



2017

企业社会责任与环境管理年报  
——以此献给热爱环保的人们

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



格林美股份有限公司



## 编制说明：

本报告秉承格林美“循环是高技术的，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2017年1月1日至2017年12月31日期间的社会责任和环境管理的具体实践工作。

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：2017年1月1日至2017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2009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板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)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2017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、韩语版四个版本，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) 0755-33386666。

大道循环，精细致远！

# 公司寄语

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。



# 目 录

- 1 循环之道  
牢记嘱托，不忘初心，激情打造世界循环经济领袖企业
- 2 经营之道  
规范治理，守法合规，切实保护投资者与员工合法权益
- 3 创新之道  
聚焦创新，精益品质，成就世界优质品牌
- 4 绿色之道  
环保先行，安全护航，打造绿色智慧工厂
- 5 责任之道  
精准扶贫，产业帮扶，奏响共同富裕凯歌
- 6 文化之道  
党建引领，凝心聚力，绿色循环文化蜚声中外
- 7 展望  
蹄疾步稳，精细创新，阔步迈向千亿绿色产业新征程



# 1

## 循环之道

牢记嘱托，不忘初心，  
激情打造世界循环经济领袖企业



## 格林美——源于一个绿色的梦想

- ◆ 2001年12月28日，许开华教授在深圳创立格林美。
- ◆ 2003年，首次提出“资源有限、循环无限”产业理念。
- ◆ 2010年1月22日，在深交所A股上市（股票代码002340），中国开采“城市矿山”、再生资源行业和电子废弃物回收利用行业的第一支股票。
- ◆ 总股本38.16亿股，净资产70余亿元，废物再生产值超过120余亿元，员工5000余人。

**GEI▼ 格林美**



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

把垃圾资源化，化腐朽为神奇！

格林美实践证明：中国资源主流配置可以靠循环利用！

### 电子废弃物回收



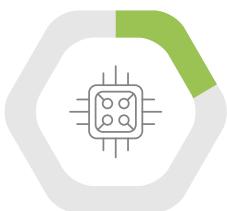
占中国报废总量的15%

### 报废电池回收



占中国报废总量的10%

### 报废线路板处理



占中国的20%以上

### 钴资源回收



超过中国原钴开采量

### 镍资源回收



占中国开采量的6%

### 钨资源回收



占中国开采量的8%

### 锗资源回收



占世界生产量的6%

### 超细钴镍粉末再造



占中国市场的60%

### 钴镍电池原料再造



占中国市场的30%

世界领先的

废旧电池与钴镍钨稀有金属循环利用企业

电子废弃物绿色处理企业

报废汽车综合利用企业

世界最大的

废旧电池与钴镍钨稀有金属回收利用企业

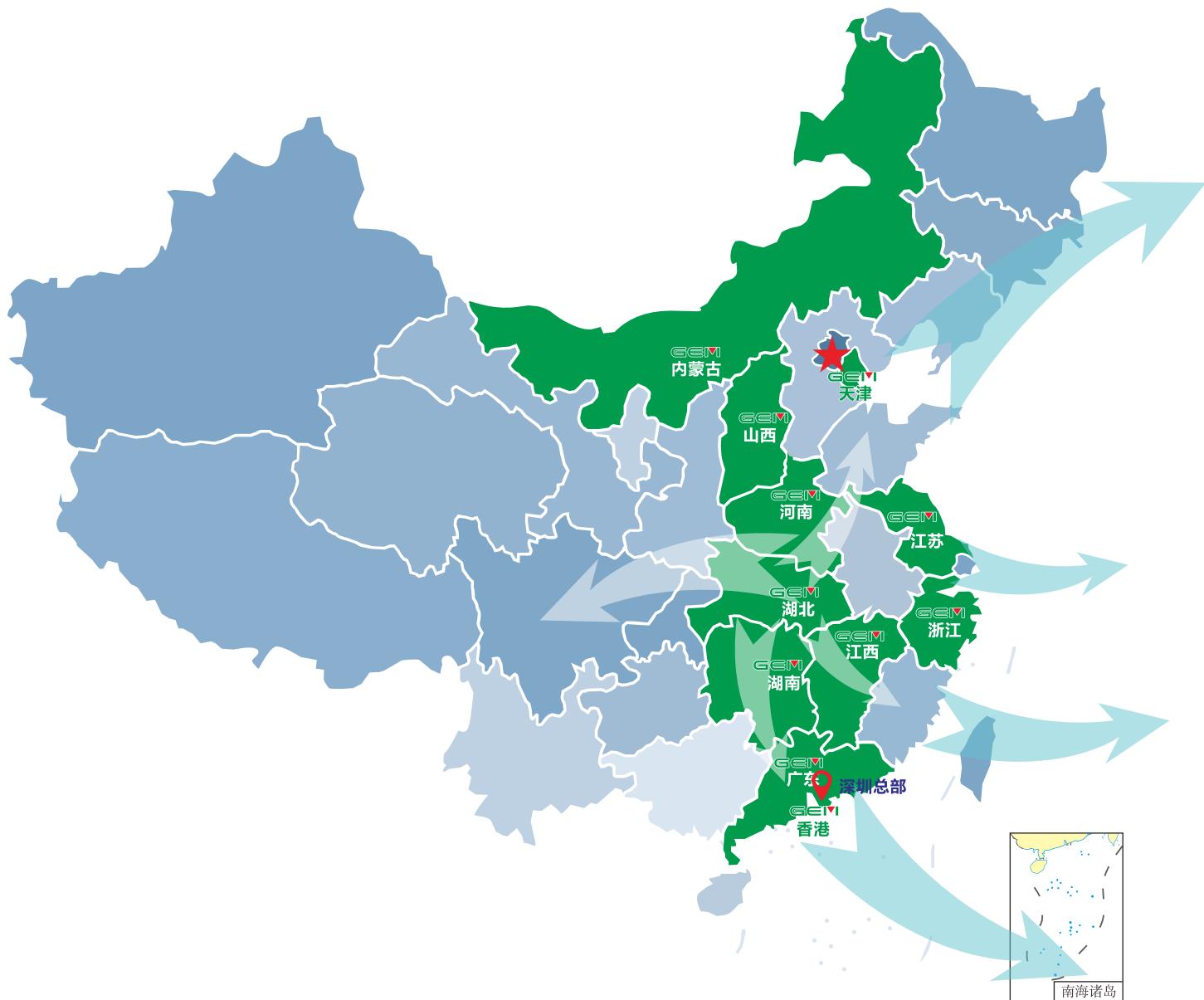
超细钴粉制造企业

锂离子电池钴镍原料和材料制造企业

十六年来，格林美一直在为“消除污染、再造资源”而勤奋工作。累计投资100余亿元，建成覆盖湖北、广东、河南、江西、江苏、天津、浙江、湖南、山西、内蒙古等十省市的十六大产业园，布局南非、欧洲、日韩，形成贯通中国、辐射世界的循环产业格局。

废物回收半径覆盖中国50%以上国土面积，与超过5亿人口建立废物处理合作关系，推动中国废物处理的绿色模式与世界先进水平顺利对接。

格林美在中国积极推广绿色发展理念及循环技术，先后有超过百万人次参观格林美废物绿色处理过程，其中全球50个以上国家的近万人到格林美观摩废物处理，极大地传播了循环经济理念。





韩国 ECOPRO-GEM  
GEM GEM  
韩国办事处 东京办事处

世界的格林美

GEM  
南非德班





跨国开采城市矿山，以绿色产业对接“一带一路”国家战略，迈上一带一路绿色发展新征程。并购蜀金属，携手南非夸纳省争当全球钴粉行业顶尖生产商，共享中非绿色发展新模式；投资韩国，ECOPRO-GEM绿色动力电池材料合资工厂正式投产，提升三元动力电池产业链的全球核心竞争力。



携手南非夸纳省共建全球钴粉行业顶尖生产商



格林美与韩国浦项市政府签署投资备忘录

## “城市矿山+新能源材料”双轮驱动，为全球绿色发展贡献中国力量

2017年，格林美共计处理各类废弃资源300余万吨，回收37种资源，再造58种产品，可节约标煤403万吨，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。

### 以领先的循环技术，为全球新能源车配置动力材料“芯”

十几年奋斗，从电池回收、原料再造到绿色动力电池材料再造，产品满足世界最大的绿色电池厂CATL和SAMSUNG等对动力电池材料需求，成为世界最大的动力电池材料制造企业之一，为推动全球绿色能源发展尽心尽力。

荆门、泰兴、余姚三大园区成为世界最大的锂离子电池材料前驱体智能制造基地，三元前驱体全年销量超过20000吨、电池级氧化钴前驱体全年销量超过11000吨，出货量位居世界行业前茅。

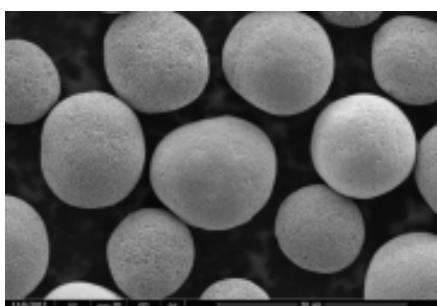
荆门、无锡园区努力创建世界先进车用动力锂离子电池材料智能制造基地。无锡园区实现正极材料出货量8000吨，进入中国行业前茅。无锡园区钴酸锂正极材料成为三星SDI合格供应商并成功拿到S-Partner证书，成功打入国际新能源产业主流供应链。

荆门园区与邦普循环签署建设2万吨/年三元材料正极材料产线合作协议，进一步夯实格林美与世界最大动力电池企业CATL三元材料产业链，保障格林美三元电池材料发展的战略市场。

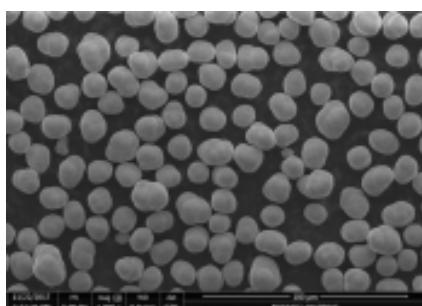


格林美携手CATL控股子公司邦普循环打造动力电池三元正极材料战略生产基地

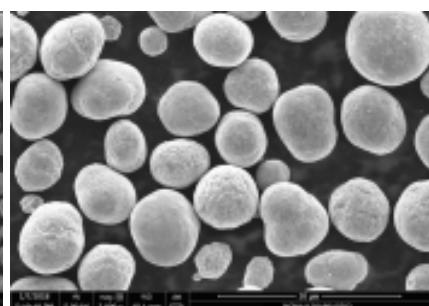
### 格林美建成世界最完整锂离子电池原料与材料制造体系



高电压锂离子电池用大颗粒  
四氧化三钴材料



NCA三元镍钴材料



NCM三元材料

## 新能源全生命周期价值链初步成型

2017年，公司全面推进“电池回收-材料再造-电池包再造”新能源全生命周期价值链建设，积极构建“1+N”废旧电池回收利用网络，共同履行动力电池回收的社会责任。

以武汉园区、无锡园区为动力电池梯级利用中心和以荆门园区为废旧电池综合利用处置中心开展的新能源全生命周期价值链初步成型。



无锡园区退役动力电池包智能拆解线



荆门园区建成全球首条废旧电池整体资源化利用全自动产线



退役动力电池梯次利用产品——集装箱式储能电站

## 解决钨回收难题，减少战略资源开采，延长中国战略资源开采寿命

格林美通过技术创新解决了钨资源回收难题，形成了“资源回收—粉末再造—硬质合金器件再造”核心产业链，建成世界最大的钨资源绿色处理基地。2017年，格林美回收的钨资源总量超过3000吨，减少中国战略钨资源开采，延长了中国战略物资的开采寿命。



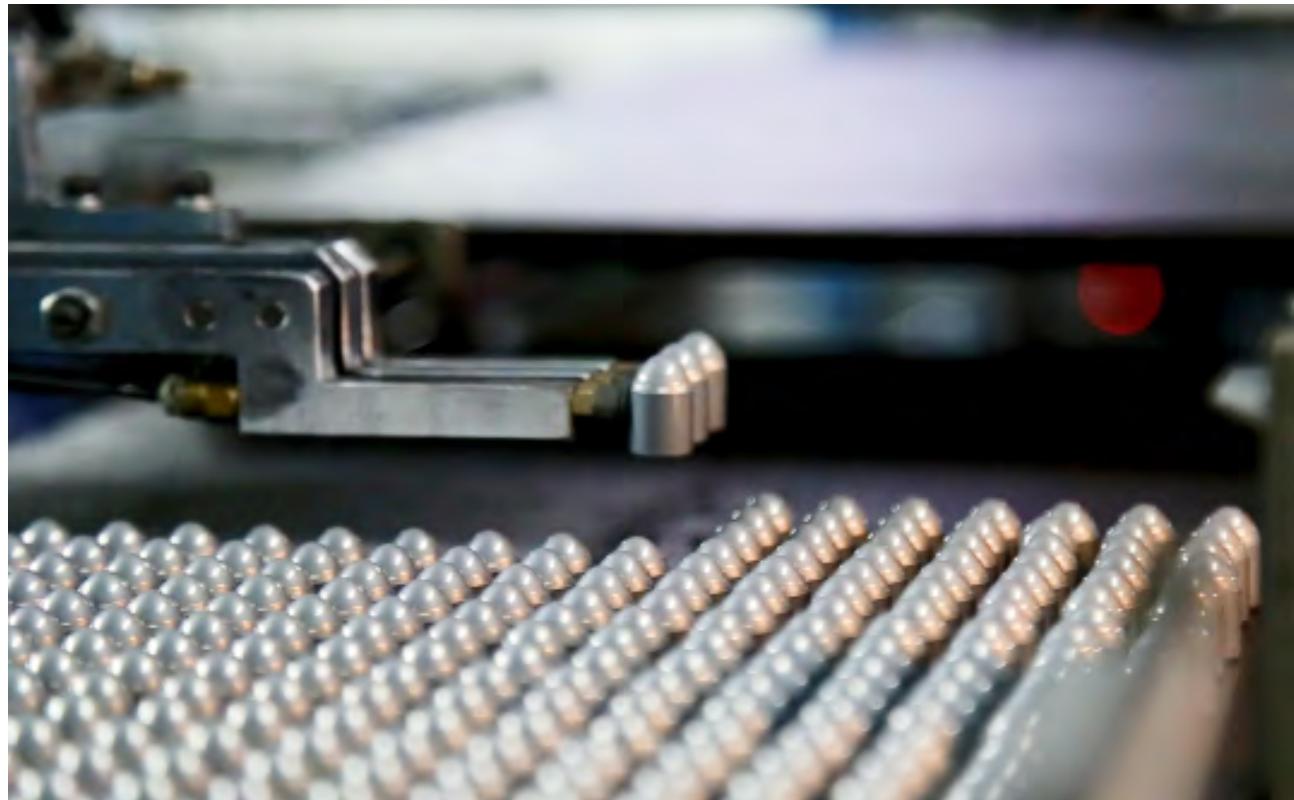
硬质合金生产车间

### 战略钨资源小贴士：

钨，原子序数74，广泛用于超级合金、数控工具、军工等关键行业，是军备与工业4.0的战略资源。

中国是世界钨都，占世界储量的84%，与“稀土”一起成为制约世界的关键战略资源。

中国对钨资源实施配额开采制度，节约钨资源，延长钨资源开采寿命是保持中国钨资源全球战略地位的有效途径。



高品质硬质合金

## 探索再生资源料场运营模式，转型增值与绿色开采城市矿山

2017年格林美试水料场模式，运营初具规模。以废五金、废钢、废塑料为主要品类的资源量均大幅提升，料场模式聚焦再生资源超过30万吨，各园区因地制宜探索资源聚集和料场经营。

江西公司深度耕耘废五金业务，独创两级铜回收体系，消除了落后拆解方式对环境的二次污染，高效回收了铜资源，形成了新的资源供给方式，为传统再生资源聚集地走向规模化、规范化和效益化提供了先进模式。天津园区废五金回收体系也初露锋芒。

武汉园区和天津园区，积极进行废钢与报废汽车业务转型增值，为大规模报废汽车和废钢铁的规范处理和再造资源提供了先进示范。



电子废弃物绿色处理车间



废线路板绿色处理线



废液晶屏处理全自动产线

天津园区成功将回收哥互联网回收模式应用于报废汽车，开辟了报废汽车回收的新模式，为报废汽车的规范、信息化和溯源管理提供了示范。武汉园区建成了世界领先的有色金属小料分选线，进一步把废料做精做细，形成了有色金属精细分选的先进实践经验。宁达公司锗回收业务创历史新高，回收量超过8吨，节约大量稀散金属战略资源，为稀散金属回收提供了产业实践经验。仙桃园区资源聚集量超过5万吨，成功打通了报废汽车与二手汽车的产业链条，实现了报废汽车的最大资源化利用。



汽车零部件再造实验中心



报废汽车拆解及零部件再制造产品

## “废物循环+生态治理”产业链发力，环境服务能力大幅提升

生态治理全面深化，运营两个污水处理厂与三个固体废物处置中心，完善环境污染治理手段，大大提升对社会环境服务的水平和能力。

荆门园区成功BOT中标荆门高新区工业污水处理厂项目，实施荆门城南污水处理厂提标改造，形成荆门园区与城市污水处理厂联动的废水处理产业链，日处理污水能力10万吨，为荆门高新区工业企业提供废水处理服务，保障工业园区废水达标排放，改善了工农业生产环境，加强农作物安全的保障力度。

扬州杰嘉固废处置中心规范运转，鄂中固废处置中心投入运行，郴州工业危险废物综合处置服务中心完成主要工程建设，一般工业固废和危险废物处理能力100万吨以上，形成综合利用、无害化处理与安全处置的完整处理流程，为工业企业提供固废处理服务，为工业废物提供了合法规范安全的消纳去处，减少工业废物污染风险。



荆门工业污水处理厂效果图



郴州地区工业危险废物综合处置服务中心

# 2

## 经营之道

规范治理，守法合规，  
切实保护投资者与员工合法权益



2017年2月投资者调研

股东是企业的投资者，也是企业生存的生命线；员工是企业永续发展的动力。规范治理，保障股东和员工权益是上市公司最重要的义务和职责之一。

- ★ 连续四年获深交所综合考评A级评定
- ★ “全球循环经济跨国公司奖” 亚军
- ★ 生态文明“绿色功勋” 奖十佳上市公司
- ★ 2017年中国上市公司口碑榜“最具技术创新奖”
- ★ 第十二届大众证券杯“最佳市值管理上市公司”



格林美作为中国唯一企业荣获世界经济论坛全球循环经济奖



## 进一步强化公司治理，提升公司规范运营水平

2017年，公司起草发布了《关于建立集团及各分子公司重要重大事项及信息联动机制的通知》，《关于加强集团关联交易日常管理的紧急通知》和《重大事项汇报管理制度》。

## “三会”规范运作，保护股东利益

2017年，公司共召开股东大会7次审议议案41项，董事会会议17次审议议案73项，监事会会议11次审议议案40项，切实维护了公司整体利益和中小股东的利益。

2017年公司股东会、董事会、监事会召开情况			
序号	日期	会议名称	召开次数
1	2017. 2. 10	2017年第一次临时股东大会	股东大会7次
2	2017. 4. 28	2016年年度股东大会	
3	2017. 5. 22	2017年第二次临时股东大会	
4	2017. 6. 19	2017年第三次临时股东大会	
5	2017. 8. 22	2017年第四次临时股东大会	
6	2017. 11. 14	2017年第五次临时股东大会	
7	2017. 12. 26	2017年第六次临时股东大会	
8	2017. 1. 03	第四届董事会第十六次会议	董事会17次
9	2017. 1. 06	第四届董事会第十七次会议	
10	2017. 1. 24	第四届董事会第十八次会议	
11	2017. 2. 05	第四届董事会第十九次会议	
12	2017. 2. 27	第四届董事会第二十次会议	
13	2017. 3. 24	第四届董事会第二十一次会议	
14	2017. 4. 07	第四届董事会第二十二次会议	
15	2017. 4. 24	第四届董事会第二十三次会议	
16	2017. 5. 05	第四届董事会第二十四次会议	
17	2017. 5. 22	第四届董事会第二十五次会议	
18	2017. 6. 02	第四届董事会第二十六次会议	
19	2017. 8. 02	第四届董事会第二十七次会议	
20	2017. 8. 22	第四届董事会第二十八次会议	
21	2017. 10. 24	第四届董事会第二十九次会议	
22	2017. 11. 14	第四届董事会第三十次会议	
23	2017. 12. 01	第四届董事会第三十一次会议	
24	2017. 12. 08	第四届董事会第三十二次会议	

序号	日期	会议名称	召开次数
25	2017. 1. 24	第四届监事会第十次会议	
26	2017. 2. 05	第四届监事会第十一次会议	
27	2017. 4. 07	第四届监事会第十二次会议	
28	2017. 4. 24	第四届监事会第十三次会议	
29	2017. 5. 05	第四届监事会第十四次会议	
30	2017. 5. 22	第四届监事会第十五次会议	监事会11次
31	2017. 6. 02	第四届监事会第十六次会议	
32	2017. 8. 02	第四届监事会第十七次会议	
33	2017. 8. 22	第四届监事会第十八次会议	
34	2017. 10. 24	第四届监事会第十九次会议	
35	2017. 12. 01	第四届监事会第二十次会议	

## 多层次信息披露，传导公平公正

2017年公司共发布文件255份（其中见刊公告182份，上网文件73份），多层次地反映公司经营动态，主要包括公司非公开发行股票、发行公司债券及超短期融资券、公司债的付息，与行业优势企业成立合资公司拓展产业链等。



投资者调研

2017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	44	182
	再融资	44	
	三会议决	35	
	其他	59	
非公告类	公司制度、独立董事意见等	73	73
合计			255

2017年，公司共举行了17次公开的投资者调研活动，参会总人次超过300人。

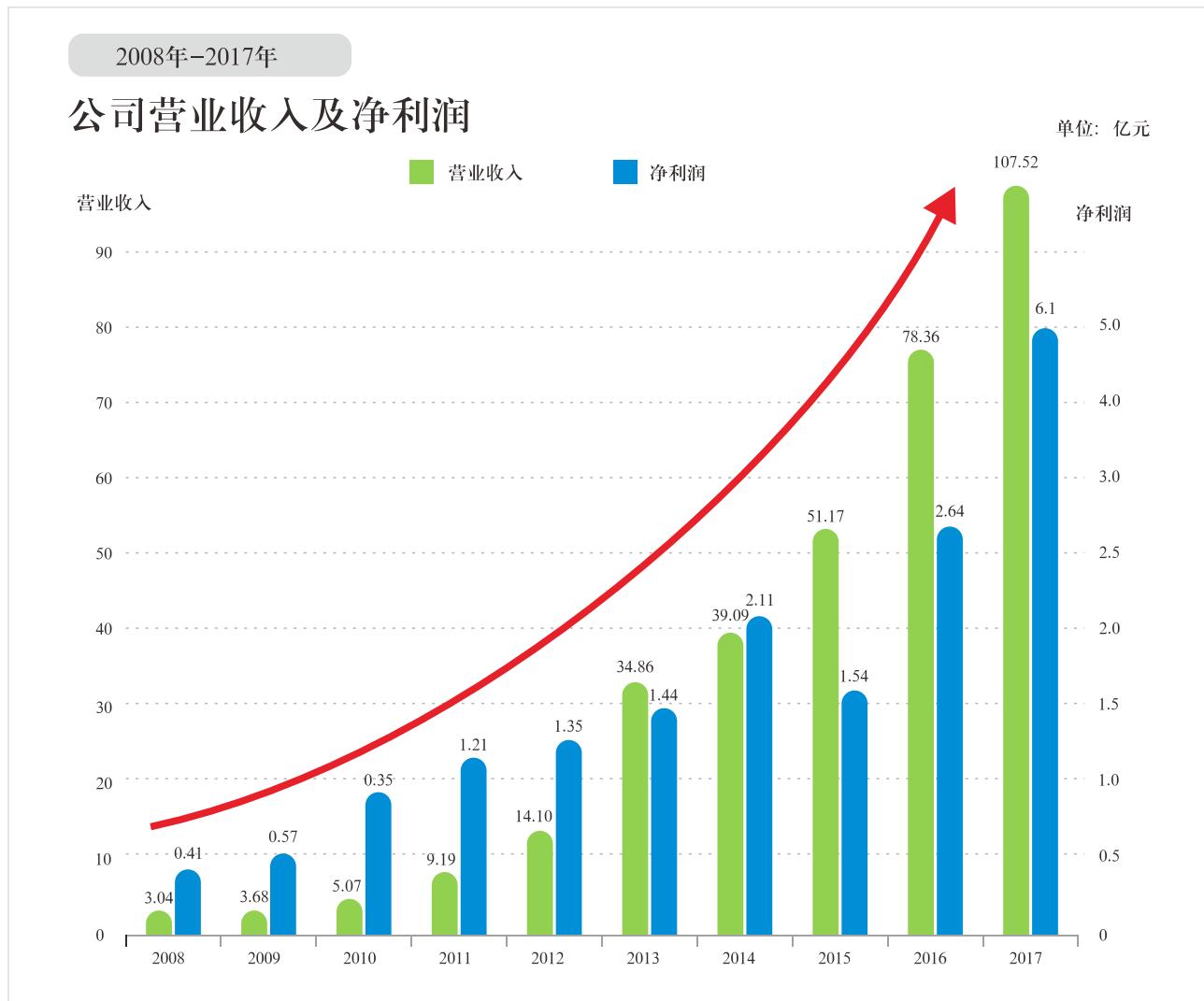
2017年投资者调研情况		
时间	机构	人次
2017.2.15	广发证券、兴业证券、中国平安	24
2017.4.14	国泰君安、中银国际、东兴证券	19
2017.4.19	中泰证券、华夏基金、景顺长城	20
2017.5.10	安联投资、长城国际、碧云资本	12
2017.5.19	中信证券、招商证券、方正证券	20
2017.6.14	神农投资、渤海信托、瑞锐投资	18
2017.9.8上午	APS Assett Mgmt-Shanghai、China Southern Asset Mgmt Co	11
2017.9.8下午	天风证券、民生证券、嘉华兴基金	12
2017.9.12	立格资本、方正证券、恒盈资产	16
2017.9.19	富达投资、挪威中央银行、高盛资管	30
2017.9.20	摩根士丹利亚洲有限公司	6
2017.9.25	法国巴黎资产管理亚洲有限公司、环球投资管理（香港）有限公司	25
2017.11.2	Wellington Management Company、Tiger Pacific Capital	18
2017.11.3	招商证券、民生银行、东兴证券	22
2017.11.6上午	Citigroup Global Markets Asia Limited、Allianz Global Investors	10
2017.11.6下午	China Life Franklin、Newton Investment Management	12
2017.11.8	华夏基金、红土创新基金	35
合计		320

### 2017年线下交流情况表

途径	主要情况说明
电话交流及互动易	公司2017年根据投资者关注的问题，回复互动易700余个问题
接待投资者调研	公司2017年集中接待投资者调研17次，超过300人次的各类机构投资者和投行、券商分析师来访
召开业绩说明会	年度业绩说明会一次，与投资者积极交流沟通
参加投资策略会	公司2017年参加了20余场由国泰君安、中信证券、天风证券等组织策划的策略交流会策略会，采取一对一、一对多的方式与投资者进行沟通交流

### 成长性良好，高价值回报投资者

2017年公司营业收入首次突破百亿，成长性显著。公司高度重视回报投资者，履行上市公司经营责任，保障利润分配政策的持续性与稳定性。



格林美营业收入及净利润增长图

公司分红情况			
分红年度	分配方案	现金分红金额 (含税, 元)	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)
2017年度	对全体股东每10股派0.26元人民币现金(含税)	99,213,668.81元	16.26
2016年度	对全体股东每10股派0.1元人民币现金(含税);同时,以资本公积金向全体股东每10股转增3股	29,353,156.46元	11.13
2015年度	对全体股东每10股派0.2元人民币现金(含税);同时,以资本公积金向全体股东每10股转增10股	29,108,696.46元	18.88
2014年度	对全体股东每10股派0.1元人民币现金(含税);同时,以资本公积金向全体股东每10股转增3股	9,238,401.67元	4.38
2014年1-9月	对全体股东每10股派0.55元人民币现金(含税)	50,811,209.19元	24.08

## 内控机制更趋完善，股东权益更有保障

2017年，公司在历年的基础上，持续对内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督五个方面进行优化，通过召开管理层会议及发布规范通知等，持续加强对应收账款、日常关联交易、财务规范、危险废物管理、安全环保生产等方面管控，加强内控机制，降低经营风险，切实保障股东权益。

2017年格林美主要内控建设情况			
序号	时间	内容	类别
1	2017.02.12	通知	关于进一步加强集团应收账款管控的紧急通知
2	2017.03.05	通知	关于严控工程项目非法转包及违法分包的通知
3	2017.04.11	通知	关于加强集团应收账款清理及管控的通知
4	2017.04.14	通知	关于加强集团关联交易日常管理的紧急通知
5	2017.06.20	通知	关于开展财务管理培训的通知
6	2017.06.16	通知	关于加强危险物品装卸作业检查治理的通知
7	2017.07.04	会议	公司管理层、市场部、品质部、生产部召开会议，严肃质量管理流程，杜绝质量隐患
8	2017.07.29	通知	关于加强发票税务风险管理的通知
9	2017.08.21	通知	关于开展格林美集团各分子公司安全核查的通知
10	2017.08.07	通知	关于开展格林美集团各分子公司环保核查的通知
11	2017.09.04	通知	关于开展会计基础工作规范检查的通知
12	2017.09.17	通知	关于建立集团及各分子公司重要重大事项及信息联动机制的通知
13	2017.10.22	会议	公司管理层、市场部、财务部、资金部召开钴镍市场会议，调整销售制度，加强应收账款管控
14	2017.11.18	通知	关于设立应收款管理部的通知
15	2017.12.01	通知	关于开展年度内控规范化专项检查的通知
16	2017.12.07	通知	关于开展生产安全、消防安全及职业健康安全大检查的通知

## 打通员工成长通道，构建“领军-优才-技能”三级人才体系

2017年，公司创新的提出“领军-优才-技能”三级人才体系，精准聚焦于引进和培育一批引领行业发展的领军人才，定向培养和造就有理想、有本领、有担当的青年优秀人才，培养选拔业务熟练的技工人才，为城市矿山和新能源产业战略实施提供人才保障。

### ◆ 精准聚焦培育领军人才，引领行业技术发展

“投资人才，就是投资未来”，为实现公司打造全球技术竞争力、实现高质量发展的大任，发挥行业精英的“头雁效应”，2017年，公司聚焦培养和引进行业内高端人才，认定了6名领军人才，打破了常规的研发项目管理束缚，给予领军人才200万元的可自由支配经费，让领军人才自选课题、自组团队，彻底打破束缚领军人才发挥才能的脚链，让领军人才在宽广的科研平台上自由舒展、长袖善舞！

## 2017年度领军人才



刘文洋

荆门市格林美粉末事业部总经理

“一事坚守，便是精彩！”13年坚守合成技术产业一线，用工匠精神打造出世界最大超细钴粉与高性能手机电池用氧化钴产业的领军实践者。



郭苗苗  
博士

国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心副主任

孜孜不倦，用细小晶粒技术为世界超硬材料“加硬”，成为世界超细钴粉制造技术领军人物。



秦玉飞  
博士

格林美电子废弃物循环利用战略研究中心总监

扎根电子废物绿色循环研究的博士，为庞大污染严重的电子废弃物处置输入绿色标准与绿色技术，成为中国电子废弃物循环利用领域的优先战略研究专家。



邵宏伟  
博士后

国家电子废弃物工程技术循环利用研究中心副主任

从水木清华到一线车间，放下架子、俯下身子，在高镍三元前驱体材料领域潜心研究，为全球新能源输送中国“三元芯”。



徐世国  
博士

格林美新能源材料研究院常务副院长

踏石留印、抓铁有痕，快速突破钴酸锂与三元正极材料多项关键技术，打入三星国际供应链，让格林美新能源材料在行业脱颖而出。



马琳

国家城市矿产示范基地公共检测平台主任

火眼金睛，明察秋毫，用微观的分析检测“眼睛”守护格林美循环再生产品走向世界，成为中国废物循环检测技术的领军者。

## 突出创新人物



创新人物奖品奔驰车

◆ 重点建设青年优才队伍，强化公司建设中流砥柱力量

青年管理人员是格林美实施第三次发展战略的中流砥柱，是建设百亿循环产业工程的中坚力量。为全面提升公司青年人才的综合实力，2017年，公司进行了集团范围内的人才盘点，选出100余名青年优才。针对每位优才制定成长路线图和个性化能力提升方案，最大程度拓宽了人才的成长通道，让青年人才同格林美一起成长！

## 格林美培训学院挂牌暨2017届菁英培训班开班仪式 2017.7.4



2017年培训学院菁英培训班

◆ 创新基层技工培训模式，打造高素质储备技工人才

公司对千名一线员工开展技能培训，鼓励和引导一线员工立足本职、学习技术、优化流程、提高本领，选拔出一批业务熟练、技术过硬的高级技工人才，最大程度激发了员工学习兴趣，增强员工自身核心竞争力，实现广大一线员工由普通员工到技工的转变。员工对格林美文化认同感日益增强，更加坚定了坚守环保产业的信念，昂首走向新时代，拒绝做新时代落后者！



技工培训现场照片



技工培训照片

## 大力推进人才激励制度，共享公司发展成果

2017年，公司成功实施首次股权激励计划，对433名企业发展做出突出贡献的核心管理层，技术与管理等相关业务骨干进行激励，激励对象授予限制性股票2444.6万股。此外，成功开展了以格林美（江苏）钴业股份有限公司为主体的股权分红激励机制，与员工分享公司发展成果，增加核心员工凝聚力。

未来，公司将进一步建立健全公司长效激励机制，通过虚拟股权分红、利润分享递延支付和合伙人制度等方式核心管理层及技术（业务）人员进行激励，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。

## 规范内部管控及治理，保障员工合法劳动权益

### ◆ 加强内部人力资源管理核查及管控，保障员工合法劳动权益

2017年度格林美更进一步建立健全公司人力资源管理方面的规章制度，对劳动合同、社会保险、薪酬分配、女工保护等规章制度进一步细化并加强管控，对集团范围内全部分子公司进行2次全覆盖式人力资源管理规范核查及盘点，重点对社会保险购买100%覆盖情况、劳动合同签订情况、商业保险覆盖情况进行查验，不仅保障员工合法的劳动权益，更履行上市公司规范化经营治理的要求，保证集团公司上下一体，朝国际化气质企业迈进。

### ◆ 杜绝用工歧视，维护弱势群体就业公平

格林美坚持就业公平原则，一直致力于推进公平就业，消除性别歧视、民族歧视、健康歧视，在保障女性职工、少数民族人员、残疾人员就业方面不遗余力。

员工结构		
类别	人数（人）	占比（%）
男性员工	3583	70. 9%
女性员工	1468	29. 1%
合计	5051	100

注:其中残疾员工12人，少数民族员工47人

格林美一直积极履行社会责任，残疾员工比例由2016年度的0.12%上升至0.2%，展现上市公司对弱势群体的关怀。

## 关心关爱员工，增强团队凝聚力

### ◆ 开展集团生日会制度普及，让公司关怀覆盖每一位格林美人

董事长说，照顾好格林美的每一个员工，是我们的最大责任之一。

为让全体员工感受格林美大家庭的关怀和温暖，格林美各分子公司每月举行员工生日会，同唱生日歌，共享生日蛋糕。



许开华董事长为员工准备生日蛋糕



开心过生日，欢乐齐共享

#### ◆ 关注员工精神需求，开展丰富多彩的文体活动

公司组织员工开展了晨跑、拔河、足球、篮球等一系列丰富多彩的文体活动，保障员工在工作之余发展个人业余爱好，强健体魄，充实精神世界，结识志同道合的良师益友，构建共同发展的文化体系。



园区晨跑，强健体魄



篮球赛场，斗志昂扬

#### ◆ 加强员工家庭与工作维系，共筑绿色梦想

格林美设立家庭日活动，将员工家属亲身体验格林美文化、工作环境和氛围，让家属满意，让家属信任，与格林美一道，共筑绿色梦想。

#### ◆ 多方式帮扶困难员工，为员工提供有力的后台保障

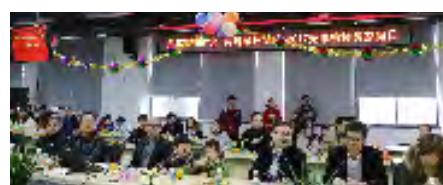
2017年度，格林美大力投入困难帮扶资金，为困难员工助力，在帮扶之外，号召广大员工为遭遇重大疾病、自然灾害的员工捐款、发放补助用品，上下一心，同心合力，共渡难关。

格林美困难员工帮扶情况

公司	帮扶人数	总投入（元）	帮扶覆盖率（%）
余姚兴友	2	2000	5.0%
格林美(江苏)钴业循环产业园	9	19000	2.5%
格林美(江西)循环产业园	6	4200	1.5%
格林美(荆门)循环产业园	30	108000	1.2%
格林美(内蒙)循环产业园	5	3200	4.0%
格林美(山西)循环产业园	2	2800	1.8%
格林美(天津)循环产业园	2	2000	3.9%
格林美(武汉)循环产业园	8	24000	3.1%
扬州宁达	3	1600	1.5%
湖南映鸿	13	30722	12.1%
合计	80	197522	1.6%

#### ◆ 大力改善软性、硬性工作环境，提高员工工作满意度

2017年度，公司不仅在外部工作环境方面进行大力调整与改善，更着力与推进软性工作环境的提升与优化，集团范围内对一线车间进行通风、排气、降温等设备实施改造，更对食堂、宿舍环境进行大力改善与优化，引进外包食堂、进行宿舍改造、建设员工体育锻炼设施，保障员工舒适工作、开心工作、健康工作。



家庭活动日



工会为员工发放降暑物资

# 3

## 创新之道

聚焦创新，精益品质，  
成就世界优质品牌



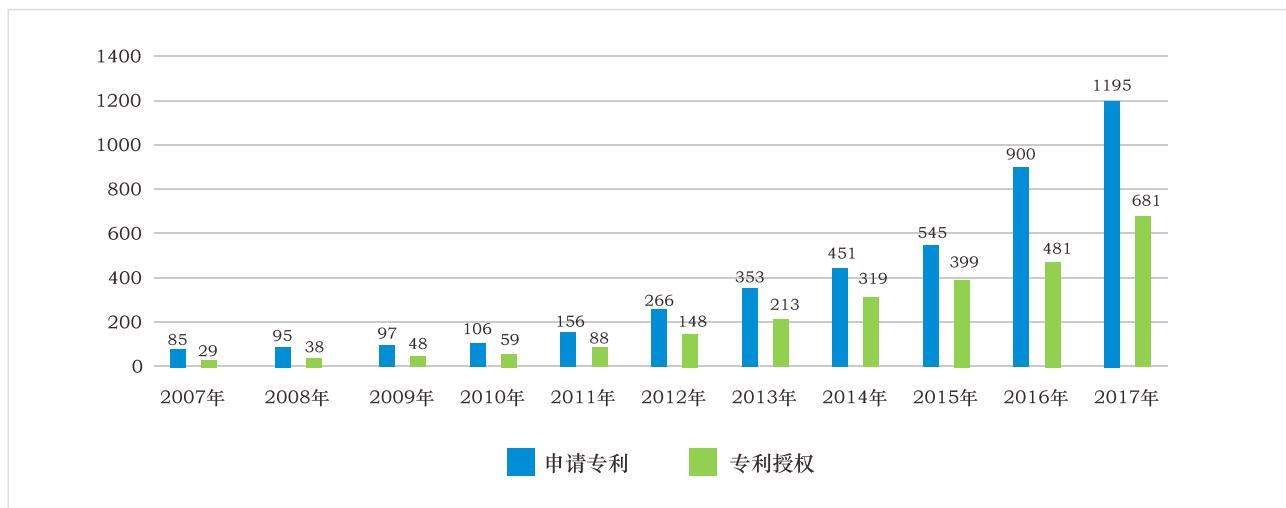
通过关键技术创新，完成了“废物回收—资源再生—产品再造—替代原矿资源产品—世界品牌产品”的循环再造产品的品牌建设之路，循环再造产品没有使用障碍，核心产品全面进入世界优质品牌行列，为客户创造绿色价值，诠释了“资源有限、循环无限”的产业理念，实现习近平总书记的嘱托：“把垃圾资源化、化腐朽为神奇”。

## 关键技术不断突破，知识产权保驾护航

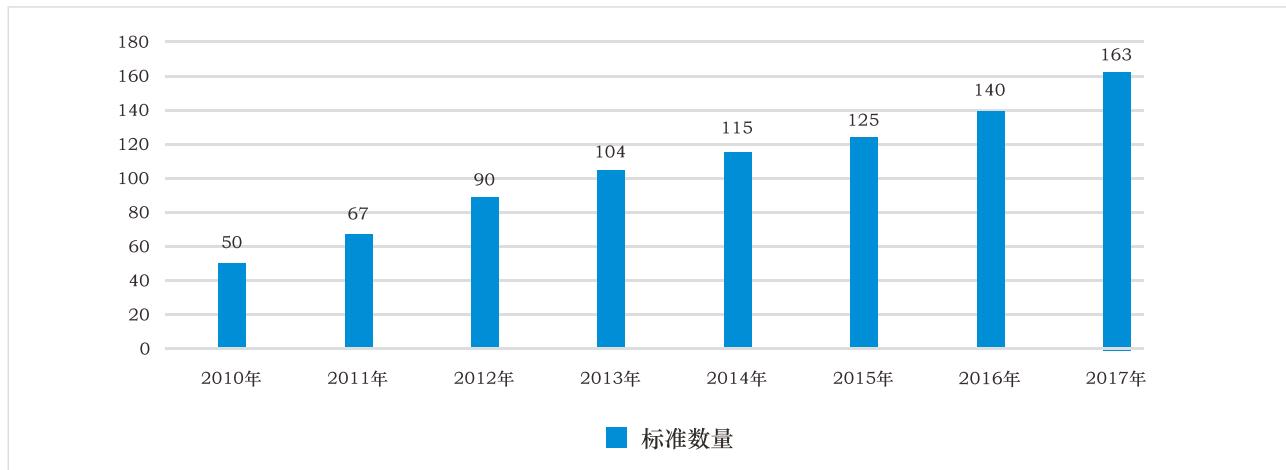
围绕深度绿色循环技术，提升废物再造产品价值，展开关键技术创新，取得一批关键绿色成果，突破国外技术壁垒，成为中国再生资源行业第一家在欧美等国家拥有核心专利的企业。

### 2017年重点领域关键技术突破

序号	关键技术	重要意义
1	高性能手机电池用大颗粒氧化钴关键技术与产业化	广泛应用于三星、ATL高性能电池，全年出货量居行业前茅。
2	高镍系三元前驱体材料关键技术与产业化	中国同类产品中，唯一稳定供应控制磁性异物小于10ppb，批量稳定供应三星SDI。
3	高纯超细碳酸钴产业化技术	为全球硬质合金输送超细晶粒粘结剂，为超硬材料加“硬度”，破解全球硬质合金行业的技术瓶颈。
4	复杂难处理战略金属钴资源综合利用的产业化技术	解决复杂白合金处理的世界难题。
5	三元动力电池材料智能制造与品质管理	引进SCADA系统，智能化制造世界一流产品，成为三星SDI合格供应商并成功拿到S-Partner证书。
6	电子废弃物流程化、立体化、绿色拆解与信息化管理	实现电子废弃物绿色化处理，提升环境管理水平，中国电子废弃物处理与世界水平接轨。



2007-2017年格林美专利申请与授权累计总量





### 格林美核心产品市场地位

核心产品	市场地位
超细钴粉 超细镍粉	国际国内市场占有率达到20%与50%以上；世界三大镍粉品牌之一；成为力拓、美国肯纳、瑞典山特维克等世界高端客户的主供应商
动力电池 前驱体材料	世界动力电池三元材料的优质关键原料，出货量行业第一，主流供应CATL供应链，三星SDI与ECOPRO等国际主流客户
锂离子电池 正极材料	三星SDI合格供应商并成功拿到S-Partner证书，出货量进入行业前五名
高纯硫酸镍	全球电池行业的优质品牌
电池级氧化钴	全年出货量居行业前茅

### 深耕循环，硕果累累，荣登世界大奖舞台

#### 格林美2017年获得的主要奖项/荣誉情况

获奖单位	奖项/荣誉	颁奖单位
格林美	“全球循环经济跨国公司奖”亚军	世界经济论坛
	年度锂电产业循环利用先锋企业	高工锂电&电动车金球奖
	2017年度中国动力锂电池正极材料十大品牌	第三届起点金鼎奖
	2017年度畅销产品-材料奖	第三届起点金鼎奖
	优秀供应商	三星STM
格林美（荆门）循环产业园	国家级绿色工厂	国家工业和信息化部
格林美（武汉）循环产业园		
格林美（无锡）循环产业园		
格林美（江西）循环产业园		
格林美（荆门）循环产业园	2017年度湖北省科技进步一等奖	湖北省人民政府
	2017年度科学技术一等奖	中国循环经济协会
	全国再生资源优秀园区	中国物资再生协会
	2017年度湖北省名牌产品	湖北省质量强省工作委员会办公室
	第六届荆门市市长质量奖	荆门市人民政府
格林美（武汉）新能源公司	2017年度优秀供应商	东风襄阳旅行车有限公司



荆门格林美荣获2017年湖北省科技进步一等奖



超细钴粉等五种产品荣获湖北省名牌产品



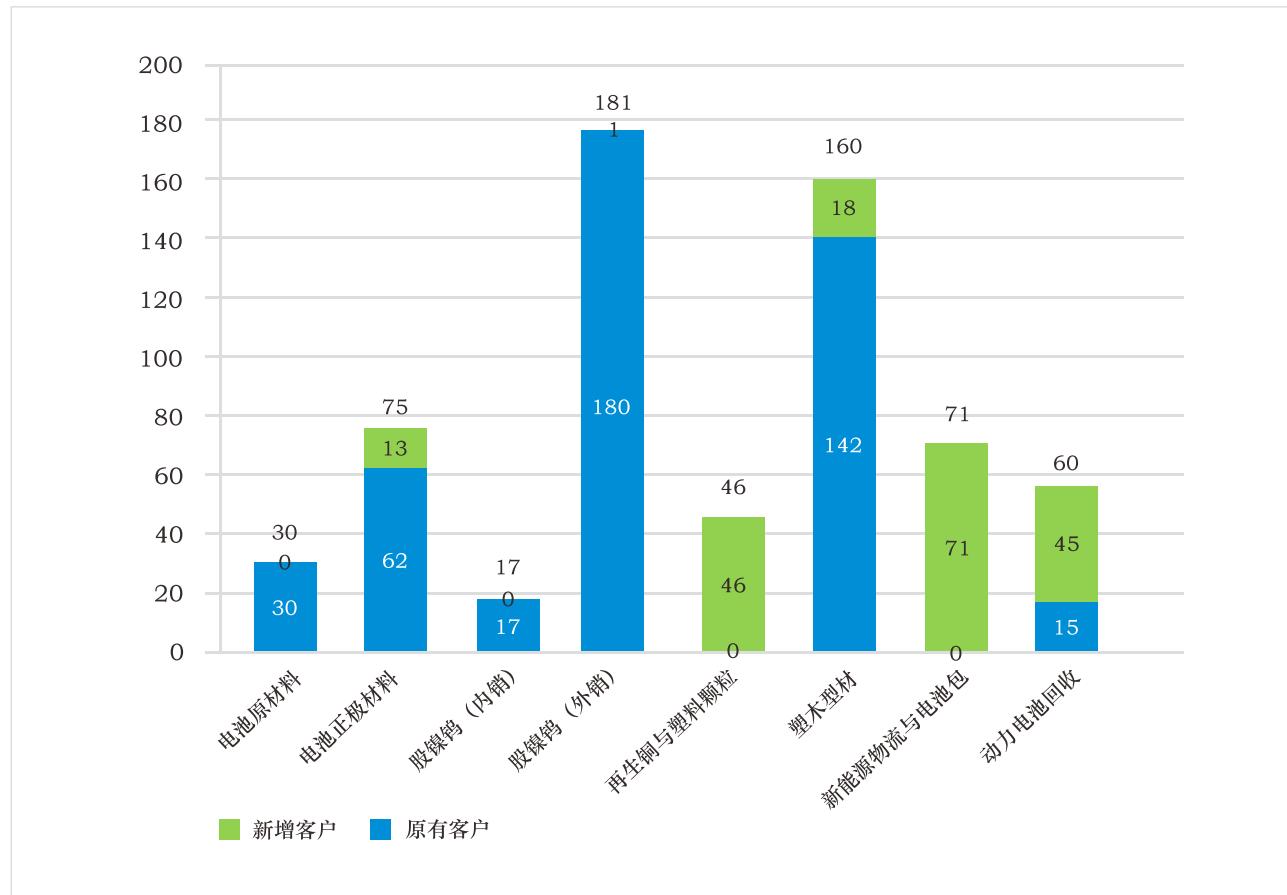
三星STM优秀供应商

年度锂电产业循环  
利用先锋企业



东风襄旅2017年度优秀供应商

## 优质客户显著增加，公司品牌声誉日隆



格林美主营业务客户数量

## 客户满意度再上台阶，合作关系更趋稳固

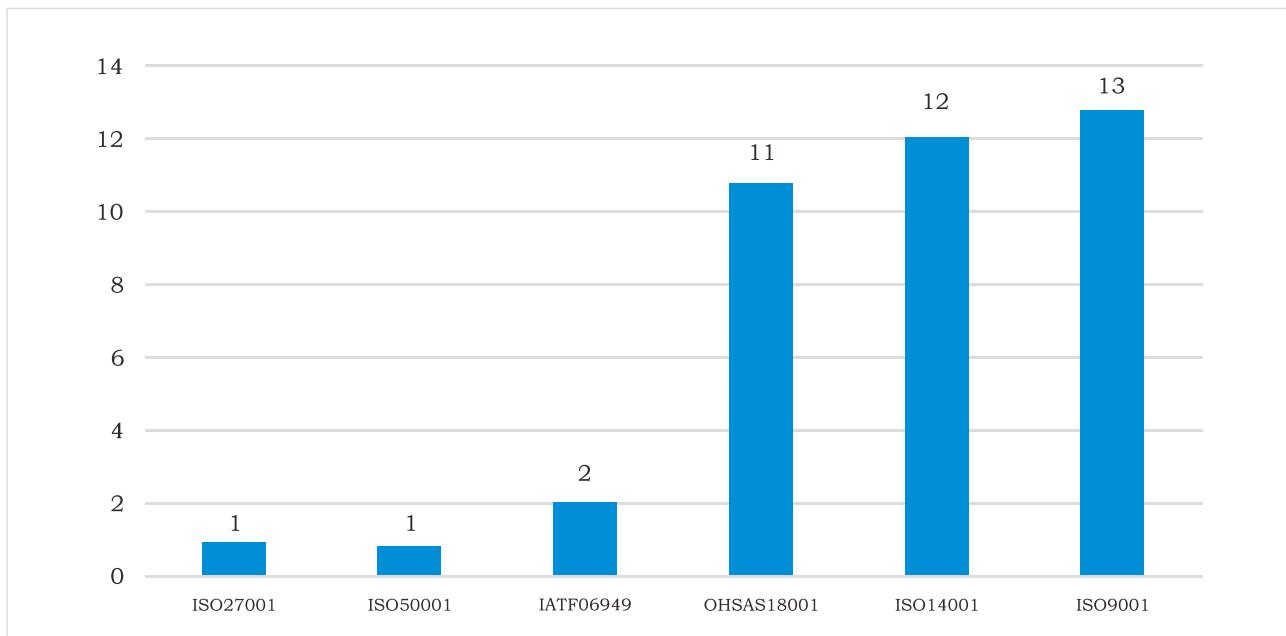
2017年格林美客户的满意度调查情况			
客户业务	钴镍钨粉末	电池材料	塑木产品
满意度	99.7%	98%	100%
产品合格率	100%	100%	99.3%
退货率	0	0	0

2017年公司共发生客户投诉事件5起，公司处理投诉坚决按照投诉流程执行，既保障了客户利益也维护了公司权益，目前所有投诉事件均已完全结案。

2017年格林美客户投诉情况					
序号	时间	产品	投诉内容	原因分析	处理措施
1	2017.08.30	硫酸镍晶体	到货时，硫酸镍晶体轻微结块	晶体小颗粒较多且存放时间过长	1.减少小颗粒硫酸镍晶体 2.尽量缩短产品库存时间
2	2017.09.11	三元前驱体	包装问题： 1.标识不清晰 2.包装袋外装异物 3.包装袋内袋胀气	1.包装缠膜过度 2.吨袋表面异物未清理 3.内袋封口前排气不够	1.减少缠膜次数 2.打托时全面清理吨袋 3.内袋压包排尽空气后再封口
3	2017.10.11	三元前驱体	到货时，包装发生倾斜	转运过程中操作不当，导致物料发生倾斜	1.每周定期对其OQC流程进行抽查，并现场督促物流做好产品的防护措施（捆扎/托） 2.每月进行出货流程检查、培训和考核
4	2017.11.21	二元前驱体	检查包装袋破损	转运过程中，货代公司叉车操作不当，导致包装袋破损	1.货代公司做好运输检查，并每托拍照留证 2.我司制定出入库检查作业指导书，并对员工进行培训，定期考核
5	2017.12.08	氧化钴	产品BET波动较大	产品烧结过程中由于气温变化导致BET产生波动	1.产品关键指标实行SPC管理，不符合判异原则的指标预警处理 2.根据季节调整回转窑参数，改善BET指标稳定性

### 规范审核认证，多部门联动规范质量管理

下属多个公司通过ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、IATF16949、IS027001、IS050001等体系认证。



格林美各分子公司通过体系认证情况

## 2017年格林美部分质量会议内容

序号	项目	质量会议内容
1	月度质量工作会议	每月进行客户VOC之声、成品CPK、质量改善、体系建设、供应商管理、分析测试情况的通报
2	客诉情况	每月客户VOC清单，组织分析原因，提出改善和纠正预防措施
3	内部质量事故	内部质量事故清单，组织分析原因，提出改善和纠正预防措施
4	质量QPA审核会议	质量整改统计和分析（问题、改善措施、改善效果评价）
5	质量隐患现场排查	通报现场质量隐患，下发整改单按期消除隐患提升质量
6	订单完成情况	月度订单完成表（客户名称、交期、实际交货时间、是否延迟、交货及时率、延期原因分析以及改善）
7	质量培训工作	本月质量培训开展以及下月培训计划
8	质量考核成绩	各事业部月度考核评价成绩公布

## 导入绿色供应链管理，绿色采购全球化

荆门格林美、江苏格林美分别进入2017年苹果公司钴供应链，全球10家企业进入其钴供应链，格林美绿色产品进入国际高端供应链。

公司制定并严格遵循《供应商管理制度》，建立了系统完整的供应商管理体系。

## 供应商管理体系

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	评出优秀、良好、合格、辅导、不合格级别的供应商，并作相应处理
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；采取先取样检测、签订合同条款约定分期付款	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

创新绩效管理与激励机制，打造实施了“领军人才-优才-技能人才”多层次人才体系，为城市矿山和新能源产业战略实施提供人才保障，驱动循环产业高质量发展。



格林美与牛津大学开展合作

## 重金投入研发，重金奖励创新

**原则：以成果和效益为导向，推崇探索，鼓励创新。对开拓市场和提升效益的重要探索和创新行为予以合理奖励。**

- (1) 对公司主营业务发展产生重大影响，推动公司主营业务转型升级的重大技术与产业化创新项目或者新型管理模式和商业模式，由集团进行现金+项目分红权的奖励方式，分红权最长10年，分红权的比例原则上最高可享受项目产生利润的10%。特别推动公司技术领跑行业以及对公司经营业绩产生重大影响的项目一事一议，经过集团董事会批准后可以放宽到最高享受项目利润20%的分红权奖励。
- (2) 其他类型创新奖励原则如下：

### 格林美股份有限公司技术创新奖励制度摘要

序号	项目大类	项目类别释义	取得的（阶段性）项目成果	奖励金额	奖励标准
1	新产品开发	根据客户需求，开发全新产品，为公司开拓新市场、新客户，产生重要经济效益。	产品检验合格且通过客户认证，并形成订单  开拓重要客户，已产生重大经济效益	2~30万元  按照三年产生的效益予以一定比例提成	视订单情况和市场前景，经评审而定，分一、二、三等  采取分段累进制，当年产生毛利润100~500万元，提取比例为5%； 500~1000万元，提取比例为3%； 1000万元以上，提取比例为1%； 三年累计毛利润超过6000万元，提取超额部分2%
2	新工艺、新方法、新装备开发	开发、引进全新成套工艺或重要关键装备，创新新方法，提高生产效率或降低成本。	稳定应用时效在三个月以上，且达到预期成果	按照一定比例提取一年内新增效益或节约成本	一年度内，新增总效益或节约总成本（单位新增效益或单位节约成本×新工艺年度总产量）提取比例为5-10%
3	工艺及设备改进	针对现有工艺或设备进行局部改造，提高生产效率、降低成本、减少排放或增加安全性。	稳定应用时效在三个月以上，且达到预期成果	视工艺或设备改进效果，予以一定奖励	改进后提效、扩产、减排导致降成本或者效率提升；经评审，一次性奖励全年成本降低额的5-10%或者按照提效额大小奖励1-30万元

格林美党委书记、董事长许开华在格林美创新大会上向全球发布了2018年重点研发项目指南，拟投入3亿元创新研发经费，在动力电池材料等五大领域突围关键技术。



许开华董事长发布2018年研发项目指南

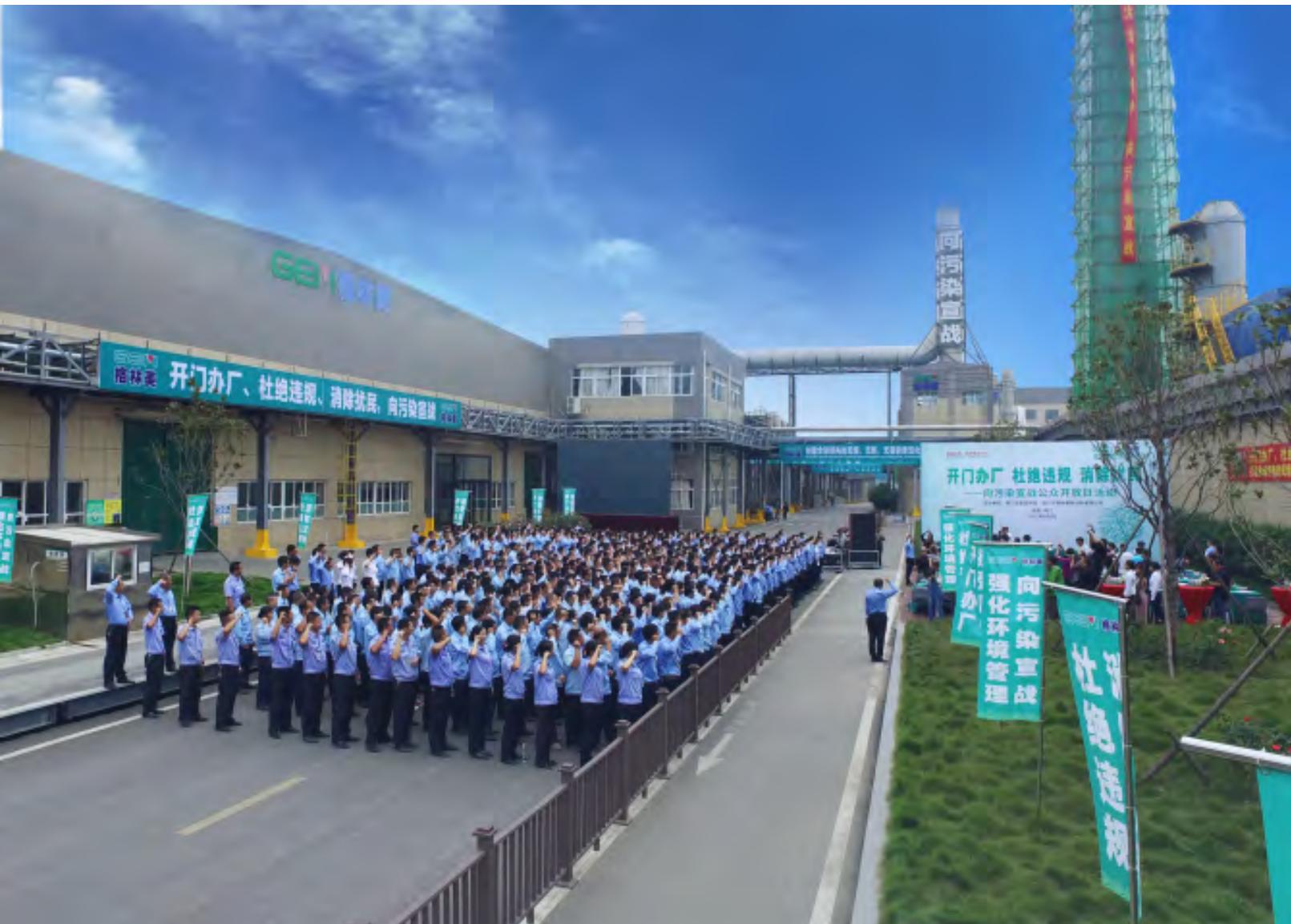


孙传尧院士、张文海院士等嘉宾为创新项目颁奖

# 4

## 绿色之道

环保先行，安全护航，  
打造绿色智慧工厂



环保是格林美的生命线，格林美以坚定的意志、铁腕的手段和强有力的措施在全集团掀起环境治理风暴，以革命性心态和历史性责任做到“不环保、不生产”，“不安全、不作业”，坚守环保底线与安全红线，全面推行“绿色+智慧”制造，把公司真正打造成为全球领先的绿色智慧工厂。



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

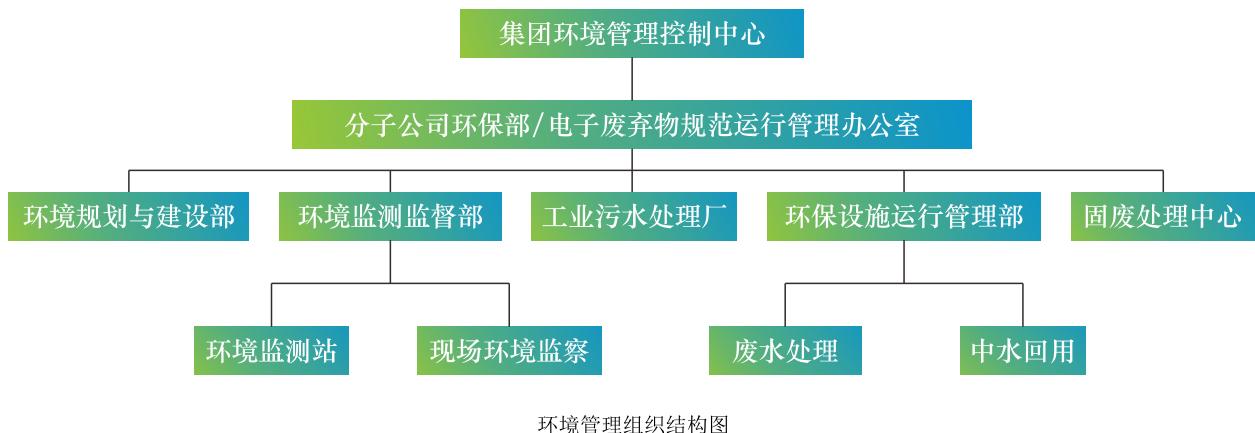
## 杜绝污染 达标排放 减少排放

### 【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

公司设立有集团环境管理控制中心，以格林美（荆门）循环产业园为常设办公地点。共配置68名专职环境管理人员，其中，环境工程专业本科及以上学历58名，占比85.29%，实现集团环境管理的统一指挥和调度。



## 健全的环境管理制度

建立健全环境管理制度，制定完善《环保责任制度》、《环境保护设施运行管理制度》、《危险废物管理制度》等24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”。

目录	
第 I 部分 环保责任制度.....	1
一、 机构和各级人员环保职责.....	2
二、 集团环境管理控制中心组织机构图.....	7
第 II 部分 环境管理制度.....	8
一、 环保设施管理制度.....	9
二、 项目管理制度.....	12
三、 车间环境管理制度.....	15
四、 环境监测管理制度.....	26
五、 环境强制管理区环境管理制度.....	41
六、 危险废物管理制度.....	46
七、 环境应急制度.....	63
八、 其他制度.....	67
九、 环境档案管理制度.....	75
十、 环境保护考核管理制度.....	77
第 III 部分 作业指导书.....	79
一、 渣库管理员作业指导书.....	80
二、 现场环境监督管理员作业指导书.....	81
三、 环境监测员作业指导书.....	82
第 IV 部分 附图.....	83
一、 附图 1-1 格林美北区平面布置（含污水管网）	
二、 附图 1-2 南厂区电子废弃物设备布局图（含污水管网）	
三、 附图 1-3 绿源公司设备布置（含污水管网）	
四、 附图 1-4 东区平面布置（含污水管网）	
五、 附图 2 园区废气排气筒位置图	



## 绿色保险护航产业发展

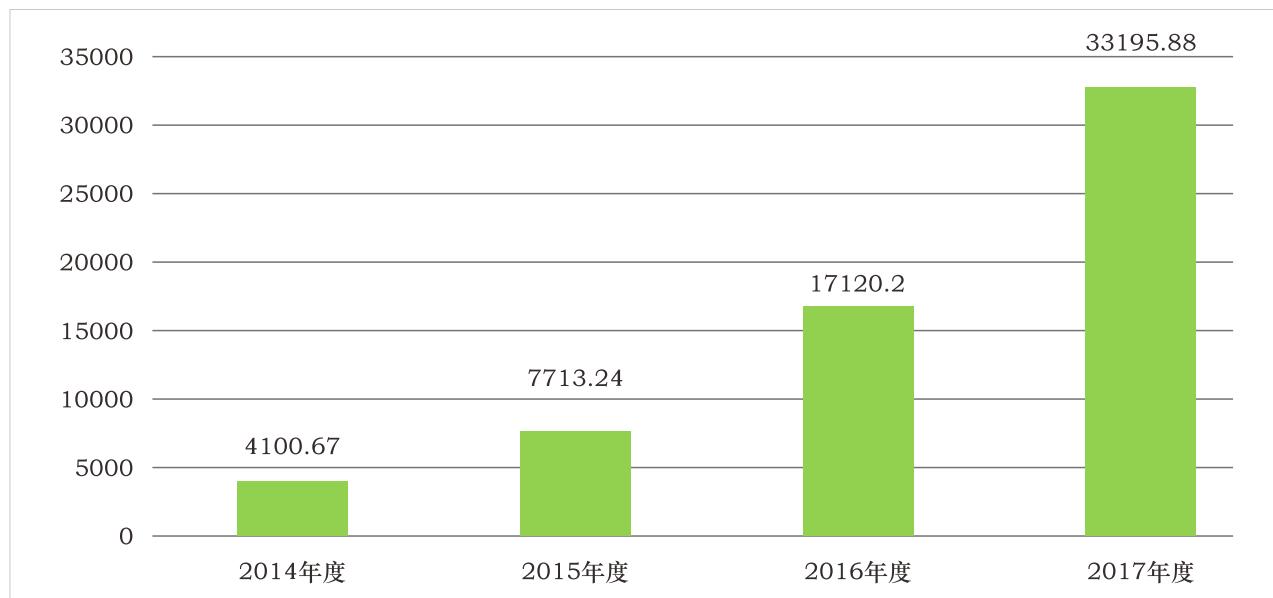
为强化集团环境风险管控，降低环境风险，保障环境安全，集团部分园区购买了绿色保险，有利于突发环境污染事故后保障受害者权益，有利于发挥保险的社会管理功能，同时提升公司环境管理水平。

2017年格林美各分子公司保险购买情况

园区名称	投保单位	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	荆门市格林美新材料有限公司	2017.05.01-2018.04.30	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	18	800
	荆门市绿源废渣废泥环保处置有限公司	2017.06.14-2018.06.13		6.09	675
	荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司	2017.06.14-2018.06.13		7	825
	格林美城南污水处理有限公司	2017.06.21-2018.06.20		17	1500
格林美（武汉）循环产业园	格林美（武汉）城市矿产循环产业园	2017.01.01-2017.12.31	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	16.38	1800
合计	/	/	/	64.47	5600

## 环境治理及污染防治设施提档升级

新改扩建建设项目严格执行环保“三同时”，防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；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。2017年集团共完成环保设施建设及提档升级改造项目128个，合计投入33195.88万元，在达标排放的基础上实现了污染物的大幅减排。



格林美近四年环保投入（万元）

2017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	111	29603.6	5000m <sup>3</sup> /d氨氮废水处理工程、5000m <sup>3</sup> /d重金属废水处理工程、600t/d高浓母液回收项目、3000t/d以氯代钠项目、废水MVR蒸发脱盐(2500t/d)项目、2500m <sup>3</sup> /d氨回收项目、园区各车间废气、废水改造工程及设施运行费用等	积极引入废水处理新技术，利用国内先进的膜系统处理、MVR蒸发、汽提等技术，在废水、废气达标排放的基础上，实现废水年减排氨1962.8吨、减排重金属179.4kg，回收硫酸钠盐1.19万吨，回收氯化铵盐1.25吨
2	格林美（武汉）循环产业园	1	40.00	车间废气处理及环保设施运营	保障环保设施正常稳定运营，保障废气达标排放
3	格林美（江西）循环产业园	5	321.82	废水废气在建监测建设，废水处理技术改造；环保设施日常维护	提高废水污染物去除效果，提高污泥脱水率，优化循环用水水质；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	5	326.40	萃取车间水密封；环保在线监测设备；地面防腐硬化；环保设施运行费用	无组织源治理，净化车间工作环境，减少了气味的产生和扩散；防止了各区域跑冒滴漏对周边环境的影响，实时监控污染物稳定达标排放；
5	格林美（无锡）能源材料产业园	3	1216	降温除尘系统、中央集尘系统	降低车间温度、降低产品水分含量，保证产品质量要求；降低生产区域粉尘浓度
6	格林美（郴州）循环产业园	3	1688.06	污水站改造，库区改造等	提高废水及固体废弃物处理能力
合计		128	33195.88		/



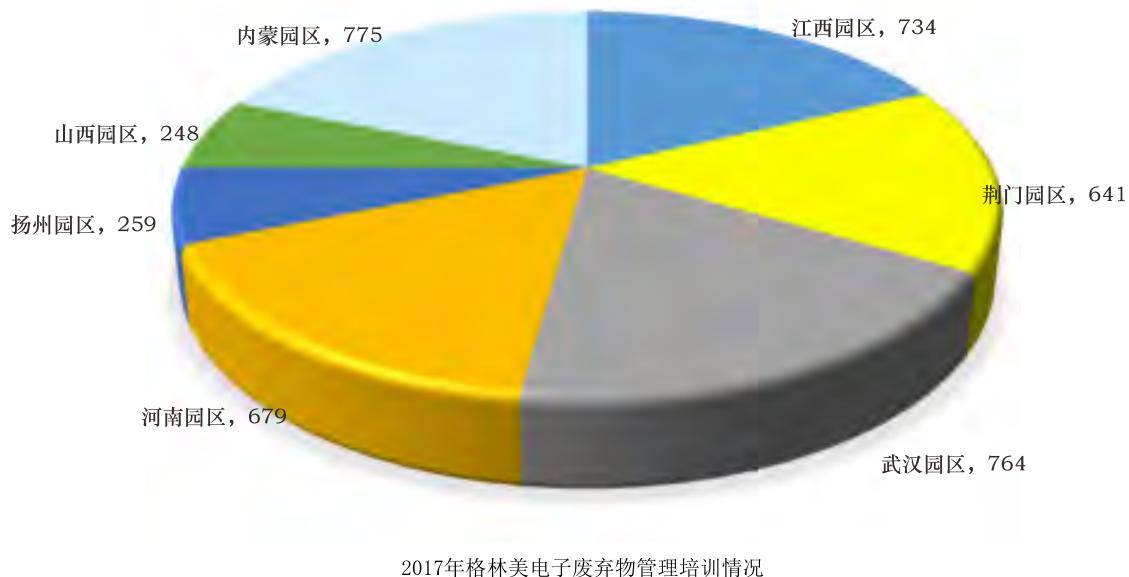
中水回用工程



2500t/d硫酸钠MVR蒸发脱盐系统

## 全员培训，强化环保意识

2017年格林美各分子公司定期组织环保培训、学习及环保工作会议159次，累计11326人次参与。组织召开电子废弃物基金管理政策培训学习72次，累计3421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。



2017年格林美电子废弃物管理培训情况



格林美电子废弃物管理研讨会



格林美环保培训

格林美组织电子废弃物管理人员参加了8次国家部委、相关协会等举办的废弃电器电子产品基金管理培训班及研讨会，同业内人士交流电子废弃物处理优秀经验。



2017环保部处理企业环境管理培训班

## 强化核查，剑指环保违规

格林美率先开展企业内部环保自查自纠工作，向污染宣战，以环保倒逼生产管理与技术创新，履行“不环保、不生产”的环保观，革命性地推动环境管理。

2017年，格林美外聘原中国环科院固体废物污染控制技术研究所所长王琪为组长，原湖北省环境监测站副总工程师、大气所所长罗军与原湖北省固体废物与化学品中心总工程师黄茂等专家，成立环保督查组对全集团进行环保核查，以专业化和职业化督导推进环保管理。参照国家环保部环境督查的办法，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。



督察组听汇报、走现场、查记录、看档案，全面核查公司环境管理状况

## 隐患排查，不留污染死角

2017年集团各园区开展环境自查21次，发现环境隐患52项，整改完成50项，整改完成率96.15%，其中重大环境隐患停产整改1次，整改完成率100%。2017年，集团内部共查处环保违规行为98起，罚款98400元。

2017年格林美环保隐患整改				
序号	园区	整改事项（项）	停产整改（次）	典型整改内容摘要
1	格林美（荆门）循环产业园	42	1	废水管网限期整改，德威酸雾吸收塔尾气治理，萃取系统环保隐患整改，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
2	格林美（江西）循环产业园	8	0	报废汽车公司废油未设置专用危废仓库贮存，危险废物未规范化管理；破碎房现场雨污分流整改，要求限期整改
3	格林美（郴州）循环产业园	1	0	新增氨气吸收塔安装完成后，车间未按要求稀硫酸喷淋，要求车间限期整改完成
4	格林美（无锡）循环产业园	1	0	产线增加氨气吸收处理装置，杜绝氨气直排污染
合计		52	1	

## 电子废弃物基金规范核查细致入微

为保障各园区电子废弃物的规范管理与运行，实行电子废弃物业务的垂直管理，杜绝不规范管理，2017年10-11月，格林美电子废弃物规范运行中心邀请原环保部固管中心副主任邱琦、中国再生资源回收利用协会危险废物专业委员会李静等组成核查小组，按照国家第三方核查要求对格林美电子废弃物处理园区开展了严格核查与纠正督导，以全面提升规范管理水平。



电子废弃物业务开展第三方自查工作



整改后的仓库

2017年，格林美六大电子废弃物处理基地“四机一脑”类完成拆解4486506套，11.04万吨，产生拆解产物10.94万吨，处理拆解产物11.12万吨。2017年扣减量为16210套。

### 2017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	1、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 2、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	1、对现有的冷媒回收机进行了改造或购置了新设备 2、加强员工培训，增加制冷剂抽取时间，以确保制冷剂的完全回收 3、对制冷剂回收不完全泄漏的情况，作自查扣减
3	存在疑似仿制废液晶的情况	1、加强了回收环节质检的力度 2、加强自查力度，对拆解的疑似仿制废液晶的情况，作自查扣减
4	物料系数差异	联系上级管理部门，开展洗衣机物料系数的调整工作

## 完善的环境应急救援体系

建立健全格林美突发环境事件应急救援体系，提高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。2017年格林美各园区共组织应急演练35起，基本实现应急演练全员全覆盖。



发现并查找泄露点



演练前动员



泄露点抢修



泄露点周边清理



演练结束后总结

# 持续发布环境管理会计报表 真实反映环境效益

2017年格林美环境管理会计报表

内容	金额（万元）
一、环境资产	51548
二、环境费用	/
新增环保设备购置费	18246.1
环保设施运行维护费（水、电、酸碱等辅料消耗）	11357.5
环保设备折旧费	2736.9
人工费用	175.69
监测费	47.61
项目环保手续及办证等费用	126
排污费	67
绿化、环境宣传等费用	180
其它	259.08
小计	33195.88
三、环境收益	
新增产能产生的部分收入	34860
新增回收副产品产值	857
节能降耗费用	1932
小计	37649
四、环境利润	4453.12

绿水青山 就是 金山银山

## 环保手续完备，依法合规经营

2017年格林美新、改、扩建项目共计24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	报废电器电子产品扩产改造项目	荆环验2017[20]号 荆环审[2017]3号
2		德威3000吨碳化钨粉末项目	荆环审[2017]4号
3		循环技术生产超细镍粉项目	荆环验2017[9]号
4		稀土、稀散金属的回收利用项目	荆环验2017[10]号
5		循环技术生产电池级高纯镍钴锰盐项目	荆环验2017[11]号
6		鄂中再生资源大市场项目	荆环验2017[12]号
7		循环再造动力电池用三元材料项目（3万吨/年）	荆环审2017[12]号
8		循环再造动力三元材料用前驱体原料项目（6万吨/年）	荆环审[2017]13号
9		绿色拆解循环再造车用动力电池包项目	荆环审[2017]14号
10		绿源公司年处理12000吨一般工业固废建设项目变更	荆环审[2017]67号
11		物流园建设项目	荆掇环审[2017]54号
12		3万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目	荆环审[2017]115号
13		绿源公司废旧电路板热解产物循环利用项目	荆环审[2017]118号
14		杨树港污水厂提标改造项目	荆掇环审[2017]86号
15		城南污水厂入河排污口设置论证	荆水函[2018]1号
16		高新区工业污水厂入河排污口设置论证	荆审批字[2018]8号
17	格林美(江西)循环产业园	废荧光灯管和荧光粉综合利用项目	赣环评函[2017]7号
18	格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司	车用动力电池包项目	武环验[2017]35号
19	荆门市格林美新材料有限公司武汉分公司	绿色拆解循环再造车用动力电池包项目	武环管[2017]37号
20	格林美（武汉）循环产业园	HW15（报废机动车拆解后收集的未引爆的安全气囊）和HW50（废汽车尾气净化催化剂）危险废物处置项目	鄂环审[2017]100号
21		废旧五金电器的循环利用及废钢加工项目	武环管[2017]76号
22		报废汽车零部件再制造实验中心	武环审[2017]21号
23	格林美（无锡）循环产业园	年产9000吨锂电池正极材料（钴酸锂、三元材料）技术改造项目	锡环表新复[2017]63号
24		锂离子电池正极材料项目	锡环管新[2017]11号

## 废气排放情况

2017年集团各园区开展废气排放自行监测86次，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4次，达标率100%。

2017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)	是否达标
1	SO <sub>2</sub>	53.02	是
2	NO <sub>x</sub>	54.49	是
3	颗粒物	55.20	是
4	汞及其化合物	0.045×10 <sup>-3</sup>	是
5	铅及其化合物	0.4×10 <sup>-3</sup>	是
6	HCl	0.018	是
7	硫酸雾	0.15	是
8	铬酸雾	0.49×10 <sup>-3</sup>	是

其中，格林美（荆门）循环产业园2017年大力实施清洁能源替代、煤改气、氨减排等工程，在实现污染物达标排放的基础上大幅实现减排。

2017年格林美荆门园区主要废气污染物排放情况

序号	项目	2016年		2017年		备注
		排放量 (t)	排放强度 (t/亿元)	排放量 (t)	排放强度 (t/亿元)	
1	SO <sub>2</sub>	70.47	1.53	44.30	0.67	
2	NO <sub>x</sub>	54.02	1.17	51.89	0.79	“煤改气”减排
3	烟（粉）尘	48.65	1.06	36.24	0.55	
4	氨	14.47	0.32	12.4	0.19	废水膜处理+汽提系统减排

## 废水排放情况

2017年格林美各园区开展废水排放自行监测347次，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4次，达标率100%。

2017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)	是否达标
1	PH	/	是
2	COD <sub>cr</sub>	676.11	是
3	氨氮	49.25	是
4	总磷	7.5	是
5	总镍	0.53	是

其中，格林美（荆门）循环产业园通过实施“三个再造（工艺再造、流程再造、设施再造）”，采用国内领先的“汽提+膜+MVR”组合技术，实现了三元动力电池材料前驱体生产废水的近“零排放”，实现了全厂生产废水排放的增产不增污。

### 2016-2017年格林美（荆门）循环产业园废水主要污染物排放情况对比

序号	项目	2016年		2017年		备注
		排放量 (t)	排放强度 (t/亿元)	排放量 (t)	排放强度 (t/亿元)	
1	COD <sub>cr</sub>	109.14	2.37	110.08	1.67	/
2	氨氮	12.78	0.28	10.49	0.16	/

### 工业固废处置情况

2017年，格林美产生一般固废21787.37t，处置21750.83t，一般固废综合处置率99.64%；产生危险废物11364.47t，委外处置12625.11t（含2016年结存），处置率93.93%，所有危险废物无超期贮存和违规处置现象。

### 2017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	33.58	3045.51	3030.97	48.12	98.4
		煤渣	0	2330.9	2330.9	0	100
		尾矿渣	0	9198.6	9198.96	0	100
		有色尾料	0	5188	5158	30	99.4
		汽车坐垫	8	1083	1083	0	100
		生活垃圾	0	941	941	0	100
	合计	/	41.58	21787.37	21742.83	78.12	/
2	危险废物	CRT彩色电视锥玻璃	772.51	7981.87	8442.41	311.97	96.44
3		印刷电路板	584.5	2286.67	2474.64	396.53	86.19
4		废荧光粉	13.13	7.78	14.53	6.38	69.48
5		废荧光灯管	9.15	1.56	4.51	6.20	42.14
6		废矿物油	24.03	269.95	287.47	6.50	97.79
7		废活性炭	0.06	17.56	12.92	4.70	73.32
8		铅酸蓄电池	37.47	147.58	182.09	2.96	98.40
9		含镍废水处理污泥	626.22	650.67	1196.14	80.75	93.68
10		废油漆桶	0.63	0.09	0.72	0	100
11	/	清洗残渣	8.93	0.75	9.68	0	100
合计		/	2076.63	11364.47	12625.11	815.99	/



## 掀起环境治理风暴，坚决向污染宣战



拆除燃煤锅炉

2017年，格林美各分子公司积极开展“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。9月，格林美荆门园区举办“开门办厂、杜绝违规、消除扰民，向污染宣战”公众开放日活动，千名员工庄重向世界宣誓，公开发布格林美环境管理报告，正确看待居民投诉与诉求，敢于承认事实与不足，敢于承担责任，积极整改，关闭落后设施，提升环境治理水平，开门办厂，全面公开环境信息，接受全社会监督。江西和内蒙等园区也分别在6月开展了开门办厂的活动。



各方代表参观格林美废水处理车间



荆门市环保局在荆门园区召开新闻发布会

与公众座谈交流格林美循环产业及环保情况

6月5日世界环境日，为践行低碳制造、绿色发展理念，荆门市环保局联合格林美荆门园区举办了“环保公众开放日”，荆门市环保局召开了新闻发布会，会上就对格林美的日常监管、达标排放及企业整改情况进行了通报。

## 消除扰民，接受全社会监督

2017年，格林美荆门园区公开面向社会聘任环保社会监督员，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，通过社会监督促进企业自觉加强污染控制，快速、准确地应对环境风险。

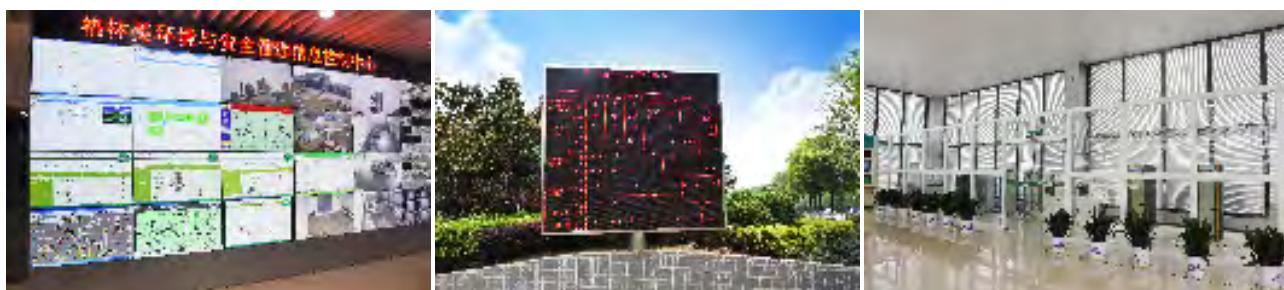
设立园区边界环境监测巡查站与巡查队，24小时全天候巡查园区边界的环境状况，自觉接受社会各界监督，消除扰民。



企业聘任环保社会监督员

## “互联网+环境管理”，实时公开环境信息

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”，2017年格林美荆门园区投资150万元，建设3套厂界无组织排放监测系统，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，完全公示环境信息，控制环境风险，坚决向污染宣战，保障绿色生产。

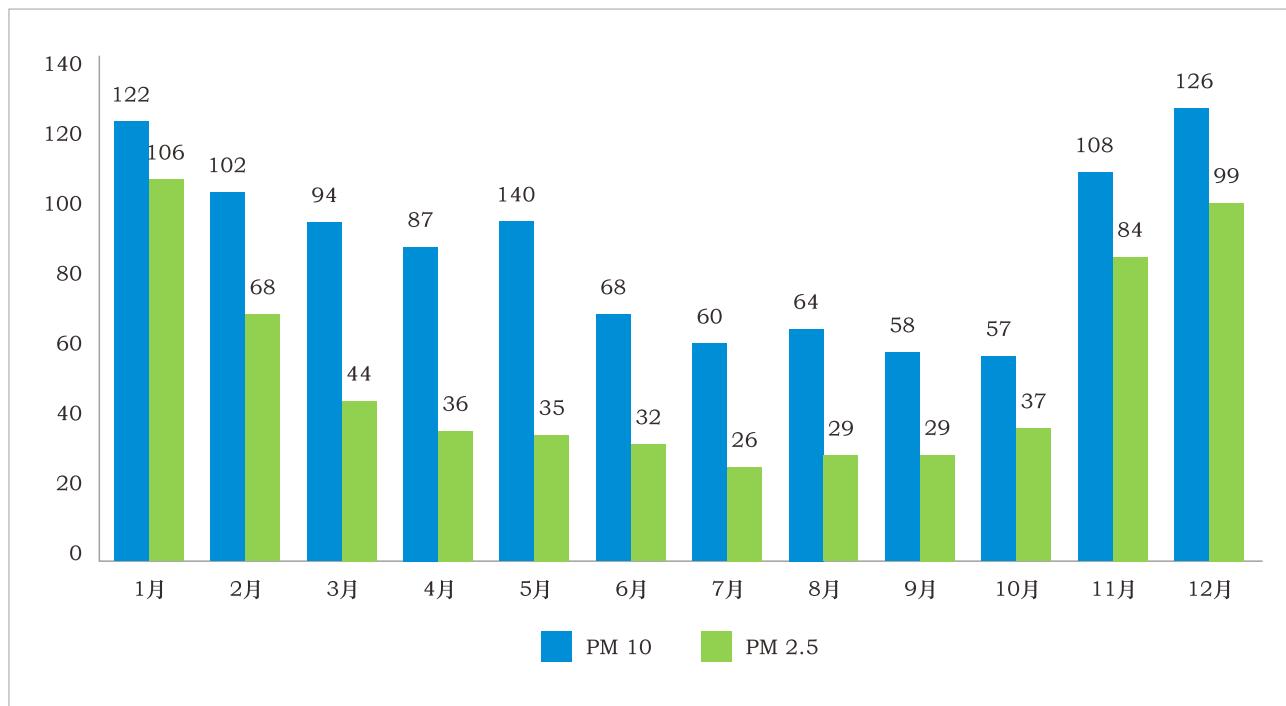


环境管理与安全管理信息控制中心

园区环境信息公示

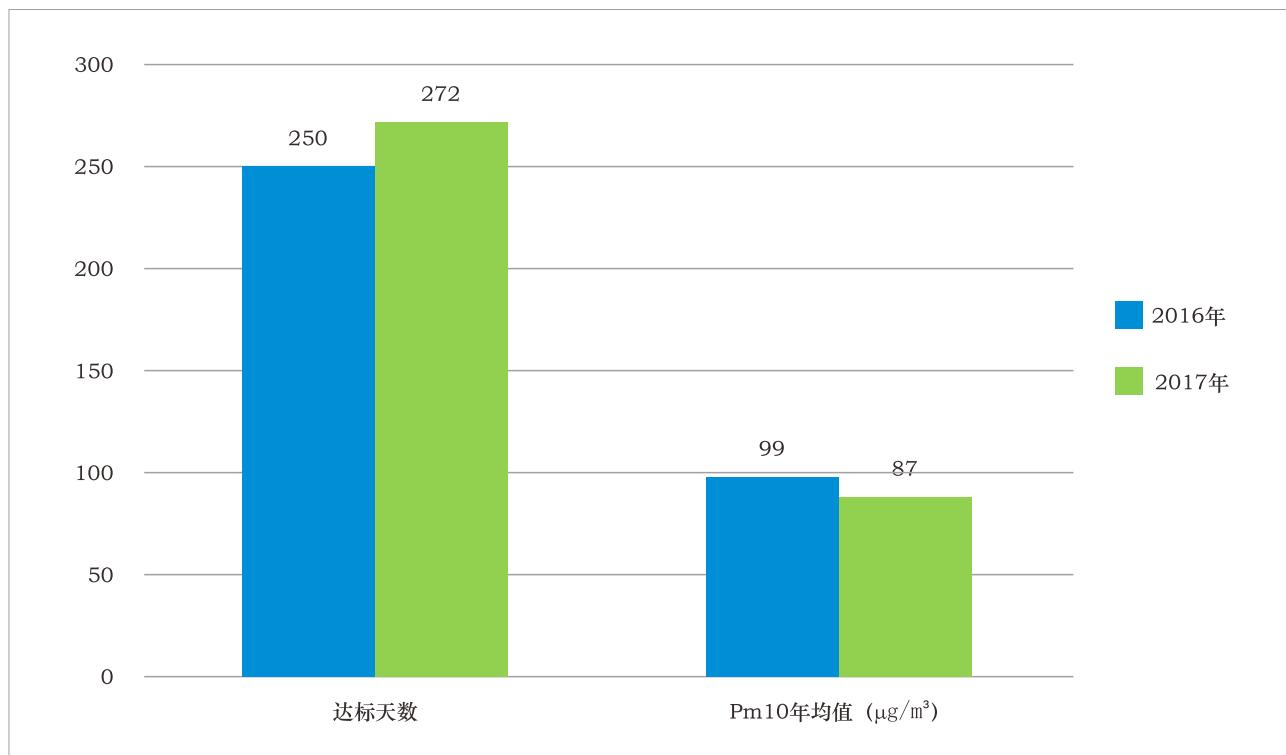
园区在线监测站

2017年格林美荆门园区环境空气质量自动监测数据显示，PM10、PM2.5年平均浓度分别为 $87 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与荆门市中心城区环境空气质量无明显差异（PM10、PM2.5年平均浓度为 $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。



格林美荆门园区PM10、PM2.5浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

2017年环境空气质量自动监测系统实测365天，达标天数272天，达标率74.5%，较2016年提高6个百分点（2016年达标率为68.5%），实施煤改气和清洁能源替代工程对于改善园区环境空气质量起到积极作用。



2016-2017年荆门园区环境空气质量变化情况对比



2017年，格林美荆门、无锡、江西和武汉园区获得了国家级绿色工厂称号，体现了国家主管部门对格林美践行绿色发展之路的肯定，标志着格林美的绿色发展进入了新的阶段。



荆门园区三元动力电池材料生产车间



武汉园区动力电池包智能制造生产线

## 生态治理全面深化，改善生态环境就是发展生产力

格林美江河治理、农村生态治理工作取得突破，为乡村振兴计划添砖加瓦。城南污水处理厂运行良好，2017年处理废水1879.18万立方米，为荆门高新区工业企业提供了环境保障。



城南污水处理厂



城南污水处理厂二次沉淀池

固废填埋再下一城，荆门一般固废填埋场建设成功投入运行，2017年共计填埋一般固废3938.08吨，扬州杰嘉固废处置有限公司固态废物填埋中心2017年填埋危险废物18797.24吨，积极为改善区域环境做贡献。



鄂中固废填埋中心



扬州宁达杰嘉固废填埋场

## 推广清洁能源，践行低碳环保

比亚迪股份有限公司和荆门市格林美新材料有限公司合作成立的储能电站（湖北）有限公司，先后在荆门、武汉、江西、仙桃园区安装了4个光伏电站，总装机容量约19MWp，2017年合计发电量达到14960343KWh。



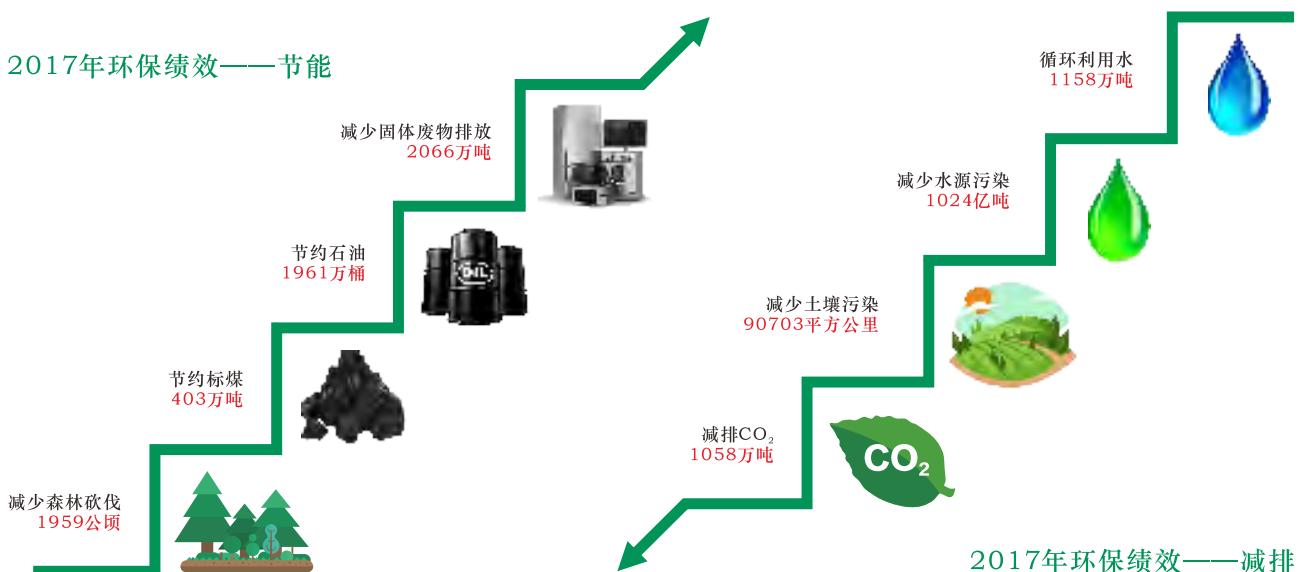
荆门园区太阳能光伏板

## 践行节能减排，保护绿水青山

格林美每回收1吨充电电池，可节约79吨钴镍矿，每循环再造1吨塑木型材，可减少0.08公顷森林砍伐，每回收1吨报废汽车，可减少约12吨固体废弃物排放，具体节能减排详见下表：

2017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	282.83	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。										

2017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300余万吨，节能减排数据如下所示：





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

GE&VI 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

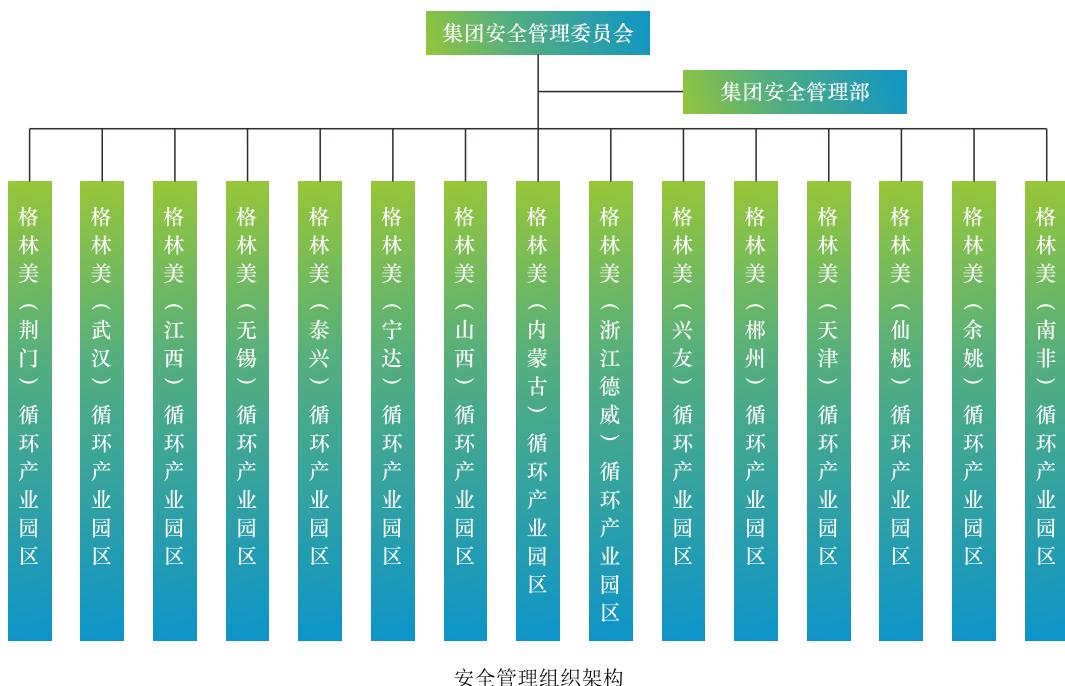
- 1、建立专业的安全管理机构；
- 2、制定完善的安全管理制度；
- 3、建设有效的安全设施；
- 4、全员参与安全培训；
- 5、全员签署安全责任书；
- 6、天天核查、天天督导、天天纠正；
- 7、有缺陷必整改、有责任必追究；
- 8、杜绝安全违规，对安全违规零容忍；
- 9、全员参与工伤保险和意外伤害保险；
- 10、安全验收不合格，禁止作业。

### 【注解】

“生命高于一切，不安全、不作业！”有七个方面的内涵：

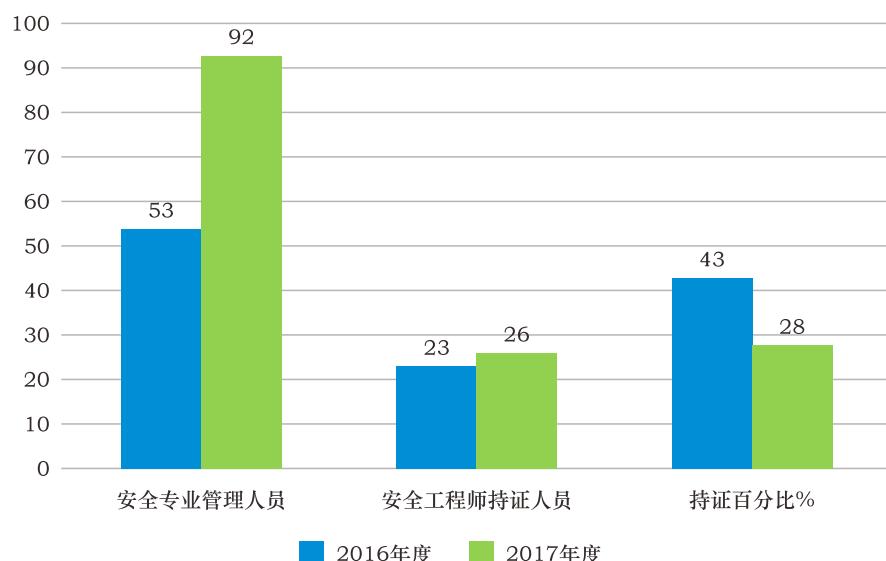
- 1、企业注重安全就是关爱生命，以人为本，强调安全是对员工生命与合法权益的爱护；员工重视安全就是珍爱自己的生命，就是在维护公司与自身的权益。
- 2、安全是企业的生命，安全是企业生产的前提，安全生产是企业和谐与持续发展的关键，没有安全就没有企业的生存与发展。
- 3、建设项目、生产设施与生产过程必须按照国家安全法规执行，没有经过安全验收，不得生产；
- 4、员工必须接受职业安全培训，没有达到安全职业要求，不得上岗作业；
- 5、当发现生产、建设、作业行动中存在不安全因素时，要立即停止作业，进行整改和修正，并经过安全验收后，方可恢复作业；
- 6、对违反安全生产的员工立即勒令其停止不正确的作业，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。

## 完善安全管理体系，强化安全风险管控



## 壮大安全管理队伍，提升安全管理实效

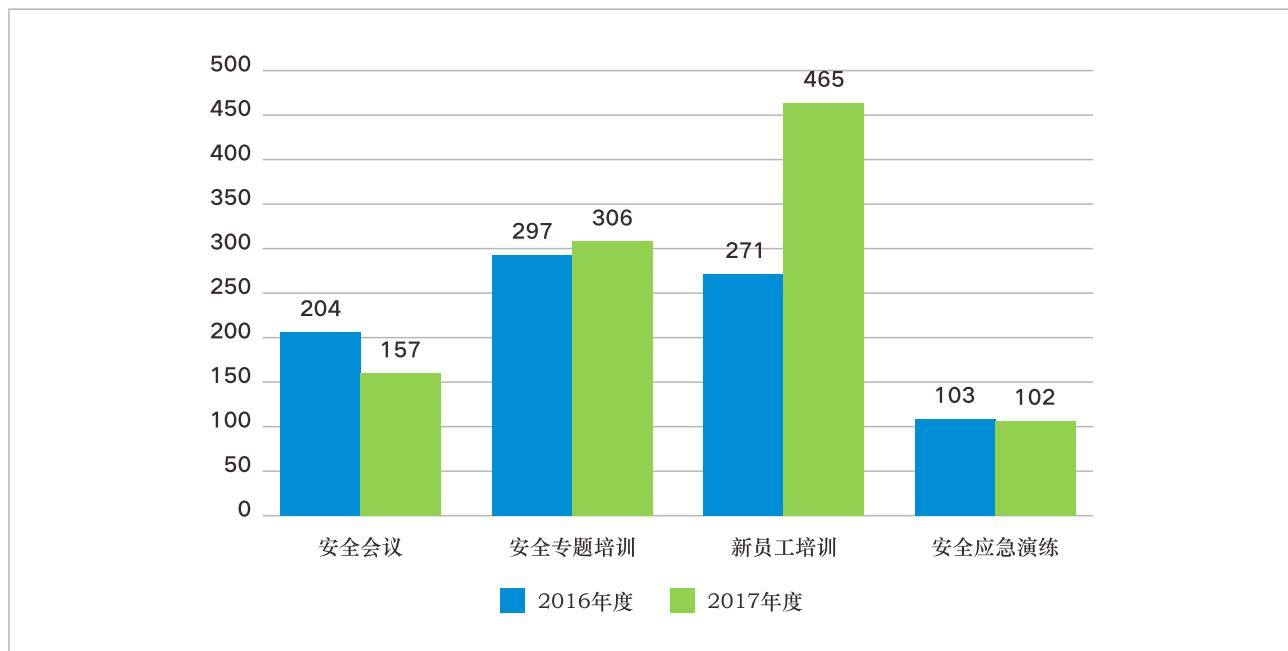
2017年，格林美各分子公司完善加强了安全管理组织架构及专业团队，聘用26名安全工程师，安全管理人数较2016年相比增长73.4%，持证比例达28.26%。聘请安全专家对分子公司例行检查，强化了安全培训工作，修定了安全管理制度，使公司安全管理更专业化。



格林美安全管理人数组成

## 加强安全教育培训，提高全员安全意识

2017年，格林美组织安全生产会议、安全生产知识学习培训、专题讲座及应急演练演习等共计1030次，较2016年相比增加17.7%，全年参加安全活动达25456人次。



公司安全教育及培训情况



消防安全培训与演练

安全是企业生存的基石，安全生产警钟长鸣，必须常抓不懈。格林美不定期开展消防技能演练大赛，并对表现优秀的员工给予奖励，以丰富的形式和内容开展消防教育培训，调动全员参与，极大地提升了员工的安全生产意识和事故应急救援能力，形成安全工作、人人有责的氛围。



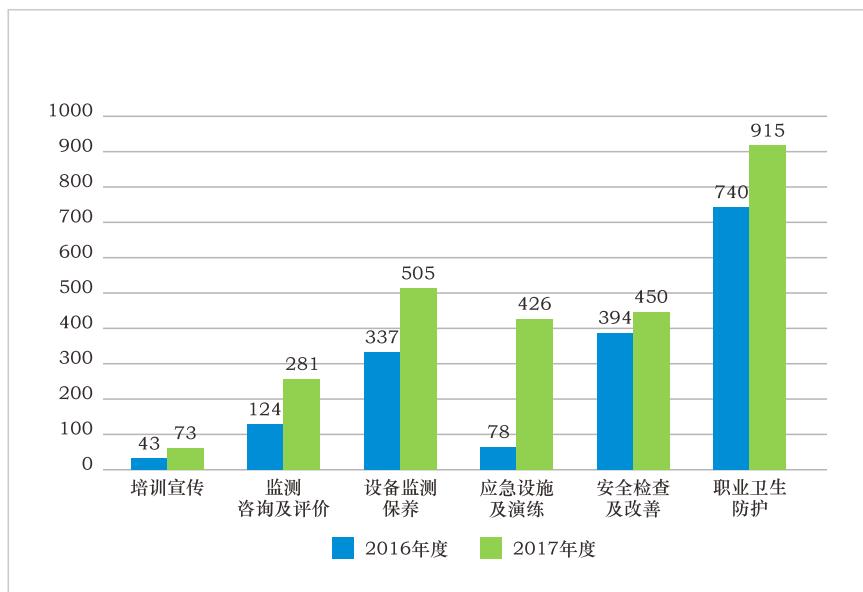
叉车规范技能比武



消防比武

## 持续增加安全投入，推进安全标准化建设

2017年公司在安全管理方面共投入了2650万元，比2016年增加54.4%。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。2017年，格林美强化安全标准化工作建设，荆门、无锡、内蒙、武汉等园区先后通过了安全生产标准化评审。



安全费用投入情况（万元）



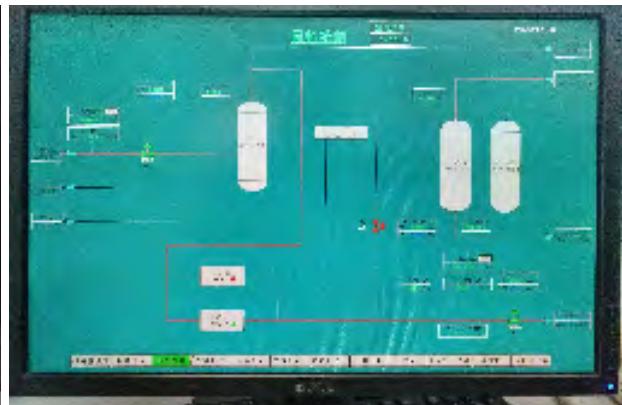
安全生产标准化证书

## 提升应急管理自动化水平，营造稳定安全生产环境

针对危险性大的作业设置了安全自动化系统并不断完善，如液氨储罐、氢气制备锅炉房等。通过减少人员直接接触作业来大幅度降低事故的发生，设置高低位报警及可燃气体报警在出现紧急情况下能自动报警或自动处理紧急情况。



液氨储罐自动化控制界面



液氨储罐报警界面



应急器材库



制氢站自动化控制办公室



消防水炮



液位报警器



洗眼器



紧急切断阀

## 强化安全生产，消除安全隐患

2017年8月24日至9月5日，为提升公司安全管理工作的规范化、标准化、信息化水平，聘请湖北省安监局安全生产专家组成安全核查领导小组，对各分子公司进行了全面的安全隐患排查，各分子公司严格落实安全隐患整改责任、措施、资金、时限和预案，坚决做到问题“零遗留”、整改“零容忍”、处理“零放过”，以实际措施切实提高格林美整体安全管理水



安全核查小组检查废五金拆解车间



核查组召开反馈会

公司聘请省级安全专家为安全顾问，每月在格林美各园区开展安全检查，全面摸底排查各基地的安全隐患，率先开展企业内部的安全自查自纠工作，营造稳定安全的生产环境。

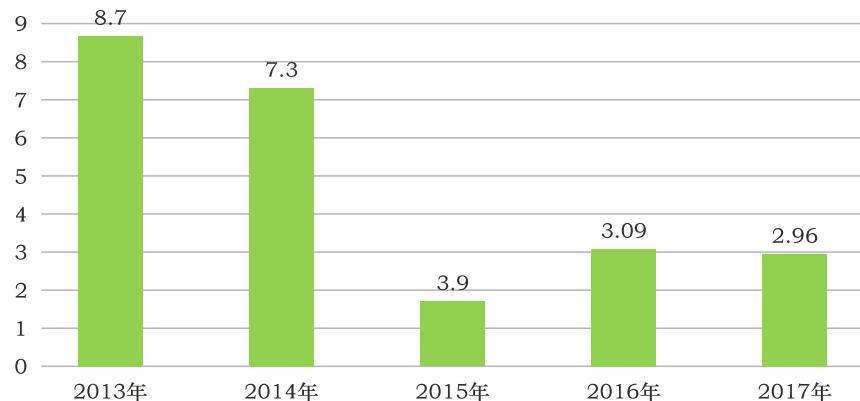


安全专家带队开展园区安全自查



安全规范，规范走路是基础

## 强化安全隐患排查，事故发生率再创新低



近五年公司百万工时安全事故发生率 (%)

2017年，格林美上下高压安全管理，安全工作长足进步，“生命高于一切，不安全、不作业”的理念已深入人心。2017年全年无一起重大及以上安全事故，未发生一例职业病及火灾事故，全年发生一般性安全事故28起，百万工时安全事故率为2.96%，事故起数及百万工时安全事故率再创新低。

### 2017年格林美集团成员企业工伤事故情况统计

序号	产业园名称	事故次数	事故发生时间	损失工时(天)	伤残等级
1	格林美（荆门）循环产业园	15	2017.1.10	142	10级
2	格林美（武汉）循环产业园	2	2017.9.9	140	无等级
			2017.11.27	216	10级
3	格林美（江西）循环产业园	5	2017.5.17	158	无等级
4	格林美（天津）循环产业园	0	/	0	/
5	格林美（山西）循环产业园	1	2017.4.8	30	无等级
6	格林美（泰兴）循环产业园	2	2017.4.18	50	无等级
			2017.7.31	40	无等级
7	格林美（内蒙）循环产业园	3	2017.2.10	230	8级
8	格林美（德威）循环产业园	0	/	0	/
9	格林美（宁达）循环产业园	0	/	0	/
10	格林美（杰嘉）循环产业园	0	/	0	/
11	合计	28	/	1006	/

2017年全集团共组织进行了305次安全检查，隐患查处8862条。

### 2017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	20	5124	98.1%	100%
格林美（武汉）循环产业园	38	311	100%	100%
格林美（江西）循环产业园	31	1871	99.9%	100%
格林美（天津）循环产业园	12	80	100%	100%
格林美（无锡）循环产业园	38	546	100%	100%
格林美（山西）循环产业园	12	87	97%	100%
格林美（泰兴）循环产业园	71	208	100%	100%
格林美（内蒙）循环产业园	24	246	100%	100%
格林美（德威）循环产业园	12	17	100%	100%
格林美（宁达）循环产业园	29	300	100%	100%
格林美（杰嘉）循环产业园	18	72	100%	100%
合计	305	8862	97%	100%

# 5

## 责任之道

精准扶贫，产业帮扶，  
奏响共同富裕凯歌

响应党和国家号召，履行社会责任，投身精准扶贫，坚持“主动参与、积极作为，尽力而为、量力而行”，通过产业扶贫、商贸扶贫、捐赠扶贫、就业扶贫、智力扶贫及其他扶贫方式，产业扶贫通过参股投资31624.97余万元，商贸、捐赠及扶智扶贫累计1318.48万元，就业扶贫解决就业600余人，采用多种组合拳举措，践行精准扶贫国家战略，体现上市公司责任担当。

## 产业帮扶——带动地区经济发展，解决当地民众就业

### 格林美精准扶贫——产业扶贫情况

投资地区	投资对象	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	映鸿	2172.6	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，符合国家当前产业扶贫政策。
湖南炎陵	欧科亿	1062.37	206	株洲市炎陵县霞阳镇颜家村（县中小企业创业园），推动炎陵脱贫致富，打造高技术扶贫产业。
合计		31624.97	636	/

河南沐桐环保产业有限公司着力建设报废汽车综合利用中心与废轮胎绿色处理等项目，打造兰考奔小康的支柱产业，良好实现格林美为兰考脱贫致富做出突出贡献的初心，和以循环产业弘扬焦裕禄精神的社会责任。



河南沐桐环保产业有限公司



沐桐环保二期效果图

株洲欧科亿数控精密刀具有限公司，在炎帝故里大力发展工业4.0数控工具产业，推动炎陵脱贫致富，打造高技术扶贫产业。



株洲欧科亿数控精密刀具有限公司



格林美携手湖南新化县投资建设格林美（新化）循环产业园，实现优势互补，发展以废塑料为主体的循环经济产业，为新化县的脱贫致富提供资金、市场、技术等多方面支持。



签订格林美（新化）循环产业园战略合作协议



格林美（新化）循环产业园

## 对口帮扶——助力新农村建设，彰显企业担当

格林美积极响应国家“千企帮千村”的精准扶贫战略，对口帮扶新农村。

格林美精准扶贫——“一企帮一村”情况			
扶贫	对口帮扶村镇	扶贫工作内容	扶贫资金/元
格林美（荆门）循环产业园	荆州金牛村	帮扶荆州金牛村，帮助解决万福广场水电费以及管理费用，继续扶持当地基础设施建设项目	10064913
	京山县东山村	慰问贫困户，下达帮扶慰问资金。与当地政府交谈，将继续扶持当地项目	11500
	崇阳县高枧乡高枧村	由当地政府，确定帮扶对象，慰问贫困户和困难孤寡老人	22000
格林美（江西）循环产业园	江西崇义县小坑村	开展环境整治、便民基础设施建设、旅游设施建设、古文化修复等项目，助力江西崇义县小坑村的新农村建设	800000
合计			10898413



万福广场中心



多媒体文化礼堂



京山县绿林镇东山村帮扶



崇阳县高枧乡高枧村帮扶

## 商贸帮扶——采购直通车，带动农户增收

### 格林美精准扶贫——商贸帮扶情况

#### 扶贫内容

积极支持国家发展改革委国际合作中心第五次南疆公益扶贫之旅产业脱贫项目，鼓励员工认购核桃，助力朗如乡12个行政村的优质核桃购销帮扶目标的实现

鼓励员工积极认购苹果，帮助残障困难果农走出苹果滞销、血本无归的困境。

鼓励员工认购延安枣园镇红枣，解决枣农大红枣销售问题



认购延安枣园镇红枣，解决枣农遇到大红枣销售困难



认购果农苹果

## 捐赠帮扶——扶危济困，弘扬社会主义核心价值观

格林美发扬中华民族扶危济困传统美德，弘扬社会主义核心价值观，积极组织并参与各种形式的社会公益、慈善活动，承担起造福社会的责任。通过捐款捐物、助学、助老、助残、助医等形式，持续对特困群众、大病救助对象、留守老人、环卫工人开展帮扶工作，慈善捐赠超过921383.9元。

格林美精准扶贫——捐赠帮扶情况		
主体	捐赠工作主要内容	金额/元
格林美（荆门）循环产业园	向荆门红十字会捐款，用于重症病人的救助	200000
格林美（无锡）循环产业园	向无锡硕放街道新锦园社区，建立帮扶关系捐赠物资（米、面、油），慰问困难家庭	10000
格林美（泰兴）循环产业园	帮助滨江镇患病村民肖留 向泰兴市慈善基金资助	5000 350000
	开展“格林美映鸿爱心一小时”慈善活动，为新化县游家镇白血病患者游亮捐助3万元爱心善款	30000
格林美（新化）循环产业园	联合义工服务队在新化县城设置15个爱心捐赠点，举行慈善公益晚会，号召全城爱心人士为游亮筹集善款	102861.9
	多次走访慰问，帮助两个家庭解决就业，帮扶建档立卡贫困人口脱贫	5000
格林美（内蒙古）循环产业园	为当地贫困人口捐赠物资 帮扶鄂尔多斯宝日呼舒村贫困群众	21000
格林美	帮扶公司内部困难员工	197522
合计		921383.9



荆门园区向荆门红十字会捐款20万元用于重症病人的救助



江西园区关爱农村“一老一小”公益活动，组织贫困老人体检



江西园区慰问环卫工



“格林美映鸿爱心一小时”活动—为白血病患者游亮筹款现场



湖南映鸿格林美对口帮扶当地贫困户，特招进厂实现就业脱贫



社区共建，居委会授予无锡园区“扶贫帮困献爱心，为民解忧情谊深”表彰锦旗



公司向员工家属捐款



慰问特困群众家庭

### 助学扶智——阻断贫困代际传递

“授人以鱼，不如授人以渔。”扶贫必扶智，让贫困地区的孩子们接受良好教育，是扶贫开发的重要任务，也是阻断贫困代际传递的重要途径，扶智帮扶1365000.00元。

#### 格林美精准扶贫——扶智帮扶情况

主体	扶智帮扶工作主要内容	金额/元
格林美（江西）循环产业园	开展了关爱农村“一老一小”社会公益活动，关爱农村留守老人，为老年人免费体检	350000.00
	为丰城市周边乡镇：栗山村、车草村、云溪村等脱贫挂点乡镇的留守儿童以及赣州市偏远贫困小坑村捐赠图书、书包等学习用品，开展教育扶贫；在贫困乡镇开展发放日用品公益活动	
格林美（新化）循环产业园	湖南格林美为当地小学捐赠爱心读物	15000.00
格林美	在中南大学，设立“格林美创新实践”奖学金	1000000.00
合计		1365000.00

6

## 文化之道

党建引领，凝心聚力，  
绿色循环文化蜚声中外

# 牢记嘱托听党话 不忘初心跟党走

热烈庆祝党的十九大胜利召开

2017年格林美全面推进党建工作，增强国家绿色发展使命感，塑造企业家精神，发挥企业家作用，坚定不移跟党走，凝心聚力，推进格林美核心竞争力建设。文化建设稳步推进，绿色循环文化进一步深入人心，循环发展理念广受赞誉，再一次站上国际舞台，代表循环行业发声世界。

## 坚定不移跟党走，凝心聚力谋发展



2017年，格林美从战略高度谋划推进格林美各园区党的建设，坚持以党建工作为引领，发挥党员先锋模范作用，推行廉政与自律建设，坚决反商业贿赂，营造“亲”“清”政商关系，格林美党建工作迈上新台阶。

### 提升党务工作架构，选好配强党委班子

2017年12月5日，经荆门市委组织部批复，格林美党委正式成立。党委下设12个党支部。



12月29日，格林美党委第一次全体党员大会正式召开，共有263名党员参会。大会选举许开华、李先富、张宇平、徐世国、鲁习金、郭苗苗、冯浩等7人为格林美党委委员。在随后召开的党委委员会议上，许开华、李先富分别当选为格林美党委书记、副书记。



格林美党委第一次全体党员大会选举投票



格林美党委第一次全体党员大会

## 弘扬优秀企业家精神，履行上市公司责任

2017年9月29日上午，围绕“弘扬优秀企业家精神，履行上市公司责任——向党的十九大献礼！”主题，格林美组织召开座谈会学习贯彻《中共中央国务院关于营造企业家健康成长环境弘扬优秀企业家精神更好发挥企业家作用的意见》。



许开华书记带头学习解读中央弘扬企业家精神文件

## 着力加强思想建设，认真学习中央精神

党的十九大召开后，格林美全体党员立即掀起了学习十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想的高潮。许开华书记带头学习，并给公司党员做辅导报告。通过不断的学习教育活动，确保广大党员的思想与党中央保持高度一致。



格林美开展十九大报告学习会

## 媒体聚焦，绿色循环文化深入人心

2017年格林美频频亮相国家级主流媒体，国家“砥砺奋进的五年”大型成就展、央视财经、人民日报、新华社、中新网、中国证券报等媒体纷纷报道格林美的绿色发展成就。

2017年，中国共产党治国理政的伟大实践为格林美的循环产业提气增能，格林美循环文化也深入人心。十九大召开前夕，CCTV-1《将改革进行到底》、《不忘初心 继续前进》系列宣传片回顾了习总书记视察格林美的珍贵画面，CCTV-2 经济信息联播《砥砺奋进的五年，企业创新再出发》再次对格林美做了专题报道，格林美成为国家生态文明改革与发展的新主角。



央视宣传片《将改革进行到底》聚焦格林美



央视《砥砺奋进的五年，企业创新再出发》专题报道格林美

由中宣部、国家发改委、中央军委政治部、北京市委主办的“砥砺奋进的五年”大型成就展第六展区第二单元“大力发展战略性新兴产业”中，以图片形式展示了格林美报废汽车拆解线和动力电池资源化利用生产线，代表中国循环经济和城市矿产示范基地建设所取得的重大成就，习总书记等党和国家领导人亲临现场参观。



推进“城市矿产”示范基地建设。在全国44个基地园区开展“城市矿产”示范基地建设，年节约标准煤4000多万吨，减少二氧化碳9700多万吨，减少二氧化硫排放91万吨，减少废水排放26亿吨。左图为报废汽车拆解线，右图为动力电池资源化利用。

格林美素材入选“砥砺奋进的五年”大型成就展



荆门园区科普直播现场

6月5日，联合国开发计划署(UNDP)与中国环保部对外合作中心的项目官员，来到“环境无害化管理减少电器电子产品持久性有机污染物和持久性有毒化学品排放全额示范项目”示范企业——荆门市格林美新材料有限公司，开展“拆解废旧电器的正确姿势”科普直播。



各园区坚持开门办厂，阳光透明做环保，向各级政府、企事业单位、媒体、学生、社会团体、外国友人等开放，积极承担循环经济教育的社会责任。格林美开展循环经济教育的举措受到社会各界的广泛关注，2017年格林美全年参观及环境教育接待人数达到28710人次。

### 2017年度格林美参观接待情况概览

序号	公司	接待参观总人次
1	格林美深圳总部	857
2	格林美（荆门）循环产业园	18636
3	格林美（江西）循环产业园	1429
4	格林美（武汉）循环产业园	1582
5	格林美（江苏）循环产业园	572
6	格林美（扬州宁达）循环产业园	851
7	格林美（无锡）循环产业园	893
8	格林美（天津）循环产业园	1076
9	格林美（山西）循环产业园	455
10	格林美（内蒙古）循环产业园	2359
合计		28710

7月13日，时任全国人大副委员长陈昌智率领全国人大常委会固体废物污染环境防治法执法检查组莅临格林美（天津）循环产业园区参观检查，检查组对格林美为循环经济做出的巨大贡献表示赞赏，勉励要牢固树立和贯彻落实新发展理念，增强保护环境、治理污染的责任感和使命感。

2017年11月20日至22日，格林美作为循环产业实践的领军企业参加中国循环经济协会主办的第二届“中国国际循环经济展览会”，第十届全国人大常委会副委员长顾秀莲等领导专家亲临格林美展位参观，中央电视台《整点财经》也对格林美展区进行了现场直播。



时任全国人大副委员长陈昌智（右一）  
一行参观格林美城市矿山博物馆



第十届全国人大常委会副委员长  
顾秀莲亲临格林美展位

3月30日，格林美终身技术顾问、东京大学名誉教授、国际著名材料科学家、环境材料科学创始人山本良一教授一行莅临格林美（武汉）循环产业园参观指导。

4月24日，在国家发展和改革委员会国际合作中心的组织下，由塞拉利昂、斯里兰卡、南非等国家组成的经贸交流合作访华团一行65人莅临格林美（武汉）循环产业园参观交流。

公司在50余个行业相关社会公众团体及行业协会中担任重要职位，为行业发展树立标杆，发挥行业影响力。



山本良一教授为格林美题词



经贸交流合作访华团一行莅临武汉园区参观交流

## 筑牢根基，循环文化建设稳步开展



新建成的内蒙古园区城市矿山博物馆



改造完成的荆门园区城市矿山博物馆

4月，格林美荆门园区新建循环文化长廊，分为常识篇、实践篇，通过手绘漫画的形式向员工科普垃圾分类、重金属污染等环保小知识，让循环文化更通俗易懂、深入人心。



荆门园区循环文化长廊

## 脱颖而出，代表循环行业发声世界

4月24日至5月5日，格林美参加巴塞尔公约、鹿特丹公约、斯德哥尔摩公约缔约方大会并与巴塞尔公约亚太区域中心联合发起全球废旧动力电池回收处理联盟倡议。格林美作为唯一一家中国环保企业受邀参加大会技术展，参展期间受到了大会方、各国参会代表的高度关注。



巴塞尔、鹿特丹和斯德哥尔摩公约执行秘书长Rolph Payet参观格林美展位



巴塞尔公约、鹿特丹公约、斯德哥尔摩公约缔约方大会现场

## 精细管理，垃圾分类实施持续推进



荆门园区生产区垃圾分类回收区

# 7

## 展望

蹄疾步稳、精细创新，  
阔步迈向千亿绿色产业新征程

2018年，格林美人将不忘初心，砥砺奋进，以“蹄疾步稳、精细创新、高质量跨入百亿产业新时代！”为工作格言，坚守环保生命线，全面建设绿色智慧工厂，从速度发展向高质量绿色发展转型，积极创建世界绿色产业的领袖企业，为中国打赢蓝天保卫战贡献力量。

## 格林美千亿产业如何炼成



演绎“废物—产品—替代矿产品—世界品牌”的废物再造过程，持续核心竞争力

★ 中国最大稀缺资源回收企业(回收钴镍钨锗镓稀土等25种稀缺资源，单项占中国的10%以上)

★ 世界最大的动力电池回收与钴镍材料材料制造企业

★ 世界最大超细钴粉制造企业

★ 世界最大的三元前驱体材料制造企业

## 2018年，真抓实干，做好以下八方面工作：

- ◆ 聚焦核心业务与核心目标，全面夯实各业务板块全球核心竞争力。
- ◆ 全面实施质量与品牌建设战略，阔步迈入高质量发展时代。
- ◆ 坚守环保生命线与安全红线，全面推行“绿色+智慧”的绿色车间、绿色工厂与绿色园区建设，坚定打造绿色智慧企业。
- ◆ 全面优化市场战略，突围原料渠道，构建循环价值链和绿色供应链体系。
- ◆ 坚持“财务规范为中心、效益管理为中心”两项基本准则，降低负债率，管控好经营风险，提升公司规范治理水平，提升公司的抗风险能力。
- ◆ 全面实施创新驱动战略，聚焦核心业务、聚焦关键技术、聚焦发展战略，打造全球技术竞争力。
- ◆ 革命性推行人才培育战略、全面推进循环文化建设，锤炼管理层的战略经营掌控能力。
- ◆ 全面推进党建工作与国家绿色发展使命感建设，塑造企业家精神，发挥企业家作用。



### 格林美股份有限公司

地址：深圳市宝安新中心区兴华路南侧荣超滨海大厦A栋20层

电话：86-755-33386666

传真：86-755-33895777

### 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：湖北省仙桃市长埫口镇长青路1号

#### ◆ 格林美（江苏）钴业股份有限公司

地址：中国江苏省泰州市滨江北路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办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

#### ◆ 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

#### ◆ 扬州杰嘉工业固废处置有限公司

地址：江苏省仪征市青山镇龙安路

#### ◆ 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

#### ◆ 内蒙古新创资源再生有限公司

地址：内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗三垧梁工业园纬一路

#### ◆ 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

### 参股公司

#### ◆ 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一千米路北

#### ◆ 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

#### ◆ 深圳市本征方程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



格林美股份有限公司

100% 再生纸印制

V201804