点使得普莱德对外融资能力较弱。融资能力不足直接制约了普莱德的业务发展，若未来出现应收账款不能及时收回、银行借款门槛提高、供应商付款条件趋严等情形，普莱德的生产经营将受到不利影响。

（十）核心技术人员流失和技术泄密的风险

普莱德专业从事新能源汽车动力电池系统PACK的设计、研发、生产、销售与服务，致力于为新能源汽车生产厂商提供动力电池整体解决方案，属于技术密集型行业，拥有一支稳定高水平的研发团队是企业生存和发展的关键。为此，普莱德建立了一套较为科学的绩效评估体系，不断完善科研创新激励机制，努力提高研发人员归属感。上述激励制度对稳定核心技术人员队伍发挥了重要作用。但随着行业的快速发展，人才争夺将日益激烈，未来普莱德核心技术人员存在流失的风险。

自设立以来，通过不断加大研发投入，普莱德以自主研发为主形成了一系列核心技术和成果，多项技术成果处于国内领先水平。普莱德通过对核心技术申请专利、建立完善的研发项目管理体系、实施严格的技术档案管理制度、与技术研发人员签署保密和竞业禁止协议等措施来加强对核心技术及其信息的管理，但未来仍不能排除核心技术流失的可能。一旦出现掌握核心技术的人员流失、核心技术信息失密，普莱德技术创新、新产品开发、生产经营将受到不利影响。

（十一）外协加工的风险

普莱德作为“轻资产”的技术密集型企业，在生产过程中主要负责产品设计、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

质量控制和系统总成环节，其他非核心环节则主要采用外协的模式进行生产。这种经营模式对外协加工件的供应进度和质量控制等方面提出较高的要求。

一方面，京津唐及周边区域配套完善、机械加工精度较高；另一方面，在多年的经营过程中，普莱德与多家外协加工企业保持良好的长期合作关系，并严格控制供应进度和质量。尽管如此，一旦在生产过程中出现外协加工件不能按期到货或质量不符合要求的情况，普莱德产品的生产进度将受到影响，因此普莱德存在外协加工的风险。

（十二）关于业务整合及经营管理风险

本次交易完成后普莱德将成为公司的全资子公司，公司将力争形成文化合力，通过保持普莱德核心团队的稳定性、业务层面的自主性和灵活性，选派相关人员担任普莱德的董事会成员及高管人员，把握和指导其经营计划和发展方向，加强与管理层的沟通，加强财务监控与日常交流，充分发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，同时调动资源全力支持普莱德的客户开发及业务拓展等方式，力争最大程度的实现双方在企业文化、团队管理、技术研发、销售渠道、客户资源等各方面的高效整合。

由于公司目前与普莱德在企业文化、组织模式和管理制度等方面存在一定的差异，因此公司与普莱德的整合能否达到互补及协同效果、能否达到预期最佳效果所需的时间存在一定的不确定性，若出现公司未能顺利整合普莱德的情形，可能会对普莱德的经营造成负面影响，从而给公司带来业务整合及经营管理风险。

四、其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十三节 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、深圳证券交易所关于公司治理的最新要求，不断完善公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作。公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司在股东与股东大会、控股股东与上市公司、董事与董事会、监事与监事会、绩效评价与激励约束机制、利益相关者、信息披露与透明度等主要治理方面均符合监管部门有关文件的要求，公司治理的实际状况与《公司法》和中国证监会相关规定的要求不存在差异。

一、本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善本公司治理结构，保证本公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后本公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

（一）股东与股东大会

本次交易完成后，本公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司将严格按照《上市公司股东大会规则》和《公司股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

（二）公司与控股股东

公司的控股股东及实际控制人为唐灼林先生和唐灼棉先生。控股股东不存在超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

本次交易完成后，本公司将继续确保与控股股东及实际控制人在资产、业务、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

机构、人员、财务方面的独立性，并督促控股股东及实际控制人严格依法行使出资人权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动，确保公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作。

（三）关于董事与董事会

公司董事会设董事6名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

本次交易完成后，公司将进一步完善董事和董事会制度，完善董事会的运作，进一步确保董事和独立董事的任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权力等合法、规范；确保董事依据法律法规要求履行职责，积极了解本公司运作情况；确保董事会公正、科学、高效的决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高本公司决策科学性方面的积极作用。

（四）关于监事与监事会

公司监事会设监事3名，其中职工代表监事1名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。本次交易完成后，本公司监事会将继续严格按照《公司章程》的要求选举监事，从切实维护本公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制，保证监事履行监督职能。本公司将为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及本公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责合法合规性和本公司财务情况进行监督的权利，维护本公司及股东的合法权益。

（五）关于绩效评价和激励约束机制

公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

的规定。

本次交易完成后，公司将进一步完善对董事、监事、高级管理人员的绩效考核和激励约束机制，保证经理人员团队的稳定。

（六）关于信息披露与透明度

本次交易前，公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《公司重大信息内部报告制度》、《公司信息披露管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。

本次交易完成后，公司将继续按照证监会及深圳证券交易所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整的进行信息披露工作，保证主动、及时的披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。同时注重加强本公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

（七）关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

本次交易完成后，公司将进一步与利益相关者积极合作，坚持可持续发展战略，重视本公司的社会责任。

二、本次交易完成后上市公司的独立性

公司建立了健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、财务及机构上独立于控股股东及其关联方，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立情况

公司拥有从事主营业务的独立的生产、研发、销售部门，拥有独立从事生产、研发、销售的能力，业务的各经营环节不存在对控股股东及其控制的其他企业的依赖。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（二）资产完整情况

公司拥有完整生产所需经营性资产，包括生产设备、土地房产、知识产权等，形成了包括研发、生产、销售在内的完整的业务体系，拥有稳定的客户并建立了自身的销售网络。

公司股东及其控制的企业不存在占用公司的资金、资产和其它资源的情况。公司不存在为股东和其他个人提供担保的情形。

（三）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免。公司的人事及工资管理与股东单位完全分离，公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

（四）财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度，不存在股东干预公司投资和资金使用安排的情况。

（五）机构独立情况

公司建立健全股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十四节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成后，公司的控股股东、实际控制人未发生变化，公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2015年1月1日已经完成，本次交易对公司负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2016-6-30		2015-12-31	
	交易前	备考数	交易前	备考数
资产总额	288,278.40	979,092.54	248,903.40	842,402.58
负债总额	125,081.79	494,125.48	139,865.39	429,243.64
合并报表资产负债率	43.39%	50.47%	56.19%	50.95%

本次交易完成后公司最近一期的资产负债率有所上升，负债结构未发生重大变化。

三、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况

在本报告书出具前十二个月（2015年9月至2016年9月期间），公司发生的资产交易行为包括：

1、2015年4月20日，公司召开了第二届董事会第二十三次会议，审议并通过了《关于参股意大利Ferretto Group公司40%股份并设立中国合资公司的议案》，公司与意大利Ferretto Group S.p.A.（以下简称“弗兰度集团”）签署了《合作意向书》，就公司拟参股弗兰度集团40%股份事项以及双方在中国设立合资公司事项达成了一致共识。2015年7月6日，公司与弗兰度集团股东Riccardo Ferretto、Paola Ferretto、Gian Carlo Ferretto签署了《股权收购协议》，拟以自筹资金584万

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

欧元购买弗兰度家族持有的弗兰度集团25%股份。同时，东方精工拟以自筹资金500万欧元对弗兰度集团进行增资。2015年10月23日，股权交割事项完成，本次股权收购及增资完成后，东方精工合计持有弗兰度集团40%股权。

2、2016年5月19日，公司召开第二届董事会第三十九次会议，审议通过《关于收购EDF100%股份的议案》，同日，公司与EDF EUROPE S.R.L.（以下简称“EDF”或“标的公司”）股东Michele Piovan，Graziano Galletti，Luana Verardi，Matia Galletti，Enrico Galloni（以下简称“EDF股东”）签署了《股权收购协议》，东方精工拟以自筹资金945万欧元购买EDF股东持有的EDF 100%股份。2016年7月11日，股权交割事项完成。

3、关于公司旧址厂房及土地的处置：2016年6月15日，公司召开第二届董事会第四十二次会议，审议通过《关于拟签署拆迁补偿协议书的议案》，并于2016年6月30日召开2016年第五次临时股东大会审议通过该议案。公司与佛山市南海区狮山镇拆迁办公室罗村工作站签署《拆迁补偿协议书》，公司旧址所在的土地、建筑物及附着物拆迁所得补偿费净额为人民币11,199.63万元。

上述资产交易均与本次收购普莱德100%股权的交易无关。除上述交易外，公司在最近12个月内未发生其他重大交易行为。

四、本次重组后的现金分红政策

本次交易完成后，公司仍将继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策，积极对公司的股东给予回报。具体的利润分配政策如下：

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

1、利润分配方式

（1）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；

（2）公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

（3）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、公司实施现金分红时须同时满足下列条件

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%，且超过5,000万元人民币。

3、公司实施利润分配的比例如下

（1）在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

4、利润分配的期间间隔如下

（1）在有可分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配。

（2）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

5、利润分配的决策程序

公司的利润分配方案由董事会拟定经董事会审议通过后，再行提交股东大会审议。

（1）董事会制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（2）公司进行股利分配时，应当由公司董事会先制定分配预案，再行提交公司股东大会进行审议。

（3）对于公司当年未分配利润，董事会在分配预案中应当说明使用计划安排或者原则。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

6、公司年度盈利但管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

并由董事会向股东大会做出情况说明。

7、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

8、公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

9、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；（2）分红标准和比例是否明确和清晰；（3）相关的决策程序和机制是否完备；（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

10、公司可以依法发行优先股、回购股份。

11、公司应当采取有效措施鼓励广大中小投资者以及机构投资者主动参与上市公司利润分配事项的决策。充分发挥中介机构的专业引导作用。

12、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

本次交易完成后，上市公司将继续保持现行的现金分红政策，切实保护全体股东的合法权益。

五、相关各方买卖公司股票的自查情况

上市公司筹划本次交易，采取严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，与相关各方安排签署保密协议，并履行相关的信息披露义务，及时进行股票停牌处理，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形，不存在相关内幕信息知情人利用本次重大资产重组的内幕信息进行交易的行为。

根据中国证监会《重大重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次交易相关方及其有关人员在东方精工停牌之日（2016年3月29日）前六个月至本报告书出具之日（以下简称“自查期间”）买卖上市公司股票（证券简称：东方精工，证券代码：002611）的情况进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司进行了查询。自查范围具体包括：东方精工及停牌前在任的董事、监事、高级管理人员，标的公司普莱德及其核心管理人员，交易对方及相关核心参与人员，为本次交易提供服务的相关中介机构，以及上述相关人员的直系亲属。本次交易相关方及其有关人员在自查期间买卖东方精工股票的情况如下：

1、东方精工及其董事、监事、高级管理人员和相关内幕信息知情人，普莱德及其核心管理人员以及上述人员的亲属买卖股票情况

经公司自查确认，在自查期间除公司董事长唐灼林先生认购东方精工非公开发行股份（“证监许可[2015]3094号”非公开发行股票批文），及公司财务总监向贤青、公司原独立董事李克天的配偶江小碧、普莱德副总经理周启发的配偶杨静、普莱德管理人员刘彤的父亲刘新文及母亲陈惠璋存在买卖东方精工股票的情形外，东方精工及停牌前在任的董事、监事、高级管理人员和其他相关内幕知情人，普莱德及其核心管理人员以及上述人员的亲属在自查期间均不存在买卖东方精工股票的情况。

（1）唐灼林先生认购东方精工股票的行为

公司董事长唐灼林先生在自查期间认购东方精工非公开发行股票的具体情况如下：

变更日期	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2016-03-04	东方精工	12,254,902	219,210,980	买入

（2）向贤青买卖东方精工股票的行为

东方精工财务总监向贤青的证券账户深0106755028在自查期间存在买卖东方精工股票的情形，具体情况如下：

变更日期	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2015-12-01	东方精工	10,000	10,000	买入
2015-12-02	东方精工	3,000	13,000	买入
2015-12-17	东方精工	5,000	18,000	买入
2015-12-18	东方精工	5,000	23,000	买入
2016-01-11	东方精工	3,000	26,000	买入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016-02-05	东方精工	2,000	28,000	买入
2016-03-02	东方精工	5,000	33,000	买入
2016-03-10	东方精工	3,000	36,000	买入

（3）江小碧买卖东方精工股票的行为

东方精工原独立董事李克天的配偶江小碧的证券账户深0051074769在自查期间存在买卖东方精工股票的情形，具体情况如下：

变更日期	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2015-10-14	东方精工	2,000	2,000	买入
2015-11-06	东方精工	-2,000	0	卖出

（4）杨静买卖东方精工股票的行为

普莱德副总经理周启发的配偶杨静的证券账户深0603242103在自查期间存在买卖东方精工股票的情形，具体情况如下：

变更日期	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2016-03-21	东方精工	304,574	304,574	买入
2016-03-25	东方精工	-304,574	0	卖出

周启发于2016年5月加入普莱德并担任普莱德副总经理，其配偶于公司停牌前六个月存在买入公司股票的情形，且截至公司停牌之日已全部出售，该买卖公司股票的交易系周启发配偶基于市场自主判断的交易行为，不存在利用内幕信息进行内幕交易及获利的情形。

（5）刘新文买卖东方精工股票的行为

普莱德管理人员刘彤的父亲刘新文的证券账户深0099376819在自查期间存在买卖东方精工股票的情形，具体情况如下：

变更日期	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2016-09-08	东方精工	2,000	2,000	买入
2016-09-13	东方精工	2,000	4,000	买入

（6）陈惠璋买卖东方精工股票的行为

普莱德管理人员刘彤的母亲陈惠璋的证券账户深0020195466在自查期间存在买卖东方精工股票的情形，具体情况如下：

变更日期	证券简称	变更股数	结余股数	变更摘要
2016-08-23	东方精工	1,000	1,000	买入
2016-09-13	东方精工	2,000	3,000	买入

上述向贤青、江小碧、杨静、刘新文、陈惠璋的交易行为均是基于市场判断做出的自主投资行为，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

综合上述内容，本公司认为上述人员买卖东方精工股票的行为与本次重大资产重组事项不存在关联关系。

上述相关当事人已声明其在自查期间买卖东方精工股票的行为系其基于市场判断而做出的一种自主投资行为，不具备内幕交易的基本构成要件，不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的活动的情形，其在自查期间买卖东方精工股票的行为不构成东方精工实施本次重大资产重组的法律障碍。

2、经核查，交易对方及相关核心参与人员，为本次交易提供服务的相关中介机构，以及上述相关人员的直系亲属在自查期间均不存在买卖东方精工股票的情况。

六、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准

因筹划重大事项，经公司申请公司股票自2016年3月29日开市停牌。停牌之前最后一个交易日（2016年3月28日）公司股票收盘价为每股10.84元，停牌前第21个交易日（2016年2月29日）公司股票收盘价为每股8.83元，该20个交易日内公司股票收盘价格累计涨幅为22.76%。同期，深圳成指（399001.SZ）涨幅为12.97%，中小板指数（399005.SZ）涨幅为12.54%，制造业指数（证监会分类，399233）涨幅为14.24%。

据此，在剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅均未超过20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条的相关标准。

七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明

截至本报告书签署之日，公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员，交易对方北大先行、宁德时代、北汽产投、福田汽车、青海普仁

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

以及为本次资产重组提供服务的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构及其经办人员均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，也不存在最近36个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

八、中小股东权益保护的安排

（一）新增股份限售期

根据公司与北大先行等普莱德股东签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，北大先行等普莱德股东以其持有的普莱德股权认购而取得的东方精工股份均按《重大重组管理办法》的规定进行了锁定期安排。此外，公司本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，该等安排符合《重大重组管理办法》的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（二）信息披露程序

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重大重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（三）盈利预测补偿安排

上市公司与北大先行等普莱德股东签订的《利润补偿协议》中明确约定了北大先行等普莱德股东在普莱德未能完成业绩承诺的情形下对上市公司的补偿方式。该等安排切实可行，有利于保护中小投资者的合法权益，符合《重大重组管理办法》和中国证监会的相关规定。

（四）资产定价的公允性

对于本次发行股份及支付现金购买的资产，公司已聘请具有证券、期货业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事对本次发行股份及支付现金收购资产评估

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

定价的公允性发表了独立意见。

（五）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

1、本次重组摊薄即期回报情况分析

（1）本次重组不会摊薄公司2015年度、2016年1-6月基本每股收益

根据东方精工2015年年报、2016年半年报，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司2015年度审计报告、2015年及2016年1-6月备考合并财务报表审阅报告，本次交易前，公司2015年度、2016年1-6月的基本每股收益为0.11元、0.07元，本次交易完成后，公司2015年度、2016年1-6月备考财务报表的基本每股收益为0.18元、0.24元，基本每股收益不存在因本次交易而被摊薄的情况，具体如下：

项目	2016年1-6月	2015年
东方精工归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.07	0.11
东方精工备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.24	0.18

鉴于本次交易募集配套资金采用询价发行方式，发行价格尚未确定，若考虑募集配套资金290,000万元并假设股份发行价格为底价9.20元/股，则募集配套资金股份发行数量为315,217,391股，公司2015年度、2016年1-6月的基本每股收益也不存在被摊薄的情况，具体如下：

项目	2016年1-6月	2015年
东方精工归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.07	0.11
东方精工备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）（考虑募集配套资金）	0.18	0.13

（2）关于2016年每股收益的测算

假设一：本次重组于2016年11月30日完成。本次重组完成后，上市公司经营主体将增加普莱德；

假设二：在公司2016年1-6月已实现归属于公司普通股股东的净利润4,473.14的基础上，假设公司2016年下半年实现归属于母公司净利润与上半年一致，则2016年全年实现归属于公司普通股股东的净利润为8,946.27万元，普莱德的实际净利润等于承诺净利润25,000.00万元；

假设三：募集配套资金290,000万元且股份发行价格为9.20元/股，则募集配套资金股份发行数量为315,217,391股，同时本次发行股份购买资产发行新股数量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

为320,108,695股，本次重组交易合计新增股份数量为635,326,086股；

假设四：除考虑东方精工已于2016年3月完成非公开发行股份，新增股份61,274,509股外，暂不考虑上市公司其他再融资及可能实施的资本公积转增股本的影响。

根据上述假设，本次重组对上市公司2016年每股收益的影响测算如下：

项目	不实施本次重组	本次重组于2016年11月完成
2016年归属于母公司股东净利润（万元）	8,946.27	11,029.61（注 1）
2016年期初股本数（股）	580,592,000	580,592,000
2016年新增股本数（股）	61,274,509	696,600,595
2016年期末股本数（股）	641,866,509	1,277,192,595
2016年东方精工归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.14（注 2）	0.16（注 2）

注1：假设实施本次重组，则2016年归属于母公司股东净利润=不实施本次重组的2016年归属于母公司股东净利润+普莱德承诺2016年净利润×1/12；

注2：假设不实施本次重组，2016年归属于公司普通股股东的每股基本收益=不实施本次重组的2016年归属于母公司股东净利润/（2016年期初股本数+2016年3月非公开发行新增股本数×9/12）；

假设实施本次重组， 2016年归属于公司普通股股东的每股基本收益=本次重组完成后的2016年归属于母公司股东净利润/（2016年期初股本数+2016年3月非公开发行新增股本数×9/12+本次重组新增股本数×1/12）。

综上，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，提升上市公司的股东回报。

2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次重组实施当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

（1）进一步加强高端核心零部件业务的整合，完善产业平台，提升公司价值

东方精工以“智能制造”为战略愿景和业务核心，主营业务主要划分为智能包装设备、智能自动化设备、高端核心零部件三大板块。

未来，公司将坚持三大业务板块的发展模式，并不断完善高端核心零部件领域的发展。本次交易完成后，公司将涉足新能源汽车动力电池领域，产品体系的横向扩张有利于公司完善产业平台，有利于在市场渠道共享、研发合作、技术支持方面形成明显的协同效应，增强综合竞争优势，提高持续盈利能力。

本次交易完成后，公司将充分发挥东方精工与普莱德在市场渠道及客户资源、技术研发体系、产业应用等方面的协同效应，扩大公司高端核心零部件业务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

收入规模，强化公司在高端核心零部件领域的业务布局，提升公司价值，增强盈利能力的可持续性和稳定性。

（2）加快配套融资项目实施，提高股东回报

本次重组募集配套资金金额为290,000万元，除支付本次交易中的现金对价及相关中介机构费用外，其余募集配套资金将用于建设普莱德溧阳基地新能源汽车电池研发及产业化项目。

本次募集配套资金为公司持续深化在高端装备制造业的发展提供了充足的资金支持，有利于公司实现持续快速发展，提高公司未来的回报能力，增厚未来收益，填补股东回报。

（3）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了详细的规定，以规范募集资金的存放、管理和使用，保证募集资金的安全，最大限度的保护投资者的合法利益。

根据《募集资金管理制度》，上市公司本次配套融资募集资金应当存放于董事会设立的专项账户集中管理，由独立财务顾问、银行与上市公司共同对募集资金进行监管。上市公司将严格遵循集中管理、周密计划、预算控制、规范运作、公开透明的募集资金使用原则，充分防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（4）保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善本公司利润分配政策，推动本公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定，并制定了公司2015年-2017年股东分红回报规划，明确了2015年-2017年股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制。

未来，公司将继续保持和完善利润分配制度特别是现金分红政策，进一步强

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

化投资者回报机制，使广大投资者共同分享公司快速发展的成果。上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

3、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司董事、高级管理人员承诺如下：

上市公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若本次重组完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，上市公司的董事、高级管理人员将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺未来由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。董事会已对包括《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》在内的本次交易相关事项进行审议，独立董事也就相关事项发表了独立意见。

本次交易中，公司聘请的会计师事务所和资产评估机构均具有证券业务资质，独立财务顾问具有保荐资格；独立财务顾问、法律顾问已对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。

上述程序确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）股东大会表决安排

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

在表决本次交易方案的股东大会时，公司将采用现场投票、网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

公司指定信息披露网站为www.cninfo.com.cn，请投资者认真浏览本报告书全文及中介机构出具的意见。

（八）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

本次交易完成后，公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五分开”原则，规范关联交易，遵守中国证监会有关规定，规范上市公司运作。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十五节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司证券发行管理办法》以及《上市公司重大资产重组管理办法》（2016 年修订）等法律法规及《公司章程》的有关规定，作为广东东方精工科技股份有限公司的独立董事，对公司第三届董事会第五次会议审议的议案进行了认真审阅，并发表如下独立意见：

（一）公司发行股份及支付现金的方式购买资产前，北大先行科技产业有限公司等五名普莱德股东与公司及其关联方不存在关联关系，本次交易完成后，宁德时代新能源科技股份有限公司、北大先行科技产业有限公司及其一致行动人青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）合计持有的东方精工股份比例与北京汽车集团产业投资有限公司及其一致行动人北汽福田汽车股份有限公司合计持有的东方精工股份比例均将超过 5%（不考虑募集配套资金），为本次交易完成后东方精工新增关联方，因此，本次交易构成关联交易。

（二）同意公司本次交易的相关议案及事项；公司第三届董事会第五次会议的召开程序、表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》之规定。

（三）本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力；本次交易有利于公司的长远发展，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司和股东利益的情况，不会对公司独立性产生影响。

（四）本次交易的方案符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定。方案合理、切实可行，未损害中小股东的利益。

（五）公司聘请的评估机构具有证券业务资格，选聘程序合规，评估机构及经办评估师与评估对象无利益关系，与相关当事方无利益关系，对相关当事方不存在偏见，评估机构具有充分的独立性。本次交易的标的资产已经公司聘请的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，且评估报告已获得北京市国资委核准。本次公司拟购买资产的交易价格以经北京市国资委

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

核准的评估值为基础确定，定价原则合理、公允，不会损害公司及公司中小股东利益。

（六）本次《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要，公司与交易对方签署的相关协议，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）、《上市公司证券发行管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016年修订）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易的方案具备可行性和可操作性。与本次交易有关的审批事项已在报告书（草案）中详细披露，并对可能无法获得批准的风险做了特别提示。

（七）本次交易尚需履行的程序包括但不限于：

1、福田汽车召开股东大会审议通过向东方精工转让其所持有普莱德股权的相关事宜。

2、普莱德召开股东会，审议通过全体股东向东方精工转让所持普莱德股权的议案。

3、东方精工股东大会审议通过本次交易的相关议案。

4、北汽产投、福田汽车就其持有普莱德的股权履行北京产权交易所公开挂牌程序并与东方精工签署《产权交易合同》。

5、中国证监会对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的核准。

公司已在重组报告书中如实披露本次交易尚需履行的批准程序，并对可能无法获批的风险作出重大风险提示。

（八）对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价公允性等事项的独立意见

1、公司本次交易聘请的评估机构具有证券业务资格；该等机构与公司及公司本次交易对象之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系；该等机构与公司、交易对方及标的公司之间没有现时及预期的利益或冲突，具有充分的独立性；该等机构出具的评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2、评估机构对标的资产评估使用的假设前提遵循了市场通用的管理和准则，符合标的资产的实际情况，评估假设前提合理，评估结果公允。评估机构在评估方法选取上，综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理。本次交易标的资产的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。

综上，本次交易符合公司和全体股东的利益，所签署之协议符合国家相关法律规定，没有损害公司股东特别是中小股东的利益；独立董事同意本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项，同意本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书等相关议案，同意公司董事就本次交易事项的总体安排，并将按照法律、法规和《公司章程》的规定，监督公司合法有序地推进本次交易，以切实保障全体股东的利益。

二、独立财务顾问结论性意见

受东方精工委托，中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问秉承行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，根据《公司法》、《证券法》、《重大重组管理办法》、《财务顾问业务指引》等有关法律、法规要求，通过尽职调查和对《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等相关资料的审慎核查后认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重大重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易价格根据具有证券从业资格的专业评估机构出具并经北京市国资委核准的评估结果，并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次非公开发行股票的价格符合《重大重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

5、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司交付现金或发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

8、东方精工发行股份及支付现金的方式购买资产前，北大先行等五名普莱德股东与东方精工及其关联方不存在关联关系。本次交易完成后，宁德时代、北大先行及其一致行动人青海普仁、北汽产投及其一致行动人福田汽车合计持有的东方精工股份比例均将超过5%（不考虑募集配套资金），为本次交易完成后东方精工新增关联方，因此，本次交易构成关联交易；交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；

9、本次交易不存在交易对方对拟购买资产的非经营性资金占用。

三、律师结论性意见

本公司聘请了北京市中伦律师事务所作为本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律顾问。北京市中伦律师事务所律师认为：

（一）本次交易方案的主要内容符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行办法》、《实施细则》等相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定，不构成借壳上市。

（三）截至本法律意见书出具之日，东方精工是依法设立并有效存续的股份公司，具有本次交易的主体资格；普莱德全体股东不存在依法律、法规及其公司章程的规定需要终止的情形，具有本次交易的主体资格。

（四）除已披露的尚需获得的批准和授权外，本次交易已履行现阶段必要的批准和授权程序，相关的批准和授权合法有效。

（五）本次交易符合《重组管理办法》、《发行管理办法》和相关规范性文件规定的原则和实质性条件。

（六）本次交易涉及的《购买资产协议》、《利润补偿协议》、《购买资产协议

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

补充协议》的形式和内容符合法律、法规和规范性文件的规定，该等协议自各自约定的生效条件全部满足之日起生效。

（七）本次交易所涉及的标的资产即交易对方持有的普莱德100%的股权，不存在质押、担保或其他权利受到限制的情况。本次交易涉及的资产过户或者转移不存在法律障碍，各方能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（八）本次交易不涉及债权、债务的转移以及员工安置。

（九）本次交易构成关联交易。上市公司已按相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定履行了现阶段应当履行的信息披露义务和关联交易内部决策程序，不存在应披露而未披露的合同、协议或安排。

（十）参与本次交易活动的独立财务顾问、资产评估机构、审计机构、法律顾问均具有必备的从事证券业务的资格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十六节 本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

单位名称	中信建投证券股份有限公司
地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
法定代表人	王常青
电话	0755-23593869
传真	0755-23593850
联系人	王万里、杜鹏飞、赵龙

二、律师

单位名称	北京市中伦律师事务所
地址	北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦33、36、37层
负责人	张学兵
电话	010-59572288
传真	010-65681022
联系人	王秀伟、黄平

三、审计机构

单位名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	上海市黄浦区南京东路61号四楼
负责人	朱建弟
电话	0755-82584500
传真	0755-82584508
联系人	陈卫武、卢志清

四、资产评估机构

单位名称	同致信德（北京）资产评估有限公司
地址	北京朝阳区大效亭中街2号院华腾国际3号楼15D
法定代表人	杨鹏
电话	010-87951683
传真	010-87951672
联系人	文小平、李金晖

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十七节 董事及相关中介机构的声明

上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事承诺保证《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

唐灼林	邱业致	谢威炜
麦志荣	彭晓伟	何卫锋

广东东方精工科技股份有限公司

2016年9月30日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

独立财务顾问声明

中信建投证券股份有限公司（本声明中简称“本公司”）保证广东东方精工科技股份有限公司在《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的《中信建投证券股份有限公司关于广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》的相关内容已经本公司审阅，确认《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：_____ _____

王秋韵 陈嘉辉

项目主办人：_____ _____ _____

王万里 杜鹏飞 赵龙

法定代表人：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

2016年9月30日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

法律顾问声明

本所及经办律师同意广东东方精工科技股份有限公司在《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

张学兵

经办律师：_____ _____

王秀伟 黄平

北京市中伦律师事务所

2016年9月30日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

审计机构声明

本所及经办注册会计师同意广东东方精工科技股份有限公司在《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用的本所出具的审计报告之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

朱建弟

经办注册会计师：_____ _____

陈卫武 卢志清

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年9月30日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

评估机构声明

本公司及经办注册评估师同意广东东方精工科技股份有限公司在《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

杨鹏

经办注册评估师：_____ _____

文小平 李金晖

同致信德（北京）资产评估有限公司

2016年9月30日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

第十八节 备查资料

一、备查资料存放地点

存放公司：广东东方精工科技股份有限公司

存放地点：广东省佛山市南海区狮山镇强狮路2号

电话：0757-86695489

传真：0757-81098937

二、备查资料目录

1、东方精工第三届董事会第三次会议决议；

2、东方精工第三届董事会第五次会议决议；

3、东方精工独立董事关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立意见；

4、东方精工与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》；

5、东方精工与交易对方签署的《利润补偿协议》；

6、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2016]第350074号”《审计报告》；

7、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2016]第310863号”《备考合并财务报表审阅报告》；

8、同致信德（北京）资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2016）第206号”《资产评估报告》、《资产评估说明》；

9、中信建投证券出具的《独立财务顾问报告》；

10、北京市中伦律师事务所出具的《法律意见书》；

11、交易对方出具的《承诺函》。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（此页无正文，为《广东东方精工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之盖章页）

广东东方精工科技股份有限公司

2016 年 9 月 30 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站