

证券代码：002340

证券简称：格林美



格林美股份有限公司
与
中信证券股份有限公司
《关于请做好格林美发审委会议准备工作的函》
的回复报告

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇一九年七月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2019 年 7 月 19 日出具的《关于请做好格林美发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）已收悉。

格林美股份有限公司（以下简称“申请人”、“发行人”、“公司”或“格林美”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中信证券”）、广东君信律师事务所（以下简称“律师”）、亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对告知函所列问题进行了逐项落实、核查及说明，现答复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本告知函回复报告中所使用的词语含义与《格林美股份有限公司 2019 年非公开发行股票预案（修订稿）》一致。

本告知函回复报告的字体情况如下：

告知函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
核查意见	楷体、加粗

目录

- 1、申请人本次拟募集资金用于“绿色拆解循环再造车用动力电池包”“三元动力电池产业链”等项目。请申请人补充说明并披露：（1）结合下游新能源汽车市场变化和现有新能源汽车补贴退坡政策，说明募投项目前景及是否存在较大不确定性；（2）结合同行业毛利率下降趋势，说明本次募投效益预测的合理性、谨慎性；（3）该募投项目与申请人 2018 年非公开募投项目的联系，该募投项目的实施基础、可行性分析等是否发生变化。请保荐机构明确发表核查意见。 .. 4
- 2、申请人股权结构较为分散，公司控股股东、实际控制人持有的股票存在高比例质押。请申请人补充说明并披露：（1）控股股东、实际控制人股份质押取得资金详细用途，是否与质押周期存在错配，短债长投；（2）本次非公开发行后，许开华、王敏夫妇控制公司股权比例是否将进一步被稀释；（3）是否存在实际控制人变更风险，以及维持控制权稳定的应对措施；（4）汇丰源在中信证券质押融资 2.96 亿，占总质押融资金额的 44%。中信证券作为本次保荐机构是否合格。请保荐机构及申报律师明确发表核查意见。 37
- 3、报告期内申请人因市场管理、环保问题被行政处罚。请申请人补充说明并披露：（1）相关行政处罚事项整改情况，取得的效果；（2）相关内控制度是否健全并有效运行。请保荐机构、申请人律师说明核查的过程及主要依据，并明确发表核查意见。 43
- 4、江西格林美、江西报废汽车排放污染物许可证已到期，申请人称因属于废弃资源综合利用企业，根据相关法律法规的有关规定，其适用的排污许可行业技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》尚未正式发布实施，因此，申请人前述附属公司需在相关排污许可行业技术规范发布实施后方可申请《排污许可证》。丰城市环境保护局作出了《关于〈关于江西格林美资源循环有限公司排污许可证暂无申请核发的情况说明〉的回复》、《关于〈关于江西格林美报废汽车循环利用有限公司排污许可证暂无申请核发的情况说明〉的回复》、《证明》。请申请人补充说明并披露：原排污许可证到期后暂未发放新的排污许可证情况及未来是否存在不能取得风险，是否均充分披露。请保荐机构及申报律师明确发表核查意见。 46
- 5、申请人多处厂房尚未取得产权登记证书。请申请人补充说明并披露：（1）截至目前最新办理进展，是否存在实质障碍；（2）未取得房产证厂房面积及占比，是否会对生产经营产生不利影响；（3）未取得房产证及其影响相关风险是否充分披露。请保荐机构及申报律师明确发表核查意见。 49
- 6、2018 年 12 月 18 日，申请人出售扬州宁达贵金属有限公司 25% 股权。公司原监事范红杰担任执行合伙人的扬州创美企业管理合伙企业支付 4500 万元对价，取得 5% 股权。2019 年 4 月 27 日申请人公告该转让情况。请申请人补充说明并披露：（1）2018 年 12 月 18 日签订股权转让协议，2019 年 4 月 27 日公告该关联交易情况，信息披露是否真实、准确、完整、及时，是否符合信息披露相关时

间要求；(2) 范红杰在公司任职情况，股权转让时是否时任公司监事；(3) 扬州创美企业管理合伙企业出资人情况，成立后较短时间收购 5%股权的原因及合理性，4500 万股权交易对价出资来源；(4) 该笔关联交易是否履行关联交易相关程序；(5) 申请人对外转让股权的原因，转让是否真实，该笔交易对 2018 年申请人收入、利润的影响。请保荐机构及申请人律师、会计师说明核查的过程、方法、依据，并明确发表意见。	51
7、报告期申请人经营活动产生的现金流量净额波动较大。请申请人补充说明并披露：报告期经营活动现金流量净额波动较大，最近一期为负且金额较大的原因及合理性，与报告期净利润是否配比。请保荐机构及申请人会计师明确发表核查意见。	56
8、关于申请人 2016 年度现金分红的补充说明.....	62

1、申请人本次拟募集资金用于“绿色拆解循环再造车用动力电池包”“三元动力电池产业链”等项目。请申请人补充说明并披露：（1）结合下游新能源汽车市场变化和现有新能源汽车补贴退坡政策，说明募投项目前景及是否存在较大不确定性；（2）结合同行业毛利率下降趋势，说明本次募投效益预测的合理性、谨慎性；（3）该募投项目与申请人 2018 年非公开募投项目的联系，该募投项目的实施基础、可行性分析等是否发生变化。请保荐机构明确发表核查意见。

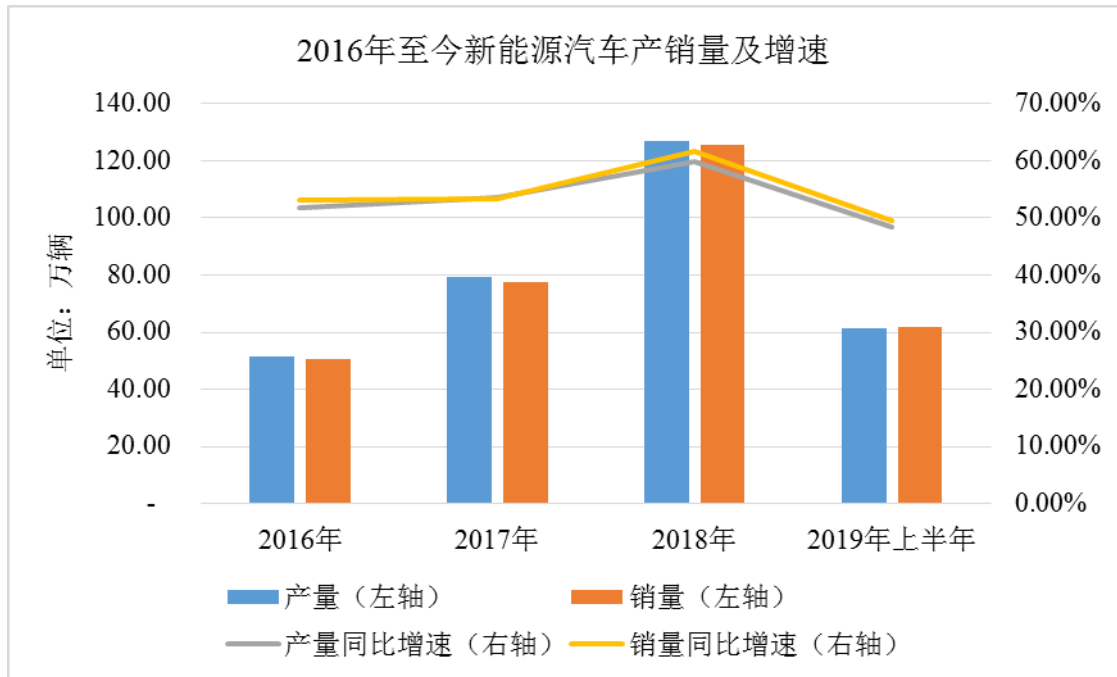
回复：

一、结合下游新能源汽车市场变化和现有新能源汽车补贴退坡政策，说明募投项目前景及是否存在较大不确定性

（一）新能源汽车市场变化

“十三五”期间，新能源汽车作为国家发展的战略性新兴产业，是我国汽车产业实现“弯道超车”的重要突破口。在石油资源日趋枯竭的今天，发展新能源汽车产业可有效减少汽车尾气排放，是适应于低碳经济的一种必然选择。2012 年 6 月，国务院颁布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》提出，到 2020 年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆，累计产销量超过 500 万辆。

根据中国汽车工业协会数据，2018 年我国新能源汽车生产 127 万辆、销售 125.6 万辆，同比增长 59.90%、61.70%，其中纯电动汽车产销分别为 98.6 万辆和 98.4 万辆，同比增长 47.90%和 50.80%。2018 年国内汽车市场年销量 2,808.1 万辆，新能源汽车销量占比仅为 4.47%。2019 年上半年，新能源汽车累计产销分别为 61.4 万和 61.7 万辆，同比增长 48.5%和 49.6%。



产业层面，部分国家已经正式作出了限制或终止内燃机汽车销售与注册的承诺并通过相关法案。主流汽车厂商纷纷将新能源汽车作为未来的主攻方向，积极布局新能源汽车行业：

地区	车企	新能源汽车规划
国外	大众	2025年前实现年产300万辆并推出80款全电车型，包括50款纯电车型及30款插电混动车型。
	沃尔沃	承诺截至2025年售出100万辆电气化汽车。
	梅赛德斯奔驰	将在2022年之前将旗下整个汽车产品线全部实现电动化，传统燃油车型全面停产停售，并且届时将会至少再增加50个全新的电动汽车车型。
	宝马	筹划更新完整产品阵容，加快现有电动产品市场化。
	通用	2020年在华推出至少10款新能源车型，在2025年年销量达到50万辆。
	丰田	2020年在全球推出10款电动车，2025年全系导入电动车型；2030年电动车销量550万辆以上。
	奥迪	2025年实现销量80万辆新能源汽车，每个车型至少提供一款电动版。
	福特	2025年前70%在华销售车型提供电动版本。
国内	上汽	2020年前投放30款以上具有国际先进水平的全新产品，力争达到60万辆的销量目标。
	一汽	到2020年完成关键总成资源布局，实现6个新能源整车平台、16款车型全系列产业化准备。
	东风	到2020年将推出6款车型，其中SUV车型占六成，销量目标要达到

		30 万辆。
	北汽	2020 年 50 万辆销售目标，其中 20 万-30 万辆来自其自有平台，同时有 40%是在国际市场销售。
	广汽	到 2020 年，广汽集团及广汽传祺新能源汽车将实现 10 万-20 万辆规模，涵盖轿车、SUV 等车型，计划为新能源车型投入 20 亿元。
	长安	10 年内投入 180 亿，推 34 款产品。其中，纯电动产品 27 款，插电式混合动力产品 7 款，计划到 2025 年累计销量可达到 400 万辆。
	吉利	2020 年新能源汽车销量占吉利整体销量 90%以上。
	比亚迪	到 2020 年，新能源汽车在比亚迪汽车业务中将占到 90%，到 2030 年，将完全实现比亚迪私家车产品的电动化。
	奇瑞	2020 年实现产销 20 万辆，产品线覆盖所有系列乘用车的插电式混合动力与纯电动车。
	江淮	2025 年新能源汽车 30 万辆。

资料来源：公开资料

随着核心技术的突破和产业链的日趋成熟，我国新能源汽车正在向产业化方向快速发展，市场渗透率将持续进一步提高。中国新能源汽车市场在未来几年将继续保持高速增长的态势。

新能源汽车产业链升级的本质在于不断打破固有关系，从技术、成本端两方面冲击原有体系，并重构建立新的稳定格局。随着 2020 年补贴的取消以及行业竞争加剧，行业洗牌加速，中小企业生存压力倍增，行业资源向技术实力及产品质量过硬的企业集聚。格林美已建成全国最大的锂离子电池正极材料前驱体生产基地，三元前驱体出货量占据中国市场第一的位置，逐步形成稳定的几大合作链，包括“格林美-邦普-宁德时代”、“格林美-ECOPRO-三星 SDI&SK”、“格林美-厦门钨业&容百科技-比亚迪&宁德时代”、“格林美-瑞浦能源-广汽”、“格林美-LGC”，客户均是新能源行业龙头。本次募投项目将提高公司在新能源汽车产业链的行业地位，是公司抓住新能源汽车市场发展机遇的战略性选择。

（二）现有新能源汽车补贴退坡政策

2019 年 3 月 26 日，财政部、工信部、科技部及发改委联合发布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，补贴新政从 2019 年 3 月 26 日起实施，2019 年 3 月 26 日至 2019 年 6 月 25 日为过渡期。2019 年新政的主要要点如下：

1、优化技术指标，坚持“扶优扶强”

按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，同时鼓励企业注重安全性、一致性。主要是：稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求，适度提高新能源汽车整车能耗要求，提高纯电动乘用车续航里程门槛要求。

2、完善补贴标准，分阶段释放压力

根据新能源汽车规模效益、成本下降等因素以及补贴政策退坡退出的规定，降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准，促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。

3、完善清算制度，提高资金效益

从 2019 年开始，对有运营里程要求的车辆，完成销售上牌后即预拨一部分资金，满足里程要求后可按程序申请清算。政策发布后销售上牌的有运营里程要求的车辆，从注册登记日起 2 年内运行不满足 2 万公里的不予补助，并在清算时扣回预拨资金。

4、营造公平环境，促进消费使用

从 2019 年起，符合公告要求但未达到 2019 年补贴技术条件的车型产品也纳入推荐车型目录。地方应完善政策，过渡期后不再对新能源汽车（新能源公交车和燃料电池汽车除外）给予购置补贴，转为用于支持充电（加氢）基础设施“短板”建设和配套运营服务等方面。如地方继续给予购置补贴的，中央将对相关财政补贴作相应扣减。

5、强化质量监管，确保车辆安全

进一步加强安全性和一致性监管，由行业主管部门加快建立产品安全监控和“一致性”抽检常态机制。对由于产品质量引发重大安全事故，或经有关部门认定存在重大质量缺陷的车型，暂停或取消推荐车型目录，并相应暂缓或取消财政

补贴。

（三）补贴退坡的影响分析

1、新能源汽车产业作为战略性新兴产业的地位不会改变，新能源汽车行业整体发展趋势依旧向好

“十三五”期间，新能源汽车作为国家发展的战略性新兴产业，是我国汽车产业实现“弯道超车”的重要突破口。在石油资源日趋枯竭的今天，发展新能源汽车产业可有效减少汽车尾气排放，是适应于低碳经济的一种必然选择。虽然近年来新能源汽车补贴政策出现退坡，但新能源汽车产业作为战略性新兴产业的地位不会改变，新能源汽车行业整体发展趋势依旧向好。补贴的退坡不代表国家不支持行业发展，而是从政策层面对新能源汽车产业结构的优化升级，之前的补贴政策已经实现了促使新能源汽车产业快速成熟的发展使命，新能源汽车行业进入良性稳步发展阶段。

2、补贴政策退坡市场早有预期

补贴政策退坡市场早有预期，国家 2018 年就已经开始实施双积分政策，2019 年新能源补贴政策加大了补贴退坡力度，为 2020 年底完全退出做好铺垫。政策细则制定更加灵活化、市场化，继续支持新能源汽车发展的基调没有改变。以新能源乘用车补贴为例，在单车补贴金额方面最大降幅超过 50%，同时，对续航里程和电池能量密度门槛进一步提升，并放缓了对高能量密度电池的鼓励力度。具备全产业链核心技术储备和较高规模效应的企业将会有更大的抗风险能力，市场格局将不断优化。2021 年，新能源汽车市场将真正进入无补贴时代，分阶段释放退坡所带来的压力，防止一次退坡坡度过大，从中长期来看补贴退坡对于促进新能源汽车市场健康发展是积极正面的。

3、补贴退坡、市场机制占据主导地位侧面上有利于优化行业竞争结构

在补贴退坡的政策背景下，资源和市场向优势企业积聚，落后产能和技术加速出局，行业洗牌速度加快。根据公开资料统计，2019 年上半年国内新能源汽车销量排名前十名合计 26.69 万辆，占总销量比例为 43.26%，较 2018 年全年销

量前十名合计占比 35.70%提升 7.56 个百分点，市场集中度有所提升。

格林美作为三元前驱体行业龙头企业，优势地位有望进一步巩固，行业内恶性竞争进一步降低。补贴退坡有利于推动全行业由资本驱动转为技术驱动，拥有核心技术竞争力的企业将逐步在市场竞争中取得优势；此外，补贴取消将促使企业从片面追求发展速度转为追求发展质量，有利于产品质量提升。

4、压力已逐步释放，补贴退坡对市场后续影响有限

近年来，新能源汽车产业链成本显著降低，已经达到消费者可接受范围。近两年来国家以 50%速度退补，2019 年实际补贴额相对于新能源汽车销售价格已经较低，补贴对车价影响越来越小，市场机制开始发挥主导作用，且新能源汽车行业近年蓬勃发展，规模效应显现。

2019 年 6 月 28 日，国内新能源汽车领军企业比亚迪宣布全系的新能源汽车终端的指导价格保持不变。

（四）新能源汽车产业政策推动新能源汽车产业高质量发展，对冲补贴退坡压力

1、12 部门联合发布《绿色出行行动计划(2019—2022 年)》

2019 年 5 月 20 日，交通运输部、中宣部、国家发改委、工信部、公安部、财政部、生态环境部、住房城乡建设部、国家市场监督管理总局、国家机关事务管理局、中华全国总工会、中国铁路总公司等 12 部委联合发布了《绿色出行行动计划(2019—2022 年)》，到 2022 年，初步建成布局合理、生态友好、清洁低碳、集约高效的绿色出行服务体系，绿色出行环境明显改善。

《绿色出行行动计划(2019—2022 年)》提出“推进绿色车辆规模化应用。以实施新增和更新节能和新能源车辆为突破口，在城市公共交通、出租汽车、分时租赁、短途道路客运、旅游景区观光、机场港口摆渡、政府机关及公共机构等领域，进一步加大节能和新能源车辆推广应用力度”。《绿色出行行动计划(2019—2022 年)》引导绿色出行多管齐下。未来将加大充电设施投入，解决新能源汽车续驶里程问题，兼顾政策引导与相应激励措施，将为低碳化出行带来新的动能，

亦将带动新能源汽车行业快速发展。

2、新能源汽车继续免征购置税

2019年6月28日，财政部、税务总局发布《关于继续执行的车辆购置税优惠政策的公告》，自2018年1月1日至2020年12月31日，对购置新能源汽车免征车辆购置税，自2019年7月1日起施行。

免除新能源车购置税，不仅能够促进新能源汽车行业发展，也是刺激消费市场的重要举措，同时能够对冲补贴退坡的压力。

（五）发行人电池材料客户结构优化，受到补贴退坡的影响相对较小

随着2020年补贴退坡以及行业竞争加剧，行业洗牌加速，中小企业生存压力加大，行业资源向技术实力及产品质量过硬的企业集聚。格林美已建成全国最大的锂离子电池正极材料前驱体生产基地，三元前驱体出货量占据全球市场第一的位置，为了对冲补贴退坡对公司带来的影响，公司提前从以下三方面做好了战略准备，确保公司三元材料业务的稳定与增长。

1、质量品牌战略：公司三元前驱体定位于高镍与单晶高端产品，近三年通过持续的研发投资（2016-2018年三年研发投入累计超过10亿元，其中2018年研发投入达到5.96亿元，超过销售收入4%，居行业前茅），全面掌握了高镍（NCA&NCM6系、7系与8系）与单晶材料的制造技术，2018年，公司高镍与单晶销售占公司总量的75%以上，成为全球三元前驱体制造领域能够大规模制造NCA&NCM全系列产品的少数企业，产品全面进入三星SDI、CATL等全球顶端供应链，并通过LGC与BYD论证，满足未来主流企业与主流市场的品质需要，成为稳定市场预期的基石。

2、市场链合作战略。全球动力电池制造领域拥有CATL、三星、LGC、松下与BYD等五大主流产业链，占据市场的75%以上，因此，过去三年，公司聚焦积极与这五大动力电池产业链的战略合作，通过战略合作与合资等措施，建立了“格林美-邦普-宁德时代”战略合作供应链（邦普为宁德时代的控股企业）、“格林美-ECOPRO-三星SDI&SK”战略市场供应链、“格林美-厦门钨业&容百科技-

比亚迪&宁德时代”市场供应链等战略市场合作链，同时积极推进“格林美-青山实业--瑞浦能源”战略合作链与“格林美-LGC”战略市场供应链，固化未来公司三元前驱体的市场容量。目前，公司已经成功主流供应“格林美-邦普-宁德时代”、“格林美-ECOPRO-三星 SDI&SK”两大国际供应链以及容百等优势企业，格林美处于全球动力电池材料供应链的核心战略位置。截至当前，公司已经同三星供应链、CATL 供应链、容百、厦钨签署了未来 3-5 年的战略订单达 30 余万吨，对冲新能源补贴退坡政策带来的市场风险，并将有效满足新能源补贴退坡调整后最终快速增长对三元前驱体材料的巨大需求。

3、动力电池与钴镍资源战略回收体系战略，保障三元材料发展对钴镍资源的安全性保障。经过十多年的发展，公司已经建立“动力电池回收—三元材料再造---动力电池包再造”的新能源全生命周期价值链，形成了 1+N 的动力电池回收体系以及完善的镍钴资源回收技术和产业体系，是全球行业领先的动力电池和钴镍资源循环利用企业，被工信部列为首批动力电池回收试点企业之一，具有优势的钴镍资源战略掌控能力，能够有效对冲国际市场钴镍资源风险，有效保障公司三元前驱体材料发展对钴镍资源的安全性需要，并维持稳定的毛利率。

随着公司主流供应三星、ECOPRO 等国际主流客户，公司电池原料、电池材料业务出口比例逐渐提高。报告期内，公司电池原料、材料板块出口占比如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
电池原料、材料出口 销售收入	97,860.54	463,063.56	235,449.17	35,879.94
电池原料、材料板块 总销售收入	208,707.61	796,412.13	553,163.11	207,834.53
电池原料、材料板块 出口占比	46.89%	58.14%	42.56%	17.26%

随着公司电池材料客户结构持续优化，公司受到补贴退坡的影响相对较小。

（六）从产品角度分析公司受补贴政策退坡的影响

1、补贴退坡对于不同能量密度、技术指标的产品的影响

(1) 新能源乘用车

新能源乘用车方面，新政取消续航里程在 250 公里以下纯电动乘用车车型的补贴，250 公里至 400 公里内不同档位车型补贴金额与 2018 年标准相比，退坡幅度在 47%-60%；插电式混合动力乘用车补贴标准退坡 55%。另外，对于纯电动乘用车系统能量密度的要求继续提升，要求从 2018 年的不低于 105Wh/kg 提高至不低于 125Wh/kg，125(含)-140Wh/kg 较低系统能量密度档位车型仅可以获得 0.8 倍补贴系数，160Wh/kg 及以上高系统能量密度档位获得 1.0 倍补贴系数。

新能源乘用车里程补贴政策变化情况

单位：万元

类型	纯电动续航里程 R(工况法、公里)	2018 版	2019 版	退坡幅度
纯电动乘用车	150≤R<200	1.5	0.0	-100%
	200≤R<250	2.4	0.0	-100%
	250≤R<300	3.4	1.8	-47%
	300≤R<400	4.5	1.8	-60%
	R≥400	5.0	2.5	-50%
插电式混合动力乘用车 (含增程式)	R≥50	2.2	1.0	-55%

新能源纯电动乘用车动力电池系统的质量能量密度要求变化情况

单位：倍

质量能量密度	2018 版	2019 版	退坡幅度
最低要求 (Wh/Kg)	105	125	-
技术要求	中央财政补贴调整系数		
105 Wh/kg (含)-120 Wh/kg	0.6	0.0	-100%
120 Wh/kg (含)-125 Wh/kg	1.0	0.0	-100%
125 Wh/kg (含)-140 Wh/kg	1.0	0.8	-20%
140 Wh/kg (含)-160 Wh/kg	1.1	0.9	-18%
160 Wh/kg 及以上	1.2	1.0	-17%

(2) 新能源客车

新能源客车方面，非快充类、快充类、插混（含增程式）类新能源客车中央

财政补贴标准退坡幅度在 57%-60%。在技术水平要求方面，对于非快充类客车，要求电池系统能量密度不低于 135Wh/kg，并且取消按照电池系统能量密度划分给予的补贴系数，转为通过单位载质量能量消耗量来考核。快充类及插混（含增程式）类客车依然分别通过快充倍率、节油率水平来考核技术水平，且档位划分均保持不变。

2019 年新能源客车补贴政策变化情况

类型	技术指标	技术要求	2018 版	2019 版	退坡幅度
非快充类纯电动客车	中央财政补贴标准(元/KWh)	-	1,200	500	-58%
	中央财政补贴上限（万元）	6<L≤8	5.5	2.5	-55%
		8<L≤10	12	5.5	-54%
		L>10	18	9.0	-50%
	系统能量密度（Wh/kg）	115-135(含)	1.0	0.0	-100%
		135 以上	1.1	1.0	-9%
	单位载质量能量消耗量（Wh/km kg）	0.21-0.19	1.0	0.0	-100%
		0.19-0.17	1.0	0.8	-20%
		0.17-0.15	1.0	0.9	-10%
		0.15 及以下	1.1	1.0	-9%
快充类纯电动客车	中央财政补贴标准(元/KWh)	-	2,100	900	-57%
	中央财政补贴上限（万元）	6<L≤8	4.0	2.0	-50%
		8<L≤10	8.0	4.0	-50%
		L>10	13.0	6.5	-50%
	快充倍率	3C-5C(含)	0.8	0.8	0%
		5C-15C(含)	1.0	0.9	-10%
15C 以上		1.1	1.0	-9%	
插电式混合动力（含增程式）客车	中央财政补贴标准(元/KWh)	-	1,500	600	-60%
	中央财政补贴上限（万元）	6<L≤8	2.2	1.0	-55%
		8<L≤10	4.5	2.0	-56%
		L>10	7.5	3.8	-49%
	节油率水平	60%-65%（含）	0.8	0.8	0%
		65%-70%（含）	1.0	0.9	-10%
70% 以上		1.1	1.0	-9%	

(3) 新能源货车

新能源货车方面，中央财政补贴标准由 2018 年的按照动力电池总储电量水平划分转为按照动力类型划分；单车补贴上限由 2018 年的统一标准改为按照单车最大设计总质量划分。在技术水平方面，将单位载质量能量消耗量的要求提升至不高于 0.3Wh/km·kg，并取消补贴系数；对系统能量密度的要求提升至不低于 125Wh/kg。

2019 年新能源货车补贴政策变化情况

技术指标	2018 年补贴标准		2019 年补贴标准		退坡幅度
	30(含)kWh 以下部分	850	纯电动货车	350	
中央财政补贴标准 (元 /KWh)	30-50(含)kWh 部分	750	插电式混合动力 (含增程式) 货车	500	-
	50kWh 以上部分	650	-	-	-
	10		纯电动货车	N1 类 2.0	-80%
单车补贴上限 (万元)				N2 类 5.5	-45%
				N3 类 5.5	-45%
			插电式混合动力 (含增程式) 货车	N3 类 3.5	-65%
单位载质量能量消耗量 (Wh/km kg)	0.35-0.40	0.2	不高于 0.30		-
	0.30-0.35	1.0			-
系统能量密度 (Wh/kg)	不低于 115		不低于 125		-

注：根据 GB/T 15089-2001，N1 类指最大设计总质量不超过 3500kg 的载货汽车；N2 类指最大设计总质量超过 3500kg，但不超过 12000kg 的载货汽车；N3 类指最大设计总质量超过 12000kg 的载货汽车。

新版新能源汽车补贴政策进一步提高了享受补贴的新能源汽车技术门槛要求，动力电池系统能量密度门槛值要求总结如下：

分项	车型	2019 版	2018 版	2017 版
动力电池系统能量密度门槛值 (Wh/kg)	纯电动乘用车	125	105	90
	非快充类纯电动客车	135	115	85
	新能源货车	125	115	90

2、公司现有产品和本次募投项目产品的技术指标和补贴退坡对公司的影响

公司现有产品和本次募投项目产品的技术指标如下表所示：

现有产品技术指标表

	现有产品			
	NCM523	NCM622	NCM811	NCA
产品特点概述	单晶型	单晶型	常规型	常规型
对应下游电池的单体能量密度 (Wh/kg)	180	200	250	250
循环寿命 (次)	2000	2000	2000	2000
目标客户	邦普, 宁德时代	容百科技、LGC	容百科技	松下、三星
应用产品	BEV,PHEV	BEV	BEV,PHEV	BEV

本次募投产品技术指标表

	本次募投产品			
	NCM523	NCM622	NCM811	NCA
产品特点概述	单晶型	单晶低成本型	高容量动力型	高容量动力型
对应电池的单体能量密度 (Wh/kg)	185	210	>250	>250
循环寿命 (次)	2000	2000	2000	2000
目标客户	邦普, 宁德时代	容百科技, 比亚迪、LGC	容百科技, 宁德时代	松下、三星
应用产品	BEV,PHEV	BEV	BEV,PHEV	BEV

公司三元前驱体定位于高镍与单晶高端产品，已经全面掌握了高镍与单晶材料的制造技术，基于公司目前产品结构和未来募投项目拟生产产品结构，补贴退坡对公司影响有限。

(七) 募投项目前景确定性较高

格林美从 2015 年着手打造“电池回收—材料再造—电池包再造”的全生命周期循环价值链，通过与众多车企、电池厂共建共享，开放合作，利用材料供应、回收利用、技术创新等优势，尤其是积极开发拓展三元正极材料及三元前驱体产品，逐渐站稳市场。

受益于新能源汽车行业鼓励政策明确且市场空间广阔、新能源补贴政策退坡触发行业竞争格局不断优化、新能源汽车产业政策推动新能源汽车产业高质量发展等利好因素驱动，发行人基于对未来市场前景的审慎判断和维持自身行业地位和产业优势的考虑进行本次非公开发行募投项目，继续扩大相关产品产能产量。项目前景确定性较高，符合上市公司的长远发展考虑和上市公司全体股东的利益。

二、结合同行业毛利率下降趋势，说明本次募投效益预测的合理性、谨慎性

（一）绿色拆解循环再造车用动力电池包项目

本项目建成并达产后，年增不含税销售收入 268,321 万元，年增净利润 22,097 万元。具体测算过程、测算依据及合理性分析如下：

1、收入测算

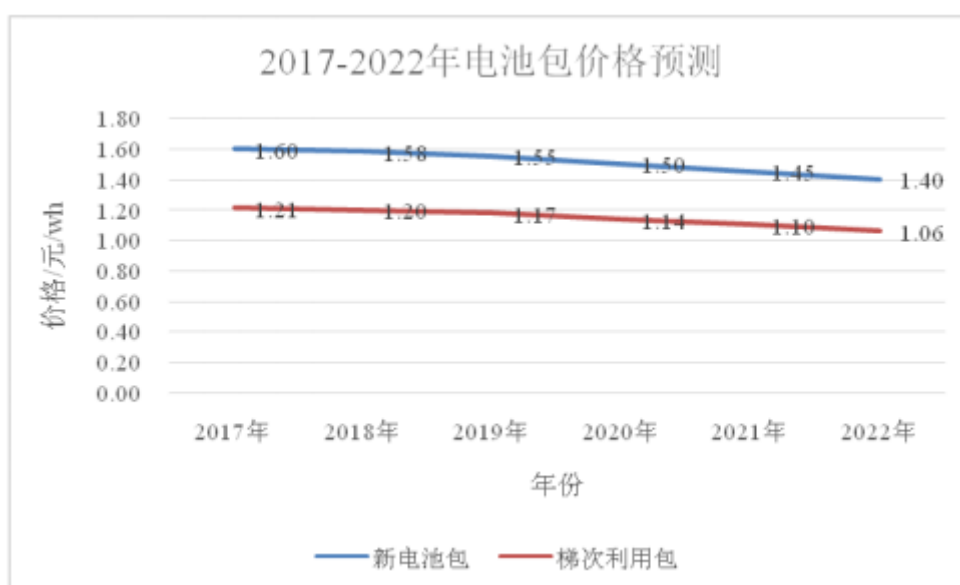
测算过程：本项目达产年，年产 5 万组新能源车用动力电池包、2 万组梯次利用车用电池包、3 万组梯次利用助推车用电池包。以目前市场价，每组不含税价格分别为 37,623.00 元、24,960.00 元和 7,192.00 元，税前价格分别为 1.25 元/Wh，0.96 元/Wh 和 0.90 元/Wh，达产后实现销售收入 259,611.00 万元。本项目达产后配套的报废电芯、废旧电子元器件、废旧结构件及其他废料预计实现收入 8,710.00 万元。因此项目达产后预计年销售收入为 268,321.00 万元（不含税）。

测算依据及合理性：公司是中国废旧电池与钴镍资源循环利用的技术标准与核心技术建立者，并完成“原料回收-前驱体制造-三元材料制造”动力电池正极材料产业链布局及建成了规模最大的废旧电池及报废电池材料处理生产线，对于整体行业的上下游产业链、供求关系及价格趋势均较为了解。在本募投项目的产品价格测算中，公司以同类型产品实际售价为基础，并进行深入的市场调查，结合上下游市场供求状况、自身主要客户的产品销售价格趋势、与合作情况以及技术进步所带来的未来锂电池模组的能量密度、电池容量等性能指标不断提升等因素，进行适当调整。

根据北京安泰科信息股份有限公司（以下简称“安泰科”）统计数据，预计

2022年新电池包平均价格为1.40元/Wh,梯次利用电池包平均价格为1.06元/Wh。本募投项目效益测算时,公司预计新能源车用动力电池包销售单价为1.25元/Wh,具有一定的合理性和谨慎性。

本募投项目产品中的梯次利用车用电池包及梯次利用助推车电池包,均采用余能80%以上电芯组装而成,确保了梯次利用电池包的产品质量。价格预测时根据市场行情反复试验和核算,并充分考虑未来市场变化带来的不确定因素,预计梯次利用车用包价格为0.96元/Wh,助推车价格为0.89元/Wh。



数据来源: 安泰科

2016年、2017年、2018年和2019年上半年,公司现有电池包业务平均销售价格如下:

项目	2016年	2017年	2018年	2019年上半年
电池包平均销售单价(元/Wh)	2.00	1.60	1.50	1.41

公司现有电池包产品销售价格及变动情况与上述预测售价及变动趋势基本一致。公司进行募投项目产品销售价格预测时,充分考虑了竞争加剧导致新能源车用动力电池包单价下降和梯次利用产品售价较低的因素,预测较为谨慎。

2、税金测算

本项目产品应纳增值税,税率13.00%。附加税中城市维护建设税、教育费

附加以及地方教育附加税，分别为应纳增值税额的 7.00%、3.00%以及 2.00%。按购进扣税法测算，预计本项目达产年应纳增值税 9857 万元，应纳各种附加税 1183 万元。

3、成本和费用测算

预计本项目在达产期不含税总成本费用为 241,142 万元，具体见下表：

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	生产成本	200,759
1.1	直接材料	191,643
1.2	直接燃料及动力	856
1.3	直接工资及福利费	2,080
1.4	制造费用	6,181
2	管理费用	26,832
3	销售费用	13,416
4	财务费用	134
5	总成本费用	241,142

(1) 直接材料

本项目直接材料（含原材料、辅助材料、包装材料）主要包括电芯、废旧车用动力电池包、废旧助推车电池包、电子元器件、不锈钢结构件、Al 结构件、Cu 集流体、塑料支架等，价格参考相关产品的市场价格，耗用量根据公司实际生产用量进行设定。达产后年直接材料估算金额为 191,643 万元。

(2) 直接燃料及动力

本项目直接燃料及动力为水、电，参考项目所在地区用水、电水平：电价 0.70 元/Kwh；水价 3.12 元/吨，直接燃料及动力年估算额为 855.60 万元。

(3) 直接工资及福利费

本项目建成后新增生产工人 400 人，年总直接工资及福利估算额为 2,080.00 万元。

(4) 制造费用

制造费用包括固定资产折旧费、无形资产及递延资产摊销费、修理费等。年估算额总计 6,181 万元。

固定资产折旧费按直线法、建筑物残值率 10%，设备为 5% 测算。折旧年限：建筑物为 25 年，设备 10 年、运输车辆 5 年。修理费按固定资产折旧的 50% 计算。无形资产及递延资产摊销费从项目计算期第四年起，分别按 50 年、5 年等额摊销测算。

(5) 管理费用

管理费用包括研发费用及其他费用。研发费用主要用于产品的研究与开发等费用，估算金额为 13,416 万元。其他费用主要为差旅费、交通费、办公费用、职工养老保险费、医疗保险费等，估算金额为 13,416 万元。

(6) 销售费用

销售费用主要用于产品的广告宣传及运输等费用，估算金额为 13,416 万元。

4、项目收益测算

根据预测项目实现的营业收入、发生的成本费用情况，企业所得税按照 15.00% 计缴，则本项目达产后年增不含税销售收入 268,321 万元，年增净利润 22,097 万元，毛利率为 25.18%。

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	营业收入	268,321
2	营业成本	200,759
3	毛利率	25.18%
4	税金及附加	1,183
5	管理费用	26,832
6	销售费用	13,416
7	财务费用	134

序号	项目名称	金额
8	利润总额	25,997
9	所得税	3,900
10	净利润	22,097

5、项目效益与行业内主要公司对比情况

公司电池原料与电池材料业务 2016-2018 年度毛利率分别为 22.32%、24.06% 和 22.01%。绿色拆解循环再造车用动力电池包项目达产毛利率为 25.18%，与公司现有业务毛利率相对可比。

国内从事车用动力电池包业务的公司主要有国轩高科股份有限公司（简称：国轩高科；股票代码：002074）、惠州亿纬锂能股份有限公司（简称：亿纬锂能；股票代码：300014）。绿色拆解循环再造车用动力电池包项目效益情况主要与其进行对比。

国轩高科是一家主要从事新能源汽车用动力锂离子电池(组)自主研发、生产和销售的企业，主要产品包括锂离子电池模组等。亿纬锂能主营业务是锂原电池和锂离子电池的研发、生产、销售。报告期内各公司电池包业务毛利率情况如下表所示：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
国轩高科	28.80%	39.81%	48.71%
亿纬锂能	17.64%	22.16%	22.90%
平均值	23.22%	30.99%	35.81%

根据公开资料，2017 年度，国轩高科毛利率下降的主要原因是受制于国家补贴额度调整引起的产品降价。产品平均售价从 2016 年约 2.06 元/Wh 下降至约 1.52 元/Wh。2018 年度，国轩高科毛利率下降的主要原因一方面是受动力电池行业产能快速扩张、行业竞争激烈以及新能源汽车补贴政策调整的影响，国轩高科动力电池产品单价下降，同时部分毛利较高的商用车电池因未达到收入确认条件未在报告期内确认收入，从而导致毛利率下降幅度较大。

2018 年度，亿纬锂能锂离子电池毛利率下降的主要原因系一方面 2018 年上

半年上游原材料（如锂、钴等）价格上升导致成本增加，另一方面亿纬锂能为进一步快速开拓国际国内市场知名客户并形成长期合作关系，适当采取灵活的定价策略所致，通过提供高性价比的产品进一步扩大市场规模和市场占有率。

根据项目可研报告，本项目达产后年产 5 万组新能源车用动力电池包、2 万组梯次利用车用电池包、3 万组梯次利用助推车用电池包。发行人在进行收益测算时，已考虑了上述同行业公司毛利率下降的因素，并进行了谨慎处理。

（1）收入合理性分析

本项目达产后，年产 5 万组新能源车用动力电池包、2 万组梯次利用车用电池包、3 万组梯次利用助推车用电池包。预测每组不含税价格分别为 37,623 元、24,960 元和 7,192 元，预测税前价格为分别为 1.25 元/wh，0.96 元/wh 和 0.90 元/wh。预测价格与公司历史电池包销售价格相比更加保守，参考了公司实际销售情况取了较低水平，并较为充分地考虑了行业规模扩大、产业环境、市场竞争等因素可能带来的价格下降影响，收入测算较为谨慎。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年上半年，公司现有电池包业务平均销售价格如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年上半年
电池包平均销售单价（元/Wh）	2.00	1.60	1.50	1.41

（2）毛利率合理性分析

1) 年产 5 万组新能源车用动力电池包

从收入端来看，新电池包预测销售单价为 3.76 万元，5 万组新电池包对应预测销售收入为 188,115 万元，占项目预测总收入的 70.11%，是项目的主体部分；从成本端来看，电芯预测采购单价为 7.52 元，预测年消耗量为 20,833 万个，直接材料成本是 156,695 万元，估算 5 万组新电池包的毛利率约为 16.70%。

主营新电池包 Pack 的 A 股可比上市公司综合毛利率情况如下：

可比公司	2019 年第一季度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
欣旺达	15.37%	14.83%	14.42%	15.19%
鹏辉能源	21.98%	23.24%	25.01%	24.58%

平均值	18.67%	19.04%	19.71%	19.89%
-----	--------	--------	--------	--------

本项目年产 5 万组新能源车用动力电池包的毛利率约为 16.70%，与上述可比公司基本一致，5 万组新电池包募投效益预测基本合理、谨慎。

2) 2 万组梯次利用车用电池包与 3 万组梯次利用主推车用电池包

根据工信部于 2018 年 9 月 5 日发布的符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第一批），本次募投项目实施主体荆门格林美名列首批五家符合条件企业名单。

根据工信部于 2018 年 2 月 28 日发布的关于《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》的解读：

随着新能源汽车产业的快速发展，我国已成为世界第一大新能源汽车产销国，动力蓄电池产销量也逐年攀升，动力蓄电池回收利用迫在眉睫，社会高度关注。2009-2012 年新能源汽车共推广 1.7 万辆，装配动力蓄电池约 1.2GWh。2013 年以后，新能源汽车大规模推广应用，截至 2017 年底累计推广新能源汽车 180 多万辆，装配动力蓄电池约 86.9GWh。据行业专家从企业质保期限、电池循环寿命、车辆使用工况等方面综合测算，2018 年后新能源汽车动力蓄电池将进入规模化退役，预计到 2020 年累计将超过 20 万吨（24.6GWh），如果按 70%可用于梯次利用，大约有累计 6 万吨电池需要报废处理。动力蓄电池退役后，如果处置不当，随意丢弃，一方面会给社会带来环境影响和安全隐患，另一方面也会造成资源浪费。党中央、国务院高度重视新能源汽车动力蓄电池回收利用，国务院召开专题会议进行研究部署。推动新能源汽车动力蓄电池回收利用，有利于保护环境和社会安全，推进资源循环利用，有利于促进我国新能源汽车产业健康持续发展，对于加快绿色发展、建设生态文明和美丽中国具有重要意义。

动力蓄电池回收利用作为一个新兴领域，目前处于起步阶段，面临着一些突出的问题和困难：一是回收利用体系尚未形成。目前绝大部分动力蓄电池尚未退役，汽车生产、电池生产、综合利用等企业之间未建立有效的合作机制。同时，在落实生产者责任延伸制度方面，还需要进一步细化完善相关法律支撑；二是回

收利用技术能力不足。目前企业技术储备不足，动力蓄电池生态设计、梯次利用、有价金属高效提取等关键共性技术和装备有待突破。退役动力蓄电池放电、存储以及梯次利用产品等标准缺乏；三是激励政策措施保障少。受技术和规模影响，目前市场上回收有价金属收益不高，经济性较差。相关财税激励政策不健全，市场化的回收利用机制尚未建立。

因此，报告期内，A股市场梯次利用领域企业普遍处于起步阶段。格林美是梯次利用领域的领先企业之一，从2018年开始，逐步有部分废旧动力电池进入退役周期，公司相关业务逐渐起步。

综上所述，报告期内发行人动力蓄电池回收利用业务处于逐渐起步阶段，且A股市场尚无主营梯次利用车用电池包或梯次利用助推车用电池包的上市公司。发行人本次募投项目中关于梯次利用业务系结合公司经营情况及同类型项目水平谨慎估计；结合前述对年产5万组新能源车用动力电池包的分析，本项目达产后综合毛利率为25.18%，低于同行业上市公司相关产品毛利率水平，本项目达产后的收益测算是谨慎、合理的。

（二）三元动力电池产业链项目

1、3万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目

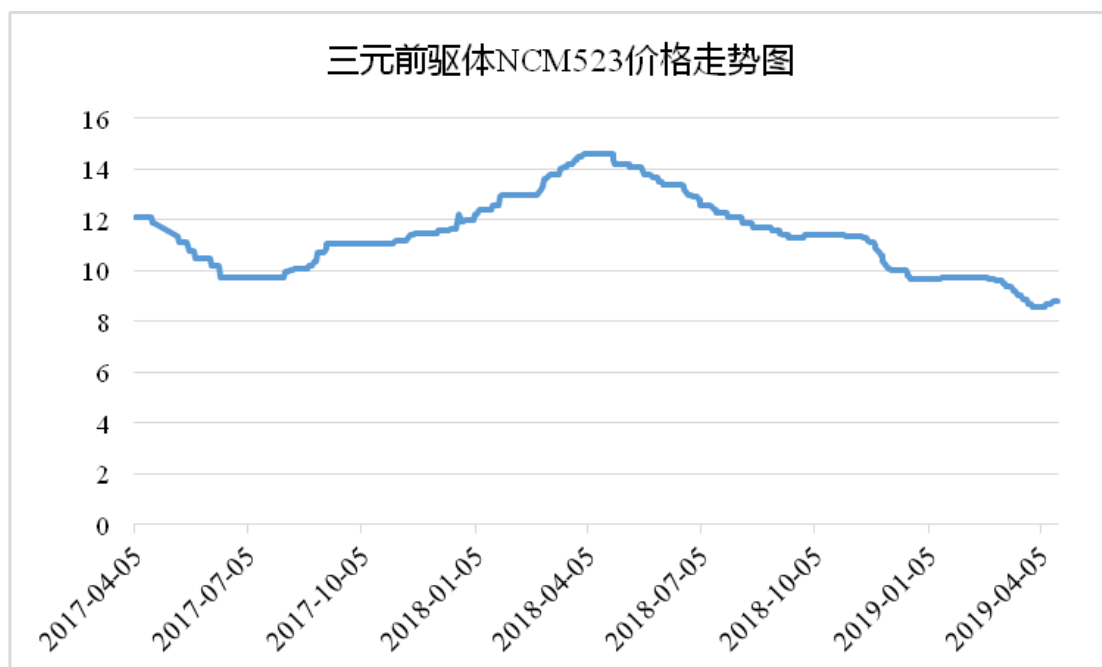
本项目建成并达产后，年增不含税销售收入207,080万元，年增净利润19,444万元。具体测算过程、测算依据及合理性分析如下：

（1）收入测算

测算过程：本募投项目计划建成年产镍钴锰（NCM）三元动力电池材料前驱体30,000吨。收入测算时，镍钴锰（NCM）三元动力电池材料前驱体材料价格根据产品中镍钴锰金属含量的不同，市场价预计为6.90万元/吨（不含税），按以上产品销售价格及产销量，预计项目达产后年销售收入为207,080万元（不含税）。

测算依据及合理性：根据前驱体产品镍钴锰金属含量多少，据Wind数据统计显示，目前镍钴锰（NCM）前驱体售价在8.00-15.00万元/吨之间。为更加谨

慎和合理的预计项目投产后市场价格的变动方向，本项目进行效益测算时，充分考虑市场竞争及原材料价格下降等因素，将镍钴锰（NCM）前驱体产品定价为6.90万元/吨，该价格具有合理性和谨慎性。



数据来源：Wind

报告期内，公司 NCM 三元前驱体的销量与平均单价如下：

NCM 三元前驱体	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量 (吨)	11,195.63	35,891.01	16,005.09	7,638.47
销售单价 (万元)	8.38	10.10	9.04	5.83
销售金额 (万元)	93,795.49	362,401.07	144,665.32	44,543.65

报告期内，公司 NCM 三元前驱体平均销售单价分别为 5.83 万元/吨、9.04 万元/吨、10.10 万元/吨和 8.38 万元/吨。本次募投项目测算中，NCM 三元前驱体平均销售单价为 6.90 万元/吨，低于公司 2019 年 1-3 月平均销售单价，预测较为谨慎。

(2) 税金测算

本项目产品应纳增值税，税率 13%。附加税中城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，分别为应纳增值税额的 7%、3%、2%。按购进扣税法测算，

预计本项目达产年应纳增值税 6,855 万元，应纳各种附加税 823 万元。

(3) 成本和费用测算

预计本项目在达产期不含税总成本费用为 183,381 万元，具体见下表：

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	生产成本	166,815
1.1	直接材料	147,517
1.2	直接燃料及动力	6,831
1.3	直接工资及福利费	2,059
1.4	制造费用	10,408
2	管理费用	12,425
3	销售费用	4,142
4	总成本费用	183,381

①直接材料

本项目消耗的材料（含原材料、辅助材料、包装材料）主要包括镍金属、钴金属、锰金属、硫酸、液碱、萃取剂、盐酸、氨水、编织袋等，价格参考相关产品的市场价格，耗用量根据公司实际生产用量进行设定。达产后年直接材料估算金额为 147,517 万元。

②直接燃料及动力

本项目直接燃料及动力为水、电，参考项目所在地区用水、电水平：电价 0.75 元/Kwh；水价 3.50 元/吨，直接燃料及动力年估算额为 6,831 万元。

③直接工资及福利费

按生产工艺和产品纲领安排测算，本项目全部达产年共需劳动定员 300 人，直接工资及福利费总额为 2,059 万元/年。

④制造费用

制造费用包括包括固定资产折旧费、修理费、无形资产及递延资产摊销费等。

年估算额总计 10,408 万元。

固定资产折旧费按直线法，建筑物及车辆残值率 10%，设备为 5% 测算。折旧年限：建筑物为 25 年，设备 10 年，运输车辆 5 年。修理费按固定资产折旧的 50% 计算，为 3,218 万元/年。无形资产及递延资产摊销费从项目计算期第 4 年起，分别按 50 年、5 年等额摊销测算。

⑤管理费用

管理费用主要包括研发费用及其他费用。

研发费用主要用于产品的研究与开发等费用，前驱体产品规格根据正极材料性能的要求而变化，为确保以客户为导向快速开发新产品，估算金额为 6,212 万元。其他费用包括差旅费、交通费、办公费用、职工养老保险费、医疗保险费等，估算金额为 6,212 万元。

⑥销售费用

销售费用主要用于产品的广告宣传及运输等费用，估算金额为 4,142 万元。

(4) 项目收益测算

根据预测项目实现的营业收入、发生的成本费用情况，企业所得税按照 15.00% 计缴，则本项目达产后年增不含税销售收入 207,080 万元，年增净利润 19,444 万元，毛利率为 19.44%。

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	营业收入	207,080
2	营业成本	166,815
3	毛利率	19.44%
4	税金及附加	823
5	管理费用	12,425
6	销售费用	4,142
7	利润总额	22,876

序号	项目名称	金额
8	所得税	3,431
9	净利润	19,444

(5) 项目效益与行业内主要公司对比情况

公司电池原料与电池材料业务 2016-2018 年度毛利率分别为 22.32%、24.06% 和 22.01%。3 万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目达产毛利率为 19.44%，与公司现有业务毛利率相对可比。

国内从事三元正极材料前驱体生产、销售的公司主要有广东道氏技术股份有限公司（简称：道氏技术；股票代码：300409）、广东芳源环保股份有限公司（简称：芳源环保；股票代码：839247，已退市），三元正极材料前驱体相关项目效益情况主要与其进行对比。

道氏技术主要从事新能源电池材料和建筑陶瓷釉面材料的研发、生产与销售。芳源环保主要从事含镍、钴废物循环回收及镍电池、锂电池正极材料研发、生产及销售业务。报告期内各公司三元正极材料前驱体业务毛利率情况如下表所示：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
道氏技术	23.21%	20.73%	24.73%
芳源环保	16.06%	17.99%	19.70%
平均值	19.64%	19.36%	22.22%

注：（1）2017 年道氏技术通过增资并表广东佳纳能源科技有限公司，佳纳能源是国内钴产品供应商之一，其主要从事钴盐和三元前驱体等产品的研发、生产、销售

（2）芳源环保自 2019 年 4 月 2 日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，2018 年度全年三元前驱体毛利率数据不可得，上表所列为 2018 年上半年数据

3 万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目达产毛利率为 19.44%，与同行业上市公司相关产品毛利率水平基本可比；项目相关成本费用系结合公司经营情况及同类型项目水平谨慎估计。

综上所述，本项目达产后的收益测算是谨慎、合理的。

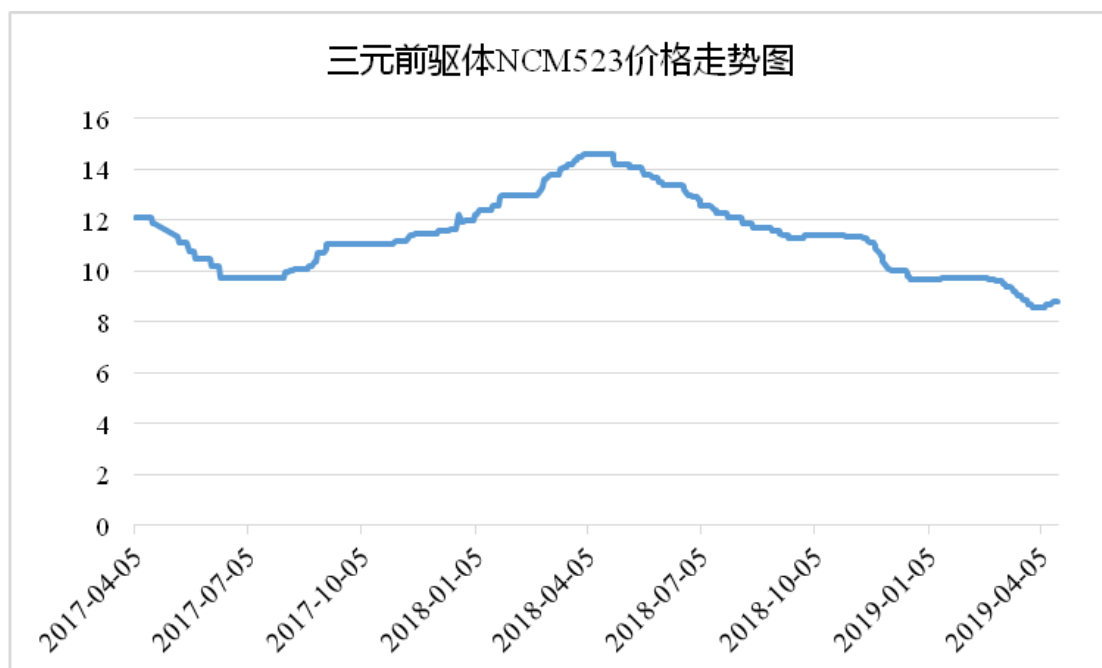
2、动力电池三元正极材料项目

本项目建成并达产后,年增不含税销售收入 404,425 万元,年增净利润 28,494 万元。具体测算过程、测算依据及合理性分析如下:

(1) 收入测算

测算过程:本募投项目主要建设内容包括年产 50,000 吨镍钴铝三元正极材料前驱体生产线、年产 20,000 吨三元正极材料生产线。收入测算时,预计镍钴铝酸锂三元正极材料前驱体均价为 69,912 元/吨,三元正极材料均价为 97,345 元/吨。

测算依据及合理性:根据 Wind 数据,市场镍钴锰(NCM523)正极材料售价在 15.00-25.00 万元/吨之间。本项目进行效益测算时充分考虑市场竞争及原材料价格下降因素,由于镍钴铝(NCA)正极材料生产成本高于镍钴锰(NCM),售价也会较镍钴锰(NCM)正极材料高。本项目进行效益测算时,经过精细的成本分析及计算,将本镍钴锰酸锂三元正极材料按 69,912 元/吨进行测算,该价格具有合理性和谨慎性。



数据来源: Wind

报告期内,公司 NCM 三元前驱体、NCA 三元前驱体与正极材料销量及平均销售单价情况如下:

	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
NCM三元前驱体				
销量(吨)	11,195.63	35,891.01	16,005.09	7,638.47
销售单价(万元)	8.38	10.10	9.04	5.83
销售金额(万元)	93,795.49	362,401.07	144,665.32	44,543.65
NCA三元前驱体				
销量(吨)	2,141.57	4,133.00	4,069.00	1,437.00
销售单价(万元)	8.58	10.40	9.26	6.99
销售金额(万元)	18,385.27	42,963.48	37,697.27	10,046.00
正极材料				
销量(吨)	2,094.00	7,554.00	8,136.00	9,666.31
销售单价(万元)	13.49	18.68	15.01	12.17
销售金额(万元)	28,238.47	141,072.47	122,155.23	117,647.17

报告期内，公司 NCM 三元前驱体平均销售单价分别为 5.83 万元/吨、9.04 万元/吨、10.10 万元/吨和 8.38 万元/吨，NCA 三元前驱体单价分别为 6.99 万元/吨、9.26 万元/吨、10.40 万元/吨和 8.58 万元/吨。本次募投项目测算中，三元前驱体平均销售单价为 6.99 万元/吨，低于公司 2019 年 1-3 月平均销售单价，预测较为谨慎。

报告期内，公司正极材料平均销售单价分别为 12.17 万元/吨、15.01 万元/吨、18.68 万元/吨和 13.49 万元/吨。本次募投项目测算中，正极材料平均销售单价为 9.73 万元/吨，低于公司 2019 年 1-3 月平均销售单价，预测较为谨慎。

(2) 税金测算

本项目产品应纳增值税，税率 13%。附加税中城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，分别为应纳增值税额的 7%、3%、2%。按购进扣税法测算，预计本项目达产年应纳增值税 11,778 万元，应纳各种附加税 1,413 万元。

(3) 成本和费用测算

预计本项目在达产期不含税总成本费用为 365,020 万元，具体见下表：

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	生产成本	336,474
1.1	直接材料	294,035
1.2	直接燃料及动力	19,791
1.3	直接工资及福利费	5,300
1.4	制造费用	17,348
2	管理费用	24,502
3	销售费用	4,044
4	总成本费用	365,020

①直接材料

本项目消耗的材料（含原材料、辅助材料、包装材料）主要包括镍、钴、铝、硫酸镍液辅料、前驱体辅料、碳酸锂和各类包装材料等，价格参考相关产品的市场价格，耗用量根据公司实际生产用量进行设定。达产后年直接材料估算金额为 294,035 万元。

②直接燃料及动力

本项目直接燃料及动力可以分为加工流程到前驱体燃料动力、正极材料燃料动力，分别为 2.57 元/kg 和 3.47 元/kg。直接燃料及动力年估算额为 19,791 万元。

③直接工资及福利费

按生产工艺和产品纲领安排测算，本项目全部达产年共需劳动定员 650 人，直接工资及福利费总额为 5,300 万元/年。

④制造费用

制造费用包括包括固定资产折旧费、修理费、无形资产及递延资产摊销费等。年估算额总计 17,348 万元。

固定资产折旧费按直线法，建筑物及车辆残值率 10%，设备为 5% 测算。折旧年限：建筑物为 25 年，设备 10 年，运输车辆 5 年。修理费为 3085.40 万元/年。无形资产及递延资产摊销费从项目计算期第 4 年起，分别按 50 年、5 年等

额摊销测算。

⑤管理费用

管理费用主要包括研发费用及其他费用。

研发费用主要用于产品的研究与开发等费用，前驱体产品规格根据正极材料性能的要求而变化，为确保以客户为导向快速开发新产品，估算金额为 12,133 万元。其他包括差旅费、交通费、办公费用、职工养老保险费、医疗保险费等，估算金额为 12,369 万元。

⑥销售费用

销售费用主要用于产品的广告宣传及运输等费用，估算金额为 4,044 万元。

(4) 项目收益测算

根据预测项目实现的营业收入、发生的成本费用情况，企业所得税按照 25.00% 计缴，则本项目达产后年增不含税销售收入 404,425 万元，年增净利润 28,494 万元，毛利率为 16.80%。

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	营业收入	404,425
2	营业成本	336,474
3	毛利率	16.80%
4	税金及附加	1413
5	管理费用	24,502
6	销售费用	4,044
7	利润总额	37,992
8	所得税	9,498
9	净利润	28,494

(5) 项目效益与行业内主要公司对比情况

公司电池原料与电池材料业务 2016-2018 年度毛利率分别为 22.32%、24.06%

和 22.01%。动力电池三元正极材料项目达产毛利率为 16.80%，与公司现有业务毛利率相对可比。

国内从事三元正极材料生产、销售的公司主要有广东光华科技股份有限公司（简称：光华科技；股票代码：002741）、厦门钨业股份有限公司（简称：厦门钨业；股票代码：600549）、宁德时代新能源科技股份有限公司（简称：宁德时代；股票代码：300750）、北京当升材料科技股份有限公司（简称：当升科技；股票代码：300073）。

厦门钨业主要从事钨精矿、钨钼中间制品、粉末产品、丝材板材、硬质合金、切削刀具、各种稀土氧化物、稀土金属、稀土发光材料、磁性材料、贮氢合金粉、锂电池材料及其他能源新材料的研发、生产和销售。宁德时代主要从事新能源动力电池系统、储能电池系统以及锂电池回收业务的研发、生产和销售。当升科技主要从事锂电材料业务和智能装备业务，其锂电材料业务主要产品包括多元材料、钴酸锂等正极材料、多元材料前驱体等前驱体材料。光华科技主要产品分为 PCB 化学品、锂电池材料及化学试剂三大类。报告期内各公司锂电池材料业务毛利率情况如下表所示：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
厦门钨业	10.13%	13.90%	9.22%
宁德时代	23.05%	27.00%	26.80%
当升科技	16.42%	14.58%	13.02%
光华科技	19.84%	30.67%	-
平均值	17.36%	21.54%	12.26%

注：2016 年光华科技主要产品分为 PCB 化学品及化学试剂两大类，锂电池材料板块尚未产生收入

根据公开资料，2018 年度，光华科技锂电池材料收入同比增长 57.4%至 2.0 亿元，光华科技受拆解回收产能逐步爬坡叠加金属价格下降影响，毛利率同比下滑 10.83%。

3 万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目达产毛利率为 19.44%，动力电池三元正极材料项目达产毛利率为 16.80%，低于同行业上市公司相关产品毛利

率水平；项目相关成本费用系结合公司经营情况及同类型项目水平谨慎估计。

三、该募投项目与申请人 2018 年非公开募投项目的联系，该募投项目的实施基础、可行性分析等是否发生变化

（一）该募投项目与申请人 2018 年非公开募投项目的联系

本次募集资金投资项目“绿色拆解循环再造车用动力电池包项目”与 2018 年非公开发行业募投项目基本相同，该项目因 2018 年未足额募集资金暂未实施，具体情况如下：

公司 2018 年非公开发行业募投项目拟投入募集资金金额为 295,100.00 万元，实际募集资金金额为 183,600.00 万元，实际募集资金净额 180,595.02 万元。鉴于实际募集资金净额少于募投项目拟投入募集资金金额，公司第四届董事会第三十七次会议审议通过了《关于调整非公开发行股票募集资金投资项目投入金额的议案》，对该次募集资金拟投入金额调整如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集前拟投入募集资金金额	募集后拟投入募集资金金额
1	动力电池产业链项目			
1.1	绿色拆解循环再造车用动力电池包项目	49,800.00	47,227.60	-
1.2	循环再造动力三元材料用前驱体原料项目(6万吨/年)	161,600.00	152,875.20	118,751.17
1.3	循环再造动力电池用三元材料项目(3万吨/年)	61,800.00	58,153.35	25,000.00
2	补充流动资金	36,843.85	36,843.85	36,843.85
	合计	310,043.85	295,100.00	180,595.02

公司独立董事及监事会亦已出具相关同意意见。

（二）该募投项目实施基础、可行性分析是否发生变化

1、新能源汽车产业发展势头强劲

“十三五”期间，新能源汽车作为国家发展的战略性新兴产业，是我国汽车产业实现“弯道超车”的重要突破口。在环境污染日趋严重的今天，发展新能源汽车产业可有效减少汽车尾气排放，是适应于低碳经济的一种必然选择。2012年6月，国务院颁布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》提出，到2020年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆，累计产销量超过500万辆。根据中国汽车工业协会数据，2018年我国新能源汽车生产127万辆、销售125.6万辆，同比增长59.90%、61.70%，其中纯电动汽车产销分别为98.6万辆和98.4万辆，同比增长47.90%和50.80%。2019年一季度，新能源汽车产销量分别达到30.4万辆和29.9万辆，同比增速分别为102.7%和109.7%，其中纯电动汽车产销分别完成22.6万辆和22.7万辆，比上年同期分别增长109.3%和121.4%。受益于国家的政策支持和积极推广，新能源汽车未来仍将保持快速发展。

2、动力电池回收市场前景依然广阔

根据中国汽车技术研究中心数据，截至2018年，我国动力蓄电池累计配套量超过140GWh，产业规模位居世界第一。动力蓄电池大量退役后，未经妥善的处置和进行价值最大化利用，将威胁公共安全，造成难以逆转的环境污染，并浪费宝贵的有价金属资源。

根据中国汽车技术研究中心数据，考虑到新能源汽车历年产量和未来预测产量、电池质保年限、车辆运行工况等因素，预计2020年动力蓄电池退役量将达到约25GWh，至2025年，累计退役量约为116GWh。动力电池退役量的可预期增长将为动力电池回收产业带来大量市场空间。

3、动力电池回收符合节能环保理念

十九大召开以来，国家对于生态文明建设重视程度加深，环保督查严格执行，问题企业强制停产整改，重点污染企业排放监测。而动力锂电池中存在的重金属元素和其他对环境有害的污染物是电池退役后面临的主要环境问题。

虽然锂电池与铅酸电池、镍铬电池相比较为环保,但仍然可能造成重金属钴、锰、镍污染,氟污染,有机物污染,粉尘和酸碱污染。大规模报废期的到来对锂电回收体系提出了更高的环保要求。动力电池的主要污染物包括铜镍钴锰等金属元素、六氟磷酸锂遇水产生的氢氟酸、有机溶剂以及其他塑料等白色污染物。回收动力锂电池具有极强的环保意义,符合当今打造蓝天白云、绿水青山的环保大方向。

4、国家政策大力支持动力电池回收

近年来,国家出台了多项政策鼓励和支持新能源汽车废旧动力电池综合利用行业发展:

时间	颁布单位	政策名称	主要内容
2018年7月	工信部、科技部、生态环境部、交通运输部、商务部、市场监管总局、能源局	《关于做好新能源汽车动力电池回收利用试点工作的通知》	确定17省和地区及中国铁塔展开动力电池回收利用试点工作;加大政策支持,加强与相关产业政策对接,引导金融机构及社会资本加大对动力电池回收利用项目的支持力度。标志我国动力电池回收利用市场建设进入导入期。
2018年7月	全国汽车标准化技术委员会	《车用动力电池回收利用材料回收要求》(征求意见稿)	材料回收要求是推荐性国家标准,其代号为“GB/T”,对材料回收企业的人员、场地、处理技术和回收率等全方面进行了详细的要求。镍、钴、锰元素的综合回收率应不低于98%,锂元素的回收率应不低于85%,其他主要元素回收率应不低于90%;稀土等其他元素回收率宜不低于95%。铜、铁、铝元素的综合回收率应不低于90%。
2018年1月	工信部、科技部、环保部、交通部、商务部、质检总局、能源局	《新能源汽车动力电池回收利用管理暂行办法》	汽车生产企业应建立回收渠道,负责收集废旧动力电池,集中贮存并移交至与其协议合作的相关企业。鼓励汽车生产企业、电池生产企业、报废汽车回收拆解企业与综合利用企业等通过多种形式,合作共建、公用废旧动力电池回收渠道。
2017年5月	国家标准化管理委员会	《车用动力电池回收利用拆解规范》	首个动力电池回收利用的国家标准,明确指出回收拆解企业应具有相应的资质。
2016年12月	国务院办公厅	《生产者责任延伸制度推行方案》	建立电动汽车动力电池回收利用体系。电动汽车及动力电池生产企业应负责建立废旧电池回收网络,利用售后服务网络回收废旧电池,统计并发布回收信息,确保废旧电池规范回收利用和安全处置。动力电池生产企业应实行产品编码,建立全生命周期追溯系统。
2016年2月	工信部	《新能源汽车废旧动力蓄电	基于废旧动力蓄电池实际检测情况及综合利用技术现状,企业应依据相关国家、行业标准,参

时间	颁布单位	政策名称	主要内容
		《新能源汽车和动力蓄电池综合利用行业规范条件》	考新能源汽车和动力蓄电池生产企业提供的拆卸、拆解技术信息，严格遵循先梯级利用后再利用的原则，提高综合利用水平。
2012年6月	国务院	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》	引导动力电池生产企业加强对废旧电池的回收利用，鼓励发展专业化的电池回收利用企业。

5、格林美具备实施该项目的经验和技能

2018年9月，工信部发布了符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第一批），公司全资子公司荆门格林美顺利入选首批5家符合该规范条件的企业名录。

公司是中国废旧电池资源循环利用的技术标准与核心技术建立者，具备实施该项目所必需的实践经验。公司通过深化动力电池梯级利用技术，建成车用动力电池包梯级利用示范线，通过与新能源汽车生产厂商以及动力锂电池生产商进行合作，由公司利用电池及动力电池包回收实现再造动力锂电池，完成动力电池包的生产，并供应给新能源汽车生产厂商，从而完成新能源汽车“电池回收—材料再造—电池包再造”的全生命周期价值循环链体系建设。

公司不断深化在废旧电池领域的回收利用技术，并已取得了显著成果。在拆解实践的基础上，公司先后牵头参与制定、起草了多项国家及行业梯级利用方面的标准，涉及动力电池拆解、梯级利用、包装和运输等各个环节，初步建立了中国动力电池回收利用的标准体系。

（三）本次“绿色拆解循环再造车用动力电池包项目”与2018年非公开发行募投项目“绿色拆解循环再造车用动力电池包项目”的对比说明

本次募集资金投资项目“绿色拆解循环再造车用动力电池包项目”与2018年非公开发行募投项目主要信息对比如下：

单位：万元

序号	项目名称	本次非公开发行募投项目	2018年非公开发行募投项目
1	实施主体	荆门格林美	荆门格林美
2	建设地点	荆门经济开发区格林美城市矿产资源循环利用产业园	荆门经济开发区格林美城市矿产资源循环利用产业园

3	建设内容	年产 50,000 组车用和 50,000 组梯次利用动力电池 PACK 生产线	年产 50,000 组车用和 50,000 组梯次利用动力电池 PACK 生产线
4	总投资额	49,800	49,800
5	营业收入	268,321	268,321
6	营业成本	200,759	200,760
7	毛利率	25.18%	25.18%
8	税金及附加	1,183	1,423
9	管理费用	26,832	26,832
10	销售费用	13,416	13,416
11	利润总额	25,997	25,891
12	所得税	3,900	3,884
13	净利润	22,097	22,007

除因增值税税率调整至 13.00%对效益测算造成的影响外，本次募投项目“绿色拆解循环再造车用动力电池包项目”与前次项目在实施主体、建设地点、建设内容、投资规模、生产产品及业务模式等方面均相同。

综上，该募投项目实施基础、可行性分析未发生变化。

四、保荐机构核查意见

保荐机构取得并查阅了本次募集资金投资项目的可行性研究报告；访谈公司管理层，了解各募投项目的建设内容、实施计划及各项测算指标；复核各募投项目的具体投资数额、建设内容、资本性支出情况以及效益测算情况；访谈了募投项目负责人及公司财务负责人，查阅财务凭证，了解本次募投项目的投入情况；查阅了同行业上市公司的相关公开信息。

经核查，保荐机构认为：（1）结合下游新能源汽车市场变化和现有新能源汽车补贴退坡政策，募投项目前景确定性较高；（2）本次募投项目是申请人结合行业发展趋势和发行人业务经营情况所做出的投资规划，参数选取稳健合理，效益测算过程谨慎；（3）该募投项目与申请人 2018 年非公开发行调减的募投项目基本相同，项目实施基础良好，可行性分析未发生不利变化。

2、申请人股权结构较为分散，公司控股股东、实际控制人持有的股票存在高比

例质押。请申请人补充说明并披露：（1）控股股东、实际控制人股份质押取得资金详细用途，是否与质押周期存在错配，短债长投；（2）本次非公开发行后，许开华、王敏夫妇控制公司股权比例是否将进一步被稀释；（3）是否存在实际控制人变更风险，以及维持控制权稳定的应对措施；（4）汇丰源在中信证券质押融资 2.96 亿，占总质押融资金额的 44%。中信证券作为本次保荐机构是否合格。请保荐机构及申报律师明确发表核查意见。

回复：

一、控股股东、实际控制人股份质押取得资金详细用途，是否与质押周期存在错配，短债长投

控股股东汇丰源及其一致行动人鑫源兴股份质押所获得的资金详细用途主要包括对外投资、资金周转等。除增持公司股票等投资外，控股股东、实际控制人股份质押取得的资金用途与质押周期不存在错配，短债长投的情形。

二、本次非公开发行后，许开华、王敏夫妇控制公司股权比例是否将进一步被稀释

本次非公开发行后，许开华、王敏夫妇控制公司股权比例将进一步被稀释，但仍将与其他股东股权比例保持一定差距。

截至本回复出具日，许开华、王敏夫妇通过汇丰源持有发行人 474,529,720 股股份，汇丰源一致行动人鑫源兴持有发行人 33,184,692 股股份，另外，王敏直接持有发行人 9,527,155 股股份，许开华、王敏夫妇合计控制发行人 12.46% 股权。因此，许开华、王敏夫妇在本次非公开发行实施前，合计控制股权超过发行人其他股东，是发行人实际控制人。

截至本回复出具日，除汇丰源外，发行人不存在持股比例超过 5% 的单一股东。本次预计发行股份数量上限为 82,992.6774 万股，发行完成后发行人总股本将预计至多增至 497,956.0647 万股，则许开华、王敏夫妇合计至少控制发行人 10.39% 股权。由于单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 5%，超过部分的认购为无效认购，因此，不考虑其

他情况下，许开华、王敏夫妇控制发行人股权比例与第二大股东及其一致行动人的差距至少为 5.39%。

三、是否存在实际控制人变更风险，以及维持控制权稳定的应对措施

（一）本次发行不会导致公司控制权发生变化

截至本回复出具日，公司总股本为 414,963.3873 万股，本次非公开发行股票数量上限为 82,992.6774 万股，同时为了保证本次发行不会导致公司控制权发生变化，单一发行对象及其一致行动人认购本次非公开发行股票金额不得超过公司本次非公开发行拟募集资金总额 300,000.00 万元的 25%，即 75,000.00 万元；如实际募集资金未达到拟募集资金总额，单一发行对象及其一致行动人可认购的金额最高可达到公司本次非公开发行拟募集资金总额 300,000.00 万元的 25%，即 75,000.00 万元。同时，单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 5%，超过部分的认购为无效认购。因此，不考虑其他情况下，本次发行完成后，许开华、王敏夫妇仍为本公司实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（二）质押融资发生违约的风险相对较小

1、质押标的被质权人执行的风险较小

汇丰源及一致行动人鑫源兴的各笔质押的平仓线情况如下：

序号	出质人	质权人	平仓线（元/股）	质押股数（万股）
1	汇丰源	中邮证券有限责任公司	3.11	3,780.00
2		国泰君安证券股份有限公司	3.28	4,307.00
3		国泰君安证券股份有限公司	3.10	4,530.00
4		安信证券股份有限公司	3.27	2,000.00
5		中信证券股份有限公司	3.29	4,400.00
6		国泰君安证券股份有限公司	3.14	448.00
7		中信证券股份有限公司	3.33	9,000.00
8	鑫源兴	国泰君安证券股份有限公司	2.75	2,550.00

汇丰源、鑫源兴质押股份融资的综合平仓价格与目前上市公司二级市场股价相比仍有一定的安全空间。

截至本回复出具日，汇丰源、鑫源兴合计未质押的股份数占所持股份之和的39%，具有一定的补仓能力。

公司制定了较为完善的利润分配政策，2016年度、2017年度、2018年度发行人现金分红金额（含税）分别为2,935.32万元、9,921.37万元、12,452.78万元，占当期归属于上市公司股东的净利润的比率分别为11.13%、16.26%、17.05%，发行人的持续现金分红是控股股东及一致行动人稳定的资金来源。

汇丰源、鑫源兴还可以通过银行贷款等多种方式进行资金筹措。

此外，实际控制人还从董事会结构以及管理团队等多方面来维持控制权的稳定。

综上所述，股票质押融资发生违约的风险以及实际控制人发生变更的风险相对较小。

2、实际控制人维持控制权稳定的措施

1) 设置警示线

根据相关质押协议，汇丰源及一致行动人鑫源兴和相关金融机构对股权质押约定了警戒比例和最低比例。汇丰源及一致行动人鑫源兴已安排专人进行日常盯市跟进，密切关注股价，提前进行风险预警。

2) 预留流动性资产

汇丰源及一致行动人鑫源兴根据股票质押业务的情况，结合市场及股价波动，预留了部分流动性资产作为潜在的风险保障措施，如出现公司股价大幅下跌的情形，汇丰源及一致行动人鑫源兴可以通过补充担保物、偿还现金等措施减小平仓风险。

3) 出具书面承诺

为最大限度地降低对公司控制权稳定性的不利影响，公司控股股东汇丰源及一致行动人鑫源兴已出具承诺：

(1) 截至承诺函出具日，其质押所持发行人股票系出于合法的融资需求，

其未将股票质押所获得的资金用于非法用途；

(2) 截至承诺函出具日，其质押所持发行人股票对应的主债务不存在逾期偿还的情形，其将严格按照与债权人签署的相关协议约定，以自有或自筹资金按期偿还融资款项，避免因逾期偿还债务导致质权人行使质押权的情形；如相关还款义务未能如期履行的，其将尽最大努力优先处置其拥有的除持有的发行人股票之外的其他资产；

(3) 若其持有的质押股票触及平仓线或达到约定的质权实现情形，其将采取提前偿还融资款项或补充提供担保物等方式积极履行补仓义务，避免其持有的股票被处置，保证发行人控制人不因质押股票平仓发生变化；

(4) 截至承诺函出具日，其资产、资信状况良好，最近五年不存在任何行政处罚、刑事处罚，不存在任何违约行为、到期未清偿债务或未决诉讼、仲裁等严重影响其偿债能力的情形。

实际控制人许开华、王敏承诺：

截至承诺函出具日，其资产、资信状况良好，具备偿债能力；其最近五年内不存在任何行政处罚、刑事处罚，不存在任何违约行为、到期未清偿债务或未决诉讼、仲裁等严重影响其偿债能力的情形。

综上所述，汇丰源及一致行动人鑫源兴股份质押融资发生违约的风险相对较小，并且，控股股东及一致行动人、实际控制人为维持控制权稳定性设置了多项相关措施，出具了承诺函。

四、汇丰源在中信证券质押融资 2.96 亿，占总质押融资金额的 44%。中信证券作为本次保荐机构是否适格

(一) 中信证券不存在影响担任本次发行保荐机构适格性的情形

《证券发行上市保荐业务管理办法》中对于保荐机构适格性的相关规定具体如下：

“第三条 证券公司从事证券发行上市保荐业务，应依照本办法规定向中国证监会申请保荐机构资格。保荐机构履行保荐职责，应当指定依照本办法规定取

得保荐代表人资格的个人具体负责保荐工作。未经中国证监会核准，任何机构和个人不得从事保荐业务。

第四条 保荐机构及其保荐代表人应当遵守法律、行政法规和中国证监会的相关规定，恪守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，尽职推荐发行人证券发行上市，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。保荐机构及其保荐代表人不得通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。

第五条 保荐代表人应当遵守职业道德准则，珍视和维护保荐代表人职业声誉，保持应有的职业谨慎，保持和提高专业胜任能力。保荐代表人应当维护发行人的合法利益，对从事保荐业务过程中获知的发行人信息保密。保荐代表人应当恪守独立履行职责的原则，不因迎合发行人或者满足发行人的不当要求而丧失客观、公正的立场，不得唆使、协助或者参与发行人及证券服务机构实施非法的或者具有欺诈性的行为。保荐代表人及其配偶不得以任何名义或者方式持有发行人的股份。

.....

第三十九条 保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合计超过 7%，或者发行人持有、控制保荐机构的股份超过 7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

中信证券以及本次非公开发行的保荐代表人不存在上述影响中信证券担任本次发行保荐机构适格性的情形。

（二）控股股东股票质押符合相关法律法规的规定

截至本回复出具日，公司控股股东汇丰源在中信证券进行的股票质押相关质押登记手续已办理完毕，该等股票质押符合股票质押相关法律法规的规定。

此外，经核查，《证券法》、《证券发行与承销管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市公司证券发行管理办法》等证券发行和承销相关法律法规均未对上市公司控股股东在保荐机构进行股票质押的行为进行禁止。

综上，中信证券具备担任公司本次非公开发行保荐机构的适格性。

五、保荐机构和律师核查意见

保荐机构履行的主要核查程序如下：获取并查阅了公司公告、中登公司深圳分公司出具的格林美证券质押及司法冻结明细表、股权质押合同、交易凭证；获取了汇丰源、鑫源兴出具的关于稳定控制权的书面承诺以及股份质押融资的资金用途的说明，许开华、王敏出具的关于资信情况的书面承诺等。

经核查，保荐机构认为：本次非公开发行后，许开华、王敏夫妇控制公司股权比例将进一步被稀释，但许开华、王敏夫妇控制发行人股权比例与第二大股东及其一致行动人仍将有一定差距；本次发行不会导致公司控制权发生变化，质押融资发生违约的风险相对较小，因质押融资导致的实际控制人变更风险亦较小；中信证券具备担任公司本次非公开发行保荐机构的适格性。

经核查，律师认为，本次发行后，许开华、王敏夫妇控制发行人的股权比例将进一步稀释，但许开华、王敏夫妇控制发行人股权比例与第二大股东仍有一定差距；本次发行不会导致实际控制人发生变更；发行人控股股东在中信证券进行股票质押融资不影响中信证券担任本次发行保荐机构的适格性。

3、报告期内申请人因市场管理、环保问题被行政处罚。请申请人补充说明并披露：（1）相关行政处罚事项整改情况，取得的效果；（2）相关内控制度是否健全并有效运行。请保荐机构、申请人律师说明核查的过程及主要依据，并明确发表核查意见。

回复：

一、相关行政处罚及整改情况、取得效果

（一）武汉循环产业公司行政处罚

处罚时间	2018年8月30日
被处罚主体	武汉循环产业公司
处罚机关	国家市场监督管理总局
处罚内容	武汉循环产业公司未对其收购三永格林美股权的行为进行经营者集中申报，违反了《中华人民共和国反垄断法》的有关规定，国家市场监督管理总局对

	格林美武汉处以 30 万元罚款的行政处罚。
整改情况及取得的效果	根据上述行政处罚决定书,国家市场监督管理总局已对武汉循环产业公司收购三永格林美股权对市场竞争的影响进行了评估,认为上述经营者集中不会产生排除、限制竞争的效果。

(二) 江苏格林美行政处罚

处罚时间	2018 年 11 月 22 日
被处罚主体	江苏格林美
处罚机关	泰州市环境保护局（现泰州市生态环境局）
处罚内容	江苏格林美新建盐酸洗板工艺和铜有机再生试验槽项目未依法报批环境影响评价文件、擅自开工建设,对项目需配套的环境保护设施未建成、未经验收即投入生产,未按规定设置大气污染物排放口等行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《中华人民共和国大气污染防治法》等相关规定;经现场检查,泰州市环境保护局认为,江苏格林美已进行整改、拆除相关设施,积极改正环境违法行为,符合《泰州市环境保护局规范行政处罚自由裁量办法》中关于从轻行政处罚的情形,同意对江苏格林美从轻行政处罚,责令江苏格林美立即停止新建盐酸洗板工艺和铜有机再生试验槽项目的生产,同时对江苏格林美处以罚款合计 33.018 万元。
整改情况及取得的效果	根据上述处罚决定书、泰州市生态环境局出具的《情况说明》及江苏格林美提供的《整改报告》,并经走访泰州市生态环境局及到江苏格林美现场核查,江苏格林美罚款已缴纳,并已拆除新建盐酸洗板工艺和铜有机再生试验槽项目,排气筒高度经整改达到国家标准,上述被处罚事项已整改完毕。

二、上述行政处罚相关内控制度的建立及运行情况

1、发行人已建立健全《对外投资管理制度》《重大事项内部报告制度》等与投资管理相关的内控制度及《公司环境管理制度汇编》《环境监测监督管理制度》《车间环境管理制度》《环境应急制度》《危险废物管理制度》等与环境管理相关的制度,并定期对制度执行情况进行自查。

2、根据发行人制定的各项制度、自查情况及发行人报告期内的内部控制自

我评价报告，发行人现有的内部控制制度符合国家有关法律和证券监督部门的要求，符合当前生产经营实际情况的需要，在企业管理各个过程、重大投资、重大风险等方面发挥了较好的控制与防范作用，能够对编制真实公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务的健康运行及公司经营风险的控制提供保证。

3、根据发行人《2018年度内部控制自我评价报告》、亚太（集团）会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》（亚会A专审字（2019）0020号）和持续督导保荐机构出具的《关于公司2018年度内部控制自我评价报告的核查意见》，发行人已按照有关法律法规的要求，建立了内部控制制度。

三、保荐机构和律师核查意见

针对发行人行政处罚事项整改情况及相关内控制度建立、运行情况，保荐机构及申请人律师履行了如下程序，取得了如下依据：

1、收集并查阅了上述处罚的处罚通知书、整改报告等相关文件等与上述处罚相关的资料。

2、向被处罚主体经办人了解了上述处罚的原因、采取的措施、整改情况、对经营影响等有关事项。

3、现场走访或电话访谈上述处罚涉及的行政主管部门，了解上述处罚的整改情况。

4、涉及现场生产经营活动的，现场核查被处罚事项的整改情况。

5、取得泰州市生态环境局出具的《情况说明》。

6、收集并查阅发行人《对外投资管理制度》《重大事项内部报告制度》《公司环境管理制度汇编》《环境监测监督管理制度》《车间环境管理制度》《环境应急制度》《危险废物管理制度》等内控制度，查阅发行人年度内部控制自我评价报告，年度内部控制自我评价报告核查意见、年度环境、社会责任和公司治理报告等相关公告。

7、向公司相关经办人了解内控制度的执行情况。

经核查，保荐机构认为，上述行政处罚事项均已整改完毕，不会对发行人及其附属公司的生产经营造成重大影响；发行人及其附属公司已建立相关内控制度并予以落实运行。

经核查，申请人律师认为，上述行政处罚事项均已整改完毕，不会对发行人及其附属公司的生产经营造成重大影响；发行人及其附属公司已建立相关内控制度并予以落实运行。

4、江西格林美、江西报废汽车排放污染物许可证已到期，申请人称因属于废弃资源综合利用企业，根据相关法律法规的有关规定，其适用的排污许可行业技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》尚未正式发布实施，因此，申请人前述附属公司需在相关排污许可行业技术规范发布实施后方可申请《排污许可证》。丰城市环境保护局作出了《关于〈关于江西格林美资源循环有限公司排污许可证暂无申请核发的情况说明〉的回复》、《关于〈关于江西格林美报废汽车循环利用有限公司排污许可证暂无申请核发的情况说明〉的回复》、《证明》。请申请人补充说明并披露：原排污许可证到期后暂未发放新的排污许可证情况及未来是否存在不能取得风险，是否均充分披露。请保荐机构及申报律师明确发表核查意见。

回复：

一、发行人原排污许可证到期暂未发放新排污许可证的情况

截至本回复出具日，发行人及其附属公司到期的排污许可证主要包括：

序号	主体名称	文件名称	许可或备案内容	有效期
1	江西格林美	排放污染物许可证	许可排放污染物：废水、废气	至2019年 6月22日
2	江西报废汽车	排放污染物许可证	许可排放污染物：废水、废气	至2019年 6月22日

经核查，江西格林美、江西报废汽车属于废弃资源综合利用企业，根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号）、《关于征求〈排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业（征求意见稿）〉

国家环境保护标准意见的函》（环办标征函[2019]8号）的有关规定，由于其适用的排污许可行业技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》尚未正式发布实施，因此，发行人前述附属公司需在相关排污许可行业技术规范发布实施后方可申请《排污许可证》。

丰城市环境保护局作出《关于〈关于江西格林美资源循环有限公司排污许可证暂无申请核发的情况说明〉的回复》《关于〈关于江西格林美报废汽车利用有限公司排污许可证暂无申请核发的情况说明〉的回复》，说明：江西格林美、江西报废汽车属于废弃资源综合利用企业，截至2019年6月10日《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》尚未发布，暂无法申请核发排污许可证。

二、发行人附属公司未来是否存在无法取得新排污许可证风险

1、根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）第二十八条的有关规定，对存在下列情形之一的，核发环保部门不予核发排污许可证：

- （1）位于法律法规规定禁止建设区域内的；
- （2）属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品的；
- （3）法律法规规定不予许可的其他情形。

经核查，江西格林美、江西报废汽车不存在上述环保部门不予核发排污许可证的情形。

2、根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）第二十九条的有关规定，发环保部门应当对排污单位的申请材料进行审核，对满足下列条件的排污单位核发排污许可证：

- （1）依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；
- （2）采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求；
- （3）排放浓度符合《排污许可管理办法（试行）》第十六条规定，排放量符

合《排污许可管理办法（试行）》第十七条规定；

（4）自行监测方案符合相关技术规范；

（5）《排污许可管理办法（试行）》实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更。

经核查，江西格林美、江西报废汽车相关建设项目已取得环境影响评价文件审批意见，符合上述第（1）项条件；江西格林美、江西报废汽车是否满足上述第（2）-（4）项条件尚需待《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》正式发布实施方可确定；江西格林美、江西报废汽车不存在上述第（5）项规定的情形。

3、根据丰城市环境保护局出具的《证明》，江西格林美、江西报废汽车在报告期内未发生污染事故和纠纷，不存在因违反环境保护相关法律法规等规定而被该局处罚的情形。

三、原排污许可证到期后暂未发放新的排污许可证相关风险是否充分披露

发行人已在 2019 年 7 月 10 日刊登的《2019 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见回复报告（修订稿）》中披露了相关子公司原排污许可证到期后暂未发放新的排污许可证相关情况。如最终出台的所属行业排污许可证申请与核发技术规范与征求意见稿存在较大差异或出现其他重大政策变动，公司存在无法取得排污许可证的潜在风险。敬请广大投资者关注相关风险。

四、保荐机构和律师核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人部分附属公司所持排污许可证到期后暂未获发新的排污许可证是由于适用的相关技术规范尚未正式发布实施，其目前经营未因此受到影响，其按现有规定重新申请排污许可证不存在法律障碍，但由于适用的相关技术规范尚未正式发布实施，其未来能否取得新的排污许可证仍存在不确定性。

经核查，申请人律师认为：发行人部分附属公司所持排污许可证到期后暂未获发新的排污许可证是由于适用的相关技术规范尚未正式发布实施，其目前经营未因此受到影响，其按现有规定重新申请排污许可证不存在法律障碍，但由于适用的相关技术规范尚未正式发布实施，其未来能否取得新的排污许可证仍存在不确定性。

5、申请人多处厂房尚未取得产权登记证书。请申请人补充说明并披露：（1）截至目前最新办理进展，是否存在实质障碍；（2）未取得房产证厂房面积及占比，是否会对生产经营产生不利影响；（3）未取得房产证及其影响相关风险是否充分披露。请保荐机构及申报律师明确发表核查意见。

回复：

一、尚未取得产权证书厂房的面积、占比及最新办理进展

截至本回复出具日，发行人及其附属公司尚未取得产权证书的厂房的相关情况主要如下：

序号	建设主体	工程名称	用途	建筑面积 (m ²)	占比	进展	未办证原因
1	荆门格林美	南 11# 厂房	厂房	5,695.76	0.92%	已通过竣工验收。发行人将在解除	该房产所在土地因融资设定了抵押，目前正在办理解押手续。
		南 12# 厂房	厂房	9,843.19	1.59%	抵押后向主管部门提交申请办理房产证资料。	该房产所在土地因融资设定了抵押，担保主债权至 2020 年 12 月到期。
2	武汉循环产业公司	1#楼	厂房	37,898.70	6.11%	已通过竣工验收。发行人将在解除抵押后向主	该等房产所在土地因融资设定了抵押，担保主债权期限至 2026 年 3 月到期。武汉循环产
		2#楼	厂房	36,615.90	5.90%		
		3#辅助楼	厂房	2,509.90	0.40%		

序号	建设主体	工程名称	用途	建筑面积 (m ²)	占比	进展	未办证原因
		3#楼	厂房	36,615.90	5.90%	管部门提交申请办理房产证资料，现已提交房屋面积管理审核材料。	业公司已提前偿还了相关债务，正在申请办理解押手续。
		4#厂房	厂房	3,300.00	0.53%		
		5#厂房	厂房	3,300.00	0.53%		
		6#厂房	厂房	780.00	0.13%		
		7#厂房	厂房	885.00	0.14%		
3	荆门绿源	预处理车间	车间	271.73	0.04%	已通过竣工验收，已开始准备办理产权证申请材料。	正在办理
		物化车间	车间	249.13	0.04%		
合计				137,965.21	22.99%	-	-

上述“占比”是指未取得产权登记证书的厂房面积占发行人及其附属公司持有的全部房产面积总和的比例。

经核查，上述厂房所占土地均已办理取得了土地使用权证，上述厂房的建设均已依法办理了规划、用地、施工等建设许可手续，并均已通过了验收，办理产权登记不存在法律障碍。

截至本回复出具日，发行人积极开展工作推进相关产权证书办理工作，武汉循环产业公司已提前偿还了相关债务，正在申请办理土地使用权解押手续；荆门绿源已开始准备办理产权证申请材料。

根据企业投资项目备案证、环境影响评价文件批复等相关文件，上述厂房涉及的生产项目包括 3000 吨/碳化钨粉末项目、格林美（武汉）城市矿产循环产业园项目、年处理 12000 吨一般工业固废建设项目等。上述厂房均已经竣工验收，尚未取得产权登记并不影响相关生产项目的开展，对生产经营不会产生重大影响。

响。

二、未取得房产证及其影响相关风险是否充分披露

发行人已在 2019 年 7 月 10 日刊登的《2019 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见回复报告（修订稿）》中披露了未取得产权登记证书的房产相关情况。敬请广大投资者关注相关风险。

三、保荐机构和律师核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人附属公司上述厂房办理产权登记不存在法律障碍，该等厂房尚未取得产权登记证书对发行人生产经营不会产生重大影响。

经核查，申请人律师认为：发行人附属公司上述厂房办理产权登记不存在法律障碍，该等厂房尚未取得产权登记证书对发行人生产经营不会产生重大影响。

6、2018 年 12 月 18 日，申请人出售扬州宁达贵金属有限公司 25% 股权。公司原监事范红杰担任执行合伙人的扬州创美企业管理合伙企业支付 4500 万元对价，取得 5% 股权。2019 年 4 月 27 日申请人公告该转让情况。请申请人补充说明并披露：（1）2018 年 12 月 18 日签订股权转让协议，2019 年 4 月 27 日公告该关联交易情况，信息披露是否真实、准确、完整、及时，是否符合信息披露相关时间要求；（2）范红杰在公司任职情况，股权转让时是否时任公司监事；（3）扬州创美企业管理合伙企业出资人情况，成立后较短时间收购 5% 股权的原因及合理性，4500 万股权交易对价出资来源；（4）该笔关联交易是否履行关联交易相关程序；（5）申请人对外转让股权的原因，转让是否真实，该笔交易对 2018 年申请人收入、利润的影响。请保荐机构及申请人律师、会计师说明核查的过程、方法、依据，并明确发表意见。

回复：

一、本次交易的信息披露及审议程序

1、2018 年 12 月 18 日，发行人召开第四届董事会第四十二次会议，审议通

过了《关于扬州宁达贵金属有限公司股权转让的议案》，同意发行人将其所持扬州宁达 25%股权分别转让给扬州市龙川产业投资发展有限公司、扬州创美企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“扬州创美”），转让价格合计 22,500 万元，其中扬州市龙川产业投资发展有限公司受让扬州宁达 20%股权，转让价款为 18,000 万元，扬州创美受让扬州宁达 5%股权，转让价款为 4,500 万元。发行人全部 6 名董事（包括独立董事）均出席了本次会议，并均表决同意上述议案。发行人全体董事与本次交易均不存在关联关系，因此审议上述议案时不涉及关联方回避问题。

2018 年 12 月 19 日，发行人公告了《第四届董事会第四十二次会议决议公告》《关于扬州宁达贵金属有限公司股权转让的公告》等相关公告，履行了信息披露义务。

2018 年 12 月 18 日，发行人与扬州市龙川产业投资发展有限公司、扬州创美、樊启鸿、樊红杰签订《扬州宁达股权转让协议》，约定将其分别持有的扬州宁达 20%股权、5%股权转让给扬州市龙川产业投资发展有限公司、扬州创美。

另外，为确定合理、公允本次交易的价格，发行人在本次交易前委托审计机构、评估机构以 2018 年 9 月 30 日为审计、评估基准日对本次交易涉及的目标公司扬州宁达进行了审计和评估，其中亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了亚会深审字[2018]449 号《扬州宁达贵金属有限公司 2018 年 1-9 月财务报表审计报告》，同致信德（北京）资产评估有限公司出具了同致信德评报字(2018)第 E0058 号《评估报告》。

2、2019 年 4 月 25 日，发行人召开第五届董事会第三次会议、第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于扬州宁达贵金属有限公司股权转让暨关联交易的议案》，独立董事发表了同意的事前认可意见及独立意见。

2019 年 4 月 27 日，发行人公告了《第五届董事会第三次会议决议公告》《第五届监事会第三次会议决议公告》《独立董事关于第五届董事会第三次会议相关事项的事前认可及独立意见》《关于扬州宁达贵金属有限公司股权转让暨关联交易的公告》《中信证券股份有限公司关于公司对扬州宁达贵金属有限公司股权转

让暨关联交易的核查意见》等相关公告，履行了信息披露义务。

3、本次交易的交易对方中的扬州创美的执行事务合伙人樊红杰担任发行人的监事，因此，本次交易中涉及的发行人向扬州创美转让扬州宁达 5% 股权构成关联交易。发行人于 2018 年 12 月 18 日董事会首次审议和于 2018 年 12 月 19 日首次公告本次交易时未将本次交易披露为关联交易事项，但按照本次交易涉及的关联交易金额未超过董事会审批关联交易权限，且发行人董事与本次交易均不存在关联关系，不涉及关联方回避问题，发行人并将本次交易进行了单独公告，详细披露了本次交易的概况、交易对方的基本情况、交易标的基本情况、交易协议的主要内容、定价依据、对公司影响等各方面内容，披露内容均真实、准确、完整、及时。

发行人董事会于 2019 年 4 月 25 日将本次交易按照关联交易的程序进行了重新审议并于 2019 年 4 月 27 日进行了披露，及补充了独立董事意见和保荐机构的核查意见。

综上，发行人已就本次交易履行了关联交易审议程序，本次交易的信息披露真实、准确、完整、及时，不存在损害发行人及其股东权益的情形。

二、樊红杰在发行人的任职情况

1、2016 年 3 月 30 日，因发行人第三届监事会任期届满，发行人经 2016 年第二次临时股东大会审议通过，选举樊红杰为第四届监事会监事，任期均为三年。

2、2019 年 3 月 20 日，因发行人第四届监事会任期届满，发行人 2019 年第二次临时股东大会选举产生了第五届监事会成员，樊红杰不再担任发行人监事。

综上，樊红杰在本次交易时担任发行人监事，其担任监事任期于 2019 年 3 月 20 日届满后，已不再担任发行人监事。

三、扬州创美出资情况及其合理性

经访谈扬州宁达实际控制人之一樊红杰，并经登录国家企业信用信息公示网站查询，扬州创美是扬州宁达的员工持股平台，其出资人为樊红杰、樊飞、冯修

全等 49 名自然人，其收购扬州宁达 5% 股权的资金来源为合伙人自有和自筹资金；扬州创美是作为扬州宁达的员工持股平台，为持有扬州宁达股权之目的而设立，其设立后通过收购发行人所持扬州宁达 5% 股权以完成持有扬州宁达股权的目的，是合理的。

四、本次交易已履行关联交易相关程序

本次交易构成关联交易，本次交易的交易金额未超过发行人最近一期经审计净资产绝对值的 5%，属于发行人董事会审议权限，发行人第四届董事会第四十二次会议、第五届董事会第三次会议、第五届监事会第三次会议分别审议通过了本次交易相关事项，发行人独立董事对本次交易发表了事前认可意见及独立意见，保荐机构对本次交易出具了核查意见。因此，本次交易已履行了关联交易相关程序，合法、有效。

五、本次交易的原因和真实性及对 2018 年收入、利润的影响

（一）本次交易的原因和真实性

根据发行人《关于扬州宁达贵金属有限公司股权转让暨关联交易的公告》及扬州市江都区人民政府发布的《宁达公司股改成功签约》新闻稿，本次交易是为积极响应扬州市江都区政府关于培育当地优质民营企业做优做强的号召的举动，以扬州宁达为主体，采取混合经济，吸收社会资本，构建多渠道融资体系，打造以扬州宁达为主体的江苏扬州循环经济产业基地，实现经济效益与社会责任的统一，实现股东利益最大化。因此，本次交易原因合理，是真实的。

（二）本次交易对发行人 2018 年收入、利润的影响

2018 年 12 月 28 日，发行人转让扬州宁达 25% 股权完成工商变更登记，发行人丧失对扬州宁达的控制权。2018 年扬州宁达实现营业收入 29,622.24 万元，其中发行人并表的营业收入为 29,622.24 万元；发行人实现股权转让投资收益共计 1,732.56 万元，同时将所持剩余 35% 股权转入长期股权投资进行核算，按公允价值重新计量确认投资收益 2,425.58 万元。

六、保荐机构、律师、会计师核查意见

针对本次交易的相关事项，保荐机构和律师履行了如下的核查程序：

1、收集查阅与本次交易相关的股权转让协议、股权对价支付单据、相关会议文件，核查本次交易的基本情况；

2、搜集、查阅与本次交易相关的董事会决议、监事会决议、独立董事事前认可意见及独立意见、中介机构核查意见、交易公告等文件，核查本次交易的审议程序、信息披露、本次交易的基本情况等事项；

3、查阅发行人章程、关联交易管理制度及相关规定，核查本次交易应履行的审批程序；

4、查阅樊红杰在公司任职的会议文件和声明、承诺，核实樊红杰在本次交易时的任职及相关情况；

5、登录扬州市江都区人民政府网站查询，核查本次交易的原因；

6、登录国家企业信用信息公示系统查询，核查本次交易对方的基本情况；

7、访谈樊红杰，核查本次交易的原因，扬州创美的设立目的、出资人、资金来源及其参与本次交易的原因，樊红杰在公司任职情况。

经核查，保荐机构认为：本次交易的信息披露真实、准确、完整、及时，符合信息披露相关时间要求；本次交易的交易对方之一扬州创美的执行事务合伙人樊红杰在本次交易时担任发行人监事，本次交易构成关联交易；扬州创美是扬州宁达的员工持股平台，其是为持有扬州宁达股份而设立，其设立后通过收购扬州宁达5%股权以达到持有扬州宁达股权，是合理的；本次交易已履行关联交易审批程序，合法、有效。

经核查，申请人律师认为：本次交易的信息披露真实、准确、完整、及时，符合信息披露相关时间要求；本次交易的交易对方之一扬州创美的执行事务合伙人樊红杰在本次交易时担任发行人监事，本次交易构成关联交易；扬州创美是扬州宁达的员工持股平台，其是为持有扬州宁达股份而设立，其设立后通过收购扬州宁达5%股权以达到持有扬州宁达股权，是合理的；本次交易已履行关

联交易审批程序，合法、有效。

经核查，申请人会计师认为：本次交易的信息披露真实、准确、完整、及时，符合信息披露相关时间要求；本次交易的交易对方之一扬州创美的执行事务合伙人樊红杰在本次交易时担任发行人监事，本次交易构成关联交易；扬州创美是扬州宁达的员工持股平台，其是为持有扬州宁达股份而设立，其设立后通过收购扬州宁达 5% 股权以达到持有扬州宁达股权，是合理的；本次交易已履行关联交易审批程序，合法、有效。

7、报告期申请人经营活动产生的现金流量净额波动较大。请申请人补充说明并披露：报告期经营活动现金流量净额波动较大，最近一期为负且金额较大的原因及合理性，与报告期净利润是否配比。请保荐机构及申请人会计师明确发表核查意见。

回复：

一、经营活动产生的现金流量净额波动较大及最近一期经营活动现金流净额为负数的原因及合理性

报告期内，公司经营活动现金流量净额具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	320,417.96	1,571,581.54	1,112,800.29	822,998.28
收到的税费返还	24,177.98	14,777.03	1,898.34	2,063.99
收到其他与经营活动有关的现金	6,694.17	19,823.82	25,902.20	19,271.08
经营活动现金流入小计	351,290.11	1,606,182.38	1,140,600.82	844,333.35
购买商品、接受劳务支付的现金	345,872.50	1,375,588.38	1,006,043.50	741,346.75
支付给职工以及为职工支付的现金	16,111.04	50,096.76	42,200.46	33,380.60
支付的各项税费	8,428.70	50,383.99	40,573.38	22,525.97
支付其他与经营活动有关的现金	9,383.11	31,603.52	28,451.32	35,486.69
经营活动现金流出小计	379,795.36	1,507,672.66	1,117,268.65	832,740.03
经营活动产生的现金流量净额	-28,505.25	98,509.73	23,332.17	11,593.33

(一) 2018 年度经营活动现金流量净额波动的原因

2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度增长 322.21%，主要原因如下：

1、2018 年，公司加速布局电池原料与电池材料业务，提高钴镍钨回收处理及粉末、硬质合金生产能力，驱动产业结构实现转型升级，与重要客户确立稳固合作关系，促进产能释放，推动公司业务规模进一步扩大，电池原料与电池材料和钴镍钨粉末与硬质合金的收入规模较 2017 年分别增长 43.97%和 45.39%，收入规模的稳步增长提高了经营业务活动现金流入规模；

2、随着公司产品核心竞争力提升，公司逐渐扩大对国内外优质战略客户的销售规模，缩短应收账款账期，同时积极调整产品结构，加大对现金流较好产品的生产及销售，应收款项管控成效显著；同时公司分别于 2 月、12 月收到 2015 年、2016 年申领的补贴款项，电子废弃物业务应收基金补贴款减少。2018 年末公司应收账款较 2017 年末减少 5.35 亿元，下降 22.91%，增加了经营活动现金的流入。

（二）2017 年度经营活动现金流量净额波动的原因

2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2016 年度增长 101.26%，主要原因一是公司产品核心竞争力提升，公司扩大对国内外优质战略客户的销售规模，缩短应收账款账期，二是公司积极调整产品结构，加大了对现金流较好产品的生产及销售。

（三）最近一期经营活动现金流净额为负数的原因

2019 年 1-3 月份，公司经营活动现金流出金额增加幅度较大，主要由于年初确定销售规划及支出安排，且产能有所提升，为满足产品销售的需求，存货有所上涨，存货余额较 2018 年末增长了 6.1 亿元，同时销售规模的扩张导致应收账款相应增加，公司应收账款从 2018 年末的 18 亿元，增长到 2019 年 3 月末的 22.82 亿元，增长幅度为 26.78%，应付票据及应付账款从 2018 年末的 17.11 亿元增长到 2019 年 3 月末的 18.91 亿元，增长幅度为 10.52%，应收账款余额的增幅超过了应付账款，故导致公司经营性现金流出现大幅度波动，当期经营活动现金流量

净额为负。

报告期内，公司分季度的经营活动现金流量净额波动情况如下：

单位：万元

期间	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2018年	10,586.09	31,644.92	10,506.75	45,771.97
2017年	8,295.99	1,965.29	9,894.07	3,176.82
2016年	-20,391.26	-37,952.11	-30,790.16	100,726.84

二、净利润与经营活动现金流量差异较大的原因

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润的差异具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
净利润	18,307.87	77,870.40	65,247.97	29,963.31
加：资产减值准备	1,281.44	23,721.23	5,852.37	3,059.19
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,649.53	59,097.12	44,125.88	34,312.02
无形资产摊销	1,647.75	7,307.48	7,156.88	5,027.39
长期待摊费用摊销	474.70	1,069.85	1,376.56	998.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1.95	1,146.62	5,233.31	3,879.62
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	44.80	-705.11	547.52	112.80
财务费用（收益以“-”号填列）	16,563.68	64,114.45	47,372.41	39,660.77
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-808.58	-320.69	-8,892.23
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2,411.61	-3,319.57	-3,202.75	-596.36
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-19.49	-916.36	-2,182.85	3,139.74
存货的减少（增加以“-”号填列）	-61,020.62	-63,733.25	-107,024.77	-71,512.67
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-34,403.44	-28,008.94	-82,697.88	-85,700.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	11,554.97	-38,325.62	41,848.22	58,141.69
经营活动产生的现金流量净额	-28,505.25	98,509.73	23,332.17	11,593.33

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在的差异主要原因

如下：

（一）2019年1-3月公司经营活动现金流情况

2019年1-3月，公司经营活动现金流低于净利润46,036.78万元，差异较大。主要原因如下：

1、存货余额增加

2019年1-3月公司销售规模进一步扩大，为保证生产经营需要，原材料采购量增加，导致存货库存水平上升，2019年3月末存货余额同比2018年末增长了6.1亿元，导致经营性现金净流出增加。

2、应收账款增加

2019年3月末，公司应收账款从2018年末的18亿元，增长到22.82亿元，增长幅度为26.78%，导致经营性应收项目大幅增加。

（二）2018年公司经营活动现金流情况

2018年，公司经营活动现金流高于净利润20,639.33万元，差异较大。主要原因如下：

1、应收账款减少

2018年应收账款较2017年减少5.35亿元，降低22.91%，增加了经营活动现金的流入，主要原因如下：

（1）公司根据市场供需及竞争等状况积极调整市场客户结构与产品结构，选择全球优质客户，加大对现金流较好产品的生产和销售，同时扩大对国内外优质战略客户的销售规模，缩短应收账款账期，应收款项管控成效显著；

（2）2018年，公司分别于2月、12月收到2015年、2016年申领的补贴款项，电子废弃物业务应收基金补贴款减少。

2、资产减值准备增加

发行人2018年资产减值准备为23,721.23万元，较2017年增长305.33%，主

要原因如下：

(1) 2018年4月，发行人将所持慧云股份21.78%股权转入长期股权投资，并按照权益法进行核算。鉴于2018年4月-12月，慧云股份股价一度走低，且慧云股份正在加速进行战略转型，导致盈利能力逐年下滑，因此发行人坚持谨慎原则，对所持慧云科技股份21.78%股权进行了减值测试。发行人委托评估机构以2018年12月31日为评估基准日对慧云股份进行企业整体价值评估，根据出具的评估报告，结合管理层判断，发行人对相关长期股权投资计提减值损失6,297.01万元；

(2) 2018年，金属钴价格大幅下降，故出于谨慎性考虑，发行人根据会计政策对钴粉、钴片等产品进行跌价测试，对钴粉、钴片等产品及相关原材料、在产品充分计提跌价准备15,287.37万元；

此外，2018年公司经营性应付有所减少，主要是公司回款有所改善，且集中收到电子废弃物业务应收基金补贴款，在此基础上公司提高原料采购效率，加快采购款支付节奏所致。发行人2018年收入及净利润规模较2017年实现了进一步提升，经营业务活动现金流入规模也随之提高，在经营性应付减少38,325.62万元的情况下仍旧高于净利润。

(三) 2017年公司经营活动现金流情况

2017年，公司经营活动现金流低于净利润41,915.80万元，差异较大。主要原因如下：

1、存货余额增加

2017年末存货余额为63,733.25万元，同比2016年末增长了49.66%，导致经营性现金净流出增加，主要系当期电池原料、电池材料生产能力显著提升，叠加“循环再造动力三元材料用前驱体原料项目（6万吨/年）”等项目陆续进入密集建设期的影响，发行人在“废物再生+战略供应”复合供应模式下，根据安全生产储备及战略储备规划大幅增加原料采购规模，在产品、产成品结存规模随之增加，以致存货增加显著。

2、应收账款增加

2017年应收账款较2016年增加6.76亿元，增长40.76%，其中电子废弃物业务应收基金补贴款增加2.87亿，占总增长额比重为42.44%；同时，随着电池材料板块及钴镍钨板块投资项目的逐步投产，产能的进一步释放，销售规模实现了较大幅度增长，导致应收账款增加3.88亿，较期初增长54.86%，减少了经营性现金流入。

（四）2016年公司经营活动现金流情况

2016年，公司经营活动现金流低于净利润18,369.99万元，差异较大。主要原因如下：

1、存货余额增加

2016年公司电池材料板块及钴镍钨板块销售规模扩大，产能上升，为保证生产经营需要，原材料采购量大幅增加，导致存货库存水平上升，2016年末存货余额同比2015年末增长了7.2亿元，导致经营性现金净流出增加。

2、应收账款增加

2016年应收账款较2015年增加4.19亿元，增长33.78%，减少了经营活动现金的流入，主要由于应收基金补贴款增加了37,954.19万元。

三、保荐机构和会计师核查意见

保荐机构和律师及会计师获取并查阅了发行人报告期内现金流量表主要科目的编制明细，核查了发行人最近三年及一期的定期报告，分析导致现金流量波动的原因；复核了经营活动现金流量与应收账款、应收票据、预收账款、应付票据及应付账款等主要会计科目余额变动的勾稽关系。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人经营活动现金流量净额波动较大主要是由于收入规模不断扩大，应收账款管控成效显著所致；最近一期为负且金额较大主要是由于经营规模扩大使存货和应收账款增加占用经营性资金所致；经营活动现金流净额与净利润匹配关系符合公司实际经营情况，具备合理性。

经核查，申请人会计师认为，报告期内发行人经营活动现金流量净额波动较大主要是由于收入规模不断扩大，应收账款管控成效显著所致；最近一期为负且金额较大主要是由于经营规模扩大使存货和应收账款增加占用经营性资金所致；经营活动现金流净额与净利润匹配关系符合公司实际经营情况，具备合理性。

8、关于申请人 2016 年度现金分红的补充说明

说明：

报告期内，申请人现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
现金分红金额（含税）	12,452.78	9,921.37	2,935.32
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	73,031.49	61,033.93	26,373.19
占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率	17.05%	16.26%	11.13%
最近三年累计现金分红占最近三年年均可分配利润的比例	47.33%		

最近三年，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报，2016-2018 年累计现金分红占三年累计年均可分配利润的比例为 47.33%。

其中，2016 年度分红情况如下：

2017 年 4 月 7 日，公司第四届董事会第二十二次会议审议通过了《关于 2016 年度利润分配预案的议案》：

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，母公司期初未分配利润 143,432,951.79 元，加上报告期利润 18,611,765.44 元，减去提取的法定盈余公积 1,861,176.54 元，减去本期已分配股利 29,052,159.23 元，可供分配的利润为 131,131,381.46 元。

以公司总股本 2,935,315,646 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.1 元（含税）。同时以资本公积金转增股本，向全体股东每 10 股转增 3 股。本次权益分配实施后，公司总股本将由 2,935,315,646 股增加至 3,815,910,339 股。

独立董事对 2016 年度利润分配预案发表了独立意见.

2017 年 4 月 28 日, 公司 2016 年年度股东大会审议通过了《关于 2016 年度利润分配预案的议案》。

2017 年 5 月 19 日, 公司 2016 年度分红派息、转增股本实施, 其中现金分红总额为 2,935.32 万元, 占经审计的 2016 年末母公司可供分配利润比例为 22.38%, 占 2016 年末公司合并口径可供分配利润比例为 11.13%。

（本页无正文，为格林美股份有限公司与中信证券股份有限公司《关于请做好格林美发审委会议准备工作的函》的回复报告之签章页）

格林美股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为格林美股份有限公司与中信证券股份有限公司《关于请做好格林美发审委会议准备工作的函》的回复报告之签章页）

保荐代表人（签字）：

胡宇

李靖

中信证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读格林美股份有限公司与中信证券股份有限公司《关于请做好格林美发审委会议准备工作的函》的回复报告，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人及董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日