

股票代码：600491

股票简称：龙元建设



龙元建设集团股份有限公司
LONG YUAN CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD.
(注册地址：浙江省象山县丹城新丰路 165 号)



向特定对象发行股票

募集说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

二〇二四年六月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”的全部内容，并特别关注以下事项。

一、本次向特定对象发行股票的相关事项已经 2023 年 6 月 27 日召开的第十届董事会第九次会议、2023 年 7 月 25 日召开的 2023 年第一次临时股东大会、2023 年 12 月 13 日召开的第十届董事会第十三次会议、2024 年 1 月 5 日召开的第十届董事会第十五次会议、2024 年 1 月 22 日召开的 2024 年第一次临时股东大会审议通过。根据相关法律法规的规定，本次发行尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

二、本次向特定对象发行股票的发行对象为杭州交投集团，系符合中国证监会规定的特定对象。发行对象以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

三、本次向特定对象发行的股票数量为 458,927,386 股，不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，最终发行的股票数量以上交所审核通过并以中国证监会同意注册的股数为准。

若上市公司在本次发行定价基准日至本次发行完成日期间发生送股、资本公积转增股本等除权、除息事项或因新增或回购注销限制性股票等事项导致总股本发生变动的，则本次发行的股份数量将相应调整。

四、本次向特定对象发行股票的定价基准日为上市公司第十届董事会第九次会议决议公告日。本次向特定对象发行股票的发行价格为 4.03 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，本次向特定对象发行股票的发行价格将相应调整。

五、自本次向特定对象发行股票发行结束之日（即本次向特定对象发行的股票于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在杭州交投集团名下之日）

起十八个月内，杭州交投集团不转让前述认购的上市公司股票。

杭州交投集团所认购的本次上市公司向特定对象发行的股票因分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。上述限售期届满后，如转让本次上市公司向特定对象发行股票中认购的股份，杭州交投集团将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

六、本次向特定对象发行股票完成后，公司发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

七、根据相关法规规定，公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析并制定了相关措施，但所制定的填补回报措施不可视为公司对未来利润做出的保证。投资者不应据此进行投资决策，若投资者据此进行投资决策而造成损失，公司不承担赔偿责任。相关措施及承诺请参见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”之“六、发行人董事会声明”。

八、本次向特定对象发行股票完成后，上市公司控制权将会发生变化，杭州交投集团将成为上市公司的控股股东，杭州市国资委将成为上市公司的实际控制人。

本次向特定对象发行股票完成后，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

九、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素、与本次控制权变更相关风险请参见本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”。其中，特别提醒投资者应注意以下风险：

（一）无法偿还到期债务风险

报告期各期末，发行人资产负债率分别为80.35%、79.85%、79.37%和79.13%，资产负债率整体处于较高水平。由于建筑施工行业存在项目周期较长且需要大量垫资的特点，发行人负债的金额亦较大；此外，公司还可能因工程质量不合格、工程不能如期完成、经济合同纠纷等原因，发生后期赔偿等或有负债，增加偿债负担，也可能因应收账款、合同资产回收率降低等因素影响公司流动资产的变现能力，从而降低债务清偿能力，增加偿债风险。

报告期各期末，发行人流动比率分别为1.52倍、1.45倍、1.12倍和1.10倍，速动比率分别为1.52倍、1.45倍、1.12倍和1.09倍，短期偿债指标较低。截至

2024年4月30日,公司由于短期流动性紧张,存在逾期的银行借款金额共计4.54亿元。为缓解公司流动性压力,公司已安排专人与借款单位就还款节奏、贷款利率等进行进一步协商。若无法妥善解决已逾期的借款或者解决公司短期流动性问题,公司仍存在新增无法偿还到期债务的风险。

(二) 应收账款与合同资产减值风险

截至2024年3月31日,发行人应收账款账面价值为473,054.78万元,PPP项目形成的合同资产、其他非流动资产和一年内到期非流动资产账面金额分别为1,641,246.24万元、2,455,359.35万元和384,115.87万元。

发行人应收账款主要为应收的工程结算款,合同资产主要为金融资产模式的在建PPP项目和在建以及完工未结算的建筑总承包项目。公司所处建筑施工和基础设施建设投资行业具有营运资本较高、工程项目前期投入大等特点,施工的进度与相应工程款的结算之间会存在一定的时滞与差额,从而形成应收账款、合同资产等资产。

随着公司业务规模的扩大,如果项目业主支付能力发生变化,可能导致其不能及时向公司支付结算款项,甚至因其支付能力恶化,可能导致公司前期施工投入无法收回而发生资产减值的风险。

(三) 本次控制权变更后的整合风险

根据赖振元家族与杭州交投集团签署的《战略合作暨控制权变更框架协议》,双方同意在本次向特定对象发行股票完成后将上市公司董事会董事席位调整为9名。在新公司章程生效后,双方将提议对上市公司董事会和监事会进行改选。杭州交投集团有权向董事会推荐部分高级管理人员。自本次向特定对象发行股票完成之日起3年内,双方同意维持上市公司现有主要经营模式不变,保持现有管理团队的相对稳定。

在上市公司控制权变更后,虽然新老控股股东已经对公司稳定经营制定了相关安排,但上市公司仍可能由于本次控制权变更后的企业文化不兼容,导致出现核心人员离职、经营业绩下滑、市场开发力度不足等整合风险。

（四）赖振元家族作出的业绩承诺无法实现的风险

根据《战略合作暨控制权变更框架协议》及其补充协议，赖振元家族对上市公司 2024 年、2025 年、2026 年实现的扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润进行了承诺。同时承诺上市公司 2026 年年度应收账款周转率不低于 3.20。若上市公司未能实现上述业绩，赖振元家族将按照《战略合作暨控制权变更框架协议》的相关规定对上市公司进行补偿。

由于上述业绩承诺是基于协议签署期间的宏观经济、市场竞争及上市公司情况作出的，若未来由于公司内外部情况发生重大不利变化，可能导致赖振元家族作出的业绩承诺无法实现的风险。

（五）诉讼风险

作为建筑施工企业，发行人在生产经营中可能会因工程未按期完成承担逾期竣工的违约责任，因工程质量不合格承担工程质量责任，因施工过程中发生人身、财产损害导致承担损害赔偿赔偿责任，因未及时付款承担工程材料、人工费等的清偿责任。另一方面，公司可能因业主不及时结算或拖延付款向业主提出及时偿付或赔偿等要求，因分包商或供应商发生违约或未能提供质量可接受的服务或原材料等事项向分包商、供应商提出赔偿要求。上述责任或要求可能导致潜在的诉讼风险，影响公司的正常经营，也存在即使胜诉却难以执行的风险，可能影响公司的利益。

（六）经营业绩持续下滑的风险

报告期内，发行人经营业绩呈下滑趋势。公司 2022 年度实现的扣非后归属母公司股东的净利润开始出现为负的情形，为-6.12 亿元，与 2021 年同期相比减少 274.98%；2023 年，公司实现的扣非后归属母公司股东的净利润为-13.56 亿元，同比减少 121.57%；2024 年 1-3 月，公司实现的扣非后归属母公司股东的净利润为-0.12 亿元，同比减少 112.85%。未来，若宏观经济下行、固定资产投资增速放缓、房地产行业恢复不及预期、运营成本增加、利率变动等风险因素个别或共同发生时，则可能会对公司的盈利情况造成不利影响，导致经营业绩呈现持续下滑的风险。

目 录

释 义.....	8
第一节 发行人基本情况	10
一、发行人概况.....	10
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	10
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	14
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	37
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	51
六、财务性投资情况.....	53
七、报告期内被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施情况.....	57
八、同业竞争情况.....	58
第二节 本次证券发行概要	71
一、本次向特定对象发行的背景和目的.....	71
二、发行对象及其与公司的关系.....	72
三、本次向特定对象发行方案概要.....	73
四、募集资金用途.....	75
五、本次发行是否构成关联交易.....	75
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	75
七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序.....	76
八、本次认购资金来源及相关承诺.....	77
九、认购对象在定价基准日前六个月内减持发行人股份的情况.....	78
第三节 发行对象的基本情况	79
一、杭州交投集团的基本情况.....	79
二、股份认购协议摘要.....	82
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	87
一、本次向特定对象发行募集资金使用计划.....	87
二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析.....	87
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	88

四、本次向特定对象发行募集资金使用的可行性分析结论.....	89
五、最近五年内募集资金运用的基本情况.....	89
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	90
一、本次发行对上市公司业务及资产的整合计划、《公司章程》、董事、监事及高管结构的影响.....	90
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况.....	92
三、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争情况.....	93
四、本次发行完成后，上市公司新增关联交易情况.....	93
第六节 与本次发行相关的风险因素	95
一、市场风险.....	95
二、经营风险.....	95
三、管理风险.....	97
四、财务风险.....	98
五、赖振元家族股权质押的风险.....	100
六、与本次控制权变更相关风险.....	101
七、与本次发行相关的其他风险.....	101
第七节 与本次发行相关的声明	103
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	103
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	106
三、保荐人（主承销商）声明.....	107
四、发行人律师声明.....	109
五、会计师事务所声明.....	110
六、发行人董事会声明.....	111
附件一 发行人及其控股子公司拥有的房屋建筑物.....	115
附件二 发行人及其控股子公司拥有的土地使用权.....	120
附件三 发行人及其控股子公司拥有的商标专用权.....	127
附件四 发行人及其控股子公司拥有的专利权.....	132
附件五 发行人及其控股子公司拥有的软件著作权.....	158
附件六 发行人及其控股子公司主要生产经营性租赁房产.....	164

释 义

保荐人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
龙元建设、公司、发行人、上市公司	指	龙元建设集团股份有限公司
本募集说明书	指	龙元建设集团股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书
发行对象、认购对象、杭州交投集团	指	杭州市交通投资集团有限公司
赖振元家族	指	报告期内持有上市公司股份的赖振元、赖朝辉、赖晔鋈、郑桂香
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	公司拟向杭州交投集团发行 458,927,386 股，每股面值为 1 元的人民币普通股
本次交易	指	本次交易由三部分组成：1、表决权放弃；2、股权转让；3、向特定对象发行股票。即赖振元家族放弃合计持有龙元建设 154,389,988 股股票对应的表决权，杭州交投集团受让赖振元家族合计持有的龙元建设 128,499,668 股股票，杭州交投集团通过认购龙元建设向其发行的 458,927,386 股股票的方式取得上市公司控制权
象山二建	指	浙江省象山县第二建筑工程公司，为公司前身
龙元明城	指	龙元明城投资管理（上海）有限公司
龙元明筑	指	龙元明筑科技有限责任公司
大地钢构	指	浙江大地钢结构有限公司
大地信安	指	浙江大地信安金属结构有限公司
龙元天册	指	上海龙元天册企业管理有限公司
龙元盛宏	指	宁波龙元盛宏生态建设工程有限公司
信安幕墙	指	上海信安幕墙建筑装饰有限公司
信安制造	指	上海信安幕墙制造有限公司
上海龙元	指	上海龙元建设工程有限公司
杭州城投建设	指	杭州城投建设有限公司
龙元明榭	指	龙元明榭项目管理咨询（宁波）有限公司
中国建筑	指	中国建筑股份有限公司
上海建工	指	上海建工集团股份有限公司
宁波建工	指	宁波建工股份有限公司
重庆建工	指	重庆建工集团股份有限公司
陕建股份	指	陕西建工集团股份有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司

PPP	指	英文是 Public-Private-Partnership，即政府和社会资本合作模式，是指在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系，通常模式是由社会资本承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作，并通过“使用者付费”及必要的“政府付费”获得合理投资回报；政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管，以保证公共利益最大化。
BIPV	指	英文是 Building Integrated Photovoltaic，即光伏建筑一体化，这是一种将太阳能发电（光伏）产品集成到建筑上的技术。
m ²	指	平方米
《公司章程》	指	《龙元建设集团股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《发行注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
立信会计师、发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫律师、发行人律师	指	北京国枫律师事务所
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
报告期、最近三年及一期	指	2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月
报告期各期末	指	2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 3 月 31 日
最近一年及一期	指	2023 年和 2024 年 1-3 月
最近一期末	指	2024 年 3 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本募集说明书中部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，此差异系四舍五入造成。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	龙元建设集团股份有限公司
英文名称	LONG YUAN CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD.
成立日期	1995年7月11日
上市日期	2004年5月24日
注册资本	1,529,757,955元
法定代表人	赖朝辉
董事会秘书	张丽
注册地址	浙江省宁波市象山县丹城新丰路165号
办公地址	上海市静安区寿阳路99弄龙元集团大楼
统一社会信用代码	91330000704203949A
上市地点	上海证券交易所
股票简称	龙元建设
股票代码	600491
联系电话	021-65615689
公司网站	www.lycg.com.cn
电子信箱	stock@lycg.com.cn
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程设计；建设工程勘察；工程造价咨询业务；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：对外承包工程；园林绿化工程施工；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；工程管理服务；电工器材销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股本结构情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人的股本结构如下：

股份类型	股份数量（股）	股份比例（%）
一、有限售条件股份		
1、国有股	-	-

股份类型	股份数量（股）	股份比例（%）
2、国有股以外的内资股	-	-
有限售条件的流通股合计	-	-
二、无限售条件流通股份		
1、人民币普通股	1,529,757,955	100.00
无限售条件的流通股合计	1,529,757,955	100.00
股份总数	1,529,757,955	100.00

（二）前十名股东情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

股东名称	股份数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件的股份数量（股）
赖振元	254,119,182	16.61	-
杭州市交通投资集团有限公司	128,499,668	8.40	-
赖朝辉	108,567,090	7.10	-
深圳兆利丰私募证券投资基金管理有限公司—兆利丰龙腾 1 号私募证券投资基金	23,395,895	1.53	-
香港中央结算有限公司	14,516,279	0.95	-
李鹏	14,271,500	0.93	-
张莹	13,957,678	0.91	-
深圳兆利丰私募证券投资基金管理有限公司—兆利丰卧龙 FOF 私募证券投资基金	13,685,549	0.89	-
吴峰	11,247,640	0.74	-
侯祺昱	9,244,500	0.60	-
合计	591,504,981	38.66	-

（三）公司控股股东及实际控制人

1、发行人、控股股东和实际控制人的股权关系

本次交易前，赖振元先生持有发行人 337,295,952 股股份，占公司总股本的 22.05%，为公司的控股股东和实际控制人。

除赖振元先生外，赖振元先生之子赖朝辉先生持有发行人 108,567,090 股股

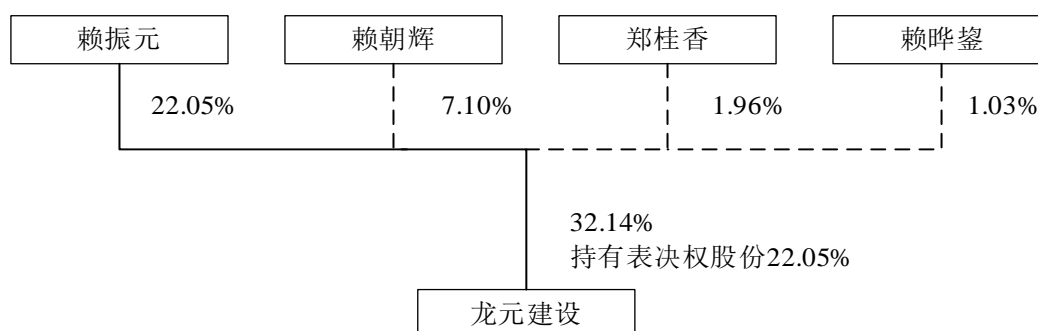
份，占公司总股本的 7.10%，赖振元先生之女赖晔璿女士持有发行人 15,794,198 股股份，占公司总股本的 1.03%，赖振元先生之妻郑桂香女士持有发行人 30,028,700 股股份，占公司总股本的 1.96%。赖振元家族合计持有发行人 491,685,940 股份，占公司总股本的 32.14%。

2023年6月27日，赖振元家族与杭州交投集团签署《股份表决权放弃协议》，约定自龙元建设董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日（2023年6月27日）起，赖振元家族放弃其持有的龙元建设 154,389,988 股股票的表决权（即赖朝辉先生、赖晔璿女士和郑桂香女士放弃其持有的上市公司全部股份的表决权，合计占公司本次向特定对象发行股票前总股本的 10.09%）。

2023年12月13日，赖振元家族与杭州交投集团签署《关于<股份表决权放弃协议>之补充协议》，约定表决权放弃期限调整为自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起至赖振元家族依照协议约定将上市公司 128,499,668 股股份全部过户至杭州交投集团名下。

根据 2023 年 6 月 27 日及 2023 年 12 月 13 日杭州交投集团与赖振元家族签订的《股权转让协议》及其补充协议，杭州交投集团拟受让赖振元家族持有的上市公司 128,499,668 股股份（占上市公司本次向特定对象发行股票前总股本的 8.40%）。

本次协议转让完成前，公司股权控制关系图如下：

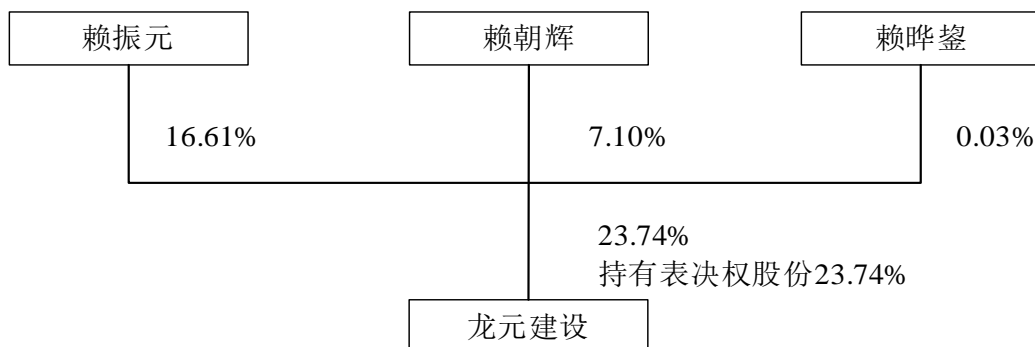


2024年1月18日，杭州交投集团受让赖振元家族持有的上市公司 128,499,668 股股份（占上市公司本次向特定对象发行股票前总股本的 8.40%）完成过户，同时表决权放弃期限到期。

截至本募集说明书签署日，赖振元家族持有公司 363,186,272 股股份，占公

司总股本的 23.74%，赖振元先生持有公司 254,119,182 股股份，占公司总股本的 16.61%，赖振元先生仍为公司的控股股东和实际控制人。

截至本募集说明书签署日，公司股权控制关系图如下：



2、控股股东和实际控制人情况

赖振元先生，1940 年 1 月出生，公司控股股东家族成员，大专学历，高级工程师、高级经济师，中国国籍，无境外永久居留权。历任象山二建副总经理、上海分公司经理、总经理、董事长、党委书记、公司董事长、董事、名誉董事长。曾任浙江商会副会长，世界中华总商会副会长，中国建筑业协会常务理事，上海市建筑业协会常务理事、副理事长。

（四）控股股东、实际控制人变动情况

报告期内，发行人的控股股东和实际控制人未发生变化。

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本募集说明书签署日，赖振元家族合计持有公司股份 363,186,272 股，占公司总股本的 23.74%，累计质押的公司股份数为 312,374,507 股，占其持股总数的 86.01%，占公司总股本的 20.42%，具体情况如下：

股东名称	持股数量 (股)	持股 比例	累计质押数 量(股)	占其所持股 份比例	占公司总股 本比例
赖振元	254,119,182	16.61%	203,900,000	80.24%	13.33%
赖朝辉	108,567,090	7.10%	108,474,507	99.91%	7.09%
赖晔鋆	500,000	0.03%	-	-	-
郑桂香	-	-	-	-	-

股东名称	持股数量 (股)	持股 比例	累计质押数 量(股)	占其所持股 份比例	占公司总股 本比例
合计	363,186,272	23.74%	312,374,507	86.01%	20.42%

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 公司所属行业及行业监管

1、公司所属行业

公司主营业务涵盖土建施工、建筑装饰、钢结构、幕墙、水利、基建投资业务等。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业为“E48 土木工程建筑业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“E48 土木工程建筑业”。

2、行业监管部门和监管体制

住房和城乡建设部和省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（局）是我国建筑行业的主要监管部门。住房和城乡建设部负责组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准；负责指导全国建筑活动，组织实施房屋和市政工程项目招投标活动的监督执法，拟订勘察设计、施工、建设监理的法规和规章并监督和指导实施，拟订工程建设、建筑业、勘察设计的行业发展战略、中长期规划、改革方案、产业政策、规章制度并监督执行，拟订规范建筑市场各方主体行为的规章制度并监督执行；负责拟订建筑工程质量、建筑安全生产和竣工验收备案的政策、规章制度并监督执行。

在行业自律管理方面，中国建筑业协会协助政府主管部门研究制定和实施行业发展规划及有关法规，推进行业管理，协调执行中出现的问题，提高全行业的整体素质和经济效益、环境效益、社会效益；并受政府主管部门委托，参与或组织制订标准规范，组织实施行业统计、信用评价、达标评估等工作。

3、行业主要法律、法规和政策

(1) 主要法律、法规

建筑行业涉及到的主要法律、法规如下：

序号	法律法规名称	发文字号
1	中华人民共和国建筑法（2019年修订）	主席令[2019]第29号
2	中华人民共和国招标投标法（2017年修订）	主席令[2017]第86号
3	中华人民共和国安全生产法（2021年修订）	主席令[2021]第88号
4	建设工程质量管理条例（2019年修订）	国务院令[2019]第714号
5	建设工程安全生产管理条例	国务院令[2003]第393号
6	安全生产许可证条例（2014年修订）	国务院令[2014]第653号
7	建设工程勘察设计管理条例（2017年修订）	国务院令[2017]第687号
8	建设工程勘察质量管理办法（2021年修订）	住房和城乡建设部令[2021]第53号
9	建筑施工企业安全生产许可证管理规定（2015年修订）	住房和城乡建设部令[2015]第23号
10	建设工程勘察设计资质管理规定（2018年修订）	住房和城乡建设部令[2018]第45号
11	建筑工程施工发包与承包计价管理办法	住房和城乡建设部令[2013]第16号
12	建筑业企业资质管理规定（2018年修订）	住房和城乡建设部令[2018]第45号
13	工程建设项目勘察设计招标投标办法（2013年修订）	发改委等九部委令[2013]第23号

（2）行业资质管理的相关规定

住房和城乡建设部对建筑行业的主体资格和资质进行管理，推出了一系列市场准入政策，以规范建筑行业的设计水平和施工质量，规范建筑行业市场。

1) 根据《建设工程勘察设计资质管理规定》，从事建设工程勘察、工程设计活动的企业，应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和勘察设计业绩等条件申请资质，经审查合格，取得建设工程勘察、工程设计资质证书后，方可在资质许可的范围内从事建设工程勘察、工程设计活动。

工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质。

资质	业务范围
工程勘察综合资质	可以承接各专业（海洋工程勘察除外）、各等级工程勘察业务。
工程勘察专业资质	可以承接相应等级相应专业的工程勘察业务。
工程勘察劳务资质	可以承接岩土工程治理、工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务。

工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专业资

质和工程设计专项资质。

资质	业务范围
工程设计综合资质	可以承接各行业、各等级的建设工程设计业务。
工程设计行业资质	可以承接相应行业相应等级的工程设计业务及本行业范围内同级别的相应专业、专项（设计施工一体化资质除外）工程设计业务。
工程设计专业资质	可以承接本专业相应等级的专业工程设计业务及同级别的相应专项工程设计业务（设计施工一体化资质除外）。
工程设计专项资质	可以承接本专项相应等级的专项工程设计业务。

2) 根据《建筑业企业资质管理规定》，建筑业企业资质分为施工总承包、专业承包、施工劳务三个序列：

资质	业务范围
施工总承包	可以承接施工总承包工程。施工总承包企业可以对所承接的施工总承包工程内各专业工程全部自行施工，也可以将专业工程或劳务作业依法分包给具有相应资质的专业承包企业或劳务分包企业。
专业承包	可以承接施工总承包企业分包的专业工程和建设单位依法发包的专业工程。专业承包企业可以对所承接的专业工程全部自行施工，也可以将劳务作业依法分包给具有相应资质的劳务分包企业。
施工劳务	可以承接施工总承包企业或专业承包企业分包的劳务作业。

(3) 行业质量、安全监督管理的相关规定

国家对建筑施工行业进行安全监督的相关法规及管理的主要内容如下：

序号	法律法规名称	主要内容
1	《安全生产许可证条例》（2014年修订）（国务院令[2014]第653号）	国家对建筑施工企业实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。
2	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令[2003]第393号）	建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位及其他与建设工程安全生产有关的单位，必须遵守安全生产法律、法规的规定，保证建设工程安全生产，依法承担建设工程安全生产责任。
3	《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》（2015年修订）（住房和城乡建设部令[2015]第23号）	建筑施工企业未取得安全生产许可证的，不得从事建筑施工活动。

国家对建筑勘察、施工行业进行质量监督的相关法规及管理的主要内容如下：

序号	法律法规名称	主要内容
1	《建设工程质量管理条例》 (2019年修订)(国务院令 [2019]第714号)	国家实行建设工程质量监督管理制度。
2	《建设工程勘察质量管理办 法》(2021年修订)(住房 和城乡建设部令[2021]第53 号)	国务院建设行政主管部门对全国的建设工程勘察质量实施统一监督管理。 国务院铁路、交通、水利等有关部门按照国务院规定的职责分工,负责对全国的有关专业建设工程勘察质量的监督管理。

(4) 基建投资业务相关政策文件

基建投资业务涉及到的相关政策主要内容如下:

序号	政策文件	主要内容
1	《国务院关于加强地方政府 性债务管理的意见》(国发 (2014)43号)	剥离地方融资平台公司的政府融资职能,推广使用政府与社会资本合作模式。
2	《财政部关于推广运用政府 和社会资本合作模式有关问 题的通知》(财金(2014) 76号)	要求推广运用政府和社会资本合作模式,拓宽城镇化建设融资渠道,促进政府职能加快转变,完善财政投入及管理方式,尽快形成有利于促进政府和社会资本合作模式发展的制度体系。
3	《国务院关于创新重点领域 投融资机制鼓励社会投资的 指导意见》(国发[2014]60 号)	要求建立健全政府和社会资本合作(PPP)机制,在公共服务、资源环境、生态保护、基础设施等领域积极推广PPP模式,规范选择项目合作伙伴,引入社会资本,增强公共产品供给能力。
4	《基础设施和公共事业特许 经营管理办法》(六部委令 2015年第25号)	鼓励和引导社会资本参与基础设施和公用事业建设运营,提高公共服务质量和效率,保护特许经营者合法权益,保障社会公共利益和公共安全,促进经济社会持续健康发展。
5	《关于在公共服务领域推广 政府和社会资本合作模式指 导意见的通知》(国办发 [2015]42号)	按照党中央、国务院决策部署,借鉴国际成熟经验,立足国内实际情况,改革创新公共服务供给机制和投入方式,发挥市场在资源配置中的决定性作用,更好发挥政府作用,引导和鼓励社会资本积极参与公共服务供给,为人民群众提供优质高效的公共服务。
6	《财政部、发展改革委关于 进一步共同做好政府和社会 资本合作(PPP)有关工作的 通知》(财金[2016]32号)	要进一步加强舆论宣传力度,引导各界树立正确的理念认识,制订切合实际的工作目标,建立科学合理的工作预期,积极稳妥地鼓励和引导社会资本参与公共产品和服务的供给,切实推动PPP模式持续健康发展。
7	《政府和社会资本合作 (PPP)项目绩效管理操作指 引》(财金[2020]13号)	项目实施机构应在项目所属行业主管部门的指导下开展PPP项目绩效管理工作,必要时可委托第三方机构协助。各级财政部门负责PPP项目绩效管理制度建设、业务指导及再评价、后评价工作。
8	《财政部关于进一步推动政	严守PPP项目财政支出责任不超一般预算10%的红线,严

序号	政策文件	主要内容
	府和社会资本合作（PPP）规范发展、阳光运行的通知》（财金〔2022〕119号）	禁通过“借用”未受益地区财政承受能力空间等方式，规避10%红线约束，严禁脱离项目实际通过“报小建大”等方式调整项目财政支出责任。
9	国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》的通知（国办函〔2023〕115号）	为贯彻落实党中央、国务院决策部署，进一步深化基础设施投融资体制改革，切实激发民间投资活力，现就规范实施政府和社会资本合作新机制提出如下指导意见：一、准确把握新机制的总体要求；二、规范推进建设实施；三、切实加强运营监管；四、加大政策保障力度。

（5）绿色建筑业务相关政策文件

绿色建筑业务涉及到的相关政策主要内容如下：

序号	法律法规名称	主要内容
1	《城乡建设领域碳达峰实施方案》	要求持续开展绿色建筑创建行动，到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，星级绿色建筑占比达到30%以上，新建政府投资公益性公共建筑和大型公共建筑全部达到一星级以上。
2	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	到2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗0.5亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上，地热能建筑应用面积1亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑能耗中电力消费比例超过55%。

（二）行业市场状况

1、建筑业的特点

建筑业是专门从事土木工程、房屋建设和设备安装以及工程勘察设计工作的生产部门。其产品是各种工厂、矿井、铁路、桥梁、港口、道路、管线、住宅以及公共设施的建筑物、构筑物 and 设施。

建筑业的特点主要有：（1）生产的流动性。表现在两个方面，一是生产人员和机具，甚至整个施工机构，随施工对象坐落位置的变化而迁徙流动；二是在某一项工程项目建设过程中，施工人员和机具随施工地点的不同而不断地变换操作场所。（2）生产的单件性。由于建筑物或构筑物的功能要求不同，每个工程都各有独特的工程设计和施工组织设计，产品价格需个别确定并单独进行成本核算。（3）生产周期长。较大工程的工期常以年计，施工准备也需要较长时间。

因此，在生产中往往要长期占用大量的人力、物力和资金。

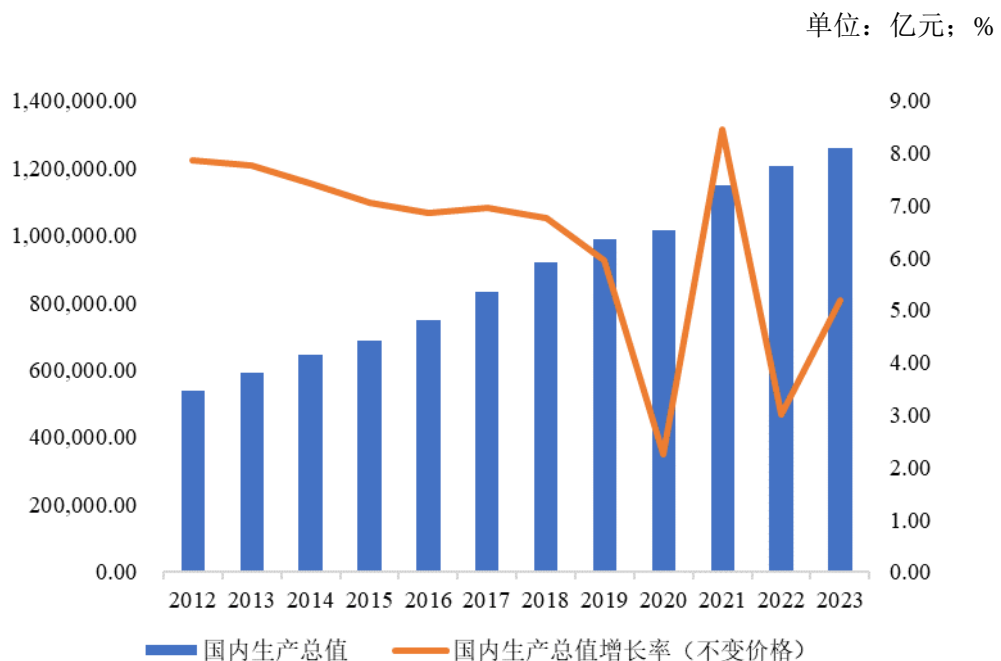
2、行业发展情况

(1) 市场需求情况

建筑业的市场需求与经济发展有较为密切的关系，尤其是固定资产投资额在很大程度上决定了建筑市场的规模，因此建筑业市场需求与固定资产投资增速密切相关。随着我国经济的持续发展以及固定资产投资的增加，建筑业市场需求也呈增长态势。随着我国经济发展进入“新常态”，国内生产总值和固定资产投资增速放缓，建筑业市场需求的增速有所下降。

根据《中华人民共和国 2023 年国民经济和社会发展统计公报》数据，从宏观经济形势上看，2023 年建筑业增加值占国内生产总值的比例较 2022 年有所下降，但仍达到了 6.8%，建筑业国民经济支柱产业的地位依然稳固。2023 年我国国内生产总值（GDP）达到 126.06 万亿元，按不变价格计算，同比增长 5.2%，国家经济增速持续稳定。

2012 至 2023 年，我国国内生产总值及增长率情况如下：

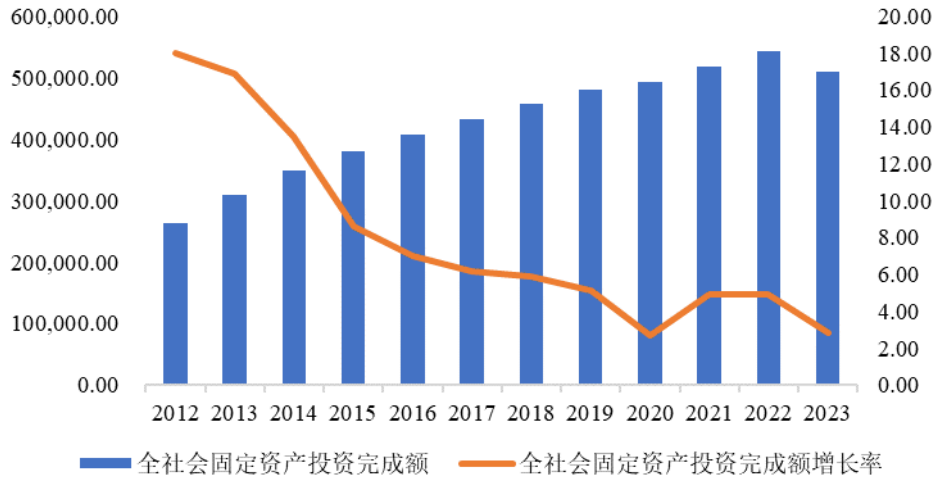


资料来源：Wind

随着经济的持续增长，我国全社会固定资产投资完成额也呈现出增加的态势。

2012 至 2023 年，我国全社会固定资产投资完成额及年增长率情况如下：

单位：亿元；%



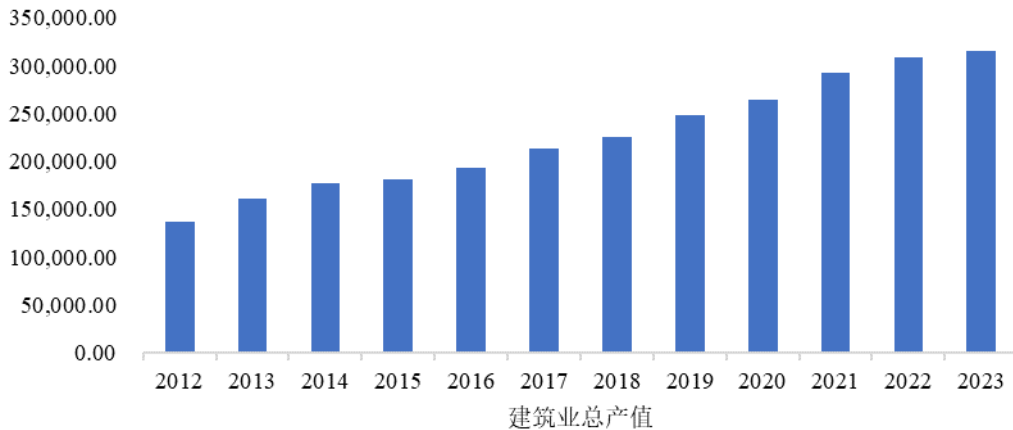
资料来源：Wind、国家统计局

从全社会固定资产投资完成额来看，整体固定资产投资增速继续放缓，但基础设施投资增速保持在高位。据国家统计局数据显示，2023 年全社会固定资产投资完成额 50.97 万亿元，比上年增长 2.80%。尽管固定资产投资增速有所放缓，但投资依然是拉动经济增长的重要引擎。

近年来，随着我国建筑业企业生产和经营规模的不断扩大，我国建筑业总产值持续增长，根据中国建筑业协会《2023 年建筑业发展统计分析》，2023 年达到 31.59 万亿元，比上年增长 5.77%。2012 年至 2023 年，我国建筑业总产值年复合增长率达到 8.42%，高于我国同期 GDP 增速，为我国经济平稳发展提供了有力支撑。

2012 至 2023 年，我国建筑业总产值情况如下：

单位：亿元



资料来源：Wind、中国建筑业协会

根据住建部印发的《“十四五”建筑业发展规划》，“十四五”时期我国建筑业发展目标为初步形成建筑业高质量发展体系框架，建筑市场运行机制更加完善，营商环境和产业结构不断优化，建筑市场秩序明显改善，工程质量安全保障体系基本健全，建筑工业化、数字化、智能化水平大幅提升，建造方式绿色转型成效显著，加速建筑业由大向强转变，为形成强大国内市场、构建新发展格局提供有力支撑。具体情况如下：

国民经济支柱产业地位更加稳固。高质量完成全社会固定资产投资建设任务，全国建筑业总产值年均增长率保持在合理区间，建筑业增加值占国内生产总值的比重保持在6%左右。新一代信息技术与建筑业实现深度融合，催生一批新产品新业态新模式，壮大经济发展新引擎。

产业链现代化水平明显提高。智能建造与新型建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，装配式建筑占新建建筑的比例达到30%以上，打造一批建筑产业互联网平台，形成一批建筑机器人标志性产品，培育一批智能建造和装配式建筑产业基地。

绿色低碳生产方式初步形成。绿色建造政策、技术、实施体系初步建立，绿色建造方式加快推行，工程建设集约化水平不断提高，新建建筑施工现场建筑垃圾排放量控制在每万平方米300吨以下，建筑废弃物处理和再利用的市场机制初步形成，建设一批绿色建造示范工程。

建筑市场体系更加完善。建筑法修订加快推进，法律法规体系更加完善。企业资质管理制度进一步完善，个人执业资格管理进一步强化，工程担保和信用管理制度不断健全，工程造价市场化机制初步形成。工程建设组织模式持续优化，工程总承包和全过程工程咨询广泛推行。符合建筑业特点的用工方式基本建立，建筑工人实现公司化、专业化管理，中级工以上建筑工人达 1,000 万人以上。

工程质量安全水平稳步提升。建筑品质和使用功能不断提高，建筑施工安全生产形势持续稳定向好，重特大安全生产事故得到有效遏制。建设工程消防设计审查和验收平稳有序开展。城市轨道交通工程智慧化建设初具成效。工程抗震防灾能力稳步提升。质量安全技术创新和应用水平不断提高。

因此，我国建筑业行业在未来拥有广阔的发展前景。

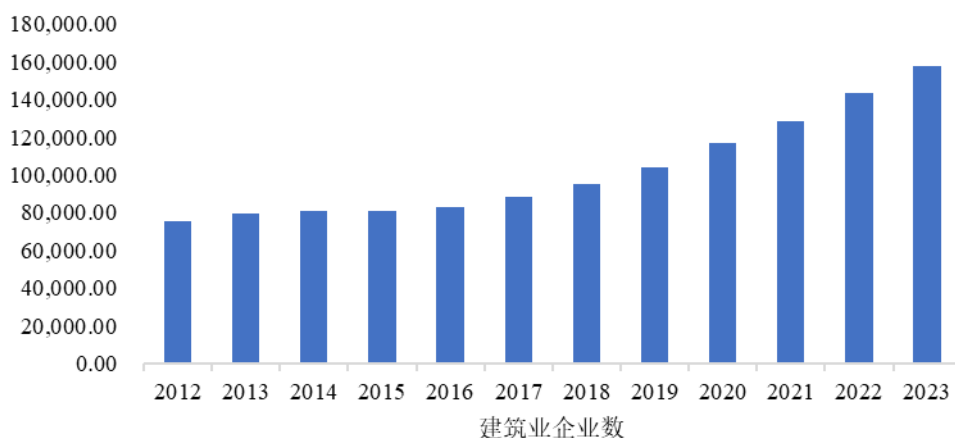
（2）市场供给情况

建筑业是我国国民经济的重要支柱产业之一，市场规模庞大，建筑业施工企业数量众多。在我国，随着多种所有制建筑施工企业的发展，建筑行业整体市场化程度的提高，建筑业已处于完全竞争状态。

近年来，国家有关主管部门通过实施资质管理等行业准入政策，对建筑企业的质量、数量和结构进行调控。目前行业内企业数量基本保持稳定，企业规模和质量有所改善。根据中国建筑业协会《2023 年建筑业发展统计分析》，截至 2023 年底，全国共有建筑业企业 157,929 家，同比增长 10.51%。

2012 年至 2023 年，我国建筑业企业数量情况如下：

单位：家

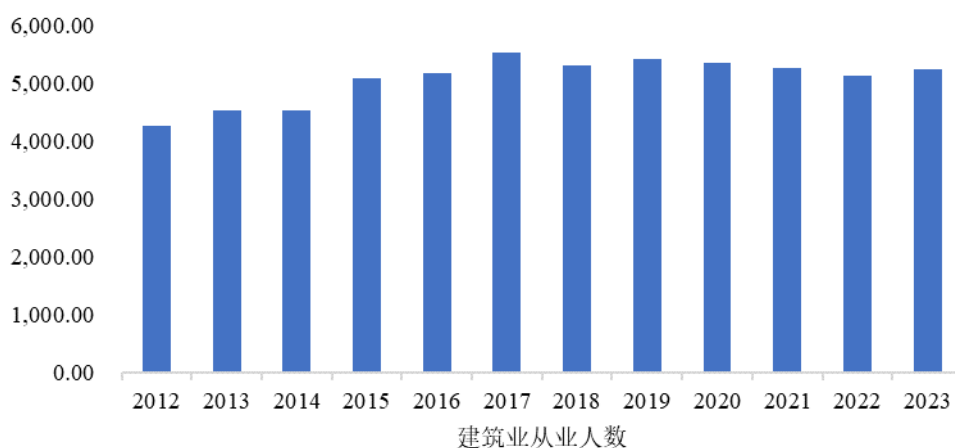


资料来源：Wind、中国建筑业协会

根据中国建筑业协会《2023年建筑业发展统计分析》，截至2023年底，我国建筑业从业人数5,253.79万人，同比增长2.18%。

2012年至2023年，我国建筑业从业人数情况如下：

单位：万人

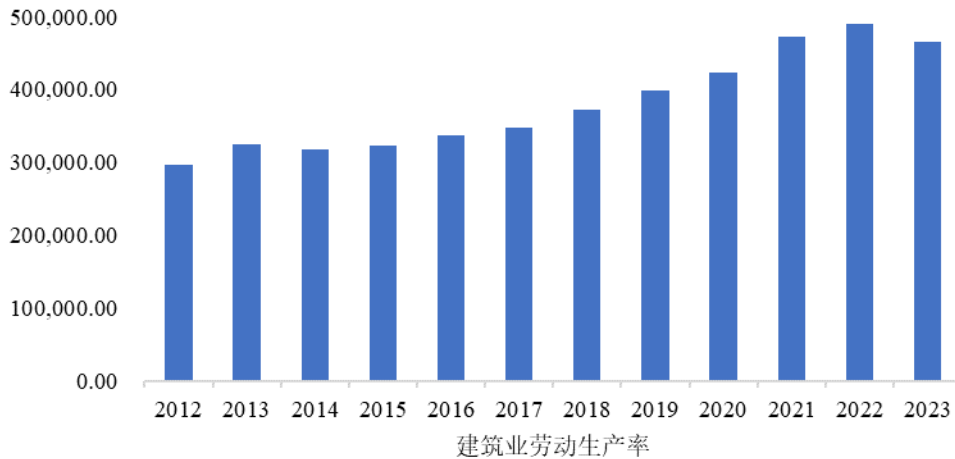


资料来源：Wind、中国建筑业协会

根据中国建筑业协会《2023年建筑业发展统计分析》，2023年，按建筑业总产值计算的劳动生产率达到了464,899元/人，同比下降3.90%。

2012年至2023年，我国按建筑业总产值计算的劳动生产率情况如下：

单位：元/人



资料来源：Wind、中国建筑业协会

（三）进入本行业的主要障碍

1、资质壁垒

我国对建筑业企业实行较严格的市场准入和资质审批、认定制度。根据《建筑业企业资质管理规定》，从净资产、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等方面对建筑业企业申请从业资质作了明确规定。建筑业企业资质分为施工总承包、专业承包、施工劳务三个序列，各个序列有不同专业类别。建筑业企业应当按照其拥有的净资产、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等资质条件申请资质，经审查合格，取得相应等级的资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。从业资质是企业进入本行业的主要壁垒。

2、资金实力壁垒

建筑业企业要取得相应的从业资质需要有符合规定的净资产。建筑业企业从事建筑施工业务必须具备与之相适应的资金规模。建筑业企业在项目投标和合同履行过程中一般需要交纳一定数量的保证金，在项目建设过程中需要垫付购置或租赁工程机械、原材料、支付人员工资等，工程竣工后会占用一定比例的质量保证金。行业特点使企业在项目承揽、设备采购、施工和竣工验收等环节都需要支付和占用大量的资金。资金实力是企业进入本行业的壁垒之一。

3、管理和技术人员壁垒

从事建筑施工业务需要拥有丰富从业经验的项目经理、足够数量的符合要求的管理人员和专业技术人员。这不仅是建筑业企业申请和保持资质的需要，同时也是保证建筑施工项目正常开展、保障工程质量、控制工程成本的重要因素。

建筑施工队伍的专业技术水平、管理经验和人员数量，决定着企业同一时间可以进行施工项目的数量、工程质量和业绩水平。是否具备符合要求的管理人员和专业技术人员也构成企业进入本行业的壁垒之一。

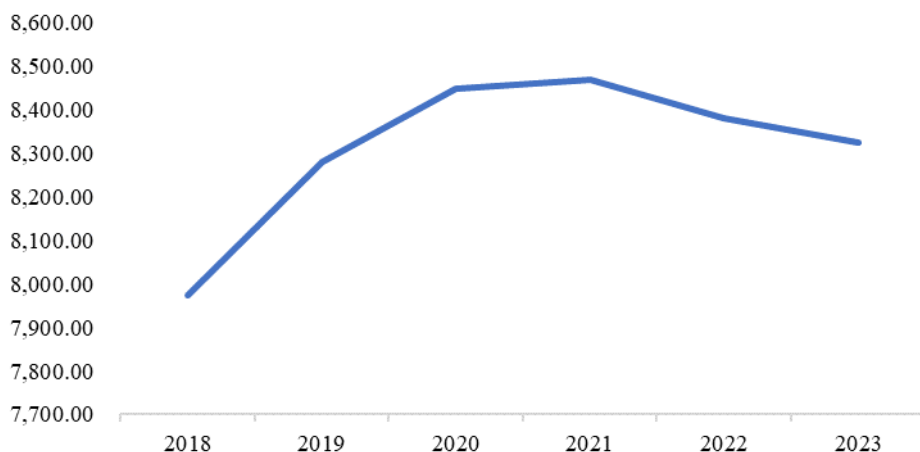
4、从业经验壁垒

建筑业企业已往的业绩、经验是业主进行招标时重点关注的因素。具有丰富施工经验的企业可以为业主提供更加优质的服务。同时，施工企业在某一地区或领域的成功施工经验，往往能帮助该企业提高在该地区或领域的市场占有率，对限制其他企业进入该地区或领域起到重要作用。建筑业的从业经验也是企业进入本行业的壁垒之一。

(四) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

2018年至2023年，我国建筑业企业利润总额变化情况如下：

单位：亿元



数据来源：Wind

近年来，我国建筑业企业利润总额水平保持相对平稳的态势；但由于建筑市场总体上供给大于需求，生产能力相对过剩，建筑施工价格竞争激烈，建筑业行

业整体利润规模增速放缓。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家房地产政策调整

2022 年以来，中央政治局、国务院、发改委等部门多次提及维护房地产市场平稳，多省市也相继放松地产政策促进房地产健康发展，前期密集发布的政策多集中在购房端，主要涉及放松限购、放松限贷、税费减免、购房补贴等，促进房企销售回暖，加快售房回款进度，缓解企业资金周转压力。

自 2022 年 11 月起，地产融资端宽松政策频出，继“第一支箭”信贷融资和“第二支箭”债券融资政策发布后，支持房企股权融资的“第三支箭”政策也随之出台，旨在助力房地产流动性困境缓解，政策导向由“保交付”扩至“保主体”，部分建筑企业或受益地产融资放开政策。房地产政策的调整，将有效缓解房地产、建筑企业的压力，有力促进房地产、建筑企业的持续发展。

2023 年 7 月 24 日，中央政治局召开会议提出“适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策，因城施策用好政策工具箱，更好满足居民刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展。”此后多个部委以及部分城市纷纷做出表态，这也为下一步优化房地产调控政策提供了指导思想。

2024 年 4 月 30 日，中央政治局召开会议提出要结合房地产市场供求关系的新变化、人民群众对优质住房的新期待，统筹研究消化存量房产和优化增量住房的政策措施，抓紧构建房地产发展新模式，促进房地产高质量发展。

2024 年 5 月 17 日，中国人民银行及国家金融监督管理总局发布《关于调整个人住房贷款最低首付款比例政策的通知》，同日，中国人民银行发布《关于下调个人住房公积金贷款利率的通知》和《关于调整商业性个人住房贷款利率政策的通知》，下调最低首付款比例，取消房贷利率政策下限，下调个人住房公积金贷款利率，另外，中国人民银行提出将设立 3,000 亿元保障性住房再贷款，鼓励引导金融机构按照市场化、法治化原则，支持地方国有企业以合理价格收购已建

成未出售商品房，用作配售型或配租型保障性住房。2024 年以来，全国多地密集落地房地产优化调整政策，以提振市场信心，促进房地产市场健康发展。

（2）国家产业政策支持

建筑业是我国国民经济的重要支柱产业之一。政府为支持和推动工程勘察设计、工程项目管理及工程总承包等各个工程技术服务业务的发展，连续出台了多项鼓励性的法规政策。2017 年 2 月，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》，提出完善工程建设组织模式，加快推行工程总承包、培育全过程工程咨询。2022 年 1 月，住房和城乡建设部印发《“十四五”建筑业发展规划》，阐明“十四五”时期建筑业发展的战略方向，明确发展目标和主要任务，是行业发展的指导性文件，并提出了加快智能建造与新型建筑工业化协同发展等任务。这些产业政策的大力支持是我国建筑业企业迅速发展壮大的重要推动因素之一。

（3）PPP 新机制发布

2023 年 11 月 3 日，国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》的通知，指导意见提出政府和社会资本合作（PPP）将聚焦使用者付费项目，全部采取特许经营模式，合理把握重点领域，优先选择民营企业参与。PPP 新机制有助于稳定市场预期，增强民间资本信心，从而扩大有效投资；能显著降低 PPP 项目对地方财力的依赖，有利于 PPP 项目形成稳定回报机制；PPP 新机制聚焦使用者付费项目，通过引入民营企业的技术、管理和创新优势，能显著提升公共产品和服务的供给质量和水平。PPP 新机制的发布将为我国建筑业企业提供较为广阔的发展空间。

（4）宏观经济持续稳定的增长态势

2020-2023 年我国 GDP 增长率分别为 2.2%、8.4%、3%和 5.2%，2024 年 1-3 月我国 GDP 同比增长 5.3%，仍持续保持着一定的增速。2023 年，全国建筑业实现增加值 85,691 亿元；2023 年 1-12 月，全国固定资产投资（不含农户）累计完成 503,036 亿元，同比增长 3.0%。2024 年 1-3 月，全国建筑业实现增加值 13,978.2 亿元，同比增长 5.8%；全国固定资产投资（不含农户）累计完成 100,042 亿元，

同比增长 4.5%。宏观经济形势的持续健康发展及社会固定资产投资的稳步增长将为建筑业提供较好的外部环境。

（5）“一带一路”倡议拓展国内外成长空间

根据商务部统计，2023 年，我国企业在“一带一路”共建国家非金融类直接投资 2,240.9 亿元人民币，较上年增长 28.4%。对外承包工程方面，我国企业在“一带一路”共建国家新签承包工程合同额 16,007.3 亿元人民币，增长 10.7%；完成营业额 9,305.2 亿元人民币，增长 9.8%。我国正在构建以“一带一路”建设为重点的全面开放新格局，建筑业作为国际合作的重要领域，要拓展全球视野，统筹国际国内两个市场，强化与周边国家互联互通。“一带一路”的新型战略布局将为建筑业带来新的国内外市场成长空间。

（6）城市化进程的不断推进

根据国家统计局数据显示，2023 年我国城镇化率达到 66.16%，我国人均 GDP 为 8.94 万元人民币，与发达国家相比仍有较大差距，未来仍有较大的发展空间。2023 年 7 月，国务院常务会议审议通过《关于在超大特大城市积极稳步推进城中村改造的指导意见》，指出要坚持稳中求进、积极稳妥，优先对群众需求迫切、城市安全和社会治理隐患多的城中村进行改造；把城中村改造与保障性住房建设结合好；多渠道筹措改造资金，高效综合利用土地资源，统筹处理各方面利益诉求；积极创新改造模式，鼓励和支持民间资本参与，努力发展各种新业态，实现可持续运营。

随着我国城镇化和工业化发展结构不断调整，由东部到西部，由特大城市到区域中心城市再到县城和小城镇梯度推进，城市建设需求预计将在未来较长时间内持续释放，推动我国居住建筑、公共建筑和商业综合体的建设需求和持续发展，为建筑行业创造较大的市场空间。

2、不利因素

（1）受宏观经济调控影响

2012 年以来，我国国民经济增长速度放缓，相应的全社会固定资产投资总额增长率呈下降趋势。目前房地产行业处于缓慢恢复中，上述情况可能对建筑业

的发展造成不利的影晌。

（2）原材料价格及劳动力成本上升

近年来，建筑用钢材、水泥等主要建筑材料价格波动幅度较大，造成在建工程项目的实际施工成本波动较大，可能导致企业毛利率波动，经营风险加大。

建筑业属于劳动密集型产业，劳动力成本对建筑企业经营成本影响较大。近年来，我国建筑劳务市场出现有效供给不足的现象，劳动力成本逐年提高，对建筑企业造成一定不利影晌。

（3）不正当竞争的影响

目前，建筑施工市场存在一定程度的不正当竞争现象，部分企业为了获得业务，在投标时恶意压低投标价，造成行业毛利率下降。同时，部分地区仍存在地方保护主义现象，在确定中标对象时对本地区企业进行一定程度的倾斜。

（六）行业技术水平、经营模式及行业特征

1、技术水平

我国建筑业的高端技术近年发展较快，产品结构呈现出多元化的趋势，尤其是建筑施工技术在国际上已逐步迈入先进行列。近十年来，随着一大批超高层建筑、大跨度桥梁、超深地下空间建筑、大规模公共建筑、新型城市基础设施的兴建，我国开始形成一批在国际上处于领先地位的成套施工技术。

装配式建筑、光伏建筑等绿色建筑是我国建筑行业未来的技术发展方向。装配式建筑的优点是建造速度快，受气候条件制约小，节约劳动力并可提高建筑质量。2016年，国务院发布了《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，为大力推广装配式建筑，减少建筑垃圾和扬尘污染，缩短建造工期，提升工程质量给予强力的政策支撑。该意见指出，力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。光伏建筑是太阳能光伏系统与现代建筑的完美结合，在建筑结构外表面铺设光伏组件提供电力，将太阳能发电系统与屋顶、天窗、幕墙等建筑融合为一体。作为庞大的建筑市场和潜力巨大的光伏市场的结合点，必将存在着无限广阔的发展前景。可以预计，光伏与建筑相结合是未来光伏

应用中最重要领域之一，其发展前景十分广阔，并且有着巨大的市场潜力。

2、业务模式

国内建筑施工企业业务模式呈现多样化发展趋势，主要的业务模式有建筑总承包模式、EPC（设计—采购—施工）、BOT（建造—运营—转让）、DB（设计—建造）、PMC（项目管理承包）、PPP（政府和社会资本合作）等。近几年市场中，单纯的施工招投标项目越来越少，体量较大的项目一般都采用融资建造模式，要求施工单位提供设计、融资、建造等一揽子服务，对建筑企业的融资能力、管理能力和技术能力提出更高的要求。对于大型建筑企业而言，承揽 BOT 以及 PPP 项目也是一种良好的投资渠道，不仅满足了业务需求，而且可以发挥自身技术、管理、资金的综合优势，获取施工利润和投资收益的双重回报。

3、行业特征

（1）周期性

建筑业与经济周期的变化紧密相关，在很大程度上依赖于国民经济运行状况及国家固定资产投资规模，特别是基础设施投资规模、城市化进程及房地产业发展等因素。建筑施工行业总产值与固定资产投资规模具有较高的相关性，在国民经济发展的不同时期，国家的宏观经济调控政策也在不断调整，该类调整将对建筑施工行业产生影响。

（2）区域性

我国建筑市场呈现出一定的区域性特点。国内建筑市场最大的地区为长三角、环渤海和珠三角三大区域。根据中国建筑业协会《2023年建筑业发展统计分析》，2023年，江苏建筑业总产值达到4.31万亿元，继续领跑全国。广东、浙江、湖北三省的建筑业总产值均超过2万亿元。上述四省建筑业总产值共占全国建筑业总产值的36.17%。除上述四省外，总产值超过1万亿元的地区还包括山东、四川、福建、湖南、北京、安徽、河南、江西、陕西、上海10个省市，上述14个地区完成的建筑业总产值占全国比例达到79.88%。

（3）季节性

受寒冷、高温等气候因素的影响，传统的建筑企业工程无法施工，呈现一定的季节性特征；但是随着装配式建筑行业的产业化进程加快，预制构件均在工厂内制作完成，在施工过程中受气候因素影响较小，因此，建筑行业的季节性特征正在逐步弱化。

（4）高就业

建筑施工业已成为联结城乡经济的重要纽带之一，在吸纳大量农村富余劳动力的同时，增加了农民收入，促进了城乡统筹发展，对保持社会稳定起到了积极的作用，是我国工业化、城市化进程中重要的社会“稳定”环节。

2023 年底，全社会就业人员总数 74,041 万人，其中，建筑业从业人数 5,254 万人。建筑业从业人数占全社会就业人员总数的 7.10%。建筑业在吸纳农村转移人口就业、推进新型城镇化建设和维护社会稳定等方面继续发挥显著作用。

（七）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

建筑施工行业处于价值链的中间环节，上游主要是原材料行业，主要包括：钢材、水泥、木材、砖等原材料；下游则主要是固定资产投资，主要包括：基础设施投资、房地产投资等。

上游的原材料受行业供求关系变化的影响，价格波动较大，尽管建筑施工企业签订的合同多为开口合同，合同金额将随原材料价格波动进行相应浮动，但合同浮动金额相对有限，如果项目实施期间原材料价格出现大幅上涨，建筑施工企业的盈利空间也将会受到一定程度的挤压。下游市场需求、国家出台的化解相关行业产能过剩的调控措施，以及环境治理压力等因素将共同影响未来钢材、水泥等建筑业上游产品的价格走势。

下游的固定资产投资规模主要依赖于国家经济增长状况，并受到宏观调控政策的影响。未来随着我国城镇化持续推进，对房地产、市政基础设施工程、大型水利工程等保持一定的持续需求。在未来较长时期内，政府鼓励铁路、公路、水利等基础设施的发展，从而增加对交通基础设施工程产品的需求量。房地产行业、市政基础设施投资和交通基础设施投资的稳定发展，将推动我国建筑业可持续发

展。

（八）行业竞争情况

1、行业竞争格局

建筑业是我国国民经济的重要支柱产业之一，市场规模庞大，企业数量众多，市场化程度较高，竞争激烈。但由于规模的不同，企业之间竞争的项目或者环节也不同，大型上市公司主要竞争于房地产建设、基础设施建设等大型项目的承包，而小型企业主要竞争于建筑装饰装潢等子行业或者大型项目的子项目等。总体来看，我国建筑业的企业规模分布呈现“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，具体包括：央企、区域龙头以及其他中小建筑公司。

我国建筑业市场企业竞争格局

企业类型	代表企业	经营状况
主要央企	中国建筑股份有限公司	经过大规模的整合之后进入资本市场，是中国建筑市场的领导者，规模上均达到世界500强的水平，在国际工程承包市场占有一席之地
	中国铁建股份有限公司	
	中国中铁股份有限公司	
	中国冶金科工股份有限公司	
	中国交通建设股份有限公司	
主要地方性 国企	宁波建工股份有限公司	在所在区域做深做透的同时，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，获取较好的收益
	重庆建工集团股份有限公司	
	陕西建工集团股份有限公司	
	上海建工集团股份有限公司	
	北京建工集团有限责任公司	
主要民营建 筑企业	中天建设集团有限公司	普遍已取得特级资质，项目承接能力强，多数完成了民营化改制，企业机制更具活力，成本控制能力很强，市场知名度高
	宏润建设集团股份有限公司	
	腾达建设集团股份有限公司	
	龙元建设集团股份有限公司	
其他中小建 筑企业	-	成为专业的劳务分包企业，依靠中国巨大的廉价劳动力资源，故能够长久持续生存

目前，我国建筑业的市场竞争格局呈现以下五个特点：

（1）市场竞争完全，但产能结构不平衡。在建筑业中小型项目领域，建筑

供给能力超出需求，市场竞争过度，利润水平普遍偏低。但在建筑业大型或特色项目领域，竞争程度较低，利润水平也相对较高。

(2) 建筑市场地区发展不均衡，市场集中度比较低。长三角、珠三角、环渤海等沿海经济发达地区由于经济发展迅速，城镇化水平较高，建筑业市场环境较好，建筑市场容量和市场份额都明显高于全国其它地区。建筑行业由于整体规模巨大，进入门槛较低，市场集中度低，任何一家建筑施工企业在其中的市场份额均较小。即使在局部区域，也很难形成绝对垄断局面，往往会存在一家或几家市场份额较大的相对优势企业。

(3) 具有资金、技术、管理、专业等独特优势的大型建筑企业日益显示出竞争优势。建筑行业竞争格局中处于领先地位的是具有超大规模和技术优势的特级资质企业，它们既拥有规模优势，又具有自身侧重的专业领域，占据了较大市场份额，处于行业第一梯队；行业第二梯队是发达地区建筑强省具有总承包特级资质的大型建筑企业和特色专业资质企业，它们利用在地方上的相对优势或专业优势占据着一定市场份额；行业第三梯队是其它等级资质及分包资质以下中小企业，由于受行业运营环境和体制转型等的影响，除国有控股的大型综合类建筑公司以及管理能力强、机制灵活的优质民营建筑施工公司能充分享受行业快速增长的红利之外，普通中小型建筑公司在激烈的市场竞争中寻求生存空间。

(4) 产业组织结构处于调整过程中。近年来，我国建筑行业产业结构开始不断调整以适应市场经济的发展。首先，通过完善资质管理规定，改革市场进入和清出机制以及制定相关扶持政策等，进一步调整优化建筑业产业规模结构，大、中、小企业的比例关系更为合理；其次，市场同质恶性竞争逐步向有效竞争转变，建筑业大型企业或者企业集团朝着工程总承包方向发展，以管理、资金、技术和知识为经营基础，为项目业主提供整体综合的工程服务，满足现代项目业主对建筑业提出的新需求和更高的要求，而中小企业则向专业化、特色化和精益化方向发展。

(5) 行业集中度持续提升。政府大量投资公共资金来刺激建筑业的发展，特别是以央企为代表的建筑企业集中度的提升已经成为不可逆转的趋势。由于投建营运一体化、融资成本优势、建筑合规化、项目规模增大以及技术门槛的提高

等因素，导致普通中小型建筑公司逐渐成为了大型建筑企业的配套和劳务商。

2、发行人主要竞争对手

从业务类型及覆盖区域角度，发行人的主要竞争对手包括：

（1）中国建筑股份有限公司

中国建筑股份有限公司（股票代码：601668）以房屋建筑工程、基础设施建设与投资、房地产开发与投资 and 勘察设计的核心业务，是中国专业化发展最久、市场化经营最早、一体化程度最高、全球规模最大的投资建设集团之一。

（2）上海建工集团股份有限公司

上海建工集团股份有限公司（股票代码：600170）主要从事各类建设工程总承包、设计、施工、咨询、设备、材料、构配件生产、经营、销售，建筑技术开发与转让，机械设备租赁等。

（3）宁波建工股份有限公司

宁波建工股份有限公司（股票代码：601789）主要从事房屋建筑工程勘察、设计、施工、安装，市政道路桥梁、园林绿化、城市轨道交通的施工，建筑装饰装饰、建筑幕墙的设计、施工及预拌商品混凝土、水泥预制构件等的生产、销售。

（4）重庆建工集团股份有限公司

重庆建工集团股份有限公司（股票代码：600939）是以建安和路桥施工、市政建设为主业，集工程设计、机械制造、特许经营、物流配送等为一体的大型企业集团。

（5）陕西建工集团股份有限公司

陕西建工集团股份有限公司（股票代码：600248）主要业务为石油化工工程施工、房屋建筑工程施工、市政公用工程施工总承包、机电设备安装工程、防腐保温工程、土石方工程、钢结构工程专业承包、设备制造及销售、设备吊装及运输、物资销售、以及工程技术服务等业务。

3、发行人市场份额变动情况及趋势

近年来，随着公司“立足上海、深耕长三角、面向全国”市场布局策略的实施深化，公司在巩固华东业务市场的同时，积极致力于开拓国内其他业务市场。

报告期内，公司主营业务收入按区域划分的分布情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	235,304.50	85.75%	739,515.43	82.50%	1,132,216.89	79.56%	1,270,689.14	65.13%
华南	10,881.33	3.97%	12,136.91	1.35%	108,484.81	7.62%	191,507.64	9.82%
华中	8,307.59	3.03%	62,791.97	7.01%	111,233.08	7.82%	243,677.51	12.49%
华北	1,945.83	0.71%	35,620.40	3.97%	14,354.29	1.01%	97,293.33	4.99%
东北	1,064.09	0.39%	2,688.89	0.30%	2,411.14	0.17%	8,228.80	0.42%
西南	5,635.47	2.05%	18,279.22	2.04%	11,953.76	0.84%	45,437.84	2.33%
西北	10,656.32	3.88%	22,964.21	2.56%	40,305.63	2.83%	79,687.62	4.08%
海外	611.59	0.22%	2,380.17	0.27%	2,125.32	0.15%	14,366.67	0.74%
合计	274,406.72	100.00%	896,377.20	100.00%	1,423,084.93	100.00%	1,950,888.55	100.00%

公司是长三角建筑市场最大的民营施工企业之一，报告期内，在华东地区产生的收入占比最高，是公司最主要的收入来源。长三角市场是我国建筑业市场最为发达的区域之一，也是公司设立、成长、壮大所在的区域，公司对于该区域较为熟悉，积累了良好的口碑。从业务总量来说，华东地区贡献的业务收入占公司主营业务收入的比重已达 60% 以上。

4、公司行业地位

公司作为民营建筑企业龙头，在建筑总承包业务、基础设施建设投资业务和绿色建筑业务等领域居行业领先地位，在设计、施工、投资、建筑、运营各环节拥有丰富的业务经验积累，并不断在 EPCO、全过程咨询等新业务方面持续突破。

2023 年，公司继续蝉联中国承包商 80 强、上海民营企业百强、宁波市综合企业百强、宁波市房地产建筑业纳税 20 强、进沪施工企业综合实力 30 强等荣誉，获评中施企协评定的工程建设企业信用星级 8 星，继续获评浙江省建筑业先进企

业、浙江省建筑产业现代化示范企业、上海市建筑业诚信企业等。

5、公司竞争优势

（1）强大的建筑总包能力

公司拥有完善的市场营销体系及丰富的市场营销资源，具备扎实的履约管理能力和成本管控能力，严格执行全过程管理，拥有一系列高等级建筑工程资质和专业的建筑施工管理团队，注重安全和质量，强化“红线意识”，坚守“底线”思维，始终坚持以工匠精神雕琢时代品质、建设精品工程，在大体量、高标准的复杂建筑施工项目上拥有丰富的经验积累，在建筑行业多年处于领先地位。

（2）丰富的基建投资经验

2014 年底，公司成立全资子公司龙元明城，2015 年收购杭州城投建设，同时全面布局基建投资运营板块，形成了“一体两翼+N 专业公司”的格局。公司作为国内较早进入基建投资领域的民营建筑企业，基建投资项目涉及会展、市政、水利、公路、民生等多个业务领域，对项目管理、投资、融资、建设、运营等有着较为丰富的项目经验，专业子公司业务涉及公建物业、产业园区、场馆运营、房屋设计、水利建设、全过程咨询管理等，拥有丰富的运营资源和运营管理能力。公司整合金融机构、施工企业、运营机构及 PPP 第三方服务机构等各类外部战略合作资源，为政府和社会资本提供从规划、设计、融资、投资、建设、运营全生命周期的一站式综合服务。

（3）风险控制管理优势

公司根据自身业务特点及经营风险水平，持续完善风险管理制度体系，严抓法律风险控制主线，强化公司各类合同评审，严格审查项目用款合理性，加强对应收款的全面管控，全面提升公司在建筑施工、基础设施建设投资等领域的市场竞争力。

（4）先进的绿色建筑体系

公司子公司龙元明筑专业从事装配式建筑、光伏建筑一体化等绿色建筑科技研发与全产业链服务，研发并持续更新 S-SYSTEM 高性能钢结构全装配住宅产

品 2.5 产品体系，装配率最高可达 95%，适配从住宅到公共建筑，从低层到高层等系列高性能房屋建筑产品的建造，高效实现居住建筑综合性能的提升和工业化建造。

（5）品牌优势

公司长期注重品牌建设，多年荣登《财富》中国 500 强、中国承包商 80 强、浙江省民营企业百强、浙江省 AAA 级“守合同重信用”企业等榜单，荣获白玉兰奖“杰出单位”荣誉称号，成功打造了多项精品工程、样板工程，承建项目共荣获鲁班奖、国优奖、詹天佑奖、白玉兰奖、钱江杯、中国安装工程优质奖、水利工程优质（大禹）奖、钢结构金奖等省级以上创优奖项 800 余项，成功地树立了公司的品牌知名度和美誉度。

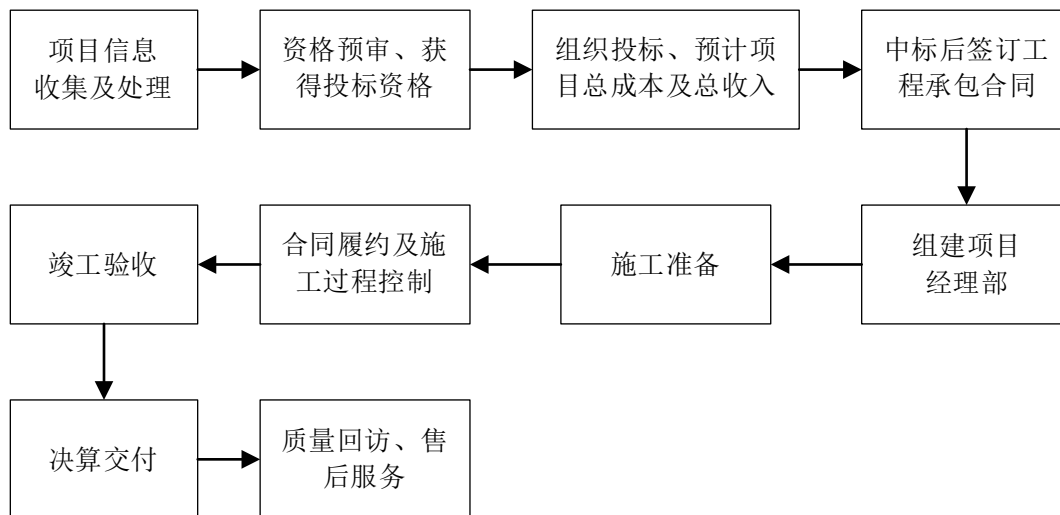
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要业务

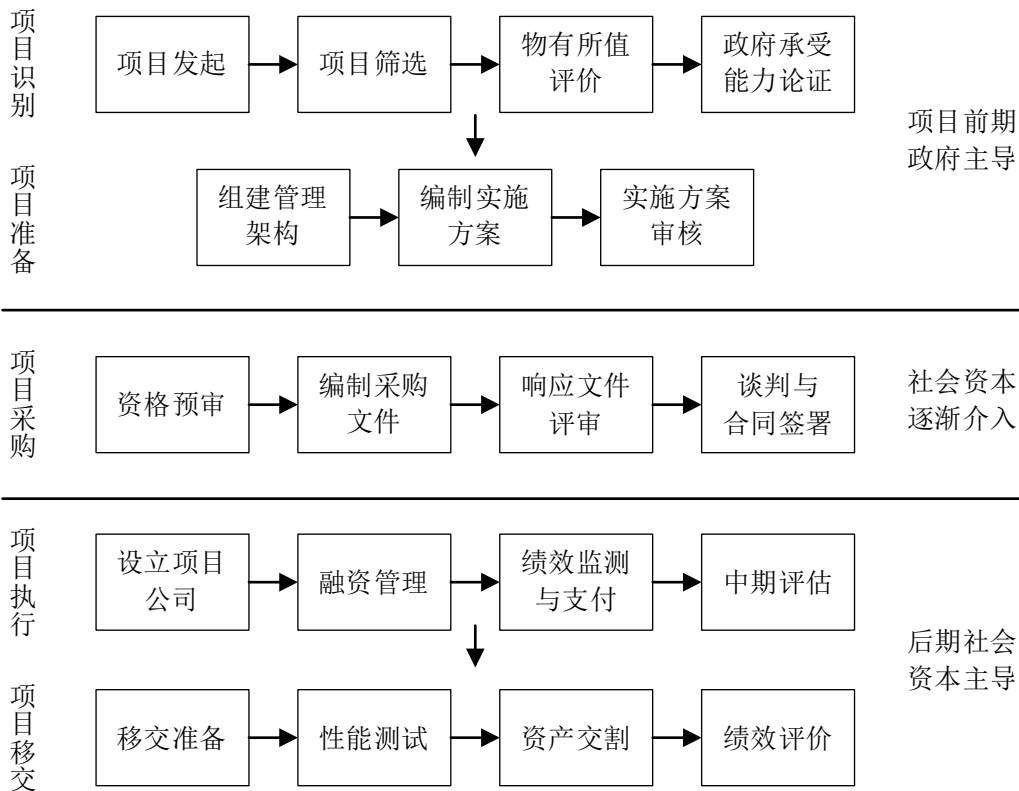
公司的主营业务从模式上可分为建筑总包业务、基建投资业务和绿色建筑业务三大业务板块，建筑总包业务是公司稳定发展的基础，同时为基建投资业务的承接提供了充分的保障，基建投资业务能够为公司带来更加丰富的盈利模式，使公司从单一建筑施工向“建筑+投融资”转型升级，创新发展，提升原有盈利模式，实现长远可持续健康发展。绿色建筑是建筑行业长期明确的发展趋势，绿色建筑业务是公司未来发展的战略布局重要方向，公司基于项目规划设计、生产制造及施工安装等方面的技术积累和服务经验，开展装配式建筑、光伏建筑等绿色建筑业务的研发、生产、销售和项目建设。

(二) 主要产品的工艺流程或服务流程

1、建筑总包业务流程

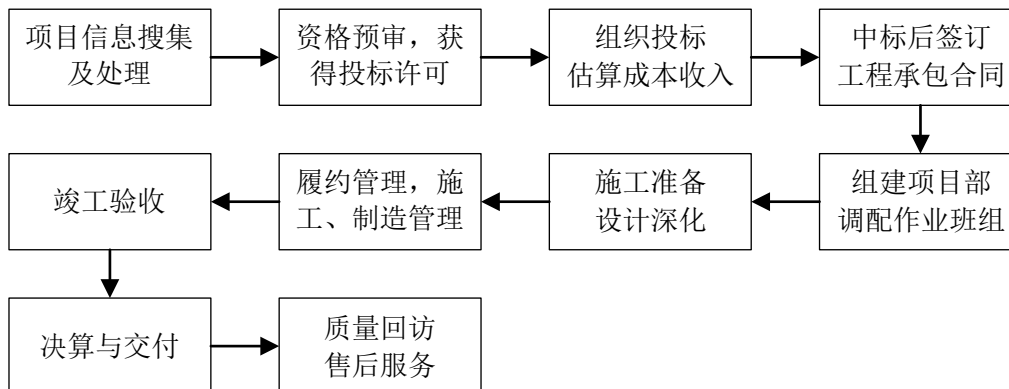


2、基建投资业务流程

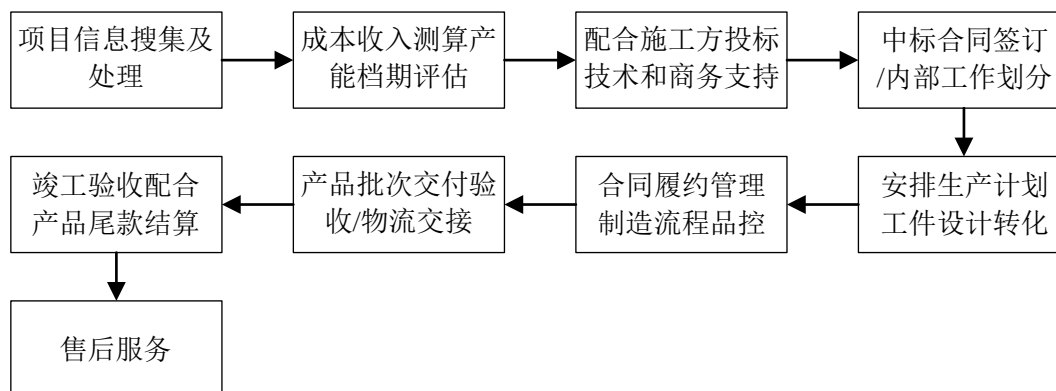


3、绿色建筑业务流程

(1) 施工承包类业务



(2) 制造加工类业务



(三) 主要经营模式

1、建筑总包业务的经营模式

公司向发包人提供工程/施工总承包服务及向其他工程/施工总承包方提供工程专业承包服务等，公司根据工程施工的市场规律和行业特点，结合自身的经营理念、核心能力、组织架构、人才储备等，建立了项目全流程管理模式，并在实践中持续改进，其主要流程如下：

第一阶段——市场开发阶段

这一阶段的主要工作包括：建立并完善公司的市场经营开发体系，并建立专业的市场营销队伍，动员项目部、区域公司全员营销，积极维护与客户、分包商、

监理商、供应商、设计院和工程咨询单位的业务关系。

该阶段的工作重点为完善营销网络布局，做好市场的区域化经营，在重点区域建立专业的经营队伍，做好区域性市场开发工作。同时，动员项目部、区域公司充分调动资源，在做好本职工作的同时积极参与市场营销工作。最后，主动对接相关信息，全力配合完成项目服务工作，确保项目落地，做好项目支撑。

第二阶段——工程招投标阶段

这一阶段的主要工作包括：跟踪业务并进行初步评判、投标项目立项评审、参与投标并对招投标文件进行内部评审、合同谈判并签署协议。

该阶段的主要风险点和管理重点在于立项评审及投标和合同管理。当对接的新项目有初步信息后，根据企业内控标准进行初步评判并填报项目信息跟踪单；当该项目的基本情况及核心的商务条件相对清晰后，市场人员填报项目投标立项申请单，经区域及总部两级评审后确定是否参与竞标。投标过程中组织对招标文件的认真审读，进行成本分析和资金铺排，并对投标文件进行审核；中标后，由市场部牵头进行合约谈判及签署工作，揭示合同主要风险点和履约责任。通过从工程招标阶段伊始的源头风控，尽力避免履约风险。

第三阶段——工程施工阶段

这一阶段主要工作包括：采购和分包管理、造价和成本管理、生产和进度控制、技术和质量管理、安全管理、合约和风险管控、资金收付管理、沟通协调等。

公司对该阶段主要风险环节和风险点建立严格、有效的管理和监督体系，防范管理失控风险；对项目部日常管理工作予以监督、指导和资源支持。

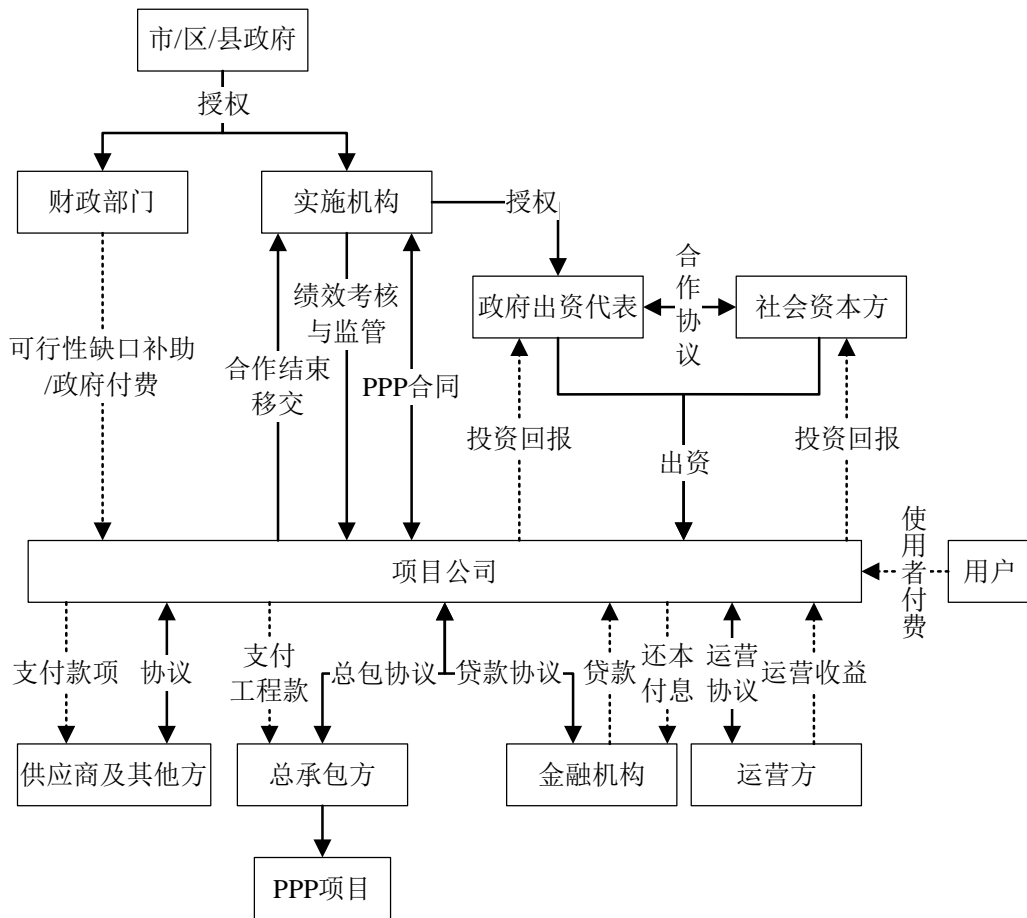
第四阶段——竣工结算阶段

这一阶段主要工作包括：质量保修、工程项目结算和尾款收取。

该阶段的管理重点为债权债务的确认和资金收取。公司积极推进与业主、分包商、供应商等各方的结算工作，明确应收应付款项，并积极协商款项的支付安排、跟进资金的收取工作。

2、基建投资业务的经营模式

公司于 2011 年开始尝试投资基础设施项目，2014 年通过 PPP 模式深度参与基础设施投融资、建设和运营管理。在该模式下，鼓励社会资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设。双方首先通过协议的方式明确共同承担的责任和风险，其次明确各方在项目各个流程环节的权利和义务，最大限度地发挥社会资本在资源整合与经营上的优势，提高基础设施的供给质量和运行效率。



地方政府制定 PPP 项目的具体实施方案，其中重要条款以 PPP 合同的形式加以明确。PPP 项目具有标准化的运作模式，一般而言可分为项目识别、项目准备、项目采购、项目执行和项目移交五个阶段：

(1) 项目识别和项目准备阶段由政府主导，基于具体的地方发展规划及对基础设施的实际需求，结合本级财政预算收支情况，选定项目，在通过物有所值评价及财政承受能力论证之后，由政府部门负责组织编制 PPP 项目的实施方案，并负责协调相关项目的立项、环评、土地相关事宜。

(2) 在项目采购和执行阶段，发包方政府机构一般根据项目的具体情况，对参与竞标社会资本方提出一系列预审条件，确定候选投资人，并通过竞争性磋商选定社会资本。中标后政府指定国有资本与社会资本共同成立项目公司，并投入资本金，其他资金由项目公司通过多种外部融资方式进行筹措，并开展项目的建设施工。

(3) 在项目运营和移交阶段，根据不同的合作模式，社会资本方取得不同来源和结构的收益，包括使用者付费、可行性缺口补助和政府付费等支付方式。

3、绿色建筑业务的经营模式

公司绿色建筑业务主要由龙元明筑领衔，大地钢构、信安幕墙为核心构成的绿色建筑事业板块作为执行主体。其中，龙元明筑主要承担体系研发职能，大地钢构、信安幕墙各自独立拥有相关工程施工、设计资质，承担项目执行职能。

公司绿色建筑业务可以划分为：施工承包类业务、制造加工类业务和建筑光伏一体化（BIPV）三个板块。

(1) 施工承包类业务

公司绿色建筑施工承包类业务与建筑总承包业务的主要区分特征在于业务的装配式属性，绿色建筑业务订单多采取 EPC 总承包或专业分包方式。在项目执行的经营管控和流程模式上，基本保持与公司建筑总承包业务一致，并注重在管理实践中持续改进。此外，施工承包类业务还存在以下特点：

1) 更注重专项技术能力。在绿色建筑、装配式项目中，客户较传统类项目更看重竞标者在绿色建筑领域的技术能力，包括建造体系的成熟度和完整度、解决方案的适配性和经济性，以及部品部件的制造供应掌控能力、过往同类案例表现等。

2) 更强调设计深化能力。绿色建筑业务往往须承担系统性的绿色建筑构造、构件制造图则设计深（转）化工作，这类工作将对项目的最终品质和成本控制产生先决性影响，是绿色建筑类项目的控制重点。

3) 更考验多点统筹管控能力。绿色建筑项目施工现场主要负责总装，部品

部件制造一般均在场外且地点分散。部品部件制造对工程总装的品质、效率起到至关重要的影响，在项目执行上会更考验承包方的多点统筹平衡管理能力和制造端品控、协调专业程度。

公司在上述方面，依靠通过住建部科技评估并全国推广的研发成果（S体系和单元装配式墙板）、全专业技术和设计支持团队、可信服的执行履历等能力优势，受到客户的普遍认可，是公司获取绿色建筑业务、达成经营目标的核心能力。

（2）制造加工类业务

公司为住建部认定、授牌的“国家装配式建筑产业基地”，以上海金山信安幕墙基地以及公司在湛江、新乡、重庆等地的多个联营加工基地构成公司建筑工业化产能。同时，为大力发展绿色建筑业务，公司已取得安徽宣城国家级经开区300余亩土地，着手建设新一代钢结构装配式制造基地，以期顺应公司长三角核心市场的发展需要。

公司的制造加工类业务以“工程承包业务带动产品制造”为主。除配套公司施工承包类业务外，公司也独立承接钢结构、幕墙、围护制造及BIPV业务。独立承接相关业务时，公司主要负责钢结构、幕墙等产品生产，根据客户的个性化需求制造不同类型的钢结构、幕墙等产品，同时可提供配套的安装服务。

（3）建筑光伏一体化（BIPV）

BIPV日渐成为建筑行业发展中的有机组成，公司于2023年初与全球光伏头部企业——天合光能（股票代码：688599）订立战略合作协议，推动龙元明筑成为双方光伏建筑一体化业务领域的核心合作平台，并约定充分发挥各自优势，推进BIPV产品的研发、制造、销售，逐步向绿色建筑体系性服务商方向发展。

（四）产品或服务的主要内容

上市公司深耕建筑工程总承包和基础设施建设投资领域，经过四十多年发展，通过建筑产业链上下游延伸、基建领域丰富业绩和资源积累、绿色建筑等行业发展新领域研发和布局，形成了建筑总包、基建投资和绿色建筑三大业务板块。

建筑总包板块主要为建筑总承包业务，建筑总承包业务以房屋建筑、市政、

水利为核心,设计、园林古建筑等细分领域为辅,形成产业联动发展的业务结构。

基建投资板块负责上市公司基建投资相关业务的投资、融资、建设管理、运营等,基建领域相关子公司、股权投资管理及资产负债管理。

绿色建筑板块主要为装配式建筑、光伏建筑等绿色建筑业务,上市公司基于项目规划设计、生产制造及施工安装等方面的技术积累和服务经验,以龙元明筑、大地钢构、信安幕墙等为主体,开展装配式建筑、光伏建筑等绿色建筑业务的研发、生产、销售和项目建设。

(五) 公司主要资产情况

1、公司主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、运输设备、施工设备等。截至 2024 年 3 月 31 日,公司固定资产的基本情况如下表所示。

单位:万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	89,034.42	30,941.21	-	58,093.20	65.25%
机器设备	7,915.75	6,668.07	-	1,247.68	15.76%
运输设备	6,960.19	6,079.56	-	880.63	12.65%
电子及其他设备	3,700.71	3,090.18	-	610.53	16.50%
施工设备	5,249.96	4,590.18	-	659.77	12.57%
合计	112,861.02	51,369.21	-	61,491.81	54.48%

截至 2024 年 3 月 31 日,公司及其控股子公司拥有 70 项房屋所有权,具体情况详见附件一《发行人及其控股子公司拥有的房屋建筑物》。

除上述附件所列房屋建筑物外,发行人子公司元明置业持有坐落于马来西亚沙巴州哥打京那巴鲁市的 MingGarden 酒店,面积为 22,053.75 平方米。

2、公司无形资产情况

(1) 土地使用权

截至 2024 年 3 月 31 日,公司及其控股子公司拥有 67 项国有土地使用权,具体情况详见附件二《发行人及其控股子公司拥有的土地使用权》。

（2）商标

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其控股子公司拥有 77 项商标专用权，具体情况详见附件三《发行人及其控股子公司拥有的商标专用权》。

（3）专利

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其控股子公司拥有 435 项专利权，具体情况详见附件四《发行人及其控股子公司拥有的专利权》。

（4）计算机软件著作权

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其控股子公司拥有 72 项计算机软件著作权，具体情况详见附件五《发行人及其控股子公司拥有的软件著作权》。

3、生产经营使用他人资产情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其控股子公司对外租赁的主要生产经营性用房共计 30 项，具体详见附件六《发行人及其控股子公司主要生产经营性租赁房产》。

上述对外租赁房产尚未办理租赁备案。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释》（法释〔2009〕11 号）的规定，除当事人以约定办理登记备案手续为合同的生效条件外，当事人以未办理租赁合同备案登记的情形主张合同无效的，人民法院不予支持。又根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。发行人之相关租赁合同均未约定以办理租赁合同备案登记为合同生效条件，故上述相关房产租赁协议对协议双方均具有法律约束力，其切实履行不会因尚未办理完成租赁备案登记而导致重大租赁违约风险。

综上所述，发行人与相关主体签署的租赁合同符合有关法律、行政法规的规定，对合同双方均具有约束力，合法、有效。上述租赁瑕疵不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

4、公司特许经营权情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人无特许经营权。

5、公司业务经营许可情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其重要子公司拥有以下与经营活动相关的主要资质、许可及证书：

主体	资质、许可及证书	相关情况
龙元 建设	建筑业企业资质证书	发证单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
		证书编号：D133034487
		发证日期：2023年12月22日
		有效期：2023年12月22日至2028年12月22日
		资质类别及等级：建筑工程施工总承包特级、机电工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级
	建筑业企业资质证书	发证单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
		证书编号：D233062810
		发证日期：2022年12月6日
		有效期：2016年6月23日至2024年12月31日
		资质类别及等级：地基基础工程专业承包壹级、古建筑工程专业承包壹级、建筑装修装饰工程专业承包壹级
	工程设计资质证书	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：A233020088
		发证日期：2023年12月20日
		有效期：2021年12月27日至2024年12月31日
		资质类别及等级：市政行业（道路工程、排水工程）专业丙级
	工程设计资质证书	发证单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
		证书编号：A133020081
		发证日期：2023年12月22日
有效期：2023年12月22日至2028年12月22日		
资质等级：建筑行业（建筑工程）甲级		
安全生产许可证	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅	
	证书编号：（浙）JZ安许证字[2005]028088	
	发证日期：2005年1月14日	
	有效期：2022年12月12日至2025年12月11日	
	许可范围：建筑施工	
杭州	工程监理资质证书	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅

主体	资质、许可及证书	相关情况
城投建设		证书编号：E233034048
		发证日期：2022年2月24日
		有效期：2021年3月4日至2025年11月17日
		资质类别及等级：市政公用工程监理甲级、房屋建筑工程监理甲级、机电安装工程监理乙级、电力工程监理乙级
	工程设计资质证书	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：A233955925
		发证日期：2023年5月24日
		有效期：2023年5月24日至2028年5月23日
大地钢构	建筑业企业资质证书	发证单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
		证书编号：D1331051905
		发证日期：2023年12月22日
		有效期：2023年12月22日至2028年12月22日
	建筑业企业资质证书	许可范围：钢结构工程专业承包壹级、建筑工程施工总承包壹级
		发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：D233195659
		发证日期：2023年4月29日
	建筑业企业资质证书	有效期：2021年8月23日至2024年12月31日
		许可范围：建筑装修装饰工程专业承包贰级、建筑幕墙工程专业承包壹级
		发证单位：杭州市城乡建设委员会
		证书编号：D333908928
建筑业企业资质证书	发证日期：2023年5月4日	
	有效期：2020年5月15日至2025年5月14日	
	资质类别及等级：建筑工程施工总承包叁级、施工劳务不分等级	
	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅	
工程设计资质证书	证书编号：A233019590	
	发证日期：2023年10月12日	
	有效期：2023年10月10日至2024年9月23日	
	资质类别及等级：轻型钢结构工程设计专项甲级、建筑幕墙工程设计专项乙级	
安全生产许可证	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅	
	证书编号：（浙）JZ安许证字[2005]010387	
	发证日期：2005年1月14日	
	有效期：2022年10月9日至2025年10月8日	

主体	资质、许可及证书	相关情况
		许可范围：建筑施工
上海 龙元	建筑业企业资质证书	发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会
		证书编号：D231666696
		发证日期：2021年12月6日
		有效期：2021年12月6日至2026年12月5日
		资质类别及等级：建筑工程施工总承包一级
	安全生产许可证	发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会
		证书编号：（沪）JZ安许证字[2016]012101
		发证日期：2022年7月29日
		有效期：2022年7月29日至2025年7月28日
		许可范围：建筑施工
龙元 盛宏	建筑业企业资质证书	发证单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
		证书编号：D133110474
		发证日期：2023年12月22日
		有效期：2023年12月22日至2028年12月11日
	建筑业企业资质证书	资质类别及等级：建筑工程施工总承包壹级、水利水电工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级
		发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：D233114219
		发证日期：2024年1月19日
	建筑业企业资质证书	有效期：2017年6月21日至2024年12月31日
		资质类别及等级：钢结构工程专业承包贰级、环保工程专业承包壹级、地基基础工程专业承包贰级
		发证单位：宁波市住房和城乡建设局
		证书编号：D333114216
	建筑业企业资质证书	发证日期：2022年12月9日
		有效期：2020年7月1日至2024年12月31日
		资质类别及等级：地基基础工程专业承包叁级
		发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
安全生产许可证	证书编号：（浙）JZ安许证字[2017]029106	
	发证日期：2017年6月11日	
	有效期：2023年4月26日至2026年4月25日	
	许可范围：建筑施工	
信安 幕墙	工程设计资质证书	发证单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
		证书编号：A131004225
		发证日期：2020年3月2日
		有效期：2020年3月2日至2025年3月2日

主体	资质、许可及证书	相关情况
上海建顺劳务有限公司	工程设计资质证书	资质等级：建筑幕墙工程设计专项甲级
		发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会
		证书编号：A231004222
		发证日期：2020年3月2日
		有效期：2020年3月2日至2025年3月2日
	安全生产许可证	资质等级：建筑幕墙工程设计专项甲级
		发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会
		证书编号：(沪)JZ安许证字[2016]011939
		发证日期：2022年3月31日
		有效期：2022年3月31日至2025年3月30日
	建筑业企业资质证书	许可范围：建筑施工
		发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会
		证书编号：D231252834
		发证日期：2024年5月13日
		有效期：2024年5月13日至2025年8月5日，其中钢结构工程专业承包二级单项资质有效期至2024年12月31日
	海关报关单位注册登记证	资质类别和等级：建筑幕墙工程专业承包一级、建筑装修装饰工程专业承包二级、钢结构工程专业承包二级
		注册海关：金山海关
		海关注册编码：3119966756
		核发日期：2016年4月11日
对外贸易经营备案登记表	有效期：长期	
	备案登记机关：对外贸易经营者备案登记（上海）	
	备案登记表编号：04069774	
	核发日期：2022年12月14日	
建筑业企业资质证书	有效期：长期	
	发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会	
	证书编号：D231525807	
	发证日期：2021年1月11日	
	有效期：2021年1月11日至2026年1月10日	
安全生产许可证	资质类别及等级：模板脚手架专业承包不分级，施工劳务企业资质劳务分包不分级（备案）	
	发证单位：上海市住房和城乡建设管理委员会	
	证书编号：(沪)JZ安许证字[2020]100857	
		发证日期：2023年2月8日

主体	资质、许可及证书	相关情况
宁波元象建筑劳务有限公司		有效期：2023年2月8日至2026年2月7日
		许可范围：建筑施工
	建筑业企业资质证书	发证单位：宁波市住房和城乡建设局
		证书编号：D333315801
		发证日期：2023年3月20日
		有效期：2023年3月20日至2028年3月20日
		资质类别及等级：施工劳务不分等级
	安全生产许可证	发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：(浙)JZ安许证字(2018)029344
		发证日期：2023年11月1日
有效期：2023年11月1日至2027年1月14日		
许可范围：建筑施工		

报告期内，公司及控股子公司取得了其所从事业务所需的资质和许可；发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（六）公司主要境外经营或境外拥有资产情况

1、元明建设置业有限公司

2010年1月14日，发行人出资950万美元在马来西亚设立元明建设置业有限公司，主要从事工程建筑、房地产开发经营、建筑装饰材料、电工器材的贸易；承包境外工业与民用建筑工程和国际招投标工程；境外工程所需的设备、材料出口等。

最近一年及一期，元明建设置业有限公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/2024年1-3月	2023年末/2023年度
总资产	11,699.19	12,385.50
总负债	21,672.87	22,504.69
营业收入	611.59	2,380.17
营业利润	-133.95	-520.46

2、龙元建设集团（菲律宾）有限公司

2006年9月8日，发行人出资40万美元在菲律宾设立全资子公司龙元建设集团（菲律宾）有限公司。

最近一年及一期，龙元建设集团（菲律宾）有限公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/2024年1-3月	2022年末/2022年度
总资产	17,013.73	17,378.49
总负债	23,642.83	23,622.33
营业收入	-	-
营业利润	-470.77	1,345.02

3、龙元建设集团（香港）有限公司

2019年12月3日，发行人出资15万美元在香港设立全资子公司龙元建设集团（香港）有限公司。

最近一年及一期，龙元建设集团（香港）有限公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/2024年1-3月	2023年末/2023年度
总资产	262.08	8,452.29
总负债	90.66	8,280.90
营业收入	-	-
营业利润	-0.03	-4.61

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

1、建筑总包板块

建筑总包是发行人业务发展的压舱石。公司始创于1980年，1984年进入上海建筑市场，经过多年的行业耕耘，在业内树立了良好的市场声誉。“质量兴业”是公司创品牌的具体抓手，坚持高标准严要求，严格考评程序和标准，以质量出精品是龙元建设一直坚持的执业标准。

公司将充分把握住来之不易的战略发展机遇期，发挥好作为特级建筑施工企业的平台优势，全力出击，快速提升杭州区域市场的订单规模。提高板块内房屋建筑、市政、水利等成熟业务的实施能力。持续引进优秀实施团队、管理团队，提升订单转化能力，强化项目建设能力，做好重大项目的实施支撑，打响公司品牌。持续推动经营网络优化调整，深耕长三角、辐射全国核心城市群。持续推进客户结构调整，提升政府、国有、外资和工商业等非地产类客户占比，提升市政、水利等业务占比，降低客户集中度。持续加大款项回收力度，保障公司资产、资金安全。

2、基建投资板块

基建投资是发行人获取项目的重要手段。以龙元明城为核心的基建板块将全力推动在手订单完工，进一步夯实资产质量；快速完成融资结构优化，降低融资成本，提升全周期项目收益。坚定不移利用合约和有利政策窗口推进收款工作，加速资金回收。积极探索实践投资管理、投资咨询、产业招商、场馆运营等轻资产业务，探索板块盈利新模式。持续根据职能目标转变调整人才结构，创造人才快速成长的优良环境，同时加强培训和学习，打造公司的人才竞争优势。

3、绿色建筑板块

绿色建筑业务是发行人创新发展的重要方向。公司着力绿色建筑事业，旨在顺应全球绿色环保发展潮流、国家“3060”碳达峰和碳中和承诺，保持公司的主业长青。公司绿色建筑业务以自主知识产权、持续优化升级的完整装配式建造体系（S体系）和专项技术研发成果为底层驱动，加快研发进度和产品落地，抢占市场高地。未来，公司将加快宣城基地建设，提升产能效率，推进公司向“建筑装配式+建筑工业化+建筑光伏一体化”的绿色建筑发展之路转型。

（二）未来发展战略

随着进入全新的发展阶段，发行人将着力加大基础设施项目投资、建设、营运业务，做强建筑工程总承包及绿色建筑等相关主业，促进公司持续健康发展。

公司将合理利用与杭州交投集团在产业链间的协同效应，发挥各自优势，提升公司在长三角区域业务市场占有率，并在原有市场业务基础上，充分发挥杭州区域

城市开发和高铁新城建设大项目带动效应，以及杭州市属国企资源优势，围绕基础设施建设开展强链、延链、补链，将公司打造为国内房屋建筑、交通工程、市政工程、水利环境等领域营收规模和项目实施能力领先的综合型基础设施类工程总承包商和城市美容商，有力推动公司相关产业发展再上新台阶。

公司将进一步积极响应国家绿色发展战略，加速推进绿色建筑类产品的研发与运用，将公司打造成为国内领先的具备 BIPV 研发、制造及低能耗建筑系统交付能力的龙头企业。

六、财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资的相关规定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定：

“（1）财务性投资的类型包括不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务

的投资金额)。

(6) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(7) 发行人应当结合前述情况, 准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

2、类金融业务的相关规定

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定, 除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外, 其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于: 融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

(二) 最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资(包括类金融业务)的情形

截至2024年3月31日, 公司可能涉及财务性投资的具体情况如下:

1、交易性金融资产

截至2024年3月31日, 公司不存在持有交易性金融资产的情况。

2、其他权益工具投资

截至2024年3月31日, 公司持有其他权益工具投资3,127.78万元, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	金额	经营内容
国家绿色发展基金股份有限公司	1,000.00	投资于绿色环保投资领域
宁波杭州湾新区水艺污水处理有限公司	896.94	宁波杭州湾新区新建污水厂工程(一期)PPP项目的项目公司
河南中装建设集团有限公司	726.85	装配式相关业务
中华甬商投资集团公司	401.04	商会业务

项目	金额	经营内容
杭州城投海潮建设发展有限公司	53.65	望江新城城市有机更新征收改造工程 PPP 项目的项目公司
蒲江达海水务有限公司	49.00	蒲江县域污水处理厂及配套管网建设工程 PPP 项目
浙江蓝城易筑建设管理集团有限公司	0.30	浙江省内及省外，各类商业代建、资本代建、政府代建业务的推广和实施
合计	3,127.78	

公司持有的国家绿色发展基金股份有限公司、中华甬商投资集团公司股权属于财务性投资，金额合计 1,401.04 万元。

3、借予他人款项

截至 2024 年 3 月 31 日，公司向参股 PPP 公司菏泽明福提供的运营资金借款 93,788.51 万元，公司向参股 PPP 公司宁波明东投资有限公司提供的运营资金借款 7,023.34 万元。公司作为 PPP 项目的社会资本方，按照 PPP 项目股东协议要求负责项目建设资金的融资工作，上述借款主要基于 PPP 项目顺利推进考虑，有利于维护客户关系，符合公司主营业务及战略发展方向。

4、投资产业基金、并购基金

截至 2024 年 3 月 31 日，公司不存在持有投资产业基金、并购基金的情况。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

截至 2024 年 3 月 31 日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

6、长期股权投资

截至 2024 年 3 月 31 日，公司持有长期股权投资账面余额 73,993.22 万元，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面余额	主营业务
宁波明东投资有限公司	23,414.26	PPP 项目公司
嘉兴城浦投资合伙企业（有	22,642.66	苍县人民政府基础设施建设项目 PPP

被投资单位	账面余额	主营业务
限合伙)		项目的项目公司与山东省菏泽市牡丹区万福河商贸物流片区基础设施及公共服务建设项目的公司股东
青岛明青健康产业管理有限公司	11,342.29	PPP 项目公司
莒县明聚基础设施投资管理有限公司	3,768.16	PPP 项目公司
青岛聚量融资租赁有限公司	2,903.22	融资租赁
菏泽明福基础设施投资有限公司	2,854.65	PPP 项目公司
财惠私募基金管理有限公司	2,641.30	股权投资
上海市房屋建筑设计院有限公司	1,997.59	建筑设计业务
上海益城停车服务有限公司	1,373.98	停车管理综合服务商
杭州城投基础设施投资管理有限公司	470.00	进行基础设施投资
北京明树数据科技有限公司	324.46	PPP 项目大数据应用
荣宝斋（宁波）有限公司	137.28	经营文玩字画、工艺美术品
天长市城控全过程咨询有限公司	102.54	工程咨询相关业务
湖南龙元明惠私募股权基金管理有限公司	20.83	投资于文旅景区业务
合计	73,993.22	

截至 2024 年 3 月 31 日，公司长期股权投资中对宁波明东投资有限公司、嘉兴城浦投资合伙企业（有限合伙）、青岛明青健康产业管理有限公司、菏泽明福基础设施投资有限公司、莒县明聚基础设施投资管理有限公司、上海市房屋建筑设计院有限公司及天长市城控全过程咨询有限公司的投资主要基于围绕建筑总承包业务及基础建设投资业务开展，符合公司主营业务及战略发展方向。除此之外，长期股权投资中其他投资认定为财务性投资，合计金额为 7,871.07 万元。

7、类金融业务

公司主营业务为建筑总包业务、基建投资业务和绿色建筑业务，公司不属于类金融机构，未开展类金融业务。

截至 2024 年 3 月 31 日，长期股权投资中青岛聚量融资租赁有限公司，其主

营业务为融资租赁。根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，上述两家参股公司从事的业务属于类金融业务，公司对其投资属于投资类金融业务，属于财务性投资。

综上，截至2024年3月31日，公司的财务性投资金额汇总如下：

单位：万元

项目	投资金额	占当期归属于母公司净资产的比例
其他权益工具投资	1,401.04	0.13%
长期股权投资	7,871.07	0.73%
合计	9,272.11	0.86%

因此，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

七、报告期内被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施情况

（一）公司报告期内被证券监管部门和交易所处罚的情况

报告期内，公司不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。

（二）公司报告期内被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况

1、情况说明

（1）中国证券监督管理委员会宁波证监局《关于对龙元建设集团股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书【2023】7号）

公司于2023年3月20日收到中国证券监督管理委员会宁波证监局《关于对龙元建设集团股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书【2023】7号），公司被认定作为五矿—龙元建设应收账款资产支持专项计划原始权益人及资产服务机构，未按计划说明书的约定及时、足额归集基础资产资金，并将相关资金挪为他用。

上述行为违反了《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》第九条的规定。根据《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》第四十六条的规定，中国证券监督管理委员会宁波证监局决定对公司采取出具警

示函的行政监管措施。

(2) 上交所债券监管部《关于对龙元建设集团股份有限公司予以监管警示的决定》(上证债监【2023】1号)

公司于2023年3月24日收到上交所债券监管部《关于对龙元建设集团股份有限公司予以监管警示的决定》(上证债监【2023】1号), 公司被认定作为五矿—龙元建设应收账款资产支持专项计划原始权益人及资产服务机构, 未按约定及时归集基础资产现金流并进行过手摊还, 并存在基础资产与原始权益人自有资产发生混同、被挪用的情况。

上述行为违反了《上海证券交易所资产支持证券存续期信用风险管理指引(试行)》第九条、第十条等相关规定。鉴于上述违规事实和情节, 根据《上海证券交易所资产支持证券存续期信用风险管理指引(试行)》第五十六条的规定, 上交所债券监管部做出对公司予以监管警示的决定。

2、整改情况

收到上述函件后, 公司高度重视并深刻反思工作中存在的问题和不足, 充分吸取教训, 加强对《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件的学习, 增强规范运作意识, 提高规范运作水平。

报告期内, 除上述事项外, 公司不存在其他被证券监管部门和上交所等采取监管措施的情况。

八、同业竞争情况

(一) 本次向特定对象发行完成前的同业竞争情况

本次向特定对象发行完成前, 赖振元家族持有公司363,186,272股股份, 占公司总股本的23.74%, 赖振元先生持有公司254,119,182股股份, 占公司总股本的16.61%, 赖振元先生为公司的控股股东和实际控制人。

除发行人外, 赖振元先生及其家族成员对外投资情况如下:

序号	公司名称	注册资本(万元)	持股人	直接持股比例	经营范围
1	厦门祯祥投资有限公司	50.00	赖振元	30.00%	对第一产业、第二产业、第三产业的投资(法律、法规另有规定除外);其他预包装食品批发;服装批发;鞋帽批发;化妆品及卫生用品批发;灯具、装饰物品批发;文具用品批发;体育用品及器材批发(不含弩);贸易代理;经营各类商品和技术的进出口(不另附进出口商品目录),但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外;企业管理咨询;商务信息咨询;投资咨询(法律、法规另有规定除外)
2	上海大象投资管理有限责任公司	1,000.00	赖朝辉	50.00%	投资管理(除股权投资及股权投资管理),投资咨询、企业管理咨询、商务咨询(以上除经纪),市场营销策划,会务服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	上海慧农农业科技有限公司	2,000.00	赖朝辉	83.00%	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,谷物、蔬菜、水果、花卉种植,普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目),园林绿化工程施工,非居住房地产租赁,市场营销策划,品牌管理,餐饮管理,机械设备的安装和维修,组织文化艺术交流活动,广告设计、代理,广告制作,销售食用农产品、花卉、苗木、机械设备、工艺美术品及礼仪用品(象牙及其制品除外)、日用百货,互联网销售(除销售需要许可的商品)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:食品销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
4	上海飞龙房地产开发有限公司	600.00	郑桂香	20.00%	房地产开发经营,物业管理。销售建筑材料,玻璃,金属材料,五金交电,建筑机械设备,卫生洁具,电梯,空调设备。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
5	上海六甲农林科技有限公司	1,500.00	赖朝辉通过上海慧农农业科技有限公司间接持	赖朝辉间接持股 83%	一般项目:农业生产管理服务,农业信息及技术服务,农业及林业相关领域内的技术开发、技术转让、技术服务,水稻种植,水果种植,园林景观,乡村规划设计、施工、

序号	公司名称	注册资本(万元)	持股人	直接持股比例	经营范围
			股		安装、管理,农业设备、设施、农业机械的维修,销售自产产品、食用农产品。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
6	上海友睦农业专业合作社	10.00	赖朝辉通过上海六甲农林科技有限公司间接持股	赖朝辉间接持股 79.68%	粮食、果蔬、苗木及其他农产品的种植,水域滩涂养殖,从事农业、林业技术领域的技术咨询、技术服务,销售食用农产品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
7	武汉华大吉诺因生物科技有限公司	4,792.19	赖朝辉通过上海大象投资管理有限责任公司间接持股	赖朝辉间接持股 0.75%	生物医药(不含人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用)的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务;基础医学研究服务;临床医学研究服务;生物技术服务(不含基因检测服务);实验室试剂及耗材的销售(不含危险化学品);货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含国家禁止或限制进出口货物或技术)。(上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注:除上述企业外,赖振元先生还持有上海中新电子技术有限公司 19.96%股权,该公司已于 2013 年 8 月被吊销。

厦门祯祥投资有限公司、上海大象投资管理有限责任公司主要从事投资管理,属投资型公司,自身并不开展具体的生产经营活动,亦未另行投资与发行人从事相同、相似业务的其他公司或企业,不存在与发行人从事相同、相似业务的情况,与发行人不存在同业竞争。

上海慧农农业科技有限公司从事科学研究和技术服务;上海六甲农林科技有限公司主要从事商务服务业;上海飞龙房地产开发有限公司主要从事房地产经营、物业管理,目前无实际经营;上海友睦农业专业合作社主要从事农林业相关业务;武汉华大吉诺因生物科技有限公司主要从事生物医药相关业务。上述企业与发行人均不存在同业竞争。

因此,本次向特定对象发行完成前,发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

（二）本次向特定对象发行完成后的同业竞争情况

本次向特定对象发行完成后，发行人的控股股东将变更为杭州交投集团，实际控制人将变更为杭州市国资委。

1、杭州交投集团主营业务情况

杭州交投集团是杭州市国资委直接管理的市属国有控股公司，功能定位为以综合交通投资为主的国有资本投资公司，主责主业为综合交通基础设施投资、建设、运营；港口、码头等水运基础设施投资、建设、运营；相关产业投资、资产经营等。杭州交投集团的主营业务可以划分为 9 个业务板块：

序号	业务板块	业务简介	经营主体
1	道路通行收费	包括三条高速公路（杭新景高速一期、杭新景高速二期、千黄高速）及一条一级公路（石大快速路）的收费权	1、杭千高速（杭新景高速一期）由下属子公司杭州杭千高速公路发展有限公司负责经营；2、杭新景高速二期由下属子公司杭新景高速公路建设管理建德有限公司负责经营；3、千黄高速由下属子公司杭州千黄高速公路有限公司负责经营；4、石大快速路由下属子公司杭州石大公路有限公司负责经营
2	油品销售	主要负责杭州交投集团下属高速公路部分服务区加油站的油品销售	由下属子公司杭州杭千高速石油发展有限公司、建德杭新景高速停车区加油站有限公司负责经营
3	商品销售	主要包括钢材、沥青、砂石、水泥、橡胶和焦炭煤等工程材料的贸易业务	由下属子公司杭州交投实业有限公司、杭州交投物资有限公司负责经营
4	工程建设及相关服务	以公路、内河航道等交通工程施工为主，项目投资、建设管理、设计咨询、监理检测、养护加固为辅，“六位一体”的交通建设全产业链布局	杭州交通投资建设管理集团有限公司下属企业及集团内部分其他主体
5	房地产开发	分为商品房开发和政府投资项目代建两类业务，依托于交通主业开展，利用交通主业获得的补偿性质的土地进行房产开发	由下属子公司杭州城市土地资产经营管理有限公司、杭州市房地产联合开发有限公司负责经营
6	管理及服务	主要包括工程项目代建管理、做地业务管理、物业管理等业务	由下属子公司杭州交投建管项目管理有限公司、杭州交通建设管理有限公司、杭州交投建设工程有限公司、杭州市西站枢纽开发有限公司、杭州交通资产管

序号	业务板块	业务简介	经营主体
			理有限公司负责经营
7	货运及代理	主要包括物流及代结运费、服务费收入、码头装卸费等物流服务收入等业务	由下属子公司杭州漕运物流集团有限公司、杭州东洲内河国际港有限公司、建德市十里埠港发展有限公司、浙江嘉兴港物流有限公司负责经营
8	酒店业	星都宾馆，位于杭州市中心	由下属子公司杭州星都宾馆有限公司负责经营
9	租赁及其他	包括高速公路服务区的物业出租、交投科创中心商务办公楼出租、天际大厦办公楼出租及房屋商铺出租、杭州交通投资建设管理集团有限公司物业出租及下属子公司房屋商铺出租等	由下属子公司杭州杭千高速公路发展有限公司、杭州市城市土地发展有限公司以及杭州交通投资建设管理集团有限公司、杭州交投建设工程有限公司负责经营

基于发行人的主营业务，杭州交投集团的“工程建设及相关服务”板块存在与上市公司从事相同或相似业务的情况。

2、杭州交投集团工程建设及相关服务的基本情况

(1) 主营业务及资质

杭州交投集团工程建设板块的运营主体主要为杭州交通投资建设管理集团有限公司下属企业及集团内部分其他主体，业务涵盖交通工程施工、项目投资、建设管理、设计咨询、监理检测、养护加固“六位一体”的交通建设全产业链布局。

杭州交投集团工程建设及相关服务各运营主体的主营业务情况如下：

序号	公司名称	控制关系	主营业务
1	杭州交通投资建设管理集团有限公司	杭州交投集团持股 100%	交通基础设施投资、建设和运营
2	杭州交通建设管理有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 100%	工程管理服务
3	杭州交投数智工程检测有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 100%	建设工程质量检测
4	杭州交通高等级公路养护有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 100%	公路管理与养护
5	杭州公路工程监理咨询有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 100%	工程技术服务

序号	公司名称	控制关系	主营业务
6	杭州市交通工程集团有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 67%	公路工程施工
7	杭州交投建设工程有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 100%	港口、航道管理与养护
8	杭州交投建管项目管理有限公司	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 100%	建设工程管理、咨询，工程项目管理，工程招标代理
9	杭州交投工程设计有限公司 (曾用名为“杭州交投二航院设计咨询有限公司”)	杭州交通投资建设管理集团有限公司持股 65%	城市规划、工程咨询，工程设计
10	杭州市工程咨询中心有限公司	杭州交投集团持股 100%	规划编制、课题研究、项目咨询、评估咨询、造价咨询、应对气候变化咨询
11	杭州路达公路工程有限公司 (曾用名为“杭州路达公路工程总公司”)	杭州交投集团持股 100%	公路工程施工
12	杭州市交通工程试验检测中心有限公司	杭州交投集团持股 75%	建设工程质量检测

杭州交投集团下属子公司也从事 PPP 项目投资，截至 2024 年 3 月 31 日，杭州交投集团下属子公司参与的 PPP 项目基本情况如下：

序号	公司名称	控制关系	PPP 项目情况
1	仙居杭交公路工程项目管理有限公司	杭州交投集团及其下属子公司合计持股 95%	椒江至武义公路仙居朱溪至白塔段工程 PPP 项目的投资与建设
2	杭州临安杭交公路工程项目管理有限公司	杭州交投集团及其下属子公司合计持股 80%	临安区颊口至华光潭农村公路改造提升工程 PPP 项目的投资与建设
3	杭州下沙路隧道有限公司	杭州交投集团持股 51%	杭州经济技术开发区下沙路与 12 号路提升改造及附属配套工程 PPP 项目的投资与建设

根据《中华人民共和国建筑法》规定，我国对建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位实行资质准入制度，承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。

杭州交投集团工程建设板块各运营主体持有的工程建设资质情况如下：

序号	资质主体	资质名称	资质专业	资质等级
1	杭州交通投资建设管理集团有限公司	-	-	-

序号	资质主体	资质名称	资质专业	资质等级
	公司			
2	杭州交通建设管理有限公司	工程咨询单位备案 ¹	公路、市政公用工程、铁路、城市轨道交通、水运（含港口河海工程）	规划咨询、项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询
3	杭州交投数智工程检测有限公司	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程	综合乙级
4	杭州交通高等级公路养护有限公司	建筑业企业资质证书	公路工程	施工总承包贰级
			公路交通工程（公路机电工程）	专业承包贰级
		公路养护作业单位资质证书	公路工程	路基路面养护甲级
			公路工程	桥梁养护甲级
			公路工程	隧道养护甲级
5	杭州公路工程监理咨询有限公司	工程监理资质证书	公路工程	甲级
			市政公用工程	乙级
			房屋建筑工程	乙级
		公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程	综合乙级
6	杭州市交通工程集团有限公司	建筑业企业资质证书	公路工程	施工总承包特级
			市政公用工程	施工总承包壹级
			公路路基工程	专业承包壹级
			公路路面工程	专业承包壹级
			桥梁工程	专业承包壹级
			隧道工程	专业承包壹级
			港口与航道工程	施工总承包贰级
			公路交通工程（公路安全设施）	专业承包贰级
		施工劳务	不分等级	
		公路养护作业单位资质证书	公路工程	路基路面养护甲级
公路工程	隧道养护甲级			
工程设计资质证书	公路行业	甲级		
7	杭州交投建	建筑业企业资质证书	通航建筑物工程	专业承包贰级

序号	资质主体	资质名称	资质专业	资质等级
	设工程有限 公司 ²		港口与航道工程	施工总承包贰级
			港口与海岸工程	专业承包贰级
			航道工程	专业承包贰级
			市政公用工程	施工总承包贰级
8	杭州交投建 管项目管理 有限公司	-	-	-
9	杭州交投工 程设计有限 公司	工程设计公路行业	公路专业	乙级
		工程设计市政行业	给水专业	乙级
			排水专业	乙级
			道路专业	乙级
			桥梁工程	乙级
		风景园林工程设计	专项	乙级
工程咨询单位备案 ¹	公路、市政公用工程、 水运（含港口河海工 程）、建筑	规划咨询、项目咨询、 评估咨询、全过程工 程咨询		
10	杭州市工程 咨询中心有 限公司	工程咨询单位备案 ¹	农业、林业；电子、 信息工程（含通信、 广电、信息化）；建 筑；市政公用工程； 生态建设和环境工 程；其他；公路；铁 路、城市轨道交通	规划咨询、项目咨询、 评估咨询
11	杭州路达公 路工程有限 公司	建筑业企业资质证书	公路工程	施工总承包壹级
			公路路面工程	专业承包壹级
			公路路基工程	专业承包贰级
			桥梁工程	专业承包贰级
			特种工程 （结构补强）	专业承包不分等级
			市政公用工程	施工总承包贰级
		公路养护作业单位资 质证书	公路工程	路基路面养护甲级
			公路工程	桥梁养护甲级
公路工程	隧道养护甲级			
12	杭州市交通 工程试验检 测中心有限 公司	公路水运工程试验检 测机构等级证书	公路工程	综合乙级
			水运工程	材料乙级

注 1：根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46 号）规定，自 2017 年 9 月 22 日起取消工程咨询单位资格认定行政许可事项，国家发展和改革委员会对工程咨询单位实行告知性备案管理。

注 2：杭州交投建设工程有限公司原持有的公路养护工程施工从业资质证书已到期失效，目前正在重新申报公路养护作业单位资质证书。

杭州交投集团及其控制的子公司在部分工程设计、施工、监理领域拥有与上市公司同类的资质的具体情况如下：

经营资质类别	杭州交投集团下属公司	龙元建设及下属公司
市政公用工程施工总承包资质	杭州市交通工程集团有限公司、杭州交投建设工程有限公司、杭州路达公路工程有限公司	龙元建设集团股份有限公司、宁波龙元盛宏生态建设工程有限公司
市政公用工程、房屋建筑工程监理资质	杭州公路工程监理咨询有限公司	杭州城投建设有限公司
市政行业工程设计资质	杭州交投工程设计有限公司	龙元建设集团股份有限公司
建筑、市政公用工程工程咨询单位备案	杭州交通建设管理有限公司、杭州交投工程设计有限公司、杭州市工程咨询中心有限公司	杭州城投建设有限公司

根据《中华人民共和国招标投标法》规定，在我国境内进行的大型基础设施、公用事业等工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购必须进行招标。因此，从事工程勘察、设计、施工、监理需要具备相应的资质证书，不同类型的资质之间不构成竞争关系。

（2）与发行人竞争关系的分析

杭州交投集团下属工程建设板块的运营主体所从事业务与发行人及其下属企业主营业务的对比情况如下：

1) 未实际从事同类业务且不存在同等资质的情形

杭州交通投资建设管理集团有限公司主要从事交通基础设施投资、建设和运营；杭州交投建管项目管理有限公司主要从事建设工程管理、咨询，工程项目管理，工程招标代理；杭州市交通工程检验检测中心有限公司和杭州交投数智工程检测有限公司主要从事建设工程质量检测；杭州交通高等级公路养护有限公司主要从事公路管理、养护等相关业务，且上述主体亦不涉及与发行人同类的资质，与发行人不属于同类业务。

2) 未实际从事同类业务但存在同等资质的情形

杭州路达公路工程有限公司主要从事公路工程施工业务，与发行人经营业务存在差异，但其持有市政公用工程施工总承包贰级资质。

杭州交通建设管理有限公司主要从事工程管理服务，与发行人经营业务存在差异，但其持有市政公用工程咨询单位备案证书。

因此，上述主体存在经营同类业务的可能性，未来存在同业竞争风险。

3) 实际涉及同类业务且存在同等资质的情形

杭州市交通工程集团有限公司主要从事公路工程施工业务，杭州交投建设工程有限公司从事港口、航道管理与养护，二者同时还涉及少量市政工程业务，且持有市政公用工程施工总承包资质。

杭州市工程咨询中心有限公司涉及建筑或市政公用工程的工程咨询业务，且持有相关咨询备案证书。

杭州交投工程设计有限公司涉及市政行业工程设计及建筑或市政公用工程的相关工程咨询业务，亦持有工程设计资质证书和相应咨询备案证书。

杭州公路工程监理咨询有限公司涉及市政公用工程和房屋建筑工程监理业务且持有相关工程监理资质证书。

因此，前述主体实际经营的部分业务涉及与发行人构成同类业务的情形，未来存在同业竞争风险。

2023 年度，杭州交投集团与发行人同类业务财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年营业收入	2023 年毛利
市政公用工程承包业务	4,669.72	762.31
市政公用工程、建筑公用工程咨询业务	243.20	42.20
市政公用工程、房屋建筑工程监理资质业务	313.02	76.88
市政行业工程设计资质业务	1,962.42	1,517.02
合计	7,188.36	2,398.41

综上所述，杭州交投集团同类业务的财务数据金额较小，同类业务营业收入占杭州交投集团同期营业收入的比例约为 0.69%，占发行人同期营业收入的比例约为 0.80%，同类业务毛利占杭州交投集团同期毛利的比例约为 1.39%，占发行人同期毛利的比例约为 1.58%。参照《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的相关规定，上述情况属于与发行人之间不构成重大不利影响的同业竞争。

4) 杭州交投集团出具的《关于解决和避免同业竞争的承诺》

2023 年 6 月 25 日，杭州交投集团作出《关于解决和避免同业竞争的承诺》，在拥有上市公司控制权期间，就解决和避免与上市公司之间的同业竞争情形作出如下承诺：

“1、基于资质准入以及项目招投标要求，对于本公司或本公司控制的其他企业与上市公司具备相同业务资质的工程设计、施工、监理项目及 PPP 投资项目，如本公司或本公司控制的其他企业获得上述相关业务机会，本公司将书面通知上市公司。若上市公司决定参与该业务，可选择单独参与或者与本公司或本公司控制的其他企业联合参与该业务；若上市公司决定不接受或放弃该等业务机会的，本公司或本公司控制的其他企业方可决定是否参与相关业务。

2、本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，本公司承诺将在取得上市公司控制权后三年内，在符合适用法律法规及相关监管规则的前提下，与上市公司达成合意并履行相关合法程序后，将本公司持有的杭州市交通工程集团有限公司控制权转让给上市公司，稳妥推进与上市公司相关业务的整合。

3、除上述已说明的情形及承诺事项，以及本公司取得上市公司控制权前已经发生的业务外，本公司及本公司控制的其他企业未来将不会从事与上市公司主营业务构成实质性竞争关系的业务（未来因政府部门划转资产或指定业务至本公司或本公司控制的其他企业名下等不可抗力因素导致的除外，该等情况下本公司将书面通知上市公司，并根据法律法规及监管要求进一步明确解决方案）。

4、若因国家法律法规、行业或证券监管规则发生变化，导致本公司或本公

司控制的其他企业从事的业务与上市公司的主营业务构成实质同业竞争关系的，本公司将在与上市公司达成合意并履行相关合法程序后，采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、托管、资产转让、停止相关业务、调整产品结构、设立合资公司等合法方式）加以解决。

5、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权期间持续有效。如因本公司未履行上述承诺而给上市公司造成实际损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

2023年9月27日，杭州交投集团作出《关于解决和避免同业竞争的补充承诺》，在拥有上市公司控制权期间，就解决和避免与上市公司之间的同业竞争情形，在原2023年6月25日作出的《关于解决和避免同业竞争的承诺》（以下简称“原承诺”）基础上，作出如下补充承诺：

“基于资质准入以及项目招投标要求，除原承诺中已说明的工程设计、施工、监理项目及PPP投资项目外，对于本公司或本公司控制的其他企业与上市公司具备相同业务资质的工程咨询项目，如本公司或本公司控制的其他企业获得上述相关业务机会，本公司也将书面通知上市公司。若上市公司决定参与该业务，可选择单独参与或者与本公司或本公司控制的其他企业联合参与该业务；若上市公司决定不接受或放弃该等业务机会的，本公司或本公司控制的其他企业方可决定是否参与相关业务。

本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，本公司承诺将在取得上市公司控制权后三年内，在符合适用法律法规及相关监管规则且符合上市公司利益的前提下，与上市公司达成合意并履行相关合法程序后，除原承诺中的杭州市交通工程集团有限公司外，还将本公司持有的杭州交投建设工程有限公司、杭州路达公路工程总公司及杭州公路工程监理咨询有限公司的控制权转让给上市公司，稳妥推进与上市公司相关业务的整合。如上市公司未就上述资产注入形成同意决议，本公司承诺将采取委托经营、合作经营等合理方式，减少和避免与上市公司的同业竞争。

同时，就杭州交投二航院设计咨询有限公司、杭州交通建设管理有限公司及杭州市工程咨询中心有限公司，本公司将稳妥推进其与上市公司相关业务进行整

合，如在取得上市公司控制权三年后仍与上市公司存在相同或相似业务，则本公司承诺将促使上述公司不再开展相关业务，以避免与上市公司的同业竞争。”

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、基础设施投资建设行业持续稳定增长

多年来我国国民经济保持了高速发展的态势，基础设施建设成为支撑全国固定资产投资增速乃至经济增长的关键。2023年，全国固定资产投资（不含农户）50.30万亿元，其中，基础设施投资同比增长5.9%。在国家稳增长政策持续发力的背景下，基建投资增速在近年快速回升。基础设施投资建设行业处于持续稳定增长阶段。

《“十四五”全国城市基础设施建设规划》提出，“十四五”时期，城市基础设施发展坚持目标导向和问题导向相结合，对标2035年基本实现社会主义现代化的战略目标，围绕基础设施的体系化、品质化、绿色化、低碳化、智慧化发展，适度超前布局有利于引领产业发展和维护国家安全的基础设施。到2025年，城市建设方式和生产生活方式绿色转型成效显著，基础设施体系化水平、运行效率和防风险能力显著提升，超大特大城市“城市病”得到有效缓解，基础设施运行更加高效，大中城市基础设施质量明显提升，中小城市基础设施短板加快补齐。

2、绿色建筑产业处于战略机遇期

随着全球环境与资源问题的加深，推动绿色发展已成为全球普遍共识。我国正在加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推进经济社会发展全面绿色转型，助力实现碳达峰、碳中和的目标。绿色建筑产业作为绿色发展的重要支撑，截至2023年年底，全国城镇累计建成绿色建筑面积约118.5亿平方米，获得绿色建筑标识项目累计达2.7万余个，2023年全年，城镇新建绿色建筑面积约20.7亿平方米，占城镇新建建筑面积的94%。

2022年3月，住房和城乡建设部发布《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，提出到2025年，努力实现城镇新建建筑、全面建成绿色建筑，建筑能源利用效率稳步提升，基本形成绿色、低碳、循环的建设发展方式。重点发展

任务包括：提升绿色建筑发展质量，提高新建建筑节能水平、加强既有建筑节能绿色改造、推动可再生能源应用、实施建筑电气化工程、推广新型绿色建造方式促进绿色建材推广应用、推进区域建筑能源协同和推动绿色城市建设。因此，绿色建筑产业受到政策支持，处于战略机遇期。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、提升公司资本金实力，优化财务结构，保障公司的稳健经营和可持续发展

截至 2024 年 3 月 31 日，公司总资产为 5,717,430.30 万元，总负债为 4,523,944.62 万元，合并口径资产负债率为 79.13%，资金压力较大、债务负担较重。通过本次发行，募集资金将用于补充流动资金和偿还银行贷款，进一步优化公司资本结构、降低资产负债水平，公司资本实力和抗风险能力将进一步增强，有利于公司拓展业务、提升市场地位，保障公司的长期可持续发展。同时，偿还银行借款也将降低公司财务费用，有助于提升经营业绩水平。

2、杭州交投集团将成为公司控股股东，通过战略、产业协同助力公司实现跨越式发展

公司本次发行的认购对象为杭州交投集团。杭州交投集团是杭州市国资委直接管理的市属国有控股公司，功能定位为以综合交通投资为主的国有资本投资公司，主责主业为综合交通基础设施投资、建设、运营；港口、码头等水运基础设施投资、建设、运营；相关产业投资、资产经营等。

通过本次交易，杭州交投集团能够更好地发挥综合交通、市政、房建等建设产业链间的协同效应，围绕基础设施建设开展强链、延链、补链，积极推动上市公司在长三角及其辐射地区的基础设施建设等业务拓展，促进产业链资源整合，助力上市公司实现跨越式发展。

二、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为杭州交投集团。截至本募集说明书签署日，杭州交投集团持有公司 128,499,668 股股份，占公司总股本的 8.40%，为

持有上市公司 5% 以上股份的股东。本次发行完成后，上市公司控股股东将由赖振元先生变更为杭州交投集团，实际控制人将由赖振元先生变更为杭州市国资委。本次向特定对象发行的发行对象具体情况参见“第三节 发行对象的基本情况”。

三、本次向特定对象发行方案概要

（一）发行股票的种类及面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行的方式，公司将在本次向特定对象发行股票经上交所审核通过并获得中国证监会同意注册文件后，在注册文件的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次发行股份的对象为杭州交投集团，系符合中国证监会规定的特定对象。发行对象以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

（四）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为上市公司第十届董事会第九次会议决议公告日。本次向特定对象发行股票的发行价格为 4.03 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，本次向特定对象发行股票的发行价格将相应调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量为 458,927,386 股，不超过本次发行前上市

公司总股本的 30%，最终发行的股票数量以上交所审核通过并以中国证监会同意注册的股数为准。

若上市公司在本次发行定价基准日至本次发行完成日期间发生送股、资本公积转增股本等除权、除息事项或因新增或回购注销限制性股票等事项导致总股本发生变动的，则本次发行的股份数量将相应调整。

（六）限售期

自本次向特定对象发行股票发行结束之日（即本次向特定对象发行的股票于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在杭州交投集团名下之日）起十八个月内，杭州交投集团不转让前述认购的上市公司股票。

杭州交投集团所认购的本次上市公司向特定对象发行的股票因分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。上述限售期届满后，如转让本次上市公司向特定对象发行股票中认购的股份，杭州交投集团将按照中国证券监督管理委员会及上交所的有关规定执行。

（七）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行募集资金总额为 1,849,477,365.58 元，扣除相关发行费用后，全部用于补充流动资金和偿还银行贷款。

（八）本次发行前公司滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行完成前公司滚存的未分配利润，由本次向特定对象发行完成后的新老股东共享。

（九）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在上交所上市交易。

（十）决议有效期

本次向特定对象发行股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票方案之日起 12 个月。

四、募集资金用途

本次向特定对象发行募集资金总额为 1,849,477,365.58 元，扣除相关发行费用后，全部用于补充流动资金和偿还银行贷款。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行对象为杭州交投集团。截至本募集说明书签署日，杭州交投集团持有上市公司 128,499,668 股股份，占公司总股本的 8.40%，为持有上市公司 5%以上股份的股东。本次向特定对象发行完成后，上市公司控股股东将由赖振元先生变更为杭州交投集团，实际控制人将由赖振元先生变更为杭州市国资委。

根据《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与上市规则所列举的关联方规定情形之一的，视为上市公司的关联人。本次向特定对象发行股票后，杭州交投集团将成为公司的控股股东，属于公司关联方。因此，本次向特定对象发行构成关联交易。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次交易前，赖振元先生持有发行人 337,295,952 股股份，占公司总股本的 22.05%，为公司的控股股东和实际控制人。

除赖振元先生外，赖振元先生之子赖朝辉先生持有发行人 108,567,090 股股份，占公司总股本的 7.10%，赖振元先生之女赖晔璿女士持有发行人 15,794,198 股股份，占公司总股本的 1.03%，赖振元先生之妻郑桂香女士持有发行人 30,028,700 股股份，占公司总股本的 1.96%。赖振元家族合计持有发行人 491,685,940 股份，占公司总股本的 32.14%。

2023年6月27日，杭州交投集团与赖振元家族签订《股份表决权放弃协议》，约定自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起，赖振元家族放弃其持有的上市公司 154,389,988 股股票的表决权（占上市公司本次向特定对象发行股票前总股本的 10.09%）。表决权放弃期限自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起至杭州交投集团直接持有上市公司的股份比

例高于赖振元家族直接和/或间接持有的上市公司股份比例 10%之日或本次向特定对象发行股票终止之日（以孰早为准）。

2023 年 12 月 13 日，赖振元家族与杭州交投集团签署《关于<股份表决权放弃协议>之补充协议》，约定表决权放弃期限调整为自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起至赖振元家族依照协议约定将上市公司 128,499,668 股份全部过户至杭州交投集团名下。

根据 2023 年 6 月 27 日及 2023 年 12 月 13 日杭州交投集团与赖振元家族签订的《股权转让协议》及其补充协议，杭州交投集团拟受让赖振元家族持有的上市公司 128,499,668 股股份（占上市公司本次向特定对象发行股票前总股本的 8.40%）。

截至本募集说明书签署日，上述协议转让已经完成，表决权放弃期限到期。赖振元家族持有公司 363,186,272 股股份，占公司总股本的 23.74%，赖振元先生持有公司 254,119,182 股股份，占公司总股本的 16.61%，赖振元先生仍为公司的控股股东和实际控制人。杭州交投集团持有公司 128,499,668 股股份，占公司总股本的 8.40%，为持有上市公司 5%以上股份的股东。

本次向特定对象发行股票完成后，杭州交投集团将取得上市公司 587,427,054 股股份，占本次向特定对象发行股票完成后上市公司总股本的 29.54%。赖振元家族持有上市公司 363,186,272 股股份，占本次向特定对象发行股票完成后上市公司总股本的 18.26%。杭州交投集团将成为上市公司的控股股东，杭州市国资委将成为上市公司的实际控制人。

因此，本次发行将导致上市公司控制权发生变化。

七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的授权和审批程序

2023 年 6 月 27 日，公司召开第十届董事会第九次会议，审议通过本次向特定对象发行股票的方案及相关事项，公司独立董事发表了明确同意的独立意见。

2023年7月25日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了本次向特定对象发行股票相关议案。

2023年12月13日，公司召开第十届董事会第十三次会议，审议通过了公司向特定对象发行股票预案（修订稿）等议案。

2023年12月22日，公司收到杭州交投集团转来的浙江省人民政府国有资产监督管理委员会《关于同意收购龙元建设集团股份有限公司控制权的批复》（浙国资产权【2023】31号），已同意杭州交投集团通过认购龙元建设定向发行股票等方式取得龙元建设控股权的整体方案。

2024年1月5日，公司召开第十届董事会第十五次会议，审议通过本次向特定对象发行股票预案（二次修订稿）及相关事项，公司独立董事发表了明确同意的独立意见。

2024年1月22日，公司召开2024年第一次临时股东大会，审议通过本次向特定对象发行股票预案（二次修订稿）及相关事项。

2024年3月15日，杭州交投集团收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定（2024）139号），同意杭州交投集团实施集中。

（二）尚需履行的授权和审批程序

1、上交所审核通过本次向特定对象发行股票，中国证监会同意注册。

在中国证监会对本次发行做出同意注册的决定后，公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行股票全部呈报批准程序。

八、本次认购资金来源及相关承诺

2023年6月，针对本次向特定对象发行股票事项，杭州交投集团出具《关于本次交易资金来源的承诺函》，承诺内容如下：

“本公司用于认购上市公司本次向特定对象发行股份的资金及协议受让赖

振元家族所持股份的资金为自有资金或合法自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次交易的情形。

在本次向特定对象发行中，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东未向本公司作出保底保收益或变相保底保收益承诺，也未直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助或者补偿。”

九、认购对象在定价基准日前六个月内减持发行人股份的情况

在本次定价基准日前六个月，认购对象杭州交投集团未持有公司股票，不存在减持公司股份的情形。

2023年6月，针对本次向特定对象发行的股票，杭州交投集团出具《杭州市交通投资集团有限公司关于认购龙元建设向特定对象发行股票锁定的承诺》，承诺内容如下：

“杭州市交通投资集团有限公司（以下简称“本公司”）就本公司认购本次龙元建设集团股份有限公司（以下简称“龙元建设”）向特定对象发行股票锁定事宜承诺如下：

自本次龙元建设向特定对象发行股票发行结束之日（即本次向特定对象发行的股票于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在本公司名下之日）起十八个月（以下简称“限售期”）内，本公司不转让前述认购的龙元建设股票。本公司所认购的本次龙元建设向特定对象发行的股票因分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。

上述限售期届满后，本公司如转让本次龙元建设向特定对象发行股票中认购的股份，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”

第三节 发行对象的基本情况

本次向特定对象发行股票的发行对象为杭州交投集团，其基本情况如下：

一、杭州交投集团的基本情况

（一）基本情况

名称	杭州市交通投资集团有限公司
注册地	浙江省杭州市滨江区西兴街道月明路 33 号交投科创中心 A 座 1502 室
法定代表人	朱春雷
注册资本	233,831.34 万元
统一社会信用代码	91330100754435406T
企业类型及经济性质	有限责任公司（国有控股）
通讯地址	杭州市滨江区月明路 33 号交投科创中心 A 座 16 楼
股东名称	杭州市人民政府国有资产监督管理委员会、浙江省财务开发有限责任公司
成立日期	2003 年 11 月 11 日
营业期限	2003 年 11 月 11 日至无固定期限
经营范围	市政府授权经营的国有资产。

（二）主营业务情况

杭州交投集团是杭州市国资委直接管理的市属国有控股公司，功能定位为以综合交通投资为主的国有资本投资公司，主责主业为综合交通基础设施投资、建设、运营；港口、码头等水运基础设施投资、建设、运营；相关产业投资、资产经营等。

（三）最近一年一期简要财务会计报表

单位：万元

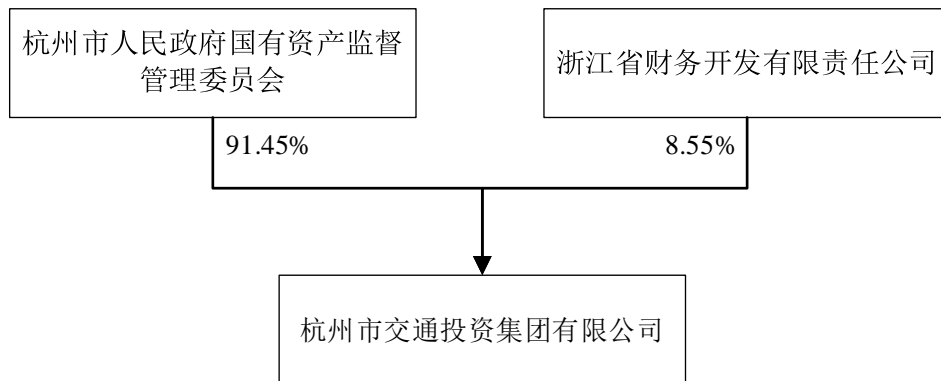
项目	2024年3月31日/2024年1-3月	2023年12月31日/2023年度
资产总额	13,029,495.98	12,959,116.71
负债总额	8,436,210.31	8,407,605.97
所有者权益总额	4,593,285.67	4,551,510.74
营业收入	235,494.42	1,044,726.02

项目	2024年3月31日/2024年1-3月	2023年12月31日/2023年度
利润总额	20,790.90	91,421.26
净利润	16,051.16	70,699.59

注：2024年1-3月财务数据未经审计，2023年度财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（四）股权控制关系

截至本募集说明书签署日，杭州交投集团的股权结构图如下图所示：



（五）杭州交投集团及其有关人员最近五年受处罚等情况

杭州交投集团及其董事、监事、高级管理人员最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（六）本次向特定对象发行股票完成后的同业竞争情况

参见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“八、同业竞争情况”之“（二）本次向特定对象发行完成后的同业竞争情况”。

（七）本次向特定对象发行股票完成后的关联交易情况

根据《上海证券交易所股票上市规则》，杭州交投集团以现金认购本次发行的股份构成关联交易。

本次向特定对象发行完成后，若公司因正常的经营需要与杭州交投集团及其控股股东、实际控制人发生关联交易，公司将按照现行法律法规和《公司章程》等的规定，遵照市场化原则公平、公允、公正地确定交易价格，并履行必要的审

批程序和信息披露义务。

杭州交投集团在持有上市公司股份期间，就规范与上市公司之间的关联交易有关事项作出如下承诺：

“1、本公司将严格按照《公司法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及上市公司《公司章程》的有关规定，行使股东的权利，在股东大会以及董事会对有关涉及本公司相关事项的关联交易进行表决时，按照要求履行回避表决的义务。

2、本次交易完成后，本公司将诚信和善意履行义务，尽量避免与上市公司（包括其控制的企业）之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和上市公司《公司章程》的规定履行批准程序；关联交易将参照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格，遵循市场原则以公允、合理的交易价格进行；保证按照有关法律、法规和上市公司《公司章程》的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的合法利益。

3、本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件以及上市公司相关规章制度的规定，不得以任何方式违规占用或使用上市公司的资金、资产和资源，也不会违规要求上市公司为本公司的借款或其他债务提供担保。

4、对于因政策调整、市场变化等客观原因确实不能履行或需要作出调整的，本公司与上市公司将提前向市场公开做好解释说明，充分披露需调整或未履行的原因，并提出相应处置措施。”

（八）本募集说明书披露前十二个月内，发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前 12 个月内，杭州交投集团及其控股股东、实际控制人与上市公司及其子公司之间的重大交易情况如下：

2019 年 2 月，上市公司与浙江省建筑设计研究院通过联合招投标方式中标杭大江东储出（2018）1 号地块人才专项租赁住房工程设计采购施工（EPC）工

程总承包项目（发包方为杭州交投集团子公司杭州城遇投资管理有限公司），合同金额为 62,649.83 万元，工程所在地为杭州大江东产业集聚区前进街道，项目总用地面积 38,347 平方米，总建筑面积 150,945.31 平方米。2022 年 5 月，该项目已经竣工。

2023 年 6 月，杭州交投集团子公司杭州市钱塘高铁新城开发有限公司与上市公司子公司杭州城投建设有限公司签署工程咨询协议，服务内容为杭州城投建设有限公司为新湾街道冯娄村安置房及配套幼儿园项目提供工程监理、造价咨询等全过程工程咨询，该咨询合同价格为 1,248.80 万元。

2023 年 12 月 28 日，龙元建设召开第十届董事会第十四次会议，审议通过了《关于拟向关联方采购建筑材料暨关联交易的议案》。根据公司日常生产经营需要，公司拟与杭州交投集团子公司杭交投装备科技发展（建德）有限公司签署建材购销合同，公司向其采购建筑材料，累计交易金额不超过 5 亿元，合作期限为 1 年。

（九）发行对象本次认购的资金来源情况

杭州交投集团本次认购资金来源均系其合法自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用公司资金用于本次认购的情形，不存在公司直接或通过其利益相关方向杭州交投集团提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

二、股份认购协议摘要

公司与杭州交投集团于 2023 年 6 月 27 日签署附条件生效的股份认购协议，主要内容摘要如下：

（一）签订方

甲方（发行人）：龙元建设集团股份有限公司（以下简称“目标公司”）

乙方（认购人）：杭州市交通投资集团有限公司（以下简称“乙方”）

（二）股份发行与认购

1、甲方本次发行的股票种类为人民币普通股（A股）股票，每股面值为人民币1.00元（大写：人民币壹元整），拟发行的股票数量为458,927,386股，不超过目标公司本次向特定对象发行股票前总股本152,975.7955万股的30%（以下简称“本次发行”）。

2、乙方同意作为唯一特定对象认购甲方本次发行的全部股票，认购价款为1,849,477,365.58元（大写：人民币壹拾捌亿肆仟玖佰肆拾柒万柒仟叁佰陆拾伍元伍角捌分），具体认购价款按照本协议第2.1款约定的认购价格及第2.2款约定的认购数量确定。

3、本次发行募集资金应当专项用于补充目标公司流动资金及偿还目标公司银行贷款。

（三）股份认购的价格、数量和方式

1、认购价格

（1）甲乙双方经协商一致，确定本次发行的发行价格为每股4.03元。本次发行价格不低于目标公司关于本次向特定对象发行股票的董事会决议公告日（以下简称“定价基准日”）前二十个交易日目标公司股票均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

（2）本次发行定价基准日至本次发行完成日期间，目标公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，乙方认购本次向特定对象发行股票的每股认购价格将相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

2、认购数量

(1) 乙方拟认购甲方本次发行的股份数量为 458,927,386 股，不超过目标公司本次发行前总股本 152,975.7955 万股的 30%。

(2) 若甲方股票在本次发行定价基准日至本次发行完成日期间发生送股、资本公积转增股本等除权、除息事项或因新增或回购注销限制性股票等事项导致总股本发生变动的，则本次发行的股份数量及乙方认购股票数量将相应调整。调整方式如下：

送红股或转增股本： $Q1=Q0*(1+N+P-M)$

其中，Q0 为调整前发行/认购数量，N 每股送红股或转增股本数，P 为每股新增限制性股票数，M 为每股回购注销限制性股票数，Q1 为调整后发行/认购数量。调整后的股票数量应为整数，精确至个位数，如果计算结果存在小数的，舍去小数部分取整数。

3、乙方将以现金方式认购甲方本次发行的股票。乙方承诺认购资金来源及认购方式符合法律的相关规定。

4、如本次发行的股份总数及募集金额因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整，则乙方认购数量届时将相应调整。

(四) 认购价款的支付时间、支付方式与股票交割

本次发行获得中国证监会同意注册后，甲方及本次发行的承销机构将向乙方发出书面的《缴款通知书》，《缴款通知书》应明确列明收款银行账户、缴款时限等信息，且缴款时限应不少于五个工作日，乙方应根据《缴款通知书》的相关规定支付认购款。

经有资格的会计师事务所对本次发行的股份进行验资后，甲方应根据本次发行情况及时修改公司章程，并至甲方工商登记主管机关办理工商变更登记手续；同时，甲方应及时至中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理新增股份的登记托管事项。

（五）限售期

自目标公司本次发行的股票于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在乙方名下之日起 18 个月内，乙方不得转让其在本次发行中认购的股票。乙方应按照相关法律法规和中国证监会、上交所的相关要求，就本次发行中认购的股份限售期事宜出具相关承诺函。

（六）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行股票发行结束后，目标公司在截至本次发行结束前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行完成后的股份比例共享。

（七）违约责任

本协议生效后，甲乙双方应切实履行协议项下约定、承诺及保证。除非另有约定，如甲乙任一方违反本协议项下的任何约定或未履行本协议项下的任何义务，即构成违约，守约方有权要求违约方立即纠正或采取补救措施。如相关违约事项在守约方发出书面通知后 30 个自然日内（或者守约方认可的合理期间内）仍未纠正或采取守约方认可的补救措施的，违约方应当赔偿守约方因此遭受的损失。

（八）协议生效

本协议由甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公司公章后成立，并于下述条件全部得到满足之日（以其中较晚日期为准）生效：

- 1、目标公司本次向特定对象发行股票经目标公司董事会与股东大会批准通过；
- 2、乙方完成本次交易的内部决策程序；
- 3、乙方国资主管部门批准本次交易；
- 4、本次交易取得国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查的确认文件；
- 5、目标公司本次向特定对象发行股票通过上交所审核，并获得中国证监会同意注册的批复。

如本次发行完成前，本次发行适用的法律法规发生修订，或证券监管部门、乙方国资主管部门提出其他强制性审批要求或调整意见的，则上述生效条件由甲乙双方进行协商调整。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次向特定对象发行募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金金额为 1,849,477,365.58 元，扣除发行费用后将用于补充流动资金和偿还银行贷款。

二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析

（一）必要性分析

1、降低公司资产负债率，改善公司财务状况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 80.35%、79.85%、79.37% 和 79.13%，资产负债率整体处于较高水平。截至 2024 年 3 月 31 日，公司负债总额为 4,523,944.62 万元，其中流动负债为 2,773,671.14 万元，流动负债在总负债中占比较高，未来存在一定的短期偿债压力。

本次向特定对象发行募集的资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，将使公司资本金得到补充，有利于降低公司资产负债率，提高短期偿债能力，优化公司融资结构，改善公司财务状况，增强公司抗风险能力，为公司未来业绩增长奠定基础。

2、有利于满足公司营运资金需求，促进公司主营业务的发展

公司稳步实施各项发展战略和经营计划，有效地推动了公司业务各方面的升级优化。为了不断提升公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展，公司在开拓市场、项目建设等环节，均需要公司合理统筹安排资金，本次向特定对象发行股票，并将募集资金用于补充公司流动资金和偿还银行贷款，将为公司发展战略的实现提供重要的资金支持。

（二）可行性分析

1、杭州交投集团通过本次发行成为上市公司控股股东，助力公司健康发展

本次发行的发行对象为杭州交投集团。本次发行完成后，公司控股股东将变

更为杭州交投集团，公司实际控制人将变更为杭州市国资委。未来，上市公司将借助杭州交投集团作为地方国有企业在资金实力及资源整合方面的优势，做大做强做优主营业务，提升公司的盈利能力，谋求公司长期、健康发展，为全体股东带来良好回报。

2、本次发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次发行募集资金使用符合《发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规及规范性文件的规定，具有可行性。本次发行募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，提高公司市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

公司本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于补充流动资金及偿还银行贷款，公司营运资金将得到有效补充，资本实力和资产规模将得到提升，抗风险能力得到增强。同时，募集资金到位有助于夯实公司的业务发展基础，有利于公司在基础设施建设投资领域进一步拓展，提升公司核心竞争力和行业影响力，并巩固市场地位。

本次向特定对象发行不会导致公司主营业务发生重大变化。本次向特定对象发行完成后，公司仍将具有较为完善的法人治理结构，与控股股东在业务、人员、资产、财务和机构的独立性方面不会产生影响。

（二）本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产金额预计有所增长，资产负债率预计得到降低，公司流动比率和速动比率将得到改善，短期偿债能力增强。

本次发行后，随着总股本及净资产增加，公司净资产收益率和每股收益等主要财务指标可能会因为即期收益摊薄而有一定程度的降低。未来随着募集资金投入，公司业务规模将继续扩大，盈利能力相应提升，从而进一步增强公司持续盈

利能力。

综上，本次发行有利于优化资本结构、提高偿债能力、降低财务风险，为公司业务发展奠定坚实的基础。

四、本次向特定对象发行募集资金使用的可行性分析结论

本次向特定对象发行股票符合国家相关的政策及相关法律法规的要求，符合公司的实际情况和战略需求，有利于改善公司财务状况，增强公司可持续发展能力和抗风险能力，促进公司健康发展，符合公司发展战略，有利于实现全体股东利益最大化，具备必要性和可行性。

五、最近五年内募集资金运用的基本情况

公司前次募集资金到账时间为 2018 年 4 月，截至报告期末已满五个会计年度，最近五年内公司不存在募集资金的情形。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行对上市公司业务及资产的整合计划、《公司章程》、董事、监事及高管结构的影响

（一）本次发行对公司业务及资产是否存在整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，不会导致公司主营业务发生变化。本次发行有助于提高公司资产规模和营运能力，降低公司资产负债率，优化公司资本结构，增强公司抗风险能力，为公司持续健康发展提供充足有力的保障。

若未来存在业务及资产整合计划，公司将严格按照相关法律、法规的要求，依法履行批准程序和信息披露义务，切实保护上市公司及中小投资者的合法权益。

（二）本次发行对《公司章程》的影响

本次向特定对象发行后，公司控股股东将变更为杭州交投集团，公司实际控制人将变更为杭州市国资委。《公司章程》需要根据股本的变化情况等相应的修改。根据《战略合作暨控制权变更框架协议》约定，在本次向特定对象发行股票完成后，上市公司董事会董事席位将由 7 名调整为 9 名，其中非独立董事 5 名、职工董事 1 名、独立董事 3 名。《公司章程》应符合国有企业党建的相关规定。本次交易完成后 3 年内，在满足上市《公司章程》规定的利润分配条件的前提下，上市公司每年度现金分红原则上不少于当年实现的可分配利润的 20%。

上市公司将在本次向特定对象发行股票登记至杭州交投集团名下后 5 个自然日内依法召开董事会、20 个自然日内依法召开股东大会对上市公司的《公司章程》进行调整。

（三）本次发行对公司董事、监事及高管结构的影响

根据《战略合作暨控制权变更框架协议》约定，在本次向特定对象发行股票完成后，公司将对董事会、监事会及高级管理人员进行改选，具体约定如下：

上市公司董事会董事席位调整为 9 名，其中非独立董事 5 名、职工董事 1 名、

独立董事 3 名，并在向特定对象发行股票登记至杭州交投集团名下后 5 个自然日内依法召开董事会、20 个自然日内依法召开股东大会对上市公司的公司章程进行调整（以下简称“新公司章程”）。在新公司章程生效后，上市公司在 5 个自然日内依法召开董事会、20 个自然日内依法召开股东大会对上市公司董事会和监事会人员进行改选。董事会根据实际工作需要高级管理人员进行适当调整。

在新公司章程生效后，杭州交投集团有权推荐和提名 3 名非独立董事及 2 名独立董事（含 1 名会计专业人士），赖振元家族有权推荐和提名 2 名非独立董事及 1 名独立董事，职工董事由上市公司职工代表大会民主选举产生。上市公司董事长由杭州交投集团推荐和提名的董事担任。

维持上市公司现有监事会 3 名监事会席位不变。在新公司章程生效后，杭州交投集团有权推荐和提名 2 名监事，监事会主席由杭州交投集团推荐的人员担任。职工监事由上市公司职工代表大会民主选举产生。

本次向特定对象发行股票完成后 3 年内，上市公司总理由赖振元家族推荐，董事会聘任。上市公司法定代表人由总经理担任。若赖振元家族完成《战略合作暨控制权变更框架协议》项下第 5.1 条“净利润承诺”及第 5.2 条“应收账款周转率承诺”等相关承诺事项，赖振元家族仍为上市公司第二大股东且合计持有上市公司的股权比例不低于 12%的前提下，则于《战略合作暨控制权变更框架协议》约定的业绩承诺期结束后三年内，赖振元家族仍有权推荐上市公司总经理，并由董事会选聘。为免疑义，若届时赖振元家族非上市公司第二大股东，则赖振元家族自愿放弃此项推荐上市公司总经理的权利。

本次向特定对象发行股票完成后，杭州交投集团有权向董事会推荐一名财务总监（即上市公司财务负责人）以及一名副总经理。

自本次向特定对象发行股票完成之日起 3 年内，维持上市公司现有主要经营模式不变（包括但不限于管理体系、薪酬体系等），保持现有管理团队的相对稳定（管理团队主动离职或损害公司利益、影响公司声誉、严重违反公司的劳动用工政策的除外），上述相关制度违反相关法律法规及规章或双方协商一致予以修改除外。

因此，本次向特定对象发行股票完成后，公司董事会、监事会及高级管理人员将会发生变动，公司核心骨干仍保持稳定，届时公司将根据有关规定履行必要的法律程序和信息披露义务。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

本次交易前，赖振元先生持有发行人 337,295,952 股股份，占公司总股本的 22.05%，为公司的控股股东和实际控制人。

除赖振元先生外，赖振元先生之子赖朝辉先生持有发行人 108,567,090 股股份，占公司总股本的 7.10%，赖振元先生之女赖晔璿女士持有发行人 15,794,198 股股份，占公司总股本的 1.03%，赖振元先生之妻郑桂香女士持有发行人 30,028,700 股股份，占公司总股本的 1.96%。赖振元家族合计持有发行人 491,685,940 股份，占公司总股本的 32.14%。

2023年6月27日，杭州交投集团与赖振元家族签订《股份表决权放弃协议》，约定自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起，赖振元家族放弃其持有的上市公司 154,389,988 股股票的表决权（占上市公司本次向特定对象发行股票前总股本的 10.09%）。表决权放弃期限自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起至杭州交投集团直接持有上市公司的股份比例高于赖振元家族直接和/或间接持有的上市公司股份比例 10%之日或本次向特定对象发行股票终止之日（以孰早为准）。

2023年12月13日，赖振元家族与杭州交投集团签署《关于〈股份表决权放弃协议〉之补充协议》，约定表决权放弃期限调整为自上市公司董事会通过本次向特定对象发行股票的决议之日起至赖振元家族依照协议约定将上市公司 128,499,668 股份全部过户至杭州交投集团名下。

根据 2023 年 6 月 27 日及 2023 年 12 月 13 日杭州交投集团与赖振元家族签订的《股权转让协议》及其补充协议，杭州交投集团拟受让赖振元家族持有的上市公司 128,499,668 股股份（占上市公司本次向特定对象发行股票前总股本的 8.40%）。

截至本募集说明书签署日，上述协议转让已经完成，表决权放弃期限到期。

赖振元家族持有公司 363,186,272 股股份，占公司总股本的 23.74%，赖振元先生持有公司 254,119,182 股股份，占公司总股本的 16.61%，赖振元先生仍为公司的控股股东和实际控制人。杭州交投集团持有公司 128,499,668 股股份，占公司总股本的 8.40%，为持有上市公司 5%以上股份的股东。

本次向特定对象发行股票完成后，杭州交投集团将取得上市公司 587,427,054 股股份，占本次向特定对象发行股票完成后上市公司总股本的 29.54%。赖振元家族持有上市公司 363,186,272 股股份，占本次向特定对象发行股票完成后上市公司总股本的 18.26%。杭州交投集团将成为上市公司的控股股东，杭州市国资委将成为上市公司的实际控制人。

因此，本次发行将导致上市公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争情况

本次向特定对象发行后，上市公司新增同业竞争情况详见本募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“八、同业竞争情况（二）本次向特定对象发行完成后的同业竞争情况”。

四、本次发行完成后，上市公司新增关联交易情况

本次向特定对象发行后，若公司因正常的经营需要与杭州交投集团及其控股股东、实际控制人发生关联交易，公司将按照现行法律法规和《公司章程》等的规定，遵照市场化原则公平、公允、公正地确定交易价格，并履行必要的审批程序和信息披露义务。

杭州交投集团在持有上市公司股份期间，就规范与上市公司之间的关联交易有关事项作出如下承诺：

“1、本公司将严格按照《公司法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及上市公司《公司章程》的有关规定，行使股东的权利，在股东大会以及董事会对有关涉及本公司相关事项的关联交易进行表决时，按照要求履行回避表决的义务。

2、本次交易完成后，本公司将诚信和善意履行义务，尽量避免与上市公司（包括其控制的企业）之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和上市公司《公司章程》的规定履行批准程序；关联交易将参照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格，遵循市场原则以公允、合理的交易价格进行；保证按照有关法律、法规和上市公司《公司章程》的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的合法利益。

3、本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件以及上市公司相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用上市公司的资金、资产和资源，也不会违规要求上市公司为本公司的借款或其他债务提供担保。

4、对于因政策调整、市场变化等客观原因确实不能履行或需要作出调整的，本公司与上市公司将提前向市场公开做好解释说明，充分披露需调整或未履行的原因，并提出相应处置措施。”

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、市场风险

（一）宏观经济波动的风险

发行人所从事的工程总承包、基础设施领域全生命周期服务以及绿色建筑等主营业务，受国家宏观经济运行、固定资产投资、城镇化进程等因素的综合影响。国家的宏观政策及行业调控政策都将对企业的经营发展带来影响。如果出现国内宏观经济处于下降阶段且持续恶化，进而影响市场需求，公司经营将面临经济周期波动带来的风险。

（二）市场竞争风险

发行人所在的建筑行业竞争激烈，竞争对手包括央企、地方国企以及民营企业。未来，随着宏观经济与行业情况的变化，公司面临的市场竞争可能进一步加剧，如果公司无法根据行业情况的变化及时转变发展策略，快速适应行业发展趋势和瞬息万变的市场环境，则公司的经营业绩和市场份额可能会受到一定影响。

二、经营风险

（一）建筑材料质量与价格波动及劳务供应的风险

发行人建筑项目的主要原材料为钢材、混凝土、水泥、砂石等，这些施工材料的质量将直接影响建筑项目的质量和进度，若选用不当，可能导致工程质量不符合设计要求，还可能存在事故隐患，损害公司信誉，给公司造成直接经济损失。此外，由于建筑项目施工周期一般较长，期间建筑材料价格波动会引起公司施工成本的波动，若公司工程结算价格未能根据建筑材料价格波动作出适时调整，则会对公司经营业绩造成一定的影响。

劳务成本是建筑行业的另一项主要成本。随着劳动力市场供需关系的变化，目前劳动力价格呈上涨趋势，如果在公司建筑项目实施过程中，劳动力价格上涨超过预期较多，将对项目效益构成不利影响。

（二）项目履约风险

在建筑总承包业务领域，发行人与业主方签署建造施工合同之后，需按约定将项目交付业主。但由于建筑施工中存在众多不确定因素，如设计变更、自然气候变化、业务方履约能力下降等，可能导致工程进度无法按合同约定进行，项目不能如期交付，进而影响公司的经营业绩和信誉。

在基建投资业务领域，基建投资业务通常具有投资金额大、执行时间长的特点。虽然公司部分 PPP 项目已进入运营期，但可能存在政府方/业主方无法按照协议履行付款义务的风险。由于公司前期以自有或自筹资金垫付了项目建设款，若政府方/业主方无法按照协议履行付款义务，可能会对公司的资金流产生不利影响。

（三）诉讼风险

作为建筑施工企业，发行人在生产经营中可能会因工程未按期完成承担逾期竣工的违约责任，因工程质量不合格承担工程质量责任，因施工过程中发生人身、财产损害导致承担损害赔偿责任，因未及时付款承担工程材料、人工费等的清偿责任。另一方面，公司可能因业主不及时结算或拖延付款向业主提出及时偿付或赔偿等要求，因分包商或供应商发生违约或未能提供质量可接受的服务或原材料等事项向分包商、供应商提出赔偿要求。上述责任或要求可能导致潜在的诉讼风险，影响公司的正常经营，也存在即使胜诉却难以执行的风险，可能影响公司的利益。

（四）行政处罚风险

作为全国性建筑施工企业，发行人的工程项目主要分布于长三角、珠三角以及其他经济发达地区，工程项目分布广、项目类型多。每个项目会受到所在地建设、税务、人社、综合执法、水务、环境等多个政府部门的监管。由于项目从开发、建设到交付、运营的时间较长，可能会存在由于项目管理的瑕疵出现被相关政府部门处罚的情形。截至 2024 年 3 月 31 日，发行人及重要子公司龙元明榭存在未按时缴纳税款的情形，根据相关税务机关出具的专项证明或《涉税信息查询结果告知书》，发行人及龙元明榭未受到相关税务部门的税务行政处罚。发行人已出具书面承诺将积极筹措资金并与税务主管部门持续沟通，尽快缴纳所欠税款。

三、管理风险

（一）对分子公司的管理风险

公司业务逐步由以上海市、浙江省为主向全国各大城市拓展，先后在江苏、广东、海南、安徽等地设立了分支机构；并涉足海外市场，在马来西亚、菲律宾等地设有子公司。异地投资设立分公司和子公司使公司的市场竞争能力得到进一步增强，但也对公司的经营管理水平提出了更高的要求。尽管公司在多年的经营运作中已经建立健全了一系列管理制度，强化了公司在施工过程中对各项经营活动以及有关人员、财产、物资等的监管，但由于公司现有的人员结构、素质差异、外部监管力量和内部审计力量等方面的制约，仍可能存在信息反馈不及时、监管不到位，从而面临对分子公司的管理风险。

（二）工程分包的风险

在建筑项目施工中，发行人作为总承包商可能将非主体结构施工项目中的某些分项工程对外分包，并就分包企业的工作成果对业主负责。公司在如何选择、管理分包商方面已建立了一套行之有效的制度，但建筑项目具体实施时，众多的分包商集聚在一个项目上进行多作业点、多专业施工，若某分包商无法按合同规定提供服务，或提供的服务达不到公司的要求，公司将会面临延误工期、承担违约责任、以及有可能发生重大的质量、安全事故的风险，这将给公司造成信誉和经济损失。

（三）安全生产风险

建筑施工作业主要在露天、高空作业，面临建筑施工作业的固有危险，如设备失灵、土方塌陷、工业意外、火灾及爆炸风险；加之技术、操作问题，施工环境存在一定的危险性，可能出现人身伤害、业务中断、财产及设备损坏、污染及环境破坏事故，从而有可能影响工期、损害公司的信誉或给公司造成经济损失。

虽然公司十分注重施工安全管理，建立了完善的工程管理制度体系，并在各施工项目中得到充分有效的执行，但如果公司的管理制度未能贯彻或公司未能就上述任何原因导致的风险获得有效保障，可能会产生重大成本费用或导致重大损失；该问题如不能妥善处理甚至有可能损害公司的信誉，削弱公司获取更多项目

的能力。

（四）工程项目质量风险

在建筑总承包业务领域，由于公司施工的建筑工程产品一般投资规模大、工程难度高，建筑产品质量事关重大，同时工程总承包合同一般还包含施工合同价款一定比例的质量保证金，业主要在工程安全运行 2-5 年后才予以支付。在 PPP 业务领域，典型的项目要求中标单位在完成建设后的若干年内提供运营或维保服务，且全部价款的支付往往与运营绩效以及工程移交时的质量状态密切相关。

如果公司管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范，有可能造成工程质量事故或隐患，导致工程成本增加或期后质量保证金无法如期收回，从而影响公司的效益和声誉。

四、财务风险

（一）无法偿还到期债务风险

报告期各期末，发行人资产负债率分别为 80.35%、79.85%、79.37% 和 79.13%，资产负债率整体处于较高水平。由于建筑施工行业存在项目周期较长且需要大量垫资的特点，发行人负债的金额亦较大；此外，公司还可能因工程质量不合格、工程不能如期完成、经济合同纠纷等原因，发生后期赔偿等或有负债，增加偿债负担，也可能因应收账款、合同资产回收率降低等因素影响公司流动资产的变现能力，从而降低债务清偿能力，增加偿债风险。

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.52 倍、1.45 倍、1.12 倍和 1.10 倍，速动比率分别为 1.52 倍、1.45 倍、1.12 倍和 1.09 倍，短期偿债指标较低。截至 2024 年 4 月 30 日，公司由于短期流动性紧张，存在逾期的银行借款金额共计 4.54 亿元。为缓解公司流动性压力，公司已安排专人与借款单位就还款节奏、贷款利率等进行进一步协商。若无法妥善解决已逾期的借款或者解决公司短期流动性问题，公司仍存在新增无法偿还到期债务的风险。

（二）应收账款与合同资产减值风险

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人应收账款账面价值为 473,054.78 万元，PPP

项目形成的合同资产、其他非流动资产和一年内到期非流动资产账面金额分别为 1,641,246.24 万元、2,455,359.35 万元和 384,115.87 万元。

发行人应收账款主要为应收的工程结算款，合同资产主要为金融资产模式的在建 PPP 项目和在建以及完工未结算的建筑总承包项目。公司所处建筑施工和基础设施建设投资行业具有营运资本较高、工程项目前期投入大等特点，施工的进度与相应工程款的结算之间会存在一定的时滞与差额，从而形成应收账款、合同资产等资产。

随着公司业务规模的扩大，如果项目业主支付能力发生变化，可能导致其不能及时向公司支付结算款项，甚至因其支付能力恶化，可能导致公司前期施工投入无法收回而发生资产减值的风险。

（三）PPP 项目回款风险

尽管发行人 PPP 项目合法合规，均已纳入财政部全国 PPP 综合信息项目库，通过了物有所值和财政承受能力评价并列入当地财政预算，且发行人报告期内严格控制 PPP 项目规模增长，但由于存量 PPP 项目涉及金额较大、回款期限较长，若在此期间发生风险事件，公司所涉回款及盈利能力将会受到影响。

（四）经营活动现金流净额低于净利润的风险

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-24,247.68 万元、-171,481.48 万元、162,573.33 万元和 16,393.12 万元，公司同期归母净利润分别为 66,729.34 万元、38,078.23 万元、-131,083.16 万元和-367.64 万元。公司 2021 年度及 2022 年度存在经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润的情况。

公司作为建筑施工类企业，在工程项目实施过程中，需根据项目情况支付履约保证金、垫付材料款及劳务款。建筑行业业主方付款进度一般慢于项目完工进度，同时，项目完成后工程款的结算流程较长、结算时存在项目质保金等因素也影响了公司款项的回收。因此，公司可能会存在经营活动现金流净额低于同期净利润的情况。

2023 年度及 2024 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额有所改善，

但基于行业特性，未来公司仍可能会出现经营活动现金流量净额低于同期净利润的情况。如未来公司经营活动现金流量净额持续大幅低于同期净利润，且公司不能及时通过多渠道筹措资金，公司的资金周转能力将会被削弱，并对公司的业务拓展造成不利影响。

（五）经营业绩持续下滑的风险

报告期内，发行人经营业绩呈下滑趋势。公司 2022 年度实现的扣非后归属母公司股东的净利润开始出现为负的情形，为-6.12 亿元，与 2021 年同期相比减少 274.98%；2023 年，公司实现的扣非后归属母公司股东的净利润为-13.56 亿元，同比减少 121.57%；2024 年 1-3 月，公司实现的扣非后归属母公司股东的净利润为-0.12 亿元，同比减少 112.85%。未来，若宏观经济下行、固定资产投资增速放缓、房地产行业恢复不及预期、运营成本增加、利率变动等风险因素个别或共同发生时，则可能会对公司的盈利情况造成不利影响，导致经营业绩呈现持续下滑的风险。

五、赖振元家族股权质押的风险

截至本募集说明书签署日，赖振元家族合计持有公司股份 363,186,272 股，占公司总股本的 23.74%，累计质押的公司股份数为 312,374,507 股，占其持股总数的 86.01%，占公司总股本的 20.42%，具体情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例	累计质押数量（股）	占其所持股份比例	占公司总股本比例
赖振元	254,119,182	16.61%	203,900,000	80.24%	13.33%
赖朝辉	108,567,090	7.10%	108,474,507	99.91%	7.09%
赖晔鋆	500,000	0.03%	-	-	-
郑桂香	-	-	-	-	-
合计	363,186,272	23.74%	312,374,507	86.01%	20.42%

如果未来出现赖振元家族无法及时偿还相关债务的极端情况，其质押的发行人股份可能面临质押状态发生变化，导致本次向特定对象发行完成前发行人控制权不稳定的风险。

六、与本次控制权变更相关风险

（一）本次控制权变更后的整合风险

根据赖振元家族与杭州交投集团签署的《战略合作暨控制权变更框架协议》，双方同意在本次向特定对象发行股票完成后将上市公司董事会董事席位调整为9名。在新公司章程生效后，双方将提议对上市公司董事会和监事会进行改选。杭州交投集团有权向董事会推荐部分高级管理人员。自本次向特定对象发行股票完成之日起3年内，双方同意维持上市公司现有主要经营模式不变，保持现有管理团队的相对稳定。

在上市公司控制权变更后，虽然新老控股股东已经对公司稳定经营制定了相关安排，但上市公司仍可能由于本次控制权变更后的企业文化不兼容，导致出现核心人员离职、经营业绩下滑、市场开发力度不足等整合风险。

（二）赖振元家族作出的业绩承诺无法实现的风险

根据《战略合作暨控制权变更框架协议》及其补充协议，赖振元家族对上市公司2024年、2025年、2026年实现的扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润进行了承诺。同时承诺上市公司2026年年度应收账款周转率不低于3.20。若上市公司未能实现上述业绩，赖振元家族将按照《战略合作暨控制权变更框架协议》的相关规定对上市公司进行补偿。

由于上述业绩承诺是基于协议签署期间的宏观经济、市场竞争及上市公司情况作出的，若未来由于公司内外部情况发生重大不利变化，可能导致赖振元家族作出的业绩承诺无法实现的风险。

七、与本次发行相关的其他风险

（一）本次向特定对象发行股票无法顺利实施的风险

本次向特定对象发行尚需上交所审核通过并获得中国证监会同意注册文件后方可实施。本次发行能否完成上述程序以及完成时间均存在不确定性。

（二）本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，发行人的总股本和净资产将有较大幅度增加。由于使用募集资金补充公司流动资金和偿还银行贷款，以扩大公司经营规模、降低财务成本，进而提升经营业绩需要一定的时间方能取得成效，因此公司的每股收益和净资产收益率在发行完成后的短期内存在被摊薄的风险。

（三）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。公司股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期及重大突发事件等多种不可预知因素的影响。发行人一直严格按照有关法律法规的要求履行信息披露义务，加强与投资者的沟通，同时采取积极措施，尽可能地降低股东的投资风险。但是，本次向特定对象发行股票仍然需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（四）不可抗力风险

发行人本次向特定对象发行股票不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素而带来不利影响的可能性。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：



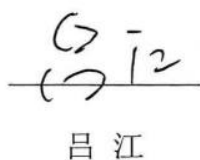
赖朝辉



王初琛



陆炯



吕江



刘文富



王文烈



谢雅芳

龙元建设集团股份有限公司

2024年6月3日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体监事签名：



吴鸣明



尤旭琳



陈海英

龙元建设集团股份有限公司



2024年6月3日

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：



张丽



王德华



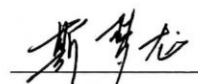
肖坚武



戴瀛



李秀峰



斯梦龙



何曙光



李雄坤




龙元建设集团股份有限公司
2024年6月3日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司控股股东、实际控制人签名：



赖振元

2024年 6 月 3 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 吕非易
吕非易

保荐代表人签名： 武立华
武立华

袁晨
袁晨

法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青



声明

本人已认真阅读龙元建设集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长、法定代表人签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：


张利国

经办律师：


臧欣


成威



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 杨志国
杨志国



经办注册会计师：

肖菲
肖菲



王炜程
王炜程



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年6月3日

六、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否存在其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行将摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关文件的规定，上市公司再融资摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。

为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行了认真分析，并提出了填补回报的具体措施，相关主体对公司填补回报拟采取的措施能够得到切实履行做出了承诺。

1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的主要措施

（1）不断拓展主营业务，提升公司综合竞争力

公司以工程总承包、基础设施领域全生命周期服务以及绿色建筑为主业。本次向特定对象发行募集的资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，将使公司资本金得到补充，有利于降低公司资产负债率，提高短期偿债能力，优化公司融资结构，改善公司财务状况，增强公司抗风险能力，本次发行完成后，公司在业务布局等方面将拥有充足资金进行战略优化，有利于公司把握行业发展机遇，促使公司未来业务健康、长远发展，降低发行后即期回报被摊薄的风险。

（2）规范募集资金的使用

本次募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户，公司将按照募集资金管理制度及相关法律法规的规定，对募集资金的存储和使用进行规范管理，确保募集资金合理使用，有效防范募集资金使用风险。

（3）保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的要求。公司将严格执行《公司章程》明确的利润分配政策，在公司主营业务实现健康发展和经营业绩持续提振的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。

（4）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

2、公司全体董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定，公司的董事和高级管理人员分别对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职务无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司后续实行股权激励计划则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门该等新的监管规定时，本人承诺届时将按照监管部门的相关最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的相关承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

3、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

根据中国证监会相关规定，为保障公司填补即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会及上海证券交易所做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

3、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(本页无正文，为本募集说明书《发行人董事会声明》之盖章页)



龙元建设集团股份有限公司董事会

2024年6月3日

附件一 发行人及其控股子公司拥有的房屋建筑物

序号	所有人	房屋所有权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
1	龙元建设	海口市房权证海房字第HK323768号	海口市龙华区滨海大道115号海垦国际金融中心12层1202房	办公	129.66	查封
2	龙元建设	海口市房权证海房字第HK323795号	海口市龙华区滨海大道115号海垦国际金融中心12层1203房	办公	186.26	查封
3	龙元建设	沪房地静字(2016)第020729号	寿阳路99弄7、8、9号2层	办公	971.18	抵押、查封
4	龙元建设	沪房地静字(2016)第020721号	寿阳路99弄7、8、9号3层	办公	971.18	抵押、查封
5	龙元建设	沪房地静字(2016)第020758号	寿阳路99弄7、8、9号4层	办公	961.02	抵押、查封
6	龙元建设	沪房地静字(2016)第020786号	寿阳路99弄7、8、9号5层	办公	1,011.43	抵押、查封
7	龙元建设	沪房地静字(2016)第020787号	寿阳路99弄7、8、9号6层	办公	1,010.12	抵押、查封
8	龙元建设	沪房地静字(2016)第020713号	寿阳路99弄7、8、9号7层	办公	1,010.66	抵押、查封
9	龙元建设	沪房地静字(2016)第020746号	寿阳路99弄7、8、9号8层	办公	939.40	抵押、查封
10	龙元建设	甬房权证自移字第H200200129号	宁波市江东区白鹤新村287号304	住宅	61.35	无
11	龙元建设	象房权证丹西街道字第2010-0104269号	丹西街道新丰路165号	办公	2,627.82	抵押、查封
12	龙元建设	甬房权证自移字第98000981号	宁波市江东区兴宁路130-132号	办公	403.66	查封
13	龙元建设	甬房权证海曙字第20091036501号	徐家漕路417号 <1-32><1-33><2-37><2-39><2-40>	商业	190.28	查封
14	龙元建设	甬房权证海曙字第20091036525号	徐家漕路421号 <1-27><1-28><2-34>><2-36>	商业	216.34	查封
15	龙元建设	甬房权证海曙字第20091036498号	徐家漕路423号 <1-25><1-26><2-31>><2-33>	商业	153.01	查封

序号	所有人	房屋所有权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
16	龙元建设	甬房权证海曙字第20091036528号	徐家漕路451弄19号<1-1><1-2><2-1>	商业	81.19	查封
17	龙元建设	甬房权证海曙字第20091036500号	徐家漕路451弄21号<1-3><1-4><2-2>	商业	104.39	查封
18	龙元建设	象房权证丹城镇字第0113899号	新丰路159-3-101号	住宅	100.96	查封
19	龙元建设	沪房地徐字(2007)第000543号	肇嘉浜路288号2幢309	办公	286.76	抵押
20	龙元建设	粤房地证字第C3835266号	南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座501号	住宅	116.37	查封
21	龙元建设	粤房地证字第C3835265号	南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座502房	住宅	113.76	查封
22	龙元建设	粤房地证字第C3835264号	南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座503房	住宅	86.48	查封
23	龙元建设	粤房地证字第C3835263号	南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座505房	住宅	86.36	查封
24	大地钢构	杭房权证萧字第294907号	萧山区萧山经济技术开发区钱江农场钱农一路6号2幢	工业厂房	16,807.69	抵押
25	大地钢构	杭房权证萧字第294908号	萧山区萧山经济技术开发区钱江农场钱农一路6号1幢	工业附房	7,301.78	抵押
26	大地钢构	杭房权证萧字第00061556号	萧山区萧山经济技术开发区钱江农场钱农一路6号3幢	工业厂房	26,858.84	抵押
27	信安幕墙	沪房地金字(2014)第008600号	金山区枫泾镇环东二路1415号1-5幢	厂房	20,034.89	抵押、查封
28	龙元建设宁波分公司	甬房权证海曙字第20120024857号	苗圃路100弄58号702	住宅	86.62	查封
29	大地钢构	辽(2018)营口市不动产权第0009947号	西市区新海大街181-25-1号	住宅	563.63	无
30	大地钢构	辽(2018)营口市不动产权第0009944号	西市区新海大街181-21-2号	住宅	660.23	无

序号	所有人	房屋所有权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
31	大地钢构	辽(2018)营口市不动产权第0009949号	西市区新海大街181-25-2号	住宅	563.63	无
32	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0016557号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期小区109号楼商业102户	商业	148.73	抵押
33	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0016555号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期108号楼商业108户	商业	208.21	抵押
34	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0025000号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期111号楼商业113户	商业	380.74	抵押
35	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0025001号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期111号楼商业116户	商业	206.74	抵押
36	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0033657号	胶州市铺集镇二中路1号金色阳光小区8号楼1单元201室	住宅	113.59	抵押
37	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000095号	25-亚龙湾壹号10#楼-2232	住宅	59.44	抵押、查封
38	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000697号	25-亚龙湾壹号9#楼-2103	住宅	121.89	查封
39	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000723号	25-亚龙湾壹号13#楼-2103	住宅	127.71	抵押、查封
40	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000694号	25-亚龙湾壹号9#楼-2093	住宅	121.89	抵押、查封
41	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000698号	25-亚龙湾壹号10#楼-1182	住宅	59.44	抵押、查封
42	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000713号	25-亚龙湾壹号10#楼-2242	住宅	59.44	抵押、查封
43	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000445号	25-亚龙湾壹号10#楼-1192	住宅	59.44	抵押、查封
44	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000124号	25-亚龙湾壹号12#楼-1142	住宅	53.76	抵押、查封
45	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000434号	25-亚龙湾壹号12#楼-2183	住宅	121.64	抵押、查封

序号	所有人	房屋所有权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
46	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000432号	25-亚龙湾壹号12#楼-2133	住宅	121.64	查封
47	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000707号	25-亚龙湾壹号12#楼-1141	住宅	121.64	抵押、查封
48	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000706号	25-亚龙湾壹号12#楼-2143	住宅	121.64	抵押、查封
49	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000705号	25-亚龙湾壹号13#楼-1141	住宅	127.71	抵押、查封
50	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000714号	25-亚龙湾壹号13#楼-1131	住宅	127.71	查封
51	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000718号	25-亚龙湾壹号13#楼-2113	住宅	127.71	抵押、查封
52	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000722号	25-亚龙湾壹号13#楼-2093	住宅	127.71	抵押、查封
53	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000456号	25-亚龙湾壹号13#楼-2133	住宅	127.71	抵押、查封
54	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000431号	25-亚龙湾壹号13#楼-2123	住宅	127.71	抵押、查封
55	龙元建设	桂(2020)东兴市不动产权第0004685号	东兴市东兴镇新华路262号12栋17号(宝丽安豪苑)	商业服务	60.86	查封
56	龙元建设	浙(2023)宁波市鄞州不动产权第0106808号	嘉会街267号19-6	办公	275.87	抵押、查封
57	龙元建设	浙(2023)宁波市鄞州不动产权第0106811号	嘉会街267号19-5	办公	189.29	抵押、查封
58	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012283号	锦北街道云安路199(5幢整幢)	办公	6,901.06	抵押、查封
59	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012282号	锦北街道云安路199(16幢整幢)	办公	6,602.08	抵押、查封
60	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012573号	锦北街道云安朴座A(A幢101)	商业服务	1,495.35	抵押、查封
61	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012572号	锦北街道云安朴座A(A幢201)	商业服务	1,135.25	抵押、查封
62	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012570号	锦北街道云安朴座A(A幢301)	商业服务	401.19	抵押、查封
63	大地钢构	粤(2021)珠海市不动产权第0055016号	珠海市横琴新区祥澳路108号1701办公	办公	126.14	抵押
64	大地钢构	粤(2021)珠海市不动产权第0057981号	珠海市横琴新区祥澳路108号2220办公	办公	126.14	抵押

序号	所有人	房屋所有权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
65	大地钢构	粤(2021)珠海市不动产权第0054975号	珠海市横琴新区祥澳路108号2713办公	办公	126.14	抵押
66	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021873号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期7号楼1-2层110商铺	商业服务	98.19	查封
67	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021877号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期4号楼1-2层64商铺	商业服务	193.83	查封
68	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021921号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期7号楼1-2层95商铺	商业服务	164.20	查封
69	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0022113号	博罗县罗阳街道横坑、翠美园村委会江南(土名)东江新城十二期2号楼1-2层38商铺	商业服务	210.87	查封
70	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021932号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期4号楼1-2层65商铺	商业服务	269.53	查封

注:根据龙元建设第十届董事会第十一次会议决议及龙元建设发布于信息披露网站有关公告,浙江省杭州市萧山区管委会拟收回上表序号第26项房屋建筑物。截至本募集说明书签署日,大地钢构已与浙江省杭州市萧山区管委会签订《收购协议》,并于2023年11月23日收到第一期补偿款。

附件二 发行人及其控股子公司拥有的土地使用权

序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
1	龙元建设	海口市国用(2015)第002330号	海口市龙华区滨海大道115号	其他商服用地	出让	分摊面积30.70	2061.01.04	查封
2	龙元建设	海口市国用(2015)第002331号	海口市龙华区滨海大道115号	其他商服用地	出让	分摊面积21.37	2061.01.04	查封
3	龙元建设	沪房地静字(2016)第020721号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让	43,616.00	2062.03.16	查封、抵押
4	龙元建设	沪房地静字(2016)第020729号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让		2062.03.16	查封、抵押
5	龙元建设	沪房地静字(2016)第020758号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让		2062.03.16	查封、抵押
6	龙元建设	沪房地静字(2016)第020786号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让		2062.03.16	查封、抵押
7	龙元建设	沪房地静字(2016)第020787号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让		2062.03.16	查封、抵押
8	龙元建设	沪房地静字(2016)第020713号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让		2062.03.16	查封、抵押
9	龙元建设	沪房地静字(2016)第020746号	寿阳路99弄7、8、9号	商业、办公	出让		2062.03.16	查封、抵押
10	龙元建设	甬东国用(2002)字2072号	白鹤新村287号109幢304室	住宅用地	划拨	共用分摊面积15.34	-	无
11	龙元建设宁波分公司	甬国用2012第0100814号	海曙区苗圃路100弄58号702室	住宅用地	出让	分摊面积10.83	2082.05.21	查封
12	龙元建设	甬国用(2002)字第3733号	宁波市江东区兴宁路130-132号(1-1)-(1-4)(2-1)-(2-11)	商业服务业	出让	共用分摊面积134.56	2042.10.08	查封
13	龙元建设	甬国用(2009)第2305525号	海曙区徐家漕路417号<1-32><1-33><2-37><2-39><2-40>	商业用地	出让	分摊面积43.19	2044.04.22	查封

序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
14	龙元建设	甬国用(2009)第2305524号	海曙区徐家漕路421号<1-27><1-28><2-34>-<2-36>	商业用地	出让	分摊面积49.11	2044.04.22	查封
15	龙元建设	甬国用(2009)第2305523号	海曙区徐家漕路423号<1-25><1-26><2-31>-<2-33>	商业用地	出让	分摊面积34.73	2044.04.22	查封
16	龙元建设	甬国用(2009)第2305526号	海曙区徐家漕路451弄19号<1-1><1-2><2-1>	商业用地	出让	分摊面积17.50	2044.04.22	查封
17	龙元建设	甬国用(2009)第2305527号	海曙区徐家漕路451弄21号<1-3><1-4><2-2>	商业用地	出让	分摊面积22.50	2044.04.22	查封
18	龙元建设	象国用(2003)字第01-3294号	丹西街道新丰路159-3-101室	住宅	出让	共用分摊面积43.78	2043.04.29	查封
19	龙元建设	象国用(2011)第04223号	丹西街道新丰路165号	综合用地	出让	独用面积889.08; 分摊面积224.30	2043.04.29	查封、抵押
20	龙元建设	沪房地徐字(2007)第000543号	肇嘉浜路288号	办公	出让	分摊面积46.40	2056.12.17	抵押
21	龙元建设	南府国用(2003)字第特030174号	南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座501号 南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座502房 南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座503房 南海区盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台1座505房	城镇单一住宅用地	出让	共用面积462,340.43	2071.03.21	查封
22	大地钢构	杭萧国用(2009)第0700007号	钱江农场	工业用地	出让	独用面积87,215.00	2052.07.18	抵押
23	信安幕墙	沪房地金字(2014)第008600号	金山区枫泾镇环东二路1415号	工业用地	出让	54,472.00	2054.12.30	抵押、查封

序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
24	大地钢构	辽(2018)营口市不动产权第0009947号	西市区新海大街181-21-2号	商住	出让	共同共有60,379.70	2080.10.27	无
25	大地钢构	辽(2018)营口市不动产权第0009944号	西市区新海大街181-25-1号	商住	出让	共同共有60,379.70	2080.10.27	无
26	大地钢构	辽(2018)营口市不动产权第0009949号	西市区新海大街181-25-2号	商住	出让	共同共有60,379.70	2080.10.27	无
27	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0033657号	胶州市铺集镇二中路1号金色阳光小区8号楼1单元201室	城镇住宅用地、商业用地	出让	独用面积9,999.00	2076.11.06	抵押
28	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0016557号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期小区109号楼商业102户	住宅	出让	共用面积67,172.80	2050.06.23	抵押
29	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0016555号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期108号楼商业108户	商业	出让	共用面积67,172.80	2050.06.23	抵押
30	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0025000号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期111号楼商业113户	商业	出让	共用面积67,172.80	2050.06.23	抵押
31	大地钢构	鲁(2019)胶州市不动产权第0025001号	胶州市李哥庄镇李王路9号青岛星城住宅小区二期111号楼商业116户	住宅	出让	共用面积67,172.80	2050.06.23日	抵押
32	杭州一城停车服务有限公司	浙(2019)杭州市不动产权第0152410号	杭政储出[2017]3号(原杭州市九堡中心单元JG1702-11)	街巷用地	出让	4,665.00	2057.12.28	抵押
33	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000095号	25-亚龙湾壹号10#楼-2232	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封

序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
34	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000697号	25-亚龙湾壹号9#楼-2103	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	查封
35	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000723号	25-亚龙湾壹号13#楼-2103	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
36	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000694号	25-亚龙湾壹号9#楼-2093	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
37	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000698号	25-亚龙湾壹号10#楼-1182	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
38	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000713号	25-亚龙湾壹号10#楼-2242	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
39	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000445号	25-亚龙湾壹号10#楼-1192	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
40	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000124号	25-亚龙湾壹号12#楼-1142	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
41	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000434号	25-亚龙湾壹号12#楼-2183	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
42	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000432号	25-亚龙湾壹号12#楼-2133	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	查封
43	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000707号	25-亚龙湾壹号12#楼-1141	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
44	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000706号	25-亚龙湾壹号12#楼-2143	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
45	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈	25-亚龙湾壹号13#楼-1141	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
















序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
		不动产权 0000705号						
46	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000714号	25-亚龙湾壹号13#楼-1131	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	查封
47	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000718号	25-亚龙湾壹号13#楼-2113	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
48	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000722号	25-亚龙湾壹号13#楼-2093	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
49	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000456号	25-亚龙湾壹号13#楼-2133	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
50	龙元建设	辽(2020)营口鲅鱼圈不动产权0000431号	25-亚龙湾壹号13#楼-2123	商住	出让	共用面积46,630.69	2078.11.05	抵押、查封
51	龙元建设	桂(2020)东兴市不动产权第0004685号	东兴市东兴镇新华路262号12栋17号(宝丽安豪苑)	商务金融用地	出让	共有宗地面积34,319.6	2054.02.27	查封
52	安徽明筑大地装配式建筑科技有限公司	皖(2021)宣城市不动产权第0048356号	长桥路以东、承接路以南	工业用地	出让	宗地面积:210,556.00	2071.06.30	无
53	大地钢构	粤(2021)珠海市不动产权第0055016号	珠海市横琴新区祥澳路108号1701办公	商务金融用地	出让	分摊面积5.15	2026.12.28	抵押
54	大地钢构	粤(2021)珠海市不动产权第0057981号	珠海市横琴新区祥澳路108号2220办公	商务金融用地	出让	分摊面积5.15	2026.12.28	抵押
55	大地钢构	粤(2021)珠海市不动产权第	珠海市横琴新区祥澳路108号2713办公	商务金融用地	出让	分摊面积5.15	2026.12.28	抵押


















序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
		0054975 号						
56	龙元建设	浙(2023)宁波市鄞州不动产权第0106808号	嘉会街267号19-6	商务金融用地	出让	分摊面积21.88	2051.04.28	查封、抵押
57	龙元建设	浙(2023)宁波市鄞州不动产权第0106811号	嘉会街267号19-5	商务金融用地	出让	分摊面积15.02	2051.04.28	抵押、查封
58	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012283号	锦北街道云安路199(5幢整幢)	科研用地	出让	分摊面积4,917.25	2062.01.08	抵押、查封
59	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012282号	锦北街道云安路199(16幢整幢)	科研用地	出让	分摊面积4,494.00	2062.01.08	抵押、查封
60	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012573号	锦北街道云安朴座A(A幢101)	其他商务设施用地	出让	分摊面积934.59	2057.09.18	抵押、查封
61	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012572号	锦北街道云安朴座A(A幢201)	其他商务设施用地	出让	分摊面积709.50	2057.09.18	抵押、查封
62	龙元建设	浙(2021)临安区不动产权第0012570号	锦北街道云安朴座A(A幢301)	其他商务设施用地	出让	分摊面积250.71	2057.09.18	抵押、查封
63	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021873号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期7号楼1-2层110商铺	其他商服用地	出让		2048.06.06	查封
64	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021877号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期7号楼1-2层64商铺	其他商服用地	出让	宗地面积:854,122	2048.06.06	查封
65	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021921号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期7号楼1-2层95商铺	其他商服用地	出让		2048.06.06	查封

序号	权属人	产权证号	土地坐落	土地用途	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
66	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0022113号	博罗县罗阳街道横坑、翠美园村委会江南(土名)东江新城十二期2号楼1-2层38商铺	其他商服用地	出让		2048.06.06	查封
67	龙元建设	粤(2023)博罗县不动产权第0021932号	博罗县罗阳街道佳兆业二路140号东江新城十二期4号楼1-2层65商铺	其他商服用地	出让		2048.06.06	查封











注：根据龙元建设第十届董事会第十一次会议决议及龙元建设发布于信息披露网站有关公告，浙江省杭州市萧山区管委会拟收回上表序号第22项土地使用权。截至本募集说明书签署日，大地钢构已与浙江省杭州市萧山区管委会签订《收购协议》，并于2023年11月23日收到第一期补偿款。

附件三 发行人及其控股子公司拥有的商标专用权

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	使用期限	取得方式	他项权利
1	龙元建设		12101601	39	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
2	龙元建设		12101702	38	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
3	龙元建设		12101674	40	2015.03.28-2025.03.27	原始取得	无
4	龙元建设		12101673	37	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
5	龙元建设		12101499	31	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
6	龙元建设		12101631	35	2014.08.07-2024.08.06	原始取得	无
7	龙元建设		12101825	45	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
8	龙元建设		12101716	41	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
9	龙元建设		12101757	42	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
10	龙元建设		12101453	30	2014.09.07-2024.09.06	原始取得	无
11	龙元建设		12097387	17	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
12	龙元建设		12097643	22	2015.03.21-2025.03.20	原始取得	无
13	龙元建设		12097044	8	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
14	龙元建设		12097139	10	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
15	龙元建设		12097464	19	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
16	龙元建设		12096823	3	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	使用期限	取得方式	他项权利
17	龙元建设		12097749	29	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
18	龙元建设		12096740	2	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无
19	龙元建设		12097027	7	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
20	龙元建设		12097794	26	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
21	龙元建设		12097354	16	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
22	龙元建设		12096982	6	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	无
23	龙元建设		12096627	1	2015.03.21-2025.03.20	原始取得	无
24	龙元建设		12096957	5	2014.09.07-2024.09.06	原始取得	无
25	龙元建设		12097723	24	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
26	龙元建设		12097283	13	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
27	龙元建设		12097503	20	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
28	龙元建设		12097153	11	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
29	龙元建设		12097710	28	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
30	龙元建设		12097400	18	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
31	龙元建设		12097328	15	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
32	龙元建设		12097608	21	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	无
33	龙元建设		12097759	25	2015.03.21-2025.03.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	使用期限	取得方式	他项权利
34	龙元建设		4164488	20	2017.05.21-2027.05.20	原始取得	无
35	龙元建设		4164508	40	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
36	龙元建设		4164472	16	2017.05.21-2027.05.20	原始取得	无
37	龙元建设		4164513	5	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
38	龙元建设		4164510	8	2016.06.28-2026.06.27	原始取得	无
39	龙元建设		4164478	10	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	无
40	龙元建设		4164487	21	2017.05.21-2027.05.20	原始取得	无
41	龙元建设		4164491	37	2018.02.28-2028.02.27	原始取得	无
42	龙元建设		4164484	24	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
43	龙元建设		4164474	14	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
44	龙元建设		4164473	15	2017.05.21-2027.05.20	原始取得	无
45	龙元建设		4164490	38	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
46	龙元建设		4164471	17	2017.05.21-2027.05.20	原始取得	无
47	龙元建设		4164497	31	2016.11.14-2026.11.13	原始取得	无
48	龙元建设		4164509	39	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
49	龙元建设		4164482	26	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
50	龙元建设		4164499	29	2016.11.14-2026.11.13	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	使用期限	取得方式	他项权利
51	龙元建设		4164498	30	2016.10.21-2026.10.20	原始取得	无
52	龙元建设		4164507	41	2018.03.14-2028.03.13	原始取得	无
53	龙元建设		4164483	25	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
54	龙元建设		4164479	9	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	无
55	龙元建设		4164514	4	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
56	龙元建设		4164516	2	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
57	龙元建设		4164480	28	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
58	龙元建设		4164503	45	2018.02.14-2028.02.13	原始取得	无
59	龙元建设		4164492	36	2018.02.28-2028.02.27	原始取得	无
60	龙元建设		4164506	42	2018.02.28-2028.02.27	原始取得	无
61	龙元建设		4164475	13	2015.08.07-2025.08.06	原始取得	无
62	龙元建设		4164511	7	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	无
63	龙元建设		4164493	35	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
64	龙元建设		4164489	19	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
65	龙元建设		4164515	3	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
66	龙元建设		4164470	18	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
67	龙元建设		4164477	11	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	使用期限	取得方式	他项权利
68	龙元建设		4164512	6	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	无
69	龙元建设		4164517	1	2017.07.14-2027.07.13	原始取得	无
70	信安幕墙		4115998	37	2024.11.28-2034.11.27	原始取得	无
71	大地钢构		3552658	6	2014.11.28-2024.11.27	原始取得	无
72	大地钢构		1079464	6	2017.08.14-2027.08.13	原始取得	无
73	龙元天册	坦洋茶谷	45758077	39	2020.12.28-2030.12.27	原始取得	无
74	龙元天册	坦洋茶谷	45773103	43	2020.12.28-2030.12.27	原始取得	无
75	龙元明城	龙元明城	29886604	36	2019.01.28-2029.01.27	原始取得	无
76	龙元明城	龙元明城	29886582	35	2019.01.28-2029.01.27	原始取得	无
77	龙元明城	龙元明城	29890495	41	2019.01.28-2029.01.27	原始取得	无

注：截至本募集说明书签署日，上表第 1 至 33 项商标已提前完成续展。

附件四 发行人及其控股子公司拥有的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
1	龙元建设	结构R角定型化施工装置	ZL202320295599.0	实用新型	2023.02.23	原始取得	2033.02.23	无
2	龙元建设	ALC板安装结构及建筑墙体	ZL202320109733.3	实用新型	2023.01.16	原始取得	2033.01.16	无
3	龙元建设	电动吊篮安装装置	ZL202320196870.5	实用新型	2023.02.13	原始取得	2033.02.13	无
4	龙元建设	具有V型出浆结构的钢筋连接全灌浆套筒	ZL202222055976.1	实用新型	2022.08.05	原始取得	2032.08.05	无
5	龙元建设	建筑外墙施工结构	ZL202221855045.3	实用新型	2022.07.04	原始取得	2032.07.04	无
6	龙元建设	免牛腿构造柱施工结构	ZL202221241459.7	实用新型	2022.05.18	原始取得	2032.05.18	无
7	龙元建设	预制过梁结构	ZL202221216859.2	实用新型	2022.05.18	原始取得	2032.05.18	无
8	龙元建设	与筏板相结合的板式塔吊基础施工结构	ZL202221229809.8	实用新型	2022.05.18	原始取得	2032.05.18	无
9	龙元建设	倒置式屋面排水结构	ZL202220875611.0	实用新型	2022.04.13	原始取得	2032.04.13	无
10	龙元建设	一种曲线屋盖安全监控系统	ZL202123174643.2	实用新型	2021.12.16	原始取得	2031.12.16	无
11	龙元建设	一种倾斜幕墙铺设用运输装置	ZL202122674060.X	实用新型	2021.11.03	原始取得	2031.11.03	无
12	龙元建设	斜撑与拱脚连接结构	ZL202122677861.1	实用新型	2021.11.02	原始取得	2031.11.02	无
13	龙元建设	钢箱梁整体顶推装置	ZL202122554248.0	实用新型	2021.10.22	原始取得	2031.10.22	无
14	龙元建设	一种模盒的加固结构	ZL202122429177.1	实用新型	2021.10.09	原始取得	2031.10.09	无
15	龙元建设	临时支撑结构	ZL202122374359.3	实用新型	2021.09.27	原始取得	2031.09.27	无
16	龙元建设	钢箱梁拼接用辅助装置	ZL202122255379.9	实用新型	2021.09.16	原始取得	2031.09.16	无
17	龙元建设	后浇带独立支撑结构	ZL202121228568.0	实用新型	2021.05.28	原始取得	2031.05.28	无
18	龙元建设	变形缝模板支设及加固装置	ZL202120581550.2	实用新型	2021.03.15	原始取得	2031.03.15	无
19	龙元建设	装配式现浇板带模	ZL202022	实用	2020.	原始	2030.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		板的加固装置	644606.2	新型	11.16	取得	11.16	
20	龙元建设	回填土用夯锤	ZL202021708225.X	实用新型	2020.08.17	原始取得	2030.08.17	无
21	龙元建设	用于大跨度后张预应力梁加腋结构的模板支撑架	ZL202021660443.0	实用新型	2020.08.11	原始取得	2030.08.11	无
22	龙元建设	用于大跨度后张预应力梁的真空辅助灌浆装置	ZL202021658825.X	实用新型	2020.08.11	原始取得	2030.08.11	无
23	龙元建设	大跨度后张预应力梁节点双面及两侧加腋结构	ZL202021658858.4	实用新型	2020.08.11	原始取得	2030.08.11	无
24	龙元建设	装配式竖向结构波纹盲孔限位连接成孔结构	ZL202021594231.7	实用新型	2020.08.04	原始取得	2030.08.04	无
25	龙元建设	工具式组合钢制洗车台	ZL202021594249.7	实用新型	2020.08.04	原始取得	2030.08.04	无
26	龙元建设	防松螺母	ZL202021417144.4	实用新型	2020.07.17	原始取得	2030.07.17	无
27	龙元建设	跨隧道型钢混凝土灌注桩转换梁结构	ZL202020879086.0	实用新型	2020.05.23	原始取得	2030.05.23	无
28	龙元建设	一种地下预制混凝土综合管廊柔性接口防水构造	ZL202020762132.9	实用新型	2020.05.11	原始取得	2030.05.11	无
29	龙元建设	用于引流注浆法处理基坑勘探孔管涌的钢套管施工结构	ZL202020092759.8	实用新型	2020.01.16	原始取得	2030.01.16	无
30	龙元建设	圆砾层三轴搅拌机钻头	ZL202020093429.0	实用新型	2020.01.16	原始取得	2030.01.16	无
31	龙元建设	压型钢板结构	ZL201922267746.X	实用新型	2019.12.17	原始取得	2029.12.17	无
32	龙元建设	一种楼地面保温隔声防裂结构	ZL201921762529.1	实用新型	2019.10.21	原始取得	2029.10.21	无
33	龙元建设	基于BIM用组合模板支架工艺成型曲线桥的方法	ZL201910638208.9	发明专利	2019.07.16	原始取得	2039.07.16	无
34	龙元建设	H型钢柱高强螺栓摩擦型连接结构及施工方法	ZL201910640922.1	发明专利	2019.07.16	原始取得	2039.07.16	无
35	龙元建设	预制桩定位辅助器	ZL201920753905.4	实用新型	2019.05.24	原始取得	2029.05.24	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
36	龙元建设	一种地下车库顶板后浇带加固结构	ZL201920086258.6	实用新型	2019.01.18	原始取得	2029.01.18	无
37	龙元建设	一种非承重混凝土中空墙结构	ZL201920088985.6	实用新型	2019.01.18	原始取得	2029.01.18	无
38	龙元建设	钢管锚杆管底重力沉桩机	ZL201822005526.5	实用新型	2018.11.30	原始取得	2028.11.30	无
39	龙元建设	后浇蘑菇型截面砼装饰柱施工装置	ZL201821124605.1	实用新型	2018.07.10	原始取得	2028.07.10	无
40	龙元建设	装配式钢结构住宅建筑断桥铝合金窗与墙体的气密结构	ZL201821025166.9	实用新型	2018.06.28	原始取得	2028.06.28	无
41	龙元建设	成组立管安装预埋套管定位装置	ZL201820928563.0	实用新型	2018.06.15	原始取得	2028.06.15	无
42	龙元建设	十字型钢劲性混凝土柱箍筋穿腹板结构	ZL201820928629.6	实用新型	2018.06.15	原始取得	2028.06.15	无
43	龙元建设	装配式钢结构住宅建筑阳台板断桥构造	ZL201820772226.7	实用新型	2018.05.23	原始取得	2028.05.23	无
44	龙元建设	装配式角钢吊模装置	ZL201820769258.1	实用新型	2018.05.23	原始取得	2028.05.23	无
45	龙元建设	预制空心板组成的承台基础梁模	ZL201820355563.6	实用新型	2018.03.16	原始取得	2028.03.16	无
46	龙元建设	静压桩桩身缺陷加固补强构造	ZL201820355562.1	实用新型	2018.03.16	原始取得	2028.03.16	无
47	龙元建设	紧临地铁地下室铺贴钠基膨润土防水毯结构	ZL201721860200.X	实用新型	2017.12.27	原始取得	2027.12.27	无
48	龙元建设	桥墩工具化组合钢模板	ZL201721720734.2	实用新型	2017.12.12	原始取得	2027.12.12	无
49	龙元建设	装配式预制柱预留钢筋固定施工装置	ZL201721253432.9	实用新型	2017.09.27	原始取得	2027.09.27	无
50	龙元建设	用于盖梁现浇施工的大钢管桁架	ZL201721209336.4	实用新型	2017.09.20	原始取得	2027.09.20	无
51	龙元建设	增压复式真空预压软土地基处理施工装置	ZL201720710854.8	实用新型	2017.06.19	原始取得	2027.06.19	无
52	龙元建设	用于电气预埋安装的梁底板直接配件	ZL201720366312.3	实用新型	2017.04.10	原始取得	2027.04.10	无
53	龙元建设	地下连续墙墙趾后注浆施工装置	ZL201720180061.X	实用新型	2017.02.27	原始取得	2027.02.27	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
54	龙元建设	局部桩基础加固补强结构	ZL201720030027.4	实用新型	2017.01.11	原始取得	2027.01.11	无
55	龙元建设	混凝土楼板厚度及平整度控制装置	ZL201720029783.5	实用新型	2017.01.11	原始取得	2027.01.11	无
56	龙元建设	异形混凝土拱柱钢筋定位方法	ZL201610849088.3	发明专利	2016.09.24	原始取得	2036.09.24	无
57	龙元建设	异形混凝土拱柱钢筋定位结构	ZL201621078863.1	实用新型	2016.09.24	原始取得	2026.09.24	无
58	龙元建设	古建筑木结构构件修缮施工方法	ZL201610423745.8	发明专利	2016.06.15	原始取得	2036.06.15	无
59	龙元建设	一种应用于异型钢混结构构件定位的BIM方法	ZL201610393213.4	发明专利	2016.06.03	原始取得	2036.06.03	无
60	龙元建设	用于异形混凝土构件的模板型钢围檩及施工工艺	ZL201610392838.9	发明专利	2016.06.03	原始取得	2036.06.03	无
61	龙元建设	用于现浇砼空心楼盖的箱体空心抗浮装置	ZL201520845050.X	实用新型	2015.10.28	原始取得	2025.10.28	无
62	龙元建设	高层楼塔吊附墙结构	ZL201520524706.8	实用新型	2015.07.20	原始取得	2025.07.20	无
63	龙元建设	用于建筑物抗震加固的屈曲约束支撑	ZL201520526229.9	实用新型	2015.07.20	原始取得	2025.07.20	无
64	龙元建设	用于基坑施工的钢平台	ZL201520133799.1	实用新型	2015.03.10	原始取得	2025.03.10	无
65	龙元建设	无尘洁净室高分子树脂楼板无缝拼接构造	ZL201520133702.7	实用新型	2015.03.10	原始取得	2025.03.10	无
66	龙元建设	用于施工塔机可升降的水平360°喷淋装置	ZL201410592706.1	发明专利	2014.10.29	原始取得	2034.10.29	无
67	龙元建设	用于施工塔机可升降的水平360°喷淋装置	ZL201420634456.9	实用新型	2014.10.29	原始取得	2024.10.29	无
68	龙元建设	用于超长悬挑结构排架施工的自平衡钢挑架	ZL201420441624.2	实用新型	2014.08.07	原始取得	2024.08.07	无
69	龙元建设	一种日光照明装置墩座及其制造方法	ZL201410067993.4	发明专利	2014.02.27	原始取得	2034.02.27	无
70	龙元建设	一种现浇砼双墙间变形缝模板支撑装置及其施工方法	ZL201310273995.4	发明专利	2013.07.02	原始取得	2033.07.02	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
71	信安制造	一种建筑装饰格栅安装结构	ZL202110482352.5	发明专利	2021.04.30	继受取得	2041.04.30	无
72	信安制造	一种带有动力排风系统的光伏建筑一体外墙板	ZL202222869700.7	实用新型	2022.10.28	继受取得	2032.10.28	无
73	信安制造	一种可调位的幕墙	ZL202222358187.5	实用新型	2022.09.05	继受取得	2032.09.05	无
74	龙元明筑、信安制造	一种用于钢结构现浇楼板钢制侧边模安装结构	ZL202222022229.8	实用新型	2022.08.02	继受取得	2032.08.02	无
75	龙元明筑、信安制造	一种与轻质高强板材结合的现浇楼板结构	ZL202222028479.2	实用新型	2022.08.02	继受取得	2032.08.02	无
76	信安制造、上海长展建筑咨询有限公司	一种水泥纤维板边框与光伏玻璃一体形成的外挂墙板	ZL202221960280.7	实用新型	2022.07.27	继受取得	2032.07.27	无
77	信安制造、上海长展建筑咨询有限公司	一种铝合金边框光伏一体外挂墙板	ZL202221945132.8	实用新型	2022.07.26	继受取得	2032.07.26	无
78	龙元明筑、信安制造	一种用于钢结构现浇楼板可调节无支撑桁架	ZL202221936003.2	实用新型	2022.07.23	继受取得	2032.07.23	无
79	信安制造、上海长展建筑咨询有限公司	一种用于建筑外墙的一体式密封窗框	ZL202220258391.7	实用新型	2022.02.08	继受取得	2032.02.08	无
80	信安制造、上海长展建筑咨询有限公司	一种安装有铝型材的建筑外墙结构	ZL202220257936.2	实用新型	2022.02.08	继受取得	2032.02.08	无
81	信安制造、上海长展建筑咨询有限公司	一种窗框与外墙板窗洞口阻水结构	ZL202220043633.0	实用新型	2022.01.07	继受取得	2032.01.07	无
82	信安制	一种新型轻质节能	ZL202220	实用	2022.	继受	2032.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
	造、上海长展建筑咨询有限公司	装配式建筑外墙的水密性与气密性结构	043297.X	新型	01.07	取得	01.07	
83	信安幕墙	一种轻质节能装配式外墙板缝连接及窗边框止水墙体结构	ZL202123300495.4	实用新型	2021.12.24	原始取得	2031.12.24	无
84	信安幕墙	一种双层幕墙的防水结构	ZL202122547172.9	实用新型	2021.10.21	原始取得	2031.10.21	无
85	信安幕墙	一种轻质墙体的连接单元	ZL202122450033.4	实用新型	2021.10.11	原始取得	2031.10.11	无
86	信安幕墙	一种装配式幕墙墙体的拼接结构	ZL202122198152.5	实用新型	2021.09.10	原始取得	2031.09.10	无
87	信安幕墙	一种双曲面幕墙的安装节点	ZL202120818884.7	实用新型	2021.04.21	原始取得	2031.04.21	无
88	信安幕墙	一种格栅的安装结构	ZL202120820607.X	实用新型	2021.04.21	原始取得	2031.04.21	无
89	信安幕墙	一种玻璃窗安装结构	ZL202022654982.X	实用新型	2020.11.17	原始取得	2030.11.17	无
90	信安幕墙	一种玻璃幕墙转接定位安装组件	ZL202022654983.4	实用新型	2020.11.17	原始取得	2030.11.17	无
91	信安幕墙	一种玻璃幕墙闭腔横梁与立柱的连接结构	ZL202022654981.5	实用新型	2020.11.17	原始取得	2030.11.17	无
92	信安幕墙	一种亮化灯具	ZL202022654984.9	实用新型	2020.11.17	原始取得	2030.11.17	无
93	信安幕墙	一种艺术书架	ZL202022602340.5	实用新型	2020.11.11	原始取得	2030.11.11	无
94	信安幕墙	一种异形异面玻璃幕墙龙骨	ZL202022365082.3	实用新型	2020.10.21	原始取得	2030.10.21	无
95	信安幕墙	一种单元竖框带自锁插接结构	ZL202022364843.3	实用新型	2020.10.21	原始取得	2030.10.21	无
96	信安幕墙	一种S型铝格栅幕墙	ZL202022364844.8	实用新型	2020.10.21	原始取得	2030.10.21	无
97	信安幕墙	一种下悬排烟窗	ZL202022164398.6	实用新型	2020.09.28	原始取得	2030.09.28	无
98	信安幕墙	一种防水防腐开放式石材幕墙系统	ZL202022165984.2	实用新型	2020.09.28	原始取得	2030.09.28	无
99	信安幕墙	一种彩屏幕墙结构	ZL202022163649.9	实用新型	2020.09.28	原始取得	2030.09.28	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
100	信安幕墙	一种饰面板整体结构	ZL202022164297.9	实用新型	2020.09.28	原始取得	2030.09.28	无
101	信安幕墙	一种外挂式翻窗结构	ZL202022163646.5	实用新型	2020.09.28	原始取得	2030.09.28	无
102	信安幕墙	一种玻璃幕墙转角处连接结构	ZL202022164340.1	实用新型	2020.09.28	原始取得	2030.09.28	无
103	信安幕墙	一种半单元式幕墙的连接结构	ZL202022149500.5	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
104	信安幕墙	一种玻璃幕墙用隐藏式LED灯具	ZL202022148012.2	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
105	信安幕墙	一种半单元幕墙的插接结构	ZL202022149499.6	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
106	信安幕墙	一种隐藏副框的玻璃幕墙结构	ZL202022148092.1	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
107	信安幕墙	一种复合幕墙结构	ZL202022148094.0	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
108	信安幕墙	一种具有抗震效果的圆弧形半单元幕墙	ZL202022148014.1	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
109	信安幕墙	一种横竖向龙骨连接定位结构	ZL202022148469.3	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
110	信安幕墙	一种圆弧形半单元幕墙	ZL202022149608.4	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
111	信安幕墙	一种采光顶开启窗结构	ZL202022149661.4	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
112	信安幕墙	一种钻打斜孔的辅助装置	ZL202022148675.4	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
113	信安幕墙	一种幕墙安装结构	ZL202022147939.4	实用新型	2020.09.27	原始取得	2030.09.27	无
114	大地钢构	一种钢结构加工用夹具	ZL202322074468.2	实用新型	2023.08.03	原始取得	2033.08.03	无
115	大地钢构	一种钢结构焊接设备及方法	ZL202211003828.3	发明专利	2022.08.22	原始取得	2042.08.22	无
116	大地钢构	一种钢结构加工用的翻转装置	ZL202322074457.4	实用新型	2023.08.03	原始取得	2033.08.03	无
117	大地钢构	一种钢结构对接的焊接装置	ZL202321760736.X	实用新型	2023.07.06	原始取得	2033.07.06	无
118	大地钢构	一种钢结构除锈装置	ZL202321760746.3	实用新型	2023.07.06	原始取得	2033.07.06	无
119	大地钢构	一种可收集废屑的钢结构切割装置	ZL202321760744.4	实用新型	2023.07.06	原始取得	2033.07.06	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
120	大地钢构	一种钢结构表面毛刺去除装置	ZL202322074448.5	实用新型	2023.08.03	原始取得	2033.08.03	无
121	大地钢构	一种钢结构喷漆装置	ZL202321760737.4	实用新型	2023.07.06	原始取得	2033.07.06	无
122	大地钢构	一种用于精确测量构件平整度的工具	ZL202321613648.7	实用新型	2023.06.25	原始取得	2033.06.25	无
123	龙元明筑、大地钢构	一种组装式轻型支撑结构	ZL202222916424.5	实用新型	2022.10.29	原始取得	2032.10.29	无
124	大地钢构	一种桁架-吊柱连接的纠偏结构	ZL202222737643.7	实用新型	2022.10.18	原始取得	2032.10.18	无
125	龙元明筑、大地钢构	一种钢梁与轻钢龙骨隔墙连接结构	ZL202222680196.6	实用新型	2022.10.10	原始取得	2032.10.10	无
126	龙元明筑、大地钢构	一种免胶墙板安装结构	ZL202222600499.2	实用新型	2022.09.24	原始取得	2032.09.24	无
127	大地钢构	用于钢管装卸的钢管输送机构	ZL202222495807.X	实用新型	2022.09.21	原始取得	2032.09.21	无
128	大地钢构	一种用于钢结构的临时支架	ZL202222496709.8	实用新型	2022.09.21	原始取得	2032.09.21	无
129	大地钢构	一种薄钢板压边装置	ZL202222469828.4	实用新型	2022.09.19	原始取得	2032.09.19	无
130	大地钢构	一种钢管穿孔机的钢管固定装置	ZL202222469819.5	实用新型	2022.09.19	原始取得	2032.09.19	无
131	大地钢构	一种钢结构部件转运装置	ZL202222190037.8	实用新型	2022.08.19	原始取得	2032.08.19	无
132	大地钢构	一种钢板加工钻孔装置	ZL202222174310.8	实用新型	2022.08.18	原始取得	2032.08.18	无
133	大地钢构	一种钢结构加工翻转装置	ZL202222162962.X	实用新型	2022.08.17	原始取得	2032.08.17	无
134	大地钢构	钢板加工吹扫装置	ZL202222154777.6	实用新型	2022.08.16	原始取得	2032.08.16	无
135	龙元明筑、大地钢构	一种装配式钢梁组合防火构造	ZL202220746170.4	实用新型	2022.04.01	原始取得	2032.04.01	无
136	龙元明筑、大地钢构	一种装配式钢柱组合防火构造	ZL202220746116.X	实用新型	2022.04.01	原始取得	2032.04.01	无
137	大地钢构	一种装配式幕墙串联式安装方法	ZL202111660434.0	发明专利	2021.12.31	原始取得	2041.12.31	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
138	大地钢构	一种施工场地钢构件堆料的双轨篷布防护结构	ZL202122729255.X	实用新型	2021.11.09	原始取得	2031.11.09	无
139	大地钢构	一种立式大卷钢筋放卷转动支座	ZL202122729215.5	实用新型	2021.11.09	原始取得	2031.11.09	无
140	大地钢构	一种采用软磁条便捷拆装的钢构件吊装施工远程交互装置	ZL202122728565.X	实用新型	2021.11.09	原始取得	2031.11.09	无
141	大地钢构	一种采用可调阻尼转筒的钢丝牵引整形装置	ZL202122729216.X	实用新型	2021.11.09	原始取得	2031.11.09	无
142	龙元明筑、大地钢构	一种连接在H型钢梁上部免焊接免开孔的临时支撑构造	ZL202111221553.6	发明专利	2021.10.20	原始取得	2041.10.20	无
143	大地钢构、龙元明筑	一种适用于H型钢梁免开孔免焊接的多功能扣件	ZL202122533413.4	实用新型	2021.10.20	原始取得	2031.10.20	无
144	大地钢构	一种防逆行高空钢架施工滑动轨道平台基座	ZL202122511943.9	实用新型	2021.10.19	原始取得	2031.10.19	无
145	大地钢构	一种钢筋桁架木质楼承板	ZL202122511962.1	实用新型	2021.10.19	原始取得	2031.10.19	无
146	大地钢构	一种预制钢筋桁架楼承板的钢筋卷夹座	ZL202122512045.5	实用新型	2021.10.19	原始取得	2031.10.19	无
147	大地钢构	一种木质楼承板组装平台	ZL202122512106.8	实用新型	2021.10.19	原始取得	2031.10.19	无
148	大地钢构	一种钢筋桁架楼承板的钢板放卷支架	ZL202122511944.3	实用新型	2021.10.19	原始取得	2031.10.19	无
149	大地钢构、龙元明筑	一种钢结构柱外墙保温构造	ZL202122482711.5	实用新型	2021.10.14	原始取得	2031.10.14	无
150	大地钢构	一种便于装配的钢结构模块	ZL202111114798.9	发明专利	2021.09.23	原始取得	2041.09.23	无
151	大地钢构	一种钢结构支撑桁架	ZL202122303589.0	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无
152	大地钢构	一种钢结构拼接部件	ZL202122303590.3	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无
153	大地钢构	一种新型钢结构桥梁	ZL202122303082.5	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
154	大地钢构	一种结构稳定的H型钢构件	ZL202122303586.7	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无
155	大地钢构	一种抗震的Z型钢构件	ZL202122303540.5	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无
156	大地钢构	一种建筑钢结构钢管焊接用夹具	ZL202122303592.2	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无
157	大地钢构	一种多功能室外钢结构车棚	ZL202122303105.2	实用新型	2021.09.23	原始取得	2031.09.23	无
158	大地钢构、龙元明筑	一种适合于钢管柱内自密实混凝土浇灌的装置	ZL202121768940.7	实用新型	2021.07.30	原始取得	2031.07.30	无
159	大地钢构	一种钢结构仓库的主-次桁架节点连接结构	ZL202121002646.5	实用新型	2021.05.12	原始取得	2031.05.12	无
160	大地钢构	一种人字形屋面钢结构桁架的吊装分段结构	ZL202121002637.6	实用新型	2021.05.12	原始取得	2031.05.12	无
161	大地钢构	一种大跨度钢结构仓库的山墙桁架顶部承托结构	ZL202121002563.6	实用新型	2021.05.12	原始取得	2031.05.12	无
162	大地钢构	一种大跨度钢结构屋顶的轨道滑移式临时支架	ZL202121002572.5	实用新型	2021.05.12	原始取得	2031.05.12	无
163	大地钢构	一种大跨度坡顶式钢结构储备仓库	ZL202121002667.7	实用新型	2021.05.12	原始取得	2031.05.12	无
164	大地钢构	一种装配式H型钢梁连接结构	ZL201922067543.6	实用新型	2020.07.09	原始取得	2030.07.09	无
165	大地信安、大地钢构	一种小型挑出式钢结构顶棚的挑梁支撑结构	ZL202021302472.X	实用新型	2020.07.06	原始取得	2030.07.06	无
166	大地信安、大地钢构	一种Y型钢结构立柱吊装结构	ZL202021300847.9	实用新型	2020.07.06	原始取得	2030.07.06	无
167	大地信安、大地钢构	一种钢构件吊装焊接施工的远程可视化装置	ZL202021302473.4	实用新型	2020.07.06	原始取得	2030.07.06	无
168	大地信安、大地钢构	一种带平面度实时检测的钢构件材料钢板矫平机	ZL202021300842.6	实用新型	2020.07.06	原始取得	2030.07.06	无
169	大地信安、大地钢构	一种带折叠雨棚的钢结构建筑施工吊篮	ZL202021300844.5	实用新型	2020.07.06	原始取得	2030.07.06	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
170	大地信安、大地钢构	一种带二层廊道的Y型钢结构立柱穹顶	ZL202021300846.4	实用新型	2020.07.06	原始取得	2030.07.06	无
171	大地钢构	一种装配式钢结构建筑支撑机构	ZL202021252376.9	实用新型	2020.07.01	原始取得	2030.07.01	无
172	大地钢构	一种多高层装配式钢结构体系的梁柱节点连接装置	ZL202021252385.8	实用新型	2020.07.01	原始取得	2030.07.01	无
173	大地钢构	一种装配式偏心支撑钢结构	ZL202021252367.X	实用新型	2020.07.01	原始取得	2030.07.01	无
174	大地钢构	一种模块化装配式钢结构体系	ZL202010619368.1	发明专利	2020.07.01	原始取得	2040.07.01	无
175	大地钢构	一种装配式钢框架偏心支撑耗能连接件	ZL202021252374.X	实用新型	2020.07.01	原始取得	2030.07.01	无
176	大地信安、大地钢构	一种基坑逆作法施工的钢管柱垂直度测量调节结构	ZL202020980915.4	实用新型	2020.06.02	原始取得	2030.06.02	无
177	大地信安、大地钢构	一种逆作法施工的钢管柱垂直度可变调节装置	ZL202020982340.X	实用新型	2020.06.02	原始取得	2030.06.02	无
178	大地钢构	一种用于钢构件异型节点焊接的可调定位支座	ZL202020676816.7	实用新型	2020.04.28	原始取得	2030.04.28	无
179	大地信安、大地钢构	一种钢构件防刮伤运输堆叠结构	ZL202020678581.5	实用新型	2020.04.28	原始取得	2030.04.28	无
180	大地信安、大地钢构	一种钢构件均匀涂装的稳压系统	ZL202020676817.1	实用新型	2020.04.28	原始取得	2030.04.28	无
181	大地信安、大地钢构	一种钢构件焊接定位卡箍结构	ZL202020676784.0	实用新型	2020.04.28	原始取得	2030.04.28	无
182	大地钢构	一种环保节能型装配式钢结构厂房结构	ZL202010281796.8	发明专利	2020.04.11	原始取得	2040.04.11	无
183	大地钢构	大跨度钢结构顶棚层进式圈梁	ZL201922181867.2	实用新型	2019.12.09	原始取得	2029.12.09	无
184	大地钢构	一种装配式钢桁架缓冲滞回型支撑结构	ZL201922181854.5	实用新型	2019.12.09	原始取得	2029.12.09	无
185	大地钢构	一种抗震性良好的	ZL201922	实用	2019.	原始	2029.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		混凝土桩钢梁结构	065969.8	新型	11.26	取得	11.26	
186	大地钢构	一种装配式交错桁架	ZL201922065968.3	实用新型	2019.11.26	原始取得	2029.11.26	无
187	大地钢构	一种单层多跨抗震钢支撑结构	ZL201922065967.9	实用新型	2019.11.26	原始取得	2029.11.26	无
188	大地钢构	钢板吊钩	ZL201920676734.X	实用新型	2019.05.13	原始取得	2029.05.13	无
189	大地钢构	一种废料收集箱	ZL201920676493.9	实用新型	2019.05.13	原始取得	2029.05.13	无
190	大地钢构	一种钢板吊钩	ZL201920676504.3	实用新型	2019.05.13	原始取得	2029.05.13	无
191	大地钢构	一种用于吊运钢板的吊钩	ZL201920677307.3	实用新型	2019.05.13	原始取得	2029.05.13	无
192	大地钢构	一种用于圆管对接焊缝的衬垫板	ZL201920440222.3	实用新型	2019.04.02	原始取得	2029.04.02	无
193	大地钢构	一种网架工程滑移安装平台	ZL201920440004.X	实用新型	2019.04.02	原始取得	2029.04.02	无
194	大地钢构	一种网架安装支撑装置	ZL201920440125.4	实用新型	2019.04.02	原始取得	2029.04.02	无
195	大地钢构	一种钢板R角切割辅助工具	ZL201920440349.5	实用新型	2019.04.02	原始取得	2029.04.02	无
196	大地钢构	一种型钢吊装工具	ZL201920440423.3	实用新型	2019.04.02	原始取得	2029.04.02	无
197	大地钢构	一种桁架对接调整装置	ZL201920440499.6	实用新型	2019.04.02	原始取得	2029.04.02	无
198	大地钢构、龙元明筑	装配式外墙防水结构	ZL201821529141.2	实用新型	2018.09.18	原始取得	2028.09.18	无
199	大地钢构、龙元明筑	玄武岩纤维网格混凝土保温装饰一体化装配式外墙板	ZL201821528132.1	实用新型	2018.09.18	原始取得	2028.09.18	无
200	大地钢构	一种加固H型钢预埋套管节点	ZL201820652893.1	实用新型	2018.05.03	原始取得	2028.05.03	无
201	大地钢构	一种可伸缩金属彩钢板	ZL201820654811.7	实用新型	2018.05.03	原始取得	2028.05.03	无
202	大地钢构	一种加固H型钢	ZL201820652883.8	实用新型	2018.05.03	原始取得	2028.05.03	无
203	大地钢构	一种可调节几字型零件加工尺寸的装置	ZL201820654851.1	实用新型	2018.05.03	原始取得	2028.05.03	无
204	大地钢构	一种拼装式隔热金	ZL201820	实用	2018.	原始	2028.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		属彩钢板	652846.7	新型	05.03	取得	05.03	
205	大地钢构	一种钢管放置工装	ZL201820583512.9	实用新型	2018.04.23	原始取得	2028.04.23	无
206	大地钢构	一种方便定位的几字型零件加工装置	ZL201820583918.7	实用新型	2018.04.23	原始取得	2028.04.23	无
207	大地钢构	一种低废品率的钢筋弯曲装置	ZL201820579257.0	实用新型	2018.04.23	原始取得	2028.04.23	无
208	大地钢构	一种防撞防滑钢材保护膜	ZL201810354228.9	发明专利	2018.04.19	原始取得	2038.04.19	无
209	大地钢构	一种摩天轮式钢管运输车	ZL201820564739.9	实用新型	2018.04.19	原始取得	2028.04.19	无
210	大地钢构	一种防滑防撞钢管运输车	ZL201810355229.5	发明专利	2018.04.19	原始取得	2038.04.19	无
211	大地钢构	用于临时开孔的内圆定位火焰切割器	ZL201820559912.6	实用新型	2018.04.18	原始取得	2028.04.18	无
212	大地钢构	用于临时开孔的外缘定位火焰切割器	ZL201820556044.6	实用新型	2018.04.18	原始取得	2028.04.18	无
213	大地钢构、龙元明筑	外环板式连接节点	ZL201810351162.8	发明专利	2018.04.18	原始取得	2038.04.18	无
214	大地钢构	外环板式钢架结构连接节点	ZL201820556041.2	实用新型	2018.04.18	原始取得	2028.04.18	无
215	大地钢构	用于焊接弧形T字梁的卷板机	ZL201820555519.X	实用新型	2018.04.18	原始取得	2028.04.18	无
216	大地钢构	钢架移动安全平台基座	ZL201820555507.7	实用新型	2018.04.18	原始取得	2028.04.18	无
217	大地钢构	用于临时开孔的磁吸火焰切割器	ZL201820559908.X	实用新型	2018.04.18	原始取得	2028.04.18	无
218	大地钢构	钢板自动钢印冲压机	ZL201710567564.7	发明专利	2017.07.12	原始取得	2037.07.12	无
219	大地钢构	用于加工几字型零件的装置	ZL201720485603.4	实用新型	2017.05.04	原始取得	2027.05.04	无
220	大地钢构	用于快速剪切角钢的装置	ZL201720338948.7	实用新型	2017.04.01	原始取得	2027.04.01	无
221	大地钢构	用于卷制圆环形焊接衬垫板及类似圆环的装置	ZL201621158548.X	实用新型	2016.10.25	原始取得	2026.10.25	无
222	大地钢构	小直径圆管相贯线剪切设备	ZL201520270779.9	实用新型	2015.04.29	原始取得	2025.04.29	无
223	大地钢构	零件板R角冲切设备	ZL201520271824.2	实用新型	2015.04.29	原始取得	2025.04.29	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
224	大地钢构	T型钢调形设备	ZL201520275071.2	实用新型	2015.04.29	原始取得	2025.04.29	无
225	大地钢构	箱体内部焊接设备	ZL201410166739.X	发明专利	2014.04.24	原始取得	2034.04.24	无
226	大地钢构	用于制作弧形T字梁的卷板机工装	ZL200910153660.2	发明专利	2009.10.26	原始取得	2029.10.26	无
227	大地钢构	吊装工具的圆环箱型梁加工工艺	ZL200910153661.7	发明专利	2009.10.26	原始取得	2029.10.26	无
228	杭州城投建设	建筑测绘装置	ZL202320976387.9	实用新型	2023.04.26	原始取得	2033.04.26	无
229	杭州城投建设	三维空间模型自动展示机构	ZL202321057907.2	实用新型	2023.05.06	原始取得	2033.05.06	无
230	杭州城投建设	建筑施工监测装置	ZL202320683370.4	实用新型	2023.03.31	原始取得	2033.03.31	无
231	杭州城投建设	绿色建筑光导照明系统	ZL202321057903.4	实用新型	2023.05.06	原始取得	2033.05.06	无
232	杭州城投建设	建筑施工模拟装置	ZL202320683368.7	实用新型	2023.03.31	原始取得	2033.03.31	无
233	杭州城投建设	一种预制楼板、墙体和钢结构梁的连接节点结构	ZL202220005312.1	实用新型	2022.01.05	原始取得	2032.01.05	无
234	杭州城投建设	一种混凝土建筑渗漏微创堵漏装置	ZL202220005317.4	实用新型	2022.01.05	原始取得	2032.01.05	无
235	杭州城投建设	一种建筑工程残渣处理装置	ZL202220005319.3	实用新型	2022.01.05	原始取得	2032.01.05	无
236	杭州城投建设	一种建筑工程倾斜度测量装置	ZL202220001596.7	实用新型	2022.01.04	原始取得	2032.01.04	无
237	杭州城投建设	钢梁与型钢混凝土柱的临时固定结构	ZL202220001601.4	实用新型	2022.01.04	原始取得	2032.01.04	无
238	杭州城投建设	基于空气能热泵的节能节水建筑工地热水系统	ZL202110266837.0	发明专利	2021.03.11	原始取得	2041.03.11	无
239	杭州城投建设	一种具备防塌陷支撑机构的隧道进洞口大断面	ZL202120358739.5	实用新型	2021.02.07	原始取得	2031.02.07	无
240	杭州城投建设	一种改良型钢箱梁结构	ZL202120345202.5	实用新型	2021.02.07	原始取得	2031.02.07	无
241	杭州城投建设	便于组装的可保温高新外墙	ZL202120358273.9	实用新型	2021.02.07	原始取得	2031.02.07	无
242	杭州城投建设	具备支撑结构的深基坑	ZL202022991445.4	实用新型	2020.12.14	原始取得	2030.12.14	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
243	杭州城投建设	具备支撑结构的大跨度钢结构	ZL202022991451.X	实用新型	2020.12.14	原始取得	2030.12.14	无
244	杭州城投建设	便于调节的装配式钢结构	ZL202021556213.X	实用新型	2020.07.31	原始取得	2030.07.31	无
245	杭州城投建设	一种预制式综合管廊	ZL202021566096.5	实用新型	2020.07.31	原始取得	2030.07.31	无
246	杭州城投建设	一种管廊预制安装施工方法	ZL202010753246.1	发明专利	2020.07.30	原始取得	2040.07.30	无
247	杭州城投建设	一种市政道路桥梁施工用消音屏障	ZL201821848093.3	实用新型	2018.11.11	原始取得	2028.11.11	无
248	杭州城投建设	一种局部桩基础加固结构	ZL201821464165.4	实用新型	2018.09.07	原始取得	2028.09.07	无
249	杭州城投建设	一种泥浆脱水回用装置	ZL201821465809.1	实用新型	2018.09.07	原始取得	2028.09.07	无
250	杭州城投建设	一种适用于防撞墙接高的拼装式外悬挑支架平台	ZL201820734333.0	实用新型	2018.05.17	原始取得	2028.05.17	无
251	杭州城投建设	一种可防止排泥吸口堵塞的MJS桩机	ZL201820739210.6	实用新型	2018.05.17	原始取得	2028.05.17	无
252	龙元盛宏	一种检查井盖	ZL202223107782.8	实用新型	2022.11.22	原始取得	2032.11.22	无
253	龙元盛宏	一种SMW工法桩支护结构	ZL202223111539.3	实用新型	2022.11.22	原始取得	2032.11.22	无
254	龙元盛宏	一种泵站用入水口清理装置	ZL202221521341.X	实用新型	2022.06.16	原始取得	2032.06.16	无
255	龙元盛宏	一种生态砌块护岸砌块结构及其施工方法	ZL202011382591.5	发明专利	2020.11.30	原始取得	2040.11.30	无
256	龙元盛宏	一种适用于顶管作业中自动涂抹熔结环氧粉末防腐工艺	ZL202011382604.9	发明专利	2020.11.30	原始取得	2040.11.30	无
257	龙元盛宏	河岸防冲结构及其施工方法	ZL202011379254.0	发明专利	2020.11.30	原始取得	2040.11.30	无
258	龙元盛宏	生态护岸砌块结构的施工方法	ZL202011379295.X	发明专利	2020.11.30	原始取得	2040.11.30	无
259	龙元盛宏	一种生态河岸施工方法	ZL202011379313.4	发明专利	2020.11.30	原始取得	2040.11.30	无
260	龙元盛宏	一种河岸防护结构的施工方法	ZL202011382593.4	发明专利	2020.11.30	原始取得	2040.11.30	无
261	龙元盛宏	一种适用于顶管作	ZL202011	发明	2020.	原始	2040.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		业中半自动焊接装置	382575.6	专利	11.30	取得	11.30	
262	龙元盛宏	一种生态河道用阶梯式景观挡墙及其施工方法	ZL201810102434.0	发明专利	2018.02.01	原始取得	2038.02.01	无
263	龙元明筑	一种悬吊钢结构建筑的支撑系统	ZL202321445518.7	实用新型	2023.06.07	原始取得	2033.06.07	无
264	龙元明筑	一种钢结构建筑中的装配式钢管构造柱	ZL202322172719.0	实用新型	2023.08.11	原始取得	2033.08.11	无
265	龙元明筑	一种装配式钢结构预制内嵌外墙与钢柱连接的防水构造	ZL202322227544.9	实用新型	2023.08.17	原始取得	2033.08.17	无
266	龙元明筑	一种易散热的光伏墙板和循环冷却系统	ZL202310472953.7	发明专利	2023.04.26	原始取得	2043.04.26	无
267	龙元明筑	一种发电玻璃窗及应用有发电玻璃窗的建筑墙体	ZL202310401324.5	发明专利	2023.04.14	原始取得	2043.04.14	无
268	龙元明筑	一种大跨度钢结构连廊的支撑架卸载装置	ZL202321447256.8	实用新型	2023.06.07	原始取得	2033.06.07	无
269	龙元明筑	一种带预制空调板的外挂墙板	ZL202321493534.3	实用新型	2023.06.12	原始取得	2033.06.12	无
270	龙元明筑	整体预制内嵌飘窗、连接节点及制造方法	ZL202010955454.X	发明专利	2020.09.11	原始取得	2040.09.11	无
271	龙元明筑	一种外挂墙板与外露拉接钢梁封堵结构	ZL202223234114.1	实用新型	2022.11.30	原始取得	2032.11.30	无
272	龙元明筑	一种装配式钢结构轻型化预制阳台	ZL202223022679.3	实用新型	2022.11.12	原始取得	2032.11.12	无
273	龙元明筑	一种瓷砖干挂结构	ZL202222359605.2	实用新型	2022.09.03	原始取得	2032.09.03	无
274	龙元明筑	一种干挂瓷砖安装结构	ZL202222369844.6	实用新型	2022.09.03	原始取得	2032.09.03	无
275	龙元明筑	一种多功能调节门套	ZL202222286838.4	实用新型	2022.08.26	原始取得	2032.08.26	无
276	龙元明筑	组装式不落地楼板支撑桁架	ZL202221936016.X	实用新型	2022.07.23	原始取得	2032.07.23	无
277	龙元明筑	一种钢柱与保温装饰一体板连接节点	ZL202221852678.9	实用新型	2022.07.15	原始取得	2032.07.15	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
278	龙元明筑	一种钢梁分户隔音结构	ZL202221852686.3	实用新型	2022.07.15	原始取得	2032.07.15	无
279	龙元明筑	一种轻钢龙骨隔墙与钢梁连接结构	ZL202221877329.2	实用新型	2022.07.15	原始取得	2032.07.15	无
280	龙元明筑	一种工字钢梁用 T 形组合转接结构	ZL202221626713.5	实用新型	2022.06.27	原始取得	2032.06.27	无
281	龙元明筑	一种钢结构建筑外墙工字钢梁包覆构造	ZL202221621437.3	实用新型	2022.06.27	原始取得	2032.06.27	无
282	龙元明筑	一种墙面装修跨越钢柱结构	ZL202221265400.1	实用新型	2022.05.24	原始取得	2032.05.24	无
283	龙元明筑	一种住宅入户防盗门在 ALC 隔墙上的安装结构	ZL202221292410.4	实用新型	2022.05.24	原始取得	2032.05.24	无
284	龙元明筑	一种住宅装配式架空楼地面保温系统	ZL202220910936.8	实用新型	2022.04.19	原始取得	2032.04.19	无
285	龙元明筑	一种架空楼地面快装系统	ZL202220887121.2	实用新型	2022.04.16	原始取得	2032.04.16	无
286	龙元明筑	一种架空式木地板保温系统	ZL202220885901.3	实用新型	2022.04.16	原始取得	2032.04.16	无
287	龙元明筑	一种装配式轻质节能膨胀珍珠岩复合墙板及装配式建筑	ZL202122101789.8	实用新型	2021.09.01	原始取得	2031.09.01	无
288	龙元明筑	一种基于无机保温砂浆的膨胀珍珠岩复合墙板及建筑	ZL202122104407.7	实用新型	2021.09.01	原始取得	2031.09.01	无
289	龙元明筑	一种基于聚苯板保温的轻质高强节能预制板复合墙板	ZL202122104699.4	实用新型	2021.09.01	原始取得	2031.09.01	无
290	龙元明筑	一种集成家庭电气控制中心的组合墙体	ZL202120969974.6	实用新型	2021.05.06	原始取得	2031.05.06	无
291	龙元明筑	一种装配式墙面调平支撑构件	ZL202120852841.0	实用新型	2021.04.23	原始取得	2031.04.23	无
292	龙元明筑	一种装配式架空地板支撑调平构件	ZL202120852872.6	实用新型	2021.04.23	原始取得	2031.04.23	无
293	龙元明筑	一种装配式节能轻质复合墙板及建筑外墙	ZL202120818490.1	实用新型	2021.04.21	原始取得	2031.04.21	无
294	龙元明筑	一种外挂墙板的墙角连接节点及装配式建筑外墙	ZL202120229564.8	实用新型	2021.01.27	原始取得	2031.01.27	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
295	龙元明筑	一种提高了连接可靠性的预制装配式剪力墙	ZL202110028478.5	发明专利	2021.01.11	原始取得	2041.01.11	无
296	龙元明筑	一种墙体隔热保温结构	ZL202011603707.3	发明专利	2020.12.30	原始取得	2040.12.30	无
297	龙元明筑	一种预制建材 EPS 线条外墙装饰施工方法	ZL202011343293.5	发明专利	2020.11.25	原始取得	2040.11.25	无
298	龙元明筑	一种可拆卸钢筋桁架楼承板支撑构件及该楼承板	ZL202022537457.X	实用新型	2020.11.05	原始取得	2030.11.05	无
299	龙元明筑	一种预制轻质单块墙板及连接节点	ZL202022539678.0	实用新型	2020.11.05	原始取得	2030.11.05	无
300	龙元明筑	一种外墙板拼接缝节点	ZL202022496473.9	实用新型	2020.11.02	原始取得	2030.11.02	无
301	龙元明筑	一种用于钢结构建筑钢柱处的预制门垛及连接节点	ZL202022496571.2	实用新型	2020.11.02	原始取得	2030.11.02	无
302	龙元明筑	一种基于大数据的建筑工程质量安全溯源追踪管理系统	ZL202011113455.6	发明专利	2020.10.17	原始取得	2040.10.17	无
303	龙元明筑	一种建筑外墙保温装饰一体板制作工艺	ZL202011103297.6	发明专利	2020.10.15	原始取得	2040.10.15	无
304	龙元明筑	一种预制叠合楼板制作方法	ZL202011098718.0	发明专利	2020.10.14	原始取得	2040.10.14	无
305	龙元明筑	一种装配式钢结构建筑条板外挂专用托板	ZL202022008763.4	实用新型	2020.09.14	原始取得	2030.09.14	无
306	龙元明筑	一种整体预制外挂飘窗、连接节点	ZL202021984999.5	实用新型	2020.09.11	原始取得	2030.09.11	无
307	龙元明筑	一种适用于装配式建筑的整体预制阳台、连接节点	ZL202021991064.X	实用新型	2020.09.11	原始取得	2030.09.11	无
308	龙元明筑	一种内置式的预制含外窗附框墙板模块、节点及房屋建筑	ZL202021983204.9	实用新型	2020.09.11	原始取得	2030.09.11	无
309	龙元明筑	一种外挂式预制含外窗附框墙板模块、外墙板及房屋建筑	ZL202021987605.1	实用新型	2020.09.11	原始取得	2030.09.11	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
310	龙元明筑	一种适用于装配式建筑的预制附框及其节点	ZL202021991088.5	实用新型	2020.09.11	原始取得	2030.09.11	无
311	龙元明筑	一种基于机器视觉的钢结构建筑工程质量智能检测系统	ZL202010947763.2	发明专利	2020.09.10	原始取得	2040.09.10	无
312	龙元明筑	一种具有多级装饰面的集成吊顶	ZL202021845832.0	实用新型	2020.08.30	原始取得	2030.08.30	无
313	龙元明筑	一种塔吊附墙与钢结构主体的连接件	ZL202021818418.0	实用新型	2020.08.26	原始取得	2030.08.26	无
314	龙元明筑	一种装饰条位置可调的集成吊顶结构	ZL202021787385.8	实用新型	2020.08.25	继受取得	2030.08.25	无
315	龙元明筑	一种隔音保温的墙体模块及其的装配式建筑墙体	ZL202010827567.1	发明专利	2020.08.17	继受取得	2040.08.17	无
316	龙元明筑	一种便于组装的钢结构建筑	ZL202021207776.8	实用新型	2020.06.28	继受取得	2030.06.28	无
317	龙元明筑	一种装配式钢结构建筑	ZL202021207769.8	实用新型	2020.06.28	继受取得	2030.06.28	无
318	龙元明筑	一种建筑门窗安装系统	ZL202010543301.4	发明专利	2020.06.15	继受取得	2040.06.15	无
319	龙元明筑	一种轻钢龙骨隔墙施工方法	ZL202010530283.6	发明专利	2020.06.11	继受取得	2040.06.11	无
320	龙元明筑	一种外墙保温板施工工艺	ZL202010437315.8	发明专利	2020.05.21	继受取得	2040.05.21	无
321	龙元明筑	一种采用轻质条板的整体预制阳台模块	ZL202020848465.3	实用新型	2020.05.19	原始取得	2030.05.19	无
322	龙元明筑	一种在钢结构中使用的大跨度楼板暗梁	ZL202020848216.4	实用新型	2020.05.19	原始取得	2030.05.19	无
323	龙元明筑	一种预制飘窗及预制飘窗与钢结构主体的连接节点	ZL202020238182.7	实用新型	2020.03.02	原始取得	2030.03.02	无
324	龙元明筑	一种适用于钢结构的整体预制阳台模块	ZL202020238186.5	实用新型	2020.03.02	原始取得	2030.03.02	无
325	龙元明筑	一种适用于梁贯通式钢框架的整体预制阳台模块	ZL202020238170.4	实用新型	2020.03.02	原始取得	2030.03.02	无
326	龙元明筑	一种无需设置窗洞加强角钢的钢结构	ZL202020239040.2	实用新型	2020.03.02	原始取得	2030.03.02	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		建筑窗户安装节点						
327	龙元明筑	使用局部隔板的H型钢梁与方管钢柱弱轴刚接节点	ZL202020013822.4	实用新型	2020.01.02	原始取得	2030.01.02	无
328	龙元明筑	使用竖向加劲板的H型钢梁与方管钢柱弱轴刚接节点	ZL202020013283.4	实用新型	2020.01.02	原始取得	2030.01.02	无
329	龙元明筑	使用竖向加劲板的H型钢梁与方管钢柱强轴刚接节点	ZL202020012710.7	实用新型	2020.01.02	原始取得	2030.01.02	无
330	龙元明筑	一种钢结构体的防火保护结构	ZL201922353634.6	实用新型	2019.12.24	原始取得	2029.12.24	无
331	龙元明筑	一种钢梁的防火保护构造	ZL201922353581.8	实用新型	2019.12.24	原始取得	2029.12.24	无
332	龙元明筑	一种装配式钢结构断桥预制阳台	ZL201922347388.3	实用新型	2019.12.24	原始取得	2029.12.24	无
333	龙元明筑	一种钢管柱的防火保护构造	ZL201922368597.6	实用新型	2019.12.24	原始取得	2029.12.24	无
334	龙元明筑	使用缩小环板的H型钢梁与方管钢柱强轴刚接节点	ZL201922207845.9	实用新型	2019.12.11	原始取得	2029.12.11	无
335	龙元明筑	一种钢结构的防火保护结构	ZL201922203827.3	实用新型	2019.12.11	原始取得	2029.12.11	无
336	龙元明筑	一种工程钢结构安装施工抬升机械及钢结构抬升方法	ZL201911214782.8	发明专利	2019.12.02	继受取得	2039.12.02	无
337	龙元明筑	一种多层复合材料建筑外墙保温装饰板	ZL201910822261.4	发明专利	2019.09.02	继受取得	2039.09.02	无
338	龙元明筑	一种用于钢结构内嵌ALC条板梁板连接节点	ZL201921179845.6	实用新型	2019.07.25	原始取得	2029.07.25	无
339	龙元明筑	一种用于钢结构内嵌ALC条板连接节点结构	ZL201921180297.9	实用新型	2019.07.25	原始取得	2029.07.25	无
340	龙元明筑	一种三维调节幕墙的建筑钢结构	ZL201920691513.X	实用新型	2019.05.14	继受取得	2029.05.14	无
341	龙元明筑	一种房屋建筑工程保温防水结构	ZL201920670927.4	实用新型	2019.05.09	继受取得	2029.05.09	无
342	龙元明筑	一种建筑工程用组合式建筑防水板	ZL201920656565.3	实用新型	2019.05.09	继受取得	2029.05.09	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
343	龙元明筑	一种防腐蚀建筑外墙	ZL201920554296.X	实用新型	2019.04.23	继受取得	2029.04.23	无
344	龙元明筑	一种外挂墙板上部连接件的保温气密节点	ZL201920521070.X	实用新型	2019.04.17	继受取得	2029.04.17	无
345	龙元明筑	一种建筑防火隔音复合板	ZL201920479701.6	实用新型	2019.04.10	继受取得	2029.04.10	无
346	龙元明筑	一种易于拼接堆砌的建筑装饰用环保砖	ZL201920456164.3	实用新型	2019.04.06	继受取得	2029.04.06	无
347	龙元明筑	一种建筑外墙施工伸缩吊篮	ZL201920442607.3	实用新型	2019.04.03	继受取得	2029.04.03	无
348	龙元明筑	一种具有太阳能发电功能的绿色建筑屋顶	ZL201920438963.8	实用新型	2019.04.02	继受取得	2029.04.02	无
349	龙元明筑	一种建筑用新型防火板材	ZL201920391478.X	实用新型	2019.03.26	继受取得	2029.03.26	无
350	龙元明筑	一种消能减震的外墙与基础梁连接结构	ZL201920353368.4	实用新型	2019.03.19	继受取得	2029.03.19	无
351	龙元明筑	一种室内装修用打孔装置	ZL201920331616.5	实用新型	2019.03.15	继受取得	2029.03.15	无
352	龙元明筑	一种建筑暖通气流消声器	ZL201920306209.9	实用新型	2019.03.12	继受取得	2029.03.12	无
353	龙元明筑	一种建筑电气智能化漏电保护装置	ZL201920296993.X	实用新型	2019.03.10	继受取得	2029.03.10	无
354	龙元明筑	一种装配式建筑减震结构	ZL201920286576.7	实用新型	2019.03.07	继受取得	2029.03.07	无
355	龙元明筑	一种方便收紧设置的建筑装修用隔音板材	ZL201920283546.0	实用新型	2019.03.06	继受取得	2029.03.06	无
356	龙元明筑	一种钢结构房屋建设用支撑装置	ZL201920266738.0	实用新型	2019.03.04	继受取得	2029.03.04	无
357	龙元明筑	一种钢结构房屋	ZL201920256662.3	实用新型	2019.03.01	继受取得	2029.03.01	无
358	龙元明筑	一种建筑幕墙玻璃肋稳定结构	ZL201920257314.8	实用新型	2019.03.01	继受取得	2029.03.01	无
359	龙元明筑	一种组装式钢结构房屋	ZL201920257177.8	实用新型	2019.03.01	继受取得	2029.03.01	无
360	龙元明筑	一种钢结构房屋用组装式转角钢架	ZL201920256660.4	实用新型	2019.03.01	继受取得	2029.03.01	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
361	龙元明筑	一种用于建筑外墙的环保节能装饰板	ZL201920260009.4	实用新型	2019.03.01	继受取得	2029.03.01	无
362	龙元明筑	一种钢结构房屋用转角钢梁	ZL201920256661.9	实用新型	2019.03.01	继受取得	2029.03.01	无
363	龙元明筑	一种悬锁式轻质隔墙成品板	ZL201920225938.1	实用新型	2019.02.23	继受取得	2029.02.23	无
364	龙元明筑	一种纳米微孔隔热保温材料及其制备方法	ZL201910109883.2	发明专利	2019.02.11	继受取得	2039.02.11	无
365	龙元明筑	一种幕墙楼宇节能自动控制系统与方法	ZL201811389981.8	发明专利	2018.11.20	继受取得	2038.11.20	无
366	龙元明筑	一种中高层建筑用通风窗排水结构	ZL201821820984.8	实用新型	2018.11.06	继受取得	2028.11.06	无
367	龙元明筑	一种绿色节能的保温防水门窗结构	ZL201821782335.3	实用新型	2018.10.31	继受取得	2028.10.31	无
368	龙元明筑	一种钢管自动旋转喷涂系统及钢管旋转喷涂工艺	ZL201811248335.X	发明专利	2018.10.25	继受取得	2038.10.25	无
369	龙元明筑	一种用于建筑工程中的装配式支撑座	ZL201811123737.7	发明专利	2018.09.26	继受取得	2038.09.26	无
370	龙元明筑	一种装配式建筑搭建用隔墙板吊运传送设备	ZL201811093793.0	发明专利	2018.09.19	继受取得	2038.09.19	无
371	龙元明筑	一种建筑墙面装饰干挂石材涂刷施工设备及装饰施工方法	ZL201811056168.9	发明专利	2018.09.11	继受取得	2038.09.11	无
372	龙元明筑	一种节能墙材料轻质隔墙板施工设备及隔墙板施工方法	ZL201811056166.X	发明专利	2018.09.11	继受取得	2038.09.11	无
373	龙元明筑	一种用于干挂石材的建筑墙面装饰施工设备	ZL201811050913.9	发明专利	2018.09.10	继受取得	2038.09.10	无
374	龙元明筑	一种干挂石材幕墙用建筑装饰机器人	ZL201811038071.5	发明专利	2018.09.06	继受取得	2038.09.6	无
375	龙元明筑	一种节能型临时安置房墙体结构及其安装使用方法	ZL201810881824.2	发明专利	2018.08.06	继受取得	2038.08.06	无
376	龙元明筑	一种装配式墙板拼接结构	ZL201810831632.0	发明专利	2018.07.26	继受取得	2038.07.26	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
377	龙元明筑	建筑外墙结构	ZL201810680880.X	发明专利	2018.06.27	继受取得	2038.06.27	无
378	龙元明筑	一种基于建筑工地上用钢管内部铁锈机械式清除设备	ZL201820903190.1	实用新型	2018.06.12	继受取得	2028.06.12	无
379	龙元明筑	建筑墙体结构	ZL201810583089.7	发明专利	2018.06.07	继受取得	2038.06.07	无
380	龙元明筑	建筑保温墙体	ZL201810583088.2	发明专利	2018.06.07	继受取得	2038.06.07	无
381	龙元明筑	一种建筑结构件连接点强度检测装置	ZL201810572780.5	发明专利	2018.06.06	继受取得	2038.06.06	无
382	龙元明筑	一种用于建筑内可燃高风险区域的消防监测处理系统	ZL201810519880.1	发明专利	2018.05.28	继受取得	2038.05.28	无
383	龙元明筑	一种建筑预制构件用C型钢切割设备	ZL201810521248.0	发明专利	2018.05.28	继受取得	2038.05.28	无
384	龙元明筑	一种建筑施工用钢筋弯折设备	ZL201810506846.0	发明专利	2018.05.24	继受取得	2038.05.24	无
385	龙元明筑	一种建筑用具有自动报警功能的吊篮	ZL201810498733.0	发明专利	2018.05.23	继受取得	2038.05.23	无
386	龙元明筑	一种钢管除锈设备	ZL201820662631.3	实用新型	2018.05.06	继受取得	2028.05.06	无
387	龙元明筑	一种钢结构施工用角钢弯折机	ZL201810418671.8	发明专利	2018.05.04	继受取得	2038.05.04	无
388	龙元明筑	一种建筑外墙用保温铝板	ZL201810416232.3	发明专利	2018.05.03	继受取得	2038.05.03	无
389	龙元明筑	一种墙面智能抹灰系统	ZL201810393406.9	发明专利	2018.04.27	继受取得	2038.04.27	无
390	龙元明筑	一种不锈钢管切割装置	ZL201820515894.1	实用新型	2018.04.12	继受取得	2028.04.12	无
391	龙元明筑	一种钢管焊自动焊接用坡口打磨装置	ZL201820515261.0	实用新型	2018.04.12	继受取得	2028.04.12	无
392	龙元明筑	一种钢管的快速除锈装置	ZL201820483603.5	实用新型	2018.04.08	继受取得	2028.04.08	无
393	龙元明筑	一种具有高效减震功能的建筑设备	ZL201810305326.3	发明专利	2018.04.08	继受取得	2038.04.08	无
394	龙元明筑	一种便于轻钢龙骨连接用连接件冲孔装置	ZL201820485988.9	实用新型	2018.04.08	继受取得	2028.04.08	无
395	龙元明筑	用于建筑物的分布式太阳能照明供电	ZL201810284451.0	发明专利	2018.04.02	继受取得	2038.04.02	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		系统						
396	龙元明筑	一种工程施工用钢筋切割装置	ZL201820439030.6	实用新型	2018.03.29	继受取得	2028.03.29	无
397	龙元明筑	一种圆管节点转换结构	ZL201810264767.3	发明专利	2018.03.28	继受取得	2038.03.28	无
398	龙元明筑	一种建筑施工钢筋尖端弯折机	ZL201820413663.X	实用新型	2018.03.27	继受取得	2028.03.27	无
399	龙元明筑	一种建筑用节能环保墙壁	ZL201810104317.8	发明专利	2018.02.02	继受取得	2038.02.02	无
400	龙元明筑	一种可自动滑动稳固手脚架	ZL201810083453.3	发明专利	2018.01.29	继受取得	2038.01.29	无
401	龙元明筑	一种建筑用防水檐结构	ZL201810057040.8	发明专利	2018.01.22	继受取得	2038.01.22	无
402	龙元明筑	一种建筑外窗节能性能检测装置及其控制方法	ZL201810012969.9	发明专利	2018.01.09	继受取得	2038.01.09	无
403	龙元明筑	一种制备仿瓷建筑装饰材料的方法	ZL201711382908.3	发明专利	2017.12.20	继受取得	2037.12.20	无
404	龙元明筑	一种建筑施工用钢筋切割装置	ZL201721732119.3	实用新型	2017.12.13	继受取得	2027.12.13	无
405	龙元明筑	一种垂直绿化建筑结构	ZL201711300827.4	发明专利	2017.12.10	继受取得	2037.12.10	无
406	龙元明筑	一种建筑施工用钢管活动支架	ZL201711011817.9	发明专利	2017.10.26	继受取得	2037.10.26	无
407	龙元明筑	组装式钢管再生混凝土桩与钢筋混凝土梁的装配结构	ZL201710902880.5	发明专利	2017.09.29	继受取得	2037.09.29	无
408	龙元明筑	一种钢管混凝土桩	ZL201710902856.1	发明专利	2017.09.29	继受取得	2037.09.29	无
409	龙元明筑	抗震建筑桩基	ZL201710830912.5	发明专利	2017.09.15	继受取得	2037.09.15	无
410	龙元明筑	一种具有柔性的高强度轻质建筑墙体材料的制备方法	ZL201710691931.4	发明专利	2017.08.14	继受取得	2037.08.14	无
411	龙元明筑	一种通风性好的屋顶建筑瓦	ZL201710505088.6	发明专利	2017.06.28	继受取得	2037.06.28	无
412	龙元明筑	一种带三脚支撑的钢支撑	ZL201710339980.1	发明专利	2017.05.15	继受取得	2037.05.15	无
413	龙元明筑	一种隔音抗震的建筑隔墙板	ZL201611025598.5	发明专利	2016.11.18	继受取得	2036.11.18	无
414	龙元明筑	一种建筑工地施工	ZL201611	发明	2016.	继受	2036.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		混凝土钢结构及施工灌注方法	010363.9	专利	11.17	取得	11.17	
415	龙元明筑	一种带立体内网的保温板	ZL201610985026.5	发明专利	2016.10.24	继受取得	2036.10.24	无
416	龙元明筑	一种钢结构用精密方管生产工艺	ZL201610843808.5	发明专利	2016.09.23	继受取得	2036.09.23	无
417	龙元明筑	一种用于钢板焊接的焊接装置	ZL201810221793.8	发明专利	2016.05.03	继受取得	2036.05.03	无
418	龙元明筑	一种正交层积木集成保温墙板	ZL201610067082.0	发明专利	2016.01.29	继受取得	2036.01.29	无
419	龙元明筑	空气缆幕墙	ZL201710754388.8	发明专利	2015.10.16	继受取得	2035.10.16	无
420	龙元明筑	一种保温建筑墙体结构	ZL201710564437.1	发明专利	2015.10.10	继受取得	2035.10.10	无
421	龙元明筑	一种装配式钢结构组合防火构造	ZL202320218589.7	实用新型	2023.01.13	原始取得	2033.01.13	无
422	龙元明筑	一种平板可调式门套	ZL202320160380.X	实用新型	2023.01.11	原始取得	2033.01.11	无
423	龙元明筑	内嵌预制墙板与钢柱连接的防水结构	ZL202320046620.3	实用新型	2023.01.05	原始取得	2033.01.05	无
424	龙元明筑	一种钢结构建筑与保温装饰一体板干挂连接构造	ZL202320046633.0	实用新型	2023.01.05	原始取得	2033.01.05	无
425	龙元明筑	一种可调节金属窗套	ZL202223052127.7	实用新型	2022.11.16	原始取得	2032.11.16	无
426	龙元明筑	一种简易双向旁通新风全热换热器	ZL202321654636.9	实用新型	2023.06.27	原始取得	2033.06.27	无
427	龙元明筑	整体预制外挂飘窗、连接节点及制造方法	ZL202010954050.9	发明专利	2020.09.11	原始取得	2030.09.11	无
428	龙元明筑	一种装配式钢结构外挂预制墙体与屋面女儿墙构造	ZL202321600333.9	实用新型	2023.06.20	原始取得	2033.06.20	无
429	龙元明筑	装配式钢结构外挂预制墙体与地下室顶板连接构造	ZL202321141807.8	实用新型	2023.05.09	原始取得	2033.05.09	无
430	龙元明筑	一种卡接式装饰墙板安装结构	ZL202320892345.7	实用新型	2023.04.18	原始取得	2033.04.18	无
431	龙元明筑	一种鱼腹式蜂窝梁	ZL202321190311.X	实用新型	2023.05.15	原始取得	2033.05.15	无
432	龙元明筑	一种应用有开放式	ZL202320	实用	2023.	原始	2033.	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	权利期限	他项权利
		导水槽的光伏顶棚	862020.4	新型	04.10	取得	04.10	
433	龙元明筑	一种钢结构组合封边梁连接构造	ZL202321249612.5	实用新型	2023.05.22	原始取得	2033.05.22	无
434	龙元明筑	一种钢梁隔音结构	ZL202321373893.5	实用新型	2023.05.31	原始取得	2033.05.31	无
435	龙元明筑	一种楼地面保温结构	ZL202321331163.9	实用新型	2023.05.26	原始取得	2033.05.26	无

注：截至本募集说明书签署日，上表第 84 项、86 项、95 项、97 项、98 项、99 项、103-109 项、111 项、112 项、113 项、254 项专利已在权利期限届满前专利权终止。

附件五 发行人及其控股子公司拥有的软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
1	龙元建设	建筑施工危大工程数字化管理平台	2023SR1386624	2023.11.06	未发表	原始取得	无	龙元建设
2	龙元天册	天册智慧园区导航运维管理系统	2023SR0353646	2023.03.17	2022.01.15	原始取得	2072.01.15	无
3	龙元天册	天册智慧园区一体化综合服务管理平台	2023SR0353709	2023.03.17	2022.01.15	原始取得	2072.01.15	无
4	龙元天册	天册基于大数据的智慧园区环保监控系统	2022SR1603084	2022.12.23	2022.10.13	原始取得	2072.10.13	无
5	龙元天册	天册智慧园区的智慧物业防控管理系统	2022SR1587532	2022.12.19	2022.10.13	原始取得	2072.10.13	无
6	龙元天册	天册基于数据分析的智慧园区能源综合管控平台	2022SR1589553	2022.12.19	2022.10.13	原始取得	2072.10.13	无
7	龙元天册	天册基于智慧园区交通流量的停车诱导系统	2022SR1584354	2022.12.18	2022.07.10	原始取得	2072.07.10	无
8	龙元天册	天册智慧园区智能安防检测管理系统	2022SR1584355	2022.12.18	2022.01.15	原始取得	2072.01.15	无
9	龙元天册	天册智慧园区电能监测管理系统	2022SR1584388	2022.12.18	2022.07.10	原始取得	2072.07.10	无
10	龙元天册	天册基于智慧园区的运载车辆装载量调度方法及中心云平台	2022SR1576319	2022.12.16	2022.07.10	原始取得	2072.07.10	无
11	龙元天册	天册基于人工智能的智慧园区信息采集系统	2022SR1576320	2022.12.16	2022.07.10	原始取得	2072.07.10	无
12	龙元天册	天册基于5G的智慧园区人工智能停车管理系统	2022SR1576334	2022.12.16	2022.10.09	原始取得	2072.10.09	无
13	龙元天册	天册动态化多级租户的智慧园区SaaS平台	2022SR1573912	2022.12.15	2022.07.10	原始取得	2072.07.10	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
14	龙元天册	天册智慧园区一体化园企服务平台系统	2022SR1565243	2022.11.28	2022.09.20	原始取得	2072.09.20	无
15	龙元天册	天册智慧园区企业私有云平台	2021SR1534871	2021.10.20	2021.07.16	原始取得	2071.07.16	无
16	龙元天册	基于 B-S 架构的天册智慧园区企业数据库平台	2021SR1528756	2021.10.19	2021.05.26	原始取得	2071.05.26	无
17	龙元天册	天册智慧园区 SaaS 服务系统	2021SR1528755	2021.10.19	2021.08.24	原始取得	2071.08.24	无
18	龙元天册	天册智慧园区实时管理 (JIT) 系统	2020SR0536206	2020.05.29	2019.07.09	原始取得	2069.07.09	无
19	龙元天册	天册智慧园区供应链管理平台	2020SR0536229	2020.05.29	2019.12.30	原始取得	2069.12.30	无
20	龙元天册	天册智慧园区 OA 平台 (系统)	2020SR0536221	2020.05.29	2019.11.23	原始取得	2069.11.23	无
21	龙元天册	天册智慧园区培训 (ELN) 系统	2020SR0537796	2020.05.29	2017.12.05	原始取得	2067.12.05	无
22	龙元天册	天册智慧园区物业管理系统	2020SR0536213	2020.05.29	2019.10.25	原始取得	2069.10.25	无
23	龙元天册	天册智慧园区信息发布系统	2020SR0526778	2020.05.28	2019.10.16	原始取得	2069.10.16	无
24	龙元天册	天册智慧园区 5S 现场管理平台	2020SR0495092	2020.05.22	2019.08.13	原始取得	2069.08.13	无
25	龙元天册	天册智慧园区招商绩效管理系统	2020SR0487697	2020.05.21	2019.12.10	原始取得	2069.12.10	无
26	龙元天册	天册智慧园区能耗监控管理系统	2020SR0487690	2020.05.21	2019.11.01	原始取得	2069.11.01	无
27	龙元天册	天册智慧产业园企业资源管理 (ERP) 系统	2019SR0746308	2019.07.18	2018.12.20	原始取得	2068.12.20	无
28	龙元天册	天册智慧产业园客群管理 (CRM) 服务系统	2019SR0724455	2019.07.15	2018.08.22	原始取得	2068.08.22	无
29	龙元天册	天册智慧产业园公共服务信息管理平台	2019SR0725075	2019.07.15	2018.06.15	原始取得	2068.06.15	无
30	龙元天册	天册智慧产业园大数据分析管理系统	2019SR0724200	2019.07.15	2018.05.09	原始取得	2068.05.09	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
31	龙元天册	天册智慧产业园项目流程管理(BPM)系统	2019SR0725029	2019.07.15	2018.11.30	原始取得	2068.11.30	无
32	龙元天册	天册智慧产业园运营管理云平台(系统)	2019SR0725063	2019.07.15	2018.10.25	原始取得	2068.10.25	无
33	龙元天册	工业园区碳排放监测及核算系统	2023SR1557796	2023.12.04	2023.08.11	原始取得	2073.08.11	无
34	龙元天册	能源消耗碳排放大数据核算平台	2023SR1546146	2023.12.01	2023.08.23	原始取得	2073.08.23	无
35	龙元天册	企业碳足迹核算系统	2023SR1539865	2023.11.30	2022.12.09	原始取得	2072.12.09	无
36	龙元天册	碳减排检测数据采集分析系统	2023SR1557686	2023.12.04	2022.12.30	原始取得	2072.12.30	无
37	杭州城投建设、刘泗嘉	工程项目投资决策管理系统	2023SR0623296	2023.06.12	2023.04.10	原始取得	2073.04.10	无
38	杭州城投建设、刘泗嘉	软件工程经济分析系统	2023SR0342791	2023.03.16	2023.01.05	原始取得	2073.01.05	无
39	杭州城投建设	中恒工程造价咨询服务平台	2021SR1242960	2021.08.23	2017.10.12	继受取得	2067.10.12	无
40	杭州城投建设	中恒工程造价估算智能化软件	2021SR1242946	2021.08.23	2018.10.22	继受取得	2068.10.22	无
41	杭州城投建设	中恒工程造价指标数据库分析系统	2021SR1243063	2021.08.23	2018.01.08	继受取得	2068.01.08	无
42	杭州城投建设	中恒工程造价审计互联网服务平台	2021SR1242961	2021.08.23	2016.01.20	继受取得	2066.01.20	无
43	杭州城投建设	中恒工程造价档案管理系统	2021SR1242990	2021.08.23	2017.02.18	继受取得	2067.02.18	无
44	杭州城投建设	中恒工程造价项目综合可视化管理软件	2021SR1242962	2021.08.23	2017.04.10	继受取得	2067.04.10	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
45	杭州城投建设	中恒工程造价计算集中控制软件	2021SR1242958	2021.08.23	2017.06.05	继受取得	2067.06.05	无
46	杭州城投建设	中恒工程造价审计数据稽核软件	2021SR1242959	2021.08.23	2016.08.15	继受取得	2066.08.15	无
47	杭州城投建设	中恒工程造价业务流程管理系统	2021SR1242947	2021.08.23	2018.03.06	继受取得	2068.03.06	无
48	杭州城投建设	中恒工程造价咨询成果评估软件	2021SR1242948	2021.08.23	2018.12.03	继受取得	2068.12.03	无
49	杭州城投建设	城投建设体育馆设计管理系统软件	2020SR1073708	2020.09.10	2019.07.10	原始取得	2069.07.10	无
50	杭州城投建设	城投建设医院设计管理系统软件	2020SR1075122	2020.09.10	2019.08.14	原始取得	2069.08.14	无
51	杭州城投建设	城投建设水利运营服务数据分析软件	2020SR0716697	2020.07.03	2020.03.11	原始取得	2070.03.11	无
52	杭州城投建设	城投建设全过程投资(监理)咨询管理系统软件	2020SR0716645	2020.07.03	2020.01.06	原始取得	2070.01.06	无
53	杭州城投建设	城投建设水利运营服务商业智能BI分析系统软件	2020SR0717641	2020.07.03	2020.02.11	原始取得	2070.02.11	无
54	杭州城投建设	城投建设监理工作软件平台	2020SR0717647	2020.07.03	2020.01.13	原始取得	2070.01.13	无
55	杭州城投建设	城投建设造价工作软件平台	2020SR0717654	2020.07.03	2020.01.09	原始取得	2070.01.09	无
56	杭州城投建设	城投建设智能垃圾分类服务以及积分管理平台软件	2019SR0182621	2019.02.26	2018.12.10	原始取得	2068.12.10	无
57	杭州城投建设	城投建设O2O垃圾分类回收社区服务管理平台软件	2019SR0181684	2019.02.26	2019.01.06	原始取得	2069.01.06	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
58	杭州城投建设	城投建设城市垃圾分类回收全过程管理云平台软件	2019SR0181689	2019.02.26	2018.11.07	原始取得	2068.11.07	无
59	杭州城投建设	城投建设基于工程二维码技术的材料管理系统软件	2019SR0183082	2019.02.26	2018.11.14	原始取得	2068.11.14	无
60	杭州城投建设	城投建设建筑工程质量安全管理系统巡更系统软件	2019SR0181702	2019.02.26	2019.01.08	原始取得	2069.01.08	无
61	杭州城投建设	城投建设项目管理流程管控操作系统	2018SR1016946	2018.12.14	2017.12.18	原始取得	2067.12.18	无
62	杭州城投建设	城投建设道路养护智慧管理系统	2018SR1016107	2018.12.14	2018.10.18	原始取得	2068.10.18	无
63	杭州城投建设	城投建设火车站前广场运维管理系统	2018SR1016097	2018.12.14	2018.07.11	原始取得	2068.07.11	无
64	杭州城投建设	城投建设项目管理共享数据库管理系统	2018SR1016117	2018.12.14	2017.12.18	原始取得	2067.12.18	无
65	杭州城投建设	城投建设医院后勤运维管理系统	2018SR1016124	2018.12.14	2018.10.18	原始取得	2068.10.18	无
66	杭州城投建设	城投建设基于BIM技术下学校设计管理系统	2018SR893752	2018.11.08	2016.12.26	原始取得	2066.12.26	无
67	杭州城投建设	城投建设项目管理信息多元化应用软件	2018SR888843	2018.11.06	2017.02.28	原始取得	2067.02.28	无
68	杭州城投建设	城投建设全过程投资(造价)咨询管理系统	2018SR889085	2018.11.06	2017.03.08	原始取得	2067.03.08	无
69	杭州城投建设	城投建设施工用电管理系统	2018SR889086	2018.11.06	2016.12.23	原始取得	2066.12.23	无
70	杭州城投建设	城投建设投资造价数据信息分析系统	2018SR888919	2018.11.06	2017.03.06	原始取得	2067.03.06	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	取得方式	权利期限	他项权利
71	杭州城投建设	城投建设基于无线技术楼宇控制系统软件	2014SR036508	2014.04.01	2014.01.16	原始取得	2064.01.16	无
72	杭州城投建设	城投建设基于智能分析的建筑物能耗分析系统软件	2014SR036514	2014.04.01	2013.06.20	原始取得	2063.06.20	无

注：上表软件著作权有效期限为自首次发表之日起 50 年。

附件六 发行人及其控股子公司主要生产经营性租赁房产

序号	出租方	承租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否提供产权证明
1	乐怡海创企业管理服务(佛山)有限公司	龙元建设	佛山市南海桂城街道庆怡路7号乐怡海创大厦1座25楼	1,633.85	2019.08.01-2029.07.31	办公	是
2	南京酿造集团有限公司物业管理第二分公司	龙元建设	南京市江宁区双龙大道1702号东恒国际大厦5层B座	662.00	2023.07.09-2024.07.08	办公	是
3	苏州浩腾箱包有限公司	龙元建设苏州分公司	苏州市工业园区嘉瑞巷8号乐嘉大厦1幢2222室、2223室	214.23	2021.08.10-2026.08.09	办公	是
4	宁波锦东投资股份有限公司	龙元建设	宁波市星海南路100号17-1	1,189.70	2021.09.08-2024.09.07	办公	是
5	宁波锦东投资股份有限公司	龙元建设	宁波市星海南路100号华商大厦11层北边	594.85	2022.04.15-2025.04.14	办公	是
6	王久林、陈必通	龙元建设	宁波市翡翠湾13号3楼	269.48	2023.05.01-2026.04.30	商业	是
7	江西中力工程机械有限公司	龙元建设	江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道998号绿地中央广场A1办公楼2705B室	193.00	2023.05.15-2028.05.14	办公	是
8	何慧群	龙元建设	温州市鹿城区车站大道华盟商务楼40层4003、4004、4005室	380.53	2016.04.01-2026.03.31	办公	是
9	海南尚信通物业服务有限公司, 邢华杰	龙元建设	海南省海口市龙华区滨海大道115号证大金融中心1204室	191.51	2020.08.01-2025.07.31	办公	是
10	曹艳	龙元建设	武汉市武昌区徐东大街28号福星	435.20	2022.09.01-2023.08.31、	办公	是

序号	出租方	承租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否提供产权证明
			惠誉国际城 8-1 栋 27 层 01-07 室、15 室、17 室、18 室		2023.09.01-2024.08.31		
11	姜强	龙元建设湖北分公司	长沙市雨花区迎新路 499 号坤颐商务中心 1、2、3 栋 1704 室	91.05	2023.05.01-2025.04.30	办公	是
12	青岛中科信融医药科技有限公司	龙元建设	山东省青岛市李沧区金水路 670 号 2 号楼 701	268.82	2023.06.02-2026.06.01	办公及商业	是
13	郭一江	龙元建设	郑东新区大有路 23 号南熙福邸 13-1-901	165.10	2023.05.01-2024.04.30、2024.05.01-2024.11.01	办公及居住	是
14	冷艳	龙元建设成都分公司	成都市高新区天府四街 66 号 2 栋 7 层 1 号	249.65	2023.08.01-2028.07.31	办公	是
15	杭州首创郎园文化发展有限公司	杭州城投建设	杭州白马湖动漫广场 5 幢 711、712 室	262.51	2023.03.23-2025.03.22	办公	是
16	杭州首创郎园文化发展有限公司	杭州城投建设	杭州白马湖动漫广场 5 幢 801、802、803、805、806、807、808、809、810、811、812、813、814、815、901、902、903、905、906、907、908、909、910、911、912、913、914、915 室房屋，物业标识 5 号楼 801、802、803、805、806、807、808、809、810、811、812、813、814、815、901、902、903、905、906、907、908、909、910、911、912、913、914、915 室	2,797.29	2024.02.14-2025.02.13	办公	是
17	虞小刚	杭州城投建设	象山丹西街道胡家碛村 133 号	240.00	2023.04.17-2024.04.16、2024.04.17-2	住宅及办公	是

序号	出租方	承租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否提供产权证明
					025.04.16		
18	陈爱连	龙元明城	河南省鹿邑县谷阳办事处华联公寓 1517 室	60.51	2022.11.19-2023.11.18、2023.11.19-2024.11.18	办公	是
19	西安康海房地产营销策划有限公司	龙元明城	西安市高新区丈八五路高科尚都摩卡 1 号楼 708 室	87.00	2022.10.26-2025.10.25	办公	是
20	陈超	龙元明城	恩施市金子坝路和谐家园和敬楼 1005 室	93.50	2024.02.15-2025.02.15	办公及居住	是
21	肖战磊	龙元明城	陕西省西安市高新区科技二路水晶城小区 C 号楼 1 单元 2213 室	44.00	2022.11.03-2023.11.02、2023.11.01-2024.10.30	居住、办公及仓储	是
22	凌舞	龙元明城	南昌市安义县迎宾大道 89 号 49 幢 102、103 室	199.05	2022.12.01-2023.12.01、2023.12.01-2024.12.01	办公	是
23	刘佳玲	龙元明城	新余市城北沿江路 1628 号水务一水天城 14 栋 2203	46.81	2023.02.01-2024.01.31、2024.02.01-2025.01.31	办公	是
24	山东昊博控股集团有限公司	龙元明城	山东省潍坊市奎文区健康东街 13600 号世博国际商务大厦西座 13 层 1320-1322 室	290.62	2023.01.01-2023.12.31、2024.01.01-2024.12.31	办公	是
25	陕西恒盛房地产开发有限公司	龙元明城	渭南市华州区子仪大街恒盛大厦七层 701 室	211.00	2023.05.15-2024.05.13、2024.05.15-2025.05.14	办公	是
26	达众房产(上海)有限公司	龙元明筑	上海市闵行区申长路 618 号 401/402	1,396.63	2019.07.05-2024.07.14	办公	是
27	达众房产(上海)有限公司	龙元明筑	上海市闵行区申长路 618 号 403 室 -2	319.22	2021.03.15-2024.07.14	办公	是
28	上海中建孚泰置业有限公司青浦分	龙元天册	上海市青浦区徐民路 168 弄 1、5 号 802	453.98	2022.08.15-2025.08.14	办公	是

序号	出租方	承租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否提供产权证明
	公司						
29	宁波盛宏建设工程有限公司	龙元盛宏	宁波杭州湾新区庵东镇工业园区环园南路 408 号	5,264.41	2023.06.01-2026.05.31	办公及居住	是
30	杭州江虹园区管理有限公司	龙元盛宏	杭州市滨江区江虹路 735 号 3 幢 B 楼四层 401-408	833.00	2023.04.01-2026.03.31	办公	是

注 1：以上租赁房产均未办理租赁备案。

注 2：截至本募集说明书签署日，上表序号第 2、4、10、26、27 项租赁合同预计将在到期后续租。