

**江西省广德环保科技股份有限公司
股票定向发行说明书**
住所：江西省抚州市广昌县工业园区

主办券商：开源证券

住所：陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

2022年6月

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会或全国股转公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

一、	基本信息.....	5
二、	发行计划.....	14
三、	本次定向发行对申请人的影响.....	45
四、	其他重要事项（如有）.....	46
五、	本次发行相关协议的内容摘要.....	47
六、	中介机构信息.....	50
七、	有关声明.....	54
八、	备查文件.....	60

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
广德环保、公司、股份公司	指	江西省广德环保科技股份有限公司
南城广德、子公司	指	南城广德新材科技有限公司，公司全资子公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转上系统有限责任公司
主办券商	指	开源证券股份有限公司
律师事务所	指	上海市广发律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公众公司管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
《股票定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《公司章程》	指	《江西省广德环保科技股份有限公司章程》
报告期	指	2020 年度、2021 年度
股权登记日	指	公司 2022 年第二次临时股东大会股权登记日
在册股东	指	股权登记日持有公司股份的股东
元、万元	指	人民币元、人民币万元

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	江西省广德环保科技股份有限公司
证券简称	广德环保
证券代码	832049
所属层次	创新层
所属行业	制造业（C）废弃资源综合利用业（C42）金属废料和碎屑加工处理（C421）金属废料和碎屑加工处理（C4210）
主营业务	废弃资源循环利用，主要产品包括电池级硫酸镍、电镀级硫酸镍、电积铜、碱式碳酸镍等。
发行前总股本（股）	42,980,000
主办券商	开源证券
董事会秘书或信息披露负责人	毛先飞
注册地址	江西省抚州市广昌县广昌工业园
联系方式	0794-7102999
法定代表人	甘力南

公司的商业模式：

公司是一家从事废弃资源循环利用的环保科技型公司，公司所处行业为废弃资源综合利用业，主营业务为含镍、铜等金属废料的回收利用，主要产品包括：电池级硫酸镍、电镀级硫酸镍、电积铜、碱式碳酸镍等。公司现有 10 多项危废利用及处置的有效专利技术，可以对重金属废物一次性无害化完全处置并回收镍钴铜等有价金属。公司的资源化利用产品包括电池级硫酸镍、电镀级硫酸镍、电积铜、碱式碳酸镍等，广泛应用在新能源汽车电池、高端电镀、电线电缆、石油催化剂等领域。

（1）盈利模式

公司盈利主要来源于硫酸镍溶液、碱式碳酸镍、电积镍等产品的销售。公司将电解铜行业的含镍废料、镍钴铜合金废料、电池报废料、电镀废水处置污泥等上游原材料，通过全湿法流程一次性无害化处置并回收镍钴铜等有价金属。公司凭借先进的生产工艺、稳定的产品性能，获取了众多知名客户的订单。

（2）生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，以下游客户订单及需求预计为导向，制定生产计划并组织实施。

(3) 向上游采购情况

公司采购的原材料主要为电解铜行业的含镍废料、镍钴铜合金废料、电池报废料、电镀废水处置污泥等。报告期内公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占采购总金额的比例
2020 年度	1	江西自立环保科技有限公司	42,565,706.71	19.81%
	2	上饶市鼎鑫金属化工有限公司	17,569,770.57	8.18%
	3	平阳县环源污泥处置有限公司	10,532,780.68	4.90%
	4	上饶市致远环保科技有限公司	8,203,687.98	3.82%
	5	秦建军	6,726,057.75	3.13%
		小计		85,598,003.69
2021 年度	1	上饶市致远环保科技有限公司	58,559,736.39	14.98%
	2	上海鸣昊实业有限公司	37,995,677.79	9.72%
	3	江西自立环保科技有限公司	36,707,103.74	9.39%
	4	佛山绿水贸易有限公司	19,003,706.94	4.86%
	5	詹必发	18,672,287.23	4.78%
		小计		170,938,512.09

(4) 向下游销售情况

公司的产品主要为电池级硫酸镍、电镀级硫酸镍、碱式碳酸镍等，广泛应用在新能源汽车电池、高端电镀等领域公司，公司下游客户主要为锂电池三元正极材料前驱体供应商和镍盐等化学品供应商。报告期内公司向前五名客户销售情况如下：

单位：元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2020 年度	1	江西核工业兴中新材料有限公司	98,084,174.08	38.31%
	2	湖南中伟新能源科技有限公司	42,994,776.15	16.79%
	3	浙江帕瓦新能源股份有限公司	34,494,481.66	13.47%
	4	福建常青新能源科技有限公司	31,550,876.60	12.32%

	5	苏州道诚科技股份有限公司	8,914,437.74	3.48%
	小计		216,038,746.23	84.37%
2021年 度	1	湖南中伟新能源科技有限公司	92,144,737.88	19.93%
	2	江西核工业兴中新材料有限公司	89,685,004.59	19.40%
	3	浙江帕瓦新能源股份有限公司	72,099,952.59	15.60%
	4	宁波容百新能源科技股份有限公司	54,384,779.35	11.77%
	5	广东佳纳能源科技有限公司	42,656,030.95	9.23%
	小计		350,970,505.36	75.93%

公司及子公司已取得生产经营所需的资质情况如下：

序号	许可类别	持证人	发证机关	证书号码	许可内容	有效期
1	危险废物经营许可证	公司	江西省生态环境厅	赣环危废证字 040 号	《国家危险废物名录》所列 HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW34 废酸、HW46 含镍废物、HW49 其他废物	2020.06.01-2023.05.31
2	危险化学品登记证	公司	江西省应急管理厅	362510003	硫酸镍	2021.11.27-2024.11.26
3	安全生产许可证	公司	江西省应急管理厅	(赣)WH 安许证字[2014]0801 号	硫酸镍	2020.10.13-2023.10.12
4	排污许可证	公司	抚州市生态环境局	91361000556008737F001Q	-	2021.12.05-2026.12.04
5	排污许可证	南城广德	抚州市生态环境局	91361021MA37MKGEX1001V	-	2020.08.01-2023.07.31

公司现阶段已取得生产经营所需要的全部资质，本次募投项目建成后将根据主管部门要求取得相关许可后生产。

(二) 公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
4	公司处于收购过渡期内。	不适用
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否

(三) 发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	10,260,000
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	8.38
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	85,978,800.00
发行后股东人数是否超 200 人	是
是否存在非现金资产认购	现金认购
是否导致公司控制权发生变动	否
是否存在特殊投资条款	是
是否属于授权发行情形	否

(四) 公司近两年主要财务数据和指标

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产总计（元）	175,600,730.80	224,450,946.50
其中：应收账款（元）	37,287,022.26	9,588,536.22
预付账款（元）	5,644,580.09	3,775,144.71
存货（元）	34,421,150.12	21,868,231.43
负债总计（元）	85,141,182.71	115,679,045.05
其中：应付账款（元）	16,077,187.93	14,997,095.86
归属于母公司所有者的净资产（元）	90,303,126.25	108,771,901.45
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.10	2.53
资产负债率	48.49%	51.54%
流动比率	1.40	1.46
速动比率	0.96	1.25

项目	2020年度	2021年度
----	--------	--------

营业收入（元）	256,051,444.23	462,228,852.59
归属于母公司所有者的净利润（元）	4,369,185.45	18,468,775.20
毛利率	6.49%	7.62%
每股收益（元/股）	0.10	0.43
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	4.96%	18.55%
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	5.02%	12.53%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-50,986,581.29	19,176,405.38
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.19	0.45
应收账款周转率	11.22	19.72
存货周转率	6.81	15.17

（五）主要财务数据和指标变动分析说明

公司生产采用湿法冶炼工艺，生产过程为连续作业过程，在没有发生设备故障情况下设备全年运转。在生产过程中主要设备萃取箱、生产储罐、反应槽底部会积累各种杂质，影响产品品质。此外，杂质在生产体系中循环会增加生产成本。因此行业内普遍实行年度检修制度。

检修时，生产储罐、反应槽需要停止生产，进行人工清理。萃取箱清理时需先将箱体内萃取剂和中间品（溶液）转移储存，将箱体清理后再将萃取剂和中间品回填，且萃取箱分多级，因单独储存空间有限，只能一级清理完毕后再进入下一级清理。年度检修耗时较长，一般需要 20 天左右。

公司根据生产需要，于 2021 年 12 月进行了设备年度检修，因此 2021 年 12 月的生产和销售均下降明显，对公司各项财务指标也产生了较大影响，具体如下：

1、应收账款

公司客户主要为锂电池三元正极材料前驱体供应商和镍盐等化学品供应商，公司销售模式为直接销售，即公司直接与客户签订合同销售商品。公司主要采用单独谈判方式获取客户。公司硫酸镍产品主要采用赊销方式销售，镍钴锰混合溶液、碱式碳酸镍、电积镍产品一般采

用预收款方式销售。

2021 年末应收账款 9,588,536.22 元，较 2020 年末下降 74.28%，主要原因为①2021 年 12 月公司进行年度设备检修，12 月的产能有限，新增销售和应收账款较少；②公司信用政策一般为结算后 15 天之内回款，年底赊销期满的应收账款到期收回。

年度检修对应收账款影响测算如下：

①因公司设备检修时长约 20 天左右，公司 2021 年 12 月的实际生产天数约 10 天左右，因此，假设未进行检修的销售量按 12 月的实际销售量*30/10 进行模拟测算；②假设模拟销售单价与 2021 年 12 月已实现的平均销售单价一致。

基于以上假设，公司 2021 年销售收入和应收账款模拟计算如下：

项目	数量或金额	单位
2021 年 12 月的实际销售数量①	93.06	金属吨
假设 2021 年 12 月设备未检修的销售数量②=①*30/10	279.18	金属吨
2021 年 12 月的实际销售单价(无税)③	13.41	万元/金属吨
2021 年 12 月的模拟销售收入(无税)④=②*③	3,744.45	万元
2021 年 12 月的实际销售收入(无税)⑤	1,248.15	万元
模拟销售收入与实际销售收入差(无税)⑥=④-⑤	2,496.30	万元
模拟销售收入对应增加的应收账款⑦=⑥*1.13	2,820.82	万元

根据上表，在不考虑年度检修的情况下，2021 年末应收账款 3,779.67 万元，较 2020 年末增长 1.37%。

2、预付账款

2021 年末预付账款 3,775,144.71 元，较 2020 年末下降 33.12%，主要原因为 2021 年 12 月公司进行年度设备检修，12 月的采购减少，相应的预付账款减少。

3、存货

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、周转材料构成，变动情况如下：

项目	2021/12/31	2020/12/31	变动金额	变动比例
原材料	1,436,229.22	12,461,792.96	-11,025,563.74	-88.47%
在产品	11,014,557.86	9,636,574.20	1,377,983.66	14.30%
库存商品	9,115,269.23	11,465,014.18	-2,349,744.95	-20.49%
发出商品		555,593.66	-555,593.66	-100.00%
周转材料	302,175.12	302,175.12	0.00	0.00%

合计	21,868,231.43	34,421,150.12	-12,552,918.69	-36.47%
----	---------------	---------------	----------------	---------

①2021年12月公司进行年度设备检修，公司根据生产计划减少原材料采购，导致原材料较2020年末下降88.47%。

②公司2021年末在产品11,014,557.86元，较2020年末增长14.30%，主要原因为原材料价格上涨，在产品金额增加。检修时生产储罐、反应槽需要停止生产，将箱体内萃取剂和中间品（溶液）转移储存，将箱体清理后再将萃取剂和中间品回填。因此，年度检修对在产品金额无影响。

③2021年存货中库存商品主要为子公司南城广德承接江西核工业兴中新材料有限公司出口订单准备的碱式碳酸镍。硫酸镍等产成品市场需求非常旺盛，因此库存商品余额非常低。子公司南城广德12月末进行年度检修，因此库存商品中碱式碳酸镍期末余额不受年度检修影响。

综上，公司2021年末存货21,868,231.43元，较2020年末下降36.47%，主要原因为2021年12月公司进行年度设备检修，公司根据生产计划减少原材料采购所致。

2021年度公司产能趋近饱和，在生产连续情况下，原材料的余额相对稳定。在不考虑年度检修的情况下，存货中原材料期末余额与2021年1-11月平均余额差异不大。

项目	数量或金额	单位
2021年1-11月原材料平均期末余额（即2021年12月原材料模拟期末余额）①	1,333.66	万元
2021年12月原材料实际期末余额②	143.62	万元
模拟期末余额与实际期末余额差③=①-②	1,190.04	万元

根据上表，在不考虑年度检修的情况下，2021年末存货3,376.86万元，较2020年末下降1.90%。

4、总资产

2021年末总资产224,450,946.50元，较2020年末增长27.82%，主要系①公司销售收入大幅增长，2021年实现净利润18,468,900.43元；②随着公司销售收入大幅增长，流动资金需求增加，公司增加借款，导致短期借款和总资产同步增加。

5、应付账款

2021 年末应付账款 14,997,095.86 元，较 2020 年末下降 6.72%，未发生重大变化。

6、总负债

2021 年末总负债 115,679,045.05 元，较 2020 年末增长 35.87%，主要原因为随着公司销售大幅增长，流动资金需求增加，公司增加借款导致总负债相应增加。

7、归属于母公司所有者的净资产、归属于母公司所有者的每股净资产

2021 年末、2020 年末归属于母公司所有者的净资产分别为 108,771,901.45 元、90,303,126.25 元；归属于母公司所有者的每股净资产分别为 2.53 元、2.10 元，主要系公司实现盈利，未分配利润增加所致。

8、资产负债率、流动比率、速动比率

2020 年末、2021 年末公司的资产负债率分别为 48.49%、51.54%，资产负债率上升主要为随着公司销售收入大幅增长，流动资金需求增加，公司增加借款所致。

2020 年末公司流动比率和速动比率分别为 1.40 和 0.96，2021 年末流动比率、速动比率分别为 1.46 和 1.25，两项指标均有所上升，主要是因为随着 2021 年公司销售大幅增长，提高了经营性资产周转率。

9、营业收入

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	255,664,286.65	99.85	458,226,327.22	99.13
其他业务收入	387,157.58	0.15	4,002,525.37	0.87
合计	256,051,444.23	100.00	462,228,852.59	100.00

报告期内公司按产品类别分类的营业收入的情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
硫酸镍溶液	184,284,059.40	71.97	363,660,949.29	78.68
碱式碳酸镍	55,492,539.03	21.67	66,649,501.77	14.42
硫酸钴溶液	2,776,885.23	1.08	15,849,626.27	3.43
镍钴锰混合溶液	1,008,436.68	0.39	5,956,084.53	1.29
电积铜	1,703,462.95	0.67	3,161,212.08	0.68
氢氧化钴	1,484,465.62	0.58	2,948,953.28	0.64

电积镍	8,914,437.74	3.48	-	-
其他	387,157.58	0.15	4,002,525.37	0.87
合计	256,051,444.23	100.00	462,228,852.59	100.00

公司主要产品电池级硫酸镍市场需求旺盛，带动产品价格上涨和公司销售量的快速增长，2021 年实现营业收入 462,228,852.59 元，较上年同期大幅增长。

公司生产工艺可以在硫酸镍和电积镍间进行切换，主要选择是依据市场对硫酸镍和电积镍的需求和价格比来确定。2019 年下半年，市场对硫酸镍需求减少，硫酸镍价格折算金属镍低于电积镍价格，公司生产电积镍具有经济性，所以两种产品同时生产；2020 年电积镍价格下跌，硫酸镍经济性优于电积镍，因此公司在 2020 年 3 月开始加大硫酸镍产量，暂停电积镍生产。

10、毛利率

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2021 年度	
	金额	毛利率（%）	金额	毛利率（%）
硫酸镍溶液	184,284,059.40	7.21	363,660,949.29	6.17
碱式碳酸镍	55,492,539.03	3.51	66,649,501.77	4.81
硫酸钴溶液	2,776,885.23	13.48	15,849,626.27	19.37
镍钴锰混合溶液	1,008,436.68	4.06	5,956,084.53	-0.46
电积铜	1,703,462.95	48.84	3,161,212.08	86.74
氢氧化钴	1,484,465.62	14.35	2,948,953.28	98.51
电积镍	8,914,437.74	-4.73	-	-
其他	387,157.58	84.52	4,002,525.37	21.64
合计	256,051,444.23	6.49	462,228,852.59	7.62

（1）公司销售的产品主要为硫酸镍，公司普遍采取的产品定价方式为当月上海有色金属网硫酸镍低幅均价乘以合同约定折扣比例。公司原材料采购定价方式主要为根据废料中镍金属含量按当日（或前几日均价）上海有色金属网 1#电解镍现货报价乘以合同约定折扣比例。上海有色金属网硫酸镍低幅均价与上海有色金属网 1#电解镍现货报价具有较强的相关性。

公司 2019 年 11 月与部分客户签订了 2020 年年度订单，约定的定价方式为以市场电解镍价格为基准。因 2020 年疫情发生，行业生产受到影响，上述订单大部分数量延期至 2021 年交货，此笔订单约占 2021 年销售量的 24%。2021 年硫酸镍价格和原材料价格同时快速上

涨，电解镍的价格涨幅较小，因此相关订单产品毛利率大幅低于同期其他客户订单。

上述原因导致 2021 年度公司硫酸镍溶液毛利率有所下降。

(2) 2021 年度，硫酸钴溶液市场价格上涨较多，因此硫酸钴溶液毛利率较高。

11、归属母公司所有者的净利润、每股收益、加权平均净资产收益率、扣非后加权平均净资产收益率

公司产品市场需求快速上升，公司营业收入快速增长，净利润较 2020 年增长 322.71%，进而导致 2021 年度归属母公司所有者的净利润、每股收益、加权平均净资产收益率、扣非后加权平均净资产收益率较 2020 年大幅增长。

12、经营活动产生的现金流量净额、每股经营活动产生的现金流量净额

2021 年度公司经营活动现金流量净额 19,176,405.38 元，较 2020 年度增长 137.61%，主要因为①2021 年度公司销售增长，销售商品收到的现金增加；②2020 年度公司用于贴现的银行承兑汇票主要为信用等级一般的承兑汇票，因不符合终止确认条件，贴现款作为收到其他与筹资活动有关的现金；而 2021 年度收到主要为信用等级较高的银行承兑汇票，票据贴现符合终止确认条件，贴现款计入经营活动有关的现金；③公司 2021 年末子公司承接江西核工业兴中新材料有限公司出口订单，收款方式为预收货款，收到预收货款；④2021 年 12 月公司进行年度设备检修，12 月的产能有限，采购付款相对减少。

13、应收账款周转率

2020 年度、2021 年度应收账款周转率分别为 11.22、19.72，应收账款周转率变高，主要是因为①2021 年度销售收入大幅增长；②应收账款期末余额下降（具体见“1、应收账款”分析）。

14、存货周转率

2020 年度、2021 年度存货周转率分别为 6.81、15.17，存货周转率变高主要是因为①2021 年度销售收入大幅增长，营业成本随之大幅增长；②2021 年 12 月公司进行年度设备检修，公司根据生产计划减少原材料采购，存货期末余额较期初下降 36.47%。

二、发行计划

(一) 发行目的

公司的主要产品为电池级硫酸镍，是镍钴锰三元锂电池的主要材料。得益于新能源汽车的高速发展，镍钴锰三元锂电池需求增长，同时受高镍三元化驱动，国内硫酸镍需求保持高速增长。为了满足快速增长的市场需求，进一步扩大市场份额，公司拟进行年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目建设。

本次募集资金主要用于上述项目建设和补充公司日常经营所需的流动资金，有利于公司扩大市场份额，优化财务资金结构，增强公司综合实力。

（二）优先认购安排

1、公司章程对优先认购安排的规定

公司现行有效的《公司章程》第十八条规定：“在公司发行新股时，批准发行新股之股东大会股权登记日登记在册的公司股东不享有优先认购权，除非该次股东大会明确作出优先认购的安排。”

2、本次发行优先认购安排

公司本次定向发行无优先认购安排。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

1、发行对象基本情况

①广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）

名称	广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	江西省抚州市广昌县工业园区
统一社会信用代码	91361030MA7DU25J8J
成立日期	2021 年 12 月 22 日
执行事务合伙人	江西省金控资本管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

基金管理人	江西省金控资本管理有限公司
基金管理人登记号	P1071385
基金备案编号	STQ873
合格投资者类型	股转一类合格投资者

②厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）

名称	厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	厦门火炬高新区软件园曾厝垵北路3号科汇楼705-06
统一社会信用代码	91350200MA3333QR6M
成立日期	2019年7月29日
执行事务合伙人	厦门博芮投资管理有限公司
经营范围	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务。
基金管理人	厦门博芮投资管理有限公司
基金管理人登记号	P1068384
基金备案编号	SSQ215
合格投资者类型	股转一类合格投资者

③刘芳游

自然人投资者，男，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份证号：362532197104*****，公司在册股东。已开立新三板账户，交易权限为二类合格投资者，现任广州潭海物流有限公司执行董事。

④吴美莉

自然人投资者，女，1985年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份证号：350582198510*****，已开立新三板账户，交易权限为二类合格投资者，现任兴业皮革科技股份有限公司董事会秘书兼副总裁、晋江市惠芳物流有限公司监事、厦门奔达可汽车维修用具股份有限公司董事、福建省晋融融融资租赁有限公司董事、厦门宝嘉信息科技有限公司监事、厦门协群置业有限公司监事、宝嘉（厦门）房地产开发有限公司董事。

⑤张增军

自然人投资者，男，1966年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份证号：330122196606*****，已开立新三板账户，交易权限为二类合格投资者，现任杭州南方化工

设备有限公司执行董事兼总经理。

2、投资者适当性

①截至本定向发行说明书出具之日，发行对象均已开通全国中小企业股份转让合格投资者交易权限，符合创新层合格投资者的要求。符合《非上市公众公司监督管理办法》第四十二条或《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》的要求。

②发行对象不属于失信联合惩戒对象

经检索“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn>）、“信用中国”（<http://www.creditchina.gov.cn>）、“中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台”（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun>）、“全国人民法院被执行人信息查询”（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing>）、“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）等相关网站，截至本定向发行说明书出具之日，本次发行对象不存在被列入失信被执行人的情形，不属于《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》中提及的失信联合惩戒对象的情形。

③发行对象不是持股平台

本次发行对象共5名，其中3名为自然人投资者，2名为机构投资者，机构投资者中广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）、厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）以资产管理和对外投资为主营业务，根据上述机构投资者出具的声明，上述机构投资者均不属于持股平台。

④私募基金备案情况

本次发行对象广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）、厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，均已完成备案，具体情况详见本节发行对象基本情况部分。

3、关联关系

截至本定向发行说明书出具之日，发行对象刘芳游系公司在册股东，公司实际控制人甘力南之女甘倩陶持有本次发行对象厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）之基金管理人厦门博芮投资管理有限公司之股东厦门博芮投资股份有限公司5.71%的股份。厦门博芮叁

号股权投资合伙企业（有限合伙）与过去 12 个月内曾持有公司 5%以上股份的厦门博芮贰号股权投资合伙企业（有限合伙）的私募基金管理人均为厦门博芮投资管理有限公司。除前述情形外，本次发行对象与公司及公司董事、监事、高级管理人员、主要股东（持股 5%以上）之间不存在关联关系。

认购信息：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额(元)	认购方式
1	广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	5,950,000	49,861,000.00	现金
2	厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	2,400,000	20,112,000.00	现金
3	刘芳游	在册股东	自然人投资者	其他自然人投资者	950,000	7,961,000.00	现金
4	吴美莉	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	600,000	5,028,000.00	现金
5	张增军	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	360,000	3,016,800.00	现金
合计	-	-	-	-	10,260,000	85,978,800.00	-

根据发行对象所出具的承诺函，本次发行对象不存在股权代持情况。

根据本次股票定向发行认购对象出具的承诺，本次认购对象的认购资金均为自有资金或合法募集基金，不存在委托持股、信托持股等情形，不存在公司向发行对象提供借款的情况，亦不存在由公司为发行对象筹资提供担保的情况。认购人已在股份认购协议承诺，本次认购资金来源正当，拥有合法、完整的法律权属，符合中国相关法律法规的规定。

（四）发行价格

本次发行股票的价格为8.38元/股。

1、发行价格

本次发行股票的种类为人民币普通股，公司与投资者沟通协商后确定本次发行的最终价格为 8.38 元/股。

2、定价方法及定价合理性

(1) 每股净资产、每股收益情况

根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大华审字[2022]0011257 号审计报告，2021 年度，广德环保经审计的归属于挂牌公司股东的净利润为 18,468,775.20 元，基本每股收益为 0.43 元。截至 2021 年 12 月 31 日，归属于挂牌公司股东的净资产为 108,771,901.45，归属于挂牌公司股东的每股净资产为 2.53 元。

公司本次发行价格高于最近一期经审计的每股净资产。

(2) 股票二级市场交易价格

根据 Wind 金融终端软件查询，公司审议本次股票发行方案的董事会召开日的前 1 日、20 日、60 日交易均价¹、交易量、换手率²情况如下：

期间	交易量（股）	交易均价（元/股）	换手率
董事会召开前 1 日	80,361	7.30	0.44%
董事会召开前 20 日	1,532,005	7.43	8.34%
董事会召开前 60 日	4,517,960	9.02	24.60%

公司此次发行价格高于董事会召开前 1 日、20 日交易均价，高于董事会召开前 60 日交易均价的 90%。

(3) 同行业上市、挂牌公司估值情况：

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“C4210 金属废料和碎屑加工处理”。根据 Wind 金融终端软件查询，截至 2022 年 5 月 8 日，同行业可比公司静态市盈率、市净率情况如下：

¹ 交易日均价计算方式为前二十个交易日的成交总额/成交总量

² 换手率计算方式为成交量÷流通股本×100%

证券代码	证券简称	证券板块	静态市盈率	静态市净率
002340.SZ	格林美	主板	41.86	2.65
002672.SZ	东江环保	主板	33.97	1.18
002996.SZ	顺博合金	主板	16.54	2.50
300930.SZ	屹通新材	创业板	26.79	3.50
301026.SZ	浩通科技	创业板	16.72	3.22
301068.SZ	大地海洋	创业板	38.94	2.73
600217.SH	中再资环	主板	22.32	2.84
688087.SH	英科再生	科创板	37.19	4.60
688196.SH	卓越新能	科创板	25.32	3.59
832081.NQ	金利股份	新三板创新层	8.43	0.52
833310.NQ	仁新科技	新三板创新层	6.97	0.85
838952.NQ	恒源科技	新三板创新层	7.80	4.39
平均值			23.57	2.71

同行业可比公司的静态市盈率范围为 6.97 倍-41.86 倍，平均值为 23.57 倍。同行业可比公司静态市净率范围为 0.52 倍-4.60 倍，平均值为 2.71 倍。

以公司本次发行价格 8.38 元/股计算的静态市盈率为 19.49 倍，市净率为 3.31 倍。相较于同行业公司，公司本次发行价格对应的市盈率和市净率在相对合理区间，本次发行定价不存在显失公允的情形。

（4）前次股票发行情况

公司股票前次发行新增股份于 2019 年 10 月 11 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并转让，发行价格为人民币 4.5 元/股。本次股票发行价格高于前次股票发行价格。

（5）报告期内公司未进行过权益分派。

综上，公司本次股票定向发行价格综合考虑了宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、二级市场成交价格等多方面因素，具有合理性。

3、本次发行不适用股份支付

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

本次股票定向发行的发行对象为符合投资者适当性管理规定的外部投资者，不属于公司职工或其他提供服务方。本次定向发行不涉及公司换取职工服务及股权激励的情形，不存在

业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件。本次定向发行价格高于公司每股净资产。因此，本次发行不适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》。

4、董事会决议日至新增股票登记日期间预计不会发生除权、除息事项，不会导致发行数量和发行价格做相应调整。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 10,260,000 股（含），预计募集资金总额不超过 85,978,800.00 元（含）。

具体发行股份数量及募集资金总额以认购结果为准。

（六）限售情况

本次发行公司董事、监事、高级管理人员均不参与股票认购，本次发行无法定限售情形。

根据公司与认购对象签署的股票认购协议的相关约定，本次发行对象认购的股份无自愿限售安排的约定。

（七）报告期内的募集资金使用情况

报告期内，公司不存在募集资金使用情况。

（八）募集资金用途及募集资金的必要性、合理性

募集资金用途	拟投入金额（元）
补充流动资金	25,978,800.00
偿还银行贷款/借款	-
项目建设	60,000,000.00
购买资产	-
其他用途	-
合计	85,978,800.00

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 25,978,800.00 元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	购买原材料	25,978,800.00
合计	-	25,978,800.00

（1）补充流动资金的必要性、合理性

公司的主要产品为电池级硫酸镍，是镍钴锰三元锂电池的主要材料。2020年11月2日，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，到2025年，要求我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。2019、2020年，2021年1-8月，中国新能源车产量分别为124万辆、137万辆、180.8万辆，2021年1-8月，同比增速达到205.89%。得益于新能源汽车的高速发展，镍钴锰三元锂电池需求增长，同时受高镍三元化驱动，国内硫酸镍需求保持高速增长。随着公司营业收入的增长，公司材料采购、人员工资、市场拓展等方面的资金亦不断增加。年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目一期项目完工投产后，公司硫酸镍产量将从现在的3000金属吨增加至6000金属吨，对流动资金的需求会进一步加大。

（2）流动资金需求的测算过程

本次通过销售百分比法测算流动资金需求。即，通过预测公司的营业收入，对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，进而得出公司2022年至2023年生产经营对流动资金的需求金额。现基于以下假设基础：

1) 年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目一期项目拟于2022年8月建设完工投入使用，预计硫酸镍产量增加30%左右，2022年收入增长率按照30%测算。2023年度公司的硫酸镍产量预计较2021年增加75%，按照2023年收入较2021年增长75%测算2023年度收入。

2) 根据2021年12月31日公司财务状况，假设预测期内公司的经营性资产由应收账款、应收票据、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货组成；经营性负债由应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款组成。

3) 预测期内，公司的经营性资产占营业收入比例和经营性负债占营业收入比例与2021年12月31日的相应比例保持一致。

基于以上假设，公司2021年至2023年营运资金测算如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年末	占营业收入的比例	2022 年度/年末 (E)	2023 年度/年末 (E)
营业收入	46,222.89	100.00%	60,089.75	80,890.05
应收票据	2,711.69	5.87%	3,525.19	4,745.45
应收账款	958.85	2.07%	1,246.51	1,677.99
预付账款	377.51	0.82%	490.77	660.65
其他应收款	219.03	0.47%	284.74	383.30
存货	2,186.82	4.73%	2,842.87	3,826.94
经营性资产	6,453.90	13.96%	8,390.08	11,294.34
应付票据	283.50	0.61%	368.55	496.13
应付账款	1,499.71	3.24%	1,949.62	2,624.49
合同负债	577.89	1.25%	751.25	1,011.30
应付职工薪酬	95.72	0.21%	124.44	167.51
应交税费	73.07	0.16%	94.99	127.87
其他应付款	323.83	0.70%	420.98	566.70
经营性负债	2,853.72	6.17%	3,709.83	4,994.00
营运资金	3,600.20	-	4,680.25	6,300.34

注：上述假设不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

经上表测算，公司 2022 年末和 2023 年末将分别产生营运资金缺口 4,680.25 万元和 6,300.34 万元。公司拟将 2,597.88 万元募集资金用于补充日常经营流动资金具有合理性。

2. 募集资金用于项目建设

本次发行募集资金中有 60,000,000.00 元拟用于年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目一期项目建设。

(1) 项目概况

年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目，项目建设地点为公司现有厂区及新购置厂区内，主要产品为电池级硫酸镍。项目完成后，可实现综合回收利用三元废料 25000t/a、镍铜合金 5000t/a，年产电池级硫酸镍 6000 金属吨、电积铜 1500 吨、碳酸锂 615 金属吨、液体硫酸钴 1010 金属吨、液体硫酸锰 1380 金属吨和硫酸钠 18000 吨。此次一期项目拟建设年处理 15000 吨三元电池废料及合金废料等工业固废，可实现年产电池级硫酸镍 3000 金属吨，同时副产硫酸钴、粗制碳酸锂等其他产品，预计于 2022 年下半年投产。本项目已经

公司第三届董事会第九次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

（2）项目建设的必要性

近年来，全球主要国家均设定了汽车电动化目标，中国提出 2025 年电动化率达到 20%；德国提出 2030 年电动化率 100%；法国提出 2040 年无使用化石燃料的汽车；英国提出 2035 年电动化率达 100%。2020 年 11 月 2 日，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，到 2025 年，要求我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据中国汽车工业协会网站统计数据，2019、2020 年，2021 年 1-8 月，中国新能源车产量分别为 127 万辆、136.6 万辆、181.30 万辆，2021 年 1-8 月，同比增速达到 1.9 倍，累计销量的渗透率接近 11%。在政策保驾护航下，新能源汽车市场增长迅猛。

目前市场新能源汽车用电池以磷酸铁锂和镍钴锰三元锂电池为主。镍钴锰三元锂电池因其在能量密度方面的突出表现，逐渐成为新能源汽车采用的主要电池品种。镍金属作为决定三元锂电池能量密度的主要原材料，技术上从 523（50%镍 20%钴 30%锰）向 622（60%镍 20%钴 20%锰）到 811（80%镍 10%钴 10%锰）过渡，电池用镍需求剧增。

因市场需求快速增加，公司现有产能趋近饱和，随着下游客户新建项目的投产，公司目前产能将不能满足客户的需求。因此，公司拟通过本项目的建设，优化生产车间布局，增加产品线，扩建生产产能。以满足快速增长的市场需求，进一步扩大市场份额，实现公司的战略规划。

（3）投资概算情况

本次项目的建设的投资计划和募集资金使用情况如下：

序号	预计用途	拟投资总额（万元）	拟使用募集资金总额（万元）
1	建设投资	1500	1500
1.1	主体生产车间建设	1000	1000
1.2	车间配套施工	200	200
1.3	生产设备基础	300	300
2	设备购置	4500	4500
2.1	生产设备	3500	3500

2.2	生产一次投入萃取剂等	1000	1000
	合计	6000	6000

(4) 项目总体安排

项目总建设期约为 8 个月,其中车间及设备基础建设约 4 个月,设备制作及安装 3 个月,设备调试 1 个月。

(5) 项目完成后对公司的影响

该项目完成后,可以优化生产车间布局,增加产品线,扩建生产产能,扩大本公司在市場中的占有率,提升公司的综合实力。

(6) 公司及募投项目是否属于重污染行业

根据《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),公司属于“废弃资源综合利用业(C42)”;根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),公司属于“废弃资源综合利用业(C42)”之“金属废料和碎屑加工处理(C4210)”。

根据《企业环境信用评价办法(试行)》(环发[2013]150 号)的相关规定,重污染行业包括:火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业以及国家确定的其他污染严重的行业。按照前述行业分类,公司不属于重污染行业。

本次定向募集资金的用途为“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”一期建设及“补充流动资金”。“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”一期建成投产后仍以处置、回收和综合利用工业废物为主营业务,不会导致公司的行业归属发生变更,公司仍属于“金属废料和碎屑加工处理(C4210)”行业,募投项目亦不属于重污染行业。

综上所述,公司及募投项目不属于重污染行业。

(7) 公司现有项目及募投项目投产后产出的产品是否属于高污染、高环境风险产品

公司现有项目及募投项目投产后产出的产品主要包括:

项目类型	产品
现有项目	硫酸镍溶液(电镀级和电池级)、硫酸钴溶液、电积镍、电积铜、碱式碳酸镍、硫酸锰溶液、三元混合溶液、氢氧化钴

募投项目	电池级硫酸镍、电积铜、碳酸锂、硫酸钴溶液、硫酸锰溶液、硫酸钠
------	--------------------------------

根据《环境保护综合名录（2017年版）》及《环境保护综合名录（2021年版）》列示的“高污染、高环境风险”产品名录，铜冶炼行业（C3211）生产的铜属于高污染产品，无机盐制造行业（C2613）中碳酸锂（盐湖卤水法工艺除外）属于高污染产品、硫酸锰（新型立窑碳还原焙烧连续法工艺除外）属于高污染和高环境风险产品。因此，公司现有产品中的电积铜属于高污染产品、硫酸锰溶液属于高污染和高环境风险产品，募投项目投产后的电积铜、碳酸锂属于高污染产品、硫酸锰溶液属于高污染和高环境风险产品。

虽然公司现有及未来募投项目生产的部分产品属于前述名录中规定的高污染和/或高环境风险产品，但公司系废弃资源综合利用行业，所回收废的含镍、铜等废旧金属不可避免地含有少量其他金属元素，前述高污染和/或高环境风险产品系因公司工艺技术所产出的副产品，不是公司现有及募投项目的主要产品，前述产品属于高污染和/或高风险环境产品不会对公司未来的持续经营能力造成重大不利影响。具体分析说明如下：

①公司主要产品不属于高污染或高环境风险产品，高污染和/或高环境风险产品的占比极低

公司主要产品为硫酸镍溶液和碱式碳酸镍。2021年度、2020年度，公司硫酸镍溶液和碱式碳酸镍的主营业务收入占比分别为93.91%、93.79%，前述两种产品主营业务收入持续占公司的绝对主导地位，公司现有产品中属于高污染和/或高环境风险产品收入占主营业务收入的比例仅为0.71%、0.67%，具体如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	45,822.63	-	25,566.43	-
电积铜	316.12	0.69%	170.35	0.67%
硫酸锰	10.68	0.02%	-	-
合计	326.80	0.71%	170.35	0.67%

②公司现有生产经营及募投项目符合国家产业政策，有利于减少或消除相关污染物对环境的不利影响

根据原环境保护部和原国土资源部于 2014 年发布《全国土壤污染状况调查公报》，镍和铜是引起我国土壤污染的八大元素之二，其中镍污染超标率为 4.80%，仅次于镉，铜的污染超标率为 2.10%。我国相关法律亦对污染物治理及资源循环利用提出了相应要求，如《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，固体废物污染环境防治应当坚持减量化、资源化和无害化的原则；《中华人民共和国循环经济促进法》则规定，应在生产、流通和消费等过程中进行减量化、再利用、资源化等循环经济活动。

公司主要系通过回收处置利用含镍（以及铜和少量钴等其他元素）废弃物料，得到电镀级和电池级硫酸镍溶液、电积铜及硫酸钴溶液等产品，同时硫酸镍经进一步深加工可得到碱式碳酸镍。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“废弃资源综合利用业”，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的铜冶炼行业、无机盐制造行业。与铜冶炼行业、无机盐制造行业企业显著不同的是，公司系从相关废弃物料中提取有用元素如镍、钴、铜等生产出相应产品，有利于提高资源利用效率、减少相关元素对环境的污染。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），“废杂有色金属回收利用”及“有价元素的综合利用”属于鼓励类项目。因此，公司现有生产经营属于前述鼓励类投资项目，不属于限制类、淘汰类产业，符合环境保护、污染物治理及资源循环利用等国家产业政策。

公司本次定向发行募集资金主要投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	运用募集资金金额
1	年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目一期建设	6,000.00
2	补充流动资金	2,597.88
	合计	8,597.88

《产业结构调整指导目录》（2019 年本）将“电动汽车废旧动力蓄电池回收利用：梯级利用和再生利用等”列为鼓励类投资项目，根据《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》规定“再生利用是指对废旧动力蓄电池进行拆解、破碎、分选、材料修复或冶炼等处理，进行资源化利用的过程”。本次募集资金投资项目“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”使用的原料为三元锂离子电池经过机械式拆解、破碎筛分后分离出的三元废料（主要元素为锂、镍、钴、锰及铜）及镍铜合金（回收镍铜合金属于鼓励类项目，前文已论述，此处不赘），通过资源化利用得到电池级硫酸镍、电积铜、碳酸锂、液体硫酸钴、液体

硫酸锰和硫酸钠等产品。因此公司前述投资项目属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）规定的鼓励类投资项目，不属于限制类、淘汰类产业。

根据《国务院关于印发节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）的通知》（国发〔2012〕22号）将“加强动力电池梯级利用和回收管理、鼓励发展专业化的电池回收利用企业”作为该阶段产业规划的主要任务之一；《国务院办公厅关于印发新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）的通知》再次要求“完善动力电池回收、梯级利用和再资源化的循环利用体系，鼓励共建共用回收渠道。”同时要求“建设动力电池高效循环利用体系，推动报废动力电池有价元素高效提取，促进产业资源化、高值化、绿色化发展”。《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》也要求“努力提高废旧动力蓄电池再生利用水平，通过冶炼或材料修复等方式保障主要有价金属得到有效回收”。公司募投项目采购的三元废料的有价金属主要为镍、锰、钴、锂和铜，正是基于以上原因及行业规范要求，公司积极探索包括锂和锰元素在内的三元废料有价金属的回收利用，最终才会生产出可以重新用于锂电池生产的碳酸锂和硫酸锰溶液产品，公司相应募投项目已被纳入相关产业规划布局。

③公司及募投项目已采取/拟采取的环境污染防治措施能够有效降低污染和环境风险

公司现持有生态环境部门核发的《排污许可证》，且各类污染物排放量及排放浓度均符合排放要求，未对周边环境造成重大影响；截至本定向发行说明书出具之日，公司募投项目环境影响报告书已取得江西省生态环境厅批复（赣环环评〔2022〕31号），公司将按环境影响报告书的要求切实履行污染防治措施，相关措施到位后能够确保达标排放且不会对周边环境产生重大影响。

④公司已采用行业内主流工艺水平，并将持续通过技术升级等方式减少高污染和/或高风险产品产量

“目前，处理废旧锂电池的方法有物理法、化学法、生物法三大类，其中物理法主要包括了破碎浮选法、机械研磨法和有机溶剂溶解法等，化学法包括火法冶金和湿法冶金，生物法是利用微生物的代赭过程对金属选择性的浸出。其中，湿法冶金由于能耗较低、回收率较高、产品纯度高等特点受到广泛的认可，国内大部分企业采用的就是湿法回收技术。”

³ 如格林美（002340）、广东邦普循环科技有限公司等国内领先的回收企业均采用湿法冶炼技术。

公司本次募投项目采用湿法冶炼技术，项目以三元废料（主要元素为锂、镍、钴、锰

³ 王天雅, 宋端梅, 贺文智, 李光明. 废弃动力锂电池回收再利用技术及经济效益分析[J]. 上海节能, 2019, (10): 814-820.

及铜)、镍铜合金为主要原料,以硫酸、碳酸钠、盐酸、稀释剂、液碱为辅料,以焦亚硫酸钠为还原剂、过氧化氢为氧化剂,溶解浸出分离出铁、铜、锰、钴、镍、锂等元素,采用LIX984、P204、P507三种萃取剂进行提纯、萃取,得到铜板、硫酸锰、硫酸钴、硫酸镍、碳酸锂和硫酸钠。本工艺金属锂回收率可达80%,其他金属回收率可达到97%以上。因回收利用的三元废料和镍铜合金主要金属元素包含锂、锰及铜元素,在公司现有技术条件下,难以避免地产生碳酸锂、硫酸锰及电积铜等高污染、高环境风险产品。公司湿法冶炼技术具有以下特点:

1、全元素金属回收:公司除对三元电池废料中镍、钴、锂等较高经济价值的金属进行回收利用外,对所含铜、锰等有价金属也进行回收利用,生产粗级品进行销售,有效提升总体经济价值,同时减少了其他金属可能产生的环境二次危害。

2、废水的循环利用:公司所有废水均经过MVR蒸发,形成蒸馏水进行回用,废水实现循环使用。可以减少自来水的使用,达到节约能源的目的。

3、工艺中的镍镁分离:公司使用P507萃取剂在工艺前端单独提镁,行业中采用工艺后端使用P272萃取剂进行镍镁分离。P507萃取剂相比C272萃取剂耗能较少,价格较低。同时主产品硫酸镍的品质更高。

4、工艺中的钙处理:公司采用萃取箱处理后经压滤直接形成钙渣,同行业采用钙锰溶液出萃取箱后通过添加硫酸锰溶液形成钙渣,同时将氯化锰进萃取箱转化成硫酸锰。公司的萃取箱直接处理耗能低,工艺流程短,处置成本低。

公司承诺,公司将通过改进工艺技术,提升工艺水平,引进先进设备等方式逐步优化公司产品结构,降低高污染和/高风险产品的产量。

综上所述,公司及募投项目不属于重污染行业;公司现有产品中的电积铜属于《环境保护综合名录(2017年版)》及《环境保护综合名录(2021年版)》中规定的高污染产品、硫酸锰溶液属于高污染和高环境风险产品;募投项目投产后的电积铜、碳酸锂属于高污染产品、硫酸锰溶液属于高污染和高环境风险产品。公司现有项目的污染物排放均符合排放标准,不会对周边环境造成重大影响;公司募投项目拟采取的污染防治措施已经生态环境部门审批同意,相关措施到位后可以有效降低污染和环境风险,确保不会对周边环境造成重大影响。

(8)公司及募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

截至本定向发行说明书出具之日,公司及子公司均已取得抚州市生态环境局核发的《排

污许可证》。公司已竣工建设项目为“年产 3,000 吨电解镍及副产品硫酸铜、锡酸钠项目”“以电镀废水处理污泥酸溶渣为原料年产 200 吨除锈砂项目”“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”“铜萃取生产线技术改造项目”；南城广德已竣工建设项目为“年产 5,000 吨碱式碳酸镍、8,000 吨硫酸镍（电池级）建设项目”（该名称为投资项目备案的名称，因该项目仅完成年产 5,000 吨碱式碳酸镍的建设，公司未来也不会生产硫酸镍产品，后续以“年产 5,000 吨碱式碳酸镍建设项目”指代该项目）。其中“以电镀废水处理污泥酸溶渣为原料年产 200 吨除锈砂项目”竣工后未投入使用，因此不会对环境造成不利影响。除该项目外，公司及子公司正在运营的其他项目涉及环境污染的具体环节如下：

企业名称	主要生产环节	污染的具体环节	相应污染物
广德环保	溶解	原材料使用浓硫酸进行溶解浸出	硫酸雾
	除杂	除杂过程需要使用锅炉产生的蒸汽加热，锅炉使用生物质能为燃料	二氧化硫、氮氧化物、烟尘；锅炉灰渣；
		净化除铁工序	硫酸雾
	压滤	——	净化渣
	萃取	使用萃取剂产生萃取废气	硫酸雾
	除油	活性炭除油	废活性炭
	——	员工生活	生活废水、生活垃圾
	——	设备运转	噪音
	——	无组织废气	硫酸雾（较少）、氯化氢（较少）
南城广德	沉镍	沉镍工序、使用锅炉加热，锅炉使用柴油为燃料	硫酸雾（较少）、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、废油抹布、废油泥
		萃取配酸工序	硫酸雾、三相渣
		萃取	有机废气、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量
	过滤	沉镍后过滤工序	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量
	水洗	纯水制备工序	低浓度化学需氧量，污染物较低，可直排
		四次水洗	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量
闪蒸烘干	锅炉加热工序，锅炉使用柴油为燃料	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、废油抹布、废	

			油泥
---	废水处理工序		废树脂、废树脂再生废液
---	原材料包装桶及包装袋		包装桶、废包装袋
---	员工生活		生活垃圾、生活废水
---	设备运转		噪音
---	无组织废气		硫酸雾（较少）、氯化氢（较少）、有机废气（较少）

注：公司及子公司运营过程中产生的污染物主要包括废气、废水、噪音、固废，其中：

①废气：硫酸镍/碱式碳酸镍生产过程中需要使用锅炉产生蒸汽加热，锅炉使用生物质能/燃油燃烧，燃烧过程会产生含二氧化硫、氮氧化物以及烟尘的废气；在生产过程的原材料浸出、萃取、碳酸钠沉镍以及铜电积过程中会产生硫酸雾废气以及有机废气；使用碳酸钠沉镍工艺，碱式碳酸镍含水率较高，需要使用热风炉将洗涤后碱式碳酸镍用进行闪蒸烘干，热风炉使用燃油燃烧，该过程会产生含二氧化硫、氮氧化物的废气及粉尘；项目设有一个盐酸储罐，盐酸易挥发，会产生少量氯化氢废气；②废水：沉镍后的过滤废水、四次水洗废水、萃取废水、萃取洗涤酸水、萃取皂化碱水以及锅炉定排水、纯水制备废水以及生活污水；③噪声：噪声源主要为各类设备，包括锅炉风机、压滤机、回转干燥筒、悬臂离心机、水泵、旋振筛等产生的噪音污染；④固体废物：包括一般固废以及危险废物。一般固废主要包括包装桶与废包装袋、锅炉灰渣以及生活垃圾；危险废物主要包括废活性炭、污泥、废树脂、废油渣、三相渣等。

锅炉灰渣可以外售用于制造机砖或作为水泥添加料或用于农户肥田；包装桶使用后由原厂商收回用于原始用途；危险废物委托具备相应资质的机构处置；其他一般固废与生活垃圾由当地市政环卫部门定期清运处置，因此，固体废物均不会对外直接排放。噪声通过采购低噪声设备、安装消声器和隔声罩、加强绿化等噪声防治措施，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）三类标准达标排放。除前述污染物外，公司及在子公司排放的废气和废水的主要污染物的名称及排放量具体如下：

企业名称	污染物种类	主要污染物	2021 年度排放量/ 排放浓度	许可排放量/ 排放浓度限值	环保措施
广德环保	废气	二氧化硫	1.2665t/a	40t/a	锅炉废气经多管陶瓷除尘器及旋流塔板除尘器除尘，以碱性水
		氮氧化物	240.09mg/m ³	300mg/m ³	
		颗粒物	35.22mg/m ³	50mg/m ³	

		硫酸雾	2.64 mg/m ³	20mg/m ³	溶液进行脱硫后经过35m高的排气筒排放；浸出槽废气和萃取废气经酸雾吸收塔吸收后经15m高的排气筒排放。
	废水	pH值	7.10-7.30	6-9	直接送当地污水处理厂处理。
		悬浮物	18.30mg/L	300mg/L	
		化学需氧量	0.747t/a	1.35t/a	
		氨氮	0.1101t/a	0.12t/a	
		五日生化需氧量	20.30mg/L	300mg/L	
南城广德	废气	二氧化硫	0.0442t/a	0.10t/a	锅炉烟气和热风炉烟气经高12m和15m高的排气筒外排；酸性废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附+碱液喷淋吸收塔处理；粉尘烘干后通过负压旋风除尘器和布袋除尘器收集至储料器中冷却。
		氮氧化物	0.1186t/a	0.46t/a	
		颗粒物	13.57/92.67mg/m ³	30/120mg/m ³	
		硫酸雾	2.72mg/m ³	20mg/m ³	
	废水	pH值	7.70-8.20	6-9	沉镍过滤废水、四次水洗废水、萃余废水、萃取洗涤酸水、萃取皂化碱水含有重金属，在车间通过预处理设施（预处理+离子交换树脂法）去除重金属、钠离子及吸附水中的酸（配套树脂体内再生装置），经离子交换树脂法处理后的废水与其他废水混合后经厂区总排放口直接排入园区污水管网后送当地污水处理厂处置；生活污水依托厂区内化粪池处理。
		悬浮物	9.00mg/L	200mg/L	
		化学需氧量	2.4258t/a	9.34t/a	
		氨氮	0.6817t/a	1.25t/a	
		五日生化需氧量	4.87mg/L	120mg/L	

注：①“年产 3,000 吨电解镍及副产品硫酸铜、锡酸钠项目”于 2010 年 9 月（即处于“十一五”期间）取得原江西省环境保护厅关于该项目环境影响报告书的批复，“十一五”期间，国家仅对化学需氧量、二氧化硫两种主要污染物实行排放总量控制计划管理，因此该项目环评批复及环保验收时仅批复同意了前述两种主要污染物总量控制指标。2016 年（“十三五”期间，纳入主要污染物总量控制计划的污染物新增两种即氮氧化物、氨氮，合计 4 种），本项目新增生活污水，因此公司补充申请并取得了氨氮的排放总量控制指标。南城广德取得了化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物和氨氮的总量控制指标。以上取得总量控制指标的污染物以“许可排放量”作为该等污染物的排放限值，单位为 t/a；

②根据公司/子公司目前持有的《排污许可证》，其所有排放口均为“一般排放口”，根据《排污许可证申请与核发技术规范—工业固体废物和危险废物治理》和《申请与核发技术规范—无机化学工业》的规定，一般排放口不许可排放量，只许可排放浓度（或排放速率）。该等未取得总量控制指标的污染物以“许可排放浓度”作为其排放限值，废气类污染物排放浓度单位为 mg/m³、废水类污染物排放浓度单位 mg/L；

③广德环保正在运营项目无工艺废水排放，该项目废水排放仅为生活废水；

④南城广德废气中的“颗粒物”的许可排放浓度限值分别为 30 mg/m³、120 mg/m³，主要是因为南城广德不同的废气执行不同的排放浓度限值所致，其中反应单元废气、烘干废气以及锅炉废气的排放限值为 30 mg/m³，热风炉废气的排放浓度限值为 120 mg/m³。

本次募投项目中的“项目建设”为“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”一期建设，该项目涉及环境污染，同时“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”系整体环评，因此以“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”作为整体对涉及污染的具体环节、主要污染物名称、预计排放量、采取的环保措施进行分析说明，具体如下：

污染物种类	具体环节	主要污染物	预计排放量/产生量	环保措施
废水	生产废水（反铁废水、沉锂后压滤滤液、车间地面冲洗废水、	化学需氧量	0.6270 t/a	1、碱液除重预处理：反铁废水和沉锂后压滤滤液含有微量的镍、钴、铜、锰，含镍废水为酸性，需调节其 pH 值至碱性，使重金属生产碱性不溶物，之后通过沉淀去除，污泥排入镍污泥池，定期压滤，泥渣返回酸浸； 2、调值：第一步经压滤后的滤液（含硫酸钠、
		五日生化需氧量	0.1254t/a	
		悬浮物	0.1254 t/a	

废气治理 (废水) 生活污水	氨氮	0.0627 t/a	碳酸钠)与地面清洗废水和废水治理废水泵入浓缩结晶釜,加入18%稀硫酸调pH,酸化除碳酸根; 3、除油:前述废水经调节pH后采用气浮机进行除油,通过纯物理方式实现油水分离; 4、除油后的废水加入碱液,使废水中的钙镁离子形成沉淀,泵入压滤机中分离,洗涤得到母液和钙镁渣,洗水再次进行压滤; 5、酸化后溶液在浓缩结晶釜釜内负压、90摄氏度条件下蒸发,采用MVR蒸发器浓缩,后冷却结晶,浓缩得母液进入结晶槽,结晶离心分离得到硫酸钠,母液返回至沉锂槽。加热蒸发产生的冷凝水大部分可回用于生产,少部分进入园区污水处理厂综合处理。 6、生活污水采用化粪池预处理,处理后的废水一同排入园区污水处理厂。	
	石油类	0.0125 t/a		
	硫酸盐	9.1517 t/a		
	氯化物	0.0080 t/a		
	铜	0.0001 t/a		
	锌	0.0001 t/a		
	镍	0.0001 t/a		
	钴	0.0001 t/a		
锰	0.0001 t/a			
三元废料、镍铜合金浸出、酸洗废气 调值工序废气 除铁铝废气 浓硫酸稀释废气 铜电积废气 萃取工序废气 车间及罐区无组织废气 MVR系统废气	硫酸雾	1.463 t/a	1、三元废料浸出、酸洗及废水调值废气采用两级酸雾净化塔进行统一处理后由15m高排气筒排放;镍铜合金浸出、酸洗,除铁铝及浓硫酸稀释废气采用两级酸雾净化塔进行统一处理后由15m高排气筒排放;萃取废气经收集后一并采用两级酸雾净化塔+活性炭吸附处理后由一根15m高的排气筒排放(即本项目新增三座酸雾吸收塔及3根排气筒)。 2、铜电积废气纳入现有项目的塑料小球+表面活性剂(皂根)+密闭操作间集气+酸雾吸收塔处理后由一根15m高排气筒排放(依托原有项目的排气筒); 3、无组织废气治理:本项目无组织废气产生量都非常小,主要采取加强生产车间通风,做好原料桶和管道的密封,在厂区及罐区、生产车间周围进行绿化等措施,减缓生产车间及化学品储存区产生的无组织酸雾等对厂区周围环境空气的不利影响,确保硫酸雾、氯化氢等的厂界浓度满足排放限值要求; 4、酸洗废气特别处理:本项目采用“碱液喷淋吸收法”对各股酸雾进行处理,酸雾由风管引入吸收塔,经过喷淋吸收,废气与填料层中碱液及硫酸镁吸收液进行气液两相充分接触吸收、中和反应,酸雾废气经过酸雾吸收塔净化后,再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气; 5、有机废气去除:有机废气主要产生于萃取车间,将有机废气通过风管导入固定床式吸附设备中,利用活性炭的表面吸附力,去除有机废气。	
	有机废气	0.316 t/a		
	氯化氢	0.784 t/a		
固体废物	三元废料及镍铜合	滤渣	15,099.55 t/a	本项目按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)要求设置1,250平方米的

	金浸出压滤			危险废物暂存库，并采取包括设置警示标志；设置防渗、防雨、防漏、防腐、防火等防范措施；暂存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；设置收集沟及库内收集池，收集危险废物暂存库可能泄漏废液等措施。对于该等性质未确定的固废，先以危险废物要求进行临时贮存，待进行危险废物鉴别实验后再决定其处置方式。 为危险废物，在危险废物暂存库暂时贮存后，委托具备相应资质的机构处置，不会对方直接排放。
	除铁铝	沉铁铝渣	1,015.38 t/a	
	P204 锰反萃液除铜锌	铜锌渣	300 t/a	
	除钙镁后压滤洗涤	钙镁渣	180 t/a	
	废水除油	除油渣	5.46 t/a	
	废气处理、吸附除油	废活性炭	7.78 t/a	
	废气处理	碱液喷淋渣	50.10 t/a	
	纯水制备	废树脂	1 t/a	
	萃取剂和煤油的包装	包装桶	0.20 t/a	
	原料合金、活性炭的包装	废包装袋	1 t/a	
	员工日常生产	生活垃圾	12 t/a	
噪声	搅拌机、输送泵、废气风机等设备	噪音	65-100 dB (A)	1、车间布置在厂区中心，重点噪声源等均布置在车间内部，从根本上减少了重点噪声源对厂界的影响； 2、选择低噪声设备； 3、车间通风、空调和排气系统的综合降噪措施； 4、建筑物隔声，本项目建设的为大规模联合厂房，所有生产设备均在车间内，因此噪声源均封闭在室内。车间内设置隔声窗。

注：固体废物因不直接对外排放，只对预计产生量进行估计；其余污染物因在产生后经过处理可减少对外排放量，因此只披露排放量。

(9) 募投项目采取环保措施的资金来源和金额

公司本次拟通过定向发行募集资金 8,597.88 万元，其中有 6,000.00 万元用于募投项目建

设。年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目的环保投资总额为 2,200 万元，一期建设对应的环保投入将由本次定向发行所募集资金解决。若本次发行实际募集资金不能满足项目投资需要，由公司自筹资金解决。

(10) 公司募投项目的主要处理设施、处理能力及与实施后所产生的污染匹配情况

根据募投项目的《环境影响报告书》，募投项目的环保投资总额为 2,200 万元，主要用于废气、废水、固废和噪声的治理，募投项目预计使用的主要处理设施及处理能力如下：

污染源	环保处理设施名称			数量/面积	处理/贮存能力	效果
废水	重金属预处理系统（碱法除重）、污水处理站（“调值+气浮除油+除钙镁+压滤+MVR 蒸发”）			2 套	合计 30m ³ /h	达标后接入污水处理厂
废气	集气装置（硫酸雾）	两级酸雾净化塔	15m 高排气筒	1 套	15,000m ³ /h	达标排放
	集气装置（硫酸雾）	两级酸雾净化塔	15m 高排气筒	1 套	15,000m ³ /h	
	集气装置（硫酸雾、氯化氢、VOCs）	两级酸雾净化塔+活性炭吸附	15m 高排气筒	1 套	15,000m ³ /h	
噪声	减震基座、消声器、隔声罩等措施			针对所有噪声源设备	覆盖前述所有设备	厂界达标
固废	危险废物暂存库			1 座，1,250m ²	3,500 吨	暂存，后外售或交由资质的机构处置，固废处置率达 100%
	一般固废暂存库			1 座，200 m ²	-	

综上，若募投项目按照环境保护“三同时”制度切实履行环境影响报告书提出的各项污染防治措施，并保证环保设施正常运转，该项目配套的污染物的主要处理设施及处理能力能够与项目实施后产生的污染相匹配。

(11) 公司及本次募投项目关于是否满足所在地能源消费双控要求及是否取得节能审查意见的情况

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指实行能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度

控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。根据《重点用能单位节能管理办法》（国家发改委令〔2018〕15号），重点用能单位是指：（1）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（2）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。能源消费的核算单位是法人单位。

公司及子公司均未被列入江西省重点用能单位，公司及子公司所在地节能主管部门未针对公司及子公司下达具体的能源消费总量与强度控制指标。2022年4月，广昌县发展和改革委员会及南城县发展和改革委员会分别出具《证明》，确认公司及其子公司自2019年至今满足所在地能源消费双控要求。

根据浙江经纬工程项目管理有限公司编制的《年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目节能报告》（送审稿），本次募投项目所属“年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目”，对江西省及抚州市完成“十四五”能耗增量控制目标及能耗强度降低目标的影响较小。2022年5月25日，广昌县工业和信息化局出具《关于年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目节能报告审查的批复》（广工信发[2022]19号），“原则同意年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目节能报告内容”。本次募投项目将严格执行项目所在地能源消费双控要求。

根据《固定资产投资节能审查办法》以及《江西省发展改革委关于贯彻执行〈固定资产投资节能审查办法〉（国家发展改革委第44号令）意见的通知》，“年综合能源消费量1000吨标准煤以上（含1000吨标准煤；改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同），或年电力消费量500万千瓦时以上（含500万千瓦时）的固定资产投资项，应单独进行节能审查。年综合能源消费量不满1000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时，以及国家明确不需单独进行节能审查的行业目录中的项目，按照相关节能标准、规范建设，不单独进行节能审查”，公司已建项目和本次募投项目的节能审查情况如下：

建设主体	项目名称	节能审查情况
广德环保	年产3000吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项目	已取得抚州市工业和信息化委员会出具的节能评估报告审查的批复（抚工信字[2015]47号）

	以电镀废水处理污泥酸溶渣为原料年产 200 吨除锈砂项目	已停止使用
	年产 3000t 镍/a 电池级硫酸镍生产线技术改造项目	已取得广昌县工业和信息化局出具《关于<电池级硫酸镍生产线技术改造项目>和<铜萃取生产线技术改造项目>节能报告予以备案的通知》（广工信发[2022]2 号）
	铜萃取生产线技术改造项目	
南城广德	年产 5,000 吨碱式碳酸镍建设项目	已向南城县发展和改革委员会备案
广德环保	本次募投项目“年处理 3 万吨三元电池废料等工业固废项目”	已取得广昌县工业和信息化局出具的节能评估报告审查的批复（广工信发[2022]19 号）

注：“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”“铜萃取生产线技术改造项目”及“年产 5,000 吨碱式碳酸镍建设项目”均属于年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费不满 500 万千瓦时的固定资产投资项，依照《固定资产投资项节能审查办法》的规定，不再单独进行节能审查，公司仅将节能报告向节能主管部门进行备案，并已取得备案通知。

综上，公司及募投项目均满足项目所在地能源消费双控要求，公司正在运行项目**及募投项目**均已按照节能审查有关规定由具有节能评估资质的机构出具节能评估报告，相关节能评估报告均已取得节能审查机关的审查意见。报告期内，公司及子公司不存在因能源超标消费问题或未进行节能审查而受到主管部门行政处罚的情形。

(12) 公司现有项目及募投项目需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

建设主体	项目名称	投资项目备案	环境影响评价批复文件	建设项目竣工环境保护验收文件
广德环保	年产 3,000 吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项目	2009 年 10 月 20 日，广昌县发展和改革委员会出具《关于江西省广德环保科技有限公司电解镍等生产项目备案的通知》（广发改[2009]85 号）予以备案	2010 年 9 月 17 日，江西省环境保护厅出具《关于江西省广德环保科技有限公司年产 3000 吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项目环境影响报告书的批复》（赣环评字 [2010]557 号）	2013 年 5 月 10 日，江西省环境保护厅出具《江西省环境保护厅关于江西省广德环保科技有限公司年产 3,000 吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项目竣工环境保护验收意见的函》（赣环评函 [2013]83 号），

				同意通过竣工环境保护验收
以电镀废水处理污泥酸溶渣为原料年产200吨除锈砂项目	2014年5月10日，广昌县工业和信息化委员会出具《关于江西省广德环保科技有限公司项目备案批复》（广工信发[2014]02号）予以备案	2016年11月15日，江西省环境保护厅出具《江西省环境保护厅关于江西省广德环保科技有限公司以电镀废水处理污泥酸溶渣为原料年产200吨除锈砂项目环境影响报告书的批复》（赣环评字[2016]91号）		2019年1月23日，公司组织的验收组出具《江西省广德环保科技有限公司以电镀废水处理污泥酸溶渣为原料年产200吨除锈砂项目环境保护自主验收意见》，同意通过环境保护自主验收
电池级硫酸镍生产线技术改造项目	2018年12月7日，广昌县工业和信息化委员会出具《关于同意江西省广德环保科技有限公司电池级硫酸镍生产线技改备案批复》（广工信发[2018]27号）予以备案		暂未办理环保审批手续	
铜萃取生产线技术改造项目	2020年3月3日，广昌县工业和信息化局出具《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》（备案号：2020-361030-42-03-001149）予以备案			
年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目	2021年12月30日，广昌县工业和信息化局出具《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》（备案号：2112-361030-07-02-164696）予以备案	2022年4月1日，江西省生态环境厅出具《江西省生态环境厅关于江西省广德环保科技有限公司年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目环境影响报告书的批复》（赣环评[2022]31号）		目前该项目尚未开始建设，公司将在该项目竣工后履行建设项目竣工环境保护验收手续

南城广德	年产 5,000 吨碱式碳酸镍建设项目	2018 年 1 月 11 日，南城县发展和改革委员会出具《南城县发改委关于南城广德新材料科技有限公司年产 5000 吨碱式碳酸镍、10000 吨硫酸镍（电池级）建设项目备案的通知》（城发改产业字[2018]3 号）予以备案	2018 年 7 月 19 日，南城县环境保护局出具《关于南城广德新材料科技有限公司年产 5000 吨碱式碳酸镍、8000 吨硫酸镍（电池级）建设项目环境影响报告书审批意见的函》（城环督函字 [2018]40 号） 2020 年 6 月 8 日，抚州市南城生态环境局出具《关于南城广德新材料科技有限公司新增配套锅炉及热风炉项目环境影响报告表审批意见的函》（城环督函字 [2020]41 号）同意将原环评批复中的锅炉及热风炉进行变更	2020 年 7 月 7 日，公司组织的自主验收会出具《南城广德新材料科技有限公司年产 5,000 吨碱式碳酸镍建设项目竣工环境保护自主验收意见》同意通过第一期建设项目“年产 5,000 吨碱式碳酸镍建设项目”与“新增配套锅炉及热风炉项目”环境保护自主验收
------	---------------------	--	--	--

注：经原江西省环境保护厅出具的《关于对<江西广德环保科技有限公司关于工艺变更说明的申明>的复函》（赣环评函[2012]162 号）同意，公司将“年产 3,000 吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项目”的副产品硫酸铜变更为电积铜。

公司“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”与“铜萃取生产线技术改造项目”未办理环评手续的原因在于上述两个项目系基于“年产 3,000 吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项目”的技改项目。其中，“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”系为提高除杂和萃取效率以满足产能需求而新建萃取生产线、除杂生产线，同时为避免新增污染物和减少排放量而新建了废水处理设施一套。同时，该技改项目取消了原生产工序中最后一步即“电解工序”，以硫酸镍溶液（硫酸镍溶液经电解后得到电解镍）为最终产品，即原年产 3,000 吨电解镍变更为年产 3,000 吨（金属吨）硫酸镍。“铜萃取生产线技术改造项目”的主要建设内容为新建铜萃取生产线一条并更换 4T 生物质燃料锅炉一台，主要系通过增加萃取箱级数提高萃取效率、提升萃取产品的品质。公司认为前述两项技改项目并未对“年产 3,000 吨电解镍及副产硫酸铜、锡酸钠项

目”的性质、规模、地点、生产工艺、污染物排放量及相关环保措施造成重大变化，相关污染物的种类及排放量仍处于该项目环评批复范围内，亦未超出验收意见中关于项目运行的排放及总量控制标准要求。因此，公司未向环保部门申请办理环评手续。

截至本定向发行说明书出具之日，公司已联系第三方中介机构就公司现有项目进行整体环评，并将在环评完成后履行相应审批手续。

报告期内，公司及子公司持有抚州市生态环境局核发的排污许可证，该排污许可证副本明确规定了各类污染物的排放标准。报告期内公司委托的第三方检测机构按月对公司各类污染物的排放量及排放浓度进行检测并出具检测报告。同时公司日常环保受到属地生态环境主管部门的严格监管，如江西省生态环境厅每年会对公司的排污情况进行监测并出具《江西省重点污染源执法监测年报》，抚州市生态环境局亦每年会对公司的排污情况进行监督并委托第三方检测机构（与公司委托的第三方机构系同一家机构）出具监督性检测报告。报告期内，上述生态环境主管部门均未认定公司存在超标排放或违规排放的情形。2022年4月，抚州市广昌生态环境局和抚州市南城生态环境局分别出具《证明》，证明报告期内公司及其子公司不存在受到环保领域行政处罚的情形，亦不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

公司实际控制人甘力南就“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”与“铜萃取生产线技术改造项目”未办理环评事宜出具了承诺：

“1、本人将持续监督并确保公司符合国家现行及未来生态环境保护相关法律法规之规定，若相关生态环境部门要求公司就‘电池级硫酸镍生产线技术改造项目’与‘铜萃取生产线技术改造项目’办理环评手续或进行备案登记的，本人将督促公司及时履行相应手续；

2、若因‘电池级硫酸镍生产线技术改造项目’与‘铜萃取生产线技术改造项目’未办理环评事宜给公司造成损失的，由本人负责承担。”

综上，除“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”及“铜萃取生产线技术改造项目”外，公司及募投项目现阶段均已履行主管部门审批、核准、备案等程序，并按照《环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等法律法规、规范性文件的规定，获得了相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

3. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性。

详见本节“1.募集资金用于补充流动资金（如有）”及“2.募集资金用于项目建设（如有）”。

4. 募集资金置换计划

若本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于本次募集资金总额上限，公司将按照（1）项目建设（2）补充流动资金的顺序使用募集资金，缺口部分由公司自筹解决。

年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目已经开始建设，在本次发行募集资金到位之前，公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

截至本定向发行说明书出具之日，年处理3万吨三元电池废料等工业固废项目一期项目投入情况如下：

序号	预计用途	拟投资总额（万元）	已投资金额（万元）
1	建设投资	1500	825.02
1.1	主体生产车间建设	1000	479.02
1.2	车间配套施工	200	75.00
1.3	生产设备基础	300	271.00
2	设备购置	4500	1156.77
2.1	生产设备	3500	1156.77
2.2	生产一次投入萃取剂等	1000	
	合计	6000	1981.79

(九) 本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金内控制度、管理制度的建立情况

公司已经建立了募集资金管理制度。

2016年8月23日，公司第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于公司<募集资金管理制度>的议案》。公司于2016年8月24日在全国中小企业股份转让系统信息披露平台上披露了《募集资金管理制度》。

2020年4月26日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过《关于修订<募集资金管理制度>的议案》，并于2020年4月28日在全国中小企业股份转让系统信息披露平台上披露了修订后的《募集资金管理制度》。2020年5月20日，公司2019年年度股东大会审议通过上述议案。

该制度对募集资金存储、使用、用途变更、监管和责任追究等进行了详细的制度规定，并明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，相关安排切实可行。

2、募集资金专项账户的开立情况

公司第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第七次会议、2022年第二次临时股东大会审议通过《关于设立募集资金专项账户并签订<募集资金三方监管协议>的议案》。

公司将为本次发行设立募集资金专项账户，该募集资金专项账户作为认购账户，不得存放非募集资金或用作其他用途。

3、签订募集资金三方监管协议的相关安排

公司将在本次发行认购结束后，与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，对本次发行的募集资金进行专户管理。

（十）是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近12个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

（十一）本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次股票发行前公司滚存未分配利润由新老股东按照本次发行后的持股比例共同分享。

（十二）本次发行是否需要经中国证监会核准

截至本次股票发行的股权登记日，公司在册股东人数 614 名。本次股票发行完成后，股东人数累计超过 200 人，须向中国证监会申请核准。

（十三）本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

1、发行人需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

公司不属于国有及国有控股、国有实际控制企业，也不属于外资企业，本次股票发行不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

2、发行对象需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

发行对象广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）为主要由广昌县工业园区投资开发有限公司（国有独资企业）出资设立的私募基金，由江西省金控资本管理有限公司担任管理人，负责基金的投资及退出事宜。作为市场化运作的私募基金，广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）的投资决策不需要国有资产监督管理部门的审批、核准或备案。

除此外，本次发行其它发行对象均不属于国有及国有控股、国有实际控制企业、外资企业，发行对象认购股份不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

（十四）其他事项

1、本次发行需提交股东大会批准和授权的相关议案如下：

- （1）《关于〈江西省广德环保科技股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》
- （2）《关于签署附生效条件的〈江西省广德环保科技股份有限公司股票认购合同〉的议案》
- （3）《关于公司实际控制人与股票发行认购对象签署〈回购协议〉的议案》
- （4）《关于修改〈公司章程〉的议案》
- （5）《关于设立募集资金专项账户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》
- （6）《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行的相关事宜的议案》

上述议案已经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

2、本次发行决议的有效期

本次股票发行股东大会决议有效期为自股东大会审议通过本次股票发行议案之日起十二个月。

3、本次发行不属于连续发行。

三、本次定向发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次募集资金主要用于项目建设和补充公司日常经营所需的流动资金。本次定向发行可以扩大公司产能，提高公司的核心竞争力，确保公司长期稳定可持续发展。

本次股票发行完成后，不会导致公司控制权及管理层的变化，不会改变公司主营业务。本次发行有利于改善公司财务状况，提高盈利能力和抗风险能力，促进公司持续健康发展。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行完成后，公司的股本规模、总资产、净资产等财务指标有所提高，抗风险能力有所提升。本次募集资金主要用于项目建设和补充日常经营用流动资金，可以有效扩大公司产能，进一步提升公司的市场竞争力以及盈利能力，促进营业收入和利润的稳健增长。公司本次定向发行股票将增加公司当期筹资活动产生的现金流，对公司现金流量有积极的影响。

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

本次定向发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等不会发生变化。

（四）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次发行前甘力南直接持有公司 23,575,000 股股份，通过抚州市锐智投资管理中心（有限合伙）间接持有公司 1,880,499 股股份，合计持有公司 25,455,499 股股份，合计持股比例

59.23%的股份。甘力南是公司的控股股东和实际控制人。

截至本定向发行说明书出具之日，本次发行对象已确定，发行对象拟认购本次定向发行股票数量为 10,260,000 股。本次发行后，甘力南、抚州市锐智投资管理中心（有限合伙）持有公司持股数量未发生变化，合计持股比例不低于 47.81%。甘力南仍是公司的控股股东和实际控制人。

因此，本次股票发行前后公司控制权未发生变化。

类型	名称	本次发行前		本次发行 认购数量 (股)	本次发行后（预计）	
		持股数量 (股)	持股比例		持股数量 (股)	持股比例
实际控制人	甘力南	25,455,499	59.23%	0	25,455,499	47.81%
第一大股东	甘力南	25,455,499	59.23%	0	25,455,499	47.81%

请根据股权结构合并计算直接、间接持股数量及持股比例。

（五）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次发行定价合理，本次发行前资本公积、滚存未分配利润由发行后公司新老股东共同享有。本次股票发行完成后，公司的总资产及净资产规模均有一定程度的提高，本次发行有利于增强公司的整体资金实力，有利于公司进一步发展主营业务，对其他股东权益或其他类别股东权益有积极影响。

（六）本次定向发行相关特有风险的披露

截至本定向发行说明书出具之日，公司“电池级硫酸镍生产线技术改造项目”和“铜萃取生产线技术改造项目”未履行环评审批手续，存在被主管部门责令改正或处罚的风险。

公司已就上述问题制定相应措施，同时公司控股股东对该事项进行了承诺，承诺其将督促公司根据主管部门意见履行相应手续，如公司因此发生损失，相应损失由其承担。

四、其他重要事项

- 1、公司及子公司、董事、监事、高级管理人员均未被纳入失信联合惩戒对象名单。
- 2、公司符合《公众公司管理办法》关于合法规范经营、公司治理及信息披露等方面的规定。
- 3、公司目前不存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形。
- 4、本次股票发行不存在现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近十二个月内受到过全国股份转让系统公司公开谴责的情形。
- 5、公司及其董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。
- 6、公司不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。
- 7、报告期内至本定向发行说明书出具之日，公司不存在资金占用、股权质押、股权冻结、对外担保等情况。
- 8、报告期内公司不存在受到安全生产、环保领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

五、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1. 合同主体、签订时间

甲方（发行人）：江西省广德环保科技股份有限公司

乙方（发行对象）：广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）、厦门博芮叁号股权投资合伙企业（有限合伙）、吴美莉、刘芳游、张增军

签订时间：2022年5月

2. 认购方式、支付方式

认购方式：现金认购

支付方式：乙方应于本次发行的认购公告规定的时限内将全部股份认购款汇入至本次发

行指定的募集资金账户

3. 合同的生效条件和生效时间

本合同由甲、乙双方（包括双方的法定代表人或授权代表）签字并加盖公章，且经甲方董事会、股东大会批准并取得中国证监会关于本次股票定向发行的核准文件后生效。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

除协议生效条件外，本协议未附带其他任何保留条款、前置条件。

5. 相关股票限售安排

甲、乙双方一致确认，乙方认购本次发行的股票为无限售条件的人民币普通股，可以一次性进入全国股转系统进行公开转让。

6. 特殊投资条款

本协议未包含特殊投资条款，公司控股股东甘力南与发行对象广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）另行签订了《回购协议》，该协议包括特殊投资条款，具体内容详见本节“（二）股份回购协议的内容摘要（如有）”。

7. 发行终止后的退款及补偿安排

若本次发行终止或失败的，任何一方均有权解除合同。若乙方已缴纳相关款项的，应由甲方在收到乙方的解除通知后 5 日内无息全额返还。

8. 风险揭示条款

“1、本次定向发行，除经发行人内部董事会、股东大会审议、全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具无异议函外，还需取得中国证监会关于本次定向发行的核准文件后方可施行。

2、发行人系在全国中小企业股份转让系统挂牌的企业。全国中小企业股份转让系统制

度规则与上海、深圳、北京证券交易所的制度规则存在较大差别。发行对象认购前应当认真阅读《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等有关业务规则、细则、指引和通知，并持续关注相关制度与规则的调整。

3、全国中小企业股份转让系统挂牌公司的信息披露要求与上市公司不同。主办券商负责指导和督促挂牌公司的信息披露，但对披露内容不进行实质性审核。

4、中国证监会和全国中小企业股份转让系统不对挂牌公司的投资价值及投资者的收益作实质性判断或者保证。发行人股票价格可能因多种原因发生波动，发行对象应充分关注投资风险。对于股票投资损失，中国证监会、全国中小企业股份转让系统及发行人均不承担任何责任。

5、发行对象确认其在签署《江西省广德环保科技股份有限公司股票发行认购协议》之前已经认真阅读并全面理解了上述风险揭示条款以及发行人在全国中小企业股份转让系统公开披露的包括公开转让说明书、审计报告、年报、各类公告等文件，尤其是其中的风险揭示部分。发行对象自愿参与认购，并愿意承担投资风险和损失。”

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

违约责任：“1、本合同生效后，双方均应受本合同条款的约束，应谨慎行使与履行在本合同中的权利、义务。除本合同另有约定外，任何一方对任何条款的违反均构成违约，违约方应赔偿守约方因违约行为而遭受的全部实际损失及守约方为追偿损失而支付的合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、调查取证费、财产保全费等。

2、若乙方未在本次发行认购公告规定的时限内将全部股份认购款汇入指定募集资金账户的，甲方有权解除本合同，乙方即丧失认购本次发行股份资格。

3、若本次发行终止或失败的，甲方不构成违约且无需承担本合同项下的违约责任。”

纠纷解决机制：“1、因履行本合同发生争议，由争议各方友好协商解决，如协商不成的，则任何一方有权提交甲方住所地的人民法院通过诉讼程序予以解决。

2、在争议解决期间，除争议事项外，本合同各方应继续履行本合同所规定的其它各项

条款。”

（二）股份回购协议的内容摘要

2022年5月13日，公司控股股东甘力南与发行对象广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）另行签订了《回购协议》，主要内容如下：

甲方：广昌江金广德股权投资中心（有限合伙）

乙方：甘力南

一、甲方回购请求权

1、自本协议签订之日起，发生下列情形之一，甲方有权要求乙方回购届时其持有的广德环保全部股份：

（1）广德环保未能在2024年12月31日之前向中国证监会或合格的证券交易所递交首次公开发行申请材料并获得受理；

（2）广德环保未能在2025年12月31日之前实现合格的首次公开发行。

本协议所称“合格的证券交易所”是指北京证券交易所、上海证券交易所、深圳证券交易所以及投资方认可的其他境内外证券交易所。

“合格的首次公开发行（IPO）”是指广德环保首次公开发行股票并在北京证券交易所、上海证券交易所、深圳证券交易所以及投资方认可的其他境内外证券交易所挂牌上市交易。

回购价格=投资方的投资价款总额*（1+8%*N）—投资方收到的目标公司分红款，N为自甲方投资完成日起至回购日止的日历天数/365，投资完成日以中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理完毕目标股份的股票登记手续为准，回购日为乙方支付完毕回购款之日。

甲方同意，若发生本协议约定的回购情形，甲方须一次性要求乙方回购其届时所持有的所有股份，不能分次或分阶段提出。若甲方首次仅针对部分股份提出回购的，则以首次

提出回购的数量为乙方最终回购数量，甲方不得再依据本协议主张剩余股份的回购权。

在甲方向乙方发出股份回购通知函之日起 90 日内，乙方应向甲方全额付清回购价款，如有逾期，每逾期一日，还应按应付未付款项的万分之二标准向甲方支付违约金。

二、乙方回购权

自甲方投资完成之日起满 3 个月之日起至目标公司提交合格的首次公开发行申请之前，乙方和/或其指定的第三方有权回购不超过甲方届时所持目标公司股份数 20% 的股票；回购价格=投资方的投资价款金额*（1+8%*N）—投资方就乙方回购的股权数量已收到的目标公司分红款，投资方的投资价款金额=乙方回购股票数量/甲方届时所持目标公司股份总数*投资方的投资价款总额，N=自甲方投资完成日起至回购日止的日历天数/365，投资完成日以中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理完毕目标股份的股票登记手续为准，回购日为乙方支付完毕回购款之日。

乙方应在发出要求回购通知之日起 90 日内向甲方付清回购价款，如有逾期，视为乙方放弃本条的回购权。

甲乙双方同意，在甲方收到乙方支付的全额回购价款之日起 10 个工作日内，互相配合并办理完成回购股份过户登记手续。

三、甲方董事提名权

甲方认购目标公司发行的股票登记完成后 120 日内，可以按照《中华人民共和国公司法》、目标公司章程的规定向董事会提名 1 名符合董事任职资格的董事候选人，但甲方应当事先就该董事候选人人选与乙方进行充分协商并取得乙方出具的同意其作为董事候选人的书面许可文件方可提名。在董事候选人经乙方书面许可的前提下，乙方承诺在目标公司董事会选举决策中（包括但不限于董事会会议、股东大会会议等）投赞成票。

四、终止条款

为符合中国证监会和/或合格的交易所针对特殊投资条款的规定、审核趋势和意见，确保目标公司顺利上市，甲乙双方同意，于目标公司向中国证监会或合格的交易所递交首次公开发行申请并获受理之日起，上述第一条至第三条的约定自动终止，但若目标公司的 IPO

申请审核不通过、被否决、失效、终止或主动撤回申请的，则前述被终止的相关约定恢复执行。

五、生效条款

本协议自甲方和目标公司签署的附条件生效的《股票认购合同》生效之日起同时生效，亦随《股票认购合同》失效而失其效力。

除上述情形外，本次发行其他发行对象未与公司或公司控股股东签订包含特殊投资条款的协议。

六、中介机构信息

（一）主办券商

名称	开源证券
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
法定代表人	李刚
项目负责人	刘超群
项目组成员（经办人）	蒋国华
联系电话	029-88365802
传真	029-88365802

（二）律师事务所

名称	上海市广发律师事务所
住所	上海市小木桥路251号1201B室
单位负责人	姚思静
经办律师	陈重华、张钰栋
联系电话	021-58358013
传真	021-58358012

（三）会计师事务所

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
执行事务合伙人	梁春

经办注册会计师	陈益龙、余常演、许振烽
联系电话	010-58350006
传真	010-58350006

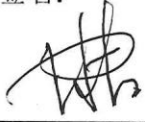
（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
法定代表人	周宁
经办人员姓名	—
联系电话	400-8058058
传真	010-50939716

申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



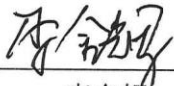
甘力南



罗天贵



毛先飞



李金辉



邱贤华

全体监事签名：



曾佑振



熊亚



艾小宾


全体高级管理人员签名：



罗天贵



毛先飞



陈虎




江西省广德环保科技股份有限公司（加盖公章）

2022年6月15日

申请人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人签名：



甘力南

控股股东签名：



甘力南

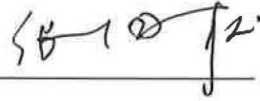
2022 年 6 月 15 日

2022 年 6 月 15 日

(三) 主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）签名：_____



项目负责人签名：_____



刘超群

开源证券股份有限公司（加盖公章）：



2022年6月15日

授权委托书

本人李刚(身份证号:612102197212210671)系开源证券股份有限公司法定代表人。现授权开源证券股份有限公司董事会办公室主任张国松(身份证号:330727198103240017)代表本人签署公司与全国中小企业股份转让系统及区域股权市场有关的业务(包括但不限于推荐挂牌类、持续督导类、定向发行类、并购重组类)合同、相关申报文件、投标文件等,并办理相关事宜。授权期间:自2022年1月1日起至2022年12月31日止。

同时,授权张国松作为我公司法定代表人的授权代表,在以上授权事项范围及授权期间内针对投标文件的签署进行转授权。

在授权期间内,本人承认上述签字的法律效力。

特此授权。

授权人(签字):

2021年12月23日



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办人员签名： 陆重华
陈重华

张钰栋
张钰栋

机构负责人签名： 姚思静
姚思静

上海市广发律师事务所（加盖公章）
2022年6月15日

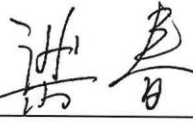



会计师事务所声明

大华特字[2022]003751 号

本所及签字注册会计师已阅读江西省广德环保科技股份有限公司股票定向发行说明书，确认定向发行说明书与本所出具的大华审字[2021]008917号、大华审字[2022]0011257号审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请人在定向发行说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

陈益龙

余常演

许振烽

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年六月十五日



八、备查文件

- （一）江西省广德环保科技股份有限公司第三届董事会第十一次会议决议
- （二）江西省广德环保科技股份有限公司第三届监事会第七次会议决议
- （三）江西省广德环保科技股份有限公司 2022 年第二次临时股东大会决议
- （四）其他与本次定向发行有关的重要文件