

2019 楚江新材 (002171) 企业环境报告书

CORPORATE ENVIRONMENTAL REPORT

安徽楚江科技新材料股份有限公司



关于本报告

◎ 报告主体范围

企业名称	企业简称
安徽楚江科技新材料股份有限公司	楚江新材
安徽楚江高新电材有限公司	楚江电材
安徽楚江特钢有限公司	楚江特钢
芜湖楚江合金铜材有限公司	楚江合金
清远楚江铜业有限公司	清远楚江
清远楚江铜业有限公司揭阳分公司	揭阳分公司

说明：

- (1) 相较于 2018 年度环境报告，本报告披露指标数据增加了清远楚江、揭阳分公司的数据。
- (2) 报告书涵盖所有重点排污企业。

◎ 报告时间范围

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

◎ 报告发布周期

本报告每年发布一次，具体发布时间为每年 5 月。

◎ 编制依据

本报告按照《企业环境报告书编制导则》(HJ617-2017)、《上市公司环境信息披露指南》、《企业事业单位环境信息公开办法》等相关技术要求进行编写。

◎ 指代说明

为便于表达，报告中用“我们”、“公司”、“楚江新材”指代“安徽楚江科技新材料股份有限公司”。

◎ 报告获取方式

本报告为电子版，可登陆楚江新材官方网站在线浏览或下载。对本报告的内容如有疑问或建议，欢迎来电或来函垂询。

地址：安徽省芜湖市鸠江区龙腾路 88 号

邮编：241000

电话：0553-5311637

传真：0553-5313377

邮箱：truchum@sina.com

网址：www.ahcjxc.com

目 录

关于本报告	1
董事长致辞	4
公司概况	5
一、关于我们	5
二、公司文化内涵及管理构架	8
公司管理构架	8
公司文化内涵	8
三、展望及荣誉	9
主要荣誉	10
环保管理状况	11
一、环保理念（区域先进、行业标杆）	11
二、环境管理结构及措施	11
环保管理结构	11
环保管理措施	12
ISO14001 环境管理体系认证	12
清洁生产审核	13
资源循环使用	13
环保教育及培训	13
获得的相关荣誉	14
三、环境信息公开及交流情况	15
环境信息公开方式	15
公众对公司环境信息的评价	15
四、法律法规执行情况	16
应对环境信访案件的处理措施和方式	16
污染物排放及自行监测情况	16
产业政策的符合情况	18
环境影响评价和“三同时”制度执行情况	18
环境风险管理体系建立和运行情况	19
环保目标	21
一、目标完成情况	21
二、采取的主要方法和措施	21
三、2020 年环保目标	22
四、环境绩效	23

五、物质流分析.....	24
物质流分析.....	24
环境保护设施的稳定运行情况.....	25
六、环境会计.....	25
降低环境负荷的措施和绩效.....	27
一、环境友好型技术及产品的开发.....	27
企业的环境友好型产品定义及标准.....	28
二、废物回收再利用.....	30
三、能源消耗与节能.....	31
四、应对气候变化.....	32
温室气体排放量及削减措施.....	32
五、废气排放量及削减措施.....	33
废气排放种类及排放量.....	33
六、物流过程的环境负荷及削减措施.....	34
七、资源消耗量及削减措施.....	34
八、水资源消耗情况及削减措施.....	35
九、废水排放量及削减措施.....	36
十、固体废物处置情况.....	37
十一、危险化学品.....	38
十二、噪声污染状况及控制措施.....	38
十三、绿色采购状况及相关政策.....	39
绿色供应链.....	39
绿色采购方针.....	39
绿色采购管理措施.....	39
绿色采购、环境标志产品采购.....	39
与社会及利益者相关者关系.....	40
一、与消费者的关系.....	40
二、与供应商关系.....	41
三、与公众、与社会的关系.....	41
四、与员工关系.....	42
社会保障与福利.....	42
履行对员工的责任.....	42
对员工的关爱与沟通.....	43
附 件.....	44

董事长致辞



董事长、党委书记、总裁：姜纯

在党的十九大报告中，习近平总书记指出了强化生态文明建设的重要意义和具体遵循。这一切，为我们做好环境保护工作提供了有力的指导。作为一个上市公司和公众企业，我们必须有所担当，全力承担起保护生态环境的社会责任。

公司在保护环境和合理开发与利用资源方面有着深刻的认识。公司始终坚持“区域先进、行业标杆”的环保理念，在快速发展的同时兼顾资源综合利用和生态

环境保护，取得了可喜的成绩。近年来，公司投入大量的人力、物力和财力，不断革新生产工艺、提升装备水平、优化生产过程、强化生产管理，大力推进环境友好型技术研发，不断完善治污工艺，提高污染物的去除率，同时积极开展边角料、废渣、废水的综合利用，将污染物进行减量化、无害化、资源化处理。

面向未来，公司倡导循环利用的绿色发展理念。把加强资源综合利用和生态环境保护作为履行社会责任、实现企业可持续发展的主要工作内容之一，持续推进环境经营战略，不断提升资源综合利用技术水平和生态环境保护工作水平，最大限度地减少生产经营活动对生态环境的影响，将公司打造成为员工幸福、客户满意、环境和谐、国际一流的企业。

公司概况

一、关于我们

公司创立于 1999 年，总部位于安徽省芜湖市，2007 年 9 月在深交所上市（股票简称：楚江新材，股票代码：002171）。公司注册资本 13.3 亿元，总资产 82 亿元，净资产 56 亿元，员工 6000 多人，总占地面积 2000 多亩。公司是国家技术创新示范企业，位列中国制造业企业 500 强、中国民营企业制造业 500 强。

公司专注于材料的研发与制造，业务涵盖先进基础材料和军工新材料两大板块，在安徽、上海、广东、江苏和湖南设有生产和研发基地，包括精密铜带、铜导体材料、铜合金线材、精密特钢、碳纤维复合材料和高端装备及新材料六大类产品。其中：精密铜带年产能超 27 万吨，位居国内第一，向全球第一迈进；铜合金线材、碳纤维预制件、高端热工装备均位居国内龙头地位。

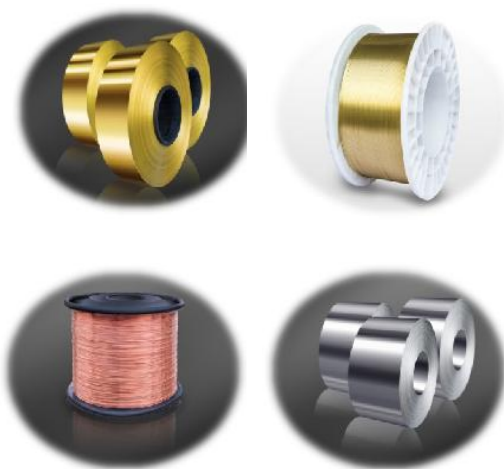
精密铜带、高端铜导体、铜合金线材、精密特钢等产品主要用于 5G 通信、电子电气、电力装备、光伏能源、轨道交通、汽车制造、精密模具、国防军工、家用电器、五金配件等领域；军工装备和新材料重点支持国防军工事业，是国家航天航空、国防军工等领域特种大型热工装备的核心研制单位，碳纤维预制件在军品领域处于垄断地位，批量供货重点型号 19 项，在研重大专项 4 项，承担着国内所有型号飞机碳刹车盘的预制件供应，是国产民航大飞机 C919 和支线飞机 ARJ21 碳刹车预制件的唯一供应商。

先进基础材料板块通过长期实践，形成了一套独特的盈利模式、以及与之相匹配的经营管理模式，并持续优化升级，创造持续的成本领先优势，目前拥有专利 301 项，主导起草国家及行业标准 19 项，“废铜生产高精密铜合金产品资源化处理技术”被中国资源综合利用协会授予“科学技术一等奖”。军工新材料板块长期

承担国家重大专项、主持和参与“卡脖子”工程，形成了以新材料应用及高端装备研发、提供系统化技术解决方案为核心的竞争优势，目前拥有专利 173 项，主导起草国家及行业标准 8 项，团队多名核心成员被聘为国防科工局和军委装备发展部专家委员。公司拥有一个国家级企业技术中心、一个国家级资源综合利用行业技术中心、两个院士工作站、一个博士后工作站、四个省级工程中心和六个省级技术中心，下属子公司天鸟高新和顶立科技均为军工企业，天鸟高新是国家重点军工配套企业。

公司将以“做全球领先的材料制造商，持续为客户创造价值”为使命，秉承“正、严、实、硬”的企业精神，积极推动主导板块战略性发展，通过 5-10 年的努力，精密铜带、高端导体成为行业的领导者，规模和品质全面领先，参与全球竞争；军工新材料重点服务国防军工，成为国内碳纤维预制件和复合材料的领军者，实现军品和民品同步发展。我们将更加注重团队与企业的共同成长，践行“同行、共赢”的价值观，始终“保持年轻”，铸就楚江百年基业。

◎基础材料板块产品



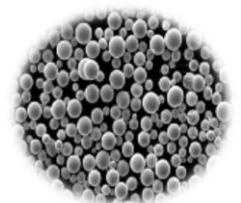
铜板带行业第一：规模行业第一；市场占有率 10%；被中国有色金属工业协会认定为中国铜板带五强之首；黄铜带国内绝对第一品牌。

铜棒线行业规模第一：规模行业第一；市场占有率超 10%；切割线、大卷插针、首饰线、黄铜眼镜丝行业龙头。

铜杆产品综合运营行业第一：铜杆的盈利水平与综合竞争力国内第一。

钢带规模居华东前三：规模居华东地区前三，气弹簧、家俱管、锯片在优势区域市场占有率居前列。

◎热工装备与新材料产品



碳及碳化硅复合材料热工装备**国内第一**：自主研发国内首台套连续式高温石墨纯化系统。

粉末冶金系列热工装备**国内第一**：开发研制全自动高效节能18管炉，出口俄罗斯。

高端真空热处理系列装备**国内前五**：成功开发1000吨、2400℃超大型热压装备。

2017年取得“**武器装备承制证**”：军工四证资质齐全。

2019年度实现碳纤维复合材料销售收入2.8亿。

说明：公司生产的特种纤维预制件广泛应用于飞机碳刹车盘、高铁刹车片、光伏能源及半导体工业中单晶硅炉、多晶硅炉的热场材料、航空航天、国防军工等领域结构件。特种纤维布广泛应用于航空航天、国防军工、轨道交通、汽车制造、体育器材、建筑补强等领域。

◎部分子（分）公司厂貌

楚江科技



清远楚江



楚江电机



楚江合金



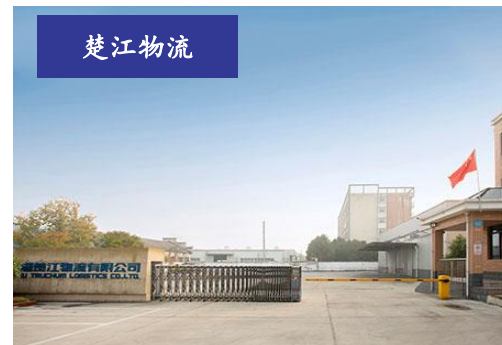
楚江特钢



鑫海高导



楚江物流



天鸟高新



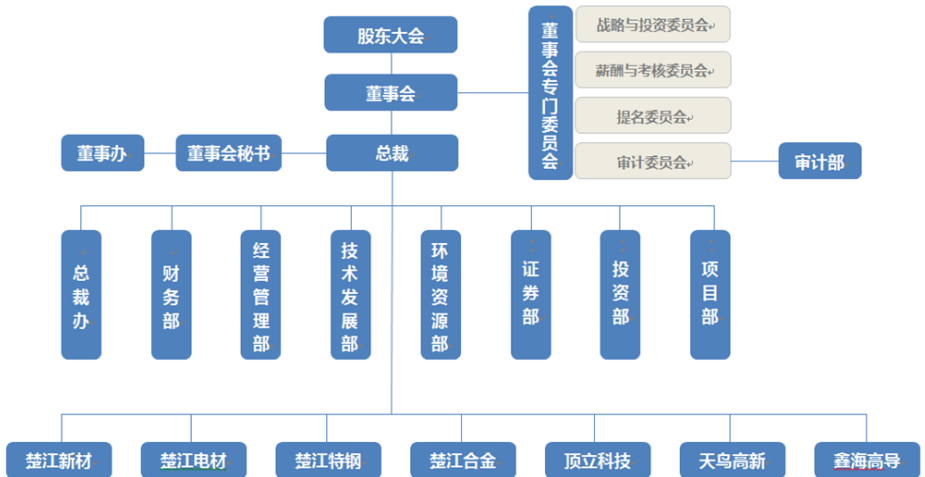
顶立科技



二、公司文化内涵及管理构架

◎公司管理构架

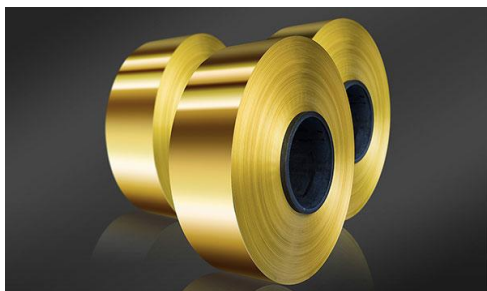
良好的公司治理是企业实现可持续发展的内在动力。自 1999 年集团组建以来，集团把公司治理与生产经营工作有机结合起来。严格按照《公司法》和国家相关法律、法规、规章的要求，



建立现代企业制度，完善法人治理结构，规范公司运作。建立起以《公司章程》为基础，以股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作细则等为主要架构的系统科学的规章

体系。形成了以股东大会、董事会、监事会及管理层为主体结构的决策、执行、经营管理、有效监督等权力制衡机制，确保了公司生产经营等各项业务活动的健康运行，实现了公司的可持续健康发展。

◎公司文化内涵



企业愿景

保持年轻

企业使命

做全球领先的材料制造商，持续为客户创造价值



企业价值观

同行：这是选人用人，选择合作伙伴的标准，要看是否理念一致，志同道合，能否目标一致，长期同行。短期合作是同路，长期合作才是同行，几个人同行，可以走得快，一群人同行，才能走得远。



企业精神

正：正本清源、风清气正、守正出奇
严：严谨科学、严于律己、严格认真
实：做人诚实、做事踏实、扎实进取
硬：观念过硬，作风过硬、业绩过硬

共赢：这既是一种思维方式，也是做任何事的行为准则。要有全局意识、复利思维、合作精神，要做到诚信为本、换位思考、利己利人，达到共同成长、互利共赢。



三、展望及荣誉

公司将以“做全球领先的材料制造商，持续为客户创造价值”为使命，秉承“正、严、实、硬”的企业精神，积极推动主导板块战略性发展，通过 5-10 年的努力，精密铜带、高端导体成为行业的领导者，规模和品质全面领先，参与全球竞争；军工新材料重点服务国防军工，成为国内碳纤维预制件和复合材料的领军者，实现军品和民品同步发展。

经营方面以材料为主轴，以国防军工、高端装备、电子信息为三个发展方向；在基础材料领域，从转型、升级、整合三个方面形成突破；在新材料领域，从高、精、尖三个方面形成突破。最终将公司打造成国际先进、国内一流的资源节约型材料领导者。

我们将强化管理基础。认真履行“成就员工、服务社会”的使命，不断增强社会、经济、环境综合价值的创造能力，全员强化社会责任意识，并积极探索社会责任指标体系，着力将社会责任理念融入企业的生产经营管理和发展。建设透明责任企业，坚持为职工办实事办好事，持续改善一线员工的工作生活条件。

我们将坚持技术创新。加大科研投入，不断积累和挖掘企业内生力，提高团队的战斗力和产品的竞争力，始终站在科学技术的前沿，以管理作为基础，先进技术为驱动，推动企业成为先进铜基材料领导者和民营军工材料主力军。

我们将坚持继续认真履行企业公民责任。继续热心参与公益慈善活动，并努力拉动社会经济的发展，做到与利益相关方的和谐共生。

我们将更加主动的与利益相关方沟通。持续提升公司运营质量和综合价值创造能力，积极推动行业发展，向着“国际先进、国内一流的资源节约型新兴材料专业制造商”的愿景目标迈进。

我们将更加注重团队与企业的共同成长，践行“同行、共赢”的价值观，始终“保持年轻”，铸就楚江百年辉煌！

◎主要荣誉

2019 年度公司获得的主要荣誉

时间	获奖内容
2019 年 4 月	荣获芜湖市总工会颁发的五一劳动奖章
2019 年 7 月	受芜湖市企联、工商联推荐代表芜湖市在人民大会堂发布 2018 年度社会责任报告，并被授予发布证书
2019 年 7 月	荣获芜湖市“芜湖市 2018 年度工业百强企业”荣誉
2019 年 8 月	荣获“2019 年中国民营企业制造业 500 强第 382 位”荣誉
2019 年 8 月	荣获安徽省“2019 年安徽省民营企业制造业综合百强第 12 位”荣誉
2019 年 8 月	荣获安徽省“2019 年安徽省民营企业营收百强第 11 位”荣誉
2019 年 9 月	荣获工信部“2019 年国家技术创新示范企业”荣誉
2019 年 11 月	荣获安徽省“2018 年安徽省百强企业”荣誉
2019 年 12 月	荣获“芜湖市高质量发展先进集体”荣誉

我们深知,楚江新材之所以能取得今日之成就,更得益于社会各界长久以来的关系和厚爱。楚江新材时刻不忘社会的稳定与繁荣,为祖国的发展贡献自己的一份力量。

环保管理状况

一、环保理念（区域先进、行业标杆）

楚江新材认为环境保护是建立在人类表达良知和关爱能力的基础上。随着对环境的更深入的了解，我们将共同关爱人类、社会、自然和地球，并影响我们的各种行为。这一承诺和关爱，会成为我司为社会的进步和富足不断做出贡献的推动力，体现在我们的每一道生产工序和产品中，贯穿于公司的整个经营过程。我们充分认识到环境是我们存在的基础，我们的运营及所处的地区均需要依赖良好的环境。我们通过环境行为管理方面的持续改进，为实现良好、领先以及可持续发展的竞争优势相结合不断努力。对于楚江新材来说，“区域先进、行业标杆”意味着在创造经济增长的同时关心社会和环境。

◆ 致力于绿色发展，打造环保绩效A级企业和行业最具竞争力的企业。

◆ 坚持循环经济的发展模式，以“减量化、再利用、资源化”为原则，以“低消耗、低排放、高效率”为目标，创建资源节约型和环境友好型企业。

◆ 确保环保投入，赢取环保收益。舍得投入，善于投入，精准投入，从源头投入，持续性投入，注重根本性问题解决。

◆ 敬畏自然，珍惜资源，倡导“绿色生活”，全员、全方位、全过程践行环境保护。

二、环境管理结构及措施

◎ 环保管理结构

楚江新材环保管理工作实行分级管理，公司总部设有环境资源部，配备环保专员，负责指导、检查并监督各子（分）公司的环保管理工作；各子（分）公司

均设有专职环保管理机构，由子（分）公司总经理直属领导，负责子（分）公司具体环保管理工作，编制环保管理规范、制度和各类记录，对环保管理职责做出了明确规定并进行责任追究和处罚，以加强环境保护工作力度，强化公司内部的环境保护责任制，确保公司各项环境保护措施得到有效落实。

◎环保管理措施

楚江新材环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；项目改扩建和生产经营活动中严格遵守国家相关环保法律、法规及标准。公司根据国家环保法律法规和标准要求，2019年制定了《环保管理考核暂行办法》，进一步规范了公司环保管理工作，完善了环保考核奖惩体系，明确了各子（分）公司和部门的环保职责，划定了环保“红线”。

历年来公司持续开展环保检查工作，对各子（分）公司环保管理体系、建设项目环境影响评价、排污申报与排污费缴纳、总量控制与减排、环境监测、废弃物管理、污染治理设施建设与管理、环境应急预案及演练、环保教育与培训等多个方面的工作进行检查，检查结果纳入年度考核中。另外，针对检查中发现的问题，提出整改建议并在后期跟踪各子（分）公司整改完成情况，确保检查问题有效整改。

◎ISO14001环境管理体系认证

楚江新材以实施绿色制造为牵引，以环境管理体系为平台，容纳并结合环境、能源、职业健康安全、风险标准的要求，逐步建立相互兼容、相互补充的有机统一的一体化管理体系，助力企业转型升级，实现绿色发展。截止2019年底，楚江新材共有2家子（分）公司持续开展了ISO14001环境管理体系认证。

部分子（分）公司环境管理体系认证情况

序号	获证单位	证书编号	覆盖人数	证书有效期
1	楚江新材	00118E31987R2M/3600	620	2021.6.22
2	清远楚江	USA18E46017R0M	275	2021.9.4

◎清洁生产审核

楚江新材积极贯彻落实《清洁生产促进法》、《中华人民共和国节约能源法》、《清洁生产审核办法》等相关要求，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，鼓励各子（分）公司采用原料替代、工艺优化升级、设备替代和更新等绿色技术，倡导节能减排，从源头控制污染物排放，实现生产洁净化。截止2019年底楚江新材、楚江电材、楚江特钢、楚江合金、清远楚江、揭阳分公司均续开展并通过了清洁生产审核。

◎资源循环使用

在废杂铜原料使用方面，针对材料加工业的原料瓶颈问题，公司选择原料作为突破口，重点攻关“废杂铜直接生产铜材”技术，在保证产品品质的同时有效控制生产成本，使企业保持强大的生命力，目前公司在废杂铜直接应用技术上走在行业前列，废杂铜利用比例达80%以上，有效地提升了企业的产能及自然资源的综合利用效率，较好地推动了循环经济和社会可持续发展。

◎环保教育及培训

（1）参加外部培训

公司积极参加政府环保部门和行业协会等举办的环保教育培训，积极提升各级人员环保管理水平、业务技能。

（2）公司培训

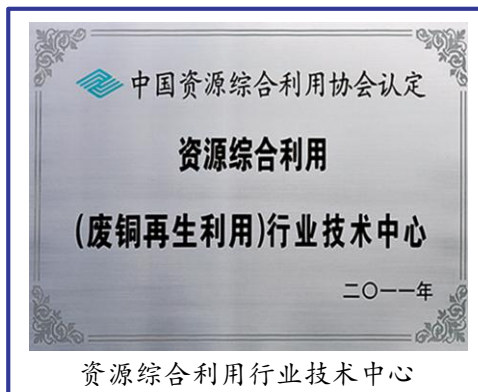
公司每年制定环保教育培训计划，全面加强环保人才队伍建设，努力提升环保队伍整体素质；各子（分）公司也相应建立了完善的环保教育培训制度，并制定环保培训计划，按计划开展环保教育培训和宣传工作，保证公司管理层及员工均能了解环保法律法规，做到知法、懂法、守法。

◎获得的相关荣誉

- ❖ 公司是中国循环经济协会会员单位。
- ❖ 公司拥有中国资源综合利用协会认定的废铜再生利用行业技术中心。



中国循环经济协会会员单位



资源综合利用行业技术中心

❖ 公司的利用废铜生产高精密铜合金产品资源化处理技术获得行业科学技术一等奖。



中资源综合利用协会科学技术奖



芜湖再生资源行业协会会长单位

❖ 公司下属安徽楚江再生资源有限公司是中国再生资源回收利用协会副会长单位，是全国

第三批再生资源回收利用体系建设试点城市核心承载企业。

❖ 楚江新材、楚江电材、楚江合金被安徽省生态环境厅评为“2018年环保诚信企业”。

三、环境信息公开及交流情况

◎环境信息公开方式



(1) 主动披露，全面公开，履行社会责任。

一是完成公司《2018年度环境报告》在公司官网公开披露。

二是在公司 2018 年度报告披露时，积极主动披露污染物排放、环保设备设施、排污许可证及“三同时”等全部环境信息。三是完成子（分）公司环境信息公开报告在公司网站公开。四是子（分）公司完成自行监测方案、监测报告在国家重点排污单位污染源自行监测、监督性监测信息公开平台公示。五是根据项目进程及时公开、披露项目环境影响评价、竣工环境保护验收各阶段环境信息。

(2) 严格落实排污许可证管理要求。

相关子（分）公司严格执行《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可管理办法（试行）》、《排污许可证申请与核发技术规范》等文件的要求，积极申领新版排污许可证，在全国排污许可证管理信息平台提交完整、真实和合法的排污许可证申请材料，对外公开环境信息。成功申领排污许可证后，定期在全国排污许可证管理信息平台上填报排污许可证年度执行报告、季度执行报告和月度执行报告并公开。

◎公众对公司环境信息的评价

公司对环保信息公开的对象主要是行业主管部门、地方生态环境部门、认证机构及周边社区居民等。子（分）公司环保管理部门通过上门访问、组织相关方

座谈、发放环境信息公开意见调查表和设立反馈信箱等途径收集公众对公司环境保护工作和环境信息公开工作的意见及评价等。2019年度公司未收到相关方对于公司环境信息公开方面的投诉。

环保信息公开平台及网址

序号	信息公开平台	平台网址
1	公司官网	http://www.ahcjxc.com/about/huan-jing-bao-hu-list-0.htm
2	安徽省重点排污单位自行监测及监督监测信息公开	http://112.27.211.30:8080/WRYJG/STZXGK/STindex.aspx
3	全国建设项目环境影响评价管理信息平台	http://114.251.10.205/#/pub-message
4	各地生态环境局	http://sthjj.wuhu.gov.cn/ （芜湖市） http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/ （揭阳市） http://www.gdqy.gov.cn/channel/qyssthjj/ （清远市）

四、法律法规执行情况

楚江新材长期以来严格执行国家环保法律法规，保障公司合法合规经营。最近 3 年来未发生重大环境事故，不存在环境违法行为。

◎应对环境信访案件的处理措施和方式

自觉接受公众监督，是公司履行环保社会责任的有利鞭策。可以积极鼓励和帮助公司在环保方面不断改进和提高，树立良好的社会责任和形象。为积极应对环境信访案件，妥善解决周边居民关注的环境问题。如公司接到环境信访案件，将认真配合政府调查，根据政府和公众的要求及建议，结合公司实际情况尽快落实改进措施。2019年度公司未收到环境信访及投诉案件。

◎污染物排放及自行监测情况

公司严格执行《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及环境影

响评价文件等要求，编制环境自行监测计划并在当地生态环境部门进行备案。同时委托具有中国计量认证CMA资质的安徽拓维检测服务有限公司、合肥市宇驰宇驰检测技术有限公司及安徽水韵环境检测有限公司、广东粤峰环境检测技术有限公司、广东微推检测科技有限公司等第三方检测机构对公司主要污染物的排放情况和周边环境质量定期开展监测，出具正式监测报告。2019年监测报告显示：楚江新材成投产的各子（分）公司排放的废水、废气污染物和厂界噪声均能够达到相应的国家和地方污染物排放标准要求，周边环境质量能够达到相应的国家环境质量标准要求。（各单位检测数据见附件）

楚江新材及子（分）公司废水特征污染物排放监测平均浓度（mg/m³）

污染物	楚江新材	楚江电材	楚江合金	楚江特钢	清远楚江	揭阳分公司
COD	16.98	65.5	74	11	8	8
氨氮	0.17	19.1	9.5	2.21	0.99	0.09
总铜	0.09	0.24	0.13	未检出	未检出	0.009
总锌	1.45	未检出	0.28	未检出	0.98	0.26
总铁	/	/	/	0.33	/	/

说明：

(1) 楚江新材、楚江电材，楚江合金废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准。即 COD≤500、总铜≤2.0、总锌≤5.0、氨氮无排放浓度限值。

(2) 楚江特钢废水执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012) 表 2 间接排放标准。即 COD≤200、氨氮≤15、总铜≤1.0、总锌≤4.0、总铁≤10。

(3) 清远楚江、揭阳分公司废水执行《再生铜、铝、锌工业污染物排放排放标准》(GB31547-2015) 表 1 排放标准。即 COD≤50、氨氮≤8、总铜≤0.2、总锌≤1.0。

楚江新材及子（分）公司熔化炉废气排放监测平均浓度（mg/m³）

污染物	楚江新材	楚江电材	楚江合金	清远楚江	揭阳分公司
颗粒物	2.03	1.2	未检出	<20	<20

说明：

(1) 楚江新材、楚江合金熔化炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 排放标准。即颗粒物≤50。

(2) 楚江电材熔化炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级排放标准。即颗粒物 ≤ 150 。

(3) 清远楚江、揭阳分公司废水执行《再生铜、铝、锌工业污染物排放排放标准》(GB31547-2015) 表 3 排放标准。即颗粒物 ≤ 30 。

◎ 产业政策的符合情况

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(国发[2011]第9号令)、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》(国发[2013]第21号令)、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环境保护部环环评[2016]第150号)、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]第22号文)和《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(皖发[2018]第21号), 子(分)公司新改扩建项目不属于限制或淘汰类别, 项目建设符合国家现行产业政策。公司现有使用的工艺、运行的生产设施、产品均满足国家产业政策和环保部门发布的相关环保政策要求, 不存在国家明令取缔或淘汰的工艺、设备、产品。

◎ 环境影响评价和“三同时”制度执行情况

楚江新材严格执行环评及“三同时”要求, 按规定委托有资质的评价单位编制环评报告, 经环保部门审批后方可开展建设工作; 建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。2019年, 公司持续加强对各子(分)公司建设项目的环评及竣工验收等工作的监管和质量把控, 保证建设项目的顺利进行。

2019年各子(分)公司环评和“三同时”制度执行情况

企业名称	项目名称	环评审批情况	竣工环保验收情况
楚江新材	铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目	芜环评审【2018】654号	在建

楚江新材	年产 5 万吨高精铜合金带箔材项目	芜环评审[2019]403 号	在建
楚江电材	连续式无氧热解精铜资源化利用项目	无环审[2018]74 号	自主验收 (2019. 10. 26)
楚江电材	连续式无氧热解精铜资源化利用项目 (二期)	无环审[2019]8 号	自主验收 (2019. 10. 26)
楚江电材	年产 25000 吨铜合金技术改造项目	芜环评审[2018]663 号	自主验收 (2019. 11. 17)
楚江电材	2#竖炉生产线技改项目	无环审[2019]10 号	自主验收 (2020. 4. 29)
楚江电材	年产 12 万吨铜导体材料项目	无环审[2019]94 号	在建
楚江合金	3 万吨升级改造及新增 1 万吨/年升级产品技改项目	芜环评审[2018]678 号	在建
楚江合金	年产 2 万吨高精密铜合金线材项目	芜环评审[2019]404 号	在建
楚江特钢	年产 20 万吨精密冷轧薄板带升级改造项目	芜环评审[2019]169 号	在建
清远楚江	年产 6 万吨高精密度铜合金压延带改扩建项目	清高审批环[2018]1 号	在建

◎环境风险管理体系建立和运行情况

根据《国家突发环境事件应急预案》、生态环境部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，各子（分）公司均依据环保法规要求编制有《突发环境事件应急预案》，经专家评审通过后在当地环境保护部门备案。建立了完善的环境污染应急准备与响应机制，成立应急救援领导小组，明确应急救援的职责、措施及应急处置流程，强化污染应急演练。

- 楚江新材应急预案备案号：340207-2019-031-L；
- 楚江电材应急预案备案号：340225-2019-07-L；



液氨管道泄漏应急演练



含油废物起火应急演练

- 楚江合金应急预案备案号：340207-2017-067-L；
- 楚江特钢应急预案备案号：340207-2018-021-L；
- 清远楚江应急预案备案号：441802-2018-025-L；
- 揭阳分公司应急预案备案号：445203-2017-058-L；

2019 年共组织开展各类污染应急演练，对危险废物泄露、液氨储罐泄露以及高浓度废水超标排放等开展了应急演练。通过现场演练提高公司应对突发性环境污染事故的能力，防范环境污染事故，降低环境风险；并根据实际演练反映出的问题，检验应急预案的合理性，

及时修订应急预案，进一步强化了应急预案的有效性和可操作性。

环保目标

一、目标完成情况

2019 年度，楚江新材严格遵守国家环保法律法规，不断建立健全环保管理制度，环保管理工作紧密围绕环保目标有序进行。为实现年度目标，公司制定了更加系统化的环保工作计划，通过源头控制能源消耗、优化生产工艺、考核车间污染物排放、强化末端治理、加强检查监管以及推行法律法规符合性自评等方式实现年度环境保护目标。报告期内，各子（分）公司均实现了公司制定的年度环保目标：

- 1、环境事故 0 起；
- 2、环保行政处罚 0 起；
- 3、排放污染物达标率 100%；
- 4、污染物总量排放达标率 100%；
- 5、新改扩建项目环评编制及“三同时”执行率 100%。

二、采取的主要方法和措施

❖ 统筹安排，压实责任，推动环保工作计划落地

针对各子（分）公司重点工作及存在的隐患，总部环境资源部定期召开环保工作对接会议，进一步明确工作方向、内容及重点。各级认真落实会议精神，层层细化分级目标指标及重点工作。子（分）公司每月召开环保例会，对当前重点工作进行安排，每周进行跟踪督导。

❖ 持续跟踪，强化督办，重点工作实施成效明显

2019 年公司共推进环保工作 412 项，其中重点工作 36 项，进一步提升公司

治理水平和厂区环境。

❖ 专项排查，高效行动，稳步提升专业管控水平

结合年度重点工作，开展专项排查整治行动，进一步深化专业管控水平。一是对照环评及批复、验收文件和有关行业规范，每月开展巡查。二是开展废气无组织排放排查整治专项行动，明确排放控制标准，对多个排放源点进行治理，废气无组织排放控制取得明显成效。三是强化危险废物厂内贮存设施规范建设及去向跟踪，确保危险废物产生、贮存、综合利用、处置、外销、转移等所有环节合规。

❖ 超前筹划，稳步实施，提高污染防治水平

加大环保投入，持续推进废水、废气污染治理设施升级改造，提升综合治理水平。一是楚江电材完成漆包线热解废气脱硝改造，实现氮氧化物排放浓度降低50%以上；二是工业炉窑废气综合治理工作稳步推进，加强无组织废气管控的技术攻关研究，完成“工业炉窑无组织废气深度治理改造项目”，并通过安徽省科技成果评审；三对熔化炉除尘改造升级，确保颗粒物排放浓度降低至 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。

三、2020 年环保目标

指导思想：以解决环保稳定达标为基础目标，以污染物排放总量持续降低为核心目标，与时俱进的推进各项环保改造工作。同时在过程中加强规范化建设和技术研发能力的培养，努力打造一支作风优良、技能专业、协同高效的环保体系。为企业高速发展，形成支撑。

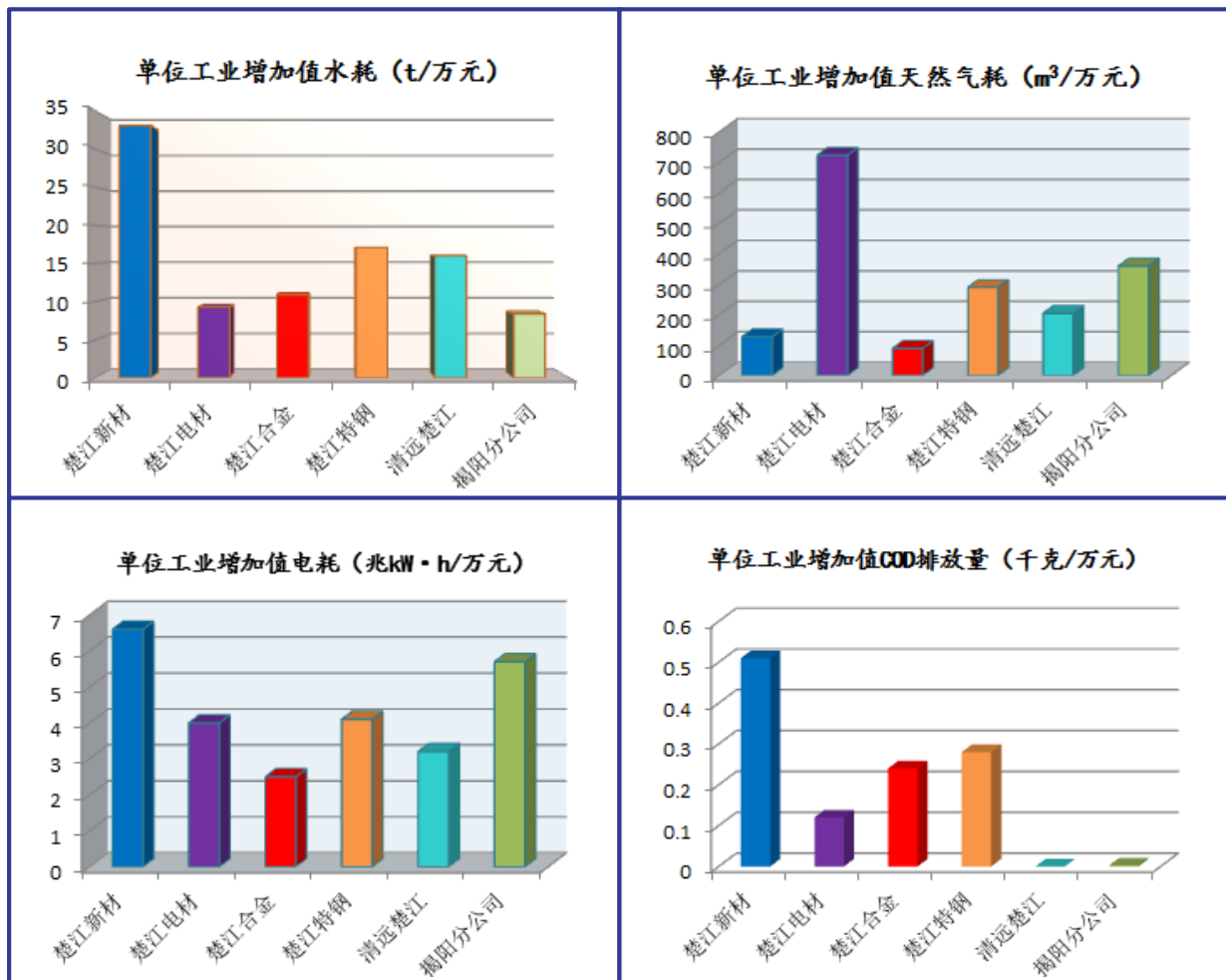
工作目标：

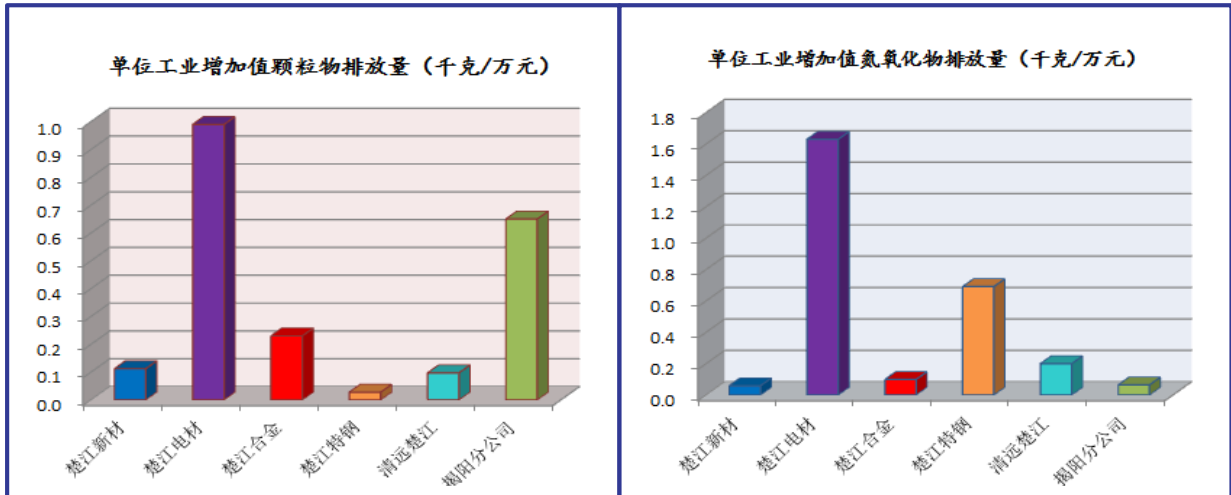
- (1) 突发环境事件为 0；

- (2) 污染物达标排放率 100%;
- (3) 污染物总量控制在排污许可范围内;
- (4) 固体废物处置合规率 100%, 持续推进减量化、无害化;
- (5) 环保行政处罚为 0 起。

四、环境绩效

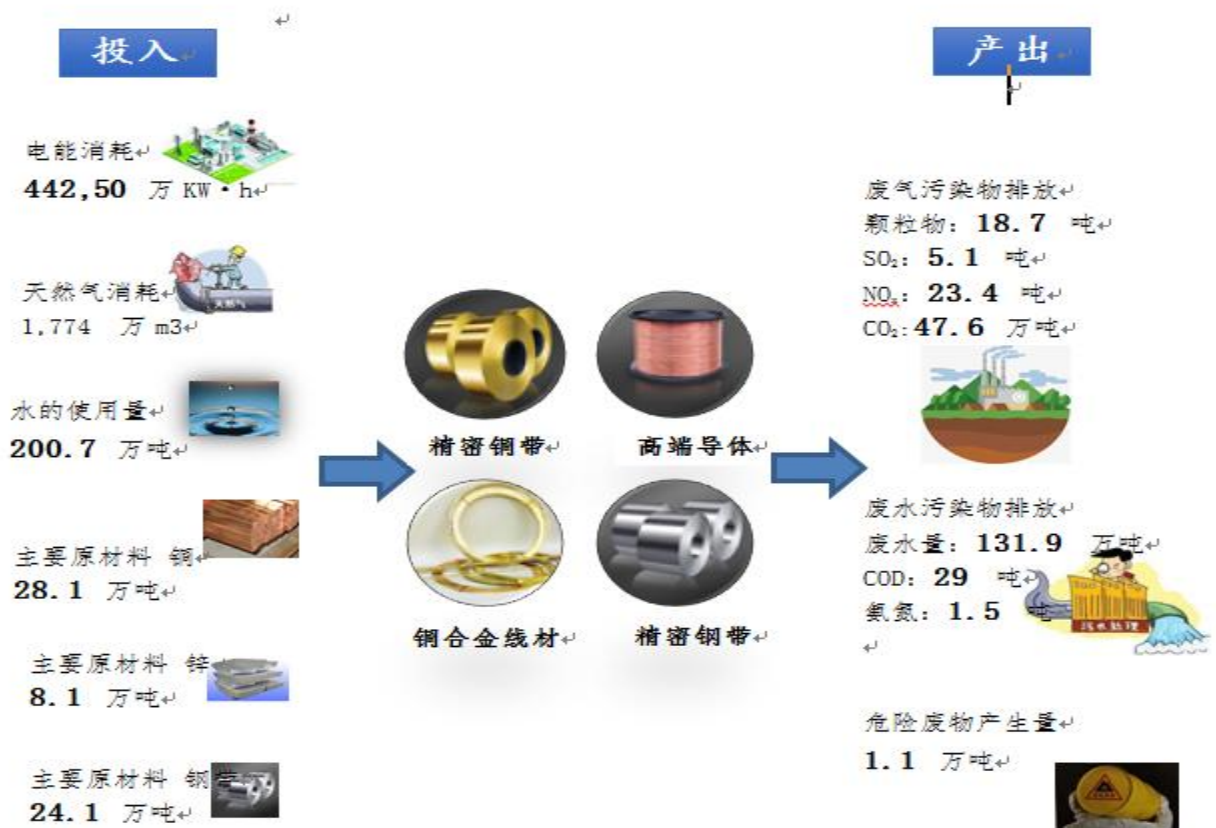
近年来, 公司采取源头控制、工艺优化升级、强化末端治理等技术, 不断提高节能效率, 减少污染物排放; 同时根据行业及各子(分)公司历年污染物排放、能源消耗情况, 规范环保管理工作, 保证各项环保目标顺利完成, 环境绩效持续改善。本报告选取公司万元工业增加值资源能耗等 6 项代表性指标展示公司 2019 年度环境绩效指标情况。





五、物质流分析

◎物质流分析



公司以铜及钢压延生产为主，所以披露的物质流信息（如图）中的物料投入主要以铜、锌锭、钢带为主，能源消耗以电能和天然气为主。在产出方面，除了

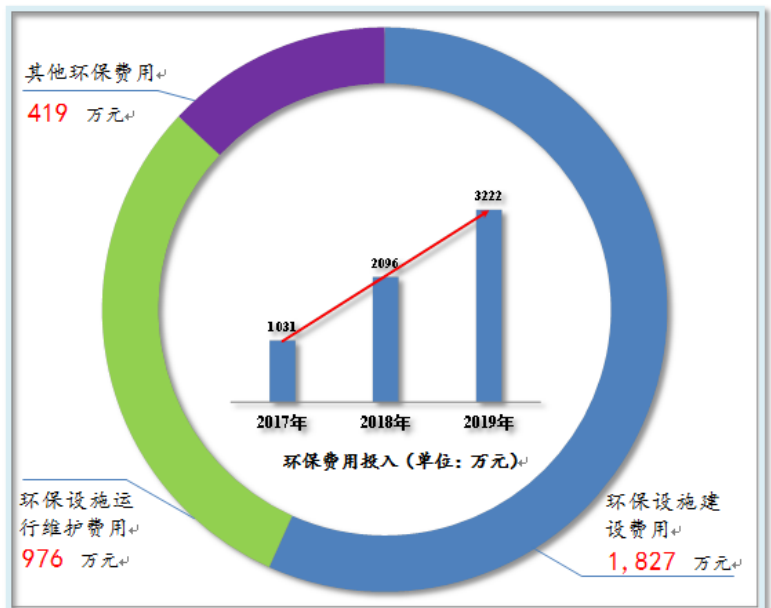
主要的产品，还有生产过程中排放的废水、废气及固体废物，其中废铜及废钢等废弃物回收利用率达 100%，体现公司积极倡导资源循环利用。2019 年公司生产经营活动过程能源消耗所产生的直接或间接的温室气体 CO₂ 排放量为 47.6 万吨。

◎环境保护设施的稳定运行情况

楚江新材各子（分）公司均配套了完善的污染物收集和治理设施，并根据需求与时俱进的进行升级改造，维护设备高效稳定的运行。2019 年度公司各环保设施正常运行，污染物稳定达标排放，与生产设施同步投运率均能达到 100%，且污染物去除效率满足环保要求。

六、环境会计

2019 年，公司积极倡导子（分）公司推进清洁生产和源头控制措施，减少生产过程中各类环境污染物的产生；持续加大环保投入，积极投资新建环境保护设施，确保污染物稳定达标排放；不断推进现有环保设施进行提标改造，在污染物达标的基础上实现污染物排放总量减量化。同时，在环境监测、环境管理体系建设、环保培训等方面也不断增加投入费用。



2019 年楚江新材及其子（分）公司环保投入

公司 2019 年全年累计投入环保费用 **3,222** 万元，其中环保设施建设费用 1,827 万元，环保设施运行维护费用 976 万元，其他环保费用 419 万元；2017 年~2019 年环保投入持续增加，2019 年累计投入环保费用较 2018 年提高近 10%，较 2017

年提高 212%。

说明：报告中关于环保费用投入划分原则，环保设施建设费用是指针对污染治理设施的新建及升级改造所投入的费用，包括但不限于废水和废气的相关治理设施；环保设施运行维护费用是指各类环保设施正常有效运行所需要的费用；其他环保费用包括环保管理体系运行中所涉及的各项费用，如环境管理体系建设、环境监测、废弃物处理费用、人员培训等费用。

降低环境负荷的措施和绩效

一、环境友好型技术及产品的开发

楚江新材践行绿色低碳发展战略，积极应对气候变化，统筹节能、减排、降碳一体化管理，大力推进清洁生产，强化资源重复利用，实现经济发展与环境保护的深度融合和全面互动，谋求经济效益和社会效益“双赢”，全力建设国际先进、国内一流的资源节约型材料制造商。

公司采用先进的技术和装备，致力于有色金属压延加工和资源综合利用领域环境友好型生产技术的研发、引进和使用；目前公司铜板带、铜合金线材、碳纤维预制件及高端热工装备已在国内处于龙头地位，尤其是铜板带产量国内第一。多项科研成果或省部级奖励，多项核心技术被国家知识产权局授专利保护，同时公司还积极引进国际顶级生产装置，使公司在全球铜压延行业企业排名榜上名列前茅，预计 2020 年 23 万吨左右，实现全球第一。

有色金属是国民经济发展的基础产业，是国家经济和社会发展综合实力的重要标志之一，航空、航天、汽车、机械制造、电力、通讯、建筑、家电等绝大部分行业都以有色金属材料为生产基础。

精密铜带

精密铜带产品包括黄铜、紫铜、青铜、白铜、高铜等系列品种，覆盖高性价比、高质量性价比和高精尖的全方位、多层次市场。产品广泛应用于5G、LED、电子、电器、军工、汽车、五金、灯饰、电池、服辅等领域。





高精度黄铜带



高精度黄铜分条带



高精度紫铜带



高精度紫铜分条带



普通黄铜带



普通黄铜分条带

楚江新现围绕“高质量发展、做行业龙头”的战略目标，实施“2331”计划即复合增长率 20%以上，主导产品铜板带市占率 25-30%以上，3 大战略产业率先突破、全面领先，1 个产业争做全球第一。公司逐步完成公司以中高端产品为主的产品结构调整，进一步提高公司市场占有率和产品附加值；同时不断淘汰落后产能，提高企业竞争力，这将极大促进创技术改造升级和新产品的研发，而技术创新恰恰是保障环境友好的核心因素。

◎企业的环境友好型产品定义及标准

楚江新材认为，环境友好型产品应该是科技含量高、资源消耗低、治污效果好、能够保障公众环境权益及消费者健康的创新产品，并能保证生产、运输、使用和废弃期间的环境污染最小化、无害化和综合可回收利用。

楚江新材以高标准严格要求，楚江新材的环境友好型产品至少应具有以下特点：

- ❖ 以废铜等为生产原料，有效提升自然资源综合利用效率。
- ❖ 采用成熟生产工艺，生产的产品个性化强（规格多、品种多、牌号多），质量稳定。
- ❖ 污染物排放符合或优于国家及地方环保政策要求的指标。
- ❖ 生产工艺尽量选择低能耗的技术。
- ❖ 降低在制造过程、使用前后的储存或运输过程中带来的风险。

2019 年公司积极推进漆包线热解回收利用，重点推进污染防治工作，有效控制废水、废气污染，投资超 7000 万人民币建设连续式漆包线热解再生工艺项目，竖炉生产线废气深度治理项目以及新增乳化液废水深度处理项目：

◆ 连续式漆包线热解再生工艺项目

项目采用连续式漆包线热解再生工艺。该方法生产过程炉温为 850℃，原料漆包线置于密封的罐内隔绝空气，热解过程处于缺氧及还原环境中，避免和消除了二噁英生成和存在的条件，同时能避免铜金属的氧化损失，热解生成的低分子有机挥发气体还能减少加热炉燃料的用量，节省 30% 的能源消耗。铜金属回收率大于 99%，产出的高纯铜线纯度大于 99.9%。该工艺技术处理最大限度回收利用铜金属资源，是迄今为止最先进的从废漆包线中回收铜的技术。

烟气治理工艺：热解过程产生的热解废气中主要污染物为非甲烷总烃和二噁英，经过—二燃室+急冷+干式除酸与活性炭吸附装置+布袋除尘器+碱液喷淋塔处理后，最终通过 15 米高的烟囱达标排放。

本项目的建成实现连续式无氧热解精铜这一资源综合利用技术的产业化应用，解决了漆包线回收利用无法低成本、无害化这一制约废铜再生企业持续发展的技术难题，现已建成 8 万吨/年漆包线热解再生能力，通过热解再生漆包线回收利用创造出可观的经济效益。

◆ 竖炉生产线废气深度治理项目

通过对各种挥发性有机物治理及除尘工艺分析比较，结合竖炉生产特点，公司在原有的旋风除尘+脉冲布袋除尘的基础上，升级改造成旋风除尘+低压脉冲布袋除尘，同时对生产线产生的挥发性有机物进行收集，并进行处置。

工艺方案：楚江电材竖炉烟尘在原有的处理基础上，新增一天除尘设施，并对脉冲布袋除尘进行改造，改造成低压脉冲布袋除尘，两台设备一备一用，有效解决了设备故障问题；同时对清洗线产生的挥发性有机物用活性炭收集，定期将

收集的废气送至催化燃烧炉进行焚烧，降低了挥发性有机物排放浓度，各项指标远低于国家排放标准。

◆ 乳化液废水深度处理

为减少乳化液废水危险废物生产量，楚江新材二分厂、楚江特钢分别引进一套乳化液废水处理设施。其中二分厂通过化学破乳+芬顿氧化处理工艺有效减少90%危废产生；楚江特钢通采用超滤净化技术，有效延长乳化液使用时间的同时，降低危废的排放量。

二、废物回收再利用

楚江新材积极践行绿色发展理念，倡导废弃物循环利用。对于生产或辅助设施产生的可以回收、可以再利用的废弃物，包括废弃包装容器、废纸板、废塑料、废金属、废弃办公物资以及危险废物等，各子（分）公司建立规章制度并严格执行，可回收工业固体废物均做到100%合法安全处置，与下游处置单位之间达成回收处置协议，留存有效处置合同及处置单位有效资质证书，收集贮存处置记录填写规范。环境资源部定期对上述资料进行核查，督促问题项整改，以实现节约资源、降低能耗、减少排放、保护生态环境的目的。

2019年度楚江新材及其子（分）公司工业固体废物回收利用处置情况：

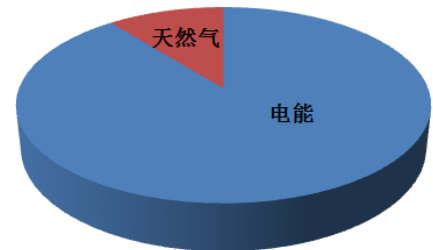
❖ 一般固体废物共产生**124,04**吨。其中废金属**119,91**吨，回收被作为熔炼厂原料；其余如废包装物、废塑料等**443.4**吨，回收被作为做再生纸浆或再生塑料等。

❖ 危险废物共产生**109,93**吨。合金制造过程产生残渣、飞灰、环保污泥**4633**吨，出售给有资质的危废处理企业，作为湿法电解锌原料；钢带酸洗过程产生的废盐酸**4,873**吨，交给有资质的危废处理企业，作为聚合氯化铁生产原料；生产过程

产生的废乳化液共**872**吨，由内部乳化液废水处理设施自行处置后，随工业污水达标排放；其余产量较小的危险废物由于种类较多，不再一一列出。

三、能源消耗与节能

楚江新材生产经营过程中消耗的能源主要有天然气、蒸汽和电能等，其中电能、天然气为外购能源，蒸汽为天然气锅炉产生。2019年，公司能源消耗总量折算标煤为**20.03**万吨。公司正在处于产能快速增长阶段，由于积极推广节能降耗新经验、新方法，运用节能降耗先进实用技术，2019年万元工业产值总能耗同比持平。



2019年能源结构图

注：电能和天然气折算标煤

节能减排是国策也是公司的社会责任；挖掘潜力、持续不断的改进，力降低当量单位产品能耗及污染物排放，降低产品生产成本，增强产品竞争力，是企业的节能减排目标任务。楚江新材高度重视节能工作、充分认识建设节约型企业的重要性，公司采取了一系列节能措施：

◆以节能降耗为宗旨，以生产运行可靠为先决条件，特别强调与重视选用国内先进成熟、可靠性及运转率高、节能降耗的主要技术装备，并确保主生产系统的节能效果；

◆在有序规划工厂总体布局和功能分区的基础上，充分结合工艺流程与布置的要求，使总图布置更为合理、流畅、紧凑、简捷，尽量减少物料输送环节与距离、以及废气管路的阻力损失，以便最大限度地节约系统生产能耗；

◆通过积极采用新技术、新装备，尽量减少相应的用能与用水量；同时针对那些大型设备及负荷波动较大的设备，将采用相应的控制措施来改善传动电机的

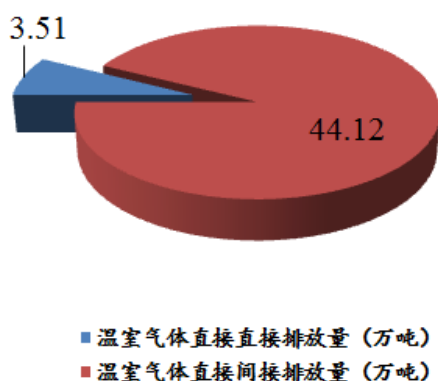
启动特性、并减少无功电能的浪费，从而有效降低辅助生产电耗。

◆生产设备的冷却用水采用循环给水系统，并尽可能提高循环水利用率，从而达到节水和节电的目的。

四、应对气候变化

◎温室气体排放量及削减措施

在温室气体排放方面，二氧化碳排放分为直接排放和间接排放，直接排放是指排放源是由企业所控制的，直接排放源包括天然气等各类能源消耗，如从工厂的排放管道、空调设施及公司的交通工具中所排放的温室气体，以直接方式总计排放温室气体。间接排放是指排放源的产生是由于企业运行的结果，但排放源是由其他公司所控制的，如外购电力等，以间接方式总计排放温室气体。经公司内部统计计算，公司在中国境内的经营场所内，以直接和间接方式总计排放温室气体（CO₂）**47.63**万吨，其中直接排放**3.51**万吨，间接排放**44.12**万吨。公司承诺将持续推进碳排放统计披露工作，并积极推动温室气体减排工作，为环境可持续发展作出积极贡献。



在温室气体排放消减措施方面，公司一方面以节能降耗为目标，加强技术攻关，采用先进的工艺技术和设备，大幅降低资源消耗水平和温室气体排放总量。另一方面以资源循环利用为目标，不断提升资源综合利用水平，积极构建循环经济运行模式，力求做到资源消耗节

2019年温室气体（CO₂）排放情况

约、生产过程绿色低碳，实现清洁生产 and 经济效益最大化。楚江新材注重对员工进行环保知识宣传和培训，做到“人人懂环保、人人重视环保”，积极倡导员工从

身边的每一件小事做起，养成节能降耗的良好习惯，人人都能为减缓气候变暖出一份力。为减少纸张使用量，充分利用 OA 协同办公平台、企业内部邮箱等文件传递渠道，推动实现“无纸化办公”；倡导双面打印，印废的单面纸张如能再次使用，应及时回收以便二次利用；通过办公区域开启空调温度限制，最大程度降低空调使用率。

公司的绿色办公政策有效控制了用电量和碳排放量，同时辅以相关职能部门不定期抽查，严格贯彻落实公司规定，加强员工的节约意识和环保意识。

五、废气排放量及削减措施

◎废气排放种类及排放量

楚江新材主要的大气污染物是生产过程中产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫等。

2019 年楚江新材及子（分）公司废气污染物排放情况

废气排放种类	排放量（吨）	万元产值排放量（千克/万元）
颗粒物	18.7	0.214
二氧化硫	5.1	0.0585
氮氧化物	23.4	0.268

楚江新材积极推行使用清洁能源天然气和电能作为熔化炉、加热炉燃料，减少烟尘和二氧化硫的排放。子（分）公司熔化炉废气均采用旋风+低压脉冲布袋除尘器，烟尘排放浓度能有效控制在 10 mg/m^3 ，远低于国家排放标准。

车间粉尘通过布袋除尘器截留大部分粉尘后，粉尘收集率达 99%，经排气筒达标排放；厂区内栽植大量绿色植物，有效吸附无组织排放颗粒物及气体，降低对环境的污染。

2019 年楚江电材对漆包线热解废气新增两套 SNCR 脱硝装置，有效降低氮氧化物的排放。

同时对竖炉生产线产生的挥发性有机物进行收集治理，采用“多级喷淋洗涤+活性炭吸附+催化燃烧”等工艺处理 VOCs。

六、物流过程的环境负荷及削减措施

楚江新材通过对产业集聚地物流资源进行整合，并依托物流信息技术实现了零散运力、货源等资源的集中调度和优化配置，逐步使楚江物流物流从“零、散、小、弱”向集约化、规模化、组织化方向发展，实现线下物流高效运行，降低车辆空驶率和能源消耗，同时减少污染物排放。

楚江新材物资的运输采用目前国内主流运输工具，以公路运输为主，2019 年总运输量为 **632, 410** 吨。公路运输过程中，产生的污染物主要是汽车尾气（固体悬浮微粒、一氧化碳、二氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、铅及硫氧化合物等）。

楚江新材在物流贮存、运输及成品转运过程中，采取以下措施，以降低物流过程中带来的影响：

- ❖ 仓储区域采用节能灯具照明，减少电力使用；
- ❖ 库区通风设施采用无动力通风器材，减少电力使用；
- ❖ 广泛使用网络、信息平台，实行无纸化办公，减少纸张使用；
- ❖ 推行产品通用纸箱包装，减少了因改版造成的纸箱包装物浪费；

七、资源消耗量及削减措施

楚江新材消耗的主要资源包括各类产品原辅料以及包装材料。楚江新材各分

(子)公司持续细化措施、分解任务、落实责任,采用强化管理、优化改进工艺等多种措施分别从管理方面、技术方面、建设方面致力于提高资源产出率、成品收率和资源循环利用率,以实现资源利用率最大化,降低单位产品资源消耗量。

2019年用量较大的原辅材料情况:

- ❖ 生产原料共: **59.9** 万吨,包括铜料、锌锭及钢带;
- ❖ 辅助材料共: **1.2** 万吨,包括生产过程中的化学材料及包装材料。

八、水资源消耗情况及削减措施

楚江新材以生产铜和钢压延产品为主,水资源是公司主要消耗源;因此公司非常重视对水资源的节约和重复利用。2019年,楚江新材各子(分)公司水资源消耗总量为 **200.7** 万 m^3 ,水资源重复利用量达到 **173** 万 m^3 ,水资源重复利用率达 85%以上。

公司按照《中华人民共和国水法》和《工业节水管理办法》等国家节能、节水政策,不断规范子(分)公司用水行为。各子(分)公司根据自身生产特点,采用加强管理、工艺革新、提高水循环利用率以及大力发展废水回用和重复利用技术等多种措施,逐步减少水资源的消耗,不断提高水资源重复利用率。公司实施的提高水资源重复利用率的措施主要包括:

- ❖ 加强中水回用管理,生产设备的冷却用水采用循环给水系统;部分处理后达标废水回用至清洗线继续使用;
- ❖ 加强公司用水管理实现节约用水,健全用水定额制度,完善用水计量系统,加强用水考核;加强供水、用水管线和设施的维护保养,严防跑冒滴漏。
- ❖ 大力发展废水回用技术,部分处理后达标废水回用至清洗线继续使用;

九、废水排放量及削减措施

楚江新材各子（分）公司每年均按国家相关规定对废水排放进行定期监测，监测报告表明：各项污染物均实现稳定达标排放；据此进行计算，各污染物排放总量均在排污许可证或环评控制总量范围之内。各子（分）公司通过源头控制能源消耗、调控生产车间污染物排放、强化末端治理、加强过程监管等方式调控污染物排放量。

2019年楚江新材及子（分）公司废水污染物排放情况

废水排放种类	排放量（吨）	万元产值排放量（千克/万元）
废水量	1319000	15126
COD	29	0.33
氨氮	1.5	0.0172

楚江新材的子（分）公司所产生的废水大多采用“调节池+中和+混凝+沉淀+气浮”等工艺进行处理，子（分）公司所产生的乳化液废水大多采用“调节池+破乳+芬顿氧化+过滤”等工艺进行处理。历年来，公司持续加大对污水处理设施的改造升级，包括楚江新材二分厂、楚江特钢和清远楚江等子（分）公司均投入大量费用，2019年，所有子（分）公司在污水处理改造升级项目上的投资金额约500万元。



2019年投资近260万元，对二分厂污水处理系统进行提标改造，进一步完善污水处理工艺，形成日处理2880t生产废水及60t含乳化液废水的能力，

进一步降低了废水中污染物排放量。

十、固体废物处置情况

楚江新材生产过程中产生的废弃物分为一般废弃物以及危险废物两种。为了规范废弃物的收集与贮存管理，公司制定并发布了《规范公司企业废弃物收集、贮存要求》、《废弃物收集及废弃物库管理制度》以及《危险废物管理制度》，建立了完整的废弃物管理体系。科楚江新材各子（分）公司均修建了规范的危险废物库和一般废物库，各类废弃物及时清理、严格分类存放，通过加强现场监管，特别是对危险废物的收集、转移和贮存的全过程监管，以期最大程度地减小生产过程中产生的废弃物在收集、贮存以及处理处置过程中对环境的影响。楚江新材各子（分）公司均与有资质的单位签订了危险废物处置协议，严格按类别进行合理、合法的回收处理与处置，实现资源利用最大化、环境污染最小化。环境资源部定期对固体废物管理进行核查，督促问题项整改，以实现固体废物管理合法化、合规化。

对生产及日常生活过程产生的废弃物按照是否有毒有害、是否可回收进行分类、收集、贮存，回收有价废弃物，合法处理危险废物，安全操作，防止泄漏。对于无毒无害的生产废弃物，其包装破坏后交由回收公司处理；对于内容物，则有选择地交由有资质的回收商降级后循环利用；对于生活垃圾则交给当地环卫处理。另外，公司与有资质处置危废的公司签订了危险废弃物的处置合同，强化对有毒有害废弃物进行无害化处理。

楚江新材固体废物减量化措施坚持以防为主、防控结合，加强“源头、过程、末端”控制，不断降低固体废物产生量。

十一、危险化学品

楚江新材在产品生产及产品质量检测中涉及到危险化学品的使用，为避免由于危险化学品所造成的安全、环保事故，楚江新材依照国家应急管理部《危险化学品安全管理条例》等相关制度要求，制定并严格执行《化学品管理制度》、《危险物品管理制度》、《危险品管理规程》、《危险品装卸操作程序》、《危险化学品仓储管理制度》、《危险化学品储罐区作业管理制度》等多项管理制度，建立了危险化学品运输、储存、使用、废弃的全过程、全方位监管体系。

另外，各子（分）公司还制定了《危险化学品事故应急预案》，并定期组织演练，确保在出现危险化学品事故时，能够及时有效控制事故，降低事故所造成的安全、环保影响。

十二、噪声污染状况及控制措施

楚江新材各子（分）公司定期委托具有中国计量认证 CMA 资质的安徽拓维检测服务有限公司、合肥市宇驰宇驰检测技术有限公司及安徽水韵环境检测有限公司、广东粤峰环境检测技术有限公司、广东微摊检测科技有限公司等第三方检测机构对公司厂界噪声进行了噪声监测，出具正式监测报告，监测结果表明各子（分）公司厂界昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求。

楚江新材涉及的噪声设备有轧机、空压机、发酵罐、连消塔、喷淋冷却塔、空气鼓风机和破碎机等，公司采取选用低噪声设备，设备安装时采取减振、消声、隔声等降噪措施，针对所有强噪声源安装消声器，或布置在室内，以及噪音设施合理布置和厂区厂界绿化等综合措施降低生产过程产生的噪声对外界的影响。

十三、绿色采购状况及相关政策

◎绿色供应链

绿色供应链管理宗旨是使产品从原材料的获取、生产、包装、仓储、运输、使用及回收利用的全过程中，对环境的影响最小，资源效率最高。医药行业绿色供应链管理的重点是将环境管理理念贯穿于整个供应链中，强调产品在整个生命周期的绿色运作和管理。

◎绿色采购方针

遵循上市公司采购管理制度，在各项采购业务和招投标过程中，同等条件下优先采购具有环境标志的原材料、办公耗材及电子产品。

◎绿色采购管理措施

与同类产品相比，环境标志产品在生产、使用和处理处置过程中具有低毒少害、节约资源等环境优势。楚江新材在各项采购业务和招投标过程中，在同等条件下优先采购具有环境标志的原材料、办公耗材及电子产品。

◎绿色采购、环境标志产品采购

中央空调、电机等重要设备，均选用具有环境体系认证证书或环境标志产品认证证书的企业或产品；在电缆、管件、各类装修装饰材料上，也选择具有环境标志产品认证证书的产品；办公家具、办公耗材等日常耗材逐步推进“绿色采购”。



与社会及利益者相关者关系

楚江新材从投资者、政府、员工、客户、合作伙伴、相关团体、社区与媒体、环境等利益相关方诉求出发，秉承“善用资源、服务建设”的核心理念，将“诚信、务实、创新、共赢”作为核心价值观，坚持与竞争者和谐、与自然和谐、与员工和谐、与社会和谐，在发展中注重科技创新与管理创新的有机结合，追求市场、环境、社会的协调共赢，持续提升履责能力。

一、与消费者的关系

楚江新材牢固树立“同行、共赢”的企业价值观，坚持“做全球领先的材料制造商、持续为客户创造价值”的质量方针和对消费者负责的态度，不断提高产品质量意识，全面落实产品质量安全主体责任，引入先进的质量控制体系和检测设备，完善计量管理工作制度，形成自检、互检、专检三位一体的质量检验体系。

楚江新材不断完善售后服务体系。通过定期对客户进行走访和召开客户座谈会等方式加强与客户之间的交流和沟通；通过收集客户诉求及调查客户需求和满意度的方式及时发现和解决服务过程存在的问题；依据对客户的消费心理、消费行为和消费决策过程等信息的收集与分析对产品和服务进行优化调整，充分满足客户不同的需求。

楚江新材以建设“持续提升装备和技术水平，成为国际先进、国内一流的资源节约型材料制造商”为发展目标，以质量、环境和安全现场管理为基础，以绩效考核为抓手，重执行，抓落实，坚持持续改进，在质量、技术、环保、安全和品牌等多方面均取得了突出的绩效。公司不断加强产品信息的透明度，如实说明生产条件，明礼诚信，确保产品货真价实。

楚江新材以卓越的产品质量、优良的售后服务和良好的社会形象，得到了消

费者的广泛认可和普遍赞誉，品牌忠诚度持续提高，顾客满意度逐年上升。

二、与供应商关系

物料直接影响着产品的质量，物料的质量又取决于供应商。子（分）公司建立了本企业的供应商管理规程，并指定专人负责。为保证购进物料质量，用于产品生产的物料必须从经审批合格的供应商处采购。

同时楚江新材秉持互相尊重、平等互利、诚信至上、共同发展的原则，协助供应商改进和提高质量管理水平，降低质量风险。

三、与公众、与社会的关系

“责任担当、奉献社会”是楚江新材建厂以来就坚持的发展理念。依托企业的不断发展为社会提供更多的就业机会，公司现有职工近 6000 余人，不仅如此，公司还利用上市募集资金，进行重点项目建设，新项目的竣工投产，将提供更多就业岗位。

楚江新材始终秉承“同行、共赢”的企业宗旨，历年为社会公益事业、光彩事业和慈善事业提供的帮助近千万人民币，彰显出楚江新材的财富品质和社会正义感，展现出了一个优秀的民营企业在市场经济条件下健康发展的良好形象。

公司联动部分企业共同发起筹备成立了芜湖市“牵手扶困助学基金会”，公司董事长、总裁姜纯先生亲任理事长。同时，他还担任芜湖市爱心助学基金会副理事长、芜湖市慈善总会副会长、中国光彩事业促进会理事、芜湖市和安徽省的工商联副主席等社会职务，始终为推动民营企业回报社会、共建和谐社会作不懈的努力。

姜纯本人也分别获得“中华慈善奖—全国最具爱心行为楷模”、“安徽慈善奖

—爱心慈善行为楷模”、“中华优秀徽商”、“安徽省五一劳动奖章”、“安徽省发展非公有制经济优秀经营管理者”等荣誉称号。

四、与员工关系

公司秉承“以事业吸引人、以目标凝聚人、以机制激励人”的用人理念，积极做好引才、用才、育才、激才的工作。同时，维护好员工的基本权益，员工录用程序规范、透明，保障员工拥有平等机会，避免员工收到任何形式的歧视，保护员工个人信息和隐私。

◎社会保障与福利

公司为员工提供了一系列的福利政策，如：为市内员工提供交通班车；为外地员工提供免费住宿；根据岗位级别，享受公司的配车政策；对给公司做出卓越贡献的员工给予持股，其中2019年进行第三期员工持股计划已通过深圳证券交易所集中竞价交易和大宗交易累计回购专用账户公司股票31400020股，成交金额合计20012万元。

◎履行对员工的责任

公司动员、组织和凝聚职工为企业发展建功立业，使广大员工聚精会神地投入到夺项目、干事业上，形成一支“能吃苦、懂专业、善营销、敢拼搏”的团队。

2019年对集团20周年功勋人物、杰出贡献人物、先锋



20周年功勋人物、杰出贡献人物颁奖现场

模范人物，年度先进集体、先进个人、技术创新、安全、环保进行评优、奖励，营造了良好和谐的氛围。

2019年，公司开展先进员工旅游观光活动，激发员工爱岗爱厂情怀，这已是公司连续12年组织优秀员工及家属进行旅游观光活动。

◎对员工的关爱与沟通

公司采取多种方法保持信息顺畅，如定期会议、专题对接会、职工会议、面谈等多种方式向全体员工宣传公司的价值观、发展方向和质量目标，并确保信息的双向沟通及反馈机制。

公司鼓励员工主动参与企业管理、参与改进与创新，并开通总经理信箱，时刻倾听员工对企业发展的的心声，对有一定贡献的员工给予物质和精神奖励。公司领导通过座谈会等形式，与员工共同探讨公司的经营、管理、发展等方面的问题，努力创造促进组织学习与员工学习的环境。

我们将丰富业余生活作为帮助员工融入团队、平衡工作生活压力和强化凝聚力的重要工程来做，积极开展象棋、球类比赛和摄影等多种文体活动，丰富了员工的业余文化生活。

附件

❖ 楚江新材2019年污染物排放部分检测情况：

楚江新材废气排放口主要污染物监测结果 (mg/m³)

产污环节	污染物名称	检测日期	报告编号	平均浓度 (mg/m ³)	达标情况
一分厂 1#除尘器排口	颗粒物	2019.3.15	TWHJ 20190161	2.3	达标
一分厂 2#除尘器排口				2.8	达标
二分厂 1#除尘器排口				2.3	达标
二分厂 3#除尘器排口				3.7	达标
三分厂 1#除尘器排口				4.3	达标
三分厂 2#除尘器排口				3.0	达标
一分厂 1#除尘器排口	颗粒物	2019.6.14	TWHJ 20190530	1.4	达标
一分厂 2#除尘器排口				1.2	达标
二分厂 1#除尘器排口				1.4	达标
二分厂 2#除尘器排口				1.1	达标
二分厂 3#除尘器排口				未检出	达标
三分厂 1#除尘器排口				6.2	达标
三分厂 2#除尘器排口				1.6	达标
一分厂 1#除尘器排口	颗粒物	2019.9.30	TWHJXZ 20190176	2.1	达标
一分厂 2#除尘器排口				2.1	达标
二分厂 1#除尘器排口				1.8	达标
二分厂 2#除尘器排口				2.1	达标
二分厂 3#除尘器排口				2.3	达标
三分厂 1#除尘器排口				10.9	达标
三分厂 2#除尘器排口				2.3	达标
一分厂 1#除尘器排口	颗粒物	2019.11.14	TWHJXZ 20190378	未检出	达标
一分厂 2#除尘器排口				未检出	达标
二分厂 1#除尘器排口				未检出	达标
二分厂 2#除尘器排口				未检出	达标

二分厂 3#除尘器排口				未检出	达标
三分厂 1#除尘器排口				未检出	达标
三分厂 2#除尘器排口				未检出	达标

楚江新材废水排放口主要污染物监测结果 (mg/L,pH 无量纲)

污染物	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	达标情况
pH	7.91	8.03	7.50	7.13	8.53	7.94	8.82	8.8	8.93	8.90	7.09	7.50	达标
BOD5	2.22	2.14	8.2	6.68	4.06	7.80	2.64	5.14	7.81	4.19	7.79	13.6	达标
COD	14.1	13.1	20.7	15.0	16.8	17.2	16.5	16.8	18.9	17.1	17.3	20.3	达标
氨氮	0.21	0.21	0.2	0.11	0.14	0.19	0.13	0.16	0.14	0.15	0.18	0.20	达标
SS	23.6	12.0	7.0	7.25	7.0	8.0	10.7	5.0	10.7	6.0	15.0	10.0	达标
LAS	0.17	0.12	ND	ND	0.13	0.51	0.16	0.24	0.20	0.14	0.46	0.23	达标
总铜	0.05	0.04	0.02	0.06	0.02	0.09	0.06	0.09	0.10	0.08	0.31	0.164	达标
总锌	4.43	4.76	2.3	2.76	0.27	0.12	0.2	0.55	0.21	0.31	0.94	0.57	达标
石油类	ND	0.25	0.65	0.24	0.59	ND	1.48	0.17	1.13	0.09	0.11	0.21	达标
动植物油	0.13	0.08	0.9	0.10	0.34	0.37	0.34	0.36	0.39	0.32	1.59	1.54	达标

楚江新材厂界噪声监测结果 (Leq[dB (A)])

厂区 测点位置	监测报告编号	昼间等效声级 dB(A)		夜间等效声级 dB(A)		执行标准	
		测试时间	测量值	测试时间	测量值		
东侧	TWHJ 20190161	2019.3.15	57.2	2019.3.15	49.1	昼 65	夜 55
南侧			56.4		48.3		
西侧			58.9		49.3		
北侧			57.3		48.0		

❖ 楚江电材2019年污染物排放部分监测情况:

楚江电材废气排放口主要污染物监测结果 (mg/m³)

排放口名称	污染物种类	报告编号	检测日期	平均浓度	达标情况
漆包线热解 废气排气口	二噁英类	GH-19090015-C2	2019.9.17	0.074	达标
	铬、锡、锑、铜、锰	AHSY-20194776	2019.11.13	0.070	达标

1#	氮氧化物			4.7	达标
	非甲烷总烃			2.14	达标
	铅及其化合物			未检出	达标
	二氧化硫			未检出	达标
	镉及其化合物			未检出	达标
	砷、镍及其化合物			0.055	达标
	颗粒物			26.3	达标
漆包线热解 废气排气口 2#	二噁英类	GH-19090015-C1	2019.9.21	0.35	达标
	铬、锡、锑、铜、锰	AHSY-20194778	2019.11.13	0.056	达标
	氮氧化物			3.7	达标
	非甲烷总烃			1.07	达标
	铅及其化合物			未检出	达标
	二氧化硫			未检出	达标
	镉及其化合物			未检出	达标
	砷、镍及其化合物			0.006	达标
	颗粒物			<20	达标
上引废气 排放口	SO ₂			TWHJ20190306	2019.4.19
	氮氧化物	未检出	达标		
	颗粒物	1.2	达标		
镀锡线废气 排放口	氯化氢	TWHJXZ20190178	2019.9.24	0.27	达标
	锡及其化合物			0.078	达标
竖炉废气 排放口	SO ₂	TWHJXZ20190272	2019.10.23	2.3	达标
	氮氧化物			27	达标
	颗粒物			未检出	达标
1#竖炉轧机 油雾排口	非甲烷总烃	TWHJXZ20190178	2019.9.24	2.88	达标
	颗粒物			5.6	达标

楚江电材废水排放口主要污染物监测结果 (mg/L,pH无量纲)

水质指标	报告编号	检测日期	第一次	第二次	第三次	第四次	达标情况
pH	AHSY-20194147	2019.10.24	7.17	7.31	7.12	7.21	达标
氨氮			18.5	18.6	17.6	19.1	达标
COD			67	62	65	68	达标

BOD ₅			14.4	13.9	14.3	14.7	达标
石油类			0.10	0.09	未检出	0.06	达标
锌			未检出	未检出	未检出	未检出	达标
总铜			0.22	0.24	0.24	0.26	达标
悬浮物			38	40	34	41	达标

楚江电材厂界噪声监测结果 (Leq[dB (A)])

厂区 测点位置	监测报告编号	昼间等效声级 dB(A)		夜间等效声级 dB(A)		执行标准	
		测试时间	测量值	测试时间	测量值		
东侧	AHSY-20194147	2019.10.17	59	2019.10.17	49	昼 65	夜 55
南侧			58		48		
西侧			60		50		
北侧			55		49		

❖ 楚江特钢2019年污染物排放部分监测情况:

楚江特钢废气排放口主要污染物监测结果 (mg/m³)

产污环节	污染物名称	检测日期	报告编号	平均浓度	达标情况
天然气锅炉 (1#)	颗粒物	2019.12.10	TWHJXZ20190491	1.3	达标
	二氧化硫	2019.12.10		未检出	达标
	氮氧化物	2019.12.10		33.33	达标
	林格曼黑度	2019.12.10		<1	达标
酸洗线 (2#)	氯化氢	2019.3.14	TWHJXZ20190157	未检出	达标
酸洗线 (3#)	氯化氢	2019.3.14		未检出	达标
后场除尘器 (4#)	颗粒物	2019.12.10	TWHJXZ20190491	未检出	达标
天然气退火炉 (5#)	颗粒物	2019.12.10	TWHJXZ20190491	未检出	达标
	二氧化硫	2019.12.10		未检出	达标
	氮氧化物	2019.12.10		55.66	达标
轧制 (6#)	油雾	根据《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)说明,待国家污染物监测方法标准发布后实施。			
轧制 (7#)					

轧制 (8#)					
轧制 (9#)					
焊接 (10#)	颗粒物	2019.3.14	TWHJXZ20190157	6.6	达标
焊接 (11#)		2019.3.14		2.6	达标
焊接 (12#)		2019.3.14		2.6	达标

楚江特钢废水排放口主要污染物监测结果 (mg/L,pH无量纲)

水质指标	检测日期	检测数据	达标情况
pH	2019.11.14	7.72	达标
COD	2019.11.14	11	达标
氨氮	2019.11.14	2.21	达标
总氮	2019.8.6	3.37	达标
总磷	2019.11.14	0.071	达标
悬浮物	2019.11.14	10	达标
石油类	2019.11.14	未检出	达标
总铜	2019.12.10	未检出	达标
总铬	2019.11.14	未检出	达标
总砷	2019.11.14	0.00356	达标
总锌	2019.6.14	0.017	达标
总铁	2019.6.14	0.3297	达标
总氰化物	2019.12.10	未检出	达标
氟化物	2019.12.10	0.326	达标
挥发酚	2018.10.15	0.01	达标

楚江特钢厂界噪声监测结果 (Leq[dB (A)])

厂区 测点位置	监测报告编号	昼间等效声级 dB(A)		夜间等效声级 dB(A)		执行标准	
		测试时间	测量值	测试时间	测量值		
东侧	TWHJXZ20190158	2019.10.17	64.2	2019.10.17	54.1	昼 65	夜 55
南侧			63.4		53.9		

西侧			52.8		50	
北侧			54.8		50	

❖ 楚江合金2019年污染物排放部分监测情况：

楚江合金废气排放口主要污染物监测结果 (mg/m³)

产污环节	污染物名称	检测日期	平均浓度	排放速率	达标情况
退火炉	颗粒物	2019.12.6	ND	未检出	达标
	二氧化硫		ND	未检出	达标
	氮氧化物		17	0.0246	达标
推杆炉	颗粒物		ND	未检出	达标
	二氧化硫		ND	未检出	达标
	氮氧化物		80	0.132	达标
熔化炉 1#	颗粒物		ND	未检出	达标
	二氧化硫		ND	未检出	达标
	氮氧化物		ND	未检出	达标
熔化炉 2#	颗粒物		1.3	0.0529	达标
	二氧化硫		ND	未检出	达标
	氮氧化物		ND	未检出	达标
酸雾净化塔	硫酸雾	ND	未检出	达标	
	氮氧化物	5.6	0.158	达标	

楚江合金废水排放口主要污染物监测结果 (mg/L,pH无量纲)

水质指标	检测时间	平均浓度	达标判定
PH	2019.10.16	6.87	达标
总铜	2019.10.16	0.134	达标
生化需氧量	2019.10.16	13	达标
悬浮物	2019.10.16	36	达标
总锌	2019.10.16	0.279	达标
石油类	2019.10.16	0.32	达标
LAS	2019.10.16	0.81	达标
COD	2019.10.16	74	达标

氨氮	2019.10.16	9.5	达标
----	------------	-----	----

楚江合金厂界噪声监测结果 (Leq[dB (A)])

厂区 测点位置	监测报告编号	昼间等效声级 dB(A)		夜间等效声级 dB(A)		执行标准	
		测试时间	测量值	测试时间	测量值		
东侧	TWHJXZ20190460	2019.12.6	55.4	2019.10.17	49.6	昼 65	夜 55
南侧			55.7		48.8		
西侧			61.5		51.6		
北侧			56.6		49.7		

❖ 清远楚江2019年污染物排放部分监测情况：

楚江清远废气排放口主要污染物监测结果 (mg/m³)

产污环节	污染物名称	检测日期	报告编号	平均浓度	达标情况
熔化炉	颗粒物	2019.8.5	VC19-0183	<20	达标
	二氧化硫			未检出	达标
	氮氧化物			未检出	达标
加热炉	颗粒物			<20	达标
	二氧化硫			未检出	达标
	氮氧化物			110	达标
退火炉	颗粒物			未检出	达标
	二氧化硫			未检出	达标
	氮氧化物			46	达标

清远楚江废水排放口主要污染物监测结果 (mg/L,pH无量纲)

水质指标	报告编号	检测日期	平均浓度	达标情况
pH	VC19-0183	2019.8.5	8.00	达标
色度 (倍)			2	达标
悬浮物			未检出	达标
COD			8	达标

氨氮			0.99	达标
硫化物			未检出	达标
石油类			未检出	达标
总铜			未检出	达标
总锌			0.98	达标
总铅			未检出	达标
总镉			未检出	达标
总镍			未检出	达标

❖ 揭阳分公司2019年污染物排放部分监测情况：

揭阳分公司废气排放口主要污染物监测结果 (mg/m³)

产污环节	污染物名称	检测日期	报告编号	平均浓度	达标情况
熔化炉	颗粒物	2019.6.28	粤峰环检(2019)第(061801A)号	<20	达标
加热炉	二氧化硫			7	达标
	氮氧化物			36	达标
退火炉	二氧化硫			10	达标
	氮氧化物			55	达标

揭阳分公司废水排放口主要污染物监测结果 (mg/L,pH无量纲)

水质指标	报告编号	检测日期	平均浓度	达标情况
pH	粤峰环检(2019)第(061801A)号	2019.6.28	7.30	达标
色度(倍)			2	达标
悬浮物			11	达标
COD			8	达标
氨氮			0.09	达标
硫化物			未检出	达标
石油类			未检出	达标
总铜			0.009	达标
总锌			0.26	达标

总铅			0.008	达标
总镉			0.0016	达标
总镍			未检出	达标

揭阳分公司厂界噪声监测结果 (Leq[dB (A)])

厂区 测点位置	监测报告编号	昼间等效声级 dB(A)		夜间等效声级 dB(A)		执行标准	
		测试时间	测量值	测试时间	测量值		
东北侧	粤峰环检(2019) 第(061801A)号	2019.6.28	66.9	2019.10.17	54.6	靠近道路: 昼 70 其余: 昼 65 夜 55	
西北侧			66.2		52.8		
西南侧			61.8		52.5		
东南侧			62.1		52.3		