

东方证券承销保荐有限公司
关于江西格林循环产业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书

深圳证券交易所：

东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”、“本保荐机构”）接受江西格林循环产业股份有限公司的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

本保荐机构及本项目保荐代表人周游、李鹏根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和深圳证券交易所及中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特殊说明，本发行保荐书中简称与《江西格林循环产业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中简称具有相同含义。在本发行保荐书中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐代表人、项目协办人和项目组成员简介

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人及保荐业务执业情况

周 游：现任东方证券承销保荐有限公司投资银行部资深业务总监，复旦大学管理学学士，具有注册会计师资格，曾任职于毕马威华振会计师事务所上海分所。2009年12月至2012年6月任职于东方证券股份有限公司投资银行业务总部，2012年7月至今在东方证券承销保荐有限公司（前身为东方花旗证券有限公司）投资银行部从事投资银行业务工作。投资银行业务主要项目经验有：上海华虹计通智能系统股份有限公司（300330）首次公开发行股票并在创业板上市项目、金山开发建设股份有限公司（600679）重大资产重组项目、老凤祥股份有限公司（600612）重大资产重组项目、东方国际创业股份有限公司（600278）非公开发行股票项目、东来涂料技术（上海）股份有限公司（688129）首次公开发行股票并在科创板上市项目、上海海融食品科技股份有限公司（300915）首次公开发行股票并在创业板上市项目。

李 鹏：现任东方证券承销保荐有限公司投资银行部执行总经理，东北财经大学会计专业管理学硕士。2004年至2012年曾分别任职于华西证券投资银行部、华林证券投资银行部、中银国际证券投资银行部，2013年至今东方证券承销保荐有限公司（前身为东方花旗证券有限公司）。投资银行业务主要项目经验有：栋梁新材（002082）首次公开发行股票并上市项目、宁波港（601018）首次公开发行股票并在主板上市项目、东方创业（600278）非公开发行股票项目保荐代表人、华贸物流（603128）首次公开发行股票并在主板上市项目保荐代表人、汇得科技（603192）首次公开发行股票并主板上市项目负责人、盛德鑫泰（300881）首次公开发行股票并在创业板上市项目保荐代表人、东来技术（688129）首次公

开发行股票并在科创板上市项目保荐代表人、海融科技（300915）首次公开发行股票并在创业板上市项目保荐代表人、上海和辉光电股份有限公司（688538）首次公开发行股票并在科创板上市项目保荐代表人、宁波世茂能源股份有限公司（605128）首次公开发行股票并在主板上市项目保荐代表人，并参与多家拟上市公司的改制、辅导、申报等投资银行相关工作。

（二）项目协办人情况及保荐业务执业情况

张显维：现任东方证券承销保荐有限公司业务总监，金融学学士。2005年任职于东方证券股份有限公司，2012年7月至今在东方证券承销保荐有限公司（前身为东方花旗证券有限公司）从事投资银行业务工作。曾先后参与包括上海柘中建设股份有限公司（002346）首次公开发行股票并在中小板上市项目、上海华虹计通智能系统股份有限公司（300330）首次公开发行股票并在创业板上市项目、盛德鑫泰新材料股份有限公司（300881）首次公开发行股票并在创业板上市项目等在内的多家公司的首次公开发行工作、老凤祥股份有限公司（600612）重大资产重组项目、东方国际创业股份有限公司（600278）非公开发行股票项目及多家公司的改制辅导工作。

（三）项目组其他成员

项目组其他成员包括于帅、霍志诚、马腾原、高炆。

二、发行人基本情况

公司名称：	江西格林循环产业股份有限公司
法定代表人：	秦玉飞
注册资本：	96,332.0818 万元
有限公司成立日期：	2010 年 05 月 12 日
股份公司成立日期：	2020 年 11 月 28 日
注册地址：	江西省丰城市资源循环利用产业基地
联系电话：	0795-6833888
传真：	0795-6833666
互联网网址：	www.ger.com.cn
电子邮箱：	info@ger.com.cn
经营范围：	再生资源回收储存（国家有限制性规定的从其规定）与综合循环利用；废线路板处理；废旧金属的收集、贮存、处

	置及报废电子电器产品、废旧家电、报废机电设备及其零部件、废造纸原料、废轻工原料、废玻璃回收、分类贮存。废弃资源循环利用技术的研究、开发与综合利用；生态环境材料的研究、开发与生产销售及高新技术咨询与服务；各种物质与废旧资源的供销贸易；进出口贸易；废五金、废电机、废电器、废电线电缆的回收、拆解、综合利用及拆解物的销售；废塑料回收、分拣、加工及塑料产品的销售；铜及电解铜的供销贸易。（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）
主营业务	电子废弃物的回收、拆解及废塑料的改性再生循环利用、废电路板的综合利用。
本次证券发行类型	首次公开发行人民币普通股股票（A 股）

三、保荐机构与发行人的关联关系

发行人股东河南省东证豫资产业投资基金（有限合伙）的执行事务合伙人为上海东方证券资本投资有限公司，与本保荐机构系受同一控股股东东方证券股份有限公司控制的关联方。

除上述情况外，本机构与发行人不存在以下情形：

1、保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间其他的关联关系。

四、保荐机构的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

1、项目组提出内核申请，由质量控制部初审，并按规定单独或会同内核办公室进行现场核查、问核并验收工作底稿后，向内核办公室提交；

2、内核办公室收到内核申请材料后,在质量控制部初审的基础上，对项目风险进行研判，并按规定召集内核会议审议；

3、在内核会议召开前，内核办公室将内核材料以书面或电子邮件的形式发送给参会内核委员审核；

4、内核会议由内核负责人或其指定的内核委员主持，各参会内核委员对内核材料进行充分审议并发表意见，内核办公室负责内核会议的记录和整理工作及内核资料的归档和管理工作；

5、内核办公室根据内核会议记录、内核委员意见等，整理形成内核反馈意见，反馈给项目组，项目组在规定时间内就反馈意见做出书面答复，并及时修改、完善申报材料。

（二）内核意见

本保荐机构本着诚实守信、勤勉尽责的精神，针对发行人的实际情况充分履行尽职调查职责，并在此基础上，本保荐机构内部审核部门对格林循环的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了严格的质量控制和审慎核查。

2021年4月30日，本保荐机构召开内核会议，各参会内核委员根据《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律法规和中国证监会等相关部门的有关要求，对发行人主体资格、独立性、规范运行、财务会计、募集资金运用等方面的内容进行了认真评审，并提出需要项目组进一步核查或说明的相关问题。参会内核委员经充分讨论，认为发行人符合首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件，同意将发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请材料进行申报。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，就下列事项做出承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐文件、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

根据《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，东方投行对发行人进行了必要的尽职调查，并与发行人、发行人律师、发行人审计机构经过充分沟通后，认为：发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，治理结构健全，运行规范，经营业绩良好，募集资金投资项目符合国家产业政策，并与主营业务密切相关，具备了《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律法规规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件，同意推荐发行人证券发行上市。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会

2021年5月29日，发行人召开第一届董事会第八次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向及可行性分析的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案》、《关于公司稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市相关承诺事项的议案》、《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补回报措施的议案》、《董事、高级管理人员关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》等与发行上市相关的议案。

（二）股东大会

2021年6月15日，发行人召开2021年第三次临时股东大会会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向及可行性分析的议案》、《关于授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜

的议案》、《关于公司稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市相关承诺事项的议案》、《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补回报措施的议案》、《董事、高级管理人员关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》等与发行上市相关的议案。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》及深圳证券交易所和中国证监会的相关规定。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

按照《证券法》的相关规定，本保荐机构对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

- （一）发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- （二）发行人具有持续经营能力；
- （三）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- （四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；
- （五）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

四、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

按照中国证监会颁布的《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发注册管理办法》”）的相关规定，东方投行对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

（一）符合《首发注册管理办法》第十条的规定

经查验发行人的工商档案，确认发行人成立于2010年5月12日并于2020年11月28日依法整体变更为股份有限公司，并于2020年11月28日在丰城市市场监督管理局正式办理工商登记变更手续，并领取了统一社会信用代码为91360981553545545Y的企业法人营业执照，截至目前仍依法存续。本保荐机构认为发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《首发注册管

理办法》第十条的规定。

（二）符合《首发注册管理办法》第十一条的规定

经本保荐机构核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，并由亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（**亚会审字（2022）第01610003号**）。

经本保荐机构核查发行人的内部控制鉴证报告和关于内部控制的评价报告，并对发行人内部控制制度及执行情况进行核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、经营的合法性、营运的效率与效果，并由亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（**亚会专审字（2022）第01610001号**）。

（三）符合《首发注册管理办法》第十二条的规定

经查验发行人股东大会、董事会、监事会会议文件、业务流程、内部制度、组织机构和职能部门设置情况、资产权属证书、审计及财务报告、控股股东及实际控制人控制企业的企业法人营业执照、工商资料、财务报告、发行人相关陈述、银行账户等资料，并同发行人高级管理人员进行了访谈，确认发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，资产完整，人员、财务、机构、业务独立，在独立性方面不存在其他严重缺陷。具体如下：

（1）发行人已建立适合自身发展的采购模式、生产模式、销售模式，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（2）资产完整。发行人合法拥有生产经营所需的房屋、设备、商标、专利、非专利技术等资产的所有权或使用权，该等资产权属清晰，不存在以资产、权益或信誉为实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况，也不存在资产、资金被实际控制人及其控制的其他企业违规占用而损害公司利益的情形。

（3）人员独立。发行人的董事、监事均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定选举产生，履行了合法程序，不存在股东超越公司股东大会和董事会做出人事任免决定的情况；发行人的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等人员专职在发行人处工作，并在发行人处领取薪酬，未在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，未在实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员没有在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。发行人建立了独立的劳动、人事、社会保障体系及工资管理体系，与员工签订了劳动合同，并按国家规定办理了社会保险。

（4）财务独立。发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了专职的财务会计人员，独立进行会计核算和财务决策；发行人制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度，对子公司的财务管理也做出了明确规定。公司及下属子公司均开设了独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，无混合纳税现象。

（5）机构独立。发行人根据相关法律法规建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会、经理层严格按照《公司章程》规范运作，并履行各自职责。发行人建立了符合自身业务经营需要的组织机构且运行良好，各部门均独立履行其职能，其履行职能不受实际控制人及其他关联方的干预。发行人的组织机构独立运作，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形，完全拥有机构设置自主权。

（6）业务独立。发行人主要从事电子废弃物的回收、拆解及对关键拆解产物的综合循环利用，目前发行人已经形成了独立完整的研发、生产、采购和销售体系，具有面向市场独立开展业务的能力，不存在在采购或销售上依赖股东及其他关联方的情形。

（7）经查验发行人企业法人营业执照、公司章程、股东大会、董事会、监事会会议文件、财务报告、产品销售合同、控股股东及相关公司的工商资料等，发行人最近两年内主营业务没有发生重大变化；

（8）经查验发行人的工商档案、根据发行人陈述并经合理查验，确认发行人股权清晰；

（9）经查验发行人的工商档案，发行人历次变更注册资本的验资报告、资产权属证书等文件，确认发行人注册资本已足额缴纳，发起人或者股东的出资均已实际投入发行人，不存在法律障碍或风险。发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

(10)经查验发行人的机器设备台账、土地使用权证书、商标使用许可协议、专利证书等权属证书、根据发行人陈述，确认发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷。经查验发行人的公司章程、股东大会、董事会和监事会会议文件、审计报告、财务报告、银行账户流水、中国人民银行征信中心出具的企业信用报告、中国执行信息公开网，并根据发行人陈述，确认发行人不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。经查验发行人所属行业的行业研究报告、行业规划、相关产业政策、同行业上市公司财务报告和研究报告，并经走访发行人客户和供应商，确认发行人不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化，不存在对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：1、资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；2、主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；3、不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。符合《首发注册管理办法》第十二条的规定。

(四)符合《首发注册管理办法》第十三条的规定

1、经查验发行人企业法人营业执照、公司章程、产品销售合同、以及国家发展和改革委员会等政府部门颁布的产业政策文件。

2、根据发行人及其控股股东、实际控制人的陈述，并获取了发行人所在地各主管政府部门出具的证明文件，对发行人提供资料进行合理查验，查询中国执行信息公开网、中国证监会行政处罚公开信息，确认发行人及其实际控制人最近3年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

3、根据董事、监事和高级管理人员的陈述，并获取了个人信用报告，查询中国执行信息公开网、中国证监会行政处罚公开信息，董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者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，尚未有明确结论意见等情形。

五、本次证券发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以下简称《上市规则》规定的发行条件的说明

（一）发行人申请在深圳证券交易所创业板上市，应当符合下列条件：

- 1、符合中国证监会规定的创业板发行条件；
- 2、发行后股本总额不低于3,000万元；
- 3、公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上；公司股本总额超过4亿元的，公开发行股份的比例为10%以上；
- 4、市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准
- 5、深圳证券交易所要求的其他上市条件。

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《注册管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次发行符合《证券法》规定的发行条件”及“四、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件”。

截至本发行保荐书出具日，发行人注册资本为96,332.0818万元，发行后股本总额不低于3,000万元；本次公开发行不超过32,110.6940万股，本次发行后股本总额不超过128,442.7759万元（4亿元以上），公开发行股份的比例为25%，达到10%以上。

综上所述，保荐机构认为发行人符合上述规定。

（二）发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

- 1、最近两年净利润均为正且累计净利润不低于5,000万元；

2、预计市值不低于10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于1亿元；

3、预计市值不低于50亿元，且最近一年营业收入不低于3亿元。

公司**2020年度和2021年度**扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为**4,171.35万元和8,033.52万元**，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，符合所选上市标准。

综上所述，保荐机构认为发行人符合上述规定。

六、格林美分拆发行人上市符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》各项规定的意见

格林美分拆格林循环至深交所创业板上市（以下简称“本次分拆”）符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》（以下简称“《若干规定》”）对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关要求，具备可行性，具体如下：

（一）上市公司股票境内上市已满3年。

格林美于2010年在深圳证券交易所首次公开发行股票并上市，符合“上市公司股票境内上市已满3年”的要求。

（二）上市公司最近3个会计年度连续盈利，且最近3个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于6亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为格林美出具的亚会A审字（2019）0032号、亚会A审字（2020）0990号及亚会审字（2021）第01610034号《审计报告》，上市公司2018年度、2019年度及2020年度实现归属于公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为65,719.66万元、70,589.18万元及35,060.43万元，符合“最近3个会计年度连续盈利”的规定。

根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为格林循环出具的亚会审字（2021）第01610128号标准无保留意见《审计报告》，格林循环2018年度、2019年度及2020年度实现归属于公司股东的净利润分别为777.78万元、7,542.99万元及11,557.45万元，扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润分别为2,533.62万元、2,751.26万元和4,171.35万元。上市公司最近3个会计年度扣除按权益享有

的格林循环的净利润后，归属于上市公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
一、格林美归属于上市公司股东的净利润情况					
格林美归属于母公司所有者的净利润	A	41,250.45	73,527.12	73,031.49	187,809.06
格林美归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益）		35,060.43	70,589.18	65,719.66	171,369.27
二、格林循环归属于母公司股东的净利润情况					
格林循环归属于母公司所有者的净利润	B	11,557.45	7,542.99	777.78	19,878.22
格林循环归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益）		4,171.35	2,751.26	2,533.62	9,456.23
三、格林美享有格林循环权益比例情况					
权益比例	C	65.4163%	100.00%	100.00%	-
四、格林美按权益享有格林循环的净利润情况					
净利润	D=B*C	11,176.24	7,542.99	777.78	19,497.01
净利润（扣除非经常性损益）		3,855.51	2,751.26	2,533.62	9,140.39
五、格林美扣除按权益享有格林循环净利润后的净利润					
净利润	E=A-D	30,074.21	65,984.13	72,253.71	168,312.05
净利润（扣除非经常性损益）		31,204.92	67,837.92	63,186.04	162,228.88
净利润与扣非后净利润孰低		30,074.21	65,984.13	63,186.04	159,244.38

项目	公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
最近 3 年格林美扣除按权益享有格林循环的净利润后，归属于母公司股东的净利润累计之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）					159,244.38

注 1：格林美关于分拆所属子公司格林循环至创业板上市的预案中，格林循环相关数据经亚会审字（2021）第 03610099 号《审计报告》审计；本发行保荐书中格林循环相关数据经亚会审字（2021）第 01610128 号《审计报告》审计，下同。

注 2：2020 年 10 月份之前，格林美持有格林循环 100%股权；2020 年 9 月后，格林美转让部分格林循环股权，同时格林循环进行增资扩股。截至 2020 年 12 月 31 日，格林美持有格林循环股权已由 100%变为 65.4163%。因此相应加权计算格林美按权益享有格林循环的净利润情况，下同。

格林美 2018 年度至 2020 年度扣除按权益享有的格林循环的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计为 159,244.38 万元，累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

根据格林美于 2022 年 1 月 18 日公告的 2021 年度业绩预告，2021 年度，格林美归属于上市公司股东的净利润为 86,625.95 万元至 99,001.08 万元，扣除非经常性损益后的净利润为 65,625.95 万元至 80,001.08 万元。根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为格林循环出具的亚会审字（2022）第 01610003 号标准无保留意见《审计报告》，2021 年度发行人归属于母公司所有者的净利润为 11,025.14 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 8,033.52 万元。按照截至 2021 年 12 月 31 日格林美持有发行人 61.1163% 股权测算，2019 年至 2021 年度格林美扣除按权益享有格林循环的净利润后，归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）预计累计不低于 6 亿元。2019 年度至 2021 年度格林美扣除按权益享有格林循环的净利润后，归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）预计累计不低于 6 亿元。

综上，格林美符合本条要求。

（三）上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%。

格林美与格林循环2020年归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益

后归属于母公司所有者的净利润与归属于母公司所有者权益的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度归属于母公司所有者的净利润	2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2020 年末归属于母公司所有者权益
格林美	41,250.45	35,060.43	1,330,967.06
格林循环	11,557.45	4,171.35	154,457.76
格林美享有格林循环权益比例	65.4163%	65.4163%	65.4163%
格林美按权益享有格林循环净利润或净资产	11,176.24	3,855.51	101,040.55
占比	27.09%	11.00%	7.59%

格林美 2020 年度合并报表中按权益享有的格林循环的净利润未超过归属于公司股东的净利润的 50%，格林美 2020 年度合并报表中按权益享有的格林循环的净资产未超过归属于公司股东的净资产的 30%。

根据格林美于 2022 年 1 月 18 日公告的 2021 年度业绩预告，2021 年度，格林美归属于上市公司股东的净利润为 86,625.95 万元至 99,001.08 万元，扣除非经常性损益后的净利润为 65,625.95 万元至 80,001.08 万元。根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为格林循环出具的亚会审字（2022）第 01610003 号标准无保留意见《审计报告》，2021 年度发行人归属于母公司所有者的净利润为 11,025.14 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 8,033.52 万元。按照截至 2021 年 12 月 31 日格林美持有发行人 61.1163% 股权测算，2021 年度格林美按权益享有格林循环净利润占格林美净利润的比例预计仍低于 50%。根据 2021 年度格林美业绩预告净利润与 2020 年末净资产合计数据，以及格林循环 2022 年末净资产数据，测算上市公司格林美 2021 年度合并报表中按权益享有的格林循环的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的 30%。

综上，格林美符合本条要求。

（四）上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股

东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告。

本保荐机构取得了上市公司的确认，并查阅了亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为格林美出具的亚会A审字（2019）0032号、亚会A审字（2020）0990号及亚会审字（2021）第01610034号《审计报告》等资料。经核查，上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害公司利益的重大关联交易。

本保荐机构取得了上市公司的确认，并对上市公司及其控股股东、实际控制人进行了公开信息检索。经核查，上市公司及其控股股东、实际控制人最近36个月内未受到过中国证监会的行政处罚，上市公司及其控股股东、实际控制人最近12个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）针对上市公司2020年财务报表出具的亚会审字（2021）第01610034号为标准无保留意见的审计报告。

综上，格林美及其控股股东、实际控制人、关联方符合本条要求。

（五）上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

本保荐机构取得了上市公司的确认，并查阅了上市公司的信息披露文件，2018年至今的历次募集资金存放与实际使用情况鉴证报告等资料。经核查，上市公司不存在使用最近3个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产、最近3个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为格林循环的主要业务和资产的情形。

格林循环主要业务为电子废弃物循环利用与废塑料改性再生业务，不属于主要从事金融业务的公司。

综上，格林美及拟分拆所属子公司格林循环符合本条要求。

（六）上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

本保荐机构取得了格林循环的工商档案，格林美及格林循环的董事、监事及高级管理人员名单、格林循环员工持股平台新余鼎源企业管理中心（有限合伙）、新余超盈企业管理中心（有限合伙）的合伙协议。经核查，截至本发行保荐书出具日，除通过上市公司间接持有发行人股权的情况外，上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有的发行人股份情况如下：

董监高姓名	关联关系	持股方式	直接持股比例	间接持股比例
许开华	格林美董事长、高级管理人员	-	-	-
王敏	格林美董事	-	-	-
陈星题	格林美董事	-	-	-
魏薇	格林美董事	-	-	-
吴浩锋	格林美董事	-	-	-
潘峰	格林美独立董事	-	-	-
刘中华	格林美独立董事	-	-	-
吴树阶	格林美独立董事	-	-	-
宋万祥	格林美高级管理人员(已辞职)	通过温州鼎新间接持股	-	0.0876%
欧阳铭志	格林美高级管理人员	-	-	-
鲁习金	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.0219%
潘骅	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.0131%
张爱青	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.1139%
张宇平	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.1315%
吴光源	格林美高级管理人员(已辞职)	通过温州鼎新间接持股	-	0.0263%
张翔	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.0175%

董监高姓名	关联关系	持股方式	直接持股比例	间接持股比例
陈敏	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.1315%
张坤	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.0219%
王强	格林美高级管理人员	通过温州鼎升间接持股	-	0.0066%
蒋淼	格林美高级管理人员	通过温州鼎新间接持股	-	0.0131%
焦华	格林美高级管理人员	通过温州鼎升间接持股	-	0.0088%
陈斌章	格林美高级管理人员(已辞职)	通过温州鼎新间接持股	-	0.0088%
张云河	格林美高级管理人员	-	-	-
穆猛刚	格林美高级管理人员	-	-	-
王健	格林美监事、董事王敏之姐妹	通过温州鼎新间接持股	-	0.0088%
合 计				0.6113%

注：截至本招股说明书签署日，控股股东格林美副总经理宋万祥先生、吴光源先生和总会计师陈斌章先生已辞职副总经理或总会计师职务，辞去职务后仍在格林美工作。格林美监事会拟提名宋万祥先生、吴光源先生、陈斌章先生为第六届监事会股东代表监事候选人。

截至本发行保荐书出具日，除通过上市公司间接持有发行人股权的情况外，发行人董事、高级管理人员及其关联方持有的发行人股份情况如下：

姓名	关联关系	持股方式	直接持股比例	间接持股比例
秦玉飞	格林循环董事	通过新余鼎源间接持股	-	0.1227%
欧阳铭志	格林循环董事	-	-	-
王晓翔	格林循环董事	-	-	-
李金惠	格林循环独立董事	-	-	-
李映照	格林循环独立董事	-	-	-
朱道龙	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0307%
周文	格林循环高级管理人员	通过新余超盈间接持股	-	0.0684%
赵家贤	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0789%
史伟	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0635%
李智专	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0394%

管于军	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0088%
郑沛芳	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0307%
郭苗苗	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0088%
蔡津津	格林循环高级管理人员郭苗苗之配偶	通过温州鼎升间接持股	-	0.0131%
马琳	格林循环高级管理人员	-	-	-
吕怀兴	格林循环高级管理人员	通过新余鼎源间接持股	-	0.0460%
戴睿江	格林循环高级管理人员	-	-	-
合 计				0.5110%

综上所述，格林美董事、高级管理人员及其关联方持有格林循环的股份未超过格林循环分拆上市前总股本的10%；格林循环董事、高级管理人员及其关联方持有格林循环的股份未超过格林循环分拆上市前总股本的30%，符合本条要求。

（七）上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

1、本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性

本次分拆后，上市公司（除格林循环及其控股子公司外）的主营业务变为动力电池材料制造与废旧电池回收等新能源业务。格林循环的主营业务为电子废弃物循环利用与废塑料改性再生业务。本次分拆上市后，上市公司及其他下属企业将继续集中资源发展除格林循环主业之外的业务，进一步增强公司独立性。

2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

（1）同业竞争

本次分拆后，上市公司（除格林循环及其控股子公司外）的主营业务变为动力电池材料制造与废旧电池回收等新能源业务。本次拟分拆子公司格林循环的主营业务为电子废弃物循环利用与废塑料改性再生业务，上市公司及下属其他企业

不存在开展与格林循环相同业务的情形。

上市公司与格林循环已分别就避免同业竞争事项作出书面承诺。

综上，本次分拆后，上市公司与格林循环之间不存在同业竞争的情形，符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的监管要求。

（2）关联交易

本次分拆上市完成后，格林循环仍为上市公司合并报表范围内的子公司，不会新增上市公司关联交易。格林循环与格林美发生的关联交易将计入格林循环每年关联交易发生额。

上市公司及格林循环，格林循环实际控制人许开华、王敏，格林循环的董事、监事、高级管理人员及格林循环主要股东丰城发展投资控股集团有限公司、乐清德汇企业管理合伙企业（有限合伙）已分别就减少和规范关联交易事项作出书面承诺。

综上，本次分拆后，格林美与格林循环不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，符合中国证监会、证券交易所关于关联交易的监管要求。

3、上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

上市公司和格林循环均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理。格林循环的组织机构独立于控股股东和其他关联方。上市公司和格林循环各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有格林循环与上市公司及上市公司控股的其他企业机构混同的情况。上市公司不存在占用、支配格林循环的资产或干预格林循环对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，上市公司和格林循环将保持资产、财务和机构独立。

4、高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

格林循环拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与上市公司的高级管理人员和财务人员交叉任职。

5、独立性方面不存在其他严重缺陷

上市公司与格林循环资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，格林美分拆所属子公司格林循环上市符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》的相关要求。

中国证监会于 2022 年 1 月 5 日公布了《上市公司分拆规则（试行）》，较《若干规定》新增了如下分拆条件：“上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产”。

上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务和资产为回收、利用废弃钴镍资源，生产、销售超细钴镍粉体材料等产品及其相应的资产，不存在将上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务和资产作为格林循环主要业务和资产的情况，符合本条要求。

综上所述，格林美分拆所属子公司格林循环上市符合《分拆规则》的相关要求。

七、发行人股东中私募投资基金备案情况的核查意见

保荐机构获取了发行人及其股东的工商资料，并通过中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）进行了查询。经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人私募投资基金股东的私募投资基金备案登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	管理人名称
1	宁波康星投资	SEH826	北京康曼德资本管理有限公司
2	厦门兴旺互联二号	SEJ485	厦门兴旺至诚投资管理有限公司
3	华拓至远叁号	SLG537	深圳市华拓资本投资管理有限公司
4	华拓至远陆号	SNA832	深圳市华拓资本投资管理有限公司
5	珠海横琴瑞紫	SGY056	上海瑞端私募基金管理有限公司（曾用名：宁波梅山保税港区瑞彩投资有限公司）
6	东证豫资	SLZ997	上海东方证券资本投资有限公司
7	广东国民凯得	SCF040	广东国民创新创业投资管理有限公司

8	苏州环宇民生	SLS728	民生股权投资基金管理有限公司
9	赣州衡庐雅望一期	SNF846	上海衡庐资产管理有限公司
10	嘉兴和正壹号	SLZ178	北京和正资产管理有限公司
11	嘉兴和正家源	SNY215	北京和正资产管理有限公司
12	嘉兴和正焱焱	SNY277	北京和正资产管理有限公司

经本保荐机构核查，截至本发行保荐书出具日，发行人共有8名自然人股东及21名机构股东，除上述12名机构股东为私募投资基金外，其余机构股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》认定的私募投资基金，无需履行备案登记手续。

因此，保荐机构认为：发行人股东不存在违反《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规的情形。

八、关于发行人首次公开发行并在创业板上市项目中聘请第三方行为的专项核查意见

按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（〔2018〕22号）的规定，就发行人在依法需聘请的证券服务机构之外，是否聘请第三方及相关聘请行为的合法合规性，东方投行发表意见如下：

1、保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查：

东方投行作为格林循环首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，在本次公司首次公开发行股票并在创业板上市业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

2、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人除聘请保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、验资机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，未聘请其他第三方机构。

3、保荐机构核查意见

综上，保荐机构在本次项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为；发行人在律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。本次项目符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的规定。

九、保荐机构关于发行人填补即期回报措施的意见

经核查，本保荐机构认为发行人所预计的即期回报摊薄情况具有合理性、填补即期回报措施切实可行，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神，符合《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》的有关规定。

十、关于股东信息披露的专项核查

保荐机构及发行人律师已经根据《监管指引》的要求对发行人披露的股东信息进行了核查，核查手段充分、客观，勤勉尽责，出具的文件真实、准确、完整。

保荐机构认为，发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息，发行人历史上不存在股权代持等情形；发行人新增股东持有发行人股份系其真实持有，不存在股份代持情形；发行人新增股东关于股份锁定、减持等承诺符合相关监管要求；自发行人成立至今，公司历次股东入股均具有真实背景原因，入股形式、资金来源、支付方式均合法合规，历次入股定价合理、公允，不存在明显异常的情形，认定入股价格公允的依据充分、客观；发行人的直接股东及间接股东均具备持有发行人股份的主体资格，不存在《监管指引》第一条、第二条所述情形，且发行人已根据《监管指引》第二条的规定就股东情况出具了专项承诺；持有发行人股份的私募基金股东均完成了私募投资基金备案；发行人已在《招股说明书》相关章节披露了上述与发行人股东相关的各项信息，符合《监管指引》的信息披露要求。

十一、关于证监会系统离职人员入股的专项核查

根据中国证监会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《股东信息披露指引》”）、《监管规则适用指引——发行类第2号》的要求，保荐机构对发行人是否存在证监会系统离职人员入股情况进行了核

查，并出具《东方证券承销保荐有限公司关于江西格林循环产业股份有限公司证监会系统离职人员入股的专项说明》。

保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人的工商档案资料、股东名册；

2、保荐机构对发行人穿透至上市公司（含境外上市公司）、新三板挂牌公司等公众公司、国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金以及公募资产管理产品，且持股比例超过 0.01%且持股数量超过 10 万股的主要间接自然人股东（下称“发行人主要间接自然人股东”）姓名及持股情况进行了网络检索，形成了发行人现有全部股东提供的向上穿透的股东名单；

3、检索了中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、全国中小企业股份转让系统及中国证监会派出机构的网站，查询前述网站公示的近 10 年来相关机构录用人员名单、历任领导名单、发审委委员名单、各部门/处室主要人员名单等，与发行人穿透后的自然人股东名单进行交叉比对；

4、查阅了发行人直接股东填写的调查表、出具的确认函；

5、查阅了发行人部分间接股东填写的调查表；

6、查阅了发行人直接股东、部分间接股东提供的营业执照、公司章程/合伙协议等资料；

7、查阅了发行人直接及部分间接自然人股东出具的不属于证监会系统离职人员的确认函；

8、获取了发行人所在地证监局监管局就证监会系统离职人员信息查询结果；

9、根据穿透后的发行人自然人股东名单，在百度网站进行检索，确认是否涉及证监会系统等相关关键词。

经核查，保荐机构认为，截至本发行保荐书出具之日，发行人直接和间接层面的自然人投资人不存在属于证监会系统离职人员的情形。

十二、关于发行人本次公开发行前已实施完成的员工持股计划的

专项核查

截至本发行保荐书出具日，发行人设立了新余鼎源及新余超盈共计二个员工持股平台，除此之外不存在其他员工持股计划、已经制定或实施的股权激励及相关安排。

经核查，保荐机构认为：

1、新余鼎源及新余超盈作为公司员工持股平台，未从事其他经营业务。自设立以来的出资人全部为公司员工，员工出资来源为自有或自筹资金，出资人及其持有份额明确，不存在纠纷或潜在纠纷，不影响公司股权结构稳定性，该持股平台的设立及运行合法合规。

2、新余鼎源及新余超盈为依法以合伙制企业作为持股平台实施的员工持股计划，遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情况。新余鼎源及新余超盈已承诺所持公司股份的锁定期限为自公司上市起 36 个月，且合伙协议明确约定合伙人需为与格林循环（包括其子公司）签订了劳动合同且劳动合同有效存续中，并全职在公司工作的人员。在计算公司股东人数时，新余鼎源、新余超盈分别按一名股东计算。发行人股东人数不超过 200 名。

3、新余鼎源及新余超盈自设立以来不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人或由普通合伙人管理且以投资活动为目的而设立的情形，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募基金，无需根据前述规定履行备案手续。

十三、发行人存在的主要风险

通过尽职调查，东方投行认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

（一）经营风险

1、废弃电器电子产品处理基金补贴标准下降导致利润降低的风险

（1）2012 年以来两次废弃电器电子产品拆解补贴标准调整的具体情况

2012 年，财政部、环保部（2018 年已正式更名为“生态环境部”）、发改委、工信部、海关总署、国家税务总局等六部委联合颁布的《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》规定，对处理企业按照实际完成拆解处理的废弃电器电子产品数量给予定额补贴。

财政部、生态环境部、发改委、工信部等四部委分别于 2015 年 11 月以及 2021 年 3 月对各类废弃电器电子产品拆解补贴标准进行调整，分别于 2016 年 1 月 1 日及 2021 年 4 月 1 日起施行，两次对补贴标准的调整情况如下表所示：

产品	品种	2016 年调整前 (单位：元/台 (套))	2016 年调整后 (单位：元/台 (套))	2021 年调整后 (单位：元/台 (套))
电视机	14 寸及以上且 25 寸一下 CRT 电视机	85	60	40
	25 寸及以上 CRT 电视机、液晶电视机		70	45
	14 寸以下 CRT 电视机		不补贴	不补贴
冰箱	50 升≤容积≤500 升	80	80	55
	容积<50 升		不补贴	不补贴
洗衣机	单筒（3 公斤<干衣量≤10 公斤）	35	35	25
	双筒、滚筒、全自动（3 公斤<干衣量≤10 公斤）		45	30
	干衣量≤3 公斤		不补贴	不补贴
电脑		85	70	45
空调		35	130	100

（2）基金补贴调整对发行人的影响和风险

国家设立废弃电器电子产品处理基金，是全球主要发达国家普遍开展的生产者责任延伸制度在我国的成功实施，其目的在于明确生产者对电器电子产品的报废负责，有效促进电子废弃物回收、规范集中处置与行业技术进步。

2010 年以来，针对电子废弃物的严重污染问题，中国政府在电子废弃物处理领域做出了不懈的努力，在 2010 年—2012 年 6 月期间实施了家电“以旧换新”制度，由国家付费补贴的形式，推动约 1 亿台报废家电的定点回收与定点处置；在 2012 年 7 月 1 日，发布《废旧电器电子产品处理基金征收使用管理办法》，以“电视机、洗衣机、冰箱、空调器、电脑”等“四机一脑”五种家电为代表实施

生产者责任延伸制度，推动报废家电处置由国家支付处置费用到由生产者支付处置费用的转变，建立了报废家电处置的国家规范与标准、定点处置、国家监管核查、废旧电器电子产品处理基金征收与拨付制度，先后认定了 109 家报废家电定点企业，彰显中国环境治理法律的巨大进步，有效推动中国报废家电的回收处置技术、环境治理水平和法律政策与国际先进完全接轨，有效推动报废家电规范环保处置率达到 60%，以 3 年时间走完欧美、日本等国家 10 多年才走完的路，创造世界电子废弃物回收史上的奇迹。

基金补贴对于废家电拆解企业的发展起到了积极作用，废家电拆解企业的毛利率较高且较为稳定，甚至逐渐超过了家电制造企业的毛利率水平。主要的家电上市公司以及主要的电子废弃物拆解公司毛利率如下：

主要家电制造上市公司毛利率：

公司	2020 年	2019 年	2018 年
海尔智家	29.68%	29.83%	29.00%
美的集团	25.11%	28.86%	27.54%
四川长虹	10.21%	11.51%	12.47%
格力电器	26.14%	27.58%	30.23%
平均毛利率	24.37%	25.49%	23.61%

主要电子废弃物拆解公司电子废弃物拆解业务毛利率：

公司	2020 年	2019 年	2018 年
中再资环	35.95%	35.17%	37.05%
启迪环境	15.67%	28.62%	29.53%
大地海洋	29.84%	23.43%	25.97%
华新环保	30.38%	27.86%	32.65%
平均毛利率	27.96%	28.77%	31.30%
格林循环	28.31%	26.11%	23.07%

因此在废家电拆解企业毛利率总体较高且经营越发稳定的情况下，国家下调基金补贴旨在进一步促进拆解企业综合循环利用拆解产物，逐渐摆脱对基金补贴的依赖。

与日本等发达国家相似，我国居民交投报废家电从收费到免费，未来将逐步

成为趋势。各拆解企业从单纯的拆解转型为精细化深度循环，行业内技术领先的企业通过深度循环拆解产物盈利能力稳步提升，因此国家有计划的降低基金补贴标准是历史必然。截至本发行保荐书出具日，我国废弃电器电子产品处理基金尚未实现收支平衡，仍有较大的资金缺口。因此，为了达到废弃电器电子产品处理基金收支平衡，国家降低基金补贴力度，单纯拆解企业的毛利率有所下降，并与制造业趋同成为大趋势。在我国实施“碳达峰、碳中和”的战略背景下，以废弃电器电子产品处理基金为代表的生产者责任延伸制度只会越来越完善，覆盖的品种从“四机一脑”逐渐延伸到“新九类”，也就意味着目前的废弃电器电子产品补贴存在进一步下调的可能。因此，只有真正具备深度循环技术能力的企业才能进一步发展壮大并持续提升市场份额。

2021年6月7日，为贯彻落实《废弃电器电子产品回收处理管理条例》，促进废弃电器电子产品的妥善回收处理，规范和指导《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》中“新九类”废弃电器电子产品的拆解处理工作，生态环境部组织编制了《吸油烟机等重点废弃电器电子产品处理环境管理与污染防治指南》（征求意见稿），并向社会公开征求意见，从国家层面拉开了研究规范处置“新九类”废弃电器电子产品的序幕。

十四五期间，国家对电子废弃物处理产业的政策支持力度只会增强，不会减弱。2021年7月7日，国家发改委发布了《“十四五”循环经济发展规划》，以再利用、资源化为重点，部署了三大任务、五大工程、六大行动和四项保障政策，对保障国家资源安全、支撑实现“碳达峰、碳中和”目标，高水平建设生态文明意义重大。在六大重点行动计划中，明确把“废弃电器电子产品回收利用”纳入，彰显废弃电器电子产品回收利用对生态文明建设的重大意义。

2016年国家下调基金补贴标准后，扭转了行业的无序竞争扩张与电子废弃物的远距离跨区域转移。为应对基金补贴标准下调的影响，公司主动延伸拆解产业链，升级废塑料与废电路板深度循环，提升了电子废弃物处理业务的核心竞争力，对补贴的依赖度逐步减少。

2021年度发行人各业务板块经营情况与去年同期比较如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利	收入	毛利
电子废弃物拆解业务	101,651.34	18,992.27	87,604.37	24,678.28
其中：废弃电器电子产品拆解业务	90,688.59	17,706.57	84,545.09	23,931.30
废五金拆解业务	10,962.75	1,285.71	3,059.29	746.97
废塑料改性再生业务	28,813.18	3,086.04	24,393.86	3,215.27
废电路板综合利用业务	38,589.80	5,381.69	909.65	197.33
合计	169,054.32	27,460.01	112,907.87	28,090.88

2021 年度营业收入相较 2020 年度保持增长，而毛利总额基本持平。从 2021 年度各板块表现来看，废弃电器电子产品拆解业务由于受到基金补贴下调的影响，毛利额有所下降，而其他业务的毛利额相较去年同期总体保持增长。因此，总体来看，基金补贴下调对发行人废弃电器电子产品拆解业务的毛利造成了影响，而废五金拆解、废塑料改性再生以及废电路板综合利用业务规模的增长抵消了基金补贴下调的影响，因此 2021 年度的营业收入保持增长，而毛利额总体保持平稳，略有下降。

2019 年、2020 年及 2021 年基金补贴收入占营业收入比例分别为 23.84%、35.73%及 23.20%，发行人对基金补贴存在一定依赖。2021 年 4 月 1 日生效的基金补贴下调幅度较大，发行人通过扩大废塑料改性再生与废电路板综合利用业务的规模对冲了基金补贴下调对利润下滑的影响。如果公司废塑料改性再生业务及废电路板循环利用业务不能维持此种增长趋势，无法继续在循环价值深度提升与通过采购价格传导基金补贴下调的影响，或者基金补贴标准进一步下降，而公司废塑料改性再生及废电路板综合利用业务增长无法弥补基金补贴的下调，将对公司的营业收入、净利润产生影响，公司存在营业收入、净利润大幅减少的风险。同时如果未来基金补贴发放的时间进一步延迟，将会对公司带来一定的资金压力。

2、原材料价格上涨的风险

公司主要原材料包括废弃电器电子产品、废塑料粒子、废电路板、废五金等。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，原材料成本占公司主营业务成本比重分别为 83.95%、84.07%及 88.10%，占比总体较高。

公司主要原材料价格具有一定的波动性。如果公司所处的江西、湖北、山西、河南、内蒙古等地区的竞争加剧，竞争对手采用提高采购价格的方式抢占货源，则公司将被动提高原材料采购价格，导致公司直接材料成本上涨。当公司产品销售价格传导机制不能充分传递直接材料价格上涨对公司成本的影响时，公司总体盈利能力将会下降，会对公司生产经营产生不利影响。

3、产品销售价格降低的风险

公司将废旧电器电子产品拆解为金属类、塑料类、玻璃类、电路板类、废部件类等再生资源，并进一步将拆解产物中的废塑料粒子经过改性再生销售给下游厂商，同时将废旧电路板进行回收提炼出再生金属进行销售，实现资源的循环利用。

公司的电子废弃物拆解产物以及经过进一步回收、改性的塑料、金属等，其销售价格受大宗商品市场价格的影响较大。如果相应的大宗商品市场价格持续走低导致公司产品价格下降，而公司无法将降价压力传导到原材料采购价格上，则产品销售价格下降将会对公司营业收入及净利润产生不利影响，故公司存在因产品销售价格降低导致公司总体盈利能力下降的风险。

4、改性再生塑料产品技术及质量管理风险

废塑料循环利用技术中产量最大、应用最广的是物理改性再生利用技术，这也是公司应用的技术路线。公司改性再生塑料产品种类较多，且往往需要根据不同客户的需求定制化开发产品。随着可再生塑料使用范围的扩大及使用量的增长，下游客户对产品品质的要求提高，且往往存在个性化需求，因而对公司产品研发及质量管理提出了更高的要求。未来公司改性再生塑料的销售规模持续扩大，客户对产品质量要求的持续提高，如果公司再生塑料粒子的产品质量无法得到保障，后续市场开拓将会受到影响，并对公司声誉和市场拓展能力带来负面效应。

5、经营资质申请及续期的风险

公司已取得《废弃电器电子产品处理资格证书》、《危险废物经营许可证》等从事现有业务所需的经营资质，上述经营资质都处在有效期内。

根据各经营资质相关管理办法的规定，在经营资质有效期届满前，公司可向发证机关申请换证。虽然公司自成立以来历次换证申请均通过了发证机关的审核，但若因未能及时满足资质申请和续期条件，导致未能及时取得经营资质或者经营资质有效期届满后未能顺利续期，将会对公司生产经营造成不利影响。

6、经营场所租赁的风险

发行人部分控股子公司存在租赁生产经营厂房的情况。其中主要是山西子公司向山西省太行锯条厂租赁生产及办公场所，租赁面积为 18,383 平方米，占发行人自有房产建筑总面积的比例为 7.43%。除山西子公司外，发行人武汉子公司、荆门子公司在主要使用自有厂房开展生产经营的情况下，也存在向发行人控股股东控制的企业租赁部分生产经营厂房的情况，租赁面积为 10,455.73 平方米，占发行人自有房产建筑总面积的比例为 4.23%。发行人以及内蒙子公司、河南子公司的生产经营厂房均为自有。

发行人控股子公司租赁的生产经营场所均已进行租赁备案，产权归属清晰，且都与厂房租赁方均建立了长期、稳定的合作关系。报告期内，未与厂房租赁方发生争议或纠纷，亦不存在因房屋租赁问题被相关主管部门行政处罚的情形。若未来因租赁方要求提前终止合同或租赁到期等原因未能续租，则发行人部分控股子公司可能面临短期内无法租赁到生产经营所需的厂房、房屋租金上涨等相关风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

7、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响

2020 年初国内新型冠状病毒肺炎疫情爆发，全国各地为防控疫情采取了停工停产、交通管制等应对措施，各行各业均受到不同程度的影响。2021 年夏季，国内新冠肺炎疫情出现反复，河南、湖北等区域车辆通行受到限制，公司河南子公司、荆门子公司的生产活动、原料供应和产品运输受到影响，上述因素对公司生产经营带来了一定程度的影响。

截至本发行保荐书出具日，本次疫情未对公司的经营产生重大不利影响。虽然目前国内疫情已得到基本控制，但是未来疫情发展尚不明确。若未来国内疫情防控措施进一步收紧，或因疫情发展导致公司采购计划或生产计划受限，将会直

接影响公司正常生产经营，从而将导致发行人经营业绩面临下滑的风险，提请投资者予以关注。

(二) 财务风险

1、应收基金补贴发放滞后的风险

(1) 应收基金补贴款回收速度变慢的风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年，公司基金补贴收入金额分别为 35,435.32 万元、49,828.78 万元及 39,920.79 万元，占当期营业收入比例分别为 23.84%、35.73%及 23.20%。根据《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》，本基金为国家对家电生产企业、进口商预先收取处置费然后转拨给国家认定的规范处置企业。公司将属于基金补贴范围内的废弃电器电子产品规范拆解种类及数量报送生态环境部审核后，由财政部根据生态环境部确认的结果发放基金补贴。

基金补贴发放速度较慢是行业存在的普遍现象，公司报告期内实际获取基金补贴存在一定滞后，因此应收基金补贴款余额较大。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，公司应收基金补贴款余额分别为 92,856.75 万元、114,036.18 万元和 138,241.39 万元，占同期总资产的比例分别为 35.95%、43.07%和 47.13%，应收基金补贴款较大。公司应收基金补贴款由国家财政部发放，收回风险很低，但废弃电器电子产品处理基金池收支不平衡导致发放速度缓慢，一般回收期限为三至四年。报告期内各期，公司分别收到基金补贴款 7,883.78 万元、28,649.35 万元与 15,715.58 万元。

由于基金补贴收入绝对金额较大且账期较长，因此造成公司在报告期内营运资金压力大，同时财务成本较高。如果未来基金补贴发放制度维持现状，对公司的经营压力将会持续。若未来废弃电器电子产品处理基金池长期处于收支不平衡的状态，不排除未来基金补贴发放有进一步变慢的风险。如基金补贴发放进一步变慢，一方面将会对公司现金流造成不利影响；另一方面将会导致公司应收基金补贴款金额进一步加大，从而导致计提坏账准备增加，对利润造成不利影响。

(2) 应收基金补贴款坏账准备计提充分的风险

目前公司按照预计未来预期信用损失率模型对应收基金补贴款进行坏账计提。其中预期信用损失率模型及参数根据公司及公司各个子公司历史数据及一定的合理假设计算而得。报告期内，公司对应收基金补贴款坏账准备实际计提比例高于同行业可比上市公司中再资环与启迪环境，低于大地海洋与华新环保。

若未来基金补贴款发放进一步放缓，从而使得基于历史数据的预期信用损失率模型计算的基金补贴款坏账准备增加，则会导致应收基金补贴款坏账准备计提金额加大，对公司业绩造成不利影响。

2、政府补助政策变化的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额及占利润总额比例情况如下：

单位：万元

	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	3,096.69	6,217.19	4,651.78
利润总额	12,884.76	13,711.47	9,327.35
占比	24.03%	45.34%	49.87%

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司享受的政府补助金额分别为 4,651.78 万元、6,217.19 万元及 3,096.69 万元，占当期利润总额比例分别为 49.87%、45.34%及 24.03%。2021 年度，发行人来自经常性经营所获的利润大幅增长，政府补助占比下降。

如未来公司经营性利润不能继续增长，而获得的政府补助金额发生大幅减少，将对公司盈利水平产生不利影响。

3、净资产收益率下降的风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司净资产收益率分别为 6.76%、9.23% 及 6.43%。本次股票发行完成后，公司的净资产规模预计将有较大幅度的增长。公司本次募集资金主要用于非基金补贴类电子电器产品的拆解以及废塑料改性再生业务的扩产，预计达产后将会大幅提升公司的盈利能力。由于募集资金项目从投产到产生效益需要一定的时间，因此存在由于净资产规模增长而盈利能力未

同步增长，从而导致净资产收益率下降的风险。

4、税收优惠政策变化的风险

根据国家有关税收的法律法规，报告期内，公司享受的税收优惠主要包括：

（1）根据财政部及国家税务总局财税[2015]78号《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》文件的有关规定，销售资源化综合利用产品经冶炼、提纯生产的金属及合金和炼钢炉料符合增值税即征即退 30%的税收优惠政策，销售资源化综合利用产品再生塑料制品符合增值税即征即退 50%的税收优惠政策。

（2）依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 16 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令 第 512 号）有关规定，减按 90%计入当年收入总额。

（3）公司及内蒙、山西子公司取得高新技术企业证书，被评定为高新技术企业，适用 15%的企业所得税税率。

如果上述税收优惠政策发生不利变化，或公司、内蒙、山西子公司不再被评定为高新技术企业从而适用 25%的企业所得税税率，将造成公司净利润减少。

（三）技术风险

1、研发投入未能形成产业化的风险

公司多年来在研发领域坚持持续投入，2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**研发投入分别为 4,539.80 万元、5,911.22 万元及 **5,010.56** 万元。公司在电子废弃物综合循环利用领域形成了一系列核心技术，并通过实践将研发成果产业化，为后续研发投入提供保障，从而形成研发投入到产业化再到研发投入的正向循环。

如果公司未来研发投入无法实现产业化，或者产业化后的经济效益不达预期，则会对公司经营业绩造成不利影响进而影响到后续的研发投入。

2、核心技术泄密的风险

经过多年自主研发,公司已经形成了覆盖电子废弃物拆解、废塑料改性再生、废电路板综合利用业务在内的废弃电器电子产品综合循环利用的核心技术体系。公司已对上述核心技术申请了专利,并与全体核心技术人员签署了《保密协议》,但公司不能排除在生产经营过程中相关核心技术存在泄露的可能。如果相关核心技术不能得到有效保护,将会对公司的竞争力构成不利影响。

(四) 管理风险

1、实际控制人持股比例较低的风险

截至 2021 年 12 月 31 日,发行人实际控制人许开华、王敏夫妇合计控制格林美 9.56%股权,并通过格林美实际控制发行人。发行人实际控制人持有的格林美股权比例较低,可能会影响格林美股东大会对重大事项的决策效率,从而对发行人的正常生产经营产生不利影响。

2、实际控制人股票质押的风险

截至 2021 年 12 月 31 日,实际控制人控制的汇丰源持有的发行人控股股东格林美 7,402.07 万股股份设定了质押,该等质押股份占实际控制人控制的格林美股份总数的 16.18%。尽管质押的比例不高且格林美运行良好,但若实际控制人控制的相关企业不具备清偿能力而导致约定质权实现,将导致发行人控股股东格林美控制权发生转移的风险。

(五) 法律风险

1、诉讼和仲裁风险

截至本发行保荐书出具日,公司不存在未决的诉讼或仲裁事项。随着公司业务规模的扩大,公司如果在产品质量、产品交付等方面与客户出现纠纷,可能导致公司被客户或其他第三方诉讼的风险。

(六) 募投项目风险

1、项目实施风险

公司本次发行募集资金将用于“年拆解 15 万吨报废‘非补贴类’电子电器产品项目”、“年循环再生 10 万吨改性塑料智能制造项目”、“高分子材料循环利用工程技术研究中心项目”和补充流动资金。在项目实施过程中，如果出现工程进度晚于计划、投资总额超支、募投项目达产后盈利未达预期等情形，将会影响项目的投资回报和公司的预期收益。

2、摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模以及股本总数预计将有较大幅度的增长。由于募集资金项目从投产到产生效益需要一定的时间，会造成募集资金使得公司股本总数增加的同时，对公司净利润的提升短期内无法体现。因此存在募集资金到位后短期内摊薄公司即期回报的风险。

（七）发行失败风险

公司本次拟公开发行不超过 32,110.6940 万股。本次公开发行投资者认购公司股票主要基于对公司当前市场价值、未来发展前景等因素的判断，由于投资者投资偏好不同，对行业以及公司业务的理解不同，若公司的价值及未来发展前景不能获得投资者的认同，则可能存在因认购不足而发行失败的风险。

十四、保荐机构关于发行人发展前景的评价

（一）发行人的行业前景

1、行业概况及产业政策支持情况

电子废弃物，也称电子废物，根据我国《电子废弃物污染防治管理办法》的规定，是指废弃的电器电子产品、电子电气设备及其废弃零部件、元器件和生态环境部会同有关部门规定纳入电子废物管理的物品、物质。

电子废弃物中含有许多可以资源化利用的再生材料，各种塑料可以被直接回收利用，金属、贵金属和稀有金属可以提纯利用等。随着自然矿产资源正在逐渐枯竭，被利用的资源都转入到人们生产的各种产品中，城市中数量庞大的废旧物资蕴含的丰富矿产资源日益受到人们的重视。这些富含黄金、钨、银和钯等稀有金属的电子废弃物被称为典型的“城市矿山”。

随着我国居民购买力的持续提升，家用电器智能化水平提高带来的产品更新换代速度加快，我国在处理废弃电器电子产品方面面临巨大的处置压力，同时也为从事电子废弃物回收及综合利用的企业提供了广阔的发展空间。

从电子电器报废端预测，我国未来的电子废弃物仍将呈现爆发式增长，尤其是未纳入基金补贴的电子电器产品。根据《2020 年全球电子废物监测报告》，2014-2019 年，中国电子废弃物产生量从 603 万吨增长至 1,013 万吨，人均报废量从 4.4 千克增长至 7.2 千克，五年间增长了 60%。随着我国现代化进程的加快和人民生活水平的提高，各行业和各种产品都将实现电气化和智能化，电子废弃物的增长速度将进一步加快。未来 10 年内，中国人均电子废弃物产生量将从 7.2 千克增长至 14 千克，电子废弃物的总量将达到 2,000 万吨以上，总价值超过 210 亿美元，产品价值巨大，仅仅依靠简单的人工拆解和低值化处理难以将电子废弃物的价值充分发掘。而我国通过基金制度实现规范化拆解管理的仅有电视机、洗衣机、冰箱、空调、电脑五大类电器，这部分电子废弃物占我国电子废物总量的 20%-30%。其他类别的电子废弃物的规范化处理基本上处于空白，因此其他类的电子电器产品处理市场前景广阔。

从再生资源需求端预测，我国 2030 年“碳达峰”的目标将推动循环材料市场的蓬勃发展。再生资源由于其生产流程短和延长材料生命周期，大幅度减少了材料制备过程的碳排放。因此“碳达峰”目标的设定将彻底改变我国的资源配置方式。我国依靠原生矿产资源作为供给方式的模式将逐步转变为依靠循环材料作为主要资源供给的模式。电子废弃物中各类可再生的材料含量较高，塑料含量高达 30%以上，铜铁铝等主要金属的含量高达 60%，具有良好的减碳效应。其中再生塑料的减碳效应达到 70-90%。在“碳达峰”目标的推动下，电子废弃物回收材料市场行情将进一步走高。

从完善我国环境治理和生态文明建设的需求出发，大量报废的电子电器产品亟需正规处理能力的完善。电子废弃物不同于一般的再生资源，其环境风险和资源效益处于同等显著的水平，解决好电子废弃物回收问题对于完善我国环境治理短板的意义非常重大。我国的电子废弃物仅有“四机一脑”实现了正规化管理，其他的电子废弃物处理基本上游离在正规渠道之外。在 2020 年新修订的《固体

《固体废物污染环境防治法》中明确规定：“国家建立电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者责任延伸制度”。各相关部门近几年也频频出台文件提出要完善各类电子废物处理处置能力，而第二批目录产品的相关实施细则和技术要求已经在征求意见。

与电子废弃物回收及综合利用业相关的法律法规和产业政策主要包括：

时间	颁布单位	政策名称	主要内容
2021年7月	国家发改委	十四五《循环经济发展规划》	部署了“十四五”时期循环经济领域的五大重点工程和六大重点行动,包括城市废旧物资循环利用体系建设、园区循环化发展、大宗固废综合利用示范、建筑垃圾资源化利用示范、循环经济关键技术与装备创新等五大重点工程,以及再制造产业高质量发展、废弃电器电子产品回收利用、汽车使用全生命周期管理、塑料污染全链条治理、快递包装绿色转型、废旧动力电池循环利用等六大重点行动。
2021年2月	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	通过建立健全绿色低碳循环发展经济体系,实现经济社会发展全面绿色转型,尤其是: 1、加快推进工业绿色升级,推行产品绿色设计,建设绿色制造体系。大力发展再制造产业,加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地,促进工业固体废物综合利用。 2、壮大绿色环保产业,建设一批国家绿色产业示范基地,推动形成开放、协同、高效的创新生态系统。 3、构建绿色产业链,鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理,实现产品全周期的绿色环保。 4、加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”,鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度,引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合,培育新型商业模式,打造龙头企业,提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系,推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系,加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用,提升资源产出率和回收利用率。
2020年5月	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部	《关于完善废旧家电回收处理体系推动家电更新消费的	方案中明确工作目标是进一步完善行业标准规范、政策体系,要基本建成规范有序、运行顺畅、协同高效的废旧家电回收处理体

时间	颁布单位	政策名称	主要内容
	部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局	实施方案》	系。并推广一批生产责任延伸、“互联网+回收”、处理技术创新等典型案例和优秀经验做法,促进废旧家电规范回收数量大幅提升,废旧家电交售渠道更加便利顺畅,家电更新消费支撑能力明显增强。
2020年1月	国家发展改革委 生态环境部	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用,积极推广替代产品,规范塑料废弃物回收利用,建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节的管理制度,有力有序有效治理塑料污染。
2018年12月	国务院办公厅	《关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》	通过“无废城市”建设试点,统筹经济社会发展中的固体废物管理,大力推进源头减量、资源化利用和无害化处置,坚决遏制非法转移倾倒,探索建立量化指标体系,系统总结试点经验,形成可复制、可推广的建设模式。
2017年8月	环保部、国家发改委、工信部、公安部、商务部、工商总局	《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》	督促地方清理整顿电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用活动,取缔一批污染严重、群众反映强烈的非法加工利用小作坊、“散乱污”企业和集散地,增强人民群众获得感;引导有关企业采用先进适用加工工艺,集聚发展,集中建设和运营污染治理设施,防止污染土壤和地下水。
2016年12月	国务院办公厅	《关于印发生产者责任延伸制度推行方案的通知》	到2020年,生产者责任延伸制度相关政策体系初步形成,产品生态设计取得重大进展,重点品种的废弃产品规范回收与循环利用率平均达到40%。到2025年,生产者责任延伸制度相关法律法规基本完善,重点领域生产者责任延伸制度运行有序,产品生态设计普遍推行,重点产品的再生原料使用比例达到20%,废弃产品规范回收与循环利用率平均达到50%。率先确定对电器电子、汽车、铅酸蓄电池和包装物等4类产品实施生产者责任延伸制度。
2015年12月	工业和信息化部	废塑料综合利用行业规范条件	规范废塑料资源综合利用行业发展秩序,促进企业优化升级,加强环境保护,提高资源综合利用技术和管理水平,引导行业健康持续发展。
2015年9月	中共中央 国务院	《生态文明体制改革总体方案》	完善资源循环利用制度。实行生产者责任延伸制度,推动生产者落实废弃产品回收处理等责任。建立资源再生产品和原料推广使用制度,相关原材料消耗企业要使用一定比例的资源再生产品。完善限制一次性用品使用制度。落实并完善资源综合利用和促进循环经济发展的税收政策。制定循环经济技术目录,实行政府优先采购、贷款贴息等政策。
2015年2月	国家发改委、环保部、工信部、财政部、	《废弃电器电子产品处理目录(2014年版)》	纳入国家废弃电器电子产品处理基金目录的产品由原来的电视机、电冰箱、洗衣机、房间空气调节器、微型计算机等五类产品增

时间	颁布单位	政策名称	主要内容
	海关总署、国税总局		加到电冰箱、空气调节器、吸油烟机、洗衣机、电热水器、燃气热水器、打印机、复印机、传真机、电视机、监视器、微型计算机、移动通信手持机、电话单机等十四类产品。
2012年5月	财政部、环保部、国家发改委、工信部、海关总署、国税总局	《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》	规定“电器电子产品生产者、进口电器电子产品的收货人或者其代理人应当按照本办法的规定履行基金缴纳义务”，“依照《废弃电器电子产品回收处理管理条例》和《废弃电器电子产品处理资格许可管理办法》的规定取得废弃电器电子产品处理资格的企业，对列入《废弃电器电子产品处理目录》的废弃电器电子产品进行处理，可以申请基金补贴”。
2010年12月	环保部	《废弃电器电子产品处理资格许可管理办法》	禁止采用国家明令淘汰的技术和工艺处理废弃电器电子产品。设区的市级人民政府环境保护主管部门依照本办法的规定，负责废弃电器电子产品处理资格的许可工作。

2、行业发展前景

（1）电子废弃物拆解业务发展前景

①废弃电器电子产品拆解

A、电器电子产品报废量将保持增长

电器电子产品报废量将依然保持增长，一方面由于消费水平的提高，在“懒经济”和“宅经济”的带动下，各类家用产品电器化、智能化趋势愈发明显，以扫地机器人、空气净化器、面包机、咖啡机等为代表的消费小家电产品的销量近年来不断增长；另一方面，原有传统的家用电器如手机、电视机等销量依然保持在较高水平，而且随着产品更新换代不断加快，旧电器产品加速淘汰。因此，我国电器电子产品报废量将继续保持增长。

B、生产者责任延伸制度覆盖范围扩大

生产者责任延伸制度是指将生产者对其产品承担的资源环境责任从生产环节延伸到产品设计、流通消费、回收利用、废物处置等全生命周期的制度。《废弃电器电子产品回收处理条例》规定电器电子产品生产单位、进口电器电子产品的收货人或者其代理人有缴纳废弃电器电子产品处理基金的义务，该基金作为废弃电器电子产品回收处理费用的补贴。现阶段，废弃电器电子产品中只有“四机一脑”纳入了基金补贴目录。

生产者责任延伸制度（EPR，extended producer responsibility）是全球流行的废物管理制度，EPR 的主要思想是生产者要对其生产的产品报废后承担责任，要将废物丢弃后造成的环境损失内部化企业成本，其主要包括经济责任和回收责任等。发达国家在电子产品、汽车、包装容器等行业完全实现了 EPR 制度，并且大幅度提升了这些废物的规范回收率。在中国实施“碳达峰、碳中和”战略背景下，生产者责任延伸制度与消费者延伸责任制度将成为有效的绿色法律。2020 年 9 月 1 日开始实施的新《固体废物污染防治法》中明确规定“国家建立电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者责任延伸制度”。因此，以废弃电器电子产品处理基金为代表的生产者责任延伸制度只会越来越完善，覆盖的品种从“四机一脑”转向新九类（监视器、打印机、复印机、传真机、燃气热水器、电热水器、吸油烟机、电话单机、移动通信手持机），并会不断扩大覆盖范围。

国家设立废弃电器电子产品处理基金，是全球生产者责任延伸制度在中国的良好实施，其目的在于明确生产者对电器电子产品的报废负责，有效促进电子废弃物回收、规范集中处置与行业技术进步。随着废弃电器电子产品处理基金实施近 10 年，促进了电子废弃物处理行业的全面进步，拆解企业技术进步与拆解效率大幅提升，“四机一脑”集中处置率达到 60%，行业发展的态势良好。

C、拆解将逐渐走向智能化

废弃电器电子产品的拆解依然是人力资源密集型的产业，随着人力成本的大幅度上升和中国新一代劳动者的逐渐短缺，再生资源拆解将面临人员短缺，同时家用电器逐渐往大型化发展（如电视机大屏化，洗衣机滚筒比例增高、冰箱容积增大，空调制冷能力增大），拆解的劳动强度也愈发增强，因此运用人工智能进行家电拆解势在必行。

运用人工智能进行电子废弃物拆解具备较强的可行性，主要是电子废弃物各品类整体结构相似，具有较高的一致性，其差异性通过一定量的深度学习可以自行识别。人工拆解的总体步骤和关键识别经验可以归纳总结为相关数据，进而转化为人工智能的基础数据。

电子废弃物如果进行整体破碎分选，物料的纯度会降低，对其进行深度再生利用的难度会增加。采用人工智能拆解能够做到零部件和大块物料的分离，提高

材料的纯度，减少循环利用的难度。此外，运用人工智能，在拆解后期再结合零部件劳损检测，对一些价值高的零部件可以进行无损拆解，将零部件进行二次利用，从而提高零部件的使用寿命和价值。

②废五金拆解

废五金主要是指铜、铝含量较高的废马达电机类产品和废电线电缆类产品。废五金拆解处理是对这类产品进行拆解，获得其中的铜、铝资源。公司在 2018 年之前的废五金拆解业务的原料主要来自国外进口的废电线电缆。2019 年开始国家不再允许进口废电线电缆，因此该项业务的原料开始转向国内回收市场的废电线电缆。从 2019 年下半年开始，废五金拆解业务主要是拆解“四机一脑”产生的废压缩机、废电动机和废电线电缆，是对电子废弃物拆解物的进一步拆解。

（2）废塑料改性再生行业发展前景

在市场需求增长的大背景下，废塑料改性再生行业未来主要的发展动力还是来自于环保要求的不断提高，废塑料改性再生通过资源的循环利用减少了对环境的污染以及对资源的过度消耗。

①再生塑料使用比例进一步提高

就全球而言，家电、汽车与日化等大量使用塑料的行业，当前对再生塑料的需求是来自于全球各地日益重视的生产者责任延伸制度的推动，以及对于塑料污染治理的需求、低碳减碳的需求。生产企业通过大量采用 PCR 再生塑料来实现这一目的。艾伦·麦克阿瑟基金会发布的《新塑料经济全球承诺书 2019 春季报告》显示，截止到 2019 年 3 月，已经有超过 350 家企业签署全球承诺书，并明确宣布至 2025 年使用 500 万吨再生塑料的目标。根据 Grand View Research 的最新报告，到 2027 年，全球 PCR 再生塑料市场规模预计将达到 167 亿美元，在预测期间的复合年增长率为 10.6%。再生塑料行业是塑料循环经济最重要的组成部分，通过大幅增加再生材料使用，塑料循环经济将会带来 550 亿美元的新商机。

我国就“碳达峰、碳中和”做出了承诺，二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。国务院 2021 年发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》中提出“加快构建废旧物资循环利用

体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率”，“扎实推进塑料污染全链条治理”。因此，可以预见，我国再生塑料的使用量占塑料使用量比例将持续提高。

2021年7月7日，国家发改委发布的《“十四五”循环经济发展规划》中明确部署了“十四五”时期循环经济领域的五大重点工程和六大重点行动，包括城市废旧物资循环利用体系建设、园区循环化发展、大宗固废综合利用示范、建筑垃圾资源化利用示范、循环经济关键技术与装备创新等五大重点工程，以及再制造产业高质量发展、废弃电器电子产品回收利用、汽车使用全生命周期管理、塑料污染全链条治理、快递包装绿色转型、废旧动力电池循环利用等六大重点行动。再次聚集废弃电器电子产品回收利用、塑料污染全链条治理为6大重点行动之一。

②废塑料回收率将逐步提高

每年我国的废塑料产生量超过6,000万吨，废塑料的使用量每年约1,600万吨-1,800万吨，国内废弃塑料回收率平均约在25%-30%，低于国际50%的水平。随着国内塑料消费量的持续增长，以及国内再生资源回收体系的完善，废塑料的蓄积量及回收量还将呈现明显的增长趋势。

正是由于市场需求的不断增长，以及废塑料回收率依然有较大的增长空间，对于国内从事废塑料改性再生的企业，发展前景广阔。

③高品质再生塑料价格将保持增长

长期以来，再生塑料行业都以小型企业与家庭作坊为主，对于大量易于回收与利用的废塑料进行了大规模的再生生产，并进入塑料制品生产领域，促进了各类塑料制品的成本降低和更大规模应用。但是，行业内大部分企业受技术水平所限，生产的再生塑料品质一般，通常是降级使用，只能走低端路线，无法满足大型塑料制品企业在制品中大比例使用再生塑料的质量要求，形成巨大缺口。

因此，随着环保要求提高再生塑料使用比例，优质塑料制品企业为确保产品品质不降低，对高品质再生塑料的需求将会持续增加，供需格局将会进一步改善，市场价格有望继续增长。

④再生塑料行业将涌现更多大型企业

当前基于减少塑料环境污染、低碳、减碳的目的，很多世界 500 强企业已经走在前列，提出阶段性的再生塑料替代原生树脂使用比例的计划与承诺，然而其对再生塑料的品质也提出了更高的要求。因此，可以预见高性能再生塑料的未来市场需求是巨大的，这将推动再生塑料企业的高技术化、集约与规模化发展，将会涌现出更多大型再生塑料企业，淘汰小型低技术水平企业，减少废塑料回收二次污染风险，从而进一步提高全社会废塑料回收利用与污染治理水平。

（3）废电路板综合利用行业发展前景

①小家电销量增加将带动电路板报废量的增长

电路板是电器电子产品拆解后的关键产物，是各类电子产品智能化和电器化的关键。随着电子产品的广泛应用及其相应产业的高速发展，将来报废利用将不仅仅局限于目前的“四机一脑”。随着近年来以手机等为代表的小家电销量增长，未来其报废量也将随之增加。由于小家电的科技水平越来越高，其电路板含量也呈上升趋势，因此小家电的销量增长将给废旧电路板回收企业提供巨大的市场增量机会。

因此电路板随家用电器、电子产品等的报废而进入回收报废领域，其报废量也随着电子废弃物总量的增加而呈现高速增长。

②废旧电路板中的稀贵金属回收将进一步增长

废旧电路板作为电子废弃物的重要组件，具有资源型和危害性的双重特性。电路板中元素构成丰富，其中金属含量最多的是铜，其含量为 5%-30%，且不乏稀贵金属金、银、钯等。依据不同的电路板来源，金的含量达到 20 克/吨-300 克/吨，远高于一般金矿矿石中的金品位。但是，废旧电路板中含有的铅、镉、聚氯乙烯塑料、溴化阻燃剂等多种重金属和有害物质，对环境和人类健康产生严重的危害。

相较于直接从天然矿场的矿石中开采，通过对废电路板进行回收再处理从而得到贵金属的整个工艺难度要降低不少，而且如果综合考虑整个加工制造成本、以及生产过程中对环境所造成的破坏，从废电路板中回收金属将大大降低其

生产成本。

因此，当前以回收铜为主将逐渐转为以回收稀贵金属为主。

③世界电子工业尤其是电路板将集中于中国

近年来，废弃电路板的数量随着电子工业的迅猛发展而急剧增加，我国的电路板产值全球占比超过 50%，我国内地有电路板生产企业 1,000 家左右，已成为印刷电路板第一大生产国。随着《中国制造 2025》的不断推进，5G、移动互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能、无人驾驶汽车等新兴产业蓬勃发展，以及在庞大的电子消费品市场的需求拉动下，我国电路板产业链不断完善，将促使电路板市场得以飞速发展。因此，我国的电路板回收业务也将面临巨大的发展机遇。

（三）本次募集资金投资项目与发行人主营业务发展和未来经营战略的关系

本次募集资金投资项目是公司十四五发展战略的核心目标，与国家发布的《“十四五”循环经济发展规划》中部署的五大重点工程中的“城市废旧物资循环利用体系建设、大宗固废综合利用示范、循环经济关键技术与装备创新”等三大重点工程和六大重点行动中的“废弃电器电子产品回收利用、塑料污染全链条治理”等两大重点行动完全契合，将充分利用国家的循环经济发 展的战略机遇，挖掘非基金补贴类报废电子电器产品中废电路板和废塑料含量较高的特点，最大限度实现各类塑料和金属的高质量回收和高值化加工，全面提升公司在电子废弃物循环利用领域的核心竞争力和核心盈利能力，有效推动公司多年来的核心技术服务国家“碳达峰、碳中和”战略的使命，收获经济效益与社会效益的双丰收。





十五、对本次证券发行的推荐意见

综上所述，本保荐机构在进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，认为：发行人经营独立、运行规范、经营业绩良好、内控有效，具备了《证券法》和《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件。发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策要求，项目实施后有助于促进发行人持续快速发展，为投资者带来相应回报。因此，本保荐机构同意保荐江西格林循环产业股份有限公司本次公开发行股票并在创业板上市。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《东方证券承销保荐有限公司关于江西格林循环产业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人: 张显维: 张显维 2022年2月25日

保荐代表人: 周游: 周游 2022年2月25日

李鹏: 李鹏 2022年2月25日

保荐业务部门负责人: 郑睿: 郑睿 2022年2月25日

内核负责人: 尹璐: 尹璐 2022年2月25日

保荐业务负责人: 崔洪军: 崔洪军 2022年2月25日

保荐机构法定代表人
兼首席执行官: 马骥: 马骥 2022年2月25日

保荐机构董事长: 金文忠: 金文忠 2022年2月25日

保荐机构: 东方证券承销保荐有限公司 2022年2月25日



保荐代表人专项授权书

兹授权我公司周游、李鹏作为保荐代表人，按照有关法律、法规和规章的要求，负责江西格林循环产业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐工作。

法定代表人（签字）： 马 骥： 马 骥

保荐代表人（签字）： 周 游： 周 游

李 鹏： 李 鹏

东方证券承销保荐有限公司

2022 年 2 月 25 日