

赛恩斯环保股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

招股意向书附录

序号	文件	页码
1	发行保荐书	1
2	财务报告及审计报告	28
3	发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告	204
4	内部控制鉴证报告	238
5	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	252
6	法律意见书	273
7	律师工作报告	564
8	公司章程（草案）	715
9	中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件	769

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于赛恩斯环保股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之

发行保荐书

保荐机构



二〇二二年九月

申万宏源证券承销保荐有限责任公司
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之
发行保荐书

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”“本保荐机构”）接受赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”“赛恩斯”）的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《管理办法》”）《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）《保荐人尽职调查工作准则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除另有说明外，本发行保荐书所用简称与《赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义相同。

目 录

目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次具体负责推荐的保荐代表人.....	3
二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员.....	3
三、发行人基本情况.....	4
四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方与之间的利害关系及主要业务往来情况说明.....	4
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐机构承诺事项	7
第三节 对本次证券发行的推荐意见	8
一、推荐结论.....	8
二、发行人就本次证券发行履行的《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序.....	8
三、关于本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明.....	8
四、关于本次证券发行符合《注册办法》规定的发行条件的说明.....	9
五、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》中涉及事项的核查结论.....	11
六、发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况.....	11
七、保荐机构对发行人主要风险及发展前景的简要评价.....	12
八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	22

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次具体负责推荐的保荐代表人

申万宏源承销保荐作为赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，指派具体负责推荐的保荐代表人为叶强和王祎婷。

保荐代表人叶强的保荐业务执业情况：叶强，2004年保荐制实施以来，作为签字保荐代表人完成的证券发行项目有大洋电机（证券代码：002249）IPO项目、和晶科技（证券代码：300279）IPO项目、理工光科（证券代码：300557）IPO、信科移动（证券代码：688387）IPO项目，江南高纤（证券代码：600527）、凯乐科技（证券代码：600260）、康盛股份（证券代码：002418）、大连电瓷（证券代码：002606）的再融资项目以及财通证券（证券代码：601108）公开配股项目。叶强最近3年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况，目前叶强以签字保荐代表人身份签署的已申报在审项目有北京中奥通宇科技股份有限公司主板首次公开发行股票项目。

保荐代表人王祎婷的保荐业务执业情况：王祎婷，2004年保荐制实施以来，作为签字保荐代表人完成的证券发行项目有理工光科（证券代码：300557）向特定对象发行股票项目。王祎婷最近3年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。目前王祎婷无以签字保荐代表人身份签署的在审项目。

二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

（一）项目协办人

本次证券发行项目协办人为宋佳。

项目协办人的保荐业务执业情况：宋佳，金融学学士，非执业注册会计师，参与完成了大连电瓷（证券代码：002606）的再融资项目。宋佳最近3年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

（二）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：

洪加友、王银儿、徐家杰、沈凯利、施成斌

三、发行人基本情况

中文名称	赛恩斯环保股份有限公司	有限公司成立时间	2009年7月9日
英文名称	Science Environmental Protection Co., Ltd.	股份公司设立日期	2017年5月17日
注册资本	7,112.00万元	法定代表人	高伟荣
注册地址	湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路388赛恩斯科技园办公楼	主要生产经营地址	湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路388赛恩斯科技园办公楼
控股股东	高伟荣、高亮云、高时会	实际控制人	高伟荣、高亮云、高时会
行业分类	生态保护和环境治理业(N77)	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方与之间的利害关系及主要业务往来情况说明

截至本发行保荐书签署日，发行人与保荐机构之间不存在如下情形：

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

申银万国创新证券投资有限公司（为实际控制保荐机构的证券公司依法设立的子公司）参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及申银万国创新证券投资有限公司将在发行前进一步明确参与本次发行

战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

1、2021年9月29日，公司质量评价委员会召开会议，审议通过赛恩斯科创板IPO项目的立项申请；2021年10月22日，项目立项申请经业务分管领导、质控分管领导批准同意，项目立项程序完成。

2、2021年11月8日至11月12日，质量控制部门协调质量评价委员会委员并派出审核人员对赛恩斯科创板IPO项目进行了现场核查。

3、2021年12月1日，项目组将制作完成的申请文件提交质量控制部门审核。质量控制部门的审核人员根据中国证监会和上海证券交易所的有关规定，对申请文件进行了审查。

经质量控制部门负责人确认，同意本项目报送内核机构。

4、2021年12月6日，风险管理部对本项目履行了问核程序。

5、2021年12月7日，内核委员会召开会议，参会的内核委员共8人。会议投票表决同意予以推荐，并出具了内核意见。

6、项目组根据内核意见对申请文件进行了补充、修改、完善，并经内核负责人确认。

7、2022年5月18日，赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市首轮问询回复及年报更新相关申请文件经质量控制部门、内核机构审阅后，同意项目组在修改、完善相关文件后上报上海证券交易所。

8、2022年7月8日，赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市第二轮问询回复相关申请文件经质量控制部门、内核机构审阅后，同意项目组在修改、完善相关文件后上报上海证券交易所。

9、2022年7月23日，赛恩斯环保科创板IPO项目审核中心意见落实函回复文件报送质量控制部门、内核机构审核，经审核后同意项目组在修改、完善申报文件后上报上海证券交易所。

10、2022年8月8日，赛恩斯环保科创板IPO项目申报文件（注册稿）报质量控制部门、内核机构审核，经审核后同意项目组在修改、完善申报文件后上报上海证券交易所。

11、2022年9月23日，赛恩斯环保科创板IPO项目半年报更新相关申请文件经质量控制部门、内核机构审阅后，同意项目组在修改、完善相关文件后上报上海证券交易所。

（二）内核结论意见

内核机构经审核后同意项目组落实内核审核意见并修改、完善申报文件后将发行申请文件上报上海证券交易所。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构就下列事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会及上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书及与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会和上海证券交易所依法采取的监管措施；

（九）因为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

本保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人的申请理由充分，发行方案合理，募集资金投向可行，发行人具有较好的发展前景，符合《中华人民共和国公司法》（以下简称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“证券法”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“注册管理办法”）及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市。

二、发行人就本次证券发行履行的《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

（一）发行人于 2021 年 11 月 6 日召开第二届董事会第九次会议，该次会议审议并通过了与本次发行上市相关的议案。

（二）2021 年 11 月 22 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，该次会议审议并通过了与本次发行上市相关的议案。

三、关于本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

经核查，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件，具体如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

（二）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（三）天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”）已就发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的财务会计报告出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项的规定。

四、关于本次证券发行符合《注册办法》规定的发行条件的说明

经核查，发行人的本次证券发行符合中国证监会《注册办法》规定的发行股票的条件，具体如下：

（一）符合《注册办法》第十条之规定

1、经核查发行人设立时的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、资产评估报告、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，发行人前身长沙赛恩斯环保科技有限公司成立于 2009 年 7 月 9 日，并于 2017 年 5 月 17 日以截至 2016 年 12 月 31 日经审计账面净资产折股整体变更设立股份有限公司。截至本发行保荐书签署日，发行人已持续经营三年以上。

经核查发行人设立时董事会决议、发起人协议、创立大会暨第一次股东大会决议、审计报告、资产评估报告、验资报告、营业执照等资料，发行人整体变更相关事项经董事会、创立大会暨第一次股东大会表决通过，相关程序合法合规；改制过程中注册资本、净资产未减少，股东及主营业务未发生变化，且有限责任公司的全部债权债务均由股份有限公司承继，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合法律法规规定。

2、经核查发行人公司治理制度规定，包括三会议事规则、董事会专门委员会议事规则、总经理工作细则、内部控制制度等文件资料，发行人已经依法建立健全由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、高级管理人员以及独立董事、董事会秘书等组成的公司治理结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》、《融资与对外担保管理制度》、《重大投资经营决策管理制度》、《董事会战略委员会议事规则》、

《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等相关制度，组织机构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）符合《注册办法》第十一条之规定

1、经核查发行人财务会计资料，结合天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2022〕1-1172号），保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。

2、经核查发行人内部控制相关制度及运行记录等资料，结合天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕1-1170号），保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（三）符合《注册办法》第十二条之规定

经本保荐机构的审慎核查，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

根据发行人提供的资料并经本保荐机构审慎核查，发行人最近2年内主营业务未发生重大不利变化；发行人近2年董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。最近2年发行人的实际控制人为高伟荣、高亮云和高时会，未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

根据发行人提供的资料和发行人律师出具的法律意见书，并经本保荐机构审慎核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重

大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

（四）符合《注册办法》第十三条之规定

经核查发行人出具的说明和发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明等资料，结合发行人律师出具的法律意见书及税务、工商、社保等行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明，以及查询信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等网站，保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次公开发行股票符合《公司法》《证券法》《注册办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。

五、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》中涉及事项的核查结论

经核查，保荐机构认为，财务报告审计截止日后发行人所在行业的产业政策、税收政策、行业周期、竞争趋势、发行人的业务模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、主要客户或供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项等内外部环境未发生重大变化，发行人经营状况未出现重大不利变化。

六、发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资

基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的规定，保荐机构对发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况进行了核查。

保荐机构获取了发行人的股东名册、工商档案、相关股东出具的说明及股东穿透情况等资料。截至本发行保荐书签署日，发行人共有 14 名股东，其中 11 名自然人股东，3 名非自然人股东，分别为紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）、长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）和长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）。

紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）为紫金矿业全资控制的有限合伙企业，长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）和长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）为发行人员工持股平台，都不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》、《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续。

保荐机构认为，发行人股东紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）、长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）和长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）不属于私募基金或私募基金管理人，无需向基金业协会办理私募基金备案登记。

七、保荐机构对发行人主要风险及发展前景的简要评价

（一）发行人存在的主要风险

1、经营风险

（1）发行人重金属污染治理新技术的市场推广风险

由于历史原因有色行业重金属污酸、废水处理存量市场整体以传统治理方法为主，如石灰中和法等工艺，占比达到 90% 以上，发行人的新技术主要在新建、扩建、搬迁及技改等增量市场中推广。与传统治理方法相比，在重金属污酸、废水治理领域，发行人研发的重金属污染治理新技术，由于技术路线差异较大，一般初期建设投资较大，后续运营也需要配备较为专业的技术人员，对客户的资金要求和技术要求较高，具有一定的实施风险。并且，发行人拥有的污酸资源化治理技术于 2017 年前后才开始成熟并在有色行业推广应用，于 2018 年获得了国家

技术发明二等奖，污酸治理新技术成功推出的时间较短。随着国家环保政策法规日趋完善及环保监管日渐严格，虽然有色行业重金属污酸、废水处理新建和扩建的增量市场及存量市场的技改项目更倾向于采用新技术，但是发行人的重金属污染治理新技术完全被市场接受仍然需要一个过程，如未来行业技术趋势发生变化，发行人没有及时调整技术方向，将对新技术推广带来不利影响。重金属污染防治细分行业属于政策驱动型行业，如国家监管政策趋于缓和，市场需求减弱将增加发行人新技术的推广周期延长风险。随着竞争格局改变，重金属污染防治细分行业新进入企业数量和新技术开发投入增加，发行人重金属污染防治新技术推广竞争风险加大，如果未来推广不利，则可能对发行人生产经营及财务状况带来不利影响。

(2) 行业政策变化的风险

环保行业是典型的政策驱动型的行业，每一次新的环境保护政策或环保标准的提升都会对环保行业带来有利的发展条件，特别是环保排放标准的提高将可能导致传统治理方法无法达标、无法稳定达标或需增加处理过程导致成本大幅上升，将直接为环保新技术创造出较为可观的市场空间，同时环保政策的监管强度也会对环保行业带来显著影响力。如果国家环境保护方面的政策出现重大变化，放松部分排放指标或者环保监管强度有所减弱，或者发行人对未来环保政策变动趋势未能及时发现和把握，都可能会对发行人未来的生产经营造成不利影响。

(3) 发行人经营受到宏观经济变化的风险

由于发行人的客户主要为有色金属企业，而有色金属是国民经济发展的基础材料，行业下游需求主要分布在机械、汽车、电子、航空航天、房地产、建筑、家电等行业，对宏观经济增长的依赖度较高，当宏观经济状况向好时，下游行业需求上升、产能扩大等变动导致对有色金属产品需求的增加，推动有色金属产品价格上升，企业盈利向好；当宏观经济走弱时，有色金属下游行业景气度随之下降，需求下行，有色金属行业供大于求，产品价格下降，企业盈利空间收窄；因此有色金属行业容易受宏观经济的影响出现周期性波动。如果国家宏观经济增速大幅放缓，或者出现长期大幅波动的情况，将会导致有色金属行业经营出现较大波动，发行人主要客户的资金能力及投资意愿也会随之出现波动，将可能会对发行人未来的生产经营造成不利影响。

（4）新冠疫情导致的经营风险

2020 年年初以来，新冠肺炎疫情爆发，发行人的生产经营受到了较大的影响。虽然政府部门采取了有效的防控措施，国内的新冠疫情也已经得到有力的控制，但是新冠疫情输入性风险依然存在，并且出现了国内局部爆发的情况。发行人下游客户主要为有色金属企业和政府类客户，其环保工程的开展受新冠疫情影响较大，主要表现为，一方面，政府及企业环保设施的新建、扩建及原处理设施的技改升级等新项目，由于新冠疫情影响会在一定程度上延迟实施；另一方面，已完成立项的环保项目、开工及施工推进也会受到新冠疫情的影响带来一定的困难；最后，发行人的新技术的前期业务拓展和现场实验，也会因新冠疫情而增加一定的困难。因此，如果疫情再次蔓延或者反弹，则可能对发行人生产经营及财务状况带来不利影响。

（5）细分行业的客户集中及依赖的风险

发行人下游客户以有色金属采选冶企业为主，下游行业集中度较高导致发行人客户集中度较高。2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人的前五大客户销售收入（按照对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额）占比较高，分别为 61.15%、59.83%、52.72% 及 69.67%，其中，2019 年至 2022 年 1-6 月发行人解决方案业务前五大客户收入占比分别为 74.39%、75.48%、62.31% 及 87.31%；2019 年至 2022 年 1-6 月运营服务业务前五大客户收入占比分别 83.79%、82.83%、84.76% 及 88.22%，其中，来自报告期内累计运营服务业务收入金额前两大客户的收入金额占报告期运营服务收入总额的比例为 47.21%，对前两大客户依赖性较大；2019 年至 2022 年 1-6 月药剂销售业务前五大客户收入占比分别为 74.20%、76.58%、78.92% 及 78.81%，其中，来自报告期内累计药剂销售金额前两大客户的收入金额占报告期药剂销售总额的比例为 65.94%，对前两大客户依赖较大。若未来发行人主要客户的经营、采购战略发生较大变化，导致主要客户流失，或主要客户的经营情况和资信状况发生重大不利变化，则将对发行人经营产生不利影响。

（6）经营区域集中的风险

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人在华中地区（湖南、湖北、河南、江西）

的收入分别为 35,188.82 万元、21,233.55 万元、23,350.61 万元和 **9,328.58 万元**，占主营业务收入的比例分别为 75.40%、59.61%、60.76%和 **44.53%**，占比较高，发行人经营区域较为集中，对华中地区市场存在一定程度的依赖。在开拓华中地区以外的其他市场时，发行人作为新进入者，在行业知名度、品牌认知度和市场影响力方面处于相对劣势的地位，业务拓展具有一定不确定性。如果未来发行人在华中地区的市场竞争进一步加剧，且在其他区域市场的业务拓展不及预期，发行人可能面临因经营区域较为集中产生的经营风险。

(7) 市场竞争的风险

随着国民环保意识的日益增强，环保监管也日趋严格，国家对环保产业越来越重视，同时国家对循环经济政策支持力度也在持续加大。良好的行业发展前景会不断吸引潜在竞争者进入重金属污染防治领域，发行人未来在市场拓展等方面将面临更为激烈的竞争。与此同时，发行人针对有色行业产生的污酸、废水、含砷危废以及被重金属污染的周边环境，发行人研发了污酸资源化治理系列技术、重金属废水深度处理与回用系列技术、含砷危废矿化解毒系列技术、重金属污染环境修复技术等核心技术，并均实现了产业化应用，在重金属污染物治理技术指标、资源回收后综合经济指标等方面均优于常规处理技术，但发行人上述核心技术总体而言前期投资较高，后续运营需要较为专业的人员，因此如果客户预算相对有限或缺乏后期的运营人员，可能对发行人的技术推广构成不利影响，从而对发行人业绩造成不利影响。

(8) 部分土地使用权设置抵押风险

报告期内，发行人以拥有的土地使用权向银行办理抵押担保情况如下：

单位：万元

序号	合同名称及编号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保方式	担保物	签订日期
1	编号为 2019 年湘新公业抵字 32586001 号的最高额抵押合同	发行人	发行人	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	4,300.00	2019 年 07 月 24 日起至 2024 年 07 月 23 日止	最高额抵押	湘（2017）长沙市不动产权第 0215085 号、湘（2017）长沙市不动产权第 0215038 号国有建设用地使用权/房屋所有权	2019.11.20
2	编号为 362020230180 的最高额抵押	工程公司	发行人	兴业银行股份有限公司长沙	4627.61	2020 年 1 月 14 日起至 2023 年 9 月 3	抵押	湘（2020）宁乡市不动产权第 0017528 号、湘（2020）宁乡	2020.09.03

序号	合同名称及编号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保方式	担保物	签订日期
	合同			分行		日止		市不动产权第0017529号、湘(2020)宁乡市不动产权第0017595号、湘(2020)宁乡市不动产权第0017527号不动产	

截至报告期末，发行人通过抵押土地使用权向上述银行的贷款余额为0元。如果发行人未来向上述银行贷款以满足经营需要，且发行人经营出现重大变化导致不能及时、足额偿还债务，则上述最高额担保合同项下的抵押物将面临被抵押权人依法对资产进行限制或处置的风险。

(9) 运营服务项目可持续性风险

报告期内，发行人运营服务业务收入分别为4,167.52万元、7,197.87万元、11,583.36万元和**9,685.02万元**，占同期主营业务收入的比重分别为8.93%、20.21%、30.14%和**46.23%**。报告期内，运营服务业务收入持续增长，为发行人主营业务范围的拓展及利润的增长提供了良好的外部动力。2019年至**2022年1-6月**，发行人累计运营项目共**26**个，其中到期结束运营未再续约的项目共5个，报告期内产生的累计运营收入共498.02万元，占累计运营收入的比例为**1.53%**，占比较低。发行人仍在持续提供运营服务的**21**个项目中有**16**个项目**即将于2022年下半年或2023年上半年合同到期**。这些项目的运营合同通常为一年一签，需要每年根据上一年度运行状况、市场原材料价格、人力成本、运营承包范围等同业主续签合同，导致未来能否继续运营该项目可能存在不确定性，对发行人经营业绩的可持续性可能产生不利影响。

(10) 重大合同履行进度不确定性风险

截至本招股说明书签署日，发行人存在尚在履行过程中的重大合同。由于发行人重大合同的履行过程普遍具有实施周期较长、项目环节较多且较为复杂、专业性程度较高等特点。因此，重大合同履行过程具有一定不确定性。如果重大合同履行过程中，政府主管部门或业主方对治理或修复标准提出新的要求、项目实施条件发生重大变化或发生自然灾害、新冠疫情再次蔓延等偶发情况，可能导致发行人按需变更项目设计和实施方案、调整项目投入而暂停、延期或无法按期实施完成项目，重大合同出现履约进度变化，对发行人未来经营业绩持续增长产生

不利影响。

2、技术风险

(1) 技术升级迭代的风险

近年来，随着国家在大气污染、生活污水等领域的污染治理不断取得进展，全社会对工业污染特别是重金属污染问题开始日益关注，针对重金属污染，国家已经陆续颁布、出台和修订了一系列标准规范，不断收紧重金属排放总量、排放限值并开展新增重金属元素管控要求。虽然发行人高度重视技术研发，但如果发行人不能结合行业发展趋势及市场需求，准确、及时地对技术工艺优化升级，在研项目无法成功实现产业化，抑或在研发方向上缺乏前瞻性判断，则发行人技术、产品及服务可能面临无法及时满足国家新标准而导致市场竞争力降低的风险。

(2) 核心技术人员及研发人员流失的风险

发行人是一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，核心技术人员及研发人员是发行人核心竞争力的重要组成部分。能否保持核心技术人员团队的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，持续加强发行人技术人才的梯队建设，将关系到发行人技术创新的持续性和领先性。如果未来出现核心技术人员及研发人员流失的情况，可能会在一定程度上影响发行人技术研发和创新能力，并将会对发行人的竞争力及长期稳定发展产生不利影响。

(3) 核心技术泄密风险

发行人专业从事重金属污染防治主营业务所对应的核心技术，包括污酸资源化治理系列技术、重金属废水深度处理与回用系列技术、含砷危废矿化解毒系列技术、重金属污染环境修复系列技术等，不仅是发行人的核心机密，也是发行人的核心竞争力。部分技术属于专有技术，只能以非专利专有技术的方式存在，不受《中华人民共和国专利法》保护，可能存在核心技术泄密的风险。

3、财务风险

(1) 发行人重金属污染防治综合解决方案业务应收账款余额较大风险

2019年末、2020年末、2021年末及**2022年6月末**，发行人重金属污染防治综合解决方案业务应收账款余额（包括合同资产和其他非流动资产中应收质保

金余额)分别为 14,441.99 万元、15,894.35 万元、16,497.51 万元和 **15,656.44 万元**，占各期解决方案收入的比例分别为 43.36%、93.06%、105.52%和 **270.59%**，余额和占比均呈现逐年上升的情形。

发行人解决方案业务客户主要为政府机构和国有企业。未来发展期间，随着业务规模的进一步扩大，发行人解决方案业务应收账款余额可能进一步增加，若未来地方政府出现财政拨款审批时间延长、财政资金紧张拖延付款、下游客户经营环境和财务状况出现重大不利变化等情形，一方面可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对发行人的资金使用效率及经营业绩产生重大不利影响，另一方面会影响发行人的资金周转速度和经营活动的现金流，导致发行人运营效率降低，甚至出现资金链断裂的风险，这将给发行人带来不利影响。

(2) 存货余额较大风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及至 **2022 年 6 月末**，发行人存货余额分别为 7,476.63 万元、3,314.27 万元、4,203.68 万元和 **10,406.28 万元**，占同期期末流动资产比例分别为 20.05%、8.03%、8.51%和 **19.39%**，占比较高，主要是施工中的解决方案业务形成的期末存货余额较大。

未来随着发行人业务规模的持续扩大，存货余额可能会再次增加。较大的存货余额可能会影响发行人的资金周转速度和经营活动现金流量净额，降低资金运作效率。如果出现实际施工成本高于合同价格等情形，还可能出现存货跌价的风险。

(3) 发行人重金属污染防治综合解决方案业务毛利率波动风险

2019 年、2020 年、2021 年及 **2022 年 1-6 月**，发行人重金属污染防治综合解决方案业务综合毛利率分别为 18.59%、27.33%、28.73%和 **33.31%**，毛利率存在一定波动。尤其是不同解决方案项目呈现出项目制的特点，因受项目承包模式、所处地域、技术成熟度、重金属污染物的具体参数（不同的重金属种类、浓度、进出水指标等）、实际施工难易程度、项目紧急程度、业主方议价能力等因素的影响，以及不同项目所耗材料、人工、工期等存在差异，不同解决方案项目的毛利率存在较大差异。

若发行人未能准确研判行业发展及下游需求变化，或发行人未能有效控制成

本，导致未来承接的个别项目毛利率较低，则将可能导致发行人毛利率出现波动甚至下降，进而对发行人经营造成不利影响。

(4) 业绩的季节性波动风险

发行人主营业务聚焦于重金属污染防治，下游客户以国企和政府为主，2019年至**2022年1-6月**，国企和政府客户产生的收入占比分别为82.45%、91.33%、91.72%和**81.12%**。国企和政府客户在内部投资审批决策、项目管理流程、付款结算流程等都有较强的计划性。发行人重金属污染防治综合解决方案业务在项目实施时间上有一定的季节性特性，通常为每年前两个季度国企和政府客户开始分批逐步开展项目招标和项目启动工作，在第三、四季度组织实施，下半年尤其第四季度现场作业强度较大。同时，销售定制化设备项目提供的设备及连带的安装及指导安装工作均服务于业主的整体工程，受行业的惯例影响，验收工作一般在第四季度完成。因此，发行人重金属污染防治综合解决方案业务的收入和利润实现主要集中在第四季度。上述情形将导致发行人经营业绩出现明显的季节性波动，进而给发行人财务和生产经营带来一定影响。

(5) 股东即期回报被摊薄风险

2019年至**2022年1-6月**，发行人扣除非经常损益后加权平均净资产收益率分别为10.87%、10.06%、9.71%和**6.26%**。发行人本次募集资金到位后，总股本和净资产规模将相应增长，而募集资金投资项目有一定的建设周期，建设期内难以产生直接的经济效益。

因此，募集资金到位后的短期内，发行人净利润增长幅度可能会低于总股本和净资产的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

(6) 税收优惠政策到期的风险

报告期内，发行人及其子公司赛恩斯工程依法享受了高新技术企业所得税税收优惠、研发费用加计扣除所得税优惠税额等税收优惠，同时，子公司东城污水享受了企业所得税“三免三减半”等税收优惠。2019年至**2022年1-6月**各期，发行人享受的税收优惠金额合计分别为781.69万元、664.50万元、645.35万元和**528.93万元**，占当期利润总额的比例分别为18.47%、11.96%、12.07%和

13. 19%。如果未来国家调整相关税收优惠政策，或发行人未能通过高新技术企业等认定而无法享受相关优惠政策，则可能提高发行人的税负水平，从而给发行人业绩带来不利影响。

(7) 原材料和设备价格上涨以及人力成本上升导致盈利能力下降的风险

报告期内，影响发行人营业成本的因素主要包括重金属污染防治综合解决方案的设备成本、工程施工成本、运营维护成本、药剂原材料成本等。目前发行人采购的原材料和设备均有多家供应商，部分材料的采购价格随市场行情有所波动，但整体较为稳定。若未来原材料和设备的价格以及工程施工、运营维护人力成本等上升，发行人的营业成本可能随之提高，盈利能力将面临下降的风险。

4、内部控制风险

(1) 快速发展给发行人内部控制带来的风险

随着发行人经营规模、资产规模和员工人数的不断增长，以及未来发行人募投项目的实施，发行人的管理体系、组织架构将趋于复杂，对发行人人力资源管理、财务管理、经营管理和内部控制的有效执行等方面将提出更高的要求。如果未来发行人管理团队的管理能力无法与发行人规模迅速扩张的趋势相匹配，以及发行人的各项规章制度未能根据业务开展情况及时进行调整和完善，将会使发行人面临一定程度的内部控制风险。

(2) 实际控制人共同控制的风险

发行人实际控制人高伟荣、高亮云和高时会合计持有发行人 44.27% 股权，分别担任发行人董事长、董事兼副总经理、项目管理部管理人员等重要职务，共同控制发行人。高伟荣、高亮云和高时会为兄弟姐妹关系，已经签署了《一致行动协议》，约定在涉及发行人决策事项时，高伟荣、高亮云和高时会应采取一致行动，协议有效期至发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月。如果《一致行动协议》未能有效履行或有效期届满，则可能导致上述一致行动执行不力，进而影响发行人控制权的稳定，并将对发行人生产经营造成一定影响。

5、发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，如果发行人预计

发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或者首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量，应当中止发行。因此，发行人存在未能达到预计市值上市条件或发行认购不足等发行失败风险。

6、募投项目风险

(1) 募投项目实施的风险

发行人本次募集资金将投资于长沙赛恩斯环保工程技术有限公司成套环保设备生产基地建设项目、赛恩斯环保股份有限公司研发中心扩建项目和补充流动资金。如果未来宏观经济、行业政策、市场环境等情况发生变化，或由于项目建设过程中管理不善影响项目进程，将可能会给募集资金投资项目的实施及其预期收益的实现带来不利影响。

(2) 部分募投项目在设置抵押土地上实施风险

2020年9月3日，发行人将拥有的“湘（2020）宁乡市不动产权第0017527、湘（2020）宁乡市不动产权第0017528、湘（2020）宁乡市不动产权第0017529、湘（2020）宁乡市不动产权第0017595号”土地使用权向兴业银行股份有限公司长沙分行办理最高债权额度不超过4,627.61万元的抵押担保。该土地系发行人募投项目“长沙赛恩斯环保工程技术有限公司成套环保设备生产基地建设项目”、“赛恩斯环保股份有限公司研发中心扩建项目”用地，若发行人经营出现重大变化导致不能及时、足额偿还债务，将面临资产被抵押权人依法对资产进行限制或处置的风险，从而对发行人的募投项目的实施造成不利影响。

(二) 对发行人发展前景的简要评价

作为国内领先的重金属污染防治综合解决方案提供商，发行人始终专注于解决含重金属污酸、废水、废渣治理以及重金属污染土壤环境修复的痛点、难点。发行人先后攻克有色金属行业重金属废水深度处理与回用、含砷危废无害化处置和污酸资源化治理等技术难题，并获得了诸多荣誉。发行人基于自身核心技术提供的重金属污染防治综合解决方案具有工艺稳定且效果好、运行成本低、资源化效果显著、集成度高、工艺简单等优势，建成多项有代表性的重点环境保护应用项目，取得了良好的市场反馈。

在研发方面，发行人始终注重重金属污染防治前沿技术研发的投入和自主知

识产权的积累，拥有一支专业化的技术研发团队；配备了完善的研发实验室及相关的研发、检测仪器设备；多个国家级、省部级科研平台。同时，发行人积极拓展获取产品和技术的渠道，持续关注国内外行业的新技术、新工艺和新产品的发展动态，并积极与中南大学、湖南农业大学、湖南省环境保护研究院等高校、科研院所等国内知名科研单位建立多方位的产学研合作关系，持续提升研发实力，保持自身的核心竞争力。

八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》(证监会公告[2018]22号)(以下简称“廉洁从业意见”)等规定，保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人(以下简称“第三方”)等相关行为进行核查。

(一) 保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

(二) 发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

经保荐机构核查，保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。发行人在保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。

(以下无正文)

(此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人：
宋佳
宋佳

保荐代表人：
叶强 王祎婷
叶强 王祎婷

保荐业务部门负责人：
王明希
王明希

内核负责人：
刘祥生
刘祥生

保荐业务负责人：
王明希
王明希

法定代表人、董事长、总经理：
张剑
张剑

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2022年9月26日

附件：

申万宏源证券承销保荐有限责任公司
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市项目
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》及其他有关文件的规定，本公司现授权叶强、王祎婷担任赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。

叶强熟练掌握保荐业务相关专业知**识**，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的有关规定；最近 3 年内曾担任过已完成的大连电瓷集团股份有限公司（002606，SZ）中小板非公开发行股票的签字保荐代表人以及财通证券（证券代码：601108）公开配股项目的签字保荐代表人和**中信科移动通信技术股份有限公司（证券代码：688387）科创板首次公开发行股票项目的签字保荐代表人**。目前，叶强以签字保荐代表人身份签署的已申报在审项目有北京中奥通宇科技股份有限公司**主板首次公开发行股票项目**。

王祎婷熟练掌握保荐业务相关专业知**识**，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施；最近 3 年内曾担任过已完成的理工光科（证券代码：300557）向特定对象发行股票项目的签字保荐代表人。目前，王祎婷无以签字保荐代表人身份签署的在审项目。

叶强、王祎婷在担任赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人后，不存在违反《上海证券交易所科创板股票发行上市申请文件受理指引》中第三条规定的情况，具备签署该项目的资格。特此授权。

(以下无正文)

(此页无正文,为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司保荐代表人专项授权书》
之签字盖章页)

保荐代表人: 叶强
叶 强

王祎婷
王祎婷

法定代表人: 张剑
张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2022年9月26日

赛恩斯环保股份有限公司
2019—2021 年度以及 2022 年 1-6 月
申报审计报告

目 录

一、审计报告	第 1—7 页
二、财务报表	第 8—15 页
(一) 合并及母公司资产负债表	第 8—9 页
(二) 合并及母公司利润表	第 10 页
(三) 合并及母公司现金流量表	第 11 页
(四) 合并及母公司所有者权益变动表	第 12—15 页
三、财务报表附注	第 16—170 页
四、资质	第 171—174 页



审计报告

天健审〔2022〕1-1172号

赛恩斯环保股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了赛恩斯环保股份有限公司（以下简称赛恩斯公司）财务报表，包括2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了赛恩斯公司2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日的合并及母公司财务状况，以及2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于赛恩斯公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十)、五(二)1 所述。

赛恩斯公司的营业收入主要来自于提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售和提供第三方运营服务。2022 年 1-6 月，赛恩斯公司主营业务收入金额为 209,483,721.48 元，其中提供重金属污染防治综合解决方案收入 57,861,259.96 元，占主营业务收入的 27.62%；2021 年度，赛恩斯公司主营业务收入金额为 384,316,926.46 元，其中提供重金属污染防治综合解决方案收入 156,346,909.12 元，占主营业务收入的 40.68%；2020 年度，赛恩斯公司主营业务收入金额为 356,230,907.69 元，其中提供重金属污染防治综合解决方案收入 170,789,269.87 元，占主营业务收入的 47.94%；2019 年度，赛恩斯公司主营业务收入金额为 466,708,362.71 元，其中提供重金属污染防治综合解决方案收入 333,062,951.47 元，占主营业务收入的 71.36%。

提供重金属污染防治综合解决方案中环保工程项目属于在某一时段内履行的履约义务，按照累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。在确定履约进度时，赛恩斯公司管理层（以下简称管理层）需要对环保工程项目的预计总成本作出合理估计。

由于提供重金属污染防治综合解决方案收入是赛恩斯公司关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，且收入确认涉及重大管理层判断，因此，我们将提供重金属污染防治综合解决方案收入确认作为关键审计事项。



2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要的工程项目合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法（包括判断履约义务是在某一时段内履行以及采用投入法确定履约进度）是否适当；

(3) 对工程项目合同的毛利率、收入波动按年度、项目等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 选取重要的工程项目合同，检查预计总成本所依据的成本预算、采购合同、分包合同等文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；

(5) 以抽样方式检查与实际发生工程成本相关的支持性文件，包括采购合同、分包合同、采购发票、入库单、签收单、进度确认单、分包商结算单等；

(6) 对资产负债表日前后发生的工程成本实施截止测试，评价工程成本是否在恰当期间确认；

(7) 访谈公司的主要客户，了解双方的合作历史、是否存在关联关系，报告期内的合同履行情况、项目完成情况，并对工程项目实施现场检查，评价管理层确定的履约进度的合理性；

(8) 测试管理层对履约进度和按照履约进度确认收入的计算是否准确；

(9) 结合应收账款函证，针对业务合同以抽样方式向主要客户函证开票金额、回款金额、验收时间、合同签订日期等；

(10) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

相关会计期间：2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(八)及五(一)3所述。



截至 2022 年 6 月 30 日，赛恩斯公司合并财务报表应收账款余额 227,807,457.18 元，坏账准备金额 26,626,697.32 元，账面价值 201,180,759.86 元；截至 2021 年 12 月 31 日，赛恩斯公司合并财务报表应收账款余额 231,954,743.98 元，坏账准备金额 25,825,872.55 元，账面价值 206,128,871.43 元；截至 2020 年 12 月 31 日，赛恩斯公司合并财务报表应收账款余额 214,634,339.06 元，坏账准备金额 31,994,198.41 元，账面价值 182,640,140.65 元；截至 2019 年 12 月 31 日，赛恩斯公司合并财务报表应收账款余额 190,742,677.73 元，坏账准备金额 26,030,697.05 元，账面价值 164,711,980.68 元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对赛恩斯公司应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确



性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(7) 访谈公司的主要客户，了解客户的经营状况、信用状况与客户的历史回款情况等，并实施函证程序；

(8) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估赛恩斯公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

赛恩斯公司治理层（以下简称治理层）负责监督赛恩斯公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：



(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对赛恩斯公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致赛恩斯公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就赛恩斯公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我



们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



二〇二二年九月七日



资产负债表 (资产)

编制单位: 聚隆环保股份有限公司

单位: 人民币元

资产	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产:								
货币资金	160,034,429.58	93,161,007.99	186,749,672.88	123,742,775.86	132,053,956.90	66,458,988.78	90,670,578.74	50,252,425.25
交易性金融资产					4,878,275.81	4,878,275.81	10,641,947.66	10,641,947.66
衍生金融资产					182,640,140.65	201,624,714.74	164,711,980.68	184,641,411.95
应收票据	12,249,444.79	12,249,444.79	8,639,163.31	8,639,163.31	4,106,397.83	3,770,430.33	2,291,672.66	2,100,042.12
应收账款	201,180,759.86	216,162,409.72	206,128,871.43	221,896,865.56	19,065,308.74	19,005,788.19	7,527,725.39	6,283,622.40
应收款项融资	7,000,020.00	7,000,000.00	363,875.39	363,875.39	31,624,965.71	27,890,904.03	73,248,571.32	72,793,747.07
预付款项	21,414,042.21	18,628,303.85	20,879,542.96	20,573,056.31	4,106,397.83	3,770,430.33	2,291,672.66	2,100,042.12
其他应收款	5,681,513.00	6,876,359.79	7,104,125.52	7,257,439.23	19,065,308.74	19,005,788.19	7,527,725.39	6,283,622.40
存货	103,155,025.60	105,256,108.32	42,036,806.79	39,308,412.96	22,835,950.35	22,835,950.35	73,248,571.32	72,793,747.07
合同资产	9,630,543.35	9,630,543.35	7,960,641.85	7,960,641.85	22,835,950.35	22,835,950.35	73,248,571.32	72,793,747.07
持有待售资产								
一年内到期的非流动资产	6,323,121.94	6,329,121.94	6,181,807.50	6,181,807.50	5,898,091.86	5,898,091.86	5,867,114.01	5,867,114.01
其他流动资产	9,974,772.74	5,899,200.65	8,065,120.41	5,309,866.87	9,635,191.34	5,639,428.39	17,978,779.94	13,318,415.55
流动资产合计	536,650,653.07	481,192,500.40	494,109,628.04	441,233,904.84	412,738,279.19	358,002,572.48	372,938,370.40	345,898,726.01
非流动资产:								
债权投资								
其他债权投资								
长期应收款	4,915,730.59	4,916,730.59	8,119,044.70	8,119,044.70	14,300,852.20	14,300,852.20	20,198,944.06	20,198,944.06
长期股权投资	49,847,256.48	101,953,106.48	47,602,914.01	99,708,764.01	43,407,949.37	94,768,349.37	40,289,841.37	91,630,241.37
其他权益工具投资	2,043,385.32	2,043,385.32	2,376,545.97	2,376,545.97				
其他非流动金融资产								
投资性房地产								
固定资产	87,050,504.41	37,344,240.76	89,678,558.20	38,504,354.61	94,763,717.43	40,683,189.69	98,122,626.57	39,744,885.88
在建工程	758,333.75	211,626.21	88,854.71				10,509,810.37	10,578,028.96
生产性生物资产								
油气资产								
使用权资产								
无形资产	181,810,776.21	18,795,790.75	185,530,508.16	19,354,709.92	189,348,329.25	16,831,723.79	196,776,089.87	17,937,134.99
开发支出								
商誉								
长期待摊费用								
递延所得税资产	6,501,103.34	4,161,804.98	5,410,076.03	3,904,873.18	5,946,422.31	5,070,398.80	4,990,199.93	4,081,497.11
其他非流动资产	2,310,163.90	2,310,163.90	2,177,509.75	2,177,509.75				
非流动资产合计	335,238,280.50	172,236,848.99	340,984,011.53	174,145,802.14	347,767,270.56	171,654,513.85	370,867,512.17	184,170,732.37
资产总计	871,888,933.57	653,429,349.39	835,093,639.57	615,379,706.98	760,505,549.75	529,657,086.33	743,805,882.57	530,069,458.38

法定代表人:

主管会计工作的负责人:

会计机构负责人:









资产负债表（负债和所有者权益）

编制单位： 泰康环境科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产：								
短期借款	19	6,493,532.10	6,493,532.10	22,068,818.50	31,033,362.91	10,012,862.90	11,015,950.00	10,443,762.19
交易性金融负债								
衍生金融负债								
应付票据	20	145,217,413.53	166,287,163.71	138,008,614.46	149,244,096.99	128,324,081.18	134,902,630.81	126,508,155.98
应付账款	21	6,493,532.10	6,493,532.10	22,068,818.50	22,068,818.50	3,259,489.70	9,443,762.19	44,677,392.58
预收款项	22	81,245,321.35	81,163,921.35	62,823,043.92	62,789,043.92	23,465,320.29	23,053,359.20	5,372,568.28
合同负债	23	7,438,371.12	6,440,074.04	11,924,201.29	10,055,151.89	11,282,308.11	9,242,533.17	6,889,150.50
应付职工薪酬	24	5,253,551.68	411,924.69	5,146,614.74	2,816,979.82	5,494,581.64	4,388,423.30	4,845,532.77
应交税费	25	7,412,562.73	7,152,060.26	9,175,690.40	7,633,926.82	5,416,280.60	3,790,197.41	7,730,131.74
其他应付款	26	6,538,587.50	11,557,001.47	6,047,162.50	10,199,923.82	14,068,206.00	8,011,611.00	12,029,027.78
持有待售负债								
一年内到期的非流动负债	27	11,625,632.11	279,505,677.62	10,199,923.82	10,199,923.82	10,636,679.97	10,636,679.97	12,523,200.00
其他流动负债	28	271,233,972.12	21,000,000.00	256,394,059.63	264,807,941.76	232,230,310.40	253,740,878.75	224,129,771.32
流动负债合计		17,500,000.00	21,000,000.00	21,000,000.00	27,000,000.00	27,000,000.00	41,000,000.00	8,000,000.00
非流动负债：								
长期借款	29	16,243,218.62	3,937,443.54	15,844,028.77	3,760,366.65	15,066,025.46	14,330,028.97	9,017,232.66
应付债券								
其中：优先股								
永续债								
租赁负债								
长期应付款								
长期应付职工薪酬	30	75,317,669.89	3,937,443.54	77,152,206.52	3,760,366.65	82,335,444.36	90,289,237.17	17,017,232.66
预计负债	31	109,060,888.51	283,443,121.16	113,996,235.29	268,568,308.41	124,403,489.82	145,619,266.14	241,147,003.98
递延收益								
递延所得税负债								
其他非流动负债								
非流动负债合计		380,251,860.63	379,390,304.92	379,390,304.92	379,390,304.92	356,633,780.22	399,360,144.89	17,017,232.66
负债合计		71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00
所有者权益（或股本）：								
实收资本（或股本）	32	183,311,687.49	183,311,687.49	183,070,110.64	183,070,110.64	180,300,510.64	180,300,510.64	180,300,510.64
其他权益工具								
其中：优先股								
永续债								
资本公积	33	118,409.01	185,089.25	496,264.89	518,249.90	5,541,604.25	2,709,564.21	2,709,564.21
减：库存股								
其他综合收益	34	8,169,673.64	8,169,673.64	8,169,673.64	8,169,673.64	5,541,604.25	60,280,739.89	34,792,379.55
专项储备								
盈余公积	35	184,751,710.94	107,199,777.85	151,303,771.46	83,933,364.39	109,302,645.79	66,147,865.66	320,277,940.51
一般风险准备								
未分配利润	36	44,055,591.96	44,055,591.96	41,543,514.02	37,607,008.85	37,607,008.85	24,167,797.17	288,922,454.40
归属于母公司所有者权益合计		491,557,073.04	369,986,228.23	455,703,334.65	346,811,398.57	403,871,789.53	344,445,737.68	530,069,458.38
少数股东权益								
所有者权益合计		871,858,933.67	653,429,349.39	835,093,639.57	615,379,706.98	760,505,549.75	743,805,882.57	288,922,454.40
负债和所有者权益总计								

法定代表人： 

主管会计工作的负责人： 

会计机构负责人： 

利润表

编制单位：英皇国际环保股份有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
一、营业收入	1	209,629,155.11	192,279,109.93	384,632,376.45	358,280,566.66	356,373,260.53	335,241,274.33	467,019,345.12	454,638,817.01
减：营业成本	1	140,016,542.22	140,610,498.57	264,802,275.19	271,487,749.42	237,188,043.99	246,553,584.88	341,689,351.51	355,588,892.98
税金及附加	2	1,364,571.66	620,001.22	3,374,647.08	1,975,723.33	3,256,683.42	1,957,797.36	3,493,233.17	1,987,838.88
销售费用	3	12,118,289.93	11,773,990.58	19,362,970.99	19,809,332.92	20,661,250.27	20,804,559.42	24,504,817.09	24,867,934.74
管理费用	4	12,168,368.55	9,783,390.40	29,264,347.88	24,029,934.91	24,088,170.11	19,622,429.16	24,614,554.93	20,751,545.94
研发费用	5	12,616,985.08	11,239,802.88	25,215,210.06	21,722,646.99	23,265,996.73	19,993,387.73	23,494,378.17	19,952,802.39
财务费用	6	-355,278.53	-986,950.89	883,993.83	-942,231.96	2,723,340.32	96,203.97	3,227,067.93	56,113.35
其中：利息收入		747,776.25	49,342.50	2,016,587.34	65,820.54	3,945,789.78	1,435,890.57	4,035,325.11	1,358,645.16
利息支出		-1,173,994.32	-697,962.74	-2,016,587.34	-1,445,831.22	-2,060,359.78	-1,422,181.85	-1,387,176.75	-1,369,201.04
加：其他收益	7	6,110,784.54	3,974,017.58	7,992,220.59	3,784,053.51	8,165,256.62	2,633,468.64	9,232,002.99	3,485,670.67
投资收益（损失以“-”号填列）	8	2,520,660.19	2,520,660.19	6,384,498.57	6,384,498.57	3,561,327.72	3,528,368.82	2,593,925.69	3,542,661.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		2,002,765.62	2,002,765.62	3,414,964.64	3,414,964.64	3,138,108.00	3,138,108.00	1,487,941.37	1,487,941.37
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）									
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9	-841,965.22	-723,620.89	-3,360,370.77	-3,191,077.09	-6,610,909.20	-6,564,941.75	-15,520,585.13	-15,594,328.57
信用减值损失（损失以“-”号填列）	10	-1,029,637.89	-1,029,637.89	652,781.45	652,781.45	-1,201,892.13	-1,201,892.13	-9,313.04	-9,313.04
资产减值损失（损失以“-”号填列）	11			479.06	479.06	6,440,170.60	6,371,952.01		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12	38,459,628.22	23,979,796.16	53,338,510.32	27,798,146.55	55,513,729.30	30,980,267.40	42,291,962.83	22,887,702.30
加：营业外收入	13	2,008,242.83	2,000,000.00	1,028,961.06	1,000,000.00	26,681.42	2,920.00	39,026.55	19,103.57
减：营业外支出	13	367,631.53	265,358.39	882,680.45	701,667.26	9,714.35	55,560,696.37	20,146.52	22,868,598.73
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	14	40,100,239.52	25,714,437.77	53,474,820.93	28,096,479.29	55,838,564.52	30,977,347.40	42,310,842.86	22,868,598.73
减：所得税费用		4,070,222.10	2,448,024.31	4,909,120.70	1,815,785.40	49,722,131.85	2,656,947.02	4,086,179.32	1,829,389.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		36,030,017.42	23,266,413.46	48,565,700.23	26,280,693.89	49,722,131.85	28,320,400.38	38,224,663.54	21,039,208.83
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		36,030,017.42	23,266,413.46	48,565,700.23	26,280,693.89	49,722,131.85	28,320,400.38	38,224,663.54	21,039,208.83
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）									
五、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		33,477,939.48		44,629,195.06		45,986,820.17		36,094,858.88	
六、归属于母公司所有者的综合收益总额		2,552,077.94		3,936,505.17		3,735,311.68		2,129,804.66	
七、归属于少数股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-377,855.88		496,264.89					
八、归属于少数股东的综合收益总额		-333,160.65		518,249.90					
（一）不能重分类进损益的其他综合收益									
1.重新计量设定受益计划变动额									
2.权益法下不能转损益的其他综合收益									
3.其他权益工具投资公允价值变动									
4.企业自身信用风险公允价值变动									
5.其他									
（二）将重分类进损益的其他综合收益									
1.权益法下可转损益的其他综合收益									
2.其他债权投资公允价值变动									
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额									
4.其他债权投资信用减值准备									
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）									
6.外币财务报表折算差额									
7.其他									
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额									
六、综合收益总额		-44,695.23		-21,985.01					
归属于母公司所有者的综合收益总额		35,652,161.54	22,933,252.81	49,061,965.12	26,798,943.79	49,722,131.85	28,320,400.38	38,224,663.54	21,039,208.83
归属于少数股东的综合收益总额		33,100,083.60		45,125,459.95		45,986,820.17		36,094,858.88	
七、每股收益		2,552,077.94		3,936,505.17		3,735,311.68		2,129,804.66	
（一）基本每股收益		0.47		0.63		0.65		0.52	
（二）稀释每股收益		0.47		0.63		0.65		0.52	

法定代表人

主管会计工作的负责人

会计机构负责人

现金流量表

编制单位：莱茵环境股份有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		合并		合并		合并		合并	
		母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并
一、经营活动产生的现金流量：									
销售商品、提供劳务收到的现金	1	212,712,116.54	196,351,954.15	409,004,918.63	383,009,506.04	310,500,818.18	288,033,629.12	286,124,697.88	300,010,669.88
收到的税费返还		1,834.84	840.64					841,397.30	
经营活动现金流入小计		8,406,862.36	7,865,170.16	13,376,914.18	12,133,366.88	29,010,524.28	24,638,750.18	21,130,844.77	36,348,301.02
购买商品、接受劳务支付的现金		221,120,813.74	204,217,964.95	422,381,832.81	395,142,872.92	339,511,342.46	312,672,579.30	308,096,939.95	336,338,970.90
支付给职工以及为职工支付的现金		160,360,216.04	163,431,795.70	187,524,905.54	206,032,775.90	165,387,628.94	173,697,779.14	182,023,751.46	212,256,753.73
支付的各项税费		48,800,287.25	41,215,360.33	77,731,515.41	67,103,209.16	52,640,724.44	45,048,685.53	52,255,901.05	44,985,356.02
支付其他与经营活动有关的现金		10,327,584.53	6,638,164.11	22,995,293.62	15,659,391.83	23,567,743.91	15,235,540.46	19,465,680.29	10,886,858.87
经营活动现金流出小计	2	20,450,241.43	20,188,214.59	50,479,924.17	50,388,874.74	56,695,784.20	55,622,149.72	38,108,143.53	21,633,109.06
经营活动产生的现金流量净额		239,938,329.25	231,473,534.73	338,731,638.74	339,184,251.63	298,291,881.49	289,514,154.85	291,853,476.33	289,762,077.68
		-18,817,515.51	-27,255,569.78	83,650,194.07	55,958,621.29	41,219,460.97	23,158,424.45	16,243,463.62	46,506,893.22
二、投资活动产生的现金流量：									
收回投资收到的现金		517,894.57	517,894.57	708,400.57	708,400.57	423,219.72	390,260.82	1,105,984.32	2,054,720.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,745.00	1,745.00	13,201,000.00	14,778,195.77	40,000.00	40,000.00	21,000.00	50,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	3	153,000,000.00	153,000,000.00	233,402,837.29	233,402,837.29	138,000,000.00	138,000,000.00	116,572,000.00	52,054,720.10
投资活动现金流入小计		153,519,639.57	153,704,704.65	247,312,237.86	248,889,433.63	138,463,219.72	120,430,260.82	117,698,984.32	52,520,938.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,538,560.77	704,704.65	1,579,216.40	1,138,949.98	4,504,239.02	2,028,534.09	5,817,662.38	21,650,400.00
支付其他与投资活动有关的现金	4	153,000,000.00	153,000,000.00	233,000,000.00	233,000,000.00	138,000,000.00	120,000,000.00	116,572,000.00	50,000,000.00
投资活动现金流出小计		154,538,560.77	153,704,704.65	234,579,216.40	234,889,433.63	142,504,239.02	122,028,534.09	130,189,662.38	74,181,338.91
投资活动产生的现金流量净额		-1,018,921.20	-155,065.08	12,733,021.46	14,005,033.65	-4,041,019.30	-1,598,273.27	-12,490,688.06	-22,126,618.81
三、筹资活动产生的现金流量：									
吸收投资收到的现金						9,793,900.00		218,100.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金									
取得借款收到的现金						31,000,000.00	10,000,000.00	34,000,000.00	23,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金						40,703,900.00	10,000,000.00	34,218,100.00	23,218,100.00
筹资活动现金流入小计		3,000,000.00	3,000,000.00	45,000,000.00	18,000,000.00	29,000,000.00	12,000,000.00	34,000,000.00	29,000,000.00
偿还债务支付的现金		707,008.75	2,270,993.75	2,270,993.75	290,294.44	1,631,380.22	1,440,444.45	4,041,919.03	1,374,900.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金									
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润									
支付其他与筹资活动有关的现金									
筹资活动现金流出小计		3,707,008.75	47,270,993.75	-47,270,993.75	-18,290,294.44	34,585,820.31	13,440,444.45	38,041,919.03	30,374,900.71
筹资活动产生的现金流量净额		-3,707,008.75	-372,605.20	-283,601.27	-256,688.89	6,118,079.69	-3,440,444.45	-3,823,819.03	-7,156,800.71
汇率变动对现金及现金等价物的影响		-23,201,505.09	-27,068,029.66	48,828,620.51	51,416,691.61	43,256,521.36	18,119,706.73	-71,053.47	17,313,473.70
五、现金及现金等价物净增加额		178,506,873.08	115,499,976.06	129,678,252.57	64,083,284.45	129,678,252.57	64,083,284.45	86,452,784.68	28,650,104.02
加：期初现金及现金等价物余额		155,305,387.99	88,431,946.40	178,506,873.08	115,499,976.06			86,381,731.21	45,963,577.72
六、期末现金及现金等价物余额									

法定代表人：_____

主管会计工作的负责人：_____

会计机构负责人：_____


 蔡青伟 印


 蔡青伟 印


 蔡青伟 印



合并所有者权益变动表

合并范围：北京世纪华联环保股份有限公司

2022年1-6月

2021年度

2021年度

单位：人民币元

	2022年1-6月						2021年度					
	实收资本 (或股本)	其他权益工具 — 优先股 — 永续债 — 其他	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东 权益	实收资本 (或股本)	其他权益工具 — 优先股 — 永续债 — 其他	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东 权益
一、上年年末余额	71,120,000.00		183,070,110.64	498,264.89	151,303,771.46	41,543,514.02	71,120,000.00		180,300,510.64	5,511,001.25	109,302,645.79	37,607,008.85
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	71,120,000.00		183,070,110.64	498,264.89	151,303,771.46	41,543,514.02	71,120,000.00	180,300,510.64	5,511,001.25	109,302,645.79	37,607,008.85	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			241,576.85	-317,853.88	33,477,893.48	2,652,077.94	35,893,728.39	2,769,600.00	2,628,003.39	42,001,125.07	3,936,505.17	31,831,565.12
(一)综合收益总额				-317,853.88	33,477,893.48	2,652,077.94	35,893,728.39		2,628,003.39	42,001,125.07	3,936,505.17	31,831,565.12
(二)所有者投入和减少资本			241,576.85				241,576.85	2,769,600.00				2,769,600.00
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他			241,576.85				241,576.85	2,769,600.00				2,769,600.00
(三)利润分配												
1.提取盈余公积									2,628,003.39	-2,628,003.39		
2.提取一般风险准备									2,628,003.39			
3.对所有者(或股东)的分配										-2,628,003.39		
4.其他												
(四)所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五)专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六)其他												
四、本期末余额	71,120,000.00		183,311,687.49	118,409.01	184,781,710.94	44,095,591.96	401,997,073.04	71,120,000.00	183,070,110.64	496,264.89	151,303,771.46	41,543,514.02

法定代表人

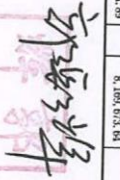

主管会计工作的负责人

会计机构负责人









合并所有者权益变动表

编制单位：新嘉坡新嘉坡有限公司 2020年度 单位：人民币元

项目	白犀牛母公司所有者权益										白犀牛母公司所有者权益												
	对子公司股权投资(不含长期股权投资)	其他权益工具投资	资本公积	库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计	其他资本公积(或股本溢价)	其他权益工具投资	资本公积	库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计	
一、上年期末余额	71,130,000.39		180,300,510.64				2,709,564.21		66,147,865.66	24,167,797.17	344,448,737.68	96,000,000.00		500,594,510.64				605,613.33		19,006,420.72	23,609,372.73	291,625,917.42	
加：会计政策变更																							
前期差错更正																							
同一控制下企业合并																							
其他																							
二、本年期初余额	71,130,000.00		180,300,510.64				2,709,564.21		66,147,865.66	24,167,797.17	344,448,737.68	96,000,000.00		500,594,510.64				605,613.33		19,006,420.72	23,609,372.73	274,828,451.36	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							2,832,016.04		43,164,786.13	3,389,211.68	59,426,031.85	3,120,000.00		-9,206,000.00				2,103,920.88		33,990,938.00	498,424.44	69,619,283.32	
(一)综合收益总额							2,832,016.04		45,986,820.17	3,385,311.68	49,722,131.85	3,120,000.00		9,296,000.00						36,094,858.89	2,129,881.66	38,224,660.54	
(二)所有者投入和减少资本										9,703,900.00	9,703,900.00	3,120,000.00		9,996,000.00									33,026,000.00
1.所有者投入的普通股										9,703,900.00	9,703,900.00	3,120,000.00		9,996,000.00									31,200,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本																							
3.股份支付计入所有者权益的金额																							
4.其他																							
(三)利润分配																							
1.提取盈余公积							2,832,016.04				-2,832,016.04												
2.提取一般风险准备																							
3.对所有者(或股东)的分配																							
4.其他																							
(四)所有者权益内部结转																							
1.资本公积转增资本(或股本)																							
2.盈余公积转增资本(或股本)																							
3.盈余公积弥补亏损																							
4.设定受益计划变动额结转留存收益																							
5.其他综合收益结转留存收益																							
6.其他																							
(五)专项储备																							
1.本期提取																							
2.本期使用																							
(六)其他																							
四、本期期末余额	71,130,000.00		180,300,510.64				5,541,004.25		109,302,645.79	31,627,008.85	403,871,769.53	71,120,000.00		18,308,510.64				2,709,564.21		66,147,865.66	24,167,797.17	344,448,737.68	

法定代表人

非审计工作的负责人

会计师事务所负责人

(Signature)
印伟

(Signature)
印朝

(Signature)
印朝



母公司所有者权益变动表

编制单位： 康爱药业股份有限公司
2022年1-6月
2021年度
单位：人民币元

项目	2022年1-6月						2021年度					
	实收资本 (或股本)	其他权益工具 优先 永续 股 债 其他	资本公积	减： 库存股	其他综 合收益	专项 储备	实收资本 (或股本)	其他权益工具 优先 永续 股 债 其他	资本公积	减： 库存股	其他综 合收益	专项 储备
一、上年期末余额	71,120,000.00		133,070,110.64		518,249.90		71,120,000.00		190,300,510.64		5,511,004.25	
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	71,120,000.00		133,070,110.64		518,249.90		71,120,000.00		190,300,510.64		5,511,004.25	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			241,576.85		-333,100.65				2,769,600.00		2,628,009.39	
（一）综合收益总额					-333,100.65							
（二）所有者投入和减少资本			241,576.85						2,769,600.00			
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他			241,576.85						2,769,600.00			
（三）利润分配												
1.提取盈余公积											2,628,009.39	
2.对所有者（或股东）的分配												-2,628,009.39
3.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本期末余额	71,120,000.00		155,311,087.49		185,089.25		8,169,673.64		183,070,110.64		8,169,673.64	
五、本年期初余额			155,311,087.49		185,089.25		8,169,673.64		183,070,110.64		8,169,673.64	
六、本期增减变动金额												
七、其他												
八、所有者权益合计			346,811,398.57		369,986,228.23		346,811,398.57		346,811,398.57		346,811,398.57	

法定代表人： 李朝印

主管会计工作的负责人： 李朝印

会计机构负责人： 李朝印

李朝印

李朝印

李朝印



母公司所有者权益变动表

编制单位：安徽皖能环保股份有限公司

2020年度

2019年度

单位：人民币元

项	2020年度				2019年度				
	实收资本 (或股本)	其他权益工具 优先权 其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	71,120,000.00		180,300,510.64				605,613.33	3,007,106.11	222,037,260.08
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年期初余额	71,120,000.00		180,300,510.64				605,613.33	3,007,106.11	222,037,260.08
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							18,935,287.95	15,857,091.60	34,792,379.55
（一）综合收益总额							21,039,208.83	21,039,208.83	42,078,417.66
（二）所有者投入和减少资本									
1. 所有者投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积							2,103,928.88	-2,103,928.88	
2. 对所有者（或股本）的分配							2,103,928.88	-2,103,928.88	
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
（六）其他									
四、本期末余额	71,120,000.00		180,300,510.64				624,548.21	3,479,279.55	288,922,454.40

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

李朝



李朝



赛恩斯环保股份有限公司

财务报表附注

2019年1月1日至2022年6月30日

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

赛恩斯环保股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原长沙赛恩斯环保科技有限公司（以下简称赛恩斯有限公司），赛恩斯有限公司系由自然人柴立元、陈希平、闵小波、陈四保共同出资组建，于2009年7月9日在长沙市工商行政管理局登记注册，取得注册号为430193000022795的企业法人营业执照，赛恩斯有限公司成立时注册资本150.00万元。赛恩斯有限公司以2016年12月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2017年5月17日在长沙市工商行政管理局办妥工商变更登记手续，总部位于湖南省长沙市。公司法定代表人为高伟荣，公司现持有统一社会信用代码为914301046918100016的营业执照，注册资本7,112.00万元，股份总数7,112万股（每股面值1元）。

本公司属生态保护和环境治理行业。主要经营活动为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务。

本财务报表业经公司2022年9月7日第二届第十五次董事会批准对外报出。

本公司将长沙赛恩斯环保工程技术有限公司、宁乡东城污水处理有限公司、湖南信泰环境服务有限公司、Science Environmental Protection d.o.o. Bor等4家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注六和七之说明。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2022 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，境外子公司 Science Environmental Protection d.o.o. Bor 从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损

益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

(八) 金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益

计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市

场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—应收利息	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—应收股利		
其他应收款—合并范围内关联方组合		
其他应收款—押金保证金组合		
其他应收款—社保公积金组合		
其他应收款—备用金组合		
其他应收款—账龄组合	账龄	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——质保金	款项类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产——已完工未结算资产		

2) 应收账款——账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率(%)

账 龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不相互抵销。但同时满足下列条件的,公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;(2) 公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(九) 存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出库存商品、原材料采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日,存货采用成本与可变现净值孰低计量,按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;需要经过加工的存货,在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,分别确定其可变现净值,并与其对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(十一) 长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

- (1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或

发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权,其账面价值与实际取得价款之间的差额,计入当期损益。对于剩余股权,对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的,转为权益法核算;不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的,按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权,且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积(资本溢价),资本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益,同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等,应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权,且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十二) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	30	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
办公设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	4	5.00	23.75
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67

(十三) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工结算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十四) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化

的利息金额。

(十五) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及特许经营权等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	按许可年限
专利权	按许可年限
特许经营权	按许可年限

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十六) 部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十七) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间,根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

1) 根据预期累计福利单位法,采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计,计量设定受益计划所产生的义务,并确定相关义务的所属期间。同时,对设定受益计划所产生的义务予以折现,以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

2) 设定受益计划存在资产的,将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

3) 期末,将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分,其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本,重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益,但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利,在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益:(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时;(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利,符合设定提存计划条件的,按照设定提存计划的有关规定进行会计处理;除此之外的其他长期福利,按照设定受益计划的有关规定进行会计处理,为简化相关会计处理,将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(十八) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务,履行该义务很可能导致经济利益流出公司,且该义务的金额能够可靠的计量时,公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量,并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(十九) 股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具(因未满足可

行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十）收入

1. 2020-2022年1-6月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超

过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

1) 重金属污染防治综合解决方案

公司提供重金属污染防治综合解决方案获得的收入包括环保工程项目、销售定制化重金属污染防治设备及技术服务。

对于环保工程项目，由于客户能够控制企业履约过程中在建的商品，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定时，根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。公司采用投入法确定履约进度，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度；竣工验收时点履约进度确认至 100%；最终结算金额与累计已确认收入的差额计入竣工结算当期的收入。

对于生产销售定制化重金属污染防治设备，公司在完成设备安装调试并取得买方签署的使用验收报告时，确认设备销售收入。

对于技术服务收入，公司在取得客户签署的技术资料交接单或验收单时，确认技术服务收入。

2) 药剂销售

公司药剂销售业务属于在某一时点履行的履约义务，于产品交付客户，取得客户确认的过磅单时确认收入。

3) 运营服务

公司提供的运营服务业务属于在某一时段内履行的履约义务，按照提供服务时合同约定的收费标准和服务量确认运营收入。

4) 其他收入的确认

公司其他收入主要包含施工分包收入。

施工分包收入属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外，公司按照投入法确定履约进度，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度，进而确认施工分包收入；最终验收时点履约进度确认至 100%；最终结算金额与累计已确认收入的差额计入竣工结算当期的收入。

2. 2019 年度

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：① 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；② 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③ 收入的金额能够可靠地计量；④ 相关的经济利益很可能流入；⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4) 建造合同

① 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

② 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

③ 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

④ 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

(2) 收入确认的具体方法

1) 重金属污染防治综合解决方案

公司提供重金属污染防治综合解决方案获得的收入包括环保工程项目、销售定制化重金属污染防治设备及技术服务。

对于环保工程项目，公司按照《企业会计准则第 15 号-建造合同》中的有关规定，在资产负债表日根据项目完工进度按完工百分比法确认收入。具体为根据累计已完成的合同成本占合同预计总成本的比例，计算出完工百分比，确定合同完工进度，根据完工进度确认合同收入、成本和毛利；竣工验收时点完工百分比确认至 100%；最终结算金额与累计已确认收入的差额计入竣工结算当期的收入。

对于生产销售定制化重金属污染防治设备，公司在完成设备安装调试并取得买方签署的使用验收报告时，确认设备销售收入。

对于技术服务收入，公司在取得客户签署的技术资料交接单或验收单时，确认技术服务收入。

2) 药剂销售

公司的药剂销售业务，于产品交付客户，取得客户确认的过磅单时确认收入。

3) 运营服务

公司提供的运营服务业务按照提供服务时合同约定的收费标准和服务量确认运营收入。

(二十一) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未

分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十二) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十三) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价

值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）租赁

1. 2021-2022年1-6月

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：① 租赁负债的初始计量金额；② 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③ 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并

相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

(2) 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2. 2019-2020 年度

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十五）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

四、税项

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	免税、20%、16%、13%、10%、9%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	免税、12.5%、15%、20%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
长沙赛恩斯环保工程有限公司	15%	15%	15%	15%
宁乡东城污水处理有限公司	12.5%	12.5%	12.5%	免税
湖南信泰环境服务有限公司	20%	20%	20%	20%
Science Environmental Protection d.o.o. Bor	15%	15%		

（二）税收优惠

1. 增值税税收优惠政策

公司之控股子公司宁乡东城污水处理有限公司系污水处理企业，根据财政部、国家税务总局 2015 年 6 月 12 日印发《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号），宁乡东城污水处理有限公司所提供的污水处理劳务自 2017 年 7 月 1 日起，征收增值税，后返还 70%，根据财政部、税务总局 2021 年 12 月 31 日发布《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（2021 年第 40 号），宁乡东城污水处理有限公司所提供的污水处理劳务自 2022 年 4 月 1 日起，享受增值税免税政策。

2. 所得税税收优惠政策

1) 本公司分别于 2017 年 9 月、2020 年 9 月取得湖南省科技技术厅、湖南省财政厅、国家税务局湖南省税务局颁发的高新技术企业证书，有效期三年，有效期至 2023 年 9 月，公司在长沙市岳麓区国家税务局进行税收优惠备案，公司报告期内所得税减按 15% 的税率计缴。

2) 公司之全资子公司长沙赛恩斯环保工程有限公司分别于 2016 年 12 月 6 日、2019 年 9 月 5 日取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局颁发的高新技术企业证书，有效期三年，有效期至 2022 年 9 月，目前已重新申请高新技术企业证书并已评审通过，正在进行备案环节，2019-2021 年度所得税减按 15% 的税率计缴，2022 年 1-6 月所得税暂按 15% 计缴。

3) 公司之控股子公司宁乡东城污水处理有限公司系污水处理企业，根据《企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起“三免三减半”。宁乡东城污水处理有限公司自 2017 年度 7 月起取得第一笔生产经营收入，2019 年处于所得税免税期，2020-2022 年度处于企业所得减半征税期。

4) 赛恩斯环保股份有限公司邵东项目部与全资子公司湖南信泰环境服务有限公司系小型微利企业，根据小微企业所得税优惠政策，小型微利企业减半征税优惠，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》(国家税务总局公告 2019 年第 2 号)规定：“一、自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。”

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
库存现金	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
银行存款	155,301,367.99	178,502,873.08	129,674,252.57	86,377,731.21
其他货币资金	4,729,061.59	8,242,799.80	2,375,704.33	4,288,847.53
合 计	160,034,429.58	186,749,672.88	132,053,956.90	90,670,578.74

(2) 受限制的货币资金明细如下:

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
银行承兑汇票保 证金	1,949,497.53	6,622,081.66	1,677,897.19	2,833,128.67
履约保函保证金	2,779,564.06	1,620,718.14	697,807.14	1,455,718.86
合 计	4,729,061.59	8,242,799.80	2,375,704.33	4,288,847.53

2. 应收票据

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2022. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	12,349,552.41	100.00	100,107.62	0.81	12,249,444.79
其中：银行承兑汇票	10,347,400.00	83.79			10,347,400.00
商业承兑汇票	2,002,152.41	16.21	100,107.62	5.00	1,902,044.79
合 计	12,349,552.41	100.00	100,107.62	0.81	12,249,444.79

(续上表)

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	8,738,510.60	100.00	99,347.29	1.14	8,639,163.31

其中：银行承兑汇票	6,903,572.47	79.00			6,903,572.47
商业承兑汇票	1,834,938.13	21.00	99,347.29	5.41	1,735,590.84
合 计	8,738,510.60	100.00	99,347.29	1.14	8,639,163.31

(续上表)

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	4,974,219.40	100.00	95,943.59	1.93	4,878,275.81
其中：银行承兑汇票	3,123,690.00	62.80			3,123,690.00
商业承兑汇票	1,850,529.40	37.20	95,943.59	5.18	1,754,585.81
合 计	4,974,219.40	100.00	95,943.59	1.93	4,878,275.81

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	10,695,008.06	100.00	53,060.40	0.50	10,641,947.66
其中：银行承兑汇票	9,849,358.46	92.09			9,849,358.46
商业承兑汇票	845,649.60	7.91	53,060.40	6.27	792,589.20
合 计	10,695,008.06	100.00	53,060.40	0.50	10,641,947.66

2) 采用组合计提坏账准备的应收票据

① 2022年6月30日及2021年12月31日

项 目	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	10,347,400.00			6,903,572.47		
商业承兑汇票组合	2,002,152.41	100,107.62	5.00	1,834,938.13	99,347.29	5.41
小 计	12,349,552.41	100,107.62	0.81	8,738,510.60	99,347.29	1.14

② 2020年12月31日及2019年12月31日

项 目	2020.12.31	2019.12.31
-----	------------	------------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	3,123,690.00			9,849,358.46		
商业承兑汇票组合	1,850,529.40	95,943.59	5.18	845,649.60	53,060.40	6.27
小 计	4,974,219.40	95,943.59	1.93	10,695,008.06	53,060.40	0.50

(2) 坏账准备变动情况

1) 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	99,347.29	760.33						100,107.62
小 计	99,347.29	760.33						100,107.62

2) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	95,943.59	3,403.70						99,347.29
小 计	95,943.59	3,403.70						99,347.29

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	53,060.40	42,883.19						95,943.59
小 计	53,060.40	42,883.19						95,943.59

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	54,225.00	-1,164.60						53,060.40
小 计	54,225.00	-1,164.60						53,060.40

(3) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	2022.6.30		2021.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		5,347,400.00		4,622,011.44

项 目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
商业承兑汇票		1, 502, 152. 41		1, 078, 542. 56
小 计		6, 849, 552. 41		5, 700, 554. 00

(续上表)

项 目	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		3, 070, 000. 00		8, 649, 358. 46
商业承兑汇票		804, 218. 26		845, 649. 60
小 计		3, 874, 218. 26		9, 495, 008. 06

3. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2022. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	1, 847, 940. 98	0. 81	1, 847, 940. 98	100. 00	
按组合计提坏账准备	225, 959, 516. 20	99. 19	24, 778, 756. 34	10. 97	201, 180, 759. 86
合 计	227, 807, 457. 18	100. 00	26, 626, 697. 32	11. 69	201, 180, 759. 86

(续上表)

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	1, 922, 940. 98	0. 83	1, 922, 940. 98	100. 00	
按组合计提坏账准备	230, 031, 803. 00	99. 17	23, 902, 931. 57	10. 39	206, 128, 871. 43
合 计	231, 954, 743. 98	100. 00	25, 825, 872. 55	11. 13	206, 128, 871. 43

(续上表)

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	

单项计提坏账准备	12,112,474.82	5.64	12,112,474.82	100.00	
按组合计提坏账准备	202,521,864.24	94.36	19,881,723.59	9.82	182,640,140.65
合计	214,634,339.06	100.00	31,994,198.41	14.91	182,640,140.65

(续上表)

种类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	12,234,549.64	6.41	12,234,549.64	100.00	
按组合计提坏账准备	178,508,128.09	93.59	13,796,147.41	7.73	164,711,980.68
合计	190,742,677.73	100.00	26,030,697.05	13.65	164,711,980.68

2) 单项计提坏账准备的应收账款

① 2022年6月30日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
湖南金旺铋业股份有限公司	625,436.80	625,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	已终止重整程序,宣告破产
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小计	1,847,940.98	1,847,940.98	100.00	

② 2021年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
湖南金旺铋业股份有限公司	700,436.80	700,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小计	1,922,940.98	1,922,940.98	100.00	

③ 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
郴州市金贵银业股份有限公司	10,189,533.84	10,189,533.84	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南金旺铋业股份有限公司	700,436.80	700,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小 计	12,112,474.82	12,112,474.82	100.00	

④ 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
郴州市金贵银业股份有限公司	11,037,704.14	11,037,704.14	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	332,040.00	332,040.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小 计	12,234,549.64	12,234,549.64	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2022 年 6 月 30 日及 2021 年 12 月 31 日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	164,039,769.59	8,201,988.48	5.00	150,229,704.73	7,511,485.23	5.00
1-2 年	24,069,789.61	2,406,978.96	10.00	45,071,168.68	4,507,116.87	10.00
2-3 年	23,382,094.84	4,676,418.97	20.00	21,804,808.22	4,360,961.64	20.00
3-4 年	8,313,661.78	4,156,830.89	50.00	10,759,222.69	5,379,611.35	50.00

账龄	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
4-5 年	4,088,306.70	3,270,645.36	80.00	115,711.00	92,568.80	80.00
5 年以上	2,065,893.68	2,065,893.68	100.00	2,051,187.68	2,051,187.68	100.00
小 计	225,959,516.20	24,778,756.34	10.97	230,031,803.00	23,902,931.57	10.39

② 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	131,835,975.72	6,591,798.79	5.00	127,686,421.70	6,384,321.09	5.00
1-2 年	31,249,100.60	3,124,910.06	10.00	45,012,141.28	4,501,214.13	10.00
2-3 年	35,786,563.94	7,157,312.78	20.00	2,818,379.84	563,675.97	20.00
3-4 年	1,265,711.00	632,855.50	50.00	220,040.00	110,020.00	50.00
4-5 年	48,332.60	38,666.08	80.00	2,671,145.27	2,136,916.22	80.00
5 年以上	2,336,180.38	2,336,180.38	100.00	100,000.00	100,000.00	100.00
小 计	202,521,864.24	19,881,723.59	9.82	178,508,128.09	13,796,147.41	7.73

(2) 账龄情况

账龄	账面余额			
	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
1 年以内	164,039,769.59	150,229,704.73	134,354,248.32	138,724,125.84
1-2 年	24,069,789.61	45,071,168.68	38,920,361.84	45,148,768.28
2-3 年	23,382,094.84	21,804,808.22	35,923,190.94	3,261,876.84
3-4 年	8,313,661.78	10,895,849.69	2,320,534.20	369,721.50
4-5 年	4,224,933.70	1,170,534.20	359,124.70	3,138,185.27
5 年以上	3,777,207.66	2,782,678.46	2,756,879.06	100,000.00
合 计	227,807,457.18	231,954,743.98	214,634,339.06	190,742,677.73

(3) 坏账准备变动情况

1) 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备 [注]	1,922,940.98				75,000.00			1,847,940.98
按组合计提坏账准备	23,902,931.57	875,824.77						24,778,756.34
小 计	25,825,872.55	875,824.77			75,000.00			26,626,697.32

[注] 2022年1-6月份转回的坏账主要是收回湖南金旺铋业股份有限公司已单项计提坏账准备的应收账款所致

2) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备 [注]	12,112,474.82					10,189,533.84		1,922,940.98
按组合计提坏账准备	19,881,723.59	4,021,207.98						23,902,931.57
小 计	31,994,198.41	4,021,207.98				10,189,533.84		25,825,872.55

[注] 2021年度减少的其他内容主要是郴州市金贵银业股份有限公司（简称金贵银业）债务重组导致的，本公司为金贵银业提供的重金属污染防治综合解决方案在2019年1月验收，2019年金贵银业巨额亏损，归母的所有者权益为负数，而且2019年下半年金贵银业仅有零星回款，鉴于对金贵银业财务状况的分析和对其偿债能力、偿债意愿的判断，本公司对金贵银业全额计提坏账。2021年1月本公司与金贵银业的债务重组完成，故对之前的计提的坏账进行处理

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	12,234,549.64	-122,074.82						12,112,474.82
按组合计提坏账准备	13,796,147.41	6,085,576.18						19,881,723.59
小 计	26,030,697.05	5,963,501.36						31,994,198.41

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	135,000.00	12,099,549.64						12,234,549.64
按组合计提坏账准备	10,502,038.45	3,294,108.96						13,796,147.41
小 计	10,637,038.45	15,393,658.60						26,030,697.05

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2022 年 6 月 30 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	16,470,986.98	7.23	3,294,197.40
西藏巨龙铜业有限公司	12,686,020.32	5.57	634,301.02
广东中金岭南环保工程有限公司	11,954,581.48	5.25	597,729.07
中铁一局集团有限公司	11,167,058.58	4.90	687,722.84
冷水江铨都环保有限责任公司	10,923,651.78	4.80	563,882.77
小 计	63,202,299.14	27.75	5,777,833.10

2) 2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
中铁一局集团有限公司	17,147,720.31	7.39	889,039.58
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	16,470,986.98	7.10	1,647,098.70
广东中金岭南环保工程有限公司	15,238,427.84	6.57	761,921.39
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	14,955,455.08	6.45	3,839,215.08
贵州紫金矿业股份有限公司	12,467,484.78	5.37	623,374.24
小 计	76,280,074.99	32.88	7,760,648.99

3) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
中铁一局集团有限公司	19,299,471.28	8.99	964,973.56
中国建筑第五工程局有限公司	18,758,457.88	8.74	3,715,260.97

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	15,063,357.37	7.02	753,167.87
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	14,955,455.08	6.97	1,495,545.51
新疆紫金有色金属有限公司	13,880,314.00	6.47	694,015.70
小 计	81,957,055.61	38.19	7,622,963.61

4) 2019年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	22,955,455.08	12.03	1,147,772.75
中国建筑第五工程局有限公司	18,515,587.16	9.71	1,851,558.72
五矿二十三冶建设集团有限公司	11,509,460.12	6.03	575,473.01
郴州市金贵银业股份有限公司	11,037,704.14	5.79	11,037,704.14
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	9,303,357.82	4.88	574,183.86
小 计	73,321,564.32	38.44	15,186,692.48

4. 应收款项融资

(1) 明细情况

项 目	2022.6.30		2021.12.31	
	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备
银行承兑汇票	7,000,000.00		363,875.39	
合 计	7,000,000.00		363,875.39	

(续上表)

项 目	2020.12.31		2019.12.31	
	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备
银行承兑汇票				
合 计				

(2) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	终止确认金额

	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
银行承兑汇票	12, 535, 682. 53	4, 476, 100. 00	11, 453, 122. 56	5, 650, 000. 00
小 计	12, 535, 682. 53	4, 476, 100. 00	11, 453, 122. 56	5, 650, 000. 00

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

5. 预付款项

(1) 账龄分析

账 龄	2022. 6. 30				2021. 12. 31			
	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值
1 年以内	21, 125, 253. 41	98. 65		21, 125, 253. 41	20, 725, 952. 28	99. 26		20, 725, 952. 28
1-2 年	284, 008. 00	1. 33		284, 008. 00	148, 809. 88	0. 71		148, 809. 88
2-3 年	4, 190. 47	0. 02		4, 190. 47	4, 256. 66	0. 02		4, 256. 66
3 年以上	590. 33	<0. 01		590. 33	524. 14	<0. 01		524. 14
合 计	21, 414, 042. 21	100. 00		21, 414, 042. 21	20, 879, 542. 96	100. 00		20, 879, 542. 96

(续上表)

账 龄	2020. 12. 31				2019. 12. 31			
	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值
1 年以内	3, 978, 005. 81	96. 87		3, 978, 005. 81	2, 111, 597. 94	92. 14		2, 111, 597. 94
1-2 年	127, 388. 53	3. 11		127, 388. 53	180, 074. 72	7. 86		180, 074. 72
2-3 年	1, 003. 49	0. 02		1, 003. 49				
合 计	4, 106, 397. 83	100. 00		4, 106, 397. 83	2, 291, 672. 66	100. 00		2, 291, 672. 66

(2) 预付款项金额前 5 名情况

1) 2022 年 6 月 30 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
锦益创典(天津)科技有限责任公司	3,130,097.36	14.62
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	2,735,849.06	12.78
长沙嘉治环保科技有限公司	2,034,000.00	9.50
天健会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所	1,500,000.00	7.00
上海大张过滤设备有限公司	1,064,513.27	4.97
小计	10,464,459.69	48.87

2) 2021年12月31日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
厦门世达膜科技有限公司	4,470,000.00	21.41
山东奥美环境股份有限公司	3,679,994.84	17.62
烟台同业化工技术有限公司	3,255,000.00	15.59
淮北矿山机器制造有限公司	1,561,424.78	7.48
锦益创典(天津)科技有限责任公司	1,540,097.36	7.38
小计	14,506,516.98	69.48

3) 2020年12月31日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
中南大学	647,249.17	15.76
天健会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所	636,000.00	15.49
长沙建益新材料有限公司	452,088.49	11.01
山东启祥环保材料有限公司	265,486.72	6.47
兴义市仁泽商贸有限公司	228,621.50	5.57
小计	2,229,445.88	54.30

4) 2019年12月31日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
紫金矿业物流有限公司	650,000.00	28.36
江苏熙天时环保科技有限责任公司	300,200.00	13.10

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
中国石化销售股份有限公司湖南石油高速分公司	237,419.29	10.36
湖南贝德工程管理咨询有限公司	169,600.00	7.40
福建恒杰塑业新材料有限公司	83,914.00	3.66
小 计	1,441,133.29	62.88

6. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2022.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,889,577.18	100.00	208,064.18	3.53	5,681,513.00
合 计	5,889,577.18	100.00	208,064.18	3.53	5,681,513.00

(续上表)

种 类	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,271,809.58	100.00	167,684.06	2.31	7,104,125.52
合 计	7,271,809.58	100.00	167,684.06	2.31	7,104,125.52

(续上表)

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	19,897,233.71	100.00	831,924.97	4.18	19,065,308.74
合 计	19,897,233.71	100.00	831,924.97	4.18	19,065,308.74

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,755,125.71	100.00	227,400.32	2.93	7,527,725.39
合 计	7,755,125.71	100.00	227,400.32	2.93	7,527,725.39

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2022年6月30日及2021年12月31日

组合名称	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
押金保证金组合	4,782,764.33			6,152,540.00		
社保公积金组合	362,326.16			374,785.36		
账龄组合	744,486.69	208,064.18	27.95	744,484.22	167,684.06	22.52
其中：1年以内	304,002.47	15,200.12	5.00	304,000.00	15,200.00	5.00
1-2年	184,527.82	18,452.78	10.00	184,527.82	18,452.78	10.00
2-3年	17,806.40	3,561.28	20.00	152,406.40	30,481.28	20.00
3-4年	134,600.00	67,300.00	50.00			
5年以上	103,550.00	103,550.00	100.00	103,550.00	103,550.00	100.00
合 计	5,889,577.18	208,064.18	3.53	7,271,809.58	167,684.06	2.31

② 2020年12月31日及2019年12月31日

组合名称	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
押金保证金组合	4,672,090.00			5,095,600.00		
备用金组合	792,451.14			2,582.30		
社保公积金组合	214,049.62			163,587.01		
账龄组合	14,218,642.95	831,924.97	5.85	2,493,356.40	227,400.32	9.12
其中：1年以内	13,862,686.55	693,134.33	5.00	1,952,406.40	97,620.32	5.00

组合名称	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1-2年	152,406.40	15,240.64	10.00	429,400.00	42,940.00	10.00
2-3年	100,000.00	20,000.00	20.00			
3-4年				8,000.00	4,000.00	50.00
4-5年				103,550.00	82,840.00	80.00
5年以上	103,550.00	103,550.00	100.00			
合计	19,897,233.71	831,924.97	4.18	7,755,125.71	227,400.32	2.93

(2) 账龄情况

账龄	账面余额			
	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	1,876,552.96	3,478,715.36	17,917,677.31	5,302,175.71
1-2年	974,977.82	1,953,537.82	356,006.40	881,400.00
2-3年	1,249,896.40	356,006.40	260,000.00	1,260,000.00
3-4年	424,600.00	120,000.00	1,260,000.00	208,000.00
4-5年	1,180,000.00	1,260,000.00		103,550.00
5年以上	183,550.00	103,550.00	103,550.00	
合计	5,889,577.18	7,271,809.58	19,897,233.71	7,755,125.71

(3) 坏账准备变动情况

1) 2022年1-6月

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初数	15,200.00	18,452.78	134,031.28	167,684.06
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段		13,460.00	-13,460.00	

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
—转回第一阶段				
本期计提	0.12	-13,460.00	53,840.00	40,380.12
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	15,200.12	18,452.78	174,411.28	208,064.18

2) 2021 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	693,134.33	15,240.64	123,550.00	831,924.97
期初数在本期	---	---	---	
—转入第二阶段				
—转入第三阶段		-5,240.64	5,240.64	0.00
—转回第二阶段				
—转回第一阶段	-1,606.07	1,606.07		0.00
本期计提	-676,328.26	6,846.71	5,240.64	-664,240.91
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	15,200.00	18,452.78	134,031.28	167,684.06

3) 2020 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
-----	------	------	------	-----

	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	97,620.32	42,940.00	86,840.00	227,400.32
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-39,465.00	39,465.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段	13,849.68	-13,849.68		0.00
本期计提	581,664.33	25,615.32	-2,755.00	604,524.65
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	693,134.33	15,240.64	123,550.00	831,924.97

4) 2019 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	45,894.19	30.00	53,375.00	99,299.19
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-21,455.00	21,455.00		0.00
--转入第三阶段		-31,865.00	31,865.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	73,181.13	53,320.00	1,600.00	128,101.13
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期末数	97,620.32	42,940.00	86,840.00	227,400.32

(4) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金质保金	4,782,764.33	6,152,540.00	4,672,090.00	5,095,600.00
社保公积金	359,701.78	374,785.36	214,049.62	163,587.01
备用金	2,624.38		792,451.14	2,582.30
其他	744,486.69	744,484.22	14,218,642.95	2,493,356.40
合 计	5,889,577.18	7,271,809.58	19,897,233.71	7,755,125.71

(5) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2022 年 6 月 30 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余 额的比例(%)	坏账准备
湖南源源生态工程集团有 限公司	保证金	800,000.00	4-5 年	13.58	
汝城县濠头乡人民政府财 政所	保证金	608,490.00	2-3 年	10.33	
巴彦淖尔紫金有色金属有 限公司	保证金	500,000.00	1 年以内、 2-3 年	8.49	
山东恒邦冶炼股份有限公 司	保证金	500,000.00	1-2 年	8.49	
紫金矿业物流有限公司	保证金	410,000.00	1 年以内、 1-2 年、2-3 年	6.96	
小 计		2,818,490.00		47.85	

2) 2021 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余 额的比例(%)	坏账准备
紫金矿业物流有限公司	保证金	980,000.00	1 年以内、 1-2 年	13.48	
宁夏东青科技有限公司	保证金	800,000.00	1 年以内	11.00	
湖南源源生态工程集团有 限公司	保证金	800,000.00	4-5 年	11.00	

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
汝城县濠头乡人民政府财政所	保证金	608,490.00	1-2年	8.37	
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	保证金	500,000.00	1年以内、1-2年	6.88	
山西紫金矿业有限公司	保证金	500,000.00	1年以内	6.88	
山东恒邦冶炼股份有限公司	保证金	500,000.00	1-2年	6.88	
小计		4,688,490.00		64.49	

3) 2020年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
紫金铜业有限公司	运营资产处置款	13,200,000.00	1年以内	66.34	660,000.00
湖南源源生态工程集团有限公司	保证金	800,000.00	3-4年	4.02	
汝城县濠头乡人民政府财政所	保证金	608,490.00	1年以内	3.06	
山东恒邦冶炼股份有限公司	保证金	500,000.00	1年以内	2.51	
中国十五冶金建设集团有限公司	保证金	500,000.00	1年以内	2.51	
小计		15,608,490.00		78.44	660,000.00

4) 2019年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
湖南天沁文化发展有限公司	借款	1,800,000.00	1年以内	23.21	90,000.00
宁乡高新技术产业园区管理委员会财政分局	保证金	1,472,000.00	1年以内,1-2年	18.98	
湖南省公共资源交易中心	保证金	800,000.00	1年以内	10.32	
湖南源源生态工程集团有限公司	保证金	800,000.00	2-3年	10.32	
衡阳市公共资源交易中心	保证金	500,000.00	1年以内	6.45	
小计		5,372,000.00		69.28	90,000.00

7. 存货

(1) 明细情况

项目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,560,847.89		2,560,847.89	2,309,834.97		2,309,834.97
在产品	1,045,084.76		1,045,084.76	877,224.51		877,224.51
库存商品	1,789,607.95		1,789,607.95	1,528,620.05		1,528,620.05
发出商品	90,147.66		90,147.66	586,708.73		586,708.73
低值易耗品	338,662.24		338,662.24	263,388.18		263,388.18
合同履约成本	98,238,475.10	906,800.00	97,331,675.10	36,471,030.35		36,471,030.35
合计	104,062,825.60	906,800.00	103,156,025.60	42,036,806.79		42,036,806.79

(续上表)

项目	2020. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,590,506.44		1,590,506.44
在产品	2,085,867.05		2,085,867.05
库存商品	328,664.66		328,664.66
发出商品	8,019.84		8,019.84
低值易耗品	252,975.44		252,975.44
合同履约成本	28,876,633.38	1,517,701.10	27,358,932.28
合计	33,142,666.81	1,517,701.10	31,624,965.71

(续上表)

项目	2019. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,623,734.63		1,623,734.63
在产品	174,969.40		174,969.40
未完成劳务	49,478,922.24	1,517,701.10	47,961,221.14
库存商品	1,206,400.77		1,206,400.77

项 目	2019. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
低值易耗品	277,047.44		277,047.44
建造合同形成的已完工未结算资产	22,005,197.94		22,005,197.94
合 计	74,766,272.42	1,517,701.10	73,248,571.32

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

1) 明细情况

① 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本		906,800.00				906,800.00
小 计		906,800.00				906,800.00

② 2021 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本	1,517,701.10			1,517,701.10		
小 计	1,517,701.10			1,517,701.10		

③ 2020 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本	1,517,701.10					1,517,701.10
小 计	1,517,701.10					1,517,701.10

[注]原列示为“未完成劳务”的项目自 2020 年 1 月 1 日起列示为“合同履约成本”

④ 2019 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
未完成劳务	1,517,701.10					1,517,701.10

小 计	1,517,701.10					1,517,701.10
-----	--------------	--	--	--	--	--------------

2) 确定可变现净值的具体依据

相关工程估计售价减去至完工估计将要发生的成本后的金额确定可变现净值。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产情况

项 目	2019.12.31
累计已发生成本	82,935,046.99
累计已确认毛利	20,354,661.65
减：预计损失	
已办理结算的金额	81,284,510.70
建造合同形成的已完工未结算资产	22,005,197.94

8. 合同资产

(1) 明细情况

项 目	2022.6.30		
	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	8,045,122.69	431,521.23	7,613,601.46
已完工未结算资产	2,135,781.66	118,839.77	2,016,941.89
合 计	10,180,904.35	550,361.00	9,630,543.35

(续上表)

项 目	2021.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	5,565,801.28	278,290.06	5,287,511.22
已完工未结算资产	2,829,345.47	156,214.84	2,673,130.63
合 计	8,395,146.75	434,504.90	7,960,641.85

(续上表)

项 目	2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	11,132,213.03	556,610.65	10,575,602.38
已完工未结算资产	12,905,629.45	645,281.48	12,260,347.97

合 计	24,037,842.48	1,201,892.13	22,835,950.35
-----	---------------	--------------	---------------

(2) 合同资产减值准备计提情况

1) 明细情况

① 2022年1-6月

项 目	期初数	本期增加		本期减少			期末数
		计提	其他	转回	转销或核销	其他	
单项计提减值准备							
按组合计提减值准备	434,504.90	115,856.10					550,361.00
合 计	434,504.90	115,856.10					550,361.00

② 2021年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少			期末数
		计提	其他	转回	转销或核销	其他	
单项计提减值准备							
按组合计提减值准备	1,201,892.13	-767,387.23					434,504.90
合 计	1,201,892.13	-767,387.23					434,504.90

③ 2020年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少			期末数
		计提	其他	转回	转销或核销	其他	
单项计提减值准备							
按组合计提减值准备		1,201,892.13					1,201,892.13
合 计		1,201,892.13					1,201,892.13

2) 采用组合计提减值准备的合同资产

项 目	2022.6.30		
	账面余额	减值准备	计提比例(%)
账龄组合	10,180,904.35	550,361.00	5.41
小 计	10,180,904.35	550,361.00	5.41

(续上表)

项 目	2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
账龄组合	8,395,146.75	434,504.90	5.18
小 计	8,395,146.75	434,504.90	5.18

(续上表)

项 目	2020. 12. 31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
账龄组合	24,037,842.48	1,201,892.13	5.00
小 计	24,037,842.48	1,201,892.13	5.00

9. 一年内到期的非流动资产

项 目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
一年内到期的其他非流动资产	6,329,121.94		6,329,121.94	6,181,807.50		6,181,807.50
合 计	6,329,121.94		6,329,121.94	6,181,807.50		6,181,807.50

(续上表)

项 目	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
一年内到期的其他非流动资产	5,898,091.86		5,898,091.86	5,867,114.01		5,867,114.01
合 计	5,898,091.86		5,898,091.86	5,867,114.01		5,867,114.01

10. 其他流动资产

项 目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待抵扣进项税	122,885.88		122,885.88	401,739.29		401,739.29
预缴的企业所得税	3,102,365.83		3,102,365.83	4,488,278.38		4,488,278.38

项 目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预缴的增值税	2,673,948.94		2,673,948.94	529,696.51		529,696.51
待认证进项税	4,075,572.09		4,075,572.09	2,645,406.23		2,645,406.23
合 计	9,974,772.74		9,974,772.74	8,065,120.41		8,065,120.41

(续上表)

项 目	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待抵扣进项税	1,488,566.89		1,488,566.89	2,316,060.63		2,316,060.63
预缴的企业所得税	4,083,888.99		4,083,888.99	5,322,124.19		5,322,124.19
预缴的增值税	1,234,316.33		1,234,316.33	7,588,185.70		7,588,185.70
待认证进项税	2,828,419.13		2,828,419.13	2,752,409.42		2,752,409.42
合 计	9,635,191.34		9,635,191.34	17,978,779.94		17,978,779.94

11. 长期应收款

项 目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款提供服务	4,916,730.59		4,916,730.59	8,119,044.70		8,119,044.70
合 计	4,916,730.59		4,916,730.59	8,119,044.70		8,119,044.70

(续上表)

项 目	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款提供服务	14,300,852.20		14,300,852.20	20,198,944.06		20,198,944.06
合 计	14,300,852.20		14,300,852.20	20,198,944.06		20,198,944.06

12. 长期股权投资

(1) 分类情况

项 目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	49,847,256.48		49,847,256.48	47,602,914.01		47,602,914.01
合 计	49,847,256.48		49,847,256.48	47,602,914.01		47,602,914.01

(续上表)

项 目	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	43,407,949.37		43,407,949.37	40,269,841.37		40,269,841.37
合 计	43,407,949.37		43,407,949.37	40,269,841.37		40,269,841.37

(2) 明细情况

1) 2022 年 1-6 月

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司	47,602,914.01			2,002,765.62	
合 计	47,602,914.01			2,002,765.62	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司	241,576.85				49,847,256.48	
合 计	241,576.85				49,847,256.48	

2) 2021 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动
-------	-----	--------

		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司	43,407,949.37			3,414,964.64	
合计	43,407,949.37			3,414,964.64	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司	780,000.00				47,602,914.01	
合计	780,000.00				47,602,914.01	

3) 2020 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司	40,269,841.37			3,138,108.00	
合计	40,269,841.37			3,138,108.00	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司					43,407,949.37	
合计					43,407,949.37	

4) 2019 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					

福建紫金选矿药剂有限公司		38,781,900.00		1,487,941.37	
合 计		38,781,900.00		1,487,941.37	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司					40,269,841.37	
合 计					40,269,841.37	

13. 其他权益工具投资

(1) 2022年6月30日

项 目	期末数	本期股利收入	本期从其他综合收益转入留存收益的累计利得和损失	
			金额	原因
郴州市金贵银业股份有限公司	2,043,385.32			
小 计	2,043,385.32			

(2) 2021年12月31日

项 目	期末数	本期股利收入	本期从其他综合收益转入留存收益的累计利得和损失	
			金额	原因
郴州市金贵银业股份有限公司	2,376,545.97			
小 计	2,376,545.97			

14. 固定资产

(1) 2022年1-6月

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
账面原值						
期初数	85,484,132.38	36,681,465.47	746,117.60	1,385,695.36	3,919,903.68	128,217,314.49
本期增加金额		133,619.48	605,825.34	101,159.34	33,098.86	873,703.02

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
1) 购置		133,619.48	605,825.34	101,159.34	33,098.86	873,703.02
2) 在建工程 转入						
3) 其他						
本期减少金额		318,446.13		85,140.38	1,336.82	404,923.33
1) 处置或报 废		318,446.13		85,140.38	1,336.82	404,923.33
期末数	85,484,132.38	36,496,638.82	1,351,942.94	1,401,714.32	3,951,665.72	128,686,094.18
累计折旧						
期初数	15,128,772.44	18,663,445.61	284,965.22	1,078,817.34	3,382,755.68	38,538,756.29
本期增加金额	1,330,885.50	1,781,112.37	130,149.56	87,876.39	58,164.08	3,388,187.90
1) 计提	1,330,885.50	1,781,112.37	130,149.56	87,876.39	58,164.08	3,388,187.90
本期减少金额		209,430.28		80,883.39	1,046.75	291,360.42
1) 处置或报 废		209,430.28		80,883.39	1,046.75	291,360.42
期末数	16,459,657.94	20,235,127.70	415,114.78	1,085,810.34	3,439,873.01	41,635,583.77
账面价值						
期末账面价值	69,024,474.44	16,261,511.12	936,828.16	315,903.98	511,792.71	87,050,510.41
期初账面价值	70,355,359.94	18,018,019.86	461,152.38	306,878.02	537,148.00	89,678,558.20

(2) 2021 年度

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
账面原值						
期初数	85,170,245.23	35,462,769.21	698,946.94	1,231,560.44	3,846,423.80	126,409,945.62
本期增加金额	313,887.15	1,889,318.76	90,830.92	164,553.72	75,001.25	2,533,591.80
1) 购置		1,629,122.60	90,830.92	164,553.72	75,001.25	1,959,508.49
2) 在建工程转 入	313,887.15					313,887.15
3) 其他		260,196.16				260,196.16
本期减少金额		670,622.50	43,660.26	10,418.80	1,521.37	726,222.93
1) 处置或报废		670,622.50	43,660.26	10,418.80	1,521.37	726,222.93

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
期末数	85,484,132.38	36,681,465.47	746,117.60	1,385,695.36	3,919,903.68	128,217,314.49
累计折旧						
期初数	12,471,460.76	15,272,523.06	162,188.02	926,017.14	2,814,039.21	31,646,228.19
本期增加金额	2,657,311.68	3,576,759.27	164,254.45	162,698.06	570,161.77	7,131,185.23
1) 计提	2,657,311.68	3,576,759.27	164,254.45	162,698.06	570,161.77	7,131,185.23
本期减少金额		185,836.72	41,477.25	9,897.86	1,445.30	238,657.13
1) 处置或报废		185,836.72	41,477.25	9,897.86	1,445.30	238,657.13
期末数	15,128,772.44	18,663,445.61	284,965.22	1,078,817.34	3,382,755.68	38,538,756.29
账面价值						
期末账面价值	70,355,359.94	18,018,019.86	461,152.38	306,878.02	537,148.00	89,678,558.20
期初账面价值	72,698,784.47	20,190,246.15	536,758.92	305,543.30	1,032,384.59	94,763,717.43

(3) 2020 年度

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
账面原值						
期初数	85,170,245.23	32,626,309.29	1,306,140.30	1,123,707.51	3,552,421.34	123,778,823.67
本期增加金额		13,739,012.23	251,206.64	107,852.93	294,002.46	14,392,074.26
1) 购置		1,686,559.25	251,206.64	107,852.93	293,157.63	2,338,776.45
2) 在建工程转入		10,849,828.36				10,849,828.36
3) 其他		1,202,624.62			844.83	1,203,469.45
本期减少金额		10,902,552.31	858,400.00			11,760,952.31
1) 处置或报废		10,902,552.31	858,400.00			11,760,952.31
期末数	85,170,245.23	35,462,769.21	698,946.94	1,231,560.44	3,846,423.80	126,409,945.62
累计折旧						
期初数	9,805,904.12	11,977,068.48	868,746.20	760,274.64	2,244,203.66	25,656,197.10
本期增加金额	2,665,556.64	3,860,462.24	108,921.82	165,742.50	569,835.55	7,370,518.75
1) 计提	2,665,556.64	3,860,462.24	108,921.82	165,742.50	569,835.55	7,370,518.75
本期减少金额		565,007.66	815,480.00			1,380,487.66

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
1) 处置或报废		565,007.66	815,480.00			1,380,487.66
期末数	12,471,460.76	15,272,523.06	162,188.02	926,017.14	2,814,039.21	31,646,228.19
账面价值						
期末账面价值	72,698,784.47	20,190,246.15	536,758.92	305,543.30	1,032,384.59	94,763,717.43
期初账面价值	75,364,341.11	20,649,240.81	437,394.10	363,432.87	1,308,217.68	98,122,626.57

(4) 2019 年度

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合 计
账面原值						
期初数	85,170,245.23	31,864,037.71	1,122,573.57	849,635.75	3,486,396.13	122,492,888.39
本期增加金额		1,180,304.11	361,307.66	284,217.07	79,226.34	1,905,055.18
1) 购置		916,413.58	361,307.66	284,217.07	79,226.34	1,641,164.65
2) 其他		263,890.53				263,890.53
本期减少金额		418,032.53	177,740.93	10,145.31	13,201.13	619,119.90
1) 处置或报废		418,032.53	177,740.93	10,145.31	13,201.13	619,119.90
期末数	85,170,245.23	32,626,309.29	1,306,140.30	1,123,707.51	3,552,421.34	123,778,823.67
累计折旧						
期初数	7,147,153.95	8,975,136.79	974,904.95	576,451.42	1,639,591.47	19,313,238.58
本期增加金额	2,658,750.17	3,286,122.58	55,715.83	193,105.71	616,958.67	6,810,652.96
1) 计提	2,658,750.17	3,286,122.58	55,715.83	193,105.71	616,958.67	6,810,652.96
本期减少金额		284,190.89	161,874.58	9,282.49	12,346.48	467,694.44
1) 处置或报废		284,190.89	161,874.58	9,282.49	12,346.48	467,694.44
期末数	9,805,904.12	11,977,068.48	868,746.20	760,274.64	2,244,203.66	25,656,197.10
账面价值						
期末账面价值	75,364,341.11	20,649,240.81	437,394.10	363,432.87	1,308,217.68	98,122,626.57
期初账面价值	78,023,091.28	22,888,900.92	147,668.62	273,184.33	1,846,804.66	103,179,649.81

15. 在建工程

(1) 明细情况

1) 2022年6月30日

项 目	2022. 6. 30		
	账面余额	减值准备	账面价值
压力容生产线	546,727.54		546,727.54
办公楼装修费	211,626.21		211,626.21
合 计	758,353.75		758,353.75

2) 2021年

项 目	2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值
压力容生产线	88,854.71		88,854.71
合 计	88,854.71		88,854.71

3) 2019年

项 目	2019. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值
紫金铜业 480m3/d 污酸处理建设及运营项目	10,509,810.37		10,509,810.37
合 计	10,509,810.37		10,509,810.37

(2) 重要在建工程项目报告期变动情况

1) 2020年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
紫金铜业 480m3/d 污酸处理建设及运营项目	12,000,000.00	10,509,810.37	340,017.99	10,849,828.36		
小 计	12,000,000.00	10,509,810.37	340,017.99	10,849,828.36		

(续上表)

工程名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
紫金铜业 480m3/d 污酸处理建设及运营项目	91.70	100.00				自有资金
小 计						

2) 2019年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资 产	其他减少	期末数
紫金铜业 480m3/d 污 酸处理建设及运营项 目	12,000,000.00	8,884,581.63	1,625,228.74			10,509,810.37
日处理 2000 吨复杂 难处理金精矿多金属 综合回收项目污酸污 水处理系统（灵宝金 城）	42,578,300.00	37,974,886.55	3,898,914.01		41,873,800.56	
宁乡东城污水处理厂 （二期）项目	71,881,100.00		48,348,122.78		48,348,122.78	
小 计	126,459,400.00	46,859,468.18	53,872,265.53		90,221,923.34	10,509,810.37

(续上表)

工程名称	工程累计投入 占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累 计金额	本期利息资本 化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源
紫金铜业 480m3/d 污酸处理建设及运营项目	88.00	88.00				自有资金
日处理 2000 吨复杂难处理金精矿多金属综合回收项目污酸污水处理系统（灵宝金城）	98.35	100.00				自有资金
宁乡东城污水处理厂（二期）项目	74.00	100.00				自有资金
小 计						

16. 无形资产

(1) 2022 年 1-6 月

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
账面原值				
期初数	35,668,101.12	4,129,434.71	172,992,413.10	212,789,948.93
本期增加金额				
本期减少金额				
期末数	35,668,101.12	4,129,434.71	172,992,413.10	212,789,948.93
累计摊销				
期初数	4,539,549.31	546,870.86	22,173,020.60	27,259,440.77
本期增加金额	359,846.82	402,642.15	2,957,242.98	3,719,731.95

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
1) 计提	359,846.82	402,642.15	2,957,242.98	3,719,731.95
本期减少金额				
期末数	4,899,396.13	949,513.01	25,130,263.58	30,979,172.72
账面价值				
期末账面价值	30,768,704.99	3,179,921.70	147,862,149.52	181,810,776.21
期初账面价值	31,128,551.81	3,582,563.85	150,819,392.50	185,530,508.16

(2) 2021 年度

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
账面原值				
期初数	35,668,101.12	6,000,000.00	173,013,102.76	214,681,203.88
本期增加金额		3,629,434.71		3,629,434.71
1) 购置		3,629,434.71		3,629,434.71
本期减少金额		5,500,000.00	20,689.66	5,520,689.66
1) 处置		5,500,000.00	20,689.66	5,520,689.66
期末数	35,668,101.12	4,129,434.71	172,992,413.10	212,789,948.93
累计摊销				
期初数	3,819,855.67	5,252,976.32	16,260,042.64	25,332,874.63
本期增加金额	719,693.64	793,894.54	5,915,149.48	7,428,737.66
1) 计提	719,693.64	793,894.54	5,915,149.48	7,428,737.66
本期减少金额		5,500,000.00	2,171.52	5,502,171.52
1) 处置		5,500,000.00	2,171.52	5,502,171.52
期末数	4,539,549.31	546,870.86	22,173,020.60	27,259,440.77
账面价值				
期末账面价值	31,128,551.81	3,582,563.85	150,819,392.50	185,530,508.16
期初账面价值	31,848,245.45	747,023.68	156,753,060.12	189,348,329.25

(3) 2020 年度

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
-----	-------	-----	-------	-----

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
账面原值				
期初数	35,668,101.12	6,000,000.00	173,013,102.76	214,681,203.88
本期增加金额				
本期减少金额				
1) 处置				
期末数	35,668,101.12	6,000,000.00	173,013,102.76	214,681,203.88
累计摊销				
期初数	3,100,162.03	4,460,119.16	10,344,832.82	17,905,114.01
本期增加金额	719,693.64	792,857.16	5,915,209.82	7,427,760.62
1) 计提	719,693.64	792,857.16	5,915,209.82	7,427,760.62
本期减少金额				
1) 处置				
期末数	3,819,855.67	5,252,976.32	16,260,042.64	25,332,874.63
账面价值				
期末账面价值	31,848,245.45	747,023.68	156,753,060.12	189,348,329.25
期初账面价值	32,567,939.09	1,539,880.84	162,668,269.94	196,776,089.87

(4) 2019 年度

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
账面原值				
期初数	32,531,101.12	6,000,000.00	118,587,178.06	157,118,279.18
本期增加金额	3,137,000.00		54,425,924.70	57,562,924.70
1) 购置	3,137,000.00			3,137,000.00
2) 在建转入			48,348,122.78	48,348,122.78
3) 其他			6,077,801.92	6,077,801.92
本期减少金额				
1) 处置				
期末数	35,668,101.12	6,000,000.00	173,013,102.76	214,681,203.88

项 目	土地使用权	专利权	特许经营权	合 计
累计摊销				
期初数	2,415,004.13	3,667,262.00	5,733,237.97	11,815,504.10
本期增加金额	685,157.90	792,857.16	4,611,594.85	6,089,609.91
1) 计提	685,157.90	792,857.16	4,611,594.85	6,089,609.91
本期减少金额				
1) 处置				
期末数	3,100,162.03	4,460,119.16	10,344,832.82	17,905,114.01
账面价值				
期末账面价值	32,567,939.09	1,539,880.84	162,668,269.94	196,776,089.87
期初账面价值	30,116,096.99	2,332,738.00	112,853,940.09	145,302,775.08

17. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	28,305,553.51	4,280,168.82	26,474,330.52	3,996,706.97
预提费用	4,797,188.82	1,199,297.21	4,169,078.40	1,042,269.60
未实现损益	6,810,919.40	1,021,637.91	2,473,996.40	371,099.46
合 计	39,913,661.73	6,501,103.94	33,117,405.32	5,410,076.03

(续上表)

项 目	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	33,670,472.43	5,075,068.97	27,031,827.14	4,075,563.73
预提费用	2,935,233.90	733,808.48	1,739,396.22	434,849.06
未实现损益	916,965.73	137,544.86	3,198,580.93	479,787.14
合 计	37,522,672.06	5,946,422.31	31,969,804.29	4,990,199.93

(2) 未确认递延所得税资产明细

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
可抵扣暂时性差异	208,064.18	167,684.06	1,971,187.77	797,031.72
可抵扣亏损	2,324,424.12	2,712,888.05	1,930,062.78	1,352,791.18
小 计	2,532,488.30	2,880,572.11	3,901,250.55	2,149,822.90

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31	备注
2022 年	474,527.64	862,991.57	862,991.57	862,991.57	
2024 年	489,799.61	489,799.61	489,799.61	489,799.61	
2025 年	576,518.60	576,518.60	577,271.60		
2026 年	783,578.27	783,578.27			
小 计	2,324,424.12	2,712,888.05	1,930,062.78	1,352,791.18	

18. 其他非流动资产

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
质保金	2,310,163.90	2,177,509.75		
合 计	2,310,163.90	2,177,509.75		

19. 短期借款

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
抵押保证借款			10,012,862.90	
保证借款			21,020,500.01	11,015,950.00
合 计			31,033,362.91	11,015,950.00

20. 应付票据

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
银行承兑汇票	6,493,532.10	22,068,818.50	2,509,489.70	9,443,762.19
合 计	6,493,532.10	22,068,818.50	2,509,489.70	9,443,762.19

21. 应付账款

(1) 明细情况

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
货款	100,941,174.24	77,976,031.07	61,680,478.38	65,769,657.59
工程款	44,276,239.29	60,032,583.39	66,643,602.80	65,303,932.47
合 计	145,217,413.53	138,008,614.46	128,324,081.18	131,073,590.06

(2) 账龄 1 年以上重要的应付账款

1) 2022 年 6 月 30 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
长沙玉华建筑劳务有限公司	4,810,875.00	工程未结算
中国恩菲工程技术有限公司	4,626,037.71	未到付款期
湖南幸福源建设有限公司	4,460,828.10	工程未结算
紫金矿业物流有限公司	3,562,238.03	未到付款期
湖南天保建设工程有限公司汝城分公司	2,575,223.77	工程未结算
小 计	20,035,202.61	

2) 2021 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
湖南幸福源建设有限公司	13,843,793.61	工程未结算
长沙玉华建筑劳务有限公司	4,810,875.00	工程未结算
中国恩菲工程技术有限公司	4,626,037.71	未到付款期
慈利县市政工程公司	4,050,717.33	工程未结算
紫金矿业物流有限公司	3,562,238.03	未到付款期
小 计	30,893,661.68	

3) 2020 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
湖南幸福源建设有限公司	13,843,793.61	工程未结算
长沙玉华建筑劳务有限公司	4,810,875.00	工程未结算
中国恩菲工程技术有限公司	4,626,037.74	未到付款期
慈利县市政工程公司	4,050,717.33	工程未结算
湖南博发工程建设有限公司	2,372,511.17	工程未结算

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
湖南天任建设有限公司	2,192,639.07	工程未结算
杭州水处理技术研究开发中心有限公司	2,183,300.16	未到付款期
小 计	34,079,874.08	

4) 2019年12月31日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
杭州水处理技术研究开发中心有限公司	5,185,207.64	未到付款期
慈利县市政工程公司	4,968,148.52	工程未结算
山东天维膜技术有限公司	4,077,350.00	未到付款期
中国恩菲工程技术有限公司	4,026,037.74	未到付款期
湖南天任建设有限公司	2,188,466.44	工程未结算
湖南中盛工程有限公司	2,318,459.43	工程未结算
小 计	22,763,669.77	

22. 预收款项

(1) 明细情况

项 目	2019.12.31
货款	1,263.09
工程款	43,487,450.24
技术服务费	1,199,129.25
合 计	44,687,842.58

(2) 账龄1年以上重要的预收款项

2019年12月31日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
山东恒邦冶炼股份有限公司	9,566,874.06	项目未验收
湖南湘江新区投资集团有限公司	6,994,851.60	项目未验收
甘肃荣成矿业有限责任公司	2,250,000.00	项目未验收
合 计	18,811,725.66	

23. 合同负债

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31
货款	1, 014, 056. 87	699, 193. 72	212, 200. 32
工程款	77, 891, 993. 06	58, 723, 004. 94	21, 341, 803. 63
技术服务费	2, 339, 271. 42	3, 400, 845. 26	1, 911, 316. 34
合 计	81, 245, 321. 35	62, 823, 043. 92	23, 465, 320. 29

24. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

1) 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	11, 924, 201. 29	41, 646, 353. 70	46, 154, 554. 49	7, 416, 000. 50
离职后福利—设定提存计划		2, 565, 672. 69	2, 543, 302. 07	22, 370. 62
合 计	11, 924, 201. 29	44, 212, 026. 39	48, 697, 856. 56	7, 438, 371. 12

2) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	11, 282, 308. 11	74, 464, 679. 76	73, 822, 786. 58	11, 924, 201. 29
离职后福利—设定提存计划		3, 985, 931. 36	3, 985, 931. 36	
合 计	11, 282, 308. 11	78, 450, 611. 12	77, 808, 717. 94	11, 924, 201. 29

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	6, 889, 150. 50	56, 715, 810. 89	52, 322, 653. 28	11, 282, 308. 11
离职后福利—设定提存计划		352, 921. 49	352, 921. 49	
合 计	6, 889, 150. 50	57, 068, 732. 38	52, 675, 574. 77	11, 282, 308. 11

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	5, 642, 552. 82	51, 429, 834. 74	50, 183, 237. 06	6, 889, 150. 50
离职后福利—设定提存计划		2, 118, 294. 61	2, 118, 294. 61	

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
定提存计划				
合计	5,642,552.82	53,548,129.35	52,301,531.67	6,889,150.50

(2) 短期薪酬明细情况

1) 2022年1-6月

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	11,924,201.29	37,681,035.10	42,199,709.41	7,405,526.98
职工福利费		1,098,855.49	1,098,855.49	
社会保险费		1,548,875.34	1,538,401.82	10,473.52
其中：医疗保险费		1,305,894.05	1,305,894.05	
工伤保险费		162,441.04	162,441.04	
生育保险费		-1,088.55	-1,088.55	
补充医疗保险		20,800.00	20,800.00	
大病救助金		60,828.80	50,355.28	10,473.52
住房公积金		799,623.88	799,623.88	
工会经费和职工教育经费		517,963.89	517,963.89	
小计	11,924,201.29	41,646,353.70	46,154,554.49	7,416,000.50

2) 2021年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	11,282,308.11	66,861,980.87	66,220,087.69	11,924,201.29
职工福利费		2,664,044.01	2,664,044.01	
社会保险费		2,612,760.58	2,612,760.58	
其中：医疗保险费		2,075,496.37	2,075,496.37	
工伤保险费		378,169.69	378,169.69	
生育保险费		10,238.72	10,238.72	
补充医疗保险		142,975.20	142,975.20	
大病救助金		5,880.60	5,880.60	

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
住房公积金		1,528,578.14	1,528,578.14	
工会经费和职工教育经费		797,316.16	797,316.16	
小 计	11,282,308.11	74,464,679.76	73,822,786.58	11,924,201.29

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	6,889,150.50	52,143,509.79	47,750,352.18	11,282,308.11
职工福利费		1,803,964.31	1,803,964.31	
社会保险费		1,345,728.06	1,345,728.06	
其中：医疗保险费		1,258,250.99	1,258,250.99	
工伤保险费		32,433.38	32,433.38	
生育保险费		3,897.03	3,897.03	
补充医疗保险		51,146.66	51,146.66	
住房公积金		1,149,758.00	1,149,758.00	
工会经费和职工教育经费		272,850.73	272,850.73	
小 计	6,889,150.50	56,715,810.89	52,322,653.28	11,282,308.11

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	5,594,824.82	47,514,251.48	46,219,925.80	6,889,150.50
职工福利费		1,308,815.89	1,308,815.89	
社会保险费		1,445,869.69	1,445,869.69	
其中：医疗保险费		1,137,154.12	1,137,154.12	
工伤保险费		225,922.49	225,922.49	
生育保险费		82,793.08	82,793.08	
住房公积金	47,728.00	709,199.29	756,927.29	
工会经费和职工教育经费		451,698.39	451,698.39	
小 计	5,642,552.82	51,429,834.74	50,183,237.06	6,889,150.50

(3) 设定提存计划明细情况

1) 2022年1-6月

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		2,459,949.77	2,437,579.15	22,370.62
失业保险费		105,722.92	105,722.92	
小计		2,565,672.69	2,543,302.07	22,370.62

2) 2021年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		3,826,432.11	3,826,432.11	
失业保险费		159,499.25	159,499.25	
小计		3,985,931.36	3,985,931.36	

3) 2020年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		333,754.78	333,754.78	
失业保险费		19,166.71	19,166.71	
小计		352,921.49	352,921.49	

4) 2019年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		2,023,846.71	2,023,846.71	
失业保险费		94,447.90	94,447.90	
小计		2,118,294.61	2,118,294.61	

25. 应交税费

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	2,074,738.70	2,953,391.85	3,696,116.78	4,566,106.31
企业所得税	2,649,399.98	1,431,656.74	1,089,110.82	1,036,217.07
代扣代缴个人所得税	89,226.24	191,656.93	114,454.40	79,604.07
城市维护建设税	287,080.99	359,865.88	374,539.47	368,982.20
教育费附加	89,406.35	120,599.85	126,888.54	171,688.63

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
地方教育附加	65,965.02	86,760.69	90,953.13	104,644.33
印花税	3,734.40	2,682.80	2,518.50	2,321.00
合 计	5,259,551.68	5,146,614.74	5,494,581.64	6,329,563.61

26. 其他应付款

(1) 明细情况

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
应付股利				1,631,380.22
其他应付款	7,412,562.73	9,175,690.40	5,416,280.60	12,052,170.37
合 计	7,412,562.73	9,175,690.40	5,416,280.60	13,683,550.59

(2) 应付股利

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
普通股股利				1,631,380.22
小 计				1,631,380.22

(3) 其他应付款

1) 明细情况

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
押金保证金	2,079,438.87	4,145,938.87	2,140,604.70	2,214,950.69
运输费	2,379,188.16	1,864,403.13	1,819,160.63	2,740,483.07
技术服务费	1,723,287.14	1,997,237.14	93,200.00	2,851,057.05
往来款	1,230,648.56	1,168,111.26	1,363,315.27	4,245,679.56
合 计	7,412,562.73	9,175,690.40	5,416,280.60	12,052,170.37

2) 账龄 1 年以上重要的其他应付款

① 2022 年 6 月 30 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
湖南中盛工程有限公司	1,770,154.70	未到质保期
小 计	1,770,154.70	

② 2021 年 12 月 31 日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
湖南中盛工程有限公司	1,770,154.70	未到质保期
小 计	1,770,154.70	

③ 2020年12月31日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
湖南中盛工程有限公司	1,770,154.70	未到质保期
小 计	1,770,154.70	

④ 2019年12月31日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
湖南中盛工程有限公司	1,770,154.70	未到质保期
中南大学	1,300,000.00	技术开发合同未完成,尾款未支付
广西创众智信息科技有限公司	963,625.98	发票未开具,未达到付款条件
小 计	4,033,780.68	

27. 一年内到期的非流动负债

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	6,538,587.50	6,047,162.50	14,068,206.00	18,094,269.22
合 计	6,538,587.50	6,047,162.50	14,068,206.00	18,094,269.22

28. 其他流动负债

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税额	11,625,632.11	10,199,923.82	10,636,679.97	12,523,200.00
合 计	11,625,632.11	10,199,923.82	10,636,679.97	12,523,200.00

29. 长期借款

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
质押保证借款	17,500,000.00	21,000,000.00	27,000,000.00	33,000,000.00
抵押保证借款				8,000,000.00

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
合 计	17, 500, 000. 00	21, 000, 000. 00	27, 000, 000. 00	41, 000, 000. 00

30. 预计负债

项 目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31	形成原因
恢复性大修理费	16, 243, 218. 62	15, 844, 028. 77	15, 068, 025. 46	14, 330, 028. 97	子公司宁乡东城污水处理有限公司对未来移交政府时的恢复性大修理费用计提预计负债
合 计	16, 243, 218. 62	15, 844, 028. 77	15, 068, 025. 46	14, 330, 028. 97	

31. 递延收益

(1) 明细情况

1) 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	77, 152, 206. 52	1, 196, 000. 00	3, 030, 536. 63	75, 317, 669. 89	政府补助
合 计	77, 152, 206. 52	1, 196, 000. 00	3, 030, 536. 63	75, 317, 669. 89	

2) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	82, 335, 444. 36	1, 360, 000. 00	6, 543, 237. 84	77, 152, 206. 52	政府补助
合 计	82, 335, 444. 36	1, 360, 000. 00	6, 543, 237. 84	77, 152, 206. 52	

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	90, 289, 237. 17	1, 536, 000. 00	9, 489, 792. 81	82, 335, 444. 36	政府补助
合 计	90, 289, 237. 17	1, 536, 000. 00	9, 489, 792. 81	82, 335, 444. 36	

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	88, 486, 392. 90	7, 880, 400. 00	6, 077, 555. 73	90, 289, 237. 17	政府补助
合 计	88, 486, 392. 90	7, 880, 400. 00	6, 077, 555. 73	90, 289, 237. 17	

(2) 政府补助明细情况

1) 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/与收 益相关
高性能电驱动 项目专项资金		500,000.00		500,000.00	与收益相关
“一湖四水” 重点水污染源 资源化深度治 理关键技术及 示范	1,000,000.00		1,000,000.00		与收益相关
高盐废水深度 净化及资源化 技术装备	100,000.00			100,000.00	与收益相关
重金属危险固 废安全处置关 键技术与应用	600,000.00			600,000.00	与收益相关
铬污染土壤异 位纳米材料强 化生物淋洗处 理技术与装备 示范验证	696,000.00	696,000.00		1,392,000.00	与收益相关
2020 年“湖湘 青年英才”支 持计划资金	400,000.00			400,000.00	与收益相关
2020 年度湖南 省第八批创新 型省份建设专 项资金-冶炼多 金属废酸资源 化治理关键技 术研发与产业 化	1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
2013 年战略性 新兴产业(节能 环保)项目	8,293,967.29		283,836.06	8,010,131.23	与资产相关
湖南省县城基 础设施投融资 体制改革试点 中央预算内投 资	5,099,999.82		100,000.02	4,999,999.80	与资产相关
2014 年城镇污 水垃圾处理设 施及污水管网	6,800,000.12		133,333.32	6,666,666.80	与资产相关

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/与收 益相关
工程项目					
湘江流域工业 园区集中污水 处理设施工作 奖补资金	34,674,220.85		679,886.70	33,994,334.15	与资产相关
2018年度水污 染防治专项资 金(第二批)项 目	13,381,924.14		262,390.68	13,119,533.46	与资产相关
工信部强基项 目资金	5,106,094.30		571,089.85	4,535,004.45	与资产相关
小 计	77,152,206.52	1,196,000.00	3,030,536.63	75,317,669.89	

2) 2021 年度

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/与收 益相关
湖南省县城基 础设施投融资 体制改革试点 中央预算内投 资	5,299,999.86		200,000.04	5,099,999.82	与资产相关
2014年城镇污 水垃圾处理设 施及污水管网 工程项目	7,066,666.76		266,666.64	6,800,000.12	与资产相关
湘江流域工业 园区集中污水 处理设施工作 奖补资金	36,033,994.25		1,359,773.40	34,674,220.85	与资产相关
2018年度水污 染防治专项资 金(第二批)项 目	13,906,705.50		524,781.36	13,381,924.14	与资产相关
2013年战略性 新兴产业(节能 环保)项目	8,861,639.41		567,672.12	8,293,967.29	与资产相关
重金属脱除用 高分子复合凝 胶吸附剂实施 方案	6,270,438.58		1,164,344.28	5,106,094.30	与资产相关
有色冶金大气 多污染物全过	1,650,000.00		1,650,000.00		与收益相关

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/与收 益相关
程控制耦合技 术与示范					
“一湖四水”重 点水污染源资 源化深度治理 关键技术及示 范	1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
重金属矿山酸 性废水低能耗 处理技术集成 与产业化	250,000.00		250,000.00		与收益相关
重金属冶炼水 生物制剂法深 度处理与回用 技术集成与产 业化	310,000.00		310,000.00		与收益相关
高盐废水深度 净化及资源化 技术装备	100,000.00			100,000.00	与收益相关
铭化工污染场 地修复技术与 装备	100,000.00		100,000.00		与收益相关
重金属冶炼污 染场地土壤钝 化/稳定修复技 术与装备	150,000.00		150,000.00		与收益相关
重金属危险固 废安全处置关 键技术与应用	240,000.00	360,000.00		600,000.00	与收益相关
铬污染土壤异 位纳米材料强 化生物淋洗处 理技术与装备 示范验证	696,000.00			696,000.00	与收益相关
2020年“湖湘 青年英才”支持 计划资金	400,000.00			400,000.00	与收益相关

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/与收 益相关
2020 年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金-冶炼多金属废酸资源化治理关键技术研发与产业化		1,000,000.00		1,000,000.00	与收益相关
小 计	82,335,444.36	1,360,000.00	6,543,237.84	77,152,206.52	

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期 损益或冲减相 关成本金额 [注]	其他减少	期末数	与资产相 关/与收益 相关
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	5,499,999.90		200,000.04		5,299,999.86	与资产相 关
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	7,333,333.40		266,666.64		7,066,666.76	与资产相 关
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	37,393,767.65		1,359,773.40		36,033,994.25	与资产相 关
2018 年度水污染防治专项资金(第二批)项目	14,431,486.86		524,781.36		13,906,705.50	与资产相 关
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	12,841,337.83		1,480,167.19	5,090,732.06	6,270,438.58	与资产相 关
2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目	9,429,311.53		567,672.12		8,861,639.41	与资产相 关
有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	1,450,000.00	200,000.00			1,650,000.00	与收益相 关

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期 损益或冲减相 关成本金额 [注]	其他减少	期末数	与资产相 关/与收益 相关
“一湖四水”重 点水污染源资 源化深度治理 关键技术及示 范	1,000,000.00				1,000,000.00	与收益相 关
重金属冶炼水 生物制剂法深 度处理与回用 技术集成与产 业化	310,000.00				310,000.00	与收益相 关
重金属矿山酸 性废水低能耗 处理技术集成 与产业化	250,000.00				250,000.00	与收益相 关
重金属危险固 废安全处置关 键技术与应用		240,000.00			240,000.00	与收益相 关
重金属冶炼污 染场地土壤钝 化/稳定修复技 术与装备	150,000.00				150,000.00	与收益相 关
高盐废水深度 净化及资源化 技术装备	100,000.00				100,000.00	与收益相 关
铬污染土壤异 位纳米材料强 化生物淋洗处 理技术与装备 示范验证		696,000.00			696,000.00	与收益相 关
2020年“湖湘 青年英才”支持 计划资金		400,000.00			400,000.00	与收益相 关
铬化工污染场 地修复技术与 装备	100,000.00				100,000.00	与收益相 关
小 计	90,289,237.17	1,536,000.00	4,399,060.75	5,090,732.06	82,335,444.36	

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益或冲减相关成 本金额[注]	期末数	与资产相关/与 收益相关
湖南省县城基础设施 投融资体制改革试点 中央预算内投资	5,699,999.94		200,000.04	5,499,999.90	与资产相关
2014 年城镇污水垃圾 处理设施及污水管网 工程项目	7,600,000.04		266,666.64	7,333,333.40	与资产相关
湘江流域工业园区集 中污水处理设施工作 奖补资金	38,753,541.05		1,359,773.40	37,393,767.65	与资产相关
2018 年度水污染防治 专项资金（第二批）项 目	14,956,268.22		524,781.36	14,431,486.86	与资产相关
重金属脱除用高分子 复合凝胶吸附剂实施 方案	8,640,000.00	7,360,000.00	3,158,662.17	12,841,337.83	与资产相关
2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目	9,996,983.65		567,672.12	9,429,311.53	与资产相关
有色冶金大气多污染 物全过程控制耦合技 术与示范	1,330,000.00	120,000.00		1,450,000.00	与收益相关
“一湖四水”重点水污 染源资源化深度治理 关键技术及示范	1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
重金属矿山酸性废水 低能耗处理技术集成 与产业化	227,500.00	22,500.00		250,000.00	与收益相关
重金属冶炼水生物制 剂法深度处理与回用 技术集成与产业化	282,100.00	27,900.00		310,000.00	与收益相关
高盐废水深度净化及 资源化技术装备		100,000.00		100,000.00	与收益相关
铭化工污染场地修复 技术与装备		100,000.00		100,000.00	与收益相关
重金属冶炼污染场地 土壤钝化/稳定修复技 术与装备		150,000.00		150,000.00	与收益相关
小 计	88,486,392.90	7,880,400.00	6,077,555.73	90,289,237.17	

32. 股本

(1) 明细情况

股东类别	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
高伟荣	23,730,000.00	23,730,000.00	23,730,000.00	23,730,000.00
谭晓林	4,080,000.00	4,080,000.00	4,080,000.00	4,080,000.00
李细国	3,060,000.00	3,060,000.00	3,060,000.00	3,060,000.00
高亮云	6,220,000.00	6,220,000.00	6,220,000.00	6,220,000.00
陈润华	2,295,000.00	2,295,000.00	2,295,000.00	9,180,000.00
高时会	1,530,000.00	1,530,000.00	1,530,000.00	1,530,000.00
紫金矿业集团资本投资有限公司				17,000,000.00
王朝晖	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
蒋国民	2,795,000.00	2,795,000.00	2,795,000.00	500,000.00
邱江传	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
长沙九珑环保科技有限公司合伙企业（有限合伙）	1,040,000.00	1,040,000.00	1,040,000.00	1,040,000.00
长沙轩珑环保科技有限公司合伙企业（有限合伙）	1,310,000.00	1,310,000.00	1,310,000.00	1,310,000.00
紫金矿业集团南方投资有限公司				3,120,000.00
紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）	20,120,000.00	20,120,000.00	20,120,000.00	
王庆伟	2,295,000.00	2,295,000.00	2,295,000.00	
杨志辉	2,295,000.00	2,295,000.00	2,295,000.00	
合计	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00

(2) 其他说明

1) 2019 年度

根据公司 2019 年 6 月 6 日召开的股东大会和修改后的章程规定，公司增加注册资本 312.00 万元，变更后注册资本为 7,112.00 万元，由紫金矿业集团南方投资有限公司（以下简称紫金南方公司）货币资金 21.81 万元以及其所持有的福建紫金选矿药剂有限公司（以下简称福建紫金公司）的 39.00% 股权出资作为对价。北京亚超资产评估有限公司已对紫金南

方公司出资的福建紫金公司 39.00%股权以 2018 年 12 月 31 日为基准日进行了评估，并出具了《资产评估报告》（北京亚超评报字〔2019〕第 A157 号），福建紫金公司 39.00%股权的评估价值为 3,098.19 万元，全体出资者确认的价值为 3,120.00 万元；认缴注册资本 312.00 万元，计入实收股本 312.00 万元，计入资本公积-股本溢价 2,808.00 万元。此次增资业经湖南华盛永信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具《验资报告》（华盛会验字〔2020〕第 YB06-001 号、第 YB07-001 号）。

2) 2020 年度

2020 年 6 月 17 日，经股东协商一致，拟解除陈润华股份代持行为，还原该股份真实情况；蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华协商一致同意就持有的本公司 918 万股股份以如下方式进行分配：蒋国民拥有本公司 229.5 万股股份以及相应股东权利；王庆伟拥有本公司 229.5 万股股份以及相应股东权利；杨志辉拥有本公司 229.5 万股股份以及相应股东权利；陈润华拥有本公司 229.5 万股股份以及相应股东权利。

2020 年 12 月 7 日，经紫金集团内部协商一致，将紫金矿业集团资本投资有限公司与紫金矿业集团南方投资有限公司持有的本公司股权全部转让给紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）持有。

33. 资本公积

(1) 明细情况

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本溢价	147,410,510.64	147,410,510.64	147,410,510.64	147,410,510.64
其他资本公积	35,901,176.85	35,659,600.00	32,890,000.00	32,890,000.00
合 计	183,311,687.49	183,070,110.64	180,300,510.64	180,300,510.64

(2) 其他说明

1) 2019 年度

① 股本溢价增加 28,080,000.00 元，详见本财务报表附注五（一）32（2）1 说明；

② 公司实施员工持股计划而确认的股份支付形成资本公积-其他资本公积 1,826,000.00 元。

2) 2021 年度

① 公司实施员工持股计划而确认的股份支付形成资本公积-其他资本公积

1,989,600.00 元；

② 公司重要联营企业福建紫金选矿药剂有限公司增资而确认的长期股权投资-其他权益变动形成资本公积-其他资本公积 780,000.00 元。

3) 2022 年 1-6 月

公司重要联营企业福建紫金选矿药剂有限公司专项储备变动而确认的长期股权投资-其他权益变动形成资本公积-其他资本公积 241,576.85 元。

34. 其他综合收益

(1) 2022 年 1-6 月

项目	期初数	本期发生额					期末数
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
不能重分类进损益的其他综合收益	518,249.90	-333,160.65				-333,160.65	185,089.25
其中：其他权益工具投资公允价值变动	518,249.90	-333,160.65				-333,160.65	185,089.25
将重分类进损益的其他综合收益	-21,985.01	-44,695.23				-44,695.23	-66,680.24
其他：外币财务报表折算差额	-21,985.01	-44,695.23				-44,695.23	-66,680.24
其他综合收益合计	496,264.89	-377,855.88				-377,855.88	118,409.01

(2) 2021 年度

项目	期初数	本期发生额					期末数
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
不能重分类进损益的其他综合收益		518,249.90				518,249.90	518,249.90
其中：其他权益工具投资公允价值变动		518,249.90				518,249.90	518,249.90

益工具投资 公允价值变动								
将重分类进 损益的其他 综合收益		-4,469.63	17,515.38				-21,985.01	-21,985.01
其他：外币财 务报表折算 差额		-4,469.63	17,515.38				-21,985.01	-21,985.01
其他综合收 益合计		513,780.27	17,515.38				496,264.89	496,264.89

35. 盈余公积

(1) 明细情况

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
法定盈余公积	8,169,673.64	8,169,673.64	5,541,604.25	2,709,564.21
合 计	8,169,673.64	8,169,673.64	5,541,604.25	2,709,564.21

(2) 其他说明

公司每年按照母公司当年实现净利润的 10%提取法定盈余公积。

36. 未分配利润

项 目	2022.6.30	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初未分配利润	151,303,771.46	109,302,645.79	66,147,865.66	32,156,927.66
加：本期归 属于母公司所有 者的净利润	33,477,939.48	44,629,195.06	45,986,820.17	36,094,858.88
减：提取法 定盈余公积		2,628,069.39	2,832,040.04	2,103,920.88
期末未分配利润	184,781,710.94	151,303,771.46	109,302,645.79	66,147,865.66

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度
-----	--------------	---------

	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	209,483,721.48	139,998,542.22	384,316,926.46	264,673,911.52
其他业务收入	145,433.63	18,000.00	315,449.99	128,363.67
合计	209,629,155.11	140,016,542.22	384,632,376.45	264,802,275.19
其中:与客户之间的合同产生的收入	209,629,155.11	140,016,542.22	384,632,376.45	264,802,275.19

(续上表)

项目	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	356,230,907.69	237,119,381.88	466,708,362.71	341,617,132.39
其他业务收入	142,352.84	68,662.11	310,982.41	72,219.12
合计	356,373,260.53	237,188,043.99	467,019,345.12	341,689,351.51
其中:与客户之间的合同产生的收入	356,373,260.53	237,188,043.99	467,019,345.12	341,689,351.51

(2) 公司前5名客户的营业收入情况

1) 2022年1-6月

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
山东恒邦冶炼股份有限公司	26,363,276.81	12.58
江西铜业股份有限公司	23,475,265.63	11.20
扎兰屯市国森矿业有限责任公司	22,831,858.41	10.89
宁乡高新技术产业园区管理委员会	12,604,684.99	6.01
西藏巨龙铜业有限公司	9,551,431.06	4.56
小计	94,826,516.90	45.24

2) 2021年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
江西铜业股份有限公司	44,984,085.70	11.70
广东中金岭南环保工程有限公司	34,387,106.57	8.94
西藏巨龙铜业有限公司	21,641,098.36	5.63

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
宁乡高新技术产业园区管理委员会财政分局	20,078,050.92	5.22
黑龙江紫金铜业有限公司	15,775,286.99	4.10
小 计	136,865,628.54	35.59

3) 2020 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
江西铜业股份有限公司	48,747,989.42	13.68
新疆紫金有色金属有限公司	47,407,491.12	13.30
山东恒邦冶炼股份有限公司	26,594,362.78	7.46
冷水江铋都环保有限责任公司	24,507,139.91	6.88
中铁一局集团有限公司	17,705,936.91	4.97
小 计	164,962,920.14	46.29

4) 2019 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
国投金城冶金有限责任公司	51,744,132.27	11.08
江西铜业股份有限公司	47,741,392.83	10.22
宁乡东城污水处理有限公司	45,781,902.69	9.80
五矿二十三冶建设集团有限公司	42,926,478.22	9.19
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	41,271,452.39	8.84
小 计	229,465,358.40	49.13

(3) 与客户之间的合同产生的收入按主要类别的分解信息

1) 与客户之间的合同产生的主营业务收入按商品或服务类型分解

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
重金属污染防治综合解决方案	57,861,259.96	38,589,905.11	156,346,909.12	111,422,786.75
药剂销售	47,180,989.11	27,753,110.58	94,261,504.88	54,592,194.45
运营服务	96,850,187.50	67,880,179.63	115,833,572.22	83,250,475.81

其他	7,591,284.91	5,775,346.90	17,874,940.24	15,408,454.51
小计	209,483,721.48	139,998,542.22	384,316,926.46	264,673,911.52

(续上表)

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
重金属污染防治综合解决方案	170,789,269.87	124,106,492.49	333,062,951.47	271,144,599.19
药剂销售	93,068,445.79	50,726,578.76	91,697,087.19	42,395,588.73
运营服务	71,978,695.95	43,990,383.49	41,675,183.04	27,913,528.89
其他	20,394,496.08	18,295,927.14	273,141.01	163,415.58
小计	356,230,907.69	237,119,381.88	466,708,362.71	341,617,132.39

2) 与客户之间的合同产生的主营业务收入按经营地区分解

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
国内	200,025,940.98	133,977,303.27	379,530,053.58	260,358,138.11
国外	9,457,780.50	6,021,238.95	4,786,872.88	4,315,773.41
小计	209,483,721.48	139,998,542.22	384,316,926.46	264,673,911.52

(续上表)

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
国内	356,230,907.69	237,119,381.88	465,340,438.18	341,443,366.56
国外			1,367,924.53	173,765.83
小计	356,230,907.69	237,119,381.88	466,708,362.71	341,617,132.39

3) 与客户之间的合同产生的主营业务收入按商品或服务转让时间分解

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
在某一时点确认收入	92,684,747.59	184,888,874.73	183,797,912.38	262,602,161.43
在某一时段内确认收入	116,798,973.89	199,428,051.73	172,432,995.31	204,106,201.28
小计	209,483,721.48	384,316,926.46	356,230,907.69	466,708,362.71

(4) 报告期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
----	--------------	---------	---------

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	11,682,117.88	10,417,767.69	28,593,193.12
小 计	11,682,117.88	10,417,767.69	28,593,193.12

2. 税金及附加

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	322,694.36	1,041,852.04	1,033,145.89	1,116,043.35
教育费附加	138,453.56	448,096.58	397,329.99	488,268.31
地方教育附加	92,302.37	298,731.04	281,078.06	326,895.65
印花税	81,307.70	158,434.30	131,951.60	167,068.40
房产税	359,387.30	718,774.60	718,962.74	688,567.22
土地使用税	327,300.54	654,601.08	654,601.08	654,601.08
水利建设费	43,125.83	53,987.74	39,614.06	51,789.16
环保税		169.70		
合 计	1,364,571.66	3,374,647.08	3,256,683.42	3,493,233.17

3. 销售费用

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	6,552,522.98	10,514,517.72	10,908,142.21	8,248,435.19
差旅费	1,369,853.94	3,078,464.87	2,627,373.75	2,374,554.41
业务招待费	2,078,099.22	2,288,246.16	2,138,446.35	1,621,740.28
设备及物料消耗	314,259.03	932,272.93	1,718,753.25	1,193,541.81
劳务费	82,729.46	658,894.66	951,808.85	610,921.05
运输费	115,241.44	179,312.67	210,561.08	8,671,515.37
办公费	243,173.17	294,681.68	466,202.17	178,006.38
检测费	16,906.04	47,448.48	117,100.94	
修理费	42,965.00	49,853.30	544,839.02	341,819.48
招标代理费	636,776.09	336,741.66	499,164.58	722,737.35
其他	665,743.56	982,536.86	478,858.07	541,545.77

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
合 计	12,118,269.93	19,362,970.99	20,661,250.27	24,504,817.09

4. 管理费用

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	7,370,475.69	15,364,103.92	13,110,220.36	12,345,036.64
折旧摊销	1,587,207.91	3,577,282.79	3,636,636.27	3,676,885.71
股份支付		1,989,600.00		1,826,000.00
差旅费	283,647.55	926,259.64	992,540.20	1,377,699.38
中介机构服务费	1,322,304.09	3,323,018.21	3,092,345.04	1,563,678.16
业务招待费	407,361.28	1,228,327.30	884,674.62	773,473.50
办公费	398,119.70	1,154,826.66	898,072.55	831,811.24
修理费	116,811.36	195,875.61	285,976.56	343,709.11
水电费	201,653.52	418,600.43	324,671.62	285,353.79
其他	480,787.45	1,086,453.32	863,032.89	1,590,907.40
合 计	12,168,368.55	29,264,347.88	24,088,170.11	24,614,554.93

5. 研发费用

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	8,124,626.58	13,435,950.80	12,800,222.10	12,723,002.60
技术服务费	744,206.74	1,646,740.60	2,683,487.00	1,564,522.26
差旅费	1,161,629.66	3,454,780.27	2,876,919.21	2,928,428.21
设备及物料消耗	1,046,448.95	3,763,193.14	2,129,608.44	3,624,060.27
折旧与摊销	1,258,863.83	2,394,176.40	2,328,573.91	2,096,432.46
其他	281,119.32	520,368.85	447,186.07	557,932.37
合 计	12,616,895.08	25,215,210.06	23,265,996.73	23,494,378.17

6. 财务费用

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
-----	-----------	--------	--------	--------

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	747,776.25	2,016,587.34	3,945,789.78	4,035,325.11
其中：借款利息支出	698,433.75	2,016,587.34	3,945,789.78	4,035,325.11
贴现利息支出	49,342.50			
汇兑损益	-382,489.75	270,064.57		
减：利息收入	1,173,894.32	2,360,938.33	2,060,359.78	1,387,176.75
手续费及其他	453,328.89	968,280.25	837,910.32	578,919.57
合 计	-355,278.93	893,993.83	2,723,340.32	3,227,067.93

7. 其他收益

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与资产相关的政府补助[注]	2,030,536.63	4,083,237.84	4,399,060.75	6,077,555.73
与收益相关的政府补助[注]	3,917,051.85	3,833,397.50	3,752,474.19	3,152,614.47
代扣个人所得税手续费返还	63,735.42	15,456.06	13,721.68	1,832.79
进项税金加计抵减	99,460.64	129.19		
合 计	6,110,784.54	7,932,220.59	8,165,256.62	9,232,002.99

[注]计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)3之说明

8. 投资收益

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	2,002,765.62	3,414,964.64	3,138,108.00	1,487,941.37
债务重组产生的投资收益		2,261,133.36		
理财收益	517,894.57	708,400.57	423,219.72	1,105,984.32
合 计	2,520,660.19	6,384,498.57	3,561,327.72	2,593,925.69

9. 信用减值损失

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
坏账损失	-841,965.22	-3,360,370.77	-6,610,909.20	-15,520,595.13
合 计	-841,965.22	-3,360,370.77	-6,610,909.20	-15,520,595.13

10. 资产减值损失

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-906,800.00			
合同资产减值准备	-122,837.89	652,781.45	-1,201,892.13	
合 计	-1,029,637.89	652,781.45	-1,201,892.13	

11. 资产处置收益

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产处置收益		479.06	6,440,170.60	-9,313.04
合 计		479.06	6,440,170.60	-9,313.04

12. 营业外收入

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助[注]	2,000,000.00	1,000,000.00		
其他	8,242.83	28,961.06	26,681.42	39,026.55
合 计	2,008,242.83	1,028,961.06	26,681.42	39,026.55

[注]计入营业外收入的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)3之说明

13. 营业外支出

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产毁损 报废损失	111,817.91	189,728.59	8,487.26	19,103.57
对外捐赠		50,000.00		
其他	255,804.19	68.87	1,227.09	1,042.95
罚款支出		10,500.00		

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
滞纳金	9.43	632,382.99		
合计	367,631.53	882,680.45	9,714.35	20,146.52

14. 所得税费用

(1) 明细情况

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	5,161,250.01	4,372,774.42	6,794,786.90	5,310,368.90
递延所得税费用	-1,091,027.91	536,346.28	-956,222.38	-1,224,189.58
合计	4,070,222.10	4,909,120.70	5,838,564.52	4,086,179.32

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	40,100,239.52	53,474,820.93	55,560,696.37	42,310,842.86
按母公司适用税率计算的所得税费用	6,015,035.92	8,021,223.14	8,334,104.45	6,346,626.45
子公司适用不同税率的影响	600,675.97	985,514.06	1,028,619.31	540,244.99
非应税收入的影响	-300,414.84	-512,244.70	-470,716.20	-223,191.21
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	119,100.21	351,608.95	207,830.10	143,712.83
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-19,423.20	-75.30		
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	6,057.02	-173,383.51	176,043.07	70,404.91
研发加计扣除	-1,475,085.70	-2,690,204.20	-2,207,702.86	-1,905,793.04
股份支付		298,440.00		273,900.00
污水处理减半征收	-875,723.28	-1,371,757.74	-1,229,613.35	-1,159,725.61

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
所得税费用	4,070,222.10	4,909,120.70	5,838,564.52	4,086,179.32

(三) 合并现金流量表项目注释

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息收入	1,173,894.32	2,360,938.33	2,060,359.78	1,387,176.75
营业外收入	2,008,242.83	1,028,961.06	26,681.42	39,026.55
往来款项	948,477.30	7,038,161.23	21,621,457.13	8,669,794.21
递延收益	1,196,000.00	1,360,000.00	1,536,000.00	7,880,400.00
其他收益	2,917,051.85	1,373,397.50	3,752,474.19	3,152,614.47
个税返还	163,196.06	15,456.06	13,551.76	1,832.79
财政贴息		200,000.00		
合 计	8,406,862.36	13,376,914.18	29,010,524.28	21,130,844.77

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
财务费用	453,328.89	968,280.25	837,910.32	578,919.57
销售费用	5,251,487.92	7,916,180.34	8,034,354.81	15,062,840.09
管理费用	3,210,684.95	8,333,361.17	7,341,313.48	6,766,632.58
研发费用	2,186,955.72	5,621,889.72	6,007,592.28	5,050,882.84
营业外支出	255,813.62	692,951.86	1,227.09	1,042.95
往来款项	9,091,970.33	26,947,260.83	34,473,386.22	10,647,825.50
合 计	20,450,241.43	50,479,924.17	56,695,784.20	38,108,143.53

3. 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品	153,000,000.00	233,000,000.00	138,000,000.00	116,572,000.00
债务重组收益		402,837.29		

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合 计	153,000,000.00	233,402,837.29	138,000,000.00	116,572,000.00

4. 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财支出	153,000,000.00	233,000,000.00	138,000,000.00	116,572,000.00
合 计	153,000,000.00	233,000,000.00	138,000,000.00	116,572,000.00

5. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	36,030,017.42	48,565,700.23	49,722,131.85	38,224,663.54
加: 资产减值准备	1,871,603.11	2,707,589.32	7,812,801.33	15,520,595.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,388,187.90	7,131,185.23	7,370,518.75	6,810,652.96
无形资产摊销	3,719,731.95	7,428,737.66	7,427,760.62	6,089,609.91
长期待摊费用摊销				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)		-479.06	-6,440,170.60	9,313.04
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	111,817.91	171,210.45	8,487.26	19,103.57
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)				
财务费用(收益以“-”号填列)	747,776.25	2,016,587.34	3,945,789.78	4,035,325.11
投资损失(收益以“-”号填列)	-2,520,660.19	-6,384,498.57	-3,561,327.72	-2,593,925.69
递延所得税资产减	-1,091,027.91	536,346.28	-956,222.38	-1,224,189.58

补充资料	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
少(增加以“-”号填列)				
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)				
存货的减少(增加以“-”号填列)	-61,119,218.81	-10,411,841.08	41,623,605.61	43,645,445.98
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-6,480,254.13	-39,932,270.69	-32,708,816.52	-21,286,906.62
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	6,524,510.99	69,832,326.96	-33,025,097.01	-74,832,223.73
其他		1,989,600.00		1,826,000.00
经营活动产生的现金流量净额	-18,817,515.51	83,650,194.07	41,219,460.97	16,243,463.62
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3) 现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	155,305,367.99	178,506,873.08	129,678,252.57	86,381,731.21
减: 现金的期初余额	178,506,873.08	129,678,252.57	86,381,731.21	86,452,784.68
加: 现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	-23,201,505.09	48,828,620.51	43,296,521.36	-71,053.47

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	2022年1-6月	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1) 现金	155,305,367.99	178,506,873.08	129,678,252.57	86,381,731.21
其中: 库存现金	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00

项 目	2022 年 1-6 月	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
可随时用于支付的银行存款	155,301,367.99	178,502,873.08	129,674,252.57	86,377,731.21
可随时用于支付的其他货币资金				
可用于支付的存放中央银行款项				
存放同业款项				
拆放同业款项				
2) 现金等价物				
其中：三个月内到期的债券投资				
3) 期末现金及现金等价物余额	155,305,367.99	178,506,873.08	129,678,252.57	86,381,731.21
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物				

(四) 其他

1. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 2022 年 6 月 30 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	4,729,061.59	票据保证金、保函保证金
应收票据	6,849,552.41	不符合终止确认条件的已背书未到期应收票据
固定资产-房屋建筑物	69,024,474.44	授信担保
无形资产	30,768,704.99	授信担保
合 计	111,371,793.43	

(2) 2021 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	8,242,799.80	票据保证金、保函保证金
应收票据	5,700,554.00	不符合终止确认条件的已背

项 目	账面价值	受限原因
		书未到期应收票据
固定资产-房屋建筑物	70,355,359.94	授信担保
无形资产	31,128,551.81	授信担保
合 计	115,427,265.55	

(3) 2020年12月31日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	2,375,704.33	票据保证金、保函保证金
应收票据	3,874,218.26	不符合终止确认条件的已背书未到期应收票据
固定资产-房屋建筑物	72,698,784.47	授信担保
无形资产	31,848,245.45	授信担保
合 计	110,796,952.51	

(4) 2019年12月31日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	4,288,847.53	票据保证金、保函保证金
应收票据	10,495,008.06	票据质押、不符合终止确认条件的已背书未到期应收票据
固定资产-房屋建筑物	68,349,930.80	授信担保
无形资产	32,567,939.09	授信担保
合 计	115,701,725.48	

2. 外币货币性项目

(1) 2022年6月30日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			
其中：澳元	1,508,972.59	4.61450	6,963,154.02
美元	49,433.44	6.71140	331,767.59
欧元	5,000.00	7.00840	35,042.00
塞尔维亚第纳尔	32,258,729.49	0.05996	1,934,233.42
应收账款			0.00

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
其中：塞尔维亚第纳尔	21,975,104.34	0.05996	1,317,627.26

(2) 2021年12月31日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			
其中：澳元	3,230,008.05	4.6220	14,929,097.21
欧元	40,000.00	7.2189	288,755.20
塞尔维亚第纳尔	3,790,172.14	0.0614	232,689.28
应收账款			
其中：塞尔维亚第纳尔	8,513,976.84	0.0614	522,696.88

3. 政府补助

(1) 明细情况

1) 2022年1-6月

① 与资产相关的政府补助

总额法

项 目	期初 递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目	说明
重金属脱除用 高分子复合凝 胶吸附剂实施 方案	5,106,094.30		571,089.85	4,535,004.45	其他收益	工业和信息化部《关于下达 2015年工业转型升级资金 (部门预算)第一批资金计 划的通知》(工信部规 (2015)282号)
湖南省县城基 础设施投融资 体制改革试点 中央预算内投 资	5,099,999.82		100,000.02	4,999,999.80	其他收益	湖南省发改委《关于调整湖 南省深化县城基础设施投 融资体制改革试点中央预 算内投资计划的通知》(湘 发改投资(2015)657号)
2014年城镇污 水垃圾处理设 施及污水管网 工程项目	6,800,000.12		133,333.32	6,666,666.80	其他收益	湖南省财政厅《关于下达 2014年城镇污水垃圾处理 设施及污水管网工程项目 (第二批)中央基建资金的 通知》(湘财建指(2015) 5号)

湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	34,674,220.85		679,886.70	33,994,334.15	其他收益	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）
2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）项目	13,381,924.14		262,390.68	13,119,533.46	其他收益	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）
2013年战略性新兴产业（节能环保）项目	8,293,967.29	0.00	283,836.06	8,010,131.23	其他收益	湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长发改〔2013〕544号）、国家发展改革委办公厅《关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624号）
小计	73,356,206.52		2,030,536.63	71,325,669.89		

② 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
“一湖四水”重点水污染源资源	1,000,000.00		1,000,000.00		其他收益	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》

化深度治理关键技术及示范						
高盐废水深度净化及资源化技术装备	100,000.00			100,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属危险固废安全处置关键技术与应用	600,000.00			600,000.00		中南大学《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证	696,000.00	696,000.00		1,392,000.00		华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
2020年“湖湘青年英才”支持计划资金	400,000.00			400,000.00		湖南省科学技术厅《关于2020年度湖南省科技创新人才计划互相青年科技创新人才项目立项的通知》（湘科计〔2020〕28号）
2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金-冶炼多金属废酸资源化治理关键技术研发与产业化	1,000,000.00			1,000,000.00		长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金的通知》（长财教指〔2020〕85号）
高倍率低能耗电渗析浓缩技术集成与示范		500,000.00		500,000.00		中南大学《国家重点研发计划课题任务书》
小计	3,796,000.00	1,196,000.00	1,000,000.00	3,992,000.00		

③ 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
政府上市补助	2,000,000.00	营业外收入	湖南省地方金融监督管理局、湖南省财政厅《关于做好2022年度省级金融发展专项资金申报工作的通知》（湘金监发〔2021〕98号）、湖南省财政厅《关于印发〈湖南省金融发展专项资金管理办法〉的通知》（湘财金〔2019〕36号）
专精特新“小巨人”政府补助	2,000,000.00	其他收益	中华人民共和国工业和信息化部《工业和信息化部关于公布第三批专精特新“小巨人”企业名单的通告》（工信部企业函〔2021〕197号）
企业创新发展扶持奖励	719,670.00	其他收益	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的

			若干措施》的通知》（岳科委发〔2018〕34号）
稳岗补贴	174,325.60	其他收益	人力资源社会保障部、财政部、国家税务总局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（人社部发〔2022〕23号）
稳岗补贴	5,569.53	其他收益	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13号）
职业技能提升行动资金——以工代训补贴	1,000.00	其他收益	人力资源社会保障部、财政部《关于充分发挥职业技能提升行动专账资金效能扎实推进职业技能提升行动的通知》（人社部函〔2021〕14号）
稳岗补贴	15,492.52	其他收益	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13号）
小微企业“六税两费”减免政策	994.20	其他收益	财政部税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财税总局发〔2022〕10号）
小 计	4,917,051.85		

2) 2021 年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项 目	期初 递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目	说明
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	5,299,999.86		200,000.04	5,099,999.82	其他收益	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）
2014 年城镇污水处理设施及污水管网工程项目	7,066,666.76		266,666.64	6,800,000.12	其他收益	湖南省财政厅《关于下达2014 年城镇污水处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	36,033,994.25		1,359,773.40	34,674,220.85	其他收益	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）
2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）项目	13,906,705.50		524,781.36	13,381,924.14	其他收益	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达2018 年度中央水污染防治专项资金

项 目	期初 递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目	说明
						(第二批)的通知》(湘财建二指(2018)43号)
2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目	8,861,639.41		567,672.12	8,293,967.29	其他收益	湖南省发改委《关于转发下达 2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目中央预算内投资计划的通知》(湘发改环资(2013)526号)、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理(实行)的通知》(长发改(2013)544号)、国家发展改革委办公厅《关于 2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目的复函》(发改办环资(2012)3624号)
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	6,270,438.58		1,164,344.28	5,106,094.30	其他收益	工业和信息化部《关于下达 2015 年工业转型升级资金(部门预算)第一批资金计划的通知》(工信部规(2015)282号)
小 计	77,439,444.36		4,083,237.84	73,356,206.52		

② 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转列报 项目	说明
有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	1,650,000.00		1,650,000.00		其他收益	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”重点专项 2017 年度立项的通知》(国科议程办字(2017)15号)
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	1,000,000.00			1,000,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	250,000.00		250,000.00		其他收益	湖南农业大学《国家重点研发计划课题任务合同书》
重金属冶炼水生	310,000.00		310,000.00		其他收益	中华人民共和国科学技术

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转列报 项目	说明
物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化						部《国家重点研发计划项目申报书》
高盐废水深度净化及资源化技术装备	100,000.00			100,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
铬化工污染场地修复技术与装备	100,000.00		100,000.00		其他收益	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	150,000.00		150,000.00		其他收益	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属危险固废安全处置关键技术与应用	240,000.00	360,000.00		600,000.00		中南大学《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证	696,000.00			696,000.00		华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
2020年“湖湘青年英才”支持计划资金	400,000.00			400,000.00		湖南省科学技术厅《关于2020年度湖南省科技创新人才计划互相青年科技创新人才项目立项的通知》（湘科计〔2020〕28号）
2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金-冶炼多金属废酸资源化治理关键技术研发与产业化		1,000,000.00		1,000,000.00		长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金的通知》（长财教指〔2020〕85号）
小 计	4,896,000.00	1,360,000.00	2,460,000.00	3,796,000.00		

③ 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
大千一百天实现双过半优质产能扩增政策竞赛奖金	100,000.00	其他收益	湖南湘江新区管理委员会财政局《关于下达“大千一百天实现双过半”竞赛活动政策奖励兑现资金的通知》（湘新财建指〔2021〕19号）

项 目	金 额	列报项目	说 明
政府上市补助	1,000,000.00	营业外收入	长沙市财政局《关于拨付2020年第二批资本市场发展级专项资金的通知》（长财金指〔2020〕17号）
宁乡高新区管理委员会2020年度环保先进单位奖励	10,000.00	其他收益	宁乡高新技术产业园区管理委员会《关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、先进个人的通报》（宁高新管发〔2021〕89号）
收到2021年省级企业研发奖补资金	514,900.00	其他收益	长沙市岳麓区科学技术局2021年研发财政奖补拟兑现企业名单及奖补资金名单
收到长沙市高新技术企业研发经费补贴资金	200,000.00	其他收益	长沙市国库集中支付核算中心关于组织申报长沙市2020年第一批认定高新技术企业奖补的通知
收到长沙市2021年技术交易奖励资金	75,500.00	其他收益	长沙市科学技术局关于申报长沙市技术交易奖励的通知、长沙市2021年技术交易奖励资金公示
收到湖南省创新平台建设专项补助资金	400,000.00	其他收益	长沙市发改委关于下达2021年长沙市创新平台建设专项补助资金投资计划的通知，长发改创高〔2021〕182号
稳岗补贴	34,250.40	其他收益	长沙市人力资源和社会保障局、长沙市财政局《关于转发〈湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省财政厅关于进一步做好失业保险稳岗返还工作的通知〉的通知》（长人社发〔2020〕64号）
	1,660.64	其他收益	长沙市人力资源和社会保障局《关于开展热力资源服务企业稳岗返还工作的通知》（长人社发〔2020〕74号）
	36,586.46	其他收益	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13号）
职业技能提升行动资金——以工代训补贴	500.00	其他收益	长沙市人社局、长沙市财政局《关于印发长沙市企业以工代训补贴实施方案的通知》（长人社发〔2020〕73号）
小 计	2,373,397.50		

④ 财政贴息

项 目	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说 明
财政贴息		200,000.00	200,000.00		财务费用	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达2020年长沙市第二批中小企业贷款贴息市级负担资金的通知》（长财企指〔2020〕96号）
小 计		200,000.00	200,000.00			

2) 2020 年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项 目	期初 递延收益	本期新增补 助	本期摊销	其他减少	期末 递延收益	本期摊销列 报项目	说明
湖南省县城 基础设施投 融资体制改 革试点中央 预算内投资	5,499,999.90		200,000.04		5,299,999.86	其他收益	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）
2014 年城镇 污水垃圾处 理设施及污 水管网工程 项目	7,333,333.40		266,666.64		7,066,666.76	其他收益	湖南省财政厅《关于下达2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）
湘江流域工 业园区集中 污水处理设 施工作奖补 资金	37,393,767.65		1,359,773.40		36,033,994.25	其他收益	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）
2018 年度中 央水污染防 治专项资金 （第二批）项 目	14,431,486.86		524,781.36		13,906,705.50	其他收益	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）
重金属脱除 用高分子复 合凝胶吸附 剂实施方案	12,841,337.83		1,480,167.19	5,090,732.06	6,270,438.58	其他收益	工业和信息化部《关于下达2015 年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282号）
2013 年战略 性新兴产业 （节能环保） 项目	9,429,311.53		567,672.12		8,861,639.41	其他收益	湖南省发改委《关于转发下达2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长发改〔2013〕544号）、国家发展改革委办公厅《关于2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624

项目	期初 递延收益	本期新增补 助	本期摊销	其他减少	期末 递延收益	本期摊销列 报项目	说明
							号)
小 计	86,929,237.17		4,399,060.75	5,090,732.06	77,439,444.36		

② 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转列 报项目	说明
有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	1,450,000.00	200,000.00		1,650,000.00		中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”重点专项 2017 年度立项的通知》(国科议程办字(2017)15 号)
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	1,000,000.00			1,000,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	310,000.00			310,000.00		中华人民共和国科学技术部《国家重点研发计划项目申报书》
重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	250,000.00			250,000.00		湖南农业大学《国家重点研发计划课题任务合同书》
重金属危险固废安全处置关键技术与应用		240,000.00		240,000.00		中南大学《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	150,000.00			150,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
高盐废水深度净化及资源化技术装备	100,000.00			100,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证		696,000.00		696,000.00		华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
2020 年“湖湘青年英才”支持计划资金		400,000.00		400,000.00		湖南省科学技术厅《关于 2020 年度湖南省科技创新人才计划互相青年科技创新人才项目立项的通知》(湘科计(2020)28 号)
铬化工污染场地修复技术与装备	100,000.00			100,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
小 计	3,360,000.00	1,536,000.00		4,896,000.00		

③ 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
稳岗补贴	51,847.20	其他收益	长沙市人力资源和社会保障局《关于印发〈长沙市失业保险稳岗返还实施办法〉的通知》（长人社发〔2019〕56号）
稳岗补贴	70,189.03	其他收益	长沙市人力资源和社会保障局《关于明确疫情防控期间援企稳岗政策实施细则的通知》（长人社发〔2020〕9号）
稳岗补贴	59,043.93	其他收益	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（湘人社规〔2020〕10号）
企业创新发展扶持奖励	736,300.00	其他收益	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉的通知》（岳科委发〔2018〕34号）
2019年研发补助款	27,200.00	其他收益	湖南省财政厅、湖南省科技厅《关于下达2019年高校科研院所研发奖补资金以及第二批企业研发奖补资金的通知》（湘财教指〔2019〕70号）
装备补贴款	35,400.00	其他收益	宁乡市人民政府办公室《印发〈关于振兴宁乡工业实体经济实施办法〉的通知》（宁政办发〔2018〕1号）
高新技术企业奖补款	50,000.00	其他收益	中共宁乡高新技术产业园区工作委员会、宁乡高新技术产业园区管理委员会《关于表彰2019年度先进单位和先进个人的通报》
水电气补助款	6,622.00	其他收益	宁乡市人民政府《印发关于全力支持和组织推动企业复工复产的八条措施的通知》（宁政发〔2020〕2号）
2019年PPP项目前期工作中 中央预算内基建资金	600,000.00	其他收益	湖南省财政厅《下达关于2019年PPP项目前期工作中中央预算内基建资金的通知》（湘财建指〔2019〕28号）
浏水河水质达标应急处理补 助款	100,000.00	其他收益	宁乡高新技术产业园区管理委员会会议纪要（2019）第12期
研发奖补资金	800.00	其他收益	长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于兑现2019年度〈关于第三方检验检测和认证产业发展的意见〉、〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉扶持资金的通知》（岳科技园字〔2019〕6号）
工业企业结构调整专项奖补 稳就业资金	230,000.00	其他收益	《关于落实中央工业企业结构调整专项奖补稳就业资金的通知》（长财社指〔2020〕27号）
长沙市国内发明专利授权补 助	8,000.00	其他收益	长沙市知识产权局、长沙市财政局《关于印发〈长沙市知识产权补助实施细则〉的通知》（长知发〔2018〕17号）
岳麓区高新技术产业管理委 员会产业扶持	1,141,366.00	其他收益	长沙市人民政府《印发关于进一步规范工业地产发展暂行办法的通知》（长政发〔2014〕56号）
2019年高新技术企业研发 奖补款	170,000.00	其他收益	长沙市科学技术局《关于组织申报长沙市2019年新认定高新技术企业研发经费补贴的通知》（长科发〔2019〕51号）
2019年度知识产权奖补资 金	10,000.00	其他收益	宁乡市知识产权局《关于申报2019年度知识产权补助的通知》（宁知发〔2019〕3号）

项 目	金额	列报项目	说明
2020 年移动互联网产业发展专项资金	300,000.00	其他收益	湖南省财政厅、湖南省工业和信息化厅《关于下达 2020 年移动互联网产业发展专项资金的通知》（湘财企指（2020）47 号）
宁乡市 2019 年度企业研发财政补贴	30,700.00	其他收益	宁乡市财政局《关于下达宁乡市 2019 年度企业研发财政补助资金的通知》（宁财企指（2020）42 号）
房屋建筑工程施工图审查费补助	12,400.00	其他收益	长沙市住房和城乡建设局《关于重新发布施工图审查服务收费标准的通知》（湘发改服（2015）861 号）
2020 年稳岗补贴	6,106.03	其他收益	湖南省人民政府办公厅《关于印发〈应对新冠肺炎疫情影响进一步做好稳就业工作十六条措施〉的通知》（湘政办发（2020）20 号）
2020 年湖南省企业研发奖补	71,000.00	其他收益	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达 2020 年企业、高校及科研院所研发奖补资金的通知》（湘财教指（2020）61 号）
长沙市 2020 年规上工业企业研发奖补	35,500.00	其他收益	长沙市科学技术局《关于开展 2020 年度规上工业企业研发投入补助资金申报工作的通知》（长科发（2020）16 号）、长沙市 2020 年度规上工业企业研发奖补资金公示
小 计	3,752,474.19		

3) 2019 年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项 目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	5,699,999.94		200,000.04	5,499,999.90	其他收益	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资（2015）657 号）
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	7,600,000.04		266,666.64	7,333,333.40	其他收益	湖南省财政厅《关于下达 2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指（2015）5 号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	38,753,541.05		1,359,773.40	37,393,767.65	其他收益	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指（2017）327 号）
2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）项目	14,956,268.22		524,781.36	14,431,486.86	其他收益	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达 2018 年度中央水污染防治专项资金（第二

项 目	期初 递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销列报 项目	说明
						批)的通知》(湘财建二指(2018)43号)
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	8,640,000.00	7,360,000.00	3,158,662.17	12,841,337.83	其他收益	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金(部门预算)第一批资金计划的通知》(工信部规(2015)282号)
2013年战略性新兴产业(节能环保)项目	9,996,983.65		567,672.12	9,429,311.53	其他收益	湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业(节能环保)项目中央预算内投资计划的通知》(湘发改环资(2013)526号)、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理(实行)的通知》(长发改(2013)544号)、国家发展改革委办公厅《关于2013年战略性新兴产业(节能环保)项目的复函》(发改办环资(2012)3624号)
小 计	85,646,792.90	7,360,000.00	6,077,555.73	86,929,237.17		

② 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转列报 项目	说明
有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	1,330,000.00	120,000.00		1,450,000.00		中国21世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”重点专项2017年度立项的通知》(国科议程办字(2017)15号)
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	1,000,000.00			1,000,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	227,500.00	22,500.00		250,000.00		湖南农业大学《国家重点研发计划课题任务合同书》
重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集	282,100.00	27,900.00		310,000.00		中华人民共和国科学技术部《国家重点研发计划项目申报书》

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转列报 项目	说明
成与产业化						
高盐废水深度净化及资源化技术装备		100,000.00		100,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
铬化工污染场地修复技术与装备		100,000.00		100,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备		150,000.00		150,000.00		湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
小 计	2,839,600.00	520,400.00		3,360,000.00		

③ 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
2018 企业研发财政奖补资金	155,890.00	其他收益	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达 2018 年企业研发后补助财政奖补资金的通知》（湘财教指〔2018〕91 号）
企业研发奖补资金	713,500.00	其他收益	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达 2019 年高校科研院研发奖补资金以及第二批企业研发奖补资金的通知》（长财教指〔2019〕101 号）
院士专家工作站考核奖励	50,000.00	其他收益	长沙市院士专家工作站建设协调领导小组《关于公布 2017 年度长沙市院士专家工作站考核结果的通知》（长沙协发〔2018〕1 号）
香港国际环保博览会补贴	27,000.00	其他收益	湖南省环境保护产业协会《关于组织参加 2018 年香港国际环保博览会的通知》（湘环协〔2018〕25 号）
岳麓科技产业园科技创新重大贡献企业奖励	300,000.00	其他收益	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于表彰园区科技创新重大贡献企业的决定》（岳科委发〔2019〕14 号）
科技创新奖励	300,000.00	其他收益	长沙市岳麓区人民政府《关于印发〈长沙市岳麓区促进现代服务业发展的若干政策（试行）〉的通知》（岳政发〔2017〕4 号）
效益贡献奖励	30,000.00	其他收益	长沙市岳麓区人民政府《关于印发〈长沙市岳麓区促进现代服务业发展的若干政策（试行）〉的通知》（岳政发〔2017〕4 号）、关于产业发展扶植获奖单位的情况通报
清洁生产审核补助	50,000.00	其他收益	长沙市经济和信息化委员会《关于湖南鸿大茶叶有限公司等 112 家企业清洁生产审核报告的复函》（长经信函〔2018〕252 号）
发明专利奖励	2,000.00	其他收益	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉的通知》（岳科委发〔2018〕34 号）
首台（套）重大技术装备奖励	200,000.00	其他收益	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达 2019

项 目	金 额	列报项目	说 明
			年湖南省第四批制造强省专项资金的通知》（长财企指（2019）59号）
2018 企业研发财政补助资金	23,600.00	其他收益	宁乡市科学技术局《关于宁乡市 2018 年度研发经费拟补贴企业的公示》
2018 企业研发财政补助资金	81,460.00	其他收益	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达 2018 年企业研发后补助财政奖补资金的通知》（湘财教指〔2018〕91 号）
宁乡市 2018 年度工业经济奖励（工业发展十快企业）	200,000.00	其他收益	宁乡市人民政府《关于振兴宁乡工业实体经济实施办法》（宁政办发〔2018〕1 号）
增值税即征即退收益	749,164.47	其他收益	财政部、国家税务总局《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号）
高新技术产业园区管理委员会水质异常和应急处理补助	250,000.00	其他收益	宁乡金洲新区财政局《宁乡高新区管理委员会会议纪要管委会办公会议纪要》（宁乡高新区管理委员会〔2018〕第 59 期）
2018 年度产业发展扶持奖励	20,000.00	其他收益	长沙岳麓科技产业园管理委员会文件《关于长沙岳麓科技产业园 2018 年度产业发展扶持奖励单位名单的公示》（岳科园字〔2019〕46 号）
小 计	3,152,614.47		

(2) 计入当期损益的政府补助金额

项 目	2022. 6. 30	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助金额	7,947,588.48	9,116,635.34	8,151,534.94	9,230,170.20

六、合并范围的变更

合并范围的增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
2021 年度				
Science Environmental Protection d. o. o. Bor	新设子公司	2021 年 9 月 21 日	11,800,000.00 塞尔维亚第纳尔	100.00%

七、在其他主体中的权益

(一) 在重要子公司中的权益

1. 重要子公司的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
长沙赛恩斯环保工程技术有限公司	湖南省长沙市	湖南省长沙市	专业技术服务业	100.00		设立
宁乡东城污水处理有限公司	湖南省长沙市	湖南省长沙市	生态保护和环境治理业	55.00		设立
湖南信泰环境服务有限公司	湖南省长沙市	湖南省长沙市	专业技术服务业	100.00		设立
Science Environmental Protection d.o.o. Bor	塞尔维亚	塞尔维亚	生态保护和环境治理业	100.00		设立

2. 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例	报告期归属于少数股东的损益			
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
宁乡东城污水处理有限公司	45.00%	2,552,077.94	3,936,505.17	3,735,311.68	2,129,804.66

(续上表)

子公司名称	报告期向少数股东宣告分派的股利			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
宁乡东城污水处理有限公司				1,631,380.22

(续上表)

子公司名称	少数股东权益余额			
	2022年1-6月	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
宁乡东城污水处理有限公司	44,095,591.96	41,543,514.02	37,607,008.85	24,167,797.17

3. 重要非全资子公司的主要财务信息

(1) 资产和负债情况

子公司名称	2022.6.30					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宁乡东城污水处理有限公司	71,100,194.94	149,204,201.92	220,304,396.86	29,790,361.90	92,523,752.83	122,314,114.73

(续上表)

子公司 名称	2021. 12. 31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宁乡东城 污水处理 有限公司	66,630,066.75	151,984,982.18	218,615,048.93	29,495,877.41	96,800,173.70	126,296,051.11

(续上表)

子公司 名称	2020. 12. 31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宁乡东城 污水处理 有限公司	60,179,155.91	157,629,969.64	217,809,125.55	29,862,525.16	104,375,391.83	134,237,916.99

(续上表)

子公司 名称	2019. 12. 31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宁乡东城 污水处理 有限公司	47,179,913.71	163,283,769.51	210,463,683.22	32,908,450.51	111,988,616.78	144,897,067.29

(2) 损益和现金流量情况

子公司 名称	2022年6月30日			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宁乡东城污水处 理有限公司	11,417,152.92	5,671,284.31	5,671,284.31	6,542,626.85

(续上表)

子公司 名称	2021年			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宁乡东城污水处 理有限公司	20,329,406.09	8,747,789.26	8,747,789.26	14,520,094.31

(续上表)

子公司 名称	2020年			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宁乡东城污水处 理有限公司	19,077,981.04	8,300,692.63	8,300,692.63	16,860,481.43

(续上表)

子公司	2019年

名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宁乡东城污水处理有限公司	11,834,204.69	4,732,899.24	4,732,899.24	5,485,906.26

(二) 在联营企业中的权益

1. 重要的联营企业

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
福建紫金选矿药剂有限公司	福建省龙岩市上杭县	福建省龙岩市上杭县	化学原料和化学制品制造业	39.00		权益法核算

2. 重要联营企业的主要财务信息

项目	2022.6.30/2022年1-6月	2021.12.31/2021年度
	福建紫金选矿药剂有限公司	福建紫金选矿药剂有限公司
流动资产	36,471,787.28	49,568,548.79
其中：现金和现金等价物	3,383,556.76	11,276,752.82
非流动资产	87,954,105.73	89,318,897.08
资产合计	124,425,893.01	138,887,445.87
流动负债	46,580,023.90	71,690,761.02
非流动负债	5,492,453.33	597,993.33
负债合计	52,072,477.23	72,288,754.35
归属于母公司所有者权益	72,353,415.78	66,598,691.52
按持股比例计算的净资产份额	28,217,832.17	25,973,489.70
调整事项		
商誉	21,629,424.31	21,629,424.31
对合营企业权益投资的账面价值	49,847,256.48	47,602,914.01
营业收入	46,526,278.17	71,508,525.17
财务费用	1,077,490.78	2,488,004.60
所得税费用	637,373.41	1,072,017.86
净利润	5,135,296.45	8,756,319.58
综合收益总额	5,135,296.45	8,756,319.58

(续上表)

项 目	2020. 12. 31/2020 年度	2019. 12. 31/2019 年度
	福建紫金选矿药剂有限公司	福建紫金选矿药剂有限公司
流动资产	37,675,000.46	35,643,393.69
其中：现金和现金等价物	6,711,179.15	16,776,445.96
非流动资产	83,486,629.76	74,210,872.25
资产合计	121,161,630.22	109,854,265.94
流动负债	39,575,858.28	17,358,324.77
非流动负债	25,743,400.00	44,700,000.00
负债合计	65,319,258.28	62,058,324.77
归属于母公司所有者权益	55,842,371.94	47,795,941.17
按持股比例计算的净资产份额	21,778,525.06	18,640,417.06
调整事项		
商誉	21,629,424.31	21,629,424.31
对合营企业权益投资的账面价值	43,407,949.37	40,269,841.37
营业收入	51,968,805.51	19,848,451.42
财务费用	2,077,176.76	44,475.75
所得税费用	649,841.66	1,302,363.68
净利润	8,046,430.77	3,815,234.27
综合收益总额	8,046,430.77	3,815,234.27

八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五(一)2、五(一)3、五(一)4、五(一)6、及五(一)8、五(一)11、五(一)18之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2022 年 6 月 30 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 27.75%(2021 年 12 月 31 日：32.88%；2020 年 12 月 31 日：38.19%；2019 年 12 月 31 日：38.44%)源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	2022. 6. 30				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	24,038,587.50	26,514,332.90	7,093,818.74	15,664,907.70	3,755,606.46
应付票据	6,493,532.10	6,493,532.10	6,493,532.10		
应付账款	145,217,413.53	145,217,413.53	145,217,413.53		
其他应付款	7,412,562.73	7,412,562.73	7,412,562.73		
小 计	183,162,095.86	185,637,841.26	166,217,327.10	15,664,907.70	3,755,606.46

(续上表)

项 目	2021. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上

项 目	2021. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	27,047,162.50	30,259,500.40	7,338,986.24	15,664,907.70	7,255,606.46
应付票据	22,068,818.50	22,068,818.50	22,068,818.50		
应付账款	138,008,614.46	138,008,614.46	138,008,614.46		
其他应付款	9,175,690.40	9,175,690.40	9,175,690.40		
小 计	196,300,285.86	199,512,623.76	176,592,109.60	15,664,907.70	7,255,606.46

(续上表)

项 目	2020. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	72,101,568.91	77,530,494.14	47,270,993.74	15,352,622.69	14,906,877.71
应付票据	2,509,489.70	2,509,489.70	2,509,489.70		
应付账款	128,324,081.18	128,324,081.18	128,324,081.18		
其他应付款	5,416,280.60	5,416,280.60	5,416,280.60		
小 计	208,351,420.39	213,780,345.62	183,520,845.22	15,352,622.69	14,906,877.71

(续上表)

项 目	2019. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	70,110,219.22	78,279,525.32	32,110,985.91	23,248,025.25	22,920,514.16
应付票据	9,443,762.19	9,443,762.19	9,443,762.19		
应付账款	131,073,590.06	131,073,590.06	131,073,590.06		
其他应付款	13,683,550.59	13,683,550.59	13,683,550.59		
小 计	224,311,122.06	232,480,428.16	186,311,888.75	23,248,025.25	22,920,514.16

(三) 市场风险

市场风险,是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险,是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险,浮动利率的带息金融工具使本公

司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。本公司面临的现金流量利率风险主要与本公司以浮动利率计息的银行借款有关。

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司以浮动利率计息的银行借款人民币 24,000,000.00 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 27,000,000.00 元；2020 年 12 月 31 日：人民币 58,000,000.00 元；2019 年 12 月 31 日：人民币 52,000,000.00 元），在其他变量不变的假设下，假定利率变动 50 个基点，不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

本公司外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注五(四)2 之说明。

九、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的公允价值明细情况

1. 2022 年 1-6 月

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 应收款项融资			7,000,000.00	7,000,000.00
2. 其他权益工具投资	2,043,385.32			2,043,385.32
持续以公允价值计量的资产总额	2,043,385.32		7,000,000.00	9,043,385.32

2. 2021 年度

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 应收款项融资			363,875.39	363,875.39

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
2. 其他权益工具投资	2,376,545.97			2,376,545.97
持续以公允价值计量的资产总额	2,376,545.97		363,875.39	2,740,421.36

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司将集中交易系统挂牌的股票作为第一层次公允价值计量项目,其公允价值根据交易场所公布的收盘价确定。

(三) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目,采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项 目	估值技术	输入值
应收款项融资	成本法	无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价等

(四) 持续的第三层次公允价值计量项目,期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

报告期公司持续的第三层次公允价值计量项目均为应收款项融资,不可观察参数的变动对公允价值变动的影响较小。

十、关联方及关联交易

(一) 关联方情况

1. 本公司的控制方情况

本公司控股股东暨实际控制人为自然人高伟荣、高亮云与高时会,直接控制本公司44.26%的股权。

2. 本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见本财务报表附注七(一)1之说明。

3. 本公司的联营企业情况

本公司重要的联营企业详见本财务报表附注七(二)1之说明。

4. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
紫金矿业物流有限公司	公司股东的子公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
厦门紫金矿冶技术有限公司	公司股东的子公司
武平紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	公司股东的子公司
紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	公司股东的子公司
紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	公司股东的子公司的分公司（已于 2020 年 8 月被撤销）
贵州紫金矿业股份有限公司	公司股东的子公司
黑龙江紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
吉林紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
新疆紫金有色金属有限公司	公司股东的子公司
塞尔维亚紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
塞尔维亚紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
紫金矿业物流（厦门）有限公司	公司股东的子公司
紫金矿业集团（厦门）投资有限公司机场宾馆	公司股东的子公司的分公司
龙兴有限责任公司	公司股东的子公司
厦门紫金旅行社有限公司	公司股东的子公司
西藏巨龙铜业有限公司	公司股东的子公司
山西紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
新疆金脉国际物流有限公司	公司股东的子公司
澳大利亚诺顿金田有限公司	公司股东的子公司
黑龙江多宝山铜业股份有限公司	公司股东的子公司
福建紫金铜箔科技有限公司	公司股东的子公司
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	子公司的少数股东
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	子公司的少数股东的子公司
宁乡东城污水处理有限公司	公司的子公司
长沙市智信设计有限责任公司	公司员工的持股公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
长沙凯曼环保设备有限公司	公司员工配偶的持股公司
湖南云起物流科技有限公司	子公司的少数股东的子公司
湖南炉钴劳务有限公司	公司前员工的持股公司
杨浩	实际控制人高伟荣的妻子
周红玉	实际控制人高亮云的妻子

(二) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
武平紫金矿业有限公司	采购商品			1,834.30	1,391.56
紫金矿业物流有限公司	采购商品	23,740.71		4,124,730.78	222,861.11
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	采购商品			26,499.74	
黑龙江紫金铜业有限公司	采购商品	858,813.35	1,643,401.90	1,390,688.52	
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	采购商品	45,669.48	215,973.19	275,840.67	
厦门紫金矿冶技术有限公司	技术服务费				141,509.43
紫金矿业集团(厦门)投资有限公司机场宾馆	其他服务		23,584.90	28,301.88	
长沙市智信设计有限责任公司	技术服务费		88,118.81	136,178.21	19,800.00
长沙凯曼环保设备有限公司	采购商品	-8,849.56	2,624,490.00	482,418.21	-7,068.14
厦门紫金旅行社有限公司	其他服务	78,081.00	148,548.00		
湖南炉钴劳务有限公司	其他服务	76,130.00	505,132.00		
合计		1,073,584.98	5,249,248.80	6,466,492.31	378,493.96

(2) 出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
-----	--------	-----------	--------	--------	--------

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	运营服务	3,251,120.58	5,602,793.95	1,261,747.92	
贵州紫金矿业股份有限公司	重金属污染防治综合解决方案	259,704.52	13,135,814.64	8,027,704.44	3,856,947.72
黑龙江紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案			2,818,312.71	10,525,277.02
黑龙江紫金铜业有限公司	运营服务	7,912,299.25	15,814,908.89	4,541,848.65	
黑龙江紫金铜业有限公司	药剂销售		-39,621.90	241,172.57	551,265.48
黑龙江紫金铜业有限公司	设备销售			45,132.74	
吉林紫金铜业有限公司	药剂销售				7,300.88
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	运营服务	5,493,081.65	11,706,406.57	6,308,424.57	1,627,167.93
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	技术服务		15,079.25		
塞尔维亚紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	4,787,200.00	4,347,800.00		
塞尔维亚紫金铜业有限公司	运营服务	4,608,860.79	439,072.88		
塞尔维亚紫金矿业有限公司	运营服务	61,719.71			
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	重金属污染防治综合解决方案				38,180,606.57
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	运营服务	1,788,230.02	2,664,822.72	3,129,730.16	3,090,845.82
武平紫金矿业有限公司	运营服务			255,657.21	406,644.63
新疆紫金有色金属有限公司	重金属污染防治综合解决方案			47,304,558.38	
新疆紫金有色金属有限公司	药剂销售		80,973.45	102,932.74	
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	运营服务	18,000.00	57,042.91	41,500.14	37,800.00

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	设备销售			344,070.80	
紫金矿业物流有限公司	重金属污染防治综合解决方案	4,052,485.99			3,114,510.36
紫金矿业物流有限公司	药剂销售	792,923.91			
紫金矿业物流有限公司	设备销售		519,801.75	532,555.75	
紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	设备销售			56,548.67	
紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案		418,481.42		11,564,644.91
紫金铜业有限公司	运营服务	6,785,226.66	7,497,222.98	1,667,164.32	
龙兴有限责任公司	重金属污染防治综合解决方案				1,367,924.53
西藏巨龙铜业有限公司	运营服务	9,551,431.06	10,371,799.97	1,260,846.42	
西藏巨龙铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案		11,269,298.39		
湖南云起物流科技有限公司	检测服务		1,886.79		
宁乡东城污水处理有限公司	重金属污染防治综合解决方案				45,781,902.69
山西紫金矿业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	5,207,127.51			
合计		54,569,411.65	83,903,584.66	77,939,908.19	120,112,838.54

(3) 出售固定资产的关联交易

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
紫金铜业有限公司	出售固定资产			11,681,415.93	

2. 关联担保情况

本公司及子公司作为被担保方

(1) 关联方对公司银行借款提供的担保

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
高伟荣、杨浩	300.00	2019/3/14	2020/3/14	是
高伟荣	1,000.00	2020/1/17	2021/1/25	是
高伟荣、杨浩	300.00	2020/4/9	2021/4/9	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	500.00	2020/12/29	2021/1/11	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	500.00	2020/12/21	2021/12/21	是
高伟荣、杨浩	3,500.00	2016/3/9	2019/9/23	是
高伟荣	2,300.00	2019/9/9	2021/9/4	是

(2) 关联方对公司截至 2022 年 6 月 30 日尚在使用的授信金额/担保金额

担保方	担保金额（万元）	担保是否已履行完毕
高伟荣、杨浩	507.00	否
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	456.11	否
高伟荣	3,500.00	否

3. 关键管理人员报酬

项目	2022.6.30	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	1,710,709.54	3,989,728.01	3,822,833.60	4,405,169.18

(三) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	2022.6.30		2021.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	19,080.00	954.00	10,380.50	519.03
	紫金铜业有限公司	451,010.87	22,550.54	1,295,513.99	64,775.70

项目名称	关联方	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	武平紫金矿业有限公司	724. 64	72. 46	724. 64	72. 46
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	1, 492, 937. 51	74, 646. 88	314, 043. 40	15, 702. 17
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	842, 852. 20	42, 142. 61	3, 451, 545. 58	172, 577. 28
	新疆紫金有色金属有限公司			4, 406, 886. 30	435, 744. 32
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	2, 806, 260. 04	140, 313. 00	3, 028, 833. 27	151, 441. 67
	贵州紫金矿业股份有限公司	8, 992, 195. 10	449, 609. 76	12, 467, 484. 78	623, 374. 24
	西藏巨龙铜业有限公司	12, 686, 020. 32	634, 301. 02	6, 688, 359. 78	334, 417. 99
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	2, 360, 393. 70	118, 019. 69	522, 696. 88	26, 134. 84
	塞尔维亚紫金矿业有限公司	73, 293. 55	3, 664. 68		
	山西紫金矿业有限公司	2, 096, 712. 77	104, 835. 64		
小 计		31, 821, 480. 70	1, 591, 110. 28	32, 186, 469. 12	1, 824, 759. 70
预付款项					
	紫金矿业物流有限公司	3, 086. 29			
	厦门紫金旅行社有限公司	79, 138. 00		55, 438. 00	
小 计		82, 224. 29		55, 438. 00	
其他应收款					
	紫金矿业物流有限公司	410, 000. 00		980, 000. 00	
	山西紫金矿业有限公司	156, 213. 83		500, 000. 00	
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	500, 000. 00		500, 000. 00	
	贵州紫金矿业股份有限公司	20, 000. 00		20, 000. 00	
	黑龙江紫金铜业有限公司	270, 157. 92		80, 000. 00	

项目名称	关联方	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	紫金矿业物流（厦门）有限公司	50,000.00		50,000.00	
	新疆金脉国际物流有限公司	100,000.00			
小 计		1,506,371.75		2,130,000.00	
合同资产					
	贵州紫金矿业股份有限公司	670,301.66	62,780.17	113,301.33	5,665.07
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	718,000.00	35,900.00	434,780.00	21,739.00
	西藏巨龙铜业有限公司			1,253,538.32	62,676.92
	山西紫金矿业有限公司	169,977.65	8,498.88		
	紫金矿业物流有限公司	457,930.92	22,896.55		
小 计		2,016,210.23	130,075.60	1,801,619.65	90,080.99
其他非流动资产					
	贵州紫金矿业股份有限公司	586,500.00	29,325.00	1,171,801.66	58,590.08
小 计		586,500.00	29,325.00	1,171,801.66	58,590.08

（续上表）

项目名称	关联方	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	长沙金洲新城开发建设投资有限公司			20,988.00	1,049.40
	紫金铜业有限公司	1,248,481.40	62,424.07	1,169,984.20	58,499.21
	武平紫金矿业有限公司	172,074.56	8,603.73	342,193.90	17,109.70
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	350,555.02	17,527.75	3,769,277.46	188,463.87
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	1,487,452.80	141,872.64	150,000.00	30,000.00
	黑龙江紫金铜业有	3,314,400.65	165,720.03	5,001,851.94	250,092.60

项目名称	关联方	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	限公司				
	新疆紫金有色金属有限公司	13,880,314.00	694,015.70		
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	388,800.00	19,440.00		
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	2,551,912.60	127,595.63	998,986.00	49,949.30
	贵州紫金矿业股份有限公司	6,033,040.01	301,652.00	1,093,907.73	54,695.39
	紫金矿业物流有限公司			361,283.20	18,064.16
小 计		29,427,031.04	1,538,851.55	12,908,472.43	667,923.63
预付款项					
	紫金矿业物流有限公司	4,936.89		650,000.00	
小 计		4,936.89		650,000.00	
其他应收款					
	紫金铜业有限公司	13,200,000.00	660,000.00		
	紫金矿业物流有限公司	280,000.00		20,000.00	
	紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司			130,000.00	
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	40,000.00		40,000.00	
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	300,000.00			
	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000.00		20,000.00	
	黑龙江紫金铜业有限公司	130,000.00			
小 计		13,970,000.00	660,000.00	210,000.00	
合同资产					
	黑龙江紫金铜业有限公司	318,469.34	15,923.47		

项目名称	关联方	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	新疆紫金有色金属有限公司	5, 199, 000. 00	259, 950. 00		
小 计		5, 517, 469. 34	275, 873. 47		

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
应付账款					
	紫金矿业物流有限公司	3, 562, 238. 03	3, 562, 238. 03	3, 096, 699. 78	
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	3, 582. 29		275, 840. 67	
	长沙凯曼环保设备有限公司	927, 003. 79	1, 035, 853. 35	250, 700. 43	1, 239, 073. 00
	黑龙江紫金铜业有限公司		113, 803. 85		
小 计		4, 492, 824. 11	4, 711, 895. 23	3, 623, 240. 88	1, 239, 073. 00
其他应付款					
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司			18, 000. 00	
	长沙市智信设计有限责任公司	35, 600. 00	35, 600. 00	51, 400. 00	
	长沙凯曼环保设备有限公司			20, 000. 00	
	黑龙江紫金铜业有限公司		121, 155. 99	122, 034. 03	
	长沙金洲新城开发建设投资有限公司				1, 445, 154. 15
小 计		35, 600. 00	156, 755. 99	211, 434. 03	1, 445, 154. 15
预收账款					
	新疆紫金有色金属有限公司				15, 597, 000. 00
小 计					15, 597, 000. 00
合同负债(含税)					

项目名称	关联方	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
	紫金矿业物流有限公司	2, 113, 556. 20	4, 140, 318. 28	2, 070, 755. 22	
	塞尔维亚紫金铜业有限公司		2, 154, 480. 00	1, 759, 500. 00	
	西藏巨龙铜业有限公司			1, 681, 056. 00	
	黑龙江紫金铜业有限公司	1, 623, 137. 99	1, 235, 313. 65		
	澳大利亚诺顿金田有限公司	16, 767, 076. 31	15, 229, 409. 44		
	黑龙江多宝山铜业股份有限公司	12, 570, 000. 00	11, 284, 860. 00		
	福建紫金铜箔科技有限公司	3, 880, 000. 00			
	新疆紫金有色金属有限公司	733, 775. 57			
小 计		37, 687, 546. 07	34, 044, 381. 37	5, 511, 311. 22	

十一、股份支付

(一) 股份支付总体情况

1. 股份支付情况

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司本期授予的各项权益工具总额		120, 000. 00		220, 000. 00
公司本期行权的各项权益工具总额		120, 000. 00		220, 000. 00
公司本期失效的各项权益工具总额				
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限				
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限				

2. 其他说明

报告期内，公司的股权激励来源于员工离职主要放弃持有的股份，公司又将该部分股权激励给新的员工，于授予时即可行权。

(二) 以权益结算的股份支付情况

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法		以参考截至 2021 年 12 月 24 日行业内主要竞争对手市盈率的均值 28.99 计算的估值 130,000.00 万元确定		以参考 2019 年 6 月 30 日紫金南方增资入股时估计的公司权益工具公允价值 71,120.00 万元确定
可行权权益工具数量的确定依据		董事会决议		董事会决议
本期估计与上期估计有重大差异的原因				
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	34,879,600.00	34,879,600.00	32,890,000.00	32,890,000.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额		1,989,600.00		1,826,000.00

十二、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(二) 或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重大或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日，本公司无需披露的重要资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

(一) 债务重组

公司作为债权人-2021 年度

债务重组方式	债权账面价值	债务重组相关损益	债务重组导致的对联营企业或合营企业的权益性投资增加额	权益性投资占联营企业或合营企业股份总额的比例
债务转为资本	0.00	2,261,133.36		

(二) 分部信息

本公司主要业务为提供重金属污染防治综合解决方案、生产和销售药剂产品以及提供运营服务，公司将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司收入分解信息详见本财务报表附注五(二)1之说明。

(三) 执行新金融工具准则的影响

本公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

1. 执行新金融工具准则对公司2019年1月1日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则 调整影响	2019年1月1日
应收票据	19,383,987.83	-1,956,133.13	17,427,854.70
应收款项融资		1,956,133.13	1,956,133.13
其他应付款	12,480,971.38	-116,813.14	12,364,158.24
一年内到期的非流动 负债	13,000,000.00	116,813.14	13,116,813.14

2. 2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	93,795,631.97	摊余成本	93,795,631.97
应收票据	贷款和应收款项	19,383,987.83	摊余成本	17,427,854.70
应收款项融资			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,956,133.13
应收账款	贷款和应收款项	141,082,683.55	摊余成本	141,082,683.55
其他应收款	贷款和应收款项	9,890,216.09	摊余成本	9,890,216.09
应付票据	其他金融负债	7,876,646.43	摊余成本	7,876,646.43
应付账款	其他金融负债	116,581,898.40	摊余成本	116,581,898.40
其他应付款	其他金融负债	12,480,971.38	摊余成本	12,364,158.24
一年内到期的非流动负债	其他金融负债	13,000,000.00	摊余成本	13,116,813.14
长期借款	其他金融负债	57,000,000.00	摊余成本	57,000,000.00

3. 2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
(1) 金融资产				
1) 摊余成本				
货币资金	93,795,631.97			93,795,631.97
应收票据				
按原 CAS22 列示的余额	19,383,987.83			
减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(新 CAS22)			-1,956,133.13	
按新 CAS22 列示的余额				17,427,854.70
应收账款	141,082,683.55			141,082,683.55
其他应收款	9,890,216.09			9,890,216.09

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019年1月1日)
以摊余成本计量的总金融资产	264,152,519.44		-1,956,133.13	262,196,386.31

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益

应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自摊余成本(原 CAS22)转入			1,956,133.13	
按新 CAS22 列示的余额				1,956,133.13
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产			1,956,133.13	1,956,133.13

(2) 金融负债

摊余成本

应付票据	7,876,646.43			7,876,646.43
应付账款	116,581,898.40			116,581,898.40
其他应付款				
按原 CAS22 列示的余额	12,480,971.38			
加：自其他金融负债(原 CAS22)转出的余额		-116,813.14		
按新 CAS22 列示的余额				12,364,158.24
一年内到期的非流动负债				
按原 CAS22 列示的余额	13,000,000.00			
加：自其他金融负债(原 CAS22)转入		116,813.14		
按新 CAS22 列示的余额				13,116,813.14
长期借款	57,000,000.00			57,000,000.00
以摊余成本计量的总金融负债	206,939,516.21			206,939,516.21

4. 2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

项 目	按原金融工具准则计提损失准备（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019年1月1日）
应收账款减值准备	10,637,038.45			10,637,038.45
其他应收款减值准备	99,299.19			99,299.19

（四）执行新收入准则的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整2020年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
应收账款	164,711,980.68	-14,394,137.69	150,317,842.99
存货	73,248,571.32	-22,005,197.94	51,243,373.38
合同资产		35,299,075.73	35,299,075.73
递延所得税资产	4,990,199.93	165,038.98	5,155,238.91
预收款项	44,687,842.58	-44,687,842.58	
合同负债		40,740,045.72	40,740,045.72
其他流动负债	12,523,200.00	3,947,796.86	16,470,996.86
盈余公积	2,709,564.21	-93,522.09	2,616,042.12
未分配利润	66,147,865.66	-841,698.83	65,306,166.83

（五）执行新租赁准则的影响

本公司自2021年1月1日起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称新租赁准则），执行新租赁准则对公司2021年1月1日财务报表无影响。

十五、母公司财务报表主要项目注释

（一）母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2022. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	1, 847, 940. 98	0. 76	1, 847, 940. 98	100. 00	
按组合计提坏账准备	240, 380, 979. 05	99. 24	24, 218, 569. 33	10. 08	216, 162, 409. 72
合 计	242, 228, 920. 03	100. 00	26, 066, 510. 31	10. 76	216, 162, 409. 72

(续上表)

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	1, 922, 940. 98	0. 78	1, 922, 940. 98	100. 00	
按组合计提坏账准备	245, 357, 954. 45	99. 22	23, 461, 088. 89	9. 56	221, 896, 865. 56
合 计	247, 280, 895. 43	100. 00	25, 384, 029. 87	10. 27	221, 896, 865. 56

(续上表)

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	12, 112, 474. 82	5. 19	12, 112, 474. 82	100. 00	
按组合计提坏账准备	221, 233, 889. 33	94. 81	19, 609, 174. 59	8. 86	201, 624, 714. 74
合 计	233, 346, 364. 15	100. 00	31, 721, 649. 41	13. 59	201, 624, 714. 74

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	12, 234, 549. 64	5. 81	12, 234, 549. 64	100. 00	
按组合计提坏账准备	198, 210, 977. 81	94. 19	13, 569, 565. 86	6. 85	184, 641, 411. 95
合 计	210, 445, 527. 45	100. 00	25, 804, 115. 50	12. 26	184, 641, 411. 95

2) 单项计提坏账准备的应收账款

① 2022 年 6 月 30 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
湖南金旺铋业股份有限公司	625,436.80	625,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	已终止重整程序,宣告破产
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小 计	1,847,940.98	1,847,940.98	100.00	

② 2021年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
湖南金旺铋业股份有限公司	700,436.80	700,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小 计	1,922,940.98	1,922,940.98	100.00	

③ 2020年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
郴州市金贵银业股份有限公司	10,189,533.84	10,189,533.84	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南金旺铋业股份有限公司	700,436.80	700,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小 计	12,112,474.82	12,112,474.82	100.00	

④ 2019年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
郴州市金贵银业股份有限公司	11,037,704.14	11,037,704.14	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	332,040.00	332,040.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
小 计	12,234,549.64	12,234,549.64	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2022年6月30日及2021年12月31日

A. 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	153,316,445.35	7,665,822.27	5.00	141,392,851.09	7,069,642.55	5.00
1-2年	23,829,581.61	2,382,958.16	10.00	45,071,168.68	4,507,116.87	10.00
2-3年	23,382,094.84	4,676,418.97	20.00	21,804,808.22	4,360,961.64	20.00
3-4年	8,313,661.78	4,156,830.89	50.00	10,759,222.69	5,379,611.35	50.00
4-5年	4,088,306.70	3,270,645.36	80.00	115,711.00	92,568.80	80.00
5年以上	2,065,893.68	2,065,893.68	100.00	2,051,187.68	2,051,187.68	100.00
小 计	214,995,983.96	24,218,569.33	11.26	221,194,949.36	23,461,088.89	10.61

B. 组合中,采用其他方法计提坏账准备的应收账款

项 目	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
合并范围内关联方组合	25,384,995.09			24,163,005.09		
小 计	25,384,995.09			24,163,005.09		

②2020年12月31日及2019年12月31日

A. 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2020.12.31	2019.12.31

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	126,384,995.72	6,319,249.79	5.00	123,156,590.70	6,157,829.54	5.00
1-2 年	31,249,100.60	3,124,910.06	10.00	45,011,241.28	4,501,124.13	10.00
2-3 年	35,786,563.94	7,157,312.78	20.00	2,818,379.84	563,675.97	20.00
3-4 年	1,265,711.00	632,855.50	50.00	220,040.00	110,020.00	50.00
4-5 年	48,332.60	38,666.08	80.00	2,671,145.27	2,136,916.22	80.00
5 年以上	2,336,180.38	2,336,180.38	100.00	100,000.00	100,000.00	100.00
小 计	197,070,884.24	19,609,174.59	9.95	173,977,397.09	13,569,565.86	7.80

B. 组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款

项 目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
合并范围内关联方组合	24,163,005.09			24,233,580.72		
小 计	24,163,005.09			24,233,580.72		

(2) 账龄情况

账 龄	账面余额			
	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	154,538,435.35	141,392,851.09	128,903,268.32	158,427,875.56
1-2 年	23,829,581.61	45,071,168.68	63,083,366.93	45,147,868.28
2-3 年	23,382,094.84	45,967,813.31	35,923,190.94	3,261,876.84
3-4 年	32,476,666.87	10,895,849.69	2,320,534.20	369,721.50
4-5 年	4,224,933.70	1,170,534.20	359,124.70	3,138,185.27
5 年以上	3,777,207.66	2,782,678.46	2,756,879.06	100,000.00
合 计	242,228,920.03	247,280,895.43	233,346,364.15	210,445,527.45

(3) 坏账准备变动情况

1) 2022 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	1,922,940.98				75,000.00			1,847,940.98
按组合计提坏账准备	23,461,088.89	757,480.44						24,218,569.33
小 记	25,384,029.87	757,480.44			75,000.00			26,066,510.31

2) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	12,112,474.82					10,189,533.84		1,922,940.98
按组合计提坏账准备	19,609,174.59	3,851,914.30						23,461,088.89
小 记	31,721,649.41	3,851,914.30				10,189,533.84		25,384,029.87

3) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	12,234,549.64	-122,074.82						12,112,474.82
按组合计提坏账准备	13,569,565.86	6,039,608.73						19,609,174.59
小 计	25,804,115.50	5,917,533.91						31,721,649.41

4) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	135,000.00	12,099,549.64						12,234,549.64
按组合计提坏账准备	10,217,894.67	3,351,671.19						13,569,565.86
小 计	10,352,894.67	15,451,220.83						25,804,115.50

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2022年6月30日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宁乡东城污水处理有限公司	24,163,005.09	9.98	
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	16,470,986.98	6.80	3,294,197.40
西藏巨龙铜业有限公司	12,686,020.32	5.24	634,301.02
广东中金岭南环保工程有限公司	11,954,581.48	4.94	597,729.07
中铁一局集团有限公司	11,167,058.58	4.61	687,722.84
小计	76,441,652.45	31.57	5,213,950.33

2) 2021年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宁乡东城污水处理有限公司	24,163,005.09	9.77	
中铁一局集团有限公司	17,147,720.31	6.93	889,039.58
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	16,470,986.98	6.66	1,647,098.70
广东中金岭南环保工程有限公司	15,238,427.84	6.16	761,921.39
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	14,955,455.08	6.05	3,839,215.08
小计	87,975,595.30	35.58	7,137,274.75

3) 2020年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宁乡东城污水处理有限公司	24,163,005.09	10.35	
中铁一局集团有限公司	19,299,471.28	8.27	964,973.56
中国建筑第五工程局有限公司	18,758,457.88	8.04	3,715,260.97
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	15,063,357.37	6.46	753,167.87
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	14,955,455.08	6.41	1,495,545.51
小计	92,239,746.70	39.53	6,928,947.91

4) 2019年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宁乡东城污水处理有限公司	24,233,580.72	11.52	

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	22,955,455.08	10.91	1,147,772.75
中国建筑第五工程局有限公司	18,515,587.16	8.80	1,851,558.72
五矿二十三冶建设集团有限公司	11,509,460.12	5.47	575,473.01
郴州市金贵银业股份有限公司	11,037,704.14	5.24	11,037,704.14
小计	88,251,787.22	41.94	14,612,508.62

2. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	2022.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,084,423.97	100.00	208,064.18	2.94	6,876,359.79
合计	7,084,423.97	100.00	208,064.18	2.94	6,876,359.79

(续上表)

种类	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,425,123.29	100.00	167,684.06	2.26	7,257,439.23
合计	7,425,123.29	100.00	167,684.06	2.26	7,257,439.23

(续上表)

种类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	19,837,713.16	100.00	831,924.97	4.19	19,005,788.19
合 计	19,837,713.16	100.00	831,924.97	4.19	19,005,788.19

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	6,511,022.72	100.00	227,400.32	3.49	6,283,622.40
合 计	6,511,022.72	100.00	227,400.32	3.49	6,283,622.40

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2022年6月30日及2021年12月31日

组合名称	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
押金保证金组合	4,781,263.75			6,152,540.00		
合并范围内关联方	1,256,225.79			204,624.88		
备用金组合				1,426.58		
社保公积金组合	302,447.74			322,047.61		
账龄组合	744,486.69	208,064.18	27.95	744,484.22	167,684.06	22.52
其中：1年以内	304,002.47	15,200.12	5.00	304,000.00	15,200.00	5.00
1-2年	184,527.82	18,452.78	10.00	184,527.82	18,452.78	10.00
2-3年	17,806.40	3,561.28	20.00	152,406.40	30,481.28	20.00
3-4年	134,600.00	67,300.00	50.00			
5年以上	103,550.00	103,550.00	100.00	103,550.00	103,550.00	100.00
小 计	7,084,423.97	208,064.18	2.94	7,425,123.29	167,684.06	2.26

② 2020年12月31日及2019年12月31日

组合名称	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
押金保证金组合	4,662,090.00			3,895,600.00		
备用金组合	781,215.44			2,582.30		
社保公积金组合	175,764.77			119,484.02		
账龄组合	14,218,642.95	831,924.97	5.85	2,493,356.40	227,400.32	9.12
其中：1年以内	13,862,686.55	693,134.33	5.00	1,952,406.40	97,620.32	5.00
1-2年	152,406.40	15,240.64	10.00	429,400.00	42,940.00	10.00
2-3年	100,000.00	20,000.00	20.00			
3-4年				8,000.00	4,000.00	50.00
4-5年				103,550.00	82,840.00	80.00
5年以上	103,550.00	103,550.00	100.00			
小计	19,837,713.16	831,924.97	4.19	6,511,022.72	227,400.32	3.49

(2) 账龄情况

账龄	账面余额			
	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
1年以内	3,071,399.75	3,632,549.07	17,858,156.76	4,058,072.72
1-2年	974,977.82	1,953,017.82	356,006.40	881,400.00
2-3年	1,249,896.40	356,006.40	260,000.00	1,260,000.00
3-4年	424,600.00	120,000.00	1,260,000.00	208,000.00
4-5年	1,180,000.00	1,260,000.00		103,550.00
5年以上	183,550.00	103,550.00	103,550.00	
合计	7,084,423.97	7,425,123.29	19,837,713.16	6,511,022.72

(3) 坏账准备变动情况

1) 2022年1-6月

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计

	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	15,200.00	18,452.78	134,031.28	167,684.06
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段		13,460.00	-13,460.00	
--转回第一阶段				
本期计提	0.12	-13,460.00	53,840.00	40,380.12
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	15,200.12	18,452.78	174,411.28	208,064.18

2) 2021 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	693,134.33	15,240.64	123,550.00	831,924.97
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-5,240.64	5,240.64	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段	-1,606.07	1,606.07		0.00
本期计提	-676,328.26	6,846.71	5,240.64	-664,240.91
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期末数	15,200.00	18,452.78	134,031.28	167,684.06

3) 2020 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	97,620.32	42,940.00	86,840.00	227,400.32
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-39,465.00	39,465.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段	13,849.68	-13,849.68		0.00
本期计提	581,664.33	25,615.32	-2,755.00	604,524.65
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	693,134.33	15,240.64	123,550.00	831,924.97

4) 2019 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	29,722.98	30.00	53,375.00	83,127.98
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-21,455.00	21,455.00		0.00
--转入第三阶段		-31,865.00	31,865.00	0.00
--转回第二阶段				

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
—转回第一阶段				
本期计提	89,352.34	53,320.00	1,600.00	144,272.34
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	97,620.32	42,940.00	86,840.00	227,400.32

(4) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金质保金	4,781,263.75	6,152,540.00	4,662,090.00	3,895,600.00
合并范围内关联方	1,256,225.79	204,624.88		1,800,000.00
社保公积金	299,823.36	322,047.61	175,764.77	119,484.02
备用金	2,624.38	1,426.58	781,215.44	2,582.30
往来款	744,486.69	744,484.22	14,218,642.95	693,356.40
合 计	7,084,423.97	7,425,123.29	19,837,713.16	6,511,022.72

(5) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2022 年 6 月 30 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余 额的比例(%)	坏账准备
湖南源源生态工程集团有限公司	保证金	800,000.00	4-5 年	11.29	
Science Environmental Protection d.o.o. Bor	合并范围内 往来款	745,929.95	1 年以内	10.53	
汝城县濠头乡人民政府 财政所	保证金	608,490.00	2-3 年	8.59	
巴彦淖尔紫金有色金属 有限公司	保证金	500,000.00	1 年以内、2-3 年	7.06	
山东恒邦冶炼股份有限 公司	保证金	500,000.00	1-2 年	7.06	
小 计		3,154,419.95		44.53	

2) 2021年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
紫金矿业物流有限公司	保证金	980,000.00	1年以内、1-2年	13.20	
宁夏东青科技有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	10.77	
湖南源源生态工程集团有限公司	保证金	800,000.00	4-5年	10.77	
汝城县濠头乡人民政府财政所	保证金	608,490.00	1-2年	8.20	
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	保证金	500,000.00	1年以内、1-2年	6.73	
山西紫金矿业有限公司	保证金	500,000.00	1年以内	6.73	
山东恒邦冶炼股份有限公司	保证金	500,000.00	1-2年	6.73	
小计		4,688,490.00		63.13	

3) 2020年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
紫金铜业有限公司	运营资产处置款	13,200,000.00	1年以内	66.54	660,000.00
湖南源源生态工程集团有限公司	保证金	800,000.00	3-4年	4.03	
汝城县财政局濠头乡收入过渡户	保证金	608,490.00	1年以内	3.07	
山东恒邦冶炼股份有限公司	保证金	500,000.00	1年以内	2.52	
中国十五冶金建设集团有限公司	保证金	500,000.00	1年以内	2.52	
小计		15,608,490.00		78.68	660,000.00

4) 2019年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
湖南天沁文化发展有限公司	往来款	1,800,000.00	1年以内	27.65	90,000.00
湖南省公共资源交易中心	保证金	800,000.00	1年以内, 1-2年	12.29	
湖南源源生态工程集团有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	12.29	
衡阳市公共资源交易中	保证金	500,000.00	2-3年	7.68	

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
心					
宜章县兴宜建设投资有限责任公司	保证金	380,000.00	1 年以内	5.84	
小 计		4,280,000.00		65.75	90,000.00

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项 目	2022. 6. 30			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	49,847,256.48		49,847,256.48	47,602,914.01		47,602,914.01
对子公司投资	52,105,850.00		52,105,850.00	52,105,850.00		52,105,850.00
合 计	101,953,106.48		101,953,106.48	99,708,764.01		99,708,764.01

(续上表)

项 目	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	43,407,949.37		43,407,949.37	40,269,841.37		40,269,841.37
对子公司投资	51,360,400.00		51,360,400.00	51,360,400.00		51,360,400.00
合 计	94,768,349.37		94,768,349.37	91,630,241.37		91,630,241.37

(2) 对子公司投资

1) 2022 年 1-6 月

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
长沙赛恩斯环保工程技术有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
宁乡东城污水处理有限公司	39,360,400.00			39,360,400.00		
湖南信泰环境服务有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
Science Environmental Protection d.	745,450.00			745,450.00		

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
o. o. Bor						
小 计	52,105,850.00			52,105,850.00		

2) 2021 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
长沙赛恩斯环保工程技术有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
宁乡东城污水处理有限公司	39,360,400.00			39,360,400.00		
湖南信泰环境服务有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
Science Environmental Protection d. o. o. Bor		745,450.00		745,450.00		
小 计	51,360,400.00	745,450.00		52,105,850.00		

3) 2020 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
长沙赛恩斯环保工程技术有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
宁乡东城污水处理有限公司	39,360,400.00			39,360,400.00		
湖南信泰环境服务有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
小 计	51,360,400.00			51,360,400.00		

4) 2019 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
长沙赛恩斯环保工程技术有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
宁乡东城污水处理有限公司	27,500,000.00	11,860,400.00		39,360,400.00		
湖南信泰环境服务有限公司		2,000,000.00		2,000,000.00		
小 计	37,500,000.00	13,860,400.00		51,360,400.00		

(3) 对联营企业投资

1) 2022 年 1-6 月

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司	47,602,914.01			2,002,765.62	
合计	47,602,914.01			2,002,765.62	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司	241,576.85				49,847,256.48	
合计	241,576.85				49,847,256.48	

2) 2021 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司	43,407,949.37			3,414,964.64	
合计	43,407,949.37			3,414,964.64	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司	780,000.00				47,602,914.01	
合计	780,000.00				47,602,914.01	

3) 2020 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司	40,269,841.37			3,138,108.00	
合计	40,269,841.37			3,138,108.00	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司					43,407,949.37	
合计					43,407,949.37	

4) 2019 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业					
福建紫金选矿药剂有限公司		38,781,900.00		1,487,941.37	
合计		38,781,900.00		1,487,941.37	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业						
福建紫金选矿药剂有限公司					40,269,841.37	
合计					40,269,841.37	

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	192,151,676.30	140,610,498.57	358,022,159.58	271,416,428.66
其他业务收入	127,433.63		258,407.08	71,320.76
合 计	192,279,109.93	140,610,498.57	358,280,566.66	271,487,749.42
其中:与客户之间的合同产生的收入	192,279,109.93	140,610,498.57	358,280,566.66	271,487,749.42

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	335,241,274.33	246,553,584.88	454,638,817.01	355,568,882.98
其他业务收入				
合 计	335,241,274.33	246,553,584.88	454,638,817.01	355,568,882.98
其中:与客户之间的合同产生的收入	335,241,274.33	246,553,584.88	454,638,817.01	355,568,882.98

2. 研发费用

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	6,668,730.16	10,204,406.68	10,053,843.48	10,505,811.67
技术服务费	1,526,915.22	2,819,779.61	3,151,808.91	1,748,105.06
差旅费	1,114,218.15	3,323,981.64	2,778,349.50	2,771,834.61
设备及物料消耗	824,253.18	3,229,214.31	2,027,148.08	3,171,968.98
折旧与摊销	828,657.25	1,630,164.10	1,538,006.29	1,312,323.12
其他	277,028.92	515,100.65	444,231.47	442,758.95
合 计	11,239,802.88	21,722,646.99	19,993,387.73	19,952,802.39

3. 投资收益

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	2,002,765.62	3,414,964.64	3,138,108.00	1,487,941.37

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
债务重组产生的投资收益		2,261,133.36		
收到子公司分配股利				1,993,909.15
理财收益	517,894.57	708,400.57	390,260.82	60,810.95
合 计	2,520,660.19	6,384,498.57	3,528,368.82	3,542,661.47

十六、其他补充资料

(一) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

(1) 净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	7.77	11.45	13.40	12.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.26	9.71	10.06	10.87

(2) 每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.47	0.63	0.65	0.52	0.47	0.63	0.65	0.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.38	0.53	0.49	0.45	0.38	0.53	0.49	0.45

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年
归属于公司普通股股东的净利润	A	33,477,939.48	44,629,195.06	45,986,820.17	36,094,858.88
非经常性损益	B	6,532,021.86	6,806,285.49	11,448,700.07	5,012,999.24
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	26,945,917.62	37,822,909.57	34,538,120.10	31,081,859.64
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	414,159,820.63	366,264,760.68	320,277,940.51	251,157,081.63
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东	E				31,200,000.00

项 目	序号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年	
的净资产						
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F				6.00	
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G					
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H					
其他	其他综合收益变动	I1	-377,855.88	496,264.89		
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J1	3.00	6.00		
	股份支付导致的资本公积增加	I2		1,989,600.00		1,401,411.76
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J2		5.00		9.00
	股份支付导致的资本公积增加	I3				498,000.00
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J3				0.00
	其他权益投资导致的资本公积增加	I4		780,000.00		
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J4		0.00		
报告期月份数	K	6.00	12.00	12.00	12.00	
加权平均净资产	$L = \frac{D+A}{2} + E \times \frac{F}{K} - G \times \frac{H}{K} \pm I \times \frac{J}{K}$	430,709,862.43	389,656,490.66	343,271,350.60	285,855,569.89	
加权平均净资产收益率	$M=A/L$	7.77%	11.45%	13.40%	12.63%	
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	$N=C/L$	6.26%	9.71%	10.06%	10.87%	

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	33,477,939.48	44,629,195.06	45,986,820.17	36,094,858.88
非经常性损益	B	6,532,021.86	6,806,285.49	11,448,700.07	5,012,999.24
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	26,945,917.62	37,822,909.57	34,538,120.10	31,081,859.64
期初股份总数	D	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	68,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E				
发行新股或债转股等增加股份数	F				3,120,000.00
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G				6.00
因回购等减少股份数	H				
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I				
报告期缩股数	J				
报告期月份数	K	6.00	12.00	12.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$	71,120,000.00	71,120,000.00	71,120,000.00	69,560,000.00
基本每股收益	$M=A/L$	0.47	0.63	0.65	0.52
扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	0.38	0.53	0.49	0.45

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(二) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

1. 2022 年 1-6 月比 2021 年度

资产负债表项目	2022.6.30	2021.12.31	变动幅度	变动原因说明
应收票据	12,249,444.79	8,639,163.31	41.79%	主要系不符合终止确认条件的已背书未到期票据增加
应收款项融资	7,000,000.00	363,875.39	1823.74%	主要系 2022 年 1-6 月收到“6+9”银行承兑汇票较多所致
存货	103,156,025.60	42,036,806.79	145.39%	主要系 2021 年度解决方案项目大量验收，本期新增动工解决方案项目投入较多所致

合同资产	9,630,543.35	7,960,641.85	20.98%	主要系2022年1-6月验收大型解决方案项目，合同资产中质保金金额增加
长期应收款	4,916,730.59	8,119,044.70	-39.44%	主要系长期应收款到期所致
应付票据	6,493,532.10	22,068,818.50	-70.58%	主要系银行承兑汇票到期解付所致
应付职工薪酬	7,438,371.12	11,924,201.29	-37.62%	主要系2021年度计提年终奖于2022年1-6月支付所致

2. 2021年度比2020年度

资产负债表项目	2021.12.31	2020.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	186,749,672.88	132,053,956.90	41.42%	主要系企业经营活动产生现金流增加所致
应收票据	8,639,163.31	4,878,275.81	77.09%	主要系不符合终止确认条件的已背书未到期票据增加
应收账款	206,128,871.43	182,640,140.65	12.86%	主要系工程项目验收所致
预付款项	20,879,542.96	4,106,397.83	408.46%	主要系新增工程项目定制专业化设备，价格昂贵，预付大额设备款所致
其他应收款	7,104,125.52	19,065,308.74	-62.74%	主要系2020年处置的紫金铜业运营资产1,320.00万，在2021年全部收回
存货	42,036,806.79	31,624,965.71	32.92%	主要系大额项目未验收结项导致存货期末余额增加
短期借款		31,033,362.91	-100.00%	主要系企业债务结构调整，应付票据增加，偿还短期借款所致
应付票据	22,068,818.50	2,509,489.70	779.41%	主要系随着电子银行承兑汇票的普及，供应商对票据接受程度提高，且为便于资金流转，被审计单位将结算方式纳入供应商考核体系，优先选择接受票据结算方式的供应商所致
合同负债	62,823,043.92	23,465,320.29	167.73%	主要系2021年新增工程项目预收工程款，导致2021年合同负债金额增加
其他应付款	9,175,690.40	5,416,280.60	69.41%	主要系中南大学专利权到期续约所致
一年内到期的非流动负债	6,047,162.50	14,068,206.00	-57.02%	主要系借款偿还所致
利润表项目	2021年度	2020年度	变动幅度	变动原因说明

营业收入	384,632,376.45	356,373,260.53	7.93%	主要系运营服务收入增加所致
营业成本	264,802,275.19	237,188,043.99	11.64%	主要系运营服务收入增加，运营成本相应增加
管理费用	29,264,347.88	24,088,170.11	21.49%	主要系股份支付和管理人员薪酬增加所致
研发费用	25,215,210.06	23,265,996.73	8.38%	主要系新增成熟技术体系之外的前瞻理论研究所致
财务费用	893,993.83	2,723,340.32	-67.17%	主要系借款偿还导致利息费用减少
投资收益	6,384,498.57	3,561,327.72	79.27%	主要系金贵银业债务重组增加投资收益所致
信用减值损失	-3,360,370.77	-6,610,909.20	-49.17%	主要系长账龄款项收回所致
资产减值损失	652,781.45	-1,201,892.13	-154.31%	主要系项目质保期结束合同资产转入应收账款，合同资产减少所致
资产处置收益	479.06	6,440,170.60	-99.99%	主要系企业2020年处置紫金铜业运营资产产生的收益
营业外收入	1,028,961.06	26,681.42	3756.47%	主要系本期收到上市奖励款100万所致
营业外支出	882,680.45	9,714.35	8986.36%	主要系缴纳个人所得税滞纳金所致

3. 2020年度比2019年度

资产负债表项目	2020.12.31	2019.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	132,053,956.90	90,670,578.74	45.64%	主要系企业经营活动产生现金流增加所致
应收票据	4,878,275.81	10,641,947.66	-54.16%	主要系不符合终止确认条件的已背书未到期票据减少
预付款项	4,106,397.83	2,291,672.66	79.19%	主要系预付的审计费、咨询费增加所致
其他应收款	19,065,308.74	7,527,725.39	153.27%	主要系出售资产尚未回收款项所致
存货	31,624,965.71	73,248,571.32	-56.83%	主要系部分大的工程项目在2020年验收所致
其他流动资产	9,635,191.34	17,978,779.94	-46.41%	主要系2019年预缴的增值税较多所致
在建工程		10,509,810.37	-100.00%	主要系在建项目完工所致
短期借款	31,033,362.91	11,015,950.00	181.71%	主要系企业债务结构调整，增加短期借款，减少长期借款所致
应付票据	2,509,489.70	9,443,762.19	-73.43%	主要系企业结算方式改变导致应付票据减少

应付职工薪酬	11,282,308.11	6,889,150.50	63.77%	主要系2020年公司人员增加,奖金增加所致
其他应付款	5,416,280.60	13,683,550.59	-60.42%	主要系企业支付技术服务费以及备用金减少所致
长期借款	27,000,000.00	41,000,000.00	-34.15%	主要系企业债务结构调整,增加短期借款,偿还长期借款所致
利润表项目	2020年度	2019年度	变动幅度	变动原因说明
投资收益	3,561,327.72	2,593,925.69	37.29%	主要系企业2019年6月投资联营企业,2019年仅确认下半年投资收益所致
信用减值损失	-6,610,909.20	-15,520,595.13	-57.41%	主要系2019年金贵银业全额计提坏账所致
资产减值损失	-1,201,892.13			
资产处置收益	6,440,170.60	-9,313.04	-69252.18%	主要系企业处置运营资产产生的收益
所得税费用	5,838,564.52	4,086,179.32	42.89%	主要系2020年的毛利率较2019年上升导致当期所得税资产增加所致





统一社会信用代码
913300005793421213 (3/3)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告、基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2022年3月1日

国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

市场主体公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

仅为赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法

经营，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制



证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向政府部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2019年12月25日



中华人民共和国财政部制

仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名 刘绍秋
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1963-08-06
Date of birth

工作单位 湖南开元有限责任会计师事务所
Working unit

身份证号码 430103630806201
Identity card No.



姓名: 刘绍秋
证书编号: 430100020030

证书编号: 430100020030
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998年12月4日
Date of issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.

2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No other person shall be allowed.

3. The CPA shall immediately apply to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.

4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately. Through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



2017年 A

注册变更事项登记
Registration Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2010年12月23日
2010年12月23日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2010年12月23日
2010年12月23日



2016年 A

注册变更事项登记
Registration Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2010年12月23日
2010年12月23日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2010年12月23日
2010年12月23日

仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明刘绍秋是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明薛志娟是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



赛恩斯环保股份有限公司
2022 年度第三季度审阅报告

目 录

一、审阅报告	第 1 页
二、财务报表	第 2—7 页
(一) 合并资产负债表	第 2 页
(二) 母公司资产负债表	第 3 页
(三) 合并利润表	第 4 页
(四) 母公司利润表	第 5 页
(五) 合并现金流量表	第 6 页
(六) 母公司现金流量表	第 7 页
三、财务报表附注	第 8—28 页
四、资质	第 29—32 页



审 阅 报 告

天健审〔2022〕1-1326号

赛恩斯环保股份有限公司全体股东:

我们审阅了后附的赛恩斯环保股份有限公司(以下简称赛恩斯公司)财务报表,包括2022年9月30日的合并及母公司资产负债表,2022年7-9月和2022年1-9月的合并及母公司利润表,2022年1-9月的合并及母公司现金流量表,以及财务报表附注。这些财务报表的编制是赛恩斯公司管理层的责任,我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第2101号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作,以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问赛恩斯公司有关人员和财务数据实施分析程序,提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计,因而不发表审计意见。

根据我们的审阅,我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映赛恩斯公司合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

中国注册会计师
刘绍秋
430100020030

中国注册会计师:

中国注册会计师
薛志娟
330000015577

二〇二二年十月二十四日



合并资产负债表

2022年9月30日

会计报表

单位：人民币元

编制单位：新嘉坡环保股份有限公司

项目	期末数	上年年末数	负债和所有者权益 (或股东权益)	注释 号	期末数	上年年末数
流动资产：			流动资产：			
货币资金	272,410,937.45	189,749,672.88	短期借款			
结算备付金			向中央银行借款			
拆出资金			拆入资金			
交易性金融资产			交易性金融负债			
衍生金融资产			衍生金融负债			
应收票据	16,901,229.59	8,639,163.31	应付票据		11,675,719.80	22,058,818.50
应收账款	209,637,716.48	206,128,871.43	应付账款		135,325,947.52	138,008,614.95
应收款项融资	300,000.00	363,875.39	预收款项			
预付款项	25,587,325.41	20,879,542.90	合同负债	5	88,017,026.71	62,823,043.92
应收保费			卖出回购金融资产款			
应收分保账款			吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金			代理买卖证券款			
其他应收款	5,889,018.78	7,104,125.52	代理承销证券款			
买入返售金融资产			应付职工薪酬		5,073,427.18	11,924,201.29
存货	105,703,680.00	62,036,806.79	应交税费		8,176,068.08	5,146,614.74
合同资产	16,186,470.17	7,960,641.85	其他应付款		8,334,112.00	9,175,693.40
持有待售资产			应付手续费及佣金			
一年内到期的非流动资产	6,494,628.21	6,181,807.50	应付分保账款			
其他流动资产	6,315,414.30	8,069,120.41	持有待售负债			
流动资产合计	989,127,420.42	694,109,628.04	一年内到期的非流动负债		6,534,300.00	6,047,162.50
			其他流动负债		15,816,809.62	10,150,923.82
			流动负债合计		278,853,408.47	265,294,069.63
			非流动负债：			
			保险合同准备金			
			长期借款		17,600,000.00	21,000,000.00
			应付债券			
			其中：优先股			
			永续债			
			租赁负债			
			长期应付款			
			长期应付职工薪酬			
			预计负债	6	16,447,698.94	15,844,028.77
			递延收益		74,431,292.03	77,152,296.82
			递延所得税负债			
			其他非流动负债			
			非流动负债合计		108,378,950.97	113,956,235.29
			负债合计		387,232,359.44	379,250,304.92
非流动资产：			所有者权益(或股东权益)：			
发放贷款和垫款			实收资本(或股本)		71,120,000.00	71,120,000.00
债权投资			其他权益工具			
其他债权投资			其中：优先股			
长期应收款	3,277,820.40	8,119,044.70	永续债			
长期股权投资	49,838,641.81	47,892,914.01	资本公积		183,266,503.43	183,070,110.64
其他权益工具投资	2,124,824.59	2,376,545.97	减：库存股			
其他非流动金融资产			其他综合收益		148,016.37	498,264.89
投资性房地产			专项储备			
固定资产	86,293,484.40	89,678,658.20	盈余公积		8,169,673.64	8,169,673.64
在建工程	1,287,334.48	89,854.71	一般风险准备			
生产性生物资产			未分配利润		200,842,758.31	151,303,771.46
油气资产			归属于母公司所有者权益合计		463,546,951.75	414,159,620.63
使用权资产			少数股东权益		45,238,293.75	41,543,514.02
无形资产	179,959,334.22	185,530,598.16	所有者权益合计		508,785,245.50	455,703,134.65
开发支出			负债和所有者权益总计		895,017,604.94	829,093,629.57
商誉						
长期待摊费用						
递延所得税资产	6,444,898.90	5,410,076.03				
其他非流动资产	1,563,875.73	2,177,509.75				
非流动资产合计	330,890,184.52	340,984,011.53				
资产总计	895,017,604.94	839,093,639.57				

法定代表人：

高伟东
高伟东印

主管会计工作的负责人：

王生
王生印

会计机构负责人：

郭彩
郭彩印



母公司资产负债表

2022年9月30日

会企01表

单位:人民币元

编制单位: 威远环保股份有限公司

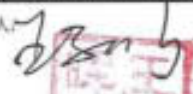
资产	期末数	上年年末数	负债和所有者权益	注册号	期末数	上年年末数
流动资产:			流动负债:			
货币资金	704,012,999.30	123,742,775.96	短期借款			
交易性金融资产			交易性金融负债			
衍生金融资产			衍生金融负债			
应收票据	16,901,229.59	8,639,163.31	应付票据		11,575,719.80	22,068,818.50
应收账款	219,923,748.64	221,896,865.96	应付账款		156,130,268.25	149,244,096.99
应收款项融资	300,050.00	363,875.39	预收款项			
预付款项	21,254,239.28	20,573,056.31	合同负债		87,847,986.89	62,789,043.92
其他应收款	6,844,472.19	7,257,439.23	应付职工薪酬		4,177,903.28	10,055,151.89
存货	103,901,938.54	39,358,412.96	应交税费		3,301,311.21	2,816,979.82
合同资产	16,186,470.17	7,980,641.85	其他应付款		8,158,985.17	7,633,526.82
持有待售资产			持有待售负债			
一年内到期的非流动资产	6,404,628.21	6,181,807.50	一年内到期的非流动负债			
其他流动资产	3,503,027.84	5,309,866.87	其他流动负债		15,714,656.97	10,198,923.82
流动资产合计	499,232,732.70	441,233,904.84	流动负债合计		286,966,832.57	254,807,941.76
			非流动负债:			
非流动资产:			长期借款			
债权投资			应付债券			
其他债权投资			其中: 优先股			
长期应收款	3,277,820.40	8,119,044.70	永续债			
长期股权投资	101,944,491.81	99,708,764.01	租赁负债			
其他权益工具投资	2,124,824.59	2,376,545.97	长期应付款			
其他非流动金融资产			长期应付职工薪酬			
投资性房地产			预计负债			
固定资产	37,416,957.94	38,504,353.61	递延收益		4,056,832.44	3,780,366.65
在建工程	503,628.21		递延所得税负债			
生产性生物资产			其他非流动负债			
油气资产			非流动负债合计		4,056,832.44	3,780,366.65
使用权资产			负债合计		291,023,665.01	258,588,308.41
无形资产	18,516,421.57	19,354,709.92	所有者权益(或股东权益):			
开发支出			实收资本(或股本)		71,120,000.00	71,120,000.00
商誉			其他权益工具			
长期待摊费用			其中: 优先股			
递延所得税资产	4,368,389.93	3,904,873.18	永续债			
其他非流动资产	1,563,875.72	2,177,509.75	资本公积		183,285,503.43	183,070,110.64
非流动资产合计	169,716,908.17	174,145,802.14	减: 库存股			
资产总计	668,949,640.87	615,379,706.98	其他综合收益		266,528.52	518,249.90
			专项储备			
			盈余公积		8,169,673.64	8,169,673.64
			未分配利润		115,162,770.23	83,933,364.39
			所有者权益合计		377,985,475.92	346,811,398.57
			负债和所有者权益总计		668,949,640.87	615,379,706.98

法定代表人:

主管会计工作的负责人:

会计机构负责人:


王伟东
印伟


郭彩峰
朝


郭彩峰
彩峰印



合并利润表

2022年1-9月

编制单位：新嘉坡环保股份有限公司

会计报表

单位：人民币元

	注册号	2022年7-9月	2021年7-9月	2022年1-9月	2021年1-9月
一、营业收入		120,919,227.66	70,268,297.66	330,548,382.77	218,240,554.15
其中：营业收入	1	120,919,227.66	70,268,297.66	330,548,382.77	218,240,554.15
利息收入					
汇兑收益					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		101,020,085.13	62,892,706.70	278,949,452.64	194,095,405.26
其中：营业成本	1	81,810,485.90	45,848,436.25	221,827,028.12	142,939,777.13
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险合同准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加	2	1,060,781.39	713,190.53	2,425,353.05	2,354,527.37
销售费用		6,094,624.28	4,495,054.84	18,212,894.21	12,984,734.22
管理费用		6,456,691.76	6,215,553.68	18,625,060.31	19,034,347.68
研发费用		5,430,646.46	5,404,327.64	18,247,541.54	16,816,959.69
财务费用		-33,144.66	216,123.76	-388,423.89	565,359.17
其中：利息费用		976,129.07	691,413.76	1,723,905.32	1,968,351.10
利息收入		-954,197.31	-690,688.48	-1,828,091.63	-1,954,949.66
加：其他收益	3	1,280,107.23	1,220,871.50	7,390,891.77	3,422,196.88
投资收益（损失以“-”号填列）	4	236,974.60	1,382,487.95	2,757,634.79	5,331,451.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		36,569.39	1,165,011.77	2,039,335.01	2,661,010.61
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
汇兑收益（损失以“-”号填列）					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）					
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-1,520,098.96	2,645,993.15	-2,382,054.18	6,324,453.69
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-325,455.30	-186,818.30	-1,355,092.19	-185,550.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）					479.06
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		19,570,670.10	12,437,125.26	58,030,298.32	38,437,989.24
加：营业外收入		35,313.29		2,043,556.12	1,020,023.01
减：营业外支出		8,646.68		376,281.21	801,713.23
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		19,597,336.71	12,437,125.26	59,697,573.23	38,656,299.02
减：所得税费用		2,393,584.55	1,098,323.80	6,463,806.65	3,355,029.99
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		17,203,749.16	11,338,801.46	53,233,766.58	35,301,269.03
（一）按经营持续性分类：					
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		17,203,749.16	11,338,801.46	53,233,766.58	35,301,269.03
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
（二）按所有权归属分类：					
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		16,061,047.37	10,308,978.20	49,538,996.83	31,923,504.07
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		1,142,701.79	1,029,823.26	3,694,779.75	3,377,764.96
六、其他综合收益的税后净额		29,607.36	-222,107.10	-348,248.52	896,217.69
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		29,607.36	-222,107.10	-348,248.52	896,217.69
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		81,438.27	-222,107.10	-251,721.38	896,217.69
1.重新计量设定受益计划变动额					
2.权益法下不能转损益的其他综合收益					
3.其他权益工具投资公允价值变动		81,438.27	-222,107.10	-251,721.38	896,217.69
4.企业自身信用风险公允价值变动					
5.其他					
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-51,830.91		-96,522.14	
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4.其他债权投资信用减值准备					
5.现金流量套期储备					
6.外币财务报表折算差额		-51,830.91		-96,522.14	
7.其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		17,233,356.52	11,116,694.36	52,885,518.06	36,157,486.72
归属于母公司所有者的综合收益总额		16,060,454.73	10,086,871.10	49,190,738.31	32,789,721.76
归属于少数股东的综合收益总额		1,142,701.79	1,029,823.26	3,694,779.75	3,377,764.96
八、每股收益：					
（一）基本每股收益		0.23	0.15	0.70	0.45
（二）稀释每股收益		0.23	0.15	0.70	0.45

法定代表人：

高伟东
印

主管会计工作的负责人：

王晖
印

会计机构负责人：

郭印影
印

第 4 页 共 32 页



母公司利润表

2022年1-9月

合并报表

单位：人民币元

编制单位：新环保股份有限公司

注释号	2022年7-9月	2021年7-9月	2022年1-9月	2021年1-9月
一、营业收入	112,252,920.49	64,740,049.17	204,532,030.42	189,671,070.18
减：营业成本	85,232,433.21	47,139,052.52	225,842,931.79	148,721,446.41
税金及附加	729,056.17	379,754.35	1,349,087.39	1,368,508.23
销售费用	6,004,600.00	4,635,331.55	17,778,590.58	13,336,592.65
管理费用	5,121,706.66	5,045,648.21	14,955,087.06	13,685,961.28
研发费用	5,185,001.87	4,606,418.48	16,424,804.75	14,711,207.94
财务费用	-287,576.97	-200,880.53	-1,274,827.86	-661,917.21
其中：利息费用	58,898.90	64,083.83	106,281.40	285,820.54
利息收入	-355,436.19	-371,401.08	-1,083,388.93	-1,281,591.75
加：其他收益	245,111.10	214,018.96	4,219,126.68	258,712.76
投资收益（损失以“-”号填列）	236,974.00	1,382,487.65	2,757,634.79	5,331,461.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	38,569.39	1,163,011.77	2,039,335.01	2,661,030.61
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,345,112.40	2,631,329.67	-2,088,733.29	6,367,265.71
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-325,453.30	-186,818.30	-1,355,093.19	-185,550.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）		478.06		478.06
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	9,079,217.55	7,175,322.33	33,059,013.71	18,466,579.15
加：营业外收入			2,000,000.00	1,000,000.00
减：营业外支出	791.69		286,150.08	638,218.18
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	9,078,425.86	7,175,322.33	34,782,863.63	19,827,360.97
减：所得税费用	1,115,433.28	454,679.19	3,363,487.69	903,976.47
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,962,992.58	6,720,643.14	31,229,405.94	17,923,384.50
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	7,962,992.58	6,720,643.14	31,229,405.94	17,923,384.50
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额	81,439.27	-222,107.10	-251,721.38	806,217.69
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	81,439.27	-222,107.10	-251,721.38	806,217.69
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动	81,439.27	-222,107.10	-251,721.38	806,217.69
4.企业自身信用风险公允价值变动				
5.其他				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.其他债权投资公允价值变动				
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4.其他债权投资信用减值准备				
5.现金流量套期储备				
6.外币财务报表折算差额				
7.其他				
六、综合收益总额	8,044,431.75	6,498,536.04	30,977,684.56	18,789,602.19
七、每股收益：				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

马伟东
印

第 5 页 共 32 页

王朝
印

郭彩
印

3-2-2-7



合并现金流量表

2022年1-9月

会合03表

单位：人民币元

编制单位：惠康环保股份有限公司

项 目	注 册 号	2022年1-9月	2021年1-9月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		344,439,838.21	297,494,747.35
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			52.50
收到其他与经营活动有关的现金		9,938,455.70	13,284,588.06
经营活动现金流入小计		354,378,293.91	310,779,387.91
购买商品、接受劳务支付的现金		245,668,846.30	134,341,600.97
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		71,993,933.80	57,704,520.30
支付的各项税费		16,516,556.48	18,393,615.86
支付其他与经营活动有关的现金		26,806,752.04	46,220,317.64
经营活动现金流出小计		360,986,088.62	256,660,054.77
经营活动产生的现金流量净额		-6,607,794.71	54,119,333.14
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		718,299.78	408,033.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,745.00	8,001,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		239,000,000.00	150,402,837.29
投资活动现金流入小计		239,720,044.78	158,811,871.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,086,407.43	1,095,430.36
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		239,000,000.00	193,000,000.00
投资活动现金流出小计		242,086,407.43	194,095,430.36
投资活动产生的现金流量净额		-2,366,362.65	-35,283,559.26
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金		3,000,000.00	37,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,026,856.25	1,830,275.69
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		4,026,856.25	38,830,275.69
筹资活动产生的现金流量净额		-4,026,856.25	-38,830,275.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		330,961.84	
五、现金及现金等价物净增加额		-12,670,051.77	-19,994,501.81
加：期初现金及现金等价物余额		178,506,873.08	129,678,252.57
六、期末现金及现金等价物余额		165,836,821.31	109,683,750.76

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

马伟
印伟

第 6 页 共 11 页

王朝
印朝

郭彩
印彩



母公司现金流量表

2022年1-9月

会企03表

编制单位：李思环保股份有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	2022年1-9月	2021年1-9月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		322,571,760.72	270,563,397.25
收到的税费返还			52.50
收到其他与经营活动有关的现金		9,019,613.01	10,263,077.97
经营活动现金流入小计		331,591,373.73	280,826,527.72
购买商品、接受劳务支付的现金		251,478,165.89	138,280,564.99
支付给职工以及为职工支付的现金		61,061,251.21	49,853,174.10
支付的各项税费		10,422,536.17	12,451,727.73
支付其他与经营活动有关的现金		25,799,535.99	45,545,973.57
经营活动现金流出小计		348,761,489.26	246,131,440.39
经营活动产生的现金流量净额		-17,170,115.53	34,695,087.33
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		718,299.78	408,033.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,745.00	9,578,195.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		239,000,000.00	150,402,837.29
投资活动现金流入小计		239,720,044.78	160,389,066.87
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,761,713.65	1,052,855.98
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		239,000,000.00	193,000,000.00
投资活动现金流出小计		240,761,713.65	194,052,855.98
投资活动产生的现金流量净额		-1,041,668.87	-33,663,789.11
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			18,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			290,294.44
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			18,290,294.44
筹资活动产生的现金流量净额			-18,290,294.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		350,691.50	
五、现金及现金等价物净增加额		-17,861,092.90	-17,258,996.22
加：期初现金及现金等价物余额		115,499,976.06	64,083,284.45
六、期末现金及现金等价物余额		97,638,883.16	46,824,288.23

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

高康荣
印

王朝
印

郭彩
印



赛恩斯环保股份有限公司

财务报表附注

2022 年 7-9 月

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

赛恩斯环保股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由长沙赛恩斯环保科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，于 2017 年 5 月 17 日在长沙市工商行政管理局登记注册，总部位于湖南省长沙市。公司现持有统一社会信用代码为 914301046918100016 的营业执照，现有注册资本 7,112.00 万元，股份总数 7,112 万股（每股面值 1 元）。

本公司属生态保护和环境治理行业。主要经营活动为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务。

二、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，除本财务报表附注三所述的会计政策和会计估计变更事项外，采用的会计政策与上年度财务报表相一致，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

三、公司会计政策、会计估计变更和前期差错

企业会计准则变化引起的会计政策变更

（一）公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

（二）公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。



四、经营季节性特征

公司主营业务聚焦于重金属污染防治，下游客户以国企和政府为主。通常为每年前两个季度国企和政府客户开始分批逐步开展项目招标和项目启动工作，在第三、四季度组织实施，并对符合验收条件的项目在年末进行正式验收。因此，公司重金属污染防治综合解决方案业务的收入和利润实现主要集中在第四季度，业绩呈现出季节性不均衡的特点，故公司存在季节性特征。

五、合并财务报表范围的变更

本期不存在合并财务报表范围的变更。

六、性质特别或者金额异常的合并财务报表项目注释

说明：本财务报表附注的上年年末数指 2021 年 12 月 31 日财务报表数，期末数指 2022 年 9 月 30 日财务报表数，本中期指 2022 年 7-9 月，上年度可比中期指 2021 年 7-9 月，年初至本中期末指 2022 年 1-9 月，上年度年初至上年度可比中期末指 2021 年 1-9 月。

（一）合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

（1）明细情况

项 目	期末数	上年年末数
库存现金	4,000.00	4,000.00
银行存款	165,832,821.31	178,502,873.08
其他货币资金	6,374,116.14	8,242,799.80
合 计	172,210,937.45	186,749,672.88

（2）受限制的货币资金明细如下：

项 目	期末数	上年年末数
银行承兑汇票保证金	3,474,155.00	6,622,081.66
履约保函保证金	2,899,961.14	1,620,718.14
合 计	6,374,116.14	8,242,799.80



2. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	2,432,446.42	1.02	2,432,446.42	100.00	
按组合计提坏账准备	235,029,102.44	98.98	25,391,385.96	10.80	209,637,716.48
合 计	237,461,548.86	100.00	27,823,832.38	11.72	209,637,716.48

(续上表)

种 类	上年年末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	1,922,940.98	0.83	1,922,940.98	100.00	
按组合计提坏账准备	230,031,803.00	99.17	23,902,931.57	10.39	206,128,871.43
合 计	231,954,743.98	100.00	25,825,872.55	11.13	206,128,871.43

2) 单项计提坏账准备的应收账款

2022年9月30日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
湖南金旺铋业股份有限公司	625,436.80	625,436.80	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
福嘉综环科技股份有限公司	729,805.50	729,805.50	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南展泰有色金属有限公司	135,000.00	135,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南华信稀贵科技股份有限公司	72,000.00	72,000.00	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
永春福源锌业有限公司	285,698.68	285,698.68	100.00	资不抵债且缺乏清偿能力,正在进行破产重整
湖南宇腾有色金属股份有限公司	407,925.44	407,925.44	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
武宁县华源铋业有限公司	122,480.00	122,480.00	100.00	无力履行债务成为失信被执行人
湖南子廷有色金属有限公司	50,000.00	50,000.00	100.00	无力履行债务成为失信被



				执行人
湖南荣恒科技有限公司	4,100.00	4,100.00	100.00	无力履行债务成为失信被 执行人
小 计	2,432,446.42	2,432,446.42	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

组合中，采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内 (含,下同)	169,532,675.10	8,476,633.76	5.00
1-2 年	36,817,814.98	3,681,781.50	10.00
2-3 年	18,673,492.98	3,734,698.60	20.00
3-4 年	764,641.52	382,320.76	50.00
4-5 年	622,632.60	498,106.08	80.00
5 年以上	8,617,845.26	8,617,845.26	100.00
小 计	235,029,102.44	25,391,385.96	10.80

(2) 账龄情况

账 龄	账面余额
1 年以内	169,655,155.10
1-2 年	37,229,840.42
2-3 年	18,673,492.98
3-4 年	764,641.52
4-5 年	8,797,766.26
5 年以上	2,340,652.58
合 计	237,461,548.86

(3) 坏账准备变动情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
		计提	其他	
单项计提坏账准备	1,922,940.98	584,505.44	75,000.00	2,432,446.42
按组合计提坏账准备	23,902,931.57	1,784,462.16	296,007.77	25,391,385.96
小 计	25,825,872.55	2,368,967.60	371,007.77	27,823,832.38



(4) 应收账款金额前 5 名情况

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
西藏巨龙铜业有限公司	19,006,321.04	8.00	950,316.05
长沙市麓湘城乡建设发展投资有限责任公司	16,470,986.98	6.94	3,294,197.40
广东中金岭南环保工程有限公司	12,151,213.50	5.12	607,560.68
冷水江锦都环保有限责任公司	10,923,651.78	4.60	1,033,625.81
中铁一局集团有限公司	11,167,058.58	4.70	687,722.84
小 计	69,719,231.88	29.36	6,573,422.78

3. 存货

项 目	期末数		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,989,224.77		1,989,224.77
在产品	1,864,335.82		1,864,335.82
合同履约成本	100,398,981.67	906,800.00	99,492,181.67
库存商品	1,908,136.06		1,908,136.06
低值易耗品	449,801.71		449,801.71
合 计	106,610,480.03	906,800.00	105,703,680.03

(续上表)

项 目	上年年末数		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,309,834.97		2,309,834.97
在产品	877,224.51		877,224.51
未完成劳务	36,471,030.35		36,471,030.35
库存商品	1,528,620.05		1,528,620.05
发出商品	586,708.73		586,708.73
低值易耗品	263,388.18		263,388.18
合 计	42,036,806.79		42,036,806.79



4. 合同资产

(1) 明细情况

项 目	期末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	12,518,428.02	671,937.11	11,846,490.91
已完工未结算资产	4,581,084.15	241,104.89	4,339,979.26
合 计	17,099,512.17	913,042.00	16,186,470.17

(续上表)

项 目	上年年末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	5,565,801.28	278,290.06	5,287,511.22
已完工未结算资产	2,829,345.47	156,214.84	2,673,130.63
合 计	8,395,146.75	434,504.90	7,960,641.85

(2) 合同资产减值准备计提情况

1) 明细情况

项 目	期初数	本期增加		本期减少			期末数
		计提	其他	转回	转销或核销	其他	
单项计提减值准备							
按组合计提减值准备	434,504.90	478,537.10					913,042.00
合 计	434,504.90	478,537.10					913,042.00

2) 采用组合计提减值准备的合同资产

项 目	期末数		
	账面余额	减值准备	计提比例(%)
账龄组合	17,099,512.17	913,042.00	5.34
小 计	17,099,512.17	913,042.00	5.34

(续上表)

项 目	上年年末数		
-----	-------	--	--



	账面余额	减值准备	计提比例(%)
账龄组合	8,395,146.75	434,504.90	5.18
小计	8,395,146.75	434,504.90	5.18

5. 合同负债

项目	期末数	上年年末数
货款	317,307.91	699,193.72
工程款	85,809,568.57	58,723,004.94
技术服务费	1,890,150.23	3,400,845.26
合计	88,017,026.71	62,823,043.92

6. 预计负债

项目	期末数	上年年末数	形成原因
恢复性大修理费	16,447,698.94	15,844,028.77	子公司宁乡东城污水处理有限公司对未来移交政府时的恢复性大修理费用计提预计负债
合计	16,447,698.94	15,844,028.77	

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项目	本中期	上年度可比中期
主营业务收入	120,910,227.66	70,113,444.59
其他业务收入	9,000.00	154,853.07
营业成本	81,810,485.90	45,848,456.25

(续上表)

项目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中期末
主营业务收入	330,393,949.14	218,064,100.61
其他业务收入	154,433.63	176,453.54



项 目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中期末
营业成本	221,827,028.12	142,939,777.13

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 本中期

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
金川集团工程建设有限公司	18,349,423.85	15.17
江西铜业股份有限公司	13,381,640.32	11.07
江西和丰环保科技有限公司	13,267,140.26	10.97
西藏巨龙铜业有限公司	10,806,793.15	8.94
山东恒邦冶炼股份有限公司	10,179,804.15	8.42
小 计	65,984,801.73	54.57

2) 年初至本中期末

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
江西铜业股份有限公司	36,856,905.95	11.15
山东恒邦冶炼股份有限公司	36,543,080.96	11.06
扎兰屯市国森矿业有限责任公司	22,831,858.41	6.91
西藏巨龙铜业有限公司	20,358,224.21	6.16
金川集团工程建设有限公司	18,349,423.85	5.55
小 计	134,939,493.38	40.83

2. 销售费用

项 目	本中期	上年度可比中期
职工薪酬	3,423,808.38	2,226,130.82
差旅费	729,048.95	726,426.96
业务招待费	1,293,004.15	474,041.27
设备及物料消耗	310,282.22	278,024.48
劳务费	34,400.37	101,975.40
办公费	131,232.28	30,502.64



招标代理费	49,019.27	232,542.99
其他	123,828.66	426,410.28
合 计	6,094,624.28	4,496,054.84

(续上表)

项 目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中 期末
职工薪酬	9,976,331.36	6,544,414.82
差旅费	2,098,902.89	1,938,369.01
业务招待费	3,371,103.37	1,782,012.61
设备及物料消耗	624,541.25	709,734.02
劳务费	117,129.83	482,749.86
办公费	374,405.45	214,736.03
招标代理费	685,795.36	292,047.99
其他	964,684.70	1,020,669.88
合 计	18,212,894.21	12,984,734.22

3. 其他收益

项 目	本中期	上年度可比中期
与资产相关的政府补助	1,012,417.86	1,020,809.46
与收益相关的政府补助	267,689.37	200,000.00
代扣个人所得税手续费返还		62.04
合 计	1,280,107.23	1,220,871.50

(续上表)

项 目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中 期末
与资产相关的政府补助	3,042,954.49	3,062,428.38
与收益相关的政府补助	4,184,741.22	344,250.40
代扣个人所得税手续费返还	63,735.42	15,518.10
进项税金加计抵减	99,460.64	
合 计	7,390,891.77	3,422,196.88



4. 投资收益

项 目	本中期	上年度可比中期
权益法核算的长期股权投资收益	36,569.39	1,165,011.77
理财收益	200,405.21	217,476.18
合 计	236,974.60	1,382,487.95

(续上表)

项 目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中期末
权益法核算的长期股权投资收益	2,039,335.01	2,661,010.61
债务重组产生的投资收益		2,261,133.36
理财收益	718,299.78	409,317.28
合 计	2,757,634.79	5,331,461.25

七、关联方关系及其交易

(一) 关联方关系

关联方名称	与本公司关系
高伟荣	公司实际控制人
紫金矿业物流有限公司	公司股东的子公司
紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
武平紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	公司股东的子公司
贵州紫金矿业股份有限公司	公司股东的子公司
黑龙江紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
新疆紫金有色金属有限公司	公司股东的子公司
紫金矿业物流(厦门)有限公司	公司股东的子公司
厦门紫金旅行社有限公司	公司股东的子公司
西藏巨龙铜业有限公司	公司股东的子公司



山西紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
塞尔维亚紫金铜业有限公司	公司股东的子公司
澳大利亚诺顿金田有限公司	公司股东的子公司
福建紫金铜箔科技有限公司	公司股东的子公司
黑龙江多宝山铜业股份有限公司	公司股东的子公司
新疆金脉国际物流有限公司	公司股东的子公司
紫金矿业集团（厦门）投资有限公司机场宾馆	公司股东的子公司
塞尔维亚紫金矿业有限公司	公司股东的子公司
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	子公司的少数股东
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	子公司的少数股东的子公司
湖南云起物流科技有限公司	子公司的少数股东的子公司
长沙市智信设计有限责任公司	公司员工的持股公司
长沙凯曼环保设备有限公司	公司员工配偶的持股公司
湖南炉钴劳务有限公司	公司前员工的持股公司

(二) 关联方交易情况

1. 采购货物

关联方名称	本中期		上年度可比中期	
	金额	定价方式	金额	定价方式
黑龙江紫金铜业有限公司	365,020.21	市场价格	211,424.95	市场价格
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司			103,477.87	市场价格
厦门紫金旅行社有限公司			47,157.00	市场价格
长沙凯曼环保设备有限公司	-29,680.53	市场价格	53,198.34	市场价格
小 计	335,339.68		415,258.16	

(续上表)

关联方名称	年初至本中期末		上年度年初至上年度可比中期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
黑龙江紫金铜业有限公司	1,223,833.56	市场价格	939,945.39	市场价格
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	45,669.48	市场价格	145,677.18	市场价格
紫金矿业集团（厦门）投资有限公			23,584.90	市场价格



关联方名称	年初至本中期末		上年度年初至上年度可比中期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
司机场宾馆				
厦门紫金旅行社有限公司	78,081.00	市场价格	107,270.00	市场价格
长沙凯曼环保设备有限公司	-38,530.09	市场价格	1,010,861.68	市场价格
紫金矿业物流有限公司	23,740.71	市场价格		
湖南炉钴劳务有限公司	76,130.00	市场价格		
小 计	1,408,924.66		2,227,339.15	

2. 销售货物

关联方名称	本中期		上年度可比中期	
	金额	定价方式	金额	定价方式
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	2,823,123.50	市场价格	1,587,032.84	市场价格
贵州紫金矿业股份有限公司			614,412.16	市场价格
黑龙江紫金铜业有限公司	4,465,819.31	市场价格	4,147,098.36	市场价格
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	2,788,924.56	市场价格	2,838,487.13	市场价格
塞尔维亚紫金铜业有限公司	1,530,706.41	市场价格		
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	1,108,823.00	市场价格	634,058.27	市场价格
西藏巨龙铜业有限公司	10,806,793.15	市场价格	3,301,951.69	市场价格
紫金矿业物流有限公司	2,119,035.40	市场价格	42,249.55	市场价格
紫金铜业有限公司	239,045.81	市场价格	1,659,622.44	市场价格
塞尔维亚紫金矿业有限公司	343,519.50	市场价格		
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	9,000.00	市场价格		
新疆紫金有色金属有限公司			80,973.45	市场价格
小 计	26,234,790.64		14,905,885.89	

(续上表)

关联方名称	年初至本中期末		上年度年初至上年度可比中期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	6,074,244.08	市场价格	3,936,246.07	市场价格
贵州紫金矿业股份有限公司	259,704.52	市场价格	4,145,279.69	市场价格



关联方名称	年初至本中期末		上年度年初至上年度可比中期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
黑龙江紫金铜业有限公司	12,378,118.56	市场价格	11,534,714.05	市场价格
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	8,282,006.21	市场价格	8,881,776.11	市场价格
塞尔维亚紫金铜业有限公司	10,926,767.20	市场价格	1,955,000.00	市场价格
山西紫金矿业有限公司	5,207,127.51	市场价格		
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	2,897,053.02	市场价格	2,048,430.71	市场价格
西藏巨龙铜业有限公司	20,358,224.21	市场价格	15,537,361.66	市场价格
紫金矿业物流有限公司	6,964,445.30	市场价格	189,890.28	市场价格
紫金铜业有限公司	7,024,272.47	市场价格	5,000,978.10	市场价格
塞尔维亚紫金矿业有限公司	405,239.21	市场价格		
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	27,000.00	市场价格		
湖南云起物流科技有限公司			1,886.79	市场价格
新疆紫金有色金属有限公司			80,973.45	市场价格
小计	80,804,202.29		53,312,536.91	

3. 关联方未结算项目

(1) 应收关联方款项

单位名称	期末数		上年年末数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				
西藏巨龙铜业有限公司	19,006,321.04	950,316.05	6,688,359.78	334,417.99
贵州紫金矿业股份有限公司	4,905,196.74	245,259.84	12,467,484.78	623,374.24
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	5,762,520.07	288,126.00	3,028,833.27	151,441.67
山西紫金矿业有限公司	959,547.77	47,977.39		
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	2,082,828.37	104,141.42	3,451,545.58	172,577.28
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	912,684.93	45,634.25	314,043.40	15,702.17
黑龙江紫金铜业有限公司	497,776.37	24,888.82		



武平紫金矿业有限公司	724.64	72.46	724.64	72.46
紫金铜业有限公司	252,390.89	12,619.54	1,295,513.99	64,775.70
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	28,620.00	1,431.00	10,380.50	519.03
新疆紫金有色金属有限公司			4,406,886.30	435,744.32
塞尔维亚紫金铜业有限公司	1,592,296.42	79,614.82	522,696.88	26,134.84
塞尔维亚紫金矿业有限公司	167,766.77	8,388.34		
小 计	36,168,674.01	1,808,469.93	32,186,469.12	1,824,759.70
预付款项				
厦门紫金旅行社有限公司	128,943.00		55,438.00	
紫金矿业物流有限公司	3,086.29			
小 计	132,029.29		55,438.00	
其他应收款				
紫金矿业物流有限公司	410,000.00		980,000.00	
山西紫金矿业有限公司	156,213.83		500,000.00	
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	500,000.00		500,000.00	
贵州紫金矿业股份有限公司	20,000.00		20,000.00	
黑龙江紫金铜业有限公司	270,157.92		80,000.00	
紫金矿业物流(厦门)有限公司	50,000.00		50,000.00	
新疆金脉国际物流有限公司	100,000.00			
小 计	1,506,371.75		2,130,000.00	
合同资产				
塞尔维亚紫金铜业有限公司	718,000.00	35,900.00	434,780.00	21,739.00
贵州紫金矿业股份有限公司	670,301.66	33,515.08	113,301.33	5,665.07
紫金矿业物流有限公司	517,320.92	25,866.05		
山西紫金矿业有限公司	169,977.65	8,498.88		
西藏巨龙铜业有限公司			1,253,538.32	62,676.92
小 计	2,075,600.23	103,780.01	1,801,619.65	90,080.99



其他非流动资产				
贵州紫金矿业股份有限公司	586,500.00	31,275.00	1,171,801.66	58,590.08
小 计	586,500.00	31,275.00	1,171,801.66	58,590.08

(2) 应付关联方款项

单位名称	期末数	上年年末数
应付账款		
长沙凯曼环保设备有限公司	897,323.26	1,035,853.35
紫金矿业物流有限公司	3,288,110.10	3,562,238.03
黑龙江紫金铜业有限公司	18,637.22	113,803.85
小 计	4,204,070.58	4,711,895.23
其他应付款		
黑龙江紫金铜业有限公司	220,849.13	121,155.99
长沙市智信设计有限责任公司	35,600.00	35,600.00
小 计	256,449.13	156,755.99
合同负债(含税)		
澳大利亚诺顿金田有限公司	20,292,159.83	15,229,409.44
福建紫金铜箔科技有限公司	3,880,000.00	
黑龙江多宝山铜业股份有限公司	8,530,083.23	11,284,860.00
新疆紫金有色金属有限公司	733,775.57	
紫金矿业物流有限公司	1,611,717.01	4,140,318.28
塞尔维亚紫金铜业有限公司		2,154,480.00
黑龙江紫金铜业有限公司		1,235,313.65
小 计	35,047,735.64	34,044,381.37

4. 关键管理人员报酬

项 目	本中期	上年度可比中期
关键管理人员报酬	772,892.15	787,921.20

(续上表)

项 目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中期末



关键管理人员报酬	2,483,601.69	2,360,155.51
----------	--------------	--------------

5. 担保

关联方对公司截至 2022 年 9 月 30 日尚在使用的授信情况

担保方	担保金额（万元）	担保是否已履行完毕
高伟荣	35,000,000.00	否

八、其他重要事项

（一）证券发行、回购和偿还

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的证券发行、回购和偿还。

（二）利润分配

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的利润分配。

（三）资产负债表日后事项中的非调整事项

截至本财务报表批准报出日，本公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（四）或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重大或有事项。

（五）承诺事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（六）资产受限情况

截至期末，本公司资产受限情况如下：

资产名称	账面价值	受限原因
货币资金	6,374,116.14	票据保证金、保函保证金
应收票据	16,930,962.09	不符合终止确认条件的已背书未到期应收票据
固定资产-房屋建筑物	68,359,031.69	授信担保
无形资产	30,588,781.58	授信担保
合计	122,252,891.50	

（七）企业结构变化情况

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的企业结构变化情况。

九、其他补充资料



(一) 非经常性损益

1. 非经常性损益明细表

项 目	本中期	年初至本中期末
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-8,564.31	-120,382.22
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,280,107.23	9,227,695.71
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	200,405.21	718,299.78
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		75,000.00
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		



项 目	本中期	年初至本中期末
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	35,227.92	-212,342.87
其他符合非经常性损益定义的损益项目		163,196.06
小 计	1,507,176.05	9,851,466.46
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	281,946.55	1,661,556.30
少数股东权益影响额（税后）	198,413.16	631,071.96
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	1,026,816.34	7,558,838.20

（二）净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

（1）本中期

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.53	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.30	0.21	0.21

（2）年初至本中期末

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	11.29	0.70	0.70
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.57	0.59	0.59

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本中期	年初至本中期末
归属于公司普通股股东的净利润	A	16,061,047.37	49,538,986.85
非经常性损益	B	1,026,816.34	7,558,838.20
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	15,034,231.03	41,980,148.65
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	447,501,481.08	414,159,820.63
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E		
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F		



项 目	序号	本中期	年初至本中期末
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G		
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H		
其他			
其他综合收益变动	I	29,607.36	-348,248.52
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J	1.50	4.50
报告期月份数	K	3.00	9.00
加权平均净资产	$L=D+A/2+E \times F/K-G \times H/K \pm I \times J/K$	455,546,808.45	438,755,189.80
加权平均净资产收益率	$M=A/L$	3.53%	11.29%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	$N=C/L$	3.30%	9.57%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	本中期	年初至本中期末
归属于公司普通股股东的净利润	A	16,061,047.37	49,538,986.85
非经常性损益	B	1,026,816.34	7,558,838.20
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$C=A-B$	15,034,231.03	41,980,148.65
期初股份总数	D	71,120,000.00	71,120,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E		
发行新股或债转股等增加股份数	F		
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G		
因回购等减少股份数	H		
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I		
报告期缩股数	J		
报告期月份数	K	3.00	9.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$	71,120,000.00	71,120,000.00
基本每股收益	$M=A/L$	0.23	0.70
扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	0.21	0.59



(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(三) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

资产负债表项目	期末数	上年年末数	变动幅度 (%)	变动原因说明
应收票据	16,901,229.59	8,639,163.31	95.64	主要系不符合终止确认条件的已背书未到期票据增加
存货	105,703,680.03	42,036,806.79	151.46	主要系上期末解决方案项目大量验收,本期新增动工解决方案项目投入较多所致
合同资产	16,186,470.17	7,960,641.85	103.33	主要系本期解决方案项目较多,已完工未结算资产增加所致
长期应收款	3,277,820.40	8,119,044.70	-59.63	主要系长期应收款到期所致
在建工程	1,387,334.48	88,854.71	1,461.35	主要系本期新增办公室装修工程以及生产线建设工程所致
其他非流动资产	1,563,875.72	2,177,509.75	-28.18	主要系解决方案项目质保金到期所致
应付票据	11,575,719.80	22,068,818.50	-47.55	主要系银行承兑汇票到期解付所致
合同负债	88,017,026.71	62,823,043.92	40.10	主要系本期新增解决方案项目较多,预收款项增多
应付职工薪酬	5,073,427.18	11,924,201.29	-57.45	主要系上年计提年终奖所致
应交税费	8,176,065.58	5,146,614.74	58.86	主要系本期业绩较好,收入增加,导致所得税费用增加
其他流动负债	15,816,809.62	10,199,923.82	55.07	主要系本期预收款项增加,待转销项税增加所致
利润表项目	年初至本中期末	上年年初至上年度可比中期末	变动幅度 (%)	变动原因说明
营业收入	330,548,382.77	218,240,554.15	51.46	主要系本期运营服务收入增加
营业成本	221,827,028.12	142,939,777.13	55.19	主要系本期运营服务项目增加,成本相应增加
销售费用	18,212,894.21	12,984,734.22	40.26	主要系本期业绩较好,销售人员提成增加所致
其他收益	7,390,891.77	3,422,196.88	115.97	主要系本期收到政府补助较多以及与收益相关政府补助验收所致
投资收益	2,757,634.79	5,331,461.25	-48.28	主要系上期金贵银业债务重组增加投资收益所致
信用减值损失	-2,362,064.18	6,324,453.69	-137.35	主要系21年长账龄客户回款较多



资产负债表项目	期末数	上年年末数	变动幅度 (%)	变动原因说明
资产减值损失	-1,355,093.19	-185,550.53	630.31	主要系本期合同资产增加, 计提坏账金额增加所致
营业外收入	2,043,556.12	1,020,023.01	100.34	主要系本期收到上市政府补助所致





营业执照

统一社会信用代码

913300005793421213 (3/3)

扫描二维码“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少光

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计，代理记账，会计咨询、税务咨询、管理咨询，会计培训；信息系统审计，法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2022

年03

月1

日



国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

浙江省市场监督管理局 浙江省市场监督管理局

国家市场监督管理总局监制

仅为赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法

经营，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制

证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2019年12月25日

中华人民共和国财政部制



仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执

业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的提供文件的复印件，仅用于说明刘绍秋是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为 赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报 之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明薛志娟是中国注册会计师 未经本人 书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



赛恩斯环保股份有限公司
内部控制的鉴证报告

目 录

一、内部控制的鉴证报告·····	第 1—2 页
二、关于内部会计控制制度有关事项的说明·····	第 3—8 页
三、资质·····	第 9—12 页



关于赛恩斯环保股份有限公司 内部控制的鉴证报告

天健审〔2022〕1-1170号

赛恩斯环保股份有限公司全体股东:

我们审核了后附的赛恩斯环保股份有限公司(以下简称赛恩斯公司)管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2022年6月30日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制,存在由于错误或舞弊而导致错报发生和未被发现的可能性。此外,由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当,或降低对控制政策、程序遵循的程度,根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供赛恩斯公司首次公开发行股票时使用,不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为赛恩斯公司首次公开发行股票的必备文件,随同其他申报材料一起报送。

三、管理层的责任

赛恩斯公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性,同时按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2022年6月30日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定,并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任



我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。

五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

六、鉴证结论

我们认为，赛恩斯公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。



中国注册会计师：

中国注册会计师
刘绍秋
430100020030

中国注册会计师：

中国注册会计师
薛志娟
330000015577

二〇二二年九月七日



赛恩斯环保股份有限公司

关于内部会计控制制度有关事项的说明

一、公司基本情况

赛恩斯环保股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原长沙赛恩斯环保科技有限公司（以下简称赛恩斯公司），赛恩斯公司系由自然人柴立元、陈希平、闵小波、陈四保共同出资组建，于2009年7月9日在长沙市工商行政管理局登记注册，取得注册号为430193000022795的企业法人营业执照。公司成立时注册资本150.00万元。赛恩斯公司以2016年12月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2017年5月17日在长沙市工商行政管理局办妥工商变更登记手续，总部位于湖南省长沙市。公司现持有统一社会信用代码为914301046918100016营业执照，注册资本7,112.00万元，股份总数7,112万股（每股面值1元）。

本公司属生态保护和环境治理行业。主要经营活动为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务。

二、公司建立内部会计控制制度的目标和遵循的原则

（一）公司内部会计控制制度的目标

1. 规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整。
2. 堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。
3. 确保国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行。

（二）公司内部会计控制制度建立遵循的基本原则

1. 内部会计控制符合国家有关法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关规定的要求和公司的实际情况。
2. 内部会计控制约束公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权力。
3. 内部会计控制涵盖公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。
4. 内部会计控制保证公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互



监督。

5. 内部会计控制遵循成本效益原则，以合理的控制成本达到最佳的控制效果。

6. 内部会计控制随着外部环境的变化、公司业务职能的调整和管理要求的提高，不断修订和完善。

三、公司内部会计控制制度的有关情况

公司 2022 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制制度设置和执行情况如下：

（一）公司的内部控制要素

1. 控制环境

（1）对诚信和道德价值观念的沟通与落实

诚信和道德价值观念是控制环境的重要组成部分，影响到公司重要业务流程的设计和运行。公司一贯重视这方面氛围的营造和保持，建立了《员工行为规范》等一系列内部规范，并通过严厉的处罚制度和高层管理人员的身体力行将这些多渠道、全方位地落实。

（2）对胜任能力的重视

公司管理层高度重视特定工作岗位所需的胜任能力水平的设定，以及对达到该水平所必需的知识能力的要求。全公司目前共有 720 名员工，其中具有高级职称的 12 人，具有中级职称的 62 人；其中博士 2 人，硕士研究生 36 人，本科生 157 人，大专生 173 人。公司还根据实际工作的需要，针对不同岗位展开多种形式的后期培训教育，使员工都能胜任目前所处的工作岗位。

（3）治理层的参与程序

治理层的职责在公司的章程和政策中已经予以明确规定。治理层通过其自身的活动并在审计委员会的支持下，监督公司会计政策以及内部、外部的审计工作和结果。治理层的职责还包括了监督用于复核内部控制有效性的政策和程序设计是否合理，执行是否有效。

（4）管理层的理念和经营风格

公司由管理层负责企业的运作以及经营策略和程序的制定、执行与监督。董事会、审计委员会对其实施有效地监督。管理层对内部控制包括信息技术控制、信息管理人员以及财会人员都给予了高度重视，对收到的有关内部控制弱点及违规事件报告都及时作出了适当处理。本公司秉承“持续满足客户需求”的经营理念，“专业、创新、务实、高效”的经营风格，诚实守信、合法经营。

（5）组织结构

公司为有效地计划、协调和控制经营活动，已合理地确定了组织单位的形式和性质，并贯彻不相容职务相分离的原则，比较科学地划分了每个组织单位内部的责任权限，形成相互制衡机制。同时，切实做到与公司的控股股东“五独立”。公司已指定专门的人员具体负责内部的稽核，保证相关会计控制制度的贯彻实施。



(6) 职权与责任的分配

公司采用向个人分配控制职责的方法，建立了一整套执行特定职能（包括交易授权）的授权机制，并确保每个人都清楚地了解报告关系和责任。为对授权使用情况进行有效控制及对公司的活动实行监督，公司逐步建立了预算控制制度，能较及时地按照情况的变化修改会计系统的控制政策。财务部门通过各种措施较合理地保证业务活动按照适当的授权进行；较合理地保证交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，较及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合会计准则的相关要求。

(7) 人力资源政策与实务

公司已建立和实施了较科学的聘用、培训、轮岗、考核、奖惩、晋升和淘汰等人事管理制度，并聘用足够的人员，使其能完成所分配的任务。

2. 风险评估过程

公司制定了“重金属污染防治领域领航者”的长远整体目标，并辅以具体策略和业务流程层面的计划将企业经营目标明确地传达到每一位员工。公司建立了有效的风险评估过程，以识别和应对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大且普遍影响的变化。

3. 信息系统与沟通

公司为向管理层及时有效地提供业绩报告建立了强大的信息系统，信息系统人员（包括财务人员）恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

公司针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

4. 控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层对预算、利润、其他财务和经营业绩都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施较合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

(1) 交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业务。

(2) 责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一



个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

(3) 凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

(4) 资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。

(5) 独立稽查控制：公司专门设立内审机构，对货币资金、有价证券、凭证和账簿记录、物资采购、付款、工资管理、账实相符的真实性、准确性、手续的完备程度进行审查、考核。

(6) 公司已制定了较为严格的电子信息系统控制制度，在电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面做了较多的工作。

5. 对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

(二) 公司主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

本公司已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行自我评估，现对公司主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题一并说明如下：

1. 公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。公司已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司规定下属企业严禁进行期货交易、严禁擅自向外单位出借多余资金、严禁向职工集资、严禁私设银行账户等。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2. 公司已形成了筹资业务的管理制度，能较合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险，以降低资金成本。公司筹措的资金没有严重背离原计划使用的情况。

3. 公司已较合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了存货的请购、审批、采购、验收程序。应付账款和预付账款的支付必须在相关手续齐备后才能办理。权限上，在公司本部的授权范围内，下属企业可自主对外办理采购与付款业务。公司在采购与付款的控制方面没有重大漏洞。



4. 公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度，能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，能够较有效地防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失。

5. 公司已建立了成本费用控制系统及全面的预算体系，能做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确了费用的开支标准。

6. 公司制定了项目成本核算管理相关的内部控制制度，明确了工程项目成本预算编制、调整及决算管理控制相关流程、直接人工费核算管理流程、直接材料核算管理流程、其他直接费核算管理流程及工程分包核算管理流程等。公司在实际执行过程中基本按照内部控制制度中有关规定对项目进行管理。

7. 公司已制定了比较可行的销售政策，已对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。股份公司范围内企业之间销售商品、提供劳务按照统一的内部结算价格进行结算。实行催款回笼责任制，对账款回收的管理力度较强，公司和下属企业一律将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率列作主要考核指标之一。权限上，在公司本部的授权范围内，下属企业可自主对外办理销售商品、提供劳务、货款结算业务。

8. 公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序。固定资产实行“统一管理、统一调度、分级使用、分级核算”的办法。对工程项目的预算、决算、工程质量监督等环节的管理较强。固定资产及工程项目的款项必须在相关资产已经落实，手续齐备下才能支付。工程项目中不存在造价管理失控和重大舞弊行为。

9. 为严格控制投资风险，公司建立了较科学的对外投资决策程序，实行重大投资决策的责任制度，相应对对外投资的权限集中于公司本部（采用不同的投资额分别由公司不同层次的权力机构决策的机制），各分公司一律不得擅自对外投资。对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资处置等环节的管理较强。公司没有严重偏离公司投资政策和程序的行为。

10. 公司能够较严格地控制担保行为，建立了担保决策程序和责任制度，对担保原则、担保标准和条件、担保责任等相关内容已作了明确规定，对担保合同订立的管理较为严格，能够及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

11. 公司已经建立了较为合理的奖金与提成的发放制度，但是 2018 年至 2020 年 9 月期间，公司出于为员工降低个人所得税负的目的，存在通过由员工收集增值税普通发票并通过公司报销形式支付至员工，或通过运费报销支付给与公司具有运输服务关系的物流供应商后由物流供应商返回款项至员工，用于向职工支付奖金及提成的情形。

四、公司准备采取的措施



公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。对于目前公司在内部控制制度方面存在的问题，公司已采取下列措施加以改进：

（一）进一步深化成本费用管理，重视成本费用指标的分解，及时对比实际业绩和计划目标的差异、加强对成本费用指标完成情况的考核。同时进一步完善奖惩制度，努力降低成本费用，提高经济效益。

（二）针对通过费用报销形式向职工支付薪酬的情况，公司于2020年9月主动终止，并对未及时缴纳的个人所得税及滞纳金进行缴纳。同时，公司已严格落实薪酬管理制度，加强对项目奖励和提成的发放流程控制，所有员工从公司的个人所得全部如实进行个税申报；同时，公司已严格制定和落实费用管理制度，加强对费用报销及费用支出的控制，并由内审部门对公司薪酬发放、费用报销等实际执行情况进行定期检查。

（三）加大力度开展相关人员的培训工作，学习相关法律法规制度准则，及时更新知识，不断提高员工相应的工作胜任能力。

综上，公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于2022年6月30日在所有重大方面是有效的。





统一社会信用代码
913300005793421213 (3/3)

营业执照

SCJDGL (副本)



扫描二维码“国家企业信用信息公示系统”APP即可“查、管、罚、惩”

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围 审计企业会计报表，出具审计报告，验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计，代理记账，会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2022年3月1日



国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

仅为赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法

经营，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年

证书序号：0007666

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执

业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明刘绍秋是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为 赛恩斯环保股份有限公司IPO申报 之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明薛志娟是中国注册会计师 未经本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



赛恩斯环保股份有限公司
2019—2021 年度以及 2022 年 1—6 月
非经常性损益鉴证报告

目 录

一、最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告·····	第 1—2 页
二、最近三年及一期非经常性损益明细表·····	第 3—4 页
三、最近三年及一期非经常性损益明细表附注·····	第 5—15 页
四、资质·····	第 16—19 页



关于赛恩斯环保股份有限公司 最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告

天健审〔2022〕1-1168号

赛恩斯环保股份有限公司全体股东:

我们审核了后附的赛恩斯环保股份有限公司(以下简称赛恩斯公司)管理层编制的最近三年及一期非经常性损益明细表(2019—2021年度以及2022年1—6月)及其附注(以下简称非经常性损益明细表)。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供赛恩斯公司首次公开发行股票时使用,不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为赛恩斯公司首次公开发行股票的必备文件,随同其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

赛恩斯公司管理层的责任是提供真实、合法、完整的相关资料,按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》的规定编制非经常性损益明细表,并保证其内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对赛恩斯公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照中国注册会计师执业准则的规定执行了鉴证业务。中国注册会计师



执业准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括核查会计记录等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，赛恩斯公司管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定，如实反映了赛恩斯公司最近三年及一期非经常性损益情况。



中国注册会计师：

中国注册会计师
刘绍秋
430100020030

中国注册会计师：

中国注册会计师
薛志娟
330000015577

二〇二二年九月七日



最近三年及一期非经常性损益明细表

编制单位：赛恩斯环保股份有限公司

单位：人民币元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益、资产减值准备的冲销部分	-111,817.91	-189,249.53	6,431,683.34	-28,416.61
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	7,947,588.48	9,116,635.34	8,151,534.94	8,481,005.73
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益	517,894.57	708,400.57	423,219.72	1,105,984.32
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益		2,261,133.36		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				



项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	75,000.00			
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-247,570.79	-663,990.80	25,454.33	37,983.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	163,196.06	-1,974,014.75	13,721.68	-1,824,167.21
小 计	8,344,290.41	9,258,914.19	15,045,614.01	7,772,389.83
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	1,379,609.75	1,629,208.58	2,554,371.90	1,528,608.02
少数股东损益	432,658.80	823,420.12	1,042,542.04	1,230,782.57
归属于母公司股东的非经常性损益净额	6,532,021.86	6,806,285.49	11,448,700.07	5,012,999.24

法定代表人：





主管会计工作的负责人：





会计机构负责人：






赛恩斯环保股份有限公司
最近三年非经常性损益明细表附注

金额单位：人民币元

一、重大非经常性损益项目说明

(一) 非流动资产处置损益

本公司 2022 年 1-6 月处置固定资产形成的损失为 111,817.91 元。

本公司 2021 年度处置固定资产形成的损失为 170,731.39 元；处置无形资产形成的损失为 18,518.14 元。

本公司 2020 年度处置固定资产形成的收益为 6,431,683.34 元，其中处置与政府补助相关资产同时将政府补助结转至资产处置收益的金额为 5,090,732.06 元。

本公司 2019 年处置固定资产形成的损失为 28,416.61 元。

(二) 计入当期损益的政府补助

1. 2022 年 1-6 月

项目	金额	相关批准文件	说明
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	100,000.02	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）	与资产相关
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	133,333.32	湖南省财政厅《关于下达 2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）	与资产相关
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	679,886.70	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）	与资产相关
2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）项目	262,390.68	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达 2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）	与资产相关
2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目	283,836.06	湖南省发改委《关于转发下达 2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长	与资产相关



项 目	金 额	相关批准文件	说明
		发改〔2013〕544号）、国家发展改革委办公厅《关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624号）	
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	571,089.85	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282号）	与 资 相 关
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	1,000,000.00	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》	与 收 益 相 关
政府上市补助	2,000,000.00	湖南省地方金融监督管理局、湖南省财政厅《关于做好2022年度省级金融发展专项资金申报工作的通知》（湘金监发〔2021〕98号）、湖南省财政厅《关于印发〈湖南省金融发展专项资金管理办法〉的通知》（湘财金〔2019〕36号）	与 收 益 相 关
专精特新“小巨人”政府补助	2,000,000.00	中华人民共和国工业和信息化部《工业和信息化部关于公布第三批专精特新“小巨人”企业名单的通告》（工信部企业函〔2021〕197号）	与 收 益 相 关
企业创新发展扶持奖励	719,670.00	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉的通知》（岳科委发〔2018〕34号）	与 收 益 相 关
稳岗补贴	174,325.60	人力资源社会保障部、财政部、国家税务总局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（人社部发〔2022〕23号）	与 收 益 相 关
	5,569.53	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13号）	与 收 益 相 关
	15,492.52	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13号）	与 收 益 相 关
职业技能提升行动资金——以工代训补贴	1,000.00	人力资源社会保障部、财政部《关于充分发挥职业技能提升行动专账资金效能扎实推进职业技能提升行动的通知》（人社部函〔2021〕14号）	与 收 益 相 关
小微企业“六税两费”减	994.20	财政部税务总局《关于进一步实施小	与 收



项目	金额	相关批准文件	说明
免政策		微企业“六税两费”减免政策的公告》 (财税总局发(2022)10号)	益相关
合计	7,947,588.48		

2. 2021 年度

项目	金额	相关批准文件	说明
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	200,000.04	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》(湘发改投资(2015)657号)	与产资相关
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	266,666.64	湖南省财政厅《关于下达 2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目(第二批)中央基建资金的通知》(湘财建指(2015)5号)	与产资相关
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	1,359,773.40	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设奖补资金的通知》(湘财建指(2017)327号)	与产资相关
2018 年度中央水污染防治专项资金(第二批)项目	524,781.36	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达 2018 年度中央水污染防治专项资金(第二批)的通知》(湘财建二指(2018)43号)	与产资相关
2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目	567,672.12	湖南省发改委《关于转发下达 2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目中央预算内投资计划的通知》(湘发改环资(2013)526号)、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理(实行)的通知》(长发改(2013)544号)、国家发展改革委办公厅《关于 2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目的复函》(发改办环资(2012)3624号)	与产资相关
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	1,164,344.28	工业和信息化部《关于下达 2015 年工业转型升级资金(部门预算)第一批资金计划的通知》(工信部规(2015)282号)	与产资相关
有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	1,650,000.00	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”重点专项 2017 年度立项的通知》(国科议程办字(2017)15号)	与收益相关
重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	250,000.00	湖南农业大学《国家重点研发计划课题任务合同书》	与收益相关



项目	金额	相关批准文件	说明
重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	310,000.00	中华人民共和国科学技术部《国家重点研发计划项目申报书》	与收相关
铭化工污染场地修复技术与装备	100,000.00	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》	与收相关
重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	150,000.00	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》	与收相关
大千一百天实现双过半优质产能扩增政策竞赛奖金	100,000.00	湖南湘江新区管理委员会财政局《关于下达“大千一百天实现双过半”竞赛活动政策奖励兑现资金的通知》(湘新财建指〔2021〕19号)	与收相关
宁乡高新区生态环境保护工作先进单位奖金	5,000.00	宁乡高新技术产业园区管理委员会《关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、先进个人的通报》(宁高新管发〔2021〕89号)	与收相关
政府上市补助	1,000,000.00	长沙市财政局《关于拨付2020年第二批资本市场发展级专项资金的通知》(长财金指〔2020〕17号)	与收相关
宁乡高新区管理委员会2020年度环保先进单位奖励	5,000.00	宁乡高新技术产业园区管理委员会《关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、个人的通报》(宁高新管发〔2021〕89号)	与收相关
稳岗补贴	34,250.40	长沙市人力资源和社会保障局和长沙市财政局《关于转发<湖南省人力资源和社会保障厅湖南省财政厅关于进一步做好失业保险稳岗返还工作的通知>的通知》(长人社发〔2020〕64号)	与收相关
	1,660.64	长沙市人力资源和社会保障局《关于开展热力资源服务企业稳岗返还工作的通知》(长人社发〔2020〕74号)	与收相关
	36,586.46	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》(湘人社规〔2021〕13号)	与收相关
职业技能提升行动资金——以工代训补贴	500.00	长沙市人社局、长沙市财政局《关于印发长沙市企业以工代训补贴实施方案的通知》(长人社发〔2020〕73号)	与收相关
收到2021年省级企业研发奖补资金	514,900.00	长沙市岳麓区科学技术局《2021年研发财政奖补拟兑现企业名单及奖补资金名单》	与收相关
收到长沙市高新技术企业研发经费补贴资金	200,000.00	长沙市国库集中支付核算中心《关于组织申报长沙市2020年第一批认定	与收相关



项目	金额	相关批准文件	说明
		高新技术企业奖补的通知》	关
收到长沙市 2021 年技术交易奖励资金	75,500.00	长沙市科学技术局《关于申报长沙市技术交易奖励的通知》、《长沙市 2021 年技术交易奖励资金公示》	与收 益相 关
收到湖南省创新平台建设专项补助资金	400,000.00	长沙市发改委《关于下达 2021 年长沙市创新平台建设专项补助资金投资计划的通知》（长发改改高〔2021〕182 号）	与收 益相 关
财政贴息	200,000.00	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达 2020 年长沙市第二批中小企业贷款贴息市级负担资金的通知》（长财企指〔2021〕96 号）	与收 益相 关
合计	9,116,635.34		

3. 2020 年度

项目	金额	相关批准文件	说明
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	1,480,167.19	工业和信息化部《关于下达 2015 年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282 号）	与资 产相 关
2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目	567,672.12	湖南省发改委《关于转发下达 2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526 号）、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长发改〔2013〕544 号）、国家发展改革委办公厅《关于 2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624 号）	与资 产相 关
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	200,000.04	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657 号）	与资 产相 关
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	266,666.64	湖南省财政厅《关于下达 2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5 号）	与资 产相 关
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	1,359,773.40	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327 号）	与资 产相 关
2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）项	524,781.36	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达 2018 年度中央水污染防治	与资 产相 关



项目	金额	相关批准文件	说明
目		治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）	关
稳岗补贴	51,847.20	长沙市人力资源和社会保障局《关于印发〈长沙市失业保险稳岗返还实施办法〉的通知》（长人社发〔2019〕56号）	与收 益相 关
稳岗补贴	70,189.03	长沙市人力资源和社会保障局《关于明确疫情防控期间援企稳岗政策实施细则的通知》（长人社发〔2020〕9号）	与收 益相 关
稳岗补贴	59,043.93	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（湘人社规〔2020〕10号）	与收 益相 关
企业创新发展扶持奖励	736,300.00	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉的通知》（岳科委发〔2018〕34号）	与收 益相 关
2019年研发补助款	27,200.00	湖南省财政厅、湖南省科技厅《关于下达2019年高校科研院所研发奖补资金以及第二批企业研发奖补资金的通知》（湘财教指〔2019〕70号）	与收 益相 关
装备补助款	35,400.00	宁乡市人民政府办公室《关于印发〈关于振兴宁乡工业实体经济实施办法〉的通知》（宁政办发〔2018〕1号）	与收 益相 关
高新技术企业奖补款	50,000.00	中共宁乡高新技术产业园区工作委员会、宁乡高新技术产业园区管理委员会《关于表彰2019年度先进单位和先进个人的通报》	与收 益相 关
水电气补助款	6,622.00	宁乡市人民政府《印发关于全力支持和组织推动企业复工复产的八条措施的通知》（宁政发〔2020〕2号）	与收 益相 关
2019年PPP项目前期工作中 中央预算内基建资金	600,000.00	湖南省财政厅《关于下达2019年PPP项目前期工作中中央预算内基建资金的通知》（湘财建指〔2019〕28号）	与收 益相 关
洩水河水质达标应急处理 补助款	100,000.00	宁乡高新技术产业园区管理委员会《管委会主任办公会议纪要》（〔2019〕第12期）	与收 益相 关
研发奖补资金	800.00	长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于兑现2019年度〈关于第三方检验检测和认证产业发展的意见〉、〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉扶持资金的通知》（岳科技园字〔2019〕6号）	与收 益相 关
工业企业结构调整专项 奖补稳就业资金	230,000.00	《关于落实中央工业企业结构调整专项奖补稳就业资金的通知》（长财	与收 益相 关



项 目	金 额	相关批准文件	说明
		社指〔2020〕27号)	关
长沙市国内发明专利授权补助	8,000.00	长沙市知识产权局、长沙市财政局《关于印发〈长沙市知识产权补助实施细则〉的通知》长知发〔2018〕17号	与收 益相 关
岳麓区高新技术产业管理委员会产业扶持	1,141,366.00	长沙市人民政府《印发关于进一步规范工业地产发展暂行办法的通知》(长政发〔2014〕56号)	与收 益相 关
2019年高新技术企业研发奖补款	170,000.00	长沙市科学技术局《关于组织申报长沙市2019年新认定高新技术企业研发经费补贴的通知》(长科发〔2019〕51号)	与收 益相 关
2019年度知识产权奖补资金	10,000.00	宁乡市知识产权局《关于申报2019年度知识产权补助的通知》(宁知发〔2019〕3号)	与收 益相 关
2020年移动互联网产业发展专项资金	300,000.00	湖南省财政厅、湖南省工业和信息化厅《关于下达2020年移动互联网产业发展专项资金的通知》(湘财企指〔2020〕47号)	与收 益相 关
宁乡市2019年度企业研发财政补贴	30,700.00	宁乡市财政局《关于下达宁乡市2019年度企业研发财政补助资金的通知》(宁财企指〔2020〕42号)	与收 益相 关
房屋建筑工程施工图审查费补助	12,400.00	长沙市住房和城乡建设局《关于重新发布施工图审查服务收费标准的通知》(湘发改服〔2015〕861号)	与收 益相 关
2020年稳岗补贴	6,106.03	湖南省人民政府办公厅《关于印发〈应对新冠肺炎疫情影响进一步做好稳就业工作十六条措施〉的通知》(湘政办发〔2020〕20号)	与收 益相 关
2020年湖南省企业研发奖补	71,000.00	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达2020年企业、高校及科研院所研发奖补资金的通知》(湘财教指〔2020〕61号)	与收 益相 关
长沙市2020年规上工业企业研发奖补	35,500.00	长沙市科学技术局《关于开展2020年度规上工业企业研发投入补助资金申报工作的通知》(长科发〔2020〕16号)、长沙市2020年度规上工业企业研发奖补资金公示	与收 益相 关
合 计	8,151,534.94		

4. 2019年度

项 目	金 额	相关批准文件	说明
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	3,158,662.17	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金(部门预算)第一批资金计划的通知》(工信部规	与资产 相关



项 目	金 额	相关批准文件	说明
		(2015) 282 号)	
2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目	567,672.12	湖南省发改委《关于转发下达 2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目中央预算内投资计划的通知》(湘发改环资〔2013〕526 号)、长沙市发改委、长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理(实行)的通知》(长发改〔2013〕544 号)、国家发展改革委办公厅《关于 2013 年战略性新兴产业(节能环保)项目的复函》(发改办环资〔2012〕3624 号)	与资产相关
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	200,000.04	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》(湘发改投资〔2015〕657 号)	与资产相关
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	266,666.64	湖南省财政厅《关于下达 2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目(第二批)中央基建资金的通知》(湘财建指〔2015〕5 号)	与资产相关
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	1,359,773.40	湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设奖补资金的通知》(湘财建指〔2017〕327 号)	与资产相关
2018 年度中央水污染防治专项资金(第二批)项目	524,781.36	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《关于下达 2018 年度中央水污染防治专项资金(第二批)的通知》(湘财建二指〔2018〕43 号)	与资产相关
2018 企业研发财政奖补资金	155,890.00	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达 2018 年企业研发后补助财政奖补资金的通知》(湘财教指〔2018〕91 号)	与收益相关
企业研发奖补资金	713,500.00	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达 2019 年高校科研院研发奖补资金以及第二批企业研发奖补资金的通知》(长财教指〔2019〕101 号)	与收益相关
院士专家工作站考核奖励	50,000.00	长沙市院士专家工作站建设协调领导小组《关于公布 2017 年度长沙市院士专家工作站考核结果的通知》(长院协发〔2018〕1 号)	与收益相关
香港国际环保博览会补贴	27,000.00	湖南省环境保护产业协会《关于组织参加 2018 年香港国际环保博览会的通知》(湘环协〔2018〕25 号)	与收益相关
岳麓科技产业园科技创新重大贡献企业奖励	300,000.00	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于表彰园区科技创新重大贡献企业的决定》(岳科委发〔2019〕14	与收益相关



项目	金额	相关批准文件	说明
		号)	
科技创新奖励	300,000.00	长沙市岳麓区人民政府《关于印发<长沙市岳麓区促进现代服务业发展的若干政策(试行)>的通知》(岳政发〔2017〕4号)	与收益相关
效益贡献奖励	30,000.00	长沙市岳麓区人民政府《关于印发<长沙市岳麓区促进现代服务业发展的若干政策(试行)>的通知》(岳政发〔2017〕4号)、关于产业发展扶植获奖单位的情况通报	与收益相关
清洁生产审核补助	50,000.00	长沙市经济和信息化委员会《关于湖南鸿大茶叶有限公司等112家企业清洁生产审核报告的复函》(长经信函〔2018〕252号)	与收益相关
发明专利奖励	2,000.00	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发<关于促进检验检测产业链发展的若干措施>的通知》(岳科委发〔2018〕34号)	与收益相关
首台(套)重大技术装备奖励	200,000.00	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达2019年湖南省第四批制造强省专项资金的通知》(长财企指〔2019〕59号)	与收益相关
2018 企业研发财政补助资金	23,600.00	宁乡市科学技术局《关于宁乡市2018年度研发经费拟补贴企业的公示》	与收益相关
2018 企业研发财政补助资金	81,460.00	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达2018年企业研发后补助财政奖补资金的通知》(湘财教指〔2018〕91号)	与收益相关
宁乡市2018年度工业经济奖励(工业发展十快企业)	200,000.00	宁乡市人民政府《关于振兴宁乡工业实体经济实施办法》(宁政办发〔2018〕1号)	与收益相关
高新技术产业园区管理委员会水质异常和应急处理补助	250,000.00	宁乡金洲新区财政局《宁乡高新区管理委员会会议纪要管委会办公会议纪要》(宁乡高新区管理委员会〔2018〕第59期)	与收益相关
2018 年度产业发展扶持奖励	20,000.00	长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于长沙岳麓科技产业园2018年度产业发展扶持奖励单位名单的公示》(岳科技园字〔2019〕46号)	与收益相关
合计	8,481,005.73		

(三) 委托他人投资或管理资产的损益

本公司2022年1-6月金融工具持有期间的投资收益为517,894.57元。

本公司2021年度金融工具持有期间的投资收益为708,400.57元。



本公司 2020 年度金融工具持有期间的投资收益为 423,219.72 元。

本公司 2019 年度金融工具持有期间的投资收益为 1,105,984.32 元。

二、“其他符合非经常性损益定义的损益项目”说明

1. 2022 年 1-6 月

公司 2022 年 1-6 月因个人所得税返还计入其他收益 63,735.42 元；进项税金加计抵减 99,460.64 元。

2. 2021 年度

公司 2021 年度因个人所得税返还计入其他收益 15,456.06 元；进项税金加计抵减 129.19 元；实行股权激励，计入管理费用 1,989,600.00 元。

2021 年 7 月，文波将其间接持有的 8 万股股份转让给股东彭轩，雷国建将其间接持有的 1 万股股份转让给股东彭轩，梁伟君将其间接持有的 1 万股股份转让给股东刘仁群，刘佳将其间接持有的 2 万股股份转让给股东吴乔松，股权转让双方均已签订转让协议。

公司以截止 2021 年 12 月 24 日，行业内主要竞争对手市盈率的均值 28.99 计算的估值 130,000.00 万元作为权益价值公允价值的确定依据。以 18.28 元/股作为公允价格，股东实际每股支付对价 1.70 元。综上，两次股权转让的公允价格与行权价格差额确认股权激励费用 1,989,600.00 元。

3. 2020 年度

公司 2020 年度因个人所得税返还计入其他收益 13,721.68 元。

4. 2019 年度

公司 2019 年度因个人所得税返还计入其他收益 1,832.79 元；实行股权激励，计入管理费用 1,826,000.00 元。

2019 年 3 月，刘湘雄将其间接持有的公司 16 万股股份转让给公司员工廖斌；2019 年 12 月，史勇将其间接持有的公司 4 万股股份转让给公司员工刘仁群，董淮海将其间接持有的公司 2 万股股份转让给公司员工柴平元，股权转让双方已签订转让协议。

公司参考 2019 年 6 月 30 日外部股东紫金矿业集团南方投资有限公司入股时公司股东全部权益价值的评估值 71,120.00 万元作为权益工具公允价值的确定依据。以 10.00 元/股作为公允价格，员工实际每股支付对价 1.70 元。综上，两次股权转让的公允价格与员工行权价格差额确认股权激励费用 1,826,000.00 元。



三、根据公司自身正常经营业务的性质和特点将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的说明

无根据公司自身正常经营业务的性质和特点将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况。





统一社会信用代码
913300005793421213 (3/3)

营业执照

(副本)



扫描二维码
即可验证
企业信息
真实性
全国通用

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围 审计企业会计报表,出具审计报告,验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;信息系统审计;法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2022年3月1日



国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件,仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法

经营,未经本所书面同意,此文件不得用作任何其他用途,亦不得向第三方传送或披露。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月

证书序号：00076666

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为赛恩斯环保股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执

业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明刘绍秋是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





仅为 赛恩斯环保股份有限公司 IPO 申报 之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明薛志娟是中国注册会计师 未经本人 书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

目 录.....	1
释 义.....	2
正 文.....	6
一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	8
三、本次发行上市的实质条件.....	11
四、发行人的设立.....	15
五、发行人的独立性.....	16
六、发起人和股东（实际控制人）.....	17
七、发行人的股本及其演变.....	19
八、发行人的业务.....	19
九、关联交易及同业竞争.....	20
十、发行人的主要财产.....	34
十一、发行人的重大债权债务.....	36
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	36
十三、发行人章程的制定与修改.....	36
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	37
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	37
十六、发行人的税务.....	38
十七、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准.....	38
十八、发行人募集资金的运用.....	39
十九、发行人的业务发展目标.....	39
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	40
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	42
二十二、其他重要事项.....	42
二十三、结论意见.....	42

释 义

在法律意见书内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

本所、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
发行人、公司、股份公司、赛恩斯	指	赛恩斯环保股份有限公司
赛恩斯有限	指	长沙赛恩斯环保科技有限公司（发行人前身）
紫金资本	指	紫金矿业集团资本投资有限公司
紫金南方	指	紫金矿业集团南方投资有限公司
紫峰投资	指	紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）
长沙轩珑	指	长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）
长沙九珑	指	长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）
赛恩斯工程	指	长沙赛恩斯环保工程技术有限公司
信泰环境	指	湖南信泰环境服务有限公司（曾用名：湖南信泰检测有限公司）
东城污水	指	宁乡东城污水处理有限公司
赛恩斯科技	指	赛恩斯环保科技有限公司博尔市
紫金药剂	指	福建紫金选矿药剂有限公司
赛恩斯环保能源	指	衡阳赛恩斯环保能源有限公司
冷水江分公司	指	赛恩斯环保股份有限公司冷水江分公司
洞口项目部	指	赛恩斯环保股份有限公司洞口项目部
邵东项目部	指	赛恩斯环保股份有限公司邵东项目部
金洲新城	指	长沙金洲新城开发建设投资有限公司
众鑫投资	指	上杭县众鑫投资部（有限合伙）
紫金矿业	指	紫金矿业集团股份有限公司
珠海乾亨	指	珠海乾亨投资管理有限公司

工商局	指	工商行政管理局
市监局	指	市场监督管理局
国资委	指	国有资产监督管理委员会
本次发行上市	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市
保荐人、保荐机构、 申万宏源、主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
A股	指	境内上市内资股
《发起人协议》	指	《赛恩斯环保股份有限公司发起人协议书》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《招股说明书》（申报稿）
《上市保荐书》	指	保荐人为本次发行上市出具的《上市保荐书》（申报稿）
《关于发行人预计市值的分析报告》	指	保荐人出具的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司预计市值的分析报告》
报告期、报告期内、 最近三年及一期	指	2018年、2019年、2020年、2021年1-6月
《审计报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审（2021）1-1814号《审计报告》
《内控鉴证报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审（2021）1-1815号《内部控制鉴证报告》
《律师工作报告》	指	《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
《公司章程》	指	《赛恩斯环保股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人首次公开发行股票并在科创板上市后使用的《赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）》
中国	指	中华人民共和国

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
元、万元	指	人民币元、万元

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票
并在科创板上市的法律意见书

2015 锦律非(证)字 0903

致：赛恩斯环保股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作的特聘专项法律顾问，根据《证券法》《公司法》《首发办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，就本次发行所涉有关事宜出具本法律意见书。

本所律师承诺已依据中国证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的要求及本法律意见书出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并对本法律意见书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本所律师承诺已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制、盈利预测等专业事项发表意见。在本法律意见书和为本次发行上市出具的《律师工作报告》中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制鉴证报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

本所同意将本法律意见书作为发行人本次申请发行股票并在科创板上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所律师承诺同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用

而导致法律上的歧义或曲解。

本法律意见书仅供发行人为本次股票发行、上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具法律意见书如下。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）董事会的批准与授权

发行人于 2021 年 10 月 26 日向全体董事发出召开第二届董事会第九次会议的通知。发行人第二届董事会第九次会议于 2021 年 11 月 6 日召开。该次会议审议通过《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司本次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于制定〈赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）〉（首次公开发行股票并在科创板上市后适用）的议案》《关于〈赛恩斯环保股份有限公司上市后三年内分红回报规划〉的议案》《关于首次公开发行股票涉及摊薄即期回报有关事项的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市聘请中介机构的议案》《关于确认公司〈审计报告〉及〈内部控制的鉴证报告〉的议案》《关于通过〈内部控制自我评价报告〉的议案》《关于授权董事会办理赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》等议案，全体董事一致同意将本次发行上市的议案提交 2021 年第三次临时股东大会审议。

（二）监事会的批准与授权

发行人于 2021 年 10 月 26 日向全体监事发出召开第二届监事会第七次会议的通知。发行人第二届监事会第七次会议于 2021 年 11 月 6 日召开。该次会议审议通过《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《关于确认公司〈审计报告〉及〈内部控制的鉴证报告〉的议案》等议案。

（三）股东大会的批准与授权

发行人于 2021 年 11 月 6 日向公司全体股东发出召开 2021 年第三次临时股东大会的通知。发行人 2021 年第三次临时股东大会于 2021 年 11 月 22 日召开。该次会议审议通过了《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司本次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于制订〈赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）〉（首次公开发行股票并在科创板上市后适用）的议案》《关于〈赛恩斯环保股份有限公司上市后三年内分红回报规划〉的议案》《关于首次公开发行股票涉及摊薄即期回报有关事项的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市聘请中介机构的议案》《关于确认公司〈审计报告〉及〈内部控制的鉴证报告〉的议案》等议案。

因此，本所律师认为，发行人股东大会已依据法定程序批准了本次发行上市的方案。

（四）经核查发行人第二届董事会第七次会议、第二届监事会第七次会议及 2021 年第三次临时股东大会的相关通知、议案、会议记录及决议等文件后，本所律师认为，发行人 2021 年第三次临时股东大会召集人的资格、召集、召开的程序、出席会议人员资格、表决程序、决议的内容均符合《公司法》《首发办法》等法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》的有关规定，本次股东大会作出的决议合法有效。发行人 2021 年第三次临时股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并在科创板上市事宜的授权范围及程序合法有效。发行人本次发行上市已获得发行人内部权力机构的必要批准与授权。发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的申请尚需依法经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履

行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人的设立

发行人系由高伟荣、紫金资本、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖共 12 位股东作为发起人，由赛恩斯有限按原账面净资产值折为 6800 万股整体变更而设立的股份有限公司。

2017 年 4 月 5 日，赛恩斯有限召开股东会，决定以 2016 年 12 月 31 日为审计及评估基准日，由全体股东作为发起人将公司整体变更为股份有限公司。2017 年 4 月 5 日，赛恩斯有限召开股东会，决议同意将公司整体变更设立为股份有限公司，并同意全体股东以各自在赛恩斯有限的股权所对应的净资产认购发行人股份的相关议案。2017 年 4 月 5 日，全体发起人签订了《发起人协议》。2017 年 4 月 26 日，发起人召开了创立大会暨第一次股东大会，并制定了《赛恩斯环保股份有限公司章程》。2017 年 5 月 17 日，长沙市工商局核发了统一社会信用代码为 914301046918100016 的《营业执照》。

根据上述《营业执照》记载，发行人设立时的名称为“赛恩斯环保股份有限公司”，住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路 388 赛恩斯科技园办公楼，法定代表人为高伟荣，注册资本为 6800 万元整，公司类型为股份有限公司（非上市），经营范围为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。营业期限为自 2009 年 7 月 9 日至 2059 年 7 月 8 日。

根据长沙市市监局的企业法人登记资料及本所律师核查，发行人依法设立并有效存续，且根据我国法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》的规定，发行人不存在需要终止的情形。因此，本所律师认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司。

(二) 经本所律师核查, 截至本法律意见书出具之日, 发行人已持续经营三年以上。

根据长沙市市监局的企业法人登记资料, 赛恩斯有限成立于 2009 年 7 月 9 日。发行人于 2017 年 5 月 17 日由赛恩斯有限整体变更而设立。所以, 自赛恩斯有限成立之日起计算, 截至本法律意见书出具之日, 发行人的持续经营时间已逾三年。

(三) 经核查, 根据天健会计师事务所北京分所于 2017 年 4 月 26 日出具的天健京验字(2017)3 号《验资报告》, 赛恩斯有限按账面净资产值折股整体变更设立股份有限公司时的注册资本为 6800 万元, 已由高伟荣、紫金资本、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖缴足。

经本所律师核查, 2019 年 6 月 6 日, 发行人召开 2018 年年度股东大会, 会议审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易的议案》《关于签订本次发行股份购买资产相关协议的议案》等议案。会议决议增发 312 万股普通股, 每股面值人民币 1 元, 股份发行价格为 10 元/股, 总价为 3120 万元, 增资后的总股本为 7112 万股, 紫金南方以其所持紫金药剂 39% 的股权为对价认购发行人本次发行的股份。北京亚超资产评估有限公司于 2019 年 5 月 15 日出具了北京亚超评报字(2019)第 A157 号《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》, 载明截至 2018 年 12 月 31 日, 紫金药剂股东全部权益价值为 7944.08 万元。2019 年 5 月 16 日, 发行人与紫金南方签署了《赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议》, 约定上述认购股份相关事宜。发行人与紫金南方签署了《股权转让协议》, 约定了紫金药剂股权转让的相关事宜, 上述紫金药剂的股权转让已于 2019 年 6 月 27 日在上杭县市监局进行了企业法人变更登记。2019 年 12 月 7 日, 发行人召开 2019 年第二次临时股东大会, 会议审议通过了《关于补充出资款的议案》, 同意紫金南方以现金方式出资 21.81 万元, 补足紫金药剂 39% 的股权的评估价值 3098.19 万元与本次股份发行价格 3,120 万元之间的差额, 发行人与紫金药剂于 2019 年 12 月 7 日签署了《〈赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议〉之补

充协议》以及《〈福建紫金选矿药剂有限公司股权转让协议〉之补充协议》，约定了补充出资相关事宜。2020年6月29日，湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）出具了华盛会验字[2020]第YB06-001号《验资报告》，载明截至2019年6月30日止，发行人已收到紫金南方以持有的紫金药剂39%股权，合计人民币30,931,900元，计入实收股本人民币30,981,900元，计入资本公积27,883,710元。2020年7月8日，湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）出具了华盛会验字[2020]第YB07-001号《验资报告》，载明截至2019年12月20日止，发行人已收到紫金南方缴纳货币资金出资额合计人民币218,100元，计入实收股本人民币21,810元，计入资本公积（资本溢价）人民币196,290元。2021年11月22日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验（2021）1-117号《实收资本复核报告》，载明紫金南方以其所持有的福建紫金选矿药剂有限公司公允价值为3098.19万元的39%股权出资，另以货币资金方式出资21.81万元，认缴注册资本312万元，计入资本公积2808万元。

因此，本所律师认为，发行人的注册资本已足额缴纳，相关资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（四）根据发行人目前持有的营业执照，发行人的经营范围为：水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化氢、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。（危险化学品经营许可证有效期至2022年8月11日）；环境影响评价；建筑劳务分包；环保工程材料销售、设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

因此，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合我国有关法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

（五）经核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，最近 2 年内实际控制人没有发生变更。

（六）经核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《证券法》《公司法》《首发办法》等法律、法规及规范性文件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）经本所律师核查，发行人本次发行股票，系发行人在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的实质条件：

1、经本所律师核查，发行人已就本次发行上市与申万宏源分别签署了《首次公开发行股票承销协议》《首次公开发行股票并上市保荐协议》，符合《公司法》第八十七条及《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人本次发行的股份仅限于普通股一种，并且同股同权、同股同利、同次发行的同种类股票的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人 2021 年第三次股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、经本所律师核查，发行人已依据《公司法》等法律、法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，建立了独立董事和董事会秘书制度，具备健全且运行良好的

组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据天健出具的《审计报告》并经访谈发行人实际控制人，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据发行人的经营证照、纳税申报表、完税凭证和已经履行、将要履行或尚在履行中的重大合同等原始资料、有关政府部门出具的证明、天健出具的《审计报告》和本所律师核查，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人承诺及相关部门出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）经本所律师核查，发行人本次股票发行与上市符合《首发办法》及其他规范性文件规定的实质条件：

1、发行条件

（1）经本所律师核查，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行上市的主体资格，符合《首发办法》第十条之规定。

（2）根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由会计师事务所出具了无保留意见的《审计报告》，符合《首发办法》第十一条第一款之规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由会计师事务所出具了无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《首发办法》第十一条第二款之规定。

（4）经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，

与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发办法》第十二条第一款第一项的规定。

(5) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。经本所律师核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发办法》第十二条第一款第二项之规定。

(6) 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。根据《招股说明书》及本所律师与发行人管理层的访谈，截至本法律意见书出具之日，在其合理预见范围内，不存在发行人所处行业的经营环境已经或者将要发生重大变化并对发行人持续经营有重大不利影响，亦不存在其他对发行人持续经营有重大不利影响的事项，发行人已经在《招股说明书》中披露了相关风险因素，符合《首发办法》第十二条第一款第三项之规定。

(7) 根据发行人现行有效的《营业执照》，其经备案的经营范围为“水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化钠、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。（危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 8 月 11 日）；环境影响评价；建筑劳务分包；环保工程材料销售、设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂产品、运营服务等。经本所律师

核查，发行人持有经营所需的各项资质证书，有关证书均在有效期内。经本所律师比对国家发展和改革委员会颁布之《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及中华人民共和国环境保护部颁布之《环境保护综合名录（2017 年版）》，发行人现有经营不涉及前述产业结构调整指导目录中列示的限制类和淘汰类产业，发行人现有产品不属于前述环境保护综合名录中列示的高污染、高环境风险产品，符合《首发办法》第十三条第一款之规定。

（8）根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的确认函、本所律师与实际控制人、发行人主要负责人的面谈，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款之规定。

（9）根据发行人的确认、本所律师对发行人的现任董事、监事和高级管理人员的访谈、自然人户籍所在地公安派出机构出具的无犯罪记录证明、本所律师对公开信息的查询，发行人的现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款之规定。

2、上市条件

（1）如本法律意见书前文所述，发行人满足《首发办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）款之规定。

（2）根据湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）于 2020 年 7 月 8 日出具的华盛会验字（2020）第 YB07-001 号《验资报告》以及发行人现时有效的《营业执照》，发行人本次发行上市前股本总额为 7112 万元，发行后股本总额不低于 3000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）款之规定。

（3）根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，以及发行人出具的《招股说明书》，发行人本次拟向社会公众发行 2370.67 万股人民币普通股（A 股）

股票，本次发行方案确定的公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）款之规定。

（4）根据《招股说明书》以及保荐人出具的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司预计市值的分析报告》，发行人选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据审计报告，发行人 2019 年度、2020 年度的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 2553.54 万元和 4432.59 万元，累计净利润为 6986.13 万元，符合“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元”的要求，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（四）款的规定。

综上所述，发行人本次发行及上市除须获得上交所审核通过以及中国证监会准予注册的同意外，已符合《公司法》《证券法》《首发办法》及《科创板股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

（一）经核查，发行人系由赛恩斯有限整体变更设立的股份有限公司，发行人整体变更设立股份有限公司的程序、发起人资格、条件、方式符合当时生效的法律、法规和规范性文件的规定，该设立行为不存在潜在纠纷。

（二）经核查，本所律师认为，发行人的全体发起人签订的《发起人协议》内容符合当时的法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）经核查，本所律师认为，发行人设立过程中有关审计、资产评估和验资履行了必要程序，符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）经核查，本所律师认为，发行人于 2017 年 4 月 26 日召开的创立大会

暨第一次股东大会的召开程序及所议事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定，合法有效。

（五）经核查，本所律师认为，根据天健、同致信德（北京）资产评估有限公司的说明，发行人截至股改基准日的净资产值从 252,825,877.94 元调整为 213,331,510.64 元，发起人以赛恩斯有限账面净资产 213,331,510.64 元为基础，折合股本人民币 68,000,000 元，净资产超过股本部分 145,331,510.64 元计入资本公积（即减少资本公积 39,494,367.3 元），发行人设立时的折股方案调整后各发起人的持股数量、持股比例及发行人的注册资本均未发生变化，天健已对上述情形进行了复核并出具了《赛恩斯环保股份有限公司净资产折股补充验证说明》以及《实收资本复核报告》，调整后的折股方案也经发起人签署补充协议确认，并经发行人股东大会审议通过，发行人股改净资产调整不会对发行人本次发行上市造成实质障碍。

五、发行人的独立性

（一）经核查，本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（二）经核查，本所律师认为，发行人的资产具有完整性。

（三）经核查，本所律师认为，发行人具有独立完整的供应、生产和销售系统。

（四）经核查，本所律师认为，发行人的人员独立。

（五）经核查，本所律师认为，发行人的机构独立。

（六）经核查，本所律师认为，发行人的财务独立。

（七）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上所述，本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《首发办法》独立性的有关要求。

六、发起人和股东（实际控制人）

（一）经核查，发行人的发起人均为依法存续的法人和具有完全民事行为能力的自然人，均具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人和进行出资的资格。

（二）经核查，发行人的发起人人数符合《公司法》关于发起设立股份有限公司发起人人数的规定，且发起人在中国境内均有住所，其出资比例符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人共有股东 14 位，其中自然人股东 11 位、有限合伙企业股东 3 位，持股情况如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例（%）
1	高伟荣	2373	33.37
2	紫峰投资	2012	28.29
3	高亮云	622	8.75
4	谭晓林	408	5.74
5	李细国	306	4.3
6	蒋国民	279.5	3.93
7	王庆伟	229.5	3.23
8	杨志辉	229.5	3.23
9	陈润华	229.5	3.23
10	高时会	153	2.15
11	长沙轩珑	131	1.84
12	长沙九珑	104	1.46
13	邱江传	20	0.28
14	王朝晖	15	0.21
	合计	7112	100

经本所律师核查，发行人的上述股权设置、股本结构合法有效，发行人及其前身赛恩斯有限的历次股权变动均取得必要的授权和批准，均为合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的控股股东、实际控制人

根据发行人目前的股权结构，高伟荣持有发行人 2373 万股股份，占发行人股份总数的 33.37%，自 2012 年 7 月起，高伟荣一直为发行人的第一大股东；高亮云持有发行人 622 万股股份，占发行人股份总数的 8.75%；高时会持有发行人 153 万股股份，占发行人股份总数的 2.15%，高伟荣、高亮云、高时会合计持有发行人 44.26% 股份。高伟荣、高亮云、高时会系兄妹关系，其中高伟荣系高亮云、高时会之兄。

高伟荣自报告期初至 2020 年 3 月期间，担任发行人的董事长、总经理，自 2020 年 3 月至今担任发行人的董事长；高亮云自报告期初至 2020 年 3 月期间，担任发行人的副总经理，自 2020 年 3 月至今担任发行人的董事、副总经理；高时会自报告期初至 2018 年 12 月期间担任发行人的部门副经理，2019 年 1 月至 2020 年 6 月期间在发行人任项目管理人员职务，2020 年 7 月至 2021 年 9 月担任发行人的部门副经理。

2017 年 6 月 17 日，高伟荣、高亮云、高时会签订《一致行动协议》，约定在协议签署之日起至发行人首次公开发行股票并上市之日后满 36 个月期间，在高伟荣、高亮云、高时会中的任意一方拟进行协议约定的一致行动事项时对外应采取一致行动，如果三方意见不一致时，应以高伟荣的意见为准。

综上所述，本所律师认为，报告期内高伟荣、高亮云、高时会三人合计持有发行人股份比例始终在 30%以上，能够对发行人董事会、股东大会产生重大影响，对其生产经营起核心作用，高伟荣、高亮云、高时会是发行人的共同实际控制人。发行人实际控制人最近两年未发生变更，不存在影响发行人实际控制人对发行人控制权之稳定性的情形。

（五）发起人投入公司的资产

经核查，根据赛恩斯有限股东会决议、《发起人协议书》、天健北京分所于 2017 年 4 月 26 日出具的天健京验（2017）3 号《验资报告》、天健于 2021 年 9 月 10 日出具的天健审（2021）1-1714 号《赛恩斯环保股份有限公司净资产折股补充验证说明》、天健于 2021 年 11 月 22 日出具的天健验（2021）1-117 号《实收资本复核报告》，各发起人在发行人的出资均已缴足，各发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，且发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍。发行人是由有限责任公司依法整体变更设立的股份有限公司，发行人的 12 名发起人股东即整体变更设立前赛恩斯有限的全部股东。发行人股份总额是以赛恩斯有限经审计的净资产整体折股而成的，由发行人全体发起人以其持有的赛恩斯有限股权所对应的经审计的净资产认购，且该等净资产已经同致信德（北京）资产评估有限公司出具的同致信德评报字（2017）第 0125 号《长沙赛恩斯环保科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》评估确认、《赛恩斯环保股份有限公司因前期会计差错更正对公司股改净资产金额的影响股改基准日净资产评估价值变化

说明》予以说明、天健出具的天健验（2021）1-117 号《实收资本复核报告》予以复核。故本所律师审查后认为，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

经核查，赛恩斯有限按净资产值折股整体变更设立股份有限公司时注册资本 6800 万元已由高伟荣、紫金资本、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖缴足。发行人各发起人投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

七、发行人的股本及其演变

（一）经核查，赛恩斯有限及发行人历次股权结构的变动均已依法履行公司内部决策程序，取得有权部门的批复并办理了相关企业法人变更登记，合法、有效。

（二）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的股权清晰，控股股东、实际控制人所持发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，也不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

（一）经核查，发行人及其控股子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人提供的境外子公司的资料并经本所律师核查，发行人在塞尔维亚拥有全资子公司赛恩斯科技。除此之外，发行人不存在中国大陆以外经营的情况。

（三）根据天健出具的《审计报告》及本所律师核查，发行人最近两年内主要从事提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等，主营业务未发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、

运营服务等。根据天健出具的《审计报告》，2019 年度、2020 年度发行人主营业务收入占营业收入的比例为 99.93%、99.96%。

(五) 经核查，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

(一) 发行人的关联方

1、经核查，直接持有发行人 5%以上股份的股东为高伟荣、紫峰投资、高亮云、谭晓林，间接持有发行人 5%以上股份的股东为紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司、紫金矿业集团资本投资有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、闽西兴杭国有资产投资经营有限公司、上杭县财政局。

2、发行人的控股股东、实际控制人

发行人的控股股东、实际控制人为高伟荣、高亮云以及高时会（详见本法律意见书正文第六部分）。

3、发行人的控股子公司及分公司

(1) 截至本法律意见书出具之日，发行人设有 3 家境内控股子公司、2 家分公司，基本情况如下：

序号	名称	持股情况
1	东城污水	发行人持股 55%
2	赛恩斯工程	发行人持股 100%
3	信泰环境	发行人持股 100%
4	冷水江分公司	-
5	邵东项目部	-

(2) 截至本法律意见书出具之日，发行人设有 1 家境外全资子公司，为赛恩斯科技。

4、发行人的参股子公司

截至本法律意见书出具之日，发行人设有 1 家参股子公司，基本情况如下：

序号	名称	持股情况
1	紫金药剂	发行人持股 39%

5、控股股东、实际控制人直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	湖南云胜教育科技有限公司	实际控制人高亮云持股 82.3%的公司
2	岳阳森凯云溪加油站有限公司	实际控制人高亮云持股 80%的公司
3	湖南云富教育科技有限公司	实际控制人高亮云持股 49.02%的公司
4	湖南云亮教育科技有限公司	湖南云胜教育科技有限公司持股 56.5%，湖南云富教育科技有限公司持股 25.5%的公司
5	岳阳市云溪区森凯道仁矾加油站有限公司	实际控制人高亮云持股 90%并担任执行董事的公司
6	南昌九页酥食品有限公司	实际控制人高亮云持股 51%的公司
7	紫金药剂	发行人持有 39%的股权，高伟荣担任董事长职务的公司

6、发行人董事、监事及高级管理人员

董事	高伟荣（董事长）、邱江传、高亮云、蒋国民、肖海军（独立董事）、刘放来（独立董事）、丁方飞（独立董事）
监事	姚晗（监事会主席）、王艳、夏甫（职工监事）
高级管理人员	蒋国民（总经理）、邱江传（副总经理、董事会秘书）、王朝晖（副总经理、财务总监）、高亮云（副总经理）、黄剑波（副总经理）

7、发行人董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司	发行人监事王艳担任副总经理的公司

8、直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员

直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员构成发行人的关联自然人。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

9、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织直接或间接控制的法人或其他组织

截至本法律意见书出具日，持有发行人 5%以上股份的紫峰投资不存在直接或间接控制的法人或其他组织。报告期内，紫金资本、紫金南方曾持有发行人 5%以上的股份，因此紫金资本、紫金南方直接或间接控制的法人或其他组织为发行人的关联方。紫金资本、紫金南方系上市公司紫金矿业的全资子公司，其直接或间接控制的法人或其他组织情况详见紫金矿业披露的定期报告及临时公告。

10、间接持有发行人股份的发行人董事、监事、高级管理人员、实际控制人亲属

序号	姓名	与发行人的关系	持有股权企业名称	出资额/持股数	出资情况
1	廖文辉	高伟荣父亲的妹妹的儿子	长沙九珑	51 万元出资额	持有长沙九珑 28.8462%的财产份额
2	廖斌	高伟荣父亲的妹妹的孙子	长沙九珑	35.7 万元出资额	持有长沙九珑 20.1923%的财产份额
3	邱江传	发行人的董事、副总经理、董事会秘书	紫金矿业	12 万股	持有紫金矿业 0.0005%的股份
4	夏甫	发行人的监事	长沙轩珑	3.4 万元出资额	持有长沙轩珑 1.5267%的财产份额

11、发行人控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	长沙市经纬医疗器械有限公司	实际控制人高伟荣的配偶杨浩持股 40%的公司
2	郴州同安医药有限公司	实际控制人高亮云曾担任总经理，实际控制人高伟荣的兄弟高步云间接控制并担任执行董事的公司
3	湖南五田医药有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 76%并担任执行董事兼总经理，高志凌的配偶许斌持有 24%股权的公司
4	湖南志悟医疗科技有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 70%的公司
5	湖南百陈香贸易有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 60%的公司
6	宜春市尚品传媒有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 30%的公司，已于 2016 年 6 月 21 日被吊销营业执照
7	宜春市金雨采兴矿业有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 30%的公司，已于 2017 年 6 月 30 日被吊销营业执照
8	湖南同岭科技有限公司	实际控制人的兄弟高步云持股 100%并担任经理、执行董事的公司
9	长沙同坤医药科技合伙企业(有限合伙)	实际控制人高伟荣的兄弟高步云担任执行事务合伙人并持有 11.5%财产份额的企业
10	长沙同翎医药科技合伙企业(有限合伙)	实际控制人高伟荣的兄弟高步云担任执行事务合伙人并持有 10%财产份额的企业

序号	名称	关联关系
11	湖南同云医疗科技有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任总经理、执行董事的公司
12	长沙云雅大药房有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制的公司
13	湖南大医精诚医疗科技有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事的公司
14	湖南同安医药有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事长、总经理的公司
15	岳阳同安医药有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事的公司
16	长沙润祺医药咨询中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云持有 7%财产份额并担任执行事务合伙人、其配偶彭翔琼持有 15%财产份额的企业

12、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	浏阳市山珍种养专业合作社	王朝晖的弟弟邱向荣、姐姐的配偶叶年根持股并担任法定代表人的合作社
2	长沙思派科技发展有限公司	王朝晖配偶的弟弟周宇持股 45%、配偶的姐姐向亮持股 45%并担任执行董事兼总经理的公司
3	湖南岩雀科技有限公司	黄剑波的女儿黄晓晖持股 45%的公司
4	湖南德一医药有限公司	谭晓林配偶的兄弟戴启初持股 19.6%并担任执行董事的公司
5	龙岩市俊元工贸有限公司	邱江传的兄弟邱江亮持股 7.5%并担任总经理的公司

13、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	洞口项目部	赛恩斯分公司，已于 2020 年 9 月 22 日注销
2	长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所	实际控制人高伟荣曾持股 34%的公司，已于 2020 年 12 月 14 日注销
3	岳阳市云溪区森凯加油站有限公司	实际控制人高亮云曾持股 70%的公司，已于 2018 年 2 月 5 日注销
4	湖南省银骏实业集团有限公司	实际控制人的兄弟高志凌曾持股 30%的公司，已于 2019 年 9 月 26 日注销
5	长沙同睿医药咨询中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云曾持有 52.1739%财产份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年 11 月 6 日注销
6	岳阳同帆医药咨询中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云曾持有 50%财产份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年 9 月 28 日注销
7	江西合盛医药有限公司	实际控制人的兄弟高步云曾持股 51%并担任总经理、执行董事的公司，已于 2019 年 6 月 12 日注销
8	湖南同好大药房连锁有限公司	实际控制人的兄弟高步云曾持股 51%并担任

序号	关联方名称/姓名	关联关系
		经理的公司
9	郴州同鼎咨询服务中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云曾持有 42.6087% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年 7 月 30 日注销
10	长沙同帆商贸有限公司	实际控制人的兄弟高步云曾间接控制的公司，已于 2018 年 1 月 30 日注销
11	湖南同安大药房连锁有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事兼总经理的公司，已于 2018 年 1 月 5 日注销
12	湖南药促荟文化传媒有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事兼总经理的公司，已于 2020 年 8 月 18 日注销
13	衡阳弘信医药有限责任公司	实际控制人的兄弟高步云曾间接控制的公司
14	长沙市雨花区爱在天涯日用品商行	实际控制人高伟荣兄弟的配偶彭翔琼作为经营者的个体工商户，已于 2021 年 9 月 30 日注销
15	上海煜境环保科技有限公司	发行人前员工邓双军报告期内曾持股 64%，实际控制人的妹妹高君慧曾持股 25% 的公司
16	长沙大向弘哲教育咨询有限公司	实际控制人高伟荣的兄弟高江荣持股 30% 的公司，已于 2021 年 9 月 23 日注销
17	罗忠东	报告期内曾任赛恩斯监事
18	廖泽平	报告期内曾任赛恩斯监事
19	邹刚	报告期内曾任赛恩斯监事
20	厦门北极熊哆哆贸易有限公司	报告期内邹刚曾持股 100% 并担任执行董事兼总经理的公司，已于 2020 年 1 月 3 日注销
21	邱定蕃	报告期内曾任赛恩斯独立董事
22	陈润华	报告期内曾为赛恩斯持股 5% 以上的股东
23	长沙联友网络科技发展有限公司	王朝晖配偶的弟弟周宇曾持股 45%、配偶的姐姐向亮曾持股 45% 并担任法定代表人的公司，已于 2018 年 6 月 26 日注销
24	长沙市岳麓区发之源美发店	王朝晖配偶的姐姐向亮曾担任经营者的个体工商户，已于 2019 年 9 月 11 日注销
25	长沙甲丁网络科技有限公司	王朝晖配偶的弟弟周宇曾持股 45% 并担任监事的公司，已于 2021 年 3 月 17 日注销
26	厦门蓝海天玑投资管理有限公司	邱江传曾持股 30% 并担任监事的公司，邱江传已于 2020 年 4 月将其所持该公司股权全部对外转让。
27	湖南致善医药有限公司	实际控制人高伟荣的兄弟高志凌报告期内曾间接控制并担任执行董事兼总经理职务的公司
28	福建省养宝生物有限公司	报告期内邱江传曾担任董事职务的公司

14、其他关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	金洲新城	持有赛恩斯控股子公司东城污水 45% 股权的股东

序号	关联方名称/姓名	关联关系
2	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	金洲新城持股 75% 的公司
3	湖南云起物流科技有限公司	长沙金洲新城投资控股集团有限公司间接控制的公司
4	长沙市源龙软件技术有限公司	实际控制人高伟荣妹妹曾经的配偶龙必进持股 100% 担任执行董事兼总经理、法定代表人的公司
5	厦门紫金矿冶技术有限公司	紫金矿业持股 100% 的公司
6	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	紫金矿业持股 87.2% 的公司
7	武平紫金矿业有限公司	紫金矿业持股 77.5% 的公司
8	贵州紫金矿业股份有限公司	紫金矿业持股 51% 的公司
9	吉林紫金铜业有限公司	紫金矿业持股 96.625% 的公司
10	龙兴有限责任公司	紫金矿业控制的公司
11	塞尔维亚紫金波尔铜业有限公司	紫金矿业控制的公司
12	黑龙江紫金铜业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
13	紫金矿业物流有限公司	紫金矿业间接控制的公司
14	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
15	福建紫金工程技术有限公司	紫金矿业间接控制的公司
16	新疆紫金有色金属有限公司	紫金矿业间接控制的公司
17	紫金铜业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
18	塞尔维亚紫金铜业有限公司	紫金矿业控制的公司
19	西藏巨龙铜业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
20	紫金矿业物流（厦门）有限公司	紫金矿业间接控制的公司
21	紫金矿业集团（厦门）投资有限公司机场宾馆	紫金矿业持股 100% 的公司的分公司
22	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	紫金矿业持股 100% 的企业的分公司
23	紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	紫金矿业间接控制的企业的分公司
24	厦门紫金旅行社有限公司	紫金矿业工会委员会持有 73.33 股权的公司
25	长沙市智信设计有限责任公司	发行人员工陈宏燕持有 100% 股权并担任执行董事职务的公司
26	长沙凯曼环保设备有限公司	发行人员工刘业伟曾持股 30%，并担任监事职务，现刘业伟的配偶袁晓春持股 12%，并担任监事职务的公司

注：紫金矿业为发行人持股 5% 以上股东紫峰投资的控股股东。报告期内，紫金矿业的上述子公司与发行人及其子公司发生交易。作为发行人关联方的紫金矿业的控股子公司情况详见紫金矿业披露的定期报告及临时公告。

（二）关联交易

根据天健出具的《审计报告》和本所律师核查，报告期内，发行人与关联方发生的关联交易如下：

1、经常性关联交易

(1) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
武平紫金矿业有限公司	采购商品	0	1,834.3	1,391.56	12,697.27
紫金矿业物流有限公司	采购商品	0	4,124,730.78	222,861.11	0
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	采购商品	0	26,499.74	0	0
黑龙江紫金铜业有限公司	采购商品	728,520.44	1,390,688.52	0	0
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	采购商品	42,199.31	275,840.67	0	0
厦门紫金矿冶技术有限公司	技术服务费	0	0	141,509.43	0
上海煜境环保科技有限公司	技术服务费	0	0	0	37,500
福建紫金监理咨询有限公司	技术服务费	0	0	0	28,301.89
紫金矿业集团（厦门）投资有限公司机场宾馆	其他服务	23,584.9	28,301.88	0	0
长沙市智信设计有限责任公司	技术服务费	0	136,178.21	19,800	0
长沙凯曼环保设备有限公司	采购商品	957,663.34	482,418.21	-7,068.14	6,199,034.48
厦门紫金旅行社有限公司	其他服务	60,113	0	0	0
合计		1,812,080.99	6,466,492.31	378,493.96	6,277,533.64

注：福建紫金工程技术有限公司曾名为福建紫金监理咨询有限公司。

报告期内，发行人在为紫金矿业子公司处理重金属污染物的业务合作中，委托紫金矿业物流有限公司代为购买部分电气设备等工程设备；另外，发行人报告期内与紫金矿业子公司的业务合作中，存在在项目现场向紫金矿业子公司采购水电、辅助工程材料、零星劳保用品等情形。报告期内，发行人向其关联方的采购交易占发行人同期总采购额的比例较小，对发行人财务状况不存在重大影响。

报告期内，发行人存在与员工持股、前员工以及实际控制人的妹妹曾经持股的企业进行交易的情形，发行人与上述主体进行交易金额较小，且占比较低，定价合理，不会对发行人财务状况造成重大影响。

(2) 出售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	运营服务	2,349,213.23	1,261,747.92	0	0
贵州紫金矿业股份有限公司	重金属污染防治综合解决方案	10,973,329.3	0	3,820,471.65	0
黑龙江紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	2,818,312.71	10,525,277.02	0
黑龙江紫金铜业有限公司	运营服务	7,427,237.59	4,541,848.65	0	0
黑龙江紫金铜业有限公司	药剂销售	-39,621.9	241,172.57	551,265.48	0
黑龙江紫金铜业有限公司	设备销售	0	45,132.74	0	0
吉林紫金铜业有限公司	药剂销售	0	0	7,300.88	0
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	运营服务	6,043,288.98	6,308,424.57	1,627,167.93	0
塞尔维亚紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	1,955,000	0	0	0
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	38,180,606.57	0
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	运营服务	1,414,372.44	3,129,730.16	3,090,845.82	1,001,814.07
武平紫金矿业有限公司	运营服务	0	484,952.93	750,588.21	643,773.74
新疆紫金有色金属有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	47,304,558.38	0	0
新疆紫金有色金属有限公司	药剂销售	0	102,932.74	0	0
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	运营服务	21,600.47	41,500.14	37,800	39,507.55
紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	设备销售	0	344,070.8	0	0
紫金矿业物流有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	3,114,510.36	0
紫金矿业物流有限公司	设备销售	147,640.73	532,555.75	0	0
紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	设备销售	0	56,548.67	0	0
紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	418,481.42	0	11,564,644.91	0
紫金铜业有限公司	运营服务	2,922,874.24	1,667,164.32	0	0
龙兴有限责任公司	技术服务	0	0	1,367,924.53	0

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
西藏巨龙铜业有限公司	运营服务	966,111.58	1,260,846.42	0	0
西藏巨龙铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	10,990,555.1	0	0	0
湖南云起物流科技有限公司	检测服务	1,886.79	0	0	0
上海煜境环保科技有限公司	运营服务	0	0	0	177,393.47
宁乡东城污水处理有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	45,781,902.69	0
合计		45,591,969.97	70,141,499.47	120,420,306.05	1,862,488.83

1) 报告期内，发行人主要对紫金矿业子公司产生关联销售。紫金矿业子公司对发行人的采购额占其同类业务采购总额的比例较低，2018年度、2019年度、2020年度、2021年1-6月，发行人向紫金矿业子公司的销售金额分别为0.02亿元、0.73亿元、0.64亿元、0.4亿元，根据紫金矿业年度报告、半年度报告，紫金矿业及其子公司上述期间的生态资金分别为6.63亿元、7.25亿元、10.92亿元、6.7亿元。紫金矿业已经制定了《关联交易管理办法》《采购与销售管理制度》等制度，由境内物资采购服务平台负责对环保供应商的集中统一采购。紫金矿业子公司主要通过邀请招标、竞争性商务谈判、商务谈判等方式，在履行其内部的采购流程后与发行人签订合同并具体确定交易价格。紫金矿业子公司一般会选取2-3家供应商，通过对技术、成本及环保项目本身对技术的特殊要求等因素进行综合评定后，确定供应商和具体交易价格。紫金矿业子公司均按照其内部制定的采购制度进行对外采购，紫金矿业子公司向发行人采购环保处理服务与其他同类供应商相比不存在明显区别对待的情况。因此，发行人向紫金矿业的关联销售定价合理。

紫金矿业出具了说明，载明：“紫金矿业及紫金矿业的分、子公司与赛恩斯环保股份有限公司的关联交易，均履行了《紫金矿业股份有限公司关联交易管理办法》相关审核程序及相关规定，不存在违反《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》和《紫金矿业股份有限公司章程》等有关规定的情形，关联交易必要、公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。”

发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染治理服务，采取了定制化的服务方式。由于有色金属企业原矿石种类、品质、加工工艺等方面不同，导致产生的重金属污染物的排放量、组成成分、酸浓度、重金属种类等也不相同，发行人需要根据实际情况设计出有针对性的解决方案，并选用专门的处理设备或装置，由此导致不同项目的毛利率也不相同。

报告期内，紫金矿业向发行人采购的环保处理服务占其同类采购金额比例较小，且发行人对紫金矿业子公司的销售收入占发行人销售收入的比例与紫金矿业在有色金属矿采选业龙头企业的行业地位大致匹配。紫金矿业子公司向发行人的采购不存在利益输送的情况。发行人与紫金矿业子企业的关联销售主要发生在2019年、2020年和2021年上半年。其中，2018年、2020年和2021年上半年，发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率均低于公司的整体毛利率，2019年略高于发行人（不含对紫金矿业子公司的销售）的整体毛利率。因此，报告期内发行人对紫金矿业子企业关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高的情形。

2) 宁乡东城污水处理有限公司、长沙金洲新城开发建设投资有限公司、宁乡金锂邦普环保科技有限公司、湖南云起物流科技有限公司为发行人的控股子公司东城污水厂、东城污水厂的股东及其关联方，东城污水厂负责宁乡高新技术产业园区生活和工业废水处理的PPP项目公司，根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》，在合并层面仍确认收入，未进行抵消，因此视作关联方处理。报告期内与发行人发生的关联销售定价公允，不会对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

3) 上海煜境为发行人前员工、实际控制人的妹妹曾持股的企业，报告期内与发行人发生的关联销售金额较小，不会对公司的财务状况和经营成果造成影响。

(3) 出售固定资产的关联交易

关联方	关联交易内容	2021年1-6月(元)	2020年度(元)	2019年度(元)	2018年度(元)
紫金铜业有限公司	出售固定资产	0	11,681,415.93	0	0

2016年2月2日，发行人与紫金铜业签订《紫金铜业480立方米/天污酸处理建设及运营合同》，约定紫金铜业有限公司硫酸厂480立方米/天污酸气液强化硫化深度除砷新装备投资、建设运营相关事宜。该项目由紫金铜业出资建设厂

房，由发行人投资建造污酸处理系统，通过类似合同能源管理的模式，对紫金铜业采用发行人污酸新技术处理污酸所节约的药剂和电力成本，双方按照合同约定的比例进行分成。由于紫金铜业拟对其整体冶炼提铜工艺流程进行技术改造，将对原污酸处理设备进行整体技术变更和设备的改造，使得污酸产生量远低于 480 立方米/天，导致原合同不再具备继续履行的条件。考虑到原合同目的已无法实现，同时为便于紫金铜业对其污酸处理设备进行统筹管理，发行人与紫金铜业协商一致，于 2020 年 10 月签订《协议书》，约定提前终止原合同，并将紫金铜业 480 立方米/天污酸处理设备以 1320 万元的含税价格出售给紫金铜业，定价依据为在设备账面净值的基础上，加上同期银行贷款利率计算的资金使用费，最终确定交易价格，定价较为合理。

2、发行股份购买资产

2019 年，发行人向紫金南方发行 312 万股股份，紫金南方以其持有的紫金药剂 39% 的股权以及 21.81 万元的现金认购该等股份（详见本法律意见书正文第二部分）。

3、关联担保

（1）发行人及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2021 年 6 月 30 日担保是否已经履行完毕
高伟荣、杨浩	3,000,000	2019.3.14	2020.3.14	是
高伟荣	10,000,000	2020.1.17	2021.1.25	是
高伟荣、杨浩	3,000,000	2020.4.9	2021.4.9	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	5,000,000	2020.12.29	2021.1.11	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	5,000,000	2020.12.21	2021.12.21	否
高伟荣、杨浩	35,000,000	2016.3.9	2019.9.23	是
高伟荣	23,000,000	2019.9.9	2021.9.4	否

4、关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	1,572,234.31	3,822,833.6	4,405,169.18	5,945,967.91

5、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021. 6. 30		2020. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	紫金铜业有限公司	1,228,066.33	61,403.32	1,248,481.4	62,424.07
	武平紫金矿业有限公司	724.64	36.23	172,074.56	8,603.73
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	331,896.02	16,594.8	350,555.02	17,527.75
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	1,332,252.99	134,112.65	1,487,452.8	141,872.64
	黑龙江紫金铜业有限公司	3,638,233.28	181,911.66	3,314,400.65	165,720.03
	新疆紫金有色金属有限公司	4,880,314	244,015.7	13,880,314	694,015.7
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	38,880	1,944	388,800	19,440
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	3,078,448.68	153,922.43	2,551,912.6	127,595.63
	贵州紫金矿业股份有限公司	5,638,688.91	281,934.45	0	0
	西藏巨龙铜业有限公司	9,678,495.18	483,924.76	0	0
小计		29,846,000.03	1,559,800	23,393,991.03	1,237,199.55
预付款项	紫金矿业物流有限公司	0	0	4,936.89	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	4,814.75	0	0	0
	厦门紫金旅行社有限公司	36,098	0	0	0
小计		40,912.75	0	4,936.89	0
其他应收款	紫金铜业有限公司	13,200,000	660,000	13,200,000	660,000
	紫金矿业物流有限公司	480,000	0	280,000	0
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	40,000	0	40,000	0
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	300,000	0	300,000	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0	20,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	130,000	0	130,000	0
	紫金矿业物流(厦门)有限公司	50,000	0	0	0
小计		14,220,000	660,000	13,970,000	660,000
合同资产	黑龙江紫金铜业有限公司	0	0	318,469.34	15,923.47
	新疆紫金有色金属有限公司	5,199,000	259,950	5,199,000	259,950
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	195,500	9,775	0	0
小计		5,394,500	269,725	5,517,469.34	275,873.47

(续上表)

项目名称	关联方	2019. 12. 31		2018. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	20,988	1,049.4	9,540	477
	武平紫金矿业有限公司	342,193.9	17,109.7	500,844.93	25,042.25
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	150,000	30,000	150,000	15,000
	紫金铜业有限公司	1,169,984.2	58,499.21	0	0
	紫金矿业物流有限公司	361,283.2	18,064.16	0	0
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	3,769,277.46	188,463.87	0	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	5,001,851.94	250,092.6	0	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	1,053,600	52,680	0	0
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	998,986	49,949.3	0	0
小计		12,868,164.7	665,908.24	660,384.93	40,519.25
预付款项	紫金矿业物流有限公司	650,000	0	0	0
	小计	650,000	0	0	0
其他应收款	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0	20,000	0
	紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	130,000	0	50,000	0
	紫金矿业物流有限公司	20,000	0	260,000	0
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	40,000	0	40,000	0
	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	0	0	202,318.26	10,115.91
	长沙轩珑环保科技有限公司(有限合伙)	0	0	59.5	0
小计		210,000	0	572,377.76	10,115.91

(2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021. 6. 30	2020. 12. 31
应付账款	紫金矿业物流有限公司	3,556,961.87	3,096,699.78
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	0	275,840.67
	长沙凯曼环保设备有限公司	873,572.77	250,700.43
小计		4,430,534.64	3,623,240.88
其他应付款		0	0
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	18,000	18,000
	长沙市智信设计有限责任公司	0	51,400
	长沙凯曼环保设备有限公司	0	20,000
	黑龙江紫金铜业有限公司	215,460.34	122,034.03

小 计		233,460.34	211,434.03
合同负债(含税)	紫金矿业物流有限公司	2,466,212.01	2,070,755.22
	贵州紫金矿业股份有限公司	0	2,479,253.31
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	2,154,000	1,759,500
	西藏巨龙铜业有限公司	0	1,681,056
小计		4,620,212.01	7,990,564.53

(续上表)

项目名称	关联方	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	长沙凯曼环保设备有限公司	1,239,073	2,569,229.91
小计		1,239,073	2,569,229.91
预收款项	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	0	29,193,601.86
	紫金矿业物流有限公司	0	1,093,193.1
	新疆紫金有色金属有限公司	15,597,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	0	3,123,069.64
	紫金铜业有限公司	0	3,197,630.68
	贵州紫金矿业股份有限公司	0	2,169,000
	龙兴有限责任公司	0	1,222,924.53
小计		15,597,000	39,999,419.81
其他应付款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	1,445,154.15	172,484.62
小计		1,445,154.15	172,484.62

6、发行人独立董事对最近三年的关联交易进行了核查，并发表了独立意见，认为发行人2018年、2019年、2020年及2021年1-6月与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。董事会在审议该项议案时，关联董事回避表决，表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

经核查，本所律师认为，报告期内发行人关联交易定价公允，未损害发行人和股东权益，关联交易对发行人的财务状况和经营成果不构成重大影响，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(三) 发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》

及《关联交易管理制度》规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过。

因此，本所律师认为，发行人的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

（四）同业竞争

根据发行人的说明、天健出具的《审计报告》，并经本所律师核查，发行人的控股股东、实际控制人均未从事与发行人相同或相似的业务。

因此，本所律师认为，发行人与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。

（五）避免同业竞争的措施

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会已做出关于避免同业竞争的书面承诺。因此，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人等有关方面已作出有效承诺避免同业竞争。

（六）经本所律师核查，发行人对上述关联方、关联关系、以及各方有关关联交易和解决同业竞争的承诺或措施在《招股说明书》中进行了充分的披露，没有重大遗漏或隐瞒。

综上所述，本所律师认为，发行人的关联交易不存在损害发行人或其他股东利益的情形；发行人已在《公司章程》和《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序；发行人与其控股股东、实际控制人不存在同业竞争的情形，且其控股股东、实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会、证券交易所的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）发行人及其子公司拥有的房产和土地情况

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有 10 项不动产权。

(二) 发行人及其子公司拥有的知识产权

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 5 项境内注册商标证书，55 项专利权证书，9 项被许可使用的专利，10 项软件著作权证书，1 项域名证书。

(三) 根据发行人提供的主要生产经营设备清单、本所抽查部分生产经营设备的购买合同、发票和《审计报告》，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输工具、电子设备、办公设备，该等设备均由发行人实际占有和使用。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的上述财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，发行人及其控股子公司除有 6 处不动产设有抵押权，发行人出租房屋 1 处、承租房屋 2 处外，不存在设定抵押或其他权利受到限制的情形。

(四) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其控股子公司上述主要财产的取得方式为：不动产权系由发行人或其控股子公司通过出让以及自建方式取得；商标、计算机软件著作权、域名由发行人或其控股子公司自行申请注册取得；专利部分由发行人或其控股子公司自行申请授权、部分由第三方授权独占许可、部分与第三方共同申请授权取得。

本所律师审查后认为，发行人及其控股子公司取得上述主要财产的方式合法有效，发行人已取得上述不动产权、商标、计算机软件著作权、域名、专利、专利独占许可的权属证书和许可文件。

(五) 经本所律师核查，发行人及其控股子公司有 6 处不动产设有抵押权，发行人对外出租房屋 1 处。

(六) 经本所律师核查，发行人及其子公司共有租赁房屋 2 处。

本所律师核查后认为，发行人及其子公司签署的租赁合同内容符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

十一、发行人的重大债权债务

(一)经本所律师核查发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的、对发行人报告期内的生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同，截至本法律意见书出具之日，发行人履行的重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的潜在风险。

(二)经本所律师核查，经发行人说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

(三)根据《审计报告》及发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人与关联方之间除本法律意见书正文第九部分已披露的情形外，不存在其他重大债权债务关系，也不存在其他发行人为关联方提供担保的情况。

(四)根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常的生产经营活动产生的往来款，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

(一)根据发行人的确认并经本所律师核查，除发行人及其前身赛恩斯有限的股权转让、增资情况之外，发行人报告期内无其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大收购或出售资产等行为。

(二)经本所律师核查及发行人所作的承诺，除本次发行新股募集资金投资项目外，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

(一)经本所律师核查，发行人章程的制定与修改已履行了法定程序，修订后的章程已经市场监督管理部门备案。

(二)经本所律师核查，发行人现行有效的《公司章程》及为本次发行上市

之目的而制定的《公司章程（草案）》，其内容符合《公司法》等现行有效的法律法规和规范性文件的相关规定。

（三）经本所律师核查，发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）》，待发行人股票发行并在科创板上市后生效。

经核查，本所律师认为，发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》系按照《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件制定及修改，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）经本所律师核查，发行人具有健全的组织机构，股东大会、董事会、监事会依法独立履行职责、行使权力、公司治理结构完善。

（二）经本所律师核查，发行人已制定了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经核查，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）经本所律师核查，发行人历次股东大会、董事会的历次授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）经本所律师核查，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职符合现行有关法律、法规和规范性文件以及发行人《公司章程》的规定。

（二）经本所律师核查，发行人最近两年内董事、高级管理人员、核心技术人员没有发生重大不利变化；最近两年内董事、监事和高级管理人员发生的任免情况，符合有关规定，履行了必要的法律程序。上述人员的调整系基于规范运作

及有利于公司生产经营的需要而作出，未对公司经营战略、经营模式和管理模式产生重大不利影响。最近两年发行人的核心技术人员没有发生重大不利变化。

（三）经本所律师核查并根据发行人《公司章程》以及《独立董事制度》的相关内容，发行人3名独立董事的任职资格均符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，其职权范围并未违反有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）经核查，发行人及其控股子公司报告期内执行的税种、税率符合现有法律、法规及规范性文件的要求。

（二）经核查，本所律师认为，报告期内发行人及其控股子公司享受的税收优惠政策符合现行法律、法规及规范性文件的规定；该等税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）经核查，本所律师认为，报告期内发行人及其控股子公司享受的政府补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）根据发行人提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件并经本所律师核查，发行人报告期内能遵守各项税收管理法律法规，依法履行纳税义务，不存在涉税行政处罚。

十七、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准

（一）根据长沙市生态环境局岳麓分局出具的《证明》，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反生态环境相关法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形。

（二）根据长沙市岳麓区应急管理局出具的《证明》，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关安全管理方面的法律、法规而受到处罚的情形。

（三）根据长沙市市监局以及长沙市岳麓区市监局出具的证明，本所律师认

为，发行人近三年不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到处罚的情形。

（四）根据有关社会保险主管部门出具的验证报告、住房公积金主管部门出具的证明、本所律师对相关公开信息的查询及发行人的确认，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金方面的法律法规而被处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护、产品质量、技术监督、劳动方面的法律、法规而受到处罚的情形，不存在影响发行人本次发行上市的法律障碍。

十八、发行人募集资金的运用

（一）经核查，发行人本次发行募集资金拟投资的项目已获得发行人股东大会和政府有权部门的批准或公示，并且，发行人本次发行的募集资金均用于主营业务，并有明确的用途。

（二）经核查，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理及环境保护政策以及其他相关法律、行政法规和规章的规定。

（三）经核查，发行人本次发行拟募集资金数额和投资项目均与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（四）经核查，发行人本次募集资金投资项目均由发行人自行实施或由发行人对其全资子公司实施增资后由全资子公司具体实施，不涉及与他人合作，故本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

（五）经核查，发行人 2021 年第三次临时股东大会已审议通过了《募集资金使用管理办法》，确定募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专项用于募集资金投资项目的实施。

十九、发行人的业务发展目标

(一) 经核查, 本所律师认为, 发行人业务发展目标与其主营业务一致。

(二) 经核查, 本所律师认为, 发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定, 不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询, 截至本法律意见书出具之日, 除以下已披露的外, 发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

1、发行人与慈利县工业园发达开发建设有限责任公司建设工程施工合同纠纷

2020年12月14日, 发行人作为申请人就建设工程施工合同纠纷向张家界仲裁委员会申请仲裁, 将慈利县工业园发达开发建设有限责任公司列为被申请人, 请求裁决被申请人支付申请人尾欠工程款 9,620,793.61 元, 并从 2018 年 10 月起按中国人民银行发布的 1-5 年期贷款年利率 4.75% 支付尾欠工程款利息, 至付清之日止。截至本法律意见书出具之日, 该案仍在审理中。

(二) 根据发行人股东、实际控制人出具的承诺、确认文件, 并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询, 截至本法律意见书出具之日, 持有发行人 5% 以上股份的股东、发行人的实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

(三) 根据发行人出具的书面说明及董事、高级管理人员出具的确认文件, 并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询, 截至本法律意见书出具之日, 发行人的董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（四）发行人及其实际控制人近三年其他违法违规情况

1、长沙市岳麓区应急管理局出具的《责令限期整改指令书》

2020年11月18日，长沙市岳麓区应急管理局出具了（湘长岳麓）安监高危科责改（2020）y1q1q36hao号《责令限期整改指令书》，载明发行人存在下列问题：（1）危化品销售台账不健全；（2）危化品储存管理不规范，氯酸盐、重铬酸盐等易制爆药品储存在普通药品柜，易制毒、易制爆药品柜内药品未分区标识，并责令发行人于2020年11月25日前对上述问题整改完毕。2020年12月31日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《2020年12月份重点行业安全生产监管执法情况公示》，确认已于2020年12月1日对发行人进行了整改复查，检查情况为已经整改。

根据《行政处罚法》的规定，发行人上述被要求限期整改的情形不属于行政处罚，且发行人已按照要求进行了相应整改并已通过整改复查。2021年8月3日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《证明》，载明发行人自2018年1月1日至证明出具日，在该局辖区内未因违反安全管理相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。因此，本所律师认为，发行人报告期内不存在安全管理相关的重大违法行为，上述情形不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2、谢立受贿案

2019年1月2日，湖南省株洲市中级人民法院作出（2018）湘02刑初20号《刑事判决书》，判决被告人谢立犯受贿罪。该判决书载明：“2014年至2018年，被告人谢立担任省环保局党组成员、副厅长，接受赛恩斯环保股份有限公司法定代表人高某1的请托，在推广该公司铊污染治理技术、处理冷水江锡矿山（放水巷）废水处理设施在线监测数据异常等方面提供了帮助。在此期间，谢立在办公室等地先后七次收受高某1给予的人民币共计5万元、英镑1万元。”

根据本所律师对湖南省监察委工作人员进行的访谈，在谢立一案中，监察机关曾对高伟荣进行询问取证，未对其进行立案调查，也未对其作出构成犯罪移送司法机关的处理，现谢立案调查已终结。2021年8月20日，湖南省监察委员会出具《关于高伟荣有关处理情况的说明》载明：“我委在办理湖南省环保厅原副厅长谢立受贿案件过程中，因办案需要，曾对赛恩斯环保股份有限公司实际控制

人高伟荣进行询问取证，未对其立案调查，也未对其作出构成犯罪移送司法机关的处理决定。现谢立案已调查终结，我委不再对高伟荣及赛恩斯环保股份有限公司就该案进行重复调查并追究责任。”长沙市岳麓区人民检察院于2021年8月5日出具了《证明》，载明：“我院利用检察机关统一业务应用系统对赛恩斯环保股份有限公司及其子公司，赛恩斯环保股份有限公司的董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东、控股股东、实际控制人进行了审查。经审查，自2018年1月1日至今，赛恩斯环保股份有限公司及其子公司，赛恩斯环保股份有限公司的董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人均无被长沙市两级检察机关审查逮捕、审查起诉等犯罪记录”。

综上所述，本所律师认为，高伟荣的上述行为未被追究刑事责任，不构成重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人招股说明书的编制，但已审阅发行人招股说明书，特别对发行人引用本法律意见书和《律师工作报告》相关内容已认真审阅，发行人发行招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、其他重要事项

经本所律师核查，发行人及相关责任主体根据监管机构要求做出的有关股票发行上市后三年内稳定股价的预案、利润分配政策、持股及减持意向、信息披露、自愿锁定、填补被摊薄即期回报等一系列承诺及相关约束措施符合现行法律法规和中国证监会、证券交易所的相关规定；上述承诺系发行人及相关责任主体真实意思表示，合法有效。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，

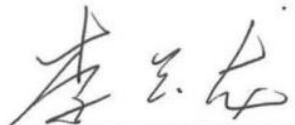
符合《证券法》《公司法》《首发办法》等有关法律、法规、规章和规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的本法律意见书及《律师工作报告》内容适当；发行人本次申请公开发行股票并上市已经取得必要的批准和授权，尚需依法经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序。

本法律意见书正本一份，副本若干份，正本、副本具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页无正文,为《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签署页)

上海市锦天城律师事务所
负责人: 
顾功耘

经办律师: 
李云龙

经办律师: 
陈禹菲

经办律师: 
曹雪莹

2021年12月27日

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

第一部分 关于《问询函》相关回复事项	3
一、关于《问询函》问题1.1	3
二、关于《问询函》问题2.2	21
三、关于《问询函》问题2.3	34
四、关于《问询函》问题7.1	38
五、关于《问询函》问题7.2	45
六、关于《问询函》问题12	58
七、关于《问询函》问题16	65
第二部分 法律意见书正文	72
一、本次发行并上市的批准和授权	72
二、发行人本次发行上市的主体资格	72
三、本次发行并挂牌的实质条件	72
四、发行人的业务	77
五、关联交易及同业竞争	78
六、发行人的主要财产	85
七、发行人的重大债权债务	91
八、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	97
九、发行人的税务	97
十、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准	101
十一、诉讼、仲裁或行政处罚	103
十二、其他重要事项	104

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（一）

2015 锦律非(证)字 0903

致：赛恩斯环保股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受赛恩斯环保股份有限公司的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作的特聘专项法律顾问。

鉴于原申报材料中发行人经审计的财务会计报表截止日为 2021 年 6 月 30 日，现发行人聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“天健”）对发行人财务会计报表加审至 2021 年 12 月 31 日（以下对两次审计截止日相距的这一段期间称为“加审期间”），并于 2022 年 4 月 15 日出具了天健审[2022]1-170 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）。

现根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发办法》”）等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师对上海证券交易所上证科审（审核）[2022]50 号《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）中需要发行人律师说明的相关法律问题、发行人在加审期间的最新变化情况出具本补充法律意见书，对于加审期间未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

本补充法律意见书中所使用的定义、术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》中的含义相同，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》中未被本补充法律意见书修改的内容继续有效。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师根据《证券法》《公司法》和《首发办法》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的规定，在《法律意见书》所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉事实进行了充分调查，就有关事项向发行人做了询问和调查，并与保荐人及发行人进行了必要的讨论，并取得了相关的证明及文件。

本所律师已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用的原则，对发行人本次发行申请的相关事项进行充分的核查，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，与《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）一并使用，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所律师承诺同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行、上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件资料和有关事实进行了充分核查，现出具补充法律意见书如下：

第一部分 关于《问询函》相关回复事项

一、关于《问询函》问题 1.1

根据招股说明书及保荐工作报告、律师工作报告：（1）发行人 2009 年设立初期以中南大学授权许可技术为主，2012 年-2015 年与中南大学等合作研发，2016 年形成独立研发为主、产学研合作研发为助力的研发模式。（2）发行人科创属性中形成主营业务收入的发明专利为 25 项；发行人 36 项发明专利中 25 项为与中南大学共同共有，11 项为自主取得，此外发行人以独占许可方式使用中南大学发明专利 9 项；（3）公司与中南大学合作研发的“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”获得 2018 年国家技术发明二等奖，主要参与人中柴立元排名 1，蒋国民排名 4，高伟荣排名 6。发行人与中南大学共同拥有的 25 项发明专利中，共有 16 项系通过“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”（获得 2018 年国家技术发明二等奖）研发申请取得。请发行人说明：（1）研发的组织方式，发行人的核心技术人员在不同研发模式发展过程中参与研发的具体情况、发挥的主要作用及形成的技术成果；（2）11 项自有发明专利与核心技术的对应关系，应用于生产或服务的主要环节及对应产品或服务的情况，自有专利对主营业务收入的贡献金额及占比；（3）“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”的主要参与者及其归属单位、获奖排名情况，柴立元、中南大学、发行人、蒋国民、高伟荣在获奖技术研发过程中的角色、主要职责、实际工作内容，获奖技术形成的专利、技术成果对应的发行人的产品及业务情况；（4）2016 年形成独立研发为主、产学研合作研发为助力的研发模式的具体内容，在研项目的主要参与者，发行人独立研发能力的体现。请发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人制定的研发相关制度；
- 2、查阅了“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”国家技术发明奖公示材料、相关的业务合同、国家技术发明奖证书；发行人研发平台证明文件；

3、查阅了发行人及其控股子公司持有的专利证书，国家知识产权局出具的专利权属证明，并对发行人及其子公司拥有的专利情况进行了网络查询；

4、查阅了发行人出具的专利及核心技术与收入的对应关系、自有发明专利应用于生产或服务、专利对主营业务收入贡献、国家技术发明奖对应的发行人产品及业务等相关情况的说明；

5、对发行人实际控制人高伟荣、核心技术人员进行了访谈；

6、查阅了发行人截至 2021 年 12 月 31 日的员工花名册、核心技术人员以及在研项目参与人员的劳动合同；

（二）核查事项

1、请发行人说明：研发的组织方式，发行人的核心技术人员在不同研发模式发展过程中参与研发的具体情况、发挥的主要作用及形成的技术成果

（1）研发的组织方式

发行人是一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，制定了健全的研发管理制度，并建立了完善、高效的研发组织体系。发行人董事长高伟荣统筹负责公司的技术研发、技术成果推广应用等工作，发行人总经理蒋国民分管的技术中心（统管技术一部、二部、三部、四部及设计部）以及子公司信泰环境研发团队、子公司赛恩斯工程研发部门负责发行人研发立项、组织研发项目实施、形成内部技术规范、申报知识产权、对研发成果的持续改进等工作。

研发组织中各主体主要职责如下表列示：

职务或部门	研发工作中主要职责
董事长	研发总带头人，走访有色金属企业、协会，了解行业面临的共性痛点难点问题，确定研发方向、具体项目和整体要求；负责寻找合适的产学研合作机构，商议合作方案以及协议；寻找具有适用新技术需求的目标客户，建立产业化研究合作关系；参与研发成果考核，作为项目负责人承担部分政府职能部门科技研发项目。
总经理	研发总负责人，和董事长共同确定研究方向、研发项目、整体要求，审定实施方案和预算；指导理论研究和实验室研究方案、中试方案的制定，必要时给予实施过程指导；组织工程化研究过程中工艺搭载设备研究、设备选型选材研究、控制系统研究及产业化研究过程技术标准化研究；主持研发项目成果考核评价，组织科技成果申报、知识产权保护等；组织指导政府科技项目实施。
技术中心总	实施的主要负责人，组织或参与客户现场和行业调研，了解具体问题和需

职务或部门	研发工作中主要职责
监	求，指导下属部门进行研发项目立项报告和实施方案的制定，参与预算审定；组织小试和中试方案制定，参与或跟踪试验研究开展，组织中试设备的设计和制造；组织或参与工程化和产业化研究阶段工艺搭载设备研究、设备选型选材研究、控制系统研究、技术标准化研究等；参与研发项目评价考核，组织或参与专利、奖励、成果申报、政府科技项目实施等。
技术一部、二部、四部	技术一部、二部、四部是研发项目的全流程实施部门，其中技术一部主要承担重金属废水深度处理与回用相关技术研发，技术二部主要承担含砷危废处理与重金属污染环境修复相关技术研发，技术四部主要承担污酸资源化治理相关技术研发。负责完成研发项目从调研到产业化研究全过程的工作计划、实施、费用使用管理及成果申报等工作。
技术三部	技术三部是公司研发工作总协调部门，主要职能是组织研发总结会议，整体组织、协调公司所有专利、奖励申报、技术成果鉴定工作及政府科技项目实施；负责知识产权管理与维护；负责编制公司科技月报等。另外技术三部承担部分战略新兴环保技术、装备的储备研发工作。
设计部	设计部是研发过程的设计支持部门，参与中试设备的研发和设计，并根据使用情况进行持续优化；参与工程化和产业化研究阶段工艺搭载设备研究、设备选型选材研究、控制系统研究、图纸设计等工作，同时承担装备研发相关项目。
信泰环境研发团队	研发过程中检测支持部门，主要负责所有研发项目各个阶段样品检测工作，另外参与一部分实验室研究支持。
赛恩斯工程研发部	研发过程中产品研发支持部门，主要参与中试装备、半工业化和产业化装备的研发，负责研发相关装备和药剂产品的试制，参与装备的持续优化。

（2）发行人的核心技术人员在不同研发模式发展过程中参与研发的具体情况、发挥的主要作用及形成的技术成果

作为一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，发行人始终致力于重金属污染防治前沿技术的研发和知识产权的积累，坚持培育自己的研发团队。自成立以来，发行人研发模式主要经历了三个阶段：第一阶段（2009年-2011年）：技术许可使用阶段，以中南大学授权许可专利技术为主，发行人进行中试、产业化研发及技术推广应用；第二阶段（2012年-2015年）：合作研发阶段，发行人主要与中南大学开展深度的合作研发，在研发链条上积极参与上游实验室研究工作；第三阶段（2016年至今）：独立研发为主阶段，发行人已经组建了独立的研发团队，并开展核心技术的研发工作，形成了以独立研发为主、产学研合作为助力的研发模式。发行人核心技术人员在不同研发模式发展过程中参与研发的具体情况、发挥的主要作用及形成的技术成果见下表：

1) 发行人的核心技术人员在许可阶段（2009年-2011年）参与研发情况

主要工作及分工	本阶段主要技术及	核心技术人员参与研发及发挥的作用
---------	----------	------------------

赛恩斯	中南大学	产品	姓名	主要作用及成果
在许可专利的基础上开展中试和工业化研究、装备研发等，并实施行业推广应用	技术许可，理论研究	生物制剂1代产品（S-002）及其技术（生物制剂深度除铅、锌、铜等重金属技术）；成套式中试装备和核心工程化装备	蒋国民	参与药剂产品的研发试制，主导应用推广、生产线的建设和药剂产品的生产；主导开发了第一套移动式集装箱重金属废水处理装备。牵头组建发行人自己的研发团队并使发行人研发人员和能力初步积累。

2) 发行人的核心技术人员在合作研发阶段（2012年-2015年）参与研发情况

主要工作及分工		本阶段主要技术及产品	核心技术人员参与研发及发挥的作用	
赛恩斯	中南大学		姓名	主要作用及成果
全面负责研发过程中实验室研究、中试、工业化试验的实施，专有药剂的研发与生产，专有设备开发、设计和制造，技术应用推广，专利、奖励申报等	理论论证、部分实验室工作、奖励申报和成果鉴定	污酸处理系列： （1）气液强化硫化技术及装备； （2）电渗析分离技术及装备。	高伟荣	参与部分科技计划项目，负责市场调研及研发战略的规划制定、具体技术产品的工程转化及市场推广。作为主要发明人，完成了12项专利成果。
			蒋国民	负责污酸资源化治理系列技术的总体实施及统筹安排，主导选择性吸附回收稀散金属技术、气液强化硫化技术等技术的研究方案及工艺路线的制定及研发开展，参与相关技术装备的设计及研究等工作。作为主要发明人，完成了15项专利成果。主导研制了10余台套污酸中试装备设备。
			刘永丰	专业负责气液强化硫化技术及装备、电渗析分离技术等污酸资源化治理相关技术的开发、工艺设计及应用研究。作为发明人，完成了1项专利成果。负责组织研制了10余台套污酸中试装备设备。
		重金属废水处理系列： （1）生物制剂协同氧化技术及装备；（2）生物制剂脱砷技术及装备；（3）生物制剂产品（S-003、S-005）、稳定剂、氧化剂	高伟荣	承担部分科技计划项目，负责市场调研及研发战略的规划制定、相关技术的工程推广与实施。作为主要发明人，完成了2项专利成果。组织完成了高分子凝胶吸附剂的生产线研究搭建。
			蒋国民	主持生物制剂脱砷技术研究、药剂产品的升级迭代等工作。作为主要发明人，完成了5项专利成果。
			闫虎祥	主持生物制剂协同氧化技术及装备研发，作为专业负责人参与了生物制剂脱砷技术及装备研发、生物制剂系列产品的升级研究，研发出生物制剂（S-003、S-005）、稳定剂、氧化剂等药剂产品。作为主要发明人，完成了1项专利成果。
		含砷固废处理系列： （1）中和砷	蒋国民	负责总体实施及统筹安排，理论研究指导，主持中和砷渣矿化解毒技术、装备及产品的研发工作。

主要工作及分工		本阶段主要技术及产品	核心技术人员参与研发及发挥的作用	
赛恩斯	中南大学		姓名	主要作用及成果
		渣处理技术；（2）矿化剂1代产品（矿化剂C）	闫虎祥	专业负责中和砷渣矿化解毒技术和产品研发工作，研发了矿化剂1代产品（矿化剂C）。
		土壤修复系列：（1）重金属污染场地固化-生态联合修复技术	闫虎祥	组织相关技术的研究开发，以及和中南大学联合研究的组织对接工作。作为主要研发人员参与完成了有机-重金属复合污染场地修复技术的研发工作。

3) 发行人的核心技术人员在独立研发阶段（2016年至今）参与研发情况

主要工作及分工		本阶段主要技术及产品	核心技术人员参与研发及发挥的作用	
赛恩斯	中南大学等单位		姓名	主要作用及成果
独立完成从理论设计到最终产品的全流程研发及后续推广的一切工作，产学研合作为助力	提供专业咨询为主，并依据合作协议参与部分合作研发	污酸处理系列： （1）选择性吸附回收稀散金属技术 （2）氟氯混酸高纯度氟化钙氯化钙制备技术 （3）梯级气液强化硫化反应控制技术 （4）热浓缩过程结晶阻控技术	高伟荣	负责整体战略制定，负责组织相关技术的工程转化及应用推广研究，并进行研发方向及研发战略的制定。
			蒋国民	整体主持选择性吸附回收稀散金属技术等多项污酸系列技术的开发及应用研究。作为主要发明人，完成了9项专利成果。
			闫虎祥	作为专业负责人主要负责氟氯混酸高纯度氟化钙氯化钙制备、梯级气液强化硫化反应控制等技术工程化和产业化研究过程中工艺、设备及控制等研发优化工作。
			刘永丰	负责选择性吸附回收稀散金属技术、氟氯混酸高纯度氟化钙氯化钙制备技术、梯级气液强化硫化反应控制技术、热浓缩过程结晶阻控技术等污酸相关技术及膜分离-零排放技术及装备的研究开发。作为主要发明人，完成了8项专利成果。
			孟云	专业负责污酸系列技术中新型硫化氢制备技术等部分技术的开发、公司各项战略新兴环保技术及装备的研究开发，以及公司研发工作的日常管理、组织科研项目申报、知识产权管理以及协助管理公司各研发平台。作为发明人，参完成了7项专利成果。作为主要研发人员参与完成了含重金属混盐资源化处理技术及沉铁渣综合利用技术的研发工作。
		重金属废水处理系列：（1）复杂重金属废水深度处理与回用技术 （2）含砷锑废水	闫虎祥	主持复杂重金属废水深度处理与回用技术、含砷锑废水处理技术、铜钼采选矿废水多相催化氧化技术等的开发研究，以及生物制剂产品（S-006、S-007、S-008）、高分子吸附剂等药剂产品的开发及应用研究。作为发

	处理技术 (3) 生物制剂产品 (S-006、S-007、S-008)、 高分子吸附剂		明人, 完成了 5 项专利成果。
		孟云	专业负责高分子吸附剂类药剂产品的研究开发, 以及公司药剂产品的标准建设及管理工作。参与研发了高分子吸附剂等药剂产品。
	含砷危废处理系列: (1) 硫化砷渣处理技术 (2) 砷碱渣处理技术 (3) 含砷危废矿化解毒专用高效反应装备 (4) 矿化剂 2 代产品 (矿化剂 A、矿化剂 B)	高伟荣	负责市场调研及研发方案的规划制定、组织相关技术的工程转化及应用推广研究, 并进行研发方向及研发战略的制定。作为主要发明人, 完成 2 项专利成果。组织药剂生产线的研究搭建。
		蒋国民	主持系列技术整体研发工作, 重点负责并参与高效反应装备的开发。
		闫虎祥	负责硫化砷渣处理技术及应装备的开发研究, 以及矿化剂 2 代产品 (矿化剂 A、矿化剂 B) 等药剂产品的开发及应用研究。作为主要研发人员参与完成了砷碱渣矿化解毒处置技术及含砷危废矿化解毒专用高效反应装备的研发工作。
	土壤修复系列: (1) 多组分重金属污染场修复技术 (2) 有机-重金属污染场地修复技术	蒋国民	主持系列技术研发方向选择、方案及目标制定, 对研发过程进行理论支持。
		闫虎祥	负责相关技术的开发、工艺设计及产品研发等。作为主要研发人员参与完成了多组分重金属污染场修复技术及有机-重金属污染场地修复技术的研发工作。
		孟云	负责并参与土壤修复药剂产品研发。

2、11 项自有发明专利与核心技术的对应关系, 应用于生产或服务的主要环节及对应产品或服务的情况, 自有专利对主营业务收入的贡献金额及占比

截至本补充法律意见书出具之日, 发行人已拥有自有发明专利 16 项, 该等专利与核心技术的对应关系、应用于生产或服务的主要环节及对应产品或服务的情况如下:

序号	发明专利	核心技术		应用于生产或服务的主要环节	对应产品或服务的情况
		核心技术系列	具体核心技术		
1	一种氧化铅锌矿选矿废水深度处理与回用方法 (专利号: ZL201811467140.4)	重金属废水深度处理与回用系列技术	复杂重金属废水深度处理与回用技术、铜铅采选矿废水多相催化氧化深度处理技术、生物制剂协同氧化技术	应用于氧化铅锌矿选矿或其他行业产生的含重金属、COD、硅酸盐和高 TDS 的废水处理过程中的预处理脱重金属、COD、硅酸盐、深度脱盐、控制系统等模块和环节	典型应用项目如甘肃厂坝铅锌矿重金属污染治理项目等综合解决方案以及凡口铅锌矿尾矿库外排水处理运营项目等运营服务。

序号	发明专利	核心技术		应用于生产或服务的主要环节	对应产品或服务的情况
		核心技术系列	具体核心技术		
2	一种高硫废水资源化处理方法及其系统（专利号：ZL202110628385.6）	核心技术系列	复杂重金属废水深度处理与回用技术、铜钼采选矿废水多相催化氧化深度处理技术	应用于铜钼选矿或其他行业生产中产生的高硫废水资源化处理过程中的硫资源回收、系统控制等模块和环节。	典型应用项目如德兴铜矿精尾厂工业水HDS二厂增设COD处理改造项目等综合解决方案。
3	一种脱氟脱重金属多核药剂的制备方法及其应用（专利号：ZL202110621685.1）		复杂重金属废水深度处理与回用技术、铜钼采选矿废水多相催化氧化深度处理技术、生物制剂协同氧化技术、生物制剂脱铊技术	主要应用于药剂生产环节，以及含氟和重金属废水处理过程中的脱氟、脱重金属以及应用控制模块和环节。	典型应用项目如宜春银锂二期含铊废水处理项目等综合解决方案、药剂产品销售业务。
4	一种贵金属冶炼废水中砷镉分离资源回用的处理方法（专利号：ZL201810322043.X）		复杂重金属废水深度处理与回用技术、含砷镉废水处理技术	应用于含砷、镉废水处理过程中的砷镉分离、砷镉单独回收、深度处理、系统控制等模块和环节。	典型应用项目如江西铜业铜冶炼废酸处理新工艺研项目等综合解决方案。
5	稀土放射性废水的快速处理方法（专利号：ZL201610401828.7）		复杂重金属废水深度处理与回用技术	应用于含放射性和重金属废水处理过程中的脱除放射性、重金属、总硬度以及系统控制模块和环节。	尚无具体应用。
6	含钛废水处理办法（专利号：ZL201610828322.4）		复杂重金属废水深度处理与回用技术	应用于含钛和重金属废水处理过程中的脱除钛、重金属和系统控制等模块和环节。	尚无具体应用。
7	一种利用生物堆浸中生物铁钙渣制备生物絮凝剂的方法（专利号：ZL202111103184.0）		复杂重金属废水深度处理与回用技术、铜钼采选矿废水多相催化氧化深度处理技术、生物制剂协同氧化技术	应用于生物制剂系列药剂的生产制备，及含重金属、COD废水处理过程中的重金属深度净化等模块和环节。	典型应用如辰州矿业等药剂销售业务。
8	一种生物制剂制备方法和处理含铊废水的方法（专利号：ZL202111103184.0）		复杂重金属废水深度处理与回用技术、生物制剂脱铊技术	应用于除铊产品制备，以及有色及钢铁冶炼企业生产中排放的含铊废水的	典型应用项目如永兴特钢尾气车间循环水生物制剂协同脱铊技改项目等综合解决方

序号	发明专利	核心技术		应用于生产或服务的主要环节	对应产品或服务的情况
		核心技术系列	具体核心技术		
	ZL202110736036.6)			深度处理模块。	案和药剂产品销售业务。
9	一种助焊剂洗涤废水的资源化处理方法（专利号：ZL202110734957.9）		复杂重金属废水深度处理与回用技术	应用于涉及重金属压延加工企业清洗废水净化处理中表面活性剂类污染物的去除环节。	尚无具体应用。
10	一种从钼酸铵溶液中分离铈的方法（专利号：ZL202111072052.6）	污酸资源化治理系列技术	选择性吸附回收稀散金属技术	应用于钼酸铵等溶液中铈金属的富集、分离及控制等模块和环节。	典型应用项目如多宝山钼精矿综合回收利用项目等综合解决方案、运营服务。
11	一种利用从污酸中分离出来的氟氯混酸制备高纯度氟化钙及氯化钙的方法（专利号：ZL202010521248.8）		污酸热浓缩过程结晶阻控技术、氟氯混酸高纯度氟化钙氯化钙制备技术、酸浓缩和氟氯吹脱技术	应用于氟氯混酸资源化过程中的氟氯分离、氟氯单独回收及控制系统等模块和环节。	典型应用项目如湖南株冶污酸处理系统项目等综合解决方案及运营服务。
12	一种冶炼污酸废水回收金的方法（专利号：ZL202110630097.4）		高效选择性回收金技术	应用于含金、铜、砷等元素污酸资源化处理过程中的选择性沉铜、沉砷、沉金、铜金单独富集和资源化、砷氟开路、系统控制等模块和环节。	典型应用项目如塞尔维亚电解废液处理项目等综合解决方案。
13	一种含砷废液砷的长期稳定化处理方法（专利号：ZL202111072047.5）		含砷危废矿化解毒系列技术	含砷危废矿化解毒系列技术、硫化砷渣处置技术、专有高效矿化反应成套设备	应用于含砷废液处理过程中砷的深度沉降脱除、含砷危废稳定化、系统控制等模块和环节。
14	一种含砷废渣解毒用复合胶凝剂及其制备方法和应用（ZL202110640289.3）	硫化砷渣处置技术、中和渣处置技术等		应用于含砷废渣的无害化、稳定化解毒处置等环节	典型应用如锑都环保锡矿山地区砷碱渣处理系统项目。
15	一种锰渣协同氯化钙废渣资源化处理方法（专利号：ZL202110942629.8）	储备技术		应用于含锰、氯化钙等废渣处置过程中锰资源化、废渣无害化处置和系统控制模块和环节。	尚无具体应用。

序号	发明专利	核心技术		应用于生产或服务的主要环节	对应产品或服务的情况
		核心技术系列	具体核心技术		
16	一种重金属污染土壤复合修复药剂及应用方法（专利号：ZL202010441380.8）	重金属污染环境修复系列技术	多组分重金属污染场地修复技术、重金属污染场地固化-生态联合修复技术	应用于土壤修复剂生产，以及多重重金属复合污染土壤、有机和重金属复合污染土壤的环境修复中的重金属固化、稳定化环节	典型应用项目如汝城县濠头乡横水垅钨矿区重金属尾矿综合治理工程 EPC 项目等综合解决方案。

报告期内，发行人自有发明专利对主营业务收入的贡献金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
自有专利	11096.71	38.55	13530.8	31.27	12961.24	31.9	14646.43	33.8

3、“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”的主要参与者及其归属单位、获奖排名情况，柴立元、中南大学、发行人、蒋国民、高伟荣在获奖技术研发过程中的角色、主要职责、实际工作内容，获奖技术形成的专利、技术成果对应的发行人的产品及业务情况

根据高伟荣、蒋国民持有的证书号为 2018-F-304-2-03-R06、2018-F-304-2-03-R04 的《国家技术发明奖证书》、提名国家技术发明奖项目的公示材料，“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”的主要参与者及其归属单位、获奖排名情况，柴立元、中南大学、发行人、蒋国民、高伟荣等六人在 2018 年国家技术发明奖（二等）研发过程中的角色、主要职责、实际工作内容如下列示：

项目名称	冶炼多金属废酸资源化治理关键技术
获奖名称	国家技术发明奖（二等）
获奖时间	2018 年 12 月 12 日
主要参与者及其归属单位、获奖排名情况	<p>该项目是由中南大学与赛恩斯环保股份有限公司联合共同完成，主要参与者及其完成单位、获奖排名情况如下：</p> <p>1、柴立元，排名 1，完成单位：中南大学；</p> <p>2、李青竹，排名 2，完成单位：中南大学；</p> <p>3、王庆伟，排名 3，完成单位：中南大学；</p>

	<p>4、蒋国民，排名 4，完成单位：中南大学（蒋国民在发行人工作，项目期间同时在中南大学攻读博士）；</p> <p>5、王海鹰，排名 5，完成单位：中南大学；</p> <p>6、高伟荣，排名 6，完成单位：赛恩斯环保股份有限公司。</p>
<p>柴立元、中南大学、发行人、蒋国民、高伟荣在获奖技术研发过程中的角色、主要职责、实际工作内容</p>	<p>1、柴立元，是该项目负责人。针对发明点提出废酸多组分分离与资源化治理总体思路，主持并参与全部研发工作。是主要发明专利的第一发明人，作为项目第一完成人，柴立元提出了冶炼废酸中多金属分离回收及酸浓缩回用的主要学术思想及技术思路，负责主体方案的制订与组织实施，负责发表学术论文、专著等学术工作。</p> <p>2、蒋国民，是该项目主要完成人之一。针对主要发明点负责“选择性吸附-气液硫化-电场强化净化”新工艺及新装备的研发、工程应用与技术推广，是部分代表性发明专利的主要发明人。在项目研究及技术实施过程中，蒋国民与李青竹等共同承担了国家自然科学基金青年基金。作为主要技术负责人承担了湖南省承接国家科技重大专项成果转化专项“高浓度酸性重金属废水深度净化成套设备产业化”。</p> <p>3、高伟荣，是该项目主要完成人之一，负责工程推广与实施。是部分代表性发明专利的主要发明人。在项目研究及技术实施过程中，高伟荣与蒋国民等人员共同承担了湖南省承接国家科技重大专项成果转化专项“高浓度酸性重金属废水深度净化成套设备产业化”。</p> <p>4、中南大学，为项目完成单位之一，作为发行人的产学研合作单位，承担了国家自然科学基金青年基金等科技项目。中南大学自 2002 年起组建相关研究团队，从事冶炼多金属废酸资源化基础理论研究及技术研发，主要进行以实验室研究为主的基础研究；与发行人合作，共同推进废酸资源化治理技术、装备研发及产业化；负责发表学术论文、专著，联合发行人申请专利、申报成果、荣誉等。</p> <p>5、发行人，为项目完成单位之一，与中南大学联合开展技术攻关，提供研发与成果转化资金，共同推进废酸资源化治理技术和装备研发、工程化及产业化；承担了湖南省承接国家科技重大专项成果转化专项“高浓度酸性重金属废水深度净化成套设备产业化”；参与实验室研究，负责中试及工程化装备设计、制造，负责中试和工业化试验的实施开展，负责紫金铜业 480m³/d 污酸处理建设及运营项目、安阳岷山 120m³/d 污酸改造项目等工作；建设完成 2 万平米生产基地，实现废酸资源化模块化成套装备的生产，建立设备和安全的企业标准；负责中试、工业化试验及工程示范建设过程中设备、材料和实施等成本支出；联合中南大学进行专利申请、科技成果鉴定与荣誉申报等。</p>

获奖技术形成的专利、技术成果及其对应的发行人的产品及业务情况如下表：

序号	发明专利	技术成果	对应的主要产品	对应主要业务
1	一种氮杂环化合物功能化离子交换材料回收废水中铈应用（专利号：ZL201510999790.3）	选择性吸附回收稀散金属技术	污酸资源化治理成套设备中铈、金回收等稀散金属分离回收装备及运行方法，发行人通过提供解决方案及运营服务获得收入	典型应用项目如黑龙江紫金净化稀酸铈回收项目及多宝山钼精矿综合利用项目等综合解决方案。
2	一种氮杂环化合物功能化离子交换材料的制备方法及其应用（专利号：ZL201510996364.4）			

3	一种污酸硫化渣中铋富集与回收的方法（专利号：ZL201510992880.X）	气液强化硫化技术	污酸资源化治理成套设备中的气液强化硫化系统装备及运行方法，发行人通过提供解决方案及运营服务获得收入	典型应用项目如山东恒邦废水深度处理改造项目酸性废水资源化处理系统项目、紫金铜业480m ³ /d污酸处理建设及运营项目、灵宝金城日处理2000吨复杂难处理金精矿多金属综合回收项目等综合解决方案和运营服务项目。			
4	硫酸锌电解液中分离回收钴的方法（专利号：ZL201510993003.4）						
5	一种铜阳极泥处理过程产生的高酸废液中有价金属回收的方法（专利号：ZL201510995426.X）						
6	一种铜电解液净化回收有价金属的方法（专利号：ZL201510999788.6）						
7	一种铜冶炼污酸中铜砷分离富集的方法（专利号：ZL201510992882.9）						
8	铜阳极泥处理产生的高酸废液中铜、铋、砷分离的方法（专利号：ZL201510992984.0）						
9	高砷污酸废水净化及循环利用的方法（专利号：ZL201510995648.1）						
10	硫酸锌电解液中砷脱除的方法（专利号：ZL201510995485.7）						
11	一种高效分离回收铜电解液中铜砷的方法（专利号：ZL201510996348.5）						
12	污酸硫化渣中铋富集与回收的方法（专利号：ZL201510992521.4）						
13	重金属污酸废水资源化回收方法及装置（专利号：ZL201310501529.7）				电渗析分离技术	污酸资源化治理成套设备中的电渗析分离系统装备及运行方法，发行人通过提供解决方案及运营服务获得收入	典型应用项目如株冶有色污酸处理系统项目、安阳岷山120m ³ /d污酸改造项目等综合解决方案及运营服务项目。
14	污酸中酸分离浓缩方法（专利号：ZL201310501530.X）						
15	一种从污酸中同步回收硫酸与氟氯的方法及装置（专利号：ZL201510995646.2）						
16	电镀废液中酸分离与重金属回收方法（专利号：ZL201310502529.9）						

4、2016年形成独立研发为主、产学研合作研发为助力的研发模式的具体内容，在研项目的主要参与者，发行人独立研发能力的体现。

（1）发行人 2016 年起形成的独立研发为主、产学研合作研发为助力的研发模式的具体内容如下：

序号	研发阶段	具体内容	
		发行人	产学研合作单位
1	前期调研	发行人负责进行行业技术调研，了解企业生产工艺、重金属污染物治理工艺及存在的问题，环保需求，客户对技术可行性、经济合理性、工艺稳定性等的需求信息。	针对部分研发项目，发行人根据具体需要委托高校科研院所等产学研合作单位，借助其自身优势提供最新政策法规变化趋势、国内外文献及前沿动态信息咨询。
2	实验室研究	实验室研究主要包括理论研究及小试，发行人利用自身研发团队及硬件设施开展理论分析、实验室技术研究开发，进行污染组分与特征分析、原理设计、工艺探索、实验验证等工作。	针对部分研发项目，由于学科或实验条件的限制，发行人根据具体需要委托高校科研机构等产学研合作单位，提供理论及机理分析，辅助发行人研发工作的开展。
3	现场中试研究	由发行人投入资金，组织人员，结合应用场景独立完成。	通常不参与。
4	工程化研究	由发行人投入资金，组织人员，结合应用场景独立完成。	通常不参与。
5	产业化研究	发行人将研发项目技术成果产业化，进行示范项目建设、定型产品生产线建设，以及相关工艺及装备的继续优化研究。	针对部分研发项目，发行人根据具体需要委托高校科研机构等产学研合作单位，配合发行人进行技术推广宣传，联合发行人进行相关技术成果鉴定及政府相关科研项目申报工作。

（2）发行人在研项目的主要参与人员情况如下：

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在研项目的主要参与人员情况如下：

序号	研发项目	项目简介	项目进度	主要参与人员	
				发行人	产学研合作单位
1	重金属污染农田修复及超富集植物研究	通过筛选最佳的药剂或药剂组合，针对多种重金属污染的土壤、农田修复进行研究，同时开发简单实用的工程设备，对于诸多历史遗留的采矿、冶炼等场地污染土壤和重金属污染农田的修复应用具有重要意义。	项目时间为 2021.3-2023.3，在研中	蒋国民、闫虎祥、李茜、董芬等技术人员。	无
2	重金属危险固废安全处置关键技术及应用	研究有色冶炼含铍、含铊等工业重金属危险废渣稳定化处理技术，确定铍、铊等有害元素稳定化处理工艺路线体系，并升级、优化工艺参数，降低处理成本，对于该类废渣的高效稳定化处理	项目时间为 2021.3-2023.3，在研中	蒋国民、闫虎祥、王克勇、闫国孟等技术人员。	无

序号	研发项目	项目简介	项目进度	主要参与人员	
				发行人	产学研合作单位
		工程应用具有重要的指导作用。			
3	有色行业复杂重金属废水“近零排放”处理关键技术研究	研究有色行业污酸废水零排放过程中多污染因子深度处理技术，研究高倍数浓缩膜性能参数的匹配性和稳定性，研究废水中不同组分盐类的分离纯化及结晶控制过程，最终实现废水全部循环利用和高纯度盐产品资源化，根据研究过程工艺控制参数，指导工程设计，在有色冶炼工业废水零排放、“无废”冶金方向上应用前景广阔。	项目已于2022年1月结题	蒋国民、闫虎祥、胡明、刘陈等技术人员。	无
4	基于5G技术的智能模块化高效重金属处理成套装备的开发	基于现有核心技术工艺模块，开发药剂投加与工艺参数智能控制系统，结合5G技术，开发远程监控模块，实现重金属废水成套装备的远程智能控制。	项目已于2022.1结题	蒋国民、闫虎祥、刘永丰、孙伟峰等技术人员。	无
5	地下水多污染物协同修复技术与装备的研究	研究涉重金属污染地下水的污染特征，多污染物协同处理工艺技术，开发配套的高效修复成套装备，为地下水污染修复提供技术支撑。	项目时间为2021.3-2023.3，在研中	闫虎祥、吴财松、王岩、洪洲舟等技术人员。	无
6	铜钼选矿废水有价资源回收技术研究	铜钼分选废水中含有大量硫化物，造成碱性废水COD高，废水处理药剂成本高。研究将铜钼分选废水中的硫化物以可循环利用的形式提取出来，回收有价资源，降低后续碱性废水处理的药剂成本。	项目已于2022.1结题	蒋国民、闫虎祥、刘永丰、周杰等技术人员。	无
7	有色行业高盐难降解有机废水深度净化及资源化利用关键技术研究	针对有色行业中高盐、高COD难降解有机废水进行深度净化新工艺、新技术的开发，同时对废水中有价金属实现资源回收利用。	项目时间为2021.3-2023.3，在研中	蒋国民、闫虎祥、孟云、赵次娴等技术人员。	无
8	污酸及砷烟灰中有价金属的资源回收技术开发	采用污酸浸出砷烟灰，利用萃取技术分离回收其中有价金属；含砷物料进行臭葱石合成探究，用于污酸及其他含砷废液脱砷处理，实现砷在溶液状态下直接矿化解毒	项目已于2022.1结题	蒋国民、孟云、闫国孟、严国华等技术人员。	无
9	重金属废水处理用新型环保药剂制	生物制剂系列产品的延伸及高分子有机复配药剂的开发，及其吸附重金属性能的研究，扩充水处	项目已于2022.1结题	闫虎祥、高宝钗、刘永丰、桂俊峰	无

序号	研发项目	项目简介	项目进度	主要参与人员	
				发行人	产学研合作单位
	备及应用研究	理药剂市场。		等技术人 员。	
10	含重金属废酸净化回用关键技术及装备的研究	研发废酸净化纳滤装置，开发耐酸纳滤膜废酸净化技术在有色行业的应用。扩大公司废酸处理领域的技术推广。	项目已于2022.1 结 题	蒋国民、闫 虎祥、刘永 丰、易建和 等技术人 员。	中南大 学王海 鹰、唐 崇俭
11	氟氯混酸高效分离及资源回收技术及装备研究	污酸资源化处理技术的延伸，实现污酸及电池拆解废酸中多元废酸的分离及回收利用，可应用于再生铅酸蓄电池及新能源电池领域废酸处理。	项目已于2022.1 结 题	闫虎祥、刘 永丰、朱赞 强、颜鲜林 等技术人 员。	无
12	新型选矿药剂的合成及应用研究	基于各金属矿物在原矿中的赋存形态，计算各基团与金属矿物的配合效率，研究针对多种金属矿物高效配合的新型选矿药剂。在合成药剂的基础上进行选矿试验，考察选矿药剂对金属回收率的影响，选矿回水重复利用的性能影响。	项目时间 为2021.3- 2023.3， 在研中	蒋国民、孟 云、雷吟 春、齐伟等 技术人员。	无
13	铜萃取剂在有色冶炼污酸废水资源化回收中的应用研究	开发适用于料液 pH 值变化范围广的高选择性铜萃取剂，开发适宜高氯条件下萃取的铜萃取剂，扩增公司药剂体系，完善资源化回收技术体系。	项目时间 为2021.3- 2023.3， 在研中	蒋国民、孟 云、刘永 丰、雷吟春 等技术人 员。	无
14	含氰复杂重金属废水的深度处理技术研究	研发含氰复杂重金属废水处理工艺，开发含氰废水处理技术在黄金冶炼行业的应用，扩大公司在含氰废水处理领域的技术推广。	项目已于2022.1 结 题	蒋国民、高 宝钗、王 凯、赵次娴 等技术人 员。	无
15	战略新兴环保技术及装备的研究	行业前瞻技术的研究，新能源行业废水废酸资源回收工艺研究，新型环保药剂，药剂优化（复配、共聚、共混等）提高药剂性能，达到一种药剂实现协同脱除重金属及 COD，重金属及 F，重金属及钙镁等。	该项目为 每年持续 立项研究 项目， 2021 年度 项目已结 题，2022 年度的项 目在研中	蒋国民、刘 永丰、孟 云、王凯等 技术人员。	无
16	高盐废水深度净化及资源化技术与装备	采用“负荷分流-能耗分置-单元耦合”的新思路，结合结构模拟、相平衡调控、多物理场优化等方法，突破氟氯预分离/浓缩结晶-硫酸盐溶液蒸发结晶/制碱的	项目已于2022.1 结 题	孟云、胡 明、刘陈等 技术人员。	无

序号	研发项目	项目简介	项目进度	主要参与人员	
				发行人	产学研合作单位
		分级纯化资源化等关键技术，实现氟氯、硫酸盐等组分分类分级纯化，能耗优化配置，建立含氟/氯高盐废水高效节能深度净化技术体系。			
17	铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术及装备示范验证	针对我国铬渣堆放和铬盐厂遗留场地铬污染问题，在土壤异位生物淋洗方面，突出开发新型改性铁基纳米矿物材料和生物-改性铁基纳米材料复配菌剂宏量制备装置等，筛选高效淋洗剂，研究Cr(VI)还原产物在淋溶体系的界面现象及沉降性能，开发Cr(VI)还原产物分离工艺，实现淋出液中铬的回收。	项目时间为2021.3-2023.3，在研中	刘永丰、王克勇、李茜、董芬等技术人员。	无
18	铜钼选矿废水资源回收与智能控制新技术应用研究	在2021年度研发项目《铜钼选矿废水有价资源回收技术研究》的基础上，扩充智能控制系统的研究，提高处理系统运行参数的控制精准度，降低人工成本，杜绝环保风险，具有广阔的应用前景。	项目时间为2022.3-2023.3，在研中	蒋国民、刘永丰、闫虎祥、周杰等技术人员	无
19	表面处理废水处理工艺研究及工程化应用	深入研究含重金属表面处理类废水的性质及深度处理技术，拓展公司技术储备及业务范围；提高工艺技术的先进性和竞争性；具有良好的应用前景和战略意义。	项目时间为2022.3-2023.3，在研中	蒋国民、刘永丰、孟云、高宝钗等技术人员	无
20	臭葱石合成工艺优化及资源化利用	通过技术开发，将含砷危险废物转化为自然界天然存在的臭葱石矿物，减少对环境的污染，作为砷资源化减量化技术储备	项目时间为2021.3-2023.3，在研中	蒋国民、闫虎祥、王克勇等技术人员	无
21	高氟氯废酸湿法工艺深度处理及资源化新技术	针对现有污酸工艺在处理高氟氯污酸中存在的设备腐蚀问题，探索研究通过吸附及萃取进行湿法净化污酸中氟氯的工艺研究及工程化应用，补充完善公司污酸技术体系。	项目时间为2022.3-2024.3，在研中	蒋国民、孟云、雷吟春等技术人员	无
22	高纯度硫化氢合成及连续硫化工艺研究及工程化应用	优化甲醇裂解-硫磺合成法制备硫化氢工艺，通过设备设计优化实现连续硫化处理污酸，进一步降本增效，提高污酸技术的先进性和竞争力	项目时间为2022.3-2023.3，在研中	蒋国民、刘永丰、易建和等技术人员	无
23	卤水净化提锂实用工艺	针对新能源领域做技术储备，采用膜分离及树脂吸附等工艺组	项目时间为2022.3-	蒋国民、闫虎祥、刘永	无

序号	研发项目	项目简介	项目进度	主要参与人员	
				发行人	产学研合作单位
	研究	合，从含锂天然卤水及含锂废水中回收有价金属锂，实现锂金属的资源化回收，拓展公司业务板块	2024. 3， 在研中	丰、刘陈等 技术人员	
24	基于数字孪生智慧环保可视化决策系统的探索	通过数字孪生技术在虚拟的应用场景为技术创新、设计、制造提高效能；为公司产品赋能、为智慧环保决策提供数字依据，具有时代的发展意义	项目时间为 2022. 3-2023. 3， 在研中	蒋国民、闫虎祥、孙伟峰、柴成志等技术人员	无
25	矿产资源开发利用遗留重金属污染地块原位基质生物修复技术与示范项目	开发遗留矿山污染地块修复基质生物技术，研发性能适配、功能互补、绿色高效的矿物改性材料和生物基材料	项目时间为 2022. 3-2025. 3， 在研中	蒋国民、闫虎祥、王克勇、闫国孟等技术人员	无
26	高性能电驱动离子膜制备技术及应用示范	高性能电驱动离子膜的制备技术研究，新型膜材料的优化研究，以及相关膜元件设备在冶炼废酸废水处理领域的应用示范	项目时间为 2022. 3-2025. 3， 在研中	蒋国民、孟云、刘永丰、颜鲜林等技术人员	无
27	重金属污水新型高效处理设备研究及探索	提高现有重金属污水处理设备处理效率，优化设备设计，提高设备性能，同时优化投资成本，以达到降本增效的目的	项目时间为 2022. 3-2023. 3， 在研中	闫虎祥、李超、柴成志	无

（3）发行人独立研发能力的体现

1) 发行人拥有专业的研发团队

自设立以来，发行人始终重视重金属污染防治领域前沿技术的研发和知识产权的积累，坚持培育自己的研发团队。报告期内，发行人已经建立了一支 100 多人的高水平、专业化技术研发团队，拥有核心技术人员 5 人。发行人的研发人员主要来自环境学、矿物加工学、冶金学、化学、生物学、机械设计、计算机与自动化、软件等多个专业，可实现多专业、多学科交叉的技术研究开发，具备从理论研究、实验室论证、中试研究、工业化推广应用等完整研发链条的研发能力。发行人总经理分管的技术中心负责公司的研发业务，已经制定了完备的研发制度，并不断完善创新机制，能够独立开展技术研发工作。

2) 发行人提供持续、稳定的研发投入

发行人是一家研发驱动型的高新技术企业，高度重视对研发平台建设和技术研发的资金投入，为技术研发提供了持续、稳定的资金保障。报告期内，发行人的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入	2521.52	2326.6	2349.44	1866.97
营业收入	43366.3	40639.63	43295.25	28,803.84
研发投入占营业收入的比例	5.81%	5.72%	5.43%	6.48%

3) 发行人拥有完备的研发设施和先进的研发平台

发行人拥有重金属污酸实验室、重金属废水实验室、重金属废渣实验室、土壤修复实验室、膜工艺研究实验室、电感耦合等离子体质谱检测室等实验研究和分析检测室，并配备先进的实验、检验设备，研发设施较为完备。同时，发行人还拥有“中国有色行业污染治理与装备工程技术研究中心”、“湖南有色行业重金属污染治理技术与装备工程技术中心”、“有色重金属污染治理装备湖南省工程实验室”“博士后科研流动站协作研发中心”等多个省部级科研平台，同时发行人还是国家重金属污染防治工程技术研究中心和国家环境保护有色金属工业污染控制工程技术中心的产业化基地。科研平台的建设能够推动发行人专业技术的升级，助力发行人核心技术的攻关及突破，承担或参与政府、企事业单位交予的科研任务。

4) 发行人独立研发的技术成果丰硕

2016 年以来，发行人通过自主研发已经独立获得 16 项发明专利、17 项实用新型、9 项非专利技术、10 项软件著作权，其中部分主要发明专利已经在发行人主营业务中运用，并且在报告期内实现了业务收入。同时，发行人独立和牵头承担了省部级研究课题 5 项。发行人通过自主独立研发取得了一系列技术成果，如选择性吸附回收分散金属技术、氟氯混酸高纯度氟化钙氯化钙制备技术等核心技术，生物制剂 S-006、高分子吸附剂等核心产品，显著提高了发行人的市场竞争能力。

综上所述，本所律师认为，发行人具备健全的研发组织结构，发行人的核心技术人员在不同研发模式发展过程中参与了发行人技术的研发、发挥了主要作用并形成了相应的技术成果；发行人自有发明专利对应的部分核心技术应用于生产或服务的环节及产品或服务，并对主营业务收入产生了贡献；“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”获奖技术形成了发行人的部分专利，技术成果对应的产品产生了相应收入；发行人 2016 年起形成独立研发为主、产学研合作研发为助力的研发模式，核心技术人员参与了发行人的在研项目，发行人具备独立研发能力。

二、关于《问询函》问题 2.2

根据招股说明书，（1）2016 年 4 月 20 日，发行人增资 1700 万元，由紫金资本以货币方式增资，入股价格为 9.8 元/注册资本。（2）2019 年，发行人与紫金南方签署《发行股份购买资产协议》《股权转让协议》，约定赛恩斯向紫金南方发行 312 万股股份，股票发行价格为 10 元/股，紫金南方以其持有紫金药剂的 390 万元（对应 39%股权）出资认购新增股份。根据保荐工作报告，发行人与紫金集团的主要的客户、供应商不存在严重重叠的情况。（3）目前，紫金药剂股东为紫金南方、赛恩斯及上杭县众鑫投资部（有限合伙），持股比例分别为 51%，39%，10%。公开资料显示，上杭县众鑫投资部（有限合伙）合伙人中包括邹刚、李效辉等发行人员工或前员工；（4）紫金矿业为发行人 2019-2021 年 1-6 月各期的前五大客户。请发行人说明：（1）紫金药剂的设立背景，设立以来主营业务情况及与发行人主营业务的关系，发行人入股紫金药剂的原因，入股后紫金药剂的业务、技术的贡献情况，紫金药剂未来的业务发展方向；（2）发行人员工或前员工入股紫金药剂的背景及原因，紫金药剂及其股东与发行人董监高、前员工等是否存在关联关系或其他应当说明的关系；（3）2016 年紫金资本入股发行人后，发行人与紫金矿业及其关联方的业务开展情况；（4）2019 年紫金南方通过换股的方式取得发行人股份的原因，结合 2016 年紫金资本入股价格的定价依据、2019 年换股价格的定价依据及 2019 年发行人的估值情况，说明 2019 年换股价格的公允性；（5）2019 年换股后紫金矿业与发行人的业务

变化情况，换股与发行人向紫金矿业销售产品、提供服务是否存在关系。请发行人律师核查并发表意见。请发行人提交《发行股份购买资产协议》《股权转让协议》备查

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了紫金药剂的工商档案、财务资料、建设项目的环评报告、紫金矿业 2021 年年度报告及审计报告；

2、查阅了上杭县众鑫投资部（有限合伙）（以下简称“众鑫投资”）的工商档案、合伙协议，众鑫投资合伙人的身份证复印件、对众鑫投资的出资凭证、调查表以及关于不存在关联关系的承诺；

3、查阅了紫金药剂关于同意彭钦华将其所持紫金药剂股权转让给众鑫投资的股东会决议，众鑫投资向彭钦华支付股权转让价款的支付凭证；

4、查阅了紫金资本推荐、提名邹刚作为发行人监事候选人的推荐函、提名函；

5、查阅了换股前后发行人向紫金矿业及其子公司销售产品、提供服务签署的重要合同；

6、查阅了北京亚超评报字（2019）第 A157 号评估报告、同致信德评报字（2019）第 100004 号评估报告、上杭国资委出具的批复；

6、查阅了发行人制定的总经理特别奖制度；

7、查阅了发行人、紫金资本、紫金南方、紫金药剂、邹刚、李效辉、罗奕出具的说明，对发行人的实际控制人、紫金药剂、紫金资本、紫金南方、众鑫投资的合伙人、彭钦华进行了访谈。

（二）核查事项

1、紫金药剂的设立背景，设立以来主营业务情况及与发行人主营业务的关系，发行人入股紫金药剂的原因，入股后紫金药剂的业务、技术的贡献情况，紫金药剂未来的业务发展方向

（1）紫金药剂的设立背景

紫金药剂全称为福建紫金选矿药剂有限公司，系由法人福建紫金投资有限公司和自然人彭钦华于 2005 年 12 月 5 日共同出资设立的有限责任公司。其中，福建紫金投资有限公司为紫金矿业的子公司，于 2014 年 7 月更名为紫金矿业集团南方投资有限公司；彭钦华为选矿药剂、铜萃取剂研发的技术专家。

紫金药剂主营业务为选矿药剂、铜萃取剂的研发、生产和销售，主要用于有色行业湿法冶炼提铜，特别适合处理低品位铜矿石、氧化铜矿和一些复杂的铜矿石。作为国内规模最大的矿产铜冶炼企业之一，紫金矿业在部分生产线采用湿法冶炼提铜工艺，需要使用相关的选矿药剂、铜萃取剂产品，但长期需要从德国巴斯夫公司、比利时索尔维公司等国外企业进口。因此，紫金矿业设立紫金药剂的背景是希望通过研发自己的选矿药剂、铜萃取剂产品，改变长期依赖进口的局面，有利于提高紫金矿业的市场竞争力同时还可以对外销售。

设立时，紫金药剂的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	紫金南方	900	90
2	彭钦华	100	10
	合计	1000	100

根据紫金药剂的说明，紫金药剂设立后，专注于铜萃取剂和选矿药剂的研究，自主研发成功 ZJ988X 系列铜萃取剂，根据紫金药剂的说明，其产品质量及性能指标均可达到或超过德国巴斯夫 BAS FLIX 系列铜萃取剂水平，打破了国外公司的垄断，并开始紫金矿业下属子公司和铜陵有色金属集团控股有限公司、赣州腾远钴业新材料股份有限公司等外部企业使用。

2019 年 6 月，发行人通过与紫金南方换股的方式取得紫金药剂 39%的股权。2020 年 9 月，由于原股东彭钦华年龄将近退休，决定退出经营，主要以紫金药剂员工作为合伙人的上杭县众鑫投资部（有限合伙），受让了彭钦华持有紫

金药剂的全部股权。截至本补充法律意见书出具之日，紫金药剂的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	紫金南方	1530	51
2	发行人	1170	39
3	上杭县众鑫投资部（有限合伙）	300	10
	合计	3000	100

（2）紫金药剂设立以来主营业务情况及与发行人主营业务的关系

自设立以来，紫金药剂一直从事选矿药剂、铜萃取剂产品的研发、生产和销售，产品主要应用于有色行业湿法冶炼提铜，主营业务属于冶金行业；而发行人是一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，主营业务属于环保行业；两家公司主营业务和产品存在明显区别，不涉及同业竞争的情形。但是，紫金药剂研发生产的选矿药剂、铜萃取剂产品，与发行人以生物制剂为代表的环保药剂产品，虽然不可相互替代，但本质上都属于重金属的化学分离及富集技术，属于配位化学的研究领域，在底层技术原理方面具有相通性，发行人在药剂领域的研发实力可以对紫金药剂新一代环保型铜萃取剂的技术研发提供帮助。另外，紫金药剂和发行人的客户均主要为有色金属企业，在客户资源开拓方面也存在一定的协同作用。

（3）发行人入股紫金药剂的原因

根据发行人以及紫金药剂的说明，2019年6月，发行人入股紫金药剂的主要原因如下：

1) 我国是世界上主要的有色金属大国，随着矿石品位的下降，湿法冶金在有色金属生产中的作用越来越大，选矿药剂和以铜萃取剂为代表的金属萃取药剂具有较好的发展前景。

2) 发行人生产的以生物制剂为代表的环保药剂和紫金药剂生产的选矿药剂、铜萃取剂产品，虽然在应用领域方面存在不同，但在化学基础技术原理方面具有相通性，未来双方可以利用各自技术优势合作研发出更加环保、高效的选矿药剂和金属萃取剂产品。

3) 紫金药剂的产品主要应用于有色行业湿法冶炼提铜，而湿法冶炼过程中也会产生重金属废水，可以运用发行人的核心技术进行重金属深度脱除和水的回收利用。因此，紫金药剂和发行人不仅在产品底层技术上具有相通性，还可以实现产品的功能互补。同时，紫金药剂的产品可以实现对低品位铜矿的开采利用，也符合发行人资源回收利用的公司发展战略。

4) 虽然用于湿法冶炼的选矿药剂、铜萃取剂产品未来发展前景较好，由于目前国内有色金属行业仍然以火法冶炼为主，紫金药剂也需要开拓除紫金矿业以外的其他有色金属企业客户，而发行人的客户主要为有色金属企业，双方在客户资源开拓方面具有一定的协同关系。

综上所述，本所律师认为，发行人参股紫金药剂，有利于发行人业务的延伸和优化整合，从而实现发行人业务协调发展、优势互补，符合发行人资源回收利用的公司发展战略，发行人参股紫金药剂具有合理性。

(4) 发行人入股紫金药剂后，紫金药剂的业务、技术贡献情况及业务未来发展方向

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有紫金药剂 39%的股权，根据发行人的《审计报告》，发行人入股紫金药剂后的 2019 年、2020 年和 2021 年，发行人分别确认紫金药剂的投资收益为 148.79 万元、313.81 万元和 341.5 万元。报告期内，发行人与紫金药剂之间尚未发生除增资以外的交易或资金往来，紫金药剂对发行人技术也尚未形成贡献。发行人已开展与选矿药剂、金属萃取药剂相关技术的前期调研工作，目前正在开展“新型选矿药剂的合成及应用研究”、“铜萃取剂在有色冶炼污酸废水资源化回收中的应用研究”二个研发项目的理论阶段的研发，如果后续实验室研究取得一定进展，将会与紫金药剂合作开展进一步的研发工作。

未来，紫金药剂的主营业务和主要产品不会发生重大变动，将继续从事选矿药剂、金属萃取药剂的研发、生产和销售，未来的业务发展方向未发生变更。

2、发行人员工或前员工入股紫金药剂的背景及原因，紫金药剂及其股东与发行人董监高、前员工等是否存在关联关系或其他应当说明的关系

(1) 发行人员工或前员工入股紫金药剂的背景及原因

截至本补充法律意见书出具之日，发行人员工李效辉和罗奕及发行人前员工邹刚，通过入伙上杭县众鑫投资部（有限合伙）的方式间接持有紫金药剂的股权。上杭县众鑫投资部（有限合伙）成立于2020年4月30日，系主要以紫金药剂员工作为合伙人设立的有限合伙企业。由于紫金矿业政策上对员工参股下属子公司总体较为支持，上杭县众鑫投资部（有限合伙）作为员工持股平台，于2020年9月受让了紫金药剂原股东彭钦华持有紫金药剂的全部10%股权，股权转让价格经双方协商一致确定为4.5元/元出资额。

截至本补充法律意见书出具之日，众鑫投资的合伙人出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	人员性质
1	卓玉英	130	20	紫金矿业员工配偶
2	罗忠岩	86.67	13.3338	紫金药剂员工
3	廖玉琼	50	7.6923	紫金矿业子公司 员工配偶
4	赖志彪	43.33	6.6662	紫金药剂员工
5	邹刚	36.66	5.64	紫金矿业子公司员工
6	姜琼琼	36.11	5.5554	紫金矿业员工
7	李效辉	36.11	5.5554	发行人员工
8	罗奕	28.89	4.4446	发行人员工
9	陈建华	28.89	4.4446	紫金药剂员工
10	张月清	28.89	4.4446	紫金药剂员工
11	徐创亮	28.89	4.4446	紫金药剂员工
12	温志华	21.67	3.3338	紫金药剂员工
13	蓝姗新	21.67	3.3338	紫金药剂员工
14	曾立华	21.67	3.3338	紫金药剂员工
15	林福桥	21.67	3.3338	紫金药剂员工
16	邹财昌	14.44	2.2215	紫金药剂员工
17	刘志刚	14.44	2.2215	紫金药剂员工
合计		650	100	-

邹刚原为紫金矿业子公司员工，2003年8月至2016年3月期间，在紫金矿业子公司任职；2016年4月至2019年1月期间，担任发行人总监职务，2017年5月至2020年12月期间，受紫金资本推荐并提名，任发行人监事，并于辞去发行人职务后，自2019年2月起至2020年12月，任紫金药剂常务副总经理

职务。在此期间，邹刚通过入伙上杭县众鑫投资部（有限合伙）的方式间接持有紫金药剂的股权，现任职于紫金矿业子公司。

李效辉，2016年11月至今，历任发行人营销三部营销经理、部门副经理、部门经理职务；罗奕，2019年3月至今，任发行人营销三部营销经理职务。根据本所律师对李效辉、罗奕、邹刚、紫金药剂、发行人实际控制人高伟荣的访谈并经查阅发行人、紫金南方、紫金药剂出具的确认及承诺，李效辉和罗奕为发行人福建龙岩籍的员工，对紫金药剂比较熟悉，对紫金药剂业务的未来发展前景比较看好，发行人也拟于2022年年底将该两人委派至紫金药剂工作，在众鑫投资作为员工持股平台入股紫金药剂时，李效辉和罗奕提出希望享受同等入股待遇，经请示发行人同意，出资入伙上杭县众鑫投资部（有限合伙），并间接持有紫金药剂的股权。

综上所述，本所律师认为，发行人持有紫金药剂39%的股权，紫金药剂为发行人的参股子公司；同时，紫金矿业的子公司紫峰投资持有发行人28.29%的股份；发行人的董事、高级管理人员邱江传及发行人监事王艳系紫金资本、紫峰投资推荐、提名；发行人实际控制人高伟荣担任紫金药剂董事长；发行人员工李效辉和罗奕及发行人前员工、前监事邹刚通过上杭县众鑫投资部（有限合伙）间接持有紫金药剂的股权。除上述情形外，截至本补充法律意见书出具之日，紫金药剂及其股东与发行人其他董监高、前员工等不存在其他关联关系或其他应当说明的关系。

3、2016年紫金资本入股发行人后，发行人与紫金矿业及其关联方的业务开展情况

发行人与紫金矿业及其子公司的业务合作历程可以分为以下两个阶段：

第一阶段：2016年紫金矿业入股发行人当年及以前的业务合作情况

2016年以前，发行人限于资本规模和技术能力，主要在行业内推广以生物制剂为代表的重金属废水治理系列技术以及土壤环境修复技术等，主要在湖南、湖北等华中地区开展业务。对于处于华东地区的以黄金及铜、锌冶炼为主的紫金矿业，发行人前期重点推广了生物制剂为代表的重金属废水治理技术，

双方在生物制剂等药剂产品及少量解决方案等方面有良好的业务合作，以位于福建龙岩的紫金铜业有限公司（简称“紫金铜业”，紫金矿业子公司）为主，但总体交易规模不大。2015年，发行人污酸资源化新技术处于研发后期，基本接近成功，发行人开始寻找合适的铜冶炼企业合作开展污酸资源化新技术的示范工程，希望由紫金铜业实施该技术在铜冶炼的首台套，因此与紫金矿业总部有了更高层次的沟通，通过协商双方确定了发行人污酸资源化新技术在紫金铜业开展首台套示范工程。

与此同时，从2015年开始，国家开始陆续制定、修改一系列环保政策法规，如《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）、《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）等，同时环境保护部计划提升多项有色金属工业国家环境保护标准。在国家环保政策法规日趋完善及环保监管越来越严格的背景下，国内有色行业开始面临较大重金属污染环保治理压力。作为国内最重要的有色金属采选冶企业之一，紫金矿业部分原有的环保设施和环保技术已经面临升级改造，新建产能也有计划采用更先进的环保技术的需求，因此紫金矿业也将投资方向瞄准配套的环保行业，希望通过与重金属污染防治行业内拥有先进核心技术的企业建立长期战略合作关系的方式，保证其有色金属采选冶过程中产生的重金属污染物能够得到有效治理。基于前期良好的业务合作关系以及对发行人拥有的多项重金属污染处理核心技术的认可，紫金矿业与发行人就增资事项达成了一致，由紫金矿业子公司紫金资本于2016年4月完成了向发行人增资入股。

第二阶段：紫金矿业入股发行人后的业务合作（2017年至今）

由于国家对环境保护越来越重视，从2016年开始全面启动中央环境保护督察工作，向全国各地派出环保督察组，2018年中央环保督察组还陆续开展了环保督查“回头看”工作，因此国内有色行业对重金属污染环保治理技术升级的需求也较为迫切，从2017年开始全行业出现一个需求小高峰，紫金矿业也不例外。在此行业背景之下，加上发行人所拥有的先进环保技术，因此发行人与紫金矿业的合作也逐步开始深化。

首先是双方合作的紫金铜业 480m³/天污酸处理建设及运营项目后续推进顺利，该项目是发行人“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”在铜冶炼行业的首台套应用，也是该新技术的两个示范工程之一（2018 年发行人“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”获得国家技术发明二等奖），发行人核心技术的先进性、实施效果及业务实施能力也初步获得紫金矿业及其子公司的认可，发行人在紫金矿业体系内中推广其拥有的环保技术有了较好的基础。因此，2017 年起，发行人抓住有色行业出现的环保技术升级的需求小高峰，专门抽调精干的业务人员和技术人员，成立了重点服务紫金矿业及其子公司的营销三部，由紫金资本推荐至发行人的董事、副总经理邱江传具体分管，积极参加紫金矿业的下属各矿山冶炼子公司的新建产能和原有设施环保技改升级项目的竞争，通过参与邀请招标、竞争性谈判或商务谈判等方式，推广发行人在重金属污水、污酸等领域的先进环保技术。2017 年下半年，发行人通过竞争性谈判及商务谈判，在各可选方案中以最高的技术评分胜出，成功与黑龙江紫金铜业有限公司签订《废酸废水生物制剂法成套设备买卖合同》、与乌拉特后旗紫金矿业有限公司签订《巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目总承包（EPC）合同》，很好地满足了前述两公司采用新技术升级环保设施的需求。上述两个项目均属于成分复杂的难处理重金属废水，一般工艺难以稳定实现达标，采用发行人技术后以良好的污染物处理效果及较好的经济性获得了用户的好评。因此，上述项目的成功实施继污酸资源化新技术之后成功地将发行人重金属废水深度处理及回用技术引入紫金矿业，为发行人的业务后来在紫金矿业下属各矿山冶炼子公司推广建立了坚实的基础。

由于污酸及成分复杂的重金属废水是有色金属行业占比较高的污染物，而且国家不断提高重金属行业的环保要求，紫金矿业下属各矿山冶炼子公司长期具有较高的处理需求，因此在发行人的相关技术逐步被紫金矿业及其子公司认可后，报告期内发行人与紫金矿业下属各子公司之间的合作规模也逐渐增大，业务合作类型包括重金属污染防治综合解决方案、药剂产品、运营服务，报告期内双方业务合作规模逐渐增大，在 2019 年、2020 年和 2021 年期间，发行

人对紫金矿业的销售收入占主营业务收入的比例为 16.87%、15.7%和 18.39%，关联销售占比整体上较为平稳。

2016 年紫金资本入股发行人后，发行人与紫金矿业及其关联方的主要业务开展情况具体如下：

单位：万元

客户	年度	销售内容	合同金额	收入金额
紫金矿业及其子公司	2016 年	解决方案	167	0
		运营服务	根据合同具体约定计算	0
		药剂及其他	到货价 1800 元/吨，自提价 1400 元/吨	136.61
		小计	-	136.61
	2017 年	解决方案	5642.78	60.85
		运营服务	0	10.78
		药剂及其他	124.7	184.93
		小计	5767.48	256.56
	2018 年	解决方案	2275.37	0
		运营服务	根据合同具体约定计算	164.56
		药剂及其他	0	0
		小计	-	164.56
	2019 年	解决方案	5531	6857.34
		运营服务	根据合同具体约定计算	384.14
		药剂及其他	85.9	55.86
		小计	-	7297.34
	2020 年	解决方案	3473.46	5012.29
		运营服务	根据合同具体约定计算	1,234.63
		药剂及其他	药剂为单价合同，其他合同金额 111.72 万元	132.24
		小计	-	6379.16
2021 年	解决方案	10398.51	3674.06	
	运营服务	根据合同具体约定计算	4239.06	
	药剂及其他	69.37	56.12	
	小计	-	7,969.24	

注：上表 2016 年、2017 年的收入金额未经审计。

综上所述，本所律师认为，紫金矿业子公司向发行人采购重金属污染防治服务，是在 2015 年以来国家环保政策法规日趋完善、环保监管越来越严格，及紫金矿业所处国内有色行业面临较大环保治理压力背景下的正常商业行为，具有合理的商业理由；紫金矿业于 2016 年入股发行人前后，发行人均为紫金矿业提供重金属污染防治服务，双方业务合作内容不存在重大变化。

4、2019 年紫金南方通过换股的方式取得发行人股份的原因，结合 2016 年紫金资本入股价格的定价依据、2019 换股价格的定价依据及 2019 年发行人的估值情况，说明 2019 年换股价格的公允性；

（1）2019 年，发行人基于对选矿药剂、金属萃取药剂具有较好发展前景的判断，以及未来在技术上合作可能，经与紫金矿业子公司紫金南方协商一致后，决定参股紫金药剂并持有其 39%的股权。根据北京亚超资产评估有限公司出具的北京亚超评报字（2019）第 A157 号《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，紫金南方所持有紫金药剂 39%股权的评估价值为 3098.19 万元。由于以现金参股紫金药剂需要投入的资金较大，而发行人当时正处于业务发展阶段，在业务开展的过程中同样需要资金投入，而且双方合作主要基于对发行人在药剂技术的信任而非资金，因此发行人与紫金南方协商一致后，双方同意在发行人取得紫金药剂股权的具体实施方式过程中采取换股的方式。

（2）2016 年 4 月，紫金矿业的全资子公司紫金资本向发行人增资 1700 万元入股赛恩斯。由于增资谈判时紫金矿业对环保行业未来的发展有较好的预期，而且当时的环保行业上市公司市盈率普遍较高，发行人也已经启动首发上市的计划并聘请了相关中介机构，紫金矿业基于对发行人未来盈利的乐观预测，对发行人估值 5 亿元以上，并经双方协商一致将增资价格确定为每 1 元出资 9.8 元，以其子公司紫金资本为投资主体对发行人进行增资。因此，基于增资时的具体市场情况，紫金资本于 2016 年 4 月向发行人增资的定价具有合理性，符合当时的投资环境。

（3）2019 年换股时，发行人与紫金南方约定原则上按 2018 年 12 月 31 日作为

评估基准日，以评估机构确定的评估值为基础协商确定换股比例。2019年5月15日，北京亚超资产评估有限公司出具了北京亚超评报字（2019）第A157号《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，载明截至2018年12月31日，紫金南方所持有紫金药剂39%股权的评估价值为3098.19万元。2019年4月10日，同致信德（北京）资产评估有限公司出具了同致信德评报字（2019）第100004号《赛恩斯环保股份有限公司定向增发股票涉及的赛恩斯环保股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，载明截至2018年12月31日，发行人的股东全部权益价值评估值为68617.84万元。2019年6月，发行人以每股10元的价格向紫金南方发行312万股股份收购其持有紫金药剂39%的股权，本次标的资产的交易价格确定为3120万元。紫金南方所持有紫金药剂39%股权的评估价值为3098.19万元，经协商一致后确定，差额21.81万元由紫金南方以现金方式补足。

2021年12月8日，紫金矿业的国有资产管理部门上杭县国有资产监督管理委员会出具了杭国资委（2021）35号《上杭县国有资产监督管理委员会关于同意确认紫金矿业入股赛恩斯环保股份有限公司及赛恩斯国有股权变动事项的批复》，载明紫金资本、紫金南方的上述增资行为属于国有出资企业的非重要子企业对外参股的国有产权投资行为，经过了紫金矿业内部有权机构的批准及确认，履行了必要的法律程序，不存在造成国有股东利益受损的情况，没有造成国有资产流失，国有股权变动事项合法有效。

综上所述，本所律师认为，2016年4月，紫金资本向发行人增资入股的价格为每1元出资9.8元，是在增资时国内资本市场行情较好、环保行业上市公司市盈率普遍较高的背景下，并基于对发行人未来盈利的乐观预测，在对发行人估值5亿元以上的基础上经协商一致后确定的，增资定价较为合理；发行人2019年的换股价格为每股10元，主要根据发行人和紫金药剂的评估价值，并经双方协商一致后确定的，本次换股定价合理，不存在其他利益安排；并且，上杭县国有资产监督管理委员会也出具了书面确认文件。因此，2019年的换股价格具有公允性。

5、2019 年换股后紫金矿业与发行人的业务变化情况，换股与发行人向紫金矿业销售产品、提供服务是否存在关系。

（1）2019 年换股后，发行人继续为紫金矿业下属矿山子公司提供重金属污染防治服务。由于从 2019 年开始，2017 年、2018 年期间发行人承接的解决方案项目陆续竣工，发行人对紫金矿业子公司的销售收入也从 2019 年起开始增加。在 2019 年、2020 年和 2021 年期间，发行人对紫金矿业的销售收入略有增长，但销售占比整体上较为平稳。因此，2019 年换股后，紫金矿业与发行人的业务未发生重大变化。报告期内，发行人对紫金矿业的销售收入及占比情况具体如下：

单位：万元

主体	2021 年		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)
紫金矿业及其关联方	7969.24	18.39	6379.16	15.7	7297.34	16.87	164.56	0.57

发行人参股紫金药剂与发行人向紫金矿业销售产品、提供服务，为二个独立的商业行为，二者并不存在直接的关系，主要理由如下：

1) 发行人参股紫金药剂，主要基于对紫金药剂的选矿药剂、铜萃取药剂产品具有较好发展前景的判断，并希望运用技术储备开展与选矿药剂、金属萃取药剂相关技术的研发工作，从而实现发行人公司业务的延伸和优化整合。

2) 发行人为紫金矿业提供重金属污染防治服务，一方面是因为随着国家环保政策法规日趋完善及环保监管日益严格，紫金矿业作为国内有色金属行业的知名企业，其各家从事矿产资源勘探与开发的控股子公司对重金属污染环保治理的需求持续增长；另一方面，由于发行人的重金属污染防治核心技术已经成熟，并不断在有色金属企业成功推广应用，发行人重金属污染防治核心技术的先进性、实施效果及业务实施能力也获得了紫金矿业下属矿山子公司的认可。因此，发行人为紫金矿业提供重金属污染防治服务具有正常的商业理由，不存在利益输送或其他利益安排的情况。

综上所述，本所律师认为，2019年换股后紫金矿业与发行人之间的业务合作具有合理商业原因，换股与发行人向紫金矿业销售产品、提供服务不存在直接关系。

三、关于《问询函》问题 2.3

招股说明书披露，（1）邱江传自 2016 年 6 月至今任发行人董事、副总经理、董事会秘书，2015 年 6 月至 2016 年 5 月，任紫金矿业集团资本投资有限公司投资总监，根据保荐工作报告，公司董事邱江传、监事王艳系紫金矿业推荐任职。（2）2018 年，高亮云、邱江传在推广公司生物制剂技术和开发紫金客户方面做出了突出贡献，分别获得了 150 万元和 100 万元的总经理特别奖。请发行人说明：（1）邱江传作为董事、副总经理、董事会秘书负责的主要工作及履行的具体职责；（2）邱江传作为紫金矿业推荐任职董事、高管，因开发紫金客户方面获得奖金的合理性。请发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人的股东大会、董事会、总经理会议相关文件及发行人的规章制度；

2、查阅了发行人薪酬相关制度、邱江传报告期内的个人流水，无犯罪记录证明、中国人民银行征信中心出具的个人信用报告；查阅了邱江传出具的关于不存在商业贿赂的承诺函；对邱江传的涉诉、处罚情况进行了网络检索；

3、查阅了长沙市中级人民法院出具的案件查询证明、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明；

4、查阅了紫金资本、发行人出具的说明，并对紫金资本、高伟荣、蒋国民、邱江传进行了访谈。

（二）核查事项

1、邱江传作为董事、副总经理、董事会秘书负责的主要工作及履行的具体职责

报告期初至今，邱江传担任发行人董事、副总经理、董事会秘书职务，出席了发行人历次董事会、股东大会，并参与了董事会各项议案的审议，行使表决权，其负责的主要工作情况如下：

（1）作为董事的主要工作内容

邱江传作为发行人董事通过出席董事会会议、股东大会会议履行董事职责，根据发行人《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定，发行人董事会的主要职责如下：

召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及挂牌、上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；审议公司发生的须由董事会审议通过的关联交易；审议公司发生的须由董事会审议通过的交易；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、对外提供财务资助等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订《公司章程》的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或公司章程授予董事会的其他职权。

（2）作为董事会秘书的主要工作内容

根据《公司章程》《董事会秘书工作细则》的相关规定，邱江传作为发行人董事会秘书，主要职责如下：

负责公司信息对外发布、发行人信息披露管理事务；负责发行人投资者关系管理事务、股权管理事务；协助发行人董事会制定发行人资本市场发展战略，

协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；负责发行人规范运作培训事务、提示发行人董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务；负责与董事会会议、股东大会的召开、会议记录管理等相关会议规范运作有关的工作。

（3）作为副总经理的主要工作内容

根据发行人的说明、本所律师对邱江传的访谈，并经本所律师核查，邱江传作为发行人副总经理，分管发行人营销三部，负责发行人的部分对外营销工作，其中主要针对紫金矿业体系推广发行人的环保技术。

2、邱江传作为紫金矿业推荐任职董事、高管，因开发紫金客户方面获得奖金的合理性

根据发行人制定的公司制度，针对为发行人长远发展做出特殊贡献的员工个人或团队，发行人专门设立了总经理特别奖。该奖项由总经理提名，总经理办公委员会集体讨论确定，系发行人常设的奖励制度。报告期内，发行人每年都会对该项奖励进行专题讨论，并根据贡献大小确定具体奖励金额及获奖人或团队。该奖项的颁发标准主要根据对公司长远发展是否做出特别贡献，包括重大技术研发获得成功、获得重大奖励、核心技术产业化在行业获得代表性突破等，并非简单的客户拓展承揽奖。2018年、2019年、2020年和2021年期间，均有发行人员工或团队因做出特别贡献而获得总经理特别奖。由于邱江传为发行人的长远发展作出了突出的贡献，经总经理办公委员会集体讨论获得了2018年的总经理特别奖。作为依据增资协议由紫金资本推荐到发行人任职的公司董事、高管，邱江传在发行人处的工作情况、获得的薪酬及奖励情况，邱江传每年均需要向紫金资本报告，上述获得2018年的总经理特别奖的情形，紫金资本已出具证明表示已知悉。

2016年，依据增资协议，由紫金矿业推荐，邱江传开始担任发行人副总经理兼董事会秘书，主要分管证券及董事会工作。在此之前，发行人主要为紫金矿业位于福建龙岩的子公司紫金铜业有限公司（以下简称“紫金铜业”）提供重金属污染防治服务，业务类型主要为销售生物制剂等药剂产品及少量综合解决方案，业务合作规模不大，发行人与紫金铜业合作的污酸资源化新技术示范

工程尚处于建设阶段，技术影响力尚未体现。由于紫金矿业公司规模较大，其矿山冶炼子公司分布在全国各地甚至国外，发行人的环保技术在紫金矿业下属矿山冶炼子公司中知名度并不高。

2016年紫金矿业入股后，发行人主要和紫金矿业的股权投资部门联系较多，与紫金矿业下属矿山冶炼子公司联系较少，虽然紫金矿业下属矿山冶炼子公司当时面临的环保技术升级的压力很大，由于对发行人重金属污染防治技术的先进性、实施效果及业务实施能力并不是很了解，尽管发行人的核心技术已经不断在其他有色金属企业成功推广应用，但是发行人开拓紫金矿业体系业务的速度较慢。基于上述情况，发行人设立由邱江传分管的营销三部，主要负责开拓紫金业务。邱江传通过走访调研国内十多个省份的紫金矿业下属矿山冶炼子公司，不断主动推广发行人的产品与技术，并组织技术团队解决紫金矿业重金属污染治理的难点和痛点问题，积极参与项目竞争，最后成功地将发行人在成分复杂重金属污水处理领域的优势技术引入了紫金矿业。2017年下半年发行人签订《黑龙江紫金铜业有限公司废酸废水生物制剂法成套设备买卖合同》和《巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目总承包（EPC）合同》，总金额共计约5400万元。这两个重金属污水治理标志性项目的签订，不仅为发行人创造了业绩，更是为发行人与紫金旗下各矿业冶炼公司的合作树立了标杆，并建立了坚实的基础，也为发行人长期发展战略提供了重要支撑。因此，总经理办公委员会集体讨论认定邱江传为公司长远发展做出特殊贡献，符合获得总经理特别奖的条件。

总经理特别奖制度是发行人建立的正式制度，并在报告期内持续运行，为发行人的发展、提高员工工作积极性发挥了重要作用。紫金矿业作为上海证券交易所主板A股和香港联合交易所H股两地上市的上市公司，其子公司紫金资本、紫金南方、紫峰资本根据《公司章程》等相关规定作为股东参与发行人经营、紫金资本向发行人推荐了邱江传、邹刚、王艳担任发行人职务，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与紫金矿业及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。虽然邱江传系由紫金资本推荐于发行人处任职，但其开拓紫金矿业重金属污染防治业务，也是通过邀请招标、竞争性谈判等公开方式或通过商务谈判进行技术评审、询价、比价等方式获得，发行人与

其开拓的紫金矿业子公司之间的业务合作具有正常的商业理由并严格按紫金矿业的内部管理程序进行。紫金矿业作为上市公司，具有严格的经营管理制度，紫金矿业下属各子公司均独立核算，并实行严格的考核制度，紫金矿业子公司之间的内部交易均严格按市场化原则操作，发行人与紫金矿业子公司之间的交易价格公允，具有商业合理性，不存在利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，邱江传获得 2018 年总经理特别奖符合发行人相关规章制度，其对发行人的贡献真实、合理，系发行人独立行使经营管理权的结果，具备合理性。

四、关于《问询函》问题 7.1

根据申报材料，（1）2018 年至 2020 年 9 月期间，发行人存在通过由员工收集增值税普通发票并通过公司报销形式支付至员工，或通过运费支付给与公司具有运输服务关系的物流供应商后由物流供应商返回款项至员工，用于向职工支付奖金及提成的情形（以下简称“员工抵账方式发放薪酬”）。2018 年至 2020 年，发行人通过前述方式发放员工奖金和提成合计 2,715.28 万元。其中部分款项支付通过员工账户进行；（2）发行人利用员工账户在工程项目现场支付零星物料或劳务等的采购的情况。（3）报告期，发行人存在现金发放奖金的情况，通过现金发放奖金的总人数分别为 118 人、117 人及 68 人；（4）发行人存在向个人的采购的情况。请发行人说明：（1）发行人利用员工账户支付采购款的具体情况，如涉及人员、金额、支付的内容；（2）员工收集增值税发票的对方是否存在发行人的客户、供应商的情况；利用运输公司体外支付员工薪酬具体资金涉及的相关方，发行人与上述运输公司间的采购额；（3）结合上述情况，分析报告期是否存在使用个人卡进行支付薪酬、收取或支付款项的情况，如有请予以具体说明并披露；（4）现金发放奖金的金额；分别说明员工抵账方式发放薪酬、现金发放奖金主要涉及的人员、隶属部门和人均发放金额，该类人员采取上述形式发放薪酬的原因；（5）个人供应商的情况。请保荐机构和发行人律师：（1）涉及体外支付薪酬的运输公司与发行人、发行人实际控制人及其亲属是否存在关联关系或者其他应当说明的关系；（2）

员工薪酬支付中涉及的资金池方、发行人利用的员工账户支付采购款的主体，与发行人、发行人实际控制人及其亲属是否存在应当披露的关系；上述个体与发行人实际控制人、董监高、重要股东间是否存在资金往来；（3）通过报销和现金获取大额薪酬或奖金的个人，说明名称、具体的归属部门、发行人完善薪酬发放方式后其薪酬是否明显降低，相关资金是否存在流向客户、供应商的情况。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了相关运输公司的工商档案，对其股东、董事、监事、（总）经理/负责人情况进行了网络检索，并对其进行了访谈，查阅了该等运输公司出具的关于不存在关联关系的声明；
- 2、查阅了发行人运输结算单中载明的五家运输单位的主要司机名单；
- 3、查阅了发行员工薪酬支付中涉及的员工资金池方（向姣、姜蜜、刘仁群）的身份证件、劳动合同、调查表，其出具的无关联关系的承诺，并对其进行了访谈；
- 4、查阅了发行人使用员工账户支付采购款的供应商名单，并查阅了其中年度交易金额超过 20 万元的部分供应商的身份证件，并对其中部分供应商进行了访谈；
- 5、查阅了发行人实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，并对其进行了访谈；查阅了发行人持股 5%以上的非自然人股东紫峰投资出具的承诺，并对其进行了访谈；
- 6、查阅了发行人实际控制人及其配偶填写的调查表、对发行人实际控制人及其部分近亲属进行了访谈，并查阅了发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的与相关运输单位无关联关系的声明；

7、查阅了报告期内年度奖金超过 20 万元的在职员工工资卡的银行流水，并对其进行了访谈；

8、查阅了发行人的关联方清单、员工花名册；

9、查阅了发行人、发行人实际控制人及发行人相关股东、董事、监事、高级管理人员出具的声明和承诺；

10、查阅了发行人报告期内单一年度获得奖金金额 20 万元以上的员工中部分员工的工资卡报告期内银行流水，该等员工出具的关于无商业贿赂的承诺，并对其进行了访谈；

11、对发行人主要客户、供应商的股东、董事、监事、经理情况进行了网络检索。

（二）核查事项

1、涉及体外支付薪酬的运输公司与发行人、发行人实际控制人及其亲属是否存在关联关系或者其他应当说明的关系

经核查，涉及体外支付薪酬的运输公司的股东、董事、监事、（总）经理情况如下：

序号	运输公司名称	股东	董事/监事/（总）经理
1	湖南银达物流有限责任公司	王将权（持股 60%）、王坤（持股 25%）、皮凤飞（持股 25%）	王将权（执行董事兼总经理）、皮凤飞（监事）
2	赣州兆恒危货运输有限公司上犹分公司（已注销）	赣州兆恒危货运输有限公司股东：朱兆彪（持股 50%）、郭世慧（持股 50%）	赣州兆恒危货运输有限公司：朱兆彪（执行董事兼总经理）、郭世慧（监事） 分公司：刘洪美（负责人）
3	益阳市赫山区大发物流有限公司	邓亮英（持股 100%）	邓亮英（执行董事兼总经理）、王海波（监事）
4	益阳湘银物流有限公司	王将权（持股 60%）、王坤（持股 40%）	王将权（执行董事兼总经理）、王坤（监事）
5	万载县鑫鼎汽车服务有限公司	胡胜军（持股 40%）、孙卫国（持股 40%）、丁龙华（持股 20%）	孙卫国（执行董事）、丁龙华（总经理）、胡胜军（监事）

本所律师查阅了报告期内涉及发行人体外支付薪酬的五家运输公司的工商

档案，对上述公司的股东、董事、监事、（总）经理/负责人情况进行了网络检索，与发行人、发行人实际控制人及其近亲属、发行人关联方、员工花名册等相关信息进行查重，未见重合；查阅了发行人运输结算单中载明的五家运输单位的主要司机名单，与发行人、发行人实际控制人及其近亲属、发行人关联方、员工花名册等相关信息进行查重，未见重合；对上述五家运输公司进行了访谈，查阅了该等公司出具的关于不存在关联关系的声明；查阅了发行人实际控制人及其配偶填写的调查表、对发行人实际控制人及其部分近亲属进行了访谈，并查阅了发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的与上述五家运输单位无关联关系的声明。

经核查，本所律师认为，发行人报告期内涉及体外支付薪酬的运输公司与发行人、发行人实际控制人及其亲属不存在关联关系或者其他应当说明的关系。

2、员工薪酬支付中涉及的资金池方、发行人利用的员工账户支付采购款的主体，与发行人、发行人实际控制人及其亲属是否存在应当披露的关系；上述个体与发行人实际控制人、董监高、重要股东间是否存在资金往来

（1）员工薪酬支付中涉及的资金池方、发行人利用的员工账户支付采购款的供应商与发行人、发行人实际控制人及其亲属是否存在应当披露的关系

本所律师查阅了发行员工薪酬支付中涉及的员工资金池方（向姣、姜蜜、刘仁群）的身份证件、劳动合同、调查表、其出具的无关联关系的承诺，并对其进行了访谈；将发行人使用员工账户支付采购款的供应商名单与发行人、发行人实际控制人及其近亲属、发行人关联方、员工花名册等相关信息进行查重；查阅了发行人使用员工账户支付采购款年度金额超过20万元的部分供应商的身份证件，并对其中部分供应商进行了访谈；查阅了发行人实际控制人及其配偶填写的调查表、发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的无关联关系的承诺；对发行人实际控制人及其部分近亲属进行了访谈。

经核查，本所律师认为，发行人薪酬支付中涉及的资金池方以及发行人利用的员工账户支付采购款的供应商与发行人、发行人实际控制人及其亲属不存在关联关系。

（2）员工薪酬支付中涉及的资金池方、发行人利用的员工账户支付采购款的供应商与发行人实际控制人、董监高、重要股东间是否存在资金往来

本所律师查阅了发行人实际控制人、持股 5%以上自然人股东谭晓林、董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，将该等人员大额资金流水交易对象与发行员工薪酬中涉及的员工资金池方以及发行人使用员工账户支付采购款的供应商名单进行查重；就发行人持股 5%以上的非自然人股东紫峰投资，由于无法取得其报告期内的银行账户流水，本所律师对其进行了访谈，同时查阅了其出具的承诺，确认其与发行人实际控制人、董监高、其他持股 5%以上的股东间不存在资金往来；就上述核查对象间 5 万元以上的资金往来原因，取得了相关核查对象的说明，对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东、发行员工薪酬中涉及的员工资金池方、发行人使用员工账户支付采购款年度金额超过 20 万元的部分供应商进行了访谈。

经核查，发行人利用员工账户支付采购款的供应商与发行人实际控制人、董监高、重要股东间不存在资金往来；上述员工资金池方与发行人实际控制人、董监高、持股5%以上自然人股东间存在一笔实际控制人高亮云向刘仁群提供的借款5万元，其余均为发票抵账方式发放奖金的资金往来。

综上所述，本所律师认为，员工薪酬支付中涉及的资金池方与发行人实际控制人、董监高、重要股东间存在一笔借款性质的资金往来，其余均为发票抵账方式发放奖金的资金往来；发行人利用员工账户支付采购款的供应商与发行人实际控制人、董监高、重要股东间不存在资金往来。

3、通过报销和薪金大额薪酬或奖金的个人名称、具体的归属部门，发行人完善薪酬发放方式后其薪酬是否明显降低，相关资金是否存在流向客户、供应商的情况

（1）通过报销和薪金大额薪酬或奖金的个人名称、具体的归属部门

2018年至2020年，员工抵账方式发放薪酬形式下不同奖金额度的人数分层统计如下：

单位：人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
50 万元以上（含 50 万本数）	-	1	2
20~50 万（含 20 万本数）	3	6	3
10~20 万（含 10 万本数）	5	17	19
5~10 万（含 5 万本数）	28	20	18
小于 5 万	119	147	130
总人数	155	191	172

其中，通过上述方式单一年度获得奖金金额20万元以上的员工情况如下：

1) 2020 年

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额 (万元)	主要奖金类型
陈彪	营销一部	副经理	34.4	药剂销售提成
谢彪	营销一部	业务经理	21.21	药剂销售提成
叶维	运营部	副经理	20.2	运营项目开发奖励

2) 2019 年

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额 (万元)	主要奖金类型
陈彪	营销一部	业务经理	61.68	药剂销售提成； 解决方案项目开发奖励
史勇	营销二部	副经理	47.2	解决方案项目开发奖励
李效辉	营销三部	营销经理	34.99	解决方案项目开发奖励
邹刚	营销三部	总监	28.04	解决方案项目开发奖励
蒋海平	运营部	区域负责人	27.85	运营项目开发奖励
叶维	运营部	区域负责人	25.27	运营项目开发奖励
何伟	营销四部	营销经理	23.67	药剂销售提成； 解决方案项目开发奖励

3) 2018 年

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额 (万元)	主要奖金类型
高亮云	总经办	副总经理	150	总经理特别奖
邱江传	总经办	董事会秘书、 副总经理	100	总经理特别奖
梁伟君	营销一部	营销经理	35.01	药剂销售提成
郭爱利	营销一部	业务经理	23.68	药剂销售提成

王国斌	营销一部	营销经理	23.27	药剂销售提成
-----	------	------	-------	--------

(2) 发行人完善薪酬发放方式后其薪酬是否明显降低

报告期内，发行人层面整体薪酬的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
工资	5125.12	65.33	3760.16	65.89	3233.84	60.39	2298.02	54.88
奖金	1561.08	19.9	1454.2	25.48	1517.59	28.34	1385.35	33.08
其他（五险一金等）	1158.86	14.77	492.52	8.63	603.39	11.27	504.25	12.04
合计	7845.06	100	5706.87	100	5354.81	100	4187.62	100

发行人抵账方式发放薪酬主要在2020年9月之前。由上表可知，发行人完善薪酬发放方式后，2020年全年和2021年全年的整体薪酬无明显降低。

针对上述报告期内通过抵账方式发放薪酬在单一年度获得奖金金额 20 万元以上的员工，在完善薪酬发放方式后其薪酬的变动情况如下：

员工	所属部门	职位	完善薪酬发放方式后薪酬是否明显降低
高亮云	总经办	副总经理	2018年因总经理特别奖较高，其他年份未见明显降低
邱江传	总经办	董事会秘书、副总经理	2018年因总经理特别奖较高，其他年份未见明显降低
郭爱利	营销四部	经理	无明显降低
陈彪	营销一部	副经理	业绩考核正常波动
谢彪	营销一部	业务经理	业绩考核正常波动
梁伟君	营销一部	营销经理	2021年年初已离职
王国斌	营销一部	营销经理	2018年已离职
史勇	营销二部	副经理	2019年已离职
邹刚	营销三部	总监	2019年已离职
李效辉	营销三部	经理	无明显降低
何伟	营销四部	业务经理	业绩考核正常波动
叶维	运营部	副经理	业绩考核正常波动
蒋海平	运营部	区域负责人	无明显降低

注：上述发行人员工所属部门和职位为截至2021年12月的部门和职位。

经核查，部分员工的薪酬在报告期内存在业绩考核引起的正常波动。以营销一部的副经理陈彪为例，其主要负责江西铜业股份有限公司（以下简称“江西铜业”）的药剂销售业务，江西铜业的药剂销售提成政策为：自产药剂按新老客户不同每吨药剂的提成金额不同，外购定制药剂按照销售利润的一定比例提成。由于受到江西铜业在报告期内新老客户的转变导致提成金额不同，以及2021年定制氧化剂毛利率下降等方面的影响，陈彪2021年的薪酬存在一定程度的下降。

综上所述，本所律师认为，通过报销和现金获取大额薪酬或奖金的在职员工中，部分员工的薪酬在完善薪酬发放方式后虽然存在一定的波动，但不是因为薪酬发放方式引起，而是受其个人业绩完成情况的考核影响，具有合理性。

（3）相关资金是否存在流向客户、供应商

对于上述获取奖金超过20万元的员工，本所律师查阅了其中在职员工工资卡报告期内的银行流水、将交易金额5万元以上的交易对手与发行人主要客户、供应商通过网络检索获取到的股东、董事、监事、经理等人员名单进行比对查重；查阅了上述员工出具的关于无商业贿赂的承诺并对其进行了访谈；查阅了发行人主要客户、供应商的工商档案，对其股东、董事、监事、（总）经理情况进行了网络检索。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人通过报销和现金获取超过20万元薪酬或奖金的个人，除存在向供应商支付采购款的情形以外，相关资金不存在流向客户、供应商的情况。

五、关于《问询函》问题 7.2

根据申报材料，（1）湖南省株洲市中级人民法院“（2018）湘 02 刑初 20 号”刑事判决书中记载，谢立曾收受高某 1 给予的人民币共计 5 万元、英镑 1 万元。根据核实，高某为发行人实际控制人高伟荣；（2）发行人员工薪酬构成中包含项目开发奖、特殊贡献奖等，如高亮云、邱江传曾分别获得 150 万元、

100 万元的开拓奖励，上述奖金通过报销后转账至员工账户。请发行人说明：

（1）员工薪酬的具体构成，报告期与项目开发、项目制奖励、特殊贡献等相关的薪酬总额、涉及人员及奖金，并对相关变动予以分析，向邱江传发放奖金的原因及合理性；（2）报告期，是否存在业务拓展费、技术服务费、咨询费等类似与项目开拓、维护、服务或验收相关的费用，如有请说明金额、主要供应商、提供的服务及价格公允性；（3）在防范商业贿赂方面采取的措施。请保荐机构和发行人律师：（1）针对上述情况进行核查并发表明确意见；（2）大额奖金/提成涉及的人员，是否存在商业贿赂的情况；（3）报告期，发行人项目推广、承接过程中是否存在商业贿赂的情况。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人薪酬、反商业贿赂相关规章制度，对报告期内年度获得奖金或提成金额超过 20 万元的在职员工进行了访谈，查阅了其签署的无关联关系的承诺、奖金确认函、无商业贿赂承诺函，工资卡的银行流水；

2、查阅了审议总经理特别奖的总经理办公会会议记录；

2、对邱江传进行了访谈，查阅了其报告期内的银行流水、其签署的无关联关系的承诺、奖金确认函、无商业贿赂承诺函；查阅了其无犯罪记录、征信报告、长沙市中级人民法院出具的案件查询证明、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明；对其涉诉、处罚情况进行了网络检索；

3、查阅了发行人报告期内接受金额在 20 万元以上技术服务、咨询的合同，对提供该等服务的供应商进行了访谈，对其涉诉、处罚情况进行了网络检索；

4、查阅了发行人与主要客户签署的合同；查阅了发行人、发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、发行人负责销售、采购的主要员工签署的关于不存在商业贿赂的承诺，对上述人员的涉诉、处罚情况进行了网络检索；

5、查阅了发行人主要客户、供应商的工商档案；

6、查阅了政府主管机关出具的证明、发行人报告期内的主要股东、董事、监事、高级管理人员以及负责销售、采购的主要员工的征信报告、无犯罪记录证明。

（二）核查事项

1、员工薪酬的具体构成，报告期与项目开发、项目制奖励、特殊贡献等相关的薪酬总额、涉及人员及奖金，相关变动情况及其分析，向邱江传发放奖金的原因及合理性

发行人所有员工的薪酬主要由基本薪酬与绩效奖金组成，其中基本薪酬包括工资、津贴、补贴和职工福利，系参考市场同类薪酬标准，结合职位、责任、能力等因素确定。绩效奖金根据发行人经营情况、岗位及个人考核情况等因素确定，其中业务部门人员的奖金类型主要包括项目开发奖励、项目制奖励、药剂提成、总经理特别奖等；研发人员的奖金主要结合其专利申请、论文发表、技术成果获奖、科技项目申报等情况予以考核并发放研发成果奖励；同时，对解决方案落地有促进指导作用的团队会发放一定金额的项目制奖励；后台职能部门、基层生产运营人员的奖金构成主要为年终双薪。发行人业务部门主要奖金类型、考核维度等情况如下表所示：

奖金类型	奖励部门	奖金考核维度
一、项目开发奖励	主要针对负责解决方案业务的营销二部至营销四部全体销售人员、负责运营项目推广和实施的运营部门核心人员	项目开发奖励主要为激励公司员工主动开发重金属污染防治综合解决方案业务和运营业务，考核维度包括所开发业务的类型、合同金额、回款情况、利润等。
其中：1、解决方案	主要针对营销二部至营销四部全体销售人员，其中，营销二部主要负责与政府相关的解决方案的推广；营销三部主要负责紫金矿业及其子公司的业务；营销四部主要负责与企业相关的解决方案的推广	解决方案项目开发奖励的提奖比例主要根据合同金额及是否达到公司利润目标确定，一般情况下，针对解决方案中纯技术服务类项目，计提比例为 7%，其他解决方案项目计提比例为 2.5%至 3%不等，未达成利润目标只计提上述比例的 40%。同时根据项目回款等考核结果分阶段发放。

奖金类型	奖励部门	奖金考核维度
2、运营项目	主要针对运营部中负责运营项目推广的人员及运营项目实施主要人员	运营项目开发奖励提成金额=实际利润*提成比例，其中，提成比例结合运营项目实现的利润分阶梯确定，具体发放金额根据是否达到利润目标予以调整。
二、项目制奖励	主要针对参与解决方案实施的部门，以工程部、供应部、项目管理部等为主，对项目落地有支持作用的研发人员可以适当分享	项目制奖励主要为激励负责解决方案项目实施的团队及员工高质量完成项目所设置的奖励，一般情况下，提成金额=实际利润（或目标利润）*提成比例，其中，计提比例根据项目类型分别确定，目标利润达成率低于 80%不予提成。具体发放金额根据达到利润目标的情况予以调整，奖金兑现主要根据回款及实施进度等考核结果按年度发放。
三、药剂提成	营销一部为主，同时鼓励全员营销	发行人药剂销售奖励主要为激励公司员工主动推广公司药剂产品所设置的奖励，一般情况下，自产药剂提成金额=销售吨数*每吨提成，每吨提成根据新旧客户、服务年限及供货期制定的利润差价分阶梯确定；定制药剂提成金额=销售利润*10%。
四、总经理特别奖	针对为发行人长远发展做出特殊贡献的员工个人或团队	由公司总经理提名，总经理办公委员会集体讨论最终确定，每年一次。

报告期内，与项目开发、项目制奖励、药剂提成、特殊贡献等相关的薪酬总额、涉及人员及奖金情况如下：

（1）与项目开发相关的奖金发放情况

项目开发奖的主要目的为激励发行人员主动开发重金属污染防治综合解决方案业务和运营业务，系于 2019 年从项目制奖励中细分出来单独设置的奖励。考核维度包括所开发业务的类型、合同金额、回款情况、利润等，涉及奖励的部门以营销二部至营销四部、运营部为主，并同时适用于除高级管理人员以外的全体员工。报告期内，发行人发放的项目开发奖的情况如下：

单位：万元

奖金类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
项目开发奖励	458.75	322.02	408.66	-

获奖人数	106	62	65	-
平均	4.33	5.19	6.29	-

2019年至2021年，项目开发奖励总额出现先下降后上升的情形。导致其波动的具体原因主要有以下三点：一是受发行人经营业绩波动影响。2019至2021年各期解决方案和运营项目收入合计分别为34067.14万元、29273.8万元和32126.41万元，2020年由于受疫情等多种因素影响，解决方案类项目业绩下降较多，项目开发奖励奖金总额下降较为明显，报告期项目开发奖波动与发行人解决方案和运营项目经营业绩波动基本一致；二是受项目开发奖励具体政策调整影响。2021年，考虑到发行人2020年因疫情影响解决方案业绩出现下降的情况，发行人在原项目开发奖励政策基础上新增了合同签单奖励，区别于原项目开发奖以第一笔回款作为能否发放首笔奖金款的政策，凡是当年新增项目，合同签订时就按合同金额大小给予相应的固定数额的奖金。另外，为保证运营项目数量增长的同时提高运营项目的经营绩效，发行人扩大了奖励覆盖面，将负责项目运营的主要人员均纳入激励范围，对达到利润目标的运营项目的主要人员予以奖励。上述两点因素导致2021年项目开发奖励总额及人数皆有较大幅度增长。三是受项目开发奖励具体政策考核维度影响，发行人根据项目的具体业务性质、盈利水平、回款、合同金额等维度进行综合考核，同时根据回款比例分阶段发放，即使在同等业绩情况下，也存在一定的奖励金额、发放时间的差异，导致奖励金额存在波动。综上，项目开发奖励在报告期内存在一定的波动，与发行人奖金政策及考核模式相关，具有合理性。

（2）与项目制奖励相关的奖金发放情况

2019年起，发行人将具有营销属性的项目开发奖自原项目制奖励中分离并进行单独考核，项目制奖励成为主要为激励具体实施解决方案项目的团队及员工高质量完成项目所设置的奖励，考核维度包括解决方案项目的利润、回款情况、实施进度、安全质量等，涉及奖励的部门以工程部、供应部、项目管理部等部门为主，同时也会对设计部、技术部中对项目落地有促进作用的团队予以奖励。报告期内，发行人发放的项目制奖励的情况如下：

单位：万元

奖金类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
项目制奖励	309.25	276.68	202.64	690.01
获奖人数	117	111	85	163
平均	2.64	2.49	2.38	4.23

发行人 2018 年及以前年度的项目开发奖和项目实施奖励统一为项目制奖励，未区分项目开发和项目实施两个维度，导致 2018 年项目制奖励总金额较高，获奖人数较多。2019 年至 2021 年各年度，发行人解决方案收入分别为 29378.91 万元、21404.58 万元和 19894.64 万元，解决方案收入逐年下降，但项目制奖励总额呈上涨趋势，奖励总额与解决方案收入趋势不一致主要受以下两个原因影响：一是考核兑现时间存在差异，项目回款情况作为项目制奖励重要的考核指标，直接影响员工能否取得奖励，由于项目收入确认与实际回款存在时间上的差异，导致奖励总额与解决方案收入确认金额不直接相关。报告期内，随着项目的不断实际实施，根据项目合同约定的付款阶段取得回款的金额逐年增长，因此项目制奖励的金额逐年增长；二是受奖金考核维度的影响，一方面发行人根据项目的具体业务性质予以不同的提奖比例，报告期内，解决方案中提奖比例较高的重金属污酸治理类项目的收入有所提高，而提奖比例相对较低的重金属废水治理类的项目收入下降，同时，在解决方案收入金额相同的情况下，不同的利润达成率也会导致项目制奖励金额出现较大的差异，例如目标利润达成率低于 80% 不予提成，报告期内，随着发行人项目经验及成本控制能力的不断提升，同类型的解决方案执行过程中目标利润完成情况有所提高。

综上所述，本所律师认为项目制奖励金额在报告期内逐年增长，符合发行人奖金考核模式的特点，具有合理性。

（3）与药剂销售提成相关的奖金发放情况

发行人药剂销售奖励主要为激励发行人员工主动推广药剂产品所设置的奖励，考核维度包括药剂销售业绩、是否为新增客户、回款情况及利润等，其中当年开发的药剂新客户的提成比例远高于存量客户，以鼓励相关人员持续开发

新客户，涉及奖励的部门以营销一部为主。报告期内，发行人发放的药剂销售奖励情况如下：

单位：万元

奖金类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
药剂销售奖励	177.98	189.09	205.74	118.44
获奖人数	19	18	20	25
平均	9.37	10.51	10.29	4.74

该奖励主要以发行人药剂产品销售业绩作为考核依据，2018 至 2021 年各年度药剂产品销量分别为 35,852.96 吨、56,398.71 吨、61,186.49 吨和 63,069.09 吨，由于 2018 年药剂产品销量低，因此奖励金额较低，出现较大波动，2019 年至 2021 年药剂产品销量小幅微涨，药剂产品销售奖励总额以及平均每吨药剂销售的奖励金额皆略有下降，主要受药剂产品销售实现的利润及是否为新增客户等考核因素影响，一方面 2020 年以来，发行人向其药剂产品销量中占比最大的客户江西铜业销售发行人自产药剂不再适用新客户提成的奖励政策，针对该业务的药剂销售奖励有所下降，但同时，新客户及新的药剂销售订单的增长亦会提高药剂销售的奖励总额，总体而言，报告期内的药剂销售奖励略有下降，与药剂销量及客户结构基本匹配、与发行人提奖政策匹配，波动具有合理性。

（4）与特殊贡献相关的薪酬总额、涉及人员及奖金

根据发行人相关制度，针对为发行人长远发展做出特殊贡献的员工个人或团队，专门设立了总经理特别奖，该奖由公司总经理提名，总经理办公委员会集体讨论最终确定。发行人每年都会对该项奖励进行专题讨论，并根据贡献大小确定具体奖励金额，该奖项的颁发标准主要看是否对发行人长远发展做出特别贡献，并非简单的客户拓展承揽奖。发行人 2018 年至 2021 年均设有总经理特别奖，具体如下：

单位：万元

奖金类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
总经理特别奖	16	15	110	250

获奖人	海外市场拓展团队（6人）； 冶炼污酸铍回收项目技术团队（7人）	江西铜业德兴铜矿的技术和营销组合团队（5人）； 西藏高原项目杰出员工李宇	污酸技术团队（29人）； 硫化砷渣技术团队（4人）	高亮云、邱江传
平均	1.23	2.5	3.33	125

1) 2018 年

2018 年，公司经总经理办公委员会一致同意，鉴于高亮云、邱江传为公司发展所做出的突出贡献，分别给予了 150 万元和 100 万元奖励；其中高亮云从 2014 年开始重点开发江西铜业德兴铜矿的选矿废水处理项目，该项目技术难度大，且公司面临着同济大学、上海大学以及海外研究机构的竞争，高亮云作为公司副总经理，带领团队长驻江西铜业开展技术实验和商务谈判，历时四年终于取得客户对公司技术和服务能力的认可，与江西铜业签订了药剂销售合同，该等合同的签署不仅使公司的药剂销售收入从原持续多年小而散的金额实现了成倍增长，而且在有色行业内树立了发行人生物制剂核心技术的品牌基础，成为发行人从设立以来一直大力推广的以生物制剂技术为核心的采选矿废水治理新技术成果转化的里程碑，引起铜采选行业广泛关注，为发行人未来药剂产品业务快速发展及技术推广作出了特别的贡献，并为发行人业务长期发展战略提供了重要支撑。

关于向邱江传发放 100 万总经理特别奖的原因及合理性详见本补充法律意见书“关于《问询函》问题 2.3”的相关回复。

2) 2019 年

2019 年，发行人经总经理办公委员会一致同意，鉴于污酸技术、硫化砷渣技术两项目核心技术成功突破与成果转化，分别给予了污酸技术团队 100 万元、硫化砷渣技术团队 10 万元的特别贡献奖励。其中污酸技术团队于 2019 年在株冶污酸项目中第一次成功地实现了污酸全模块子技术的集成，该污酸处理线的全线拉通，标志着发行人污酸核心技术的产业化基本成熟，为发行人在污酸处理领域长期发展战略提供了重要支撑。发行人硫化砷渣技术团队研发的硫化砷

渣矿化解毒技术，系发行人从基础理论开始的完全独立自主形成的研发成果，为发行人长期发展战略提供了重要支撑。

3) 2020 年

2020 年，公司经总经理办公委员会一致同意，鉴于驻点江西铜业德兴铜矿的技术以及营销组合团队在服务客户及持续研发方面的突出贡献，为公司跨部门合作树立了典范，给予了 10 万元特别贡献奖励；鉴于驻守海拔高达 5300 米的西藏项目达半年之久的工程经理李亨为公司所做出的特殊贡献，给予其 5 万元的特别贡献奖励。

4) 2021 年

2021 年公司经总经理办公委员会一致同意，鉴于海外市场拓展团队不畏疫情，在海外市场取得斐然成绩，同时为公司设立第一家海外子公司，为公司海外市场的开拓奠定了坚实的基础；以及组建于 2014 年的冶炼污酸铼回收项目技术团队，经过多年研发，成功完成钼冶炼领域工程化应用，实现了公司“选择性吸附回收稀散金属”的技术产业化突破，同时助力公司于 2021 年签署两个项目合同，基于前述两个团队的特殊贡献，对其予以各 8 万元特别贡献奖励。

(5) 不同奖金额度的人数分层统计如下：

单位：人

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
50 万元以上（包括 50 万）	-	1	2	2
20-50 万（包括 20 万）	7	6	7	3
10-20 万（包括 10 万）	28	27	23	23
5-10 万（包括 5 万）	55	55	32	28
小于 5 万	537	417	354	279
总人数	627	506	418	335

报告期内，奖金收入金额在 5 万以下员工占比超过 80%，主要为生产运营人员和低职等的后台职能部门人员。2018 年至 2021 年各年度，奖金金额 20 万元以上（含本数）的员工人数分别为 5 人、9 人、7 人和 7 人，奖金金额为 20 万元以上（含本数）的员工的具体情况如下：

1) 2021 年

单位：万元

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额	主要奖金类型
李效辉	营销三部	经理	40.52	解决方案项目开发奖励
蒋海平	运营部	区域负责人	23.33	运营项目开发奖励
罗奕	营销三部	营销经理	21.9	解决方案项目开发奖励；总经理特别奖
楚兵江	营销三部	业务经理	21.9	解决方案项目开发奖励
孟云	技术中心	副经理	21.53	研发成果奖励
刘跃	营销一部	营销经理	21.55	药剂销售提成
陈彪	营销一部	副经理	21.15	药剂销售提成

2) 2020年

单位：万元

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额	主要奖金类型
陈彪	营销一部	副经理	52.25	药剂销售提成
叶维	运营部	副经理	31.74	运营项目开发奖励
谢彪	营销一部	业务经理	31.63	药剂销售提成
李效辉	营销三部	副经理	26.44	解决方案项目开发奖励
李耀军	营销一部	业务经理	23.15	药剂销售提成
蒋海平	运营部	区域负责人	20.75	运营项目开发奖励；药剂销售提成
郭爱利	营销四部	副经理	20.34	解决方案项目开发奖励

3) 2019年

单位：万元

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额	主要奖金类型
陈彪	营销一部	业务经理	61.68	药剂销售提成； 解决方案项目开发奖励
史勇	营销二部	副经理	50.8	解决方案项目开发奖励
李效辉	营销三部	营销经理	38.89	解决方案项目开发奖励
邹刚	营销三部	总监	28.04	解决方案项目开发奖励
雷学峰	运营部	区域负责人	21.27	运营项目开发奖励
张利	营销一部	总监	23.19	药剂销售提成
蒋海平	运营部	区域负责人	28.3	运营项目开发奖励
叶维	运营部	区域负责人	25.87	运营项目开发奖励
何伟	营销四部	营销经理	23.67	药剂销售提成； 解决方案项目开发奖励

注：员工史勇、邹刚已离职

4) 2018年

单位：万元

员工	当年所属部门	当年职位	奖金金额	主要奖金类型
高亮云	总经办	副总经理	159	总经理特别奖
邱江传	总经办	董事会秘书、副总经理	117.5	总经理特别奖
梁伟君	营销一部	营销经理	35.31	药剂销售提成
郭爱利	营销一部	业务经理	25.23	药剂销售提成
王国斌	营销一部	营销经理	24.52	药剂销售提成

注：员工梁伟君、王国斌已离职

综上所述，发行人员的薪酬主要由基本薪酬与绩效奖金组成，其中，绩效奖金主要包括项目开发奖、项目制奖励、药剂提成和总经理特别奖等。报告期内与项目开发、项目制奖励、药剂提成等相关的薪酬总额及人员的变动情况与该年奖励政策、业绩收入、项目实施进度、回款情况、利润等情况相关，波动具有合理性。同时，报告期内年度奖金取得金额在 5 万元以下员工占绝大部分，年度奖金金额 20 万元以上（含本数）的员工人数较少，且主要为营销人员及业务骨干，其获得的奖金与其实现的业绩相关，具有合理性。

（4）关于邱江传发放奖金的原因及合理性详见本补充法律意见书“关于《问询函》问题 2.3”的相关回复。

综上所述，本所律师认为，发行人员的薪酬主要由基本薪酬与绩效奖金组成，其中，绩效奖金主要包括项目开发奖、项目制奖励、药剂提成和特殊贡献等。报告期与项目开发、项目制奖励、特殊贡献等相关的薪酬总额及人员的变动情况与该年业绩收入、项目实施进度、回款情况、利润等情况相关，波动具有合理性；向邱江传发放奖金具有合理原因。

2、报告期，是否存在业务拓展费、技术服务费、咨询费等类似与项目开拓、维护、服务或验收相关的费用，如有请说明金额、主要供应商、提供的服务及价格公允性

报告期内，发行人项目来源一般通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等方式取得，不存在居间代理模式，因此，不存在业务开拓费。报告期内发行人在项目开拓及执行中存在接受一些专业技术服务的情况，2018 年至 2021 年各年度，在项目开拓、执行过程中发生的技术服务费、咨询费合

计分别为 82.85 万元、84.47 万元、141.21 万元和 91.22 万元，共计 399.75 万元，占解决方案总成本支出的比例为 0.57%，总体发生金额及占比较小，其中，向主要供应商（采购金额 20 万元及以上）合计采购金额 240.18 万元，主要情况如下：

单位：万元

序号	供应商	实际控制人	供应商基本情况	采购金额	服务内容	收费基价/收费标准
1	云南环宇化工设备有限责任公司	缪勇和	云南环宇成立于 2011 年 10 月，是一家专注化工设备、压力容器等研发、设计、生产、销售的民营企业，主要从事化工、冶金等行业机械设备的设计、制造和专业工程分包等业务。	73.58	采购部分非标设备的设计服务，为中国铝业控股的“云南金鼎锌业有限公司二冶炼厂片区雨污分流、污水处理系统提升项目”提供服务。鉴于环宇化工前期为云南金鼎锌业提供过部分装备的设计及供应服务，考虑到本次与业主原有设备的兼容性，将部分非标设备设计服务委托环宇化工进行。	该项目是一个系统性能升级改造的设计及技术服务合同，双方按照工作量以及提供设计部分的设备所占项目比例协商确定价格。
2	湖南华科检测技术有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	华科检测是上市公司国检集团 (603060.SH) 控股子公司，是一家专注分析检测技术服务的第三方高技术现代服务企业，已经形成涵盖环境、公共卫生、食品、农业、辐射、职业卫生等领域的综合性检测公司，能为政府、企事业单位提供一站式服务的检测公司，具有较高的品牌知名度和权威性。	60	采购华科环境检测公司的分析检测服务，为“邵东县铬污染农田土壤修复项目”提供全过程监测，作为有资质的第三方单位提供客观检测结果，出具检测报告并通过专家评审，确保治理工作达到设计目标和建设单位要求。	根据环境检测行业协会指导性收费标准收费，一般土壤样本采集根据检测的土壤深度收取 100-300 元/次不等，再结合工作量协商确定合同价格。
3	中国恩菲工程技术有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	中国恩菲系中国有色工程设计研究总院改制而成，系中国五矿集团有限公司的子公司，主要从事设计、咨询、工程总承包等业务，是一家国内外知名的工程综合服务商及能源环境发展商。	56.6	为“日处理 2000 吨复杂难处理金精矿多金属综合回收项目硫酸污水处理系统”项目中硫磺甲醇制备硫化氢系统提供工艺设计服务。	参照国家工程勘察设计收费标准，并结合系统装备总造价、设计复杂程度协商定价。
4	怀化湘西金矿设计科研有限公司	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会	怀化金矿设计公司是一家专注冶金行业设计的国有企业，主要从事冶金行业设计、工程总承包等业务。	50	为“锡矿山地区砷碱渣无害化处理技术改造项目”提供工程设计服务。	参照国家工程勘察设计收费标准，并结合系统装备总造价、设计复杂程度协商定价。

发行人选取供应商时根据对方的技术水平、价格水平及服务质量等综合考虑确定，并根据技术服务内容的预计工作量、难度及相关成果的重要性等，与服务提供商协商确定交易价格。双方依据市场原则协商定价，技术服务费价格公允。

3、在防范商业贿赂方面采取的措施

（1）发行人制定了《反商业贿赂制度》，为防范商业贿赂提供了制度保障

发行人已经制定了《反商业贿赂制度》，规定在从事物料采购、委外加工、设施工程、业务销售、设备采购和维护、质量监督等经济活动中，需要遵守《反商业贿赂制度》；发行人重要岗位人员违反《反商业贿赂制度》的，应当根据违反行为的情节轻重，依照有关规定给予相应的处理；与发行人有经济活动往来的公司人员违反本制度的，坚决取消其供应商、服务商资格，构成商业贿赂（行贿）犯罪的交由司法机关追究刑事责任。

（2）发行人内控运行有效，在日常经营中防范商业贿赂

发行人已经制定了《会计基础工作规范管理办法》《货币资金管理制度》《费用报销管理制度》《投标管理制度》《采购业务管理制度》等内控制度，通过内控制度的实施对项目招投标、合同签订、物料采购、费用报销、资金支付、销售回款等公司各业务环节进行管理，从而在日常经营中防范商业贿赂；发行人与部分主要客户签署的项目合同中包含了反商业贿赂的相关廉政条款。

（3）发行人及其管理人员等出具了相关声明、承诺

发行人、发行人的实际控制人、发行人负责销售、采购的主要人员已出具了不存在商业贿赂的承诺，对于不存在商业贿赂相关事宜进行了确认及承诺。

2022年4月15日，根据申报会计师出具的天健审〔2022〕1-172号《内部控制鉴证报告》及发行人出具的说明，发行人已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，本所律师认为，发行人已在防范商业贿赂方面采取了有效措施。

4、大额奖金/提成涉及的人员，是否存在商业贿赂的情况

发行人大额奖金/提成涉及的人员已出具了关于不存在商业贿赂的承诺，承诺不存在任何形式的商业贿赂行为。发行人实际控制人已出具承诺，确认并承诺其报告期内未曾指派员工对客户主要人员或其关联方进行商业贿赂。

根据上述承诺、确认，并经本所律师查阅发行人大额奖金/提成涉及的人员的征信报告、公安主管部门出具的无违法记录证明以及对该等人员涉诉、处罚情况进行的网络检索，本所律师认为，发行人大额奖金/提成涉及的人员，不存在商业贿赂的情况。

5、报告期，发行人项目推广、承接过程中是否存在商业贿赂的情况

发行人采取的防范商业贿赂措施情形详见本题“3、在防范商业贿赂方面采取的措施”。

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂行为由工商行政管理机关监督检查。根据发行人及其子公司所属市场监督管理主管部门出具的证明，发行人及其子公司在报告期内没有因违反市场监督管理有关法律法规受到行政处罚的情形。

根据长沙市人民法院、长沙市中级人民法院出具的《案件查询证明》，湖南省长沙市人民检察院、长沙市岳麓区人民检察院、宁乡市人民检察院分别出具的《证明》，宁乡市人民法院出具的《证明》，并经本所律师对发行人及其董事、监事、高级管理人员的涉诉、处罚情况进行网络检索进行网络检索，报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂行为受到处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人不存在涉及商业贿赂的案件，不存在因项目推广、承接过程中的商业贿赂行为受到主管机关处罚的情形。

六、关于《问询函》问题 12

关于代持：根据招股说明书及申报材料，（1）2009年7月，发行人设立之初，柴立元同意将其持有赛恩斯有限18%的股权（对应出资27万元），无偿赠予公司技术团队成员蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华（除杨志辉为中南大学普通教师外，其余均为柴立元的学生），并由柴立元代持，但当时并未就前述18%的赠予股权在技术团队成员中具体如何分配予以明确。（2）2012年、2013年、2016年发行人增资时，实控人高伟荣向蒋国民等四名被代持方提供借款333、198、360万元，并以柴立元（2015年1月前）、陈润华（2015年1月后）名义形成代持关系。（3）2020年6月，蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉、柴立元及高伟荣签署《股份分配协议书》，约定蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华分别拥有赛恩斯229.50万股股份以及相应股东权利，分别承担222.75万元债务及利息。前述债务分配应在协议签订起2年内向高伟荣还清。请发行人说明：（1）2020年解除代持时，被代持方平均分配被代持股份及对应债务的依据；（2）高伟荣向各被代持方提供借款背景，提供借款时各方是否签订借款协议及其主要内容，蒋国民等4人目前的还款情况及还款来源，是否具备还款能力，各方就未能及时还款的违约条款约定；（3）结合高伟荣为蒋国民等4人提供借款的情况，说明该4人是否代高伟荣持有股份，高伟荣所持发行人股份权属是否清晰；（4）结合柴立元在中南大学的任职情况、在公司核心技术研发过程中所发挥的主要作用、2015年柴立元解除代持的背景原因等，说明柴立元与蒋国民等4人代持关系是否已清理完毕。

请发行人律师核查并发表意见。

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、对柴立元、蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华、高伟荣进行了访谈，查阅了上述人员签署的《股份分配协议书》；
- 2、查阅了陈润华分别与蒋国民、王庆伟、杨志辉签署的《股份代持解除协议》；
- 3、查阅了蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华、高伟荣、柴立元出具的关于

不存在代持行为的承诺；

4、查阅了陈润华向高伟荣出具的借条，蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华的资产证明文件；

5、查阅了柴立元在中南大学任职简历；

6、查阅了发行人的工商档案、股东大会会议文件；

7、查阅了中南大学、发行人出具的说明。

（二）核查事项

1、2020年解除代持时，被代持方平均分配被代持股份及对应债务的依据

2020年6月17日，蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉（以下统称为“被代持人”或者“技术团队”）、柴立元及高伟荣签署《股份分配协议书》（以下简称“《股份分配协议书》”），根据《股份分配协议书》的约定、发行人的工商档案并经本所律师对上述人员的访谈，赛恩斯有限成立时，柴立元与技术团队协商一致，柴立元同意将其持有赛恩斯有限18%的股权（对应27万元出资，以下简称“赠予股权”）无偿赠予技术团队（上述赠予股权的出资实缴义务已由柴立元履行），但当时并未就前述18%的赠予股权在技术团队成员中具体如何分配予以明确。同时，柴立元同意受技术团队的委托代为持有上述18%的赠予股权。

2012年6月，柴立元将其所持赛恩斯有限42%的股权转让给高伟荣，本次转让完成后，柴立元代蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华持有赛恩斯有限18%的股权，其自身不再持有赛恩斯有限的股权；2015年1月，柴立元将其受托持有的赛恩斯有限18%的股权转让给陈润华，由陈润华自行及代为持有前述股权，柴立元与蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华之间的委托持股关系解除。自此，柴立元不存在以直接或间接方式持有赛恩斯有限股权、委托他人或受他人委托持有赛恩斯有限股权的情形。

因发行人拟申请首次公开发行并上市，为了符合证监会相关法律法规的要求，需对公司历史沿革中存在的股权（份）代持进行清理，蒋国民、王庆伟、

杨志辉、陈润华进行协商后认为，因前述各被代持人对发行人的贡献难以进行明确的量化区分，因此同意被代持人之间平均分配被代持股份，并对在历次增资过程中向高伟荣所借款项产生的债务根据各自所持发行人股份的相对比例予以承担。2020年6月17日，在股权原赠予方柴立元的见证下，蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉、柴立元及高伟荣签署《股份分配协议书》，约定将涉及股权（份）代持的发行人918万股股份按照如下方式进行分配：“蒋国民拥有赛恩斯229.50万股股份以及相应股东权利；王庆伟拥有赛恩斯229.50万股股份以及相应股东权利；杨志辉拥有赛恩斯229.50万股股份以及相应股东权利；陈润华拥有赛恩斯229.50万股股份以及相应股东权利。”

各方在上述《股份分配协议书》中协商一致，就被代持人在发行人历次增资过程中高伟荣所借款项的承担方式约定如下：“蒋国民承担222.75万元债务，王庆伟承担222.75万元债务，杨志辉承担222.75万元债务，陈润华承担222.75万元债务。各方一致同意，上述借款及相应利息，应在本协议签订起两年内向高伟荣还清，利息按同期一年期银行存款利率计算”。同日，陈润华分别与杨志辉、蒋国民及王庆伟签署《股份代持解除协议》，解除上述陈润华股份代持行为，还原股份真实情况。

2、高伟荣向各被代持方提供借款背景，提供借款时各方是否签订借款协议及其主要内容，蒋国民等4人目前的还款情况及还款来源，是否具备还款能力，各方就未能及时还款的违约条款约定

（1）高伟荣向各被代持人提供借款背景

2012年9月，发行人增加注册资本1850万元人民币，被代持人以陈润华的名义向高伟荣借款333万元用于认缴增资。2013年8月，发行人增加注册资本1100万元人民币，被代持人以陈润华名义向高伟荣借款198万元用于认缴增资。2016年3月，发行人增加注册资本960万元人民币，被代持人以陈润华的名义向高伟荣借款360万元用于认缴增资。在前述三次增资过程中，被代持人中的蒋国民、陈润华在发行人工作，王庆伟在发行人兼职，不希望持股比例被稀释，因此决定进行增资。由于被代持人自有资金不足，被代持人所持赛恩斯有限的股权尚未进行具体分配，视为被代持人整体持有，故被代持人以陈润华

名义向高伟荣借款用于增资，考虑到被代持人为发行人业务发展作出了贡献，高伟荣同意为被代持人增资提供借款。

（2）借款协议及其主要内容、各方就未能及时还款的违约条款约定

陈润华代表其他被代持人分别于 2012 年 9 月 20 日、2013 年 8 月 1 日、2016 年 2 月 25 日向高伟荣出具了借条，借条的主要内容为陈润华向高伟荣借款用于对赛恩斯有限的出资，借款利息为银行同期壹年期存款利率。根据上述《股份分配协议书》的约定，就前述三次增资过程中技术团队向高伟荣的借款，蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华各自向高伟荣承担 222.75 万元债务及相应利息，上述借款及相应利息，应在《股份分配协议书》签订起 2 年内向高伟荣还清。各方就未能及时还款的违约条款未进行约定。

（3）蒋国民等 4 人目前的还款情况及还款来源、还款能力

本所律师查阅了蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉（以下简称“蒋国民等 4 人”）提供的家庭存款、房屋买卖合同、车辆买卖合同、行驶证等资产证明文件并对高伟荣及上述四人进行了访谈，经核查，蒋国民等 4 人具有还款能力，约定的借款期限届满日为 2022 年 6 月 17 日，蒋国民等 4 人可采取一次性还款、分期还款、展期等方式偿还对高伟荣的欠款，上述蒋国民等 4 人对高伟荣的欠款不会对发行人股权结构稳定性和股权清晰造成不利影响，不存在其他利益安排。

3、结合高伟荣为蒋国民等 4 人提供借款的情况，说明该 4 人是否代高伟荣持有股份，高伟荣所持发行人股份权属是否清晰

本所律师查阅了高伟荣报告期内的银行流水以及历次增资前后 3 个月的用于增资的银行卡的流水情况，对高伟荣、蒋国民等 4 人进行了访谈，查阅了高伟荣、蒋国民等 4 人出具的不存在代持的承诺，查阅了蒋国民等 4 人历次出席发行人股东会/股东大会会议并行使表决情况，对高伟荣、蒋国民等 4 人的涉诉情况进行了网络检索，经核查，本所律师认为，高伟荣与蒋国民等 4 人因上述借款形成的关系为债权债务关系，蒋国民等 4 人不存在代高伟荣持有股份的情况，高伟荣所持发行人股份权属清晰。

4、结合柴立元在中南大学的任职情况、在公司核心技术研发过程中所发挥的主要作用、2015年柴立元解除代持的背景原因等，说明柴立元与蒋国民等4人代持关系是否已清理完毕

中南大学为发行人的主要产学研合作单位，双方建立了长期的产学研战略合作关系，具体合作对象为中南大学冶金与环境学院柴立元负责的科研团队。柴立元于1992年3月至今，历任中南大学冶金与环境学院讲师、副教授、教授、院长职务；2011年2月至今，担任中南大学国家重金属污染防治工程技术研究中心主任；2014年6月至今，担任中南大学冶金与环境学院院长；2022年1月至今，担任中南大学副校长。发行人与中南大学在产学研合作方面取得了丰硕的成果，双方合作研发的“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”于2018年获得国家技术发明奖（二等），其中，柴立元作为项目负责人、发行人核心技术人员蒋国民和高伟荣作为项目主要完成人，共同参与了研发工作，并获得国家技术发明奖（二等）。

因此，柴立元主要与其负责的科研团队，在中南大学和发行人进行的产学研合作过程中，依据相关合作协议参与发行人部分核心技术的研发工作，符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》《关于促进科技成果转化若干规定》等法律法规及国家政策的规定。

为了积极响应国家政策的号召并实现科研成果的顺利转化，2009年7月，柴立元、闵小波带领中南大学科研团队与陈希平、陈四保共同创办了赛恩斯有限，主要进行生物制剂生产的中试孵化及应用推广工作。为了保证中试孵化工作顺利进行，柴立元同意将其持有赛恩斯有限18%的股权，无偿赠予公司技术团队成员蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉（其中除杨志辉为中南大学普通教师外，其余均为柴立元的学生），但未进行具体分配。在生物制剂中试线初步建成后，由于后续规模化的推广应用和销售还存在一定的不确定因素，柴立元等原教师股东出于继续专注于教学和科研工作的考虑，并无意愿长期从事产业化推广等经营活动。因此，柴立元、陈希平、闵小波与陈四保于2012年7月将其持有公司全部股权转让给高伟荣，公司技术团队成员蒋国民、王庆伟、陈润

华由于继续留在公司从事后续研发及产业化推广，因此继续由柴立元代为持有公司的 18% 股权，并未转让。2015 年，由于柴立元在中南大学担任院长职务、专注学术且科研教学工作繁忙等原因，不再适宜代蒋国民等 4 人持有发行人股份，因此解除了与蒋国民等 4 人的股权代持关系。

中南大学已于 2020 年 12 月 10 日出具了《关于赛恩斯环保股份有限公司相关事项的说明》，载明“一、赛恩斯环保及其子公司不存在侵犯本校知识产权的情况，与本校不存在任何纠纷或潜在的争议或纠纷。二、杨志辉同志为我校冶金与环境学院普通教师，不属于高校党政领导干部，自 2009 年 7 月至 2012 年 6 月期间在赛恩斯环保担任技术顾问职务，其兼职与对赛恩斯环保的投资行为，符合国家有关学校成果转化、产业化的政策导向，不违反国家及本校有关规定。三、王庆伟同志为我校冶金与环境学院普通教师，不属于高校党政领导干部，自 2009 年 7 月至 2019 年 12 月期间在赛恩斯环保担任技术顾问职务，其兼职与对赛恩斯环保的投资行为，符合国家有关学校成果转化、产业化的政策导向，不违反国家及本校有关规定。四、为实现国家科学技术成果转化和产业化政策之目的，柴立元同志于 2009 年作为创始人参与设立长沙赛恩斯环保科技有限公司（以下简称“赛恩斯环保”）并持股 60%（其中 42% 属于个人，18% 属于杨志辉、王庆伟、陈润华、蒋国民），后出于专注于学术研究的考虑，2012 年 6 月，柴立元同志将所持赛恩斯环保全部 42% 的个人股权予以转让，剩余登记在其名下的股权于 2015 年 1 月解除。”

高伟荣、蒋国民等 4 人、柴立元已出具承诺，确认其不存在委托他人或受他人委托持有发行人股份的情形，与发行人的股东之间不存在委托持股、信托持股关系或其他利益安排，未来也不会就发行人股份进行任何委托持股、信托持股或其他利益安排。

本所律师对高伟荣、蒋国民等 4 人、柴立元进行了访谈，查阅了高伟荣、柴立元、蒋国民等 4 人出具的不存在代持的承诺、中南大学出具的说明，对高伟荣、蒋国民等 4 人的涉诉情况进行了网络检索，经核查，本所律师认为，柴立元与蒋国民等 4 人代持关系已清理完毕。

七、关于《问询函》问题 16

招股说明书披露：（1）发行人分公司名称前后表述不一致；（2）报告期内发行人存在一起未决诉讼；（3）发行人技术部分披露冗长，且披露部分申请中专利、部分不属于发行人的奖项、研发设施设备情况、由其他单位牵头的重大科研项目；（4）未披露境外经营总体情况并开展地域性分析。（5）未按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》出具欺诈发行股份购回承诺。（6）未披露前五大客户中关联方客户产品最终实现销售的情况。（7）保荐工作报告未按《科创板发行上市审核业务指南第 2 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》（以下简称《自查表》）2-19 要求说明注销关联企业注销后资产、人员去向。请发行人：（1）修改招股说明书披露不一致之处；（2）披露未决诉讼进展；（3）简化技术部分披露内容，删除申请中专利情况、不属于发行人的奖项、研发设施设备情况、由其他单位牵头的重大科研项目；（4）补充披露境外经营总体情况，开展地域分析；（5）重新出具欺诈发行股份回购承诺；（6）补充披露关联方产品最终实现销售情况。请保荐机构、发行人律师按照《自查表》2-19 要求核查并发表意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、本所律师对发行人关联方在报告期内的注销、转让情况进行了网络检索；
- 2、查阅了长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所、岳阳市云溪区森凯加油站有限公司、洞口项目部、上海煜境环保科技有限公司的工商档案；
- 3、对发行人的实际控制人高伟荣、总经理蒋国民进行了访谈；
- 4、查阅了部分报告期内注销的重要关联方的财务报表；
- 5、对报告期内注销、转让的重要关联方的诉讼、处罚情况进行了网络检索；
- 6、查阅了发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明。

（二）核查事项

1、请保荐机构、发行人律师按照《自查表》2-19 要求核查并发表意见。

经核查，发行人报告期内注销的重要关联方为长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所、岳阳市云溪区森凯加油站有限公司、洞口项目部，报告期内转让的重要关联方为上海煜境环保科技有限公司，除上述公司外，不存在其他报告期内注销的重要关联方，也不存在其他因转让而变更实际控制人的重要关联方。

报告期内注销或转让的重要关联方为长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所、岳阳市云溪区森凯加油站有限公司、洞口项目部、上海煜境环保科技有限公司，具体情况如下：

（1）长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所

经核查，2020 年 12 月 14 日，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所经长沙市市场监督管理局核准注销。注销前，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所系高伟荣控制的企业，其基本情况如下：

公司全称	长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所		
统一社会信用代码	91430100MA4LEGC936		
住所	河西火炬城 M7-1 栋 C4 座		
法定代表人	夏志铭		
注册资本	10 万元人民币		
公司类型	股份合作制		
成立日期	2001 年 4 月 30 日		
注销日期	2020 年 12 月 14 日		
经营范围	性病和艾滋病预防和控制技术的研究、开发		
股权结构	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	高伟荣	3.4	34
	胡球	3.3	33
	夏志铭	3.3	33

根据发行人实际控制人高伟荣的说明，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所自设立以来未实际经营，因未来无计划开展经营活动，所以办理了注销手续。2021年11月18日，长沙市市场监督管理局出具了《无市场监督部门行政处罚记录证明》，载明长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所自2018年1月1日至2020年12月14日止，未发现其存在因违反有关法律法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚及失信限制的情况。因此，本所律师认为，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所在报告期内不存在重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所系因未来无计划开展经营活动而注销，高伟荣不存在因违反《公司法》第一百四十六条规定而影响其担任发行人董事、监事、高级管理人员的情形，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所的注销已取得了长沙市市场监督管理局的核准，注销后，其法定代表人夏志铭未在发行人及其子公司处任职，除该等人员外，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所注销时，不存在其他人员、资产，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所的注销程序合规。

（2）岳阳市云溪区森凯加油站有限公司

经核查，2018年2月5日，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司经长沙市市场监督管理局核准注销。注销前，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司系高亮云控制的企业，其基本情况如下：

公司全称	岳阳市云溪区森凯加油站有限公司
统一社会信用代码	91430603MA4M7CXX56
住所	湖南省岳阳市云溪区云港路南侧
法定代表人	李良军
注册资本	500万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
成立日期	2017年10月25日
注销日期	2018年2月5日
经营范围	汽油、柴油、润滑油的零售(危险化学品在《危险化学品经营许可证》核准的经营方式和许可范围内经营,有效期至2018年10月21

	日)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股权结构	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	高亮云	350	70%
	湖南和庆源建设工程有限公司	100	20%
	李良军	50	10%

经本所律师对岳阳市云溪区森凯加油站有限公司诉讼、处罚情况进行网络检索并经高亮云出具承诺确认,报告期内,岳阳市云溪区森凯加油站有限公司未实际经营,未聘请除经理以外的员工。

2021年11月8日,岳阳市云溪区市场监督管理局出具了《证明》,载明岳阳市云溪区森凯加油站有限公司2017年10月25日至2018年2月5日止,未发现其存在因违反有关法律法规而受到岳阳市云溪区市场监督管理局行政处罚的情况并已经注销。2021年11月26日,国家税务总局岳阳市云溪区税务局出具了《无涉税事宜办理记录证明》,载明经查询,岳阳市云溪区森凯加油站有限公司无涉税事宜办理记录。因此,本所律师认为,岳阳市云溪区森凯加油站有限公司在报告期内不存在重大违法行为。

综上所述,本所律师认为,高亮云因拟另行设立公司从事加油站经营业务,因此将岳阳市云溪区森凯加油站有限公司注销,高亮云不存在因违反《公司法》第一百四十六条规定而影响其担任发行人董事、监事、高级管理人员的情形。岳阳市云溪区森凯加油站有限公司原执行董事兼总经理、法定代表人李良军、监事郑学军未在发行人及其子公司处任职,除该等人员外,岳阳市云溪区森凯加油站有限公司注销时,不存在其他人员、资产,岳阳市云溪区森凯加油站有限公司的注销已取得了长沙市市场监督管理局核准,注销程序合规。

(3) 洞口项目部

经核查,2020年9月22日,赛恩斯环保股份有限公司洞口项目部经洞口县市场监督管理局核准注销。注销前,洞口项目部为发行人的分公司,其基本情况如下:

公司全称	赛恩斯环保股份有限公司洞口项目部
------	------------------

统一社会信用代码	91430525MA4PF2H107
住所	湖南省邵阳市洞口县石江镇工业街(干木中学旁)
负责人	李江
成立日期	2018年3月23日
经营范围	在隶属企业经营范围内承接业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据本所律师对发行人实际控制人高伟荣的访谈，洞口项目部成立的原因在于从事原洞口县氮肥厂、电厂、三鑫锰业污染土地治理修复项目的运营、管理，2020年，因该项目已完成，发行人决定注销洞口项目部，洞口项目部注销前的人员均系发行人的员工，不存在购买土地房屋的情形，注销前也不存在其他资产。

2020年9月15日，国家税务总局洞口县税务局出具了洞口税税企清[2020]1618号《清税证明》，载明根据《税收征收管理法》，该局对洞口项目部所有税务事项均已结清。2020年9月22日，洞口县市场监督管理局出具了（洞口）登记内注核字[2020]第3260号《准予注销登记通知书》，载明洞口项目部注销登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，该局决定准予注销登记。2020年7月31日，洞口县市场监督管理局出具了《证明》，载明洞口项目部自2017年1月1日以来，不存在违反有关工商行政管理法律、法规的违法行为，不存在因违反工商行政管理法律、法规和规章而受到该局行政处罚的情形。2020年7月15日，国家税务总局洞口税务局石江税务分局出具了《证明》，载明洞口项目部自2018年4月1日至证明出具日，遵守各项税收管理法规，未曾受到该局的涉税行政处罚。根据上述证明并经本所律师网络检索，本所律师认为，洞口项目部在报告期内不存在重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，洞口项目部的注销具有合理原因，注销程序合规，注销后其资产属于赛恩斯、人员在赛恩斯继续任职。

（4）上海煜境环保科技有限公司

经核查，上海煜境环保科技有限公司的基本情况如下：

公司全称	上海煜境环保科技有限公司
------	--------------

统一社会信用代码	91310114MA1GTBTL8N
住所	上海市嘉定区嘉戩公路 328 号 7 幢 7 层 J2638 室
法定代表人	蒋悦
注册资本	1000
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2016. 5. 12
经营范围	从事环保技术、节能技术、新能源技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，环保建设工程专业施工，合同能源管理，水利水电建设工程施工，市政公用建设工程施工，河湖整治建设工程专业施工，环保产品、环保设备、机械设备、机电设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2020 年 7 月 16 日，上海煜境召开股东会议，会议审议同意了金波将所其所持上海煜境 7%的股权转让给高君慧，余涛涛将其所持上海煜境 18%的股权转让给高君慧，同日，金波与高君慧签署了《股权转让协议》，约定金波将其所持上海煜境 7%的股权以 0 元的价格转让给高君慧，余涛涛将其所持上海煜境 18%的股权以 0 元的价格转让给高君慧。本次股权转让完成后，上海煜境的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高君慧	250	25
2	上海博憬工业技术有限公司	750	75
合计		1000	100

2020 年 10 月 12 日，上海煜境召开了股东会议，会议审议同意了高君慧将所持有的上海煜境 25%的股权转让给上海博憬工业技术有限公司。同日，高君慧与上海博憬工业技术有限公司签署了《股权转让协议》，约定高君慧将所持有的上海煜境 25%的股权以 0 元的价格转让给上海博憬工业技术有限公司。本次股权转让完成后，上海煜境的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海博憬工业技术有限公司	1000	100
合计		1000	100

根据本所律师对金波、余涛涛、高君慧的访谈，2020 年 7 月，高君慧因拟参与上海煜境的经营，因此通过受让金波波、余涛涛股权的方式入股上海煜境，

该次股权转让未实际支付对价，随后因该公司的经营范围存在与发行人重合的情形，为避免产生同业竞争，2020年10月，高君慧将其所持上海煜境的股权无偿转让给了金波、余涛涛控制的上海博憬工业技术有限公司。

综上所述，本所律师认为，高君慧与上海博憬工业技术有限公司之间的上述股权转让真实，报告期内，发行人与上海煜境之间的交易金额较低，价格公允，不存在利益输送的情形。

第二部分 法律意见书正文

一、本次发行并上市的批准和授权

本所律师已经在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人于2021年11月6日召开的2021年第三次临时股东大会中通过了关于本次发行并上市的方案。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行并上市已获得发行人股东大会的必要批准和授权。发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的申请尚需依法经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行并上市的主体资格。

三、本次发行并挂牌的实质条件

（一）经本所律师核查，发行人本次发行股票，系发行人在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的实质条件：

1、经本所律师核查，发行人已就本次发行上市与申万宏源分别签署了《首次公开发行股票承销协议》《首次公开发行股票并上市保荐协议》，符合《公司法》第八十七条及《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人本次发行的股份仅限于普通股一种，并且同股同权、同股同利、同次发行的同种类股票的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人 2021 年第三次股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、经本所律师核查，发行人已依据《公司法》等法律、法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，建立了独立董事和董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据天健出具的《审计报告》并经访谈发行人实际控制人，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据发行人的经营证照、纳税申报表、完税凭证和已经履行、将要履行或尚在履行中的重大合同等原始资料、有关政府部门出具的证明、天健出具的《审计报告》和本所律师核查，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人承诺及相关部门出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）经本所律师核查，发行人本次股票发行与上市符合《首发办法》及其他规范性文件规定的实质条件：

1、发行条件

（1）经本所律师核查，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行上市的主体资格，符合《首发办法》第十条之规定。

（2）根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由会计师事务所出具了无保留意见的《审计报告》，符合《首发办法》第十一条第一款之规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由会计师事务所出具了无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《首发办法》第十一条第二款之规定。

（4）经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发办法》第十二条第一款第一项的规定。

（5）经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。经本所律师核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发办法》第十二条第一款第二项之规定。

（6）经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。根据《招股说明书》及本所律师与发行人管理层的访谈，截至本法律意见书出具之日，在其合理预见范围内，不存在发行人所处行业的经营环境已经或者将

要发生重大变化并对发行人持续经营有重大不利影响，亦不存在其他对发行人持续经营有重大不利影响的事项，发行人已经在《招股说明书》中披露了相关风险因素，符合《首发办法》第十二条第一款第三项之规定。

（7）根据发行人现行有效的《营业执照》，其经备案的经营范围为“水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化钠、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。（危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 8 月 11 日）；环境影响评价；建筑劳务分包；环保工程材料销售、设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂产品、运营服务等。经本所律师核查，发行人持有经营所需的各项资质证书，有关证书均在有效期内。经本所律师比对国家发展和改革委员会颁布之《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及中华人民共和国环境保护部颁布之《环境保护综合名录（2017 年版）》，发行人现有经营不涉及前述产业结构调整指导目录中列示的限制类和淘汰类产业，发行人现有产品不属于前述环境保护综合名录中列示的高污染、高环境风险产品，符合《首发办法》第十三条第一款之规定。

（8）根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的确认函、本所律师与实际控制人、发行人主要负责人的面谈，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、

生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款之规定。

（9）根据发行人的确认、本所律师对发行人的现任董事、监事和高级管理人员的访谈、自然人户籍所在地公安派出机构出具的无犯罪记录证明、本所律师对公开信息的查询，发行人的现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款之规定。

2、上市条件

（1）如本法律意见书前文所述，发行人满足《首发办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）款之规定。

（2）根据湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）于 2020 年 7 月 8 日出具的华盛会验字（2020）第 YB07-001 号《验资报告》以及发行人现时有效的《营业执照》，发行人本次发行上市前股本总额为 7112 万元，发行后股本总额不低于 3000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）款之规定。

（3）根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，以及发行人出具的《招股说明书》，发行人本次拟向社会公众发行 2370.67 万股人民币普通股（A 股）股票，本次发行方案确定的公开发行的股份达到发行人股份总数的 25% 以上，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）款之规定。

（4）根据《招股说明书》以及保荐人出具的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司预计市值的分析报告》，发行人选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正

且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据审计报告，发行人 2020 年度、2021 年度的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 4449.76 万元和 4407.35 万元，累计净利润为 8857.11 万元，符合“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元”的要求，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（四）款的规定。

综上所述，发行人本次发行及上市除须获得上交所审核通过以及中国证监会准予注册的同意外，已符合《公司法》《证券法》《首发办法》及《科创板股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人的主要业务资质和认证

经本所律师查询全国建筑市场监管公共服务平台（www.mohurd.gov.cn），截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要经营资质变化情况如下：

序号	资质/证书名称	主体名称	资质/证书编号	许可（认证）范围	颁发机关（机构）	有效期
1	建筑业企业资质证书	发行人	D243016519	环保工程专业承包壹级、机电工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级	湖南省住房和城乡建设厅	2020.1.9-2022.6.30
2	建筑业企业资质证书	发行人	D343016516	建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级	长沙市住房和城乡建设局	2020.4.13-2022.6.30

注：根据湖南省住房和城乡建设厅发布的湘建法函[2021]156号《湖南省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质有效期继续延长的通知》，湖南省工程勘察、设计、建筑业、监理企业资质证书有效期至2021年12月31日至2022年6月29日期间届满的，资质证书有效期延期至2022年6月30日。上述资

质证书有效期将在湖南省建筑市场监管公共服务平台自动延期，并上传至全国建筑市场监管公共服务平台，企业无需换领资质证书，原企业资质证书仍可用于工程招投标和工程建设等活动。

（二）发行人在中国大陆以外经营

1、赛恩斯科技

赛恩斯环保科技有限公司博尔市系发行人全资子公司，根据其注册资料及境外律师于 2022 年 4 月 26 日出具的法律意见书，赛恩斯科技于 2021 年 9 月 21 日在塞尔维亚博尔市注册成立，注册号/登记号为 21717843，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有其 100%的股权。

根据天健出具的《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，除上述公司外，发行人不存在中国大陆以外经营的情形。

（三）发行人的主营业务

经核查，发行人的主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等。根据天健出具的《审计报告》，2020 年度、2021 年度发行人主营业务收入占营业收入的比例为 99.96%、99.93%。

五、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股子公司及分公司的基本情况的变化情况如下：

1、发行人的参股子公司

福建紫金选矿药剂有限公司目前持有上杭县市监局核发的统一社会信用代码为 913508237821855477 的《营业执照》，成立于 2005 年 12 月 5 日，注册资本为 3000 万元，法定代表人为陈世民，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），住所为上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 39 号，经营范围为：一般项目：工程和技术研究和试验发展；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术进出口；货物进出口；化工产品销售（不含

许可类化工产品）；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本补充法律意见书出具之日，紫金药剂的股权结构和出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	紫金南方	1530	51
2	发行人	1170	39
3	上杭县众鑫投资部（有限合伙）	300	10
	合计	3000	100

2、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员新增直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织如下：

序号	名称	关联关系
1	长沙市岩雀商贸有限公司	黄剑波女儿黄晓晖担任经理并持有其 5%股权的公司。

3、其他关联方

序号	名称	关联关系
1	湖南炉钴劳务有限公司	公司前员工黄国兵持有其 100%股权，并担任执行董事、经理的公司，根据实质重于形式原则列为关联方。

（二）关联交易

根据《审计报告》和本所律师核查，2021 年度，发行人与关联方发生的关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

1) 发行人与紫金矿业子公司的关联采购情况

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度（元）
1	黑龙江紫金铜业有限公司	采购商品	1,643,401.9
2	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	采购商品	215,973.19
3	紫金矿业集团（厦门）投资有限公司机场宾馆	其他服务	23,584.9
4	厦门紫金旅行社有限公司	其他服务	148,548
	合计		2,031,507.99

报告期内，发行人在为紫金矿业子公司处理重金属污染物的业务合作中，委托紫金矿业物流有限公司代为购买部分电气设备等工程设备；另外，发行人报告期内与紫金矿业子公司的业务合作中，存在在项目现场向紫金矿业子公司采购水电、辅助工程材料、零星劳保用品等情形。报告期内，发行人向其关联方的采购交易占发行人同期总采购额的比例较小，对发行人财务状况不存在重大影响。

2) 发行人与其他关联方的关联采购情况

序号	关联方	关联交易内容	2021年度 (元)
1	长沙市智信设计有限责任公司	技术服务费	88,118.81
2	长沙凯曼环保设备有限公司	采购商品	2,624,490
3	湖南炉钴劳务有限公司	其他服务	505,132
合计			3,217,740.81

报告期内，发行人存在与员工持股、前员工曾经持股的企业进行交易的情形，发行人与上述主体进行交易金额较小，且占比较低，定价合理，不会对发行人财务状况造成重大影响。

(2) 出售商品和提供劳务的关联交易

序号	关联方	关联交易内容	2021年度 (元)
1	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	运营服务	5,602,793.95
2	贵州紫金矿业股份有限公司	重金属污染防治综合解决方案	20,705,051.62
3	黑龙江紫金铜业有限公司	运营服务	15,814,908.89
4	黑龙江紫金铜业有限公司	药剂销售	-39,621.9
5	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	运营服务	11,706,406.57
6	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	技术服务	15,079.25
7	塞尔维亚紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	4,347,800
8	塞尔维亚紫金铜业有限公司	运营服务	439,072.88
9	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	运营服务	2,664,822.72
10	新疆紫金有色金属有限公司	药剂销售	80,973.45
11	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	运营服务	57,042.91
12	紫金矿业物流有限公司	设备销售	519,801.75
13	紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	418,481.42
14	紫金铜业有限公司	运营服务	7,497,222.98
15	西藏巨龙铜业有限公司	运营服务	10,371,799.97

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度 (元)
16	西藏巨龙铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	11,269,298.39
17	湖南云起物流科技有限公司	检测服务	1,886.79
合 计			91,472,821.64

1) 报告期内，发行人主要对紫金矿业子公司产生关联销售。

紫金矿业的实际控制人为福建省上杭县国资委，为上海证券交易所主板 A 股上市公司以及香港联合交易所 H 股上市公司。紫金矿业主要从事以黄金、铜等有色金属为主的矿产资源的勘探、采矿、选矿、冶炼及矿产品销售。作为全球重要的有色金属企业，紫金矿业及其子公司在有色金属采矿、选矿、冶炼等生产经营过程中，会伴随产生重金属污酸、废水、废渣等污染物。随着国家对环境保护越来越重视，并不断提高重金属排放限值要求，紫金矿业及其子公司对重金属污染物的环保处理需求越来越迫切，部分原有的环保设施和环保技术已经不能满足新的环保要求需要升级改造，该等公司部分新增产能也存在采用新环保技术的需求。发行人是一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，先后攻克了有色冶炼行业有色冶炼污酸资源化治理、重金属废水深度处理与回用和含砷危废无害化处置等有色金属行业难题，业务涵盖重金属污酸、废水、废渣治理和资源化利用、环境修复、药剂与设备生产与销售、设计及技术服务、环保管家、环境咨询、环境检测等领域。因此，发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染物的环保处理服务，符合正常的商业逻辑，具有必要性。

2) 紫金矿业子公司对发行人的采购额占其同类业务采购总额的比例较低，2019 年度、2020 年度、2021 年度，发行人向紫金矿业子公司的销售金额分别为 0.73 亿元、0.64 亿元、0.8 亿元，根据紫金矿业年度报告，紫金矿业及其子公司上述期间的生态资金分别为 7.25 亿元、10.92 亿元、14.2 亿元。紫金矿业已经制定了《关联交易管理办法》《采购与销售管理制度》等制度，由境内物资采购服务平台负责对环保供应商的集中统一采购。紫金矿业子公司主要通过邀请招标、竞争性商务谈判、商务谈判等方式，在履行其内部的采购流程后与发行人签订合同并具体确定交易价格。紫金矿业子公司一般会选取 2-3 家供应商，通过对技术、成本及环保项目本身对技术的特殊要求等因素进行综合评定后，确定供应商和具体交易价格。紫金矿业子公司均按照其内部制定的采购

制度进行对外采购，紫金矿业子公司向发行人采购环保处理服务与其他同类供应商相比不存在明显区别对待的情况。因此，发行人向紫金矿业的关联销售定价合理。

紫金矿业已出具说明，确认紫金矿业及紫金矿业的分、子公司与赛恩斯环保股份有限公司的关联交易，均履行了《紫金矿业股份有限公司关联交易管理办法》相关审核程序及相关规定，不存在违反《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》和《紫金矿业股份有限公司章程》等有关规定的情形，关联交易必要、公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。

发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染治理服务，采取了定制化的服务方式。由于有色金属企业原矿石种类、品质、加工工艺等方面不同，导致产生的重金属污染物的排放量、组成成分、酸浓度、重金属种类等也不相同，发行人需要根据实际情况设计出有针对性的解决方案，并选用专门的处理设备或装置，由此导致不同项目的毛利率也不相同。

报告期内，紫金矿业向发行人采购的环保处理服务占其同类采购金额比例较小，且发行人对紫金矿业子公司的销售收入占发行人销售收入的比例与紫金矿业在有色金属矿采选业龙头企业的行业地位大致匹配。紫金矿业子公司向发行人的采购不存在利益输送的情况。发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率均低于发行人的整体毛利率，报告期内发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高情形。

3) 宁乡东城污水处理有限公司、长沙金洲新城开发建设投资有限公司、宁乡金锂邦普环保科技有限公司、湖南云起物流科技有限公司为发行人的控股子公司东城污水厂、东城污水厂的股东及其关联方，东城污水厂负责宁乡高新技术产业园区生活和工业废水处理的 PPP 项目公司，根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》，在合并层面仍确认收入，未进行抵消，因此视作关联方处理。报告期内与发行人发生的关联销售定价公允，不会对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

2、关联担保情况

(1) 2021 年度关联方对发行人银行借款提供的担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2021 年 12 月 31 日是否已履行完毕
高伟荣	1000	2020. 1. 17	2021. 1. 25	是
高伟荣、杨浩	300	2020. 4. 9	2021. 4. 9	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	500	2020. 12. 29	2021. 1. 11	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	500	2020. 12. 21	2021. 12. 21	是
高伟荣	2300	2019. 9. 9	2021. 9. 4	是

(2) 关联方对发行人截至 2021 年 12 月 31 日尚未履行完毕的担保对应的授信额度或担保金额

单位：万元

担保方	担保/授信金额	截至 2021 年 12 月 31 日是否已履行完毕
高伟荣、杨浩	11,718,956.13	否
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	6,496,171.82	否
高伟荣	35,000,000	否

3、关键管理人员报酬

序号	项 目	2021 年度（元）
1	关键管理人员报酬	3,989,728.01

(三) 关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

项目名称	关联方	2021. 12. 31	
		账面余额	坏账准备
应收账款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	10,380.5	519.03
	紫金铜业有限公司	1,295,513.99	64,775.7
	武平紫金矿业有限公司	724.64	72.46
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	314,043.4	15,702.17
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	3,451,545.58	172,577.28
	新疆紫金有色金属有限公司	4,406,886.3	435,744.32
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	3,028,833.27	151,441.67
	贵州紫金矿业股份有限公司	12,021,499.92	601,075
	西藏巨龙铜业有限公司	6,688,359.78	334,417.99
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	522,696.88	26,134.84

小 计		31,740,886.12	1,802,480.46
预付 款项	厦门紫金旅行社有限公司	55,438	0
小 计		55,438	0
其他应收款	紫金矿业物流有限公司	980,000	0
	山西紫金矿业有限公司	500,000	0
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	500,000	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	80,000	0
	紫金矿业物流（厦门）有限公司	50,000	0
小 计		2,130,000	0
合同资产	塞尔维亚紫金铜业有限公司	434,780	21,739
	西藏巨龙铜业有限公司	1,253,538.32	62,676.92
小计		1,688,318.32	84,415.92
其他非流动 资产	贵州紫金矿业股份有限公司	1,171,801.66	58,590.08
小 计		1,171,801.66	58,590.08

2、应付关联方款项

项目名称	关联方	2021.12.31
应付账款	紫金矿业物流有限公司	3,562,238.03
	长沙凯曼环保设备有限公司	1,035,853.35
	黑龙江紫金铜业有限公司	113,803.85
小计		4,711,895.23
其他应付款	长沙市智信设计有限责任公 司	35,600
	黑龙江紫金铜业有限公司	121,155.99
小计		156,755.99
合同负债(含税)	紫金矿业物流有限公司	4,140,318.28
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	2,154,480
	黑龙江紫金铜业有限公司	1,235,313.65
	澳大利亚诺顿金田有限公司	15,229,409.44
	黑龙江多宝山铜业股份有限 公司	11,284,860
小计		34,044,381.37

3、发行人独立董事对最近三年的关联交易进行了核查，并发表了独立意见，认为发行人2019年、2020年、2021年与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。董事会在审议该项议案时，关联董事回避表决，表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

经核查，本所律师认为，报告期内发行人关联交易定价公允，未损害发行人和股东权益，关联交易对发行人的财务状况和经营成果不构成重大影响，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（四）发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在其《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过。

因此，本所律师认为，发行人的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

六、发行人的主要财产

经核查，自《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要财产变化情况如下：

（一）发行人及其控股子公司拥有的知识产权

1、经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的商标情况如下：

序号	商标内容	权利人	注册证号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式
1	赛恩斯	发行人	14673843	第7类	2015.11.14-2025.11.13	原始取得
2		发行人	9476684	第1类	2012.6.7-2022.6.6	原始取得
3	赛恩斯	发行人	47329355	第9类	2021.6.14-2031.6.13	原始取得
4	赛恩斯	发行人	47343076	第7类	2021.2.28-2031.2.27	原始取得

序号	商标内容	权利人	注册证号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式
5	赛恩斯	发行人	4735 8912	第1类	2021.6.14-2031.6.13	原始取得

注:截至本补充法律意见书出具之日,注册证号为9476684的商标已取得国家知识产权局出具的《商标续展注册证名》,核准该项商标第1类续展注册,续展注册有效期至2032年6月6日。

2、经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人拥有的专利情况如下:

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
1	重金属污酸废水资源化回收方法及装置	中南大学、赛恩斯	ZL201310501529.7	2013.10.23	发明专利	原始取得	维持
2	污酸中酸分离浓缩方法	赛恩斯、中南大学	ZL201310501530.X	2013.10.23	发明专利	原始取得	维持
3	电镀废液中酸分离与重金属回收方法	赛恩斯、中南大学	ZL201310502529.9	2013.10.23	发明专利	原始取得	维持
4	重金属污酸废水资源化回收装置	中南大学、赛恩斯	ZL201320656399.X	2013.10.23	实用新型	原始取得	维持
5	一种含铈重金属废水深度处理方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410001046.5	2014.1.2	发明专利	原始取得	维持
6	一种高浓度重金属废水快速处理脉冲富集的装置及方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410032972.9	2014.1.24	发明专利	原始取得	维持
7	采选矿含有机物和重金属废水协同氧化处理的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410669782.8	2014.11.21	发明专利	原始取得	维持
8	铬渣堆场重污染土壤微生物浸出和化学固定联合修复方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410710132.3	2014.11.27	发明专利	原始取得	维持
9	污酸资源回收与深度处理装置	中南大学、赛恩斯	ZL201521103024.6	2015.12.28	实用新型	原始取得	维持
10	一种从污酸中同步回收硫酸与氟氯的装置	中南大学、赛恩斯	ZL201521103923.6	2015.12.28	实用新型	原始取得	维持
11	一种污酸硫化渣中铋富集与回收的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992880.X	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
12	硫酸锌电解液中砷脱除的方法	赛恩斯、中南大学	ZL201510995485.7	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
13	一种氮杂环化合物功能化离子交换材料回收废水中铍应用	中南大学、赛恩斯	ZL201510999790.3	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
14	硫酸锌电解液中分离回收钴的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510993003.4	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
15	一种铜冶炼污酸中铜砷分离富集的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992882.9	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
16	一种制取金属砷块的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992870.6	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
17	一种铜电解液净化回收有价金属的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510999788.6	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
18	一种铜阳极泥处理过程产生的高酸废液中有价金属回收的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510995426.X	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
19	一种从污酸中同步回收硫酸与氟氯的方法及装置	中南大学、赛恩斯	ZL201510995646.2	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
20	铜阳极泥处理产生的高酸废液中铜、铋、砷分离的方法	赛恩斯、中南大学	ZL201510992984.0	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
21	高砷污酸废水净化及循环利用的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510995648.1	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
22	一种从冶炼废水中回收硫酸和盐酸及氟开路的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510995647.7	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
23	污酸资源回收与深度处理方法及装置	中南大学、赛恩斯	ZL201510992841.X	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
24	一种高效分离回收铜电解液中铜砷的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510996348.5	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
25	铜冶炼过程铋富集与回收的方法	赛恩斯、中南大学	ZL201510995483.8	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
26	污酸硫化渣中铋富集与回收的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992521.4	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
27	矿山酸性废水资源化与深度净化方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510996295.7	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
28	稀土放射性废水的快速处理方法	赛恩斯	ZL201610401828.7	2016.6.8	发明专利	原始取得	维持
29	一种贵金属冶炼废水中砷镉分离资源回用的处理方法	赛恩斯	ZL201810322043.X	2018.4.11	发明专利	原始取得	维持
30	一种污酸中酸热浓缩装置	赛恩斯	ZL201921023175.9	2019.7.2	实用新型	原始取得	维持
31	一种利用从污酸中分离出来的氟氯混酸制备氟化钙及氯化钙的装置	赛恩斯、湖南株冶有色金属有限公司	ZL201921020462.4	2019.7.2	实用新型	原始取得	维持
32	一种污酸中硫酸与氟氯分离的装置	赛恩斯、湖南株冶有色金属有限公司	ZL201921019119.8	2019.7.2	实用新型	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
		司					
33	一种含镍废水的治理系统	赛恩斯	ZL202020687409.6	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
34	一种污酸治理工艺中的絮状沉淀过滤装置	赛恩斯	ZL202020687450.3	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
35	一种用于治理重金属污染土壤的异位淋洗系统	赛恩斯	ZL202020688362.5	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
36	一种 COD 废水的消解装置	赛恩斯	ZL202020689476.1	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
37	一种采选矿废水中多种污染物同步脱除的处理装置	赛恩斯	ZL202020690834.0	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
38	一种处理高盐高氨氮废水的装置	赛恩斯	ZL202020690852.9	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
39	一种大孔树脂吸附、树脂气提脱附处理废水一体装置	赛恩斯	ZL202020696888.8	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
40	一种用于高盐、高 COD 废水连续处理的三维电极反应装置	赛恩斯	ZL202020715412.4	2020.5.6	实用新型	原始取得	维持
41	一种基于 ORP 电位判断生物制剂协同氧化法终点的装置	赛恩斯	ZL202020715687.8	2020.5.6	实用新型	原始取得	维持
42	一种利用从污酸中分离出来的氟氯混酸制备高纯度氟化钙及氯化钙的方法	赛恩斯	ZL202010521248.8	2020.6.10	发明专利	原始取得	维持
43	一种高镍电镀废液资源化处理装置	赛恩斯	ZL202023046940.4	2020.12.17	实用新型	原始取得	维持
44	一种高盐、高钙废水除钙的装置	赛恩斯	ZL202023319569.4	2020.12.31	实用新型	原始取得	维持
45	一种脱氟脱重金属多核药剂的制备方法及其应用	赛恩斯	ZL202110621685.1	2021.6.4	发明专利	原始取得	维持
46	一种冶炼污酸废水回收金的方法	赛恩斯	ZL202110630097.4	2021.6.7	发明专利	原始取得	维持
47	一种高硫废水资源化处理方法及其系统	赛恩斯	ZL202110628385.6	2021.6.7	发明专利	原始取得	维持
48	一种锰渣协同氯化钙废渣资源化处理方法	赛恩斯	ZL202110942629.8	2021.8.17	发明专利	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
49	一种氧化铅锌矿选矿废水深度处理与回用方法	赛恩斯	ZL201811467140.4	2018.12.3	发明专利	原始取得	维持
50	一种从钼酸铵溶液中分离铼的方法	赛恩斯	ZL202111072052.6	2021.9.14	发明专利	原始取得	维持
51	一种含砷废液砷的长期稳定化处理方法	赛恩斯	ZL202111072047.5	2021.9.14	发明专利	原始取得	维持
52	含钛废水处理方法	赛恩斯工程	ZL201610828322.4	2016.9.18	发明专利	原始取得	维持
53	一种氮杂环化合物功能化离子交换材料的制备方法及其应用	赛恩斯、中南大学	ZL201510996364.4	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
54	含钛废水处理装置	赛恩斯工程	ZL201620649098.8	2016.6.28	实用新型	原始取得	维持
55	酸雾吸收系统装置	赛恩斯工程	ZL201620684848.5	2016.6.30	实用新型	原始取得	维持
56	一种重金属污染土壤复合修复药剂及应用方法	赛恩斯	ZL202010441380.8	2020.5.22	发明专利	原始取得	维持
57	一种难降解有机废水治理设备	赛恩斯	ZL202121230312.3	2021.6.3	实用新型	原始取得	维持
58	一种助焊剂洗涤废水的资源化处理方法	赛恩斯	ZL202110734957.9	2021.6.30	发明专利	原始取得	维持
59	一种脱除污水中重金属铊的处理装置	白银有色红鹭资源综合利用科技有限公司、赛恩斯	ZL202022560243.4	2020.11.6	实用新型	原始取得	维持
60	一种通过 ORP 电位控制脱铊终点的装置	白银有色白银有色红鹭资源综合利用科技有限公司、赛恩斯	ZL202022555259.6	2020.11.6	实用新型	原始取得	维持
61	一种含砷废渣解毒用复合胶凝剂及其制备方法和应用	赛恩斯	ZL202110640289.3	2021.6.9	发明专利	原始取得	维持
62	一种生物制剂制备方法和处理含铊废水的方法	赛恩斯	ZL202110736036.6	2021.6.30	发明专利	原始取得	维持
63	一种基于 5G 物联网的智能控制柜	赛恩斯	ZL202121714053.1	2021.7.26	实用新型	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
64	一种砷渣解毒用矿化剂生产装置	赛恩斯工程	ZL202121816196.3	2021.8.5	实用新型	原始取得	维持
65	一种利用生物堆浸中生物铁钙渣制备生物絮凝剂的方法	赛恩斯	ZL202111103184.0	2021.9.22	发明专利	原始取得	维持

3、2021年1月27日，发行人与中南大学签署《专利实施许可合同》，对中南大学作为专利权人许可发行人独占使用专利的相关事宜进行了约定。前述协议中有关专利独占许可约定如下：

序号	专利名称	被许可方	专利号	专利类型	授权范围	授权期限
1	一株对重金属具有耐受性的菌株及其应用	发行人及其子公司	ZL201010596719.8	发明专利	中国	2012.8.5-2027.8.4
2	细菌处理高浓度碱性含铬废水的方法	发行人及其子公司	ZL200510032051.3	发明专利	中国	2015.1.1-2025.8.24
3	生物制剂处理含镉废水的方法	发行人及其子公司	ZL200810143865.8	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
4	镍氨废水生物制剂配合水解-吹脱处理方法	发行人及其子公司	ZL200810143866.2	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
5	一种高浓度酸中脱汞的方法	发行人及其子公司	ZL201110382377.4	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
6	一种铬渣堆场污染土壤生化回灌修复方法及装置	发行人及其子公司	ZL201010176068.7	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
7	一种固砷方法	发行人及其子公司	ZL201310230821.X	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
8	生物制剂处理含铍废水的方法	发行人及其子公司	ZL200810143864.3	发明专利	中国	2021.4.15-2026.4.15
9	含锰废水生物制剂处理方法	发行人及其子公司	ZL200810143859.2	发明专利	中国	2021.4.15-2026.4.15

4、经本所律师核查，截至本补充法律意见书之日，发行人及其子公司所拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件名称	软件著作权登记号	软件著作权人	首次发表日期
1	赛恩斯污水综合处理监控系统 V1.0	2016SR202621	赛恩斯工程	2015.9.24
2	重金属废水生物制剂处理与回用系统 V1.0	2016SR204298	赛恩斯工程	2015.9.18

序号	软件名称	软件著作权登记号	软件著作权人	首次发表日期
3	环保站点数据采集分析管理平台软件 V1.0	2016SR203063	赛恩斯工程	2015.8.16
4	赛恩斯污泥脱水处理系统 V1.0	2016SR202623	赛恩斯工程	2015.7.23
5	含砷固废微晶化解毒胶凝固砷系统 V1.0	2016SR204094	赛恩斯工程	2015.5.29
6	赛恩斯废水处理系统 V1.0	2016SR202626	赛恩斯工程	2015.4.9
7	赛恩斯环境评估治理管理系统 V1.0	2016SR202698	赛恩斯工程	2014.8.21
8	赛恩斯环保除尘设备管理系统 V1.0	2016SR204196	赛恩斯工程	2014.8.7
9	污酸气液强化控制系统 V1.0	2018SR372380	赛恩斯工程	未发表
10	基于改进神经网络的采选矿废水深度处理智能控制系统 V1.0	2021SR1431876	发行人	2020.5.18

5、经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的域名证书备案情况如下：

序号	域名	注册人	备案日期	备案号
1	seshb.com	发行人	2022-4-2	湘 ICP 备 2022005277 号

七、发行人的重大债权债务

（一）经本所律师核查，下列发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的、对发行人报告期内的生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同，应属重大合同：：

1、设备采购合同

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的，合同金额超过 1000 万元的设备采购合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	标的（物）	合同金额（元）	签署日期	履行情况
1	发行人	山东奥美环境股份有限公司	宾都利（BINDULI）北部堆浸项目	水处理装置	18,500,000	2021.6.1	正在履行

2、工程施工合同

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的，合同金额超过 4000 万元的工程施工类合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	标的	合同金额（元）	签署日期	履行情况
1	发行人	中铁一局集团有限公司	前航道片区（猎德西片）合流渠箱清污分流工程（牛利岗等渠箱）工程（白云段）	1. 公共污水管网完善工程； 2. 公共雨水管网完善工程； 3. 公共管网错混接整改工程； 4. 渠箱改造工程； 5. 排水单元达标创建工程	78,047,487.03	2020.08.28	正在履行

3、特许经营权协议

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行的特许经营权协议情况如下：

序号	运营主体	特许经营项目	运营方式	合作期限	合同签订时间	履行情况
1	宁乡污水厂	宁乡县东城区污水处理厂 PPP 项目	BOT	一期涉及规模为日处理 2.5 万吨的特许经营期为 30 年（不含项目建设期和 3 个月试运行期）	2014.12.12	正在履行
2	宁乡污水厂	宁乡东城区污水处理厂二期提质扩容 PPP 项目	BOT	合作期限暂定为 27.5 年，其中包括建设期 6 个月（不超过）和运营期 27 年	2019.4.23	正在履行

4、药剂销售合同

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的，合同金额超过 500 万元的药剂销售合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	标的（物）	合同金额（元）	签署日期	履行情况
1	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,070,756	2021.01.13	履行完毕
2	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,030,466.42	2021.7.9	履行完毕
3	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,085,294.78	2021.11.11	履行完毕

5、运营合同

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的，年交易金额超过 500 万元的运营合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
1	发行人	大冶有色金属有限责任公司	污酸改造-污酸渣晶化处理项目	污酸改造-污酸渣晶化处理项目工程总承包	乙方负责进行废渣处理，甲方向乙方支付渣处理费用，处理渣总量以实物量计量为准，运营价格按照处理单价150元/吨计价	2018.6.20	正在履行
2	发行人	国投金城冶金有限责任公司	国投金城冶金有限责任公司污酸废水处理项目	污酸废水处理项目运营总承包	2020年4月3日至2021年4月2日期间，运营单价调整为89.26元/m ³ ；2021年4月3日至2022年4月2日，单价92.876元/m ³	2019.4.11 、 2021.4.26	正在履行
3	发行人	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	宁乡高新区废水循环利用生产线项目	宁乡高新区废水循环利用生产线项目运营服务	一期：4,122,795.6元/年；二、三、四期：2021年度8,077,204.44元，2022年度6,057,903.33元	2019.09.27 、 2021.2.10	正在履行
4	发行人	湖南株冶有色金属有限公司	湖南株冶有色金属有限公司污酸处理系统运营项目	湖南株冶有色金属有限公司污酸处理系统运营项目	2021年2月1日至2022年1月31日，年度每立方污酸处理费用核算为：150.42元/m ³ ，运营总承包费用为907.8万元内（含税）	2021.2.1	正在履行
5	发行人	黑龙江紫金铜业有限公司	黑龙江紫金铜业有限公司污酸污水处理项目	污酸污水处理项目运营	2020年9月1日-2021年8月31日的总承包费用为：1300万元（不含税）；2021年9月1日-2022年8月31日的总承包费用为：1418.04万元（不含税）	2020.8.27 、2021.9.1	正在履行
6	发行人	山东恒邦冶炼股份有限公司	山东恒邦冶炼股份有限公司污酸废水处理项目	山东恒邦冶炼股份有限公司污酸污水处理系统运营服务	2020年8月28日至2021年8月27日：年运营费560万元；2021年8月28日至2021年11月24日：第一个月运营费用42万元，后两个月按照46.67万元/月支付；2021年11月25日至2022年11月24日：以污酸处理量固定费用+药剂费用进行月度结算	2020.8.27 、 2021.8.27 、 2021.11.25	正在履行
7	发行人	紫金铜业有限公司	紫金铜业有限公司废酸废水环保处理项目委托运营协议	紫金铜业有限公司废酸废水环保处理项目托管运营	废水处理运营费用按总废水成本表：8.89元/方；废酸处理运营费用按污酸成本表：8370.06元/吨	2020.4.16	正在履行

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
8	发行人	西藏巨龙铜业有限公司	西藏巨龙铜业有限公司驱龙铜多金属矿3万方/天雨水收集处理系统	30000m ³ /d 淋溶水处理站提供包含药剂、人员、设备维保,其他等综合性的环保设施托管运营服务	试运营费用为乙方所有成本+14%利润,试运行期一年,试运行运营费用约2200万元	2021.5.28	正在履行
9	发行人	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	工业废水深度处理项目	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司工业废水深度处理项目	2020年8月31日至2021年8月31日:服务费用单价为8.2元/m ³ ;2021年9月1日至2022年8月31日:服务费用单价为9.87元/m ³	2020.8.27、2021.9.27	正在履行

6、借款合同

发行人截至2021年12月31日正在履行以及2021年度已履行完毕的,合同金额超过1000万元的借款合同情况如下:

序号	借款人	合同编号及名称	贷款银行	合同签订日期	借款期限	借款利率	金额(万元)	履行情况
1	发行人	编号为66012016280170的固定资产贷款合同	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	2016.3.9	2016.3.9-2021.3.9	中国人民银行公布的与合同约定的贷款期限同档次的贷款基准利率上浮20%计算	3500	履行完毕
2	发行人	编号为2019年湘新公业借字32586001号的固定资产借款合同	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	2019.9.5	自实际提款日起算24个月	就每笔提款:A.全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场报价利率加97.5基点;B.全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场报价利率加97.5基点进行重新定价,作为该浮动周期的适用利率	2300	履行完毕
3	发行人	编号为2020年湘新公业借字32586001号的流动资金借款合同	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	2020.1.16	自实际提款日起算12个月	就每笔提款:A.首期利率为截至实际提款日前一个工作日,全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场报价利率加63.5基点;B.在重新定价日,与其它分笔提款一并按截至重新定价日前一个工作日全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场报价利率加63.5基点进行重新定价,作为该浮动周期的适用利率	1000	履行完毕
4	赛恩斯工程	编号为362020230291的流动资金借款合同	兴业银行股份有限公司长沙分行	2020.12.22	2020.12.22-2021.12.21	根据合同签署日定价基准利率和定价公式约定借款固定利率为年化利率4%,实际发放日如遇定价基准利率调整,则相应调整定价公式中的加减点值,本合同,约定的上述年化利率不变	500	履行完毕
5	东城污水	编号为43000023100317090018小企业固定资产借款合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司宁乡县支行	2017.10.20	2017.10.25-2025.10.24	贷款利率以中国人民银行公布的同期同档次贷款利率为基准利率上浮5%	4800	正在履行

序号	借款人	合同编号及名称	贷款银行	合同签订日期	借款期限	借款利率	金额（万元）	履行情况
6		编号为 PSBC（2020）ZH08011 的中国邮政储蓄银行小企业借款合同补充协议	中国邮政储蓄银行股份有限公司宁乡支行	2020.6.5	2020.6.5-2025.10.24	自 2020 年 6 月 5 日，将编号为 43000023100317090018 小企业固定资产借款合同项下已发放的借据编号为 0243000872171025000100 的借款利率调整为固定利率，即以 2020 年 5 月 20 日的（5 年期）的 LPR（加）49.5BP，贷款期限内该利率保持不变。		

7、授信合同

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的，合同金额超过 2000 万元的，以及截至报告期末正在履行的授信合同情况如下：

2021 年 12 月 16 日，发行人（甲方）与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行（乙方）签署了编号为 2021 湘中银企赛授字 002 号《授信额度协议》，约定乙方向甲方提供人民币 2000 万元的授信额度，其中非融资保函额度 2000 万元，用于开立投标、履约、预付款保函业务，授信额度的使用期限为自本协议生效之日起 2022 年 7 月 23 日止。

8、担保合同

发行人截至 2021 年 12 月 31 日正在履行以及 2021 年度已履行完毕的，合同金额超过 1000 万元的，以及截至报告期末正在履行的担保合同情况如下：

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额（万元）	担保期限/主债务履行期间	担保方式	签订日期
1	编号为 362020230267 的最高额保证合同	发行人	赛恩斯工程	兴业银行股份有限公司长沙分行	1000	2020.11.29-2021.11.28	连带责任保证	2020.12.3
2	编号为 ZD6619201600000002 的最高额抵押合同	赛恩斯有限	赛恩斯有限	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	1138.8	2016.3.1-2021.3.31	最高额抵押	2016.2.29
3	编号为 2019 年湘新公业抵字 32586001 号的最高额抵押合同	发行人	发行人	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	4300	2019.7.24-2024.7.23	最高额抵押	2019.11.20
4	编号为 362020230180 的最高额抵押合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	4627.61	2020.1.14-2023.9.3	最高额抵押	2020.9.3
5	编号为 362020230262 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	5500	2020.11.29-2021.11.28	连带责任保证	2020.12.3
6	编号为 ZB6611202000000033 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	3000	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约	连带责任保证	2020.12.29

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额 (万元)	担保期限/主 债务履行期间	担保方式	签订日期
						定的债务履行 期届满之日后 两年止。		
7	编号为 43000023100817090018 的小企业一般质押合同	东城污 水	东城污 水	中国邮政储 蓄银行股份 有限公司宁 乡县支行	4800	/	质押	2017.10.20
8	编号为 43000023100917090018 的小企业保证合同	发行人	东城污 水	中国邮政储 蓄银行股份 有限公司宁 乡县支行	4800	自本合同生效 之日起至主合 同项下的债务 履行期限届满 之日后两年 止。	保证	2017.10.20

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同内容及形式均合法有效，截至本补充法律意见书出具之日，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行并上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》及发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人与关联方之间除本补充法律意见书第六部分已披露的情形外，不存在其他有变化的重大债权债务关系，也不存在其他发行人为关联方提供担保的情况。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他应收款为 7,104,125.52 元，其他应付款合计为 9,175,690.4 元。

根据发行人的说明并经本所律师核查，除本补充法律意见书已披露的情形外，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常的生产经营活动产生的往来款，合法有效。

八、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）经核查，自《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了一次股东大会、一次董事会和一次监事会。根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会的会议通知、授权委托书、会议议程、议案、表决票、会议决议及会议记录并经本所律师核查，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（二）经本所律师核查，发行人历次股东大会、董事会的历次授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

九、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司的税种和税率

本所律师已经在《法律意见书》《律师工作报告》中详细披露了发行人及其子公司的执行的税种、税率及最近三年的纳税情况。根据天健于 2022 年 4 月 15 日出具的《赛恩斯环保股份有限公司 2019-2021 年度税收鉴证报告》（天健审[2022]1-173 号）并经本所律师核查，2021 年度，发行人及其控股子公司的主要税种计税基数与税率情况如下：

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	免税、12.5%、15%、20%
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、10%、13%、16%、20%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%
土地使用税	以纳税人实际占用的土地面积为计税依据，依照规定税额计算征收	5 元/平方米，8 元/平方米
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%

本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的上述税种、税率符合法律、法规及规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司的财政补贴

根据天健出具的《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，2021年度，发行人及其控股子公司获得财政补贴情况如下：

1、与资产相关的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	发行人	5,299,999.86	200,000.04	5,099,999.82	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）
2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	发行人	7,066,666.76	266,666.64	6,800,000.12	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金	东城污水	36,033,994.25	1,359,773.4	34,674,220.85	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）
2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）项目	东城污水	13,906,705.5	524,781.36	13,381,924.14	湖南省财政厅湖南省环境保护厅《湖南省财政厅湖南省环境保护厅关于下达2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）
2013年战略性新兴产业（节能环保）项目	东城污水	8,861,639.41	567,672.12	8,293,967.29	国家发展和改革委员会《国家发展改革委办公厅关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624号）、湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	东城污水	6,270,438.58	1,164,344.28	5,106,094.3	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282号）
小计		77,439,444.36	4,083,237.84	73,356,206.52	/

2、与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	补贴依据
国家重点研发计划——有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	发行人	1,650,000	-	1,650,000	-	《国家重点研发计划“大气污染成因与控制计数研究”专项“有色冶金大气多污染物全过程控制耦合计数与示范”项目组织实施协议》
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	发行人	1,000,000	-	-	1,000,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
国家重点研发计划——重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	发行人	250,000	-	250,000	-	湖南农业大学《国家重点研发计划课题任务合同书》——重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化课题
国家重点研发计划——重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	发行人	310,000	-	310,000	-	中华人民共和国科学技术部《国家重点研发计划项目申报书》——重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化
社会发展领域重点研发项目——高盐废水深度净化及资源化技术装备	发行人	100,000	-	-	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
社会发展领域重点研发项目——铬化工污染场地修复技术与装备	发行人	100,000	-	100,000	-	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
社会发展领域重点研发项目——重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	发行人	150,000	-	150,000	-	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属危险固废安全处置关键技术与应用	发行人	240,000	360,000	-	600,000	中南大学《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证	发行人	696,000	-	-	696,000	华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
2020年“湖湘青年英才”支持计划资金	发行人	400,000	-	-	400,000	湖南省科学技术厅《关于2020年度湖南省科技创新人才计划互相青年科技创新人才项目立项的通知》（湘科计〔2020〕28号）
2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金——冶炼多金属废酸资源化治理关键技术研发与产业化	发行人	-	1,000,000	-	1,000,000	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金的通知》（长财教指〔2020〕85号）、《湖南省创新型省份建设专项任务书》
小计		4,896,000	1,360,000	2,460,000	3,796,000	-

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	补贴依据
					000	

3、与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	金额	补贴依据	
上市补助	发行人	1,000,000	长沙市财政局《关于拨付2020年第二批资本市场发展级专项资金的通知》（长财金指〔2020〕17号）、《关于做好2020年长沙市资本市场发展专项资金（第二批）申报作的通和》（长金办发〔2020〕10号）	
稳岗补贴	发行人	34,250.4	长沙市人力资源和社会保障局和长沙市财政局关于转发《湖南省人力资源和社会保障厅湖南省财政厅关于进一步做好失业保险稳岗返还工作的通知》的通知（长人社发〔2020〕64号）	
		1,660.64	长沙市人力资源和社会保障局《关于开展热力资源服务企业稳岗返还工作的通知》（长人社发〔2020〕74号）	
		36,586.46	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13号）	
大千一百天实现双过半优质产能扩增政策竞赛奖金	东城污水	100,000	湖南湘江新区管理委员会财政局《关于下达“大千一百天实现双过半”竞赛活动政策奖励兑现资金的通知》（湘新财建指〔2021〕19号）	
宁乡高新区生态环境保护工作先进单位奖金	东城污水	5,000	《宁乡高新技术产业园区管理委员会关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、先进个人的通报》（宁高新管发〔2021〕89号）	
宁乡高新区管理委员会2020年度环保先进单位奖励	赛恩斯工程	5,000	宁乡高新技术产业园区管理委员会《宁乡高新技术产业园区管理委员会关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、个人的通报》（宁高新管发〔2021〕89号）	
2021年省级企业研发奖补资金		514,900	长沙市岳麓区科学技术局2021年研发财政奖补拟兑现企业名单及奖补资金名单	
长沙市高新技术企业研发经费补贴资金		200,000	长沙市国库集中支付核算中心关于组织申报长沙市2020年第一批认定高新技术企业奖补的通知	
长沙市2021年技术交易奖励资金		75,500	长沙市科学技术局关于申报长沙市技术交易奖励的通知、长沙市2021年技术交易奖励资金公示	
湖南省创新平台建设专项补助资金		400,000	长沙市发改委关于下达2021年长沙市创新平台建设专项补助资金投资计划的通知，长发改创高〔2021〕182号	
职业技能提升行动资金——以工代训补贴		500	长沙市人社局、长沙市财政局《关于印发长沙市企业以工代训补贴实施方案的通知》（长人社发〔2020〕73号）	
小计			2,373,397.5	-

4、财政贴息

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	补贴依据
财政贴息	发行人	-	200,000	200,000	-	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达2020年长沙市第二批中小企业贷款贴息市级负担资金的通知》（长财企指〔2020〕96号）、长沙市工业和信息化局、长沙市发展和改革委员会、长沙市财政局、长沙市市场监督管理局、长沙市统计局《关于

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	补贴依据
						做好 2020 年中小企业贷款贴息（第二批）中报工作的通知（长工信中小发（2020）80 号）
小计		-	200,000	200,000	-	-

经本所律师核查，发行人及其控股子公司享受的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件并经本所律师核查，发行人报告期内能遵守各项税收管理法律法规，依法履行纳税义务，不存在重大涉税行政处罚。

十、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准

（一）2022 年 2 月 10 日，长沙市生态环境局岳麓分局出具了《证明》，载明发行人自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，在辖区范围内未因违反生态环境相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二）2022 年 2 月 16 日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《证明》，载明发行人自 2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，在该局辖区内未因违反安全管理相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关安全管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）经核查，2022 年 1 月 20 日，长沙市市监局出具了《无市场监管部门行政处罚记录证明》，载明经查询，发行人自 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 19 日止，未发现其存在因违反有关法律法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚以及失信限制的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（四）报告期内公司及其子公司社会保险与住房公积金缴纳情况

1、截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司社会保险缴纳人数如下：

单位：人

项目	2021. 12. 31
境内员工总人数	659
社会保险缴纳人数	644
社会保险未缴纳未缴纳人数	15
住房公积金缴纳人数	641
住房公积金未缴纳人数	18

注：截至 2021 年 12 月 31 日，发行人境外员工人数为 17 人。

2、截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司社会保险、住房公积金实际缴纳人数与应缴纳人数存在少量差异，具体情况如下：

（1）未缴纳社会保险

未缴纳原因	2021. 12. 31
新入职未及时缴纳	2
城乡居民养老保险	1
新农合	1
其他单位缴纳	3
自愿放弃缴纳	2
退休返聘	6
合计	15

（2）未缴纳住房公积金

未缴纳原因	2021. 12. 31
新入职未及时缴纳	4
其他单位缴纳	1
自愿放弃缴纳	5
退休返聘	6
系统原因	2

合计	18
----	----

根据有关社会保险主管部门出具的验证报告、住房公积金主管部门出具的证明、本所律师对相关公开信息的查询及发行人的确认，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金方面的法律法规而被处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护、产品质量、技术监督、劳动方面的法律、法规而受到处罚的情形，不存在影响发行人本次发行上市的法律障碍。

十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）截至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、发行人控股的子公司新增或已于《法律意见书》《律师工作报告》中披露的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件变化情况如下：

1、发行人与慈利县工业园发达开发建设有限责任公司建设工程施工合同纠纷

2020 年 12 月 14 日，发行人作为申请人就建设工程施工合同纠纷向张家界仲裁委员会申请仲裁，将慈利县工业园发达开发建设有限责任公司列为被申请人，请求裁决被申请人支付申请人尾欠工程款 9,620,793.61 元，并从 2018 年 10 月起按中国人民银行发布的 1-5 年期贷款年利率 4.75% 支付尾欠工程款利息，至付清之日止。2022 年 3 月 20 日，张家界仲裁委员会出具张仲裁字（2020）74 号《张家界仲裁委员会裁决书》，裁决被申请人慈利县工业园发达开发建设有限责任公司给申请人赛恩斯环保股份有限公司支付工程款 4,576,840.26 元，支付逾期利息 755,464.7 元，并自 2022 年 3 月 21 日起至前述工程款清偿之日止，按照人民币贷款基准利率 4.75% 的年利率标准，支付欠款余额利息，息随本清。

十二、其他重要事项

（一）《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第2号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》要求核查的事项

经核查，加审期间，《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第2号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》要求核查的事项变化情况如下：

1、发行人报告期内存在应缴未缴社会保险和住房公积金

本所律师查阅了发行人员工花名册、社保公积金的缴纳明细及缴纳凭证，取得了社保、公积金主管部门的合规证明，取得了控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会关于社会保险及住房公积金相关情况等事宜的承诺，对发行人人力资源行政部总监进行了访谈。

报告期各期末，发行人及其子公司员工社会保险及住房公积金缴纳情况详见本补充法律意见书第二部分“十/（四）报告期内公司及其子公司社会保险与住房公积金缴纳情况”。

报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，其主要原因为：员工新入职未及时缴纳、员工自愿放弃缴纳、部分员工已届退休年龄不属于依法应参保人员、员工缴纳了新农合、城乡居民医疗保险、员工已在其他单位缴纳以及未正常缴纳。

截至2021年12月31日，除上述情况外，其余员工均已缴纳社会保险、住房公积金。

根据长沙市人力资源和社会保障局于2022年4月20日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，发行人近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市人力资源和社会保障局于2022年4月20日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市

人力资源和社会保障局于 2022 年 4 月 20 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，信泰环境近五年无劳动保障行政处理处罚记录；根据根据长沙市人力资源和社会保障局于 2022 年 4 月 20 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，东城污水近五年无劳动保障行政处理处罚记录；根据长沙住房公积金管理中心于 2022 年 2 月 9 日出具的《住房公积金缴存情况证明》，发行人 2021 年 7 月至 2022 年 1 月期间，能依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定缴存住房公积金，暂未发现有欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚；根据长沙住房公积金管理中心于 2022 年 1 月 20 日出具的《住房公积金缴存证明》，东城污水已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚；根据长沙住房公积金管理中心于 2022 年 2 月 1 日出具的《住房公积金缴存证明》，赛恩斯工程自 2017 年 4 月在该中心开设住房公积金账户缴存至今，已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会已就社会保险及住房公积金事宜出具承诺：“若公司及下属子公司因首次公开发行并上市之前所缴纳的各项社会保险及住房公积金不符合规定而承担任何罚款或损失，承诺人将承担相应责任，为公司及下属子公司补缴各项社会保险及住房公积金，并承担罚款等一切可能给公司造成的损失。”

经核查，本所律师认为，报告期内存在的部分应缴未缴社会保险及住房公积金的情形不属于重大违法行为，如有关机关要求发行人及下属子公司补缴产

生费用和罚款，将由控股股东、实际控制人承担，对发行人的持续经营能力不会造成重大不利影响。

2、环保问题

报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

2021 年度，发行人环保费用成本支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年
1	环保设备购置费用	63.28
2	环保运行费用	118.4
3	其他	3.79
	合计	185.47

报告期内，发行人产能逐步扩大，环保费用支出与经营规模增长及其所产生的污染相匹配，发行人厂房固定废弃物委托有资质的第三方机构处理，噪音安装减震降噪装置以及建筑墙体隔声等措施满足排放要求，能够确保各项污染物的达标排放。

本补充法律意见书正本一份，副本若干份，正本、副本具有同等法律效力。

（以下无正文）

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

第一部分 关于《第二轮问询函》的回复.....	3
一、关于《第二轮问询函》问题4.....	3
二、关于《第二轮问询函》问题6.....	27
三、关于《第二轮问询函》问题10.2.....	45
第二部分 关于对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》 披露内容的更新.....	54
一、本次发行上市的实质条件.....	55
二、发行人的业务.....	55
三、关联交易及同业竞争.....	55
四、关于《问询函》相关回复事项中与本次财务数据调整相关的内容.....	63

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（二）

2015 锦律非(证)字 0903

致：赛恩斯环保股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受赛恩斯环保股份有限公司的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作的特聘专项法律顾问。

现根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发办法》”）等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师对上海证券交易所上证科审（审核）[2022]225 号《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮问询函》”）中需要发行人律师说明的相关法律问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的定义、术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的含义相同，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中未被本补充法律意见书修改的内容继续有效。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师根据《证券法》《公司法》和《首发办法》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的规定，在《法律意见书》所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉事实进行了充分调查，就有关事项向发行人做了询问和调查，并与保荐人及发行人进行了必要的讨论，并取得了相关的证明及文件。

本所律师已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用的原则，对发行人本次发行申请的相关事项进行充分的核查，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，与《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）一并使用，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所律师承诺同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行、上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件资料和有关事实进行了充分核查，现出具补充法律意见书如下：

第一部分 关于《第二轮问询函》的回复

一、关于《第二轮问询函》问题 4

根据申报材料：（1）发行人通过招投标方式取得的收入占比在 40%左右；公司订单一般通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等方式获得；（2）紫金矿业报告期内向发行人采购重金属治理服务，未采用公开招投标方式的主要原因包括：因项目技术复杂，需要采用发行人的专利或者专有

技术，不需要采用公开招投标方式、因合同金额较小或不属于建设工程项目范围、属于海外子公司的项目等；（3）发行人分包包括专业分包和劳务分包；

（4）董事、股东、副总经理、董事会秘书邱江传系紫金矿业推荐任职，邱江传在推广公司生物制剂技术和开发紫金客户方面做出了突出贡献。根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第八条，应当公开招标进行邀请招标的，由招标人申请有关行政监督部门作出认定。请发行人说明：（1）公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购的具体比例及金额、合同履行情况；报告期内应履行公开招投标程序而未履行的情况，是否存在违反招投标法取得合同的相关情形，具体合同金额及执行情况，结合相关认定情况说明合同是否存在无效、被撤销风险，如是，请结合合同履行情况量化分析对发行人经营业绩的具体影响；（2）发行人是否存在违法分包、非法转包的情形，如是，请结合合同效力、履行状态量化分析具体影响；（3）邱江传作为紫金矿业推荐在发行人处任职的董事、高管，主要负责推广紫金矿业相关客户，且因推广紫金矿业相关客户而获得奖励是否符合商业惯例；（4）邱江传推广和开发客户的具体情况，除紫金矿业及其关联方外是否开发了其他客户，对紫金矿业及其关联方客户的开拓是否合法合规，是否存在商业贿赂或利益输送；（5）按照业务类别说明报告期发行人与紫金药业的收入及占该类业务的比重，并按照细分业务比较分析定价的公允性；报告期各期，发行人对于紫金矿业的应收账款及回款情况，是否存在逾期；（6）发行人为紫金药业提供的解决方案或产品的具体领域，该项技术或产品是否在其他客户中推广并获取订单、合同并予以说明；结合双方合作关系，分析发行人与紫金矿业间业务的稳定性及未来销售趋势。请保荐机构核查上述事项，说明核查方式、手段、依据，并发表明确意见。请发行人律师核查上述事项（1）-（4），说明核查方式、手段、依据，并发表明确意见。请申报会计师就问题（5）进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人审计报告、财务报表、主要业务合同、主要项目招投标文件；

2、查阅了《招标投标法》及其实施条例、《必须招标的工程项目规定》等法律法规；

3、查阅了发行人主要分包商的资质证明文件，对发行人主要客户进行了访谈；

4、查阅了发行人工商档案、报告期内的三会文件；

5、查阅了紫金矿业出具的说明、确认及承诺函、紫金资本出具的说明、金堆城铝业股份有限公司出具的说明；

6、查阅了湖南省住房和城乡建设厅出具的证明文件，长沙市中级人民法院出具的案件查询证明、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明，对发行人报告期内的涉诉、行政处罚情况进行了网络检索；

7、查阅了邱江传的个人信用报告、无违法犯罪记录证明，对邱江传报告期内的涉诉、处罚情况进行了网络检索，对邱江传进行了访谈。

（二）核查事项

1、公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购的具体比例及金额、合同履行情况；报告期内应履行公开招投标程序而未履行的情况，是否存在违反招投标法取得合同的相关情形，具体合同金额及执行情况，结合相关认定情况说明合同是否存在无效、被撤销风险，如是，请结合合同履行情况量化分析对发行人经营业绩的具体影响

经核查，报告期内，发行人取得合同采取公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等方式的具体比例及金额、合同履行情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
招投标方式	12,793.54	33.29	13,938.49	39.13	22,843.9	48.95
其中：						
公开招投标	10,225.95	26.61	11,011.05	30.91	22,461.83	48.13

邀请招标	2,567.59	6.68	2,927.44	8.22	382.06	0.82
其他公开方式	2,120.1	5.52	5,534.34	15.54	1,349.03	2.89
其中：						
竞争性谈判	1,823.36	4.74	5,533.23	15.53	1,205.86	2.58
询价	295.28	0.77	-	-	52.45	0.11
单一来源采购	1.45	0.004	1.12	0.003	90.72	0.19
商务谈判	23,518.05	61.19	16,150.26	45.34	22,477.91	48.16
合计	38,431.69	100	35,623.09	100	46,670.84	100

据上，（1）发行人主营业务对应的产品及服务分别为重金属污染防治综合解决方案、药剂产品和运营服务，其中主要业务重金属污染防治综合解决方案部分涉及环保工程建设，若属于必须招标的工程建设项目，则需要按照招标投标法相关规定履行招投标程序。报告期内，发行人主要通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购等方式或者通过商务谈判进行询价、比价，获得客户项目订单。报告期内，发行人通过招投标方式取得的收入占比都在30%以上，其中2019年达到48.95%，符合发行人业务的实际情况。

（2）报告期内，公开方式中除招投标方式外，发行人还通过参与竞争性谈判、询价和单一来源采购等方式取得合同，其中通过竞争性谈判方式取得的收入金额相对较大，通过询价和单一来源采购取得的收入金额较小。《招标投标法》中未对竞争性谈判、询价和单一来源采购等采购方式进行规定，《政府采购法》第二十六条规定，“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。”第三十条规定，“符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购：（一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的；（二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（三）采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的；（四）不能事先计算出价格总额的。”第三十二条规定，“采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照本法采用询价方式采购。”《政府采购法实施条例》第二十五条规定，“政府采购工程依法不进行招标的，应当依照政府采购法和本条例规定的竞争性谈判或者单一来源采购方式采购。”

根据《湖南省2019年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》（湘财

购〔2019〕13号）第三条的规定，全省政府采购货物和服务项目公开招标数额标准：省级为200万元；市州县为100万元。政府采购工程项目公开招标数额标准按照国家有关规定执行。《湖南省2021年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》（湘财购〔2020〕19号）第三条规定，全省政府采购货物和服务项目公开招标数额标准：200万元。政府采购工程项目公开招标数额标准按照国家规定执行。

因此，竞争性谈判、询价和单一来源采购仅适用于中国境内的政府采购项目；政府采购工程依法不进行招标的可以采取竞争性谈判或者单一来源采购方式；政府采购项目中货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的，可以采用询价方式采购；非政府类采购主体不强制使用上述采购方式，在日常经营中也可以自主决定参照政府采购法相关规定，通过竞争性谈判、询价或者单一来源采购等方式进行项目采购。报告期内，发行人通过竞争性谈判、询价或者单一来源采购方式取得的项目主要分为2种情形：一种为非政府类的企业客户，自主决定参照政府采购法及其实施条例的相关规定，通过竞争性谈判或询价方式向发行人采购重金属污染防治服务，主要为重金属污染治理设备的采购，由于不属于政府采购项目不存在违反政府采购法及其实施条例的情形，除与紫金矿业通过竞争性谈判方式签署的2个项目未履行招投标程序外，发行人其他通过竞争性谈判或询价方式取得的项目不属于依法应当招标的情形（具体见本题下文回复）；另一种为政府类客户，根据政府采购法及其实施条例的相关规定，在不必须进行公开招标方式采购的情况下通过竞争性谈判或单一来源方式向发行人采购重金属污染治理等环保服务，具体的项目实施需要符合政府采购法及其实施条例的相关规定。报告期内，发行人政府类客户通过竞争性谈判或单一来源方式向发行人采购重金属污染治理等环保服务，客户均为湖南省内政府单位，采购内容为服务和工程项目，合同金额较小，根据湖南省2019年和2021年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准不属于需要履行招投标程序的服务或工程项目，符合《招标投标法》、《政府采购法》及其实施条例的相关规定，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户/招标人	客户/招标人性质	项目名称	合同金额	签订时间	取得方式	是否已履行招标投标程序	项目进度
1	益阳高新技术产业开发区管理委员会	政府	益阳高新区2021-2022年“环保管家”工作服务	99.81	2021.6	竞争性谈判	否	履行完毕
2	岳麓区后湖片区综合整治征拆建设指挥部	政府	长沙市岳麓区后湖片区综合整治征拆建设指挥部后湖重点水域补种水草采购项目第二次	165.82	2021.5	竞争性谈判	否	履行完毕
3	冷水江市渣渡镇人民政府	政府	冷水江市渣渡镇水口山地段矿井涌水应急处理项目	105.76	2019.10	单一来源	否	正在履行

综上所述，发行人非政府类的企业客户自主决定参照政府采购法及其实施条例的相关规定，通过竞争性谈判或询价方式向发行人采购重金属污染防治服务；发行人政府类客户由于采购的服务或工程项目金额较小，在不必须进行公开招标方式的情况下通过竞争性谈判或单一来源方式向发行人采购重金属污染治理等环保服务，未违反《政府采购法》及其实施条例的相关规定。

（3）报告期内，发行人与客户签订的合同已经履行完毕或正在正常履行中，主要项目合同履行不存在争议、纠纷。

2、报告期内，发行人应履行公开招投标程序而未履行的情况，是否存在违反招投标法取得合同的相关情形，具体合同金额及执行情况，结合相关认定情况说明合同是否存在无效、被撤销风险

（1）关于公开招投标的相关法律法规

法规名称	应当公开招标的情形	可以不公开招标的情形
《招标投标法（2017年修正）》	第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发	第六十六条规定：“涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。”

法规名称	应当公开招标的情形	可以不公开招标的情形
	展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”	
《招标投标法实施条例（2019修订）》		<p>第八条规定：“国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。有前款第二项所列情形，属于本条例第七条规定的项目，由项目审批、核准部门在审批、核准项目时作出认定；其他项目由招标人申请有关行政监督部门作出认定。”</p> <p>第九条规定：“除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。”</p>
《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（已于2018年6月1日废止）	<p>第四条：“使用国有资金投资项目的范围包括：（一）使用各级财政预算资金的项目；（二）使用纳入财政管理的各种政府性专项建设基金的项目；（三）使用国有企业事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。”</p> <p>第七条规定：“本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在50万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在3000万元人民币以上的。”</p> <p>第九条规定：“依法必须进行招标的项目，全部使用国有资金投资或者国有资金投资占控股或者主导地位的，应当公开招标。”</p>	<p>第八条规定：“建设项目的勘察、设计，采用特定专利或者专有技术的，或者其建筑艺术造型有特殊要求的，经项目主管部门批准，可以不进行招标。”</p>
《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令 第16号）（已于2018年6月施	<p>第二条：“全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。”</p> <p>第五条：“本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其</p>	

法规名称	应当公开招标的情形	可以不公开招标的情形
行)	<p>勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：</p> <p>（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。”</p>	
《国家发展改革委办公厅关于进一步做好<必须招标的工程项目规定>和<必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定>实施工作的通知》（发改办法规[2020]770号）	<p>第一条规定：“一、准确理解依法必须招标的工程项目范围……</p> <p>（二）关于项目与单项采购的关系。16 号令第二条至第四条及 843 号文第二条规定范围的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的单项采购分别达到 16 号令第五条规定的相应单项合同价估算标准的，该单项采购必须招标；该项目中未达到前述相应标准的单项采购，不属于 16 号令规定的必须招标范畴”（三）关于招标范围列举事项。依法必须招标的工程项目范围和规模标准，应当严格执行《招标投标法》第三条和 16 号令、843 号文规定；法律、行政法规或者国务院对必须进行招标的其他项目范围有规定的，依照其规定。没有法律、行政法规或者国务院规定依据的，对 16 号令第五条第一款第（三）项中没有明确列举规定的服务事项、843 号文第二条中没有明确列举规定的项目，不得强制要求招标。（四）关于同一项目中的合并采购。16 号令第五条规定的“同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标”，目的是防止发包方通过化整为零方式规避招标。其中“同一项目中可以合并进行”，是指根据项目实际，以及行业标准或行业惯例，符合科学性、经济性、可操作性要求，同一项目中适宜放在一起进行采购的同类采购项目。</p> <p>（五）关于总承包招标的规模标准。对于 16 号令第二条至第四条规定范围内的项目，发包人依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包发包的，总承包中施工、货物、服务等各部分的估算价中，只要有一项达到 16 号令第五条规定相应标准，即施工部分估算价达到 400 万元以上，或者货物部分达到 200</p>	<p>第二条规定：“二、规范规模标准以下建设工程项目的采购 16 号令第二条至第四条及 843 号文第二条规定范围的项目，其施工、货物、服务采购的单项合同估算价未达到 16 号令第五条规定规模标准的，该单项采购由采购人依法自主选择采购方式，任何单位和个人不得违法干涉；其中，涉及政府采购的，按照政府采购法律法规规定执行。国有企业可以结合实际，建立健全规模标准以下工程项目采购制度，推进采购活动公开透明。”</p>

法规名称	应当公开招标的情形	可以不公开招标的情形
《工程建设 项目施工招 标投标办法 （2013修 订）》	<p>万元以上，或者服务部分达到100万元以上，则整个总承包发包应当招标。”</p>	<p>第十一条：“依法必须进行公开招标的项目，有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）项目技术复杂或有特殊要求，或者受自然地域环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）涉及国家安全、国家秘密或者抢险救灾，适宜招标但不宜公开招标；（三）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大有前款第二项所列情形，属于本办法第十条规定的项目，由项目审批、核准部门在审批、核准项目时作出认定；其他项目由招标人申请有关行政监督部门作出认定。</p> <p>全部使用国有资金投资或者国有资金投资占控股或者主导地位的并需要审批的建设工程项目的邀请招标，应当经项目审批部门批准，但项目审批部门只审批立项的，由有关行政监督部门审批。”</p> <p>第十二条规定：“依法必须进行施工招标的建设工程项目有下列情形之一的，可以不进行施工招标：（一）涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标；（二）施工主要技术采用不可替代的专利或者专有技术；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设；（四）采购人依法能够自行建设；（五）在建工程追加的附属小型工程或者主体加层工程，原中标人仍具备承包能力，并且其他人承担将影响施工或者功能配套要求；（六）规定的其他情形。”</p> <p>第三十八条：“依法必须进行施工招标的项目提交投标文件的投标人少于三个的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。重新招标后投标人仍少于三个的，属于必须审批、核准的建设工程项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标；其他建设工程项目，招标人可自行决定不再进行招标。”</p>
《政府采购 法（2014修 正）》	<p>第七条：“政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。”</p> <p>第二十七条：“采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。”</p>	<p>第二十九条：“符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用邀请招标方式采购：（一）具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的；（二）采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的。”</p> <p>第三十条：“符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购：（一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的；（二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（三）采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的；（四）不能事先计算出价格总额的。”</p> <p>第三十一条符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购：“（一）只能从唯一供应商处采购的；（二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；（三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要从原供应商</p>

法规名称	应当公开招标的情形	可以不公开招标的情形
		处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。”第三十二条：“采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照本法采用询价方式采购。”
《政府采购法实施条例》	-	第二十五条：“政府采购工程依法不进行招标的，应当依照政府采购法和本条例规定的竞争性谈判或者单一来源采购方式采购。”
《关于印发〈政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法〉的通知》（财库〔2014〕214号）	-	第三条：“符合下列情形的项目，可以采用竞争性磋商方式开展采购：（一）政府购买服务项目；（二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（三）因艺术品采购、专利、专有技术或者服务的时间、数量事先不能确定等原因不能事先计算出价格总额的；（四）市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目；（五）按照招标投标法及其实施条例必须进行招标的工程建设项目以外的工程建设项目。”第四条：“达到公开招标数额标准的货物、服务采购项目，拟采用竞争性磋商采购方式的，采购人应当在采购活动开始前，报经主管预算单位同意后，依法向设区的市、自治州以上人民政府财政部门申请批准。”
《住房和城乡建设部关于推进建筑业发展和改革的若干意见》（建市〔2014〕92号）	-	第四条第十九款：“加大工程总承包推行力度。倡导工程建设项目采用工程总承包模式，鼓励有实力的工程设计和施工企业开展工程总承包业务。推动建立适合工程总承包发展的招标投标和工程建设管理机制，调整现行招标投标、施工许可、现场执法检查、竣工验收备案等环节管理制度，为推行工程总承包创造政策环境。工程总承包合同中涵盖的设计、施工业务可以不再通过公开招标方式确定分包单位。”
《建设工程勘察设计管理条例》（2017修订）	-	第十六条，“下列建设工程的勘察、设计，经有关主管部门批准，可以直接发包：（一）采用特定的专利或者专有技术的；（二）建筑艺术造型有特殊要求的；（三）国务院规定的其他建设工程的勘察、设计。”

因此，根据相关法律法规规定，发行人的相关业务中：1）在中国境内进行的工程建设项目且超过一定金额，属于必须进行公开招标的项目；2）因技术复杂、有特殊要求等导致只有少量潜在投标人可供选择等情形的可以邀请招标；3）在需要采用不可替代的专利或者专有技术等情形下，可以不进行招标；4）在建工程追加的附属小型工程或者主体加层工程，符合一定条件的，可以不进行施工招标；5）依法必须进行施工招标的项目提交投标文件的投标人少于三个的，符合一定条件的，招标人可自行决定不再进行招标；6）工程总承包合同中涵盖的设计、施工业务可以不再通过公开招标方式确定分包单位；7）根据政府采购法等相关规定须公开招标的业务，须依法履行招标程序。

（2）报告期内，发行人应履行招投标程序而未履行的情况

1) 报告期内，发行人需要履行招投标程序的项目，主要集中在重金属污染防治综合解决方案项目。发行人作为环保工程专业承包方，与国企类客户（业主方）签订的中国境内重金属污染防治综合解决方案合同（2018年6月前200万元以上、2018年6月后400万元以上），以及发行人与政府类客户签订的根据政府采购法相关规定应该招投标的合同，履行招投标情况如下：

序号	客户/招标人	客户/招标人性质	项目名称	合同金额(万元)	签订时间	取得方式	是否已履行招标程序	项目进度
1	郴州市生态环境局汝城分局	政府	郴州市汝城县农村环境连片整治项目	771.21	2016.12 、 2020.12	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
2	宜章县兴宜建设投资有限公司	国企	宜章氟化学工业集中区污水处理厂建设项目	6909.53	2017.10 、 2020.11	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
3	长沙市麓湘城乡建设发展投资有限公司	国企	后湖水环境综合整治工程项目二标段	4692.1	2017.12	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
4	邵阳市生态环境局洞口分局	政府	原洞口县氮肥厂、电厂、三鑫锰业污染土地治理修复项目	1687.73	2018.1	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
5	湖南柿竹园有色金属有限责任公司	国企	高湾丘尾矿库废水处理站项目	1628.73	2018.2	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
6	岳阳市云溪区城市建设投资有限公司	国企	岳阳市云溪区九龙台原工业场地污染土壤治理修复项目	1716	2018.2	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
7	新宁县清江桥乡人民政府	政府	资江流域新宁县境内五里山片区废渣（镉等重金属污染综合治理）工程项目	1948.2	2018.7	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
8	金堆城钼业股份有限公司矿冶分公司	国企	金堆城钼业股份有限公司-钼炉料产品部工业污水深度治理项目总承包工程	692	2018.9	商务谈判	未履行招投标程序，根据《招标投标法实施条例》第九条规定，因该项目技术复杂，涉及到含盐、含难处理有机物重金属废水深度处理及脱盐回用，	履行完毕

序号	客户/ 招标人	客户/招 投标人 性质	项目名称	合同 金额 (万元)	签订 时间	取得 方式	是否已履行 招标程序	项目 进度
							COD和重金属处理难度大，需要采用发行人生物制剂协同氧化和复杂重金属废水深度处理与回用两项核心技术，可以不公开招投标。	
9	湖南省湘乡经济开发区管理委员会	政府	原湖南铁合金厂及周边区域土壤及地下重金属污染综合治理（一期工程）	6845.4	2018.10	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
10	冷水江市山水林田湖草环境保护项目建设指挥部办公室	政府	冷水江市锡矿山南矿区土壤表层渗滤液收集管网及配套污水处理站综合治理工程项目（EPC）	2295.25	2018.12	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
11	冷水江市锡矿山地区环境污染综合治理工程建设指挥部	政府	冷水江市锡矿山地区老锡矿山片区废渣综合治理工程（EPC）项目	2198.21	2019.1	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
12	宁乡东城污水处理有限公司	PPP项目	宁乡东城污水处理厂二期提质扩容PPP项目	6000	2019.4	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
13	白银有色集团股份有限公司	国企	白银有色集团股份有限公司中性废水提标改造工程EPC总承包合同	3217.2	2019.7 、 2020.7	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
14	岳麓区后湖片区综合整治征拆建设指挥部	政府	岳麓区后湖片区综合整治征拆建设指挥部后湖水体运维项目	343.35	2021.4	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
15	汝城县濠头乡人民政府	政府	汝城县濠头乡横水垅钨矿区重金属尾矿综合治理工程EPC项目合同	1216.98	2020.3	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
16	贵州紫金矿业股份有限公司	国企	贵州紫金簸箕田1金矿2.4万m ³ /d矿坑水处理工程	1170.6	2020.7	竞争性谈判	未履行招投标程序，根据《招标投标法实施条例》第九条规定，因项	履行完毕

序号	客户/ 招标人	客户/招 投标人 性质	项目名称	合同 金额 (万元)	签订 时间	取得 方式	是否已履行 招标程序	项目 进度
							目技术要求复杂，要求深度除重金属和COD，需要采用赛恩斯重金属废水深度处理与回用系列技术，可以不公开招投标	
17	河北辛集经济开发区管理委员会	政府	辛集市马庄村污泥暂存场地修复项目	7405.68	2020.8	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
18	东安县重金属污染防治工程项目建设指挥部办公室	政府	东安县紫云片区老龙涧南部区域历史遗留废渣治理项目工程	1618.58	2020.8	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
19	冷水江铨都环保有限责任公司	国企	冷水江铨都环保有限责任公司锡矿山区砷碱渣无害化处理技术改造EPC项目	3052.05	2020.9	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
20	汝城县延寿瑶族乡人民政府	政府	汝城钨矿独立工矿区生活污水处理建设项目（EPC）总承包	891.2	2021.5	公开招投标	已公开招投标	履行完毕
21	贵州紫金矿业股份有限公司	国企	贵州紫金8000m ³ /d生产废水处理系统建设工程	1095	2021.6	竞争性谈判	未履行招投标程序，根据《招标投标法实施条例》第九条规定，因项目技术要求复杂，要求深度除氟和重金属，需要采用赛恩斯重金属废水深度处理与回用系列技术，可以不公开招投标	履行完毕
22	长沙市岳麓新城保障房屋建设开发有限责任公司	国企	后湖国际艺术园综合片区基础设施工程	2345.46	2021.8	公开招投标	已公开招投标	履行完毕

序号	客户/ 招标人	客户/招 标人 性质	项目名称	合同 金额 (万元)	签订 时间	取得 方式	是否已履行 招标程序	项目 进度
23	东安县重 金属污染 防治工程 项目建设 指挥部办 公室	政府	东安县紫云片 区牛角湾区域 历史遗留废渣 治理项目	1561.62	2022.1	公开招 投标	已公开 招投标	正在 履行
24	汝城县延 寿瑶族乡 人民政府	政府	汝城县延寿河 水污染综合治 理工程	1369.2	2022.2	公开招 投标	已公开 招投标	正在 履行

注：序号 3、17、9 为发行人与其他企业联合体投标项目。

据上，发行人与客户签订的依法需要履行招投标程序的 24 个合同中，有 21 个合同已经履行了公开招投标程序，合同金额占比达到 95.28%。发行人应履行招标程序而未履行的 3 个项目具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	项目名称	2021 年		2020 年		2019 年		项目 进度
			收入	占比	收入	占比	收入	占比	
1	金堆城铝业股份有限公司矿冶分公司	金堆城铝业股份有限公司-钼炉料产品部工业污水深度治理项目总承包工程	-	-	-	-	115.27	0.25%	履行 完毕
2	贵州紫金矿业股份有限公司	贵州紫金簸箕田 1 金矿 2.4 万 m ³ /d 矿坑水处理工程	290.91	0.76%	802.77	-	3.65	0.01%	履行 完毕
3	贵州紫金矿业股份有限公司	贵州紫金 8000m ³ /d 生产废水处理系统建设工程	902.81	2.35%	-	-	-	-	履行 完毕
合计			1193.72	3.11%	802.77	2.25%	118.92	0.25%	-

上述 3 个未履行公开招投标程序的项目，涉及收入金额较小，2019 年至 2021 年期间形成的收入占公司总收入的比例分别为 0.25%、2.25% 和 3.11%，占比较小，且上述 3 个未履行公开招投标程序的项目均已履行完毕，对发行人经营业绩影响较小。该等项目依据相关客户紫金矿业（贵州紫金矿业股份有限公司的母公司）和金堆城铝业股份有限公司所出具的书面说明，未采取招标方式主要是因为项目技术要求复杂，需要使用发行人污酸资源化治理技术、以生物制剂为依托的重金属废水处理技术等专利或专有技术，属于《招标投标法实施

条例》第九条规定的可以不进行招投标的相关情形，符合《招标投标法》《招标投标法实施条例》等相关法律法规的规定。上述客户已确认相关项目已经履行了其公司内部审议程序，未采取公开招标方式符合其企业内部采购制度的规定，与发行人签订的相关合同合法有效，不存在合同无效或被撤销的风险，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。

2021年8月23日、2022年4月1日，湖南省住房和城乡建设厅出具《证明》，确认“自2018年1月1日至2022年3月30日，我厅未对赛恩斯环保股份有限公司作出过行政处罚，也未对该公司记录建筑市场不良行为。”

综上所述，本所律师认为，发行人与紫金矿业、金堆城钼业股份有限公司通过竞争性谈判或商务谈判方式签署的3个项目合同，招标人出于需要使用发行人专利或专有技术等原因未履行招投标程序。上述3个未履行招投标程序的项目，已经履行完毕，且收入金额较小，对报告期各期形成收入的占比很小，对发行人报告期内经营业绩不构成重大影响。发行人已经取得客户紫金矿业、金堆城钼业股份有限公司出具的书面说明，确认其未采取招标方式主要是因为项目技术要求复杂，需要使用发行人污酸资源化治理技术、以生物制剂为依托的重金属废水处理技术等专利或专有技术；并确认上述项目已经履行了其公司内部审议程序，与发行人签订的相关合同合法有效，不存在合同无效或被撤销的风险，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。并且，湖南省住房和城乡建设厅也已经出具《证明》，确认报告期内未对发行人进行行政处罚，也未对发行人记录建筑市场不良行为。除此以外，报告期内，发行人主要通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购等公开方式，或者通过商务谈判进行询价、比价，取得客户项目合同，符合《政府采购法》及其实施条例、《招标投标法》及其实施条例等招投标相关法律法规的规定。因此，上述3个项目未履行招投标程序，不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响。

3、发行人是否存在违法分包、非法转包的情形，如是，请结合合同效力、履行状态量化分析具体影响

（1）违法分包的主要情形

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规[2019]1号）第十一条、第十二条、《建设工程质量管理条例》第七十八条的相关规定，违法分包主要包括以下情形：1）将承包工程分包给个人或不具备相应资质单位的；2）施工总承包单位将工程主体结构的施工分包给其他单位的，专业分包单位将其非劳务作业部分的专业工程再分包的；3）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；4）专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的；5）建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，将承包的部分建设工程交由其他单位完成的；6）其他情形。

2）非法转包的主要情形

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规[2019]1号）第七条、第八条的相关规定，非法转包主要包括以下情形：1）承包单位将其承包的全部工程转包，或将全部工程肢解以后以分包的名义进行转包；2）施工总承包单位或专业承包单位未派驻项目负责人等主要管理人员，或派驻的相关人员不符合规定；3）违反合同约定由其他单位或个人采购主要建筑材料、构配件及工程设备或租赁的施工机械设备；4）专业作业承包人承包的范围是承包单位承包的全部工程等情形，或承包单位通过采取合作、联营、个人承包等形式或名义，直接或变相转包；5）专业工程的发包单位不是该工程的施工总承包或专业承包单位的；6）专业作业的发包单位不是该工程承包单位的；7）施工合同主体之间没有工程款收付关系，或者承包单位收到款项后又将款项转拨给其他单位和个人，又不能进行合理解释并提供材料证明的；8）其他情形。

（2）发行人报告期内的违法分包、非法转包情况

发行人主营业务主要分为重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务三大业务，其中在解决方案业务中会进行分包服务采购。发行人 EPC、PC 类解决方案业务涉及环保工程建设和设备安装，在业务实施过程中，如防腐处理、消防等工作需要委托具有专业资质的分包商完成；管道铺设、砌墙、抹灰、

拆除等简单辅助劳务作业主要委托给具有相应施工劳务资质的分包商完成。报告期各期，发行人前 10 大分包商及其拥有的资质情况如下：

1) 2021 年

单位：万元

序号	供应商	2021年采购额 (不含税)	分包内容	类型	资质	建设单位 或项目合同 是否同意	是否为转包
1	湖南南涯建筑工程机械有限公司	666.06	土石方及运输	专业分包	道路运输经营许可证	是	否
2	广州浩辰建筑劳务有限公司	401.54	管道铺设劳务	劳务分包	无	不适用	否
3	汨罗市和安劳务有限公司	313.76	安装劳务	劳务分包	建筑业企业资质证书（施工劳务不分等级、模板脚手架专业承包不分等级）和安全生产许可证	不适用	否
4	湖南天保建设工程有限公司汝城分公司	207.86	土建工程	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包叁级）和安全生产许可证	是	否
5	湖南宝建建筑工程有限公司	195.59	土建劳务	劳务分包	建筑业企业资质证书（施工劳务不分等级）和安全许可证	不适用	否
6	湖南海翔建筑劳务服务有限公司	194.24	施工劳务	劳务分包	建筑企业资质证书（施工劳务不分等级）和安全生产许可证	不适用	否
7	湖南中楷源建设工程有限公司	181.92	施工劳务	劳务分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、钢结构工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级、施工劳务不分等级）和安全生产许可证	不适用	否
8	湖南省鸿腾建设工程有限公司东安分公司	165.14	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包壹级）和安全许可证	是	否
9	长沙市兆成劳务服务有限公司	127.32	施工劳务	劳务分包	无	不适用	否
10	张家界智信劳务有限公司	121.36	安装劳务	劳务分包	建筑企业资质证书（施工劳务不分等级）	不适用	否
	合计	2574.79	-	-	-	-	-
	占分包总额的比例	67.03%	-	-	-	-	-

2) 2020 年

单位：万元

序号	供应商	2020年采购额 (不含税)	分包内容	类型	资质	建设单位 或项目合同 是否同意	是否 为转包
1	湖南华之典 建筑有限公司	862.1	土建施工	专业 分包	建筑业企业资质证书 (建筑工程施工总承包叁级)、安全生产 许可证	是	否
2	怀化辰州机 电有限公司	548.72	机电安装	专业 分包	承装(修、试)电力 设施许可证	是	否
3	湖南天保建 设工程有限公司	541.22	土建施工	专业 分包	建筑业企业资质证书 (建筑工程施工总承包叁级)和安全生产 许可证	是	否
4	广州浩辰建 筑劳务有限 公司	412.85	管道铺设 劳务	劳务 分包	无	不适用	否
5	冷水江市华 宇建筑工程 有限公司	364.39	土建施工	专业 分包	建筑业企业资质证书 (建筑工程施工总承包贰级)和安全生产 许可证	是	否
6	冷水江市正 欣建筑劳务 服务有限公司	302.03	施工劳务	劳务 分包	建筑业企业资质证书 (施工劳务不分等级) 和安全生产许可证	不适用	否
7	湖南鑫湘龙 劳务有限公 司	178.54	施工劳务	劳务 分包	建筑业企业资质证书 (施工劳务资质不分 等级)、和安全生产 许可证	不适用	否
8	岳阳云城建 筑工程有限 责任公司	160.08	土建施工	专业 分包	建筑业企业资质证书 (建筑工程施工总承包叁级、电力工程施 工总承包叁级、石油 化工工程施工总承包 叁级、钢结构工程专 业承包叁级、施工劳 务不分等级)	不适用	否
9	广州百家劳 务服务有限 公司	139.9	施工劳务	劳务分 包	建筑业企业资质证书 (施工劳务部分等级) 和安全生产许可证	不适用	否
10	湖南中楷源 建设工程有 限公司	139.24	施工劳务	劳务分 包	建筑业企业资质证书 (建筑工程施工总承包叁级、市政公用工 程施工总承包叁级、 地基基础工程专业承 包叁级、钢结构工程 专业承包叁级、环保 工程专业承包叁级、 施工劳务不分等级) 、安全生产许可证	不适用	否
合计		3649.07	-	-	-	-	-
占分包总额的比例		78.97%	-	-	-	-	-

3) 2019 年

单位：万元

项目	供应商	2019年采购额 (不含税)	分包内容	类型	资质	建设单位或项目合同是否同意	是否为转包
1	湖南幸福源建设有限公司	2617.06	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、城市及道路照明工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级、施工劳务不分等级）和安全生产许可证	是	否
2	汨罗市和安劳务有限公司	1080.28	施工劳务	劳务分包	建筑业企业资质证书（施工劳务不分等级、模板脚手架专业承包不分等级）和安全生产许可证	不适用	否
3	湖南华之典建筑有限公司	951.05	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包叁级）、安全生产许可证	是	否
4	湖南博发工程建设有限公司	780.97	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包叁级）和安全生产许可证	是	否
5	湖南永鼎建设有限公司	531.49	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级）、安全生产许可证	是	否
6	洞口县雪峰建筑工程有限责任公司	413.25	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包贰级）、安全生产许可证	是	否
7	长沙杰斌顺劳务有限公司	341.55	施工劳务	劳务分包	无	不适用	否
8	长沙玉华建筑劳务有限公司	309.62	施工劳务	劳务分包	建筑企业资质证书（施工劳务不分等级）	不适用	否
9	冷水江市正欣建筑劳务服务有限公司	241.79	施工劳务	劳务分包	建筑业企业资质证书（施工劳务不分等级）和安全生产许可证	不适用	否
10	湖南恒胜建筑工程有限公司	192.35	土建施工	专业分包	建筑业企业资质证书（地基基础工程专业承包壹级）和安全生产许可证	是	否
合计		7459.42	-	-	-	-	-
占分包总额的比例		85.47%	-	-	-	-	-

据上，报告期内，发行人的主要分包商承担了机电安装、土建施工等非核心、非关键部分的工作，或者进行辅助性质的施工劳务。发行人报告期内不存在将承接的环保工程非法转包的情况。报告期各期，发行人存在部分劳务分包

商尚未办理施工劳务资质的情况。由于发行人向劳务分包商采购的服务为辅助性质的施工劳务，并非环保工程本身，未违反《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（2019年1月）第十二条的规定。因此，发行人向部分未取得施工劳务资质的劳务分包商采购劳务服务，不属于违法分包的情形。另外，根据住建部于2017年11月下发的《关于培育新时期建筑产业工人队伍的指导意见（征求意见稿）》，拟取消建筑施工劳务资质审批，设立专业作业企业资质，实行告知备案制。目前，住房和城乡建设部已批准陕西、安徽、浙江、山东、江苏、青海，黑龙江、江西省、贵州省、河南省、山东省、四川省等12个省，推进试点取消建筑劳务资质。根据《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市[2021]30号），自2021年7月1日起，建筑业企业施工劳务资质由审批制改为备案制。因此，国家政策对建筑企业的劳务资质出现逐渐放宽的趋势，发行人积极响应国家政策的号召，根据项目的实际需求，将部分不涉及核心业务的辅助性工作进行分包，不存在因规避资格要求进行违法分包的情形。

3) 报告期内其他合同金额在50万元以上的专业分包商中，发行人向湖南康鑫建设工程有限公司分包回填土方业务，住房城乡建设部已在2015年1月1日起施行的《建筑业企业资质标准》（建市[2014]159号）中取消了土石方的专业承包资质，《建筑业企业资质标准》规定：“对设有资质的专业工程进行分包时，应分包给具有相应专业承包资质的企业”，因此发行人向湖南康鑫建设工程有限公司分包回填土方业务的行为不构成违法分包行为；“宁乡东城区污水处理厂二期提质扩容PPP项目”客户已经出具了确认文件，允许并认可发行人在法律法规允许的范围内，将项目中与主体无关的、非核心部分的项目内容分包给第三方实施，并确认与发行人不存在因其分包引发的或潜在的工程质量违约纠纷或诉讼，项目合同的履行也不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

2021年8月23日、2022年4月1日，湖南省住房和城乡建设厅出具《证明》，确认“自2018年1月1日至2022年3月30日，我厅未对赛恩斯环保股份有限公司作出过行政处罚，也未对该公司记录建筑市场不良行为。”

根据发行人的说明，本所律师对发行人主要客户、供应商的访谈，并对发行人及其控股子公司的涉诉、行政处罚情况进行了网络检索，经核查，本所律

师认为，报告期内，发行人其控股子公司分包施工过程中未发生工程施工质量纠纷、安全事故或其他责任事故，也不存在相关客户作为原告或申请人，就分包、转包事项向发行人提起任何诉讼、仲裁的情形，发行人也不存在因违法分包、转包事宜而被主管部门处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人不存在将承接的环保工程非法转包的情况。虽然截至本补充法律意见书出具日，发行人部分劳务分包商存在尚未办理施工劳务资质的情况，但根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》第十二条的规定，该等情形不属于违法分包的情形，并且国家政策对建筑企业的劳务资质出现逐渐放宽的趋势，发行人不存在因规避资格要求进行违法劳务分包的情形；并且，报告期内须客户同意分包的发行人主要项目的相应客户已经出具了相关确认文件。报告期内，发行人已经制定了《供应商管理办法》等内控制度，并加强对分包商的管理工作；发行人的主管行政机关湖南省住房和城乡建设厅也出具了证明文件，确认发行人报告期内不存在受到该厅行政处罚的情形。因此，上述情形不会对发行人的生产经营造成重大影响。

3、邱江传作为紫金矿业推荐在发行人处任职的董事、高管，主要负责推广紫金矿业相关客户，且因推广紫金矿业相关客户而获得奖励是否符合商业惯例

（1）邱江传开拓紫金矿业重金属污染防治业务，是在其负责的本职工作之外同时进行的。

邱江传于 1996 年 8 月至 2004 年 5 月期间，担任兴业证券股份有限公司高级经理；于 2004 年 5 月至 2016 年 5 月期间，先后曾担任紫金矿业证券部副总经理、紫金资本投资总监职务。由于具有国内资本市场相关的工作经历，紫金资本于 2016 年 4 月完成了向发行人增资入股后，根据双方签订的增资协议及相关补充协议，提名并推荐邱江传担任发行人的董事、副总经理和董事会秘书，主要负责对发行人的日常经营进行规范并推进首发上市的相关工作。

紫金资本于 2016 年提名并推荐邱江传担任发行人的董事和高管时，已经与发行人就邱江传的职务、具体工作内容及薪酬情况达成了一致意见。邱江传

在发行人每年的工资性薪酬为 70 万元，奖金发放根据邱江传的工作业绩情况由发行人根据该公司的奖金制度考核确定。

作为国有控股的上市公司，紫金矿业具有严格的经营管理制度，其下属各子公司均独立核算，并实行严格的考核制度，紫金矿业子公司之间的内部交易均严格按市场化原则操作。邱江传于 2016 年 6 月开始在发行人任职时，虽然紫金矿业下属各矿山冶炼子公司正面临很大的环保技术升级压力，由于对发行人重金属污染防治技术的先进性、实施效果及业务实施能力并不是很了解，尽管发行人的核心技术已经不断在其他有色金属企业成功推广应用，但是发行人开拓紫金矿业重金属污染治理业务的速度较慢。为了实现发行人核心技术在紫金矿业的推广应用，在推进发行人首发上市工作的同时，邱江传同时额外具体分管营销三部，主要负责在紫金矿业体系内开拓重金属污染防治业务。

（2）邱江传获得 2018 年总经理特别奖，系根据发行人公司制度进行考核的结果。

邱江传组织发行人技术和商务团队针对紫金矿业下属企业重金属污染治理的难点和痛点问题，主动向紫金矿业下属各矿山冶炼子公司推广发行人的产品与技术，积极参与项目竞争，并通过参加邀请招标、竞争性谈判及商务谈判等方式进行技术评审、询价、比价，于 2017 年下半年成功签订黑龙江紫金铜业有限公司废酸废水生物制剂法成套设备买卖合同和巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目合同，总金额共计约 5,400 万元。在项目获取和实施的过程中，发行人重金属污染防治技术的先进性、实施效果及业务实施能力，获得了紫金矿业下属各矿山冶炼子公司的认可和肯定，也为发行人核心技术未来在紫金矿业的推广应用奠定了坚实的基础，对发行人的业务发展具有重要意义。

2017 年上述项目的突破，对发行人而言不仅仅是获得了两项金额较大的订单，而是代表公司先进的环保技术获得了紫金矿业体系内矿业板块和冶炼板块重量级企业的认可，为公司在紫金矿业体系内推广先进环保技术开创了新局面，具有一定的里程碑意义，因此公司认为邱江传为发行人的长期发展作出了

突出的贡献，根据发行人制定的奖金制度，并经总经理办公委员会集体讨论，邱江传获得了 2018 年的总经理特别奖。

（3）邱江传获得 2018 年总经理特别奖，已经获得原提名和推荐单位紫金资本的确认。

作为由紫金矿业下属投资主体紫金资本提名并推荐到发行人任职的公司董事、高管，邱江传在发行人处的工作情况、获得的薪酬及奖励情况，邱江传每年均向紫金资本报告。

紫金资本已经出具《关于邱江传薪酬考核等事项的说明》，确认“邱江传原为我司母公司紫金矿业集团股份有限公司（以下简称‘紫金矿业’）员工，于 2004 年 5 月-2016 年 5 月期间，先后担任紫金矿业证券部副总经理及我司投资总监职务。由于邱江传具有国内资本市场相关的工作经历，我司于 2016 年 4 月完成了向赛恩斯环保股份有限公司（以下简称‘赛恩斯’）增资入股后，根据与赛恩斯签订的增资协议及相关补充协议的约定，提名并推荐邱江传担任赛恩斯的董事、副总经理和董事会秘书，主要负责对赛恩斯的日常经营进行规范并推进首发上市的相关工作。我司于 2016 年提名并推荐邱江传担任赛恩斯的董事和高管时，已经与赛恩斯就邱江传的职务、具体工作内容及薪酬情况达成了一致意见。邱江传在赛恩斯每年的工资性薪酬为 70 万元，奖金发放根据邱江传的工作业绩情况由赛恩斯根据该公司的奖金制度考核确定。

作为我司提名并推荐到赛恩斯任职的公司董事、高管，邱江传在赛恩斯的工作情况、获得的薪酬及奖励情况，邱江传每年均向我司报告。由于邱江传在完成其推进赛恩斯上市本职工作的同时，还额外承担了在我司母公司紫金矿业体系推广赛恩斯重金属污染治理先进技术的工作，为赛恩斯的长远发展作出了突出贡献，并根据赛恩斯制定的奖金制度考核，邱江传获得赛恩斯 2018 年总经理特别奖。我司对该事项已经完全知悉，并认为邱江传获得赛恩斯 2018 年总经理特别奖，符合相关法律法规、我司与赛恩斯关于邱江传薪酬的约定、赛恩斯的制度及相关商业惯例，不存在利益输送、商业贿赂、利益交换或不正当竞争情形。特此说明。”

据上，邱江传作为紫金资本提名并推荐在发行人处任职的董事、高管，其本职工作为负责推进发行人首发上市的相关工作；在做好本职工作之外，邱江传也具体分管营销三部，并实现了发行人核心技术在紫金矿业推广应用的重大突破，其获得 2018 年总经理特别奖，系根据发行人制定的公司制度进行考核的结果，并且原提名、推荐单位紫金资本也已经书面确认。因此，邱江传获得 2018 年总经理特别奖，符合相关法律法规、发行人的公司制度及相关商业惯例。

4、邱江传推广和开发客户的具体情况，除紫金矿业及其关联方外是否开发了其他客户，对紫金矿业及其关联方客户的开拓是否合法合规，是否存在商业贿赂或利益输送

作为发行人的董事、副总经理和董事会秘书，在完成推进发行人首发上市本职工作的同时，为了实现发行人核心技术的顺利推广应用，邱江传也积极参与公司业务的市场开拓，具体分管公司营销三部，主要负责紫金矿业重金属污染防治业务的开发工作，也存在协助其他销售部门开发客户的情形。邱江传及其分管的营销三部，开拓紫金矿业及其各矿山冶炼子公司的重金属污染防治业务，主要通过邀请招标、竞争性谈判等公开方式，或通过商务谈判进行技术评审、询价、比价等方式获得，符合《民法典》《招标投标法》等相关法律法规。

紫金矿业已经出具《关于赛恩斯环保股份有限公司相关事宜的确认及承诺函》，确认“本公司下属公司均具备独立的管理体系及人员，独立进行经营决策，根据其自身生产、经营的需求对外采购产品、服务，因此，本公司下属子公司向赛恩斯采购环境治理方面的服务、设备的行为具有商业合理性，价格公允，并且均履行了本公司内部的审批程序，符合本公司及子公司的内部控制制度的规定，并且符合招投标法及其实施条例等相关法律法规的规定，不存在合同无效或被撤销的风险，也不存在纠纷或潜在纠纷，与紫金资本向赛恩斯增资、紫金矿业集团南方投资有限公司（以下简称‘紫金南方’）与赛恩斯换股行为无关，不存在利益输送、商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争的情

形”；“本公司与赛恩斯、赛恩斯董事、监事、高级管理人员、员工、前员工之间不存在利益输送、商业贿赂、利益交换或不正当竞争情形。”

综上所述，本所律师认为，邱江传及其分管的营销三部主要负责开拓紫金矿业及其子公司的重金属污染防治业务，除紫金矿业及其关联方外，邱江传存在协助其他销售部门开发客户的情形，邱江传对紫金矿业及其关联方客户的开拓符合相关法律法规的规定，不存在商业贿赂或利益输送的情形。

二、关于《第二轮问询函》问题 6

根据申报材料，发行人：（1）目前与中南大学的合作方式以提供专业咨询为主；（2）生物制剂处理重金属废水技术最初由中南大学柴立元院士的技术团队研发，2018 年获得国家技术发明二等奖的污酸资源化系列技术亦主要以柴立元院士相关人员研发为主，公司设立时柴立元院士为主要设立人，后将股权无偿赠与、转让技术团队，目前已退出公司。请发行人说明：（1）发行人与中南大学历年的合作背景，专利授权费用的支付标准；目前专业咨询的具体内容、收费方式；（2）除已披露的情况外，目前是否仍有其他研发人员来自高校，如是，说明该等人员是否属于核心技术人员或者持有发行人股份、主要发挥的作用、相关费用核算方式，相关人员在发行人处任职是否合法合规；（3）结合柴立元院士及其团队研发的技术、产品在公司生产经营中发挥的主要作用、产生的收入、利润、目前与院士团队的合作情况及柴立元院士历次股权转让、赠与、代持及解除的具体背景，说明相关股权转让作价是否合理。请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查方式、过程、依据，结合上述事项说明目前是否存在股权代持，并发表明确意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人工商档案，柴立元等赛恩斯有限原股东进行股权转让前赛恩斯有限的财务报表，发行人股东之间的股权转让协议；

2、发行人与中南大学签署的相关协议、专利证书、“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”国家技术发明奖公示材料、证书等文件，查阅了中南大学出具的说明；

3、查阅了发行人的员工花名册、主要研发人员的劳动合同及其社保、公积金缴纳记录；

4、查阅了《股份代持解除协议》《股份分配协议书》《还款协议书》、高伟荣出具的声明、部分股权增资借款的还款凭证；

5、查阅了发行人的发行人的工商档案、股东大会会议文件；

6、对高伟荣、柴立元、蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉进行了访谈。

（二）核查事项

1、发行人与中南大学历年的合作背景，专利授权费用的支付标准；目前专业咨询的具体内容、收费方式。

（1）发行人与中南大学历年的合作背景

发行人作为一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，始终致力于重金属污染防治前沿技术的研发和知识产权的积累，坚持培育自己的研发团队。同时，为保证研发工作的长期健康开展，并实现成为重金属污染防治领域领航者的核心发展目标，发行人积极与科研院校开展产学研合作共同进行技术研发，其中中南大学为发行人主要的产学研合作单位。自2009年发行人成立至今，发行人与中南大学的产学研合作主要分为三个阶段，具体情况如下：

第一阶段（2009年-2011年）：技术许可使用阶段

由于较为复杂的含重金属废水使用传统处理方式难以稳定达标，如果按国际上选用多种药剂分段处理的方法导致成本较高不适合中国国情，因此复杂含重金属废水一直是我国有色金属行业的环保难题。针对上述难题，在中南大学任教的柴立元带领闵小波等人组成的科研团队，从2003年开始相关研究，从重

金属离子亲生物性原理出发，研究使用微生物代谢产物合成新型水处理药剂（即生物制剂）用于含重金属废水治理。相关研究工作进展较为顺利，至 2009 年，理论验证和实验室研究工作已基本结束，重要科研成果也完成了发明专利的申请（专利权属于中南大学所有），需要开展后续的中试研究及应用推广工作。

为了积极响应国家科技成果转化的政策号召，开展生物制剂技术的中试孵化及应用推广工作，2009 年 7 月，柴立元、闵小波与自然人陈希平（湖南中医药大学普通教师，生物医学工程专业博士毕业）、陈四保（发行人当时所使用厂房的所有权人）共同设立了长沙赛恩斯环保科技有限公司（发行人前身）。

赛恩斯有限设立后的 2009 年至 2010 年期间，在柴立元的领导下，利用自有资金（未使用学校经费）开展生物制剂技术中试生产线的研发及建设工作，并于 2011 年开始，通过向中南大学支付专利许可费用的方式陆续取得部分中南大学生物制剂相关发明专利的独占实施许可权，为后续的商业化技术推广奠定了基础。

综上所述，2009 年至 2011 年期间，赛恩斯有限的发展实质处于柴立元及其团队在完成生物制剂理论研究后自筹资金开展科技成果产业化的阶段，该阶段主要是初步建设了生物制剂的中试生产线，在行业内开展了试点性商业推广工作，并未完全实现生物制剂技术的产业化。

发行人与中南大学在第一阶段的主要产学研合作具体情况如下：

时间	合作情况		相关协议	协议金额	协议中重要约定
2009年-2010年	赛恩斯有限自行研制中试设备等，中南大学未参与		-	-	-
2011年	独占实施许可专利 2项	生物制剂处理含铍废水的方法（ZL200810143864.3） 含锰废水生物制剂处理方法（ZL200810143859.2）	《专利实施许可合同》	100万元	赛恩斯有限可以在中国范围内独占实施上述专利，期限 10 年；双方有权利用许可实施的专利技术和技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果归改进方所有。

第二阶段（2012 年-2015 年）：合作研发阶段

在生物制剂中试线初步建成后，由于生物制剂的后续规模化推广应用和销售还存在一定的不确定因素，柴立元、闵小波等原教师股东出于继续专注于教学和科研工作的考虑，并无意愿长期从事产业化推广等经营活动；由于当时赛恩斯有限生物制剂技术的市场推广不是很成功，经营情况不确定性较大，赛恩斯有限也不打算续租陈四保拥有的厂房，陈四保也决定一起退出公司经营。因此，柴立元、陈希平、闵小波与陈四保于 2012 年 7 月将其持有的赛恩斯有限全部股权以 1.75 元/元出资额的价格转让给自然人高伟荣，发行人技术团队成员蒋国民、王庆伟、陈润华等由于继续留在公司从事后续研发及产业化推广，因此继续由柴立元代为持有公司的 18% 股权，并未转让。

自 2012 年 7 月高伟荣成为赛恩斯有限的实际控制人后，通过多次增资扩股增强了公司资金实力，规模化组建赛恩斯有限自己的研发队伍，同时积极与中南大学开展产学研合作。此阶段双方合作的基本模式如下：1、各取所长，中南大学主要负责基础理论论证、部分实验室工作、奖励申报和成果鉴定；赛恩斯有限利用自身的资金、人员、设备和客户优势，全面负责研发过程中主要的实验室研究、中试、工业化试验的实施，技术应用推广等；2、双方合作研发的成果原则上共同申请专利、共同申报奖励；3、双方合作申请的国家或地方的科技项目，由双方各自承担相关费用；赛恩斯有限主动委托中南大学研发的项目则由赛恩斯有限承担相关委托研发费用。

2012 年至 2015 年期间，赛恩斯有限与中南大学主要在污酸资源化治理新技术领域、重金属污水处理技术等多领域继续进行产学研合作，并取得了较多合作研发的成果。双方合作研发的“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”在此阶段完成了前期工作，形成了气液强化硫化技术及装备、电渗析分离技术及装备等一系列可产业化的实用技术，该项目后续在 2018 年获得了国家技术发明二等奖，发行人董事长高伟荣、总经理蒋国民作为技术的主要完成人也共同获得该奖项。同时，赛恩斯有限与中南大学也在原有的生物制剂等技术领域继续进行合作研发，主要是为了扩大生物制剂技术的应用推广，防止出现竞争对手，同时便于公司后续研发改进，赛恩斯有限分阶段购买了中南大学与生物制剂相关的多项发明专利的独占实施许可权，形成了对生物制剂相关技术较为完整的专利权保护，同时积极与中南大学合作开展后续研发并取得了多项新的生物制

剂共有发明专利，如形成了合作研发的第 2 代产生物制剂产品（S-003、S-005）、稳定剂和氧化剂，以及与之配套的 2 代生物制剂协同氧化技术及装备和生物制剂脱铊技术及装备等重要成果。

综上所述，赛恩斯有限第二阶段（2012 年-2015 年）期间是在中南大学柴立元及其主要团队成员退出公司经营后，在新的实际控制人高伟荣的领导下，通过组建赛恩斯有限自身的研发团队，基于原来技术渊源，积极开展与中南大学及柴立元团队的产学研合作，既成功将原有的第 1 代生物制剂技术实现了完全产业化，而且通过合作研发发展出了第 2 代共有知识产权的生物制剂相关系列技术，同时在污酸资源化技术方面初步形成了一系列共同成果，为后续污酸资源化技术成功产业化奠定了良好的基础。

发行人与中南大学在第二阶段的主要产学研合作具体情况如下（表内共有专利以申请日期排序）：

时间	合作情况		相关协议	协议金额或费用分担	协议中重要约定
2012 年	独占实施许可专利 1 项	一株对重金属具有耐受性的菌株及其应用 (ZL201010596719.8)	专利实施许可合同	50 万元	赛恩斯可以在中国范围内独占实施相关专利，期限为 10 年；双方有权利利用许可实施的专利技术和技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果归改进方所有。
2013 年-2014 年	共同申请的授权发明专利 7 项	电镀废液中酸分离与重金属回收方法 (ZL201310502529.9) 重金属污酸废水资源化回收方法及装置 (ZL201310501529.7) 污酸中酸分离浓缩方法 (ZL201310501530.X) 一种含铊重金属废水深度处理方法 (ZL201410001046.5) 采选矿含有机物和重金属废水协同氧化处理的方法 (ZL201410669782.8) 一种高浓度重金属废水快	-	主要为双方合作申请的国家或地方的科技项目，由双方各自承担相关费用	-

时间	合作情况	相关协议	协议金额或费用分担	协议中重要约定
	速处理脉冲富集的装置及方法 (ZL201410032972.9) 铬渣堆场重污染土壤微生物浸出和化学固定联合修复方法 (ZL201410710132.3)			
2015年	独占实施许可专利6项 细菌处理高浓度碱性含铬废水的方法 (ZL200510032051.3) 生物制剂处理含铈废水的方法 (ZL200810143865.8) 镍氨废水生物制剂配合水解-吹脱处理方法 (ZL200810143866.2) 一种高浓度酸中脱汞的方法 (ZL201110382377.4) 一种铬渣堆场污染土壤生化回灌修复方法及装置 (ZL201010176068.7) 一种固砷方法 (ZL201310230821.X)	专利实施许可合同	450万元	赛恩斯可以在中国范围内独占实施相关专利，期限为7年；双方有权利利用许可实施的专利技术和技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果归改进方所有。
	共同申请的授权发明专利18项 一种污酸硫化渣中铋富集与回收的方法 (ZL201510992880.X) 硫酸锌电解液中砷脱除的方法 (ZL201510995485.7) 一种氮杂环化合物功能化离子交换材料回收废水中铈应用 (ZL201510999790.3) 硫酸锌电解液中分离回收钴的方法 (ZL201510993003.4) 一种铜冶炼污酸中铜砷分离富集的方法 (ZL201510992882.9) 一种制取金属砷块的方法 (ZL201510992870.6) 一种氮杂环化合物功能化离子交换材料的制备方法及其应用 (ZL201510996364.4) 一种铜电解液净化回收有	技术开发委托合同	400万元	技术开发研究取得的成果归双方共享，专利由双方共同申请，专利申请及维护费用由双方共同承担。成果申报奖励排名由双方协商解决。

时间	合作情况	相关协议	协议金额或费用分担	协议中重要约定
	价金属的方法 (ZL201510999788.6)			
	一种铜阳极泥处理过程产生的高酸废液中有价金属回收的方法 (ZL201510995426.X)			
	铜阳极泥处理产生的高酸废液中铜、铋、砷分离的方法 (ZL201510992984.0)			
	高砷污酸废水净化及循环利用的方法 (ZL201510995648.1)			
	一种从冶炼废水中回收硫酸和盐酸及氟开路的方法 (ZL201510995647.7)			
	污酸资源回收与深度处理方法及装置 (ZL201510992841.X)			
	一种高效分离回收铜电解液中铜砷的方法 (ZL201510996348.5)			
	铜冶炼过程铋富集与回收的方法 (ZL201510995483.8)			
	污酸硫化渣中铋富集与回收的方法 (ZL201510992521.4)			
	矿山酸性废水资源化与深度净化方法 (ZL201510996295.7)			
	一种从污酸中同步回收硫酸与氟氯的方法及装置 (ZL201510995646.2)			

第三阶段（2016 年至今）：独立研发为主、产学研合作研发为助力阶段

2016 年至今，发行人已经培育了较大规模独立的研发团队，制定了健全的研发管理制度，并建立了完善、高效的研发组织体系。发行人已经能够全面、独立地开展技术研发工作，具备从理论研究、实验室论证、中试研究、工业化推广应用等完整研发链条的研发能力。同时，基于中南大学在国际国内有色金属冶金学科的优势地位，发行人继续与中南大学保持产学研合作，必要时由中南大学为发行人提供少量理论分析、技术推广宣传、技术成果鉴定，以及提供

最新政策法规变化趋势、国内外文献及前沿动态信息咨询等工作，发行人形成了以独立研发为主、产学研合作为助力的研发模式。

由于第三阶段（2016 年至今）系由发行人独立研发为主，因此从 2016 年至今，发行人申请并已获得授权的 16 项发明专利均为发行人独家拥有。目前，发行人正在申请的 10 项专利中，9 项为发行人独立研发并申请专利，1 项为与白银有色红鹭资源综合利用科技有限公司合作研发。截至报告期末，发行人独立立项正在研发的主要 27 个研发项目中，除 1 项与中南大学开展合作外，均由发行人独立研发。

截至目前，发行人单独拥有的专利已涵盖重金属污酸、重金属废水、含砷危废及重金属环境修复等发行人核心技术领域，并大部分已经应用于主营业务中。例如在重金属污酸处理领域，发行人独立完成了选择性吸附回收分散金属技术、氟氯混酸高纯度氟化钙氯化钙制备技术、梯级气液强化硫化反应控制技术的关键核心技术等；在重金属废水处理领域，发行人独立研发成功新型生物制剂产品（S-006、S-007、S-008）、高分子吸附剂等关键药剂等，以及复杂重金属废水深度处理与回用技术、铜钼采选矿废水多相催化氧化深度处理技术等关键核心技术。发行人目前与独占许可的 9 项专利相关的业务仅限于极少量第 1 代生物药剂的生产及销售，报告期内每年销售金额占发行人主营业务收入的比例很小，对公司主营业务收入影响较小，但由于上述 9 项独占许可专利和发行人其他专利一起构成了对发行人生物制剂业务相关专利的保护，因此 2020 年发行人与中南大学续签了独占许可合同。

发行人与中南大学在第三阶段的主要产学研合作具体情况如下：

时间	合作情况	相关协议	协议金额或费用分担		协议中重要约定
2016年-2019年	独立研发为主	-	联合申请国家或地方科技项目各自承担费用		-
2020年至今	产学研合作协议、前述9项专利独占实施许可合同续签	产学研合作协议及补充协议、专利实施许可合同（续签）等	600万元	200万元用于日常咨询及污酸技术在特殊工艺下机理研究和扩展应用论证	专利权取得后双方具有专利使用权，所得政府及国家对公司及个人奖励属双方所有；中南大学可用于科研与教学工作，不进行商业运用；发行人可以单独实施专利，取得的经济利益属于发行人所有。

时间	合作情况	相关协议	协议金额或费用分担		协议中重要约定
				400万元用于原9项专利独占许可续期	发行人可以在中国范围内独占实施许可专利；发行人享有以同等条件优先受让的权利；双方有权利用中南大学许可实施的专利技术和技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果归改进方所有

为进一步明确双方对拥有的共有专利使用的权利义务，2020年9月，发行人与中南大学签署了《共有专利协议》，协议主要约定“双方作为本合同项下共有专利的共有人，未经本合同一方书面同意，另一方无权将前述共有专利进行传授、转让、出资、设置质押或担保、以任何方式许可第三方实施或与第三方合作用于生产经营（前述第三方不包括本合同附表2中列明的赛恩斯的控股子公司），形式包括但不限于普通实施许可、独占实施许可及排他实施许可”、“作为本合同项下共有专利的共有人，甲乙双方均可以单独实施共有专利，取得的经济利益属于实施方所有，另一方不得参与、干涉实施方的收益分配”、“甲乙任意一方均有权利用共有专利涉及的研发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及权利归属，由完成方所有”。

2021年12月20日，中南大学出具了《关于赛恩斯环保股份有限公司相关事项的说明》，载明“赛恩斯环保股份有限公司（以下简称‘赛恩斯环保’）是一家专业从事重金属污染治理的高新技术企业，为加快科技成果转化，中南大学与赛恩斯环保建立了全方位的产学研合作关系，共同积极开展重金属污染治理技术领域的研发合作。根据湖南省人民政府办公厅《关于加快推进企业上市的若干意见》（湘政办发〔2019〕61号），人力资源社会保障部《关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发〔2019〕137号），中南大学科技成果转化管理办法（中大科字〔2020〕11号）等文件精神，现本校特就相关事宜，说明如下：一、赛恩斯环保及其子公司不存在侵犯本校知识产权的情况，与本校不存在任何纠纷或潜在的争议或纠纷”。

综上所述，本所律师认为，发行人从早期作为中南大学生物制剂技术成果产业化企业起步，经过不断组建壮大自身的研发队伍，不断投入研发资源，实质性参与各阶段的研发工作，自 2016 起，已经成为具有独立研发能力的科技型企业。发行人与中南大学之间的产学研合作，双方权利义务、费用分担明确，研究成果产权清晰，共有知识产权的使用有明确的书面约定，发行人与中南大学之间不存在涉及知识产权的纠纷或潜在纠纷，发行人研发具有独立性。

（2）专利授权费用的支付标准

发行人与中南大学已经于 2011 年 4 月、2012 年 8 月和 2015 年 1 月分别签订了专利实施许可协议，主要约定发行人对中南大学的 9 项发明专利（主要涉及生物制剂技术）具有独占使用权，许可费用共计 600 万元。由于许可期限已经到期或即将期满，为确保公司生物制剂技术保护体系的完整性，2021 年 1 月，发行人与中南大学续签了《专利实施许可合同》，许可费用（含税金额）共计 400 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	许可期限	许可费用	续约后许可期限	许可费用
1	中南大学	细菌处理高浓度碱性含铬废水的方法	发明专利	ZL200510032051.3	2005.8.25	2015.1.1-2021.12.30	75	2021.12.30-2025.08.24	54.05
2	中南大学	生物制剂处理含铈废水的方法	发明专利	ZL200810143865.8	2008.12.9	2015.1.1-2021.12.30	75	2021.12.30-2026.12.30	54.05
3	中南大学	镍氨废水生物制剂配合水解-吹脱处理方法	发明专利	ZL200810143866.2	2008.12.9	2015.1.1-2021.12.30	75	2021.12.30-2026.12.30	54.05
4	中南大学	一种铬渣堆场污染土壤生化回灌修复方法及装置	发明专利	ZL201010176068.7	2010.5.19	2015.1.1-2021.12.30	75	2021.12.30-2026.12.30	54.05
5	中南大学	一种高浓度酸中脱汞的方法	发明专利	ZL201110382377.4	2011.11.25	2015.1.1-2021.12.30	75	2021.12.30-2026.12.30	54.05
6	中南大学	一种固磷方法	发明专利	ZL201310230821.X	2013.6.9	2015.1.1-2021.12.30	75	2021.12.30-2026.12.30	54.05
7	中南大学	生物制剂处理含铍废水的方法	发明专利	ZL200810143864.3	2008.12.9	2011.4.15-2021.4.15	50	2021.4.15-2026.4.15	25.23
8	中南大学	含锰废水生物制剂处理方法	发明专利	ZL200810143859.2	2008.12.9	2011.4.15-2021.4.15	50	2021.4.15-2026.4.15	25.23

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	许可期限	许可费用	续约后许可期限	许可费用
9	中南大学	一株对重金属具有耐受性的菌株及其应用	发明专利	ZL201010596719.8	2010.12.20	2012.8.5-2022.8.4	50	2022.8.4-2027.8.4	25.23
合计			-	-	-	-	600	-	400

注：根据协议约定，发行人可以在中国范围内独占实施上述专利，并可以在项目申报中使用；发行人享有以同等条件优先受让上述专利权的权利；发行人有权利用中南大学上述许可实施的专利技术和技术秘密进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果归发行人所有。

上述发明专利的独占许可费用，由发行人与中南大学经过平等协商并以书面合同条款的方式确定。其中，第 1-6 项发明专利，每项发明专利 7 年的独占许可费用为 75 万元（50 万元为技术秘密的使用费，25 万元为技术服务和指导费）；第 7-9 项发明专利，每项发明专利 10 年的独占许可费用为 50 万元（30 万元为技术秘密的使用费，20 万元为技术服务和指导费，或者 50 万元为技术秘密的使用费，免费提供技术指导）。

2021 年 1 月，《专利实施许可合同》续签后，9 项发明专利的独占许可费用取整数合计为 400 万元。其中，第 1-6 项发明专利的独占许可年限为 5 年（第 1 项发明专利因专利有效期限届满按 5 年计算），按原《专利实施许可合同》约定的平均每项发明专利每年独占许可费用标准，分摊至每项发明专利 7 年的独占许可费用为 54.05 万元；第 7-9 项发明专利的独占许可年限为 5 年，按原《专利实施许可合同》约定的平均每项发明专利每年独占许可费用标准，分摊至每项发明专利 5 年的独占许可费用为 25.23 万元。

（3）目前专业咨询的具体内容、收费方式

目前，中南大学为发行人主要的产学研合作单位，由于历史技术的承继关系，双方的产学研合作研发主要集中在生物制剂和污酸资源化等技术的进一步深度研发两大领域，因此相关专业咨询也主要集中于上述两个领域。具体咨询内容，主要是在产学研合作框架下，发行人在合作研发过程中，借助中南大学科研院校的信息资源优势提供最新政策法规变化趋势、国内外文献及前沿动态信息咨询。

2020年4月，发行人与中南大学签订了《产学研合作框架协议书》，针对双方开展的产学研合作研发事项进行了框架性约定，由发行人提供600万元经费用于双方科研合作，并根据具体情况在框架协议下签订具体的项目合同。

根据框架协议的安排，在污酸资源化领域，发行人与中南大学已经于2020年11月签订了《基辅赛特炼铅污酸资源化处理技术开发（协议）》，合同约定研发经费200万元，合作研发的目标是在铅冶炼中深化污酸资源化治理技术，与污酸领域的相关专业咨询工作及费用也包含在该协议中。

另外，根据框架协议的安排，2021年1月，发行人与中南大学续签了《专利实施许可合同》，独占实施许可费共计400万元，该9项发明专利主要是关于生物制剂方面的技术发明，因此中南大学具有向发行人提供生物制剂方面技术服务、技术指导和技术咨询的义务，具体的技术服务和指导费已经在《专利实施许可合同》中具体约定，关于生物制剂技术具体实施的相关专业咨询也包括在协议中。

综上所述，2016年以来，发行人已经具备全面独立的研发能力，形成了以独立研发为主、产学研合作为助力的研发模式，中南大学向发行人提供专业咨询是在产学研框架下进行的，主要集中在污酸资源化及生物制剂深度研发领域，其费用已经包含在具体的合作研发协议或专项实施许可协议中。

2、除已披露的情况外，目前是否仍有其他研发人员来自高校，如是，说明该等人员是否属于核心技术人员或者持有发行人股份、主要发挥的作用、相关费用核算方式，相关人员在发行人处任职是否合法合规。

经核查，除已披露的情况外，发行人截至报告期末共有研发人员107人，全部为发行人员工，不存在来自高校或其他科研院校在职人员的情形。发行人与中南大学等科研院校的研发合作，均根据法律规定通过产学研合作的方式进行。

3、结合柴立元院士及其团队研发的技术、产品在公司生产经营中发挥的主要作用、产生的收入、利润、目前与院士团队的合作情况及柴立元院士历次股权转让、赠与、代持及解除的具体背景，说明相关股权转让作价是否合理。

（1）发行人与柴立元科研团队的合作研发情况、形成的技术成果及其在发行人生产经营中发挥的作用、产生的收入等

1) 发行人与柴立元科研团队合作研发的具体领域

中南大学为发行人主要的产学研合作单位，具体的合作对象为中南大学冶金与环境学院柴立元科研团队。柴立元为中南大学冶金与环境学院教授、中国工程院院士，柴立元科研团队的研究领域主要围绕重金属清洁冶炼减污、重金属“三废”污染治理与资源循环利用方面，目前研究重点已按国家战略要求，集中在绿色冶金生产领域，具体包括绿色提取冶金原理和技术研究、有色行业含砷物料砷产品化及高值利用技术研究、有色冶炼炉渣资源化利用技术研究、微塑料等新型环境污染物防控机理与技术研究、镁资源高值化利用技术研究、环境纳米材料开发等全产业链研究。在产学研合作框架下，发行人与中南大学的合作研发，主要集中在原有的生物制剂和污酸资源化技术及其后续进一步深度研发领域，未涉及柴立元科研团队的其他研究领域。

2) 在产学研合作框架下，柴立元科研团队与发行人合作研发形成的技术成果

① 发行人取得独占实施许可权的第 1 代生物制剂技术，为柴立元科研团队研发

目前，发行人取得独占实施许可权的 9 项中南大学发明专利，主要为柴立元科研团队研发的第 1 代生物制剂技术。发行人取得该生物制剂技术独占实施许可权后，进行中试试验和工业化推广应用。发明专利从实验室理论，到大规模工业化应用，本身就需要一个过程，并且专利技术推广应用的结果也具有不确定性。发行人在中试试验和后续的工业化试验过程中，承担了实质性研发工作，并在资金、人力及市场开拓方面进行了较大的投入，为生物制剂技术的成功推广应用作出了重大贡献。

上述第 1 代生物制剂技术主要用于处理常规重金属，效果较好。但随着有色行业的科技进步和发展，处理原料种类越来越多，污染物类型也日趋复杂，加之国家环保政策和治理标准越来越高，越来越严，该技术对铊、锑等高毒重

金属处理作用和协同脱除 COD 已经不能满足新的要求和标准。报告期内，上述第 1 代生物制剂技术在发行人主营业务中应用较少，出于保证发行人生物制剂系列技术完整性的考虑，防止因中南大学授权第三方可能形成公司竞争对手的情形，同时继续保持发行人在生物制剂技术领域的领先地位和核心竞争能力，发行人与中南大学继续签订了《专利实施许可合同》。

②生物制剂技术的持续深度研发及污酸资源化治理技术合作研发

根据与中南大学签订的《专利实施许可合同》和《共有专利合同》相关条款约定，在实施大规模产业化、工程化的研发攻关对第 1 代生物制剂技术有了深度理解后，发行人通过持续的独立研发及与中南大学开展合作研发，开发出一系列拥有自主知识产权的第 2 代以及特殊用途的系列生物制剂产品，形成了针对不同行业、不同水质、不同处理要求重金属废水处理与回用的一系列技术。

另外，在产学研合作过程中，发行人与中南大学也同时在污酸资源化治理技术领域开展合作研发。双方合作研发的“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”获得了 2018 年国家技术发明二等奖，发行人董事长高伟荣、总经理蒋国民作为技术的主要完成人也共同获得该奖项。

在合作研发过程中，柴立元科研团队主要负责理论研究；发行人不仅提供全部研发经费，而且发行人及其研发人员还实质参与全部研发工作，从实验室研发、中试试验到工业化推广应用等均为主要参与方，为技术研发工作作出了重大贡献。并且，生物制剂技术和污酸资源化治理技术的中试试验、中试装备及在有色金属企业工业化推广应用，主要由发行人完成。

2016 年以来，发行人已经组建规模较大的独立研发团队，具备从理论研究、实验室论证、中试研究、工业化推广应用等完整研发链条的独立研发能力，形成了以独立研发为主、产学研合作为助力的研发模式。柴立元科研团队在产学研合作研发中主要就具体事项受委托从事理论研究，并提供专业咨询。

3) 报告期内，发行人自主研发的发明专利已经在主营业务中广泛应用，形成的主营业务收入增长较快，并且自主研发的发明专利和非专利专有技术形成的收入占主营业务收入的较大比例。

报告期内，发行人拥有的发明专利形成主营业务收入情况如下：

单位：万元

年度	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
共有发明专利	19930.45	51.86	16416.37	46.08	26143.77	56.02
自有发明专利	10746.74	27.96	14641.78	41.1	13527.67	28.99
非专利专有技术	7593.63	19.76	4493.89	12.62	6853.43	14.68
独占实施许可发明专利	160.87	0.42	71.04	0.2	145.97	0.31
合计	38431.69	100	35623.09	100	46670.84	100

由上表可知，报告期内，发行人取得独占实施许可权的中南大学发明专利形成的收入金额很少，占主营业务收入的比例也很低。发行人自有发明专利形成的主营业务收入金额较大，并且自有发明专利和非专利专有技术形成的收入占主营业务收入的较大比例，其中2020年达到53.72%，占比较高。

综上所述，2016年以来，发行人已经组建规模较大的独立研发团队，具备从理论研究、实验室论证、中试研究、工业化推广应用等完整研发链条的研发能力。目前，发行人已经拥有16项自主发明专利，大部分已经在发行人主营业务中成功应用，报告期内发行人自主拥有的发明专利和非专利专有技术形成的主营业务收入增长较快，并且占主营业务收入的较大比例。同时，基于中南大学在国际国内有色金属冶金学科的优势地位，发行人继续与中南大学保持产学研合作，报告期内主要集中在生物制剂和污酸资源化技术的进一步深度研发领域，未涉及柴立元科研团队的其他研究领域。

(2) 柴立元等4位原股东将股权转让给高伟荣及相关股权赠与、股权代持关系建立、解除，具有合理的原因及商业背景。

为了开展生物制剂技术的中试孵化及应用推广工作，2009年7月，柴立元、闵小波、陈希平、陈四保共同设立了长沙赛恩斯环保科技有限公司（发行人前身）。赛恩斯有限设立时，由于公司初创期间实力较弱，支付员工的薪酬水平相对较低，柴立元作为当时赛恩斯有限的实际控制人，为了吸引技术研发人才，

保证生物制剂中试孵化工作进行顺利，柴立元同意将其持有赛恩斯有限 18%的股权，无偿赠予给在公司任职的中南大学技术团队成员蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华（其中除杨志辉为中南大学普通教师外，其余均为柴立元的学生），但未进行具体分配。

在生物制剂中试线初步建成后，由于生物制剂的后续规模化推广和应用和销售还存在一定的不确定因素，柴立元、闵小波、陈希平 3 位原教师股东出于继续专注教学和科研工作的考虑，并无意愿长期从事产业化推广等经营活动；鉴于当时赛恩斯有限仅运营了近 3 年时间，公司生物制剂技术的市场推广不是很成功，经营情况不确定性较大，公司也不打算续租其厂房等原因，陈四保也决定一起退出公司经营。因此，柴立元、陈希平、闵小波与陈四保于 2012 年 7 月将其持有赛恩斯有限全部股权按每 1 元注册资本 1.75 元的价格转让给自然人高伟荣，股权转让价格系根据赛恩斯有限当时的净资产协商确定。

根据赛恩斯有限 2011 年财务报表，赛恩斯有限截至 2011 年末的净资产为 238.84 万元，2011 年度的营业收入为 618.88 万元、净利润为 61.1 万元。由于赛恩斯有限成立时间尚短，在柴立元作为赛恩斯有限实际控制人期间，赛恩斯有限主要围绕 2 项已经取得独占实施许可权的中南大学发明专利，开展生物制剂技术的中试孵化及应用推广工作，后续第 2 代生物制剂技术及污酸资源化治理技术，在此期间尚未开展研发工作。赛恩斯有限当时仅有一条生物制剂中试生产线，产能较低且不稳定，后续工业化推广需要大量资金投入。并且，在生物制剂技术和产品推广初期，市场接受新技术和新产品仍需要一个过程，因此赛恩斯有限的市场开拓不是很理想，仅有株冶、豫光金铅等少量客户，仍需要持续加大投入进行技术研发并增加客户开发能力。由于上述原因，赛恩斯有限当时经营规模较小，盈利能力一般，并且赛恩斯有限业务的未来发展前景不是很明朗，经股权转让各方协商一致，股权转让价格系根据公司当时的净资产协商确定，转让价格合理。

另外，鉴于柴立元赠予技术团队的赛恩斯有限 18%股权当时并未进行具体分配，技术团队成员蒋国民、王庆伟、陈润华继续留在公司从事后续研发及产业化推广，因此继续由柴立元代为持有公司的 18%股权，并未转让。2015 年 1

月，由于柴立元在中南大学专注于学术且科研教学工作繁忙及担任院长职务等原因，不再适宜代蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉（以下简称“蒋国民等 4 人”）持有发行人股份，因此正式解除了与蒋国民等 4 人的股权代持关系。

2020年12月10日，中南大学出具《关于赛恩斯环保股份有限公司相关事项的说明》，确认“为实现国家科学技术成果转化和产业化政策之目的，柴立元同志于2009年作为创始人参与设立长沙赛恩斯环保科技有限公司（以下简称“赛恩斯环保”）并持股60%（其中42%属于个人，18%属于杨志辉、王庆伟、陈润华、蒋国民），后出于专注于学术研究的考虑，2012年6月，柴立元同志将所持赛恩斯环保全部42%的个人股权予以转让，剩余登记在其名下的股权于2015年1月解除。”

2012年9月至2016年3月期间，蒋国民等4人以陈润华的名义共分三次向高伟荣借款用于对发行人增资。根据各方于2020年6月17日签订的《股份分配协议书》之约定，蒋国民等4人应于2022年6月17日前分别向高伟荣偿还222.75万元借款及相应利息。

蒋国民等4人因家庭购房、对外投资等原因，无法在2022年6月17日前及时筹措全部偿债资金，在到期前经与高伟荣口头协商一致，高伟荣同意蒋国民等4人分期或延期偿还借款及利息的请求，并于2022年6月29日分别签署了《还款协议书》，具体约定了分期还款的时间和金额：1）蒋国民因子女读书于2022年初购置了一套学区房导致资金较为紧张等原因，无法在2022年6月17日前及时筹措全部偿债资金，经与高伟荣协商一致后采取分期还款的方式，双方同意蒋国民应于2022年7月14日前偿还首期借款70万元，剩下的借款及利息应于2022年9月17日前偿还完毕；2）王庆伟由于近期对外投资设立公司等原因导致资金较为紧张，无法在2022年6月17日前及时筹措全部偿债资金，经与高伟荣协商一致采取了延期还款的方式，双方同意王庆伟应于2022年7月15日前一次性偿还全部借款及相应利息；3）陈润华因家庭开支较大及学校奖励尚未到位等原因，无法在2022年6月17日前及时筹措全部偿债资金，经与高伟荣协商一致后采取分期还款的方式，双方同意陈润华应于2022年7月14日前偿还首期借款80万元，剩下的借款及利息应于2022年9月17日前偿还完毕；4）杨志辉由于为子女在北京购房导

致资金较为紧张等原因，无法在2022年6月17日前及时筹措全部偿债资金，经与高伟荣协商一致后采取分期付款的方式，双方同意杨志辉应于2022年7月14日前偿还首期借款110万元，剩下的借款及利息应于2022年7月30日前偿还完毕。

目前，王庆伟已经向高伟荣偿还借款本金230.95万元，蒋国民已经向高伟荣偿还70万元，陈润华已经向高伟荣偿还80万元，杨志辉已经向高伟荣偿还110万元。

经核查，柴立元、陈润华与蒋国民等4人之间的股权代持关系已经全部解除完毕。蒋国民等4人以陈润华的名义向高伟荣借款增资，属于因借款而形成的债权债务关系，蒋国民等4人拥有所持发行人股份完整的权利，不存在股权代持或类似安排，也不存在股份质押等导致其股东权利受限的其他约定或特殊安排。蒋国民等4人因家庭购房、对外投资等原因，无法按照约定及时偿还本息，鉴于《股份分配协议书》未对蒋国民等4人不能及时还款具体约定违约责任，高伟荣也已经出具声明同意不会追究蒋国民等4人的违约责任，并且蒋国民等4人已经与高伟荣签署了《还款协议书》。因此，高伟荣与蒋国民等4人不存在争议、纠纷或潜在的争议、纠纷，不会对发行人本次发行上市造成实质性影响。综上所述，本所律师认为，（1）柴立元设立赛恩斯有限，主要是为了开展生物制剂技术的中试孵化及应用推广工作。柴立元将其持有的赛恩斯有限18%的股权无偿赠与蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉4人，主要是由于赛恩斯有限在初创时期实力较弱，柴立元作为当时公司的实际控制人，为了吸引技术研发人才而无偿赠与股权，具有合理的商业理由；（2）2012年7月，柴立元、闵小波、陈希平、陈四保4位原股东将其持有赛恩斯有限的股权转让给高伟荣，一方面是由于柴立元、闵小波、陈希平3位原教师股东希望继续专注教学和科研工作，另一方面是由于当时赛恩斯有限生物制剂技术的市场推广不是很成功，经营情况不确定性较大，赛恩斯有限业务的未来发展前景不是很明朗，全体股东希望退出公司经营，股权转让价格系根据公司当时的净资产协商确定为每1元出资1.75元，转让价格公允。（3）柴立元与蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉4人建立股权代持关系，主要是由于当时柴立元无偿赠与的18%股权并未具体分配，仍然为一个整体，蒋国民、王庆伟、陈润华3人仍在

发行人处工作或兼职，因此该部分股权并未转让，由柴立元代为持有。（4）2015年1月，柴立元正式解除与蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉4人的股权代持关系，是由于柴立元教学与科研工作繁忙，并担任了院长等行政职务，不适合再继续代蒋国民等4人持有公司股权。因此，2012年7月，柴立元、闵小波、陈希平、陈四保4位原股东将持有赛恩斯有限的股权转让给高伟荣，具有合理的原因且定价合理，柴立元已经于2015年1月解除了与蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉的股权代持关系，高伟荣与蒋国民等4人不存在争议、纠纷或潜在的争议、纠纷，目前发行人股权清晰，不存在股权代持的情况。

三、关于《第二轮问询函》问题 10.2

根据公开裁判文书，发行人与部分员工存在劳动争议，发行人使用挂靠人员的资质申请环评资质。请发行人说明：（1）相关案件的具体情况；（2）结合目前有效的资质证书及相关申请条件、人员资质、社保缴纳等情况，说明是否存在发行人专业技术人员挂靠其他企业或其他实体专业技术人员挂靠发行人的情形，如有，是否影响发行人资质证书有效性及具体的法律后果，是否对本次发行上市存在重大影响。请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项，说明核查方式、手段、依据，并发表明确意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、对发行人及其前身涉及的劳动争议案件进行了网络检索，查阅了公开披露的判决书、裁定书；

2、查阅了长沙市岳麓区人民检察院、长沙仲裁委员会、长沙市岳麓区劳动人事争议仲裁委员会等相关政府机关出具的证明文件，查阅了长沙市岳麓区人民法院出具的民事调解书、发行人就劳动争议撤诉案件与当事人之间签署的和解协议；

3、查阅了发行人主要业务资质证书和湖南省住房和城乡建设厅出具的证明文件；

4、查阅了发行人的员工花名册、专业技术人员拥有的个人资质证明文件、劳动合同、社会保险、住房公积金缴纳凭证，对发行人专业技术人员进行了访谈，对专业技术人员持有的注册资质情况进行了网络检索；

5、查阅了《建筑业企业资质管理规定（2016 修正）》《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》《工程设计资质标准》《检验检测机构资质认定管理办法（2021 修订）》等相关法律法规；

6、对发行人拥有的业务资质情况、发行人涉诉、行政处罚情况进行了网络检索；

7、对发行人的总经理、实际控制人高伟荣进行了访谈，查阅了发行人出具的说明。

（二）核查事项

1、相关案件的具体情况

经查询中国裁判文书网等网站，发行人与部分员工存在劳动争议的相关裁判文书主要如下：

序号	时间	判决书/裁决书	诉讼主体	案由	审理结果
1	2014年9月24日	(2014)岳坪民初字第00594号湖南省长沙市岳麓区人民法院民事裁定书	原告：赛恩斯有限 被告：王某某	原告赛恩斯有限诉被告王某某劳动争议纠纷案件	准许原告赛恩斯有限撤回对被告王某某的起诉
2	2015年6月8日	(2014)岳坪民初字第00595号湖南省长沙市岳麓区人民法院民事判决书	原告：赛恩斯有限 被告：王某某	原告赛恩斯有限诉被告王某某劳动争议纠纷案件	1、解除2013年8月14日原告赛恩斯有限与被告王某某签订的《环评工程师聘用协议》；2、限被告王某某自本判决生效之日起十日内返还原告赛恩斯有限劳务费10万元

序号	时间	判决书/裁决书	诉讼主体	案由	审理结果
3	2015年9月28日	(2015)长中民四终字第04259号湖南省长沙市中级人民法院民事判决书	上诉人：王某某 被上诉人：赛恩斯有限	上诉人王某某与被上诉人赛恩斯有限劳动争议纠纷案件，不服一审判决，提起上诉	原审判决认定基本事实清楚，适用法律正确。驳回上诉，维持原判。本判决为终审判决
4	2015年6月8日	(2014)岳坪民初字第00634号湖南省长沙市岳麓区人民法院民事判决书	原告：赛恩斯有限 被告：孙某某	原告赛恩斯有限诉被告孙某某劳动争议纠纷案件	1、解除2013年9月23日原告赛恩斯有限与被告孙某某签订的《环评工程师聘用协议》；2、限被告孙某某自本判决生效之日起十日内返还原告赛恩斯有限劳务费10万元
5	2015年7月2日	(2015)岳坪民初字第00230号湖南省长沙市岳麓区人民法院民事裁定书	原告：赛恩斯有限 被告：沙某某	原告赛恩斯有限诉被告沙某某劳动争议纠纷案件	准许原告赛恩斯有限撤回对被告沙某某的起诉

《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号）第六条规定，“国家实行建设项目环境影响评价制度。建设项目的环境影响评价工作，由取得相应资格证书的单位承担。”2014 年，发行人因业务发展需要办理环境影响评价资质，因此，发行人通过直接招聘或委托其他招聘机构等方式，招聘具有相应专业资质的专业技术人员。

在此过程中，由于部分被招聘人员对其持有的专业资质已在其他单位使用情况未明确说明，或未说明与其他单位仍存在劳动关系，导致发行人当时不符合环境影响评价资质的部分申请条件，最终未取得环境影响评价资质。于是，发行人向法院起诉要求解除与被招聘人员的劳动合同，并返回相关聘用费用。上述案件已经于 2015 年审理结案，被招聘人员为环评工程师，仅涉及公司当时拟申请的环境影响评价资质，不涉及公司其他资质。2017 年 7 月，根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号），修改后的《建设项目环境保护管理条例》已经删除第六条规定的“建设

项目的环境影响评价工作，由取得相应资格证书的单位承担。”自此，企业从事环境影响评价工作已经不再需要申请环境影响评价资质，如有需要，发行人可以自行开展环境影响评价工作。

综上所述，本所律师认为，上述案件发生在报告期之前并已经结案，主要为发行人与相关自然人之间因员工劳动关系及专业技术资格使用情况不实而产生的劳动争议纠纷案件，对发行人正常生产经营未造成重大影响。报告期内，不存在发行人及其控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

2、结合目前有效的资质证书及相关申请条件、人员资质、社保缴纳等情况，说明是否存在发行人专业技术人员挂靠其他企业或其他实体专业技术人员挂靠发行人的情形，如有，是否影响发行人资质证书有效性及具体的法律后果，是否对本次发行上市存在重大影响。

（1）发行人拥有的主要业务资质情况

发行人的主营业务为重金属污染治理业务，拥有工程设计类资质证书、建筑业企业类资质证书等公司业务开展必须具备的主要业务资质，具体情况如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期
1	发行人	《工程设计资质证书》：环境工程设计专项（水污染防治工程、污染修复工程）甲级	A143000314	住房和城乡建设部	2019.11.05	2023.4.16
2	发行人	《工程设计资质证书》：环境工程（大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、物理污染防治工程）专项乙级	A243000311	湖南省住房和城乡建设厅	2019.11.18	2023.4.28
3	发行人	《建筑业企业资质证书》：环保工程专业承包壹级、机电工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级	D243016519	湖南省住房和城乡建设厅	2020.1.9	2022.12.31

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期
4	发行人	《建筑业企业资质证书》：建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级	D343016516	长沙市住房和城乡建设局	2020.4.13	2022.12.31

注：根据湖南省住房和城乡建设厅于2022年5月5日下发的《关于建设工程企业资质统一延续有关事项的通知》（湘建法函[2022]65号），确认“一、我省核发的工程勘察、设计、建筑业、监理企业资质，资质证书有效期于2022年6月30日至2022年12月30日届满的，统一延期至2022年12月31日。二、上述资质有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动……四、自本通知印发之日起，我厅不再受理资质证书有效期于2022年12月30日前届满的工程勘察、设计、建筑业、监理企业资质延续申请事项。住房和城乡建设部对建设工程企业资质延续有新规定的，从其规定。”因此，发行人上述资质证书的有效期不受影响。

（2）发行人主要业务资质的申请条件及相关专业技术人员的资质情况

1）工程设计类资质证书

经核查，在资历和信誉、技术条件、技术装备及管理等方面，发行人符合《工程设计资质标准》（建市[2007]86号）规定的申请条件，具体情况如下：

序号	资质证书	申请条件	发行人专业技术人员等方面是否符合申请条件及具体情况	专业技术人员社保及公积金缴纳	是否存在人员资质挂靠情况
1	环境工程设计专项（水污染防治工程、污染修复工程）甲级	1、资历和信誉：注册资本不少于300万元人民币；独立设计过所申请专项类别大型环境工程项目不少于1项，或中型环境工程项目不少于3项，工程竣工并通过环境保护行政主管部门组织的验收 2、技术条件：（1）人员要求：1）环境保护工程师10名；2）一级注册结构工程师2名；3）机械工程师2名；4）注册土木工程师（岩土）2名；5）注册电气工程师（供配电）2名；6）注册公用设备工程师（给水排水）3名；7）注册公用设备工程师（暖通空调）1名；8）自动控制工程师2名；9）概预算工程师2名；（2）企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于2项，具备注册执业资格（限一级）或高级专业技术职称；（3）在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应当作为专业技术人员负责人主持过所申请专项类别大型环境工程设计项目不少于1项，或中型环境工程设计项目不少于2项	符合	-	否

序号	资质证书	申请条件	发行人专业技术人员等方面是否符合申请条件及具体情况	专业技术人员社保及公积金缴纳	是否存在人员资质挂靠情况
		，具备中级以上专业技术职称			
		3、技术装备及管理水平	符合	-	
2	环境工程专项（大气污染防治工程、固体废物处置工程、物理污染防治工程）乙级	1、资历和信誉：注册资本不少于100万元人民币	符合	-	否
		2、技术条件：（1）人员要求：1）环境保护工程师6名；2）一级注册结构工程师1名；3）机械工程师1名；4）注册电气工程师（供配电）2名；5）注册公用设备工程师（暖通空调）2名；6）注册公用设备工程师（动力）2名；7）自动控制工程师1名；8）概预算工程师2名；（2）企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5年以上从事环境工程设计经历，且主持过中型环境工程设计项目不少于2项，具备执业注册资格（限一级）或高级专业技术职称；（3）在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请专项类别中型环境工程设计项目不少于1项，具备中级以上专业技术职称	符合。发行人拥有如下相关人员：1、环境保护工程师39人（其中高级工程师7人、中级工程师32人）；2、一级注册结构工程师2人；3、机械工程师（中级）5人；4、注册电气工程师（供配电）2人；5、注册公用设备工程师（暖通空调）2人；6、注册公用设备工程师（动力）2人；7、自动控制工程师（中级）4人；8、注册造价工程师（可作为概预算工程师）2人	专业技术人员均为发行人员工，并与发行人签订了劳动合同，由发行人缴纳社保和住房公积金	
		3、技术装备及管理水平	符合	-	

（3）建筑业企业资质证书

根据《建筑业企业资质标准》（建市[2014]159号）的相关规定，建筑业企业资质的申请条件中，对注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人等均有具体的指标要求。

《住房城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市[2016]226号）规定，“为进一步推进简政放权、放管结合、优化服务改革，经研究，决定简化《建筑业企业资质标准》（建市[2014]159号）中部分指标。现将有关事项通知如下：一、除各类别最低等级资质外，取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标考核。”

《（住建部）对十三届全国人大二次会议第6230号建议的答复》（建复字[2019]94号）规定，“二、关于打破行业壁垒、专业技术人员数量限制近年来，我部深入贯彻落实国务院行政审批制度改革要求，进一步简化建筑业企业

资质标准指标……二是印发《关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市[2016]226号），对于建筑业企业申请资质，除各类别特级资质和最低等级资质外，取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标要求。下一步，我部将在建设工程企业资质改革工作中，会同相关行业主管部门深入调研，广泛听取社会意见，统筹考虑企业资质标准的指标设置问题。”

《建设工程企业资质管理制度改革方案》（建市[2020]94号）规定，“为贯彻落实2019年全国深化‘放管服’改革优化营商环境电视电话会议精神和李克强总理重要讲话精神，按照《国务院办公厅关于印发全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议重点任务分工方案的通知》（国办发[2019]39号）要求，深化建筑业‘放管服’改革，做好建设工程企业资质（包括工程勘察、设计、施工、监理企业资质，以下统称企业资质）认定事项压减工作，现制定以下改革方案……（二）放宽准入限制，激发企业活力。住房和城乡建设部会同国务院有关主管部门制定统一的企业资质标准，大幅精简审批条件，放宽对企业资金、主要人员、工程业绩和技术装备等的考核要求。适当放宽部分资质承揽业务规模上限，多个资质合并的，新资质承揽业务范围相应扩大至整合前各资质许可范围内的业务，尽量减少政府对建筑市场微观活动的直接干预，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。”

据上，《建筑业企业资质标准》规定的相关资质申请条件对企业注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人等提出了具体的指标要求，而根据《住房城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》的相关规定，除各类别最低等级资质外，取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标考核，《（住建部）对十三届全国人大二次会议第6230号建议的答复》进一步明确了建筑业企业申请资质中除各类别特级资质和最低等级资质外，取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标要求，《（住建部）建设工程企业资质管理制度改革方案》中也明确将大幅精简审批条件，放宽建设工程企业资质申请条件中对企业资金、主要人员、工程业绩和技术装备等的考核要求。

由于自2016年起，住建部对除各类别特级资质和最低等级资质（叁级）外，取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标要求，改为考察主要技术负责人的资格和企业业绩。因此，根据上述政策法规，报告期内，发行人建筑业企业类资质证书中“环保工程专业承包壹级”、“机电工程施工总承包贰级”和“地基基础工程专业承包贰级”，仅考核技术负责人指标，对其他人员指标不进行具体要求；“建筑工程施工总承包叁级”和“市政公用工程施工总承包叁级”，仍然根据申请条件对主要资质人员指标进行考核。

经核查，发行人符合上述法律法规规定的相关资质标准，具体情况如下：

序号	资质证书	申请条件	发行人专业技术人员等方面是否符合申请条件及具体情况	专业技术人员社保及公积金缴纳	是否存在人员资质挂靠情况
1	环保工程专业承包壹级	1、企业资产 净资产2000万元以上	符合	-	否
		2、企业主要人员：技术负责人具有10年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有工程序列高级职称	符合	专业技术人员均为公司员工，已与发行人签订了劳动合同，并由发行人缴纳社保和住房公积金	
		3、企业工程业绩	符合		
2	机电工程施工总承包贰级	1、企业资产：净资产4000万元以上	符合	-	否
		2、企业主要人员：技术负责人具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有机电工程相关专业高级职称或机电工程专业一级注册建造师执业资格	符合	专业技术人员均为公司员工，与发行人签订了劳动合同，并由发行人缴纳社保和住房公积金	
		3、企业工程业绩	符合	-	
3	地基基础工程专业承包贰级	1、企业资产：净资产1000万元以上	符合	-	否
		2、企业主要人员：技术负责人具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有工程序列高级职称或一级注册建造师或注册岩土工程师执业资格	符合	专业技术人员均为公司员工，与发行人签订了劳动合同，并由发行人缴纳社保和住房公积金	
		3、企业工程业绩	符合	-	
4	建筑工程施工总承包叁级	1、企业资产：净资产800万元以上	符合	-	否
		2、企业主要人员：（1）建	符合。	专业技术人	

序号	资质证书	申请条件	发行人专业技术人员等方面是否符合申请条件及具体情况	专业技术人员社保及公积金缴纳	是否存在人员资质挂靠情况
		筑工程、机电工程专业注册建造师合计不少于5人，其中建筑工程专业注册建造师不少于4人；（2）技术负责人具有5年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业中级以上职称或建筑工程专业注册建造师执业资格；建筑工程相关专业中级以上职称人员不少于6人，且结构、给排水、电气等专业齐全；（3）持有岗位证书的施工现场管理人员不少于15人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全；（4）经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于30人；（5）技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于2项	<p>发行人拥有如下相关人员：1、注册建造师26人（1）一级注册建造师5人（其中机电工程专业2人）；（2）二级注册建造师21人（其中机电工程专业3人、建筑工程专业4人）；</p> <p>2、工程师80人（1）高级工程师11人（其中环境保护工程工程师7人、电气工程师1人、建筑工程师1人）；（2）中级工程师69人（其中环境保护工程工程师32人、机械工程师5人、自动控制工程师4人、市政工程工程师6人、给排水工程师9人、电气工程师1人、建筑结构工程师4人、通风专业工程师2人）；</p> <p>3、持有岗位证书的施工现场管理人员47人（其中施工员12人、质量员8人、安全员13人、机械员2人、造价员1人、劳务员2人）；</p> <p>4、技术工人34人</p>	员均为公司员工，与发行人签订了劳动合同，并由发行人缴纳社保和住房公积金	
5	市政公用工程施工总承包叁级	<p>1、企业资产：净资产1000万元以上</p> <p>2、企业主要人员：（1）市政公用工程专业注册建造师不少于5人；（2）技术负责人具有5年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有市政工程相关专业中级以上职称或市政公用工程注册建造师执业资格；市政工程相关专业中级以上职称人员不少于8人；（3）持有岗位证书的施工现场管理人员不少于15人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全；（4）经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于30人；（5）技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于2项</p>	符合	-	否
			符合。公司拥有如下相关人员：1、注册建造师26人（1）一级注册建造师5人（其中市政工程专业3人）；（2）二级注册建造师21人（其中市政工程专业14人）；2、工程师80人（1）高级工程师11人（其中环境保护工程工程师7人、电气工程师1人、建筑工程师1人）；（2）中级工程师69人（其中市政工程工程师6人）；3、持有岗位证书的施工现场管理人员47人（其中施工员12人、质量员8人、安全员13人、机械员2人、造价员1人、劳务员2人）	专业技术人员均为公司员工，并在公司缴纳社保和住房公积金	

序号	资质证书	申请条件	发行人专业技术人员等方面是否符合申请条件及具体情况	专业技术人员社保及公积金缴纳	是否存在人员资质挂靠情况
			人)；4、技术工人34人		

湖南省住房和城乡建设厅于2021年8月23日、2022年4月1日分别出具了《湖南省住房和城乡建设厅关于赛恩斯环保股份有限公司有关情况的证明》等文件，确认发行人所持有的下列资质证书均合法有效：1、工程设计资质证书[工程设计环境工程专项（污染修复工程、水污染防治工程）甲级、工程设计环境工程专项（固体废物处理处置工程、大气污染防治工程、物理污染防治工程）乙级]；2、建筑业企业资质证书（环保工程专业承包一级、机电工程施工总承包二级、地基基础工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级、建筑工程施工总承包三级）；3. 安全生产许可证，并确认自2018年1月1日至2022年3月30日，该厅未对赛恩斯环保股份有限公司作出过行政处罚，也未对该公司记录建筑市场不良行为。

综上所述，本所律师认为，发行人已经拥有业务开展必须具备的工程设计类资质证书、建筑业企业类资质证书，主要业务资质齐全，经主管行政机关湖南省住房和城乡建设厅确认合法有效。报告期内，在主要专业技术人员、净资产、注册资本等方面，发行人符合主要业务资质的申请条件，并已经根据法律规定与相关专业技术人员签订了劳动合同，为其缴纳了社保和住房公积金，发行人专业技术人员不存在挂靠其他企业或其他实体的专业技术人员挂靠发行人的情形，不存在因人员挂靠导致影响发行人资质证书有效性的情形。

第二部分 关于对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》披露内容的更新

因发行人收入确认方法调整，天健重新出具了《赛恩斯环保股份有限公司2019-2021年度申报审计报告》（天健审[2022]1-170号），据此，针对本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》中与本次财务数据调整相关的内容更新如下：

一、本次发行上市的实质条件

根据审计报告，发行人 2020 年度、2021 年度的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 3453.81 万元和 3782.29 万元，累计净利润为 7236.1 万元，符合“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元”的要求，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（四）款的规定。

二、发行人的业务

发行人报告期内的主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等。根据天健出具的《审计报告》（天健审[2022]1-170 号），2020 年度、2021 年度发行人主营业务收入占营业收入的比例为 99.96%、99.92%。

三、关联交易及同业竞争

根据《审计报告》（天健审[2022]1-170 号），发行人报告期内的关联交易数据经调整后的内容如下：

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
武平紫金矿业有限公司	采购商品	0	1,834.3	1,391.56
紫金矿业物流有限公司	采购商品	0	4,124,730.78	222,861.11
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	采购商品	0	26,499.74	0
黑龙江紫金铜业有限公司	采购商品	1,643,401.9	1,390,688.52	0
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	采购商品	215,973.19	275,840.67	0

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
厦门紫金矿冶技术有限公司	技术服务费	0	0	141,509.43
紫金矿业集团（厦门）投资有限公司机场宾馆	其他服务	23,584.9	28,301.88	0
长沙市智信设计有限责任公司	技术服务费	88,118.81	136,178.21	19,800
长沙凯曼环保设备有限公司	采购商品	2,624,490	482,418.21	-7,068.14
厦门紫金旅行社有限公司	其他服务	148,548	0	0
湖南炉钴劳务有限公司	其他服务	505,132	0	0
合计		5,249,248.8	6,466,492.31	378,493.96

报告期内，发行人在为紫金矿业子公司处理重金属污染物的业务合作中，委托紫金矿业物流有限公司代为购买部分电气设备等工程设备；另外，发行人报告期内与紫金矿业子公司的业务合作中，存在在项目现场向紫金矿业子公司采购水电、辅助工程材料、零星劳保用品等情形。报告期内，发行人向其关联方的采购交易占发行人同期总采购额的比例较小，对发行人财务状况不存在重大影响。报告期内，发行人存在与员工或前员工持股的公司进行交易的情形，发行人与上述主体进行交易的金额较小，且占比较低，定价合理，不会对发行人财务状况造成重大影响。

（2）出售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	运营服务	5,602,793.95	1,261,747.92	0
贵州紫金矿业股份有限公司	重金属污染防治综合解决方案	13,135,814.64	8,027,704.44	3,856,947.72
黑龙江紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	2,818,312.71	10,525,277.02
黑龙江紫金铜业有限公司	运营服务	15,814,908.89	4,541,848.65	0
黑龙江紫金铜业有限公司	药剂销售	-39,621.9	241,172.57	551,265.48
黑龙江紫金铜业有限公司	设备销售	0	45,132.74	0
吉林紫金铜业有限公司	药剂销售	0	0	7,300.88
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	运营服务	11,706,406.57	6,308,424.57	1,627,167.93
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	技术服务	15,079.25	0	0
塞尔维亚紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	4,347,800	0	0
塞尔维亚紫金铜业有限公司	运营服务	439,072.88	0	0

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	38,180,606.57
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	运营服务	2,664,822.72	3,129,730.16	3,090,845.82
武平紫金矿业有限公司	运营服务	0	255,657.21	406,644.63
新疆紫金有色金属有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	47,304,558.38	0
新疆紫金有色金属有限公司	药剂销售	80,973.45	102,932.74	0
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	运营服务	57,042.91	41,500.14	37,800
紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	设备销售	0	344,070.8	0
紫金矿业物流有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	3,114,510.36
紫金矿业物流有限公司	设备销售	519,801.75	532,555.75	0
紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	设备销售	0	56,548.67	0
紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	418,481.42	0	11,564,644.91
紫金铜业有限公司	运营服务	7,497,222.98	1,667,164.32	0
龙兴有限责任公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	1,367,924.53
西藏巨龙铜业有限公司	运营服务	10,371,799.97	1,260,846.42	0
西藏巨龙铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	11,269,298.39	0	0
湖南云起物流科技有限公司	检测服务	1,886.79	0	0
宁乡东城污水处理有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	45,781,902.69
合计		83,903,584.66	77,939,908.19	120,112,838.54

1) 报告期内，发行人主要对紫金矿业子公司产生关联销售。紫金矿业的实际控制人为福建省上杭县国资委，为上海证券交易所主板 A 股上市公司以及香港联合交易所 H 股上市公司。紫金矿业主要从事以黄金、铜等有色金属为主导产业的矿产资源的勘探、采矿、选矿、冶炼及矿产品销售。作为全球重要的有色金属企业，紫金矿业的矿产金、矿产铜、矿产锌及矿产银产量均居全球领先，紫金矿业及其子公司在有色金属采矿、选矿、冶炼等生产经营过程中，会伴随产生重金属污酸、废水、废渣等污染物。随着国家对环境保护越来越重视，并不断提高重金属排放限值要求，对重金属污染物的环保处理需求也越来越迫切，紫金矿业子公司部分原有的环保设施和环保技术已经不能满足新的环保要求需要升级改造，部分新建产能也有采用新环保技术的需求。发行人作为一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，先后攻克了有色冶炼行业有色冶炼污酸资源化治理、重金属废水深度处理与回用和含砷危废无害化处置等有色金属行业难题，业务涵盖重金属污酸、废水、废渣治理和资源化利用、环境修复、药

剂与设备生产与销售、设计及技术服务、环保管家、环境咨询、环境检测等领域。因此，发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染物的环保处理服务，符合正常的商业逻辑，具有必要性。

紫金矿业子公司对发行人的采购额占其同类业务采购总额的比例较低，2019年度、2020年度、2021年度，发行人向紫金矿业子公司的销售金额分别为0.73亿元、0.72亿元、0.72亿元，根据紫金矿业年度报告，紫金矿业及其子公司上述期间的环保生态资金分别为7.25亿元、10.92亿元、14.2亿元。紫金矿业已经制定了《关联交易管理办法》《采购与销售管理制度》等制度，由境内物资采购服务平台负责对环保供应商的集中统一采购。紫金矿业子公司主要通过邀请招标、竞争性商务谈判、商务谈判等方式，在履行其内部的采购流程后与发行人签订合同并具体确定交易价格。紫金矿业子公司一般会选取2-3家供应商，通过对技术、成本及环保项目本身对技术的特殊要求等因素进行综合评定后，确定供应商和具体交易价格。紫金矿业子公司均按照其内部制定的采购制度进行对外采购，紫金矿业子公司向发行人采购环保处理服务与其他同类供应商相比不存在明显区别对待的情况。因此，发行人向紫金矿业的关联销售定价合理。

紫金矿业出具了说明，载明：“紫金矿业及紫金矿业的分、子公司与赛恩斯环保股份有限公司的关联交易，均履行了《紫金矿业股份有限公司关联交易管理办法》相关审核程序及相关规定，不存在违反《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》和《紫金矿业股份有限公司章程》等有关规定的情形，关联交易必要、公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。”

发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染治理服务，采取了定制化的服务方式。由于有色金属企业原矿石种类、品质、加工工艺等方面不同，导致产生的重金属污染物的排放量、组成成分、酸浓度、重金属种类等也不相同，发行人需要根据实际情况设计出有针对性的解决方案，并选用专门的处理设备或装置，由此导致不同项目的毛利率也不相同，无法直接比较项目毛利率。

报告期内，紫金矿业向发行人采购的环保处理服务占其同类采购金额比例

较小，且发行人对紫金矿业子公司的销售收入占发行人销售收入的比例与紫金矿业在有色金属矿采选业龙头企业的行业地位大致匹配，紫金矿业子公司向发行人的采购不存在利益输送的情况。2020年、2021年和整个报告期汇总统计，发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率均低于发行人（不含对紫金矿业子公司的销售）的整体毛利率，仅2019年略高于发行人（不含对紫金矿业子公司的销售）的整体毛利率。因此，报告期内发行人对紫金矿业子企业关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高的情形。

2) 宁乡东城污水处理有限公司、长沙金洲新城开发建设投资有限公司、宁乡金锂邦普环保科技有限公司、湖南云起物流科技有限公司为发行人的控股子公司东城污水厂、东城污水厂的股东及其关联方，东城污水厂负责宁乡高新技术产业园区生活和工业废水处理的PPP项目公司，根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》，在合并层面仍确认收入，未进行抵消，因此视作关联方处理。报告期内与发行人发生的关联销售定价公允，不会对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

（3）出售固定资产的关联交易

关联方	关联交易内容	2021年度（元）	2020年度（元）	2019年度（元）
紫金铜业有限公司	出售固定资产	0	11,681,415.93	0

2016年2月2日，发行人与紫金铜业签订《紫金铜业480立方米/天污酸处理建设及运营合同》，约定紫金铜业有限公司硫酸厂480立方米/天污酸气液强化硫化深度除砷新装备投资、建设运营相关事宜。该项目由紫金铜业出资建设厂房，由发行人投资建造污酸处理系统，通过类似合同能源管理的模式，对紫金铜业采用发行人污酸新技术处理污酸所节约的药剂和电力成本，双方按照合同约定的比例进行分成。由于紫金铜业拟对其整体冶炼提铜工艺流程进行技术改造，将对原污酸处理设备进行整体技术变更和设备的改造，使得污酸产生量远低于480立方米/天，导致原合同不再具备继续履行的条件。考虑到原合同目的已无法实现，同时为便于紫金铜业对其污酸处理设备进行统筹管理，发行人与紫金铜业协商一致，于2020年10月签订《协议书》，约定提前终止原合同，并将紫金铜业480立方米/天污酸处理设备以1320万元的含税价格出售

给紫金铜业，定价依据为在设备账面净值的基础上，加上同期银行贷款利率计算的资金使用费，最终确定交易价格，定价较为合理。

2、发行股份购买资产

2019年，发行人向紫金南方发行312万股股份，紫金南方以其持有的紫金药剂39%的股权以及21.81万元的现金认购该等股份。

3、关联担保

（1）关联方对公司银行借款提供的担保

担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	截至2021年12月31日是否已履行完毕
高伟荣、杨浩	3,000,000	2019.3.14	2020.3.14	是
高伟荣	10,000,000	2020.1.17	2021.1.25	是
高伟荣、杨浩	3,000,000	2020.4.9	2021.4.9	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	5,000,000	2020.12.29	2021.1.11	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	5,000,000	2020.12.21	2021.12.21	是
高伟荣、杨浩	35,000,000	2016.3.9	2019.9.23	是
高伟荣	23,000,000	2019.9.9	2021.9.4	是

（2）关联方对发行人截至2021年12月31日尚未履行完毕的担保对应的授信额度或担保金额

担保方	担保/授信金额（万元）	截至2021年12月31日是否已履行完毕
高伟荣、杨浩	1171.9	否
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	649.62	否
高伟荣	3500	否

4、关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	3,989,728.01	3,822,833.6	4,405,169.18

5、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021. 12. 31		2020. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	10,380.5	519.03	0	0
	紫金铜业有限公司	1,295,513.99	64,775.7	1,248,481.4	62,424.07
	武平紫金矿业有限公司	724.64	72.46	172,074.56	8,603.73
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	314,043.4	15,702.17	350,555.02	17,527.75
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	3,451,545.58	172,577.28	1,487,452.8	141,872.64
	黑龙江紫金铜业有限公司	0	0	3,314,400.65	165,720.03
	新疆紫金有色金属有限公司	4,406,886.3	435,744.32	13,880,314	694,015.7
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	0	0	388,800	19,440
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	3,028,833.27	151,441.67	2,551,912.6	127,595.63
	贵州紫金矿业股份有限公司	12,467,484.78	623,374.24	6,033,040.01	301,652
	西藏巨龙铜业有限公司	6,688,359.78	334,417.99	0	0
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	522,696.88	26,134.84	0	0
小计		32,186,469.12	1,824,759.7	29,427,031.04	1,538,851.55
预付款项	紫金矿业物流有限公司	0	0	4,936.89	0
	厦门紫金旅行社有限公司	55,438	0	0	0
小计		55,438	0	4,936.89	0
其他应收款	紫金铜业有限公司	0	0	13,200,000	660,000
	紫金矿业物流有限公司	980,000	0	280,000	0
	山西紫金矿业有限公司	500,000	0	0	0
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	0	0	40,000	0
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	500,000	0	300,000	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0	20,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	80,000	0	130,000	0
	紫金矿业物流（厦门）有限公司	50,000	0	0	0
小计		2,130,000	0	13,970,000	660,000
合同资产	黑龙江紫金铜业有限公司	0	0	318,469.34	15,923.47
	贵州紫金矿业股份有限公司	113,301.33	5,665.07	0	0
	新疆紫金有色金属有限公司	0	0	5,199,000	259,950
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	434,780	21,739	0	0
	西藏巨龙铜业有限公司	1,253,538.32	62,676.92	0	0
小计		1,801,619.65	90,080.99	5,517,469.34	275,873.47
其他非流动资产	贵州紫金矿业股份有限公司	1,171,801.66	58,590.08	0	0
小计		1,171,801.66	58,590.08	0	0

(续上表)

项目	关联方	2019. 12. 31 (元)	
----	-----	------------------	--

名称		账面余额	坏账准备
应收账款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	20,988	1,049.4
	武平紫金矿业有限公司	342,193.9	17,109.7
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	150,000	30,000
	紫金铜业有限公司	1,169,984.2	58,499.21
	紫金矿业物流有限公司	361,283.2	18,064.16
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	3,769,277.46	188,463.87
	黑龙江紫金铜业有限公司	5,001,851.94	250,092.6
	贵州紫金矿业股份有限公司	1,093,907.73	54,695.39
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	998,986	49,949.3
小计		12,908,472.43	667,923.63
预付款项	紫金矿业物流有限公司	650,000	0
小计		650,000	0
其他应收款	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0
	紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	130,000	0
	紫金矿业物流有限公司	20,000	0
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	40,000	0
小计		210,000	0

(2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	紫金矿业物流有限公司	3,562,238.03	3,096,699.78	0
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	0	275,840.67	0
	长沙凯曼环保设备有限公司	1,035,853.35	250,700.43	1,239,073
	黑龙江紫金铜业有限公司	113,803.85	0	0
小计		4,711,895.23	3,623,240.88	1,239,073
其他应付款	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	0	18,000	0
	长沙市智信设计有限责任公司	35,600	51,400	0
	长沙凯曼环保设备有限公司	0	20,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	121,155.99	122,034.03	0
	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	0	0	1,445,154.15
小计		156,755.99	211,434.03	1,445,154.15
预收账款	新疆紫金有色金属有限公司	0	0	15,597,000
小计		0	0	0
合同负债(含税)	紫金矿业物流有限公司	4,140,318.28	2,070,755.22	0
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	2,154,480	1,759,500	0
	西藏巨龙铜业有限公司	0	1,681,056	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	1,235,313.65	0	0
	澳大利亚诺顿金田有限公司	15,229,409.44	0	0
	黑龙江多宝山铜业股份有限公司	11,284,860	0	0
小计		34,044,381.37	5,511,311.22	0

四、关于《问询函》相关回复事项中与本次财务数据调整相关的内容

（一）发行人 16 项自有发明专利对主营业务收入的贡献

发行人 16 项自有发明专利对主营业务收入的贡献金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
自有发明专利	10746.74	27.96	14641.78	41.1	13527.67	28.99

（二）发行人的研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入情况如下：

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
研发投入（万元）	2521.52	2326.6	2349.44
营业收入（万元）	38463.24	35637.33	46701.93
研发投入占营业收入的比例	6.56%	6.53%	5.03%

（三）发行人对紫金矿业的销售收入占主营业务收入的比重

在 2019 年、2020 年和 2021 年期间，发行人对紫金矿业的销售收入占主营业务收入的比重分别为 15.57%、20.1%和 18.77%，关联销售占比整体上略有波动。

（四）发行人与紫金矿业及其关联方的主要业务开展情况

2016 年紫金资本入股发行人后，发行人与紫金矿业及其关联方的主要业务开展情况具体如下：

单位：万元

客户	年度	销售内容	合同金额	收入金额
紫金矿业及	2016 年	解决方案	167	0
		运营服务	根据合同具体约定计算	0
		药剂及其他	到货价 1800 元/吨，自提价 1400 元/吨	136.61
		小计	-	136.61

客户	年度	销售内容	合同金额	收入金额
其子公司	2017年	解决方案	5642.78	227.79
		运营服务	0	0
		药剂及其他	124.7	184.93
		小计	5767.48	412.72
	2018年	解决方案	2275.37	0
		运营服务	根据合同具体约定计算	130.17
		药剂及其他	0	0
		小计	-	130.17
	2019年	解决方案	5531	6860.99
		运营服务	根据合同具体约定计算	349.75
		药剂及其他	85.9	55.86
		小计	-	7266.6
	2020年	解决方案	3473.46	5815.06
		运营服务	根据合同具体约定计算	1211.7
		药剂及其他	药剂为单价合同，其他合同金额111.72万元	132.24
		小计	-	7159
2021年	解决方案	10398.51	2917.14	
	运营服务	根据合同具体约定计算	4239.06	
	药剂及其他	69.37	56.12	
	小计	-	7212.32	

注：上表2016年、2017年的收入金额未经审计。

（五）发行人对紫金矿业的销售收入及占比情况

报告期内，发行人对紫金矿业的销售收入及占比情况具体如下：

单位：万元

主体	2021年		2020年度		2019年度	
	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)	销售金额	占主营业务收入的比例 (%)
紫金矿业及其关联方	7212.32	18.77	7159	20.1	7266.6	15.57

（六）发行人解决方案和运营收入情况

1、2019 年至 2021 年各年度，发行人解决方案和运营项目收入合计分别为 42476.01 万元、26385.77 万元和 25060.84 万元。

2、2019 年至 2021 年各年度，发行人解决方案收入分别为 33306.3 万元、17078.93 万元和 15634.69 万元。

本补充法律意见书正本一份，副本若干份，正本、副本具有同等法律效力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人： 顾功耘
顾功耘

经办律师： 李云龙
李云龙

经办律师： 陈禹菲
陈禹菲

2022年7月16日

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（三）

2015 锦律非(证)字 0903

致：赛恩斯环保股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受赛恩斯环保股份有限公司的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作的特聘专项法律顾问。

现根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发办法》”）等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师对科创板上市委员会于 2022 年 7 月 29 日出具的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委问询问题》（以下简称“《上市委问询问题》”）中需要发行人律师说明的相关法律问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的定义、术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的含义相同，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中未被本补充法律意见书修改的内容继续有效。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师根据《证券法》《公司法》和《首发办法》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的规定，在《法律意见书》所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉事实进行了充分调查，就有关事项向发行人做了询问和调查，并与保荐人及发行人进行了必要的讨论，并取得了相关的证明及文件。

本所律师已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用的原则，对发行人本次发行申请的相关事项进行充分的核查，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，与《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（简称“《法律意见书》”）《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（简称“《律师工作报告》”）《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（简称“《补充法律意见书（一）》”）《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（简称“《补充法律意见书（二）》”）一并使用，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所律师承诺同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按上海证交所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行、上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件资料和有关事实进行了充分核查，现出具补充法律意见书如下：

一、关于《上市委问询问题》问题 3

3. 根据申报材料：紫金矿业全资子公司紫峰投资直接持有发行人 28.29% 股份，为发行人第二大股东；2016 年，紫金资本以货币方式增资发行人。报告期各期，发行人与紫金矿业子企业的关联销售分别为 7,266.60 万元、7,159.00 万元、7,212.32 万元，占比分别为 15.56%、20.09%、18.75%；最近两年，发

行人对紫金矿业及其子公司的销售毛利率较之于对非紫金矿业企业的销售毛利率，显著偏低。

请发行人说明：（1）紫金矿业关联方入股发行人前后，发行人与紫金矿业及其子公司在交易内容、交易金额、交易定价方面是否存在明显差异，如有，该等差异是否具有合理性；（2）发行人对紫金矿业及其子公司的销售，多数项目未履行招投标程序的原因，是否存在依法应履行招投标程序而未履行的情况；（3）最近两年发行人对紫金矿业及其子公司的销售毛利率较之于对非紫金矿业企业的销售毛利率显著偏低的具体原因及合理性，发行人与紫金矿业及其子公司的交易价格是否具备公允性，是否存在利益输送等不当安排。请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对上述第（1）、（3）题发表明确意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人审计报告、财务报表、工商档案、股东大会、董事会、监事会会议文件、主要项目的招投标文件；

2、查阅了发行人与紫金矿业子公司签订的主要销售合同和采购合同，并对部分紫金矿业子公司进行了访谈；

3、查阅了紫金矿业公开披露的年度报告、半年度报告、公司章程、关联交易管理办法，紫金矿业出具的说明、确认及承诺函、紫金资本出具的说明；

4、查阅了《上海证券交易所股票上市规则》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式》（2021年修订）、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等相关法律法规；

5、对发行人的董事长、总经理进行了访谈；

6、查阅了《招标投标法》及其实施条例、《必须招标的工程项目规定》等法律法规；

7、查阅了湖南省住房和城乡建设厅出具的证明文件，长沙市中级人民法院出具的案件查询证明、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明，对发行人报告期内的涉诉、行政处罚情况进行了网络检索；

（二）核查事项

1、紫金矿业关联方入股发行人前后，发行人与紫金矿业及其子公司在交易内容、交易金额、交易定价方面是否存在明显差异，如有，该等差异是否具有合理性

紫金资本入股发行人前后，发行人与紫金矿业及其关联方的主要交易情况具体如下：

单位：万元

项目	年度	销售内容	收入金额
紫金资本入股 发行人前的销 售情况	2013年	解决方案	-
		运营服务	-
		药剂	228.82
		小计	228.82
	2014年	解决方案	-
		运营服务	-
		药剂	261.34
		小计	261.34
	2015年	解决方案	-
		运营服务	-
		药剂	132.95
		小计	132.95
紫金资本入股 发行人后的销 售情况	2016年	解决方案	-
		运营服务	-
		药剂	136.61
		小计	136.61
	2017年	解决方案	227.79
		运营服务	-
		药剂	184.93
		小计	412.72

项目	年度	销售内容	收入金额
	2018年	解决方案	-
		运营服务	130.17
		药剂	-
		小计	130.17
	2019年	解决方案	6,860.99
		运营服务	349.75
		药剂	55.86
		小计	7,266.60
	2020年	解决方案	5,815.06
		运营服务	1,211.70
		药剂	34.41
		其他	97.83
		小计	7,159.00
	2021年	解决方案	2,917.14
		运营服务	4,239.06
		药剂	4.14
		其他	51.98
小计		7,212.32	

注：上表 2013 年-2017 年的收入金额未经审计。

由上表分析可知：

2016 年紫金资本入股发行人前后 2 年，发行人与紫金矿业及其子公司（以下简称“紫金矿业方”）的主要交易内容和交易金额变化不大，其中交易内容以生物制剂为主，金额在 500 万元以内，总体规模较小。但从 2019 年起，发行人与紫金矿业方的交易金额快速增长，报告期各期均达到 7000 万元以上，交易的内容也从生物制剂为主，变化为以解决方案和运营业务为主。上述变化具有合理性，具体如下：

发行人与紫金矿业方的业务合作历程可以分为以下两个阶段：

第一阶段：2016 年紫金资本入股发行人当年及以前的业务合作情况

2016 年以前，发行人限于资本规模和技术能力，主要在行业内推广以生

物制剂为代表的重金属废水治理系列技术以及土壤环境修复技术等，发行人主要在湖南、湖北等华中地区开展业务。对于处于华东地区的以黄金及铜、锌冶炼为主的紫金矿业，发行人前期重点推广了生物制剂为代表的重金属废水治理技术，双方主要在生物制剂等方面有良好的业务合作，以位于福建龙岩的紫金铜业有限公司（以下简称“紫金铜业”，紫金矿业的子公司）为主，但总体交易规模不大。2015年，发行人污酸资源化新技术处于研发后期，基本接近成功，发行人开始寻找合适的铜冶炼企业合作开展污酸资源化新技术的示范工程，希望由紫金铜业实施该技术作为铜冶炼领域的首台套，因此与紫金矿业总部有了更高层次的沟通，通过协商双方确定了发行人污酸资源化新技术在紫金铜业开展首台套示范工程。

与此同时，从2016年前后，国家开始陆续出台一系列新的环保政策法规和环保新标准，如《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95号）等，环境保护部计划提升多项有色金属工业国家环境保护标准。在国家环保政策法规日趋完善及环保监管越来越严格的背景下，国内有色行业开始面临较大重金属污染环保治理压力。作为国内最重要的有色金属采选冶企业之一，紫金矿业部分原有的环保设施和环保技术已经面临升级改造，新建产能也有计划采用更先进的环保技术的需求，因此紫金矿业也将投资方向瞄准配套的环保行业，希望通过与重金属污染防治行业内拥有先进核心技术的企业建立长期战略合作关系的方式，保证其有色金属采选冶过程中产生的重金属污染物能够得到有效治理。基于前期良好的业务合作关系以及对发行人拥有的多项重金属污染处理核心技术的认可，紫金矿业与发行人就增资事项达成了一致，由紫金矿业子公司紫金资本于2016年4月完成了向发行人增资入股。

第二阶段：紫金矿业入股发行人后的业务合作（2017年至今）

由于国家对环境保护越来越重视，从2016年开始全面启动中央环境保护督察工作，向全国各地派出环保督察组，2018年中央环保督察组还陆续开展环保督查“回头看”工作，因此国内有色行业对重金属污染环保治理技术

升级的需求也较为迫切，从 2017 年开始全行业出现一个需求小高峰，紫金矿业也不例外。在此行业背景之下，加上发行人所拥有的先进环保技术，因此发行人与紫金矿业方的合作也逐步开始深化。

首先是双方合作的紫金铜业 480 m³/天污酸处理建设及运营项目后续推进顺利，该项目是发行人“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”在铜冶炼行业的首台套应用，也是该新技术的两个示范工程之一（2018 年发行人“冶炼多金属废酸资源化治理关键技术”获得国家技术发明二等奖），发行人核心技术的先进性、实施效果及业务实施能力也初步获得紫金矿业方的认可，发行人在紫金矿业体系内中推广先进环保技术有了较好的基础。因此，2017 年起，发行人抓住有色行业出现的环保技术升级的需求小高峰，专门抽调精干的业务人员和技术人员，成立了重点服务紫金矿业的营销三部，由紫金资本推荐至发行人的董事、副总经理邱江传具体分管，积极参加紫金矿业的下属各矿山冶炼子公司的新建产能和原有设施环保技改升级项目的竞争，通过参与邀请招标、竞争性谈判或商务谈判等方式，推广发行人在重金属污水、污酸等领域的先进环保技术。2017 年下半年发行人通过竞争性谈判及商务谈判，在各可选方案中以最高的技术评分胜出，成功与黑龙江紫金铜业有限公司签订《废酸废水生物制剂法成套设备买卖合同》、与乌拉特后旗紫金矿业有限公司签订《巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目》，很好地满足了企业采用新技术升级环保设施的需求。上述两个项目均属于成分复杂的难处理重金属废水，一般工艺难以稳定实现达标，采用发行人技术后以良好的污染物处理效果及较好的经济性获得了用户的好评。因此，上述项目的成功实施继污酸资源化新技术之后，成功地将发行人重金属废水深度处理及回用技术引入紫金矿业方，为后来在紫金矿业下属各矿山冶炼子公司推广打下坚实的基础。

由于污酸及成分复杂的重金属废水是有色金属行业占比较高的污染物，而且国家环保政策在重金属领域不断加大，紫金矿业下属各矿山冶炼子公司长期具有较高的处理需求，因此在发行人的相关技术逐步被紫金矿业方认可

后，报告期内双方的合作规模也逐渐增大，业务合作包括重金属污染防治综合解决方案、药剂产品、运营服务。

2019年，发行人对紫金矿业方的销售收入大幅上升，主要原因为与上述收入相关的重金属污染防治综合解决方案的合同金额较大的业务合同从2017年下半年开始陆续签订，在2019年重金属污染防治综合解决方案项目（主要为销售定制化设备项目）验收确认收入项目较多所致，具体情况如下：

单位：万元

合同名称	客户名称	签订时间	合同金额 (不含税)	2019年确认 收入金额
巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	2017年9月	3,669.77	3,668.38
铜冶炼资源综合利用及无害化处置工程硫化砷渣矿化解毒生产线建设项目	紫金铜业有限公司	2018年8月	1,144.18	1,156.46
废酸废水生物制剂法成套设备买卖合同	黑龙江紫金铜业有限公司	2017年9月	1,052.53	1,052.53
回用水深度脱盐处理系统买卖合同	紫金矿业物流有限公司	2018年2月	314.14	311.45
贵州紫金25000T/D矿坑水处理机电设备及非标制安工程	贵州紫金矿业股份有限公司	2018年9月	416.77	382.05
矿井涌水深度脱盐回收处理系统项目	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	2019年1月	146.55	149.68
俄罗斯联邦图瓦共和国克孜勒市克孜勒-塔什特克多金属矿区采矿厂废水处理站（7500m ³ /d）	龙兴有限责任公司	2017年12月	136.79	136.79
贵州紫金簸箕田1金矿2.4万 m ³ /d矿坑水处理工程	贵州紫金矿业股份有限公司	2019年8月	1,097.33	3.65
合计	-	-	7,978.06	6,860.99

综上所述，紫金矿业方向发行人子公司采购重金属污染防治服务，并于2016年入股发行人，是在2015年以来国家环保政策法规日趋完善、环保监管越来越严格，及国内有色行业开始面临较大环保治理压力背景下的正常商业行为，具有合理的商业理由；紫金资本于2016年入股发行人前后，发行人均均为紫金矿业方提供重金属污染防治服务，双方业务合作内容不存在重大

变化；2019年，发行人对紫金矿业方的销售收入大幅上升，主要原因为前期执行的重金属污染防治综合解决方案项目（主要为销售定制化设备项目）在2019年验收确认收入的项目较多所致。

（2）紫金资本入股发行人前后，发行人与紫金矿业的交易定价情况

紫金资本入股发行人前后，发行人持续向紫金矿业方销售生物制剂等药剂产品，并且也只有药剂产品的交易定价可以进行直接比较，由于药剂销售金额较小，对紫金矿业方与发行人总体交易规模影响较低。扣除药剂产品的运输价格因素及2017年同时销售单价较低的其他药剂产品原因外，发行人向紫金矿业方销售药剂产品的平均价格波动不大，整体上较为平稳。紫金资本入股发行人前后，发行人向紫金矿业方销售药剂产品的交易定价及价格变动原因具体如下：

项目	年份	收入金额 (万元)	平均单价 (元/吨)	价格变动主要原因
紫金资本 入股前	2013	228.82	2,100.51	2013年-2016年期间，发行人主要向位于福建的紫金铜业销售生物制剂产品。随着紫金铜业铜矿原料逐渐来自进口铜矿，由于进口铜矿品质较高所含杂质较少，导致生物制剂用量也逐渐减少，加上紫金铜业议价能力较强，生物制剂的平均价格逐渐降低，但降幅波动不大。2017年，发行人向紫金铜业销售的药剂产品除生物药剂外还有其他药剂产品，其他药剂产品单价较低，导致药剂产品平均价格较低。
	2014	261.34	2,069.99	
	2015	132.95	2,008.31	
紫金资本 入股后	2016	136.61	1,836.69	2019年，发行人主要向黑龙江紫金铜业有限公司（以下简称“黑龙江紫金”）和吉林紫金铜业有限公司（以下简称“吉林紫金”）销售生物制剂产品，由于需要运输到黑龙江和吉林，运输路途遥远且运输费用较高，导致平均单价较高。
	2017	184.93	1,390.37	
	2019	55.86	2,750.00	2020年、2021年，发行人主要向新疆紫金有色金属有限公司（以下简称“新疆紫金”）销售生物制剂产品，由于需要运输到新疆，运输路途遥远且运输费用较高，导致平均单价较高。
	2020	34.41	2,854.91	
	2021	51.98	3,050	

另外，发行人报告期内主要通过邀请招标、竞争性谈判等公开程序，以及通过商务谈判的方式进行市场询价、比价的方式获得紫金矿业方的项目订单，双方业务合作定价合理。

综上所述，本所律师认为，紫金资本入股发行人具有合理的商业理由，同时作为专业从事重金属污染治理的高新技术企业，发行人运用先进的核心技术为紫金矿业方提供重金属污染治理服务具有合理性和必要性。紫金资本入股发行人前后，发行人与紫金矿业方在交易内容、交易金额、交易定价方面存在差异具有合理性。

2、发行人对紫金矿业及其子公司的销售，多数项目未履行招投标程序的原因，是否存在依法应履行招投标程序而未履行的情况

根据《招标投标法（2017年修正）》《招标投标法实施条例（2019修订）》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（已于2018年6月1日废止）《必须招标的工程项目规定》（已于2018年6月施行）《工程建设项目施工招标投标办法（2013修订）》《政府采购法（2014修正）》等相关法律、法规的规定，（1）在中国境内进行的工程建设项目且超过一定金额，属于必须进行公开招标的项目；（2）因技术复杂、有特殊要求等导致只有少量潜在投标人可供选择等情形的可以邀请招标；（3）在需要采用不可替代的专利或者专有技术等情形下，可以不进行招标；（4）在建工程追加的附属小型工程或者主体加层工程，符合一定条件的，可以不进行施工招标；（5）依法必须进行施工招标的项目提交投标文件的投标人少于三个的，符合一定条件的，招标人可自行决定不再进行招标；（6）工程总承包合同中涵盖的设计、施工业务可以不再通过公开招标方式确定分包单位；（7）根据政府采购法等相关规定进行招标。

报告期内，发行人主要向紫金矿业方销售重金属污染治理设备、专用药剂产品及承接运营服务，根据招投标法及其实施条例等法律、法规的规定，不属于必须履行招投标程序的范围，发行人需要履行招投标程序的对紫金矿业方销售的项目，主要集中在发行人作为环保工程专业承包方，与紫金矿业方（业主方）签订的中国境内重金属污染防治综合解决方案合同（2018年6月前200万元以上、2018年6月后400万元以上），该等项目履行招投标情况如下：

序号	客户/招标人	客户/招标人性质	项目名称	合同金额（万元）	签订时间	取得方式	是否已履行招投标程序	项目进度
1	贵州紫金矿业	国企	贵州紫金簸箕田1金矿2.4万m	1170.6	2020.7	竞争性谈	未履行招投标程序，根据《招标	履行完毕

序号	客户/招标人	客户/招标人性质	项目名称	合同金额(万元)	签订时间	取得方式	是否已履行招标程序	项目进度
	股份有限公司		³ /d矿坑水处理工程			判	投标法实施条例》第九条规定，因项目技术要求复杂，要求深度除重金属和COD，需要采用赛恩斯重金属废水深度处理与回用系列技术，可以不公开招投标	
2	贵州紫金矿业股份有限公司	国企	贵州紫金8000m ³ /d生产废水处理系统建设工程	1095	2021.6	竞争性谈判	未履行招标投标程序，根据《招标投标法实施条例》第九条规定，因项目技术要求复杂，要求深度除氰和重金属，需要采用赛恩斯重金属废水深度处理与回用系列技术，可以不公开招投标	履行完毕

据上，发行人与紫金矿业及其子公司签订的合同中，有 2 个依法需要履行招标投标程序的项目未履行公开招标投标程序，2 个项目在报告期各期的收入以及占发行人营业收入比例的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	项目名称	2021 年		2020 年		2019 年		项目进度
			收入	占比	收入	占比	收入	占比	
1	贵州紫金矿业股份有限公司	贵州紫金簸箕田 1 金矿 2.4 万 m ³ /d 矿坑水处理工程	290.91	0.76%	802.77	-	3.65	0.01%	履行完毕
2	贵州紫金矿业股份有限公司	贵州紫金 8000m ³ /d 生产废水处理系统建设工程	902.81	2.35%		-		-	履行完毕
合计			1193.72	3.11%	802.77	2.25%	3.65	0.01%	-

上述2个未履行公开招标投标程序的项目，涉及收入金额较小，2019年至2021年期间形成的收入占公司总收入的比例分别为0.01%、2.25%和3.11%，占比较小，且上述2个未履行公开招标投标程序的项目均已履行完毕，对发行人经营业绩影响较小。该等项目依据客户紫金矿业（贵州紫金矿业股份有限公司的母公司）出具的书面说明，未采取招标方式主要是因为项目技术要求复杂，需

要使用发行人污酸资源化治理技术、以生物制剂为依托的重金属废水处理技术等专利或专有技术，属于《招标投标法实施条例》第九条规定的可以不进行招标投标的相关情形，符合《招标投标法》《招标投标法实施条例》等相关法律法规的规定；并已确认上述项目已经履行了其公司内部审议程序，未采取公开招标方式符合其企业内部采购制度的规定，与发行人签订的相关合同合法有效，不存在合同无效或被撤销的风险，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。

2021年8月23日、2022年4月1日，湖南省住房和城乡建设厅出具《证明》，确认“自2018年1月1日至2022年3月30日，我厅未对赛恩斯环保股份有限公司作出过行政处罚，也未对该公司记录建筑市场不良行为。”

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人主要通过邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购等公开方式，或者通过商务谈判进行询价、比价，获取紫金矿业及其子公司项目订单。报告期内，发行人虽有2个紫金矿业及其子公司项目存在应履行招标程序而未履行的情形，但项目均已履行完毕，且收入金额较小，对报告期各期形成收入的占比很小。并经紫金矿业确认，双方签订的合同合法有效，不存在合同无效或被撤销的风险，不存在纠纷或潜在纠纷，因此对发行人生产经营不会造成重大影响。

3、最近两年发行人对紫金矿业及其子公司的销售毛利率较之于对非紫金矿业企业的销售毛利率显著偏低的具体原因及合理性，发行人与紫金矿业及其子公司的交易价格是否具备公允性，是否存在利益输送等不当安排。请保荐人、发行人律师发表明确意见

报告期内，发行人对紫金矿业子公司的销售毛利率情况具体见下表：

单位：万元，%

主体	2021年			2020年			2019年		
	销售金额	毛利率	收入占比(%)	销售金额	毛利率	收入占比(%)	销售金额	毛利率	收入占比(%)
非紫金客户	31,219.38	34.45	81.23	28,464.09	34.88	79.90	39,404.24	25.68	84.43
其中：	12,71	29.	40.74	11,263.87	24.	39.57	26,445.30	15.	67.11

主体	2021年			2020年			2019年		
	销售金额	毛利率	收入占比(%)	销售金额	毛利率	收入占比(%)	销售金额	毛利率	收入占比(%)
综合解决方案	7.55	85			57			11	
运营服务	7,344.30	37.57	23.52	5,986.17	46.00	21.03	3,817.77	32.23	9.69
药剂销售	9,422.02	42.08	30.18	9,272.43	45.37	32.58	9,113.85	53.56	23.13
其他	1,735.51	13.47	5.56	1,941.62	10.33	6.82	27.31	40.17	0.07
紫金矿业	7,212.32	16.78	18.77	7,159	27.70	20.1	7,266.6	32.91	15.57
其中：综合解决方案	2,917.14	23.86	40.45	5,815.06	32.69	81.23	6,860.99	32.02	94.42
运营服务	4,239.06	11.78	58.78	1,211.70	3.73	16.93	349.75	41.64	4.81
药剂销售	4.14	50.93	0.06	34.41	80.55	0.48	55.86	87.60	0.77
其他	51.98	24.75	0.72	97.83	9.42	1.37	-	-	-

由上表可知，2020年和2021年，发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率，均低于发行人非紫金客户的整体毛利率，仅2019年略高于发行人非紫金客户的整体毛利率，因此，报告期内发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高的情形。2020年和2021年，发行人对紫金矿业及其子公司的销售毛利率较之于对非紫金矿业企业的销售毛利率显著偏低的具体原因如下：

（1）报告期内，发行人为客户提供重金属污染治理服务，采取了定制化的服务方式，由于有色金属企业原矿石种类、品质、加工工艺等方面不同，发行人需要根据重金属污染物的具体情况及客户实际需求，设计出有针对性的技术工艺方案，并制造专门的重金属治理设备或装置，高度定制化导致各项目的毛利率无法直接比较，因此发行人各年度销售毛利率受当年确认收入的具体项目影响较大。

（2）2019年，发行人对紫金矿业子公司的销售主要集中在综合解决方案项目，运营服务和药剂销售及其他业务的销售收入很少。发行人对紫金矿业子

公司的销售毛利率略高于非紫金客户毛利率，主要是由于 2019 年设备交付验收确认收入的紫金矿业“巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目”、“紫金铜业有限公司铜冶炼资源综合利用及无害化处置工程硫化砷渣矿化解毒生产线建设项目”等项目毛利率较高。其中“巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目”由于地处黄河河套湿地区域，生态环保的标准较高，因此采用“预处理+精密过滤+电渗析”技术处理矿坑疏干水，项目技术要求复杂并采用了发行人先进的核心技术，因此在前期商务谈判中取得较好的议价能力，并且，基于上述原因，后续承接解决方案的“乌拉特后旗紫金铜业有限公司疏干水处理环保项目委托运营项目”的毛利率也很高，导致当年运营服务的毛利率也较高。“紫金铜业有限公司铜冶炼资源综合利用及无害化处置工程硫化砷渣矿化解毒生产线建设项目”由于采用了发行人含砷危废矿化解毒系列技术中特有的针对硫化砷渣处理技术，而市面上处理含砷危废基本上是针对中和砷渣或砷碱渣，对硫化砷渣基本无可竞争的技术，因此该项目的毛利率相对较好。

（3）2020 年，发行人对紫金矿业子公司的销售仍然集中在综合解决方案项目。由于承接前期综合解决方案项目的后续运营服务，当年运营服务收入增长较快，但收入金额不大。由于新接手的“黑龙江紫金铜业有限公司污酸污水处理项目”、“紫金铜业有限公司运营项目”运营时间不久，较多辅助设备及耗材都需要发行人在运营初期利用自身的管理及技术优势进行技术优化，改造更换成本的投入，当年已经出现了亏损，直接拉低了运营服务的毛利率，导致对紫金运营服务毛利率很低，并最终导致发行人对紫金矿业子公司的销售毛利率低于非紫金客户毛利率，但总体差距不大。

（4）由于承接前期综合解决方案项目的运营服务，2021 年，发行人对紫金矿业子公司运营服务收入大于综合解决方案。并且，发行人对紫金矿业子公司关联销售毛利率偏低，一方面，发行人 2021 年对紫金矿业当年设备交付验收确认收入的“驱龙矿区露采淋溶水处理站技术改造设计施工项目工程”和“塞尔维亚电解废液处理设备 EP”两个项目毛利率较低，上述两项目分别位于青藏高原和海外，由于发行人在高原极端环境和海外的项目实施经验不足，

导致项目毛利率较低甚至出现亏损，拉低了部分毛利率；另一方面，随着前期对紫金矿业已经完成的解决方案数量不断增加，发行人逐渐开始承接相关解决方案的后续运营服务，发行人 2021 年对紫金矿业子公司的运营服务收入增长较快，但其中“黑龙江紫金铜业有限公司污酸污水处理项目、巴彦淖尔紫金有色金属有限公司工业废水深度处理项目和西藏巨龙铜业有限公司驱龙铜多金属矿 3 万方/天雨水收集处理系统”等部分运营项目毛利率较低，也拉低了 2021 年的总体毛利率水平。其中“黑龙江紫金铜业有限公司污酸污水处理运营项目”、“巴彦淖尔紫金有色金属有限公司工业废水深度处理项目”由于接手运营时间不久，较多辅助设备及耗材都需要发行人在运营初期利用自身的管理及技术优势进行技术优化，改造更换成本的投入，会直接拉低项目当期的毛利率，但随着发行人管理精细化、完成技术改造等优化，后期项目毛利率将逐步得到提升。2021 年 7 月发行人新接手的“西藏巨龙铜业有限公司驱龙铜多金属矿 3 万方/天雨水收集处理系统运营项目”，由于项目地处海拔 5000 米的青藏高原，双方均无可供参考的成本数据，因此双方同意项目初期采用成本加成模式结算（加成率 14%），毛利率相对较低，随着双方对运营成本数据形成共识后，后期将调整结算方式，按总包模式进行运营承包，预计未来毛利率将达到合理水平。基于上述原因，发行人 2021 年对紫金矿业子公司销售的整体毛利率偏低，具有特殊性和合理性。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高的情形。报告期内，发行人为客户提供重金属污染治理服务，采取了高度定制化的服务方式，导致项目之间的毛利率无法直接比较。部分综合解决方案和运营服务项目因特殊原因导致毛利率较低，直接拉低了发行人对紫金矿业子公司的销售毛利率，致使发行人 2020 年和 2021 年对紫金矿业子公司的销售毛利率整体低于非紫金客户。发行人对紫金矿业的销售已经依法履行了邀请招标、竞争性谈判等程序，以及通过商务谈判的方式进行市场询价、比价，双方业务合作定价合理。针对与紫金矿业子公司的关联交易，发行人也已经履行了必要的决策程序。并且，紫金矿业已经出具书面文件，承诺“将避免与赛恩斯环保及其子公司之间产生非必要的关联交易事项，对于发

生的必要的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定”，并确认“关联交易必要、公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。”因此，本所律师认为，2020年和2021年，发行人对紫金矿业及其子公司的销售毛利率比非紫金矿业客户的销售毛利率显著偏低，具有合理原因，发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染防治服务，具有正常且合理的商业理由，定价合理，价格公允，双方不存在利益输送或其他利益安排。

二、关于《上市委问询问题》问题 11

11. 根据申报材料：2018年至2020年9月期间，发行人存在通过由员工收集增值税普通发票并通过公司报销形式支付至员工，或通过运费支付给与公司具有运输服务关系的物流供应商后由物流供应商返回款项至员工，用于向职工支付奖金及提成的情形（下称“员工抵账方式发放薪酬”），所涉人员较多、金额较大。此外，湖南省株洲市中级人民法院“（2018）湘02刑初20号”刑事判决书中记载，谢立曾收受高某1给予的人民币共计5万元、英镑1万元。经核实，高某为发行人实际控制人高伟荣。

请发行人：（1）结合发行人报告期内存在员工抵账方式发放薪酬、利用员工账户在工程项目现场支付采购款等情况，说明发行人的相关资金是否存在体外循环的情况，是否已完成整改，并且该等整改是否已按照企业会计准则调整了财务报表并依法补税（如涉及）；（2）说明发行人通过员工抵账方式发放薪酬，是否违反有关税收、发票管理的法律法规，是否构成重大违法行为或存在行政处罚风险，并进而影响发行人的发行上市条件；（3）结合发行人整改纠正情况、整改后运行情况，进一步说明发行人内部控制制度是否健全和有效，是否符合科创板关于公司治理和内部控制有效性的相关规定；（4）发行人实际控制人高伟荣是否存在行贿的重大违法行为，是否影响发行人的发行上市条件。请保荐人、发行人律师发表明确意见；请申报会计师对上述第（1）、（2）、（3）题发表明确意见。

回复：

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了相关运输公司的工商档案，对其股东、董事、监事、（总）经理/负责人情况进行了网络检索，并对其进行了访谈，查阅了该等运输公司出具的关于不存在关联关系的声明；

2、查阅了发行员工薪酬支付中涉及的员工资金池方（向姣、姜蜜、刘仁群）的身份证件、劳动合同，其出具的无关联关系的承诺，并对其进行了访谈；

3、查阅了发行人使用员工账户支付采购款的供应商名单，并查阅了其中年度交易金额超过 20 万元的部分供应商的身份证件，并对其中部分供应商进行了访谈；

4、查阅了发行人实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水；查阅了发行人持股 5%以上的非自然人股东紫峰投资出具的承诺，并对其进行了访谈；

5、查阅了发行人实际控制人及其配偶填写的调查表、对发行人实际控制人及其部分近亲属进行了访谈，并查阅了发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的与相关运输单位无关联关系的声明；

6、查阅了报告期内年度奖金超过 20 万元的在职员工工资卡的银行流水，该等员工出具的关于无商业贿赂的承诺、奖金确认函，并对其进行了访谈；

7、查阅了天健出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》；

8、查阅了湖南省株洲市中级人民法院作出的刑事判决书，对湖南省监察委工作人员进行了访谈，查阅了湖南省监察委员会、长沙市中级人民法院、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明，对高伟荣的涉诉、处罚情况进行了网络核查。

（二）核查事项

1、结合发行人报告期内存在员工抵账方式发放薪酬、利用员工账户在工程项目现场支付采购款等情况，说明发行人的相关资金是否存在体外循环的情况，

是否已完成整改，并且该等整改是否已按照企业会计准则调整了财务报表并依法补税（如涉及）

（1）报告期内发行人员工抵账方式发放薪酬的基本情况 & 整改措施

2019 年至 2020 年 9 月期间，发行人出于为员工降低个人所得税的目的，存在“员工抵账方式发放薪酬”的情形。2019 年至 2020 年，发行人通过前述方式发放员工奖金和提成分别为 1,073.83 万元和 593.03 万元。

本所律师查阅了报告期内涉及发行人体外支付薪酬的五家运输公司的工商档案并对其进行了访谈，对上述公司的股东、董事、监事、（总）经理/负责人情况进行了网络检索，与发行人、发行人实际控制人及其近亲属、发行人关联方、员工花名册等相关信息进行查重，查阅了该等运输公司出具的关于不存在关联关系的声明；查阅了发行人实际控制人及其配偶填写的调查表、对发行人实际控制人及其部分近亲属进行了访谈，并查阅了发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的与上述五家运输单位无关联关系的声明；对发行员工薪酬支付中涉及的员工资金池方、报告期内年度奖金超过 20 万元的在职员工进行了访谈，并查阅了该等人员出具的关于无商业贿赂的承诺、奖金确认函。经核查，本所律师认为，发行人以“员工抵账方式发放薪酬”的相关资金不存在通过员工抵账发放薪酬的方式进行体外循环的情况。

就前述情形，发行人已进行了相应整改，具体措施如下：

（1）针对员工抵账方式发放薪酬事项，发行人原始账面均已如实在各期成本、费用等科目入账，不存在虚增利润的情形，但存在入账科目不准确的情形，发行人已按照企业会计准则调整了财务报表相关科目的金额。

（2）发行人已于 2021 年 1 月 5 日首先通过自查向主管税务部门长沙市岳麓区税务局申报补缴个人所得税 152.32 万元。2021 年 3 月 10 日，为进一步确定相关补缴金额，发行人主动向长沙市岳麓区税务局申请对发行人进行纳税评估。长沙市岳麓区税务局收到相关申请后，根据国家税务总局《纳税评估管理办法（试行）（国税发[2005]43 号）》第二十条的相关规定，长沙市岳麓区税务局向长沙市税务局申请纳税评估立项，经批准后，长沙市岳麓区税务局

税收管理员到企业生产经营现场履行了为期一个月的实地调查、审核账目凭证、核实评估等法定程序核实需补缴的税金。

2021年4月28日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局完成了在发行人现场的纳税评估工作，根据《纳税评估管理办法（试行）》第十八条的相关依据对发行人2018年1月1日起至2020年12月31日止履行纳税义务的情况及有关涉税事项出具了《国家税务总局长沙市岳麓区税务局纳税评估税务事项通知书（纳税人自行补正）》（长岳税通[2021]9508号）。发行人根据纳税评估税务事项通知书（长岳税通[2021]9508号），补缴齐了相应事项涉及的个人所得税、增值税及附加税等，并已入账。

（2）报告期内员工账户支付采购款的情况

2019年至2021年，发行人员工在项目现场支付零星物料或劳务等的采购金额分别为206.44万元、168.19万元及107.37万元，占当期采购总额的比重分别为0.89%、0.93%和0.47%，金额和占比均较小。发行人不存在专门安排或控制若干员工的个人银行卡用于采购的情形。报告期内，发行人存在员工账户支付采购款的情况，主要是因发行人重金属污染防治综合解决方案以及运营服务业务板块的部分项目在偏远矿区施工或运营，当现场发生紧急采购或小金额的临时用工、零星采购等时，通常在授权范围内由现场项目经理或现场员工就地直接采购支付后，再向发行人进行报销，类似于差旅费报销的概念。

本所律师查阅了发行人使用员工账户支付采购款的供应商名单，查阅了其中国度交易金额超过20万元的部分供应商的身份证件，并对其中部分供应商、支付款项的在职员工进行了访谈，经核查，本所律师认为，发行人不存在利用员工支付零星采购款的方式进行体外循环的情形。

发行人建立并完善了《资金管理制度》《费用管理制度》《备用金管理办法》《工程项目零星材料管理办法》《工程项目计日工管理办法》等一系列制度，从2022年1月起，发行人不再允许项目经理等在项目现场使用员工账户支付零星采购。发行人制定的管控措施具体包括如下几点：包括：1）发行人在制度层面明确项目现场零星采购与临时劳务费必须由发行人银行账户直接进行支付，不允许项目现场人员使用员工账户支付零星采购与劳务费；2）加强备用金管理，

规范备用金的管理范围，取消备用金用于零星采购和劳务款的借支；3）强化集采管理，由供应部根据具体项目对零采物资进行评估与分析，减少项目现场物资采购需求，对于大型项目，由供应部派驻采购员进入现场专职采购管理；对运营项目由供应部就近寻找合适固定的零星配件、材料等综合批发商作为长期供应商；4）为解决现场时间紧迫问题，简化项目现场零星采购和临时劳务采购内部审批程序，一律采购采取线上审批，对于特别紧急采购，允许由项目经理现场发起，经部门经理、财务总监批准后，以预付款方式由发行人进行支付，后续再办理预付款平帐等相关手续；5）加强内审部门的审核力度，审计部定期开展独立的审计工作，包括对供应商的资质管理、零星采购和劳务费支出的审批流程、资金的审批和付款记录情况的审查。

发行人制定了《工程项目零星材料管理办法》并针对紧急采购及付款在钉钉系统中搭建了紧急付款审批流程。紧急采购的流程为：根据项目现场实际情况，由项目部经理填制《项目现场零星采购申请单》，列明采购物资品名、数量及价格等信息，1000 元以内报发行人工程部经理批准执行，超过 1000 元以上需再呈分管副总审批。运营项目紧急采购报至发行人分管副总批准后执行采购。紧急采购申请付款流程由发行人财务通过钉钉办公系统设置了专门的紧急付款在线审批程序及流程：由申请人在钉钉系统内填写《紧急付款申请单》，列明具体事由及相关采购物资供应商、数量、单价等相关信息，经部门经理、分管副总审核后，再由财务经理、财务总监核准由发行人予以支付。

发行人已出具书面承诺，承诺“公司未来将严格执行针对员工账户支付零星采购的内控制度和管控措施，严厉杜绝员工账户支付零星采购的不规范行为”。

综上所述，本所律师认为，发行人不存在利用员工抵账方式发放薪酬、利用员工账户在工程项目现场支付采购款的方式进行体外循环的情形，上述情形已采取了相应的整改措施，并且已按照企业会计准则调整了财务报表并依法补税。

2、说明发行人通过员工抵账方式发放薪酬，是否违反有关税收、发票管理的法律法规，是否构成重大违法行为或存在行政处罚风险，并进而影响发行人的发行上市条件

就发行人通过员工抵账方式发放薪酬的相关事项，2021年4月28日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局出具了证明，载明：“针对上述事项，赛恩斯股份主动整改，主观上不存在骗取国家税款的非法目的，且补齐了上述事项涉及的个人所得税、增值税及附加税等，并已按规定缴纳了相应的税收滞纳金，不存在欠缴税款的情形，未造成税款流失等不良的法律后果，同时已主动将相关科目进行调整，赛恩斯股份也保证今后不会发生类似情形。因此，我局认为上述行为不构成重大违法违规行为，且公司已自行纠正，根据相关法律法规我局不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任。”

2021年7月20日，长沙市岳麓区人民检察院针对发行人该事项出具证明：“根据2021年4月28日国家税务总局长沙市岳麓区税务局出具的涉税事项证明，赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“赛恩斯股份”或“公司”）2018至2020年9月期间的相关行为，主观上不具有骗取国家增值税款的非法目的，客观上未造成国家税款流失等不良后果，事后公司能主动改正。该证明认定准确，我院不会就赛恩斯股份上述事项对赛恩斯股份及相关人员采取相关法律措施。”

根据税务局、检察院出具的证明，发行人增值税发票调整事项不存在被相关主管部门处罚的风险，不属于重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，发行人通过员工抵账方式发放薪酬，存在不符合有关税收、发票管理的法律法规的情形，但发行人已进行了整改，并取得了国家税务总局长沙市岳麓区税务局、长沙市岳麓区人民检察院关于上述行为不构成重大违法行为，不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任、采取相关法律措施证明，因此，发行人通过员工抵账方式发放薪酬不属于重大违法行为，对发行人的发行上市条件不构成实质性影响。

3、结合发行人整改纠正情况、整改后运行情况，进一步说明发行人内部控制制度是否健全和有效，是否符合科创板关于公司治理和内部控制有效性的相关规定

（1）发行人会计基础工作规范、内部控制制度健全且被有效执行

2020年10月，发行人已杜绝“员工抵账方式发放薪酬”此种不合规发放员工奖励和提成的方式，且在此之后没有再次发生。

2021年12月，员工账户支付零星采购事项已进行了彻底整改，从2022年1月起，项目现场发生的所有零星采购和劳务款等均需通过发行人账户进行支付，不再允许员工账户进行支付。

经过整改和规范，发行人的会计基础工作规范、内部控制制度健全且被有效执行，相关事项已如实披露，财务报表已真实反映发行人的财务状况等。

（2）申报会计师出具标准无保留意见的审计报告申报会计师审计了发行人财务报表，包括2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2020年度、2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见“天健审〔2022〕1-170号”《审计报告》。

申报会计师认为，发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了赛恩斯2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2019年度、2020年度、2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（3）申报会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告

申报会计师出具了无保留结论“天健审〔2022〕1-172号《内部控制鉴证报告》，认为赛恩斯按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

综上所述，本所律师认为，发行人对通过员工抵账方式发放薪酬、员工账户支付采购款的情形已采取了有效整改措施，申报会计师已对发行人财务报表出具了标准无保留意见的审计报告、无保留结论的内部控制鉴证报告，发行人符合《注册管理办法》第十一条关于公司治理和内部控制有效性的相关规定。

4、发行人实际控制人高伟荣是否存在行贿的重大违法行为，是否影响发行人的发行上市条件

2019年1月2日，湖南省株洲市中级人民法院作出（2018）湘02刑初20号《刑事判决书》，判决被告人谢立犯受贿罪。该判决书载明：“2014年至2018年，被告人谢立担任省环保局党组成员、副厅长，接受赛恩斯环保股份有限公司法定代表人高某1的请托，在推广该公司铊污染治理技术、处理冷水江锡矿山（放水巷）废水处理设施在线监测数据异常等方面提供了帮助。在此期间，谢立在办公室等地先后七次收受高某1给予的人民币共计5万元、英镑1万元。”

根据本所律师对湖南省监察委工作人员进行的访谈，在谢立一案中，监察机关曾对高伟荣进行询问取证，未对其进行立案调查，也未对其作出构成犯罪移送司法机关的处理，现谢立案调查已终结。2021年8月20日，湖南省监察委员会出具《关于高伟荣有关处理情况的说明》载明：“我委在办理湖南省环保厅原副厅长谢立受贿案件过程中，因办案需要，曾对赛恩斯环保股份有限公司实际控制人高伟荣进行询问取证，未对其立案调查，也未对其作出构成犯罪移送司法机关的处理决定。现谢立案已调查终结，我委不再对高伟荣及赛恩斯环保股份有限公司就该案进行重复调查并追究责任。”长沙市岳麓区人民检察院于2021年8月5日出具了《证明》，载明：“我院利用检察机关统一业务应用系统对赛恩斯环保股份有限公司及其子公司，赛恩斯环保股份有限公司的董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东、控股股东、实际控制人进行了审查。经审查，自2018年1月1日至今，赛恩斯环保股份有限公司及其子公司，赛恩斯环保股份有限公司的董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人均无被长沙市两级检察机关审查逮捕、审查起诉等犯罪记录”。

本所律师查阅了湖南省株洲市中级人民法院作出的（2018）湘02刑初20号《刑事判决书》，对湖南省监察委工作人员进行了访谈，查阅了湖南省监察委员会、长沙市中级人民法院、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明，对高伟荣的涉诉、处罚情况进行了网络核查，经核查，本所律师认为，高伟荣的上述行为未构成犯罪，未被司法机关追究责任，不存在重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

三、关于《上市委问询问题》问题 12

12. 发行人报告期内存在通过由员工收集增值税普通发票并通过公司报销形式支付员工薪酬，金额较大，且该薪酬部分以大额现金方式支付。发行人实控人存在商业贿赂情形。请发行人说明：（1）报告期内发行人员工平均薪酬水平与同地区或同行业类似公司比较情况；（2）以大额现金方式支付员工薪酬是否真实，是否存在商业贿赂情形；（3）发行人上述行为是否触犯相关法律并可能遭受判罚；（4）发行人相关内控制度是否健全并有效执行。请保荐机构、发行人律师和申报会计师分别发表明确意见。

回复：

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了部分与发行人同地区或同行业的上市公司的招股说明书；
- 2、查阅了相关运输公司的工商档案，对其股东、董事、监事、（总）经理/负责人情况进行了网络检索，并对其进行了访谈，查阅了该等运输公司出具的关于不存在关联关系的声明；
- 3、查阅了发行员工薪酬支付中涉及的员工资金池方（向姣、姜蜜、刘仁群）的身份证件、劳动合同，其出具的无关联关系的承诺，并对其进行了访谈；
- 4、查阅了发行人实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水；查阅了发行人持股 5%以上的非自然人股东紫峰投资出具的承诺，并对其进行了访谈；
- 5、查阅了发行人实际控制人及其配偶填写的调查表、对发行人实际控制人及其部分近亲属进行了访谈，并查阅了发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的与相关运输单位无关联关系的声明；
- 6、查阅了报告期内年度奖金超过 20 万元的在职员工工资卡的银行流水，该等员工出具的关于无商业贿赂的承诺、奖金确认函，并对其进行了访谈；
- 7、就通过现金获取大额（5 万元以上）奖金的员工，查阅了获其所在部门奖金考核计提的依据，抽查了这些员工参与各环保工程项目或者在药剂客户处

出差等的差旅凭证，查阅了上述在职员工报告期内大额现金使用情况、资金去向的书面确认说明，存现记录和使用情况的相关证明（如购车发票、学位证、招生简章、购房合同、分娩记录等）；

8、查阅了发行人、发行人的实际控制人、发行人负责销售、采购的主要人员已出具了不存在商业贿赂的承诺、报告期内获取大额现金奖金的在职员工出具的关于奖金金额确认、关于不存在商业贿赂的确认；

9、查阅了天健出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》；

10、查阅了湖南省监察委员会、长沙市中级人民法院、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明。

（二）核查事项

1、报告期内发行人员工平均薪酬水平与同地区或同行业类似公司比较情况

报告期内发行人员工平均薪酬水平与同地区或同行业类似公司比较情况如下：

单位：人、万元

公司名称	主要生产经营地址	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		期末人数	人均薪酬	期末人数	人均薪酬	期末人数	人均薪酬
金科环境	北京	357	20.55	311	17.98	256	16.63
金达莱	江西南昌	623	17.61	650	16.72	670	6.82
永清环保	湖南长沙	758	18.09	837	14.42	662	22.66
三达膜	福建厦门	1,129	10.42	1,040	9.08	1,005	9.16
艾布鲁	湖南长沙	316	14.85	268	16.07	258	13.06
卓锦股份	浙江杭州	238	16.17	226	11.44	221	11.62
平均值		570	15.29	555	14.29	512	13.32
发行人-全体员工	湖南长沙	676	12.55	571	11.55	464	12.66
发行人-剔除运营人员后		303	16.00	280	15.63	274	14.90

注 1：上述可比公司数据均取自上市公司年报，人数均取自年末员工总数，可比公司员工平均薪酬=应付职工薪酬本期增加额/期末人数；

注 2：发行人所有员工平均薪酬=应付职工薪酬本期增加额/月度平均人数。

同行业可比上市公司的员工人均薪酬平均值分别为 13.32 万元、14.29 万

元及 15.29 万元，发行人全体员工人均薪酬分别为 12.66 万元、11.55 万元及 12.55 万元，略低于同行业可比上市公司的平均值，主要是由于不同公司因业务结构不同、人员结构不同、所在地区经济发展水平不同等原因造成一定的差异。

同行业可比企业中，主要生产经营地址均位于湖南长沙的可比公司为永清环保和艾布鲁。发行人全体员工人均薪酬均低于永清环保和艾布鲁，主要是由于发行人运营服务近年来业务增长迅速，一方面运营人员数量增加较快，在员工结构中运营人员人数占比较高，另一方面运营人员的人均薪酬水平相比其他如销售人员、研发人员、行政及管理人员等要低得多，两个方面的因素影响从而拉低了发行人全体员工的人均薪酬。若剔除运营人员的薪酬后，发行人其他员工人均薪酬分别为 14.90 万元、15.63 万元及 16.00 万元，则与近期刚上市的艾布鲁较为接近。艾布鲁的业务结构中运营业务占比较低，运营人员数量较少，其 2021 年运营收入仅为 1,836.67 万元，而发行人 2021 年运营收入为 11,583.36 万元。

发行人运营人员的人均薪酬较低的原因主要是：1) 需求量最大的普通运营操作工主要负责日常巡检、卸料、中控监控等内容，基本采用属地化招聘，因运营项目多在地处偏远区域的矿区或冶炼厂等，这类普通操作工用工薪酬相较于公司其他人员较低；2) 新增运营项目中部分新员工处于试用期阶段，薪酬相对较低，进一步拉低了运营人员的人均薪酬。

永清环保的运营业务虽然占比较高，但其环境运营服务板块主要业务为固废运营（垃圾焚烧发电）、危废运营及新能源光伏项目。永清环保的固废处置（垃圾焚烧发电）等传统环保类运营业务因污染处理技术成熟，设备自动化水平和效率高，单位处理量所需的人工量也较低，其 2021 年营业收入 9.99 亿，2021 年末生产人员为 464 人。而发行人 2021 年营业收入 3.85 亿，2021 年末工程及生产运营人员就达到 435 人，主要是发行人的污酸、重金属废水等运营业务，由于自动化水平相对较低且对日常巡检等的要求较多，单位处理量所需的人工量较高，例如，发行人典型的污酸运营项目——株冶污酸处理项目系统运营和国投金城污酸处理项目，每个项目平均每月运营人员的人数都在四十人以

上，从而使得发行人薪资水平较低的人员占比较高，拉低了整体的人均薪酬。另一方面，永清环保已上市 11 年，其经营规模较发行人大，中层及高管人员占比和薪资水平整体上也较拟上市的发行人要高，因此发行人全体员工人均薪酬较永清环保低，具有合理性。

2、以大额现金方式支付员工薪酬是否真实，是否存在商业贿赂情形

报告期内的 2019 年至 2020 年，在“员工抵账方式发放薪酬”的情况下，部门发放奖金时有时会采用现金。2019 年至 2020 年，员工抵账方式发放薪酬形式下现金发放部分不同奖金额度的金额和人数分层统计如下：

单位：万元

项目	2020年度				2019年度			
	金额	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	金额	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)
5 (含) ~10万	17.00	12.32	3	4.41	60.41	15.91	8	6.84
小于5万	121.02	87.68	65	95.59	319.24	84.09	109	93.16
合计	138.02	100.00	68	100.00	379.65	100.00	117	100.00

针对通过现金获取大额（5 万元以上）奖金的员工，本所律师查阅了获其所在部门奖金考核计提的依据，抽查了这些员工参与各环保工程项目或者在药剂客户处出差等的差旅凭证，查阅了上述在职员工报告期内大额现金使用情况、资金去向的书面确认说明，存现记录和使用情况的相关证明（如购车发票、学位证、招生简章、购房合同、分娩记录等）。

此外，现金方式支付员工薪酬的奖金金额均得到获取现金奖金在职员工的确认，并承诺不存在商业贿赂情形。发行人、发行人的实际控制人、发行人负责销售、采购的主要人员已出具了不存在商业贿赂的承诺，对于不存在商业贿赂相关事宜进行了确认及承诺。

发行人已制定了《反商业贿赂制度》，规定在从事物料采购、委外加工、设施工程、业务销售、设备采购和维护、质量监督等经济活动中，需要遵守《反商业贿赂制度》；发行人重要岗位人员违反《反商业贿赂制度》的，应当根据违反行为的情节轻重，依照有关规定给予相应的处理；与发行人有经济活动往来的公司人员违反本制度的，坚决取消其供应商、服务商资格，构成商业

贿赂（行贿）犯罪的交由司法机关追究刑事责任。发行人制定了《会计基础工作规范管理办法》《货币资金管理制度》《费用报销管理制度》《投标管理制度》《采购业务管理制度》等内控制度，通过内控制度的实施对项目招投标、合同签订、物料采购、费用报销、资金支付、销售回款等发行人各业务环节进行管理，从而在日常经营中防范商业贿赂；发行人与部分主要客户签署的项目合同中包含了反商业贿赂的相关廉政条款。

2022年4月15日，根据申报会计师出具的天健审（2022）1-172号《内部控制鉴证报告》及发行人出具的说明，发行人已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂行为由工商行政管理机关监督检查。根据发行人及其子公司所属市场监督管理主管部门出具的证明，发行人及其子公司在报告期内没有因违反市场监督管理有关法律法规受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人员工抵账方式发放薪酬下以大额现金方式支付员工薪酬情况真实，不存在商业贿赂情形。

3、发行人上述行为是否触犯相关法律并可能遭受判罚

2021年4月28日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局针对发行人该事项出具证明：“针对上述事项，赛恩斯股份主动整改，主观上不存在骗取国家税款的非法目的，且补齐了上述事项涉及的个人所得税、增值税及附加税等，并已按规定缴纳了相应的税收滞纳金，不存在欠缴税款的情形，未造成税款流失等不良的法律后果，同时已主动将相关科目进行调整，赛恩斯股份也保证今后不会发生类似情形。因此，我局认为上述行为不构成重大违法违规行为，且发行人已自行纠正，根据相关法律法规我局不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任。”

2021年7月20日，长沙市岳麓区人民检察院针对发行人该事项出具证明：“根据2021年4月28日国家税务总局长沙市岳麓区税务局出具的涉税事项证明，赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“赛恩斯股份”或“公司”）2018至

2020年9月期间的相关行为，主观上不具有骗取国家增值税款的非法目的，客观上未造成国家税款流失等不良后果，事后公司能主动改正。该证明认定准确，我院不会就赛恩斯股份上述事项对赛恩斯股份及相关人员采取相关法律措施。”

综上所述，本所律师认为，发行人通过员工抵账方式发放薪酬，存在不符合有关税收、发票管理的法律法规的情形，但发行人已进行了整改，并取得了国家税务总局长沙市岳麓区税务局、长沙市岳麓区人民检察院关于上述行为不构成重大违法行为，不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任、采取相关法律措施证明，因此，发行人通过员工抵账方式发放薪酬不属于重大违法行为，对发行人的发行上市条件不构成实质性影响。

4、发行人相关内控制度是否健全并有效执行。请保荐机构、发行人律师和申报会计师分别发表明确意见。

经核查，本所律师认为，发行人相关内控制度健全并有效执行（核查过程详见本补充法律意见书问题11之“结合发行人整改纠正情况、整改后运行情况，进一步说明发行人内部控制制度是否健全和有效，是否符合科创板关于公司治理和内部控制有效性的相关规定”的回复意见）。

四、关于《上市委问询问题》问题13

13. 根据发行人披露，报告期内，发行人员工收集增值税普通发票（其中部分为发行人供应商开具）用来奖金抵账，利用物流供应商体外支付员工薪酬。

请发行人说明：（1）发行人明知供应商开具的增值税发票不存在真实交易背景仍接受入账，是否存在违反发票管理、税收管理法律法规的处罚风险；（2）发行人体外支付员工薪酬，是否涉及发行人董事、高级管理人员，是否涉及个人所得税违规风险。请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）核查过程

针对题述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人董事、高级管理人员的无犯罪记录、征信报告，对其涉诉、处罚情况进行了网络检索；

2、查阅了长沙市中级人民法院出具的案件查询证明、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明、税务主管部门出具的合规证明；

（3）查阅了发行人补缴邱江传、高亮云的个人所得税以及滞纳金的相关单据，以及邱江传、高亮云向发行人补缴其应承担的个人所得税的银行转账证明。

（二）核查事项

1、发行人明知供应商开具的增值税发票不存在真实交易背景仍接受入账，是否存在违反发票管理、税收管理法律法规的处罚风险

2021年4月28日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局针对上述“员工抵账方式发放薪酬”相关事项出具证明：“针对上述事项，赛恩斯股份主动整改，主观上不存在骗取国家税款的非法目的，且补齐了上述事项涉及的个人所得税、增值税及附加税等，并已按规定缴纳了相应的税收滞纳金，不存在欠缴税款的情形，未造成税款流失等不良的法律后果，同时已主动将相关科目进行调整，赛恩斯股份也保证今后不会发生类似情形。因此，我局认为上述行为不构成重大违法违规行为，且公司已自行纠正，根据相关法律法规我局不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任。”

2021年7月20日，长沙市岳麓区人民检察院针对发行人该事项出具证明：“根据2021年4月28日国家税务总局长沙市岳麓区税务局出具的涉税事项证明，赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“赛恩斯股份”或“公司”）2018至2020年9月期间的相关行为，主观上不具有骗取国家增值税款的非法目的，客观上未造成国家税款流失等不良后果，事后公司能主动改正。该证明认定准确，我院不会就赛恩斯股份上述事项对赛恩斯股份及相关人员采取相关法律措施。”

根据上述税务机关、检察院出具的证明，本所律师认为，发行人上述事项不构成重大违法行为，相关主管机关不会因上述事项给予发行人及相关人员行政处罚或采取相关法律措施。

2、发行人体外支付员工薪酬，是否涉及发行人董事、高级管理人员，是否

涉及个人所得税违规风险

发行人在 2018 年至 2020 年 9 月期间，存在员工抵账方式发放薪酬的情形，发行人已按照企业会计准则调整了财务报表相关科目的金额。经核查，发行人“员工抵账方式发放薪酬”事项在报告期内不涉及发行人董事、高级管理人员。但 2018 年，“员工抵账方式发放薪酬”事项涉及发行人董事高亮云和邱江传，发行人已在 2021 年 1 月补缴此二人相关的个人所得税以及滞纳金，并于 2021 年 6 月向其收回其应承担的个人所得税。就上述事项，2021 年 4 月 28 日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局已出具证明：“我院不会就赛恩斯股份上述事项对赛恩斯股份及相关人员采取相关法律措施。”2021 年 7 月 20 日，长沙市岳麓区人民检察院已出具证明：“该证明认定准确，我院不会就赛恩斯股份上述事项对赛恩斯股份及相关人员采取相关法律措施。”

本所律师查阅了发行人董事、高级管理人员的无犯罪记录、征信报告，对其涉诉、处罚情况进行了网络检索，经核查，本所律师认为，发行人体外支付员工薪酬，虽涉及部分发行人董事、高级管理人员，但该等人员已补缴了上述行为所涉个人所得税以及滞纳金，且取得了国家税务总局长沙市岳麓区税务局、长沙市岳麓区人民检察院关于上述行为不构成重大违法行为，不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任、采取相关法律措施的证明，因此，发行人上述董事、高级管理人员须补缴个人所得税所涉相关事宜不属于重大违法行为，对发行人的发行上市条件不构成实质性法律障碍。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所



负责人：_____

顾功耘

经办律师：_____

Handwritten signature of Li Yunlong in black ink.

李云龙

经办律师：_____

Handwritten signature of Chen Yufei in black ink.

陈禹菲

2022年 8 月 1 日

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

正文.....	4
一、本次发行上市的批准和授权.....	4
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	5
三、本次发行上市的实质条件.....	5
四、发起人和股东（实际控制人）.....	9
五、发行人的业务.....	13
六、关联交易及同业竞争.....	16
七、发行人的主要财产.....	22
八、发行人的重大债权债务.....	23
九、发行人章程的制定与修改.....	24
十、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	25
十一、发行人的税务.....	25
十二、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准.....	30
十三、诉讼、仲裁或行政处罚.....	32
十四、其他重要事项.....	32

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（四）

2015 锦律非(证)字 0903

致：赛恩斯环保股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受赛恩斯环保股份有限公司的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作的特聘专项法律顾问，并已于 2021 年 12 月 27 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2022 年 5 月 18 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”），于 2022 年 7 月 16 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于 2022 年 8 月 1 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

鉴于天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“天健”）已对发行人 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的财务状况进行审计并于 2022 年 9 月 7 日出具了天健审〔2022〕1-1172 号《赛恩斯环保股份有限公司 2019-2021 年度以及 2022 年 1-6 月申报审计报告》（以下简称“《审计报告》”）等文件。

现根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发办法》”）等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师对发行人自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日期间生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项，发表补充法律意见，对于《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

本补充法律意见书中所使用的定义、术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中的含义相同，本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中未被本补充法律意见书修改的内容继续有效。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师根据《证券法》《公司法》和《首发办法》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的规定，在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉事实进行了充分调查，就有关事项向发行人做了询问和调查，并与保荐人及发行人进行了必要的讨论，并取得了相关的证明及文件。

本所律师已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用的原则，对发行人本次发行申请的相关事项进行充分的核查，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》一并使用，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所律师承诺同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行、上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件资料和有关事实进行了充分核查，现出具补充法律意见书如下：

正文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）本所律师已经在《法律意见书》和《补充法律意见书》中披露了发行人于 2021 年 11 月 22 日召开的 2021 年第三次临时股东大会中通过了关于本次发行并上市的方案。

（二）经核查，上海证券交易所科创板股票上市委员会于 2022 年 8 月 2 日召开的 2022 年第 66 次审议会议审核同意发行人的发行上市。

（三）经核查，中国证监会于 2022 年 9 月 15 日核发“证监许可[2022]2166 号”《关于同意赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（以下简称“证监许可[2022]2166 号文”），同意赛恩斯首次公开发行股票的注册申请。

（四）根据《科创板股票上市规则》，赛恩斯本次上市需上交所审核同意。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行并上市目前阶段已获得合法有效的批准和授权。发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的申请尚需依法经上海证券交易所审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人仍具备本次发行并上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）经本所律师核查，发行人本次发行股票，系发行人在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的实质条件：

1、经本所律师核查，发行人已就本次发行上市与申万宏源分别签署了《首次公开发行股票承销协议》《首次公开发行股票并上市保荐协议》，符合《公司法》第八十七条及《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人本次发行的股份仅限于普通股一种，并且同股同权、同股同利、同次发行的同种类股票的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人 2021 年第三次股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、经本所律师核查，发行人已依据《公司法》等法律、法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提

名委员会、审计委员会，建立了独立董事和董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据天健出具的《审计报告》并经访谈发行人实际控制人，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据发行人的经营证照、纳税申报表、完税凭证和重大合同等原始资料、有关政府部门出具的证明、天健出具的《审计报告》和本所律师核查，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人承诺及相关部门出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）经本所律师核查，发行人本次股票发行与上市符合《首发办法》及其他规范性文件规定的实质条件：

1、发行条件

（1）经本所律师核查，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行上市的主体资格，符合《首发办法》第十条之规定。

（2）根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由会计师事务所出具了无保留意见的《审计报告》，符合《首发办法》第十一条第一款之规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财

务报告的可靠性，并由会计师事务所出具了无保留意见的《内控鉴证报告》，符合《首发办法》第十一条第二款之规定。

（4）经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发办法》第十二条第一款第一项的规定。

（5）经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。经本所律师核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发办法》第十二条第一款第二项之规定。

（6）经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。根据《招股说明书》及本所律师与发行人管理层的访谈，截至本法律意见书出具日，在其合理预见范围内，不存在发行人所处行业的经营环境已经或者将要发生重大变化并对发行人持续经营有重大不利影响，亦不存在其他对发行人持续经营有重大不利影响的事项，发行人已经在《招股说明书》中披露了相关风险因素，符合《首发办法》第十二条第一款第三项之规定。

（7）根据发行人现行有效的《营业执照》，其经备案的经营范围为“许可项目：危险化学品经营；建设工程施工；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；非常规水源利用技术研发；机械设备研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；环保咨询服

务；资源循环利用服务技术咨询；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。”根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂产品、运营服务等。经本所律师核查，发行人持有经营所需的各项资质证书，有关证书均在有效期内。经本所律师比对国家发展和改革委员会颁布之《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及中华人民共和国环境保护部颁布之《环境保护综合名录（2017 年版）》，发行人现有经营不涉及前述产业结构调整指导目录中列示的限制类和淘汰类产业，发行人现有产品不属于前述环境保护综合名录中列示的高污染、高环境风险产品，符合《首发办法》第十三条第一款之规定。

（8）根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的确认函、本所律师对实际控制人、发行人主要负责人的访谈，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款之规定。

（9）根据发行人的确认、本所律师对发行人的现任董事、监事和高级管理人员的访谈、自然人户籍所在地公安派出机构出具的无犯罪记录证明、本所律师对公开信息的查询，发行人的现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款之规定。

2、上市条件

（1）如本法律意见书前文所述，发行人满足《首发办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）款之规定。

(2) 根据湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）于 2020 年 7 月 8 日出具的华盛会验字（2020）第 YB07-001 号《验资报告》以及发行人现时有效的《营业执照》，发行人本次发行上市前股本总额为 7112 万元，发行后股本总额不低于 3000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）款之规定。

(3) 根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，以及发行人出具的《招股说明书》，发行人本次拟向社会公众发行 2370.67 万股人民币普通股（A 股）股票，本次发行方案确定的公开发行的股份达到发行人股份总数的 25% 以上，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）款之规定。

(4) 根据《招股说明书》以及保荐人出具的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司预计市值的分析报告》，发行人选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据审计报告，发行人 2020 年度、2021 年度的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）3453.81 万元和 3782.29 万元，累计净利润为 7236.1 万元，符合“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元”的要求，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（四）款的规定。

综上所述，发行人本次发行及上市符合《公司法》《证券法》《首发办法》及《科创板股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发起人和股东（实际控制人）

（一）发行人的发起人

截至本补充法律意见书出具日，发行人的发起人基本情况变化如下：

1、紫金资本

紫金矿业集团资本投资有限公司目前持有厦门市市监局核发的统一社会信用代码为 91350200M000062A19 的《营业执照》，成立于 2015 年 6 月 15 日，注册资本为 100000 万元，法定代表人为王晋军，住所为中国(福建)自由贸易试验区厦门片区翔云三路 128 号 602 室，类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），经营范围为对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；贸易代理；其他贸易经纪与代理；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；黄金现货销售；企业总部管理；受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务；非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；商务信息咨询；投资咨询（法律、法规另有规定除外），营业期限自 2015 年 6 月 15 日至 2065 年 6 月 14 日。截至本补充法律意见书出具日，紫金矿业持有紫金资本 100%的股权。

经核查，根据紫金资本的营业执照、章程，紫金资本系上市公司紫金矿业持有 100%股权的全资子公司，不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

经本所律师在上海证券交易所官方网站上查询，根据《紫金矿业集团股份有限公司 2022 年半年度报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，紫金矿业前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司	608351.7704	23.11
2	香港中央结算（代理人）有限公司	572141.5130	21.73
3	香港中央结算有限公司	153743.4506	5.84

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
4	中国证券金融股份有限公司	69119.077	2.63
5	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）— 高毅晓峰2号致信基金	44077.7484	1.67
6	中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—高毅晓 峰鸿远集合资金信托计划	30455.6602	1.16
7	全国社保基金一一四组合	18934.2875	0.72
8	全国社保基金一零三组合	17509.9950	0.67
9	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）—高毅—晓 峰1号睿远证券投资基金	14636.6400	0.56
10	阿布达比投资局	14382.0315	0.55

根据紫金矿业的公告信息，紫金矿业的控股股东为闽西兴杭国有资产投资经营有限公司，上杭县财政局持有闽西兴杭国有资产投资经营有限公司 100%的股权。

2、长沙轩珑

长沙轩珑目前持有长沙市岳麓区市监局核发的统一社会信用代码为91430104MA4L54UM22的《营业执照》，成立于2016年6月23日，类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为彭冬超，住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路339号湖南继善高科技有限公司办公楼3层3128房，经营范围为环保技术推广服务；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限自2016年6月23日至2066年6月22日。截至本补充法律意见书出具日，长沙轩珑各合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人身份/ 在公司任职	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	郭彩辉	财务部经理	40.8	18.3206	有限合伙人
2	刘仁群	运营总监	30.6	13.7405	有限合伙人
3	彭轩	项目管理部副经理	15.3	6.8702	有限合伙人
4	刘永丰	技术四部技术总监	15.3	6.8702	有限合伙人
5	闫虎祥	技术二部总经理助理	13.6	6.1069	有限合伙人
6	高宝钗	技术一部副经理	11.9	5.3435	有限合伙人
7	王毅	人力资源部经理	11.9	5.3435	有限合伙人
8	张文杰	赛恩斯工程副经理	10.2	4.5802	有限合伙人
9	文建明	曾任运营部经理，已离职	6.8	3.0534	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	合伙人身份/ 在公司任职	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
10	吴乔松	工程部经理	6.8	3.0534	有限合伙人
11	彭冬超	赛恩斯工程技术主管	3.4	1.5267	普通合伙人
12	秦湛	设计部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
13	赵次娴	技术三部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
14	雷军	项目管理部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
15	严国华	设计部设计顾问	3.4	1.5267	有限合伙人
16	郭爱利	营销四部负责人	3.4	1.5267	有限合伙人
17	夏甫	供应部经理	3.4	1.5267	有限合伙人
18	柴承志	设计部经理	3.4	1.5267	有限合伙人
19	叶维	运营部副经理	3.4	1.5267	有限合伙人
20	孙伟峰	设计部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
21	刘业伟	设计部主任工程师	3.4	1.5267	有限合伙人
22	易娟娟	审计部副经理	3.4	1.5267	有限合伙人
23	桂俊峰	技术四部主管	1.7	0.7634	有限合伙人
24	洪洲舟	技术一部主管	1.7	0.7634	有限合伙人
25	吴财松	技术一部经理	1.7	0.7634	有限合伙人
26	匡乐意	营销四部副经理	1.7	0.7634	有限合伙人
27	朱艳荷	财务部副经理	1.7	0.7634	有限合伙人
28	王克勇	技术二部经理	1.7	0.7634	有限合伙人
29	莫润良	成套设备车间主任	1.7	0.7634	有限合伙人
30	雷学峰	运营部站点负责人	1.7	0.7634	有限合伙人
31	杨柳	项目管理部主管	1.7	0.7634	有限合伙人
32	贺宋保	信泰环境环保管家 主管	1.7	0.7634	有限合伙人
33	王岩	营销一部副经理	0.85	0.3817	有限合伙人
34	周鹏达	塞尔维亚子公司主管	0.85	0.3817	有限合伙人
合计			222.7	100	-

经核查，根据长沙轩珑的营业执照、章程，长沙轩珑系发行人设立用于员工股权激励的持股平台，长沙轩珑不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

2、长沙九珑

长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）目前持有长沙市岳麓区市监局核发的统一社会信用代码为 91430104MA4L54YJ33 的营业执照，成立于 2016 年 6 月 23 日，类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为柴平元，住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路 339 号湖南继善高科技有限公司办公楼 3 层 3098 房，经营范围为环保技术推广服务；水污染治理（依法须经批准的项目，经相

关部门批准后方可开展经营活动)。营业期限自 2016 年 6 月 23 日至 2066 年 6 月 22 日。截至本补充法律意见书出具日，长沙九珑各合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人身份/在公司任职	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	廖文辉	运营部采购员	51	28.8462	有限合伙人
2	廖斌	信泰环境采购员	35.7	20.1923	有限合伙人
3	柴平元	东城污水经理	27.2	15.3846	普通合伙人
4	张利	营销一部营销总监	18.7	10.5769	有限合伙人
5	罗忠东	项目管理部经理	18.7	10.5769	有限合伙人
6	肖进云	行政主管	17	9.6154	有限合伙人
7	邹刚	曾任技术总监 (已离职)	8.5	4.8077	有限合伙人
合计			176.8	100	-

经核查，根据长沙九珑的营业执照、章程，长沙九珑系发行人设立用于员工股权激励的持股平台，长沙九珑不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

五、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、根据发行人的《公司章程》和长沙市市监局颁发的统一社会信用代码 914301046918100016 的《营业执照》，截至本补充法律意见书出具日，发行人的经营范围变更为：许可项目：危险化学品经营；建设工程施工；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水污染治理；水污染防治服务；污水处理及其再生利用；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；非常规水源利用技术研发；机械设备研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；环境保护专用设备销

售；生态环境材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、发行人的主要业务资质和认证

（1）经本所律师查询全国建筑市场监管公共服务平台（<https://jzsc.mohurd.gov.cn>），自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的主要业务资质和许可证的变化情况如下：

序号	资质/证书名称	主体名称	资质/证书编号	许可（认证）范围	颁发机关（机构）	有效期
1	建筑业企业资质证书	发行人	D243016519	环保工程专业承包壹级、机电工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级	湖南省住房和城乡建设厅	2020.1.9-2022.12.31
2	建筑业企业资质证书	发行人	D343016516	建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级	长沙市住房和城乡建设局	2020.4.13-2022.12.31
3	危险化学品经营许可证	发行人	CSX-05-危化经（2019）第431号	易制爆危险化学品：硝酸、硫磺、双氧水、硝酸钠；一般危险化学品：氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%]、三氯化铁、三氯化铝[无水]、硫化钠、氮[压缩的或液化的]、磷酸、过硫酸钠、（含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]）	长沙市应急管理局	2022.7.12-2025.7.11
4	排污许可证	东城污水	914301243256808928001U	/	长沙市生态环境局	2022.8.30-2027.8.29

注 1：根据湖南省住房和城乡建设厅发布的湘建法函〔2022〕65号《湖南省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质统一延续有关事项的通知》，湖南省核发的工程勘察、设计、建筑业、监理企业资质，资质证书有效期于2022年6月30日至2022年12月30日届满的，统一延期至2022年12月31日。上述资

质有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期,企业无需换领资质证书,原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。

注 2: 根据网络查询,赛恩斯工程的高新技术企业认定申请已于 2022 年 9 月 15 日获评审认定通过,正在进行认定报备流程。

(2) 自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日,发行人及其子公司主要产品的自愿认证情况变化如下:

序号	生产企业	产品名称	证书编号	产品认证证书有效期截止日
1	赛恩斯工程	动力柜 (低压成套开关设备)	CQC22107328305	2032.1.25
2	赛恩斯工程	低压开关柜(低压成套开关设备)	CQC22107328306	2032.1.25
3	赛恩斯工程	低压抽出式开关(低压成套开关设备)	CQC22107328303	2032.1.12
4	赛恩斯工程	低压无功功率补偿装置(低压成套无功功率补偿装置)	CQC22107328404	2032.1.12

经核查,发行人及其控股子公司目前的经营方式和经营方式均在市场监督管理部门核发的营业执照规定的范围之内。因此,本所律师认为,发行人及其控股子公司的经营方式和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 发行人在中国大陆以外经营

赛恩斯环保科技有限公司博尔市系发行人全资子公司,根据其注册资料及境外律师于 2022 年 9 月 5 日出具的法律意见书,赛恩斯科技于 2021 年 9 月 21 日在塞尔维亚博尔市注册成立,注册号/登记号为 21717843,截至本补充法律意见书出具日,发行人持有其 100%的股权。

根据天健出具的《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查,除上述公司外,发行人不存在中国大陆以外经营的情形。

(三) 发行人的业务变化

经本所律师核查,自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日,发行人经营范围变化情况如下:2022 年 8 月 9 日,发行人召开 2022 年第二次临时股东大会,决议变更公司经营范围,本次变更完成后,发行人的经营范围变更为:许可项目:危险化学品经营;建设工程施工;建筑劳务分包(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目

以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；非常规水源利用技术研发；机械设备研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（四）发行人的主营业务

经核查，发行人的主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等。根据天健出具的《审计报告》，2020年度、2021年度、2022年1-6月，发行人主营业务收入占营业收入的比例为99.96%、99.92%、99.93%。

因此，本所律师认为，发行人主营业务稳定。

六、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的关联方变化情况如下：

1、其他关联方

序号	名称	关联关系
1	塞尔维亚紫金矿业有限公司	紫金矿业持有100%权益的公司
2	山西紫金矿业有限公司	紫金矿业持有80%股权的公司
3	新疆金脉国际物流有限公司	紫金矿业间接控制的公司
4	福建紫金铜箔科技有限公司	紫金矿业间接控制的公司

2、报告期内曾经的关联方

序号	名称	关联关系
1	浏阳市山珍种养专业合作社	王朝晖的弟弟邱向荣、姐姐的配偶叶年根持股并担任法定代表人的合作社，已于2022年5月31日注销

（二）关联交易

根据《审计报告》和本所律师核查，2022年1-6月，发行人与关联方发生的关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

序号	关联方	关联交易内容	2022年1-6月（元）
1	紫金矿业物流有限公司	采购商品	23,740.71
2	黑龙江紫金铜业有限公司	采购商品	858,813.35
3	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	采购商品	45,669.48
4	厦门紫金旅行社有限公司	其他服务	78,081
5	长沙凯曼环保设备有限公司	采购商品	-8,849.56
6	湖南炉钴劳务有限公司	其他服务	76,130
合计			1,073,584.98

报告期内，发行人在为紫金矿业子公司处理重金属污染物的业务合作中，委托紫金矿业物流有限公司代为购买部分电气设备等工程设备；另外，发行人报告期内与紫金矿业子公司的业务合作中，存在在项目现场向紫金矿业子公司采购水电、辅助工程材料、零星劳保用品等情形。报告期内，发行人向其关联方的采购交易占发行人同期总采购额的比例较小，对发行人财务状况不存在重大影响。报告期内，发行人存在与员工或前员工持股的公司进行交易的情形，发行人与上述主体进行交易的金额较小，且占比较低，定价合理，不会对发行人财务状况造成重大影响。

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

序号	关联方	关联交易内容	2022年1-6月（元）
1	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	运营服务	3,251,120.58
2	贵州紫金矿业股份有限公司	重金属污染防治综合解决方案	259,704.52
3	黑龙江紫金铜业有限公司	运营服务	7,912,299.25
4	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	运营服务	5,493,081.65
5	塞尔维亚紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	4,787,200
6	塞尔维亚紫金铜业有限公司	运营服务	4,608,860.79
7	塞尔维亚紫金矿业有限公司	运营服务	61,719.71
8	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	运营服务	1,788,230.02
9	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	运营服务	18,000

序号	关联方	关联交易内容	2022年1-6月（元）
10	紫金矿业物流有限公司	重金属污染防治综合解决方案	4,052,485.99
11	紫金矿业物流有限公司	药剂销售	792,923.91
12	紫金铜业有限公司	运营服务	6,785,226.66
13	西藏巨龙铜业有限公司	运营服务	9,551,431.06
14	山西紫金矿业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	5,207,127.51
合计			54,569,411.65

1) 报告期内，发行人主要对紫金矿业子公司产生关联销售。紫金矿业的实际控制人为福建省上杭县国资委，为上海证券交易所主板 A 股上市公司以及香港联合交易所 H 股上市公司。紫金矿业主要从事以黄金、铜等有色金属为主导产业的矿产资源的勘探、采矿、选矿、冶炼及矿产品销售。作为全球重要的有色金属企业，紫金矿业的矿产金、矿产铜、矿产锌及矿产银产量均居全球领先，紫金矿业及其子公司在有色金属采矿、选矿、冶炼等生产经营过程中，会伴随产生重金属污酸、废水、废渣等污染物。随着国家对环境保护越来越重视，并不断提高重金属排放限值要求，对重金属污染物的环保处理需求也越来越迫切，紫金矿业子公司部分原有的环保设施和环保技术已经不能满足新的环保要求需要升级改造，部分新建产能也有采用新环保技术的需求。发行人作为一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，先后攻克了有色冶炼行业有色冶炼污酸资源化治理、重金属废水深度处理与回用和含砷危废无害化处置等有色金属行业难题，业务涵盖重金属污酸、废水、废渣治理和资源化利用、环境修复、药剂与设备生产与销售、设计及技术服务、环保管家、环境咨询、环境检测等领域。因此，发行人为紫金矿业子企业提供重金属污染物的环保处理服务，符合正常的商业逻辑，具有必要性。

紫金矿业子公司对发行人的采购额占其同类业务采购总额的比例较低，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，发行人向紫金矿业子公司的销售金额分别为 0.73 亿元、0.72 亿元、0.72 亿元、0.49 亿元，根据紫金矿业 2019 年至 2021 年的年度报告、2022 年半年度报告，紫金矿业及其子公司上述期间的生态资金分别为 7.25 亿元、10.92 亿元、14.2 亿元、5.77 亿元。紫金矿业已经制定了《关联交易管理办法》《采购与销售管理制度》等制度，由境内物资采购服务平台负责对环保供应商的集中统一采购。紫金矿业子公司

主要通过邀请招标、竞争性商务谈判、商务谈判等方式，在履行其内部的采购流程后与发行人签订合同并具体确定交易价格。紫金矿业子公司一般会选取 2-3 家供应商，通过对技术、成本及环保项目本身对技术的特殊要求等因素进行综合评定后，确定供应商和具体交易价格。紫金矿业子公司均按照其内部制定的采购制度进行对外采购，紫金矿业子公司向发行人采购环保处理服务与其他同类供应商相比不存在明显区别对待的情况。因此，发行人向紫金矿业的关联销售定价合理。

紫金矿业已出具说明，确认紫金矿业及紫金矿业的分、子公司与赛恩斯环保股份有限公司的关联交易，均履行了《紫金矿业股份有限公司关联交易管理办法》相关审核程序及相关规定，不存在违反《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》和《紫金矿业股份有限公司章程》等有关规定的情形，关联交易必要、公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。

发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染治理服务，采取了定制化的服务方式。由于有色金属企业原矿石种类、品质、加工工艺等方面不同，导致产生的重金属污染物的排放量、组成成分、酸浓度、重金属种类等也不相同，发行人需要根据实际情况设计出有针对性的解决方案，并选用专门的处理设备或装置，由此导致不同项目的毛利率也不相同。

报告期内，紫金矿业向发行人采购的环保处理服务占其同类采购金额比例较小，且发行人对紫金矿业子公司的销售收入占发行人销售收入的比例与紫金矿业在有色金属矿采选业龙头企业的行业地位大致匹配。紫金矿业子公司向发行人的采购不存在利益输送的情况。2020 年、2021 年和整个报告期汇总统计，发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率均低于发行人（不含对紫金矿业子公司的销售）的整体毛利率，仅 2019 年略高于发行人（不含对紫金矿业子公司的销售）的整体毛利率。因此，报告期内发行人对紫金矿业子企业关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高的情形。

2) 宁乡东城污水处理有限公司、长沙金洲新城开发建设投资有限公司、宁乡金锂邦普环保科技有限公司、湖南云起物流科技有限公司为发行人的控股

子公司东城污水厂、东城污水厂的股东及其关联方，东城污水厂负责宁乡高新技术产业园区生活和工业废水处理的 PPP 项目公司，根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》，在合并层面仍确认收入，未进行抵消，因此视作关联方处理。报告期内与发行人发生的关联销售定价公允，不会对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

2、关联担保情况

（1）关联方对发行人截至 2022 年 6 月 30 日尚未履行完毕的担保对应的授信额度或担保金额

单位：万元

担保方	担保/授信金额	截至 2022 年 6 月 30 日是否已履行完毕
高伟荣、杨浩	507	否
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	456.11	否
高伟荣	3,500	否

3、关键管理人员报酬

序号	项目	2022 年 1-6 月（元）
1	关键管理人员报酬	1,710,709.54

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

项目名称	关联方	2022.6.30	
		账面余额	坏账准备
应收账款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	19,080	954
	紫金铜业有限公司	451,010.87	22,550.54
	武平紫金矿业有限公司	724.64	72.46
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	1,492,937.51	74,646.88
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	842,852.20	42,142.61
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	2,806,260.04	140,313
	贵州紫金矿业股份有限公司	8,992,195.1	449,609.76
	西藏巨龙铜业有限公司	12,686,020.32	634,301.02
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	2,360,393.70	118,019.69
	塞尔维亚紫金矿业有限公司	73,293.55	3,664.68
	山西紫金矿业有限公司	2,096,712.77	104,835.64
小计	31,821,480.70	1,591,110.28	

项目名称	关联方	2022. 6. 30	
		账面余额	坏账准备
预付 款项	紫金矿业物流有限公司	3,086.29	0
	厦门紫金旅行社有限公司	79,138	0
小计		82,224.29	0
其他应收款	紫金矿业物流有限公司	410,000	0
	山西紫金矿业有限公司	156,213.83	0
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	500,000	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	270,157.92	0
	紫金矿业物流（厦门）有限公司	50,000	0
	新疆金脉国际物流有限公司	100,000	0
小计		1,506,371.75	0
合同资产	贵州紫金矿业股份有限公司	670,301.66	62,780.17
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	718,000	35,900
	山西紫金矿业有限公司	169,977.65	8,498.88
	紫金矿业物流有限公司	457,930.92	22,896.55
小计		2,016,210.23	130,075.6
其他非流动 资产	贵州紫金矿业股份有限公司	586,500	29,325
小计		586,500	29,325

2、应付关联方款项

项目名称	关联方	2022. 6. 30
应付账款	紫金矿业物流有限公司	3,562,238.03
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	3,582.29
	长沙凯曼环保设备有限公司	927,003.79
小计		4,492,824.11
其他应付款	长沙市智信设计有限责任公司	35,600
小计		35,600
合同负债(含税)	紫金矿业物流有限公司	2,113,556.2
	黑龙江紫金铜业有限公司	1,623,137.99
	澳大利亚诺顿金田有限公司	16,767,076.31
	黑龙江多宝山铜业股份有限公司	12,570,000
	福建紫金铜箔科技有限公司	3,880,000
	新疆紫金有色金属有限公司	733,775.57
小计		37,687,546.07

3、发行人独立董事对最近三年一期的关联交易进行了核查，并发表了独立意见，认为发行人2019年、2020年、2021年、2022年1-6月与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司

利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。董事会在审议该项议案时，关联董事回避表决，表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

经核查，本所律师认为，报告期内发行人关联交易定价公允，未损害发行人和股东权益，关联交易对发行人的财务状况和经营成果不构成重大影响，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（四）发行人的关联交易决策程序

本所律师已经在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中披露了发行人的关联交易决策机制及制度。

七、发行人的主要财产

经核查，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的主要财产变化情况如下：

（一）发行人及其控股子公司拥有的知识产权

1、经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司新增专利情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
1	一种去除冶金废水中COD的方法	赛恩斯	ZL202110617811.6	2021.6.3	发明专利	原始取得	维持
2	一种硫化砷渣湿法矿化解毒处理方法	赛恩斯	ZL202111410420.3	2021.11.25	发明专利	原始取得	维持
3	一种新型含重金属废水一体化高效处理装备	赛恩斯	ZL202123439033.0	2021.12.31	实用新型	原始取得	维持
4	一种中高浓度含铊工业废水处理装置	赛恩斯	ZL202220497134.9	2022.3.9	实用新型	原始取得	维持

八、发行人的重大债权债务

（一）经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具日至 2022 年 6 月 30 日，发行人的重大债权、债务变化情况如下：

1、原材料采购合同

发行人自《补充法律意见书（一）》出具日至 2022 年 6 月 30 日正在履行以及 2022 年 1-6 月已履行完毕的，合同期内交易金额超过 1000 万元的新增原材料采购类的框架合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	标的	合同金额（万元）	合同有效期间	履行情况
1	发行人	烟台净蓝化工有限公司	硫化氢原料	/	2022. 5. 25-2022. 6. 24	正在履行

2、运营合同

发行人截至 2022 年 6 月 30 日正在履行以及已履行完毕的，年交易金额超过 500 万元的新增运营合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
1	发行人	紫金铜业有限公司	紫金铜业有限公司废酸废水环保处理项目委托运营项目	紫金铜业有限公司废酸废水环保处理项目托管运营	按总废水成本表、污酸成本表	2020. 4. 16、2022. 5. 1	履行完毕

3、担保合同

发行人截至 2022 年 6 月 30 日正在履行以及已履行完毕的，合同金额超过 1000 万元的，以及截至报告期末正在履行的新增担保合同情况如下：

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额（万元）	主债权确定期间/保证额度有效期	担保方式	签订日期
1	编号为 ZB6611202200000004 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	3000	主债权确定期间：自 2022 年 01 月 19 日至 2025 年 01 月 19 日止	连带责任保证	2022. 1. 19
2	编号为 362022210059 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	7000	保证额度有效期：自 2022 年 1 月 20 日	连带责任保证	2022. 2. 9

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额 (万元)	主债权确定期间/保证额度有效期	担保方式	签订日期
						至 2023 年 12 月 31 日止		
3	编号为 362022210064 的最高额保证合同	发行人	赛恩斯工程	兴业银行股份有限公司长沙分行	1000	保证额度有效期：自 2022 年 1 月 20 日至 2023 年 12 月 31 日止	连带责任保证	2022.2.9

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人上述重大合同内容及形式均合法有效，截至本补充法律意见书出具日，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行并上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》及发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人与关联方之间除本补充法律意见书第六部分已披露的情形外，不存在其他有变化的重大债权债务关系，也不存在其他发行人为关联方提供担保的情况。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他应收款为 5,681,513 元，其他应付款合计为 7,412,562.73 元。

根据发行人的说明并经本所律师核查，除本补充法律意见书已披露的情形外，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常的生产经营活动产生的往来款，合法有效。

九、发行人章程的制定与修改

（一）经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人章程的制定与修改情况如下：

1、经本所律师核查，发行人于 2022 年 8 月 9 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，该次会议审议通过了《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，本次修订系因公司危险化学品许可范围变更、根据市场监督管理局关于经营范围规范表述的要求进行变更。

2、经本所律师核查，发行人于 2022 年 9 月 22 日召开了 2022 年第三次临时股东大会，该次会议审议通过了《关于变更公司住所并修订〈公司章程〉的议案》，本次修订系因需对公司营业执照登记的住所表述进行修改。

十、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已经在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和《律师工作报告》披露了发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则和规范运作情况。

经核查，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人召开了 3 次股东大会、4 次董事会和 3 次监事会。

经本所律师核查，发行人历次股东大会、董事会的历次授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十一、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司的税种和税率

根据天健于 2022 年 9 月 7 日出具的《赛恩斯环保股份有限公司 2019-2021 年度以及 2022 年 1-6 税收鉴证报告》（天健审〔2022〕1-1169 号）并经本所律师核查，报告期内，发行人及其控股子公司的主要税种计税基数与税率情况如下：

税种	计税依据	税率
----	------	----

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	免征、12.5%、15%、20%
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	免征、6%、9%、10%、13%、16%、20%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴； 从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%

本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的上述税种、税率符合法律、法规及规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司的税收优惠

根据天健出具的《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，2022年1-6月，发行人及其控股子公司获得税收优惠变化情况如下：

1、增值税税收优惠政策

发行人控股子公司东城污水系污水处理企业，根据财政部、税务总局2021年12月31日发布的《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（2021年第40号），东城污水所提供的污水处理劳务自2022年4月1日起，享受增值税免税政策。

2、所得税税收优惠政策

赛恩斯工程于2019年9月5日取得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201943000596，有效期为三年，有效期内所得税税率为15%。赛恩斯工程的高新技术企业认定申请已于2022年9月15日获评审认定通过，正在进行认定报备流程。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人及其控股子公司享受的税收优惠政策符合现行法律、法规及规范性文件的规定；该等税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其控股子公司的财政补贴

根据天健出具的《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，2022年1-6月度，发行人及其控股子公司获得财政补贴情况如下：

1、与资产相关的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	东城污水	5,106,094.3	571,089.85	4,535,004.45	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282号）、《工业和信息化部办公厅关于2019年度工业强基工程实施方案验收评价结果（第一批）的通知》（工信厅规函〔2019〕125号）
湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资项目	发行人	5,099,999.82	100,000.02	4,999,999.8	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）
2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	发行人	6,800,000.12	133,333.32	6,666,666.8	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	东城污水	34,674,220.85	679,886.7	33,994,334.15	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）、《关于印发湘江保护和治理第二个“三年行动计划”重点工作财政奖补实施细则的通知》（湘财建〔2017〕88号）
2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）项目	东城污水	13,381,924.14	262,390.68	13,119,533.46	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《湖南省财政厅湖南省环境保护厅关于下达2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）

项目	补贴对象	期初递延收益	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
2013年战略性新兴产业（节能环保）项目	东城污水	8,293,967.29	283,836.06	8,010,131.23	国家发展和改革委员会《国家发展改革委办公厅关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624号）、湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）
小计		73,356,206.52	2,030,536.63	71,325,669.89	-

2、与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	补贴依据
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	发行人	1,000,000	0	1,000,000	0	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
社会发展领域重点研发项目—高盐废水深度净化及资源化技术装备	发行人	100,000	0	0	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属危险固废安全处置关键技术与应用	发行人	600,000	0	0	600,000	中南大学《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证	发行人	696,000	696,000	0	1,392,000	华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
2020年“湖湘青年英才”支持计划资金	发行人	400,000	0	0	400,000	湖南省科学技术厅《关于2020年度湖南省科技创新人才计划互相青年科技创新人才项目立项的通知》（湘科计〔2020〕28号）
2020年度湖南省第八批	发行人	1,000,000	0	0	1,000,000	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	补贴依据
创新型省份建设专项资金-冶炼多金属废酸资源化治理关键技术研发与产业化						下达 2020 年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金的通知》（长财教指（2020）85 号）、《湖南省创新型省份建设专项任务书》
高倍率低能耗电渗析浓缩技术集成与示范	发行人	0	500,000	0	500,000	《关于国家重点研发计划高端功能与智能材料重点专项 2021 年度项目立项的通知》（国科高发字[2021]54 号）
小计		3,796,000	1,196,000	1,000,000	3,992,000	-

3、与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	金额	补贴依据
上市补助	发行人	2,000,000	湖南省地方金融监督管理局、湖南省财政厅《关于做好 2022 年度省级金融发展专项资金申报工作的通知》（湘金监发〔2021〕98 号）、湖南省财政厅《关于印发〈湖南省金融发展专项资金管理办法〉的通知》（湘财金〔2019〕36 号）
专精特新“小巨人”政府补助	发行人	2,000,000	工业和信息化部《工业和信息化部关于公布第三批专精特新“小巨人”企业名单的通告》（工信部企业函〔2021〕197 号）
企业创新发展扶持奖励	发行人	719,670	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉的通知》（岳科委发〔2018〕34 号）、《岳麓高新技术产业开发区管理委员会关于促进检验检测产业链发展扶持政策奖励单位名单的公示》
稳岗补贴	发行人	174,325.6	人力资源社会保障部、财政部、国家税务总局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（人社部发〔2022〕23 号）
	东城污水	5,569.53	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13 号）
	赛恩斯工程	15,492.52	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省教育厅、财政厅、人民政府征兵办公室《关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（湘人社规〔2021〕13 号）
小微企业“六税两费”减免政策	信泰环境	994.2	财政部税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财税总局发〔2022〕10 号）
职业技能提升行动资金——以工代训补贴	东城污水	1,000	人力资源社会保障部、财政部《关于充分发挥职业技能提升行动专账资金效能扎实推进职业技能提升行动的通知》（人社部函〔2021〕14 号）
小计		4,917,051.85	-

经本所律师核查，发行人及其控股子公司享受的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件并经本所律师核查，发行人报告期内能遵守各项税收管理法律法规，依法履行纳税义务，不存在重大涉税行政处罚。

十二、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准

（一）2022年8月9日，长沙市生态环境局岳麓分局出具了《证明》，载明发行人自2018年1月1日至证明出具之日，在辖区范围内未因违反生态环境相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二）2022年9月1日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《证明》，载明发行人自2018年1月1日至证明出具之日，在辖区范围内未因违反安全管理相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关安全管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）经核查，2022年8月5日，长沙市市监局出具了《无市场监管部门行政处罚记录证明》，载明经查询，发行人自2019年4月1日至2022年7月1日止，未发现其存在因违反有关法律法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚以及失信限制的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（四）报告期内发行人及其控股子公司社会保险与住房公积金缴纳情况

1、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司社会保险缴纳人数如下：

单位：人

项目	2022. 6. 30
境内员工总人数	684
社会保险缴纳人数	653
社会保险未缴纳未缴纳人数	31
住房公积金缴纳人数	655
住房公积金未缴纳人数	29

注：截至 2022 年 6 月 30 日，发行人境外员工人数为 36 人。

2、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司社会保险、住房公积金实际缴纳人数与应缴纳人数存在少量差异，具体情况如下：

（1）未缴纳社会保险

未缴纳原因	2022. 6. 30
新入职未及时缴纳	16
城乡居民养老保险	1
其他单位缴纳	4
自愿放弃缴纳	1
退休返聘	9
合计	31

（2）未缴纳住房公积金

未缴纳原因	2022. 6. 30
新入职未及时缴纳	6
其他单位缴纳	2
自愿放弃缴纳	5
退休返聘	9
系统原因	7
合计	29

注：系统原因未缴纳住房公积金的人员中，有 1 名已于 2022 年 8 月完成补缴。

根据有关社会保险主管部门出具的验证报告、住房公积金主管部门出具的证明、本所律师对相关公开信息的查询及发行人的确认，发行人及其控股子公

司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金方面的法律法规而被处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护、产品质量、技术监督、劳动方面的法律、法规而受到处罚的情形，不存在影响发行人本次发行上市的法律障碍。

十三、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）截至本补充法律意见书出具日，发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）的主要股东、发行人控股的子公司除已于《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（一）》中披露的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件之外，无新增尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）根据发行人股东、实际控制人出具的承诺、确认文件，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具日，持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）根据发行人出具的书面说明及董事、高级管理人员出具的确认文件，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人的董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

十四、其他重要事项

（一）《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第 2 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》要求核查的事项

经核查，加审期间，《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第 2 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》要求核查的事项变化情况如下：

1、发行人报告期内存在应缴未缴社会保险和住房公积金

本所律师查阅了发行人员工花名册、社保公积金的缴纳明细及缴纳凭证，取得了社保、公积金主管部门的合规证明，取得了控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会关于社会保险及住房公积金相关情况等事宜的承诺，对发行人人力资源行政部总监进行了访谈。

报告期末，发行人及其子公司员工社会保险及住房公积金缴纳情况详见本补充法律意见书第二部分“十/（四）报告期内公司及其子公司社会保险与住房公积金缴纳情况”。

报告期末，发行人存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，其主要原因为：员工新入职未及时缴纳、员工自愿放弃缴纳、部分员工已届退休年龄不属于依法应参保人员、城乡居民养老保险、员工已在其他单位缴纳以及未正常缴纳。

截至 2022 年 6 月 30 日，除上述情况外，其余员工均已缴纳社会保险、住房公积金。

根据长沙市人力资源和社会保障局于 2022 年 9 月 2 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工守法和社会保险参保登记信息在线验证报告》，发行人近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市人力资源和社会保障局于 2022 年 9 月 2 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工守法和社会保险参保登记信息在线验证报告》，赛恩斯工程近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市人力资源和社会保障局于 2022 年 9 月 2 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工守法和社会保险参保登记信息在线验证报告》，信泰环境近五年无劳动保障行政处罚记录；根据根据长沙市人力资源和社会保障局于 2022 年 9 月 2 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工守法和社会保险参保登记信息在线验证报告》，东城污水近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙住房公积金管理中心于 2022 年 8 月 18 日出具的《住房公积金缴存情况证明》，发行人 2022 年 1 月至 2022 年 7 月期间，能依照

《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定缴存住房公积金，暂未发现有欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚；根据长沙住房公积金管理中心于2022年7月28日出具的《住房公积金缴存证明》，东城污水已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚；根据长沙住房公积金管理中心于2022年8月4日出具的《住房公积金缴存证明》，赛恩斯工程自2017年4月在该中心开设住房公积金账户缴存至今，已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会已就社会保险及住房公积金事宜出具承诺：“若公司及下属子公司因首次公开发行并上市之前所缴纳的各项社会保险及住房公积金不符合规定而承担任何罚款或损失，承诺人将承担相应责任，为公司及下属子公司补缴各项社会保险及住房公积金，并承担罚款等一切可能给公司造成的损失。”

经核查，本所律师认为，报告期内存在的部分应缴未缴社会保险及住房公积金的情形不属于重大违法行为，如有权机关要求发行人及下属子公司补缴产生费用和罚款，将由控股股东、实际控制人承担，对发行人的持续经营能力不会造成重大不利影响。

2、环保问题

报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

2022年1-6月，发行人环保费用成本支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022年1-6月
----	----	-----------

序号	项目	2022年1-6月
1	环保设备购置费用	52.21
2	环保运行费用	50.85
	合计	103.06

报告期内，发行人产能逐步扩大，环保费用支出与经营规模增长及其所产生的污染相匹配，发行人厂房固定废弃物委托有资质的第三方机构处理，噪音安装减震降噪装置以及建筑墙体隔声等措施满足排放要求，能够确保各项污染物的达标排放。

3、税收优惠到期或即将到期

本所律师查阅了天健出具的《审计报告》以及《关于赛恩斯环保股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（天健审（2021）1-1817号），查阅了发行人持有、赛恩斯工程报告期内曾持有的《高新技术企业证书》，与税收优惠相关的法律、法规规定，对发行人的财务总监进行了访谈，对赛恩斯工程申请高新技术企业认定情况进行了网络检索。

经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具日，赛恩斯工程的高新技术企业认定申请已于2022年9月15日获评审认定通过，正在进行认定报备流程，本所律师根据《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》中规定的高新技术企业认定条件进行核查，认为赛恩斯工程符合上述法律、法规中规定的高新技术企业认定条件条件，未来未能通过高新技术企业认定的风险较小。

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）规定：企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。2022年赛恩斯工程暂按15%税率预缴企业所得税。公司控股股东、实际控制人高伟荣已对此作出承诺，若赛恩斯工程按照高新技术企业的税收优惠预缴所得税后被税务主

管部门要求补缴税款，则该部分补缴的税款及赛恩斯工程可能因此遭受的其他损失由其无条件足额补偿给赛恩斯工程。

综上所述，本所律师认为，赛恩斯工程的高新技术企业资格有效期已届满，其高新技术企业认定申请的流程正在办理中，该等情形对公司经营不会造成重大不利影响。

本补充法律意见书正本一份，副本若干份，正本、副本具有同等法律效力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：



顾耘

经办律师：



李云龙

经办律师：



陈禹菲

2022年9月26日

上海市锦天城律师事务所
关于赛恩斯环保股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

目 录.....	1
释 义.....	2
引 言.....	7
一、律师事务所及经办律师简介.....	7
二、制作本律师工作报告的工作过程.....	8
正 文.....	11
一、本次发行上市的批准和授权.....	11
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	16
三、本次发行上市的实质条件.....	20
四、发行人的设立.....	24
五、发行人的独立性.....	28
六、发起人和股东（实际控制人）.....	30
七、发行人的股本及其演变.....	38
八、发行人的业务.....	50
九、关联交易及同业竞争.....	55
十、发行人的主要财产.....	74
十一、发行人的重大债权债务.....	81
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	90
十三、发行人章程的制定与修改.....	91
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	93
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	93
十六、发行人的税务.....	99
十七、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准.....	114
十八、发行人募集资金的运用.....	116
十九、发行人业务发展目标.....	118
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	118
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	121
二十二、其他重要事项.....	121
二十三、结论意见.....	148

释 义

在本律师工作报告内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

本所、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
发行人、公司、股份公司、赛恩斯	指	赛恩斯环保股份有限公司
赛恩斯有限	指	长沙赛恩斯环保科技有限公司（发行人前身）
紫金资本	指	紫金矿业集团资本投资有限公司
紫金南方	指	紫金矿业集团南方投资有限公司
紫峰投资	指	紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）
长沙轩珑	指	长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）
长沙九珑	指	长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）
赛恩斯工程	指	长沙赛恩斯环保工程技术有限公司
信泰环境	指	湖南信泰环境服务有限公司（曾用名：湖南信泰检测有限公司）
东城污水	指	宁乡东城污水处理有限公司
赛恩斯科技	指	赛恩斯环保科技有限公司博尔市
紫金药剂	指	福建紫金选矿药剂有限公司
赛恩斯环保能源	指	衡阳赛恩斯环保能源有限公司
冷水江分公司	指	赛恩斯环保股份有限公司冷水江分公司
洞口项目部	指	赛恩斯环保股份有限公司洞口项目部
邵东项目部	指	赛恩斯环保股份有限公司邵东项目部
金洲新城	指	长沙金洲新城开发建设投资有限公司
众鑫投资	指	上杭县众鑫投资部（有限合伙）
紫金矿业	指	紫金矿业集团股份有限公司
珠海乾亨	指	珠海乾亨投资管理有限公司

工商局	指	工商行政管理局
市监局	指	市场监督管理局
国资委	指	国有资产监督管理委员会
本次发行上市	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市
保荐人、保荐机构、 申万宏源、主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
A股	指	境内上市内资股
《发起人协议》	指	《赛恩斯环保股份有限公司发起人协议书》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《招股说明书》 （申报稿）
《上市保荐书》	指	保荐人为本次发行上市出具的《上市保荐书》 （申报稿）
《关于发行人预计市 值的分析报告》	指	保荐人出具的《申万宏源证券承销保荐有限责任 公司关于赛恩斯环保股份有限公司预计市值的分 析报告》
报告期、报告期内、 最近三年及一期	指	2018年、2019年、2020年、2021年1-6月
《审计报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健 审（2021）1-1814号《审计报告》
《内控鉴证报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健 审（2021）1-1815号《内部控制鉴证报告》
《法律意见书》	指	《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份 有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法 律意见书》
《公司章程》	指	《赛恩斯环保股份有限公司章程》
《公司章程（草 案）》	指	发行人首次公开发行股票并在科创板上市后使 用的《赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）》
中国	指	中华人民共和国

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
元、万元	指	人民币元、万元

上海市锦天城律师事务所

关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票

并在科创板上市的律师工作报告

2015 锦律非(证)字 0903

致：赛恩斯环保股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作的特聘专项法律顾问，根据《证券法》《公司法》及《首发办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，就本次发行所涉有关事宜出具本律师工作报告。

本所律师承诺已依据中国证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的要求及本律师工作报告出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并对本律师工作报告的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本所律师承诺已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查，保证本律师工作报告不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制、盈利预测等专业事项发表意见。在本律师工作报告和为本次发行上市出具的《法律意见书》中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制鉴证报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

本所同意将本律师工作报告作为发行人本次申请发行股票并在科创板上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所律师承诺同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按上海证券交易所审核要求引用本律师工作报告内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本律师工作报告仅供发行人为本次股票发行、上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具律师工作报告如下。

引 言

一、律师事务所及经办律师简介

（一）律师事务所简介

上海市锦天城律师事务所于 1999 年 4 月设立，注册地为上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层，为上海市最大规模合伙制律师事务所，在北京、杭州、深圳、苏州、南京、成都、重庆、太原、青岛、厦门、天津、济南、合肥、郑州、福州、南昌、西安、广州、长春、武汉、乌鲁木齐及中国香港及英国伦敦开设分所，并与香港史蒂文生黄律师事务所联营，与国际律师事务所鸿鹄（Bird & Bird LLP）律师事务所建立战略合作关系。

本所主要从事直接投资、证券期货、金融银行、公司并购重组、知识产权及技术转让、房地产、税收及劳动关系的诉讼及非诉讼业务，是一家能够为广大客户提供全方位法律服务的综合型律师事务所。

本所的服务宗旨是：优质、高效、诚信、敬业。通过汇集法律行业的顶尖人才，本所能够在瞬息万变的商业环境中为境内外客户制定高水平的法律解决方案并提供高效率的法律服务。成立以来，本所多次被司法部、地方司法局、律师协会以及国际知名法律媒体和权威评级机构列为中国最顶尖的法律服务提供者之一。

本所联系方式：

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层；

邮编：200120

电话：（86）21-20511000；传真：（86）21-20511999

网址：<http://www.allbrightlaw.com/>

（二）本次签名律师简介

1、李云龙律师

李云龙律师，毕业于英国斯旺西大学，获得法学硕士学位。1998 年开始从事律师工作，现为上海市锦天城律师事务所高级合伙人、专职律师。曾经办福建青松股份有限公司、上海沪工焊接集团股份有限公司、江苏省农垦农业发展股份有限公司、上海移远通信技术股份有限公司、麒盛科技股份有限公司、三达膜环境技术股份有限公司、威腾电气集团股份有限公司等多家公司 A 股的发行或配股、融资、债券等项目，行业涉及环保、化工、供应链、通信、家具、农业、装备制造等等多个行业领域。联系方式：021-20511000。

2、陈禹菲律师

陈禹菲律师，毕业于南加州大学，获得法学硕士学位。2012 年开始从事律师工作，现任上海市锦天城律师事务所专职律师。曾参与威腾电气集团股份有限公司、上海移远通信技术股份有限公司等国内多家公司 A 股的发行、非公开发行、多家公司新三板挂牌等项目。联系方式：021-20511000。

3、曹雪莹律师

曹雪莹律师，毕业于中央财经大学，获得法律学士学位。2019 年开始从事律师工作，现任上海市锦天城律师事务所专职律师。曾参与国内多家 A 股上市公司发行项目。联系方式：021-20511000。

二、制作本律师工作报告的工作过程

本所接受发行人的聘请，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。接受发行人委托后，本所指派李云龙律师、陈禹菲律师、曹雪莹律师担任本项目的经办律师，并由该三名经办律师及律师助理组成项目团队，全程参与本次发行上市的各项法律工作。

（一）确定尽职调查范围

本所律师首先与发行人负责本次发行上市工作人员进行了全面的沟通，就发行人的基本情况、历史沿革、股权关系、组织架构、业务模式等进行了深入了解。在此基础上，本所律师确定了对发行人的尽职调查工作范围，并向发行人提交了尽职调查清单。

（二）展开尽职调查工作

本所律师依据尽职调查清单对发行人展开全面核查工作，通过听取发行人工作人员说明、对相关人员访谈、问卷调查，至发行人经营场所实地调查、对发行人提供的资料进行收集、整理以及通过网络信息检索、与申万宏源、天健等中介机构沟通等方式对撰写《法律意见书》及本律师工作报告需要核查的事实进行了详细调查。

（三）指导发行人规范运作

尽职调查过程中，本所律师对发行人是否依法经营和规范运作进行了全面核实，并参照上市公司治理相关标准，对发行人进一步完善公司治理、加强规范运营提出相关建议，并参与了发行人规范运作的辅导工作。

（四）梳理尽职调查文件，进一步核查

在前期尽职调查工作基础之上，本所律师对所收集的相关文件资料进行了整理分析，并根据尽职调查过程中所发现的相关问题，陆续提出补充尽职调查清单，就需要进一步核实、补充验证的事项进行了调查。对本所律师应当了解而确无充分书面材料加以证明的事实，本所律师向发行人有关人员作了调查，并向发行人提出要求，提请发行人就有关事宜出具了书面承诺。

（五）撰写法律意见书和律师工作报告初稿

本所律师根据核查结果，认为出具《法律意见书》及本律师工作报告的条件已基本完备，并于 2021 年 10 月撰写了初稿。

（六）法律意见书和律师工作报告的验证、内核与出具

初稿拟定后，本所律师提交发行人和其他中介机构征询了意见并对《法律意见书》及本律师工作报告中可能存在的遗漏和表述错误进行了补充和修改。经过进一步核查、验证和撰写等工作，在对原文本作了进一步补充和完善后，本所律师将《法律意见书》及本律师工作报告提交本所证券业务内核委员会进行审核。审核通过后，本所向发行人正式提交了《法律意见书》和本律师工作报告。

截至本律师工作报告出具之日，本所律师为发行人本次发行上市项目投入

的有效工作时间约为 120 个工作日。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）董事会的批准和授权

发行人于 2021 年 10 月 26 日向全体董事发出召开第二届董事会第九次会议的通知。发行人第二届董事会第九次会议于 2021 年 11 月 6 日召开。该次会议审议通过《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司本次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于制定〈赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）〉（首次公开发行股票并在科创板上市后适用）的议案》《关于〈赛恩斯环保股份有限公司上市后三年内分红回报规划〉的议案》《关于首次公开发行股票涉及摊薄即期回报有关事项的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市聘请中介机构的议案》《关于确认公司〈审计报告〉及〈内部控制的鉴证报告〉的议案》《关于通过〈内部控制自我评价报告〉的议案》《关于授权董事会办理赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》等议案，全体董事一致同意将本次发行上市的议案提交 2021 年第三次临时股东大会审议。

（二）监事会的批准和授权

发行人于 2021 年 10 月 26 日向全体监事发出召开第二届监事会第七次会议的通知。发行人第二届监事会第七次会议于 2021 年 11 月 6 日召开。该次会议审议通过《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《关于确认公司〈审计报告〉及〈内部控制的鉴证报告〉的议案》等议案。

（三）股东大会的批准和授权

发行人于 2021 年 11 月 6 日向公司全体股东发出召开 2021 年第三次临时股

东大会的通知。发行人 2021 年第三次临时股东大会于 2021 年 11 月 22 日召开。该次会议审议通过了《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于赛恩斯环保股份有限公司本次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于制订〈赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）〉（首次公开发行股票并在科创板上市后适用）的议案》《关于〈赛恩斯环保股份有限公司上市后三年内分红回报规划〉的议案》《关于首次公开发行股票涉及摊薄即期回报有关事项的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市聘请中介机构的议案》《关于确认公司〈审计报告〉及〈内部控制的鉴证报告〉的议案》等议案。

因此，本所律师认为，发行人股东大会已依据法定程序批准了本次发行上市的方案。

（四）根据有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，发行人 2021 年第三次临时股东大会审议并通过了有关本次发行上市的议案，各议案决议情况如下：

1、发行人 2021 年第三次临时股东大会审议并通过《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，包括如下内容：

（1）本次发行股票种类

境内上市人民币普通股（A 股）股票。

（2）本次发行股票面值

每股面值为 1 元人民币。

（3）本次发行方式

向战略投资者定向配售、网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或者中国证监会或上海证券交易所认可的其他发行方式。

（4）本次发行定价方式

公司董事会与主承销商通过询价方式确定发行价格或采用证券监管机构认可的其他方式确定发行价格。

(5) 本次发行对象

符合中国证监会或上海证券交易所规定资格的询价对象，以及在上海证券交易所开立 A 股股东账户且符合相关法律法规关于科创板股票投资者条件的自然人、法人投资者及其他机构（国家法律、法规禁止购买的除外）

(6) 拟上市的交易所

上海证券交易所。

(7) 本次发行股份数量

本次公开发行股票数量不超过 2,370.67 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%，最终发行数量经上海证券交易所核准后确定。

(8) 承销方式

余额包销。

(9) 本决议有效期

本决议有效期限为 24 个月，自股东大会审议通过之日起计算。

本次发行尚须经上海证券交易所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序后方可实施。

2、发行人 2021 年第三次临时股东大会审议并通过《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，本次发行募集资金拟投资于以下项目：

(1) 赛恩斯环保股份有限公司研发中心扩建项目，该项目总投资为 7085 万元，募集资金投入额为 7085 万元；

(2) 长沙赛恩斯环保工程技术有限公司成套环保设备生产基地建设项目，该项目总投资为 10481.81 万元，募集资金投入额为 10481.81 万元；

(3) 补充流动资金项目，该项目总投资为 7433.19 万元，募集资金投入额为 7433.19 万元；

上述项目预计投资总额为人民币 25000 万元，募集资金投入总额为人民币 25000 万元，拟全部以公开发行人民币普通股（A 股）股票所募集资金解决。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次公开发行股票所募集资金将按照以上项目进行投资。

如果本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，发行人将通过自筹资金解决；如果本次募集资金超过拟投资项目的资金需求，则超募资金将用于与主营业务相关的业务。如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，发行人可根据实际情况以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

3、发行人 2021 年第三次临时股东大会审议并通过《关于赛恩斯环保股份有限公司本次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》。为维护新老股东的利益，本次公开发行股票完成后，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

4、发行人 2021 年第三次临时股东大会审议并通过《关于授权董事会办理赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》。为了确保本次发行上市工作顺利、高效地进行，股东大会同意授权董事会依照法律、法规、规范性文件的规定和有关主管部门的要求办理与本次发行上市有关的事宜，具体包括：

（1）授权董事会聘请与本次发行股票并在科创板上市有关的中介机构，与相关中介机构协商确定服务费用并签署聘用或委任协议；

（2）授权董事会依据相关法律、法规及其他规范性文件的规定和公司股东大会决议具体实施本次发行及上市方案；

（3）授权董事会根据有关主管部门的要求和证券市场的实际情况，全权处理与本次发行股票并在科创板上市的相关事宜，包括但不限于调整或确定本次发行上市的证券交易所、具体的发行时间、股票发行数量、发行对象、发行方式、定价方式、发行价格、发行起止日期、新股发行等具体事宜；

（4）授权董事会在股东大会决议范围内对募集资金投资项目及其所需金额、资金投入进度等具体安排进行调整，在募集资金投资项目具体实施的过程

中根据实际情况或相关政府部门意见对有关事宜进行调整，包括但不限于：在已确定的募集资金投资项目范围内调整各项目的使用资金金额、实施主体、实施进度、实施方式等；确定募集资金专项存储账户；在本次发行上市完成后具体实施本次募集资金投向；签署在募集资金投资项目实施过程中涉及的重大合同；

(5) 授权董事会根据监管部门要求及其他市场因素确定本次发行上市地点事宜，并处理有关公司本次发行于有关证券交易所上市事宜；

(6) 授权董事会根据本次发行股票并在科创板上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管部门的意见，对本次发行方案进行调整，在决议有效期内，若首发新股政策发生变化，则按新政策继续办理本次发行上市事宜；

(7) 授权董事会根据有关政府机关和监管机构的要求与建议，在本次发行上市期间，对内部管理制度不时进行与本次发行上市相关、必要或合适的调整和修改；根据本次具体发行结果修订《公司章程（草案）》相关条款，并办理相关的审批和工商变更登记及向有关机关进行备案登记等相关事宜；

(8) 中国证券监督管理委员会、证券交易所及其他监管部门对经本次股东大会审议通过、并于本次发行上市之日起生效实施的《公司章程（草案）》等规章制度提出异议，或该等规章制度与中国证券监督管理委员会、证券交易所及其他监管部门颁布的规范性文件有冲突时，对《公司章程（草案）》等规章制度进行适当的修改；

(9) 授权董事会办理与本次发行上市有关的申报事宜，包括但不限于向有关政府机构、监管机构、证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续，批准、修改、签署及执行本次发行上市所涉及的公司、协议及其他有关法律文件；

(10) 授权董事会在本次公开发行股票并在科创板上市完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

(11) 根据股票发行结果对公司章程有关条款进行修改并办理公司注册资本变更等相关变更登记事宜；

(12) 授权董事会在发行决议有效期内，根据实际需要并结合公司情况，审议并决定公司公开承诺事项；

(13) 授权董事会制作本次发行上市的申报材料并办理与本次发行上市有关的其他一切事宜；

(14) 授权董事长签署本次发行股票并上市过程中涉及到的合同、协议及有关法律文件；

(15) 授权有效期：自公司股东大会审议通过之日起一年内有效。

(五) 经核查发行人第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议及 2021 年第三次临时股东大会的相关通知、议案、会议记录及决议等文件后，本所律师认为，发行人 2021 年第三次临时股东大会召集人的资格、召集、召开的程序、出席会议人员资格、表决程序、决议的内容均符合《公司法》《首发办法》等法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》的有关规定，本次股东大会作出的决议合法有效。发行人 2021 年第三次临时股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并在科创板上市事宜的授权范围及程序合法有效。发行人本次发行上市已获得发行人内部权力机构的必要批准与授权。发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的应用尚需依法经上海证券交易所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

(一) 发行人的设立

发行人系由高伟荣、紫金资本、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖共 12 位股东作为发起人，由赛恩斯有限按原账面净资产值折为 6800 万股整体变更而设立的股份有限公司。

2017 年 4 月 5 日，赛恩斯有限召开股东会，决定以 2016 年 12 月 31 日为审计及评估基准日，由全体股东作为发起人将公司整体变更为股份有限公司。2017 年 4 月 5 日，赛恩斯有限召开股东会，决议同意将公司整体变更设立为股

份有限公司，并同意全体股东以各自在赛恩斯有限的股权所对应的净资产认购发行人股份的相关议案。2017年4月5日，全体发起人签订了《发起人协议》。

2017年4月26日，发起人召开了创立大会暨第一次股东大会，并制定了《赛恩斯环保股份有限公司章程》。2017年5月17日，长沙市工商局核发了统一社会信用代码为914301046918100016的《营业执照》。

根据上述《营业执照》记载，发行人设立时的名称为“赛恩斯环保股份有限公司”，住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路388赛恩斯科技园办公楼，法定代表人为高伟荣，注册资本为6800万元整，公司类型为股份有限公司（非上市），经营范围为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。营业期限为自2009年7月9日至2059年7月8日。

根据长沙市市监局的企业法人登记资料及本所律师核查，发行人依法设立并有效存续，且根据我国法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》的规定，发行人不存在需要终止的情形。因此，本所律师认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司。

（二）经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人已持续经营三年以上。

根据长沙市市监局的企业法人登记资料，赛恩斯有限成立于2009年7月9日。发行人于2017年5月17日由赛恩斯有限整体变更而设立。所以，自赛恩斯有限成立之日起计算，截至本律师工作报告出具之日，发行人的持续经营时间已逾三年。

（三）经核查，根据天健会计师事务所北京分所于2017年4月26日出具的天健京验字（2017）3号《验资报告》，赛恩斯有限按账面净资产值折股整体变更设立股份有限公司时的注册资本为6800万元，已由高伟荣、紫金资本、

陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖缴足。

经本所律师核查，2019年6月6日，发行人召开2018年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易的议案》《关于签订本次发行股份购买资产相关协议的议案》等议案。会议决议增发312万股普通股，每股面值人民币1元，股份发行价格为10元/股，总价为3120万元，增资后的总股本为7112万股，紫金南方以其所持紫金药剂39%的股权为对价认购发行人本次发行的股份。北京亚超资产评估有限公司于2019年5月15日出具了北京亚超评报字（2019）第A157号《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，载明截至2018年12月31日，紫金药剂股东全部权益价值为7944.08万元。2019年5月16日，发行人与紫金南方签署了《赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议》，约定上述认购股份相关事宜。发行人与紫金南方签署了《股权转让协议》，约定了紫金药剂股权转让的相关事宜，上述紫金药剂的股权转让已于2019年6月27日在上杭县市监局进行了企业法人变更登记。2019年12月7日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于补充出资款的议案》，同意紫金南方以现金方式出资21.81万元，补足紫金药剂39%的股权的评估价值3098.19万元与本次股份发行价格3120万元之间的差额，发行人与紫金南方于2019年12月7日签署了《〈赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议〉之补充协议》以及《〈福建紫金选矿药剂有限公司股权转让协议〉之补充协议》，约定了补充出资相关事宜。2020年6月29日，湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）出具了华盛会验字[2020]第YB06-001号《验资报告》，载明截至2019年6月30日止，发行人已收到紫金南方以持有的紫金药剂39%股权，合计人民币30,931,900元，计入实收股本人民币30,981,900元，计入资本公积27,883,710元。2020年7月8日，湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）出具了华盛会验字[2020]第YB07-001号《验资报告》，载明截至2019年12月20日止，发行人已收到紫金南方缴纳货币资金出资额合计人民币218,100元，计入实收股本人民币21,810元，计入资本公积（资本溢价）

人民币 196,290 元。2021 年 11 月 22 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验（2021）1-117 号《实收资本复核报告》，载明紫金南方以其所持有的福建紫金选矿药剂有限公司公允价值为 3098.19 万元的 39% 股权出资，另以货币资金方式出资 21.81 万元，认缴注册资本 312 万元，计入资本公积 2808 万元。

因此，本所律师认为，发行人的注册资本已足额缴纳，相关资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（四）根据发行人目前持有的营业执照，发行人的经营范围为：水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化氢、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。（危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 8 月 11 日）；环境影响评价；建筑劳务分包；环保工程材料销售、设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

因此，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合我国有关法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

（五）经核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，最近 2 年内实际控制人没有发生变更。

（六）经核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《证券法》《公司法》《首发办法》等法律、法规及规范性文件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）经本所律师核查，发行人本次发行股票，系发行人在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的实质条件：

1、经本所律师核查，发行人已就本次发行上市与申万宏源分别签署了《首次公开发行股票承销协议》《首次公开发行股票并上市保荐协议》，符合《公司法》第八十七条及《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人本次发行的股份仅限于普通股一种，并且同股同权、同股同利、同次发行的同种类股票的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人 2021 年第三次股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、经本所律师核查，发行人已依据《公司法》等法律、法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，建立了独立董事和董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据天健出具的《审计报告》并经访谈发行人实际控制人，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据发行人的经营证照、纳税申报表、完税凭证和已经履行、将要履行或尚在履行中的重大合同等原始资料、有关政府部门出具的证明、天健出具的《审计报告》和本所律师核查，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告

被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人承诺及相关部门出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）经本所律师核查，发行人本次股票发行与上市符合《首发办法》及其他规范性文件规定的实质条件：

1、发行条件

（1）经本所律师核查，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行上市的主体资格（详见本律师工作报告正文第二部分），符合《首发办法》第十条之规定。

（2）根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由会计师事务所出具了无保留意见的《审计报告》，符合《首发办法》第十一条第一款之规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由会计师事务所出具了无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《首发办法》第十一条第二款之规定。

（4）经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立（详见本律师工作报告正文第五部分），与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争（详见本律师工作报告正文第九部分（四）“同业竞争”），不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（详见本律师工作报告正文第九部分（二）“关联交易”），符合《首发办法》第十二条第一款第一项之规定。

(5) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（详见本律师工作报告正文第八部分（三）“发行人的业务变化”、第十五部分（二）“发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近二年的任职变化”）。经本所律师核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（详见本律师工作报告正文第六部分（四）“发行人的控股股东、实际控制人”、第二十部分），符合《首发办法》第十二条第一款第二项之规定。

(6) 经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷（详见本律师工作报告正文第十部分），发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（详见本律师工作报告正文第十一部分、第二十部分）。根据《招股说明书》及本所律师与发行人管理层的访谈，截至本律师工作报告出具之日，在其合理预见范围内，不存在发行人所处行业的经营环境已经或者将要发生重大变化并对发行人持续经营有重大不利影响，亦不存在其他对发行人持续经营有重大不利影响的事项，发行人已经在《招股说明书》中披露了相关风险因素，符合《首发办法》第十二条第一款第三项之规定。

(7) 根据发行人现行有效的《营业执照》，其经备案的经营范围为“水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化氢、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。（危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 8 月 11 日）；环境影响评价；建筑劳务分包；环保工程材料销售、设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。根据

《招股说明书》及发行人的说明，发行人主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂产品、运营服务等。经本所律师核查，发行人持有经营所需的各项资质证书，有关证书均在有效期内（详见本律师工作报告正文第八部分（一）“公司的经营范围和经营方式”）。经本所律师比对国家发展和改革委员会颁布之《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及中华人民共和国环境保护部颁布之《环境保护综合名录（2017 年版）》，发行人现有经营不涉及前述产业结构调整指导目录中列示的限制类和淘汰类产业，发行人现有产品不属于前述环境保护综合名录中列示的高污染、高环境风险产品，符合《首发办法》第十三条第一款之规定。

（8）根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的确认函、本所律师与实际控制人、发行人主要负责人的面谈，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款之规定。

（9）根据发行人的确认、本所律师对发行人的现任董事、监事和高级管理人员的访谈、自然人户籍所在地公安派出机构出具的无犯罪记录证明、本所律师对公开信息的查询，发行人的现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款之规定。

2、上市条件

（1）如本律师工作报告前文所述，发行人满足《首发办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）款之规定。

（2）根据湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）于 2020 年 7 月 8 日出具的华盛会验字（2020）第 YB07-001 号《验资报告》以及发行人现时有效的《营业执照》，发行人本次发行上市前股本总额为 7112 万元，发行后股本总额

不低于 3000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）款之规定。

（3）根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，以及发行人出具的《招股说明书》，发行人本次拟向社会公众发行 2370.67 万股人民币普通股（A 股）股票，本次发行方案确定的公开发行的股份达到发行人股份总数的 25% 以上，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）款之规定。

（4）根据《招股说明书》以及保荐人出具的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司预计市值的分析报告》，发行人选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据审计报告，发行人 2019 年度、2020 年度的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 2553.54 万元和 4432.59 万元，累计净利润为 6986.13 万元，符合“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元”的要求，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（四）款的规定。

综上所述，发行人本次发行及上市除须获得上交所审核通过以及中国证监会准予注册的同意外，已符合《公司法》《证券法》《首发办法》及《科创板股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

（一）经核查，发行人系由赛恩斯有限整体变更设立的股份有限公司，其整体变更设立的程序、资格、条件和方式如下：

1、2017 年 4 月 5 日，赛恩斯有限股东会召开股东会决议，审议并通过以 2016 年 12 月 31 日为审计及评估基准日，将赛恩斯有限整体变更设立为股份有限公司等相关议案，股份有限公司的名称为“赛恩斯环保股份有限公司”。

2、2017年4月5日，天健会计师事务所北京分所出具了天健京审(2017)第1366号《长沙赛恩斯环保科技有限公司审计报告》，经审计，赛恩斯有限截至2016年12月31日的净资产为252,825,877.94元。

3、2017年4月6日，同致信德(北京)资产评估有限公司出具了同致信德评报字(2017)第0125号《长沙赛恩斯环保科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》，经评估，赛恩斯有限截至2016年12月31日的净资产评估值为28417.7万元。

4、2017年4月5日，赛恩斯有限全体股东高伟荣、紫金资本、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖作为发起人签订了《发起人协议书》。

5、2017年4月26日，天健会计师事务所北京分所出具了天健京验(2017)3号《赛恩斯环保股份有限公司验资报告》，载明截至2017年4月21日止，发行人已收到全体出资者所拥有的截至2016年12月31日止赛恩斯有限经审计的净资产252,825,877.94元，按照发行人的折股方案，将上述净资产折合实收资本陆仟捌佰万元整，资本公积184,825,877.94元。

6、2017年4月26日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人一致决定设立赛恩斯环保股份有限公司，并制定了《公司章程》。

7、2017年5月17日，发行人在长沙市工商局办理完毕公司变更登记手续，取得了统一社会信用代码为914301046918100016的《营业执照》。

8、发行人设立完成后，持股情况如下：

序号	发起人名称	股份数(万股)	持股比例(%)
1	高伟荣	2373	34.8971
2	紫金矿业集团资本投资有限公司	1700	25
3	陈润华	918	13.5
4	高亮云	622	9.1471
5	谭晓林	408	6
6	李细国	306	4.5
7	高时会	153	2.25
8	长沙轩珑	131	1.9265
9	长沙九珑	104	1.5294

序号	发起人名称	股份数(万股)	持股比例(%)
10	蒋国民	50	0.7353
11	邱江传	20	0.2941
12	王朝晖	15	0.2206
	合计	6800	100

综上所述，本所律师认为，发行人上述整体变更设立股份公司的程序、发起人资格、条件、方式符合当时生效的相关法律、法规和规范性文件的规定，该设立行为不存在潜在纠纷。

(二) 经核查，赛恩斯有限全体股东高伟荣、紫金矿业集团资本投资有限公司、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖作为发起人于 2017 年 4 月 5 日签订了《发起人协议》，对发行人的名称、住所、设立方式、发行人的股份总额、注册资本、各发起人持股额、发起人的权利义务等进行了明确约定。

综上所述，本所律师认为，发行人的全体发起人签订的《发起人协议》内容符合当时的法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

(三) 经核查，发行人整体变更设立过程中涉及的验资、审计与评估情况如下：

1、2017 年 4 月 5 日，天健会计师事务所北京分所对赛恩斯有限截至 2016 年 12 月 31 日的财务数据进行了审计，并出具了天健京审(2017)第 1366 号《长沙赛恩斯环保科技有限公司审计报告》。

2、2017 年 4 月 6 日，同致信德(北京)资产评估有限公司对赛恩斯有限截至 2016 年 12 月 31 日的资产状况进行了整体资产评估，并出具了同致信德评报字(2017)第 0125 号《长沙赛恩斯环保科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》。

3、2017 年 4 月 26 日，天健会计师事务所北京分所对赛恩斯有限截至 2017 年 4 月 21 日经审计的净资产折为发行人股份进行了验资，并出具了天健京验字(2017)第 3 号《赛恩斯环保股份有限公司验资报告》。

综上所述，本所律师认为，发行人设立过程中有关审计、资产评估和验资履行了必要程序，符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会的程序及所议事项

发行人于 2017 年 4 月 26 日召开了公司创立大会暨第一次股东大会，发行人创立大会暨第一次股东大会对《公司法》第九十条规定的事项逐项审议并以记名投票方式表决一致通过了《关于赛恩斯环保股份有限公司筹办情况报告的议案》《关于设立赛恩斯环保股份有限公司的议案》《关于审议〈赛恩斯环保股份有限公司章程〉的议案》等议案。

综上所述，本所律师认为，发行人创立大会暨第一次股东大会的程序及所议事项，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（五）关于发行人股改净资产与折股比例的调整

1、2021 年 8 月 23 日，公司发起人签署了《发起人协议之补充协议》，同意发行人及其前身赛恩斯有限的净资产调整事项，同意以其在长沙赛恩斯环保科技有限公司所享有的经审计的净资产折股，其中 6800 万元折合为股份公司的股本 6800 万股，每股人民币 1 元，超过股份总额部分的净资产 145,331,510.64 元作为股本溢价计入资本公积。

2、2021 年 8 月 23 日，发行人召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于审议会计差错更正及追溯调整的议案》《关于调整公司股改净资产与折股比例的议案》《关于修改〈赛恩斯环保股份有限公司章程〉的议案》等议案。

3、2021 年 8 月 23 日，同致信德（北京）资产评估有限公司出具《赛恩斯环保股份有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估的专项说明》，载明因前期差错更正减少发行人股改基准日净资产 39,494,367.3 元，即从 252,825,877.94 元调整为 213,331,510.64 元。经调整后，股改基准日净资产评估值减少 47,527,008.76 元，即从 284,177,023.83 元调整为 236,650,015.07 元，调整后基准日净资产评估值高于其调整后净资产账面价值。

4、2021 年 9 月 10 日，天健出具了天健审（2021）1-1714 号《赛恩斯环保

股份有限公司净资产折股补充验证说明》，载明因前期差错更正减少发行人股改基准日净资产 39,494,367.3 元，即从 252,825,877.94 元调整为 213,331,510.64 元。发起人以赛恩斯有限账面净资产 213,331,510.64 元为基础，折合股本人民币 68,000,000 元，净资产超过股本部分 145,331,510.64 元计入资本公积（即减少资本公积 39,494,367.3 元）。

5、2021 年 9 月 8 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审议会计差错更正及追溯调整的议案》《关于调整公司股改净资产与折股比例的议案》《关于修改〈赛恩斯环保股份有限公司章程〉的议案》等议案，同意因公司对发现的会计差错进行更正，对受影响的合并财务报表科目进行追溯调整，致使公司股改基准日（2016 年 12 月 31 日）净资产减少为 213,331,510.64 元，以上述调整后的净资产为基础，按 1:0.3188 的比例折合股本 6800 万元，发起人股东按照各自在赛恩斯环保的出资比例持有相应数额的股份公司股份，余额 145,331,510.64 元计入资本公积。

综上所述，本所律师认为，根据天健、同致信德（北京）资产评估有限公司的说明，发行人截至股改基准日的净资产值从 252,825,877.94 元调整为 213,331,510.64 元，发起人以赛恩斯有限账面净资产 213,331,510.64 元为基础，折合股本人民币 68,000,000 元，净资产超过股本部分 145,331,510.64 元计入资本公积（即减少资本公积 39,494,367.3 元），发行人设立时的折股方案调整后各发起人的持股数量、持股比例及发行人的注册资本均未发生变化，天健已对上述情形进行了复核并出具了《赛恩斯环保股份有限公司净资产折股补充验证说明》以及《实收资本复核报告》，调整后的折股方案也经发起人签署补充协议确认，并经发行人股东大会审议通过，发行人股改净资产调整不会对发行人本次发行上市造成实质障碍。

五、发行人的独立性

（一）发行人的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

根据发行人的说明，发行人主要从事提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等。经访谈发行人实际控制人并经本所律师查验发行人的

重大采购、销售等业务合同，发行人拥有独立完整的生产、供应、销售系统。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；发行人独立地对外签署合同，独立采购、生产并销售其生产的产品；发行人具有面向市场的自主经营能力。

（二）发行人的资产完整情况

根据相关资产评估报告、验资报告，并经本所律师查验发行人提供的不动产权证、商标注册证、专利证书、计算机软件著作权证书、域名证书等有关文件资料，发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的不动产权、机器设备、注册商标、专利权、计算机软件著作权、域名证书，具有独立的原料采购和产品销售系统，其资产具有完整性。

（三）发行人具有独立完整的供应、生产和销售系统

经发行人说明、访谈发行人实际控制人并经本所律师核查，发行人具有独立的生产、供应、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（四）发行人的人员独立情况

经发行人说明、访谈相关人员并经本所律师核查，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（五）发行人的机构独立情况

经发行人说明、访谈发行人实际控制人并经本所律师核查，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机构混同的情形。

（六）发行人的财务独立情况

经发行人说明、访谈发行人财务总监并经本所律师核查，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

综上所述，本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《首发办法》独立性的有关要求。

六、发起人和股东（实际控制人）

（一）发行人的发起人

根据发行人全体发起人签署的《发起人协议》、发行人设立时的《公司章程》、天健会计师事务所北京分所出具的天健京验（2017）3号《验资报告》以及发行人的工商登记资料，发行人设立时各发起人及其持股情况如下：

序号	发起人姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	高伟荣	2373	34.8971
2	紫金资本	1700	25
3	陈润华	918	13.5
4	高亮云	622	9.1471
5	谭晓林	408	6
6	李细国	306	4.5
7	高时会	153	2.25
8	长沙轩珑	131	1.9265
9	长沙九珑	104	1.5294
10	蒋国民	50	0.7353
11	邱江传	20	0.2941
12	王朝晖	15	0.2206
	合计	6800	100

1、高伟荣，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市岳麓区桐梓坡*****，身份证号码 321081196903*****。

2、紫金资本

紫金矿业集团资本投资有限公司目前持有厦门市市监局核发的统一社会信用代码为 91350200M000062A19 的《营业执照》，成立于 2015 年 6 月 15 日，注册资本为 100000 万元，法定代表人为王晋军，住所为中国(福建)自由贸易试验区厦门片区翔云三路 128 号 602 室，类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），经营范围为对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；贸易代理；其他贸易经纪与代理；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；黄金现货销售；企业总部管理；受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务；非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；商务信息咨询；投资咨询（法律、法规另有规定除外），营业期限自 2015 年 6 月 15 日至 2065 年 6 月 14 日。截至本律师工作报告出具之日，紫金矿业持有紫金资本 100%的股权。

经核查，根据紫金资本的营业执照、章程，紫金资本系上市公司紫金矿业持有 100%股权的全资子公司，不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

经本所律师在上海证券交易所官方网站上查询，根据《紫金矿业集团股份有限公司 2021 年半年度报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，紫金矿业前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司	608351.7704	23.11
2	香港中央结算（代理人）有限公司	572031.858	21.73
3	香港中央结算有限公司	85586.7802	3.25
4	中国证券金融股份有限公司	61119.0770	2.63

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
5	上海高毅资产管理合伙企业(有限合伙) — 高毅晓峰2号致信基金	48311.7204	1.84
6	兴业银行股份有限公司—兴全趋势投资混合型证券投资基金	33857.5657	1.29
7	中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托— 高毅晓峰鸿远集合资金信托计划	22220.2589	0.84
8	中央汇金资产管理有限公司	19169.47	0.73
9	兴业银行股份有限公司— 兴全新视野灵活配置定期开放混合型发起式证券投资基金	18169.8224	0.69
10	全国社保基金——四组合	17800	0.68

根据紫金矿业的公告信息，紫金矿业的控股股东为闽西兴杭国有资产投资经营有限公司，上杭县财政局持有闽西兴杭国有资产投资经营有限公司 100%的股权。

3、陈润华，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市岳麓区*****，身份证号码 362331198401*****。

4、高亮云，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市芙蓉区*****，身份证号码 362229197309*****。

5、谭晓林，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市岳麓区*****，身份证号码 132133196409*****。

6、李细国，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市开福区*****，身份证号码 432822197311*****。

7、高时会，女，中国国籍，无境外永久居留权，住所为江西省宜春市宜丰县新昌镇学前路**号**栋**单元**室，身份证号码 3622291978122*****。

8、长沙轩珑

长沙轩珑目前持有长沙市岳麓区市监局核发的统一社会信用代码为 91430104MA4L54UM22 的《营业执照》，成立于 2016 年 6 月 23 日，类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为彭冬超，住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路 339 号湖南继善高科技有限公司办公楼 3 层 3128 房，经营范围为环保技术推广服务；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限自 2016 年 6 月 23 日至 2066 年 6 月 22 日。截至本律师工作

报告出具之日，长沙轩珑各合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人身份/ 在公司任职	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	郭彩辉	财务部经理	40.8	18.3207	有限合伙人
2	刘仁群	运营部经理	30.6	13.7405	有限合伙人
3	彭轩	项目管理部副经理	15.3	6.8702	有限合伙人
4	刘永丰	技术四部技术总监	15.3	6.8702	有限合伙人
5	闫虎祥	技术二部技术总监	13.6	6.1069	有限合伙人
6	高宝钗	技术一部副经理	11.9	5.3435	有限合伙人
7	王毅	人力资源部经理	11.9	5.3435	有限合伙人
8	张文杰	赛恩斯工程技术主管	10.2	4.5802	有限合伙人
9	文建明	曾任运营部经理，已 离职	6.8	3.0534	有限合伙人
10	吴乔松	工程部经理	6.8	3.0534	有限合伙人
11	彭冬超	赛恩斯工程技术主管	3.4	1.5267	普通合伙人
12	秦湛	设计部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
13	赵次娴	技术三部技术研发	3.4	1.5267	有限合伙人
14	雷军	项目管理部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
15	严国华	设计部 设计顾问	3.4	1.5267	有限合伙人
16	郭爱利	营销四部经理	3.4	1.5267	有限合伙人
17	夏甫	供应部经理	3.4	1.5267	有限合伙人
18	柴承志	设计部副经理	3.4	1.5267	有限合伙人
19	叶维	运营部副经理	3.4	1.5267	有限合伙人
20	孙伟峰	设计部主管	3.4	1.5267	有限合伙人
21	刘业伟	设计部经理	3.4	1.5267	有限合伙人
22	易娟娟	审计部副经理	3.4	1.5267	有限合伙人
23	桂俊峰	技术四部主管	1.7	0.7634	有限合伙人
24	洪洲舟	技术一部主管	1.7	0.7634	有限合伙人
25	吴财松	技术一部副经理	1.7	0.7634	有限合伙人
26	匡乐意	营销四部业务经理	1.7	0.7634	有限合伙人
27	朱艳荷	财务部副经理	1.7	0.7634	有限合伙人
28	王克勇	技术二部副经理	1.7	0.7634	有限合伙人
29	莫润良	赛恩斯工程技术主管	1.7	0.7634	有限合伙人
30	雷学峰	运营部站点负责人	1.7	0.7634	有限合伙人
31	杨柳	项目管理部主管	1.7	0.7634	有限合伙人
32	贺宋保	技术三部环保管家 主管	1.7	0.7634	有限合伙人
33	王岩	技术一部主管	0.85	0.3817	有限合伙人
34	周鹏达	赛恩斯科技技术部负 责人	0.85	0.3817	有限合伙人
合计			222.7	100	-

经核查，根据长沙轩珑的营业执照、章程，长沙轩珑系发行人设立用于员

工股权激励的持股平台，长沙轩珑不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

9、长沙九珑

长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）目前持有长沙市岳麓区市监局核发的统一社会信用代码为 91430104MA4L54YJ33 的营业执照，成立于 2016 年 6 月 23 日，类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为柴平元，住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路 339 号湖南继善高科技有限公司办公楼 3 层 3098 房，经营范围为环保技术推广服务；水污染治理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。营业期限自 2016 年 6 月 23 日至 2066 年 6 月 22 日。截至本律师工作报告出具之日，长沙九珑各合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人身份/在公司任职	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	廖文辉	运营部采购员	51	28.8462	有限合伙人
2	廖斌	信泰环境采购员	35.7	20.1923	有限合伙人
3	柴平元	东城污水厂厂长	27.2	15.3846	普通合伙人
4	张利	营销一部营销总监	18.7	10.5769	有限合伙人
5	罗忠东	项目管理部经理	18.7	10.5769	有限合伙人
6	肖进云	总经办司机	17	9.6154	有限合伙人
7	邹刚	曾任技术总监 (已离职)	8.5	4.8077	有限合伙人
合计			176.8	100	-

经核查，根据长沙九珑的营业执照、章程，长沙九珑系发行人设立用于员工股权激励的持股平台，长沙九珑不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

10、蒋国民，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市岳麓区*****，身份证号码 431121198410*****。

11、邱江传，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为福建省厦门市湖里区*****，身份证号码 350102196901*****。

12、王朝晖，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市芙蓉区*****，身份证号码 430104196904*****。

经本所律师核查，发行人的上述发起人均为依法存续的法人和具有完全民事行为能力自然人，均具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人和进行出资的资格。

（二）经核查，发行人的发起人人数符合《公司法》关于发起设立股份有限公司发起人人数的规定，且发起人在中国境内均有住所，其出资比例符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人的现有股东

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人共有股东 14 位，其中自然人股东 11 位、有限合伙企业股东 3 位，持股情况如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例（%）
1	高伟荣	2373	33.37
2	紫峰投资	2012	28.29
3	高亮云	622	8.75
4	谭晓林	408	5.74
5	李细国	306	4.3
6	蒋国民	279.5	3.93
7	王庆伟	229.5	3.23
8	杨志辉	229.5	3.23
9	陈润华	229.5	3.23
10	高时会	153	2.15
11	长沙轩珑	131	1.84
12	长沙九珑	104	1.46
13	邱江传	20	0.28
14	王朝晖	15	0.21
	合计	7112	100

其中包括 11 位发起人股东和 3 位非发起人股东。发起人股东情况详见本律师工作报告正文第六部分（一）“发行人的发起人”。非发起人股东情况如下：

1、王庆伟，男，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市岳麓区*****，身份证号码 430521198208*****。

2、杨志辉，女，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市雨花区*****，身份证号码 430111196505*****。

3、紫峰投资

紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）目前持有厦门市市监局核发的统一社会信用代码为 91350200MA33KG0K1H 的《营业执照》，成立于 2020 年 2 月 28 日，注册资本为 12000 万元，执行事务合伙人为紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司，住所为中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 H，类型为非法人上市主体（有限合伙企业），经营范围为：对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；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；投资咨询（法律、法规另有规定除外）；其他未列明的专业咨询服务（不含需经许可审批的项目），营业期限自 2020 年 2 月 28 日至 2070 年 2 月 27 日。截至本律师工作报告出具之日，紫峰投资的股权结构和出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	紫金矿业	4000	33.33
2	紫金资本	4000	33.33
3	紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司	4000	33.33
	合计	12000	100

经核查，根据紫峰投资的营业执照、合伙协议，紫峰投资的合伙人均为上市公司紫金矿业持有 100% 股权的全资子公司，紫峰投资不属于《私募基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所指的私募基金。

紫峰投资的执行事务合伙人为紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司，截至本律师工作报告出具之日，紫金矿业持有紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司 100% 的股权，紫金矿业前十大股东及持股情况详见本部分（一）“发行人的发起人”。根据紫金矿业的公告信息，紫金矿业的实际控制人暨控股股东为闽西兴杭国有资产投资经营有限公司。

经本所律师核查，发行人的上述股权设置、股本结构合法有效，发行人及其前身赛恩斯有限的历次股权变动均取得必要的授权和批准，均为合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的控股股东、实际控制人

根据发行人目前的股权结构，高伟荣持有发行人 2373 万股股份，占发行人股份总数的 33.37%，自 2012 年 7 月起，高伟荣一直为发行人的第一大股东；

高亮云持有发行人 622 万股股份，占发行人股份总数的 8.75%；高时会持有发行人 153 万股股份，占发行人股份总数的 2.15%，高伟荣、高亮云、高时会合计持有发行人 44.26%股份。高伟荣、高亮云、高时会系兄妹关系，其中高伟荣系高亮云、高时会之兄。

高伟荣自报告期初至 2020 年 3 月期间，担任发行人的董事长、总经理，自 2020 年 3 月至今担任发行人的董事长；高亮云自报告期初至 2020 年 3 月期间，担任发行人的副总经理，自 2020 年 3 月至今担任发行人的董事、副总经理；高时会自报告期初至 2018 年 12 月期间担任发行人的部门副经理，2019 年 1 月至 2020 年 6 月期间在发行人任项目管理人员职务，2020 年 7 月至 2021 年 9 月担任发行人的部门副经理。

2017 年 6 月 17 日，高伟荣、高亮云、高时会签订《一致行动协议》，约定在协议签署之日起至发行人首次公开发行股票并上市之日后满 36 个月期间，在高伟荣、高亮云、高时会中的任意一方拟进行协议约定的一致行动事项时对外应采取一致行动，如果三方意见不一致时，应以高伟荣的意见为准。

综上所述，本所律师认为，报告期内高伟荣、高亮云、高时会三人合计持有发行人股份比例始终在 30%以上，能够对发行人董事会、股东大会产生重大影响，对其生产经营起核心作用，高伟荣、高亮云、高时会是发行人的共同实际控制人。发行人实际控制人最近两年未发生变更，不存在影响发行人实际控制人对发行人控制权之稳定性的情形。

（五）发起人投入公司的资产

经核查，根据赛恩斯有限股东会决议、《发起人协议书》、天健北京分所于 2017 年 4 月 26 日出具的天健京验（2017）3 号《验资报告》、天健于 2021 年 9 月 10 日出具的天健审（2021）1-1714 号《赛恩斯环保股份有限公司净资产折股补充验证说明》、天健于 2021 年 11 月 22 日出具的天健验（2021）1-117 号《实收资本复核报告》，各发起人在发行人的出资均已缴足，各发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，且发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍。发行人是由有限责任公司依法整体变更设立的股份有限公司，发行人的 12 名发起人股东即整体变更设立前赛恩斯有限的全部股东。发行人股份总

额是以赛恩斯有限经审计的净资产整体折股而成的，由发行人全体发起人以其持有的赛恩斯有限股权所对应的经审计的净资产认购，且该等净资产已经同致信德（北京）资产评估有限公司出具的同致信德评报字（2017）第 0125 号《长沙赛恩斯环保科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》评估确认、《赛恩斯环保股份有限公司因前期会计差错更正对公司股改净资产金额的影响股改基准日净资产评估价值变化说明》予以说明、天健出具的天健验（2021）1-117 号《实收资本复核报告》予以复核。故本所律师审查后认为，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

经核查，赛恩斯有限按净资产值折股整体变更设立股份有限公司时注册资本 6800 万元已由高伟荣、紫金资本、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑、长沙九珑、蒋国民、邱江传、王朝晖缴足。发行人各发起人投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

七、发行人的股本及其演变

发行人由赛恩斯有限整体变更设立，赛恩斯有限的设立、历次股权变更过程如下：

（一）赛恩斯有限的设立

2009 年 7 月 2 日，赛恩斯有限召开股东会，讨论通过了公司章程等事宜。发行人的前身赛恩斯有限设立于 2009 年 7 月 9 日，设立时注册资本为 150 万元，湖南里程有限责任会计师事务所于 2009 年 7 月 7 日出具湘程验字（2009）第 158 号《验资报告》，载明截至 2009 年 7 月 6 日止，赛恩斯有限（筹）已收到柴立元、陈希平、闵小波、陈四保实收资本占注册资本的 100%。2009 年 7 月 9 日，长沙市工商局核发了注册号为 430193000022795 的《企业法人营业执照》，同意赛恩斯有限的设立登记申请。赛恩斯有限设立时，其股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	柴立元	90	60
2	陈希平	30	20
3	闵小波	15	10

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
4	陈四保	15	10
	合计	150	100

根据本所律师对柴立元、蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华进行的访谈以及前述五人于 2020 年 6 月 17 日签署的《股份分配协议书》，赛恩斯有限设立时，柴立元与其技术团队成员蒋国民、王庆伟、杨志辉、陈润华协商一致，约定柴立元将其所持赛恩斯有限 18%的股权无偿赠予上述四人，该等赠予股权的实缴出资义务已由柴立元实际履行，但并未就赠予股权具体在技术团队成员中如何分配予以明确。同时，柴立元同意受技术团队的委托代为持有上述赠予股权。

（二）赛恩斯有限的股份变动

1、2012 年 7 月，股权转让

2012 年 6 月 28 日，赛恩斯有限召开股东会，决议同意柴立元将其所持赛恩斯有限 42%的股权转让给高伟荣；陈希平将其所持赛恩斯有限 20%的股权转让给高伟荣；闵小波将其所持赛恩斯有限 10%的股权转让给高伟荣；陈四保将其所持赛恩斯有限 10%的股权转让给高伟荣。同日，上述股权转让双方签署了《股权转让协议书》，约定柴立元将其所持赛恩斯有限 42%的股权以 1,102,845.74 元的价格转让给高伟荣、陈希平将其所持赛恩斯有限 20%的股权以 525,164.64 元的价格转让给高伟荣、闵小波将其所持赛恩斯有限 10%的股权以 262,582.32 元的价格转让给高伟荣、陈四保将其所持赛恩斯有限 10%的股权以 262,582.32 元的价格转让给高伟荣。

2012 年 7 月 2 日，长沙市工商行政管理局高新分局换发了注册号为 430193000022795 的《企业法人营业执照》，同意赛恩斯有限本次股权转让的变更登记申请。本次股权转让完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	123	82
2	柴立元	27	18
	合计	150	100

2、2012年9月，增加注册资本

2012年9月24日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意赛恩斯有限增加注册资本1850万元人民币，增加实收资本1850万元人民币，高伟荣认缴注册资本1337万元人民币、柴立元认缴注册资本333万元人民币、荣镭认缴注册资本60万元人民币、谭晓林认缴注册资本60万元人民币、李细国认缴注册资本60万元人民币。2012年9月24日，湖南吉信联合会计师事务所出具了湘吉验字（2012）Y09-033《验资报告》，载明截至2012年9月24日止，赛恩斯有限已收到高伟荣、柴立元、荣镭、谭晓林、李细国缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币壹仟捌佰伍拾万元整，全部以货币出资，变更后的累计实收资本为人民币2000万元。

2012年9月26日，长沙市工商行政管理局岳麓分局换发了注册号为430193000022795的《企业法人营业执照》，同意赛恩斯有限本次增资的登记申请。本次增资完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	1460	73
2	柴立元	360	18
3	荣镭	60	3
4	谭晓林	60	3
5	李细国	60	3
合计		2000	100

根据本所律师对柴立元、蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华进行的访谈以及前述五人于2020年6月17日签署的《股份分配协议书》，蒋国民、王庆伟、杨志辉及陈润华均以陈润华的名义向高伟荣借款333万元用于本次增资并由柴立元代持，本次增资完成后，柴立元代前述四人持有赛恩斯有限18%的股权。

3、2013年2月，股权转让

2013年1月30日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意高伟荣将其所持赛恩斯有限25%的股权转让给高亮云。同日，上述股权转让双方签署了《股权转让协议》，约定高伟荣将其所持赛恩斯有限25%的股权以500万元的价格转让给高亮云。

2013年2月28日，长沙市工商局岳麓分局换发了注册号为430193000022795的《企业法人营业执照》，同意赛恩斯有限本次股权转让的变更登记申请。本次股权转让完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	960	48
2	高亮云	500	25
3	柴立元	360	18
4	荣镭	60	3
5	谭晓林	60	3
6	李细国	60	3
合计		2000	100

4、2013年8月，增加注册资本

2013年8月6日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意赛恩斯有限的注册资本（实收资本）由人民币2000万元变更为人民币3100万元，由高伟荣出资528万元，柴立元出资198万元，荣镭出资33万元，李细国出资33万元，谭晓林出资33万元，高亮云出资275万元。2013年8月6日，湖南湘军会计师事务所有限责任公司出具了湘军验字（2013）第B08091号《验资报告》，载明截至2013年8月6日止，赛恩斯有限已收到高伟荣、高亮云、柴立元、荣镭、谭晓林、李细国缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币壹仟壹佰万元。股东以货币出资1100万元。

2013年8月7日，长沙市工商行政管理局岳麓分局换发了注册号为430193000022795的《营业执照》，同意赛恩斯有限本次注册资本的变更登记申请。本次增资完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	1488	48
2	高亮云	775	25
3	柴立元	558	18
4	荣镭	93	3
5	谭晓林	93	3
6	李细国	93	3

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	3100	100

根据本所律师对柴立元、蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华进行的访谈以及前述五人于 2020 年 6 月 17 日签署的《股份分配协议书》，蒋国民、王庆伟、杨志辉及陈润华均以陈润华名义向高伟荣借款 198 万元用于本次增资并由柴立元代持，本次增资完成后，柴立元代前述四人持有赛恩斯有限 18% 的股权。

5、2015 年 1 月，股权转让

2015 年 1 月 14 日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意柴立元将其所持赛恩斯有限 18% 的股权转让给陈润华，高亮云将其所持赛恩斯有限 5% 的股权转让给谭晓林，高亮云将其所持赛恩斯有限 3% 的股权转让给李细国，荣镭将其所持赛恩斯有限 3% 的股权转让给高时会。同日，上述股权转让双方分别签署了《股权转让协议》，约定柴立元将其所持赛恩斯有限 18% 的股权以 558 万元的价格转让给陈润华，高亮云将其所持赛恩斯有限 5% 的股权以 155 万元的价格转让给谭晓林、将其所持赛恩斯有限 3% 的股权以 93 万元的价格转让给李细国，荣镭将其所持赛恩斯有限 3% 的股权以 93 万元的价格转让给高时会。

2015 年 1 月 20 日，长沙市工商局岳麓分局换发了注册号为 430193000022795 的《营业执照》，同意赛恩斯有限本次股权转让的变更登记申请。本次股权转让完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	1488	48
2	陈润华	558	18
3	高亮云	527	17
4	谭晓林	248	8
5	李细国	186	6
6	高时会	93	3
	合计	3100	100

根据本所律师对柴立元、蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华进行的访谈以及前述五人于 2020 年 6 月 17 日签署的《股份分配协议书》，2015 年 1 月，前述五人协商一致，同意柴立元将其受托持有的赛恩斯有限 18% 的股权转让给

陈润华，由陈润华自行及代为持有前述股权，上述股权转让的工商变更登记完成后，柴立元与蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华之间的委托持股关系解除，上述除陈润华之外的被代持人与陈润华之间建立委托持股关系。

6、2016年3月，增加注册资本

2016年3月1日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意赛恩斯有限的注册资本变更为5100万元，由高伟荣以货币方式增资960万元，陈润华以货币方式增资360万元，高亮云以货币方式增资340万元，谭晓林以货币方式增资160万元出资额，李细国以货币方式增资120万元，高时会以货币方式增资60万元。

2016年3月1日，长沙市工商行政管理局岳麓分局换发了统一社会信用代码为914301046918100016的《营业执照》，同意赛恩斯有限本次增资的变更登记申请。本次增资完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	2448	48
2	陈润华	918	18
3	高亮云	867	17
4	谭晓林	408	8
5	李细国	306	6
6	高时会	153	3
合计		5100	100

根据本所律师对柴立元、蒋国民、王庆伟、杨志辉以及陈润华进行的访谈以及前述五人于2020年6月17日签署的《股份分配协议书》，本次增资过程中，蒋国民、王庆伟、杨志辉及陈润华自身均以陈润华的名义向高伟荣借款360万元用于增资，以陈润华的名义认缴新增注册资本，本次增资完成后，陈润华持有及代蒋国民、王庆伟、杨志辉合计持有赛恩斯有限18%的股权。

7、2016年4月，增加注册资本

2016年4月20日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意赛恩斯有限的注册资本变更为6800万元，本次增资的1700万元由紫金资本以货币方式增资。2016年4月28日，紫金资本与赛恩斯有限、赛恩斯有限原股东签署了《增资扩股协议书》，约定紫金资本以16660万元的价格认缴赛恩斯有限1700万元出资，其中1700万元作为新增注册资本，其余部分计入资本公积金。

2016年4月26日，长沙市工商行政管理局岳麓分局换发了统一社会信用代码为914301046918100016的《营业执照》，同意赛恩斯有限本次增资的变更登记申请。本次增资完成后，赛恩斯有限股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	2448	36
2	紫金资本	1700	25
3	陈润华	918	13.5
4	高亮云	867	12.75
5	谭晓林	408	6
6	李细国	306	4.5
7	高时会	153	2.25
合计		6800	100

2021年12月8日，上杭县国有资产监督管理委员会出具了杭国资委（2021）35号《上杭县国有资产监督管理委员会关于同意确认紫金矿业入股赛恩斯环保股份有限公司及赛恩斯国有股权变动事项的批复》，载明紫金资本的上述增资行为属于国有出资企业的非重要子企业对外参股的国有产权投资行为，经过了紫金矿业内部有权机构的批准及确认，履行了必要的法律程序，不存在造成国有股东利益受损的情况，没有造成国有资产流失，国有股权变动事项合法有效。

8、2016年6月，股权转让

2016年6月25日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意谭晓林将其所持赛恩斯有限2%的股权转让给珠海乾亨投资管理有限公司，高亮云将其所持赛恩斯有限1.9265%的股权转让给长沙轩珑，高亮云将其所持赛恩斯有限0.4265%的股权转让给长沙九珑，高伟荣将其所持赛恩斯有限1.1029%的股权转让给长沙九珑，高亮云将其所持赛恩斯有限0.7353%的股权转让给蒋国民，高亮云将其所持赛恩斯有限0.2941%的股权转让给邱江传；高亮云将其所持赛恩斯有限0.2206%的股权转让给王朝晖。同日，上述股权转让双方分别签署了《股权转让协议》，约定了谭晓林将其所持赛恩斯有限2%的股权以1332.8万元的价格转让给珠海乾亨投资管理有限公司，高亮云将其所持赛恩斯有限0.2941%的股权以34万元的价格转让给邱江传，高亮云将其所持赛恩斯有限0.4265%的股权以49.3万元的价格转让给长沙九珑，高亮云将其所持赛恩斯有限0.7353%的股权

以 85 万元的价格转让给蒋国民，高亮云将其所持赛恩斯有限 0.2206%的股权以 25.5 万元的价格转让给王朝晖，高亮云将其所持赛恩斯有限 1.9265%的股权以 222.7 万元的价格转让给长沙轩珑，高伟荣将其所持赛恩斯有限 1.1029%的股权以 127.5 万元的价格转让给长沙九珑。同日，各方就上述事宜签署股权转让协议。

2016 年 6 月 29 日，长沙市工商局岳麓分局换发了统一社会信用代码为 914301046918100016《营业执照》，同意赛恩斯有限本次股权转让的变更登记申请。本次股权转让完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	2373	34.8971
2	紫金矿业集团资本投资公司	1700	25
3	陈润华	918	13.5
4	高亮云	622	9.1471
5	李细国	306	4.5
6	谭晓林	272	4
7	高时会	153	2.25
8	珠海乾亨投资管理有限公司	136	2
9	长沙轩珑	131	1.9265
10	长沙九珑	104	1.5294
11	蒋国民	50	0.7353
12	邱江传	20	0.2941
13	王朝晖	15	0.2206
	合计	6800	100

9、2016 年 11 月，股权转让

2016 年 10 月 27 日，赛恩斯有限召开股东会议，决议同意珠海乾亨投资管理有限公司将其所持赛恩斯有限 2%的股权以 1369.315 万元的价格转让给谭晓林。同日，上述转让双方签署了《股权转让协议》，约定珠海乾亨投资管理有限公司将其所持赛恩斯有限 2%的股权以 1369.315 万元的价格转让给谭晓林。

2016 年 11 月 25 日，长沙市工商行政管理局换发了统一社会信用代码为 914301046918100016 的《营业执照》，同意赛恩斯有限本次股权转让的变更登记申请。本次股权转让完成后，赛恩斯有限的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高伟荣	2373	34.8971
2	紫金矿业集团资本投资公司	1700	25
3	陈润华	918	13.5
4	高亮云	622	9.1471

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
5	李细国	306	4.5
6	谭晓林	408	6
7	高时会	153	2.25
8	长沙轩珑	131	1.9265
9	长沙九珑	104	1.5294
10	蒋国民	50	0.7353
11	邱江传	20	0.2941
12	王朝晖	15	0.2206
合计		6800	100

（三）发行人的设立及设立后的股份变动

1、发行人的设立

发行人的设立情况详见本律师工作报告正文第四部分。

2、发行人设立后的股份变动

（1）2019年6月，注册资本由6800万元变更为7112万元

2019年6月6日，发行人召开2018年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易的议案》《关于签订本次发行股份购买资产相关协议的议案》等议案。会议决议同意发行人发行312万股普通股，每股面值人民币1元，股份发行价格为10元/股，总价为3120万元，增资后的总股本为7112万股，紫金南方以其所持紫金药剂39%的股权为对价认购发行人本次发行的股份。同致信德（北京）资产评估有限公司于2019年4月10日出具了同致信德评报字（2019）第100004号《赛恩斯环保股份有限公司定向增发股票涉及的赛恩斯环保股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，载明截至2018年12月31日，发行人的股东全部权益价值评估值为68617.84万元。北京亚超资产评估有限公司于2019年5月15日出具了北京亚超评报字（2019）第A157号《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，载明截至2018年12月31日，紫金药剂股东全部权益价值为7944.08万元。2019年5月16日，发行人与紫金南方签署了《赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议》，约定上述认购股份相关事宜。发行人与紫金南方签署了《股权转让协议》，约定了紫金药剂股权转让的相关事宜，上述紫金药剂的股权转让已于2019年6月27日在上杭县市监局进行了企业法人变更登记。

记。2019年12月7日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于补充出资款的议案》，同意紫金南方以现金方式出资21.81万元，补足紫金药剂39%的股权的评估价值3098.19万元与本次股份发行价格3120万元之间的差额，发行人与紫金南方于2019年12月7日签署了《〈赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议〉之补充协议》以及《〈福建紫金选矿药剂有限公司股权转让协议〉之补充协议》，约定了补充出资相关事宜。2020年6月29日，湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）出具了华盛会验字[2020]第YB06-001号《验资报告》，载明截至2019年6月30日止，发行人已收到紫金南方以持有的紫金药剂39%股权，合计人民币30,931,900元，计入实收股本人民币30,981,900元，计入资本公积27,883,710元。2020年7月8日，湖南华盛永信会计师事务所（普通合伙）出具了华盛会验字[2020]第YB07-001号《验资报告》，载明截至2019年12月20日止，发行人已收到紫金南方缴纳货币资金出资额合计人民币218,100元，计入实收股本人民币21,810元，计入资本公积（资本溢价）人民币196,290元。2021年11月22日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验（2021）1-117号《实收资本复核报告》，载明紫金南方以其所持有的福建紫金选矿药剂有限公司公允价值为3098.19万元的39%股权出资，另以货币资金方式出资21.81万元，认缴注册资本312万元，计入资本公积2808万元。

2019年6月26日，长沙市市监局换发了统一社会信用代码为914301046918100016的《营业执照》，同意赛恩斯有限本次注册资本变更登记申请。变更完成后，发行人股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	高伟荣	2373	33.3661
2	紫金资本	1700	23.9033
3	陈润华	918	12.9078
4	高亮云	622	8.7458
5	谭晓林	408	5.7368
6	紫金南方	312	4.387
7	李细国	306	4.3026
7	高时会	153	2.1513
8	长沙轩珑	131	1.842

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	长沙九珑	104	1.4623
10	蒋国民	50	0.703
11	邱江传	20	0.2812
12	王朝晖	15	0.2109
合计		7112	100

2021年12月8日，上杭县国有资产监督管理委员会出具了杭国资委（2021）35号《上杭县国有资产监督管理委员会关于同意确认紫金矿业入股赛恩斯环保股份有限公司及赛恩斯国有股权变动事项的批复》，载明紫金南方的上述增资行为属于国有出资企业的非重要子企业对外参股的国有产权投资行为，经过了紫金矿业内部有权机构的批准及确认，履行了必要的法律程序，不存在造成国有股东利益受损的情况，没有造成国有资产流失，国有股权变动事项合法有效。

（2）代持股份的分配及委托持股关系的解除

2020年6月17日，蒋国民、王庆伟、陈润华、杨志辉、柴立元及高伟荣签署《股份分配协议书》，约定将由陈润华持有的以及代蒋国民、王庆伟、杨志辉合计持有发行人918万股股份按照如下方式进行分配：蒋国民持有发行人229.5万股股份、王庆伟持有发行人229.5万股股份、杨志辉持有发行人229.5万股股份、陈润华持有发行人229.5万股股份。同日，陈润华分别与蒋国民、王庆伟、杨志辉签署了《股份代持解除协议》，确认陈润华与蒋国民、王庆伟、杨志辉之间的委托持股关系解除。

上述委托持股关系解除后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	高伟荣	2373	33.3661
2	紫金资本	1700	23.9033
3	高亮云	622	8.7458
4	谭晓林	408	5.7368
5	紫金南方	312	4.387
6	李细国	306	4.3026
7	蒋国民	279.5	3.93
8	王庆伟	229.5	3.2269
9	杨志辉	229.5	3.2269
10	陈润华	229.5	3.2269
11	高时会	153	2.1513

序号	股东	持股数量(万股)	持股比例(%)
12	长沙轩珑	131	1.842
13	长沙九珑	104	1.4623
14	邱江传	20	0.2812
15	王朝晖	15	0.2109
	合计	7112	100

(3) 2020年12月，股份转让

2020年12月7日，紫金资本、紫金南方与紫峰投资签署《股份转让协议》，约定紫金资本将其持有的发行人全部1700万股股份无偿转让给紫峰投资、紫金南方将其持有发行人全部312万股股份无偿转让给紫峰投资。本次股份转让完成后，发行人股权结构和出资情况如下：

序号	股东	出资额(万元)	持股比例(%)
1	高伟荣	2373	33.3661
2	紫峰投资	2012	28.2902
3	高亮云	622	8.7458
4	谭晓林	408	5.7368
5	李细国	306	4.3026
6	蒋国民	279.5	3.93
7	王庆伟	229.5	3.2269
8	杨志辉	229.5	3.2269
9	陈润华	229.5	3.2269
10	高时会	153	2.1513
11	长沙轩珑	131	1.842
12	长沙九珑	104	1.4623
13	邱江传	20	0.2812
14	王朝晖	15	0.2109
	合计	7,112	100

2021年12月8日，上杭县国有资产监督管理委员会出具了杭国资委(2021)35号《上杭县国有资产监督管理委员会关于同意确认紫金矿业入股赛恩斯环保股份有限公司及赛恩斯国有股权变动事项的批复》，载明紫金资本、紫金南方将其所持赛恩斯股份转让给紫峰资本的行为属于国有出资企业内部股份转让行为，经过了紫金矿业内部有权机构的批准及确认，履行了必要的法律程序，不存在造成国有股东利益受损的情况，没有造成国有资产流失，国有股权变动事项合法有效。

经本所律师对赛恩斯有限及发行人历次股权结构变动所涉内部决议、协议、公司章程、验资文件、企业法人变更登记证明等资料的核查，本所律师认

为，赛恩斯有限及发行人历次股权结构的变动均已依法履行公司内部决策程序，取得有权部门的批复并办理了相关企业法人变更登记，合法、有效。

（四）股东所持发行人股份的质押、冻结情况

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的股权清晰，控股股东、实际控制人所持发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，也不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人的经营范围

根据发行人的《公司章程》和长沙市市监局颁发的统一社会信用代码914301046918100016的《营业执照》，发行人的经营范围为：水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化氢、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。（危险化学品经营许可证有效期至2022年8月11日）；环境影响评价；建筑劳务分包；环保工程材料销售、设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、发行人的主要业务资质和认证

（1）经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人拥有的主要业务资质、许可及认定证书情况如下：

序号	资质/证书名称	主体名称	资质/证书编号	许可(认证)范围	颁发机关(机构)	有效期
1	建筑业企业资质证书	发行人	D243016519	环保工程专业承包壹级、机电工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级	湖南省住房和城乡建设厅	2020.1.9-2021.1.28
2	建筑业企业资质证书	发行人	D343016516	建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级	长沙市住房和城乡建设局	2020.4.13-2021.12.31
3	工程设计资质证书	发行人	A143000314	环境工程设计专项(水污染防治工程、污染修复工程)甲级	住房和城乡建设部	2019.11.5-2023.4.16
4	工程设计资质证书	发行人	A243000311	环境工程(大气污染防治工程、物理污染防治工程、固体废物处理处置工程)专项乙级	湖南省住房和城乡建设厅	2019.11.27-2023.4.28
5	安全生产许可证	发行人	(湘)JZ安许证字(2013)000170	建筑施工	湖南省住房和城乡建设厅	2020.5.27-2023.5.26
6	危险化学品经营许可证	发行人	CSX-05-危化经(2019)第431号	硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化钠、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢	长沙市应急管理局	2019.8.12-2022.8.11
7	对外贸易经营者备案登记表	发行人	04743676	/	对外贸易经营者备案登记(长沙市岳麓区)	-
8	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	发行人	4301967842	进出口货物收发货人	中华人民共和国长沙星沙海关	-

序号	资质/证书名称	主体名称	资质/证书编号	许可(认证)范围	颁发机关(机构)	有效期
9	食品经营许可证	发行人	JY34301040460362	主体业态: 单位食堂经营项目: 热食类食品制售	长沙市岳麓区市场监督管理局	2020.5.15-2025.5.14
10	排污许可证	东城污水	914301243256808928001U	/	长沙市生态环境局	2019.8.30-2022.8.29
11	排污许可证	赛恩斯工程	914301240985154665001Q	/	长沙市生态环境局	2020.6.17-2023.6.16
12	检验检测机构资质认定证书	信泰环境	171812051166	可以向社会出具具有证明作用的数据和结果; 资质认定包括检验检测机构计量认证	湖南省质量监督局	2020.11.19-2023.11.2
13	高新技术企业	发行人	GR202043001801	/	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2020.9.11-2023.9.10
14	高新技术企业	赛恩斯工程	GR201943000596	/	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2019.9.5-2022.9.4

注: 1、根据湖南省住房和城乡建设厅于2020年7月29日发布的《关于企业资质延续有关事项的通知》(湘建法函(2020)100号), 湖南省住房和城乡建设厅核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质, 资质证书有效期于2020年7月1日至2021年12月31日届满的, 统一延期至2021年12月31日。上述资质证书有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期, 企业无需换领资质证书, 原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。根据湖南省住房和城乡建设厅于2021年12月9日发布的《建设工程企业资质有效期继续延长的通知》(湘建法函(2021)156号), 湖南省工程勘察、设计、建筑业、监理企业资质有效期于2021年12月31日至2022年6月29日期间届满的, 资质证书有效期延期至2022年6月30日; 上述1-4项资质证书有效期将在湖南省建筑市场监管公共服务平台自动延期, 并上传至全国建筑市场监管公共服务平台, 企业无需换领资质证书, 原企业资质证书仍可用于工程招投标和工程建设等活动。

2、根据长沙市住房和城乡建设局于2021年6月18日出具的《长沙市住房和城乡建设局关于暂停办理房地产开发企业资质(三级、四级)核定、权限内建筑业企业资质认定的公告》, 自2021年7月1日起, 暂停受理权限内建筑业企业资质申请, 含建筑施工企业资质认定(总承包三级、专业分包三级、施工劳务和燃气工企业资质认燃烧器具安装、维修), 截至本律师工作报告中, 发行人尚未办理施工劳务资质认定。

(2) 主要强制性产品自我声明评价

序号	生产企业	产品名称	自我声明编号	产品认证证书有效期截止日
1	赛恩斯工程	动力柜 (低压成套开关设备)	2020970301007699	2030.5.7
2	赛恩斯工程	低压开关柜	2020970301007697	2030.5.7

序号	生产企业	产品名称	自我声明编号	产品认证证书有效期截止日
		(低压成套开关设备)		
3	赛恩斯工程	低压抽出式开关柜	2019000301000037	2030.1.5
4	赛恩斯工程	低压无功功率补偿装置	2019000301000038	2030.1.5

经核查，发行人及其控股子公司目前的经营范围和经营方式均在市场监督管理部门核发的营业执照规定的范围之内。因此，本所律师认为，发行人及其控股子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 发行人在中国大陆以外经营

1、赛恩斯科技

赛恩斯环保科技有限公司博尔市系发行人全资子公司，根据其注册资料及境外律师出具的法律意见书，赛恩斯科技于 2021 年 9 月 21 日在塞尔维亚博尔市注册成立，注册号/登记号为 21717843，截至本律师工作报告出具之日，发行人持有其 100%的股权。

根据天健出具的《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，除上述公司外，发行人不存在中国大陆以外经营的情形。

(三) 发行人的业务变化

经本所律师核查，发行人自 2018 年 1 月 1 日以来，经营范围进行过如下变更：

1、报告期初，发行人经营范围为：水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产(限分支机构)、销售及相关的技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

2、2018 年 5 月 26 日，发行人召开 2017 年年度股东大会，决议变更公司经营范围，本次变更完成后，发行人的经营范围变更为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产(限分支机构)、销售及相关的技术服

务；硫酸、盐酸、双氧水、氢氧化钠、硫化钠(不带储存设施的经营)(危险化学品经营许可证有效期至 2021 年 1 月 1 日)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

3、2019 年 11 月 20 日,发行人召开 2019 年第一次临时股东大会,决议变更公司经营范围。2020 年 1 月 15 日,长沙市市监局核准经营范围变更为:水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务;环保工程的设计、承包、施工;重金属污染防治;水污染治理;固体废物治理;土壤污染治理与修复服务;污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术;污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产(限分支机构)、销售及相关的技术服务;不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化钠、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。(危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 8 月 11 日)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

4、2020 年 7 月 10 日,发行人召开 2020 年第二次临时股东大会,决议变更公司经营范围。2020 年 7 月 10 日,长沙市市监局核准经营范围变更为:水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务;环保工程的设计、承包、施工;重金属污染防治;水污染治理;固体废物治理;土壤污染治理与修复服务;污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理技术;污水和废水、土壤、固体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产(限分支机构)、销售及相关的技术服务;不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫化钠、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。(危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 8 月 11 日);环境影响评价;建筑劳务分包;环保工程材料销售、设备销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

根据天健出具的《审计报告》及本所律师核查，发行人最近两年内主要从事重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等，主营业务未发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务

经核查，发行人的主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等。根据天健出具的《审计报告》，2019年度、2020年度发行人主营业务收入占营业收入的比例为99.93%、99.96%。

因此，本所律师认为，发行人主营业务稳定。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师核查，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营活动，截至本律师工作报告出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

因此，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

1、经核查，直接持有发行人5%以上股份的股东为高伟荣、紫峰投资、高亮云、谭晓林，间接持有发行人5%以上股份的股东为紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司、紫金矿业集团资本投资有限公司、紫金矿业、闽西兴杭国有资产投资经营有限公司、上杭县财政局。

2、发行人的控股股东、实际控制人

发行人的控股股东、实际控制人为高伟荣、高亮云以及高时会（详见本律师工作报告正文第六部分）。

3、发行人的控股子公司及分公司

（1）截至本律师工作报告出具之日，发行人设有3家境内控股子公司、2家分公司，基本情况如下：

序号	名称	持股情况
1	东城污水	发行人持股 55%
2	赛恩斯工程	发行人持股 100%
3	信泰环境	发行人持股 100%
4	冷水江分公司	-
5	邵东项目部	-

1) 东城污水

宁乡东城污水处理有限公司目前持有宁乡市市监局核发的统一社会信用代码为 914301243256808928 的《营业执照》，成立于 2014 年 12 月 23 日，注册资本为 7156.43 万元，实收资本为 7156.43 万元，法定代表人为黄剑波，类型为其他有限责任公司，住所为宁乡县金洲新区金沙西路 48 号，经营范围为水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限为自 2014 年 12 月 23 日至 2064 年 12 月 22 日。截至本律师工作报告出具之日，发行人持有东城污水 55% 的股权。

东城污水的设立及股权演变情况如下：

①2014 年 12 月，东城污水的设立

2014 年 12 月 21 日，东城污水召开股东会议，会议审议同意了公司设立相关事项。2014 年 12 月 23 日，宁乡县工商局核发了统一社会信用代码为 914301243256808928 的《营业执照》，同意东城污水的设立登记申请。东城污水设立时，其股权结构和出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赛恩斯有限	2750	55
2	金洲新城	2250	45
	合计	5000	100

②2019 年 6 月，注册资本变更为 7156.43 万元

2019 年 5 月 24 日，东城污水召开股东会议，会议审议同意东城污水的注册资本增至 7156.43 万元，由发行人认缴其中的 1186.04 万元出资额、金洲新城认缴其中的 970.39 万元出资额。2019 年 6 月 18 日，宁乡市市监局换发了统一社会信用代码为 914301243256808928 的《营业执照》，同意东城污水本次增

资的变更登记申请。截至本律师工作报告出具之日，东城污水的实收资本为7156.43万元。本次变更完成后，东城污水的股权结构和出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	发行人	3936.04	55
2	金洲新城	3220.39	45
	合计	7156.43	100

2) 赛恩斯工程

长沙赛恩斯环保工程技术有限公司目前持有宁乡市市监局核发的统一社会信用代码为914301240985154665的《营业执照》，成立于2014年4月23日，注册资本为1000万，实收资本为1000万元，法定代表人为高伟荣，类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），住所为宁乡县金洲新区金沙西路048号，经营范围为：环保工程设计；水处理药剂及其耗材的研发；水处理药剂（不含危险化学品）、环保设备的生产；环保设备设计、开发；环境污染处理专用药剂材料制造；金属压力容器制造；新材料、新设备、节能及环保产品的安装；压力容器的安装；应用软件开发；软件技术服务；自动化控制系统的研发、安装、销售及售后服务；环保技术推广服务；水处理药剂（不含危险化学品）、环保设备、金属压力容器的销售；压力容器的改造；压力容器的维修。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限为自2014年4月23日至2064年4月22日。截至本律师工作报告出具之日，发行人持有赛恩斯工程100%的股权。

3) 信泰环境

湖南信泰环境服务有限公司目前持有长沙市岳麓区市监局核发的统一社会信用代码为91430104MA4LB9TD9C的《营业执照》，成立于2017年1月23日，注册资本为200万元，实收资本为200万元，法定代表人为蒋国民，类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），住所为湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路388号5栋一楼、二楼，经营范围为：环境技术咨询服务；水质检测服务；环境检测；独立的第三方质量检测；环保技术推广服务；水处理技术咨询服务；环境与生态监测；环境影响评价；环境综合治理项目咨询、设计及运营；安全生产技术服务；生态保护及环境治理业务服务；节能技术咨询、

交流服务；教育管理；教育咨询；清洁服务；环保材料的研发；环保设备设计、开发；环保低碳咨询；环保设施运营及管理；环境卫生管理；建设项目环境监理；水土保持方案编制；建设项目社会稳定风险评估；环保行业信息服务及数据分析处理服务；有色金属综合利用技术的研发、推广。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限为自 2017 年 1 月 23 日至 2067 年 1 月 22 日。截至本律师工作报告出具之日，发行人持有信泰环境 100%的股权。

4) 冷水江分公司

赛恩斯环保股份有限公司冷水江分公司目前持有冷水江市监局核发的统一社会信用代码为 91431381MA4QKJ0T6D 的《营业执照》，成立于 2019 年 6 月 26 日，负责人为高树，类型为其他股份有限公司分公司(非上市)，营业场所为冷水江市锡矿山街道办事处双木居委会四组 1 栋，经营范围为：在隶属企业经营范围内，为隶属企业联系承办业务（需办理《危险化学品经营许可证》等前置许可的项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限自 2019 年 6 月 26 日至长期。

5) 邵东项目部

赛恩斯环保股份有限公司邵东项目部目前持有邵东县食品药品监督管理局核发的统一社会信用代码为 91430521MA4M7YJ22H 的《营业执照》，成立于 2017 年 10 月 31 日，负责人为刘业伟，类型为其他股份有限公司分公司(非上市)，营业场所为湖南省邵阳市邵东县黑田铺镇城北新村金玉亭五组 41 号，经营范围为水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），营业期限自 2017 年 10 月 31 日至长期。

(2) 截至本律师工作报告出具之日，发行人设有 1 家境外全资子公司，基本情况如下：

赛恩斯环保科技有限公司博尔市系发行人全资子公司，根据塞尔维亚共和国工商注册局经济实体的注册署出具的决定、内维娜·戈卢博维奇出具的《法

律意见书》，赛恩斯科技于 2021 年 9 月 21 日在塞尔维亚博尔市注册成立，注册号/统计号为 21717843，所在地为塞尔维亚博尔市米连科维奇·斯雷大街 19 号，营业期限为无限，注册资本为 11,800,000RSD（塞尔维亚第纳尔），登记的货币资本为 11,800,000RSD，支付的货币资本为 11,758,090RSD，发行人持有该公司 100%股份。赛恩斯科技主要经营范围为 3770-污水处理。

针对上述境外投资行为，发行人于 2021 年 10 月 13 日取得了湖南省商务厅出具的境外投资证第 N4300202100069 号的《企业境外投资证书》，于 2021 年 10 月 20 日取得了湖南省发展和改革委员会出具的湘发改经贸（许）（2021）第 43 号《境外投资项目备案通知书》。

4、发行人的参股子公司

福建紫金选矿药剂有限公司目前持有上杭县市监局核发的统一社会信用代码为 913508237821855477 的《营业执照》，成立于 2005 年 12 月 5 日，注册资本为 3000 万元，法定代表人为罗忠岩，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），住所为上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 39 号，经营范围为：研制、生产、销售选矿药剂、金属萃取剂、其他化工产品（不含危险化学品）；货物及技术进出口业务；金属溶剂萃取工程技术的设计、应用，营业期限自 2005 年 12 月 5 日至 2035 年 12 月 4 日。截至本律师工作报告出具之日，紫金药剂的股权结构和出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	紫金南方	1530	51
2	发行人	1170	39
3	上杭县众鑫投资部 （有限合伙）	300	10
合计		3000	100

5、控股股东、实际控制人直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	湖南云胜教育科技有限公司	实际控制人高亮云持股 82.3%的公司
2	岳阳森凯云溪加油站有限公司	实际控制人高亮云持股 80%的公司
3	湖南云富教育科技有限公司	实际控制人高亮云持股 49.02%的公司
4	湖南云亮教育科技有限公司	湖南云胜教育科技有限公司持股 56.5%，湖南云富教育科技有限公司持股 25.5%的公司

序号	名称	关联关系
5	岳阳市云溪区森凯道仁矾加油站有限公司	实际控制人高亮云持股 90%并担任执行董事的公司
6	南昌九页酥食品有限公司	实际控制人高亮云持股 51%的公司
7	紫金药剂	发行人持有 39%的股权，高伟荣担任董事长职务的公司

6、发行人董事、监事及高级管理人员

董事	高伟荣（董事长）、邱江传、高亮云、蒋国民、肖海军（独立董事）、刘放来（独立董事）、丁方飞（独立董事）
监事	姚晗（监事会主席）、王艳、夏甫（职工监事）
高级管理人员	蒋国民（总经理）、邱江传（副总经理、董事会秘书）、王朝晖（副总经理、财务总监）、高亮云（副总经理）、黄剑波（副总经理）

7、发行人董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织（独立董事担任董事、高级管理人员的除外）

序号	名称	关联关系
1	紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司	发行人监事王艳担任副总经理的公司

8、直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员

直接或间接控制发行人的自然人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员构成发行人的关联自然人。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

9、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织直接或间接控制的法人或其他组织

截至本律师工作报告出具日，持有发行人 5%以上股份的紫峰投资不存在直接或间接控制的法人或其他组织。报告期内，紫金资本、紫金南方曾持有发行人 5%以上的股份，因此紫金资本、紫金南方直接或间接控制的法人或其他组织为发行人的关联方。紫金资本、紫金南方系上市公司紫金矿业的全资子公司，其直接或间接控制的法人或其他组织情况详见紫金矿业披露的定期报告及临时公告。

10、间接持有发行人股份的发行人董事、监事、高级管理人员、实际控制

人亲属

序号	姓名	与发行人的关系	持有股权企业名称	出资额/持股数	出资情况
1	廖文辉	高伟荣父亲的妹妹的儿子	长沙九珑	51 万元出资额	持有长沙九珑 28.8462%的财产份额
2	廖斌	高伟荣父亲的妹妹的孙子	长沙九珑	35.7 万元出资额	持有长沙九珑 20.1923%的财产份额
3	邱江传	发行人的董事、副总经理、董事会秘书	紫金矿业	12 万股	持有紫金矿业 0.0005%的股份
4	夏甫	发行人的监事	长沙轩珑	3.4 万元出资额	持有长沙轩珑 1.5267%的财产份额

11、发行人控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	长沙市经纬医疗器械有限公司	实际控制人高伟荣的配偶杨浩持股 40%的公司
2	郴州同安医药有限公司	实际控制人高亮云曾担任总经理，实际控制人高伟荣的兄弟高步云间接控制并担任执行董事的公司
3	湖南五田医药有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 76%并担任执行董事兼总经理，高志凌的配偶许斌持有 24%股权的公司
4	湖南志悟医疗科技有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 70%的公司
5	湖南百陈香贸易有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 60%的公司
6	宜春市尚品传媒有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 30%的公司，已于 2016 年 6 月 21 日被吊销营业执照
7	宜春市金雨采兴矿业有限公司	实际控制人的兄弟高志凌持股 30%的公司，已于 2017 年 6 月 30 日被吊销营业执照
8	湖南同岭科技有限公司	实际控制人的兄弟高步云持股 100%并担任经理、执行董事的公司
9	长沙同坤医药科技合伙企业(有限合伙)	实际控制人高伟荣的兄弟高步云担任执行事务合伙人并持有 11.5%财产份额的企业
10	长沙同翎医药科技合伙企业(有限合伙)	实际控制人高伟荣的兄弟高步云担任执行事务合伙人并持有 10%财产份额的企业
11	湖南同云医疗科技有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任总经理、执行董事的公司
12	长沙云雅大药房有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制的公司
13	湖南大医精诚医疗科技有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事的公司
14	湖南同安医药有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事长、总经理的公司
15	岳阳同安医药有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事的公司
16	长沙润祺医药咨询中心(有限合伙)	实际控制人的兄弟高步云持有 7%财产份额并担任执行事务合伙人、其配偶彭翔琼持有 15%财产份额的企业

12、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的、担任董事、高级管理人员或有重大影响的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	浏阳市山珍种养专业合作社	王朝晖的弟弟邱向荣、姐姐的配偶叶年根持股并担任法定代表人的合作社
2	长沙思派科技发展有限公司	王朝晖配偶的弟弟周宇持股 45%、配偶的姐姐向亮持股 45%并担任执行董事兼总经理的公司
3	湖南岩雀科技有限公司	黄剑波的女儿黄晓晖持股 45%的公司
4	湖南德一医药有限公司	谭晓林配偶的兄弟戴启初持股 19.6%并担任执行董事的公司
5	龙岩市俊元工贸有限公司	邱江传的兄弟邱江亮持股 7.5%并担任总经理的公司

13、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	洞口项目部	赛恩斯分公司，已于 2020 年 9 月 22 日注销
2	长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所	实际控制人高伟荣曾持股 34%的公司，已于 2020 年 12 月 14 日注销
3	岳阳市云溪区森凯加油站有限公司	实际控制人高亮云曾持股 70%的公司，已于 2018 年 2 月 5 日注销
4	湖南省银骏实业集团有限公司	实际控制人的兄弟高志凌曾持股 30%的公司，已于 2019 年 9 月 26 日注销
5	长沙同睿医药咨询中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云曾持有 52.1739%财产份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年 11 月 6 日注销
6	岳阳同帆医药咨询中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云曾持有 50%财产份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年 9 月 28 日注销
7	江西合盛医药有限公司	实际控制人的兄弟高步云曾持股 51%并担任总经理、执行董事的公司，已于 2019 年 6 月 12 日注销
8	湖南同好大药房连锁有限公司	实际控制人的兄弟高步云曾持股 51%并担任经理的公司
9	郴州同鼎咨询服务中心（有限合伙）	实际控制人的兄弟高步云曾持有 42.6087%财产份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2020 年 7 月 30 日注销
10	长沙同帆商贸有限公司	实际控制人的兄弟高步云曾间接控制的公司，已于 2018 年 1 月 30 日注销
11	湖南同安大药房连锁有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事兼总经理的公司，已于 2018 年 1 月 5 日注销
12	湖南药促荟文化传媒有限公司	实际控制人的兄弟高步云间接控制并担任执行董事兼总经理的公司，已于 2020 年 8 月 18 日注销
13	衡阳弘信医药有限责任公司	实际控制人的兄弟高步云曾间接控制的公司
14	长沙市雨花区爱在天涯日用品	实际控制人高伟荣兄弟的配偶彭翔琼作为经

序号	关联方名称/姓名	关联关系
	商行	营者的个体工商户,已于2021年9月30日注销
15	上海煜境环保科技有限公司	发行人前员工邓双军报告期内曾持股64%,实际控制人的妹妹高君慧曾持股25%的公司
16	长沙大向弘哲教育咨询有限公司	实际控制人高伟荣的兄弟高江荣持股30%的公司,已于2021年9月23日注销
17	罗忠东	报告期内曾任赛恩斯监事
18	廖泽平	报告期内曾任赛恩斯监事
19	邹刚	报告期内曾任赛恩斯监事
20	厦门北极熊哆哆贸易有限公司	报告期内邹刚曾持股100%并担任执行董事兼总经理的公司,已于2020年1月3日注销
21	邱定蕃	报告期内曾任赛恩斯独立董事
22	陈润华	报告期内曾为赛恩斯持股5%以上的股东
23	长沙联友网络科技发展有限公司	王朝晖配偶的弟弟周宇曾持股45%、配偶的姐姐向亮曾持股45%并担任法定代表人的公司,已于2018年6月26日注销
24	长沙市岳麓区发之源美发店	王朝晖配偶的姐姐向亮曾担任经营者的个体工商户,已于2019年9月11日注销
25	长沙甲丁网络科技有限公司	王朝晖配偶的弟弟周宇曾持股45%并担任监事的公司,已于2021年3月17日注销
26	厦门蓝海天玑投资管理有限公司	邱江传曾持股30%并担任监事的公司,邱江传已于2020年4月将其所持该公司股权全部对外转让。
27	湖南致善医药有限公司	实际控制人高伟荣的兄弟高志凌报告期内曾间接控制并担任执行董事兼总经理职务的公司
28	福建省养宝生物有限公司	报告期内邱江传曾担任董事职务的公司

14、其他关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	金洲新城	持有赛恩斯控股子公司东城污水45%股权的股东
2	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	金洲新城持股75%的公司
3	湖南云起物流科技有限公司	长沙金洲新城投资控股集团有限公司间接控制的公司
4	长沙市源龙软件技术有限公司	实际控制人高伟荣妹妹曾经的配偶龙必进持股100%担任执行董事兼总经理、法定代表人的公司
5	厦门紫金矿冶技术有限公司	紫金矿业持股100%的公司
6	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	紫金矿业持股87.2%的公司
7	武平紫金矿业有限公司	紫金矿业持股77.5%的公司
8	贵州紫金矿业股份有限公司	紫金矿业持股51%的公司
9	吉林紫金铜业有限公司	紫金矿业持股96.625%的公司

序号	关联方名称/姓名	关联关系
10	龙兴有限责任公司	紫金矿业控制的公司
11	塞尔维亚紫金波尔铜业有限公司	紫金矿业控制的公司
12	黑龙江紫金铜业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
13	紫金矿业物流有限公司	紫金矿业间接控制的公司
14	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
15	福建紫金工程技术有限公司	紫金矿业间接控制的公司
16	新疆紫金有色金属有限公司	紫金矿业间接控制的公司
17	紫金铜业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
18	塞尔维亚紫金铜业有限公司	紫金矿业控制的公司
19	西藏巨龙铜业有限公司	紫金矿业间接控制的公司
20	紫金矿业物流（厦门）有限公司	紫金矿业间接控制的公司
21	紫金矿业集团（厦门）投资有限公司 机场宾馆	紫金矿业持股 100%的公司的分公司
22	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	紫金矿业持股 100%的企业的分公司
23	紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	紫金矿业间接控制的企业的分公司
24	厦门紫金旅行社有限公司	紫金矿业工会委员会持有 73.33 股权的公司
25	长沙市智信设计有限责任公司	发行人员工陈宏燕持有 100%股权并担任执行董事职务的公司
26	长沙凯曼环保设备有限公司	发行人员工刘业伟曾持股 30%，并担任监事职务，现刘业伟的配偶袁晓春持股 12%，并担任监事职务的公司

注：紫金矿业为发行人持股 5%以上股东紫峰投资的控股股东。报告期内，紫金矿业的上述子公司与发行人及其子公司发生交易。作为发行人关联方的紫金矿业的控股子公司情况详见紫金矿业披露的定期报告及临时公告。

（二）关联交易

根据天健出具的《审计报告》和本所律师核查，报告期内，发行人与关联方发生的关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
武平紫金矿业有限公司	采购商品	0	1,834.3	1,391.56	12,697.27
紫金矿业物流有限公司	采购商品	0	4,124,730.78	222,861.11	0

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	采购商品	0	26,499.74	0	0
黑龙江紫金铜业有限公司	采购商品	728,520.44	1,390,688.52	0	0
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	采购商品	42,199.31	275,840.67	0	0
厦门紫金矿冶技术有限公司	技术服务费	0	0	141,509.43	0
上海煜境环保科技有限公司	技术服务费	0	0	0	37,500
福建紫金监理咨询有限公司	技术服务费	0	0	0	28,301.89
紫金矿业集团(厦门)投资有限公司机场宾馆	其他服务	23,584.9	28,301.88	0	0
长沙市智信设计有限责任公司	技术服务费	0	136,178.21	19,800	0
长沙凯曼环保设备有限公司	采购商品	957,663.34	482,418.21	-7,068.14	6,199,034.48
厦门紫金旅行社有限公司	其他服务	60,113	0	0	0
合计		1,812,080.99	6,466,492.31	378,493.96	6,277,533.64

注:福建紫金工程技术有限公司曾名为福建紫金监理咨询有限公司。

报告期内,发行人在为紫金矿业子公司处理重金属污染物的业务合作中,委托紫金矿业物流有限公司代为购买部分电气设备等工程设备;另外,发行人报告期内与紫金矿业子公司的业务合作中,存在在项目现场向紫金矿业子公司采购水电、辅助工程材料、零星劳保用品等情形。报告期内,发行人向其关联方的采购交易占发行人同期总采购额的比例较小,对发行人财务状况不存在重大影响。

报告期内,发行人存在与员工持股、前员工以及实际控制人的妹妹曾经持股的企业进行交易的情形,发行人与上述主体进行交易金额较小,且占比较低,定价合理,不会对发行人财务状况造成重大影响。

(2) 出售商品、提供劳务的关联交易

单位:元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	运营服务	2,349,213.23	1,261,747.92	0	0
贵州紫金矿业股份有限公司	重金属污染防治综合解决方案	10,973,329.3	0	3,820,471.65	0
黑龙江紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	2,818,312.71	10,525,277.02	0
黑龙江紫金铜业有限公司	运营服务	7,427,237.59	4,541,848.65	0	0

关联方	关联交易内容	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
黑龙江紫金铜业有限公司	药剂销售	-39,621.9	241,172.57	551,265.48	0
黑龙江紫金铜业有限公司	设备销售	0	45,132.74	0	0
吉林紫金铜业有限公司	药剂销售	0	0	7,300.88	0
宁乡金锂邦普环保科技有限公司	运营服务	6,043,288.98	6,308,424.57	1,627,167.93	0
塞尔维亚紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	1,955,000	0	0	0
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	38,180,606.57	0
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	运营服务	1,414,372.44	3,129,730.16	3,090,845.82	1,001,814.07
武平紫金矿业有限公司	运营服务	0	484,952.93	750,588.21	643,773.74
新疆紫金有色金属有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	47,304,558.38	0	0
新疆紫金有色金属有限公司	药剂销售	0	102,932.74	0	0
长沙金洲新城开发建设投资有限公司	运营服务	21,600.47	41,500.14	37,800	39,507.55
紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	设备销售	0	344,070.8	0	0
紫金矿业物流有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	3,114,510.36	0
紫金矿业物流有限公司	设备销售	147,640.73	532,555.75	0	0
紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	设备销售	0	56,548.67	0	0
紫金铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	418,481.42	0	11,564,644.91	0
紫金铜业有限公司	运营服务	2,922,874.24	1,667,164.32	0	0
龙兴有限责任公司	技术服务	0	0	1,367,924.53	0
西藏巨龙铜业有限公司	运营服务	966,111.58	1,260,846.42	0	0
西藏巨龙铜业有限公司	重金属污染防治综合解决方案	10,990,555.1	0	0	0
湖南云起物流科技有限公司	检测服务	1,886.79	0	0	0
上海煜境环保科技有限公司	运营服务	0	0	0	177,393.47
宁乡东城污水处理有限公司	重金属污染防治综合解决方案	0	0	45,781,902.69	0
合计		45,591,969.97	70,141,499.47	120,420,306.05	1,862,488.83

1) 报告期内, 发行人主要对紫金矿业子公司产生关联销售。紫金矿业子公司对发行人的采购额占其同类业务采购总额的比例较低, 2018 年度、2019

年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，发行人向紫金矿业子公司的销售金额分别为 0.02 亿元、0.73 亿元、0.64 亿元、0.4 亿元，根据紫金矿业年度报告、半年度报告，紫金矿业及其子公司上述期间的生态资金分别为 6.63 亿元、7.25 亿元、10.92 亿元、6.7 亿元。紫金矿业已经制定了《关联交易管理办法》《采购与销售管理制度》等制度，由境内物资采购服务平台负责对环保供应商的集中统一采购。紫金矿业子公司主要通过邀请招标、竞争性商务谈判、商务谈判等方式，在履行其内部的采购流程后与发行人签订合同并具体确定交易价格。紫金矿业子公司一般会选取 2-3 家供应商，通过对技术、成本及环保项目本身对技术的特殊要求等因素进行综合评定后，确定供应商和具体交易价格。紫金矿业子公司均按照其内部制定的采购制度进行对外采购，紫金矿业子公司向发行人采购环保处理服务与其他同类供应商相比不存在明显区别对待的情况。因此，发行人向紫金矿业的关联销售定价合理。

紫金矿业出具了说明，载明：“紫金矿业及紫金矿业的分、子公司与赛恩斯环保股份有限公司的关联交易，均履行了《紫金矿业股份有限公司关联交易管理办法》相关审核程序及相关规定，不存在违反《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》和《紫金矿业股份有限公司章程》等有关规定的情形，关联交易必要、公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争、利益输送等情形。”

发行人为紫金矿业子公司提供重金属污染治理服务，采取了定制化的服务方式。由于有色金属企业原矿石种类、品质、加工工艺等方面不同，导致产生的重金属污染物的排放量、组成成分、酸浓度、重金属种类等也不相同，发行人需要根据实际情况设计出有针对性的解决方案，并选用专门的处理设备或装置，由此导致不同项目的毛利率也不相同。

报告期内，紫金矿业向发行人采购的环保处理服务占其同类采购金额比例较小，且发行人对紫金矿业子公司的销售收入占发行人销售收入的比例与紫金矿业在有色金属矿采选业龙头企业的行业地位大致匹配。紫金矿业子公司向发行人的采购不存在利益输送的情况。发行人与紫金矿业子企业的关联销售主要发生在 2019 年、2020 年和 2021 年上半年。其中，2018 年、2020 年和 2021 年上半年，发行人对紫金矿业子公司关联销售的整体毛利率均低于公司的整体毛

利率，2019 年略高于发行人（不含对紫金矿业子公司的销售）的整体毛利率。因此，报告期内发行人对紫金矿业子企业关联销售的整体毛利率，不存在异常偏高的情形。

2) 宁乡东城污水处理有限公司、长沙金洲新城开发建设投资有限公司、宁乡金锂邦普环保科技有限公司、湖南云起物流科技有限公司为发行人的控股子公司东城污水厂、东城污水厂的股东及其关联方，东城污水厂负责宁乡高新技术产业园区生活和工业废水处理的 PPP 项目公司，根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》，在合并层面仍确认收入，未进行抵消，因此视作关联方处理。报告期内与发行人发生的关联销售定价公允，不会对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

3) 上海煜境为发行人前员工、实际控制人的妹妹曾持股的企业，报告期内与发行人发生的关联销售金额较小，不会对公司的财务状况和经营成果造成影响。

(3) 出售固定资产的关联交易

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月 (元)	2020 年度 (元)	2019 年度 (元)	2018 年度 (元)
紫金铜业有限公司	出售固定资产	0	11,681,415.93	0	0

2016 年 2 月 2 日，发行人与紫金铜业签订《紫金铜业 480 立方米/天污酸处理建设及运营合同》，约定紫金铜业有限公司硫酸厂 480 立方米/天污酸气液强化硫化深度除砷新装备投资、建设运营相关事宜。该项目由紫金铜业出资建设厂房，由发行人投资建造污酸处理系统，通过类似合同能源管理的模式，对紫金铜业采用发行人污酸新技术处理污酸所节约的药剂和电力成本，双方按照合同约定的比例进行分成。由于紫金铜业拟对其整体冶炼提铜工艺流程进行技术改造，将对原污酸处理设备进行整体技术变更和设备的改造，使得污酸产生量远低于 480 立方米/天，导致原合同不再具备继续履行的条件。考虑到原合同目的已无法实现，同时为便于紫金铜业对其污酸处理设备进行统筹管理，发行人与紫金铜业协商一致，于 2020 年 10 月签订《协议书》，约定提前终止原合同，并将紫金铜业 480 立方米/天污酸处理设备以 1320 万元的含税价格出售给紫金铜业，定价依据为在设备账面净值的基础上，加上同期银行贷款利率计算

的资金使用费，最终确定交易价格，定价较为合理。

2、发行股份购买资产

2019年，发行人向紫金南方发行312万股股份，紫金南方以其持有的紫金药剂39%的股权以及21.81万元的现金认购该等股份（详见本律师工作报告正文第七部分“（三）发行人的设立及设立后的股份变动”）。

3、关联担保

（1）发行人及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至2021年6月30日担保是否已经履行完毕
高伟荣、杨浩	3,000,000	2019.3.14	2020.3.14	是
高伟荣	10,000,000	2020.1.17	2021.1.25	是
高伟荣、杨浩	3,000,000	2020.4.9	2021.4.9	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	5,000,000	2020.12.29	2021.1.11	是
高伟荣、杨浩、高亮云、周红玉	5,000,000	2020.12.21	2021.12.21	否
高伟荣、杨浩	35,000,000	2016.3.9	2019.9.23	是
高伟荣	23,000,000	2019.9.9	2021.9.4	否

4、关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
关键管理人员报酬	1,572,234.31	3,822,833.6	4,405,169.18	5,945,967.91

5、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021.6.30		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	紫金铜业有限公司	1,228,066.33	61,403.32	1,248,481.4	62,424.07
	武平紫金矿业有限公司	724.64	36.23	172,074.56	8,603.73
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	331,896.02	16,594.8	350,555.02	17,527.75
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	1,332,252.99	134,112.65	1,487,452.8	141,872.64
	黑龙江紫金铜业有限公司	3,638,233.28	181,911.66	3,314,400.65	165,720.03

项目名称	关联方	2021. 6. 30		2020. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	新疆紫金有色金属有限公司	4,880,314	244,015.7	13,880,314	694,015.7
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	38,880	1,944	388,800	19,440
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	3,078,448.68	153,922.43	2,551,912.6	127,595.63
	贵州紫金矿业股份有限公司	5,638,688.91	281,934.45	0	0
	西藏巨龙铜业有限公司	9,678,495.18	483,924.76	0	0
	小计	29,846,000.03	1,559,800	23,393,991.03	1,237,199.55
预付款项	紫金矿业物流有限公司	0	0	4,936.89	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	4,814.75	0	0	0
	厦门紫金旅行社有限公司	36,098	0	0	0
	小计	40,912.75	0	4,936.89	0
其他应收款	紫金铜业有限公司	13,200,000	660,000	13,200,000	660,000
	紫金矿业物流有限公司	480,000	0	280,000	0
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	40,000	0	40,000	0
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	300,000	0	300,000	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0	20,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	130,000	0	130,000	0
	紫金矿业物流(厦门)有限公司	50,000	0	0	0
	小计	14,220,000	660,000	13,970,000	660,000
合同资产	黑龙江紫金铜业有限公司	0	0	318,469.34	15,923.47
	新疆紫金有色金属有限公司	5,199,000	259,950	5,199,000	259,950
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	195,500	9,775	0	0
	小计	5,394,500	269,725	5,517,469.34	275,873.47

(续上表)

项目名称	关联方	2019. 12. 31 (元)		2018. 12. 31 (元)	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	20,988	1,049.4	9,540	477
	武平紫金矿业有限公司	342,193.9	17,109.7	500,844.93	25,042.25
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	150,000	30,000	150,000	15,000
	紫金铜业有限公司	1,169,984.2	58,499.21	0	0
	紫金矿业物流有限公司	361,283.2	18,064.16	0	0

项目名称	关联方	2019.12.31 (元)		2018.12.31 (元)	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	3,769,277.46	188,463.87	0	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	5,001,851.94	250,092.6	0	0
	贵州紫金矿业股份有限公司	1,053,600	52,680	0	0
	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	998,986	49,949.3	0	0
	小计	12,868,164.7	665,908.24	660,384.93	40,519.25
预付款项	紫金矿业物流有限公司	650,000	0	0	0
	小计	650,000	0	0	0
其他应收款	贵州紫金矿业股份有限公司	20,000	0	20,000	0
	紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司	130,000	0	50,000	0
	紫金矿业物流有限公司	20,000	0	260,000	0
	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	40,000	0	40,000	0
	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	0	0	202,318.26	10,115.91
	长沙轩珑环保科技有限公司(有限合伙)	0	0	59.5	0
	小计	210,000	0	572,377.76	10,115.91

(2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021.6.30	2020.12.31
应付账款	紫金矿业物流有限公司	3,556,961.87	3,096,699.78
	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	0	275,840.67
	长沙凯曼环保设备有限公司	873,572.77	250,700.43
	小计	4,430,534.64	3,623,240.88
其他应付款	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	18,000	18,000
	长沙市智信设计有限责任公司	0	51,400
	长沙凯曼环保设备有限公司	0	20,000
	黑龙江紫金铜业有限公司	215,460.34	122,034.03
	小计	233,460.34	211,434.03
合同负债 (含税)	紫金矿业物流有限公司	2,466,212.01	2,070,755.22
	贵州紫金矿业股份有限公司	0	2,479,253.31
	塞尔维亚紫金铜业有限公司	2,154,000	1,759,500
	西藏巨龙铜业有限公司	0	1,681,056
	小计	4,620,212.01	7,990,564.53

(续上表)

项目名称	关联方	2019. 12. 31	2018. 12. 31
应付账款	长沙凯曼环保设备有限公司	1,239,073	2,569,229.91
	小计	1,239,073	2,569,229.91
预收款项	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	0	29,193,601.86
	紫金矿业物流有限公司	0	1,093,193.1
	新疆紫金有色金属有限公司	15,597,000	0
	黑龙江紫金铜业有限公司	0	3,123,069.64
	紫金铜业有限公司	0	3,197,630.68
	贵州紫金矿业股份有限公司	0	2,169,000
	龙兴有限责任公司	0	1,222,924.53
	小计	15,597,000	39,999,419.81
其他应付款	长沙金洲新城开发建设投资有限公司	1,445,154.15	172,484.62
	小计	1,445,154.15	172,484.62

6、发行人独立董事对最近三年的关联交易进行了核查，并发表了独立意见，认为发行人2018年、2019年、2020年及2021年1-6月与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。董事会在审议该项议案时，关联董事回避表决，表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

经核查，本所律师认为，报告期内发行人关联交易定价公允，未损害发行人和股东权益，关联交易对发行人的财务状况和经营成果不构成重大影响，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(三) 发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过。

因此，本所律师认为，发行人的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

（四）同业竞争

根据发行人的说明、天健出具的《审计报告》，并经本所律师核查，发行人的控股股东、实际控制人均未从事与发行人相同或相似的业务。

因此，本所律师认为，发行人与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。

（五）避免同业竞争的措施

经本所律师核查，发行人的控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会分别做出承诺：“1、本人及本人控制的除发行人及其子公司之外的其他公司或其他组织，不存在在中国境内外直接或间接投资其他与发行人及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司或者其他经济组织，不存在从事与发行人及其子公司相同或类似的业务或活动。

2、本人及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人及其子公司现有相同或类似业务或活动，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

3、若发行人及其子公司今后从事新的业务领域，则本人及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人及其子公司新的业务领域有直接竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

4、如若本人及本人控制的其他公司或其他组织出现与发行人及其子公司有直接竞争的经营业务情况时，发行人及其子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人及其子公司经营。

5、本人承诺不以发行人及其子公司股东的地位谋求不正当利益，进而损害发行人及其子公司其他股东的权益。

以上声明与承诺自本人签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本人及本人控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致发行人及其

子公司的权益受到损害的，则本人同意向发行人及其子公司承担相应的损害赔偿责任。”

因此，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人等有关方面已作出有效承诺避免同业竞争。

（六）经本所律师核查，发行人对上述关联方、关联关系、以及各方有关关联交易和解决同业竞争的承诺或措施在《招股说明书》中进行了充分的披露，没有重大遗漏或隐瞒。

综上所述，本所律师认为，发行人的关联交易不存在损害发行人或其他股东利益的情形；发行人已在《公司章程》和《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序；发行人与其控股股东、实际控制人不存在同业竞争的情形，且其控股股东、实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会、证券交易所的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的房产和土地情况

经本所律师核查，截至报告期期末，发行人及其控股子公司拥有的不动产权具体情况如下：


序号	不动产权证号	权利人	坐落	面积 (m ²)	使用权终止日期	用途	他项权利
1	湘（2017）长沙市不动产权第0215085号	发行人	岳麓区学士路388号赛恩斯科技园一期5栋厂房整栋	共有宗地面积31,219.01，房屋建筑面积7,229.66	2065.6 .28	工业用地/工业	抵押
2	湘（2017）长沙市不动产权第0215038号	发行人	岳麓区学士路388号赛恩斯科技园一期4栋倒班房整栋	共有宗地面积31,219.01，房屋建筑面积7,704.47	2065.6 .28	工业用地/工业	抵押
3	湘（2020）宁乡市不动产权第	东城污水	宁乡市金洲镇全民社区	共有宗地面积41,937，房屋建筑面积673.88	2066.1 1.6	公共设施用地/工业用	无

序号	不动产权证号	权利人	坐落	面积 (m ²)	使用权终止日期	用途	他项权利
	0015037号					房	
4	湘(2020)宁乡市不动产权第0015038号	东城污水	宁乡市金洲镇全民社区	共有宗地面积41,937, 房屋建筑面积218.36	2066.11.6	公共设施用地/工业用房	无
5	湘(2020)宁乡市不动产权第0015035号	东城污水	宁乡市金洲镇全民社区	共有宗地面积41,937, 房屋建筑面积1,199.87	2066.11.6	公共设施用地/工业用房	无
6	湘(2020)宁乡市不动产权第0015039号	东城污水	宁乡市金洲镇全民社区	共有宗地面积41,937, 房屋建筑面积1,734.11	2066.11.6	公共设施用地/住宅	无
7	湘(2020)宁乡市不动产权第0017595号	赛恩斯工程	宁乡高新区金沙西路48号	共有宗地面积39,032.8, 房屋建筑面积3,458.39	2064.12.5	工业用地/工业用房	抵押
8	湘(2020)宁乡市不动产权第0017527号	赛恩斯工程	宁乡市金洲新区金沙西路48号(金洲镇全民村)-101-501室	共有宗地面积39,032.8, 房屋建筑面积4,962.74	2064.12.5	工业用地/工业用房	抵押
9	湘(2020)宁乡市不动产权第0017528号	赛恩斯工程	宁乡市金洲新区金沙西路48号(金洲镇全民村)	共有宗地面积39,032.8, 房屋建筑面积3,521.42	2064.12.5	工业用地/工业用房	抵押
10	湘(2020)宁乡市不动产权第0017529号	赛恩斯工程	宁乡市金洲新区金沙西路48号(金洲镇全民村)	共有宗地面积39,032.8, 房屋建筑面积3,233.68	2064.12.5	工业用地/工业用房	抵押

(二) 发行人及其子公司拥有的知识产权

1、经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司所拥有的商标情况如下：

序号	商标内容	权利人	注册证号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式
1	赛恩斯	发行人	14673843	第7类	2015.11.14-2025.11.13	原始取得
2		发行人	9476684	第1类	2012.6.7-2022.6.6	原始取得
3	赛恩斯	发行人	47329355	第9类	2021.6.14-2031.6.13	原始取得
4		发行人	47343076	第7类	2021.2.28-2031.2.27	原始取得

序号	商标内容	权利人	注册证号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式
5		发行人	4735 8912	第1类	2021.6.14-2031.6.13	原始取得

注:截至本律师工作报告出具之日,注册证号为9476684的商标已取得国家知识产权局出具的《商标续展注册证名》,核准该项商标第1类续展注册,续展注册有效期至2032年6月6日。

2、经本所律师核查,截至本律师工作报告出具之日,发行人及其控股子公司拥有的专利情况如下:

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
1	重金属污酸废水资源化回收装置	中南大学、赛恩斯	ZL201320656399.X	2013.10.23	实用新型	原始取得	维持
2	一种含铊重金属废水深度处理方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410001046.5	2014.1.2	发明专利	原始取得	维持
3	重金属污酸废水资源化回收方法及装置	中南大学、赛恩斯	ZL201310501529.7	2013.10.23	发明专利	原始取得	维持
4	污酸中酸分离浓缩方法	赛恩斯、中南大学	ZL201310501530.X	2013.10.23	发明专利	原始取得	维持
5	电镀废液中酸分离与重金属回收方法	赛恩斯、中南大学	ZL201310502529.9	2013.10.23	发明专利	原始取得	维持
6	采选矿含有机物和重金属废水协同氧化处理的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410669782.8	2014.11.21	发明专利	原始取得	维持
7	污酸资源回收与深度处理装置	中南大学、赛恩斯	ZL201521103024.6	2015.12.28	实用新型	原始取得	维持
8	一种从污酸中同步回收硫酸与氟氯的装置	中南大学、赛恩斯	ZL201521103923.6	2015.12.28	实用新型	原始取得	维持
9	一种高浓度重金属废水快速处理脉冲富集的装置及方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410032972.9	2014.1.24	发明专利	原始取得	维持
10	一种污酸硫化渣中铋富集与回收的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992880.X	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
11	硫酸锌电解液中砷脱除的方法	赛恩斯、中南大学	ZL201510995485.7	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
12	一种氮杂环化合物功能化离子交换材料回收废水中铍应用	中南大学、赛恩斯	ZL201510999790.3	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
13	铬渣堆场重污染土壤微生物浸出和化学固定联合修复方法	中南大学、赛恩斯	ZL201410710132.3	2014.11.27	发明专利	原始取得	维持
14	硫酸锌电解液中分离	中南大学、	ZL20151099	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
	回收钴的方法	赛恩斯	3003.4				
15	一种铜冶炼污酸中铜砷分离富集的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992882.9	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
16	一种制取金属砷块的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992870.6	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
17	一种铜电解液净化回收有价金属的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510999788.6	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
18	一种铜阳极泥处理过程产生的高酸废液中有价金属回收的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510995426.X	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
19	一种从污酸中同步回收硫酸与氟氯的方法及装置	中南大学、赛恩斯	ZL201510995646.2	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
20	铜阳极泥处理产生的高酸废液中铜、铋、砷分离的方法	赛恩斯、中南大学	ZL201510992984.0	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
21	高砷污酸废水净化及循环利用的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510995648.1	2015/12/28	发明专利	原始取得	维持
22	一种从冶炼废水中回收硫酸和盐酸及氟开路的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510995647.7	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
23	污酸资源回收与深度处理方法及装置	中南大学、赛恩斯	ZL201510992841.X	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
24	一种高效分离回收铜电解液中铜砷的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510996348.5	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
25	铜冶炼过程铋富集与回收的方法	赛恩斯、中南大学	ZL201510995483.8	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
26	污酸硫化渣中铋富集与回收的方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510992521.4	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
27	矿山酸性废水资源化与深度净化方法	中南大学、赛恩斯	ZL201510996295.7	2015.12.28	发明专利	原始取得	维持
28	稀土放射性废水的快速处理方法	赛恩斯	ZL201610401828.7	2016.6.8	发明专利	原始取得	维持
29	一种贵金属冶炼废水中砷镉分离资源回用的处理方法	赛恩斯	ZL201810322043.X	2018.4.11	发明专利	原始取得	维持
30	一种污酸中酸热浓缩装置	赛恩斯	ZL201921023175.9	2019.7.2	实用新型	原始取得	维持
31	一种利用从污酸中分离出来的氟氯混酸制备氟化钙及氯化钙的装置	赛恩斯、湖南株冶有色金属有限公司	ZL201921020462.4	2019.7.2	实用新型	原始取得	维持
32	一种用于高盐、高COD废水连续处理的	赛恩斯	ZL202020715412.4	2020.5.6	实用新型	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
	三维电极反应装置						
33	一种基于 ORP 电位判断生物制剂协同氧化法终点的装置	赛恩斯	ZL202020715687.8	2020.5.6	实用新型	原始取得	维持
34	一种含镍废水的治理系统	赛恩斯	ZL202020687409.6	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
35	一种污酸治理工艺中的絮状沉淀过滤装置	赛恩斯	ZL202020687450.3	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
36	一种用于治理重金属污染土壤的异位淋洗系统	赛恩斯	ZL202020688362.5	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
37	一种 COD 废水的消解装置	赛恩斯	ZL202020689476.1	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
38	一种采选矿废水中多种污染物同步脱除的处理装置	赛恩斯	ZL202020690834.0	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
39	一种处理高盐高氨氮废水的装置	赛恩斯	ZL202020690852.9	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
40	一种大孔树脂吸附、树脂气提脱附处理废水一体装置	赛恩斯	ZL202020696888.8	2020.4.29	实用新型	原始取得	维持
41	一种污酸中硫酸与氟氯分离的装置	赛恩斯、湖南株冶有色金属有限公司	ZL201921019119.8	2019.7.2	实用新型	原始取得	维持
42	一种利用从污酸中分离出来的氟氯混酸制备高纯度氟化钙及氯化钙的方法	赛恩斯	ZL202010521248.8	2020.6.10	发明专利	原始取得	维持
43	一种高镍电镀废液资源化处理装置	赛恩斯	ZL202023046940.4	2020.12.17	实用新型	原始取得	维持
44	一种高盐、高钙废水除钙的装置	赛恩斯	ZL202023319569.4	2020.12.31	实用新型	原始取得	维持
45	一种脱氟脱重金属多核药剂的制备方法及其应用	赛恩斯	ZL202110621685.1	2021.6.4	发明专利	原始取得	维持
46	一种冶炼污酸废水回收金的方法	赛恩斯	ZL202110630097.4	2021.6.7	发明专利	原始取得	维持
47	一种高硫废水资源化处理方法及其系统	赛恩斯	ZL202110628385.6	2021.6.7	发明专利	原始取得	维持
48	一种锰渣协同氯化钙废渣资源化处理方法	赛恩斯	ZL202110942629.8	2021.8.17	发明专利	原始取得	维持

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日期	专利类型	取得方式	状态
49	一种氧化铅锌矿选矿废水深度处理与回用方法	赛恩斯	ZL201811467140.4	2018.12.3	发明专利	原始取得	维持
50	一种从钼酸铵溶液中分离铈的方法	赛恩斯	ZL202111072052.6	2021.9.14	发明专利	原始取得	维持
51	一种含砷废液砷的长期稳定化处理办法	赛恩斯	ZL202111072047.5	2021.9.14	发明专利	原始取得	维持
52	含钛废水处理办法	赛恩斯工程	ZL201610828322.4	2016.9.18	实用新型	原始取得	维持
53	一种氮杂环化合物功能化离子交换材料的制备办法及其应用	赛恩斯、中南大学	ZL201510996364.4	2015.12.28	实用新型	原始取得	维持
54	含钛废水处理装置	赛恩斯工程	ZL201620649098.8	2016.6.28	发明专利	原始取得	维持
55	酸雾吸收系统装置	赛恩斯工程	ZL201620684848.5	2016.6.30	发明专利	原始取得	维持

3、2021年1月27日，发行人与中南大学签署《专利实施许可合同》，对中南大学作为专利权人许可发行人独占使用专利的相关事宜进行了约定。前述协议中有关专利独占许可约定如下：

序号	专利名称	被许可方	专利号	专利类型	授权范围	授权期限
1	一株对重金属具有耐受性的菌株及其应用	发行人及其子公司	ZL201010596719.8	发明专利	中国	2012.8.5-2027.8.4
2	细菌处理高浓度碱性含铬废水的办法	发行人及其子公司	ZL200510032051.3	发明专利	中国	2015.1.1-2025.8.24
3	生物制剂处理含铈废水的办法	发行人及其子公司	ZL200810143865.8	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
4	镍氨废水生物制剂配合水解-吹脱处理办法	发行人及其子公司	ZL200810143866.2	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
5	一种高浓度酸中脱汞的办法	发行人及其子公司	ZL201110382377.4	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
6	一种铬渣堆场污染土壤生化回灌修复办法及装置	发行人及其子公司	ZL201010176068.7	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
7	一种固砷办法	发行人及其子公司	ZL201310230821.X	发明专利	中国	2015.1.1-2026.12.30
8	生物制剂处理含铍废水的办法	发行人及其子公司	ZL200810143864.3	发明专利	中国	2021.4.15-2026.4.15
9	含锰废水生物制剂处理办法	发行人及其子公司	ZL200810143859.2	发明专利	中国	2021.4.15-2026.4.15

4、经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司所拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件名称	软件著作权登记号	软件著作权人	首次发表日期
1	赛恩斯污水综合处理监控系统 V1.0	2016SR202621	赛恩斯工程	2015.9.24
2	重金属废水生物制剂处理与回用系统 V1.0	2016SR204298	赛恩斯工程	2015.9.18
3	环保站点数据采集分析管理平台软件 V1.0	2016SR203063	赛恩斯工程	2015.8.16
4	赛恩斯污泥脱水处理系统 V1.0	2016SR202623	赛恩斯工程	2015.7.23
5	含砷固废微晶化解毒胶凝固砷系统 V1.0	2016SR204094	赛恩斯工程	2015.5.29
6	赛恩斯废水处理系统 V1.0	2016SR202626	赛恩斯工程	2015.4.9
7	赛恩斯环境评估治理管理系统 V1.0	2016SR202698	赛恩斯工程	2014.8.21
8	赛恩斯环保除尘设备管理系统 V1.0	2016SR204196	赛恩斯工程	2014.8.7
9	污酸气液强化控制系统 V1.0	2018SR372380	赛恩斯工程	未发表
10	基于改进神经网络的采选矿废水深度处理智能控制系统 V1.0	2021SR1431876	发行人	2020.5.18

5、经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司拥有的域名证书情况如下：

序号	域名	注册人	注册日期	到期日期	取得方式
1	seshb.com	发行人	2010.7.6	2027.7.6	原始取得

（三）发行人拥有的生产经营设备

根据发行人提供的主要生产经营设备清单、本所抽查部分生产经营设备的购买合同、发票和《审计报告》，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输工具、电子设备、办公设备，该等设备均由发行人实际占有和使用。

（四）根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其控股子公司上述主要财产的取得方式为：土地使用权系由发行人或其控股子公司通过出让取得，房产系由发行人或其控股子公司以自建取得；商标、计算机软件著作权、域名由发行人或其控股子公司自行申请注册取得；专利由发行人及其控股

子公司自行申请或与专利共有人共同申请注册取得；专利独占许可由专利权人许可取得。

本所律师审查后认为，发行人及其控股子公司取得上述主要财产的方式合法有效，发行人及其控股子公司已取得上述不动产权、商标、计算机软件著作权、域名、专利、专利独占许可的权属证书和许可文件。

（五）发行人主要财产所有权、使用权的限制情况

截至本律师工作报告出具之日，发行人向其子公司出租房屋的情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	面积 (平方米)	租赁价格	租赁起止期限
1	信泰环境	发行人	长沙市岳麓区学士路388号5栋一楼、二楼厂房	/	1元/月	2017.1.22-2037.1.21

（六）根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人租赁房屋的情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	面积 (平方米)	租赁价格	租赁起止期限
1	发行人	扶建武	冷水江市锡矿山街道办事处双木居委会四组1栋	280	500元/月	2021.5.21-2023.5.20
2	发行人	谢金星	邵东县黑田铺镇城北新村金玉婷5组41号	260	20000元/年	2020.7.1-2022.6.30

经核查，除上述房屋租赁及本律师工作报告正文“十一、发行人的重大债权债务”已披露的外，发行人不存在上述财产对外许可使用或抵押等的情况。

本所律师核查后认为，发行人及其子公司上述租赁合同内容符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

十一、发行人的重大债权债务

（一）经本所律师核查，下列发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的、对发行人报告期内的生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同，应属重大合同：

1、工程采购合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，合同金额超过1000万元的工程采购合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	建设工程(项目)	标的	合同金额(元)	签署日期	履行情况
1	赛恩斯有限	中国恩菲技术有限公司	日处理2000吨复杂难处理金精矿多金属综合回收项目污酸污水处理硫磺-甲醇制备硫化氢系统	成套设备供货	1060	2017.5.31	履行完毕
2	发行人	湖南幸福源建设有限公司	宜章氟化学工业集中区污水处理厂建设项目	新建污水处理厂房、处理池、污泥堆场、臭氧塔等建设工程；新建设备、管道工程；配套电气及自动控制；站区给排水等设施工程；新建办公楼、中控室、食堂等建筑物等为完成上述承包工程范围所需的一切工序（具体工程内容以甲方施工图纸及项目经理的指挥为准）、水池工程、给排水工程、照明工程、土方工程、道路工程、护坡绿化工程（具体详见财评预算清单和施工图）	5900	2017.10.25、2018.7.28	履行完毕
3	发行人	湖南博发工程建设有限公司	高湾丘尾矿库废水处理站项目	综合值班室、药剂制备间、供配电室、风机房、污泥泵房、污泥池、均质池、反应池、斜板沉淀池、缓冲池、事故池、生物制剂、硫酸制备、石灰乳制备等的土建部分的施工、其它附属工程(包含道路、护坡、围墙大门、雨水管网等)的土建施工	10,528,689.57	2018.10.30	履行完毕
4	发行人	汨罗市和安劳务有限公司	宁乡东城区污水处理厂二期提标及扩容项目	宁乡东城区污水处理厂二期提标及扩容项目的土建、水电、装饰、室外排水及工艺管网、设备安装及附属工程	11,628,132	2019.2.18	履行完毕
5	发行人	湖南华之典建筑有限公司	冷水江市锡矿山南矿区土壤表层渗滤液收集管网及配套污水处理站综合治理工程项目	污水处理系统包括但不限于：格栅沉砂池、调节池、污泥浓缩池、一二级组合处理池、四格净化池、生产用房、管理用房、在线监测房、围墙、挡土墙、厂区配套设施及本系统设备管道采购、安装、单机调试等为完成本系统工作所需的一切工序；渗滤液收集系统包括但不限于：收集池、收集沟及本系统设备管道采购、安装、单机调试等为完成本系统工作所需的一切工序	19,509,602	2019.2.20	履行完毕

2、设备采购合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，合同金额超过

1000 万元的设备采购合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	标的（物）	合同金额（元）	签署日期	履行情况
1	发行人	山东天维膜技术有限公司	五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地锌项目第四标段（037）子	污酸脱氟氯电渗析系统	11,581,000	2018.8.10	履行完毕
2	发行人	杭州水处理技术研究开发中心有限公司	巴彦淖尔市乌拉特后旗东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目	膜处理系统	20,582,259.41	2017.11.6、2020.8.5	履行完毕
3	发行人	山东奥美环境股份有限公司	宾都利（BINDULI）北部堆浸项目	水处理装置	18,500,000	2021.06.01	正在履行

3、原材料采购合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，合同期内交易金额超过 1000 万元的原材料采购类的框架合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	标的	合同金额（元）	合同有效期间	合同签署日	履行情况
1	发行人	南昌市昌九化工物资有限公司	原材料、附注材料及用品	/	2018.10.17-2019.10.17	2018.10.17	履行完毕

4、工程施工合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，合同金额超过 4000 万元的工程施工类合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	标的	合同金额（元）	签署日期	履行情况
1	发行人	中国建筑第五工程局有限公司	长沙市坪塘工矿棚户区改造暨旅游产业中心区项目/湘江女神公园蜂巢颜料厂污染土壤治理工程	原坪塘蜂巢颜料化工有限公司含重金属废渣及污染土壤综合治理的建设，主要内容包括废渣的清运、污染场地清理、污染土壤稳定化/固化治理、治理后土壤安全填埋、治理后场地的恢复等	65,000,000	2016.6.7、2019.1.3	履行完毕
2	发行人	国投金城冶金有限责任公司（原名：灵宝市金城冶金有限责任公司）	日处理 2000 吨复杂难处理金精矿多金属综合回收项目污酸污水处理系统	厂区范围内污酸污水处理系统的设计、设备采购、非标设备制作、管道连接，电仪与自控设备的采购、安装，设备及工艺管道防腐保温，承包区域内的过程检测及流程化设备，以及上述运输、装卸车、安装、管道标识、试压吹扫、单机试车、无负荷联动试车，验收合格后获得 5 年达标运营	45,360,509	2017.2.16、2019.8.1	正在履行
3	发行人	乌拉特	巴彦淖尔市乌拉	膜系统、预处理系统工艺设	42,496	2017.9	履行

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	标的	合同金额(元)	签署日期	履行情况
		后旗紫金矿业 有限公司	特后旗东升庙矿 区生态环境治理 及入河排口整治 项目	备；设备安装工程；项目建 设等	,442.4 8	.7	完毕
4	发行人	宜章县 兴宜建设 投资有限 责任公司	宜章氟化学工业 集中区污水处 理厂建设项 目	新建污水处理厂房、处理 池、污泥堆场、臭氧塔等建 设工程；新建设备、管道工 程；配套电气及自动控制； 站区给排水等设施工程；新 建办公楼、中控室、食堂等 建筑物	69,095 ,300	2017.1 0.23、 2020.1 1.11	履行 完毕
5	发行人	长沙市 麓湘城 乡建设 发展投 资有限 责任公 司	后湖水环境综合 整治工程项 目二 标段	湖水生态修复、水循环工 程、暗渠改造等工程	46,920 ,986.9 8	2017.1 2.6	履行 完毕
6	发行人	五矿二 十三冶 建设集 团有限 公司	五矿有色金属控 股有限公 司铜铅 锌产业基 地锌项 目第四 标段 (037)子 项	废酸废水处理站（不含酸性 废水处理站）的设计、设备 供货、建安工程范围内的所 有子项的设计、设备及材料 采购、安装工程、单体试 车、组织无负荷联动试车	49,000 ,000	2018.6 .8	履行 完毕
7	发行人	湖南湘 乡经济 开发区 管理委 员会	原湖南铁合金厂 及周边区域土壤 及地下水重金属 污染综合治 理（一期工 程）	中标人对原湖南铁合金厂及 周边区域土壤及地下水重金 属综合治理（一期工程， 315亩场地修复）设计、施 工以及重要材料设备采购等 实行全过程承包	68,453 ,996.3 6	2018.1 0.28	履行 完毕
8	发行人	宁乡东 城污水 处理有 限公司	宁乡东城污水处 理厂（二期）项 目	二期提标扩容范围内土建、 安装、装饰、设备采购及附 属工程；一期遗留整改问题	60,000 ,000	2019.4 .25	履行 完毕
9	发行人	新疆紫 金有色 金属有 限公司	新疆紫金有色金 属有限公 司10万 吨/年锌 冶炼项 目废酸 废水处 理项 目	废酸处理站水处理系统成套 设备、石膏中和段水处理系 统成套设备、生物制剂段水 处理系统成套设备、预处理 系统水处理系统成套设备、 超滤产水水处理系统成套设 备、反渗透产水水处理系统 成套设备、设计、技术服 务、指导安装调试	43,080 ,000	2019.4 .26、 2019.1 0.10、 2021.4 .24	履行 完毕
10	发行人	中铁一 局集团 有限公 司	前航道片区（猎 德西片）合流渠 箱清污分流工 程（牛利岗等渠 箱）工程（白云 段）	1.公共污水管网完善工程； 2.公共雨水管网完善工程； 3.公共管网错混接整改工 程；4.渠箱改造工程；5.排 水单元达标创建工程	78,047 ,487.0 3	2020.0 8.28	正在 履行

5、特许经营权协议

发行人截至报告期末正在履行的特许经营权协议情况如下：

序号	运营主体	特许经营项目	运营方式	合作期限	合同签订时间	履行情况
1	宁乡污水厂	宁乡县东城区污水处理厂 PPP 项目	BOT	一期涉及规模为日处理 2.5 万吨的特许经营期为 30 年（不含项目建设期和 3 个月试运行期）	2014.12.12	正在履行
2	宁乡污水厂	宁乡东城区污水处理厂二期提质扩容 PPP 项目	BOT	合作期限暂定为 27.5 年，其中包括建设期 6 个月（不超过）和运营期 27 年	2019.4.23	正在履行

6、药剂销售合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，合同金额超过 500 万元的药剂销售合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	标的（物）	合同金额（元）	签署日期	履行情况
1	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	12,053,500	2018.11.13	履行完毕
2	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	15,827,880	2019.01.03	履行完毕
3	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,574,121.78	2019.06.22	履行完毕
4	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,593,353.94	2019.06.22	履行完毕
5	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,325,480	2019.07.10	履行完毕
6	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,389,717.77	2019.09.05	履行完毕
7	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	6,110,669.96	2020.03.11	履行完毕
8	发行人	江西铜业股份有限公司	生物制剂 S-006, 氧化剂 S-008	5,070,756	2021.01.13	履行完毕

7、运营合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，年交易金额超过 500 万元的运营合同情况如下：

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
1	发行人	大冶有色金属有限责任公司	污酸改造-污酸渣晶化处理项目	污酸改造-污酸渣晶化处理项目工程总承包	乙方负责进行废渣处理，甲方向乙方支付渣处理费用，处理渣总量以实物量计量为准，运营价格按照处理单价 150 元/吨计价。	2018.6.20	正在履行
2	发行人	国投金城冶金有限责任公司	国投金城冶金有限责任公司污酸废水处理项目	污酸废水处理项目运营总承包	92.876 元/m ³	2019.04.11	正在履行
3	发行人	宁乡金锂邦普环保科技有限公司	宁乡高新区废水循环利用生产线项目	宁乡高新区废水循环利用生产线项目	2020 年 11 月前 4,122,795.6 元/年，2021 年度 8,077,204.44 元，	2019.09.27、2021.2.	正在履行

序号	签约主体	合同相对人	项目名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
		公司	目	目运营服务	2022 年度 6,057,903.33 元	10	
4	发行人	湖南株冶有色金属有限公司	五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地锌项目第四标段(037)子项	五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地锌项目第四标段(037)子项总承包	2019 年 10 月至 2020 年 10 月, 合同总价不超过 940 万元, 每吨污酸处理价格不超过 151 元/t 2021 年 2 月 1 日至 2022 年 月 31 日, 年度每立方污酸处理费用核算为: 150.42 元/m ³ , 运营总承包费用为 907.8 万元内(含税)	2021.1	正在履行
5	发行人	黑龙江紫金铜业有限公司	黑龙江紫金铜业有限公司污酸污水处理项目	污酸污水处理项目运营	首年的总承包费用为: 1300 万元(不含税), 在一年期结束后, 甲乙双方再根据实际运行情况以及实际单位成本协商承包方式。	2020.8.27	正在履行

8、借款合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的, 合同金额超过 1000 万元的, 以及截至报告期末正在履行的借款合同情况如下:

序号	借款人	合同编号及名称	贷款银行	合同签订日期	借款期限	借款利率	金额(万元)	履行情况
1	发行人	编号为 66012016280170 的 固定资产借款合同	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	2016.3.9	2016.3.9-2021.3.9	中国人民银行公布的与合同约定的贷款期限同档次的贷款基准利率上浮 20% 计算	3500	履行完毕
2	发行人	编号为 2019 年湘新公业借字 32586001 号的 固定资产借款合同	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	2019.9.5	自实际提款日起算 24 个月	就每笔提款: A. 全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场报价利率加 97.5 基点; B. 全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场报价利率加 97.5 基点进行重新定价, 作为该浮动周期的适用利率	2300	正在履行
3	发行人	编号为 2020 年湘新公业借字 32586001 号的 流动资金借款合同	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	2020.1.16	自实际提款日起算 12 个月	就每笔提款: A. 首期利率为截至实际提款日前一个工作日, 全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场报价利率加 63.5 基点; B. 在重新定价日, 与其它分笔提款一并按截至重新定价日前一个工作日全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场报价利率加 63.5 基点进行重新定价, 作为该浮动周期的适用利率	1000	履行完毕

序号	借款人	合同编号及名称	贷款银行	合同签订日期	借款期限	借款利率	金额(万元)	履行情况
4	赛恩斯工程	编号为362020230291的流动资金借款合同	兴业银行股份有限公司长沙分行	2020.12.22	2020.12.22-2021.12.21	根据合同签署日定价基准利率和定价公式约定借款固定利率为年化利率4%，实际发放日如遇定价基准利率调整，则相应调整定价公式中的加减点值，本合同，约定的上述年化利率不变	500	正在履行
5	发行人	编号为2021湘中银企赛恩斯授字001号的授信额度协议	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	2021.1.14	2021.1.14-2021.1.29	/	1500	正在履行
6	东城污水	编号为2015年宁中银固借字DCWS01号的固定资产借款合同	中国银行股份有限公司宁乡县支行	2015.6.4	自实际提款日起120个月	就每笔提款：A.首期利率为实际提款日中国人民银行公布施行的5年期以上贷款基准利率上浮5%；B.在重新定价日，与其它分笔提款一并按当日中国人民银行公布施行的同档次贷款基准利率上浮5%进行重新定价，作为该浮动周期的适用利率	5000	履行完毕
7	东城污水	编号为43000023100317090018小企业固定资产借款合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司宁乡县支行	2017.10.20	2017.10.25-2025.10.24	贷款利率以中国人民银行公布的同期同档次贷款利率为基准利率上浮5%	4800	正在履行
8		编号为PSBC(2020)ZH08011的中国邮政储蓄银行小企业借款合同补充协议	中国邮政储蓄银行股份有限公司宁乡支行	2020.6.5	2020.6.5-2025.10.24	自2020年6月5日，将编号为43000023100317090018小企业固定资产借款合同项下已发放的借据编号为0243000872171025000100的借款利率调整为固定利率，即以2020年5月20日的（5年期）的LPR（加）49.5BP，贷款期限内该利率保持不变。		

9、担保合同

发行人截至报告期末正在履行以及报告期内已履行完毕的，合同金额超过1000万元的，以及截至报告期末正在履行的担保合同情况如下：

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额(万元)	担保期限/主债务履行期间	担保方式	签订日期	履行情况
1	编号为362020230267的最高额保证合同	发行人	赛恩斯工程	兴业银行股份有限公司长沙分行	1000	2020.11.29-2021.11.28	连带责任保证	2020.12.3	正在履行
2	编号为ZD6619201600000002的最高额抵押合同	赛恩斯有限	赛恩斯有限	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	1138.8	2016.3.1-2021.3.31	最高额抵押	2016.2.29	履行完毕
3	编号为YZ660120162801	发行人	发行人	上海浦东发展	3500	/	质押	2017.2.9	履行完毕

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额 (万元)	担保期限/主 债务履行期间	担保方式	签订日期	履行情况
	7001 权利质押合同			银行股份有限公司长沙分行					
4	编号为 362017150029 的最高额抵押合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	3,678.54	2017.10.11-2020.10.10	抵押	2017.10.11	履行完毕
5	编号为 362017150030 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	2200	2017.10.11-2020.10.10	连带责任保证	2017.10.11	履行完毕
6	编号为 2019 年湘新公业抵字 32586001 号的最高额抵押合同	发行人	发行人	中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行	4300	2019.7.24-2024.7.23	最高额抵押	2019.11.20	正在履行
7	编号为 362020230180 的最高额抵押合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	4627.61	2020.1.14-2023.9.3	最高额抵押	2020.9.3	正在履行
8	编号为 362019230308 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	4000	2019.11.26-2020.11.25	连带责任保证	2019.12.6	履行完毕
9	编号为 362020230262 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	兴业银行股份有限公司长沙分行	5500	2020.11.29-2021.11.28	连带责任保证	2020.12.3	正在履行
10	编号为 ZB661120200000033 的最高额保证合同	赛恩斯工程	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	3000	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后两年止。	连带责任保证	2020.12.29	正在履行
11	编号为 2015 年宁中银保字 DCWS01 号的保证合同	发行人	东城污水	中国银行股份有限公司宁乡县支行	5000	本合同保证期间为主债权的清偿期届满之日起两年。	连带责任保证	2015.6.4	履行完毕
12	编号为 2015 年宁中银质字 DCWS01 号的质押合同	东城污水	东城污水	中国银行股份有限公司宁乡县支行	5000	/	质押	2015.6.4	履行完毕
13	编号为 43000023100817090018 的小企业	东城污水	东城污水	中国邮政储蓄银行股	4800	/	质押	2017.10.20	正在履行

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	担保金额 (万元)	担保期限/主 债务履行期间	担保方式	签订日期	履行情况
	一般质押合同			份有限公司宁乡县支行					
14	编号为43000023100917090018的小企业保证合同	发行人	东城污水	中国邮政储蓄银行股份有限公司宁乡县支行	4800	自本合同生效之日起至主合同项下的债务履行期限届满之日后两年止。	保证	2017.10.20	正在履行

10、产学研合作框架协议

2020年4月30日，发行人与中南大学签订《产学研合作框架协议书》，约定双方围绕重金属废水处理药剂、技术，污酸资源化治理工程技术，重金属污染土壤及固废治理工程技术方面开展研究。发行人为中南大学培养提供实践、实习和就业场地，并提供现场指导老师。双方在科研项目、奖项申报、人才培养、专利申报、成果转化等方面开展合作。在合作期内，发行人每年提供200万元的经费用于双方科研合作。双方根据具体情况，在框架协议下协商签订具体的项目合同。合作期限为三年，自协议签订之日起开始计算。

2020年12月16日，发行人与中南大学签署了《〈赛恩斯环保股份有限公司、中南大学产学研合作框架协议书〉补充协议》，主要约定：1、截至协议签署日，甲乙双方是多项专利权、专利申请权的共有人，就双方共有专利的权利的行使，现特作出明确约定，具体内容另行签订合同明确；2、2011年至2015年，发行人陆续获得乙方九项重金属污染治理技术发明专利在中国境内的独占专利实施许可权。部分许可合同现已到期，特在该补充协议中重新约定该九项发明专利的许可实施，具体内容另行签订合同明确；3、就双方合作研发事项，中南大学现做出补充声明如下：本校积极寻求与环保企业合作，共享研发成果。赛恩斯环保在重金属污染防治的应用研究和产业化有较强的优势，能与本校优势互补，赛恩斯环保也是本校在人才培养、科技创新、科技成果转化等方面长期培育建立的一个校外友好合作基地，双方一直以来均保持了良好的合作关系，也都有继续长期稳定合作的意愿。

11、发行股份购买资产合同

2019年5月16日，赛恩斯与紫金南方签署了《赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议》，约定赛恩斯向紫金南方发行312万股股份，股票发行价格为10元/股，紫金南方以其持有紫金药剂39%的股权认购新增股份，发行人与紫金南方签署了《股权转让协议》，约定了紫金药剂股权转让的相关事宜。2019年12月7日，发行人与紫金南方签署了《〈赛恩斯环保股份有限公司与紫金南方关于赛恩斯环保股份有限公司发行股份购买资产协议〉之补充协议》以及《〈福建紫金选矿药剂有限公司股权转让协议〉之补充协议》，约定了紫金南方以现金方式出资21.81万元，补足紫金药剂39%的股权的评估价值3098.19万元与本次股份发行价格3120万元之间的差额。

综上所述，发行人上述重大合同合法有效，截至本律师工作报告出具之日，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》及发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人与关联方之间除本律师工作报告第九部分已披露的情形外，不存在其他重大债权债务关系，也不存在其他发行人为关联方提供担保的情况。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据天健出具的《审计报告》，截至2021年6月30日，发行人其他应收款为19,230,987.6元，其他应付款合计为7,241,579.79元。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常的生产经营活动产生的往来款，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）根据发行人的确认并经本所律师核查，除本律师工作报告第七部分提及的股权转让、增资情况之外，发行人报告期内无其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大收购或出售资产等行为。

（二）经本所律师核查及发行人所作的承诺，除本次发行新股募集资金投资项目外，发行人不存在其他拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）经本所律师核查，发行人自设立以来其章程的制定与修改情况如下：

1、经本所律师核查，发行人于 2017 年 4 月 26 日召开了创立大会暨第一次股东大会。该次会议审议制定了《赛恩斯环保股份有限公司章程》。

2、经本所律师核查，发行人于 2018 年 5 月 26 日召开了 2017 年年度股东大会。该次会议审议通过了《关于变更营业期限并修订〈公司章程〉的议案》《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，本次修订系因发行人营业期限、经营范围变更。

3、经本所律师核查，发行人于 2019 年 6 月 6 日召开了 2018 年年度股东大会。该次会议审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》，本次修订系因发行人注册资本增加。

4、经本所律师核查，发行人于 2019 年 11 月 20 日召开了 2019 年第一次临时股东大会。该次会议审议通过了《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，本次修订系因发行人经营范围变更。

5、经本所律师核查，发行人于 2020 年 3 月 8 日召开了 2020 年第一次临时股东大会。该次会议审议通过了《关于增加董事会成员人数并修订〈公司章程〉的议案》，本次修订系因发行人董事会人数增加。

6、经本所律师核查，发行人于 2020 年 7 月 10 日召开了 2020 年第二次临时股东大会。该次会议审议通过了《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，本次修订系因发行人经营范围变更。

7、经本所律师核查，发行人于 2021 年 9 月 8 日召开了 2021 年第二次临时股东大会，该次会议审议通过了《关于修改〈赛恩斯环保股份有限公司章程〉的议案》，本次修订系因发行人股改净资产与折股比例调整。

8、经本所律师核查，发行人于 2021 年 12 月 3 日召开了 2021 年第四次临时股东大会，该次会议审议通过了《关于修订〈赛恩斯环保股份有限公司章程〉的议案》，该次修订系因根据相关法律法规的规定以及公司治理的规范性需要。

本所律师认为，发行人章程的制定与修改已履行了法定程序，修订后的章程已经市场监督管理部门备案。

（二）经本所律师核查，发行人现行有效的《公司章程》及为本次发行上市之目的而制定的《公司章程（草案）》，其内容符合《公司法》等现行有效的法律法规和规范性文件的相关规定。

（三）经本所律师核查，发行人于 2021 年 11 月 22 日召开了 2021 年第三次临时股东大会。该次会议审议通过了《赛恩斯环保股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》待发行人股票发行并在科创板上市后生效。发行人制定的《公司章程（草案）》系依据《公司法》的规定，并按照《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》《上市公司章程指引》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定、上海证券交易所的要求等有关规定制订。该《公司章程（草案）》待发行人公开发行人股票并在科创板上市后生效。

综上所述，本所律师认为，发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》系按照《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件制定及修改，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）经本所律师核查，发行人具有健全的组织机构，股东大会、董事会、监事会依法独立履行职责、行使权力、公司治理结构完善。

（二）经本所律师核查，发行人于 2017 年 4 月 26 日召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《赛恩斯环保股份有限公司股东大会议事规则》《赛恩斯环保股份有限公司董事会议事规则》《赛恩斯环保股份有限公司监事会议事规则》。

2021 年 11 月 22 日，发行人召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于修改公司〈法人治理与规范运作内控制度〉的议案》，对《赛恩斯环保股份有限公司股东大会议事规则》《赛恩斯环保股份有限公司董事会议事规则》《赛恩斯环保股份有限公司监事会议事规则》进行了修订。

本所律师认为，发行人已制定了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经核查，发行人自股份公司设立至本律师工作报告出具之日，共召开 17 次股东大会、23 次董事会和 14 次监事会。根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会的会议通知、授权委托书、会议议程、议案、表决票、会议决议及会议记录并经本所律师核查，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）经本所律师核查，发行人历次股东大会、董事会的授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）经本所律师核查，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员任职符合现行有关法律、法规和规范性文件以及发行人《公司章程》的规定。

发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员具体情况如下：

1、发行人董事

发行人董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，所有的董事均经选举产生。发行人董事简历如下：

(1) 高伟荣先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1989 年 8 月至 1993 年 7 月，任中国核工业总公司华兴建设公司职工医院医务干事；1993 年 8 月至 1997 年 8 月，任深圳南粤药业有限公司湖南销售区经理；1997 年 9 月至 2001 年 7 月，任四川科伦药业股份有限公司经理；2001 年 8 月至 2003 年 4 月，任华润湖南医药有限公司副总经理；2003 年 5 月至 2005 年 5 月，任华润西安医药有限公司总经理；2005 年 6 月至 2012 年 7 月，任湖南五田医药有限公司任董事长；2012 年 6 月至 2012 年 9 月，任赛恩斯有限的执行董事、经理，2012 年 9 月至 2017 年 5 月，任赛恩斯有限的董事长、总经理，2017 年 5 月至 2020 年 3 月，任发行人的董事长、总经理，2020 年 3 月至今，任发行人董事长。

(2) 邱江传先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991 年 7 月至 1996 年 7 月，任龙岩高岭土股份有限公司主管；1996 年 8 月至 2004 年 5 月，任兴业证券股份有限公司高级经理；2004 年 5 月至 2012 年 3 月，任紫金矿业证券部副总经理；2012 年 4 月至 2015 年 5 月，任福建省养宝生物有限公司董事、副总经理、董事会秘书；2015 年 6 月至 2016 年 5 月，任紫金矿业集团资本投资有限公司投资总监；2016 年 6 月至 2017 年 5 月，任赛恩斯有限董事、副总经理、董事会秘书，2017 年 5 月至今，任发行人董事、副总经理、董事会秘书。

(3) 高亮云先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，无学历。1993 年 8 月至 1998 年 1 月，任深圳南粤药业医药有限公司湖南片区营销人员；1998 年 1 月至 2005 年 10 月，任四川科伦药业股份有限公司湖南片区营销人员；2005 年 10 月至 2012 年 11 月，任湖南五田医药有限公司副总经理；2012 年 11 月至 2017 年 5 月，任赛恩斯有限副总经理；2017 年 5 月至 2020 年 3 月，任发行人副总经理；2020 年 3 月至今，任发行人董事、副总经理。

(4) 蒋国民先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。蒋国民先生于 2009 年 9 月至 2020 年 3 月，历任赛恩斯有限部门经理、总经理助理、副总经理，2020 年 3 月至今历任发行人董事、总经理。

(5) 肖海军先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1986 年 7 月至 2000 年 12 月，历任邵阳学院政史系讲师、副教授；2000 年 12 月至今，历任湖南大学法学院副教授、教授；2001 年 7 月至 2011 年 12 月，历任湖南通程律师事务所兼职律师；2011 年 12 月至 2019 年 3 月，历任上海建纬（长沙）律师事务所兼职律师；2006 年 5 月至今，历任长沙仲裁委员会兼职仲裁员、专家委员；2019 年 3 月至今，历任北京德和衡（长沙）律师事务所兼职律师；2017 年 4 月至今，历任发行人独立董事。

(6) 刘放来先生，1952 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982 年 3 月至 1994 年 11 月，历任长沙有色冶金设计研究院有限公司助理工程师、工程师、高级工程师、矿山分院院长；1998 年 9 月至今，历任长沙有色冶金设计研究院有限公司教授级高级工程师、首席专家；2008 年 8 月至 2013 年 12 月，任中国铝业集团有限公司首席工程师；2020 年 8 月至今，任发行人独立董事。

(7) 丁方飞先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1994 年 9 月至 2002 年 9 月，任湖南醴陵市第五中学教师；2005 年 4 月至今，历任湖南大学讲师、副教授、教授。2020 年 3 月至今，任发行人独立董事。

2、发行人监事

发行人监事会由 3 名监事组成，其中，股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名，夏甫为职工代表监事。发行人监事简历如下：

(1) 姚晗女士，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 7 月至 2007 年 4 月，任湖南日报经济新闻中心记者；2007 年 4 月至 2015 年 10 月，任大唐华银电力股份有限公司党群部专干；2015 年 10 月至 2017 年 8 月，任中汽（湖南）基地发展有限公司综合部部长；2017 年 8 月至今，任发行人总经办任经理；2020 年 3 月至今，任发行人监事会主席。

(2) 王艳女士，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2013 年 4 月至 2015 年 6 月，任紫金矿业并购研究员；2015 年 6 月至 2017 年 8 月，任紫金矿业集团资本投资有限公司高级主管；2017 年 8 月至今，任紫

金矿业股权投资管理（厦门）有限公司副总经理；2020年12月至今，任发行人监事。

（3）夏甫先生，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年11月至今，历任发行人车间技术人员、采购员、供应部主管、供应部副经理、供应部经理；2020年3月至今，任发行人监事。

3、发行人高级管理人员

发行人现有5名高级管理人员，其中，总经理1名、副总经理4名、董事会秘书1名、财务总监1名。发行人高级管理人员简历如下：

（1）蒋国民先生，现任发行人董事兼总经理，详见本节“1、发行人董事”。

（2）邱江传先生，现任发行人董事、副总经理兼董事会秘书，详见本节“1、发行人董事”。

（3）王朝晖先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992年7月至2000年12月，历任湖南省医药公司财务副处长、处长；2001年1月至2003年4月，任湖南双鹤医药有限责任公司副总经理、财务总监；2003年5月至2013年9月，任华润湖南医药有限公司董事、党委书记、副总经理；2013年10月至2015年12月，任华润湖南医药有限公司党委书记兼副总经理；2016年1月至今，任发行人副总经理、财务总监。

（4）高亮云先生，现任发行人董事兼副总经理，详见本节“1、发行人董事”。

（5）黄剑波先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990年10月至1996年6月，任广州军区后勤工程建筑大队施工员；1996年7月至2005年10月，任广州军区长城建筑工程公司项目负责人；2006年5月至2009年7月，任张家界大峡谷旅游开发有限公司工程部长；2009年8月至2011年12月，任韶关市凯利达银山房地产有限公司副总经理；2012年1月至2017年12月，任湖南楚盛园置业发展有限公司副总经理；2018年1月至2019年1月，任西双版纳新世纪房地产开发有限公司副总经理；2019年2月至今，任发行人副总经理。

4、核心技术人员

发行人现有 4 名核心技术人员，发行人核心技术人员简历如下：

(1) 高伟荣先生，现任发行人董事长，详见本节“1、发行人董事”。

(2) 蒋国民先生，现任发行人董事兼总经理，详见本节“1、发行人董事”。

(3) 闫虎祥先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 6 月至 2010 年 4 月，任云南驰宏锌锗股份有限公司技术员；2010 年 10 月至 2012 年 1 月，任湖南凯天重金属污染治理工程有限公司工程师；2012 年 3 月至 2012 年 10 月，任湖南金旅环保股份有限公司工程师；2012 年 11 月至今，历任发行人部门经理、技术总监。

(4) 刘永丰先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2013 年 6 月至 2013 年 9 月，任航天凯天环保科技股份有限公司工程师；2013 年 9 月至 2016 年 12 月，任长沙赛恩斯环保工程技术有限公司工程师；2016 年 12 月至今，任发行人技术总监兼部门经理。

(5) 孟云，男，生于 1988 年 5 月，中国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2015 年 6 月至今任赛恩斯研发经理。

5、董事会专门委员会成员

发行人董事会已设立战略、提名、审计、薪酬与考核四个专门委员会，基本情况如下：

战略委员会：由董事长高伟荣、董事邱江传、独立董事刘放来组成，其中董事长高伟荣为主任委员。

提名委员会：由独立董事肖海军、独立董事丁方飞、董事邱江传组成，其中独立董事肖海军为主任委员。

审计委员会：由独立董事丁方飞、独立董事肖海军、董事高亮云组成，其中独立董事丁方飞为主任委员。

薪酬与考核委员会：由独立董事刘放来、独立董事肖海军、董事蒋国民组成，其中独立董事刘放来为主任委员。

(二) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近二年的任职变化

1、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近二年的任职变化

2019 年年初，发行人董事会成员为高伟荣、邱江传、谭晓林、蒋国民、肖海军，其中高伟荣为董事长；发行人监事会成员为罗忠东、邹刚、廖泽平，其中廖泽平为职工监事；发行人高级管理人员为高伟荣、蒋国民、高亮云、邱江传、王朝辉、谭晓林；发行人核心技术人员为高伟荣、蒋国民、闫虎祥、刘永丰。

2019 年 5 月 16 日，发行人召开第一届董事会第七次会议，聘任黄剑波为副总经理。

2019 年 10 月 25 日，因个人身体原因，谭晓林向发行人申请辞去副总经理职务。

2020 年 3 月 8 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，选举第二届董事会成员高伟荣、邱江传、高亮云、蒋国民、肖海军（独立董事）、邱定蕃（独立董事）、丁方飞（独立董事）；第二届监事会非职工代表监事为姚晗、邹刚，与 2020 年 3 月 7 日职工代表大会选举产生的职工代表监事夏甫共同组成发行人第二届监事会。

2020 年 3 月 9 日，发行人董事会召开第二届董事会第一次会议，选举高伟荣为董事长，聘任蒋国民为总经理，聘任高亮云、黄剑波为副总经理，聘任王朝辉为副总经理兼财务总监，聘任邱江传为副总经理兼董事会秘书。2020 年 3 月 9 日，发行人监事会召开第二届监事会第一次会议，选举姚晗为监事会主席。

2020 年 8 月 11 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会会议，选举刘放来为独立董事，邱定蕃不再担任发行人独立董事职务。

2020 年 12 月 29 日，发行人召开 2020 年第四次临时股东大会会议，选举王艳为监事，邹刚不再担任发行人监事职务。

综上所述，本所律师认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员、核心技术人员没有发生重大不利变化；最近两年内董事、监事和高级管理人员发生的任免情况，符合有关规定，履行了必要的法律程序，上述人员的调整系基于规范运作及有利于公司生产经营的需要而作出，未对公司经营战略、经营模式和管理模式产生重大不利影响。最近两年发行人的核心技术人员没有发生重大不利变化。

（三）根据现行有效的《公司章程》规定及相关董事会、股东大会决议，发行人目前聘任了 3 名独立董事，分别为肖海军、刘放来、丁方飞，其中丁方飞为会计专业人士。

经本所律师核查并根据发行人《公司章程》以及《独立董事制度》的相关内容，发行人 3 名独立董事的任职资格均符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，其职权范围并未违反有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司的税种和税率

经本所律师核查，根据天健出具的《审计报告》以及《关于赛恩斯环保股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（天健审（2021）1-1817 号），报告期内，发行人及其控股子公司的主要税种计税基数与税率如下表所示：

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%、20%
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的缴流转税税额	2%
土地使用税	以纳税人实际占用的土地面积为计税依据，依照规定税额计算征收	5 元/平方米，8 元/平方米

税种	计税依据	税率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴； 从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%

本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的上述税种、税率符合法律、法规及规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司的税收优惠

1、增值税税收优惠政策

（1）发行人控股子公司东城污水系污水处理企业，根据财政部、国家税务总局 2015 年 6 月 12 日颁发的《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78 号）规定，东城污水所提供的污水处理劳务，增值税退税比例为 70%。

2、所得税税收优惠政策

（1）发行人于 2017 年 9 月 5 日取得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201743000399，有效期为三年，有效期内所得税税率为 15%。

发行人于 2020 年 9 月 11 日取得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202043001801，有效期为三年，有效期内所得税税率为 15%。

（2）赛恩斯工程于 2016 年 12 月 6 日取得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201643000728，有效期为三年，有效期内所得税税率为 15%。

赛恩斯工程于 2019 年 9 月 5 日取得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201943000596，有效期为三年，有效期内所得税税率为 15%。

(3) 东城污水系污水处理企业，根据《企业所得税法》第二十七条第三项以及《企业所得税法实施条例》第八十八条的规定，污水处理厂从事公共污水处理项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

(4) 邵东项目部以及信泰环境属于小型微利企业，根据《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77号）的规定，2018年1月1日至2018年12月31日期间，邵东项目部以及信泰环境作为所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》的规定，2019年1月1日至2021年6月30日期间，邵东项目部以及信泰环境作为小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人及其控股子公司享受的税收优惠政策符合现行法律、法规及规范性文件的规定；该等税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其控股子公司的财政补贴

根据天健出具的《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，2018年度、2019年度、2020年度，2021年1-6月发行人及其控股子公司获得财政补贴情况如下：

1) 2018年度

①与资产相关的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	发行人	8,640,000	-		8,640,000	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282号）、《关于开展2018年度工业强基工程实施方案验收计划（第二批）项目验收评

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
						价工作的通知》、《2015年工业转型升级强基工程合同书》
2013年战略性新兴产业（节能环保）项目	发行人	10,564,655.77	-	567,672.12	9,996,983.65	湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）、国家发展改革委办公厅关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函（发改办环资〔2012〕3624号）
湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划	污水厂	5,899,999.98	-	200,000.04	5,699,999.94	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）
2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	污水厂	7,866,666.68	-	266,666.64	7,600,000.04	湖南省财政厅《关于下达2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	污水厂	-	40,000,000	1,246,458.95	38,753,541.05	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅、湖南省住房和城乡建设厅、湖南省水利厅、湖南省林业厅湖南省畜牧水产局《关于印发湘江保护和治理第二个“三年行动计划”重点工作财政奖补实施细则的通知》（湘财建〔2017〕88号）、湖南省财政厅《关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）、湖南省人民政府办公厅关于转发省财政厅等部门《湘江保护和治理第二个“三年行动计划”重点工作财政奖补方案（2017—2018年）》的通知（湘政办发〔2017〕60号）
2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）	污水厂	-	15,000,000	43,731.78	14,956,268.22	湖南省环境保护厅《关于申报2018年度水污染防治专项资金（第二批）项目的紧急通知》、湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《湖南省财政厅湖南省环境保护厅关于下达2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）
小计		32,971,322.43	55,000,000	2,324,529.53	85,646,792.9	-

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
国家重点研发计划——有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	发行人	1,160,000	170,000	1,330,000	《国家重点研发计划课题任务合同书》——有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	发行人	-	1,000,000	1,000,000	湖南省科学技术厅与赛恩斯、中南大学签署的《湖南省科技创新计划项目任务书》
国家重点研发计划项目一重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	发行人	185,000	42,500	227,500	《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》（国发〔2014〕11号）、《国务院印发关于深化中央财政科技计划（专项、基金）管理改革方案的通知》（国发〔2014〕64号）、《科技部财政部关于改革过渡期国家重点研发计划组织管理有关问题的通知》（国科发资〔2015〕423号）、《科技部财政部关于印发〈中央财政科技计划（专项、基金等）监督工作暂行规定〉的通知》（国科发政〔2015〕471号）、《财政部科技部关于中央财政科技计划管理改革过渡期资金管理有关问题的通知》（财教〔2015〕154号）、湖南农业大学与赛恩斯
重金属废水深度处理与安全利用技术集成示范及转化模式项目一重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	发行人	229,400	52,700	282,100	《国家重点研发计划课题任务书》一重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化课题
小计		1,574,400	1,265,200	2,839,600	-

③与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	金额（元）	补贴依据
办公场地租金补贴	发行人	44,000	长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于〈关于中南大学科技成果孵化基地企业入驻扶持的暂行办法〉扶持奖励资金的公告》（岳科园字〔2018〕81号）
企业专利资助与奖励	发行人	10,000	长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于〈关于中南大学科技成果孵化基地企业入驻扶持的暂行办法〉扶持奖励资金的公告》（岳科园字〔2018〕81号）
高新技术企业研发经费补贴	发行人	200,000	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达长沙市2017年认定高新技术企业研发经费补贴资金的通知》（长财企指〔2018〕110号）
环保科研课题经费	发行人	94,339.62	湖南省生态环境厅《关于2018年省环保科研项目立项的通知》（湘环函〔2018〕364号）、湖南省生态环境厅《关于湖南省2018年环保科研项目评审结果的公示》、《2018环保科技需求座谈会会议纪要》

项目	补贴对象	金额（元）	补贴依据
知识产权密集型企业培育资金	发行人	100,000	长沙市知识产权局《关于拨付2018年长沙市知识产权密集型培育企业培育资金的通知》（长知发（2018）72号）、《长沙市专利密集型企业培育项目合同书》
院士专家工作站认定补助	发行人	200,000	湖南省科学技术厅、湖南省科学技术协会《关于认定湖南中医药大学第一附属医院（联合单位：浏阳市中医医院）院士专家工作站等15家为“湖南省院士专家工作站”的通知》（湘科协通（2017）71号）
稳岗补贴	赛恩斯工程	2,871.04	长沙市失业保险管理服务局《关于开展2018年度稳岗补贴工作的公告》
宁乡市2017年第四季度和2018年第一季度装备补贴	赛恩斯工程	18,000	《关于做好2018年第一季度装备补贴项目申报工作的通知》、《宁乡市2017年第四季度和2018年第一季度装备补贴项目公示》
高新技术产业园区135工程考核奖励资金	赛恩斯工程	175,347	湖南省财政厅、湖南省发展和改革委员会《湖南省财政厅湖南省发展和改革委员会关于印发〈湖南省创新创业园区发展“135”工程专项资金管理办法〉的通知》（湘财建（2015）25号）、长沙市发展和改革委员会《关于转发省135工程联席办〈关于下达2015年一季度“135”工程建设资金安排计划的通知〉的通知》（长发改（2015）289号）、《关于下达2015年一季度“135”工程建设资金安排计划的通知》（湘135联席办（2015）2号）、《湖南省创新创业园区发展“135”工程专项资金管理办法》
增值税即征即退收益	东城污水	454,980.27	财政部国家税务总局《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税（2015）78号）
高新区财政局洪灾补助款	东城污水	800,000	宁乡高新区财政局《中共宁乡高新技术产业园区工作委员会会议纪要工委（扩大）会议纪要》（中共宁乡高新技术产业园区工作委员会会议纪要（2017）第65期）
小计		2,099,537.93	-

2) 2019 年度

①与资产相关的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
工业转型升级资金—重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂	发行人	8,640,000	7,360,000	3,158,662.17	12,841,337.83	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规（2015）282号）、《关于开展2018年度工业强基工程实施方案验收计划（第二批）项目验收评价工作的通知》、《工业和信息化部办公厅关于2019年度工业强基工程实施方案验收评价结果（第一批）的通知》（工信厅规函（2019）125号）、《2015年工业转型升级强基工程合同书》
2013年战略性新兴产业（节能环保）项目	发行人	9,996,983.65	-	567,672.12	9,429,311.53	湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资（2013）526号）、长沙市发改委长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
						投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长发改（2013）544号）、国家发展改革委办公厅关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函（发改委办环资（2012）3624号）
湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划	东城污水	5,699,999.94	-	200,000.04	5,499,999.9	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资（2015）657号）
2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	东城污水	7,600,000.04	-	266,666.64	7,333,333.4	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指（2015）5号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	东城污水	38,753,541.05	-	1,359,773.4	37,393,767.65	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金的通知》（湘财建指（2017）327号）
2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）	东城污水	14,956,268.22	-	524,781.36	14,431,486.86	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《湖南省财政厅湖南省环境保护厅关于下达2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指（2018）43号）
小计		85,646,792.9	7,360,000	6,077,555.73	86,929,237.17	-

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
国家重点研发计划——有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	发行人	1,330,000	120,000	1,450,000	中国21世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”重点专项2017年度立项的通知》（国科议程办字〔2017〕15号）
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	发行人	1,000,000	-	1,000,000	湖南省科学技术厅与赛恩斯、中南大学签署的《湖南省科技创新计划项目任务书》
国家重点研发计划项目——重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	发行人	227,500	22,500	250,000	《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》（国发〔2014〕11号）、《国务院印发关于深化中央财政科技计划（专项、基金）管理改革方案的通知》（国发〔2014〕64号）、《科

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
					技部财政部关于改革过渡期国家重点研发计划组织管理有关问题的通知》（国科发资（2015）423号）、《科技部财政部关于印发〈中央财政科技计划（专项、基金等）监督工作暂行规定〉的通知》（国科发政（2015）471号）、《财政部科技部关于中央财政科技计划管理改革过渡期资金管理有关问题的通知》（财教〔2015〕154号）
国家重点研发计划项目—重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	发行人	282,100	27,900	310,000	《国家重点研发计划课题任务书》—重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化课题
社会发展领域重点研发项目—高盐废水深度净化及资源化技术装备	发行人	-	100,000	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》—高盐废水深度净化及资源化技术装备
社会发展领域重点研发项目—铬化工污染场地修复技术与装备	发行人	-	100,000	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》—铬化工污染场地修复技术与装备
社会发展领域重点研发项目—重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	发行人	-	150,000	150,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》—重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备
小计		2,839,600	520,400	3,360,000	-

③与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	金额	补贴依据
企业研发奖补资金	发行人	713,500	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达2019年高校科研院所研发奖补资金以及第二批企业研发奖补资金的通知》（长财教指（2019）101号）
2018年企业研发后补助财政奖补资金	发行人	155,890	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《关于下达2018年企业研发后补助财政奖补资金的通知》、湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局、湖南省统计局《关于做好2018年企业研发奖补资金审核工作的通知》（湘科发（2018）96号）
院士专家工作站考核奖励	发行人	50,000	长沙市院士专家工作站建设协调领导小组《关于公布2017年度长沙市院士专家工作站考核结果的通知》（长沙协发（2018）1号）
香港国际环保博览会展位费补贴	发行人	27,000	湖南省环境保护产业协会《关于组织参加2018年香港国际环保博览会的通知》（湘环协（2018）25号）

项目	补贴对象	金额	补贴依据
岳麓科技产业园科技创新重大贡献企业奖励	发行人	300,000	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于表彰园区科技创新重大贡献企业的决定》（岳科委发（2019）14号）
科技创新奖励	发行人	300,000	《长沙市岳麓区产业发展领导小组办公室关于产业发展扶持奖励兑现的通知》
2018年度产业扶持奖励	发行人	30,000	长沙市岳麓区人民政府《关于印发〈长沙市岳麓区促进现代服务业发展的若干政策（试行）〉的通知》（岳政发（2017）4号）、《长沙市岳麓区人民政府办公室关于产业发展扶植获奖单位的情况通报》（岳政办函（2019）11号）
清洁生产审核补助	发行人	50,000	长沙市经济和信息化委员会《关于湖南鸿大茶叶有限公司等112家企业清洁生产审核报告的复函》（长经信函（2018）252号）、《长沙市自愿性清洁生产审核评审和验收实施细则（试行）》
发明专利奖励	发行人	2,000	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施〉的通知》（岳科委发（2018）34号）
首台（套）重大技术装备奖励	发行人	200,000	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达2019年湖南省第四批制造强省专项资金的通知》（长财企指（2019）59号）
2018企业研发财政补助资金	赛恩斯工程	23,600	宁乡市科学技术局《关于宁乡市2018年度研发经费拟补贴企业的公示》
2018企业研发财政奖补资金	赛恩斯工程	81,460	《湖南省财政厅、湖南省科学技术厅关于下达2018年企业研发后补助财政奖补资金的通知》（湘财教指（2018）91号）、《2018年度湖南省支持企业研发财政奖补资金明细表》
工业发展十快	赛恩斯工程	200,000	宁乡市人民政府《关于振兴宁乡工业实体经济实施办法》（宁政办发（2018）1号）、《宁乡市2018年度工业经济奖励（补贴）公示》
增值税即征即退收益	东城污水	749,164.47	财政部、国家税务总局《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税（2015）78号）
高新技术产业园区管理委员会水质异常和应急处理补助	东城污水	250,000	《宁乡高新区管理委员会会议纪要管委会办公会议纪要》（宁乡高新区管理委员会（2018）第59期）
2018年度产业发展扶持奖励	信泰环境	20,000	长沙岳麓科技产业园管理委员会文件《长沙岳麓科技产业园管理委员会关于长沙岳麓科技产业园2018年度产业发展扶持奖励单位名单的公示》（岳科园字（2019）46号）
小计		3,152,614.47	-

3) 2020年度

①与资产相关的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期摊销	其他减少	期末递延收益	补贴依据
工业转型升级资金—重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	发行人	12,841,337.83	1,480,167.19	5,090,732.06	6,270,438.58	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规（2015）282号）

项目	补贴对象	期初递延收益	本期摊销	其他减少	期末递延收益	补贴依据
2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目	发行人	9,429,311.53	567,672.12		8,861,639.41	湖南省发改委《关于转发下达 2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526 号）、长沙市发改委长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长发改〔2013〕544 号）、国家发展改革委办公厅关于 2013 年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函（发改办环资〔2012〕3624 号）
湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划	东城污水	5,499,999.9	200,000.04		5,299,999.86	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657 号）
2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	东城污水	7,333,333.4	266,666.64		7,066,666.76	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达 2014 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5 号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施工作奖补资金	东城污水	37,393,767.65	1,359,773.4		36,033,994.25	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327 号）
2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）	东城污水	14,431,486.86	524,781.36		13,906,705.5	湖南省财政厅、湖南省环境保护厅《湖南省财政厅湖南省环境保护厅关于下达 2018 年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43 号）
小计		86,929,237.17	4,399,060.75	5,090,732.06	77,439,444.36	-

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
国家重点研发计划—有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	发行人	1,450,000	200,000	1,650,000	《国家重点研发计划“大气污染成因与控制计数研究”专项“有色冶金大气多污染物全过程控制耦合计数与示范”项目组织实施协议》
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	发行人	1,000,000	-	1,000,000	湖南省科学技术厅与赛恩斯、中南大学签署的《湖南省科技创新计划项目任务书》
国家重点研发计划	发行人	250,000	-	250,000	《国务院关于改进加强中央财政科研项

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
一重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化					目和资金管理的若干意见》（国发（2014）11号）、《国务院印发关于深化中央财政科技计划（专项、基金）管理改革方案的通知》（国发（2014）64号）、《科技部财政部关于改革过渡期国家重点研发计划组织管理有关问题的通知》（国科发资（2015）423号）、《科技部财政部关于印发〈中央财政科技计划（专项、基金等）监督工作暂行规定〉的通知》（国科发政（2015）471号）、《财政部科技部关于中央财政科技计划管理改革过渡期资金管理有关问题的通知》（财教〔2015〕154号）
国家重点研发计划——重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	发行人	310,000	-	310,000	《国家重点研发计划课题任务合同书》——重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化课题
湖南省科技创新计划项目任务书-高盐废水深度净化及资源化技术装备	发行人	100,000	-	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
社会发展领域重点研发项目—铬化工污染场地修复技术与装备	发行人	100,000	-	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》-铬化工污染场地修复技术与装备
社会发展领域重点研发项目—重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	发行人	150,000	-	150,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》—重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备
湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目—重金属危险固废安全处置关键技术与应用	发行人	-	240,000	240,000	中南大学、赛恩斯、湖南省环境保护科学研究院《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
2020年“湖湘青年英才”支持计划资金	发行人	-	400,000	400,000	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达2020年度湖南省第五批创新型省份建设专项资金的通知》（长财教指（2020）57号）
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证	发行人	-	696,000	696,000	华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
小计		3,360,000	1,536,000	4,896,000	-

③与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	对象	金额	补贴依据
稳岗补贴	发行人	40,697.4	长沙市人力资源和社会保障局《关于印发〈长沙市失业保险稳岗返还实施办法〉的通知》（长人社发（2019）56号）

项目	对象	金额	补贴依据
稳岗补贴	发行人	59,043.93	长沙市人力资源和社会保障局《关于明确疫情防控期间援企稳岗政策实施细则的通知》（长人社发（2020）9号）
稳岗补贴	发行人	59,043.93	《湖南省人力资源和社会保障厅湖南省财政厅关于进一步做好失业保险稳岗返还工作的通知》（湘人社规（2020）13号）、《关于转发〈湖南省人力资源和社会保障厅湖南省财政厅关于进一步做好失业保险稳岗返还工作的通知〉的通知》（长人社发（2020）64号）
企业创新发展扶持奖励	发行人	736,300	长沙岳麓科技产业园区工作委员会长沙岳麓科技产业园管理委员会文件关于印发《关于促进检验检测产业链发展的若干措施》的通知（岳科委发（2018）34号）、《岳麓高新技术产业开发区管理委员会关于第三方检验检测和认证产业发展及促进检验检测产业链发展扶持政策奖励单位名单的公示》（岳高新管发（2020）25号）
企业结构调整专项奖补稳就业资金	发行人	230,000	岳麓区财政局《关于开展中央工业企业结构调整专项奖补稳就业资金申报的通知》
长沙市国内发明专利授权补助-长沙市知识产权局	发行人	8,000	长沙市知识产权局《关于拨付第一批专利补助资金的通知》
岳麓区高新技术产业管理委员会产业扶持	发行人	1,141,366	长沙市人民政府《印发关于进一步规范工业地产发展暂行办法的通知》（长政发（2014）56号）
2019年PPP项目前期工作中中央预算内基建资金	东城污水	600,000	湖南省财政厅《湖南省财政厅下达关于2019年PPP项目前期工作中中央预算内基建资金的通知》（湘财建指（2019）28号）
浏水河水质达标应急处理补助款	东城污水	100,000	宁乡高新技术产业园区管理委员会会议纪要（2019）第12期
稳岗补贴	东城污水	1,685.71	长沙市人力资源和社会保障局《关于印发〈长沙市失业保险稳岗返还实施办法〉的通知》（长人社发（2019）56号）
疫情期间稳岗补贴	东城污水	4,085.5	长沙市人力资源和社会保障局《关于明确疫情防控期间援企稳岗政策实施细则的通知》（长人社发（2020）9号）
稳岗补贴	信泰环境	3,358.06	长沙市人力资源和社会保障局《关于印发〈长沙市失业保险稳岗返还实施办法〉的通知》（长人社发（2019）56号）
疫情期间稳岗补贴	信泰环境	7,059.6	长沙市人力资源和社会保障局《关于明确疫情防控期间援企稳岗政策实施细则的通知》（长人社发（2020）9号）
研发奖补资金	信泰环境	800	中共长沙岳麓科技产业园区工作委员会、长沙岳麓科技产业园管理委员会《关于印发〈关于促进检验检测产业链发展的若干措施的通知〉》（岳科园发（2019）6号）、《岳麓高新技术产业开发区管理委员会关于第三方检验检测和认证产业发展及促进检验检测产业链发展扶持政策奖励单位名单的公示》（岳高新管发（2020）25号）
水电气补助款	赛恩斯工程	6,622	《宁乡市人民政府印发关于全力支持和组织推动企业复工复产的八条措施的通知》（宁政发（2020）2号）、《关于下达2月份规模工业企业用水用电用气费用补贴的通知》（宁财企指（2020）14号）、《关于下达3月份规模工业企业用水用电用气费用补贴的通知》（宁财企指（2020）25号）
疫情期间稳岗补贴	赛恩斯工程	6106.03	湖南省人民政府办公厅关于印发《应对新冠肺炎疫情影响进一步做好稳就业工作十六条措施》的通知》（湘政办发（2020）20号）、《长沙市人力资源和社会保障局关于明确疫情防控期间援企稳岗政策实施细则的通知》（长人社发（2020）9号）、《2020年度宁乡市补贴企

项目	对象	金额	补贴依据
			业稳岗返还资金第 1-4 批中小微企业名单公示》
稳岗补贴	赛恩斯工程	6106.03	长沙市人力资源和社会保障局、长沙市发展和改革委员会、长沙市工业和信息化局、长沙市财政局、长沙市生态环境局、长沙市商务局、长沙市审计局、长沙市人民政府国有资产监督管理委员会、长沙市市场监督管理局、国家税务总局长沙市税务局《关于印发〈长沙市失业保险稳岗返还实施办法〉的通知》（长人社发〔2019〕56号）
2019年第二批企业研发奖补资金	赛恩斯工程	27,200	湖南省财政厅、湖南省科学技术厅《湖南省财政厅湖南省科学技术厅关于下达 2019 年高校科研院所研发奖补资金以及第二批企业研发奖补资金的通知》（湘财教指〔2019〕70号）
2019年四季度装备补贴款	赛恩斯工程	35,400	《关于下达宁乡市 2019 年四季度装备补贴项目资金的通知》（宁工发〔2020〕5号）、《宁乡市人民政府办公室印发〈关于振兴宁乡工业实体经济实施办法〉的通知》（宁政办发〔2018〕1号）
高新技术企业奖补款	赛恩斯工程	50,000	中共宁乡高新技术产业园区工作委员会、宁乡高新技术产业园区管理委员会《关于表彰 2019 年度先进单位和先进个人的通报》
2019年高新技术企业研发奖补款	赛恩斯工程	170,000	长沙市科学技术局《关于组织申报长沙市 2019 年新认定高新技术企业研发经费补贴的通知》（长科发〔2019〕51号）、《长沙市 2019 年认定高新技术企业研发经费补贴公示》
2019年度知识产权奖补资金	赛恩斯工程	10,000	宁乡市知识产权局《关于申报 2019 年度知识产权补助的通知》（宁知发〔2019〕3号）、《宁乡市 2019 年度知识产权奖补项目公示》
2020年移动互联网产业发展专项资金	赛恩斯工程	300,000	湖南省工业和信息化厅《湖南省财政厅湖南省工业和信息化厅关于下达 2020 年移动互联网产业发展专项资金的通知》（湘财企指〔2020〕47号）、《关于 2020 年湖南省移动互联网产业发展专项资金拟支持项目的公示》
宁乡市 2019 年度企业研发财政补贴	赛恩斯工程	30,700	宁乡市财政局《关于下达宁乡市 2019 年度企业研发财政补助资金的通知》（宁财企指〔2020〕42号）
房屋建筑工程施工图审查费补助	赛恩斯工程	12,400	长沙市住房和城乡建设局《关于限期完成政府购买施工图审查服务相关审计问题整改工作的督办函》、《湖南省住房和城乡建设厅限期彻底落实政府购买施工图审查服务政策的督办函》、长沙市住房和城乡建设局《关于重新发布施工图审查服务收费标准的通知》（湘发改服〔2015〕861号）
2020年湖南省企业研发奖补	赛恩斯工程	71,000	湖南省科学技术厅《湖南省财政厅湖南省科学技术厅关于下达 2020 年企业、高校及科研院所研发奖补资金的通知》（湘财教指〔2020〕61号）
长沙市 2020 年规模以上工业企业研发奖补	赛恩斯工程	35,500	长沙市科学技术局《长沙市科学技术局关于开展 2020 年度规模以上工业企业研发投入补助资金申报工作的通知》（长科发〔2020〕16号）、《长沙市 2020 年度规模以上工业企业研发奖补资金公示》
小计		3,752,474.19	-

4) 2021 年 1-6 月

①与资产相关的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期摊销	期末递延收益	补贴依据
湖南省县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资	发行人	5,299,999.86	100,000.02	5,199,999.84	湖南省发改委《关于调整湖南省深化县城基础设施投融资体制改革试点中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2015〕657号）
2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目	发行人	7,066,666.76	133,333.32	6,933,333.44	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达2014年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目（第二批）中央基建资金的通知》（湘财建指〔2015〕5号）
湘江流域工业园区集中污水处理设施建设工作奖补资金	东城污水	36,033,994.25	679,886.7	35,354,107.55	湖南省财政厅《湖南省财政厅关于下达湘江流域工业园区集中污水处理设施建设奖补资金的通知》（湘财建指〔2017〕327号）
2018年度水污染防治专项资金（第二批）项目	东城污水	13,906,705.5	262,390.68	13,644,314.82	湖南省财政厅湖南省环境保护厅《湖南省财政厅湖南省环境保护厅关于下达2018年度中央水污染防治专项资金（第二批）的通知》（湘财建二指〔2018〕43号）
2013年战略性新兴产业（节能环保）项目	东城污水	8,861,639.41	283,836.06	8,577,803.35	湖南省发改委《关于转发下达2013年战略性新兴产业（节能环保）项目中央预算内投资计划的通知》（湘发改环资〔2013〕526号）、长沙市发改委长沙市财政局《关于进一步加强中央预算内投资资源节约和环境保护项目管理（实行）的通知》（长发改〔2013〕544号）、国家发展和改革委员会《国家发展改革委办公厅关于2013年战略性新兴产业（节能环保）项目的复函》（发改办环资〔2012〕3624号）
重金属脱除用高分子复合凝胶吸附剂实施方案	东城污水	6,270,438.58	582,172.14	5,688,266.44	工业和信息化部《关于下达2015年工业转型升级资金（部门预算）第一批资金计划的通知》（工信部规〔2015〕282号）
小计		77,439,444.36	2,041,618.92	75,397,825.44	/

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
国家重点研发计划——有色冶金大气多污染物全过程控制耦合技术与示范	发行人	1,650,000	-	1,650,000	《国家重点研发计划“大气污染成因与控制计数研究”专项“有色冶金大气多污染物全过程控制耦合计数与示范”项目组织实施协议》
“一湖四水”重点水污染源资源化深度治理关键技术及示范	发行人	1,000,000	-	1,000,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
国家重点研发计划——重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化	发行人	250,000	-	250,000	湖南农业大学《国家重点研发计划课题任务合同书》——重金属矿山酸性废水低能耗处理技术集成与产业化课

项目	补贴对象	期初递延收益	本期新增补助	期末递延收益	补贴依据
					题
国家重点研发计划—一重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化	发行人	310,000	-	310,000	中华人民共和国科学技术部《国家重点研发计划项目申报书》—一重金属冶炼水生物制剂法深度处理与回用技术集成与产业化
社会发展领域重点研发项目—高盐废水深度净化及资源化技术装备	发行人	100,000	-	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
社会发展领域重点研发项目—铬化工污染场地修复技术与装备	发行人	100,000	-	100,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
社会发展领域重点研发项目—重金属冶炼污染场地土壤钝化/稳定修复技术与装备	发行人	150,000	-	150,000	湖南省科学技术厅《湖南省科技创新计划项目任务书》
重金属危险固废安全处置关键技术与应用	发行人	240,000	-	240,000	中南大学《湖南省创新型省份建设专项社会发展领域重点研发项目“重金属危险固废安全处置关键技术与应用”项目组织实施协议》
铬污染土壤异位纳米材料强化生物淋洗处理技术与装备示范验证	发行人	696,000	-	696,000	华南理工大学《国家重点研发计划课题任务书》
2020年“湖湘青年英才”支持计划资金	发行人	400,000	-	400,000	湖南省科学技术厅《关于2020年度湖南省科技创新人才计划互相青年科技创新人才项目立项的通知》（湘科计（2020）28号）
2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金—冶炼多金属废酸资源化治理关键技术研发与产业化	发行人	-	500,000	500,000	长沙市财政局、长沙市科学技术局《关于下达2020年度湖南省第八批创新型省份建设专项资金的通知》（长财教指（2020）85号）、《湖南省创新型省份建设专项任务书》
小计		4,896,000	500,000	5,396,000	

③与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元

项目	补贴对象	金额	补贴依据
上市补助	发行人	1,000,000	长沙市财政局《关于拨付2020年第二批资本市场发展级专项资金的通知》（长财金指（2020）17号）、《关于做好2020年长沙市资本市场发展专项资金（第二批）申报作的通和》（长金办发（2020）10号）
稳岗补贴	发行人	34,250.4	长沙市人力资源和社会保障局和长沙市财政局关于转发《湖南省人力资源和社会保障厅湖南省财政厅关于进一步做好失业保险稳岗返还工作的通知》的通知（长人社发（2020）64号）
大千一百天实现双过半优质产能扩增政策竞赛奖金	东城污水	100,000	湖南湘江新区管理委员会财政局《关于下达“大千一百天实现双过半”竞赛活动政策奖励兑现资金的通知》（湘新财建指（2021）19号）

项目	补贴对象	金额	补贴依据
宁乡高新区生态环境保护工作先进单位奖金	东城污水	5,000	《宁乡高新技术产业园区管理委员会关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、先进个人的通报》（宁高新管发〔2021〕89号）
宁乡高新区管理委员会2020年度环保先进单位奖励	赛恩斯工程	5,000	宁乡高新技术产业园区管理委员会《宁乡高新技术产业园区管理委员会关于表彰2020年度生态环境保护工作先进单位、个人的通报》（宁高新管发〔2021〕89号）
小计		1,144,250.4	

④财政贴息

单位：元

项目	补贴对象	本期新增	本期结转	补贴依据
财政贴息	发行人	200,000	200,000	长沙市财政局、长沙市工业和信息化局《关于下达2020年长沙市第二批中小企业贷款贴息市级负担资金的通知》（长财企指〔2020〕96号）、长沙市工业和信息化局、长沙市发展和改革委员会、长沙市财政局、长沙市市场监督管理局、长沙市统计局《关于做好2020年中小企业贷款贴息（第二批）中报工作的通知》（长工信中小发〔2020〕80号）
小计		200,000	200,000	

经本所律师核查，发行人及其控股子公司享受的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件并经本所律师核查，发行人报告期内能遵守各项税收管理法律法规，依法履行纳税义务，不存在重大涉税行政处罚。

十七、发行人的环境保护、产品质量、技术和劳动等标准

（一）2021年10月27日，长沙市生态环境局岳麓分局出具了《证明》，载明发行人自2018年1月1日至证明出具日，在辖区范围内未因违反生态环境相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二）2021年8月3日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《证明》，载明发行人自2018年1月1日至证明出具之日，在该局辖区内未因违反安全管理相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关安全管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

(三) 经核查，2020年7月22日，长沙市市监局出具了《无市场监管部门行政处罚记录证明》，载明经查询，发行人自2017年1月1日至2020年7月21日止，未发现其存在因违反有关法律、法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚以及失信限制的情况。2021年7月28日，长沙市岳麓区市场监督管理局出具了《证明》，载明经查询，发行人自2019年4月1日起至2021年7月27日止，未发现其存在因违反有关法律、法规而受到长沙市岳麓区市场监督管理局行政处罚的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

(四) 报告期内公司及其子公司社会保险与住房公积金缴纳情况

1、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日及2021年6月30日，公司及子公司社会保险缴纳人数如下：

单位：人

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
员工人数	592	571	464	358
社会保险缴纳人数	562	557	450	279
社会保险未缴纳未缴纳人数	30	14	14	79
住房公积金缴纳人数	559	553	439	237
住房公积金未缴纳人数	33	18	25	121

2、各报告期末，发行人及其子公司社会保险、住房公积金实际缴纳人数与应缴纳人数存在少量差异，具体情况如下：

(1) 未缴纳社会保险

未缴纳原因	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
新入职未及时缴纳	13	0	1	4
退休返聘	6	5	4	2
其他单位缴纳	2	2	4	3
新农合	2	2	1	1

自行缴纳，发行人承担费用	1	1	1	1
自愿放弃缴纳	2	1	1	35
未缴纳	4	3	2	33
合计	30	14	14	79

(2) 未缴纳住房公积金

未缴纳原因	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
新入职未及时缴纳	13	0	4	4
退休返聘	6	5	5	2
自愿放弃缴纳	8	5	11	61
未缴纳	6	8	5	54
合计	33	18	25	121

根据有关社会保险主管部门出具的验证报告、住房公积金主管部门出具的证明、本所律师对相关公开信息的查询及发行人的确认，发行人及其控股子公司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金方面的法律法规而被处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人近三年不存在因违反有关环境保护、产品质量、技术监督、劳动方面的法律、法规而受到处罚的情形，不存在影响发行人本次发行上市的法律障碍。

十八、发行人募集资金的运用

(一) 根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，本次发行新股募集资金主要用于下列项目：

1、研发中心扩建项目

该项目实施地点位于湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路 388 赛恩斯科技园办公楼。该项目投资总额为 7085 万元，拟使用募集资金金额为 7085 万元。2021 年 12 月 15 日，该项目取得了岳麓区高新技术产业开发区管理委员会出具的 (2021) 062 号《企业投资项目备案告知承诺信息表》；2020 年 9 月 17 日，

该项目取得了岳麓高新技术产业开发区管理委员会经济发展局出具的岳高新环审（2020）18号《岳麓高新技术产业开发区管理委员会经济发展局关于〈赛恩斯环保股份有限公司研发中心扩建项目环境影响报告表〉的批复》，同意该项目建设。

2、长沙赛恩斯环保工程技术有限公司成套环保设备生产基地建设项目

该项目实施地点位于湖南省宁乡市高新区金沙西路48号。该项目投资总额为10481.81万元，拟使用募集资金金额为10481.81万元。2021年12月21日，该项目取得了岳麓区高新技术产业开发区管理委员会出具的备案编号为2021128的《企业投资项目备案告知承诺信息表》；2020年10月27日，该项目取得了长沙市生态环境局出具的长环评（宁高新）（2020）42号《长沙市生态环境局关于长沙赛恩斯环保工程技术有限公司成套环保设备生产基地建设项目环境影响报告表的批复》，同意该项目建设。

3、补充流动资金项目，预计补充流动资金7433.19万元。

（二）经本所律师核查，发行人本次募集资金将全部用于发行人的主营业务，本次募集资金拟投资于研发中心扩建项目、成套环保设备生产基地建设项目、补充流动资金项目。该等项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》，并且发行人本次募集资金投资项目已获得岳麓区高新技术产业开发区管理委员会、岳麓高新技术产业开发区管理委员会经济发展局、长沙市生态环境局核准建设。发行人募集资金投资项目用地位于发行人及其控股子公司现有厂区内，不涉及土地使用权出让事宜。

综上所述，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业、投资管理及环境保护政策以及其他相关法律、行政法规和规章的规定。

（三）经本所律师核查并根据发行人第二届董事会第九次会议和2021年第三次临时股东大会审议通过的《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》以及发行人对本次发行募集资金投资项目所作的项目可行性研究报告，发行人董事会、股东大会已对募集资金投资项目的可行性进行认真分析，确信投资项目围绕主营业务展开，具有较好的市场前景和盈利能力，能有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

本所律师审查后认为，发行人本次发行拟募集资金数额和投资项目均与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（四）经本所律师核查，发行人本次募集资金投资项目均由发行人自行实施或由发行人对其全资子公司实施增资后由全资子公司具体实施，不涉及与他人合作，故本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

（五）经本所律师核查，发行人 2021 年第三次临时股东大会已审议通过了《募集资金使用管理办法》，确定募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专项用于募集资金投资项目的实施。

十九、发行人的业务发展目标

（一）经核查，发行人的主营业务为提供重金属污染防治综合解决方案、药剂销售、运营服务等。发行人将聚焦重金属污染防治领域，持续发力开展技术创新，优化技术工艺设计，进而满足客户不同的技术工艺需求，扩大技术应用范围；加快业务结构调整，提高运营服务占比；积极布局资源回收，实现发行人高质量发展。本所律师认为，发行人业务发展目标与其主营业务一致。

（二）经核查，本所律师认为，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本法律意见书出具之日，除以下已披露的外，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

1、发行人与慈利县工业园发达开发建设有限责任公司建设工程施工合同纠纷

2020年12月14日，发行人作为申请人就建设工程施工合同纠纷向张家界仲裁委员会申请仲裁，将慈利县工业园发达开发建设有限责任公司列为被申请人，请求裁决被申请人支付申请人尾欠工程款9,620,793.61元，并从2018年10月起按中国人民银行发布的1-5年期贷款年利率4.75%支付尾欠工程款利息，至付清之日止。截至本律师工作报告出具之日，该案仍在审理中。

（二）根据发行人股东、实际控制人出具的承诺、确认文件，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本法律意见书出具之日，持有发行人5%以上股份的股东、发行人的实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）根据发行人出具的书面说明及董事、高级管理人员出具的确认文件，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（四）发行人及其实际控制人近三年其他违法违规情况

1、长沙市岳麓区应急管理局出具的《责令限期整改指令书》

2020年11月18日，长沙市岳麓区应急管理局出具了（湘长岳麓）安监高危科责改（2020）y1q1q36hao号《责令限期整改指令书》，载明发行人存在下列问题：（1）危化品销售台账不健全；（2）危化品储存管理不规范，氯酸盐、重铬酸盐等易制爆药品储存在普通药品柜，易制毒、易制爆药品柜内药品未分区标识，并责令发行人于2020年11月25日前对上述问题整改完毕。2020年12月31日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《2020年12月份重点行业安全生产监管执法情况公示》，确认已于2020年12月1日对发行人进行了整改复查，检查情况为已经整改。

根据《行政处罚法》的规定，发行人上述被要求限期整改的情形不属于行政处罚，且发行人已按照要求进行了相应整改并已通过整改复查。2021年8月3日，长沙市岳麓区应急管理局出具了《证明》，载明发行人自2018年1月1

日至证明出具日，在该局辖区内未因违反安全管理相关法律、法规、规章及规范性文件而受到该局行政处罚。因此，本所律师认为，发行人报告期内不存在安全管理相关的重大违法行为，上述情形不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2、谢立受贿案

2019年1月2日，湖南省株洲市中级人民法院作出（2018）湘02刑初20号《刑事判决书》，判决被告人谢立犯受贿罪。该判决书载明：“2014年至2018年，被告人谢立担任省环保局党组成员、副厅长，接受赛恩斯环保股份有限公司法定代表人高某1的请托，在推广该公司铊污染治理技术、处理冷水江锡矿山（放水巷）废水处理设施在线监测数据异常等方面提供了帮助。在此期间，谢立在办公室等地先后七次收受高某1给予的人民币共计5万元、英镑1万元。”

根据本所律师对湖南省监察委工作人员进行的访谈，在谢立一案中，监察机关曾对高伟荣进行询问取证，未对其进行立案调查，也未对其作出构成犯罪移送司法机关的处理，现谢立案调查已终结。2021年8月20日，湖南省监察委员会出具《关于高伟荣有关处理情况的说明》载明：“我委在办理湖南省环保厅原副厅长谢立受贿案件过程中，因办案需要，曾对赛恩斯环保股份有限公司实际控制人高伟荣进行询问取证，未对其立案调查，也未对其作出构成犯罪移送司法机关的处理决定。现谢立案已调查终结，我委不再对高伟荣及赛恩斯环保股份有限公司就该案进行重复调查并追究责任。”长沙市岳麓区人民检察院于2021年8月5日出具了《证明》，载明：“我院利用检察机关统一业务应用系统对赛恩斯环保股份有限公司及其子公司，赛恩斯环保股份有限公司的董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东、控股股东、实际控制人进行了审查。经审查，自2018年1月1日至今，赛恩斯环保股份有限公司及其子公司，赛恩斯环保股份有限公司的董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人均无被长沙市两级检察机关审查逮捕、审查起诉等犯罪记录”。

综上所述，本所律师认为，高伟荣的上述行为未被追究刑事责任，不构成重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人招股说明书的编制，但已审阅发行人招股说明书，特别对发行人引用本律师工作报告和《法律意见书》相关内容已认真审阅，发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、其他重要事项

（一）对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等责任主体所做承诺及相关约束措施的核查

经本所律师核查，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等责任主体已根据相关法律、法规和规范性文件的要求在《招股说明书》等申报文件中作出有关发行并上市后三年内稳定股价的预案、利润分配政策、持股及减持意向、信息披露、自愿锁定、填补被摊薄即期回报等相关承诺，同时出具了履行承诺的约束措施。

本所律师认为，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合法律、法规和规范性文件的相关规定，合法有效。

（二）《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第 2 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》要求核查的事项

本所律师经逐项对照《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第 2 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》的要求，对涉及发行人的相关事项进行了核查，具体情况如下：

1、重大违法行为

本所律师查阅了发行人的说明，对发行人实际控制人高伟荣、高亮云、高时会进行了访谈，查阅了相关政府主管机关出具的证明文件，对发行人及其控股股东、实际控制人的诉讼、处罚情形进行了网络检索。

经核查，本所律师认为，最近 3 年内发行人及其控股股东、实际控制人不

存在涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为（详见本律师工作报告正文第十七部分以及第二十部分）。

2、重大不利影响的同业竞争

本所律师查阅了相关企业的工商档案，对发行人的实际控制人进行了访谈并查阅了发行人实际控制人出具的承诺，对相关企业的股权结构、经营范围进行了网络检索。

经核查，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资或控股的企业的经营范围与发行人的主营业务之间不存在重合的情形，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争（详见本律师工作报告正文第九部分）。

3、最近二年内董事、高管及核心技术人员的重大不利变化

本所律师查阅了发行人选举董事、聘任高级管理人员的会议文件，查阅了发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的劳动合同，对发行人实际控制人、董事、高级管理人员以及核心技术人员进行了访谈。

经核查，本所律师认为，发行人最近二年内不存在董事、高级管理人员及核心技术人员发生重大不利变化的情况（详见本律师工作报告正文第十五部分）。

4、员工持股计划

本所律师查阅了发行人员工持股平台长沙九珑、长沙轩珑的工商档案，查阅了高亮云将其所持赛恩斯有限股权转让给长沙九珑、长沙轩珑的工商档案，查阅了员工向长沙九珑、长沙轩珑缴纳出资款的缴款凭证，查阅了长沙九珑、长沙轩珑为发行人本次发行并上市出具的相关承诺，对发行人员工持股平台的部分合伙人进行了访谈。

经核查，发行人为实施员工持股计划，设立了员工持股平台长沙九珑、长沙轩珑，具体情况如下：

（1）具体人员构成

截至本律师工作报告出具之日，长沙九珑、长沙轩珑的合伙人出资结构、

具体人员构成情况详见本律师工作报告正文第六部分“（一）发行人的发起人”。

（2）员工减持承诺情况

经核查，长沙九珑、长沙轩珑就其所持发行人股份作出如下承诺：

“1、自公司股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

2、锁定期满后，本企业将按照相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据相关法律、法规、规章及规范性法律文件规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定事项有其他要求，本企业同意对本企业所持公司股份的锁定事项进行相应调整。”

员工持股平台中实际控制人的亲属廖文辉、廖斌已签署股份锁定承诺函，承诺其间接所持发行人股份的锁定期为自发行人股票上市之日起三十六个月，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、实际控制人的亲属等责任主体已根据相关法律、法规和规范性文件的要求作出有关持股及减持承诺（详见本律师工作报告正文第二十二部分“（一）对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等责任主体所做承诺及相关约束措施的核查”）

（3）规范运行情况

经核查，长沙九珑、长沙轩珑的入股均已经过发行人的股东会审议通过，已根据相关法律法规的规定以及发行人公司章程的要求履行相应的决策程序（详见本律师工作报告正文第七部分“（二）赛恩斯有限的股份变动”）。

根据本所律师对发行人实际控制人以及长沙九珑、长沙轩珑中的部分发行人员工进行的访谈，员工持股计划系发行人根据自身发展情况自主决定设立，发行人持股员工均签署了合伙协议，为自愿参加，不存在以摊派、强行分配等

方式强制实施员工持股计划的情形。

长沙九珑、长沙轩珑依据法律、法规、其自身合伙协议和发行人《公司章程》行使发行人股东权利、享有相关权益、履行义务并承担责任。根据发行人《公司章程》，“持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务”。长沙九珑、长沙轩珑与发行人的其他股东权益平等、盈亏自负、风险自担，不存在利用知悉发行人相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。

长沙九珑、长沙轩珑合伙人以货币方式出资，且已按约定足额缴纳出资款，长沙九珑、长沙轩珑系依据中国法律法规依法设立的有限公司，长沙九珑、长沙轩珑的合伙人均已签署了《合伙协议》，针对持股平台的份额转让、退出进行了相关约定，本所律师经核查后认为，员工持股平台规范运行。

（4）员工持股平台的备案情况

长沙九珑、长沙轩珑为发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，未经营其他业务；其出资资金来源于合伙人自有或自筹资金，自设立至今不存在非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需履行相应的私募基金管理人登记或私募基金备案程序。

经本所律师核查，长沙九珑、长沙轩珑未承诺自上市之日起至少 36 个月的锁定期，长沙九珑、长沙轩珑的合伙协议未约定合伙人所持权益只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让，发行人的员工持股平台未遵循“闭环原则”运行。经穿透计算，截至本律师工作报告出具之日，长沙九珑共有 7 名合伙人，长沙轩珑共有 34 名合伙人，发行人另有其他法人、自然人股东 12 名，经穿透计算，发行人股东人数合计 53 名，发行人不存在股东人数超过 200 人的情况。

5、整体变更存在累计未弥补亏损

本所律师查阅了发行人设立的工商档案、创立大会会议文件、审计报告、评估报告，查阅了发行人审议股改净资产追溯调整相关事项的会议文件、发起人协议补充协议、会计师出具的净资产折股补充验证说明、评估师出具的股改

基准日净资产评估价值变化的说明，对发行人的诉讼、处罚情况进行了网络检索。

经本所律师核查，2017年5月，发行人以净资产折股设立股份有限公司（详见本律师工作报告第四部分），2021年8月23日和2021年9月8日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议和2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审议会计差错更正及追溯调整的议案》和《关于调整公司股改净资产与折股比例的议案》，对赛恩斯股改净资产追溯调整相关事宜进行了确认（详见本律师工作报告第二部分“（一）发行人的设立”），发行人整体变更相关事项已经董事会、股东大会表决通过，根据《长沙市人民政府办公厅关于印发〈长沙市三证合一登记管理试行办法〉的通知》（长政办发〔2015〕13号）的相关规定，发行人于2016年2月22日获得长沙市工商行政管理局岳麓分局换发的“三证合一”的《营业执照》，无须再单独办理税务登记证，发行人完成股改后，已于2017年5月17日获得换发后的《营业执照》，发行人整体变更相关程序合法、合规。经核查，发行人改制为股份有限公司符合《公司法》等法律法规规定，不存在侵害债权人合法权益的情形，截至本律师工作报告出具之日，发行人与债权人不存在纠纷。

6、申报前后新增股东

本所律师查阅了发行人、紫峰投资、紫金南方、紫金资本的工商档案，对紫峰投资、紫金南方以及紫金资本相关人员进行了访谈，查阅了紫金矿业相关文件。

经核查，发行人本次申报前1年新增股东为紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙），其通过受让紫金资本、紫金南方所持发行人的股份成为发行人股东（紫峰投资的基本情况详见本律师工作报告正文第六部分“（三）发起人的现有股东”）。紫峰投资、紫金南方以及紫金资本均为紫金矿业的全资子公司，紫峰投资通过受让紫金南方以及紫金资本所持发行人股份成为发行人的股东，紫峰投资为依据中国法律法规依法设立并有效存续的有限合伙企业，截至本律师工作报告出具之日不存在被解散、终止经营的重大风险，符合法律、法规规定的股东资格。紫峰投资成为发行人股东的原因因为紫金矿业为便于内部统一归口管理，对持有发行人股份的主体进行了调整，因此紫金南方、紫金资本

将其所持发行人股份无偿转让给了紫峰投资，该等股份变动是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

经核查，发行人申报前 12 个月新增股东紫峰投资系紫金矿业全资子公司作为合伙人设立的有限合伙企业，且发行人的董事、副总经理、董事会秘书邱江传曾在紫金矿业及其子公司处任职，发行人的监事王艳目前在紫金矿业的全资子公司担任副总经理职务。除上述情形外，紫峰投资与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他关联关系，不存在股份代持情形。

根据紫峰投资出具的《股份限售安排、自愿锁定、持股及减持意向承诺函》，本所律师认为，紫峰投资已作出其所持上述股份自取得之日起 36 个月内不得转让的承诺。

7、发行人资产来自于上市公司

本所律师查阅了发行人的工商档案、相关董事会、股东大会会议文件，查阅了紫金矿业的年度报告，查阅了紫金矿业的决策文件，查阅了紫金矿业的公司章程、股东大会会议事规则、董事会议事规则，对发行人的实际控制人高伟荣、紫金南方的经理何立进行了访谈。

2019 年，发行人发行 312 万股股份，紫金南方（上市公司紫金矿业的全资子公司）以其所持紫金药剂 39%的股权为对价认购发行人本次发行的股份，发行人履行的决策程序详见本律师工作报告正文第七部分“（三）发行人的设立及设立后的股份变动”。紫金矿业召开了第六届董事会执行与投资委员会第二十五次会议，审议通过了发行人发行股份收购紫金药剂部分股权的行为。

经核查，发行人上述发行股份购买紫金药剂 30%的股权所履行的程序符合发行人及紫金矿业的章程、《紫金矿业集团股份有限公司董事会执行与投资委员会工作细则》的相关规定，符合上海证券交易所股票上市规则关于上市公司监管和信息披露要求，交易双方不存在争议或潜在纠纷。

截至本律师工作报告出具日，发行人董事、监事、高级管理人员中，存在曾经或现在仍在紫金矿业或其子公司处任职的情形，详情如下：

邱江传于 2016 年 6 月至今，历任发行人前身及发行人的董事、副总经理、

董事会秘书职务，邱江传曾于 2004 年 5 月至 2012 年 3 月在任证券部副总经理；2012 年 4 月至 2015 年 5 月任福建省养宝生物有限公司董事、副总经理、董事会秘书；2015 年 6 月至 2016 年 5 月任紫金矿业集团资本投资有限公司投资总监职务。

王艳于 2020 年 12 月至今，任发行人监事职务，王艳于 2013 年 4 月至 2015 年 6 月任并购研究员；2015 年 6 月至 2017 年 8 月任紫金矿业集团资本投资有限公司高级主管；2017 年 8 月至今任紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司副总经理职务。

发行人上述曾经、或现在仍在紫金矿业或其子公司任职的董事、监事、高级管理人员，均系在紫金矿业子公司首次入股发行人后，在发行人处任职，发行人审议上述发行股份购买资产的相关议案时，邱江传已回避表决，王艳当时未在发行人处任职，发行人已采取了保护非关联股东利益的有效措施。

经本所律师进行网络检索并查阅了长沙市中级人民法院出具的案件查询证明、长沙市岳麓区人民检察院出具的证明，上述资产完成后，发行人及其关联方与上市公司之间未就上述资产转让存在纠纷或诉讼。

本次发行股份购买资产过程中，北京亚超资产评估有限公司于 2019 年 5 月 15 日出具了北京亚超评报字（2019）第 A157 号《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，对紫金药剂股东全部权益价值进行了评估，2019 年 4 月 10 日，同致信德（北京）资产评估有限公司出具了同致信德评报字（2019）第 100004 号《赛恩斯环保股份有限公司定向增发股票涉及的赛恩斯环保股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，对发行人股东全部权益价值进行了评估，双方本次交易价格参考上述评估报告的评估值作价，价格具有公允性。双方根据各自的公司章程、内控制度的规定履行了相关的决策程序，程序合法、有效。因此，本所律师认为，发行人及其关联方的董事、监事、高级管理人员以及上市公司在转让上述资产时不存在损害上市公司及其中小投资者合法权益的情形。

紫金药剂的股权受让已于 2019 年 6 月 27 日在上杭县市监局进行了企业法人变更登记。报告期内，发行人所持紫金药剂的股权在发行人的资产占比情况

如下：

	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
发行人对紫金药剂的长期股权投资金额（元）	44,903,948.21	43,407,949.37	40,269,841.37	-
发行人的净资产值（元）	423,866,190.97	395,490,466.99	326,276,699.07	262,203,878.75
占比	10.59%	10.98%	12.34%	10.59%

经核查，发行人对紫金药剂的长期股权投资金额占其净资产值的比例较低，紫金药剂主要研发生产湿法冶炼提铜的相关选矿药剂，选矿药剂和环保药剂的本质都属于金属的化学分离及富集，在基础技术原理方面一定的具有共通性，因此紫金矿业希望公司入股紫金药剂，共同开展选矿药剂、金属萃取药剂的研究及开发。与此同时，发行人认为选矿药剂、金属萃取药剂的确具有较好的发展前景，发行人在底层技术方面也有一定的储备，先通过参股模式逐步进入该领域较为稳妥，截至本律师工作报告出具日，紫金药剂对发行人的生产经营未构成重大影响。

8、实际控制人及共同控制的认定

本所律师查阅了发行人的工商档案、发行人最近两年的三会文件，查阅了共同实际控制人签署的《一致行动协议》并对共同实际控制人进行了访谈。

经本所律师核查，发行人实际控制人为高伟荣、高亮云、高时会，发行人实际控制人的认定符合《审核问答》及《证券期货法律适用意见第1号》的有关规定，具体如下：

经查阅《公司章程》及《一致行动协议》，高伟荣、高亮云、高时会合计控制的发行人44.26%股份的表决权已足以对股东大会、董事会的决议产生重大影响，对其生产经营起核心作用；经查阅发行人的股东大会、董事会会议文件，报告期内公司历次股东（大）会、董事会对重大事项的审议结果均与高伟荣、高亮云、高时会的一致，且高伟荣、高亮云、高时会之间的表决意见不存在分歧，三人能够对发行人董事会、股东大会产生重大影响，对其生产经营起核心作用。

根据高伟荣、高亮云、高时会签署的《一致行动协议》，若高伟荣、高亮云、高时会三人意见不一致时，应以高伟荣的意见为准进行表决；因对本协议的条款解释或因履行本协议所发生或与本协议有关的一切争议，各方应协商解决；协商不成，应将争议提交赛恩斯所在地人民法院解决。因此，共同实际控制人已在一致行动协议中明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制。

持有发行人 5%以上股份的股东出具了《赛恩斯环保股份有限公司 5%以上股东关于实际控制人认定的确认函》，确认：“1、本人/本企业认可高伟荣、高亮云、高时会对赛恩斯环保的经营和管理能力以及对赛恩斯环保战略方针、经营决策及重大经营管理事项等的重大影响，确认高伟荣、高亮云、高时会为赛恩斯环保的实际控制人，本人对高伟荣、高亮云、高时会在赛恩斯环保经营发展中的实际控制地位不持有任何形式的异议。2、截至本函出具日，本人/本企业与赛恩斯环保的其他股东不存在任何上市规则或相关法律法规规定的关联关系。本人投资赛恩斯环保并持有其股份以获取投资收益为目的，不参与赛恩斯环保的日常经营管理。3、本企业自投资赛恩斯环保以来，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规以及赛恩斯环保公司章程的规定，行使股东权利并履行股东义务，不存在通过任何形式(包括但不限于直接或间接增持股份、委托或征集投票权、达成一致行动关系、联合其他股东)单独谋求或协助实际控制人之外的其他方共同谋求赛恩斯环保控制权的情形。本人/本企业承诺，在持有赛恩斯环保股份期间，将独立行使股东权利，不通过任何形式(包括但不限于直接或间接增持股份、委托或征集投票权、达成一致行动关系、联合其他股东)谋求或协助实际控制人之外的其他方谋求赛恩斯环保的控制权。”

发行人直接股东中，高伟荣、高亮云、高时会为实际控制人且为兄弟、兄妹关系，此外，发行人的间接股东中，廖文辉持有发行人股东长沙九珑 28.8462%的财产份额，廖斌持有长沙九珑 20.1923%的财产份额，廖文辉为高伟荣、高亮云、高时会三人母亲的姐妹的儿子、廖斌为高伟荣、高亮云、高时会三人母亲的姐妹的孙子，与发行人的实际控制人存在亲属关系，高伟荣、高亮云、高时会、廖文辉、廖斌均已签署股份锁定承诺函，锁定期为自发行人股票上市之日起三十六个月，发行人实际控制人的亲属所持股份已比照该股东本人进行锁定。

经核查，最近两年高伟荣、高亮云、高时会合计控制发行人股份的比例均维持在 44.26%以上，控制权未发生变化，不存在为满足发行条件而调整实际控制人认定范围的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人实际控制人为高伟荣、高亮云、高时会三人，发行人实际控制人的认定符合《审核问答》及《证券期货法律适用意见第 1 号》的有关规定。

9、对赌协议

本所律师审阅了公司历次增资及股权转让相关的工商档案、增资协议及补充协议文件，核查了股东填写的调查表并对发行人的实际控制人进行了访谈。

经本所律师核查，2016 年 4 月 18 日，紫金资本、赛恩斯有限、高伟荣、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国以及高时会签订了《增资扩股协议》（以下简称“《增资扩股协议》”），约定紫金资本增资相关事宜。同日，紫金资本、高志凌、许斌以及赛恩斯有限签订了《协议书》，约定如果在《增资扩股协议》生效之日起四年内，赛恩斯有限未能在 A 股上市，而紫金资本在四年期届满之日起六个月内书面通知高志凌、许斌拟转让其所持发行人 25%股份的，则高志凌、许斌受让该等股份。2020 年 4 月 18 日，高伟荣、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会与紫金矿业集团资本投资有限公司、杨浩、周红玉、戴小平、刘高贤签署了《补充协议》，约定高伟荣、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会就高志凌、许斌履行《协议书》项下向紫金资本支付受让股份对价款及支付违约金的债务承担连带责任（保证期间自债务人履行债务期限届满之日起两年）。2020 年，高志凌、许斌、紫金资本、高伟荣、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、杨浩、周红玉、戴小平以及刘高贤签订了《〈增资扩股协议书〉之补充协议二》，约定如果在《增资扩股协议》签订之日起 66 个月内，发行人未能在 A 股上市，而紫金资本在前述 66 个月届满之日 6 个月内书面通知高志凌、许斌其拟转让其所持发行人全部股份的，则高志凌、许斌同意无条件连带受让该等股份，高伟荣、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、杨浩、周红玉、戴小平以及刘高贤对上述高志凌、许斌在协议项下的责任承担连带保证责任。

2021年12月10日，上述《〈增资扩股协议书〉之补充协议二》的各签署主体协商一致，签署了《〈协议书〉之补充协议三》，约定自该补充协议签订之日起，上述《协议书》《补充协议》《〈增资扩股协议书〉之补充协议二》解除并自始无效，并在任何条件下均不再回复其法律效力。

根据《〈增资扩股协议书〉之补充协议三》的约定，《补充协议》《〈增资扩股协议书〉之补充协议二》解除并自始无效，并在任何条件下均不再恢复其法律效力，符合《审核问题》问题10的要求。

综上所述，本所律师认为，上述以签订补充协议终止相关条款效力的处理方式符合问答要求。

10、财务内控不规范

本所律师对发行人财务总监进行了访谈，查阅了公司《资金管理制度》等内控制度，查阅了税务主管部门出具的发行人使用个人卡进行薪酬发放的纳税评估报告，查阅了发行人补充申报报表及纳税记录。

(1) 发行人对外提供借款

2019年1月，发行人与湖南天沁文化发展有限公司签署了《借款合同》，约定湖南天沁文化发展有限公司因经营需要向发行人借款200万元，借款利息为银行同期贷款利息，借款期限为2019年1月21日至2019年5月21日。借款期限届满后，湖南天沁文化发展有限公司未能及时偿还。2020年1月，发行人与湖南天沁、卢星洁签署了《债务转移协议书》，约定湖南天沁文化发展有限公司将其支付发行人借款本金的义务转移给卢星洁，发行人同意豁免湖南天沁文化发展有限公司在《借款合同》项下产生的利息和逾期违约金的还款义务。2020年6月，自然人卢星洁已向发行人偿还上述借款本金。

经核查，发行人报告期内向湖南天沁文化发展有限公司提供借款的情形属于发行人财务内控不规范的情形。发行人向湖南天沁文化发展有限公司提供的借款是其合法收入的自有资金，借款用于湖南天沁文化发展有限公司的日常经营而非其他违法用途，发行人未就该笔借款收取高额利息，发行人不存在以发放贷款为日常业务活动的情形。经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中

国”等公示系统进行的查询，截至本律师工作报告出具日，发行人不存在因上述提供借款的行为受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人上述向湖南天沁文化发展有限公司提供借款的行为不符合《贷款通则》的相关规定，但不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

（2）发行人通过费用报销形式向职工支付薪酬

2018年至2020年9月期间，发行人出于为员工降低个人所得税负的目的，存在通过由员工收集增值税普通发票并通过公司报销形式支付至员工，或通过运费报销支付给与发行人具有运输服务关系的物流供应商后由物流供应商返回款项至员工，用于向职工支付奖金及提成的情形。

就前述事项，发行人已采取了相关整改措施，具体如下：

发行人于2021年1月5日通过自查向主管税务机关长沙市岳麓区税务局申报补缴个人所得税152.32万元。2021年3月10日，为进一步确定相关补缴金额，发行人主动向长沙市岳麓区税务局申请对公司进行纳税评估。长沙市岳麓区税务局收到相关申请后，根据国家税务总局《纳税评估管理办法（试行）》（国税发〔2005〕43号）第二十条的相关规定，长沙市岳麓区税务局向长沙市税务局申请纳税评估立项，经批准后，长沙市岳麓区税务局税收管理员到发行人生产经营现场进行实地调查核实。

2021年4月28日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局完成了在公司现场的纳税评估工作，根据《纳税评估管理办法（试行）》第十八条的相关依据对发行人2018年1月1日起至2020年12月31日止履行纳税义务的情况及有关涉税事项出具了《国家税务总局长沙市岳麓区税务局纳税评估税务事项通知书（纳税人自行补正）》（长岳税通〔2021〕9508号）。2021年4月28日，发行人根据纳税评估税务事项通知书（长岳税通〔2021〕9508号）补缴了相应的个人所得税、增值税及附加税等，共计210.17万元。

2021年4月28日，国家税务总局长沙市岳麓区税务局出具证明，载明：“针对上述事项，赛恩斯股份主动整改，主观上不存在骗取国家税款的非法目的，且补齐了上述事项涉及的个人所得税、增值税及附加税等，并已按规定缴

纳了相应的税收滞纳金，不存在欠缴税款的情形，未造成税款流失等不良的法律后果，同时已主动将相关科目进行调整，赛恩斯股份也保证今后不会发生类似情形。因此，我局认为上述行为不构成重大违法违规行为，且公司已自行纠正，根据相关法律法规我局不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚或追究法律责任。”

2021年7月20日，长沙市岳麓区人民检察院出具证明，载明：“根据2021年4月28日国家税务总局长沙市岳麓区税务局出具的涉税事项证明，赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“赛恩斯股份”或“公司”）2018至2020年9月期间的相关行为，主观上不具有骗取国家增值税款的非法目的，客观上未造成国家税款流失等不良后果，事后公司能主动改正。该证明认定准确，我院不会就赛恩斯股份上述事项对赛恩斯股份及相关人员采取相关法律措施。”

经核查，本所律师认为，发行人通过上述形式向职工支付薪酬，属于发行人财务内控不规范的情形。就上述情形，发行人已主动采取了整改措施，且主管税务局、检察院已开具证明，载明发行人主观上不具有骗取国家增值税款的非法目的，客观上未造成国家税款流失等不良后果，也已自行纠正，发行人主管税务局、检察院均不会因上述事项给予赛恩斯股份及相关人员行政处罚、追究法律责任或采取相关法律措施。

综上所述，本所律师认为，发行人通过上述形式向职工支付薪酬不构成重大违法违规，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

11、发行人报告期内存在应缴未缴社会保险和住房公积金

本所律师查阅了发行人员工花名册、社保公积金的缴纳明细及缴纳凭证，取得了社保、公积金主管部门的合规证明，取得了控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会关于社会保险及住房公积金相关情况等事宜的承诺，对发行人人力资源行政部总监进行了访谈。

报告期各期末，发行人及其子公司员工社会保险及住房公积金缴纳情况详见本律师工作报告正文第十七部分“（四）报告期内公司及其子公司社会保险与住房公积金缴纳情况”。

报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，其主要原因为：员工入职后未及时为其缴纳、员工自愿放弃缴纳、部分员工已届退休年龄不属于依法应参保人员以及未正常缴纳。

截至 2021 年 6 月 30 日，除上述情况外，其余员工均已缴纳社会保险、住房公积金。

根据长沙市人力资源和社会保障局于 2021 年 8 月 11 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，发行人近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市人力资源和社会保障局于 2021 年 7 月 6 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，赛恩斯工程近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市人力资源和社会保障局于 2021 年 8 月 11 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，信泰环境近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙市人力资源和社会保障局于 2021 年 7 月 19 日出具的《长沙市人力资源和社会保障局劳动用工和社会保险守法信息在线验证报告》，东城污水近五年无劳动保障行政处罚记录；根据长沙住房公积金管理中心于 2021 年 7 月 30 日出具的《住房公积金缴存证明》，赛恩斯环保股份有限公司于 2012 年 11 月在该中心开户缴存住房公积金，现有缴存职工 396 人，缴存比例 5%，该公司 2017 年 1 月至 2020 年 6 月期间，能依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定缴存住房公积金，暂未发现有欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚；根据长沙住房公积金管理中心于 2021 年 7 月 7 日出具的《住房公积金缴存证明》，东城污水自 2017 年 5 月在该中心开设住房公积金账户缴存至今，已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚；根据长沙住房公积金管理中心于 2021 年 7 月 14 日出具的《住房公积金缴存证明》，赛恩斯工程自 2017 年 4 月在该中心开设住房公积金账户缴存至今，已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、

停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，该公司未因住房公积金问题而受到行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人高伟荣、高亮云、高时会已就社会保险及住房公积金事宜出具承诺：“若公司及下属子公司因首次公开发行并上市之前所缴纳的各项社会保险及住房公积金不符合规定而承担任何罚款或损失，承诺人将承担相应责任，为公司及下属子公司补缴各项社会保险及住房公积金，并承担罚款等一切可能给公司造成的损失。”

经核查，本所律师认为，报告期内存在的部分应缴未缴社会保险及住房公积金的情形不属于重大违法行为，如有关机关要求发行人及下属子公司补缴产生费用和罚款，将由控股股东、实际控制人承担，对发行人的持续经营能力不会造成重大不利影响。

12、劳务外包

本所律师查阅了报告期内发行人签署的劳务外包协议，对劳务外包供应商相关信息进行了网络检索。

经核查，报告期内为发行人提供劳务外包服务的公司共 4 家。发行人报告期各期主要劳务外包供应商的有关情况如下：

根据主要劳务外包供应商的营业执照并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站查询，主要劳务外包供应商的基本情况如下：

序号	劳务外包 供应商	经营范围
1	湖南湘成保安服务有限公司	门卫、巡逻、守护、押运、随身护卫、安全检查、安全技术防范等服务（保安服务许可证（湘公保服 20160253 号））；停车场运营管理；物业管理；物业清洁、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	长沙昌益物业服务 有限公司	物业管理服务及相关咨询服务；建筑材料销售；专业保洁服务；园林绿化；化粪池清理与管道疏通。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	长沙金剑保安服务 有限公司	门卫、巡逻、守护、随身护卫、安全技术防范、安全检查等保安服务（凭保安服务许可证经营）；楼宇设备自控系统工程服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；监控系统工程安装服务；应急救援管理服务；大型物件运输护送服务；劳动力外包服务；人力资源服务外包；人力资源管理；防盗系统、监控系统、报警系统的开发；门禁门控系统、报警系统、监控系统的维护；安防系统工程、人防工程的施工；防盗系统的设计、安装；监控系统的设计、安装；报警系统的

序号	劳务外包 供应商	经营范围
		设计、安装；门禁门控系统的设计、安装；安全技术防范系统设计、施工、维修；弱电工程总承包；保安培训；物业管理；汽车租赁；商业活动的组织；培训活动的组织；门禁门控系统、保安器材、消防设备及器材的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	长沙盛隆物业管理 咨询有限公司	物业管理咨询；物业管理；企业形象策划服务；房地产策划；室内装饰设计；五金交电、建筑材料、家用电器、办公用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经核查报告期内发行人与上述劳务外包服务商签署的合同，发行人的劳务外包服务商主要为发行人提供园区物业、保洁、秩序维护等服务事项，发行人不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

13、环保问题

本所律师查阅了发行人及其子公司投产项目的环境影响评价文件、环评批复、环保竣工验收文件，查阅了发行人环保费用支付明细账及付款凭证，对发行人的生产经营场所进行了走访、对生产负责人进行了访谈并取得了发行人出具的书面说明，查阅了发行人募投项目可行性研究报告、环境影响评价报告表、环评批复文件，对发行人及子公司的诉讼、处罚情况进行了网络检索。

（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

发行人主营业务属于“生态保护和环境治理业”，不属于重污染行业。发行人已建立相关环保及污染物管理方面的内部制度，拥有符合国家环保要求的污染治理设施设备，环保设施运行正常。对于自身无处理资质的污染物，发行人已委托具备专业资质的第三方单位定期进行处理。发行人生产经营过程中产生的主要污染物，包括废水、废气、固体废物和噪声，发行人针对具体污染物主要采取的处理措施及相应的处理设施如下：

1) 废水

发行人主要是研发、设计、管理和销售，并无生产环节。发行人在经营过程中会产生少量的实验室废水和生活污水。实验室酸性废水经发行人现有污水处理设施处理达标后排入市政管网，实验室含重金属废水统一收集后委托第三方单位处理；生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网处理。赛

恩斯工程承担定制设备及药剂的生产，其产生的废水由发行人自行设计制造的污水处理系统处理后全部回用，废水零排放。

2) 废气

发行人经营过程中产生的废气主要包括赛恩斯工程生产过程中的焊接烟尘、机加工打磨粉尘、抛丸粉尘、和发行人产生的少量研发实验废气等，粉尘沉降后及时清扫，车间内自然通风；焊接烟尘通过集气罩收集，接入通过管道进入抽风系统，经滤筒除尘器处理后再通过排气筒排放；实验废气经通风柜收集后用氢氧化钠溶液喷淋、活性炭吸附处置达标后，排入预置内置烟道引至楼顶高空排放。

3) 固体废弃物

发行人子公司经营过程中会产生设备加工边角废料、金属碎屑、废包装、废试剂瓶、废弃实验材料、废活性炭和一次性橡胶手套等危险废物以及生活垃圾。发行人子公司设置了专用堆放场所，分类收集危险废物，并委托有《危险废物经营许可证》资质的单位进行处理。生活垃圾经收集后，委托环卫部门进行处理。

4) 噪声

发行人及其子公司经营过程中的生产机器、实验设备、空调机组等会产生噪声。发行人及其子公司通过采用在设备底部安装减震降噪装置以及建筑墙体隔声等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相关要求。

经核查，发行人主营业务属于“生态保护和环境治理业”，不属于重污染行业。发行人已建立相关环保及污染物管理方面的内部制度，发行人及其子公司拥有符合国家环保要求的污染治理设施设备，环保设施运行正常。对于自身无处理资质的污染物，发行人子公司已委托第三方单位定期进行处理（发行人子公司东城污水因自身运营污水处理设施，因此未将其环评处理设施及能力考虑在内）。

(2) 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人环保费用成本支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	环保设备购置费用	15.37	19.91	8.28	20.86
2	环保运行费用	50.16	91.18	89.03	79.39
3	其他	0	4.3	2.7	2.33
	合计	65.53	115.4	100.02	102.58

报告期内，发行人产能逐步扩大，环保费用支出与经营规模增长及其所产生的污染相匹配，发行人厂房固定废弃物委托有资质的第三方机构处理，噪音安装减震降噪装置以及建筑墙体隔声等措施满足排放要求，能够确保各项污染物的达标排放。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

(3) 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等

1) 研发中心建设项目

该项目环保资金拟投入金额为 80 万元，资金来源为募集资金，该项目在建筑施工期将会产生一定的废气、噪声、废水和固体废弃物。针对施工期产生的污染物，主要通过对施工车辆定期检查维护和进行冲洗；施工现场选用低噪声的机械设备并且加强保养，施工现场进行临时隔声围闭，确保施工噪声符合相关标准；生活污水依托发行人现有化粪池预处理后排入市政管网；施工过程中产生的建筑垃圾、余泥和渣土按照有关规定妥善处理。项目营运期主要产生实验室研发废水、生活废水及少量废气、研发用固废等。其中实验室产生的少量研发废水经发行人现有的重金属废水处理设备处理后回用，一般生活废水经化粪池预处理后排入市政管网；实验废气经通风橱收集后用氢氧化钠溶液喷淋、活性炭吸附处置后，排入预置内置烟道引至楼顶高空排放；生活垃圾由环卫统

一收集清运，实验过程中产生的试剂瓶、含重金属废料、废滤芯等危废收集暂存于危废间，委托有资质单位定期回收处理。

2) 成套环保设备生产基地建设项目

该项目环保资金拟投入 143 万元，资金来源为募集资金，该项目产生的污染物主要为废气、废水、固体废弃物和噪声。各污染物的环保处理措施如下：

①废气：废气主要包括焊接烟尘、机加工打磨粉尘、抛丸粉尘、喷漆有机废气、钝化废气等，加工粉尘沉降后及时清扫，车间内自然通风；焊接烟尘通过集气罩收集，接入通过管道进入抽风系统，经滤筒除尘器处理后再通过 15 米高排气筒排放；废气经废气吸收处理装置进行处理，处理后通过 15 米高的排气筒达标排放。②废水：废水主要为钝化清洗废水、员工生活污水，钝化清洗废水经现有污水处理站处理达标后回用于企业生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后进入园区纳污管网，后进入宁乡市东城区污水处理厂处理达标后外排。③噪声：噪声主要来源于设备运行时产生的设备运营噪声及装配噪声，选用低声设备，经减振、隔吸消等措施处理后达标排放。④固体废物：固废主要为加工边角废料、金属碎屑、废包装、生活垃圾等，发行人定期收集存放于固废暂存间，暂存后交由有资质单位回收处理或环卫部门处理。

(4) 发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

经核查，发行人不属于重污染行业，发行人报告期内未因违反环保相关法律、法规而受到行政处罚的情形，发行人本次发行募集资金投资项目已取得了主管环境保护部门的批复，具体情况详见本律师工作报告正文第十七部分以及第十八部分。

综上所述，本所律师认为，发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

(5) 已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，发行人是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关发行人环保的媒体报道。

经核查，发行人已建项目和已经开工的在建项目均已履行环评手续，具体情况如下：

1) 10万吨/年重金属废水处理药剂（生物制剂）建设项目

2015年12月21日，湖南省环境保护局出具了湘环评验（2015）135号《湖南省环境保护厅关于长沙赛恩斯环保科技有限公司10万吨/年重金属废水处理药剂（生物制剂）建设项目竣工环保验收意见的函》，载明长沙赛恩斯环保科技有限公司10万吨/年重金属废水处理药剂（生物制剂）环境保护手续齐全，各项环保措施基本落实，污染物排放达到相应国家标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

2) 研发中心建设项目

2017年4月6日，长沙市环境保护局出具了湘新环验（2017）28号《关于赛恩斯研发中心研发楼、宿舍楼竣工环境保护验收意见》，载明项目基本符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，同意验收。

3) 宁乡东城污水处理厂（近期）及配套管网工程一阶段2.5万m³/d项目

2017年4月28日，长沙市环境保护局出具了湘新环验（2017）39号《关于宁乡东城区污水处理厂（近期）及配套管网工程一阶段2.5m³/d竣工环境保护验收意见》，载明项目基本符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，同意验收。

4) 宁乡东城污水处理厂二阶段2.5万m³/d及提标改造工程

2019年9月26日，宁乡东城污水处理厂出具了《宁乡东城污水处理厂二阶段2.5万m³/d及提标改造工程竣工环境保护验收意见》，载明验收组通过对宁乡东城污水处理厂二阶段2.5万m³/d及提标改造工程的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目环境保护审查、审批手续完备；项目污染控制设施已按照环评文件和审批部门审批决定落实，满足该建设项目主体工程运行的需要；项目建设符合竣工环保验收条件，该项目环境保护设施验收合格。

经核查，报告期内，发行人子公司存在接受当地环保部门的监督检查的情形，在相关环保部门检查过程中，不存在要求发行人整改落实的重大环保问题或因此而对发行人施以行政处罚的情形，发行人不存在发生环保事故或重大群体性的环保事件的情形，不存在关于发行人环保方面的重大负面舆情道。

14、合作研发

本所律师查阅了发行人签署的合作研发相关协议以及出具的说明，查阅了发行人专利权的清单及专利证书，通过国家知识产权局网站检索发行人的专利信息，并取得了国家知识产权局出具的专利查询文件，对发行人总经理、核心技术人员蒋国民进行了访谈。

经核查，报告期内发行人与中南大学存在合作研发的情形，协议主要内容详见本律师工作报告正文第十部分，发行人与中南大学的合作研发形成了多项专利、核心技术成果，并产生主营业务收入，对发行人的生产经营产生了较为重要的影响，发行人与中南大学之间的合作研发不存在纠纷或争议。

15、重要专利系继受取得或与他人共有

本所律师查阅了发行人与中南大学签署的相关协议，对发行人的诉讼、处罚情况进行了检索，查阅了中南大学出具的说明，对发行人总经理、核心技术人员蒋国民进行了访谈。

发行人目前持有多项与中南大学共有的专利，中南大学的基本情况如下：

中南大学目前持有国家事业单位登记管理局核发的统一社会信用代码为12100000448805122D的《事业单位法人证书》，注册资本为7156.43万元，法定代表人为田红旗，地址为湖南省长沙市岳麓山左家垅，宗旨和业务范围为培养高等学历人才，促进科技文化发展。文史类、理学类、工学类学科高等专科学历教育；工学类、理学类、医学类、文学类、法学类、经济学类、管理学类、哲学类、教育学类学科本科、研究生班、硕士研究生学历教育；工学类、理学类、医学类、管理学类学科博士研究生学历教育；博士后培养；护理中专生培养；相关科学研究、技术开发、继续教育、专业培训、学术交流、科技和法律咨询与临床医疗保健，有效期为自2017年7月3日至2022年7月3日。

2009年7月，柴立元、闵小波作为中南大学教授，带领中南大学科研团队创办了赛恩斯有限，主要进行重金属废水处理的生物制剂生产的中试孵化、应用推广业务。2012年7月，高伟荣取得赛恩斯有限的控股权后，仍然从事重金属污染防治领域的业务，鉴于中南大学的有色金属冶金工程专业为世界排名第一的学科，赛恩斯有限与中南大学采取合作研发等方式继续合作，在合作研发

的过程中形成了共有专利，发行人与中南大学共有专利情况详见本律师工作报告正文第十部分“（二）发行人及其子公司拥有的知识产权”。发行人与中南大学共有专利与发行人的主营业务相关，对发行人所提供产品或服务产生重要作用。

发行人于2020年9月20日与中南大学签署了《专利共有合同》，主要约定如下：“1、双方作为本合同项下共有专利的共有人，未经本合同一方书面同意，另一方无权将前述共有专利进行传授、转让、出资、设置质押或担保、以任何方式许可第三方实施或与第三方合作用于生产经营……形式包括但不限于普通实施许可、独占实施许可及排他实施许可。2、作为本合同项下共有专利的共有人，甲、乙双方均可以单独实施共有专利，取得的经济利益属于实施方所有，另一方不得参与、干涉实施方的收益分配。3、双方应共同维持专利的有效性。甲方作为本合同项下共有专利的共有人，由甲方负责共有专利的专利年费缴纳等事宜，费用由甲方自行承担。正在申请中的共有专利，由甲方承担专利自申请至获得授权前交至国务院专利行政部门的全部费用，若上述专利共同申请获得授权，由甲方负责年费缴纳、专利维护等事宜，费用由甲方自行承担。4、甲乙任意一方均有权利用共有专利涉及的研发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及权利归属，由完成方所有。5、本合同任何一方转让其拥有的共有专利的专利权的，另一方享有以同等条件优先受让的权利。”

2020年12月10日，中南大学出具了《关于赛恩斯环保股份有限公司相关事项的说明》，载明“赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“赛恩斯环保”）是一家专业从事重金属污染治理的高新技术企业，为加快科技成果转化，中南大学与赛恩斯环保建立了全方位的产学研合作关系，共同积极开展重金属污染治理技术领域的研发合作。根据湖南省人民政府办公厅《关于加快推进企业上市的若干意见》（湘政办发〔2019〕61号），人力资源社会保障部《关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发〔2019〕137号），中南大学科技成果转化管理办法（中大科字〔2020〕11号）等文件精神，现本校特就相关事宜，说明如下：一、赛恩斯环保及其子公司不存在侵犯本校知识产权的情况，与本校不存在任何纠纷或潜在的争议或纠纷。”

2021年12月20日，中南大学出具了《中南大学关于赛恩斯环保股份有限公司相关事项的声明》，载明：“赛恩斯环保及其子公司不存在侵犯本校知识产权的情况，与本校不存在任何纠纷或潜在的争议或纠纷。”

据上，发行人与共有方已签署的《专利共有合同》合同约定，单独实施共有专利，取得的经济利益属于实施方所有，利用共有专利涉及的研发成果进行后续改进产生的新的技术成果及权利归属，由完成方所有，因此，本所律师认为上述共有专利对发行人持续经营不存在重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人与专利共有方已签署约定了共有专利的使用方式的相关协议，未发生涉及专利权的争议或纠纷。因此，本所律师认为，上述共有专利权的权属不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，共有专利对发行人持续经营不存在重大不利影响。

16、经营资质及产品质量瑕疵

本所律师查阅了发行人相关许可、资质、认证证书，查阅了市监局出具的合规证明，对发行人及其子公司的诉讼、处罚情况进行了网络检索，取得了发行人出具的相关说明。

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司取得并拥有的许可、资质及认证情况详见本律师工作报告正文第八部分“（一）发行人的经营范围和经营方式”。

报告期内，发行人不存在因产品质量发生的诉讼纠纷。根据市监局出具的证明，并经查询国家市场监督管理总局产品管理中心、发行人及其子公司住所地市监局等主管机关网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因产品质量问题导致的召回事件，不存在因违反质量技术监督相关法律法规而受到行政处罚的情况。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人报告期内不存在因超经营范围经营、产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚等情况。

17、关联交易

本所律师就关联交易事项查阅了发行人关联方提供的调查表，查阅了发行

人部分关联法人提供的工商档案，查阅了报告期内重要关联交易的合同，对相关交易对象或知情人进行了访谈；查阅了报告期内发行人关联交易内控制度文件及相关三会会议文件，并对发行人财务总监进行了访谈；就是否存在其他关联方、关联交易取得发行人的书面确认；查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的关于规范与减少关联交易、避免同业竞争的承诺函。

关于关联交易的核查情况，详见本律师工作报告正文第九部分“（二）关联交易”以及“（三）发行人的关联交易公允决策程序”。

18、报告期内注销或转让的重要关联方

本所律师对发行人关联方在报告期内的注销、转让情况进行了网络检索，查阅了长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所、岳阳市云溪区森凯加油站有限公司、洞口项目部、上海煜境环保科技有限公司的工商档案、清算报告、清算公告以及相关股东会决议、准予注销登记通知书，并检索了国家企业信用信息公示系统网站，对发行人的实际控制人进行了访谈，查阅了报告期内注销的重要关联方的财务报表，对报告期内注销、转让的重要关联方的诉讼、处罚情况进行了网络检索，查阅了发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明。

经核查，报告期内注销的重要关联方为长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所、岳阳市云溪区森凯加油站有限公司、洞口项目部，报告期内转让的重要关联方为上海煜境环保科技有限公司，除上述公司外，不存在其他报告期内注销的重要关联方，也不存在其他因转让而变更实际控制人的重要关联方。

报告期内注销或转让的重要关联方为长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所、岳阳市云溪区森凯加油站有限公司、洞口项目部、上海煜境环保科技有限公司，具体情况如下：

（1）长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所

经核查，2020年12月14日，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所经长沙市市场监督管理局核准注销。注销前，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所系高伟荣控制的企业，其基本情况如下：

公司全称	长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所		
统一社会信用代码	91430100MA4LEGC936		
住所	河西火炬城 M7-1 栋 C4 座		
法定代表人	夏志铭		
注册资本	10 万元人民币		
公司类型	股份合作制		
成立日期	2001 年 4 月 30 日		
注销日期	2020 年 12 月 14 日		
经营范围	性病和艾滋病预防和控制技术的研究、开发		
股权结构	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	高伟荣	3.4	34
	胡球	3.3	33
	夏志铭	3.3	33

根据发行人实际控制人高伟荣的说明，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所自设立以来未实际经营，因未来无计划开展经营活动，所以办理了注销手续。2021 年 11 月 18 日，长沙市市场监督管理局出具了《无市场监督管理部门行政处罚记录证明》，载明长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 14 日止，未发现其存在因违反有关法律法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚及失信限制的情况。2021 年 11 月 18 日，长沙市市场监督管理局出具了《无市场监管部门行政处罚记录证明》，载明经查询长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所自 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 14 日止，未发现其存在因违反有关法律法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚及失信限制的情况。因此，本所律师认为，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所在报告期内不存在重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，长沙高新技术产业开发区博爱性病艾滋病研究所系因未来无计划开展经营活动而注销，高伟荣不存在因违反《公司法》第一百四十六条规定而影响其担任发行人董事、监事、高级管理人员的情形。

（2）岳阳市云溪区森凯加油站有限公司

经核查，2018年2月5日，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司经长沙市市场监督管理局核准注销。注销前，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司系高亮云控制的企业，其基本情况如下：

公司全称	岳阳市云溪区森凯加油站有限公司		
统一社会信用代码	91430603MA4M7CXX56		
住所	湖南省岳阳市云溪区云港路南侧		
法定代表人	李良军		
注册资本	500 万元人民币		
公司类型	其他有限责任公司		
成立日期	2017 年 10 月 25 日		
注销日期	2018 年 2 月 5 日		
经营范围	汽油、柴油、润滑油的零售(危险化学品在《危险化学品经营许可证》核准的经营方式和许可范围内经营,有效期至 2018 年 10 月 21 日)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股权结构	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	高亮云	350	70%
	湖南和庆源建设工程有限公司	100	20%
	李良军	50	10%

经本所律师对岳阳市云溪区森凯加油站有限公司诉讼、处罚情况进行了网络检索并经高亮云出具承诺确认，报告期内，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司未实际经营，未聘请员工。

2021年11月8日，岳阳市云溪区市场监督管理局出具了《证明》，载明岳阳市云溪区森凯加油站有限公司2017年10月25日至2018年2月5日止，未发现其存在因违反有关法律法规而受到岳阳市云溪区市场监督管理局行政处罚的情况并已经注销。2021年11月26日，国家税务总局岳阳市云溪区税务局出具了《无涉税事宜办理记录证明》，载明经查询，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司无涉税事宜办理记录。因此，本所律师认为，岳阳市云溪区森凯加油站有限公司在报告期内不存在重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，高亮云因拟另行设立公司从事加油站经营业务，因此将岳阳市云溪区森凯加油站有限公司注销，高亮云不存在因违反《公

司法》第一百四十六条规定而影响其担任发行人董事、监事、高级管理人员的情形。

(3) 上海煜境环保科技有限公司

经核查，上海煜境环保科技有限公司的基本情况如下：

公司全称	上海煜境环保科技有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GTBTL8N
住所	上海市嘉定区嘉戩公路 328 号 7 幢 7 层 J2638 室
法定代表人	蒋悦
注册资本	1000
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2016.5.12
经营范围	从事环保技术、节能技术、新能源技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，环保建设工程专业施工，合同能源管理，水利水电建设工程施工，市政公用建设工程施工，河湖整治建设工程专业施工，环保产品、环保设备、机械设备、机电设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2020 年 7 月 16 日，上海煜境召开股东会议，会议审议同意了金波将所其所持上海煜境 7%的股权转让给高君慧，余涛涛将其所持上海煜境 18%的股权转让给高君慧，同日，金波与高君慧签署了《股权转让协议》，约定金波将其所持上海煜境 7%的股权以 0 元的价格转让给高君慧，余涛涛将其所持上海煜境 18%的股权以 0 元的价格转让给高君慧。本次股权转让完成后，上海煜境的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高君慧	250	25
2	上海博憬工业技术有限公司	750	75
合计		1000	100

2020 年 10 月 12 日，上海煜境召开了股东会议，会议审议同意了高君慧将所持有的上海煜境 25%的股权转让给上海博憬工业技术有限公司。同日，高君慧与上海博憬工业技术有限公司签署了《股权转让协议》，约定高君慧将所持有的上海煜境 25%的股权以 0 元的价格转让给上海博憬工业技术有限公司。本次股权转让完成后，上海煜境的股权结构和出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海博憬工业技术有限公司	1000	100
	合计	1000	100

根据本所律师对金波、余涛涛、高君慧的访谈，2020年7月，高君慧因拟参与上海煜境的经营，因此通过受让金波波、余涛涛股权的方式入股上海煜境，该次股权转让未实际支付对价，随后因该公司的经营范围存在与发行人重合的情形，为避免产生同业竞争，2020年10月，高君慧将其所持上海煜境的股权无偿转让给了金波、余涛涛控制的上海博憬工业技术有限公司。

综上所述，本所律师认为，高君慧与上海博憬工业技术有限公司之间的上述股权转让真实，报告期内，发行人与上海煜境之间的交易金额较低，价格公允，不存在利益输送的情形。

19、税收优惠到期或即将到期

本所律师查阅了天健出具的《审计报告》以及《关于赛恩斯环保股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（天健审（2021）1-1817号），查阅了发行人以及赛恩斯工程持有的《高新技术企业证书》，与税收优惠相关的法律、法规规定，对发行人的财务总监进行了访谈。

经核查，本所律师认为，截至本律师工作报告出具日，发行人不存在税收优惠到期的情形。

20、重大诉讼、仲裁

关于重大诉讼、仲裁事项的核查情况，详见本律师工作报告正文第二十分。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，符合《证券法》《公司法》《首发办法》等有关法律、法规、规章和规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的本律师工作报告及《法律意见书》的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并上市已经取得必要的批准和授权，尚需依法经上海证券交易

所审核通过并报中国证监会履行发行注册程序。

本律师工作报告正本一份，副本若干份，正本、副本具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页无正文,为《上海市锦天城律师事务所关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》之签署页)



上海市锦天城律师事务所

负责人:

顾功耘

经办律师:

李云龙

经办律师:

陈禹菲

经办律师:

曹雪莹

2021年12月27日

赛恩斯环保股份有限公司



二〇二一年十一月

目录

第一章 总则.....	3
第二章 经营宗旨和范围.....	4
第三章 股份.....	4
第一节 股份发行.....	4
第二节 股份增减和回购.....	6
第三节 股份转让.....	7
第四章 股东和股东大会.....	8
第一节 股东.....	8
第二节 股东大会的一般规定.....	12
第三节 股东大会的召集.....	15
第四节 股东大会提案与通知.....	17
第五节 股东大会的召开.....	18
第六节 股东大会的表决和决议.....	21
第五章 董事会.....	26
第一节 董事.....	26
第二节 董事会.....	29
第六章 总经理及其他高级管理人员.....	34
第七章 监事会.....	36
第一节 监事.....	36
第二节 监事会.....	37
第八章 绩效与履职评价.....	39
第九章 薪酬与激励.....	40
第十章 财务会计制度、利润分配和审计.....	40
第一节 财务会计制度.....	40
第二节 内部审计.....	46
第三节 会计师事务所的聘任.....	46
第十一章 通知和公告.....	47
第一节 通知.....	47

第二节 公告.....	48
第十二章 合并、分立、增资、减资、解散和清算.....	48
第一节 合并、分立、增资和减资.....	48
第二节 解散和清算.....	49
第十三章 修改章程.....	51
第十四章 附则.....	51

第一章 总则

第一条 为维护赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“公司”）、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和其他有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。

公司是由长沙赛恩斯环保科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，经湖南省长沙市市场监督管理局注册登记，取得营业执照。

第三条 公司经上海证券交易所审核并于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出同意注册的决定，首次向社会公众发行人民币普通股【】万股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司注册名称：赛恩斯环保股份有限公司。

公司英文名称：Science Environmental Protection CO.,LTD.

第五条 公司住所：湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路388号赛恩斯科技园办公楼。

邮政编码：410006

第六条 公司注册资本为人民币7112万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部财产对公司的债务承担责任。

第十条 本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、

董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。

依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司的董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务总监（财务负责人）。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的宗旨：做中国重金属污染治理的领航者。

第十三条 公司经营范围：水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、污染修复工程、物理污染防治工程的技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；重金属污染防治；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；污水和废水、土壤、团体废物、大气的处理技术；污水和废水、土壤、团体废物、大气的处理剂、处理设备的研究、开发、生产（限分支机构）、销售及相关的技术服务；不带储存设施的经营硫酸、盐酸、甲苯、硝酸、硫磺、双氧水、水合肼、硝酸钠、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、硫化钠、次氯酸钠、三氯化铁、三氯化铝、甲醇、乙醇、硫氢化钠、氮气、油漆、稀释剂、磷酸、过硫酸钠、氢气、硫化氢。环境影响评价、建筑劳务分包、环保工程材料销售、环保工程设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

第三章 股份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个

人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值，每股票面面值为1元。

第十七条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第十八条 公司发起人为高伟荣、紫金矿业集团资本投资有限公司、陈润华、高亮云、谭晓林、李细国、高时会、长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）、长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）、蒋国民、邱江传、王朝晖，公司的注册资本划分为等额股份每股面值1元人民币，共发行6800万股。公司系由长沙赛恩斯环保科技有限公司整体变更设立而来，全体发起人以其持有的长沙赛恩斯环保科技有限公司股权所对应的截至2016年12月31日经审计的净资产折股，其中6,800万元折股为6,800万股，余额计入资本公积。

发起人持股情况表：

序号	发起人名称	股份数（万股）	持股比例
1	高伟荣	2373	34.89706%
2	紫金矿业集团资本投资有限公司	1700	25.00000%
3	陈润华	918	13.50000%
4	高亮云	622	9.14706%
5	谭晓林	408	6.00000%
6	李细国	306	4.50000%
7	高时会	153	2.25000%
8	长沙轩珑环保科技合伙企业（有限合伙）	131	1.92647%
9	长沙九珑环保科技合伙企业（有限合伙）	104	1.52941%
10	蒋国民	50	0.73529%
11	邱江传	20	0.29412%
12	王朝晖	15	0.22059%
	合计	6800	100.00%

第十九条 公司股份总数为7112万股，公司的股本结构为：普通股7112万股。

第二十条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；
- （五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

公司如果经中国证监会核准发行可转换公司债券，应严格按照中国证监会对可转换债券发行及管理的有关规定和公司可转换债券募集说明书发行条款的有关约定执行。可转换债券进入转股期后，公司应按月从中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询股份变化情况，并按相应规定履行信息披露义务和股本变更等。

第二十二条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十三条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：

- （一）减少公司注册资本；
- （二）与持有本公司股份的其他公司合并；
- （三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- （四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；
- （五）将股份用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券；
- （六）公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外，公司不得收购本公司股份。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十五条 公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照本章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照第二十三条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起10日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在6个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十，并应当在三年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十六条 公司的股份可以依法转让。

第二十七条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十八条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起1年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司股份（含优先股股份）及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司的股份。

持有本公司5%以上股份的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，以及其他持有公司首次公开发行前发行的股份或者公司向特定对象发行的股份的股东，转让其持有的本公司股份的，不得违反法律、行政法规和中国证监会关

于持有期限、卖出时间、卖出数量、卖出方式、信息披露等规定，并应当遵守证券交易所的业务规则。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有5%以上股份的，以及有国务院证券监督管理机构规定的其他情形的，卖出该股票不受6个月时间限制。

前款所称董事、监事、高级管理人员和自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董事会在30日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照本条第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十一条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十二条 公司股东享有下列权利：

(一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

(二) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会并行使相应的表决权；

(三) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

(四) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议和财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 公司应当依法保障股东权利，注重保护中小股东合法权益。公司应当建立与股东畅通有效的沟通渠道，保障股东对公司重大事项的知情、参与决策和监督等权利。

第三十四条 股东提出查阅前条所述有关信息或索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十五条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起60日内，请求人民法院撤销。

第三十六条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起30日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

公司董事、监事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定给公司造成损失，公司的控股股东、实际控制人等侵犯公司合法权益给公司造成损失，投资者保护机构持有公司股份的，可以为公司的利益以自己的名义向人民法院提起诉讼，持股比例和持股期限不受《公司法》规定的限制。

第三十七条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十八条 公司股东承担下列义务：

（一）遵守法律、行政法规和本章程；

（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人与公司应当实行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险。

公司业务应当独立于公司的控股股东、实际控制人。公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他单位不应从事与公司相同或者相近的业务。控股股东、实际控制人应当采取有效措施避免同业竞争。

第四十条 控股股东提名公司董事、监事候选人的，应当遵循法律法规和公司章程规定的条件和程序。控股股东不得对股东大会人事选举结果和董事会人事聘任决议设置批准程序。

公司的重大决策应当由股东大会和董事会依法作出。控股股东、实际控制人及其关联方不得违反法律法规和公司章程干预公司的正常决策程序，损害公司及其他股东的合法权益。

第四十一条 控股股东、实际控制人及公司有关各方作出的承诺应当明确、具体、可执行，不得承诺根据当时情况判断明显不可能实现的事项。承诺方应当在承诺中作出履行承诺声明、明确违反承诺的责任，并切实履行承诺。

第四十二条 持有公司5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

通过证券交易所的证券交易，股东持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有公司已发行的有表决权股份达到5%时，应当在该事实发生之日起3日内，向中国证监会、证券交易所作出书面报告，通知公司，并予公告，在上述期限内不得再行买卖公司的股票，但中国证监会规定的情形除外。

股东持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有公司已发行的有表决权股份达到5%后，其所持公司已发行的有表决权股份比例每增加或者减少5%，应当依照前款规定进行报告和公告，在该事实发生之日起至公告后3日内，不得再行买卖公司的股票，但中国证监会规定的情形除外。

股东持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有公司已发行的有表决权股份达到5%后，其所持公司已发行的有表决权股份比例每增加或者减少1%，应当在该事实发生的次日通知公司，并予公告。

违反第二款、第三款规定买入公司有表决权的股份的，在买入后的36个月内，对该超过规定比例部分的股份不得行使表决权。

第四十三条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益，违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、

对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十四条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (一) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (二) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事的报酬事项；
- (三) 审议批准董事会的报告；
- (四) 审议批准监事会的报告；
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (八) 对发行公司债券作出决议；
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (十) 修改本章程；
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (十二) 审议批准第四十五条规定的担保事项；
- (十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (十四) 审议公司发生的如下交易（交易的定义参见本章程附则部分）：
 - 1、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上；
 - 2、交易的成交金额占公司市值的 50% 以上；
 - 3、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50% 以上；
 - 4、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且超过 5,000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

6、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

上述成交金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。交易安排涉及未来可能支付或者收取对价的、未涉及具体金额或者根据设定条件确定金额的，预计最高金额为成交金额。

（十五）公司发生日常生产经营范围内的交易（包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为产生的交易），达到下列标准之一的，须由董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

1、交易金额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，且绝对金额超过 1 亿元；

2、交易金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入或营业成本的 50%以上，且超过 1 亿元；

3、交易预计产生的利润总额占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

4、其他可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的交易。

（十六）审议批准变更募集资金用途事项；

（十七）审议股权激励计划；

（十八）审议公司与关联方发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3000 万元的关联交易事项；

（十九）决定公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项情形收购本公司股份的事项；

（二十）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等，可免于按照履行股东大会审议程序。

股东大会不得将法定由股东大会行使的职权授予董事会行使非法定由股东大会行使的职权，经股东大会审议通过，可以授予董事会行使，授权内容应当明确具体。

第四十五条 公司下列对外担保事项，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

（一）公司及公司控股子公司的对外担保总额超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

（二）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（六）证券交易所或公司章程规定的须股东大会批准的其他对外担保事项。

应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用本条第一款第一项至第三项的规定。公司应当在年度报告和半年度报告中汇总披露前述担保。

第四十六条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。

第四十七条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：

（一）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的2/3时；

（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；

（三）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；

（四）董事会认为必要时；

（五）监事会提议召开时；

（六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十八条 公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会会议通知中载明的地点。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司应当提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少2个交易日公告并说明原因。

第四十九条 公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

- (一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；
- (二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- (三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- (四) 应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第五十条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

第五十一条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后10日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和

主持。

第五十二条 单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十三条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

第五十四条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。董事会未提供股东名册的，召集人可以持召集股东大会通知的相关公告，向证券登记结算机构申请获取。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

第五十五条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会提案与通知

第五十六条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十七条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十六条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十八条 召集人将在年度股东大会召开20日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开15日前以公告方式通知各股东。

公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第五十九条 股东大会的通知包括以下内容：

- (一) 会议的时间、地点和会议期限；
- (二) 提交会议审议的事项和提案；
- (三) 以明显的文字说明：全体普通股股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；
- (四) 有权出席股东大会股东的股权登记日；
- (五) 会务常设联系人姓名、电话号码；
- (六) 股东大会采用网络或其他方式表决的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事、保荐机构或者独立财务顾问，以及其他证券服务机构发表意见的，最迟应当在发布股东大会通知或补充通知时将同时披露相关意见

及理由。

股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于7个工作日，股权登记日和网络投票开始日之间应当至少间隔2个交易日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第六十条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- (一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (二) 与本公司或本公司的控股股东、实际控制人是否存在关联关系；
- (三) 披露持有本公司股份数量；
- (四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第六十一条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少2个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第六十二条 公司董事会和其他召集人应采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十三条 股权登记日登记在册的所有普通股股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十四条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十五条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- (一) 代理人的姓名；
- (二) 是否具有表决权；
- (三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (四) 委托书签发日期和有效期限；
- (五) 委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十六条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十七条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十八条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十九条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第七十条 股东大会召开时，本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席

会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第七十一条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十二条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十三条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告，每名独立董事也应作出述职报告。

第七十四条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十五条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十六条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

(二) 会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

(三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股

份总数的比例；

- (四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；
- (五) 股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；
- (六) 律师及计票人、监票人姓名；
- (七) 本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十七条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名，并保证会议记录真实、准确和完整。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于10年。

第七十八条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上海证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十九条 股东大会决议分普通决议和特别决议。

(一) 股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

(二) 股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

第八十条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- (一) 董事会和监事会的工作报告；
- (二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (三) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事会和监事会成员的报酬和支付方法；
- (四) 公司年度预算方案、决算方案；
- (五) 公司年度报告；

(六) 除法律、行政法规或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第八十一条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

(一) 公司增加或者减少注册资本；

(二) 公司的分立、合并、变更公司形式、解散、清算；

(三) 本章程的修改；

(四) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

(五) 股权激励计划；

(六) 决定公司因本章程第二十三条第一款第(一)项、第(二)项情形收购本公司股份的事项；

(七) 法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十二条 股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，所持每一股份有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。

禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者中国证监会有关规定，导致公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

第八十三条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投

票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前，向公司董事会说明其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；如该交易事项属特别交易范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系说明或回避的，有关该关联事项的决议无效。

第八十四条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

公司就发行优先股事项召开股东大会的，应当提供网络投票，并可以通过中国证监会认可的其他方式为股东参加股东大会提供便利。

第八十五条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十六条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

候选董事、监事提名的方式和程序如下：

(一) 董事会可以提名推荐董事候选人；单独或者合并持股 3%以上的股东可以在股东大会召开日 10 日前向董事会书面提名推荐董事候选人，由董事会进行资格审核后，提交股东大会选举。

(二) 监事会可以提名推荐监事候选人；单独或者合并持股 3%以上的股东可以在股东大会召开日 10 日前向监事会书面提名推荐，由监事会进行资格审核后，提交股东大会选举。累积投票制的操作细则如下：

1、公司股东在选举董事或者监事时所拥有的表决总票数，等于其所持有的股份乘以应当选董事或者监事人数之积。

2、股东可以将其拥有的表决票集中投向一名董事或者监事候选人，也可以分散投向数名董事或者监事候选人，但股东累计投出的票数不得超过其所享有的总票数。

3、独立董事与非独立董事选举的累积投票，应分别实行。

4、在投票选举中要遵循兼任高级管理人员职务的董事及独立董事在董事总数中比例的有关限制性规定。

5、股东大会依据董事或者监事候选人所得表决票数多少，决定董事或者监事人选；当选董事或者监事所得的票数必须超过出席该次股东大会所代表的表决权的 1/2。

独立董事的选举亦适用本条规定，董事会、监事会、单独或者合并持有上市公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人。

第八十七条 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决。对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十八条 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十九条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第九十条 股东大会采取记名方式投票表决。

第九十一条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第九十二条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和表决结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十三条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十四条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十五条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十六条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十七条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事在会议结束后立即就任。

第九十八条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十九条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾5年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾5年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾3年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾3年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；

（七）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

公司应当在股东大会召开前披露董事候选人的详细资料，便于股东对候选人有足够的了解。董事候选人应当在股东大会通知公告前作出书面承诺，同意接受提名，承诺公开披露的候选人资料真实、准确、完整，并保证当选后切实履行董事职责。

第一百条 董事由股东大会选举或者更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的1/2。

公司应当和董事签订合同，明确公司和董事之间的权利义务、董事的任期、董事违反法律法规和公司章程的责任以及公司因故提前解除合同的补偿等内容。

董事应当遵守法律法规及公司章程有关规定，忠实、勤勉、谨慎履职，并履行其作出的承诺。董事应当保证有足够的时间和精力履行其应尽的职责。

董事应当出席董事会会议，对所议事项发表明确意见。董事本人确实不能出席的，可以书面委托其他董事按其意愿代为投票，委托人应当独立承担法律责任。独立董事不得委托非独立董事代为投票。

第一百〇一条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

- （一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- （二）不得挪用公司资金；
- （三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；
- （四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- （五）不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；
- （六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；
- （七）不得接受他人与公司交易的佣金归为己有；
- （八）不得擅自披露公司秘密；
- （九）不得利用其关联关系损害公司利益；
- （十）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百〇二条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

（一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

（二）应公平对待所有股东；

（三）及时了解公司业务经营管理状况；

（四）应当对证券发行文件和公司定期报告签署书面确认意见，保证公司及时、公平地披露信息，所披露的信息真实、准确、完整，董事无法保证发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者对发行文件和定期报告内容有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当予以披露。公司不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露；

（五）应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇三条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇四条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应当向董事会提交书面辞职报告。董事会将在2日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇五条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，在本章程规定的

合理期限内仍然有效。

第一百〇六条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

董事应当对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

第一百〇七条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或者本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

经股东大会批准，公司可以为董事购买责任保险。责任保险范围由合同约定，但董事因违反法律法规和公司章程规定而导致的责任除外。

第一百〇八条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

第一百〇九条 独立董事享有董事的一般职权，同时依照法律法规和公司章程针对相关事项享有特别职权。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人以及其他与公司存在利害关系的组织或者个人影响。公司应当保障独立董事依法履职。

第一百一十条 独立董事应当依法履行董事义务，充分了解公司经营运作情况和董事会议题内容，维护公司和全体股东的利益，尤其关注中小股东的合法权益保护。独立董事应当按年度向股东大会报告工作。

公司股东间或者董事间发生冲突、对公司经营管理造成重大影响的，独立董事应当主动履行职责，维护公司整体利益。

第二节 董事会

第一百一十一条 公司设董事会，对股东大会负责。董事会应当依法履行职责，确保公司遵守法律法规和本章程的规定，公平对待所有股东，并关注其他利益相关者的合法权益。

第一百一十二条 董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。

第一百一十三条 董事会行使下列职权：

- (一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

(八) 审议符合以下标准的关联交易（除提供担保外）：1、公司与关联自然人发生的成交金额在30万元以上的交易；2、与关联法人发生的成交额占公司最近一期经审计总资产或市值0.1%以上的交易，且超过300万元；

(九) 公司发生的交易达到下列标准之一的，须由董事会审议通过：（交易的定义见附则部分的规定）

1、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的10%以上，但低于50%；

2、交易的成交金额占公司市值的10%以上，但低于50%；

3、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的10%以上，但低于50%；

4、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，但低于50%，且超过人民币1,000万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，但低于50%，且超过人民币100万元；

6、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，但低于50%，且超过人民币100万元。上述成交金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。交易安排涉及未来可能支付或者收取对价的、未涉及具体金额或者根据设定条件确定金额的，预计最高金额为成交金额。

(十) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(十一) 决定公司内部管理机构的设置；

(十二) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(十三) 制订公司的基本管理制度；

(十四) 制订公司章程的修改方案；

(十五) 管理公司信息披露事项；

(十六) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(十七) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(十六) 决定公司因本章程第二十三条第一款第(三)、(五)、(六)项情形收购本公司股份的事项；

(十七) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司股东大会可以授权公司董事会按照公司章程的约定向优先股股东支付股息。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百一十四条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十五条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

第一百一十六条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十七条 董事会设董事长1人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十八条 董事长行使下列职权：

(一) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；

(二) 督促、检查董事会决议的执行;

(三) 签署公司股票、公司债券及其他有价证券;

(四) 签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件;

(五) 行使法定代表人的职权;

(六) 在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下, 对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权, 并在事后向公司董事会和股东大会报告;

(七) 董事会授予的其他职权。

第一百一十九条 董事长不能履行职务或者不履行职务的, 由半数以上董事共同推举1名董事履行职务。

第一百二十条 董事会每年至少召开两次会议, 由董事长召集, 于会议召开10日以前书面通知全体董事和监事。

第一百二十一条 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会, 可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内, 召集和主持董事会会议。

情况紧急, 需要尽快召开董事会临时会议的, 可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知, 但召集人应当在会议上作出说明。

召开董事会定期会议, 董事会办公室应当提前十日将盖有董事会办公室印章的书面会议通知, 通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式, 提交全体董事和监事以及经理、董事会秘书。非直接送达的, 还应当通过电话进行确认并做相应记录。

第一百二十二条 董事会召开临时董事会会议的通知方式为通讯方式(电话、传真、信函、电子邮件)或书面方式; 通知时限为会议召开2日前。

情况特殊或紧急, 需要尽快召开董事会临时会议的, 可以立即通过电子邮件、电话、微信等即时通讯工具或者其他方式发出会议通知并召开临时董事会, 但召集人应当在会议上做出说明。

第一百二十三条 董事会会议通知包括以下内容:

- (一) 会议日期和地点；
- (二) 会议期限；
- (三) 会议的召开方式；
- (四) 事由及议题；
- (五) 发出通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第（一）、（二）项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

第一百二十四条 董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

第一百二十五条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十六条 董事会决议采取投票表决方式，每一名董事有一票表决权。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式（包括但不限于电话、传真等方式）进行并作出决议，并由参会董事签字。

第一百二十七条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，独立董事应当委托其他独立董事代为出席。委托书中应载明代理人的姓名、代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。涉及表决事项的，委托人应在委托书中明确对每一事项发表同意、反对或弃权的意见。董事不得做出或者接受无表决意向的委托、全权委托或者授权范围不明确的委托。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十八条 董事会应当对会议所决议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期至少 10 年。

第一百二十九条 董事会会议记录包括以下内容：

- (一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- (二) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- (三) 会议议程；
- (四) 董事发言要点；
- (五) 每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）；
- (六) 与会董事认为应当记载的其他事项。

第一百三十条 董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会，专门委员会对董事会负责。依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。

专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应当占多数并担任召集人，审计委员会的召集人应当为会计专业人士。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百三十一条 公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务总监（财务负责人）、董事会秘书为公司高级管理人员。

第一百三十二条 高级管理人员的聘任，应当严格依照有关法律法规和公司章程的规定进行。公司控股股东、实际控制人及其关联方不得干预高级管理人员的正常选聘程序，不得越过董事会直接任免高级管理人员。

公司应当和高级管理人员签订聘任合同，明确双方的权利义务关系。高级管理人员的聘任和解聘应当履行法定程序，并及时披露。

第一百三十三条 本章程关于不得担任公司董事的情形同时适用于高级管理人员。

第一百三十四条 本章程关于董事的忠实义务和勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百三十五条 总经理每届任期3年，总经理连聘可以连任。

第一百三十六条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

(一) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议、并向董事会报告工作；

(二) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(三) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(四) 制订公司的基本管理制度；

(五) 制订公司的具体规章；

(六) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监（财务负责人）；

(七) 决定公司无需提交董事会决定的风险投资、项目投资、资产处置、重大借款、对外担保及关联交易等交易事项。

(八) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(九) 本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百三十七条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十八条 总经理工作细则包括下列内容：

(一) 总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

(二) 总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

(三) 公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

(四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百三十九条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳务合同规定。

第一百四十条 公司副总理由总经理提名，公司董事会聘任或解聘。副总经理协助总经理工作，根据总经理的授权可行使总经理的部分职权。

第一百四十一条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

第一百四十二条 董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。公司的董事、高级管理人员应当对证券发行文件和定期报告签署书面确认意见。公司的董事、监事和高级管理人员应当保证公司及时、公平地披露信息，所披露的信息真实、准确、完整。公司的董事、监事和高级管理人员无法保证证券发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，公司董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百四十三条 本章程中关于不得担任公司董事的情形同时适用于监事。

监事应当具有相应的专业知识或者工作经验，具备有效履职能力，公司董事、高级管理人员不得兼任监事。

第一百四十四条 监事应遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

监事有权了解公司经营情况。公司应当采取措施保障监事的知情权，为监事正常履行职责提供必要的协助，任何人不得干预、阻挠。监事履行职责所需的有关费用由公司承担。

第一百四十五条 监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百四十六条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致

监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十七条 监事应当依法对董事会编制的证券发行文件和定期报告是否真实、准确、完整签署书面确认意见。应当保证公司及时、公平地披露信息，所披露的信息真实、准确、完整。监事无法保证发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者对发行文件和定期报告内容存在异议的，应当在书面确认意见中发表意见并说明具体原因，公司应当对此予以披露。公司不予披露的，监事可以直接申请披露。

第一百四十八条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十九条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百五十条 公司设监事会。监事会由3名监事组成。监事会设主席1人，由全体监事过半数选举产生。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举1名监事召集和主持监事会会议。

监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生或更换。

第一百五十一条 监事会依法检查公司财务，监督董事、高级管理人员履职的合法合规性，行使公司章程规定的其他职权，维护公司及股东的合法权益。监事会可以独立聘请中介机构提供专业意见。监事会行使下列职权：

(一) 应当对董事会编制的公司证券发行文件和定期报告进行审核并提出

书面审核意见，监事应当签署书面确认意见；

(二) 检查公司财务；

(三) 对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、总经理和其他高级管理人员提出罢免的建议；

(四) 当公司董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；

(五) 监事有权列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议

(六) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(七) 向股东大会提出提案；

(八) 依照《公司法》第一百五十一条的有关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(九) 发现公司经营情况异常时，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(十) 发现董事、经理和其他高级管理人员存在违反法律、法规或公司章程的行为，可以向董事会、股东大会反映，也可以直接向其他有关部门报告。

(十一) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

第一百五十二条 监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会可以要求董事、高级管理人员、内部及外部审计人员等列席监事会会议，回答所关注的问题。监事会的监督记录以及进行财务检查的结果应当作为对董事、高级管理人员绩效评价的重要依据。

监事会作出决议应当经半数以上监事通过。

第一百五十三条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

第一百五十四条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言做出某种说明性记载。监事会会

议记录作为公司档案至少保存 10 年。

第一百五十五条 监事会会议通知包括以下内容：

- (一) 会议的时间、地点；
- (二) 会议的召开方式；
- (三) 拟审议的事项（会议提案）；
- (四) 会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；
- (五) 监事表决所必需的会议材料；
- (六) 监事应当亲自出席会议的要求；
- (七) 联系人和联系方式；
- (八) 发出通知的日期。
- (九) 公司章程规定的其他内容。

情况紧急下，通过口头或者电话等方式发出会议通知召开的监事会临时会议，口头会议通知至少应包括上述第(一)、(二)项内容，以及情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的说明。

第一百五十六条 监事会发现董事、高级管理人员违反法律法规或者公司章程的，应当履行监督职责，并向董事会通报或者向股东大会报告，也可以直接向中国证监会及其派出机构、证券交易所或者其他部门报告。

第八章 绩效与履职评价

第一百五十七条 公司应当建立公正透明的董事、监事和高级管理人员绩效与履职评价标准和程序。

第一百五十八条 董事和高级管理人员的绩效评价由董事会或者其下设的薪酬与考核委员会负责组织，公司可以委托第三方开展绩效评价。

独立董事、监事的履职评价采取自我评价、相互评价等方式进行。

第一百五十九条 董事会、监事会应当向股东大会报告董事、监事履行职

责的情况、绩效评价结果及其薪酬情况，并由公司予以披露。

第九章 薪酬与激励

第一百六十条 公司应当建立薪酬与公司绩效、个人业绩相联系的机制，以吸引人才，保持高级管理人员和核心员工的稳定。

第一百六十一条 公司对高级管理人员的绩效评价应当作为确定高级管理人员薪酬以及其他激励的重要依据。

第一百六十二条 董事、监事报酬事项由股东大会决定。在董事会或者薪酬与考核委员会对董事个人进行评价或者讨论其报酬时，该董事应当回避。

高级管理人员的薪酬分配方案应当经董事会批准，向股东大会说明，并予以充分披露。

第一百六十三条 公司章程或者相关合同中涉及提前解除董事、监事和高级管理人员任职的补偿内容应当符合公平原则，不得损害公司合法权益，不得进行利益输送。

第一百六十四条 公司可以依照相关法律法规和公司章程，实施股权激励和员工持股等激励机制。

公司的激励机制，应当有利于增强公司创新发展能力，促进公司可持续发展，不得损害公司及股东的合法权益。

第十章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百六十五条 公司应当依照法律法规和公司章程建立健全财务、会计管理制度，坚持独立核算。控股股东、实际控制人及其关联方应当尊重公司财务的独立性，不得干预公司的财务、会计活动。

第一百六十六条 公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前6个月结束之日起2个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，公司在每一会

计年度前3个月和前9个月结束之日起的1个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、法规及部门规章的规定进行编制。

第一百六十七条 公司除法定的会计账簿外，不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百六十八条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

第一百六十九条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的25%。

第一百七十条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十一条 公司应当披露现金分红政策制定及执行情况，具备条件而不进行现金分红的，应当充分披露原因，公司实施如下利润分配政策及其调整：

（一）公司利润分配政策的基本原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和

同股同权、同股同利的原则，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）公司利润分配具体政策

利润分配的形式：公司采取现金方式或者现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金充裕，满足公司正常生产经营的资金需求，公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（三）利润分配期间间隔：在符合现金分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（四）现金、股票分红具体条件和比例

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利；如满足实施现金分红的条件，公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股

本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%。

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%。

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%。

(2) 当年经营活动产生的现金流量净额为负。

(3) 中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

(五) 公司拟进行利润分配时，应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进行研究论证：

1、进行利润分配时，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。

2、公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和本章程规定的利润分配政策。

3、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会

审议。

4、公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

5、公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（六）利润分配方案的决策程序如下：

1、公司董事会拟定并审议通过利润分配方案。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。董事会就利润分配预案形成决议后提交股东大会审议。

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（七）利润分配政策的调整程序：公司根据自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经 2/3 以上（含）独立董事表决通过后提交股东大会特别决议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。或

者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利，且应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（八）利润分配政策的实施

（1）公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求，公司对现金分红政策进行调整或变更的，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（2）公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于上市公司股东的净利润之比低于30%的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

①结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

②留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

③董事会会议的审议和表决情况；

④独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司董事长、独立董事和总经理、财务总监等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在上市公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其

他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

(九) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(十) 股东分红回报规划的制订周期和调整机制

(1) 公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划，公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

(2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

第二节 内部审计

第一百七十二条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

公司应当设立内部审计部门，对公司内部控制制度的建立和实施、公司财务信息的真实性和完整性等情况进行检查监督。

内部审计部门应当保持独立性，不得置于财务部门的领导之下，或者与财务部门合署办公。审计委员会负责监督及评估内部审计工作。

第一百七十三条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计委员会负责监督及评估内部审计工作。内部审计部门对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百七十四条 公司聘用符合《证券法》规定的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期1年，可以续聘。

第一百七十五条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百七十六条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百七十七条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百七十八条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前30天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第十一章 通知和公告

第一节 通知

第一百七十九条 公司的通知以下列形式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以邮件方式送出；
- (三) 以信函或传真方式送出；
- (三) 以公告方式进行；
- (四) 本章程规定的其他形式。

第一百八十条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百八十一条 公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。

第一百八十二条 公司召开董事会的会议通知，以专人送达、电子邮件、信函、传真、电话、短信、微信等即时通讯工具或者其他方式进行。

第一百八十三条 公司召开监事会的会议通知，以专人送达、电子邮件、信函或传真、电话、短信、微信等即时通讯工具或者其他方式进行。

第一百八十四条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名

(或盖章)，被送达人签收日期为送达日期；公司通知以信函送出的，自交付邮局之日起第5个工作日为送达日期；公司通知以电子邮件送出的，自电子邮件发出之日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，发出之日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期；公司通知以电话、短信、微信方式送出的，以电话、短信、微信发送的时间为送达日期。

第一百八十五条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百八十六条 公司指定《中国证券报》、上海证券交易所网站(<http://www.sse.com.cn>)以及中国证监会与交易所指定的其他报纸或网站，作为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十二章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百八十七条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

公司分立或者被其他公司合并，应当向中国证监会报告，并予公告。

第一百八十八条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起10日内通知债权人，并于30日内在《中国证券报》上公告。债权人自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百八十九条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百九十条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日

起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在《中国证券报》上公告。

第一百九十一条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百九十二条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在《中国证券报》上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本不得低于法定的最低限额。

第一百九十三条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，依法办理公司注销登记；设立新公司时，依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百九十四条 公司因下列原因解散：

- (一) 本章程规定的营业期限届满或者公司章程规定的其他解散事由出现；
- (二) 股东大会决议解散；
- (三) 因公司合并或者分立需要解散；
- (四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- (五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权百分之十以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百九十五条 公司有本章程第一百九十四条第（一）项情形的，可以通过修改公司章程而存续。

依照前款规定修改公司章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第一百九十六条 公司因本章程第一百九十四条第（一）、（二）、（四）、（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起15日内成立清算组，开始清算。清算组人员由董事或者股东大会以普通决议的方式选定。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百九十七条 清算组在清算期间行使下列职权：

- （一）清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；
- （二）通知、公告债权人；
- （三）处理与清算有关的公司未了结的业务；
- （四）清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- （五）清理债权、债务；
- （六）处理公司清偿债务后的剩余财产；
- （七）代表公司参与民事诉讼活动。

第一百九十八条 清算组应当自成立之日起10日内通知债权人，并于60日内在《中国证券报》上公告。债权人应当自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权时，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百九十九条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第二百条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第二百〇一条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第二百〇二条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百〇三条 公司依法被宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十三章 修改章程

第二百〇四条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改章程。

第二百〇五条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报原审批的主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百〇六条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改公司章程。

第二百〇七条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十四章 附则

第二百〇八条 释义

(一) 控股股东，是指其持有的普通股（含表决权恢复的优先股）占公司股本总额50%以上的股东或者持有股份的比例虽然不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二) 实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

(三) 关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。

(四) 交易，是指公司发生的下列事项：1、购买或者出售资产；2、对外投资（购买银行理财产品的除外）；3、转让或受让研发项目；4、签订许可使用协议；5、提供担保；6、租入或者租出资产；7、委托或者受托管理资产和业务；8、赠与或者受赠资产；9、债权、债务重组；10、提供财务资助；11、上海证券交易所认定的其他交易。上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

(五) 市值，是指交易前10个交易日收盘市值的算术平均值。

第二百〇九条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百一十条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在市场监督管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百一十一条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“不满”、“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第二百一十二条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百一十三条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百一十四条 本章程未尽事宜或本章程与法律、行政法规、部门规章

及规范性文件的强制性规定发生冲突，则以法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定为准。

第二百一十五条 本章程经股东大会批准并自公司首次公开发行股票并在中国境内首次公开发行人民币普通股上市后生效实施。

赛恩斯环保股份有限公司

2021年11月23日



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2022〕2166号

关于同意赛恩斯环保股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

赛恩斯环保股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。



抄送：湖南省人民政府；湖南证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司，申万宏源证券承销保荐有限责任公司。

分送：会领导。

办公厅，发行部，市场一部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅

2022年9月16日印发

打字：黄炳彰

校对：张弛

共印15份

