

2021 年第一期广东省环保集团有限公司 绿色债券募集说明书

本期债券发行金额	17 亿元
担保情况	无担保
信用评级机构	联合资信评估股份有限公司
发行人主体信用评级	AAA
本期债券信用评级	AAA



牵头主承销商/簿记管理人/债权代理人



联席主承销商



2021 年 11 月 24 日

声明及提示

一、发行人声明

发行人已批准本次债券募集说明书，发行人承诺及时、公平地履行信息披露义务。发行人及其全体董事和高级管理人员保证募集说明书及其摘要信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

二、发行人相关负责人声明

发行人的负责人和主管会计工作的负责人、会计部门负责人保证本次债券募集说明书中财务报告真实、完整。

发行人全体董事和高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》的要求履行了相关内部程序，并已签字确认。

三、主承销商声明

本次债券主承销商已按照有关法律、法规的要求，履行了勤勉尽责的义务。

四、主承销商勤勉尽责声明

主承销商按照中国相关法律、法规的规定及行业惯例，已对本次债券募集说明书的真实性、准确性、完整性进行了充分核查，履行了勤勉尽职的义务。

五、投资提示

公司信用类债券监督管理机构或市场自律组织对债券发行的注册或备案，并不代表对债券的投资价值作出任何评价，也不表明对债券的投资风险作出任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、

准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

债券依法发行后，发行人经营变化引致的投资风险，投资者自行负责。投资者在评价本次债券时，应认真考虑在本次债券募集说明书中列明的各种风险。

六、发行人合法合规情况

（一）发行人本期债券发行已经取得申报阶段必要的授权和批准手续，该等授权和批准合法、有效。本期债券的发行已取得国家发改委核准；

（二）发行人是一家在中国境内依法设立的企业法人，具备申请发行本期债券的主体资格，且依法有效存续；

（三）发行人发行本期债券的发行条件持续合法合规，具备《公司法》、《证券法》、《企业债券管理条例》及发改财金[2018]1806号文等法律、法规和规范性文件规定的申请发行本期债券的实质条件。

七、其他重大事项或风险提示

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本次债券募集说明书中列明的信息和对本次债券募集说明书作任何说明。

投资者若对本次债券募集说明书存在任何疑问，应咨询其证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

八、期后事项情况

截至本期债券发行前，发行人不存在重大违法违规的情形，无对本期债券发行存在实质性影响的事件发生。

九、本次债券基本要素

（一）债券名称：2021年第一期广东省环保集团有限公司绿色债

券（简称“21 粤环保绿色债 01”）。

（二）本期发行规模：本期发行总额为人民币壹拾柒亿元整（RMB1,700,000,000.00）。

（三）债券期限：7 年，同时附设第五年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

（四）债券利率：本期债券采用固定利率方式，单利按年计息。本期债券通过中央国债登记结算有限责任公司簿记建档发行系统，按照公开、公平、公正原则，以市场化方式确定发行票面年利率。簿记建档区间应依据有关法律法规，由发行人和主承销商根据市场情况充分协商后确定。票面利率在本期债券存续期内前五年固定不变。在本期债券存续期的第五年末，发行人可选择上调或下调债券存续期后两年债券票面年利率 0 至 300 个基点（含本数），调整后债券票面年利率为债券存续期前五年票面年利率加上上调基点或减去下调基点，在债券存续期后两年固定不变。投资者有权选择在本期债券存续期的第五年末是否将持有的全部或部分本期债券按面值回售给发行人。本期债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。

（五）投资者回售选择权：

发行人刊登关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告和本期债券回售实施办法公告后，投资者有权选择在本期债券的投资者回售登记期内进行登记，将持有的全部或部分本期债券按面值回售给发行人，或放弃投资者回售选择权而继续持有本期债券。

（六）发行方式：

本次债券为实名制记账式债券，以簿记建档、集中配售的方式，通过中央国债登记结算有限责任公司的簿记建档场所和系统向机构投资者公开发行。

（七）发行范围及对象：

在银行间市场的发行对象为在中央国债登记结算有限责任公司开户的中国境内合格机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）；在上海证券交易所的发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立合格基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（八）还本付息方式：每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自其兑付日起不另计利息。

（九）信用级别：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本次债券信用等级为 AAA。

（十）债券担保：本次债券无担保。

（十一）债券形式及托管方式：本期债券在中央国债登记结算有限责任公司进行总登记托管，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行分托管。

目录

声明及提示	II
目录.....	VI
释义.....	1
第一条风险提示及说明	4
第二条发行概况	18
第三条募集资金用途	28
第四条发行人基本情况	49
第五条发行人财务情况	128
第六条信用评级	193
第七条法律意见	203
第八条担保情况	205
第九条税项	206
第十条信息披露安排	208
第十一条投资者权利保护	222
第十二条债权代理人	232
第十三条本次债券发行的有关机构	237
第十四条备查文件	241

释义

在本募集说明书中，除上下文另有规定外，下列词汇具有以下含义：

发行人、公司或环保集团：指广东省环保集团有限公司。

本期债券：指本期发行总额为 17 亿元的“2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券”。

本次发行：指本次债券的发行。

募集说明书：指发行人根据有关法律、法规为本次债券发行而制作的《2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券募集说明书》。

主承销商：指中信证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司。

牵头主承销商/簿记管理人/债权代理人：指中信证券股份有限公司。

承销团：指主承销商为本次债券发行组织的由中信证券股份有限公司和国泰君安股份有限公司组成的承销团。

承销协议：指由主承销商签署的《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券承销协议》。

余额包销：指承销团成员按承销团协议所规定的各自承销本期债券的份额承担债券发行的风险，在发行期结束后，将各自未售出的本期债券全部自行购入的承销方式。

簿记建档：指企业债券发行人与簿记管理人协商确定本次债券

的票面利率（价格）簿记建档区间后，申购人发出申购意向函，由簿记管理人记录申购人申购债券利率（价格）和数量意愿，按约定的定价和配售方式确定发行利率（价格）并进行配售的行为。

债券持有人：指通过合法方式取得本次债券之投资者。

债券托管机构：指中央国债登记结算有限责任公司和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

募集资金监管银行/偿债资金监管银行：指中国建设银行股份有限公司广东省分行。

《债权代理协议》：指发行人与债权人签订的《关于 2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券债权代理协议》。

《债券持有人会议规则》：指《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券债券持有人会议规则》。

《账户及资金监管协议》：指发行人与募集资金监管银行签订的《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券募集资金账户与偿债资金专户监管协议》。

国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

广东省发改委：指广东省发展和改革委员会。

广东省国资委：指广东省人民政府国有资产监督管理委员会。

中央国债登记公司：指中央国债登记结算有限责任公司。

中国证券登记公司：指中国证券登记结算有限责任公司。

联合资信：指联合资信评估股份有限公司。

工作日：指北京市的商业银行的对公营业日（不包括国家规定的

法定节假日及休息日）。

法定节假日或休息日：指中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日或休息日）。

元：指人民币元。

《企业债券管理条例》：指国务院于1993年8月2日颁布的《企业债券管理条例》。

《证券法》：指《中华人民共和国证券法》。

《债券管理通知》：指国家发改委2004年6月21日颁布的《国家发展改革委关于进一步改进和加强企业债券管理工作的通知》（发改财金〔2004〕第1134号）。

第一条 风险提示及说明

投资者在评价和购买本期债券时，应认真考虑下述各项风险因素：

一、与本期债券相关的风险及对策

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券采用固定利率形式，期限较长，可能跨越多个利率波动周期，市场利率的波动可能使投资者面临债券价格变动的不确定性。

对策：在设计本期债券的发行方案时，发行人在考虑债券存续期内可能存在的利率风险的基础上，合理确定本期债券的票面利率，以保证投资人获得长期合理的投资收益。同时，发行结束后，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请，以提高本期债券的流动性，分散可能的利率风险。

（二）流动性风险

由于本期债券上市事宜需要在债券发行结束后方能进行，发行人无法保证本期债券能够按照预期上市交易，也无法保证本期债券能够在二级市场有活跃的交易，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让时出现困难。

对策：本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在经国家批准的证券交易场所上市或交易流通，以提高本期债券的流动性。另外，随着企业债券市场的发展，企业债券的交易也会日趋活跃，未来的流

动性风险可能会有所降低。

（三）偿付风险及对策

在本期债券存续期内，受国家政策法规、行业和市场等外部不可控制因素影响以及因在建拟建项目规模较大、持续融资压力增加导致发行人有息债务规模持续增长等内部因素的影响，发行人的经营活动如果不能产生预期的回报和现金流，进而导致发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能会影响本期债券本息的按期偿付。

对策：发行人将积极提高管理水平，加强成本控制，增强资产运营能力，提高公司盈利水平，为本期债券按时足额偿付提供资金保证。同时，发行人将严格遵守公司的财务管理制度，拓宽融资渠道，降低融资成本，降低有息债务的偿还压力，并根据公司经营规模合理控制公司的负债规模。发行人目前经营状况良好，现金流量充足，资产负债率适中，预期其自身经营现金流可以有力支撑本期债券本息的按时偿还。

（四）募投项目投资风险

本期债券募集资金投向项目建设规模大，对工程建设的组织管理和物资设备的技术性能均要求严格。如果在管理和技术上出现重大问题，则有可能影响项目按期竣工及投入运营，并对项目收益的实现产生不利影响。

对策：在项目的实施和运作过程中，发行人将通过内部费用控制和合理使用资金等手段有效地控制公司的运营成本；在项目管理上，公司将按国家有关工程建设的法规建立健全质量保证体系，使得工程

如期按质竣工并投入运营。

（五）违规使用债券资金的相关风险

由于债券募集资金必须按照募集说明书的约定进行规范使用。如果发行人出现违反募集说明书的约定、擅自改变募集资金用途、违反规定截留、挤占、挪用绿色债券募集资金的情形，将不利于保护投资者的利益。

对策：公司将制定专门的债券募集资金使用计划，并按照本期债券募集说明书披露的募集资金用途规范使用募集资金，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，在工程建设中加强对募集资金使用的监管，杜绝截留、挤占、挪用募集资金的情况，保证项目建成后的预期收益。

（六）偿债保障措施相关风险

本期债券采取了一系列相关的偿债保障措施，如果设定的相关偿债保障措施不能发挥应有的效果，将会对投资者的权益造成负面影响，影响本期债券的兑付安全。

对策：公司将继续保持良好的财务结构和资本结构，合理安排偿债计划。同时在本期债券存续期间，发行人还将进一步加强自身经营能力，良好的经营状况是本期债券按期偿付的基础。此外，广东省政府持续的大力支持、募集资金拟投入项目的经济收益、较大规模的可变现资产是本期债券还本付息的重要支持。同时，发行人聘请了中国建设银行股份有限公司广东省分行为监管银行，并签署了相关协议，监管银行设立监管账户，用于监管募集资金使用情况；设立偿债账户，

用于偿付本期债券本息。通过上述有效的制度安排，能够保证发行人按时还本付息。

二、与发行人有关的风险及对策

（一）财务风险

1、期间费用较高的风险

2018年、2019年及2020年，发行人销售费用、管理费用、财务费用合计分别为204,483.51万元、222,033.42万元和222,804.30万元，三项期间费用之和分别占同期发行人营业收入的7.87%、8.29%和8.56%。以管理费用为主的期间费用较高，一定程度上限制了公司盈利能力的提升。

对策：公司期间费用较高，主要是因为发行人公司权属企业及管理层级较多和有息负债规模较大，使得管理费用和相关财务费用支出较高。发行人正致力于提升管理水平，压缩销售费用、管理费用，提升管理效率，从而控制期间费用的增长，并通过寻求多渠道融资方式优化资本结构。

2、融资需求上升风险

发行人近三年项目建设及投资需求增加，逐步扩大购买固定资产、无形资产和其他长期资产和投资所支付的现金支出规模，且发行人逐步通过收购优质企业股权形式快速拓展与整合公司的产业布局和业务领域。由于业务规模的扩大依赖于后续外部融资能力，投融资需求不断增加未来可能带给发行人一定的资金压力。

对策：发行人及其下属公司与各大银行有着良好的合作关系，在

融资方面将得到大力支持。发行人将进一步深化推进专业化、精细化管理，加强企业内部与项目建设、投资并购等相关的控制制度、财务制度、投融资管理制度等，严格监管重大项目的资本支出情况。此外，将在综合考虑资金需求的基础上，建立合适的工程项目建设及投资规划，充分利用资本市场多渠道筹集资金，有效降低融资成本，并进一步调整长短期债务结构，使后续资金支出合理化，降低财务风险。

3、盈利对营业外收入依赖性较大的风险

近年来发行人推行主营业务结构调整，大力控制风险较高、毛利率较低贸易类业务，推动企业转型和业务模式创新，新业务整合后正处于发展初期阶段，受宏观经济形势等多方面原因影响，各项主营业务的盈利能力稍显薄弱。而同时期，发行人营业外收入规模较大，从而对发行人利润总额和净利润有较大影响，发行人营业外收入主要是技术研发补贴、税款返还等政府补助。如果未来发行人的营业利润不能有效增长，则发行人的净利润将部分程度依赖政府补贴。

对策：总体看来，发行人目前营业外收入对利润总额的贡献较大，但未来随着本期债券募投项目陆续完成建设开始运营，以及发行人集中力量做强做大环保主业，环保主业的营业收入和利润总额的贡献持续上升，对营业外收入的依赖性也会随之减弱。

4、应收款项规模较大的风险

发行人作为广东省政府打造的环境治理与清洁能源、循环经济与环保科技大型国有独资企业，在项目建设和日常经营的过程形成了较多的应收款项。截至 2020 年末，发行人应收账款和其他应收款账面

合计为 449,395.29 万元，占同期总资产比重的 6.72%，应收款项对发行人的资金形成了一定的占用，对公司经营流动性造成了一定的风险。

对策：发行人应收款项主要由应收经营相关的应收货款、应收工程款和应收劳务款等构成。其他应收款主要包括应收各类定金、保证金及公司间往来款等。发行人将采取措施逐步对经营性应收款项积极清收，以避免公司资产的流动性风险。

5、有息负债规模较大的风险

发行人近年来投资规模较大，并大量利用信贷、债券等方式筹资，有息债务规模小幅攀升，截至 2020 年末，发行人有息负债为 2,816,509.91 万元，占总负债比重的 64.66%，有息债务规模的增长会导致发行人利息支出规模上升，财务负担相应加重，使其面临一定的财务风险和经营风险。

对策：近年来，发行人正处于主营业务快速发展阶段，大量建设环保项目相继开工，随着发行人业务规模持续扩大，有息负债规模虽然有所增大，但也匹配现阶段业务发展状况。发行人将根据项目的进度合理安排资金的筹集与使用，加强财务风险管控。发行人环境治理与清洁能源、循环经济与环保科技等主业发展态势较好，经营活动能够持续形成一定规模的现金净流入，且公司货币资金较充裕，对债务的偿付提供有力的支撑。

6、未来资本支出较大风险

近年来，随着发行人推进以环境治理与清洁能源、循环经济与环保科技为核心主业的实施，发行人在建、拟建污水处理项目、在建清

洁能源项目较多，每年均保持一定规模的资本支出。随着发行人环保产业发展战略的进一步深入，未来发行人面临较大的资本支出压力，负债水平可能进一步上升。

对策：目前发行人主营业务已经向环保产业集中，从单一的发展模式向创新系统的全产业链发展模式转变，后续势必会有较大规模的资本支出。发行人将进一步深入推进专业化、精细化管理，严格管理重大投融资项目的资本支出情况。同时，发行人还将持续提高融资能力，减少资本支出较大带来的风险。

（二）经营风险

1、突发事件引起的经营风险

发行人在经营过程中如遇到突发事件、例如经济形势、公共卫生事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，如果发行人没有相应的应急措施，可能会给公司的声誉和经营造成不利的影响。

对策：发行人在经营过程中针对可能发生的突发事件引起的经营风险，制定了一系列健全的应急措施和风险防范机制。在进一步完善法人治理结构，建立健全各项内部管理制度和风险控制制度的同时，提高自身处理突发事件的预警和防范能力。

2、地方政府干预风险

发行人作为广东省国资委的控股企业，在进行市场化经营、实现经济效益的同时，还承担着一定的社会职能。政府对公司的未来发展方向、经营决策、组织结构等方面可能存在影响，从而在一定程度上

影响公司的运营和发展。

对策：发行人今后将进一步加强与政府部门的沟通、协商，在了解政府政策动向的前提下，争取得到政府部门的大力政策支持，不断加强管理、提高整体运营实力。同时，发行人将大力引进先进的管理经验和优秀的管理人才，使公司的管理始终能与外部环境的变化相适应，加大对投资企业监管力度，防范经营过程中的政策风险，保证公司的健康发展。

3、多业经营风险

发行人主营业务涉及包括污水处理和流域治理、固废处理和土壤修复、清洁能源开发应用及服务、矿山环保开采、资源综合利用、绿色制造和科技服务业等多个行业，分布行业较广。多业经营必然会分散公司的资源，而且不同行业具有完全不同的经营特点和经营环境，从而对公司人员素质、技术、管理、运营等多方面提出了更高的要求，增加了公司的经营风险。

对策：针对公司主营业务涉及多行业的情况，发行人近几年不断进行主营业务的调整与产业链的延伸，未来公司将专注于绿色环保领域，重点发展循环经济和节能减排产业，进军污水处理和清洁能源领域。同时，发行人着手招聘具有丰富工程项目管理经验的专业人才担任高级管理人员，对现有及规划工程项目建设、项目管理等技术人员进行了严格培训和管理；另一方面建立了严格的项目管理制度，明确划分各方职责，实行领导负责制，健全公司工程建设管理制度，强化财务管理、工程监管等工作。

4、合同定价风险

发行人从事的污水处理、水力发电、风力发电、垃圾焚烧发电是涉及民生的公用事业，我国公用事业产品在价格制定上采用了成本加成合理利润的政府定价模式。虽然目前公用事业的价格形成机制中掺入了某些市场化的成分，但基本属于政府主导定价的模式。因此，这种在定价过程中排斥供求关系的情况，使发行人面临公用事业定价风险。

对策：发行人将合理调整污水处理结构，加大市场化程度较高的工业污水处理份额，以抵御政府定价模式带来不确定因素影响。同时，随着经济的不断发展，环保标准的日益严苛，我国将逐渐从石化能源转向清洁能源发电，提高清洁能源的占比。因此，在未来的一段时间内公司的清洁能源将充分受益于国家的政策红利，同时，发行人会根据政府定价政策变化制定应对策略，加强综合经营能力，提高企业整体运营效率，提升企业的可持续发展能力。

5、环保风险

发行人下属公司涉及爆破、污水处理及垃圾焚烧等业务，若出现环保不达标的情况，将对发行人相关业务产生较大影响。

对策：发行人将严格按照业务操作指南规范运作，严格管控运营的各个环节，加强与当地环保部门的沟通联系，充分利用当地环保信息共享机制，对企业后续环保依法合规情况进行跟踪监控，取得环保部门周期性检查及不定期抽查的环保验收情况。

6、行业竞争激烈的风险

发行人的环保产业主要涉及污水治理与清洁能源。污水处理和清洁能源属于典型的公用事业行业,具有明显的市政公用特征。2002年,我国出台《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》,标志着市政公用行业加快了市场化运作的步伐,市场竞争开始显现。目前,我国污水处理行业和清洁能源行业竞争较为激烈,公司面临市场竞争加剧的风险。

对策: 发行人污水处理和土壤修复专业技术突出,相关技术获中国生产技术创新奖、广东省科学技术奖,多个项目获得优秀示范工程、国家环境保护百佳工程等奖项,其中 A/A/O 微曝氧化沟污水处理技术被确认为国家重点环境保护实用技术,在行业中被广泛运用。发行人在多年的经营过程中获得了客户和市场的充分认可,获得行业先发优势。发行人将持续在技术创新、品牌营销等方面进行投入,同时不断强化公司的建造运营、管理能力和经营理念,确保公司在激烈的竞争环境中脱颖而出并实现持续稳定的经营发展。

7、高级管理人员涉嫌重大违法违规被调查风险

发行人于 2019 年 5 月 31 日发布《广东省广业集团有限公司高级管理人员涉嫌重大违法违规被调查公告》称,2019 年 4 月 29 日,中共广东省纪律检查委员会、广东省监察委员会通过官网“南粤清风”对外公告称环保集团副总经理金涛涉嫌严重违法违纪,目前正接受纪律审查和监察调查。2019 年 11 月 11 日,中共广东省纪律检查委员会、广东省监察委员会通过官网“南粤清风”对外公告称环保集团原副总经理金涛严重违法违纪被开除党籍和公职。

对策：发行人将进一步完善公司治理体系和管理制度，加强对领导班子的教育，定时组织领导班子学习，加强领导班子的理论修养、政治修养、道德修养、纪律修养、作风修养、文化知识和业务能力修养，不断提升党性修养，做到廉洁自律，依法守规。

（三）项目建设风险

本期募集资金投资项目包括污水处理项目，在经济、技术以及社会效益方面均具有良好的可行性。但是，由于行业的特殊性，项目建设过程中存在工程规划风险、勘察设计风险、施工风险、工程成本风险以及预期经济效益风险。

1、工程规划风险

本期募集资金投资项目在规划过程中，不但要在多个政府部门之间进行协调，遵守和借鉴大量政策法规，还要综合考虑工程周边公众利益需要以及工程项目地质工程状况，如果发行人在项目的规划过程中未能充分考虑上述因素，可能造成规划设计方案的调整或者造成法律纠纷，从而影响项目工期。

对策：发行人在工程项目的规划过程中，与各政府部门之间进行充分协调，在遵守各政策法规的同时，聘请专业人员对工程项目进行了规划，对污水处理与清洁能源业务规划以及工程项目周边居民的利益需求进行了充分论证，对工程项目的地质工程情况进行了充分调查，将工程项目的规划风险降到最低。

2、勘察设计风险

环保产业项目建设工程复杂，一方面在勘察设计时，需要将各项

施工参数值进行详尽说明，另一方面在施工图设计时需要绘制详尽准确的工程施工图，如果勘察设计不到位或不详尽，工程原始资料的真实性、完整性不足以及设计人员素质、水平或经验不足，将会影响工程进度、质量、安全和成本，甚至造成安全隐患。

对策：为减小工程建设风险，发行人建立了较为完善的安全管理、工程项目规划以及施工图管理流程，选择具有丰富工程项目勘察设计经验、高素质的设计人员对各工程项目施工参数进行详细说明，设计详细、准确的施工图，确保工程项目功能合理，杜绝因勘察设计不到位所导致的安全隐患、工期延误以及成本增加等风险。

3、施工风险

本期募集资金投资项目工程规模庞大、施工复杂，工程施工过程中不明地质条件、施工质量问题以及安全生产管理疏漏等都可能導致安全事故以及工程质量等问题的发生，不但使发行人工程进度受到影响，还可能使发行人承担经济赔偿责任，这对工程项目的顺利竣工以及发行人的盈利能力都将产生不利影响。

对策：发行人制定了详细的安全施工管理制度，建立了健全的安全管理体系。针对施工过程中可能发生的安全事故以及工程质量等问题，发行人一方面加强工程施工组织和管理工作的、强化工程建设安全监管工作以及开展在建工程安全检查等措施，尽量将项目建设过程中的施工风险降到最低；另一方面，发行人、相关中标单位及其他施工单位，将认真执行工程建设计划，严格实行计划管理，尽量避免安全事故以及工程质量不到位等施工风险的发生。

4、工程成本风险

本期募投项目工程总体投资规模较大，如果建设期间建筑材料、设备和劳动力价格上涨，相关税率增加，将对施工成本造成一定影响，项目实际投资有可能超出预算，施工期限也可能延长，影响项目按期竣工及正常投入运营，从而影响发行人的盈利水平。

对策：本期债券募集资金投资项目的设计和建设均由技术过硬、经验丰富的公司承担，关键工程经过反复论证，并由专业人员作为现场代表，跟踪项目施工进度，防范相关风险的发生，减少因施工延误所造成的工程项目成本增加等风险。同时，发行人还将进一步完善项目管理机制，对资金的使用情况进行实时监控，以确保项目建设实际投资控制在预算范围内，并使工程项目如期按质竣工和及时投入运营。

（四）经济周期风险

发行人的部分业务与国民经济的运行状况相关性较高，民爆、制糖和矿产等业务的投资规模和收益水平都受到经济周期影响，在我国经济社会快速发展、企业营业规模不断扩大和居民收入不断增加和消费升级等因素影响下，发行人所在行业得到了较快发展。如果未来经济增长放慢甚至出现衰退，发行人可能会面临经营效益下降及现金流减少等情况，从而影响本期债券本息偿付。

对策：公司所处的广东地区是我国经济最为发达的地区，经济总量连续 20 多年稳居全国第一位。随着国民经济的快速增长以及广东省经济实力的提高，发行人作为建设绿色广东战略规划的具体承担者和发展循环经济、节能减排战略的具体推动者，在广东省环境治理、

清洁能源、循环经济与环保科技产业中发挥着举足轻重的作用，形成了明显的区域经营优势。发行人将陆续加大环保产业的整合与投资建设，成为全国举足轻重的环保产业集团，业务规模和盈利水平也将随之提高，因而抵御经济周期风险的能力也将逐步增强。同时，发行人将依托自身综合实力，提高管理水平和运营效率，提高企业的核心竞争力，最大限度地降低经济周期对发行人盈利能力造成的不利影响，并实现真正的可持续发展。

三、政策性风险及对策

发行人主要从事的环境治理、清洁能源和循环经济等业务，现阶段都属于国家大力支持发展的行业。但是在我国国民经济发展的不同阶段，中央和地方政府在税收政策、环境保护、以及公用事业收费标准等方面会有不同程度的调整。国家宏观经济政策和产业政策的调整可能会影响发行人的经营管理活动，不排除在一定时期内对发行人经营环境和业绩产生不利影响的可能性。

对策： 在我国“十三五规划”中明确支持环保产业，近年来政府出台的相关政策更加有利于行业发展。针对未来宏观经济政策、产业政策和税收政策调整风险，发行人将进一步加强对国家相关政策的分析预测，加强与主管部门的联系，将积极收集相关行业及监管政策信息，准确把握行业动态，了解和判断监管政策的变化，并根据宏观经济政策、产业政策和税收政策的变化制定出相应的发展策略，以降低行业政策和经营环境变动对公司经营和盈利造成的不利影响。

第二条 发行概况

一、发行依据

本次债券已经国家发展和改革委员会发改企业债券【2020】71 号文件批准发行。

根据广东省人民政府国有资产监督管理委员会于 2019 年 6 月 21 日出具的《关于同意广业集团发行绿色企业债的函》(粤国资函(2019)751 号)，批准发行人申请发行本次债券。

发行人于 2019 年 2 月 27 日召开广东省广业集团有限公司 2019 年第一次董事会临时会议，决议同意申报发行本次债券。

二、发行条款

(一) 发行人：广东省环保集团有限公司

(二) 债券名称：2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券（简称“21 粤环保绿色债 01”）。

(三) 发行规模：本期发行总额为人民币壹拾柒亿元整（RMB1,700,000,000.00）。

(四) 债券期限：7 年期，同时附设第五年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

发行人有权在本次债券存续期第 5 年末调整本次债券后 2 年的票面利率。发行人将于本次债券第 5 个计息年度付息日前的 20 个交易日内在有关主管部门指定媒体上刊登关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告和本次债券回售实施办法的公告。

发行人发出关于是否调整本次债券票面利率及调整幅度和回售

实施办法的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内按照回售实施办法进行登记，将持有的本次债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人未做登记或办理登记手续不符合相关规定的，则视为继续持有本次债券并接受上述调整，同意继续持有本次债券。

投资者选择将持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告之日起 5 个交易日内进行登记。若投资者未做登记或办理回售登记手续不符合相关规定的，则视为投资者继续持有债券并接受发行人对利率的调整。投资者办理回售登记手续完成后，即视为投资者已经行使回售选择权，不得撤销。

投资者回售本次债券，回售金额必须是 1,000 元的整数倍且不少于 1,000 元。

发行人依照证券登记机构和有关机构的登记结果对本次债券回售部分进行兑付，并公告兑付数额。

投资者未回售的本次债券部分，债券票面利率以发行人关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告内容为准。

（五）债券利率：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，每年付息一次，到期一次还本，通过中央国债登记结算有限责任公司簿记建档发行系统，按照公开、公平、公正原则，以市场化方式确定发行利率。簿记建档区间依据有关法律法规，由发行人和主承销商根据市场情况充分协商后确定。

（六）发行价格：债券面值100元，平价发行。

（七）债券形式及托管方式：本期债券在中央国债登记结算有限责任公司进行总登记托管，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行分托管。

（八）发行方式：

本次债券为实名制记账式债券，以簿记建档、集中配售的方式，通过中央国债登记结算有限责任公司的簿记建档场所和系统向机构投资者公开发行。

（九）发行范围及对象：

在银行间市场的发行对象为在中央国债登记结算有限责任公司开户的中国境内合格机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）；在上海证券交易所的发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立合格基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（十）发行期限：本次债券的发行期限为 3 个工作日，自发行首日至 2021 年 12 月 13 日。

（十一）簿记建档日：本次债券的簿记建档日为 2021 年 12 月 8 日。

（十二）发行首日：本次债券发行期限的第一日，即 2021 年 12 月 9 日。

（十三）起息日：本次债券自 12 月 13 日开始计息，本次债券存续期内每年的 12 月 13 日为该计息年度的起息日。

（十四）计息期限：自 2021 年 12 月 13 日起至 2028 年 12 月 12 日止。如投资者行使回售权，则其回售部分债券的计息期限为自 2021 年 12 月 13 日至 2026 年 12 月 12 日。

（十五）还本付息方式：每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自其兑付日起不另计利息。

（十六）付息日：本次债券存续期内每年的 12 月 13 日为上一个计息年度的付息日。如投资者行使回售权，则其回售部分债券的付息日为自 2022 年至 2026 年每年的 12 月 13 日。（如遇法定节假日或休息日，则付息日顺延至其后的第 1 个工作日）。

（十七）兑付日：2028 年 12 月 13 日。如投资者行使回售权，则其回售部分债券的兑付日为 2026 年 12 月 13 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

（十八）承销方式：承销团余额包销。

（十九）承销团：为牵头主承销商中信证券股份有限公司和联席主承销商国泰君安证券股份有限公司。

（二十）债券担保：本次债券无担保。

（二十一）信用级别：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，本次债券信用等级为 AAA。

（二十二）流动性安排：本次债券发行结束后，发行人将尽快向有关证券交易场所或其他主管部门提出交易流通申请。

（二十三）税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

三、认购与托管

（一）本次债券为实名制记账式债券，投资者认购的本次债券在证券登记机构托管记载。

采用簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点在银行间市场向中华人民共和国境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过上海证券交易所向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行。

投资者参与本次债券的簿记、配售的具体办法和要求在主承销商公告的《2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券申购和配售办法说明》中规定。

（二）本次债券通过承销团成员设置的发行网点发行部分由中央国债登记公司登记托管，具体手续按中央国债登记公司的《实名制记账式企业债券登记和托管业务规则》的要求办理。该规则可在中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）查阅或在本次债券承销商设置的发行网点索取。认购办法如下：

境内法人凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本次债券；在中央国债登记公司开户的境内非法人机构凭加盖其公章的有效证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本次债券。如法律、法规对本条所述另有规定，按照相关规定执行。

（三）本次债券通过上海证券交易所发行部分由中国证券登记公司上海分公司登记托管，具体手续按照中国证券登记公司的《中国证券登记结算有限责任公司登记、托管与结算业务细则》的要求办理，该规则可在中国证券登记公司网站（www.chinaclear.cn）查阅或在本次债券承销商发行网点索取。认购办法如下：

认购本次债券上海证券交易所发行部分的投资者须持有中国证券登记公司上海分公司的合格基金证券账户或 A 股证券账户，在发行期间与本次债券主承销商设置的发行网点联系，凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书、证券账户卡复印件认购本次债券。

（四）投资者办理认购手续时，无需缴纳任何附加费用；在办理登记和托管手续时，须遵循证券登记机构的有关规定。

（五）本次债券发行结束后，投资者可按照国家有关法律、法规进行债券的转让和质押。

四、认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本债券募集说明书有关本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束。

（二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在经批准的证券交易场所上市或交易流通，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

（四）在本次债券的存续期限内，若发行人依据有关法律、法规将其在本次债券项下的债务转让给新债务人承继，则在下列各项条件全部满足的前提下，投资者在此不可撤销地同意并接受该等债务转让：

- 1、本次债券发行与上市交易（如已上市交易）的批准部门对本次债券项下的债务变更无异议；
- 2、就新债务人承继本次债券项下的债务，有资格的评级机构对本次债券出具不次于原债券信用级别的评级报告；
- 3、原债务人与新债务人取得必要的内部授权后正式签署债务转让承继协议，新债务人承诺将按照本次债券原定条款和条件履行债务；
- 4、原债务人与新债务人按照有关主管部门的要求就债务转让承继进行充分的信息披露。

（五）投资者同意中信证券作为债权代理人，与发行人签署《债权代理协议》和《债券持有人会议规则》；同意中国建设银行股份有限公司广东省分行作为募集资金监管银行，与发行人签署《账户及资金监管协议》；投资者认购本次债券即被视为接受上述协议之权利及义务安排。

（六）本次债券的债权代理人、监管银行依据有关法律、法规的规定发生合法变更并依法就变更事项进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

（七）对于本次债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》的规定作出的有效决议，所有投资者（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权，以及在相关决议通过后受让本次债券的投资者）均应接受该决议。

五、利息与本金的兑付

（一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息一次，每年付息时按债权登记日日终在债券登记托管机构托管名册上登记的各债券持有人所持债券面值所应获利息进行支付。年度付息款项自付息日起不另计利息。

本次债券的付息日为2022年至2028年每年的12月13日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）；若投资者于本次债券存续期第5年末行使回售选择权，并且发行人选择将回售部分债券进行注销，则注销部分债券的付息日为2022年至2026年每年的12月13日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

2、未上市债券利息的支付通过债券托管人办理；已上市或交易流通债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体办法将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的付息公告中加以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

（二）本金的兑付

1、本次债券到期一次还本。本次债券的兑付日为2028年12月13

日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）；若投资者于本次债券存续期第5年末行使回售选择权，并且发行人选择将回售部分债券进行注销，则注销部分债券的兑付日为2026年12月13日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

2、未上市债券本金的兑付通过债券托管人和有关机构办理；已上市或交易流通债券本金的兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的兑付公告中加以说明。

（三）发行人调整票面利率选择权和投资者行使回售选择权约定

1、发行人有权在本次债券存续期第5年末调整本次债券后2年的票面利率。发行人将于本次债券第5个计息年度付息日前的20个交易日内在有关主管部门指定媒体上刊登关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告和本次债券回售实施办法的公告。

2、发行人发出关于是否调整本次债券票面利率及调整幅度和回售实施办法的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内按照回售实施办法进行登记，将持有的本次债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人未做登记或办理登记手续不符合相关规定的，则视为继续持有本次债券并接受上述调整，同意继续持有本次债券。

3、回售登记期：投资者选择将持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告之日起5个交易日内进行登记。若投资者未做登

记或办理回售登记手续不符合相关规定的，则视为投资者继续持有债券并接受发行人对利率的调整。投资者办理回售登记手续完成后，即视为投资者已经行使回售选择权，不得撤销。

4、投资者回售本次债券，回售金额必须是 1,000 元的整数倍且不少于 1,000 元。

5、发行人依照证券登记机构和有关机构的登记结果对本次债券回售部分进行兑付，并公告兑付数额。

6、投资者未回售的本次债券部分，债券票面利率以发行人关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告内容为准。

第三条 募集资金用途

本期债券募集资金 17.00 亿元，其中 9.50 亿元用于绿色项目建设，7.50 亿元用于补充流动资金。

一、募集资金使用的基本情况

（一）正面清单

发行人承诺本次募集资金用于符合国家产业政策的用途的绿色项目。募投资金所投项目属于发改委批复文件（发改企业债券[2020]71 号）所规定的“环境治理、污水处理及其再生利用等领域”大类范围。

水系治理是城市发展的基础，一定要从理念上全面提升对水系治理工作重要性、战略意义的认识。要用先进的理念统领水系治理工作，发挥推动城市发展、改善人居环境、促进生态健康、提升城市品牌、保障城市安全等作用。通过发行本期债券，发行人可大幅改善湛江市中心城区水系生态环境，降低水污染和水生态破坏问题。

（二）负面清单

发行人承诺不借予他人，不用于房地产投资和过剩产能投资，不用于与企业生产经营无关的股票买卖和期货交易等风险性投资，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于金融板块业务投资。

发行人承诺不承担政府融资职能，发行本次企业债券不涉及新增地方政府债务。

（三）募集资金用途

在严格遵守上述正负面清单基础上，发行人拟将本次债券募集资

金投向以下方面：

表 3-1 募集资金投入计划

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	扣除建设污水处理厂投资额	本期募集资金拟用金额	占本期债券发行额度的比例	占项目总投资比例
1	湛江市中心城区水系综合治理工程	196,759.62	167,317.99	95,000.00	55.88%	56.78%
2	补充流动资金			75,000.00	44.12%	-
合计				170,000.00	100.00%	-

二、本期债券募集资金投资项目审批情况

湛江市中心城区水系综合治理工程总投资 196,759.62 万元，已于 2019 年 11 月 15 日获得湛江市发展和改革局出具的《关于湛江市中心城区水系综合治理工程（2019-2023 年第一阶段）可行性研究报告的批复》（湛发改资〔2019〕608 号）、湛江市自然资源局于 2020 年 9 月 25 日出具的《中华人民共和国建筑工程规划许可证》（建字第 4408012020S0089 号）和湛江市住房和城乡建设局于 2021 年 4 月 30 日出具的《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（编号 440801202104300102）。根据湛江市发展和改革局批复，该项目建设主要内容为新建完善污水系统、河道清淤工程、农村污染治理设施、防止潮水倒灌工程、河道补水活水工程、提升泵站、污水处理厂。本次募投项目仅为批复中的“新建完善污水系统、河道清淤工程、农村污染治理设施、防止潮水倒灌工程、河道补水活水工程、提升泵站”等工程，不包含污水处理厂工程。

根据广东省生态环境厅下发的《广东省豁免环境影响评价手续办

理的建设项目名录（2020 年版）》（粤环函（2020）108 号），本次募投项目属于第 25 条“生活污水集中处理”，故不涉及环评的办理。本次污水处理项目没有土地的新增，故不涉及国土局的批复。

三、募集资金投资项目情况介绍

（一）项目建设背景及必要性分析

1、项目背景

水是城市发展的基础性资源，城市的空间布局与水资源的空间分布与布局密切相关，绝大多数城市都是依托良好的水源发展起来的。城市是用水户最集中、用水强度最大、供水保证率和水质要求最高的区域，但同时城市也是水危机出现时矛盾最突出的区域。随着湛江城市化发展和人民生活水平的提高，河涌接纳的污水排放量不断增加，水质污染不断加重，部分河涌内水体以劣 V 类为主，河道内淤积、黑、臭问题突出，水体自净能力不断降低；多数河涌没有固定清水水源，生态异质性、水系连通性较差，河道内基本生态需水量不能得到满足。水环境污染和水生态破坏问题，已严重影响人们的生产生活。与此同时，河涌除了原有的防洪、排涝、供水等功能外，生态、休闲、娱乐、亲水、景观、人居环境改善等功能要求不断提高。指导性的政策文件，促使城市加快相关水系综合治理的脚步。

2、必要性分析

（1）是实现环境与城市和谐发展的需要

纵横交错的现状支渠系统与南柳河主河道一起形成了南柳河流

域。在沿水而兴的时代，渠道承担着生活杂用和饮用水源、灌溉等功能，对城市发展和居民生活有着非常重要的作用；随着时代的进步，除城市排涝外，对支渠传统功能的需求逐渐弱化，生态调节作用和景观功能逐渐得到重视和凸显。但是，近年来河道与城市发展的矛盾日益加剧。随着湛江市霞山区工业的快速发展和城市人口的急剧扩张，大量未经处理的城市污水直排入渠，南柳河各支渠水体受到污染，各支渠生态环境不断恶化。一方面，随着城市经济的发展，南柳河环境不断恶化；另一方面，污染的南柳河制约着霞山地区经济的发展，严重影响了霞山区居民的居住环境，原有的优势资源逐渐转变为城市发展的“瓶颈”，急需对南柳河各支渠及主河道进行截污整治以去弊存利，促进环境和城市的协调发展。

（2）是提升湛江市城市品位、打造海绵城市的重要组成部分

为贯彻落实生态文明建设精神，践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水新思路，《住房和城乡建设部城市建设司 2014 工作要点》中提出一建设海绵型城市，要求各地加快雨污分流改造，大力推行低影响开发建设模式，结合城市水系自然分布和当地水资源条件，将城市河流、湖泊、地下水系统的污染防治与生态修复结合，因地制宜地采取湿地恢复、截污、河道疏浚等方式改善城市水生态环境。《广东省碧水工程计划》也提出了要完成急需治理的江河、湖泊、水体等水环境的综合治理工程，通过影响重大的区域性水环境的清淤、疏通、综合整治，逐步改善和提高水环境质量。提高现代水务管理水平 and 能力，包括排水防涝、污染控制、资源利用、生态修复等，通过

建设自然积存、自然渗透、自然净化的“海绵城市”，最大限度地减少对城市原有水生态环境的破坏，是解决湛江市当前旱涝并存困局的有益探索，也是提高城市的整体品质和质量必然选择。本项目的实施，是与整个城市发展相适应的，同时也是必须的。

（3）加快推进黑臭水体整治及污水处理设施提标改造的需要

2018 年我市 28 段城市黑臭水体仅有 10 段消除黑臭，消除比例为 35.71%（其中，坡头区 100%、赤坎区 66.7%、湛江经开区 40%、麻章区 33.3%、霞山区 0%），严重滞后于省委、省政府对消除城市黑臭水体的工作要求，部分整治初见成效的黑臭水体河段出现黑臭反复现象，整治形势严峻。我市 12 座城镇生活污水处理设施提标改造项目，目前仅有霞山区的 1 座开工建设，其余 11 座仍处于项目前期工作阶段，严重滞后于国家和省规定的目标要求。

（4）是理顺霞山区排水体系的需要

由箱涵与明渠组成的南柳河，作为霞山区重要的城市排水系统，有着老城区排水系统的通病，那就是合流制排污。长约 11.3km 的南柳河主干系统，承接着霞山区近 20 万人的城市污水，同时由于城市区域施工进度逐步增加，南柳河流域系统正面临整治，区域还承纳了一部分其他河流区域的合流污水。南柳河截污工程的实施要充分考虑整个南柳河汇水区域，全面摸清南柳河箱涵合流区域、支渠汇水区域排水体系建设现状及存在的问题，提出切实的截污方案，是解决霞山地区排水问题的需要。

（5）是实现远期初期雨水截流的需要

目前，南柳河各支渠汇水区域仍然属于开发状态，周边路网以及排水系统还未完全形成，污水由雨水管网排入明渠的状况普遍存在。针对支渠的截污将在近期大大缓解入渠污染，同时，待该地区全收集全处理工程实施完成，截污工程措施还能承担起远期初期雨水截流的任务，将对南柳河水质改善起到积极的作用。

（6）是南柳河综合整治工程的补充

南柳河位于霞山区，河道总长 13.36km，流经 6 个村庄，担负着霞山城区西片的防洪、排涝等重要任务。2012 年实施的南柳河整治工程包括整顿河道周边养殖场、工业企业等污染源，截污清淤，让河水变清，同时对两边河堤进行建设，提高河道防洪标准，美化周边环境。堤岸整治起点从南柳河与东山河口交汇处到深田仔村止，总投资 1.21 亿元，总长 6km。包括建设涵闸、跌水建筑物、生态护坡砌石挡墙和生态护坡等。经过整治，河道水体已基本改变黑臭现象，水质得到了明显改善。同时 2016 年实施的一号渠和二号渠截污工程也将大大减少污水直排入渠的现象。本次设计对南柳河、一号渠和二号渠进行清淤及生态补水，逐步修复河流生态系统，并使其健康运行，有利于改善水环境状况，在此基础上进一步建设风景区和旅游景点，改善和美化生态环境，很大程度上提高了当地群众的生活质量。

（7）满足规划的要求

1) 满足《湛江市中心城区排水工程专项规划》（2014-2030）的需要；

2) 满足《湛江市中心城区水系综合治理规划》（2019-2030）的

需要；

3) 满足《湛江市麻章区湖光镇总体规划》(2017-2035)的需要；镇总规提出要对湖光镇镇区及镇区北部污水通过管网收集后排水新建污水处理厂进行处理，本工程的实施符合该规划，适应湖光镇的发展。

(8) 是解决污水直排，提升湖光镇水环境的需要

湖光镇要建设成为国家级特色观光旅游名镇、滨海生态型省级中心镇，湛江市重要的临港产业集聚区，要依托广东海洋大学打造以海洋科创为主导方向之一的特色小镇，未来将集聚一批海洋研发、海洋制造相关的高新技术企业与高层次人才，以此为契机可与奋勇新区构建强强联合的海洋产研合作，借助奋勇高新区的国际化平台实现湖光镇走向更大舞台的目标。湖光镇的水环境必将要改变现状才能适应新时代的发展，湖光镇全镇范围内的污水现状是直接排入水体的，污水未经处理直接排放对湛江湾海域水质造成一定程度的影响，导致水体及沿岸的污染，最终使水体纳污总量超标，水体本身的环境承载能力下降；另外，景观环境差，臭气污染严重，影响周边环境，不仅影响附近居民的身心健康，也是湖光镇完成进一步发展的制约因素，因此，污水厂及配套管网的建设势在必行。

(9) 是满足湛江市经济、城市发展的需要

根据湛江市“十三五”规划的要求，“十三五”时期湛江市经济社会发展主要目标为通过全市人民的共同努力，加快建设环北部湾中心城市，推动湛江迈进广东经济发展第二梯队，与全省同步全面建成小康

社会。具体目标是：

- 1) 全面建成小康社会。
- 2) 加快建设环北部湾中心城市。
- 3) 发展后劲进一步增强。
- 4) 生态环境进一步改善。
- 5) 社会民生事业全面进步。

在这样一个发展形势下，必须保证污水工程建设与城市发展相协调，通过合理的方式，经济、安全、可靠、卫生地满足城市建设和发展的需要，并减少污染，创造良好的生态环境，促进城市的可持续发展。

(10) 是满足湖光厂服务范围污水量日益增长的需求

随着湖光镇人口的持续增长，污水量也呈递增趋势。随着镇区污水管网的完善，污水收集率的提高，污水厂的实施能够促进湖光镇生态环境良性循环，满足服务范围内污水量日益增长的需求。

(11) 是满足教育基地污水处理厂服务范围污水量日益增长的需求

当前人数约 20800 人，并且海大寸金学院、幼师职业学校开学人口会更多。目前两个处理站各 500T/d，所以现有污水处理设备远远不能满足现状使用。再者考虑教育基地规划二期、三期建成，人口也会较大增长，故新建教育基地污水处理厂。

综上所述，本项目的实施符合湛江市城市建设发展的战略需要，有助于提高城市水环境质量，改善城市人居环境，促进城市可持续发展。

展，是十分必要和迫切的。

（二）项目建设内容

1、项目实施主体

根据广东省广业环保产业集团有限公司与湛江市水务局签署的《湛江市中心城区水系综合治理工程（2019-2023 第一阶段）特许经营合同》，募投项目实施主体为广东省广业环保产业集团有限公司。环保产业集团系广东省环保集团有限公司全资子公司。

2、项目基本情况

本期债券募投项目为湛江市中心城区水系综合治理工程，建设地点位于湛江市霞山区、赤坎区、开发区、麻章区，其中：赤坎江片区包含东山河、振兴渠、寸金渠、北桥河、鸭槽渠、南桥河、南溪河、赤坎江、百姓渠以及平阳渠共 10 条河渠，绿塘河片区包含文保渠、三号渠、乐怡渠、绿塘河、榭塘渠、绿村渠、海昌渠、霞湖渠以及避风塘渠共 9 条河渠，南柳河片区包含南柳河、一号渠以及二号渠共 3 条河渠。

项目总体建设内容：

（1）完善污水系统

新建重力污水管道 102.083km，修复截污管道 2.15km，新建压力污水管道 1.8km；完成暗渠内截污 23.328km。

（2）河道清淤工程

明渠河段清淤 58.4122 万 m^3 ，暗渠河道清淤 17.3396 万 m^3 。

（3）农村污染治理设施

利用坑塘水面新建 26 处人工湿地，处理面积 4350m²；河道生态治理长度 14.15km；滩地生态化改造 10ha。

（4）防止潮水倒灌工程

新建挡潮闸 8 座，新建智能截流井 13 座。

（5）河道补水活水工程

新建补水管道长 14.35km。

（6）提升泵站

新建两座提升泵站，提升泵站 1 座流量 4000m³/d，提升泵站流量 1 万 m³/d。

（7）污水处理厂

新建湖光污水处理厂 1 座，近期规模为 2.5 万 m³/d，配套污水干管长 15km，用地面积 7.1 公顷，湖光污水处理厂项目选址位于湖光镇兴港大道与玉湛高速交汇西南处。新建西城二污水处理厂（一期）1 座，近期规模为 1.5 万 m³/d，用地面积 4 公顷，西城二污水处理厂（一期）项目选址位于湛江市雷湖快线南侧，北排村西北侧 1700 米左右。

本期债券募集资金用于除建设污水处理厂的其余项目。

3、社会效益

（1）完成消黑目标，提升水系水质

水系综合治理的实施，是为达到“一年初见成效、两年攻坚完成、五年基本达标”的基本目标，最终达到提升中心城区水系水质，改善居民生活环境，推动城市健康发展的目的。

（2）建设生态城市，打造城市生态水环境

水环境是城市品位的重要体现，良好的城市水环境，首先是河道要碧水倒映蓝天，同时要有颇具地域特色的岸景配合，构成人水和谐的亲水画卷。通过本工程的建设，是实现防洪、交通、环保、绿化、居住、文化、水生态等能力的有机结合，营造以人为本的亲水环境，构筑生态水利长廊和重要的安全屏障，力图从长远角度解决问题根本。实现城市水系的生态化、安全化、宜人化，将极大加快建设生态城市的步伐，提升湛江市的城市品位。

（3）树立水系治理项目标杆，完善水系管理要求

本项目的建设，从点源、面源污染出发，多角度剖析污染源，全面论证治理措施，对治理方案的必要性、可行性、合理性进行分析，对同类水系治理项目有积极的示范作用。本文所提出的“长治久清”保障措施，是在对水系管理层面提出更高的、更全面的管理建议，以保证水系“长治久清”，城市健康发展。

4、项目资本金及资金缺口情况

本项目总投资为 196,759.62 万元，扣除建设污水处理厂费用，募投项目投资额为 167,317.99 万元。项目资本金为 50,195.40 万元，占项目总投资的 30%。项目资金缺口为 117,122.59 万元，将通过本次债券发行予以解决，剩余部分资金来自于发行人的自有资金。

5、最新投资完成率和进度情况

该项目拟于 2020 年 3 月开工建设，2022 年 6 月完工。截至募集说明书出具之日，募投项目已投入资金 6.24 亿元，项目进度 37.30%，

未来两年拟继续投入资金 10.49 亿元，包含项目建设及置换前期建设借款。

四、本期募投项目收入来源及营业性分析

表 3-2 项目收入来源

单位：万元

序号	项目	运营期合计	债券存续期合计	债券存续期						
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	收入合计	447,800.00	156,730.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00
1.1	河涌及水系治理工程项目	447,800.00	156,730.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00
1.1.1	可用性服务费及运维服务费收入	447,800.00	156,730.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00	22,390.00
1.1.1.1	可用性服务费收入	368,400.00	128,940.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00
1.1.1.2	运维服务费收入	79,400.00	27,790.00	3,970.00	3,970.00	3,970.00	3,970.00	3,970.00	3,970.00	3,970.00
1.1.1.2.1	河涌整治年收入	27,600.00	9,660.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00
1.1.1.2.2	管道运维年收入	5,700.00	1,995.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00
1.1.1.2.3	渠道运维年收入	15,880.00	5,558.00	794.00	794.00	794.00	794.00	794.00	794.00	794.00
1.1.1.2.4	截污井运维年收入	780.00	273.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00

1.1.1 .2.5	水闸运维年收入	1,300.00	455.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
1.1.1 .2.6	农村处理站运维年收入	6,940.00	2,429.00	347.00	347.00	347.00	347.00	347.00	347.00	347.00
1.1.1 .2.7	其他收入	21,200.00	7,420.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00
2	运营成本	74,200.00	25,970.00	3,710.00	3,710.00	3,710.00	3,710.00	3,710.00	3,710.00	3,710.00
2.1	河涌水系运维服务费	27,600.00	9,660.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00
2.2	管网、水渠运维服务费	21,580.00	7,553.00	1,079.00	1,079.00	1,079.00	1,079.00	1,079.00	1,079.00	1,079.00
2.3	农村处理站垂直流入 工湿地运维成本	6,940.00	2,429.00	347.00	347.00	347.00	347.00	347.00	347.00	347.00
2.4	截污井、水闸运维成本	2,080.00	728.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
2.5	安全措施费、管理费 用等其他费用	16,000.00	5,600.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
3	税金及其他	36,332.94	8,423.07	-	-	2,500.00	-	1,938.09	1,992.49	1,992.49
4	净收益	337,267.06	122,336.93	18,680.00	18,680.00	16,180.00	18,680.00	16,741.91	16,687.51	16,687.51

募投项目收入来源为可用性服务费及运维服务费收入。在本期债券 7 年存续期内，募投项目预计可实现收入 156,730.00 万元，其中可用性服务费收入 128,940.00 万元，运维服务费收入 27,790.00 万元，扣除相应的经营成本 25,970.00 万元和税金及附加 8423.07 万元后，本项目在债券存续期内预计可实现净收益 122,336.93 万元，足以覆盖募投项目拟使用本期债券募集资金部分的利息。

在本次项目运营期内，预计总收入为 447,800.00 万元，其中可用性服务费收入 368,400.00 万元，运维服务费收入 79,400.00 万元，扣除相应的经营成本 74,200.00 万元和税金及附加 36,322.94 万元后，可实现净收益 337,267.06 万元，可以覆盖本期债券募投项目的总投资 167,317.99 万元，覆盖倍数为 2.02 倍。

五、募集资金使用计划及管理制度

对于本次债券募集资金，发行人将严格按照国家发改委的有关规定以及内部资金管理制度进行使用和管理。由公司财务管理部负责专项管理，根据募集说明书披露的项目和进度使用发债资金，保证专款专用。同时，加强风险控制管理，提高资金使用效率，获得良好收益，为债券还本付息提供充足的资金保证。

本次债券募集资金使用情况将由发行人指定专门部门进行日常监督，对募集资金支取及使用情况不定期检查核实，并将检查核实情况报告公司董事会，保证募集资金使用的有效性和安全性。

（一）签订募集资金账户监管协议

根据发行人与中国建设银行股份有限公司广东省分行签订的《账户及资金监管协议》，中国建设银行股份有限公司广东省分行作为本次债券募集资金监管银行，将负责监督募集资金专项账户的情况，保证募集资金做到专款专用。如果出现发行人挪用募集资金的情况，监管银行将拒绝发行人的提款要求。

（二）募集资金的使用

发行人将严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，做到募集资金按计划使用。

（三）募集资金使用情况的监督

发行人将根据项目建设进度合理安排募集资金的使用，对募集资金支付情况及时做好相关会计记录。同时发行人将安排专人负责对募

集资金使用情况进行日常监管，确保全部募集资金的专款专用。

六、偿债保障措施

本次债券发行成功后，发行人将按照发行条款的约定，凭借自身的偿付能力、融资能力筹措相应的偿付资金，亦将以良好的经营业绩和规范的运作，履行付息兑付的义务。发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了有效保障措施和具体工作计划，包括聘请债权代理人签订《债权代理协议》、制定《债券持有人会议规则》，指定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿付资金等，努力形成一套确保债券安全付息兑付的内部机制。本次债券募投项目的经营收入及发行人自身盈利为本次债券的本息偿付提供强有力的外部保障。

（一）自身偿付能力

发行人专注于绿色环保领域，聚焦绿色环保产业，突出发展环境治理与清洁能源、循环经济与环保科技作为两大核心主业，竞争优势明显。

2018-2020 年，发行人营业收入平稳，净利润持续增长。公司分别实现营业收入 3,045,370.17 万元、2,677,138.38 万元和 2,604,323.32 万元，实现净利润 100,797.99 万元、111,336.53 万元和 112,284.64 万元。

总体来看，发行人各项业务盈利能力良好。此外，公司的业务特点使其具有较强的获取经营现金流的能力，2018-2020 年，经营性净现金流净额分别为 159,589.51 万元、169,457.20 万元和 360,879.09 万元。稳定的经营状况及良好的盈利能力是本次债券本息按时偿付的坚

实基础。

（二）银行授信

公司资信状况良好，多年来与多家商业银行保持着长期良好的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。公司良好的还贷纪录以及高信用等级表明公司具有较强的间接融资能力。截至 2021 年 3 月末，发行人获得的银行综合授信额度为 10,477,753.36 万元，其中已使用授信额度为 2,417,416.71 万元，未使用授信额度为 8,060,336.65 万元。因此，即使由于意外情况公司不能及时从预期的还款来源获得足够资金，公司也可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本次债券还本付息所需资金。

主要合作银行授信情况如下：

表 3-3 公司 2021 年 3 月末主要合作银行授信情况表

单位：万元

序号	授信银行	集团授信额度	实际使用的授信金额	集团未使用额度
1	工商银行	1,765,681.36	462,346.36	1,303,335.00
2	中国银行	750,557.00	331,060.00	419,497.00
3	建设银行	1,009,300.00	173,352.00	835,948.00
4	农业银行	301,320.00	71,013.00	230,307.00
5	交通银行	400,000.00	101,000.00	299,000.00
6	光大银行	790,000.00	84,105.00	705,895.00
7	广发银行	489,300.00	362,600.00	126,700.00
8	广州农村商业银行	330,000.00	135,912.00	194,088.00
9	华夏银行	500,000.00	3,000.00	497,000.00
10	浙商银行	250,000.00	-	250,000.00
11	渤海银行	133,000.00	7,900.00	125,100.00
12	民生银行	200,595.00	22,629.00	177,966.00
13	中国农业发展银行	1,230,000.00	282,536.00	947,464.00
14	平安银行	600,000.00	30,000.00	570,000.00
15	浦发银行	255,000.00	-	255,000.00

序号	授信银行	集团授信额度	实际使用的授信金额	集团未使用额度
16	中国进出口银行广东省分行	130,000.00	129,700.00	300.00
17	中信银行	900,000.00	82,457.64	817,542.36
18	招商银行	87,500.00	26,729.24	60,770.76
19	兴业银行	300,000.00	64,776.47	235,223.53
20	国家开发银行	55,500.00	46,300.00	9,200.00
	合计	10,477,753.36	2,417,416.71	8,060,336.65

(三) 其它偿债保障措施

1、本次债券偿债计划与相关制度安排

发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了有效保障措施和具体工作计划，包括聘请债权代理人签订《债权代理协议》、制定《债券持有人会议规则》、指定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿付资金等，努力形成一套确保债券安全付息兑付的内部机制。

(1) 本次债券偿债计划概况

本次债券为期限 7 年，同时附设第五年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。本期发行规模为 17 亿元的绿色债券，为公开发行的绿色债券。本次债券同时设置发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，兼顾了投资项目的资金回流周期，以及资金使用的效率和灵活性。同时，在每期债券发行前视公司资金需求及市场情况设定期限结构，有利于提前制定相应的偿债计划。

(2) 本次债券偿债计划的人员安排

公司将安排专门人员负责管理还本付息工作。自本次债券发行日起至付息期限或兑付期限结束，全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

(3) 本次债券偿债计划的财务安排

针对公司未来的财务状况、本次债券自身的特征、募集资金使用项目的特点，发行人将建立一个多层次、互为补充的财务安排，以提供充分、可靠的资金来源用于还本付息，并根据实际情况进行调整。同时，为确保本次债券按期付息、到期兑付，发行人制定了偿债计划及保障措施。发行人将设立偿债专户，在每年利息支付前确保付息资金入账，在本次债券到期前确保本金兑付资金入账。

（4）本次偿债计划的制度安排

1) 设立募集资金账户与偿债资金账户

本次债券将设立募集资金账户与偿债资金账户。募集资金账户是发行人在募集资金监管银行处开立的专门用于本次债券募集资金存放和使用的银行账户，偿债资金账户是发行人在偿债资金监管银行处开立的专门用于支付本次债券本息的资金账户。本次债券募集资金监管银行与偿债资金监管银行将按照《账户及资金监管协议》对募集资金账户和偿债资金账户进行监督和管理，以保障本次债券本息的偿付。

2) 聘请债权代理人，维护债券持有人的利益

为维护全体债券持有人的合法权益，发行人聘请中信证券作为本次债券的债权代理人，并与之签署了《债权代理协议》。债权代理人作为本次债券全体债券持有人的代理人处理本次债券的相关事务，维护债券持有人的利益。此外，发行人还制定了《债券持有人会议规则》，严格约定在有可能导致本次债券持有人利益受损的情况下，应按照《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并按约定的规则议事和形成决议，保障债券持有人的利益。

2、发行人可变现资产是本次债券偿债资金的有效补充

长期以来，发行人财务政策稳健，注重对流动性的管理，资产流动性良好。2020年12月末，发行人流动资产达到2,022,858.47万元，其中货币资金为915,350.13万元。发行人资产变现能力较强，若发行人在支付本次债券利息或兑付本次债券本金时出现流动性困难，可以通过在市场上出售可变现资产用于补充资金缺口。

总体来看，发行人资产规模较大，财务稳健且资产流动性良好，为本次债券偿债资金提供了有效的补充。

七、发行人相关承诺

发行人承诺，本次债券募投项目收入优先用于偿还本次债券的本息；存续期将按相关要求披露债券资金使用情况、下一步资金使用计划、募集资金投资项目进展情况等；如变更募集资金用途，将按照相关规定履行变更手续。

发行人承诺募集资金不用于公益性建设。

第四条 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：广东省环保集团有限公司

注册地址：广东省广州市天河区金穗路1号32楼

成立日期：2000年8月23日

法定代表人：黄敦新

信息披露事务人：王娟、黎俊杰

注册资本：人民币154,620.48万元

统一社会信用代码：91440000724782685K

企业类型：有限责任公司（国有控股）

经营范围：资产经营与管理；组织资产重组、优化配置；项目投资、经营及管理；资产受托管理（以上事项国家有规定的从其规定）；教育培训（不含学历教育及职业培训）；房屋租赁服务。（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）。

二、发行人历史沿革

公司系根据《中共广东省委办公厅、广东省人民政府办公厅关于印发<广东省省属国有企业资产重组总体方案>的通知》（粤办发〔2000〕9号）和有关规定，由广东省冶金工业总公司、广东省建材工业总公司、广东省煤炭工业总公司、广东省纺织工业总公司、三联集团有限公司、中国南海石油联合服务总公司、广东省经协集团公司、广东省机电设备招标局以及广东省政府办公厅、广东省环境保护局、原广东省经济委员会、原广东省计划委员会、原广东省科学技术委员会、原

广东省专利局等6个部门的脱钩企业组建的国有独资企业，于2000年8月23日注册成立，初始注册资本为1亿元。

根据广东省财政厅《关于广东省广业资产经营有限公司清产核资结果的批复》（粤财清〔2001〕39号）的文件精神，历年划入的资产经清产核资后，确认发行人总资产874,685万元，总负债632,205万元，少数股东权益452万元，所有者权益242,028万元。根据上述清产核资结果，为了理清产权关系和挤兑历史资产泡沫，反映国有资本的真实价值，保证国有资本增值保值目标顺利完成，经发行人申请，由广东省财政厅作为广东省政府国有资产财务主管部门，批复核定了发行人实收资本为12.8亿元，注册资本12.8亿元。据广东省财政厅《关于省广业资产经营有限公司注册资本金问题的批复》（粤财企〔2002〕284号）的规定，发行人于2003年6月变更注册资本为人民币12.8亿元。

2003年8月，根据广东省委办公厅、广东省人民政府办公厅关于《24家省属授权经营企业集团重组方案》（粤办发〔2003〕11号），广东省广星轻工集团有限公司、广远石化集团有限公司、科智装备集团有限公司被整体划拨给发行人。

2011年12月6日，广东省国资委基于贯彻落实《广东省省属国有经济布局 and 结构调整“十二五”规划纲要》，加快广东省属企业相关产业资源整合和优化配置的需要，出具《关于同意无偿划转广西贵糖集团有限公司有关问题的批复》（粤国资函[2011]951号），将广东恒健投资控股有限公司所持广西贵糖集团有限公司100%股权无偿划转至发行人。

根据广东省财政厅关于《广东省广业资产经营有限公司下属民爆企业改制土地资产转增国家资本金的批复》（粤财工〔2010〕335号）和《关于广东省广业资产经营有限公司下属云浮广业硫铁矿集团有限公司改制土地资产转增国家资本金的批复》（粤财工〔2011〕486号），发行人于2011年度财务报表确认增加实收资本26,620.48万元。2012年7月，发行人相应工商登记管理机构变更注册资本为人民币154,620.48万元。2016年10月14日，发行人取得了广东省工商局核发的“统一社会信用代码91440000724782685K”的《营业执照》。

2017年1月30日，公司为整合子公司资源，提高经营效率，经董事会批准，并报广东省国有资产管理委员会批准，公司由“广东省广业资产经营有限公司”更名为“广东省广业集团有限公司”。上述更名事项已于2017年2月8日完成工商登记变更手续，并领取了营业执照，统一社会信用代码为91440000724782685K。原广东省广业资产经营有限公司名下的所有债权债务由广东省广业集团有限公司继续承担。

经广东省人民政府、广东省国有资产管理委员会同意，广东省广业集团有限公司将公司名称由“广东省广业集团有限公司”变更为“广东省环保集团有限公司”。上述变更事项经广东省市场监督管理局核准通过，于2021年3月18日完成工商变更登记手续。

根据《广东省财政厅广东省人力资源和社会保障厅广东省人民政府国有资产监督管理委员会关于划转部分国有资本充实社保基金有关事项的通知》要求，将公司10%的国有股权划转给广东省财政厅。上述变更事项经广东省市场监督管理局核准通过，于2021年8月5日完

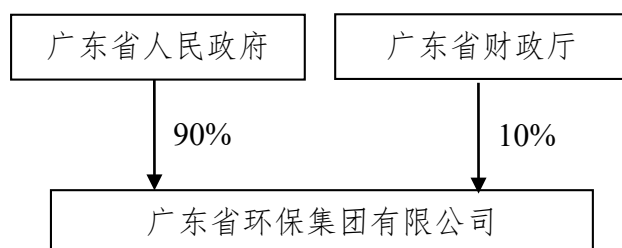
成工商变更登记手续。

截至募集说明书签署日，发行人注册资本为人民币154,620.48万元，广东省人民政府是发行人的实际控制人。

三、股东情况和实际控制人

发行人是广东省人民政府出资组建的、由广东省国资委代表广东省人民政府履行出资人职责的国有独资有限责任公司。因此发行人控股股东及实际控制人均为广东省人民政府。公司股权结构图见下图：

图4-1环保集团股权结构



广东省国资委于2004年6月26日正式挂牌成立，作为广东省人民政府的直属特设机构，代表其履行出资人的职责，按照管资产与管人、管事相结合，权利、义务和责任相统一的原则，行使资产的占有、使用、处分、收益的权利，更好地实现广东省国有资产的保值增值。

发行人的实际控制人未有将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

四、公司治理和组织结构

（一）公司治理

发行人根据《中华人民共和国公司法》和其他相关法律法规规定，制定了《广东省环保集团有限公司章程》（以下简称“公司章程”），

建立了符合现代企业管理制度要求的法人治理结构，设有党委会、董事会、监事会及经理班子。根据公司章程，董事会对股东会负责，董事长是公司的法定代表人。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理对董事会负责。根据公司章程，股东会、董事会、监事会、经理班子在各自授权范围内行使职权。2017年6月，经广东省人民政府国有资产监督管理委员会审批，同意发行人提请的章程修订请示。

1、股东会

出资者行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 按有关规定，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会报告；
- (4) 审议批准监事会或者监事的报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程
- (11) 公司章程规定的其他职权。

2、党委会

根据《广东省环保集团有限公司章程》的规定，公司党委按管理权限由上级党组织批准设立。党委在公司发挥领导核心和政治核心作用，承担从严管党治党责任，落实党风廉政建设主体责任，负责保证监督党和国家的方针政策在公司的贯彻执行，前置研究讨论公司重大问题，落实党管干部和党管人才原则，坚持和完善双向进入、交叉任职的领导体制，加强对企业领导人员的监督，领导企业思想政治工作、精神文明建设和工会、共青团等群众组织。公司设纪委，纪委落实党风廉政建设监督责任，履行党的纪律审查和纪律监督职责。党委设党委书记1名，党委副书记若干名（其中专职党委副书记1名），纪委书记1名，其他党委委员若干名。党委书记及其他党委委员的任免按照党的有关规定执行。

党委讨论并决定以下事项：

（1）学习党的路线方针政策和国家的法律法规，上级党委和政府重要会议、文件、决定、决议和指示精神，研究贯彻落实措施；

（2）研究决定加强和改进党的思想、组织、作风、反腐倡廉和制度建设等有关工作；

（3）落实党管干部原则和党管人才原则，完善适应现代企业制度要求和市场需要的选人用人机制，确定标准、规范程序、参与考察、推荐人选，建设高素质经营管理者队伍和人才队伍；

（4）研究决定以党委名义部署的重要工作、重要文件、重要请示，审定下属企业党组织提请议定的重要事项等；

（5）研究决定党委的年度工作思路、工作计划、基层党组织和

党员队伍建设方面的重要事项；

（6）研究决定党风廉政建设和反腐败工作，落实党风廉政建设主体责任；

（7）研究决定公司职工队伍建设、精神文明建设、企业文化建设、维护和谐稳定等方面的重大问题；

（8）需党委研究决定的其他事项。

3、董事会

根据《广东省环保集团有限公司章程修正案》的规定，集团公司设董事会，董事会是公司的决策机构，在本章程及股东会授权范围内行使职权，决定集团公司的重大事项。

公司董事会由三至九人组成。董事会成员由出资者按有关规定和程序委派或更换，其中有一名职工代表，由职工民主选举产生。董事会设董事长一名。

董事会对出资者负责，按国家法律法规、国有资产及国有企业监管的有关规定和程序行使以下职权：

- （1）制订公司章程草案和章程修改方案；
- （2）制订公司发展战略及中长期发展规划；
- （3）制订公司年度财务预算方案和决算方案；
- （4）制订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- （5）制订公司增加或减少注册资本以及发行公司债券方案；
- （6）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （7）审定全资、控股企业合并、分立、解散或者变更公司形式、

申请破产的方案；

（8）拟定公司高级管理人员职数；按照有关规定，聘任或解聘公司总经理、副总经理、总经济师、总会计师、总工程师、总法律顾问、董事会秘书等高级管理人员以及财务负责人，并决定其报酬事项；

（9）制定公司的基本管理制度；

（10）决定公司内部管理机构的设置，决定公司分支机构的设立或撤销；

（11）审定公司年度经营计划以及投资、融资、资产处置等年度计划和重大项目方案，并对其实施进行监控；

（12）决定公司的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制，并对其实施监控；

（13）审定全资、控股企业的公司章程，审定全资、控股企业增加或减少注册资本方案，审定全资、控股企业董事、监事、高级管理人员的业绩考核方案；

（14）审定全资、控股企业的年度经营计划以及投资、融资、资产处置年度计划和方案；审定全资、控股企业的财务预算方案和决算方案；审定全资、控股企业的利润分配方案和弥补亏损方案；

（15）根据省国资委授权，决定权限内委托理财、关联交易、资产损失核销、产权变动以及捐赠或赞助等事项；

（16）听取公司总经理工作汇报并检查其工作；

（17）聘任或更换对公司进行审计的会计师事务所；

（18）法律、行政法规和部门规章规定的其他职权以及省国资委

授权或公司章程规定的其他事项。

(19)董事会决定公司重大事项,应当事先听取公司党委的意见。

2011年底,广东省国资委聘任首批4名外部董事派驻公司,标志着公司率先开展规范董事会建设工作,成为广东首家外部董事进驻的省属企业。根据《广东省省属国有独资公司外部董事管理暂行办法》,外部董事就公司高级管理人员的薪酬、考核事项及其认为可能损害国有资产权益的事项发表独立意见;对公司重大投资、关联交易、聘用或者解聘会计师事务所等事项进行审核并独立发表意见;有权书面或口头向省国资委反映、征询有关情况和意见;就损害出资人或任职公司合法权益的情况,有权直接向省国资委报告。

4、监事会

公司设立监事会。监事会成员为不少于五人的奇数,其中职工代表的比例不得低于三分之一。

监事由省国资委委派,但监事会成员中的职工代表由公司职工大会或职工代表大会选举产生;监事会主席由省国资委指定。公司董事、经营班子成员及财务负责人不得兼任监事。监事每届任期三年。

监事会每年度至少召开一次会议。监事会会议由监事会主席主持。主席因特殊原因不能履行职务时,可委托其他监事代其主持。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会会议由三分之二监事出席方可举行。

监事会建立会议记录,记录监事在讨论时的意见和表决意见。监事会决议由监事记名表决,监事会决议经全体监事过半数同意方为有

效，到会监事在决议上签名，监事有权要求在记录上作某些记载。

监事会履行下列职责：

- （1）检查公司贯彻执行有关法律、行政法规和规章制度的情况；
- （2）查阅财务会计资料以及与经营管理活动有关的其他资料，验证财务会计报告的真实性、完整性、合法性；
- （3）检查经营效益、利润分配、国有资产保值增值、资产运营等情况；
- （4）对董事及经理层成员执行职务时，违反法律、法规或公司章程的行为进行监督；按有关规定纠正董事及经理层成员损害公司利益的行为；
- （5）向省国资委报告工作；
- （6）监事会行使职权时有权要求公司委托律师、注册会计师、注册审计师、注册资产评估师等方面的专业人员或相关中介机构协助；
- （7）监事会同下属企业监事会建立工作联系和信息沟通制度；
- （8）监事会主席根据监督检查的需要，可以列席或者委派监事会其他成员列席董事会会议及公司有关会议。

5、总经理

公司设总经理一名，副总经理若干名，副总经理协助总经理工作。

总经理全面负责公司的日常经营和管理，行使下列职权：

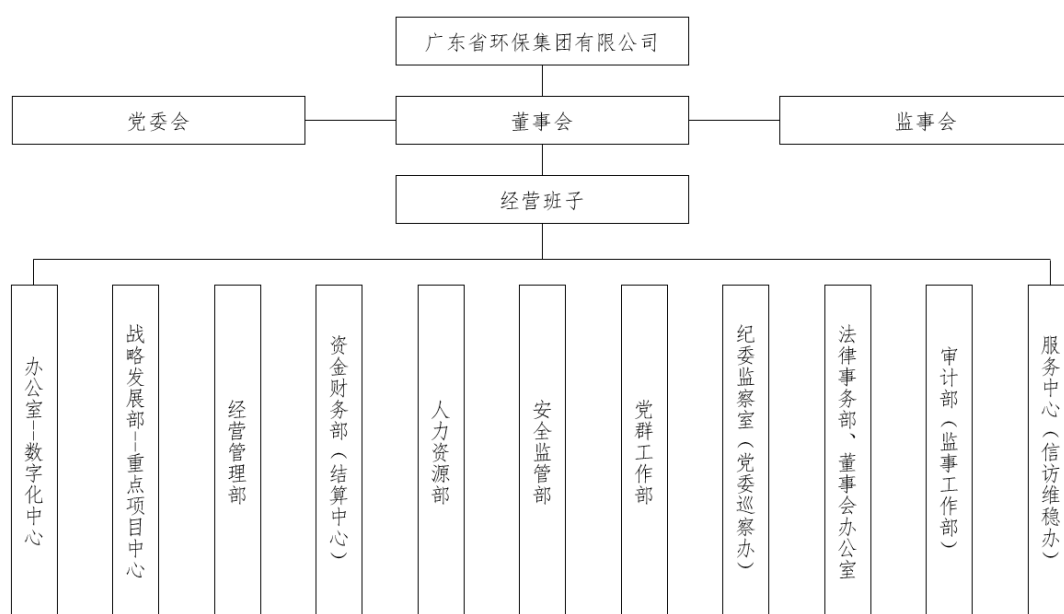
- （1）主持公司的日常经营管理工作，组织实施董事会决议；
 - （2）组织实施公司发展战略、中长期发展规划和年度经营计划；
- 组织实施公司投资、融资、资产处置计划和方案；

- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟订基本管理制度，制定公司的具体规章；
- (5) 拟订公司发展战略及中长期发展规划；
- (6) 拟订公司年度经营计划以及投资、融资、资产处置等年度计划和方案；审议全资、控股企业的年度经营计划以及投资、融资、资产处置年度计划；
- (7) 拟订公司年度财务预算方案和决算方案；审议全资、控股企业的财务预算方案和决算方案；
- (8) 拟订公司利润分配方案和弥补亏损方案；审议全资、控股企业的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (9) 拟订公司风险管理体系方案；
- (10) 决定公司本部职工的分配办法和奖惩方案；
- (11) 按照干部管理权限，提出副总经理、总经济师、总会计师、总工程师、总法律顾问等高级管理人员以及公司财务负责人的人选，由董事会按相关规定聘任或解聘；提出公司本部部门负责人和全资、控股企业董事、监事、高级管理人员的人选，征求党委会意见后，提交经营班子审议；聘任或解聘除董事会审批权限以外的管理人员；
- (12) 审议全资、控股企业的公司章程；审议全资、控股企业增加或减少注册资本方案；审议全资、控股企业经营班子业绩考核方案；
- (13) 建立总经理办公会议制度，召集并主持总经理办公会议，协调、检查和督促属下企业的生产经营管理工作；
- (14) 董事会授予的其他职权。

（二）发行人组织结构

发行人按照现代企业制度和“三会四权”法人治理结构，设立了公司党委会、董事会、党委会、监事会和经营班子。公司本部设立11个管理职能部门，按照规模化、专业化、集约化、产业化、实体化的原则管理全资及控股企业，构建了资本经营层、产业经营层与生产经营层相结合的三个层次的管理架构。公司本部为资本经营层，负责资本营运；二级集团为产业经营层，负责产业经营；三级企业为生产经营层，负责产品经营。通过“三个层次”管理体制，实行扁平化、集约化经营管理，达到精简管理层次、缩短管理链条、提高工作效率的目的。

图4-2公司组织结构



公司本部下设11个管理职能部门，各职能部室的主要工作职责如下：

1、办公室

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，开展集

团总部运转综合协调、督办、文秘、起草审核集团重要综合性文稿、公文处理、信息宣传、品牌建设、对外协调与公共事务、内保、数字化管理和集团行政后勤保障事务等工作，为集团高效运转、领导科学决策、企业对外形象建设等，发挥参谋、服务、管理及协调等作用。

2、战略发展部

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，负责建立健全集团战略管理、投资管理、资本运营、科技创新管理相关制度；研究宏观经济形势、行业发展趋势和主业定位，负责集团的战略制订、实施、过程监控和实施效果评估；研究集团资源整合利用、业务拓展；组织落实创新发展战略，统筹推动集团技术创新和商业模式创新工作；研究提出集团上市平台架构优化建议，研究提出集团资本运营和重大项目投资总体策略，制订集团资本经营计划和投资并购计划并组织实施；加强对集团重点项目、重大项目的统筹、协调、服务、指导、督办、检查与考核、激励，促进项目达到预期目标，控制风险，推动做优做强集团主业。

3、经营管理部（集团改革领导小组办公室）

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，负责组织开展深化国企改革工作，组织策划和指导实施企业改制、企业管理改革；拟订集团年度经营计划，负责对企业经济运行质量和经营管理情况的监控、分析，牵头制订企业分类管理标准体系，实施和推进企业分类管理，承担改善企业经营业务结构、提高经济运行质量的管理责任，组织开展企业经营责任制考核与激励工作，推动提升集团整体

运营效率，保障战略目标实现。

4、资金财务部（资金结算中心）

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，建立和完善集团财务、资金管理制度和机制，组织和管理集团财务预决算、财务核算、总部会计、产权管理、税务筹划、资金归集、资金结算、资金调配、财务分析、资产负债率监控和预警、财务信息化，确保集团财务系统高效、有序运行，提高资产运营效率，实现资金的安全高效运用，支持实现集团战略发展目标。

5、人力资源部

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，制订并组织实施人力资源规划和年度人工成本预算，组织开展招聘调配、培训发展、人才队伍建设、总部绩效管理、薪酬福利和人事管理等工作，优化人力资源管理体系，为集团发展提供人力资源保障。

6、安全监管部

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，负责统筹管理集团安全生产管理工作，建立和完善集团安全管理制度和机制，组织开展安全培训和安全隐患排查工作，主导集团重大安全生产应急事件及责任事故调查处理，确保集团安全高效运作。

7、党群工作部

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，在集团党委的领导下，组织实施集团基层党建、思想政治、企业文化建设、精神文明建设、扶贫、统战侨务、总部党委、工青妇、党内宣传和新

闻等工作，为集团经营管理工作保驾护航，促进集团健康稳定可持续发展。

8、纪检监察室（党委巡察办）

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，在上级纪委监委和集团党委办领导下，落实集团纪委(监察专员办)工作部署，负责组织和指导全系统开展全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作，维护党的章程和其他党内法规，检查党的路线、方针、政策和集团党委重大决策部署贯彻执行情况，发挥监督保障执行、促进完善发展作用，为集团持续健康发展提供纪律保障。

9、法律事务部、董事会办公室

根据集团战略规划和年度工作要求，服务集团主业发展，增强集团依法治企能力，提升依法经营、合规管理水平，加强法律事务服务与管理，统筹全面风险管理和合规管理，保障企业持续合法合规经营，降低运营风险，维护集团合法权益，完善董事会规范建设和公司治理机制，促进集团健康、稳定、可持续发展。

10、审计部（监事工作部）

根据国家有关政策法规、集团战略规划和年度工作要求，围绕集团中心工作，通过组织开展内部审计、监事监督和违规经营投资责任追究工作，服务集团改革与生产经营管理，推动提升公司治理水平和风险防范能力，促进集团健康稳定可持续发展。

11、服务中心（信访维稳办）

根据国家有关政策法规，组织处理集团及所属企业职工群众来信

来访工作，协调、督办集团信访事项，预防和应对群体性事件及越级上访事件，协调煤炭关闭破产工作，负责集团信访维稳工作的归口管理；承担集团离休人员和公务员待遇退休人员管理和服务，以及总部退休人员服务职责；负责总部退休人员社会化管理移交工作和省委老干局等上级主管部门交办的工作，为维护集团稳定发展提供服务支撑。

（三）重要内控制度

公司全面推进企业内部控制建设，形成11大体系：1.财务报表管理体系；2.全面预算管理体系；3.产权管理体系；4.经营责任制考核管理体系；5.内部控制规范管理体系；6.资金管理体系；7.下派监事会主席及财务总监管理体系；8.总会计师管理体系；9.内部审计管理体系；10.国资委外部董事管理制度；11.全面风险控制管理体系。

公司根据《企业内部控制基本规范》及相关指引，结合自身实际情况制定了《广东省环保资产经营有限公司企业内部控制基本规范》以及相关内部控制具体指引，对公司组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、筹资活动、采购业务、资产管理、业务外包、财务报告、全面预算、合同管理、内部信息传递、信息系统等活动的业务流程和风险防范措施进行了明确的规范。公司还制订了《投资管理办法》、《财务结算中心管理制度》、《借款和借款担保管理办法》、《成本费用管理办法》、《企业安全生产监督管理办法》、《内部审计工作制度》、《内部控制制度审计实施办法》、《常规审计工作实施办法》、《企业领导人员任期经济责任审计实施办法》、《审计结果运用办法》等一系列有利于公司治理的科学管理制度。

1、资金管理制度

发行人先后制定了《广东省环保集团有限公司财务结算中心管理制度(试行)》和涉及内部资金调剂、资金集中管理等11项管理办法。资金结算中心作为内部资金管理机构,依据上述各项管理制度及办法,采用先进的“银企直连”模式,对成员企业的银行账户实行集中管理,统一结算;运用“收支两条线”的结算管理方式对下属企业账户资金的进出进行实时监控,特别是针对大额、重点项目的资金结算,实行层次审核制。与此同时,发行人对公司的短期资金调度做到提前计划,对未来一定时期内现金的收入与支出进行预测,据此反映公司未来一定时期内的现金供需情况,为公司的资金管理提供决策依据,做到合理调配现金收支,预先做好资金筹措,及时将盈余资金用于归还到期融资。此外,对于内部资金调剂的资金明确了使用用途和工作程序,并设立经营班子直接领导下的审贷委员会,对成员单位内部资金调剂审核、批复和监督。

2、内部审计制度

发行人根据《中华人民共和国审计法》和《审计署关于内部审计工作的规定》规定,制定了《广东省环保集团有限公司内部审计工作制度》,对内部审计监督的范围、内部审计机构的主要职权与责任、内部审计监督的工作程序均作了详细的规定。公司设立独立内部审计机构——审计与监事工作部,审计与监事工作部在审计工作委员会和上级审计部门的指导下独立开展工作,并对发行人党委会及董事会负责。审计与监事工作部对全资企业进行常规项目审计和专项审计。常

规项目审计主要包括财务预算的真实性、合法性，筹资、投资、利润分配等重大经济决策的可行性、合法性，内部控制制度，建设项目预（概）算、决算等。

3、投资管理制度

发行人制定了《广东省环保集团有限公司投资管理办法》，制定了投资管理业务流程，对投资项目的范围、项目投资及审定的主要原则，投资项目的前期论证、申报审批、实施管理、风险管理做出了明确规定。设定了各类投资项目的审批权限和程序，对于投资项目实施专项审计，将项目投资效益纳入年度绩效考核的范围，并对重大投资项目进行投资项目后评价。规划与投资发展部是负责投资管理工作的职能部门。此外发行人经营班子还设立投资审核委员会，审议项目投资，协调、指导企业投资工作。

4、融资管理制度

发行人制定了《环保集团借款和借款担保管理办法》，对借款及借款担保的原则、预算申报、审批权限、报批报备程序、跟踪管理和风险防范做了明确规定。发行人成立由分管副总经理（或总会计师）领导的审贷委员会，负责公司借款及借款担保事项的研究、审核和表决。资金财务部对借款资金业务跟踪，并向审贷委员会汇报前期借款使用情况和效益情况。在借款担保方面，公司本部仅受理二级企业的借款担保申请，二级企业属下的子公司借款的担保由一级企业（集团）统筹解决。公司本部及其所属任何级次企业不得对系统外的企业、组织和个人提供任何形式的融资担保。对控股、参股企业的担保，必须

由各股东按股权比例提供相应同比例担保。对于重大借款担保项目，公司采取专项审计，加强资金风险监管。

5、预算管理制度

发行人制定了《广东省环保集团有限公司全面预算管理办法》，对公司预算管理的组织结构、编制和审批程序、基本内容、执行和控制、预算分析与考核均做出了详细的规定。预算内容包括业务预算、投资预算、筹资预算和财务预算。公司实行统一计划、分级管理、归口负责的预算管理体制，突出全员、全过程、全方位的预算管理。

6、成本费用管理制度

发行人制定了《广东省环保集团有限公司成本费用管理办法》。发行人对成本费用实行目标成本管理与控制，对经营活动实行全过程、全员性的目标成本管理。发行人对成本费用按预算进行执行控制，并建立成本费用分析制度与成本费用考核制度，寻求降低成本费用的途径和方法。财务、审计部门对公司成本、费用支出的真实性、合法性、合理性、准确性进行检查和审计监督。

7、对子公司管理制度

公司注重对下属子公司的监督与管理，制定了《广东省环保集团有限公司派出监事管理办法》，向下属全资企业（二级企业）委派监事、监事会主席，对二级企业的经营行为、资产运营、投资、财务情况等实行常规监督检查、年度监督检查和专项监督检查。监事、监事会主席在开展监督工作中实行专用函制度，通过工作函、提醒函和整改通知书的形式与企业进行监督事项的沟通。发行人通过实行报告制

度、例会制度和工作交流制度了解下属企业情况。

8、安全经营管理制度

发行人按照新修订《安全生产法》规定，调整充实了安全生产管理机构，成立了安全生产委员会，依法制定了安全生产委员会职责、《广东省环保集团有限公司企业安全生产监督管理办法》和《广东省环保集团有限公司安全生产重大事故应急预案（试行）》，明确法定代表人或主要经营管理者是安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作负全面责任；分管安全生产工作的负责人是安全生产直接责任人，对安全生产工作负直接领导责任。公司认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针，落实各项安全措施，保障安全经费，抓好员工安全培训，确保保障安全的硬件、软件到位。定期对安全生产和防范工作进行检查，通过检查，查找和发现生产经营中各种不安全因素和安全管理中的缺陷和漏洞，制订整改措施、计划，督促落实整改和消除隐患，确保企业的安全和正常经营。对有违反安全生产政策法规和公司安全管理制度的单位和个人予以追究问责。

9、总会计师制度

为规范企业财务会计工作，建立健全企业内部控制机制，有效防范企业经营风险，强化企业经营决策机制，公司制定了《广东省环保集团有限公司试点企业总会计师管理暂行办法》。总会计师按企业经营班子副职管理，负责企业会计基础管理、财务管理与监督、财务会计内控机制建设和重大财务事项监管等。

10、总法律顾问制度

公司实行总法律顾问制度。总法律顾问对公司重大经济事项的法律风险进行把控。针对合同管理、债权追收和内部风险体系建设，公司建立了单项和多项法律事务控制子系统，逐步形成涵盖规划、营运、财务、市场、法律风险在内的管理体系。

11、对外担保制度

发行人及其所属任何级次企业不得对系统外的企业、组织和个人提供任何形式的融资担保。对控股、参股企业的担保，必须由各股东按股权比例提供相应同比例担保。

12、关联交易制度

发行人严格遵守《中华人民共和国公司法》、上市公司关联交易规则、《企业会计准则》等相关法律、法规及规范性文件的具体要求执行关联交易，保证公司与各关联方所发生的关联交易合法、公允、合理，保证公司各项业务通过必要的关联交易顺利地开展，保护股东和公司的合法权益。

13、突发事件应急制度

为了加强公司突发事件应急管理，建立快速反应和应急处置机制，最大程度降低突发事件造成的影响和损失，维护公司正常的生产经营秩序和企业稳定，保护广大投资者的合法利益，促进和谐企业建设，根据《公司法》、《证券法》、《突发事件应对法》、广东省国资委《转发省府办公厅关于印发2012年全省应急管理工作的计划的通知》以及本公司《章程》、《信息披露管理制度》等有关规定，公司制定《突发事件应急处置预案》及相关制度，有详细的应急预案及处置措施等。

14、信息披露制度

发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及公司《章程》的有关规定，制定了《信息披露事务管理制度》，发行人信息披露相关文件由董事会办公室部负责草拟，并经相关部门审查、公司领导同意、报经董事长批准或经董事会审议批准后，方可对外发布。

15、资金运营内控制度

公司按照要求制定了有关资金使用管理办法以及操作办法等制度文件，严格控制公司内部资金运营与使用。

16、资金管理模式

发行人资金管理模式合理有效，能够最大程度提高资金使用效率，控制财务风险，在资金管理、融资管理，对外担保管理等方面制定了相应的制度要求。

17、短期资金调度应急预案

为保障发行人资金运作的正常运行，防止资金运转过程中出现短期资金断裂情况，最大程度的减少损失，保障资金运转安全，发行人通过资金集中统一管理，对短期资金进行有效的调度组织，保障资金安全。发行人通过资金管控流程和制度确保了短期资金应急的组织和实施，资金周转和资金运作严格根据资金计划统筹实施，确保资金运作和调度安全可控。

发行人组织架构完备、业务运营合规，不存在违法、违规行为。

（四）发行人独立经营情况

广东省环保集团有限公司系广东省国资委作为出资人的国有企业，具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，在广东省国资委授权范围内，在业务、人员、资产、机构、财务方面拥有充分的独立性。公司的独立性表现在以下五个方面：

1、资产方面

本公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，发展所需的必要的配套设施和土地使用权等资产均归本公司独立所有。

2、人员方面

广东省国资委依照法定程序任免（或建议任免）本公司董事会成员和高级管理人员，委派监事会成员，决定本公司董事、监事等有关高级管理人员的薪酬。

本公司不存在违反法定程序做出人事任免决定的情况。

3、机构方面

本公司法人治理结构健全，党委会、董事会、监事会均依照法律及公司章程规定独立运作。本公司拥有独立的职能管理部门，建立了一套完整的、适应发展需要的组织机构；建立了劳动、人事、分配制度，公司员工与公司签订了劳动合同。

4、财务方面

本公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了规范、独立的会计核算体系；具有规范、独立的财务会计制度和对全资及控股子公司的财务管理制度；独立履行纳税申报及缴纳义务，独立开设银行账户等。

5、业务经营方面

本公司拥有独立的业务，建有完整的生产经营体系，自主经营，自负盈亏，主要负责对授权经营的国有资产行使经营决策、资产处置和投资收益权。

五、发行人主要子公司基本情况

（一）发行人子公司情况

截至2021年3月末，公司纳入合并范围子公司共279家，其中二级子公司22家；三级子公司181家，四级子公司62家，五级及以下子公司13家。二级子公司具体情况如下：

表4-12021年3月末发行人二级子公司情况

单位：万元、%

序号	公司名称	级次	实收资本	持股比例	享有的表决权
1	云浮广业硫铁矿集团有限公司	2	56,492.23	100.00	100.00
2	广东省广业装备制造集团有限公司	2	17,894.16	100.00	100.00
3	广东省广业环保产业集团有限公司	2	19,538.63	100.00	100.00
4	广东省伊佩克环保产业有限公司	2	8,056.66	100.00	100.00
5	广东粤能（集团）有限公司	2	31,000.00	100.00	100.00
6	广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司	2	7,000.00	35.00	35.00
7	广东广业投资集团有限公司	2	96,237.21	100.00	100.00
8	广东南油控股集团有限公司	2	12,740.79	100.00	100.00
9	广东省广业环境建设集团有限公司	2	15,000.00	100.00	100.00
10	广东省煤炭工业有限公司	2	2,798.86	100.00	100.00
11	广东省广业投资控股有限公司	2	8,005.78	100.00	100.00
12	广东宏大爆破股份有限公司	2	75,009.35	26.64	26.64
13	广西广业粤桂投资集团有限公司	2	10,079.00	100.00	100.00
14	广西粤桂广业控股股份有限公司	2	66,840.19	54.78	54.78
15	广业（香港）投资控股有限公司	2	284.56	100.00	100.00

序号	公司名称	级次	实收资本	持股比例	享有的表决权
16	广东省广业检验检测集团有限公司	2	24,469.08	100.00	100.00
17	广东省广业绿色基金管理有限公司	2	10,000.00	100.00	100.00
18	广东省广业中保投绿色产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2	350,100.00	40.00	100.00
19	广东省粤材非金属矿业有限公司	2	1,120.00	100.00	100.00
20	广东省环保研究总院有限公司	2	5,000.00	100.00	100.00
21	广东省民用爆破器材有限公司	2	2,000.00	100.00	100.00
22	广东广业清怡食品科技股份有限公司	2	48,584.29	82.82	82.82

表 4-2 持股比例低于 50%但纳入合并范围的二级子公司

单位：万元、%

序号	公司名称	持股比例	享有的表决权	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
1	广东宏大爆破股份有限公司	26.64	26.64	75,009.35	68,373.04	2	本公司为控股股东
2	广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司	35.00	35.00	5,000.00	1,267.00	2	本公司为控股股东

（二）存在重大影响的子公司情况

按照经营规模、对发行人的利润贡献等情况，发行人主要下属子公司情况如下：

1、广东省广业环保产业集团有限公司

广东省广业环保产业集团有限公司（以下简称“广业环保”）成立于2000年9月，由广东省轻工业厅转制后与广东省伊佩克环保集团有限公司合并成立，为发行人全资子公司，注册资本15,630万元。广业环保作为以水环境治理和固废处理为主的环境综合服务运营商，主营业务涵盖废水、废气、废弃物治理及噪声控制等环境工程项目的投资、建设和运营，提供环保产业投资咨询、规划设计、检测认证、工

程总包、装备配置、运营管理一体化的完整产业链，是广东省环保行业的龙头企业，污水治理规模位居广东省第三名，污水处理厂数量位居广东省第一名。目前，广业环保下属子公司包括环保、轻纺两家省属甲级设计院，一家大型施工企业，一家工程建设监理公司。拥有环保工程咨询、设计、施工、运营的甲级资质和市政工程总承包资质，资质范围覆盖环保产业的各个方面。

2015年12月，根据公司广业规[2015]143号文件《关于将广东省广业环保产业集团有限公司非主业资产无偿划入广东省伊佩克环保产业有限公司的批复》和广业规〔2015〕95号文件《关于将环保集团属下广东省伊佩克环保产业有限公司无偿划拨至广业公司的批复》的规定，广东省广业环保产业集团有限公司将非主业资产无偿划入广东省伊佩克环保产业有限公司，原隶属于环保集团属下的广东省伊佩克环保产业有限公司升级为发行人一级子公司。

2016年12月，根据广业规〔2016〕82号文件《关于无偿划转粤能集团环保业务相关资产的通知》，将粤能集团持有的：1、深圳粤能环保再生能源有限公司54%股权；2、普宁市粤能环保能源有限公司100%的股权；3、石家庄市冀粤生物质能发电有限公司51%的股权无偿划转到广业环保集团。资产无偿划转基准日定为2016年12月31日。

截至2020年末，广业环保总资产为2,461,858.97万元，总负债1,421,346.48万元，所有者权益合计1,040,512.50万元。2020年营业收入为153,904.39万元，实现利润总额34,218.17万元，净利润27,422.08万元。

截至2021年3月末，广业环保总资产为2,548,930.56万元，总负债1,502,032.07万元，所有者权益合计1,046,898.48万元。2021年1-3月，营业收入为40,623.50万元，实现利润总额8,421.48万元，净利润6,441.16万元。

2、广东广业投资集团有限公司

广东广业投资集团有限公司（以下简称“投资集团”）成立于1992年9月，为发行人全资子公司，注册资本96,237万元。投资集团主要从事油品、燃气、天然气和化工产品的储运及销售，目前已基本完成由投资集团本部及下属子公司广业油气公司、广业粤运公司、顺德广业公司、广业华澳公司组成的燃料产品销售网络平台，并参股东莞九丰油气库码头、中海油东莞立沙成品油储运及惠州壳牌石化等项目组成的燃料产品生产供应平台。

2016年12月，根据广业规〔2016〕83号文《关于无偿划转粤能集团清洁能源业务相关资产的通知》，将粤能集团持有的：1、清远市粤能水电发展有限公司100%的股权；2、清远市迳口水电有限公司80%的股权；3、广东粤能大唐新能源有限公司51%的股权无偿划转到投资集团。资产无偿划转基准日定为2016年12月31日。根据广业规〔2016〕85号文《关于无偿划转中山凯旋真空技术工程有限公司及肇庆市风华锂电池有限公司股权的通知》，将广业投资集团持有的：1、中山凯旋真空技术工程有限公司93.5%的股权；2、肇庆市风华锂电池有限公司64.04%的股权划转到广业电子装备集团。资产无偿划转基准日定为2016年12月31日。

截至2020年12月末，该公司总资产为511,472.74万元，总负债335,388.49万元，所有者权益合计176,084.24万元。2020年营业收入为507,132.87万元，实现利润总额6,473.42万元，净利润6,987.95万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为448,477.64万元，总负债260,140.06万元，所有者权益合计188,337.58万元。2021年1-3月，营业收入为75,946.92万元，实现利润总额30,550.87万元，净利润30,331.38万元。

3、云浮广业硫铁矿集团有限公司

云浮广业硫铁矿集团有限公司（以下简称“云硫集团”）前身为“广东云浮硫铁矿企业集团公司”，是国家“六五”计划重点建设项目之一，1979年动工兴建，1988年建成投产，设计年产原矿300万吨，是我国最大的硫铁矿生产基地和硫精矿出口基地，素有“东方硫都”之美誉。2010年3月，经广东省国资委同意，整体改制为国有法人独资有限责任公司，注册资本51,692万元。

2014年7月5日，云硫集团与云浮广业硫铁矿投资控股有限公司（公司下属企业）签订吸收合并协议，吸收合并云浮广业硫铁矿投资控股有限公司，吸收合并后云浮广业硫铁矿投资控股有限公司注销，其所有资产、负债、业务和人员全部由云硫集团承接。

2014年8月15日，云硫集团经股东广东省环保集团有限公司同意增加注册资本4,800万元，采取资本公积转增方式，注册资本由51,692万元变更为56,492.2343万元。

2015年，粤桂股份向云硫集团（为发行人的全资子公司）、发行

人发行股份，购买其持有的云硫矿业100%股权，2015年7月31日，云硫矿业100%的股权已过户至粤桂股份名下。云硫集团持有粤桂股份209,261,113股，环保集团持有粤桂股份81,051,861股。

云硫集团拥有探明硫铁矿储量为2.08亿吨，居世界前列，是全国最大的硫铁矿生产基地和硫精矿出口基地。云硫集团主要从事硫铁矿的开采以及硫酸、化肥的生产，在战略规划上坚持走“矿化结合、硫铁并举、综合开发、综合利用”的循环经济发展道路，利用资源优势，积极发展硫化工产业，是目前国家第二批循环经济试点单位，形成年产原矿300万吨、硫酸近60万吨、磷肥20万吨的生产规模。“云硫”商标为广东省著名商标，“云硫牌”硫铁矿、过磷酸钙、无机酸制造产品为广东省名牌产品。

截至2020年12月末，该公司总资产为168,494.58万元，总负债20,201.92万元，所有者权益合计148,292.66万元。2020年营业收入为5,086.36万元，实现利润总额-4,103.92万元，净利润-3,996.15万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为167,697.13万元，总负债20,236.70万元，所有者权益合计147,460.43万元。2021年1-3月，营业收入为1,211.99万元，实现利润总额-839.39万元，净利润-839.42万元。

4、广西粤桂广业控股股份有限公司

广西粤桂广业控股股份有限公司（以下简称“粤桂股份”）原名广西贵糖（集团）股份有限公司，2018年7月更名为粤桂股份。粤桂股份于1998年11月11日在深交所挂牌上市，主要经营业务为：食糖、纸、纸浆、有机一无机复混肥料、有机肥料。2015年7月31日，公司增

加云硫矿业的主营业务：硫铁矿的开采、加工、销售及硫酸、铁矿粉和磷肥的生产和销售。

2001年12月15日、2003年12月10日，贵港市财政局与深圳华强集团有限公司、景丰投资有限公司分别签订《广西贵糖集团有限公司产权重组协议书》、《广西贵糖集团有限公司产权重组补充协议书》：贵港市人民政府所持有的贵糖集团的全部股权转让给深圳华强集团有限公司、景丰投资有限公司，其中深圳华强集团有限公司受让60%的股权，景丰投资有限公司受让40%的股权。2011年9月22日，深圳华强集团有限公司、景丰投资有限公司将所持广西贵糖集团有限公司（对粤桂股份的持股比例为25.60%，为第一大股东）100%的股权转让给广东恒健投资控股有限公司。2011年12月2日，广东省国资委将广东恒健投资控股有限公司所持贵糖集团100%股权无偿划转至环保集团，并于2011年12月21日完成工商登记变更。2015年，粤桂股份向云硫集团（为环保集团的全资子公司）、环保集团发行股份购买其持有的云硫矿业100%股权，2015年7月31日，云硫矿业100%的股权已过户至粤桂股份名下。云硫集团持有粤桂股份209,261,113股，环保集团持有粤桂股份81,051,861股。截至目前，环保集团直接或间接持有粤桂股份54.78%，为粤桂股份第一大股东及实际控制人。

截至2020年12月末，该公司总资产为488,055.51万元，总负债202,387.47万元，所有者权益合计285,668.04万元。2020年营业收入为319,021.79万元，实现利润总额7,506.31万元，净利润6,301.54万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为503,033.90万元，总负债

217,006.68万元，所有者权益合计286,027.22万元。2021年1-3月，营业收入为59,800.47万元，实现利润总额511.81万元，净利润228.13万元。

5、广东宏大爆破股份有限公司

广东宏大爆破股份有限公司(以下简称“宏大爆破”)前身是创建于1988年的广东省宏大爆破工程公司；2003年改制为国有控股的有限责任公司；2007年整体改制更名为“广东宏大爆破股份有限公司”。宏大爆破的业务涵盖大型矿山开采、爆破与拆除、隧道开挖、地基与基础工程等专业领域。宏大爆破是国内爆破技术先进、采剥能力强、矿山工程服务项目最齐全的矿山民爆一体化服务商之一。宏大爆破是业内唯一同时拥有以下资质的企业：矿山工程施工总承包壹级资质；隧道工程专业承包壹级资质；爆破与拆除工程专业承包壹级资质；土石方工程专业承包壹级资质；拥有每年20.2万吨工业炸药（含现场混装12.9万吨）、8,000万发工业雷管的许可产能及总装备部核发的“装备制造资质”和商务部核发的境外工程承包经营权。现今的宏大爆破已经从一家单纯的爆破施工企业和矿山施工企业成长为矿业一体化方案解决服务商，不仅提供覆盖矿山全生命周期的各种工程服务，包括开采方案优化设计、基建施工、采选业务和环境整治等，更是立足矿山行业资源整合，为矿主提供矿业投资咨询、投资融资方案设计、矿山整体运营管理等增值服务的“矿业一体化方案解决服务商”，是专业、全能的矿业管家，受到了矿山业主的高度评价。公司也获得了政府的大力支持和鼓励。宏大爆破已于2012年6月12日首次发行A股成功上市（证券代码002683）。截至目前，环保集团直接及间接持有

宏大爆破股份比例26.86%，为宏大爆破第一大股东及实际控制人。

截至2020年底，该公司总资产为6,689,596.87万元，总负债4,355,621.50万元，所有者权益合计2,333,975.37万元。2020年营业收入为2,604,323.32万元，实现利润总额136,254.12万元，净利润112,284.64万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为1,125,762.35万元，总负债535,983.77万元，所有者权益合计589,778.58万元。2021年1-3月营业收入为148,721.84万元，实现利润总额10,525.72万元，净利润9,023.96万元。

6、广东南油控股集团有限公司

广东南油控股集团有限公司原名中国南海石油联合服务总公司（以下简称“南油集团”）成立于1984年3月，为发行人全资子公司，注册资本为11,417万元。南油集团及其下属子公司主要从事石油服务、油品经营、国际贸易、人力资源服务，为我国首批为海上石油勘探开发提供后勤综合服务的配套齐全的专业化集团企业，同时也是华南地区最大的人才综合配套服务企业之一。

截至2020年12月末，该公司总资产为83,890.44万元，总负债45,418.87万元，所有者权益合计38,471.56万元。2020年营业收入为487,982.38万元，实现利润总额9,267.15万元，净利润7,156.17万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为84,965.1万元，总负债44,474.81万元，所有者权益合计40,490.29万元。2021年1-3月，营业收入为154,810.01万元，实现利润总额2,356.96万元，净利润1,776.05万

元。

7、广东省广业装备制造集团有限公司

广东省广业装备制造集团有限公司（以下简称“装备集团”）成立于2000年9月，为发行人全资子公司，注册资本17,894万元。装备集团的前身是原广东省机械工业厅，2000年改制为广东省科智机械集团。2003年进行二次重组，划入广东省广业资产经营有限公司（广东省广业集团有限公司前身），2004年经资产重组更名为广东省广业电子机械产业有限公司。装备集团主要从事汽车销售、汽车售后服务市场、农业机械销售和工程机械销售、对讲机及其配件的销售与售后服务，真空电工专用装备、锂电池的研发制造，纺织原料、燃料、化工、医疗器械等贸易及进出口业务，相关科研，仓储、物业管理等。

截至2020年12月末，该公司总资产为246,035.75万元，总负债178,757.63万元，所有者权益合计67,278.11万元。2020年营业收入为131,992.42万元，实现利润总额3,614.42万元，净利润2,291.51万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为243,493.41万元，总负债171,923.39万元，所有者权益合计71,570.02万元。2020年1-3月，营业收入为31,783.29万元，实现利润总额1,243.42万元，净利润1,130.79万元。

8、广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司

广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司（以下简称“广咨国际”）前身为广东天兆国际工程投资顾问（集团）公司，成立于2003年1月；2009年12月更名为广东广咨国际工程投资顾问有限公司；2015年12月

11日更名为广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司。广咨国际注册资本为2,100万元，2017年2月17日，根据第一次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司申请增加注册资本人民币400万元，变更后的注册资本为人民币2,500万元，其中发行人持股35%，为第一大股东及实际控制人，其余均为自然人股东。2018年6月12日，公司再次增加注册资本人民币2500万元，变更后的注册资本为5000万元。广咨国际是广东省第一家集投资顾问、项目前期咨询及评估、建设监理、工程造价及管理与招投标咨询等为一体的多元化服务机构，是国家首批综合甲级工程咨询机构和原国家经贸委属下八大区域性专职招标机构之一，国际咨询工程师联合会（FIDIC）会员单位，亚洲开发银行及非洲开发银行的注册咨询机构。广咨国际近年承担了大批国家、省重点项目的咨询评估和招标采购项目。

截至2020年12月末，该公司总资产为49,255.21万元，总负债30,302.21万元，所有者权益合计18,952.99万元。2020年营业收入为39,408.27万元，实现利润总额7,720.77万元，净利润6,113.35万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为51,927.32万元，总负债32,463.88万元，所有者权益合计19,463.44万元。2021年1-3月，营业收入为6,085.38万元，实现利润总额700.04万元，净利润510.45万元。

9、广东省广业环境建设集团有限公司

广东省广业环境建设集团有限公司(以下简称“环境建设集团”)成立于2010年5月，为发行人全资子公司，注册资本为15,000万元，2017年8月18日，公司增加注册资本35,000万元，变更后的注册资本为

50,000万元。环境建设集团肩负着发行人的“三旧改造”任务，经营范围包括房地产投资开发、物业管理服务、房地产信息咨询和仓储等业务。

截至2020年末，该公司总资产为289,788.22万元，总负债227,389.81万元，所有者权益合计62,398.40万元。2020年营业收入为129,848.37万元，实现利润总额5,276.75万元，净利润4,230.38万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为287,005万元，总负债223,442万元，所有者权益合计63,563万元。2021年1-3月，营业收入为34,050万元，实现利润总额1,278万元，净利润1,156万元。

10、广业（香港）投资控股有限公司

广业（香港）投资控股有限公司（以下简称“香港公司”）成立于2011年10月，为环保集团全资子公司，注册资本45万美元。香港公司是发行人为了执行国资境外资产集中管理的规定，在整合现有境外企业的基础上重新注册的控股管理公司。其主要经营投资控股和贸易业务。香港公司将利用相关地区独特的境外优势条件，积极配合发行人战略发展的需求，依托环保集团“四大主业”，打造境外发展服务平台，积极拓宽融资渠道，打造资本服务功能，寻求海外并购资源，成为发行人实施“走出去战略”的重要桥梁。

截至2020年12月末，该公司总资产为8,871.36万元，总负债160.54万元，所有者权益合计8,710.81万元。2020年营业收入为127.61万元，实现利润总额-123.07万元，净利润-123.07万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为8,770.51万元，总负债160.54

万元，所有者权益合计8,710.81万元。2021年1-3月，营业收入为27.01万元，实现利润总额10.47万元，净利润10.47万元。

11、广东省煤炭工业有限公司

广东省煤炭工业有限公司（以下简称“煤炭公司”）成立于1997年12月，原名为广东省煤炭工业总公司，于2018年7月25日更名为广东省煤炭工业有限公司，为发行人全资子公司，注册资本2,798.9万元，主要经营煤炭贸易、钢铁贸易、旅游业和租赁。

截至2020年12月末，该公司总资产为32,829.20万元，总负债16,433.65万元，所有者权益合计16,395.54万元。2020年营业收入为5,451.04万元，实现利润总额576.41万元，净利润400.49万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为33,147.59万元，总负债16,400.5万元，所有者权益合计16,747.1万元。2021年1-3月，营业收入为1,369.62万元，实现利润总额368.88万元，净利润351.55万元。

12、广东省广业投资控股有限公司

广东省广业投资控股有限公司（以下简称“广业控股”）成立于2009年2月，为发行人全资子公司，注册资本8,006万元，主要从事企业实体的投资控股业务。目前，广业控股持有中国南山开发（集团）股份有限公司23.49%股权，为南山集团第三大股东。

截至2020年12月末，该公司总资产为366,921.92万元，总负债15.95万元，所有者权益合计366,905.97万元。2020年营业收入为0万元，实现利润总额32,436.77万元，净利润32,419.82万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为332,201万元，总负债3万元，

所有者权益合计332,198万元。2021年1-3月，营业收入为0万元，实现利润总额4,180万元，净利润4,180万元。

13、广西广业粤桂投资集团有限公司

广西广业粤桂投资集团有限公司（以下简称“粤桂投资”）原名广西贵糖集团有限公司，2015年3月更名为粤桂投资。粤桂投资成立于1997年3月，为发行人全资子公司，注册资本10,079万元。粤桂投资是集机制糖、机制纸、木制品、生物化工产品的生产和销售；煤炭、建筑材料、造纸原料、机械设备、电子产品销售；对工业、农业、林业、房地产、交通、能源、环保产业的投资；房地产开发；技术服务于一体的综合性企业集团。

2011年12月6日，广东省国资委基于贯彻落实《广东省省属国有经济布局 and 结构调整“十二五”规划纲要》，加快广东省属企业相关产业资源整合和优化配置的需要，出具《关于同意无偿划转广西贵糖集团有限公司有关问题的批复》批文，将广东恒健投资控股有限公司所持广西贵糖集团有限公司100%股权无偿划转至发行人。

截至2020年12月末，该公司总资产为30,335.09万元，总负债1,214.23万元，所有者权益合计29,120.85万元。2020年营业收入为1,198.53万元，实现利润总额26.78万元，净利润22.18万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为29,805.22万元，总负债1,126.06万元，所有者权益合计28,679.16万元。2021年1-3月，营业收入为315.83万元，实现利润总额30.45万元，净利润30.45万元。

14、广东省广业检验检测集团有限公司

广东省广业检验检测集团有限公司(以下简称“检验检测集团”)于2013年4月成立,是根据广东省人民政府科技发展战略部署,经广东省国资委同意组建成立的国有大型科技企业。注册资本为23,969.08万元,业务主要从事技术研发、技术推广、技术服务、检测标准的研究、检测认证、工程技术解决方案的研究、工程设计、创意设计等业务,是技贸结合的科研实体和科研联合体。截至2019年一季度末,检验检测集团属下控股、参股单位26家,其中科研院所8家,设计院4家(其中1家为参股企业)。

截至2020年12月末,该公司总资产为164,498.09万元,总负债35,088.19万元,所有者权益合计129,409.90万元。2020年营业收入为32,080.01万元,实现利润总额7,246.11万元,净利润6,332.35万元。

截至2021年3月末,该公司总资产为161,138.06万元,总负债31,414.61万元,所有者权益合计129,723.45万元。2021年1-3月,营业收入为7,616.1万元,实现利润总额492.41万元,净利润431.58万元。

(三) 重要参股公司

1、东莞市九丰能源有限公司

东莞市九丰能源有限公司(以下简称“东莞九丰”)成立于2003年,发行人、广东九丰能源集团有限公司和广东盈安贸易有限公司分别持股46.43%、42.59%和10.98%,注册资本为31,000万元。

东莞九丰是以经营液化石油气、液化天然气起步,全面覆盖国际采购、仓储、加工、生产、运输、销售等整个业务链,及二甲醚、油品、液体化工、新能源等领域的能源供应商。东莞九丰拥有东莞立沙

岛码头，以紧贴市场的“清洁能源解决方案服务提供商”服务模式，优先发展LPG、LNG，兼顾油品仓储贸易。

截至2020年12月末，该公司总资产为109,076.80万元，总负债52,372.93万元，所有者权益合计56,703.87万元。2020年营业收入为496,128.79万元，实现利润总额18,564.82万元，净利润14,870.65万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为126,456.50万元，总负债69,376.78万元，所有者权益合计57,079.72万元。2021年1-3月营业收入为150,871.16万元，实现利润总额548.62万元，净利润375.85万元。

2、中国南山开发（集团）股份有限公司

中国南山开发（集团）股份有限公司（以下简称“南山集团”）成立于1982年，注册资本为人民币90,000万元。招商局（南山）控股有限公司为南山集团第一大股东，持股36.52%；深圳市投资控股有限公司为南山集团第二大股东，持股26.10%；发行人为南山集团第三大股东，持股23.49%；其余13.89%股权由中海石油投资控股有限公司、银川有限公司、中国近海石油服务（香港）有限公司、香港黄振辉投资有限公司四家公司持有。

南山集团从开发经营赤湾港口、石油基地起步，现已发展成为一家以港航运输、海洋石油服务和物流后勤服务、房地产开发、集成房屋体系为四项核心业务，跨行业、跨地区经营的综合性大型企业集团。南山集团拥有深赤湾、深基地、南山控股3家上市公司。

截至2020年12月末，该公司总资产为6,719,238.38万元，总负债4,862,711.28万元，所有者权益合计1,856,527.10万元。2020年度营业

收入为1,562,693.82万元，实现利润总额283,153.43万元，净利润189,542.69万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为771.90亿元，总负债574.4亿元，所有者权益合计197.5亿元。2021年1-3月营业收入为22.0亿元，实现利润总额-0.5亿元，净利润0.04亿元。

3、中海油销售东莞储运有限公司

中海油销售东莞储运有限公司（以下简称“东莞油品储运”）成立于2009年，发行人和中海石油炼化有限公司（中国海洋石油总公司的全资子公司）分别持股20%和80%，注册资本为49,000万元。

东莞油品储运项目是中国海洋石油总公司在惠州市大亚湾投资建设的1,200万吨炼油厂的配套项目，包括一条总长度172公里的输油管道，32万M3的成品油库和一座5万吨级码头。其主要从事成品油储运，解决了惠州炼油厂油品外运与仓储问题。

截至2020年12月末，该公司总资产为108,254.63万元，总负债52,265.78万元，所有者权益合计55,988.85万元。2020年营业收入为448,522.00万元，实现利润总额8,011.31万元，净利润5,924.35万元。

截至2021年3月末，该公司总资产为134,405.49万元，总负债77,668.69万元，所有者权益合计56,736.80万元。2021年1-3月营业收入为108,669.14万元，实现利润总额890.37万元，净利润667.78万元。

六、发行人董事及主要高级管理人员基本情况

发行人高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。

（一）员工情况

截至2020年12月31日，集团职工总数20377人。专业技术人才和经营管理人才总数为14102人，其中，经营管理人才8488人，占人才总量60.2%，专业技术人才5614人，占人才总量的39.8%；博士学历39人，硕士研究生学历561人，本科学历3930人；高级职称880人（含享受国务院政府津贴5人，教授级高工44人）；具初级工以上资格的操作技能人才9049人。

（二）管理层情况

公司董事会由7名董事组成；董事会任期三年，可连任。董事会及高级管理人员具体情况介绍如下：

表 4-3 公司董事及高管人员基本情况表

类别	序号	姓名	职务	学历学位	性别	出生年份	任职期限
董 事 会	1	黄敦新	董事长	硕士研究生	男	1966	2018.12-今
	2	黄文	董事、总经理	本科学士	男	1967	2018.12-今
	3	张秀中	董事	硕士研究生	男	1965	2019.12-今
	4	李科让	专职外部董事	本科学士	男	1964	2019.09-今
	5	王敏	专职外部董事	硕士研究生	女	1968	2019.09-今
	6	陈宗彪	兼职外部董事	本科学士	男	1970	2019.06-今
	7	欧永良	兼职外部董事	硕士研究生	男	1969	2019.06-今
高 级 管 理 人 员	1	林建兴	副总经理	硕士研究生	男	1962	2018.01-今
	2	黄贵生	副总经理	本科学士	男	1962	2019.7-今
	3	黄祥清	副总经理	硕士研究生	男	1972	2014.10-今
	4	曾瑞军	副总经理	硕士研究生	男	1964	2013.10-今
	5	邵洪青	副总经理	本科学士	男	1973	2019.5-今
	6	邹金凤	总法律顾问	本科学士	女	1962	2017.4-今

类别	序号	姓名	职务	学历学位	性别	出生年份	任职期限
	7	周建华	董事会秘书	硕士研究生	男	1963	2017.6-今

注：公司董事及高管人员没有海外居留权，均不是公务员身份。

根据广东省人民政府国有资产监督管理委员会于 2019 年 7 月 16 日下发的《关于原派驻省企业监事会成员免职的通知》，省国资委派驻省属企业监事会成员统一划归省审计厅管理后，经研究同意，原监事会成员严应台，揭卫琴、单劲、肖小雯职务自然免除。根据发行人的说明，发行人目前的监事会成员只有职工监事李茂文，监事职位存在人员空缺的情况，但省审计厅已设立省管企业第四审计专员办事处及派驻审计专员对发行人进行派驻监督。

综上，受国有企业机构改革影响，发行人存在监事缺位的情况，但省审计厅已设立办事处并派驻专员对发行人进行监督，且发行人已建立完善的内控管理制度，重大事项决策均需报股东批准后执行，因此监事缺位未对发行人正常生产经营造成实质不利影响。除此之外，发行人已按照《公司法》和有关国资监管规定建立法人治理结构，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项及《企业债实施注册制的通知》第二条的规定。

（三）发行人董事及高管人员简历

（1）黄敦新董事长、法定代表人、党委书记

男，汉族，1966 年生，中共党员，研究生学历，华南理工大学经济学硕士，现任环保集团党委书记、董事长、法定代表人。曾任：1992 年 7 月至 1994 年 6 月任省计委信息中心信息预测处工作人员、项目

负责人；1994年6月至2000年6月历任省体改委企业处科员、副主任科员、主任科员；2000年6月至2004年6月历任省经贸委企业改革处主任科员、助理调研员；2004年6月至2012年5月历任省国资委综合法规处副处长、调研员、处长，综合法规处（董事会工作处）处长；2012年5月至2018年12月历任省国资委党委委员、总经济师、副主任。

（2）黄文董事、总经理、党委副书记

男，汉族，1967年生，中共党员，大学本科学历，北京农业大学工学学士，高级工程师，现任环保集团党委副书记、董事、总经理。曾任：1991年7月至2001年1月历任轻工业部甘蔗糖业科学研究所助理工程师、工程师，广东省珠江甘蔗试验场党总支书记、副场长；2001年1月至2004年8月历任广州机械设计研究所所长、党委书记，广东省食品工业研究所所长、党委副书记；2004年8月至2010年3月任广东省广业轻化工业集团公司副总经理、党委委员（期间先后兼广东省食品工业研究所所长、党委副书记，云浮硫铁矿企业集团公司党委书记）；2010年3月至2015年8月历任云浮广业硫铁矿集团有限公司董事长、党委书记，广东省广业环保产业集团有限公司董事长、党委书记；2015年5月至2016年7月任广东省环保集团有限公司副总经理、党委委员；2016年7月至2019年1月任广东省环保集团有限公司董事、专职党委副书记。

（3）张秀中董事、专职党委副书记

男，1965年生，中共党员，硕士研究生，公共管理专业，2019年

12 月任省环保集团有限公司党委委员、副书记、董事。曾任交通部广州海上安全监督局测绘处科员、省国家保密局秘书处副主任、省委办公厅人事处副主任科员、省委办公厅办公室主任科员、省委办公厅综合处助理调研员、省委办公厅综合处副处长、省委办公厅综合调研二处处长、广新控股集团有限公司董事、党委副书记。

（4）李科让专职外部董事

男，1964 年生，中共党员，大学学士。曾任广晟资产经营有限公司经营部部长助理、资产经营和科技开发部副部长、投资发展部副部长、广东亚洲国际大酒店董事、副总经理、广东省广晟酒店集团总经理助理兼行政部部长、广东省广晟资产经营有限公司经营管理部部长、投资发展部部长、广东长晟企业集团有限公司董事长、党委书记、广东省广晟置业集团有限公司董事长、党委书记、广新控股集团有限公司和省丝绸纺织集团有限公司专职外部董事。2019 年 9 月任省环保集团有限公司、省广物控股集团有限公司、广东南粤集团有限公司专职外部董事。

（5）王敏专职外部董事

女，1968 年生，中共党员，西南政法大学经济法专业、法学硕士，华南农业大学蚕学专业、农学学士，高级农艺师、经济师。曾任广东省丝绸纺织集团有限公司资产管理部部长、丝纺集团鹤山今顺贸易有限公司法人代表、总经理、广东粤海控股集团有限公司和省旅游控股集团有限公司专职外部董事。2019 年 9 月任省环保集团有限公司、省广物控股集团有限公司、广东南粤集团有限公司专职外部董事。

（6）陈宗彪兼职外部董事

男，1970年生，1993年7月参加工作，中共党员，大学学历，工商管理硕士，注册房地产估价师、国际企业价值评估分析师。2019年6月任省环保集团有限公司兼职外部董事。现任广东世纪人土地与房地产评估咨询有限公司创始合伙人、中估联（广州）投资咨询有限公司总经理。

（7）欧永良兼职外部董事

男，1969年生，1992年7月参加工作，中共党员，在职研究生学历，法学硕士，律师，2019年6月任省环保集团有限公司兼职外部董事。现任广东合盛律师事务所主任。

2、高级管理人员简历

（1）林建兴副总经理、党委委员

男，1962年生，研究生学历，高级工程师。曾任省水电二局局计调技术员、主办科员、第一副科长、科长、副总经济师兼经济部部长，广东省水电二局总经济师，水电二局股份公司副总经理、总经济师，省水电集团有限公司公司党委委员、副总经理。2018年1月至今任本集团党委委员、副总经理。

（2）黄贵生副总经理、党委委员

男，1962年生，大学学历，曾任省计划委员会办公室科员、副科级干部，省政府办公厅秘书，省交通集团有限公司综合事务部部长，省铁路建设投资集团有限公司党委委员、副总经理。2019年7月至今任本集团党委委员、副总经理。

(3) 黄祥清副总经理、党委委员

男，1972 年生，研究生学历，曾任广东恒健投资控股有限公司总经理助理兼办公室主任、党群工作部部长、人力资源部部长，广东南粤集团有限公司副总经理、党委委员，2014 年 10 月至今任本集团副总经理、党委委员。

(4) 曾瑞军副总经理、党委委员

男，1964 年 8 月生，硕士学历，高级会计师。曾任环保集团资金结算中心主任、资金财务部部长、副总会计师。2013 年 10 月至今任本集团副总经理、党委委员。

(5) 郜洪青副总经理、党委委员

男，1973 年生，大学学历，经济师职称。曾任环保集团企业管理部项目副经理、经理，信访维稳办副主任，企业管理部副部长，环保集团中层正职，宏大爆破党委副书记、副总经理、董事，广业装备集团党委副书记、董事、总经理。2019 年 5 月至今任本集团党委委员、副总经理。

(6) 邹金凤总法律顾问

女，1962 年生，大学学历，工学学士，高级工程师，企业法律顾问执业资格。曾任广东省石油化工设计院助理工程师、工程师、办公室主任、院长助理，广东省广远石化集团有限公司办公室副主任、总经理助理，广东省环保集团有限公司法律事务部副部长、部长，2017 年 4 月至今任本集团总法律顾问。

(7) 周建华董事会秘书

男，1963 年生，省社科院在职研究生学历，经济师。曾任中国船舶物资华南公司办公室副主任，中国船舶物资华南公司物业办公室主任，广东省环保集团有限公司办公室项目经理、副主任、主任、总经理助理兼办公室主任，2017 年 6 月至今任本集团董事会秘书。

发行人对高管人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。

七、发行人主营业务情况

发行人作为广东省国资委直属大型企业之一，持有并经营管理由广东省政府或广东省国有资产管理机构授权经营的国有资产，坚持高起点高标准科学谋划“大环境”主业，统筹“全生态”治理，拥有较完善的环保“全产业链”，可提供规划、咨询、检测、设计、科研、投资、工程、设备、运营、监测等环保“一站式”解决方案。为进一步强化省属企业功能定位，引导省属企业聚焦主责主业，提高国有资本效率效益，实现高质量发展，更好发挥省属企业在全省经济社会发展中的支撑保障作用，按照省国资委《关于重新确认第三批 5 家省属企业主业的通知》（粤国资函〔2020〕245 号），按照产业发展阶段分类法发行人主业重新定位为三大主业，即环境综合治理及相关、装备制造、化工产品生产及相关三大主业。

（一）发行人主要业务板块

发行人专注于绿色环保领域，聚焦绿色环保产业，突出发展环境综合治理及相关、装备制造、化工产品生产及相关三大主业，三大核心主业构成了公司营业收入主要来源，资产经营与管理业务对公司收

益形成了有效的补充。

营业收入方面，发行人 2018 年至 2020 年，分别实现营业收入 3,044,609.31 万元、2,677,138.38 万元和 2,604,323.32 万元。

营业成本方面，发行人 2018 年至 2020 年，营业成本分别为 2,708,506.76 万元、2,319,260.74 万元和 2,240,077.95 万元，营业成本随营业收入的变动同比变动。

毛利润方面，发行人 2018 年至 2020 年实现毛利润分别为 336,102.55 万元、357,877.64 万元和 364,245.36 万元。发行人的主营业务毛利润主要来源于环境综合整治及相关、装备制造业务，其中：装备制造业务板块毛利润水平较高，且较稳定，盈利能力较强。

发行人营业收入、营业成本、营业毛利润和毛利率按业务板块分类情况如下表所示：

表 4-4 2018 年至 2020 年主营业务板块营业收入

单位：亿元、%

主业	2021 年 1-3 月		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
环境综合治理及相关	38.78	60.09	143.94	55.27	137.05	51.23	190.72	62.64
装备制造	18.08	28.01	77.34	29.70	89.51	33.46	75.51	24.80
化工产品生产及相关	7.68	11.90	39.15	15.03	40.99	15.32	38.24	12.56
合计	64.54	100.00	260.43	100.00	267.54	100.00	304.46	100.00

表 4-5 2018 年至 2020 年主营业务板块营业成本

单位：亿元、%

主业	2021 年 1-3 月		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
环境综合治理及相关	37.26	63.08	127.53	56.93	120.25	51.87	174.96	64.60
装备制造	15.10	25.56	60.81	27.15	74.31	32.05	63.09	23.29

主业	2021 年 1-3 月		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
化工产品生产及相关	6.71	11.36	35.66	15.92	37.30	16.09	32.81	12.11
合计	59.07	100.00	224.01	100.00	231.85	100.00	270.85	100.00

表 4-6 2018 年至 2020 年主营业务板块营业毛利润

单位：亿元、%

主业	2021 年 1-3 月		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
环境综合治理及相关	1.52	27.79	16.41	45.06	16.80	47.08	15.76	46.89
装备制造	2.98	54.48	16.53	45.39	15.20	42.59	12.42	36.95
化工产品生产及相关	0.97	17.73	3.49	9.59	3.69	10.33	5.43	16.16
合计	5.47	100.00	36.42	100.00	35.69	100.00	33.61	100.00

表 4-7 2018 年至 2020 年主营业务板块营业毛利率

单位：%

主业	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环境综合治理及相关	3.92	11.4	12.26	8.26
装备制造	16.46	21.37	16.98	16.45
化工产品生产及相关	12.65	8.92	9.00	14.21
合计	8.48	13.99	13.34	11.04

二、发行人主要业务领域经营情况

（一）环境综合治理及相关

环境综合治理及相关板块以污水处理和流域治理、固废处理和土壤修复以及高品质油品及天然气终端等燃化能源业务为主。其中，公司污水处理和城市综合治理业务重点在污水处理和流域治理方面提供规划、研发、设计、投资、建设、运营一体化综合服务。其中：

（1）污水处理和流域治理业务

环保集团是污水处理业务的主要运营主体，跟踪期内，公司污水处理及流域治理业务模式无明显变化。

截至 2021 年 3 月底，环保集团已签约 162 个污水处理项目，其中已有 103 座单体污水处理厂投入运营，省内 101 座，省外 2 座，日处理规模约 350 万吨。截至 2021 年 3 月底，公司签约污水处理规模约 530 万吨/日，其中 PPP 综合项目签约污水处理规模约 80 万吨/日。

表 4-8 近年来环保集团污水处理经营情况

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
总污水处理规模 ¹ （万吨/日）	471.00	503.00	528.71	530.21
设计污水处理能力（含试运营在建项目、万吨/日）	262.99	277.03	341.17	348.32
实际污水处理能力（万吨/日）	213.15	259.45	282.74	318.90
污水处理量（亿吨/年）	7.78	9.47	10.32	11.64
平均处理价（元/吨）	1.04	0.93	1.10	1.13

资料来源：公司提供

2020 年，环保集团实现营业收入 15.39 亿元，同比下降 24.30%，主要系环保集团勘察设计咨询板块当期划出所致；同期，环保集团综合毛利率为 39.90%，同比增长 7.48 个百分点，主要系环保集团 2019 年包含了 4 家设计院，设计院毛利较低，2020 年设计院所划转到环保总院，环保集团毛利率上升。

表 4-9 近年来环保集团污水处理经营情况

（单位：亿元、%）

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1—3 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率

¹总污水处理规模代表公司已运营污水处理厂+在建污水处理厂+拟建污水处理厂+已立项的远期计划扩建污水处理厂的规模

污水处理业务	17.44	26.26	18.58	26.12	14.07	34.85	4.84	36.14
①建设安装	3.84	4.43	3.47	7.80	2.29	4.22	0.23	-8.59
②设计监理	5.48	23.72	6.32	25.18	--	--	--	--
③污水厂经营收费	8.12	38.30	8.79	33.99	11.78	40.82	4.61	38.36
其他	1.15	66.96	1.75	99.27	1.32	93.89	0.60	100.00
合计	18.59	28.78	20.33	32.42	15.39	39.90	5.44	43.19

资料来源：公司提供

截至 2021 年 3 月底，公司已运营的 TOT 模式污水处理厂 6 座，设计处理规模约为 27 万吨/日，平均实际日处理规模约为 26.1 万吨；公司已运营的 BOT 模式污水处理厂 59 座，设计规模约为 263 万吨/日；公司已运营的 PPP 模式污水处理厂 31 座，设计规模约为 53 万吨/日。

表 4-10 截至 2021 年 3 月底环保集团运营的 TOT 污水处理项目情况

(单位：万吨/日、亿元、元/吨)

项目名称	设计规模	实际处理规模	合同金额	污水处理单价	运营期限
电白县县城生活污水处理厂	2.00	2.00	0.40	0.80	2011.06—2036.05
汕尾市西区污水处理厂	5.00	5.00	0.50	0.86	2011.01—2035.12
潮阳区污水处理厂一期	5.00	5.00	0.70	0.85	2009.12—2039.11
澄海区清源水质净化厂区一期工程	6.00	5.10	1.64	1.12	2011.04—2036.03
英德市西城污水处理厂一期	3.00	3.00	0.39	0.85	2010.7.1—2035.6.30
韶关第二污水处理厂	6.00	6.00	0.67	0.60	2010.12.1 厂 2025.11.30
合计	27.00	26.10	4.30	--	--

资料来源：公司提供

截至 2021 年 3 月底，公司主要在建 BOT 项目总投资概算 101.59

亿元，尚需投资 23.23 亿元；公司主要在建 PPP 项目总投资概算 72.08 亿元，尚需投资 25.36 亿元。在建 PPP 项目设计污水处理能力 47 万吨/日，将于 2021 年完工后陆续投入运营，但运营后实际收入及回款情况存在不确定性。公司目前在建 BOT 和 PPP 项目较多，面临一定的资金筹措压力。

表 4-11 截至 2021 年 3 月底环保集团在建 BOT 污水处理厂项目情况

（单位：万吨/日、亿元）

在建项目名称	设计规模	投资概算	已投资	建设周期	特许经营期限
徐闻县污水处理厂二期工程	2.00	0.49	0.16	1 年	2022.1.1-2036.12.31, 15 年
汕尾市西区污水处理厂提标项目	5.00	0.23	0.01	115 日	至 2035 年
普宁市市区污水处理厂四期工程项目	8.00	2.05	1.98	1 年	30 年（建设期 1 年，运营期 29 年）
马鞍山郑蒲港新区第二污水处理厂	6.00	0.74	0.43	9 个月	30 年（不包括一期建设期）
湛江市中心城区水系综合治理项目	4.00	19.68	10.22	1 年	厂区：30 年（建设期 1 年，运营期 29 年）；河涌整治：21 年（建设期 1 年，运维期 20 年）
练江潮阳段	20.80	60.75	50.91	1 年	30 年（建设期 1 年，运营期 29 年）
练江潮南段	3.50	12.15	10.21	1 年	30 年（建设期 1 年，运营期 29 年）
练江潮阳印染园段	7.50	5.50	4.44	1 年	30 年（建设期 1 年，运营期 29 年）
合计	56.80	101.59	78.36	--	--

资料来源：公司提供

表 4-12 截至 2021 年 3 月底环保集团在建 PPP 污水处理项目情况

（单位：万吨/日、亿元、%、年）

项目名称	签订日期	是否并表	设计规模	总投资额	公司资本投入比例	已投资额	建设周期	特许经营期限（含建设期）	预计进入运营时间
龙川县整县镇村污水处理设施及配套管网工程（下片区）PPP项目	2017.5.24	是	3.47万吨/日、133.08km	3.24	30	2.16	1	30	2021年
丰顺县全县域环境综合治理与修复PPP项目	2017.5	是	3.583万吨/日、586.7km	9.27	30	5.22	2	27	2021年
梅县区全区环境综合治理与修复项目融资、勘察、设计、施工一体化服务采购项目	2017.6.7	是	8.626万吨/日、258.04km	6.56	30	6.10	2	17	2022年
兴宁市环境综合治理与修复项目	2017.10.11	是	6.852万吨/日、781.1km	16.94	30	7.93	1.5	26.5	2021年
电白区生活污水处理设施整区捆绑PPP项目	2017.2	是	10.838万吨/日、120.02km	10.6	30	9.06	1	30	2021年
高州市水质净化设施PPP项目	2018.7.5	是	6.506万吨/日、459.58km	9.01	30	5.38	2	30	2021年
云城区PPP模式整区推进镇村污水处理设施建设项目	2018.7.3	是	1.638万吨/日、612.951Km	5.7	30	3.07	1	30	2021年
佛冈县生活污水处理基础设施整县推进PPP项目	2018.6.27	是	2.76万吨/日、36.31km	6.6	30	4.84	2	30	2021年
新丰县村镇生活污水和垃圾处理工程PPP项目“A包”	2017.6	是	2.925万吨/日、266.614km	4.16	30	2.96	2	30	从20年起部分运营，仍有在建部分

项目名称	签订日期	是否并表	设计规模	总投资额	公司资本投入比例	已投资额	建设周期	特许经营期限（含建设期）	预计进入运期时间
合计	--	--	--	72.08	--	46.72	--	--	--

资料来源：公司提供

（2）燃化能源

投资集团是固废处理以及高品质油品及天然气终端等燃化能源业务的主要运营主体。油品及天然气终端等燃化能源业务主要由投资集团本部、广东广业石油天然气有限公司（以下简称“广业油气公司”）和深圳南海石油联合服务物资有限公司（以下简称“南海石油”）经营，该业务主要以成品油、天然气和化工产品贸易为主。

投资集团（含广业油气公司）现拥有油库 3 座，分别位于东莞市沙田镇立沙岛和东莞市洪梅站，总储量 52.6 万立方米；拥有油站 18 座（含 2 个撬装油站）。投资集团通过油品采购、配送、仓储、营销完整的产业链体系，构建了供应广东省全省 240 多座加油站的成品油销售网络。截至 2020 年底，油气公司拥有油库 1 座，总储量为 8 万立方米，拥有自主运营的加油站 11 座，2019 年及 2020 年，加油站分别实现销售量 7081.31 万升和 8162 万升，实现收入 4.23 亿元和 4.08 亿元。

表 4-13 近年来投资集团燃化能源经营情况表

（单位：万吨、亿元、%）

产品	2018 年			2019 年			2020 年			2021 年 1—3 月		
	销量	收入	毛利率	销量	收入	毛利率	销量	收入	毛利率	销量	收入	毛利率

燃料油、柴油、煤油	22.68	12.30	1.46	18.20	9.80	0.92	24.39	10.41	0.02	2.55	1.21	4.55
民用汽油	83.67	53.22	1.70	82.07	46.75	0.71	67.02	31.23	0.47	8.59	4.82	5.15
合计	106.35	65.52	1.65	100.27	56.55	0.74	91.41	41.64	0.36	11.14	6.03	5.03

资料来源：公司提供

2020 年，受疫情和全球原油价格走低影响，投资集团燃化能源业务实现收入 41.64 亿元，同比下降 26.37%；毛利率为 0.36%，同比下降 0.38 个百分点。2020 年，南海石油燃化能源业务收入同比大幅增加，主要系轻质循环油等贸易增加所致。2021 年以来，随着疫情逐步控制，原油产品价格明显上升，受此影响，投资集团燃化能源产品 2021 年一季度毛利率同比上升 4.67 个百分点。燃化能源业务主要以油品贸易为主，毛利率低，对公司整体利润贡献有限。

（二）装备制造

装备制造板块专注于装备制造、爆破工程及民爆器材生产等业务。该板块运营主体主要为广东省广业装备制造集团有限公司（以下简称“装备制造集团”）和宏大爆破。

（1）爆破工程及民爆

爆破工程及民爆器材生产主要由宏大爆破负责运营。宏大爆破以大中型露天矿山为主要业务领域，为客户提供民爆器材产品（含现场混装）、矿山基建剥离、整体爆破方案设计、爆破开采、矿物分装与运输等垂直化系列服务。其中，矿山工程服务是宏大爆破业务收入主要来源。

宏大爆破以大中型露天矿山为主要业务领域，为客户提供民爆器材产品（含现场混装）、矿山基建剥离、整体爆破方案设计、爆破开

采、矿物分装与运输等垂直化系列服务，露天矿山采剥服务、民爆器材产品销售的营业收入每年占宏大爆破全年营业收入的 60%以上。

宏大爆破业务领域覆盖全国，逐步形成华东、华南、华北、西南、西北五大区域市场格局，并跟随国家“一带一路”战略拓展海外市场。宏大爆破年采剥总量超过 17,000 万方，拥有 26.6 万吨（含现场混装 14.4 万吨）药年许可产能、4,800 万发工业雷管年许可产能，及总装备部核发的“装备制造资质”和商务部核发的境外工程承包经营权，是我国整体爆破方案设计能力最强、爆破技术最先进、服务内容最齐全的矿山民爆一体化服务商之一，也是广东省最大的民爆器材生产企业。

2020 年，公司爆破工程及民爆业务实现收入为 63.95 亿元，同比增长 8.35%；同期，毛利率为 21.54%，同比增长 1.05 个百分点。

表 4-14 近年来宏大爆破公司爆破工程及民爆经营情况表

单位：亿元、%

产品	2018 年		2019 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
露天矿山开采	22.52	16.84	30.92	17.06	36.26	16.07
地下矿山开采	9.10	15.33	12.02	11.96	8.88	19.90
民爆器材	11.32	34.30	11.83	35.31	12.98	34.29
防务装备	1.69	25.44	2.98	29.25	5.13	27.57
其他	1.17	28.20	1.28	13.94	0.70	15.94
合计	45.79	21.47	59.02	20.23	63.95	21.22

（2）装备制造

装备制造业务主要由装备制造集团负责运营。装备制造集团成立于 2000 年 9 月，主要从事真空电工专用装备、锂电池的研发制造及

销售、贸易及代理业务等。截至 2020 年底，装备制造集团合并资产总额 24.60 亿元，所有者权益 6.73 亿元(含少数股东权益 2.30 亿元)；2020 年，装备制造集团实现营业收入 13.20 亿元，同比下降 59.32%，主要系汽车销售业务划出影响所致。

真空电工专用装备和锂电池的研发制造及销售业务主要由中山凯旋真空科技股份有限公司（以下简称“中山凯旋”）和广东风华新能源股份有限公司（以下简称“风华新能源”）分别负责。中山凯旋成立于 1992 年 5 月，专注于电工真空成套装备领域，2020 年营业收入为 2.06 亿元，净利润 0.11 亿元。中山凯旋已拥有丰富的真空成套装备开发经验、完善的制造装配实力和健全的生产质量管理体系以及安全生产标准化体系。中山凯旋制造的各种真空成套装备已经列装：SIEMENS、ABB、AREVA、GE、ALSTOM、TOSHIBA、PANASONIC、BOMBARDIER（庞巴迪）、NISSIN（日新电机）、Nidec（日本电产）等世界五百强企业，及国内各大知名企业（国家电网、南方电网、特变电工等）。

风华新能源是一家以生产、销售、研制开发新型锂离子电池材料和锂离子电芯及相关电子产品的高新技术企业，是国内最早能自行研制、生产高性能正、负极材料和锂电池的锂离子电池厂家之一。公司主营产品高端手机锂离子电芯，供应给中兴、华为、康佳、国虹、步步高、金立等国内知名品牌手机厂，成为国内品牌手机优质锂离子电池供应商。2020 年，风华新能源营业收入 7.34 亿元，净利润 0.31 亿元。

（三）化学产品生产及相关

化工产品生产及相关板块主要从事特种食品配料制造、硫铁矿开采与硫酸制造、糖浆纸业务以及磷化工等精细化工产品制造业务。主要运营主体为广西粤桂广业控股股份有限公司(以下简称“粤桂股份”)和广东广业清怡食品科技有限公司(以下简称“广业清怡”)。

（1）硫铁矿资源开发利用

硫铁矿资源开发利用主要由粤桂股份下属子公司广东广业云硫矿业有限公司(以下简称“云硫矿业”)负责运营。云硫矿业拥有硫铁矿山一座,云硫矿区探明硫铁矿储量为 2.08 亿吨,居世界前列,平均品位为 31.04%,是生产硫酸的优质化工原料。云硫矿区拥有国内硫铁矿富矿资源的 85%,设计年产原矿 300 万吨,是国内最大的大型露天硫铁矿山。

目前云硫矿业主要产品产能为硫精矿 140 万吨、硫酸 52 万吨、普钙 20 万吨、铁矿粉 24 万吨。“云硫”牌商标为广东省十佳自主创新品牌、广东省著名商标,硫铁矿、硫酸、普钙产品为广东省名牌产品。

表 4-15 2020 年云硫矿业前五大客户

(单位:万元、%)

排名	企业名称	销售额	占比	合作产品
1	广西金茂钛业有限公司	10,407.36	17.48	硫精矿
2	瓮福(集团)有限责任公司	3,168.88	5.32	-3MM 矿
3	湖南博鑫东石矿业有限公司	2,884.41	4.84	铁矿粉
4	云浮市创东化工有限公司	2,853.92	4.79	硫精矿
5	贵州胜威福全化工有限公司	2,796.22	4.70	硫精矿
合计	--	22,110.79	37.13	--

资料来源:公司提供

表 4-16 近年来公司硫铁矿经营情况表

(单位：万吨、亿元)

产品	2018 年		2019 年		2020 年	
	销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入
矿石产品	128.26	5.00	112.82	3.99	106.90	3.34
其中：硫精矿	103.93	4.42	85.97	3.33	85.03	2.81
化工产品	83.04	2.85	63.43	2.11	64.35	2.08
其中：硫酸	45.14	1.30	32.11	0.67	32.72	0.44
其他	--	0.39	--	0.57	--	0.53
合计	211.37	8.24	176.25	6.67	171.25	5.95

资料来源：公司提供

(2) 糖、纸浆及特种食品配料制造

司糖、纸浆等业务主要由粤桂股份负责运营。2020 年，粤桂股份根据市场行情变化情况调整了产品品种结构，减少浆板业务量，增加了文化用纸业务比重。粤桂股份糖业务主要以食糖贸易业务为主，2020 年实现贸易糖收入 19.70 亿元，占粤桂股份当期营业收入 63.45%。粤桂股份贸易糖业务收入占比高，但毛利率低，对公司整体利润水平影响有限。

公司特种食品配料制造业务主要由广业清怡负责运营，2020 年广业清怡收入为 7.27 亿元。广业清怡下属公司广东省食品工业研究有限公司（以下简称“食品所”）主要业务分为三大模块：食品配料研发及生产，包括三氯蔗糖、TBHQ、燕麦葡聚糖、L-薄荷醇、抗性糊精及磷脂酰丝氨酸等；食品与农产品检测以及产品研发业务。食品所是中国第一家成功研制和规模化生产三氯蔗糖的企业，专注于食品添加剂研发生产以及食品、农产品的检测、咨询培训业务，经过多年研发形成了三大产品板块涵盖 6 种食品添加剂、7 大检测服务的主营业务

体系。

八、发行人所在行业的现状和前景

（一）水务行业

水务行业主要包括自来水的生产和供应、污水处理及其再生利用、海水淡化处理以及其他水的处理、利用与分配等。水资源在日常生产、生活中不可或缺，水务行业对宏观经济运行周期的敏感度较低，属于弱周期性行业，且由于涉及国计民生，公益性和区域垄断性特点突出。水务行业产业链主要涉及原水获取、自来水生产及供应、污水处理和再生利用等环节，受区域水资源禀赋、水务政策影响较大。近年来，随着我国城市化进程推进，一系列节水和环保治污政策出台，为水务行业进一步发展释放空间。

1、区域水资源禀赋

我国人均水资源量低，水资源区域分布不均，南水北调成为缓解我国区域水资源短缺的重要方式。

我国水资源主要来源于地表水，2020 年地表水占水资源总量的 96.39%。目前我国人均水资源量水平长期处于低位，不足世界平均水平的三分之一。受制于我国南北地理环境和气候差异因素，全国约五分之四的水资源集中分布在长江流域及以南地区，水资源区域分布不均，广大北方和部分沿海地区水资源严重不足。其中，部分省份（天津 2019 年人均水资源仅为 51.9 立方米/人）人均水资源量不足 1000 立方米/人，人均水资源量匮乏。

南水北调成为缓解我国南北水资源不平衡问题的重要举措，通过

南水北调工程三条调水线路，与长江、淮河、黄河、海河相互联接，改善华北、西北等水资源匮乏区域的供水问题。目前南水北调中线工程、南水北调东线工程（一期）已经完工并向北方地区调水，改善了河南、河北、北京、天津等地区用水问题。

2、供水行业分析

城市化进程推动我国城市用水人口和供水总量逐年增长，城市用水普及率较高，城市供水行业固定资产投资规模小幅提升，但 2019 年供水能力近年来首次下降。近年来，我国重点城市居民生活用水价格整体呈现小幅上涨趋势。

近年来，随着城市化进程推进，城市用水人口持续增加。根据国家住房和城乡建设部《2019 年城市建设统计年鉴》，2019 年城市用水人口增至 5.18 亿人，同比增长 2.92%。同期，城市供水能力达 3.09 亿立方米/日，较 2018 年下降 1.01%。2019 年，我国城市供水总量达 628.30 亿立方米，较 2018 年增长 2.23%。用水结构中，居民家庭用水占比最高，为 46.97%，生产运营用水占比 30.43%，其他为公共服务等方面用水。2019 年，我国城市供水管道长度 92.01 万公里，较 2018 年增长 6.37%；城市用水普及率进一步上升至 98.78%。2019 年，城市供水行业固定资产投资 560.1 亿元，较 2018 年略有上升，整体呈现稳中小幅波动态势。我国城市供水行业处于平稳发展状态。

我国水价主要由自来水费、水资源费和污水处理费构成。从定价模式来看，目前我国水价仍然由各地物价部门通过举行价格听证会的方式确定。水费征收范围包含居民生活用水、生产经营用水（工业用

水、行政事业用水、经营服务用水）和特种行业用水三类。其中，居民生活用水水价整体最低，生产经营用水水价次之，特种行业用水水价最高。受居民生活用水量在城市用水量中占比最高影响，水务企业供水收入主要来源于居民生活用水。2020 年，我国重点城市居民生活用水平均水价为 2.33 元/立方米，较 2019 年增加 0.05 元/立方米，居民生活用水水价整体呈现小幅上涨趋势。从自来水价格排名来看，京津冀、河南、山东等水资源匮乏区域城市自来水价格明显高于其他城市。

近年来，国务院等有关单位发布多项文件，要求提高节水意识，充分发挥市场机制进行水价改革；不断推进居民生活用水阶梯计价制度，并在 2020 年底全面实行非居民用水超定额、超计划累进加价制度；要求合理提高征收标准，做到应收尽收。整体看，在政策指导下，我国城市供水水价基本平稳，仍有进一步上调空间，且随着应收尽收征收范围的扩大，预期供水行业收入将进一步增长。

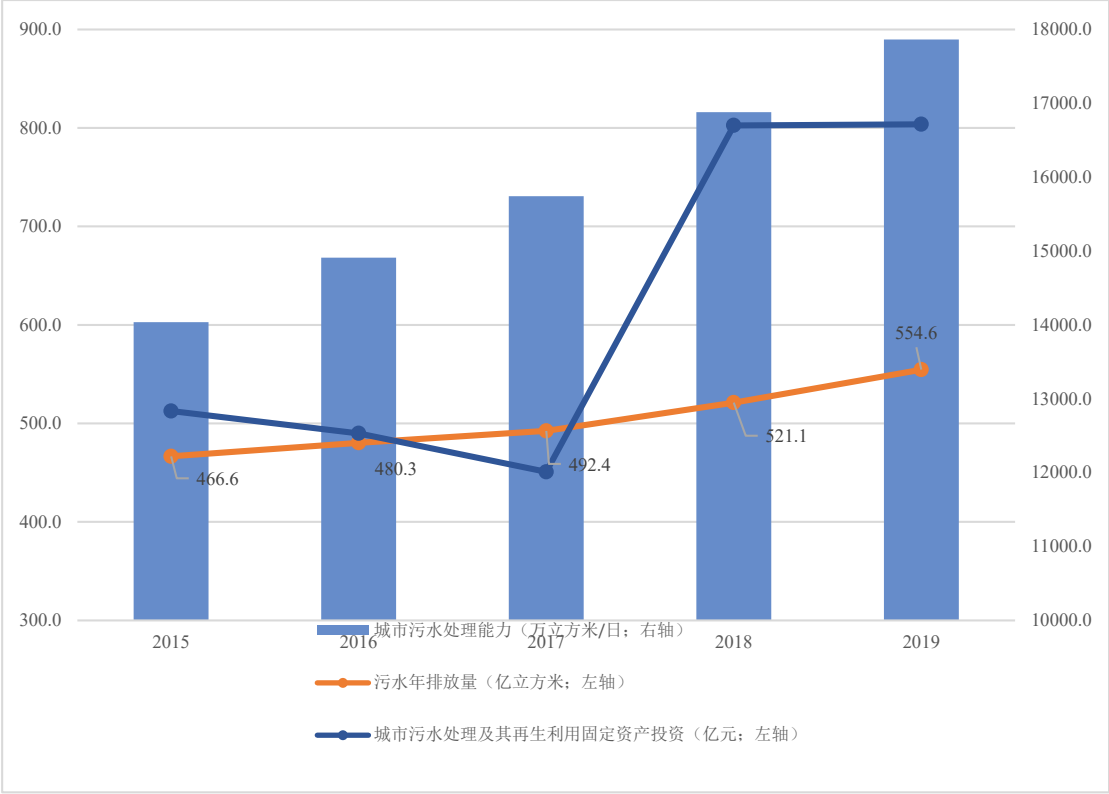
3、污水处理行业分析

近年来，我国污水处理能力显著上升，但污水处理费仍处低位，受益于政策支持我国未来污水处理行业处于快速发展期。

污水处理分为工业废水处理和生活污水处理两大类，以生活污水为主。近年来，生活污水占全国污水排放总量的 60%以上。2019 年，全国城市污水排放量 554.6 亿立方米，较 2018 年增长 6.43%。同期，全国城市污水处理能力 1.79 亿立方米/日，较 2018 年增长 5.82%，显著高于同期城市供水能力增速。2019 年，全国城市污水处理率增至

96.81%，同比增长 1.32 个百分点，城市污水处理率进一步上升。2019 年，全国城市污水处理及其再生利用固定资产投资规模为 803.7 亿元，同比增长 0.13%。2017—2019 年，我国城市污水处理及其再生利用固定资产投资合计 2057.1 亿元，同期县城污水处理及其再生固定资产投资 448.7 亿元，较我国《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》中各类城镇污水处理及再生利用设施投资 5600 亿元目标尚有较大空间。

图 4-3 我国城市污水处理相关数据变动情况



资料来源：联合资信根据国家住房和城乡建设部发布的《2019年城市建设统计年鉴》整理

从污水处理价格来看，目前各地污水处理价格仍然由政府决定，价格整体仍然处于低位。根据国家发改委《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格〔2015〕119 号），污水处理收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。

城市污水处理收费标准原则上居民应不低于 0.95 元/吨，非居民不低于 1.40 元/吨。2020 年，在全国省会城市和计划单列市中，太原市城区污水处理收费有所调整，居民用水污水处理收费标准由 0.50 元/立方米调整为 0.95 元/立方米，其他省会城市和计划单列市污水处理价格保持稳定。近年来，我国重点城市居民生活污水处理平均价格虽呈上升趋势，但该价格仅基本满足国家规定收费标准最下线，并且居民生活污水处理费排名靠后的城市例如拉萨、海口、深圳等地，污水处理价格处于 0.80 元/吨~0.90 元/吨，尚未满足国家规定最低收费标准 0.95 元/吨。整体看，污水处理费仍处低位，部分城市尚有较大上调空间。

2020 年，国家发展改革委、住房城乡建设部联合印发《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》，该方案提出到 2023 年，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求。未来将加大生活污水收集管网配套建设和改造力度，促进污水资源化利用，推进污泥无害化资源化处置，加快补齐设施短板，完善生活污水收集处理设施体系。随着污水处理及再生利用设施投资并投入运营，城镇污水处理能力预期将进一步提升，行业处于快速发展期。

4、行业竞争和发展趋势

水务行业准入条件和行业壁垒较高，预期仍呈现区域垄断和行业龙头集中度提升并存的竞争格局；受城镇污水处理提质增效等政策以及城市污水排放总量不断增长影响，未来，我国污水处理行业投资规模和处理产能将得到进一步释放。

水务企业大致可分为国有水务企业（央企和地方国企）、外商投资水务企业和民营水务企业。其中，国有地方水务企业最为普遍，多为所在地方原事业单位改制形成，其业务结构相对单一，以服务所在区域供水和污水处理为主业，区域垄断性突出，是水务行业的主力军。央属水务企业基于雄厚的股东背景和资金实力，通过并购、合资、参控股、BOT 和 PPP 等手段在全国范围内或国外异地扩张，获取供水和污水处理业务特许经营权，并通过水务衍生行业拓展成为投资型综合水务企业，进入壁垒较高。外资水务企业往往拥有先进的水务技术和较高的管理水平，尤其在污水处理行业处于技术领先地位，但进入中国水务市场数量较少，主要受工艺要求高以及成本效益问题的考量影响，该类技术在国内大范围推广过程中受到一定限制。民营水务企业所占市场份额较小，主要通过 PPP 模式在污水处理和水环境治理领域参与竞争，面临较大投融资和回款压力。

总体看，未来水务行业竞争将有所加剧，但水务行业规模效应明显，且区域管网受物理因素限制，预期水务行业仍呈现区域垄断和行业龙头集中度提升并存的竞争格局。

受城镇污水处理提质增效等政策以及城市污水排放总量不断增长影响，未来，我国污水处理行业投资规模和处理产能将得到进一步释放。PPP 投资模式的转变推进了水务行业市场化改革，但同时应关注财力较弱区域污水处理费回款情况和 PPP 项目投资压力。“十四五”期间，通过智慧水务技术提升水务业务的竞争力，智慧水表、“供排污”一体化智慧管控系统有利于充分发挥协同管理效应，有效降低

整体运营成本，将推动我国水务行业愈加成熟。

（二）燃化能源行业

2020 年，新冠疫情蔓延全球，炼化行业受到严重影响，得益于我国严格的疫情防控措施，国内炼化行业迅速恢复，大型炼化一体项目有序推进，产业结构不断优化，行业延续了较好的发展势头。

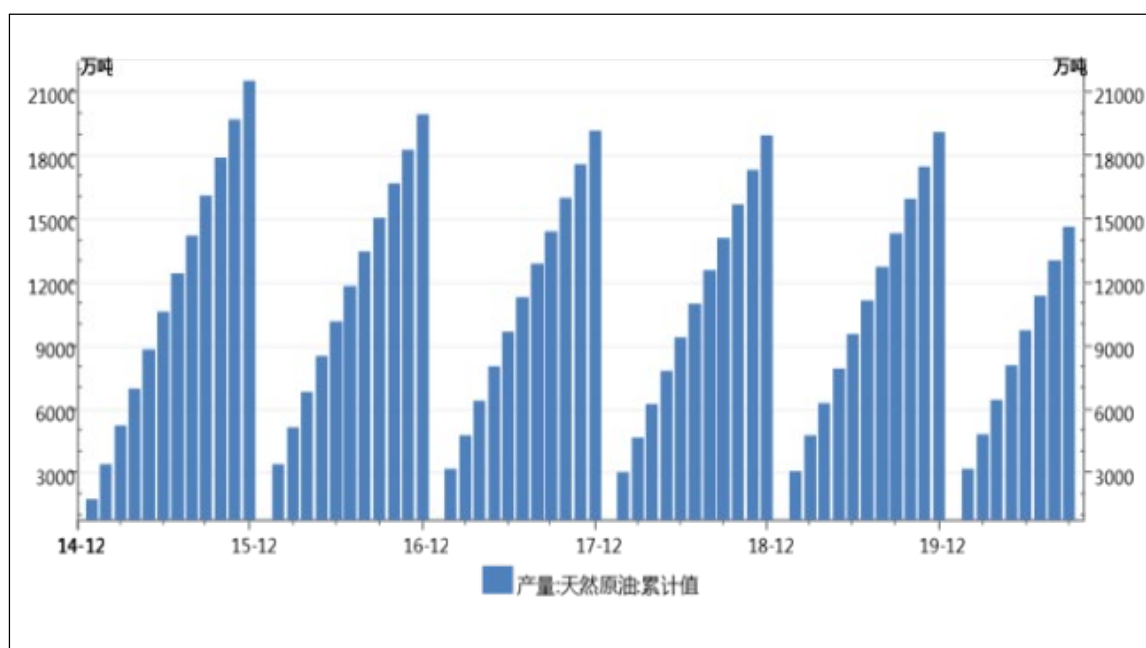
石油是重要的战略资源，是我国仅次于煤炭的第二大能源消费品。石油化工行业链条包括原油开采、炼制、成品油销售和石化产品再加工，在国民经济中占有举足轻重的地位。

1、原油生产及供应

2020 年全国原油产量达到 1.95 亿吨，同比增长 1.6%，连续两年产量回升，进口量为 5.42 亿吨，同比增长 7.3%，增速较上年回落 2.2 个百分点。表观消费量 7.37 亿吨，同比增长 5.9%，增速回落 1.5 个百分点。进口依存度 73.5%，依赖度上升约 1 个百分点。

图 4-4 近年来中国原油产量情况

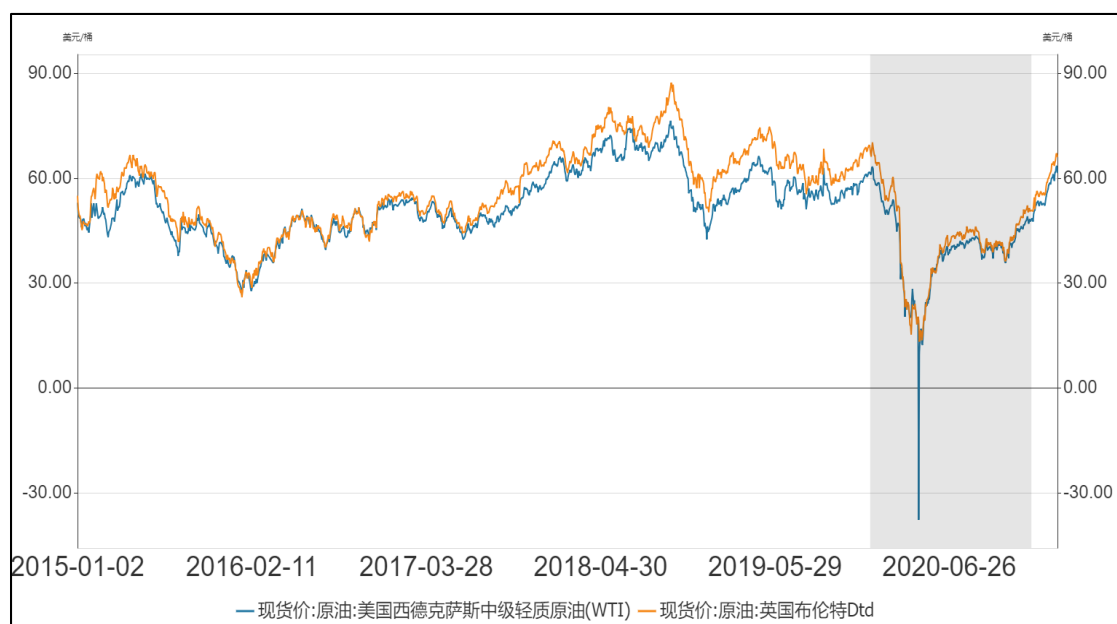
（单位：万吨）



资料来源：wind

2020 年初国际油价开始于 60 美元/桶水平，随后受新冠肺炎疫情影响需求大减。3 月的 OPEC+会议未能达成减产协议，沙特、俄罗斯以及美国争夺市场份额，导致 4 月的油管输送能力及油库爆满，油价下跌，WTI 期货原油史上首次出现负油价。5 月初，OPEC+开始减产 970 万桶/日后，油价逐渐回升至 40 美元/桶水平区间波动多月。11 月新冠疫苗研发实现重大突破，叠加 OPEC+决定减缓 2021 年增产速度，进一步引领油价回升。目前国际原油价格处于上升趋势且位于近五年相对高位。

图 4-52015 年以来国际原油价格走势



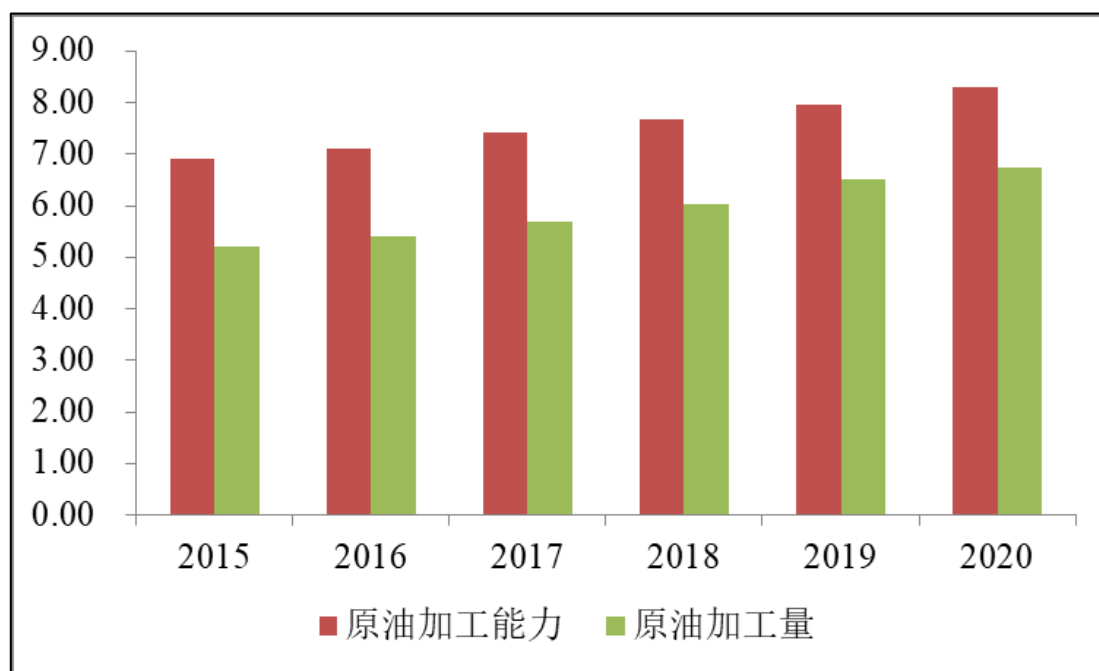
资料来源：wind

2、石油加工

近年来，随着国内大炼化项目的推进，炼油产能的持续增长，国内原油加工量不断提升。2020 年，预计国内总的炼油能力已超过 8.5 亿吨。随着炼油装置规模的扩大，2018—2020 年原油加工量由 6.04 亿吨提升至 6.74 亿吨，其中 2020 年加工量同比增长约 3%。

2020 年一季度，国内疫情爆发，产业链供应链遭受重挫，国内成品油消费大幅萎缩。炼油企业面临外运困难和库存过高的情况，企业开工率急速下降。后随着国内疫情防控效果的显现，炼油行业的开工率稳步恢复。8 月后，受全球疫情蔓延影响，国内炼厂再次面临高库存压力，炼油业开工率逐步下降。全年平均开工率 75.7%与上年基本持平。

图 4-62015 年以来国内原油加工能力及加工量



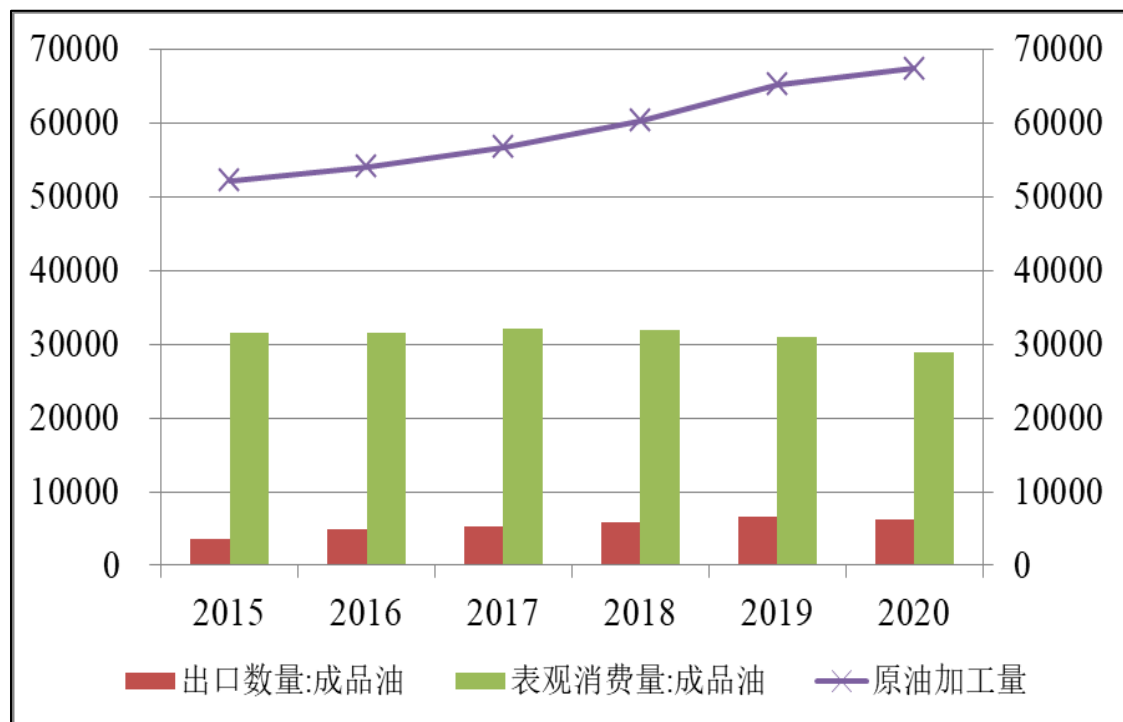
资料来源：wind

3、成品油产销

在宏观经济下行压力不断加大、汽车消费放缓和新能源替代的背景下，国内成品油消费呈明显放缓趋势。2020年，在疫情冲击下，成品油消费量出现较大幅度下滑，全年国内成品油表观消费量2.9亿吨，同比下降了6.8%。

出口方面，国内成品油出口实行配额管理制度，过去仅中石油、中石化等央企拥有成品油出口资质，能够获得出口配额。2020年，浙江石化和辽宁华锦也获得成品油出口配额，国内成品油出口政策有所放开。近年来，国内成品油出口量从2015年的3615万吨增至2019年的6685万吨。2020年，由于海外疫情控制不利，全年成品油出口小幅下降至6183万吨。在国内成品油需求增长乏力，产能过剩的背景下，炼厂“控油增化”压力较加大，成品油分销渠道和出口资质对于提升炼厂抗风险能力显得尤为重要。

图 4-7 2015 年以来成品油生产及出口情况

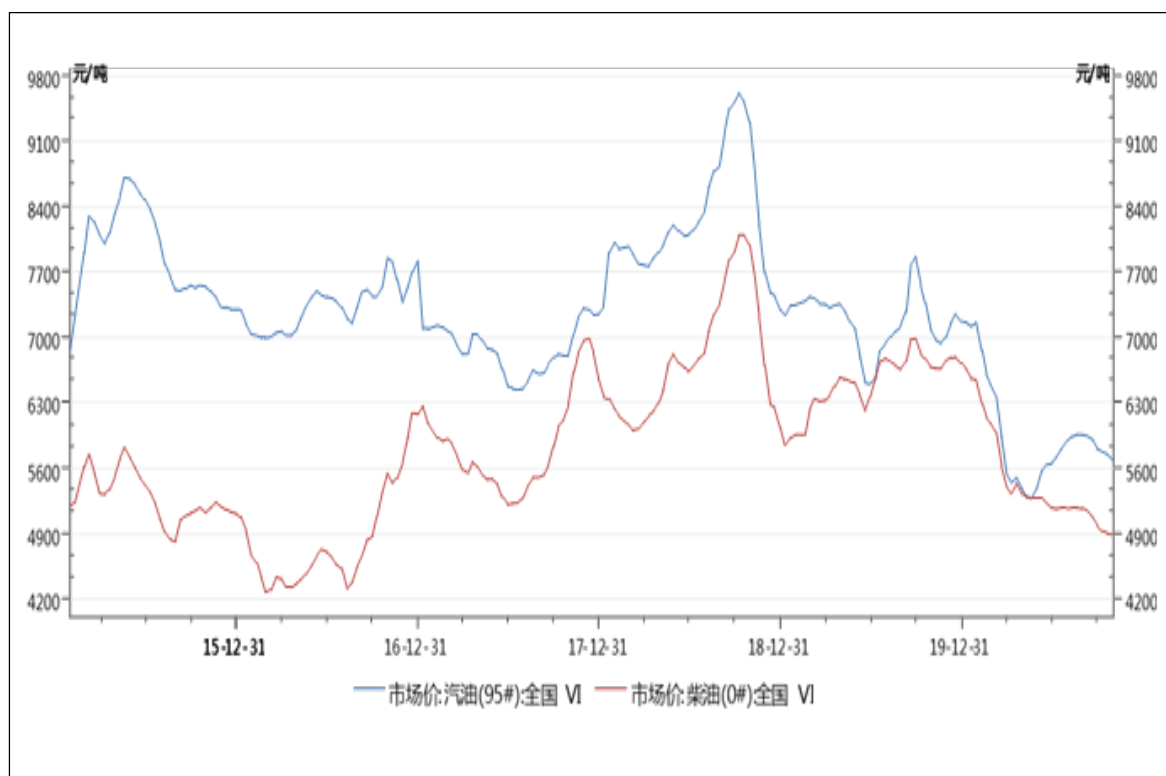


资料来源：wind

成品油价格方面，2020 年以来，受原油价格下跌影响，成品油价格随之大幅下跌。截至 2020 年 11 月 5 日，2020 年成品油调价呈现“四涨五跌十二搁浅”的格局，汽油累计跌幅为 1940 元/吨，柴油跌幅 1870 元/吨。

图 4-8 汽油和柴油市场价格情况

(单位：元/吨)



资料来源：wind

（三）民爆行业

矿山爆破采剥行业竞争格局较为分散，大中型矿山爆破采剥对资质和技术要求较高；2020年，民爆行业总体运行情况稳中向好，产业集中度进一步提高。

我国露天矿山开采的主要矿产资源包括煤炭、铁矿石、建筑石料、石灰石和有色金属等。露天矿山采剥通常与国家基础设施建设和固定资产投资规模具有较强的相关性，宏观经济扩张时，市场对资源型产品的需求较为旺盛。受行业行政管制、区域行业垄断性和地域保护性影响，当前我国矿山采剥行业的主要竞争格局十分分散，技术水平和资金实力相对较小，市场参与主体主要以中小型爆破企业为主，大中型露天矿山开采周期较长，开采难度较大，安全环保要求较高，同时对提供开采服务的企业的行业资质、人员素质、设备水平及行业口碑

经验等要求较高。大型露天矿山开采外包主要通过招投标方式进行，目前我国露天矿山采剥行业中技术水平较高、规模较大的企业包括葛洲坝易普力、中铁19局、宏大爆破等少数几家，总体市场占有率在10%左右。受矿石价格波动和矿石开采政策调整影响，中小矿企淘汰加剧，矿山爆破外包服务的行业准入门槛随之提高。对于矿山爆破行业来说，企业竞争壁垒主要在于资质，竞争力主要体现在专业人才队伍上。工信部和公安部出台相关政策，提高矿山采剥爆破的行业准入资质要求，在政策和市场双重推动下，矿山爆破行业的集中度将有所提高。

爆破工程行业上游为民爆产品生产、销售流通企业，而民爆产品生产所需的基础化工原料行业，其中硝酸铵为工业炸药最主要的原材料，硝酸铵行业的变化对民爆行业具有重大影响。硝酸铵是价格波动比较大的重要化工原料，其价格的波动对民爆器材的价格产生重大影响。目前，我国硝酸铵行业的行业集中度较高，主要生产企业分布在西南、西北、华北及华东等地区，局部地区运输受限制时常会出现供不应求及成本过高状况。2020年硝酸铵价格同比下降1.75%，原材料价格的略微下降提升了民爆器材生产企业的利润空间。

民用爆炸物品主要用于煤炭、金属和非金属矿山的开采，这三类矿山均占民爆产品销售总量的70%以上，因此，相关产业政策和运行情况的变化直接影响民爆行业的运行态势。2020年，随着国家供给侧结构调整逐步推进，与民爆相关的产业，如煤炭和钢铁行业均呈现稳步上升的运行态势，这些都为民爆行业可持续发展提供了动力。

九、发行人的竞争优势

1、区位优势

2019年2月18日，中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》，纲要目标是，把粤港澳大湾区建设成为充满活力的世界级城市群，具有全球影响力的国际科技创新中心、“一带一路”建设的重要支撑、内地与港澳深度合作示范区和宜居宜业宜游的优质生活圈。纲要指出以香港、澳门、广州、深圳四大中心城市作为区域发展的核心引擎。

广东省位于我国大陆的最南端，我国经济最活跃的珠江三角洲地区就位于广东省境内。广东省在全国率先实行改革开放政策，促进了经济快速协调发展，已成为中国第一经济大省，经济最发达、具市场活力和投资吸引力的地区之一，已达到中上等收入国家水平、中等发达国家水平。地区生产总值、社会消费品零售总额、居民储蓄存款、专利申请量、税收、进出口总额、旅游总收入、移动电话拥有量、互联网用户、货物运输周转总量等指标都列全国第一位。广东省以制造业为主，具有食品、纺织业、机械、家用电器、汽车、医药、建材、冶金工业体系。2020年，广东经济运行总体平稳，广东全年实现地区生产总值110,760.94亿元，比上年增长2.3%，地方一般公共预算收入达12,921.97亿元，增长2.1%。加大基础设施补短板力度，2020年省重点项目1,230个，年度计划投资7,000亿元。省重点项目建设成效显著，全年完成投资9,268亿元，为年度计划投资的132.40%，超额完成年度投资任务。

珠江三角洲地区是有全球影响力的先进制造业基地和现代服务

业基地，南方地区对外开放的门户，我国参与经济全球化的主体区域，全国科技创新与技术研发基地，全国经济发展的重要引擎，辐射带动华南、华中和西南地区发展的龙头，是我国人口集聚最多、创新能力最强、综合实力最强的三大区域之一。近年来珠江三角洲已形成深莞惠（深圳、东莞、惠州）、珠中江（珠海、中山、江门）及广佛肇（广州、佛山、肇庆）三个经济圈，初步建立了多层次协调发展的产业布局，优越的区域经营环境为公司的经营发展提供有力保障。

2、资源优势

发行人拥有的云浮硫铁矿总储量位居世界第二位，单体矿储量位居世界第一位，是我国最大的硫铁矿生产基地和硫精矿出口基地，硫铁矿产量占全国总量 30%以上，对国内硫铁矿产品价格有重要的影响作用。云硫集团具有年产 60 万吨硫酸的生产能力，是华南地区最大的硫酸生产基地，对保证我国的硫酸工业生产，确保国家粮食安全和化工行业等基础工业的可持续发展具有举足轻重的地位，在自然资源较为匮乏的广东地区十分宝贵。

3、政府扶持优势

发行人定位为绿色环保产业龙头企业，着力推进节能减排、新能源和垃圾无害处理，核心业务符合国家产业政策导向，利于公司的长远发展。

为进一步增强现代产业的投资力度和发展引导性，加大对优势企业的扶持力度，2010 年 5 月广东省政府确定了“广东省现代产业 500 强项目”。发行人的“华南棉花交易市场及中央棉库项目”被列入“广东

省现代产业 500 强项目”中的“现代服务业 100 强”，“年产 200 吨三氯蔗糖项目”被列入“广东省现代产业 500 强项目”中的“优势传统产业 101 强”。在统筹安排省级财政性专项资金中，广东省政府将重点支持现代产业 500 强项目，“十二五”期间，省财政每年新增安排 20 亿元，共 100 亿元，重点支持引导发展战略性新兴产业；此外，现代产业 500 强项目建设用地指标，由省统筹安排。

基于上述政府的支持和相关政策的倾斜，预计发行人将会实现规模及效益的进一步发展。

4、品牌优势

发行人一贯重视商标品牌建设，始终致力于在市场、客户群中培育名牌。目前发行人已拥有一批在各自领域有较强的优势和影响力的著名商标和名牌产品，其中“广业环保”、“云硫”、“南联”三个品牌上榜 2012 年度广东省十佳自主品牌。

云硫集团的“云硫”商标为广东省著名商标，“云硫牌”硫铁矿、过磷酸钙、无机酸制造产品为广东省名牌产品。

粤桂股份的“桂花”蔗糖为“中国名牌产品”，“桂花牌”高级书写纸、胶印书刊纸和双胶纸等文化用纸系列产品，“纯点”、“碧绿湾”、“蝶恋花”牌生活用纸系列产品连续多年被评为“广西名牌产品”。

5、技术优势

发行人拥有省食品工业研究所、省机械研究所、省造纸研究所等 8 家省级科研院所和 3 家省级设计院，4 家科技服务企业。发行人在研究所中设有现代制造技术、工业表面活性剂、食品添加剂、水环境

污染控制等 4 个省级重点实验室；并依托研究所建设了食品工业、化学工业、机械装备、造纸技术与装备等 4 个省级公共实验室，占广东省 18 个公共实验室的 1/4。设计院共拥有电子机械、石油化工、环保工程、公路桥梁、轻纺工业、糖、酒、天然气、工业及民用建筑等多个行业的设计、咨询、监理等 30 多项甲级资质证。此外发行人还拥有 11 家高新技术企业、2 家省级创新型企业、1 家省级创新型试点企业、1 家国家级企业技术中心、3 家省级企业技术中心和 1 个省级工程技术研究开发中心、2 个博士后工作站。这些科研机构涉及环保工程、食品工业、精细化工、机械装备、建材、造纸、化纤、陶瓷等行业，是发行人自主创新的重要载体，在省属国企乃至全省研发和创新体系中，占有重要位置，在转变经济发展方式、增强自主创新能力方面担负着重大的历史使命，将为公司的发展提供强大的科研支持。

发行人围绕自身的经营发展需要，不断进行产品技术的研究开发，已经拥有一批的自主知识产权专利。

发行人拥有“环保技术微曝氧化沟工艺”、“制革废水处理工艺”两项国家专利。其中微曝氧化沟的工艺技术具有投资省、能耗省、占地面积小、出水水质稳定、达到国家排放标准的优点，被广东省列为“科技创新百项工程”之一，自行开发的“A/A/O 高效生物除磷脱氮微曝氧化沟技术”被确认为 2004 年国家重点环境保护实用技术。

宏大爆破成功完成了被誉为“中国煤矿第一爆”、“世界环保第一爆”、“中国第一爆”等多项技术难度极高、业内影响极大的项目，奠定了“技术创新领跑者”的行业地位。目前公司累计获得国家科技进步二

等奖 1 项；省部级科技进步一等奖 3 项；行业科技进步特等奖 2 项、一等奖 5 项，出版爆破科研专著 6 部。宏大爆破目前拥有多项领先国内外的核心技术，其中 7 项核心技术获得国家发明专利，24 项获得国家实用新型专利，获得 1 项国家级工法和 15 项省部级工法，是国内民爆行业研发成果最多、创新成功案例最多、专业阵容最强的企业之一。

检验检测集团下属食品研究所拥有的三氯蔗糖制备技术已被国家知识产权局授予发明专利两项，申请国际发明专利一项。“广东工业云”创新服务信息化平台项目，已列入国家工信部试点项目。广东省食品工业研究所被国家工业和信息化部列入首批“食品企业质量安全检测技术示范中心”。

6、产业链延伸效益优势

发行人行业资源丰富，拥有众多业内知名产品，并进行有价值的产业链延伸，带动上下游产业发展，实现资源化配置与整合，通过链条联动实现收益最大化。

子公司环保集团实施污水处理设计、施工、运营管理一体化战略，带动了下属科研单位及相关企业经营业绩的提升；实施污水处理设备集中采购，拉动了机械设备、大宗贸易的业务增长。

子公司宏大爆破把握住国家政策鼓励民爆行业纵向整合的趋势，将产业链延伸到矿山开采的上游——民爆器材生产行业，形成了民爆一体化服务为主，民爆板块与矿山工程服务板块双轮驱动的战略布局，并且扩大了整体收入规模，提升了持续发展能力。

子公司云硫集团以原矿开采为基础，发展硫酸、磷肥、铁磁材料等附加产品，积极探索硫化工产业链延伸，组织实施配套技改项目，提高了产品市场竞争力。子公司粤桂股份以甘蔗制糖为核心，建立了甘蔗——制糖——废糖蜜制酒精——酒精废液制复合肥，以及甘蔗——制糖——蔗渣造纸——制浆黑液碱回收两条主线的生态工业链，使制糖过程中各环节的废弃物得到充分利用，其综合生产能力和市场竞争能力也大大提高。

十、发行人的发展战略

（一）公司发展愿景

着力发展“大环境”主业，统筹“全生态”治理，构建“全产业链”布局，加快做大做强做优，建设全国一流的绿色发展标杆企业，为推动全省生态文明建设作出新的更大贡献。

（二）集团总体发展战略

致力打造成为全国一流的绿色发展标杆企业，努力发展成为全省生态环境重大基础设施的省级投资平台、全省生态环境重大战略规划制定的深度参与者、统筹全省环境治理工作的重要抓手、引导省市国有资本联动发展环保产业的主要力量，以及全省环境治理技术研发和数据集成的重要平台。

（三）主业定位

集团以维护广东“碧水蓝天绿地”为己任，形成了以集团绿色环保资源为核心，环境综合治理及相关、装备制造、化工产品生产及相关三大主业协调发展的“归核-多元化”发展新格局。

环境综合治理及相关：主要从事污水处理与流域治理的规划、研发、咨询、设计、投资、建设、运营一体化综合服务，生活垃圾、危险废物的收集、运送、焚烧发电、无害化处理及综合利用服务，以及生物质能发电等清洁能源开发应用及服务。

装备制造：主要从事国家政策支持先进装备制造，主要涉及环保、医疗、真空设备等特种装备、炸药及火工产品制造等业务。

化工产品生产及相关：主要从事国家政策支持化工产品生产及相关业务，主要涉及硫、磷化工产品，食品添加剂生产及相关业务。

（四）总体发展目标

到 2025 年，集团综合实力迈上新台阶，主业规模进一步增长，市场份额进一步扩大，创新体系进一步优化，市场竞争实力得到稳步提升，实现三个“有”（有稳定的盈利业务、有竞争力的核心技术、有话语权的行业地位），集团实现高质量发展。

第五条 发行人财务情况

本部分财务数据来源于广东省环保集团有限公司 2018 年、2019 年和 2020 年经审计的财务报告。2017 年发行人根据广东省国有资产监督管理委员会发布的《关于 2017 年度省属企业财务决算审计聘请中介机构有关问题的通知》（粤国资函[2017]1117 号），由广东省属国有资产监督管理委员会委托国义招标股份公司公开招标选聘的致同会计师事务所（特殊普通合伙）担任广东省环保集团 2017 年财务审计机构。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018、2019 和 2020 年度的合并及母公司财务报表进行审计，出具标准无保留意见审计报告（致同审字[2019]第 440ZA6914 号、致同审字[2020]第 440ZA7819 号、致同审字[2021]第 440B012812 号）。本文中 2018-2020 年的财务数据来源于上述审计报告，若涉及到对前次数据的调整以最新的为准。

在阅读下文的相关财务报表中的信息时，应当参照发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对发行人的历史财务数据的注释。

发行人 2018 年至 2020 年经审计的合并资产负债表见附表二，发行人 2018 年至 2020 年经审计的合并利润表见附表三，发行人 2018 年至 2020 年经审计的合并现金流量表见附表四。

公司最近三年及一期财务报表追溯调整的情况

（一）会计政策变更

1、2018年会计政策变更情况如下：

①根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

A、资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；

将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；

将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；

将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；

将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；

将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；

将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

B、利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；

在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目。

C、股东权益变动表

在“股东权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2018]15 号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

②根据财政部《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，本公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整，调增 2017 年度其他收益 0.00 元。

2、2019年会计政策变更情况如下：

（1）财务报表格式

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止；财政部于 2019 年 9 月 19 日发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》（财会[2019]16 号），《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1 号）同时废止。根据财会[2019]6 号和财会[2019]16 号，本公司对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6 号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

（2）新债务重组准则

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号—债务重组》（以下简称“新债务重组准则”），修改了债务重组的定义，明确了债务重组中涉及金融工具的适用《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》等准则，明确了债权人受让金融资产以外的资产初始按成本计量，明确债务人以资产清偿债务时不再区分资产处置损益与债务重组损益。

根据财会[2019]6 号文件的规定，“营业外收入”和“营业外支出”项目不再包含债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失。

公司对 2019 年 1 月 1 日新发生的债务重组采用未来适用法处理，对 2019 年 1 月 1 日以前发生的债务重组不进行追溯调整。

本期受影响的报表项目为营业外收入、资产处置收益，金额为-3,478,671.05。

（3）新金融工具准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”），本公司之子公司广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司、广东宏大爆破股份有限公司、广西粤桂广业控股股份有限公司以及广东省广业装备制造集团有限公司下属中山凯旋真空科技股份有限公司、广东风华新能源股份有限公司（以下简称“已执行新金融工具准

则的子公司”)经各自董事会决议自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见 2019 年报附注四、9。

按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

3、2020 年会计政策变更情况如下

（1）新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），本公司纳入合并范围内的广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司、广东宏大爆破股份有限公司、广西粤桂广业控股股份有限公司以及广东省广业装备制造集团有限公司下属中山凯旋真空科技股份有限公司、广东风华新能源股份有限公司（以下简称“已经执行新收入准则的公司”）自 2020 年 1 月 1 日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注四、25。

已经执行新收入准则的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，已经执行新收入准则的公司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。合同中包含两项或多项履约义务的，已经执行新收入准则的公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承

诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

已经执行新收入准则的公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、预收款项等。

已经执行新收入准则的公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且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。已经执行新收入准则的公司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。

已经执行新收入准则的公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整其 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。已经执行新收入准则的公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整其 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额 (2020 年 1 月 1 日)
因执行新收入准则，已经执行新收入准则的公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将与基建建设、部分制造与安装业务及提供劳务相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、长期应收款计入合同资产和其他非流动资产；将与基建建设、部分制造与安装业务相关的已结算未完工、销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。	合同资产—原值	801,666,394.40
	应收账款	-4,751,368.02
	存货	-796,915,026.38
	合同负债	155,222,797.06
	预收款项	-160,189,737.15
	其他流动负债	4,966,940.09

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	影响金额 2020 年 12 月 31 日
合同资产—原值	896,592,279.58
应收账款	-1,256,930.38
存货	-895,335,349.20
合同负债	94,183,851.45
预收款项	-109,345,881.99
其他流动负债	15,162,030.54

续：

受影响的利润表项目	影响金额 2020 年年度
营业成本	43,385,996.18
销售费用	-43,385,996.18
信用减值损失	42,278.00
资产减值损失	-42,278.00

（2）企业会计准则解释第 13 号

财政部于 2019 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号）（以下简称“解释第 13 号”）。

解释第 13 号修订了构成业务的三个要素，细化了业务的判断条件，对非同一控制下企业合并的购买方在判断取得的经营活动或资产的组合是否构成一项业务时，引入了“集中度测试”的方法。

解释第 13 号明确了企业的关联方包括企业所属企业集团的其他共同成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业，以及对企业实施共同控制的投资方的企业合营企业或联营企业等。

解释 13 号自 2020 年 1 月 1 日起实施，本公司采用未来适用法对上述会计政策变更进行会计处理。

采用解释第 13 号未对本公司财务状况、经营成果和关联方披露产生重大影响。

（二）会计估计变更

1、2018 年度未发生会计估计变更

2、2019 年度未发生会计估计变更

3、2020 年度未发生会计估计变更

（三）前期差错更正

1、2018 年的前期差错更正

事项 1、发行人之子公司广业（香港）投资控股有限公司下属企业华捷石油化工有限公司以公允价值核算投资性房地产，合并层面统一调整为按成本法核算，2017 年追溯调整时部分公允价值未恢复为成本，本期进行追溯调整。调减 2018 年期初未分配利润 7,064,937.36 元，其中调减 2017 年期初未分配利润 7,064,937.36 元，调增投资性房地产净值 7,064,937.36 元。

事项 2、发行人之子公司广东省伊佩克环保产业有限公司 2016 年对外支付 18,000,000.00 元，原计入管理费用，实际此款为往来款，本期追溯调整挂其他应收款。调增 2018 年期初未分配利润 18,000,000.00 元，其中调增 2017 年期初未分配利润 18,000,000.00 元，调增其他应收款 18,000,000.00 元。

事项 3、发行人之子公司广东省广业环保产业集团有限公司下属企业封开县广业环保有限公司、肇庆市鼎湖区广业环保水务有限公司 2015 年度部分内部交易未抵销，根据广东省审计厅要求，于 2018 年度对此进行追溯调整。调增 2018 年期初未分配利润 126,059.75 元，

其中调增 2017 年净利润 17,387.55 元，调增 2017 年期初未分配利润 108,672.20 元。

事项 4、发行人部分应收款项 2017 年以前已发生减值，但未在发生减值当期计提坏账准备，本公司 2018 年追溯补提坏账准备金额 67,720,356.93 元，其中子公司广东省广业装备制造集团有限公司下属公司广东省广业纺织物流产业有限公司 1,407,541.56 元、子公司广东省广业装备制造集团有限公司 54,042,084.78 元、子公司广东省伊佩克环保产业有限公司 12,270,730.59 元。该补计提事项追溯调减 2018 年期初未分配利润 67,720,356.93 元，其中调减 2017 年以前未分配利润 67,720,356.93 元。

事项 5、发行人之子公司广东粤能（集团）有限公司以前年度投资设立的深圳市粤能船务有限公司 2017 年以前年度已发生亏损，列入僵尸企业，但未计提减值损失，2018 年度追溯计提可供出售金融资产减值。需追溯调减 2018 年期初未分配利润 14,800,000.00 元，其中调减 2017 年以前未分配利润 14,800,000.00 元。

事项 6、发行人之子公司广东省广业环保产业集团有限公司 2018 年度调整 2015 年因资产划拨冲减错误的资本公积，调增 2017 年年初资本公积 673,160.92 元，增加其他应收款 673,160.92 元。

2、2019 年的前期差错更正

合计调减 2019 年期初未分配利润 11,510,616.13 元，其中调减 2018 年归属于母公司净利润 389,550.31 元，调减 2018 年期初未分配

利润 11,121,065.82 元：

事项 1：二级集团中国南海石油联合服务总公司下属深圳市南海石油经济发展有限公司、广东南油轻工业品有限公司补缴 2018 年度企业所得税汇算清缴，调减 2018 年归母净利润 1,495,049.55 元；根据 2019 年 5 月-11 月粤税三分局税通【2019】045001 号、090051 号及 090053 号《国家税务总局广东省税务局第三税务分局税务事项通知书》，公司下属子公司广东省广业纺织物流产业有限公司与广州纯久服装有限公司、广州鑫澄钢铁贸易有限公司及广东广泰晟能源有限公司在 2015 年-2016 年的贸易业务中存在不予退税及不予抵扣进项税的情形，调减 18 年期初未分配利润 11,121,065.82 元。

事项 2：资本公积变动：合计调减 2019 年期初资本公积 83,579,250.25 元，其中调减 2018 年资本公积资本公积 351,870.15 元，调减 2018 年期初资本公积 83,931,120.40 元。

事项 3：期初未分配利润变动：合计调减 2019 年期初未分配利润 151,009,411.56 元，其中调减 2018 年归属于母公司净利润 89,031,090.81 元，调减 2018 年期初未分配利润 61,978,320.75 元。

3、2020 的前期差错更正

(1) 本公司子公司广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司调整 2018-2020 年度跨期收入及成本，同时调整其他影响科目，调增 2019 年年初留存收益及相关项目期初数，其中：本公司按持股比例调增 2019 年年初未分配利润 4,530,382.95 元，调增 2020 年年初未分配

利润 8,012,030.36 元；同时调减 2020 年年初盈余公积 31,966.16 元。

(2) 本公司下属惠州市广业环保有限公司根据 2020 年 5 月 19 日国家税务总局惠州市惠城区税务局第二税务分局税务事项通知书（惠城二税税通[2020]001 号）及 2020 年 10 月 15 日惠州市广业环保有限公司退税申请书，惠州市广业环保有限公司于 2014 年 12 月 8 日因废水超标排放受到惠州市环境保护局惠城区分局处以伍万元的行政处罚（惠市环（惠城）罚[2014]123 号），按规定不得申请享受资源综合利用产品及劳务增值税减免税优惠政策，税务局要求其返纳在 2014 年 12 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日申报所属期免征的销售收入应纳增值税税额 3,465,881.54 元，该事项调减 2019 年年初及 2020 年年初未分配利润 3,465,881.54 元。

(3) 本公司之子公司广东省煤炭工业有限公司根据粤煤企[2019]42 号文“关于煤机厂棚改旧房拆除事项的批复”，清理拆除房屋，减少固定资产账面价值 5,485,205.00 元，调减 2019 年年初及 2020 年年初未分配利润 5,485,205.00 元。

(4) 本公司子公司广东南油控股集团有限公司由于联营企业深圳南油外服人力资源有限公司补缴以前年度残疾人保险金，追溯调整 2019 年度以前确认的投资收益，调减 2019 年年初及 2020 年年初未分配利润 18,071,058.36 元。

(5) 根据 2019 年 12 月 27 日南方联合产权交易中心股东会决议，本公司子公司广东粤能（集团）有限公司调整因未足额出资形成

的债务利息 2,125,000.00 元，该事项调减 2020 年年初未分配利润 2,125,000.00 元。

由于更正上述前期重大差错，调整了 2020 年年初留存收益及相关项目期初数，其中：未分配利润调增减 21,135,114.54 元，盈余公积调减 31,966.16 元。调整了 2019 年年初留存收益及相关项目期初数，其中：未分配利润调增减 22,491,761.95 元。

一、发行人2018-2020年主要财务数据及财务指标

（一）主要财务数据

表 5-1 发行人 2018-2020 年主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
资产总计	6,689,596.87	4,979,902.76	4,072,327.47
流动资产合计	2,022,858.47	1,601,866.51	1,806,617.13
非流动资产合计	4,666,738.41	3,378,036.25	2,265,710.34
负债总额	4,355,621.50	2,929,819.10	2,286,708.82
流动负债合计	2,007,066.46	1,623,068.27	1,120,658.70
非流动负债合计	2,348,555.05	1,306,750.83	1,166,050.12
所有者权益合计	2,333,975.37	2,050,083.66	1,785,618.65
营业收入	2,604,323.32	2,677,138.38	3,045,370.17
营业成本	2,240,077.95	2,319,260.74	3,001,074.16
营业利润	141,409.85	129,856.91	142,177.51
利润总额	136,254.12	132,458.10	124,291.44
净利润	112,284.64	111,336.53	100,797.99
归属于母公司所有者净利润	58,308.47	68,768.82	66,417.30
经营活动产生的现金流量净额	360,879.09	169,457.20	159,589.51
投资活动产生的现金流量净额	-1,061,324.82	-472,553.62	-75,887.41
筹资活动产生的现金流量净额	947,928.03	233,478.98	283,818.97
现金及现金等价物净增加额	246,489.21	-69,479.25	367,709.01

（二）发行人主要财务指标

表 5-2 发行人 2018-2020 年主要财务指标

项目	2020 末	2019 末	2018 末
资产负债率	65.11%	58.83%	56.15%
流动比率（倍）	1.01	0.99	1.61
速动比率（倍）	0.91	0.85	1.39
存货周转率（次）	10.76	9.96	13.87
总资产周转率（次）	0.45	0.59	0.80
应收账款周转率（次）	7.57	8.30	10.36
净资产收益率	5.12%	5.81%	6.46%
EBITDA（万元）	356,007.78	316,462.51	283,320.21
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.00	3.56	3.66

注：上述财务指标的计算方法如下：

1、资产负债率=负债总额/资产总额

2、流动比率=流动资产/流动负债

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

4、存货周转率=营业成本/存货平均余额

5、总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

7、净资产收益率=净利润/所有者权益平均余额

8、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

9、EBITDA利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

（三）发行人基本财务情况

总体而言，发行人资产规模较大、盈利能力较强，目前发行各板块经营情况良好，能够有力保证本次债券按时还本付息。

发行人存在非经营性资产。截至 2020 年末，发行人非经营性资产期末余额为 782.08 万元，主要为力拓厂通勤客车、宿舍、食堂等基础设施。截至 2019 年末，发行人三供一业资产共计 3,798.80 万元，主要为粤桂集团三供一业供水、供电资产。截至募集说明书签署日，发行人已将三供一业资产移交完毕。

发行人不存在逾期未偿还负债。

（四）发行人偿债能力分析

表 5-3 发行人 2018-2020 年偿债能力指标

项目	2020 末	2019 末	2018 末
资产负债率	65.11%	58.83%	56.15%
流动比率（倍）	1.01	0.99	1.61
速动比率（倍）	0.91	0.85	1.39
EBITDA（万元）	356,007.78	316,462.51	283,320.21
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.00	3.56	3.66

2018-2020 年末，发行人资产负债率分别为 56.15%、58.83%和 65.11%。发行人资产负债率适中，偿债压力可控，这与公司重点发展环保产业、矿山与矿山工程、科技服务业以及燃化能源的产业特点相适应。

2018-2020年末，发行人流动比率分别为1.61、0.99和1.01，速动比率分别为1.39、0.85和0.91。公司流动资产对流动负债的保障程度较为一般。

2018-2020年末，发行人EBITDA利息保障倍数分别为3.66、3.56和3.00。

综上所述，发行人目前整体负债水平正常，短期偿债压力不大，财务结构比较稳健，偿债能力较强，具有较强的抗风险能力。随着发行人主营业务经营规模不断扩大，偿债能力将保持稳健态势，维持较强的抗风险能力，可保障各项债务的按时偿还。

（五）发行人营运能力分析

表 5-4 发行人 2018-2020 年营运能力指标

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款	342,751.89	347,742.04	299,462.34
存货	200,568.77	215,995.46	249,753.36
资产总额	6,689,596.87	4,979,902.76	4,072,327.47
营业收入	2,604,323.32	2,677,138.38	3,045,370.17
营业成本	2,240,077.95	2,319,260.74	3,001,074.16
存货周转率（次）	10.76	9.96	13.87
应收账款周转率(次)	7.57	8.30	10.36
总资产周转率（次）	0.45	0.59	0.80

注：存货周转率=营业成本/平均存货余额

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额

总资产周转率=营业收入/平均总资产余额

2018-2020 年末，发行人的存货周转率分别为 13.87 次、9.96 次和 10.76 次。发行人近三年的存货周转率处于较高水平。2018-2020 年末，发行人的存货分别为 249,753.36 万元、215,995.46 万元和 200,568.77 万元。2019 年存货周转率较 2018 年下降主要系南服总公司因南油外服公司于 2019 年退出合并，合并的营业成本较上年降低 49 亿元；粤桂股份下属子公司青云置业公司通过竞拍取得了 174 亩土地，增加了存货 3.5 亿元等所致。2020 年存货周转率小幅上升，主要由于主要是存货规模有所下降。

2018-2020 年末，发行人应收账款周转率分别为 10.36 次和 8.30 次、7.57 次。2019 年较 2018 年出现下滑的主要原因为营业总收入下滑，应收账款上升所致。总体而言，发行人应收账款周转率处于良好水平，发行人业务未来的运营效率得到一定保证，在行业内属于正常范围内。2020 年应收账款周转率下降主要是受疫情影响，营业收入同比有所减少，且应收账款有所增长所致。

2018-2020 年末，发行人总资产周转率分别为 0.80 次、0.59 次和

0.45 次。发行人固定资产周转率相对较高，是由于发行人固定资产净额在总资产占比相对较小。

（六）发行人盈利能力分析

表 5-5 发行人 2018-2020 年利润情况表

单位：万元

项目	2020 年末/度	2019 年末/度	2018 年末/度
营业收入	2,604,323.32	2,677,138.38	3,045,370.17
营业成本	2,240,077.95	2,319,260.74	3,001,074.16
营业利润	141,409.85	129,856.91	142,177.51
利润总额	136,254.12	132,458.10	124,291.44
净利润	112,284.64	111,336.53	100,797.99
归属于母公司所有者净利润	58,308.47	68,768.82	66,417.30
净资产收益率（%）	5.12	5.81	6.46

2018-2020 年末，发行人营业收入分别为 3,045,370.17 万元、2,677,138.38 万元和 2,604,323.32 万元。营业收入以清洁能源开发应用及服务 and 矿山环保开采为主，前述两项业务收入在 2018 年营业收入中占比分别为 55.34%和 18.05%。2019 年营业收入较 2018 年下降 368,231.79 万元，降幅 12.09%，主要是投资集团油气贸易减少，南服总下属南油外服退出合并范围。

公司自 2020 年开始主业发生变化，营业收入主要来源于环境综合治理及相关业务板块，收入 145 亿，占比 56%。

2018-2020 年末，发行人分别实现净利润 100,797.99 万元、111,336.53 万元和 112,284.64 万元。净资产收益率分别为 6.46%、5.81%和 5.12%。发行人盈利能力较强得益于近年来聚焦主业，减少一般性

贸易业务。同时，发行人将继续专注于主营业务的经营管理，发挥自身优势，完善治理，确立行业领先地位，发行人的盈利能力显著增强。

（七）发行人现金流量分析

表 5-6 发行人 2018-2020 年现金流量情况表

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	360,879.09	169,457.20	159,589.51
投资活动产生的现金流量净额	-1,061,324.82	-472,553.62	-75,887.41
筹资活动产生的现金流量净额	947,928.03	233,478.98	283,818.97
现金及现金等价物净增加额	246,489.21	-69,479.25	367,709.01

2018-2020 年末，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 159,589.51 万元、169,457.20 万元和 360,879.09 万元。

2018-2020 年末，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 -75,887.41 万元、-472,553.62 万元和 -1,061,324.82 万元。发行人投资活动现金流出中最主要的部分是投资所支付的现金，主要是环保集团污水处理厂及配套管网建设支出、环境建设集团项目工程支出、投资集团的加油站、加气站建设支出等。发行人投资活动产生的现金流量净额 2019 较 2018 年减少 396,666.21 万元，主要系集团总部 2019 年投出 2018 年取得的项目 32 亿元财政拨款；环保集团下属投资项目增加投资及购建资产支出较上年增加 50 亿元；南油外服公司 2019 年第一季度退出合并，产生处置子公司现金流流出 2.9 亿元；广业绿色基金管理有限公司 2019 年新增投资南网能源公司 2.2 亿元及新增投资广业清怡公司 0.5 亿元等。发行人 2020 年投资活动产生的现金流量净

额较 2019 年减少 588,771.20 万元，主要系投资海砂项目导致投资活动现金流大幅变动。

2018-2020 年末，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 283,818.97 万元、233,478.98 万元和 947,928.03 万元。2020 年筹资活动产生的现金流量净额大幅上升，相比 2019 年增加 714,449.05 万元，增幅达 3 倍。发行人筹资活动产生的现金流入主要为取得借款收到的现金，现金流出主要为偿还债务本金及利息支付的现金，发行人的融资结构中长期借款占主要地位。公司近年来各项工程处于大规模建设期，对融资需求较大，融资规模较大显示出公司具有较强的市场融资能力。

总体来看，公司现金流状况较好，可以支持公司到期债务的偿还和相关经营活动的开展。

（八）发行人资产负债结构分析

表 5-7 发行人 2018-2020 年末资产负债结构

单位：万元，%

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	2,022,858.47	30.24%	1,601,866.51	32.17%	1,806,617.13	44.36%
非流动资产	4,666,738.41	69.76%	3,378,036.25	67.83%	2,265,710.34	55.64%
总资产	6,689,596.87	100.00%	4,979,902.76	100.00%	4,072,327.47	100.00%
流动负债	2,007,066.46	46.08%	1,623,068.27	55.40%	1,120,658.70	49.01%
非流动负债	2,348,555.05	53.92%	1,306,750.83	44.60%	1,166,050.12	50.99%
总负债	4,355,621.50	100.00%	2,929,819.10	100.00%	2,286,708.82	100.00%
资产负债率	65.11%	-	58.83%	-	56.15%	-

1、资产结构分析

表 5-8 发行人 2018-2020 年末资产结构明细

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	915,350.13	13.68%	664,089.10	13.34%	730,997.58	17.95%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,073.60	0.08%	75.83	0.00%	85.92	0.00%
衍生金融资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-	-
应收票据及应收账款(合计)	360,234.79	5.38%	353,070.86	7.09%	364,786.96	8.96%
应收票据	17,482.89	0.26%	5,328.82	0.11%	65,262.64	1.60%
应收账款	342,751.89	5.12%	347,742.04	6.98%	299,462.34	7.35%
预付款项	36,288.32	0.54%	43,896.06	0.88%	42,349.05	1.04%
其他应收款(合计)	106,643.39	1.59%	113,553.50	2.28%	94,962.39	2.33%
存货	200,568.77	3.00%	215,995.46	4.34%	249,753.36	6.13%
一年内到期的非流动资产	73,704.37	1.10%	0.00	0.00%	24,229.68	0.59%
其他流动资产	154,247.04	2.31%	98,290.65	1.97%	300,899.11	7.39%
流动资产合计	2,022,858.47	30.24%	1,601,866.51	32.17%	1,806,617.13	44.36%
可供出售金融资产	172,630.18	2.58%	151,027.12	3.03%	105,264.00	2.58%
其他权益工具投资	1,457.00	0.02%	1,195.00	0.02%	-	-
持有至到期投资	280.00	0.00%	280.00	0.01%	280.00	0.01%
其他非流动金融资产	62.72	0.00%	61.73	0.00%	-	-
长期应收款	64,135.90	0.96%	75,104.25	1.51%	63,881.99	1.57%
长期股权投资	416,848.24	6.23%	355,243.72	7.13%	322,798.38	7.93%
投资性房	93,142.22	1.39%	80,598.42	1.62%	81,299.85	2.00%

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地产						
固定资产 (合计)	621,236.37	9.29%	554,399.16	11.13%	456,150.14	11.20%
在建工程 (合计)	1,469,889.94	21.97%	1,184,314.88	23.78%	308,371.30	7.57%
生产性生物资产	23,568.98	0.35%	24,321.50	0.49%	24,766.10	0.61%
油气资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-	-
无形资产	1,471,860.98	22.00%	648,689.93	13.03%	647,098.20	15.89%
开发支出	59,617.14	0.89%	44,884.47	0.90%	27,142.69	0.67%
商誉	141,350.36	2.11%	122,269.29	2.46%	122,269.29	3.00%
长期待摊费用	38,627.01	0.58%	40,176.17	0.81%	40,493.25	0.99%
递延所得税资产	36,735.05	0.55%	33,799.88	0.68%	25,978.85	0.64%
其他非流动资产	55,296.32	0.83%	61,670.73	1.24%	39,916.31	0.98%
非流动资产合计	4,666,738.41	69.76%	3,378,036.25	67.83%	2,265,710.34	55.64%
资产总计	6,689,596.87	100.00%	4,979,902.76	100.00%	4,072,327.47	100.00%

2018-2020 年末，发行人资产总额分别为 4,072,327.47 万元、4,979,902.76 万元和 6,689,596.87 万元。从资产结构来看，发行人资产结构以非流动资产为主。2018-2020 年末，非流动资产分别为 2,265,710.34 万元、3,378,036.25 万元和 4,666,738.41 万元，占总资产的比例分别为 55.64%、67.83%和 69.76%。

发行人资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、固定资产、在建工程及无形资产构成。另外，货币资金、在建工程、长期股权投资、开发支出等科目在报告期内变动幅度较大。具体情况如下：

(1) 货币资金

2018-2020 年末，发行人货币资金分别为 730,997.58 万元、664,089.10 万元和 915,350.13 万元。

(2) 应收票据及应收账款

2018-2020 年末，发行人应收票据及应收账款金额分别为 364,724.97 万元、353,070.86 万元和 360,234.79 万元。

根据公司制度规定，资金调剂事项需先纳入年度预算，审批时需经结算中心、审贷会初审后，报分管财务副总经理、总经理、董事长审批；年度预算范围外新增借款，除上述流程外，需经集团总经理办公会审批；借款金额超过 2 亿元，需除上述流程外，需提交集团董事会审议。

表 5-9 截至 2020 年末发行人应收账款情况

单位：万元，%

项目	期末数			年初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
尚未执行新金融工具准则的公司	177,738.14	28,707.99	149,030.15	162,556.00	26,032.36	136,523.63
已经执行新金融工具准则的公司	243,927.24	50,205.50	193,721.74	247,653.95	36,435.54	211,218.41
合计	421,665.38	78,913.49	342,751.89	410,209.95	62,467.90	347,742.04

表 5-10 截至 2020 年末已经执行新金融工具准则的公司按账龄分类情况

单位：万元，%

账龄	期末余额
1 年以内	161,653.30
1 至 2 年	33,470.78
2 至 3 年	17,878.98
3 至 4 年	11,572.99
4 至 5 年	3,943.90
5 年以上	15,407.29
小计	243,927.24
减：坏账准备	50,205.50
合计	193,721.74

表 5-11 截至 2020 年末发行人应收账款前五名情况

单位：万元，%

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例	款型性质 (工程款/往来款等)	截至目前回款情况
宁夏泰华大石头煤业有限公司	25,028.58	3 年以上	5.94	工程款	正在催收
广东湛化集团有限公司	20,046.01	2-3 年	4.75	货款	正在催收
深圳小传实业有限公司	10,221.11	1 年以内	2.42	货款	5,097.02
陆丰市住房和城乡建设局	9,174.21	1-2 年	2.18	污水处理费	760
临沂会宝岭铁矿有限公司	9,001.21	2-3 年	2.13	工程款	4992
合计	73,471.11		17.42		10,849.02

表 5-12 截至 2020 年末发行人政府类应收账款前五名情况

单位：万元

债务人名称	项目	金额	款型性质	截至目前回款情况
陆丰市住房和城乡建设局	陆城污水处理厂	9,174.21	污水处理费	760
广东汕尾红海湾经济开发区住建与环保规划局	汕尾市红海湾污水处理厂	5,513.84	污水处理费	正在催收
广东电网有限责任公司湛江供电局	应收电费补贴	5,271.87	应收电费补贴	正在催收

湛江市财政局	湛江市广业生态环保有限公司	4,333.77	污水处理费	4,333.77
普宁市财政局	揭阳市普宁广业环保有限公司, 普宁市广业绿能环保有限公司	3,258.69	污水处理费	1,065
合计		27,552.38		

(3) 预付款项

2018-2020 年末, 公司预付账款金额分别为 42,349.05 万元、43,896.06 万元和 36,288.32 万元。其中 2020 年末较 2019 年末减少 7,607.74 万元, 减幅 17.33%。

表 5-13 截至 2020 年末发行人预付账款前五名情况

单位: 万元, %

单位名称	账面余额	占预付账款总额比例	是否关联方	款项性质
深圳科瑞技术股份有限公司	1,634.07	4.45	否	货款
北京亚太轩豪科技发展有限公司	1,000.00	2.72	否	材料款
中国航空规划设计研究总院有限公司	898.12	2.45	否	工程款
湖北凯龙楚兴化工集团有限公司	792.03	2.16	否	货款
佛山市精煌金属制品有限公司	668.76	1.82	否	货款
合计	4,992.98	13.60		

(4) 存货

2018-2020 年末, 发行人存货余额分别为 249,753.36 万元、215,995.46 万元和 200,568.77 万元。2020 年较 2019 年存货下降 15,426.69 万元, 降幅 7.14%, 主要系丰田、大威公司退出合并, 且集

团加强存货管理，控制存货规模。

表5-14截至2020年末发行人存货结构情况表

单位：元

项目	期末数		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	291,361,788.42	18,754,280.29	272,607,508.13
自制半成品及在产品	621,996,269.77	1,804,238.28	620,192,031.49
其中：已完工未结算工程	337,910,384.36	-	337,910,384.36
库存商品（产成品）	1,004,091,604.75	28,984,099.76	975,107,504.99
其中：开发产品	418,991,259.07	-	418,991,259.07
周转材料（包装物、低值易耗品等）	13,422,154.92	5,207.60	13,416,947.32
发出商品	116,835,485.81	259,032.01	116,576,453.80
委托加工物资	2,559,690.88	-	2,559,690.88
在途商品	558,604.76	-	558,604.76
消耗性生物资产	45,420.00	-	45,420.00
其他	4,623,497.30	-	4,623,497.30
合计	2,055,494,516.61	49,806,857.94	2,005,687,658.67

（5）其他流动资产

2018-2020 年末，发行人其他流动资产分别为 300,899.11 万元、98,290.65 万元和 154,247.04 万元。2019 年末较 2018 年末减少 202,608.46 万元，减幅 67.33%，主要系理财产品减少所致。2020 年其他流动资产与 2019 年基本持平。

（6）持有至到期投资

2018-2020 年末，发行人持有至到期投资保持为 280.00 万元。近年来未存在明显变化。

（7）投资性房地产

2018-2020 年末，发行人投资性房地产分别为 81,299.85 万元、80,598.42 万元和 93,142.22 万元。其中 2019 年末较 2018 年末减少 701.43 万元，降幅为 0.86%。2020 年较 2019 年提高了 12,543.80 万元，涨幅 15.56%，主要是科目调整，房产出租由固定资产转为投资性房地产核算。

表5-15截至2020年末发行人未办妥房产证书的投资性房地产情况表

单位：万元

项目	账面价值	原因
越华路 185 号北塔 8\9\10 层	357.27	产权证上产权所有人为广州翔智投资管理有限公司，因翔智被吸收合并，越秀区和天河区对产权证变更及公司注销手续的先后顺序要求不同，导致此资产的所有人变更手续暂未完成。
龙怡路 97 号嘉怡花苑首层	184.69	1994年9月21日与广州新亚太房地产公司签订《合建房屋合同》，因诸多历史遗留原因，至今未办理产权证书。
天河区陶育路 82 号地下室 8 个车位	169.20	拟重签买卖合同再进行产权办理
嘉怡花苑首层(龙怡路 93 号 95 号首层)	126.52	截止至2004年3月，广州新亚太房地产公司尚欠拆迁补偿费及利息合计294万元。2004年4月3日与广州新亚太房地产公司签订协议，广州新亚太房地产公司以其嘉怡花苑首层抵偿该欠款。因诸多历史遗留原因，至今未办理产权证书。
番禺区化龙镇复苏村车库	0.63	地块属村集体土地，无产权
负债小计	838.31	——

（8）固定资产

2018-2020 年末，发行人固定资产分别为 456,045.36 万元、554,211.88 万元和 620,943.33 万元。其中 2019 年末较 2018 年末增加 98,166.52 万元，增幅 21.53%；2020 年末较 2019 年末增加 66,731.45

万元，增幅 12.04%。

表 5-16 截至 2020 年末发行人固定资产情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日			
	账面原值	本期增加	本期减少	期末账面价值
土地资产	4,433.54	0.00	0.00	4,433.54
房屋及建筑物	349,939.13	113,142.72	1,002.05	235,794.36
机器设备	624,033.42	279,466.75	2,579.48	341,987.19
运输设备	56,075.83	32,828.39	168.29	23,079.14
电子设备	23,699.67	16,622.09	177.37	6,900.21
办公设备	4,851.81	2,869.68	0.18	1,981.96
其他	15,011.06	8,221.63	22.50	6,766.92
合计	1,078,044.46	453,151.26	3,949.87	620,943.33

截至 2020 年末，发行人部分固定资产尚未办理产权证书。该部分固定资产主要为发行人下属子公司的办公楼、商铺、厂房、住宅与办公楼，产权未办理的主要原因包括手续尚未齐全、共有产权、房改房等历史遗留问题等因素。截至 2020 年末，发行人尚未办理房地产权证的固定资产入账情况如下：

表 5-17 截至 2020 年末发行人未办妥产权证的固定资产情况

单位：万元

项目	账面价值	原因
广业环保霞山厂一期	4,506.33	整体价值暂估入账，产权尚未划转至企业
粤桂投资宿舍、食堂、招待所、职工教育大楼等房屋建筑物	787.80	由于建造时间较久，办理房产证所需的资料无法收集完备，暂无法办理房产证
广咨国际房屋建筑物	0.09	1989 年购入交电新村 14 号 703 房，因开发商手续不齐全无法办证
合计	5,294.22	——

发行人未办妥产权证的固定资产中，粤桂集团资产主要为职工宿

舍、食堂等房屋建筑，不含医院、学校等公益性资产。

（9）在建工程

2018-2020 年末，发行人在建工程分别为 308,371.30 万元、1,184,314.88 万元和 1,469,889.94 万元。2019 年末较 2018 年末增加 875,943.58 万元，增幅 284.05%，主要系普宁市环保基础设施建设工程项目、潮阳区基础环保设施建设项目、潮安环境治理 PPP 项目新增投入。2020 年末较 2019 年末增加 285,575.06 万元，增幅 24.11%，主要系下属广业环保集团污水处理建设项目投入增加所致。

表 5-18 2020 年末发行人在建工程前五名情况

单位：万元，%

序号	项目名称	项目类型 (保障房/道路等)	建设期限	账面价值
1	普宁市环保基础设施建设工程项目	环境综合整治	1 年	217,187.31
2	和平镇污水收集管网二期建设工程	环境综合整治	1 年	112,093.40
3	潮安环境治理 PPP 项目	环境综合整治	1 年	102,862.98
4	贵屿镇污水处理厂二期管网工程	环境综合整治	1 年	92,771.10
5	铜盂镇污水管网二期工程	环境综合整治	1 年	69,332.17
合计				594,246.96

（10）开发支出

2018-2020 年末，发行人开发支出分别为 27,142.69 万元、44,884.47 万元和 59,617.14 万元。2019 年末较 2018 年末增加 17,741.78 万元，增幅 65.36%，主要系宏大爆破 HD-1 新增投入所致。2020 年较 2019 年增加 14,732.67 万元，增幅 32.82%，主要是宏大爆破军工

产品研发投入增加所致。

（11）无形资产

发行人无形资产主要为污水处理厂的特许经营权及土地使用权，特许经营权是由建造或收购污水处理厂的成本入账为无形资产而得。2018-2020 年末，发行人无形资产分别为 647,098.20 万元、648,689.93 万元和 1,471,860.98 万元。截至 2020 年末，发行人未办妥产权证书的无形资产入账金额为 331.42 万元，目前尚在办理中。2018 与 2019 无形资产大致持平，2020 年无形资产大幅上升，增加 823,171.05 万元，涨幅 126.90%，主要是污水项目、垃圾焚烧发电项目特许经营权及海砂项目两权证增加。

（12）长期股权投资

长期股权投资主要为对联营企业投资，联营企业投资余额为 408,319.06 万元，占长期股权投资总额的 98%。2018-2020 年末，发行人长期股权投资分别为 322,798.38 万元、355,243.72 万元和 416,848.24 万元。其中 2020 年末较 2019 年末增加 61,604.52 万元，增幅 17.34%。

（13）其他应收款

2018-2020 年末，发行人其他应收款分别为 94,962.39 万元、113,553.50 万元和 106,643.39 万元。

表 5-19 发行人 2020 年末其他应收款项情况

单位：万元

项目	期末数			年初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
尚未执行新金融工具准则的公司小计	157,663.99	72,335.72	85,328.27	164,941.83	75,055.12	89,886.71
已经执行新金融工具准则的公司小计	31,263.75	12,916.02	18,347.73	25,416.83	5,727.93	19,688.90
合计	188,927.74	85,251.75	103,676.00	190,358.66	80,783.05	109,575.60

表 5-20 发行人 2020 年末已经执行新金融工具准则的公司其他应收款按账龄分布情况

账龄	期末余额
1 年以内	9,071.55
1 至 2 年	6,295.64
2 至 3 年	5,401.56
3 至 4 年	4,770.23
4 至 5 年	1,587.74
5 年以上	4,137.03
小计	31,263.75
减：坏账准备	12,916.02
合计	18,347.73

截至 2020 年末，发行人政府类其他应收款总计为 1,317.95 万元，主要系投标保证金、履约保证金所致。截至 2020 年末，发行人不存在非经营性其他应收款。

表 5-21 截至 2020 年末发行人政府类其他应收账款前五名情况

单位：万元，%

债务人名称	项目	金额	款型性质	截至目前回款情况
韶关市城镇污水处理管理中心	韶关市第二污水处理厂污水处理项目	707.19	水费保证金	待项目完成后收回
国家税务总局广东省税务局第三分局	外贸业务	257.03	出口退税	已收回
国家税务总局广东省税务局第三分局	外贸业务	192.52	退税款	已收回150.52万元

广州公共资源交易中心	项目投标	109.21	押金保证金	待项目完成后收回
佛山市公共资源交易中心	项目投标	52.00	押金保证金	待项目完成后收回
合计		1,317.95		

(14) 其他非流动资产

2018-2020 年末，发行人其他非流动资产分别为 39,916.31 万元、61,670.73 万元和 55,296.32 万元。其中，非经营性资产（力拓明华划拨资产）期末余额 782.08 万元，主要为力拓厂通勤客车、宿舍、食堂等基础设施。

表 5-22 截至 2020 年末发行人其他非流动资产情况

单位：万元

项目	期末余额	年初余额
代惠州市投资管理公司投资中海石油化工投资有限公司款	27,136.00	27,136.00
预付工程和设备款	8,873.54	19,552.67
友谊园区升级	7,154.91	0.00
搬迁支出	4,583.65	5,629.93
待划转长期资产（土地、固定资产、长投）	2,552.19	6,279.24
三年期定期存款	2,149.46	0.00
华信大厦使用权	845.57	877.78
非经营性资产（力拓明华划拨资产）	782.08	777.63
预付股权转让款	509.40	0.00
六合物业抵债资产使用权	339.96	362.63
预付开发支出款	210.05	119.09
预付临时设施款	155.54	929.01
固定资产修理支出	3.96	6.76
合计	55,296.32	61,670.73

(15) 长期应收款

2018-2020 年末，发行人长期应收款分别为 63,881.99 万元、75,104.25 万元和 64,135.90 万元，且发行人不存在非经营性长期应收款情况。发行人 2020 年末主要长期应收款明细如下表所示：

表 5-23 截至 2020 年末发行人长期应收账款明细情况

单位：万元，%

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
徐闻县工业品物流中心填海造地工程 BT 项目	15,663.81	--	15,663.81	16,163.81	--	16,163.81
两德公路建设项目	16,450.88	--	16,450.88	24,727.22	--	24,727.22
污水处理厂 BT 项目	31,846.60	--	31,846.60	34,038.61	--	34,038.61
翁源县投资企业服务中心	174.61	--	174.61	174.61	--	174.61
小计	64,135.90	--	64,135.90	75,104.25	--	75,104.25
减：1 年内到期的长期应收款	--	--	--	--	--	--
合计	64,135.90	--	64,135.90	75,104.25	--	75,104.25

表 5-24 截至 2020 年末发行人长期应收账款回款情况

单位：万元

项目	债务人	截至目前回款情况	款项性质
徐闻县工业品物流中心填海造地工程 BT 项目	徐闻县海安工业园发展有限公司	-	项目回购款
两德公路建设项目	广东宏德投资有限公司等	4,200.00	工程款及管理费
污水处理厂 BT 项目	河源市源城区财政局等地方财政	400.00	BT 管网结算款

广东广业科技产业园项目	翁源县投资企业服务中心	-	购买土地预付 款
-------------	-------------	---	-------------

(16) 可供出售金融资产

2018-2020 年末，发行人可供出售金融资产分别为 105,264.00 万元、151,027.12 万元和 172,630.18 万元。

表 5-25 2020 年末发行人可供出售金融资产情况

单位：万元

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	216,587.88	43,957.70	172,630.18	187,626.08	36,598.95	151,027.12
按公允价值计量的	621.07	-	621.07	652.14	-	652.14
按成本计量的	215,966.80	43,957.70	172,009.11	186,973.93	36,598.95	150,374.98
合计	216,587.88	43,957.70	172,630.18	187,626.08	36,598.95	151,027.12

(17) 生产性生物资产

2018-2020 年末，发行人生产性生物资产分别为 24,766.10 万元、24,321.50 万元和 23,568.98 万元。公司林业项目为租地造林和育苗，造林租地年限为 30 年，在采伐之前，发生土地租赁费、护林费、利息分摊及其他不可预计费用等支出，在采伐之前发生的支出均资本化，在林木达到预定生产经营目的，进行采伐销售时，将培育成本一次性结转销售成本；育苗主要是培育苗木，用于自产自用和对外销售。

生物资产-林业主要为三大类：营林成本、林道成本和育苗成本，其中营林成本主要包括造林工程款、肥料费、抚育费、树苗费、临管人员费用、防病虫害费用、林道费、其它管护费用、土地租赁费、租地服务费、制造费用分摊、利息资本化、其他费用、预付土地租赁费；

林道成本主要是林道修筑费，林道修筑费是用于营林、采伐经营需要进行开路的林道，采伐销售当年按照现有的林道年限进行按年分摊，设定林道分摊年限为 20 年；育苗成本主要是自行培育苗木，每年完圃后一次性结转成本，用于自产自销和自产外销。

表 5-26 截至 2020 年末发行人生产性生物资产情况

单位：万元

项目	年初账面价值	本期增加额	本期减少额	期末账面价值
林业	24,321.50	4,024.46	4,776.99	23,568.98

表 5-27 截至 2020 年末发行人生产性生物资产变动明细情况

单位：万元

项目	年初账面价值	本期增加额	本期减少额	期末账面价值
造林工程款	3,211.89	170.13	648.17	2,733.84
肥料费	2,900.10	414.16	514.30	2,799.95
抚育费	3,363.36	1,029.42	807.99	3,584.79
树苗费	413.36	21.36	79.79	354.93
临管人员费用	95.18	0.00	17.68	77.50
防病虫害费用	58.12	9.76	22.20	45.67
森林防火费用	166.09	22.83	14.25	174.68
林道费	326.79	29.57	55.62	300.75
其它管护费用	13.35	0.00	0.85	12.50
土地租赁费	1,963.34	331.66	203.88	2,091.12
租地服务费	253.83	0.00	7.93	245.89
制造费用分摊	3,311.73	559.59	350.60	3,520.72
借款费用分摊	4,512.03	456.23	894.33	4,073.93
其他费用	417.54	163.83	55.73	525.65
林道修筑费	3,208.45	19.95	283.53	2,944.86
预付土地租赁费	21.31	0.00	3.16	18.15
资金占用费	-	700.76	700.76	0.00

育苗成本	28.14	95.22	102.83	20.52
苗圃设施费	56.89	0.00	13.38	43.51
合计	24,321.50	4,024.46	4,776.99	23,568.98

(18) 商誉

2018-2020 年末，发行人商誉分别为 122,269.29 万元、122,269.29 万元和 141,350.36 万元。

表 5-28 截至 2020 年末发行人形成商誉（账面净值）的事项

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
福建省新华都工程有限责任公司	654,272,525.72	--	--	654,272,525.72
内蒙古日盛民爆集团有限公司	--	192,310,794.30	--	192,310,794.30
广东华威化工股份有限公司	123,357,724.94	--	--	123,357,724.94
南通市常海食品添加剂有限公司	101,437,312.90	--	1,500,000.00	99,937,312.90
广东省广业粤湾环保产业有限公司	84,156,710.71	--	--	84,156,710.71
广东省四〇一厂有限公司	67,580,351.86	--	--	67,580,351.86
鞍钢矿业爆破有限公司	63,815,460.26	--	--	63,815,460.26
湖南涟邵建设工程（集团）有限责任公司	41,283,262.22	--	--	41,283,262.22
江门市新会区润城物资有限公司	30,509,209.19	--	--	30,509,209.19
深圳广业环保再生能源有限公司	21,656,991.31	--	--	21,656,991.31
东莞市业荣威通贸易有限公司	18,651,066.33	--	--	18,651,066.33
湛江兴海清洗工程有限公司	4,574,710.95	--	--	4,574,710.95
马鞍山市水晖环保有限公司	3,290,000.00	--	--	3,290,000.00
南通市润海生物科技有限公司	2,697,362.96	--	--	2,697,362.96

被投资单位名称或 形成商誉的事项	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
北京中科力爆炸技术工程 有限公司	1,876,507.89	--	--	1,876,507.89
清远市清新区物资有限 公司	1,798,335.62	--	--	1,798,335.62
惠州中油昆仑能源有限 公司	1,735,320.51	--	--	1,735,320.51
桂林永福顺兴制糖有限 公司	5,109,495.46	--	5,109,495.46	--
合计	1,227,802,348.83	192,310,794.30	6,609,495.46	1,413,503,647.67

2、负债结构分析

表 5-29 发行人 2018-2020 年末负债结构表

单位：万元，%

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	438,013.25	10.06	415,290.88	14.17	241,551.23	10.61
交易性金融 负债	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-
衍生金融负 债	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-
应付票据及 应付账款	825,698.86	18.96	655,176.56	22.36	284,538.10	12.51
应付票据	102,733.93	2.36	100,922.02	3.44	35,746.79	1.56
应付账款	722,964.93	16.60	554,254.54	18.92	248,331.21	10.86
预收款项	171,413.89	3.94	53,285.35	1.82	76,029.41	3.32
应付职工薪 酬	32,432.95	0.74	29,212.63	1.00	26,740.69	1.17
应交税费	40,053.05	0.92	33,927.80	1.16	34,391.84	1.50
其他应付款 (合计)	287,494.21	6.60	172,607.97	5.89	192,240.49	8.41
应付利息	14,040.28	0.32	12,615.71	0.43	12,339.38	0.54
应付股利	1,704.43	0.04	2,231.61	0.08	4,437.32	0.19
其他应付款	271,749.50	6.24	157,760.66	5.38	175,463.78	7.67
一年内到期的非流动负 债	115,175.32	2.64	90,219.09	3.08	161,410.69	7.06
应付短期债	50,000.00	1.15	0.00	0.00	-	-

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
券						
其他流动负债	62,546.10	1.44	155,860.63	5.32	104,216.37	4.56
流动负债合计	2,007,066.46	46.08	1,623,068.27	55.40	1,120,658.70	49.01
长期借款	1,356,645.56	31.15	457,175.93	15.69	381,953.43	16.70
应付债券	487,973.22	11.20	349,490.96	11.93	299,366.02	13.09
长期应付款(合计)	124,061.08	2.85	120,806.14	4.12	108,355.10	4.74
长期应付款	13,099.31	0.30	12,024.15	0.41	15,957.16	0.70
专项应付款	110,961.77	2.55	108,781.99	3.71	92,397.93	4.04
长期应付职工薪酬	4,482.20	0.10	5,031.27	0.17	4,459.42	0.20
预计负债	3,599.98	0.08	3,415.81	0.12	5,124.49	0.22
递延所得税负债	16,310.02	0.37	16,717.41	0.57	17,529.19	0.77
递延收益-非流动负债	24,889.60	0.57	17,233.48	0.59	14,811.36	0.65
其他非流动负债	330,593.39	7.59	334,398.84	11.41	334,451.12	14.63
非流动负债合计	2,348,555.05	53.92	1,306,750.83	44.60	1,166,050.12	50.99
负债合计	4,355,621.50	100.00	2,929,819.10	100.00	2,286,708.82	100.00

2018-2020 年末，公司负债总额分别为 2,286,708.82 万元、2,929,819.10 万元和 4,355,621.50 万元，呈现逐年递增趋势。流动负债分别为 1,120,658.70 万元、1,623,068.27 万元和 2,007,066.46 万元，在总负债中占比为 49.01%、55.40% 和 46.08%；非流动负债分别为 1,166,050.12 万元、1,306,750.83 万元和 2,348,555.05 万元，在总负债中占比分别为 50.99%、44.60% 和 53.92%。

发行人负债主要由短期借款、应付账款、长期借款、应付债券和

其他非流动负债构成。另外，应付票据、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、应付股利等科目在报告期内变动幅度较大。具体情况如下：

（1）短期借款

2018-2020 年末，发行人短期借款分别为 241,551.23 万元、415,290.88 万元和 438,013.25 万元。2019 年较 2018 年增加 173,739.65 万元，增幅 71.93%，主要系新增信用借款 170,111.55 万元所致。2020 年与 2019 年余额基本持平。

表 5-30 截至 2020 年末发行人短期借款情况

单位：元

借款类别	期末余额	年初余额
质押借款	7,000,000.00	38,381,793.65
抵押借款	90,117,152.77	147,550,577.04
保证借款	734,795,176.67	749,162,564.50
信用借款	3,536,984,419.07	3,217,813,891.45
未到期票据贴现	11,235,773.62	--
合计	4,380,132,522.13	4,152,908,826.64

（2）应付账款

2018-2020 年末，发行人应付账款分别为 248,331.21 万元、554,254.54 万元和 722,964.93 万元。其中 2019 年末较 2018 年末增加 305,923.33 万元，增幅 123.19%，主要系环保集团练江潮南项目新增应付工程款 10.25 亿元；宏大爆破公司矿服板块加大分包结算进度，由 18 年 7.84 亿增加至 13.28 亿，增加了 6 亿元；粤桂股份的新糖厂竣工未结算，新增了应付工程款 4.53 亿元等。2020 年末较 2019 年末增加 168,710.10 万元，增幅 30.44%，主要由于下属广业环保集团应

付工程款增加所致。

表 5-31 截至 2020 年末发行人应付账款按照账龄分类情况

单位：万元

账龄	期末余额	年初余额
1年以内（含1年）	528,216.73	424,922.70
1至2年（含2年）	137,553.80	73,285.93
2至3年（含3年）	13,991.93	10,575.33
3年以上	43,202.48	45,470.58
合计	722,964.93	554,254.54

（3）应付票据

2018-2020 年末，发行人应付票据分别为 35,746.79 万元、100,922.02 万元和 102,733.93 万元。2019 年末较 2018 年末增加 65,175.23 万元，增幅 182.23%，主要系环保集团信用证增加。2020 年与 2019 年余额基本持平。

表 5-32 截至 2020 年末发行人应付票据情况

单位：万元

类别	期末余额	年初余额
商业承兑汇票	14,908.72	253.85
银行承兑汇票	87,825.22	100,668.17
合计	102,733.93	100,922.02

（4）应付职工薪酬

2018-2020 年末，发行人应付职工薪酬分别为 26,740.69 万元、29,212.63 万元和 32,432.95 万元。其中 2019 年末较 2018 年末增加 2,471.94 万元、2020 年末较 2019 年末增加 3,220.32 万元。

表 5-33 截至 2020 年末发行人应付职工薪酬情况

单位：万元

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	28,870.70	265,832.64	262,637.84	32,065.50
离职后福利-设定提存计划	288.51	9,235.29	9,182.11	341.69
辞退福利	52.22	1,574.20	1,607.16	19.25
一年内到期的其他福利	-	9.38	9.38	-
其他	1.20	1,526.14	1,520.83	6.51
合计	29,212.63	278,177.64	274,957.32	32,432.95

(5) 应交税费

2018-2020 年末，发行人应交税费分别为 34,391.84 万元、33,927.80 万元和 40,053.05 万元。

表 5-34 截至 2020 年末发行人应付税费情况

单位：万元

项目	年初余额	本期应交	本期已交	期末余额
增值税	8,393.21	60,109.19	56,291.60	12,210.80
资源税	179.51	1,973.67	1,196.52	956.66
企业所得税	15,326.73	31,083.31	31,115.04	15,295.00
城市维护建设税	625.30	3,661.95	3,397.15	890.10
房产税	324.01	4,110.53	4,175.57	258.97
土地使用税	123.89	2,203.42	2,261.03	66.27
个人所得税	2,950.76	10,055.78	9,434.28	3,572.26
教育费附加 (含地方教育费附加)	426.38	2,784.56	2,578.07	632.88
其他税费	5,578.00	3,537.40	2,945.30	6,170.10
合计	33,927.80	119,519.81	113,394.56	40,053.05

(6) 应付利息

2018-2020 年末发行人应付利息分别为 12,408.31 万元、12,615.71 万元和 14,040.28 万元。

表 5-35 截至 2020 年末发行人应付利息情况

单位：元

项目	期末余额	年初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	1,406,384.74	1,560,549.58
短期借款应付利息	12,239,839.42	17,062,094.62
企业债券利息	122,634,245.85	75,574,647.92
其他利息	4,122,307.38	31,959,759.98
合计	140,402,777.39	126,157,052.10

(7) 应付股利

2018-2020 年末，发行人应付股利分别为 4,437.32 万元、2,231.61 万元和 1,704.43 万元。其中 2019 年末较 2018 年末减少 2,205.71 万元，2020 年末较 2019 年末减少 525.18 万元。

(8) 一年内到期的非流动负债

2018-2020 年末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 161,410.69 万元、90,219.09 万元和 115,175.32 万元。2019 年末较 2018 年末减少 69,891.60 万元，减幅 43.40%，主要系偿还到期债券所致，2020 年末较 2019 年末增加 24,956.23 万元，增幅 27.66%。

表 5-36 截至 2020 年末发行人一年内到期的非流动负债情况

单位：万元

项目	期末余额	年初余额
1 年内到期的长期借款	65,175.32	90,219.09
1 年内到期的应付债券	50,000.00	-
合计	115,175.32	90,219.09

(9) 其他流动负债

其他流动负债主要为短期融资券，占其他流动负债总额的 96.75%。2018-2020 年末，发行人其他流动负债分别为 104,216.37 万

元、155,860.63 万元和 62,546.10 万元。2019 年末较 2018 年末增加 51,644.26 万元，增幅 49.55%，主要系发行人超短期融资发行所致，2020 年末较 2019 年末减少 93,314.53 万元，降幅 59.87%，主要系发行人短期融资券偿还所致。

（10）长期借款

长期借款主要为质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款。2018-2020 年末，发行人长期借款余额分别为 381,953.43 万元、457,175.93 万元和 1,356,645.56 万元。其中 2019 年末较 2018 年末增加 75,222.50 万元，增幅 19.70%。2020 年较 2019 年增加了 899,469.63 万元，增幅 196.74%。主要系环境综合整治项目、并购项目等增加借款所致。

（11）应付债券

2018-2020 年末，发行人应付债券分别为 299,366.02 万元、349,490.96 万元和 487,973.22 万元。2019 年末较 2018 年末增加 50,124.94 万元，增幅 16.74%，2020 年末较 2019 年末增加 138,482.26 万元。

表 5-37 截至 2020 年末发行人应付债券情况

单位：万元

项目	期末余额	年初余额
14 粤广业 MTN001	50,000.00	50,000.00
16 广业 01	59,910.97	59,850.37
17 广业 01	49,825.78	49,786.60
G18 广业 1	89,947.57	89,932.99

G18 广业 2	99,937.05	99,921.00
20 广业绿色债 01	179,951.85	-
优先股	8,400.00	-
小计	537,973.22	349,490.96
减：一年内到期的应付债券	50,000.00	-
合计	487,973.22	349,490.96

（12）专项应付款

2018-2020 年末，发行人专项应付款分别为 92,397.93 万元、108,781.99 万元和 110,961.77 万元。2019 年末较 2018 年末增加 16,384.06 万元，增幅 17.73%，2020 年末较 2019 年末增加 2,179.78 万元，增幅 2.00%，基本持平。

表 5-38 截至 2020 年末发行人前五大专项应付款情况

单位：万元

项目	年初余额	期末余额
汕头市北轴广业环保有限公司管网建设本金	24,018.30	24,018.30
汕头市南区广业环保有限公司管网建设本金	9,962.67	9,962.67
潮州市广业环境科技有限公司污水处理设施建设专项资金	9,000.00	9,000.00
新港西路36号政府补偿款	7,334.59	6,823.36
普宁市广业绿能环保有限公司污水处理设施建设专项资金	5,288.00	6,471.00
其他	53,178.43	54,686.45
合计	108,781.99	110,961.77

（13）长期应付款项

2018-2020 年末，发行人长期应付款项分别为 15,957.16 万元、12,024.15 万元和 13,099.31 万元。2019 年末较 2018 年末减少 3,933.01 万元，减幅 24.65%，主要系下属云硫矿业三类人员费用的减少。2020

年较 2019 年增加 1,075.16 万元，增幅 8.94%，主要由于下属广业环保集团污水项目专项应付款增加所致。

表 5-39 截至 2020 年末发行人前 5 大长期应付款项相关情况

单位：万元

项目	期末余额	年初余额
未支付的采矿权费用	3,660.64	3,660.64
广州市番禺区土地开发中心	3,483.38	3,500.09
霞山一期财政局专项资金	1,574.40	1,574.40
广东广物融资租赁有限公司融资租赁	616.32	1,041.15
粤财信托公司解困资金	500.00	500.00
其他	3,264.58	1,747.87
小计	13,099.31	12,024.15
减：一年内到期长期应付款项	-	-
合计	13,099.31	12,024.15

(14) 其他非流动负债

2018-2020 年末，发行人其他非流动负债分别为 334,451.12 万元、334,398.84 万元和 330,593.39 万元。报告期内发行人其它非流动负债规模保持稳定，变动幅度较小。

表 5-40 截至 2020 年末发行人其他非流动负债情况

单位：万元

项目	期末余额	年初余额
中保投贰号(深圳)股权投资专项基金合伙企业(有限合伙)	300,000.00	300,000.00
代惠州市投资管理公司投资中海石油化工投资有限公司款	27,136.00	27,136.00
划拨资产	2,552.19	6,279.24
超过 1 年未付押金款	576.49	729.00

租赁加油站前的利润	235.88	160.07
房修基金	59.12	59.12
退出企业安置费	33.70	35.41
合计	330,593.39	334,398.84

二、资产情况分析

表 5-41 截至 2020 年末发行人前 5 大在建工程相关情况

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	总投资	截至 2020 年末累计投资	资金来源
1	普宁市环保基础设施建设工程项目	环境综合整治	349,707.06	217,187.31	自筹、财政补贴
2	和平镇污水收集管网二期建设工程	环境综合整治	157,203.00	112,093.40	自筹
3	潮安环境治理 PPP 项目	环境综合整治	130,570.04	102,862.98	自筹
4	贵屿镇污水处理厂二期管网工程	环境综合整治	129,977.19	92,771.10	自筹
5	铜盂镇污水管网二期工程	环境综合整治	97,043.92	69,332.17	自筹

三、负债情况分析

（一）有息负债明细

1、有息债务期限结构

截至 2020 年末，发行人合并范围内的有息负债合计 2,816,509.91 万元，其中短期借款 438,013.25 万元、一年内到期的非流动负债 115,175.32 万元、其他带息流动负债 119,875.25 万元、长期借款 1,356,323.35 万元、应付债券 487,973.22 万元和其他带息非流动负债

300,616.32 万元。具体情况如下：

表5-42发行人有息债务情况表

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	436,546.46	15.50%	415,212.13	19.41%
一年内到期的非流动负债	115,175.32	4.09%	89,219.09	4.17%
其他带息流动负债	119,875.25	4.26%	524,718.17	24.53%
长期借款	1,356,323.35	48.16%	459,426.93	21.48%
应付债券	487,973.22	17.33%	349,490.96	16.34%
其他带息非流动负债	300,616.32	10.67%	301,041.15	14.07%
合计	2,816,509.91	100.00%	2,139,108.42	100.00%

注：不包含计入权益的可续期产品。

2、有息债务明细

截至报告期末，发行人有息负债中，不存在高利融资的情况。

表 5-43 发行人 2020 年末十大有息债务主要债务明细表

序号	债权人/承销商	债务类型	债务规模 (亿元)	利率 (%)	起息日	期限
1	广发银行	贷款	30.80	3.10	2020 年 8 月 17 日	2.5 年
2	中信证券	企业债券	18.00	4.03	2020 年 8 月 19 日	7 年期
3	工商银行	贷款	12.00	3.15	2020 年 8 月 18 日	2 年期
4	中国银行	贷款	10.00	3.30	2020 年 8 月 17 日	3 年期
5	银河证券	企业债券	10.00	4.98	2018 年 8 月 15 日	7 年期
6	银河证券	企业债券	9.00	5.08	2018 年 4 月 28 日	7 年期
7	中国农业发展银行	贷款	6.41	4.90	2018 年 7 月 13 日	240 个月
8	中信银行	贷款	6.00	3.20	2020 年 8 月 18 日	2 年期
9	摩根士丹利华鑫	公司债券	6.00	3.50	2016 年 3 月 25 日	7 年期

10	上海浦东发展银行	中期票据	5.00	6.58	2014年5月19日	7年期
----	----------	------	------	------	------------	-----

（二）债务偿还压力

表5-44 发行人债券存续期有息负债偿还压力测算

单位：亿元

年份（年）	2021	2022	2023	2024	2025	2026 及以后
有息负债当年偿付规模	92.33	27.42	64.65	9.88	26.38	97.32
其中：银行借款偿还规模	56.70	27.17	64.48	4.88	6.51	49.32
已发行债券偿还规模	28.14	0.22	0.00	5.00	19.80	18.00
信托计划偿还规模	-	-	-	-	-	-
其他债务偿还规模	7.49	0.03	0.17	0.00	0.07	30.00
本次债券偿付规模	-	-	-	-	-	-

注：1、上述测算均假设本次债券2021年全部发行成功，于到期日一次还本，不存在回售；2、实际情况，本次债券拟多期发行，故偿付集中程度与测算可能有异。

四、发行人对外担保情况

截至 2020 年末，发行人对外担保的情况如下：

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	备注
江西省萍乡矿业集团有限公司	其他担保	500.00	1995 年 11 月 至长期	-
广州中石油昆仑天然气利用有限公司	贷款担保	477.75	2019.09.23- 2021.09.23	-
客户（购房者）	贷款担保	550.30	2020 年 8 月 5 日起至承购人 办结抵押登记 手续止	-
合计	-	1,528.05	-	-

截至本募集说明书签署日，发行人不存在为其他债券提供差额补偿或担保的情况。

五、发行人主要未决诉讼情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人涉及的未决诉讼：

（一）发行人子公司广东省煤炭工业物资供应有限公司与广发银行广州分行的财产损害赔偿纠纷案件。广发银行于 2018 年 4 月 25 日向广州越秀法院提起诉讼，以煤炭物资公司在该行被陈国明、何洁莹骗贷一案中存在过错为由，要求本公司承担财产损失损害赔偿赔偿责任。案件已于 2018 年 8 月 1 日开庭审理。9 月 17 日，法院出具（2018）粤 0104 民初 13559 号《民事裁定书》，裁定驳回广发行对煤炭物资公司的起诉。2018 年 9 月 29 日，广发行向广州市中级人民法院提起上诉。11 月 26 日，收到广州市中级人民法院（2018）粤 01 民终 21881 号《民事裁定书》，裁定如下：1、撤销该案一审的（2018）粤 0104 民初 13559 号《民事裁定书》；2、本案由广州市越秀区人民法院进行实体审理，开庭时间为 2019 年 1 月 21 日。2019 年 5 月 17 日，越秀区人民法院判决煤炭物资公司败诉。煤炭物资公司不服法院判决，向上级单位汇报情况后，立即向广州市中级人民法院提起上诉。2019 年 12 月 3 日，广州市中院作出终审判决[（2019）粤 01 民终 13680 号]，判令煤炭物资公司承担广发银行被骗贷损失 2,387 万元的 80% 赔偿责任。按照判决结果测算，煤炭物资公司需向广发银行支付本金及利息合计约为 2,530 万元，其中：本金为 1,909.82 万元，利息（从 2014 年 1 月 9 日起计算，暂计至 2019 年 12 月 3 日）及案件受理费、保全费等合计约 620 万元。该案件已面临原告申请强制执行的问题，为避免煤炭物资公司经济损失进一步扩大，经咨询两位代理律师的意见，均建议煤炭物资公司先按照法院判决筹款支付款项。煤炭物资公

公司已向上级主管单位汇报案件情况及请示拟尽快向广东省高院申请再审，如省高院不受理再审申请，则立即向省检察院提起司法抗诉。2020年3月，煤炭物资公司收到越秀区人民法院《执行通知书》(2020)粤0104执5823号。煤炭物资公司已向广东省高院申请再审，再审程序已于2020年9月27日开庭听证，尚没有结果。对于该事项，煤炭物资公司于2019年12月31日预提了一、二审受理费、财务财产保全费、律师代理费总计970,210.02元，本年补提407,200.27元，于会计报表截止日总共计提预计负债1,377,410.29元。

(二) 发行人于2020年8月18日《广东省广业集团有限公司关于广东省广业环保产业集团有限公司涉及重大诉讼的公告》。2009年7月，陆丰公司（广业环保集团和环装公司共同设立）与广业环保集团签署承继合同，负责陆丰市陆城污水处理厂项目建设、运营及维护。该项目厂区于2011年11月竣工验收，管网于2015年1月竣工验收。原告吉业公司认为被告方未支付齐工程款，起诉要求：判令三被告共同向原告支付工程款7,902.92万元及利息、奖励金等共计11,045.20万元。该案件2020年8月份开庭，2021年4月一审判决环装公司支付吉业公司工程款7769万元及其利息，广业环保集团承担连带责任，陆丰公司不承担偿债责任。三被告不服一审判决，已上诉至广东省高院，6月25日收到广东省高院立案通知，开庭日期未定。该案与陆丰市住建局、财政局一直未出具项目决算审核意见、确认项目总投资和支付相关工程款项密切相关，故陆丰公司2020年9月向海丰法院提起行政诉讼，诉请陆丰住建局、财政局出具项目决算审核文件、确认

项目总投资金额 3.6 亿元及其利息。2021 年 2 月海丰法院以超过起诉期限为由驳回陆丰公司的起诉。陆丰公司不服，上诉至汕尾中院，2021 年 4 月 30 日汕尾中院撤销一审裁定，发回海丰法院重审，2021 年 8 月 11 日，该案在海丰法院开庭审理。

（三）2018 年 2 月广州市荔湾区陶瓷二仓发生火灾，造成自编 136-149 号单层仓库坍塌，库内茶叶及茶具等物品烧损。2020 年 9 月租户王建平将出租人祥隆恒公司、起火部位仓库承租人康波和环保集团、伊佩克公司、和建公司等 7 单位诉至法院，要求各被告就其损失共同承担损害赔偿赔偿责任合计 68,789,402 元。因王建平对此前与其他租户共同委托的广州德高价格评估有限公司出具的《财产损失评估报告书》（认定其损失约为 239 万元）不予认可，已申请法院重新鉴定，现仍在鉴定过程中。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司、股东不存在尚未了结或可预见的、可能对本次债券发行构成实质性不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的董事长、总经理、财务负责人及其他高级管理人员不存在尚未了结或可预见的、可能对本次债券发行构成实质性不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

六、发行人受限资产情况

发行人受限资产主要是货币资金、固定资产及无形资产，因保证金、借款抵押、特许经营权质押而受限，具体情况如下：

表 5-45 截至 2020 年末发行人受限资产明细

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	38,992.53	保证金、诉讼冻结、住房基金及通知存款
应收票据	10,210.62	票据质押
应收账款	10,987.01	质押借款
固定资产	72,096.80	借款抵押、授信抵押
无形资产	496,064.84	借款抵押、借款质押
其他	2,120.43	投资性房地产抵押

除上述受限资产外，截至2020年末，发行人不存在其他资产受限情况。

七、发行人关联交易情况

（一）关联方

1、本公司的实际控制人情况

实际控制人名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
广东省人民政府	广州	政府	无	90.00	90.00

本公司的最终控制方为广东省人民政府。

2、本公司的子公司情况

（1）2020 年末纳入合并报表范围的二级子公司基本情况如下：

单位：万元、%

序号	企业名称	级次	注册地	主要经营地	持股比例（%）	享有的表决权（%）	投资额（万元）
1	云浮广业硫铁矿集团有限公司	2	云浮市	云浮市	100.00	100.00	54,682.23
2	广东省广业装备制造集团有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	23,105.11

序号	企业名称	级次	注册地	主要经营地	持股比例(%)	享有的表决权(%)	投资额(万元)
3	广东省广业环保产业集团有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	521,033.32
4	广东省伊佩克环保产业有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	8,056.66
5	广东粤能(集团)有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	5,131.12
6	广东广咨国际工程投资顾问股份有限公司	2	广州市	广州市	35.00	35.00	1,267.00
7	广东广业投资集团有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	101,147.11
8	广东南油控股集团有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	12,740.79
9	广东省广业环境建设集团有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	24,364.54
10	广东省煤炭工业有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	6,732.10
11	广东省广业投资控股有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	6,000.00
12	广东宏大爆破股份有限公司	2	广州市	广州市	26.64	26.64	68,373.04
13	广西广业粤桂投资集团有限公司	2	贵港市	贵港市	100.00	100.00	23,245.00
14	广西粤桂广业控股股份有限公司	2	贵港市	贵港市	54.78	54.78	27,351.13
15	广业(香港)投资控股有限公司	2	香港	香港	100.00	100.00	287.22
16	广东省广业检验检测集团有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	20,255.91
17	广东省广业绿色基金管理有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	10,000.00
18	广东省广业中保投绿色产业投资基金合伙企业(有限合伙)	2	广州市	广州市	40.00	100.00	350,100.00
19	广东省粤材非金属矿业有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	1,120.00
20	广东省环保研究总院有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	5,000.00
21	广东省民用爆破器材有限公司	2	广州市	广州市	100.00	100.00	2,000.00
22	广东广业清怡食品科技股份有限公司	2	广州市	广州市	82.82	82.82	49,200.00

3、本公司的合营企业、联营企业情况

(1) 重要的合营企业或联营企业基本信息

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)
				直接	间接	
一、合营企业						
廉江市绿色东方新能源有限公司	廉江 市	廉江市	固体废物治理	50.00	--	50.00

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)
				直接	间接	
广东联合民爆有限公司	广州市	广州市	炸药及火工产品销售	20.00	--	20.00
二、联营企业						
中海油销售东莞储运有限公司	东莞市	东莞市	仓储业	20.00	--	20.00
中国南山开发(集团)股份有限公司	深圳市	深圳市	投资业务、房地产业务等	23.49	--	23.49
广东省重工建筑设计院有限公司	广州市	广州市	专业技术服务	40.00	--	40.00
珠海市西部韶茂实业发展有限公司	珠海市	珠海市	房地产业	30.00	--	30.00

4、其他关联方情况

序号	关联方名称	与本公司关系
1	湖南涟邵建设工程(集团)第一安装工程有限公司	同一最终控制方
2	宏大君合科技有限公司	同一最终控制方
3	昌都市创合工程有限公司	同一最终控制方
4	广东联合民爆有限公司	同一最终控制方
5	韶关市粤联民用爆破器材销售有限公司	同一最终控制方
6	广西华电粤桂能源有限公司	同一最终控制方
7	广东广业建材产业集团有限公司	同一最终控制方
8	广东广业开元科技有限公司	同一最终控制方
9	广东湛化集团有限公司	同一最终控制方
10	广西洁宝纸业投资股份有限公司	同一最终控制方
11	广东南油对外服务有限公司	同一最终控制方
12	广州丰田汽车特约维修有限公司	同一最终控制方
13	广东省广业建材产业集团有限公司	同一最终控制方
14	广东中油粤运天然气有限公司	同一最终控制方
15	佛山三水中元汽车销售服务有限公司	同一最终控制方
16	广东嘉东实业有限公司	同一最终控制方
17	广州大威汽车服务有限公司	同一最终控制方
18	内蒙古鄂托克旗广业草原石膏有限公司	同一最终控制方

序号	关联方名称	与本公司关系
19	广东省广业岭南燃料有限公司	同一最终控制方
20	广东省广业信息产业集团有限公司	同一最终控制方
21	广东省煤炭建设（集团）有限公司	同一最终控制方
22	广东省机械研究所有限公司	同一最终控制方
23	汕头市潮阳区广业练江生态环境有限公司	同一最终控制方
24	广东广业食品检验检测认证有限公司	同一最终控制方
25	广东南油控股集团有限公司建设发展公司	同一最终控制方
26	广东省英德水泥厂	同一最终控制方
27	韶关市广业环保房地产有限公司	同一最终控制方
28	廉江市绿色东方新能源有限公司	同一最终控制方
29	深圳市南海石油联合服务有限公司	同一最终控制方
30	中国交通物资华南公司	同一最终控制方
31	广东南油控股集团有限公司综合供应公司	同一最终控制方
32	鄂托克旗广业草原石膏有限公司	同一最终控制方
33	广东粤能贸易发展有限公司	同一最终控制方
34	广州鸿标汽车销售服务有限公司	同一最终控制方
35	广东省轻工业供销公司	同一最终控制方
36	广东省力拓民爆器材厂	同一最终控制方
37	岑立雄（黄岗个人股东）	子公司个人股东
38	广东省陶瓷公司	同一最终控制方
39	广东海鹰食品有限公司	同一最终控制方
40	广东省华升包装公司	同一最终控制方
41	深圳市南海石油联合服务有限公司广州经销部	同一最终控制方
42	黄厚明（太成个人股东）	子公司个人股东
43	肖婷（太成个人股东）	子公司个人股东
44	广州中石油昆仑天然气利用有限公司	同一最终控制方
45	广东省食品工业总公司	同一最终控制方
46	深圳南油对外服务有限公司	同一最终控制方
47	广东南油船舶股份有限公司	同一最终控制方
48	广东广业尚霖实业开发有限公司	同一最终控制方
49	供销公司（基建）	同一最终控制方
50	广东海原石化有限公司	同一最终控制方

序号	关联方名称	与本公司关系
51	中国南海石油天然气设备公司	同一最终控制方
52	中通珠海实业有限公司	同一最终控制方
53	广东省包装总公司	同一最终控制方
54	田和平	子公司个人股东
55	广东省陶瓷研究所	同一最终控制方
56	广州市番禺区南方燃化公司	同一最终控制方
57	深圳市富国实业有限公司	同一最终控制方
58	广州广业教育科技有限公司	同一最终控制方
59	常州市牛塘化工厂有限公司	同一最终控制方
60	广东省机械发展总公司	同一最终控制方
61	广东省粤港经济发展有限公司	同一最终控制方
62	广东省重工建筑设计院有限公司	同一最终控制方
63	三联集团有限公司	同一最终控制方
64	深圳市深源塑胶五金模具厂	同一最终控制方
65	深圳市粤能船务有限公司	同一最终控制方
66	深圳市广业鸿宝实业有限公司	同一最终控制方
67	永富探测工程有限公司	同一最终控制方
68	珠海市西部韶茂实业发展有限公司	同一最终控制方
69	潮州市广业环境工程有限公司	同一最终控制方
70	广东广业投资顾问有限公司	同一最终控制方
71	广东省环境工程装备总公司	同一最终控制方
72	广东省煤矿机械厂有限公司	同一最终控制方
73	南方电网综合能源有限公司	同一最终控制方
74	广东省石油化工物资公司	同一最终控制方

（二）关联交易情况

发行人关联交易定价原则是，交易定价符合市场定价原则，交易公平、公开、公允，不损害上市公司和股东利益。2020年具体关联交易情况如下：

1、采购与接受劳务的关联交易

2020年度发行人向关联方采购商品、接受劳务的情况如下：

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额	
			金额 (万元)	占同类交易 金额的比例%
湖南涟邵建设工程(集团)第一安装工程有限公司	接受劳务	市场定价	16,522.17	19.43
宏大君合科技有限公司	接受劳务	市场定价	3,932.08	46.27
昌都市创合工程有限公司	接受劳务	市场定价	2,913.13	58.20
广东联合民爆有限公司	商品采购	市场定价	884.75	0.23
韶关市粤联民用爆破器材销售有限公司	商品采购	市场定价	654.40	0.53
广西华电粤桂能源有限公司	接受劳务	市场定价	378.99	6.40
广东广业建材产业集团有限公司	接受劳务	市场定价	--	--
广东广业开元科技有限公司	接受劳务	市场定价	2.69	0.01
广州市金顺房地产开发公司	租赁服务	市场定价	--	--
广东南油对外服务有限公司	接受劳务	市场定价	--	--
深圳南油外服人力资源有限公司	接受劳务	市场定价	--	--
深圳市中南石油有限公司	仓储服务	市场定价	--	--
深圳市科力船舶燃料供应有限公司	商品采购	市场定价	--	--
广东云硫建筑安装工程有限公司	工程款	市场定价	--	--
北京宏大和创防务技术研究院有限公司	接受劳务	市场定价	--	--

2、出售商品、提供劳务情况表

2020年度发行人向关联方出售商品、提供劳务的情况如下：

单位：万元，%

关联方	关联交易	关联交易定价	本期发生额
-----	------	--------	-------

	内容	方式及决策程序	金额 (万元)	占同类交易 金额的比例%
广东联合民爆有限公司	销售商品	市场定价	63,209.39	0.10
广东湛化集团有限公司	提供劳务	市场定价	59.01	100.00
广东广业开元科技有限公司	租金收入	市场定价	28.36	8.64
广西洁宝纸业投资股份有限公司	提供劳务	市场定价	10.00	2.09
广东南油对外服务有限公司	提供劳务	市场定价	7.51	--
广州丰田汽车特约维修有限公司	工程咨询	市场定价	4.72	--
广东省广业建材产业集团有限公司	出租运输设备	市场定价	3.45	0.16
广东中油粤运天然气有限公司	销售商品	市场定价	1.17	0.07
广东联合民爆有限公司增城分公司	提供劳务	市场定价	0.60	--
广东省广业建材产业集团有限公司	租金收入	市场定价	0.58	1.02
佛山三水中元汽车销售服务有限公司	提供劳务	市场定价	0.28	0.03
广东南油对外服务有限公司	销售商品	市场定价	0.15	0.01
广东嘉东实业有限公司	销售商品	市场定价	0.12	0.01
广东湛化集团有限公司	销售商品	市场定价	--	--
广东金柏化学有限公司	监理费	市场定价	--	--
广东省珠江甘蔗试验场	培训费	市场定价	--	--
中山凯旋真空科技股份有限公司	培训费	市场定价	--	--
广州鸿标汽车销售服务有限公司	培训费	市场定价	--	--
广东省科学器材进出口有限公司	培训费	市场定价	--	--
深圳市中南石油有限公司	销售商品	市场定价	--	--
广东云硫建筑安装工程有限公司	销售商品	市场定价	--	--
广州纯点纸业有限公司	销售商品	市场定价	--	--

3、其他关联交易情况

(1) 2020年度借款利息情况如下：

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
广东湛化集团有限公司	内部利息收入	参照市价	1,011.22	3.78	445.15	2.22
广州大威汽车服务有限公司	内部利息收入	参照市价	32.68	0.12	--	--
内蒙古鄂托克旗广业草原石膏有限公司	内部利息收入	参照市价	17.79	0.07	19.77	0.10
佛山三水中原汽车销售服务有限公司	内部利息收入	参照市价	18.17	0.07	--	--
广东南油对外服务有限公司	内部利息收入	参照市价	--	--	39.05	0.20

(2) 2020年度关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
广东广业建材产业集团有限公司	房屋建筑物	170.28	170.21

4、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项：

表 5-46 截至 2020 年末关联方应收款项情况表

单位：万元

项目名称	关联方	期末数		年初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	广东湛化集团有限公司	17,383.37	--	17,306.08	--
应收账款	广东省广业岭南燃料有限公司	164.15	164.15	228.61	228.61

项目名称	关联方	期末数		年初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	广东广业开元科技有限公司	50.49	--	--	--
应收账款	广东省广业信息产业集团有限公司	1,270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00
应收账款	广东省环境工程装备有限公司	2,252.25	--	--	--
应收账款	广东省煤炭建设（集团）有限公司	3.77	--	--	--
应收账款	广东省机械研究所有限公司	2.25	--	2.25	--
应收账款	高州市广业环保科技有限公司	147.92	--	--	--
应收账款	梅州市梅县区广业环境治理有限公司	762.44	--	--	--
应收账款	兴宁市广业环境治理有限公司	343.12	--	--	--
应收账款	汕头市潮阳区广业练江生态环境有限公司	437.99	--	15.00	--
应收账款	龙川县广业环境治理有限公司	6.12	--	--	--
应收账款	梅州市梅县区广业环境治理有限公司	14.86	--	--	--
应收账款	新丰县广业环境治理有限公司	7.75	--	--	--
应收账款	兴宁市广业环境治理有限公司	5.85	--	--	--
应收账款	广东广业食品检验检测认证有限公司	96.11	--	--	--
应收账款	广东联合民爆有限公司	961.24	35.95	722.96	36.15
应收账款	昌都市创合工程有限公司	--	--	2,337.83	--
应收账款	广东广业云硫矿业有限公司	4.50	0.05	--	--

项目名称	关联方	期末数		年初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	应收账款小计	23,914.19	1,470.15	21,882.73	1,534.75
其他应收款	广东湛化集团有限公司	26,347.65	--	15,233.03	--
其他应收款	广东省广业信息产业集团有限公司	2,010.07	640.00	7,884.51	5,640.00
其他应收款	广东南油控股集团有限公司建设发展公司	6,229.63	6,229.63	6,174.61	6,174.61
其他应收款	广东省广业岭南燃料有限公司	2,222.43	235.94	5,990.96	357.49
其他应收款	广东省英德水泥厂	--	--	4,120.49	--
其他应收款	韶关市广业环保房地产有限公司	3,664.22	--	3,664.62	--
其他应收款	廉江市绿色东方新能源有限公司	2,190.00	--	3,607.14	--
其他应收款	中国南海石油联合服务综合供应公司	--	--	3,460.88	3,460.88
其他应收款	深圳市南海石油联合服务有限公司	1,926.93	1,926.93	1,926.93	1,926.93
其他应收款	珠海市西部韶茂实业发展有限公司	--	--	1,242.12	--
其他应收款	饶平信荣织造有限公司	--	--	865.00	865.00
其他应收款	中国交通物资华南公司	661.69	--	706.51	--
其他应收款	广东南油控股集团有限公司综合供应公司	4,048.38	4,048.38	587.51	587.51
其他应收款	广东南油控股集团有限公司职工技协贸易中心	20.00	20.00	514.00	514.00
其他应收款	鄂托克旗广业草原石膏有限公司	402.20	--	409.37	--
其他应收款	广东粤能贸易发展有限公司	420.00	400.00	400.00	400.00

项目名称	关联方	期末数		年初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	广东嘉东实业有限公司	298.00	--	336.00	--
其他应收款	深圳市丰明五金塑料制品有限公司	--	--	283.71	283.71
其他应收款	广州鸿标汽车销售服务有限公司	97.11	--	282.00	184.89
其他应收款	广东省轻工业供销公司	246.60	--	246.60	--
其他应收款	广东省力拓民爆器材厂	200.00	--	212.74	--
其他应收款	岑立雄（黄岗个人股东）	200.00	--	200.00	--
其他应收款	东莞立沙广业应急保网络投资有限公司	--	--	168.81	--
其他应收款	广东省陶瓷公司	150.68	--	152.42	--
其他应收款	广东海鹰食品有限公司	150.00	150.00	150.00	150.00
其他应收款	广东省华升包装公司	149.21	149.21	149.21	149.21
其他应收款	深圳市南海石油联合服务有限公司广州经销部	136.14	136.14	136.14	136.14
其他应收款	港业国际经贸有限公司	--	--	122.66	--
其他应收款	深圳市威益图标准件公司	--	--	88.69	88.69
其他应收款	广东云硫建筑安装工程有限公司	--	--	85.46	--
其他应收款	广州市国际工程咨询公司	--	--	80.00	--
其他应收款	南海石油联合服务总公司职工技协贸易中心	--	--	72.13	72.13
其他应收款	黄厚明（太成个人股东）	55.20	--	55.02	--
其他应收款	肖婷（太成个人股东）	55.20	--	55.02	--

项目名称	关联方	期末数		年初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	广州中石油昆仑天然气利用有限公司	50.73	--	53.51	--
其他应收款	广东省食品工业总公司	41.91	41.91	41.91	41.91
其他应收款	深圳南油对外服务有限公司	4.60	--	40.00	--
其他应收款	广东南油船舶股份有限公司	32.47	32.47	32.47	32.47
其他应收款	广东广业尚霖实业开发有限公司	643.62	--	30.64	--
其他应收款	广东南油对外服务有限公司	--	--	30.48	--
其他应收款	供销公司(基建)	30.00	30.00	30.00	30.00
其他应收款	广东南油船舶股份有限公司	22.49	22.49	22.49	22.49
其他应收款	广东海原石化有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00
其他应收款	广东南油海鹰房地产公司	--	--	20.00	20.00
其他应收款	中国南海石油天然气设备公司	20.00	20.00	20.00	20.00
其他应收款	深圳市富国实业有限公司工会委员会	--	--	12.30	--
其他应收款	广东南油浩源商贸中心	--	--	10.00	10.00
其他应收款	中通珠海实业有限公司	5.95	--	5.95	--
其他应收款	广东省包装总公司工会	5.46	--	5.46	--
其他应收款	深圳富民实业有限公司	--	--	2.91	2.91
其他应收款	田和平	2.84	--	2.84	--
其他应收款	广东省陶瓷研究所	2.00	2.00	2.00	2.00
其他应收款	广州市番禺区南方燃化公司	1.00	--	1.00	--
其他应收款	广东广业开元科技有限公司	0.19	--	0.19	--

项目名称	关联方	期末数		年初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	深圳南油外服人力资源有限公司	--	--	0.01	--
其他应收款	佛山三水中元汽车销售服务有限公司	2,000.00	--	--	--
其他应收款	深圳市富国实业有限公司工会委员会	11.60	--	--	--
其他应收款	常州市牛塘化工厂有限公司	177.49	--	--	--
其他应收款	广东广业食品检验检测认证有限公司	67.00	--	--	--
其他应收款	广东省机械发展总公司	2,230.00	--	--	--
其他应收款	广东省粤港经济发展有限公司	10.00	--	--	--
其他应收款	广东省重工建筑设计院有限公司	75.00	--	--	--
其他应收款	广州大威汽车服务有限公司	2,159.07	827.20	--	--
其他应收款	三联集团有限公司	22.57	--	--	--
其他应收款	深圳市深源塑胶五金模具厂	21.20	--	--	--
其他应收款	深圳市粤能船务有限公司	20.00	--	--	--
其他应收款	深圳市广业鸿宝实业有限公司	10.00	--	--	--
其他应收款	永富探测工程有限公司	1.62	--	--	--
	其他应收款小计	59,570.15	14,932.29	60,048.44	21,192.96
预付款项	石家庄市基力绿色能源有限公司	--	--	3,600.00	3,600.00
预付款项	珠海市活诚实业有限公司	--	--	163.00	--
预付款项	广东联合民爆有限公司	101.16	--	32.82	--
	预付款项小计	101.16	--	3,795.81	3,600.00

(2) 应付关联方款项:

表 5-47 截至 2020 年末关联方应付款项情况表

单位: 元

项目名称	关联方	期末余额	年初余额
应付账款	广东省源天工程有限公司	--	42,647,565.72
应付账款	广东云硫建筑安装工程有限公司	--	138,353.24
应付账款	广东联合民爆有限公司	--	131,048.84
应付账款	广东广业开元科技有限公司	16,534.49	16,534.49
应付账款	宏大君合科技有限公司	4,167,142.00	6,314,862.24
应付账款	湖南涟邵建设工程(集团)第一安装工程有限公司	--	18,889,363.09
应付账款	昌都市创合工程有限公司	7,883,139.12	52,910.50
应付账款	韶关市粤联民用爆破器材销售有限公司	--	417,080.83
	应付账款小计	12,066,815.61	68,607,718.95
其他应付款	广东省煤炭建设(集团)有限公司	--	2,774,473.79
其他应付款	广州金顺房地产开发公司	--	6,831,825.94
其他应付款	广州粤兴房地产开发有限公司	150,000.00	291,529.31
其他应付款	广东省包装总公司	--	118,169.32
其他应付款	广东省糖业机械制造厂	--	721,339.11
其他应付款	广州市金顺房地产开发公司	--	3,531,745.47
其他应付款	广东湛化集团有限公司	135,062,406.93	140,674,615.75
其他应付款	粤兴房地产开发公司	--	150,000.00
其他应付款	广东汇众环境科技股份有限公司	--	1,000,000.00
其他应付款	扬州首创投资有限公司	--	6,500,000.00
其他应付款	北京首创环境投资有限公司	--	45,621,173.15
其他应付款	广东省广业建材产业集团有限公司	--	5,449,677.56
其他应付款	广东住友物业管理有限公司	--	22,080.00

项目名称	关联方	期末余额	年初余额
其他应付款	田和平	--	2,108,504.01
其他应付款	深圳中南石油有限公司	--	280,000.00
其他应付款	深圳市科力船舶燃料供应有限公司	--	30,000,000.00
其他应付款	广东广业开元科技有限公司	327,212.00	167,240.00
其他应付款	广东省机械设备进出口集团公司	--	6,945,721.95
其他应付款	广东省机械发展总公司	--	491,372.76
其他应付款	广东省机械设备总公司	--	39,706.00
其他应付款	广东省汽车工业贸易总公司	--	323,153.77
其他应付款	广州鸿标汽车销售服务有限公司	--	160,000.00
其他应付款	广州华澳能源投资有限公司	--	6,849,097.29
其他应付款	南方电网综合能源有限公司	14,000.00	--
其他应付款	广东省煤炭基本建设公司	--	1,500,000.00
其他应付款	湖南涟邵建设工程(集团)第一安装工程有限公司	--	100,000.00
其他应付款	昌都市创合工程有限公司	60,000.00	60,000.00
其他应付款	广东九丰能源集团有限公司	--	10,000,000.00
其他应付款	广东省石油化工物资公司	18,213,132.96	--
	其他应付款小计	153,826,751.89	272,711,425.18
应付股利	深圳巨正源股份有限公司	--	9,079,740.01
	应付股利小计	--	9,079,740.01
长期应付款	广东省包装总公司	--	2,850,000.00
	长期应付款小计	--	2,850,000.00

八、其他事项说明

(一) 交易流动安排

本期债券发行完结后,发行人将向有关证券交易场所或其他主管

部门提出交易流通申请。

（二）税务说明

根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券应缴纳的有关税款由投资者自行承担。

（三）关于发行人与本次债券相关中介机构利益关系的说明

发行人与本次债券主承销商中信证券、国泰君安、本次债券评级机构、审计机构、发行人律师及其负责人、高级管理人员、经办人员等均不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

发行人聘请中信证券作为本次债券的债权代理人。

第六条 信用评级

经联合资信评估股份有限公司（简称“联合资信”）对本期债券发行主体及债券综合评定，本期债券信用级别为 AAA，发行人的主体信用级别为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了公司偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

一、 评级报告内容概要及跟踪评级安排

（一）信用评级报告内容概要

1、评级主要观点

联合资信对发行人的评级反映了公司是广东省绿色发展基础设施建设的重要平台，承担政府环保基础设施建设职能，在推动广东省环境治理及清洁能源利用等方面发挥着重要作用。2020 年，受业务板块重新划分影响，公司主业由原来“两大门类七大领域”变更为三大主要板块，即环境综合治理及相关板块、装备制造板块和化工产品生产及相关板块。2020 年，公司整体收入和利润水平变化不大。同时，联合资信也关注到公司在建项目多、投资规模大和有息债务规模增长迅速等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

基于对公司主体长期信用状况以及本期绿色债券偿还能力的综合评估，联合资信认为公司主体偿债风险极低，本期绿色债券到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

2、主要优势/机遇

（1）公司作为广东省环保清洁领域重要的投融资主体，公司污

水处理业务能力强，是推动落实广东省粤东西北地区新一轮环境综合整治工作的重要实施主体之一，签约污水处理规模居全省前列。截至 2021 年 3 月底，公司签约污水处理规模约 530 万吨/日。

(2)公司业务板块丰富，各板块间收入和利润可提供有效补充。公司业务板块多元，以污水处理和流域治理、装备制造和矿山环保开采等业务为主要收入和利润来源，炼化能源、食品制造等其他业务，为公司收入及利润提供有效补充。

(3)矿产资源优势明显。公司拥有中国最大的硫铁矿资源，硫铁矿资源优势和品牌优势较为明显。

(4)公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对本期绿色债券的保障程度高。

3、主要风险/关注

(1)公司环保项目投资较多，未来存在一定资金筹措压力。截至 2021 年 3 月底，公司在建 BOT 和 PPP 项目较多，未来尚需投资 48.59 亿元，存在一定的资金筹措压力。

(2)公司非经常性损益对营业利润影响较大。2018—2020 年，公司投资收益和其他收益合计占营业利润的比重分别为 84.28%、53.26%和 64.45%。

(3)公司债务规模增长较快，债务负担有所增加。2018—2020 年末，公司全部债务连续增长。截至 2020 年底，公司全部债务 292.84 亿元，较上年底增长 50.48%；公司资产负债率 65.11%，较上年底提高 6.17 个百分点。未来随着投资规模扩大，公司债务负担

或将进一步加重。

(4) 公司未来一段时间板块业务会有一定调整。根据公司最新战略规划，公司将集中资源发展环境治理、装备制造和绿色化工三大主业，和主业不相关的业务将逐渐退出。

(二) 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

广东省环保集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

广东省环保集团有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对广东省环保集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，广东省环保集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注广东省环保集团有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现广东省环保集团有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对广东省环保集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如广东省环保集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对广东省环保集团有限公司或本期债项信用等级变化情

况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与广东省环保集团有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

二、发行人信用评级情况

2017 年 6 月 27 日，根据大公国际资信评估有限公司出具的《广东省广业集团有限公司主体与相关债项 2017 年度跟踪评级报告》（大公报 SD[2017]601 号），大公国际提升发行人的主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。

2018 年 6 月 27 日，根据大公国际资信评估有限公司出具的《广东省广业集团有限公司主体与相关债项 2018 年度跟踪评级报告》（大公报 SD[2018]569 号），大公国际维持发行人的主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。

2018 年 7 月 20 日，根据联合资信评估有限公司出具的《信用等级公告》（联合[2018]1760 号），联合资信评估有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定将发行人的主体长期信用等级上调为 AAA，评级展望为稳定，并将“14 粤广业 MTN001”的信用等级上调为 AAA。

2019 年 6 月 26 日，根据大公国际资信评估有限公司出具的《跟踪评级报告》（大公报 SD[2019]455 号），大公国际资信评估有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定将发行人的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，

并将“16 广业 01”、“17 广业 01”、“18 广业绿色债 01/G18 广业 1”、“18 广业绿色债 02/G18 广业 2”的信用等级维持 AAA。

2019 年 7 月 26 日，根据联合资信评估有限公司出具的《信用等级公告》（联合[2019]2367 号），联合资信评估有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持发行人的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，并维持“14 粤广业 MTN001”的信用等级为 AAA。

2020 年 6 月 24 日，根据大公国际资信评估有限公司出具的《跟踪评级报告》（大公报 SD[2020]078 号），大公国际资信评估有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定将发行人的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，并将“16 广业 01”、“17 广业 01”、“18 广业绿色债 01/G18 广业 1”、“18 广业绿色债 02/G18 广业 2”的信用等级维持 AAA。

2020 年 6 月 30 日，根据联合资信评估有限公司出具的《信用等级公告》（联合[2020]1946 号），联合资信评估有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持发行人的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，并维持“14 粤广业 MTN001”的信用等级为 AAA。

2021 年 6 月 28 日，根据大公国际资信评估有限公司出具的《跟踪评级报告》（大公报 SD[2021]098 号），大公国际资信评估有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定将发行人的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，

并将“16 广业 01”、“17 广业 01”、“18 广业绿色债 01/G18 广业 1”、“18 广业绿色债 02/G18 广业 2”的信用等级维持 AAA。

2021 年 6 月 28 日，根据联合资信评估股份有限公司出具的《信用等级公告》（联合[2021]4938 号），联合资信评估股份有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持发行人的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，并维持“20 广业绿色债 01/G20 广业 1”的信用等级为 AAA。

2021 年 9 月 3 日，根据联合资信评估股份有限公司出具的《信用等级公告》（联合[2021]8429 号），联合资信评估股份有限公司通过对发行人主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持发行人的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

发行人最近三年主体评级结果由 AA+提升至 AAA，除上述评级以外，最近三年无其他评级机构对发行人进行过主体评级。

三、发行人银行授信情况

公司资信状况良好，多年来与多家商业银行保持着长期良好的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。公司良好的还贷记录以及高信用等级表明公司具有较强的间接融资能力。截至 2021 年 3 月末，发行人获得的银行综合授信额度为 10,477,753.36 万元，其中已使用授信额度为 2,417,416.71 万元，未使用授信额度为 8,060,336.65 万元。

四、发行人信用记录

根据中国人民银行提供的《企业信用报告》，发行人信用记录良好，近三年不存在信用违约的情况。

五、已发行尚未兑付债券明细

截至本期债券募集说明书签署日，发行人及其全资或控股子公司已发行尚未兑付债券明细如下：

表 6-1 已发行尚未兑付债券明细表

序号	债券简称	起息日	期限 (年)	利率 (%)	规模 (亿元)
1	16 广业 01	2016-03-25	5+2	3.50	0.22
2	17 广业 01	2017-08-09	5+2	4.97	5.00
3	18 广业绿色债 01	2018-04-28	5+2	5.08	9.00
4	18 广业绿色债 02	2018-08-15	5+2	4.98	10.00
5	20 广业绿色债 01	2020-08-19	5+2	4.03	18.00
6	21 粤广业 SCP002	2021-01-22	0.75	3.09	8
7	21 粤广业 SCP003	2021-02-04	0.75	3.07	5
8	21 粤广业 SCP004	2021-03-17	0.75	3.08	4.5
9	21 粤环保 SCP005	2021-04-09	0.75	3.18	5.5
10	21 粤环保 SCP006	2021-06-28	0.75	2.98	5
11	21 粤环保 SCP007	2021-08-06	0.75	2.70	5

截至本期债券发行前，除上述债券外，发行人及其全资或控股子公司无其他已发行尚未兑付的企业（公司）债券、中期票据、短期融资券或其它债权融资计划产品。

六、已发行尚未兑付企业债券资金使用情况

截至本期债券募集说明书签署日，发行人已公开发行人企业债券募集资金使用情况如下：

经国家发展和改革委员会发改企业债券〔2017〕363 号核准，公司获准公开发行不超过 19 亿元绿色公司债券。

发行人于 2018 年 4 月 28 日成功发行了 9 亿元绿色公司债券（“18 广业绿色债 01”），其中 1.50 亿元拟用于石家庄市基力垃圾焚烧发

电项目建设，2.50 亿元拟用于普宁市生活垃圾焚烧发电厂项目建设，0.1 亿元拟用于汕头市潮南区峡山污水处理厂一期改造及二期扩建工程项目建设，0.40 亿元拟用于汕头市澄海区清源水质净化厂二期扩建工程项目建设，4.50 亿元用于补充营运资金。目前募集资金 9 亿元已全部投入到位，4 个项目均有序建设。募集资金使用情况如下表：

表 6-2 “18 广业绿色债 01” 募集资金使用情况表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入	募集资金占项目总投资比例
1	石家庄市基力垃圾焚烧发电项目	44,742.01	15,000.00	33.53%
2	普宁市生活垃圾焚烧发电厂项目	39,100.00	25,000.00	63.94%
3	汕头市潮南区峡山污水处理厂一期改造及二期扩建工程项目	25,275.00	1,000.00	3.96%
4	汕头市澄海区清源水质净化厂二期扩建工程项目	9,499.00	4,000.00	42.11%
5	补充营运资金	-	45,000.00	-
合计		118,616.01	90,000.00	-

发行人于 2018 年 8 月 15 日成功发行了 10 亿元绿色公司债券（“18 广业绿色债 02”），其中 3.10 亿元拟用于广东粤能湛江徐闻五兔山风电场项目建设，1.00 亿元拟用于汕头市潮南区峡山污水处理厂一期改造及二期扩建工程项目建设，0.90 亿元拟用于汕头市潮南区两英污水处理厂一期改造及二期扩建工程项目建设，5.00 亿元用于补充营运资金。募集资金投向情况如下：

表 6-3 “18 广业绿色债 02” 募集资金使用情况表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入	募集资金占项目总投资比例
1	广东粤能湛江徐闻五兔山风电场项目	44,852.00	31,000.00	69.12%
2	汕头市潮南区峡山污水处理厂一期改造及二期扩建工程项目	25,275.00	10,000.00	39.56%

3	汕头市潮南区两英污水处理厂一期改造及二期扩建工程项目	19,829.00	9,000.00	45.39%
4	补充营运资金	-	50,000.00	-
合计		89,956.00	100,000.00	-

发行人于 2020 年 8 月 17 日成功发行了 18 亿元绿色企业债券（“20 广业绿色债 01”），其中 0.90 亿元用于潮州市枫江流域水环境整治一期工程 PPP 项目项目建设，0.70 亿元用于汕头市潮南区峡山大溪流域截污工程 PPP 项目建设，2.40 亿元用于潮州市桥东污水处理厂配套管网完善工程 PPP 项目建设，4.00 亿元用于潮州市枫江流域水环境整治二期工程（湘桥区段）PPP 项目建设，10.00 亿元用于补充流动资金。募集资金投向情况如下：

表 6-4 “20 广业绿色债 01” 募集资金使用情况表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入	募集资金占项目总投资比例
1	潮州市枫江流域水环境整治一期工程 PPP 项目	30,944.00	9,000.00	29.08%
2	汕头市潮南区峡山大溪流域截污工程 PPP 项目	23,702.56	7,000.00	29.53%
3	潮州市桥东污水处理厂配套管网完善工程 PPP 项目	42,286.00	24,000.00	56.76%
4	潮州市枫江流域水环境整治二期工程（湘桥区段）PPP 项目	65,506.69	40,000.00	61.06%
5	补充流动资金	-	100,000.00	-
合计		162,439.25	180,000.00	-

七、存续期债务违约及延迟支付本息情况

截至本期债券募集说明书签署日，发行人以及合并范围内子公司已发行的公司债券及其他债务均未发生违约或者延迟支付本息等情形。

八、前次债券募集情况

截至本期债券募集说明书签署日，发行人前次发行的企业债券已

经发行完毕，不存在尚未募足的情形，募集资金用途未发生改变，募集资金使用合法合规。

第七条 法律意见

发行人聘请北京市中伦律师事务所担任本次债券发行人律师。北京市中伦律师事务所就本次债券发行出具了法律意见书，律师总体结论意见如下：

（一）发行人依法设立及有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人公司章程的规定需要予以终止的情形，具有本次债券发行的主体资格；

（二）发行人具备《公司法》、《证券法》、《管理条例》、《债券管理工作的通知》、《绿色债券发行指引》等法律、法规和规范性文件规定的本次债券发行的实质条件；

（三）发行人业务、资产、人员、机构、财务独立，具有直接面向市场独立经营的能力；

（四）发行人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，主营业务突出，不存在影响其持续经营的法律障碍，资信状况良好；

（五）发行人近三年不存在因违反税务方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到重大处罚；

（六）发行人近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到重大处罚；

（七）发行人本次债券募集资金的投向符合国家产业政策和行业发展规划，符合《证券法》、《债券管理条例》、《债券管理工作的通知》等法律、法规和规范性文件的规定；

（八）发行人签订的《2020 广东省广业集团有限公司绿色债券之债权代理协议》、《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券募集资金账户与偿债资金专户监管协议》及其制订的《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券债券持有人会议规则》合法、有效；

（九）本次债券《募集说明书》中引用本法律意见书的相关内容适当；

（十）发行人本次债券发行已履行中国法律及公司章程规定的内部决策程序并取得了广东省国资委的批准，发行人的本次债券发行已取得国家发改委的核准。

第八条 担保情况

本期债券为无担保债券。

第九条 税项

本次债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据中国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列说明不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询税务顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者如果准备购买本次债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

根据财政部国家税务总局财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局【2016】23号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016年5月1日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日生效的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。但对本次债券在交易场所进行的交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》尚未列举对其征收印花税。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关本次债券交易征收印花税，也无法预测将会适用率的水平。投资者所应缴纳的税项与本次债券的各项支付不构成抵销。

第十条 信息披露安排

发行人将严格按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及本期债券上市流通的证券交易所的相关规定，进行本期债券存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响本期债券兑付的重大事项的披露工作。

一、总则

（一）为健全广东省环保集团有限公司（以下简称“集团”）的公司信用类债券信息披露（以下简称“信息披露”）事务管理制度，规范集团信息披露程序，提高信息披露管理水平和信息披露质量，促进集团依法规范运行，保护投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《公司信用类债券信息披露管理办法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》及集团章程等，特制定公司信用类债券信息披露事务管理制度。

（二）本制度所称“公司信用类债券”包括企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具。

（三）信息披露应当遵循真实、准确、完整、及时公平的原则进行信息披露，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。信息披露语言应简洁、平实和明确，不得有祝贺性、广告性、恭维性或诋毁性的词句。

（四）本制度所称“信息”是指对集团偿债能力或投资者权益可能有重大影响的信息以及公司信用类债券监管机构或市场自律组织

要求披露的信息。本制度所称“公司信用类债券监管机构”是指中国人民银行、国家发展和改革委员会、中国证券监督管理委员会。本制度所称“市场自律组织”是指中央国债登记结算有限责任公司、中国银行间市场交易商协会、上海证券交易所、深圳证券交易所等。本制度所称“披露”是指按照法律、法规和公司信用类债券监管机构或市场自律组织要求，在规定时间内，按照规定的程序、以规定的方式向投资者披露。

二、信息披露事务管理部门、负责人和职责

（五）董事会办公室（以下简称为“信息披露事务管理部门”）为集团信息披露事务的日常管理部门，负责对外信息披露工作以及对内的信息披露管理工作。

（六）信息披露事务管理部门承担如下职责：

- 1、负责信息披露事务管理，准备信息披露文件，保证集团信息披露程序符合有关规则和要求；
- 2、负责牵头组织并起草、编制公司信息披露文件；
- 3、拟订并及时修订信息披露事务管理制度，接待来访，回答咨询，联系投资者，向投资者提供已披露信息的备查文件，保证信息披露的真实、准确、完整、及时；
- 4、负责重大信息的保密工作，制订保密措施，在内幕信息泄露时，应及时采取补救措施加以解释和澄清，同时按法定程序报告监管机构或市场自律组织并公告；

5、对履行信息披露的具体要求有疑问的，应及时向主承销商咨询；

6、负责保管信息披露文件。

（七）董事会秘书为集团信息披露事务负责人，负责组织和协调信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。信息披露事务负责人发生变更的，应当在变更之日后 2 个工作日内披露变更情况及接任人员。

公司的董事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，对公告的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

（八）集团对信息披露事务管理制度做出修订的，应当将修订的制度重新提交集团董事会审议通过，并向市场公开披露其主要修改内容。

三、信息披露的内容及标准

（九）信息披露对象包括：发行文件、定期报告（年报、半年报、季报）及临时报告等。

（十）集团应通过公司信用类债券监管机构或市场自律组织认可的网站公布当期发行文件。发行文件至少应包括以下内容：

- 1、最近三年经审计的财务报告及最近一期会计报表；
- 2、募集说明书；
- 3、信用评级报告(如有)；
- 4、受托管理协议(如有)；

5、法律意见书；

6、公司信用类债券监管机构或市场自律组织要求的其他文件。

（十一）发行债券时应当披露募集资金使用的合规性、使用主体及使用金额。如变更债券募集资金用途，应当按照规定和约定履行必要的变更程序，并于募集资金使用前 5 个工作日披露拟变更后的募集资金用途。

（十二）发行债券时应当披露治理结构、组织机构设置及运行情况、内部管理制度的建立及运行情况。应当披露与控股股东、实际控制人在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面的相互独立情况。

（十三）应当在不晚于公司信用类债券交易流通首日披露发行结果。公告内容包括但不限于当期债券的实际发行规模、期限、价格等信息。

（十四）债券存续期内，信息披露的时间应当不晚于按照境内外监管机构、市场自律组织、证券交易场所要求，或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。

债券同时在境内境外公开发行、交易的，其信息披露义务人在境外披露的信息，应当在境内同时披露。

（十五）债券存续期内，集团应当按以下要求披露定期报告：

1、应当在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

2、应当在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；

3、应当在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；

4、定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

（十六）无法按时披露定期报告的，应当于前款规定的披露截止时间前，披露未按期披露定期报告的说明文件，内容包括但不限于未按期披露的原因、预计披露时间等情况。披露前款说明文件的，不代表豁免定期报告的信息披露义务。

（十七）存续期内，发生可能影响偿债能力或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。所称重大事项包括但不限于：

1、名称变更；

2、生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；

3、变更财务报告审计机构、债券受托管理人或具有同等职责的机构、信用评级机构；

4、1/3 以上董事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

5、法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

6、控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；

7、提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

8、发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为、重大资产重组；

9、发生超过上年末净资产 10%的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；

10、股权、经营权涉及被委托管理；

11、丧失对重要子公司的实际控制权；

12、债券担保情况发生变更，或者债券信用评级发生变化，或者债务融资工具信用增进安排发生变更；

13、转移债券清偿义务；

14、一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款超过上年末净资产的 20%；

15、未能清偿到期债务或企业进行债务重组；

16、涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

17、法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

18、涉及重大诉讼、仲裁事项；

19、发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

20、拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形；

21、涉及需要说明的市场传闻；

22、债券信用评级发生变化；

23、订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；

24、发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；

25、其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

定向发行对本条涉及内容另有规定或约定的，从其规定或约定。

（十八）当在出现以下情形之日后 2 个工作日内，履行本制度第十七条规定的重大事项的信息披露义务：

1、董事会、监事会或者其他有权决策机构就该重大事项形成决议时；

2、有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；

3、董事、高级管理人员或者具有同等职责的人员知道该重大事项发生时；

4、收到相关主管部门关于重大事项的决定或通知时；

5、完成工商登记变更时。

重大事项出现泄露或市场传闻的，应当在出现该情形之日后 2 个工作日内履行本规则第十七条规定的重大事项的信息披露义务。

（十九）已披露的重大事项出现重大进展或变化的，应当在进展或变化发生之日后 2 个工作日内披露进展或者变化情况及可能产生的影响。

（二十）变更信息披露事务管理制度的，应当在披露最近一期年度报告或半年度报告披露变更后制度的主要内容；无法按时披露上述定期报告的，应当于本制度第十五条规定的披露截止时间前披露变更后制度的主要内容。

（二十一）对财务信息差错进行更正，涉及未经审计的财务信息的，应当同时披露更正公告及更正后的财务信息。涉及经审计财务信息的，应当聘请会计师事务所进行全面审计或对更正事项进行专项鉴证，并在更正公告披露之日后 30 个工作日内披露专项鉴证报告及更正后的财务信息；如更正事项对经审计的财务报表具有广泛性影响，或者该事项导致公司相关年度盈亏性质发生改变，应当聘请会计师事务所对更正后的财务信息进行全面审计，并在更正公告披露之日后 30 个工作日内披露审计报告及经审计的财务信息。

（二十二）债券附选择权条款、投资人保护条款等特殊条款的，应当按照相关规定和发行文件约定及时披露相关条款的触发和执行情况。

（二十三）债券存续期内，应当至少于债券利息支付日或本金兑付日前 5 个工作日披露付息或兑付安排情况的公告。

（二十四）债券偿付存在较大不确定性的，应当及时披露付息或兑付存在较大不确定性的风险提示公告。

（二十五）未按照约定按期足额支付债券利息或兑付本金的，应在当日披露未按期足额付息或兑付的公告；

（二十六）债券违约处置期间，应当披露违约处置进展和处置方案主要内容。在处置期间支付利息或兑付本金的，应当在 1 个工作日内进行披露。

（二十七）若无法履行支付利息或兑付本金义务，提请增进机构履行信用增进义务的，应当及时披露提请启动信用增进程序的公告。

四、信息披露流程

（二十八）定期报告的编制、审核、披露遵循以下流程：

1、定期报告信息由归口管理部门牵头草拟，并咨询债券主承销商等专业机构意见，相关部门对拟披露信息进行专业性、保密性等审查核对。

2、定期报告经相关部门审批后，呈报经办部门分管领导、信息披露事务负责人、总经理、董事长审批。

3、信息披露事务管理部门负责将经批准通过的披露信息提交债券主承销商审核，并对外披露。

（二十九）重大事项的编制、审核、披露遵循以下流程：

1、相关部门或子公司知悉发生前述重大事项时，应当立即报告信息披露事务管理部门，并提供相关信息和资料。

2、重大事项信息披露报告由归口管理部门牵头草拟，并咨询债券主承销商等专业机构意见，相关部门对拟披露信息进行专业性、保密性等审查核对。

3、重大事项报告经相关部门审批后，呈报经办部门分管领导、信息披露事务负责人、总经理、董事长审批。

4、信息披露事务管理部门负责将经批准通过的披露信息提交债券主承销商审核，并对外披露。

五、董事和董事会、高级管理人员等在信息披露中的职责

（三十）集团董事、高级管理人员等应当忠实、勤勉地履行职责，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。对不能保证其内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

（三十一）董事应当了解并持续关注集团生产经营情况、财务状况和已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

（三十二）审计专员应当对集团董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注集团信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

（三十三）高级管理人员应当及时向董事会报告有关集团经营或者财务方面出现的重大事件、已披露事件的进展或者变化及其他相关信息。

（三十四）信息披露事务负责人对高级管理人员履行信息披露相关职责的具体情况进行记录，相关记录由信息披露事务管理部门进行管理和保存。

六、信息的保密措施、内幕信息知情人的范围和保密责任

（三十五）集团信息披露事务管理制度适用于如下人员和机构：

- 1、集团董事和董事会；
- 2、集团监事会、审计专员和审计专员办；
- 3、集团高级管理人员；
- 4、集团各部门以及各子公司负责人；
- 5、集团控股股东、实际控制人和持股 5%以上的股东；
- 6、其他负有信息披露职责的公司人员和部门。集团未公开信息的保密措施适用于以上人员和机构。

（三十六）董事、审计专员、高级管理人员及其他因工作关系接触到应披露信息的工作人员，负有保密义务。

（三十七）在对未公开的信息正式披露之前，应将知悉该信息的人员控制在最小范围并严格保密。集团及其董事、审计专员、高级管理人员等不得泄漏内部信息，不得进行内幕交易。

（三十八）拟披露的信息属于国家机密、商业秘密、债券监管机构或市场自律组织认可的其他情况，披露或履行相关义务可能导致其违反国家有关保密法律法规制度或损害公司利益的，可以向债券监管机构或市场自律组织申请豁免披露或履行相关义务。

七、财务管理和会计核算的内部控制及监督机制

（三十九）公司将建立有效的财务管理和会计核算内部控制制度，确保财务信息的真实、准确，防止财务信息的泄漏。

（四十）公司财务负责人是财务信息披露工作的第一负责人，应依照有关法律、法规、规范性文件及本制度的规定履行财务信息的报告和保密义务。

（四十一）公司设立审计委员会下属的内部审计部门，负责对公司、分公司、下属子公司的财务账目进行审计、对会计核算风险控制制度的建立和执行情况进行定期和不定期的监督。公司、分公司、下属子公司的财务负责人不得兼任内部审计部门负责人。

（四十二）内部审计部门应在公司发布定期报告（季度报告、半年度报告、年度报告）前十五日完成对公司（分公司、下属子公司）财务报表的内部审计工作。

（四十三）公司、分公司、下属子公司的财务人员应对内部审计工作予以支持配合，提供相应的财务数据和有关财务资料。如上述财务人员不提供有关财务数据或财务资料，致使内部审计工作无法完成的，内部审计部门应将有关情况向公司董事长汇报。

（四十四）内部审计部门对公司财务管理和会计核算内部控制制度的建立和执行情况进行定期或不定期的监督，并定期向审计委员会报告监督情况。

（四十五）内部审计的工作人员对于在内部审计过程中接触到的公司（分公司、下属子公司）财务信息及本制度规定的其他重大信息，在该等信息未公开披露前应承担保密责任。内部审计工作人员未遵守前款规定的保密义务致使公司遭受损失的，应向公司承担赔偿责任；其因泄密而所得收益由董事会没收并归公司所有。

八、公司子公司的信息披露制度

（四十六）公司子公司的负责人是所在子公司信息披露的负责人，督促本子公司严格执行信息披露管理和报告制度，确保本子公司发生的应予披露的重大信息及时通报给公司信息披露事务管理部门。本子公司应当指定专人作为指定联络人，负责与信息披露管理部门的联络工作。

（四十七）公司各子公司按信息披露要求所提供的经营、财务等信息应按公司信息披露事务管理制度履行相应的审批手续、确保信息的真实性、准确性和完整性。

九、档案管理

（四十八）公司对外信息披露的文件档案管理工作由公司董事会秘书负责管理。

（四十九）董事、高级管理人员履行职责情况由公司人力资源部记录和保管。

十、责任与处罚

（五十）公司出现信息披露违规行为，公司董事会应当及时组织对信息披露事务管理制度及其实施情况的检查，采取相应的更正措施。公司对有关责任人及时进行内部处分。

（五十一）公司各子公司发生本制度规定的重大事项而未报告的，造成公司信息披露不及时而出现重大措施或疏漏，给公司或投资者造成损失的，公司将对相关的责任人给予行政及经济处分。

（五十二）违反本制度擅自披露信息的，公司将对相关的责任人给予行政或经济处罚，并且有权视情形追究相关责任人的法律责任。

（五十三）信息披露过程中涉嫌违法的，按信息披露规则的相关规定处罚。

十、附则

（五十四）若中国银行间市场交易商协会对信息披露有关新的制度，本制度做相应修订。

（五十五）本制度由董事会负责解释。

（五十六）本制度由公司董事会审议通过，并自通过之日起实施。

第十一条 投资者权利保护

一、违约、风险情形及处置

（一）违约事件

以下事件构成本次债券项下的违约事件：

1、在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日，发行人未能足额偿付约定本金或利息；

2、因发行人触发本募集说明书中条款的约定或经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本次债券提前到期，或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满，而发行人未能按期足额偿付本金或利息；

3、在本次债券获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，法院受理发行人破产申请；

4、本次债券获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组，或因其它原因导致法人主体资格不存在。

发行人触发上述条件之一则构成违约事件的触发条件。

（二）违约责任

1、如果发行人发生前款所述违约事件的，发行人应当依法承担违约责任；持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金。

2、发行人发生上述违约事件，除继续支付利息之外（按照前一计息期利率，至实际给付之日止），还须向债券持有人支付违约金，法律另有规定除外。

（三）偿付风险

本募集说明书所称“偿付风险”是指，发行人按本次发行文件等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债券本金、利息存在重大不确定性的情况。

（四）发行人义务

发行人应按照募集说明书等协议约定进行信息披露，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息；按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等；配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

（五）发行人应急预案及债券违约的救济机制

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。应急预案及债券违约的救济机制包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

（六）风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

（七）处置措施

当发生影响发行人偿债能力或本次债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前支付全部本息时，决定委托债权代理人以及督促发行人、担保人制定本次债券信用风险化解和处置预案并落实相关信用风险管理措施、违约处置措施。

（八）不可抗力

1、不可抗力是指本次债券发行后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使本次债券相关责任人不能履约的情况。

2、不可抗力包括但不限于以下情况：

- （1）自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- （2）国际、国内金融市场风险事故的发生；
- （3）交易系统或交易场所无法正常工作；
- （4）社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

3、不可抗力事件的应对措施

（1）不可抗力发生时，发行人应及时通知投资者及本次债券相关各方，并尽最大努力保护债券投资者的合法权益。

(2) 发行人或主承销商应召集持有人会议磋商，决定是否终止本次债券或根据不可抗力事件对本次债券的影响免除或延迟相关义务的履行。

(九) 争议解决机制

中国法院对因募集说明书引起的或与本募集说明书有关的任何争议拥有司法管辖权，因本募集说明书引起的或与本募集说明书有关的任何诉讼或司法程序可依据中国法律向发行人住所所在地有管辖权的人民法院提起并由该法院受理和进行裁决。

(十) 弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

二、债券持有人会议

凡认购本次债券的投资者均视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》。本节仅列示了本次债券《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

(一) 为了保护 2021 年广东省环保集团有限公司（以下简称“发行人”）绿色债券（以下简称“本次债券”，若分期发行的，指每一期债券）持有人（以下简称“债券持有人”）的合法权益，根据《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《中华人民共和国合同法》等相关法律法规制订本

债券持有人会议规则（以下简称“本规则”）。本会议规则所用词语的含义与《2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）和《债权代理协议》相同。

（二）债券持有人会议是指所有/任何债券持有人或其代理人均有权参加的，按照其所持有的债券金额通过投票等方式行使表决权的，代表全体债券持有人利益、形成债券持有人集体意志的非常设组织。

（三）债券持有人通过债券持有人会议行使重大事项决定权、知情权、监督权、偿付请求权、损害赔偿请求权等权利。

（四）与全体债券持有人利益相关的重大事项，债券持有人应通过债券持有人会议进行表决。

（五）债券持有人单独行使权利的，不适用本规则的相关规定。

（六）债券持有人会议可就涉及全体债券持有人利益相关的事项进行表决，但不得对发行人的经营情况进行干涉。

（七）债券持有人认购本次债券视为同意发行人和债权代理人签署的《债权代理协议》，并接受其中聘任的债权代理人。

（八）债权代理人及/或发行人应遵守相关法律法规及本规则的规定，履行及时召开债券持有人会议的义务，并对债券持有人会议的正常召开负有责任，不得阻碍债券持有人依法行使权利。

（九）债券持有人会议须公平对待所有债券持有人，不得增加债券持有人的负担。债券持有人会议具有以下权利：

- 1、享有《募集说明书》约定的各项权利，监督发行人履行《募集说明书》约定的义务；
- 2、了解或监督发行人与本次债券有关的重大事件；
- 3、根据法律法规的规定及《债权代理协议》的约定监督发行人；
- 4、根据法律法规的规定及《债权代理协议》的约定监督债权代理

人；

5、审议债券持有人会议参加方提出的议案，并做出决议；

6、审议发行人提出的变更《募集说明书》、改变募集资金用途的申请并做出决议，但《募集说明书》中关于发行利率、发行期限、投资者回售选择权及发行人上调票面利率选择权的约定不得更改；

7、决定变更或解聘债权代理人；

8、对发行人发生违约事件、减资、合并、分立、解散、停产及申请破产情形时应采取的债权保障措施做出决议；

9、授权和决定债权代理人办理与本次债券有关的事宜；

10、享有法律法规规定的和《债权代理协议》约定的其他权利。

三、债券持有人会议的召开

（十）出现下列情形之一时，应当按照本规则召开债券持有人会议：

1、发行人拟变更募集说明书的约定；

2、拟改变募集资金用途；

3、拟变更债权代理人，担保人或担保物发生重大变化；

4、单独或合计持有未偿还本期债券本金余额 30%以上（含本数）债券持有人拟变更或解聘债权代理人；

5、发行人不能按期支付本息，或预计不能按期支付本息的情形；

6、发行人减资、合并、分立、整顿、和解、重组、解散或申请破产；

7、发行人、债权代理人或其他有权提议召开债券持有人会议的人士或机构认为必要时。

（十一）当出现本规则第十条第（四）项以外之任一情形时，发行人应在知悉或应当知悉该事项发生之日起 5 个工作日内书面通知

债权代理人并以公告方式通知债券持有人，债权代理人应在收到发行人的书面通知之日起 10 个工作日内以公告方式通知债券持有人召开债券持有人会议。

（十二）当出现本规则第十条第（四）项之情形时，发行人应在债券持有人提出之日起 10 个工作日内，以公告方式通知债券持有人召开债券持有人会议。

（十三）下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- 1、发行人；
- 2、单独或合计持有未偿还本期债券本金余额 10%以上（含本数）的债券持有人；
- 3、债权代理人；
- 4、法律法规规定的其他机构或人士。

（十四）单独或合计持有未偿还债券本金余额 10%以上的债券持有人有权提出债券持有人会议议案。

（十五）发行人、持有本期债券且单独或合并持有发行人 10%以上股权的股东、发行人其他重要关联方及债权代理人，可参加债券持有人会议并提出议案，其代表的本次债券面值总额计入出席债券持有人会议的本次债券的总额，但不享有表决权，但由其作为代理人代理其他债券持有人并行使其他债券持有人的表决权的除外。

四、债券持有人会议召开的程序

（十六）债券持有人会议由发行人或本次债券的债权代理人负责召集并主持，更换债权代理人的债券持有人会议由发行人召集并主持。此外，若债权代理人或发行人不召集或未能及时召集债券持有人会议的，单独或合计持有未偿还债券本金余额 10%以上的债券持有人有权召集并主持。

（十七）提议召开债券持有人会议的一方应将提议召开会议的申请及议案以书面方式告知会议召集人。

（十八）会议召集人应在收到提议人召开债券持有人会议的书面申请及议案之日起两个工作日内对提议人的资格、议案内容是否符合法律规定、是否与全体债券持有人利益相关等事项进行审查。会议召集人审查通过的，应在收到提议人召开债券持有人会议的书面申请及议案之日起两个工作日内书面通知该提议人。

（十九）会议召集人应于会议召开前三十日以公告方式通知全体债券持有人、拟列席人员及其他相关人员，公告中应说明：

- 1、会议召开的时间、地点；
- 2、会议主持、列席人员；
- 3、出席会议的债券持有人及相关人员进行登记的时间及程序；
- 4、债券持有人会议的议事日程及会议议案；
- 5、债券持有人应携带的相关证明；
- 6、召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；
- 7、召集人需要通知的其他事项。

（二十）拟出席会议的债券持有人应在会议召开日十五天前以书面方式向会议召集人确认其将参加会议及其所代表的债券面值。债券持有人会议须经单独或合并持有本期债券面值总额二分之一以上的债券持有人（或债券持有人代理人）出席方可召开。若拟出席会议的债券持有人所代表的债券面值总额未超过未偿还的本次债券总额的二分之一，需重新通知，另行拟定债券持有人会议召开的时间，但不得改变会议议案。

（二十一）发布召开债券持有人会议的通知后，会议不得无故延期。因特殊原因必须延期召开债券持有人会议的，会议召集人应在原

定债券持有人会议召开日前至少十日以书面方式通知债券持有人、有权列席的人员及其他相关人员，并在延期召开的书面通知中说明原因并公布延期后的召开日期。

（二十二）债券持有人会议原则上应在发行人的所在地召开，也可以在其他地方召开。

（二十三）债券持有人会议的召集人应制作签到单及会议记录，出席会议的发行人代表、债权代理人及债券持有人应在会议记录上签名。

五、表决和决议

（二十四）债券持有人有权参加债券持有人会议或委托代理人参加会议，行使表决权。

（二十五）债券持有人委托代理人参加债券持有人会议的，应在授权委托书中说明委托人、被委托人、代表债券面值、对会议议案是否享有表决权、出具委托书的日期等内容。委托人为法人的，应在授权委托书加盖其公章；委托人为投资组织的，应出具有效的证明。

（二十六）债券持有人拥有的表决权与其持有的债券金额一致，即每 100 元人民币债券享有一票表决权。

（二十七）债券持有人会议对通知中列明的议案进行表决，作出决议；未在通知中列明的议案在本次债券持有人会议上不得进行表决。

（二十八）本期债券持有人会议决议须经超过本期债券二分之一有表决权的债券持有人或代理人同意方能形成有效决议；但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务和改变募集资金用途的决议（债券持有人会议权限内），须经代表本期债券表决权三分之二以上的债券持有人（或债券持有人代理人）同意才能生效。

（二十九）债券持有人会议决议一经通过，对未出席会议、出席

会议但放弃行使表决权或明示不同意见的债券持有人同样具有约束力。债券持有人会议决议对全体债券持有人具有同等效力。

债券持有人会议决议应经出席会议的债券持有人或其代理人、发行人代表和债权代理人代表签名确认。

（三十）债券持有人会议决议通过后两个工作日内由会议召集人以公告等方式通知全体债券持有人。

（三十一）债券持有人会议决议自决议通过之日起生效，对生效日期另有明确规定的决议除外。

（三十二）债权代理人应监督债券持有人会议决议的执行，及时与发行人及其他有关主体进行沟通，促使债券持有人会议决议得到具体落实。

（三十三）议案未获通过的，会议召集人应在会议决议公告中作出说明。

（三十四）就会议决议所作出的公告的内容中应包括：出席会议的债券持有人和代理人人数、所持（代理）债券份额及占债券发行总额的比例、表决方式以及决议的内容等。

（三十五）债券持有人会议采取现场记名方式或法律法规允许的其他方式进行投票表决。

第十二条 债权人代理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》、《中华人民共和国合同法》等有关法律法规和国家发改委有关规定，发行人聘请中信证券股份有限公司为本次债券债权人代理人，并签订了《债权代理协议》。凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视作同意《债权代理协议》的条款和条件，并由债权人代理人按《债权代理协议》的规定履行其职责。

本节仅列示了本次债券之《债权代理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债权代理协议》全文。

一、发行人的权利和义务

（一）发行人应按《募集说明书》的约定向债券持有人支付本期债券本息及其他应付相关款项。

（二）发行人应对债权人代理人履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持。在本期债券存续期限内，根据《管理条例》、《通知》及其他相关法律法规的规定，按时履行持续信息披露的义务。在所适用的法律法规允许且不违反债券交易监管机构规定及发行人信息披露制度的前提下，根据债权人代理人需要，向债权人代理人提供相关信息或其他证明文件。

（三）一旦发生本协议第 8.1 条规定的违约事件（下称“违约事件”），应立即书面通知债权人代理人，并提供相关证明文件和/或说明资料，详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

（四）在发行人出现下列情形之一时，应在 3 个工作日内以本协议约定的方式通知债权代理人，并根据债权代理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- 1、发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- 2、发行人信用评级或本期债券信用评级发生变化；
- 3、发行人主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废等；
- 4、发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- 5、发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- 6、发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- 7、发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大亏损或重大损失；
- 8、发行人作出减资、合并、分立、分拆、解散及申请破产或其他涉及发行人主体变更的决定，或者发行人被有权机关依法吊销营业执照、责令停业、关闭、撤销或解散；
- 9、发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- 10、保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- 11、发行人情况发生重大变化导致可能不符合企业债券上市条件；

- 12、发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- 13、发行人拟变更募集说明书的约定；
- 14、发行人不能按期支付本息；
- 15、发行人提出债务重组方案的；
- 16、本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- 17、国家发改委相关规定以及相关法律法规规定的其他情形；
- 18、可能影响本期债券还本付息的其他情形。

（五）按照双方书面约定及时向债权代理人支付管理费用及报酬。

（六）本期债券本息不能正常兑付所产生的各项费用由发行人承担，包括但不限于债权代理人及债券持有人召开持有人会议、聘请律师、提起诉讼或仲裁等产生的费用。

（七）发行人享有自主经营管理权，不受债券持有人和/或债权代理人的干预。发行人应指定专人负责处理与本期债券相关的事务。

（八）履行《募集说明书》中约定的其他义务。

二、债权代理人的权利和义务

（一）债权代理人应当按照相关法律法规的规定以及本协议的约定履行管理义务。

（二）知悉发行人未能及时偿付本息及其他可能影响债券持有人重大利益的情形后，及时督促提醒发行人向债券持有人履行披露义务。

（三）发行人发生实质违约后，根据债券持有人会议决议，依法申请法定机关采取财产保全措施。

（四）发行人未能及时偿付本息时，债权代理人应及时通知债券持有人，并在债券持有人会议决议的授权范围内，自行或委托第三方参与发行人的重组、和解、重整或者破产的法律程序。

（五）债权代理人应在债券存续期内勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

（六）债权代理人应按照本协议、《债券持有人会议规则》的规定召集和主持债券持有人会议，并履行《债券持有人会议规则》项下债权代理人的职责和义务。债权代理人应根据债券持有人会议决议，代表债券持有人及时与发行人及其他有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

（七）如果收到任何债券持有人拟发给发行人的通知或要求，债权代理人应在收到通知或要求后两个工作日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给发行人。

（八）债权代理人应为债券持有人的最大利益行事，不得与债券持有人就本期债券的受托管理存在利益冲突，不得利用作为债权代理人的地位而获得的有关信息为自己或任何其他第三方谋取不正当利益。

（九）债权代理人对与本期债券有关的事务享有知情权，除根据法律法规及为履行本协议项下义务之目的而予以披露的情形外，应对在履行义务中获知的发行人商业秘密履行保密义务。债权代理人前述保密义务长期有效，不因本合同的终止而失效。

（十）债权代理人应办理债券持有人会议授权的其他事项。

第十三条 本次债券发行的有关机构

一、发行人：广东省环保集团有限公司

住所：广东省广州市天河区金穗路 1 号 32 楼

法定代表人：黄敦新

联系人：王娟、黎俊杰

联系地址：广东省广州市天河区金穗路 1 号 32 楼

联系电话：020-83484606、020-83484629

传真：020-83484669

邮政编码：510623

二、承销团

1、牵头主承销商：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）
北座

法定代表人：张佑君

联系人：邱佳智、王奕然、宋禹熹、欧阳泽宇、曾展雄、郑嘉豪

联系地址：深圳市福田区中心三路 8 号中信证券大厦 19 层

电话：020-32258106

传真：020-66609961

邮政编码：518000

2、联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：贺青

联系人：孙妙月、耿立

联系地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 楼

联系电话：021-38676322、021-38677741

传真：021-50688712

邮政编码：200041

三、审计机构：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

负责人：徐华

联系人：邓碧涛

联系电话：010-85665588

传真：010-88091199

邮政编码：100004

四、信用评级机构：联合资信评估股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层

法定代表人：王少波

联系人：郭昊

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层

联系电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮政编码：100022

五、律师事务所：北京市中伦律师事务所

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 号

负责人：张学兵

经办律师：胡铁军、施嘉琪

联系地址：广州市华夏路 10 号富力中心 23 层

联系电话：020-28261667

传真：020-28261666

邮政编码：510623

六、债权代理人：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）
北座

法定代表人：张佑君

联系人：邱佳智、王奕然、宋禹熹、欧阳泽宇、曾展雄、郑嘉豪

联系地址：深圳市福田区中心三路 8 号中信证券大厦 19 层

电话：020-32258106

传真：020-66609961

邮政编码：518000

七、募集资金监管银行/偿债资金监管银行：中国建设银行股份 有限公司广东省分行

住所：广州市东风中路 509 号

负责人：刘军

联系人：曾必杰

联系地址：广州市东风中路 509 号

联系电话：020-83013285

传真：020-83012942

邮政编码：510000

八、托管人：

（一）中央国债登记结算有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街 10 号

法定代表人：水汝庆

联系人：郇文迪、王安怡（托管部）

联系地址：北京市西城区金融大街 10 号

联系电话：010-88170827、010-88170493

传真：010-66061875

邮政编码：100032

（二）中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

负责人：聂燕

联系人：王博

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：20012

第十四条 备查文件

一、备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- （一）国家发展和改革委员会对本次债券发行的核准文件；
- （二）《2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券募集说明书》及其摘要；
- （三）发行人经审计 2018 年、2019 年及 2020 年审计报告（致同审字[2019]第 440ZA6914 号、致同审字[2020]第 440ZA7819 号、致同审字[2021]第 440B012812 号）及未经审计的 2021 年一季度财务报表；
- （四）联合资信评估股份有限公司为本次债券出具的信用评级报告；
- （五）北京市中伦律师事务所为本次债券出具的法律意见书；
- （六）《关于 2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券债权代理协议》；
- （七）《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券持有人会议规则》；
- （八）《2020 年广东省广业集团有限公司绿色债券募集资金账户与偿债资金专户监管协议》。

二、查询地址

- （一）投资者可以在本次债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

1、发行人：广东省环保集团有限公司

联系地址：广州市天河区珠江新城金穗路 1 号邦华环球广场 32 楼

联系人：王娟、黎俊杰

联系电话：020-83484606、83484629

传真：020-83484669

邮政编码：510623

2、主承销商：

(1) 牵头主承销商：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

联系人：邱佳智、王奕然、宋禹熹、欧阳泽宇、曾展雄、郑嘉豪

联系地址：深圳市福田区中心三路 8 号中信证券大厦 19 层

电话：020-32258162

传真：0755-23835861

邮政编码：510623

(2) 联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：贺青

联系人：孙妙月、耿立

联系地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 楼

联系电话：021-38676322、021-38677741

传真：021-50688712

邮政编码：200041

（二）本次债券募集说明书全文刊登于国家发展改革委网站和中国债券信息网网站，投资者可以在本次债券发行期限内通过以下互联网网址查询：

国家发展和改革委员会网站：www.ndrc.gov.cn

中国债券信息网网站：www.chinabond.com.cn

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或主承销商。（以下无正文）

第十五条 发行人及中介机构声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《企业债管理条例》的有关规定，
本公司符合公开发行企业债券的条件。

法定代表人（或授权代表人）：

苗毅新

广东省环保集团有限公司

2021年11月24日



证授字[HT6-2021]

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生(身份证【320122197202260012】)作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2021 年 3 月 6 日至 2022 年 3 月 6 日
(或至本授权书提前解除之日)止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人



张佑君

2021 年 3 月 6 日

被授权人

马尧(身份证【320122197202260012】)

此件与原件一致，仅供用于
办理 广东环保集团绿色债，
有效期 叁拾 天。
2021 年 9 月 3 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书及其摘要约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：

王奕然

王奕然

法定代表人（或授权代表人）（签字）：

马尧

马尧



中信证券股份有限公司

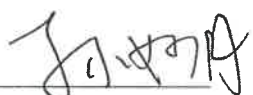
2021年11月24日

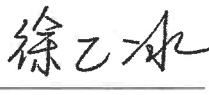
联席主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书及其摘要约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：


孙妙月


徐乙冰

法定代表人（或授权代表人）（签字）：


谢乐斌


国泰君安证券股份有限公司

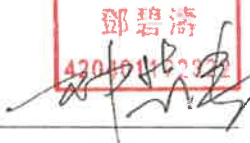
2021 年 11 月 24 日

会计师事务所声明

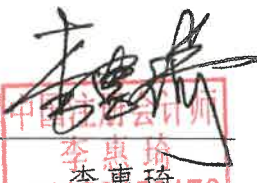
本所及签字注册会计师已审阅募集说明书及其摘要,确认募集说明书及其摘要与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对广东省环保集团有限公司在募集说明书及其摘要中引用的由本所出具的上述报告的内容无异议,确认募集说明书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

经办注册会计师(签字):


中国注册会计师
梁寄意
42010112222
梁寄意


中国注册会计师
邓碧涛
42010112222
邓碧涛

会计师事务所负责人(签字):


中国注册会计师
李惠琦
110000150172
李惠琦

致同会计师事务所(特殊普通合伙)



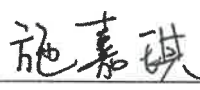
2021年11月24日

发行人律师声明

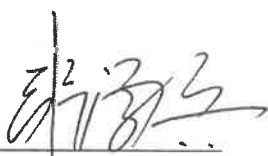
本所及签字律师已审阅募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：


胡铁军


施嘉琪

律师事务所负责人（签字）：


张学兵



联合资信评估股份有限公司

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员： 王飞 李

资信评级机构负责人： 王



附表一：

2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券

发行网点一览表

承销商	部门名称	地址	联系人	联系电话
▲ 中信证券股份有限公司	债务资本市场部	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 23 层	王超	010-60833556
国泰君安股份有限公司	资本市场部	上海市静安区新闻路 669 号博华广场	聂聪	139-1131-6616

附表二：

发行人2018-2021年3月末的合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 3 月 份	2020 年末	2019 年末	2018 年末
货币资金	957,503.15	915,350.13	664,089.10	730,997.58
以公允价值计量且其变动计 入当期损益的金融资产	73.60	5,073.60	75.83	85.92
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款（合计）	397,421.90	360,234.79	353,070.86	364,786.96
应收票据	16,568.61	17,482.89	5,328.82	65,262.64
应收账款	380,853.29	342,751.89	347,742.04	299,462.34
预付款项	59,723.75	36,288.32	43,896.06	42,349.05
其他应收款(合计)	98,417.21	106,643.39	113,553.50	94,962.39
存货	253,308.11	200,568.77	215,995.46	249,753.36
一年内到期的非流动资产	76,574.83	73,704.37	-	24,229.68
其他流动资产	151,492.27	154,247.04	98,290.65	300,899.11
流动资产合计	2,189,920.10	2,022,858.47	1,601,866.51	1,806,617.13
可供出售金融资产	170,373.32	172,630.18	151,027.12	105,264.00
其他权益工具投资	5,216.58	1,457.00	1,195.00	-
持有至到期投资	280.00	280.00	280.00	280.00
其他非流动金融资产	62.72	62.72	61.73	-
长期应收款	62,109.13	64,135.90	75,104.25	63,881.99
长期股权投资	404,498.99	416,848.24	355,243.72	322,798.38
投资性房地产	92,508.44	93,142.22	80,598.42	81,299.85
固定资产(合计)	549,793.87	621,236.37	554,399.16	456,150.14
在建工程(合计)	1,601,449.39	1,469,889.94	1,184,314.88	308,371.30
生产性生物资产	24,149.07	23,568.98	24,321.50	24,766.10
油气资产	-	-	-	-
无形资产	1,367,626.75	1,471,860.98	648,689.93	647,098.20
开发支出	63,301.01	59,617.14	44,884.47	27,142.69
商誉	141,656.12	141,350.36	122,269.29	122,269.29
长期待摊费用	40,384.44	38,627.01	40,176.17	40,493.25
递延所得税资产	35,490.93	36,735.05	33,799.88	25,978.85

项目	2021 年 3 月 份	2020 年末	2019 年末	2018 年末
其他非流动资产	52,727.98	55,296.32	61,670.73	39,916.31
非流动资产合计	4,640,236.43	4,666,738.41	3,378,036.25	2,265,710.34
资产总计	6,830,156.52	6,689,596.87	4,979,902.76	4,072,327.47
短期借款	458,907.16	438,013.25	415,290.88	241,551.23
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据及应付账款	707,307.33	825,698.86	655,176.56	284,538.10
应付票据	94,612.75	102,733.93	100,922.02	35,746.79
应付账款	612,694.58	722,964.93	554,254.54	248,331.21
预收款项	115,844.87	171,413.89	53,285.35	76,029.41
应付职工薪酬	63,273.82	32,432.95	29,212.63	26,740.69
应交税费	25,181.45	40,053.05	33,927.80	34,391.84
其他应付款(合计)	268,417.14	287,494.21	172,607.97	192,240.49
应付利息	-	14,040.28	12,615.71	12,339.38
应付股利	1,721.07	1,704.43	2,231.61	4,437.32
其他应付款	-	271,749.50	157,760.66	175,463.78
一年内到期的非流动负债	58,094.16	115,175.32	90,219.09	161,410.69
应付短期债券	-	50,000.00	-	-
其他流动负债	285,131.01	62,546.10	155,860.63	104,216.37
流动负债合计	2,001,624.32	2,007,066.46	1,623,068.27	1,120,658.70
长期借款	1,523,642.89	1,356,645.56	459,656.93	381,953.43
应付债券	480,254.11	487,973.22	349,490.96	299,366.02
长期应付款(合计)	125,467.88	124,061.08	120,806.14	108,355.10
长期应付款	-	13,099.31	12,024.15	15,957.16
专项应付款	-	110,961.77	108,781.99	92,397.93
长期应付职工薪酬	4,418.79	4,482.20	5,031.27	4,459.42
预计负债	3,392.34	3,599.98	3,415.81	5,124.49
递延所得税负债	16,275.45	16,310.02	16,717.41	17,529.19
递延收益-非流动负债	25,553.07	24,889.60	17,233.48	14,811.36
其他非流动负债	329,924.08	330,593.39	334,398.84	334,451.12
非流动负债合计	2,560,622.85	2,348,555.05	1,306,750.83	1,166,050.12
负债合计	4,562,247.17	4,355,621.50	2,929,819.10	2,286,708.82

项目	2021 年 3 月 份	2020 年末	2019 年末	2018 年末
所有者权益：				
实收资本	154,620.48	154,620.48	154,620.48	154,620.48
国有资本	154,620.48	154,620.48	154,620.48	154,620.48
国有法人资本	-	-	-	-
实收资本净额	154,620.48	154,620.48	154,620.48	154,620.48
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	1,010,777.48	1,038,615.01	943,366.23	762,198.37
其他综合收益	-2,352.66	-3,891.32	-1,724.39	-1,290.96
其中：外币报表折算差额		-2,471.13	-1,913.68	-2,114.42
专项储备	16,323.87	15,453.17	15,025.05	14,730.49
盈余公积	41,374.49	43,257.94	34,964.92	26,807.27
其中：法定公积金		42,727.98	34,434.96	26,807.27
未分配利润	323,087.51	358,798.38	335,672.07	292,923.44
归属于母公司所有者权益合计	1,543,831.17	1,606,853.65	1,481,924.36	1,249,989.09
少数股东权益	724,078.19	727,121.72	568,159.30	535,629.56
所有者权益合计	2,267,909.36	2,333,975.37	2,050,083.66	1,785,618.65
负债和所有者权益总计	6,830,156.52	6,689,596.87	4,979,902.76	4,072,327.47

附表三：

发行人2018-2021年3月末的合并利润表

单位：万元

项目	2021 年 3 月末	2020 年	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	645,397.88	2,604,323.32	2,677,138.38	3,045,370.17
其中：营业收入	645,397.88	2,604,323.32	2,677,138.38	3,045,370.17
二、营业总成本	661,725.01	2,525,287.82	2,595,003.07	3,001,074.16
其中：营业成本	590,699.42	2,240,077.95	2,319,260.74	2,708,557.20
税金及附加	4,653.60	16,674.14	15,118.27	16,806.03
销售费用	8,566.23	38,108.68	43,831.09	49,399.14
管理费用	29,424.66	124,822.92	124,011.78	118,352.56
其中：党建工作经费	-	0.00	0.00	0.00
业务招待费	-	0.00	0.00	0.00
研发费用	8,249.93	45,731.43	38,590.64	35,187.80
财务费用	20,131.16	59,872.70	54,190.55	72,771.43
其中：利息费用	26,169.54	93,555.44	76,334.16	75,514.89
利息收入	6,169.49	0.00	0.00	6,993.79
汇兑净收益		0.00	0.00	0.00
汇兑净损失	-81.63	0.00	0.00	522.52
资产减值损失	-365.94	0.00	0.00	26,498.42
其他		0.00	0.00	
加：其他收益	2,425.59	40,922.24	37,422.12	26,013.98
投资收益（损失以“-”号填列）	34,426.30	50,212.05	32,685.03	98,636.93
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		39,848.19	19,522.00	67,675.38
汇兑收益（损失以“-”号填列）		0.00	0.00	
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-1.24	-8.27	141.59

项目	2021 年 3 月末	2020 年	2019 年度	2018 年度
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-48.48	2,252.95	6,785.98	129.41
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	17,886.33	141,409.85	129,856.91	142,177.51
加：营业外收入	1,541.93	8,890.75	14,668.41	6,020.79
其中：政府补助	325.74	861.66	1,598.78	278.33
债务重组利得	-	0.00	0.00	0.00
其他	-	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	1,694.04	14,046.48	12,067.22	23,906.86
其中：债务重组损失	-	0.00	0.00	0.00
其它	-	0.00	0.00	0.00
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	17,734.23	136,254.12	132,458.10	124,291.44
减：所得税费用	5,242.69	23,969.49	21,121.57	23,493.45
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	12,491.53	112,284.64	111,336.53	100,797.99
(一) 按所有权归属分类：		0.00	0.00	
1.归属于母公司所有者的净利润	3,246.39	58,308.47	68,768.82	66,417.30
*2.少数股东损益	9,245.14	53,976.17	42,567.71	34,380.69
(二) 按经营持续性分类：		0.00	0.00	
1.持续经营净利润		112,284.64	111,336.53	100,797.99
2.终止经营净利润		0.00	0.00	
六、其他综合收益的税后净额		-2,166.93	-365.16	1,182.93
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-2,166.93	-137.12	1,182.93
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		78.79	0.00	

项目	2021 年 3 月末	2020 年	2019 年度	2018 年度
其中：1.重新计量 设定受益计划变 动额		0.00	0.00	
2.权益法下不能转 损益的其他综合 收益		0.00	0.00	
3.其他		0.00	0.00	
（二）将重分类 进损益的其他综 合收益		-2,245.72	-137.12	1,182.93
其中：1.权益法下 可转损益的其他 综合收益		-1,621.59	-406.61	998.46
2.可供出售金融资 产公允价值变动 损益		23.30	81.16	210.87
3.其他债权投资公 允价值变动		41.67	12.40	0.00
4.现金流量套期损 益的有效部分		0.00	0.00	0.00
5.外币财务报表折 算差额		557.45	200.74	395.34
6.其他		0.00	0.00	0.00
*归属于少数股东 的其他综合收益 的税后净额		0.00	-228.04	0.00
七、综合收益总 额		110,117.71	110,971.37	101,980.91
归属于母公司所 有者的综合收益 总额		56,141.54	68,631.70	67,600.22
*归属于少数股东 的综合收益总额		53,976.17	42,339.67	34,380.69

附表四：

发行人2018-2021年3月末合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 3 月 末	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	597,754.86	2,712,624.93	2,776,184.97	3,188,270.24
收到的税费返还	3,648.04	15,043.41	20,116.61	16,679.16
收到其他与经营活动有关的现金	59,118.56	335,891.55	284,491.85	248,551.48
经营活动现金流入小计	660,521.47	3,063,559.89	3,080,793.44	3,453,500.89
购买商品、接受劳务支付的现金	527,190.68	2,075,210.84	2,244,034.70	2,693,081.00
支付给职工及为职工支付的现金	84,029.39	261,790.64	263,917.44	245,770.14
支付的各项税费	39,471.20	101,158.94	96,186.68	108,031.57
支付其他与经营活动有关的现金	105,064.80	264,520.37	307,197.42	247,028.67
经营活动现金流出小计	755,756.08	2,702,680.79	2,911,336.24	3,293,911.38
经营活动产生的现金流量净额	-95,234.61	360,879.09	169,457.20	159,589.51
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	34,340.00	192,837.13	158,846.13	28,939.20
取得投资收益收到的现金	7,830.63	22,953.72	22,500.15	26,497.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	958.74	15,016.59	4,027.82	4,284.58
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	15,712.33	-0.10	816.52	14,983.57
收到其他与投资活动有关的现金	22,622.57	455,423.86	622,097.68	2,197,746.40
投资活动现金流入小计	81,464.27	686,231.20	808,288.31	2,272,451.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	190,507.43	460,619.87	731,270.12	211,405.13
投资支付的现金	34,769.66	839,465.33	183,476.41	136,901.24

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,760.00	24,151.65	-5,253.53	11,490.75
支付其他与投资活动有关的现金	7,121.68	423,319.16	371,348.93	1,988,541.39
投资活动现金流出小计	235,158.77	1,747,556.02	1,280,841.93	2,348,338.51
投资活动产生的现金流量净额	-153,694.50	-1,061,324.82	-472,553.62	-75,887.41
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	403.50	133,184.90	7,901.52	20,918.27
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	21,353.59	6,608.23	20,918.27
取得借款收到的现金	691,706.44	2,218,180.71	1,011,622.49	762,929.52
收到其他与筹资活动有关的现金	37,938.29	301,954.60	572,559.29	585,754.25
筹资活动现金流入小计	730,048.23	2,653,320.21	1,592,083.31	1,369,602.04
偿还债务支付的现金	365,604.99	1,214,739.64	782,479.28	809,177.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	54,628.33	139,193.60	126,009.03	123,044.41
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	12,236.47	5,917.73	19,267.97
支付其他与筹资活动有关的现金	7,281.64	351,458.94	450,116.01	153,561.25
筹资活动现金流出小计	427,514.95	1,705,392.19	1,358,604.32	1,085,783.06
筹资活动产生的现金流量净额	302,533.28	947,928.03	233,478.98	283,818.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	121.88	-993.09	138.19	187.94
五、现金及现金等价物净增加额	53,726.05	246,489.21	-69,479.25	367,709.01
加：期初现金及现金等价物余额	876,357.60	629,868.39	699,347.64	329,051.69
六、期末现金及现金等价物余额	930,083.65	876,357.60	629,868.39	696,760.71

（本页无正文，为《2021 年第一期广东省环保集团有限公司绿色债券募集说明书》之盖章页）

