

**GEM 格林美**  
资源有限 循环无限  
LIMITED RESOURCES UNLIMITED RECYCLING



# 2018

## 环境、社会责任和公司治理报告

——以此献给热爱环保的人们

# 公司寄语

大道循环，精细致远

一个大国强盛需要一种国家精神，一家企业做大也需要一种企业精神，上市公司真正的社会责任应该把一个时代的精神与产业发展融为一体，成为一个时代精神财富与物质财富建设的领跑者



美丽中国，格林美在行动！

## 习总书记嘱托：把垃圾资源化，化腐朽为神奇！



2013年7月22日上午，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平视察了格林美武汉公司电子废弃物绿色处理车间。习总书记高度肯定格林美，并现场指示：

**“变废为宝、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，化腐朽为神奇，既是科学，也是艺术，你们要再接再厉！”**



# 目录

## CONTENTS

1 | 循环之道 P/03  
努力奔跑，激情追梦，打造世界循环经济领袖企业

2 | 经营之道 P/18  
规范治理，人才驱动，全力站稳百亿产业新平台

3 | 创新之道 P/30  
创新驱动，废物循环高质量发展  
建设无废城市，点亮美丽中国

4 | 绿色之道 P/42  
强化环境管理，向污染宣战

5 | 责任之道 P/78  
尚德大爱，精准扶贫，用心履行上市企业责任担当

6 | 文化之道 P/88  
不忘初心跟党走，牢记嘱托再出发  
阳光透明做环保，循环业绩誉全球

7 | 展望 P/96  
艰苦奋斗，降耗提质增效，站稳百亿产业新平台

循环之道

01

努力奔跑，激情追梦，  
打造世界循环经济领袖企业





## 格林美——源于一个绿色的梦想

【设立时间】2001年12月28日于深圳成立

【股本】41.51亿股

【上市信息】2010年1月登陆深圳证券交易所（股票代码002340）

【年营收额】138.78亿元（截至2018年12月31日）

【职工人数】4912人（截至2018年12月31日）

【主营业务】废旧电池回收与动力电池材料再造，钴镍钨回收与硬质合金制造业务，电子废弃物循环利用业务，报废汽车回收、环境治理服务

【行业地位】中国上市公司500强、中国环保上市企业10强（第7位）、中国制造业企业500强（第456位）、2018年中国民营企业制造业500强（第429位）

**GEI 格林美**



**资源有限 循环无限**  
LIMITED RESOURCES UNLIMITED RECYCLING

### 格林美循环产业主要业绩

中国环保上市企业 **10**强

中国制造业企业 **500**强

中国民营企业制造业 **500**强

中国上市公司 **500**强



格林美跻身 2018 年中国制造业企业 500 强



荆门格林美跻身 2018 年中国民营企业制造业 500 强

## 循环产业贯通中国、辐射世界，成为影响世界的绿色产业集团

十七年来，格林美一直践行“资源有限，循环无限”的产业理念，潜心开发先进的循环技术，不断扩大废物处理规模，构建了废旧电池与钴镍钨稀有金属废弃物循环利用、电子废弃物循环利用与报废汽车循环利用三大核心循环产业群。格林美循环产业贯通中国，覆盖广东、湖北、湖南、江西、河南、山西、内蒙古、浙江、江苏、天津、福建十一省与直辖市，纵横 3000 公里；年处理废物总量 400 万吨以上，与 5 亿人建立废物处理合作关系；辐射世界，投资南非、印尼、韩国，创造中国企业对接“一带一路”倡议的绿色产业模式，积极参与全球废物循环利用产业合作，努力创建 21 世纪的伟大环保企业。



7 个 电池材料再  
制造中心



7 个 电子废弃物绿  
色处理中心



6 个 报废汽车回  
收处理中心



3 个 动力电池回收  
与动力电池梯  
级再利用中心



3 个 废塑料再造  
中心



3 个 危险固体废  
物处理中心



2 个 硬质合金工  
具再造中心

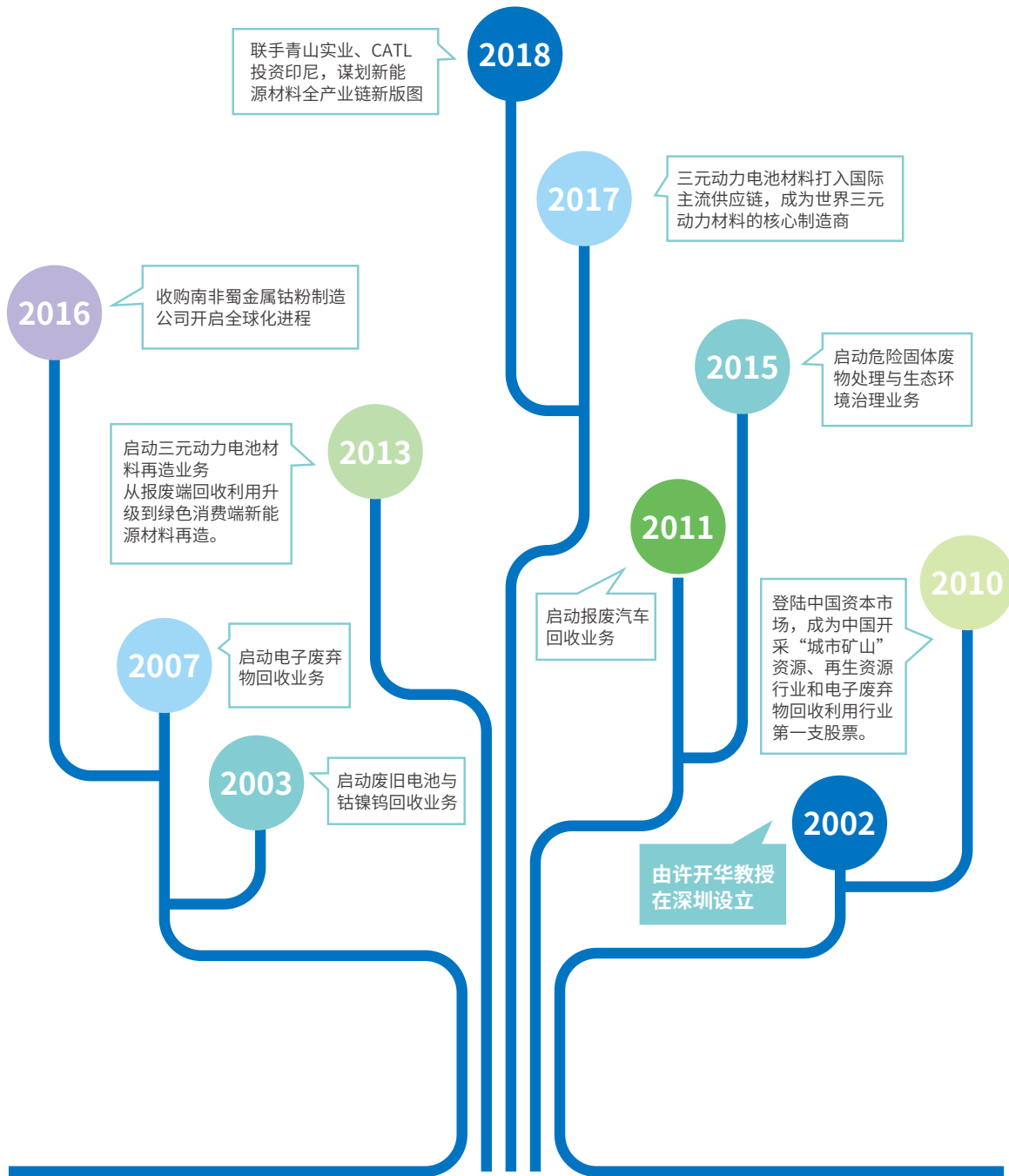


2 个 稀有稀散金属  
回收处理中心



1 个 报废汽车零部  
件再造中心





业务发展历程





韩国办事处  
GEM 东京办事处  
GEM 韩国 Ecopro

印尼青美邦

## 世界的格林美

Globalization of GEM



## 《变废为宝，循环利用，谱写世界废物再生的产业传奇》

把垃圾资源化，化腐朽为神奇！

格林美实践证明：中国资源可以靠循环主流配置！



## 《“城市矿山 + 新能源材料” 双轮驱动，高质量跨入绿色发展新时代

2018 年，格林美处理各类废弃资源共计 400 余万吨，回收 37 种资源，再造 58 种产品，可节约标煤 403 万吨，节约石油 340 万吨，减少水源污染 1024 亿吨，减少森林砍伐 1959 公顷，减少 CO<sub>2</sub> 排放 1058 万吨。格林美的资源循环实践为中国绿色产业发展提供了示范模式，为绿色经济发展贡献了巨大力量，体现了公司践行绿色发展的责任担当。

## 《新能源材料产业高奏凯歌，闪耀全球，进入高质量发展时代

2018 年，新能源材料板块高奏凯歌，成为公司业绩稳定与增长的强劲动力。荆门、泰兴、无锡、余姚新能源原料和材料产能全面释放，格林美三元前驱体与正极材料出货量近 47000 吨，创历史新高，三元前驱体材料出货量名列世界前茅。电池级氧化钴出货量超过 10000 吨，继续保持世界行业前列地位。

前驱体产品主流供应 CATL、三星、ECOPRO 等国内外高端客户。

高镍与单晶前驱体产品大批量投放市场，高镍与单晶产品销量占公司三元前驱体销售总量 75%，引领世界高端三元前驱体产品潮流。

格林美与 ECOPRO 签署了未来 5 年供应 17 万吨 NCA 高镍前驱体的协议，标志公司高镍前驱体在全球新能源行业的核心地位，奠定了未来五年公司三元前驱体的市场订单，保障了格林美三元电池材料发展的战略市场。

2018 年 9 月，格林美、青山实业携手在宁德建设宁德新能源材料产业园，打造世界级的三元原料与材料制造基地，首期投资 18.5 亿元，计划建设 5 万吨三元前驱体与 2 万吨三元正极材料。



宁德新能源材料产业园奠基活动现场

## 全球镍资源布局，夯实新能源材料产业原料基础

2018年9月，格林美与青山实业、邦普循环（CATL控股）、印尼IMIP、日本阪和兴业签署了《关于建设印尼红土镍矿生产电池级镍化学品（硫酸镍晶体）（5万吨镍/年）项目的合资协议》，并于2019年1月11日隆重奠基，携手共建印尼镍资源生产电池原料产业园，绑定资源与核心市场。实施资源、市场与技术大联合，创建由红土镍矿直接生产三元材料的技术产业模式，打造“把红土镍矿投进来，把材料炼出来，把电池造出来”的镍资源绿色制造全产业链，拥有镍资源，拥有行业话语权。



镍资源新能源材料产业链循环总图



印尼苏拉威西5万吨纯镍当量的镍资源项目签约仪式



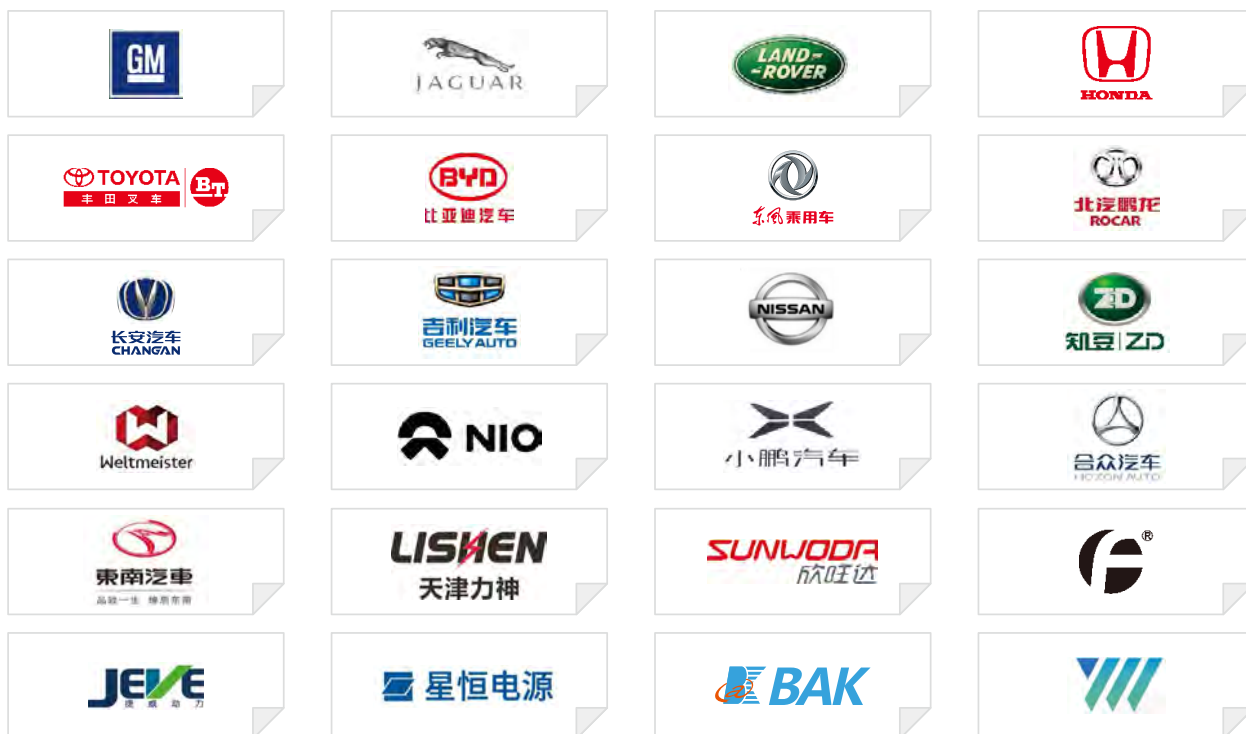
印尼红土镍矿生产新能源材料项目奠基活动

## 全力以赴打造动力电池全生命周期价值链，成为新能源产业的绿色守望者

2018年，格林美持续打造“电池回收-梯级利用-材料再造-电芯再造-电池包再造-汽车再装配”全生命周期价值链，成功与捷豹路虎、沃尔沃、北汽、长安等140余家重量级合作客户签约，实现“签约全球50%车厂与电池企业、回收量三分天下、做出梯级利用产品与市场”三大战略目标。



已签约的部分车企与电池生产商



格林美与北汽腾龙签订战略合作协议

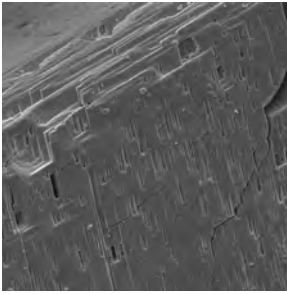
2018年7月，工业和信息化部联合七部门发布了《关于做好新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》，格林美成为京津冀、湖北、江苏、广东四个试点地区的主要承担企业。2018年9月，格林美荆门园区成功入围首批新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告企业，明确了行业优势地位，增强了行业先发优势。

2018年，格林美加速构建“1+N”全国回收网络体系，打通废电池从“毛细端”到“主干端”的回收渠道。全面布局了京津冀、长三角、珠三角、中部等新能源汽车活跃地带。目前已经建设了荆门、武汉、无锡基地，现有总拆解处理能力达25万套/年。

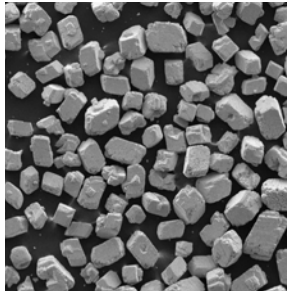
## 《做大做强钨资源回收产业链， 打造格林美“钴钨回收+硬质合金”产业腾飞之翼

### 构筑废钴废钨循环利用产业链，提升废钴钨循环业务全球竞争力

2018年，格林美废钴钨原料和硬质合金战略体系成功布局，打造“再造钴钨资源—高品质材料—精密硬质合金—高端数控工具”全产业链，为公司进军硬质合金工具产品的高端循环打通了“任督二脉”，进一步提升公司钴钨资源回收利用的核心竞争力，以稳定的盈利和增长动力，成为公司站稳百亿产业新平台的定海神针。



超纯 APT



粗晶碳化钨



精磨棒材



球齿及齿轮



德威格林美 APT  
生产车间



## 《电子废弃物，十年磨一剑， 中国废物处理的“国之重器”走进最高荣誉殿堂

### 打破欧美技术垄断，荣膺国家科技进步奖

2019年1月8日，格林美人带着“电子废弃物绿色循环关键技术及产业化”的丰硕成果走进人民大会堂，荣膺国家科技进步二等奖，迈进了中国科技创新的最高荣誉殿堂。

2018年7月，国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心通过科技部组织的现场验收，标志着格林美的技术创新平台正式晋升国家队。



2018年国家科学技术进步二等奖

### 流程化处理废电器， 废物工厂媲美正向制造工厂

格林美通过开发三层立体式拆解线、整体控制性破碎、智能识别系统等多种自动化拆解工艺装备，拆解效率比传统单工位提高三倍，实现了废电器的高效拆解和材料精准分类，配套全流程的负压和环保设施，实现了对有毒有害物质的收集与环保处置，大幅改善了员工作业环境，让废物处理工厂媲美正向制造工厂，荣获“绿色工厂”称号。



格林美流程化废家电拆解线

### 创新设计热解系统， 电子废物处理的全球难题迎刃而解

格林美自主创新设计 MEPS 炉回收利用线路板，有效地解决了传统火法冶炼中二噁英排放量过大的问题，成为全世界唯一一套 100% 以线路板为进炉料的大规模商业化运营的线路板处理火法体系，年处理能力达到 3 万吨。



格林美线路板处理线

## 料场运营顺利启航，再生资源回收新征程成效显著

格林美料场业务顺利启航，江西、武汉、仙桃、天津四大园区废钢出货量超过 30 万吨。废塑料业务进入成长期，湖南映鸿格林美新厂区建成投产。

格林美天津园区以“自动化+智能化”为理念，自主研发新型废五金拆解线，大大提高拆解效率。深汕园区项目顺利奠基，格林美城市矿产业务成功落地粤港澳大湾区。



格林美天津园区再生资源料场

## “废物循环 + 生态治理” 产业链加码，绿色发展再绘新篇

“环保 + 无害”的真正静脉绿色设计，实现废水、废渣、废气与废泥的完整绿色化处理。

在湖北荆门、江苏扬州、湖南郴州建设三大工业固体废物处理中心，填埋库容达 500 万立方米。



格林美固体废物填埋中心

格林美以 ROT 形式运营荆门市城南污水处理厂，经提标升级改造，出水标准从一级 B 标准提升至一级 A 标准。2018 年以 PPP 模式中标荆门高新区工业污水处理厂及配套管网项目，极大地改善了荆门南城区 10 万余人的生活污水处理和荆门高新区 100 余家企业工业废水处理的压力。



荆门高新区工业污水处理厂

格林美荆门园区积极参与“乡村振兴”计划，成功流转土地 35900 亩，通过对荆门革集河流域及其沿岸实施生态化改造和治理，打造现代化农业示范园区，形成“一带、一环、两核、三区”的空间布局，实现了生态环境效益和乡村振兴共赢。



格林美与荆门市掇刀区人民政府签订协议

经营之道

02

规范治理，人才驱动，  
全力站稳百亿产业新平台



股东是企业的投资者，他们的切身利益与企业经营状况息息相关；员工是企业的根基，他们的成长与发展是企业不断前行的动力之源。规范与优化公司治理结构，践行对股东和员工权益的保护，是格林美永续发展的关键所在和不懈追求。

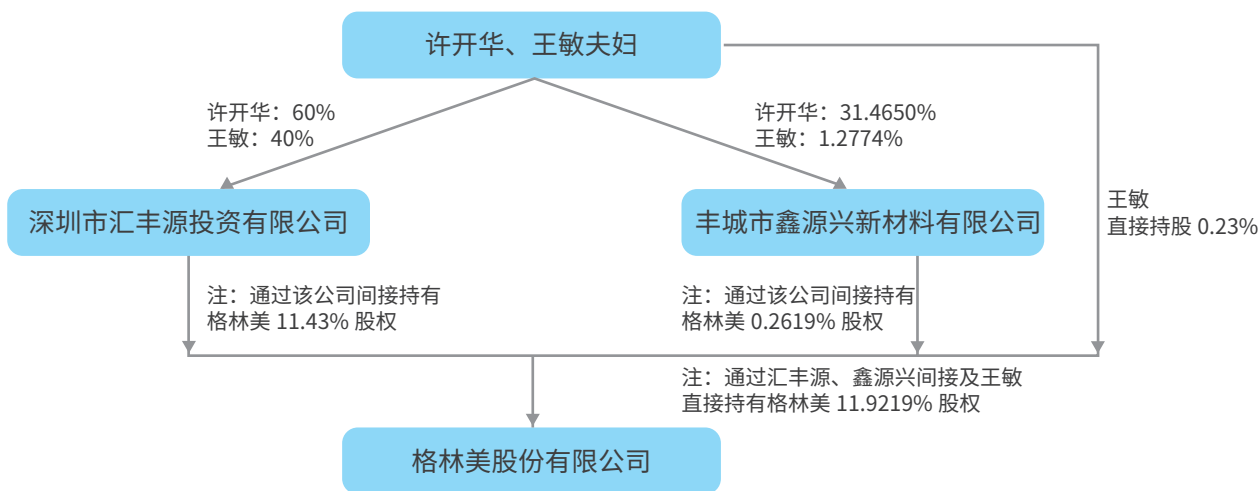


宁德新能源材料产业园奠基



## 及时、准确、完整信息披露，保障股东权益

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



## “三会”运作合理规范，为公司发展保驾护航

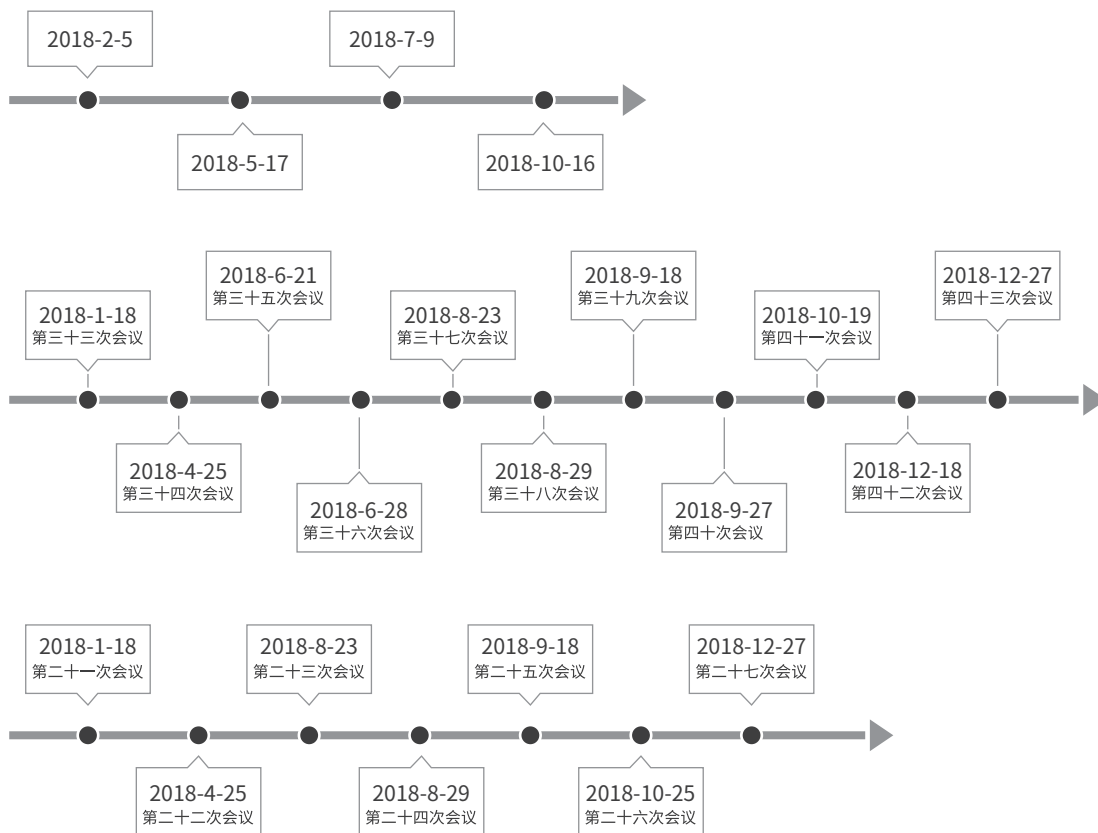
2018年，公司共召开股东大会4次审议议案20项，董事会会议11次审议议案53项，监事会会议7次审议议案23项。公司独立董事能够遵守法律、法规和《公司章程》等相关规定，认真履行职责，参与公司重大决策，全年对公司重大事项发表独立意见7次，切实维护了公司整体利益和中小股东的利益。

## 2018 年公司股东会、董事会、监事会召开情况

4次  
股东大会

11次  
董事会

7次  
监事会



## 多渠道披露信息，公平公正传导信息

2018 年公司共发布文件 177 份（其中见刊公告 107 份，上网文件 70 份），多层次反映公司经营动态，主要包括公司三会决议、再融资事项、公司债付息以及与行业优势企业成立合资公司拓展产业链等。

### 2018 年信息披露类别情况

信息披露	类别	数量 (篇)	小计 (份)
公告类	交易类别	20	107
	再融资	17	
	三会决议	22	
	其他	48	
非公告类	公司制度、独立董事意见等	70	70
合计	-	-	177

177份  
公司发布文件

## 4次 投资者调研活动

2018年线下交流情况表	
途径	主要情况说明
电话交流及互动易	根据投资者关注的问题，回复互动易100余个问题。
投资者调研	2018年，公司共举行了4次公开的投资者调研活动，参会总人次超过70人次。其中，QFII类调研共计1次，来访机构包括Daiwa Securities、Marshall Wace (HK)、Royal Bank of Canada Investment Management (HK)、Mitsubishi UFJ Kokusai、SPARX Asset Management等投资机构。
业绩说明会	举行年度业绩说明会一次，与投资者积极交流沟通
投资策略会	参加了由中信证券、天风证券、东方证券等组织策划的策略交流会策略会约18场，采取一对一、一对多的方式与投资者进行沟通交流。

## 站稳百亿产业新平台，高价值回报投资者

2018年公司站稳百亿产业新平台，归属于上市公司股东的净利润再创新高，成长性良好，每股社会增值额0.57元。

2016年-2018年相关财务数据						单位：万元
项目	2016年度	2017年度	2018年度	2016年 同比增长	2017年 同比增长	2018年 同比增长
销售收入	783,589.85	1,075,214.30	1,387,822.91	53.13%	37.22%	29.07%
净利润	26,373.19	61,033.93	73,031.49	71.02%	131.42%	19.66%
净资产	688,231.62	752,228.91	987,762.54	4.89%	9.30%	31.31%
经营活动净现金流	11,593.33	23,332.17	98,509.73	138.81%	101.26%	322.31%
出口收入	38,358.54	248,086.30	492,046.86	-22.33%	546.76%	98.34%

2016-2018年度权益分派情况		
项目	方案	现金分红金额 (含税，元)
2016年度权益分派	以公司现有总股本2,935,315,646股为基数，向全体股东每10股派0.10元人民币现金；；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增3股。分红前本公司总股本为2,935,315,646股，分红后总股本增至3,815,910,339股。	29,353,156.46
2017年度权益分派	以3,815,910,339股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.26元(含税)，送红股0股(含税)，不以公积金转增股本。	99,213,668.81
2018年度权益分派	以4,150,926,073股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.3元(含税)，送红股0股(含税)，不以公积金转增股本。	124,527,782.19



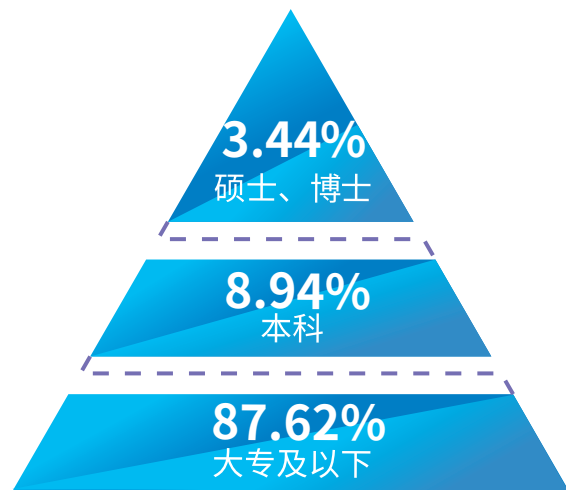
## 完善内控机制，保障股东权益

公司自上市以来，按照《公司法》、《证券法》、《会计法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司内部控制指引》等有关法律、法规和规章制度的要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全各项内部控制管理制度，强化对内部控制制度执行的检查，促进公司的规范运作，有效防范经营决策及管理风险，形成了比较完整的风险控制机制，确保公司的稳健经营和信息披露质量。

### 2018 年公司主要内部控制制度的执行情况

销售与收款管理	重点实施了以控制风险为主线的销售管理模式，强化应收账款和客户信用管理。
采购与付款管理	强化了采购的集中管理和资源统一调配。集团原料统一采购，成立采购调度中心，有效的控制了风险，降低采购成本。
生产与仓储管理	在生产体系开展精细化成本管理和对标考核，取得明显效益。
在建工程	充分发挥大型工程预决算管理中心的作用，通过内外部审计联动配合，节省了投资。
研究与开发	完善了研发管理和核算制度，技术开发研究更加规范。
投资与并购	建立了投资及并购管理的内部控制，保证企业投资符合总体投资战略
资金管理	制定了《资金管理制度》，保证企业对银行账户、网银权限、票据、电汇、现金的管理安全规范，防止管理漏洞，避免资金损失。
财务报告	制定了《财务管理制度》，制定了会计政策制定至财务报告编制的内部控制
合同管理	制定了从制式合同模板编制至合同签订及保管的内部控制，保证合同生成各环节的有效运行，避免公司的法律权利和经济利益受到损害。
重点控制活动	涵盖对控股子公司、对外担保、募集资金使用、关联交易、重大投资、信息披露的内部控制
反商业贿赂制度及措施	成立集团业务纪律检查与防腐反腐专项工作巡视组，聚焦针对供应商管理、供应业务流程与过程、供应预决算过程等全流程进行督导和检查。

## 教育程度



## 优化人才梯队，增添发展动力

### 优化员工结构，发挥群体作用

#### 1、员工受教育程度

2018年博士、硕士、本科三个层级的高学历人才占比12%，人才结构持续优化，科技人才大幅提升。

年龄段	人数	占比
50岁以上	437	8.90%
40-50岁	1641	33.41%
30-40岁	2013	40.98%
18-30岁	821	16.71%
合计	4912	100%

#### 2、按员工年龄分布

2018年度集团40-50岁、30-40岁的人员占比合计超过79%，中青年是格林美集团跨步向前的中坚力量和主要动力之源。

类别	人数 (人)	占比 (%)
男性员工	3470	70.64%
女性员工	1442	29.36%
合计	4912	100%
备注	其中残疾员工9人，占比0.18%；少数民族员工21人，占比0.4%。	

#### 3、员工性别结构

格林美男女员工性别结构合理，就业机会平等。

## 保障员工权益，增添企业活力

照顾好格林美的每一个员工，是我们的最大责任之一。为此，公司持续优化、改善诸多贴心举措，让员工感受格林美大家庭的关怀与温暖。

- 1、合理调整薪资结构，完善社保及工伤保险，提高员工，特别是一线员工的工资福利水平；
- 2、组织丰富多彩的员工福利活动，如每月举办生日会、为员工送长寿面、生日贺卡等，让员工感受到来自组织的温暖和关怀；
- 3、持续改进车间工作环境，改善员工的工作环境，营造和谐的工作氛围，保障员工的身心健康；
- 4、改善食堂用餐环境，提高饭菜质量，夏季高温期间发放降暑用品和饮品，增加食堂就餐点等，做好员工工作的后勤保障；
- 5、加强安全、环保、质量、财务等专业性培训，提升个人专业能力，提高员工的核心竞争力；
- 6、建立多种人才层次上升渠道，为员工提供更广阔的发展空间和平台。



缤纷多彩三八妇女节活动



职工书屋丰富员工知识面和业余生活

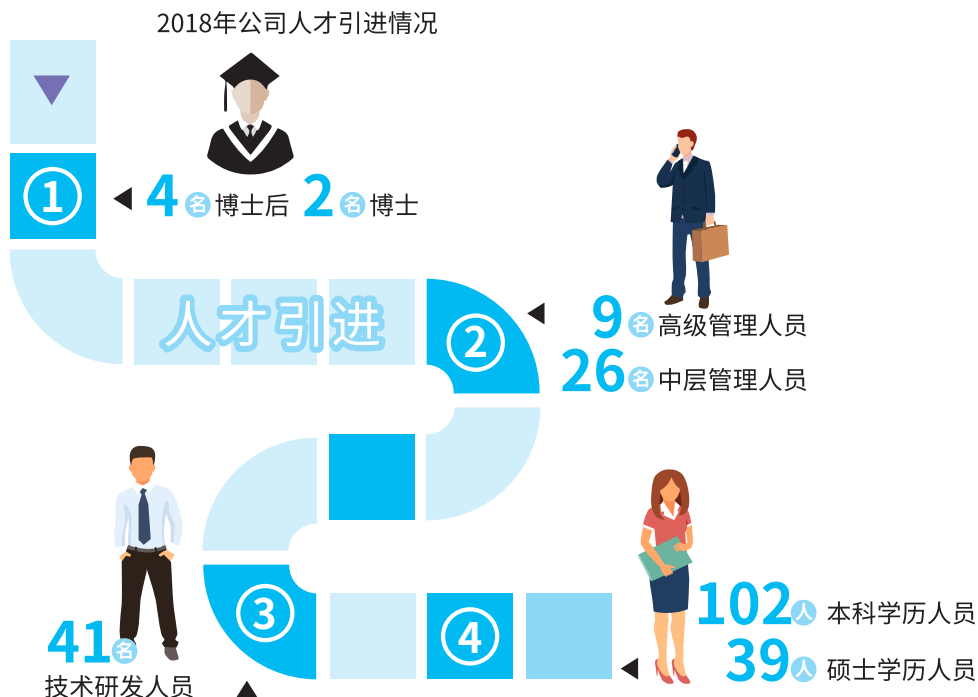


让每一个员工的生日都快乐

## 实施人才驱动战略，推动企业高质量发展

### 1、加强高端人才引进，增强企业智慧动能

公司积极面向海内外广纳英才，用高端人才带动循环产业高质量发展。



### 2、充分发挥头雁效应，夯实企业中坚力量

公司于2017年10月开始实施“领军人才 - 优才 - 技能人才”三级人才计划，2018年新增领军人才5名，选拔百名优才并针对性的制定培养计划，发布集团第一批百名优才 - 财务管理体系优人才培养实施计划，为员工自我挑战提供通道，为产业持续高速发展储备骨干人才。

为全面提升青年人才和技工人才的综合实力，2018年公司组织了265次管理人员培训，参与人数累计达20961人；66场技工培训，培训技工1700余人，并组织理论考试和实操考试，完成了技能人才各工种的培训和考核工作。



消防技能培训



技工培训与颁证

### 3、实施人才激励方案，激活人才创新潜能

公司	培训项目	人次
集团培训	财务管理培训、精益生产管理、集团英语培训、精益品质管理、EHR 系统培训	2430
格林美（荆门）循环产业园	新员工入职培训、安全轮训、环保轮训、关键设备培训、工艺技术培训、关于“国际企业的气质”主题交流报告	8560
格林美（泰兴）循环产业园	精细化工企业动火作业新规培训、试生产前培训、风险分级管控知识培训、年度安全复训等	2440
格林美（无锡）循环产业园	关于 TRIZ- 问题识别的培训、关于性骚扰的预防及处理、五大工具培训、管理艺术与心态素养培训等	1377
格林美（江西）循环产业园	创新与创业管理、沟通管理、国家法律法规、194 号令培训、环保法律法规培训等	1116
格林美（武汉）循环产业园	内审员培训、企业信息战略与管理专题、改善提案培训、公司危险废弃物管理、动力电池包拆解规范培训等	2713
浙江德威	财务规范化培训、企业员工安全生产、冬季安全生产培训等	96
格林美（内蒙）循环产业园	接待礼仪、急救知识培训、K3 系统培训、应急救援知识、基金规范培训等	631
格林美（山西）循环产业园	公司级安全教育培训、危险废物培训、安全帽使用规范、有限空间作业安全等	576
格林美（仙桃）循环产业园	三级安全教育、社会防诈骗案例放假安全培训、安全用电知识培训、市场危险废弃物规范管理培训等	519
格林美（天津）循环产业园	一线技术工人轮训	500
上海公司	企业形象塑造	3
格林美（南非）循环产业园	人力资源、财务管理、实验室操作、精益管理	200
合计		21161



## 激励股票解禁：第一个解除限售期的限制性股票解禁

公司于2018年9月18日召开的第四届董事会第三十九次会议审议通过了《关于〈2016年限制性股票激励计划〉第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》2016年限制性股票激励计划第一个解除限售期符合解除限售条件的激励对象共计407人，共持有限制性股份3109.6万股。第一个解除限售期可解除限售的股票数量为932.88万股占公司总股本的比例为0.22%，本次解除限售的股份上市流通日期为2018年10月22日。



创新之道

03

创新驱动，废物循环  
高质量发展  
建设无废城市，  
点亮美丽中国



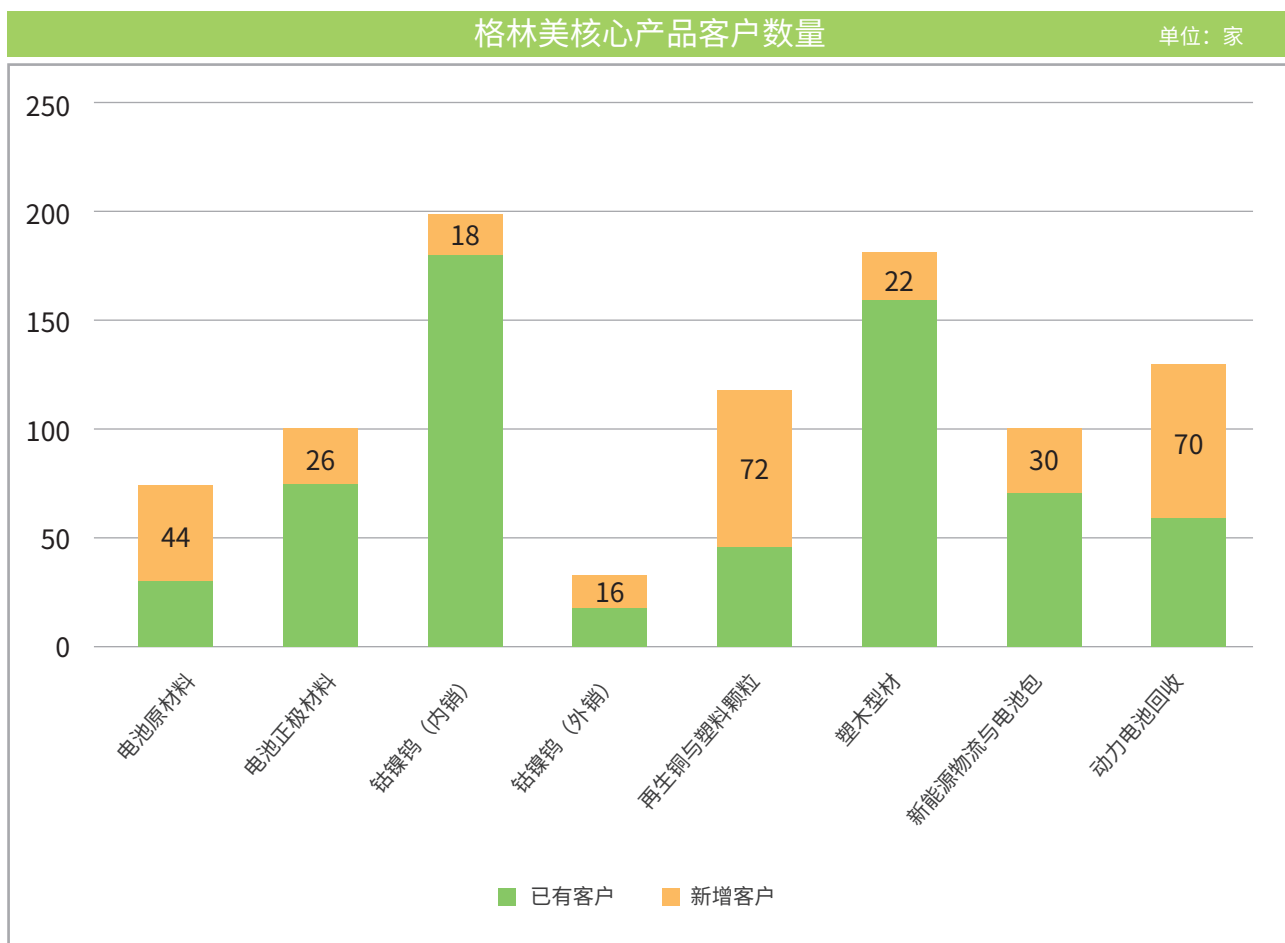


核心的技术、最好的质量、顶端的客户，是支撑格林美高质量发展的三把利剑。通过创新，格林美已经打通了“技术、质量与客户”之间产业链大循环，核心产品全面进入世界优质品牌行列，全面参与全球优质产业链、供应链合作，源源不断为客户创造绿色价值。



## 质量为先，核心产品全面进入世界优质供应链

好的产品会说话，国内外客户纷至沓来。格林美循环再造的主导产品三元动力电池前驱体材料成为全球优质品牌。产品销往韩国三星、独角兽 CATL、比利时优美科、韩国 ECOPRO 等世界级优质客户，占比公司销售总额的 50% 以上；三元动力电池前驱体材料全球市场占有率 20% 以上，产品供不应求，全面迈进高质量发展时代。



格林美拥有“钴镍钨回收 - 钴镍钨粉末再造 - 硬质合金器件再造”核心产业链。APT、碳化钨产品已成为硬质合金行业的又一张名片，产品市场占有率大幅提升，2018 年新增客户比例达 28.5%。超细钴粉销往美国肯纳金属、瑞典山特维克等全球顶尖客户，全球占有率提升至 50% 以上，保持世界龙头地位。

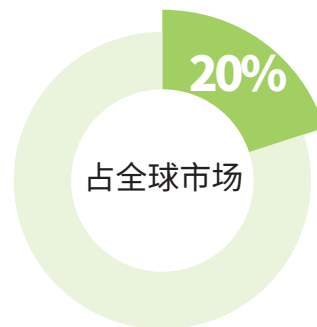
荆门格林美完成羟基镍产线建设和工艺调试、生产，通过了壳牌集团美国标准公司、美国霍尼韦尔集团、丹麦托普索公司等世界一流催化剂企业产线认证，高质量高密度羟基碳酸镍成为世界一流产品。

格林美的世界顶端优质客户群、技术与世界一流的产品质量彰显出格林美全球核心竞争力。

格林美是世界新能源材料与废物处理行业的翘楚！做最好的产品，卖给世界最牛的企业，格林美已经完美做到！

格林美全球知名客户		
序号	客户	所处行业
1	SAMSUNG (三星)	锂电池
2	宁德时代 (CATL)	锂电池 (三元)
3	UMICORE (优美科)	三元材料
4	ECOPRO	三元材料
5	ATL	锂电池 (钴酸锂)
6	中国五矿	硬质合金 / 三元材料
7	厦门钨业	硬质合金 / 三元材料
8	宁波容百	三元材料
9	春保森拉天时	硬质合金
10	KENNAMETAL (美国肯纳金属)	硬质合金
11	GLENCORE (嘉能可)	矿业
12	中国振华	三元材料
13	HONEYWELL UOP (霍尼韦尔 UOP)	催化剂
14	SANDVIK (山特维克)	硬质合金
15	Mitsubishi Material Corporation (三菱材料)	硬质合金

新能源材料已成长为公司目前及未来业绩增厚的强劲动力。2018年12月，格林美与ECOPRO签订未来5年供应17万吨NCA前驱体材料协议，成为世界高镍NCA前驱体材料的主流供应企业，奠定格林美在世界新能源材料行业的核心地位。2018年三元前驱体材料出货量达到40000余吨，占全球市场的20%以上。



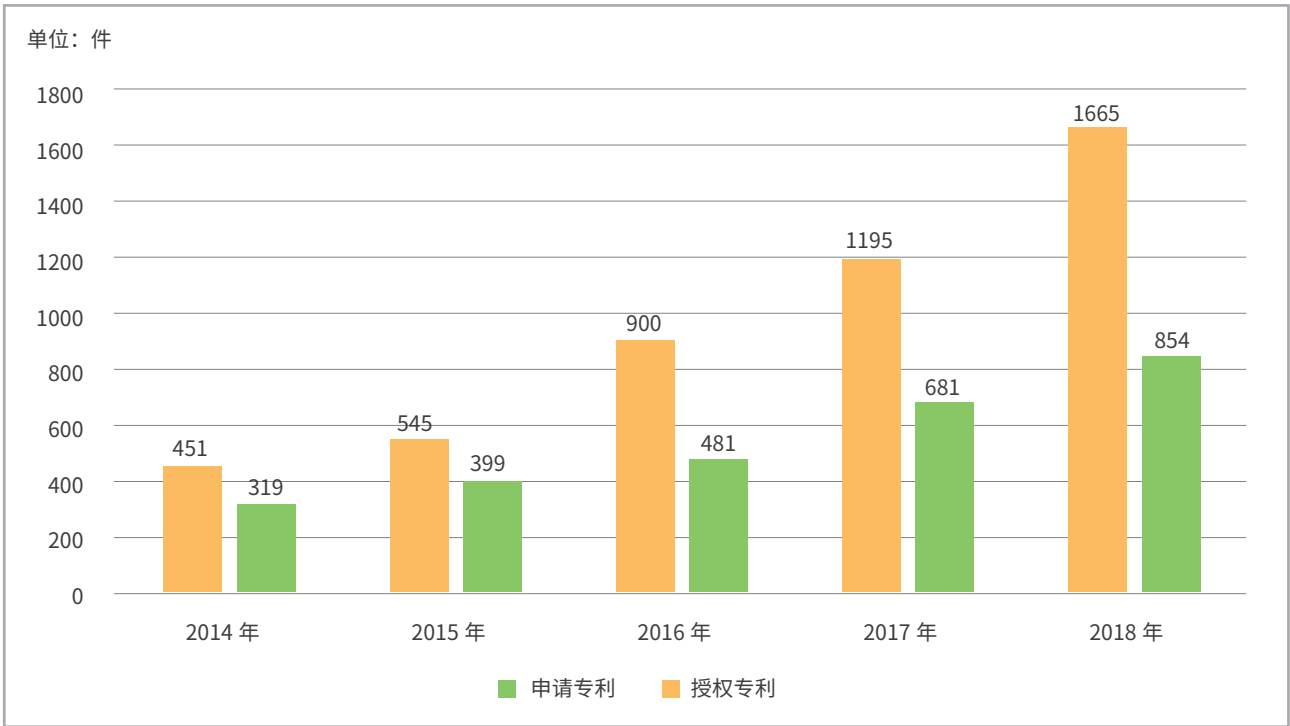
## 《关键技术不断突破，创新成就亮点纷呈

2018年格林美开发了百余项核心技术，申请1665件项专利，制修订178项国家和行业标准，取得三元动力电池原材料制造、废旧电池循环利用、电子废弃物循环利用、报废线路板无害化处理与报废汽车循环利用等行业关键技术成果。

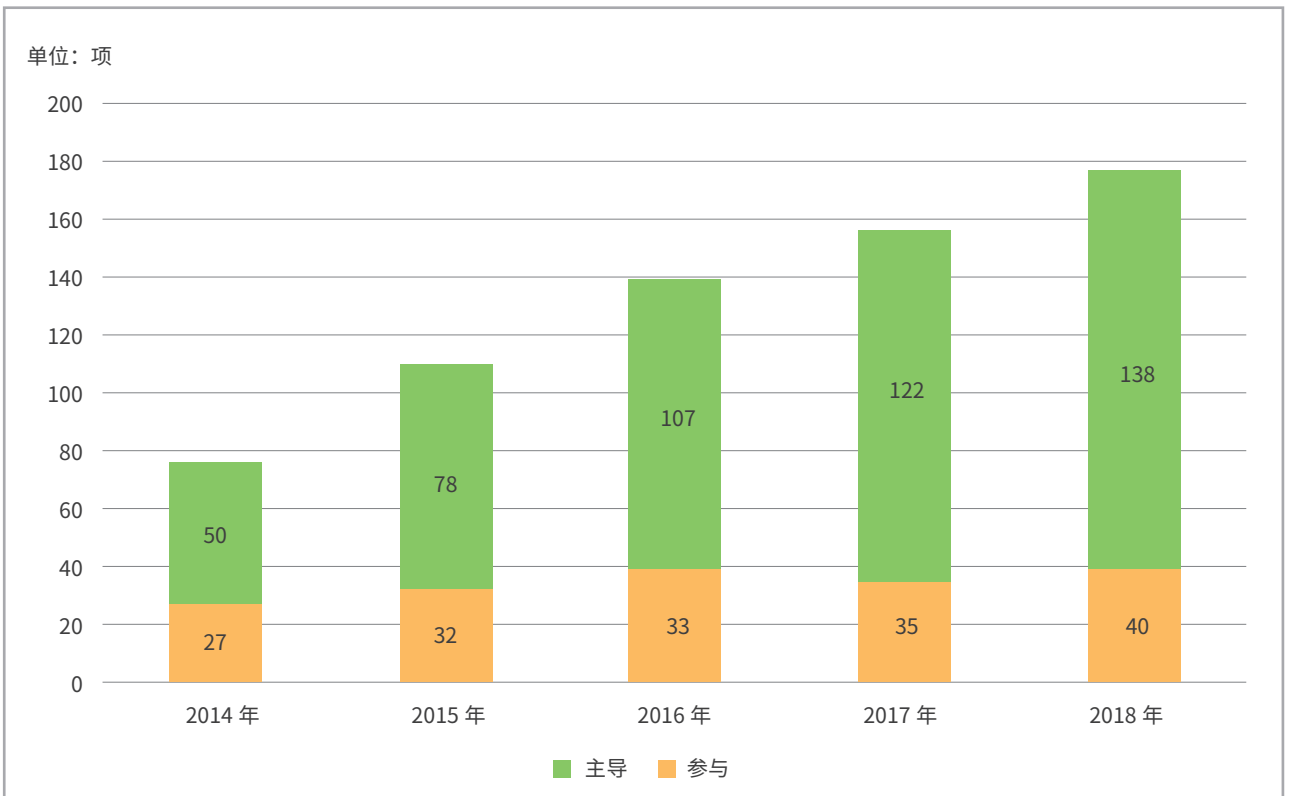
格林美 2018 年重点领域关键技术突破

序号	关键技术	重要意义
1	电子废弃物绿色循环关键技术及产业化	时隔八年格林美在废弃资源循环领域再获国家级大奖，代表中国电子废物处理技术的领先水平。
2	车用动力电池单晶材料前驱体产业化	超大规模实施车用动力电池单晶材料的产业化，助推中国新能源材料快步迈入世界先进水平行列。
3	复杂难处理镍钴铜原料合金综合利用的产业化技术	建立格林美在复杂难处理和低品位镍钴铜原料领域的核心技术体系。
4	连续氧压浸出与氨性萃取技术产业化示范	再次创新循环技术，打通原料处理任督二脉。
5	超细钴粉的全球竞争力技术与质量提升项目	打造全球先进的钴行业自动化、信息化示范车间。
6	全球竞争力的高镍三元前驱体产线质量与技术提升示范线	精益求精，追求极致，高品质、高速度占领全球主流市场。全面促进公司打造全球车用动力电池用高镍三元正极材料的“中国三元芯”。
7	含钨废料循环利用及再制备超粗晶粒碳化钨产品技术开发及产业化	八年磨一剑，创新“钨”所不能，打造世界先进的钨资源产品技术开发及产业化。
8	循环再造高纯羟基碳酸镍关键技术及产业化	以高品质的镍羟基碳酸镍产品成功打开欧洲市场。
9	退役动力电池拆解、梯次利用与资源化系列开发及产业化	荆门园区成功入围全国首批新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告企业。
10	超粗晶粒公路铣刨齿产品研发	历经3年时间研发，成功实现量产，在与国外同类知名产品的对比测试中获得优异表现。

格林美近五年专利申请及授权累计总量



格林美近五年主导 / 参与制修订标准累计总量



## 承担国家重大创新项目，推动循环产业高质量发展

格林美 2018 年度承担的国家级项目情况			
序号	正式批复或者公示时间	项目名称	项目类型
1	2018 年 12 月	产品全生命周期识别溯源体系及绩效评价技术	国家重点研发计划项目
2		基于大数据的互联网 + 典型城市再生资源回收技术	
3		废线路板多组分协同利用与定向分离技术	
4		华南电子废物拆解场地复合污染土壤协同修复技术装备与综合治理示范	
5	2018 年 10 月	废液晶显示屏中有色金属回收技术规范、废旧电路板有色金属回收技术规范、报废汽车中有色金属分选技术规范等标准研究	工业和信息化部工业节能与绿色标准化研究项目
6	2018 年 6 月	智能洗衣机绿色供应链系统构建	绿色制造系统集成项目



国家企业技术中心



国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心

## 格林美 2018 年获得的主要奖项

序号	正式批复或者公示时间	获奖主体	奖项
1	2018 年 12 月	荆门市格林美新材料有限公司	国家企业技术中心
2	2018 年 12 月	许开华董事长	中组部“万人计划”（第四批）
3	2018 年 12 月	江西格林美资源循环有限公司	中国循环经济协会科技进步一等奖
4	2018 年 12 月	格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司	中国循环经济协会科技进步一等奖
5	2018 年 12 月	江西格林美资源循环有限公司	工信部废塑料综合利用行业规范条件企业
6	2018 年 11 月	格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司	两化融合管理体系认证
7	2018 年 9 月	荆门市格林美新材料有限公司	工信部第一批《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业
8	2018 年 9 月	江西格林美资源循环有限公司 格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司 格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司 河南沐桐环保产业有限公司	工信部废钢铁加工行业准入条件企业
9	2018 年 8 月	荆门市格林美新材料有限公司	中国民营企业制造业 500 强
10	2018 年 8 月	格林美股份有限公司	中国制造业企业 500 强
11	2018 年 7 月	荆门市格林美新材料有限公司	国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心通过验收
12	2018 年 6 月	格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司	全国循环经济技术中心
13	2018 年 6 月	格林美股份有限公司 荆门市格林美新材料有限公司	国家科技进步二等奖
14	2018 年 5 月	格林美股份有限公司	国家循环经济标准化试点项目通过验收
15	2018 年 2 月	荆门市格林美新材料有限公司 江西格林美资源循环有限公司 格林美（无锡）能源材料有限公司 格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司	工信部国家绿色工厂
16	2018 年 1 月	格林美股份有限公司	第 48 届达沃斯世界经济论坛全球循环经济跨国公司奖亚军

## 〈全球引才，拓展视野，强化人才第一资源力〉

公司人才规模迅速扩大，高端人才队伍持续壮大，拥有国务院特殊津贴专家 1 名，日本、韩国、加拿大等国内外技术、质量顾问 7 名、教授 4 名、博士后 6 名、博士 11 名。先后与牛津大学、清华大学、中南大学等国内外知名高校和科研院所建立了长期合作关系，联合培养行业高级创新人才。

为打造国际领袖企业夯实人力基础，2018 年 7 月，公司组织杰出代表访问英国牛津大学，感受顶端创新文化，培养和提升公司优秀青年人才的国际视野。



格林美代表团与英国皇家科学院院士 Peter P Edwards（右一）教授交流

## 〈吸引与培养优秀人才，练就竞争全球的利器〉

2018 年公司新进博士后 4 名，期满出站博士后 2 名。近两年格林美联合培养的 6 名博士后出站优秀率高达 100%。迄今为止，格林美自主或联合培养博士和博士后 17 名。



格林美 2018 年博士后出站和开题报告会



## 《创新机制与时俱进，创新人才活力迸发

2018年起，格林美投入超过3000万元，对200名核心管理和核心技术人员按照企业家、领军人才、中青年骨干进行培养。未来3年，格林美将继续实施三级人才计划，引进和培养30名以上的领军人才、培育300名优才、培养1000名技能人才。

2018年12月，格林美隆重举办了以“创新驱动，质量优先、艰苦奋斗，稳健发展”为主题的创新·质量·安全总结大会，对3名创新人物、2名领军人才，43个创新项目、8个质量提升项目、3个市场协作项目进行了表彰奖励。



第二届创新人才在奖品区合影

## 《视质量为生命，为客户创造价值

2017年，格林美发起“质量优先”的经营理念，提出“2018年全部产品质量中国第一，2019年所有产品质量进入世界前三”的质量目标，提出坚决淘汰落后工艺、落后装备，坚决淘汰质量不好的产品，坚决不生产低质量产品，打通废物处理到高技术产品的发展通道，推动循环产业高值化。2018年，按照国际一流质量标准制定了格林美全部产品质量标准。

## 有效处理客户投诉，不断追求顾客满意

### 2018年格林美客户投诉情况与整改措施

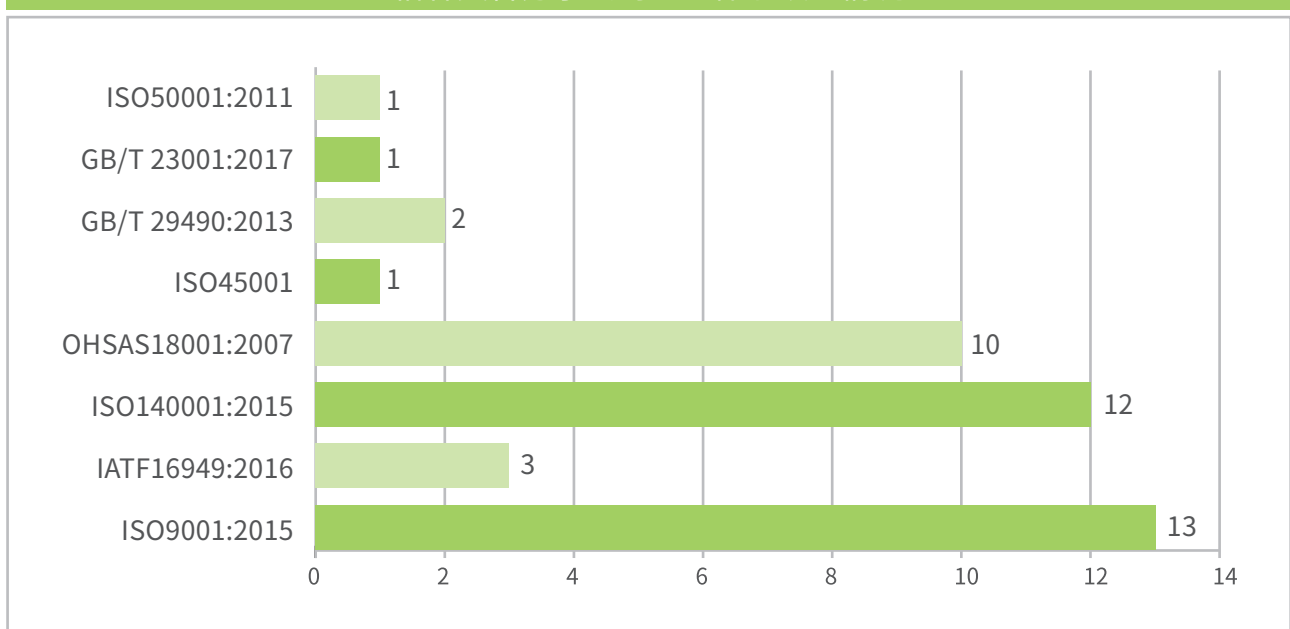
序号	时间	产品	投诉内容	原因分析	处理措施
1	2018.1.4	二元前驱体	粒度不合格	检测设备误差	检测设备对标
2	2018.5.8	硫酸锰晶体	硫酸锰晶体 Si 超标	分析检测方法不统一	检测方法对标
3	2018.12.18	四氧化三钴	包装缠绕膜磨损， 集装袋破损	产品固定方式不合理； 磨损的地方周围无卡扣	调整固定方式， 加固包装

### 2018年格林美客户的满意度调查情况

项目	钴镍钨粉末	电池材料	塑木产品	塑料粒子
满意度	97.1%	97.5%	100%	99%
产品合格率	97.8%	98.65%	99.3%	99.5%
退货率	0	0	0	0

## 规范审核认证，多部门联动规范质量管理

### 格林美各分子公司通过体系认证情况



## 2018 年质量相关顾客重点关注内容

序号	项目	内容
1	客户认证	2 个客户，2 种产品，总计 8 项变更的认证
2	客户之声	所有客户各种品质要求总计 658 项，完成率 100%
3	品质改善活动	质量管理部主导的改进创新共 23 件，累计平均完成率 112%
4	生产过程稳定性	过程统计 CPK 达成率 124%
5	客户体系审核	完成 7 次客户体系审核，改善问题点 25 件，完成率 100%
6	客户过程审核	总计 6 个客户，14 次审核，改善问题点 193 件，完成率 99.5%
7	内部审核	完成 5 次内部审核，改善问题点 165 件
8	供应商提升	A 级供应商 76.9%，B 级供应商 23.1%，无 C 级 D 级供应商
9	内部培训	完成 4227 小时 * 人的质量内容培训

## 强化供应商社会责任，共同构建绿色供应体系

公司制定并严格遵循《供应商管理制度》，全面有效实施对供应商的管理。

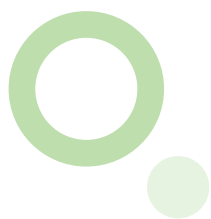
### 供应商管理制度

事项	内容	要求
新供应商评审	价格、技术品质、交货能力、质量保证、赔偿体系等	形成审核表，根据最终的审核成绩决定是否开展合作
供应商评级	品质、价格、交期、服务等	评出 A、B、C、D 级别的供应商，应相应处理
供应商关系维护	完善的供应商管理制度体系	加强与供应商的交流
供应商风险控制	大宗原材料多家供应商共同供应的原则	降低资金风险，保障货源稳定
供应商信息管理制度	供应商的详细信息录入 ERP 管理系统	实现对供应商信息及其供应原料的信息化管理

绿色之道

04

强化环境管理，  
向污染宣战



格林美全体员工以“踏石留印、抓铁有痕”的精神，坚守环保是生命线，守住“不环保、不生产”与杜绝污染事故的环境管理底线，坚决树立严禁偷排与无组织排放、达标排放、不扰民的三个环境管理法则，坚决完善环境设施，推行全园区、全过程生态治理。



美丽中国，格林美在行动！  
Beautiful China, GEM is in Action!

GEM 格林美  
资源有限 循环无限  
LIMITED RESOURCES UNLIMITED RECYCLING

# 格林美 环保观 不环保 不生产

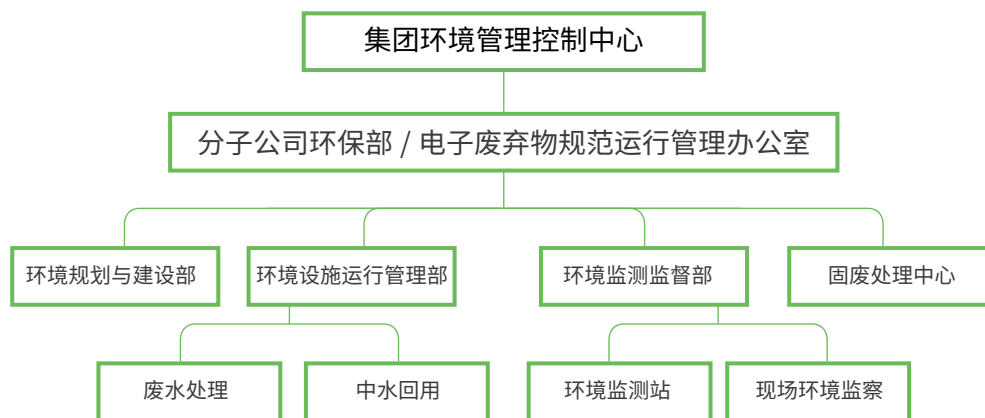
## 杜绝污染 达标排放 减少排放

### 【环境观释义】

- 1、严格执行国家有关环境管理的法律法规；
- 2、设立环保管理机构，制定完善管理制度；
- 3、列支环保投入，完善环保处理设施；
- 4、人人是环境管理的主体，人人对环境安全和污染负责；
- 5、遵循“把垃圾资源化，化腐朽为神奇”；
- 6、遵循“清洁生产、达标排放”；
- 7、遵循“循环利用、节能减排”；
- 8、杜绝一切恶意排放污染物的行为，杜绝危及社会与居民安全的污染事故发生；
- 9、加强职业环境设施与措施，保护员工身心健康；
- 10、自觉参与废物分类回收，普及环境教育。

## 完善的环境管理机构

公司设立集团环境管理控制中心，共配置 69 名专职环境管理人员，实现集团环境管理的统一指挥和调度。



环境管理组织结构图

## 遵守的法律法规及标准

- (01) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行。
- (02) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行。
- (03) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日起施行。
- (04) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起施行。
- (05) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行。
- (06) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订。
- (07) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日起施行。
- (08) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2009 年 1 月 1 日起施行。
- (09) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日起施行。
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行。
- (11) 《建设项目环境保护分类管理名录》，2015 年 6 月 1 日起施行。
- (12) 《危险废物污染防治技术政策》，2001 年 12 月 17 日。
- (13) 《国家危险废物名录》，2016 年 8 月 1 日起施行。
- (14) 《环境影响评价公众参与暂行办法》，2006 年 2 月 14 日。
- (15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2012 年 7 月 3 日。
- (16) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2010 年 9 月 28 日。
- (17) 《危险化学品安全管理条例》，2011 年 3 月 2 日。
- (18) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，2011 年 10 月 17 日。
- (19) 《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》，2013 年 8 月 1 日。
- (20) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，2013 年 9 月 10 日。
- (21) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，2015 年 4 月 2 日。

- (22) 《国务院关于加快推进生态文明建设的意见》，2015年4月25日。
- (23) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，2016年5月28日。
- (24) 《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》，2011年2月9日。
- (25) 《关于加强化工园区环境保护工作的意见》，2012年5月17日。
- (26) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2012年7月3日。
- (27) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012年8月8日。
- (28) 《新材料产业“十二五”发展规划》工业和信息化部，2012年1月4日。
- (29) 《新材料产业标准化工作三年行动计划》(工信部原[2013]225号,2013年6月10日)。
- (30) 《水污染防治行动计划》，2015年4月2日。
- (31) 《大气污染防治行动计划》，2013年9月10日。
- (32) 《土壤污染防治行动计划》，2016年5月28日。
- (33) 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》，2010年10月1日。
- (34) 《大气污染物综合排放标准》，1997年1月1日。
- (35) 《锅炉大气污染物排放标准》，2014年7月1日。
- (36) 《恶臭污染物排放标准》，1994年1月15日。
- (36) 《污水综合排放标准》，1998年1月1日。
- (37) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》，2003年7月1日。
- (38) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》，2008年10月1日。
- (39) 《危险废物贮存污染控制标准》，2002年7月1日。
- (40) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，2002年7月1日。

## 总体环境方针、战略及环保制度

**总体方针：**遵守“无害化、资源化、循环化、信息化与教育化”废物处理思路，遵循环保“三同时”的管理规则，遵循“杜绝污染、达标排放、减少排放”的环境方针，让“不环保、不生产”理念贯穿生产全流程，守住“不环保、不生产”与杜绝污染事故的环境管理底线，坚决树立严禁偷排与无组织排放、达标排放、不扰民的三个环境管理法则。

**战略：**创建生产、生活、生态的绿色发展模式，以实际行动践行绿色产业发展，担负起国家绿色发展使命。

**环境管理制度：**制定完善《公司环境管理制度》、《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30项环境管理制度并汇编成册，实现集团环境管理“有制度可依，有制度必依，执行制度必严，违反制度必究”。

## 完备的环境应急救援体系

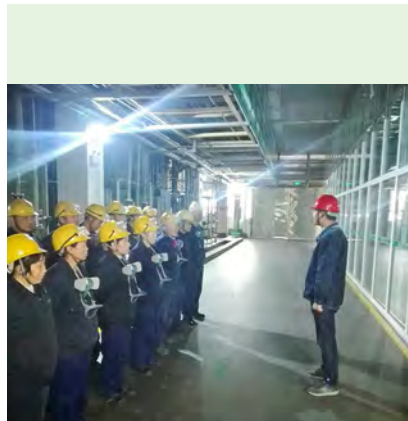
建立健全集团突发环境事件应急救援体系，提升集团各园区突发环境事件应急响应和处置能力，降低突发环境事件的污染危害和影响。2018年根据法律法规要求进行了企业事业单位突发环境事件应急预案备案，共组织应急演练33起，基本实现应急演练全员全覆盖。



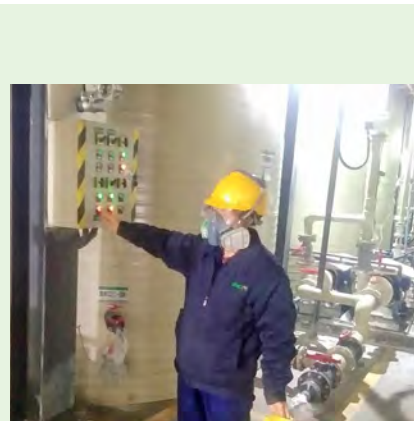
2018年格林美各分子公司突发环境事件应急预案编制情况

序号	公司名称	编制时间	备案编号	备案时间
1	荆门格林美新材料有限公司	2018.7	420804-2018-073-M	2018.11.30
2	格林美（武汉）城市矿产循环产业园	2018.8.8	420117-2018-013-L	2018.8.21
3	格林美（江苏）钴业股份有限公司	2016.2	321283-2016-012-M	2016.3.14
4	山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司	2017.8.3	140411-2017-0815040-L	2017.8.15
5	格林美（无锡）能源材料有限公司（北厂区）	2018.2.26	320214-2018-027-M	2018.3.5
6	格林美（无锡）能源材料有限公司（南厂区）	2018.2.26	320214-2018-026-M	2018.3.5
7	格林美（余姚兴友）能源材料产业园	2017.9.19	330281-2018-003-M	2018.1.22
8	江西格林美资源循环有限公司	2018.8.1	360981—2018—017—L	2018.8.9
9	江西格林美报废汽车循环利用有限公司	2018.8.1	360981—2018—016—L	2018.8.9

单位名称	荆门格林美新材料有限公司	机构代码	91420804737000176L
法定代表人	伊守华	联系电话	07242499588
联系人	尹志东	联系电话	15871992011
传真		电子邮箱	
地址	系统111_28_，坐标11_18_		
预案名称	《荆门格林美新材料有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大【环境大气（Q4-M4-E3）+环境水（Q3-M4-E3）】		
<p>本单位于2018年11月5日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺：本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚报、瞒报、漏报。</p>			
			
预案签署人	<i>尹志东</i>	报送时间	2018.11.30



应急动员



发生泄漏

突发环境事件应急预案备案表	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明；</p> <p>3.环境应急预案（备案发布文件、环境应急预案文本）、编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明）、评审情况说明；</p> <p>4.环境应急预案调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年11月14日接收，文件齐全，予以备案。</p>
备案编号	420804-2018-073-M
报送单位	荆门格林美新材料有限公司
受理部门	刘清
负责人	刘清



现场清理



演练总结

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

注：备案编号由企业所在地县（市、区）行政代码、年份、流水号、企业环境风险等级（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表示组成。例如：晋水安年县\*\*重大环境风险非跨区企业环境应急预案2015.03.25年\*\*，\*\*年\*\*县环境保护局当年受理的第26个备案，备案号为：130426-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130426-2015-026-H-T。

## 强化全员环保培训

2018年集团定期组织环保培训、学习及环保工作会议118次，累计5253人次参与。对重要岗位人员进行考核，对自查、上级管理部门核查情况及审核要点进行分析整改。



荆门市环保志愿者协会“环保大课堂”

## 加大投入，持续改善环境质量

### 环境污染责任保险

为强化集团环境风险管控，降低环境风险，保障环境安全，集团部分园区购买了绿色保险，有利于突发环境污染事故后保障受害者权益，有利于发挥保险的社会管理功能，提升了公司环境管理水平。

2018年格林美各公司保险购买情况

园区名称	保险时间	保障内容	保费 (万元)	赔偿限额 (万元)
格林美(荆门) 循环产业园	20180607-20190606	经营场所外围十公里以内的范围突发意外造成的环境污染,导致的人身财产损失	65	6000
格林美(武汉) 城市矿产循环产业园	20180101-20181231	经营场所外围十公里以内的范围突发意外造成的环境污染,导致的人身财产损失	20.85	1800
格林美(江苏) 钴业循环产业园	20180927-201900926	经营场所外围十公里以内的范围突发意外造成的环境污染,导致的人身财产损失	2.52	200
合计			88.37	8000

## 环境治理及污染防治设施投入

新改扩建建设项目严格执行环保“三同时”，通过实施“三个再造（工艺再造、流程再造、设施再造）”，完成部分环保设施的提档升级改造，持续改善了各园区环境质量和减少了污染物排放。2018年集团共完成环保设施建设和提档升级改造项目85个，累计投入54187.39万元，在达标排放的基础上实现了污染物的部分减排。

2018年格林美环境治理及污染防治设施投入情况

序号	园区	项目数量 (项)	经费投入 (万元)	主要项目	环保效果
1	格林美(荆门) 循环产业园	71	53119.88	工业污水处理厂项目、园区各车间废气、废水改造工程,建成并运营一般固废填埋场,新建MVR系统及其它设施运行费用	新建工业污水处理厂,解决荆门高新区污水溢流问题;建成一般固废填埋场,保障公司固废处理;新建MVR系统加大回用水利用率。年回收硫酸钠盐5.69万吨,回收氯化铵盐1.09万吨。
2	格林美(武汉) 循环产业园	2	51.61	新建固废贮存仓库及环保设施日常运维	加强对汽车尾料管理,保障环保设施正常稳定运营

2018 年格林美环境治理及污染防治设施投入情况（续表）

3	格林美（江西）循环产业园	7	698	大市场项目污水处理站建设，塑料事业部、报废汽车项目、废五金车间污水处理工艺技术升级改造，电废车间环保设施的技术改造，造粒车间废气收集处理工艺升级改造；环保设施日常运维	解决大市场废水处理及中水回用问题；提升废水污染物去除效率，提高污泥脱水率，优化循环水水质；减少废气的无组织排放，提高废气处理效率；维持环保设施正常稳定运行，确保污染物达标排放。
4	格林美（江苏）循环产业园	2	245	清污分流项目，废气治理升级改造（GAC 系列活性炭颗粒吸附回收净化）；环保设施运行费用	完善园区清污分流系统，加强 VOCs 及无组织源的治理，改善车间工作环境，减少气味的产生和扩散，确保污染物稳定达标排放。
5	格林美（山西）循环产业园	2	16.9	新建 CRT 粗拆除尘器项目及环保设施运行费用	治理 CRT 生产线粗拆粉尘，确保污染物达标排放。
6	格林美（余姚兴友）能源材料产业园	1	56	废水处理系统全面提档升级	提高废水处理效率，降低污染物排放浓度，提升环保竞争力。
	合计	85	54187.39		

## 环保税缴纳

2018 年格林美环保税缴纳情况

序号	季度	缴纳金额（元）	总金额（元）
1	第一季度	24377.34	131405.47
2	第二季度	31808.99	
3	第三季度	34290.08	
4	第四季度	40929.06	

## 持续环境管理会计报表，如实反映企业环境效益

环境管理会计报表	
内容	金额（万元）
一、环境资产	102580.59
二、环境费用	
折旧费用	1667.3
人工费用	136.5
监测费	19.3
项目环保手续及办证等费用	48
环保税	13.14
绿化、环境宣传等费用	280
其它	161.2
小计	2325.44
三、环境收益	
三废处理收益	292.72
储能收益	582.83
回收副产品收益	781.2
节能降耗	1567
小计	3223.75
四、环境利润	898.31

## 《严守环保底线，打造格林美绿色梦想

### 坚定环保意志，持续强化环境管理

公司编制发布了《格林美集团环保督查与整改管理制度》，外聘专家成立环保督查组，对全集团进行环保核查和管理，严格对标国家相关法律法规，全面摸底排查全集团各基地的环境隐患，为格林美环保管理提档升级提出专业性整改意见。



督察组核查公司环境管理状况

## 环境隐患核查

2018年集团各园区开展环境自查21次，发现环境隐患144项，罚款78950元，整改完成144项，整改完成率100%。2018年，集团督察组共查处环保违规行为189起，并全部整改完成。

### 2018年格林美环保隐患整改

序号	园区	整改事项(项)	典型整改内容摘要
1	格林美(荆门)循环产业园	92	废水管网，生产区域氨气源点调查及整改，要求车间限期整改，完善环保设施；固废规范管理要求车间限期整改，完善环保设施。
2	格林美(江西)循环产业园	21	电废车间新建危废仓库建设不满足规范要求，报废汽车废油仓库漏雨，要求限期整改，完善环保设施。
3	格林美(武汉)循环产业园	19	环保设施运行异常，拆解线正在正常运行生产，环保设备风机正常开启，但配套于活性炭吸附塔两端的压差计显示为负值，为异常状态，要求车间限期整改完成。
4	格林美(无锡)循环产业园	12	包覆区除氨设施隐患，要求车间限期整改完成。
	合计	144	

## 电子废弃物基金规范运行

2018年，公司接受生态环境部、财政部共计四次核查，核查结果良好。全年拆解处理“四机一脑”2138230套，产生拆解产物5.6万吨。2018年扣减量为8491套。

### 2018年格林美电子废弃物处理不规范整改情况

序号	扣减原因	整改情况
1	CRT电视机破损	在回收验质环节严控质检标准，在储存及转运过程中小心搬运，以免造成破损。对外壳已经破损的，转入非基金管理体系单独管理 对于处理过程造成破损的，如CRT破损导致无法进行锥屏分离的，加强处理员工的规范操作培训
2	冰箱/空调制冷剂回收不完全	对现有的冷媒回收机进行了改造或购置了新设备 加强员工培训，增加制冷剂抽取时间，确保制冷剂的完全回收 对制冷剂回收不完全泄漏的情况，作自查扣减
3	液晶类产品缺少荧光灯管	加强了回收环节质检的力度 加强自查力度，通过条码追溯至相应客户，作自查扣减

## 严格执法，杜绝污染，达标排放

### 环境保护行政许可情况

#### “三同时”执行情况

2018年集团新改扩建项目共计14项，100%落实了环境影响评价和竣工环境保护“三同时”验收制度。

集团新改扩建项目环评及“三同时”验收情况

序号	园区	项目名称	批复文号
1	格林美（荆门）循环产业园	城南污水厂入河排污口设置论证	荆水函[2018]1号
2		高新区工业污水厂入河排污口设置论证	荆审批字[2018]8号
3		高新区工业污水厂项目环评	荆环审[2018]24号
4		一般工业固废填埋场二期扩建项目环评	荆环审[2018]20号
5		废渣、废泥资源化利用迁建项目环评	荆环审[2018]21号
6		800m <sup>3</sup> 液氨储罐项目环评	荆高掇环审[2018]70号
7		荆门格林美危化品仓库项目环评	荆高掇环审[2018]71号
8		3000吨/年碳化钨粉末项目验收	荆环验[2018]5号
9	格林美（武汉）循环产业园	空调拆解线扩建项目	武环管[2018]49号
10		退役电池包梯级利用项目	武环管[2018]39号
11	格林美（无锡）循环产业园	北厂区锂电池正极材料产线升级改造项目	锡环表新复[2018]604号
12	格林美（江西）循环产业园	江西城市矿产资源综合利用项目	丰环评字[2018]6号
13		新能源汽车和动力电池拆解及梯级利用项目	丰环评字[2018]34号
14		废塑料综合利用及环保设施技术改造项目	丰环评字[2018]13号

#### 转移类行政许可情况

2018年集团转移许可等其他环保行政许可共计39项，100%落实了各项行政许可制度。

集团危废转移许可等其他审批情况

序号	园区	行政许可决定书文号	许可决定日期	许可截止日期	许可机关
1	荆门市格林美新材料有限公司	20180331154411	2018.3.31	2018.12.31	荆门市环境保护局
2		20180404133814	2018.4.4	2018.12.31	
3		20180413100231	2018.4.13	2018.12.31	
4		20180510134007	2018.5.10	2018.12.31	

集团危废转移许可等其他审批情况 (续表)

5	荆门市格林美新材料有限公司(续)	20180514090016	2018.5.14	2018.12.31	荆门市环境保护局 (续)	
6		20180528102626	2018.5.28	2018.12.31		
7		20181217171025	2018.12.17	2018.12.31		
8		20181219100232	2018.12.19	2018.12.31		
9		20181221091356	2018.12.24	2018.12.31		
10		湘固转函〔2018〕45号	2018-5-3	2018-12-31		湖南省生态环境厅
11	粤环审〔2018〕286号	2018-9-17	2018-12-31	广东省生态环境厅		
12	格林美(武汉)循环产业园	20180110114641	2018.1.10	2018.12.31	武汉市环境保护局	
13		20180110114627	2018.1.10	2018.12.31		
14		20180110114635	2018.1.10	2018.12.31		
15		20180110114645	2018.1.10	2018.12.31		
16		20180110114632	2018.1.10	2018.12.31		
17		20180120104944	2018.1.20	2018.12.31		
18		20180120105921	2018.1.20	2018.12.31		
19		20180208093658	2018.2.8	2018.12.31		
20		20180612095848	2018.6.12	2018.7.31		
21		20180612095853	2018.6.12	2018.12.31		
22		20180628160101	2018.6.28	2018.9.3		
23		20180724110511	2018.7.24	2018.12.31		
24		鄂环审〔2018〕64号	2018.4.26	2018.12.31		湖北省环境保护厅
25		鄂环审〔2018〕41号	2018.4.5	2018.12.31		
26	鄂环审〔2018〕210号	2018.9.28	2018.12.31			
27	格林美(江西)循环产业园	赣环固转函〔2018〕99号	2018-2-2	2018-12-31	江西省环境保护厅	
28		赣环固转函〔2018〕240号	2018-5-17	2018-6-23		
29		赣环固转函〔2018〕241号	2018-5-17	2018-12-31		
30		赣环固转函〔2018〕336号	2018-6-15	2018-12-31		
31		赣环固转函〔2018〕526号	2018-8-28	2018-12-31		
32		赣环固转函〔2018〕821号	2018-12-19	2018-12-31		



33	内蒙古新创资源再生有限公司	内环办 [2018]462 号	2018-9-30	2018-11-30	内蒙古自治区环境保护厅
34		内环办 [2018]308 号	2018-7-11	2018-12-31	
35		内环办 [2018]413 号	2018-9-3	2018-12-31	
36		达开环字 [2017]84 号	2018-1-1	2018-12-31	达拉特经济开发区环境保护局
37		达开环字 [2018]49 号	2018-10-15	2019-5-31	
38	格林美（山西园区）循环产业园	晋环审批函 [2017]398 号	2017-12-27	2018-12-31	山西省环境保护厅
39		晋环审批函 [2018]205 号	2018-4-20	2018-12-31	

## 排污许可证情况

序号	园区	行政许可决定书文号	内容许可	许可决定日期	许可截止日期	许可机关
1	荆门市格林美新材料有限公司	420800190100001A	湖北省排放污染物许可证（荆门市格林美新材料有限公司）	2019-1-1	2019-12-31	荆门市环境保护局
2	荆门市城南污水处理有限公司	420800181200008A	湖北省排放污染物许可证（荆门市城南污水处理有限公司）	2019-1-1	2019-12-31	荆门市环境保护局
3	格林美（武汉）循环产业园	420100-2018-001625-A	排污许可证（格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司）	2018-10-10	2019-10-9	武汉市环境保护局
4	格林美（江西）循环产业园	2018017	排放污染物许可证（江西格林美资源循环有限公司）	2018-6-23	2019-6-22	丰城市环境保护局
5	格林美（山西园区）循环产业园	14041143000088-0411	排放污染物许可证（山西洪洋海鸥废气电器电子产品回收有限公司）	2017-12-27	2020-12-26	山西省环境保护厅
6	格林美（江苏）钴业股份有限公司	91321200755867681J001P	排污许可证（格林美（江苏）钴业股份有限公司）	2018-11-07	2021-11-06	泰州市环境保护局

## 各分子公司排污信息

公司	主要污染物及特征污染物	排放口数量	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
格林美(荆门)循环产业园	COD、氨氮、二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	23	COD: 116.49t 氨氮: 4.70t 二氧化硫: 0.534t 颗粒物: 6.797t 氮氧化物: 49.38t 硫酸雾: 4.02t	COD: 121.2t 氨氮: 14.7t 二氧化硫: 84t 颗粒物: 42.45t 氮氧化物: 62.27t 硫酸雾: 9.6t	无
城南污水处理厂	COD、总磷、氨氮	1	COD: 488.04t 氨氮: 19.44t 总磷: 4.17t	COD: 972.5t 氨氮: 137.55t 总磷: 12.125t	无
格林美(山西)循环产业园	粉尘	4	颗粒物: 1.899t	颗粒物: 1.954t	无
格林美(江西)循环产业园	COD、氨氮	17	COD: 0.883t 氨氮: 0.154t 粉尘: 4.43t	COD: 6.35t 氨氮: 0.84t 粉尘: 5.243t	无
格林美(泰兴)循环产业园	COD、氨氮、总汞、总镉、总砷、总铅; 颗粒物、二氧化硫	9	COD: 23.73t 氨氮: 0.432t 总汞: 0.015t 总镉: 0.0064t 总砷: 0.0026t 总铅: 0.0273t 颗粒物: 1.944t 二氧化硫: 5.184t	COD: 60.54t 氨氮: 0.678t 总汞: 0.067t 总镉: 0.0135t 总砷: 0.003t 总铅: 0.0673t 颗粒物: 2.762t 二氧化硫: 6.94t	无
格林美(武汉)循环产业园	COD、氨氮; 烟粉尘	18	COD: 1.445t 氨氮: 0.027t 颗粒物: 13.6t	COD: 3.9t 氨氮: 0.52t 颗粒物: 44.21t	无
扬州宁达贵金属有限公司	COD; 二氧化硫、氮氧化物、烟尘、HCL、硫酸雾、颗粒物	10	COD: 0.215t 二氧化硫: 4.665t 氮氧化物: 1.774t HCL: 7.75kg 硫酸雾: 14.02kg 颗粒物: 2.263t	COD: 1.784t 二氧化硫: 28t 氮氧化物: 7.6t HCL: 1477kg 硫酸雾: 204.5kg 颗粒物: 4.149t	无
扬州杰嘉工业固废处置有限公司	COD、氨氮; 颗粒物	5	COD: 0.567t 氨氮: 0.195t 颗粒物: 0.535t	COD: 8.942t 氨氮: 0.551t 颗粒物: 2.989t	无

## 废气排放情况

2018 年公司开展了废气排放自行监测 948 次，各分子公司每季度接受政府环境保护主管部门（或其委托的第三方检测机构）监督性监测一年共计 4 次，达标率 100%。其中，荆门市格林美新材料有限公司煤改气措施成效显著，2018 年二氧化硫排放大幅下降。

2018 年格林美废气主要污染物排放情况

序号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放强度 (吨/亿元)	排放标准	排放方式	是否达标
1	SO <sub>2</sub>	10.383	0.0748	《大气污染物排放标准》GB 16297 - 1996/《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014	有组织排放	是
2	NOX	51.154	0.369			是
3	颗粒物	31.468	0.227			是
4	硫酸雾	4.034	0.0291			是
5	HCl	0.00775	5.58×10 <sup>-5</sup>			是

## 废水排放情况

2018 年集团各园区开展废水排放自行监测 358 次，各分子公司每季度接受政府环境保护主管部门（或其委托的第三方检测机构）监督性监测一年共计 4 次，达标率 100%。

2018 年格林美废水主要污染物排放情况

序号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放强度 (吨/亿元)	排放标准	是否达标
1	PH	—	—	《污水综合排放标准》GB 8978-1996；《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)；《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)	是
2	CODCr	631.37	4.550		是
3	氨氮	24.984	0.180		是
4	总磷	4.17	0.030		是
5	总汞	0.015	1.08×10 <sup>-4</sup>		是
6	总镉	0.0064	4.61×10 <sup>-5</sup>		是
7	总砷	0.0026	1.87×10 <sup>-5</sup>		是
8	总铅	0.0273	1.97×10 <sup>-4</sup>		是

## 工业固废处置情况

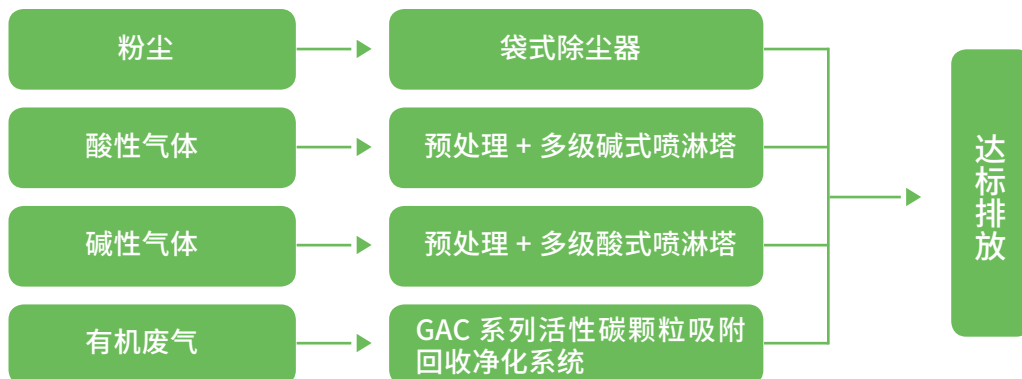
2018 年，集团产生一般固废 28461.9942t，处置 27195.035t，一般固废综合处置率 95.08%；产生危险废物 17780.74081t，委外处置 17334.66131t（含 2017 年结存），处置率 95.03%，所有危险废物无超期贮存和违规处置现象。

2018年集团工业固废处置情况

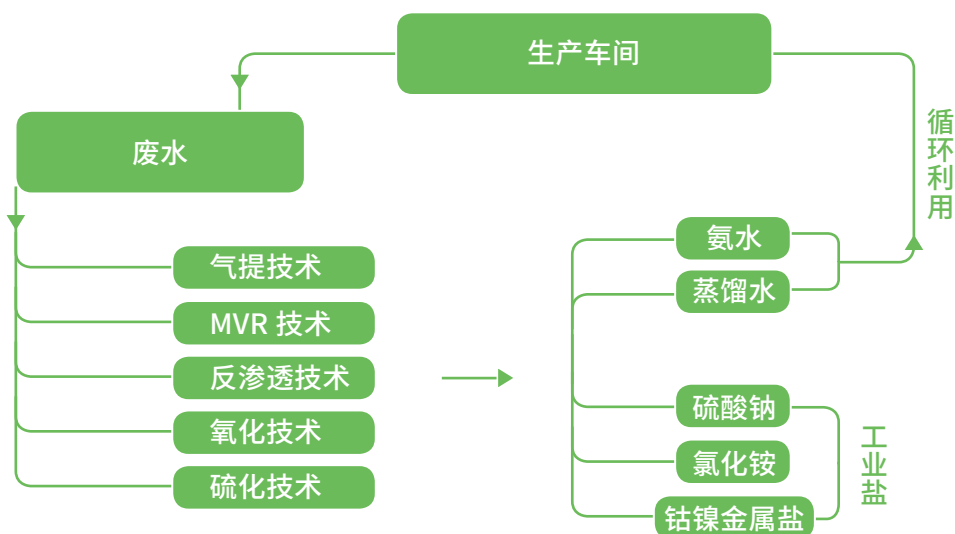
序号	废物类别	废物名称	数量 (t)				处置率	
			前期贮存量	本期产生量	本期处置量	本期贮存量		
1	一般 固废	保温层材料	51.09	3244.01	3241.57	53.53	98.38%	
2		尾矿渣	0	21240.72	19905.78	1334.94	93.72%	
3		屏玻璃	84.76	1883.12	1950.10	17.78	99.10%	
4		废弃匣钵	0	720	720	0	100%	
5		配重盐水	0	67.48	67.48	0	100%	
6		水泥块	1.94	55.95	57.38	0.51	99.12%	
7		纤维	0.48	0.18	0.66	0	100%	
8		滤网	0	105.84	105.84	0	100%	
9		泥土	1.54	186.20	187.74	0	100%	
10		工业垃圾	0	17.50	17.50	0	100%	
11		生活垃圾	0	941.00	941.00	0	100%	
		合计	139.80	28461.99	27195.04	1406.76	95.08%	
1	危险 废物	废电路板	254.11	1600.21	1546.63	307.69	83.41%	
2		废荧光粉	6.82	4.76	7.64	3.94	65.96%	
3		CRT 阴极射线管锥玻璃	127.13	5835.99	5422.29	540.82	90.93%	
4		废荧光灯管	8.75	7.82	15.77	0.80	95.17%	
5		废矿物油	16.96	132.48	124.32	25.12	83.19%	
6		废活性炭	11.07	10036.02	10044.32	2.77	99.97%	
8		废化学试剂	0.24	2.27	2.51	0	100%	
9		废铅蓄电池	5.08	56.54	47.74	13.88	77.47%	
10		废旧电池	3.04	86.68	82.98	6.75	92.48%	
12		黑白玻璃清洗污泥	0.40	0	0.40	0	100%	
13		未引爆的安全气囊	3.83	0	3.83	0	100%	
14		汽车尾气催化器	8.81	4.95	12.94	0.83	93.96%	
15		含油废物	2.20	5.66	6.17	1.69	78.48%	
16		废水处理污泥	1.89	2.63	3.44	1.08	76.11%	
17		废硅藻土	5.65	3.35	9.00	0	100%	
18		除尘灰	3.78	0.46	3.78	0.46	89.24%	
			合计	459.77	17780.74	17334.66	905.85	95.03%

## 污染物处理方式

### (1) 废气的处理方式



### (2) 废水的处理方式



## 污染防治设施建设

**废气：** 实施清洁能源替代、煤改气、氨回收循环利用等工程；实施厂房密闭工程，定向送风、定向抽风并净化处理后排放，全面消除了车间废气的无组织排放，杜绝气味扰民。

**废水：** 先后建设并投运了氨回收循环利用系统、重金属回收循环利用系统，盐回收系统（包括“以氨代钠”系统）及中水回用系统，落实了源头减排，采取“汽提+膜+MVR”组合技术，实现了电池材料生产废水的近“零排放”，提升中水的循环利用率达 50% 以上，做到了增产不增污。

**固废：** 建设有规范的物流仓储体系和处理处置设施。实施垃圾分类，从源头减少固体废物的产生；通过强化环境管理，安装视频监控系统，实现了废物的全流程可视化管控，实现废物 100% 的安全处置。

## 环境自行监测方案及执行情况

集团各分子公司严格按照自行监测要求，完成各园区执行监测方案制定，并向地方环保部门进行备案登记，保证合法合规性。

2018 年荆门格林美循环产业区自行监测方案					
监测项目	监测指标	执行标准	限值	监测频次	质量保证与质量控制
环境空气质量	NO <sub>2</sub>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	1 小时平均 200 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	一 季度 监 测 1 次，PM10、TSP 监测日均值；SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 监测当地时间 02，08，14，20 时 4 个小时浓度均值。氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃监测 1 天。	
	SO <sub>2</sub>		1 小时平均 500 $\mu$ g/m <sup>3</sup>		
	PM <sub>10</sub>		24 小时平均 150 $\mu$ g/m <sup>3</sup>		
	TSP		24 小时平均 300 $\mu$ g/m <sup>3</sup>		
噪声	声音	声环境质量标准 (GB3096 - 2008)	昼间 65dB (A)	一 季 度 监 测 一 次，昼、夜间各一次	
			夜间 55dB (A)		
土壤	镉	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行) (GB36600-2018)	65mg/kg	分园区半年监测一次	
	铜		18000mg/kg		
	铬		5.7mg/kg		
	铅		800mg/kg		
	镍		900mg/kg		
	砷		60mg/kg		
	汞		38mg/kg		
地下水	PH	地下水质量标准 (GB/T 14848-2017)	6.5 ~ 8.5	一 季 度 监 测 一 次	
	氨氮		0.5mg/L		
	六价铬		0.05mg/L		
	氯化物		250mg/L		
	硫酸盐		250mg/L		
	硝酸盐		20mg/L		
	铜		1.0mg/L		
	锌		1.0mg/L		
	镉		0.005mg/L		
	镍		0.02mg/L		
	锰		0.1mg/L		
	钴		0.05mg/L		
	铅		0.01mg/L		
砷	0.01mg/L				

1. 公司各园区建立了比较完善的检测体系，定期比对在线检测系统；  
2. 委托有资质的第三方检测机构对相关数据进行对比检测；  
3. 对检测工作人员定期进行培训，确保检测结果的可靠性。

废气	颗粒物	大气污染物排放标准 (GB16297-1996)	120mg/m <sup>3</sup>	一季度监测一次，每个点位采样三次，取平均值
	SO <sub>2</sub>		550mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		240mg/m <sup>3</sup>	
	HCl		100mg/m <sup>3</sup>	
	硫酸雾		45mg/m <sup>3</sup>	
	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	20mg/m <sup>3</sup>	
	SO <sub>2</sub>		50mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		400mg/m <sup>3</sup>	
NH <sub>3</sub>	恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)	根据排气筒高度定限值		
废水	总镍	污水综合排放标准 (GB 8978-1996)	1.0mg/L	一季度监测一次，监测一天，每天采样4次，取日均值
	总钴		--	
	总铜		2.0mg/L	
	总锌		5.0mg/L	
	总锰		5.0mg/L	
	pH		6~9	
	化学耗氧量		500mg/L	
	氨氮		--	
废气无组织	颗粒物	大气污染物排放标准 (GB16297-1996)	1.0mg/m <sup>3</sup>	一季度监测一次，监测一天，实行连续1小时采样
	非甲烷总烃		4.0mg/m <sup>3</sup>	
	氯化氢		0.2mg/m <sup>3</sup>	
	硫酸雾		1.2mg/m <sup>3</sup>	

## 《开门办厂，公开环保信息，消除扰民》

### 创新环保，打造绿色生态工厂

2018年，全体格林美人坚守“不环保、不生产”底线，持续强化环境管理，先后接受生态环境部组织的“清废行动2018”、“饮用水水源地专项督查”和中央生态环境保护督察“回头看”等各项环保检查工作。

2018年格林美建成了三废管理中心，集中管控荆门园区三废治理，通过系统中的废水污染源自动监控平台、废水净化设施远程控制系统、固废管理监控屏及大气污染源自动监控平台，实时管控园区环保情况。



三废管理控制中心

2018年，格林美（荆门）循环产业园积极开展“开门办厂”活动，公开环境信息，主动接受全体员工和社会监督，展示环保企业真心抓环保的勇气与决心。

## 聘任社会监督员

2018年，格林美（荆门）循环产业园与四名环保社会监督员续约，建立“普通民众——社会监督员——环境保护主管部门”三级监督体系，快速、准确地应对环境风险。

设立园区边界环境监测巡查站与巡查队，24小时全天候巡查园区边界的环境状况，自觉接受社会各界监督，消除扰民。



格林美社会监督员

## 环境管理监控系统

采用“互联网+环境管理”模式，在国内率先创建了“环境管理监控信息系统”，2018年格林美（荆门）循环产业园实时监控园区无组织排放情况，实现重点污染源24小时360度监控，完整掌控整个园区的环境运行状况。

建立对外公示信息屏，完全公示环境信息，真正做到控制环境风险，坚决向污染宣战，保障绿色生产。建成格林美园区空气质量测试信息公示系统，实时对园区周边大气进行监测，并对外公布监测数据。



格林美荆门园区空气质量监测信息公示系统



格林美荆门园区环境信息公示



## 生态治理全面深化，改善生态环境就是发展生产力

江河治理、农村生态治理工作取得突破。城南污水处理厂 2018 年处理废水 1809.66 万立方米，新建工业污水处理厂单线 2.5 万吨 / 天已调试完成，为荆门高新区工业企业提供了环境保障。



格林美荆门高新区工业污水处理厂

江河治理、农村生态治理工作取得突破。城南污水处理厂 2018 年处理废水 1809.66 万立方米，新建工业污水处理厂单线 2.5 万吨 / 天已调试完成，为荆门高新区工业企业提供了环境保障。



荆门一般固废填埋中心

## 跻身国家级绿色工厂

2018 年 2 月，荆门格林美、武汉格林美、无锡格林美及江西格林美四家子公司获得了国家级绿色工厂称号，标志着格林美的绿色发展进入了新的阶段。



格林美高镍三元前驱体产线



无锡格林美正极材料产线



江西格林美废塑料循环造粒产线

## 资源使用及节能降耗情况

2018年我公司共消耗电能22058万kW·h，自来水793607吨，天然气2622.3万立方，LNG719.6万立方，蒸汽389173吨。

### 2018年格林美能源消耗情况

能源构成	来源	消耗总量	节能措施	可再生能源的开发与利用情况
电能	国家电网	22058 万 kW·h	(1) 安装变频器，在同等效能下，使用低能耗电机、生产设备节约了 45% 左右的电能； (2) 采用节能电器、水循环使用等方式，大大降低了能源消耗； (3) 更换老式空气压缩机、用喷淋代替浇灌对厂区绿化施水、设置定时装置，对厂区的照明措施实施阶段性供电。	开发分布式光伏发电项目，总装机容量 18.57MWp，总光伏组件 71429 块，发电量 17314097kW·h
水能	自来水厂	793607t		
天然气	昆仑石油燃气公司	2622.3 万 m <sup>3</sup>		
LNG	荆门市金鸿和瑞燃气有限公司	719.6 万 m <sup>3</sup>		
蒸汽	自产自用	389173 吨		

## 资源使用及节能降耗情况

2018年分布于荆门、武汉、江西、仙桃园区的储能电站，总装机容量约 19MWp，合计发电量达到 17314097kW·h。

2018年格林美分布式光伏发电项目统计

项目所在园区	总装机容量 (MWp)	总光伏组件 (块)	安装总面积 (m <sup>2</sup> )	发电量 (kW·h)
格林美 (荆门) 循环产业园	3.26	12547	41000	2721670
格林美 (仙桃) 循环产业园	5.99	23040	60000	5505251
格林美 (武汉) 循环产业园	3.66	14082	40000	3724896
格林美 (江西) 循环产业园	5.66	21760	80000	5362280

格林美无锡园区开发了智能储能型直流充电系统，可将不同厂商退役的模组或电池包直接混合使用，实现从绿色消费到绿色回收再到绿色循环利用的全生命周期价值链



智能储能型直流充电系统

### 资源使用及节能降耗情况

2018年公司要求使用低能耗电机、生产设备，采用节能电器、水循环使用等方式，大大降低了能源消耗；对生产设备进行技改，降低蒸汽用量，不断降低碳排放强度。

2018年格林美碳排放数据统计

年份	化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> )	碳酸盐使用过程 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )	净购入电力引起的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	总排放量 (tCO <sub>2</sub> )	排放强度 (t/万元)
2017年	52825.87	4545.76	84519.01	141890.64	0.1320
2018年	57136.71	4010.52	115958.91	177106.13	0.1276

## 践行节能减排，保护绿水青山

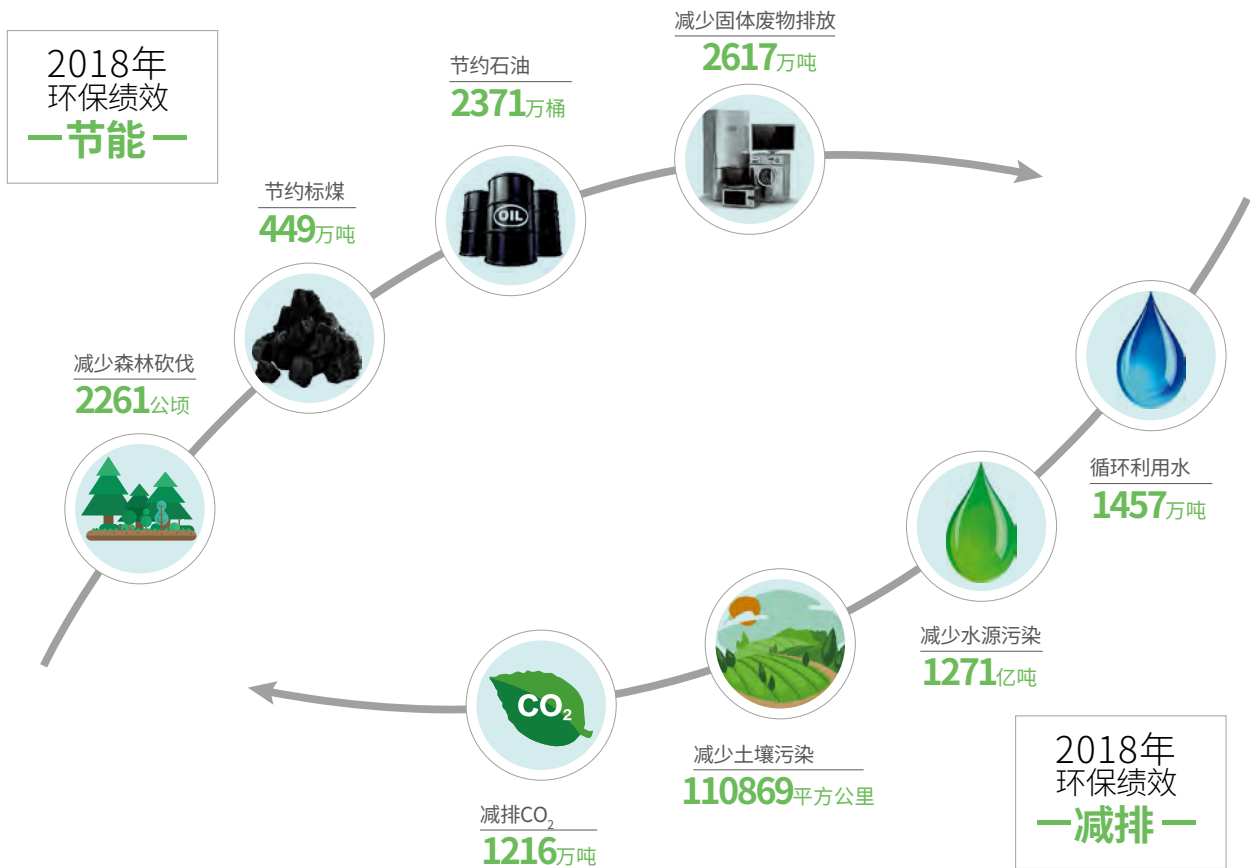
2018 年格林美环境绩效表

	生产 1 吨 电池材料	生产 1 吨 塑木型材	生产 1 吨 电解铜	回收 1 吨 废干电池	回收 1 吨 充电电池	回收 1 吨 废旧电视机	回收 1 吨 废旧冰箱	回收 1 吨废 旧空调	回收 1 吨废 旧洗衣 机	回收 1 吨废 旧电 脑	回收 1 吨报 废汽 车
循环利用 水 (吨)	320	3.4	20	/	/	/	/	/	/	/	/
节约标煤 (吨)	105	0.376	2.46	16.8	19.2	1.18	1.5	2.18	1.85	2.1	1.3
回收有价 金属 (吨)	1	/	1	0.69	0.79	0.15	0.6	0.78	0.4	0.42	0.78
减少水源 污染 (万 立方米)	100	/	200	14	34	21	8.5	39	15	21	15.66
减少固体 废物排放 (吨)	99	1	133.32	68	78	4.77	11.11	56.03	17.91	0.42	11.98
减少土壤 污染 (平 方米)	250 万	/	16 万	3033	8500	4893	1980.5	9087	3495	4893	3649
减少森林 砍伐 (公 顷)	/	0.08	/	/	/	/	/	/	/	/	/
减排 CO <sub>2</sub> (吨)	275.1	0.9875	6.45	44.02	50.3	3.27	4.15	6.04	5.12	5.83	3.51

计算依据

GB8978-1996 污水综合排放标准, GB15618-1995 土壤环境质量标准, GB21251-2007 镍冶炼企业单位产品能源消耗限额, GB21248-2007 铜冶炼企业单位产品能源消耗限额, 铜精矿能源消耗限额、废电池污染防治技术政策, 清洁生产标准造纸工业(废纸制浆), GB/T 2589-2008 综合能耗计算通则, 中国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业现状与展望 - 行业研究白皮书(2015), 联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC) 2006 年碳排放系数表。

2018 年公司处理废弃电池、钴镍钨废料、废弃电器电子产品类、废五金、报废汽车、废塑料等城市矿产资源共 400 多万吨，节能减排数据如下所示：



## 《牢固树立安全观：生命高于一切，不安全、不作业》

美丽中国，格林美在行动！  
Beautiful China, GEM is in Action!

**GEI 格林美**  
资源有限 循环无限  
LIMITED RESOURCES UNLIMITED RECYCLING

### 格林美 安全观

# 生命高于一切， 不安全、不作业！

#### 安全责任准则

企业是安全管理  
的责任者  
员工是安全  
生产的主体  
人人遵守安全规则，人人承担安全责任  
对每一起安全事故负责，保护员工合法权益。

#### 安全管理准则

- 1、建立专业的安全管理机构；
- 2、制定完善的安全管理制度；
- 3、建设有效的安全设施；
- 4、全员参与安全培训；
- 5、全员签署安全责任书；
- 6、天天核查、天天督导、天天纠正；
- 7、有缺陷必整改、有责任必追究；
- 8、杜绝安全违规，对安全违规零容忍；
- 9、全员参与工伤保险和意外伤害保险；
- 10、安全验收不合格，禁止作业。



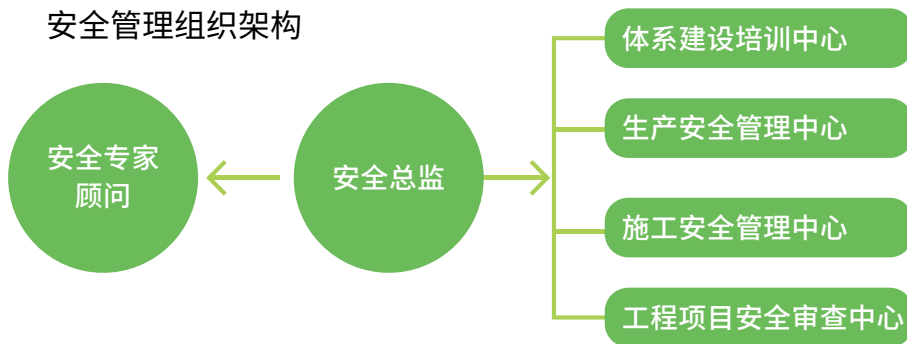
#### 【注解】

“生命高于一切，不安全、不作业！”有七个方面的内涵：

- 1、企业注重安全就是关爱生命，以人为本，强调安全是对员工生命与合法权益的爱护；员工重视安全就是珍爱自己的生命，就是在维护公司与自身的权益。
- 2、安全是企业的生命，安全是企业生产的前提，安全生产是企业和谐与可持续发展的关键，没有安全就没有企业的生存与发展。
- 3、建设项目、生产设施与生产过程必须按照国家安全法规执行，没有经过安全验收，不得生产；
- 4、员工必须接受职业安全培训，没有达到安全职业要求，不得上岗作业；
- 5、当发现生产、建设、作业行动中存在不安全因素时，要立即停止作业，进行整改和修正，并经过安全验收后，方可恢复作业；
- 6、对违反安全生产的员工立即勒令其停止不正确的作业，并停止工作，进行相关的安全培训学习，经过考核达到安全作业要求后再行工作；
- 7、员工违规作业或者因工作疏忽造成了安全事故，将承担安全责任，将失去工作机会。

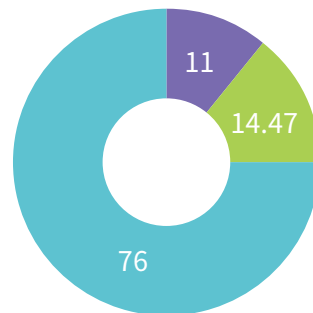
## 重塑安全组织架构，强化安全体系管控

2018 年度集团安全管理部重塑了安全组织架构，具体设置如下：



## 壮大安全管理队伍，提升安全管理实效

集团安全管理部由董事长垂直管理，集团安全总监直接向董事长汇报。各分子公司安全部门向集团安全管理部和分子公司总经理双向汇报。外聘多名安全专家，对分子公司例行检查，强化了安全培训工作，修订了安全管理制度，使公司安全管理更专业化。



■ 安全专业管理人员  
■ 安全工程师持证人员  
■ 持证百分比%

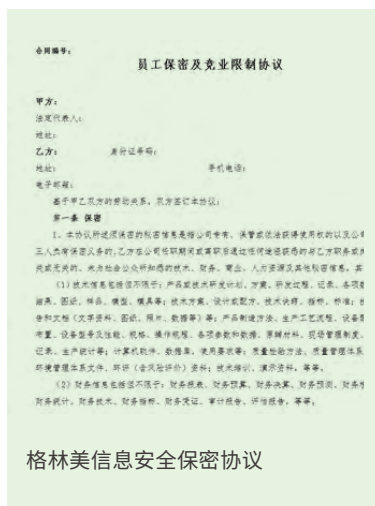
格林美安全管理人员配置

## 维护信息的安全，完善信息安全管理系统

1、为保证公司利益，确保公司核心技术不外泄，重要生产技术人员与公司签订了保密约定，捍卫公司的核心利益。

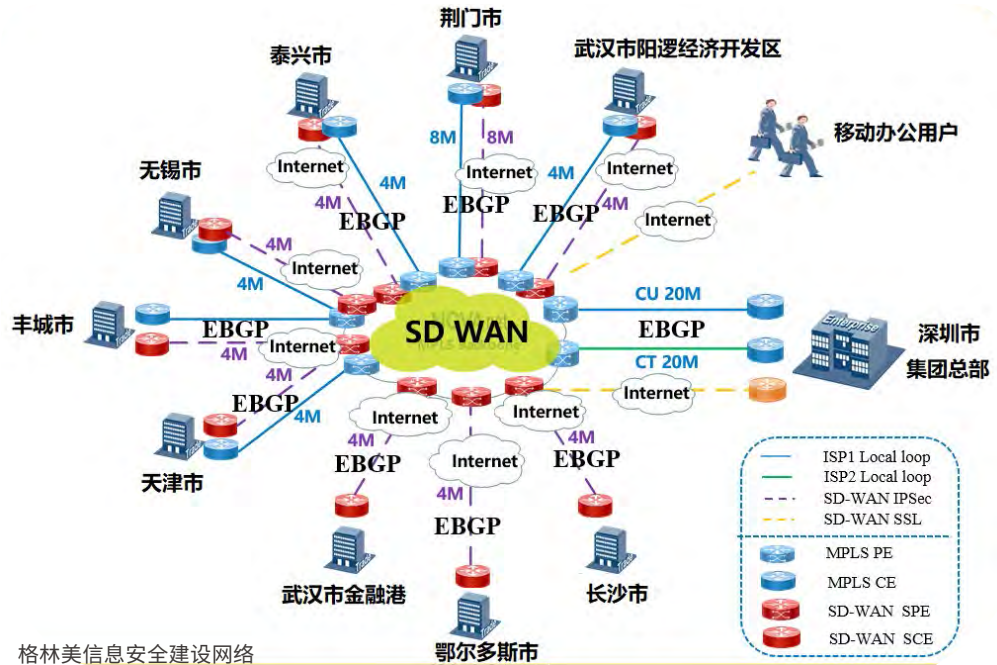
2、公司设置了监控平台，并设置人员进行 24 小时值班。

3、取得了信息安全管理体系认证证书，提升了公司信息安全的标准化及合规性。

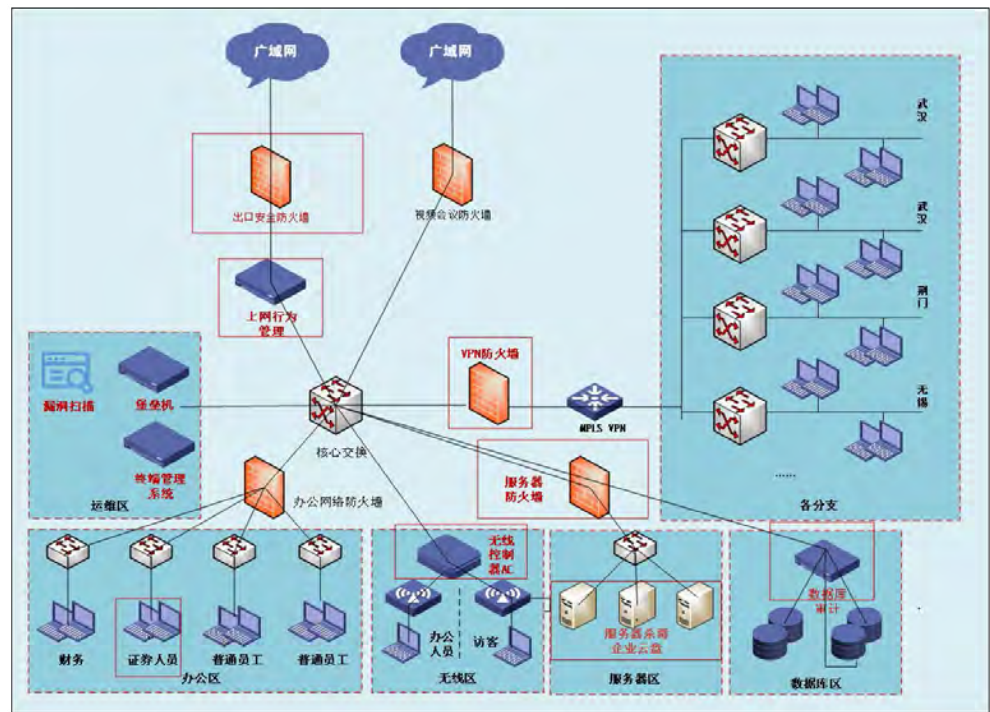


4、2018年11月，发布了《关于进一步加强信息安全管理的通知》，为促进信息安全管理进入国际水平，保护公司一级客户的核心数据、资料与商业信息安全，实施信息安全管理。禁止外来人员携带电脑及存储介质进入公司，规范内外部电子资料的传输途径，区分公司内部网络和外部网络的接入。

5、2018年9月，公司在各个公司之间部署VPN专线网络，集团内部系统通过VPN访问，与公网进行隔离，进一步防范公网攻击和入侵，加强了信息安全建设。



6、2018年，部署了下一代防火墙和入侵防御系统，有效地防护了公司各个业务系统，隔离了危险性或具有伤害性的网络资料传输行为，主动拦截黑客攻击、蠕虫、网络病毒等恶意流量。

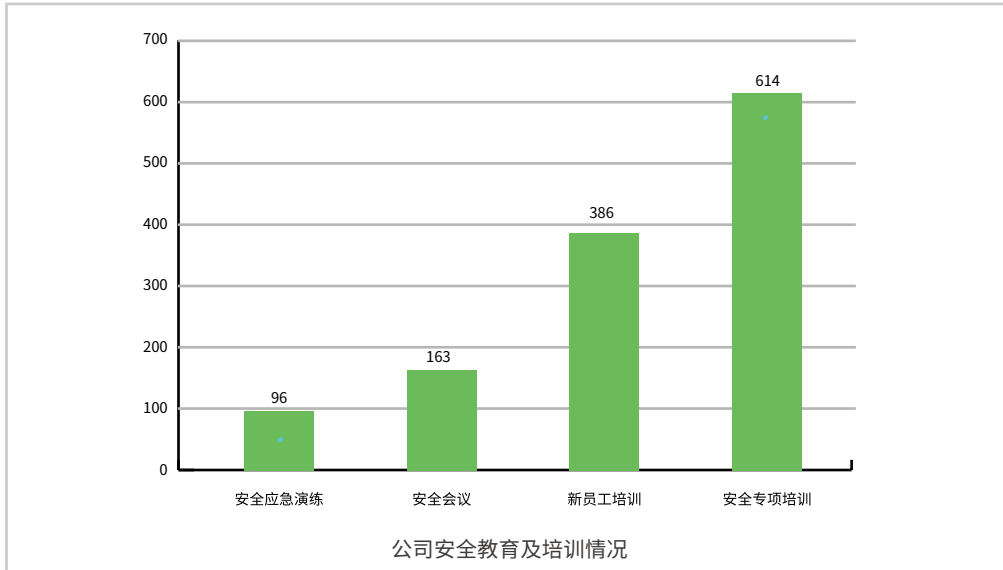


7、公司废弃电器电子产品基金监控视频业务使用独立光纤访问，关闭了公网访问，只预留局域网访问，防范了互联网上的危险性访问和攻击。



## 《多样化安全宣传培训，提升全员安全素养

2018年，集团组织安全生产会议、安全生产知识学习培训、专题讲座及应急演练等共计1259次，全年参加安全活动超过35378人次。



格林美（荆门）循环产业园安全宣誓



泰兴园区急救员培训



荆门外包单位安全宣讲会



内蒙园区心肺复苏培训

## 外练一层皮，内练一口气

荆门园区参加荆门市消防大队组织的消防比武，开展安全月比赛活动，各部门积极参与，比赛现场非常活跃。



荆门园区安全月签字承诺活动



荆门园区安全月消防比赛活动



泰兴园区安全月活动



荆门园区消防应急演练

## 重新规划消防系统，提升消防能力

荆门园区、泰兴园区、江西园区重新设计消防系统，规划消防通道，设置消防应急中心，大幅度增强园区消防能力。



荆门园区新装消防水炮



荆门园区新购置消防车



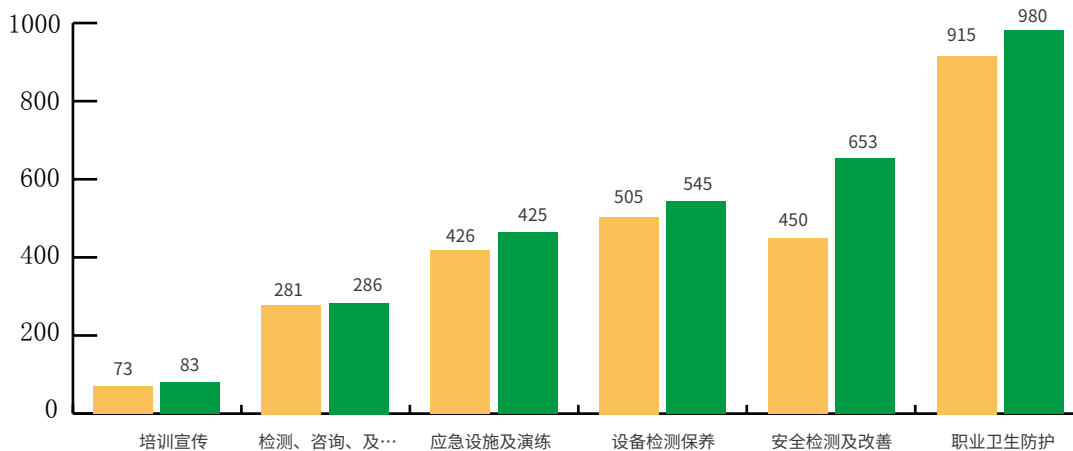
荆门园区设置微型消防站



泰兴园区消防系统改造

## 持续增加安全投入，推进安全标准化建设

2018年公司在安全管理方面共投入了3012万元，同比增加13.66%。主要用于培训宣传、安全检测、咨询及运行评价、应急设施、器材、应急演练工作，安全检查及隐患整改等方面。



公司安全费用投入情况（万元）

2018年，格林美强化安全标准化工作建设，荆门、武汉、江西等园区先后通过了安全生产标准化评审。



荆门园区安全生产标准化证书

武汉园区三级标准化证书

江西园区三级标准化证书

## ◀ 格林美安全成果展

以荆门园区为试点，建设安全管理系统，并将安全管理经验推广到各分子公司。

序号	目标	措施	成果
1	重塑安全组织架构，调整安全总局	1、重构安全部架构，对部门分工重新划分； 2、安全员对所属区域的安全工作承担监督管理责任。	1、设置了安全体系建设培训中心、生产安全管理中心、施工安全管理中心及工程项目安全审查中心四大板块； 2、实现了安全架构全面重组，职责分工更加明确。
2	健全安全管理体系，用制度管理安全	1、全面制订公司的安全管理制度； 2、编制安全管理手册； 3、收集并审核各岗位的“一责双卡”； 4、编制安全管理标准。	1、形成了52项制度汇编； 2、编制了《受限空间安全管理手册》和《施工安全手册》； 3、形成了《一责双卡》汇编手册； 4、编制了《管道布置统一规定》、《安全标识标牌管理规范》。
3	全面落实安全责任，促进安全考核落地	1、设置车间专兼职安全员，设置专兼职安全管理人员500余人，其本人当月总工资的20%作为安全绩效工资； 2、设置安全工作站及安全巡检钟； 3、开展车间与安全部人员轮岗活动； 4、各车间严格落实自查自纠，安全部对各车间的履职情况进行核查，按月汇总考核。	1、各部门自主安全管理能力得到了提升； 2、工伤事故比2017年下降47%。

4	创新推进安全教育，提升安全管理质量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、设置 LED 安全管理公示屏；</li> <li>2、创办安全简报周刊；</li> <li>3、创建格林美安全资讯微信公众号；</li> <li>4、录制安全知识音频，每天在公司内播放；</li> <li>5、大力推进安全培训下车间活动。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、在 2 块 LED 屏上全天滚动播放相关安全内容；</li> <li>2、已累计刊发安全周刊 32 期；</li> <li>3、在微信公众号上已上传文章 85 篇；</li> <li>4、已累计录制播音稿 15 篇，并持续播放；</li> <li>5、总参训 16593 人次，同比增加 43%，特种作业人员及安全管理人员培训总数比 2017 年增加 98 人，同比增加 132%。</li> </ol>
5	提升隐患排查力度，加强安全整治	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、开展日常及专项隐患排查与治理；</li> <li>2、创建安全管理微信群；</li> <li>3、全面重构消防系统，重新规划防火分区及消防通道。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、2018 年共排查出隐患 4675 条；</li> <li>2、及时在安全管理微信群及 LED 屏上公布检查及考核结果；</li> <li>3、重构消防管网 8000 米，新建消防泵房 2 座，新增消防栓 710 个，及消防炮 30 个；</li> <li>4、拆除临时厂棚 6 处，搭建疏散楼梯 2 处。</li> </ol>
6	推动项目施工现场安全管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、实施施工安全告知牌制度，落实施工项目的风险辨识及控制措施制订；</li> <li>2、实施双安全员监护责任制度；</li> <li>3、实施施工前的安全交底；</li> <li>4、实施施工人员考试上岗制；</li> <li>5、实施项目现场项目经理、车间安全员及安全部三级巡查措施；</li> <li>6、特种作业许可证升级审批。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、项目经理的安全管理责任得到了落实；</li> <li>2、查处外包单位的违规处罚共 441 次，同比增加 14%，施工现场的规范性得到加强。</li> </ol>
7	实施工程项目安全审查，推进本质化安全	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、实施施工项目各阶段安全审查；</li> <li>2、全面落实新建项目安全“三同时”工作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、参与园区较大工程方案审查 60 余次，完成园区项目竣工安全验收 2400 余份；</li> <li>2、开展建设项目安全“三同时”相关阶段的评价共 11 次，新建项目的本质化安全得到提升。</li> </ol>



安全部组织架构



《安全管理制度》汇编



《施工安全手册》



《管道布置统一规定》及《安全标识标牌管理规范》



格林美安全信息公示 LED 屏



安全简报



格林美安全资讯  
微信公众号



安全巡检钟



安全工作站



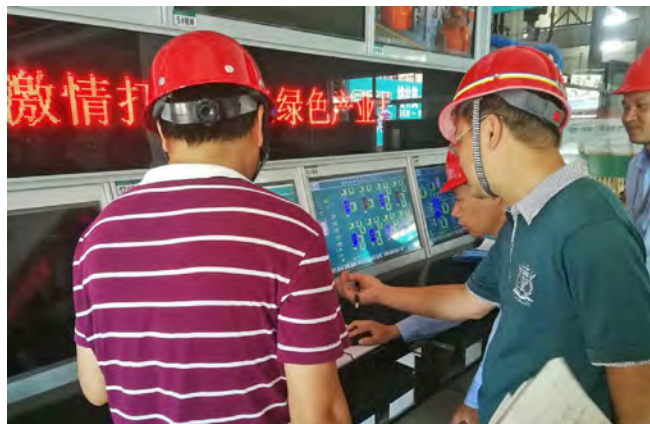
施工告知牌

## 《设安全巡查，延伸安全管理触角，强化基础保障

各分子公司进行自查与自纠、集团安全管理部每季度进行一次交叉检查工作，定期提交隐患整改进度，落实巡回检查管理制度，奖励合理安全建议，实现安全大生产及效益大增长！



消防专家检查工作



安监局在格林美进行安全检查



集团交叉检查安全工作

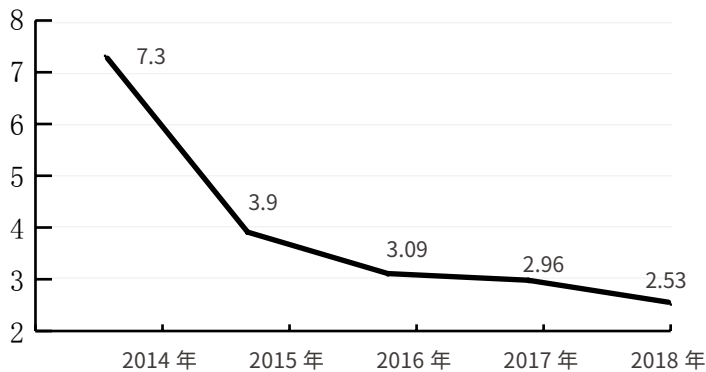


组织安全大检查

### 强化安全隐患排查，事故发生率持续走低

2018年，“生命高于一切，不安全、不作业”的理念已深入人心，安全工作长足进步。全年无一起重大及以上安全事故，未发生一例职业病。发生一般性安全事故16起，百万工时安全事故发生率为2.53%，事故起数及百万工时安全事故发生率同比下降15%。

近五年公司百万工时安全事故发生率（%）



2018 年格林美成员企业工伤事故情况统计

序号	产业园名称	事故次数	损失工时（天）	伤残等级
1	格林美（荆门）循环产业园	13	1020	不构成
2	格林美（武汉）循环产业园	3	700	正在鉴定
			600	不构成
			100	不构成
3	格林美（江西）循环产业园	0	0	0
4	格林美（无锡）循环产业园	0	0	0
5	格林美（山西）循环产业园	0	0	0
6	格林美（泰兴）循环产业园	0	0	0
7	格林美（内蒙）循环产业园	0	0	0
8	格林美（浙江德威）循环产业园	0	0	0
9	格林美（余姚）循环产业园	0	0	0
10	格林美（天津）循环产业园	0	0	0
11	合计	16	2420	\

2018 年全集团共组织进行了 566 次安全检查，隐患查处 4675 条，隐患整改完成率 100%。

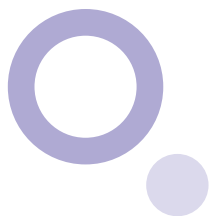
2018 年格林美各分子公司安全隐患、违章处理情况

产业园名称	安全隐患排查次数	隐患查处条数	隐患如期整改率	全年隐患整改完成率
格林美（荆门）循环产业园	145	1326	98.2%	100%
格林美（武汉）循环产业园	29	820	98.8%	100%
格林美（江西）循环产业园	90	431	99.9%	100%
格林美（无锡）循环产业园	25	439	100%	100%
格林美（山西）循环产业园	12	113	99%	100%
格林美（泰兴）循环产业园	87	587	100%	100%
格林美（内蒙）循环产业园	23	465	100%	100%
格林美（德威）循环产业园	24	86	100%	100%
格林美（余姚）循环产业园	75	152	93%	100%
格林美（天津）循环产业园	56	256	97%	100%
合计	566	4675	98%	100%

责任之道

05

尚德大爱，精准扶贫，  
用心履行上市企业责任担当





公司积极响应党和国家号召，履行社会责任，继续采用产业扶贫、捐赠帮扶、助学扶智、对口帮扶等方式，落实“千企帮千村”的战略，通过扶贫达到扶志，帮助贫困户自力更生、勤劳致富，确保精准扶贫、稳定脱贫。



格林美捐建的精准扶贫村级文化广场

近几年，格林美通过参股、产业投资等方式投入达 38924.97 万元，为贫困户创造了 936 个就业岗位。2018 年助学捐赠投入 3097 万元，产业帮扶投入 7300 万元，积极务实履行上市公司责任。

## 产业扶贫——带动地区经济发展，助力当地脱贫致富

格林美精准扶贫、产业扶贫情况				
投资地区	投资对象	累计投资金额 / 万元	带动就业 / 人	扶贫背景
河南兰考	沐桐环保	18990	310	为兰考打造可持续发展的支柱产业，推动兰考脱贫致富奔小康，实现经济效益与社会责任的统一。
湖南新化	格林美映鸿	7172.60	120	新化县是国家贫困县，武陵山片区区域发展和扶贫攻坚县，发展以废塑料为主体的循环经济产业助推脱贫。
湖南炎陵	欧科亿	10462.37	206	株洲市炎陵县霞阳镇颜家村（县中小企业创业园），高技术产业推动炎陵脱贫致富。
湖北荆门	乡村振兴	2300	300	解决周边县域和土地流转村就业
合计		38924.97	936	

2018 年在国家贫困县湖南新化投资 5000 万元，建设格林美（新化）循环产业园，建设以废塑料循环利用为主的废弃资源综合利用项目，发展贫困地区循环产业，带动当地经济发展，解决当地贫困人员就业问题。



新建的格林美（新化）循环产业园

## 《对口帮扶——以循环经济奏响乡村振兴凯歌》

2018年6月，格林美与荆门市政府签署了35900亩土地流转的乡村振兴工程综合体建设项目合同，建设现代农业循环经济产业示范园区，将在革集河流域打造含农业综合开发、生态观光旅游、生态休闲康养、生态环境治理、农业产品加工等项目的现代农业示范园区，同时采取产业扶贫、商贸扶贫、捐赠扶贫、就业扶贫、智力扶贫等多样化扶贫方式，实现荆门市革集河流域的乡村振兴。



荆门革集河流域乡村振兴示范项目规划图

# 践行党的十九大精神 实施乡村振兴战略

格林美积极响应国家“千企帮千村”的精准扶贫战略，2018年投入848.80万元对口帮扶乡村建设。

格林美精准扶贫、产业扶贫情况			
扶贫单位	对口帮扶村镇	扶贫工作内容	扶贫资金 / 万元
格林美（荆门） 循环产业园	咸宁市崇阳县高视村	帮扶高视村修建视林宾馆、广场、扶贫车间、农庄、有关配套设施、篮球场、修路等	368.80
	荆州市公安县金牛村	在当地设立对口帮扶项目指挥部，建立文化广场、广场的运维、乡村水利路改造、慰问贫困户和孤寡老人等	421.28
	京山县绿林镇东山村	贫困户和困难孤寡老人	1.15
	荆门市掇刀区	掇刀区松店村光伏发电项目	10.00
	荆门市掇刀区火山村	慰问贫困户和困难孤寡老人	5.52
	延安市枣园镇	购买农户红枣 283 箱	4.25
格林美（内蒙） 循环产业园	鄂尔多斯市恩格贝镇 牛场梁村	对当地洪水受灾地区进行慰问帮扶，捐款捐物 8 户人家	0.80
格林美（江西） 循环产业园	赣州市崇义县丰州乡 小坑村	2018 年向小坑村捐款 20 万用于维修村里灌溉农田的沟渠	20.00
格林美（江苏） 钴业循环产业园	泰兴市广陵镇通靖村	每年资助扶贫款 17 万元，同时提供项目的对接服务，协助推动广陵镇通靖村集体收入的提高	17.00
合计			848.80



帮扶咸宁市崇阳县高枳村修建村级文化广场（广场、乡村戏台、篮球场）



在湖北公安县金牛村修建的道路及水渠



在湖北公安县金牛村修建的村组文化广场

## 《助学扶智——智慧帮扶、积爱存善，攻克贫困根基

格林美在中南大学设立“格林美创新实践奖”奖学金，每年拿出100万元奖励80位创新个人和10个创新团队，连续资助20年，累计2000万元，旨在奖励在创新实践方面有突出成绩的莘莘学子，鼓励广大学生积极进行创新实践活动，促进中南大学创新型人才的培养和学科建设，服务于创新型国家建设与核心竞争力提升。2018年12月，中南大学隆重举行校级奖励金颁奖典礼，首批100万奖学金颁发给了荣获格林美创新实践奖的优秀学子们。



格林美在中南大学设立“格林美创新实践奖”奖学金



中南大学2018年格林美创新实践奖颁奖仪式

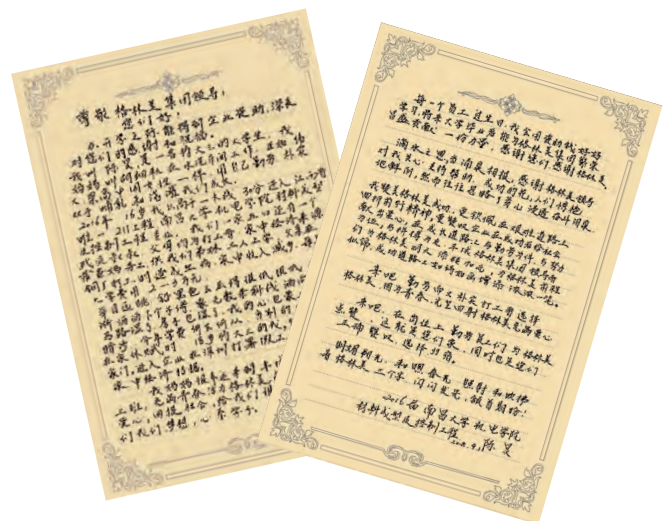
格林美组织的 2018 金秋助学行动为 55 名困难员工子女发放了 20.5 万元助学金，爱心守护寒门学子的求学梦想。



格林美荆门园区金秋助学活动



格林美江西园区金秋助学活动



员工子女感谢信

## ◀ 捐赠帮扶——扶贫助困，持续为社会贡献力量

格林美积极组织并参与各种形式的社会公益、慈善活动，采用捐款捐物的形式，持续对困难群众、大病救助对象、留守老少开展帮扶工作，2018 年累计捐赠超过 229.77 万元。

格林美精准扶贫、产业扶贫情况		
扶贫园区	主要扶贫工作	扶贫金额（万元）
荆门园区	公司向荆门红十字会捐款，用于重症病人的救助。	200
	荆门爱心书包捐赠 50 套	1.00
江西园区	江西丰城市河州街道“党建+好人、银行+商会”扶贫捐赠贫困户	5.00
泰兴园区	组织为危难同事朱九红捐款奉献爱心	10.50
内蒙园区	为当地贫困户捐赠物资。	3.23
集团各园区	为公司家庭困难员工进行募捐，解决员工因贫、因病等带来生活困难的难题。	10.50
合计		229.77

格林美积极响应政府健康扶贫补充医疗救助基金，坚持“主动参与、积极作为、尽力而为、量力而行”，无偿捐赠 200 万元，努力解决因病致贫、因病返贫问题。



格林美荆门园区向荆门红十字会捐赠 200 万元用于重症病人救助





格林美江西园区为丰城市河洲街办捐款帮扶贫困户



慰问特困群众家庭

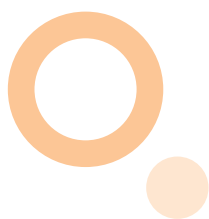


格林美为生病员工组织捐款

文化之道

06

不忘初心跟党走，牢记嘱托再出发  
阳光透明做环保，循环业绩誉全球



2018年，格林美党建工作常抓不懈，举办了一系列党建活动，学习习近平总书记系列讲话，培养全体格林美党员和群众的时代担当精神，将国家绿色发展使命融入血液、渗入骨髓。在党建工作引领下，格林美循环文化稳步推进，循环经济理念蜚声中外。

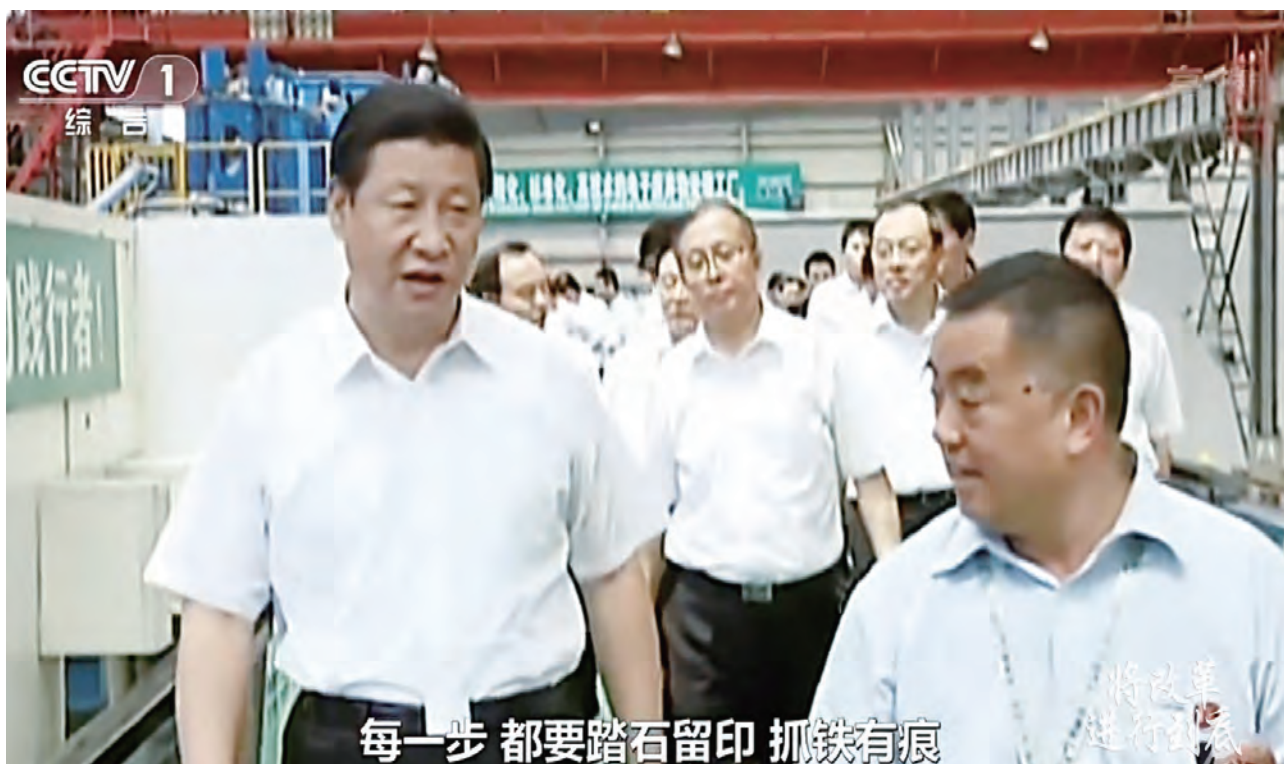


格林美全体党员大会暨庆祝中国共产党成立 97 周年活动

## 《牢记嘱托，奋进新时代，担当绿色发展使命》

2018年3月17日，十三届全国人大一次会议第五次全体会议在人民大会堂举行，格林美集团全体党员、基层以上干部集中收看此次大会直播。格林美集团党委书记、董事长许开华教授接受湖北卫视采访时表示：“我们非常激动、非常振奋！坚决拥护习近平总书记！一个伟大的新时代来了！奋进新时代，习近平总书记是我们中国人民的领路人，是我们国家的掌舵者！有了习近平总书记的英明领导，中华民族伟大复兴的梦想一定能够早日实现。”

5年来，格林美人一直牢记习近平总书记的嘱托，脚踏实地发展废物处理循环产业，格林美从3个循环产业园，演变为16个循环产业园，产值从5年前的20多亿元到今天的160多亿元，格林美的绿色技术被全世界认同，循环再造产品远销世界各国，绿色发展理念在格林美产生了巨变效应。



央视专题片《将改革进行到底》聚焦格林美



集团党委书记许开华教授带领集团党员、基层以上干部收看直播



## 《学习新精神，把握新机遇，激情绿色发展》

5月2日晚，为深入领会习总书记视察长江经济带的讲话精神，格林美集团召开了学习习总书记视察长江经济带讲话精神座谈会，展开“格林美的差距、挑战与机遇”大思考、大讨论。



集团党委书记许开华教授传达习总书记视察长江经济带讲话精神



## 《回顾党史，重温誓词，争做中国绿色发展先锋模范》

6月28日晚，在中国共产党成立97周年之际，经集团党委书记许开华教授批示，格林美集团以视频会议的形式召开全体党员大会，回顾党的历史，重温入党誓词，庆祝党的生日，表彰先进典型，激励全集团各级党组织和广大党员干部认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，争做优秀共产党员立足本职岗位建功立业，为格林美绿色循环发展做出新的更大贡献。



入党宣誓并表彰2018年度优秀共产党员



## 《坚定信心，顽强拼搏，为做精做强格林美绿色产业做出贡献》

11月2日晚，经格林美集团党委书记、董事长许开华教授指示，集团召集全体管理人员与工人代表召开视频工作会议，集中学习习近平总书记11月1日在民营企业座谈会上发表的重要讲话精神，组织管理人员和工人代表发言，并鼓励全体格林美人坚定信心、顽强拼搏，为做精做强格林美绿色产业做出贡献！



集团党委书记许开华教授解读习近平总书记关于民营企业发表的重要讲话

## 《媒体聚焦，绿色环保产业影响世界》

2018年，格林美的绿色环保产业频频在中外媒体亮相，路透社、金融时报、新华社、中国证券网、中国环境报等主流媒体对格林美专题报道50余次，格林美绿色产业对中国和世界产生重要影响，绿色发展已成为全球共识。



《路透社》报道



《金融时报》报道



《新华社》报道

## 文化做媒，循环经济理念蜚声中外

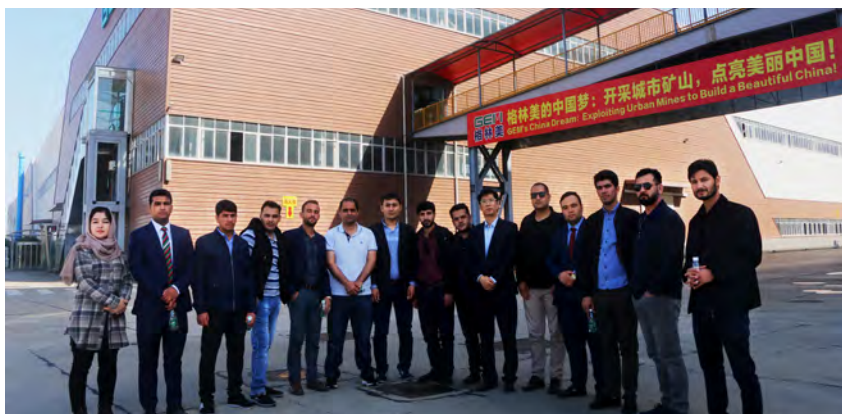
作为国家循环经济教育示范基地，格林美积极履行传播循环经济理念的社会责任，接待各级政府、企事业单位、媒体、学生、社会团体、外国友人等参观考察格林美废物处理工厂，2018年格林美全年接待30852人次。

序号	公司	参观接待总人次
1	格林美深圳总部	986
2	格林美（荆门）循环产业园	20186
3	格林美（江西）循环产业园	1454
4	格林美（武汉）循环产业园	2040
5	格林美（江苏）钴业循环产业园	443
6	格林美（扬州宁达）循环产业园	779
7	格林美（无锡）循环产业园	759
8	格林美（山西）循环产业园	518
9	格林美（天津）循环产业园	1237
10	格林美（内蒙）循环产业园	2450
	合计	30852



2018年11月，亚太区域国家电子废物管理与处理处置技术培训班在格林美（荆门）循环产业园开班，培训班学员分别来自于柬埔寨、马来西亚、蒙古、缅甸、斯里兰卡、泰国、越南等亚太地区国家的环保领域的科学家、官员、专家、学者等。

2018年10月，由国家发改委国际合作中心组织外方代表参观格林美（武汉）循环产业园。



## 《走进世界一流大学，感悟顶端创新文化》

2018年7月，格林美杰出代表前往英国牛津大学开展主题为“走进世界一流大学，感悟顶端创新文化”的交流学习活动。此次访问牛津大学是格林美打造具有国际技术战略水平人才队伍的一次有益尝试，体现了格林美全面走向国际化的开明、开放。



格林美杰出代表访问牛津大学

## 《废物艺术，承载与传播循环经济文化理念》

为践行习总书记“把垃圾资源化，既是科学，也是艺术”的嘱托，2018年，格林美以艺术手法对废弃物进行重构，用废物艺术承载并传播循环经济文化理念。栩栩如生的废物艺术品，其制作原料全部来源报废汽车零部件。从锈迹斑斑的“破烂”到惟妙惟肖的艺术品，中间只有一双艺术家巧手的距离。



格林美废物再造艺术品



## 《社企共建话环保，喜迎中秋促发展》

9月15日，在中秋佳节来临之际，荆门格林美携手碧桂园社区举办以“社企共建话环保，喜迎中秋促发展”为主题的联谊文艺晚会。园区周边居民及荆门格林美员工近千人现场观看了晚会。此次晚会由“荆门论坛”现场同步直播，网络点击量突破5万多人次。本次联谊晚会的成功举办，既促进了企业与社区的良性互动，也加强了和谐人际关系的构建，为荆门文明城市创建增添了精彩的一幕。



## 《开展厕所革命，建好小厕所，体现大文明》

为加强员工精神文明建设，满足广大员工、尤其是一线员工的需求，提供一个干净、卫生的厕所环境，2018年，格林美集团开展“厕所革命”工作，对厕所进行标准化、规范化改造和管理，全面提升园区的环境与形象，打造国际化企业气质。



VS



园区公共厕所改造前

园区公共厕所改造后

展望

07

艰苦奋斗，降耗提质增效，  
站稳百亿产业新平台



2019年，机遇蕴含精彩，发展充满自信，号角催人奋进！格林美继续深耕“城市矿山+新能源材料”双轨驱动战略，坚守环保安全生命线，全面实施稳定化、技术创新与精细化管理三大战略，打好技术、成本、质量三大攻坚战，降低负债率，管控经营风险，推动格林美循环产业从速度向稳定、效益与质量转型，站稳百亿产业新平台，保护创业者17年来的创业成就，用智慧和汗水谱写新的锦绣篇章！

## 《创新驱动，质量优先，艰苦奋斗，稳健发展！



大投资、大规模、大循环  
构建新能源全生命周期价值链  
共享持久核心竞争力



联手世界：  
推动“循环链—价值链—责任链”的  
建设，创建全球绿色发展的价值链模式

## 把垃圾资源化，化腐朽为神奇

聚焦发展：城市矿山+新能源材料

连通报废端和绿色制造端：从处理废物回收原料到绿色材料再制造  
提升产业价值，高质量跨入新时代。

## 《继往开来，努力奔跑，激情追梦，再铸辉煌！》

2019年，艰苦奋斗，降耗提质增效，站稳百亿产业新平台！努力做好以下7项工作：

聚焦核心园区与核心业务，发挥核心业务优势，推动公司业绩步入新台阶。

全面推行质量提升战略，进一步强化战略客户合作关系。

实施创新驱动战略，打造全球技术竞争力。

坚守环保生命线与安全红线，大力普及安全意识、完善安全措施，形成安全核查常态化机制。

坚持“财务规范为中心、效益管理为中心”两项基本准则，紧抓应收账款与内控建设，降低经营风险，保障经营成果。

重点推行人才培育战略，不断完善人才激励制度，做好青年人才队伍培养工作。

全面推进党建工作，发挥共产党员的先进模范作用。

格林美牢记绿色发展的国家使命，怀揣美丽中国的伟大梦想，同心聚力，攻坚克难，剑锋所指，所向披靡，坚决完成2019年降耗提质增效奋斗目标！努力打造世界绿色产业领袖企业！



## 编制说明

本报告是格林美股份有限公司自 2010 年起连续发布的第 9 份社会责任报告，报告编制秉承格林美“循环是高新技术的，由循环而经济，实现社会责任与企业效益相统一”的社会责任理念，阐述了 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间的环境、社会责任和公司治理的具体实践与成效。

本报告披露的所有内容和数据已通过格林美股份有限公司董事会审议通过。关于本报告的披露内容，说明如下：

### （一）报告范围

报告的组织范围：本报告覆盖格林美股份有限公司及其分支机构。为便于表述和阅读，“格林美股份有限公司”在报告中简称“格林美”。

报告的时间范围：2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，考虑到披露信息的连续性和可比性，部分信息内容在披露时间上向前向后适当延伸。

报告的发布周期：从 2010 年起，以年度报告范式定期发布。

### （二）报告编制原则及参照标准

本报告依据深圳证券交易所《深圳证券交易所中小企业版上市公司规范运作指引(2015 年修订)》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南之节能环保行业(CASS-CSR4.0)》、《中国企业社会责任报告评级标准(2018)》和中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会《社会责任报告编写指南》(GB/T 36001-2015) 以及《深圳证券交易所上市公司环境、社会责任和公司治理信息披露指引(征求意见稿)》等相关规定、标准编写。

### （三）报告数据说明

本报告引用数据主要根据相关资料统计分析取得，经营数据主要来源于格林美股份有限公司经审计的 2018 年度《审计报告》以及《企业年度报告》等。

### （四）报告发布形式

目前本报告提供简体中文版、英文版、日文版、韩文版四个版本，包括纸质版和 PDF 电子文档两种形式，PDF 电子文档可登陆格林美官方网站 ([www.gem.com.cn](http://www.gem.com.cn)) 下载，如需纸质版，请致电：+86-755-33386666。



## 全资公司及办事处

- ◆ **荆门市格林美新材料有限公司**  
地址：湖北省荆门市高新技术产业开发区
- ◆ **江西格林美资源循环有限公司**  
地址：江西省丰城市资源循环利用产业基地
- ◆ **江西格林美报废汽车循环利用有限公司**  
地址：江西省丰城市工业园区丰源大道
- ◆ **武汉汉能通新能源汽车服务有限公司**  
地址：武汉市东湖高新区光谷大道77号光谷金融港A3栋15楼
- ◆ **格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司**  
地址：湖北省武汉市新洲区阳逻经济开发区
- ◆ **格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司**  
地址：天津市静海县天津子牙循环经济产业园区十号路9号
- ◆ **武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场有限公司**  
地址：湖北省仙桃市长埠口镇长青路1号
- ◆ **格林美（江苏）铝业股份有限公司**  
地址：中国江苏省泰兴市滨江北路8号
- ◆ **格林美（无锡）能源材料有限公司**  
地址：江苏省无锡市新区硕放振发路235号
- ◆ **格林美供应链管理（上海）有限公司**  
地址：上海市普陀区中山北路2550号物贸大厦28楼C座
- ◆ **余姚市兴友金属材料有限公司**  
地址：浙江余姚市经济开发区滨海新城曹娥路20号
- ◆ **荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司**  
地址：湖北省荆门市高新技术产业开发区
- ◆ **荆门市城南污水处理有限公司**  
地址：荆门市掇刀区掇刀街幸福社区迎宾大道北侧
- ◆ **格林美（北京）环境产业战略研究中心 / （北京）国际商务中心**  
地址：北京市海淀区首都体育馆南路6号新世纪日航饭店1910室
- ◆ **长沙办事处**  
地址：湖南省长沙市岳麓区金星北路一段22号恒晟商厦A栋702.703室
- ◆ **韩国办事处**  
地址：釜山市海云台区Centum东路99号
- ◆ **东京办事处**  
地址：东京都中央区京桥二丁目7番14号801室

## 控股公司

- ◆ **浙江德威硬质合金制造有限公司**  
地址：浙江省温州市乐清市芙蓉工业区
- ◆ **湖北鄂中再生资源大市场开发有限公司**  
地址：湖北省荆门市东宝区牌楼工业园
- ◆ **武汉格林美城市矿产装备有限公司**  
地址：湖北省武汉市新洲区阳逻经济开发区花园村
- ◆ **格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司**  
地址：湖北省武汉市新洲区阳逻经济开发区
- ◆ **荆门绿源废渣废泥环保处置有限公司**  
地址：湖北省荆门市高新技术产业开发区
- ◆ **山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司**  
地址：山西省长治市长北桥东北路5号
- ◆ **内蒙古创新资源再生有限公司**  
地址：内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗三墩梁工业园纬一路
- ◆ **湖北江河生态治理有限公司**  
地址：荆门市高新技术产业开发区迎春大道
- ◆ **格林美（郴州）固体废物处理有限公司**  
地址：湖南省郴州市永兴县柏林镇天里坪柏林工业园
- ◆ **淮安繁洋企业管理有限公司**  
地址：淮安经济技术开发区承德南路266号（淮安软件园）6幢
- ◆ **蜀金属有限公司**  
地址：香港皇后大道东183号合和中心54楼
- ◆ **湖南格林美映鸿资源循环有限公司**  
地址：湖南省娄底市新化县经济开发区向红工业园
- ◆ **武汉三永格林美汽车零部件再制造有限公司**  
地址：湖北省武汉市新洲区阳逻经济开发区花园村
- ◆ **福安青美能源材料有限公司**  
地址：福建省宁德市福安市湾坞镇半屿村
- ◆ **格林美（深汕特别合作区）环保科技有限公司**  
地址：广东省深圳市深汕特别合作区鹅埠镇标准工业厂房8号楼2楼B-20

## 参股公司

- ◆ **扬州宁达贵金属有限公司**  
地址：扬州市江都区宜陵镇工业集中区1号路
- ◆ **河南沐桐环保产业有限公司**  
地址：河南省开封市兰考县产业集聚区焦裕禄转盘向东一公里路北
- ◆ **回收哥（武汉）互联网有限公司**  
地址：武汉市东湖新技术开发区光谷大道77号光谷金融港A3栋14楼
- ◆ **储能电站（湖北）有限公司**  
地址：荆门市高新技术产业开发区迎春大道
- ◆ **株洲欧科亿数控精密刀具有限公司**  
地址：株洲市炎陵县霞阳镇颜家村
- ◆ **深圳市本征方石墨烯技术股份有限公司**  
地址：深圳市坪山新区锦绣西路2号四楼

