

中国葛洲坝集团股份有限公司

(住所: 武汉市解放大道 558 号葛洲坝大酒店)



2022 年面向专业投资者 公开发行可续期公司债券(第二期) 募集说明书摘要

注册金额	不超过 130 亿元(含 130 亿元)
本期发行金额	不超过 20 亿元(含 20 亿元)
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	AAA
信用评级机构	联合资信评估股份有限公司

牵头主承销商、簿记管理人



(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)

联席主承销商



(住所: 上海市静安区新闻路 1508 号)



(住所: 北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层)



(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)



(住所: 深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401)



(住所: 深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十层至二十六层)



(住所: 上海市徐汇区长乐路 989 号 45 层)

债券受托管理人



(住所: 上海市广东路 689 号)

签署日期: 二〇二二年 6 月 7 日

声明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，本募集说明书摘要所用简称和相关用语与募集说明书相同。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）发行人流动比率、速动比率较低。2019 年末至 2021 年末，公司流动比率分别为 1.19、1.10 及 1.17，速动比率分别为 0.55、0.55 及 0.54。公司流动比率和速动比率指标较低，短期债务压力较大。

（二）中国能源建设股份有限公司（以下简称“中国能建”）换股吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司事项（以下简称“本次合并”）已经公司于 2021 年 4 月 9 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过，并获得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《关于核准中国能源建设股份有限公司发行股份吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司的批复》（证监许可〔2021〕2757 号）。根据本次合并的方案，公司向上海证券交易所（以下简称“上交所”）提出了关于公司股票终止上市的申请。2021 年 9 月 9 日，上交所出具了《关于中国葛洲坝集团股份有限公司股票终止上市的决定》（上海证券交易所自律监管决定书〔2021〕384 号），决定对葛洲坝股票予以终止上市，终止上市日期为 2021 年 9 月 13 日。

发行人现已终止上市，中国能建作为存续公司，将通过接收方葛洲坝集团承继及承接葛洲坝的全部资产、负债、业务、合同、资质、人员及其他一切权利与义务，发行人最终将注销法人资格。虽然上述退市程序已履行完毕，然而发行人需要对公司的资产、业务、人员等进行整合，存在一定的重组整合风险。

（三）公司受限资产金额较大。公司受限资产包括银行承兑汇票、保函保证金，抵押给第三方的房屋建筑物、土地、在建工程，质押给第三方的高速公路收费权等，其中高速公路收费权主要是四川内遂高速公路收费经营权、襄荆高速公路收费经营权等。截至 2021 年末，公司受限资产账面价值为 4,833,952.73 万元，占资产总额的比例为 17.22%。发行人受限资产规模较大，可能使发行人在其后续使用和处置上受到限制，进而对发行人未来资本运作和持续发展造成一定风险。

（四）公司存在大额诉讼。2019 年，发行人下属子公司葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司（以下简称“环嘉公司”）作为被告方，与金融机构、非金融

机构贷款人、供应商及其他相关方涉及多起诉讼，包括借款合同诉讼、担保合同诉讼、租赁合同诉讼及买卖合同诉讼等。截至 2021 年 12 月 31 日，环嘉公司共涉及 43 起被诉法律诉讼，其中 25 起一审或二审判决败诉，环嘉公司已提起上诉；18 起一审尚未判决，仍在审理中。公司已基于诉讼事项的进展和判决结果，并咨询相关法律顾问，对于很有可能给公司造成损失的 38 起法律诉讼，计提了相应的预计负债，预计负债金额合计为 152,198.75 万元。尽管发行人已针对上述事项积极开展风险防范处置工作，但上述事项可能对公司业务活动等造成一定程度的不利影响。

（五）公司负债规模逐年增长。近年来，公司调整业务结构，加快多元化业务布局，工业制造、投资运营等业务板块扩张，公司资金需求加大，公司负债总额逐年上升，从 2019 年末的 1,682.32 亿元上升到 2021 年末的 1,959.43 亿元。2019 年末至 2021 年末，公司的资产负债率分别为 71.75%、69.41%及 69.79%，且尚有 150 亿元的可续期公司债及 50 亿元的永续中票计入权益。公司资产负债率水平在建筑行业央企中处于较低水平，但随着业务规模的持续扩大，发行人负债总额可能随之增长，未来整体债务偿还面临一定压力。

（六）公司存在合同履约风险。公司第一大业务板块为工程建设业务，涉及国内外众多水利、能源、交通等基础设施工程。在施工过程中，存在包括业主资金不到位、设计发生变更、国际环境发生变化等诸多不确定因素，给合同执行带来不确定性，公司将面临合同不能履约的风险。

（七）公司存在国际业务风险。近年来世界政治形势动荡，尤其是中东、北非多国发生政变，在一定程度上影响到公司相关合同的执行及公司境外业务的开展。随着公司国际工程施工业务的持续增加，公司受项目当地政治、经济等风险的影响程度加深，国际工程承包业务所面临的风险及管理压力较大，国际政治局势不稳定给公司的境外经营活动造成一定不利影响。

（八）公司存在工程质量和安全生产风险。公司承担的主要建筑工程项目为国内外重要的水利、能源、交通等基础设施工程，对工程的质量有较高的要求。如果公司在工程施工中出现质量问题，可能对公司信誉、项目进度、经营成本和效益产生不利影响。

公司建筑、水泥、民用爆破三大业务板块涉及安全生产风险。报告期内发行

人不属于发生重大、特别重大生产安全责任事故或一年内发生 2 次以上较大生产安全责任事故并负主要责任的企业，不存在安全生产方面的重大违法行为。但若未来公司安全生产管理出现疏忽，不能达到相关法律法规的要求，可能会被有关监管部门处罚；如果施工或生产储存过程中出现操作不当或安全措施不到位等问题，可能导致发生安全事故，对公司生产经营造成不利影响。

（九）公司存在房地产业务风险。房地产是发行人业务板块之一。近年来，国家相继采取了一系列宏观政策措施，出台了一系列政策法规，从信贷、土地、住房供应结构、税收、市场秩序、公积金政策等方面对房地产市场进行了规范和引导。宏观经济形势和政府政策将影响房地产市场的总体供求关系、产品供应结构等，并可能使房地产市场短期内产生波动。如果公司不能适应宏观经济形势的变化以及政策导向的变化，则公司的经营管理和未来发展将可能受到不利影响。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）本期债券为永续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

1、续期选择权：本期债券以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长不超过 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人应至少于续期选择权行使年度付息日前 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

2、递延支付利息权：本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将在付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3、强制付息事件：付息前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

4、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息权，延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

5、初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。

6、票面利率调整机制：重新定价周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

7、会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。

债券存续期内如出现导致本期发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

8、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

9、发行人赎回选择权：（1）发行人因税务政策变更进行赎回；（2）发行人因会计准则变更进行赎回。

10、税务处理：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部、税务总局公告，2019 年第 64 号），企业发行永续债，应当将其适用的税收处理方法在证券交易所、银行间债券市场等发行市场的发行文件中向投资方予以披露。发行人认为本次债券属于上述公告所指的“符合规定条件的永续债”，可以按照债券利息适用企业所得税政策，即：发行方支付的永续债利息支出准予在其企业所得税税前扣除；投资方取得的永续债利息收入应当依法纳税。发行人拟按照债券利息适用企业所得税政策，对本期债券的利息支出在企业所得税税前扣除，故投资者取得的本期债券利息收入应当依法纳税。

（二）本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法通过保证人或担保物受偿本期债券本息，从而对债券持有人的利益造成不利影响。

（三）本期债券设置发行人偿债保障措施承诺、救济措施等投资人保护机制，具体约定详见募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

（四）经联合资信综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA，表示本期债券受评主体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。考虑到资信评级机构对发行人和本期债券的评级是一个动态评估的过程，如果未来信用评级机构调低对发行人主体或者本期债券的信用评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本期债券的投资者造成损失。

在本期债券的存续期内，资信评级机构将对本期债券进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级期间，资信评级机构将持续关注本公司外部经营环境的变化、影响本公司经营或财务状况的重大事件、本公司履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映本期债券的信用状况。如果未来资信评级机构调低发行人主体或者本期债券的信用评级，本期债券的市场价格将可能发生波动从而对本期债券的投资者造成损失。

（五）发行人主体信用等级为 AAA，本期债券债项评级为 AAA。本期公司债券符合债券通用质押式回购交易的基本条件，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购，具体折算率等事宜将按上交所和证券登记机构的相关规定执行。

（六）遵照《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规和规则的规定以及募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，公司已制定《债券持有人会议规则》。凡通过认购或购买或以其他合法方式取得并持有本期债券的投资者即视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》。本期债券的债券持有人会议根据《管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议，对该期债券的所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让该期债券的持有人，下同）均有同等约束力。

（七）为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人指定海通证券股份有限公司担任本期债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者通过认购或购买或以其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

（八）根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业机构投资者发行，普通投资者及专业个人投资者不得参与认购。仅限专业机构投资者参与交易，普通投资者及专业个人投资者认购或买入的交易行为无效。

（九）本期债券发行结束后，将申请在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审核或注册，本公司无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，本公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

（十）本期债券存在债券市场利率波动风险。本期债券属于利率敏感型投资品种。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

（十一）截至 2022 年 3 月末，发行人资产总计 29,143,689.06 万元，所有者权益合计 8,595,605.68 万元；2022 年 1-3 月，发行人实现营业收入 3,083,854.94 万元，实现净利润 130,782.63 万元，其中归属于母公司所有者的净利润为 99,527.51 万元，未发生重大不利变化。发行人 2022 年一季度合并及母公司财务报表见募集说明书“第五节 发行人主要财务情况/三、发行人财务状况分析/（十）发行人 2022 年一季度合并及母公司财务报表及主要财务指标”。

目 录

声明	I
重大事项提示	2
一、与发行人相关的重大事项	2
二、与本期债券相关的重大事项	4
第一节 发行条款	14
一、本期债券的基本发行条款	14
二、本期债券的特殊发行条款	16
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	19
第二节 募集资金运用	21
一、本期债券募集资金数额	21
二、本期债券募集资金运用计划	21
三、募集资金的现金管理	21
四、本期债券募集资金专项账户管理安排	21
五、募集资金运用对发行人财务状况的影响	22
六、发行人关于本期募集资金使用的承诺	23
七、前次公司债券募集资金使用情况	23
第三节 发行人基本情况	26
一、发行人基本情况	26
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况	26
三、发行人的股权结构	30
四、发行人的重要权益投资情况	33
五、发行人的治理结构情况	45
六、发行人的董监高情况	57
七、发行人主营业务情况	63
第四节 发行人主要财务情况	101
一、发行人财务报告总体情况	101
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	106
三、发行人财务状况分析	115

第五节 发行人的资信状况	182
一、发行人及本期债券的信用评级情况.....	182
二、发行人其他信用情况.....	183
第六节 增信情况	187
第七节 备查文件	188

释 义

在本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

公司、本公司、葛洲坝、葛洲坝股份、发行人	指	中国葛洲坝集团股份有限公司
集团公司/葛洲坝集团	指	中国葛洲坝集团有限公司，原中国葛洲坝集团公司
中国能建	指	中国能源建设集团有限公司
水电工程公司	指	中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司，原中国葛洲坝水利水电工程集团公司
董事或董事会	指	葛洲坝董事或董事会
监事或监事会	指	葛洲坝监事或监事会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
环境保护部	指	原中华人民共和国环境保护部，现已更名为“中华人民共和国生态环境部”
国土资源部	指	原中华人民共和国国土资源部，现已更名为“中华人民共和国自然资源部”
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
牵头主承销商、簿记管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商	指	光大证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、平安证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、国信证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司
债券受托管理人、海通证券	指	海通证券股份有限公司
光大证券	指	光大证券股份有限公司
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
平安证券	指	平安证券股份有限公司
华泰联合	指	华泰联合证券有限责任公司
国信证券	指	国信证券股份有限公司
申万宏源	指	申万宏源证券有限公司
发行人律师	指	湖北首义律师事务所
审计机构、会计师事务所、中兴华	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
上交所	指	上海证券交易所
中证登、登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
本次债券、本次公司债券	指	经上海证券交易所审核通过，并经中国证监会注册面向专业投资者公开发行的总额不超过人民币 130 亿元（含人民币 130 亿元）的公司债券

本期债券	指	中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）
募集说明书	指	《中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）募集说明书》
本募集说明书摘要、募集说明书摘要	指	《中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）募集说明书摘要》
本次发行	指	本期债券的发行
《公司章程》	指	《中国葛洲坝集团股份有限公司公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
债券受托管理协议、受托管理协议	指	《中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）受托管理协议》
债券持有人会议规则	指	《中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）持有人会议规则》
报告期、最近三年	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度
报告期各期末、最近三年末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日
BT 模式	指	融资+建造+移交，政府通过特许权协议，授权民间机构进行项目（主要是基础设施和自然资源开发）的融资、设计、建造和维护
BOT 模式	指	融资+建造+运行+移交，政府通过特许权协议，授权社会资本进行项目（主要是基础设施和自然资源开发）的融资、设计、建造、经营和维护
EPC 总承包模式	指	承包商负责设计、采购、施工管理和试运行等全过程或若干阶段的承包模式
PMC 模式	指	项目管理模式，要求有专业管理系统和软件，为项目提供经验丰富的人员和先进的管理方法手段
PPP 模式	指	政府与民营机构签订长期合作协议，授权社会资本代替政府建设、运营或管理基础设施或其他公共服务设施，并向公众提供公共服务，主要有垂直和水平两种方式
葛洲坝房地产公司、房地产公司	指	中国葛洲坝集团房地产开发有限公司（现已更名“中能建城市投资发展有限公司”）
财务公司	指	中国能源建设集团财务有限公司（更名前为中国能源建设集团葛洲坝财务有限公司）
机船公司	指	中国葛洲坝集团机械船舶有限公司
葛洲坝水泥、水泥公司	指	中国葛洲坝集团水泥有限公司
道路材料公司	指	葛洲坝武汉道路材料有限公司

凯丹水务	指	凯丹水务国际集团（香港）有限公司
绿园公司	指	中国葛洲坝集团绿园科技有限公司
环嘉公司	指	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司
兴业公司	指	葛洲坝兴业再生资源有限公司
淮安公司	指	葛洲坝淮安再生材料有限公司
展慈公司	指	葛洲坝展慈（宁波）金属工业有限公司
电力公司	指	中国葛洲坝集团电力有限责任公司
中固公司	指	葛洲坝中国科技股份有限公司
易普力公司	指	中国葛洲坝集团易普力股份有限公司
水务公司	指	中国葛洲坝集团水务运营有限公司
华电华源公司	指	杭州华电华源环境工程有限公司
大广北高速	指	大广高速公路湖北北段
襄荆高速	指	湖北襄樊至荆州段高速公路
内遂高速	指	四川内江至遂宁段高速公路
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
法定节假日	指	中华人民共和国的法定节假日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日）
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

本募集说明书摘要中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）**发行人全称：**中国葛洲坝集团股份有限公司。

（二）**债券全称：**中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）。

（三）**注册文件：**发行人于 2021 年 3 月 26 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意中国葛洲坝集团股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕1013 号），注册金额为不超过 130 亿元。

（四）**发行金额：**本期债券发行金额不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

（五）**债券期限：**本期债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，发行人有权行使续期选择权，于发行人行使续期选择权时延长 1 个周期（即延长 3 年），在发行人不行使续期选择权全额兑付时到期。

（六）**票面金额及发行价格：**本期债券面值人民币 100 元，按面值平价发行。

（七）**债券利率及其确定方式：**本期债券为固定利率债券，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

在本期债券存续的首个重新定价周期（每 3 年为一个重新定价周期）票面利率将由公司与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在基础期限内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（八）发行对象：本期债券面向专业投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商组织的承销团以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2022 年 6 月 22 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，在发行人不行使递延支付利息权的情况下，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券首个周期的付息日为 2023 年至 2025 年每年的 6 月 22 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息。若发行人行使递延支付利息权，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：若发行人未行使续期选择权，本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：经联合资信评定，发行人的主体

信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”，本期债券的信用等级为 AAA。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人的资信状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券的募集资金拟用于置换前期自有资金偿还的公司债券本金。

（二十三）质押式回购安排：本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购。

（二十四）税务提示：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部、税务总局公告，2019 年第 64 号），企业发行永续债，应当将其适用的税收处理方法在证券交易所、银行间债券市场等发行市场的发行文件中向投资方予以披露。发行人认为本期债券属于上述公告所指的“符合规定条件的永续债”，可以按照债券利息适用企业所得税政策，即：发行方支付的永续债利息支出准予在其企业所得税税前扣除；投资方取得的永续债利息收入应当依法纳税。发行人拟按照债券利息适用企业所得税政策，对本期债券的利息支出在企业所得税税前扣除，故投资者取得的本期债券利息收入应当依法纳税。

二、 本期债券的特殊发行条款

（一）续期选择权：本期债券以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长不超过 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人应至少于续期选择权行使年度付息日前 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：1、本期债券的基本情况；2、债券期限的延长时间；3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息权：本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的

行为。

发行人决定递延支付利息的，将在付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：1、本期债券的基本情况；2、本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；3、发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；4、受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；5、律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1、向普通股股东分红；2、减少注册资本。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（四）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息权，延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1、向普通股股东分红；2、减少注册资本。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（五）初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。

（六）票面利率调整机制：重新定价周期的票面利率调整为当期基准利率加

上初始利差再加 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（七）会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。

债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

（八）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

（九）发行人赎回选择权：

1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

（2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人

将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

（2）由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除了以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

三、 本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

- 1、发行公告日：2022 年 6 月 17 日。
- 2、发行首日：2022 年 6 月 21 日。
- 3、发行期限：2022 年 6 月 21 日至 2022 年 6 月 22 日。

（二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

- 1、上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交

易的申请。

3、本期债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排

详见本期债券“发行公告”。

第二节 募集资金运用

一、本期债券募集资金数额

经发行人董事会及股东大会审议通过，并经上海证券交易所审核通过，经由中国证监会注册（证监许可〔2021〕1013 号），本次公司债券注册总额不超过 130.00 亿元（含 130.00 亿元），采取分期发行，本期发行规模为不超过 20 亿元公司债券。

二、本期债券募集资金运用计划

本期债券募集资金拟用于置换前期自有资金偿还的公司债券本金。

2022 年 5 月 20 日，发行人已使用自有资金偿还“19 葛洲 Y1”50 亿元。发行人已于 2022 年 6 月 2 日发行了规模为 20 亿元的“22 葛洲 Y1”置换了偿还“19 葛洲 Y1”的部分自有资金，本期债券募集资金拟用于置换的公司债券明细如下：

本期债券募拟用于置换的公司债券明细

债券简称	起息日	到期日	置换金额 (亿元)
19 葛洲 Y1	2019-5-20	2022-5-20	20.00

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、本期债券募集资金专项账户管理安排

（一）专项账户的设立

公司针对本期债券制定了募集资金管理制度，发行人承诺将为本期债券开立募集资金专项账户，专项用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。

（二）专项账户的管理

公司将为本期债券开立专户，对募集资金进行管理，募集资金的使用将根据募集说明书的规定使用，专项账户的募集资金按照募集说明书的规定使用不得挪作其他事项使用。

（三）募集资金监管机制

1、专项账户管理

为加强本期债券募集资金的使用管理，发行人、债券受托管理人及监管银行签署账户及资金监管协议，在发行前为本期债券在监管银行开设募集资金专项账户，专项用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。监管银行将依据账户及资金监管协议的约定，监管专项资金账户，监督发行人按照《募集说明书》的要求使用募集资金，保障募集资金不挪做其他事项使用。

2、聘请受托管理人

为进一步加强募集资金的监督，发行人聘请了债券受托管理人，受托管理人对发行人募集资金专项账户资金的接收、存储、划转进行监督。本期债券存续期内，每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告，受托管理事务报告包括发行人募集资金使用及专项账户运作情况等内容。

五、募集资金运用对发行人财务状况的影响

本期公司债券发行后将引起发行人资产负债结构的变化，假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

（一）相关财务数据模拟调整的基准日为 2021 年 12 月 31 日；

（二）假设不考虑融资过程中产生的所有由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 20 亿元；

（三）假设本期债券在 2021 年 12 月 31 日完成发行并且清算结束；

（四）假设本期债券募集资金 20 亿元，全部用于置换前期自有资金偿还的公司债券本金。

基于上述假设，以合并报表口径计算，本期债券发行对发行人财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	历史数	模拟数	变动数据
流动资产合计	14,860,685.94	14,860,685.94	-
非流动资产合计	13,215,954.06	13,215,954.06	-
资产总计	28,076,640.00	28,076,640.00	-
流动负债合计	12,665,984.99	12,665,984.99	-
非流动负债合计	6,928,339.00	6,928,339.00	-
负债合计	19,594,323.99	19,594,323.99	-

股东权益合计	8,482,316.01	8,482,316.01	-
资产负债率	69.79 %	69.79 %	-

六、发行人关于本期募集资金使用的承诺

本期债券募集资金扣除发行费用后将全部用于募集说明书已披露的用途。公司保证不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易，不用于弥补亏损和非生产性支出，不将募集资金直接或间接转借他人使用，不被控股股东、实际控制人或关联方违规占用，且本期债券募集资金不用于房地产开发业务，不用于购置土地。本期债券筹集的资金投向符合国家产业政策。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

七、前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书摘要签署之日，发行人公司债券/可续期公司债券募集资金使用情况具体如下：

单位：亿元

债券名称	债券期限(年)	起息日	发行金额	募集说明书约定的募集资金用途	实际使用用途	实际使用金额	截至本募集说明书摘要签署之日尚未使用余额
16 葛洲 01	5	2016/1/19	30.00	扣除发行费用后的 50 亿元用于偿还银行贷款，剩余资金用于补充公司流动资金	偿还中国农业银行硃口支行、中国农业银行葛洲坝支行、中国邮政储蓄银行宜昌分行等银行贷款	50.00	0.00
16 葛洲 02	3+2	2016/5/4	30.00		补充葛洲坝以及中国葛洲坝集团机械船舶有限公司、中国葛洲坝集团第二工程有限公司、中国葛洲坝集团第六工程有限公司等子公司经营性支出	50.00	
16 葛洲 03	5	2016/5/13	40.00				
16 葛洲 Y1	3+N	2016/7/21	25.00	扣除发行费用后的 50 亿元用于偿还银行贷款，剩余资金用于补充公司流动资金	偿还中国工商银行硃口支行、中国工商银行葛洲坝支行、中国建设银行葛洲坝支行、招商银行葛洲坝支行等银行贷款	50.00	0.00
16 葛洲 Y2	5+N	2016/7/21	25.00				
16 葛洲 Y3	3+N	2016/8/3	20.00				

债券名称	债券期限(年)	起息日	发行金额	募集说明书约定的募集资金用途	实际使用用途	实际使用金额	截至本募集说明书摘要签署之日尚未使用余额
16 葛洲 Y4	5+N	2016/8/3	30.00		补充葛洲坝营运资金	50.00	
G18 绿园 1	3+2	2018/9/19	12.00	2.00 亿元用于展慈公司绿色项目运营, 6.50 亿元用于兴业公司绿色项目运营, 3.50 亿元用于淮安公司绿色项目建设及运营	按照募集资金约定使用	12.00	0.00
19 葛洲 01	5	2019/1/9	10.00	7.00 亿元拟用于公司住房租赁项目建设, 即杭州市西湖区蒋村单元XH0607-04 地块项目的项目建设; 剩余用于补充营运资金	按照募集资金约定使用	10.00	0.00
19 葛洲 02	5	2019/3/13	15.00	补充营运资金	按照募集资金约定使用	15.00	0.00
19 葛洲 03	3+2	2019/4/24	15.00	扣除发行费用后, 拟用于偿还已发行公司债券于 2019 年内的到期回售部分、其他有息债务, 剩余部分用于补充营运资金	按照募集资金约定使用	15.00	0.00
19 葛洲 Y1	3+N	2019/5/20	50.00	扣除发行费用后, 35.00 亿元用于偿还有息债务, 15.00 亿元用于补充流动资金	按照募集资金约定使用	50.00	0.00
20 葛洲 Y1	3+N	2020/8/28	10.00	扣除相关发行费用后, 拟用于项目投资建设、偿还存量负债和补充流动资金。	按照募集资金约定使用	10.00	0.00

债券名称	债券期限(年)	起息日	发行金额	募集说明书约定的募集资金用途	实际使用用途	实际使用金额	截至本募集说明书摘要签署之日尚未使用余额
20 葛洲 Y2	2+N	2020/10/15	30.00	扣除相关发行费用后,拟用于项目投资建设、偿还存量负债和补充流动资金。	按照募集资金约定使用	30.00	0.00
20 葛洲 Y4	2+N	2020/10/28	20.00	扣除相关发行费用后,拟用于项目投资建设、偿还存量负债和补充流动资金。	按照募集资金约定使用	20.00	0.00
20 葛洲 Y5	3+N	2020/10/28	10.00	扣除相关发行费用后,拟用于项目投资建设、偿还存量负债和补充流动资金。	按照募集资金约定使用	10.00	0.00
21 葛洲 Y1	3+N	2021/4/8	30.00	扣除相关发行费用后,拟用于补充流动资金、偿还银行贷款等合法合规用途。	按照募集资金约定使用	30.00	0.00
21 葛洲 01	3+2	2021/4/29	30.00	募集资金扣除发行费用后,拟用于偿还到期有息债务。	按照募集资金约定使用	30.00	0.00
21 葛洲 02	3+2	2021/5/18	30.00	募集资金扣除发行费用后,拟用于偿还到期有息债务。	按照募集资金约定使用	30.00	0.00
22 葛洲 Y1	3+N	2022/6/2	20.00	置换前期自有资金偿还的公司债券本金	按照募集资金约定使用	20.00	0.00

注 1: 上述募集资金使用情况未考虑发行费用、手续费、利息费用等影响。

公司严格按照上述公司债券募集说明书中约定的用途、使用计划及公司内部
的审批流程使用募集资金,募集资金使用情况与该次公司债券募集说明书约定的
用途一致。

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	中国葛洲坝集团股份有限公司
法定代表人	宋领
注册资本	460,477.7412 万元
实缴资本	460,477.7412 万元
设立（工商注册）日期	1997 年 5 月 21 日
统一社会信用代码	914200006155710107
住所（注册地）	武汉市解放大道 558 号葛洲坝大酒店
邮政编码	430033
所属行业	土木工程建筑业
经营范围	按国家核准的资质等级范围、全过程或分项承包国内外、境内国际招标的水利水电、公路、铁路、市政公用、港口与航道、房屋建筑工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务；起重设备安装工程、堤防、桥梁、隧道、机场、公路路基工程、地质灾害治理工程、园林绿化工程、输电线路、机电设备制作安装和其他建筑工程的勘察设计及施工安装，船舶制造修理，低压开关柜制造，电力工程施工；上述工程所需材料、设备的出口；对外派遣本行业工程、生产的劳务人员；公路、铁路、水务、水电、城市公用设施投资、建设和运营管理；分布式能源系统、储能、储热、制冷、发电机组、三维数字设备、机电一体化设备及相关产品的研发、制造、销售与服务；环保业务；生产销售和出口水泥；建筑安装设备的购销和租赁；房地产开发、建设项目及工程的投资开发；房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），经营对销贸易和转口贸易，农林牧渔产品、矿产品、建材及化工产品、机械设备、金属结构、五金产品及电子产品的销售；煤炭批发经营，金属结构压力容器制作安装，运输及旅游服务（限分支机构持证经营）；普通货运（限分公司经营）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
电话号码	027-59270350
传真号码	027-59270357
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	王一淮 总会计师 027-59270782

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

中国葛洲坝集团股份有限公司原名葛洲坝股份有限公司，是经电力工业部电政法〔1996〕907号文批准，由中国葛洲坝水利水电工程集团公司（以下简称“水

电工程公司”，根据国家债转股政策于2001年11月16日改制为中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司）作为独家发起人，在资产重组基础上，以社会募集方式设立的股份有限公司。经中国证监会证监发字〔1997〕186号文和证监发字〔1997〕188号文批准，公司股票于1997年5月8日在上海证券交易所上网发行，5月26日在上海证券交易所挂牌交易。公司的总股本49,000.00万股。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	1997/5/21	设立	发行人设立，设立时总股本为 49,000.00 万股。
2	1998/5/18	送、配股	发行人总股本增至 62,300.00 万股。
3	2000/9/20	配股	发行人总股本增至 70,580.00 万股。
4	2006/4/19	股权分置改革	发行人总股本增至 105,160.00 万股。
5	2007/6/18 至 2007/9/28	吸收合并、更名	发行人吸收合并控股股东水电工程公司，总股本变更为 166,540.9218 万股，并于 2007 年 9 月 28 日正式更名为中国葛洲坝集团股份有限公司。
6	2009/11/17	配股	发行人总股本增至 214,758.3297 万股。
7	2010/1/4 至 2010/1/10	认股权证行权	发行人总股本增至 232,497.2651 万股。
8	2010/7/16	送股	发行人总股本增至 348,745.8977 万股。
9	2013/9/10 至 2014/3/21	非公开发行股票	发行人总股本增至 4,604,777,412 万股。
10	2020/11/18 至 2021/9/9	重大资产重组	中国能建吸收合并发行人，发行人股票终止上市。

发行人历史沿革中的重要事件如下：

1、1998年5月18日送配股

1998年5月18日，公司以1997年末总股本为基数，向全体股东每10股送1股，同时每10股配3股，共送、配13,300.00万股，送配完成后公司总股本62,300.00万股。

2、2000年9月20日配股

2000年9月20日，以1999年末总股本为基数，向全体股东每10股配3股，共配股8,280.00万股。至此公司总股本增至70,580.00万股，其中法人股36,000.00万股，占总股本51.01%；社会公众股34,580.00万股，占总股本48.99%。

3、2006年4月19日股权分置改革

葛洲坝股份有限公司股权分置改革方案于2006年4月19日获得国务院国有资产监督管理委员会国资产权〔2006〕445号《关于葛洲坝股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》，并经公司2006年第一次临时股东大会暨相关股东会议审议通过，以公司流通股本34,580.00万股为基数，用资本公积向方案实施股权登记日登记在册的全体流通股股东转增股本，非流通股股东所持股份以此获得上市流通权，流通股股东每持有10股流通股将获得10股的转增股份，对价相当于非流通股股东向流通股股东每10股送3.42股。上述股权分置改革已于2006年5月份实施完毕。至此公司总股本增至105,160.00万股。

4、2007年6月18日至2007年9月28日吸收合并

2007年6月18日，公司2007年第二次临时股东大会批准吸收合并控股股东水电工程公司。2007年6月18日水电工程公司召开股东会通过吸收合并方案。2007年9月，国资委（国资产权〔2007〕524号）文、中国证监会（证监公司字〔2007〕149号）文分别批准、核准该合并事项。葛洲坝股份有限公司为吸收方，其换股价格为5.39元/股；水电工程公司为被吸收方，换股价格为每1元注册资本3.09元，换股比例约为0.57，合并基准日为2007年3月31日。吸收合并完成后，水电工程公司原股东以其对水电工程公司的出资按照换股比例转换为87,959.1836万股葛洲坝的股份，水电工程公司及其持有的26,578.2618万股公司股票予以注销，葛洲坝总股本变更为166,540.9218万股，其中：葛洲坝集团持有72,504.5789万股，占总股本的43.54%。2007年9月28日，公司经湖北省工商行政管理局审核办理了工商变更登记手续，并正式更名为中国葛洲坝集团股份有限公司。

5、2009年11月17日配股

2009年11月17日，以总股本166,540.9218万股为基数，向全体股东每10股配3股，实际配售48,217.4079万股，配股完成后公司总股本增至214,758.3297万股。

6、2010年1月4日至1月10日认股权证行权

2010年1月4日至1月10日，公司于2008年6月发行的“葛洲CWB1”认股权证实施行权，共行权17,738.94万股，行权完成后公司总股本增至232,497.2651万股。

7、2010年7月16日送股

2010年7月16日，以总股本232,497.2651万股为基数，向全体股东每10股派送红股5股，共送红股116,248.6326万股，送股完成后公司的总股本增至348,745.8977

万股。

8、2013年9月10日至2014年3月21日非公开发行股票

2013年9月10日，公司2013年第三次临时股东大会审议通过非公开发行股票议案。2014年2月11日，中国证券监督管理委员会核发《关于核准中国葛洲坝集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2014〕175号），核准公司非公开发行不超过111,800万股新股。2014年3月21日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大信验字〔2014〕第2-00012号《验资报告》。根据《验资报告》，截至2014年3月21日，发行人募集资金总额为3,999,999,997.30元，扣除发行费用29,295,539.12元后，募集资金净额为3,970,704,458.18元，其中注册资本为1,117,318,435.00元，资本公积为2,853,386,023.18元。本次非公开发行后公司总股本变更为4,604,777,412股。

（三）重大资产重组情况

2020年11月18日，中国能源建设股份有限公司、中国葛洲坝集团股份有限公司发布《中国能源建设股份有限公司换股吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司暨关联交易预案（修订稿）》（以下简称“《合并预案》”）。根据《合并预案》，中国能建拟以换股方式吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司，即中国能建向葛洲坝股份除中国葛洲坝集团有限公司（以下简称“葛洲坝集团”）以外的股东发行A股股票，交换该等股东持有的中国葛洲坝集团股份有限公司股票；葛洲坝集团系中国能建的全资子公司，其所持有的中国葛洲坝集团股份有限公司股票不参与换股且不行使现金选择权，该等股票将在该次合并后予以注销；该次合并完成后，中国葛洲坝集团股份有限公司将终止上市并注销法人资格，其全部资产、负债、业务、合同、资质、人员及其他一切权利与义务将由葛洲坝集团承接与承继。

经发行人确认并经律师核查，根据《关于中国能源建设股份有限公司吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司有关事项的批复》（国资产权〔2021〕62号），国务院国资委原则同意中国能建吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司的总体方案；中国能建换股吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司、并由葛洲坝集团承继、承接中国葛洲坝集团股份有限公司全部资产、负债、业务、合同、资质、人员及其他一切权利与义务。2021年8月23日，本次合并方案经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）上市公司并购重组审核委员会审核通过，中

国证监会出具了《关于核准中国能源建设股份有限公司发行股份吸收合并中国葛洲坝集团股份有限公司的批复》（证监许可〔2021〕2757号）。

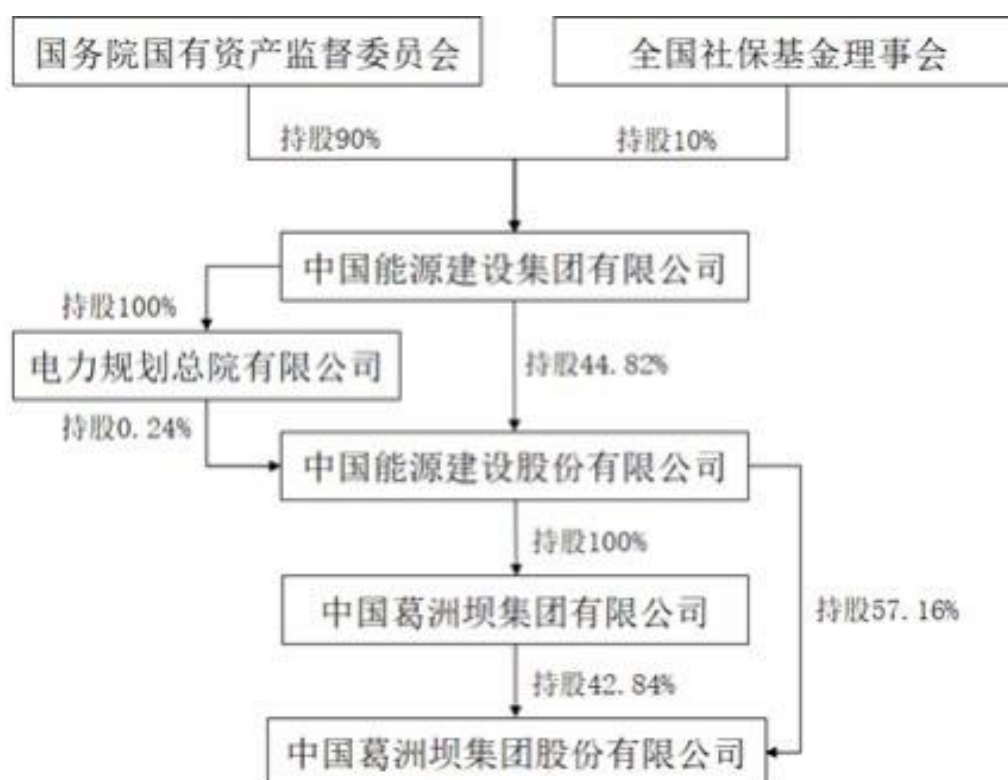
2021年9月9日，上海证券交易所出具了《关于中国葛洲坝集团股份有限公司股票终止上市的决定》（上海证券交易所自律监管决定书〔2021〕384号）。该决定主要内容如下：根据《上海证券交易所股票上市规则》第13.7.9条和第13.7.10条等规定，经上交所上市委员会审核，上交所决定对葛洲坝股票予以终止上市。发行人如最终注销法人资格，现有全部资产、负债、业务、合同、资质、人员及其他一切权利与义务将由接收方葛洲坝集团承接与承继，相关资质申领、资产权属变更、合同变更和续约等事项将根据相关法律法规的规定办理所需手续，不存在实质性法律障碍，不会对接收方葛洲坝集团的生产经营产生重大不利影响。

截至本募集说明书摘要签署之日，发行人暂未明确注销时间，上述事项将不会对本期债券的发行产生重大不利影响。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

发行人控股股东为中国葛洲坝集团有限公司，间接控股股东为中国能源建设集团有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。截至报告期末，发行人的股权结构图如下：



（二）控股股东基本情况

1、控股股东基本情况

公司名称：中国葛洲坝集团有限公司

成立日期：2003年6月10日

住所：湖北武汉市解放大道558号

注册资本：人民币331,530.87万元

经营范围：许可项目：各类工程建设活动；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程监理；电力设施承装、承修、承试；特种设备制造；特种设备安装改造修理；货物进出口；技术进出口；食品进出口；进出口代理；离岸贸易经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水利相关咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；特种作业人员安全技术培训；机械电气设备制造；电气机械设备销售；金属结构制造；金属结构销售；特种设备销售；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；特种设备出租；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；工程管理服务；规划设计管理；国内贸易代

理；供应链管理服务；建筑材料销售；对外承包工程（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

葛洲坝集团是国有大型水电施工企业，是中国能源建设股份有限公司的全资子公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。葛洲坝集团的收入和利润主要来源于建筑业务，业务结构相对稳定，下属上市公司葛洲坝股份是其主要经营实体。自2014年四季度开始，葛洲坝集团陆续开展整体改制工作，由“全民所有制”企业改制为“有限公司”，由中国葛洲坝集团公司更名为中国葛洲坝集团有限公司。

葛洲坝集团为控股型公司，在2007年通过葛洲坝吸收其控股股东水电工程公司，实现主营业务整体上市之前，其业务主要通过水电工程公司进行，吸收合并完成后，葛洲坝集团持有本公司1,413,839,290股，占总股本的40.54%。2014年9月本公司非公开定向增发股份，该次定向增发后葛洲坝集团持有公司1,933,415,039股，占总股本41.99%。

截至2021年12月31日，葛洲坝集团持有公司1,972,491,224股，占总股本的42.84%，所持股权不存在被质押的情况。

葛洲坝集团2021年简要财务数据如下表所示：

葛洲坝集团 2021 年/末简要财务数据

单位：亿元

项目	2021 年/末
资产总计	2,825.40
负债合计	1,993.75
所有者权益合计	831.65
归属于母公司所有者的净利润	11.78

2、间接控股股东基本情况

公司名称：中国能源建设集团有限公司

成立日期：2011年9月28日

住所：北京市朝阳区西大望路甲26号院1号楼1至24层01-2701室

注册资本：人民币2,600,000.00万元

经营范围：水电、火电、核电、风电及太阳能发电新能源及送变电和水利、水务、矿山、公路、铁路、港口与航道、机场、房屋、市政、城市轨道、环境、冶炼、石油化工基础设施项目的投资、项目规划、评审、咨询、评估、招标代理、

建设；工程勘察与设计；施工总承包与专业承包；工程总承包；工程项目管理；工程监理；电站启动调试与检修，技术咨询、开发、服务；进出口业务；电力行业发展规划研究；机械、电子设备的制造、销售、租赁，电力专有技术开发与产品销售，建筑材料的生产、销售；房地产开发与经营；实业投资。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中国能源建设集团有限公司成立于2011年9月，是经《国务院关于组建中国能源建设集团有限公司有关问题的批复》（国函〔2011〕104号）批准，由葛洲坝集团、电力顾问集团和国家电网、南方电网所属15个省（区、市）的勘察设计企业、电力施工企业和修造企业组建而成的国有独资公司。中国能源建设集团有限公司主要从事工程施工、电力规划勘察设计、电力装备修造、关联产业投资及房地产开发等业务，拥有集项目总承包、工程管理、规划、勘测、设计、施工、修造、投资运营于一体的完整业务链。

（三）实际控制人基本情况

公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合并财务报表范围内重要子公司共 6 家，具体情况如下表所示：

截至 2021 年末发行人主要子公司情况

单位：万元，%

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	中国葛洲坝集团第一工程有限公司	工程建设	71.96	1,568,743.26	1,058,697.65	510,045.62	1,070,410.98	43,871.85	是
2	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	工程建设	72.03	1,213,168.99	833,592.17	379,576.81	704,061.45	25,092.03	是
3	中国葛洲坝集团海外投资有限公司	工程建设、投资运营	100.00	1,449,525.29	888,062.07	561,463.22	52,157.49	3,082.09	否
4	葛洲坝集团交通投资有限公司	投资运营	100.00	1,176,926.14	467,624.81	709,301.33	181,478.20	66,759.14	否
5	中能建城市投资发展有限公司	投资运营	100.00	7,811,016.91	7,080,498.80	730,518.11	1,559,469.76	-15,119.83	是
6	中国葛洲坝集团水泥有限公司	工业制造	82.10	1,785,872.01	816,905.58	968,966.43	1,142,015.86	3,901.45	是

1、中国葛洲坝集团第一工程有限公司

中国葛洲坝集团第一工程有限公司（以下简称“第一工程公司”）成立于 1997 年 10 月 7 日，注册资本为 145,607.90 万元，法定代表人为胡智军。经营范围包括：许可项目：建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程施工；施工专业作业；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；爆破作业；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建筑智能化工程施工；金属与非金属矿产资源地质勘探；矿产资源（非煤矿山）开采；水利工程质量检测；建设工程质量检测；自来水生产与供应；特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：对外承包工程；园林绿化工程施工；土石方工程施工；建筑用石加工；砼结构构件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；建筑工程机械与设备租赁；污水处理及其再生利用；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；金属结构制造；物业管理；非居住房地产租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

截至 2021 年末，第一工程公司资产总额为 1,568,743.26 万元，所有者权益合计金额为 510,045.62 万元；2021 年度，第一工程公司实现营业收入 1,070,410.98 万元，净利润 43,871.85 万元。其中，第一工程公司 2021 年末所有者权益较上年末增加 186,215.41 万元，增幅为 57.50%，主要系股东增资使得实收资本显著增加所致。

2、中国葛洲坝集团路桥工程有限公司

中国葛洲坝集团路桥工程有限公司（以下简称“路桥工程公司”）成立于 1996 年 10 月 10 日，注册资本为 180,490.22 万元，法定代表人为冯钧。经营范围包括：按国家核准的资质等级范围承接水利水电、房屋建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道各类别工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务，矿山工程施工总承包业务，土石方工程、桥梁工程、隧道工程、公路路面工程、公路路基工程、环保工程专业承包；水利水电工程勘察设计业务，公路工程设计业务；园林绿化工程施工；普通货物道路运输；机械制造及加工；金属结构制造与安装；工程机械修理；船舶修造；建材产品、机电产品（不含汽车）制造、销售；房屋租赁；工程质量检测。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

截至 2021 年末，路桥工程公司资产总额为 1,213,168.99 万元，所有者权益合计金额为 379,576.81 万元；2021 年度，路桥工程公司实现营业收入 704,061.45 万元，净利润 25,092.03 万元。其中，2021 年，路桥工程公司净利润较上年增加 7,463.52 万元，增幅为 42.34%，主要系汇兑净收益显著增加所致。

3、中国葛洲坝集团海外投资有限公司

中国葛洲坝集团海外投资有限公司（以下简称“海外投资公司”）成立于 2016 年 4 月 22 日，注册资本为 500,000.00 万元，法定代表人为林晓丹。经营范围包括：项目投资；投资管理；资产管理；技术咨询；机械设备租赁；货物进出口；销售建筑材料（不从事实体店经营）。（“（1）未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；（2）不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；（3）不得发放贷款；（4）不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；（5）不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2021 年末，海外投资公司资产总额为 1,449,525.29 万元，所有者权益合计金额为 561,463.22 万元；2021 年度，海外投资公司实现营业收入 52,157.49 万元，净利润 3,082.09 万元。

4、葛洲坝集团交通投资有限公司

葛洲坝集团交通投资有限公司（以下简称“葛洲坝交投公司”）成立于 2016 年 10 月 14 日，注册资本为 600,000.00 万元，法定代表人为廖光荣。经营范围包括：公路、轨道交通、停车场等交通基础设施的投资、建设、运营、维护、管理；客货运输业、现代物流业的投资、经营；项目代建代管、委托运营；智慧城市、智能交通开发及运营；交通工程技术咨询及招标代理；工程物资销售；高速公路沿线服务区、广告、文旅等相关路衍产业综合开发和经营（含住宿、餐饮、车辆维修、食品销售）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

截至 2021 年末，葛洲坝交投公司资产总额为 1,176,926.14 万元，所有者权益合计金额为 709,301.33 万元；2021 年度，葛洲坝交投公司实现营业收入 181,478.20 万元，净利润 66,759.14 万元。

5、中能建城市投资发展有限公司

中能建城市投资发展有限公司（以下简称“中能建城投公司”）成立于 2004 年 3 月 15 日，注册资本为 600,000.00 万元，法定代表人为桂桐生。经营范围包括：一般项目：以自有资金从事投资活动；物业管理；房地产经纪；工程管理服务；工程造价咨询业务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；市场营销策划；企业总部管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2021 年末，中能建城投公司资产总额为 7,811,016.91 万元，所有者权益合计金额为 730,518.11 万元；2021 年度，中能建城投公司实现营业收入 1,559,469.76 万元，净利润-15,119.83 万元。其中，中能建城投公司净利润较上年减少 38,058.57 万元，主要系部分项目清算导致所得税费用显著增加所致。

6、中国葛洲坝集团水泥有限公司

中国葛洲坝集团水泥有限公司（以下简称“水泥公司”）成立于 2011 年 12 月 23 日，注册资本为 350,000.00 万元，法定代表人为桂桐生。经营范围包括：许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；水泥生产；城市生活垃圾经营性服务；检验检测服务；水路普通货物运输；劳务派遣服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水泥制品制造；建筑材料销售；大气污染治理；污水处理及其再生利用；固体废物治理；新材料技术推广服务；软件开发；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；节能管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；机械设备租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；通用设备修理；非金属矿及制品销售；轻质建筑材料销售；煤炭及制品销售；电气设备销售；机械设备销售；仪器仪表销售；物业管理；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至 2021 年末，水泥公司资产总额为 1,785,872.01 万元，所有者权益合计金额为 968,966.43 万元；2021 年度，水泥公司实现营业收入 1,142,015.86 万元，

净利润 3,901.45 万元。其中，2021 年，水泥公司营业收入较上年减少 582,828.68 万元，降幅为 33.79%，净利润较上年减少 24,099.06 万元，降幅为 86.07%，主要系缩减环保业务所致。

7、报告期内，发行人存在 4 家持股比例大于 50%但未纳入合并范围的公司，主要情况如下：

（1）荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司（以下简称“城北快速路建投公司”）

发行人虽持有城北快速路建投公司 70.00%的股权，但根据城北快速路建投公司章程和出资协议，发行人在城北快速路建投公司董事会委派董事 1-2 名董事，仅能对城北快速路建投公司实施重大影响，不能主导股东会和董事会的各项决策，未能对城北快速路建投公司形成控制，因此，发行人将其作为合营企业按权益法进行核算。

（2）葛洲坝中科储能技术有限公司（以下简称“中科储能公司”）

发行人下属子公司中国葛洲坝集团装备工业有限公司、葛洲坝能源重工有限公司合计持有中科储能公司 67.64%的股权，根据中科储能公司章程，发行人仅能对中科储能公司实施重大影响，不能主导股东会和董事会的各项决策，未能对中科储能公司形成控制，因此，发行人将其作为联营企业按权益法进行核算。

（3）重庆市葛兴建设有限公司（以下简称“葛兴建设公司”）

发行人下属子公司中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司持有葛兴建设公司 51.00%的股权，根据葛兴建设公司章程，中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司仅能对葛兴建设公司实施重大影响，因此，发行人将其作为联营企业按权益法进行核算。

（4）成都中建共赢七号基础设施投资中心（有限合伙）（以下简称“中建共赢七号公司”）

发行人持有中建共赢七号公司 61.09%的股权，根据中建共赢七号公司合伙协议，公司与其他合伙人一同对中建共赢七号公司实施共同控制，因此，发行人将其作为合营企业按权益法进行核算。

8、报告期内，发行人存在 1 家持股比例小于 50%但纳入合并范围的持股公司，为杭州华电华源环境工程有限公司（以下简称“华电华源公司”），将其纳

入合并范围的主要原因为：发行人虽仅持有华电华源公司 40%的股权，但根据发行人与华电华源公司原股东杭州祥源资产管理合伙企业（有限合伙）、麻延签订的一致行动人协议，杭州祥源资产管理合伙企业（有限合伙）、麻延将持有的表决权不可撤销的委托发行人行使，因此发行人享有华电华源公司表决权比例为 51.83%，可以对华电华源公司实施控制，故将其纳入合并报表范围。

（二）参股公司情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人重要合营企业、联营企业基本情况如下：

截至 2021 年末发行人主要参股公司情况

单位：万元，%

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	基础设施投资运营	70.00	821,601.95	574,171.95	247,430.00	-	-	否
2	广州市如茂房地产开发有限公司	房地产开发	49.00	228,156.44	54,104.02	174,052.42	1,606.45	715.08	是
3	广州市正林房地产开发有限公司	房地产开发	49.00	309,124.95	70,079.74	239,045.21	22,192.65	-945.02	是
4	中国能源建设集团财务有限公司	金融	23.31	7,804,072.41	7,357,165.49	446,906.92	110,595.15	38,960.44	是
5	山东葛洲坝枣荷高速公路有限公司	高速公路投资与运营	35.00	1,919,387.96	1,646,841.92	272,546.05	41,725.44	-59,670.80	是
6	山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	高速公路投资与运营	35.00	1,227,535.12	1,023,870.54	203,664.59	41,769.58	-40,193.72	是
7	武汉华润置地葛洲坝置业有限公司	房地产开发	40.00	608,501.15	186,814.23	421,686.92	556,043.52	121,717.33	是
8	武汉葛洲坝龙湖房地产开发有限公司	房地产开发	50.00	531,940.55	35,623.05	496,317.51	82,130.78	5,104.21	是

1、荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司

荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司（以下简称“城北快速路建投公司”），成立于 2017 年 11 月 28 日，注册资本为 50,000.00 万元，公司法定代表人为肖伟，统一社会信用代码为 91421000MA4925U32C，发行人持股比例为 70.00%。经营范围包括：对荆州市城北快速路建设工程的投资、建设、运营、维护。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

截至 2021 年末，城北快速路建投公司资产总额为 821,601.95 万元，所有者权益金额为 247,430.00 万元；2021 年度，城北快速路建投公司营业收入和净利润均为 0.00 万元。

2、广州市如茂房地产开发有限公司

广州市如茂房地产开发有限公司（以下简称“如茂房地产公司”），成立于 2014 年 11 月 20 日，注册资本为 158,523.00 万元，公司法定代表人为王洋，统一社会信用代码为 91440101321666663R，发行人持股比例为 49.00%。经营范围包括：房地产开发经营；物业管理；自有房地产经营活动；房屋租赁。

截至 2021 年末，如茂房地产公司资产总额为 228,156.44 万元，所有者权益金额为 174,052.42 万元；2021 年度，如茂房地产公司实现营业收入 1,606.45 万元，净利润 715.08 万元。其中，如茂房地产公司 2021 年末负债总额较上年末增加 20,085.62 万元，增幅为 59.04%，主要系股东借款增加所致；2021 年，如茂房地产公司营业收入和净利润较上年分别下降 8,840.69 万元和 2,857.91 万元，降幅分别为 84.62%和 79.99%，主要系受疫情影响销售情况转弱所致。

3、广州市正林房地产开发有限公司

广州市正林房地产开发有限公司（以下简称“正林房地产公司”），成立于 2014 年 11 月 20 日，注册资本为 214,286.00 万元，公司法定代表人为王洋，统一社会信用代码为 91440101321666655Y，发行人持股比例为 49.00%。经营范围包括：房地产开发经营；物业管理；自有房地产经营活动；房屋租赁。

截至 2021 年末，正林房地产公司资产总额为 309,124.95 万元，所有者权益金额为 239,045.21 万元；2021 年度，正林房地产公司实现营业收入 22,192.65 万元，净利润-945.02 万元。其中，正林房地产公司 2021 年末负债总额较上年末增加 24,345.43 万元，增幅为 53.23%，主要系股东借款增加所致；2021 年，正林房

地产公司营业收入和净利润较上年分别下降 17,504.70 万元和 22,933.87 万元，降幅分别为 44.10%和 104.30%，主要系受疫情影响销售情况转弱所致。

4、中国能源建设集团财务有限公司

中国能源建设集团财务有限公司（以下简称“财务公司”），成立于 1996 年 1 月 18 日，注册资本为 300,000.00 万元，公司法定代表人为陈关中，统一社会信用代码为 914200001776032968，发行人持股比例为 23.31%。经营范围包括：

（1）对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；（2）协助成员单位实现交易款项的收付；（3）经批准的保险代理业务；（4）对成员单位提供担保；（5）办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；（6）对成员单位办理票据承兑与贴现；（7）办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；（8）吸收成员单位的存款；（9）对成员单位办理贷款及融资租赁；（10）从事同业拆借；（11）经批准发行财务公司债券；（12）承销成员单位的企业债券；（13）对金融机构的股权投资；（14）有价证券投资；（15）中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2021 年末，财务公司资产总额为 7,804,072.41 万元，所有者权益金额为 446,906.92 万元；2021 年度，财务公司实现营业收入 110,595.15 万元，净利润 38,960.44 万元。其中，2021 年，财务公司营业收入较上年增加 110,529.13 万元，增幅为 167,443.02%，主要系利息收入显著增加所致。

5、山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司

山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司（以下简称“枣菏高速公司”），成立于 2016 年 3 月 18 日，注册资本为 10,000.00 万元，公司法定代表人为赵龙飞，统一社会信用代码为 91370400MA3C7ML21J，发行人持股比例为 35.00%。经营范围包括：交通基础设施投资、建设管理、运营；高速公路绿化；信息网络工程、公路工程试验、检测；房地产开发经营；物业服务；工程技术咨询；工程项目管理；设计、制作、代理、发布国内广告；建筑材料、机械设备（不含特种设备）、办公设备、汽车配件、日用百货销售；汽车维修、餐饮服务（凭许可证核定的范围及期限经营）；以下业务仅限分公司经营：汽油、柴油零售；润滑油销售；普

通货物仓储服务（国家禁止和限制经营的项目不得经营；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）。

截至 2021 年末，枣菏高速公司资产总额为 1,919,387.96 万元，所有者权益金额为 272,546.05 万元；2021 年度，枣菏高速公司实现营业收入 41,725.44 万元，净利润-59,670.80 万元。其中，2021 年，枣菏高速公司营业收入较上年增加 23,725.88 万元，增幅为 131.81%，主要系枣菏高速于 2020 年 8 月通车，2021 年全年收入相较上年显著增加所致；枣菏高速公司净利润较上年减少 42,213.59 万元，降幅为 241.81%，主要系枣菏高速于 2020 年 8 月通车，当年高速公路收入特许经营权摊销较小，而 2021 年度摊销金额显著增加导致营业成本随之增加所致。

6、山东葛洲坝济泰高速公路有限公司

山东葛洲坝济泰高速公路有限公司（以下简称“济泰高速公司”），成立于 2016 年 1 月 19 日，注册资本为 10,000.00 万元，公司法定代表人为杜汉清，统一社会信用代码为 91370112MA3C5P3322，发行人持股比例为 35.00%。经营范围包括：高等级公路、桥梁的投资、建设、管理、经营、开发、维护；高速公路收费服务（须经依法批准后经营）；高等级公路、桥梁沿线的综合开发、经营；房地产开发经营、物业服务；绿化工程、旅游开发；土木工程及通信工程的设计、咨询、施工（以上凭资质证经营）；机电设备租赁（不含融资性租赁）；建筑材料、办公设备、汽车配件、日用品的批发、零售；餐饮服务；汽车维修；国内广告业务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（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）。

截至 2021 年末，济泰高速公司资产总额为 1,227,535.12 万元，所有者权益金额为 203,664.59 万元；2021 年度，济泰高速公司实现营业收入 41,769.58 万元，净利润-40,193.72 万元。其中，2021 年，济泰高速公司营业收入较上年增加 38,167.78 万元，增幅为 1,059.69%，主要系济泰高速公路恢复通行，高速公路运营收入增加所致；济泰高速公司净利润较上年减少 27,612.86 万元，降幅为 219.48%，主要系济泰高速于 2020 年 10 月通车，当年高速公路特许经营权摊销较小，而 2021 年度摊销金额显著增加导致营业成本随之增加所致。

7、武汉华润置地葛洲坝置业有限公司

武汉华润置地葛洲坝置业有限公司（以下简称“华润葛洲坝置业公司”），成立于 2015 年 12 月 7 日，注册资本为 240,000.00 万元，公司法定代表人为杨中军，统一社会信用代码为 91420100MA4KLJ3245，发行人持股比例为 40.00%。经营范围包括：房地产开发、销售；房地产租赁；物业管理；酒店管理（不含餐饮服务、不含住宿）；休闲娱乐服务（不含餐饮）；日用百货、针纺织品、服装鞋帽、皮革制品、化工产品（不含危险品）、工艺品（不含文物）、珠宝首饰、通讯器材（专营除外）、五金家电、家具、建筑材料的批发兼零售；鞋包修理；干洗服务；停车场服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（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）。

截至 2021 年末，华润葛洲坝置业公司资产总额为 608,501.15 万元，所有者权益金额为 421,686.92 万元；2021 年度，华润葛洲坝置业公司实现营业收入 556,043.52 万元，净利润 121,717.33 万元。其中，华润葛洲坝置业公司 2021 年资产总额较上年末下降 345,365.77 万元，降幅为 36.21%，主要系项目竣工交付使得存货显著减少所致；负债总额较上年末下降 472,225.47 万元，降幅为 71.65%，主要系项目竣工交付并实现收入确认使得预收款项显著减少所致；2021 年，华润葛洲坝置业公司营业收入和净利润较上年分别增加 551,629.67 万元和 120,552.06 万元，增幅分别为 12,497.72%和 10,345.41%，主要系项目竣工交付并实现收入所致。

8、武汉葛洲坝龙湖房地产开发有限公司

武汉葛洲坝龙湖房地产开发有限公司（以下简称“葛洲坝龙湖房地产公司”），成立于 2018 年 11 月 5 日，注册资本为 10,000.00 万元，公司法定代表人为杨中军，统一社会信用代码为 91420103MA4K267043，发行人持股比例为 50.00%。经营范围包括：一般项目：房地产开发及销售；对商业、服务业设施的投资；商业运营管理；房地产信息咨询；物业管理；日用百货、初级农产品、服装服饰、鞋帽、箱包、针纺织品、家居用品、文化用品、办公用品、办公设备、体育用品、工艺美术品、化妆品、五金交电、家用电器、电子产品、通讯设备（不含卫星电视广播地面接收设施）、计算机软硬件、酒店用品、建筑材料、装饰材料、珠宝首饰的批发兼零售；停车场管理；企业管理咨询；文化艺术活动交流策划；礼仪

服务；会议会展服务；展览展示服务；餐饮管理；电子商务平台的运营管理；食品销售；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至 2021 年末，葛洲坝龙湖房地产公司资产总额 531,940.55 万元，所有者权益金额为 496,317.51 万元；2021 年度，葛洲坝龙湖房地产公司实现营业收入 82,130.78 万元，净利润 5,104.21 万元。其中，葛洲坝龙湖房地产公司 2021 年负债总额较上年末下降 34,515.54 万元，降幅为 49.21%，主要系项目贷款清偿完毕所致；2021 年，葛洲坝龙湖房地产公司营业收入较上年增加 82,079.23 万元，增幅为 125,222.80%，净利润较上年增加 7,054.60 万元，增幅为 361.70%，主要系项目当期竣工交付实现销售所致。

五、发行人的治理结构情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

1、公司治理结构

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》和中国证监会、上交所有关法律、法规和规范性文件的要求，规范公司运作，完善公司法人治理结构，健全公司内控管理流程，有效运行公司内控管理体系。公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司在股东与股东大会、董事与董事会、监事与监事会、绩效评价与激励约束机制、利益相关者、信息披露与透明度等主要治理方面均符合监管部门有关文件的要求，公司治理的实际状况符合《公司法》和中国证监会相关规定要求。报告期内，公司治理情况如下：

（1）股东大会

公司现行《公司章程》及《股东大会议事规则》对公司股东的权利和义务、股东大会的职权、股东大会的召集、提案与通知、召开以及表决和决议等事项进行了规定。报告期内，公司历次股东大会均严格按照《公司章程》与《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。

公司历次股东大会的召开符合《公司法》和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，符合法律法规的相关规定。股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

1) 决定公司的中长期发展规划、经营方针和投资计划；2) 选举和更换非由职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；3) 选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；4) 审议批准董事会的报告；5) 审议批准监事会的报告；6) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；7) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；8) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；9) 对发行公司债券作出决议；10) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；11) 修改公司章程；12) 审议批准第三十七条规定的担保事项；13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；14) 审议股权激励计划；15) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（2）董事会

根据公司章程，公司应设董事 7 名，其中外部董事 4 人，设董事长 1 人，由于部分董事离任，现任董事为 7 名，包括 4 名外部董事。董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的董事选聘程序选举董事，公司董事能够依据《董事会议事规则》等制度认真出席董事会，勤勉、尽责的履行职责。董事会设审计与风险委员会，并可根据实际工作需要设其他专门委员会。专门委员会是董事会的专门工作机构，由董事组成，为董事会决策提供咨询和建议，对董事会负责。董事会专门委员会负责制定各自的工作规则，具体规定各专门委员会的组成、职责、工作方式、议事程序等内容，经董事会批准后实施。

董事会围绕定战略、做决策、防风险的职责定位。董事会行使下列职权：1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；2) 执行股东大会的决议；3) 决定公司的经营计划和投资方案，制订公司中长期发展规划；4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券；7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财等事项；9) 决定公司内部管理机构的设置；10) 根据董事长的提名，聘任或者解聘总经理及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；11) 制订公司

的基本管理制度以及属于董事会职权的其他制度；12)制订公司章程的修改方案；13)决定聘用或解聘负责公司年度财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；14)听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；15)法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

（3）监事会

截至本募集说明书摘要签署之日，根据公司章程，公司应设监事 5 名，监事会设监事会主席 1 名。现任监事为 5 名，其中包括 2 名职工代表监事。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。监事会对董事会和董事、高级管理人员履行监督职能。公司监事的选聘程序、监事会人数和人员结构严格按照《公司法》、《公司章程》的规定执行。报告期内，公司监事会按照《监事会议事规则》等制度组织召开监事会会议，对公司定期报告、内部控制评价报告、利润分配、募集资金使用、关联交易、会计报表相关项目作出变更或调整等进行审议、发表审核意见，并按规定进行公告。监事通过参加和列席公司股东大会、董事会会议等，对公司股东大会、董事会会议召开和决策的程序进行了监督；监事会通过开展监督检查工作，对公司经营及财务状况、投资项目、公司董事及高级管理人员履职情况进行了监督。

报告期内，公司历次监事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容及签署符合法律法规的相关规定。公司全体监事依法履行职权，对公司相关事项进行审议并作出决议。监事会行使如下职权：1) 检查公司财务；2) 监督董事会的决策与流程是否合规；3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；6) 向股东大会提出提案；7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（4）总经理及其他高级管理人员

公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘。董事可以受聘兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员，但兼的董事不得超过外部董事人数。总经理每届任期 3 年，总经理连聘可以连任。总经理对董事会和董事长办公会负责，行使下列职权：1）主持公司生产经营管理工作，组织实施公司董事会等会议有关决议，向董事会报告工作；2）主持总经理办公会；3）负责制订公司季度、月度生产经营计划并组织实施；4）负责审批预算内资金使用；5）提议召开董事会临时会议；6）公司章程、董事会授予的其他职权。

2、发行人组织机构设置及运行情况

截至本募集说明书摘要签署之日，公司组织结构如下图所示：

公司组织结构图



公司组织机构设置情况具体如下：

（1）办公室（党委办公室）：承担公司党委日常工作、重要会议筹办、公文管理、档案管理、印信管理、印章管理、保密管理、综合材料撰写、重要事项督查督办、检查调研、会议管理、行政后勤服务、行政外联、公务用车、维稳信访等职能工作。

（2）战略与运控部：承担公司战略管理、企业治理、机构管理、改革重组、管理创新、综合考核评价、资质管理、工商管理、所属企业注册资本规划、管理对标、派出董事履职管理、国资委和中国能建重大专项改革、企业规格管理、亏损企业治理、制度体系统筹管理、公司董事会日常事务管理、协会管理等职能工作。

（3）人力资源部（党委组织部）：承担干部选拔任用、企业董事和监事委派、选人用人监督、企业领导班子和领导人员综合考评、干部培训与交流、年轻干部培养与培训、项目经理管理及人力资源规划、员工招聘与配置、全员绩效管

理、薪酬福利体系管理、三项制度改革管理与评估、岗位序列、工作标准、员工职业发展、全员培训、劳动关系等职能工作，归口管理党校（国企党建研究院、培训中心）相应业务。

（4）财务与产权部：承担财务战略、全面预算管理、财务决策管理、产权管理、资产评估与处置、税务筹划、财务风险管控体系、财务信用体系、“两金”压降和管控、会计核算、会计档案管理、本部财务和经费管理、财务信息化建设等职能工作。

（5）国际业务部（外事办公室）：承担公司国际化战略实施、国际交流与合作、统筹国际市场开发和公共关系管理、协同配合中国能建国际集团开展海外投资业务、海外项目监管、国际业务计划统计、海外疫情防控、重大事故（事件）协调处置、全面风险管理、品牌管理、外事工作等职能工作。

（6）安全生产监督部（质量环保部、应急管理办公室）：承担安全生产监督管理、质量监督管理、环保节能监督管理、职业健康监督管理、应急管理和事故（事件）调查、三标体系认证、重点区域（含新疆等）安全生产监督管理等职能工作。

（7）法律与合规部（内部控制部、监事会办公室）：承担法治建设规划、普法宣传教育、重大合同评审、法律咨询与服务、合同纠纷案件管理、债权清收、内控体系建设、全面风险管理、合规管理、信用管理、违规经营投资责任追究、派出监事履职管理、公司监事会日常事务管理等职能工作。

（8）审计部：承担所属企业经济责任制审计、重大项目审计、重点工作审计、主要领导届中审计和离任审计等内部审计，跟踪审计整改及审计成果运用，内控体系监督评价等职能工作。

（9）党群工作部（党委宣传部、党委统战部、机关党委、工会工作部）：承担党的组织建设、党员教育管理、思想政治建设、意识形态管理、舆情管理、国企党建研究、统战、企业文化、品牌宣传、精神文明建设、工会、共青团和青年工作、机关党建、对外扶贫和捐赠管理、民主管理和监督、职工援助与关怀等职能工作，归口管理党校（国企党建研究院、培训中心）、传媒中心相应业务。

（10）党委巡察办公室：组织推进和统筹协调公司党委巡察工作，督办和指导上级党委巡视、公司党委巡察整改落实等职能工作。

（11）纪委内设机构：承担公司纪委日常监督、纪检组织建设、廉洁从业宣传教育、检查和处理违规违纪案件、问题线索受理、案件审理、综合管理等职能工作。

（12）市场开发事业部（融合发展事业部）：承担公司境内市场开发策略和市场区域布局，统筹境内市场品牌营销、各类业务市场营销，建立客户关系管理系统、高端战略合作管理，统筹引领区域分公司、产业研究院、所属企业等市场主体市场开发活动、新能源和融合发展市场开发等职能管理工作。承担境内重大复杂项目直接开发，境内新签合同总额目标和优质合同额目标等业务总体责任，与生产与项目管理事业部、投资与产业事业部共同对境内直属项目利润指标的实现负责。归口管理产业研究院业务。

（13）生产与项目管理事业部：承担公司生产与项目管理体系专业化、标准化、数字化、精细化“四化”建设，合同成本管理及供应链管理体系建设，负责经营计划与运营管控、业务协同管理、项目履约与资源配置、项目监管、项目责任制考核管理、合同与成本管理、变更索赔管理、客户关系管理、投诉管理、项目巡查检查及问题整改督办、采购和招投标管理、供应链管理、劳务及农民工管理、尾工管理及重大项目、重点区域（含新疆等）、重要客户项目监管归口管理、融合发展项目履约等职能管理工作。承担境内直属项目合同履约、安全质量环保、营业收入等目标实现的总体责任，与市场开发事业部、投资与产业事业部共同对境内直属项目利润目标的实现负责。

（14）科技信息装备事业部（总工办）：承担公司科技发展规划、科技创新平台建设、重大科技前沿技术研判、重大科技攻关、重大技术方案制定、技术与设计管理、科技成果转化、信息化建设规划及推动落地、重大与成套设备发展、机电工程、业务信息化应用管理与推广、信息系统与数据治理、网络基础设施建设与安全管理、总工办等职能工作。承担公司科技创新、信息化与数字化、装备发展管理等业务发展总体责任。

（15）投资与产业事业部：承担公司投资政策研究和统计分析、投资规划与产业布局、投资计划管理、投资项目审核、投资风险管控、投资后评价、投后跟踪分析及产业投资、基础建设投资、股权投资、融资建设管理、参股企业管理等职能工作。承担公司投资业务发展总体责任。与公司市场开发事业部、生产与项

目管理部共同对境内直属项目利润目标的实现负责。

（16）资本与金融事业部（资金结算中心）：承担资本与金融政策研究、发展规划、年度计划的编制和实施、金融风险管控、可转债等股权融资、权益融资和债务性融资等融资管理、企业授信评级、资产抵押、担保业务管理、公募 REITs 和类 REITs 等权益性资产证券化业务管理、高速公路等有关存量资产的盘活、资金结算、资金归集和调剂、资金监管等职能工作。承担公司资本与金融业务发展总体责任。

（17）党校（国企党建研究院、培训中心）：承担公司党建与干部、管理类培训实施、党建理论研究、党建与生产经营深度融合研究、公司党建党史研究、中国能建、公司改革发展新思路新举措研究与宣贯、党建干部能力素质评价、配合做好干部考核评价和选拔培养的职能。业务上接受公司人力资源部（党委组织部）、党群工作部的相应指导。

（18）传媒中心：承担公司重点工作、重要活动、重点项目宣传策划与采访报道、新闻评论撰写、国际传播和跨文化传播、对外品牌宣传策划与实施、展览展示展厅策划运营维护、视频片和画册策划编制、影像资料管理、网微等媒体平台运营、海外社交媒体帐号策划运营、媒体公关与对外联络、舆情信息监测、分析与处置等职能。业务上接受党委宣传部的指导和管理。

（19）产业研究院：承担产业研究、产业导入、产业孵化、产业联盟及城市开发和乡村振兴等项目的概念规划策划、商业逻辑策划、资源评估平衡、商业模式设计等职能。业务上接受市场开发事业部的指导和管理。

（二）内部管理制度

公司根据财政部《企业内部控制基本规范》及配套指引的相关要求，以源头治理和过程控制为核心，以风险防范和提高效率为重点，建立良好的内部控制环境，力求促进各业务环节程序化、标准化、规范化。保证公司财务报告编制的真实性、公允性及完整性，保障公司各项业务活动的健康持续有效地运行，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，使公司所有单位及经营管理环节都处于受控状态，增强风险防范能力，为实现公司的战略目标提供合理保障。

1、财务管理办法

为规范公司财务管理制度、提高公司经营管理水平，公司依据《会计法》、

《企业会计准则》等相关法律法规的规定，结合公司实际情况，建立了完整的财务管理制度体系。具体包括财务管理、会计核算、经费支出管理、货币资金及账户管理、担保业务、借款业务、资金监管实施细则、募集资金管理、财务会计报告、建造合同成本核算、应收账款管理、资产减值准备计提与转回、资产核销、收据管理、会计档案管理等内部控制制度。

公司制订了《中国葛洲坝集团股份有限公司财务会计报告管理办法》，对财务会计报告的编制工作、汇总合并、信息披露、审计等事项进行了详细规范，以此保障公司年度财务报告编制的真实性、准确性和完整性，提升公司财务报告披露的质量。公司所属各分、子公司定期向公司报送的财务报表等财务资料实现“统一编报口径、统一编报格式、统一编报要求”，财务报告内部控制体系较为完善。

公司建立了《中国葛洲坝集团股份有限公司财务管理办法》和《中国葛洲坝集团股份有限公司资金账户管理办法》，要求公司总部及公司所属分公司、直属管理单位、全资子公司和控股子公司（以下简称“各单位”）严格按照以上两个内控制度履行职责，明确了公司财务管理的决策与执行层次依次为：股东会、董事会、总经理、资金管理委员会、总会计师、财务部。同时，公司依据以上办法建立资金结算中心，负责对公司所属各单位、各成员企业新开账户的审批和资金的集中管理，审批程序如下：各单位应在公司资金结算中心开立人民币资金账户，在银行开立账户的应报公司财务部和资金结算中心审批，各单位的资金应主要存放在资金结算中心，并通过资金结算中心存放在集团财务公司。涉及到外汇业务的，经公司财务部审批后，在相关金融机构开立外汇账户，并定期向公司财务部报送外汇资金收支情况。

2、关联交易制度

公司建立了《中国葛洲坝集团股份有限公司关联交易管理办法》，遵循诚实信用、关联人回避、公平、公开、公允、书面协议等定价原则；要求根据关联交易性质不同分为两种情况：由公司董事长办公会讨论决定的关联交易，事后报公司董事会备案；由董事会审议的关联交易，依据《上海证券交易所股票上市规则》和《公司董事会议事规则》进行审议。

公司关联交易的决策权限为：（1）公司与关联人发生的交易金额低于公司最近一期经审计净资产0.5%的关联交易，由公司董事长办公会讨论决定；（2）

公司与关联人发生的交易金额高于公司最近一期经审计净资产0.5%（含0.5%）、低于公司最近一期经审计净资产5%的关联交易，由公司董事会讨论决定；（3）公司与关联人发生的交易金额高于公司最近一期经审计净资产5%（含5%）的关联交易，由董事会审议通过后提交股东大会审议决策。此项关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执业证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该关联交易提交股东大会审议。

公司关联交易的决策程序为：（1）由公司董事长办公会讨论决定的关联交易，责任单位应在董事长办公会后向公司董事会报备；（2）董事会审议的关联交易，依据《公司董事会议事规则》进行审议；（3）公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。关联董事回避后，出席董事会会议的非关联董事人数不足3人时，应当由全体董事（含关联董事）就该交易事项提交公司股东大会审议等程序性问题做出决议，由股东大会对该交易事项做出决议；（4）股东大会审议关联交易事项时，关联股东（包括授权他人出席股东大会的关联股东）应当回避表决；（5）对于本办法第十条、第十一条规定的关联交易，应由独立董事认可后，方可提交董事会讨论；（6）违背本办法相关规定，有关的董事及股东未予回避的，该关联交易决议无效，若该关联交易事实上已实施并经司法裁判、仲裁确认应当履行的，则有关董事及股东应对公司损失负责。

公司关联交易的定价机制为：（1）诚实信用的原则；（2）关联人回避的原则，与关联方有任何利害关系的董事，在董事会就该事项进行表决时，应当回避；关联方如享有公司股东大会表决权，除特殊情况外，在股东大会就该事项进行表决时，应当回避；（3）公平、公开、公允的原则，关联交易的价格原则上不能偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；（4）书面协议的原则，关联交易协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。

3、人力资源管理制度

公司制定了《薪酬管理办法》等人力资源管理制度，将岗位技能考核工作覆盖到所有生产、辅助岗位，把岗位技能考核成绩与续签劳动合同、年度考核、年度绩效工资挂钩。在管理人员考核方面，扩大了经营管理目标的考核面，极大地调动了职工的劳动积极性和主观能动性，为公司发展提供了人力资源方面的保障。

4、子公司管理制度

为充分发挥对下属子公司的管理职能，保证集团高效、有序运行，公司建立了对控股子公司控制的架构，确定控股子公司章程的主要条款，明确向控股子公司委派董事、监事及重要管理人员的选任方式和职责权限等；依据发行人战略规划，协调控股子公司的经营策略和风险管理策略，督促控股子公司制定相关业务经营计划和风险管理程序；制定控股子公司的业绩考核与激励约束制度；制定控股子公司重大事项报告制度。要求控股子公司及时向发行人报告重大业务事项、重大财务事项及其他重大事项；要求控股子公司定期向发行人提供财务报告和管理报告；要求控股子公司及时报送其董事会决议、股东会决议等重要文件。

5、内部控制制度

发行人建成了以风险为导向的内控体系。根据中国证监会和上交所的监管要求，公司全面实施《企业内部控制基本规范》，履行内控管理职能。为保障内控体系建设和内控 ze 常工作的有效开展，公司成立风险管理与内部控制委员会，明确了公司内控体系建设的组织管理机构与联络机制。公司制订了《内部控制缺陷认定标准》，开展内控日常监督检查与评价工作。为满足公司战略发展与管控需要，2014 年公司对《风险管理与内部控制手册》进行了全面修订，公司印制了新版《内控手册》，用以指导内控日常事务。

6、重大事项决策制度

在重大事项决策方面，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规和公司章程的要求，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，明确了股东大会、董事会、监事会在决策、执行、监督等方面的职责权限、程序以及应履行的义务，形成了权力机构、决策机构、经营机构和监督机构科学分工、各司其责、有效制衡的内部管理制度。公司对各控股子公司定期进行经营业绩兑现考核和审计，并建立了重大事项报告和审议制度。

在重大投融资决策方面，公司建立了《中国葛洲坝集团股份有限公司项目投资管理办法》，将公司以货币资金以及经评估后的股权、实物资产、无形资产等投入到一定领域的行为，按照投建营一体化和全生命周期的投资管理模式，坚持量力而行、风险可控、协同经营、持续发展的投资原则统一管理。同时规定公司开展投资业务应当符合公司战略及投资业务发展规划，有利于公司结构调整、转型升级，促进公司高质量可持续发展。公司还制订了《中国葛洲坝集团股份有限

公司募集资金管理办法》，要求若将公开发债筹集募集资金投资项目，必须符合国家产业政策及其他法律、法规和规章的规定。公司董事会应根据公司发展战略、国家产业政策和市场环境等因素，明确募集资金的使用方向，原则上募集资金用于公司主营业务。

7、担保管理办法

公司建立了《中国葛洲坝集团股份有限公司担保管理办法》，要求公司对外担保必须坚持平等、自愿、公平、诚信、互利的原则、审慎原则和依法、规范运作的原则；要求公司及其分公司对外担保必须严格遵从公司审批流程。公司控股子公司对外担保，在对外担保总额低于其最近一期经审计净资产的50%的情况下，须经公司总经理办公会审批；达到或超过其最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保，须经公司董事会审批。

8、安全生产管理办法

公司建立了《中国葛洲坝集团股份有限公司安全生产管理办法》，要求公司以国家“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针为指导，制定“消除一切隐患风险，确保全员健康安全；建设绿色环保工程，营造和谐发展环境”的安全生产环境保护方针，公司和所属各单位都必须严格贯彻执行。公司先后制订了《生产事故应急救援预案》、《突发事件应急预案》等预案文件，转发了国家安监总局《生产安全事故应急预案管理办法》、《湖北省生产安全事故灾难应急预案》。

9、环境保护管理办法

公司建立了《中国葛洲坝集团股份有限公司环境保护管理办法》，要求环境保护管理必须坚持公司“消除一切隐患风险，确保全员健康安全，建设绿色环保工程，营造和谐发展环境的环境”与职业健康安全方针。

10、预算管理暂行办法

公司建立了《中国葛洲坝集团公司国有资本经营预算管理暂行办法》。公司根据国资委每年度预算编制有关通知精神，要求各单位、各部门积极推动全面预算管理，深刻领会全面预算管理重大意义，推行“先下后上、上下结合”的全面预算编制管控机制。加强预算执行情况监控与考核，努力提高全面预算管理水平。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

目前，公司与控股股东在资产、人员、机构、财务和业务经营等方面独立。

1、资产完整

公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，工业产权、商标和非专有技术等无形资产为公司所拥有，资产产权清晰，管理有序。

2、人员独立

公司建立了劳动、人事、分配制度，公司员工与公司签订了劳动合同，公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生，公司高级管理人员都在本公司领取报酬，没有在控股股东违规担任职务和领取薪酬。

3、机构独立

发行人拥有独立的生产经营和办公场所，能够独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。控股股东及其他任何单位或个人未干预公司的机构设置，控股股东及其职能部门与公司及其职能部门之间不存在上下级关系。公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构的职能，独立开展生产经营活动。

4、财务独立

公司设立了独立的财务部门，建立了独立完整的会计核算体系和财务管理体系。公司本部及其子公司分别设立财务机构，对各自的经营业务进行单独核算，并按公司统一编制的预算进行控制与管理。公司作为独立的法人实体在银行开立基本账户，不存在与主要股东共用账户的情况。公司依法独立纳税，公司作为独立的纳税法人进行独立的税务登记，不存在与控股股东合并纳税的情况。

5、业务独立

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。中国能源建设集团有限公司是按照国家要求、通过行政手段组建的集团，组建后成为葛洲坝的间接控股股东。组建时部分与葛洲坝经营范围相同或相似业务的企业进入了中国能建，与葛洲坝形成了潜在的同业竞争，但没有形成实质性同业竞争。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

（一）董事、监事及高级管理人员基本情况

截至本募集说明书摘要签署之日，公司董事会现任董事 7 名，其中外部董事 4 名；公司监事会由 5 名监事组成，其中包括 2 名职工代表监事。具体情况如下表：

序号	姓名	现任职务	任期起始日期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
1	宋领	董事长、党委书记、法定代表人	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
2	谭华	董事、党委副书记、总经理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
3	李利宏	党委副书记、副董事长	2022 年 1 至 2025 年 1 月	是	否
4	秦铁平	董事	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
5	李继锋	董事	2020 年 9 至 2023 年 9 月	是	否
6	白振平	董事	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
7	宋志强	董事	2022 年 3 至 2025 年 3 月	是	否
8	许咸晶	监事会主席	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
9	贾学东	监事	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
10	程加新	监事	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
11	李新波	职工监事	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
12	李香华	职工监事	2022 年 5 月至 2025 年 5 月	是	否
13	黄浩	副总经理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
14	邓银启	副总经理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否

序号	姓名	现任职务	任期起始日期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
15	龚祖春	副总经理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
16	王一淮	总会计师	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
17	俞成立	纪委书记	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
18	冯兴龙	副总经理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
19	徐志国	副总经理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
20	赵献勇	副总经理	2022 年 1 至 2025 年 1 月	是	否
21	徐刚	副总经理、总法律顾问	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
22	刘灿学	总经理助理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
23	郭光文	总工程师	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
24	冯波	总经理助理	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否
25	鲁中年	总经济师	2021 年 11 月至 2024 年 11 月	是	否

（二）人员简历

截至本募集说明书摘要签署之日，葛洲坝现任董事、监事及高管人员主要工作经历及任职情况如下：

1、董事简历

（1）宋领先生，1965 年 4 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师，高级经济师。1985 年 7 月参加工作，历任葛洲坝易普力股份有限公司董事长、总经理、党委书记，中国葛洲坝集团股份有限公司总经理助理、副总经理，中国葛洲坝集团投资控股有限公司董事长（法定代表人）、党委书记，中国葛洲坝集团股份有限公司董事、总经理、党委副书记。现任中国葛洲坝集团股份有限公司董事长、党委书记、法定代表人。

（2）谭华先生，1967 年 9 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师，1991 年 7 月参加工作，历任中国葛洲坝集团股份公司安全质量环保部主任，中国能源建设股份有限公司生产管理部主任，中国能源建设股份有限公司科技与信息化部主任，中国能源建设股份有限公司专职董事，现任中国葛洲坝集团股份有限公司总经理、党委副书记、董事。

（3）李利宏先生，1972 年 8 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师，1994 年 7 月参加工作。历任中国能源建设股份有限公司投资分公司党委书记、副总经理，中国能源建设股份有限公司证券事务部（董事会办公室）总经理，中国能源建设集团北方建设投资有限公司董事，现任中国葛洲坝集团股份有限公司党委副书记、副董事长。

（4）秦铁平先生，1966 年 8 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级经济师。1989 年 7 月参加工作，历任中国葛洲坝集团股份有限公司法律事务部主任、中国能源建设股份有限公司法律事务部主任。现任中国能源建设股份有限公司法务与合规部（法律中心）总经理，中国葛洲坝集团股份有限公司董事。

（5）李继锋先生，1963 年 1 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，教授级高级工程师。1982 年 9 月参加工作，历任湖北省电力建设第一工程公司总工程师、总经理、党委副书记，中国电力建设工程咨询有限公司总工程师、总经理、党委副书记，中国能源建设股份有限公司专职监事。现任中国能源建设股份有限公司专职董事，中国葛洲坝集团股份有限公司董事。

（6）白振平先生，1971 年 10 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师。1994 年 9 月参加工作，历任中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司总经理、董事长、党委书记，中国能源建设股份有限公司专职董事，中国葛洲坝集团股份有限公司董事。

（7）宋志强先生，1971 年 12 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。1993 年 7 月参加工作，历任中国电力工程顾问集团公司总经理工作部办公室副主任，中国能源建设股份有限公司办公室（党委办公室）副主任，中国能源建设股份有限公司专职董事，中国葛洲坝集团股份有限公司董事。

2、监事简历

（1）许咸晶先生，1964 年 9 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。1986 年 8 月参加工作，历任中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司总经理、董事长、党委书记，中国能源建设集团华东建设投资有限公司董事、总经理、党委副书记，现任中国能源建设股份有限公司专职董事，中国葛洲坝集团股份有限公司监事会主席。

（2）贾学东先生，1968 年 11 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师。1991 年 7 月参加工作，历任黑龙江省电力有限公司基建部副主任，中国能源建设股份有限公司办公厅（党委办公室）政研处正处级秘书，中国能源建设股份有限公司党委巡视办公室副主任。现任中国能源建设股份有限公司专职监事，中国葛洲坝集团股份有限公司监事。

（3）程加新先生，1963 年 9 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级经济师。1985 年 2 月参加工作，历任中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司人才服务中心主任，中国能源建设股份有限公司国际分公司副总经理，中国能源建设集团国际工程有限公司党委委员、副总经理。现任中国能源建设股份有限公司专职监事，中国葛洲坝集团股份有限公司监事。

（4）李新波先生，1969 年 12 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级政工师。1987 年 8 月参加工作，历任中国葛洲坝集团内隧高速公路公司党委副书记、纪委书记、工会主席，中国葛洲坝集团股份有限公司工会工作部副主任、党委工作部副主任（企业文化部副主任、党委组织部副部长、党委宣传部副部长）。现任中国葛洲坝集团股份有限公司职工监事，工会副主席、工会工作部主任。

（5）李香华女士，1974 年 10 月出生，无境外居留权，学士学位，中共党员，正高级会计师。1997 年 7 月参加工作，葛洲坝集团电力有限责任公司总会计师、中国葛洲坝集团第二工程有限公司总会计师、中国葛洲坝集团股份有限公司审计部主任。现任中国葛洲坝集团股份有限公司职工监事，审计部主任。

3、非董事高级管理人员简历

（1）黄浩先生，1965 年 9 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，教授级高级工程师。1981 年 12 月参加工作，历任葛洲坝集团第一工程有

限公司总经理助理、副总经理，党委书记、副董事长，董事长，中国葛洲坝集团股份有限公司总经理助理。现任中国葛洲坝集团股份有限公司副总经理。

（2）邓银启先生，1962 年 11 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，教授级高级工程师。1981 年 12 月参加工作，历任葛洲坝集团清江施工局副局长、局长，葛洲坝股份有限公司副总经理兼总工程师，湖北葛洲坝建设工程有限公司总经理、党委副书记、副董事长，葛洲坝新疆工程局（有限公司）董事长、总经理、党委副书记，中国葛洲坝集团第三工程有限公司董事长，中国葛洲坝集团股份有限公司总经理助理、副总经理、总工程师。现任中国葛洲坝集团股份有限公司副总经理。

（3）龚祖春先生，1964 年 10 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，教授级高级工程师。1986 年 7 月参加工作，历任葛洲坝集团电力有限责任公司总经理助理，副总经理、总工程师，董事长、总经理、党委副书记，中国葛洲坝集团股份有限公司总经理助理。现任中国葛洲坝集团股份有限公司副总经理。

（4）王一淮先生，1973 年 6 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高职高级会计师，1993 年 7 月参加工作，历任龙滩水电站七局八局葛洲坝联营体总会计师，葛洲坝集团（股份）有限公司财务部副部长，葛洲坝水泥厂总会计师，葛洲坝水泥分公司总会计师，中国葛洲坝集团股份有限公司副总会计师、资金结算中心主任、证券部（董事会秘书室）主任。现任中国葛洲坝集团股份有限公司总会计师、中国葛洲坝集团融资租赁有限公司董事长（法定代表人）。

（5）俞成立先生，1965 年 10 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。1985 年 8 月参加工作，中国能源建设集团浙江火电建设有限公司执行董事长、总经理、党委副书记，现任中国葛洲坝集团股份有限公司党委常委、纪委书记。

（6）冯兴龙先生，1971 年 1 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，教授高级工程师。1995 年 7 月参加工作，历任中国葛洲坝集团公司机电物资部副部长，蒙贝拉项目部设备物资经理，巴基斯坦 N-J 项目部副总经理、总经理，中国葛洲坝集团第三工程有限公司总经理、董事长。现任中国葛洲坝集

团股份有限公司副总经理。

（7）徐志国先生，1968 年 2 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师，高级经济师。1990 年 7 月参加工作，历任葛洲坝集团三峡工程施工指挥部总经济师，副指挥长，中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司副总经济师，中国葛洲坝集团股份有限公司三峡分公司副总经理、总经济师，中国葛洲坝集团股份有限公司副总经济师、总经济师，总法律顾问、总经理助理。现任中国葛洲坝集团股份有限公司副总经理。

（8）赵献勇先生，1969 年 9 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。1993 年 7 月参加工作，历任中国葛洲坝集团基础工程有限公司董事长、党委书记，中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司党委书记、董事长，现任中国葛洲坝集团股份有限公司党委委员、副总经理。

（9）徐刚先生，1977 年 8 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级政工师。1999 年 7 月参加工作，历任葛洲坝集团第六工程有限公司工会主席，葛洲坝集团城区管理建设局副局长，中国葛洲坝集团股份有限公司综合管理部副主任，办公室常务副主任、主任，北京办事处主任。现任中国葛洲坝集团股份有限公司党委委员，总法律顾问。

（10）刘灿学先生，1963 年 4 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，教授级高级工程师。1985 年 7 月参加工作，历任葛洲坝集团机电建设有限公司副总经理，总经理、副董事长、党委副书记，董事长（法定代表人）、党委书记。现任中国葛洲坝集团股份有限公司总经理助理。

（11）郭光文先生，1966 年 2 月出生，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，教授级高级工程师，1985 年 7 月参加工作，历任葛洲坝集团工管部副总工程师，葛洲坝集团三峡指挥部总工程师，葛洲坝集团科技管理部、生产经营部、技术中心部长（主任），葛洲坝集团副总工程师，中国能建集团科技信息部副主任，中国能源建设股份有限公司科技信息部（信息管理部）副主任。现任中国葛洲坝集团股份有限公司总工程师。

（12）冯波先生，1969 年 8 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级政工师、高级经济师。1986 年 2 月参加工作。历任葛洲坝集团房地产开发有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席，葛洲坝集团机电建设有限公司

党委副书记、纪委书记、工会主席、监事会主席，中国葛洲坝集团股份有限公司人力资源部常务副主任，中国葛洲坝集团股份有限公司职工监事、监事、人力资源部主任。现任中国葛洲坝集团股份有限公司监事会主席。

（13）鲁中年先生，1971 年 2 月出生，无境外居留权，硕士研究生学历，中共党员，正高级会计师。1991 年 8 月参加工作，历任葛洲坝集团公司财务部副部长，葛洲坝集团（股份）公司财务部副主任、副主任（主持工作），中国葛洲坝集团（股份）公司财务部主任，中国葛洲坝集团股份有限公司财务产权部主任、资金结算中心主任。现任中国葛洲坝集团股份有限公司总经济师。

（三）现任董事、监事及高级管理人员设置合法合规性情况

截至本募集说明书摘要签署之日，发行人董事、监事及高级管理人员无公务员兼职的情况，均在发行人处领薪，发行人董事、监事及高级管理人员设置符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《公务员法》《公司法》及《公司章程》等相关要求。

（四）发行人董事、监事和高级管理人员是否存在重大违纪违法情形

截至本募集说明书摘要签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违纪违法情形。

（五）现任董事、监事及高级管理人员持有发行人股份和债券的情况

截至 2021 年 12 月 31 日，现任董事、监事、高级管理人员未持有发行人股份和债券。

（六）发行人董监高设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求

截至本募集说明书摘要签署之日，发行人董事和高级管理人员符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人经核准的经营范围为：按国家核准的资质等级范围、全过程或分项承包国内外、境内国际招标的水利水电、公路、铁路、市政公用、港口与航道、房屋建筑工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务；起重设备安装工程、堤防、桥梁、隧道、机场、公路路基工程、地质灾害治理工程、园林绿化工程、输

电线路、机电设备制作安装和其他建筑工程的勘察设计及施工安装，船舶制造修理，低压开关柜制造，电力工程施工；上述工程所需材料、设备的出口；对外派遣本行业工程、生产的劳务人员；公路、铁路、水务、水电、城市公用设施投资、建设和运营管理；分布式能源系统、储能、储热、制冷、发电机组、三维数字设备、机电一体化设备及相关产品的研发、制造、销售与服务；环保业务；生产销售和出口水泥；建筑安装设备的购销和租赁；房地产开发、建设项目及工程的投资开发；房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），经营对销贸易和转口贸易，农林牧渔产品、矿产品、建材及化工产品、机械设备、金属结构、五金产品及电子产品的销售；煤炭批发经营，金属结构压力容器制作安装，运输及旅游服务（限分支机构持证经营）；普通货运（限分公司经营）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

发行人主营业务分为工程建设、工业制造、投资运营和综合服务四大板块。其中工程建设板块主要为建筑业务，工业制造板块主要为水泥业务、民用爆破业务、环保业务和高端装备制造业务，投资运营板块主要为房地产业务、公路业务和水务业务，综合服务板块主要为金融业务等。

（二）发行人最近三年营业收入、毛利润及毛利率情况

1、营业收入

2019 年至 2021 年，公司分别实现主营业务收入 1,092.45 亿元、1,116.53 亿元和 1,291.78 亿元，近三年呈持续增长态势。从收入构成来看，工程建设为公司主营业务收入最主要的组成部分，2019 年至 2021 年，发行人工程建设板块收入分别为 6,589,406.52 万元、7,135,666.30 万元和 9,023,514.27 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 60.32%、63.91%和 69.85%，金额和占比均呈现稳步增长态势。2019 年至 2021 年，发行人工业制造业务收入分别为 2,845,142.24 万元、2,409,878.86 万元和 1,913,136.26 万元，占主营业务收入比重分别为 26.04%、21.58%和 14.81%，呈逐年下降趋势；发行人投资运营业务收入分别为 1,312,771.50 万元、1,518,437.18 万元和 1,921,955.06 万元，占主营业务收入比重分别为 12.02%、13.60%和 14.88%，金额和占比均呈现稳步增长态势。

最近三年，公司营业收入按业务板块分类如下：

近三年发行人主营业务收入构成表

单位：万元，%

业务板块	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程建设	9,023,514.27	69.85	7,135,666.30	63.91	6,589,406.52	60.32
工业制造	1,913,136.26	14.81	2,409,878.86	21.58	2,845,142.24	26.04
投资运营	1,921,955.06	14.88	1,518,437.18	13.60	1,312,771.50	12.02
综合服务	59,218.63	0.46	101,281.86	0.91	177,132.88	1.62
合计	12,917,824.21	100.00	11,165,264.20	100.00	10,924,453.14	100.00

2、营业成本

最近三年，公司营业成本按业务板块分类如下：

近三年发行人主营业务成本构成表

单位：万元，%

业务板块	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程建设	7,796,543.34	72.87	6,130,282.12	66.72	5,788,175.73	63.31
工业制造	1,344,488.43	12.57	1,898,200.64	20.66	2,350,409.60	25.71
投资运营	1,462,917.58	13.67	1,065,320.04	11.60	873,241.65	9.55
综合服务	94,965.49	0.89	93,605.77	1.02	130,275.88	1.43
合计	10,698,914.85	100.00	9,187,408.56	100.00	9,142,102.85	100.00

3、营业毛利润及营业毛利率

最近三年，发行人营业毛利润及毛利率情况如下：

近三年发行人主营业务毛利润情况

单位：万元，%

业务板块	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程建设	1,226,970.93	55.30	1,005,384.18	50.83	801,230.79	44.95
工业制造	568,647.83	25.63	511,678.22	25.87	494,732.65	27.76
投资运营	459,037.47	20.69	453,117.13	22.91	439,529.85	24.66
综合服务	-35,746.86	-1.61	7,676.10	0.39	46,857.00	2.63
合计	2,218,909.37	100.00	1,977,855.63	100.00	1,782,350.29	100.00

近三年发行人主营业务毛利率情况

单位：%

业务板块	2021 年	2020 年	2019 年
工程建设	13.60	14.09	12.16
工业制造	29.72	21.23	17.39
投资运营	23.88	29.84	33.48
综合服务	-60.36	7.58	26.45
合计	17.18	17.71	16.32

2019 年至 2021 年，发行人主营业务毛利润分别为 1,782,350.29 万元、1,977,855.63 万元和 2,218,909.37 万元，报告期内整体呈现稳步增长态势，各板块占比较为稳定，其中，工程建设板块的主营业务毛利润占比较高，分别为 44.95%、50.83%和 55.30%。

2019 年至 2021 年，发行人主营业务毛利率稳中有升，分别为 16.32%、17.71%和 17.18%，其中，工业制造板块毛利率水平较高，主要系公司进一步调整业务发展方向，收缩了部分毛利率较低的环保业务所致。2021 年，公司主营业务毛利率同比下降 0.54 个百分点，主要系公司综合服务板块处于业务调整阶段，毛利率大幅下降所致。

（三）主要业务板块

1、工程建设业务

（1）业务开展情况

工程建设业务是公司核心业务和营业收入的主要来源。项目类型主要涉及公路、水利水电、房建、铁路、市政、水务、环境治理、城市地下综合体、港口与航道等。项目实施模式以 PPP 和施工总承包为主，其中，国内项目主要模式为 PPP 和施工总承包等，国际项目主要模式为施工总承包和 EPC 等。

2019 年至 2021 年，公司工程建设业务收入分别为 658.94 亿元、713.57 亿元和 902.35 亿元，占主营业务收入的比例分别为 60.32%、63.91%和 69.85%。2020 年，由于公司高速公路 PPP 项目增加，工程建设业务收入同比增长 8.29%。2021 年，工程建设业务收入较上年增加 188.78 亿元，增幅为 26.46%，主要系公司统筹推进疫情防控和生产经营各项工作，业务规模扩大，提质增效所致。

2019 年至 2021 年，公司工程建设业务执行合同金额及新签合同金额总体呈现增长趋势，具体情况如下：

近三年公司工程建设业务合同签约和执行情况

单位：亿元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
执行合同金额	8,264.71	6,762.57	6,367.35
新签合同金额	3,651.91	2,712.17	2,520.28
期末剩余合同金额	3,990.52	3216.67	3,137.60

公司在大型基础设施建设领域具有核心竞争力。公司广泛参与了电力、交通、市政、环保、水利等基础设施建设，在大江大河导截流、筑坝施工、地下工程、大型金属结构制造安装、大型机组安装等领域占据了世界技术制高点。公司积极响应国家“一带一路”倡议和参与国际产能合作，始终坚持国际业务优先发展战略，是中国“走出去”企业的领军者和“一带一路”倡议的践行者。凭借全球市场布局和资源整合优势，业务遍及全球 140 多个国家和地区。公司获评“对外承包工程信用等级评价 AAA 级企业”“对外承包工程 A 级企业”，并于 2021 年 7 月入选国务院国资委国有重点企业管理标杆企业。

2019 年至 2021 年，公司境内外在建项目金额情况具体如下：

近三年公司境内外在建项目金额情况

单位：亿元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
境内	5,439.74	4,196.04	4,069.75
境外	2,824.97	2,566.53	2,297.60
合计	8,264.71	6,762.57	6,367.35

截至 2021 年末，发行人工程建设业务在建重大项目情况如下：

截至2021年末发行人工程建设业务在建重大项目情况

单位：亿元

项目	业务模式	总投资	工期	完工百分比	累计确认收入
阿根廷 CC/LB 电站	EPC	388.59	2015 年 2 月至 2023 年 3 月	48.29%	187.64
安哥拉卡古路卡巴萨水电站	EPC	281.40	2016 年 10 月 至 2024 年 4 月	23.17%	65.21
田林至西林（滇桂界）公路工程	DBFOT+使用者付费+可行性缺口补助	191.51	2019 年 1 月至 2022 年 12 月	83.49%	159.89
四川省巴中至万源高速公路	BOT+政府股权合作	145.48	2016 年 10 月 至 2020 年 12 月	102.53%	149.16

项目	业务模式	总投资	工期	完工百分比	累计确认收入
巴基斯坦 DASU 水电站大坝标	EPC	126.96	2017 年 6 月至 2023 年 3 月	15.15%	19.24
陕西省延长至黄龙高速公路项目	PPP（BOT+资金补助）	104.13	2018 年 9 月至 2020 年 12 月	111.82%	116.44
河北唐山丰南基础建设及棚户区改造工程项目	PPP+EPC	100.00	2015 年 11 月至 2022 年 5 月	73.44%	73.44
合计	-	1338.07	-	-	771.02

（2）行业地位及竞争情况

1）建筑行业

①建筑行业发展概况

建筑业是国民经济的重要支柱产业之一，建筑业在国家拉动内需政策的持续实施、中心城市的建设和城镇化战略的推进下一直保持较快增长，其发展与社会固定资产投资规模保持着密切的关系。尽管近几年在经济发展“新常态”的背景下，同时受世界经济增长乏力、国内市场需求不振、传统行业产能过剩等因素的影响，全社会固定资产投资增速放缓，但投资额稳步增加，为建筑业提供了良好的市场环境。根据国家统计局数据显示，2019 年，全国固定资产投资（不含农户）551,478 亿元，同比增长 5.4%；2020 年，全国固定资产投资（不含农户）527,270 亿元，同比增长 2.7%；2021 年，全国固定资产投资（不含农户）544,547 亿元，同比增长 4.9%。

伴随着固定资产投资的快速增长，我国建筑业亦保持了持续增长态势，中国建筑业过去 30 年来产业规模不断扩大。根据国家统计局数据显示，2016 年，全国建筑业总产值达 19.35 万亿元，而到 2021 年，全国建筑业总产值进一步增长至 29.31 万亿元。建筑业保持了持续稳定的增长态势。

目前，国家积极推行基础设施 PPP、EPC、工程总承包模式，传统竞争性建筑施工业务大幅下滑，PPP 模式的实施，给建筑业企业的项目全生命周期管理运营能力、专业核心竞争力、商业模式创新能力、资源整合能力、融资能力、风险控制能力带来了严峻考验，建筑企业分化明显，中央及地方大型建筑企业成为 PPP 项目的主要竞争力量和实施主力军，市场竞争白热化。

当前，国家明确支持“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、雄安新区、粤港澳大湾区和海南全岛自由贸易区建设等重大战略，聚焦脱贫攻坚、

铁路、公路水运、机场、水利、能源、农业农村、生态环保、社会民生等重点领域短板，支持新型城镇化建设。同时，下调建筑行业增值税一般纳税人税率，建筑企业税负进一步降低。加强 PPP 项目投融资主体的资本金“穿透式”审查和还款能力评估，PPP 模式发展逐渐规范，项目落地率将不断提升。建筑业将保持较为稳定的增长。2019 年，国务院下发了《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号），文件规定港口、沿海及内河航运项目，项目最低资本金比例由 25% 调整为 20%，同时公路（含政府收费公路）、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过 5 个百分点；对于基础设施领域和国家鼓励发展的行业，鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具，多渠道规范筹措投资项目资本金。2020 年 7 月，中共中央政治局常务委员会召开会议强调，要把重大工程建设、重要基础设施补短板等纳入“十四五”规划中统筹考虑。根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，未来要加快补齐基础设施、市政工程、农业农村等领域短板，推进既促消费惠民生又调结构增后劲的新型基础设施、新型城镇化、交通水利等重大工程建设。面向服务国家重大战略，实施川藏铁路、西部陆海新通道、国家水网、雅鲁藏布江下游水电开发等重大工程，推进一批强基础、增功能、利长远的重大项目建设。

当前，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局正在形成，国内疫情对经济的影响或将减轻。“两新一重”等新政策将带动投资回升，国家重大区域战略、乡村振兴、污染防治、生态建设、新型城镇化建设将形成新的增长极和增长带，房地产市场保持平稳健康发展，同时聚焦脱贫攻坚、铁路、公路水运、机场、水利、能源、农业农村、生态环保、社会民生等重点领域短板持续发力，仍将是基建行业发展的重点。

建筑业务细分为基建工程、房屋建设等，具体情况如下：

A、基建工程

2019 年至 2021 年，全国基建投资增速分别为 3.8%、0.9% 和 0.4%，是政府稳增长的主要引擎。2019 年国内完成投资规模已超过 17 万亿。

目前，国际市场基础设施建设的刚性需求依然强劲，国家积极实施“一带一

路”倡议，深入推进中非合作“三网一化”“十大合作计划”“八大行动”和中东欧“17+1”等国家间合作机制，助力中央企业走出去。国内建筑行业企业并购重组力度加大，行业集中度持续提升。行业商业模式持续创新，工程总承包模式推行力度加大，越来越多施工、设计企业为客户提供一揽子服务方案，满足客户全部需求。国内持续加大对基建补短板、脱贫攻坚战、区域发展等战略的政策支持力度，公路、房建、铁路、市政、水利及水体治理、城市地下综合体、港口与航道等领域的市场需求依然较大，新基建市场持续发力，基建市场整体呈现平稳较快发展的趋势。

B、房屋建设

2018 年全国房地产投资增速为三年新高，即使在调控政策深入，限购限售、因城施策重点调控热点城市的政策接踵而至的背景下，房地产投资也并未出现显著放缓。根据国家统计局数据，2019 年，房屋建筑施工面积在波动中保持增长态势，全年房地产开发投资完成额约为 13.22 万亿元，同比增长 9.9%。2020 年，全年房地产开发投资完成额 14.14 万亿元，同比增长 7.0%。其中住宅投资增长 7.6%，办公楼投资增长 5.4%，商业营业用房投资下降 1.1%。2021 年，房地产投资依然保持较强的韧性，全年房地产开发投资完成额 14.76 万亿元，同比增长 4.4%。其中住宅投资增长 6.4%，办公楼投资下降 8.0%，商业营业用房投资下降 4.8%。

近年来，房地产的调控政策保持较强的连续性和稳定性，在房住不炒、因城施策的主基调下，房地产行业总体发展平稳，但区域分化、企业分化仍在加剧。随着我国城市化进程不断推进，城市住房刚性需求稳定，改善需求持续释放，在重点城市群和核心城市、差异化细分市场仍有较大发展机遇。受信贷政策收紧影响，房企整体融资环境持续紧张，尾部企业退出，行业市场洗牌加速，集中度不断提高。城市公园改造、养老大健康、智慧城市建设、传统产业搬迁转型、专业型产业园区新建等综合开发项目，有望成为在核心城市布局的主战场和主渠道。

②行业竞争格局

总体来看，我国的建筑施工市场开放程度较高，市场参与主体众多。行业中的企业主要有如下三种类型：第一类是以葛洲坝、中国电力建设股份有限公司（以下简称“中国电建”）、中国交通建设股份有限公司（以下简称“中国交建”）

为代表的大型央企或大型央企所属的建筑企业。该类企业通常具有显著的规模优势，并在各自建筑主业领域拥有明显的技术优势和丰富的业务经验；第二类是以各省、市、自治区的建工集团为代表的地方国有基建企业。该类企业拥有良好的地方公共关系优势；第三类是以民营企业为主的新兴建筑企业，此类企业以中小型规模居多，企业机制相对灵活，能够在完全开放、竞争充分的环境中迅速发展。

从水利水电建筑施工市场来看，水利水电工程往往是关系到国计民生的重大工程，工程质量至关重要，因此价格因素在水利水电工程施工行业的重要性和有效性相对较小。由于水利水电工程建设项目不仅讲究经济效益，而且兼具明显的社会效益，因此国家在水利水电工程建筑行业投入较大。在全国超过 1,500 家各类水利水电施工企业中，葛洲坝和中国电建处于行业领先地位。其在施工技术、项目经验、人力资源、经营管理等方面优势明显，因而承担了国内绝大多数大中型水电站和水利枢纽工程的建设任务。

在港口码头施工市场、公路施工市场、铁路施工市场，公司的主要竞争对手为中国电建、中国交建等大型央企或大型央企所属的建筑企业，以及部分地方国有基建企业。总体来看，由于此类工程规模较大，对工程质量要求较高，因此相对于中小型施工企业而言，技术领先、规模较大的建筑施工企业具有明显竞争优势。

③主要竞争对手概况

A、中国电力建设股份有限公司（证券简称“中国电建”，原“中国水电”，证券代码 601669）

中国电建是中国电力建设集团有限公司的主要子公司，是以建筑工程承包、电力投资与运营、房地产开发及设备制造与租赁为主的，兼顾专业化与相关多元化，具有国际竞争力的特大型、综合性企业集团。中国电建主要从事水利水电建设、其他电力建设与基础市政设施工程建筑及电站、线路与设备安装的总承包，主营业务为：水利、电力、公路、铁路、港口、航道、机场、房屋、市政工程施工、城市轨道工程施工、设计、咨询和监理；相关工程技术研究、勘测、设计、服务及设备的制造；电力生产；招标代理；房地产开发经营；实业投资及管理；进出口业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产

业政策禁止和限制类项目的经营活动。) 中国电建目前的业务板块主要包括：工程承包、电力投资与运营、设备制造与租赁、房地产开发及其他业务。2016 年来中国电建业绩恢复增长，主要受惠“一带一路”。

中国电建 2021 年实现营业收入 4,483.25 亿元，同比增长 11.75%。2021 年，公司新签合同总额 7,802.83 亿元，同比增长 15.91 %。截至 2021 年末，公司合同存量 14,645.44 亿元，同比增长 32.44%。其中国内合同存量 12,030.26 亿元，占比 82.14%；国外合同存量 2,615.18 亿元，占比 17.86%。2021 年，公司共完成投资 1,441.07 亿元。

B、中国交通建设股份有限公司（证券简称“中国交建”，证券代码 601800）

中国交建是世界 500 强企业，主要从事港口、码头、航道、公路、桥梁、铁路、隧道、市政等基础设施建设和房地产开发业务，曾连续多年入选美国 ENR 世界最大 225 家国际承包商。

中国交建 2021 年实现营业收入 6,856.39 亿元，同比增长 9.25%；基建建设业务新签合同额为 11,253.68 亿元，同比增长 18.35%。2021 年，中国交建来自于境外地区的新签合同额为 2,093.59 亿元（约折合 303.40 亿元）。

④发行人竞争优势

A、“一体化”经营优势

建筑业务上游产业包括建材、民爆产品的生产供应，下游产业包括水电、公路等项目的经营，公司以建筑业务为基础，已形成了建筑、水泥、公路、水务、民用爆破和房地产六大业务板块共同发展的格局，构筑了上下游一体化的产业格局，具备提供综合的“一站式”解决方案的能力，实现了各项业务间的协同效应，降低了产业扩张的风险。

B、品牌优势

在三十多年的工程承包中，公司承建和参建了 4,000 多项工程项目，创造了数十项工程施工全国记录乃至世界记录，以一系列精品工程和优秀业绩为支撑，塑造了驰名中外的“葛洲坝品牌”，获得了建筑市场业主和开发商的广泛认同，形成了巨大的品牌效应和品牌价值。

公司先后承建了以葛洲坝、长江三峡、清江水布垭、金沙江向家坝、溪洛渡、金安桥、黄河拉西瓦、公伯峡、澜沧江景洪、大朝山、小湾、雅砻江瀑布沟、锦

屏一级、红水河龙滩以及南水北调中线丹江口大坝加高、穿黄工程等一系列百万千瓦以上级大型巨型水电工程为代表的众多大江大河综合治理工程、西部大开发标志性工程和跨流域跨地区重点工程。从技术指标来看，“葛洲坝”是国内水电建设的“第一品牌”。三峡工程大江截流无论是技术，还是施工规模，特别是它的截流设计流量、施工水深和施工强度均为世界之最。

C、经验及技术优势

公司长期从事水利水电工程建设，承建了包括“长江葛洲坝工程”和“长江三峡工程”在内的 4,000 多项工程，积累了丰富的工程建设和项目管理经验。公司拥有国内同行业唯一一家国家级企业技术中心和第一家博士后科研工作站，取得包括国家科技进步特等奖在内的重大科技成果 900 多项，形成了一批具有自主知识产权的核心技术。多次荣获国家优质工程金质奖，技术水平在国内同行业中处于领先地位，在大江大河截流、筑坝、地下工程、大型机组安装等众多领域占领着世界施工技术制高点。在水利水电施工核心技术及其他一些关键领域、重要项目中不断取得重大突破。大江大河导截流、碾压混凝土筑坝、沥青混凝土筑坝、高强度低温混凝土施工、大型水电机组安装及大型金属结构制作安装、高速水流隧洞混凝土环向预应力、特种水泥制造等技术达到国际领先水平或国际先进水平；光面爆破、预裂爆破、混凝土温控保温、基础处理、乳化炸药混装车装药等施工技术在国内处于领先水平；新型混凝土外加剂、混凝土拌制配合比的优化、大坝安全监测、大型人字门联合调试技术等方面达到国内同行业先进水平。

D、人力资源优势

公司人才结构优化，整体水平较高。工程技术人员和管理人员占职工总数的比例居全国水电行业前列。

2000 年，葛洲坝集团被批准设立国内水电工程施工行业的第一家博士后科研工作站，为公司引进高层次、高质量的人才，完善公司的人才结构，提升公司的研究开发能力和技术创新水平提供了巨大帮助，进一步增强了公司的市场竞争能力。

全年多次举办公司层面各类重点培训项目，培训范围覆盖了企业治理、国际业务、新兴高端业务、专业管理、适应性培训、职能系统六个层面。在培训内容、培训方式、培训师资、培训评价等方面，进一步做了改革与创新，注重培训的实

操和实效，切实提高员工整体职业素质和专业能力，提升企业核心竞争力，为公司持续快速健康发展提供有力的人才保障。

E、技术装备优势

公司拥有配套的土石方工程、基础处理、砂石料生产、混凝土拌和运输与浇筑、金属设备起吊安装等施工设备 4 万余台（套），总功率达 60.3 万千瓦，特种设备和专业设备具有国际先进水平，具备年土石方挖填 1.5 亿立方米、混凝土浇筑 1,500 万立方米、金属结构制作安装 16 万吨、装机总容量 900 万千瓦、工业炸药生产能力 36 万吨、水泥生产 2,118 万吨等综合施工生产能力，在我国水电施工业界处于领先地位。

公司是国家创新型企业，建立有完善的科技研发体系和技术专家体系。依托国家认定企业技术中心、院士专家工作站、博士后科研工作站等多个高端科研平台，紧密围绕市场开发和生产经营开展科技研发活动，形成了一批具有自主知识产权的核心技术，取得包括国家科技进步特等奖在内的重大科技成果 1,900 多项，多次荣获国家优质工程金质奖，技术水平在国内同行业中处于领先地位，在大江大河截流、筑坝、地下工程、大型机组安装等众多领域占领着世界施工技术制高点。

F、国际化优势

近十年来，公司先后在多个国家承接了工程项目，葛洲坝品牌享誉海外，公司国际市场覆盖面和经营网络不断延伸。公司始终坚定国际业务优先发展，深度融入国家“走出去”战略和“一带一路”倡议，打造了工程、投资、咨询、外贸协同发展的业务结构局面，业务覆盖全球 140 多个国家和地区，构建了覆盖全球重点市场区域的组织机构，形成了资源配置全球化和劳务管理属地化的国际业务经营体制机制，聚集了一批年轻有为的国际经营人才队伍，打造了全面系统的国际业务风险管控体系。

2、工业制造业务

（1）业务开展情况

公司工业制造业务包括水泥、民用爆破、环保、高端装备制造等业务。2019 年至 2021 年，公司工业制造业务收入分别为 284.51 亿元、240.99 亿元和 191.31 亿元，占主营业务收入的比例分别为 26.04%、21.58%和 14.81%。工业制造业务

各子板块具体情况如下：

1) 水泥业务

公司水泥业务主要涉及水泥、熟料、商品混凝土及相关产品的生产和销售，由水泥公司负责运营。2019 年至 2021 年，公司水泥业务收入分别为 97.02 亿元、83.85 亿元和 100.37 亿元，占主营业务收入的比例分别为 8.88%、7.51%和 7.77%。

水泥公司是国家重点支持的 60 家大型水泥企业（集团）之一，全国首批工业化、信息化融合促进节能减排试点示范企业，湖北省水泥行业首家通过清洁生产验收企业，拥有全国最大的特种水泥生产基地，先后荣获全国文明单位、中国绿色发展优秀示范企业、中国大型水泥集团环保标杆企业、全国工业领域电力需求侧管理示范企业、中国水泥熟料产能二十强、中国建材百强企业、全国十佳水泥信息化标杆企业、利废新材料示范企业等荣誉称号。水泥公司研发（技术）中心具备国家一级化验室资质，油井水泥获得美国 API 协会会标认证，企业资信为“AAA”级，产品被湖北省政府认定为精品名牌，多家成员企业被认定为湖北省高新技术企业、获湖北省建材行业技术革新奖。2021 年，水泥公司位列中国水泥熟料产能 50 强企业第 13 位，位列中国建材企业 50 强第 29 位，为湖北省水泥协会会长单位。

水泥公司坚持高质量发展的经营理念，落实错峰生产政策，走绿色发展之路，注重质量效益和品牌建设。通过狠抓产品质量，提高核心竞争力，坚持稳价保量策略，生产经营成绩显著。2019 年至 2021 年，公司保持了湖北省重点工程核心供应商地位，水泥总产能及总销量相对稳定，具体情况如下：

近三年公司水泥业务经营情况

单位：万吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年
水泥产能	2,545.00	2,118.00	2,550.00
水泥及熟料销量	2,593.00	2,378.00	2,634.00

2021 年，公司水泥业务生产熟料 2,545 万吨，水泥 2,545 万吨；销售水泥及熟料 2,593 万吨，销售商品砼 141 万方，销售骨料 389 万吨。2021 年，公司中标签约了 361 万吨，提前完成年初制定的重点项目市场开发目标，签约项目中包括宜兴高铁、荆荆高铁（2 标、3 标）、十巫北高速、宜来高速、襄阳 207 国道改扩建工程等，并获得了襄常高铁（先行标）、省道 S272 项目、新集电站、温峡

水库、翻坝铁路（1 标）等项目水泥独家供应权。2021 年，公司获得国家授权专利 35 项，软件著作权 4 项，科技奖 8 项，参编国家标准 3 项、行业标准 3 项。

2) 民用爆破业务

公司的民用爆破业务主要依托下属中国葛洲坝集团易普力股份有限公司（以下简称“易普力公司”）进行，业务主要包括民爆物品生产、销售，爆破工程施工，矿山工程施工总承包服务，民用爆破物品原材料生产及装备制造。2019 年至 2021 年，公司民用爆破业务收入规模逐年稳步增长，分别实现收入 39.36 亿元、46.57 亿元及 54.18 亿元。

易普力公司是国家民爆标准化管理委员会副主任单位中唯一一家企业单位，是工信部、公安部推行高质量发展、供给侧改革的示范企业，是国资委混和所有制改革的示范企业，是国内为数不多的既拥有民用爆炸物品生产、销售、进出口资质又拥有矿山工程施工总承包和营业性爆破作业单位资质的大型民爆企业。经过二十余年的发展，已形成民爆物品科研、生产、销售、爆破服务完整产业链，广泛服务于矿山开采、能源工程建设、基础设施建设、城镇控制爆破及国防建设等众多领域。2021 年，易普力公司民爆业务工业炸药产量行业排名第二，拥有多项核心技术。

2021 年，易普力公司工业炸药产量达到 37.38 万吨，工业雷管 668 万发。

（2）行业地位及竞争情况

1) 水泥行业

①水泥行业概况

水泥行业是较典型的需求拉动型行业，与固定资产投资密切相关。2005 年至 2011 年，我国经济的快速增长推动了水泥需求的上升，除 2008 年外，水泥产量年增速均保持在 10% 以上。2012 年，在国内经济增长放缓的背景下，下游行业对水泥产品的需求被抑制，全年水泥产量仅增长 7.40%。2013 年，在基础建设投资加快的带动下，下游需求有所回升，全年水泥产量达到 24.14 亿吨，增速小幅提高至 9.57%。2014 年，受房地产开发固定资产投资增长较疲软的影响，全年水泥产量增速放缓至 1.8%。2015 年全国规模以上水泥产量 23.48 亿吨，同比下降 4.9%。2016 年在基建投资保持快速增长和房地产市场回暖的带动下，水泥市场呈现出弱势复苏态势，水泥需求保持低速增长，2016 年全国水泥产量为 24 亿

吨,同比增长 2.5%。2017 年水泥行业在供给侧结构性改革和环保督查的压力下,供给端超预期的收紧,全国累计水泥产量 23.2 亿吨,同比下降 0.2%。2019 年水泥行业全国累计水泥产量 23.3 亿吨,同比增长 6.10%。2020 年水泥行业全国累计水泥产量 23.77 亿吨,同比增长 1.60%。2021 年水泥行业全国累计水泥产量 23.63 亿吨,同比下降 1.2%。

近年来,国内水泥行业持续深入推进供给侧结构性改革,以质量和效益为中心,着力去产能、调结构、稳增长、提品质,严格实行错峰生产政策,强化行业自律,为自身健康发展营造了良好的环境。国家层面鼓励水泥企业推进并购重组,实现行业集中度提升,推进绿色环保发展,实现产业环保升级,推进两化融合,加快智能工厂建设。水泥行业连续几年高回报进一步刺激资本逐利性和投机冲动,一批落后产能通过产能置换“死灰复燃”,产能过剩局面未得到根本性改变。国际方面,一些发展中国家和地区未来市场需求增长仍具潜力,在“一带一路”倡议及 RCEP 协议推动下,沿线国家基础设施建设力度加大,水泥需求旺盛,为中国企业加大海外投资力度,转移过剩产能提供了良好的国际市场机遇。

②水泥行业市场竞争格局

水泥行业是一个高度竞争和高度市场化的行业,前期市场集中度较低,过去几年水泥行业并购风起云涌,主要有中国建材股份有限公司组建西南水泥有限公司、中国中材集团有限公司和中国建材股份有限公司合并、北京金隅集团有限责任公司和金隅唐山冀东水泥股份有限公司合并等。根据中国产业发展研究网数据显示,前十大水泥企业市场集中度已经从 2010 年的 40%提高至 2018 年的 57%,这对改善行业竞争格局,提高盈利水平起到重要作用。水泥行业受到地方经济和运输半径的影响,具有较强的区域性特征,单体企业市场份额集中态势不明显,产业集中度偏低。

预计今后几年我国水泥行业产销在一定时期内将保持增长,但以新建生产线方式来扩大产能的可能性较小,水泥行业的兼并重组步伐将加快。行业整合向更深层次发展,有资金实力的大型企业将快速发展,市场集中度进一步提高。立窑等落后工艺产能的淘汰也将加速,新型干法——尤其是中、西部地区新型干法项目建设进入高峰期,水泥行业将再次成为投资热点。落后产能的淘汰一方面优化了产品结构,另一方面促进了国内大型企业的发展,加强了市场的集中度,但

也使行业存在恶性竞争的可能。2016 年 5 月 5 日，国务院办公厅印发了《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》，从压减过剩产能、加快转型升级和完善支持政策三个方面对水泥行业的未来发展做出了明确规划。到 2020 年，再压减一批水泥熟料产能，产能利用率回到合理区间；水泥熟料产量排名前 10 家企业的生产集中度达 60%左右；建材产品深加工水平和绿色建材产品比重稳步提高，质量水平和高端产品供给能力显著增强，节能减排和资源综合利用水平进一步提升；建材工业效益好转，水泥行业销售利润率接近工业平均水平，全行业利润总额实现正增长。

总体来看，水泥行业产能过剩局面未根本性改变、市场不确定因素增多、环保治理压力等一系列不利因素，给行业发展带来严峻挑战。未来，水泥行业将加快淘汰落后产能，实行差异化错峰生产，企业兼并重组持续推进，行业集中度将进一步提高，绿色化、智能化发展之路不断加快，实现总产能压缩和市场优化布局。在国家新政策支持下，机制砂石行业将迎来新的发展机遇。国家鼓励水泥企业开展水泥窑协同处置业务，大量的城乡废弃物给水泥窑协同处置业务带来重要机遇，且每年 10%左右增长。

③发行人竞争优势

公司目前拥有年产 2,118 万吨水泥的生产能力，是湖北省内第二大水泥生产企业。公司水泥公司是国家重点支持的 60 家大型水泥企业（集团）之一，全国首批工业化、信息化融合促进节能减排试点示范企业，湖北省水泥行业首家通过清洁生产验收企业，拥有全国最大的特种水泥生产基地，先后荣获全国文明单位、中国绿色发展优秀示范企业、中国大型水泥集团环保标杆企业、全国工业领域电力需求侧管理示范企业等荣誉称号。其研发（技术）中心具备国家一级化验室资质，油井水泥获得美国 API 协会会标认证，企业资质为“AAA”级，产品被湖北省政府认定为精品名牌，多家成员企业被认定为湖北省高新技术企业、获湖北省建材行业技术革新奖。2021 年，水泥公司位列全国水泥企业熟料产能 50 强第 13 位，中国建材企业 50 强第 29 位，获评中国环境报社“2020 年度环境社会责任企业”。

A、产品优势

公司产品种类涵盖特种水泥和通用水泥 2 大系列共计 13 大类 28 个品种，是

全国最大的油井水泥生产厂家。公司生产的特种水泥（大坝用中、低热水泥及油井水泥）广泛应用于水利水电工程、公路桥梁和石油钻探等建设，具有极高的市场占有率。“三峡”牌水泥产品共有 28 个品种和标号，是国家首批质量免检产品，荣获湖北省精品名牌称号。其中 A、D、G 级油井水泥均为自主研发，并通过美国 API 花押字认证。此外，公司的油井水泥广泛应用于国内外的油田和气田固井施工作业。该类产品耐高温、抗高压，浆体流动性好，强度稳定，已占据了国内油田施工市场的大部份份额。

B、技术优势

公司自行设计改造窑头煤粉系统、窑筒体及密封装置，实现了“零缺陷”、“零浪费”的目标。公司采用料浆脱水煅烧技术，不仅改善了生产环境，而且还减少了污染，取得了明显的经济效益和社会效益。2019 年，公司获得国家专利授权 44 件，其中发明专利 3 件，参编国家标准 2 项，自主研发了家装水泥、沉管专用水泥和盐膏层固井油井水泥等多种新型特种及专用水泥，积极研发磷石膏、钛石膏等工业副产石膏与磷渣、钢渣等工业固废资源化利用技术。2020 年，公司获得国家专利授权 34 件，软件著作权登记 1 项，参编的 1 项国家标准、1 项行业标准发布，获批中国环境报社“2020 年度环境社会责任企业”。

C、协同优势

公司生产的水泥为特种水泥，主要用于水电大坝、港口等工程的施工。公司的水泥业务能与公司的工程施工业务产生良好的协同效应。

D、环保优势

公司一直重视环保设施的投入和技术改造。2007 年 6 月，公司通过了湖北省环保局清洁生产审核验收，成为当时湖北省唯一通过清洁生产审核验收的水泥企业。截至目前，公司全部排放点源均满足了小于每毫克 100 标准立方米的新的国家标准，大部分排放点源已降到每毫克 50 标准立方米。产能最大的五号窑生产线，收尘设施通过“电改袋”改造后，窑尾排放浓度降到了每毫克 21.1 标准立方米，高于国际先进排放标准。

2) 民用爆破行业

①民用爆破行业概况

民用爆破产品是各种工业炸药及其制品和工业火工品的总称，主要包括工业

炸药、工业雷管等，被广泛应用于石油、煤炭、交通、采矿、冶金、建材、水利、电力、控制拆除爆破等多个领域中，素有“能源工业的能源，基础工业的基础”之称。

民爆行业是国家特许经营的行业之一，在许可证制度下，民爆生产企业拥有丰厚而又稳定的垄断利润。民爆器材广泛应用于矿山开采及能源建设、建筑、交通建设、农林水利建设、地质勘探及国防建设等领域。民爆行业与基础工业、基础设施建设等行业的关联性较强，与固定资产投资规模密切相关。在我国固定资产投资规模不断扩大的背景下，近年我国民爆行业持续快速发展。但 2012 年以来，受宏观经济环境和行业安全形势的影响，国内民爆产品的产、销量增速有所放缓，但行业龙头企业依然保持了经营优势。

当前，民爆行业进入结构调整、转型升级、技术进步、产业融合关键期，行业内企业积极开展重组整合，落后产能加速出清，优质资源将进一步向拥有完整产业链、一体化程度高、区域控制能力强的企业倾斜。矿山施工总承包已经进入稳定阶段，将带动民爆业务稳定发展。国家推进矿山整治和绿色矿山建设，大力推广应用机制砂石，支持重点区域投放大型砂石采矿权，为民爆企业依托现有业务实现延伸产业链提供了重要机遇。

②民用爆破行业竞争格局

近年来国家积极推进民爆行业结构调整，技术进步和安全生产。“十一五”以来，结构调整取得了一定的成效，企业数量大幅度压缩，产业集中度进一步提高，生产能力进一步优化，但民爆行业“小、散、低”问题仍未完全解决。2010 年 11 月，工业与信息产业部又发布了《关于进一步推进民爆行业结构调整的指导意见》，明确提出，将鼓励企业跨省、跨地区合资合作和兼并重组，着力推进企业在资本层面进行实质性整合。2011 年公布的《民用爆炸物品行业十二五发展规划》亦着重强调加强大型企业集团和优势企业的政策指导和扶持力度，推进产品产业结构调整。工信部要求，到“十二五”期末，民爆生产企业由目前的 140 多家降到 50 家以内，销售企业降到 200 家以内。同时要形成 20 家左右跨区域的优势骨干企业集团，着力培育 1-2 家具有国际先进水平的大型企业集团。按照规划未来民爆企业家数将大幅减少，而行业的前 20 名龙头企业和已在进行跨区域整合的企业集团将成为政策重点扶持的对象。2016 年发布的《民用爆炸物品行

业发展规划（2016-2020 年）》要求，未来市场将淘汰一些小、散、低的企业，政策将向大企业或集团进行倾斜。根据行业发展规划，2016-2020 年民爆产业集中度进一步提高，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。

未来，随着矿山开采行业供给侧结构性改革深入推进，市场供求关系和企业盈利状况明显改善；煤炭、钢铁、有色金属、砂石骨料、水泥等行业的平稳发展，支撑了民爆行业的稳定发展；基建补短板，持续拉动了民爆市场需求；民爆企业转型升级、并购重组的推进，行业集中度不断提升。以爆破技术为核心，实现民爆物品生产销售、爆破服务、矿山总承包业务一体化发展成为民爆行业主要商业模式。未来，行业将进入产品结构升级、产能布局优化、技术进步及产业集中度提升的调整升级阶段。随着国际大宗商品价格触底反弹，全球矿山开采和基础设施建设带动民爆市场需求不断增长，民爆行业发展迎来了新一轮发展良机。

③发行人竞争优势

2021 年，公司工业炸药产量达到 37.38 万吨，工业雷管 668 万发，是国内排名前列的民爆产品生产企业。公司民爆业务工业炸药产量行业排名前列，拥有多项核心技术。2021 年，获得国家授权专利 310 项、软件著作权 5 项、科技奖 13 项，参编 5 项国家标准、6 项行业标准发布。

A、技术优势

公司控股的易普力公司是经重庆市科委认定的高新技术企业，拥有现场混装炸药车应用技术、乳胶基质远程配送技术、城市控制爆破技术以及获得国家专利的半成品移动式地面制备站核心技术，是中华人民共和国国防科学技术工业委员会重点扶持的应用现场混装炸药车技术实施现场生产、销售、配送、爆破服务一体化运作模式的推广单位。2006 年，公司成功爆破拆除三峡工程三期 RCC 围堰，荣获中国工程爆破协会成立以来颁发的首个特等奖。

B、一体化经营优势

目前，易普力公司已拥有了 8 家民爆生产企业、13 家民爆物品流通企业和 33 家工程爆破服务企业，业务遍布全国 17 个省、直辖市和自治区。公司的民爆业务依托公司水利水电施工业务，实现了生产、销售、工程爆破一体化经营，整体竞争力强。

3、投资运营业务

（1）业务开展情况

公司投资运营业务包括房地产、公路、水务等业务。2019 年至 2021 年，公司投资运营业务收入分别为 131.28 亿元、151.84 亿元和 192.20 亿元，占主营业务收入的比例分别为 12.02%、13.60%及 14.88%。投资运营业务各子板块具体情况如下：

1) 房地产开发业务

公司是国务院国资委确定的首批 16 家以房地产为主业的央企之一，具有房地产开发一级资质。房地产公司是公司房地产业务的经营主体，主要涉及精品住宅、城市综合体、旅游地产、高端写字楼等。2019 年至 2021 年，公司房地产开发业务收入分别为 90.40 亿元、120.69 亿元和 155.21 亿元，占主营业务收入的比例分别为 8.27%、10.81%和 12.02%。

2019 年至 2021 年，公司房地产开发业务具体经营情况如下：

近三年公司房地产开发业务经营情况

单位：万平方米

项目	2021 年	2020 年	2019 年
新开工建筑面积	77.41	70.04	70.54
竣工建筑面积	256.23	105.90	128.65
在建项目权益施工面积	479.99	450.42	396.89
实现销售面积	93.50	68.55	83.42
期末已开盘可供销售面积	77.23	34.42	41.56

报告期内，公司房地产业务创新拿地模式取得重大突破，项目开发实现一二级联动、棚改领域的突破。广州南沙金融岛项目按照“快周转”战略导向，如期实现项目“开工、开放、开盘”等目标，加速了项目现金回流，为“南沙”模式贡献经验。武汉江悦蘭园、南京鼓印蘭园拿地 5 个月开工、9 个月开盘，“快周转”发展能力持续增强。三亚海棠福湾、上海紫郡公馆、武汉紫郡蘭园项目分别荣获国家优质工程奖、国家三星级绿色建筑标识证书、湖北省建筑结构优质工程荣誉。

截至 2021 年末，公司在建及拟建房地产项目主要集中在一线城市及二线核心城市，具体情况如下：

截至 2021 年末公司主要在建及拟建房地产项目

单位：万元

序号	项目名称	项目投资 总额	累计实际 投入金额	项目进度
1	北京中国府	1,086,912.00	904,157.00	已开盘，处于精装修 施工阶段
2	北京紫郡蘭园	823,434.00	808,366.00	已开盘，处于主体结 构施工阶段
3	南京中国府	560,153.00	546,628.00	已竣工交付
4	合肥中国府	448,299.00	418,013.00	一期洋房已交付，二 期处于主体结构施 工阶段
5	合肥紫郡府	227,932.00	230,406.00	已竣工，处于销售阶 段
6	南京紫郡府	351,520.00	358,197.00	已竣工交付，处于尾 盘销售阶段
7	武汉紫郡蘭园	117,700.00	110,552.00	住宅已交付；公寓部 分处于外装施工阶 段
8	海南海棠福湾	974,333.00	833,900.00	北区住宅处于现房 销售阶段；南区公寓 式酒店在建；嘉佩乐 酒店已营业
9	上海玫瑰公馆	160,846.00	150,133.00	已交付
10	南京紫郡蘭园	908,843.00	679,198.00	一期已交付；二期住 宅已交付；办公部分 处于主体结构施工 阶段
11	上海玉兰花园北区	549,412.00	396,769.00	住宅已交付，处于尾 盘去化阶段；商业处 于前期策划阶段
12	上海紫郡公馆	225,781.00	227,183.00	已交付
13	苏州知丘别墅	159,323.00	140,015.00	已开盘，处于销售阶 段
14	杭州中国府	997,035.00	664,692.00	已开盘销售，处于主 体结构施工阶段
15	广州紫郡府	522,926.00	519,235.00	项目已交付，处于尾 盘去化阶段
16	成都紫郡蘭园	218,594.00	211,720.00	已交付
17	上海玉兰花园南区	486,451.00	463,330.00	住宅已交付，处于尾 盘去化阶段；商业处 于外装施工阶段

序号	项目名称	项目投资 总额	累计实际 投入金额	项目进度
18	武汉国际广场南区	242,068.00	182,142.00	公寓已开盘，处于主体结构施工阶段；商业暂未开业
19	武汉琨瑜府	393,464.00	316,724.00	已开盘销售，部分处于主体结构施工阶段
20	重庆国博城	622,534.00	541,187.00	一二三期已交付，四五六期在建，七期未开工
21	南京 G30	362,894.00	269,393.00	已开盘竣备
22	苏州紫郡蘭园	117,700.00	103,131.00	已开盘，处于外装施工阶段
23	重庆欧麓花园城	767,866.00	566,112.00	一二期已交付，三四五期在建，六期未开工
24	南京鼓印蘭园	485,576.00	82,392.00	已开盘，处于主体结构施工阶段
25	广州南沙 2019NJY-15 地块	1,740,653.00	109,430.00	一期已开盘，处于主体结构施工阶段
26	重庆御湖蘭园	227,604.00	141,201.00	已开盘，处于主体结构施工阶段

公司报告期内取得的主要地块明细如下：

发行人报告期内主要土地储备情况

时间	地块	地块总价 (亿元)	楼面价格 (万元/平方米)	土地面积 (平方米)	规划建筑 面积 (平方米)
2019 年 9 月	南京市鼓楼区 NO.2019G49 地块	32.30	2.64	43,707.57	122,381.20
2019 年 9 月	重庆市璧山区 BS18-1J-308 地块	7.01	0.29	120,837.64	241,675.28
2019 年 12 月	广州南沙 2019NJY-15 地块	44.76	0.81	139,229	553,242
2020 年 12 月	株洲葛宁悦东方	5.35	0.27	75,417	248,684
2021 年 4 月	巢湖紫郡府	5.15	0.49	61,600	146,200

时间	地块	地块总价 (亿元)	楼面价格 (万元/平方米)	土地面积 (平方米)	规划建筑 面积 (平方米)
2021 年 5 月	雄安咎岗枢纽片区 1 号地	14.61	0.24	294,420	841,073
2021 年 7 月	万宁项目	0.93	0.30	12,500	38,800
2021 年 9 月	南沙 2021NJY-10 地块	10.94	2.34	13,304	85,104
2021 年 9 月	重庆空港项目	7.48	0.50	99,908	207,789
2021 年 9 月	南京江悦蘭园	4.55	1.20	25,237	54,908
2021 年 9 月	南京长江悦府	31.60	2.72	42,308	165,800

2) 公路业务

公司公路业务的经营主体为葛洲坝集团交通投资有限公司（以下简称“交投公司”），业务范围主要包括高速公路及其他收费公路、停车场等交通基础设施的投融资、建设、运营和资本运作，城市轨道交通工程投融资、建设，高速公路委托运营业务及路衍经济业务等。报告期内，交投公司按照“投、建、营”一体化原则，充分发挥资源优势，以服务区经济为主体、以加油站业务为核心，创新经营模式，打造新的经济增长点，促进路衍经济与主营业务有效融合发展。2019 年至 2021 年，公司公路业务收入分别为 23.01 亿元、13.99 亿元和 18.65 亿元。

截至 2021 年末，公司控股运营里程 425.25 公里，包括四川内江至遂宁高速、G55 襄阳至荆州段、四川巴中至万源高速。2019 年，公司对大广北高速 100% 股权进行了处置，大广北高速不再纳入公司合并报表范围。公司公路业务运营模式均为 BOT 模式，即经营期内，收取车辆通行费作为投资回报；经营期满后，将高速公路及配套设施无偿移交当地交通管理部门。窗口收入存入所辖省级高速公路管理局专户，省高管局清分后确认为公司的销售收入。公司控股运营的主要高速公路具体情况如下：

①四川内遂高速公路

葛洲坝集团四川内遂高速公路有限公司负责运营四川内遂高速公路，经营期限 30 年（含 1 年延长期）。该条高速公路位于四川盆地中部，起于遂宁复兴，全长约 117.8 公里，其中遂宁境内约 54.5 公里，资阳境内约 34 公里，是泛珠三

角地区高速公路网中巴中至昆明（“第五纵”）的重要组成部分，建成后将形成一条连接大西南和大西北地区的高速公路快速通道。

②襄荆高速公路

子公司葛洲坝湖北襄荆高速公路有限责任公司负责运营襄荆高速公路，经营期限为 30 年。该条高速公路位于湖北境内，北起襄樊市，经荆门市，南抵于荆州市，全长 185 公里，是国家规划建设二连浩特—广州高速公路的主要组成部分，也是湖北省高速公路大三角主骨架的重要组成部分。全线设 9 个收费站，2 个服务区和 2 个养护区，以及省交通厅派驻路政支队下设 3 个路政大队。该公路是我国第一个 BOT 高速公路项目。

③四川巴中至万源高速

子公司四川葛洲坝巴通万高速公路有限公司负责运营四川巴中至万源高速。该条高速公路是四川省规划建设“18、9、9”网中 9 条东西横线之一绵阳至万源（绵阳-梓潼-苍溪-巴中-通江-万源，总里程 360 公里）中的一段。该条高速公路起自巴中市巴州区清江镇，途经通江县，止于万源市官渡镇，路线全长 120 公里，建设期 4 年，运营期 30 年，总投资 188.06 亿元。

3) 水务业务

公司水务业务的经营主体主要是水务公司。公司水务业务经营范围为污水处理、污泥处理、水环境治理技术的引进、研发、设计、咨询、应用及推广、水处理设备研发。水务业务通过投资并购扩大污水处理、供水业务规模，积极推进存量水厂提标扩建，不断提高资产运营质量，打造专业化的运营公司。2019 年至 2021 年，公司水务业务收入分别为 17.87 亿元、17.17 亿元和 18.33 亿元。

①水务运营

截至 2021 年末，水务公司运营管理 70 余个水厂，1,000 余公里管网和 33 个泵站，已初步实现全国性战略布局。2021 年，水务处理量为 44,545.18 万吨。

②水电站运营

水电站运营方面，公司控股运营水电站装机容量 30.49 万千瓦。2019 年至 2021 年，公司国内运营水电站累计发电量分别为 78,489 万度、91,899 万度和 92,800 万度。

（2）行业地位及竞争情况

1) 房地产行业概况

近年来，受美元加息和人民币贬值预期的影响，一线城市和二线核心城市房地产市场量价齐升，呈现出房地产金融化的特点，城市分化态势延续。其他二线城市和三四线城市房地产市场延续滞涨态势，房地产政策经历了从全面宽松到热点城市持续收紧的过程，市场走势渐趋平稳。

2019 年，全国商品房成交面积增速继续放缓，销售额平稳增长，房地产企业面临产品质量转型升级期。此外，因城施策政策的进一步深化，各地政府坚持实施定向微调、保障合理住房需求，行业运行制度更趋完善，一定程度上保障了房地产市场的稳定。2020 年，虽然受到新冠疫情影响，房产行业依旧保持稳定增长，房地产投资回暖，商品房销售面积小幅增长 2.6%。2021 年，房地产投资依然保持较强的韧性，全年房地产开发投资完成额 14.76 万亿元，同比增长 4.4%，其中住宅投资增长 6.4%。

2) 房地产行业展望

因城施策将在严控风险与去库存基调下不断深化，核心二线城市受益于国家中心城市建设、新型城镇化、长江经济带、京津冀一体化等政策影响，房地产市场有望平稳发展，而三四线城市有望延续平稳走势。打造绿色建筑和住宅产业化是房地产行业发展必然方向，受国家产业政策影响，装配式建筑逐渐从鼓励变为强制措施，对房地产行业带来深远影响。

作为国民经济的支柱性产业之一，房地产行业未来健康稳定发展的经济基础没有改变，楼市调控释放稳定预期。随着我国城镇化进程不断推进，城市住房刚性需求会不断增加，改善型需求也将持续释放，市场空间依然广阔。受国家“三条红线”等宏观政策影响，行业集中度将会进一步加强，市场分化趋势日益明显。住宅地产将逐步进入后开发时代，租售并举制度将促进住房租赁市场的发展。随着中国人口老龄化加速以及人们对于美好生活环境关注度提高，旅游地产、康养地产、体育地产等需求正在逐步升温。

3) 竞争优势

①成熟的房地产开发能力

公司及其成员企业具有房屋建筑工程施工总承包一级资质、园林绿化企业一级资质和园林古建筑专业承包二级资质，拥有以房屋建筑工程施工为主业的子公

司。公司在多年房地产开发的基础上形成了成熟完整的房地产开发体系，建立了科学的质量管理体系，在房地产开发的咨询策划、勘察、设计、施工、监理等环节与外部单位形成了良好的协作关系。2020 年，房地产公司蝉联“绿色地产十强”荣誉，全年获得绿色建筑认证 4 项，国际奖项 1 项。主编的两项国家标准发布实施，主导承担的一项“十三五”国家课题完成结题，全年获得 7 项专利、软件著作权等知识产权。

②高素质、专业的管理团队

房地产子公司的管理团队具备多年从事房地产开发和运营的经验，其所拥有的资源及对房地产行业的理解对于公司土地储备、项目开发及商业运营能力均有较大的提升。

4、综合服务业务

综合服务业务主要包括金融、贸易等。公司金融业务主要包括融资租赁等，经营主体为中国葛洲坝集团融资租赁有限公司（以下简称“融资租赁公司”）。贸易业务主要是围绕公司工程主业上下游，开展工程贸易、国际贸易，经营主体为葛洲坝集团贸易发展有限公司（以下简称“贸易公司”）。

报告期内，融资租赁公司业务结构进一步优化，聚焦融资租赁业务，主业更加突出；资产负债率同比大幅下降，财务杠杆大幅降低，资产结构得到改善；持续推进业务模式转型，保持了平稳发展。贸易公司从分公司筹备、业务试单、稳健开局到子公司转换，经营发展各项工作取得了积极成效。

（四）报告期内公司的主要产品或服务的上下游供应及客户情况

1、上下游产业链情况

公司所处的建筑行业上游行业为建筑材料行业，主要包括钢铁、水泥等行业。由于承包施工的业务种类繁多，涉及的下游行业也较多，主要是水利、交通、电力开发、高速公路运营、公用事业和房地产等行业。上游行业的发展、景气状况直接影响建筑工程项目的原材料供应。主要原材料如钢铁、水泥的价格波动，将导致公司工程项目的成本和毛利率波动，如主要原材料供应不足，将减缓公司工程项目的进度甚至导致停工，增加公司的违约风险。近年来，我国国民经济持续快速发展，全社会固定资产投资规模巨大，带动了建筑材料行业的增长，建筑材料的供应充足。下游行业产业政策和投资规模的变化，将影响工程承包施工市场

的需求，进而影响公司的业务量和业绩。未来几年是我国全面建设小康社会的关键时期，国家将继续推动基础设施建设和城镇化进程，不断扩大投入，水利、交通、电力开发、公用事业和房地产等行业将保持快速增长，建筑工程承包与施工市场需求旺盛。

公司所处的水泥行业上游产业主要包括煤炭、电力行业，水泥行业的下游产业为房地产业和建筑业。水泥上游企业中对水泥生产影响比较大的主要有煤、电、废渣等。其中煤电成本占水泥总成本上升的 60% 以上，是水泥生产中成本比重最大的环节。电力供应主要受电力局限电的控制，特别是用电高峰期，限电情况时有发生，对水泥生产造成较大的影响，近年来，煤炭供应基本稳定，供求关系平衡。我国煤炭行业固定资产投资历经多年的快速增长，产能增加迅速，受到经济增长放缓的影响，我国对煤炭等能源的需求将有所下降，短期内煤炭市场价格上涨的空间不大。公司水泥销售主要以厂地为中心辐射周边市场，主要销售地区为湖北武汉、宜昌、荆州、襄樊、随州、咸宁等地区，辐射湖南、河南、陕西、四川等部分地区。

公司所处民爆行业上游产业主要是硝酸铵行业，炸药原材料 80% 为硝酸铵，因此其价格波动、供求关系对公司炸药生产的影响很大。工业包装炸药的下游客户为区域性民爆物品销售公司，一个县级区域仅有一个销售公司专营，具有一定的区域垄断性。行业政策可以对终端客户进行销售，但是目前阻力较大。采购及销售主要分布在重庆、湖北、湖南、四川等区域，现场混装炸药主要面向大型矿山开采项目进行直供，项目合同签订后，履约期长，产量稳定。客户主要是矿山业主，原则上不得向其他客户销售。

公司所处的环保行业产业链可分为广义和狭义两种。广义上的环保行业产业链，其上游主要是钢铁、有色、电力、化工、电子元器件等行业。下游用户则主要包括市政以及钢铁、电力、水泥、冶金、化工等工业行业。环保产业链一个相对突出的特点是，上、下游行业存在一定的重叠，即环保行业的需求方同时也是供给方，如钢铁、电力、化工等行业。狭义的环保行业产业链，即从环保行业本身看，可以大致划分为：上游环保产品生产，中游环保工程以及下游环保运营。钢铁、有色等上游行业为环保行业产品生产及工程实施等提供原材料，其价格波动将直接影响环保行业的成本，进而对环保行业的细分行业利润产生影响。能源

与大宗原材料价格上涨、人工成本上升，都会增加环保行业的营运成本，从而对其盈利带来冲击。而由于环保行业具有很强的公益属性，其需求变化在很大程度上取决于产业政策。国家对环保产业扶持力度的加大，将进一步提升环保产业下游高污染、高耗能工业企业的治污减排需求，从而助益于环保产业的发展。

公司所处房地产行业的上游产业主要包括建筑业、建材业（包括机械、钢铁、水泥、玻璃等）、工程设计（包括勘测测绘和设计单位），下游产业主要包括房地产中介业、物业管理业等。从上游产业来看，建筑业与房地产业的正向关联度非常高。工程设计是关系到建设项目最终质量、可靠度、使用性能以及形象的关键因素。房地产开发过程中，不同的设计方案会产生不同的经济效益。近年来，我国的工程设计业在理念和方法等方面已经取得了一些进步，但与西方发达国家相比，总体水平仍比较落后。从下游产业来看，近年来，随着我国住房二级市场的发展，房地产中介业得到了快速发展。房地产中介提高了二手房的交易效率，活跃了二手房交易市场，而二手房交易的活跃不仅增加了住房市场的供应总量，给购房者更多的选择，同时也满足了大量的住房改善性需求，促进了房地产业的发展。物业管理是房地产开发的自然延伸，对房地产开发建设、流通、消费的全过程起着至关重要的作用，物业管理水平的提升也助推房地产业的升级，促进了房地产业的销售，提高人们对房地产项目的认知度。

公司所处的公路业务主要涉及高速公路行业，其上游产业主要是建材、土建施工等，下游产业主要是物流业及运输业。高速公路的成本主要受土地、建材、土建施工成本的影响。土地使用权的获得是高速公路项目实施的前提条件。随着经济的发展、法律的完善以及土地审批政策趋紧，征地费用有上升的趋势。高速公路建设过程中，需要大量使用沙石、水泥、沥青及钢材等，相关建材价格的变化对项目的投资预算及经济性影响明显。此外，道路施工行业的技术进步和管理水平的提高对降低高速公路行业的投资成本也具有非常重要的作用。随着工业化和城市化的加速推进，我国的产业群和城市圈初具规模。分工的深化及经济的高速增长带来了物流业的快速增长。高速公路以其便捷、机动、大容量等特性在满足物流需求方面优势明显，是未来物流业蓬勃发展的最大受益者之一。汽车拥有量与车流量之间关系密切，国家统计局数据显示，截至 2021 年末，全国民用汽车保有量达到 3.02 亿辆，未来几年我国仍将是全球汽车消费大国，汽车产销量

在全球的市场地位将不会改变，高速公路的需求将随之仍将显著提高。

2、主要供应商情况

报告期内公司向前 5 名供应商采购金额占当期采购总额的比例相对较低。报告期内公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

最近三年发行人前 5 名供应商采购情况

单位：亿元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
前 5 名供应商采购金额合计	45.64	32.80	44.47
占当期采购总额的比例（%）	4.24	3.54	4.87

注：同属同一实际控制人的供应商采购金额合并计算。

3、主要客户情况

2019 年至 2021 年，发行人向前 5 名客户合计的销售额占当期营业收入的比例分别为 14.30%、18.47%和 11.44%。报告期内，公司不存在向单个客户的销售额占发行人销售总额的比例超过 50%或严重依赖于少数客户的情况。

最近三年向前 5 名客户销售情况

单位：万元，%

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例
2021 年			
1	客户 1	790,540.79	6.07
2	客户 2	241,468.59	1.86
3	客户 3	171,868.02	1.32
4	客户 4	167,235.70	1.29
5	客户 5	117,441.85	0.9
2020 年			
1	客户 1	698,104.19	6.20
2	客户 2	556,306.95	4.94
3	客户 3	342,900.50	3.04
4	客户 4	299,520.92	2.66
5	客户 5	183,919.57	1.63
2019 年			
1	客户 1	428,551.50	3.90
2	客户 2	427,042.65	3.88
3	客户 3	260,062.55	2.37

4	客户 4	238,844.22	2.17
5	客户 5	217,650.16	1.98

（五）公司主营业务取得的资质情况

截至募集说明书摘要签署之日，公司拥有的主要资质情况如下：

序号	企业名称	资质名称	资质等级
1	中国葛洲坝集团股份有限公司	建筑行业（建筑工程）	甲级
2		水利行业工程设计	甲级
3		公路行业工程设计	甲级
4		电力行业水力发电（含抽水蓄能、潮汐）专业	乙级
5		风景园林工程专项	乙级
6		市政行业道路工程专业	乙级
7		市政行业环境卫生工程专业	乙级
8		市政行业给水工程专业	乙级
9		市政行业桥梁工程专业	乙级
10		市政行业排水工程专业	乙级
11		岩土工程专业	甲级
12		工程测量专业	甲级
13		水文地质专业	乙级
14		水利水电工程施工总承包	特级
15		公路工程施工总承包	特级
16		市政公用工程施工总承包	壹级
17		建筑工程施工总承包	壹级
18		桥梁工程专业承包	壹级
19		隧道工程专业承包	壹级
20		公路路基工程专业承包	壹级
21		机场场道工程专业承包	壹级
22		电力工程施工总承包	贰级
23		矿山工程施工总承包	贰级
24		起重设备安装工程专业承包	壹级
25		铁路工程施工总承包	叁级
26		特种工程（结构补强）专业承包	/
27		环保工程专业承包	壹级
28		钢结构工程专业承包	贰级
29		地基基础工程专业承包	壹级
30		消防设施工程专业承包	壹级
31		城市及道路照明工程专业承包	壹级
32		机电工程施工总承包	贰级
33		地质灾害治理工程施工	甲级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
34		特种设备安装改造维修（起重设备机械）	A 级
35		对外援助成套项目总承包企业	/
36		对外援助物资项目总承包企业	/
37		水污染治理	甲级
38		固体废弃物处理处置	甲级
39		环境修复工程	甲级
40		水污染治理工程	一级
41		固体废弃物处理处置工程	一级
42		环境修复工程	一级
43	中国葛洲坝集团 国际工程有限公 司	建筑工程施工总承包	壹级
44		水利水电工程施工总承包	壹级
45		市政公用工程施工总承包	叁级
46		电力工程施工总承包	叁级
47	中国葛洲坝集团 第一工程有限公 司	水利行业工程设计	甲级
48		水利水电工程施工总承包	特级
49		市政公用工程施工总承包	壹级
50		公路工程施工总承包	壹级
51		公路路面工程专业承包	壹级
52		电力工程施工总承包	贰级
53		矿山工程施工总承包	贰级
54		建筑工程施工总承包	贰级
55		水工金属结构制作与安装工程专业承包	贰级
56		水利水电机电安装工程专业承包	叁级
57		地基基础工程专业承包	壹级
58		环保工程专业承包	壹级
59		桥梁工程专业承包	贰级
60		隧道工程专业承包	贰级
61		对外援助成套项目总承包企业	/
62		测绘资质	乙级
63		地质灾害治理工程施工	甲级
64		营业性爆破作业单位	一级
65		特种设备安装改造维修（起重设备机械）	A 级
66	中国葛洲坝集团 第二工程有限公 司	水利行业工程设计	甲级
67		水利水电工程施工总承包	特级
68		建筑工程施工总承包	壹级
69		市政公用工程施工总承包	壹级
70		水利水电机电安装工程专业承包	壹级
71		公路工程施工总承包	壹级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
72		港口与航道工程施工总承包	贰级
73		建筑装修装饰工程专业承包	壹级
74		建筑机电安装工程专业承包	贰级
75		环保工程专业承包	壹级
76		矿山工程施工总承包	贰级
77		电力工程施工总承包	贰级
78		营业性爆破作业单位	一级
79		对外援助成套项目总承包企业	/
80		工业产品生产许可（水工金结）	/
81		特种设备安装改造维修（起重设备机械）	A 级
82		特种设备安装改造维修（压力管道）	GC2 级
83	中国葛洲坝集团 第三工程有限公 司	水利行业水库枢纽专业	甲级
84		水利行业灌溉排涝专业	甲级
85		水利行业河道整治专业	甲级
86		水利水电工程施工总承包	特级
87		公路工程施工总承包	壹级
88		建筑工程施工总承包	贰级
89		市政公用工程施工总承包	贰级
90		矿山工程施工总承包	贰级
91		电力工程施工总承包	贰级
92		起重设备安装工程专业承包	壹级
93		消防设施工程专业承包	壹级
94		特种工程（结构补强）专业承包	/
95		隧道工程专业承包	贰级
96		地基基础工程专业承包	壹级
97		建筑幕墙工程专业承包	壹级
98		防水防腐保温工程专业承包	壹级
99		桥梁工程专业承包	贰级
100		建筑装修装饰工程专业承包	壹级
101		城市及道路照明工程专业承包	壹级
102		环保工程专业承包	壹级
103		钢结构工程专业承包	贰级
104		输变电工程专业承包	贰级
105		建筑机电安装工程专业承包	壹级
106		古建筑工程专业承包	壹级
107		水利水电机电安装工程专业承包	贰级
108		河湖整治工程专业承包	贰级
109		公路路面工程专业承包	贰级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
110		公路路基工程专业承包	贰级
111		公路交通工程（公路安全设施）专业承包	贰级
112		公路交通工程（公路机电工程）专业承包	贰级
113		营业性爆破作业单位	四级
114		对外援助成套项目总承包企业	/
115	中国葛洲坝集团 路桥工程有限公 司	水利行业工程设计	甲级
116		公路行业工程设计	甲级
117		水利水电工程施工总承包	特级
118		公路工程施工总承包	特级
119		建筑工程施工总承包	壹级
120		市政公用工程施工总承包	壹级
121		港口与航道工程施工总承包	壹级
122		桥梁工程专业承包	壹级
123		隧道工程专业承包	壹级
124		公路路面工程专业承包	壹级
125		公路路基工程专业承包	壹级
126		对外援助成套项目总承包企业	/
127		矿山工程施工总承包	贰级
128		环保工程专业承包	壹级
129		地基基础工程专业承包	壹级
130		钢结构工程专业承包	贰级
131		营业性爆破作业单位	四级
132	中国葛洲坝集团 建设工程有限公司	建筑行业（建筑工程）	甲级
133		建筑行业（人防工程）	甲级
134		建筑工程施工总承包	特级
135		水利水电工程施工总承包	壹级
136		市政公用工程施工总承包	壹级
137		钢结构工程专业承包	壹级
138		港口与海岸工程专业承包	壹级
139		公路工程施工总承包	贰级
140		消防设施工程专业承包	贰级
141		建筑幕墙工程专业承包	贰级
142		建筑装修装饰工程专业承包	壹级
143		环保工程专业承包	叁级
144		桥梁工程专业承包	叁级
145		隧道工程专业承包	叁级
146		水利行业引调水专业	甲级
147		水利行业水库枢纽专业	甲级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
148	中国葛洲坝集团 三峡建设工程有 限公司	水利行业河道整治专业	甲级
149		水利水电工程施工总承包	特级
150		建筑工程施工总承包	壹级
151		市政公用工程施工总承包	壹级
152		公路工程施工总承包	壹级
153		桥梁工程专业承包	壹级
154		河湖整治工程专业承包	叁级
155		隧道工程专业承包	贰级
156		地基基础工程专业承包	壹级
157		环保工程专业承包	壹级
158		测绘资质	甲级
159		特种设备安装改造维修（起重设备机械）	A 级
160		营业性爆破作业单位	二级
161		地质灾害治理工程施工	丙级
162		对外援助成套项目总承包企业	/
163	中国葛洲坝集团 电力有限责任公 司	电力行业工程设计	甲级
164		市政行业热力工程专业	乙级
165		工程测量专业	乙级
166		岩土工程专业	乙级
167		电力工程施工总承包	特级
168		水利水电工程施工总承包	壹级
169		市政公用工程施工总承包	壹级
170		机电工程施工总承包	壹级
171		输变电工程专业承包	壹级
172		公路交通工程（公路工程机电分项）专业 承包	壹级
173		公路工程施工总承包	贰级
174		建筑工程施工总承包	贰级
175		城市及道路照明工程专业承包	壹级
176		矿山工程施工总承包	叁级
177		建筑机电安装工程专业承包	壹级
178		消防设施工程专业承包	壹级
179		环保工程专业承包	壹级
180		对外援助成套项目总承包企业	/
181		电力工程调试能力资格电网工程类	甲级
182		承（装、修）试电力设施许可承装/承修/承 试	一级
183		工业领域电力需求侧管理服务机构	二级
184		水利水电工程施工总承包	壹级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
185	中国葛洲坝集团 机电建设有限公 司	电力工程施工总承包	壹级
186		水工金属结构制作与安装工程专业承包	壹级
187		水利水电机电安装工程专业承包	壹级
188		机电工程施工总承包	壹级
189		起重设备安装工程专业承包	壹级
190		消防设施工程专业承包	壹级
191		防水防腐保温工程专业承包	壹级
192		建筑装修装饰工程专业承包	贰级
193		市政公用工程施工总承包	叁级
194		建筑工程施工总承包	叁级
195		石油化工工程施工总承包	叁级
196		钢结构工程专业承包	叁级
197		城市及道路照明工程专业承包	叁级
198		建筑机电安装工程专业承包	叁级
199		电力大件运输总承包	乙级
200		特种设备安装改造维修（起重设备机械）	A 级
201		特种设备安装改造维修（压力管道）	GC2
202		工业产品生产许可（水工金属结构）	/
203		承装（修、试）电力设施许可	一级
204	中国葛洲坝集团 机械船舶有限公 司	钢结构工程专业承包	壹级
205		公路交通工程（公路安全设施）专业承包	壹级
206		水工金属结构制作与安装工程专业承包	壹级
207		建筑工程施工总承包	贰级
208		起重设备安装工程专业承包	壹级
209		水利水电工程施工总承包	叁级
210		地基基础工程专业承包	叁级
211		市政公用工程施工总承包	叁级
212		机电工程施工总承包	叁级
213		电力工程施工总承包	叁级
214		钢机构制造企业	特级
215		湖北省船舶修造技术许可证	一级 II 类钢制 一般船舶
216		工业产品生产许可证（水工金属结构）	/
217		启闭机设计能力认可	超大型
218		特种设备生产许可	A 级
219		特种设备安装改造维修（起重设备机械）	A 级
220		公路行业工程设计	甲级
221		建筑工程施工总承包	壹级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
222	中国葛洲坝集团 市政工程有限公司	水利水电工程施工总承包	壹级
223		市政公用工程施工总承包	壹级
224		公路工程施工总承包	特级
225		地基基础工程专业承包	壹级
226		铁路工程施工总承包	叁级
227		公路路面工程专业承包	叁级
228		环保工程专业承包	壹级
229		桥梁工程专业承包	贰级
230		隧道工程专业承包	贰级
231		防水防腐保温工程专业承包	壹级
232		地质灾害治理工程施工	甲级
233		营业性爆破作业单位	四级
234	中国葛洲坝集团 易普力股份有限 公司	矿山工程施工总承包	贰级
235		营业性爆破作业单位	一级
236		地质灾害治理工程施工	丙级
237	中国葛洲坝集团 房地产开发有限 公司（现已更名 “中能建城市投 资发展有限公 司”）	房地产开发	壹级
238	中国葛洲坝集团 勘测设计有限公 司	水利水电工程施工总承包	叁级
239		市政公用工程施工总承包	叁级
240		特种工程（结构补强）专业承包	/
241		工程咨询	丙级
242	中国葛洲坝集团 生态环境工程有 限公司	市政行业排水工程专业	丙级
243		环境工程（污染修复工程）设计专项	乙级
244		环保工程专业承包	壹级
245		市政公用工程施工总承包	贰级
246		水利水电工程施工总承包	叁级
247		建筑工程施工总承包	贰级
248		机电工程施工总承包	贰级
249		地基基础工程专业承包	壹级
250		建筑机电安装工程专业承包	壹级
251		古建筑工程专业承包	壹级
252		河湖整治工程专业承包	叁级
253		地质灾害治理工程施工	丙级
254	葛洲坝中固科技 股份有限公司	环保工程专业承包	壹级
255		市政公用工程施工总承包	叁级

序号	企业名称	资质名称	资质等级
256		河湖整治工程专业承包	叁级
257		固体废弃物处理处置工程	一级
258		环境修复工程	一级
259		水污染治理工程	二级
260		固体废弃物处理处置	甲级
261		环境修复工程	甲级
262		水污染治理	乙级

（六）发行人的经营方针及发展战略

公司现阶段总体战略是：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，大力发展建筑主业，完善产业链条、提升资源整合能力、创新商业模式和向高端业务转型，提升发展质量和经营效益；通过投资并购、高端合作，不断开发新产品、开拓新市场、采用新的生产方式和管理方式，做大做强工业制造业务；尽快优化知识结构、治理结构、产业结构、市场结构、资产结构、人才结构、盈利结构、成本结构和薪酬结构，全面深化产融融合、产信融合和产技融合，力争在 2025 年基本建成具有较强国际竞争力的全球基础设施综合解决方案供应商。

1、工程建设业务

工程建设业务方面，坚持建筑业“根”和“魂”定位，继续深度推进建筑业子企业专业化发展，推动建筑子企业专业化改造走深走实，提升建筑企业的核心竞争力、品牌影响力和发展源动力。加大建筑业务国际国内市场开拓力度，继续审慎拓展 PPP 业务，通过商业模式和融资模式创新、小额参股等方式，带动非电工程业务的增长；全面推进协同经营工作，发挥互补优势。坚持内涵式发展和外延式发展相互结合、相互促进，强化外部优质设计和施工资源整合，不断完善产业链条，打造“开发、投资、设计、建设、运营”的一体化经营能力。以工业化筑基，用信息化和数字化赋能，推动建筑业智慧转型，大力推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加快建造方式转变，推动建筑业高质量发展。坚持国际优先发展战略，提升国际工程总承包业务发展质量，稳步提升管理咨询业务能力和规模。

2、工业制造业务

工业制造业务方面，水泥业务继续坚持“做水泥行业的环保领跑者”的发展

思路，聚焦水泥生产与销售主业，稳健发展商混、砂石骨料业务，积极拓展水泥窑协同处理固体废弃物业务，形成业务联动发展。民用爆破业务聚焦民爆器材生产、销售、爆破服务一体化业务，积极拓展矿山总承包、砂石骨料、军民融合相关领域，促进业务一体化发展。

环保业务积极发展再生资源回收与利用等业务，聚焦水环境综合治理、土壤修复、生活垃圾处理等业务，提供生态环境治理系统化解决方案。高端装备制造业务聚焦能源、环保高端装备产业，发展主业关联装备制造业务，为客户提供规划设计、投融资、产品、工程、运维服务为一体的综合应用解决方案，逐步向高端能源装备制造领域拓展。

3、投资运营业务

投资运营业务方面，房地产业务聚焦商品房开发、城市更新、区域综合开发、产业园开发等业务，稳健发展房地产业务，做强做优物业管理业务，择机进入旅游地产、养老地产、特色小镇、新型产业园等产业领域。公路业务提升投资、建设、运营一体化能力，致力于打造行业领先的交通基础设施投资建设运营公司，树立“葛洲坝交投”知名品牌。

水务业务聚焦水源、供水、污水、管网及水环境综合治理等领域的投资、建设及运营业务，积极向水务咨询服务、污泥处置、水处理产品生产销售等上下游产业延伸，打造投资、建设、运营一体的国内领先、国际一流的专业化水务环境综合服务商。

4、综合服务业务

综合服务业务方面，金融业务聚焦资金管理、基金管理、融资租赁等金融业务，为公司转型升级和高质量发展提供基础保障作用。贸易业务坚持依托主业、服务主业、赋能主业，稳健开展与公司主业相关的工程贸易、国际贸易等业务。

第四节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告的编制基础和审计情况

公司聘请中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对其2019年、2020年及2021年合并财务报表及母公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（中兴华审字（2020）第040006号、中兴华审字（2021）第040006号及中兴华审字（2022）第040006号）。

发行人的财务报表根据2006年2月15日颁布的《企业会计准则-基本准则》（财政部令第33号）及《财政部关于印发<企业会计准则第1号-存货>等38项具体准则的通知》（财会〔2006〕3号）和2006年10月30日颁布的《财政部关于印发<企业会计准则-应用指南>的通知》（财会〔2006〕18号）进行编制。

本节中，如部分财务数据合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，则该差异是由于四舍五入造成。

（二）重大会计政策变更、会计估计变更或会计差错更正

1、重大会计政策变更

（1）2019 年重大会计政策变更

2018 年，财政部修订了《企业会计准则第 21 号—租赁》（简称新租赁准则），要求境内外同时上市的公司自 2019 年 1 月 1 日起施行。2019 年 4 月 30 日财政部颁布《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），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019 年 4 月 30 日财政部颁布修订后的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（以下简称“非货币性资产交换准则”）和《企业会计准则第 12 号——债务重组》（以下简称“债务重组准则”）。

根据上述规定，2019年4月30日，公司召开了第七届董事会第六次会议，审议通过《关于公司会计政策变更的议案》，同意对公司会计政策进行相应变更，具体如下：

1) 根据新租赁准则，公司在过渡期政策上采用简化处理，即：租赁负债等于剩余租赁付款额的现值，使用权资产等于租赁负债金额，并根据预付租金进行必要调整。公司于 2019 年 1 月 1 日对所有租赁（选择简化处理的短期租赁和低

价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。

单位：元

合并报表项目	会计政策变更前 20181231 金额	新租赁准则重新计量	会计政策变更后 20190101 金额
使用权资产	-	800,730,656.98	800,730,656.98
预付款项	7,869,566,730.21	-3,465,224.81	7,866,101,505.40
长期待摊费用	599,559,732.77	-64,660,865.23	534,898,867.54
租赁负债	-	732,604,566.94	732,604,566.94

单位：元

母公司报表项目	会计政策变更前 20181231 金额	新租赁准则重新计量	会计政策变更后 20190101 金额
使用权资产	-	8,724,026.68	8,724,026.68
租赁负债	-	8,724,026.68	8,724,026.68

2) 根据新报表格式通知，公司采用已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的财务报表格式。

2018 年 12 月 31 日受影响的合并资产负债表项目和金额：

单位：元

原列报表项目及金额		新列报表项目及金额	
应收票据及应收账款	18,745,847,940.80	应收票据	3,475,032,065.02
		应收账款	15,270,815,875.78
应付票据及应付账款	38,636,853,026.46	应付票据	2,717,201,183.75
		应付账款	35,919,651,842.71

2018 年 12 月 31 日受影响的母公司资产负债表项目和金额：

单位：元

原列报表项目及金额		新列报表项目及金额	
应收票据及应收账款	7,211,280,408.27	应收票据	230,279,649.00
		应收账款	6,981,000,759.27
应付票据及应付账款	11,166,753,887.74	应付票据	1,676,209,597.00
		应付账款	9,490,544,290.74

(2) 2020 年重大会计政策变更

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，可

以选择采用简化方法进行会计处理。公司对于属于该规定适用范围的租金减让选择采用简化方法进行会计处理。执行上述规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）2021 年重大会计政策变更

1）执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

①政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。公司执行该规定的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
解释第 14 号及 PPP 项目合同社会资本方会计处理实施问答和应用案例明确了政府和社会资本合作（PPP）项目合同的特征和条件，规定了社会资本方对 PPP 项目合同的具体会计处理和披露要求	董 事 会 审 批	长 期 应 收 款	-2,904,835,357.71	-
	董 事 会 审 批	其 他 非 流 动 资 产	2,904,835,357.71	-

②基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也采用简化方法进行会计处理。执行上述规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 执行《企业会计准则解释第 15 号》关于资金集中管理相关列报

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。公司执行该规定的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	受影响的报表项目	
			合并	母公司
解释第 15 号规定了关于资金集中管理相关列报的具体会计处理和披露要求	董事会审批	货币资金	-	-1,417,932,585.57
	董事会审批	其他应收款	-	1,417,932,585.57

4) 运输成本列报

2021 年财政部发布关于运输成本列示的收入准则实施问答，根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的有关规定，通常情况下，企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不

构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本，采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目，并在利润表“营业成本”项目中列示。公司执行该规定对本期运输费用列报产生一定影响。

2、会计估计变更

（1）2019 年会计估计变更

无。

（2）2020 年会计估计变更

无。

（3）2021 年会计估计变更

无。

（三）合并范围重大变化

最近三年合并范围变化情况

2019 年度新纳入合并的子公司				
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况	变化原因
1	葛洲坝（惠州惠阳）投资建设有限公司	公共设施管理业	0.00%变更为 70.00%	收购
2	葛洲坝瓦赫诺贝尔爆破有限公司	建筑业	0.00%变更为 43.35%	收购
3	葛洲坝重庆停车产业发展有限公司*	机动车、电子产品和日用产品修理业	0.00%变更为 100.00%	投资新设
4	南京葛洲坝兰园房地产开发有限公司	房地产业	0.00%变更为 100.00%	投资新设
5	葛洲坝巴拿马有限公司	制造业	0.00%变更为 100.00%	投资新设
6	中国葛洲坝集团股份有限公司波黑有限公司	建筑业	0.00%变更为 100.00%	投资新设
7	葛洲坝（宜昌）民生工程投资建设有限公司	建筑业	0.00%变更为 90.00%	投资新设
8	葛洲坝云梦城市基础设施投资建设运营项目有限公司	公共设施管理业	0.00%变更为 99.00%	投资新设
2019 年度不再纳入合并的公司				
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况	变化原因
1	湖北大广北高速公路有限责任公司	土木工程建筑业	100.00%变更为 0.00%	挂牌转让

2	喀什利安爆破工程有限公司	建筑装饰、装修和其他建筑业	60.00%变更为 0.00%	清算
2020 年度新纳入合并的子公司				
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况	变化原因
1	葛洲坝易普力广西威奇化工有限责任公司	化学原料和化学制品制造业	0.00%变更为 79.00%	非同一控制下企业合并
2	新疆葛洲坝玉龙喀什水利枢纽开发有限公司	水利管理业	0.00%变更为 93.00%	投资新设
2020 年度不再纳入合并的公司				
无				
2021 年度新纳入合并的子公司				
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况	变化原因
1	葛洲坝集团华南建设投资（广东）有限公司	土木工程建筑业	50.00%变更为 100.00%	股权投资
2	葛洲坝水务（灌南）有限公司	水利管理业	0.00%变更为 100.00%	投资新设
3	葛洲坝水务（天津）有限公司	水的生产和供应业	0.00%变更为 87.11%	投资新设
4	中山葛洲坝文明围水环境治理有限公司	生态保护和环境治理业	0.00%变更为 99.99%	投资新设
2021 年不再纳入合并的公司				
无				

注：葛洲坝重庆停车产业发展有限公司现已注销。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

近三年末合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	2,521,822.56	2,586,309.90	2,208,271.65
应收票据	340,453.06	548,891.23	266,818.74
应收账款	1,453,106.22	1,605,225.17	1,481,182.76
应收款项融资	66,418.37	203,406.93	-
预付款项	748,743.58	671,396.22	847,387.49

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	1,116,830.19	1,042,299.09	959,604.67
存货	5,036,116.62	5,331,451.84	5,345,892.10
合同资产	2,956,839.55	1,960,809.90	1,823,545.94
一年内到期的非流动资产	98,968.69	86,276.76	95,680.21
其他流动资产	521,387.10	413,961.47	375,537.09
流动资产合计	14,860,685.94	14,450,028.52	13,403,920.66
非流动资产：			
债权投资	10,000.00	-	-
长期应收款	1,117,546.58	1,413,415.04	1,560,624.76
长期股权投资	3,451,668.52	2,639,401.75	2,081,028.37
其他权益工具投资	102,452.88	114,138.49	97,017.71
其他非流动金融资产	730,918.57	648,811.69	537,558.84
投资性房地产	17,439.83	17,073.46	19,412.79
固定资产	1,770,604.00	1,815,978.90	1,705,376.99
在建工程	157,989.27	146,400.07	2,424,985.21
使用权资产	59,159.23	47,658.73	65,136.38
无形资产	4,523,856.39	4,070,173.22	1,225,489.19
开发支出	1,485.11	11,936.50	19,223.50
商誉	189,583.37	189,583.37	153,959.85
长期待摊费用	47,226.19	50,401.46	42,471.12
递延所得税资产	99,649.24	105,174.97	83,895.46
其他非流动资产	936,374.87	220,294.26	26,236.42
非流动资产合计	13,215,954.06	11,490,441.89	10,042,416.60
资产合计	28,076,640.00	25,940,470.41	23,446,337.26
流动负债：			
短期借款	1,529,502.38	1,831,816.83	1,719,358.21
应付票据	444,064.59	547,913.67	689,686.02
应付账款	5,222,953.82	4,134,008.85	3,737,971.98
合同负债	2,358,348.34	2,234,781.30	2,099,438.90
应付职工薪酬	30,583.93	27,141.97	28,025.85
应交税费	553,247.14	403,535.85	290,315.77
其他应付款	1,767,437.13	2,075,154.21	2,174,877.86
一年内到期的非流动负债	499,580.92	1,433,290.15	506,559.61
其他流动负债	260,266.75	444,982.98	707.12
流动负债合计	12,665,984.99	13,132,625.81	11,246,941.32
非流动负债：			
长期借款	5,641,531.37	4,070,249.23	3,928,431.21

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付债券	850,000.00	400,000.00	1,240,000.00
租赁负债	46,523.07	21,477.57	36,855.87
长期应付款	4,837.49	4,837.49	1,597.05
长期应付职工薪酬	200,967.00	208,152.00	223,216.34
预计负债	4,548.21	4,097.33	4,470.38
递延收益	28,697.22	26,657.18	26,741.35
递延所得税负债	134,670.97	125,742.17	105,466.04
其他非流动负债	16,563.66	12,458.20	9,467.58
非流动负债合计	6,928,339.00	4,873,671.17	5,576,245.82
负债合计	19,594,323.99	18,006,296.98	16,823,187.14
所有者权益：			
实收资本（或股本）	460,477.74	460,477.74	460,477.74
其他权益工具	2,938,200.00	2,850,000.00	2,150,000.00
资本公积	772,509.84	773,033.10	761,510.14
其他综合收益	-35,774.80	-32,659.08	-19,137.54
专项储备	27,774.81	16,926.26	9,834.11
盈余公积	267,109.90	240,322.18	165,212.71
未分配利润	2,126,926.98	1,912,943.32	1,725,515.02
归属于母公司所有者权益合计	6,557,224.47	6,221,043.52	5,253,412.18
少数股东权益	1,925,091.54	1,713,129.92	1,369,737.95
所有者权益合计	8,482,316.01	7,934,173.43	6,623,150.13
负债和所有者权益总计	28,076,640.00	25,940,470.41	23,446,337.26

2、合并利润表

近三年合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	13,013,499.57	11,261,117.29	10,994,569.69
二、营业总成本	12,102,080.77	10,515,078.90	10,471,257.58
其中：营业成本	10,763,955.84	9,262,178.81	9,194,172.55
税金及附加	85,383.17	115,522.67	114,916.26
销售费用	81,911.56	104,522.65	138,008.38
管理费用	560,353.20	468,966.23	468,720.89
研发费用	402,917.14	335,368.05	278,915.77
财务费用	207,559.87	228,520.50	276,523.73
加：其他收益	39,739.27	59,795.17	112,699.88
投资收益	25,578.54	24,838.70	323,783.62

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公允价值变动收益	-32.74	54,604.30	4,437.40
信用减值损失	-39,697.36	-87,060.11	-71,585.54
资产减值损失	-39,850.42	-14,359.95	-12,355.33
资产处置收益	5,250.28	8,675.54	-2,508.42
三、营业利润	902,406.39	792,532.04	877,783.71
加：营业外收入	11,646.08	6,973.30	5,747.02
减：营业外支出	145,274.73	30,283.86	4,741.71
四、利润总额	768,777.74	769,221.47	878,789.02
减：所得税费用	244,546.03	239,876.84	222,428.08
五、净利润	524,231.71	529,344.63	656,360.95
归属于母公司所有者的净利润	470,638.27	428,229.80	544,178.13
少数股东损益	53,593.44	101,114.83	112,182.82
六、其他综合收益的税后净额	-3,654.24	-14,437.50	17,893.46
七、综合收益总额	520,577.48	514,907.13	674,254.41
归属于母公司所有者的综合收益总额	467,522.56	414,708.26	562,317.48
归属于少数股东的综合收益总额	53,054.92	100,198.87	111,936.93

3、合并现金流量表

近三年合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	11,418,969.53	11,000,499.85	11,287,689.40
收到的税费返还	40,192.50	69,732.19	138,958.94
收到其他与经营活动有关的现金	1,851,947.76	1,798,470.65	1,897,326.77
经营活动现金流入小计	13,311,109.79	12,868,702.69	13,323,975.12
购买商品、接受劳务支付的现金	8,872,895.84	8,562,428.74	9,060,200.77
支付给职工以及为职工支付的现金	900,078.65	768,533.80	765,008.45
支付的各项税费	636,608.68	654,990.92	689,795.90
支付其他与经营活动有关的现金	2,208,622.41	2,246,333.12	2,201,926.67
经营活动现金流出小计	12,618,205.58	12,232,286.58	12,716,931.78
经营活动产生的现金流量净额	692,904.21	636,416.10	607,043.33
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	36,180.72	46,642.08	67,815.64
取得投资收益收到的现金	16,632.65	117,985.20	10,537.53

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,620.26	6,178.41	1,308.98
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	22,779.36	-	346,547.38
收到其他与投资活动有关的现金	1,526.99	62,408.94	40,872.17
投资活动现金流入小计	82,739.99	233,214.62	467,081.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	421,530.45	822,192.27	628,552.27
投资支付的现金	991,608.79	690,249.44	353,109.26
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,738.35	3,324.71	13,509.05
支付其他与投资活动有关的现金	-	34,408.47	-
投资活动现金流出小计	1,418,877.60	1,550,174.89	995,170.58
投资活动产生的现金流量净额	-1,336,137.61	-1,316,960.27	-528,088.87
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,682,329.13	1,141,817.46	1,201,408.73
取得借款收到的现金	6,169,847.28	5,433,021.45	4,910,718.81
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000.00	229,669.26	737,920.45
筹资活动现金流入小计	7,854,176.41	6,804,508.17	6,850,047.99
偿还债务支付的现金	5,356,215.34	4,720,666.00	5,251,115.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	637,029.53	714,850.36	697,710.50
支付其他与筹资活动有关的现金	1,289,255.15	318,267.92	697,600.25
筹资活动现金流出小计	7,282,500.02	5,753,784.28	6,646,426.18
筹资活动产生的现金流量净额	571,676.39	1,050,723.90	203,621.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-15,969.39	-22,928.24	-4,377.76
现金及现金等价物净增加额	-87,526.41	347,251.49	278,198.51
加：期初现金及现金等价物余额	2,509,321.21	2,162,069.72	1,883,871.21
期末现金及现金等价物余额	2,421,794.80	2,509,321.21	2,162,069.72

发行人最近三年的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

近三年末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	660,077.86	1,465,549.89	1,233,317.60
应收票据	75,033.03	241,910.13	100.00
应收账款	630,188.62	499,109.51	594,553.17
预付款项	269,557.85	276,589.89	407,933.27
其他应收款	3,569,895.56	4,254,837.31	3,824,783.29
存货	16,452.58	22,085.85	27,776.87
合同资产	593,860.98	191,531.87	111,463.91
一年内到期的非流动资产	1,949.15	-	-
其他流动资产	32,536.19	30,390.93	31,426.62
流动资产合计	5,849,551.81	6,982,005.38	6,231,354.72
非流动资产：			
债权投资	564,993.88	433,130.37	-
长期应收款	33,177.61	19,856.04	68,174.47
长期股权投资	6,961,092.24	5,954,204.80	4,811,769.29
其他权益工具投资	102,452.88	114,138.49	97,017.71
其他非流动金融资产	595,973.55	489,452.22	416,793.25
固定资产	21,402.42	24,855.01	30,778.11
使用权资产	1,106.41	1,085.22	149.14
无形资产	26,111.33	23,806.86	21,163.81
开发支出	587.57	4,381.63	5,100.24
长期待摊费用	183.54	214.57	243.29
递延所得税资产	3,003.89	1,172.87	626.82
其他非流动资产	151,929.99	65,427.18	-
非流动资产合计	8,462,015.31	7,131,725.24	5,451,816.13
资产合计	14,311,567.12	14,113,730.62	11,683,170.85
流动负债：			
短期借款	1,037,011.20	1,395,522.43	1,586,695.40
应付票据	103,648.94	33,429.47	189,607.92
应付账款	1,965,917.30	1,278,760.12	956,854.69
合同负债	102,130.36	200,916.33	309,696.67
应付职工薪酬	9,758.53	8,577.07	7,766.15
应交税费	78,647.60	74,080.12	26,481.94
其他应付款	2,537,304.27	3,379,232.51	3,062,789.99
一年内到期的非流动负债	276,371.42	920,365.47	148,789.00
其他流动负债	-	304,050.00	-

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债合计	6,110,789.62	7,594,933.51	6,288,681.76
非流动负债：			
长期借款	2,041,950.00	930,900.00	421,100.00
应付债券	850,000.00	400,000.00	1,100,000.00
租赁负债	673.50	931.44	98.43
长期应付职工薪酬	5,264.00	4,198.00	4,477.00
递延收益	0.45	-	-
递延所得税负债	28,860.25	30,657.85	20,304.75
非流动负债合计	2,926,748.19	1,366,687.29	1,545,980.18
负债合计	9,037,537.81	8,961,620.80	7,834,661.94
所有者权益：			
实收资本（或股本）	460,477.74	460,477.74	460,477.74
其他权益工具	2,938,200.00	2,850,000.00	2,150,000.00
资本公积	614,140.19	614,135.29	618,035.74
其他综合收益	67,644.40	78,083.54	62,679.20
专项储备	14,503.47	8,360.00	1,665.71
盈余公积	267,109.90	240,322.18	165,212.71
未分配利润	911,953.61	900,731.07	390,437.82
所有者权益合计	5,274,029.31	5,152,109.82	3,848,508.92
负债和所有者权益总计	14,311,567.12	14,113,730.62	11,683,170.85

2、母公司利润表

近三年母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	3,398,878.73	2,898,873.04	2,263,606.71
减：营业成本	2,999,486.68	2,545,390.00	2,069,774.11
税金及附加	4,016.84	3,893.22	2,313.37
销售费用	-	-	-
管理费用	81,807.56	52,893.54	58,625.33
研发费用	110,215.83	103,625.55	65,927.47
财务费用	126,401.53	121,025.57	26,601.25
加：其他收益	735.32	78.17	5.62
投资收益	231,896.91	674,694.30	24,261.85
公允价值变动收益	909.68	51,223.90	6,262.38
信用减值损失	-6,239.18	-1,790.92	-208.73

资产减值损失	-6,500.00	-1,851.64	-
资产处置收益	1,340.01	2,805.26	10.50
二、营业利润	299,093.03	797,204.23	70,696.80
加：营业外收入	859.83	1,012.06	529.00
减：营业外支出	3,564.27	337.32	883.50
三、利润总额	296,388.58	797,878.97	70,342.30
减：所得税费用	28,511.43	46,784.22	1,159.88
四、净利润	267,877.15	751,094.75	69,182.41
五、其他综合收益的税后净额	-10,439.14	15,404.34	23,068.86
六、综合收益总额	257,438.02	766,499.09	92,251.27

3、母公司现金流量表

近三年母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,432,453.32	2,569,690.74	2,588,421.13
收到的税费返还	6,450.43	2,396.19	9,913.67
收到其他与经营活动有关的现金	862,314.22	858,554.90	1,151,792.11
经营活动现金流入小计	3,301,217.97	3,430,641.83	3,750,126.91
购买商品、接受劳务支付的现金	2,097,424.87	2,098,019.21	2,224,296.72
支付给职工以及为职工支付的现金	109,594.81	78,844.55	75,066.23
支付的各项税费	51,024.11	27,035.84	29,306.78
支付其他与经营活动有关的现金	1,294,639.64	1,124,813.82	914,413.06
经营活动现金流出小计	3,552,683.43	3,328,713.42	3,243,082.79
经营活动产生的现金流量净额	-251,465.46	101,928.42	507,044.12
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	181,412.32	10,000.00	42,946.24
取得投资收益收到的现金	185,495.03	162,439.03	20,874.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.68	388.16	127.82
投资活动现金流入小计	366,908.02	172,827.19	63,948.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	254.55	1,015.17	3,565.45
投资支付的现金	1,503,880.01	1,495,752.98	677,000.41
支付其他与投资活动有关的现金	-	455.17	-
投资活动现金流出小计	1,504,134.56	1,497,223.32	680,565.86

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	-1,137,226.54	-1,324,396.13	-616,617.01
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,238,200.00	700,000.00	1,000,000.00
取得借款收到的现金	4,250,752.80	4,163,723.63	2,964,029.50
收到其他与筹资活动有关的现金	524,239.97	988,367.39	1,471,431.98
筹资活动现金流入小计	6,013,192.77	5,852,091.02	5,435,461.48
偿还债务支付的现金	3,747,503.90	3,506,496.60	3,526,349.06
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	373,037.90	314,779.46	326,205.82
支付其他与筹资活动有关的现金	1,155,344.39	573,295.99	1,064,651.30
筹资活动现金流出小计	5,275,886.19	4,394,572.05	4,917,206.17
筹资活动产生的现金流量净额	737,306.58	1,457,518.97	518,255.31
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-609.68	-2,800.26	862.71
现金及现金等价物净增加额	-651,995.10	232,251.00	409,545.13
加：期初现金及现金等价物余额	1,465,549.89	1,233,298.90	823,753.77
期末现金及现金等价物余额	813,554.79	1,465,549.89	1,233,298.90

（二）财务数据和财务指标情况

项目	2021 年度/末	2020 年度/末	2019 年度/末
总资产（亿元）	2,807.66	2,594.05	2,344.63
总负债（亿元）	1,959.43	1,800.63	1,682.32
全部债务（亿元）	896.47	858.73	808.40
所有者权益（亿元）	848.23	793.42	662.32
营业总收入（亿元）	1,301.35	1,126.11	1,099.46
利润总额（亿元）	76.88	76.92	87.88
净利润（亿元）	52.42	52.93	65.64
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	64.03	37.64	33.29
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	47.06	42.82	54.42
经营活动产生现金流量净额（亿元）	69.29	63.64	60.70
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-133.61	-131.70	-52.81
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	57.17	105.07	20.36
流动比率	1.17	1.10	1.19
速动比率	0.54	0.55	0.55
资产负债率（%）	69.79	69.41	71.75
债务资本比率（%）	51.38	51.98	54.97
营业毛利率（%）	17.29	17.75	16.38
平均总资产回报率（%）	3.61	4.00	5.16

项目	2021 年度/末	2020 年度/末	2019 年度/末
加权平均净资产收益率（%）	6.39	10.31	16.43
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	7.80	8.71	9.14
EBITDA（亿元）	124.51	119.40	139.35
EBITDA 全部债务比（%）	13.89	13.90	17.24
EBITDA 利息倍数	3.39	2.93	2.82
应收账款周转率	8.51	7.30	7.31
存货周转率	1.41	1.28	1.30

注：

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货-合同资产）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

（5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

（6）营业毛利率（%）=营业毛利润/营业收入×100%；

（7）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

（8）加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

（9）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

（10）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

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

（12）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

（13）存货周转率=营业成本/（年初存货账面价值+年末存货账面价值+年初合同资产账面价值+年末合同资产账面价值）/2；

三、发行人财务状况分析

发行人管理层结合公司报告期内的财务报表，对公司的资产负债结构、盈利能力、现金流量、偿债能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下讨论与分析：

（一）资产结构分析

最近三年末，发行人资产情况如下：

近三年末发行人资产结构分析

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,521,822.56	8.98	2,586,309.90	9.97	2,208,271.65	9.42
应收票据	340,453.06	1.21	548,891.23	2.12	266,818.74	1.14
应收账款	1,453,106.22	5.18	1,605,225.17	6.19	1,481,182.76	6.32
应收款项融资	66,418.37	0.24	203,406.93	0.78	-	-
预付款项	748,743.58	2.67	671,396.22	2.59	847,387.49	3.61
其他应收款	1,116,830.19	3.98	1,042,299.09	4.02	959,604.67	4.09
存货	5,036,116.62	17.94	5,331,451.84	20.55	5,345,892.10	22.80
合同资产	2,956,839.55	10.53	1,960,809.90	7.56	1,823,545.94	7.78
一年内到期的非流动资产	98,968.69	0.35	86,276.76	0.33	95,680.21	0.41
其他流动资产	521,387.10	1.86	413,961.47	1.60	375,537.09	1.60
流动资产合计	14,860,685.94	52.93	14,450,028.52	55.70	13,403,920.66	57.17
债权投资	10,000.00	0.04	-	-	-	-
长期应收款	1,117,546.58	3.98	1,413,415.04	5.45	1,560,624.76	6.66
长期股权投资	3,451,668.52	12.29	2,639,401.75	10.17	2,081,028.37	8.88
其他权益工具投资	102,452.88	0.36	114,138.49	0.44	97,017.71	0.41
其他非流动金融资产	730,918.57	2.60	648,811.69	2.50	537,558.84	2.29
投资性房地产	17,439.83	0.06	17,073.46	0.07	19,412.79	0.08
固定资产	1,770,604.00	6.31	1,815,978.90	7.00	1,705,376.99	7.27
在建工程	157,989.27	0.56	146,400.07	0.56	2,424,985.21	10.34
使用权资产	59,159.23	0.21	47,658.73	0.18	65,136.38	0.28
无形资产	4,523,856.39	16.11	4,070,173.22	15.69	1,225,489.19	5.23
开发支出	1,485.11	0.01	11,936.50	0.05	19,223.50	0.08
商誉	189,583.37	0.68	189,583.37	0.73	153,959.85	0.66
长期待摊费用	47,226.19	0.17	50,401.46	0.19	42,471.12	0.18
递延所得税资产	99,649.24	0.35	105,174.97	0.41	83,895.46	0.36
其他非流动资产	936,374.87	3.34	220,294.26	0.85	26,236.42	0.11
非流动资产合计	13,215,954.06	47.07	11,490,441.89	44.30	10,042,416.60	42.83
资产总计	28,076,640.00	100.00	25,940,470.41	100.00	23,446,337.26	100.00

近三年末，发行人资产总额分别为 23,446,337.26 万元、25,940,470.41 万元和 28,076,640.00 万元，呈逐年增长态势，主要系公司生产经营规模不断扩大，业务板块持续拓展所致。

近三年末，公司流动资产分别为 13,403,920.66 万元、14,450,028.52 万元及 14,860,685.94 万元，占资产总额的比例分别为 57.17%、55.70% 及 52.93%。近三

年末，公司非流动资产分别为 10,042,416.60 万元、11,490,441.89 万元及 13,215,954.06 万元，占资产总额的比例分别为 42.83%、44.30%及 47.07%。整体而言，发行人资产构成以流动资产为主。

1、流动资产项目分析

近三年末发行人流动资产结构分析

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,521,822.56	8.98	2,586,309.90	9.97	2,208,271.65	9.42
应收票据	340,453.06	1.21	548,891.23	2.12	266,818.74	1.14
应收账款	1,453,106.22	5.18	1,605,225.17	6.19	1,481,182.76	6.32
应收款项融资	66,418.37	0.24	203,406.93	0.78	-	-
预付款项	748,743.58	2.67	671,396.22	2.59	847,387.49	3.61
其他应收款	1,116,830.19	3.98	1,042,299.09	4.02	959,604.67	4.09
存货	5,036,116.62	17.94	5,331,451.84	20.55	5,345,892.10	22.80
合同资产	2,956,839.55	10.53	1,960,809.90	7.56	1,823,545.94	7.78
一年内到期的非流动资产	98,968.69	0.35	86,276.76	0.33	95,680.21	0.41
其他流动资产	521,387.10	1.86	413,961.47	1.60	375,537.09	1.60
流动资产合计	14,860,685.94	52.93	14,450,028.52	55.70	13,403,920.66	57.17
资产总计	28,076,640.00	100.00	25,940,470.41	100.00	23,446,337.26	100.00

公司流动资产主要由存货、合同资产、货币资金、预付款项、应收账款和其他应收款等构成，具体情况如下：

（1）货币资金

发行人的货币资金主要为银行存款，最近三年末具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	3,087.38	2,982.71	2,580.22
银行存款	2,431,112.54	2,525,704.63	2,151,370.23
其他货币资金	87,622.64	57,622.56	54,321.20
合计	2,521,822.56	2,586,309.90	2,208,271.65

公司货币资金以银行存款为主，币种包括人民币、美元和欧元。2019 年末至 2021 年末，公司货币资金余额分别为 2,208,271.65 万元、2,586,309.90 万元及

2,521,822.56 万元，占资产总额的比例分别为 9.42%、9.97%及 8.98%。从占比来看，2019 年末至 2021 年末，公司货币资金在资产总额中的占比保持在 8%以上，基本可以满足公司的支付需求。

2020 年末，公司货币资金余额较 2019 年末增加 378,038.26 万元，增幅为 17.12%，主要系公司本期工业制造业务回款增加以及筹资活动产生现金净流入增加所致。2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末减少 64,487.34 万元，降幅为 2.49%，呈小幅下降。

截至 2021 年末，公司因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金余额为 73,949.58 万元。

（2）应收票据

2019 年末至 2021 年末，公司应收票据余额分别为 266,818.74 万元、548,891.23 万元及 340,453.06 万元，占资产总额的比例分别为 1.14%、2.12%及 1.21%。

2020 年末，公司应收票据余额较 2019 年末增加 282,072.48 万元，增幅为 105.72%，主要系当期商业承兑汇票结算大幅增加所致。2021 年末，公司应收票据余额较 2020 年末减少 208,438.17 万元，降幅为 37.97%，主要系部分商业承兑汇票已背书或贴现所致。

（3）应收账款

最近三年末，发行人应收账款构成情况如下：

单位：万元

按组合分类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	15,056.48	7,195.14	511,246.54	4,110.41	364,392.52	4,350.37
按组合计提坏账准备	1,498,843.03	53,598.15	1,139,865.87	41,776.83	1,150,631.85	29,491.24
合计	1,513,899.51	60,793.29	1,651,112.41	45,887.24	1,515,024.37	33,841.61

2019 年末至 2021 年末，公司应收账款账面价值分别为 1,481,182.76 万元、1,605,225.17 万元及 1,453,106.22 万元，占资产总额的比例分别为 6.32%、6.19%及 5.18%。公司应收账款总体回收确定性强，回收风险小。2020 年末，公司应收账款账面价值相较 2019 年末增加 124,042.41 万元，增幅为 8.37%，主要系公司

应收工程建设业务款项增加所致。2021 年末，公司应收账款账面价值相较 2020 年末减少 152,118.95 万元，降幅为 9.48%，主要系公司部分应收账款回款所致。截至 2021 年 12 月 31 日，应收账款坏账准备余额为 60,793.29 万元，占应收账款期末余额的比例为 4.02%。

最近三年末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元，%

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
半年以内	1,176,631.66	77.72	1,088,742.60	65.94	1,112,084.28	73.40
半年至 1 年以内	53,257.37	3.52	198,485.52	12.02	175,786.73	11.60
1 至 2 年	139,284.91	9.20	195,477.22	11.84	105,709.26	6.98
2 至 3 年	64,736.01	4.28	82,105.69	4.97	40,810.90	2.69
3 至 4 年	35,994.92	2.38	20,339.49	1.23	35,379.95	2.34
4 至 5 年	6,094.69	0.40	31,270.21	1.89	24,129.84	1.59
5 年以上	37,899.96	2.50	34,691.68	2.10	21,123.42	1.39
合计	1,513,899.51	100.00	1,651,112.41	100.00	1,515,024.37	100.00

从账龄结构来看，公司应收账款以短期为主，2019 年末至 2021 年末，1 年以内的应收账款占比分别为 85.00%、77.96%及 81.24%。

最近三年末，发行人前五名应收账款占比情况如下：

单位：万元，%

单位名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	应收账款	占应收账款合计数的比例	应收账款	占应收账款合计数的比例	应收账款	占应收账款合计数的比例
第一名	74,591.39	4.93	158,867.12	9.62	107,965.78	7.13
第二名	69,033.66	4.56	60,649.92	3.67	75,571.45	4.99
第三名	60,174.22	3.97	46,533.57	2.82	60,240.73	3.98
第四名	56,985.38	3.76	41,854.55	2.53	34,621.57	2.29
第五名	48,571.97	3.21	32,438.51	1.96	31,949.02	2.11
合计	309,356.61	20.43	340,343.67	20.60	310,348.55	20.48

截至 2021 年末，按欠款方归集的期末余额前五名应收账款合计为 309,356.61 万元，占应收账款总额的比例为 20.43%，应收账款的集中度较低。

在应收账款的风险控制上，公司设定相关政策以控制信用风险敞口。公司基于对客户的财务状况、信用记录、资产规模等评估客户的信用资质并设置相应信

用期，并定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保公司的整体信用风险在可控的范围内。

（4）预付款项

最近三年末，公司预付款项账龄构成情况如下：

单位：万元，%

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	390,244.78	52.12	608,460.96	90.62	757,225.68	89.36
1 至 2 年	319,434.00	42.66	27,601.38	4.11	26,651.86	3.15
2 至 3 年	10,313.67	1.38	5,541.89	0.83	12,347.64	1.46
3 年以上	28,751.12	3.84	29,791.98	4.44	51,162.32	6.03
合计	748,743.58	100.00	671,396.22	100.00	847,387.49	100.00

2019 年末至 2021 年末，公司预付款项账面价值分别为 847,387.49 万元、671,396.22 万元及 748,743.58 万元，占资产总额的比例分别为 3.61%、2.59%及 2.67%。

2019 年末至 2021 年末，公司预付款项绝对金额呈现先降后升趋势。其中，2020 年末，公司预付款项较上年末减少 175,991.27 万元，降幅为 20.77%，主要系部分工程建设业务预付款达到结算时点从而结转至工程成本所致。2021 年末，公司预付款项较上年末增加 77,347.36 万元，增幅为 11.52%，主要系工程建设业务预付工程款增加所致。

公司账龄为两年以内的预付款项占预付款项账面价值的比例保持在 90%以上，预付账款坏账风险较小。

单位：万元，%

单位名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	预付款项	占预付款项合计数的比例	预付款项	占预付款项合计数的比例	预付款项	占预付款项合计数的比例
第一名	50,275.70	6.71	37,181.53	5.54	21,898.85	2.58
第二名	39,129.51	5.23	23,374.55	3.48	21,034.73	2.48
第三名	38,657.79	5.16	21,084.54	3.14	18,022.16	2.13
第四名	25,717.62	3.43	21,000.00	3.13	13,665.54	1.61
第五名	24,628.52	3.29	13,883.98	2.07	13,440.06	1.59

合计	178,409.14	23.82	116,524.61	17.36	88,061.34	10.39
----	------------	-------	------------	-------	-----------	-------

2021 年末，公司按预付对象归集的期末余额前五名预付款合计为 178,409.14 万元，占预付账款总额的 23.82%。

（5）其他应收款

最近三年末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

按组合分类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按新金融准则计提坏账准备的其他应收款	1,308,694.63	193,480.98	1,211,911.85	171,043.48	1,067,762.91	109,344.63
合计	1,308,694.63	193,480.98	1,211,911.85	171,043.48	1,067,762.91	109,344.63

2019 年末至 2021 年末，其他应收款账面价值分别为 959,604.67 万元、1,042,299.09 万元及 1,116,830.19 万元，占资产总额的比例分别为 4.09%、4.02% 及 3.98%。

2020 年末，发行人其他应收款账面价值为 1,042,299.09 万元，较上年末增加 82,694.41 万元，增幅为 8.62%；2021 年末，发行人其他应收款账面价值为 1,116,830.19 万元，较上年末增加 74,531.10 万元，增幅为 7.15%，均系应收保证金及关联方往来款增加所致。

最近一年末，公司其他应收款账龄情况如下：

单位：万元，%

账龄	2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例
半年以内	674,152.26	51.51
半年至 1 年以内	8,142.22	0.62
1 至 2 年	518,518.47	39.62
2 至 3 年	63,104.44	4.82
3 至 4 年	23,838.67	1.82
4 至 5 年	2,197.46	0.17
5 年以上	18,741.11	1.43
合计	1,308,694.63	100.00

从账龄结构来看，公司其他应收款以短期为主。截至 2021 年末，1 年以内的其他应收款占比 52.14%。根据新金融会计准则，2021 年末公司按预计信用损失为基础对其他应收款计提坏账准备，合计计提金额为 193,480.98 万元，平均计

提比例为 14.78%。公司坏账准备计提比例较高，主要情况如下：

自2019年起，子公司环嘉公司的少数股东、若干董事及管理人员被武汉市监察委员会采取留置措施，以进行关于经济犯罪刑事案件的调查（以下简称“监委调查”）。截至2021年12月31日，监委调查已完成，相关人员已被移送武汉市人民检察院。由于上述监委调查，环嘉公司业务基本停滞，环嘉公司账面其他应收款已计提减值准备161,116.04万元。其中，环嘉公司其他应收款主要来自于与环嘉公司少数股东相关的环嘉集团有限公司及其相关公司（以下简称“环嘉相关供应商”）相关款项。

2021年，公司其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021 年 1 月 1 日余额	23,565.83	-	147,477.65	171,043.48
2021 年 1 月 1 日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	11,427.60	-	11,004.94	22,432.54
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	4.96	-	-	4.96
2021 年 12 月 31 日余额	34,998.39	-	158,482.58	193,480.98

近三年末，发行人按欠款方归集的余额前五大其他应收款情况如下：

单位：万元，%

单位	款项性质	余额	账龄	余额占比	坏账准备
2021 年 12 月 31 日					
第一名	保证金	300,000.00	0-6 个月；1-2 年	22.92	-
第二名	无息拆借资金	108,424.38	0-6 个月；1-2 年	8.28	-
第三名	有息拆借资金	63,940.00	1-2 年	4.89	-
第四名	其他	61,296.16	3-4 年	4.68	61,296.16

第五名	履约保证金	51,448.75	4-5 年	3.93	-
合计	-	585,109.29	-	44.71	61,296.16
2020 年 12 月 31 日					
第一名	无息拆借资金	202,462.98	0-6 个月	16.71	-
第二名	保证金	200,000.00	0-6 个月	16.50	-
第三名	有息拆借资金	62,390.00	0-6 个月	5.15	-
第四名	其他	61,296.16	2-3 年	5.06	61,296.16
第五名	履约保证金	51,448.75	3-4 年	4.25	-
合计	-	577,597.89	-	47.67	61,296.16
2019 年 12 月 31 日					
第一名	有息资金拆借	210,904.08	0-6 个月	19.75	-
第二名	保证金	72,664.40	0-6 个月	6.81	-
第三名	其他	61,296.16	1-2 年	5.74	36,768.40
第四名	保证金	51,448.75	2-3 年	4.82	-
第五名	有息拆借资金	47,494.56	0-6 个月	4.45	-
合计	-	443,807.95	-	41.57	36,768.40

公司其他应收款主要为公司支付工程保证金和向合营、联营企业提供用于项目开发建设的经营性拆借资金，不存在非经营性资金拆借情况。发行人作为合营、联营企业的股东，与其他股东按照合作协议、增资协议或其他约定方式，提供房地产项目开发所需的资金，公司将其作为对合营、联营企业的其他应收款核算。该类其他应收款的形成均系为了满足合作项目经营和业务发展的需要，有利于保障项目的良好运作，均为业务开展中的正常经营性行为，符合行业惯例，对公司的发展具有积极意义。

公司严格按照公司章程以及相关规定对支付工程保证金和向合营、联营企业提供股东借款等形式的其他应收款进行审核和决策，根据签订的协议、合同等文件收回相应的款项，报告期内公司回款正常，不存在重大回款困难，造成重大坏账损失的情形。公司已经按照相关规定建立募集资金监管机制，采取有效措施确保募集资金用于披露的用途。在债券存续期内，公司将继续按照相关规定和章程的要求对其他应收款项进行授权和审批，并按照信息披露的要求对相关交易和事项进行真实、准确、完整和及时的披露。

（6）存货

最近三年末，公司存货减值准备和账面价值情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
存货账面余额	5,063,967.56	5,341,400.79	5,358,685.76
减：跌价准备	27,850.94	9,948.94	12,793.66
存货账面价值	5,036,116.62	5,331,451.84	5,345,892.10

2019 年末至 2021 年末，公司存货账面价值分别为 5,345,892.10 万元、5,331,451.84 万元及 5,036,116.62 万元，占资产总额的比例分别为 22.80%、20.55% 及 17.94%。

2020 年末，公司存货账面价值较 2019 年末减少 14,440.26 万元，降幅为 0.27%，与上年末基本持平。2021 年末，公司存货账面价值较 2020 年末减少 295,335.22 万元，降幅为 5.54%，呈小幅下降。

最近三年末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	198,887.66	3.95	206,748.77	3.88	227,536.02	4.26
周转材料	10,567.74	0.21	15,228.24	0.29	14,879.79	0.28
在产品	55,334.85	1.09	54,921.17	0.00	57,816.66	1.08
开发成本	4,252,988.11	84.45	4,475,814.47	0.00	4,692,870.04	87.78
库存商品	99,134.45	1.97	93,174.33	1.75	108,850.37	2.04
开发产品	391,906.39	9.21	463,607.38	0.00	223,189.10	4.17
合同履约成本	27,297.41	0.44	21,957.48	0.00	20,750.12	0.39
合计	5,036,116.62	100.00	5,331,451.84	100.00	5,345,892.10	100.00

从构成情况来看，公司存货主要是由开发成本、开发产品构成。其中，开发成本主要是在建房地产项目，开发产品主要是已完工的房地产项目。

最近三年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	2,754.30	172.37	455.64
周转材料	302.70	438.33	438.33
开发成本	15,470.81	-	-
库存商品	9,323.13	9,338.25	11,899.70
合计	27,850.94	9,948.94	12,793.66

2019 年末，公司对库存商品计提的 11,899.70 万元跌价准备，主要系环保业务板块再生 PET 行业价格持续下跌，公司经测试后的存货可变现净值低于账面

价值所致。2020 年末，公司对库存商品计提的 9,338.25 万元跌价准备，主要系公司所属绿园公司根据企业会计准则及相关规定，对存货进行减值测试，经测试部分存货的可变现净值低于其账面价值，按照会计准则规定计提了跌价准备。2021 年末，公司对库存商品计提的 9,323.13 万元跌价准备，主要系公司所属绿园公司根据企业会计准则及相关规定，对存货进行减值测试，经测试部分存货的可变现净值低于其账面价值，按照会计准则规定计提了减值准备。

（7）合同资产

最近三年末，公司合同资产减值准备和账面价值情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同资产	2,996,114.91	1,986,377.36	1,835,491.12
减：减值准备	39,275.36	25,567.46	11,945.18
合同资产 账面价值	2,956,839.55	1,960,809.90	1,823,545.94

2019 年末至 2021 年末，公司合同资产账面价值分别为 1,823,545.94 万元、1,960,809.90 万元及 2,956,839.55 万元，占资产总额的比例分别为 7.78%、7.56% 及 10.53%。

2020 年末，公司合同资产账面价值较 2019 年末增加 137,263.95 万元，增幅为 7.53%，呈小幅增加。2021 年末，公司合同资产账面价值较 2020 年末增加 996,029.65 万元，增幅为 50.80%，主要系当期建造合同形成的已完工未结算资产增加所致。

（8）一年内到期的非流动资产

公司一年以内到期的非流动资产主要为一年内到期的长期应收款，具体包括 BT 项目建设期投资回报款、BOT 项目应收款及长期应收工程款。

2019 年末至 2021 年末，公司一年内到期的非流动资产账面价值分别为 95,680.21 万元、86,276.76 万元及 98,968.69 万元，占资产总额的比例分别为 0.41%、0.33% 和 0.35%。2020 年末，公司一年内到期的非流动资产账面价值较 2019 年末减少 9,403.44 万元，降幅为 9.83%，主要系一年内到期的 BT、BOT 项目应收款有所减少所致。2021 年末，公司一年内到期的非流动资产账面价值较 2020 年末增加 12,691.92 万元，增幅为 14.71%，主要系部分长期应收款及其他非流动资产因到期日将近而结转至一年内到期的非流动资产所致。

（9）其他流动资产

最近三年末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待抵扣增值税	414,414.63	344,902.72	-
预缴税费	106,047.77	68,685.79	375,052.67
其他	924.71	372.97	484.42
合计	521,387.10	413,961.47	375,537.09

2019 年末至 2021 年末，公司其他流动资产余额分别为 375,537.09 万元、413,961.47 万元及 521,387.10 万元，占资产总额的比例分别为 1.60%、1.60% 及 1.86%。

2020 年末，公司其他流动资产余额为 413,961.47 万元，较 2019 年末增加 38,424.38 万元，增幅为 10.23%，主要系房地产业务预缴土地增值税、企业所得税增加所致。2021 年末，公司其他流动资产余额为 521,387.10 万元，较 2020 年末增加 107,425.63 万元，增幅为 25.95%，主要系待抵扣增值税及预缴税金增加所致。

2、非流动资产项目分析

报告期各期末，公司非流动资产的主要构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
债权投资	10,000.00	0.04	-	-	-	-
长期应收款	1,117,546.58	3.98	1,413,415.04	5.45	1,560,624.76	6.66
长期股权投资	3,451,668.52	12.29	2,639,401.75	10.17	2,081,028.37	8.88
其他权益工具投资	102,452.88	0.36	114,138.49	0.44	97,017.71	0.41
其他非流动金融资产	730,918.57	2.60	648,811.69	2.50	537,558.84	2.29
投资性房地产	17,439.83	0.06	17,073.46	0.07	19,412.79	0.08
固定资产	1,770,604.00	6.31	1,815,978.90	7.00	1,705,376.99	7.27
在建工程	157,989.27	0.56	146,400.07	0.56	2,424,985.21	10.34
使用权资产	59,159.23	0.21	47,658.73	0.18	65,136.38	0.28
无形资产	4,523,856.39	16.11	4,070,173.22	15.69	1,225,489.19	5.23
开发支出	1,485.11	0.01	11,936.50	0.05	19,223.50	0.08
商誉	189,583.37	0.68	189,583.37	0.73	153,959.85	0.66
长期待摊费用	47,226.19	0.17	50,401.46	0.19	42,471.12	0.18

递延所得税资产	99,649.24	0.35	105,174.97	0.41	83,895.46	0.36
其他非流动资产	936,374.87	3.34	220,294.26	0.85	26,236.42	0.11
非流动资产合计	13,215,954.06	47.07	11,490,441.89	44.30	10,042,416.60	42.83
资产总计	28,076,640.00	100.00	25,940,470.41	100.00	23,446,337.26	100.00

报告期各期末，公司非流动资产主要由长期应收款、长期股权投资、其他非流动金融资产、固定资产及无形资产等构成。报告期各期末，公司非流动资产情况如下：

（1）长期应收款

最近三年末，发行人长期应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
BT 项目款	3,505.64	168,478.13	182,373.86
BOT 项目款	844,094.74	999,379.24	1,068,875.40
长期应收工程款	266,946.21	242,557.67	297,375.50
搬迁补偿款	3,000.00	3,000.00	12,000.00
合计	1,117,546.58	1,413,415.04	1,560,624.76

2019 年末至 2021 年末，公司长期应收款账面价值分别为 1,560,624.76 万元、1,413,415.04 万元及 1,117,546.58 万元，占资产总额的比例分别为 6.66%、5.45% 及 3.98%。

2020 年末，公司长期应收款账面价值为 1,413,415.04 万元，较 2019 年末减少 147,209.72 万元，降幅为 9.43%，主要系当年应收 BOT 项目款及长期应收工程款小幅下降所致。2021 年末，公司长期应收款账面价值为 1,117,546.58 万元，较 2020 年末减少 295,868.46 万元，降幅为 20.93%，主要系当年应收 BT 项目款及 BOT 项目款有所下降所致。

（2）长期股权投资

2019 年末至 2021 年末，公司长期股权投资账面价值分别为 2,081,028.37 万元、2,639,401.75 万元及 3,451,668.52 万元，占资产总额的比例分别为 8.88%、10.17% 及 12.29%。

2019 年末至 2021 年末，公司长期股权投资呈现持续增长趋势。2020 年末，公司长期股权投资余额为 2,639,401.75 万元，较上年末增加 558,373.38 万元，增幅为 26.83%；2021 年末，公司长期股权投资余额为 3,451,668.52 万元，较上年末增加 812,266.77 万元，增幅为 30.77%，均系公司对公路、房地产和水务板块

的联营合营企业投资增加所致。

（3）其他权益工具投资

2019 年末至 2021 年末，发行人其他权益工具投资账面价值分别为 97,017.71 万元、114,138.49 万元及 102,452.88 万元，全部系发行人对长江证券(000783.SZ) 的权益投资。2020 年末，公司其他权益工具投资账面价值较上年末增加 17,120.77 万元，增幅为 17.65%，主要系当年持有的长江证券股票股价上升所致。2021 年末，公司其他权益工具投资账面价值较上年末减少 11,685.61 万元，降幅为 10.24%，主要系当年持有的长江证券股票股价下降所致。

（4）其他非流动金融资产

2019 年末至 2021 年末，发行人其他非流动金融资产账面价值分别为 537,558.84 万元及、648,811.69 万元及 730,918.57 万元，全部系以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，由权益工具投资及信托产品投资构成，主要包括发行人对沪汉蓉铁路湖北有限责任公司、华融证券股份有限公司、湖北交投荆门南高速公路有限公司、平凉平华公路建设运营有限责任公司等单位的投资。2020 年末，公司其他非流动金融资产账面价值较上年末增加 111,252.85 万元，增幅为 20.70%；2021 年末，公司其他非流动金融资产账面价值较上年末增加 82,106.88 万元，增幅为 12.65%，均系当年持有的权益工具投资公允价值上升所致。

（5）固定资产

最近三年末，公司固定资产情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2020年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	1,067,234.03	60.28	1,082,469.69	59.61	1,023,407.22	60.01
机器设备	541,440.17	30.58	559,473.08	30.81	504,656.20	29.59
运输设备	89,195.41	5.04	84,287.22	4.64	85,326.85	5.00
电子设备	35,644.31	2.01	38,276.02	2.11	37,630.17	2.21
其他	35,141.06	1.98	49,690.52	2.74	52,552.08	3.08
固定资产清理	1,949.02	0.11	1,782.36	0.10	1,804.48	0.11
合计	1,770,604.00	100.00	1,815,978.90	100.00	1,705,376.99	100.00

2019 年末至 2021 年末，公司固定资产账面价值分别为 1,705,376.99 万元、

1,815,978.90 万元及 1,770,604.00 万元，占资产总额的比例分别为 7.27%、7.00% 及 6.31%。

固定资产主要是公司经营主业所必需的房屋建筑物、施工设备，分布于母公司及从事建筑、水务等各项业务的子公司。2019 年末至 2021 年末，公司固定资产规模呈先升后降趋势，总体规模较大，主要系随着公司建筑、水务等各项业务的发展，其在建工程不断完工转固，同时公司购置机器设备所致。

（6）在建工程

2019 年末至 2021 年末，公司在建工程账面价值分别为 2,424,985.21 万元、146,400.07 万元及 157,989.27 万元，占资产总额的比例分别为 10.34%、0.56% 及 0.56%。

公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。2020 年末，公司在建工程余额为 146,400.07 万元，较上年末减少 2,278,585.15 万元，降幅为 93.96%，主要系 SK 水电站及巴中至万源高速公路等 PPP 项目完工转入无形资产所致。2021 年末，公司在建工程余额为 157,989.27 万元，较上年末增加 11,589.20 万元，增幅为 7.92%，主要系水泥公司扩建、技改项目及办公楼项目投入增加，同时新增广东葫芦砂石项目所致。

2021 年末，公司在建工程明细情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	2021 年末余额		
		账面余额	减值准备	账面价值
1	水泥公司扩建、技改项目	39,924.68	-	39,924.68
2	巴基斯坦阿扎德帕坦水电项目	17,419.17	-	17,419.17
3	伊犁水电站工程	28,102.07	-	28,102.07
4	哈密煤矿项目	12,008.57	-	12,008.57
5	环保业务基地项目*	14,561.25	3,333.76	11,227.49
6	易普力公司扩建工程	1,341.25	-	1,341.25
7	玛纳斯河水电站	9,236.82	-	9,236.82
8	加油站项目	1,115.11	-	1,115.11
9	办公楼	11,205.92	-	11,205.92
10	新疆加油加气站项目	973.61	-	973.61
11	高端装备产业园项目	1,328.28	-	1,328.28
12	广东葫芦砂石项目	10,558.93	-	10,558.93
13	巴基斯坦区域调度管理中心	4,423.55	-	4,423.55

14	其他	9,123.81	-	9,123.81
合计		161,323.03	3,333.76	157,989.27

注：环保业务基地项目为环嘉公司环保怀远产业园，由于环嘉公司涉及重大诉讼，经减值测试后认为该项目存在减值，故计提减值准备。

（7）无形资产

最近三年末，公司的无形资产账面价值如下表所示：

单位：万元，%

类别	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	280,575.20	6.20	310,909.72	7.64	304,206.27	24.82
专利权	484.67	0.01	12,200.10	0.30	12,043.69	0.98
非专利技术	3,077.08	0.07	9,114.14	0.22	10,653.31	0.87
软件	9,665.10	0.21	5,276.22	0.13	1,799.94	0.15
采矿权	213,591.85	4.72	29,194.88	0.72	26,053.24	2.13
特许权	3,996,922.35	88.35	3,691,246.12	90.69	859,100.35	70.10
其他	19,540.14	0.43	12,232.04	0.30	11,632.39	0.95
合计	4,523,856.39	100.00	4,070,173.22	100.00	1,225,489.19	100.00

2019 年末至 2021 年末，公司无形资产账面价值分别为 1,225,489.19 万元、4,070,173.22 万元及 4,523,856.39 万元，占资产总额的比例分别为 5.23%、15.69% 及 16.11%。

无形资产由母公司及下属各子公司土地使用权、高速公路收费权、环保和民用爆破业务专利权等构成。2020 年末，公司无形资产账面价值较 2019 年末增加 2,844,684.03 万元，增幅为 232.13%，主要系 SK 水电站及巴中至万源高速公路等 PPP 项目完工转入无形资产所致。2021 年末，公司无形资产账面价值较 2020 年末增加 453,683.18 万元，增幅为 11.15%，主要系公司当年新增采矿权所致。

（8）商誉

2019 年末至 2021 年末，公司商誉账面价值分别为 153,959.85 万元、189,583.37 万元及 189,583.37 万元，占资产总额的比例分别为 0.66%、0.73% 及 0.68%。2020 年末，公司商誉较 2019 年末增加 35,623.53 万元，增幅为 23.14%，主要系当年公司非同一控制下企业合并购买葛洲坝易普力广西威奇化工有限责任公司，合并成本大于取得的可辨认净资产公允价值份额金额所致。2021 年末，公司商誉账面价值较 2020 年末保持不变。

(9) 其他非流动资产

最近三年末，公司其他非流动资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
临时设施	3,262.71	1,965.42	2,033.14
预付设备款	157.45	637.45	951.20
预交税费	20,333.47	15,365.70	12,002.79
合同取得成本	4,881.84	4,361.27	4,046.03
增值税借方余额	6,439.26	2,806.50	1,630.98
工程质保金	552,406.15	193,964.91	-
预付土地出让金	-	-	1,834.00
预付投资款	-	-	1,383.65
金融资产模式在建期PPP项目	346,313.94	-	-
其他	2,612.77	1,193.01	2,354.63
小计	936,407.60	220,294.26	26,236.42
减：减值准备	32.73	-	-
合计	936,374.87	220,294.26	26,236.42

2019 年末至 2021 年末，公司其他非流动资产账面价值分别为 26,236.42 万元、220,294.26 万元及 936,374.87 万元，占资产总额的比例分别为 0.11%、0.85% 及 3.34%。

2020 年末，公司其他非流动资产较 2019 年末增加 194,057.83 万元，增幅为 739.65%，主要系工程质保金大幅增加所致。2021 年末，公司其他非流动资产较 2020 年末增加 716,080.61 万元，增幅为 325.06%，主要系公司根据《企业会计准则解释第 14 号》，于 2021 年进行会计政策变更，将金融资产模式在建期 PPP 项目由长期应收款科目调整至其他非流动资产科目所致。

(二) 负债结构分析

近三年末发行人负债结构分析

单位：万元，%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,529,502.38	7.81	1,831,816.83	10.17	1,719,358.21	10.22
应付票据	444,064.59	2.27	547,913.67	3.04	689,686.02	4.10
应付账款	5,222,953.82	26.66	4,134,008.85	22.96	3,737,971.98	22.22
合同负债	2,358,348.34	12.04	2,234,781.30	12.41	2,099,438.90	12.48

应付职工薪酬	30,583.93	0.16	27,141.97	0.15	28,025.85	0.17
应交税费	553,247.14	2.82	403,535.85	2.24	290,315.77	1.73
其他应付款	1,767,437.13	9.02	2,075,154.21	11.52	2,174,877.86	12.93
一年内到期的非流动负债	499,580.92	2.55	1,433,290.15	7.96	506,559.61	3.01
其他流动负债	260,266.75	1.33	444,982.98	2.47	707.12	0.00
流动负债合计	12,665,984.99	64.64	13,132,625.81	72.93	11,246,941.32	66.85
长期借款	5,641,531.37	28.79	4,070,249.23	22.60	3,928,431.21	23.35
应付债券	850,000.00	4.34	400,000.00	2.22	1,240,000.00	7.37
租赁负债	46,523.07	0.24	21,477.57	0.12	36,855.87	0.22
长期应付款	4,837.49	0.02	4,837.49	0.03	1,597.05	0.01
长期应付职工薪酬	200,967.00	1.03	208,152.00	1.16	223,216.34	1.33
预计负债	4,548.21	0.02	4,097.33	0.02	4,470.38	0.03
递延收益	28,697.22	0.15	26,657.18	0.15	26,741.35	0.16
递延所得税负债	134,670.97	0.69	125,742.17	0.70	105,466.04	0.63
其他非流动负债	16,563.66	0.08	12,458.20	0.07	9,467.58	0.06
非流动负债合计	6,928,339.00	35.36	4,873,671.17	27.07	5,576,245.82	33.15
负债合计	19,594,323.99	100.00	18,006,296.98	100.00	16,823,187.14	100.00

2019 年末至 2021 年末，公司的负债总额分别为 16,823,187.14 万元、18,006,296.98 万元及 19,594,323.99 万元，呈逐年增长态势。

近三年末，公司流动负债分别为 11,246,941.32 万元、13,132,625.81 万元及 12,665,984.99 万元，占负债总额的比例分别为 66.85%、72.93%及 64.64%。近三年末，公司非流动负债分别为 5,576,245.82 万元、4,873,671.17 万元及 6,928,339.00 万元，占负债总额的比例分别为 33.15%、27.07%及 35.36%。整体而言，发行人负债构成以流动负债为主。

1、流动负债项目分析

最近三年末，公司流动负债的主要构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,529,502.38	7.81	1,831,816.83	10.17	1,719,358.21	10.22
应付票据	444,064.59	2.27	547,913.67	3.04	689,686.02	4.10
应付账款	5,222,953.82	26.66	4,134,008.85	22.96	3,737,971.98	22.22
合同负债	2,358,348.34	12.04	2,234,781.30	12.41	2,099,438.90	12.48
应付职工薪酬	30,583.93	0.16	27,141.97	0.15	28,025.85	0.17

应交税费	553,247.14	2.82	403,535.85	2.24	290,315.77	1.73
其他应付款	1,767,437.13	9.02	2,075,154.21	11.52	2,174,877.86	12.93
一年内到期的非流动负债	499,580.92	2.55	1,433,290.15	7.96	506,559.61	3.01
其他流动负债	260,266.75	1.33	444,982.98	2.47	707.12	0.00
流动负债合计	12,665,984.99	64.64	13,132,625.81	72.93	11,246,941.32	66.85
负债合计	19,594,323.99	100.00	18,006,296.98	100.00	16,823,187.14	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

（1）短期借款

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
质押借款	565.45	305,530.81	-
抵押借款	-	-	1,200.00
信用借款	1,528,936.93	1,526,286.02	1,718,158.21
合计	1,529,502.38	1,831,816.83	1,719,358.21

2019 年末至 2021 年末，公司短期借款余额分别为 1,719,358.21 万元、1,831,816.83 万元及 1,529,502.38 万元，占负债总额的比例分别为 10.22%、10.17% 及 7.81%。

2020 年末，公司短期借款余额为 1,831,816.83 万元，较 2019 年末增加 112,458.62 万元，增幅为 6.54%，主要系公司新增质押借款融资所致。2021 年末，公司短期借款余额为 1,529,502.38 万元，较 2020 年末减少 302,314.45 万元，降幅为 16.50%，主要系公司部分质押借款已到期偿还所致。

（2）应付票据

最近三年末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
商业承兑汇票	20,187.61	159,822.99	209,094.69
银行承兑汇票	423,876.98	388,090.69	480,591.33
合计	444,064.59	547,913.67	689,686.02

2019 年末至 2021 年末，公司应付票据余额分别为 689,686.02 万元、547,913.67 万元及 444,064.59 万元，占负债总额的比例分别为 4.10%、3.04%及

2.27%。

2020 年末，公司应付票据余额为 547,913.67 万元，较 2019 年末减少 141,772.35 万元，降幅为 20.56%，主要系公司部分商业承兑汇票和银行承兑汇票承兑所致。2021 年末，公司应付票据余额为 444,064.59 万元，较 2020 年末减少 103,849.09 万元，降幅为 18.95%，主要系公司部分银行承兑汇票到期承兑所致。

（3）应付账款

最近三年末，公司应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付工程进度款	3,027,154.93	2,200,211.11	2,062,859.77
应付质保金	441,480.55	398,248.09	348,030.98
应付材料采购款	995,188.76	968,903.73	886,916.08
应付设备款	70,533.07	54,878.12	29,411.87
应付劳务费	291,235.86	198,579.81	150,438.83
其他	397,360.65	313,187.98	260,314.45
合计	5,222,953.82	4,134,008.85	3,737,971.98

2019 年末至 2021 年末，公司应付账款余额分别为 3,737,971.98 万元、4,134,008.85 万元及 5,222,953.82 万元，占负债总额的比例分别为 22.22%、22.96% 及 26.66%，主要由应付工程进度款、应付材料采购款、应付质保金、应付设备款、应付劳务费和其他等部分组成。

2019 年末至 2021 年末，随着公司开工建设的工程项目不断增加，公司所属工程施工企业应付账款余额保持平稳增长。2020 年末，公司应付账款较 2019 年末增加 396,036.86 万元，增幅为 10.59%，主要系公司应付工程进度款和材料采购款增加所致。2021 年末，公司应付账款较 2020 年末增加 1,088,944.97 万元，增幅为 26.34%，主要系公司应付工程进度款及应付劳务费有所增加所致。

（4）合同负债

最近三年末，公司合同负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收工程款	168,391.90	294,401.42	315,548.87
建造合同已结算未完工款	249,210.91	268,100.63	318,863.24
预收工程施工原材料款	3,243.21	9,739.49	11,416.09

预收售楼款	1,848,845.26	1,546,448.03	1,302,971.84
预收制造产品销售款	34,060.81	80,265.63	123,853.85
其他	54,596.25	35,826.11	26,785.01
合计	2,358,348.34	2,234,781.30	2,099,438.90

公司合同负债主要由预收工程款、建造合同已结算未完工款、预收工程施工原材料款、预收售楼款、预收制造产品销售款构成。2019 年末至 2021 年末，公司合同负债账面价值分别为 2,099,438.90 万元、2,234,781.30 万元及 2,358,348.34 万元，占负债总额的比例分别为 12.48%、12.41%及 12.04%。报告期各期末，公司合同负债呈现逐年稳步增长的态势，主要系公司房地产板块近年发展态势良好，预收售楼款逐年增长所致。

（5）其他应付款

最近三年末，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息	65,360.34	71,554.56	139,401.91
应付股利	133,643.52	56,095.95	48,131.46
其他应付款项	1,568,433.27	1,947,503.71	1,987,344.49
其中：应付保证金	475,286.03	528,726.85	540,191.08
应付长期资产购置款	1,296.59	8,675.71	5,808.52
应付代收代付款	15,294.02	52,433.66	25,581.14
应付代垫款	47,933.10	79,923.30	134,011.22
暂收房地产销售诚意金	11,101.96	51,031.83	6,877.95
应付联营合营公司往来款	737,576.39	933,666.73	963,263.62
代收资产证券化款项	-	-	8,088.97
其他	279,945.17	293,045.64	303,522.00
其他应付款合计	1,767,437.13	2,075,154.21	2,174,877.86

公司其他应付款项中金额最大的款项主要为应付保证金和应付联营合营公司往来款，其余部分包括应付保证金、应付长期资产购置款、应付代收代付款、应付代垫款以及暂收房地产销售诚意金。

2019 年末至 2021 年末，公司其他应付款余额分别为 2,174,877.86 万元、2,075,154.21 万元及 1,767,437.13 万元，占负债总额的比例分别为 12.93%、11.52%及 9.02%。2020 年末，公司其他应付款较 2019 年末减少 99,723.65 万元，降幅为 4.59%，呈小幅下降。2021 年末，公司其他应付款较 2020 年末减少 307,717.08 万元，降幅为 14.83%，主要系公司当年应付联营合营公司往来款有所减少所致。

(6) 一年内到期的非流动负债

最近三年末，公司一年内到期的非流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一年内到期的长期借款	288,868.52	521,753.04	398,151.46
一年内到期的应付债券	179,371.81	876,755.29	77,060.00
一年内到期的预计负债	-	-	170.00
一年内到期的租赁负债	11,842.59	15,391.82	11,015.91
一年内到期的长期应付职工薪酬	19,498.00	19,390.00	20,150.00
一年内到期的递延收益	-	-	12.24
合计	499,580.92	1,433,290.15	506,559.61

2019 年末至 2021 年末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 506,559.61 万元、1,433,290.15 万元及 499,580.92 万元，占负债总额的比例分别为 3.01%、7.96%及 2.55%。

2020 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2019 年末增加 926,730.54 万元，增幅为 182.95%，主要系公司一年内到期的长期借款和一年内到期的应付债券增加所致。2021 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2020 年末减少 933,709.23 万元，降幅为 65.14%，主要系部分一年内到期的长期借款及应付债券到期偿付所致。

(7) 其他流动负债

最近三年末，公司其他流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
短期融资券	-	304,050.00	-
已背书未到期银行承兑汇票	97,273.43	108,433.03	-
已背书未到期商业承兑汇票	5,309.26	-	-
对外提供担保	-	11,850.00	-
未决诉讼	152,198.75	20,023.74	-
产品质量保证	-	170.00	-
待执行的亏损合同	5,259.68	99.68	-
待转销项税额	225.63	356.53	707.12
合计	260,266.75	444,982.98	707.12

2019 年末至 2021 年末，公司其他流动负债余额分别为 707.12 万元、444,982.98 万元及 260,266.75 万元，分别占各期末负债总额的 0.00%、2.47%及

1.33%。

2020 年末，公司其他流动负债余额为 444,982.98 万元，较 2019 年末增加 444,275.86 万元，主要系一方面公司当年发行短期融资券和已背书未到期银行承兑汇票增加，另一方面公司计提预计负债所致。2021 年末，公司其他流动负债余额为 260,266.75 万元，较 2020 年末减少 184,716.23 万元，降幅为 41.51%，主要系一方面公司当年 20 葛洲坝（疫情防控债）CP001 到期兑付，另一方面公司对外提供担保的担保责任解除所致。

截至 2021 年 12 月 31 日，环嘉公司共涉及 43 起被诉法律诉讼，其中 25 起一审或二审判决败诉，环嘉公司已提起上诉；18 起一审尚未判决，仍在审理中。发行人已基于诉讼事项的进展和判决结果，并咨询相关法律顾问，对于很有可能给公司造成损失的 38 起法律诉讼，计提了相应的预计负债，合计金额为人民币 152,198.75 万元。

2、非流动负债项目分析

最近三年末，公司非流动负债的主要构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	5,641,531.37	28.79	4,070,249.23	22.60	3,928,431.21	23.35
应付债券	850,000.00	4.34	400,000.00	2.22	1,240,000.00	7.37
租赁负债	46,523.07	0.24	21,477.57	0.12	36,855.87	0.22
长期应付款	4,837.49	0.02	4,837.49	0.03	1,597.05	0.01
长期应付职工薪酬	200,967.00	1.03	208,152.00	1.16	223,216.34	1.33
预计负债	4,548.21	0.02	4,097.33	0.02	4,470.38	0.03
递延收益	28,697.22	0.15	26,657.18	0.15	26,741.35	0.16
递延所得税负债	134,670.97	0.69	125,742.17	0.70	105,466.04	0.63
其他非流动负债	16,563.66	0.08	12,458.20	0.07	9,467.58	0.06
非流动负债合计	6,928,339.00	35.36	4,873,671.17	27.07	5,576,245.82	33.15
负债合计	19,594,323.99	100.00	18,006,296.98	100.00	16,823,187.14	100.00

报告期各期末，公司非流动负债主要包括长期借款、应付债券、租赁负债、长期应付款、长期应付职工薪酬、递延收益和递延所得税负债等。

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

（1）长期借款

最近三年末，公司长期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
质押借款	2,259,548.75	2,006,979.00	1,611,700.00
抵押借款	732,769.30	836,638.89	866,743.94
保证借款	556,623.54	426,743.75	847,103.41
信用借款	2,092,589.78	799,887.59	602,883.87
合计	5,641,531.37	4,070,249.23	3,928,431.21

2019 年末至 2021 年末，公司长期借款余额分别为 3,928,431.21 万元、4,070,249.23 万元及 5,641,531.37 万元，占负债总额的比例分别为 23.35%、22.60% 及 28.79%。

报告期各期末，公司长期借款是构成非流动负债的最主要部分。近三年末，公司长期借款余额呈持续上升趋势。2020 年末，公司长期借款余额为 4,070,249.23 万元，较 2019 年末增加 141,818.02 万元，增幅为 3.61%，呈小幅上升。2021 年末，公司长期借款余额为 5,641,531.37 万元，较 2020 年末增加 1,571,282.15 万元，增幅为 38.60%，主要系为满足发展需求，公司质押借款和信用借款有所增加所致。

（2）应付债券

2019 年末至 2021 年末，公司应付债券余额分别为 1,240,000.00 万元、400,000.00 万元及 850,000.00 万元，占负债总额的比例分别为 7.37%、2.22% 及 4.34%。

2020 年末，公司应付债券余额为 400,000.00 万元，较 2019 年末下降 840,000.00 万元，降幅为 67.74%，主要系部分应付债券和资产支持专项计划即将到期而重分类至一年内到期的非流动负债所致。2021 年末，公司应付债券余额为 850,000.00 万元，较 2020 年末增加 450,000.00 万元，增幅为 112.50%，主要系公司于 2021 年新发行多期公司债券所致。

（3）长期应付职工薪酬

2019 年末至 2021 年末，公司长期应付职工薪酬余额分别为 223,216.34 万元、208,152.00 万元及 200,967.00 万元，占负债总额的比例分别为 1.33%、1.16% 及 1.03%。

公司长期应付职工薪酬主要为离职后福利——设定受益计划净负债。设定受

益计划净负债主要系公司根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》、国务院国有资产监督管理委员会《关于中国能源建设集团有限公司整体改制上市中补充计提离退休和内退人员相关费用有关问题的批复》（国资分配〔2015〕690 号）文件规定，以及韬睿惠悦咨询（上海）有限公司进行精算数据结果，对职工离职后福利和辞退福利计提精算负债，其中一年内到期部分将重分类至一年内到期的非流动负债。截至 2020 末，公司长期应付职工薪酬金额为 208,152.00 万元，较 2019 年末减少 15,064.34 万元，降幅为 6.75%，主要系当年计入其他综合收益的设定受益成本减少及支付福利所致。截至 2021 年末，公司长期应付职工薪酬金额为 200,967.00 万元，较 2020 年末减少 7,185.00 万元，降幅为 3.45%，呈小幅下降。

3、发行人有息债务情况

最近三年末，发行人有息债务余额分别为 7,363,000.88 万元、8,004,624.39 万元及 8,454,545.67 万元，占同期末负债总额的比例分别为 43.77%、44.45%及 43.15%。最近一年末，发行人银行借款余额为 7,454,545.67 万元，占有息债务余额的比例为 88.17%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 7,454,545.67 万元，占有息债务余额的比例为 88.17%。

（1）最近一年末发行人有息债务构成情况

最近一年末，发行人有息债务余额和构成情况如下：

截至 2021 年末发行人有息债务构成情况

单位：万元，%

项目	2021 年末	
	金额	占比
短期借款	1,529,502.38	18.09
一年内到期的长期借款（不含利息调整）	288,868.52	3.42
一年内到期的应付债券	150,000.00	1.77
长期借款（不含利息调整）	5,636,174.78	66.66
应付债券	850,000.00	10.05
合计	8,454,545.67	100.00

（2）最近一年末发行人有息债务到期期限分布情况及信用融资与担保融资分布情况

截至 2021 年末有息债务到期期限分布情况及信用融资与担保融资分布情况

单位：万元，%

项目	1 年以内 (含 1 年)		1-2 年 (含 2 年)		2-3 年 (含 3 年)		3 年以上		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行借款	1,818,370.89	92.38	1,082,473.00	100.00	1,163,690.00	100.00	3,390,011.78	79.95	7,454,545.67	88.17
其中担保借款	162,233.97	8.24	250,898.08	23.18	2,000.00	0.17	3,296,043.51	77.74	3,711,175.55	43.90
债券融资	150,000.00	7.62	-	-	-	-	850,000.00	20.05	1,000,000.00	11.83
其中担保债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中担保信托	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中担保融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,968,370.89	100.00	1,082,473.00	100.00	1,163,690.00	100.00	4,240,011.78	100.00	8,454,545.67	100.00

（3）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见募集说明书“第六节 发行人的资信状况”。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	13,311,109.79	12,868,702.69	13,323,975.12
经营活动现金流出小计	12,618,205.58	12,232,286.58	12,716,931.78
经营活动产生的现金流量净额	692,904.21	636,416.10	607,043.33
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	82,739.99	233,214.62	467,081.70
投资活动现金流出小计	1,418,877.60	1,550,174.89	995,170.58
投资活动产生的现金流量净额	-1,336,137.61	-1,316,960.27	-528,088.87
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	7,854,176.41	6,804,508.17	6,850,047.99
筹资活动现金流出小计	7,282,500.02	5,753,784.28	6,646,426.18
筹资活动产生的现金流量净额	571,676.39	1,050,723.90	203,621.81
现金及现金等价物净增加额	-87,526.41	347,251.49	278,198.51
年末现金及现金等价物余额	2,421,794.80	2,509,321.21	2,162,069.72

1、经营活动产生的现金流量分析

2019 年至 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 607,043.33 万元、636,416.10 万元及 692,904.21 万元，呈持续上升趋势。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 636,416.10 万元，较 2019 年增加 29,372.77 万元，主要系当年工业制造业务回款增加所致。2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 692,904.21 万元，较 2020 年增加 56,488.11 万元，主要系当年公司主营业务回款有所增加所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

2019 年至 2021 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-528,088.87 万元、-1,316,960.27 万元及-1,336,137.61 万元，公司投资活动现金流呈净流出状态，且净流出额呈持续上升趋势。

2020 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为-1,316,960.27 万元，较 2019 年净流出增加 788,871.39 万元，主要系当年对外投资增加所致。2021 年度，公

司投资活动产生的现金流量净额为-1,336,137.61 万元，较 2020 年净流出增加 19,177.34 万元，净流出额呈小幅上升。

报告期内发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 628,552.27 万元、822,192.27 万元及 421,530.45 万元，占公司投资活动现金流出金额的比例分别为 63.16%、53.04%及 29.71%；投资支付的现金分别为 353,109.26 万元、690,249.44 万元及 991,608.79 万元，占公司投资活动现金流出金额的比例分别为 35.48%、44.53%及 69.89%，报告期内发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与投资支付的现金金额均较大。报告期内，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要投向房屋及建筑物、机器设备、运输工具等固定资产的购置、广东葫芦砂石项目等在建工程的投资以及采矿权等无形资产的增加等方面。相关投资为发行人经营活动开展提供支持，将通过发行人主营业务实现收益，不会对本期债券偿付能力产生重大不利影响。报告期内，发行人投资支付的现金主要流向对葛洲坝保定建设开发有限公司、乌鲁木齐葛洲坝电建路桥绕城高速公路有限公司等合营企业、联营企业的投资，相关投资将通过被投资企业的经营利润实现收益，不会对本期债券偿付能力产生重大不利影响。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2019 年至 2021 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 203,621.81 万元、1,050,723.90 万元及 571,676.39 万元，公司筹资活动现金流入主要为取得借款、吸收投资以及发行债券所收到的现金，筹资活动现金流出主要为偿还债务所支付的现金。

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额波动幅度较大，其中，2020 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为 1,050,723.90 万元，较上年增加 847,102.09 万元，增幅为 416.02%，主要系当年公司新发行多期可续期公司债券，同时还本付息规模有所减少所致。2021 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为 571,676.39 万元，较上年减少 479,047.51 万元，降幅为 45.59%，主要系公司当年偿债规模有所扩大，偿还了多期公司债券及银行借款，并新增租赁款项现金支出所致。发行人筹资活动产生的现金流量净额波动主要受公司筹资规模与偿债计划影响，整体而言，发行人债务融资方式较为多样，融资渠道畅通，融资能

力较强，报告期内筹资活动产生的现金流量净额始终保持在较高水平，筹资活动现金流波动不会对本期债券偿付能力产生重大不利影响。

（四）偿债能力分析

近三年发行人主要偿债能力指标

主要财务指标	2021 年末/度	2020 年末/度	2019 年末/度
资产负债率（%）	69.79	69.41	71.75
流动比率（倍）	1.17	1.10	1.19
速动比率（倍）	0.54	0.55	0.55
EBITDA 利息保障倍数	3.39	2.93	2.82
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00

近年来，公司推进结构调整和转型升级，新兴业务规模快速扩张，使公司资金需求加大，加重了负债经营程度。

2019 年末至 2021 年末，公司负债总额分别为 16,823,187.14 万元、18,006,296.98 万元及 19,594,323.99 万元，资产负债率分别为 71.75%、69.41%及 69.79%。

2020 年末，公司流动比率同比下降、速动比率较去年持平，主要系公司应付账款、一年内到期的非流动负债及其他流动负债增长较大所致。2021 年末，公司流动比率较上年有所上升，速动比率较上年小幅下降，主要系一方面公司当年重分类为一年内到期的长期借款及应付债券大幅下降，且短期借款与应付联合营公司往来款有所下降，从而流动负债金额有所降低；另一方面公司合同负债规模大幅上升，从而流动资产金额有所增加所致。

2019 年至 2021 年，公司 EBITDA 利息保障倍数呈持续增长趋势。2020 年，报告期内 EBITDA 利息保障倍数较上年上升，主要系利息支出金额减小所致。报告期内，公司贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，不存在逾期无法偿还的贷款及利息，偿债能力较好。

（五）盈利能力分析

1、盈利情况分析

近三年发行人盈利能力指标

单位：万元，%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	13,013,499.57	11,261,117.29	10,994,569.69
营业成本	10,763,955.84	9,262,178.81	9,194,172.55
营业利润	902,406.39	792,532.04	877,783.71
净利润	524,231.71	529,344.63	656,360.95
毛利润	2,249,543.74	1,998,938.48	1,800,397.14
毛利率	17.29	17.75	16.38
其他收益	39,739.27	59,795.17	112,699.88
投资收益	25,578.54	24,838.70	323,783.62
营业外收入	11,646.08	6,973.30	5,747.02
净利润率	4.03	4.70	5.97
平均总资产回报率	3.61	4.00	5.16
加权平均净资产收益率	6.39	10.31	16.43

注：（1）毛利润=营业收入-营业成本；

（2）毛利率=毛利润/营业收入；

（3）净利润率=净利润/营业收入；

（4）平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/总资产平均余额；

（5）加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》计算。

公司经营的环保、高端装备制造、公路、水务、民用爆破业务、房地产和水泥生产销售等业务，都与建筑业务高度相关，是建筑业务的有益补充，既增加了公司收入，又在一定程度上规避了单一经营工程建筑业务的风险，使公司业务结构保持了较高的稳定性、灵活性与成长性。

最近三年，公司盈利能力呈稳定增长趋势，主要原因是在过去几年间，公司通过更高层次、更大范围的产业规划和市场布局，积极推动企业向新兴业务、高端业务、国际业务和投资业务转型，企业发展速度进一步加快，发展质量进一步提升，环境污染治理、水务、新材料、高端装备制造、分布式能源等一大批新兴业务蓬勃发展，培育了新的经济增长点，推进了公司可持续发展。建筑板块在产能过剩、市场萎缩的形势下，大力实施国际业务优先发展战略，公司在“走出去”中国企业中带头领跑，投标签约和营业收入均位居前列，支持了公司建筑板块继续保持稳定增长。

具体盈利情况分析详见本募集说明书摘要“第三节发行人基本情况/七、发行人主营业务情况”。

2、期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	81,911.56	0.63	104,522.65	0.93	138,008.38	1.26
管理费用	560,353.20	4.31	468,966.23	4.16	468,720.89	4.26
研发费用	402,917.14	3.10	335,368.05	2.98	278,915.77	2.54
财务费用	207,559.87	1.59	228,520.50	2.03	276,523.73	2.52
合计	1,252,741.76	9.63	1,137,377.42	10.10	1,162,168.77	10.57

（1）销售费用

销售费用主要由公司销售产生的销售人员职工薪酬、包装费、运输及装卸费及销售经费等构成。2019 年至 2021 年，公司销售费用分别为 138,008.38 万元、104,522.65 万元及 81,911.56 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.26%、0.93% 及 0.63%。近三年，公司销售费用呈持续下降趋势。2020 年，公司销售费用较上年减少 33,485.73 万元，降幅为 24.26%，主要系工业制造业务收入减少，相应的运输费用减少所致。2021 年，公司销售费用较上年减少 22,611.09 万元，降幅为 21.63%，主要系公司当年工业制造及综合服务收入减少，相应的包装费及杂费减少所致。

（2）管理费用

管理费用主要由公司职工薪酬、折旧与摊销费及办公与差旅费等各类费用构成。2019 至 2021 年，公司管理费用分别为 468,720.89 万元、468,966.23 万元及 560,353.20 万元，占各期营业收入的比例分别为 4.26%、4.16% 及 4.31%，报告期内呈持续增长趋势。2021 年，公司管理费用为 560,353.20 万元，较上年增加 91,386.97 万元，增幅为 19.49%，主要系公司当年被中国能建换股合并后管理层发生重大变更，职工薪酬支出有所增加所致。

（3）研发费用

研发费用主要由公司研发直接投入费用、研发人员人工费用、资产折旧费用、无形资产摊销费用、新产品设计费用、委托研发费用及其他相关费用构成。2019 至 2021 年，公司研发费用分别为 278,915.77 万元、335,368.05 万元及 402,917.14

万元，占各期营业收入的比例分别为 2.54%、2.98%及 3.10%，报告期内呈持续增长趋势。2020 年，公司研发费用较上年增加 56,452.28 万元，增幅为 20.24%；2021 年，公司研发费用较上年增加 67,549.09 万元，增幅为 20.14%，均系公司研发力度加强，研发直接投入费用增加所致。

（4）财务费用

财务费用主要由公司债务融资产生的利息支出等构成。2019 年至 2021 年，公司财务费用分别为 276,523.73 万元、228,520.50 万元及 207,559.87 万元，占各期营业收入的比例分别为 2.52%、2.03%及 1.59%。2020 年，公司财务费用为 228,520.50 万元，较上年减少 48,003.23 万元，降幅为 17.36%，主要系公司计入当期损益的利息支出减少所致。2021 年，公司财务费用为 207,559.87 万元，较上年同期减少 20,960.63 万元，降幅为 9.17%，呈小幅下降。

3、其他收益

2019 年至 2021 年，公司其他收益分别为 112,699.88 万元、59,795.17 万元及 39,739.27 万元，主要系与发行人日常经营有关的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
燃气锅炉补贴	-	432.00	144.00
专项奖励基金	574.31	125.26	125.26
土地出让金返还	424.88	424.88	412.70
生活垃圾示范线补贴	142.40	91.80	89.19
产业发展基金	248.41	144.16	123.31
基建投资补贴	568.72	285.96	71.49
科研补贴	400.00	-	-
其他与资产相关的政府补助	19.88	34.06	4.53
资源综合利用退税	5,739.19	2,538.02	47,361.37
税收返还	-	43,179.71	56,504.22
企业扶持资金	8,450.03	5,061.96	4,888.26
待歇岗补贴	970.34	1,964.37	1,793.12
稳岗补贴	1,272.58	2,017.80	567.49
920 专项资金	15,400.75	-	-
个税返还	701.43	470.63	153.24
其他	4,826.35	3,024.57	461.71
合计	39,739.27	59,795.17	112,699.88

报告期内，公司其他收益金额呈逐年下降趋势，其中，2020 年，公司其他收

益金额较上年减少 52,904.71 万元，降幅为 46.94%，主要系当年受中美贸易摩擦等影响，再生资源市场行情大幅度波动，对公司再生资源回收利用业务造成较大影响，从而资源综合利用退税金额大幅缩减所致。2021 年，公司其他收益金额较上年减少 20,055.89 万元，降幅为 33.54%，主要系当年公司未收到税收返还所致。

4、投资收益

近三年，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
权益法核算的长期股权投资收益	21,500.05	22,769.17	80,666.22
处置长期股权投资产生的投资收益	1,060.67	-	224,784.27
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	2,038.19	2,038.19	271.76
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	5,174.49	2,698.53	4,486.34
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-8,945.08	-5,889.00	-
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	-611.48	-	10.03
资金拆借利息收入	5,689.91	3,221.81	-
其他	-328.20	-	13,565.00
合计	25,578.54	24,838.70	323,783.62

2019 年至 2021 年，公司投资收益分别为 323,783.62 万元、24,838.70 万元及 25,578.54 万元。

2019 年 12 月 27 日，公司全资子公司葛洲坝集团交通投资有限公司（以下简称“交投公司”）将持有的湖北大广北高速公路有限责任公司（以下简称“大广北公司”）100%股权在北京交易所挂牌转让，并于当日签订了产权交易合同。交投公司于 2019 年 12 月 30 日收到了北京产权交易所出具的产权交易凭证，于 2019 年 12 月 31 日收到了全部股权转让款 34.57 亿元。2019 年 12 月 30 日，大广北公司执行董事签署执行董事决定，免除大广北公司副经理、财务负责人及其他高级管理人员职务，由受让方委派的执行董事（或董事会）聘任；同时，交投公司作出股东决定，免除向大广北公司委派的法定代表人（执行董事、经理）、监事，由受让方自行聘任。自 2019 年 12 月 31 日起，公司丧失了对大广北公司的控制权。2019 年，公司确认处置大广北公司股权转让收益 22.50 亿元。

2020 年，公司投资收益金额为 24,838.70 万元，较 2019 年下降 298,944.91 万元，降幅为 92.33%，主要系公司当年权益法核算的长期股权投资收益和处置长期股权投资产生的投资收益较上年均有所减少所致。2021 年，公司投资收益金

额为 25,578.54 万元，较 2020 年增加 739.84 万元，增幅为 2.98%，呈小幅上升。

（六）关联交易情况

1、发行人主要关联方

报告期内，发行人主要关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国葛洲坝集团有限公司	母公司
2	中国能源建设集团有限公司	控股股东
3	国务院国有资产监督管理委员会	实际控制人
4	中国葛洲坝集团国际工程有限公司	子公司
5	中国葛洲坝集团第一工程有限公司	子公司
6	中国葛洲坝集团第二工程有限公司	子公司
7	中国葛洲坝集团第三工程有限公司	子公司
8	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	子公司
9	中国葛洲坝集团建设工程有限公司	子公司
10	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	子公司
11	中国葛洲坝集团市政工程有限公司	子公司
12	中国葛洲坝集团机电建设有限公司	子公司
13	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	子公司
14	中国葛洲坝集团勘测设计有限公司	子公司
15	中国葛洲坝集团海外投资有限公司	子公司
16	中国葛洲坝集团水务运营有限公司	子公司
17	葛洲坝集团交通投资有限公司	子公司
18	中能建城市投资发展有限公司	子公司
19	中国葛洲坝集团水泥有限公司	子公司
20	中国葛洲坝集团易普力股份有限公司	子公司
21	中国葛洲坝集团装备工业有限公司	子公司
22	杭州华电华源环境工程有限公司	子公司
23	中国葛洲坝集团生态环境工程有限公司	子公司
24	葛洲坝集团贸易发展有限公司	子公司
25	中国葛洲坝集团融资租赁有限公司	子公司
26	福州市江阴工业区葛洲坝填海投资有限公司	子公司
27	葛洲坝（海口）引水工程投资有限公司	子公司
28	葛洲坝（海口）水环境治理投资有限公司	子公司
29	北京葛洲坝正和于永水环境治理有限公司	子公司
30	四川葛洲坝巴通万高速公路有限公司	子公司
31	葛洲坝水务（台州）有限公司	子公司
32	葛洲坝水务（荆门）有限公司	子公司
33	合肥葛洲坝高新管廊投资建设有限公司	子公司

34	葛洲坝新扶（南宁）公路建设投资有限公司	子公司
35	乐清葛洲坝投资有限公司	子公司
36	葛洲坝（惠州惠阳）投资建设有限公司	子公司
37	葛洲坝（海南）建设投资有限公司	子公司
38	葛洲坝（宜昌）民生工程投资建设有限公司	子公司
39	葛洲坝云梦城市基础设施投资建设运营项目有限公司	子公司
40	新疆葛洲坝玉龙喀什水利枢纽开发有限公司	子公司
41	葛洲坝集团华南建设投资（广东）有限公司	子公司
42	葛洲坝水务（灌南）有限公司	子公司
43	葛洲坝水务（天津）有限公司	子公司
44	中山葛洲坝文明围水环境治理有限公司	子公司
45	重庆市葛兴建设有限公司	合营、联营企业
46	重庆市垫江县东部片区建设发展有限公司	合营、联营企业
47	重庆江綦高速公路有限公司	合营、联营企业
48	重庆葛洲坝融创深达置业有限公司	合营、联营企业
49	重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	合营、联营企业
50	中国能源建设集团财务有限公司	合营、联营企业
51	中国海外基础设施开发投资有限公司	合营、联营企业
52	中葛永茂（苏州）房地产开发有限公司	合营、联营企业
53	张家界永利民爆有限责任公司	合营、联营企业
54	云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	合营、联营企业
55	岳阳市三峡水环境综合治理有限责任公司	合营、联营企业
56	益阳益联民用爆破器材有限公司	合营、联营企业
57	宜昌夷陵日清生态治理有限公司	合营、联营企业
58	宜昌庙嘴大桥建设工程有限公司	合营、联营企业
59	宜昌高新园林绿化有限公司	合营、联营企业
60	延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	合营、联营企业
61	新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	合营、联营企业
62	武汉华润置地葛洲坝置业有限公司	合营、联营企业
63	武汉葛洲坝龙湖房地产开发有限公司	合营、联营企业
64	渭南市东秦供水有限公司	合营、联营企业
65	深圳启华基础设施建设投资合伙企业（有限合伙）	合营、联营企业
66	深圳安顺交通设施建设投资合伙企业（有限合伙）	合营、联营企业
67	陕西关环麟法高速公路有限公司	合营、联营企业
68	陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	合营、联营企业
69	山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	合营、联营企业
70	山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	合营、联营企业
71	山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	合营、联营企业
72	三峡日清茅坪河生态治理（秭归）有限公司	合营、联营企业

73	平安葛洲坝（深圳）高速公路投资合伙企业（有限合伙）	合营、联营企业
74	盘州市宏财葛洲坝项目管理有限公司	合营、联营企业
75	南沙国际金融岛（广州）有限公司	合营、联营企业
76	南京江北新区地下空间研究院有限公司	合营、联营企业
77	南京葛洲坝城市地下空间综合建设开发有限公司	合营、联营企业
78	柳州市昌宁爆破有限公司	合营、联营企业
79	荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	合营、联营企业
80	焦作市葛洲坝中铁十九局生态治理建设运营有限公司	合营、联营企业
81	江苏君煜新能源有限责任公司	合营、联营企业
82	建广环境葛洲坝水务（阳西）有限公司	合营、联营企业
83	湖北黄石武阳高速公路发展有限公司	合营、联营企业
84	杭州龙誉投资管理有限公司	合营、联营企业
85	杭州龙尚房地产开发有限公司	合营、联营企业
86	贵州省六安高速公路有限公司	合营、联营企业
87	贵州纳晴高速公路有限公司	合营、联营企业
88	广州市正林房地产开发有限公司	合营、联营企业
89	广州市如茂房地产开发有限公司	合营、联营企业
90	广西贺州市贺威民用爆炸物品销售有限责任公司	合营、联营企业
91	广西葛洲坝田西高速公路有限公司	合营、联营企业
92	广东葛洲坝肇明高速公路有限公司	合营、联营企业
93	广德铁建大秦投资合伙企业（有限合伙）	合营、联营企业
94	葛洲坝中科储能技术有限公司	合营、联营企业
95	葛洲坝水务（唐山）有限公司	合营、联营企业
96	葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	合营、联营企业
97	葛洲坝岭南（盐城亭湖）水治理有限责任公司	合营、联营企业
98	葛洲坝节能科技有限公司	合营、联营企业
99	葛洲坝建信（武汉）投资基金管理有限公司	合营、联营企业
100	葛洲坝集团（贵阳）综合保税区投资建设有限公司	合营、联营企业
101	葛洲坝淮河发展有限公司	合营、联营企业
102	葛洲坝（浙江）投资建设有限公司	合营、联营企业
103	葛洲坝（烟台）房地产开发有限公司	合营、联营企业
104	葛洲坝（武安）投资建设有限公司	合营、联营企业
105	葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	合营、联营企业
106	葛洲坝（深圳）房地产开发有限公司	合营、联营企业
107	葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	合营、联营企业
108	葛洲坝（惠州）江南大道投资建设有限公司	合营、联营企业
109	葛矿利南京房地产开发有限公司	合营、联营企业
110	葛城（南京）房地产开发有限公司	合营、联营企业
111	阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	合营、联营企业

112	成都中建共赢七号基础设施投资中心（有限合伙）	合营、联营企业
113	北京纵横五洲管理咨询有限公司	合营、联营企业
114	北京津隆时代投资有限公司	合营、联营企业
115	北京方兴葛洲坝房地产开发有限公司	合营、联营企业
116	葛洲坝城市发展有限公司	合营、联营企业
117	百和六号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	合营、联营企业
118	广西八桂民用爆破器材有限责任公司	合营、联营企业
119	泸禹基础设施开发建设投资（武汉）中心（有限合伙）	合营、联营企业
120	新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	合营、联营企业
121	乌鲁木齐葛洲坝电建路桥绕城高速公路有限公司	合营、联营企业
122	广西钦州葛洲坝过境高速公路有限公司	合营、联营企业
123	眉山金恒德维康文旅旅游发展有限公司	合营、联营企业
124	泸禹基础设施开发建设投资（武汉）中心（有限合伙）	合营、联营企业
125	葛洲坝保定建设开发有限公司	合营、联营企业
126	葛洲坝水务（烟台）有限公司	合营、联营企业
127	山东葛洲坝郯鄯高速公路有限公司	合营、联营企业
128	海南葛瑞美实业有限公司	合营、联营企业
129	湖南葛宁房地产开发有限公司	合营、联营企业
130	晋城市绿水源生态建设投资有限责任公司	合营、联营企业
131	湖南省新新张官高速公路建设开发有限公司	合营、联营企业
132	重庆葛宁房地产开发有限公司	合营、联营企业
133	贵州中葛西南建设工程有限公司	合营、联营企业
134	河南葛洲坝商都水生态开发有限公司	合营、联营企业
135	中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	集团兄弟公司
136	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	集团兄弟公司
137	北京洛斯达科技发展有限公司	集团兄弟公司
138	葛洲坝（北京）投资有限公司	集团兄弟公司
139	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	集团兄弟公司
140	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	集团兄弟公司
141	中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	集团兄弟公司
142	中国能源建设集团电子商务有限公司	集团兄弟公司
143	中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司	集团兄弟公司
144	中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司	集团兄弟公司
145	中国能源建设集团广东电力工程局有限公司	集团兄弟公司
146	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	集团兄弟公司
147	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	集团兄弟公司
148	广东省电力线路器材厂有限公司	集团兄弟公司
149	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	集团兄弟公司
150	中国能源建设集团广西水电工程局有限公司	集团兄弟公司

151	中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	集团兄弟公司
152	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	集团兄弟公司
153	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	集团兄弟公司
154	中国能源建设集团科技发展有限公司	集团兄弟公司
155	中国能源建设集团南方建设投资有限公司	集团兄弟公司
156	中国能源建设集团南京线路器材有限公司	集团兄弟公司
157	中国能源建设集团山西省电力建设一公司	集团兄弟公司
158	中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	集团兄弟公司
159	中国能源建设集团天津电力建设有限公司	集团兄弟公司
160	中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	集团兄弟公司
161	中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司第三工程公司	集团兄弟公司
162	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	集团兄弟公司
163	中国能源建设集团北方建设投资有限公司	集团兄弟公司
164	中国能建集团装备有限公司	集团兄弟公司
165	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	集团兄弟公司
166	中能建南建投（武穴）建设有限公司	集团兄弟公司
167	安徽华电工程咨询设计有限公司	集团兄弟公司
168	北京电力设备总厂有限公司	集团兄弟公司
169	湖南省电力线路器材有限公司	集团兄弟公司
170	江苏电力装备有限公司	集团兄弟公司
171	江苏科能电力工程咨询有限公司	集团兄弟公司
172	广州同诚建设有限公司	集团兄弟公司
173	武汉南方建设工程技术有限责任公司	集团兄弟公司
174	重庆市垫江县东部片区建设发展有限公司	集团兄弟公司
175	中能建（海南）有限公司	集团兄弟公司
176	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	集团兄弟公司
177	中国能源建设集团甘肃省电力设计院有限公司	集团兄弟公司
178	中国能源建设集团黑龙江省电力设计院有限公司	集团兄弟公司
179	中国能源建设集团融资租赁有限公司	集团兄弟公司
180	中能建路桥工程有限公司	集团兄弟公司
181	镇江华东电力设备制造厂有限公司	集团兄弟公司
182	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	集团兄弟公司
183	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	集团兄弟公司
184	中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司	集团兄弟公司
185	中能建西北城市建设有限公司	集团兄弟公司
186	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	集团兄弟公司
187	中国能源建设集团国际工程有限公司	集团兄弟公司
188	中能建国际建设有限公司	集团兄弟公司
189	中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司	集团兄弟公司

190	广西中水工程检测有限公司	集团兄弟公司
191	中国能源建设集团华东建设投资有限公司	集团兄弟公司
192	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	集团兄弟公司
193	中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	母公司的全资子公司
194	宜昌市葛洲坝宾馆有限公司	母公司的全资子公司
195	环嘉集团有限公司	其他关联方

2、发行人主要关联交易

报告期内，发行人主要关联交易如下：

(1) 销售商品/提供劳务

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
葛洲坝（北京）投资有限公司	工程施工/ 销售商品	294.62	0.00	35.27	0.00	-	-
中国能源建设股份有限公司	工程施工	-	-	340.95	0.00	162.15	0.00
中国能源建设集团北京电力建设有限公司	工程施工	44.78	0.00	2,650.51	0.02	766.49	0.01
中国能源建设集团电子商务有限公司	工程施工	-	-	624.99	0.01	611.48	0.01
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	工程施工	-	-	739.14	0.01	-	-
中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	销售商品	-	-	28.32	0.00	-	-
中能建（海南）有限公司	工程施工	-	-	17.60	0.00	-	-
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	销售商品	-	-	-	-	17.50	0.00
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	销售商品	-	-	20.15	0.00	-	-
中国能源建设集团财务有限公司	工程施工	234.50	0.00	1,022.26	0.01	-	-
中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	工程施工	-	-	10.78	0.00	-	-
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	销售商品	-	-	41.34	0.00	390.33	0.00
中国能源建设集团南方建设投资有限公司	工程施工	6,343.12	0.05	1,027.98	0.01	-	-
中国能源建设集团科技发展有限公司	工程施工	-	-	7.08	0.00	11.79	0.00
中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	工程施工	2,014.20	0.02	-	-	5,115.79	0.05
中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	工程施工	-	-	75.73	0.00	8.94	0.00
中能建北城市建设有限公司北电建四公司	销售商品	470.50	0.00	-	-	-	-

中能建南建投（武穴）建设有限公司	工程施工	956.05	0.01	10,230.76	0.09	31,019.04	0.28
重庆市垫江县东部片区建设发展有限公司	工程施工	56,235.46	0.44	56,854.67	0.51	3,752.21	0.03
广西八桂民用爆破器材有限责任公司	销售商品	-	-	71.74	0.00	-	-
阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	工程施工	35,143.23	0.27	94,152.82	0.84	18,413.25	0.17
葛城（南京）房地产开发有限公司	工程施工	9,125.13	0.07	8,877.93	0.08	-	-
葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	工程施工	51,098.17	0.40	29,999.63	0.27	11,269.99	0.10
葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	工程施工	121,219.61	0.94	116,321.92	1.04	155,189.12	1.42
葛洲坝（武安）投资建设有限公司	工程施工	51,827.05	0.40	33,865.00	0.30	12,920.85	0.12
葛洲坝岭南（盐城亭湖）水治理有限责任公司	工程施工	7,739.61	0.06	18,033.33	0.16	-	-
葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	工程施工	15,480.23	0.12	11,473.56	0.10	8,564.97	0.08
葛洲坝重庆市南川区基础设施建设有限公司	工程施工	2,007.13	0.02	12,300.49	0.11	12,825.02	0.12
广东葛洲坝肇明高速公路有限公司	工程施工	197,175.41	1.53	63,892.98	0.57	-	-
广西葛洲坝田西高速公路有限公司	工程施工	800,426.89	6.20	556,306.95	4.98	120,000.14	1.10
湖北黄石武阳高速公路发展有限公司	工程施工	185,129.61	1.43	74,524.42	0.67	-	-
荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	工程施工	45,515.95	0.35	92,349.67	0.83	217,650.16	1.99
南京葛洲坝城市地下空间综合建设开发有限公司	工程施工	152,234.77	1.18	89,133.26	0.80	260,062.55	2.38
平凉平华公路建设运营有限责任公司	工程施工	14,560.44	0.11	46,676.57	0.42	51,076.41	0.47
山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	工程施工	390.48	0.00	187,346.26	1.68	142,141.72	1.30
山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	工程施工	68,031.85	0.53	112,019.02	1.00	165,256.97	1.51
山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	工程施工	126,036.36	0.98	153,778.79	1.38	238,844.22	2.19
陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	工程施工	387,728.91	3.00	698,104.19	6.25	427,042.65	3.91
渭南市东秦供水有限公司	工程施工	2,646.91	0.02	2,359.75	0.02	7,283.03	0.07
新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	工程施工	98,231.91	0.76	52,107.12	0.47	9,934.40	0.09

新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	工程施工	42,438.24	0.33	36,599.00	0.33	-	-
延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	工程施工	134,579.39	1.04	4,258.75	0.04	-	-
云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	工程施工	156,910.25	1.21	299,520.92	2.68	54,810.19	0.50
重庆江綦高速公路有限公司	工程施工	34.75	0.00	261.18	0.00	-	-
重庆市葛兴建设有限公司	工程施工	4,326.52	0.03	8,007.28	0.07	-2,791.77	-0.03
三峡日清茅坪河生态治理（秭归）有限公司	工程施工	9,139.63	0.07	3,120.46	0.03	-	-
建广环境葛洲坝水务（阳西）有限公司	工程施工	14,235.24	0.11	7,215.95	0.06	-	-
葛洲坝水务（唐山）有限公司	工程施工	40,427.86	0.31	3,699.10	0.03	-	-
葛洲坝淮河发展有限公司	工程施工	100,092.21	0.77	44,156.54	0.40	-	-
葛洲坝（惠州）江南大道投资建设有限公司	工程施工	-	-	-	-	225.15	0.00
葛洲坝保定建设开发有限公司	工程施工	195,867.72	1.52	-	-	-	-
葛洲坝水务（烟台）有限公司	工程施工	25,888.03	0.20	-	-	-	-
河南葛洲坝商都水生态开发有限公司	工程施工	376.00	0.00	-	-	-	-
湖南省新新张官高速公路建设开发有限公司	工程施工	287.51	0.00	-	-	-	-
晋城市绿水源生态建设投资有限责任公司	工程施工	12,825.82	0.10	-	-	-	-
眉山金恒德维康文创旅游发展有限公司	工程施工	7,782.56	0.06	-	-	-	-
陕西关环麟法高速公路有限公司	工程施工	47,115.05	0.36	-	-	-	-
合计		3,230,669.64	25.01	2,934,262.10	26.28	1,952,574.74	17.87

(2) 采购商品/接受劳务

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占营业成	金额	占营业成	金额	占营业成

			本比例		本比例		本比例
中国能源建设集团北京电力建设有限公司	工程施工	3,461.81	0.03	12,599.25	0.14	13,628.45	0.15
北京洛斯达科技发展有限公司	材料采购	687.78	0.01	625.84	0.01	-	-
北京电力设备总厂有限公司	工程施工	74.11	0.00	5.34	0.00	60.51	0.00
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	工程施工	3,828.02	0.04	14,380.77	0.16	8,706.29	0.10
中国能源建设集团电子商务有限公司	采购商品	21,689.17	0.20	9,839.23	0.11	1,199.49	0.01
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	工程施工	-	-	46,180.52	0.50	5,397.18	0.06
中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	工程施工	-	-	55.25	0.00	2,023.32	0.02
中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	工程施工	-	-	237.78	0.00	-	-
安徽华电工程咨询设计有限公司	工程施工	-	-	37.74	0.00	-	-
中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司	工程施工	639.96	0.01	697.87	0.01	-	-
中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司第三工程公司	工程施工	3,719.70	0.03	3,691.47	0.04	-	-
中国能源建设集团广西水电工程局有限公司	工程施工	-	-	415.15	0.00	181.18	0.00
中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	工程施工	1,301.37	0.01	-	-	332.58	0.00
中国能源建设集团科技发展有限公司	工程施工	-	-	144.16	0.00	1,713.37	0.02
中国能源建设集团南方建设投资有限公司	工程施工	16,701.87	0.16	14,262.18	0.16	15,724.39	0.17
中国能源建设集团天津电力建设有限公司	工程施工	17,628.38	0.16	19,450.42	0.21	26,357.10	0.29
中国能源建设集团北方建设投资有限公司	工程施工	-	-	4,276.80	0.05	-	-
中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	其他服务	-	-	282.93	0.00	-	-
益阳益联民用爆破器材有限公司	材料采购	-	-	825.33	0.01	746.34	0.01
张家界永利民爆有限责任公司	材料采购	-	-	744.40	0.01	786.19	0.01

广西八桂民用爆破器材有限责任公司	材料采购	-	-	3,326.51	0.04	-	-
中能建路桥工程有限公司	工程施工	18,159.82	0.17	-	-	-	-
中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	其他	237.91	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团南京线路器材有限公司	材料采购	116.30	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	工程施工	1,506.89	0.01	-	-	-	-
中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司	工程施工	54.00	0.00	-	-	-	-
中能建西北城市建设有限公司	工程施工	6,306.23	0.06	-	-	-	-
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	工程施工	-	-	-	-	4,227.40	0.05
江苏电力装备有限公司	工程施工	-	-	-	-	2,425.76	0.03
中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	其他服务	-	-	-	-	377.08	0.00
合计		96,113.30	0.90	132,078.94	1.44	83,886.63	0.92

3、应收关联方款项

单位：万元，%

项目名称	关联方	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	中国能源建设集团财务有限公司	766,589.32	30.40	1,154,698.19	44.65	921,415.17	41.73
	合计	766,589.32	30.40	1,154,698.19	44.65	921,415.17	41.73
应收账款	中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	4.10	0.00	8.46	0.00	212.14	0.01
	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	1,654.55	0.11	1,660.07	0.10	83.55	0.01
	葛洲坝（北京）投资有限公司	20.09	0.00	3.16	0.00	1.25	0.00
	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	904.66	0.06	-	-	-	-
	中国能源建设集团南方建设投资有限公司	671.93	0.04	-	-	-	-

中国能源建设集团天津电力建设有限公司	88.55	0.01	-	-	-	-
中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司	83.07	0.01	-	-	-	-
中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	505.57	0.03	-	-	-	-
中能建西北城市建设有限公司	125.75	0.01	-	-	-	-
中国能源建设股份有限公司	-	-	22.96	0.00	3.78	0.00
中国能建集团装备有限公司	0.83	0.00	0.83	0.00	2.10	0.00
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	13.56	0.00	33.56	0.00	33.56	0.00
中国能源建设集团电子商务有限公司	122.28	0.01	127.49	0.01	246.69	0.02
中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司	-	-	959.66	0.06	959.66	0.06
中国能源建设集团广东电力工程局有限公司	63.67	0.00	151.10	0.01	159.10	0.01
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	1,032.52	0.07	879.44	0.05	944.44	0.06
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	809.65	0.05	805.66	0.05	29.47	0.00
中国能源建设集团广西水电工程局有限公司	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	58.20	0.00	58.20	0.00	58.20	0.00
中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	1,152.60	0.08	1,003.05	0.06	2,027.98	0.13
中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司	25.32	0.00	25.32	0.00	25.32	0.00
江苏科能电力工程咨询有限公司	64.04	0.00	64.04	0.00	106.66	0.01
中能建南建投（武穴）建设有限公司	9,471.64	0.63	17,677.51	1.07	20,759.57	1.37
重庆市垫江县东部片区建设发展有限公司	5,744.94	0.38	12,321.04	0.75	6,531.19	0.43
中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	169.85	0.01	9.60	0.00	-	-
中能建（海南）有限公司	-	-	0.58	0.00	-	-
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	22.77	0.00	22.77	0.00	-	-
中国能源建设集团财务有限公司	-	-	55.52	0.00	-	-

中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	31.38	0.00	6.67	0.00	4.87	0.00
阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	7,760.36	0.51	23,471.67	1.42	-	-
葛城（南京）房地产开发有限公司	3,930.66	0.26	2,293.07	0.14	-	-
葛洲坝（惠州）江南大道投资建设有限公司	-	-	1,409.41	0.09	6,028.82	0.40
葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	48,571.97	3.21	-	-	5,030.51	0.33
葛洲坝（武安）投资建设有限公司	56,985.38	3.76	-	-	8,098.35	0.53
葛洲坝集团（贵阳）综合保税区投资建设有限公司	-	-	543.17	0.03	543.17	0.04
葛洲坝岭南（盐城亭湖）水治理有限责任公司	-	-	1,308.99	0.08	-	-
葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	7,431.52	0.49	4,428.95	0.27	1,764.76	0.12
广东葛洲坝肇明高速公路有限公司	48,464.90	3.20	41,854.55	2.53	-	-
广西八桂民用爆破器材有限责任公司	0.79	0.00	117.70	0.01	-	-
广西葛洲坝田西高速公路有限公司	68,845.66	4.55	22,273.14	1.35	-	-
南京葛洲坝城市地下空间综合建设开发有限公司	2,385.03	0.16	7,715.40	0.47	26,392.15	1.74
盘州市宏财葛洲坝项目管理有限公司	13,299.62	0.88	14,500.20	0.88	34,621.57	2.29
平凉平华公路建设运营有限责任公司	-	-	20,052.41	1.21	10,918.02	0.72
山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	583.55	0.04	1,045.23	0.06	-	-
山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	400.22	0.03	200.60	0.01	669.35	0.04
陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	2,609.91	0.17	61,544.79	3.73	-	-
渭南市东秦供水有限公司	10,011.27	0.66	4,504.33	0.27	15,960.61	1.05
新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	1,697.04	0.11	2,280.16	0.14	-	-
云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	15,235.22	1.01	12,191.37	0.74	2,547.93	0.17
葛洲坝淮河发展有限公司	14,733.97	0.97	10,614.02	0.64	-	-
贵州纳晴高速公路有限公司	28,447.99	1.88	-	-	-	-

	三峡日清茅坪河生态治理（秭归）有限公司	1,705.24	0.11	1,312.63	0.08	-	-
	建广环境葛洲坝水务（阳西）有限公司	4,394.92	0.29	334.53	0.02	-	-
	葛洲坝水务（唐山）有限公司	27,553.19	1.82	403.20	0.02	-	-
	重庆市葛兴建设有限公司	20,032.58	1.32	3,993.36	0.24	14,961.22	0.99
	葛洲坝重庆市南川区基础设施建设有限公司	1,985.35	0.13	936.40	0.06	-	-
	葛洲坝保定建设开发有限公司	46,415.19	3.07	-	-	-	-
	晋城市绿水源生态建设投资有限责任公司	5,613.85	0.37	-	-	-	-
	荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	24,211.42	1.60	-	-	-	-
	山东葛洲坝郓鄄高速公路有限公司	3,500.00	0.23	-	-	-	-
	山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	3,934.31	0.26	-	-	-	-
	延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	10,717.43	0.71	-	-	-	-
	益阳益联民用爆破器材有限公司	63.74	0.00	-	-	-	-
	中国能源建设集团科技发展有限公司	-	-	-	-	12.50	0.00
	合计	504,393.79	33.32	275,255.99	16.67	159,768.49	10.55
应收票据	葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	-	-	1,175.38	0.21	587.37	0.22
	阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	-	-	23,660.68	4.31	-	-
	葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	-	-	56,870.13	10.36	-	-
	葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	-	-	95,000.00	17.31	-	-
	陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	72,452.83	21.27	60,000.00	10.93	-	-
	葛城（南京）房地产开发有限公司	-	-	178.04	0.03	-	-
	葛洲坝（武安）投资建设有限公司	-	-	49,100.00	8.95	-	-
	重庆市葛兴建设有限公司	-	-	18,770.00	3.42	-	-
	葛城（南京）房地产开发有限公司	902.76	0.27	-	-	-	-

	葛洲坝保定建设开发有限公司	52,591.50	15.44	-	-	-	-
	葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	3,996.33	1.17	-	-	-	-
	中国能源建设集团广东电力工程局有限公司	200.00	0.06	-	-	-	-
	合计	130,143.41	38.21	304,754.23	55.52	587.37	0.22
预付款项	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	21,000.00	2.80	21,048.68	3.14	21,034.73	2.48
	中国能源建设集团电子商务有限公司	26.18	0.00	17.96	0.00	3.33	0.00
	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	4,862.43	0.65	15,856.47	2.36	18,022.16	2.13
	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	38,657.79	5.16	37,181.53	5.54	-	-
	北京电力设备总厂有限公司	18.40	0.00	-	-	0.78	0.00
	中国能源建设集团广西水电工程局有限公司	133.15	0.02	136.26	0.02	190.97	0.02
	湖南省电力线路器材有限公司	1,550.00	0.21	1,550.00	0.23	1,550.00	0.18
	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	59.00	0.01	59.00	0.01	69.67	0.01
	中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	-	-	137.04	0.02	-	-
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	-	-	-	-	1,498.50	0.18
	张家界永利民爆有限责任公司	150.00	0.02	-	-	33.39	0.00
	广西八桂民用爆破器材有限责任公司	-	-	188.90	0.03	-	-
	中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	-	-	-	-	12.04	0.00
	中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司	54.00	0.01	-	-	-	-
	合计	66,510.94	8.88	76,175.83	11.35	42,415.57	5.01
其他应收款	中国能源建设集团有限公司	-	-	250.00	0.02	-	-
	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	5.05	0.00	-	-	-	-
	中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	303.28	0.03	-	-	-	-

中国能源建设股份有限公司	3.00	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	50.05	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团财务有限公司	0.02	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团甘肃省电力设计院有限公司	2.05	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	160.00	0.01	-	-	-	-
中国能源建设集团国际工程有限公司	526.65	0.05	-	-	-	-
中国能源建设集团黑龙江省电力设计院有限公司	2.00	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团融资租赁有限公司	1,960.00	0.18	-	-	-	-
中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	20.00	0.00	-	-	-	-
中能建国际建设有限公司	474.73	0.04	-	-	-	-
中国能源建设集团北京电力建设有限公司	51,448.75	4.61	51,453.18	4.25	51,450.75	4.82
中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	5.82	0.00	0.50	0.00	71.06	0.01
中国葛洲坝集团有限公司	24,669.88	2.21	29,601.20	2.44	29,601.20	2.77
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	598.07	0.05	598.07	0.05	598.07	0.06
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	22.05	0.00	165.50	0.01	145.00	0.01
中国能源建设集团天津电力建设有限公司	79.28	0.01	91.10	0.01	-	-
中国能源建设集团电子商务有限公司	22.00	0.00	10.00	0.00	-	-
中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司	0.66	0.00	0.66	0.00	0.66	0.00
中能建南建投（武穴）建设有限公司	-	-	0.82	0.00	0.82	0.00
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	2.03	0.00	-	-	3.03	0.00
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	0.07	0.00	0.07	0.00	0.07	0.00
中国能源建设集团南方建设投资有限公司	711.53	0.06	748.02	0.06	1,376.49	0.13
阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	12,640.49	1.13	15,669.40	1.29	-	-

葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	-	-	40,000.00	3.30	-	-
葛洲坝（武安）投资建设有限公司	25,047.48	2.24	55.31	0.00	20,000.00	1.87
葛洲坝集团（贵阳）综合保税区投资建设有限公司	543.17	0.05	3,366.39	0.28	6,147.39	0.58
广东葛洲坝肇明高速公路有限公司	3,072.79	0.28	112.49	0.01	-	-
广西葛洲坝田西高速公路有限公司	62.94	0.01	41.67	0.00	-	-
盘州市宏财葛洲坝项目管理有限公司	36,462.69	3.26	36,462.69	3.01	36,462.69	3.41
平凉平华公路建设运营有限责任公司	-	-	1,335.95	0.11	4,455.44	0.42
山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	2,567.44	0.23	3,827.20	0.32	4,324.03	0.40
陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	7,008.13	0.63	3,597.95	0.30	-	-
重庆市葛兴建设有限公司	85.92	0.01	268.56	0.02	268.56	0.03
葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	-	-	116.89	0.01	7,401.72	0.69
荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	-	-	0.51	0.00	35.39	0.00
山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	3,366.83	0.30	1,945.76	0.16	10,705.39	1.00
宜昌庙嘴大桥建设工程有限公司	-	-	194.12	0.02	194.12	0.02
新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	518.44	0.05	452.55	0.04	-	-
湖北黄石武阳高速公路发展有限公司	-	-	24.94	0.00	-	-
延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	526.91	0.05	83.86	0.01	-	-
陕西关环麟法高速公路有限公司	26.24	0.00	7.99	0.00	-	-
南沙国际金融岛（广州）有限公司	23,444.87	2.10	22,770.87	1.88	-	-
葛矿利南京房地产开发有限公司	108,424.38	9.71	202,462.98	16.71	210,904.08	19.75
中葛永茂（苏州）房地产开发有限公司	47,957.39	4.29	50,157.39	4.14	47,494.56	4.45
葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	10,995.41	0.98	3,887.23	0.32	9,545.42	0.89
云南葛洲坝城市运营投资有限公司	68,525.30	6.14	63,120.68	5.21	-	-

	葛洲坝（烟台）房地产开发有限公司	5,176.86	0.46	2,860.67	0.24	-	-
	重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	24,561.02	2.20	320.80	0.03	50.09	0.00
	重庆葛洲坝融创深达置业有限公司	18,495.74	1.66	427.66	0.04	172.21	0.02
	葛洲坝能源销售有限公司	-	-	4.05	0.00	-	-
	葛洲坝中科储能技术有限公司	4,957.17	0.44	4,055.24	0.33	3,378.90	0.32
	葛洲坝节能科技有限公司	130.30	0.01	130.30	0.01	130.30	0.01
	环嘉集团有限公司	9,536.23	0.85	9,536.23	0.79	9,536.23	0.89
	葛洲坝保定建设开发有限公司	2,631.60	0.24	-	-	-	-
	葛洲坝集团（南京）工程建设有限公司	375.00	0.03	-	-	-	-
	山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	113.56	0.01	142.73	0.01	1,869.75	0.18
	葛洲坝水务（唐山）有限公司	4,801.04	0.43	-	-	-	-
	葛洲坝集团（贵阳）综合保税区投资建设有限公司	3,366.39	0.30	-	-	-	-
	河南葛洲坝商都水生态开发有限公司	19.76	0.00	-	-	-	-
	湖南葛宁房地产开发有限公司	26,607.86	2.38	-	-	-	-
	新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	322.80	0.03	-	-	-	-
	重庆葛宁房地产开发有限公司	17,546.64	1.57	-	-	-	-
	杭州龙誉投资管理有限公司	-	-	-	-	46,073.93	4.31
	葛城（南京）房地产开发有限公司	-	-	-	-	16,734.50	1.57
	中国能源建设集团南京线路器材有限公司	-	-	-	-	1,000.00	0.09
	中国能建集团装备有限公司	-	-	-	-	1,450.00	0.14
	合计	550,985.75	49.33	550,360.16	45.41	521,581.85	48.85
应收股利	中国能源建设集团财务有限公司	1,616.54	100.00	1,430.71	100.00	1,186.39	100.00
	合计	1,616.54	100.00	1,430.71	100.00	1,186.39	100.00

长期应收款/其他非流动资产	南京葛洲坝城市地下空间综合建设开发有限公司	183,568.97	8.48	142,765.50	8.24	61,220.10	3.62
	葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	29,549.49	1.36	24,398.60	1.41	19,666.00	1.16
	葛洲坝（武安）投资建设有限公司	6,421.63	0.30	4,847.86	0.28	3,800.96	0.22
	平凉平华公路建设运营有限责任公司	-	-	1,986.35	0.11	1,986.35	0.12
	陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	16,722.88	0.77	9,447.57	0.55	1,573.15	0.09
	重庆江綦高速公路有限公司	-	-	6,413.56	0.37	6,631.57	0.39
	葛洲坝重庆市南川区基础设施建设有限公司	3,085.24	0.14	8,459.46	0.49	-	-
	葛洲坝淮河发展有限公司	13,905.84	0.64	-	-	-	-
	盘州市宏财葛洲坝项目管理有限公司	6,870.81	0.32	-	-	-	-
	云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	6,207.19	0.29	-	-	-	-
	新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	4,861.39	0.22	-	-	-	-
	渭南市东秦供水有限公司	4,688.80	0.22	-	-	-	-
	中能建南建投（武穴）建设有限公司	2,296.94	0.11	-	-	-	-
	乌鲁木齐葛洲坝电建路桥绕城高速公路有限公司	1,763.15	0.08	-	-	-	-
	葛洲坝保定建设开发有限公司	1,500.60	0.07	-	-	-	-
	葛洲坝（惠州）江南大道投资建设有限公司	1,409.41	0.07	-	-	-	-
	荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	1,309.90	0.06	-	-	-	-
	延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	951.43	0.04	-	-	-	-
	晋城市绿水源生态建设投资有限责任公司	294.14	0.01	-	-	-	-
	新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	272.50	0.01	-	-	-	-
	中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司	24.33	0.00	-	-	-	-
	葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	-	-	-	-	2,104.11	0.12
	合计	285,704.67	13.19	198,318.90	11.45	96,982.24	5.74

4、应付关联方款项

单位：万元，%

项目名称	关联方	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	中国能源建设集团财务有限公司	618,700.00	40.45	1,046,700.00	57.14	962,000.00	55.95
	中国能源建设股份有限公司	-	-	120,000.00	6.55	-	-
	合计	618,700.00	40.45	1,166,700.00	63.69	962,000.00	55.95
应付账款	安徽华电工程咨询设计有限公司	-	-	40.00	0.00	-	-
	北京电力设备总厂有限公司	4.16	0.00	20.82	0.00	57.84	0.00
	北京洛斯塔科技发展有限公司	100.51	0.00	19.95	0.00	19.95	0.00
	广西八桂民用爆破器材有限责任公司	70.80	0.00	35.84	0.00	-	-
	江苏电力装备有限公司	492.65	0.01	681.14	0.02	888.59	0.02
	益阳益联民用爆破器材有限公司	24.52	0.00	11.55	0.00	6.74	0.00
	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	-	-	58.00	0.00	58.00	0.00
	中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	39.75	0.00	56.97	0.00	27.61	0.00
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	4,375.58	0.08	3,178.99	0.08	1,567.74	0.04
	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	10,345.73	0.20	11,145.73	0.27	14,306.67	0.38
	中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	-	-	51.85	0.00	51.85	0.00
	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	8,644.68	0.17	3,232.39	0.08	2,109.45	0.06
	中国能源建设集团电子商务有限公司	11,534.30	0.22	503.08	0.01	523.11	0.01
	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	2,798.99	0.05	2,891.43	0.07	2,844.42	0.08
	中国能源建设集团广西水电工程局有限公司	153.49	0.00	256.39	0.01	797.08	0.02

中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司	290.40	0.01	306.15	0.01	-	-
中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	540.95	0.01	362.52	0.01	362.52	0.01
中国能源建设集团科技发展有限公司	263.60	0.01	603.96	0.01	582.45	0.02
中国能源建设集团南方建设投资有限公司	17,145.45	0.33	10,239.42	0.25	9,290.35	0.25
中国能源建设集团南京线路器材有限公司	3.94	0.00	-	-	71.59	0.00
中国能源建设集团山西省电力建设一公司	11.93	0.00	11.93	0.00	11.93	0.00
中国能源建设集团天津电力建设有限公司	7,477.98	0.14	7,182.54	0.17	7,668.66	0.21
中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司	217.79	0.00	284.52	0.01	284.52	0.01
中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司第三工程公司	2,268.66	0.04	1,027.49	0.02	-	-
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	382.17	0.01	238.09	0.01	108.00	0.00
广西水工机械有限公司	20.11	0.00	-	-	-	-
广西中水工程检测有限公司	10.00	0.00	-	-	-	-
中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	113.60	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	134.61	0.00	-	-	-	-
中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	57.81	0.00	-	-	-	-
中能建路桥工程有限公司	4,240.44	0.08	-	-	-	-
中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	795.01	0.02	-	-	-	-
镇江华东电力设备制造厂有限公司	5.93	0.00	-	-	-	-
广东省电力线路器材厂有限公司	-	-	-	-	70.83	0.00
武汉南方建设工程有限责任公司	-	-	-	-	112.42	0.00
中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	-	-	-	-	38.75	0.00

	合计	72,565.55	1.39	42,440.75	1.03	41,861.07	1.12
应付票据	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	362.02	0.08	801.94	0.15	-	-
	中国能源建设集团天津电力建设有限公司	1,178.15	0.27	459.84	0.08	8,133.24	1.18
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	1,080.00	0.24	-	-	-	-
	中国葛洲坝集团第一工程有限公司	80,000.00	18.02	-	-	-	-
	中国能源建设集团电子商务有限公司	210.58	0.05	-	-	-	-
	中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	240.00	0.05	-	-	-	-
	中能建路桥工程有限公司	650.00	0.15	-	-	-	-
	中国能源建设集团南京线路器材有限公司	418.95	0.09	-	-	-	-
	安徽华电工程咨询设计有限公司	-	-	-	-	233.50	0.03
	合计	84,139.71	18.95	1,261.79	0.23	8,366.74	1.21
应付股利	中国能源建设股份有限公司	34,428.11	25.76	-	-	-	-
	中国葛洲坝集团有限公司	25,803.01	19.31	-	-	-	-
	合计	60,231.12	45.07	-	-	-	-
其他应付款	北京洛斯达科技发展有限公司	36.25	0.00	140.42	0.01	112.42	0.01
	中国葛洲坝集团文旅发展有限公司	14,628.54	0.93	12,303.67	0.63	11,902.83	0.60
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	10.00	0.00	-	-	10.00	0.00
	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	9,313.64	0.59	9,233.41	0.47	14.39	0.00
	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	4,194.38	0.27	8,724.02	0.45	2,181.71	0.11
	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	24.52	0.00	24.63	0.00	30.89	0.00
	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	33.40	0.00	34.04	0.00	243.10	0.01
	中国能源建设集团广西水电工程局有限公司	734.59	0.05	759.57	0.04	829.10	0.04
	中国能源建设集团科技发展有限公司	81.78	0.01	81.78	0.00	38.61	0.00

中国能源建设集团南方建设投资有限公司	4,917.78	0.31	4,917.78	0.25	-	-
中国能源建设集团天津电力建设有限公司	95.50	0.01	85.43	0.00	52.00	0.00
中能建路桥工程有限公司	1,014.10	0.06	-	-	-	-
中国能源建设集团华东建设投资有限公司	39,581.00	2.52	-	-	-	-
中国能源建设集团国际工程有限公司	117.38	0.01	-	-	-	-
广西水工机械有限公司	19.33	0.00	-	-	-	-
中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	15,225.08	0.97	19,934.24	1.02	4,409.97	0.22
中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	13.72	0.00	16.95	0.00	-	-
中国能源建设集团北方建设投资有限公司	-	-	1,118.81	0.06	-	-
山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	333.19	0.02	387.73	0.02	-	-
广西葛洲坝田西高速公路有限公司	25,103.42	1.60	33.13	0.00	-	-
新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	0.81	0.00	0.81	0.00	-	-
阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	5.30	0.00	599.96	0.03	3.82	0.00
葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	20.73	0.00	7,615.67	0.39	18,638.47	0.94
云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	2,026.24	0.13	3,032.36	0.16	9,359.95	0.47
葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	27,008.79	1.72	42,487.78	2.18	9,230.44	0.46
山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	1,009.49	0.06	839.95	0.04	-	-
山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	8,571.32	0.55	41,859.10	2.15	135,984.03	6.84
中能建南建投（武穴）建设有限公司	337.84	0.02	1,230.86	0.06	3,015.86	0.15
中国葛洲坝集团有限公司	622.00	0.04	5,168.42	0.27	5,207.65	0.26
陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	414.05	0.03	78,924.59	4.05	78,537.35	3.95
荆州葛洲坝城北快速路投资建设有限公司	7.61	0.00	0.45	0.00	8,350.14	0.42
葛洲坝（惠州）江南大道投资建设有限公司	132.07	0.01	319.90	0.02	23,558.35	1.19

葛洲坝（武安）投资建设有限公司	3.33	0.00	1.96	0.00	19,001.52	0.96
北京方兴葛洲坝房地产开发有限公司	10,909.00	0.70	87,328.09	4.48	85,485.39	4.30
葛洲坝（深圳）房地产开发有限公司	3,120.00	0.20	3,120.00	0.16	2,400.00	0.12
广州市如茂房地产开发有限公司	89,555.83	5.71	89,755.83	4.61	111,114.89	5.59
广州市正林房地产开发有限公司	93,120.67	5.94	88,571.10	4.55	129,486.10	6.52
杭州龙尚房地产开发有限公司	356.75	0.02	356.75	0.02	38,856.75	1.96
上海玺越房地产开发有限公司	1,419.60	0.09	5,493.60	0.28	5,493.60	0.28
武汉葛洲坝龙湖房地产开发有限公司	116,371.00	7.42	113,549.90	5.83	111,949.96	5.63
武汉华润置地葛洲坝置业有限公司	163,244.63	10.41	163,244.63	8.38	81,308.99	4.09
重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	-	-	39,373.22	2.02	46,050.79	2.32
重庆葛洲坝融创深达置业有限公司	-	-	14,219.23	0.73	48,465.64	2.44
平安葛洲坝（深圳）高速公路投资合伙企业（有限合伙）	27,835.17	1.77	11,896.94	0.61	-	-
新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	0.00	0.00	2.05	0.00	-	-
广东葛洲坝肇明高速公路有限公司	23,632.72	1.51	32,092.27	1.65	-	-
南京葛洲坝城市地下空间综合建设开发有限公司	839.46	0.05	1,466.44	0.08	-	-
葛城（南京）房地产开发有限公司	11,674.63	0.74	4,356.13	0.22	-	-
南沙国际金融岛（广州）有限公司	62,963.27	4.01	59,011.37	3.03	-	-
杭州龙誉投资管理有限公司	50,865.79	3.24	43,725.79	2.25	-	-
葛洲坝岭南（盐城亭湖）水治理有限责任公司	6,482.52	0.41	4,561.97	0.23	-	-
葛洲坝水务（唐山）有限公司	3,125.29	0.20	8,398.41	0.43	-	-
葛洲坝保定建设开发有限公司	121.39	0.01	-	-	-	-
陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	6,932.90	0.44	-	-	-	-

	陕西关环麟法高速公路有限公司	269.43	0.02	-	-	-	-
	延安葛洲坝陕西建东绕城高速公路有限公司	100.00	0.01	-	-	-	-
	山东葛洲坝郛鄆高速公路有限公司	47,248.12	3.01	-	-	-	-
	中国能源建设集团电子商务有限公司	-	-	-	-	0.59	0.00
	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	-	-	-	-	5.00	0.00
	中国能源建设集团山西省电力建设一公司	-	-	-	-	3.54	0.00
	中国能源建设集团财务有限公司	-	-	-	-	1,372.27	0.07
	合计	875,825.34	55.84	1,010,401.16	51.88	992,706.11	49.95
合同负债	中国能源建设集团北京电力建设有限公司	-	-	14.94	0.00	-	-
	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	-	-	104.78	0.00	-	-
	中国能源建设集团南方建设投资有限公司	396.28	0.02	1,394.90	0.06	-	-
	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	0.88	0.00	0.88	0.00	-	-
	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	21.10	0.00	26.47	0.00	-	-
	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	18.09	0.00	-	-	-	-
	中国能源建设集团天津电力建设有限公司	40.14	0.00	-	-	-	-
	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	2.87	0.00	-	-	-	-
	广西葛洲坝田西高速公路有限公司	-	-	55.74	0.00	3,953.90	0.19
	新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	9,817.35	0.42	33,141.12	1.48	12,715.60	0.61
	葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	218.78	0.01	1,694.53	0.08	12,394.18	0.59
	云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	-	-	8,972.81	0.40	10,350.41	0.49
	延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	-	-	741.25	0.03	-	-
	葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	-	-	11,500.00	0.51	-	-
	葛洲坝岭南（盐城亭湖）水治理有限责任公司	333.74	0.01	8,569.55	0.38	-	-

	山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	-	-	41,014.56	1.84	-	-
	新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	3,034.20	0.13	2,939.99	0.13	-	-
	葛洲坝水务（唐山）有限公司	-	-	898.53	0.04	-	-
	柳州市昌宁爆破有限公司	-	-	22.37	0.00	-	-
	山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	-	-	55.30	0.00	-	-
	平凉平华公路建设运营有限责任公司	7,284.35	0.31	-	-	-	-
	葛洲坝保定建设开发有限公司	71.83	0.00	-	-	-	-
	阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	-	-	-	-	5,438.85	0.26
	中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	-	-	-	-	10.70	0.00
	山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	-	-	-	-	125,379.58	5.97
	合计	21,239.60	0.90	111,147.71	4.97	170,243.22	8.11
一年内到期的非流动负债	中国葛洲坝集团有限公司	56,400.00	11.29	-	-	-	-
	中国能源建设集团财务有限公司	18,000.00	3.60	-	-	-	-
	中国能源建设股份有限公司	-	-	-	-	20,000.00	3.95
	合计	74,400.00	14.89	-	-	20,000.00	3.95
长期借款	中国葛洲坝集团有限公司	353,100.00	6.26	-	-	-	-
	中国能源建设集团财务有限公司	334,500.00	5.93	90,000.00	2.21	-	-
	合计	687,600.00	12.19	90,000.00	2.21	-	-

5、关联租赁

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	确认的租赁费		
			2021 年	2020 年	2019 年
葛洲坝（北京）投资有限公司	葛洲坝	房屋	17.14	6.22	-
合计	-	-	17.14	6.22	-

6、关联方担保情况

(1) 公司作为担保方

截至 2021 年末发行人作为担保方关联担保情况

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
重庆江碁高速公路有限公司	32,000.00	2013/6/7	2043/6/7	否
重庆江碁高速公路有限公司	3,520.00	2019/3/21	2024/3/20	否
重庆江碁高速公路有限公司	3,100.00	2018/6/27	2028/6/26	否
重庆江碁高速公路有限公司	5,064.40	2020/3/10	2023/2/28	否
重庆江碁高速公路有限公司	7,600.00	2021/1/8	2024/4/3	否
湖北黄石武阳高速公路发展有限公司	189,140.00	2021/3/31	2055/3/30	否
中葛永茂（苏州）房地产开发有限公司	10,846.00	2020/8/27	2023/8/26	否
合计	251,270.40	-	-	-

(2) 公司作为被担保方

截至 2021 年末发行人作为被担保方关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国葛洲坝集团有限公司	120,000.00	2016/5/11	2023/6/15	否
中国葛洲坝集团有限公司	60,000.00	2016/6/16	2023/6/15	否
合计	180,000.00	-	-	-

7、关联方资金拆借

(1) 向关联方拆入资金

2021 年度发行人向关联方拆入资金情况

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日
-----	------	-----	-----

杭州龙誉投资管理有限公司	7,140.00	2021/1/14	无固定到期日
葛城（南京）房地产开发有限公司	7,318.50	2021/4/1	无固定到期日
广州市正林房地产开发有限公司	4,549.57	2021/1/19	无固定到期日
中葛永茂（苏州）房地产开发有限公司	2,200.00	2021/9/26	无固定到期日
葛矿利南京房地产开发有限公司	127,125.00	2021/8/3	无固定到期日
重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	4,000.00	2021/10/25	无固定到期日
合计	152,333.07	-	-

(2) 向关联方拆出资金

2021 年度发行人向关联方拆出资金情况

单位：万元

关联方	拆出金额	起始日	到期日
重庆葛洲坝融创深达置业有限公司	32,340.00	2021/5/10	无固定到期日
重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	67,500.00	2021/2/1	无固定到期日
葛矿利南京房地产开发有限公司	33,086.40	2021/3/18	无固定到期日
重庆葛宁房地产开发有限公司	16,826.22	2021/10/10	无固定到期日
葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司	6,810.00	2021/1/19	无固定到期日
云南葛洲坝城市运营投资有限公司	1,550.00	2021/2/2	无固定到期日
葛洲坝（烟台）房地产开发有限公司	1,899.86	2021/6/15	无固定到期日
湖南葛宁房地产开发有限公司	25,574.27	2021/1/22	无固定到期日
北京方兴葛洲坝房地产开发有限公司	76,419.09	2021/2/26	无固定到期日
上海玺越房地产开发有限公司	4,074.00	2021/4/19	无固定到期日
南沙国际金融岛（广州）有限公司	674.00	2021/1/19	2022/1/18
山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	10,000.00	2021/3/18	2023/3/18
合计	276,753.84	-	-

8、关联方存贷款情况

发行人在关联方中国能源建设集团财务有限公司 2021 年末银行存款为 766,589.32 万元, 2021 年利息收入为 520.08 万元。2021 年末贷款余额为 971,200.00 万元, 2021 年利息支出为 46,734.26 万元。

(七) 对外担保情况

截至 2021 年末, 发行人对外担保（不含发行人与子公司之间的担保）余额为 399,166.47 万元, 占年末净资产的比例为 4.71%, 具体情况如下:

截至 2021 年末发行人对外担保情况

单位：万元

序号	担保人	被担保方	发行人与被担保 人是否存在	担保余额	担保类型	被担保债 务到期时
----	-----	------	------------------	------	------	--------------

			关联关系			间
1	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	重庆江綦高速公路有限公司	是	32,000.00	连带责任	2043/6/7
2	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	重庆江綦高速公路有限公司	是	3,520.00	连带责任	2024/3/20
3	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	重庆江綦高速公路有限公司	是	7,600.00	连带责任	2024/4/3
4	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	重庆江綦高速公路有限公司	是	5,064.40	连带责任	2023/2/28
5	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	重庆江綦高速公路有限公司	是	3,100.00	连带责任	2028/6/26
6	中国葛洲坝集团股份有限公司	湖北黄石武阳高速公路发展有限公司	是	189,140.00	连带责任	2055/3/30
7	中国葛洲坝集团房地产开发有限公司	中葛永茂（苏州）房地产开发有限公司	是	10,846.00	连带责任	2023/8/26
8	中国葛洲坝集团股份有限公司	阿根廷财政部	否	147,896.07	连带责任	2030/1/28

注：除上述对外担保事项外，截至 2021 年 12 月 31 日，公司因房地产业务为购房业主提供按揭担保，公司为购房业主按揭提供的担保余额为 709,283.40 万元（系公司为商品房承购人向银行抵押借款提供的担保，承购人以其所购商品房作为抵押物，报告期内承购人未发生违约，提供该等担保为公司带来的相关风险较小）。

（八）未决诉讼、仲裁情况

2021 年度，环嘉公司作为被告方涉及 43 起诉讼，其中 25 起一审或二审判决败诉，环嘉公司已提起上诉；18 起一审尚未判决，仍在审理中。

除上述事项外，截至 2021 年 12 月 31 日，公司无对财务报表有重大影响的未决诉讼、仲裁。

（九）受限资产

发行人受限资产主要是由货币资金、长期应收款、存货、在建工程 and 无形资产，公司受限资产包括开具的银行承兑汇票、保函，抵押给第三方的房屋建筑、土地等，质押给第三方的高速公路收费权等。截至 2021 年末，公司受限资产的总额为 4,833,952.73 万元，占资产总额的 17.22%，占所有者权益合计数的 56.99%。

截至 2021 年末，发行人受限资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	73,949.58	开具银行承兑汇票、保函保证金等
长期应收款	349.89	质押贷款
存货	1,066,214.68	贷款抵押及查封
无形资产	3,336,933.35	贷款抵押
长期应收款	356,505.23	质押贷款
合计	4,833,952.73	-

注：被查封的存货主要为子公司环嘉公司拥有的部分存货存放于租赁的环嘉集团有限公司场地，2019 年，由于环嘉集团有限公司涉及诉讼，上述场地及存放物品（包括环嘉公司拥有并存放于上述场地的存货，其账面价值为 68,076.15 万元，其中存货账面原值为 70,819.38 万元，本期计提存货跌价损失金额 2,743.22 万元）被查封。截至 2021 年 12 月 31 日，上述存货仍未解封。

（十）发行人 2022 年一季度合并及母公司财务报表及主要财务指标

发行人 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日 (合并口径)	2022 年 3 月 31 日 (母公司口径)
流动资产：		
货币资金	2,544,322.73	477,051.96
应收票据	279,495.95	93,188.76
应收账款	1,425,352.91	551,561.58
应收款项融资	46,102.54	-
预付款项	748,958.54	270,920.86
其他应收款	967,662.04	3,439,248.90
存货	5,175,745.42	26,913.46
合同资产	3,727,796.01	860,673.60
一年内到期的非流动资产	102,890.91	1,614.78
其他流动资产	579,035.69	45,384.32
流动资产合计	15,597,362.74	5,766,558.24
非流动资产：		
债权投资	-	610,504.88
长期应收款	1,275,462.10	20,545.52
长期股权投资	3,561,433.07	7,192,264.26
其他权益工具投资	84,652.71	84,652.71
其他非流动金融资产	745,649.57	597,855.55
投资性房地产	17,310.08	-
固定资产	1,738,495.78	20,796.66
在建工程	184,097.73	-

使用权资产	55,526.61	1,011.58
无形资产	4,559,494.79	25,589.91
开发支出	942.11	753.47
商誉	189,370.31	-
长期待摊费用	46,532.32	162.42
递延所得税资产	96,606.02	2,976.11
其他非流动资产	990,753.13	136,505.77
非流动资产合计	13,546,326.32	8,693,618.86
资产总计	29,143,689.06	14,460,177.09
流动负债：		
短期借款	1,624,556.85	1,167,874.80
应付票据	470,022.19	98,098.51
应付账款	5,479,587.54	2,055,617.67
合同负债	2,158,433.88	142,167.75
应付职工薪酬	35,418.66	11,212.04
应交税费	506,728.32	66,002.68
其他应付款	1,837,421.50	2,113,480.56
一年内到期的非流动负债	482,763.60	251,595.40
其他流动负债	239,171.61	0.00
流动负债合计	12,834,104.15	5,906,049.42
非流动负债：		
长期借款	6,433,570.73	2,261,300.00
应付债券	850,000.00	850,000.00
租赁负债	45,058.82	621.67
长期应付款	4,837.49	-
长期应付职工薪酬	196,037.32	5,261.96
预计负债	4,265.14	-
递延收益	29,954.02	30.06
递延所得税负债	129,014.01	26,181.12
其他非流动负债	21,241.70	-
非流动负债合计	7,713,979.23	3,143,394.81
负债合计	20,548,083.38	9,049,444.23
所有者权益：		
实收资本（或股本）	460,477.74	460,477.74
其他权益工具	2,938,200.00	2,938,200.00
资本公积	772,509.84	614,140.19
其他综合收益	-39,247.96	52,556.17
其中：外币报表折算差额	-101,665.36	-101,665.36
专项储备	30,699.10	14,432.26

盈余公积	267,109.90	267,109.90
未分配利润	2,199,505.89	1,063,816.61
归属于母公司所有者权益合计	6,629,254.51	5,410,732.86
少数股东权益	1,966,351.17	-
所有者权益合计	8,595,605.68	5,410,732.86
负债和所有者权益总计	29,143,689.06	14,460,177.09

发行人 2022 年 1-3 月合并及母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月 (合并口径)	2022 年 1-3 月 (母公司口径)
一、营业总收入	3,083,854.94	650,486.53
其中：营业收入	3,083,854.94	650,486.53
二、营业总成本	2,941,037.88	656,155.82
其中：营业成本	2,697,606.06	593,353.98
税金及附加	11,964.59	1,545.24
销售费用	18,297.53	-
管理费用	127,140.26	15,668.22
研发费用	36,815.96	7,088.69
财务费用	49,213.50	38,499.70
加：其他收益	7,791.07	93.64
投资收益	5,899.75	187,158.50
信用减值损失	1,861.68	161.48
资产减值损失	526.05	-
资产处置收益	83.14	41.65
三、营业利润	158,978.75	181,785.97
加：营业外收入	2,422.58	5.81
减：营业外支出	2,808.48	2.78
四、利润总额	158,592.84	181,788.99
减：所得税费用	27,810.22	2,977.40
五、净利润	130,782.63	178,811.59
六、其他综合收益的税后净额	-4,921.94	-
七、综合收益总额	125,860.68	-

发行人 2022 年 1-3 月合并及母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月 (合并口径)	2022 年 1-3 月 (母公司口径)
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	2,907,786.36	623,016.87

收到的税费返还	4,806.04	1,847.43
收到其他与经营活动有关的现金	513,941.78	206,389.30
经营活动现金流入小计	3,426,534.18	831,253.59
购买商品、接受劳务支付的现金	2,602,203.80	796,780.80
支付给职工以及为职工支付的现金	259,221.93	41,801.00
支付的各项税费	178,185.33	16,679.11
支付其他与经营活动有关的现金	878,026.43	428,986.81
经营活动现金流出小计	3,917,637.49	1,284,247.72
经营活动产生的现金流量净额	-491,103.31	-452,994.13
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	12,907.52	6,211.99
取得投资收益收到的现金	1,746.83	8,762.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	201.44	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	7,991.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	93.04	-
投资活动现金流入小计	22,939.83	14,974.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	124,366.66	77.15
投资支付的现金	133,677.69	141,167.60
投资活动现金流出小计	258,044.35	141,244.74
投资活动产生的现金流量净额	-235,104.52	-126,270.11
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	21,496.52	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	21,496.52	-
取得借款收到的现金	1,515,936.89	917,742.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	9,653.22
筹资活动现金流入小计	1,537,433.41	927,395.22
偿还债务支付的现金	723,304.75	589,350.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,133.27	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	6,992.80	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,255.61	100.00
筹资活动现金流出小计	789,693.63	589,450.40
筹资活动产生的现金流量净额	747,739.79	337,944.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,049.82	-286.13
五、现金及现金等价物净增加额	24,581.78	-241,605.56
加：期初现金及现金等价物余额	2,421,794.80	813,554.79
六、期末现金及现金等价物余额	2,446,376.58	571,949.23

发行人 2022 年一季度合并口径主要财务指标

项目	2022 年 3 月 31 日
流动比率（倍）	1.22
速动比率（倍）	0.52
资产负债率（%）	70.51
项目	2022 年 1-3 月
存货周转率（次）	0.32
应收账款周转率（次）	2.14
营业毛利率（%）	12.52

注：各财务指标具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-合同资产）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

存货周转率=营业成本*2/（期初存货余额+期初合同资产余额+期末存货余额+期末合同资产余额）

应收账款周转率=营业收入*2/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

第五节 发行人的资信状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

1、本期债券信用评级结论

经联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）评定，根据《中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第二期）信用评级报告》（联合〔2022〕3893 号），发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。基于对公司主体长期信用以及本期债券偿还能力的评估，联合资信评定本期债券的信用等级为 AAA。

2、信用评级结论及标识所代表的涵义

AAA 级：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；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

注：除 AAA，CCC 及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

（二）评级报告揭示的主要风险

1、海外业务受国际形势和疫情影响较大。公司海外业务规模较大，易受项目所在国政治、经济和疫情等影响，国际工程承包业务面临一定的经营风险。

2、资产流动性一般，所有者权益中其他权益工具规模较大。公司存货和合同资产占比较高，变现能力较弱，资产流动性一般。截至 2021 年底，公司有存续的永续债共计 293.82 亿元，其中 150.00 亿元将于一年内进入行权期，若公司选择赎回，公司的短期偿付压力将有所上升。

3、公司子公司涉及多起未决诉讼，公司对其计提预计负债 15.22 亿元。

4、公司面临重大资产重组。葛洲坝集团的股东对公司实施换股吸收合并，截至本报告出具日，合并方案尚未全部完成，联合资信将持续关注上述事项进展。

5、本期债券为永续期公司债券，条款设计具有一定特殊性。本期债券的本金和利息在破产清算时的清偿顺序列于公司普通债务之后，且具有公司续期选择权、票面利率重置及利息递延累积等特点。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AAA，未发生变动。

（四）跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评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。

中国葛洲坝集团股份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。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

发行人或本期债项如发生重大变化，或发生可能对发行人或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，发行人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发行人的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现重大变化，或出现可能对发行人或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如发行人不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。

二、 发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人获得主要贷款银行授信额度合计 1,762.81 亿元，已使用额度 797.59 亿元，尚未使用额度为 965.22 亿元。上述尚未使用的授信额度不等同于不可撤销的贷款承诺。

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、报告期内，发行人及子公司累计发行境内债券 15 只，合计金额为 400.34 亿元，累计偿还债券 381.50 亿元；累计发行境外债券 1 只，金额为 2.00 亿美元。

2、截至本募集说明书摘要签署之日，发行人及子公司已发行尚未兑付的境内债券余额为 275.34 亿元，境外债券余额为 2.00 亿美元。明细如下：

截至本募集说明书摘要签署之日发行人及子公司已发行尚未兑付的债券明细

单位：亿元，%，年

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	19 葛洲 01	中国葛洲坝集团股份有限公司	2019/1/8	-	2024/1/9	5	10.00	3.85	10.00
2	19 葛洲 02	中国葛洲坝集团股份有限公司	2019/3/11	-	2024/3/13	5	15.00	4.10	15.00
3	20 葛洲 Y1	中国葛洲坝集团股份有限公司	2020/8/26	-	2023/8/28	3+N	10.00	3.99	10.00
4	20 葛洲 Y2	中国葛洲坝集团股份有限公司	2020/10/13	-	2022/10/15	2+N	30.00	4.14	30.00
5	20 葛洲 Y4	中国葛洲坝集团股份有限公司	2020/10/26	-	2022/10/28	2+N	20.00	3.97	20.00
6	20 葛洲 Y5	中国葛洲坝集团股份有限公司	2020/10/26	-	2023/10/28	3+N	10.00	4.25	10.00
7	21 葛洲 Y1	中国葛洲坝集团股份有限公司	2021/4/6	-	2024/4/8	3+N	30.00	3.80	30.00
8	21 葛洲 01	中国葛洲坝集团股份有限公司	2021/4/27	2024/4/29	2026/4/29	3+2	30.00	3.53	30.00
9	21 葛洲 02	中国葛洲坝集团股份有限公司	2021/5/14	2024/5/18	2026/5/18	3+2	30.00	3.40	30.00
10	22 葛洲 Y1	中国葛洲坝集团股份有限公司	2022/6/2	-	2025/6/2	3+N	20.00	3.04	20.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	205.00	-	205.00
11	19 葛洲坝 MTN001	中国葛洲坝集团股份有限公司	2019/12/17	-	2022/12/18	3+N	50.00	4.17	50.00
12	20 葛洲坝 ABN001 优先	中国葛洲坝集团股份有限公司	2020/9/27	-	2023/9/28	3	19.32	3.70	19.32
13	20 葛洲坝 ABN001 次	中国葛洲坝集团股份有限公司	2020/9/27	-	2023/9/28	3	1.02	-	1.02
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	70.34	-	70.34
合计		-	-	-	-	-	275.34	-	275.34

3、截至本募集说明书摘要签署之日，发行人存在存续的可续期债券。发行人发行面值总额为人民币 120.00 亿元的可续期公司债券和 50.00 亿元的永续中票，均计入所有者权益，清偿顺序均劣后于发行人普通债务，对发行人资产负债率的影响为：由于上述债券的发行，发行人资产负债率由 75.84%下降至 69.79%，下降 6.05 个百分点（以 2021 年末数据为基准计算）。

4、截至本募集说明书摘要签署之日，除本次债券剩余额度外，发行人及子公司不存在已注册尚未发行的债券。

（四）其他影响资信情况的重大事项

无。

第六节 增信情况

本期债券无增信措施。

第七节 备查文件

一、募集说明书及其摘要的备查文件如下：

- （一）发行人2019年经审计的财务报告；
- （二）发行人2020年经审计的财务报告；
- （三）发行人2021年经审计的财务报告；
- （四）资信评级报告；
- （五）中国证监会对本次发行出具的注册文件；
- （六）中国葛洲坝集团股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）受托管理协议；
- （七）中国葛洲坝集团股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）持有人会议规则。

二、投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅募集说明书全文及上述备查文件：

投资者可通过上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）下载募集说明书，或在本次公司债券发行期内工作日的一般办公时间，到下述地点查阅募集说明书全文及上述备查文件。

（一）发行人：中国葛洲坝集团股份有限公司

住所：湖北省武汉市硚口区解放大道 558 号葛洲坝大厦

法定代表人：宋领

信息披露事务联系人：王一淮

联系地址：湖北省武汉市硚口区解放大道 558 号葛洲坝大厦

电话号码：027-59270782

传真号码：027-59270357

（二）牵头主承销商、簿记管理人：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：宋颐岚、蒋昱辰、张藤一、寇志博、杜涵、王洲、王君烁

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

电话：010-60834900

传真：010-60833504

（三）联席主承销商：光大证券股份有限公司

住所：上海市静安区新闸路 1508 号

法定代表人：刘秋明

联系人：杜雄飞、刘蓓蓓、王一、陈安琪、段遂、张人尹

联系地址：北京市西城区复兴门外大街 6 号光大大厦

电话：010-58377806

传真：010-58377858

（四）联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：沈如军

联系人：裴琳、孟娇、许丹、宋沐洋、李灵萱、董玉颖、王思迈、黎伟彬、
王天雨

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 33 层

电话：010-65051166

传真：010-65051156

（五）联席主承销商：平安证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层

法定代表人：何之江

联系人：周顺强、王钰、胡正金

联系地址：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 24 层

电话：0755-22627723

传真：0755-22628888

（六）联席主承销商：华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇
B7 栋 401

法定代表人：江禹

联系人：李珉瑄

联系地址：北京西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 3 层

电话：010-57615900

传真：010-57615902

（七）联席主承销商：国信证券股份有限公司

住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层

法定代表人：何如

联系人：王忠、刘昌龙

联系地址：深圳市罗湖区红岭中路 1010 号国际信托大厦 1408

电话：0755-81982941

传真：0755-82133436

（八）联席主承销商：申万宏源证券有限公司

住所：上海市徐汇区长乐路 989 号 45 层

法定代表人：杨玉成

联系人：邱源、杨林岱、曹豫波、孙钦璐

联系地址：北京市西城区太平桥大街 19 号恒奥中心 B 座 5 层

电话：010-88013859

传真：010-88085373

投资者若对募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

（本页无正文，为《中国葛洲坝集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）募集说明书摘要》之盖章页）

