



武汉东湖高新集团股份有限公司
2023 年度第一期中期票据募集说明书

发行人：武汉东湖高新集团股份有限公司

注册金额：人民币5亿元

本期发行金额：人民币5亿元

发行期限：不超过3年

担保情况：无

信用评级机构：无

主承销商/簿记管理人：兴业银行股份有限公司



联席主承销商：中国光大银行股份有限公司



二〇二三年二月

声明与承诺

发行人发行本期债务融资工具已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值做出任何评价，也不表明对债务融资工具的投资风险做出了任何判断。凡欲认购本期债务融资工具的投资者请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

发行人董事会（或具有同等职责的部门）已批准本募集说明书，全体董事（或具有同等职责的部门）承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

发行人及时、公平地履行信息披露义务，其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员不能保证所披露的信息真实、准确、完整的，应披露相应声明并说明理由。全体董事、监事、高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

发行人或其授权的机构已就募集说明书中引用中介机构意见的内容向相关中介机构进行了确认，中介机构确认募集说明书所引用的内容与其就本期债券发行出具的相关意见不存在矛盾，对所引用的内容无异议。若中介机构发现未经其确认或无法保证一致性或对引用内容有异议的，企业和相关中介机构应对异议情况进行披露。

凡通过认购、受让等合法手段自愿取得并持有本期债务融资工具的投资者，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人等主体权利义务的相关约定等。

发行人承诺根据法律法规、交易商协会相关自律规则的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。截至本募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

声明与承诺.....	II
重要提示.....	1
一、发行人主体提示.....	1
二、投资人保护机制相关提示.....	3
第一章 释义.....	5
一、常用术语.....	5
二、发行人简称.....	6
三、专业术语.....	7
第二章 风险提示及说明.....	9
一、投资风险.....	9
二、与发行人相关的风险.....	9
三、特有风险.....	20
第三章 发行条款.....	21
一、主要发行条款.....	21
二、发行安排.....	22
第四章 募集资金的运用.....	25
一、募集资金用途.....	25
二、发行人承诺.....	25
三、偿债保障措施.....	25
第五章 发行人基本情况.....	28
一、基本情况.....	28
二、历史沿革.....	29
三、发行人股权结构情况.....	35
四、发行人独立性情况.....	39
五、重要权益投资情况.....	40
六、发行人治理结构与内控制度.....	49
七、发行人人员基本情况.....	78
八、发行人业务板块构成情况.....	84
九、发行人主要在建工程及拟建工程.....	142
十、发展战略.....	145
十一、行业状况.....	148
第六章 发行人财务状况.....	170
一、财务报告基本情况.....	170
二、发行人合并范围的变更.....	187

三、历史财务数据	193
四、发行人财务状况分析	201
五、公司有息负债情况	276
六、关联交易	282
七、或有事项	296
八、公司受限资产情况	300
九、公司大宗商品期货、期权及理财产品、各类金融衍生品情况	301
十、海外投资情况	301
十一、直接债务融资计划	301
十二、其他重要事项	301
第七章 发行人资信状况	302
一、发行人近三年主体评级情况	302
二、发行人银行授信情况	302
三、发行人债务违约记录	306
四、发行人已发行的直接融资工具偿还情况	306
五、其他资信重要事项	307
第八章 发行人 2022 年 1-6 月情况	308
一、发行人 2022 年 1-6 月业务情况	308
二、发行人 2022 年 1-9 月财务情况	309
三、发行人 2022 年 1-6 月资信情况	337
四、发行人重大事项情况	341
第九章 税项	342
一、增值税	342
二、所得税	342
三、印花税	342
第十章 信息披露工作安排	344
一、发行人信息披露机制	344
二、信息披露安排	345
第十一章 持有人会议机制	348
一、持有人会议的目的与效力	348
二、持有人会议的召开情形	348
三、持有人会议的召集	349
四、持有人会议参会机构	351
五、持有人会议的表决和决议	351
六、其他	353
第十二章 违约、风险情形及处置	355
一、违约事件	355

二、违约责任	355
三、偿付风险	355
四、发行人义务	356
五、发行人应急预案	356
六、风险及违约处置基本原则	356
七、处置措施	356
八、不可抗力	357
九、争议解决机制	358
十、弃权	358
第十三章 发行有关的机构	359
一、发行人	359
二、承销团成员	359
三、承担存续期管理的机构	360
四、律师事务所	360
五、会计师事务所	360
六、登记、托管、结算机构	360
七、集中簿记建档系统技术支持机构	361
第十四章 备查文件和查询地址	362
一、备查文件	362
二、文件查询地址	362
附录：有关财务指标的计算公式	364

重要提示

一、发行人主体提示

(一) 核心风险提示

1、资本支出压力较大的风险

截至 2022 年 6 月末，发行人子公司湖北路桥在建项目 73 个，后期拟投资金额 133.82 亿元。未来五年，发行人还有多个工程项目需要资本投入，由于发行人的经营活动净现金流对资本支出的保障程度一般，发行人将通过债务融资等外部筹资解决未来资本支出需求，这将提高发行人负债水平，增大发行人资金压力。债权融资充裕与否关系到项目能否及时推进并实现收益，否则发行人现金支付压力较大。

2、市场竞争风险

由于科技工业园开发产品面临着较大的市场开拓问题和激烈的竞争压力，发行人的各科技工业园区不可避免地存在着市场拓展、产业招商和可替代产品之间的激烈竞争，激烈的竞争可能会增加公司的经营成本，影响公司效益，对发行人的业务带来一定影响。当前国内经济进入新常态，实体经济疲软，市场竞争压力与日俱增，大小公司之间的竞争也在不断加剧。国内建筑工程行业目前已经进入成熟发展阶段，技术成熟，但是建筑企业过多，竞争激烈，行业利润水平总体较低；环保产业成为当前景气度最高的新兴产业之一，已进入大资本时代，有实力的企业通过并购等方式实现市场拓展和业务整合，扩张产业链和业务规模，重塑行业格局，市场竞争加剧。

3、科技工业园区开发建设政策变化的风险

发行人所涉及的科技工业园区开发建设是政策导向性较为明显的行业，未来行业的发展前景与国家的政策支持力度密切相关。近期国家对土地一级开发出台一系列宏观调控政策，同时政府对于土地利用、环境保护、物价水平的关注，可能会对发行人科技工业园区开发建设业务的短期利润实现和现金回笼产生一定负面影响，

未来如果政府对相关行业维持相关政策的紧缩力度，不排除在一定时期内对发行人经营环境和业绩产生不利影响的可能性，从而影响本期中期票据的还本付息。

（二）情形提示

1、当年累计新增借款超过上年末净资产的百分之二十

截至 2021 年末，公司经审计的归属于母公司的净资产为 645,990.17 万元，借款余额（合并报表口径，包含按企业会计准则规定计入权益部分）为 1,249,655.44 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，公司借款余额为 1,532,027.92 万元（未经审计）；较 2021 年末增加 282,372.48 万元；2022 年 1-9 月（未经审计）累计新增借款占公司上年度末已经审计归属于母公司的净资产的比例为 43.71%，超过 40.00%。公司上述新增借款是基于正常经营需要所产生，属于公司正常经营活动范围。

上述事项已在银行间市场交易商协会指定的网站披露，公告网址如下：

https://www.shclearing.com.cn/xxpl/zdsxjqt/202210/t20221011_1126501.html。

2、审计机构受到行政监管措施的情形

2022 年 6 月 29 日中国银行间市场交易商协会下发《2022 年第 9 次自律处分会议审议决定》，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环”）作为债务融资工具发行人凯迪生态环境科技股份有限公司（以下简称“凯迪生态”）2016 年度财务报表审计机构，在凯迪生态相关审计工作中，存在以下违反银行间债券市场相关自律管理规则的行为：一是出具的凯迪生态 2016 年年度审计报告存在虚假记载；二是在凯迪生态 2016 年度财务报告审计过程中未勤勉尽责，包括未充分、适当执行风险评估和风险应对程序，未对在建工程及借款费用资本化执行充分、适当的审计程序。其中，汤家俊、彭聪为凯迪生态 2016 年度审计报告的签字注册会计师。根据银行间债券市场相关自律规定，经自律处分会议审议，对中审众环予以警告，责令其针对本次事件中暴露出的问题进行全面深入的整改；对汤家俊、彭聪予以警告，认定债务融资工具市场不适当人选 6 个月；认定不适当人选期间，前述人员在被认定为不适当人选期间参与或签字的相关文件不得作为债务融资工具注册、发行和备案文件。该审计机构系发行人 2020-2021 年度财务报表审计机构，发行人

2020-2021 年审计报告涉及的注册会计师为刘钧、罗明国、李潇，不涉及受到自律处分的注册会计师汤家俊、彭聪。上述处罚不构成影响本期中期票据发行的重大事项与实质障碍。

除上述事项，发行人不存在重大资产重组及股权委托管理事宜，发行人不涉及 MQ.4 表（重大资产重组）、MQ.7（重要事项）、MQ.8 表（股权委托管理）的情形。

二、投资人保护机制相关提示

（一）持有人会议机制

本期债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中明确，除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具全部持有人具有同等效力和约束力。

本期债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中设置了对投资者实体权利影响较大的特别议案，按照本募集说明书约定，特别议案的决议生效条件为持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 90%的持有人同意。因此，存在特别议案未经全体投资人同意而生效的情况下，个别投资人虽不同意但已受生效特别议案的约束，自身实体权益存在因服从绝大多数人利益可能受到不利影响的可能性，特别议案包括：

- 1、变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排；
- 2、新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款；
- 3、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4、同意第三方承担债务融资工具清偿义务；
- 5、授权他人代表全体持有人行使相关权利；
- 6、其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

（二）违约、风险情形及处置

本期债务融资工具募集说明书“违约、风险情形及处置”章节约定，当发行人发

生风险或违约事件后，发行人可以与持有人协商采取以下风险及违约处置措施：

(1) 重组并变更登记要素：在发行人无异议的情况下，持有人会议可按照 90% 的表决比例通过决议，来调整本期债务融资工具的基本偿付条款，该决议将约束本期债项下所有持有人。

(2) 重组并以其他方式偿付：在发行人无异议的情况下，持有人会议可按照 50% 的表决比例通过决议，同意启动注销本期债务融资工具的工作。通过启动注销决议后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续。

请投资人仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用术语

发行人/公司/东湖高新	指	武汉东湖高新集团股份有限公司
非金融企业债务融资工具/ 债务融资工具	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券
中期票据	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限还本付息的债务融资工具。
本期债务融资工具/中期票 据	指	本期发行金额为 5 亿元人民币的武汉东湖高新集团股 份有限公司 2023 年度第一期中期票据
本次发行	指	本期中期票据的发行
募集说明书	指	发行人根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具 管理办法》及中国银行间市场交易商协会相关自律规范 文件，为本期债务融资工具的发行而制作，并在发行文 件中披露的说明文件，即《武汉东湖高新集团股份有限 公司 2023 年度第一期中期票据募集说明书》
簿记建档/集中簿记建档	指	发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销 团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销 团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量 意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价 格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一 种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程 全流程线上化处理
承销协议	指	发行方与主承销方为发行本期债务融资工具签订的，明 确发行方与主承销方之间在债务融资工具承销过程中 权利和义务的书面协议，即《武汉东湖高新集团股份有 限公司 2023-2025 年度中期票据承销协议》
承销团协议	指	主承销方为与其他承销商共同承销本期债务融资工具 而签署的用于明确各方在承销活动中的相关权利、义 务、责任和工作安排等内容的书面协议，即《银行间债 券市场非金融企业债务融资工具承销团协议》
主承销商	指	具备债务融资工具主承销资质，并已在“承销协议”中被 发行人委任的承销机构
承销商	指	具备债务融资工具承销资质并已经签署“承销团协议”，

		接受主承销方的邀请，共同参与本期债务融资工具承销的承销机构
簿记管理人	指	根据“承销协议”约定受发行人委托负责簿记建档具体运作的主承销商
承销团	指	主承销方为发行本期债务融资工具而与承销商组成的债务融资工具承销团队
余额包销	指	主承销方按照“承销协议”约定在募集说明书载明的缴款日，按发行利率/价格将本方包销额度内未售出的债务融资工具全部自行购入的承销方式
人民银行	指	中国人民银行
交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会
银行间市场	指	全国银行间债券市场
北金所	指	北京金融资产交易所有限公司
上海清算所/上清所	指	银行间市场清算所股份有限公司
中国外汇交易中心/全国银行间同业拆借中心	指	中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心
注册金额	指	经交易商协会注册的“承销协议”项下债务融资工具金额，该金额在交易商协会《接受注册通知书》中确定
注册有效期	指	交易商协会《接受注册通知书》中核定的债务融资工具注册金额有效期
工作日	指	中国境内的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日及休息日）
近三年	指	2019 年、2020 年、2021 年
近一年/一年	指	2021 年
近一期/一期	指	2022 年 6 月
元、万元、亿元	指	如无特别说明，均指人民币

二、发行人简称

省国资委	湖北省人民政府国有资产监督管理委员会
联投集团	湖北联投集团有限公司
湖北联发投	湖北省联合发展投资集团有限公司
湖北路桥	指湖北省路桥集团有限公司

光谷环保	指武汉光谷环保科技股份有限公司
杭州东湖高新	指杭州东湖高新投资有限公司
合肥东湖高新	指合肥东湖高新投资有限公司
长沙东湖高新	指长沙东湖高新投资有限公司
葛店东湖高新	指武汉东湖高新葛店投资有限公司
鄂州东湖高新	指鄂州东湖高新投资有限公司
联投佩尔	指武汉联投佩尔置业有限公司
光谷加速器	指武汉光谷加速器投资发展有限公司
软件新城	指武汉软件新城发展有限公司
园博园置业	指武汉园博园置业有限公司

三、专业术语

BT	指Build-Transfer（建设-移交），指投资者通过政府BT项目招投标，在中标后负责项目资金的筹集和项目建设，并在项目完工、验收合格后移交给政府或政府授权项目业主，后者根据协议，在约定支付时间内向中标投资者支付工程建设费用和融资费用
BOT	指Build-Operate-Transfer（建设-运营-移交），指政府或政府授权项目业主，将拟建设的某个基础设施项目，通过招投标方式选择BOT项目投资者并按合同约定授权中标投资者来融资、投资、建设、经营、维护该项目，该投资者在协议规定的时期内通过经营来获取收益，并承担风险。政府或授权项目业主在此期间保留对该项目的监督调控权。协议期满，根据协议由授权的投资者将该项目移交给政府或政府授权项目业主的一种模式
脱硫BOOM	指BOOM(Build-Operate-Own-Maintain)模式，招标方以运营期内的脱硫特许经营权进行招标，投标人以

	<p>获得脱硫特许经营权进行投标，脱硫特许经营权包括脱硫岛的投资、设计、采购、建设、安装、调试及试运行、竣工、运行维护和日常管理，负责完成合同约定的脱硫等环保任务，并获得脱硫服务收入</p>
<p>EPC</p>	<p>指Engineering&Procurement&Construction模式。脱硫EPC就是承包商负责脱硫项目的设计、供货及项目施工</p>

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

第二章 风险提示及说明

投资者在评价和认购本期债务融资工具时，应特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债务融资工具的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使投资者持有的债务融资工具价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

银行间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，发行人无法保证本期债务融资工具在银行间市场上市后本期债务融资工具的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期投资者在购买本期债务融资工具后可能面临由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债务融资工具所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在本期债务融资工具存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债务融资工具本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、短期债务压力较大的风险

发行人的负债以流动负债为主。近三年及一期，发行人流动负债余额分别为 1,271,352.42 万元、1,143,841.36 万元、1,271,026.52 万元、1,530,868.16 万元，在负债总额中的占比分别为 61.41%、56.85%、61.50%、66.40%。流动负债所占比重较高，短期支付压力较大，存在一定的短期偿债风险。

2、资产流动性较低的风险

近三年及一期，发行人流动比率分别 1.42、1.60、1.43、1.37，速动比率分别为 0.77、1.25、1.18、1.15。近年来发行人流动比率、速动比率较低，流动资产对流动负债的覆盖程度不足，随着发行人近年的筹资力度不断加大，发行人可能面临一定的短期偿付压力。

3、应收款项回收的风险

近三年及一期，发行人应收账款与其他应收款的总额合计为 606,232.33 万元、491,082.97 万元、695,010.03 万元、767,004.02 万元，在总资产中的占比为 22.75%、18.07%、24.04%、24.26%。未来若欠款客户不能及时还款，将可能产生坏账损失，对发行人经营业绩带来负面影响。

4、经营性净现金流波动的风险

近三年及一期，发行人经营活动现金净流量分别为 35,856.16 万元、254,423.12 万元、66,816.94 万元、-71,230.62 万元。经营活动净现金流波动性较大，对债务保障程度一般，若未来发行人现金流水平波动扩大，则可能对发行人偿债能力造成不利影响。

5、资本支出压力较大的风险

截至 2022 年 6 月末，发行人子公司湖北路桥在建项目 73 个，后期拟投资金额 133.82 亿元。未来五年，发行人还有多个工程项目需要资本投入，由于发行人的经营活动净现金流对资本支出的保障程度一般，发行人将通过债务融资等外部筹资解决未来资本支出需求，这将提高发行人负债水平，增大发行人资金压力。债权融资充裕与否关系到项目能否及时推进并实现收益，否则发行人现金支付压力较大。

6、财务费用较高的风险

近年来，随着投资规模不断增加，发行人融资规模持续扩大，有息债务增长较快，利息支出较大。近三年及一期，发行人的财务费用为 36,316.97 万元、31,610.29 万元、25,985.40 万元、9,664.91 万元。随着在建项目的陆续开工，发行人未来几年融资规模可能将继续扩大，客观上存在一定的还本付息压力。

7、关联方占用金额较高的风险

近三年及一期，发行人应收账款余额分别为 531,334.50 万元、456,616.32 万元、576,984.26 万元、649,910.88 万元，其他应收款分别为 74,897.83 万元、34,466.65 万元、118,025.77 万元、117,093.14 万元，至 2022 年 6 月末，涉及关联方占款约为 402,120.34 万元，关联方占款金额较大，可能在一定程度上影响发行人应收款项的账龄或回收。

8、毛利率波动的风险

近三年及一期，发行人营业毛利率分别为 14.85%、13.70%、13.79%、10.00%，其中工程建设板块毛利率分别为 7.68%、9.17%、8.41%、6.42%，科技园区板块毛利率分别为 46.47%、29.53%、31.88%、37.02%，环保科技板块的毛利率分别为 31.33%、28.77%、27.90%、26.56%。随着发行人在各个板块市场竞争的不断加剧，发行人将面临毛利率波动的风险。

9、流动资产运营效率较低的风险

近三年，发行人的总资产周转率分别为 0.37、0.39 和 0.43，存货周转率分别为 0.91、1.50 和 2.91，近三年，应收账款周转率分别为 2.04、2.14 和 2.35。发行人总资产周转率和存货周转率呈上升趋势，但仍处于较低水平，主要系发行人各工程建设及科技园区业务在建项目增加所致。发行人短期内存在流动资产运营效率较低的风险。

10、存货跌价的风险

发行人主营业务以路桥建设、产业园开发销售为主，存货主要由园区工业地产业务相关的开发成本、开发产品等构成。近三年及一期，发行人存货余额分别为

823,659.83 万元、399,452.73 万元、318,862.49 万元、335,284.31 万元，占当期流动资产的比例分别为 45.66%、21.78%、17.50%、15.96%。发行人的存货受经营情况、国家宏观经济政策、市场情况等因素影响，存在一定的跌价风险。

11、资产负债率较高的风险

近三年及一期，发行人合并报表资产负债率分别为 77.70%、74.04%、71.50%、72.93%，虽有下降趋势但仍处于高位，同时随着在建、拟建项目的陆续开工，发行人未来几年融资规模可能将继续扩大，客观上存在一定的还本付息压力。

12、存货占比较高的风险

近三年及一期，发行人存货分别为 823,659.83 万元、399,452.73 万元、318,862.49 万元、335,284.31 万元，存货占总资产比例分别为 30.91%、14.70%、11.03%、10.61%。发行人的存货主要是由园区工业地产业务相关的开发成本、开发产品等构成。但由于存货长期处于较高水平，仍存在因市场价格波动引起的存货波动风险。

13、应付账款规模较大的风险

近三年及一期，发行人应付账款余额 471,573.85 万元、466,085.70 万元、498,968.86 万元、631,608.72 万元，发行人应付账款金额较大。若应付账款发生集中支付，则可能对发行人的资金周转带来负面影响。

14、营业利润波动且依赖投资收益的风险

近三年及一期，发行人营业利润分别为 41,468.88 万元、86,039.51 万元、86,497.72 万元、28,516.54 万元，投资收益分别为-15,088.17 万元、17,032.50 万元、9,721.77 万元、-5.91 万元。发行人营业利润波动较大，若宏观经济形势变化影响发行人投资收益，将给营业利润带来不利影响，存在营业利润主要依靠投资收益的风险。

15、净利润波动风险

近三年及一期，发行人实现净利润分别为 24,341.90 万元、76,195.37 万元、70,331.60 万元、21,011.03 万元，2020 年度，发行人净利润大幅增长，原因系经营性业绩的稳步增长且 2019 年嘉兴资卓投资亏损所致。发行人投资收益波动变化，导致发行人净利润大幅波动，存在因净利润波动带来的负面影响。

16、投资活动产生的现金流量持续为负的风险

近三年及一期，发行人投资活动产生的现金净流量分别为-119,942.35 万元、-19,226.43 万元、-174,674.45 万元、-38,030.87 万元，近三年持续为负。主要原因是发行人近几年投资活动支出较大所致。若外部投资环境发生变化导致投资活动产生现金净流量无明显改善，可能给发行人带来一定短期流动性压力。

17、商誉减值风险

2022 年 6 月末，发行人商誉账面价值为 37,203.47 万元，主要是发行人 2019 年发行股份及支付购买泰欣环境 70% 股权，系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。发行人在每年年度终了时点进行减值测试，泰欣环境利润承诺期已在 2020 年结束，以后年度若发生不利事项导致发行人因本次交易产生的商誉发生减值，将对发行人的业绩产生不利影响。

18、2022 年 1-9 月新增借款金额较大的风险

截至 2022 年 9 月 30 日，公司借款余额为 1,532,027.92 万元（未经审计）；较 2021 年末增加 282,372.48 万元；2022 年 1-9 月（未经审计）累计新增借款占公司上年度末已经审计归属于母公司的净资产的比例为 43.71%，超过 40.00%。

发行人债务规模增长迅速，有息债务维持在较高水平，若不适度控制债务规模及融资进度，将可能限制公司进一步融资的空间，进而对企业未来的发展产生不利影响。

19、审计机构受监管机构立案调查的风险

发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度财务报告由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具。中国证监会于 2020 年 5 月 7 日公布了《中国证监会行政处罚决定书（凯迪生态、陈义龙等 16 名责任人员）》（[2020]19 号）。2020 年 7 月 31 日，中审众环会所收到中国证监会下发的调查通知书（鄂证调查字 2020022 号）。截至本募集说明书签署之日，证监会未限制中审众环会所执行证券业务审计，上述事项不构成影响发行人本次审计服务的实质性障碍。

（二）经营风险

1、宏观经济波动风险

宏观经济对发行人的业务发展具有重大影响，高新区的建设和发展与国家宏观经济环境，经济周期关系较大，这可能导致发行人的收入不稳定。国际上，由于发达经济体失业率上升、公共债务形势恶化等因素，世界经济走势存在进一步放缓的可能，我国经济也面临世界经济环境低迷和国内政策环境趋向紧缩双重压力，这可能会给高新企业的经营与发展造成压力。因此，国家宏观经济的波动，宏观经济政策和产业政策的调整，都将直接影响发行人的经营与投资活动，并对发行人的未来盈利能力产生较大的影响。

2、市场竞争风险

由于科技工业园开发产品面临着较大的市场开拓问题和激烈的竞争压力，发行人的各科技工业园区不可避免地存在着市场拓展、产业招商和可替代产品之间的激烈竞争，激烈的竞争可能会增加发行人的经营成本，影响发行人效益，对发行人的业务带来一定影响。当前国内经济进入新常态，实体经济疲软，市场竞争压力与日俱增，大小公司之间的竞争也在不断加剧。国内建筑工程行业目前已经进入成熟发展阶段，技术成熟，但是建筑企业过多，竞争激烈，行业利润水平总体较低；环保产业成为当前景气度最高的新兴产业之一，已进入大资本时代，有实力的企业通过并购等方式实现市场拓展和业务整合，扩张产业链和业务规模，重塑行业格局，市场竞争加剧。

3、安全生产风险

发行人业务板块包含科技园区建设和工程施工。此类施工项目主要在露天、高空、地下作业，施工环境存在一定的危险性，虽最近三年发行人无重大安全事故，安全生产记录良好，但如防护不当可能造成人员伤亡；施工过程中因状况复杂，可能出现坍塌等意外情况，从而造成财产损失和人员伤亡，影响工期。

4、销售客户相对集中的风险

近年来，发行人的销售客户呈现出一定的集中趋势。2019年至2022年6月前五大客户销售收入占全部营业收入的比重分别为27.16%、27.18%、23.95%及21.55%，

整体趋势保持平稳。如果该部分重要客户因故与发行人终止供销关系或产生贸易摩擦，对发行人的生产经营或将造成较大影响。

5、招投标风险

随着《中华人民共和国招标投标法》的颁布实施，工程招投标工作已逐步制度化，各地区已普遍通过公开招投标来进行工程发包，企业无自主定价权。由于国内从事工程施工业务的企业众多，市场竞争较为激烈。在同一标的项目竞标企业较多的情况下，同行业企业为取得项目，可能会存在低价抢标的情况，这会影影响发行人施工建设业务板块的盈利能力。

6、原材料价格波动的风险

近三年及一期，发行人原材料科目余额分别为 80,972.54 万元、94,377.11 万元、13,872.54 万元和 16,312.21 万元，原材料余额变幅较大，主要是工程建设板块的建筑原材料，包括钢材、水泥、沥青等建筑材料。近年来，钢材采购平均价格处于逐年下降趋势，若钢材价格触底反弹，或发行人其他原材料价格产生波动，可能造成发行人营业成本上升，增加发行人资金压力，导致发行人盈利能力降低，对发行人偿债能力造成不利影响。

7、合同履约风险

截至 2022 年 6 月末，发行人子公司湖北路桥在建项目 73 个。项目建设过程中需与施工单位、材料供应商签订大量合同，如果相关合同不能按时履约，或者业主方未按约定支付工程款，将可能影响施工进度和项目收益。

8、融资风险

随着发行人经营规模的扩大、基础设施投资项目的增加，以及产业并购投资所需的资金，发行人资金需求量较以前年度将有较大幅度的增长，发行人能否在未来筹集到足够的资金，将影响发行人的盈利水平。

9、经营业绩波动风险

近三年及一期，发行人实现营业收入分别为 942,320.76 万元、1,059,375.06 万元、1,213,993.47 万元、670,952.68 万元。近三年，营业毛利润分别为 139,959.83 万元、

145,109.06 万元、167,419.18 万元、67,118.53 万元，营业毛利率分别为 14.85%、13.70%、13.79%、10.00%。若发行人其他子公司因经营或其他原因导致经营业绩下滑，将对发行人整体经营产生不利影响。

10、突发事件引发的经营风险

突发事件包括但不限于自然灾害、对发行人正常经营产生影响的国内外政局动荡、发行人治理结构发生变化如董事、监事、高级管理人员临时不能履行职责等，突发事件具有偶发性和严重性，往往会对企业的公司治理和正常的生产经营和决策带来不利影响，虽然发行人为上市公司，有一套完善的制度应对突发事件，但仍需关注突发事件对企业产生的不利影响。

11、投资并购及投后管理风险

由于企业并购未来收益和发展的不确定性，造成的未来实际收益和发展与预期之间的偏差，甚至有可能遭受损失的风险。发行人设立新兴产业投资平台，投后管理是“融、投、管、退”整个投资周期中的重要一环，但目前投后管理的配备和体系相对还比较薄弱，不能降低已投企业在经营环境和市场大趋势不断变化下，周遭各因素带来的不确定性。

12、主营业务依赖子公司的风险

近三年及一期，发行人合并口径营业收入分别为 942,320.76 万元、1,059,375.06 万元、1,213,993.47 万元、670,952.68 万元；其中，发行人工程建设板块主要来源于子公司湖北路桥，营业收入分别为 717,907.24 万元、816,942.97 万元、904,532.18 万元、573,212.66 万元，占比分别为 76.19%、77.12%、74.51%、85.43%。如果发行人对子公司的控制能力减弱，则一定程度存在影响发行人盈利能力的风险。

13、项目建设风险

发行人虽然对在建项目和拟投资项目进行了严格的可行性论证，从而保障了项目能够保质、保量、按时交付使用，但项目的投资规模较大，建设周期较长，如果在项目建设过程中出现原材料价格上涨以及劳动力成本上涨、不可抗拒的自然灾害等重大问题，有可能使项目实际投资超出预算，导致施工期延长；或因高新区战略

调整，使发行人在建项目可能存在一定的停、缓建风险，最终影响项目的按期竣工和投入运营，并对项目收益的实现产生一定的不利影响。

14、在建工程建设风险

截至 2022 年 6 月末，发行人在建工程余额 14,387.74 万元，在总资产中占比 0.46%。自然灾害等不可抗力以及火灾、设计缺陷、施工方法不当等人为因素，均可能引发人员伤亡及财产损失，从而对在建工程造成损害，并进而对发行人的生产经营造成负面影响并带来经济和声誉损失。

15、建设施工和工程管理风险

发行人子公司湖北路桥承接的项目工程量大、技术性强。虽然湖北路桥在项目开发过程中建立了完善的质量管理体系，在设计、监理等环节均有严格的控制标准，但较大的工程承接量对发湖北路桥的建设施工工程管理提出了较高的要求。若发行人未能及时提高工程管理水平，将会面临工程管理风险。如果发行人工程进度、质量未能满足客户需求，发行人可能将承担相应责任。

16、合同履行风险

在发行人对外签订的各项工程建设等合同中，履行期内存在很多不确定因素。例如：设计变更、自然气候变化、资金不到位等，这些因素会对已签署的合同能否继续履行带来相当的不确定性。如发行人对上述不确定因素不能及时控制或控制不当，可能会造成合同履行风险。

(三) 管理风险

1、对下属子公司管理控制的风险

发行人作为控股股东对下属子公司承担重要的管理职能，截至 2022 年 6 月末，发行人拥有一级控股子公司 36 家，其中 20 家控股子公司不在发行人所在地，分布在湖南省长沙市、安徽省合肥市和浙江省杭州市等，经营区域跨度较大。因此，对发行人公司的跨区域管理能力要求较高，如公司整体管理能力不足，将会导致公司面临管理风险。

2、关联交易风险

发行人与其股东、同一控制人下的公司等存在多项关联交易，交易项目涉及采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务、租赁、担保、资金拆借等。发行人如与关联方之间的交易未严格按照关联交易定价政策定价及决策，可能存在关联交易不规范、定价不公允的情况，给发行人生产经营带来不利影响。

3、工程质量管理风险

发行人子公司湖北路桥制定了质量安全管理制度，全程监督、检查项目的落实情况，制订工程施工中的质量标准 and 安全生产标准，并负责检查落实。但随着公司承接项目增多，且工程施工场所分散、项目建设周期长、专业性要求高、不确定性因素较多，发行人的质量控制压力大。因此，工程质量、进度、成本等易受到众多内外部因素的影响，若相关工程质量控制体系如不能有效运行，将对发行人的声誉和经营产生影响。

4、突发事件引发的治理结构风险

发行人为国有控股的上市企业，有一套完整的制度体系来应对突发事件的影响，但突发事件的突发性仍可能导致企业董事、监事和高管出现缺位的情形，或者导致出现公司治理相关的负面新闻，这类事件往往会影响董事会的决策机制或公司的正常运转，存在一定的突发事件引发的治理结构风险。

5、声誉管理风险

发行人主营业务涉及工程建设、园区开发和环保业务，如若发行人发生重大设备损坏事故、重伤及以上人身事故或重大环境污染事故等事故，发行人将面临赔偿责任。发行人作为上市公司，事故导致的不良事件将严重影响发行人经营业绩和声誉，虽然发行人制定了严格的管理制度，且暂无安全事件发生，但仍存在因事故造成的声誉管理风险。

6、人力资源风险

发行人是多元化经营企业，要保持行业中的领先地位必须拥有一支稳定、高素质的技术和管理人才队伍。随着发行人业务的发展，发行人对人才的需求日益增大。此外，发行人在行业中技术和市场地位的不断提高也使发行人内部的人才成为争夺

的焦点，因此发行人如果不能吸引和留住高素质的人才，将在一定程度上制约发行人未来的发展。

(四) 政策风险

1、科技工业园区开发建设政策变化的风险

发行人所涉及的科技工业园区开发建设是政策导向性较为明显的行业，未来行业的发展前景与国家的政策支持力度密切相关。近期国家对土地一级开发出台一系列宏观调控政策，同时政府对于土地利用、环境保护、物价水平的关注，可能会对发行人科技工业园区开发建设业务的短期利润实现和现金回笼产生一定负面影响，未来如果政府对相关行业维持相关政策的紧缩力度，不排除在一定时期内对发行人经营环境和业绩产生不利影响的可能性，从而影响本期中期票据的还本付息。

2、烟气脱硫业务的政策风险

国家发改委及环保总局根据 2005 年 12 月《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》以及 2007 年 6 月《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》“组织开展烟气脱硫特许经营试点”的文件精神，于 2007 年推出了烟气脱硫特许经营新机制的试点。尽管经过试点及试点外的应用实施，特许经营已被证明是一种长期有效的市场化脱硫机制，同时得到国家政策的大力支持，但由于其作为新制度尚需不断完善和推广，仍存在一定的政策风险。

3、地方城市规划调整风险

近年武汉市整体发展较快，整体城市规划不断推进，发行人科技园区部分建设项目可能受武汉市城市规划影响而无法正常推进，因此，发行人面临在建项目需要按城市整体规划进行调整的风险。

4、环保政策风险

发行人烟气脱硫、污水处理等环保项目，对国家产业政策和环保投资规模依赖性较强。近年来随着我国人口的增长和经济发展，环境污染与资源短缺问题日渐突出，建设“环境友好型”、“资源节约型”社会已成为我国的基本国策，国家对环保事业投资力度逐年加大。但如果国家环保产业政策发生变化，将对发行人的环保板块

业务经营产生重大影响。

三、特有风险

发行人无与本期中期票据发行相关的其他特有风险。

第三章 发行条款

本期债务融资工具为实名记账式债券，其托管、兑付与交易须按照交易商协会有关自律规则及上海清算所、全国银行间同业拆借中心的有关规定执行。

本期债务融资工具的发行由主承销商负责组织协调。

一、主要发行条款

债务融资工具名称	武汉东湖高新集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据
发行人	武汉东湖高新集团股份有限公司
主承销商	兴业银行股份有限公司
联席主承销商	中国光大银行股份有限公司
簿记管理人	兴业银行股份有限公司
承担存续期管理的机构	兴业银行股份有限公司
企业待偿还债务融资余额	截至本募集说明书签署之日，发行人待偿还直接债务融资余额为 43.18 亿元，其中发行人本部中期票据 10 亿元，定向工具 5 亿元，可转债 15.49 亿元；发行人下属子公司湖北路桥定向工具 10 亿元；发行人下属子公司光谷环保资产支持证券 2.69 亿元
《接受注册通知书》文号	中市协注 MTN【】号
注册金额	人民币 5 亿元（RMB500,000,000.00 元）
本期债务融资工具发行金额	人民币 5 亿元（RMB500,000,000.00 元）
本期债务融资工具期限	不超过 3 年
本期债务融资工具面值	人民币 100 元
发行价格或利率确定方式	本期债务融资工具按面值发行，利率通过集中簿记建档方式确定
发行方式	通过面向承销团成员集中簿记建档、集中配售方式在全国银行间债券市场发行

托管方式	由上海清算所托管
发行对象	全国银行间债券市场的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
票面利率	由集中簿记建档结果确定
承销方式	余额包销
公告日期	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
发行日期	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
起息日期	【】年【】月【】日
缴款日	【】年【】月【】日
债权债务登记日	【】年【】月【】日
上市流通日	【】年【】月【】日
付息日	自发行日起，存续期内每年的【】月【】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计息）
兑付价格	按面值兑付
兑付方式	本期债务融资工具采用单利按年付息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付
兑付日期	【】年【】月【】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计息）
偿付顺序	本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。
信用评级机构及评级结果	无评级
担保情况	无担保
登记和托管机构	上海清算所
集中簿记建档系统技术支持机构	北金所

二、发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、本期债务融资工具簿记管理人为兴业银行股份有限公司，本期债务融资工具承销团成员须在发行日，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《武汉东湖高新

集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据申购要约》(以下简称“《申购要约》”), 申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为 1,000.00 万元(含 1,000.00 万元), 申购金额超过 1,000.00 万元的必须是 1,000.00 万元的整数倍。

3、本期债务融资工具申购期间为【】年【】月【】日【】时【】分至【】年【】月【】日【】时【】分。本期债务融资工具发行过程中存在延长簿记建档时间的可能。本机构承诺延长前会预先进行充分披露, 每次延长时间不低于 1 小时, 且延长后的簿记截止时间不晚于簿记截止日 20:00。特殊情况下, 延长后的簿记截止时间不晚于簿记截止日次一工作日 11:00。各承销商请详细阅读《申购说明》。

(二) 分销安排

1、认购本期债务融资工具的投资者为境内合格机构投资者(国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外)。

2、上述投资者应在上海清算所开立持有人账户, 或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户; 其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

(三) 缴款和结算安排

1、缴款时间: 【】年【】月【】日【】时【】分前。

2、簿记管理人将通过集中簿记建档系统发送《武汉东湖高新集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据配售确认及缴款通知书》(以下简称“《缴款通知书》”), 通知每个承销团成员的获配面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日 12:00 前, 将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户:

资金开户行: 兴业银行总行

资金账号：871010177599000105

户名：兴业银行股份有限公司

人行支付系统号：309391000011

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定、“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期债务融资工具发行结束后，可按照有关主管机构的规定进行转让、质押。

（四）登记托管安排

本期债务融资工具以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期债务融资工具的法定债权登记人，在发行结束后负责对本期债务融资工具进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

（五）上市流通安排

本期债务融资工具在债权登记日的次一工作日（【】年【】月【】日）即可以在全国银行间债券市场流通转让，其上市流通将按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

第四章 募集资金的运用

一、募集资金用途

经交易商协会注册，发行人将于注册有效期内根据发行计划发行待偿还余额不超过 5 亿元的中期票据。本期债务融资工具发行拟募集资金 5 亿元，所募集资金拟全部用于偿还发行人到期的非金融企业债务融资工具。

二、发行人承诺

为了充分、有效地维护和保障债券持有人利益，发行人承诺本次注册债务融资工具所募集的资金将用于符合国家相关法律法规及政策要求的正常生产经营活动。发行人承诺将加强募集资金管控，严格按照募集说明书约定用途使用募集资金。本期债务融资工具所募集资金仅用于本章所述用途，不用于与住宅房地产有关的土地储备、项目开发建设、金融机构借款等业务；不用于信托、购买理财、长期投资、资金拆借等金融相关业务，不用作土地款及“地王”项目有关支出等其他用途，不用于对外委托贷款等资金拆借业务，不用于三、四线城市房地产项目开发建设，不用于体育中心、艺术馆、博物馆、图书馆等还款来源主要依靠财政性资金的非经营性项目建设；募集资金不用于金融投资、土地一级开发，不用于普通商品房建设或偿还普通商品房项目贷款，不用于保障房（含棚户区改造）项目建设或偿还保障房（含棚户区改造）项目贷款，不用于并购或收购资产。

发行人举借该期债务募集资金用途符合国办发〔2018〕101 号文等文件支持的相关领域，符合党中央、国务院关于地方政府性债务管理相关文件要求，不会增加政府债务规模或政府隐性债务规模，不会用于非经营性资产，不会划转给政府或财政使用，政府不会通过财政资金直接偿还该笔债务，不涉及虚假化解或新增地方政府隐性债务。发行人承诺，发行本期债务融资工具不涉及重复匡算募集资金用途的情况。

地方政府作为出资人仅以出资额为限承担有限责任，相关举借债务由地方国有企业作为独立法人负责偿还。

三、偿债保障措施

发行人将按照中期票据发行条款的约定，凭借自身的偿债能力和融资能力，筹措相应的偿还资金，同时也将以良好的经营业绩、规范的运作，履行到期还本付息

的义务。发行人还款资金来源主要有：发行人持有的货币资金及未来的运营收入、银行融资等。

（一）发行人持有的货币资金及未来的经营性现金流入

发行人货币资金较充足，近三年货币资金余额分别达到 308,762.92 万元、439,165.31 万元和 355,940.44 万元。另外，发行人近三年经营性现金流入分别为 977,835.12 万元、1,240,251.03 万元和 1,093,248.10 万元。充足的货币资金和未来经营性收入中获取的稳定现金流将是按时偿还贷款的重要还款来源。

（二）加速应收款项的回收

近三年发行人应收账款余额分别为 531,334.50 万元、456,616.32 万元和 576,984.26 万元，其他应收款分别为 74,897.83 万元、34,466.65 万元和 118,025.77 万元，在流动性短缺的情况下，发行人还可通过加速应收款项的回收的方式增加货币资金，将回收到的现金优先支付本期中期票据本息。

（三）拥有良好的外部融资渠道

发行人经营情况良好，与多家国内大型金融机构建立了长期、稳固的信贷关系，具有较强的间接融资能力。截至 2021 年 12 月末，发行人在多家银行均有授信，授信额度总计 248.34 亿元，未使用银行授信额度 150.99 亿元，未使用的授信额度可以作为偿债的保障。

（四）加强本次中期票据募集资金使用的监控

对于本期中期票据募集资金，发行人将对募集资金进行专项管理，确保募集资金的合规、合理、有效使用。发行人将根据内部管理制度及本次中期票据的相关条款，加强对本次募集资金的使用管理，提高本次募集资金的使用效率，并定期审查和监督资金的实际使用情况及本次中期票据各期利息及本金还款来源的落实情况，以保障到期时有足够的资金偿付本期中期票据本息。

（五）其他配套偿债保障措施

1、发行人将在资本支出项目上始终贯彻量入为出的原则，并严格遵守相关投资决策管理规定和审批程序。

2、发行人将进一步加强对货币资金的管理和调度，提高资金使用效率，提高自我调剂能力，为本期债券本息的按时偿还创造条件。

3、发行人将定期组织内部审计人员对债券募集资金使用情况进行核查，以切实保证募集资金的安全高效使用。

综上所述，发行人制定了具体、切实可行的偿债计划，采取了多项有效的偿债保障措施，为本期债券本息的按时足额偿付提供了足够保障，能够有效保护本期债券持有人的利益。

第五章 发行人基本情况

一、基本情况

(一) 注册名称：武汉东湖高新集团股份有限公司

(二) 法定代表人：杨涛

(三) 注册资本：人民币 795,564,818.00 元整；实缴资本：人民币 795,564,818.00 元整

(四) 统一社会信用代码：91420100300010462Q

(五) 设立（工商注册）日期：1993 年 3 月 19 日

(六) 工商登记号：420100000029012

(七)住所：武汉东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 A8 栋(原 A3 栋) 1 层、4 层、5 层

(八) 邮政编码：430074

(九) 联系人：邱三珊

(十) 联系电话：027-87172085

(十一) 传真号码：027-87172038

经营范围：高新技术产品、电力、新能源、环保技术的开发、研制、技术服务及咨询、开发产品的销售；环保工程项目投资、建设、运营和维护；科技工业园开发及管理；房地产开发、商品房销售（资质二级）；针纺织品、百货、五金交电、计算机及配件、通信设备（专营除外）、普通机械、电器机械、建筑及装饰材料零售兼批发；承接通信工程安装及设计；组织科技产品展示活动；仓储服务；发布路牌、灯箱、霓虹灯、电子显示屏等户外广告、广告设计制作；建设项目的建设管理、代理、工程项目管理、服务、咨询服务；各类工程项目的建设、移交；各类工程项目的建设、运营、移交；各类工程项目施工的承包。（上述经营范围中，国家有专项规定须经审批的项目，经审批后或凭有效许可证方可经营）。

湖北省国资委作为出资人仅以出资额为限承担有限责任，相关举措债务由地方

国有企业作为独立法人负责偿还。

发行人不存在“名股实债”的情况，发行人不存在通过债务性资金和以公益性资产、储备土地等方式违规出资或出资不实的问题，不存在违反财金【2018】23号文的情况；

发行人不存在土地开发整理业务；发行人工程建设业务涉及城市基础设施建设业务，相应的业务模式、会计处理等均合法合规，不涉及替政府融资的情况；

截至本募集说明书签署日，发行人存在 PPP 项目，不存在政府投资基金项目、存在 BT 项目，不存在回购其他主体项目、存在政府购买服务项目、不存在替政府项目垫资的情形。截至本募集说明书签署日，发行人 PPP 业务已纳入财政部 PPP 项目管理库。且，项目符合《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》财预〔2017〕50号、《关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知》财金〔2018〕23号、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》国办发〔2018〕101号、《财政部关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》财金〔2019〕10号、《政府投资条例》中华人民共和国国务院令第712号的规定。

截至本募集说明书签署日，发行人主要政府性应收款项具备相关协议及业务背景，不存在替政府融资的情形。

截至本募集说明书签署日，发行人不存在由财政性资金直接偿还、以非经营性资产或瑕疵产权资产融资、以储备土地或注入程序存在问题的土地融资、地方政府或其部门为发行人债务提供担保或还款承诺、以储备土地预期出让收入作为偿债资金来源的债务。经征询同级财政部门意见，以上情况属实，发行人业务经营合法合规，发行本期中期票据不会新增地方政府债务以及地方隐性债务。

二、历史沿革

武汉东湖高新集团股份有限公司(前身为武汉东湖高新技术发展股份有限公司)系经武汉市体改委〔1993〕1号文批准，由武汉东湖新技术开发区发展总公司(现更名为武汉高科国有控股集团有限公司)、武汉市城市综合开发总公司(现更名为

武汉市城市综合开发集团有限公司)、武汉市庙山实业发展总公司、武汉市建银房地产开发公司、武汉市信托投资公司五家公司共同发起设立。1993年3月19日,发行人在武汉市工商行政管理局登记注册,总股本为6,000万股。控股股东为武汉东湖新技术开发区发展总公司,持有公司64.61%股份,武汉东湖新技术开发区管理委员会系发行人实际控制人。1996年3月10日,经武汉市证券管理办公室(武证办〔1996〕54号文)批准,公司以截至1995年12月31日的未分配利润按10:6的比例送红股3,600万股。送股后,公司总股本变更为9,600万股。1996年3月21日,经武汉市证券管理办公室(武证办〔1996〕61号文)批准,发行人向红桃开集团股份有限公司定向发行法人股2,400万股。增资扩股后,发行人总股本变更为12,000万股,新增股东武汉红桃开集团股份有限公司持股20.00%。武汉东湖新技术开发区发展总公司持有公司51.69%股份,仍是公司控股股东,武汉东湖新技术开发区管理委员会是实际控制人。

1998年1月8日,经中国证监会(证监发字〔1997〕524号文)批准,发行人通过上交所以上网定价方式向社会公开发行3,600万人民币普通股,向职工发售400万公司职工股,总股本增至16,000万股。同年2月12日,发行人向社会公开发行的人民币普通股在上交所上市交易,同年8月12日公司职工股上市交易,股票代码为600133.SH。武汉东湖新技术开发区发展总公司持有发行人38.77%股份,是发行人控股股东,武汉东湖新技术开发区管理委员会是实际控制人。

1998年10月14日,发行人在《上海证券报》发布重要事项公告,披露了控股股东发生变更的情况。红桃开集团股份有限公司(原公司第二大股东,简称“红桃开集团”)以协议方式受让武汉东湖新技术开发区发展总公司(原公司第一大股东,简称“发展总公司”)持有的东湖高新2,240万股,占东湖高新总股本的14%,协议总金额7,000万元人民币。此次转让后,红桃开集团累计持有东湖高新4,640万股,占东湖高新总股本的29%,成为东湖高新的第一大股东;发展总公司仍持有4,086.40万股,占东湖高新总股本的25.54%,为东湖高新第二大股东。武汉民本科技有限公司(集体所有制)为发行人的实际控制人。

1999 年 6 月 9 日，经发行人 1998 年度股东大会审议批准，按 10: 6 的比例实施了资本公积转增股本方案，股本总数增至 25,600 万股。各股东持股比例不变，红桃开集团依然是发行人控股股东，武汉民本科技有限公司（集体所有制）是实际控制人。

2000 年 7 月 26 日，经中国证监会证监公司字〔2000〕103 号批准，以公司 1999 年末总股本 25,600 万股为基数，配股比例 10: 3，共计配股 1,959.22 万股，公司股份总数增至 27,559.22 万股。2000 年 10 月 19 日变更营业执照，注册资本增至 27,559.22 万元。各股东持股比例不变，红桃开集团依然是公司控股股东，武汉民本科技有限公司（集体所有制）是实际控制人。

2004 年 10 月 16 日，武汉凯迪电力股份有限公司（简称“凯迪电力”）与红桃开集团签订了《股份转让协议》，以每股人民币 2.871 元的转让价格受让红桃开集团持有的公司 8,152 万股股权（占总股本的 29.58%）。2004 年 12 月 24 日，转让双方在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成过户交割手续。红桃开集团不再持有东湖高新股权，凯迪电力持有发行人 29.58% 的股权，成为发行人第一大股东。武汉凯迪电力股份有限公司实际控制人为武汉环科投资有限公司，故武汉环科投资有限公司为公司的实际控制人。李劲风等 36 位自然人是武汉环科投资有限公司实际控制人。经 2010 年 2 月 9 日召开的 2009 年度股东大会审议通过。发行人以 2010 年 2 月 26 日为股权登记日、2010 年 3 月 1 日为除息除权日实施了《2009 年度利润分配及资本公积金转增股本方案》，即发行人以 2009 年 12 月 31 日总股本 275,592,200 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 8 股，实施后发行人总股本调整为 496,065,960 股。2010 年 4 月 30 日发行人变更了营业执照，注册资本增至 496,065,960.00 元。凯迪电力是控股股东，武汉环科投资有限公司是发行人实际控制人。李劲风等 36 位自然人是武汉环科投资有限公司实际控制人。

2010 年发行人控股股东武汉凯迪电力股份有限公司（简称“凯迪电力”）将所持发行人股份 69,449,234 股（全部为有限售条件流通股），占东湖高新总股本 14%，协议转让给湖北省联合发展投资集团有限公司（简称“湖北联发投”），相关过户手

续已于 2010 年 3 月 18 日在中国证券登记结算有限公司上海分公司办理完毕。转让前凯迪电力是东湖高新控股股东。武汉环科投资有限公司持有凯迪电力 33.49% 的股份，为凯迪电力的实际控制人。所以武汉环科是发行人实际控制人。而李劲风等 36 位自然人是武汉环科投资有限公司实际控制人。根据公司 2011 年 6 月 14 日公告，自 2011 年 6 月 11 日起，公司第六届董事会成员构成发生了变化，第六届董事会由 9 名董事构成，其中 3 名为独立董事，湖北联发投推荐 5 名董事，长江通信推荐 1 名董事。截至公告日，湖北联发投及其一致行动人武汉联发投置业有限责任公司（现更名为武汉联投置业有限公司，简称“联投置业”）共持有发行人股份 7,122.2 万股，占发行人总股本 14.36%，凯迪电力持有发行人股份 7,130.24 万股，占总股本 14.37%。湖北联发投及其一致行动人所持发行人股份比例与凯迪电力所持发行人股份比例仅差 0.01%。同时，股东凯迪电力已决定计划减持本公司股份不超过 2,400 万股，长江通信已决定计划对原持有公司 5,933 万股中的部分股份进行减持。综上所述，湖北联发投对公司董事会具有实际控制权，对发行人经营决策具有实质性的重大影响，因而具备控制权地位，成为控股股东。至此，发行人控股股东变更为湖北联发投，湖北联发投及其一致行动人合计其持有股份占发行人总股本的 14.36%，实际控制人为湖北省人民政府国有资产监督管理委员会。

2012 年 3 月 5 日至 2012 年 8 月 8 日，股东凯迪电力和长江通信产业集团分别经过 6 次减持和 2 次减持后，分别持有发行人股份 24,787,988 股和 45,573,944 股，占发行人总股本 5.00% 和 9.19%。湖北联发投依然是控股股东，持股比例 14.00% 的，实际控制人仍然为湖北省人民政府国有资产监督管理委员会。

2012 年 6 月 4 日，经发行人 2012 年第一次临时股东大会审议通过，东湖高新拟向湖北联发投发行股份购买其持有的湖北路桥 100% 的股权，同时拟向不超过 10 名投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次交易总额的 25%。发行人 2012 年 9 月 24 日收到中国证券监督管理委员会《关于核准武汉东湖高新集团股份有限公司向湖北省联合发展投资集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2012】1240 号），核准公司向湖北省联合发展投资集团有限

公司发行 96,308,869 股股份购买资产，核准公司非公开发行不超过 41,882,955 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。2012 年 10 月 16 日，湖北路桥取得湖北省工商行政管理局颁发的注册号为 420000000029178 的营业执照，本次非公开发行股份购买资产所涉及的相关资产过户完毕。发行人于 2012 年 11 月 16 日收到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的证券变更登记证明，公司向湖北联发投非公开发行 96,308,869 股股份的相关证券登记手续已办理完毕，公司总股本变更为 59,237.4829 万股，相关工商变更登记手续已完成。控股股东湖北联发投持有发行人股份 165,758,103 股，占股份总额 27.98%。实际控制人依然是湖北省国资委。

2013 年 5 月 16 日发行人完成非公开发行股票，公司向瑞相泽亨非公开发行 41,882,955 股股份的相关证券登记手续已办理完毕。此次非公开定向发行后，瑞相泽亨持股比例为 6.60%，成为公司第二大股东。长江通信产业集团持有公司股份 34,240,685 股，占总股份比例为 5.40%，是公司第三大股东。

2015 年 6 月 1 日，发行人收到湖北联发投《关于减持东湖高新股票的告知函》，控股股东湖北联发投及其一致行动人联投置业与 2015 年 5 月 18 日至 6 月 1 日期间，通过集中竞价和大宗交易方式，减持东湖高新股份共计 3148.99 万股。其中，湖北联发投减持 4.6853% 的股份，联投置业减持 0.2796% 的股份。集中竞价减持均价为 14.14 元/股，大宗交易减持均价为 13.92 元/股(未扣手续费)。上述减持后，湖北联发投持有东湖高新 21.4489% 的股权，联投置业不再持有东湖高新股份。

2017 年 11 月 27 日，发行人向定向投资者进行非公开发行股票。中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)于 2017 年 11 月 29 日出具《验证报告》(众环验字(2017)010158 号)。根据该验资报告，截至 2017 年 11 月 30 日止，发行人此次非公开发行人民币普通股(A 股)股票 91,521,737 股，募集资金总额 841,999,980.40 元，减除发行费用人民币 22,515,999.34 元后，实际募集资金净额为 819,483,981.06 元，其中，计入实收资本人民币 91,521,737 元整。上述募集完成后，发行人股本由 634,257,784 股增至 725,779,521 股。

2019 年 9 月 19 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准武汉东湖高新集团

股份有限公司向徐文辉等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2019〕925号）核准，发行人完成向徐文辉、邵永丽、上海久泰投资合伙企业（有限合伙）发行 28,022,968 股股份的登记，并取得中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》。募集完成后，发行人新增注册资本人民币 28,022,968 元，注册资本由人民币 725,779,521 元变更为人民币 753,802,489 元。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（众环验字（2019）010058 号），对发行人本次发行股份购买资产新增注册资本进行了审验。

2020 年 4 月 28 日，发行人向定向投资者进行非公开发行股票。2020 年 5 月 12 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人此次非公开发行募集资金到账事项出具了验资报告（众环验字〔2020〕010019 号）。发行人此次非公开发行股票募集资金总额为 219,999,980.64 元，募集资金净额为人民币 210,774,980.89 元。其中新增注册资本人民币 41,666,663.00 元，增加资本公积人民币 169,108,317.89 元，变更后的注册资本为人民币 795,469,152.00 元。

2020 年 8 月 4 日，发行人接到控股股东湖北联发投《关于筹划以协议方式转让东湖高新股份的通知》：为推动湖北联发投战略调整，促进上市公司业务发展，湖北联发投筹划将其持有的公司 21.20% 股份分两次转让给其全资子公司建投集团。2020 年 9 月 9 日，湖北联发投与建投集团正式签署《股份转让协议》，同日完成国资委产权管理综合信息系统备案，湖北联发投其持有的发行人 136,041,357 股无限售条件流通股（占总股本 17.1%）转让给建投集团。2020 年 12 月 30 日，湖北联发投将其持有的发行人 32,608,696 股（占总股本 4.1%）转让给建投集团。此次转让完成后，湖北联发投不再直接持有发行人股份，建投集团直接持有发行人 168,650,053 股，占发行人总股本的比例为 21.20%。2021 年 3 月 22 日，湖北联发投完成国资委产权管理综合信息系统备案，获得湖北省人民政府国有资产监督管理委员会授权主体湖北省联投控股有限公司出具的《非公开协议转让备案表》。2021 年 4 月 25 日，发行人收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，确认转让的股份过户登记手续已办理完毕。

截至募集说明书签署日，控股股东建投集团持有发行人股份 168,650,053 股，占总股份比例为 21.20%，为公司第一大股东。

截至募集说明书签署日，湖北省国资委下属国有独资公司湖北联投集团有限公司持有湖北联发投 38.66%的股权，因此，湖北省国资委为发行人的实际控制人。

三、发行人股权结构情况

（一）发行人股本结构

截至募集说明书签署日，发行人股本结构如下：

表 5-1：截至募集说明书签署日公司股本结构表

持股情况	持股数量（股）	持股比例
控股股东持股	168,650,053	21.20%
其他无限售条件流通股份	626,914,765	78.80%
股份合计	795,564,818	100.00%

（二）发行人控股股东和实际控制人情况

发行人控股股东为湖北省建设投资集团有限公司（以下简称“建投集团”）。截至 2021 年 12 月 31 日，建投集团持有发行人 21.20%的股份，是东湖高新集团的第一大股东。公司第二大股东武汉长江通信产业集团股份有限公司，持股比例 4.23%。

2020 年 8 月 4 日，发行人接到股东湖北联发投《关于筹划以协议方式转让东湖高新股份的通知》：为推动湖北联发投战略调整，促进上市公司业务发展，湖北联发投筹划将其持有的公司 21.20%股份分两次转让给其全资子公司建投集团，本次转让 17.10%股份，剩余拟转让股份 4.10%待该部分限售股解禁后办理转让及登记手续。2020 年 9 月 9 日，湖北联发投与建投集团正式签署《股份转让协议》，同日完成国资委产权管理综合信息系统备案，取得湖北省人民政府国有资产监督管理委员会授权主体湖北省联投控股有限公司（以下简称“联投控股”）出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：DFJT-FGKZJZR-20200909-0002）。2020 年 12 月 30 日，湖北联发投与建投集团正式签署《股份转让协议》，湖北联发投将其合法持有的东湖高新 4.1%的股份转让给建投集团。两次股份转让后，湖北联发投将不再直接持有

发行人股份，建投集团直接持有发行人股份数量 168,650,053 股，占发行人总股本的比例为 21.20%。但由于建投集团为湖北联发投全资子公司，本次股份转让在同一控制人内部进行，未导致发行人实际控制人发生变化。

截至本募集说明书签署之日，湖北联发投持有建投集团 100% 股份，湖北联投集团有限公司为湖北省联合发展投资集团有限公司的控股股东，对湖北联发投出资比例 38.6601%，湖北省国资委为公司的实际控制人。

湖北省人民政府国有资产监督管理委员会，是湖北省政府直属的正厅级特设机构，依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》和《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令）等法律和行政法规代表湖北省政府履行出资人职责，负责监管湖北省内的省级国有资产，加强国有资产管理的工作。

1、股东数量和持股情况

公司各股东名称、持股比例、持股总数和冻结的股份数量如下：

表 5-2：截至 2021 年 12 月末前十名股东持股情况

股东名称	持股比例(%)	持股总数	质押或冻结的股份数量
湖北省建设投资集团有限公司	21.20	168,650,053	0
武汉长江通信产业集团股份有限公司	4.23	33,640,685	0
青岛金石灏沏投资有限公司—金石灏沏股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	2.95	23,478,260	0
钱超	1.71	13,578,300	0
天风天成资管—浦发银行—天风天成天智 6 号资产管理计划	1.69	13,473,209	0
徐文辉	1.37	10,892,364	0
邵永丽	0.63	4,980,528	0
广州立创五号实业投资合伙企业（有限合伙）	0.48	3,839,861	0
李晖	0.35	2,769,200	0
武汉城开房地产开发有限公司	0.35	2,750,678	0

合计：	34.95	278,053,138	0
------------	--------------	--------------------	----------

注：上述股东中：

1、湖北省建设投资集团有限公司与天风天成资管—浦发银行—天风天成天智 6 号资产管理计划构成一致行动人关系；2、徐文辉与邵永丽为夫妻关系，构成一致行动人关系。其余股东之间未知是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。

2、控股股东基本情况

表 5-3：控股股东基本情况

名称	湖北省建设投资集团有限公司
单位负责人或法定代表人	万化文
成立日期	2020 年 1 月 21 日
注册资本	500,000 万元
实缴资本	129,000 万元
主要经营业务或管理活动	对基础设施、公共设施、水利设施的投资、建设、运营管理；对区域综合开发改造、城市环境园林绿化项目的投资、建设、运营管理；对养老项目的投资、建设、运营管理；旅游产品开发；物业管理；生态保护和环境治理；各类基础设施工程总承包、施工、咨询、技术开发与转让；机械设备租赁。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

湖北省建设投资集团有限公司成立于 2020 年 1 月 21 日，法定代表人为万化文，注册资本为 50.00 亿元，经营范围为：对基础设施、公共设施、水利设施的投资、建设、运营管理；对区域综合开发改造、城市环境园林绿化项目的投资、建设、运营管理；对养老项目的投资、建设、运营管理；旅游产品开发；物业管理；生态保护和环境治理；各类基础设施工程总承包、施工、咨询、技术开发与转让；机械设备租赁。（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 12 月末，建投集团总资产 308.46 亿元，总负债 223.02 亿元，净资产 85.44 亿元；2021 年 1-12 月实现营业收入 134.88 亿元，净利润 7.48 亿元。

3、实际控制人基本情况

表 5-4：实际控制人基本情况

名称	湖北省人民政府国有资产监督管理委员会
成立日期	2003 年 12 月 12 日
主要经营业务或管理活动	对湖北省属企业的国有资产履行出资人职责，通过统计、稽核对所监管国有资产的保值增值情况进行监管，建立和完善国有资产保值增值指标体系，拟订考核标准，维护国有资产出资人的权益。

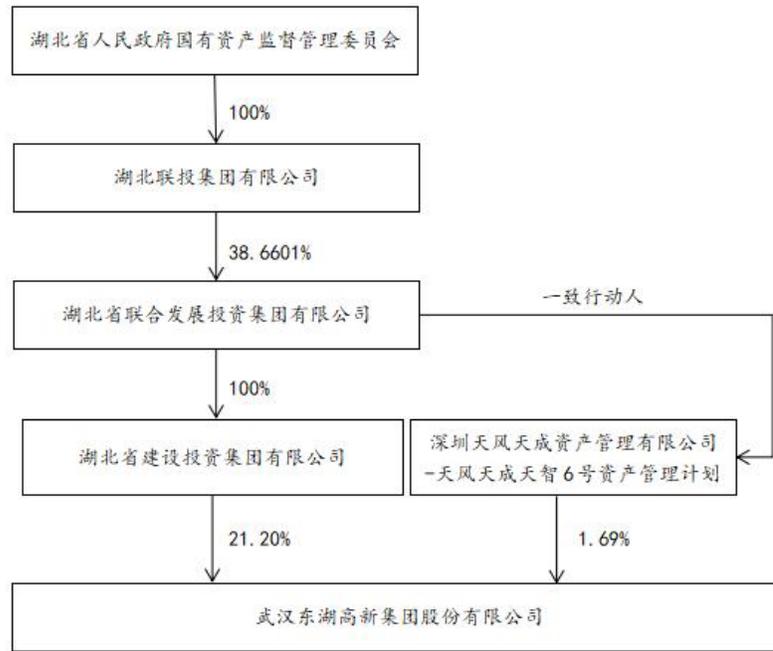
截至募集说明书签署日，湖北省国资委下属国有独资公司湖北联投集团有限公司（以下简称“湖北联投”）持有湖北省联合发展投资集团有限公司（以下简称“湖北联发投”）38.66%的股权，第二大股东华能贵诚信托有限公司，持股 22.06%，由于湖北联发投的其余 15 家股东股权较为分散，无法对湖北联发投实施重大影响，因此，湖北省国资委为发行人的实际控制人。

湖北省国资委系根据《湖北省人民政府机构改革方案》组建的湖北省政府直属正厅级特设机构，其主要职责为根据湖北省政府授权，依照《公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》、《企业国有资产监督管理暂行条例》等法律法规履行出资人职责，指导推进所监管国有企业的改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强所监管企业国有资产的管理工作；推进所监管国有企业建立现代企业制度，完善公司治理结构；参与指导所监管企业直接融资工作；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

4、控股股东及实际控制人关系

截至募集说明书签署日，建投集团持有发行人 21.20%的股份，对发行人的经营决策具有控制权，是发行人的控股股东。湖北省人民政府国有资产监督管理委员会系公司的实际控制人。截至募集说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人的关系图如下：

图 5-1：发行人控股股东及实际控制人关系图



5、股权质押及其他争议情况说明

截至募集说明书签署日，发行人的控股股东和实际控制人未有将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何股权争议的情况。

四、发行人独立性情况

发行人依照有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、监事会、经营层等组织机构，内部管理制度完善。发行人在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面独立于控股股东和实际控制人，具有独立完整的业务及面向市场自主运营的能力。具体情况如下：

（一）资产独立情况

公司在业务方面独立于建投集团，具有独立完整的业务体系，并具有自主经营能力。公司和控股股东之间不存在同业竞争情况。控股股东没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。

（二）人员独立情况

公司与建投集团之间在劳动、人事及工资管理等方面均是独立的，公司的高级管理人员均由董事会聘任，公司的员工由公司独立聘用。

(三) 机构独立情况

公司在机构方面独立于建投集团，公司根据经营管理和发展的需要，经董事会批准，设置了相关业务部门和职能部门，同时配备了相应管理人员，各部门和岗位均有明确的岗位职责和要求，公司的机构设置是独立的。

(四) 财务独立情况

公司在财务方面独立于建投集团，公司设立了独立的财务部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立在银行开立帐户，依法独立纳税。

(五) 业务独立情况

公司在业务方面独立于建投集团，具有独立完整的业务体系，并具有自主经营能力。公司和控股股东之间不存在同业竞争情况。控股股东没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。

五、重要权益投资情况

(一) 重要子公司情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人纳入合并范围内的子公司共计 82 家，具体情况如下：

表 5-5：截至 2021 年 12 月 31 日纳入合并报表范围的子公司

单位：万元、%

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
1、武汉光谷环保科技股份有限公司	湖北、安徽、新疆	武汉市东湖开发区佳园路 1号东湖高新大楼	环保电力服务	80.00	20.00	设立
2、广水光谷环保科技有限公司	广水	湖北省随州市广水市十里 (街道)清水桥雄才大道特 1号	污水处理	89.80	0.10	设立
3、保定市尧润水务有限公司	河北	保定市莲池区焦庄乡焦庄 村村南	管理及服务	80.00	-	非同一控制下 合并
4、雄县泽润环保科技有限公司	河北	河北省保定市雄县雄州镇 望驾台村	环保服务	-	80.00	非同一控制下 合并
5、湖北科亮生物工程有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区 庙山小区弘博路1号	环保服务	73.75	-	非同一控制下 合并

6、武汉市阳逻污水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街万山村	污水处理	-	73.75	非同一控制下合并
7、湖北大悟科亮环保科技有限公司	大悟	大悟县城关镇王家桥	污水处理	-	73.75	非同一控制下合并
8、湖北房县科亮环保科技有限公司	房县	房县城关镇晓阳工业园区	污水处理	-	73.75	非同一控制下合并
9、肇庆科亮环保科技有限公司	肇庆	肇庆市鼎湖区永安镇永丰路 11 号	污水处理	-	73.75	非同一控制下合并
10、浙江岱山科亮环保科技有限公司	岱山	岱山县高亭长河街 209 号 3 楼	污水处理	-	73.75	非同一控制下合并
11、武汉阳万水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街正街 59#203,204	污水处理	-	73.75	设立
12、武汉阳逻科亮水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街道万山村	污水处理	-	73.52	设立
13、乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	新疆	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)环园路 739 号	环保服务	90.00	-	设立
14、房县光谷环保科技有限公司	房县	房县城关镇晓阳村 4 组(房陵大道 37 号)	水务项目投资、建设、设计、施工	90.00	-	设立
15、内蒙古环投光谷环保科技有限公司	呼和浩特	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东街 68 号丰泽大厦写字楼 18 层 1804	环保服务	66.00	-	设立
16、上海泰欣环境工程有限公司	上海	上海市浦东新区东方路 3601 号 3 号楼 3 层 305 室	环保服务	71.70	-	非同一控制下合并
17、上海成越新能源科技有限公司	上海	中国(上海)自由贸易试验区耀华路 251 号一幢一层	环保服务	-	71.70	非同一控制下合并
18、武汉东湖高新科技园发展有限公司	武汉市	武汉市东湖开发区关东科技工业园 1 号地块 301-303 室	房地产开发	100.00	-	设立
19、合肥东湖高新科技园发展有限公司	合肥	合肥市新站区新站工业园物流园 A 组团 E 区宿舍理由 15 楼	科技园区开发管理及配套服务	100.00	-	设立
20、武汉东湖高新健康产业发展有限公司	武汉	武汉市江夏区庙山办事处高新技术产业园阳光创谷政务中心-3	生物医药领域内的技术研发、技术咨询	40.00	-	设立

21、武汉东湖高新运营发展有限公司	武汉市	武汉市东湖开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 1 号楼 1 单元 405 室	管理及咨询	100.00	-	设立
22、湖北高新长江云科技发展有限公司	湖北	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 303 号光谷芯中心魔方大楼 2-07 栋	管理服务	-	51.00	设立
23、长沙东湖高新投资有限公司	长沙	长沙市万家丽路南二段 18 号	科技园区开发建设	100.00	-	设立
24、长沙东湖和庭投资有限公司	长沙	长沙市雨花区万家丽南路二段 18 号	高科技产业投资管理建设与开发等	-	55.00	设立
25、长沙珞瑜新能源科技有限公司	长沙	长沙雨花区环保中路 188 号长沙国际企业中心 1 号厂房 D102	高新技术	-	100.00	设立
26、湖南金霞东湖高新科技发展有限公司	长沙市	湖南省长沙市开福区青竹湖路 29 号长沙金霞海关保税物流投资建设有限公司商务写字楼 9 楼 905 房	企高新技术企业服务;高新技术研究	55.00	-	设立
27、襄阳东湖高新投资有限公司	湖北	襄阳市高新区追日路 2 号	科技园区开发建设	100.00	-	设立
28、武汉智园科技运营有限公司	武汉	武汉东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 A8 栋 (原 A3) 103 室	科技园区开发建设	58.00	-	设立
29、武汉科讯智园技术服务有限公司	武汉	湖北省武汉市东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 C 区 A8 厂房 1-5 层 201 室	科技园区开发建设	-	17.40	设立
30、合肥东湖高新投资有限公司	合肥	安徽省合肥市经济技术开发区丹霞西路大学城商业中心 M 栋 409 室	科技园区开发建设	100.00	-	设立
31、武汉东湖高新文创产业投资有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区高新二路 388 号 1 号楼四楼	科技园区开发建设	100.00	-	设立
32、重庆东湖高新发展有限公司	重庆	重庆市北碚区云汉大道 142 号附 6 号	房屋销售及租赁、工程项目管理及咨询	67.00	-	设立

33、杭州东湖高新投资有限公司	杭州	浙江省杭州市余杭区东湖街道东湖北路 488-1 号 7 幢 101 室	科技园区开发建设	100.00	-	设立
34、武汉东湖高新光电有限公司	武汉	武汉市江夏区庙山办事处高新技术产业园阳光创客政务中心	光电子器件及其他电子器件制造	-	100.00	设立
35、武汉光谷加速器投资发展有限公司	湖北	武汉市东湖新技术开发区高农路生物医药中上企业园服务中心 A-7#楼	生物医药园开发建设	56.90	-	设立
36、武汉光谷东新精准医疗产业发展有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区高新二路 388 号 1 号楼 2 楼	生物领域内的技术开发、技术咨询	-	56.90	设立
37、武汉联投佩尔置业有限公司	武汉	武汉东湖开发区武汉大学科技园内创业楼 3 楼 3098 室	房地产	100.00	-	同一控制下合并
38、武汉东湖高新葛店投资有限公司	湖北	鄂州市葛店开发区创业服务中心	科技园区开发建设	51.00	-	设立
39、武汉东湖高新物业管理有限公司	湖北	武汉东湖开发区关东科技工业园 1 号地块	物业管理	55.00	-	设立
40、武汉东湖高新股权投资管理有限公司	武汉	武汉市东湖开发区关东科技工业园 1 号地块武汉东湖高新集团股份有限公司办公大楼 5 楼	股权管理及相关咨询服务	100.00	-	设立
41、武汉东湖高新嘉信财务咨询有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 303 号光谷芯中心 2-07/栋 3 层 3 室 201	财务咨询	57.14	-	非同一控制下合并
42、武汉东新智汇产业发展有限公司	湖北	武汉市蔡甸区蔡甸经济技术开发区九康大道 79 号管委会 201 室	产业园开发运营、技术开发咨询应用、工程施工	100.00	-	设立
43、武汉光创置业有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区高新二路 388 号 1 号楼 2 层 2008 号	光电园区建设运营、技术开发服务、房地产开发、物业管理	100.00	-	设立
44、鄂州数字产业管理有限公司	湖北	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段	房地产开发销售、高科技产业投资管理	100.00	-	设立

45、湖南东湖信城科技发展有限公司	湖南	湖南省长沙市芙蓉区隆平科技园湖南省科研成果转化中心厂房 4 栋 101 房 318 号	科技推广和应用服务	65.00	-	设立
46、鄂州东新产业园发展有限公司	湖北	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 106 号	科技园区开发运营、房地产开发销售、高新技术项目研究开发	100.00	-	设立
47、武汉东湖高新产业园发展有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.2 期 5 栋 1 层(1)厂房号	产业园区配套设施运营及管理；房屋出租（租赁）服务；物业管理；停车场运营管理。	100.00	-	设立
48、鄂州数云创新建设开发有限公司	鄂州	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 202 号	房地产开发经营	100.00	-	设立
49、武汉德拓软件开发有限公司	武汉	洪山区青菱都市工业园南郊路 8 号德成国际文化创意软件园(一期 A 区)D2-2 号楼 301 室	计算机软件开发、销售；人工智能系统设备研发；互联网技术研发；手机游戏开发；房地产开发；商品房销售。	51.00	-	非同一控制下合并
50、武汉东湖高新集团上海科技发展有限公司	上海	上海市金山区亭卫公路 1000 号一层（湾区科创中心）	房地产开发经营	100.00	-	设立
51、湖北省路桥集团有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	100.00	-	同一控制下合并
52、湖北省路桥集团市政建设工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	-	51.00	同一控制下合并
53、湖北省路桥集团隆运通工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	-	100.00	同一控制下合并

54、湖北省路桥集团鸿泰养护科技有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	-	100.00	同一控制下合并
55、湖北省路桥集团祥汇市政工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	--	100.00	同一控制下合并
56、湖北省路桥集团兴源劳务服务有限公司	湖北	武汉市汉南区纱帽街汉南大道 518 号	劳务服务	-	100.00	同一控制下合并
57、湖北省路桥集团华晟通建设工程有限公司	湖北	武汉市硚口区宝丰二路 21 号	工程施工	-	100.00	同一控制下合并
58、湖北省路桥集团桥梁附件养护有限公司	湖北	武汉市汉阳区龙阳大道康达街 5 号	制造、工程施工	-	100.00	同一控制下合并
59、湖北省路桥集团瑞达建设工程质量检测有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程检测	-	100.00	同一控制下合并
60、湖北省路桥集团鸿淞投资有限公司	湖北	武汉市汉阳区鹦鹉大道 285 号	项目投资	-	100.00	同一控制下合并
61、湖北省路桥集团鸿盛管业有限公司	湖北	黄冈市黄州区陶店乡小汉湖村	商品销售	-	100.00	同一控制下合并
62、湖北省路桥集团鸿淞商砼有限公司	湖北	鄂州市梧桐湖新区西小港	商品销售	-	100.00	同一控制下合并
63、湖北省路桥集团桥盛工贸有限公司	湖北	武汉市东西湖区马池路 8 号	商品销售	-	100.00	同一控制下合并
64、武汉恒通三环北建设管理有限公司	湖北	武汉市东西湖区马池路 8 号	建设管理	-	100.00	同一控制下合并
65、荆州市太湖新城建设项目管理有限责任公司	湖北	荆州市荆州区太湖管理区西门生产大队	建设管理	-	95.00	同一控制下合并
66、湖北万云工程管理有限公司	湖北	枝江市董市镇石匠店村二组	工程管理	-	100.00	设立
67、湖北省路桥集团天夏建设有限公司	湖北	武汉新洲区邾城街前进里 150 号	工程施工	-	51.00	非同一控制下合并
68、武汉桥衡建设管理有限公司	湖北	湖北武汉龙阳大道特 8 号	工程管理	-	100.00	设立
69、宜都九州方圆新材料有限公司	湖北	湖北宜都市宜华大道 108 号	商品销售	-	100.00	非同一控制下合并
70、西藏嘉创工程建设有限公司	西藏	拉萨市纳金路尼吉苑 C 区 1 幢 2 单元 5 号	工程施工	-	100.00	设立
71、湖北省路桥集团桥隧工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	-	100.00	设立
72、成都天汇智诚工程项目管理有限	四川	成都市青白江区城厢镇大	工程管理	-	60.00	设立

公司		东街 113 号				
73、枝江金湖畅达工程管理有限公司	湖北	枝江市董市镇石匠村二组	工程施工	-	95.00	设立
74、宜昌天汇智诚工程管理有限公司	湖北	宜昌市夷陵区东城试验区 中科路 1 号	工程施工	-	50.00	设立
75、新疆博畅路桥工程有限公司	新疆	新疆双河市 89 团荆楚工业 园区双创孵化基地办公室 312-2 室	工程施工	-	100.00	设立
76、湖北省路桥集团公路工程有限公 司	湖北	武汉经济技术开发区东风 大道 36 号	工程施工	-	100.00	设立
77、湖北省路桥集团经营开发有限公 司	湖北	武汉经济技术开发区东风 大道 36 号工程科技大楼	工程施工	-	100.00	设立
78、石首尚路畅达工程管理有限公司	湖北	石首市绣林街道文峰路 99 号	工程管理服务; 建筑工程施工; 建设项目投资	-	100.00	设立
79、成都市蒲江恒佳工程管理有限公司	四川	四川省成都市蒲江县鹤山 街道清江大道下段 178 号	专业技术服务	-	85.28	设立
80、湖北中南路桥有限责任公司	湖北	孝感市槐荫大道 468 号	土木工程建筑	-	60.00	非同一控制下 合并
81、湖北诚天道路试验检测有限公司	湖北	孝感市槐荫大道 273 号	道路试验检测 服务	-	60.00	非同一控制下 合并
82、长江楚越-光谷环保烟气脱硫服务 收费权绿色资产支持专项计划（疫情 防控 ABS）	武汉	武汉市东湖开发区佳园路 1 号东湖高新大楼	资产支持专项 计划	-	-	设立

注 1：公司对武汉东湖高新健康产业发展有限公司持股 40%，根据公司章程和合作协议规定，武汉东湖高新健康产业发展有限公司董事会成员五人，其中公司委派三人，表决权比例为 60%，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，因此，公司可以控制武汉东湖高新健康产业发展有限公司，并将其纳入合并报表范围。

注 2：公司控股子公司武汉智园科技运营有限公司（以下简称“智园科技”）和关联方湖北联投城市运营有限公司（以下简称“城市运营”）分别对武汉科讯智园技术服务有限公司（以下简称“科讯智园”）持股 30%，合计持股 60%，由于智园科技和城市运营签署一致行动人协议，二者就科讯智园的重大经营、管理决策等事项愿保持一致行动，在二者持有不同表决意见的情形下，以智园科技所持表决意见作为共同意见。根据公司章程，股东会决议须经代表全体股东二分之一以上表决权的股东通过，因此，公司对科讯智园拥有半数以下表决权但对其控制。

近一年，发行人子公司中资产、净资产、营业收入或净利润任一指标占比超过 35%以上的为湖北省路桥集团有限公司：

湖北省路桥集团有限公司前身为成立于 1993 年的“湖北省路桥有限责任公司”，2007 年根据鄂国资改革〔2007〕122 号文批复进行改制，更名为“湖北省路桥集团有限公司”。注册地为武汉经济技术开发区东风大道 36 号，法人代表潘新平，注册资本 20 亿元，是发行人的全资子公司。

湖北路桥经营范围为：按国家核准的资质等级范围承接公路及桥梁、市政公用、房屋建筑等各类别工程的工程总承包、施工总承包，工程项目管理（各类工程项目的建设、运营、移交）；工程勘察设计业务；土石方工程、桥梁工程、隧道工程、公路路面工程、公路路基工程以及各级公路标志、标线、护栏、隔离栅、防眩板等工程施工及安装专业承包；工程技术咨询，技术开发、技术服务、技术转让；工程设备租赁、维修及安装，建筑材料、公路辅助材料、金属材料、服装加工、销售；对外工程承包（承包境外公路、桥梁工程和境内国际招标工程；上述境外项目所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外项目所需的劳务人员）；实业投资，交通及市政公用基础设施投资、环境保护及污水处理；房地产开发；园林绿化。

截至 2021 年 12 月 31 日，湖北路桥总资产 1,614,875.89 万元，总负债 1,183,025.49 万元，所有者权益 431,850.39 万元，实现营业收入 933,611.44 万元，净利润 32,243.62 万元。

（二）主要参股公司及对发行人有重要影响的关联方

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合营和联营企业共 17 家，具体情况如下表：

表 5-6：发行人重要合营和联营企业情况

单位：万元、%

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	
				直接	间接
1、武汉园博园置业有限公司	武汉	武汉市硚口区长丰街长丰村特 6 号	房地产开发	40.00	
2、武汉软件新城发展有限公司	武汉	武汉市东湖高新区花城大道 8 号	房地产开发	50.00	
3、湖北联合创新基金管理有限公司	武汉	武汉市东湖开发区关东科技工业园 1 号地块	投资管理	40.00	

4、武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业（有限合伙）	武汉	武汉经济技术开发区神龙大道 18 号太子湖文化数字创意产业园创客启动区 B1217 号	股权投资	58.33	
5、武汉东湖高新中铂大健康股权投资合伙企业（有限合伙）	武汉	武汉东湖新技术开发区关东科技工业园 1 号地块武汉东湖高新集团股份有限公司办公大楼 7 楼（佳园路 1 号）	股权投资	48.33	
6、嘉兴资卓股权投资基金合伙企业（有限合伙）	嘉兴	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 3 号楼 109 室-6	股权投资	12.49	
7、旭日环保集团股份有限公司	乌鲁木齐	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）环园路 1740 号综合办公楼 1 栋 1 层 1	环保 EPC 工程	25.87	
8、湖南信东开发建设有限公司	长沙	湖南省长沙市芙蓉区隆平高科技园科技成果转化中心	科技园开发及管理	15.00	
9、湖北联新云数建设发展有限公司	鄂州	湖北省鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 204 号	房地产开发经营	10.00	
10、湖北联新产城建设开发有限公司	鄂州	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 201 号	房地产开发经营	49.00	
11、湖北联新融合建设发展有限公司	鄂州	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 203 号	房地产开发经营	49.00	
12、武汉东湖高新硅谷天堂股权投资合伙企业（有限合伙）	武汉	武汉市东湖新技术开发区老珞喻东路 4 号慧谷时空 1 栋 8 层 02 室	投资		41.49
13、武汉华工明德投资管理有限公司	武汉	武汉经济技术开发区神龙大道 18 号太子湖文化数字创意产业园创客启动区 B1207 号	投资管理		35.00
14、武汉美格科技股份有限公司	武汉	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号	柔性太阳能组件在移动能源和智慧能源领域中材料及技术的研发和移动式、嵌入式无线能源的终端应用产品的设计、生产和销售		23.00
15、湖北鸿盛工程管理有限公司	十堰	郧西县城关镇发展大道 23 号 1 幢 1-6 层	工程管理服务		46.40

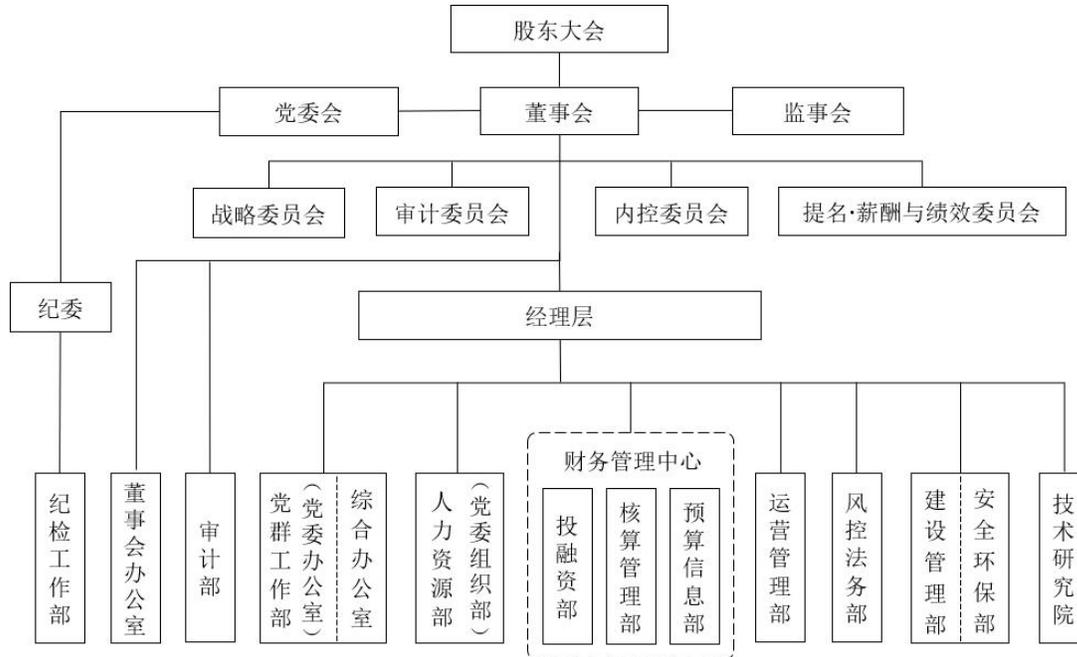
16、华能东湖环保科技有限公司	武汉	武汉东湖新技术开发区花城大道 9号武汉软件新城1.1期A区A1 厂房103室	危险废物经营	40.00	
17、湖北省楚建易网络科技有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区花城大 道8号武汉软件新城二期一组团 B7栋3层01号	互联网信息服务		16.50

注：武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业（有限合伙），根据投资合伙协议，基金设投资决策委员会，共5名委员，发行人委派2名，投资决策委员会表决实行一人一票，决议事项经四票以上方可视为通过。因此，发行人无法控制投资决策委员会，不满足纳入发行人合并报表的要求。

六、发行人治理结构与内控制度

发行人依照《中华人民共和国公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规的要求制定了公司章程，建立了较为完善的公司治理结构和公司治理制度，公司权力机构、决策机构、监督机构及经营管理层之间权责明确，运作规范。公司董事会认为公司法人治理的实际状况基本符合《上市公司治理准则》的要求，不存在差异。同时，发行人结合公司的实际情况进行设置，公司设立股东大会，股东大会项下设立党委会、董事会、监事会，董事会项下设有董事会办公室和审计部。经营层设有综合办公室、运营管理部、财务管理中心、人力资源部（党委组织部）等职能部门。目前公司试运行的组织结构如下：

图 5-2：发行人组织结构图



（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

公司建立了以股东大会为权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经营层为执行机构的较为规范的公司内部控制组织架构。公司董事会下设了审计委员会、提名·薪酬与考核委员会、内控委员会和战略委员会。公司董事会成员中包括独立董事三名，专门委员会成员全部由董事组成，各委员会中独立董事占三分之二并担任召集人。公司组织机构之间权责明确，相互制衡、协调，且均制定有相应工作制度和议事规则，以确保公司决策、执行、监督检查程序的顺畅运行，相关岗位职责得到切实履行，为管理目标的实现提供组织保障。

1、股东和股东大会

公司平等对待所有股东，确保股东能充分行使权利，保护其合法权益；能够严格按照相关法律法规的要求召集、召开股东大会。公司的治理结构确保所有股东，特别是中小股东享有平等的权利，并承担相应的义务。公司召开的股东大会聘请了律师事务所对股东大会的召集、召开程序、出席会议人员的资格及表决程序和会议所通过的决议进行了见证，均符合《公司法》、《公司章程》以及公司《股东大会议事规则》的规定。

股东大会作为公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的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、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准第四十二条规定的担保事项；
- (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) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 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。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、控股股东与上市公司

公司制订了《控股股东与上市公司关系规范制度》，公司控股股东认真履行诚信义务，行为合法规范，没有利用其特殊的地位谋取额外的利益。控股股东不行使行政职能，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。公司关联交易公平合理，公司对关联交易的定价依据、协议的订立以及履行情况均及时充分的披露。

3、董事与董事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举董事，公司董事会由九名董事组成，其中三名为独立董事。董事会下设审计、提名、薪酬与考核、内控和战略四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，各委员会中独立董事占三分之二并担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。董事会及各专门委员会制订了相应的议事规则或工作规程。专门委员会设立以来，公司各相关部门能够做好与各专门委员会的工作衔接，积极配合和支持各专门委员会的工作。

公司各位董事能够积极参加有关培训，熟悉有关的法律法规，了解作为董事的权利、义务和责任，认真审阅董事会和股东大会的各项议案，以认真负责的态度出席或授权委托参加董事会和股东大会，为公司科学决策提供强有力的支持。

公司董事会依法行使下列职权：

- (1) 负责召集股东大会，并向大会报告工作；
- (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；
- (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及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立和解散的方案；
- (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、关联交易等事项；
- (9) 决定董事会工作机构和公司内部管理机构的设置；
- (10) 根据董事长提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；
- (11) 根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，决定任免下属分公司及控股子公司经理，推荐参、控股公司董事、监事、财务总监人选；

- (12) 制订公司的基本管理制度；
- (13) 拟订公司章程修改方案；
- (14) 管理公司信息披露事项；
- (15) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (16) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (17) 向股东大会提出独立董事候选人和提议撤换独立董事的议案；
- (18) 法律、法规或公司章程规定以及股东会授予的其他职权。

公司董事长依法行使下列职权：

- (1) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- (2) 督促、检查董事会决议的执行；
- (3) 签署公司股票、公司债券及其他有价证券；
- (4) 签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件；
- (5) 行使法定代表人的职权；
- (6) 在发行特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，但需在事后及时向公司董事会和股东大会报告；
- (7) 在董事会闭会期间行使董事会部分职权，即公司章程第一百一十一条第（二）、（九）、（十一）、（十二）、（十三）和（十四）款；
- (8) 董事会授予的其他职权。

公司副董事长协助董事长工作，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长履行职务；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

4、监事和监事会

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，其中由股东大会选举产生的监事 2 名，由员工民主选举产生的监事 1 名。监事会设监事长 1 名，并由全体监事过半数选举产生，人数和人员构成符合法律、法规的要求。公司董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。根据《监事会议事规则》，各位监事能够本着对股东负责的精神，严格按照法律、法规

及《公司章程》的规定认真履行自己的职责，规范运作，对公司财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (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、本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》第一百五十一条的规定，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；
- (9) 列席董事会会议；
- (10) 公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

5、经营层

公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。总经理每届任期 3 年，总经理连聘可以连任。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟订公司的基本管理制度；
- (5) 制定公司的具体规章；

- (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；
- (7) 聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的管理人员；
- (8) 公司章程或董事会授予的其他职权。

(二) 公司职能部门设置情况

公司主要职能部门情况如下：

1、纪检工作部

(1) 纪检综合管理

负责履行公司纪委常设机构日常工作职责，开展政治监督和日常监督。

负责履行党风廉政建设和反腐败工作协调小组办公室职责，组织协助小组全体会议和专题会议，建立健全协调机制，构建大监督格局。

负责建立、动态更新公司廉政档案及资料库，根据干部管理权限回复党风廉洁意见。

负责对业务板块纪检工作的指导和监督，定期组织对业务板块纪检工作巡检并督促整改；对全公司纪检条线人员进行统一管理、监督，包括但不限于提名、委派、考核基层纪检人员等；负责纪检条线人员的意识形态工作。

(2) 案件查办

负责公司各类信访举报受理、问题线索管理、案件监督管理、案件卷宗档案案管理。

负责依照党章党规党纪和国家法律法规，履行监督执纪问责职责，对公司党委管理的党员涉嫌违纪、一般职务违法案件进行调查处置；对发现涉嫌严重职务违法和职务犯罪的问题线索，及时报上级纪检监察机构研究处置。

负责对违反党章党规党纪和宪法法律，履行职责不力、失职失责的党组织、党员领导干部，依据权限进行问责，或者向有权作出问责决定的党组织（单位）提出问责建议。

负责党纪处分的宣布执行、受处理处分干部回访教育和影响期满考核等工作。

(3) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算计划，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考核、评价等。

完成公司领导交办的其他工作。

2、董事会办公室

(1) 制度建设

负责制定和完善公司股东大会、董事会、监事会议事规则、各专门委员会管理和议事规则等制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 股东大会、董事会、监事会管理

负责起草年度董事会工作报告。

负责公司股东大会、董事会、监事会及各专门委员会会议的筹备和召开，即按照法定程序筹备股东大会、董事会、监事会及董事会下设各专门委员会会议，收集、沟通、汇总、制作和提交有关会议审议提案和资料；负责起草、签发、保管股东大会、董事会、监事会和各专门委员会的相关决议，做好会议记录。

负责管理公司的股东持股资料信息，并建立良好沟通；负责董事、监事、高级管理人员个人信息管理，根据监管要求完成信息收集、审核、上报、更新等。

负责指导和督促各出资公司董事会规范化建设工作。

负责公司外部董事的管理工作。

(3) 信息披露管理

负责公司信息披露事务（包括定期报告、临时公告），制定定期报告编制计划工作安排，收集、汇总、制作相关材料并提交董事会审核，按时完成披露；临时公告根据相关事项发生情况依法履行信息披露义务，并按照有关规定，及时、准确、合法、真实和完整的进行信息披露。

负责与公司信息披露有关的保密工作，根据上市公司管理要求，开展公司未公开信息的保密工作，制定保密措施，敦促、提醒董事、监事和高级管理人员以及相关知情人员对未公开信息进行保密，当内幕信息泄露时及时采取补救措施，向监管部门报告并披露。

协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章、证券交易所规定和公司章程中关于法律责任的内容，并组织董事、监事和高级管理人员积极参与相关履职培训。

关注媒体报道，求证报道的真实性，同时做好与监管机构、媒体沟通，并做出合理应对。

(4) 投资者关系管理

负责协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访（完成投资者调研、简报等），及时查看并回答上交所 E 互动平台信息交流，向投资者提供公司披露的资料。

负责协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料。

(5) 资本运作

负责整合公司内外部资源，收集与整理资本市场信息，研究并筹划公司资本运作事项。

负责资本运作相关的事务协调，包括但不限于资产梳理、项目调研、审计评估、可行性研究、方案编制、材料申报、发审会、投资者沟通、发行股份等工作。负责资本运作相关的内外部关系处理，包括但不限于监管机构、投资者、中介服务机构、财经媒体等。

负责股权事务管理，开展股东持股信息分析，根据股东大会利润分配决议，制定分配工作计划（时间表），保持与中国证券登记结算公司和上交所的及时沟通并完成对应业务操作，包括利润分配申请、资金划转、发放等。

(6) 战略管理

统筹公司经营发展短期、中期、长期规划的编制工作。

负责履行董事会下设战略委员会日常办事机构的相关职责。

(7) 其他

负责证监会、交易所、证监局等监管机构要求的其他职责或专项任务。

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

负责组织完成董事会、公司领导交办的其他工作。

3、审计部

(1) 制度建设

负责制定和完善公司审计工作、内部控制工作、规章制度管理工作、违规经营投资责任追究管理工作的制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 内审内控管理

负责公司内部审计工作，包括拟定年度审计计划；开展常规审计以及各类专项审计；对关键岗位人员离任开展经济责任审计；出具内部审计报告和审计调查报告；组织、协调审计整改工作，推进审计成果综合运用。

负责内控评价工作，包括拟定年度内控评价计划；开展内控评价工作；出具内控评价报告，评估公司内控管理充分性、有效性情况；组织、协调内控评价整改工作；维护内控手册。

负责履行董事会下设审计委员会、内控委员会日常办事机构的相关职责。

(3) 规章制度管理

负责公司规章制度管理，包括组织制定年度制度修编计划，组织制度上会、发布审核及培训，监督制度执行情况，维护制度汇编手册等。

(4) 违规经营投资责任追究

负责开展违规经营投资责任追究管理工作，受理管理范围内的违规经营投资责任追究的线索和材料，组织开展调查工作，提出处理处置意见，监督整改

落实。

(5) 其他

协调配合外部审计专项工作。

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

4、党群工作部（党委办公室）、综合办公室

党群工作部（党委办公室）

(1) 制度建设

负责制定和完善公司党建工作、宣传思想工作、党委中心组学习、文化创建、推优树典等制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 党委办公室工作

协助党委落实全面从严治党主体责任以及清廉国企建设等相关事宜。

负责组织实施公司党委“第一议题”制度和“思想引领、学习在先”机制。负责安排党委工作日程与重要活动，组织党委会议并督导决议执行；以党委

名义发出工作计划、总结、报告、通知等文件。

负责根据党委工作意图和要求，开展调查研究，综合分析，向党委提出建议。负责实施“三重一大”决策制度，执行党委保密工作。

(3) 党群工作

● 基础党建工作

负责承担全面加强政治建设职责，按照公司党委决策部署，营造健康洁净的政治生态；发挥公司党委参谋助手作用。

负责组织制定公司党建工作规划，并进行贯彻落实和业务管理，为公司发展战略和经营目标实现提供思想保证、精神动力和文化支撑。

负责公司“基层组织、基本队伍、基本制度”建设，定期组织对基层党组织建

设工作的巡检，并督促整改。

负责落实党建工作责任制，完善党建责任规划落实机制、党建目标考核评价机制、责任追究问责机制；负责公司支部标准规范化建设和党建品牌建设；负责组织实施公司党员、党务工作者教育培训，组织实施党内评优评先工作。

负责指导基层党组织开展工作，包括指导基层党组织党内会议、活动；指导基层党组织党员发展、党员教育；指导党组织关系管理、党费收缴管理等日常党务工作。

● 宣传工作

负责党和国家路线、方针、政策和重大决策部署的宣传；负责公司意识形态工作和党委中心组学习工作；负责思想政治、文化建设、先进典型等宣传工作。

● 工会群团与统战工作

负责组织开展公司工会各项工作，包括组织职工依法通过职工代表大会或职工大会和其他形式，参加企业民主管理和民主监督，检查督促各项决议执行情况；加强工会组织建设，健全民主生活，办好健康的职工活动；组织培养、评选、表彰劳动模范；负责工会会员的会籍管理与工会经费、资产管理等工作。

负责加强公司共青团、妇联等群团组织建设和开展共青团、妇联等日常事务和活动，并指导基层群团工作开展。

负责贯彻落实党的统战方针政策，充分调动党外人士的积极性为公司服务。

(4) 其他

负责与上级党、工、团等组织进行工作联系和工作协调。协同纪检工作部抓好作风建设、纪律建设。

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

综合办公室

(1) 制度建设

负责制定和完善公司行政管理、品牌宣传、信息化建设等制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 行政管理

负责组织实施公司本部行政工作，包括公司综合行政工作的组织协调和内部综合性事务的组织协调；重要事项的外联、公司级重要接待管理；公文管理，含公司重要综合性材料的统筹和审核；机要管理；证照印鉴管理；信访维稳管理；档案管理；会议管理；办公设备等非生产性固定资产及办公类低值易耗品管理；办公环境、员工食堂、政务值班、前台管理、安全保卫、公司领导差旅安排等后勤管理；公务车辆管理；注册、变更、注销等工商登记信息管理；行政费用预算编制、下发及日常管理。

(3) 品牌管理

负责公司对内对外品牌宣传的统筹管理，包括制定公司品牌规划；统一管理宣传媒介（网站、微博、微信公众号、内刊、宣传栏等）与视觉识别；制作、审核、发布公司内外部宣传作品；宣传公司企业文化，更新完善企业宣传片、宣传册、广告牌等载体，指导落实展厅建设、文化活动策划等工作；对接主流媒体，形成长效合作机制，建立维护公共关系；开展舆情管理处置，维护公司良好形象。

(4) 信息化管理

负责公司计算机软硬件、网络安全管理，开展信息化建设，维护和运营办公系统。

(5) 其他

负责指导和监督业务单位行政综合工作，定期组织对业务单位行政综合工作的巡检，并督促整改。

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

5、人力资源部（党委组织部）

(1) 制度建设

负责制定和完善公司人力资源管理制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 董事监事管理

负责规范管理由公司委派至全资子公司或公司以股东身份提名并经控股、参股子公司股东会通过就任的董事、监事。

(3) 人力资源管理

● 人力资源规划

负责制定公司人力资源规划，并组织实施。

● 组织和干部管理

负责公司组织诊断、优化工作，统筹管理各级组织机构设置和持续优化，组织开展定岗定编定责等相关工作。

负责公司党委管理的干部管理，组织开展干部选拔、任免、调配、考核、奖惩、培养、交流、发掘、监管退出、干部人事档案管理等相关工作。

● 招聘和人才管理

负责统筹公司招聘管理，建立和维护招聘渠道，组织制定招聘计划，组织本部岗位招聘工作，建立外部人才供给库。

负责统筹公司人才管理，建立健全人才评价体系，制定评价标准和方式，开展人才评价工作，畅通职业发展通道；负责搭建人才培养体系，统筹公司培训管理，组织实施重点人才培养项目；协同业务搭建外部人才库；负责组织实施公司专业技术人员职称申报、审核工作；负责公司博士后工作站相关工作。

● 薪酬绩效管理

负责统筹公司人力资源预算管理，建立完善公司工资总额管理体系并组织实施；负责建立完善公司薪酬福利体系并组织实施。

负责统筹公司绩效管理，持续优化绩效管理体系，协同运营管理部、预算信息部，开展组织绩效管理工作；组织各部门、各单位开展员工绩效管理工作；落实绩效结果应用，编制年度评优评先方案，并组织评选、评定。

- 综合管理

负责履行董事会下设提名 薪酬与考核委员会日常办事机构的相关职责。负责公司本部人力资源日常管理，包括考勤管理、员工关系维护、出国（境）

- 管理、人事档案管理等。

负责组织人力资源信息化管理工作，包括制定人力资源信息化规划并组织实施，保障既有信息系统稳定运行，持续优化升级系统功能等；负责人力资源信息常态化统计工作。

(4) 其他

负责统筹公司企业文化管理，包括企业文化的梳理提炼、宣贯培训等。

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

6、投融资部

(1) 制度建设

负责制定和完善投资管理、账户管理、融资、担保、内部借款、对外财务资助、资金集中管理等制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 投融资管理

- 计划和分析

负责开展宏观经济研究，编制公司年度投资计划、融资计划、担保计划。负责开展资金分析、融资分析、投资分析工作，提示相关风险，为公司相关决策提供支撑。

- 投资管理

负责组织公司直投项目的可行性研究、尽职调查、立项审核、股权处置及投后评价工作，审核业务单位投资项目收益测算及资料备案。

负责公司股权类产权管理工作，包括组织公司股权投资产权登记、统筹股权投资相关资产评估备案及旗下各级子公司的新设、合并、分立、解散、清算、破产等。

统筹各参股公司股东会、董事会、监事会议案中与投资管理相关事项的沟通、审核、监督执行工作。

● 融资担保和信用管理

负责统筹公司及各级分子公司债券发行、间接融资等债务融资和融资类担保的受理、经办、存续管理、档案管理等。

负责公司融资、担保等业务的相关信息披露工作。

负责统筹管理公司及各级分子公司征信风险，定期组织开展主体、债项等信用评级工作。

● 资金管理

负责开展公司资金集中管理工作，组织编制及审核滚动资金收支计划，统筹调度公司及各级分子公司资金，提高资金使用效率。

负责统筹公司及各级分子公司银行账户的开销户管理，监控公司资金结算风险。

(3) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

7、核算管理部

(1) 制度建设

负责制定和完善财务核算管理制度体系，包括财务报告编制、财务支出审批、

费用管理等系列财务制度，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 核算管理

负责统筹公司财务核算标准化建设，牵头制定各业务单位核算标准化手册，跟踪研究最新会计准则和政策，结合公司业务特点，对业务单位财务人员提出会计处理指导性建议。

负责搭建上市公司财务分析体系，定期开展财务报表分析及专项分析，提出财务管理建议。

负责定期编制公司合并报表，按时完成上市公司定期报告财务类信息披露和国资委财务决算工作。

负责公司本部会计核算工作。

负责指导和监督业务单位财务工作，定期组织对业务单位财务工作的巡检，并督促整改；协助公司财务负责人对全公司财务条线人员进行垂直管理，包括但不限于推荐、考核外派财务负责人。

配合公司内外部检查和审计。

配合投融资部和董秘处，负责提供投资、融资和资本运作等事项所需财务数据资料和专业支持。

(3) 税务管理

负责建立健全公司税务管理体系，负责税务政策的研究与宣贯，指导、监督分子公司开展日常税务工作及应对税务检查，控制涉税风险。

负责公司整体税务筹划及税负分析，合理控制公司整体税负水平。负责公司本部税务管理工作。

(4) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

8、预算信息部

(1) 制度建设

负责制定和完善全面预算管理、财务信息化管理制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 预算管理

负责统筹公司全面预算管理工作，指导协助各部门及业务单位编制预算。负责预算目标的动态跟踪、落实、控制管理，协同各业务单位挖潜增效。

负责跟踪公司核心经营指标，找差距、明方向、提建议，促进公司达成全年经营目标。

参与各部门、各业务单位组织绩效管理，负责制定、跟踪、考评财务类指标，提出改进建议并督导实施。

(3) 财务信息化管理

负责制定财务信息化规划。

负责开展财务信息化系统需求梳理，进行供应商考察、系统选型、方案论证、项目立项等工作。

负责保障既有财务信息系统的稳定运行，包括用友财务 NC57、NC63、NC65、浪潮资金、税务等系统运行维护工作。

负责新上线财务信息化项目方案设计、实施、开发、测试、上线、培训、评估评审、验收管理等工作。

负责持续扩展财务信息系统功能，提升系统体验，完善与各业务系统接口集成，推进业财一体化。

负责财务应用系统相关的网络、服务器、操作系统、数据库的运行维护、数据存储工作。

配合梳理、修订财务信息化相关流程。

(4) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总

结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

9、运营管理部

(1) 制度建设

负责制定和完善公司运营管理、资产管理、成本管理制度体系，并履行宣传贯彻、监督执行等相关职责。

(2) 运营管理

负责指导和监督业务单位运营管理工作，定期组织对业务单位工作的巡检，并督促整改。

负责公司本部组织管控权责清单的制定与优化，指导各业务单位建立清晰明确的权责关系。

负责对接上级主管部门对公司的业绩考核、公司领导班子成员年度和任期经营业绩考核。

负责统筹制定和调整公司各部门、各业务单位年度/季度/月度经营目标和经营计划。

负责整理、汇总、分析公司运营数据，对公司经营业绩目标的完成情况进行预警、检查、分析和跟踪，编制运营分析报告，提示运营风险；组织召开和承办公司经营性活动相关会议，督办协调上级主管部门、公司会议或领导要求的工作事项。

负责对公司本部职能部门实施经营业绩考核，统筹财务管理中心、人力资源部对业务单位实施经营业绩考核。

(3) 资产管理

负责指导和监督业务单位资产管理工作，定期组织对业务单位工作的巡检，并督促整改。

负责编制资产管理年度工作计划。负责公司资产确权工作。

负责定期统筹开展公司范围内资产清查、质量分析评价工作，并根据资产清查及质量分析结果，对公司闲置、低效、无效资产提出盘活方案。

负责统计更新公司应收账款基础信息，统筹开展公司应收账款集中清收工作。负责公司非股权类产权（包括知识产权、专利权等无形资产）的归口管理工作，包括组织公司非股权类产权登记、资产评估备案管理等工作。负责统筹建立和维护公司资产管理台账。

负责与上级主管部门进行工作联系和工作协调，维护资产管理信息，提升资产管理效率。

(4) 成本管理

负责统筹制定公司总体成本计划，明确各部门、各业务单位的目标成本。负责定期分析公司成本费用情况，查找影响成本因素，制定整改措施，开展成本控制，强化目标成本管理。

配合财务管理中心，提供成本核算管理的优化建议。

(5) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

10、风控法务部

(1) 制度建设

负责建立和完善公司全面风险控制、合规管理、法务管理制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 风控管理

负责协调各部门开展全面风险识别、分析与评估，协调各部门拟订风险控制措施。

负责公司投资业务的全过程风控管理工作，提示相关风险并提出防范建议。参

与私募股权基金的设立、募集及运作的全过程，协助开展基金的募集、投资、管理及退出等过程中的法律及合规风险防控工作。

(3) 法务合规管理

负责公司的合规管理工作，编制合规管理规划，并组织相关工作的督导落实。负责审查公司和所属企业重大事项的法律合规性，并提供日常经营事项的法律咨询、合规性审查和其他法律服务。

负责审核公司和所属企业关联交易事项的合法合规性。

负责编制公司年度法治合规工作计划，推进公司法治国企建设；编制法治教育宣传计划，组织开展普法教育宣传工作。

负责公司合同管理工作，审核公司和所属企业的合同及其他法律文件，负责合同范本制定和管理工作。

负责处理公司和所属企业诉讼、仲裁案件，做好案件的全流程管理；负责公司常年法律顾问的选聘工作；参与公司和所属企业律所选聘，并负责律所考核等管理工作。

(4) 其他

负责组织公司章程的修订和公司商标管理工作。

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

11、建设管理部、安全环保部

建设管理部

(1) 制度建设

负责建立和完善公司工程建设管理、成本管理、招标采购管理等制度体系和规范标准，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 工程建设管理

负责监督建设项目按基本建设程序推进项目建设，促进项目建设合法合规，监督检查在建项目质量和进度情况。

负责项目重大设计变更的监管审核。

负责督导各业务单位排查工程建设风险，制定风险化解清单，并督办化解整改。

(3) 成本和招采管理

负责建设项目目标成本的监管审核，对建设项目开展全过程成本动态监督管理。

负责审核建设项目招标计划，审核招投标项目相关文件（含招标文件、招标控制价等）的规范性和合规性。

负责组织开展招投标领域专项检查与整改督办，协助相关部门处理招投标质疑与投诉。

负责督导各业务单位排查成本管控、招标风险，制定风险化解清单，并督办化解整改。

负责监督指导非招标采购工作。

负责与上级主管部门进行工作联系和工作协调，配合主管部门进行招采、成本等工作的合规性审批。

(4) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

安全环保部

(1) 制度建设

负责建立和完善公司安全生产、生态环保管理等制度体系和规范标准，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 安全生产管理

负责研究和宣贯各级政府、主管部门安全生产方针政策和指示规定。

负责定期分析公司安全生产状况，组织或参与公司安全生产检查、考核；督导并协助解决生产经营活动中出现的安全问题，并督促落实相应防范措施。

督导或参与各部门、各业务单位排查安全生产管理风险，制定风险化解清单，并督办化解整改。

组织或参与公司安全生产教育培训，跟踪考核培训成果。

组织或参与拟订公司安全生产事故、灾害事故等突发情况的应急预案，组织或参与应急救援演练，协助有关部门调查、处理各类事故、事件，根据权限做好职责范围内的相关事故、事件善后事宜。

负责统筹落实安全生产责任制。

(3) 生态环保管理

负责研究和宣贯各级政府、主管部门生态环保方针政策和指示规定。

负责定期分析公司生态环保状况，组织或参与公司生态环保检查、考核；督导并协助解决生产经营活动中出现的生态环保问题，并督促落实相应防范措施。

督导或参与各部门、各业务单位排查生态环保管控风险，制定风险化解清单，并督办化解整改。

组织或参与公司生态环保教育培训，跟踪考核培训成果。

组织或参与拟订公司生态环保的应急预案，组织或参与应急管理，协助有关部门调查、处理各类事故、事件，根据权限做好职责范围内的相关事故、事件善后事宜。

负责统筹落实生态环保责任制。

(4) 其他

负责部门内部管理和团队建设，包括制定部门工作计划，并组织落实和总结；拟订部门财务预算，控制费用支出；组织部门人才队伍建设，落实部门员

工绩效管理，参与部门员工选拔、培训、考评等。

完成公司领导交办的其他工作。

12、技术研究院

(1) 制度建设

负责制定和完善公司科技管理、成果转化相关制度体系，并履行宣贯培训、监督执行等相关职责。

(2) 战略与技术研究

负责产业战略规划，通过对产业前沿与发展趋势进行分析研究，明确公司业务发展战略并组织实施。

负责商业模式创新分析，包括既有业务模式的创新及新业务模式的开拓。负责组织对市场、设计、生产等技术需求进行分析，根据需求完成创新技术的研发、合作与引进。

负责组织新技术和新产业的孵化，推进新兴业务或产业的落地和发展。

(3) 科研管理

负责组建和维护外部专家库，搭建与业内知名科研机构、设计院、技术咨询和专业机构、行业协会的合作平台。

负责人才、平台、科技类等创新项目申报，致力建成省、国家级人才、技术和产业创新平台，汇聚创新资源；统筹公司技术类资质、专利的申报与管理。

负责统筹建立适合公司发展的技术创新体系，组织产业政策解读与培训，输出产业研究分析报告及规划实施方案。

(4) 其他

负责技术研究院内部管理和团队建设，包括制定工作计划，并组织落实和总结；拟订财务预算，控制费用支出；组织人才队伍建设，落实员工绩效管理，参与员工选拔、培训、考评等。完成公司领导交办的其他工作。

(三) 内控制度

为规范经营管理，降低内控风险，公司制定了一系列内控管理制度，搭建了有

效的内控管理体系，确保公司各项经营管理工作合法、合规、有序地运行，促进公司持续、协调发展，增强公司的风险防范能力，提高公司的经营管理水平和经营效率，促进公司发展战略的实现。

1、财务管理制度

为加强公司财务管理，规范财务行为，保护公司及其相关方的合法权益，根据《会计法》《企业财务通则》《企业会计准则》等相关法律法规和《公司章程》，结合公司实际情况，公司制定了《财务支出管理制度》、《费用管理制度》、《全面预算管理制度》、《资金集中管理办法》、《内部单位借款管理办法》、《融资管理办法》、《对外提供财务资助管理办法》、《会计核算手册》等一系列具体规定，从制度上完善和加强了财务管理、会计核算的职能和权限。

2、内部审计制度

公司根据《中华人民共和国审计法》、《中华人民共和国内部审计准则》等有关法律、规章制度，结合公司实际情况，制定了《内部审计制度》，明确了审计法务部作为内部审计机构，对公司及所属单位的经济活动实行审计监督，独立行使职权，不受其他部门或个人的干涉。内部审计制度对公司的内部审计机构和审计人员、内部审计机构的职责和权限、内部审计工作程序等进行了规定，确保了内部审计工作的规范进行，促进了公司的经营管理，维护了集团公司合法权益。

3、资金管理制度

公司严格执行资金规划，严控资金管理，积极探索融资模式，盘活存量资金，立足降低资金成本，通过科学的资金管理实现公司价值最大化。公司制定了《资金计划管理办法》，通过 NC 系统的预算管理模块和现金管理模块，网络化填报与审批资金计划，实现资金支出的前置控制和实时执行分析，提高了资金计划控制的有效性。同时公司对于规范管理通过公开发行证券的募集资金，制定了《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金使用的管理职责，做到募集资金的使用规范、公开、透明。

4、资产管理制度

公司制定了《固定资产管理制度》和《设备物资制度》等一系列的资产管理制度，完善了非生产性固定资产管理办法，对无形资产及存货也进行严格管理和控制，以确保公司各种财产的安全完整。公司主要通过接近控制、盘点控制，以及控制采购、保管、发货及销售等各个环节的方式对公司资产进行保护。接近控制方面，公司限制未经授权的人员对财产的直接接触；盘点控制方面，公司采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等多种措施进行资产管理控制。此外，公司还根据谨慎性原则的要求，定期对存货、固定资产、无形资产等项目，合理计提资产减值准备。

5、融资管理制度

为加强公司融资管理，公司制定了《融资管理办法》，明确了公司融资活动相关机构管理职责，实施全过程跟踪管理，同时公司及各级子公司结合实际情况，依据对应融资业务流程，实行岗位责任制，加强各项业务环节的管理，以此规范融资行为，有效防范相关风险，确保资金安全。

6、预算管理制度

公司制定了《预算管理制度》，对预算基本原则、组织权责界定、编制方法、审批与执行流程等内容进行了明确规定；预算指标体系设计合理，导向性强，通过与相关单位签订绩效考核责任书，明确绩效指标、考核范围、考核办法及管理要求等要素，有效保障预算管理在推动公司实现发展战略过程中发挥积极作用。公司制定了《月度计划管理办法》逐月对预算执行情况及差异及时跟踪分析，实现对预算的有效监控。公司严格预算管理工作的业绩考核及奖惩，预算考核依据客观，程序规范，结果公正。

7、对外投资管理制度

公司制定了《对外投资管理办法》和《对外投资管理实施细则》，对对外投资活动的监控和管理进行了规定，明确了对外投资管理职责、决策流程、责任追究等，控制投资风险，确保投资项目规范、有序、健康发展，维护公司及投资者利益。

8、担保制度

公司为加强担保事项管理，有效防范公司对外担保风险，确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国民法典》及相关司法解释、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第 8 号-上市公司资金往来、对外担保的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）、《上海证券交易所上市公司自律监管指引》及《武汉东湖高新集团股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）的有关规定结合公司实际情况制订了《对外担保管理办法》，明确了担保审批权限，担保审批程序，担保事项的日常管理，担保人的权利和责任，以及违反审批权限和审议程序的责任追究机制。担保生效后，被担保人须接受并积极配合公司对其生产、经营、财务状况进行监督检查。当发现被担保债务人违反主合同的约定或有欺诈等行为，可能影响公司权益时，应及时通知被担保债务人采取纠正和补救措施。公司提供担保必须公司经办部门按公司“三重一大”相关决策制度报公司党委会、高管会审定，如果超过年度担保计划，还需单独提交公司董事会或股东大会审议。

9、信息披露制度

公司董事会设立专门机构并配备相应人员，依法履行信息披露义务、接待来访、回答咨询等。公司严格执行《定期报告管理制度》、《外部信息报送和使用管理制度》、《内幕信息知情人登记制度》和《信息披露重大过错责任追究制度》等制度，在不涉及经营机密的基础上，在公司网站上主动披露决策、经营及管理信息，使所有投资者有平等的机会获得信息。公司认真做到披露信息真实、准确、完整、及时。

10、关联交易制度

发行人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》《武汉东湖高新集团股份有限公司章程》等有关规定，制定了《关联交易管理制度》，对关联关系和关联交易的范围进行认定，建立关联交易的决策和披露规则。发行人关联交易遵循诚实信用、关系人回避的基本原则以及公平公正公开的商业原则，并制定不偏离市场独立第三方的定价标准。对于占净资产一定比例以

上的关联交易，由公司管理层提交最高权力机构进行审议，并按有关规定在作出决议或合同签订后一定时间内进行披露。

11、人力资源管理制度

公司依据发展战略，结合国家宏观经济走势、行业发展趋势、劳动力资源现状，预测公司未来的人力资源需求和供给情况，评估人力资源相关风险，以及未来工作计划，编制人力资源规划，明确人力资源目标和要求。同时，根据人力资源框架要求，明确各岗位的任职条件，遵循德才兼备、以德为先和公开、公平、公正的原则，通过公开招聘、竞争上岗等多种方式选聘优秀人才。公司建立了一套由招聘、培训、考核、奖惩组成的人力资源管理制度，通过使用“目标管理卡”作为绩效管理工具，将绩效计划、绩效沟通、绩效评估有机结合起来，形成绩效管理的闭环体系，有效调动员工积极性，对健全公司激励约束机制、促进公司长期、稳定、快速的发展具有重要意义。

12、对子公司的管理制度

围绕公司统一管理、有效控制的目标，发行人对其全资及控股子公司制定了规范的管理办法，建立了一系管理列制度，包括全面预算管理制度、财务支出制度、财务垂直管理制度、对外投资管理制度、各运营板块权责手册、重大合同管理办法、薪酬管理制度、内部审计制度、联合审计巡检实施细则、印章管理制度等。对子公司的重大决策、主要管理者的任免、财务会计制度的制定以及劳动薪酬等进行了规范化管理。子公司的所有对外投资、重大资产购置和处置、新行业业务开拓都必须得到发行人的审批同意，也建立健全了内部审计和财务检查制度。

13、应收账款管理制度

为加快公司资金周转，提高资金使用效率，防范公司经营风险，保障公司持续、健康、稳定发展，根据《企业内部控制应用指引》及发行人财务管理制度等相关规定，结合公司经营管理的实际需要，发行人制定了《应收账款管理办法》。《应收账款管理办法》以安全管理原则、效益原则、目标管理原则、责任管理原则和资信管理原则为基本原则，涵盖了客户信用评估与跟踪、风险控制与台账管理、款项催

收与责任追究、坏账准备计提与核销等内容，形成了较为完善的从“事前”、“事中”到“事后”的全过程管理体系。

14、突发事件应急管理制度

发行人建立了完善的突发事件应急管理制度，以应对突然发生的、有别于日常经营的、已经或可能会对公司的经营、财务状况、声誉、股价产生严重影响以及按照证券监督管理机构或相关法律法规、规范性文件等规定应当采取应急处置措施予以应对的偶发性事件。

15、短期资金调度应急预案

发行人成立了专门的短期应急资金调度小组，对集团短期资金重大缺口额度、现有存量资金、生产经营资金需求量、调度资金来源等方面进行有效决策。发行人通过日常对集团内资金计划管理总控和动态监控，建立了一套短期资金预警机制，由调度小组统一领导，集团财务管理部负责做好资金监测及预警，每周定期汇报资金存量并每月预计未来滚动六个月资金需求计划报表，对大额资金计划缺口及时书面报告到短期应急资金调度小组，由集团财务管理部及时启动资金调度流程或根据资金使用期限匹配提用未使用的银行授信。

16、工程质量管理制

为加强工程施工质量管理，规范公司质量管理行为，明确各级人员的质量职责，理顺工作流程，使质量管理工作能有序开展、有章可循，促进企业质量管理水平进一步提高，公司制定了《工程质量管理办法》。同时，公司制定了《工程类协作单位询比价管理办法》、《协作单位资源库管理办法》、《工程项目成本核算管理办法》等，规范询比价管理和供应商入库管理，强化成本管理各环节的控制与执行，建立全面、科学、合理的成本管理体系，促进增产节支、加强经济核算，提高企业经济效益和市场竞争能力。

(四) 董秘管理制度

为提高公司治理水平，规范公司董事会秘书的选任、履职、培训和考核工作，公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交

易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司董事会秘书管理办法（修订）》等法律、法规和其他规范性文件制订了董秘管理制度。董秘管理制度对拟认董秘的职业道德、专业知识、工作经验和应取得的资格证书提出明确要求，对董秘的任免程序作出了详细描述，对董秘的工作职责和权限作出了明确规定，要求公司董秘每两年至少参加一次由上海证券交易所举办的董秘后续培训，培训内容包括公司信息披露、公司治理、投资者关系管理、股权管理、董事会秘书权利和义务等主题。

七、发行人人员基本情况

（一）发行人员工情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有在职员工 3,026 人，其中生产人员 937 人、销售人员 284 人，技术人员 962 人，财务人员 232 人、行政管理人員 611 人，

表 5-7：发行人人员构成情况表

母公司在职工数量	84	
主要子公司在职工数量	2,942	
在职工的数量合计	3,026	
专业构成		
专业构成类别	专业构成人数	百分比
生产人员	937	30.96%
技术人员	962	31.79%
销售人员	284	9.39%
财务人员	232	7.67%
行政人员	611	20.19%
教育程度		
教育程度类别	数量（人）	百分比
博士	3	0.10%
硕士	236	7.80%
本科	1,271	42.00%
大专	1,516	50.10%
在职工总数	3,026	

（二）发行人董事、监事及其他高级管理人员情况

截至本募集说明书签署之日，发行人拥有董事 9 名、监事 3 名、高级管理人员

6 名。发行人目前董事、监事及高级管理人员设置情况符合《公司法》、《公司章程》及《中华人民共和国公务员法》及中组部《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》的规定，不存在公务员兼职的情况。

表5-8：发行人董事、监事及高级管理人员情况

姓名	职务	性别	年龄	本届任职期限	是否在公司领薪
杨涛	董事	男	42	2017年6月30日-2023年5月19日	是
	董事长			2017年7月24日-2023年5月19日	
周敏	外部董事	女	45	2020年5月20日-2023年5月19日	否
刘颖笛	外部董事	男	37	2021年5月27日-2023年5月19日	否
刘祖雄	外部董事	男	47	2022年8月1日-2023年5月19日	否
余瑞华	董事	男	43	2022年2月11日-2023年5月19日	是
	副总经理、财务负责人			2021年5月25日-2023年5月19日	
金明伟	独立董事	男	65	2020年5月20日-2023年5月19日	是
熊新华	独立董事	男	68	2022年9月29日-2023年5月19日	是
王华	独立董事	男	45	2020年5月20日-2023年5月19日	是
史文明	副总经理	男	36	2017年7月24日-2023年5月19日	是
	董事			2022年8月1日-2023年5月19日	
肖羿	监事、监事长	男	49	2013年2月25日-2023年5月19日	否
董彬	职工监事	女	47	2020年4月28日-2023年5月19日	是
陈宏明	监事	男	48	2021年5月27日-2023年5月19日	否
张如宾	副总经理	男	56	2015年3月27日-2023年5月19日	是
段静	董事会秘书	女	45	2015年10月29日-2023年5月19日	是
	副总经理			2017年7月24日-2023年5月19日	
李素英	副总经理	女	46	2021年10月28日-2023年5月19日	是
薛倩	总法律顾问	女	38	2022年4月28日-2023年5月19日	是

1、董事

(1) 杨涛，男，1980 年出生，硕士研究生学历，高级经济师。2016 年 6 月至 2019 年 8 月 28 日任公司总经理，2017 年 6 月起任公司董事，2017 年 7 月起任公司董事长。曾任武汉联投地产有限公司投资发展部经理、武汉东湖高新集团股份有限公司总经理助理、武汉联投置业有限公司副总经理、湖北省梓山湖生态新城投资有限公司总经理、湖北省联合发展投资集团有限公司战略发展办公室主任，兼任产业发展事业部副总经理。

(2) 周敏，女，1977 年出生，硕士研究生学历，高级会计师。现任公司外部董事；2012 年 12 月起至 2020 年 5 月任公司监事长，2020 年 5 月起任公司外部董事。曾任湖北省联合发展投资集团有限公司财务部主管、财务部副部长、资金管理中心主任。现任湖北联投集团有限公司财务总监兼财务管理部（资金中心）部长。

(3) 刘颖笛，男，1985 年出生，中南财经政法大学经济法专业毕业，法学学士学位。中国农工民主党党员、中国农工民主党武汉市委员会经济法律专业委员会委员、中国农工民主党武汉市洪山区工委医卫支部副主委、武汉市工商联会员、武汉市洪山区工商联常委、洪山区年轻一代企业家协会副会长、洪山区青联会副会长、洪山区梨园街商会副会长、武汉商学院特聘研究员、国家二级心理咨询师、国家 EAP 执行师、武汉市洪山区政府授予“十大优秀青年民营企业家”称号。拥有知识产权数十项，2014 年提案《开展中学生心理健康教育刻不容缓》上报全国政协。多次获得省、市、区各级政府嘉奖。2021 年 5 月起任公司董事。曾任华中师范大学心理学应用研究中心主任助理、武汉华瑞密达科教股份有限公司总经理。现任武汉德成控股集团有限公司投融资中心总经理。

(4) 刘祖雄，47 岁，男，中共党员，硕士研究生，工学硕士，正高职高级工程师。历任武汉市江夏区公路管理局项目经理，武汉绕城高速公路管理处党委委员、总工程师，湖北省梧桐湖新区投资有限公司总工程师、副总经理、常务副总经理，联投集团恩施分公司常务副总经理，湖北省路桥集团有限公司党委副书记、纪委书记、副总经理、总经理，湖北省建设投资集团有限公司党委副书记、副总经理，湖

北联合交通投资开发有限公司党委书记、董事长。现任湖北省建设投资集团有限公司党委书记、董事长，湖北省路桥集团有限公司党委书记、董事长。

(5) 余瑞华，男，1978 年出生，大学本科学历，高级会计师，注册会计师。2000 年 7 月毕业于长安大学会计学专业。毕业后先后在湖北省路桥集团有限公司和湖北联合交通投资开发有限公司工作。2017 年 1 月，任湖北省联合发展投资集团有限公司财务总部预算经营部副部长；2021 年 5 月起任公司副总经理、财务负责人；2022 年 2 月起任公司董事。曾任湖北省联合发展投资集团有限公司财务总部预算经营部副部长、湖北省路桥集团有限公司党委委员、财务总监。

(6) 金明伟，男，1957 年出生，经济学硕士，中南财经政法大学教授、博士生导师。2020 年 5 月起任公司独立董事。曾兼任武昌经纬咨询有限责任公司总经理，武汉三特索道股份有限公司总经济师，华工科技产业股份有限公司第六、七届董事会独立董事。现任中南财经政法大学教授，博士生导师。

(7) 熊新华，男，1954 年出生，硕士。1978 年至 1982 年在华中工学院船舶系任教。1983 年至 2007 年历任华中理工大学教师办秘书、师资科科长、人事处副处长、华中科技大学外国语学院党委书记。2007 年至 2014 年从事产业工作，历任华中科技大学出版社有限责任公司党总支书记（董事长）、产业集团党委书记（董事）、武汉华工创业投资有限公司董事、华工科技产业股份有限公司董事、董事长。曾任京汉股份有限公司独立董事、湖北兴发集团股份公司独立董事，现任武汉东湖高新技术集团股份有限公司独立董事、锐科激光股份有限公司外部监事。

(8) 王华，男，1977 年出生，管理学博士，应用经济学博士后出站人员，中国注册会计师。现任公司独立董事；2020 年 5 月起任公司独立董事。曾兼任财政部管理会计咨询委员会委员，中国会计学会财务成本分会副秘书长，湖北省财务共享学会副会长，湖北省内部审计师协会副会长。现任中南财经政法大学研究生院副院长，教授，博士生导师，管理会计与绩效研究所所长。

(9) 史文明，男，1986 年出生，本科学历，经济学硕士。现任公司副总经理、董事；兼任湖北联投鄂东投资有限公司党委书记、董事长，武汉智园科技运营有限

公司总经理；历任阳光凯迪集团人力资源管理中心人力资源经理，公司人力资源经理、招商运营中心助理总监、人力资源部部长，科技园公司招商运营总监、总经理、公司副总经理。

2、监事

(1) 肖羿，男，1973 年出生，大学本科学历，高级会计师。现任公司监事长；兼任湖北联投内控审计部副部长，湖北联投商业有限公司监事，湖北联投仙桃投资有限公司监事，湖北神农投资集团有限公司监事，湖北省梧桐湖新区投资有限公司监事，湖北省梓山湖生态新城投资有限公司监事，湖北中经资本投资发展有限公司监事，武汉中车长客轨道车辆有限公司监事，武汉中车株机轨道交通装备有限公司监事，湖北省融资再担保集团有限公司监事，湖北联投科力商贸有限公司监事；历任武汉证券公司财务部资金清算经理，武汉众环会计师事务所项目经理，武汉联发瑞盛置业有限公司副总经理、财务负责人，湖北省联合发展投资集团有限公司财务部主管、财务部副部长、审计监察部副部长、审计法务部副部长。

(2) 董彬，女，1975 年出生，大专学历，高级经济师。现任公司职工监事、运营管理部部长；历任武汉旺香商业营销有限公司总经理助理，湖北华大网络教育技术有限责任公司综合部经理，光谷环保综合部部长，东湖高新人力资源部副部长、运营管理部副部长。

(3) 陈宏明，男，1974 年出生，中共党员，研究生学历，正高级经济师、高级工程师职称。曾任长江航运规划设计院助理工程师、华为技术有限公司工程师、武汉日电光通信工业有限公司市场部销售经理、总监、副总经理、总经理。2015 年 1 月至今任武汉长江通信产业集团股份有限公司发展规划部总经理兼技术中心主任。兼任武汉长江通信智联技术有限公司监事。

3、高级管理人员

(1) 余瑞华，男，1978 年出生，大学本科学历，高级会计师，注册会计师。2000 年 7 月毕业于长安大学会计学专业。毕业后先后在湖北省路桥集团有限公司和湖北联合交通投资开发有限公司工作。2017 年 1 月，任湖北省联合发展投资集团有

限公司财务总部预算经营部副部长；2021 年 5 月起任公司副总经理、财务负责人；2022 年 2 月起任公司董事。曾任湖北省联合发展投资集团有限公司财务总部预算经营部副部长、湖北省路桥集团有限公司党委委员、财务总监。

(2) 张如宾，男，1966 年出生，工学学士，高级工程师、注册造价工程师。现任公司副总经理；历任东湖高新经营计划部部长，武汉凯迪电力股份有限公司成本中心副总经济师，武汉学府房地产有限公司副总经理，湖北省路桥集团有限公司副总经理。

(3) 段静，女，1977 年出生，产业经济学硕士，注册会计师。2015 年 10 月起任公司董事会秘书，2017 年 7 月起任公司副总经理。曾任公司财务管理部主管会计、副部长、部长。

(4) 史文明，男，1986 年出生，经济学硕士。现任公司副总经理、董事；兼任湖北联投鄂东投资有限公司党委书记、董事长，武汉智园科技运营有限公司总经理；历任阳光凯迪集团人力资源管理中心人力资源经理，公司人力资源经理、招商运营中心助理总监、人力资源部部长，科技园公司招商运营总监、总经理、副总经理。

(5) 李素英，女，1976 年出生，大学本科学历，正高职高级经济师。1995 年 7 月毕业于湖北大学行政管理专业，毕业后至今在湖北省路桥集团有限公司工作。2021 年 10 月起任公司副总经理。2021 年 10 月起任公司副总经理。曾任湖北省路桥集团有限公司人力资源总监、党群工作部部长；湖北省路桥集团兴源劳务服务有限公司总经理。现兼任湖北省路桥集团有限公司工会主席。

(6) 薛倩，女，1983 年出生，硕士研究生学历，2011 年 3 月取得法律职业资格证书，2010 年 6 月毕业于武汉大学法律硕士专业。毕业后在湖北今天律师事务所工作，后于 2011 年 7 月进入东湖高新集团审计法务部工作。2015 年 10 月，任武汉东湖高新集团股份有限公司审计法务部部长；2018 年 12 月至 2022 年 4 月 6 日，任武汉东湖高新集团股份有限公司风控副总监。2022 年 4 月 7 日至今，任武汉东湖高新集团股份有限公司总法律顾问。

八、发行人业务板块构成情况

（一）发行人业务范围

新技术产品、电力、新能源、环保技术的开发、研制、技术服务及咨询、开发产品的销售；环保工程项目投资、建设、运营和维护；科技工业园开发及管理；房地产开发、商品房销售（资质二级）；针纺织品、百货、五金交电、计算机及配件、通信设备（专营除外）、普通机械、电器机械、建筑及装饰材料零售兼批发；承接通信工程安装及设计；组织科技产品展示活动；仓储服务；发布路牌、灯箱、霓虹灯、电子显示屏等户外广告、广告设计制作；建设项目的建设管理、代理、工程项目管理、服务、咨询服务；各类工程项目的建设、移交；各类工程项目的建设、运营、移交；各类工程项目施工的承包。（上述经营范围中，国家有专项规定须经审批的项目，经审批后或凭有效许可证方可经营）

（二）发行人主营业务构成

目前，发行人的主营业务主要有三大板块，即：工程建设板块、科技园区板块以及环保科技板块。

公司近三年各板块的营业收入、营业成本和营业毛利润情况如下：

表 5-9 发行人最近三年营业收入情况

单位：万元、%

营业收入	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程建设	904,532.18	74.51	816,942.97	77.12	717,907.24	76.19
环保科技	182,752.48	15.05	182,270.90	17.21	128,557.06	13.64
科技园区	126,708.81	10.44	60,161.19	5.68	95,856.46	10.17
合计	1,213,993.47	100.00	1,059,375.06	100.00	942,320.76	100.00

表 5-10 发行人近三年营业成本情况

单位：万元、%

营业成本	2021 年	2020 年	2019 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程建设	828,501.47	79.16	742,038.51	81.16	662,774.10	82.60
环保科技	131,762.85	12.59	129,830.28	14.20	88,279.56	11.00
科技园区	86,309.98	8.25	42,397.21	4.64	51,307.27	6.39
合计	1,046,574.30	100.00	914,266.00	100.00	802,360.93	100.00

表 5-11 发行人近三年营业毛利润情况

单位：万元、%

营业毛利润	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程建设	76,030.71	45.41	74,904.46	51.62	55,133.14	39.39
环保科技	50,989.63	30.46	52,440.62	36.14	40,277.51	28.78
科技园区	40,398.83	24.13	17,763.98	12.24	44,549.19	31.83
合计	167,419.18	100.00	145,109.06	100.00	139,959.83	100.00

表 5-12 发行人近三年营业毛利率情况

单位：万元

营业毛利率	2021 年	2020 年	2019 年
工程建设	8.41%	9.17%	7.68%
环保科技	27.90%	28.77%	31.33%
科技园区	31.88%	29.53%	46.47%
合计	13.79%	13.70%	14.85%

2019-2021 年，公司的营业收入分别为 942,320.76 万元、1,059,375.06 万元和 1,213,993.47 万元。2021 年，公司工程建设板块实现营业收入 904,532.18 万元，较上年同期增长 10.72%；科技园区板块实现营业收入 126,708.81 万元，较上年同期大幅上升 110.62%，主要系报告期内园区销售业务大幅增加所致；环保科技板块实现营业收入 182,752.48 万元，较上年同期增长 0.26%。2021 年营业收入较去年同期增加 154,618.41 万元，同比增长 14.60%。

2019-2021 年营业成本分别为 802,360.93 万元、914,266.00 万元和 1,046,574.30 万元。公司营业成本随着营业收入的变化相应变动。发行人近三年及的营业毛利分别为 139,959.83 万元、145,109.06 万元和 167,419.17 万元。2021 年，发行人营业毛利润较去年同期增加 22,310.11 万元，增幅 15.37%，主要原因系工程建设板块和科技园区板块业务收入较上年同期增长所致。

2021 年，发行人公司毛利率为 13.79%，较上年同期上升 0.09 个百分点，变化不大。科技园区板块，2020 年毛利率为 29.53%，较上年同期减少 16.94 个百分点。其中，2020 年销售业务毛利率 34.16%，较上年同期减少 10.92 个百分点，主要原因是：（1）合肥公司四期土地经开区政府平价收回，合肥公司土地转让收入占比较高，导致整体毛利率下降；（2）调整工程决算成本差异 2,473 万元，剔除上述两项因素影响，2020 年销售业务毛利率 42.97%。2020 年租赁及物业业务毛利率 13.81%，较上年同期减少 24.45 个百分点，主要因疫情及减免租金等影响，租赁及物业管理收入大幅减少，而固定成本正常支出，导致毛利率下降。

公司三大板块主营业务具体情况如下：

表 5-13 发行人三大板块运行情况

业务类型	主要产品/服务	用途	消费群体
工程建设	公路、桥梁、养护或地铁隧道、市政工程	发行人所建造的交通基础设施主要用于人员及货物的运输	直接客户为各地交通基础设施建设承包主体；终端消费群体为对交通运输有需求的社会民众
环保科技	大气治理、污水治理	发行人环保科技业务主要用于对产生的工业废气进行脱硫、脱硝；对城市及工业污水进行净化处理	火电、垃圾焚烧厂等直接产生工业废气的工厂以及污水处理厂
科技园区	科技产业园区开发	为企业生产经营活动提供场所	对生产厂房、经营场所需求的企业

1、工程建设

工程建设板块经营主体为全资子公司湖北省路桥集团有限公司（简称“湖北路桥”），始建于 1956 年、一五计划时期，前身为湖北省交通厅公路局工程处。经过

60 多年的磨砺，已发展成为湖北省交通建筑施工龙头企业，综合实力位居国内省级施工企业前列。湖北路桥实收资本 20 亿元、单项工程承接能力达 90 亿元、年施工能力达 100 亿元，是一家融公路、桥梁、隧道、交通工程及相关业务于一体的大型建筑企业，具有公路工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包一级、桥梁及隧道工程专业承包一级和建筑施工总承包一级等资质。多次荣获国家及部、省级科技进步奖、科技成果奖和优质工程奖，“全国工人先锋号”、“省级文明单位”和“省劳动保障诚信先进单位”等荣誉称号，成功申报为湖北省 2018 年第一批高新技术企业。

湖北路桥拥有高速公路，各种复杂结构桥梁及隧道，交通、市政、轨道工程，房屋建设、综合改造、建筑工程的项目管理、工程总承包以及项目规划、投资、建设、运营、维护、管理的能力和丰富经验。湖北路桥秉承“立足湖北、服务全国、跻身世界、开拓发展”的方针，深耕湖北市场，拓展了广东、广西、内蒙、四川、贵州、陕西、甘肃、江西、湖南、福建、新疆等市场。共修建公路里程 6000 余公里，大型桥梁 510 余座，承建 70 多项国家、省重点工程，多项施工技术处于国内或世界先进水平。

近年来湖北路桥坚持“一业为主、两翼并举、多元发展”的战略，在巩固路桥施工主业优势的同时，稳步推进基础建设投资和资本运营。先后投资修建了武汉市三环线北段综合改造工程、武汉市江汉四桥等大型市政项目，武汉花山生态新城等八座新城的基础设施项目，武汉城市圈环线孝感段高速公路、枣阳至潜江高速公路等交通重点项目，以及武穴、棋盘洲、白洋长江公路大桥、丹江口汉江公路大桥等投融资项目。还以牵头人身份中标麻城至安康高速公路麻城东段设计施工总承包项目，是首个设计施工总承包项目，这种模式将设计、施工紧密结合，通过优化设计节约工程造价、减少安全风险，合理缩短建设工期。

湖北路桥将着力抓住发展新机遇，发挥投资驱动建设施工的优势，不断扩大市场份额，稳步跨越转型发展。以“立足华中、面向全国、拓展海外”的发展战略和“主业做强、关联拓展、股权合作、多元发展”的战略部署，将凭借雄厚的实力、良好的信誉，抢抓机遇，乘势而上，向市场化、多元化、规模化发展，逐步成为“以资本运

营为龙头、以生产经营为基础，集项目投资、开发、施工、运营为一体”的大型企业，力争到“十四五”末跻身全国建筑业综合实力百强企业。

2019-2021 年，湖北路桥蝉联“湖北省守合同重信用企业”荣誉称号、2022 年获得“2022 年度湖北省高新技术企业百强称号”，江汉四桥拓宽工程获“2020 年度湖北省市政示范工程金奖”、轨道交通 6 号线一期工程获“2020-2021 年度国家优质工程金奖”、武汉城市圈环线高速公路孝感南段第三合同段获“2020-2021 年度公路交通优质工程奖”。发行人已完工项目工程质量均合格，不存在重大行政处罚情况。

截至本次募集说明书出具日，发行人及重要子公司建筑业资质情况如下表：

表 5-14 发行人及重要子公司建筑业资质情况

主体	资质名称	发证日期	有效期	发证机关
湖北路桥	公路工程施工总承包特级	2021/6/29	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部
湖北路桥	市政公用工程施工总承包一级	2021/7/13	2023/12/31	湖北省住房和城乡建设厅
湖北路桥	桥梁工程专业承包一级	2021/7/13	2023/12/31	湖北省住房和城乡建设厅
湖北路桥	隧道工程专业承包一级	2021/7/13	2023/12/31	湖北省住房和城乡建设厅
湖北路桥	公路路面工程专业承包一级	2021/6/29	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部
湖北路桥	公路路基工程专业承包一级	2021/6/29	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部
湖北路桥	公路交通工程(公路安全设施)专业承包一级	2021/6/29	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部
湖北路桥天夏建设有限公司	建筑工程施工总承包一级	2017/3/30	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部
湖北路桥集团市政建设工程有限公司	市政公用工程施工总承包一级	2018/9/13	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部

注：住房和城乡建设部办公厅于 2022 年 11 月发布通知其核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于 2023 年 12 月 30 日前期满的，统一延期至 2023 年 12 月 31 日。

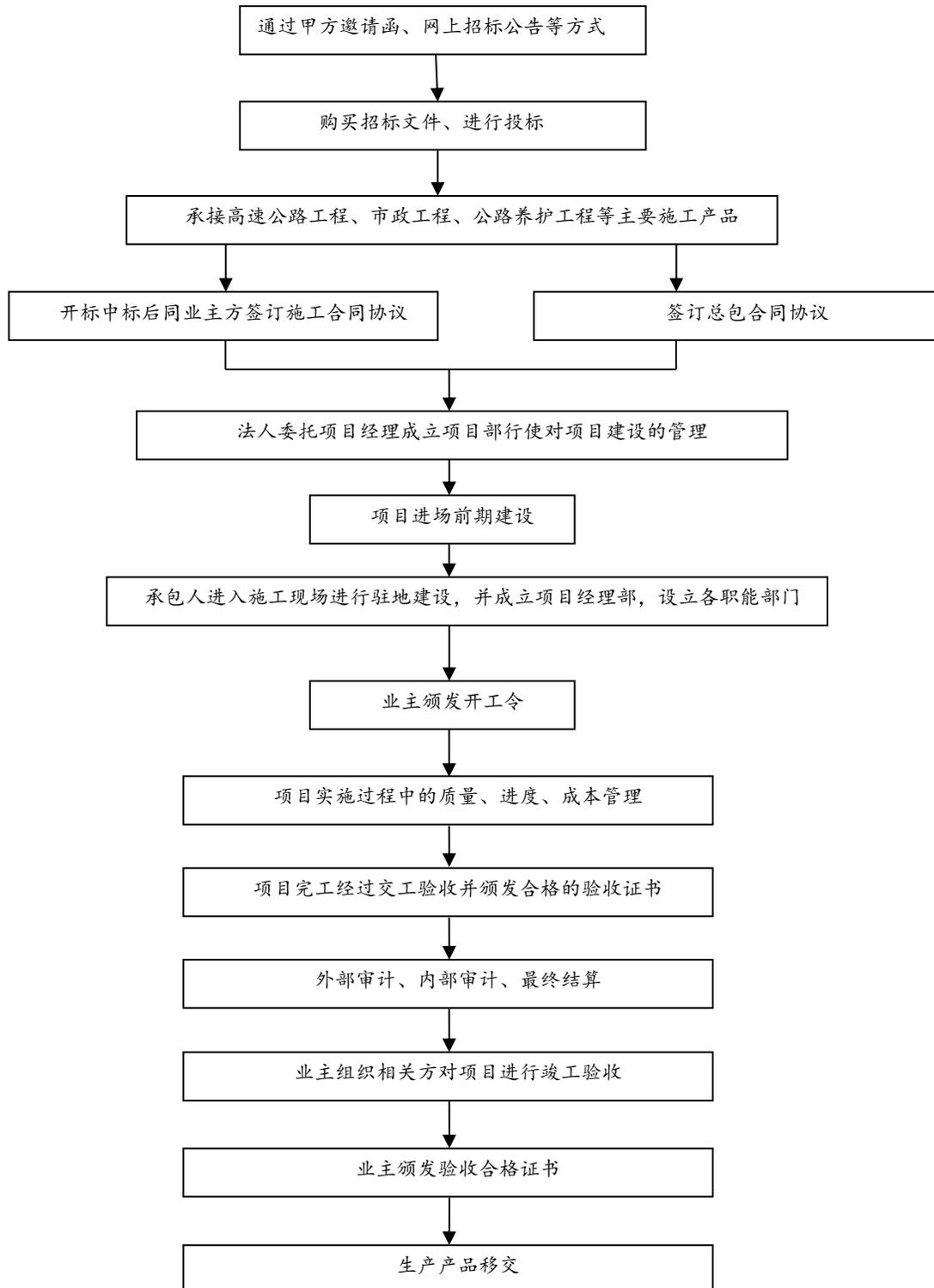
(1) 业务承揽及经营流程情况

湖北路桥自成立以来一直以道路、桥梁、涵洞的工程施工作为主营业务。作为湖北省路桥建设行业的龙头企业，在深耕湖北市场的基础上，逐步将业务开拓至广东、广西、内蒙、四川、贵州、陕西、甘肃、江西、湖南、福建、新疆等市场。

湖北路桥主要分为普通道路、桥梁工程施工业务和市政总承包项目，湖北路桥通过参加工程招投标竞标取得工程施工项目，并通过市场化公开招标方式选择材料供应商，控制原材料质量及价格。

湖北路桥的主要业务承揽及经营流程如下图所示：

图 5-3 发行人的主要业务承揽及经营流程图



1) 收集招投标信息

湖北省路桥集团经营开发有限公司主要负责招标信息的收集工作。

2) 组织招投标工作

湖北省路桥集团经营开发有限公司负责有关项目招投标过程中的前期信息收集、筛选工作，通过招标公告对项目业绩、人员、信用、财务等要求等进行研判，对于符合要求的项目上报分管高管人员审批；高管人员审批同意投标后，经营公司组建项目投标小组，购买项目招标文件，投标小组根据招标文件中商务、技术、预算等要求，编制投标文件，编制完成后由审核人员对投标文件进行审核，审核后提交投标文件，参与项目投标。

3) 与客户签订合同

项目中标后，湖北路桥将与客户进一步商谈有关合同细节，并签订正式合同。

4) 对项目进行成本测算

项目中标后，工程管理部组织现场实地调查，结合实际情况进行项目成本测算。以经过成本专家组评审后的相关测算结果作为工程项目部的预算成本进行成本控制。工程管理部还负责项目的事前、事中、事后的全过程控制，根据业主批准核实的工程量清单及实际施工进度、基础资料和设计变更，对工程项目部的成本预测、完工稽核、经济运行进行监督。

5) 组建项目部，开展工程施工

工程项目合同签订后，湖北路桥按照合同规定和业主要求，组建项目部。项目部负责人员组织、设备调遣、材料采购、施工组织设计和现场施工准备。施工阶段，项目部严格按照合同要求的技术标准、质量控制规定、安全和环境保护要求，进行工程施工流程的控制与管理。

6) 业主验收合格，质保期开始

工程项目完成后，由业主和监理方验收合格交付使用，工程质保期约为两年。质保期结束后，业主将施工过程中暂扣的质保金返还给施工方。

(2) 主要经营模式

1) 生产模式

公路工程施工工艺流程：

①测量放线；②土石方开挖施工；③防排水施工；④路基施工；⑤防护工程施工；⑥路面施工；⑦交通、绿化工程施工。

桥梁工程施工工艺流程：

①测量放线；②基础施工；③墩台施工；④盖梁、台帽、耳背墙施工；⑤上部构造施工；⑥桥面施工。

隧道工程施工工艺流程：

①测量放线；②防、排水施工；③洞身开挖施工；④初期支护施工；⑤二次衬砌施工；⑥附属工程施工。

施工总承包外包过程控制程序：

应整合性管理体系需要，湖北路桥对已选定的外包方施加质量/环境/职业健康安全影响，对外包过程进行控制，确保外包的施工满足业主要求和法律法规要求。

2) 采购模式

原材料和能源采购管理体制：

湖北路桥为工程建筑企业，工程施工所需的原材料涉及的种类较多，主要是钢材、水泥、沥青、砂石、汽油、柴油、锚具、重油等。

集团设备物质部负责指导、监督各项目部组织招标采购。采用招标方式采购的物资包括：①单台价值在 10 万元以上或在同一供方采购的批量设备总价在 20 万元以上、市场供方不少于 3 家且性能价格具有可比性的设备（包括施工设备、实验设备、办公设备和家具、网络设备等）；②工程项目主要材料，包括钢材（含大型钢材）、水泥、砂石料、钢绞线、支座、锚具、伸缩缝、沥青、钢模及制作、硅芯管、土工材料以及大宗排水管等（项目主材由项目业主确定的除外）。

项目部设备物质部负责工程项目材料的招标、谈判、询价采购。采用谈判、询价方式采购的物资包括：不具备招标条件的工程项目所在地的地材类材料。但事前

需报湖北路桥核批。

原材料和能源的采购控制流程：

①成本测算

湖北路桥在工程项目投标时针对项目当地工程主材的市场价格及相关因素进行综合调研，并考虑项目业主对后期主材的调价因素，最后确定项目工程主材的计划成本价格（主材招标单价）。项目运作过程中的工程主材价格按集团公司要求进行统一采购招标确定供应价格。一般情况下，工程后期，项目业主会根据施工承包合同规定或承诺补偿项目工程主材价格上涨的部分价差。

项目中标后成本测算主要采取以下方法流程进行：

A.项目中标后，收集中标的相关信息。

B.结合施工图与工地现场，了解工地的地形、地貌、地质、水文等情况；项目经理部主要人员进场后，对该项目所需的主材和地材料源、运输方式进行调查了解，计算确定各种材料单价。湖北路桥主管部门现场调查核实；收集该项目的《施工组织设计》，用以了解该项目的工期安排、人员投入、设备投入、主要措施等。

C.根据以上收集的资料，按交通部颁布的《概预算编制办法》、《预算定额》、《施工定额》结合经验数据对该项目的总体成本进行编制。

②采购招标计划

湖北路桥集团设备物质部根据各项目总体物资需求和配置，按照《集团公司设备物资采购招标管理办法》的规定，指导、监督各项目进行设备物资的采购招标，以确定供应单位和供应价格；原则上由各项目部负责组织项目主材的采购招标（由项目业主确定的主材招标除外）。

各子公司、项目部根据项目施工需求，编制需用物资计划申请表，按采购权限报上级主管单位审核；上级主管单位批准后方可按程序采购。如需招标采购的，项目部根据本项目工程的主材总需求量，在设备物质部指导、监督下对外进行统一采购招标，确定有实力及竞争力的中标供应商一到二家，根据工程进度的具体计划需求量，分批次购进，以提高项目资金利用率。

③采购招标组织机构

湖北路桥成立招标委员会，由公司领导任组长，成员由公司设备物质部、财务部、工程部和纪检监察部等部门负责人组成。招标委员会负责公司项目协作单位、设备物资的采购招标等所有招标活动；设备物资采购招标小组办公室设在设备物质部，具体负责指导、监督各项目进行采购招标。

各子公司、项目部在采购权限内成立相应的项目采购招标小组，在公司招标委员会的领导下，具体组织本单位的设备物资采购招标。

④采购招标程序

设备物资采购招标按采购资金额度的大小和实际情况分别采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价招标等四种工作方式，以询价招标和邀请招标为主。每次采购招标工作方式由各采购招标小组根据实际情况提出具体书面意见，报公司招标委员会批准，在公司招标委员会的领导下组织实施。

招标工作程序为：招标准备、编制招标文件、制定招标办法、公开开标、评标并确定中标单位、中标通知、签订合同、验收。

评标小组由招标委员会和项目采购招标工作小组相关人员组成，根据评标办法相关规定，对各个供方标书进行综合评定、对比；最后评审出中标单位，每次参加评标的评委不得少于 5 人。

3) 销售模式

湖北路桥的销售模式是一种基于招投标的市场化的销售模式。

(3) 工程建设情况

近年来随着国家对交通等基础设施项目的投资力度加大，特别是武汉城市圈建设的基础道路建设项目增多，湖北路桥充分利用专业施工资质和良好的市场信誉，新增了大量公路和桥梁施工项目。

湖北路桥经营期间承接鄂咸高速项目、云南省高速公路网泸西至丘北至广南至富宁高速公路、武穴长江公路大桥、城市圈环线高速公路孝感段第三标段等项目的施工建设。工程优良率 98%以上，合同履约率均达 100%，取得了较好的社会信誉。

截至 2021 年 12 月 31 日,湖北路桥总资产 1,614,875.89 万元,总负债 1,183,025.49 万元,所有者权益 431,850.39 万元,营业收入 933,611.44 万元,净利润 32,243.62 万元。

表 5-15 近三年发行人签署合同额情况

单位:亿元、个

项目	分类	2019 年	2020 年	2021 年
新签合同个数	-	51	48	74
新签合同 按区域划分金额	省内施工项目	104.14	45.38	26.65
	省外施工项目	12.69	57.64	0.45
	合计	116.83	103.02	27.1
当期完成金额		69.51	93.47	107.89
在手未完成合同金额		171.53	243.94	188.45

在项目建设方面,2021 年湖北路桥建筑工程施工业务在手未完成合同额 188.45 亿元。在业务市场拓展方面,新增工程项目(含投资人项目)74 个,中标金额约 27.10 亿元,主要项目包括红莲湖大数据云计算产业园、安陆市 2021 年 6 个老旧小区改造等。2021 年实现营业收入 93.36 亿元,同比增长 9.95%,年度经营回款 82.38 亿元,原因系部分工程项目采用费率招标方式实施,往往在结算时需要重新计算工程量且耗时较长,对计量回款进度有一定的影响,加上湖北路桥投资驱动型项目逐渐增多,回款压力有所增加。截至 2021 年 12 月末,新签合同个数为 74 个,但合同额为 27.10 亿元,同比降低 73.69%,主要系 2021 年新签项目主要为湖北省内项目,省外项目量较 2020 年有所减少,一是受疫情影响,前期跟踪的部分省外项目招标采购安排有所变动;二是受合同签订整体进度影响,部分省外项目中标后在当年尚未签订合同。

表 5-16 截至 2021 年 12 月末发行人前 5 大工程建设合同签约

单位：亿元

序号	项目名称	合同总金额	当期完成金额	在手未完工合同金额	回款金额	工程所在地区分布	合同签订时间
1	鄂咸高速总承包项目	59.65	7.88	4.21	55.09	鄂州	2016 年
2	丹江口市普通公路“建养一体化”第二个项目包	37.45	1.16	31.83	1.07	丹江口	2015 年
3	城市圈环线高速公路孝感段第三标段	29.52	-	0.44	-	孝感	2015 年
4	武穴长江大桥 WX-1 标项目	22.25	2.8325	0	19.86	黄冈	2015 年
5	小池滨江新城项目	20.00	0.32	15.04	-	黄冈	2014 年
	合计	168.87	12.19	51.52	76.02		

2019 年至 2021 年，发行人工程建设业务板块主要已完工工程 5 个，总合同额 114.97 亿元。主要已完工项目情况如下：

表 5-17 发行人近三年主要已完工工程建设项目

单位：亿元

序号	工程名称	项目业主	项目所在地	合同金额	合同签订时间	结算方式	回款情况	是否按约定回款	开工日期	竣工日期	经营模式
1	平天高速项目 PT4 标项目	甘肃省公路建设管理集团有限公司	甘肃	3.76	2017 年	按工程进度，定期结算	3.62	是	2017	2019	施工总承包
2	棋盘洲长江公路大桥 QPZ-2 标	湖北棋盘洲长江公路大桥有限公司	黄石	13.80	2016 年	按工程进度，定期结算	13.25	是	2015	2021	施工总承包
3	湖北白洋长江公路大桥 BY-2 标	湖北白洋长江公路大桥有限公司	宜昌	13.92	2016 年	按工程进度，定期结算	12.59	是	2015	2021	施工总承包
4	湖北武穴长江公路大桥 WX-1 标	湖北武穴长江公路大桥有限公司	黄冈	22.25	2015 年	按工程进度，定期结算	19.86	是	2015	2021	施工总承包
5	鄂州至咸宁高速公路施工总承包	湖北联投鄂咸投资有限公司	鄂州	61.24	2016 年	按工程进度，定期结算	55.09	是	2016	2021	施工总承包

合计	114.97			104.41				
----	--------	--	--	--------	--	--	--	--

平天高速项目 PT4 标项目：平凉-绵阳高速公路平凉（华亭）至天水段土建工程业主方为甘肃省公路建设管理集团有限公司，湖北省路桥集团有限公司为项目施工总承包单位。PT4 标段长约 10.599km，公路等级为高速公路，设计时速为 80km/h。沥青混凝土路面，桥梁 1532.545 米/20 座，其中大桥 773.5 米/5 座，中桥 525.625 米/8 座。承包人按照监理人指令开工，工期为 30 个月。缺陷责任期为自实际交工日期至竣工验收为止，保修期为自实际交工日期起计算 5 年。2019 年项目已竣工验收。

棋盘洲长江公路大桥 QPZ-2 标：起于阳新县太子镇樟树湾村，止于沪渝高速。全线长约 22.237 公里，设计速度为 100km/h。建设标准为双向六/四车道高速公路(项目起点至新港互通主线按 4 车道高速公路标准建设，自新港开通至项目终点按 6 车道高速公路标准建设)，桥型为：主桥主跨 1038 米悬索桥；路基宽度 33.5/26 米，沥青混凝土路面。交通工程及沿线设施等级 A 级。2021 年交工验收。

湖北白洋长江公路大桥 BY-2 标：白洋长江公路大桥项目起于白洋林场以南约 100m，止于羊角冲。全线长约 15.825 公里，设计速度为 100km/h。建设标准为双向六车道高速公路，路基宽度 33.5 米，沥青混凝土路面。交通工程及沿线设施等级 A 级。2020 年项目交工验收。

湖北武穴长江公路大桥 WX-1 标：武穴长江公路大桥项目起于沙渝(黄黄)速公路，止于杭瑞高速公路阳新段。全线长约 31.223 公里，设计速度为 100km/h。建设标准为双向六/四车道高速公路（大桥北岸接线武穴互通至大桥南岸接线富池互通之间部分即 BK16+400~BK21+800（含长江大桥）采用六车道标准，路线的其他部分采用四车道标准），路基宽度 33.5/26 米，沥青混凝土路面。2020 年项目交工验收。

鄂州至咸宁高速公路施工总承包：本项目起于鄂州市华容区赵咀村，往北顺接规划的新港高速公路，与已建的黄鄂高速公路和武鄂高速公路相接，起点桩号 YK1+554.008，止于黄石大冶市金牛镇南侧的余家晾，与已建的武汉城市圈环线高速公路武汉至咸宁段相接，终点桩号 K64+818.665。路线全长 63.296km，其中起点至长港段长 16.936km。本项目起于鄂州市华容区赵咀村，往北顺接规划的新港高速公路，与已建的黄鄂高速公路和武鄂高速公路相接，起点桩号 YK1+554.008，止于

黄石大冶市金牛镇南侧的余家畈，与已建的武汉城市圈环线高速公路武汉至咸宁段相接，终点桩号 K64+818.665。路线全长 63.296km，其中起点至长港段长 16.936km。全线采用设计速度 100km/h 的六车道、四车道高速公路标准建设，其中起点至长港段(YK1+554.008~K18+490)路基宽度 33.5m，长港至终点段(K18+490~K64+861.106)路基宽度 26m。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级，其他技术指标按《公路工程技术标准》(JTGB01-2014) 执行。

截至 2021 年 12 月末，发行人工程建设板块在建工程 99 个，总合同额超过 200.21 亿元。主要分布在湖北省内地区。省内项目合同金额合计占公司在建工程建设项目合同总金额超过 80%。发行人主要在建未完工项目情况如下：

表 5-18 发行人截至 2021 年 12 月末主要在建未完工工程建设项目

单位：亿元

序号	工程名称	项目业主	项目所在地	合同额	合同签订时间	结算方式	开工日期	预计竣工日期	累计完成产值	累计回款	经营模式
1	郧西县交通建设 PPP 项目	湖北鸿盛工程管理有限公司	郧西	12.68	2019 年 5 月	按月办理计量结算	2018 年	2023 年	9.69	7.68	PPP 项目
2	咸宁至九江高速公路咸宁段 (XJLX-2)	湖北交投咸九高速公路有限公司	咸宁	12.23	2021 年 11 月	按月办理计量结算	2020 年	2024 年	0.52	0.77	施工总承包
3	汉川市马口镇 105 至 224 省道市政化升级改造	汉川市汉江国有资本投资运营有限公司	汉川	3.36	/	按月办理计量结算	2020 年	2022 年	2.65	2.11	施工总承包
4	丹江口龙山大桥	丹江口市交通投资集团有限公司	丹江口	4.1	2018 年 1 月	按月办理计量结算	2018 年	2023 年	3.32	2.38	施工总承包
5	红莲湖大数据云计算产业园 EPC 总承包项目	湖北联投华容投资有限公司	鄂州	12.06	2020 年 7 月	按月办理计量结算	2020 年	2024 年	5.00	4.37	工程总承包
				44.43					21.18	17.30	

郧西县交通建设 PPP 项目：包括郧羊路郧西县城关天丰至将军河汉江大桥段改

扩建工程、449 省道郧西县城关至三官洞段改扩建工程、S450 郧西县土地岭至兰滩段改扩建工程、306 省道郧西县马安至六郎段改建工程、S306 郧西县六郎至大坝口段改扩建工程、郧西县天河口汉江公路大桥工程、郧西县六郎至夹河公路改扩建工程、十堰市郧西县县乡道改造工程、郧西县虎新路（虎坪至新川）建设项目。单项工程工期 2-3 年，项目发包人为湖北鸿盛工程管理有限公司。

咸宁至九江高速公路咸宁段 (XJLX-2): 合同总额 12.23 亿，工期暂定 36 个月，工程起于咸通高速南林桥枢纽，止于本项目终点鄂赣界与江西段相接。全线长约 47.10 公里，建设标准为四车道高速公路，路基宽度 26 米，沥青混凝土路面。

汉川市马口镇 105 至 224 省道市政化升级改造项目为老路改扩建工程：本次起点位于为英山转盘，终点位于马口与蔡甸交界，道路红线宽 40m，S244 省道升级改造，点位于 S2449 与 S105 交叉口，终点位于 S244 与站前路交叉口，路线全长 1067.793m，道路红线宽 40m；站前路绿化改造起点位于汉川火车站站前广场，终点位于与 S244 交叉口，路线全长 620.052m，主要为人行道外侧每侧新增 50m 宽绿化带，并补栽行道树。

丹江口龙山大桥剩余工程量建设项目：发包方为丹江口市交通投资集团有限公司，该标段长约 0.829KM，公路等级为二级公路，设计时速 60KM/h，路面 0.829km 路面，大中桥 1 座，计长 829m，项目工期 28 个月。

红莲湖大数据云计算产业园 EPC 总承包项目：包括房屋建筑及公共配套工程、市政工程、园区内水电气通讯等迁改、安装及其他配套工程，工期暂定 730 天。

(4) 主要业务模式

目前，交通基础设施建设大多数是业主出资、银行贷款，由项目公司通过招标投标方式选择施工队伍进行建设，建设方将工程项目分割成多个工程合同段进行招标，湖北路桥在投标并中标后通过对中标标段设立项目部，由项目部负责项目建设施工及施工管理，根据项目建设方拟定的施工计划安排施工进度并组织施工，建设方根据施工合同约定按照施工进度支付工程款。

因建设方对工程合同在较短时间内分别招标，造成工程开工准备时间较短，而

且是否中标和工程结算款实际支付时间往往不能准确估计，造成发行人所需流动资金的数量和时间存在不确定性。流动资金需求表现为：投入较大、准备期短、周转期较长、周转量不确定的特点。

2010 年，随着湖北路桥并入湖北联发投后，依托湖北联发投的整体优势积极开展 EPC 模式探索，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责，逐步成为湖北省路桥建设的龙头企业，以机械化施工为依托，形成了路桥工程施工和市政工程施工相结合的工程施工特点。

湖北路桥在企业内部建立了与总承包相配套的管理模式和制度，使分包公司、供应商的工程流、信息流和资金流的成功对接，保证了企业内部供应链的畅通和及时有效。通过 EPC 模式的运行，进一步提升了湖北路桥的核心竞争能力。

湖北路桥主要从事公路、桥梁、隧道等交通基础设施建设的施工业务，主要有两种经营模式。

1) 单一工程承包模式：公司以拥有的工程承包资质，向业主提供施工总承包或工程专业承包服务。施工类重大项目的定价机制为：通过招投标确定市场价格。传统工程承包项目通常在签订合同后，业主单位支付 10%左右的工程预付款，工程施工过程中每月按进度进行结算并交由业主单位进行审核，通过审核后业主单位一般在 15-30 天内支付工程款。

2) 投融资建设模式：公司利用自身投融资能力，将施工经营与资本经营相结合，通常采用 BT 模式、市政总承包模式、PPP 模式（政府和社会资本合作模式）等，以投资带动总承包，向业主提供项目投融资服务和施工总承包服务。投融资类重大项目的定价机制为：通过招投标或者竞争性磋商确定中标价格或中标收益率。

BT 模式：是基础设施项目建设领域中采用的一种投资建设模式，公司通过市场招投标，在中标后与项目发起人签订 BT 合同，由公司负责项目的融资、建设，并在规定时限内将竣工后的项目移交项目发起人。项目发起人根据事先签订的 BT 合同，在公司移交项目后的规定期限内，分期向公司支付项目总投资及确定回报。BT 项目与市政总承包项目在工程结算方式上比较相似，不同的是需待项目全部工

程竣工之后统一交由业主进行验收，并不细分单项工程的完工进度。BT 项目通过业主验收后，业主方在一定时间内分期支付公司回购款。

市政总承包模式：市政总承包项目由于规模较大，通常将其划分为多个单项工程。在合同签订后，各个单项工程的前期建设资金由公司承担，当任意一个单项工程竣工并交由业主单位验收后，公司将工程造价以施工图预算方式报业主单位组织审核确定，待业主单位工程造价按最终核定后，最终的工程造价即按照核定后的的施工图预算造价的总价下浮 3-5%后计取。单项工程通过业主单位验收后，业主单位在一定时间内分期支付公司工程结算款即审核后工程造价。

PPP 模式：PPP 模式项目参与方式基本为与当地政府合作成立 PPP 项目公司，按照所持项目公司股份出资，PPP 项目投融资建设运营等全部由项目公司负责，而后 PPP 项目工程由发行人承接，PPP 项目在特许经营期结束后退出并将项目无偿移交给政府平台公司，政府平台公司根据事先签订的政府购买协议分期向发行人支付项目总投资及确定回报的业务模式。近年来，发行人从投资源头介入，采取 PPP 模式开展基础设施项目的建设业务，以投融资带动总承包，实现投资与施工的联动，同时与业主方建立明确的契约性关系，签订相关合作协议。近年来发行人基础设施项目采用 PPP 模式开展的比例逐渐提升，由于 PPP 项目的商务条件整体较好，交易模式清晰，股权结构合理，合作期限适中，风险整体可控，预期收益较好，对发行人拓展投资市场以实现业务规模和经营效益的提升具有重要战略意义。在 PPP 项目选择时，发行人会优先选择财政实力较强、财政收入稳定的地区的项目，确保当地政府具备足够的财政收支能力及稳定的现金流。

发行人的 PPP 业务以基础设施项目为主，包括道路、高速公路等公建类项目，2019 年至 2021 年的 PPP 项目的完成投资额为 16.31 亿元，详见表 5-21。

近年来，发行人无新增 BT 项目，存量 BT 项目已进入回购期，按照合同约定进行回购。

(5) 业务会计处理方式

①传统施工总承包模式

传统施工总承包模式按照收入准则核算。

在同一会计年度内开工并完成的建造合同，在完成建造合同时确认收入。

建造合同的开工日期和完工日期分属不同的会计年度的，建造合同（包括固定造价合同、成本加成合同）的总收入能够可靠地计量；与合同相关的经济利益能够流入企业；在资产负债表日合同完工进度和未完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定；未完成合同已经发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量时在资产负债表日按完工百分比法确认收入。确定完工进度的方法：累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例、已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例、实际测定的完工进度。

确定建造合同的完工进度后，根据完工百分比法确认和计量当期的合同收入和费用，当期的合同收入采用下列公式计算：

当期确认的合同收入=合同总收入×完工进度-以前会计期间累计已确认的收入

当期确认的合同费用=合同预计总成本×完工进度-以前会计期间累计已确认的费用

当期确认的合同毛利=当期确认的合同收入-当期确认的合同费用

对于当期完成的建造合同，按照实际合同总收入扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照累计实际发生的合同成本扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。

会计处理方法：

A、归集建造成本。发生工程施工成本和费用时，借记“合同履约成本”，贷记“银行存款”、“应付账款”、“应付职工薪酬”等，相应的现金流出计入“购买商品、接受劳务支付的现金”。

B、确认建设期成本。借记“主营业务成本”科目，贷记“合同履约成本”。

C、办理结算。借记“应收账款”，贷记“合同资产”；预收工程款时，借记“银行存款”，贷记“合同负债”，相应的现金流入计入“销售商品、提供劳务收到的现金”。

D、确认建设期收入。按在该段时间内按照履约进度确认收入时，借记“合同资

产”科目，贷记“主营业务收入”。

②BT 模式/PPP 模式

BT 模式/PPP 模式执行《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则解释第 14 号》，第一条关于社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理。还涉及《企业会计准则第 6 号——无形资产》《企业会计准则第 13 号——或有事项》《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 17 号——借款费用》《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等准则。

相关会计处理如下：

1、社会资本方提供建造服务（含建设和改扩建，下同）或发包给其他方等，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》确定其身份是主要责任人还是代理人，并进行会计处理，确认合同资产。

2、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，提供多项服务（如既提供 PPP 项目资产建造服务又提供建成后的运营服务、维护服务）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，识别合同中的单项履约义务，将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

3、在 PPP 项目资产的建造过程中发生的借款费用，社会资本方应当按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》3 的规定进行会计处理。对于本部分第 4 项和第 5 项中确认为无形资产的部分，社会资本方在相关借款费用满足资本化条件时，应当将其予以资本化，并在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，结转至无形资产。除上述情形以外的其他借款费用，社会资本方均应予以费用化。

4、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。

5、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确

定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款项，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。社会资本方应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产。

6、社会资本方不得将本解释规定的 PPP 项目资产确认为其固定资产。

7、社会资本方根据 PPP 项目合同，自政府方取得其他资产，该资产构成政府方应付合同对价的一部分的，社会资本方应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定进行会计处理，不作为政府补助。

8、PPP 项目资产达到预定可使用状态后，社会资本方应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认与运营服务相关的收入。

9、为使 PPP 项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，社会资本方根据 PPP 项目合同而提供的服务不构成单项履约义务的，应当将预计发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。

表 5-19BT 模式/PPP 模式会计处理方式

阶段	金融资产模式	无形资产模式
建设期		
归集建造成本	借记“合同履行成本”，贷记“银行存款”、“应付账款”、“应付职工薪酬”等	借记“合同履行成本”，贷记“银行存款”、“应付账款”、“应付职工薪酬”等
确认建造成本	确认“营业成本”和“合同履行成本”	确认“营业成本”和“合同履行成本”
提供建造服务	确认“合同资产”和“营业收入”	确认“合同资产”和“营业收入”
借款费用	费用化	（符合条件的）资本化
回购期/运营期		

阶段	金融资产模式	无形资产模式
资产达到可使用状态时	/	1、“合同资产”转入“无形资产” 2、建设期资本化费用转入“无形资产”
满足应收款项确认条件	从“合同资产”转入“长期应收款”（收款权利仅取决于时间流逝的因素）	
利息收入	“长期应收款”按实际利率法确认利息收入	无
提供运营服务	1、确认运营期收入 2、收取的现金流入：分为“运营期收入”和冲减“长期应收款”两部分（按收入准则分摊交易价格）	1、确认运营期收入 2、收取的现金流入全部为运营期收入
无形资产摊销	无	需要摊销，计入运营期成本

截至 2021 年 12 月末发行人主要 BT 项目、PPP 项目具体情况如下表所示：

表 5-20 发行人截至 2021 年 12 月末主要 BT 项目情况

单位：亿元

项目名称	建设期间	回款期间	总投资额	已投资额	是否签订合同	是否按照合同或协议执行回款	已回款金额	拟回款金额	未来三年回款计划		
									2022 年	2023 年	2024 年
江汉四桥拓宽工程	2015-2019	2019-2022	17.02	15.87	是	是	5.29	10.58	5	5.58	-
三环北综合改造	2013-2019	2020-2021	20.19	16.22	是	是	12.36	3.86	0	3.86	0
枝江 318 国道改造	2015-2016	2017-2019	6.4	6.2	是	是	4.76	1.24	0.2	1.04	0
小计			43.61	38.29			22.41	15.68	5.2	10.48	0

江汉四桥拓宽(琴台大道-京汉大道)工程南起汉阳梅子山通道(含梅子山通道拓宽)沿江城大道在既有月湖桥下游跨汉江后向北延伸至汉口京汉大道,道路全长约 1.86km,红线宽 40-80m。工程主线为城市快速路设计标准,双向 6 车道(局部路段设置辅助车道,为双向 8 车道),地面辅道为双向 4-6 车道。起点向北下穿汉阳铁路货场后,以地道形式下穿琴台路,出地道后在汉江下游紧邻月湖桥位置新建一座桥梁跨越汉江至汉口岸,后以高架形式向北连续跨过沿河大道、中山大道、至京汉大道接规划研口路立交工程,项目业主方武汉市城市建设投资开发集团有限公司,项目 2015 年开工,2018 年主线桥梁及道路竣工验收,2019 年地面辅道及附属工程竣工验收,2019 年进入回购期。

三环北综合改造项目:2013 年 8 月 26 日签订的三环线北段(长丰桥-平安铺立交桥)改造工程合同金额预算 29.31 亿元,建设工期 19 个月,由武汉市桥建集团有限公司在竣工验收合格后 2 年内回购。

枝江市 318 国道改造项目:318 国道万城大桥至云池一级公路改建工程万城至马家店城区段 20.342 公里,建设内容包括路基、路面、桥涵、交安绿化工程;马家店城区至太保场段 24.26 公里,建设内容包括路面、交安绿化工程。预计总投资约 6.4 亿元。于 2015 年 8 月开工建设,2017 年 8 月建成通车,总工期 24 个月。项目合作采取投资建设方式,依法竞标后采用投资+施工总承包的方式进行项目建设。

发行人的 BT 项目均与项目业主方签订了相应 BT 协议书,发行人 BT 项目的签订不存在违反《财政部、发展改革委、人民银行、银监会关于制止地方政府违法违规融资行为的通知》(财预〔2012〕463 号)、《国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》(国发〔2010〕19 号)、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2015〕43 号)和《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》财预〔2017〕50 号的情形,相应的业务模式、会计处理等均合法合规,符合国家相关规定。

表 5-21 发行人截至 2021 年 12 月末主要 PPP 项目情况

单位:亿元、年

项目名称	项目主体	总投资额	累计投资总额	在项目公司持有股权比例	开工时间	施工周期	运营/回购周期	是否与政府签订相关协议	协议签订方	协议签订时间	合同金额	付费方式	是否按照协议回购
郧西县交通建设 PPP 项目	湖北鸿盛工程管理有限公司	12.68	11.5	46.40%	2020 年	2-3 年	15-16 年	是	郧西县交通投资公司、湖北省工业集团有限公司、湖北省路桥集团有限公司	2018 年 12 月	12.68	可用性付费+运营维护费	是
蒲江 PPP 项目	成都市蒲江恒佳工程管理有限公司	12.66	1.02	85.28%	2020 年	3 年	12 年	是	蒲江县城乡建设项目管理投资有限公司、湖北省路桥集团有限公司、北京正道投资管理中心(有限合伙)、中信正业投资	2019 年 12 月	12.66	可用性付费+运营维护费	是

									发展有限公司				
石首江南段 PPP 项目	石首尚路畅达工程管理有限公司	4.05	3.57	100%	2019 年	2 年	10 年	是	湖北省路桥集团有限公司	2019 年 5 月	4.05	可用性付费+运营维护费	是
云南泸丘广富 PPP 项目	云南泸丘广富高速公路投资开发有限	440.96	0.22	10%	2020 年	4 年	30 年	是	文山壮族苗族自治州交通运输局、中国铁建昆仑投资集团有限公司（含成员）、湖北省路桥集团有限公司	2020 年 7 月	34.77	可行性缺口补助	是

	公司												
当阳经济开发区工业园区 PPP 开发建设项目	当阳经开区开发建设有限公司	18.67	0	45%	2022 年	3 年	17 年	是	当阳市鑫泉产业开发有限公司、湖北省建设投资集团有限公司、湖北省路桥集团有限公司	2022 年 8 月	18.67	可行性缺口补助	是
合计		489.02	16.31								82.83		

郧西县交通建设 PPP 项目：包括郧羊路郧西县城关天丰至将军河汉江大桥段改扩建工程、449 省道郧西县城关至三官洞段改扩建工程、S450 郧西县土地岭至兰滩段改扩建工程、306 省道郧西县马安至六郎段改建工程、S306 郧西县六郎至大坝口段改扩建工程、郧西县天河口汉江公路大桥工程、郧西县六郎至夹河公路改扩建工程、十堰市郧西县县乡道改造工程、郧西县虎新路（虎坪至新川）建设项目。单项工程工期 2-3 年，项目发包人为湖北鸿盛工程管理有限公司。

蒲江县城市市政基础设施提升改造 PPP 项目：本项目位于四川省蒲江县，建设内容涉及众多子项目，包含 37 条道路建设（其中马槽滩片区 7 条道路、旧城片区 30 条道路）、公园绿地项目（居住区公园 2 个、区域性公园 6 个、街旁绿地 3 个、市政设施绿地 2 个）、桥梁 3 座、广场 2 个、停车场 2 个。

234 国道石首江南段 PPP 项目：本项目起于石首笔架山办事处梅家咀村，顺接

潜江至石首高速公路石首东互通出口，向南转西依次经过郭家铺村、国强村、沙银村、止于道人桥，与湖南境内 234 国道对接，路线全长 15.112Km。本项目按一级公路标准设计，行车速度 80 公里/小时，路基宽度为 21.5 米、60 米、80 米。道路全线共设桥梁 286.04m/3 座（大桥 206m/1 座，中桥 66m/1 座、小桥 14.040m/1 座），涵洞 1701.640m/32 道，交叉工程 41 处。

截至 2021 年 12 月末，发行人共参与 PPP 项目 5 个，已纳入财政部 PPP 综合信息管理平台库项目，总投资 489.02 亿元，截至目前已有 1 个项目进入运营期。

发行人目前主要通过各地政府公开网站获取 PPP 项目信息并参与投标，所投资的 PPP 项目均已通过当地政府相关行政许可并具备实施条件，项目合法合规。发行人 PPP 项目均已纳入财政部 PPP 项目管理库，手续齐备，符合国发〔2014〕43 号文、国办发〔2015〕40 号文、国办发〔2015〕42 号文、财预〔2010〕412 号文、财预〔2012〕463 号文、财金〔2018〕23 号、财预〔2017〕50 号、财办金〔2017〕92 号、财金〔2019〕10 号文等文件相关要求。发行人本次中票不会增加政府债务或政府隐性债务规模。

发行人已完工项目工程质量均合格，不存在重大行政处罚情况。

（6）原材料采购情况

发行人的路桥施工成本构成大致为：钢材采购成本约占 25%，沥青采购费约占 25%，其余各种费用约占 50%。

表 5-22 公司近三年主要原材料采购情况

单位：万元

项目		2019年	2020年	2021年
钢材	采购量（吨）	187,391.61	85,111.11	137,163.14
	平均价格（元/吨）	4,797.44	4,500.00	4,780.00
水泥	采购量（吨）	544,017.79	364,581.31	508,728.08
	平均价格（元/吨）	503.66	515.66	520.00
沥青	采购量（立方米）	9,221.89	15,947.18	71,118.32
	平均价格（元/立方米）	4,229.07	4,201.37	3,542.00

发行人主要材料采购为钢材和沥青，其采购前五大供应商情况如下：

表 5-23 钢材前五大供应商及采购情况

单位：万元

项目		2019年	2020年	2021年
第一名	供应商名称	武汉广绘轴物资有 限责任公司	武汉广绘轴物资有 限责任公司	武汉广绘轴物资有 限责任公司
	采购金额	44,910.35	19,384.07	19,972.67
第二名	供应商名称	湖北通世达交通开 发有限公司	武汉大鑫世纪工贸 有限公司	湖北联发物资贸易 有限责任公司
	采购金额	18,820.59	4,991.69	13,605.06
第三名	供应商名称	湖北冠宇商贸实业 有限公司	武汉捷劲经贸有限 公司	武汉大鑫世纪工贸 有限公司
	采购金额	12,098.74	3,191.89	10,021.43
第四名	供应商名称	公安县椿榕商贸有 限公司	湖北通世达交通开 发有限公司	湖北工建投资发展 有限公司
	采购金额	10,327.39	2,657.89	9,667.07
第五名	供应商名称	湖北联发物资贸易 有限责任公司	武桥重科工程有限 公司	江苏国强镀锌实业 有限公司
	采购金额	8,922.56	2,436.24	2,905.17

表 5-24 沥青前五大供应商及采购金额

单位：万元

项目		2019年	2020年	2021年
第一名	供应商名称	武汉江城盛翔路面 工程有限公司	湖北国创高新材料 股份有限公司	湖北鄂中通世达沥 青有限公司
	采购金额	3,776.57	11,101.70	6,289.99
第二名	供应商名称	湖北楚洲公路建设 工程有限公司	武汉江城盛翔路面 工程有限公司	鄂州通世达沥青有 限公司
	采购金额	3,307.14	3,212.91	3,793.80
第三名	供应商名称	鄂州通世达沥青有 限公司	湖北楚洲公路建设 工程有限公司	湖北建襄建设工程 有限公司
	采购金额	3,180.22	2,699.12	1,784.10
第四名	供应商名称	湖北工程建设总承 包有限公司	鄂州通世达沥青有 限公司	宜昌晟高新型材料 有限公司
	采购金额	1,507.15	676.58	1,476.79
第五名	供应商名称	武汉冠兴隆市政工	武汉毅中天市政工	湖北国创高新材料

		程有限公司	程有限公司	股份有限公司
	采购金额	860.74	384.19	1,303.99

2、科技园区板块

发行人成立伊始即从事科技园区开发与建设，承担武汉东湖新技术开发区首个 15 平方公里的土地储备、开发建设、招商引资等全过程开发任务，开发的科技园区培育了一批上市公司和行业领军企业，是中国光谷的拓荒牛。累计在全国开发、运营园区面积近千万平方米，积累服务企业 12,000 余家，园区企业年均产值超 1,500 亿，导入专家团队 500 个，园区企业年均税收 150 亿，聚集上市企业总部 60 家，吸引世界 500 强 20 家。发行人作为全国领先的产业运营商，拥有二十多年科技园建设运营经验，始终秉承“研究产业、服务产业、投资产业”的理念，紧抓国家产业结构升级机遇，重点聚焦新一代信息技术、智能制造、生命科技等国家重点支持的战略新兴产业，围绕生物医药、医疗器械、电子信息、软件服务、装备制造、人工智能等领域，立足武汉光谷、业务已涉及长沙、合肥、杭州、重庆等地，形成长江经济带四省一市业务布局。

公司以全资子公司武汉东湖高新科技园发展有限公司为主体开展园区开发业务，重点聚焦智能制造和生命科技两大国家重点支持的战略新兴产业，围绕电子信息、软件信息服务、数字经济、人工智能、集成电路、生物医药、基因诊断、医疗器械、大健康生物等行业领域进行主题园区的建设和招商运营，战略布局上重点聚焦“1 个中心、2 个窗口、1 条经济带”，即以武汉为战略中心重点巩固，以长三角经济圈和粤港澳大湾区为重要窗口实现突破，以长江经济带为战略纵深持续提升。目前公司沿长江经济带四省一市（湖北、湖南、安徽、浙江、重庆）战略布局已基本形成，投资建设主题类产业园区 33 个。公司以传统园区开发业务作为稳定营收、实现规模和利润的主要来源，以全产业链轻资产运营服务作为未来实现轻重平衡的战略转型抓手和科技园区板块增量空间的来源。2021 年，公司成立了武汉智园科技运营有限公司（以下简称“智园公司”），通过园区运营智慧化、系统性升级及服务体系输出，为科技园区板块创造新的盈利点，推动科技园区逐步实现轻重业务平衡。智园公司在为公司旗下产业园区提供智慧运营服务的同时，正着力进行市场化轻资产项目拓

展，以提升公司产业园区运营规模和服务企业量级，并通过“以轻带重、轻重结合”的方式助力园区重资产项目的拓展落地。2021 年，智园公司运营服务面积超 600 万平，跟进、储备轻资产运营项目近 40 个。为提升产业园区运营的核心竞争力，通过科技赋能提升园区运营水平，智园公司联合湖北联投城市运营有限公司、科大讯飞旗下讯飞华中（武汉）有限公司共同成立了武汉科讯智园技术服务有限公司（以下简称“科讯智园”），通过物联网、5G、大数据、人工智能技术，推动产业园区运营向智慧化、智能化升级。

科技园板块经过二十余年的产业专注、开发与建设与经验累积，参与开发运营以“东湖新技术开发区”为代表的第一代国家级新技术开发区，成功开发以“光谷生物医药加速器”为代表的生命科技主题产业园区、以“软件新城”为代表的新一代信息技术产业园区、以“东湖高新智慧城”为代表的智能制造产业园区等。形成了在主题科技园区领域从产业研究、规划设计、开发建设、产业招商、运营服务、产业投资的全产业链条覆盖。在招商核心竞争力上，科技园区板块各项目坚持专注产业、深耕产业，严格贯彻执行产业招商、行业内招商原则，力拓招商渠道、深挖招商资源，招商成绩斐然，政府对公司专注产业、深耕产业的认可度越来越高，品牌效应越来越明显，科技园板块近年来均保持了较好的招商业绩和市场拓展成果。从拓展区域上，瞄准长江经济带，项目集中在经济活力强的重点区域和核心城市。利用基金投资园区企业，真正参与产业、扶持产业，打造“房东加股东，股东引房东”模式，助力园区与企业共同发展，通过招商运营打造精品园区。

公司行业地位进一步提升，连续多年入选行业权威机构园区中国“火花 S-PARK 中国产业地产 30 强”榜单 TOP10。

(1) 盈利模式

公司科技园区板块主要从事科技园区的工业、办公、科研、及配套的投资建设，并提供后续出租、管理和增值服务，形成园区物业销售和租赁的主营业务模式，并辅以为产业客户提供专业化集成服务。公司在前期的科技工业园商业运行中，多以单纯销售工业厂房为主，为入园企业建造办公楼、厂房，吸引企业入驻。近年来公

司逐步调整前期单纯销售厂房的盈利模式，将产业研究、产业服务的理念融入到招商创新中，深入进行产业研究和投资，形成导入模式和集聚效应，打造全产业链招商体系。已形成以软件行业为主题的“武汉软件新城”、以光电子产业为主题的“光谷·芯中心”、以“生物医药”为主题的“光谷生物医药企业加速器”等主题园区。

发行人在产业园开发运营上抢先布局国家战略新兴产业，形成“平台+实业+投资”的产业运营体系，秉承“研究产业、服务产业、投资产业”的理念，探索“以产兴城、以城促园”的产城一体化发展模式，带动上下游企业聚集，促进区域经济发展。

合同签订方面，项目建设期，东湖高新与总包单位、各专业分包单位签订工程施工合同，涉及合同主体、工程地点、合同内容、合同付款条件、竣工结算办理等条款；项目取得预售许可证后，东湖高新需在银行开立资金监管账户，与银行签订开户协议，按照房管局要求办理房款的存入。项目销售阶段，东湖高新与购买方签订房屋销售合同，涉及合同主体、项目地点、房屋名称、楼栋房号、面积、单价、房屋总价等条款。园区配套的公寓和餐饮店以出租形式租赁给租赁方，签订房屋租赁合同，涉及合同主体、项目地点、房屋名称、楼栋房号、面积、租赁单价、租赁年限等条款。

物业销售的盈利模式为：东湖高新所开发物业的土地类型均为“工业”或“研发”用地，开发成本主要包括土地使用权出让金、前期工程费、建筑安装工程费、基础设施费、公共配套设施费和开发间接费。主体产业园开发部分，公司全部以购置土地开发后销售获利。

在园区物业租赁的盈利模式上，近年来东湖高新逐渐调整前期单纯园区销售的盈利模式，实施了由“单一园区开发建设商”向“园区开发建设及产业运营商”的重要战略转型。通过主题产业招商，引进龙头企业，形成产业聚集效应。其中：“武汉软件新城 1 期”为公司首个大型持有型物业，主要以收取园区租赁收入为盈利模式，物业租赁及物业服务等根据具体服务合同约定的收款期限收取相关款项，现已入驻 IBM、阳狮集团、飞利浦等 500 强企业。

(2) 会计处理

园区开发成本的会计处理：

开发成本会计处理：开发成本包含土地成本、前期开发支出、建筑安装工程、基础设施费、公共配套设施、开发间接费等内容，发生各项成本时借记“开发成本”科目，贷记“应付账款”、“银行存款”科目，项目竣工验收后结转至存货，借记“开发产品”科目，贷记“开发成本”科目。

物业销售的会计处理：

园区开发销售业务在预售环节或存量房销售时先收取客户首付款项，尾款由客户办理园区厂房按揭或分期付款；收取厂房销售款时借记“银行存款”科目，贷记“合同负债”、“应交税费-应交增值税（销项税）”科目；

科技园开发销售收入在履行完成园区产品控制权移交手续后确认收入，借记“合同负债”科目，贷记“主营业务收入”科目。同时结转销售成本，借记“主营业务成本”科目，贷记“开发产品”科目。

园区物业租赁会计处理：

发行人根据企业会计准则对经营租赁的相关规定，采用直线法将收到或应收的租金在租赁期内确认为收益。根据应确认的收益，借记“银行存款”、“应收账款”、“预收账款”等科目，贷记“主营业务收入”、“其他业务收入”等科目。

发行人在物业运营过程中发生的日常费用直接计入当期损益，受益期间超过一年且金额较大的予以资本化，计入“长期待摊费用”科目，在经营租赁期间，根据受益期，与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。

发行人持有的园区物业在“投资性房地产”科目核算，并根据企业会计准则及发行人会计制度中相关折旧政策计提折旧。

(3) 经营情况

2021 年，公司科技园区板块实现营业收入 12.67 亿元，其中物业销售收入 10.77 亿元，物业运营收入 1.90 亿元。产业导入围绕园区主体定位，集生物医药、电子信息、智能制造等新兴产业领域，符合国家战略发展方向，各园区行业集中度高，为园区产业投资及后续新项目开拓奠定了平台基础。产业运营服务提质增效，在完善

服务体系、提升服务品质的同时，促成产业、市场、资本等资源对接，切实推动园区企业发展，提升园区企业黏性。园区产业投资主要投向先进装备制造、节能环保、信息技术等战略性新兴产业和高新技术改造提升传统产业领域，依托在投基金，报告期内完成 3 个项目投资，主要面向符合投资领域的园区内或拟入园的早中期、成长期创新型企业，同时有助于提升公司科技园区板块盈利能力，增强可持续发展后劲。

科技园区板块始终坚持打造产业招商核心竞争力，公司作为全国领先的产业运营商，拥有近 30 年科技园建设运营经验，项目布局包括长三角经济区、中部经济区、沿海经济带，着力布局电子信息、生物医药（大健康）、IT 服务、智能制造四大现代科技产业领域，先后建设和开发运营武汉东湖新技术开发区、武汉光谷生物医药加速器、武汉软件新城、合肥创新中心等多个园区，服务企业超过 12,000 余家，已建立了遍布全国各主要经济圈的招商网络，坚持专注产业、深耕产业，严格贯彻执行产业招商、行业内招商原则，力拓招商渠道、深挖招商资源，招商成绩斐然。发行人近三年收入构成情况如下：

表5-25 发行人科技园区板块近三年收入构成情况

单位：万元

模式	2019 年	2020 年	2021 年
园区物业销售	81,037.98	42,858.46	107,715.26
园区物业运营	14,818.48	17,302.73	18,993.55
合计	95,856.46	60,161.19	126,708.81

发行人科技园区板块近三年收入主要为园区物业销售收入，随着发行人逐渐调整盈利模式，预计未来园区物业运营收入将逐步增长。

① 武汉地区

光谷芯中心项目是华中地区首个按美国 LEED 绿色建筑的认证标准进行设计、建造的科技产业园，以厂房及园区配套设施为主。已引进包括世界 500 强企业在内的 30 余家国内外知名企业先后入驻。

② 合肥地区

东湖高新（合肥）国际企业中心项目及配套由合肥东湖高新投资有限公司建设开发，为东湖高新布局华东的首个电子信息主题科技园区，项目总建筑面积达 28 万平方米，总投资达 8 亿元，是“2016 年安徽省重点工程”、合肥经济技术开发区重点建设项目，旨在围绕电子信息产业主题，以电子信息研发及设备制造业为主体，兼顾其他产业链项目，打造全方位的电子信息产业链集群。

③ 长沙地区

长沙地区科技工业园开发主要依托长株潭经济圈，其中：长沙国际企业中心、长沙国际研创中心项目由长沙东湖高新投资有限公司建设开发。项目总建筑面积约 40 万平方米，位于湖南省长株潭城市群枢纽地区，系针对成长型企业而打造的专业化、集约化、中心化的企业总部和生产研发基地。长沙国际创新城是在长沙国际企业中心成功开发运营的基础上，由长沙东湖和庭投资有限公司建设开发，项目总建筑面积约 30 万平方米，拟建成为高新技术产业为龙头的创新型企业办公、研发、生产、流通、仓储基地等功能于一体的创新性园区。

④ 杭州地区

东湖高新杭州生物医药产业园项目及配套由杭州东湖高新投资有限公司建设开发，落地浙江省唯一的省级生物医药高新园区--余杭生物医药高新技术产业园区，项目总建筑面积约 20 万平方米，总投资达 5 亿元，列入“浙江省 2016 年重大工业项目”，该项目主要以生物企业总部基地、研发办公总部、生产基地为主，紧密与余杭开发区的生物产业孵化器、生物产业化基地相结合，形成从孵化——加速——产业化的企业全生命周期产业闭环，致力于打造长三角集生产、研发、办公为一体的核心医药健康产业链集群。

（4）发行人在建科技工业园项目情况

目前公司在建的科技工业园项目主要分布在以下地区：湖北武汉地区、湖北鄂州地区、湖南长沙地区安徽合肥地区等。

表 5-26 截至 2022 年 6 月末发行人在建科技园项目情况

单位：亿元、万平方米

项目名称	项目地点	总投资额	规划面积	建设期	截至2022年6月末累计建设面积	截至2022年6月末累计销售面积	已投资	未来三年投资支出	项目进度	自有资金比例	资本金到位情况	资金来源(包括贷款、自筹等)	项目批文
重庆两江新区半导体产业园	重庆市	18	44	2020-2025	22.05	5.77	4.7	13.3	一期已竣工,二期待建	30%	已到位	可转债募集资金、项目贷款及回款	重庆市企业投资项目备案证,项目编码:2019-500109-70-03-064872
武汉·中国光谷文化创意产业园	湖北省武汉市	14.3	50.87	2013-2025	31.25	18.12	9.94	4.36	目前,已完成B区、D区及E区的开发建设,在建项目为A1区,A1区拟于2022年底完成竣工验收	30%	已到位	项目贷款及回款	武汉东湖新技术开发区管理委员会,武新管发改核字{2013}7号

									备 案： 2023 年将 启动 A2 区的 建 设。				
长沙 国际 创新 城	湖 南 省 长 沙 市	7	29.08	2014-2023	29.33	21.99	6.07	0.93	2022 年 底 竣 工	30%	已 到 位	项 目 贷 款 及 回 款	长 沙 市 雨 花 区 发 展 和 改 革 局 ， 雨 发 改 投 备 【 2013 】 017 号
东 湖 高 新 （ 合 肥 ） 国 际 企 业 中 心	安 徽 省 合 肥 市	7.2	22.59	2020-2024	11.78	1.35	2.87	4.33	项 目 进 度 1.1 期 一 标 段 已 竣 备 ， 1.1 期 二 标 段 建 设 中	30%	已 到 位	可 转 债 募 集 资 金	合 肥 新 站 高 新 技 术 产 业 开 发 区 经 贸 局 项 目 备 案 ， 项 目 编 码： 2019-340163-70-03-016316
长 沙 金 霞 智 慧 城 项 目	湖 南 省 长 沙 市	7.02	21.14	2019-2026	4.36	2.08	2.3	2.80	1 期 已 竣 工 ， 目 前 2.1 期 在 建 ， 计 划 2023 年 底 竣 工 验 收	30%	已 到 位	可 转 债 募 集 资 金	东 湖 高 新 金 霞 智 慧 城 项 目 备 案 证 长 金 备 《 2019 》 18 号 项 目 编 码： 2019-430100-50-01-024169

东湖高新智慧城市	湖北省鄂州市	6	21.87	2015-2022	21.58	12.18	5.22	0.78	计划于 2022 年年底竣工	30%	已到位	回款	鄂州葛店经济技术开发区行政审批局，鄂葛审【2015】18 号
武汉光谷精准医疗产业基地	湖北省武汉市	5.9	22.65	2019-2024	19.25	-	4	1.9	精准 1 期已经竣工，精准 2.1 期主体完工，2.2 期还未开工	30%	已到位	项目贷款及回款	湖北省固定资产投资项目备案证，项目编号：2018-420118-73-03-058303
东湖高新中部创智天地工业园	湖南长沙	25.45	67.50	2020-2028	10.60	5.49	4.60	9.02	一期计划 2022 年年底竣工，二期预计 2023 年开工	30%	已到位	项目贷款及回款	长沙高新技术产业开发区隆平高科技园管理委员会，项目编号：2020-430102-70-03-065312
东湖高新国际健康城项目(A 地块)	湖北武汉	2.37	8.54	2019-2025	5.64	4.78	1.24	1.13	A 地块一期已竣工，二期计划与	30%	已到位	项目贷款及回款	湖北省固定资产投资项目备案证，项目编号：2019-420115-73-03-047136

									2024 年开 工				
合计		93.24	288.24		155.84	71.76	40.94	38.55					

上述在建项目均符合国家产业政策，发行人承诺在建科技园区项目均已严格按照相关规定取得相应审批文件证照，项目批复齐全，项目资本金均按有关规定及时足额到位，符合有关政策法规要求，不存在违法或违规情况。

经主承销商调查，并由律师事务所确认，截至 2022 年 6 月末，发行人在建科技园项目均履行了应履行的相关审批、核准或备案手续，符合有关政策法规要求。

(5) 发行人已建科技工业园项目情况

表 5-27 截至 2022 年 6 月末发行人已建科技园项目情况

单位：亿元、万平方米

项目名称	项目地点	项目类别	实际投资额	规划面积	截至 2022 年 6 月末累计销售面积	已销售总额	销售进度	回款情况	未完成销售的原因	后续销售安排	资金回笼计划	项目批文
武汉软件新城 1 期	湖北省武汉市	厂房及园区配套设施	12.85	25.77	7.47	4.93	28.99%	3.73	剩余面积自持物业	23 年租赁面积 6.59 万方	租赁回款 0.52 亿	武汉东湖新技术开发区管委会，武新管发改核字【2012】52 号

光谷中心	湖北省武汉市	厂房及园区配套设施	5.3	23.95	20	7.35	83.51%	7.35	剩余面积自持物业	23 年租 赁面 积 3.86 万方	2023 年租 赁回 款 0.06 亿	武发改核新字[200974 号
长沙国际企业中心	湖南省长沙市	厂房及园区配套设施	4.15	25.62	24.93	8.11	97.31%	8.08	剩余面积为公共配套设施	无	无	长沙市企业投资项目备案证，备案编号：2008041
长沙国际研创中心	湖南省长沙市	厂房及园区配套设施	2.88	14.18	13.01	5.31	91.75%	5.31	剩余面积为公共配套设施	无	无	长沙市企业投资项目备案证，备案编号：2010038

武汉光谷国际生物医药企业加速器	湖北省武汉市	厂房及园区配套设施	6.37	24	21.76	10.39	90.67%	10.39	剩余面积用于出租	无	租赁回款 0.07 亿	武新管发改核字[2012]55 号
东湖高新(合肥)科创中心	安徽省合肥市	厂房及园区配套设施	4.99	18.6	12.49	6.80	67.15%	6.8	剩余面积自持物业	2023 年尾盘销售 0.14 万方, 租赁面积 0.1 万方	2023 年尾盘销售回款 0.11 亿, 租赁回款 0.09 亿	合肥经济技术开发区经贸局项目备案, 项目编号: 合经区经项(2015)-153 号
东湖高新产业创新基地	湖北省武汉市	厂房及园区配套设施	2.2	10.49	6.72	2.90	64.06%	2.52	剩余面积自持物业	租赁面积 1.07	租赁回款 0.03	湖北省固定资产投资项 目备案证, 项目编号: 2018-420115-1-03-067960

杭州东湖高新生物医药产业园	浙江省杭州市	厂房及园区配套设施	5.06	22.36	19.03	8.31	85.11%	8.31	剩余面积用于出租	租赁面积 0.1	租赁回款 0.05 亿	余发开备[2015]9 号
蔡甸新材料创新基地	湖北省武汉市	厂房及园区配套设施	2.26	5.03	2.91	1.14	57.85%	1.14	剩余面积预计 2022 年底清盘	销售面积 0.1	销售回款 0.14 亿	登记备案项目代码： 2020-420114-41-03-009250
合计			46.06	170	128.32	55.24		53.63				

表 5-28 截至 2022 年 6 月末发行人已建项目租赁情况

单位：m²、%

物业名称	物业类型	可供出租面积	已出租面积	平均出租率	平均出租价格	主要承租业主
武汉软件新城 1.1 期	厂房及园区配套设施	122,000.00	98,700.00	81%	38 元/m ² /月	软件信息
武汉软件新城 1.2 期花城汇商业	园区配套设施	36,800.00	24,000.00	65%	35 元/m ² /月	餐饮、零售等商业配套
武汉光谷精准医疗产业基地	厂房及园区配套设施	142,900.00	127,900.00	90%	40 元/m ² /月	生物医药

东湖高新合肥创新中心	厂房	29,600.00	28,700.00	97%	28 元/m ² /月	电子信息、智能制造
蔡甸新材料创新基地	园区配套设施	6,900.00	3,600.00	52%	25 元/m ² /月	新材料、高端装备制造
光谷芯中心	厂房	28,662.00	23,936.00	84%	25 元/m ² /月	互联网、软件
杭州东湖高新生物医药产业园	厂房	13,700.00	13,700.00	100%	30 元/m ² /月	生物医药、医疗器械
东湖高新产业创新基地	厂房及园区配套设施	23,800.00	8,900.00	37%	18 元/m ² /月	光电信息、智能制造
东湖高新国际健康城	园区配套设施	5,300.00	204.27	4%	20 元/m ² /月	生物医药、医疗器械
武汉光谷国际生物医药企业加速器	园区配套设施	15,645.00	15,645.00	100%	35 元/m ² /月	生物医药

(6) 发行人拟建科技工业园项目情况

表 5-29 截至 2022 年 6 月末发行人拟建科技园项目情况

单位：亿元、万平方米

项目名称	项目地点	总投资	建设周期	建设面积	2023 年投资安排	2024 年投资安排
上海湾区科创中心项目	上海市金山区	21.49	2022-2026	37.47	4.76	3.9
青山化工区	武汉市青山区	8.62	2022-2026	24.66	2.73	2.25
黄冈科技新城	湖北省黄冈市	8.46	2022-2030	27.87	0.47	0.74
东湖高新海口生物城	海口	4.6	2022-2024	8.63	1.05	1.6
华中数字产业创新基地一期	湖北省鄂州市	5.5	2022-2026	13.9	1.04	2

东湖高新国际健康城 A 地块二期	武汉市江夏区	0.69	2024-2025	2.9	暂无	暂无
东湖高新国际健康城 B 地块	武汉市江夏区	2.76	2022-2023	9.36	1.03	0.77
东湖高新木兰信创产业园	武汉市黄陂区	4.09	2023-2026	12.69	1.03	0.77
合计	--	56.21	--	137.48	12.11	12.03

上海湾区科创中心项目：

开发主体为武汉东湖高新集团上海科技发展有限公司，本项目开发用地尚未取得，房地产开发资质尚在申请中，经营模式为自主开发。计划 23 年 1 季度拿地，土地面积 148 亩，土地价款 22,200.00 万元。项目将以国际化研创为主题特色，以生命健康为创新引领，以新一代信息技术为重点支撑，聚合研发-测试-转化-投资-孵化-加速多种业态，共建面向国际前沿的“硬科技”产业高地和国际一流研发创新中心，预计建成后将聚集超过 30 家企业总部、300 家科技创新企业，打造全球聚焦、创新聚势、产业聚变的科技引擎。

青山化工区：

开发主体武汉东湖高新医药投资有限公司，目前尚未申请地产开发资质，全部自主开发并自行对外租售，计划于 2023 年 1 季度摘地，土地款 21,630 万元，还未启动证照办理工作。项目定位于按照土地集约利用、标准化厂房建设、产业聚集发展、专业运营服务的建设运营模式，依托化工新城基础化工和新材料产业基础，将重点引进生物医药新产品研发、医药中间体研发、化工产品研发、中小规模生物医药制造、化学合成类高端原料药、医疗材料及医疗器械生产制造企业，根据企业需求高标准建设生产车间，配套建设公共服务平台、企业研发中心、动力中心、仓库、事故应急池等消防设施等，并积极对接东湖高新区优渥的生物医药产业资源，与光谷生物城形成上下游产业链协同，快速形成地区核心优势，打造生物医药特色产业集群。

黄冈科技新城：

开发主体湖北联投东科技园有限公司，经营模式：合作开发；经营状况：计划 22 年 4 季度拿地，土地价款 4665 万；已取得《国有土地使用权证》、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》。东湖高新集团持股 70%，合作方持

股 30%，按出资比例取得收益。

东湖高新海口生物城：

东湖高新海口生物城项目系东湖高新集团和海口国家高新区国际投资咨询有限公司于 2022 年 6 月 6 日通过新设项目公司合作开发项目，项目公司名称：海南经济特区东湖高新投资有限公司，注册资本 5000 万元，其中东湖高新出资 4750 万元，占比 95%，海口国家高新区国际投资咨询有限公司出资 250 万，占比 5%，开发资质尚未办理。该项目占地面积约 80 亩，总建筑面积 8.63 万方，其中预计销售面积 5.8 万方，自持面积 2.83 万方，租售比 70%。项目计划于 2022 年 9 月份开工，预计 24 年 4 季度竣工备案。目前已取得工程规划许可证，施工许可证尚在办理中。目前完成投资约 3948 万，预计 23 年投资 1 亿，24 年投资 1.6 亿。

华中数字产业创新基地一期：

华中数字产业创新基地一期将依托光谷东区域优势产业，打造以“AI+智造”为核心特色的大数据云计算产业园。该项目系东湖高新集团全资自主开发。华中数字产业创新基地一期包括 M01 地块（开发主体：鄂州数云创新建设开发有限公司，尚未申请地产开发资质）和 M05 地块（开发主体：鄂州东新链智产业园发展有限公司，已取得地产开发资质），总占地面积约 119 亩，项目总投资额约 5.5 亿元，拟建设总面积 13.9 万方。2022 年底 M04 地块拟开始建设，开工面积 7.05 万方，销售面积 6.97 万方，预计建设期 2 年，预计销售收入 2.91 亿元，2022 年底拟投资 600 万元。目前已完成土地证、用地规划许可证、规划方案批复。

东湖高新国际健康城 A 地块二期：

东湖高新国际健康城 A 地块二期占地面积 5,482 平方米，规划开发一座 19 层厂房（1-7 楼为销售、8-18 楼为自持、19 楼为机房），建筑面积 29,031.27 平方米（含地下室 3,600.27 平方米），其中用于销售面积 10,579.30 平方米，自持部分面积 14,851.7 平方米，总投资预估 6,900 万元，截止目前暂未拿到规划许可证，施工许可证。该项目计划于 2024 年 12 月开工建设。该项目经营主体为武汉东湖高新健康产业发展有限公司，已取得开发资质，东湖高新集团持股 40%，深圳联泰产业发展有限公司持股 40%，深圳科技工业园（集团）有限公

司持股 5%，武汉市江夏科技投资集团有限公司持股 15%，由东湖高新集团控股操盘，各股东按持股比例进行收益分成。

东湖高新国际健康城 B 地块

该项目经营主体为武汉东湖高新健康产业发展有限公司，已取得开发资质，东湖高新集团持股 40%，深圳联泰产业发展有限公司持股 40%，深圳科技工业园（集团）有限公司持股 5%，武汉市江夏科技投资集团有限公司持股 15%，由东湖高新集团控股操盘，各股东按持股比例进行收益分成。东湖高新国际健康城 B 地块总投资 2.76 亿，已投资 0.3 亿，已取得土地证。

东湖高新木兰信创产业园（黄陂项目）：

项目计划于 2023 年 1 季度摘地，土地款 4,764.00 万元，项目计划合资项目公司武汉东湖高新木兰信创科技发展有限公司进行投资（东湖高新集团占股 66%，黄陂木兰产投占股 34%），投资方向为产业园区，投资类别为新设公司。目前尚未申请地产开发资质。项目为自主开发，尚未摘地，还未启动证照办理工作。

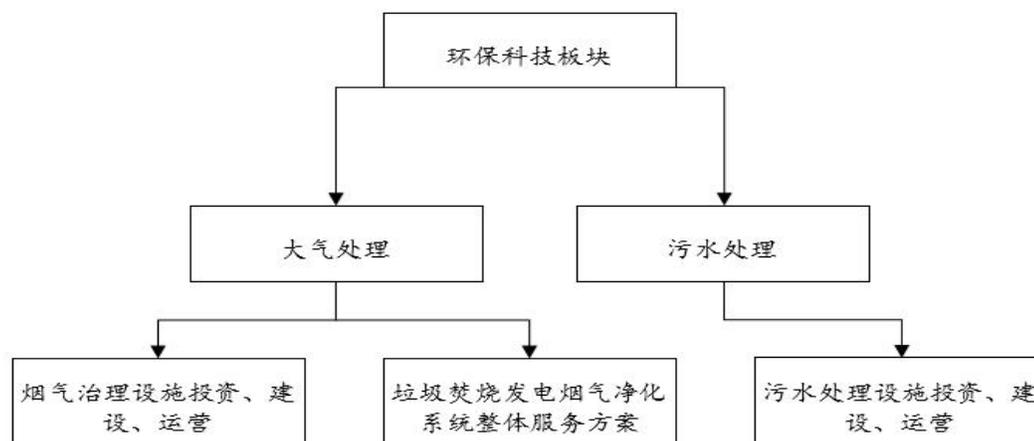
项目定位于信创产业，围绕 PC 配件产业的智能终端产品研发，以精密仪器和新型显示为支撑，瞄准前沿技术领域和产业链重要环节，促进传统工业制造业与智能新兴技术的跨界有机融合，打造为黄陂区培育新动能、引领新经济的创新赋能平台和产业转型示范标杆。未来将按照 66:34 的出资比例，东湖高新集团将享受 66% 的收益分成。

3、环保科技板块

发行人环保科技板块主要经营主体为光谷环保科技股份有限公司（简称“光谷环保”）与上海泰欣环境工程有限公司（简称“泰欣环境”）。公司环保科技板块以大气治理、水务环保和新兴环保产业为核心，为企业、政府和社会各界提供环境整体解决方案。经营主体主要为全资子公司光谷环保和公司控股子公司泰欣环境。其中，光谷环保科技股份有限公司于 2011 年成立，承载着集团“环保治理责任平台”是使命，属于国家高新技术企业。2019 年公司并购垃圾焚烧烟气治理细分领域龙头企业泰欣环境，标志着大气治理成功由火电向垃圾焚烧发电领域拓展。目前主要业务包括燃煤火力发电机组烟气综合治理、垃圾焚烧烟气处理，以及污水处理。

发行人首创 BOOM 模式(Build-Operate-Own-Maintain, 即建设-拥有-运行-维护)从事火电厂燃煤机组烟气脱硫服务, 经营火电厂烟气治理投资运营已过十年, 2017 年中标湖北华电江陵发电厂脱硫岛运营检修维护项目, 首次以“轻资产运营模式”获得脱硫岛运维项目, 标志着光谷环保的烟气综合治理市场开拓走向多元化。2018 年, 榆能横山煤电 2×100 万千瓦煤电一体化发电工程, 系全球首次采用“烟囱、冷却塔、脱硫吸收塔三塔合一”技术的百万机组。新疆国信煤电能源有限公司 2×660MW 级环保设备出让、运营、回购项目 (TOT), 是光谷环保首次获得整个脱硫岛 (含脱硫、脱硝、除尘输灰、湿电) 的 TOT 项目, 标志着光谷环保的业务范围扩展至整个火力发电烟气治理全流程。截至目前光谷环保与国内五大发电集团及地方能源集团深度合作, 合计拥有火电厂燃煤机组特许经营 BOOM 项目 5 个、BOT 项目 3 个、TOT 项目 3 个、OM 项目 1 个。总装机容量达 1,436 万千瓦, 均已投入运营。已运营项目脱硫效率接近 100%, 年减排二氧化硫超 20 万吨, 被授予“安徽省环保产业骨干企业”, “安徽省十佳环境污染治理企业”, 作为大气治理的服务商, 实现了良好的经济、社会效益。光谷环保拥有国内一流的烟气脱硫核心技术, 具有强大的系统集成、设计优化、项目管理和系统调试、运营维护管理的能力, 能够从设计-采购-安装-调试-检测-维护各环节进行全方位控制和专业性的整体保障, 具有领先的技术、人力资源、项目管理等优势, 拥有多项技术专利。在运营效益指标方面高于同行业水平。全方位保证火电厂烟气治理项目长期安全、稳定的投资运营管理, 使电厂专注发电、降低成本、减少风险, 为国家环保事业做出贡献, 实现三方共赢。

图 5-4 发行人环保科技板块概览



A、大气治理方面

发行人烟气综合治理业务主要通过 BOOM、BOT 及 TOT 模式与火电厂业主开展合作，在合同期限和承包范围内负责并承担设计、投资、建设、调试、试运行、检测验收、运营、维护和移交脱硫岛，收取脱硫服务费，并承担风险及相关的法律、法规责任。

公司从事电厂烟气治理投资运营已过十年，拥有国内一流的烟气脱硫核心技术，具有强大的系统集成、设计优化、项目管理和系统调试、运营维护管理的能力，已获得环境污染治理设施运营（除尘脱硫）一级资质证书，并已取得 CEMS 运维乙级资质、湖北省核发的环境污染治理设计大气污染治理（甲级）证书、二级安全生产许可证，能够从设计-采购-安装-调试-检测-维护各环节进行全方位控制和专业性的整体保障，具有很强的技术优势、人力资源优势、项目管理优势和投融资优势。

公司于 2019 年 8 月完成对泰欣环境 70% 控股权的收购。泰欣环境的主营业务是为垃圾焚烧发电厂提供烟气净化系统，主要向垃圾焚烧发电厂提供 SNCR（选择性非催化还原技术）、SCR（选择性催化还原）及 SNCR+SCR 脱硝系统等整包服务。主要客户群包括光大国际、绿动力、深圳能源环保、启迪桑德等国内大型垃圾焚烧发电投资运营商。公司烟气净化系统的具体情况如下：

表 5-30 烟气净化系统具体情况

系统类别		用途
脱硝系统	SNCR 脱硝系统	脱除 NO _x 气体

	SCR 脱硝系统	
渗滤液回喷系统		处理垃圾渗滤液
干法脱酸系统		脱除 HCl、SO _x 、HF 等酸性气体
活性炭喷射系统		吸附二噁英及重金属等

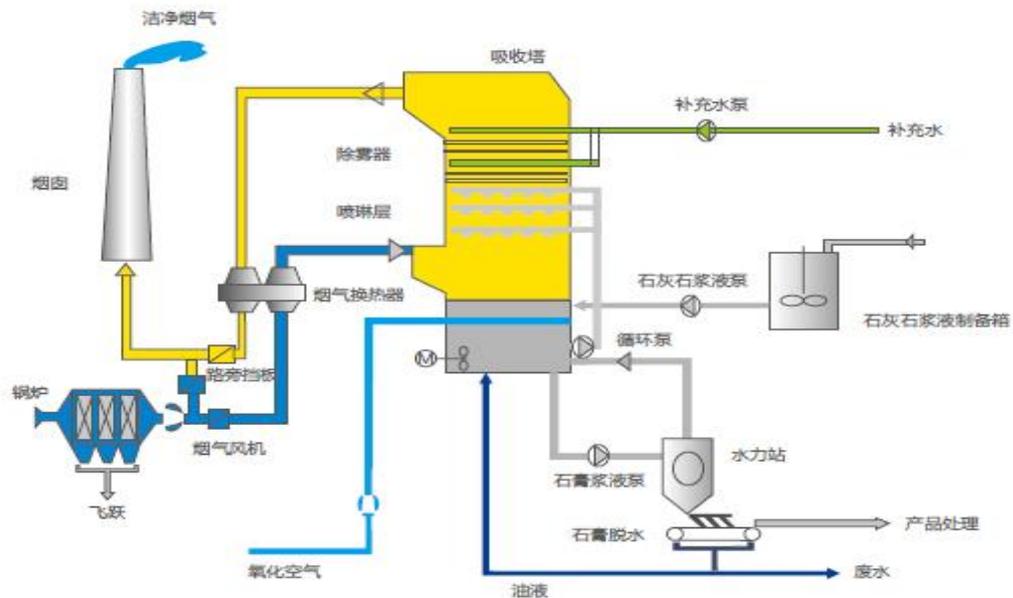
B、污水处理方面

污水处理业务主要通过 EPC、BOT、TOT 等模式开展。近年来，发行人污水处理业务由投资加运营单一模式向投资、设计、建设、运营全产业链业务拓展，以全产业链助推业务转型升级。业务范围涵盖生活污水治理，工业废水治理、湖泊生态修复、黑臭水体治理、景观水治理等方面。

(1) 发行人业务的主要工艺流程

① 火电烟气脱硫业务

图 5-5 石灰石-石膏湿法脱硫技术工艺图

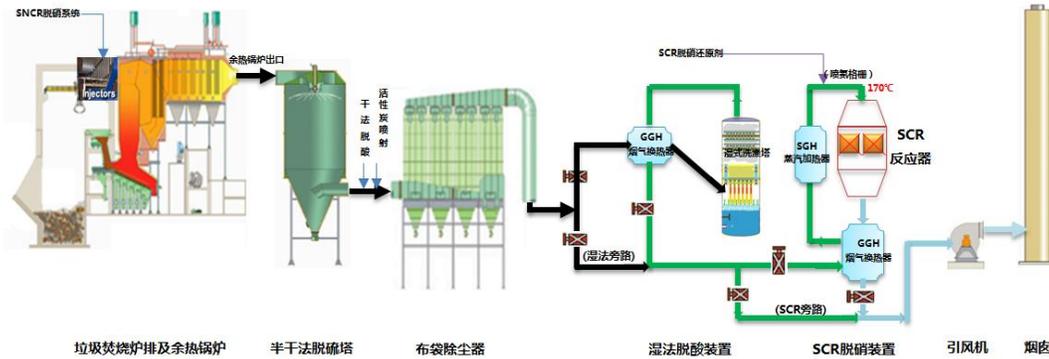


公司烟气脱硫业务主要采用石灰石-石膏湿法脱硫技术。石灰石（石灰）—石膏湿法脱硫工艺是湿法脱硫的一种，是目前世界上应用范围最广、工艺技术最成熟的标准脱硫工艺技术。是当前国际上通行的大机组火电厂烟气脱硫的基本工艺。它采用价廉易得的石灰石或石灰作脱硫吸收剂，石灰石经破碎磨细成粉状与水混合搅拌

成吸收浆液，当采用石灰为吸收剂时，石灰粉经消化处理后加水制成吸收剂浆液。在吸收塔内，吸收浆液与烟气接触混合，烟气中的二氧化硫与浆液中的碳酸钙以及鼓入的氧化空气进行化学反应被脱除，最终反应产物为石膏。脱硫后的烟气经除雾器除去带出的细小液滴，经换热器加热升温后排入烟囱。脱硫石膏浆经脱水装置脱水后回收。由于吸收浆液循环利用，脱硫吸收剂的利用率很高，公司该业务运营效率较高。

②垃圾焚烧烟气净化系统

图 5-6 烟气净化系统主要处理流程



垃圾焚烧烟气净化系统技术由脱硝、脱酸、除尘、除二噁英和重金属等各独立单元优化组合而成。组合的原则和目的，是使整个烟气处理系统能有效的、最大化地处理和去除存在于烟气中的各种污染物，并经济可行。

(2) 业务模式

1) 燃煤火力发电机组烟气综合治理

光谷环保大气事业部致力于为燃煤电厂提供烟气脱硫脱硝除尘服务的投资、建设和运营。目前已发展成为国内由第三方投资、建设、运营和维护脱硫岛规模最大、市场占有率最高的企业之一。截至募集说明书签署日，发行人拥有 BOOM、BOT、TOT、OM 项目十二个，覆盖火力发电厂脱硫、脱硝、除尘输灰、湿电等大气治理全流程，项目主要分布在湖北、安徽、陕西、新疆、山西、江苏等地，总装机容量 1436 万千瓦，投资规模 22 亿元。此外，随着工业迅速发展，VOCs（工业挥发性物质）的排放量日渐增加，对环境危害加剧，国家对 VOCs 治理行业重视程度也日渐增加，相关行业法规相继出台。发行人攻坚克难，积极拓展了 VOCs 设备供货及工程业务，中标国家能源集团乌海焦化废水池封闭、废气除臭成套设备和化产尾气成套处理设备等项目。

2) 垃圾焚烧烟气处理

发行人垃圾焚烧烟气处理业务依托于控股子公司泰欣环境，致力于为垃圾焚烧电厂提供烟气治理整体解决方案，业务范围包括以多种工艺或技术路线，为客户提供烟气净化系统设计、系统集成及环保设备销售、安装、调试。烟气净化是指采取

脱硝、脱酸、除尘、除二噁英等工艺和措施，使排放烟气中的氮氧化物、二氧化硫、粉尘、二噁英等污染物含量达到有关标准要求。泰欣环境烟气净化系统主要应用于垃圾焚烧厂、火电厂、造纸厂、水泥厂、石灰窑、石油化工厂等领域。

发行人主要为垃圾焚烧发电厂提供烟气净化系统，向垃圾焚烧发电厂提供 SNCR、SCR 及 SNCR+SCR 脱硝系统等整包服务，包括系统设计、设备采购、安装、调试等，客户群包括光大国际、绿色动力、深圳能源环保、启迪桑德等国内大型垃圾焚烧发电投资运营商。

3) 水务治理

水务环保业务致力打造水务项目投资、设计、建设、运营全产业链，合作模式包括 PPP（BOT、TOT、OM）、BT、EPC 等，业务范围涵盖生活污水治理，工业废水治理、黑臭水体治理、湖泊生态修复、自来水生产供应等方面，目前已初步形成水务治理综合服务平台。截至募集说明书签署日，发行人通过并购与新建，已成功运营武汉阳逻、湖北大悟、湖北咸宁、浙江岱山、湖北房县、广东肇庆、河北保定、乌鲁木齐城北等数十个供水及污水处理项目。

(3) 经营情况

1) 火电脱硫、脱硝业务

公司作为燃煤机组烟气综合治理第三方运营商，总装机容量突破千万。发行人脱硫服务客户均为燃煤发电企业，分别为黄冈大别山发电有限公司、安庆皖江发电有限公司、合肥第一发电厂、合肥第二发电厂、芜湖发电有限公司、新疆昌吉特变能源有限责任公司、新疆国信煤电能源有限公司及湖北华电江陵发电有限公司等。

公司环保科技板块大气治理中的火电脱硫、脱硝业务主要项目情况如下：

表 5-31 发行人火电脱硫、脱硝业务主要项目情况表

序号	项目名称	业务模式	项目地点	投运时间	脱硫电量（亿 Kwh）		
					2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	大别山电厂石灰石-石膏湿法烟气脱硫项目	BOOM	湖北麻城	2008 年	64	47.58	51.1

序号	项目名称	业务模式	项目地点	投运时间	脱硫电量（亿 Kwh）		
					2019 年度	2020 年度	2021 年度
2	安徽省合肥皖能电厂烟气脱硫项目	BOOM	安徽合肥	2009 年	53	50.17	54.96
3	安徽省肥东联合电厂烟气脱硫项目	BOOM	安徽合肥	2009 年	37	36.16	32.07
4	安徽省安庆皖江电厂烟气脱硫项目	BOOM	安徽安庆	2009 年	24	19.76	21.72
5	安徽省芜湖电厂烟气脱硫项目	BOOM	安徽芜湖	2010 年	62	55.78	58.25
6	新疆天池能源昌吉热电厂烟气脱硫工程 BOT 项目	BOT	新疆昌吉	2017 年	27	33.17	37.02
7	新疆准东五彩湾北一电厂脱硫工程 BOT 项目	BOT	新疆准东	2019 年	18	61.18	67.68
8	陕西榆林能源集团横山煤电脱硫工程 BOT 项目	BOT	陕西横山	2019 年	47	93.15	85.12
9	湖北华电江陵发电有限公司脱硫岛运营、检修维护项目	OT	湖北江陵	2018 年	49	49.67	58.05
10	新疆国信煤电能源有限公司环保设备出让、运营、回购 (TOT) 项目	TOT	新疆准东	2018 年	66	65.42	76.28
11	山西大唐国际运城发电有限责任公司空冷机组烟气脱硫特许经营项目	TOT	山西风陵渡	2019 年	17	24.06	13.08
12	太仓岗协鑫发电有限公司二、三期环保设备出让、运营、回购 (TOT) 项目	TOT	江苏太仓	2019 年	63	55.92	50.62

近三年,发行人大气治理完成脱硫电量分别为 527.49 亿度、591.90 亿度和 605.95 亿度。

发行人烟气脱硫主要燃料为脱硫用水电汽、主要原料为石灰石,与脱硫设施运行相关的水电汽厂按用电价格与发电企业按月结算,并与发电企业通过签订经济合同予以明确,所有原料石灰石从市场上按市场价格采购。上述主要燃料和原料构成了发行人主要的变动成本。

会计处理方式:

发行人各分公司按月与当地发电厂办理脱硫服务费结算:①借:应收账款,贷:

主营业务收入，应交税费——应交增值税（销项）；②脱硫过程中应付给电厂的水电气成本，借：生产成本，应交税金——应交增值税（进项），贷：应收账款；③收到脱硫服务费后，借：银行存款，贷：应收账款。

作为国家烟气脱硫特许经营试点领导小组成员，是国内由第三方投资、运营、维护“脱硫岛”规模、占有率位居前列的企业。公司烟气脱硫板块一直遵循“规范管理、安全运行”的理念，围绕“以安全生产、体系建设为基本点，以开源节流为中心”的工作方针，有序开展各项工作。

2) 垃圾焚烧发电烟气治理业务

表 5-32 发行人垃圾焚烧发电烟气治理业务的主要项目情况表

单位：万元

序号	合同名称	产品类型	合同金额	项目状态	签约时间
1	郑州西部烟气	烟气净化	22,980	未完 工	2021 年 6 月
2	太仓协鑫烟气	烟气净化	10,760	未完 工	2021 年 6 月
3	光大雄安 SNCR+SCR	SNCR+SCR	4,362	未完 工	2020 年 10 月
4	广环投四厂广州二期 SNCR+ SCRSCR+SNCR 项目	SNCR+SCR	5,100	未完 工	2020 年 7 月
5	上实宝山 SCR+湿法	烟气净化	14,052	未完 工	2020 年 6 月
6	广环投三厂福山 SNCR+SCR	SNCR+SCR	10,400	未完 工	2020 年 4 月
7	广环投六厂增城二期 SNCR+SCR	SNCR+SCR	5,200	未完 工	2020 年 4 月
8	达州烟气	烟气净化	5,623	未完 工	2020 年 1 月
9	浦发海滨 SCR+SNCR	SCR+SNCR	6,126	未完 工	2019 年 11 月
10	浦发海滨湿法	湿法	10,649	未完 工	2019 年 11 月

序号	合同名称	产品类型	合同金额	项目状态	签约时间
11	广环投五厂烟气	烟气净化	21,740	未完 工	2019 年 10 月
12	通州区再生能源发电厂二期工程炉内高效 SNCR+湿法脱酸+烟气减湿+SCR 脱硝系统	SNCR+湿法 +SCR	5,180	未完 工	2021 年 11 月
13	安定循环经济园区项目生活垃圾分好发电厂 6*850t/d 烟气项目脱硝系统设备合同	烟气	7,030	未完 工	2021 年 12 月

会计处理方式：

泰欣环境主要为客户提供 SNCR 脱硝系统设备、SCR 脱硝系统设备、渗滤液回喷系统设备等，与下游客户签订的合同为设备买卖合同，业务类型属于环保设备的销售，实际执行周期小于 1 年。根据设备销售合同约定，泰欣环境需按照合同约定完成设备供应、安装调试及配合完成性能测试等相关工作，在合同设备通过性能测试达到合同约定的各项性能保证值后，双方签署验收证明文件，同时销售合同还约定，如果在性能测试期限内合同设备未能达到合同约定的各项性能保证值时，设备购买方有权解除合同，或要求泰欣环境退回客户已支付的购买设备款，并在一定期限内将货物撤出项目现场，因此泰欣环境在合同设备通过性能测试并取得验收证明文件时确认收入。

(4) 上下游前五大

表5-33截至2022年6月末环保科技板块采购商前五大情况

单位：亿元、%

供应商名称	采购金额	采购占比	采购品类
浙江菲达科技发展有限公司	0.54	12.68%	烟气净化设备
太仓港协鑫发电有限公司	0.43	10.10%	水电汽
陕西榆林能源集团横山煤电有限公司	0.40	9.43%	水电汽
沃斯坦热力设备（天津）有限公司	0.36	8.44%	烟气净化设备
芜湖发电有限责任公司	0.28	6.53%	水电汽
合计	2.01	47.18%	

表5-34截至2022年6月末环保科技板块销售商前五大情况

单位：亿元、%

销售商名称	销售金额	销售占比	销售品类
太仓港协鑫发电有限公司	0.55	11.87%	烟气脱硫业务
陕西榆林能源集团横山煤电有限公司	0.54	11.72%	烟气脱硫业务
芜湖发电有限责任公司	0.40	8.61%	烟气脱硫业务
新疆国信煤电能源有限公司	0.39	8.37%	烟气脱硫业务
上海上实宝金刚环境资源科技有限公司	0.38	8.23%	烟气净化系统
合计	2.26	48.80%	

（三）安全生产及环保检查情况

近三年发行人科技园区、环保科技及工程建设三大业务板块均圆满完成了各项安全目标，未发生重大设备损坏事故，未发生重伤及以上人身事故，未发生重大环境污染事故，未发生因脱硫系统原因造成主机非计划停运事故，未发生受环保监管部门通报批评及以上处罚的服务质量事故，未发生负主责的重大交通事故，未发生重大火灾事故，未发生水淹厂房及雷害事故，未发生职业病染病事故。

科技园区板块，发行人及其子公司将项目基本资料、环评报告提交给环保局。环保局审阅后，如对项目提出问题，将根据环保局的意见进行修改。初步审核通过后，环保局将对项目相关信息进行公示，公示完成后就可到环保局领取项目的环评批复。截至 2021 年 12 月 31 日，公司科技园区板块已开工项目均已取得环评批复。

环保科技板块，截至 2021 年 12 月 31 日，安庆分公司实现连续累计安全运行记录天数 2982 天，肥东分公司实现连续累计安全运行记录天数 3780 天，合肥分公司实现连续累计安全运行记录天数 4195 天，大别山分公司实现连续累计安全运行记录天数 3542 天，芜湖分公司实现连续累计安全运行记录天数 3843 天，昌吉分公司实现连续累计安全运行记录天数 1750 天，江陵分公司实现连续累计安全运行记录天数 1460 天，国信分公司实现连续累计安全运行记录天数 1415 天，横山分公司实现连

续累计安全运行记录天数 1113 天。近三年环保科技板块接受省、市、区各级环保部门检查共 92 次，92 次检查均顺利通过。其中，安庆分公司完成检查 17 次、肥东分公司完成检查 16 次、合肥分公司完成检查 21 次、江陵分公司完成检查 4 次、风陵渡分公司完成检查 2 次、芜湖分公司完成检查 18 次、大别山分公司完成检查 3 次、昌吉市分公司完成检查 11 次。

工程建设板块，通过对日常生产经营的严格管理，确保对污染废弃物等做到有效控制，减少废气污染物的产生和对环境的污染。

九、发行人主要在建工程及拟建工程

(一) 发行人在建项目情况

截至2021年12月末，公司主要在建工程项目明细如下：

表5-35发行人主要在建工程情况表

单位：万元

项目名称	总投资计划金额	2021年12月末已投资金额	未来五年计划投资规模	自有资金比例	自有资金到位金额	建设计划以及现状	合规性批复文件号码	项目基本情况介绍	建设工期	资金来源（资本金到位情况）	是否合法合规	未来投资计划		
												2022年	2023年	2024年
武汉光谷精准医疗产业基地一期	25,825.96	10,141.95	15,684.01	33%	10,000.00	已完工（工程尾款、质保金等需到2023年）	登记备案项目代码：2018-420118-73-03-058303	该项目由厂房、食堂、物业、宿舍、研发、配电房等组成。本工程包括以下几个子项：地下室、02#、03#、04#、05#、06#、07#、08#厂房（子项号：02-08）	2021年2月3日已竣备	自有资金	是	13,615.60	2,068.41	-
武汉光谷精准医疗产	30,818.74	4,978.78	25,839.96	33%		计划2022年8月12日竣工备案，目前主	登记备案项目代码：2018-420118-	该项目由厂房、配电房等组成。	2021年1月29日	自有资金	是	10,751.00	8,398.92	6,690.04

业基地 2.1 期						体结构已全部封顶、二次结构施工完成,正在进行门窗施工,外架拆除,预计延期至 2023 年竣工。	73-03-058303	本工程包括以下几个子项:地下室、09#、10#、11#、12#、13#厂房	开工,计划 2022 年 8 月 12 日竣工					
武汉光谷国际医药企业加速器能源站基建	394.8	131.22	263.58	100%	394.8	1、蒸汽扩容工期 60 个日历天, 2020.11.09-2021.01.07,已竣工验收; 2、蒸汽管网改造及蒸汽管网接入 45 个日历天,计划 22 年 9 月完工。		扩容项目安装,含高压离心机组 1 台,冷却水泵 1 台,冷冻水泵 1 台,板式热交换器 1 台,冷却塔 9 台,以及自控系统的安装;/武汉光谷国际生物医药企业加速器园区 7#、10#、17#及 27#厂房蒸汽管网接入改造工程。	工期 60 个日历天 /45 个日历天	自有资金	是	263.5	-	-
武汉阳逻污水处理厂	11,689.91	6.17	11,683.74	20%	-	建设期 1 年。2021 年 10 月底前交付项目		新洲区人民政府对阳逻污水处理厂(5 万吨/天)出水升级	建设期 1 年	自有资金 20%、银行贷款	是	11,683.74	-	-

（二）发行人主要拟建项目情况

截至 2021 年 12 月末，发行人主要拟建项目情况如下：

表5-36发行人主要拟建项目情况表

单位：万元

项目名称	总投资	未来投资计划			工程期
		2022 年	2023 年	2024 年	
京港澳改扩建工程 1 标	189,628.49	5,000.00	60,000.00	60,000.00	4 年
丹江口市水都二桥	61,814.00	10,000.00	25,907.00	25,907.00	3 年
房县城区十六桥梁	50,000.00	10,000.00	20,000.00	20,000.00	3 年
广水市马都司污水处理厂工程及广水城区雨污分流工程（一期）PPP 项目	30,721.55	18,432.93	12,288.62	-	2 年

十、发展战略

（一）工程建设

（1）发展定位

巩固湖北省属基础设施建设龙头企业地位，成为知名的综合性基础设施投资建设运营商。

（2）发展思路

“主业做强、关联拓展、股权合作、多元发展”。一是主营业务坚持以路桥施工为主，逐步做强市政、房建、养护、检测等业务；二是整合资源向投资、规划设计、施工、运营全产业链发展逐步转变；三是集团管控模式由业务集中管控型，向战略和财务管控型逐步转变，做实做强专业分子公司；四是成立区域分公司，加强省外项目开拓，逐步实现“立足湖北，辐射全国，面向世界”战略目标。

（3）发展路径

一是要做党建经营融合的“匠心人”，全面加强党的领导，深入开展党史学习教育，丰富学习形式，明确工作任务，以党建经营融合重点任务清单为载体，用经营管理工作的落实情况来检验党建工作成效。在规范公司运行机制、推进市场化管理、加强队伍建设、严格管控成本、打造企业文化等方面拿真招、见实效，推进学习成

果转化为企业发展的强大动能，塑造路桥公司“匠心”品牌，进一步提升路桥公司管理效能和核心竞争力。二是要做基建业务的“多面手”。在交通基建方面，以公路工程、桥梁、市政道路、管网业务、绿化景观为主，辅以航道、水利、水环境治理，实现业务立体化发展，打造具有空间规划、建筑基建、生态治理等多业务领域相互融合的综合技术能力及服务工程全生命周期实力的综合建设服务商。三是要做资源整合的“排头兵”。积极推动业务战略性重组和专业化整合，通过增资扩股、股权收购等模式，控股区域性有影响力的勘察设计和施工类企业。在特定区域内复制中南路桥的增资扩股经验，或与区域国企成立基础设施投资平台公司，横向纵向拉伸企业产业链条，增强提供全产业链“一站式”服务，拓展新基建业务市场。四是要做数字基建的“急先锋”。加快培育现代数字基建及衍生产业，对传统基建“补短板”，进行信息智能升级改造，稳步推进智慧交通、智慧楼宇业务，充分运用物联网、云计算、互联网、人工智能等技术，汇集交通信息，对基础设施建设领域的建管过程强化数字支撑；将通信技术、控制技术、生物识别技术、多媒体技术和现代建筑艺术有机结合，通过对建筑内设备、环境和使用者信息的采集、监测、管理和控制，实现建筑环境的组合优化，通过对建筑物智能化功能的配备，实现高效、安全、节能、舒适、环保和可持续发展的目标。

（二）环保科技

（1）燃煤火力发电机组烟气综合治理

以大气治理、垃圾焚烧烟气治理和运营为基础，一方面延伸产业链，拓展非电烟气治理、垃圾焚烧电厂为主的静脉产业园；另一方面横向布局，开拓以工业 VOCs 和固(危)废等污染综合治理、碳中和/节能等为重点的新兴环保产业，完成气、固环保产业链协同的战略布局。

（2）垃圾焚烧烟气治理

努力保持存量业务不降的同时，在增量业务上实现突破。业务范围由垃圾焚烧项目烟气净化 EP&EPC，扩展至“垃圾焚烧+钢铁等相邻领域”烟气净化 EP&EPC；业务体量由只占垃圾焚烧发电整厂一部分的垃圾焚烧烟气净化 EPC，扩大至垃圾焚烧发电项目整厂 EPC；业务模式由专注项目“建设”，向项目“投资+建设+运营”转型。

（3）水务领域

结合发行人涉水业务的实际，以及行业未来发展的趋势，发挥“投资+运营”的优势，在夯实现有污水处理业务的基础上，以“投资+EPC+运营、业务协同”的模式，以 PPP 等投资模式扩大存量运营项目规模，同时带动 EPC 等轻资产业务的发展。重点发展领域包括省内城乡供水业务、污泥处置业务、农村生活污水及黑臭水体项目、污水处理厂提标改造，辅之于环境咨询（管家）和智慧水务业务。

（三）科技园区

发行人立足于“深耕湖北、全国布局”，以“科技创新的引领者、产业发展的推动者”为使命定位，着力成为“国内一流的新型产业生态运营商”。进一步完善并形成成熟的“平台+运营+投资”模式，构建产业园区全生命周期大运营生态体系，深入延伸和挖掘产业运营内涵，逐渐转换到产业投资和科技赋能赛道，推动园区开发运营实现整体轻重平衡，并通过资产证券化盘活持有资产，提升业务可持续性。

夯实平台基础。园区平台是发行人科技园区板块稳定实现营收、创造规模和利润的物理载体。面对市场工业用地获取门槛不断提高、难度加大的现状，发行人将加强产业研究对全国高能级区域和全行业高成长性领域的科学、系统研判，瞄准长江经济带、长三角一体化、粤港澳大湾区、成渝经济圈等国家重大区域战略，通过轻重结合的方式扩大产业资源库和企业运营服务基础。

深化运营内涵。依托发行人近三十年产业园区开发运营积累的经验和资源，以智园公司为主体，推动科技园区板块从当前以园区物业租售占绝对主导的传统盈利模式向园区开发（园区物业租售）与产业运营（产业投资收益和科技赋能运营收入）并重的模式有机转换。一方面持续提升专业运营能力，短期以满足企业共性及个性的弹性需求为主，完善企业增值服务，以提升用户粘度、助力产业招商、为智慧平台转化经济效益为主要目标，重点突破智慧研发和金融链服务；长期以满足深层次痛点需求及行业需求为主，重点发展产业特色服务，以促进产业发展、树立行业权威、提升品牌形象为主要目标。另一方面聚焦战略区域和优势产业（智能制造、生物医药和数字经济），快速提升产业运营规模，争取实现年增 300 万 m²的产业运营规模目标。

强化投招联动。一是在产业招商过程中，要进一步强化发现和挖掘具有高成长性投资价值的企业的的能力，结合产业投资以前瞻性投资来分享产业发展红利。二是围绕产业投资企业，挖掘、带动其产业链上下游落户园区，助力打造产业 IP，推动形成良性循环。三是基于前期已经探索了 4 年的高科技企业投资积累，总结孵化、并购、退出等成功经验，逐步成为上市公司利润的重要支撑。四是积极争取更高层面的产业金融政策支持，充分借助政府产业引导基金的示范效应，吸引和撬动更多社会资本参与到助力全省战略性新兴产业发展的进程中，起到事半功半的效果。

十一、行业状况

发行人的主营业务主要有三大板块，即：工程建设板块、科技园区板块以及环保科技板块，属于以下三个行业：建筑施工行业、科技园区开发建设行业、烟气脱硫服务行业。发行人所处的各个行业状况如下：

（一）建筑施工行业分析

1、建筑施工行业现状

根据国家统计局发布的信息，2021 年，全国建筑业企业总产值 29.3 万亿元，比 2012 年增长 1.14 倍，2013—2021 年年均增长 8.8%；实现建筑业增加值 8.0 万亿元，占国内生产总值的 7.0%，2013—2021 年年均增长 5.9%。随着建设规模的持续扩大，建筑业市场主体蓬勃发展。2021 年末，全国各种类型建筑业企业达到 226 万家，其中有施工活动的具有建筑业企业资质的总承包和专业承包建筑业企业（以下简称建筑业企业）12.9 万家，比 2012 年末增加 5.3 万家，2013—2021 年企业个数年均增长 6.1%，实现了行业规模的跨越式发展。建筑业在做大做强的同时，行业结构也不断优化。党的十八大以来，建筑业产业集中度不断提高，特、一级建筑企业市场占有率持续提升。2021 年，我国特、一级建筑业企业数量达到 1.6 万家，较 2012 年增长 84.3%，占全部建筑业企业个数比重为 12.1%，比 2012 年提高了 0.9 个百分点。建筑业产值比重达到 68.0%，比 2012 年提高了 5.6 个百分点，龙头企业对建筑业全行业的影响力进一步增强。分行业看，土木工程建筑业等重要基础设施建设行业快速发展。2021 年，全国土木工程建筑业产值 8.4 万亿元，比 2012 年增长 1.41 倍，其中海洋工程建筑业、铁路道路隧道和桥梁工程建筑业、架线和管道工程建筑业实现

了翻番，分别比 2012 年增长 4.09 倍、1.59 倍、1.21 倍，为我国重要基础设施建设贡献力量。2021 年，房屋建筑业产值 17.9 万亿元，比 2012 年增长 1.06 倍；建筑安装业产值 1.5 万亿元，增长 90.1%；建筑装饰装修和其他建筑业产值 1.4 万亿元，增长 99.6%。各大区域板块均衡性持续改善。2021 年，东中西部地区建筑业产值均比 2012 年翻番，其中，东部地区增长 1.03 倍，中部地区增长 1.67 倍，西部地区增长 1.60 倍；东北地区建筑业总产值有所萎缩，比 2012 年减少 36.0%。中、西部地区建筑业总产值占全国比重分别为 24.7%和 21.6%，比 2012 年分别提高了 4.9 和 3.9 个百分点，中西部地区后发优势明显，地区间发展更趋均衡。

2、建筑施工行业竞争特点

建筑行业是改革开放后市场化较早的行业，进入壁垒较低，企业规模分布呈现“金字塔”状，即极少量大型企业、少量中型企业和众多小型微型企业并存。中国建筑市场存在五类参与者：央企巨头、区域龙头、江浙民营企业、外资巨头以及众多中小建筑企业。从总体上来看，占据较大市场份额的是具备技术、管理、装备优势和拥有特级资质的大型建筑企业。发达地区建筑强省的大中型建筑企业也占有一定的市场份额，他们主要承揽地区性大中型工程。其他中小企业则主要承担劳务分包、部分专业分包业务及小型工程。具体情况见下表：

表 5-37 中国建筑行业格局

企业类型	代表企业	经营状况
央企巨头	中国中铁	中国工程建筑市场的领导者，基本上都入围世界 500 强，在国际承包市场上也有一席之地
	中国铁建	
	中国建筑	
	中交建	
	中冶科工	
	中国水电	
江浙领军企业	南通二建	灵活的经营模式，规模迅速做大，同时较早布局全国，并逐步走向国际。外向性极强，省外施工业务收入占全
	广厦建设	
	中天建设	

	浙江建投	部业务收入的 50%以上
	苏中建设	
区域龙头	浦东建设	在所在区域具有绝对性优势，跨区域扩张也取得一定成果，依靠较好的管理和成本控制能力
	上海建工	
	北京建工	
	隧道股份	
	龙元建设	
	江西建工	
外资建筑巨头	日本清水(Shimizu)	占有国内高端市场，业务主要是总承包(EPC)和项目管理承包(MPC)
	瑞典斯堪雅(Skanska)	
众多中小建筑企业	--	依靠中国巨大的廉价劳动力资源，依靠价格战获取项目，生存困难。也有部分特色的专业承包企业，因为定位聚焦，发展迅速

从各业务领域的竞争情况来看，普通房屋建筑工程市场集中度最低，竞争极其激烈；公共建筑及高层、超高层建筑工程市场，整体集中度适中，存在一定区域性垄断；矿山建筑工程市场，集中度较高，存在部门垄断；铁路、公路、隧道、桥梁工程、大坝、电厂和港口工程，集中度高，存在部门和寡头垄断；而建筑安装工程与装饰装修工程，市场集中度较低，竞争较为激烈。

在建筑行业的竞争模式上，随着建筑业固定资产投资的主体多元化、资金多渠道等特征的出现，施工企业参与市场竞争的经营模式随之改变，建筑行业的竞争模式由施工承包、施工总承包到设计施工总承包、BT、BOT 项目运营承包方式演变，建筑业的横向分割被打破，综合性的 EPC、BOT、BT、BOOT、CM、PMC、PPP 等模式在建筑业市场的比重逐步上升，利润重心向前端的项目开发和后端的运营转移。

3、建筑施工行业政策

2015 年 9 月 21 日，住房和城乡建设部印发了《推动建筑市场统一开放若干规定》的通知，明确要求地方各级住房城乡建设主管部门在建筑企业跨省承揽业务监督管理工作中，不得违反法律法规的规定，直接或变相实行妨碍企业自主经营、公平竞争的行为。该规定对清理废除“市场壁垒”，打破地方保护、建立全国统一建筑市场做了相应规定。清理废除“市场壁垒”，打破地方保护，有助于建筑业及企业的持续健康发展。

2016 年 6 月，《国务院办公厅关于清理规范工程建设领域保证金的通知》清理建筑业企业在工程建设中需缴纳的各类保证金，除保留依法依规设立的农民工工资、投标、履约、工程质量 4 项保证金外，其他保证金一律取消。已收取的要于 2016 年底前退还。同时，引导承包企业以银行保函或担保公司保函的形式，向建设单位提供履约担保。从建筑企业的角度来看，整肃建设工程领域保证金除了大力降低建筑企业制度性交易成本之外，更是建立风清气正的行业发展秩序，为行业在新时期改革转型扫清障碍。

2017 年 2 月，国务院办公厅印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》(以下简称《意见》)。《意见》总结了我国建筑业改革开放 30 多年来取得的经验与成就、指出了当前建筑业存在的主要问题、全面系统地提出了促进建筑业持续健康发展的总体要求和改革方向与措施。《意见》的出台，充分体现了党中央、国务院高度重视建筑业改革发展，充分体现了建筑业改革发展的顶层设计，充分体现了以市场化为基础、以国际化为方向的理念，是今后一段时期内建筑业改革发展的纲领性文件。

2017 年 4 月，住房和城乡建设部印发《建筑业发展“十三五”规划》，内容涵盖工程勘察设计、建筑施工、建设监理、工程造价等行业，以及政府对建筑市场、工程质量安全、工程标准定额、建筑节能与技术进步等方面的监督管理工作；2016-2020 年建筑业的主要发展目标是以完成全社会固定资产投资建设任务为基础，全国建筑业总产值年均增长 7%，建筑业增加值年均增长 5.5%，全国建筑企业对外工程承包营业额年均增长 6%，进一步巩固建筑业在国民经济中的支柱地位。促进大型企业做优做强，形成一批以开放建设一体化、全过程工程咨询服务、工程总承包为业务

主体、技术管理领先的龙头企业。大力发展专业化施工，推进以特定产品、技术、工艺、工种、设备为基础的专业承包企业快速发展。该《规划》旨在贯彻落实《意见》、阐明“十三五”时期建筑业发展战略意图、明确发展目标和主要任务，推进建筑业持续健康发展，而建筑业良好的发展环境将为建筑施工企业提供较为广阔的成长空间。2018-2020 年，建筑行业总产值增速分别为 9.88%、5.68%、6.24%，处于持续稳定增长水平。

2018 年 3 月 21 日，住建部印发关于《住房和城乡建设部工程质量安全监管司 2018 年工作要点》的通知(建质综函[2018]15 号)。该通知强化建设单位首要责任，全面落实质量终身责任制，严格执行对事故责任企业责令停业整顿、降低资质等级或吊销资质证书等处罚规定。该通知促使建筑业提升工程质量安全，加快推动建筑业产业转型升级。

2018 年 5 月，国务院办公厅印发《关于开展工程建设项目审批制度改革试点的通知》，主要改革任务有统一审批流程，采取“减、放、并、转、调”等措施，实现工程建设项目审批能减则减、能放则放、能并则并、能转则转、能调则调，实现“一张蓝图、一个系统、一个窗口、一张表单、一套机制”，坚持放管结合、放管并重，在推进工程建设项目审批制度改革的同时，建立健全相应的监管体系。随后 2019 年 3 月，《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》(国办发〔2019〕11 号)指定了主要目标，2019 年上半年，全国工程建设项目审批时间压缩至 120 个工作日以内，省(自治区)和地级及以上城市初步建成工程建设项目审批制度框架和信息数据平台；到 2019 年底，工程建设项目审批管理系统与相关系统平台互联互通；试点地区继续深化改革，加大改革创新力度，进一步精简审批环节和事项，减少审批阶段，压减审批时间，加强辅导服务，提高审批效能。到 2020 年底，基本建成全国统一的工程建设项目审批和管理体系。审批制度的改革，优化了政府服务水平，规范了工程建设项目审批中的交叉重复、方式不当、分散管理等审批时效低下的症结行为，有效解决企业和群众办事难、办事慢、多头跑、来回跑等问题，为企业和群众提供更高效、更便捷、更安全的办事导向，同时也加快了政府职能转变和简政放权的进程，为创造良好的营商环境提供了强有力的政府支撑，

也为建筑业发展奠定了良好的环境。

2019 年年末，中央及各部委通过下调部分领域项目资本金、信贷支持，以及增加专项债在地方债中的比重等政策明确了大力发展基建项目，进一步推进城镇化和各区域均衡发展的经济战略。目前看来，在疫情的影响下，各方已有意识地为经济稳健发展给出了实质性的调节措施，中央多部委陆续推出政策、加速推动重大项目开工建设、加快项目审批速度，鼓励新投资项目利落地。如：2020 年 2 月 24 日，国家发改委基础司组织召开系统视频会议强调提前实施“十四五”规划等重大铁路、公路、水运、机场项目开工复工；2020 年 2 月 25 日，在国务院联防联控机制新闻发布会上，交通运输部全面推动了“十三五”规划备选项目实施，并提前启动一批符合国家战略、符合规划方向的项目，持续优化滚动项目库。2020 年 11 月，《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》(建市[2020]94 号)发布，建筑市场准入限制将进一步放宽，其中将施工总承包企业特级资质调整为施工综合资质，可承担各行业、各等级施工总承包业务，拥有总承包特级资质的企业将获得更大优势。同时，十四五阶段以装配式建筑为主的绿色建筑将成为重中之重，科技和制造实力将成为重要的竞争要素，预计未来大型国有建筑企业凭借较强的资金、技术及科技实力市场份额将持续提升，行业集中度进一步提高。

2022 年 1 月 25 日，住房和城乡建设部官网发布《关于印发“十四五”建筑业发展规划的通知》，明确七大主要任务，包括：加快智能建造与新型建筑工业化协同发展；健全建筑市场运行机制；完善工程建设组织模式；培育建筑产业工人队伍；完善工程质量安全保障体系；稳步提升工程抗震防灾能力；加快建筑业“走出去”步伐。“十四五”期间基建重点包括新型基建，交通基础设施尤其是城市群和都市圈轨道交通网络化，防灾减灾、生态环保和物资储备行等基础设施短板领域。

总体看，建筑行业企业数量众多，行业竞争激烈，但各领域竞争程度存在差异；随着建筑市场的放量增长，建筑业的竞争模式也出现了多元化发展。

4、建筑施工行业竞争格局

湖北路桥始建于 1956 年，市场占有遍布全国 15 个省（市、自治区）份。经过六十余年的磨砺，秉承“立足湖北、服务全国、跻身世界、开拓发展”的方针，累计

修建公路里程 6000 余公里，其中一级以上公路约 4500 公里，高等级公路近 1500 公里，大型桥梁 510 余座，其中特大型桥梁 90 余座，承建了 70 多项国家、省重点工程。通过不断提高技术水平和工程质量，凭借良好的市场信誉和一流的行业口碑，打造出“湖北路桥”这一知名品牌。公司工程建设综合实力在国内省级施工企业中排名靠前，湖北路桥拥有公路工程施工总承包特级资质、市政公用工程施工总承包一级资质、桥梁及隧道工程专业承包一级资质、建筑工程施工总承包一级资质等，已完成从单一的公路施工向多元化经营的转型。在深耕湖北市场的基础上，拓展了广东、广西、内蒙、四川、贵州、陕西、甘肃、江西、湖南、福建、新疆等全国市场。湖北路桥累计授权专利 111 项，其中发明专利 23 项，实用新型专利 88 项；共有省部级工法 31 项，企业级工法 53 项；共完成申报 24 项公路工程微创新成果；颁布/立项湖北省地方标准 6 项、团体标准 5 项，获得省（部）级科技进步奖 8 项、软件著作权 3 项；荣获天府杯金奖 1 项，楚天杯奖 1 项，黄鹤杯奖 1 项，国家优质 2021 年年度报告 18/301 工程金奖 1 项，国家优质工程奖 2 项，詹天佑奖 1 项，公路交通优质工程奖（李春奖）2 项，湖北省市政工程金奖 1 项，武汉市市政工程金杯奖 1 项。特别是在深水大型基础、桥梁挂篮、特殊土路基、预制装配式桥涵、路面数字化摊铺、软弱围岩隧道、海绵城市道路建设施工等领域取得了一系列具有自主知识产权的创新成果，助力公司打造了武穴长江大桥、棋盘洲长江大桥、宜都长江大区、鄂咸高速、武汉地铁 6 号线等一系列精品工程，荣获了国家优质工程金奖、公路交通优质工程（李春）奖、湖北省市政工程金奖等数十项荣誉。

（二）科技园区开发建设行业分析

1、科技园区开发建设行业现状

从行业细分的角度，科技园区开发建设属于园区工业地产开发行业。工业地产有区别于普通住宅房地产的商业模式，一般是采用对工业用地的开发和工业房产项目的投资建设，建设完成后主要以出租方式获得长期稳定回报的经营模式。经营环节包括了开发商筹措资金、开发并经营项目、提供产业服务等。

园区工业地产开发行业具有“投资大、提供增值服务、长期稳定回报”的特性。工业地产及配套项目的资金占用周期较长，投资回收期限较长，同时前期投资规模

非常大，招商、管理运营等方面的投入也较高，而投资回收期一般也要十年或十多年，所以目前园区建设中对工业地产开发者的资金实力要求较高。随着园区开发中的优惠政策对投资者的吸引力不断减弱，园区的配套环境、配套服务、配套产业等因素更受到投资者的关注。这些增值服务在推动园区发展的同时，也为经营者带来了更大的盈利空间。成熟的园区一般都有特定的、稳定的客户群体，产业集群效应对客户的稳定增长具有积极影响，为投资者提供了稳定的投资回报。在宏观政策层面，国家一直推动重点工业园区建设，长期需求呈上升趋势，因此也保证了稳定增长的回报。

园区建设所处行业与上下游行业间的关联性较强，上下游产业链条较长，范围也较广。上游主要包括建材、金融等行业，下游产业有较大影响的主要是园区规划范围内的产业。上游产业直接影响公司的生产成本，而下游产业的发展、成熟和集聚，将通过客户需求会对公司产生极强的间接带动。

作为产业聚集的关键载体，园区既是区域经济发展、产业调整升级的空间承载形式，又是地区社会经济发展水平的衡量标志；是城市经济的重要引擎，是智慧城市发展的底座。2021 年国家级高新区实现 GDP 额 15.3 万亿元，对全国经济增长贡献达 13.4%；同时全国 230 家国家级经济技术开发区地区生产总值 13.7 万亿元，同比增长 15.4%，增幅高于同期全国平均水平（8.1%）7.3 个百分点，占同期国内生产总值比重为 11.9%，占同期百强城市 GDP 的 17.17%。230 家国家级经济技术开发区财政收入 2.5 万亿元，税收收入 2.2 万亿元，占全国财政贡献 12.5%，税收贡献的 12.9%，贸易贡献 22.3%。由此可见园区经济已成为国家经济的重要增长力量，是城市的基本单元，是构建智慧城市的落脚点，也是智慧城市发展的底座。

2、科技园区开发建设行业前景

2021 年 12 月，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，明确提出推动产业园区和产业集群数字化转型，标志着园区作为新型基础设施建设和数字经济建设的重要组成部分进入新阶段。依托物联网、5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，融合园区管理平台及应用，为园区管理、产业升级及企业经营提供数字化环境，形成数据要素持续聚集，技术场景不断融合的园区数字化生态，推动产

业园区从诸多痛点中逐步解放，成为中国智慧园区数字化转型重要举措。“十四五”时期，政策持续聚焦数字经济发展，智慧园区作为产业升级转型的重要载体，将迎来崭新的发展机遇。预计到 2025 年，中国智慧园区市场规模有望突破 2200 亿元。

政府主导型园区，自 1984 年设立首批国家级经济技术开发区以来，我国各类开发区发展迅速，中国开发区网最新统计数据显示，截至 2022 年 7 月，我国共有开发区 2781 家，其中国家级经济技术开发区 230 家，国家级开发区 444 家。

产业地产园区，我国共有产业园区 85000+家。按地区分，以广东省、江苏省、浙江省、山东省及上海市产业园区数量排名前五；按产业分类，其中物流产业园数量最多超过 4000 家，文化创意产业园排名第五达 1180 家。

大企业园区，5G 时代，人类社会正在迈向万物感知、万物互联和万物智能的全新纪元。为有效规范管理，提升企业形象和竞争力，具备一定规模的大企业纷纷提出大企业园区建设战略。经济普查调查显示，我国规模以上企业 98.5 万家，按照 30% 的企业有能力及意愿建设企业园区，则我国约有 30 万个大企业园区的建设及智能化改造空间。

小微园区，小微园区是工业经济高质量发展强有力的支撑平台，也是培育“专精特新”企业的孵化器和加速器，在吸纳就业、改善民生、活跃市场经济、促进社会稳定等方面发挥了不可替代的作用。当前我国小微园区数量不足万个，但“十四五”时期，我国将推动形成 100 万家创新型中小企业、10 万家“专精特新”中小企业、1 万家“小巨人”企业。小微企业“一企一园”“一园一业”的发展目标，未来我国小微园区有望达百万个。

3、科技园区开发建设行业政策

近年来，为推动我国智慧园区健康有序发展，国家各有关部门、各地方政府先后出台了一系列政策举措和战略部署，优化发展环境，支持园区智慧化升级改造。

一是国家层面高度重视：《关于印发国家高新技术产业开发区“十二五”发展规划纲要》明确提出，抓住三网融合和物联网快速发展的重要机遇，建设智慧园区。

《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》明确提出，需加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型驱动生产方

式、生活方式和治理方式变革。在国家战略指引下，近年来，国家各部委、各级地方政府、相关行业机构也颁布了一系列与智慧园区相关的政策及指导意见，为园区的智慧化建设与数字化转型营造良好的政策环境及发展指引。

二是地方层面积极推进：近年来，在国家政策的积极引导下，地方层面政策积极出台。目前各地积极开展相关布局，《上海市产业园区转型升级“十四五”规划》《浙江省推进数字化园区建设实施方案》《山东省智慧园区规划与建设指南(试行)》《长沙经济技术开发区数字园区建设实施细则》等纷纷发布。从园区智慧化、数字化建设到智能化配套、到全场景化的数字运营，提出了新的发展规划及重点发展举措。另外，产业用地相关政策持续更新、不断深化，各地对工业用地集聚发展、高质量发展提出了更高的期望和要求。上海、重庆、东莞、深圳、武汉等多地出台相关政策，鼓励产业用地提高容积率，鼓励闲置用地、低效用地、村镇工业集聚区用地依法改造提升；广东、江苏、四川、青岛、重庆等多地公布了“标准地”相关政策，全面推进“标准地”制度改革，即在供地前明确亩均投资、亩均税收等控制性指标，企业建成投产后进行监管考核。随着政策的持续完善，产业用地供应方式将持续优化，产业用地监管指标将更加明确和完善，一方面有利于激发市场主体活力，提高土地集约利用水平；另一方面也导致产业用地准入门槛提高，并对产业园区的产出效益、发展质量提出了更高要求。

表 5-38 科技园区相关行业政策

发布时间	发布单位/政策名称	政策解读
2013.1.18	科技部《关于印发国家高新技术产业开发区“十二五”发展规划纲要的通知》	建设智慧园区，抓住三网融合和物联网快速发展的重要机遇，推广应用有关技术和产品，搭建国家高新区区域服务和产业发展的数字化载体，提升区域研发、生产、物流、服务等活动的效率和范围，构建对外交流和资源共享的渠道和平台。
2016.6.29	国家发改委《关于促进具备条件的开发区向城市综合功能区转型的指导意见》	加强基础设施建设，鼓励开发区开展智慧园区建设，推动信息化基础设施建设，构建安全融合、经济高效、支持创新创业的信息基础设施和服务体系。
2017.2.6	国务院办公厅《关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》	提升开发区基础设施水平，推进实施“互联网+”行动，建设智慧、智能园区。

2017.12.5	国家发改委、工业和信息化部《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》	开展智慧化园区建设，采用云计算、大数据、物联网等现代信息技术，打造园区智能管理平台，实现信息交互与共享。
2020.9.21	国务院国资委办公厅《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》	加快推进产业数字化创新、推进智慧办公、智慧园区等建设，加快建设推广共享服务中心，推动跨企业、跨区域、跨行业集成互联与智能运营。
2021.3.12	中共中央《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（草案）》	加快数字社会建设步伐，提供智慧便捷的公共服务，建设智慧城市和数字乡村，构筑美好数字生活新图景。
2021.7	国家发改委《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（草案）》	建设资源循环性产业体系，推动园区循环化发展、加强资源综合利用和推进城市废弃物协同处置，提高资源利用效率。
2022.1.12	国务院《“十四五”数字经济发展规划》	提出积极探索平台企业与产业园区联合运营模式，丰富技术、数据、平台、供应链等服务供给，提升线上线下相结合的资源共享水平，引导各要素加快向园区集聚。

4、科技园区开发建设行业竞争格局

截至 2022 年 6 月，一线城市工业园区核心型投资净市场回报率约为 5.0%-5.5%，与同期十年期国债利率相比，存在约 2 个百分点的利差，相较传统办公及商业资产，具备较明显的收益率优势。不同物业资产市场净回报率来看，一线城市甲级写字楼及核心购物中心约为 4.0%-5.0%，核心街铺约为 3.5%-4.5%。考虑到工业资产相较传统资产在税金、主营成本及其他费用等成本上更具优势，使得工业资产获得相对更高的回报率。自 2020 年发改委公布《关于做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点项目申报工作的通知》以来，基础设施公募 REITs 支持政策持续加码，基础设施公募 REITs 的推出，丰富了工业园区融资和退出渠道，有利于园区开发商及运营商更为积极盘活存量资产，扩大投资规模，构建更为可持续的园区发展生态，实现全生命周期管理。截至 2022 年 9 月，共计已有 6 单工业/产业园公募 REITs 上市。

发行人从事产业园区开发运营近三十年，积累了丰富的园区运营经验和良好的市场口碑，同时具有国有控股和上市企业双重属性，政府和企业的认可度较高。公司专注主题产业园区运营，园区产业集聚度高，有益于企业集群发展，并通过专业的运营服务，切实为园区企业发展赋能；园区产品以多层研发和高层研发物业为主，

集中面向主题产业内的中小型企业需求进行设计和建设，产品契合度高、实用性强，符合目标客户的研发中试生产和办公需求。

2021 年，发行人发布智慧园区战略，并与科大讯飞在智慧园区运营领域开展深度合作；星河产业集团与腾讯签约，助力星河智慧园区建设；电子城高科携手 360 集团，在智能网络安全平台、智慧园区安全改造升级、智慧城市、智慧社区等领域开展合作；中南高科产服集团与海尔智家签订战略合作协议，围绕园区智能化建设、园区服务运营数字化体系建设等开展合作；金地威新与赛特智能在智慧园区建设、智能设备应用等方面开展战略合作。随着 5G、大数据、物联网等技术的发展，越来越多的产业园区运营者与科技企业联手助力产业园区智慧化升级，以新模式指导园区设计、运营，以新技术服务、深化园区运营内涵。

（三）环保科技行业分析

1、环保科技行业现状

发行人经营的烟气脱硫服务主要是为燃煤电厂烟气脱硫装置的建造和运营。烟气脱硫装置的建造是指烟气脱硫装置的研发、系统设计、设备采购、设备安装、系统调试和技术服务；烟气脱硫装置的运营是指公司购买或投资新建、运营具有财产所有权的脱硫设施获取脱硫运营收益。

2021 年，我国规模以上工业增加值同比增速为 9.6%，我国工业快速发展，其中，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼及压延加工业的规模以上工业增加值同比增速分别为 10.9%、8.0%、1.2%。电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼及压延加工业等生产经营过程中产生大量大气污染物。根据生态环境部数据，2020 年，我国电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业 3 个行业的二氧化硫、氮氧化物排放量分别占全国工业源二氧化硫、氮氧化物排放量的 68.3%、78.8%，3 个行业产生大量二氧化硫、氮氧化物等大气污染物。

从电力行业的环保现状看，火力发电是我国的主要电力生产方式，其发电用煤大部分是没有经过洗选的动力煤，外加污染控制和治理技术落后且利用不够广泛，致使火电行业成为二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物的主要排放源，同时也

是废水、粉煤灰和炉渣等固体废弃物的主要排放源。目前国内电力环保行业主要包括火电领域的除尘、脱硫、脱硝、脱汞、脱碳、废水处理，核电领域的核废料处理、废水处理，水电领域的漂浮物处理等。其中，火电厂脱硫、脱硝是近年来政府进行大气污染治理的重点，相关市场规模也不断扩大。

火电脱硫市场方面,烟气脱硫是我国电力环保行业最先发展和相对成熟的领域。“十一五”期间，国家制定了二氧化硫减排 10% 的目标，同时出台了一系列鼓励火电厂烟气脱硫产业化发展的相关政策和标准，其中包括脱硫补贴电价等优惠政策，有效促进了脱硫产业快速发展。

目前，烟气脱硫主要集中在电力行业领域，随着火电脱硫机组占比的大幅上升以及国内新增火电装机增速的下滑，火电新建脱硫工程市场增速将有所放缓，火电厂烟气脱硫工程业务将逐步从新建转变成技术改造。

尽管脱硫设备的投资高峰已过，但火电脱硫技术改造项目为未来脱硫工程建设市场拓展了一定空间。2011 年，新的《火电厂大气污染物排放标准》出台，调整了二氧化硫污染物排放浓度限值，采取了更为严格的排放限制，且对现役机组的改造时间进行了规定。同时，2016 年 12 月 19 日国务院常务会议通过的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确指出，大力推进实施水、大气、土壤污染防治行动计划，推动区域与流域污染防治整体联动，海陆统筹深入推进主要污染物减排，促进环保装备产业发展，推动主要污染物监测防治技术装备能力提升，加强先进适用环保技术装备推广应用和集成创新，积极推广应用先进环保产品，促进环境服务业发展，全面提升环保产业发展水平。

2、环保科技行业前景

2021 年我国需求侧经济稳定恢复、夏季高温、冬季寒潮带动用电需求快速增长；供给侧能耗双控、煤价上涨、来水偏枯等多因素制约供电能力；使得 2021 年全国电力供需整体偏紧。预计未来三年全国电力供应保障压力仍较大，煤电“压舱石”“顶梁柱”作用凸显，加快煤电支撑性电源投产速度势在必行。

需求侧：未来三年全社会用电量将保持 5% 左右增速。根据电规总院，今年下半年，随着复工复产推进，用电增速有望持续回升，预计 2022 全年用电量 8.6-8.7

万亿千瓦时；预计未来三年，我国全社会用电量年均增速在 5%左右。

供给侧：一方面，新能源装机快速增加，但灵活性电源缺乏，新能源出力不稳定导致的高峰时期电力供应不足问题凸显；另一方面，新增支撑性电源有限，煤价高企、能耗双控削弱煤电建设积极性。

2021 年全国新增投产煤电装机 2800 万千瓦，达 15 年来最低水平。2022 年上半年，全国仅新增投产 740 万千瓦煤电装机。部分新增规划煤电项目尚未落实。电力保供压力大。根据电规总院，按照目前装机现状，预计 2022-2024 年我国电力供需紧张地区将分别为 5、6、7 个，电力工业保障压力较大。推动支撑性电源尽快投产，火电投资提速。

政策对煤电态度出现转变。2022 年 1 月出台的《“十四五”现代能源体系规划》提出，“发挥煤电支撑性调节性作用。统筹电力保供和减污降碳，根据发展需要合理建设先进煤电，保持系统安全稳定运行必需的合理裕度”。

根据电规总院，预计未来三年新增煤电装机 1.4 亿千瓦左右，但电力保障基础仍不牢固，应在确保已有规划机组按期投产的基础上，适时新增规划一批电源储备项目，夯实煤电托底保供基础。近期火电项目审批显著提速。2022 年 1-8 月，全国火电基建投资完成额 480 亿元，同比高增 60%。火电项目审批显著加速，例如，根据北极星电力网，2022 年 8 月广东发改委接连核准了 7 台煤电机组。伴随着火电项目审批提速，相关工程设备投资需求也将快速释放。

假设火电脱硫脱硝除尘烟气治理投资 200 元/kw 投资额，保守按照“十四五”140GW 的新增投资测算，预计“十四五”火电烟气治理 280 亿市场空间。

3、环保科技行业政策

我国对大气污染问题较为重视，2018 年国务院要求加强工业企业大气污染综合治理。2020 年 3 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于构建现代环境治理体系的指导意见》中提出：强化环保产业支撑，加强关键环保技术产品自主创新，推动环保首台(套)重大技术装备示范应用，加快提高环保产业技术装备水平；鼓励企业参与绿色“一带一路”建设，带动先进的环保技术、装备、产能走出去；积极推行环境污染第三方治理，开展园区污染防治第三方治理示范。近年来海外国家特别

是“一带一路”沿线国家火电烟气治理需求正在持续增长，再叠加国家政策指导，为烟气治理企业进行海外项目拓展提供了发展空间。《大气污染防治行动计划》要求，所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。2021 年《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》要求推进细颗粒物 (PM2.5) 和臭氧 (O3) 协同控制，地级及以上城市 PM2.5 浓度下降 10%，有效遏制 O3 浓度增长趋势，基本消除重污染天气。生态环境部近日表示将抓紧推动出台《空气质量全面改善行动计划》，继续强化 PM2.5 污染防治，同时深入开展 VOCs 综合治理和源头替代，推进 VOCs 和 NOx 协同减排，遏制臭氧浓度增长趋势。目标是到 2025 年，VOCs 和 NOx 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，实现 PM2.5 和 O3 协同控制，全面改善环境空气质量。我国大气污染问题依旧严峻，我国积极出台并推进大气治理相关政策，预期明确的目标指引和具体的行动措施将带动烟气治理需求，促进烟气治理行业发展。

表 5-39 环保科技相关行业政策

颁布时间	颁布单位	政策名称	相关内容
2018 年 6 月	国务院	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	加强工业企业大气污染综合治理，重点区域和大气污染严重城市加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度，实施大气污染物特别排放限值，推动钢铁等行业超低排放改造。
2018 年 7 月	国务院	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	到 2020 年，SO ₂ 、NO _x 排放总量分别比 2015 年下降 15% 以上；PM _{2.5} 未达标地级及以上城市浓度比 2015 年下降 18% 以上，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到 80%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上。
2021 年 3 月	国务院	《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》	加强城市大气质量达标管理，推进细颗粒物 (PM _{2.5}) 和臭氧 (O ₃) 协同控制，地级及以上城市 PM _{2.5} 浓度下降 10%，有效遏制 O ₃ 浓度增长趋势，基本消除重污染天气。持续改善京津冀及周边地区、汾渭平原、长三角地区空气质量，因地制宜推动北方地区清洁取暖、工业窑炉治理、非电行业超低排放改造，加快挥发性有机物排放综合整治，氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别下降 10% 以上。

4、环保科技行业竞争格局

光谷环保经营火电厂烟气治理投资运营业务已超过十年，目前已发展成为国内由第三方投资、建设、运营和维护脱硫岛规模最大、市场占有率最高的企业之一，是国家高新技术企业，国家“千企万人”支持计划企业。拥有成熟的烟气石灰石-石膏湿法脱硫技术，拥有 5,000 立方米烟气的火力发电烟气超低排中试试验平台、3T/H 废水零排放中试平台，建有 1000M² 研发中心，具有火电厂烟气治理系统集成、设计优化、项目建设管理和系统运行调试、运营维护管理的能力。通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证。公司共有授权专利 27 项，其中发明专利 11 项，实用新型 16 项。光谷环保是国家烟气脱硫特许经营试点领导小组成员，拥有大气污染治理甲级资质、除尘脱硫脱硝一级资质、自动连续监测（大气污染物监测）二级资质、安全生产标准化二级资质等。公司依靠环境治理领域的优秀团队、丰富的专业运营管理经验，成功开拓了工业节能领域新业务，并实现了向非电领域烟气治理转型的突破。

垃圾焚烧烟气处理方面，泰欣环境拥有环境工程设计专项（大气污染防治工程）乙级资质及环保工程专业承包三级资质，通过了国家高新技术企业及 QHSE 管理体系认证。泰欣环境经过十余年的积累和发展，自主研发、设计和集成的炉内非催化还原脱硝（SNCR）及炉外低温催化还原脱硝（SCR）技术在行业内处于领先地位，以技术转让方式引进的日立造船湿法脱酸技术国内领先，现拥有 30 项专利，5 项软件著作权。泰欣环境自成立以来，累计服务了 300 多家企业，提供了 700 多台/套环保装置系统，与数十家行业重点客户建立了稳固合作关系，无论技术、质量还是项目管理，均获得了业主高度认可，在业内树立了良好声誉，STC 品牌已成行业标杆，市场占有率稳居细分领域前列。2021 年，泰欣环境再度蝉联全国“固废细分领域领跑及单项能力领跑烟气净化年度标杆企业”，经数年研发、创新和实践，掌握了“近零排放”技术，并成功运用到了数个体量大、具有行业代表性和影响力的项目中，在业内树立了良好口碑，也凭此奠定了行业细分领域龙头地位，形成了竞争优势。

水务方面，光谷环保经营水务投资运营业务已超过五年，拥有成熟的技术管理团队，对水处理各项工艺拥有较深刻的理解，全年申报专利 4 项，获得授权 3 项，1 项正在实质性审查中。具有水环境及水处理系统集成、设计优化、项目建设管理和

系统运行调试、运营维护管理的能力。基本实现纵向涵盖投资、建设、运营全产业链，拥有水污染治理甲级证书、生活污水处理一级证书、工业废水处理一级证书、市政公用工程施工总承包三级证书、环境工程专业承包三级资质证书、安全生产许可证。

（四）行业地位

截至 2021 年 12 月，东湖高新集团总资产约 2,890,672.65 万元，员工人数 3,026 余人，主营业务为工程建设、科技园区、环保科技三大业务板块，分布于湖北、湖南、安徽等十七个省区。

工程建设方面，发行人的工程建设业务主要由发行人下属子公司湖北省路桥集团有限公司来承担。湖北路桥具有公路工程施工总承包一级资质和市政、隧道一级资质的建设施工企业，主要承建各等级公路、大型桥梁及施工技术接近的大型土木水木工程建设和投资项目。湖北路桥是湖北省最具实力的路桥施工企业，在前期的发展历程中，以主力军的身份，承担了湖北省内的桥梁和高速公路建设，在其他省市区域也承担了多项桥梁、隧道、高速公路施工任务，以“优质高效、信守合同”赢得客户良好的满意度。湖北路桥在承接项目方面有较大的主动权，武汉城市圈的未来建设任务较重，湖北路桥的收入规模和盈利能力有望进一步提升。

科技园区建设方面，二十年来，东湖高新集团致力于科技园区开发建设，从第一代以电子港为代表的标准厂房到第五代以软件新城为代表的主题科技园，实现科技园产品不断升级、换代。孵化、培育了一批优秀的企业，如：凡谷电子、新华扬等；也凭借良好的投资环境、优异的运营管理，吸引了一批行业领军企业入驻，如烽火科技、长飞光纤光缆、三环集团、华新水泥、大冶有色、长江通信等。孵化、引进的 500 余家企业，年产值超 500 亿元、利税数十亿元。在长沙，东湖高新集团开发的长沙国际企业中心已有近 200 家企业入驻，建成后可容纳 300 家发展型企业，提供两万多个就业机会。1998 年，东湖高新集团作为国家科技部唯一推荐企业成功上市，这是其发展史上的里程碑和转折点，标志着东湖高新集团跻身一流企业行列，为持续发展开辟了广阔的前景，并成为东湖新技术开发区的一面旗帜。上市后，东湖高新集团科技园开发建设实力大大增强，迄今共开发、建设及运营五代科技园，

园区面积 538.08 万平方米，建设市政道路及配套市政管网 30 公里，引进、孵化企业 500 余家，为东湖新技术开发区基础设施建设、招商引资、产业聚集做出了开创性工作和贡献，有力地促进了区域经济发展，是中国光谷的拓荒牛。2021 年公司蝉联“中国产业地产 TOP10”。

环保科技方面，发行人产业定位为绿色园区建设的“城市运营商”与“环境治理商”。公司的“芯中心”等通过 LEED 认证的绿色办公园区，为企业提供舒适、绿色的生产办公环境。发行人的环保烟气脱硫产业平均脱硫效率约 100%，成为环境治理行业的领头羊。发行人以国内首创的 BOOM 模式运营火电烟气脱硫，针对原有烟气脱硫运营模式的不足，借鉴国内外 BOT 模式的经验，加之自身的专业管理经验及我国烟气脱硫产业的具体情况，参与火电厂的烟气脱硫项目。发行人结合自身资金、建设及运营等专业技术的核心竞争优势，加上业主方具有项目、土地及能源供应等优势，强强联合，优势明显。截至 2021 年 12 月末，光谷环保拥有 12 个火电厂烟气治理项目，脱硫总装机容量为 14,360MW，总装机容量突破千万。

（五）发行人竞争优势

1、经营优势

发行人是一家以工程建设、环保科技和科技园区为三大主营板块的高新技术产业投资控股公司，业务广泛分布于湖北、湖南、安徽、浙江、广东、重庆、新疆等二十余个省、市、自治区，连续多年荣获湖北企业 100 强、武汉企业 100 强、中国园区开发上市公司竞争力 TOP10、中国服务业企业 500 强、湖北五一劳动奖章、湖北年度十佳非凡雇主等荣誉。公司自上市以来，抓住资本市场大发展的机遇，依托上市公司的品牌优势、资金优势，在立足开发区建设和经营的同时，以实现持续成长为目标，积极培育公司新的利润增长点。东湖高新集团潜心推动项目成果的标准化和可复制化。目前，科技园产业已在长沙、鄂州等地平稳落地，健康发展，形成了前瞻性的规划设计能力，准确的市场定位能力，成熟的招商体系，职业化的经营团队，多区域、多项目操作运营能力等核心竞争优势。

东湖高新集团实现了烟气脱硫项目的标准化、可复制化，同时与国内主要脱硫设备供应商建立了良好的合作关系，在备件的通用化、国产化上积极探索，基本实

现了同类部件的集中采购，有效降低了检修、运行成本，已投入运行的烟气脱硫项目的经济指标均达到了国内先进水平。2008 年 11 月，东湖高新集团取得了国家环保部颁发的《环境污染治理设施运营资质甲级证书》，是国家火电厂烟气脱硫特许经营试点协调小组成员，同时也是湖北省环境保护协会副理事长单位。在湖北麻城、安徽合肥、安庆、芜湖成立 12 家环保科技分公司，实现了 BOOM 模式从首创-运行-成熟-复制的升级。同时，东湖高新集团的烟气脱硫生产经营团队来自各大脱硫公司和发电集团，具有丰富的从业经验，管理水平一流。

2、规模优势

自注入湖北路桥的资产以来，东湖高新集团的主营业务发生变化，道路桥梁施工等成为其主营业务之一。湖北路桥作为湖北省建筑业的龙头企业，除紧紧抓住省内市场外，积极拓展省外市场，现已成为融公路、桥梁、隧道、市政工程施工及相关业务于一体的大中型交通建设企业，项目遍布全国 10 多个省（市、自治区）。近三年以来，湖北路桥共承接工程项目近 60 个，合同金额超过 100 亿元。其中包括省内十房、十白、谷竹三条高速公路和沪蓉西、汉十高速公路十漫段等高速工程项目，市政工程施工业务进一步壮大，拓展了两型社会基础设施建设项目。2014 年末公司总资产 134.81 亿元，至 2021 年 12 月末总资产增长至 289.07 亿元。随着公司业务的不间断壮大，其在省内和周边地区的规模优势将不断凸显。

3、区域优势

发行人所在的东湖高新区是全国继中关村之后第二家国家自主创新示范区，在“中国光谷”品牌优势、已形成的以光电子信息为主导的高新技术产业集群、研发能力很强的创新优势以及国家对自主创新示范区的支持政策带动下，东湖高新区将迎来良好的发展机遇。

为加快东湖高新区的建设，1993 年东湖高新集团应运而生。东湖高新集团是当时东湖高新区建设的唯一业主，也是中国光谷的主要建设者。成立初期，承担了东湖高新区科技工业园区的征地、拆迁、道路、市政管网、土地整理、标准厂房建设等全部基础设施建设的重任，并担负了招商、物业管理等全过程开发任务，先后修建了关山大道、光谷大道等标志性景观大道，建成了关东工业园、关南工业园、电

子港、数码港、国际企业中心、学府佳园、光谷·芯中心等大型工业园和配套住宅。这些工业园区集中了生产、研发等企业数千家，年产值超过 200 亿元，年税收数十亿元。东湖高新集团为长飞光纤光缆、烽火科技、长江通信、三环集团、新华扬、凡谷电子等企业成长壮大贡献了力量，为区域经济发展注入新动力。通过东湖高新集团十多年的努力，使得东湖开发区基础建设逐渐完善，配套水平得到提高，城市功能更加齐全，大力推动了招商引资工作，东湖开发区已经从原城乡结合部建设成为城市副中心。

东湖高新集团现阶段仍以湖北省为主要投资区域，凭借强大的地缘优势，公司将拥有大量优质的项目资源。未来东湖高新集团将通过与境内外知名创业投资机构的合作，分享其他地区的优质项目资源，不断拓展投资区域和投资领域。

4、股东支持下的资源整合优势

2012 年，公司通过非公开增发股份向控股股东购买资产，湖北省路桥集团有限公司资产整体注入东湖高新集团。东湖高新集团将充分发挥业务协同效应，巩固在科技园区建设开发的的优势，从单一项目开发模式进入到成规模的新城成片开发模式，形成完整的产业链，转型成为以科技园区建设、环保产业为一体的城市运营商、环境治理运营商，并逐步发展成为武汉城市圈、长株潭城市群和“武汉东湖国家自主创新示范区”内基础设施建设及运营的载体，进而不断增强公司核心竞争力和盈利能力。湖北路桥是湖北联发投实施武汉城市圈内基础设施建设业务运作的平台，拥有较强的综合实力。此次资产注入完成后，东湖高新集团将进一步有效整合发展资源，积极落实各项战略目标，大幅提高运营效益，推动业务快速增长。

5、管理优势

公司在生产经营过程中非常注重信息化系统的建设，东湖高新集团先后建立了较完善的财务预算体系和成本控制体系；以 KPI 和目标管理卡为手段的绩效考核体系；建立并运行包括 OA 办公系统、财务信息系统、环保脱硫 MIS 系统等，已将信息系统广泛应用于办公、销售和生产管理，大大提升了运营效率，同时公司对信息化工作正在进行整体规划，拟在三年内建立集成与统一的信息系统平台。

敬业、专业的团队、可持续发展的商业模式、不断提升的核心经营能力、持续

优化的管理能力，支撑着东湖高新集团的发展与跨越。

6、文化优势

公司始终坚持构建以人为本、敢为人先、追求卓越、成就员工、服务社会的价值体系，秉持诚信经营、精益求精、专业人做专业事的理念，最大限度满足客户要求。同时，倡导员工满怀激情、感恩、奉献之心，宽容理解、充分合作，快乐工作、幸福生活。优秀的企业文化吸引了一大批优秀的专业人才和管理人才，使公司形成了高效的执行力和强大的凝聚力。

公司以共赢为基础打造领先商业模式。科技园区建设板块努力做到与政府、入园企业的三方共赢：通过打造优质园区，降低企业运营成本，促进企业健康成长，进而形成产业集群，促进区域经济发展。光谷环保努力做到国家、电厂和自身的三方共赢：利用自身在核心技术、从业经验、管理水平、融资能力等方面的优势，既协助电厂降低成本、规避风险、专注发电，又有效支撑国家降低二氧化硫排放量的目标，自身也获取稳定收益。

2011年，公司《东湖高新人》杂志复刊，成为企业文化交流的重要平台。该杂志及时报道公司重要事件，培育积极向上的企业文化氛围，促进领导员工的相互沟通，增强公司整体的凝聚力，树立了良好的公司整体形象。

7、政策优势

《东湖国家自主创新示范区总体规划》中明确指出：东湖国家自主创新示范区的功能定位是世界一流高技术园区；武汉城市圈两型社会建设要求以“资源节约型”和“环境友好型”为主要特征，强调集约、和谐发展；近日，武汉市委市政府明确指出：“要再铸大武汉辉煌，首先要再铸大武汉工业的辉煌”。在此背景下，要“抓平台建设”、“抓产业集群”、“抓企业发展”。

这个总体规划确立了东湖高新区乃至整个武汉在整个中部发展中的重要地位，区域经济的发展势必会得到政府更大的政策和资源支持，在产业升级中也会吸引更多的资本和企业进入。东湖高新集团集约化利用土地资源，不断建设科技园并提升品质，顺应了国家、省市的发展战略和产业政策，东湖高新集团将坚持发展方向，开拓创新，参与更多新城建设：随着新的发展机遇的到来，东湖高新集团将迎来更

多的发展机会，参与更多的新城建设项目。

2012 年 8 月 3 日，“新三板”试点扩容方案正式获国务院批准，首批扩大试点除中关村科技园区外，新增上海张江高新、武汉东湖高新和天津滨海新区三个园区。东湖高新区是继中关村之后，我国第二个国家自主创新示范区。东湖高新集团作为成长企业的服务商，成功孵化了凡谷电子、新华扬等一批行业领先的上市或拟上市公司，拥有丰富的园区开发经验和企业运营管理经验。新三板落户东湖高新区后，东湖高新集团将在加速开发区科技园建设的同时，适时投资开发区内部分潜质较好新三板概念储备企业，通过良好的上市公司管理经验加以培育和孵化，待其最终上市后，获取丰厚的投资回报，实现公司的多元化发展。

第六章 发行人财务状况

一、财务报告基本情况

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司的资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度合并及母公司的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计。并对上述报表出具了众环审字（2020）010507 号、众环审字（2021）0100619 号及众环审字（2022）0111311 号标准无保留意见的审计报告。

发行人以持续经营为前提，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

除特别说明外，本募集说明书所披露的财务数据均引用自 2019、2020 及 2021 年度经审计的财务报告的当期或者期末数据。投资者可通过查阅发行人 2019-2021 年度经审计的财务报告相关内容，详细了解发行人的财务状况、经营成果、现金流量等情况。

发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度财务报告的中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年至 2017 年之间担任凯迪生态环境科技股份有限公司（以下简称“凯迪生态”）的年报审计机构，且对凯迪生态 2017 年度出具了无法表示意见的审计报告。中国证监会于 2020 年 5 月 7 日公布了《中国证监会行政处罚决定书（凯迪生态、陈义龙等 16 名责任人员）》（[2020]19 号）。2020 年 7 月 31 日，中审众环会所收到中国证监会下发的调查通知书（鄂证调查字 2020022 号）。上述凯迪生态审计业务属于非行政许可事项，不属于《行政许可实施程序规定》调整范围。中审众环会所除收到监管机构因上述事项而被立案调查的通知外，不存在其他被立案的情形。证监会未限制中审众环会所执行证券业务审计，上述事项不构成影响发行人本次审计服务的实质性障碍。发行人 2019 年度《审计报告》的注册会计师为刘钧、罗明国、2020 年度《审计报告》、2021 年度《审计报告》签字注册会计师为罗明国、

李潇。发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度财务报表审计项目的审计报告客观公允的反映了发行人的财务情况、经营成果及现金流量情况。

（一）2019 年主要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

经东湖高新第八届董事会第 36 次会议于 2019 年 4 月 29 日决议通过，东湖高新于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以东湖高新该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的商业模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，东湖高新以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

东湖高新追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，东湖高新选择不进行重述。因此，对

于首次执行该准则的累积影响数,东湖高新调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额,2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对东湖高新的主要变化和影响如下:

东湖高新于 2019 年 1 月 1 日及以后将持有的部分非交易性股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,列报为其他权益工具投资。

A、首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

a、对合并财务报表的影响

表 6-1 对合并财务报表的影响对比表

单位:万元

2018 年 12 月 31 日 (变更前)			2019 年 1 月 1 日 (变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	239,449.22	货币资金	摊余成本	239,449.22
应收票据	摊余成本	867.51	应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	867.51
应收账款	摊余成本	392,513.71	应收账款	摊余成本	392,018.40
其他应收款	摊余成本	52,687.42	其他应收款	摊余成本	52,209.72
可供出售金融资产	以成本计量(权益工具)	130,165.31	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	130,165.31
可供出售金融资产	以成本计量(权益工具)	10,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	8,928.55
可供出售金融资产	以成本计量(权益工具)	1,260.00	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	4,226.86
长期应收款	摊余成本	75,586.46	长期应收款	摊余成本	74,377.07

b、对母公司财务报表的影响

表 6-2 对母公司财务报表的影响对比表

单位:万元

2018 年 12 月 31 日 (变更前)			2019 年 1 月 1 日 (变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	54,840.18	货币资金	摊余成本	54,840.18
应收票据	摊余成本	25.00	应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入当期损益	25.00
应收账款	摊余成本	239.51	应收账款	摊余成本	199.20
其他应收款	摊余成本	109,447.25	其他应收款	摊余成本	109,451.17
可供出售金融资产	以成本计量 (权益工具)	10,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	8,928.55
可供出售金融资产	以成本计量 (权益工具)	1,260.00	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	4,226.86

B、首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

a、对合并报表的影响

表 6-3 对合并报表对比表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
摊余成本：				
应收票据	867.51			
减：转出至应收款项融资		867.51		
重新计量：预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				
应收账款	392,513.71			
加：执行新收入准则的调整				
减：转出至应收款项融资				
重新计量：预计信用损失准备			495.31	
按新金融工具准则列示的余额				392,018.40
其他应收款	52,687.42			
重新计量：预计信用损失准备			477.70	

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
按新金融工具准则列示的余额				52,209.72
长期应收款	75,586.46			
重新计量：预计信用损失准备			1,209.38	
按新金融工具准则列示的余额				74,377.07
以公允价值计量且其变动计入当期损益：				
交易性金融资产	-			
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		10,000.00		
重新计量：按公允价值重新计量			-1,071.45	
按新金融工具准则列示的余额				8,928.55
其他非流动金融资产	-			
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		1,260.00		
重新计量：按公允价值重新计量			2,966.86	
按新金融工具准则列示的余额				4,226.86
以成本计量（权益工具）：				
可供出售金融资产（原准则）	141,425.31			
减：转出至交易性金融资产		10,000.00		
减：转出至其他非流动金融资产		1,260.00		
减：转出至其他权益工具投资		130,165.31		
按新金融工具准则列示的余额				-
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
其他权益工具投资	-			
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		130,165.31		
重新计量：按公允价值重新计量				
按新金融工具准则列示的余额				130,165.31
应收款项融资	-			
从应收票据转入		867.51		

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
从应收账款转入				
重新计量: 按公允价值重新计量				
重新计量: 预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				867.51

b、对母公司财务报表的影响

表 6-4 对母公司财务报表的影响对比表

单位: 万元

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
摊余成本:				
应收票据	25.00			
减: 转出至应收款项融资		25.00		
重新计量: 预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				
应收账款	239.51			
加: 执行新收入准则的调整				
减: 转出至应收款项融资				
重新计量: 预计信用损失准备			40.31	
按新金融工具准则列示的余额				199.20
其他应收款	109,447.25			
重新计量: 预计信用损失准备			-3.92	
按新金融工具准则列示的余额				109,451.17
以公允价值计量且其变动计入当期损益:				
交易性金融资产				
加: 自可供出售金融资产 (原准则) 转入		10,000.00		
重新计量: 按公允价值重新计量			-1,071.45	
按新金融工具准则列示的余额				8,928.55

其他非流动金融资产	-			
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		1,260.00		
重新计量：按公允价值重新计量			2,966.86	
按新金融工具准则列示的余额				4,226.86
以成本计量（权益工具）：				
可供出售金融资产（原准则）	11,260.00			
减：转出至交易性金融资产		10,000.00		
减：转出至其他非流动金融资产		1,260.00		
按新金融工具准则列示的余额				-
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
应收款项融资	-			
从应收票据转入		25.00		
从应收账款转入				
重新计量：按公允价值重新计量				
重新计量：预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				25.00

C、首次执行日，金融资产减值准备调节表

a、对合并报表的影响

表 6-5 对合并报表的影响对比表

单位：万元

计量类别	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
摊余成本：				
应收票据减值准备				
应收账款减值准备	20,088.90		495.31	20,584.21
其他应收款减值准备	9,260.88		477.70	9,738.58
长期应收款减值准备			1,209.38	1,209.38

b、对母公司财务报表的影响

表 6-6 对母公司财务报表的影响对比表

单位：万元

计量类别	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
摊余成本：				
应收票据减值准备				
应收账款减值准备	1,878.20		40.31	1,918.51
其他应收款减值准备	283.38		-3.92	279.46
长期应收款减值准备				

D、对 2019 年 1 月 1 日留存收益和其他综合收益的影响

表 6-7 对留存收益和其他综合收益影响对比表

单位：万元

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2018 年 12 月 31 日	152,253.48	16,979.48	
1、将可供出售金融资产重分类为交易性金融资产并重新计量	-1,071.45		
2、将可供出售金融资产重分类为其他非流动金融资产并重新计量	2,966.86		
3、应收款项减值的重新计量	-2,182.39		
4、递延所得税费用	-337.72		
5、少数股东损益	144.03		
6、提取法定盈余公积	-106.44	106.44	
2019 年 1 月 1 日	151,666.37	17,085.92	

(2) 财务报表格式变更

财政部于 2019 年 4 月、9 月分别发布了《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）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表、合并财务报表格式作出了修订，东湖高新已根据其要求按照一般企业财务报表格式（适用于已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业）、合并财务报表格式编制财务报表。主要变化如下：A、将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”行项目及“应收

账款”行项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”行项目及“应付账款”行项目；B、新增“应收款项融资”行项目；C、列报于“其他应收款”或“其他应付款”行项目的应收利息或应付利息，仅反映相关金融工具已到期可收取或应支付，但于资产负债表日尚未收到或支付的利息；基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中；D、明确“递延收益”行项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”行项目；E、将“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目自“其他收益”行项目前下移至“公允价值变动收益”行项目后，并将“信用减值损失”行项目列于“资产减值损失”行项目之前；F、“投资收益”行项目的其中项新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目。

(3) 其他会计政策变更

A、非货币性资产交换准则

财政部于 2019 年 5 月发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换〉的通知》，修订该准则的主要内容是：（1）明确准则的适用范围；（2）保持准则体系内在协调，即增加规范非货币性资产交换的确认时点；（3）增加披露非货币性资产交换是否具有商业实质及其原因的要求。该准则自 2019 年 1 月 1 日起适用，不要求追溯调整。该修订的非货币性资产交换准则未对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

B、债务重组准则

财政部于 2019 年 5 月发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 12 号—债务重组〉的通知》，修订的主要内容是：（1）修改债务重组的定义，取消了“债务人发生财务困难”、债权人“作出让步”的前提条件，重组债权和债务与其他金融工具不作区别对待；（2）保持准则体系内在协调：将重组债权和债务的会计处理规定索引至金融工具准则，删除关于或有应收、应付金额遵循或有事项准则的规定，债权人以放弃债权的公允价值为基础确定受让资产（金融资产除外）的初始计量与重组损益。该准则自 2019 年 1 月 1 日起适用，不要求追溯调整。该修订的债务重组准则未对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

2、会计估计变更

报告期内，本公司无会计估计变更情况。

(二) 2020 年主要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。经本公司第八届董事会第四十二次会议于 2020 年 4 月 28 日决议通过，发行人于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，发行人重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

①对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

表 6-8 对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	531,334.50	146.19	482,651.77	143.83
存货	823,659.83		391,962.21	
合同资产			562,669.41	
长期应收款	76,592.49		76,889.20	
在建工程	87,969.93		5,347.13	0
递延所得税资产	17,249.24	3,995.29	17,481.05	3,995.88
预收账款	225,410.50	3,949.95	964.85	646.41
合同负债			223,216.72	2,996.11
其他流动负债	24,860.06	3,769.00	28,516.94	4,076.43
盈余公积	20,917.32	19,416.15	20,917.15	19,415.97
未分配利润	162,139.95	42,326.59	160,086.30	42,325.00
归属于母公司股	481,166.32		479,112.49	

东权益合计				
少数股东权益	113,042.49		112,863.15	

②对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

A、对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

表 6-9 对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	新收入准则下金额		旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	456,616.32		506,205.75	
存货	399,452.73		744,181.26	
合同资产	429,076.14			
长期应收款	101,248.39		102,773.60	
在建工程	18,737.68		54,711.36	
递延所得税资产	16,640.42		16,138.37	
预收账款	1,586.50	463.32	257,962.10	4,606.56
合同负债	254,171.09	3,894.41		
其他流动负债	28,068.31	5,646.74	25,863.80	5,397.90
盈余公积	22,384.46	20,883.29	22,384.64	20,883.46
未分配利润	224,394.63		226,329.72	
归属于母公司股东权益合计	538,146.40		540,081.67	
少数股东权益	167,522.12		167,825.51	

B、对 2020 年度利润表的影响

表 6-10 对 2020 年利润表的影响

单位：万元

项目	2020 年度新收入准则下金额		2020 年度旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业收入	1,059,375.06		1,059,224.40	
营业成本	914,266.00		930,041.85	
财务费用	31,610.29		15,238.56	

信用减值损失（损失以“-”填列）	-1,631.57	1,160.91	252.22	1,158.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）	601.78		-1,431.64	
营业外收入	462.31		442.47	
所得税费用	9,999.89	-127.99	10,270.13	-128.58
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	7,714.38		7,838.44	

2、会计估计变更

发行人在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于发行人管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与发行人管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

发行人对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，发行人需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 收入确认

发行人在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

发行人主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构

成重大影响。

（2）金融资产减值

发行人采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，发行人根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，发行人通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时发行人需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，发行人不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（4）长期资产减值准备

发行人于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。发行人在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

发行人至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资

产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，发行人需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(5) 折旧和摊销

发行人对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。发行人定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是发行人根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(6) 所得税

发行人在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(三) 2021 年主要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。经本公司第九届董事会第十次会议于 2021 年 4 月 28 日决议通过，发行人于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，发行人选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

①上述会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

表 6-11 对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2020年12月31日 (变更前) 金额	2021年1月1日 (变更后) 金额

	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预付账款	19,878.03	-	19,853.31	19,878.03
使用权资产	-	-	2,857.17	-
一年内到期的非流动负债	177,846.63	-	178,730.89	177,846.63
租赁负债	-	-	1,948.18	-

2、会计估计变更

发行人在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于发行人管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与发行人管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

发行人对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，发行人需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 收入确认

发行人在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

发行人主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

(2) 租赁的识别

发行人在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识

别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

（3）租赁的分类

发行人作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

（4）租赁负债

发行人作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，发行人对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，发行人综合考虑与发行人行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（5）金融资产减值

发行人采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，发行人根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（6）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，发行人通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时发行人需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，发行人不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（7）长期资产减值准备

发行人于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。发行人在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

发行人至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，发行人需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（8）折旧和摊销

发行人对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。发行人定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是发行人根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（9）所得税

发行人在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

二、发行人合并范围的变更

合并财务报表以本公司及全部子公司 2021 年、2020 年度及 2019 年度的财务报表为基础编制。子公司指被本公司控制的被投资单位。

截至 2019 年末，纳入合并报表范围的子公司共计 69 家，具体变化情况如下：

表 6-122019 年新增合并子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
上海泰欣环境工程有限公司	上海	上海市浦东新区东方路 3601 号 3 号楼 3 层 305 室	环保服务	72.15		非同一控制下企业合并
湖南金霞东湖高新科技发展有限公司	长沙市	湖南省长沙市开福区青竹湖路 29 号长沙金霞海关保税物流投资建设有限公司商务写字楼 9 楼 905 房	企高新技术企业服务；高新技术研究		55.00	设立
重庆东湖高新发展有限公司	重庆	重庆市北碚区云汉大道 142 号附 6 号	房屋销售及租赁、工程项目管理及咨询	67.00		设立
武汉东湖高新健康产业发展有限公司	武汉	武汉市江夏区庙山办事处高新技术产业园阳光创投政务中心-3	生物医药领域内的技术研发、技术咨询		40.00	设立
石首尚路畅达工程管理有限公司	湖北	石首市绣林街道文峰路 99 号	工程管理服务；建筑工程施工；建设项目投		100.00	设立

表 6-132019 年不再纳入合并范围子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比例	不纳入合并范围的原因
				直接	间接		
武汉东湖绿色股权投资基金合伙企业(有限合伙)	武汉	武汉市东湖新技术开发区关东科技工业园 1 号地块武汉东湖高新集团股份有限公司 5 楼 503 室	股权投资	95.00	5.00	100.00	清算
国通信托·光谷环保科技集合资金信托计划	武汉	武汉	信托计划				清算
武汉诚楚宏工程施工有限公司	湖北	武汉市东西湖区马池路 8 号	咨询服务		100.00	100.00	清算
嘉兴资卓股权投资基金合伙企业(有限合伙)	嘉兴	浙江省嘉兴市广益路 883 号联创大厦 2 号楼 5 层 573 室-10	非证券业务的投资及管理		12.493		其他股东投入, 丧失控制权

截至 2020 年末, 纳入合并报表范围的子公司共计 78 家, 具体变化情况如下:

表 6-142020 年新增合并子公司情况

单位：万元、%

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

湖北中南路桥有限责任公司	湖北	孝感市槐荫大道468号	土木工程建筑		60.00	非同一控制下企业合并
湖北诚天道道路试验检测有限公司	湖北	孝感市槐荫大道273号	道路试验检测服务		60.00	非同一控制下合并
孝感市鸿圣祥物资有限责任公司	湖北	孝感市槐荫大道271号	批发、租赁、建筑劳务服务、物业服务		60.00	非同一控制下合并
武汉东新智汇产业发展有限公司	湖北	武汉市蔡甸区蔡甸经济技术开发区九康大道79号管委会201室	产业园开发运营、技术开发咨询应用、工程施工	100.00		设立
鄂州数字产业管理有限公司	湖北	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段	房地产开发销售、高科技产业投资管理	100.00		设立
湖南东湖信城科技发展有限公司	湖南	湖南省长沙市芙蓉区隆平科技园湖南省科研成果转化中心厂房4栋101房318号	科技推广和应用服务	65.00		设立
鄂州东新产业园发展有限公司	湖北	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段106号	科技园区开发运营、房地产开发销售、高新技术项目研究开发	100.00		设立
武汉东湖高新产业园发展有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.2期5栋1层(1)厂房号	产业园区配套设施运营及管理；房屋出租（租赁）服务；物业管理；停车场运营管理。	100.00		设立
长江楚越-光谷环保烟气	武汉	武汉	资产支持专项计划			设立

脱硫服务收费权绿色资产支持专项计划(疫情防控 ABS)						
成都市蒲江恒佳工程管理有限公司	四川	四川省成都市蒲江县鹤山街道清江大道下段 178 号	专业技术服务		85.28	设立
武汉光创置业有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区高新二路 388 号 1 号楼 2 层 2008 号	光电园区建设运营、技术开发服务、房地产开发、物业管理	100.00		设立

表 6-152020 年不再纳入合并范围子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比例	不纳入合并范围的原因
				直接	间接		
鄂州东湖高新投资有限公司	湖北	鄂州市凤凰大道梧桐湖新区管委会大楼	科技园区开发建设	100.00		100.00	出售该公司 100% 股权
成越新能源(常州)有限公司	常州	武进区遥观镇洪庄村陆家头 160 号	环保服务		72.15	72.15	清算

截至 2021 年末，发行人计入合并报表范围的子公司为 82 家，较 2020 年末增加 4 家，具体情况如下：

表 6-16 发行人 2021 年新增合并子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
武汉智园科技运营有限公司	武汉	武汉东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期A8栋(原A3)103室	科技园区开发建设	58	0	设立
鄂州数云创新建设开发有限公司	鄂州	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段202号	房地产开发经营	100	0	设立
武汉东湖高新集团上海科技发展有限公司	上海	上海市金山区亭卫公路1000号一层(湾区科创中心)	房地产开发经营	100	0	设立
广水光谷环保科技有限公司	广水	湖北省随州市广水市十里(街道)清水桥雄才大道特1号	污水处理	89.8	0.1	设立
内蒙古环投光谷环保科技有限公司	呼和浩特	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东街68号丰泽大厦写字楼18层1804	环保服务	66	0	设立
武汉阳逻科亮水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街道万山村	污水处理	0	73.52	设立
武汉科讯智园技术服务有限公司	武汉	湖北省武汉市东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期C区A8厂房1-5层201室	科技园区开发建设	0	17.4	设立
武汉德拓软件开发有限公司	武汉	洪山区青菱都市工业园南郊路8号德成国际文化创意软件园(一期A区)D2-2号楼301室	软件开发、销售;人工智能系统设备研发;互联网技术研发;手机游戏开发;房地产开发;商品房	51	0	非同一控制下合并

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

表 6-172021 年不再纳入合并范围子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		不纳入合并范围的原因
				直接	间接	
襄阳中欧水务有限公司	襄阳市	樊城区太平店镇王台村十三组	环保服务		51.00	转让该公司 51% 股权，丧失控制权
德清县钟管科亮环保科技有限公司	钟管	德清县钟管镇三墩村	污水处理		73.75	清算
钟祥东海水务有限公司	钟祥市	钟祥市郢中镇祥瑞大道	环保服务	100.00		清算
孝感市鸿圣祥物资有限责任公司	湖北	孝感市槐荫大道 271 号	批发、租赁、建筑 劳务服务、物业服务		60.00	清算

三、历史财务数据

(一) 财务报表数据

表 6-18 发行人近三年合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：			
货币资金	355,940.44	439,165.31	308,762.92
交易性金融资产	20,961.37	7,958.93	7,310.48
应收票据	2,291.58	7,765.36	2,962.92
应收账款	576,984.26	456,616.32	531,334.50
应收款项融资	6,939.41	8,429.70	4,618.05
预付款项	14,907.36	19,878.03	25,766.57
其他应收款	118,025.77	34,466.65	74,897.83
存货	318,862.49	399,452.73	823,659.83
合同资产	377,594.07	429,076.14	-
持有待售资产	-	3,256.49	-
其他流动资产	29,189.78	28,078.25	24,603.68
流动资产合计	1,821,696.53	1,834,143.90	1,803,916.78
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	192,979.18	159,643.87	154,808.27
其他非流动金融资产	2,978.67	3,699.53	6,433.38
长期应收款	227,563.15	101,248.39	76,592.49
长期股权投资	217,305.86	174,831.51	127,507.07
投资性房地产	138,009.05	108,797.02	85,609.70
固定资产	65,826.92	74,123.76	81,454.57
在建工程	6,861.18	18,737.68	87,969.93
无形资产	158,737.81	186,197.30	182,566.94
使用权资产	1,939.74	-	-
商誉	37,203.47	38,249.38	38,492.55
长期待摊费用	498.45	584.46	848.45
递延所得税资产	18,068.57	16,640.42	17,249.24
其他非流动资产	1,004.08	940	940
非流动资产合计	1,068,976.12	883,693.32	860,472.59
资产总计	2,890,672.65	2,717,837.22	2,664,389.37
流动负债：			
短期借款	3,241.34	36,391.16	59,685.96

应付票据	5,163.31	1,063.56	1,166.52
应付账款	498,968.86	466,085.70	471,573.85
预收款项	3,269.77	1,586.50	225,410.50
合同负债	239,520.49	254,171.09	-
应付职工薪酬	1,925.07	3,860.71	1,768.64
应交税费	68,915.47	66,376.06	57,875.82
其他应付款	100,155.79	108,391.65	152,262.85
一年内到期的非流动负债	321,051.42	177,846.63	276,748.21
其他流动负债	28,815.01	28,068.31	24,860.06
流动负债合计	1,271,026.52	1,143,841.36	1,271,352.42
非流动负债：			
长期借款	482,883.13	456,578.70	549,550.19
应付债券	301,327.60	400,618.50	223,274.98
长期应付款	2,800.00	3,250.00	17,553.43
租赁负债	1,270.38	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	1,079.00	706.21	473.29
递延所得税负债	6,387.87	7,173.93	7,976.26
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	795,747.98	868,327.33	798,828.15
负债合计	2,066,774.50	2,012,168.70	2,070,180.57
所有者权益：			
实收资本（或股本）	79,555.47	79,546.92	75,380.25
其它权益工具	61,619.90	-	30,000.00
其中：永续债	30,000.00	-	30,000.00
资本公积	193,670.34	193,114.48	178,416.12
其他综合收益	-	-0.66	-
专项储备	19,798.90	18,706.57	14,312.68
盈余公积	24,584.31	22,384.46	20,917.32
未分配利润	266,761.26	224,394.63	162,139.95
归属于母公司所有者权益合计	645,990.17	538,146.40	481,166.32
少数股东权益	177,907.98	167,522.12	113,042.49
所有者权益合计	823,898.15	705,668.52	594,208.80
负债和所有者权益总计	2,890,672.65	2,717,837.22	2,664,389.37

表 6-19 发行人近三年合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	1,213,993.47	1,059,375.06	942,320.76
其中：营业收入	1,213,993.47	1,059,375.06	942,320.76

二、营业总成本	1,126,654.95	991,192.13	881,720.28
其中：营业成本	1,046,574.29	914,266.00	802,360.93
税金及附加	13,291.65	9,340.33	14,353.30
销售费用	8,065.15	5,907.81	4,503.13
管理费用	20,892.07	19,279.23	17,645.50
研发费用	11,846.39	10,788.47	6,540.45
财务费用	25,985.40	31,610.29	36,316.97
加：其他收益	5,119.97	3,852.25	3,213.03
投资收益（损失以“-”号填列）	9,721.77	17,032.50	-15,088.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,499.75	10,110.58	-17,584.72
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1,487.92	-2,085.40	585.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-393.93	601.78	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-17,217.89	-1,631.57	-7,819.32
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,417.19	87.01	-22.63
三、营业利润	86,497.72	86,039.51	41,468.88
加：营业外收入	231.63	462.31	685.65
减：营业外支出	511.14	306.56	518.63
四、利润总额	86,218.22	86,195.26	41,635.90
减：所得税	15,886.62	9,999.89	17,294.00
五、净利润	70,331.60	76,195.37	24,341.90
减：少数股东损益	17,014.97	7,714.38	6,032.61
归属于母公司所有者的净利润	53,316.63	68,480.99	18,309.29
六、综合收益总额	70,331.67	76,194.71	24,341.90
减：归属于少数股东的综合收益总额	17,014.97	7,714.38	6,032.61
归属于母公司普通股股东综合收益总额	53,316.70	68,480.33	18,309.29

表 6-20 发行人近三年合并现金流量表

单位：万元

	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,048,619.67	1,175,234.96	939,243.23
收到的税费返还	545.22	742.65	2,263.04

收到其他与经营活动有关的现金	44,083.21	64,273.43	36,328.86
经营活动现金流入小计	1,093,248.10	1,240,251.03	977,835.12
购买商品、接受劳务支付的现金	869,081.42	852,200.84	816,403.61
支付给职工以及为职工支付的现金	67,756.61	53,553.49	49,260.61
支付的各项税费	51,953.94	44,046.17	51,313.76
支付其他与经营活动有关的现金	37,639.19	36,027.42	25,000.98
经营活动现金流出小计	1,026,431.16	985,827.91	941,978.97
经营活动产生的现金流量净额	66,816.94	254,423.12	35,856.16
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	2,220.24	784.98	15,263.08
取得投资收益收到的现金	2,119.00	163.67	7,066.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,320.05	5.42	1.65
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	7,670.99	18,448.16	-
收到其他与投资活动有关的现金	27,374.48	48,737.90	13,081.49
投资活动现金流入小计	50,704.77	68,140.13	35,413.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,689.21	31,792.85	65,701.74
投资支付的现金	92,485.76	46,948.74	40,501.36
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	4,545.84	-	15,620.12
支付其他与投资活动有关的现金	110,658.40	8,624.97	33,532.27
投资活动现金流出小计	225,379.21	87,366.56	155,355.49
投资活动产生的现金流量净额	-174,674.45	-19,226.43	-119,942.35
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,994.40	115,009.88	10,078.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,994.40	9,176.00	10,078.00
取得借款收到的现金	361,666.03	444,869.86	748,220.03
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,736.00	-
筹资活动现金流入小计	364,660.43	567,615.74	758,298.03
偿还债务支付的现金	274,597.95	537,993.56	537,079.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	63,285.24	60,268.28	60,367.36
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	528.3125	2,800.00	2,250.00
支付其他与筹资活动有关的现金	631.00	70,794.16	5,198.87
筹资活动现金流出小计	338,514.19	669,056.00	602,645.25
筹资活动产生的现金流量净额	26,146.24	-101440.25	155,652.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-10.36	-3.24	4.55
五、现金及现金等价物净增加额	-81,721.63	133,753.19	71,571.13
期初现金及现金等价物余额	434,397.95	300,644.77	229,073.64
期末现金及现金等价物余额	352,676.33	434,397.95	300,644.77

表 6-21 发行人近三年母公司资产负债表

单位：万元

	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：			
货币资金	124,739.70	77,987.22	48,084.55
交易性金融资产	7,191.88	7,958.93	7,310.48
应收票据	-	-	-
应收账款	3,719.34	1,205.68	146.19
应收款项融资	400.24	-	47.65
预付款项	18.19	18.15	248.64
其他应收款	194,229.29	85,137.76	125,547.16
存货	2,344.85	3,168.47	29,718.13
其他流动资产	10.82	281.39	466.27
流动资产合计	332,654.30	175,757.61	211,569.07
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	588,439.72	543,460.85	488,110.22
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	2,978.67	3,699.53	6,433.38
投资性房地产	104,458.88	107,155.60	84,933.37
固定资产	798.87	911.80	1,033.21
无形资产	97.21	133.33	174.8
递延所得税资产	4,480.33	3,440.41	3,995.29
非流动资产合计	701,253.68	658,801.51	584,680.26
资产总计	1,033,907.99	834,559.12	796,249.33
流动负债：			
短期借款	-	27,000.00	18,100.00
应付账款	2,788.33	3,576.43	4,241.70
预收款项	663.41	463.32	3,949.95
合同负债	3,988.07	3,894.41	-
应付职工薪酬	500.00	298.01	373.00
应交税费	4,616.41	3,973.12	4,589.85
其他应付款	142,716.39	125,273.50	122,375.72
一年内到期的非流动负债	156,278.85	58,607.00	86,480.00
其他流动负债	5,906.73	5,646.74	3,769.00
流动负债合计	317,458.17	228,732.52	243,879.22
非流动负债：			
长期借款	124,714.50	96,772.00	95,620.06
应付债券	182,440.74	174,412.66	124,251.56

递延所得税负债	429.67	609.88	1,293.34
非流动负债合计	307,584.90	271,794.55	221,164.96
负债合计	625,043.08	500,527.06	465,044.18
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	79,555.47	79,546.92	75,380.25
其它权益工具	61,619.90	-	30,000.00
永续债	30,000.00	-	30,000.00
资本公积	180,732.47	180,776.33	164,082.16
盈余公积	23,083.13	20,883.29	19,416.15
未分配利润	63,873.94	52,825.52	42,326.59
所有者权益合计	408,864.91	334,032.05	331,205.15
负债和所有者权益总计	1,033,907.99	834,559.12	796,249.33

表 6-22 发行人近三年母公司利润表

单位：万元

	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	12,073.10	6,251.55	16,551.61
营业收入	12,073.10	6,251.55	16,551.61
二、营业总成本	21,023.74	21,478.70	25,226.88
营业成本	3,620.97	4,915.12	8,401.34
税金及附加	1,202.92	1,360.64	2,472.38
销售费用	258.65	180.02	74.08
管理费用	3,446.17	2,984.27	2,679.68
财务费用	12,495.02	12,038.65	11,599.39
加：其他收益	158.18	122.69	-
投资收益（损失以“-”号填列）	34,261.56	30,574.12	46,833.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-631.02	15,341.50	10,787.77
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1,487.92	-2085.40	588.46
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,201.48	1,160.91	-1,083.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1.43	-0.29	-0.48
三、营业利润	20,778.28	14,544.89	37,663.10
加：营业外收入	0.01	0.30	523.26
减：营业外支出	-	-	-
四、利润总额	20,778.29	14,545.19	38,186.36
减：所得税	-1,220.14	-127.99	-127.66
五、净利润	21,998.43	14,673.18	38,314.01
六、综合收益总额	21,998.43	14,673.18	38,314.01

表 6-23 发行人近三年母公司现金流量表

单位：万元

	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	10,476.97	6,758.80	11,633.62
收到的税费返还	38.59	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	54,309.04	82,003.47	236,403.73
经营活动现金流入小计	64,824.60	88,762.27	248,037.35
购买商品、接受劳务支付的现金	923.24	1,200.63	2,507.09
支付给职工以及为职工支付的现金	2,750.21	2,548.58	2,500.68
支付的各项税费	1,324.85	2,339.66	2,481.97
支付其他与经营活动有关的现金	53,434.17	65,677.32	264,376.30
经营活动现金流出小计	58,432.47	71,766.19	271,866.04
经营活动产生的现金流量净额	6,392.13	16,996.08	-23,828.69
二、投资活动产生的现金流量：	0.00		
收回投资收到的现金	100.00	18,592.09	4,400.00
取得投资收益收到的现金	136.01	7,463.21	64,666.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.25	0.08	0.07
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	55,021.26	94,158.45	11,267.64
投资活动现金流入小计	55,257.52	120,213.83	80,333.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51.67	93.58	2,195.36
投资支付的现金	52,490.41	50,622.35	11,650.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	4,549.18	-	62,956.54
支付其他与投资活动有关的现金	151,358.32	59,878.85	33,066.00
投资活动现金流出小计	208,449.58	110,594.78	109,867.89
投资活动产生的现金流量净额	-153,192.06	9,619.05	-29,534.06

三、筹资活动产生的现金流量：	0.00		
吸收投资收到的现金	0.00	21,182.50	-
取得借款收到的现金	278,000.00	169,040.00	216,530.06
收到其他与筹资活动有关的现金	78,238.46	39,241.76	-
筹资活动现金流入小计	356,238.46	229,464.26	216,530.06
偿还债务支付的现金	113,900.50	136,861.06	150,660.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,774.83	19,354.91	18,850.99
支付其他与筹资活动有关的现金	23,010.71	69,960.77	512.44
筹资活动现金流出小计	162,686.05	226,176.73	170,023.42
筹资活动产生的现金流量净额	193,552.41	3,287.53	46,506.63
四、现金及现金等价物净增加额	46,752.48	29,902.66	-6,856.11
期初现金及现金等价物余额	77,886.73	47,984.07	54,840.18
期末现金及现金等价物余额	124,639.21	77,886.73	47,984.07

四、发行人财务状况分析

表 6-24 发行人近三年基本财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产总额	2,890,672.65	2,717,837.22	2,664,389.37
其中：流动资产	1,821,696.53	1,834,143.90	1,803,916.78
负债总额	2,066,774.50	2,012,168.70	2,070,180.57
其中：流动负债	1,271,026.52	1,143,841.36	1,271,352.42
所有者权益	823,898.15	705,668.52	594,208.80
流动比率（倍）	1.43	1.60	1.42
速动比率（倍）	1.18	1.25	0.77
资产负债率（%）	71.5	74.04	77.70
经营活动产生的现金净流量	66,816.94	254,423.12	35,856.16
营业收入	1,213,993.47	1,059,375.06	942,320.76
利润总额	86,218.22	86,195.26	41,635.90
净利润	70,331.60	76,195.37	24,341.90
总资产周转率（次）	0.43	0.39	0.37
应收账款周转率（次）	2.35	2.14	2.04
存货周转率（次）	2.91	1.50	0.91
每股净资产（元）	7.35	6.77	5.99
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.18	3.01	1.80

2019-2021 年末，发行人总资产呈现递增的态势，分别为 2,664,389.37 万元、2,717,837.22 万元和 2,890,672.65 万元。其中，2020 年末较 2019 年增长 2%，2021 年末较 2020 年增长 6.36%。从发行人资产的构成来看，2019-2021 年末，发行人流动资产在总资产中的占比分别为 67.70%、67.49%和 63.02%。2019 至 2021 年发行人流动资产逐步增长，主要系发行人在建项目及未结算工程项目较多所致。发行人流动资产构成中，货币资金、合同资产、应收账款和存货占比较高。

近几年发行人的负债总额波动上升态势。2019-2021 年末，发行人负债总额分别为 2,070,180.57 万元、2,012,168.70 万元和 2,066,774.50 万元。从发行人的负债结构来看，以流动负债为主，在同期负债总额中的占比达到 50%以上。

2019-2021 年末，发行人的资产负债率分别为 77.70%、74.04%以及 71.5%，发

行人资产负债率较高的原因主要是由于发行人所处工程建设及科技园区开发项目行业属资本密集型特点决定，报告期内发行人保有较大债务规模，以长期借款和应付债券为主，由于公司对债务规模的有效控制，2019-2021 年发行人资产负债率逐渐下降，截至 2021 年末，发行人资产负债率已下降至为 71.5%。

2019-2021 年末，发行人所有者权益分别为 594,208.80 万元、705,668.52 万元和 823,898.15 万元。

2019-2021 年末，发行人营业收入分别 942,320.76 万元、1,059,375.06 万元和 1,213,993.47 万元。2019-2021 年发行人营业收入稳步上升，其中，2021 年底发行人营业收入较上年末增长 14.60%。2019-2021 年末，发行人利润总额分别为 41,635.90 万元、86,195.26 万元和 86,218.22 万元，同期实现净利润分别为 24,341.90 万元、76,195.37 万元和 70,331.60 万元，2019 年净利润较 2018 年下降 42.46%，主要系嘉兴资卓基金投资亏损所致。2020 年度，发行人净利润大幅增加，主要系经营性业绩稳步增长，且上年同期嘉兴资卓投资亏损所致。同期，发行人经营性现金净流量也呈现波动的趋势，2019-2021 年分别为 35,856.16 万元、254,423.12 万元和 66,816.94 万元。2019 年，发行人经营活动产生的现金流量净额为 35,856.16 万元，较上年同期增加 56,148.60 万元，主要是由于销售商品、提供劳务收到的现金增加，以及收到的保证金及往来款等其他与经营活动有关的现金增加。2020 年，发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 218,566.96 万元，增幅 609.57%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金同比增加所致。2021 年，发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 187,606.18 万元，减幅 73.74%，主要系工程建设板块近年来业务模式发生改变导致项目回款周期延长。

（一）资产构成分析

表 6-25 发行人三年资产结构表

单位：万元、%

项目	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	355,940.44	12.31	439,165.31	16.16	308,762.92	11.59
交易性金融资产	20,961.37	0.73	7,958.93	0.29	7,310.48	0.27
应收票据	2,291.58	0.08	7,765.36	0.29	2,962.92	0.11

应收账款	576,984.26	19.96	456,616.32	16.80	531,334.50	19.94
应收款项融资	6,939.41	0.24	8,429.70	0.31	4,618.05	0.17
预付款项	14,907.36	0.52	19,878.03	0.73	25,766.57	0.97
其他应收款	118,025.77	4.08	34,466.65	1.27	74,897.83	2.81
存货	318,862.49	11.03	399,452.73	14.70	823,659.83	30.91
合同资产	377,594.07	13.06	429,076.14	15.79	-	-
持有待售资产	-	-	3,256.49	0.12	-	-
其他流动资产	29,189.78	1.01	28,078.25	1.03	24,603.68	0.92
流动资产合计	1,821,696.53	63.02	1,834,143.90	67.49	1,803,916.78	67.70
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	192,979.18	6.68	159,643.87	5.87	154,808.27	5.81
其他非流动金融资产	2,978.67	0.10	3,699.53	0.14	6,433.38	0.24
长期应收款	227,563.15	7.87	101,248.39	3.73	76,592.49	2.87
长期股权投资	217,305.86	7.52	174,831.51	6.43	127,507.07	4.79
投资性房地产	138,009.05	4.77	108,797.02	4.00	85,609.70	3.21
固定资产	65,826.92	2.28	74,123.76	2.73	81,454.57	3.06
使用权资产	1,939.74	0.07	-	-	-	-
在建工程	6,861.18	0.24	18,737.68	0.69	87,969.93	3.30
无形资产	158,737.81	5.49	186,197.30	6.85	182,566.94	6.85
商誉	37,203.47	1.29	38,249.38	1.41	38,492.55	1.44
长期待摊费用	498.45	0.02	584.46	0.02	848.45	0.03
递延所得税资产	18,068.57	0.63	16,640.42	0.61	17,249.24	0.65
其他非流动资产	1,004.08	0.03	940	0.03	940	0.04
非流动资产合计	1,068,976.12	36.98	883,693.32	32.51	860,472.59	32.30
资产总计	2,890,672.65	100.00	2,717,837.22	100.00	2,664,389.37	100.00

近年来，随着发行人主营业务规模的不断增长及持续的投资拓展，导致发行人总资产逐年递增。2019-2021 年末，发行人总资产分别为 2,664,389.37 万元、2,717,837.22 万元和 2,890,672.65 万元。

2019 年末，发行人总资产较上年末增幅 12.69%，主要系 2019 年底发行人及下属公司收到销售回款及经营性往来款增加导致货币资金增加以及对外股权投资增加所致。2020 年末，发行人总资产较上年末增长 53,447.85 万元，增幅 2.01%。截至 2021 年末，发行人总资产较 2020 年末增长 172,835.43 万元，增幅 6.36%。

资产结构方面，发行人流动资产占总资产的比重接近 70%，2019 年至 2021 年末，发行人流动资产占比为 67.70%、67.49%和 63.02%。

具体资产构成分析如下：

1、流动资产构成分析

2019 年末发行人流动资产总额为 1,803,916.78 万元，占总资产比为 67.70%；2020 年末发行人流动资产总额为 1,834,143.90 万元，占总资产比为 67.49%；2021 年末发行人流动资产总额为 1,821,696.53 万元，占总资产比为 63.02%。

截至 2021 年末，发行人流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和合同资产构成，四者占总资产的比例分别 12.31%、19.96%、11.03%与 13.06%。

(1) 货币资金

2019-2021 年末，发行人货币资金分别为 308,762.92 万元、439,165.31 万元和 355,940.44 万元，占发行人总资产比例分别为 11.59%、16.16%和 12.31%。2019 年末，发行人货币资金余额为 308,762.92 万元，较上年增加 69,313.70 万元，增加比例 28.95%，主要系发行人 2019 年发行了 7.5 亿元中期票据和 5 亿元 PPN 所致。2020 年末，发行人货币资金余额为 439,165.31 万元，较上年增加 130,402.39 万元，增加比例 42.23%，主要系报告期内发行人非公开发行股票募集资金 2.2 亿元，发行 ABS、PPN 疫情防控债募集资金 9 亿元以及加大建设板块的资金回笼力度所致。截至 2021 年末，发行人货币资金余额为 355,940.44 万元，占总资产比例为 12.31%，较 2020 年末减少 83,224.87 万元，降低比例为 18.95%，主要系报告期内发行人投资及采购支出增加所致。具体明细如下：

表 6-26 发行人近三年货币资金明细表

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 末		2019 末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	6.99	0.00	6.07	0.00	7.37	0.00
银行存款	352,792.75	99.12	434,492.38	98.94	300,737.85	97.40
其他货币资金	3,140.69	0.89	4,666.87	1.06	8,017.70	2.60
合计	355,940.44	100.00	439,165.31	100.00	308,762.92	100.00

表 6-27 发行人近两年受限货币明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
货币资金	3,264.11	4,767.36	8,118.15
合计	3,264.11	4,767.36	8,118.15

注：受限货币资金主要为子公司受限保证金。

(2) 交易性金融资产

2019-2021 年末，发行人交易性金融资产分别为 7,310.48 万元、7,958.93 万元以及 20,961.37 万元，总金额较小，在总资产中占比不大，分别为 0.27%、0.29%和 0.73%。

2019 年末，交易性金融资产余额 7,310.48 万元，从期初的 0 万元增加至 7,310.48 万元，主要系根据新金融工具准则将对上海胥诚股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资从可供出售金融资产重分类至交易性金融资产所致。2020 年末，交易性金融资产余额 7,958.93 万元，较期初增加 648.45 万元，增长 8.87%。截至 2021 年末，发行人交易性金融资产期末余额 20,961.37 万元，较期初增加 13,002.44 万元，增幅 163.37%，主要系公司转让持有美格科技股权，对美格科技股权投资由权益法转为公允价值计量所致，明细如下：

表 6-28 发行人交易性金融资产明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	20,961.37	7,958.93	7,310.48
衍生金融资产	-	-	-
混合工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
合计	20,961.37	7,958.93	7,310.48

(3) 应收票据

2019-2021 年末，发行人应收票据分别为 2,962.92 万元、7,765.36 万元以及 2,291.58 万元，总金额较小，在总资产中占比不大，分别为 0.11%、0.29%和 0.08%。2019 年末，应收票据余额 2,962.92 万元，较期初增加 2,095.41 万元，增长 241.54%，

主要系报告期内新增应收业主单位商业承兑汇票所致。2020 年末，应收票据余额为 7,765.36 万元，较期初增加 4,802.44 万元，增长 162.08%，主要系报告期内新增应收业主单位商业承兑汇票所致。截至 2021 年末，发行人应收票据期末余额 2,291.58 万元，较期初下降 5,473.78 万元，降幅 70.49%，主要系应收恒大相关的商业承兑汇票转应收账款所致。

(4) 应收账款

2019-2021 年末，发行人应收账款分别为 531,334.50 万元、456,616.32 万元以及 576,984.26 万元，在总资产中占比分别为 19.94%、16.80%和 19.96%。

2019 年末，发行人应收账款期末余额 531,334.50 万元，较上年末增加 138,820.79 万元，涨幅 35.37%，主要系发行人全资子公司湖北路桥业务增长，但受业主方结算流程影响，应收结算款增加。2020 年末，发行人应收账款期末余额 456,616.32 万元，较上年末减少 74,718.18 万元，降幅 14.06%，主要系湖北路桥加大资金回笼力度，在建项目回款情况良好。截至 2021 年末，发行人应收账款期末余额 576,984.26 万元，较上年末增加 120,367.94 万元，涨幅 26.36%，主要系 2021 年发行人全资子公司湖北路桥业务增长，湖北路桥 2021 收入为 933,611.44 万元，较上年末增加 84,498.22 万元，涨幅为 9.95%，除因湖北路桥业务增长导致应收账款同比增长外，还受业主方结算流程影响，导致应收结算款增加。

1) 整体账龄结构

201-2021 年末，发行人应收账款账龄结构如下：

表 6-29 发行人三年应收账款账龄结构表

单位：万元

账龄	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
一年以内	391,192.35	63.65%	298,788.05	62.62%	336,250.20	60.18%
一至二年	102,637.10	16.70%	115,427.39	24.19%	147,659.39	26.43%
二至三年	68,276.69	11.11%	30,166.44	6.32%	48,931.80	8.76%
三至四年	22,290.19	3.63%	20,172.79	4.23%	13,221.42	2.37%
四至五年	19,221.42	3.13%	3,780.35	0.79%	4,664.92	0.83%
五年以上	10,988.60	1.79%	8,785.60	1.84%	8,047.97	1.44%

合计	614,606.36	100.00%	477,120.63	100.00%	558,775.69	100.00%
----	------------	---------	------------	---------	------------	---------

2019-2021 年末，发行人 2 年以内的应收账款合计占比分别为 86.61%、86.81% 和 80.35%，账龄结构基本稳定。

2) 应收账款前五大客户情况

发行人应收账款主要客户为政府及其下属国有控制企业，发行人信誉度高、履约能力强，发生坏账的风险相对较小。截至 2021 年末，发行人应收账款前五大客户具体情况如下：

表 6-30 发行人 2021 年末应收账款前五大客户情况表

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
湖北省华中农业高新投资有限公司	103,128.93	16.78	工程款
湖北省梧桐湖新区投资有限公司	40,705.13	6.62	工程款
武汉美好新城建设发展有限公司	33,967.45	5.53	工程款
丹江口交通投资有限公司	33,285.75	5.42	工程款
湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	30,750.13	5.00	工程款
合计	241,837.39	39.35	-

3) 应收账款坏账准备确认与计提政策

2019 年开始，公司执行新金融工具准则，应收账款减值按照金融资产减值的会计政策确认和计提，具体政策如下：

① 减值准备的确认方法

东湖高新以预期信用损失为基础，对应收账款按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指东湖高新按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，东湖高新按照该金融资产经信用调整

的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，东湖高新在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，东湖高新按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，东湖高新按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。东湖高新在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，东湖高新假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

②信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，东湖高新采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

③以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

东湖高新对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，东湖高新基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

④金融资产减值的会计处理方法

期末，东湖高新计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

⑤应收账款信用损失的确定方法

对于不含重大融资成分的应收账款，东湖高新按照相当于整个存续期内的预期

信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款和租赁应收款，东湖高新选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

表 6-37 应收账款组合分析表

项目	确定组合的依据
应收账款：	
东湖高新合并范围内款项	纳入东湖高新合并会计报表范围的应收款项
工程款项组合	建筑施工业务相关应收款
科技园区和环保款项组合	科技园区和环保科技业务相关应收款

4) 应收账款按坏账计提方法分类情况

2019-2021 年末，应收账款按坏账计提方法分类列示如下：

表 6-38 发行人 2021 年末应收账款计提情况表

单位：万元

类别	2021 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	13,286.94	2.16	11,318.36	85.18	1,968.58
按组合计提坏账准备的应收账款	601,319.42	97.84	26,303.73	4.37	575,015.68
其中：工程款项组合	542,974.24	88.35	24,846.36	4.58	518,127.88
科技园区和环保款项组合	58,345.18	9.49	1,457.37	2.5	56,887.81
合计	614,606.36	/	37,622.10	/	576,984.26

表 6-39 发行人 2020 年末应收账款计提情况表

单位：万元

类别	2020 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 (%)	

单项计提坏账准备的应收账款	2,072.39	0.43	2,072.39	100	-
按组合计提坏账准备的应收账款	475,048.23	99.57	18,431.91	3.88	456,616.32
其中：工程款项组合	419,477.94	87.92	17,295.01	4.12	402,182.93
科技园区和环保款项组合	55,570.29	11.65	1,136.90	2.05	54,433.39
合计	477,120.63	-	20,504.31	-	456,616.32

表 6-40 发行人 2019 年末应收账款计提情况表

单位：万元

类别	2019 年末				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	1,922.16	0.34	1,922.16	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	556,853.53	99.66	25,519.03	4.58	531,334.50
其中：工程款项组合	508,196.71	90.95	23,484.10	4.62	484,712.61
科技园区和环保款项组合	48,656.82	8.71	2,034.93	4.18	46,621.88
合计：	558,775.69	100.00	27,441.19	4.91	531,334.50

注：组合 1 指除已单独计提减值准备的应收账款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例的组合，采用账龄分析法。组合 2 是应收政府部门的款项，不计提坏账准备，如存在客观证据表明其已发生减值的，确认减值损失，计提坏账准备。

5) 组合中的账龄结构情况

2021 年末，按组合计提坏账准备的应收账款分为工程款项组合以及科技园区和环保款项组合。其中，按工程款项组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

表 6-42 发行人 2021 年末应收账款计提情况表

单位：万元

账龄	2021 年末		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	336,581.80	5,890.18	1.75

1 至 2 年	89,163.19	3,620.03	4.06
2 至 3 年	66,943.02	5,529.49	8.26
3 至 4 年	22,154.17	2,494.56	11.26
4 至 5 年	19,210.04	3,140.84	16.35
5 年以上	8,922.02	4,171.26	46.75
合计	542,974.24	24,846.36	4.58

2021 年末，按科技园区和环保款项组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

表 6-43 发行人 2021 年末应收账款计提情况表

单位：万元

账龄	2021 年末		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	44,590.77	381.94	0.86
1 至 2 年	12,279.15	740.39	6.03
2 至 3 年	1,333.67	284.38	21.32
3 至 4 年	22.30	4.53	20.29
4 至 5 年	11.38	2.58	22.68
5 年以上	107.91	43.55	40.36
合计	58,345.18	1,457.37	2.5

2020 年末，按组合计提坏账准备的应收账款分为工程款项组合以及科技园区和环保款项组合。其中，按工程款项组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

表 6-44 发行人 2020 年末应收账款计提情况表

单位：万元、%

账龄	2020 年末		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	247,619.53	3,664.41	1.48
1 至 2 年	111,331.84	4,555.58	4.09
2 至 3 年	29,869.81	2,300.12	7.7
3 至 4 年	20,161.41	1,939.53	9.62
4 至 5 年	3,736.51	605.69	16.21
5 年以上	6,758.85	4,229.69	62.58
合计	419,477.94	17,295.01	4.12

2020 年末，按科技园区和环保款项组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

表 6-45 发行人 2020 年末应收账款计提情况表

单位：万元

账龄	2020 年末		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	51,168.53	660.55	1.29
1 至 2 年	4,095.55	354.69	8.66
2 至 3 年	182.91	44.52	24.34
3 至 4 年	11.38	4.37	38.44
4 至 5 年	34.92	18.67	53.46
5 年以上	77.00	54.10	70.25
合计	55,570.29	1,136.90	2.05

2019 年末，按组合计提坏账准备的应收账款分为工程款项组合以及科技园区和环保款项组合。其中，按工程款项组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

表 6-46 发行人 2019 年末应收账款计提情况表

单位：万元

账龄	2019 年末		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	296,498.00	5,630.87	1.90
1 至 2 年	146,914.02	8,932.37	6.08
2 至 3 年	48,580.38	4,629.71	9.53
3 至 4 年	5,588.64	681.26	12.19
4 至 5 年	4,584.64	897.21	19.57
5 年以上	6,031.02	2,712.67	44.98
合计	508,196.71	23,484.10	4.62

2019 年末，按科技园区和环保款项组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

表 6-47 发行人 2019 年末应收账款计提情况表

单位：万元

账龄	2019 年末		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	39,752.20	453.18	1.14
1 至 2 年	745.36	65.44	8.78
2 至 3 年	351.42	60.69	17.27
3 至 4 年	7,632.78	1,364.74	17.88
4 至 5 年	80.28	24.73	30.80
5 年以上	94.79	66.16	69.80
合计	48,656.82	2,034.93	4.18

6) 单项计提坏账准备的应收账款情况

表 6-49 发行人 2021 年末单项计提坏账准备的应收账款情况表

单位：万元

应收账款（按单位）	2021 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
武汉科大讯飞环保科技有限公司	113.72	113.72	100	预计无法收回
深圳科讯通实业有限公司	1,655.00	1,655.00	100	预计无法收回
武汉东湖新技术创业中心有限公司	148.00	148.00	100	预计无法收回
关东科技园指挥部	76.51	76.51	100	预计无法收回
武汉德威置业咨询有限公司	20.00	20.00	100	预计无法收回
湖北美力实业股份有限公司	7.02	7.02	100	预计无法收回
廖琪	1.00	1.00	100	预计无法收回
武汉美好愿景房地产开发有限公司	14.64	14.64	100	预计无法收回
宁夏塞尚乳业有限公司	15.75	15.75	100	预计无法收回
武汉工业职业技术学院	8.93	8.93	100	预计无法收回
中牟县兴农小城镇建设有限公司	4.66	4.66	100	预计无法收回
安徽圣农生物科技股份有限公司	3.56	3.56	100	预计无法收回
天津市源禹水利工程有限公司	2.94	2.94	100	预计无法收回
浙江环新氟材料股份有限公司	0.67	0.67	100	预计无法收回
乐山高新投资建设开发有限公司	0.00	0.00	100	预计无法收回
鄂州朗恒旅游开发有限公司	230.60	190.12	82.45	预计无法收回
湖北恒祥旅游开发有限公司	10,171.29	8,385.84	82.45	预计无法收回
武汉楚水云山农业开发有限公司	812.66	670.01	82.45	预计无法收回
合计	13,286.94	11,318.36	85.18	

表 6-50 发行人 2020 年末单项计提坏账准备的应收账款情况表

单位：万元

应收账款（按单位）	2020 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
深圳科讯通实业有限公司	1,655.00	1,655.00	100.00	预计无法收回
武汉东湖新技术创业中心有限公司	148.00	148.00	100.00	预计无法收回
关东科技园指挥部	76.51	76.51	100.00	预计无法收回
武汉德威置业咨询有限公司	20.00	20.00	100.00	预计无法收回
武汉美好愿景房地产开发有限公司	14.64	14.64	100.00	预计无法收回
湖北美力实业股份有限公司	7.02	7.02	100.00	预计无法收回
廖琪	1.00	1.00	100.00	预计无法收回

宁夏塞尚乳业有限公司	15.75	15.75	100.00	预计无法收回
武汉工业职业技术学院	8.93	8.93	100.00	预计无法收回
中牟县兴农小城镇建设有限公司	4.66	4.66	100.00	预计无法收回
安徽圣农生物科技股份有限公司	3.56	3.56	100.00	预计无法收回
天津市源禹水利工程有限公司	2.94	2.94	100.00	预计无法收回
浙江环新氟材料股份有限公司	0.67	0.67	100.00	预计无法收回
乐山高新投资建设开发有限公司	0.00	0.00	100.00	预计无法收回
武汉科大讯飞环保科技有限公司	113.72	113.72	100.00	预计无法收回
合计	2,072.39	2,072.39		

表 6-51 发行人 2019 年末单项计提坏账准备的应收账款情况表

单位：万元

应收账款（按单位）	2019 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
深圳科讯通实业有限公司	1,655.00	1,655.00	100.00	预计无法收回
武汉东湖新技术创业中心有限公司	148.00	148.00	100.00	预计无法收回
关东科技园指挥部	76.51	76.51	100.00	预计无法收回
武汉德威置业咨询有限公司	20.00	20.00	100.00	预计无法收回
武汉美好愿景房地产开发有限公司	14.64	14.64	100.00	预计无法收回
湖北美力实业股份有限公司	7.02	7.02	100.00	预计无法收回
廖琪	1.00	1.00	100.00	预计无法收回
合计	1,922.16	1,922.16		

发行人全资子公司湖北路桥为恒大集团提供建设工程施工服务，与恒大集团及其成员企业存在业务往来，业务结算主要通过现金、商业承兑汇票等形式结算。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司全资子公司湖北路桥应收恒大集团及其成员企业（武汉楚水云山农业开发有限公司、鄂州朗恒旅游开发有限公司、湖北恒祥旅游开发有限公司）的应收账款、应收票据及合同资产余额合计 11,393.53 万元，其中应收账款余额 5,242.96 万元、应收票据 5,971.59 万元、合同资产 178.98 万元。鉴于商业承兑汇票存在无法兑付的风险，公司将商业承兑汇票金额转为应收账款。公司已采取法律手段冻结恒大集团银行存款 578.38 万元，查封房产 37 套（建筑面积 3,596.04 平方米），查封汽车 8 辆。因恒大集团及其成员企业资金周转困难，公司收回应收恒大集团款项存在重大不确定性，公司以应收恒大集团款项扣除现阶段已采取法律手段预计可收回款项后，对应收恒大集团款项的预计损失全额计提单项信用减值损

失 9,393.53 万元。除以上事项外，公司与恒大集团及其成员企业无其他往来。同时与其他违约房企也不存在业务往来。目前发行人经营情况一切正常。

(5) 预付账款

2019-2021 年末，发行人预付账款分别为 25,766.57 万元、19,878.03 万元和 14,907.36 万元，占发行人总资产的比例分别为 0.97%、0.73%和 0.52%。2019 年末，发行人预付账款期末余额 25,766.57 万元，较期初增加 16,399.72 万元，增幅 175.08%，主要系湖北路桥因经营需要预付材料款增加及并购泰欣环境影响所致。2020 年末，发行人预付账款期末余额 19,878.03 万元，较期初减少 5,888.54 万元，下降 22.85%，主要系湖北路桥及泰欣环境因经营需要减少预付款所致。截至 2021 年末，发行人预付款项期末余额 14,907.36 万元，较期初下降 4,970.67 万元，下降 25.01%。

截至 2021 年末发行人预付款前五名客户明细：

表 6-53 截至 2021 年末发行人预付账款前五名客户明细表

单位：万元、%

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
深圳成谷科技有限公司	1,465.68	9.83
湖北远通路桥工程有限公司	866.40	5.81
湖北福通建筑劳务有限公司	747.12	5.01
广西中闽工程劳务有限公司	511.28	3.43
湖北建投信息技术有限公司	482.22	3.23
合计	4,072.69	27.32

(6) 其他应收款

2019-2021 年末，发行人其他应收款分别为 74,897.83 万元、34,466.65 万元及 118,025.77 万元，在总资产中的占比分别为 2.81%、1.27%和 4.08%。

2019 年末，发行人其他应收款 74,897.83 万元，较年初增加 22,210.41 万元，涨幅 42.16%，主要系发行人向参股公司武汉园博园置业按持股比例提供 3.59 亿元借款所致。2020 年末，发行人其他应收款 34,466.65 万元，较年初减少 40,431.18 万元，降幅 53.98%，主要系收回向参股公司武汉园博园置业借款 3.59 亿元所致。截至 2021 年末，发行人其他应收款 118,025.77 万元，较期初增加 83,559.12 万元，增幅 242.44%，

主要系发行人向参股公司红莲湖项目按持股比例提供 7.73 亿元借款，向参股公司园博园项目按持股比例提供 1.37 亿元借款，向参股公司湖南信东公司按持股比例提供借款 0.9 亿元所致。其他应收款具体账面价值明细如下：

表 6-55 发行人近三年其他应收款账面价值明细表

单位：万元

科目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收股利	-	406.19	-
其他应收款	118,025.77	34,060.46	74,897.83
合计	118,025.77	34,466.65	74,897.83

其他应收款项主要为往来款、履约保证金和投标保证金等，按性质分类明细如下：

表 6-56 发行人近三年其他应收款项明细表

单位：万元

科目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
履约保证金	6,571.44	11,226.23	22,181.84
投标保证金	2,226.14	2,550.53	3,661.05
往来款	116,123.61	30,261.22	58,219.00
押金	486.50	1269.78	576.61
其他	1,197.74	462.28	910.33
小计	126,605.43	45,770.03	85,548.82
减：坏账准备	-8,579.67	11,709.57	10,650.99
合计	118,025.77	34,060.46	74,897.83

2019-2021 年末，明细项下公司其他应收款账龄分布情况如下：

表 6-57 发行人近三年其他应收款账龄分布情况表

单位：万元

账龄	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1 年以内	106,875.37	14,353.60	48,324.31
1 至 2 年	10,568.40	4,842.67	9,226.25
2 至 3 年	4,058.10	631.53	15,835.17
3 至 4 年	256.90	15,682.66	5,075.52
4 至 5 年	762.36	5,017.16	2,377.96
5 年以上	4,084.32	5,242.42	4,709.61
小计	126,605.44	45,770.03	85,548.82
减：坏账准备	8,579.67	11,709.57	10,650.99

合计	118,025.77	34,060.46	74,897.83
----	------------	-----------	-----------

截至 2021 年末，其他应收款前五名客户清单如下表所示：

表 6-58 发行人 2021 年末其他应收款前五名客户明细表

单位：万元

单位名称	是否关联企业	金额	账龄	占其他应收账款总额比例(%)	款项性质
湖北联新产城建设开发有限公司	是	37,881.51	1 年以内	29.92	借款本金及利息
湖北联新融合建设发展有限公司	是	32,540.28	1 年以内	25.7	借款本金及利息
武汉园博园置业有限公司	是	13,686.03	1 年以内	10.81	借款本金及利息
湖南信东开发建设有限公司	是	9,123.05	1 年以内、1-2 年	7.21	借款本金及利息
湖北联新云数建设发展有限公司	是	6,070.45	1 年以内	4.79	借款本金及利息
合计		99,301.32		78.43	

2020 年末，其他应收款前五名客户清单如下表所示：

表 6-59 发行人 2020 年末其他应收款前五名客户明细表

单位：万元

单位名称	是否关联企业	金额	账龄	占其他应收账款总额比例(%)	款项性质
湖北夷陵经济发展集团有限公司	否	10,246.34	1 年以内及 3-4 年	37.03%	往来款
湖南信东开发建设有限公司	是	8,642.10	1 年以内	31.23%	借款本金及利息
湖北白洋长江公路大桥有限公司	否	4,375.00	3-4 年	15.81%	往来款
湖北交投荆门北高速公路有限公司	否	2,850.00	4-5 年	10.30%	往来款
湖北宣鹤高速公路有限公司	否	1,559.52	4-5 年	5.64%	往来款
合计		27,672.96			

(7) 存货

2019-2021 年末，发行人存货分别为 823,659.83 万元、399,452.73 万元和 318,862.49 万元，在总资产中的占比分别为 30.91%、14.70%和 11.03%。报告期内，发行人存货占流动资产的比例较高，主要是由于发行人从事工程建设类业务，已完工未结算工程及开发产品、开发成本金额较大。

2019 年，发行人存货余额为 823,659.83 万元，存货较上年同期下降 109,662.61 万元，降幅 11.75%，主要系公司加快工程完工结算所致。2020 年，发行人存货余

额为 399,452.73 万元，存货较上年同期下降 424,207.1 万元，降幅 51.50%，存货大幅下降主要系由于执行新收入准则部分存货重分类至合同资产科目。截至 2021 年末，发行人存货余额 318,862.49 万元，较 2020 年末减少 80,590.24 万元，减幅 20.18%，降幅不大。发行人近三年存货情况如下：

表 6-60 发行人近三年存货情况表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	13,872.54	4.35%	94,377.11	23.63%	80,972.54	9.83%
在产品	26,021.15	8.16%	33,892.94	8.48%	29,648.00	3.60%
库存商品	9,401.60	2.95%	21,227.84	5.31%	26,748.23	3.25%
周转材料	1,683.04	0.53%	4,129.04	1.03%	4,616.30	0.56%
开发成本	111,581.67	34.99%	135,460.05	33.91%	96,692.19	11.74%
已完工未结算工程	/	/	/	/	431,697.62	52.41%
开发产品	154,692.74	48.51%	110,365.75	27.63%	153,284.95	18.61%
合计	318,862.49	100.00%	399,452.73	100.00%	823,659.83	100.00%

发行人开发成本和开发产品主要是科技园区项目。公司根据会计准则将正处于开发中的项目实际支出的全部费用计入当期开发成本。发行人开发产品主要为发行人科技园区建设板块已完工项目竣工验收结转的开发成本。

发行人的存货主要包括园区工业地产业务相关的开发成品、开发成本、工程建设及环境治理业务相关的原材料等。每个会计年度期末经过会计师事务所进行减值测试后，未发现公司存货存在减值迹象，故公司未计提存货减值准备。

(8) 合同资产

2019-2021 年末，发行人合同资产分别为 0 万元、429,076.14 万元和 377,594.07 万元，2020 年较期初由 0 万元增长至 429,076.14 万元，系公司执行新金融工具准则将部分存货重分类至合同资产科目所致。发行人 2020 年及 2021 年末合同资产明细：

表6-61 发行人合同资产明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
已完工未结算工程	307,544.11	339,845.55
质保金	70,049.96	53,787.53
在建 PPP 项目	-	35,443.05
合计	377,594.07	429,076.14

(9) 其他流动资产

2019-2021 年末，发行人其他流动资产分别为 24,603.68 万元、28,078.25 万元和 29,189.78 万元，占当期发行人资产总额的比例分别为 0.92%、1.03%及 1.01%。

2019 年末，发行人其他流动资产为 24,603.68 万元，较年初增加 9,388.34 万元，增幅 61.70%，主要系公司及下属公司预缴税款及增值税进项税留抵税额增加所致。2020 年末，发行人其他流动资产 28,078.25 万元，较上年增加 3,474.57 万元，增幅 14.12%，主要系公司及下属公司预缴税款及增值税进项税留抵税额增加所致。截至 2021 年末，发行人其他流动资产为 29,189.78 万元，较 2020 年末增加 1,111.53 万元，增幅 3.96%，增幅不大。发行人近三年其他流动资产明细：

表6-62 发行人近三年其他流动资产明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
预缴税款	2,273.93	2,794.85	1,671.04
增值税留抵税额	26,915.85	25,283.39	22,907.92
其他	-	0.00	24.72
合计	29,189.78	28,078.25	24,603.68

2、非流动资产构成分析

发行人非流动资产主要包括长期股权投资和固定资产等。2019-2021 年末，非流动资产余额分别 860,472.59 万元、883,693.32 万元和 1,068,976.12 万元，占总资产比重分别为 32.30%、32.51%和 36.98%。具体如下：

(1) 其他权益工具投资

2019-2021 年末，发行人其他权益工具投资分别为 154,808.27 万元、159,643.87 万元和 192,979.18 万元，占当期发行人资产总额的比例分别为 5.81%、5.87%及 6.68%。

2019 年末，发行人其他权益工具投资为 154,808.27 万元，较年初由 0 万元增加至 154,808.27 万元，主要系公司执行新金融工具准则，将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所致。2020 年末，发行人其他权益工具投资 159,643.87 万元，较上年增加 4,835.60 万元，增幅 3.12%。截至 2021 年末，发行人其他权益工具投资为 192,979.18 万元，较 2020 年末增加 33,335.31 万元，增幅 20.89%，主要系新增对湖北交投十浙高速公路有限公司、湖北联投鄂咸投资有限公司、云南泸丘广富高速公路投资开发有限公司以及湖北交投咸九高速公路有限公司的投资所致，具体明细如下：

表 6-63 发行人其他权益工具投资明细

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
湖北联投商贸物流有限公司	1,000.00	1,000.00
湖北武穴长江公路大桥有限公司	35,986.03	35,986.03
湖北交投孝感南高速公路有限公司	46,392.61	46,392.61
湖北棋盘洲长江公路大桥有限公司	24,413.25	24,413.25
湖北白洋长江公路大桥有限公司	17,032.31	12,657.31
湖北交投荆门北高速公路有限公司	18,198.15	18,198.15
湖北联投鄂咸投资有限公司	9,846.00	500.00
湖北交投襄阳南高速公路有限公司	12,589.32	12,589.32
湖北交投十浙高速公路有限公司	11,771.20	5,557.20
云南泸丘广富高速公路投资开发有限公司	9,470.30	1,000.00
湖北交投咸九高速公路有限公司	6,280.00	1,350.00
合计	192,979.18	159,643.87

(2) 其他非流动金融资产

2019-2021 年末，发行人其他非流动金融资产分别为 6,433.38 万元、3,699.53 万元和 2,978.67 万元，占当期发行人资产总额的比例分别为 0.24%、0.14%及 0.10%。

2020 年末，发行人其他非流动金融资产 3,699.53 万元，较上年减少 2,733.85 万元，降幅 42.49%，主要系公司持有汉口银行股份公允价值变动所致。截至 2021 年末，发行人其他非流动金融资产为 2,978.67 万元，较 2020 年末下降 720.86 万元，降幅 19.49%，主要系公司持有汉口银行股份公允价值变动所致，具体明细如下：

表 6-64 发行人其他非流动金融资产明细

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
其中：债务工具投资	-	-
权益工具投资	2,978.67	3,699.53
衍生金融资产	-	-
混合工具投资	-	-
其他	-	-
合计	2,978.67	3,699.53

(3) 长期应收款

2019-2021 年末，发行人长期应收款分别为 76,592.49 万元、101,248.39 万元及 227,563.15 万元，占当期发行人资产总额的比例分别为 2.87%、3.73%和 7.87%。2019 年末，发行人长期应收款余额较上年末增加 1,006.03 万元，涨幅 1.33%，增幅不大。2020 年末，发行人长期应收款余额较上年末增加 24,655.9 万元，涨幅 32.19%，主要系增加新疆乌鲁木齐城北新区污水处理运营 PPP 项目最低需求补贴所致。截至 2021 年末，发行人长期应收款余额 227,563.15 万元，较年初增加 126,314.76 万元，增幅 124.76%，主要系 BT 项目工程款增加所致，具体明细如下：

表 6-65 发行人长期应收款款项性质明细表

单位：万元

款项性质	2021 年末			2020 年末			2019 年末		
	金额	坏账准备	账面价值	金额	坏账准备	账面价值	金额	坏账准备	账面价值
BT 项目工程款	205,279.31	3,592.39	201,686.92	77,570.03	1,148.04	76,421.99	78,083.89	1,491.40	76,592.49
PPP 项目最低需求补贴	26,736.08	859.84	25,876.23	24,924.13	97.73	24,826.40	-	-	-
合计	232,015.39	4,452.23	227,563.15	102,494.15	1,245.76	101,248.39	78,083.89	1,491.40	76,592.49

发行人长期应收款前五名客户清单如下表所示：

表 6-66 截至 2021 年末长期应收款前五名客户明细表

单位：万元

单位名称	是否关联	金额	账龄	占比 (%)	形成时间及原因
武汉市城市建设投资开发集团有限公司	否	191,042.58	2-3 年	82.34	工程款
乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）建设局	否	26,736.08	1 年以内、1-2 年	11.52	最低需求补贴
荆门市城市投资有限公司	否	14,236.72	1 年以内	6.14	工程款

表 6-67 截至 2020 年末长期应收款前五名客户明细表

单位：万元

单位名称	是否关联	金额	账龄	占比 (%)	形成时间及原因
武汉市城市建设投资开发集团有限公司	否	77,570.03	5 年以上	75.68	武汉市三环北段综合改造工程项目应收业主工程款
乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）建设局	否	24,924.13	1 年以内	24.32	乌鲁木齐光谷污水处理有限公司的最 低需求补贴

截至 2021 年末，发行人长期应收账款中来自政府或政府相关部门款项为应收乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）建设局污水处理需求补贴。上述来自政府的长期应收款均具备经营业务背景，不存在与政府相关部门的往来款项的情况，不存在替政府融资的情况。

（4）长期股权投资

2019-2021 年末，发行人长期股权投资余额分别为 127,507.07 万元、174,831.51 万元和 217,305.86 万元，分别占发行人总资产的 4.79%、6.43%和 7.52%。2020 年末，公司长期股权投资期末余额 174,831.51 万元较期初增加 47,324.44 万元，增加 37.12%，主要系对参股公司新增投资 37,576.39 万元，主要包括武汉软件新城发展有限公司 23,135.50 万元，湖北鸿盛工程管理有限公司 10,990.90 万元。截至 2021 年末，发行人长期股权投资期末余额 217,305.86 万元，较期初增加 42,474.35 万元，增幅 24.30%，主要系对参股公司新增投资所致，主要包括湖北联新融合建设发展有限公司 16,170.7 万元，湖北联新产城建设开发有限公司 20,091.7 万元。具体明细如下：

表 6-68 截至 2021 年末发行人长期股权投资情况

单位：万元、%

被投资单位名称	期末余额	在被投资单位表决权比例
武汉园博园置业有限公司	93,182.42	40.00
上海升湖股权投资管理有限公司（注销）	-	26.32
武汉软件新城发展有限公司	39,259.01	50.00
湖北联合创新基金管理有限公司	166.45	40.00
武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业（有限合伙）	8,826.37	58.33
武汉东湖高新中铂大健康股权投资合伙企业（有限合伙）	3,269.56	50.00
嘉兴资卓股权投资基金合伙企业（有限合伙）	64.84	12.49
湖南信东开发建设有限公司	392.10	15.00
湖北联新云数建设发展有限公司	2,800.05	10.00
湖北联新产城建设开发有限公司	20,091.03	49.00
湖北联新融合建设发展有限公司	16,170.87	49.00
旭日环保集团股份有限公司	0	25.87
武汉东湖高新硅谷天堂股权投资合伙企业（有限合伙）	2,598.39	41.49
武汉派富知识产权运营有限公司（转让）	-	-
武汉华工明德投资管理有限公司	309.61	35.00
武汉美格科技股份有限公司（处置）	-	-
湖北鸿盛工程管理有限公司	29,734.35	46.40
湖北省楚建易网络科技有限公司	440.80	16.50
合计	217,305.86	-

（5）投资性房地产

2019-2021 年末，发行人投资性房地产余额分别为 85,609.70 万元、108,797.02 万元和 138,009.05 万元，占资产总额的比例分别为 3.21%、4.00%和 4.77%。

2019 年末，发行人投资性房地产期末余额较期初增加 591.95 万元，增幅 0.70%，变化不大。2020 年末，发行人投资性房地产期末余额较期初增加 23,187.32 万元，增幅 27.08%，主要系存货转入所致。截至 2021 年末，发行人投资性房地产为 138,009.05 万元，增幅为 26.85%，主要系存货转入所致。具体明细如下：

1) 采用成本计量模式的投资性房地产

表6-702021年度发行人投资性房地产变动情况

单位：万元

项目	房屋及建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1、年初余额	122,923.55	0.00	0.00	122,923.55
2、本年增加金额	31,427.14	1,470.84	0.00	32,897.98
(1) 外购	0.00	0.00	0.00	0.00
(2) 存货转入	31,427.14	1,470.84	0.00	32,897.98
(3) 企业合并增加	0.00	0.00	0.00	0.00
3、本年减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00
(1) 处置	0.00	0.00	0.00	0.00
(2) 其他转出	0.00	0.00	0.00	0.00
4、年末余额	154,350.69	1,470.84	0.00	155,821.53
二、累计折旧和累计摊销	0.00	0.00	0.00	0.00
1、年初余额	14,126.53	0.00	0.00	14,126.53
2、本年增加金额	3,654.93	31.02	0.00	3,685.95
(1) 计提或摊销	3,654.93	31.02	0.00	3,685.95
3、本年减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00
(1) 处置	0.00	0.00	0.00	0.00
(2) 其他转出	0.00	0.00	0.00	0.00
4、年末余额	17,781.46	31.02	0.00	17,812.48
三、减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00
1、年初余额	-	-	-	-
2、本年增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3、本年减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
(2) 其他转出	-	-	-	-
4、年末余额	-	-	-	-
四、账面价值	0.00	0.00	0.00	0.00
1、年末账面价值	136,569.24	1,439.82	0.00	138,009.05
2、年初账面价值	108,797.02	0.00	0.00	108,797.02

2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

本集团无采用公允价值计量模式的投资性房地产。

3) 未办妥产权证书的投资性房地产金额及原因

表6-722021年末发行人未办妥产权证书的投资性房地产金额及原因

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
光谷·芯中心 5-01	708.62	实测面积尚待确定
光谷·芯中心 5-02	579.01	实测面积尚待确定
光谷·芯中心 5-04	62.28	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 601 室	188.25	实测面积尚待确定
合肥创新中心 14 栋 1 层	420.95	权籍调查阶段
合肥创新中心 16 栋 502 室	188.11	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 401 室	187.73	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 301 室	188.06	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 302 室	187.93	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 201 室	186.87	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 101 室	176.98	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 402 室	188.68	实测面积尚待确定
合肥创新中心 16 栋 102/202/602 室	551.91	实测面积尚待确定
合肥创新中心 25 栋	1,600.46	权籍调查阶段
合肥创新中心 14 栋 2 层	483.66	权籍调查阶段
合计	5,899.51	

4) 房地产转换情况

2020 年度，发行人将武汉软件新城 1.2 期项目中新增的用于出租的存货转作投资性房地产核算，并采用成本法计量。

2021 年度，发行人将东湖高新合肥创新中心二期、三期的开发产品、武汉光谷精准医疗产业基地一期和葛店智慧城一期 1.2 期的自建房产用于对外出租，故转入投资性房地产核算，并采用成本法计量。

(6) 固定资产

公司固定资产呈稳步下降的态势。2019-2021 年末，分别为 81,454.57 万元、

74,123.76 万元和 65,826.92 万元，在总资产中占比分别为 3.06%、2.73%和 2.28%。

2020 年末固定资产期末余额 74,123.76 万元，较期初减少 7,330.81 万元，减幅 9%，变幅不大。截至 2021 年末，发行人固定资产期末余额 65,826.92 万元，较期初减少 8,296.84 万元，减幅 11.20%，变动幅度不大，具体情况如下：

表6-74发行人近三年固定资产情况统计表

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 末	
	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
房屋及建筑物	19,335.45	12,381.70	19,320.25	13,077.46	13,037.81	8,442.70
运输设备	9,054.97	1,971.93	8,830.38	1,741.35	8,027.34	2,132.01
机器设备	116,023.80	49,765.69	116,346.97	57,685.53	93,422.63	50,019.83
其他设备	7,227.56	1,478.45	6,989.06	1,405.77	6,130.99	1,542.16
融资租入固定资产	0.00	0.00	0.00	0.00	21,480.86	19,126.33
小计	151,641.78	65,597.77	151,486.66	73,910.11	142,099.63	81,263.02
固定资产清理	229.15	229.15	213.65	213.65	191.55	191.55
合计	151,870.93	65,826.92	151,700.30	74,123.76	142,291.18	81,454.57

截至 2021 年末, 发行人所拥有的 1,000 平方米以上主要房屋及建筑物情况如下:

表6-752021年末发行人拥有的1,000平方米以上主要房屋及建筑物情况

单位: m²

序号	所有权人	房屋位置	权证编号	建筑面积	规划用途	是否已抵押
1	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.2期1、2、3、4、6、7栋6号楼单元2层(1)厂房号	鄂(2018)武汉市东开不动产权第0018358号	1,076.53	其它	否
2	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.2期1、2、3、4、6、7栋/单元1层(44)厂房号	鄂(2018)武汉市东开不动产权第0017878号	7,072.62	其它	否
3	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.2期1、2、3、4、6、7栋4号楼单元2层(2)厂房号	鄂(2018)武汉市东开不动产权第0018087号	1,033.94	其它	否
4	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.2期1、2、3、4、6、7栋4号楼单元3层(1)厂房号	鄂(2018)武汉市东开不动产权第0018191号	1,855.58	其它	否
5	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.2期1、2、3、4、6、7栋2号楼单元3层(1)厂房号	鄂(2018)武汉市东开不动产权第0018195号	1,310.47	其它	否
6	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期B区B4厂房	鄂(2016)武汉市东开不动产权第0052230号	11,151.12	工业、交通、仓储	是
7	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期C区A3厂房/单元1-5层1室	鄂(2016)武汉市东开不动产权第0052232号	15,653.73	工业、交通、仓储	是
8	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期B区A2厂房/单元1-5层1室	鄂(2016)武汉市东开不动产权第0052233号	15,583.44	工业、交通、仓储	是
9	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期A区A1厂房/单元1-5层1室	鄂(2016)武汉市东开不动产权第0052234号	15,625.85	工业、交通、仓储	是
10	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期A区B2厂房	鄂(2016)武汉市东开不动产权	11,155.55	工业、交通、	是

			第 0052235 号		仓储	
11	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 D 区 E2 厂房/单元-1-9 层 1 室	鄂（2016）武汉市东开不动产权第 0052236 号	9,571.30	工业、交通、仓储	是
12	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 D 区 E1 厂房	鄂（2016）武汉市东开不动产权第 0052237 号	8,812.44	工业、交通、仓储	是
13	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 C 区 D 楼（餐厅）	鄂（2016）武汉市东开不动产权第 0052238 号	4,425.34	其他	是
14	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 C 区 B5 厂房	鄂（2016）武汉市东开不动产权第 0052239 号	11,152.84	工业、交通、仓储	是
15	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 B 区 B3 厂房/单元 1-5 层 1 室	鄂（2016）武汉市东开不动产权第 0052240 号	10,927.23	工业、交通、仓储	是
16	东湖高新	东湖开发区关东科技工业园 1 号地块	武房权证湖字第 200602753 号	3,666.04	办公	否
17	东湖高新	东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 A 区 B1 厂房	鄂（2016）武汉市东开不动产权第 0052231 号	11,155.83	工业、交通、仓储	是
18	东湖高新	经开区九龙路 168 号东湖创新中心 10 幢	皖（2021）合肥市不动产权第 11157503 号	5183.55	科研用地/办公	否
19	东湖高新	经开区九龙路 168 号东湖创新中心 11 幢	皖（2021）合肥市不动产权第 11157437 号	7944.71	科研用地/办公	否
20	华晟通	汉阳区康达街 5 号	鄂（2018）武汉市汉阳不动产权第 0077504 号	23,208.98	工业	否
21	湖北路桥	武汉市汉阳区鹦鹉大道 419 号	阳字第 04-60035 号	14,872.25	厂房	否
22	湖北路桥	舵落口 35 号	武房房自字第 03-00189 号	8,368.15	厂房	否
23	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 1.2 期 21 栋 2 层 1 室	武房初证湖字第 2015012763 号	1,207.02	厂房	否
24	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 1.2 期 21 栋 5 层 1 室	武房初证湖字第 2015012766 号	1,189.24	厂房	否

25	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 1 层(1) 厂房一号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032525 号	1,050.19	其它	否
26	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 1 层(2) 厂房二号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032524 号	1,138.34	其它	否
27	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 2 层(1) 厂房一号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032523 号	1,065.25	其它	否
28	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 2 层(2) 厂房二号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032522 号	1,159.21	其它	否
29	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 3 层(1) 厂房一号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032521 号	1,065.25	其它	否
30	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 3 层(2) 厂房二号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032520 号	1,159.21	其它	否
31	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 4 层(1) 厂房一号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032519 号	1,065.25	其它	否
32	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 4 层(2) 厂房二号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032518 号	1,159.21	其它	否
33	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 5 层(1) 厂房一号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032517 号	1,050.19	其它	否
34	光谷加速器	东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋/单元 5 层(2) 厂房二号	鄂 (2018) 武汉市东开不动产权第 0032516 号	1,138.34	其它	否
35	长沙东湖高新	雨花区环保中路 188 号 5#6#栋 A117	长房权证雨花字第 713109915 号	1,772.60	工业	否
36	长沙东湖高新	环保中路 188 号 8 号厂房-1001	长房权证雨花字第 714208219 号	4,917.39	车库	否
37	长沙东湖高新	环保中路 188 号 13 栋-101	长房权证雨花字第 716042603 号	2,451.52	车库	否
38	长沙东湖和庭	雨花区振华路 519 号聚合工业园 18 栋 402	湘 (2017) 长沙市不动产权第 0295038	1,306.52	工业	否

39	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期2#厂房1-7层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129417号	13,547.41	工业	是
40	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期3#厂房1-10层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129416号	10,053.44	工业	是
41	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期4#厂房1-5层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129415号	6,041.14	工业	是
42	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期5#厂房1-5层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129414号	12,169.39	工业	是
43	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期6#厂房1-7层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129413号	13,546.14	工业	是
44	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期7#楼1-24层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129418号	20,132.23	工业	是
45	精准医疗	东湖新技术开发区高科园三路9号精准医疗1期8#厂房1-5层	鄂(2021)武汉市东开不动产权第0129412号	5,035.49	工业	是
46	合肥高新	经开区九龙路168号东湖创新中心14幢101/201/202	皖(2022)合肥市不动产权第1177873号	2227.43	科研用地/办公	否
47	合肥高新	经开区九龙路168号东湖创新中心16幢101/102/201/202/301/302/401/402/502/601/602	皖(2022)合肥市不动产权第1118452号	7287.93	科研用地/办公	否
48	合肥高新	经开区九龙路168号东湖创新中心25幢办101/办101上/301	皖(2022)合肥市不动产权第1177885号	4248.14	科研用地/办公	否
49	葛店投资	葛店开发区建设大道与高新四路交汇处东湖高新智慧城22号厂房	鄂(2017)鄂州市不动产权第0004873号	2,332.80	工业	是
50	葛店投资	葛店开发区建设大道与高新四路交汇处东湖高新智慧城23号厂房	鄂(2017)鄂州市不动产权第0004874号	1,981.07	工业	是

备注：1、东湖新技术开发区花城大道9武汉软件新城1.1期房产已于2022年8月10日解除抵押。

2、葛店开发区建设大道与高新四路交汇处东湖高新智慧城已于2022年6月解押。

(7) 在建工程

2019-2021 年末,在建工程余额分别为 87,969.93 万元、18,737.68 万元和 6,861.18 万元,在总资产中的占比分别为 3.30%、0.69%和 0.24%。发行人在建工程波动下降主要系工程项目完工所致。具体如下:

2019 年末,发行人在建工程期末余额 87,969.93 万元,较期初增加 34,330.41 万元,增长 64%,主要系枝江市交通基础设施灾后重建(改造升级工程)PPP 项目、乌鲁木齐市城北新区污水处理厂工程 PPP 项目、武汉光谷东新精准医疗一号地项目和房县城乡供排水一体化项目建设支出增加所致。2020 年末,发行人在建工程期末余额 18,737.68 万元,较期初减少 69,232.25 万元,减少 78.70%,主要系发行人乌鲁木齐市城北新区污水处理厂工程 PPP 项目、房县城乡供排水一体化项目、枝江市交通基础设施灾后重建(改造升级工程)PPP 项目等工程项目完工所致。2021 年末,发行人在建工程期末余额 6,861.18 万元,较期初下降 11,876.5 万元,降幅 63.39%,主要发行人系武汉光谷东新精准医疗一号地项目部分工程已达到预定使用状态,转至投资性房地产所致。

表6-76 发行人近三年主要在建工程情况统计情况

单位: 万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1、新疆五彩湾 2*660MW 电厂烟气脱硫 BOT 项目	-	-	-
2、隆运通咸宁沥青库	-	-	196.93
3、芜湖中试平台项目	-	-	318.87
4、光谷环保横山脱硫项目	-	-	-
5、阳逻污水处理提标改造工程	-	-	-
6、乌鲁木齐市城北新区污水处理厂工程 PPP 项目	-	-	21,260.28
7、武汉光谷东新精准医疗一号地项目	6,721.25	18,737.68	4,718.36

8、广东肇庆莲花污水处理厂	-	-	195.1
9、大悟污水处理厂一级 B 提示改造	-	-	22.49
10、房县城乡供排水一体化项目	-	-	36,054.91
11、武汉光谷国际生物医药企业加速器能源站基建	133.76	-	112.97
12、枝江市交通基础设施灾后重建（改造升级工程）PPP 项目	-	-	24,361.56
13、234 国道石首江南段 PPP 项目	-	-	728.45
14、武汉阳逻污水处理厂二期扩建工程	6.17	-	-
合计	6,861.18	18,737.68	87,969.93

（8）无形资产

2019-2021 年末，发行人无形资产账面余额呈增长趋势，各期期末余额分别为 182,566.94 万元、186,197.30 万元和 158,737.81 万元，占资产总额的比重分别为 6.85%、6.85%和 5.49%。公司无形资产主要为特许经营权和土地使用权，其中近两年，特许经营权在无形资产中占比保持在 95%左右。

2019 年末，发行人无形资产期末余额 182,566.94 万元，较期初增加 73,991.63 万元，增长 68.15%，主要系发行人全资子公司光谷环保与太仓港协鑫发电有限公司的《二、三期环保设备出让、运营、回购（TOT）项目合同》约定光谷环保取得 10 年内的运营经营权，并按合同约定为其提供运营服务，收取运营服务费，转让价款 29,059.76 万元；发行人与山西大唐国际运城发电有限责任公司的《2×600MW 空冷机组烟气脱硫特许经营项目转让三方协议》约定将脱硫设施资产转让给光谷环保，光谷环保负责脱硫增容改造建设、脱硫设施运行、维护及日常管理、脱硫资产及运营收益权的移交等，享受合同约定的脱硫收益电价。转让价为 21,780.91 万元。2020 年末，发行人无形资产期末余额 186,197.30 万元，较期初增加 3,630.36 万元，上升比例 1.99%，变化不大。2021 年末，发行人无形资产期末余额 158,737.81 万元，较

期初下降 27,459.49 万元，下降 14.75%，主要系 2021 年公司转让持有控股子公司襄阳中甌水务有限公司股权所致。

发行人无形资产后续计量及摊销方法：

1) 发行人无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

表 6-77 无形资产摊销表

资产类别	使用寿命（年）	摊销方法
软件	3-10	直线法
专利权	3-10	直线法
土地使用权	30-70	直线法
办公软件	3-5	直线法

表 6-78 发行人 2021 年末无形资产情况

单位：万元

项目	特许经营权	专利权	土地使用权	办公软件	合计
一、账面原值					
1. 年初余额	217,414.59	3,841.79	6,907.87	1,485.59	229,649.84
2. 本年增加金额	8,374.14	37.74	0.00	31.30	8,443.18
(1) 购置	1,014.89	37.74	0.00	31.30	1,083.93
(2) 内部研发	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(3) 企业合并增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(4) 自建	7,359.24				7,359.24
3. 本年减少金额	30,063.58	0.00	1,550.97	0.00	31,614.55
(1) 处置	7,116.24	0.00	0.00	0.00	7,116.24
(2) 合并减少	22,947.34				22,947.34
(3) 其他			1,550.97		1,550.97
4. 年末余额	195,725.15	3,879.53	5,356.90	1,516.89	206,478.47

二、累计摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 年初余额	39,212.41	968.18	1,147.99	867.04	42,195.61
2. 本年增加金额	13,044.62	646.32	112.72	167.87	13,971.53
(1) 计提	13,044.62	646.32	112.72	167.87	13,971.53
3. 本年减少金额	8,346.35	0.00	80.13	0.00	8,426.48
(1) 处置	3,872.95	0.00	0.00	0.00	3,872.95
(2) 合并减少	4,473.40				4,473.40
(3) 其他			80.13		80.13
4. 年末余额	43,910.68	1,614.50	1,180.57	1,034.90	47,740.66
三、减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 年初余额	1,256.93	0.00	0.00	0.00	1,256.93
2. 本年增加金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 本年减少金额	1,256.93	0.00	0.00	0.00	1,256.93
4. 年末余额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、账面价值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 年末账面价值	151,814.47	2,265.03	4,176.33	481.99	158,737.81
2. 年初账面价值	176,945.25	2,873.61	5,759.89	618.55	186,197.30

注 1：公司子公司武汉光谷东新精准医疗产业发展有限公司以其账面原值为 2,758.37 万元的无形资产（土地使用权）作为抵押资产的一部分，向中国进出口银行湖北省分行取得借款 5,819.00 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，受限无形资产（土地使用权）账面价值 2,671.84 万元。

表 6-80 截至 2021 年末无形资产中土地明细

单位：平方米、万元、万元/亩

序号	土地取得方式	土地使用权证号	地块名称	土地用途	土地面积	入账价值	入账依据	取得时间	抵押情况	是否足额缴纳出让金
1	出让	武新国用(2008)第 025 号	新洲区阳逻街万山村	工业用地	71,824.95	497.7	成本法	2008 年 4 月 15 日	否	是
2	出让	浙 2017 岱山县不动产权第 0003367 号、岱山国用 2013 第 01304555 号	岱山县经济开发区	工业用地	11,849.7	238.52	成本法	2018 年 4 月 10 月	否	是

3	出 让	悟国用(2011)第 0703号	大悟县王家 桥	其他	17,295.7	279.13	成本 法	2009年5月 1日	否	否
4	出 让	鄂(2018)武汉市东 开不动产权第 0055830号	东湖新技术 开发区高科 二路以北、 高新园三路 以东	工业 用地	67,969.05	2,758.37	成本 法	2018年7月 1日	否	是
5	出 让	武房权证湖字第 200602753号	东湖开发区 关东科技工 业园1号地 块	工业 用地	5,552.62	85.68	成本 法	2007年1月 4日	否	是
6	出 让	鄂2018武汉市汉阳 不动产权第 0077504号	汉阳区经济 开发区陶家 岭康达街5 号	工业 用地	22,200.86	1,283.81	其他	2012年4月 11日	无	否
7	出 让	黄陂国用2008第 700-1号	武汉市黄陂 区武湖农场 青龙分场	工业 用地	13,080.02	131.47	其他	2008年5月 15日		否
8	出 让	鄂22020赤壁市不 动产权第0003051 号	赤壁市官塘 驿镇泉口村	工业 用地	20,000	180.00	成本 法	2013年3月 28日	无	是
9	出 让	孝南国用(2008)第 1037号	孝南区三汉 镇李巷村孝 天路北	工业 用地	38.50亩	257.80	成本 法	2008年4月 10日	无	是
10	划 拨	孝南国用(2002)第 18号	孝感市孝南 区毛陈镇鲁 铺村	其他	21.64亩	259.70	其他	2002年4月 29日	无	否

截至 2021 年末，发行人及其控股子公司取得的专利情况如下：

表 6-81 截至 2021 年末专利表

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	授权公告日
1	湖北路桥	一种土木工程用具有震动功能的推土机	ZL201410251529.0	发明专利	2017/3/1
2	湖北路桥	破碎锤结构	ZL201410571366.4	发明专利	2017/3/1
3	湖北路桥	加固装置	ZL201410597976.1	发明专利	2017/4/12
4	湖北路桥	锚定板调节装置	ZL201510188614.1	发明专利	2017/3/1
5	湖北路桥	一种大型管用内外径可调托滚架	ZL201510499946.1	发明专利	2017/3/22
6	湖北路桥、 华中科技 大学	基于布拉格光纤光栅的可变量程的土体压力测量方法	ZL201810242089.0	发明专利	2020/5/19
7	湖北路桥	混凝土密封固化剂	ZL201710049430.6	发明专利	2021/3/16
8	湖北路桥	主塔下横梁施工体系及施工方法	ZL201911176579.6	发明专利	2021/3/16
9	湖北路桥	大跨悬索桥主缆型钢锚固系统及施工方法	ZL201911212747.2	发明专利	2021/3/16
10	湖北路桥	圆形双壁钢围堰的参数化设计方法	ZL201710048318.0	发明专利	2021/4/13
11	湖北路桥	喷淋预制 T 梁的施工方法	ZL201911219665.0	发明专利	2021/5/28
12	湖北路桥	钢管桩钢栈桥端及施工方法	ZL201911193013.4	发明专利	2021/5/28
13	湖北路桥	大体积现浇异形混凝土承台及施工方法	ZL201911241686.2	发明专利	2021/8/20
14	湖北路桥	复杂软弱围岩隧道进洞结构及施工方法	ZL201911269447.8	发明专利	2021/8/20
15	湖北路桥	超大重力式锚碇浅埋基础及施工方法	ZL201911423147.0	发明专利	2021/8/20
16	湖北路桥	轻型挂篮的施工方法	ZL202010170085.3	发明专利	2021/8/20
17	湖北路桥	钢管桩钢栈桥的施工方法	ZL201911174982.5	发明专利	2021/9/28
18	湖北路桥	钻孔灌注桩的施工方法	ZL201911221372.6	发明专利	2021/9/28
19	湖北路桥	超长大直径钻孔灌注桩的施工方法	ZL202010011086.3	发明专利	2021/10/22
20	湖北路桥	一种黏土真粘聚力的测试装置及测试方法	ZL201910507534.6	发明专利	2021/11/26
21	湖北路桥	基于布拉格光纤光栅的可变量程的土体压力测量装置和方法	ZL201810240527.X	发明专利	2020/11/24
22	湖北路桥	复合式异形围堰及施工方法	ZL201911406378.0	发明专利	2021/12/7
23	湖北路桥	一种路桥建设用沥青摊铺平台	ZL201620877817.1	实用新型专利	2017/3/8
24	湖北路桥	前支点挂篮自适应锚固系统	ZL201720016474.4	实用新型专利	2017/9/19
25	湖北路桥	可变幅弓弦式挂篮	ZL201720016472.5	实用新型专利	2017/9/19
26	湖北路桥	公路排水装置	ZL201720016473.X	实用新型专利	2017/11/10

27	湖北路桥	地铁轨道预埋件	ZL201720016467.4	实用新型专利	2017/9/19
28	湖北路桥	无底无刃脚双壁钢围堰	ZL201720016477.8	实用新型专利	2017/9/19
29	湖北路桥	一种具有弧形底面的盾构机车及电 机车拼装式轨枕	ZL201720080973.X	实用新型专利	2017/12/15
30	湖北路桥	桥梁防撞结构	ZL201720213277.1	实用新型专利	2017/10/13
31	湖北路桥	桥梁减震支座	ZL201720213259.3	实用新型专利	2017/11/17
32	湖北路桥	一种组合式桥梁结构	ZL201720283884.5	实用新型专利	2017/11/17
33	湖北路桥	一种桥梁钢筋笼地模滚焊架	ZL201821593179.6	实用新型专利	2019/9/3
34	湖北路桥	一种桥梁施工用承重挂架	ZL201821594029.7	实用新型专利	2019/9/24
35	湖北路桥	一种桥梁预制 T 梁	ZL201821611364.3	实用新型专利	2019/9/24
36	湖北路桥	一种台座暗埋式自动喷淋养护装置	ZL201821593178.1	实用新型专利	2019/9/24
37	湖北路桥	一种钢筋预绑胎架	ZL201821593203.6	实用新型专利	2019/9/3
38	湖北路桥	一种建筑边条处理用的拉毛条	ZL201821593174.3	实用新型专利	2019/9/3
39	湖北路桥	一种 T 型预制桥梁模架	ZL201821594052.6	实用新型专利	2019/9/3
40	湖北路桥	一种易拆装的高速公路小型构造物立 墙端头模板	ZL201822111912.2	实用新型专利	2019/9/24
41	湖北路桥	一种快速测定黄土湿陷系数的原位测 量装置	ZL201821798227.5	实用新型专利	2019/7/16
42	湖北路桥	一种原位孔内直接测量黄土湿陷系数 及其各向异性的装置	ZL201821798246.8	实用新型专利	2019/7/16
43	湖北路桥	钢管桩钢栈桥	ZL201922067351.5	实用新型专利	2020/8/28
44	湖北路桥	钢管桩钢栈桥端	ZL201922091094.9	实用新型专利	2020/8/28
45	湖北路桥	钢栈桥钢管桩混凝土桥台	ZL201922116323.8	实用新型专利	2020/8/28
46	湖北路桥	主塔下横梁悬挑段牛腿托架体系	ZL201922084126.2	实用新型专利	2020/8/28
47	湖北路桥	预制装配式箱侧墙安装固定装置	ZL201922084335.7	实用新型专利	2020/8/28
48	湖北路桥	斜拉索塔顶提升牵引操作平台	ZL201922127893.7	实用新型专利	2020/8/28

49	湖北路桥	斜拉索梁端压锚牵引操作平台	ZL201922142897.2	实用新型专利	2020/8/28
50	湖北路桥	现浇箱梁内模	ZL201922128787.0	实用新型专利	2020/8/28
51	湖北路桥	索塔箱型钢锚梁预拼装胎架	ZL201922155811.X	实用新型专利	2020/8/28
52	湖北路桥	隧道进洞结构及其支撑体系	ZL201922232191.5	实用新型专利	2020/8/28
53	湖北路桥	主塔下横梁斜撑支架体系	ZL201922084453.8	实用新型专利	2020/8/28
54	湖北路桥	预制装配式箱通	ZL201922084451.9	实用新型专利	2020/8/28
55	湖北路桥	多孔大断面现浇箱梁满堂支架体系	ZL201922116322.3	实用新型专利	2020/11/3
56	湖北路桥	钢筋笼吊放与定位装置	ZL201922155328.1	实用新型专利	2020/11/3
57	湖北路桥	下横梁梁端附塔可周转定型化支撑牛腿支架支模系统	ZL201922155314.X	实用新型专利	2020/11/3
58	湖北路桥	斜向钢管桩装配式悬臂导向架定位装置	ZL201922084334.2	实用新型专利	2020/11/3
59	湖北路桥	预制 T 梁高周转模架	ZL201922155077.7	实用新型专利	2020/11/3
60	湖北路桥	预制 T 梁喷淋养生系统	ZL201922150201.0	实用新型专利	2020/11/3
61	湖北路桥	主塔现浇下横梁支架体系	ZL201922137067.0	实用新型专利	2020/11/3
62	湖北路桥	钻孔灌注桩成孔系统	ZL202020023940.3	实用新型专利	2020/11/3
63	湖北路桥	大跨悬索桥主缆型钢锚固定位支架	ZL201922131896.8	实用新型专利	2020/12/1
64	湖北路桥	大跨悬索桥主缆型钢锚固系统	ZL201922143501.6	实用新型专利	2020/12/1
65	湖北路桥	复合式哑铃型双壁钢围堰封底结构	ZL201922493643.5	实用新型专利	2020/12/1
66	湖北路桥	索塔箱型钢锚梁安装结构	ZL201922154601.9	实用新型专利	2020/12/1
67	湖北路桥	现浇钢筋混凝土套拱支模体系	ZL201922212134.0	实用新型专利	2020/12/1
68	湖北路桥	悬索桥猫道面层安装系统	ZL201922218830.2	实用新型专利	2020/12/1
69	湖北路桥	悬索桥猫道系统	ZL201922218829.X	实用新型专利	2020/12/1
70	湖北路桥	桩基钢筋笼制作与定位装置	ZL202020024815.4	实用新型专利	2020/12/1

71	湖北路桥	钻孔泥浆循环系统	ZL201922151937.X	实用新型专利	2020/12/1
72	湖北路桥	超大重力式锚碇浅埋基础支模体系	ZL201922501346.0	实用新型专利	2020/12/18
73	湖北路桥	超大重力式锚碇悬臂模板体系	ZL201922474984.8	实用新型专利	2020/12/18
74	湖北路桥	大跨钢-混组合桥大节段钢桁梁拼装系统	ZL201922501330.X	实用新型专利	2020/12/18
75	湖北路桥	大跨钢-混组合桥大节段钢桁梁移运梁系统	ZL201922475060.X	实用新型专利	2020/12/18
76	湖北路桥	大跨钢-混组合桥大节段钢桁梁运梁栈桥	ZL201922501339.0	实用新型专利	2020/12/18
77	湖北路桥	复合式哑铃型双壁钢围堰	ZL201922469727.5	实用新型专利	2020/12/18
78	湖北路桥	盖梁穿芯杆挂架微调落位拆模结构	ZL201922235416.2	实用新型专利	2020/12/18
79	湖北路桥	近塔端梁架设系统	ZL201922498976.7	实用新型专利	2020/12/18
80	湖北路桥	一种循环测定土体温度和贯入阻力的曲柄滑块装置	ZL202020721237.X	实用新型专利	2020/12/22
81	湖北路桥	轻型挂篮反力预压装置	ZL202020301978.2	实用新型专利	2021/1/29
82	湖北路桥	轻型挂篮安全防护平台	ZL202020305804.3	实用新型专利	2021/1/29
83	湖北路桥	大体积现浇异形混凝土承台后浇带	ZL201922181731.1	实用新型专利	2021/1/29
84	湖北路桥	大体积现浇异形混凝土承台	ZL201922169925.X	实用新型专利	2021/2/2
85	湖北路桥	超大重力式锚碇浅埋基础	ZL201922498978.6	实用新型专利	2021/1/29
86	湖北路桥	超大重力式锚碇温控系统	ZL201922486299.7	实用新型专利	2021/1/29
87	湖北路桥	盖梁穿芯棒挂架支模体系	ZL201922236429.1	实用新型专利	2021/1/29
88	湖北路桥	一种桥梁防撞的限高装置	ZL202022238699.9	实用新型专利	2021/8/3
89	湖北路桥	分阶段实施路基改桥结构	ZL202023055359.9	实用新型专利	2021/10/1
90	湖北路桥	护坡道反压路堤变形控制结构	ZL202023124630.X	实用新型专利	2021/10/1
91	湖北路桥	现役超宽梁体支座更换结构	ZL202023203332.X	实用新型专利	2021/10/1
92	湖北路桥	边坡生态防护	ZL202023225794.1	实用新型专利	2021/10/1

93	湖北路桥	框格植生袋护坡	ZL202023225898.2	实用新型专利	2021/10/1
94	湖北路桥	一种深挖路堑控制性爆破开挖体系	ZL202023080101.4	实用新型专利	2021/10/8
95	湖北路桥	路基拼宽格栅固定结构	ZL202023072831.X	实用新型专利	2021/10/22
96	湖北路桥	路基拼接拓宽结构	ZL202023080594.1	实用新型专利	2021/10/22
97	湖北路桥	路基裂缝处治结构	ZL202023120164.8	实用新型专利	2021/10/22
98	湖北路桥	桥梁支座无顶升更换结构	ZL202023197156.3	实用新型专利	2021/10/22
99	湖北路桥	具有调洪功能的河岸道路结构	ZL202023203333.4	实用新型专利	2021/10/22
100	湖北路桥	跨河旧桥移除结构	ZL202120102213.0	实用新型专利	2021/10/22
101	湖北路桥	旧桥生态拆除结构	ZL202120102214.5	实用新型专利	2021/10/22
102	湖北路桥	一种上跨既有有线钢箱梁结构	ZL202023084006.1	实用新型专利	2021/11/30
103	湖北路桥	路线交叉处既有路基改桥梁	ZL202023059254.0	实用新型专利	2021/12/7
104	湖北路桥	现浇箱梁支架体系预制装配式临时排水沟	ZL202023085985.2	实用新型专利	2021/12/7
105	湖北路桥	海绵城市道路结构	ZL202023197022.1	实用新型专利	2021/12/7
106	湖北路桥	钢管立柱端部内支撑加强结构	ZL202023110781.X	实用新型专利	2021/12/10
107	光谷环保	真空皮带脱水机下料装置	ZL201220750556.9	实用	2013/8/21
108	光谷环保	改造的烟气监测系统	ZL201220748629.0	实用	2013/8/21
109	光谷环保	采用高效澄清器的脱硫废水处理装置	ZL201220748668.0	实用	2013/8/21
110	光谷环保	测量浆液密度和酸碱度的装置	ZL201010518265.2	发明	2012/1/18
111	光谷环保	一种强化石灰石-石膏湿法烟气脱硫浆液活性的方法	ZL201410607024.3	发明	2017/2/15
112	光谷环保	一种脱硫废水渣处理方法	ZL201110444491.5	发明	2013/9/25
113	光谷环保	湿法烟气脱硫浆液 pH 值、密度的测量装置	ZL201110444387.6	发明	2014/2/12
114	光谷环保	一种脱硫石膏基轻质高强吸声抹灰材料及制备方法	ZL201510916757.X	发明	2017/7/7
115	光谷环保	一种带加料器的污水处理罐及其清洗方法	ZL201510052643.5	发明	2015/9/16
116	光谷环保	石灰石旋流器分配装置	ZL201320797543.1	实用	2014/7/23
117	光谷环保	石膏滤饼冲洗装置	ZL201320797499.4	实用	2014/7/30

118	光谷环保	轴承箱防水装置	ZL201420649820.9	实用	2015/5/6
119	光谷环保	真空皮带脱水机滤布在线高压水自动冲洗系统	ZL201521027785.8	实用	2016/6/29
120	光谷环保; 中南大学	一种基于有机闪蒸循环的铝电解槽侧壁余热发电装置	ZL201610954354.9	发明	2016/10/27
121	光谷环保	用于建筑工程模板拆除施工的伸缩式撬棍	ZL201820508292.3	实用	2018/4/9
122	光谷环保	烟气在线连续监测过程中数据采集传输系统	ZL201920880444.7	实用	2019/12/31
123	光谷环保	脱硫废水预处理装置	ZL201920458613.8	实用	2020/2/7
124	光谷环保	一种具有减振功能的电机安装支架	ZL202020344606.8	实用	2020/11/3
125	光谷环保; 华中科技 大学	湿法脱硫增效剂的智能加料控制系统及方法	ZL201810587903.2	发明	2021/1/12
126	光谷环保; 河北工业 大学	Fe-Mn 陶瓷膜催化剂及其用于热转化废弃塑料为碳纳米材料的应用	ZL201711275070.8	发明	2021/1/26
127	武汉光谷 环保科技 股份有限 公司; 广州 故乡源水 处理有限 公司	基于活性炭滤膜技术的水处理方法	ZL201810122689.3	发明	2021/4/30
128	武汉光谷 环保科技 股份有限 公司	石膏脱水装置中滤布与刮板器间位置校正装置	ZL202022955848.3	实用新型	2021/9/10
129	武汉光谷 环保科技 股份有限 公司	气动循环高倍率 MBR 反应一体化装置	ZL202120109279.2	实用	2021/11/23
130	武汉光谷 环保科技 股份有限 公司, 国家 海洋局天 津海水淡 化与综合 利用研究 所	用于处理高氮低碳含盐废水的弧菌菌株及其应用	ZL201810182951.3	发明	2021/11/23
131	泰欣环境	渗滤液回喷处理工艺	ZL201010505897.5	发明	2012/7/4
132	泰欣环境	精确实现温度窗追踪的 SNCR 炉内脱硝方法	ZL201210018423.7	发明	2013/10/16

133	泰欣环境	脱硝系统氨水储运装置	ZL201420617780.X	实用新型	2015/2/18
134	泰欣环境	锅炉炉膛测温仪	ZL201520263332.9	实用新型	2015/8/19
135	泰欣环境	水洗安全自动卸氨装置	ZL201520233636.0	实用新型	2015/8/19
136	泰欣环境	低能耗中温低尘 SCR 脱硝系统	ZL201520255968.9	实用新型	2015/9/2
137	泰欣环境	锅炉炉膛光波测温仪	ZL201520263385.0	实用新型	2015/9/30
138	泰欣环境	垃圾焚烧发电厂低温烟气余热发电系统	ZL201410296433.6	发明	2016/3/9
139	泰欣环境	垃圾焚烧低温发电装置	ZL201410296388.4	发明	2017/2/15
140	泰欣环境	高效 SNCR 点对点喷射系统	ZL201410593561.7	发明	2017/5/10
141	泰欣环境	SCR 脱硝催化剂离线再生装置	ZL201721510495.8	实用新型	2018/6/19
142	泰欣环境	一种 SCR 脱硝催化剂在线再生系统	ZL201721510610.1	实用新型	2018/6/19
143	泰欣环境	SCR 系统蒸氨混合器装置	ZL201821076372.2	实用新型	2019/3/5
144	泰欣环境	湿法系统脱酸脱白装置	ZL201821076348.9	实用新型	2019/3/5
145	泰欣环境	SNCR 系统尿素上料装置	ZL201821345352.0	实用新型	2019/4/16
146	泰欣环境	SCR 倾侧式颗粒催化剂模块	ZL201510254779.4	发明	2019/5/17
147	泰欣环境	用于烟道或反应器上的开孔装置	ZL201920413471.3	实用新型	2019/12/20
148	中国城市建设研究院有限公司、泰欣环境	一种烟气脱硝装置	ZL201921391687.0	实用新型	2020/5/12
149	泰欣环境	液体还原剂和粉体还原剂组合 SNCR 脱硝系统	ZL201921692682.1	实用新型	2020/7/10
150	泰欣环境	石灰浆液管道防堵装置及其半干法制浆系统	ZL201921996568.8	实用新型	2020/8/21
151	泰欣环境	一种湿法塔入口烟道及冷却段冷却系统	ZL202021967066.5	实用	2020/9/10
152	泰欣环境	一种活性炭粉体输送工艺系统	ZL202020565304.3	实用	2020/11/27
153	泰欣环境	防止氨气逸出的氨水储罐系统	ZL202020621330.3	实用	2020/12/11
154	泰欣环境	炉内燃烧脱硝工艺喷射器	ZL202020565307.7	实用	2020/12/11
155	泰欣环境	一种双层壁氨水储存罐	ZL202020566062.X	实用	2020/12/11
156	泰欣环境	湿法脱酸系统冷却水 PH 测试槽	ZL202021078701.4	实用	2021/2/19
157	泰欣环境	脱硝系统氨水罐 U 型氨气吸收装置	ZL202021078665.1	实用	2021/2/19
158	泰欣环境	一种用于 SCR 脱硝反应装置的智能喷氨调控系统	ZL202021966109.8	实用	2021/7/2
159	泰欣环境	一种颗粒式催化剂清灰筛分装置	ZL202023109539.0	实用	2021/9/17
160	泰欣环境	一种垃圾焚烧电厂湿法脱酸系统事故应急喷淋装置	ZL202021967011.4	实用	2021/9/17
161	上海成越	沼气提纯模块化脱除装置	ZL201520325463.5	实用新型	2015/9/9
162	上海成越	废液排污罐	ZL201520325464.X	实用新型	2015/9/16
163	上海成越	沼气脱硫除碳提纯天然气系统	ZL201520325267.8	实用新型	2015/11/18
164	上海成越	垃圾渗滤液厌氧沼气净化提纯方法	ZL201510267743.X	实用新型	2018/1/5

截至 2021 年末，发行人拥有的计算机软件著作权情况如下：

表 6-822021 年末发行人计算机软件著作权情况表

序号	著作权人	登记号	软件全称	首次发表日期
1	湖北路桥	2018SR068438	湖北路桥智慧工地软件 V1.0	2017-9-1
2	湖北路桥	2018SR558626	湖北路桥 BIM 协同管理平台 App 系统 V1.0	2018-3-26
3	湖北路桥	2018SR558606	湖北路桥 BIM 协同管理平台 Web 系统 V1.0	2018-3-26
4	泰欣环境	2017SR196045	SNCR 控制软件 V1.0	-
5	泰欣环境	2017SR162481	SCR 控制软件 V1.0	-
6	泰欣环境	2019SR0707514	干法脱酸系统软件 V1.0	-
7	泰欣环境	2019SR0677880	活性炭输送系统软件 V1.0	-
8	泰欣环境	2019SR0692563	渗滤液回喷控制软件 V1.0	-

截至 2021 年末，发行人拥有的特许经营权情况如下：

表 6-832021 年末发行人特许经营权情况表

序号	合同名称	被授权方	授权方	运营方式	特许经营内容	特许经营期限	合同签订日期
1	污水处理 BOT 项目特许经营协议	肇庆科亮环保科技有限公司	肇庆市鼎湖区莲花镇人民政府	BOT	授权方授予被授权方在特许经营期内独家融资、设计、建设、运营和维护肇庆市鼎湖区莲花镇污水处理厂污水处理设施并收取污水处理服务费，并于特许经营期届满时将污水处理设施无偿完好移交给授权方或其指定机构。	自协议签署日起 27 年（含建设期）	2010/10/28
	补充协议						2010/10
2	污水处理 BOT 项目特许经营协议	肇庆科亮环保科技有限公司	肇庆市鼎湖区永安镇人民政府	BOT	授权方授予被授权方在特许经营期内独家融资、设计、建设、运营和维护肇庆市鼎湖区永安镇污水处理厂污水处理设施并收取污水处	自协议签署日起 29.5 年（不含建设期）	2010/10
	补充协议						2011/1/13

					理服务费,并于特 许经营期届满时 将污水处理设施 无偿完好移交给 授权方或其指定 机构。		
3	大别山电厂 2×600MW 级超 临界机组石灰石 —石膏湿法烟气 脱硫项目 BOOM 合同	光谷 环保 (乙 方)	黄冈 大别 山发 电有 限责 任公 司(甲 方)	BOOM	甲方授予乙方拥 有甲方发电机组 烟气脱硫工程脱 硫岛的投资、设 计、建设(含利 息)、拥有、运营 和维护,向甲方提 供脱硫服务并取 得脱硫服务费的 权利	自脱硫岛 168 小时试 运起至电厂 机组实际运 行寿命满的 期间	2007/6/20
	三方协议						2008/4/2
	《大别山电厂 2×600MW 级超 临界机组石灰石 —石膏湿法烟气 脱硫项目 BOOM 合同》三方协议						-
4	合肥发电厂#5、6 机(2×600MW) 扩建工程烟气脱 硫项目 BOOM 合 同	光谷 环保 (乙 方)	合肥 皖能 发电 有限 公司 (甲 方)	BOOM	按本合同约定,甲 方将授予乙方拥 有甲方在合肥发 电厂扩建的#5、#6 机组烟气脱硫项 目投资、设计、建 设、运营和维护、 缴纳相关费用并 取得脱硫服务费的 独占权利。	自脱硫岛 168 小时试 运转结束之 日起至电厂 #5、#6 机组 报废之日止	2007/9/6
	四方协议						2008/4/10
	三方协议						2012/2/20
5	安徽安庆皖江发 电有限责任公司 2×300MW 机组 石灰石—石膏湿 法烟气脱硫项目 BOOM 合同	光谷 环保 (乙 方)	安徽 安庆 皖江 发电 有限 责任 公司 (甲 方)	BOOM	按合同的约定,甲 方授予乙方拥有 甲方在安徽安庆 皖江发电有限责 任公司一期 2×300MW 燃煤机 组烟气脱硫项目 投资、设计、建设、 运营和维护、缴纳 相关费用,自主处 置脱硫副产品,并 取得脱硫服务费的 独占权利。	自脱硫岛 168 小时试 运转结束之 日起至电厂 2×300MW 燃煤机组实 际运行寿命 结束之日止	2007/10/11
	四方协议						2008/3/17
	安庆电厂一期脱 硫项目 BOOM 合 同转让三方协议						-

6	芜湖发电厂五期 2×660MW 超超临界机组工程石灰石—石膏湿法脱硫项目 BOOM 合同	光谷环保 (乙方)	芜湖发电有限责任公司 (甲方)	BOOM	依照上级、董事会有关决议,按本合同的约定,甲方授予乙方拥有芜湖发电厂五期 2×660MW 超超临界机组烟气脱硫工程脱硫岛的投资、设计、建设(含利息)、拥有、运营和维护,向甲方提供脱硫服务并取得脱硫服务费的权利。	自脱硫岛建设期结束后至电厂机组运行寿命结束止	2008/9/24
	三方协议						2012/2/20
7	安徽省合肥联合发电有限公司中外合资合肥第二发电厂一期工程 2×350MW 燃煤机组烟气脱硫项目 BOOM 合同	光谷环保 (乙方)	安徽省合肥联合发电有限公司 (甲方)	BOOM	依照本合同的约定,甲方授予乙方对项目的所有和运营的权力,以投资、设计、建设、运营、缴纳相关费用和维护《技术规范》所描述的脱硫岛,并获得脱硫服务费,并在特许期内保证脱硫岛的正常运行,直至特许期满结束。在特许期内,甲方保证不将本合同项下的特许权的任何部分,在未经取消的情况下授予其他任何第三方。	自合同生效日,至乙方合资合营期满(即合肥二电厂运营期满),不早于 2021 年 8 月 31 日	2008/4/18
	三方协议						2012/2/20
	过渡期协议			OM		运营过渡期间为 2021 年 9 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日;	2021/8/30
	延长过渡期协议			OM		运营过渡期间延长至 2022 年 6 月 30 日;	2021/12/31
8	天池能源昌吉 2×35 万千瓦热电厂工程脱硫系统 BOT 项目合同	光谷环保 (承包方)	新疆昌吉特变能源有限责任公司 (发包方)	BOT	项目建成后承包方享有 20 年特许经营权,特许经营期满后无偿移交给发包方	机组通过 168 小时试运行且合同约定脱硫设施同步验收并投运之日起 20 年	2015/12

9	新疆准东五彩湾北一电厂 1 号 2 号机组 (2×660MW) 工程烟气脱硫系统 BOT 项目合同	光谷环保 (承包方)	新疆准东特变能源有限责任公司 (发包方)	BOT	项目建成后承包方享有 20 年特许经营权, 特许经营期满后无偿移交给发包方	机组通过 168 小时试运行且合同约定脱硫设施同步验收并投运之日起 20 年	2015/12
10	陕西榆林能源集团横山煤电 2×1000MW 机组新建工程烟气脱硫系统 BOT 项目合同	光谷环保、福建龙净环保股份有限公司 (承包方)	陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 (发包方)	BOT	发包方授予承包方拥有甲方发电机组烟气脱硫工程脱硫岛的投资、设计、建设 (含利息)、拥有、运营和维护, 向甲方提供脱硫服务并取得脱硫服务费的权力	发电机组取得脱硫电价起至运营期供电总量结算完止	2016/7/8
11	新疆国信煤电能源有限公司 2×660MW 级环保设备出让、运营、回购项目 (TOT) 合同	光谷环保 (乙方)	新疆国信煤电能源有限公司 (甲方)	TOT	甲方向乙方有偿出让其拥有的环保设备, 在出让期间乙方拥有环保设施的所有权、融资权、运营和维护权、管理权, 并按合同约定为甲方提供运营服务, 收取运营服务费, 期满后由乙方无偿转让予甲方。	20 年	2018/2/9
12	山西大唐国际运城发电有限责任公司 2×600MW 空冷机组烟气脱硫特许经营项目合同	光谷环保	山西大唐国际运城发电有限责任公司	TOT	授权方将脱硫设施资产转让给被授予方, 被授予方负责脱硫增容改造建设、脱硫设施运行、维护及日常管理、脱硫资产及运营收益权的移交等, 享受合同约定的脱硫收益电价。	自脱硫工程享受脱硫收益电价之日起 15 年	2015/12/20
	脱硫特许经营项目合同补充协议						2018/8/3
	山西大唐国际运城发电有限责任公司 2×600MW						2019/1

	空冷机组烟气脱硫特许经营项目 转让三方协议						
13	太仓港协鑫发电有限公司二、三期环保设备出让、运营、回购 (TOT) 项目合同	光谷环保 (乙方)	太仓港协鑫发电有限公司 (甲方)	TOT	甲方向乙方有偿出让其拥有的二、三期环保设备所有权及环保设备运营经营权 10 年, 在出让期间乙方拥有环保设施的所有权、投资权、运营和维护权、管理权, 并按合同约定为甲方提供运营服务, 收取运营服务费, 期满后由乙方无偿转让予甲方。	10 年 (2019 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日)	2019/4/4
14	内蒙古包钢钢联股份有限公司、动供总厂热力 1#、2#锅炉超低排改造项目 (BOT) 合同	光谷环保、武汉华柏环保科技有限公司 (承建)	内蒙古包钢钢联股份有限公司	BOT	授权方将投资、融资、涉及勘察、建设、运营、维护的权利授予被授权方, 被授权方有权收取可用性服务费和运营维护费。特许经营期满后, 甲方付清全部费用, 本项目设施无偿归甲方所有。	5 年	2021/12/31
15	湖北省大悟县城区污水处理厂 BOT 项目特许经营协议	湖北科亮生物工程有限公司 (乙方)	湖北省大悟县建设局 (甲方)	BOT	在特许经营期限内乙方负责融资、设计、建设、运营和维护污水处理厂设施, 并在特许经营期后将污水处理设施无偿完好移交给甲方或其大悟县人民政府指定的机构。	30 年 (含建设期)	2009/2
16	雄县城区地表水厂供水工程 TOT 项目特许经营合同	雄县泽润环保科技有限公司	雄县住房和城乡建设	TOT	在特许经营期限内, 授权方将雄县城区地表水厂内供水工程设备设	30 年	2016/7/28

		有限公司	设局		施移交被授权方独家经营、维护,被授权方有权收取水处理服务费,特许经营期满后,授权方无偿收回特许经营权和厂内设备设施。		
17	岱山县高亭城区污水处理厂 BOT 项目特许经营协议	湖北科亮生物工程有限公司	岱山县住房和城乡建设局	BOT	经岱山县政府批准,授权方依照本协议授予被授权方在特许期内融资、设计、建设、运营和维护项目设施并收取污水处理服务费的独占权利,并在特许期满时将项目设施无偿完好移交给授权方或其指定机构。	20 年	2006/4/18
	岱山县高亭城区污水处理厂 BOT 项目特许经营协议的补充协议						2017/5/4
18	武汉阳逻污水处理厂(5万吨/天)出水升级改造 PPP 项目协议	武汉阳逻水处理有限公司(乙方)	武汉市新洲区水务局(甲方)	PPP	特许经营期内,甲方授予乙方对项目投融资、设计、建设、运营、维护、移交的独家权利,乙方按照协议约定提供污水处理服务并收取污水处理服务费,特许经营期满后,乙方将项目运营维护权无偿移交给甲方。	22.5 年(含建设期 6 个月)	2018/6
19	乌鲁木齐市城北新区污水处理厂工程 PPP 项目特许经营协议	乌鲁木齐光谷污水处理有限公司(乙方)	乌鲁木齐高新技术产业开发区(乌鲁木齐市新市	PPP	甲方授予乙方在特许经营期内在高新区范围内投资、运营和维护本项目,在特许经营期限内向甲方提供污水处理服务,并获取政府补贴及中水销售的权利,乙方在特许经	22 年	2017/7

			区)建设局(甲方)		营期届满后将项目设施完好、无偿移交给甲方或其指定的接收单位。		
20	房县城乡供排水一体化项目 PPP 项目合同	房县光谷环保科技有限公司	房县住房和城乡建设局	PPP	授权方授予被授权方在合作期内负责项目融资、建设、运营和维护,并获得收益,合作期满整体资产无偿移交给房县人民政府或其指定的相关部门。	暂定 26.5 年	2018/8
	房县城乡供排水一体化项目 PPP 项目合同之补充协议						2018/9
21	武汉阳逻经济开发区污水处理厂一期项目建设、运营和移交(BOT)特许经营权协议	武汉市阳逻污水处理有限公司	武汉市新洲区人民政府	BOT	授权方授予被授权方对本项目进行投资、融资、建设、拥有、调试、运营、收益、维护和移交的独家特许权。	30 年	2005/6
	武汉市阳逻污水处理有限公司股权暨阳逻污水处理厂整体资产转让合同						2009
22	枝江市交通基础设施灾后重建(改造升级工程)PPP项目协议书	枝江金湖畅达工程管理有限公司(乙方)	枝江市交通运输局(甲方)	PPP	甲方授予乙方具有排他性的特许经营权,包括投资、施工建设、运营管理项目的权利,在特许经营期内,乙方取得政府付费,有权享有本项目及附属设施的使用权和收益权,特许经营期满,乙方按约定完好无偿移交项目。	11 年	2017/8/30
23	234 国道石首市梅家咀至高基庙(鄂湘界)段改扩建工程 PPP 项目合同	石首尚路畅达工程管理有限公司	石首市交通运输局	PPP	授权方将投资、融资、建设、运营、维护的权利授予被授权方,被授权方有权收取可用	10 年	2019/5/27

	234 国道石首市梅家咀至高基庙(鄂湘界)段改扩建工程 PPP 项目承继合同	有限公司			性服务费和运营维护费。合作期满后,被授权方将项目设施移交给授权方或其指定的机构。		2019/9/3
24	蒲江县城市市政基础设施提升改造工程 PPP 项目合同	成都市蒲江恒佳工程管理有限公司	蒲江县住房和城乡建设局	ppp	授权方将投资、融资、建设、运营、维护的权利授予被授权方,被授权方有权收取可用性服务费和运营维护费。合作期满后,被授权方将项目设施移交给授权方或其指定的机构	12 年	2019/12/6

(9) 商誉

2019-2021 年末,发行人的商誉分别为 38,492.55 万元、38,249.38 万元和 37,203.47 万元,占资产总额比例分别为 1.44%、1.41%和 1.29%。

2019 年末,发行人商誉期末余额 38,492.55 万元,较期初增加 32,536.64 万元,增幅 546.29%,系发行人发行股份及支付现金购买泰欣环境 70%的股权所致。2020 年末,发行人商誉较期初无变化。截至 2021 年末,发行人商誉期末余额 37,203.47 万元,较期初减少 1,045.91 万元,降幅 2.73%。

表 6-84 发行人近三年商誉明细表

单位:万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2021 年末	2020 年末	2019 年末
湖北科亮生物工程有限公司	2,865.50	2,865.50	2,865.50
保定市尧润水务有限公司	1,801.34	1,801.34	1,801.34
钟祥东海水务有限公司	-	1,045.91	1,045.91
襄阳中瓯水务有限公司	-	243.16	243.16
上海泰欣环境工程有限公司	32,536.63	32,536.63	32,536.63
商誉减值准备	-	243.16	-
合计	37,203.47	38,249.38	38,492.55

(10) 其他非流动资产

2019-2021 年末，发行人其他非流动资产期末余额分别 940.00 万元、940.00 万元和 1,004.08 万元。

2019 年末，发行人其他非流动资产期末余额 940.00 万元，较期初增加 50.00 万元，增幅 5.62%，主要系政府拆迁暂未办理土地证的土地款。2020 年末，发行人其他非流动资产期末余额仍为 940.00 万元，较期初无变化。截至 2021 年末，发行人其他非流动资产期末余额 1,004.08 万元，较期初增长 64.08 万元，变化不大，具体明细如下：

表 6-85 发行人近三年其他非流动资产明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
预付土地款	940.00	940.00	940.00	890.00
预付软件开发费用	64.08	-	-	-
合计	1,004.08	940.00	940.00	890.00

(二) 负债构成分析

表 6-86 近三年发行人负债结构表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	1,271,026.52	61.50%	1,143,841.36	56.85%	1,271,352.42	61.41%
短期借款	3,241.34	0.16%	36,391.16	1.81%	59,685.96	2.88%
应付票据	5,163.31	0.25%	1,063.56	0.05%	1,166.52	0.06%
应付账款	498,968.86	24.14%	466,085.70	23.16%	471,573.85	22.78%
预收款项	3,269.77	0.16%	1,586.50	0.08%	225,410.50	10.89%
合同负债	239,520.49	11.59%	254,171.09	12.63%	-	-
应付职工薪酬	1925.073657	0.09%	3,860.71	0.19%	1,768.64	0.09%
应交税费	68,915.47	3.33%	66,376.06	3.30%	57,875.82	2.80%
其他应付款	100,155.79	4.85%	108,391.65	5.39%	152,262.85	7.36%
一年内到期的非流动负债	321,051.42	15.53%	177,846.63	8.84%	276,748.21	13.37%
其他流动负债	28,815.01	1.39%	28,068.31	1.39%	24,860.06	1.20%
非流动负债合计	795,747.98	38.50%	868,327.33	43.15%	798,828.15	38.59%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	482,883.13	23.36%	456,578.70	22.69%	549,550.19	26.55%
应付债券	301,327.60	14.58%	400,618.50	19.91%	223,274.98	10.79%
租赁负债	1,270.38	0.06%	-	-	-	-
长期应付款	2,800.00	0.14%	3,250.00	0.16%	17,553.43	0.85%
预计负债	-	-	-	-	-	-
递延收益	1,079.00	0.05%	706.21	0.04%	473.29	0.02%
递延所得税负债	6,387.87	0.31%	7,173.93	0.36%	7,976.26	0.39%
负债合计	2,066,774.50	100.00%	2,012,168.70	100.00%	2,070,180.57	100.00%

2019-2021 年末，发行人负债总额分别 2,070,180.57 万元、2,012,168.70 万元和 2,066,774.50 万元，随着资产规模的增长，负债也随之增加。公司负债总额构成中主要以应付账款、合同负债、长期借款、应付债券为主，其他科目占负债总额的比例较低。

1、流动负债

(1) 短期借款

2019-2021 年末，发行人短期借款分别为 59,685.96 万元、36,391.16 万元和 3,241.34 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 2.88%、1.81%和 0.16%，2019 年末及 2020 年末短期借款大幅减少是因为公司发行债券偿还银行借款较多。2021 年末，发行人短期借款 3,241.34 万元，较同期减少下降 91.10%，主要系发行人归还短期借款并调整新增负债期限结构所致。

表 6-87 发行人近两年短期借款分类情况表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
信用借款	915.34	28,591.16
保证借款	0.00	6,500.00
质押借款	2,326.00	1,300.00
合计	3,241.34	36,391.16

(2) 应付票据

2019-2021 年末，发行人应付票据分别为 1,166.52 万元、1,063.56 万元和 5,163.31 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 0.06%、0.05%和 0.25%。发

行人 2018 年末应付票据减少为 0，主要是因为 2018 年票据均到期支付。2019 年末应付票据增加系公司全资子公司湖北路桥开具承兑汇票支付工程款增加所致，其中银行承兑票据 100.00 万元，商业承兑票据 1,066.52 万元。2020 年及 2021 年末较 2019 年变化较小。2021 年末较去年同期增幅为 385.48%，主要系公司子公司上海泰欣开具银行承兑汇票所致。

表 6-88 发行人近两年应付票据分类情况表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
商业承兑汇票	1,500.00	1,063.56
银行承兑汇票	3,663.31	-
合计	5,163.31	1,063.56

(3) 应付账款

2019-2021 年末，发行人应付账款分别为 471,573.85 万元、466,085.70 万元和 498,968.86 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 22.78%、23.16%和 24.14%。2019 年较 2018 年应付账款减少 106,447.93 万元，主要系湖北路桥项目结算及回款情况较好，并相应支付应付供应商工程款增加所致，2020 年较 2019 年应付账款减少 5,488.15 万元，主要系应付工程款的结算所致。2021 年末应付账款为 498,968.86 万元，较 2020 年末增加 32,883.16 万元，增幅为 7.06%，变化较小。

表 6-89 发行人近三年应付账款明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应付工程材料款	469,843.16	435,612.85	425,627.06
应付设备款	21,788.92	20,145.19	35,975.89
应付租赁费	5,606.47	7,785.83	6,202.38
应付质量保证金	0.08	46.65	59.46
其他	1,730.22	2,495.19	3,709.07
合计	498,968.86	466,085.70	471,573.85

表 6-90 发行人近两年应付账款账龄表

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	358,666.98	71.88	373,081.16	80.05
1—2 年	83,649.35	16.76	55,536.50	11.92
2—3 年	33,242.70	6.66	18,307.35	3.93
3 年以上	23,409.83	4.69	19,160.70	4.11
合计	498,968.86	100.00	466,085.70	100.00

表 6-91 发行人 2020 年末应付账款前五名债务人明细表

单位：万元、%

名称	关系	期末余额	账龄	占比	未偿还原因
湖北交投物流集团有限公司	非关联	17,900.25	1 年以内	3.84	工程款
中咨泰克交通工程集团有限公司	非关联	23,656.74	1 年以内	5.08	材料款
建信融通有限责任公司	非关联	8,872.48	1 年以内	1.90	材料款
武汉楚力建筑工程劳务有限公司	非关联	7,324.76	2-3 年	1.57	工程款
枝江路桥工程有限责任公司	非关联	6,214.14	1 年以内	1.33	工程款
合计		63,968.37		13.72	

表 6-92 发行人 2021 年应付账款前五名债务人明细表

单位：万元、%

名称	关系	期末余额	账龄	占比	未偿还原因
湖北交投物流集团有限公司	非关联	14,021.33	3-4 年	2.81	工程款
中亿丰建设集团股份有限公司	非关联	9,923.65	1 年以内	1.99	工程款
枝江路桥工程有限责任公司	非关联	9,847.87	2-3 年	1.97	工程款
武汉楚力建筑工程劳务有限公司	非关联	7,324.76	1 年以内	1.47	工程款
辉阳集团有限公司	非关联	5,770.56	1 年以内	1.16	工程款
合计		46,888.17		9.40	

(4) 预收账款

2019-2021 年末，发行人预收账款分别 225,410.50 万元、1,586.50 万元和 3,269.77 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 10.89%、0.08%和 0.16%，主要为已结算未完工工程款项、预收工程款、预收货款、预收售房款等。2020 年较 2019 年下降 223,824.00 万元，降幅 99.30%，主要原因为由于执行新收入准则《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号），除租金外的合同预收款调整至“合同负债”。2021 年末预收账款为 3,269.77 万元，较去年同期增加 1,683.27 万元，增幅为 106.10%，主要系租金收入增加所致。

表 6-93 发行人近三年预收账款明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
预收售房款	-	-	22,463.95
预收租金	3,269.77	1,586.50	964.85
预收工程款	-	-	60,198.28
预收货款	-	-	31,516.99
预收其他	-	-	4,032.53
已结算未完工工程	-	-	106,233.89
合计	3,269.77	1,586.50	225,410.50

表 6-94 发行人近两年预收账款账龄表

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,269.77	100%	1586.5	100%
1—2 年	-	-	-	-
2—3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	3,269.77	100%	1,586.50	100%

表 6-95 发行人 2020 年末预收账款前五名债务人明细表

单位：万元、%

名称	关系	期末余额	账龄	占比	未偿还原因
武汉瀚海新酶生物科技有限公司	非关联	190.45	1 年以内	12%	预收租金
武汉爱博泰克生物科技有限公司	非关联	104.01	1 年以内	6.56%	预收租金
湖北省林待秋教育管理有限公司	非关联	72.46	1 年以内	4.57%	预收租金
武汉康录生物技术股份有限公司	非关联	50.19	1 年以内	3.16%	预收租金
湖北锐世数字医学影像科技有限公司	非关联	45.48	1 年以内	2.87%	预收租金
合计		462.59		29.16%	

表 6-96 发行人 2021 年预收账款前五名债务人明细表

单位：万元、%

名称	关系	期末余额	账龄	占比	未偿还原因
湖北省楚天云大数据孵化管理有限公司	关联方	433.78	1 年以内	13.27%	预收租金
武汉武药科技有限公司	非关联	300.60	1 年以内	9.19%	预收租金
武汉瀚海新酶生物科技有限公司	非关联	157.72	1 年以内	4.82%	预收租金
武汉爱博泰克生物科技有限公司	非关联	84.18	1 年以内	2.57%	预收租金

名称	关系	期末余额	账龄	占比	未偿还原因
武汉擎动网络科技有限公司	非关联	67.04	1 年以内	2.05%	预收租金
合计		1,043.31		31.91%	

(5) 合同负债

2019-2021 年末，发行人合同负债分别 0 万元、254,171.09 万元和 239,520.49 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 0%、12.63%和 11.59%，主要原因为 2020 年由于执行新收入准则《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号），除租金外的合同预收款调整至“合同负债”，具体明细如下：

表 6-97 发行人近两年合同负债明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
预收售房款	29,394.34	34,030.70
预收工程款	75,068.14	57,571.47
预收货款	35,636.32	44,101.55
预收其他	1,904.76	3,038.71
已结算未完工工程	97,516.94	115,428.66
合计	239,520.49	254,171.09

(6) 其他应付款

2019-2021 年末，发行人其他应付款分别 152,262.85 万元、108,391.65 万元和 100,155.79 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 7.36%、5.39%和 4.85%。2019 年较 2018 年增加 79,792.02 万元，增幅 110.10%，主要系全资子公司湖北路桥向关联方湖北省联合发展投资集团有限公司借款 7 亿元。2019 年 7 月，湖北联发投与湖北省交通运输厅高速公路管理局签订《湖北省取消高速公路省界收费站工程项目代建委托代建合同协议书》并将该项工程交给湖北路桥建设。在工程建设过程中，湖北联发投与中国工商银行合作开展了 2 笔共计 10 亿元 ETC 收费站撤站改造工程项目贷款，将其中 7 亿元借款借予湖北路桥进行专项使用，湖北路桥将该笔借款通过其他应付款科目核算。2020 年较 2019 年下降 28.81%，主要系全资子公司湖北路桥 2020 年偿还 2019 年 7 月向关联方湖北省联合发展投资集团有限公司的 7 亿元借款。2021 年末，其他应付款为 100,155.79 万元，较去年

同期减少 8235.86 万元，降幅 7.60%，变化不大。报告期各期末，明细项下其他应付款情况如下：

表 6-98 发行人近两年其他应付款账龄表
单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	51,853.05	51.77	61,718.00	56.94
1—2 年	28,581.49	28.54	26,982.16	24.89
2—3 年	9,104.74	9.09	5,002.55	4.62
3 年以上	10,616.50	10.60	14,688.94	13.55

表 6-99 发行人近三年其他应付款情况表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	979.44
其他应付款	100,155.79	108,391.65	151,283.41
合计	100,155.79	108,391.65	152,262.85

报告期各期末，明细项下其他应付款情况如下：

表 6-100 发行人近三年其他应付款明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
往来款	62,704.56	73,469.59	130,814.39
购房意向金	25,535.22	20,187.73	1,983.62
保证金及押金	11,916.02	14,734.33	18,485.40
应付股权转让款	-	-	-
合计	100,155.79	108,391.65	151,283.41

表 6-101 发行人 2020 年末其他应付款前 5 名债务人情况表

单位：万元、%

单位名称	款项的性质	期末余额	是否关联	占其他应付款期末余额合计数的比例
湖北鸿盛工程管理有限公司	往来款	10,001.44	是	9.23
武汉洪武劳务有限公司	往来款	6,083.29	否	5.61
湖北春喜建筑劳务有限公司	往来款	5,400.04	否	4.98
中信城市开发运营有限责任公司	往来款	7,118.53	是	6.57
武汉软件新城发展有限公司	往来款	9,500.00	是	8.76
合计		38,103.29		35.15

表 6-102 发行人 2021 年末其他应付款前 5 名债务人情况表

单位：万元、%

单位名称	款项的性质	期末余额	是否关联	占其他应付款期末余额合计数的比例
湖北鸿盛工程管理有限公司	往来款	10,000.00	是	14.51
湖北春喜建筑劳务有限公司	往来款	9,735.71	否	14.13
中信城市开发运营有限责任公司	往来款	7,119.11	是	10.33
武汉洪武劳务有限公司	往来款	5,413.84	否	7.86
湖南金霞发展集团有限公司	往来款	3,690.00	否	5.35
合计		35,958.65		52.18

(7) 一年内到期的非流动负债

2019-2021 年末，发行人一年内到期的非流动负债分别 276,748.21 万元、177,846.63 万元和 321,051.42 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 13.37%、8.84%和 15.53%，主要包括 1 年内到期的长期借款及应付债券。2019 年末较 2018 年增加 25,462.53 万元，增幅 10.13%，主要系公司及下属子公司一年内长期借款增加所致。2020 年末较 2019 年下降 98,901.58 万元，降幅 35.74%，主要系一年内到期的长期借款同比减少所致。2021 年末较 2020 年同期新增 143,204.79 万元，增幅 80.53%，主要原因为 19 东湖高新 MTN001、19 东湖高新 MTN002 以及 19 东湖高新 PPN001 即将于 1 年内到期，致使 1 年内到期的应付债券金额增加，具体明细如下：

表 6-103 发行人近三年一年内到期的非流动负债明细

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1 年内到期的长期借款	93,372.77	169,892.00	276,257.89

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1 年内到期的应付债券	226,507.17	7,504.63	-
1 年内到期的长期应付款	450.00	450.00	490.31
1 年内到期的租赁负债	721.48	-	-
合计	321,051.42	177,846.63	276,748.21

(8) 其他流动负债

2019-2021 年末，发行人其他流动负债分别 24,860.06 万元、28,068.31 万元和 28,815.01 万元，占当期发行人负债总额的比例分别为 1.2%、1.39%和 1.39%。

表 6-104 发行人近三年其他流动负债明细

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
长期借款利息	16.27	24.33	12.45
企业债券利息	13,508.00	13,162.24	7,574.82
待转销项税额	9,914.37	7,489.45	1,306.27
已背书未终止确认应收商业承兑票据	5,376.37	7,392.29	15,966.53
合计	28,815.01	28,068.31	24,860.06

2、非流动负债

发行人 2018 年末非流动负债总额为 560,818.65 万元，占总负债比为 30.25%，2019 年末非流动负债总额为 798,828.15 万元，占总负债比为 38.59%，2020 年末非流动负债总额为 868,327.33 万元，占总负债比为 43.15%，2021 年末非流动负债总额为 795,747.98 万元，占总负债比为 38.50%。发行人非流动负债主要由长期借款和应付债券构成。具体分析如下：

(1) 长期借款

2019-2021 年末，发行人长期借款为 549,550.19 万元、456,578.7 万元和 482,883.13 万元，占总负债比为 26.55%、22.69%和 23.36%。长期借款占公司非流动负债绝大部分，占比 60%以上，主要是因为公司工程项目及工业园区项目建设周期长，需要使用长期资金需求也相应比较大所致。2019 年末发行人长期借款较 2018 年增加 14,874.70 万元，增幅 2.78%，增幅不大。2020 年末发行人长期借款较 2019 年减少 92,971.49 万元，降幅 16.92%，主要系由于发行人 2020 年持续降负债的措施，致使 2020 年末长期借款减少。2021 年末较 2020 年同期增长 5.76%，变化不大。

表 6-105 发行人近三年长期借款明细

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
质押借款	88,303.67	86,224.00	46,930.06
抵押借款	18,844.96	14,819.00	35,387.80
保证借款	227,540.00	237,348.70	383,892.33
信用借款	148,194.50	118,187.00	83,340.00
合计	482,883.13	456,578.70	549,550.19

(2) 应付债券

2019-2021 年末，发行人应付债券为 223,274.98 万元、400,618.5 万元和 301,327.6 万元，占总负债比为 10.79%、19.91%和 14.58%。2019 年末，发行人应付债券期末增加 223,274.98 万元，是因为发行人全资子公司湖北路桥非公开发行公司债券 10.00 亿元及公司发行中期票据 7.50 亿元、定向债务融资工具 5.00 亿元所致。2020 年末较 2019 年新增 177,343.52 万元，主要系发行人发行 20 东湖高新（疫情防控债）PPN001、长江楚越-光谷环保烟气脱硫服务收费权绿色资产支持专项计划（疫情防控 ABS）以及子公司湖北路桥发行 20 鄂路桥（疫情防控债）PPN001、20 鄂路桥（疫情防控债）PPN002 所致。2021 年末较 2020 年同期末下降 24.78%，主要系发行人 2021 年末的债券余额中一年内到期的债券重分类至一年类到期的非流动负债所致。具体明细如下图所示：

表 6-106 发行人近三年应付债券明细表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
武汉东湖高新集团股份有限公司 2019 年度第一期中期票据（19 东湖高新 MTN001）	49,989.24	49,837.15	49,686.39
武汉东湖高新集团股份有限公司 2019 年度第二期中期票据（19 东湖高新 MTN002）	24,974.32	24,899.56	24,825.09
武汉东湖高新集团股份有限公司 2019 年度第一期定向债务融资工具（19 东湖高新 PPN001）	49,939.38	49,840.96	49,740.08
湖北省路桥集团有限公司 2019 年非公开发行公司债券（第一期）（19 鄂桥 01）	49,995.68	49,952.40	49,911.22
湖北省路桥集团有限公司 2019 年非公开发行公司债券（第二期）（19 鄂桥	49,860.02	49,475.24	49,112.20

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
02)			
20-东湖高新（疫情防控债）PPN001	49,906.00	49,835.00	-
长江楚越-光谷环保烟气脱硫服务收费 权绿色资产支持专项计划（疫情防控 ABS）	26,885.65	34,394.60	-
20 鄂路桥（疫情防控债）PPN001	49,968.99	49,944.18	-
20 鄂路桥（疫情防控债）PPN002	49,968.84	49,944.05	-
东湖高新可转债	126,346.64		
减：一年内到期部分期末余额	226,507.17	7,504.63	-
合计	301,327.60	400,618.50	223,274.98

（3）长期应付款

2019-2021 年末，发行人长期应付款为 17,553.43 万元、3,250 万元和 2,800 万元，占总负债比为 0.85%、0.16%和 0.14%。2019 年末较 2018 年减少 655.13 万元，降幅不大，2020 年末较 2019 年下降 14,303.43 万元，降幅 81.49%，主要系专项应付款为发行人收到房县住房和城乡建设局关于房县城乡供排水一体化项目污水专项建设资金。该项目协议约定，待该项目竣工决算时，将该部分专项资金抵扣相应的建设投资，2020 年 1 月该项目竣工并投入运营。2021 年末较 2020 年末减少 450 万元，变化较小。

表 6-107 发行人近三年长期应付款构成情况表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
长期应付款	2,800	3,250	3,700.00
专项应付款	-	-	13,853.43
合计	2,800	3,250	17,553.43

（4）递延收益

2019-2021 年末，发行人递延收益为 473.29 万元、706.21 万元和 1079 万元，占总负债比为 0.02%、0.04%和 0.05%。2019 年较 2018 年变化浮动不大，2020 年末较 2019 年上涨 232.92 万元，增幅 49.21%，主要系控股子公司湖南东湖信城科技发展有限公司收到政府隆平高科技园管委会产业扶持资金所形成的递延收益。2021 年末较 2020 年末增加 372.79 万元，主要系控股子公司湖南东湖信城科技发展有限公司收到政府隆平高科技园管委会产业扶持资金计入递延收益所致。报告期各期末，发行人递延收益明细如下：

表 6-108 发行人近三年递延收益构成情况表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
售后租回形成的递延收益		-	208.83
收到政府补助形成的递延收益	1,079.00	706.21	264.46
合计	1,079.00	706.21	473.29

其中，涉及政府补助的项目如下：

表 6-109 发行人近三年一年内到期的政府补助项目情况明细

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
可再生能源建筑应用示范项目	170.00	183.07	196.15
污水在线监控设备补助	-	31.22	35.63
污染防治设施工艺技术改造资金补助	24.06	28.37	32.68
隆平高科技园管委会产业扶持资金（第一批）	619.46	324.48	-
隆平高科技园管委会产业扶持资金（第二批）	256.48	139.06	
合计	1,070.00	706.21	264.46

（5）其他非流动负债

2019-2021 年末，发行人其他非流动负债均为为 0 万元，占总负债比为 0%、0%和 0%。发行人 2019 年末其他非流动负债减少 1,000.00 万元，系全资子公司光谷环保偿还国通信托集合资金信托计划所致。

（三）所有者权益构成分析

表 6-110 近三年发行人所有者权益结构表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
实收资本	79,555.47	9.66%	79,546.92	11.27%	75,380.25	12.69%
其他权益工具	61,619.90	7.48%	-	-	30,000.00	5.05%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：永续债	30,000.00	3.64%	-	-	30,000.00	5.05%
资本公积	193,670.34	23.51%	193,114.48	27.37%	178,416.12	30.03%
其他综合收益	-	-	-0.66	-	-	-
专项储备	19,798.90	2.40%	18,706.57	2.65%	14,312.68	2.41%
盈余公积	24,584.31	2.98%	22,384.46	3.17%	20,917.32	3.52%
未分配利润	266,761.26	32.38%	224,394.63	31.80%	162,139.95	27.29%
少数股东权益	177,907.98	21.59%	167,522.12	23.74%	113,042.49	19.02%
所有者权益 (或股东权益) 合计	823,898.15	100.00%	705,668.52	100.00%	594,208.80	100.00%

2019-2021 年末，发行人所有者权益分别为 594,208.80 万元、705,668.52 万元和 823,898.15 万元。2019 年较 2018 年新增 84,035.29 万元，增幅 16.47%，主要系发行人于 2019 年 5 月获得中国证券监督管理委员会出具的《关于核准武汉东湖高新集团股份有限公司向徐文辉等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可（2019）925 号）。2019 年 8 月完成上海泰欣环境工程有限公司（以下简称“泰欣环境”）70%股权的过户手续。本次变更完成后，公司持有泰欣环境 70%股权，泰欣环境成为公司控股子公司。2020 年较 2019 年新增 111,459.72 万元，增幅 18.76%，主要系发行人发行 41,666,663.00 股（5.28 元/股）所致。2021 年末，发行人所有者权益为 823,898.15 万元，增幅 16.75%，主要系 2021 年 4 月公司发行可转债，权益成分计入其他权益工具以及新增永续期信托贷款 3 亿元所致。

（1）实收资本

2019-2021 年末，发行人实收资本分别为 75,380.25 万元、79,546.92 万元和 79,555.47 万元，占所有者权益比为 12.69%、11.27%和 9.66%。2019 年末较 2018 年末新增 2,802.3 万元，主要系发行人收购上海泰欣环工程有限公司 70%股权，发行 2,802.30 股（8.465 元/股）支付交易对价所致。2020 年末较 2019 年末新增 4,166.67 万元，主要系发行人发行 41,666,663.00 股（5.28 元/股），其募集资金用于支付收购上海泰欣环境工程有限公司 70%股权现金交易对价和发行费用。2021 年末较 2020 年末增加 8.55 万元，为一部分持有可转债的投资者转股所致。

表 6-111 截至 2021 年末发行人前十大股东明细

单位：万股

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例(%)	质押或冻结的股份数量
湖北省建设投资集团有限公司	国有法人	16,865.01	21.2	无
武汉长江通信产业集团股份有限公司	国有法人	3,364.07	4.23	无
青岛金石灏沏投资有限公司 —金石灏沏股权投资（杭州） 合伙企业（有限合伙）	其他	2,347.83	2.95	无
钱超	境内自然人	1,357.83	1.71	无
天风天成资管—浦发银行— 天风天成天智 6 号资产管理 计划	境内非国有 法人	1,347.32	1.69	无
徐文辉	境内自然人	1,089.24	1.37	无
邵永丽	境内自然人	498.05	0.63	无
广州立创五号实业投资合伙 企业（有限合伙）	其他	383.99	0.48	无
李晖	境内自然人	276.92	0.35	无
武汉城开房地产开发有限公司	国有法人	275.07	0.35	无
合计		27,805.33	34.96	

（2）其他权益工具

2019-2021 年末，发行人其他权益工具分别为 30,000.00 万元、0 万元和 61,619.9 万元，占所有者权益比为 5.05%、0%以及 7.48%。2020 年末较 2019 年减少 30,000.00 万元主要系发行人已全额归还兴业国际信托有限公司的可续期信托贷款 30,000.00 万元。2021 年末发行人其他权益工具较 2020 年末新增 61,619.9 万元，主要系 2021 年 4 月公司发行可转债，权益成分计入其他权益工具以及新增可续期信托贷款 3 亿元所致。

（3）资本公积

2019-2021 年末，发行人资本公积分别为 178,416.12 万元、193,114.48 万元和 193,670.34 万元，占所有者权益比为 30.03%、27.37%和 23.51%。2019 年末较 2018 年末增加 50,944.05 万元，增幅 39.96%，主要系发行人：1) 受嘉兴资卓基金投资亏损 3.31 亿元影响，大股东对夹层和优先级的本息收益承担的担保责任，实为对公司基金融资提供担保而产生的损失，因此将合并报表中反映的投资

损失作为大股东对公司权益性交易计入资本公积，公司归母净利润减少 3.01 亿元的同时，资本公积增加 3.11 亿元；2) 系发行人收购上海泰欣环境工程有限公司 70% 股权，发行 2,802.30 万股 (8.465 元/股) 支付交易对价所致。

2020 年末较 2019 年新增 14,698.36 万元，增幅 8.24%，主要系发行人：1) 发行人发行 4,166.67 万股 (5.28 元/股) 募集资金用于支付收购上海泰欣环境工程有限公司 70% 股权现金交易对价和发行费用，增加资本公积-股本溢价 17,057.39 万元；2) 发行人本年收购下属子公司武汉联投佩尔置业有限公司少数股东拥有的全部子公司股权，支付对价超出少数股东享有净资产部分减少资本公积-股本溢价 2,405.83 万元。2021 年末较 2020 年末变化不大。

表 6-112 发行人近两年资本公积情况表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
资本溢价	189,590.82	189,291.46
其他资本公积	4,079.52	3,823.03
合计	193,670.34	193,114.48

(4) 盈余公积

2019-2021 年末，发行人盈余公积分别为 20,917.32 万元、22,384.46 万元和 24,584.31 万元，占所有者权益比为 3.52%、3.17%和 2.98%。2019 年末较 2018 年新增 3,937.84 万元，增幅 23.19%，主要系发行人按净利润的 10%提取法定盈余公积。2020 年末较 2019 年新增 1,467.14 万元，增幅 7.01%，变化幅度不大。2021 年末较 2020 年末变化不大。

(5) 专项储备

2019-2021 年末，发行人专项储备分别为 14312.68 万元、18706.57 万元以及 19,798.9 万元，占所有者权益比为 2.41%、2.65%和 2.40%。2019 年末较 2018 年新增 1,171.18 万元，增幅 8.91%，主要系全资子公司湖北省路桥集团有限公司计提及使用安全生产经费，2020 年末较 2019 年增加 4,393.89 万元，增幅 30.70%，主要系受疫情原因子公司湖北省路桥集团有限公司计提及使用安全生产经费增加，2021 年末较 2020 年末增加 1,092.33 万元，增幅 5.84%。

(6) 未分配利润

2019-2021 年末，发行人未分配利润分别为 162,139.95 万元、224,394.63 万元以及 266,761.26 万元，占所有者权益比为 27.29%、31.80%和 32.38%。近年来，

发行人未分配利润增长主要原因系发行人净利润增加所致。

(7) 少数股东权益

2019-2021 年末，发行人少数股东权益分别为 113,042.49 万元、167,522.12 万元和 177,907.98 万元，占所有者权益比为 19.02%、23.74%和 21.59%。2019 年末较 2018 年新增 15,293.46 万元，增幅 15.65%，变化不大；2020 年末较 2019 年末新增 54,479.63 万元，增幅 48.19%，主要系发行人全资子公司湖北路桥较上年末新增可续期信托贷款 4 亿元计入少数股东权益所致。2021 年末较 2020 年末新增 10,385.86 万元，增幅 6.20%，增幅不大。

(四) 盈利能力分析

发行人近三年盈利能力情况：

表 6-113 发行人盈利情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	1,213,993.47	1,059,375.06	942,320.76
营业总成本	1,126,654.95	991,192.13	881,720.28
营业利润	86,497.72	86,039.51	41,468.88
营业外收入	231.63	462.31	685.65
投资收益	9,721.77	17,032.50	-15,088.17
利润总额	86,218.22	86,195.26	41,635.90
净利润	70,331.60	76,195.37	24,341.90
营业毛利率	13.79%	13.70%	14.85%
总资产收益率	2.51%	2.80%	0.91%
净资产收益率	9.20%	11.72%	4.41%

(1) 营业总收入

发行人主营业务主要包括：1) 科技园建设及配套：科技工业园区的规划、开发、服务、管理和建设；2) 环保治理业务：主要是燃煤火力发电机组烟气综合治理、垃圾焚烧烟气治理、水务治理等；3) 工程建设业务板块：主要是各类工程项目的建设、运营、移交和各类工程项目施工的承包。

2019-2021 年，发行人营业总收入分别为 942,320.76 万元、1,059,375.06 万元和 1,213,993.47 万元，收入呈稳定增长态势。2019 年较 2018 年增加 73,070.52 万元，增幅 8.41%，主要系发行人 2019 年公司环保科技板块投产项目较多，加之当年完成泰欣环境 70%股权过户，带动收入大幅增长；2020 年较 2019 年增加

117,054.30 万元，增幅 12.42%，主要系发行人工程建设及环保科技业务收入实现正增长；2021 年发行人营业收入较去年增长 14.60%，主要系发行人实施战略转型，强化科技赋能，持续提升企业效益，工程建设、环保治理和科技园区板块均取得成效，尤其是环保治理和科技园区的转型探索呈现良好态势，发行人子公司泰欣环境继续深耕垃圾焚烧烟气净化市场，2021 年再度蝉联“全国固废处理细分领域领跑及单项能力领跑烟气净化年度标杆企业”，在垃圾焚烧烟气净化市场竞争更趋激烈、项目总量同比大幅下降的情况下，仍完成了 7.5 亿合同，烟气净化工程整体承接实力增强，并成功签订太仓再生资源综合利用项目烟气净化系统项目及郑州（西部）环保能源工程烟气净化系统项目两个超亿元合同，为营业收入的增长奠定良好的基础。

（2）营业总成本

2019-2021 年，发行人营业总成本分别为 881,720.28 万元、991,192.13 万元和 1,126,654.95 万元，其中营业成本分别为 802,360.93 万元、914,266.00 万元和 1,046,574.29 万元，公司营业成本主要为工程建设板块的营业成本，报告期各期占比均在 80%以上，主要由材料成本、人工成本和机械使用费构成。营业成本随着营业收入的变化相应变动。2021 年，发行人营业成本较上年同期增加 14.47%，与营业收入变化相符。

（3）期间费用

2019-2021 年，发行人期间费用分别为 65,006.05 万元、67,585.80 万元和 66,789.01 万元，分别占营业总收入的 6.90%、6.38%和 5.51%。

表 6-114 近三年发行人期间费用情况表

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用收入比	金额	费用收入比	金额	费用收入比
管理费用	20,892.07	1.72	19,279.23	1.82	17,645.50	1.87
研发费用	11,846.39	0.98	10,788.47	1.02	6,540.45	0.69
财务费用	25,985.40	2.14	31,610.29	2.98	36,316.97	3.85
费用合计	66,789.01	5.51	67,585.80	6.38	65,006.05	6.90
营业总收入	1,213,993.47	100	1,059,375.06	100.00	942,320.76	100.00

2019-2021 年, 发行人销售费用分别为 4,503.13 万元、5,907.81 万元和 8,065.15 万元, 占营业收入的 0.48%、0.56%和 0.66%。发行人销售费用主要为人工费用、广告及业务宣传费、销售代理费和其他费用等, 占比较小且稳定。

2019-2021 年, 发行人管理费用分别为 17,645.50 万元、19,279.23 万元和 20,892.07 万元, 占营业收入的 1.87%、1.82%和 1.72%, 公司管理费用主要为职工薪酬。

表 6-115 近三年发行人管理费用情况表

单位: 万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	14,125.80	67.61	13,458.98	69.81	9,865.39	55.91
中介机构费用	1,399.22	6.70	1,430.77	7.42	1,563.52	8.86
物业费用	852.83	4.08	1,198.17	6.21	1,375.05	7.79
折旧费	597.39	2.86	539.37	2.80	1,068.39	6.05
办公费	1,199.89	5.74	436.86	2.27	760.13	4.31
业务招待费	502.85	2.41	496.32	2.57	542.96	3.08
无形资产及低值易耗品摊销	293.78	1.41	441.25	2.29	394.39	2.24
差旅费	294.32	1.41	246.86	1.28	335.8	1.90
车辆使用费	275.42	1.32	227.53	1.18	292.71	1.66
税金	83.38	0.40	58.73	0.30	66.05	0.37
修理费	194.56	0.93	358.83	1.86	49.4	0.28
会议费	12.44	0.06	20.09	0.10	39.09	0.22
财务保险费	41.02	0.20	20.50	0.11	17.15	0.10
劳动保护	3.10	0.01	9.57	0.05	7.94	0.05
董事会经费	-	-	-	0.00	0.81	0.00
使用权资产摊销费	545.09	2.61	-	-	-	-
其他费用	470.98	2.25	335.39	1.74	1,266.73	7.18

合计	20,892.07	100.00	19,279.23	100.00	17,645.50	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

2019-2021 年，发行人研发费用分别为 6,540.45 万元、10,788.47 万元和 11,846.39 万元，占营业收入的 0.69%、1.02%和 0.98%，占比较小。2019 年较 2018 年新增 4,277.39 万元，增幅 189%，2020 年较 2019 年新增 4,248.02 万元，增幅 64.95%，发行人近些年研发费用逐年增加主要系下属子公司研发投入增加所致。

2019-2021 年，发行人财务费用分别为 36,316.97 万元、31,610.29 万元和 25,985.4 万元，占营业收入的 3.85%、2.98%和 2.14%。发行人的利息支出主要是银行借款利息，利息收入主要是银行存款的利息收入，占比较小且稳定，报告期内变化浮动稳定。2020 年度利息收入较 2019 年度增加 18,778.18 万元，增幅 299.87%，主要系发行人执行新收入准则将存在重大融资成分的交易合同相关融资收益确认利息收入所致。

表 6-116 近三年发行人财务费用情况表

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	52,274.25	201.17	55,794.60	176.51	42,139.02	116.03
减：利息收入	26,616.57	102.43	25,040.39	79.22	6,262.21	17.24
汇兑净损失	10.42	0.04	139.43	0.44	56.10	0.15
银行手续费	317.30	1.22	716.65	2.27	384.06	1.06
合计	25,985.40	100.00	31,610.29	100.00	36,316.97	100.00

(4) 营业利润

2019-2021 年，发行人营业利润分别为 41,468.88 万元、86,039.51 万元和 86,497.72 万元。2019 年较 2018 年减少 15,236.49 万元，降幅 26.87%，主要系发行人投资的嘉兴资卓股权投资基金发生投资亏损所致；2020 年较 2019 年增加 44,570.63 万元，增幅 107.48%，主要系环保科技板块经营性业绩稳步及上年度嘉兴资卓基金投资亏损所致。2021 年，发行人营业利润较上年末增加 0.54%，营业利润变动幅度不大。

(5) 营业外收入

2019-2021 年，发行人营业外收入分别为 685.65 万元、462.31 万元和 231.63 万元。2019 年较 2018 年增加 181.66 万元，增幅 36.04%，主要系发行人收到违约金同比增加所致；2020 年较 2019 年减少 223.34 万元，降幅 32.57%，主要系收到违约金同比减少所致；2021 年较 2020 年减少 230.68 万元，降幅 49.90%，主要系非同一控制下合并收益同比减少所致。

(6) 投资收益

2019-2021 年，发行人投资收益分别为 -15,088.17 万元、17,032.50 万元和 9,721.77 万元。2019 年较 2018 年下降 15,894.15 万元，降幅 1972%，主要系发行人投资的嘉兴资卓股权投资基金发生投资亏损所致；2020 年较 2019 年增加 32,120.67 万元，主要系发行人报告期内转让鄂州东湖高新确认投资收益及上年度发行人投资的嘉兴资卓股权投资基金发生投资亏损所致。2021 年较 2020 年同期下浮 42.93%，主要系发行人权益法核算参股公司投资收益同比减少所致。

(7) 净利润

2019-2021 年，发行人净利润分别为 24,341.90 万元、76,195.37 万元和 70,331.6 万元。2019 年较 2018 年下降 17,962.75 万元，降幅 42.46%，主要系发行人合并报表范围内的合伙企业嘉兴资卓股权投资基金（“嘉兴资卓基金”），在报告期内亏损 3.31 亿元，导致发行人计入合并报表的投资损失 3.01 亿元。根据企业会计准则规定，大股东对夹层级和优先级的本息收益承担的担保责任，实为对公司基金融资提供担保而产生的损失，所以公司合并报表中的投资损失应作为控股股东对公司权益性交易计入公司资本公积，公司归母净利润减少 3.01 亿元的同时，资本公积增加 3.11 亿元，如剔除嘉兴资卓基金投资亏损影响，公司 2019 年实现归属于母公司股东的净利润约 4.84 亿元，较上年同期增长 43.12%。2020 年较 2019 年增加 51,853.47 万元，增幅 213.02%，主要系经营性业绩的稳步增长且上年同期嘉兴资卓投资亏损所致。2021 年末净利润同比下降 7.70%。

(8) 净资产收益率分析

2019-2021 年末，发行人净资产收益率分别为 4.41%、11.72%和 9.20%，其波动主要收发行人净利润影响，具体原因详见（7）。

(六) 现金流量分析

表 6-117 近三年发行人现金流量情况表

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:			
经营活动现金流入小计	1,093,248.10	1,240,251.03	977,835.12
经营活动现金流出小计	1,026,431.16	985,827.91	941,978.97
经营活动产生的现金流量净额	66,816.94	254,423.12	35,856.16
投资活动产生的现金流量:			
投资活动现金流入小计	50,704.77	68,140.13	35,413.14
投资活动现金流出小计	225,379.21	87,366.56	155,355.49
投资活动产生的现金流量净额	-174,674.45	-19,226.43	-119,942.35
筹资活动产生的现金流量:			
筹资活动现金流入小计	364,660.43	567,615.74	758,298.03
筹资活动现金流出小计	338,514.19	669,056.00	602,645.25
筹资活动产生的现金流量净额	26,146.24	-101,440.25	155,652.77
现金及现金等价物净增加额	-81,721.63	133,753.19	71,571.13

(1) 经营活动现金流分析

2019-2021 年, 发行人经营活动现金流入分别为 977,835.12 万元、1,240,251.03 万元和 1,093,248.10 万元。发行人 2019 年经营活动现金流入较 2018 年增加 121,860.95 万元, 增幅 14.24%, 主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加外, 收到的保证金及往来款等其他与经营活动有关的现金也比 2018 年有所增加; 2020 年经营活动现金流入较 2019 年增加 262,415.91 万元, 增幅 26.84%, 主要系发行人子公司湖北路桥业绩大幅增长。2021 年末发行人经营活动现金流入较去年同期下降 11.86%, 主要系工程建设板块近年来业务模式发生改变导致项目回款周期延长。

2019-2021 年, 发行人经营活动现金流出分别为 941,978.97 万元、985,827.91 万元和 1,026,431.16 万元。发行人 2019 年经营活动现金流出较 2018 年增加 65,712.36 万元, 增幅 7.50%, 2020 年经营活动现金流出较 2019 年增加 43,848.94 万元, 增幅 4.65%, 2021 年末发行人经营活动现金流出较去年同期新增 4.12%, 均变化浮动不大, 主要系部分项目尚在建设期, 还未进入回款期。

2019-2021 年, 发行人经营活动现金流量净额分别为 35,856.16 万元、254,423.12 万元和 66,816.94 万元, 2018 年为负数主要系工程建设板块投融资项目占比增加, 而项目尚在建设期, 还未进入回款期。2019 年较 2018 年新增 56,148.6

万元，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加外，收到的保证金及往来款等其他与经营活动有关的现金有所增加；2020 年较 2019 年增加 218,566.96 万元，增幅 609.57%，主要系子公司湖北路桥业绩增长，回款同比大幅增加所致。2021 年较 2020 年减少 187,606.18 万元，降幅 73.74%，主要系部分项目尚在建设期，还未进入回款期。

（2）投资活动现金流分析

2019-2021 年，发行人投资活动现金流入分别为 35,413.14 万元、68,140.13 万元和 50,704.77 万元。2019 年投资活动现金流入较 2018 年新增 20,962.79 万元，增幅 145.07%，主要系取得投资收益收到的现金；2020 年投资活动现金流入较 2019 年新增 32,726.99 万元，增幅 92.41%，主要系收回对参股公司武汉园博园公司股东借款本金及收到处置子公司鄂州东湖高新股权转让款所致；2021 年较 2020 年减少 17,435.36 万元，降幅 25.59%，主要系上年同期收回对参股公司武汉园博园公司股东借款本金所致。

2019-2021 年，发行人投资活动现金流出分别 155,355.49 万元、87,366.56 万元和 225,379.21 万元。2019 年投资活动现金流出较 2018 年新增 25,449.66 万元，增幅 19.59%，主要系发行人对在建持有类园区项目的持续投入。2020 年投资活动现金流出较 2019 年较少 67,988.93 万元，降幅 43.76%，主要系受疫情影响，建设支出同比减少；2021 年投资活动现金流出较同期增加 157.97%，主要系对参股公司投资支出及对参股公司按持股比例提供股东借款支出增加所致。

2019-2021 年，发行人投资活动现金流量净额分别为 -119,942.35 万元、-19,226.43 万元和 -174,674.45 万元。报告期内持续为负系发行人业务规模持续扩大，各类项目的持续投入所致。

（3）筹资活动现金流分析

2019-2021 年，发行人筹资活动现金流入分别为 758,298.03 万元、567,615.74 万元和 364,660.43 万元。2019 年筹资活动现金流入较 2018 年新增 180,183.84 万元，增幅 31.17%，系发行人及下属子公司发行债券融资流入较上年同期增加所致；2020 年筹资活动现金流入较 2019 年减少 190,682.29 万元，降幅 25.15%，主要系发行人及下属子公司发行债券较去年减少所致；2021 年末较同期下降 35.76%，主要系发行人及下属子公司从金融机构借款减少所致。

2019-2021 年，发行人筹资活动现金流出分别为 602,645.25 万元、669,056.00 万元和 338,514.19 万元。2019 年较 2018 年新增 115,520.37 万元，增幅 23.71%，主要系发行人偿还债务所致；2020 年较 2019 年新增 66,410.75 万元，增幅 11.02%，主要系发行人提前偿还金融机构借款所致。2021 年末较同期减少 49.41%，系发行人归还金融机构借款较上年同期减少所致。

2019-2021 年，发行人筹资活动现金流量净额分别为 155,652.77 万元、-101,440.25 万元和 26,146.24 万元。2019 年筹资活动产生的现金流量净额较 2018 年增加 64,663.46 万元，增幅 71.07%，主要系报告期内，公司及下属子公司融资流入较上年同期增加所致。2020 年较 2019 年减少 257,093.02 万元，降幅-165.17%，主要系发行人减少债务融资同时归还前期贷款及可续期贷款所致。2021 年末较同期增加 125.78%，主要去年同期归还债务融资所致。

（七）财务指标分析

（1）偿债能力指标分析

表 6-118 近三年发行人偿债能力指标表

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年度
资产负债率	71.50%	74.04%	77.70%
流动比率	1.43	1.60	1.42
速动比率	1.18	1.25	0.77
EBITDA 利息保障倍数	3.18	3.01	1.80

2019-2021 年，发行人资产负债率分别为 77.70%、74.04%和 71.50%。总体来看，发行人资产负债率较高的原因主要是由于发行人所处工程建设及科技园区开发项目行业属资本密集型特点决定，报告期内发行人保有较大债务规模，以长期借款和应付债券为主，虽然公司资产负债率持续下降，但整体杠杆水平仍然偏高。

2019-2021 年，发行人流动比率分别为 1.42、1.60 和 1.43，总体而言发行人流动比率仍然相对略低，近三年流动资产对流动负债的覆盖程度偏低。发行人速动比率分别为 0.77、1.25 和 1.18，2020 年及 2021 年末速动比率上升的原因是依据新收入准则将原来存货中的已完工未结算工程计入合同资产中。

2019-2021 年，发行人利息保障倍数分别为 1.80、3.01 和 3.18，主要受盈利水平及财务费用变化影响。2020 年发行人利息保障倍数较 2019 年增长，主要盈

利同比增加及财务费用同比减少所致。近二年 EBITDA 利息保障倍数均高于 3.0，具有较强的利息保障能力。

(2) 盈利能力指标分析

表 6-119 近三年发行人盈利能力指标表

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年度
毛利率	13.79%	13.70%	14.85%
净利润率	5.79%	7.19%	2.58%
净资产收益率	9.20%	11.72%	4.41%

2019-2021 年，发行人毛利率分别为 14.85%、13.70%和 13.79%，2019 年较 2018 年下浮 0.54%，波动幅度不大，主要系发行人新收购的子公司泰欣环境主营业务为环保设备购销和工程施工，盈利水平相对较弱，使得环保科技板块毛利率有所降低，亦拉动发行人营业毛利率小幅下滑。2020 年较 2019 年下浮 1.15%，主要系科技园区板块中销售结转规模减小，收入构成中租赁收入比例虽提高，但发行人积极响应国家号召，对园区企业租金实行减免政策，板块毛利率大幅降至 29.53%，亦拉动发行人营业毛利率小幅下滑。

2019-2021 年，发行人净利率分别为 2.58%、7.19%和 5.79%，2019 年净利率下浮 2.29%，主要系发行人投资的嘉兴资卓股权基金投资亏损所致。2020 年较 2019 上浮 4.61%，主要系 2020 年发行人经营性利润同比增长及上年同期发行人投资的嘉兴资卓股权基金投资亏损所致。2021 年末净利率较同期略有下降，主要系发行人投资收益同比减少所致。

2019-2021 年，发行人净资产收益率分别为 4.41%、11.72%和 9.20%，净资产收益率主要受净利润及所有者权益影响，变动原因在此不重复累述。

(3) 营运能力指标分析

表 6-120 近三年发行人运营能力指标表

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	2.35	2.14	2.04
存货周转率（次/年）	2.91	1.50	0.91
总资产周转率（次/年）	0.43	0.39	0.37

2019-2021 年，发行人应收账款周转率分别为 2.04、2.14 和 2.35，发行人应收账款主要为湖北路桥的应收工程款，报告期内变动幅度不大。

2019-2021 年，发行人存货周转率分别为 0.91、1.50 和 2.91，存货周转率呈现上升的趋势，原因系 2020 年开始执行新收入准则，将原存货中的已完工未结算工程计入合同资产所致。

2019-2021 年，发行人总资产周转率分别为 0.37、0.39 和 0.43，呈现小幅上升的趋势，主要原因为收入增长比率高于总资产增长比率所致。

五、公司有息负债情况

（一）有息负债结构

表 6-121 发行人近两年有息负债结构

单位：万元

科目	2021 年末	2020 年末
短期借款	3,241.34	36,391.16
一年内到期的非流动负债	321,051.42	177,846.63
长期借款	482,883.13	456,578.70
应付债券	301,327.60	400,618.50
长期应付款	2,800.00	3,250.00
合计	1,111,303.49	1,074,684.99

表 6-122 发行人近两年有息负债担保结构

单位：万元

科目	2021 年末	2020 年末
信用借款	485,764.42	465,121.05
保证借款	502,487.30	442,796.33
质押借款	67,899.67	96,354.00
抵押借款	51,180.61	66,713.61
合计	1,107,332.00	1,070,984.99

注：2020 年末两表合计金额差异为 3,700.00 万元，主要为有息负债结构中包含长期应付款以及一年内到期的长期应付款；2021 年末两表合计金额差异为 3,971.49 万元，主要为有息负债结构中包含长期应付款、一年内到期的长期应付款以及租赁负债。

截至 2021 年末，发行人经审计的归属于母公司的净资产为 645,990.17 万元，借款余额（合并报表口径，包含按企业会计准则规定计入权益部分）为 1,249,655.44 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人借款余额为 1,532,027.92 万

元（未经审计）；较 2021 年末增加 282,372.48 万元；2022 年 1-9 月（未经审计）累计新增借款占公司上年度末已经审计归属于母公司的净资产的比例为 43.71%，超过 40.00%。发行人上述新增借款是基于正常经营需要所产生，属于公司正常经营活动范围。发行人财务状况较为稳健，目前所有有息负债均按时还本付息。未来发行人将不断加强债务管理，防范信用风险。

（二）主要借款明细

截至 2021 年末，发行人在金融机构短期借款余额 915.34 万元（不含在财务报表“短期借款”科目列报的商业承兑汇票贴现 2,326 万元），长期借款余额 576,255.90 万元（含一年内到期的长期借款），明细如下：

表 6-123 发行人及其子公司 2021 年末借款明细表

单位：万元、年、%

借款人	借款方式	增信方式	金融机构	借款金额	借款余额	起息日	到期日	利率	期限
东湖高新	长期借款	信用	建设银行	12,000.00	12,000.00	2021/8/24	2023/8/23	4.05	2
东湖高新	长期借款	信用	汉口银行	8,500.00	8,075.00	2020/7/10	2023/7/10	4.15	3
东湖高新	长期借款	信用	汉口银行	9,700.00	9,457.50	2021/1/12	2024/1/12	4.15	3
东湖高新	长期借款	信用	汉口银行	10,000.00	9,750.00	2021/1/29	2024/1/29	4.10	3
东湖高新	长期借款	信用	工商银行	7,900.00	6,900.00	2020/7/20	2023/7/19	4.28	3
东湖高新	长期借款	信用	兴业银行	2,000.00	1,950.00	2019/3/7	2022/3/6	4.25	3
东湖高新	长期借款	信用	兴业银行	7,700.00	7,697.00	2020/6/24	2023/6/23	4.10	3
东湖高新	长期借款	信用	广发银行	10,000.00	9,700.00	2020/4/27	2022/4/27	4.28	2
东湖高新	长期借款	信用	广发银行	9,400.00	9,300.00	2021/1/6	2023/1/6	4.00	2
东湖高新	长期借款	信用	中信银行	5,000.00	4,850.00	2020/5/28	2023/3/12	4.25	3
东湖高新	长期借款	信用	光大银行	8,000.00	8,000.00	2020/7/1	2022/6/30	4.20	2
东湖高新	长期借款	信用	民生银行	7,940.00	7,700.00	2020/6/18	2022/6/18	3.90	2
东湖高新	长期借款	信用	浦发银行	10,000.00	9,999.00	2021/1/19	2024/1/19	4.15	3
东湖高新	长期借款	信用	平安银行	10,000.00	9,900.00	2020/12/15	2023/12/14	4.25	3
东湖高新	长期借款	信用	湖北银行	3,700.00	3,600.00	2021/5/28	2024/5/28	4.20	3
东湖高新	长期借款	信用	中国银行	15,000.00	14,500.00	2021/4/22	2024/4/21	4.15	3
东湖高新	长期借款	信用	中国银行	12,000.00	12,000.00	2021/8/24	2024/8/21	4.10	3
东湖高新	长期借款	信用	邮政储蓄银行	12,000.00	11,900.00	2021/8/24	2024/8/23	4.10	3
东湖高新	长期借款	保证+抵押	进出口银行	77,300.00	5,000.00	2013/5/8	2022/4/21	3.40	9
房县环保	长期借款	保证+质押	农业银行	15,069.00	14,369.00	2019/6/24	2044/12/21	4.65	5
高新光电	长期借款	保证	农发行	10,000.00	10,000.00	2020/12/29	2028/11/21	3.35	8
葛店高新	长期借款	抵押	农发行	4,000.00	4,000.00	2020/12/24	2025/12/15	2.95	5
光谷环保	长期借款	保证	进出口银行	30,000.00	24,750.00	2018/5/3	2038/5/2	4.95	20
光谷环保	长期借款	保证+质押	进出口银行	10,000.00	6,666.67	2018/12/19	2026/12/21	4.40	8
光谷环保	长期借款	保证+质押	进出口银行	20,825.00	15,180.00	2019/4/29	2027/4/28	4.30	8

武汉东湖高新集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据募集说明书

光谷环保	长期借款	保证+质押	进出口银行	17,960.00	14,778.00	2019/4/29	2031/4/28	4.70	12
光谷环保	长期借款	保证	汉口银行	6,300.00	6,142.50	2021/4/8	2024/4/8	4.15	3
光谷环保	长期借款	保证	汉口银行	4,500.00	4,387.50	2021/5/18	2024/5/13	4.15	3
光谷环保	长期借款	保证	兴业银行	3,000.00	2,950.00	2019/5/20	2022/5/19	4.25	3
光谷环保	长期借款	保证	广发银行	5,000.00	4,800.00	2020/9/14	2022/9/13	3.90	2
光谷环保	长期借款	保证	广发银行	5,000.00	4,800.00	2020/12/11	2022/9/13	3.90	2
光谷环保	长期借款	保证	武汉农商行	363.77	263.77	2020/9/4	2022/8/27	3.85	2
合肥科技园发展	长期借款	保证+抵押	兴业银行	3,000.00	2,700.00	2021/1/21	2025/11/18	4.50	5
湖北科亮	长期借款	保证+质押	中国银行	2,500.00	600.00	2014/12/16	2023/12/15	5.39	9
精准医疗	长期借款	保证+抵押	进出口银行	12,594.96	12,594.96	2020/6/12	2028/6/12	4.00	8
联投佩尔	长期借款	保证	工商银行	30,000.00	7,500.00	2017/7/5	2023/6/1	5.00	6
新疆污水	长期借款	保证+质押	建设银行	12,800.00	10,980.00	2018/9/11	2030/9/11	4.84	12
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行	90,000.00	1,000.00	2017/8/17	2022/6/16	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		1,000.00	2017/8/17	2022/12/16	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		2,000.00	2017/8/17	2023/6/16	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		5,000.00	2017/8/17	2023/8/15	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		160.00	2017/9/28	2022/6/28	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		160.00	2017/9/28	2022/12/28	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		320.00	2017/9/28	2023/6/28	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		800.00	2017/9/28	2023/9/27	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		600.00	2017/9/29	2022/6/29	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		600.00	2017/9/29	2022/12/29	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		1,200.00	2017/9/29	2023/6/29	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		3,000.00	2017/9/29	2023/9/28	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		1,240.00	2017/9/30	2022/6/30	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		1,240.00	2017/9/30	2022/12/30	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		2,480.00	2017/9/30	2023/6/30	4.90	6

武汉东湖高新集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据募集说明书

桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		6,200.00	2017/9/30	2023/9/29	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		2,000.00	2018/1/2	2022/6/30	4.90	4
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		2,000.00	2018/1/2	2022/12/30	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		4,000.00	2018/1/2	2023/6/30	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		10,000.00	2018/1/2	2024/1/1	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		3,000.00	2018/1/30	2022/6/28	4.90	4
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		3,000.00	2018/1/30	2022/12/28	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		6,000.00	2018/1/30	2023/6/28	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		15,000.00	2018/1/30	2024/1/29	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		250.00	2018/5/3	2022/6/17	4.90	4
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		500.00	2018/5/3	2022/12/16	4.90	4
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		500.00	2018/5/3	2023/6/16	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		1,000.00	2018/5/3	2023/12/18	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		2,500.00	2018/5/3	2024/5/2	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		250.00	2018/5/14	2022/6/17	4.90	4
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		500.00	2018/5/14	2022/12/16	4.90	4
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		500.00	2018/5/14	2023/6/16	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		1,000.00	2018/5/14	2023/12/18	4.90	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	农行开发区支行		2,500.00	2018/5/14	2024/5/13	4.90	6
桥衡建设	长期借款	保证借款	交通银行	50,000.00	3,000.00	2018/3/16	2023/3/15	4.75	5
桥衡建设	长期借款	保证借款	交通银行	50,000.00	15,000.00	2018/4/24	2023/4/12	4.75	5
湖北路桥	长期借款	保证借款	建设银行	50,000.00	50,000.00	2020/4/17	2023/4/17	3.60	3
湖北路桥	长期借款	保证借款	进出口银行	5,000.00	4,800.00	2020/4/26	2022/4/23	3.70	2
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行	21,900.00	500.00	2019/1/30	2022/6/20	4.90	3

武汉东湖高新集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据募集说明书

金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		500.00	2019/1/30	2022/12/20	4.90	4
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		900.00	2019/1/30	2023/6/20	4.90	4
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		900.00	2019/1/30	2023/12/20	4.90	5
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,000.00	2019/1/30	2024/6/20	4.90	5
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,000.00	2019/1/30	2024/12/20	4.90	6
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,400.00	2019/1/30	2025/6/20	4.90	6
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,400.00	2019/1/30	2025/12/20	4.90	7
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,400.00	2019/1/30	2026/6/20	4.90	7
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,400.00	2019/1/30	2026/12/20	4.90	8
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2019/1/30	2027/6/20	4.90	8
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2019/1/30	2027/12/20	4.90	9
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2019/1/30	2028/6/20	4.90	9
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,100.00	2019/1/30	2028/12/20	4.90	10
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		400.00	2019/3/22	2028/12/20	4.90	10
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2019/3/22	2029/6/20	4.90	10
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2019/3/22	2029/12/20	4.90	11
金湖畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2019/3/22	2030/6/20	4.90	11
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,000.00	2020/8/31	2022/12/20	4.50	2
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,000.00	2020/8/31	2023/6/20	4.50	3
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行	5,000.00	1,000.00	2020/8/31	2023/12/20	4.50	3
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,000.00	2020/8/31	2024/6/20	4.50	4
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,000.00	2020/8/31	2024/12/20	4.50	4
湖北路桥	长期借款	信用借款	恒丰银行		1,467.50	2020/9/29	2022/3/28	3.60	2
湖北路桥	长期借款	信用借款	恒丰银行		1,467.50	2020/9/29	2022/9/28	3.60	2
湖北路桥	长期借款	信用借款	恒丰银行	29,350.00	1,467.50	2020/9/29	2023/3/28	3.60	3
湖北路桥	长期借款	信用借款	恒丰银行		22,012.50	2020/9/29	2023/9/27	3.60	3
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		250.00	2021/1/6	2024/12/20	4.50	4
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,250.00	2021/1/6	2025/6/25	4.50	4
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行	6,900.00	1,350.00	2021/1/6	2025/12/20	4.50	5
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,350.00	2021/1/6	2026/6/20	4.50	5
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,500.00	2021/1/6	2026/12/20	4.50	6
尚路畅达	长期借款	保证借款	农发行		1,200.00	2021/1/6	2027/6/20	4.50	6
湖北路桥	长期借款	保证借款	进出口银行	50.00	50.00	2021/4/21	2022/4/20	3.60	1
湖北路桥	长期借款	保证借款	进出口银行		50.00	2021/7/26	2022/4/20	3.60	1
湖北路桥	长期借款	保证借款	进出口银行	50,000.00	100.00	2021/7/26	2022/10/20	3.60	1
湖北路桥	长期借款	保证借款	进出口银行		49,800.00	2021/7/26	2023/4/21	3.60	2
尚路畅达	长期借款	质押	农发行		300.00	2021/7/1	2027/6/20	4.50	6
尚路畅达	长期借款	质押	农发行	3,000.00	1,600.00	2021/7/1	2027/12/20	4.50	6
尚路畅达	长期借款	质押	农发行		1,100.00	2021/7/1	2028/6/20	4.50	7
湖北路桥	短期借款	信用借款	兴业银行	622.64	622.64	2021/2/3	2022/1/28	3.85	1
湖北路桥	短期借款	信用借款	兴业银行	292.70	292.70	2021/2/8	2022/2/7	3.85	1

(三) 直接债务融资情况**表 6-124 截至募集说明书签署日发行人及其子公司存续债券情况**

单位：亿元、年、%

债券名称	起息日	到期日	当前余额	票面利率	类别	发行期限	发行规模	主承销商
22 东湖高新 MTN002	2022/9/2	2025/9/2	5	3.03	一般中期票据	3	5	浦发银行、光大银行
22 东湖高新 MTN001	2022/3/3	2025/3/3	5	3.78	一般中期票据	3	5	广发银行、兴业银行
东湖转债	2021/4/12	2027/4/12	15.49	0.5	可转债	6	15.5	中信证券、天风证券
20 东湖高新(疫情防控债)PPN001	2020/4/22	2023/4/22	5	4.7	定向工具	3	5	兴业银行
20 鄂路桥(疫情防控债)PPN002	2020/3/18	2023/3/18	5	5	定向工具	3	5	恒丰银行
20 鄂路桥(疫情防控债)PPN001	2020/3/16	2023/3/16	5	5	定向工具	3	5	中信银行
长江楚越-光谷环保烟气脱硫服务收费权绿色资产支持专项计划(疫情防控 ABS)	2020/4/1	2025/3/28	2.69	4	ABS	5	4.4	长江资管
合计	-	-	43.18	-	-	-	44.9	-

(四) 补充披露发行人的有息债务情况

截至本募集说明书签署日，

- 1、发行人不存在由财政性资金直接偿还的债务；
- 2、发行人不存在为地方政府及其相关主体举借债务或提供担保的债务；
- 3、发行人不存在以瑕疵产权资产融资或非经营性资产融资的情况；
- 4、发行人不存在以储备土地或者注入程序存在问题的土地融资债务情况；
- 5、发行人不存在地方政府或其部门为发行人债务提供担保或还款承诺的债务；
- 6、发行人不存在以储备土地预期出让收入作为偿债资金来源的债务。

发行人业务经营合法合规，发行人本期债务融资工具不会新增地方政府债务以及地方隐性债务。

六、关联交易

（一）关联方关系

存在控制关系且已纳入公司的合并会计报表范围的子公司，在合并过程中其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

1、发行人控股股东

发行人 2021 年末存在控制关系的关联方情况如下：

表 6-125 发行人母公司情况

单位：万元、%

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
湖北省建设投资集团有限公司	湖北省武汉市经济技术开发区东风大道 38 号	投资	500,000.00	21.20	21.20

发行人的控股股东为湖北省建设投资集团有限公司，湖北省建设投资集团有限公司系湖北省联合发展投资集团有限公司全资子公司。发行人的实际控制人为湖北省国有资产监督管理委员会。

2、发行人子公司

截至 2021 年末，发行人纳入合并财务报表范围的全资及控股子公司见“第五章发行人基本情况”之“五、发行人权益投资情况”。

3、发行人合营和联营企业

表 6-126 截至 2021 年末发行人合营与联营公司情况

合营或联营企业名称	与本集团的关系
湖北鸿盛工程管理有限公司	联营企业
武汉园博园置业有限公司	联营企业
旭日环保集团股份有限公司	联营企业
武汉软件新城发展有限公司	合营企业
武汉东湖高新中铂大健康股权投资合伙企业（有限合伙）	联营企业

合营或联营企业名称	与本集团的关系
湖南信东开发建设有限公司	联营企业
湖北联新融合建设发展有限公司	联营企业、同一控制人
湖北联新云数建设发展有限公司	联营企业、同一控制人
湖北联新产城建设开发有限公司	联营企业、同一控制人

4、发行人其他关联方

表 6-127 截至 2021 年末发行人其他关联方情况

其他关联方	与本集团的关系
湖北联投商贸物流有限公司	同一控制人
湖北建投信息技术有限公司	同一控制人
湖北通世达交通开发有限公司	同一控制人
湖北联发物资贸易有限责任公司	同一控制人
湖北农高万盛高新发展有限公司	同一控制人
鄂州通世达沥青有限公司	同一控制人
湖北联投新材料开发有限公司	同一控制人
湖北联投酒店管理有限公司	同一控制人
武汉驿山休闲产业发展有限公司	同一控制人
宜昌锦澜置业有限公司	同一控制人
荆州市农太建设工程有限公司	同一控制人
湖北省建筑设计院有限公司	同一控制人
湖北月山湖投资有限公司	同一控制人
湖北联交投实业开发有限公司	同一控制人
湖北鄂中通世达沥青有限公司	同一控制人
湖北福汉绿色建筑有限公司	同一控制人
湖北联垆经济发展有限公司	同一控制人
湖北联投传媒广告有限公司	同一控制人
湖北联投招标代理有限公司	同一控制人
湖北梓山湖生态农业有限公司	同一控制人
武汉联泽置业有限公司	同一控制人
鄂州东湖高新投资有限公司	同一控制人
湖北赤龙湖健康置业有限公司	同一控制人
湖北鄂州梁子湖生态文明建设有限公司	同一控制人
湖北府前地产有限公司	同一控制人
湖北汉洪高速公路有限责任公司	同一控制人
湖北汉新高速公路有限责任公司	同一控制人
湖北联投鄂威投资有限公司	同一控制人
湖北黄鄂高速公路有限公司	同一控制人
湖北联恒房地产有限公司	同一控制人

其他关联方	与本集团的关系
湖北联瑞房地产有限公司	同一控制人
湖北联投大悟高铁生态新区投资有限公司	同一控制人
湖北省楚天云大数据孵化管理有限公司	同一控制人
湖北联投华容投资有限公司	同一控制人
湖北省楚天云有限公司	同一控制人
湖北联投蕲春投资有限公司	同一控制人
湖北省梧桐湖新区投资有限公司	同一控制人
湖北联投仙桃投资有限公司	同一控制人
湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	同一控制人
湖北联投小池滨江新城投资有限公司	同一控制人
湖北联阳生态新城投资有限公司	同一控制人
荆州市联投物业服务有限公司	同一控制人
湖北硚孝高速公路管理有限公司	同一控制人
湖北省华中农业高新投资有限公司	同一控制人
湖北省黄麦岭磷化工有限责任公司	同一控制人
武汉花山生态新城投资有限公司	同一控制人
湖北省联合发展投资集团有限公司(取消省收费站工程项目)	同一控制人
湖北省数字产业发展集团有限公司	同一控制人
武汉联投物业有限公司	同一控制人
武汉联投物业有限公司鄂州分公司	同一控制人
湖北联投城市资源经营管理有限公司	同一控制人
黄冈市联路投资有限公司	同一控制人
荆州市金楚地置业有限公司	同一控制人
联投集团湖北省取消高速公路省界收费站工程项目代建管理部	同一控制人
联投置业(黄冈)有限公司	同一控制人
联投置业(京山)有限公司	同一控制人
蕲春赤龙湖基础设施建设有限公司	同一控制人
武汉东联地产有限公司	同一控制人
武汉和左高速公路管理处	同一控制人
武汉鸿信世纪置业有限公司	同一控制人
武汉九峰森林野生动物生态观赏园有限公司	同一控制人
武汉联博房地产有限公司	同一控制人
武汉联发瑞盛置业有限公司	同一控制人
武汉联投鼎成置业有限公司	同一控制人
武汉联投生态城房地产有限公司	同一控制人
武汉联投置业有限公司	同一控制人

其他关联方	与本集团的关系
武汉青郑高速公路开发有限公司	同一控制人
武汉绕城高速公路管理处	同一控制人
武汉中诚胜海置业有限责任公司	同一控制人
宜昌联夷经发置业有限责任公司	同一控制人
武汉光谷保障住房发展有限公司	同一控制人
湖北驿山书法艺术发展有限公司	同一控制人
武汉长江国际高尔夫俱乐部有限公司	同一控制人
联投置业黄梅有限公司	同一控制人
武汉联投林院居房地产有限公司	同一控制人
湖北新大地酒店	同一控制人
湖北省联合发展投资集团有限公司港口投资分公司	同一控制人
湖北联投大悟高铁生态新区投资有限公司	同一控制人
武汉鸿信长山房地产有限公司	同一控制人
咸宁香城泉都国际大酒店有限公司	同一控制人
联投（恩施）建设投资有限公司	同一控制人
湖北联合交通投资开发有限公司	同一控制人
湖北省融资担保集团有限责任公司	同一控制人
湖北联投汽车经营服务有限公司	同一控制人
湖北太子湖生态农业有限公司	同一控制人
武汉新创智汇房地产投资合伙企业（普通合伙）	全资子公司武汉东新智汇产业发展有限公司管理人员及员工持股
武汉软件新城物业管理有限公司	联营企业武汉软件新城发展有限公司的子公司
中信城市开发运营有限责任公司	间接持有本公司的子公司湖南东湖信城科技发展有限公司 35%股权
武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	持有本公司的子公司武汉光谷加速器投资发展有限公司 38.25%的股权
北京市均豪物业管理股份有限公司	持有本公司的子公司武汉东湖高新物业管理有限公司 45%的股权
武汉合智共赢企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	持有本公司的子公司武汉东湖高新嘉信财务咨询有限公司 42.86%的股权
湖南金霞发展集团有限公司	持有本公司的子公司湖南金霞东湖高新科技发展有限公司 45%的股权
广州故乡源水处理有限公司	持有本公司的子公司湖北科亮

其他关联方	与本集团的关系
	生物工程有限公司 26.25% 股权的股东许榕控制的公司
西藏尧润创业投资有限公司	持有本公司的子公司保定市尧润水务有限公司 20% 的股权

(二) 关联交易定价政策

- 1、购买或销售商品以公允价格计价；
- 2、提供或接受劳务按市场公允价格计价；
- 3、提供或接受资金（贷款或股权投资）按银行同期同档次利率收取资金成本；
- 4、购买或销售商品以外的其他资产按公允价值或评估价格计价；
- 5、担保遵守公司担保制度规定；
- 6、关键管理人员薪酬按照集团公司薪酬标准发放工资薪金；
- 7、债务重组按照公平市场原则进行决策；
- 8、关联双方共同投资按照公平市场原则进行决策；
- 9、租赁按照公平市场原则进行决策，并计价收费；
- 10、与子公司的关联交易已在合并报表时进行了抵消。

(三) 关联方交易

1、关联交易抵消情况

存在控制关系且已纳入发行人合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵消。

2、购销商品、提供和接受劳务的关联交易情况

表 6-128 截至 2021 年发行人购销商品、提供和接受劳务的关联交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	金额	定价政策及决策程序
采购商品、接受劳务：			
湖北联投商贸物流有限公司	采购原材料-沥青	4,189.62	市场价
湖北建投信息技术有限公司	工程款	14,001.44	市场价
湖北通世达交通开发有限公司	采购原材料	6,487.30	市场价
湖北联发物资贸易有限责任公司	采购原材料	12,039.88	市场价
湖北农高万盛高新发展有限公司	劳务费用	246.37	市场价
鄂州通世达沥青有限公司	采购原材料	3,357.34	市场价
湖北联投新材料开发有限公司	采购原材料	227.44	市场价
湖北联投酒店管理有限公司	物业管理	137.47	市场价

武汉驿山休闲产业发展有限公司	广告宣传费	0.00	市场价
宜昌锦澜置业有限公司	电费	-11.04	市场价
荆州市农太建设工程有限公司	采购劳务	0.00	市场价
湖北省建筑设计院有限公司	咨询服务	59.12	市场价
北京市均豪物业管理股份有限公司	物业管理	0.00	市场价
旭日环保集团股份有限公司	工程施工	0.00	市场价
湖北鄂中通世达沥青有限公司	采购原材料	6,266.26	市场价
湖北福汉绿色建筑有限公司	工程款	2,608.85	市场价
湖北联垆经济发展有限公司	工程款	153.99	市场价
湖北联投传媒广告有限公司	劳务费用	38.72	市场价
湖北联投传媒广告有限公司	广告费	29.30	市场价
湖北联投招标代理有限公司	咨询服务	3.07	市场价
湖北省建筑设计院有限公司	技术服务费	42.45	市场价
湖北梓山湖生态农业有限公司	工程款	18.94	市场价
武汉联泽置业有限公司	电费	19.78	市场价
销售商品、提供劳务:			
鄂州东湖高新投资有限公司	物业管理服务	196.54	市场价
湖北赤龙湖健康置业有限公司	工程施工	1,843.19	市场价
湖北鄂州梁子湖生态文明建设有限公司	物业管理服务	0.01	市场价
湖北府前地产有限公司	工程施工	854.90	市场价
湖北汉洪高速公路有限责任公司	工程施工	2,529.62	市场价
湖北汉洪高速公路有限责任公司	检测收入	25.18	市场价
湖北汉新高速公路有限责任公司	检测收入	14.53	市场价
湖北汉新高速公路有限责任公司	工程施工	2,758.14	市场价
湖北鸿盛工程管理有限公司	工程施工	50,388.54	市场价
湖北联投鄂威投资有限公司	物业管理业务	0.64	市场价
湖北黄鄂高速公路有限公司	工程施工	1,241.05	市场价
湖北黄鄂高速公路有限公司	检测收入	17.01	市场价
湖北建投信息技术有限公司	商品销售	1,416.93	市场价
湖北建投信息技术有限公司	设备款	66.95	市场价
湖北联瑞房地产有限公司	工程施工	166.49	市场价
湖北联投大悟高铁生态新区投资有限公司	工程施工	191.51	市场价
湖北联投鄂威投资有限公司	工程施工	95,004.41	市场价
湖北省楚天云大数据孵化管理有限公司	物业管理业务	47.81	市场价
湖北省楚天云大数据孵化管理有限公司	园区供气业务	77.30	市场价
湖北联投华容投资有限公司	工程施工	35,251.46	市场价
湖北省楚天云有限公司	物业管理业务	20.70	市场价
湖北联投蕲春投资有限公司	工程施工	2,615.80	市场价

湖北联投商贸物流有限公司	商品销售	1,259.19	市场价
湖北省梧桐湖新区投资有限公司	物业管理服务	116.26	市场价
湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	污水处理	126.52	市场价
湖北联投小池滨江新城投资有限公司	工程施工	3,992.05	市场价
湖北月山湖投资有限公司	物业管理服务	1.06	市场价
湖北联阳生态新城投资有限公司	工程施工	65.17	市场价
荆州市联投物业服务有限公司	物业管理服务	143.38	市场价
湖北侨孝高速公路管理有限公司	工程施工	-48.08	市场价
湖北侨孝高速公路管理有限公司	检测收入	45.84	市场价
武汉东湖高新中铂大健康股权投资合伙企业（有限合伙）	提供劳务	58.35	市场价
湖北省华中农业高新投资有限公司	工程施工	23,022.44	市场价
湖北省黄麦岭磷化工有限责任公司	工程施工	188.46	市场价
武汉花山生态新城投资有限公司	工程施工	10,146.35	市场价
武汉花山生态新城投资有限公司	污水处理	418.04	市场价
湖北省联合发展投资集团有限公司 (取消省收费站工程项目)	工程施工	18,953.39	市场价
湖北省数字产业发展集团有限公司	工程施工	6.17	市场价
湖北省梧桐湖新区投资有限公司	工程施工	9,992.16	市场价
湖北省梧桐湖新区投资有限公司	运营收入	170.03	市场价
武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	物业管理业务	1.77	市场价
武汉联投物业有限公司	物业管理业务	0.49	市场价
武汉联投物业有限公司鄂州分公司	物业管理业务	0.13	市场价
武汉软件新城物业管理有限公司	物业管理业务	16.64	市场价
湖北联投城市资源经营管理有限公司	污水处理	11.95	市场价
武汉花山生态新城投资有限公司	物业管理业务	9.15	市场价
湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	工程施工	7,361.83	市场价
湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	检测收入	6.80	市场价
荆州市金楚地置业有限公司	工程施工	14.40	市场价
联投置业（黄冈）有限公司	工程施工	277.87	市场价
联投置业（京山）有限公司	工程施工	3,580.64	市场价
蕲春赤龙湖基础设施建设有限公司	工程施工	1,386.99	市场价
武汉东联地产有限公司	工程施工	14.73	市场价
武汉和左高速公路管理处	工程施工	1,693.74	市场价
武汉鸿信世纪置业有限公司	工程施工	37.73	市场价

武汉九峰森林野生动物生态观赏园有限公司	工程施工	120.99	市场价
武汉联博房地产有限公司	工程施工	51.64	市场价
武汉联发瑞盛置业有限公司	工程施工	332.38	市场价
武汉联投鼎成置业有限公司	工程施工	54.92	市场价
武汉联投生态城房地产有限公司	工程施工	2,900.30	市场价
武汉联投置业有限公司	工程施工	50.97	市场价
武汉联泽置业有限公司	工程施工	7,007.49	市场价
武汉青郑高速公路开发有限公司	工程施工	1,456.17	市场价
武汉青郑高速公路开发有限公司	检测收入	7.30	市场价
武汉绕城高速公路管理处	工程施工	3,749.82	市场价
武汉软件新城发展有限公司	工程施工	4,408.73	市场价
武汉中诚胜海置业有限责任公司	工程施工	95.55	市场价
宜昌锦澜置业有限公司	工程施工	1.59	市场价
宜昌联夷经发置业有限责任公司	工程施工	22.79	市场价

3、关联方应收应付款项

表 6-129 截至 2021 年末关联方应收款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	湖北省华中农业高新投资有限公司	103,128.93	3,720.60	60,664.42	1,636.30
应收账款	湖北省梧桐湖新区投资有限公司	40,705.13	1,659.27	33,899.36	1,281.18
应收账款	湖北鸿盛工程管理有限公司	29,894.52	523.15	821.35	12.16
应收账款	武汉花山生态新城投资有限公司	31,494.63	2,098.85	34,497.34	1,678.42
应收账款	湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	30,750.13	561.47	28,115.50	935.26
应收账款	湖北赤龙湖健康置业有限公司	20,539.61	1,622.06	20,200.07	877.70
应收账款	蕲春赤龙湖基础设施建设有限公司	6,094.25	203.75	9,258.02	205.58
应收账款	湖北黄鄂高速公路有限公司	7,698.56	846.85	7,980.08	588.58
应收账款	联投置业（京山）有限公司	4,360.99	76.32	6,597.66	97.75
应收账款	湖北府前地产有限公司	736.48	26.35	3,283.79	48.60
应收账款	湖北汉新高速公路有限责任公司	571.16	10.00	1,812.45	26.82

应收账款	武汉联投生态城房地产有限公司	1,483.38	25.96	1,751.06	25.92
应收账款	黄冈市联路投资有限公司	1,683.62	787.13	1,683.62	272.91
应收账款	湖北驿山书法艺术发展有限公司	1,476.43	140.54	1,476.43	87.89
应收账款	湖北联投小池滨江新城投资有限公司	3,379.66	59.14	1,373.12	50.38
应收账款	湖北硃孝高速公路管理有限公司	0.00	0.00	966.42	14.50
应收账款	武汉绕城高速公路管理处	809.70	14.17	1,268.05	18.77
应收账款	联投置业（黄冈）有限公司	1,053.29	42.45	1,057.94	15.66
应收账款	联投集团湖北省取消高速公路省界收费站工程项目代建管理部	1,133.97	40.86	909.67	13.46
应收账款	湖北联阳生态新城投资有限公司	823.94	53.97	607.61	24.61
应收账款	湖北汉洪高速公路有限责任公司	773.83	29.44	583.14	16.95
应收账款	武汉和左高速公路管理处	553.40	23.20	581.43	16.26
应收账款	武汉青郑高速公路开发有限公司	252.61	8.84	260.96	5.61
应收账款	宜昌联夷经发置业有限责任公司	39.13	0.68	225.82	3.34
应收账款	湖北联投仙桃投资有限公司	208.31	20.18	208.31	12.05
应收账款	湖北联投商贸物流有限公司	3.74	0.07	203.27	3.01
应收账款	湖北联瑞房地产有限公司	159.45	2.79	5.30	0.08
应收账款	湖北农高万盛高新发展有限公司	0.00	0.00	45.31	0.67
应收账款	宜昌锦澜置业有限公司	0.00	0.00	11.04	0.16
应收账款	武汉长江国际高尔夫俱乐部有限公司	0.00	0.00	19.94	0.87
应收账款	武汉东联地产有限公司	15.72	0.64	17.01	0.25
应收账款	联投置业黄梅有限公司	13.91	0.56	13.91	0.21
应收账款	湖北联恒房地产有限公司	2.23	0.09	13.39	0.20
应收账款	武汉联投林院居房地产有限公司	10.46	0.86	10.46	0.42
应收账款	湖北联投酒店管理有限公司	4.26	0.07	8.12	0.33
应收账款	武汉鸿信世纪置业有限公司	3.47	0.06	5.46	0.22
应收账款	武汉驿山休闲产业发展有限公司	0.00	0.00	2.53	0.04
应收账款	湖北新大地酒店	0.00	0.00	0.92	0.04
应收账款	湖北省联合发展投资集团有限公司港口投资分公司	0.00	0.00	155.22	6.51
应收账款	湖北联投大悟高铁生态新区投资有限公司	197.26	3.45	0.00	0.00
应收账款	荆州市金楚地置业有限公司	9.45	0.17	0.00	0.00
应收账款	武汉联发瑞盛置业有限公司	70.37	1.23	0.00	0.00
应收账款	武汉联泽置业有限公司	1,712.99	29.98	0.00	0.00
应收账款	湖北省联合发展投资集团有限公司	155.22	11.54	0.00	0.00
应收账款	武汉鸿信长山房地产有限公司	98.39	1.72	0.00	0.00
应收账款	武汉九峰森林野生动物生态观赏园有限公司	37.80	0.66	0.00	0.00
应收账款	咸宁香城泉都国际大酒店有限公司	23.49	0.41	0.00	0.00
应收账款	武汉软件新城发展有限公司	3,240.79	64.05	0.00	0.00

应收账款	鄂州东湖高新投资有限公司	0.69	0.01	0.00	0.00
应收账款	湖北联投鄂威投资有限公司	0.03	0.00	0.00	0.00
应收账款	湖北联投酒店管理有限公司	0.01	0.00	0.00	0.00
应收账款	湖北省楚天云有限公司	0.04	0.00	0.00	0.00
应收账款	湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	85.79	0.66	0.00	0.00
应收账款	荆州市联投物业服务服务有限公司	151.99	1.17	0.00	0.00
应收账款	武汉软件新城发展有限公司	0.94	0.01	0.00	0.00
应收账款	武汉软件新城物业管理有限公司	112.89	2.18	200.91	5.36
应收账款	武汉花山生态新城投资有限公司	180.07	1.19	0.00	0.00
应收账款	湖北联投城市资源经营管理有限公司	12.67	0.00	0.00	0.00
	小计	295,949.74	12,718.82	220,796.40	7,985.02
合同资产	湖北省梧桐湖新区投资有限公司	9,481.22	165.92	8,644.92	127.94
合同资产	湖北省梓山湖生态新城投资有限公司	5.68	0.10	209.57	3.10
合同资产	湖北省华中农业高新投资有限公司	314.99	5.51	316.21	4.68
合同资产	武汉绕城高速公路管理处	0.00	0.00	0.45	0.01
合同资产	湖北硚孝高速公路管理有限公司	369.11	6.46	343.52	5.08
合同资产	荆州市金楚地置业有限公司	0.00	0.00	9.45	0.14
合同资产	武汉长江国际高尔夫俱乐部有限公司	0.00	0.00	2.27	0.03
合同资产	湖北联瑞房地产有限公司	0.00	0.00	121.62	1.80
合同资产	湖北鄂州梁子湖生态文明建设有限公司	493.14	8.63	493.14	7.30
合同资产	宜昌锦澜置业有限公司	33.28	0.58	33.28	0.49
合同资产	湖北鸿盛工程管理有限公司	10,431.07	182.54	1,290.97	19.11
合同资产	武汉和左高速公路管理处	6.92	0.12	0.00	0.00
合同资产	湖北联投鄂威投资有限公司（注1）	17,895.00	313.16	0.00	0.00
合同资产	宜昌联夷经发置业有限责任公司	11.77	0.21	0.00	0.00
合同资产	湖北联投华容投资有限公司	1,289.18	22.56	0.00	0.00
合同资产	武汉花山生态新城投资有限公司	2,610.45	17.23	0.00	0.00
	小计	42,941.81	723.03	11,465.39	169.69
预付账款	湖北建投信息技术有限公司	0.00	0.00	482.22	0.00
预付账款	湖北福汉绿色建筑有限公司	0.00	0.00	300.00	0.00
	小计	0.00	0.00	782.22	0.00
其他应收款	湖北省华中农业高新投资有限公司	11.00	1.22	12.11	1.01
其他应收款	湖北省融资担保集团有限责任公司	700.00	77.61	700.00	63.26
其他应收款	武汉光谷保障住房发展有限公司	0.50	0.28	9.43	2.58

其他应收款	联投（恩施）建设投资有限公司	0.00	0.00	3.02	0.04
其他应收款	湖北联合交通投资开发有限公司	0.00	0.00	0.87	0.01
其他应收款	湖南信东开发建设有限公司	9,123.05	522.75	8,642.10	88.15
其他应收款	武汉合智共赢企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.00	0.00	0.42	0.01
其他应收款	湖北联投招标代理有限公司	2.00	0.04	0.00	0.00
其他应收款	湖北省建设投资集团有限公司	2.51	0.02	0.00	0.00
其他应收款	湖北联投汽车经营服务有限公司	0.30	0.00	0.00	0.00
其他应收款	湖北鸿盛工程管理有限公司	14.81	0.12	0.00	0.00
其他应收款	湖北联投商贸物流有限公司	5.00	0.10	0.00	0.00
其他应收款	武汉联投置业有限公司	0.66	0.01	0.00	0.00
其他应收款	武汉软件新城发展有限公司	80.05	5.47	0.00	0.00
其他应收款	湖北联新产城建设开发有限公司（注 2）	37,881.51	1,166.75	0.00	0.00
其他应收款	湖北联新融合建设发展有限公司（注 2）	32,540.28	1,002.24	0.00	0.00
其他应收款	湖北联新云数建设发展有限公司（注 2）	6,070.45	186.97	0.00	0.00
其他应收款	武汉园博园置业有限公司（注 2）	13,686.03	421.53	0.00	0.00
	小计	100,118.14	3,385.10	9,367.96	155.05
应收股利	湖北联投商贸物流有限公司	0.00	0.00	410.97	4.78

表 6-130 截至 2021 年末关联方应付款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	年末余额	年初余额
应付账款	湖北通世达交通开发有限公司	3,976.84	1,735.36
应付账款	湖北联发物资贸易有限责任公司	4,408.61	4,078.37
应付账款	鄂州通世达沥青有限公司	1,497.24	162.72
应付账款	湖北太子湖生态农业有限公司	1.42	1.42
应付账款	湖北农高万盛高新发展有限公司	222.25	75.88

应付账款	宜昌锦澜置业有限公司	0.00	11.04
应付账款	湖北联投汽车经营服务有限公司	0.00	1.16
应付账款	湖北联投商贸物流有限公司	2,071.01	8,953.22
应付账款	武汉光谷保障住房发展有限公司	0.00	11.43
应付账款	湖北建投信息技术有限公司	4,073.75	0.00
应付账款	湖北联投传媒广告有限公司	1.16	0.00
应付账款	湖北鄂中通世达沥青有限公司	4,067.41	0.00
应付账款	湖北联投新材料开发有限公司	10.84	0.00
应付账款	湖北省建筑设计院有限公司	45.00	0.00
应付账款	武汉联泽置业有限公司	22.35	0.00
应付账款	广州故乡源水处理有限公司	333.82	0.00
应付账款	湖北省建筑设计院有限公司	29.34	0.00
应付账款	武汉软件新城发展有限公司	83.08	0.00
应付账款	旭日环保集团股份有限公司	4,199.14	4,579.28
	小计	25,043.26	19,609.88
预收账款	湖北省楚天云大数据孵化管理有限公司	437.57	345.72
预收账款	湖北省楚天云有限公司	22.94	0.34
预收账款	湖北联投城市资源经营管理有限公司	3.29	0.00
	小计	463.80	346.06
合同负债	湖北联投蕲春投资有限公司	91.74	91.74
合同负债	湖北联投鄂咸投资有限公司	0.00	11,640.25
合同负债	湖北鸿盛工程管理有限公司	27,660.55	0.00
合同负债	湖北黄鄂高速公路有限公司	0.00	28.16
合同负债	湖北省华中农业高新投资有限公司	1,109.58	1,009.09
合同负债	武汉青郑高速公路开发有限公司	0.00	101.94
合同负债	武汉绕城高速公路管理处	0.00	3,373.79
合同负债	湖北汉洪高速公路有限责任公司	0.00	956.31
合同负债	武汉花山生态新城投资有限公司	501.31	0.00
合同负债	湖北省梧桐湖新区投资有限公司	0.10	0.00
合同负债	湖北联投酒店管理有限公司	0.51	0.00
合同负债	武汉软件新城物业管理有限公司	93.10	0.00
	小计	29,456.89	17,201.28
其他流动负债	湖北联投蕲春投资有限公司	8.26	8.26
其他流动负债	湖北联投鄂咸投资有限公司	0.00	349.21
其他流动负债	湖北鸿盛工程管理有限公司	2,489.45	0.00
其他流动负债	湖北黄鄂高速公路有限公司	0.00	0.84
其他流动负债	湖北省华中农业高新投资有限公司	99.86	90.82
其他流动负债	武汉青郑高速公路开发有限公司	0.00	3.06
其他流动负债	武汉绕城高速公路管理处	0.00	101.21
其他流动负债	湖北汉洪高速公路有限责任公司	0.00	28.69
其他流动负债	武汉花山生态新城投资有限公司	45.12	0.00
其他流动负债	湖北省梧桐湖新区投资有限公司	0.00	0.00
其他流动负债	湖北联投酒店管理有限公司	0.03	0.00

其他流动负债	武汉软件新城物业管理有限公司	5.59	0.00
	小计	2,648.31	582.09
其他应付款	湖北鸿盛工程管理有限公司	10,000.00	10,000.21
其他应付款	湖北联发物资贸易有限责任公司	80.00	75.00
其他应付款	湖北通世达交通开发有限公司	30.00	20.00
其他应付款	鄂州通世达沥青有限公司	15.00	5.00
其他应付款	湖北联投新材料开发有限公司	0.00	4.00
其他应付款	武汉软件新城发展有限公司	36.73	9,536.73
其他应付款	湖南金霞发展集团有限公司	3,690.00	3,853.19
其他应付款	西藏尧润创业投资有限公司	118.55	78.55
其他应付款	湖北省楚天云大数据孵化管理有限公司	1.85	25.12
其他应付款	湖北省楚天云有限公司	164.87	185.32
其他应付款	湖北联投商贸物流有限公司	5.00	5.00
其他应付款	武汉新创智汇房地产投资合伙企业（普通合伙）	269.29	254.08
其他应付款	武汉光谷生物医药产业园发展有限公司	4.00	4,575.56
其他应付款	旭日环保集团股份有限公司	32.63	52.89
其他应付款	武汉花山生态新城投资有限公司	0.00	14.96
其他应付款	中信城市开发运营有限责任公司	7,119.11	7,118.53
其他应付款	湖北联投城市资源经营管理有限公司	13.44	0.00
	小计	21,580.46	35,804.15

3、关联担保

表 6-131 截至 2021 年末关联方关联担保情况

单位：万元

被担保方	公司性质	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	9,000.00	2017/8/16	2023/8/15	否
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	18,000.00	2017/9/28	2023/9/27	否
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	18,000.00	2018/1/2	2024/1/1	否
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	27,000.00	2018/1/30	2024/1/29	否
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	3,000.00	2018/3/16	2023/3/14	否
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	15,000.00	2018/4/23	2023/4/12	否
武汉桥衡建设管理有限公司	子公司	9,500.00	2018/5/14	2024/5/13	否
枝江金湖畅达工程管理有限公司	子公司	16,000.00	2019/1/31	2031/1/29	否
枝江金湖畅达工程管理有限公司	子公司	4,900.00	2019/3/22	2031/1/29	否
石首尚路畅达工程管理有限公司	子公司	5,000.00	2020/8/27	2032/8/26	否
石首尚路畅达工程管理有限公司	子公司	1,500.00	2021/1/6	2032/8/26	否
武汉联投佩尔置业有限公司	子公司	735	2017/7/5	2023/6/1	否
武汉联投佩尔置业有限公司	子公司	735	2017/8/1	2023/6/1	否

武汉联投佩尔置业有限公司	子公司	735	2017/9/14	2023/6/1	否
武汉联投佩尔置业有限公司	子公司	735	2018/4/1	2023/6/1	否
武汉联投佩尔置业有限公司	子公司	735	2018/5/2	2023/6/1	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	700	2020/6/12	2023/12/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	839	2020/7/22	2024/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	816	2020/10/26	2026/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	3,031.00	2020/8/25	2025/12/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	433	2020/11/27	2026/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	627	2021/5/6	2027/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	835.69	2021/5/28	2027/12/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	395	2021/2/1	2026/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	2,175.00	2021/2/5	2027/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	827	2021/2/8	2027/6/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	1,194.82	2021/6/29	2027/12/12	否
武汉光谷东新精准医疗产业发展 有限公司	子公司	721.45	2021/7/27	2028/6/12	否
合肥东湖高新科技园发展有限公 司	子公司	905	2020/11/23	2025/11/22	否
合肥东湖高新科技园发展有限公 司	子公司	689	2021/1/7	2025/11/22	否
合肥东湖高新科技园发展有限公 司	子公司	1,106.00	2021/1/21	2025/11/22	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	2,950.00	2019/5/20	2022/5/20	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	6,142.50	2021/4/8	2024/4/7	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	263.77	2020/9/4	2022/8/27	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	4,750.00	2018/5/3	2025/5/2	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	20,000.00	2018/5/25	2038/5/2	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	6,666.67	2018/12/19	2026/12/19	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	8,030.00	2019/4/29	2027/4/28	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	7,150.00	2019/5/10	2027/4/28	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	11,590.00	2019/4/29	2031/4/28	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	2,527.00	2019/6/27	2031/4/28	否

武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	661	2020/1/20	2026/12/19	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	4,387.50	2021/5/18	2024/5/13	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	4,800.00	2020/12/11	2022/9/13	否
武汉光谷环保科技股份有限公司	子公司	4,800.00	2020/9/14	2022/9/13	否
乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	子公司	5,400.00	2018/9/11	2030/9/11	否
乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	子公司	1,800.00	2018/11/30	2030/9/11	否
乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	子公司	180	2020/12/23	2030/9/11	否
乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	子公司	3,600.00	2018/12/25	2030/9/11	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	2,300.00	2019/6/24	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	500	2019/6/28	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	4,500.00	2019/8/28	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	1,500.00	2020/9/17	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	500	2020/12/16	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	500	2020/12/28	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	2,800.00	2020/1/17	2044/12/20	否
房县光谷环保科技有限公司	子公司	1,769.00	2021/2/1	2044/12/20	否
湖北省路桥集团有限公司	子公司	4,800.00	2020/4/26	2022/4/23	否
湖北省路桥集团有限公司	子公司	50	2021/4/21	2022/4/20	否
湖北省路桥集团有限公司	子公司	49,950.00	2021/7/26	2023/4/21	否
上海泰欣环境工程有限公司	子公司	5,651.19	2019/12/5	2022/6/18	否
上海泰欣环境工程有限公司	子公司	3,124.08	2019/12/5	2022/6/18	否
上海泰欣环境工程有限公司	子公司	1,357.87	2020/5/25	2023/5/24	否
上海泰欣环境工程有限公司	子公司	2,724.42	2020/11/10	2025/11/9	否
上海泰欣环境工程有限公司	子公司	2,354.63	2021/4/15	2024/4/14	否
上海泰欣环境工程有限公司	子公司	1,739.41	2021/10/12	2023/6/30	否
湖南东湖信城科技发展有限公司	子公司	2,600.00	2021/7/30	2024/7/30	否
武汉高新光电有限公司	子公司	5,000.00	2020/12/29	2035/12/28	否
武汉高新光电有限公司	子公司	5,000.00	2020/12/30	2035/12/28	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	14,738.82	2020/6/30	2024/12/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	3,712.00	2020/10/10	2025/6/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	4,148.71	2020/11/26	2025/12/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	4,967.53	2020/12/21	2026/12/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	655.06	2020/12/30	2026/12/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	3,712.00	2021/2/1	2027/6/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	4,312.47	2021/6/11	2027/12/29	否
湖北鸿盛工程管理有限公司	参股公司	13,592.47	2021/6/18	2030/6/29	否

七、或有事项

(一) 担保情况

公司对外担保全部按照《担保法》和公司内部相关规定对外进行担保。截至 2021 年末，公司对外担保金额 49,839.06 万元。

表 6-132 截至 2021 年底发行人对外担保情况

单位：万元

担保方	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
湖北省路桥集团有限公司	湖北鸿盛工程管理有限公司	49,839.06	2020.12.7	2030.6.29	否

湖北鸿盛工程管理有限公司，系发行人全资子公司湖北路桥的联营企业，成立于 2019 年 4 月 16 日，注册地址为湖北省郧西县城关镇，注册资本 18,500 万元。经营范围为工程管理服务、建筑工程施工、建设项目投资、项目运营维护。

截至 2021 年 12 月 31 日，湖北鸿盛工程管理有限公司总资产 190,194.10 万元，总负债 141,166.35 万元，所有者权益 49,027.75 万元，实现营业收入 0 万元，净利润 0 万元。

（二）重大诉讼或仲裁事项说明

截至 2022 年末，发行人未决诉讼或仲裁情况如下：

1、发行人孙公司长沙东湖和庭投资有限公司商品房买卖合同纠纷案

2016 年 2 月，国中医药湖南九华大健康产业有限公司（以下称“国中九华”）因购买公司孙公司长沙东湖和庭投资有限公司（以下称“长沙和庭”）开发的 30 套商品房（以下称“房屋”），向长沙银行股份有限公司高信支行（以下称“银行”）借款 3,000 万元，长沙和庭对国中九华向银行办理按揭业务提供阶段性连带责任担保。2016 年 12 月，因国中九华未归还贷款本息，银行起诉国中九华、长沙和庭、国中九华关联公司及保证人江苏国中医药有限公司（以下称“长沙银行案”），要求解除借款合同、归还贷款本息并主张对房屋有优先受偿权。

2019 年 1 月 24 日，长沙市中级人民法院一审判决：解除借款合同，要求国中九华归还贷款本金 26,324,148.25 元、利息 2,612,895.83 元、罚息 1,395,004 元及自 2018 年 10 月 17 日至判决确定给付之日止的利息，长沙和庭及江苏国中医药承担连带清偿责任，银行不享有优先受偿权。2019 年 2 月，长沙银行、长沙和庭均上诉。2019 年 6 月 21 日，湖南省高级人民法院判决：裁定驳回上诉，维持原判。2019 年 11 月，长沙银行就长沙银行案向长沙市中级人民法院申请强制执行。

2017 年 1 月 12 日，长沙和庭已起诉国中九华请求解除商品房买卖等（即“商

商品房买卖合同系列纠纷案”，共 30 件案件）。该案一审、二审法院均判决支持长沙和庭与国中九华解除商品房买卖合同。2019 年 10 月 30 日、2019 年 11 月 5 日，湖南省高级人民法院先后做出维持二审法院判决的再审判决，即：解除商品房买卖合同，国中九华配合办理预告登记及网签合同的注销并腾空房屋交付给长沙合庭，国中九华支付长沙合庭被长沙银行划扣的 1,500,000 元及违约金。长沙银行已从长沙和庭保证金专户划转 34,097,530.45 元；长沙和庭 30 套房屋的预抵押登记被注销；长沙银行案执行过程中对长沙和庭其他房产的司法查封被解除；长沙和庭已收到法院执行结案通知书，长沙银行案已结案且已执行结束。

再审判决后，长沙和庭正在就商品房买卖合同系列纠纷案推进执行相关事宜。

2、发行人子公司光谷环保与银泰达增资与股权转让协议、合同无效纠纷案、合同纠纷案（可撤销案）

2016 年 4 月，武汉光谷环保科技股份有限公司（下称“光谷环保”）与银泰达环保集团有限公司（下称“银泰达”）、刘道江、刘少辉签订《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》（下称“《增资与股权转让协议》”），光谷环保通过增资与股权转让获取襄阳中瓯水务有限公司（下称“襄阳中瓯”）51%的股权，银泰达公司拥有中瓯水务 49%的股权。

根据《增资与股权转让协议》第五条补偿与奖励 5.1 及 5.2，光谷环保、银泰达就襄阳中瓯未来三年收入及盈利目标、补偿及奖励达成一致条款，并约定了 2016-2019 年四年对赌补偿方式。刘道江、刘少辉与银泰达承担连带责任。截至 2019 年 12 月 31 日，四年对赌期满，襄阳中瓯四年均未达到盈利承诺。

光谷环保于 2020 年 8 月 5 日向武汉市中级人民法院提交起诉状，请求判令银泰达环保集团有限公司、刘道江、刘少辉等支付对赌补偿金人民币 63,550,194.11 元（人民币）及利息、诉讼费用等。（以下简称股权转让纠纷）。

2020 年 9 月 25 日，光谷环保收到银泰达要求确认《增资与股权转让协议》无效纠纷案的起诉状、应诉通知书等。银泰达请求法院确认《增资与股权转让协议》无效，原、被告各自返还对方资产，光谷环保承担原告律师费、诉讼费等。（以下简称合同无效纠纷）。

2020 年 10 月底，经银泰书面申请，法院裁定股权转让纠纷案中止审理。

2021 年 2 月 4 日，光谷环保收到武汉市中级人民法院关于（2020）鄂 01 民初 600 号合同无效纠纷民事判决书，判决：驳回原告银泰达的诉讼请求；本案案件受理费 454,859.00 元，由原告银泰达负担。2021 年 2 月 9 日，银泰达就合同无效纠纷案向湖北省高院提起上诉，请求撤销该案的一审判决，并依法改判，确认《增资与股权转让协议》无效，或直接确认该协议为借款协议，当事人双方各自返还财产，诉讼费用由光谷环保承担。2021 年 11 月，银泰达向湖北省高级人民法院递交了撤回合同无效纠纷案起诉申请。2021 年 11 月 9 日，湖北省高级人民法院裁定撤销湖北省武汉市中级人民法院（2020）鄂 01 民初 600 号民事判决、准许银泰达撤回起诉。一审案件受理费 454,859.0 元，减半收取 227,429.50 元，由银泰达负担。二审案件受理费 532,558.00 元，减半收取 227,429.50 元，由银泰达负担。

2021 年 8 月，光谷环保收到银泰达要求法院撤销《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》部分条款的纠纷案（下称“合同纠纷案”）起诉状、应诉通知书等资料。2021 年 11 月，银泰达向武汉市中级人民法院请求撤销原诉讼第一项“撤销原、被告及第三人于 2016 年 4 月 18 日所签订的《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》第二条中有关 25%股权的相关内容”的诉求，继续主张“撤销原、被告及第三人于 2016 年 4 月 18 日所签订的《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》中第五条的对赌条款”及“判令被告光谷公司向原告银泰达公司支付 4,049.59 万元的股权转让款及逾期支付期间的利息 7,795,460.75 元（自 2021 年 4 月 19 日起以 4,049.59 万元为基数仍按年利率 3.85%继续计息，直至给付完毕之日止）”的两项诉求。2021 年 12 月，银泰达向法院递交合同纠纷案撤诉申请书，法院裁定准许银泰达撤诉，案件受理费 283,257 元，减半收取 141,628.5 元，由银泰达负担。

2021 年 12 月，股权转让纠纷案恢复审理，各方在法院主持下达成调解，确认银泰达应向光谷环保支付对赌补偿金 2929 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，银泰达已支付对赌补偿金 300 万元，剩余 2629 万元未支付，但由银泰达全资子公司基玉置业提供价值不低于 2629 万元房产抵押并办理抵押登记。2022 年 1 月 19 日，银泰达实际控制人刘道江就银泰达应付的 2629 万元对赌补偿金向光谷环保出具了承诺函，承诺对上述对赌补偿金提供连带责任保证，保证期间为两年，且

就 2629 万元对赌补偿金自 2022 年 1 月 22 日起按日万分之五的利率计算违约金。光谷环保视银泰达的还款情况，可随时提起强制执行。

(三) 重大承诺事项

截至 2021 年末，发行人无其他重大承诺或其他或有事项。

(四) 重大或有事项

截至 2021 年末，发行人无重大或有事项。

八、公司受限资产情况

截至 2021 年末，公司受限资产情况如下表所示：

表 6-133 公司资产抵押情况表

单位：万元

项目	期末账面价值	资产占比	净资产占比	受限原因	抵押/质权人	期限
货币资金	3,264.11	0.11%	0.40%	主要为子公司受限保证金	光大银行、邮储银行、上海农商行、渣打银行等	2020/11/10~2025/11/09
存货	18,987.20	0.66%	2.30%	存货抵押、土地使用权抵押	农发行、兴业银行	2020/12/24~2025/12/15
固定资产	19,465.57	0.67%	2.36%	发行 ABS 抵押	长江证券(上海)资产管理有限公司	2020/4/1~2025/3/28
无形资产	2,671.84	0.09%	0.32%	抵押借款	进出口银行	2020/1/17~2033/1/16
长期应收款	157,375.25	5.44%	19.10%	PPP 项目长期应收款质押	建设银行	2018/9/11~2030/9/11
投资性房地产	69,691.44	2.41%	8.46%	抵押借款	进出口银行	2013/5/8~2022/4/21

应收账款	21,251.68	0.74%	2.58%	应收脱硫服务费、污水处理费等质押	进出口银行、中国银行、农业银行	2018/12/19~2026/12/21
应收票据	2,326.00	0.08%	0.28%	质押借款	招商银行	2021/8/13-2022/12/23
合计	295,033.09	10.21%	35.81%			

注：1、发行人在进出口银行办理抵押贷款的武汉软件新城 1.1 期投资性房地产已于 2022 年 8 月 10 日解除抵押；

2、发行人在农发行办理抵押贷款的部分东湖高新智慧城存货已于 2022 年 6 月解押。

九、公司大宗商品期货、期权及理财产品、各类金融衍生品情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无大宗商品期货、期权、各类金融衍生品。

十、海外投资情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无海外投资。

十一、直接债务融资计划

发行人暂无其他直接债务融资计划。

十二、其他重要事项

经中国证券监督管理委员会《关于核准武汉东湖高新集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可（2021）802 号）批准，武汉东湖高新集团股份有限公司于 2021 年 4 月 12 日向社会公开发行可转换公司债券 1,550 万张，每张面值为人民币 100 元，共计募集资金 155,000 万元，存续期限为自发行之日起六年。经上海证券交易所自律监管决定书〔2021〕187 号文同意，公司 155,000 万元可转换公司债券于 2021 年 5 月 12 日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“东湖转债”，债券代码“110080”。

第七章 发行人资信状况

一、发行人近三年主体评级情况

表 7-1 近三年历史主体评级情况

评级日期	主体评级等级	评级机构	评级展望
2022-1-17	AA	中诚信国际	稳定
2021-6-26	AA	中诚信国际	稳定
2020-6-10	AA	中诚信国际	稳定
2019-5-28	AA	中诚信国际	稳定
2019-05-28	AA	中诚信国际	稳定

二、发行人银行授信情况

(一) 发行人主要银行授信情况

公司目前与多家商业银行保持了良好合作关系，间接融资渠道畅通。截至 2021 年 12 月末，发行人在各家金融机构授信总金额为 2,483,424 万元，其中，已使用授信金额为 973,500 万元，未使用授信金额为 1,509,923 万元。各主要合作金融机构授信额度及使用情况如下：

表 7-2 截至 2021 年 12 月末公司银行授信情况表

单位：万元

授信银行	授信企业名称	授信额度	已用额度	未用额度
建行银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	45,000	12,000	33,000
广发银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	20,000	19,000	1,000
进出口银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	5,000	5,000	0
光大银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	30,000	8,000	22,000
交通银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	10,000	0	10,000
汉口银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	50,000	27,283	22,718
兴业银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	42,000	9,647	32,353
富邦华一银行	武汉东湖高新集团股	12,000	0	12,000

	份有限公司			
工商银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	8,000	6,900	1,100
湖北银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	10,000	3,600	6,400
民生银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	10,000	7,700	2,300
中信银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	40,000	4,850	35,150
平安银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	20,000	9,900	10,100
浦发银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	10,000	9,999	1
中国银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	36,000	26,500	9,500
邮储银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	30,000	11,900	18,100
华夏银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	10,000	0	10,000
汇丰银行	武汉东湖高新集团股 份有限公司	10,000	0	10,000
中原信托	武汉东湖高新集团股 份有限公司	30,000	30,000	0
汉口银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	40,000	10,530	29,470
光大银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	15,000	0	15,000
兴业银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	4,000	2,950	1,050
进出口银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	86,750	61,375	25,375
广发银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	10,000	9,600	400
农商行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	8,000	264	7,736
中信银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	8,000	1,750	6,250
农业银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	8,000	0	8,000
交通银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	6,000	0	6,000
富邦华一银行	武汉光谷环保科技股 份有限公司	5,000	0	5,000

渣打银行	武汉光谷环保科技股份有限公司	10,000	0	10,000
中国银行	湖北科亮生物工程有限公司	900	600	300
建设银行	乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	17,750	10,980	6,770
农业银行	房县光谷环保科技有限公司	15,069	14,369	700
进出口银行	武汉光谷东新精准医疗产业发展有限公司	50,000	12,595	37,405
工商银行	武汉联投佩尔置业有限公司	61,500	7,500	54,000
农发行	武汉东湖高新葛店投资有限公司	7,000	4,000	3,000
农发行	武汉东湖高新光电有限公司	23,000	10,000	13,000
兴业银行	合肥东湖高新科技园发展有限公司	30,000	2,700	27,300
农发行	武汉东新智汇产业发展有限公司	12,000	0	12,000
农发行	武汉东湖高新健康产业发展有限公司	22,000	0	22,000
交通银行	湖南东湖信城科技发展有限公司	29,000	0	29,000
上海农商行	上海泰欣环境工程有限公司	12,800	3,168	9,632
光大银行	上海泰欣环境工程有限公司	20,000	9,431	10,569
南京银行	上海泰欣环境工程有限公司	10,000	0	10,000
浦发银行	上海泰欣环境工程有限公司	4,000	829	3,171
交通银行	上海泰欣环境工程有限公司	6,400	0	6,400
建设银行	上海泰欣环境工程有限公司	18,000	8,000	10,000
中国银行	上海泰欣环境工程有限公司	6,000	0	6,000
渣打上海分行	上海泰欣环境工程有限公司	7,605	3,774	3,831
进出口银行	湖北省路桥集团有限公司	130,000	60,502	69,498
建设银行	湖北省路桥集团有限公司	199,500	129,500	70,000

农业银行	湖北省路桥集团有限公司	30,000	0	30,000
渣打银行	湖北省路桥集团有限公司	20,000	0	20,000
交通银行	湖北省路桥集团有限公司	50,000	0	50,000
民生银行	湖北省路桥集团有限公司	28,000	0	28,000
中国银行	湖北省路桥集团有限公司	60,000	14,200	45,800
兴业银行	湖北省路桥集团有限公司	80,000	60,000	20,000
华夏银行	湖北省路桥集团有限公司	110,000	0	110,000
中信银行	湖北省路桥集团有限公司	210,000	65,000	145,000
湖北银行	湖北省路桥集团有限公司	10,000	5,000	5,000
富邦华一	湖北省路桥集团有限公司	12,000	0	12,000
广发银行	湖北省路桥集团有限公司	30,000	0	30,000
浦发银行	湖北省路桥集团有限公司	150,000	0	150,000
南洋商业银行	湖北省路桥集团有限公司	15,000	0	15,000
汉口银行	湖北省路桥集团有限公司	60,000	0	60,000
远东租赁	湖北省路桥集团有限公司	15,000	0	15,000
恒丰银行	湖北省路桥集团有限公司	79,350	79,350	0
农业银行	武汉桥衡建设管理有限公司	90,000	90,000	0
交通银行	武汉桥衡建设管理有限公司	50,000	50,000	0
蔡甸农发行	枝江金湖畅达工程管理有限公司	23,400	21,900	1,500
蔡甸农发行	石首尚路畅达工程管理有限公司	32,400	29,900	2,500
湖北银行	湖北中南路桥有限责任公司	10,000	1,455	8,545
中国银行	湖北省路桥集团市政建设工程有限公司	7,000	0	7,000

合计	2,483,424	973,500	1,509,923
----	-----------	---------	-----------

(二) 发行人近期银行授信变化情况

截至募集说明书签署日，发行人授信总额和未使用授信余额较 2021 年 12 月末未发生重大不利变化。

三、发行人债务违约记录

根据人民银行企业征信系统查询，公司及下属控股子公司以及参股子公司近三年债务能够按期还本付息，不存在拖欠利息和本金的情形。

四、发行人已发行的直接融资工具偿还情况

截至本募集说明书签署日，发行人已发债券均正常还本付息，未出现延迟支付或未能兑付的情况。公司发行的直接融资工具情况如下：

表 7-3 截至募集说明书签署日发行人债券明细表

单位：亿元，%

债券简称	债券类别	债券余额	利率	起息日	到期日	状态
22 东湖高新 MTN002	一般中期票据	5	3.03	2022-09-02	2025-09-02	存续中
22 东湖高新 MTN001	一般中期票据	5	3.78	2022-03-03	2025-03-03	存续中
东湖转债	可转债	15.49	0.5	2021-4-12	2027-4-12	存续中
20 东湖高新(疫情防控债)PPN001	定向工具	5	4.7	2020-4-22	2023-4-22	存续中
光谷一期 2020-1	证监会主管 ABS	2.69	4.0	2020-4-1	2025-3-28	存续中
20 鄂路桥(疫情防控债)PPN002	定向工具	5	5	2020-3-18	2023-3-18	存续中
20 鄂路桥(疫情防控债)PPN001	定向工具	5	5	2020-3-16	2023-3-16	存续中
19 东湖高新 PPN001	定向工具	0	6	2019-9-27	2022-9-27	已兑付
19 东湖高新 MTN002	一般中期票据	0	5.37	2019-6-12	2022-6-12	已兑付
19 鄂桥 02	私募债	0	5.34	2019-5-14	2024-5-14	已兑付
19 鄂桥 01	私募债	0	5.28	2019-3-12	2024-3-12	已兑付
19 东湖高新 MTN001	一般中期票据	0	5.5	2019-3-8	2022-3-8	已兑付
16 东湖高新 PPN001	定向工具	0	5.4	2016-4-7	2019-4-7	已兑付
15 东湖高新 PPN002	定向工具	0	5.7	2015-10-30	2018-10-30	已兑付
15 东湖高新 CP002	一般短期融资券	0	4.17	2015-8-21	2016-8-21	已兑付
15 东湖高新 PPN001	定向工具	0	6.8	2015-4-29	2018-4-29	已兑付
15 东湖高新 CP001	一般短期融资券	0	6.2	2015-1-27	2016-1-27	已兑付

债券简称	债券类别	债券余额	利率	起息日	到期日	状态
14 鄂路桥 PPN002	定向工具	0	7.3	2014-8-15	2017-8-15	已兑付
14 鄂路桥 PPN001	定向工具	0	7.5	2014-6-30	2017-6-30	已兑付
14 东湖高新 PPN002	定向工具	0	7.5	2014-5-23	2016-5-23	已兑付
14 东湖高新 PPN001	定向工具	0	7.3	2014-4-17	2015-4-17	已兑付
东湖高新企业债	一般企业债	0	5.796	1999-5-19	2002-5-19	已兑付
合计		43.18	-	-	-	-

五、其他资信重要事项

2022 年 6 月 29 日中国银行间市场交易商协会下发《2022 年第 9 次自律处分会议审议决定》，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环”）作为债务融资工具发行人凯迪生态环境科技股份有限公司（以下简称“凯迪生态”）2016 年度财务报表审计机构，在凯迪生态相关审计工作中，存在以下违反银行间债券市场相关自律管理规则的行为：一是出具的凯迪生态 2016 年年度审计报告存在虚假记载；二是在凯迪生态 2016 年度财务报告审计过程中未勤勉尽责，包括未充分、适当执行风险评估和风险应对程序，未对在建工程及借款费用资本化执行充分、适当的审计程序。其中，汤家俊、彭聪为凯迪生态 2016 年度审计报告的签字注册会计师。根据银行间债券市场相关自律规定，经自律处分会议审议，对中审众环予以警告，责令其针对本次事件中暴露出的问题进行全面深入的整改；对汤家俊、彭聪予以警告，认定债务融资工具市场不适当人选 6 个月；认定不适当人选期间，前述人员在被认定为不适当人选期间参与或签字的相关文件不得作为债务融资工具注册、发行和备案文件。该审计机构系发行人 2020-2021 年度财务报表审计机构，发行人 2020-2021 年审计报告涉及的注册会计师为刘钧、罗明国、李潇，不涉及受到自律处分的注册会计师汤家俊、彭聪。上述处罚不构成影响本期中期票据发行的重大事项与实质障碍。

第八章 发行人 2022 年 1-6 月情况

一、发行人 2022 年 1-6 月业务情况

表 8-1 发行人营业收入构成

单位：万元、%

营业收入	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程建设	573,212.66	85.43	904,532.18	74.51	816,942.97	77.12	717,907.24	76.19
环保科技	55,832.72	8.32	182,752.48	15.05	182,270.90	17.21	128,557.06	13.64
科技园区	41,907.30	6.25	126,708.81	10.44	60,161.19	5.68	95,856.46	10.17
合计	670,952.68	100	1,213,993.47	100	1,059,375.06	100	942,320.76	100

表 8-2 发行人营业成本构成

单位：万元、%

营业成本	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程建设	536,436.57	88.84	828,501.47	79.16	742,038.51	81.16	662,774.10	82.6
环保科技	41,005.99	6.79	131,762.85	12.59	129,830.28	14.2	88,279.56	11
科技园区	26,391.59	4.37	86,309.98	8.25	42,397.21	4.64	51,307.27	6.39
合计	603,834.15	100	1,046,574.30	100	914,266.00	100	802,360.93	100

表 8-3 发行人营业毛利润构成

单位：万元、%

营业毛利润	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程建设	36,776.09	54.79	76,030.71	45.41	74,904.46	51.62	55,133.14	39.39
环保科技	14,826.73	22.09	50,989.63	30.46	52,440.62	36.14	40,277.51	28.78
科技园区	15,515.71	23.12	40,398.83	24.13	17,763.98	12.24	44,549.19	31.83
合计	67,118.53	100	167,419.18	100	145,109.06	100	139,959.83	100

表 8-4 发行人营业毛利率情况

单位：万元、%

营业毛利率	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
工程建设	6.42%	8.41%	9.17%	7.68%
环保科技	26.56%	27.90%	28.77%	31.33%
科技园区	37.02%	31.88%	29.53%	46.47%
合计	10.00%	13.79%	13.70%	14.85%

2022 年 1-6 月，公司营业收入为 670,952.68 万元，其中工程建设收入为 573,212.66 万元，占比 85.43%；环保科技收入为 55,832.72 万元，占比 8.32%；科技园区收入为 41,907.30 万元，占比 6.25%。

2022 年 1-6 月，公司营业成本为 603,834.15 万元，其中工程建设成本为 536,436.57 万元，占比 88.84%；环保科技成本为 41,005.99 万元，占比 6.79%；科技园区成本为 26,391.59 万元，占比 4.37%。

2022 年 1-6 月，公司营业毛利润为 67,118.53 万元，其中工程建设毛利润为 36,776.09 万元，占比 54.79%；环保科技毛利润为 14,826.73 万元，占比 22.09%；科技园区毛利润为 15,515.71 万元，占比 23.12%。

2022 年 1-6 月，公司营业毛利率为 10.00%。

二、发行人 2022 年 1-9 月财务情况

(一) 本募集说明书中的财务数据来源于发行人 2022 年上半年及三季度财务报表

表 8-5 发行人合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：					
货币资金	467,017.25	361,273.22	355,940.44	439,165.31	308,762.92
交易性金融资产	21,141.38	21,141.38	20,961.37	7,958.93	7,310.48
应收票据	1,231.50	1,231.50	2,291.58	7,765.36	2,962.92
应收账款	690,695.62	649,910.88	576,984.26	456,616.32	531,334.50
应收款项融资	4,068.72	9,476.50	6,939.41	8,429.70	4,618.05
预付款项	57,878.60	56,785.57	14,907.36	19,878.03	25,766.57
其他应收款	118,210.16	117,093.14	118,025.77	34,466.65	74,897.83
存货	369,683.37	335,284.31	318,862.49	399,452.73	823,659.83
合同资产	587,290.50	528,836.94	377,594.07	429,076.14	-

项目	2022年9月末	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
持有待售资产	-	-	-	3,256.49	-
其他流动资产	17,282.60	19,379.77	29,189.78	28,078.25	24,603.68
流动资产合计	2,334,499.71	2,100,413.21	1,821,696.53	1,834,143.90	1,803,916.78
非流动资产：					
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	196,301.29	195,277.49	192,979.18	159,643.87	154,808.27
其他非流动金融资产	2,203.40	2,611.43	2,978.67	3,699.53	6,433.38
长期应收款	191,896.14	197,609.00	227,563.15	101,248.39	76,592.49
长期股权投资	258,463.01	224,971.08	217,305.86	174,831.51	127,507.07
投资性房地产	157,397.71	139,519.01	138,009.05	108,797.02	85,609.70
固定资产	60,654.99	62,722.85	65,826.92	74,123.76	81,454.57
在建工程	749.89	14,387.74	6,861.18	18,737.68	87,969.93
无形资产	161,203.80	163,417.81	158,737.81	186,197.30	182,566.94
使用权资产	1,443.24	1,490.11	1,939.74	-	-
商誉	37,203.47	37,203.47	37,203.47	38,249.38	38,492.55
长期待摊费用	2,173.99	2,329.24	498.45	584.46	848.45
递延所得税资产	19,853.90	18,410.02	18,068.57	16,640.42	17,249.24
其他非流动资产	940.00	940.00	1,004.08	940	940
非流动资产合计	1,090,484.82	1,060,889.27	1,068,976.12	883,693.32	860,472.59
资产总计	3,424,984.52	3,161,302.48	2,890,672.65	2,717,837.22	2,664,389.37
流动负债：					
短期借款	32,850.00	33,850.00	3,241.34	36,391.16	59,685.96
应付票据	36,663.39	15,894.23	5,163.31	1,063.56	1,166.52
应付账款	760,436.39	631,608.72	498,968.86	466,085.70	471,573.85
预收款项	3,016.77	2,738.79	3,269.77	1,586.50	225,410.50
合同负债	235,929.11	241,769.99	239,520.49	254,171.09	-
应付职工薪酬	1,271.01	1,204.07	1,925.07	3,860.71	1,768.64
应交税费	52,727.24	59,890.15	68,915.47	66,376.06	57,875.82

项目	2022年9月末	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
其他应付款	90,342.55	94,842.84	100,155.79	108,391.65	152,262.85
一年内到期的非流动负债	306,849.47	428,033.22	321,051.42	177,846.63	276,748.21
其他流动负债	21,877.60	21,036.15	28,815.01	28,068.31	24,860.06
流动负债合计	1,541,963.53	1,530,868.16	1,271,026.52	1,143,841.36	1,271,352.42
非流动负债:					
长期借款	711,746.25	577,922.13	482,883.13	456,578.70	549,550.19
应付债券	241,003.12	185,333.70	301,327.60	400,618.50	223,274.98
长期应付款	2,800.00	2,800.00	2,800.00	3,250.00	17,553.43
租赁负债	1,208.84	1,233.56	1,270.38	-	-
预计负债	-	-	-	-	-
递延收益	1,065.96	1,070.31	1,079.00	706.21	473.29
递延所得税负债	6,033.91	6,156.43	6,387.87	7,173.93	7,976.26
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债合计	963,858.08	774,516.13	795,747.98	868,327.33	798,828.15
负债合计	2,505,821.61	2,305,384.28	2,066,774.50	2,012,168.70	2,070,180.57
所有者权益:					
实收资本(或股本)	79,561.56	79,561.51	79,555.47	79,546.92	75,380.25
其它权益工具	111,612.39	111,612.45	61,619.90	-	30,000.00
其中:永续债	80,000.00	80,000.00	30,000.00	-	30,000.00
资本公积	181,285.74	181,285.48	193,670.34	193,114.48	178,416.12
其他综合收益	-	-	-	-0.66	-
专项储备	17,637.43	18,665.75	19,798.90	18,706.57	14,312.68
盈余公积	24,584.31	24,584.31	24,584.31	22,384.46	20,917.32
未分配利润	280,124.43	266,064.29	266,761.26	224,394.63	162,139.95
归属于母公司所有者权益合计	694,805.86	681,773.79	645,990.17	538,146.40	481,166.32
少数股东权益	224,357.06	174,144.41	177,907.98	167,522.12	113,042.49
所有者权益合计	919,162.92	855,918.20	823,898.15	705,668.52	594,208.80

项目	2022年9月末	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
负债和所有者权益总计	3,424,984.52	3,161,302.48	2,890,672.65	2,717,837.22	2,664,389.37

表 8-6 发行人合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	1,055,749.94	670,952.68	1,213,993.47	1,059,375.06	942,320.76
其中：营业收入	1,055,749.94	670,952.68	1,213,993.47	1,059,375.06	942,320.76
二、营业总成本	1,001,597.47	637,947.83	1,126,654.95	991,192.13	881,720.28
其中：营业成本	949,365.42	603,834.15	1,046,574.29	914,266.00	802,360.93
税金及附加	6,077.88	4,647.80	13,291.65	9,340.33	14,353.30
销售费用	4,536.17	3,116.20	8,065.15	5,907.81	4,503.13
管理费用	16,585.14	11,448.17	20,892.07	19,279.23	17,645.50
研发费用	8,722.73	5,236.60	11,846.39	10,788.47	6,540.45
财务费用	16,310.13	9,664.91	25,985.40	31,610.29	36,316.97
加：其他收益	3,189.32	2,870.40	5,119.97	3,852.25	3,213.03
投资收益（损失以“-”号填列）	-685.27	-5.91	9,721.77	17,032.50	-15,088.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-821.28	-141.92	6,499.75	10,110.58	-17,584.72
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-595.26	-187.22	-1,487.92	-2,085.40	585.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,703.80	-2,784.46	-393.93	601.78	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,002.33	-4,445.22	-17,217.89	-1,631.57	-7,819.32
资产处置收益（损失以“-”号填列）	41.82	64.09	3,417.19	87.01	-22.63
三、营业利润	47,396.95	28,516.54	86,497.72	86,039.51	41,468.88
加：营业外收入	293.45	45.38	231.63	462.31	685.65
减：营业外支出	325.08	272.83	511.14	306.56	518.63
四、利润总额	47,365.33	28,289.08	86,218.22	86,195.26	41,635.90
减：所得税	10,942.98	7,278.05	15,886.62	9,999.89	17,294.00
五、净利润	36,422.35	21,011.03	70,331.60	76,195.37	24,341.90
减：少数股东损益	5,923.91	5,032.73	17,014.97	7,714.38	6,032.61
归属于母公司所有者的净利润	30,498.43	15,978.29	53,316.63	68,480.99	18,309.29
六、综合收益总额	36,422.35	21,908.68	70,331.67	76,194.71	24,341.90
减：归属于少数股东的综合收益总额	5,923.91	5,032.73	17,014.97	7,714.38	6,032.61

项目	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	30,498.43	16,875.94	53,316.70	68,480.33	18,309.29

表 8-7 发行人合并现金流量表

单位：万元

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：					
销售商品、提供劳务收到的现金	721,126.83	418,379.67	1,048,619.67	1,175,234.96	939,243.23
收到的税费返还	13,603.81	11,920.30	545.22	742.65	2,263.04
收到其他与经营活动有关的现金	40,538.26	27,641.10	44,083.21	64,273.43	36,328.86
经营活动现金流入小计	775,268.91	457,941.07	1,093,248.10	1,240,251.03	977,835.12
购买商品、接受劳务支付的现金	681,720.64	441,147.29	869,081.42	852,200.84	816,403.61
支付给职工以及为职工支付的现金	43,708.95	31,841.04	67,756.61	53,553.49	49,260.61
支付的各项税费	38,905.55	29,030.32	51,953.94	44,046.17	51,313.76
支付其他与经营活动有关的现金	35,700.69	27,153.05	37,639.19	36,027.42	25,000.98
经营活动现金流出小计	800,035.83	529,171.69	1,026,431.16	985,827.91	941,978.97
经营活动产生的现金流量净额	-24,766.92	-71,230.62	66,816.94	254,423.12	35,856.16
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金	5,674.45	5,674.45	2,220.24	784.98	15,263.08
取得投资收益收到的现金	18,190.46	2,054.45	2,119.00	163.67	7,066.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50.31	50.31	11,320.05	5.42	1.65
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	4,500.60	4,500.60	7,670.99	18,448.16	-
收到其他与投资活动有关的现金	19,372.84	3,111.76	27,374.48	48,737.90	13,081.49
投资活动现金流入小计	47,788.65	15,391.56	50,704.77	68,140.13	35,413.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,507.29	13,699.86	17,689.21	31,792.85	65,701.74
投资支付的现金	96,529.44	39,722.57	92,485.76	46,948.74	40,501.36

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	4,545.84	-	15,620.12
支付其他与投资活动有关的现金		-	110,658.40	8,624.97	33,532.27
投资活动现金流出小计	125,036.73	53,422.43	225,379.21	87,366.56	155,355.49
投资活动产生的现金流量净额	-77,248.08	-38,030.87	-174,674.45	-19,226.43	-119,942.35
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金	6,748.36	5,667.11	2,994.40	115,009.88	10,078.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	6,748.36	5,667.11	2,994.40	9,176.00	10,078.00
取得借款收到的现金	696,808.06	415,340.91	361,666.03	444,869.86	748,220.03
收到其他与筹资活动有关的现金	980.00	980.00	-	7,736.00	-
筹资活动现金流入小计	704,536.42	421,988.02	364,660.43	567,615.74	758,298.03
偿还债务支付的现金	414,871.93	252,248.72	274,597.95	537,993.56	537,079.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	74,239.68	54,184.60	63,285.24	60,268.28	60,367.36
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,840.00	1,840.00	528.3125	2,800.00	2,250.00
支付其他与筹资活动有关的现金	498.58	436.03	631	70,794.16	5,198.87
筹资活动现金流出小计	489,610.19	306,869.34	338,514.19	669,056.00	602,645.25
筹资活动产生的现金流量净额	214,926.23	115,118.67	26,146.24	-101440.25	155,652.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00	-10.36	-3.24	4.55
五、现金及现金等价物净增加额	112,911.23	5,857.19	-81,721.63	133,753.19	71,571.13
期初现金及现金等价物余额	352,676.33	352,676.33	434,397.95	300,644.77	229,073.64
期末现金及现金等价物余额	465,587.56	358,533.51	352,676.33	434,397.95	300,644.77

表 8-8 发行人母公司资产负债表

单位：万元

	2022 年 9 月末	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：					

	2022 年 9 月末	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
货币资金	134,175.29	139,742.93	124,739.70	77,987.22	48,084.55
交易性金融资产	7,371.89	7,371.89	7,191.88	7,958.93	7,310.48
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	4,150.86	5,022.65	3,719.34	1,205.68	146.19
应收款项融资	-	200.00	400.24	-	47.65
预付款项	233.24	151.50	18.19	18.15	248.64
其他应收款	217,561.63	201,929.51	194,229.29	85,137.76	125,547.16
存货	2,272.23	2,272.23	2,344.85	3,168.47	29,718.13
其他流动资产	325.98	154.30	10.82	281.39	466.27
流动资产合计	366,091.12	356,845.02	332,654.30	175,757.61	211,569.07
非流动资产：					
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
长期股权投资	606,380.78	617,184.63	588,439.72	543,460.85	488,110.22
其他权益工具投资	-	-	-	-	-
其他非流动金融资产	2,203.40	2,611.43	2,978.67	3,699.53	6,433.38
投资性房地产	102,587.41	103,110.52	104,458.88	107,155.60	84,933.37
固定资产	710.44	749.88	798.87	911.8	1,033.21
无形资产	77.45	88.25	97.21	133.33	174.8
递延所得税资产	4,421.67	4,421.67	4,480.33	3,440.41	3,995.29
非流动资产合计	716,381.15	728,166.38	701,253.68	658,801.51	584,680.26
资产总计	1,082,472.27	1,085,011.40	1,033,907.99	834,559.12	796,249.33
流动负债：					
短期借款	-	-	-	27,000.00	18,100.00
应付账款	2,428.38	2,433.28	2,788.33	3,576.43	4,241.70
预收款项	392.56	334.28	663.41	463.32	3,949.95
合同负债	3,474.44	3,543.86	3,988.07	3,894.41	-
应付职工薪酬	500.00	500.00	500.00	298.01	373
应交税费	4,013.50	3,807.88	4,616.41	3,973.12	4,589.85
其他应付款	164,133.95	151,759.15	142,716.39	125,273.50	122,375.72
一年内到期的非流动负债	78,259.50	131,281.06	156,278.85	58,607.00	86,480.00
其他流动负债	5,812.90	3,679.24	5,906.73	5,646.74	3,769.00
流动负债合计	259,015.23	297,338.75	317,458.17	228,732.52	243,879.22
非流动负债：					
长期借款	156,203.00	160,126.00	124,714.50	96,772.00	95,620.06
应付债券	227,730.80	185,333.70	182,440.74	174,412.66	124,251.56

	2022 年 9 月末	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
递延所得税负债	235.85	337.86	429.67	609.88	1,293.34
非流动负债合计	384,169.65	345,797.56	307,584.90	271,794.55	221,164.96
负债合计	643,184.88	643,136.31	625,043.08	500,527.06	465,044.18
所有者权益（或股东权益）：					
实收资本（或股本）	79,561.56	79,561.51	79,555.47	79,546.92	75,380.25
其它权益工具	111,612.39	111,612.45	61,619.90	-	30,000.00
永续债	80,000.00	80,000.00	30,000.00	-	30,000.00
资本公积	180,764.57	180,764.30	180,732.47	180,776.33	164,082.16
盈余公积	23,083.13	23,083.13	23,083.13	20,883.29	19,416.15
未分配利润	44,265.75	46,853.70	63,873.94	52,825.52	42,326.59
所有者权益合计	439,287.39	441,875.09	408,864.91	334,032.05	331,205.15
负债和所有者权益总计	1,082,472.27	1,085,011.40	1,033,907.99	834,559.12	796,249.33

表 8-9 发行人母公司利润表

单位：万元

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	3,191.70	2,135.80	12,073.10	6,251.55	16,551.61
营业收入	3,191.70	2,135.80	12,073.10	6,251.55	16,551.61
二、营业总成本	10,694.81	7,580.26	21,023.74	21,478.70	25,226.88
营业成本	2,000.39	1,444.13	3,620.97	4,915.12	8,401.34
税金及附加	366.81	273.62	1,202.92	1,360.64	2,472.38
销售费用	179.67	139.96	258.65	180.02	74.08
管理费用	2,460.30	1,713.23	3,446.17	2,984.27	2,679.68
财务费用	5,687.64	4,009.32	12,495.02	12,038.65	11,599.39
加：其他收益	7.22	7.22	158.18	122.69	-
投资收益（损失以“-”号填列）	5,600.21	6,208.76	34,261.56	30,574.12	46,833.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-845.80	-237.25	-631.02	15,341.50	10,787.77
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-595.26	-187.22	-1,487.92	-2085.4	588.46

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失 (损失以“-”号 填列)	814.65	-35.64	-3,201.48	1,160.91	-1,083.13
资产减值损失 (损失以“-”号 填列)	-	-	-	-	-
资产处置收益 (损失以“-”号 填列)	-	-	-1.43	-0.29	-0.48
三、营业利润	-1,676.29	548.67	20,778.28	14,544.89	37,663.10
加：营业外收入	-	-	0.01	0.3	523.26
减：营业外支出	34.15	29.15	-	-	-
四、利润总额	-1,710.44	519.52	20,778.29	14,545.19	38,186.36
减：所得税	-135.15	-33.14	-1,220.14	-127.99	-127.66
五、净利润	-1,575.28	552.67	21,998.43	14,673.18	38,314.01
六、综合收益总额	-1,575.28	552.67	21,998.43	14,673.18	38,314.01

表 8-10 发行人母公司现金流量表

单位：万元

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：					
销售商品、提供劳务收到的现金	847.40	284.35	10,476.97	6,758.80	11,633.62
收到的税费返还	1.98	1.98	38.59	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	25,334.39	1,972.45	54,309.04	82,003.47	236,403.73
经营活动现金流入小计	26,183.76	2,258.78	64,824.60	88,762.27	248,037.35
购买商品、接受劳务支付的现金	296.97	258.20	923.24	1,200.63	2,507.09
支付给职工以及为职工支付的现金	2,026.13	1,442.95	2,750.21	2,548.58	2,500.68
支付的各项税费	1,593.23	1,476.17	1,324.85	2,339.66	2,481.97
支付其他与经营活动有关的现金	26,324.21	3,271.19	53,434.17	65,677.32	264,376.30
经营活动现金流出小计	30,240.54	6,448.51	58,432.47	71,766.19	271,866.04
经营活动产生的现金流	-4,056.78	-4,189.73	6,392.13	16,996.08	-23,828.69

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
量净额					
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金	-	-	100.00	18,592.09	4,400.00
取得投资收益收到的现金	26,546.01	10,410.00	136.01	7,463.21	64,666.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.25	0.08	0.07
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	31,080.74	18,756.82	55,021.26	94,158.45	11,267.64
投资活动现金流入小计	57,626.75	29,166.82	55,257.52	120,213.83	80,333.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	313.56	223.57	51.67	93.58	2,195.36
投资支付的现金	41,789.02	30,982.15	52,490.41	50,622.35	11,650.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	4,549.18	-	62,956.54
支付其他与投资活动有关的现金	22,811.39	18,095.44	151,358.32	59,878.85	33,066.00
投资活动现金流出小计	64,913.98	49,301.16	208,449.58	110,594.78	109,867.89
投资活动产生的现金流量净额	-7,287.23	-20,134.34	-153,192.06	9,619.05	-29,534.06
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金	-	-	-	21,182.50	-
取得借款收到的现金	256,143.00	170,700.00	278,000.00	169,040.00	216,530.06
收到其他与筹资活动有关的现金	57,276.82	52,754.05	78,238.46	39,241.76	-
筹资活动现金流入小计	313,419.82	223,454.05	356,238.46	229,464.26	216,530.06
偿还债务支付的现金	208,959.00	110,457.00	113,900.50	136,861.06	150,660.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,990.56	27,866.89	25,774.83	19,354.91	18,850.99
支付其他与筹资活动有关的现金	50,990.66	46,102.87	23,010.71	69,960.77	512.44
筹资活动现金流出小计	292,940.22	184,426.75	162,686.05	226,176.73	170,023.42
筹资活动产生的现金流量净额	20,479.60	39,027.30	193,552.41	3,287.53	46,506.63
四、现金及现金等价物净增加额	9,135.59	14,703.23	46,752.48	29,902.66	-6,856.11

	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初现金及现金等价物余额	124,639.21	124,639.21	77,886.73	47,984.07	54,840.18
期末现金及现金等价物余额	133,774.80	139,342.44	124,639.21	77,886.73	47,984.07

(二) 发行人 2022 年上半年财务报表的编制基础、重大会计政策及会计估计变更情况

发行人 2022 年上半年财务报表的编制基础未发生变化，未发生重大会计政策或会计估计变更情况。

(三) 发行人 2022 年上半年合并报表范围变化情况

截至 2022 年 6 月末，纳入发行人合并报表范围共 86 家，合并范围比上年增加 5 家，减少 1 家，具体情况如下：

表 8-11 发行人 2022 年 6 月末合并范围的子公司情况表

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
1、武汉光谷环保科技股份有限公司	湖北、安徽、新疆	武汉市东湖开发区佳园路 1 号东湖高新大楼	环保电力服务	80	20	设立
2、广水光谷环保科技有限公司	广水	湖北省随州市广水市十里（街道）清水桥雄才大道特 1 号	污水处理	89.8	0.1	设立
3、保定市尧润水务有限公司	河北	保定市莲池区焦庄乡焦庄村村南	管理及服务	80		非同一控制下合并
4、雄县泽润环保科技有限公司	河北	河北省保定市雄县雄州镇望驾台村	环保服务		80	非同一控制下合并
5、湖北科亮生物工程有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区庙山小区弘博路 1 号	环保服务	73.75		非同一控制下合并
6、武汉市阳逻污水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街万山村	污水处理		73.75	非同一控制下合并
7、湖北大悟科亮环保科技有限公司	大悟	大悟县城关镇王家桥	污水处理		73.75	非同一控制下合并
8、湖北房县科亮环保科技有限公司	房县	房县城关镇晓阳工业园区	污水处理		73.75	非同一控制下合并
9、肇庆科亮环保科技有限公司	肇庆	肇庆市鼎湖区永安镇永丰路 11 号	污水处理		73.75	非同一控制下合并
10、浙江岱山科亮环保科技有限公司	岱山	岱山县高亭长河街 209 号 3 楼	污水处理		73.75	非同一控制下合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
11、武汉阳万水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街正街 59#203,204	污水处理		73.75	设立
12、武汉阳逻科亮水处理有限公司	武汉	武汉市新洲区阳逻街道万山村	污水处理		73.52	设立
13、乌鲁木齐光谷污水处理有限公司	新疆	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）环园路 739 号	环保服务	90		设立
14、房县光谷环保科技有限公司	房县	房县城关镇晓阳村 4 组（房陵大道 37 号）	水务项目投资、建设、设计、施工	90		设立
15、内蒙古环投光谷环保科技有限公司	呼和浩特	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东街 68 号丰泽大厦写字楼 18 层 1804	环保服务	66		设立
16、上海泰欣环境工程有限公司	上海	上海市浦东新区东方路 3601 号 3 号楼 3 层 305 室	环保服务	99.38		非同一控制下合并
17、上海成越新能源科技有限公司	上海	中国（上海）自由贸易试验区耀华路 251 号一幢一层	环保服务		99.38	非同一控制下合并
18、武汉东湖高新科技园发展有限公司	武汉市	武汉市东湖开发区关东科技工业园 1 号地块 301-303 室	房地产开发	100		设立
19、合肥东湖高新科技园发展有限公司	合肥	合肥市新站区新站工业园物流园 A 组团 E 区宿舍理由 15 楼	科技园区开发管理及配套服务	100		设立
20、武汉东湖高新健康产业发展有限公司	武汉	武汉市江夏区庙山办事处高新技术产业园阳光创谷政务中心-3	生物医药领域内的技术研发、技术咨询	40		设立
21、武汉东湖高新运营发展有限公司	武汉市	武汉市东湖开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 1 号楼 1 单元 405 室	管理及咨询	100		设立
22、湖北高新长江云科技发展有限公司	湖北	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 303 号光谷芯中心魔方大楼 2-07 栋	管理服务		51	设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
23、长沙东湖高新投资有限公司	长沙	长沙市万家丽路南二段 18 号	科技园区开发建设	100		设立
24、长沙东湖和庭投资有限公司	长沙	长沙市雨花区万家丽南路二段 18 号	高科技产业投资管理建设与开发等		55	设立
25、长沙珞瑜新能源科技有限公司	长沙	长沙雨花区环保中路 188 号长沙国际企业中心) 1 号厂房 D102	高新技术		100	设立
26、湖南金霞东湖高新科技发展有限公司	长沙市	湖南省长沙市开福区青竹湖路 29 号长沙金霞海关保税物流投资建设有限公司商务写字楼 9 楼 905 房	企高新技术企业服务; 高新技术研究	55		设立
27、襄阳东湖高新投资有限公司	湖北	襄阳市高新区追日路 2 号	科技园区开发建设	100		设立
28、武汉智园科技运营有限公司	武汉	武汉东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 A8 栋(原 A3) 103 室	科技园区开发建设	58		设立
29、武汉科讯智园技术服务有限公司	武汉	湖北省武汉市东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 C 区 A8 厂房 1-5 层 201 室	科技园区开发建设		17.4	设立
30、安徽广电智园科技运营有限公司	安徽	安徽省合肥市包河区桐城南路 355 号	园区管理服务、物业管理		29.58	设立
31、合肥东湖高新投资有限公司	合肥	安徽省合肥市经济技术开发区丹霞西路大学城商业中心 M 栋 409 室	科技园区开发建设	100		设立
32、武汉东湖高新文创产业投资有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区高新二路 388 号 1 号楼四楼	科技园区开发建设	100		设立
33、重庆东湖高新发展有限公司	重庆	重庆市北碚区云汉大道 142 号附 6 号	房屋销售及租赁、工程项目管理及咨询	67		设立
34、杭州东湖高新投资有限公司	杭州	浙江省杭州市余杭区东湖街道东湖北路 488-1 号 7 幢 101 室	科技园区开发建设	100		设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
35、武汉东湖高新光电有限公司	武汉	武汉市江夏区庙山办事处高新技术产业园阳光创谷政务中心	光电子器件及其他电子器件制造		100	设立
36、武汉光谷加速器投资发展有限公司	湖北	武汉市东湖新技术开发区高农路生物医药中上企业园服务中心 A-7#楼	生物医药园开发建设	56.9		设立
37、武汉光谷东新精准医疗产业发展有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区高新二路 388 号 1 号楼 2 楼	生物领域内的技术开发、技术咨询		56.9	设立
38、武汉联投佩尔置业有限公司	武汉市	武汉东湖开发区武汉大学科技园内创业楼 3 楼 3098 室	房地产	100		同一控制下合并
39、武汉东湖高新葛店投资有限公司	湖北	鄂州市葛店开发区创业服务中心	科技园区开发建设	51		设立
40、武汉东湖高新物业管理有限公司	湖北	武汉东湖开发区关东科技工业园 1 号地块	物业管理	55		设立
41、武汉东湖高新股权投资管理有限公司	武汉市	武汉市东湖开发区关东科技工业园 1 号地块武汉东湖高新集团股份有限公司办公大楼 5 楼	股权管理及相关咨询服务	100		设立
42、武汉东湖高新嘉信财务咨询有限公司	武汉	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 303 号光谷芯中心 2-07/栋 3 层 3 室 201	财务咨询	100		非同一控制下合并
43、武汉东新智汇产业发展有限公司	湖北	武汉市蔡甸区蔡甸经济技术开发区九康大道 79 号管委会 201 室	产业园开发运营、技术开发咨询应用、工程施工	100		设立
44、鄂州数字产业管理有限公司	湖北	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段	房地产开发销售、高科技产业投资管理	100		设立
45、湖南东湖信城科技发展有限公司	湖南	湖南省长沙市芙蓉区隆平高科技园湖南省科研成果转化中心厂房 4 栋 101 房 318 号	科技推广和应用服务	65		设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
46、鄂州东新产业园发展有限公司	湖北	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 106 号	科技园区开发运营、房地产开发销售、高新技术项目研究开发	100		设立
47、武汉东湖高新产业园发展有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.2 期 5 栋 1 层 (1) 厂房号	产业园区配套设施运营及管理；房屋出租（租赁）服务；物业管理；停车场运营管理。	100		设立
48、鄂州数云创新建设开发有限公司	鄂州	鄂州市华容区庙岭镇高新四路与新城大道交汇处南段 202 号	房地产开发经营	100		设立
49、武汉德拓软件开发有限公司	武汉	洪山区青菱都市工业园南郊路 8 号德成国际文化创意软件园(一期 A 区) D2-2 号楼 301 室	计算机软件开发、销售；人工智能系统设备研发；互联网技术研发；手机游戏开发；房地产开发；商品房销售。	51		非同一控制下合并
50、武汉东湖高新集团上海科技发展有限公司	上海	上海市金山区亭卫公路 1000 号一层（湾区科创中心）	房地产开发经营	100		设立
51、海南经济特区东湖高新投资有限公司	海南	海南省海口市国家高新技术产业开发区南海大道 266 号创业孵化中心 A 楼 5 层 A20-631 室	房地产开发经营、建设工程施工、建设工程监理、建设工程质量检测、建设工程设计	95		设立
52、湖北省路桥集团有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工	100		同一控制下合并
53、湖北省路桥集团市政建设工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工		51	同一控制下合并
54、湖北省路桥集团隆运通工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工		100	同一控制下合并
55、湖北省路桥集团鸿泰养护科技有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工		100	同一控制下合并
56、湖北省路桥集团祥汇市政工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工		100	同一控制下合并
57、湖北省路桥集团兴源劳务服务有限公司	湖北	武汉市汉南区纱帽街汉南大道 518 号	劳务服务		100	同一控制下合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
公司						
58、湖北省路桥集团华晟通建设工程有限公司	湖北	武汉市硚口区宝丰二路 21 号	工程施工		100	同一控制下合并
59、湖北省路桥集团桥梁附件养护有限公司	湖北	武汉市汉阳区龙阳大道康达街 5 号	制造、工程施工		100	同一控制下合并
60、湖北省路桥集团瑞达建设工程质量检测有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程检测		100	同一控制下合并
61、湖北省路桥集团鸿淞投资有限公司	湖北	武汉市汉阳区鹦鹉大道 285 号	项目投资		100	同一控制下合并
62、湖北省路桥集团鸿盛管业有限公司	湖北	黄冈市黄州区陶店乡小汉湖村	商品销售		100	同一控制下合并
63、湖北省路桥集团鸿淞商砼有限公司	湖北	鄂州市梧桐湖新区西小港	商品销售		100	同一控制下合并
64、湖北省路桥集团桥盛工贸有限公司	湖北	武汉市东西湖区马池路 8 号	商品销售		100	同一控制下合并
65、武汉恒通三环北建设管理有限公司	湖北	武汉市东西湖区马池路 8 号	建设管理		100	同一控制下合并
66、荆州市太湖新城建设项目管理有限责任公司	湖北	荆州市荆州区太湖管理区西门生产大队	建设管理		95	同一控制下合并
67、湖北万云工程管理有限公司	湖北	枝江市董市镇石匠店村二组	工程管理		100	设立
68、湖北省路桥集团天夏建设有限公司	湖北	武汉新洲区邾城街前进里 150 号	工程施工		51	非同一控制下合并
69、武汉桥衡建设管理有限公司	湖北	湖北武汉龙阳大道特 8 号	工程管理		100	设立
70、宜都九州方园新材料有限公司	湖北	湖北宜都市宜华大道 108 号	商品销售		100	非同一控制下合并
71、西藏嘉创工程建设有限公司	西藏	拉萨市纳金路尼吉苑 C 区 1 幢 2 单元 5 号	工程施工		100	设立
72、湖北省路桥集团桥隧工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道 36 号	工程施工		100	设立
73、成都天汇智诚工程项目管理有限公司	四川	成都市青白江区城厢镇大东街 113 号	工程管理		60	设立
74、枝江金湖畅达工程管理有限公司	湖北	枝江市董市镇石匠村二组	工程施工		95	设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
75、宜昌天汇智诚工程管理有限公司	湖北	宜昌市夷陵区东城试验区中科路1号	工程施工		50	设立
76、新疆博畅路桥工程有限公司	新疆	新疆双河市89团荆楚工业园区双创孵化基地办公室312-2室	工程施工		100	设立
77、湖北省路桥集团公路工程有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道36号	工程施工		100	设立
78、湖北省路桥集团经营开发有限公司	湖北	武汉经济技术开发区东风大道36号工程技术大楼	工程施工		100	设立
79、石首尚路畅达工程管理有限公司	湖北	石首市绣林街道文峰路99号	工程管理服务；建筑工程施工；建设项目投资		100	设立
80、成都市蒲江恒佳工程管理有限公司	四川	四川省成都市蒲江县鹤山街道清江大道下段178号	专业技术服务		85.28	设立
81、湖北中南路桥有限责任公司	湖北	孝感市槐荫大道468号	土木工程建筑		60	非同一控制下合并
82、湖北诚天道路试验检测有限公司	湖北	孝感市槐荫大道273号	道路试验检测服务		60	非同一控制下合并
83、湖北省路桥集团工程建设有限公司	湖北	武汉东湖新技术开发区花山街道花城大道特1号花山生态艺术馆3楼	工程施工		100	设立
84、当阳市提质改造建设工程管理有限公司	当阳	当阳市玉阳街道办事处子龙路1号	工程施工		95	设立
85、当阳经开建设工程管理有限公司	当阳	当阳市玉阳街道办事处子龙路1号	工程施工		95	设立
86、长江楚越-光谷环保烟气脱硫服务收费权绿色资产支持专项计划(疫情防控ABS)	武汉	武汉市东湖开发区佳园路1号东湖高新大楼	资产支持专项计划			设立

其中，新增加5家情况如下：

1、2022年3月，发行人控股子公司武汉智园科技运营有限公司与安徽广电数字产业发展有限公司共同设立安徽广电智园科技运营有限公司，注册资本1,000.00万元。截至2022年6月30日实收资本100.00万元，其中：武汉智园科

技运营有限公司出资 51.00 万元(占比 51.00%)、安徽广电数字产业发展有限公司出资 49.00 万元(占比 49.00%)。因发行人对安徽广电智园科技运营有限公司拥有控制权，故纳入合并报表。

2、2022 年 6 月，发行人与海口国家高新区国际投资咨询有限公司共同设立海南经济特区东湖高新投资有限公司，注册资本 10,000.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日实收资本 5,000.00 万元，其中：发行人出资 4,750.00 万元(占比 95.00%)、海口国家高新区国际投资咨询有限公司出资 250.00 万元(占比 5.00%)。因发行人对海南经济特区东湖高新投资有限公司拥有控制权，故纳入合并报表。

3、2022 年 4 月，发行人全资子公司湖北省路桥集团有限公司设立湖北省路桥集团工程建设有限公司，注册资本 100,000.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，尚未出资，且未开始经营。因发行人对湖北省路桥集团工程建设有限公司拥有控制权，故纳入合并报表。

4、2022 年 6 月，发行人全资子公司湖北省路桥集团有限公司与当阳市鑫泉产业开发有限公司共同设立当阳市提质改造建设工程管理有限公司，注册资本 50,000.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，尚未出资，且未开始经营。因发行人对当阳市提质改造建设工程管理有限公司拥有控制权，故纳入合并报表。

5、2022 年 1 月，发行人全资子公司湖北省路桥集团有限公司与当阳市鑫泉产业开发有限公司共同设立当阳经开建设工程管理有限公司，注册资本 10,000.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日实收资本 5,766.84 万元，其中：湖北省路桥集团有限公司出资 5,500.00 万元(占比 95.37%)、当阳市鑫泉产业开发有限公司出资 266.84 万元(占比 4.63%)。因发行人对当阳经开建设工程管理有限公司拥有控制权，故纳入合并报表。

减少 1 家情况如下：武汉光创置业有限公司因未实际经营，已进行注销处理，于 2022 年 1 月不再纳入合并范围。

(四) 主要财务指标变动情况

表 8-12 发行人 2022 年 6 月末/1-6 月主要财务指标变动情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	增减幅	变化幅度
资产总额	3,161,302.48	2,890,672.65	270,629.83	9.36%

负债总额	2,305,384.28	2,066,774.50	238,609.78	11.55%
所有者权益合计	855,918.20	823,898.15	32,020.05	3.89%
资产负债率	72.93%	71.50%	1.43%	2.00%
项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	增减幅	变化幅度
营业收入	670,952.68	576,078.00	94,874.68	16.47%
营业成本	603,834.15	499,364.45	104,469.70	20.92%
利润总额	28,289.08	33,237.98	-4,948.90	-14.89%
净利润	21,011.03	27,267.10	-6,256.07	-22.94%
经营活动产生的现金流量净额	-71,230.62	-54,341.77	-16,888.85	-31.08%
投资活动产生的现金流量净额	-38,030.87	-72,234.02	34,203.15	47.35%
筹资活动产生的现金流量净额	115,118.67	68,563.69	46,554.98	67.90%

(五) 主要资产负债表科目变动情况及原因

表 8-13：发行人 2022 年 6 月末合并资产负债表主要科目变动情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	增减幅	变化幅度	变动原因
货币资金	361,273.22	355,940.44	5,332.78	1.50%	-
交易性金融资产	21,141.38	20,961.37	180.01	0.86%	-
应收票据	1,231.50	2,291.58	-1,060.08	-46.26%	主要是本期上海泰欣的应收商业承兑汇票减少
应收账款	649,910.88	576,984.26	72,926.62	12.64%	-
应收款项融资	9,476.50	6,939.41	2,537.09	36.56%	主要是本期施工项目业主以银行承兑汇票形式回款增加
预付款项	56,785.57	14,907.36	41,878.21	280.92%	主要是本期开拓市场，建材贸易业务对外预付增多
其他应收款	117,093.14	118,025.77	-932.63	-0.79%	-
存货	335,284.31	318,862.49	16,421.82	5.15%	-
合同资产	528,836.94	377,594.07	151,242.87	40.05%	主要是本期依据建造合同确认的已完工未结算工程增加
持有待售资产	-	-	-	-	-

项目	2022年6月末	2021年末	增减幅	变化幅度	变动原因
其他流动资产	19,379.77	29,189.78	-9,810.01	-33.61%	主要是本期收到增值税留抵退税 1.2 亿元导致重分类至本科目的留抵退税减少
流动资产合计	2,100,413.21	1,821,696.53	278,716.68	15.30%	-
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	195,277.49	192,979.18	2,298.31	1.19%	-
其他非流动金融资产	2,611.43	2,978.67	-367.24	-12.33%	-
长期应收款	197,609.00	227,563.15	-29,954.15	-13.16%	-
长期股权投资	224,971.08	217,305.86	7,665.22	3.53%	-
投资性房地产	139,519.01	138,009.05	1,509.96	1.09%	-
固定资产	62,722.85	65,826.92	-3,104.07	-4.72%	-
在建工程	14,387.74	6,861.18	7,526.56	109.70%	主要是本期光谷精准医疗产业基地项目在建余额增加
无形资产	163,417.81	158,737.81	4,680.00	2.95%	-
使用权资产	1,490.11	1,939.74	-449.63	-23.18%	-
商誉	37,203.47	37,203.47	-0.00	0.00%	-
长期待摊费用	2,329.24	498.45	1,830.79	367.30%	主要是本期新增办公楼装修费
递延所得税资产	18,410.02	18,068.57	341.45	1.89%	-
其他非流动资产	940.00	1,004.08	-64.08	-6.38%	-
非流动资产合计	1,060,889.27	1,068,976.12	-8,086.85	-0.76%	-
资产总计	3,161,302.48	2,890,672.65	270,629.83	9.36%	-
短期借款	33,850.00	3,241.34	30,608.66	944.32%	主要是本期按日常经营需求匹配流动资金贷款
应付票据	15,894.23	5,163.31	10,730.92	207.83%	主要是本期公司湖北路桥应付票据结算增多
应付账款	631,608.72	498,968.86	132,639.86	26.58%	-
预收款项	2,738.79	3,269.77	-530.98	-16.24%	-

项目	2022年6月末	2021年末	增减幅	变化幅度	变动原因
合同负债	241,769.99	239,520.49	2,249.50	0.94%	-
应付职工薪酬	1,204.07	1,925.07	-721.00	-37.45%	主要是本期上海泰欣发放上年年末计提的年终奖
应交税费	59,890.15	68,915.47	-9,025.32	-13.10%	-
其他应付款	94,842.84	100,155.79	-5,312.95	-5.30%	-
一年内到期的非流动负债	428,033.22	321,051.42	106,981.80	33.32%	主要是本期一年内到期的长期借款增加
其他流动负债	21,036.15	28,815.01	-7,778.86	-27.00%	-
流动负债合计	1,530,868.16	1,271,026.52	259,841.64	20.44%	-
长期借款	577,922.13	482,883.13	95,039.00	19.68%	-
应付债券	185,333.70	301,327.60	-115,993.90	-38.49%	主要是本期末部分应付债券重分类至一年内到期的非流动负债
长期应付款	2,800.00	2,800.00	-	0.00%	-
租赁负债	1,233.56	1,270.38	-36.82	-2.90%	-
预计负债	-	-	-	-	-
递延收益	1,070.31	1,079.00	-8.69	-0.81%	-
递延所得税负债	6,156.43	6,387.87	-231.44	-3.62%	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债合计	774,516.13	795,747.98	-21,231.85	-2.67%	-
负债合计	2,305,384.28	2,066,774.50	238,609.78	11.55%	-
实收资本（或股本）	79,561.51	79,555.47	6.04	0.01%	-
其它权益工具	111,612.45	61,619.90	49,992.55	81.13%	主要是华鑫国际信托有限公司向公司发放可续期信托贷款 5 亿元
其中：永续债	80,000.00	30,000.00	50,000.00	166.67%	主要是华鑫国际信托有限公司向公司发放可续期信托贷款 5 亿元
资本公积	181,285.48	193,670.34	-12,384.86	-6.39%	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
专项储备	18,665.75	19,798.90	-1,133.15	-5.72%	-

项目	2022年6月末	2021年末	增减幅	变化幅度	变动原因
盈余公积	24,584.31	24,584.31	-0.00	0.00%	-
未分配利润	266,064.29	266,761.26	-696.97	-0.26%	-
归属于母公司所有者权益合计	681,773.79	645,990.17	35,783.62	5.54%	-
少数股东权益	174,144.41	177,907.98	-3,763.57	-2.12%	-
所有者权益合计	855,918.20	823,898.15	32,020.05	3.89%	-
负债和所有者权益总计	3,161,302.48	2,890,672.65	270,629.83	9.36%	-

(六) 主要利润表科目变动情况及原因

表 8-14 发行人 2022 年 1-6 月合并利润表主要科目变动情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	增减幅	变化幅度	变动原因
一、营业总收入	670,952.68	576,078.00	94,874.67	16.47%	-
其中：营业收入	670,952.68	576,078.00	94,874.67	16.47%	-
二、营业总成本	637,947.83	539,652.66	98,295.17	18.21%	-
其中：营业成本	603,834.15	499,364.45	104,469.70	20.92%	-
税金及附加	4,647.80	6,263.92	-1,616.12	-25.80%	-
销售费用	3,116.20	3,314.81	-198.61	-5.99%	-
管理费用	11,448.17	10,338.25	1,109.91	10.74%	-
研发费用	5,236.60	4,216.37	1,020.23	24.20%	-
财务费用	9,664.91	16,154.85	-6,489.94	-40.17%	主要是本期确认利息收入增加
加：其他收益	2,870.40	2,455.40	415.00	16.90%	-
投资收益（损失以“—”号填	-5.91	1,227.48	-1,233.38	-100.48%	主要是本期重要参股公司武汉园博园置业报告期利润较上年同期大幅减少

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	增减幅	变化幅度	变动原因
列)					
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-187.22	-2,211.56	2,024.34	91.53%	主要是本期公允价值损失较上年同期减少
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-4,445.22	-6,452.61	2,007.38	31.11%	主要是本期末其他应收款余额较年初的增加金额远低于上年同期水平,导致计提的坏账准备减少
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-2,784.46	-1,271.87	-1,512.58	-118.93%	主要是本期合同资产余额增加导致计提的减值准备增加
资产处置收益(损失以“-”号填列)	64.09	3,026.96	-2,962.86	-97.88%	主要是上年同期转让特许经营权的收益较大所致
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	28,516.54	33,199.13	-4,682.60	-14.10%	-
加:营业外收入	45.38	231.40	-186.02	-80.39%	主要是上年同期中南路桥盘盈
减:营业外支出	272.83	192.55	80.28	41.69%	主要是本期业主罚款支出增加
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	28,289.08	33,237.98	-4,948.90	-14.89%	-
减:所得税费用	7,278.05	5,970.88	1,307.17	21.89%	-
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	21,011.03	27,267.10	-6,256.07	-22.94%	-

(七) 主要现金流量表科目变动情况及原因

表 8-15 发行人 2022 年 1-6 月合并现金流量表主要科目变动情况

单位: 万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	增减幅	变化幅度	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	-71,230.62	-54,341.77	-16,888.85	-31.08%	主要是本期工程建设板块受垫资项目回款周期长、科技园区板块和环保科技板块受疫情等因素影响,销售商品、提供劳务业务回款同比减少
投资活动产生的现金流量净额	-38,030.87	-72,234.02	34,203.15	47.35%	主要是上年同期向参股公司武汉园博园置业提供借款 35,000 万元导致报告期投资流出较上年同期减少所致
筹资活动产生的现金流量净额	115,118.67	68,563.69	46,554.98	67.90%	主要是本期融资净额较上年同期增加

(八) 有息债务情况

1、有息债务余额情况表

表 8-16 截至 2022 年 6 月末发行人有息债务期限结构表

单位：万元

科目	2022 年 6 月末	2021 年末
短期借款	33,850.00	3,241.34
一年内到期的非流动负债	428,033.22	321,051.42
长期借款	577,922.13	482,883.13
应付债券	185,333.70	301,327.60
长期应付款	2,800.00	2,800.00
合计	1,227,939.05	1,111,303.49

2、主要直接融资情况

截至本募集说明书签署日，发行人及并表范围内企业已发行的债券情况如下表所列：

表 8-17 截至募集说明书签署日发行人债券明细表

单位：亿元，%

债券简称	债券类别	债券余额	利率	起息日	到期日	状态
22 东湖高新 MTN002	一般中期票据	5	3.03	2022-09-02	2025-09-02	存续中
22 东湖高新 MTN001	一般中期票据	5	3.78	2022-03-03	2025-03-03	存续中
东湖转债	可转债	15.49	0.5	2021-4-12	2027-4-12	存续中
20 东湖高新(疫情防控债)PPN001	定向工具	5	4.7	2020-4-22	2023-4-22	存续中
光谷一期 2020-1	证监会主管 ABS	2.69	4.0	2020-4-1	2025-3-28	存续中
20 鄂路桥(疫情防控债)PPN002	定向工具	5	5	2020-3-18	2023-3-18	存续中
20 鄂路桥(疫情防控债)PPN001	定向工具	5	5	2020-3-16	2023-3-16	存续中
19 东湖高新 PPN001	定向工具	0	6	2019-9-27	2022-9-27	已兑付
19 东湖高新 MTN002	一般中期票据	0	5.37	2019-6-12	2022-6-12	已兑付
19 鄂桥 02	私募债	0	5.34	2019-5-14	2024-5-14	已兑付
19 鄂桥 01	私募债	0	5.28	2019-3-12	2024-3-12	已兑付
19 东湖高新 MTN001	一般中期票据	0	5.5	2019-3-8	2022-3-8	已兑付
16 东湖高新 PPN001	定向工具	0	5.4	2016-4-7	2019-4-7	已兑付
15 东湖高新 PPN002	定向工具	0	5.7	2015-10-30	2018-10-30	已兑付
15 东湖高新 CP002	一般短期融资券	0	4.17	2015-8-21	2016-8-21	已兑付
15 东湖高新 PPN001	定向工具	0	6.8	2015-4-29	2018-4-29	已兑付
15 东湖高新 CP001	一般短期融资券	0	6.2	2015-1-27	2016-1-27	已兑付
14 鄂路桥 PPN002	定向工具	0	7.3	2014-8-15	2017-8-15	已兑付
14 鄂路桥 PPN001	定向工具	0	7.5	2014-6-30	2017-6-30	已兑付
14 东湖高新 PPN002	定向工具	0	7.5	2014-5-23	2016-5-23	已兑付
14 东湖高新 PPN001	定向工具	0	7.3	2014-4-17	2015-4-17	已兑付
东湖高新企业债	一般企业债	0	5.796	1999-5-19	2002-5-19	已兑付
合计		43.18	-	-	-	-

(九) 或有事项

1、担保事项

截至 2022 年 6 月末，发行人主要对外担保金额 78,651.77 万元。

表 8-18 截至 2022 年 6 月末发行人主要对外担保情况

单位：万元

担保方	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
湖北省路桥集团有限公司	湖北鸿盛工程管理有限公司	77,187.77	2020-11-26	2034-6-29	否
武汉东湖高新集团股份有限公司	湖南信东开发建设有限公司	1,164.00	2022-5-27	2024-8-27	否
武汉东湖高新集团股份有限公司	湖南信东开发建设有限公司	300.00	2022-1-5	2023-8-28	否

截至 2022 年 6 月 30 日，湖北鸿盛工程管理有限公司在农业发展银行武汉黄陂支行存量贷款 14.14 亿元，单笔借款期限不超过 17 年，湖北路桥和湖北省工业建筑集团有限公司分别按 54.59%和 45.14%的比例提供差额补足，《十堰市郧西县基础设施建设 PPP 项目合同》项下全额应收账款做质押。

发行人参股公司湖南信东开发建设有限公司因经营需要，向中信财务有限公司申请人民币 28,000 万元贷款，发行人根据章程约定按持股比例 15%对其提供连带责任保证担保，截至 2022 年 6 月 30 日，在中信财务有限公司贷款余额为人民币 7760 万元。

发行人向平安银行申请开立分离式履约保函，按持股比例为其参股公司湖南信东开发建设有限公司与长沙高新技术开发区隆平高科科技园管理委员会项目履约提供金额为人民币 300 万元的担保。

2、重大诉讼或仲裁事项说明

截至 2022 年 6 月末，发行人重大诉讼或仲裁情况如下：

(1) 发行人孙公司长沙东湖和庭投资有限公司商品房买卖合同纠纷案

2016 年 2 月，国中医药湖南九华大健康产业有限公司（以下称“国中九华”）因购买公司孙公司长沙东湖和庭投资有限公司（以下称“长沙和庭”）开发的 30 套商品房（以下称“房屋”），向长沙银行股份有限公司高信支行（以下称“银行”）借款 3,000 万元，长沙和庭对国中九华向银行办理按揭业务提供阶段性连带责任担保。2016 年 12 月，因国中九华未归还贷款本息，银行起诉国中九华、长沙和庭、国中九华关联公司及保证人江苏国中医药有限公司（以下称“长沙银行案”），要求解除借款合同、归还贷款本息并主张对房屋有优先受偿权。

2019 年 1 月 24 日，长沙市中级人民法院一审判决：解除借款合同，要求国中九华归还贷款本金 26,324,148.25 元、利息 2,612,895.83 元、罚息 1,395,004 元及自 2018 年 10 月 17 日至判决确定给付之日止的利息，长沙和庭及江苏国中医药承担连带清偿责任，银行不享有优先受偿权。2019 年 2 月，长沙银行、长沙和庭均上诉。2019 年 6 月 21 日，湖南省高级人民法院判决：裁定驳回上诉，维持原判。2019 年 11 月，长沙银行就长沙银行案向长沙市中级人民法院申请强制执行。

2017 年 1 月 12 日，长沙和庭已起诉国中九华请求解除商品房买卖等（即“商品房买卖合同系列纠纷案”，共 30 件案件）。该案一审、二审法院均判决支持长沙和庭与国中九华解除商品房买卖合同。2019 年 10 月 30 日、2019 年 11 月 5 日，湖南省高级人民法院先后做出维持二审法院判决的再审判决，即：解除商品房买卖合同，国中九华配合办理预告登记及网签合同的注销并腾空房屋交付给长沙和庭，国中九华支付长沙和庭被长沙银行划扣的 1,500,000 元及违约金。长沙银行已从长沙和庭保证金专户划转 34,097,530.45 元；长沙和庭 30 套房屋的预抵押登记被注销；长沙银行案执行过程中对长沙和庭其他房产的司法查封被解除；长沙和庭已收到法院执行结案通知书，长沙银行案已结案且已执行结束。

再审判决后，长沙和庭正在就商品房买卖合同系列案推进执行相关事宜。

2、发行人子公司光谷环保与银泰达增资与股权转让协议、合同无效纠纷案、合同纠纷案（可撤销案）

2016 年 4 月，武汉光谷环保科技股份有限公司（下称“光谷环保”）与银泰达环保集团有限公司（下称“银泰达”）、刘道江、刘少辉签订《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》（下称“《增资与股权转让协议》”），光谷环保通过增资与股权转让获取襄阳中瓯水务有限公司（下称“襄阳中瓯”）51%的股权，银泰达公司拥有中瓯水务 49%的股权。

根据《增资与股权转让协议》第五条补偿与奖励 5.1 及 5.2，光谷环保、银泰达就襄阳中瓯未来三年收入及盈利目标、补偿及奖励达成一致条款，并约定了 2016-2019 年四年对赌补偿方式。刘道江、刘少辉与银泰达承担连带责任。截至 2019 年 12 月 31 日，四年对赌期满，襄阳中瓯四年均未达到盈利承诺。

光谷环保于 2020 年 8 月 5 日向武汉市中级人民法院提交起诉状，请求判令银泰达环保集团有限公司、刘道江、刘少辉等支付对赌补偿金人民币 63,550,194.11 元（人民币）及利息、诉讼费用等。（以下简称股权转让纠纷）。

2020 年 9 月 25 日，光谷环保收到银泰达要求确认《增资与股权转让协议》无效纠纷案的起诉状、应诉通知书等。银泰达请求法院确认《增资与股权转让协议》无效，原、被告各自返还对方资产，光谷环保承担原告律师费、诉讼费等。（以下简称合同无效纠纷）。

2020 年 10 月底，经银泰书面申请，法院裁定股权转让纠纷案中中止审理。

2021 年 2 月 4 日，光谷环保收到武汉市中级人民法院关于（2020）鄂 01 民初 600 号合同无效纠纷民事判决书，判决：驳回原告银泰达的诉讼请求；本案案件受理费 454,859.00 元，由原告银泰达负担。2021 年 2 月 9 日，银泰达就合同无效纠纷案向湖北省高院提起上诉，请求撤销该案的一审判决，并依法改判，确认《增资与股权转让协议》无效，或直接确认该协议为借款协议，当事人双方各自返还财产，诉讼费用由光谷环保承担。2021 年 11 月，银泰达向湖北省高级人民法院递交了撤回合同无效纠纷案起诉申请。2021 年 11 月 9 日，湖北省高级人民法院裁定撤销湖北省武汉市中级人民法院（2020）鄂 01 民初 600 号民事判决、准许银泰达撤回起诉。一审案件受理费 454,859.0 元，减半收取 227,429.50 元，由银泰达负担。二审案件受理费 532,558.00 元，减半收取 227,429.50 元，由银泰达负担。

2021 年 8 月，光谷环保收到银泰达要求法院撤销《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》部分条款的纠纷案（下称“合同纠纷案”）起诉状、应诉通知书等资料。2021 年 11 月，银泰达向武汉市中级人民法院请求撤销原诉讼第一项“撤销原、被告及第三人于 2016 年 4 月 18 日所签订的《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》第二条中有关 25%股权的相关内容”的诉求，继续主张“撤销原、被告及第三人于 2016 年 4 月 18 日所签订的《襄阳中瓯水务有限公司增资与股权转让协议》中第五条的对赌条款”及“判令被告光谷公司向原告银泰达公司支付 4,049.59 万元的股权转让款及逾期支付期间的利息 7,795,460.75 元（自 2021 年 4 月 19 日起以 4,049.59 万元为基数仍按年利率 3.85%继续计息，直至给付完毕之日止）”的两项诉求。2021 年 12 月，银泰达向法院递交合同纠纷案撤诉

申请书，法院裁定准许银泰达撤诉，案件受理费 283,257 元，减半收取 141,628.5 元，由银泰达负担。

2021 年 12 月，股权转让纠纷案恢复审理，各方在法院主持下达成调解，确认银泰达应向光谷环保支付对赌补偿金 2,929 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，银泰达已支付对赌补偿金 300 万元，剩余 2,629 万元未支付，但由银泰达全资子公司基玉置业提供价值不低于 2,629 万元房产抵押并办理抵押登记。2022 年 1 月 19 日，银泰达实际控制人刘道江就银泰达应付的 2,629 万元对赌补偿金向光谷环保出具了承诺函，承诺对上述对赌补偿金提供连带责任保证，保证期间为两年，且就 2,629 万元对赌补偿金自 2022 年 1 月 22 日起按日万分之五的利率计算违约金。光谷环保视银泰达的还款情况，可随时提起强制执行。截至 2022 年 6 月末，公司已收到银泰达支付的 2,629 万元。

3、重大承诺

截至本募集说明书签署日，发行人无重大承诺事项。

4、其他或有事项

截至本募集说明书签署日，发行人无其他重大或有事项。

(十) 受限资产情况

表 8-19 截至 2022 年 6 月末发行人受限资产情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,739.70	为子公司受限保证金
应收票据	1,231.50	商业承兑汇票贴现
存货	51,315.74	土地使用权抵押借款
固定资产	18,328.43	发行 ABS 抵押
无形资产	-	-
应收账款	29,251.02	应收脱硫服务费、污水处理费等质押借款
长期应收款	145,591.30	应收工程款、PPP 项目长期应收款质押借款
投资性房地产	23,538.64	投资性房地产抵押借款
合计	271,996.33	

三、发行人 2022 年 1-6 月资信情况

(一) 发行人最新评级情况

2022 年 6 月 24 日，经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。

截至本募集说明书签署日，发行人主体评级情况未发生变动。

（二）发行人主要银行授信情况

公司目前与多家商业银行保持了良好合作关系，间接融资渠道畅通。截至 2022 年 6 月末，发行人在各家金融机构授信总金额为 2,853,660.43 万元，其中，已使用授信金额为 1,085,106.85 万元，未使用授信金额为 1,768,553.58 万元。各主要合作金融机构授信额度及使用情况如下：

表 8-20 截至 2022 年 6 月末公司银行授信情况表

单位：万元

授信银行	授信企业名称	授信额度	已用额度	未用额度
中信银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	40,000.00	4,800.00	35,200.00
浦发银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	20,000.00	9,998.00	10,002.00
邮政储蓄银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	30,000.00	19,500.00	10,500.00
华夏银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	10,000.00	9,500.00	500.00
工商银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	20,000.00	6,400.00	13,600.00
广发银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	20,000.00	9,200.00	10,800.00
建设银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	45,000.00	45,000.00	-
民生银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	10,000.00	0.00	10,000.00
光大银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	30,000.00	0.00	30,000.00
湖北银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	10,000.00	3,500.00	6,500.00
平安银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	20,000.00	9,850.00	10,150.00
兴业银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	60,000.00	7,696.00	52,304.00
中国银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	36,000.00	25,500.00	10,500.00
民生银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	20,000.00	20,000.00	-

汉口银行	武汉东湖高新集团股份有限公司	50,000.00	26,577.50	23,422.50
中原信托	武汉东湖高新集团股份有限公司	30,000.00	30,000.00	-
交通银行	湖南东湖信城科技发展有限公司	29,000.00	5,500.00	23,500.00
农发行湖北分行	武汉东湖高新光电有限公司	23,000.00	14,800.00	8,200.00
农发行湖北分行	武汉东湖高新健康产业发展有限公司	22,000.00	1,000.00	21,000.00
进出口银行湖北分行	武汉光谷东新精准医疗产业发展有限公司	50,000.00	14,287.96	35,712.04
广发银行	武汉光谷环保科技股份有限公司	10,000.00	9,400.00	600.00
交通银行	武汉光谷环保科技股份有限公司	6,000.00	6,000.00	-
兴业银行	武汉光谷环保科技股份有限公司	6,000.00	0.00	6,000.00
武汉农商行	武汉光谷环保科技股份有限公司	8,000.00	223.77	7,776.23
交通银行	武汉光谷环保科技股份有限公司	5,000.00	0.00	5,000.00
汉口银行	武汉光谷环保科技股份有限公司	40,000.00	10,260.00	29,740.00
工商银行	武汉联投佩尔置业有限公司	49,000.00	12,900.00	36,100.00
邮政储蓄银行	武汉阳逻科亮水处理有限公司	9,810.43	3,147.91	6,662.52
进出口银行	湖北省路桥集团有限公司	130,000.00	55,302.39	74,697.61
国开行	湖北省路桥集团有限公司	52,000.00	52,000.00	-
建设银行	湖北省路桥集团有限公司	297,700.00	138,330.43	159,369.57
农业银行	湖北省路桥集团有限公司	30,000.00	10,000.00	20,000.00
渣打银行	湖北省路桥集团有限公司	20,000.00	10,000.00	10,000.00
工商银行	湖北省路桥集团有限公司	20,000.00	0.00	20,000.00
平安租赁	湖北省路桥集团有限公司	23,000.00	0.00	23,000.00
交通银行	湖北省路桥集团有限	50,000.00	30,000.00	20,000.00

	公司			
民生银行	湖北省路桥集团有限公司	28,000.00	10,000.00	18,000.00
中国银行	湖北省路桥集团有限公司	100,000.00	20,000.00	80,000.00
兴业银行	湖北省路桥集团有限公司	90,000.00	70,000.00	20,000.00
华夏银行	湖北省路桥集团有限公司	210,000.00	12,034.15	197,965.85
中信银行	湖北省路桥集团有限公司	220,000.00	65,000.00	155,000.00
湖北银行	湖北省路桥集团有限公司	10,000.00	0.00	10,000.00
富邦华一	湖北省路桥集团有限公司	12,000.00	0.00	12,000.00
广发银行	湖北省路桥集团有限公司	30,000.00	3,315.82	26,684.18
浦发银行	湖北省路桥集团有限公司	170,000.00	20,000.00	150,000.00
南洋商业 银行	湖北省路桥集团有限公司	15,000.00	8,200.00	6,800.00
浙商银行	湖北省路桥集团有限公司	20,000.00	0.00	20,000.00
平安银行	湖北省路桥集团有限公司	100,000.00	0.00	100,000.00
汉口银行	湖北省路桥集团有限公司	80,000.00	2,277.95	77,722.05
远东租赁	湖北省路桥集团有限公司	15,000.00	0.00	15,000.00
恒丰银行	湖北省路桥集团有限公司	79,350.00	79,350.00	-
农业银行	武汉桥衡建设管理有 限公司	90,000.00	90,000.00	-
交通银行	武汉桥衡建设管理有 限公司	50,000.00	50,000.00	-
蔡甸农发 行	枝江金湖畅达工程管 理有限公司	23,400.00	21,900.00	1,500.00
蔡甸农发 行	石首尚路畅达工程管 理有限公司	32,400.00	29,900.00	2,500.00
湖北银行	湖北省路桥集团桥盛 工贸有限公司	20,000.00	0.00	20,000.00
湖北银行	湖北中南路桥有限责 任公司	10,000.00	1,454.97	8,545.03

浦发银行	湖北中南路桥有限责任公司	5,000.00	1,000.00	4,000.00
招商银行	湖北中南路桥有限责任公司	5,000.00	0.00	5,000.00
中国银行	湖北省路桥集团市政建设工程有限公司	7,000.00	0.00	7,000.00
建行蒲江支行	成都蒲江恒佳工程管理有限公司	100,000.00	0.00	100,000.00
合计		2,853,660.43	1,085,106.85	1,768,553.58

四、发行人重大事项情况

2022 年 1-6 月，发行人经营活动现金净流量为-71,230.62 万元，较上年同期减少 16,888.85 万元，同比下降 31.08%，主要是本期工程建设板块受垫资项目回款周期长、科技园区板块和环保科技板块受疫情等因素影响，销售商品、提供劳务业务回款同比减少。

除上述事项外，发行人不涉及其他需要披露的重大事项。

第九章 税项

本期债务融资工具的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章的分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定作出的。如果相关的法律、法规发生变更，本章中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。投资者所应缴纳税项与本期债务融资工具的各项支付不构成抵销。

下列说明仅供参考，所列税项不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期债务融资工具可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期债务融资工具，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，投资者应就有关税务事项咨询专业财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

一、增值税

根据 2016 年 3 月 24 日财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36 号），自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起执行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，债务融资工具的利息收入应纳入企业纳税年度的应纳税所得额，并依法缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日施行的《中华人民共和国印花税法》，在中华人民共和国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依照《印花税法》规定缴纳印花税。《印花税法》所称证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对中期票据在银行间市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。

发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关中期票据交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

本期债务融资工具所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据，投资者所应缴纳的税项与债务融资工具的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

第十章 信息披露工作安排

一、发行人信息披露机制

（一）信息披露内部管理制度

发行人按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》（中国人民银行令〔2008〕第 1 号）、《公司信用类债券信息披露管理办法》（中国人民银行中华人民共和国国家发展和改革委员会中国证券监督管理委员会公告〔2020〕第 22 号）、交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（2021 版）及《武汉东湖高新集团股份有限公司章程》等相关规定，制定了《武汉东湖高新集团股份有限公司银行间债券信息披露管理办法》，真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如有关信息披露的监管部门规章和协会的自律规则发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露作出调整。

（二）信息披露管理机制

公司按照中国银行间市场交易商协会的信息披露要求，已制定《武汉东湖高新集团股份有限公司银行间债券信息披露管理办法》，明确了债务融资工具相关信息披露管理机制，确定了信息披露的总体原则、信息披露义务人及职责、信息披露范围、审批程序、财务管理和会计核算的内部控制及监督等内容。公司财务管理部为企业信息披露事务的日常管理部门。

（三）信息披露事务负责人

公司信息披露事务负责人由公司财务负责人余瑞华先生担任，其负责组织和协调信息披露事务，汇集应予披露的信息报告董事会、负责组织办理公司信息对外公布等相关事宜。

联系人：余瑞华

职位：副总经理、财务负责人

联系电话：027-87172085

电子信箱：dhgx600133@elht.com

联系地址：武汉市东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 A8

栋

传真：027-87172100

邮编：430073

二、信息披露安排

发行人将严格按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行本期债务融资工具存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响本期债务融资工具兑付的重大事项的披露工作。

（一）发行前的信息披露安排

发行人将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在本期中期票据发行日 2 个工作日前，通过交易商协会认可的网站披露如下文件：

- 1、募集说明书；
- 2、法律意见书；
- 3、发行人最近三年经审计的财务报告和最近一期会计报表。

（二）存续期内定期信息披露

发行人在本期债务融资工具存续期内，向市场定期公开披露以下信息：

- 1、企业应当在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；
- 2、企业应当在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；
- 3、企业应当在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；
- 4、定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

（三）存续期内定期信息披露

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

- 1、企业名称变更；
- 2、企业生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；
- 3、企业变更财务报告审计机构、债务融资工具受托管理人、信用评级机构；
- 4、企业 1/3 以上董事、2/3 以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- 5、企业法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- 6、企业控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；
- 7、企业提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- 8、企业发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为、重大资产重组；
- 9、企业发生超过上年末净资产 10%的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；
- 10、企业股权、经营权涉及被委托管理；
- 11、企业丧失对重要子公司的实际控制权；
- 12、债务融资工具信用增进安排发生变更；
- 13、企业转移债务融资工具清偿义务；
- 14、企业一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款超过上年末净资产的 20%；
- 15、企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组；
- 16、企业涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- 17、企业法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- 18、企业涉及重大诉讼、仲裁事项；
- 19、企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- 20、企业拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形；
- 21、企业涉及需要说明的市场传闻；
- 22、债务融资工具信用评级发生变化；

23、企业订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的大合同；

24、发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；

25、其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

（四）本息兑付的信息披露

发行人应当在本期债务融资工具本息兑付日前五个工作日，通过交易商协会认可的网站公布本金兑付、付息事项。

债务融资工具偿付存在较大不确定性的，企业将及时披露付息或兑付存在较大不确定性的风险提示公告。

债务融资工具未按照约定按期足额支付利息或兑付本金的，企业将在当日披露未按期足额付息或兑付的公告；存续期管理机构将不晚于次 1 个工作日披露未按期足额付息或兑付的公告。

债务融资工具违约处置期间，企业及存续期管理机构将披露违约处置进展，企业将披露处置方案主要内容。企业在处置期间支付利息或兑付本金的，将在 1 个工作日内进行披露。

上述信息的披露时间应不晚于企业在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。信息披露内容不低于《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系》（2021 版）要求。

第十一章 持有人会议机制

一、持有人会议的目的与效力

(一) 债务融资工具持有人会议由本期债务融资工具持有人或其授权代表参加，以维护债务融资工具持有人的共同利益，表达债务融资工具持有人的集体意志为目的。

(二) 除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的持有人，以及在相关决议通过后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

二、持有人会议的召开情形

(一) 兴业银行股份有限公司为本期债务融资工具持有人会议的召集人。

(二) 在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1. 发行人发行的债务融资工具或其他境内外债券的本金或利息未能按照约定按期足额兑付；

2. 发行人拟转移债务融资工具清偿义务；

3. 发行人拟变更债务融资工具信用增进安排，或信用增进安排、提供信用增进服务的机构偿付能力发生重大不利变化；

4. 发行人拟减资（因实施股权激励计划或实施业绩承诺补偿等回购注销股份导致减资的，且在债务融资工具存续期内累计减资比例低于发行时注册资本的 5% 的除外）、合并、分立、解散，申请破产、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

5. 发行人因拟进行的资产出售、转让、无偿划转、债务减免、会计差错更正、会计政策（因法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更的除外）或会计估计变更等原因可能导致发行人净资产减少单次超过最近一期经审计净资产的 10% 或者 24 个月内累计超过净资产（以首次导致净资产减少行为发生时对应的最近一期经审计净资产为准）的 10%，或者虽未达到上述指标，但对发行人营业收入、净利润、现金流、持续稳健经营等方面产生重大不利影响；

6. 发行人发生可能导致其丧失对重要子公司实际控制权的情形；
7. 发行人拟进行重大资产重组；
8. 拟解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
9. 单独或合计持有 30% 以上同期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；
10. 发行文件中约定的其他应当召开持有人会议的情形；
11. 法律、法规及相关自律规则规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

(三) 召集人在知悉上述持有人会议召开情形后, 应在实际可行的最短期限内召集持有人会议, 拟定会议议案。

发行人或者提供信用增进服务的机构(如有)发生上述情形的, 应当告知召集人。持有人会议的召集不以发行人或者提供信用增进服务的机构履行告知义务为前提。

召集人不能履行或者不履行召集职责的, 单独或合计持有 30% 以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人、提供信用增进服务的机构均可以自行召集持有人会议, 履行召集人的职责。

(四) 在债务融资工具存续期间, 发行人或提供信用增进服务的机构出现《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》列明的重大事项或信息披露变更事项情形之一的(上述约定须持有人会议召开情形除外), 召集人可以主动召集持有人会议, 也可以根据单独或合计持有 10% 以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人或提供信用增进服务的机构向召集人发出的书面提议召集持有人会议。

召集人收到书面提议的, 应自收到提议之日起 5 个工作日内向提议人书面回复是否同意召集持有人会议。

三、持有人会议的召集

(一) 召集人应当至少于持有人会议召开日前 10 个工作日在交易商协会认可的渠道披露召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项:

1. 本期债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景;
2. 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式;
3. 会议时间和地点;

4.会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；

5.会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决截止日和其他相关事宜；

6.债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；

7.提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：**债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；**

8.参会证明要求：参会人员应出具参会回执、授权委托书、身份证明及债权登记日债券账务资料，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

(二)召集人应与发行人、持有人、提供信用增进服务的机构、受托管理人等相关方沟通，并拟定持有人会议议案。

召集人应当至少于持有人会议召开日前 7 个工作日将议案发送至持有人。

议案内容与发行人、提供信用增进服务的机构、受托管理人等机构有关的，议案应同时发送至相关机构。

持有人及相关机构如未收到议案，可向召集人获取。

(三)发行人、提供信用增进服务的机构、单独或合计持有 10%以上同期债务融资工具余额的持有人可以于会议召开日前 5 个工作日以书面形式向召集人提出补充议案。

召集人可对议案进行增补，或在不影响提案人真实意思表示的前提下对议案进行整理，形成最终议案，并提交持有人会议审议。

(四)召集人应当在不晚于会议召开前 3 个工作日将最终议案发送至持有人及相关机构，并披露最终议案概要。

最终议案概要包括议案标题、议案主要内容、议案执行程序及答复时限要求。

(五)持有人会议议案应有明确的决议事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

(六)若发行人披露债务融资工具本息兑付的特别风险提示公告、出现公司信用类债券违约以及其他严重影响持有人权益的突发情形，召集人可在有利于持有人权益保护的情形下，合理缩短持有人会议召集程序。

符合上述缩短召集程序情形的，召集人应在持有人会议召开前披露持有人会议召开公告，并将议案发送至持有人及相关机构，同时披露议案概要。

若发行人未发生上述情形，但召集人拟缩短持有人会议召集程序的，需向本次持有人会议提请审议缩短召集程序的议案，与本次持有人会议的其他议案一同表决，经持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 90%的持有人同意后方可生效。

四、持有人会议参会机构

(一) 债务融资工具持有人应当向中国人民银行认可的银行间债券市场登记托管结算机构(以下简称“登记托管机构”)查询本人债权登记日的债券账务信息，并于会议召开前提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人或其授权代表的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

(二) 除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

(三) 发行人、债务融资工具清偿义务承继方、提供信用增进服务的机构等相关方应当配合召集人召集持有人会议，并按照召集人的要求列席持有人会议。

受托管理人应当列席持有人会议，及时了解持有人会议召开情况。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向。

交易商协会可以派员列席持有人会议。

(四) 持有人会议应当至少有 2 名律师进行见证。

见证律师原则上由为本期债务融资工具发行出具法律意见的律师担任。非协会会员单位的律师事务所的律师见证持有人会议并出具法律意见的，该律师事务所应当在法律意见书中声明接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规则。

见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、表决权有效性、议案类型、会议有效性、决议生效情况等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

五、持有人会议的表决和决议

(一) 债务融资工具持有人及其授权代表行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未出席会议的持有人不参与表决，其所持有的表决权数

额计入总表决权数额。

(二) 发行人及其重要关联方持有债务融资工具的, 应主动向召集人表明关联关系, 并不得参与表决, 其所持有的表决权数额不计入总表决权数额。利用、隐瞒关联关系侵害其他人合法利益的, 承担相应法律责任。重要关联方包括但不限于:

1. 发行人控股股东、实际控制人;
2. 发行人合并范围内子公司;
3. 债务融资工具清偿义务承继方;
4. 为债务融资工具提供信用增进服务的机构;
5. 其他可能影响表决公正性的关联方。

(三) 下列事项为特别议案:

1. 变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款, 包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排;
2. 新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款;
3. 解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款;
4. 同意第三方承担债务融资工具清偿义务;
5. 授权他人代表全体持有人行使相关权利;
6. 其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

(四) 除法律法规或发行文件另有规定外, 出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应超过本期债务融资工具总表决权数额的 50%, 会议方可生效。

(五) 持有人会议对列入议程的各项议案分别审议, 逐项表决。持有人会议不得对公告和议案中未列明的事项进行决议。持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的 3 个工作日内表决结束。

(六) 召集人应当向登记托管机构查询表决截止日持有人名册, 并核对相关债项持有人当日债券账务信息。

表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票, 无效票不计入总表决权的统计中。

持有人未做表决、投票不规范或投弃权票的，视为该持有人放弃投票权，其所持有的债务融资工具面额计入关于总表决权的统计中。

(七)除法律法规或发行文件另有规定外，持有人会议决议应当由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 50%的持有人同意后方可生效；针对特别议案的决议，应当由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 90%的持有人同意后方可生效。

(八)持有人会议应有书面会议记录作为备查文件。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

(九)召集人应当在持有人会议表决截止日后的 2 个工作日内将会议决议公告在交易商协会认可的渠道披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- 1.出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权情况；
- 2.会议有效性；
- 3.各项议案的概要、表决结果及生效情况。

(十)发行人应对持有人会议决议进行答复，决议涉及提供信用增进服务的机构、受托管理人或其他相关机构的，上述机构应进行答复。

召集人应在会议表决截止日后的 2 个工作日内将会议决议提交至发行人及相关机构，并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与相关机构进行沟通。

相关机构应当自收到会议决议之日后的 5 个工作日内对持有人会议决议情况进行答复。

召集人应于收到相关机构答复的次一工作日内在交易商协会认可的渠道披露。

持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员以及表决机构与人员名册、会议记录、表决文件、会议决议公告、持有人会议决议答复（如需）、法律意见书、召集人自登记托管机构获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终债务融资工具持有人名单等会议文件和资料由召集人保管，并至少保管至对应债务融资工具兑付结束后 5 年。如召集人为发行人或者提供信用增进服务的机构，上述会议文件、材料由见证持有人会议的律师所在的律师事务所存档。

六、其他

(一)本节所称以上、以下，包括本数。

(二) 召集人、参会机构对涉及单个债务融资工具持有人的持券情况、投票结果等信息承担保密义务。

(三) 本期债务融资工具发行完毕进入存续期后, 债务融资工具清偿义务承继方应按照本节中对发行人的要求履行相应义务; 新增或变更后的提供信用增进服务的机构以及受托管理人应按照本节中对提供信用增进服务的机构以及受托管理人的要求履行相应义务。

(四) 本节关于持有人会议的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程(2019 版)》要求不符的, 或本节内对持有人会议规程约定不明的, 按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程(2019 版)》要求执行。

第十二章 违约、风险情形及处置

一、违约事件

(一) 以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件:

1. 在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日, 发行人未能足额偿付约定本金或利息;
2. 因发行人触发本募集说明书中其他条款的约定(如有)或经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本期债务融资工具提前到期, 或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满, 而发行人未能按期足额偿付本金或利息;
3. 在本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前, 法院受理关于发行人的破产申请;
4. 本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前, 发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组, 或因其他原因导致法人主体资格不存在。

二、违约责任

(一) 如果发行人发生前款所述违约事件的, 发行人应当依法承担违约责任; 持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金, 或者按照受托管理协议约定授权受托管理人代为追索。

(二) 发行人发生上述违约事件, 除继续支付利息之外(按照前一计息期利率, 至实际给付之日止), 还须向债务融资工具持有人支付违约金, 法律另有规定除外。违约金自违约之日起到实际给付之日止, 按照应付未付本息乘以日利率 0.21% 计算。

三、偿付风险

本募集说明书所称“偿付风险”是指, 发行人按本期发行文件等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债务融资工具本金、利息存在重大不确定性的情况。

四、发行人义务

发行人应按照募集说明书等协议约定以及协会自律管理规定进行信息披露，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息；按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等；配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

五、发行人应急预案

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。

应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

六、风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

七、处置措施

发行人出现偿付风险或发生违约事件后，可与持有人协商采取下列处置措施：

（一）重组并变更登记要素

发行人与持有人或有合法授权的受托管理人协商拟变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排的，并变更相应登记要素的，应按照以下流程执行：

1.将重组方案作为特别议案提交持有人会议，按照特别议案相关程序表决。议案应明确重组后债券基本偿付条款调整的具体情况。

2.重组方案表决生效后，发行人应及时向中国外汇交易中心和银行间市场清算所股份有限公司提交变更申请材料。

3. 发行人应在登记变更完成后的 2 个工作日内披露变更结果。

(二) 重组并以其他方式偿付

发行人与持有人协商以其他方式履行还本付息义务的, 应确保当期债务融资工具全体持有人知晓, 保障其享有同等选择的权利。如涉及注销全部或部分当期债务融资工具的, 应按照下列流程进行:

1、发行人应将注销方案提交持有人会议审议, 议案应明确注销条件、时间流程等内容, 议案经由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 50% 的持有人同意后生效;

2、注销方案表决生效后, 发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议; 注销协议应明确注销流程和时间安排; 不愿意注销的持有人, 所持债务融资工具可继续存续;

3、发行人应在与接受方案的相关持有人签署协议后的 2 个工作日内, 披露协议主要内容;

4、发行人应在协议签署完成后, 及时向银行间市场清算所股份有限公司申请注销协议约定的相关债务融资工具份额;

5、发行人应在注销完成后的 2 个工作日内披露结果。

八、不可抗力

(一) 不可抗力是指本期债务融资工具计划公布后, 由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况, 致使本期债务融资工具相关责任人不能履约的情况。

(二) 不可抗力包括但不限于以下情况:

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等;
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生;
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作;
- 4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

(三) 不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时, 发行人或主承销商应及时通知投资者及本期债务融资工具相关各方, 并尽最大努力保护本期债务融资工具投资者的合法权益。

2、发行人或主承销商应召集本期债务融资工具持有人会议磋商, 决定是否终止本期债务融资工具或根据不可抗力事件对本期债务融资工具的影响免除或

延迟相关义务的履行。

九、争议解决机制

任何因募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。协商不成的，由发行人住所地有管辖权的法院管辖。

十、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十三章 发行有关的机构

一、发行人

名称：武汉东湖高新集团股份有限公司

住所：武汉东湖新技术开发区花城大道 9 号武汉软件新城 1.1 期 A8 栋（原 A3 栋）
1 层、4 层、5 层

法定代表人：杨涛

联系人：邱三珊

联系电话：027-87172085

传真：027-87172100

二、承销团成员

（一）主承销商

名称：兴业银行股份有限公司

注册地址：福建省福州市台江区江滨中大道 398 号兴业银行大厦

法定代表人：吕家进

联系人：李洁、赵瑞

电话：15110178892，027-87822185

传真：010-88395658

联系地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 20 号兴业银行大厦 15 层

邮编：100020

（二）联席主承销商

名称：中国光大银行股份有限公司

住所：北京市西城区太平桥大街 25 号、甲 25 号中国光大中心

法定代表人：王江

联系人：李刚、刘琴

联系电话：027-82792637

传真：027-82792637

三、承担存续期管理的机构

名称：兴业银行股份有限公司

注册地址：福建省福州市台江区江滨中大道 398 号兴业银行大厦

法定代表人：吕家进

联系人：李洁、赵瑞

电话：15110178892，027-87822185

传真：010-88395658

联系地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 20 号兴业银行大厦 15 层

邮编：100020

四、律师事务所

名称：北京德恒（武汉）律师事务所

住所：武汉市洪山区欢乐大道 1 号德成国贸中心 B 座 26 楼

负责人：杨恒敏

联系电话：15827146321

传真：027-88615675

联系人：陈禹希

五、会计师事务所

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层

负责人：石文先

联系电话：027-85424319

传真：027-85424329

联系人：刘均、姚舜

六、登记、托管、结算机构

名称：银行间市场清算所股份有限公司

住所：上海市北京东路 2 号

法定代表人：谢众

联系人：发行岗

联系电话：021-63326662

传真：021-63326661

七、集中簿记建档系统技术支持机构

名称：北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

联系电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。

第十四章 备查文件和查询地址

一、备查文件

- (一) 《接受注册通知书》（中市协注 MTN【】号）
- (二) 本期债务融资工具募集说明书
- (三) 发行人近三年经审计的财务报告及近一期未经审计财务报表
- (四) 本期债务融资工具的法律意见书
- (五) 相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件

二、文件查询地址

投资者可以通过交易商协会认可的网站、发行人和主承销商查询与本期债务融资工具发行相关的前述备查文件。交易商协会认可的网站包括北京金融资产交易所网站（www.cfae.cn）、中国货币网（www.chinamoney.com.cn）和上海清算所网站（www.shclearing.com）。

（一）发行人

名称：武汉东湖高新集团股份有限公司

法定代表人：杨涛

注册地址：武汉东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期A8栋（原A3栋）1层、4层、5层

查询地址：武汉东湖新技术开发区花城大道9号武汉软件新城1.1期A8栋（原A3栋）1层、4层、5层

联系电话：027-87172085

传真：027-87172100

联系人：邱三珊

邮编：430073

（二）主承销商

名称：兴业银行股份有限公司

注册地址：福建省福州市台江区江滨中大道398号兴业银行大厦

法定代表人：吕家进

联系人：李洁、赵瑞

电话：15110178892，027-87822185

传真：010-88395658

联系地址：北京市朝阳区朝阳门北大街20号兴业银行大厦15层

邮编：100020

（三）联席主承销商

联席主承销商：中国光大银行股份有限公司

法定代表人：王江

查询地址：北京市西城区太平桥大街25号、甲25号中国光大中心

联系电话：027-82792637

传真：027-82792637

联系人：李刚、刘琴

附录：有关财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$
销售净利率	$\text{净利润} / \text{主营业务收入}$
总资产收益率	$\text{净利润} / \text{年初年末平均总资产}$
净资产收益率	$\text{净利润} / \text{年初年末平均所有者权益}$
应收账款周转率	$\text{营业收入净额} / \text{年初年末平均应收账款金额}$
应收账款周转天数	$360 / \text{应收账款周转率}$
存货周转率	$\text{营业成本} / \text{年初年末平均存货金额}$
存货周转天数	$360 / \text{存货周转率}$
营业周期	$\text{应收账款周转天数} + \text{存货周转天数}$
总资产周转率	$\text{营业收入} / \text{年初年末平均总资产}$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额}$
EBIT	$\text{息、税前利润} (\text{利润总额} + \text{费用化利息支出})$
利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{费用化利息支出} + \text{资本化利息支出})$
EBITDA	$\text{税、息、折旧及摊销前的收益} (\text{利润总额} + \text{费用化利息支出} + \text{折旧} + \text{摊销})$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入}$
流动资产周转率	$\text{主营业务收入} / \text{年初年末平均流动资产}$

(本页以下无正文)

(本页无正文，为《武汉东湖高新集团股份有限公司 2023 年度第一期中期票据募集说明书》签字盖章页)

武汉东湖高新集团股份有限公司



2023 年 2 月 9 日