

股票简称：格林美

股票代码：002340



深圳市格林美高新技术股份有限公司

非公开发行股票预案

二〇一三年十月

## 公司声明

本公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本预案是本公司董事会对本次非公开发行 A 股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

本次非公开发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次非公开发行 A 股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者如有任何疑问，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。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

## 重要提示

1、本公司非公开发行 A 股股票相关事项已经获得公司第三届董事会第九次会议审议通过。

2、本次非公开发行的发行对象为包括公司控股股东汇丰源在内的不超过 10 名（含 10 名）特定对象。除汇丰源之外，其他发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他境内法人投资者、自然人。

除汇丰源外的其他发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，根据申购报价的情况，遵照价格优先的原则合理确定。所有发行对象均以同一价格认购本次非公开发行股票，且均为现金方式认购。

3、本公司本次非公开发行 A 股股票的定价基准日为公司第三届董事会第九次会议决议公告日（2013 年 10 月 25 日），发行价格不低于定价基准日前二十个交易日股票交易均价（11.46 元/股）的 90%，即不低于 10.32 元/股。如本公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行底价将作出相应调整。最终发行价格将由股东大会授权董事会在取得中国证监会发行核准文件后，由董事会与保荐机构（主承销商）按照《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。汇丰源不参与本次发行定价的询价过程，认购股票的价格与本次非公开发行其他认购人认购股票的价格相同。

4、本次非公开发行 A 股股票数量不超过 24,893 万股（含 24,893 万股）。若本公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作出相应调整。最终发行数量由董事会按照股东大会的授权在上述范围内根据实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。公司控股股东汇丰源承诺认购不低于实际发行股份数量的 10%（含 10%）。

5、发行对象认购数量上限：本次非公开发行的认购数量上限为实际发行股份数量的 40%（含 40%），即单个认购对象及其关联方和一致行动人认购数量合计不得超过实际发行股份数量的 40%（含 40%），超过部分的认购为无效认购。

6、本次非公开发行 A 股股票计划募集资金总额不超过 256,900 万元（含 256,900 万元），公司拟将扣除发行费用后的募集资金净额用于报废汽车产业项目（格林美（天津）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目、格林美（武汉）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目）、再生资源回收体系建设项目（武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场项目）、镍钴钨循环产业链延伸项目（动力电池用高性能镍钴锰三元电池材料项目、废弃钨资源的回收利用项目）、公共技术与信息化管理平台（城市矿产资源公共技术、检测平台和技术孵化器基地项目、基地信息化管理平台建设项目）及补充流动资金。

7、本次发行完成后，公司社会公众股比例将不低于 25%，不存在股权分布不符合上市条件之情形。

8、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》的有关要求，公司对《公司章程》中有关利润分配政策的条款进行了相应的修改，并经公司 2012 年第二次临时股东大会审议通过。关于公司股利分配政策、最近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排等情况，请详见本预案“第六节公司利润分配政策及执行情况”。

9、根据有关法律法规的规定，本次非公开发行方案尚待公司股东大会审议批准和报中国证券监督管理委员会核准。

## 释 义

本预案中除另有说明，下列词语具有如下含义：

### 普通词语

发行人、公司、本公司、股份公司、格林美	指	深圳市格林美高新技术股份有限公司
汇丰源	指	本公司控股股东深圳市汇丰源投资有限公司
鑫源兴	指	丰城市鑫源兴新材料有限公司
荆门格林美	指	本公司全资子公司荆门市格林美新材料有限公司
武汉格林美	指	本公司全资子公司武汉格林美资源循环有限公司
江西格林美	指	本公司全资子公司江西格林美资源循环有限公司
荆门德威格林美	指	荆门格林美控股子公司荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司
凯力克	指	江苏凯力克钴业股份有限公司，为本公司控股子公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本预案	指	深圳市格林美高新技术股份有限公司 2013 年非公开发行股票预案
本次非公开发行股票/本次非公开发行/本次发行	指	本公司以非公开方式向特定对象发行股票的行为
深交所	指	深圳证券交易所
《证券法》	指	中华人民共和国证券法
《公司法》	指	中华人民共和国公司法
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）
中德证券、保荐机构	指	中德证券有限责任公司

### 专业术语

城市矿山	指	城市中蓄积的可回收金属。该概念最早由日本东北大学教授南条道夫等首先提出
城市矿产	指	是指工业化和城镇化过程产生和蕴藏在废旧机电设备、电线电缆、通讯工具、汽车、家电、电子产品、金属和塑料包装物以

		及废料中，可循环利用的钢铁、有色金属、稀贵金属、塑料、橡胶等资源，其利用量相当于原生矿产资源。“城市矿产”是对废弃资源再生利用规模化发展的形象比喻
再生资源	指	在社会生产和生活消费过程中产生的，已经失去原有全部或部分使用价值，经过回收、加工处理，能够使其重新获得使用价值的各种废弃物
静脉产业	指	Venous Industry，最早是由日本学者提出，是以保障环境安全为前提，运用先进的技术，将生产和消费过程中产生的废物转化为可重新利用的资源和产品，实现各类废物的再利用和资源化的产业，包括废物转化为再生资源及将再生资源加工为产品两个过程。把废弃物排出后的回收、再资源化相关领域形象地称为静脉产业，就如同人体血液循环中的静脉一样。
原生化	指	对再生资源进行物理或者化学处理，使其恢复本来理化性能的过程
原生矿	指	自然界中各种化学元素的最初来源，原生矿物的种类主要有：硅酸盐、铝硅酸盐类矿物、氧化物类矿物、硫化物和磷酸盐类矿物等
稀贵金属	指	稀有金属和贵金属的统称，包括镍钴钨等稀有金属，以及金、银、铂等贵金属
电子废弃物	指	废弃的电器电子产品、电子电气设备及其废弃零部件、元器件和国家环境保护总局会同有关部门规定纳入电子废物管理的物品、物质
塑木型材（WPC）	指	用塑料以及木粉、谷糠以及其他助剂制成，具有密度高、强度高、防腐蚀、防虫蛀、防水性能和可钉、可锯的二次加工性能，可作为木材的替代材料
钴	指	化学元素 Co，原子序数 27，原子量 58.93。主要用于高温耐磨合金、硬质合金、电池以及催化剂等领域。自然界中的天然钴矿没有放射性，而人工合成同位素钴 60 有放射性。发行人原料中使用钴和产品钴是稳定同位素钴 59，该物质没有放射性
镍	指	化学元素 Ni，原子序数 28，原子量 58.69。主要应用于不锈钢主要应用于不锈钢的制造，其他应用于电池、电镀、有色合金的制造
钨	指	一种金属元素。原子序数 74，原子量 183.85。钢灰色或银白色，硬度高，熔点高，常温下不受空气侵蚀；主要用途为制造灯丝和高速切削合金钢、超硬模具，也用于光学仪器，化学仪器。中国是世界上最大的钨储藏国
钴粉	指	灰黑色粉末，是钴基硬质合金、充电电池、钴基粉末冶金制品的重要成分之一
镍粉	指	灰黑色粉末，是镍基硬质合金、镍基粉末冶金制品、镍氢充电电池和镍镉充电电池的主要原材料
锂电池	指	锂离子电池，是一种可以多次充放电、循环使用的，以锂离子嵌入化合物为正、负极材料的新型电池。常见的锂离子电池以

		含锂的金属氧化物和碳素材料分别作为正、负极材料。锂离子电池具有能量密度高、循环寿命长、自放电小、无记忆效应和环境友好的特点。本文所述锂电池或锂电均指锂离子电池
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
正极材料	指	用于电池正极上的储能材料
镍钴锰三元电池材料	指	镍锰钴酸锂三元材料，三元层状氧化镍锰钴锂，分子式为 $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{Co}_z\text{O}_2$ ，又称三元层状氧化镍钴锰锂，英文缩写为 NMC
钴酸锂	指	化学式为 $\text{LiCoO}_2$ ，又称锂钴氧、锂钴复合氧化物，一种层状结构的金属复合氧化物，是目前锂电中应用最广泛的正极材料，主要用于小型锂电
锰酸锂	指	化学式为 $\text{LiMn}_2\text{O}_4$ ，又称锂锰氧，是一种尖晶石结构的金属复合氧化物，用作锂离子电池的正极材料。其既可用于小型锂电，又可用于动力锂电
磷酸铁锂	指	化学式为 $\text{LiFePO}_4$ ，是一种橄榄石结构的磷酸盐，用作锂离子电池的正极材料，主要用于动力锂电
前驱体	指	经化学反应制备的特定形状、粒径与性能的中间产物，该产物经化学反应可转化为成品，并对成品性能指标具有决定性作用
四氧化三钴	指	化学式为 $\text{Co}_3\text{O}_4$ ，简称为氧化钴，是一种灰黑色粉末，是生产钴酸锂的原料
电池级球形氢氧化钴	指	化学式为 $\text{Co}(\text{OH})_2$ ，是制备电池正极材料钴酸锂的前驱体，形貌为球状，对钴酸锂的性能具有较大影响。
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）
电动汽车	指	以电能为动力或辅助动力的汽车，分为纯电动汽车、混合动力电动汽车。一般采用高功率、高容量的充电电池或燃料电池作为动力源
混合动力电动汽车	指	装有内燃机、电动机和动力电池的汽车。分为两类：一类以油为动力来源，称为油电混合动力汽车，英文缩写为 HEV；另一类以电池和油共同作为动力来源，称为电油混合动力汽车或插入式混合电动车，英文缩写为 PHEV
电动自行车	指	在普通自行车的基础上，安装了电机、控制器、蓄电池、转把闸等操纵部件和显示仪表系统的机电一体化的个人交通工具。电动自行车依靠电池作为驱动力，可实现电动或电助动、人力骑行等功能
3R 循环消费社区连锁超市	指	以再生资源回收为主体，依据循环经济的 3R（减量化—Reduce、再利用—Reuse、再循环—Recycle）原则以及中央提出的循环消费理念，以社区为市场，在再生资源回收的基础上将二手物品寄售、低碳商品销售整合为一整体超市。该模式引入了“碳揭露计划”和“碳积分计划”，将再生资源回收体系与居民的减碳行为相结合，让人人参与低碳行为，建立了居民再生资源

		回收可量化、可核查的新型再生资源低碳回收商业体系
武汉城市圈	指	武汉城市圈，又称“1+8”城市圈，是指以武汉为圆心，包括黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、天门、潜江周边8个城市所组成的城市圈。武汉城市圈，集中了湖北省一半的人口、六成以上的GDP总量
碳化钨	指	化学式为WC，是生产硬质合金的主要原料之一
钴盐	指	是指钴离子和酸根构成的物质，其中也可以含有一定比例的其它离子。钴盐的种类十分繁多，有许多不同的种类。钴盐有CoX <sub>2</sub> ，CoF <sub>2</sub> ，CoCl <sub>2</sub> ，CoBr <sub>2</sub> ，CoI <sub>2</sub> ，CoOCo(OH) <sub>2</sub> ，CoCO <sub>3</sub> ，Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ，CoSO <sub>4</sub> 等许多的类型
硬质合金	指	由难熔金属的硬质化合物和粘结金属通过粉末冶金工艺制成的一种合金材料。硬质合金具有硬度高、耐磨、强度和韧性较好、耐热、耐腐蚀等一系列优良性能。硬质合金广泛用作刀具材料，如车刀、铣刀、刨刀、钻头、镗刀等，用于切削铸铁、有色金属、塑料、化纤、石墨、玻璃、石材和普通钢材，也可以用来切削耐热钢、不锈钢、高锰钢、工具钢等难加工的材料
物联网	指	通过信息传感设备，按照约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。它是在互联网基础上延伸和扩展的网络
RFID	指	英文“Radio Frequency Identification”的缩写，中文译为“射频识别”，是一种非接触式的自动识别技术，通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据
GIS	指	Geographic Information System，地理信息系统，是综合处理和分析地理空间数据的一种技术系统

## 目录

公司声明	1
重要提示	2
释 义	4
目 录	8
<b>第一节 本次非公开发行方案概要</b>	<b>10</b>
一、发行人基本情况	10
二、本次非公开发行的背景和目的	10
三、发行对象及其与本公司的关系以及认购方式	10
四、本次非公开发行的概况	12
五、本次非公开发行是否构成关联交易	15
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	16
七、本次非公开发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序	16
<b>第二节 发行对象的基本情况和附生效条件的股份认购合同的内容摘要</b>	<b>18</b>
一、汇丰源基本情况	18
二、附生效条件的股份认购合同内容摘要	20
<b>第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析</b>	<b>22</b>
一、募集资金使用计划	22
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	22
三、本次募集资金投资对公司经营管理、财务状况等的影响	56
<b>第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析</b>	<b>58</b>
一、本次发行后公司资产与业务整合计划，公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	58
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	58
三、公司与控股股东及其关联方之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	59

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	59
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	59
<b>第五节 本次发行相关的风险说明 .....</b>	<b>60</b>
一、产业发展风险.....	60
二、政策风险.....	60
三、管理风险.....	61
四、募集资金运用风险.....	61
五、每股收益和净资产收益率摊薄的风险.....	61
六、审批风险.....	61
七、股价波动带来损失的风险.....	62
<b>第六节 公司利润分配政策及执行情况 .....</b>	<b>63</b>
一、公司利润分配政策.....	63
二、公司最近三年分红情况.....	64
三、未分配利润使用安排.....	65

## 第一节 本次非公开发行方案概要

### 一、发行人基本情况

中文名称：	深圳市格林美高新技术股份有限公司
英文名称：	Shenzhen Green Eco-manufacture Hi-tech Co., Ltd.
股票上市地：	深圳证券交易所
证券简称：	格林美
股票代码：	002340
成立日期：	2001年12月28日
上市时间：	2010年1月22日
注册资本：	75,345.6834 万元
注册地址：	广东省深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层 2008 号房
法定代表人：	许开华
董事会秘书：	牟健
邮政编码：	518101
电话：	0755-33386666
传真：	0755-33895777
电子信箱：	<a href="mailto:info@gemchina.com">info@gemchina.com</a>
公司网址：	<a href="http://www.gemchina.com">www.gemchina.com</a>

### 二、本次非公开发行的背景和目的

深圳市格林美高新技术股份有限公司成立于 2001 年 12 月 28 日，2010 年 1 月 22 日公司股票在深圳证券交易所中小板挂牌交易。公司自成立以来，主要从事回收利用废弃钴镍钨资源、废旧电池、电子废弃物、报废汽车等废弃资源，循环再造钴镍、钨铜、金银、塑料等十多种资源以及超细粉末、电池原料、塑木型材等多种高技术产品业务，形成了废旧电池与钴镍钨稀有金属废物回收利用产

业链、报废电子电器与废旧线路板回收利用产业链等优势核心业务，公司在湖北、江西、河南、江苏等省建成先进的循环产业基地，成为国内领先的废旧电池、电子废弃物和稀有金属废物循环利用企业，公司被先后授予国家循环经济先进单位、国家循环经济教育示范基地、国家城市矿产示范基地，成为国内一流、国际先进的城市山资源循环利用的示范基地、循环经济教育示范基地。

公司坚持自主创新，在废旧电池、稀有金属废物、电子废物、报废汽车等突出污染物循环利用领域，建立了包括 350 余项专利和 100 余项国家/行业标准的核心技术体系，其中，废旧电池回收利用、电子废弃物的绿色利用、稀有金属、稀土金属与稀贵金属回收利用等多个项目列入国家“863”高技术产业发展计划与国家科技支撑计划，国家发改委批准格林美组建城市矿产循环利用国家地方联合工程中心，商务部批准格林美组建商务部循环经济研究基地，国家人事部批准格林美组建城市矿产循环利用的博士后流动站，成为中国再生资源行业支撑企业、服务行业的技术先导企业与公共技术研究平台。

未来，格林美将立足湖北，布局全国、辐射世界，以构建多层次回收体系为基础，以领先的循环技术为支撑，在夯实稀有金属废物与电子废弃物两大循环利用核心业务的基础上，快速拓展报废汽车循环利用业务，形成稀有金属废物、电子废弃物、报废汽车等三大废物循环利用核心业务的三轨驱动模式，建成以回收钴镍、钨锡、金银、稀土稀散等稀缺金属为主体的世界一流循环产业基地，化解中国稀缺资源日益匮乏的矛盾，满足中国战略性新兴产业对稀缺金属资源的需求。

公司拟实施再融资，通过向控股股东和其他战略投资者非公开发行股票获得发展资金，用来完善公司再生资源的回收体系，扩展报废汽车循环利用业务，深化钴镍钨稀有金属回收核心业务，并建设领先的技术创新与信息化管理平台，快速推进公司未来战略发展目标的实施。

本次非公开发行将为公司循环产业扩张提供资本实力，优化资本结构、改善财务状况，降低偿债风险，为公司战略目标实施提供坚实基础。

### 三、发行对象及其与本公司的关系以及认购方式

#### （一）发行对象及认购方式

本次非公开发行的发行对象为包括公司控股股东汇丰源在内的不超过 10 名（含 10 名）特定对象，其中汇丰源以现金方式按照与其他发行对象相同的认购价格认购。除汇丰源之外，其他发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他合格的境内法人投资者、自然人。

除汇丰源之外的其他发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，根据申购报价的情况，遵照价格优先的原则合理确定。

所有发行对象均以同一价格认购本次非公开发行股票，且均为现金方式认购。

发行对象认购数量上限：本次非公开发行的认购数量上限为实际发行股份数量的 40%（含 40%），即单个认购对象及其关联方和一致行动人认购数量合计不得超过实际发行股份数量的 40%（含 40%），超过部分的认购为无效认购。

#### （二）发行对象与公司的关系

本次股票发行对象之一的汇丰源为本公司控股股东，除汇丰源以外，目前公司尚无其他确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。其他发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

### 四、本次非公开发行的概况

#### （一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

#### （二）发行方式及发行时间

本次发行通过向包括公司控股股东汇丰源在内的不超过 10 名特定对象非公开发行的方式进行，全部以现金方式认购。在中国证监会核准后六个月内择机发行。

### （三）定价基准日

本次非公开发行股票的定价基准日为公司第三届董事会第九次会议决议公告日（2013 年 10 月 25 日）。

### （四）发行价格及定价原则

本次非公开发行股票价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（11.46 元/股）的 90%，即不低于 10.32 元/股。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由发行人和保荐机构根据特定投资者申报价格情况，按照价格优先的原则确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格作相应调整，具体调整情况由公司董事会决定。

汇丰源不参与本次发行定价的询价过程，认购股票的价格与本次非公开发行其他认购人认购股票的价格相同。

### （五）发行数量及发行规模

本次非公开发行募集资金总额不超过 256,900 万元，按照不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（即不低于 10.32 元/股）的发行价格，对应发行股票数量为不超过 24,893 万股。若本公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作出相应调整。最终发行数量由董事会按照股东大会的授权在上述范围内根据实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。公司控股股东汇丰源承诺认购不低于实际发行股份数量的 10%（含 10%）。

发行对象认购数量上限：本次非公开发行的认购数量上限为实际发行股份数量的 40%（含 40%），即单个认购对象及其关联方和一致行动人认购数量合计不得超过实际发行股份数量的 40%（含 40%），超过部分的认购为无效认购。

### （六）发行对象

本次非公开发行的发行对象为包括公司控股股东汇丰源在内的不超过 10 名（含 10 名）特定对象。除汇丰源之外，其他发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他合格境内法人投资者、自然人。

除汇丰源外的其他发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，根据申购报价的情况，遵照价格优先的原则合理确定。

### （七）本次发行股票的限售期

汇丰源此次认购的股票自发行结束之日起 36 个月内不得转让；其他特定投资者此次认购的股票自发行结束之日起 12 个月内不得转让，之后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

### （八）上市地点

本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所上市。

### （九）募集资金金额与用途

公司本次非公开募集资金总额预计不超过 256,900 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下四个领域、七个项目的投资及补充流动资金。

单位：万元

序号	募投项目领域	项目名称	计划投资总额	募集资金投入金额
1	报废汽车产业	格林美（天津）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目	38,210	38,210
2		格林美（武汉）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目	38,580	38,580
3	再生资源回收体系建设	武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场项目	33,900	33,900

4	镍钴钨循环产业链延伸	动力电池用高性能镍钴锰三元电池材料项目	29,660	29,660
5		废弃钨资源的回收利用项目	16,500	16,500
6	公共技术与信息化管理平台	城市矿产资源公共技术、检测平台和技术孵化器基地项目	19,500	19,500
7		基地信息化管理平台建设项目	3,480	3,480
8	其他	补充流动资金	77,070	77,070
<b>合计</b>			<b>256,900</b>	<b>256,900</b>

在募集资金到位前，本公司若已使用了银行贷款或自有资金进行了部分相关项目的投资运作，在募集资金到位后，募集资金将用于置换相关银行贷款或已投入自有资金。如实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入资金总额，不足部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。

#### （十）本次非公开发行前的滚存未分配利润安排

本次发行前公司滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

#### （十一）本次非公开发行决议的有效期限

本次非公开发行股票的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

## 五、本次非公开发行是否构成关联交易

作为本次非公开发行股票认购对象之一的汇丰源，系公司控股股东，因此本次发行构成关联交易。

本公司控股股东汇丰源，已于 2013 年 10 月 23 日与本公司签订《附生效条件的股份认购协议》，承诺以现金方式按照与其他发行对象相同的认购价格认购不低于本次实际发行的全部股份数量的 10%（含 10%）。本公司独立董事已对本次非公开发行涉及关联交易事项发表了事前认可意见及独立意见。在董事会审议本次非公开发行相关议案时，关联董事均回避表决，由非关联董事表决通过，相关议案提请股东大会审议时，关联股东也将进行回避表决。目前，本次发行尚未确定其他发行对象，最终是否存在因其他关联方认购公司本次非公开发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

## 六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司控股股东为汇丰源，其持有公司 14,399.34 万股股份，占公司总股本的 19.11%。许开华和王敏夫妇为本公司的实际控制人。

本次非公开发行的发行对象认购数量上限为实际发行股份数量的 40%（含 40%），即单个认购对象及其关联方和一致行动人认购数量合计不得超过实际发行股份数量的 40%（含 40%），超过部分的认购为无效认购。

汇丰源与鑫源兴于2013年10月23日签署了《附生效条件的一致行动协议》，双方就行使股东表决权时保持一致行动事宜作出如下约定：一、甲、乙双方各自以自己的名义持有格林美股份，各自按所实际持有的格林美股份数量享有格林美分红（含股本转增）等收益权，各自遵照有关法律、法规的规定，以及各自所作出的承诺行使处分权。二、在本协议有效期内，除关联交易等需要各自回避的情形外，乙方保证并承诺在行使格林美章程规定的重大决策、选择管理者等股东权利，以及在出席格林美股东大会行使表决权时，与甲方保持一致行动，或委托甲方代为表决，且不附带任何条件。三、本协议需经双方法定代表人签字并加盖公章，自以下条件全部成就之日起生效：1、甲、乙双方股东会同意本协议约定的一致行动事宜，并批准本协议。2、格林美完成本次发行。四、本协议自生效之日起有效期为三十六个月。若格林美取消本次发行，或本次发行失败，本协议自动终止。

本次发行完成后，按照汇丰源承诺认购股份数额不低于本次发行股份总数的 10%（含 10%）的下限测算，汇丰源持有公司 16,888.64 万股，鑫源兴持有公司 2,731.80 万股，汇丰源与其一致行动人鑫源兴合计持有公司 19,620.44 万股，占公司总股本的 19.57%。许开华和王敏夫妇仍为公司的实际控制人。

因此，本次非公开发行股票不会导致本公司的控制权发生变化。

## 七、本次非公开发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次非公开发行相关事项已于 2013 年 10 月 24 日经本公司第三届董事会第九次会议审议通过。公司独立董事已事前认可本次非公开发行所涉关联交易事项，并发表了独立意见。

本次非公开发行 A 股股票方案尚需获得公司股东大会的批准和中国证监会的核准。

## 第二节 发行对象的基本情况和附生效条件的股份认购合同的内容摘要

公司本次发行对象为包括汇丰源在内的不超过 10 名特定对象。其中汇丰源系本公司控股股东，其基本情况如下：

### 一、汇丰源基本情况

#### （一）汇丰源概况

类别	基本情况
名称	深圳市汇丰源投资有限公司
成立时间	2006年6月19日
住所	深圳市宝安区西乡街道桃花源科技创新园蚝业分园1栋综合楼306
法定代表人	王敏
注册资本	2,600万元
实收资本	2,600万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报），经济信息咨询。（不含限制项目）

#### （二）最近三年主要业务的发展状况和经营成果

2010 年至 2012 年汇丰源财务报表营业收入分别为 0 万元、0 万元和 0 万元，净利润分别为 1,896.96 万元、2,240.10 万元和 2,494.14 万元，上述财务数据已审计。

#### （三）最近一年财务数据

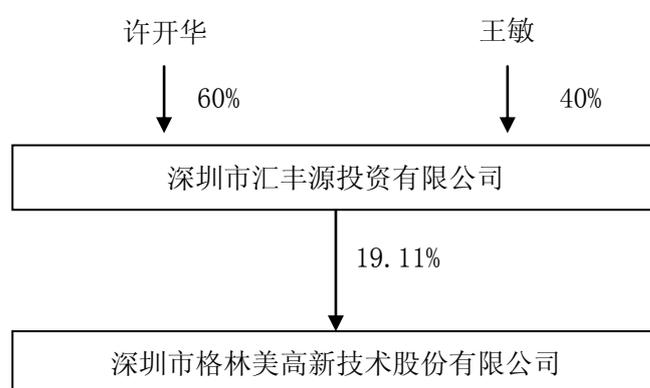
汇丰源最近一年的主要财务数据如下（已审计）：

单位：元

项目	2012 年 12 月 31 日
资产总额	150,337,906.51
其中：流动资产	17,332,165.70
非流动资产	133,005,740.81
负债总额	-
其中：流动负债	-
非流动负债	-

所有者权益	150,337,906.51
归属于母公司所有者权益	150,337,906.51
<b>项目</b>	<b>2012 年度</b>
营业总收入	-
营业总成本	-
营业利润	24,941,449.90
净利润	24,941,449.90
归属于母公司所有者的净利润	24,941,449.90

#### （四）与其控股股东、实际控制人之间的股权控制关系结构图



#### （五）发行对象及其董事、监事和高管人员最近 5 年未受到处罚的说明

汇丰源及其董事、监事、高级管理人员（或者主要负责人）最近 5 年未受过行政处罚（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。

#### （六）本次发行完成后的同业竞争和关联交易情况

##### 1、同业竞争的情况

本次发行完成后，汇丰源及其控股股东、实际控制人所从事的业务与本公司的业务不存在同业竞争或者潜在的同业竞争情况。

##### 2、关联交易的情况

本次发行完成后，汇丰源及其控股股东、实际控制人不会因本次非公开发行与本公司产生新的关联交易。

本次发行完成后，公司与汇丰源的原有关联交易仍将继续遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订关联交易协议，并按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，严格按照关联交易协议中规定的定价原则进行，不会损害公司及全体股东的利益。

**（七）本次发行预案披露前 24 个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况。**

本次发行预案披露前 24 个月内汇丰源及其控股股东、实际控制人与本公司之间的重大关联交易情况已公开披露，详细情况请参阅《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网站的有关定期报告及临时报告等信息披露文件。本公司的各项关联交易均按有关规定履行了必要的决策和披露程序，交易遵循平等、自愿、等价、有偿的原则。本预案披露前 24 个月内汇丰源及其控股股东、实际控制人与本公司之间的关联交易符合有关法律法规以及公司管理制度的相关规定。

## 二、附生效条件的股份认购合同内容摘要

### （一）合同主体、签订时间

#### 1、合同主体

甲方：深圳市格林美高新技术股份有限公司

乙方：深圳市汇丰源投资有限公司

#### 2、签订时间

甲、乙双方于 2013 年 10 月 23 日就本次非公开发行股票事宜签署了《附生效条件的股份认购协议》。

### （二）认购股份数量

乙方本次认购数量不低于甲方本次发行的全部股份数量的 10%。

### （三）认购价格及定价原则

乙方不参与本次发行的询价，其本次认购价格与本次发行其他发行对象的认购价格相同。

#### （四）认购方式、支付方式

乙方同意以现金方式认购本协议约定的向甲方认购的全部股份。

在甲方本次非公开发行获得中国证监会正式核准后进行发行时，乙方应当按照甲方聘请的保荐机构（主承销商）的要求一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）指定的帐户。上述认购资金在甲方聘请的会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入甲方的募集资金专项存储帐户。

#### （五）合同的生效条件和生效时间

本协议经双方签字盖章之日起成立，并在满足下列全部条件后生效：

- 1、甲方董事会及股东大会审议批准本次发行。
- 2、中国证监会核准甲方本次发行。

#### （六）违约责任条款

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何保证或承诺，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

因一方单方面终止本协议，或因其违约导致本协议无法继续履行，或因其在本协议中所作的声明、承诺或保证存在虚假、重大遗漏或者重大误解的，或未能及时、全面履行本协议约定的义务，守约方有权解除本协议，并要求违约方承担相应的违约或损害赔偿责任。

### 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

#### 一、募集资金使用计划

公司本次非公开募集资金总额预计不超过 256,900 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下报废汽车产业等四个领域、格林美（天津）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目等七个项目的投资及补充流动资金。

单位：万元

序号	募投项目领域	项目名称	计划投资总额	募集资金投入金额
1	报废汽车产业	格林美（天津）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目	38,210	38,210
2		格林美（武汉）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目	38,580	38,580
3	再生资源回收体系建设	武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场项目	33,900	33,900
4	镍钴钨循环产业链延伸	动力电池用高性能镍钴锰三元电池材料项目	29,660	29,660
5		废弃钨资源的回收利用项目	16,500	16,500
6	公共技术与信息化管理平台	城市矿产资源公共技术、检测平台和技术孵化器基地项目	19,500	19,500
7		基地信息化管理平台建设项目	3,480	3,480
8	其他	补充流动资金	77,070	77,070
合计			256,900	256,900

在募集资金到位前，本公司若已使用了银行贷款或自有资金进行了部分相关项目的投资运作，在募集资金到位后，募集资金将用于置换相关银行贷款或已投入自有资金。如实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入资金总额，不足部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。

#### 二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）报废汽车产业项目（含格林美（天津）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目及格林美（武汉）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目）

## 1、项目概况及背景

中国报废汽车报废高峰期正在来临，不仅成为中国增长最快的再生资源，而且带来巨大的环境污染、资源浪费与生命安全威胁等诸多社会问题。长期以来，我国报废汽车处理行业存在规模小，拆解粗放，环境设施简陋，资源化水平低下，造成极大的环境污染与资源浪费；更为严重的是，我国许多地方民间拼车流行，给人民生命带来极大的安全隐患，这种现状与我国汽车制造业的高度先进性形成极大的反差，与我国报废汽车的大量出现以及高污染特性完全不相适应，与我国生态文明建设完全不相符合。

2013年7月22日，中共中央总书记习近平在武汉视察格林美武汉公司后指示：变废为宝，资源的循环利用是朝阳产业。垃圾是放错位置的资源，把垃圾资源化，是化腐朽为神奇，既是科学，也是艺术。总书记明确指出，再生资源要用科学的方式来处理，要提高资源化水平，实现化腐朽为神奇。

2013年8月11日国务院发布《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》明确提出，到2015年我国节能环保产业总产值要达到4.5万亿元，成为国民经济新的支柱产业；明确提出建设“城市矿产”示范基地，推动再生资源清洁化回收、规模化利用和产业化发展；推广报废汽车和废旧电器破碎分选等技术；提高稀贵金属精细分离提纯、塑料改性和混合废塑料高效分拣、废电池全组分回收利用等装备水平；深化废弃物综合利用，推动资源综合利用示范基地建设，鼓励产业聚集，培育龙头企业。支持大宗固体废物综合利用，提高资源综合利用产品的技术含量和附加值。

因此，建立规模化、技术化、环保化与信息化管理的报废汽车处理基地，可以有效化解报废汽车循环利用的资源难题与环保难题，符合我国当前再生资源的产业发展大局，对推动我国生态文明与美丽中国建设具有重大的示范作用。

报废汽车报废的高峰期即将到来。近年来，我国汽车市场实现了较快增长，2012年末我国民用汽车保有量超过1.2亿辆，到2020年，我国汽车保有量

将超过 2 亿辆，汽车报废数量相应也快速增长。

报废汽车是各种有价资源的集合体，具有巨大的资源价值，回收利用报废汽车，是节约资源的必由之路。制造汽车所用的材料中优质钢、铜、铝及其他各种有色金属占 80% 以上，而且含有丰富的钨、钴、锡、金、银、铂等稀有稀贵金属，保守估计，一辆汽车含钨、钴、锡、金、银、铂等稀有稀贵金属总量在 1 公斤以上。报废汽车就如同一座钢铁和其他有色金属的宝库，是炼钢和有色金属冶炼工业的一个重要原料来源，另外，汽车用高分子材料也具有相当的回收价值。

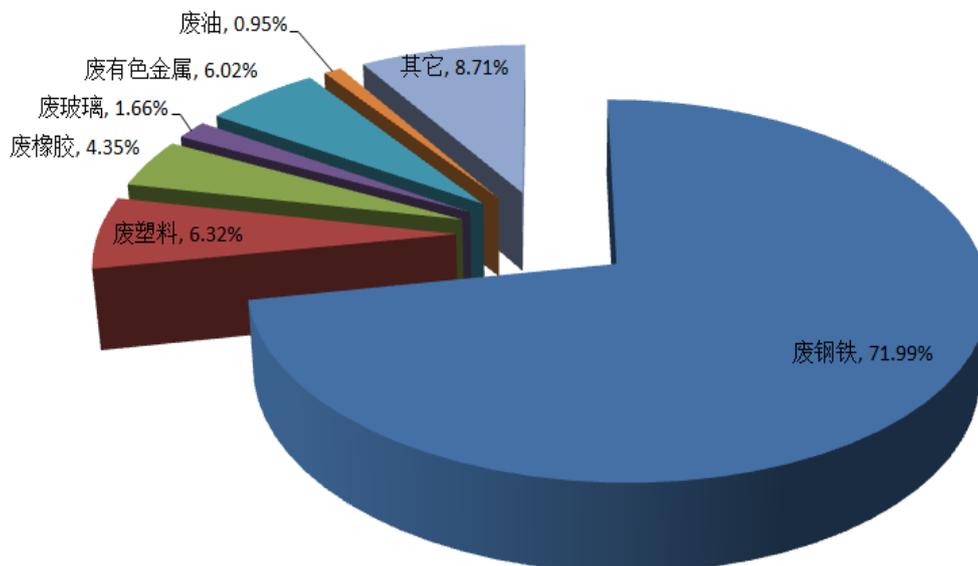
公司拟回收的报废汽车材料主要是汽车工程材料，是指用于制造汽车零部件的材料，此处称为“车用材料”。

目前，钢、铁、铝、塑料、橡胶和玻璃等六类材料是车用材料的主要组成部分，其余材料包括有色金属(铜、镁、铅、锌、锡等)、油漆和纤维制品等。车用主要零部件的材料构成及其相应用途见下表，车用材料所占比例如下图所示。

车用材料的主要构成及相应用途

	材料	主要用途
金属材料	铸铁	缸体、缸盖、支架
	普通钢	车体、车架
	特殊钢	齿轮、前桥、后桥、车轴
	铜、镍、钴	电器零件、散热器
	镁、铝合金	发动机零件、车体零件
	铅、锡、锌	发动机轴承瓦、夹头、装饰件
	贵金属（金、银、铂、钯、铑）	排气净化用品、电子线路板
	其他金属	装饰、电涂用
高分子材料	橡胶	轮胎、各种密封件，防振用品
	塑料	转向盘、散热器格栅、保险杠
	涂料	装饰用、防锈用
	皮革	座椅蒙皮、内饰装饰件
	纤维	座椅、内饰件、安全带
	木材	车厢
	摩擦材料	制动器衬片、离合器面片
陶瓷材料	陶瓷	火花塞、废气净化作用
	玻璃	前风挡玻璃、门窗玻璃

复合材料	MMC、CMC、RMC	车身外装板件、发动机零件
------	-------------	--------------



报废汽车材料构成比例

报废汽车是巨大的环境污染与生命安全威胁隐患。报废汽车中含有大量的电子废物、金属铅、废酸、多种废油（汽油、柴油、机油等）以及其他复杂的污染物质，如果不进行环保化处置，对环境与生命安全造成极大威胁。同时，报废汽车零部件如果不经过必须的严格管制和采用合格技术再造，直接装备在汽车上，会带来严重的生命安全隐患。

公司具备突破我国现有报废汽车回收拆解水平，建设实施高标准报废汽车回收综合利用业务体系的技术基础、产业基础以及相关条件：

①突破关键技术，建成示范生产线。

3年来，公司在电子废弃物绿色处理方面的先进成熟产业实践，以及在稀贵金属方面的领先回收技术和丰富经验基础上，开发报废汽车流程化、机械化拆解、金属智能分选与塑料分选的系列处理技术，突破行业整体发展水平落后的状况，掌握了对报废汽车实施环保化、技术化和资源化完整处理报废汽车的关键技术，建设了江西报废汽车示范生产线。

②取得了多个省市的行政许可，奠定建设大规模报废汽车处理基地的条

件。

2011年11月江西商务厅批准公司在江西宜春丰城市建设报废汽车回收拆解业务；2012年10月9日，天津市商务委批准公司在天津子牙循环经济园区投资开展报废机动车回收拆解业务，2012年12月17日，湖北省商务厅批准公司在武汉市建设报废汽车处理基地，奠定了格林美在湖北、江西和天津等省市开展报废汽车处理业务的行政许可基础。

上述报废汽车综合利用项目包括天津报废汽车处理基地与武汉报废汽车处理基地，将分别实现年处理报废汽车及其他复杂废料30万吨，并利用公司在金属回收领域积累的先进技术与产业运行经验有效回收优质废钢精料、铜、铝及其他有色金属和塑料、橡胶等材料，通过武汉、天津两个报废汽车处理基地的建设，实践中国报废汽车的高技术、环保化、资源化的处理模式，把中国的报废汽车处理水平导向国际先进水平阶段，成为践行生态文明与美丽中国建设的示范项目

## 2、项目必要性和可行性分析

### （1）必要性分析

#### ①我国报废汽车数量巨大

2012年，我国民用汽车总保有量已经突破1.2亿辆，2013年—2020年我国汽车报废量预测如下表所示：

单位：万辆

年份		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
保有量(A)		12,935.20	13,840.70	14,809.50	15,846.20	16,638.50	17,470.40	18,343.90	19,261.20
报废量(B)	B/A=5%	646.76	692.04	740.48	792.31	831.93	873.52	917.20	963.06
	B/A=6%	776.11	830.44	888.57	950.77	998.31	1,048.22	1,100.63	1,155.67

注：汽车保有量年增长率预测：2013-2016年为7%，2016-2020年为5%；

报废汽车数量预测依据：发达国家汽车报废率（报废量/保有量，表中为 B/A）一般为 5-8%，考虑我国汽车报废市场规范性落后于发达国家，上表分别按 B/A=5%及 6%进行预测列示。

我国已成为汽车生产、销售大国，未来应报废的汽车数量巨大，且将会随着汽车保有量的增长而快速攀升。而我国报废汽车回收率非常低，绝大部分应报废的汽车游离于政府监管之外，给社会环境、公共安全和资源保障造成了极大的危害。

就本次募投项目所在地区而言，根据《2012 年天津市国民经济和社会发展统计公报》，截至 2012 年末，天津市民用汽车拥有量 233.94 万辆，位居全国各城市前列；根据武汉市国土资源和规划局于 2013 年 6 月发布的《2013 武汉市交通发展年度快报》，武汉市机动车拥有量达到了 134 万辆，处于机动化快速膨胀期，根据万德行业数据统计，截至 2012 年底，湖北省民用汽车拥有量已达 290 多万辆，汽车报废处理问题将成为天津市、武汉市及湖北省必须面对并解决的现实问题。

②国内拆解企业多，但装备与技术水平低，环保处理设施简单，资源回收利用率不高

国内报废汽车拆解企业大多处于原始拆解状态，以原始的回收、分拣方式运行，拆解技术水平低，其装备落后或者以手工操作，基本没有环保处理设施，资源回收利用率低。在拆解和回收的同时造成极大的资源浪费，也造成更大的二次环境污染。

因此，必须建立能够大规模、环保化、技术化集中处理报废汽车的生产基地，才能缓解我国日益严重的报废汽车处理问题，并杜绝汽车拆解和回收产生的二次环境污染。

综上所述，公司认为实施格林美（天津）、格林美（武汉）城市矿产循环产业园报废汽车综合利用项目符合我国生态文明建设的迫切需要，具有必要性。

## （2）可行性分析

①我国对报废汽车回收业实行特种行业管理，对报废汽车回收企业实行资格

认定制度。公司格林美（天津）城市矿产循环产业园项目及格林美（武汉）城市矿产循环产业园项目中的报废汽车综合利用项目，均已由当地商务部门下文同意建设，公司上述两地的报废汽车回收拆解业务具备了建设实施的政策前提。

②公司有在含稀贵金属和有色金属废料处理回收方面具有领先的回收技术和丰富的产业经验，并具有先进的再生资源产业设计理念。

公司自成立后致力于含稀贵金属和有色金属废料的处理和回收利用，在废料的收集、拆解和回收再利用方面建立了一整套成熟的工艺流程和技术储备，达到世界先进水平，并在镍、钴、钨废料和电子废弃物的处理和回收利用方面进行了成功实践，并取得了良好的效益。

公司报废汽车综合利用项目将以“流程化、机械化、无害化、资源化、信息化、教育化”为设计理念，即实现报废汽车拆解处理过程流程化与机械化、实施报废汽车从粗拆精拆到产品深度处理过程及零部件的再制造，实现报废汽车材料与产品的再资源化，同时对报废汽车回收、储运与处置过程实施全程物联网信息化管理，保障报废汽车处置过程的环境安全等。面对国内巨大的报废汽车回收拆解市场，凭借公司先进的资源再生回收经营管理理念及经验，并通过先进的报废汽车拆解综合利用技术、设备运用，公司开展此项业务具有良好优势，并将增强公司再生资源回收利用业务的核心竞争力。

③公司已经在汽车拆解和回收利用方面进行了必要和先进的技术储备

公司正在江西建设的报废汽车流程化、机械化拆解线、世界先进的报废汽车破碎生产线与复杂材料的智能分选线，主体工程已基本完成，其具备世界领先的有色金属分选系统、塑料分选系统、零部件管理系统、物联网信息化系统。

公司在汽车拆解和材料的综合回收利用方面拥有 10 多项核心专利与标准，为汽车拆解和材料的回收利用建立了完备的技术体系。

④建立汽车拆解和回收利用项目在经济上具有可行性

近年来，我国汽车产量及销量持续快速增加，汽车保有量大幅增加，天津

市、武汉市汽车保有量在全国各大城市中位居前列，其未来报废汽车回收拆解处理量潜力巨大。报废汽车中含有优质钢、铜、铝、其他有色金属、塑料、玻璃、橡胶等资源，具有较强的回收价值，且其部分零配件具有可循环再利用价值。同时公司掌握有核心自主知识产权的专利技术，采用绿色干法回收的原则实现对报废汽车的分类回收，采用自主研发技术对报废汽车进行拆解、破碎、分离，实现金属与非金属、金属与金属之间的高效分离，回收优质废钢精料、铜、铝、稀有稀贵金属、塑料、玻璃及橡胶，从而实现报废汽车材料的整体资源化利用。因此公司建立汽车拆解和回收利用项目具有良好的经济可行性。

### 3、项目实施

#### （1）实施方式

天津报废汽车项目由公司下属公司格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司承担实施。

武汉报废汽车项目由公司下属公司格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司承担实施。

#### （2）建设期

项目建设期均为 24 个月。

#### （3）建设地点

天津报废汽车项目建设地点在天津子牙循环经济产业区园区；武汉报废汽车项目实施地点为武汉市阳逻经济开发区。

#### （4）项目建设内容

两项目的建成，将分别形成报废汽车及其他含有色金属复杂废料 30 万吨（其中年处理报废汽车 20 万吨，其他含有色金属复杂废料 10 万吨）年处理能力，项目建设主要内容包括生产线、厂房及辅助设施、供电、供水配套工程及环保、消防设施等。

#### 4、项目投资概算

天津报废汽车项目总投资为 38,210 万元，其中建设投资 34,715 万元，铺底流动资金 3,495 万元。

武汉报废汽车项目总投资为 38,580 万元，其中建设投资 34,626 万元，铺底流动资金 3,954 万元。

#### 5、项目的许可、立项、环评情况

##### ①天津报废汽车项目情况：

天津市商务委员会已于 2012 年 10 月 9 日出具《关于静海子牙园区新设报废机动车拆解企业有关问题的复函》，原则同意公司投资设立报废机动车回收拆解企业。

项目备案/核准及环评批复正在相关部门办理当中，预计将于近期完成。

##### ②武汉报废汽车项目情况：

湖北省商务厅已于 2012 年 12 月 17 日出具《关于格林美公司在汉建设报废汽车回收拆解项目有关问题的复函》，原则同意公司的报废汽车回收拆解资格。

项目报废汽车综合利用项目备案/核准程序正在相关部门办理中，格林美（武汉）城市矿产循环产业园项目（含报废汽车综合利用内容）环评报告已于 2013 年 8 月 30 日获武汉市环保局《武环管[2013]128 号》文批复。

#### 6、项目经济效益分析

天津报废汽车项目预计达产后可实现年销售收入 75,362 万元、利润总额 9,670 万元，税后内部收益率为 17.95%，税后投资回收期为 7.48 年（含建设期）。

武汉报废汽车项目预计达产后可实现年销售收入 75,362 万元、利润总额 9,886 万元，税后内部收益率为 17.57%，税后投资回收期为 7.62 年（含建设期）。

#### （二）武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场项目

## 1、项目概况及背景

国家《“十二五”循环经济发展规划》规划，到 2015 年，主要再生资源利用总量达到 2.66 亿吨，产值达到 1.2 万亿元。

2013 年 8 月 11 日国务院发布《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》提出，到 2015 年我国节能环保产业总产值要达到 4.5 万亿元，成为国民经济新的支柱产业。为实现如此巨大的国民经济发展目标，国务院明确提出支持建设 50 个“城市矿产”示范基地，加快再生资源回收体系建设，形成再生资源加工利用能力 8000 万吨以上。同时，建立再制造旧件回收、产品营销、溯源等信息化管理系统，推动构建废弃物逆向物流交易平台。

显然，推动资源变革成为经济转型与结构调整的主力，原有的分散游击队式的回收模式、城市街头废品站的集散模式以及粗放的分拣模式，完全不适应国民经济发展对资源变革的迫切要求，必须建设资源集中、大宗获取的再生资源配置方式。2012 年 8 月 28 日，湖北省商务厅下文批准格林美牵头在仙桃建立武汉城市圈区域性报废汽车拆解交易中心整合仙桃地区现有报废汽车拆解企业，建设集散大市场及配套回收体系。此项目立足于武汉城市圈（仙桃），以实现武汉城市圈的相关再生资源及报废汽车的由目前的分散状态走向市场集中，实现集中分拣、集中分类、集中污染治理、集中批发销售的再生资源回收、分拣与大宗销售，成为辐射武汉城市圈（仙桃）及华中地区的再生资源回收、分拣与大宗销售中心；大市场采用“前店后厂”模式，包括有展示区、集散分拣加工中心、报废汽车及废钢综合利用加工中心三大功能区，各类废弃资源集散能力将达到 200 万吨。

本项目作为格林美构建多层次、跨区域再生资源回收体系的重要内容，是公司多层次回收体系的重要环节，本项目的建成将推动公司实现再生资源的集约化、规范化、信息化的大宗获取，拓展公司电子废弃物、废旧金属、报废家电及报废汽车等再生资源来源，最终为公司快速扩张的湖北区域循环产业奠定坚实的原料供给基础。

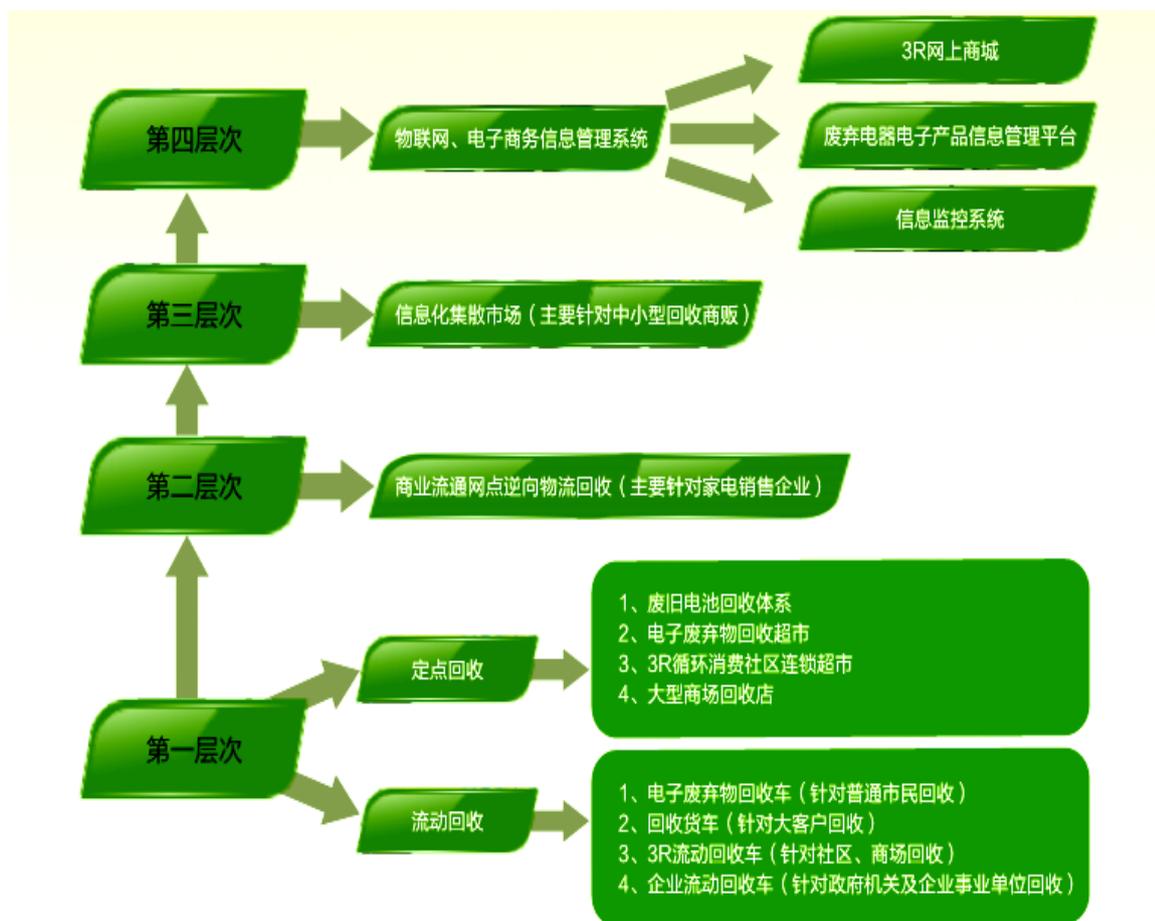
## 2、项目必要性和可行性分析

### （1）必要性分析

作为资源循环再利用产业企业，如何有效疏通渠道，聚集资源是公司产业快速扩张的前提。

公司设立以来，一直致力构建跨区域、多层次的再生资源回收网络，先后创立了覆盖 100 多个县市的废旧电池回收网络、电子废弃物回收网络、稀有金属废物回收网络，形成了社区回收、超市回收、集团机关合作回收等多种回收模式，保障了公司循环产业规模增长所需要的资源配置。随着公司已投入以及在建项目的投入运行，公司需要的资源量越来越大，原有的分散获取的回收模式难以满足公司产业扩张的再生资源配置要求，因此，公司一直规划建设区域性再生资源集散大市场，实现再生资源由分散走向集中，实施再生资源的集中与大宗获取。

格林美跨区域、多层次再生资源回收网络建设图：



规范化、信息化的大宗集散、分拣与获取，。此项目的有效实施将构建新型现代化的再生资源回收体系，通过专业、科学管理使得现有分散型、粗放型回收模式转由在集约化服务下进行，打破了传统模式，定位为统一管理、集约经营，规范了回收行业秩序；集约化、规范化、专业化的回收模式将从生产、生活、消费、流通等方面充分体现循环消费与低碳消费理念，淘汰以往原始落后的回收模式，构建多元化、跨区域、创新型的再生资源回收网络体系，构建再生资源“规范收集、阳光交易、安全储运、绿色处理”的回收文化，为公司湖北区域的循环产业群聚集资源、保障资源配置。

## （2）可行性分析

2011年10月31日国务院办公厅，发布《国务院办公厅关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》，明确提出“健全废旧商品回收网络，提高废旧商品回收率，加快建设完整的先进的回收、运输、处理、利用废旧商品回收体系。到2015年，初步建立起网络完善、技术先进、分拣处理良好、管理规范是现代废旧商品回收体系，各主要品种废旧商品回收率达到70%”。城市矿产资源大市场的建设符合国家政策导向。武汉市作为一个老工业基地，钢铁、汽车、光电子等是重点支柱产业，武汉城市圈占全省工业总量六成以上，具有极为丰富的城市矿产资源。湖北省建立先进的资源节约型可持续发展模式将成为趋势，城市矿产资源大市场的建立将发挥规范化市场在格林美湖北城市矿产循环产业配置上的基础性作用，推动资源循环利用产业向规模化、产业化方向发展。

格林美拥有行业先进水平的研发中心，拥有世界先进的检测检验设施，是行业唯一具有国家实验室和国家计量检测双重认证的企业。在城市矿产资源回收利用领域，格林美无论是从管理理念、管理经验、技术实力、初级产品再加工能力及市场把握上均具有优势。格林美建立并实施城市矿产资源大市场项目将发挥其现有优势，使项目在管理、技术、经营等方面更具可行性，并具规范性、专业性及科学性。

城市矿产资源大市场建成后，将形成以先进技术为支撑的回收、分拣与加工体系，以信息和综合服务为基础的集散回收、销售市场，并由格林美统一科

学、专业的指导及管理，提供物流、污染物处理、客户联络等服务，且将通过市场与深加工基地相结合的方式，打造报废金属资源、电子废弃物、报废汽车的回收、分拣产业链。大市场建成后，服务辐射范围可覆盖至华中地区，包括湖北、湖南、河南等周边省市，大市场内的废钢、其他废旧金属、再生资源产品可辐射至全国范围。

### 3、项目实施

#### （1）实施方式

本项目由公司下属公司武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场有限公司承担实施。

#### （2）建设期

项目建设期为 36 个月。

#### （3）建设地点

项目建设地点在湖北省仙桃市长埡口镇 318 国道黄益村。

#### （4）项目建设内容

项目建设主要内容包括设备购置、市场及展示用房、厂房及辅助设施、供电、供水配套工程及环保、消防设施等。项目建成形成各种再生资源集散能力 200 万吨，报废汽车、报废机电产品、废旧金属分拣处理能力 30 万吨。

### 4、项目投资概算

项目总投资 33,900 万元，其中：建设投资 30,820 万元，铺底流动资金 3,080 万元。

### 5、项目的立项、环评情况

本项目已获得相关部门的备案/核准或批复，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案/核准	环评批复
1	武汉城市圈（仙桃）城市矿产	登记备案项目编号：	仙环建函[2013]278 号

资源大市场	2013900474990139
-------	------------------

## 6、项目经济效益分析

本项目实施后，预计达产后可实现年销售收入 115,182 万元、利润总额 9,764 万元，税后内部收益率为 18.85%，税后投资回收期为 7.97 年（含建设期）。

### （三）动力电池用高性能镍钴锰三元电池材料项目

#### 1、项目背景和概况

锂离子电池作为新一代的绿色高能电池，具有电压高、能量密度大、循环性能好、自放电小、无记忆效应、工作温度范围宽等众多优点，已被广泛应用于移动电话、笔记本电脑、UPS、摄录机、各种便携式电动工具、电子仪表、武器装备等，在电动汽车中也具有良好的应用前景，被认为是在二十一世纪对国民经济和人民生活具有重要意义的高新技术产品。

本项目的主要产品为高性能镍钴锰三元材料前驱体和电池级球形氢氧化钴产品。镍钴锰三元电池材料是制作动力锂电池的新型材料之一，由于其在资源占用、性价比、安全性等方面的优势，已经被视为未来动力锂电池的新一代正极活性物质，市场前景广阔。而电池级球形氢氧化钴是市场普及率最广的钴酸锂电池正极材料的前驱体，能够有效提高传统钴酸锂电池的综合性能，是钴酸锂电池正极材料的发展方向。

公司全资子公司荆门格林美研发的镍钴锰三元材料前驱体和电池级球形氢氧化钴产品，在制备工艺方面具有创新性，电性能优异、安全性好。本项目主要为利用大量报废的各种电池（铅酸电池除外）生产动力电池用高性能镍钴锰多元前驱体产品，既符合国家产业政策，也是市场发展的需要。本项目规划建设年生产镍钴锰三元动力电池材料 5,000 吨、电池级球形氢氧化钴 2,000 吨生产规模及其配套措施。

#### 2、项目必要性和可行性

##### （1）必要性分析

①减少环境污染，延伸公司废旧电池回收利用的产业链，实现各种资源的循环利用

公司作为中国最大规模的小型电池回收企业，每年处理各种废旧电池在 2 万吨以上，有效回收了钴镍等稀有金属资源。但是，大量废弃干电池（锌锰电池）的锰一直没有得到良好的资源化出路。本项目的实施将良好的把锰、钴、镍完整资源化为高技术产品，打通废弃干电池到电池材料的产业链，进一步提升公司废旧电池回收业务的竞争力。

8 月 11 日国务院发布《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》，明确指出要加大废旧电池、荧光灯回收利用技术研发，提高资源综合利用产品的技术含量和附加值。

②丰富电池原料的产品种类，降低产业风险

为充分开发公司的钴镍资源优势，2012 年底，公司完成对江苏凯力克钴业股份有限公司的收购，开始在锂电池正极材料前驱体领域进行布局。凯力克专注生产锂离子电池正极材料前驱体四氧化三钴原料，是国内领先的四氧化三钴生产商，2010-2012 年，四氧化三钴在国内市场占用率超过 20%以上，已获得三星、清美、当升科技、杉杉新材等国内外知名企业的认可。尽管凯力克综合竞争力处于行业前列，但仍存在产品比较单一，受市场波动影响大的风险。

本项目建成后，将形成四氧化三钴、球形氢氧化钴、镍钴锰三元材料的多品种、系列化的锂离子电池正极原料，根本改变目前单一的产品格局，提升市场占有率，满足锂离子电池正极材料的发展需要。

（2）可行性分析

本项目的核心产品为镍钴锰三元动力电池材料前驱体和电池级球形氢氧化钴，其分别是生产镍钴锰三元材料动力锂电池和高性能钴酸锂电池正极材料的原材料，其中，镍钴锰三元材料是新型动力电池材料的重要组成部分，已被国家列入新材料产业“十二五”规划的重大工程项目。

### ①动力锂电市场前景

动力锂电池主要应用于电动汽车、电动自行车、电动工具以及国防武器装备系统等设备与产品的锂离子电池中。由于全球范围内环保要求的不断提高，动力锂电池的应用也越来越广泛，市场需求巨大。其中，电动汽车和电动自行车的普及最具代表性，是未来动力锂电池行业主要的推动力。

#### 电动汽车领域

2010年国务院出台了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，将节能与新能源汽车列入重点发展的七大战略性新兴产业之一；2012年4月18日国务院通过《节能与新能源汽车发展规划》（2012-2020年），标志着新能源汽车的发展上升到国家战略的高度。《规划》提出“2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到50万辆，到2020年超过500万辆，形成200亿瓦时的动力电池生产能力。”2012年7月9日，《2012中国汽车产业发展报告》（即2012年中国汽车产业蓝皮书）发布。书中指出，国际金融危机后，汽车电动化这一革命性的技术创新，推动了全球汽车产业格局发生重大调整，未来20-30年将是世界新能源汽车产业格局形成的关键时期。美国、日本、德国等世界主要汽车强国，都将发展新能源汽车上升到国家战略的高度，积极开发和应用以动力电池为核心的汽车电动化技术，加快推进电动汽车产业化进程；同时指出，加快培育和发展电动汽车，对于缓解我国能源和环境压力，推动汽车产业转型升级，抢占国际竞争的制高点具有重要意义。

据美国Gasgoo汽车网发布数据，2013年1-7月，美国电动汽车销售量达到47,589辆，其中，日产聆风、雪佛兰沃蓝达和特斯拉Model S分别占据前三名。中国汽车工业协会发布的统计数据表明，2013年上半年我国生产新能源汽车5,885辆，比上年同期增长56.3%，销售新能源汽车5,889辆，比上年同期增长42.7%，其中：纯电动汽车5114辆、插电式混合动力汽车775辆。电动汽车产业的快速推进，必将带动动力锂电池行业的快速发展。

#### 电动自行车领域

电动自行车是我国的原创产品，1998年—2012年，我国电动自行车年产量从5.8万辆猛增至2,028.4万辆，其中，2012年同比增长26.3%，增速迅猛。近几年，受石油价格上涨和环保意识增强等因素的影响，未来动力锂电池在电动自行车市场的用量也将非常巨大。（数据来源：工信部）

### ②镍钴锰三元材料有可能成为新一代的动力电池主流正极材料

目前，全球范围内主要的动力锂电池正极材料有钴酸锂、磷酸铁锂、锰酸锂和镍钴锰酸锂三元材料等。其中，钴酸锂是目前唯一已经大规模产业化并广泛应用于各种商品锂离子电池的正极材料，预计市场占有率在未来一段时期内还将处于领先地位。但是，由于钴资源严重紧缺与锂电池快速发展形成矛盾，导致钴酸锂电池价格昂贵，世界各国纷纷研究锂电池的去钴化，从全球锂电池正极材料市场来看，钴酸锂的市场份额呈下降趋势。

与传统正极材料相比，镍钴锰三元材料在资源占用、性价比、安全性等方面占有很大优势。传统的钴酸锂动力电池功率高、能量密度大、且一致性较高，但安全系数较低，热特性和电特性较差，存在较大的起火风险，成本也相对较高，同时环境污染大。磷酸铁锂动力电池使用时安全性较高，但在实际生产中充放电曲线差异大，一致性较差且能量密度较低，直接影响电动汽车敏感的续航问题。与这两种材料相比三元材料安全性更高，且成本低，能量密度也已经提升到了接近钴酸锂的程度。因此，市场普遍认为，在动力电池领域，镍钴锰三元材料有可能成为新一代的主流正极材料，具有较好的发展前景。目前，国内很多动力电池正极材料生产商已经或计划推出镍钴锰三元材料，如当升科技、杉杉新材、天津巴莫、深圳天骄、宁波金和等，电动汽车制造商也在尝试推出使用三元材料动力电池的电动汽车。

### ③电池级球形氢氧化钴技术有助于维持钴酸锂的市场地位

钴酸锂电池由于自身的一些性能优势和长期的成熟应用，在未来一段时间内，仍将在电池市场份额中占据一席之地。但是，随着锂离子电池不断向高能量密度的方向发展，进一步改进综合性能，拓宽钴酸锂电池在高端动力电池领域的

应用领域，已经是大势所趋。电池级球形氢氧化钴有助于提高钴酸锂电池的综合性能，结合钴酸锂电池成熟的市场渠道，未来高性能钴酸锂电池仍有较大的应用前景。

正极材料的松装密度和振实密度越大，则正极片中正极材料的实际堆积密度越大，单位体积的电池中可以装入的正极材料越多，电池的能量密度也越大。使用球形氢氧化钴生产的钴酸锂材料具有更高的堆积密度，从而有利于提高锂离子电池的能量密度。不仅如此，球形产品还具有优异的流动性、分散性和可加工性能，十分有利于制作正极材料浆料和电极片的涂覆，提高电极片质量。此外，相对于无规则的颗粒，规则的球形颗粒表面比较容易包覆完整、均匀、牢固的修饰层，因此，球形化是钴酸锂正极材料的重要发展方向。

#### ④产业协同优势

凯力克参股子公司清美通达锂能科技（无锡）有限公司（凯力克参股 41%）主要从事三元材料前驱体的研发和生产，其大股东日本 AGC SEIMI CHEMICAL 株式会社（清美）是致力于电池材料生产的世界先进企业之一，拥有先进的电池生产技术和成熟的市场。公司与凯力克在三元材料终端应用领域及市场等多环节、多方位存在互补空间，本项目将结合公司的原材料优势和凯力克及清美的市场优势，实现原材料供应和销售渠道有机结合。

#### ⑤技术与成本优势明显

公司目前已突破了低端的一次废电池向高端三元材料动力电池的循环再造关键技术，新研发的镍钴锰三元材料前驱体和电池级球形氢氧化钴产品均满足市场质量要求，进行了批量销售。

公司的商业模式是回收利用废物循环再造高技术产品。公司通过废旧电池与钴镍废物，循环再造锰、钴、镍，完全解决本项目的原料供应，具有明显的成本优势。

综上，本项目无论从三元材料市场需求和前景、公司发展战略以及产业协同效应等方面，均已具备成熟条件，因此，本项目具有可行性。

### 3、项目实施

#### （1）项目建设单位

荆门市格林美新材料有限公司

#### （2）项目建设主要内容

建设年产镍钴锰三元动力电池材料 5,000 吨、电池级球形氢氧化钴 2,000 吨的生产基地，及供电、供水配套工程及厂区道路和环保、消防设施。

#### （3）项目建设地点

本项目建设地点为湖北荆门经济开发区格林美城市矿产资源循环产业园。

#### （4）项目建设周期

本项目建设周期为 24 个月。

### 4、项目投资估算

本项目总投资为 29,660 万元，其中建设投资 26,869 万元，铺底流动资金 2,791 万元。

### 5、项目的立项、环评情况

本项目已取得荆门市环境保护局荆环函【2013】14 号文件批复，其他相关的项目备案/核准或批复文件正在办理当中。

### 6、项目经济效益测算

项目预计达产后可实现年销售收入 66,100 万元，利润总额 6,130 万元，税后内部收益率为 17.72%，税后投资回收期为 7.48 年（含建设期）。

#### （四）废弃钨资源的回收利用项目

##### 1、项目背景和概况

钨素有“工业牙齿”之称，又被称为“工业味精”，是一种十分重要的稀有

矿产资源，因其特有的物理、化学性能而被广泛地应用于航空、航天、军事、电子、冶金、机械、石油等重要工业领域，钨及钨制品是现代工业不可替代的原材料。在世界范围中，钨已被列为重要的战略金属，钨产业的健康发展与否直接影响到制造业的发展和国民经济、军事安全。目前，世界各国都非常重视钨资源的勘探和开发，并将其作为战略金属资源，实行国家储备政策。

我国是钨资源大国，保有储量、产量和出口量均为世界第一。经过近 20 多年的发展，生产经营秩序混乱、资源破坏严重等长期困扰钨产业的问题在产业结构调整和政府综合治理过程中虽有所缓解，但是在现有的产业政策体系下，钨产业仍存在无序竞争、过量开采、低价竞销等问题，如何合理有效地利用钨资源，发挥其在国际上的重大经济影响，对中国钨业以后的发展有着极其重要的意义。

本项目通过成熟的先进回收工艺，能够以较高效率回收废弃硬质合金等含钨资源，且能再生制得晶粒结构均匀、超细的碳化钨粉末，其性能可达到原生碳化钨标准。本项目规划在荆门城市矿产循环产业园建设国内先进的由废旧硬质合金生产再生钨资源的产业化基地，形成年产 2,000 吨碳化钨、100 吨电解钴盐（钴金属量计）的生产规模。

## 2、项目必要性和可行性

### （1）必要性分析

#### ①缓解钨资源紧缺局面，对维护国家安全、支持经济发展有重要作用

钨是国民经济和现代国防不可替代的基础材料和战略资源。2012 年，我国钨的资源量、产业规模、消费水平和外贸规模均居世界首位，对全球钨市具有举足轻重的影响。但我国钨资源消耗速度过快、产品附加值低、循环利用程度不足等问题影响着我国钨业的持续发展。

本项目将建立二次钨资源再利用的技术体系与生产装备体系，可有效解决废合金各种钨、钴资源的循环利用问题，节省资源，降低环境污染，提高中国钨资源的二次利用率，提升再生碳化钨的产品品质，缓解中国钨、钴资源的紧缺状况，对维护国家安全、支持经济发展做出贡献，社会效益显著。

## ②提高公司在钨行业的地位，进一步打造钴镍钨稀缺资源循环利用基地

做为国内率先提出“开采城市矿山”的思想以及“资源有限、循环无限”产业理念的再生资源回收利用领军企业之一，公司的战略规划之一是建设世界领先的钴镍钨稀缺资源循环利用基地，发展稀有、稀土、稀贵、稀散等稀缺金属资源循环利用的大产业，形成以稀缺金属资源化为主体的国际一流的国家城市矿产示范基地、循环经济教育示范基地，满足中国战略性新兴产业对稀缺金属资源的需求。目前，公司在钴、镍金属的回收再利用领域已取得了良好的成绩，在此基础上，公司进一步开拓钨资源回收再利用市场。2011年，子公司荆门格林美与浙江德威硬质合金制造有限公司合资成立了“荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司”（公司持股51%），旨在充分整合合资双方在钴资源与钨资源回收方面的优势，促进公司钨资源的回收与利用以及钨钴资源中钴的回收。

本项目是公司利用残废硬质合金生产碳化钨业务的进一步扩张，一方面有利于改善我国钨资源循环利用不足的现状，另一方面，有利于进一步提高公司竞争力，满足公司和行业快速增长的要求，从而形成公司新的利润增长点。

### （2）可行性分析

#### ①原材料来源

由于公司每年生产的超细钴粉全部销售给国内外的硬质合金生产企业，与他们有着极其良好的合作关系，有助力于公司建立硬质合金回收渠道，从硬质合金生产企业收购废残硬质合金由荆门德威格林美进行回收再利用。

#### ②生产经验

公司在利用残废硬质合金生产碳化钨领域有成熟的技术储备和成功的生产经营经验。荆门德威格林美利用浙江德威硬质合金制造有限公司的钨资源的技术优势和荆门格林美的废弃钴资源循环利用技术优势，组合了钨钴回收技术，尤其是利用公司清洁生产的湿法化学提纯技术，对钨钴废物进行分类提纯，完整解决钨资源的循环利用与清洁生产问题，最大限度提升了回收产品附加值。荆门德威格林美经过一年的运营，目前产销状况良好。2012年，共销售碳化钨839.58吨，

实现销售收入 17,522.57 万元，占公司销售总收入的 12.35%。2013 年上半年，共销售碳化钨 545.29 吨，实现销售收入 11,305.41 万元，占公司销售总收入的 8.55%。

综上，本项目从原材料供应、技术成熟度等方面，均已具备条件，具有良好的可行性。

### 3、项目实施

#### （1）项目建设单位

本项目由荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司负责实施。

#### （2）项目建设主要内容

本项目规划新建年处理 10,000 吨废弃硬质合金及其它钨废弃物的生产仓储场地，及配套水电气、环保设施。新增先进设备 434 台套。产出 2000 吨碳化钨/年（含 APT 折算）、钴盐（钴金属量计）100 吨/年。

#### （3）项目建设地点

本项目建设地点为荆门经济开发区格林美城市矿产资源循环利用产业园。

#### （4）项目建设周期

本项目建设周期为 24 个月。

### 4、项目投资估算

项目总投资为 16,500 万元，其中建设投资 14,610 万元，铺底流动资金 1,890 万元。

### 5、项目的立项、环评情况

本项目已取得荆门市环境保护局荆环函【2012】38 号文件批复，其他相关的项目备案/核准或批复文件正在办理当中。

### 6、项目经济效益测算

项目预计达产后可实现年销售收入 41,626 万元，利润总额 4,149 万元，税后内部收益率为 18.93%，税后投资回收期为 7.41 年（含建设期）。

## （五）城市矿产资源公共技术、检测平台和技术孵化器基地项目

### 1、项目背景和概况

随着公司循环产业向深度、广度的延伸，随着公司处理的废弃物种类的不断扩大，随着报废汽车、报废电子电器、废旧电池等废弃物越来越朝着制备技术先进化、材料成分与元器件的复杂化方向快速发展，废物分离、处理与再制造技术超越废物的发展速度，技术创新以及关键的循环再造技术成为公司保持产业竞争优势的法宝。

2013 年 9 月 6 日，国家发改委、财政部联合发文【2013 年 2190 号】《关于同意荆门格林美城市矿产资源循环产业园等 10 个园区园区为第四批国家“城市矿产”示范基地》，公司投资的最大产业基地荆门格林美城市矿产资源循环产业园正式纳入国家节能环保发展战略，按照文件要求，格林美要建成世界一流的“城市矿产”创新基地，打造服务行业、服务国家的城市矿产资源创新平台与信息化管理平台。

为了为公司快速扩张的循环产业提供强大的技术支撑，实施国家对荆门格林美城市矿产资源循环产业园城市矿产示范基地的建设目标，公司建设城市矿产资源公共技术、检测平台和技术孵化器基地项目，构建国内领先、国际一流的废弃物研究基地、人才培养基地与信息化管理基地。

本项目总投资 19,500 万元，计划购置检测、试验等实验分析仪器和设备，建设“三个中心、六个实验室”，力争三年内将工程技术孵化与公共监测平台建成开放式、国际化的“城市矿产”资源循环利用的研究、中试、产业转化的基地，城市矿产资源循环利用的科技交流、高级人才培养的公共平台，城市矿产资源以及循环再造产品的公证检测、性能评价、碳评估的公共平台。

### 2、项目必要性和可行性

## （1）必要性分析

### ①有利于系统性攻克行业关键共性技术难题

我国在城市矿产资源回收体系、价格体系和拆解体系建设、生产设备制造水平、科技成果推广等方面与国外存在一定差距。本项目的建设将有利于改变我国城市矿产资源循环利用领域技术落后、装备水平低的现状，利用优异和独特的创新条件与试验、验证环境，系统性的通过对城市矿产资源再生、循环利用关键共性技术的研发，全面提高行业自主创新能力，增强我国城市矿产资源循环利用产业的核心竞争力。

### ②有利于推动城市矿产资源循环利用行业可持续发展

本项目的建设将为城市矿产资源循环利用产业提供技术支撑和技术服务，成为依托企业、服务行业的重要公共技术平台。基地将结合再生资源综合利用行业中各企业的研发任务，为行业提供研究、试验、测试、评估平台，基地将成为同行业先进工艺及装备技术的开放服务平台和交流平台，为学校、企业提供人才培养、岗位培训、技术咨询、碳评估和碳揭露、物联网信息技术等服务，同时带动行业的可持续发展。

### ③有利于城市矿产资源循环利用领域研发成果的转化

通过基地的建设，有利于转变我国在资源循环领域的创新方式，建立以中小企业为主体的循环技术创新体系，提高企业的人才聚集能力和创新能力，促进企业建立核心技术；有利于实现人才、产品、市场与资本的联合，提高科研成果的工程化、商品化水平，加快科技成果的转化速度；有利于打造公共技术与产业横向技术平台，完善技术创新体系，提高城市矿产资源循环利用核心技术与原生化前沿产品的开发能力。

### ④有利于加强公司与外部的技术交流合作，保持公司的行业领先地位

通过基地的建设，引进人才、培养人才、引进技术、吸收创新，开展国内外的技术交流合作，建立与清华大学等国际名校在资源循环这一崭新技术领域的

全面合作，有利于公司现有的工艺水平改进、新产品线的开发；同时吸引国内外科技人员和企业的研究成果来本中心中试，有利于公司及时跟踪最新科技前沿，通过与外部高科技公司和高端人才的交流，促进公司自身技术的不断突破，保证公司的技术水平处于行业先进地位。

综上，本项目具有必要性。

## （2）可行性分析

### ①国家对环保的日益重视带来了有利的政策环境

中国发展循环经济不仅具有重要的现实意义，而且具有长远的战略意义。中国在现代化进程中遇到的突出问题是资源短缺、环境容量有限，而且随着工业化、城镇化进程的加快，经济发展与资源环境之间的矛盾越来越尖锐。党的十八大报告提出：“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。……努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。”中国要“发展循环经济，促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化”。循环经济以其对资源节约、环境保护和低碳发展的强大协同功能，对推进生态文明建设具有极为重要的作用。随着政府的高度重视，循环经济的推行在全国范围内展开，有关循环经济的政策、法规和社会体系正在形成，国家已经颁布《中华人民共和国循环经济促进法》（主席令第四号）、《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发[2005]22号）、《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》（发改环资[2010]801号）、《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发[2013]30号）等法律法规，除此外，各地方政府也纷纷推出了适应自身情况的循环经济政策，为资源循环产业创造了发展的政策环境。

### ②行业地位决定公司具备组建本项目的基本条件

公司在国内最早提出“资源有限、循环无限”的产业理念，并被国家版权局授予版权。自成立以来，公司成功解决了中国废弃电池、废弃灯管和电子废弃物等突出污染物的绿色回收利用技术难题、产业难题与关键技术，建立了中国自主的废弃电池、废弃钴镍钨资源、废弃电器电子产品、废五金、废塑料和报废汽车

等“城市矿产”资源循环利用的技术体系和标准体系，取得和申请核心专利 350 余项，牵头和参与制定 100 余项国家及行业标准，其中十多项专利在欧洲、美国等二十多个国家获得授权，是中国再生资源行业第一个在欧美等 20 多个国家拥有核心专利的企业、第一个获国家科技进步奖和多项中国专利优秀奖的企业。

公司成立了国家发改委授牌、国家地方联合共建的“城市矿产”资源循环利用工程中心、广东省电子废弃物循环利用工程技术研究中心、湖北省城市矿产资源循环利用工程技术研究中心、湖北省电子废弃物整体资源化创新战略联盟，设有废弃电器电子产品、稀贵、稀土与分散金属、材料再制造等三个实验室和碳足迹研究中心、城市垃圾分类与循环消费和城市矿产资源技术标准研究中心等三个研究中心，已建成行业内投资规模最大、最先进的城市矿产资源研究中心。

### ③原材料成本的不断上升促进了资源循环利用技术的市场需求

随着原生矿产资源的减少，原料上涨，我国城市矿产资源的上下游市场体系正在形成，研究采用低成本循环产品成为众多企业和行业的趋势，为循环产业的发展带来了市场机遇。企业对城市矿产资源的收集管理更加重视，许多地区形成了城市矿产资源的集散市场，城市矿产资源的市场交易变得活跃，对涉及城市矿产资源循环利用的技术研究、检测和标准化服务平台，具有强烈的市场需求。

④依托公司现有的技术实力、行业地位和社会影响力，本项目将建成一个开放式的科技成果中试与产业化孵化基地，为公司循环产业的发展提供技术支撑。

综上，本项目具有可行性。

## 3、项目实施

### （1）项目投资主体

荆门市格林美新材料有限公司

### （2）项目建设主要内容

购置检测、试验等实验分析仪器和设备，建设“三个中心、六个实验室”，即：工程技术孵化中心，碳评估与碳足迹研究中心，城市矿产资源循环再利用检

测中心，废弃电器电子产品与报废汽车循环利用实验室，废塑料循环利用实验室，稀贵、稀土、稀散金属循环利用实验室，材料再制备实验室，建筑垃圾和生活废物循环利用实验室，装备制造实验室。

### （3）项目建设地点

本项目建设地点为荆门格林美城市矿产资源循环产业园。

### （4）项目建设周期

本项目建设周期为 36 个月。

## 4、项目投资估算

本项目总投资 19,500 万元，其中固定资产投资 17,720 万元，铺底流动资金 1,780 万元。

## 5、项目的立项、环评情况

本项目相关的项目备案/核准或批复正在办理当中。

## 6、项目经济效益测算

城市矿产资源公共技术、检测平台和技术孵化器基地是一个公共的技术服务平台，有利于带动行业的自主创新能力，并通过对行业内最前沿技术研发的支持和交流，进一步提升公司的研发效率、技术水平，从而提高产品质量及可靠性，同时加速新产品的研究和开发，本项目不进行单独的财务评价。

## （六）基地信息化管理平台建设项目

### 1、项目背景和概况

再生资源与各种废物，与原生资源相比，具有环境污染与安全威胁的特性，如何在再生资源与废弃物的回收、运输、处置与再使用的过程，保障不对环境产生二次污染与安全威胁，是再生资源产业必须面对现实。

物联网技术的兴起，为解决再生资源综合利用行业存在的问题，改变行业现

状，提供了一种新的可能。物联网技术是指将各种信息传感设备,通过互联网结合起来的一个网络,通过这个网络可以完成物与物之间的信息交互,最终实现对物体的识别、定位、监控,是一个智能化地综合网络。

本项目基于物联网技术，建设全程感知、全面覆盖与实时对接的再生资源时空信息大平台，实现对再生资源回收、储运、处置与再利用的全程信息化跟踪与控制系统。实现对再生资源类型、数量、存在状况及包含产业链关系数据的等进行信息收集、纪录和分类，实现从生产环节、物流环节、流通环节等关键环节再生资源信息的追踪与追溯、监控与管理，形成从再生资源回收入场一分类入库一分类加工一再生产品利用以及污染物处理排放等等各个业务流程的全程高清监控，做到产业园各个环节之间的协同监管，提高生产经营的规范化、信息化、高效化、透明化，构建国家再生资源产业的信息化管理的示范基地。

## 2、项目必要性和可行性

### （1）必要性分析

构建对再生资源实施全程感知、全面覆盖、实时对接的时空信息控制平台建设，可以满足国家监管部门对再生资源回收处置过程的全程跟踪、核查与计数计量要求，可以有效监控与规避危险废物在回收处置过程中有可能产生的环境与安全风险，打造阳光透明的再生资源回收处置企业。

①满足国家对废旧电子产品、报废车辆等废弃资源的回收利用过程的数据采集与跟踪核查要求。

随着国家实施报废电子电器产品基金补贴政策后，如何对电子电器的回收、拆解进行准确的计数计量，保障基于生产者延伸责任制度的补贴资金准确合理发放，需要对报废电子电器回收与处置过程实施完全的信息化管理系统，符合监管部分核查与计数计量的要求，

②满足环保部门对于危险废弃物的环境管理要求。环保部门对危险物的回收、储运与处置有严格的环保要求，必须建立完善的信息监控与数据采集系统，跟踪、核查危险废物的回收、处置过程，避免环境管理违规的法律风险。

③可以将再生资源的回收处置信息与消费者、政府机关的实时对接，实时感知再生资源的回收与处置状态，实现再生资源处置过程的信息共享。

④本项目的实施有利于提高物流运输效率，减少回收成本

再生资源产业链各流转环节，多是人工核实或部分采用条形码识别登记，人员登记效率较低、且容易出现失误，导致流转复核数据错误，导致产业链整体效率低下与企业损失。基地信息化系统将格林美回收系统相结合，通过在回收车辆上装载手持数据终端，实现对回收车辆行程路线全程遥控，可极大促进回收效率，降低运输成本；

（5）本项目的实施将推动物联网技术在资源再生行业的应用，对提升行业水平意义重大

通过基于物联网的“城市矿产”资源时空分布监控系统的构建和实施，为物联网技术在节能环保领域的应用提供示范，为物联网技术在节能环保领域的推广提供经验总结和技术支撑，为加强国家对“城市矿产”资源的高效管理提供有效的技术手段，提高行业运行效率和资源利用效果。



——整体产业园形成高智能化识别、透明化监控管理；

——从再生资源的源头开始监控、采集数据；

——在途物资状态的全程监控；

——资源、在制品、产成品等，出入库的高效、准确、智能化的处理；

——生产工序、流程的充分优化，作业效率的提升；

——融合多种数据接口平台，开放数据信息给监控机构、合作伙伴；

——为再生资源循环经济产业，建立全国性示范基地，推动产业智能化管理革新。

## （2）可行性分析

### ①政策大力支持

工信部发布的《物联网“十二五”发展规划》中指出：亟需采用包括物联网在内的新一代信息技术改造升级传统产业，提升传统产业的发展质量和效益，提高社会管理、公共服务和家居生活智能化水平。

8月11日国务院发布《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》，明确提出建立再制造旧件回收、产品营销、溯源等信息化管理系统。

本项目的建设符合国家的政策导向。

### ② 公司自身具备项目实施的基础

#### 1)、建立了报废电子电器处理的完善信息管理系统

公司率先在再生资源行业开展基于物联网技术和在线监控技术为主的信息化管理平台建设。

在废弃电器电子产品回收利用过程中搭建物联网基础平台，使用富集旋风系统，将废弃电器电子产品的详细信息输出为二维条码，在加工、运输的各个环节能够实时读取废弃物的尺寸、品名、凭证号等信息。

在基地各个项目中都装有在线监控系统，实现从再生资源回收入场一分类入

库—分类加工—再生产品利用以及污染物处理排放等等各个业务流程的全程高清监控，做到产业园各个环节之间的协同监管。

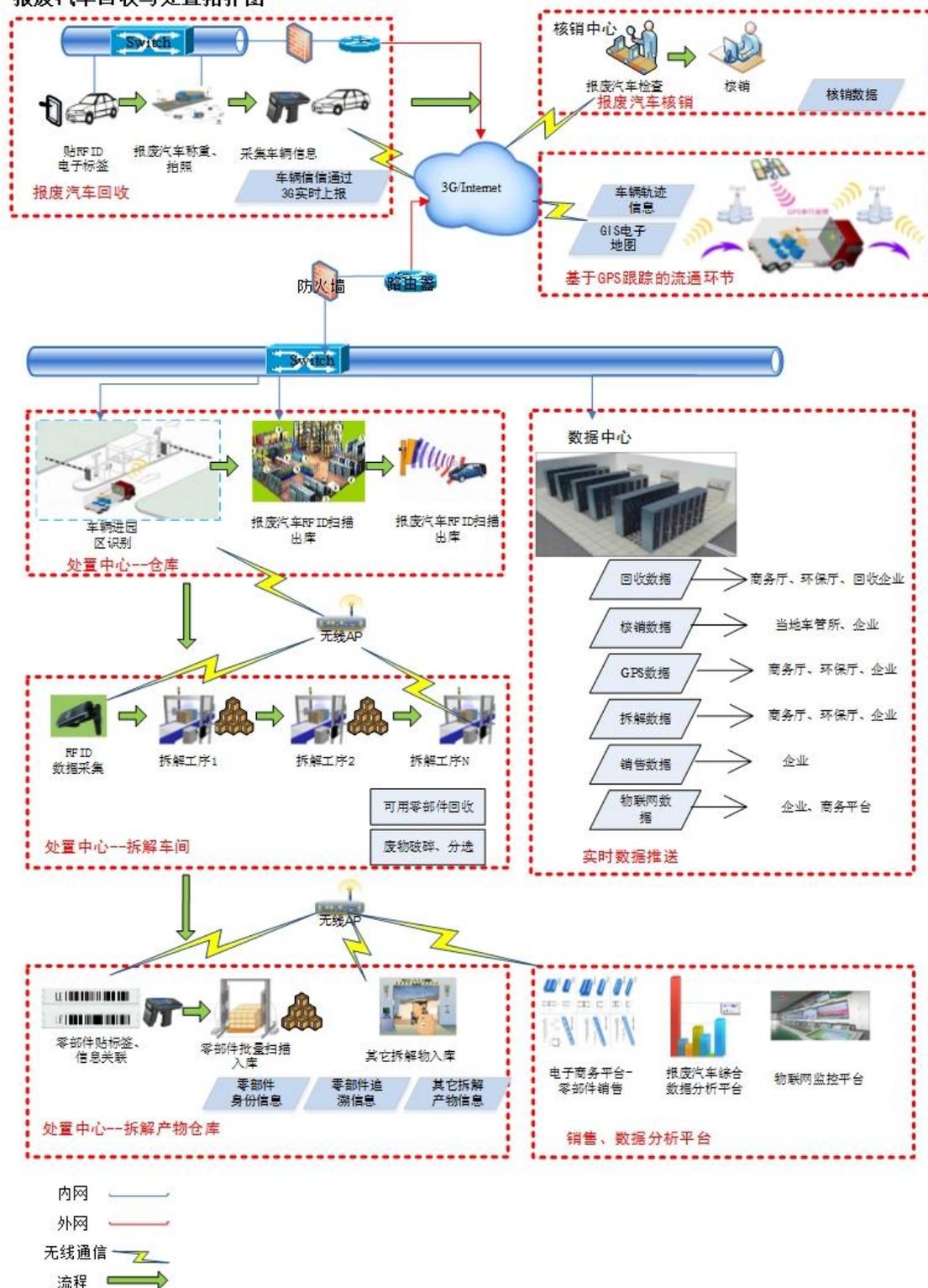
## 2)、建立了报废汽车回收、核销与处置的全程信息化管理系统

对报废汽车的回收处置采取各地回收、当地核销、集中处置的原则，从报废汽车的回收、核销、入库、处置及产物销售处理等方面实行全流程的信息化管理，便于监管、核查、可追溯。

公司通过主要通过物联网技术、GIS 技术对报废汽车在回收、核销、处置过程中进行时空信息管理，在回收环节记录每台报废汽车接收的时间、来源、厂家、型号、重量、交接人双方、交接时间、地点等信息；运输过程中记录运输车辆信息，并通过运输车辆实行 GPS 随时跟踪运输车辆状态；拆解处理的时间、拆解人员信息，重量和数量；拆解产物（包括最终废弃物）的类别、重量或者数量，去向；并通过原始数据的收集，自动汇总生成报表并作出基础分析。

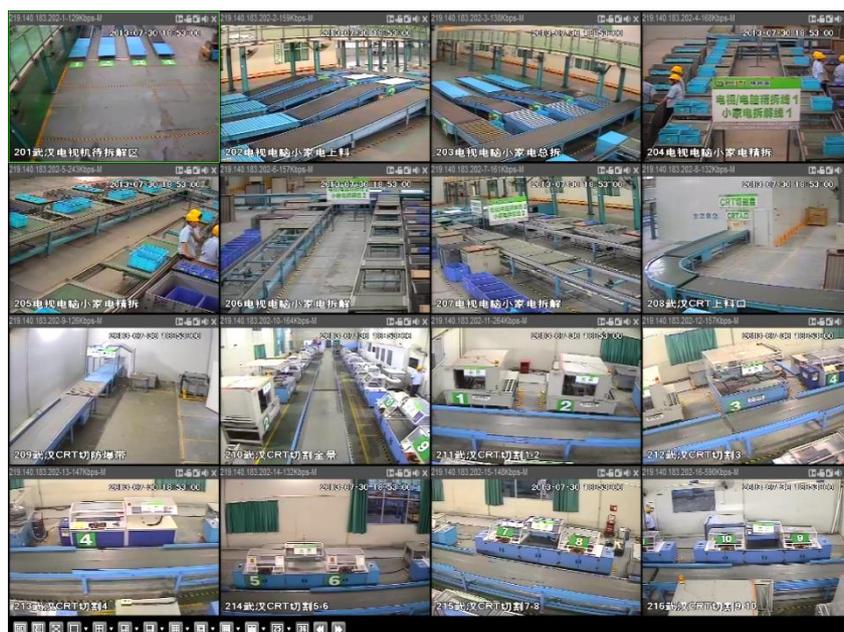
同时，拆解处置中心对报废汽车从进园区至拆解全流程进行实时监控，确保所有处置环节规范化、环保、透明公开。

报废汽车回收与处置拓扑图



3) 建设了工厂生产过程与现场的视频监控系统

公司对各生产基地的生产过程、现场进行了全部视频监控。



综上，本项目具备可行性。

### 3、项目实施

#### (1) 项目建设单位

荆门市格林美新材料有限公司

#### (2) 项目建设主要内容

利用物联网技术、信息通讯技术，建设公司资源回收网络信息平台、运输物流跟踪监控信息平台和污染物在线监测系统；改造公司信息化管理系统（ERP），实现无纸化信息传递。

#### (3) 项目建设地点

本项目建设地点为荆门格林美城市矿产资源循环产业园。

#### (4) 项目建设周期

本项目建设周期为 36 个月。

### 4、项目投资估算

本项目总投资 3,480 万元，其中固定资产投资 3,160 万元，铺底流动资金

320 万元。

## 5、项目的立项、环评情况

本项目相关的项目备案/核准或批复正在办理当中。

## 6、项目经济效益测算

通过本项目的实施，将公司再生资源信息连接成一个巨大的开放系统，从而实现再生资源产业链执行状态监控、在途货物、单元出入库处理、资源追踪与追溯等，实现供应链的透明化管理，实现企业的运营高效率和良好的投资回报率。本项目不进行单独的财务评价。

### （七）补充流动资金

#### 1、项目概况

公司拟将本次非公开发行募集资金中的 77,070 万元用于补充流动资金，满足公司规模不断扩张对营运资金的需求，提高公司资源配置效率，为公司健康持续发展提供保障。

#### 2、项目必要性和合理性分析

##### （1）降低公司资产负债率，优化公司资本结构，提高公司抗风险能力

2010 年至 2012 年及 2013 年上半年，公司资产负债率分别为 45.25%、44.06%、60.79%、63.35%，近两年负债水平上升较大，主要原因为 2012 年公司发行公司债券 8 亿元所致。若公司继续通过债权融资将导致公司资产负债率进一步提高，增加公司的流动性风险。

本次非公开发行股票募集资金到位后，公司负债水平将有所降低，资产结构得以优化，抗风险能力得以提高。

##### （2）缓解公司经营过程中面临的流动资金需求压力

随着公司前期项目的逐渐建成投产，公司运营所需的流动资金也逐步上升。资金需求压力逐渐加大。继续通过债权融资将导致公司资产负债率进一步

提高，增加公司的流动性风险。通过本次非公开发行募集资金，有利于解决业务扩张过程中对流动资金的需求，保障公司正常经营，并在行业整合过程中抢占先机。

募集资金到位后，有助于改善公司资产负债水平并降低公司流动性风险。长期而言，能够提升公司债务融资能力和空间，满足公司后续发展资金需求，为公司持续发展奠定基础。

### （3）减少财务费用，增加公司经营效益

近两年，公司处于快速发展时期，产业规模不断扩大，通过发行债券和银行贷款的方式筹集资金对公司扩大经营规模、提升经营品质提供了资金支持和保障，但由此产生的财务费用也降低了公司的盈利水平。2013 年上半年，公司共发生利息支出 9,873.84 万元，为当期营业利润的 1.63 倍，降低了公司的利润水平。

本次采取非公开发行股票的方式融资补充营运资金，可缓解公司为发展各项业务而通过发行债券和银行贷款方式解决营运资金缺口的部分需求，有助于控制付息债务的规模，减少公司财务费用的支出，有利于提高公司的经营业绩。

综上，通过募集资金补充流动资金符合公司的实际情况和战略需求，有利于满足公司业务发展的资金需求，优化资本结构，提高公司盈利能力，促进公司的长远健康发展，符合全体股东的利益。

## 三、本次募集资金投资对公司经营管理、财务状况等的影响

### （一）本次发行对公司业务经营的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。本次募投项目实施完成后，首先，公司将继江西基地之后进一步完善报废汽车综合利用的产业布局，为迎接中国的报废汽车高峰期做好准备，以公司先进的技术水平和现代化的管理模式，抢占行业

制高点；其次，在新材料领域，公司将建成规模化的三元材料前驱体产品生产基地，在未来新型动力电池市场中抢占一席之地；再次，公司将进一步大幅度提高碳化钨的产量，提升公司钨行业的行业地位，在稀缺金属再生资源综合利用领域真正形成镍、钴、钨三大主要稀缺金属资源三足鼎立的业务格局，在建立中国稀缺金属资源的城市矿产基地之路上再迈进一大步；除此外，通过本次发行，公司还将进一步加大研发投入，建立开放式、国际化的研发平台，提高公司的技术研发能力，保持行业内的技术领先地位，同时，利用物联网等现代化信息技术，建设更加规范化、透明化、智能化的信息管理平台，提升公司的运营效率和投资回报率，成为行业内标志性示范企业。综上，本次非公开发行有助于促进公司产品结构优化，提升公司的行业地位，增强公司的竞争能力。

## （二）募集资金运用对财务状况的影响

本次非公开发行股票完成后，公司资本实力将大大增强，净资产大幅提高，同时公司资产负债率也将有一定幅度的下降，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。随着项目的逐步建成达产，公司产业链更加完善，产品结构更加合理，产能进一步扩大，产品附加值不断提高，公司盈利能力将得到有效增强。

## （三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成当年，筹资活动现金流入将大幅增加；募集资金投资项目开始建设实施后，公司投资活动现金流出将大幅增加；随着募集资金投资项目逐步建成、达产，公司经营活动产生的现金流量净额将逐步提升。

## 第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行后公司资产与业务整合计划，公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

#### （一）本次发行后公司资产与业务整合计划

本次发行完成后，公司暂时不存在进一步的业务和资产整合计划。

#### （二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

#### （三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司将增加不超过 24,893 万股有限售条件流通股。本次发行不会导致公司控制权发生变化，汇丰源仍为公司控股股东，许开华和王敏夫妇仍为公司实际控制人。

#### （四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行不会导致公司高管人员结构发生变化。

#### （五）本次发行对业务结构的影响

本次发行不会导致公司的业务收入结构发生重大变化。

### 二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行后，公司的总资产及净资产将相应增加，资产负债率将相应下降，公司的财务结构将得到优化和改善。募集资金投资项目达产后，公司收入规模将不断扩大，盈利能力将进一步提升。本次发行完成当年，公司筹资活动现金流入将大幅增加，随着投资项目的陆续实施和效益的产生，未来投资活动现金流出和

经营活动现金流入将有所增加。

### 三、公司与控股股东及其关联方之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

#### （一）公司与控股股东及其关联方之间的业务关系和管理关系的变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系和管理关系不会因本次发行而发生重大变化。

#### （二）公司与关联方之间的关联交易的变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间不会因本次发行而新增关联交易。

#### （三）公司与控股股东及其关联人之间的同业竞争的变化情况

公司与控股股东及其关联人之间不会因本次发行产生同业竞争。

### 四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司与控股股东及其控制的其他关联方所发生的资金往来均属正常的业务往来，不会存在违规占用资金、资产的情况，亦不会存在公司为控股股东及其关联方进行违规担保的情形。

### 五、本次发行对公司负债情况的影响

截至 2013 年 6 月 30 日，公司资产负债率（母公司）为 57.48%，处于较高水平。本次发行的股票将以现金认购，本次发行完成后，公司资产负债率将有所下降，不存在通过本次发行大量增加负债的情况。公司财务结构将更加稳健，抗风险能力将进一步加强。同时，也有助于提升公司债务融资的空间和能力，为公司未来业务的发展提供有力保障。

## 第五节 本次发行相关的风险说明

### 一、产业发展风险

国家日益重视环境保护，积极倡导发展低能耗低排放新经济，寻求改变过去的经济发展模式，环保产业和再生资源产业不可避免的成为未来经济增长的重要推动力量。公司本次募集资金投资项目着力发展的项目是汽车拆解综合利用和新型电池正极材料，高度契合国家未来经济的发展形势和政策导向，具有相当好的市场前景和社会效益。

但是全社会再生资源回收利用向流程化、机械化、无害化、资源化、信息化、教育化发展，社会经济向低碳化低排放发展不是一蹴而就，需要全社会各个层面积极参与才能达成。这个过程进展的快慢取决于国家的决心和力度，也取决于全社会居民理念的更新。公司在考虑募集资金项目可行性时，在充分考虑了公司现有技术储备，在电子废弃物回收处理方面的经验和教训，以及电子废弃物回收利用各行业的发展历程情况下，对整个汽车拆解综合利用行业发展和新能源电池行业进行了全面和充分的分析，在项目规模和产业方向上进行了合理的选择，即有前瞻性也具备可行性，为未来公司再生资源回收行业产业布局奠定基础，在未来整个再生资源回收市场的大发展中占得先机。但不排除相关产业发展的速度短期内达不到公司预测的程度，从而导致短期内项目公司募投项目面临一定的市场风险。

### 二、政策风险

近几年来，环保问题日益受到社会和政府的重视，陆续出台的《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》（发改环资[2010]801号）、《关于开展城市矿产示范基地建设的通知》（发改环资[2010]977号）、关于印发《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》的通知（财综[2012]34号）、《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发[2013]30号）等政策一定程度上体现了国家在下一阶段经济发展规划中支持循环经济产业的政策导向。

政策的重视必然带来监管的加强，国家政策在支持产业发展的同时，也提高了再生资源综合利用行业的进入门槛，促进了再生资源处理的定点化，在一定程度上提高了环境处理成本。如报废汽车回收综合利用行业将受到国家报废汽车回收政策、回收区域划分及回收市场规范性建设等各种因素影响。对此，公司一方面将通过持续的技术研发和升级，不断提高公司再生资源综合利用技术水平的先进性、高效性，另一方面，公司将继续在全国范围推进产业布局，在资源优势区域建设生产基地，此外，公司还将通过物联网等信息技术，建设现代化的信息平台，实现公司运营的规范化、透明化，最终实现从资源的回收标准、产业的地域规划、原材料的流通监管等三方面达到国家政策的要求，力争成为行业的示范企业，避免可能影响公司正常经营的政策风险。

### 三、管理风险

随着募集资金的投入使用和公司业务的发展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大，这对公司的管理水平提出了更高的要求，若公司的生产管理、销售管理、质量控制、风险管理等能力不能适应公司规模扩张的要求，人才培养、组织模式和管理制度不能进一步健全和完善，将会引发相应的管理风险。

### 四、募集资金运用风险

尽管公司在确定募集资金投资项目之前对项目可行性已进行了充分论证，但相关结论均是基于当前的公司发展战略、国内外市场环境和国家产业政策等条件做出的。在项目实施过程中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，导致项目不能按时、按质完工，或者项目投产后不能达到预期的收入和利润。

### 五、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

由于本次非公开发行募集资金使用效益的显现需要一个过程，预期利润难以在短期内释放，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄。

### 六、审批风险

本次非公开发行 A 股股票方案尚需获得公司股东大会的批准和中国证监会的核准，能否取得相关批准或核准，以及最终取得相关批准或核准的时间都存在一定的不确定性。

## 七、股价波动带来损失的风险

公司股票在深圳证券交易所上市，除经营和财务状况之外，股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的波动风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

## 第六节 公司利润分配政策及执行情况

### 一、公司利润分配政策

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》（证监发[2012]37号）的相关要求，在充分听取、征求股东及独立董事意见的基础上，公司对章程进行了修订，并经2012年8月2日召开公司第二届董事会第二十九次会议、2012年9月17日召开的公司2012年第二次临时股东大会审议，通过了《关于修订公司〈章程〉的议案》。公司利润分配相关政策如下：

#### （一）利润分配原则

1、公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、公司实行同股同利的利润分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。

3、公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

#### （二）利润分配政策

1、在当年实现的净利润为正数且当年末累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，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15%，且最近三年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45%。

2、公司的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。

3、公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，采用股票股利方式进行利润分配。

4、在满足上述现金分红条件情况下，公司力争达成每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

#### （三）利润分配审议程序

1、公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司《章程》的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

2、董事会审议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，独立董事应当在会议上发表明确意见。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。

3、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，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，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

4、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。

5、公司年度盈利但董事会未提出现金分红预案的，应在当年的年度报告中披露未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应该对此发表独立意见，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

#### （四）利润分配政策的变更

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要以及外部经营环境，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、有关调整利润分配政策的议案由董事会拟定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，调整利润分配政策的议案经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

## 二、公司最近三年分红情况

2011年4月16日，公司2010年度股东大会审议通过了2010年度利润分配方案，以公司总股本12,131.6万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税）。2011年5月26日，上述利润分配方案实施完毕。

2012年4月9日，公司2011年度股东大会审议通过了2011年度利润分配方案，以公司总股本28,979.109万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2元（含税）。2012年5月29日，上述利润分配方案实施完毕。

2013年5月17日，公司2012年度股东大会审议通过了2012年度利润分配方案，以公司总股本57,958.218万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税）。2013年6月21日，上述利润分配方案实施完毕。

公司最近三年现金分红情况如下表：

单位：元

年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 股东的净利润的比率(%)
2012年	28,979,109.00	134,635,571.01	21.52%
2011年	57,958,214.80	120,540,374.16	48.08%
2010年	11,818,036.63	85,687,694.29	13.79%

最近三年，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报，且公司的利润分配中均有现金分红。

### 三、未分配利润使用安排

结合公司所处的行业特点及未来业务发展规划，公司未分配利润除用于现金和股票分红外拟主要运用于：随着公司经营规模增长补充流动资金；加强市场开拓，扩大市场规模；加强技术研发能力；有效降低公司的筹资成本，同时增加公司财务的稳定性。

（本页无正文，为《深圳市格林美高新技术股份有限公司非公开发行股票预案》之盖章页）

深圳市格林美高新技术股份有限公司董事会

二〇一三年十月二十四日