

信用评级公告

联合〔2022〕1800 号

联合资信评估股份有限公司通过对中国城乡控股集团有限公司及其拟发行的 2022 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定中国城乡控股集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，中国城乡控股集团有限公司 2022 年度第一期中期票据的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二二年三月十八日

中国城乡控股集团有限公司

2022 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果：

发行人主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：10.00 亿元

本期中期票据期限：3 年

偿还方式：按年付息，到期一次还本

募集资金用途：偿还银行借款及补充流动资金

评级时间：2022 年 3 月 18 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
建筑与工程企业信用评级方法	V3.0.201907
建筑与工程企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa ⁺	评级结果		AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	4
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F2	现金流	盈利能力	2
			现金流量	2
			资产质量	4
		资本结构		1
		偿债能力		2
调整因素和理由				调整子级
外部支持				1

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

中国城乡控股集团有限公司（以下简称“公司”）是中国交通建设集团有限公司（以下简称“中交集团”）下属产业投资运营平台。近年来，公司通过股权收购、无偿划转等方式已逐步形成“城乡水务、城乡能源、城乡生态环境、城乡综合发展、城乡产业发展”的“3+1+1”的业务布局，资产规模和营业收入大幅增长，且在资本金注入、股权划拨、融资、业务协同等方面获得股东中交集团及其关联方的大力支持。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关注到公司对子公司管控能力有待进一步提升，未来投资规模大，资产流动性较弱以及债务规模快速增长、面临一定的短期偿债压力等因素可能对其信用水平产生的不利影响。

随着公司对下属业务的陆续整合、拓展，集团内协同效应的逐步显现，公司各板块业务有望稳步推进，未来收入水平有望进一步增长。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，本期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 地位重要，股东支持力度大。**公司为央企中交集团下属产业投资运营平台，具有重要地位。近年来，公司获得中交集团在现金注资、股权划拨、融资、业务协同等方面的大力支持。
- 业务多元化发展，收入规模快速增长。**公司于 2019 年和 2020 年完成对北京林大林业科技股份有限公司（以下简称“北林科技”）、北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“碧水源”）等股权的收购，收入规模快速增长。目前公司形成了“3+1+1”的业务布局，涵盖工程设计与施工、水务、环境治理、能源等领域，多元化发展有利于分散经营集中风险。

分析师：赵传第

汪宜徽

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

3. **碧水源技术水平先进，产业链条完整，处于行业领先地位。**子公司碧水源是国内膜技术领域以及污水资源化领域的领军企业，拥有 MBR 工艺技术、膜组器设备技术和膜材料制造技术的自主知识产权，技术水平先进，处于行业领先地位。
4. **融资渠道畅通。**截至 2021 年 9 月底，公司共获得各家银行授信额度为 629.60 亿元，尚未使用额度 309.83 亿元，公司间接融资渠道畅通。此外，子公司北林科技为新三板上市公司，碧水源为创业板上市公司，股权融资渠道较为通畅。

关注

1. **对子公司管控和整合风险。**公司主要通过收购股权方式拓展业务，子公司涉及领域较广，对公司日常经营管理、投资决策、内部风险控制、资源的整合等方面提出了较大的挑战；公司业务主要来自子公司，其中对重要子公司碧水源持股比例较低（2021 年 12 月 28 日为 21.75%），对子公司管控能力仍有待进一步提高。
2. **未来投资规模大，项目未来收入实现及回款情况有待关注。**公司未来投资需求主要为股权收购、能源项目投入、PPP 项目投入。其中，公司 2021 年 12 月筹资 35.74 亿元认购碧水源非公开发行股票；能源 LNG 项目尚需投资约 71 亿元；大规模 PPP 项目处于建设期，处于施工期订单未完成投资额超过 260 亿元。上述项目未来建设及运营收入实现情况存在一定不确定性。
3. **项目投入和应收类款项对公司资金形成较大占用，资产流动性较弱。**截至 2020 年底，公司 PPP 项目特许经营权 325.90 亿元，应收类款项 189.36 亿元，合计占资产总额的 60.22%，对公司资金形成较大占用，公司资产流动性较弱。
4. **债务规模快速增长，面临一定的短期偿债压力。**2018—2020 年，公司全部债务快速增长，截至 2021 年 9 月底，公司债务规模 355.74 亿元。其中，短期债务 133.63 亿元，现金短期债务比为 0.61 倍，公司面临一定短期偿债压力。未来随着公司业务的持续扩张及投资项目的推进，债务规模或将进一步上升。
5. **权益稳定性差。**截至 2021 年 9 月底，公司所有者权益 331.18 亿元，其中少数股东权益占 80.03%，未分配利润占 2.77%。

财务数据：

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
现金类资产（亿元）	16.58	22.59	88.82	81.54
资产总额（亿元）	37.93	120.70	855.57	911.63
所有者权益（亿元）	19.62	64.22	325.87	331.18
短期债务（亿元）	0.01	10.84	107.41	133.63
长期债务（亿元）	0.00	3.36	210.64	222.10
全部债务（亿元）	0.01	14.20	318.05	355.74
营业收入（亿元）	16.74	30.37	97.80	99.72
利润总额（亿元）	0.58	2.54	16.92	2.82
EBITDA（亿元）	1.03	3.51	26.73	--
经营性净现金流（亿元）	-5.54	-18.55	9.62	-29.62
营业利润率（%）	24.00	21.29	25.80	23.44
净资产收益率（%）	1.39	3.70	4.51	--
资产负债率（%）	48.26	46.79	61.91	63.67
全部债务资本化比率（%）	0.06	18.11	49.39	51.79
流动比率（%）	181.71	127.52	107.12	104.58
速动比率（%）	128.84	63.47	92.93	90.04
经营现金流负债比（%）	-31.00	-35.86	3.22	--
现金短期债务比（倍）	1380.91	2.08	0.83	0.61
EBITDA 利息倍数（倍）	3.77	4.31	4.00	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.01	4.04	11.90	--
现金收入比（%）	96.14	78.26	91.07	82.21
公司本部（母公司）				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
资产总额（亿元）	23.43	81.49	84.02	98.12
所有者权益（亿元）	20.97	61.88	62.00	61.17
全部债务（亿元）	0.01	9.90	21.20	35.45
营业收入（亿元）	0.07	0.03	0.20	0.01
利润总额（亿元）	0.57	1.71	0.08	-0.35
资产负债率（%）	10.50	24.07	26.20	37.65
全部债务资本化比率（%）	0.06	13.79	25.48	36.69
流动比率（%）	445.43	135.04	116.95	99.19
经营现金流负债比（%）	-20.15	-3.01	-3.00	--

注：合并口径已将其他流动负债及其他应付款中有息部分计入短期债务核算；长期应付款中有息部分计入长期债务核算；2021 年三季度财务数据未经审计

资料来源：公司审计报告、财务报表、公司提供

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2021/08/19	赵传第 汪宜徽	建筑与工程企业信用评级方法 V3.0.201907 建筑与工程企业主体信用评级模型 V3.0.201907	阅读全文

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受中国城乡控股集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

中国城乡控股集团有限公司

2022 年度第一期中期票据信用评级报告

一、主体概况

中国城乡控股集团有限公司(以下简称“公司”或“中国城乡”)前身是1984年成立的中国农房建筑材料公司,初始注册资本1.00亿元,为原中华人民共和国城乡建设环境保护部直属企业。2000年,根据国经贸企改〔1999〕233号文件,公司并入中国房地产开发集团公司(现名“中国房地产开发集团有限公司”,以下简称“中房集团”)。2011年,根据中房集团股东中国交通建设集团有限公司(以下简称“中交集团”)《关于同意中交地产与中房集团所属相关企业股权转让的批复》(中交规字〔2011〕176号),中交地产有限公司(现名“中交置业有限公司”,以下简称“中交置业”)以协议转让的方式收购公司100%股权。2012年,公司完成改制并更名为“中国城乡建设发展有限公司”。2016年4月,中交置业将持有的公司的100%股权无偿转让给中交房地产集团有限公司(以下简称“中交房地产”)。2018年7月,根据中交集团《关于同意将中国城乡建设发展有限公司100%股权无偿划转至中国交通建设集团有限公司的批复》(中交战发〔2018〕173号),中交房地产持有的公司100%股权被无偿划转至中交集团,公司成为中交集团一级全资子公司,并更名为现名。历经多次注册资本变更,截至2021年9月底,公司注册资本50.00亿元,已全部实收到位,中交集团是公司唯一股东,国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国务院国资委”)是公司实际控制人。

公司经营范围:基础设施项目投资;对市政工程、能源服务、水务、生态修复、环境保护、节能环保产业、园林绿化、智慧城市、信息科技、旅游项目、健康医疗保健与养老、城乡一体化工农产业的投资、开发、管理和运营(法律、行政法规未规定许可的,自主选择经营项目开展经营活动)。(涉及许可经营项目,应取得相

关部门许可后方可经营)。

截至2021年9月底,公司纳入合并范围一级子公司16家(见附件1-2);公司本部内设15个部门,包括办公室、财务资金部(金融资本部)、运营管理部、安全质量环保监督部、投资部、市场开发部、生产管理部等(见附件1-1)。

截至2020年底,公司资产总额855.57亿元,所有者权益325.87亿元(含少数股东权益260.43亿元);2020年,公司实现营业收入97.80亿元,利润总额16.92亿元。

截至2021年9月底,公司资产总额911.63亿元,所有者权益331.18亿元(含少数股东权益265.03亿元);2021年1-9月,公司实现营业收入99.72亿元,利润总额2.82亿元。

公司注册地址:武汉经济技术开发区创业路18号;法定代表人:胡国丹。

二、本期中期票据概况

公司已注册规模为30亿元的中期票据,并于2021年11月发行10亿元“21中国城乡MTN001”;本期计划在注册额度内发行2022年度第一期中期票据(以下简称“本期中期票据”)10.00亿元,期限为3年。本期中期票据按年付息,到期一次还本,募集资金中5.70亿元计划用于偿还银行借款,4.30亿元计划用于补充流动资金。

三、宏观经济与政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2021年,我国统筹经济发展和疫情防控、积极应对经济下行压力,宏观经济政策保持了连贯性、稳定性。积极的财政政策保持了一定力度,加大了对中小微企业的支持,保持了市场主体的活跃度;稳健的货币政策灵活精准,货币供应量

和社会融资规模同名义经济增速基本匹配。整体看，2021 年实现了“十四五”良好开局，宏观政策稳健有效。

经初步核算，2021 年我国国内生产总值 114.37 万亿元，按不变价计算，同比增长 8.10%，两年平均增长 5.11%（为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的两年平均增长率为以 2019 年同期为基期计算的几何平均增长率，下同。）。分季度来看，GDP 当季同比增速在基数影响下逐季回落，分别为 18.30%、7.90%、4.90%和 4.00%。从两年平均增速来看，上半年我国经济稳定修复，一、二季度分别增长 4.95%、5.47%；三季度两年平均增速

回落至 4.85%，主要是受供给端约束和内生动能不足的共同影响所致；随着保供稳价和助企纾困政策的有力推进，供给端限电限产的约束有所改善，四季度经济增长有所加快，GDP 两年平均增速小幅回升至 5.19%。

三大产业中，**第三产业增速受局部疫情影响仍未恢复至疫前水平**。2021 年，第一、二产业增加值两年平均增速分别为 5.08%和 5.31%，均高于疫情前 2019 年的水平，恢复情况良好；第三产业增加值两年平均增速为 5.00%，远未达到 2019 年 7.20%的水平，主要是受局部疫情反复影响较大所致。

表 1 2017 - 2021 年中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2021 年 两年平均
GDP（万亿元）	83.20	91.93	98.65	101.36	114.37	--
GDP 增速（%）	6.95	6.75	6.00	2.20	8.10	5.11
规模以上工业增加值增速（%）	6.60	6.20	5.70	2.80	9.60	6.15
固定资产投资增速（%）	7.20	5.90	5.40	2.90	4.90	3.90
社会消费品零售总额增速（%）	10.20	8.98	8.00	-3.90	12.50	3.98
出口增速（%）	7.90	9.87	0.51	3.62	29.90	--
进口增速（%）	16.11	15.83	-2.68	-0.60	30.10	--
CPI 增幅（%）	1.60	2.10	2.90	2.50	0.90	--
PPI 增幅（%）	6.30	3.50	-0.30	-1.80	8.10	--
城镇失业率（%）	3.90	4.90	5.20	5.20	5.10	--
全国居民人均可支配收入增速（%）	7.32	6.50	5.80	2.10	8.10	5.06
一般公共预算收入增速（%）	7.40	6.20	3.80	-3.90	10.70	--
一般公共预算支出增速（%）	7.70	8.70	8.10	2.80	0.30	--

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、全国居民人均可支配收入增速为实际增长率，表中其他指标增速均为名义增长率；4. 城镇失业率统计中，2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

需求端整体表现为外需强、内需弱的格局，内生增长动能偏弱。消费方面，2021 年我国社会消费品零售总额 44.08 万亿元，同比增长 12.50%；两年平均增速 3.98%，与疫情前水平（2019 年为 8.00%）差距仍然较大，主要是疫情对消费特别是餐饮等聚集型服务消费造成了较大冲击。投资方面，2021 年全国固定资产投资（不含农户）54.45 万亿元，同比增长 4.90%；两年平均增长 3.90%，较疫情前水平（2019 年

为 5.40%）仍有一定差距。其中，房地产开发投资持续走弱；基建投资保持低位运行；制造业投资持续加速，是固定资产投资三大领域中的亮点。外贸方面，海外产需缺口、出口替代效应以及价格等因素共同支撑我国出口高增长。2021 年，我国货物贸易进出口总值 6.05 万亿美元，达到历史最高值。其中，出口金额 3.36 万亿美元，同比增长 29.90%；进口金额 2.69 万亿美元，同比增长 30.10%；贸易顺差达到 6764.30 亿美

元，创历史新高。

2021 年，CPI 温和上涨，PPI 冲高回落。

2021 年，CPI 同比上涨 0.90%，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.80%，总体呈现波动上行的态势；2021 年 PPI 同比上涨 8.10%，呈现冲高回落的态势。输入性因素和供给端偏紧等因素推动 PPI 升至高位，而随着四季度保供稳价政策落实力度不断加大，煤炭、金属等能源和原材料价格快速上涨势头在年底得到初步遏制，带动 PPI 涨幅高位回落。

2021 年，社融增速整体呈现高位回落的态势，货币供应量和社会融资规模的增速同名义经济增速基本匹配。截至 2021 年末，社融存量余额为 314.13 万亿元，同比增长 10.30%，增速较 2020 年末低 3 个百分点。从结构看，人民币贷款是主要支撑项；政府债券同比大幅下降，但显著高于 2019 年水平，发行错期效应使得政府债券支撑社融增速在年底触底回升；企业债券融资回归常态；非标融资规模大幅压降，是拖累新增社融规模的主要因素。货币供应方面，M1 同比增速持续回落，M2 同比增速相对较为稳定，2021 年 M2-M1 剪刀差整体呈扩大趋势，反映了企业融资需求减弱，投资意愿下降。

财政收入呈现恢复性增长，重点领域支出得到有力保障。2021 年，全国一般公共预算收入 20.25 万亿元，同比增长 10.70%，财政收入呈现恢复性增长态势。其中，全国税收收入 17.27 万亿元，同比增长 11.90%，主要得益于经济修复、PPI 高位运行、企业利润较快增长等因素。同时，2021 年全国新增减税降费超过 1 万亿元，各项减税降费政策得到有效落实。支出方面，2021 年全国一般公共预算支出 24.63 万亿元，同比增长 0.30%。其中，教育、科学技术、社会保障和就业领域支出分别同比增长 3.50%、7.20%、3.40%，高于整体支出增速，重点领域支出得到有力保障。2021 年，全国政府性基金预算收入 9.80 万亿元，同比增长 4.80%。其中中国有土地使用权出让收入 8.71 万亿元，同比增长 3.50%，增速较上年（15.90%）明显放缓；全国政府性基金预算支出 11.37 万亿元，同比下降

3.70%，主要是受专项债项目审核趋严、项目落地与资金发放有所滞后等因素影响。

就业形势总体稳定，居民收入增幅放缓。

2021 年，全国各月城镇调查失业率均值为 5.10%，低于全年 5.50%左右的调控目标。2021 年全国居民人均可支配收入 3.51 万元，实际同比增长 8.10%；两年平均增速 5.06%，仍未恢复到疫情前 2019 年（5.80%）水平，也对居民消费产生了一定的抑制作用。

2. 宏观政策和经济前瞻

2022 年我国经济发展面临“三重压力”，宏观政策以稳增长为重点。2021 年 12 月，中央经济工作会议指出我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱“三重压力”，提出 2022 年经济工作要稳字当头、稳中求进，政策发力适当靠前，宏观政策要稳健有效：积极的财政政策要提升效能，更加注重精准、可持续；稳健的货币政策要灵活适度，保持流动性合理充裕；实施好扩大内需战略，促进消费持续恢复，积极扩大有效投资，增强发展内生动力。在宏观政策托底作用下，2022 年我国经济或将维持稳定增长，运行在合理区间。

2022 年经济增长更加依赖内生动力。从三大需求来看，2022 年出口的拉动作用或将有所减弱，但固定资产投资，尤其是以政府投资为主的基建投资有望发力，房地产投资增速也有望企稳回升；随着疫情影响弱化、居民增收和相关政策的刺激，消费需求增长可期，2022 年我国经济有望实现更加依赖内生动力的稳定增长。

四、行业分析

1. 建筑施工行业分析

（1）建筑业发展概况

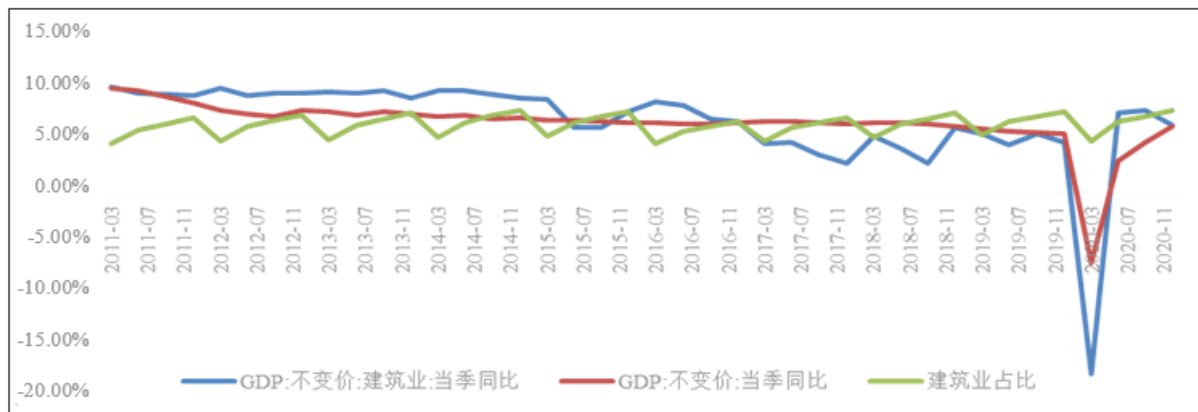
建筑行业作为国民经济的重要支柱产业之一，其发展与固定资产投资密切相关。近年来，随着经济增速的持续下行，建筑业整体增速也随之放缓，同时受 2020 年“新冠”疫情冲击，经济下行压力显著加大，2020 年建筑业对国民

生产总值累计同比的贡献度为 8.01%，比重较 2019 年进一步提升，建筑业在国民经济中的重要性持续提升。整体看，随着经济下行压力持续加大，短期内建筑业对国民经济的提振作用将更加显著。

2021 年一季度，全国建筑业实现总产值 47333 亿元，同比增长 31.80%。同期，全国建筑业新签订单量较 2020 年一季度大幅增长 31.90%，增

速同比上升 46.66 个百分点。截至 2021 年 3 月底，全国建筑业签订合同总额（在手）34.50 万亿元，累计同比增长 12.05%，增速较上年同期上升 7.29 个百分点。总体来看，在 2020 年一季度“新冠”疫情所造成的“低基数效应”影响下，2021 年一季度全国建筑业总产值及新签订单量同比增长强势。

图 1 建筑业增速及在国民经济中的占比情况



资料来源：联合资信根据公开资料整理

（2）上游原材料供给及下游需求

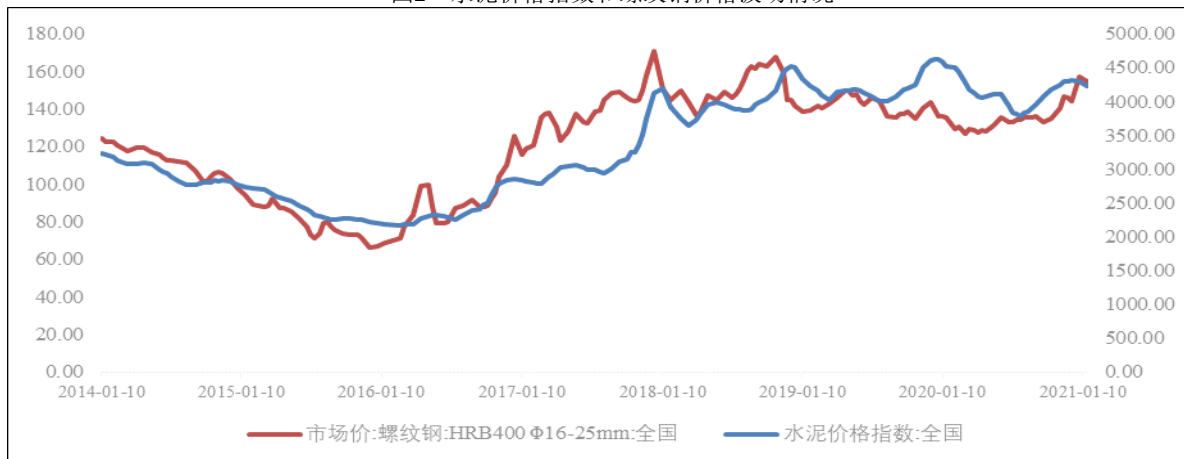
2020 年以来，受“新冠”疫情影响，全国水泥价格指数及螺纹钢价格中枢较上年有所下降，但随着复产复工带动下需求逐步恢复，以及赶工需求支撑，水泥价格逐步回暖，螺纹钢价格震荡回升。考虑到建筑业上游持续供给端改革，以及后疫情时代建筑业复苏带动需求的稳步提升，钢铁、水泥价格企稳趋势明显。

水泥价格方面，随着 2018 年水泥行业协会主导的错峰生产措施等供给端改革的持续推进，水泥价格逐步上行。2020 年 1—4 月，受“新冠”疫情影响，下游需求较弱导致水泥价格持续下降。2020 年 5—10 月，受企业复工复产叠加库存释放的影响，下游需求加快修复，水泥价格逐步回暖。2020 年 11—12 月，北方降温以及重污染天气导致停工对水泥需求影响较大，

市场供应总体减少，但大部分地区在赶工需求支撑下，水泥需求仍维持较高景气度，水泥价格保持平稳。

钢材价格方面，受钢铁企业内部的“降本增效”“产品结构优化”等供给侧改革政策的传导，钢材价格自 2018 年以来维持在高位。2020 年 1—4 月，受“新冠”疫情影响，钢铁下游需求减弱，螺纹钢价格持续下降。2020 年 5 月以来，随着国内疫情得到有效控制，在新签订单量增加及赶工需求的支撑下，建筑钢材需求增长，螺纹钢价格震荡回升。截至 2020 年 12 月底，螺纹钢价格为 4358.40 元/吨，较上年同期增长 15.27%。总体来看，随着后疫情时代建筑业复苏带动需求的稳步提升，钢铁、水泥价格企稳趋势明显。

图2 水泥价格指数和螺纹钢价格波动情况



资料来源：联合资信根据公开资料整理

房建领域，2020年初“新冠”疫情的爆发对房地产行业造成较大冲击，但随着疫情逐步稳定，房地产行业整体呈现良好的恢复态势。房地产开发投资成为拉动固定资产投资快速修复的主要力量；基建方面，政策导向仍以严控地方政府债务风险为主旋律，预计短期内基建投资将保持温和增长态势。

2020年，全国完成房地产开发投资141443亿元，同比增长7.00%，超过固定资产投资整体增速4.10个百分点。分季度来看，2020年一至四季度房地产开发投资分别同比增长-7.70%、7.96%、11.83%和6.73%，二、三季度房地产投资增长态势强劲。2021年一季度，全国完成房地产开发投资27575.82亿元，同比增长25.6%；全国商品房销售面积36007万平方米，同比增长63.80%。随着“新冠”疫情逐步得到有效控制，2020年以来房地产投资、销售及施工情况均呈现良好的恢复态势，维持了较高的行业景气度。

2020年，全国基础设施建设投资（不含电力）14.00万亿，累计同比实现正增长，同比增长0.90%。其中，受疫情影响，一季度基建投资（不含电力）同比下降19.70%。其后，基建投资在二、三、四季度实现稳步增长，主要是由于政策资金的带动以及放宽专项债券作为资本金的范围等政策红利的影响，资金面的边际宽松有效助力基建投资的稳定增长。2021年一季度，全国基础设施建设投资（不含电力）累计同比增长29.70%。

从政策角度来看，2020年7月财政部发布的相关通知中虽然指出“赋予地方一定的自主权，对因准备不足短期内难以建设实施的项目，允许省级政府及时按程序调整用途”使得专项债支出灵活性得以提高，但国家发展和改革委员会在9月初例行发布会上表示，要引导地方尽力而为、量力而行，严防地方政府债务风险，严防“大水漫灌”，在引导地方政府理性投资的同时，进一步强调稳增长与地方政府债务风险之间的再平衡。整体看，2020年政策导向仍以严控地方政府债务风险为基调，预计短期内基建投资增速将保持温和增长态势。

2021年一季度，全国固定资产投资9.60万亿元，同比增长25.60%，两年平均增长2.90%，固定资产投资持续修复。具体来看，2021年一季度，房地产开发投资两年平均增长7.67%，与1-2月（7.60%）基本持平，对固定投资起到主要支撑作用；一季度基建投资两年平均增长2.05%，不及2019年同期水平，主要是受到专项债推迟发行的影响。

（3）建筑施工行业竞争态势分析

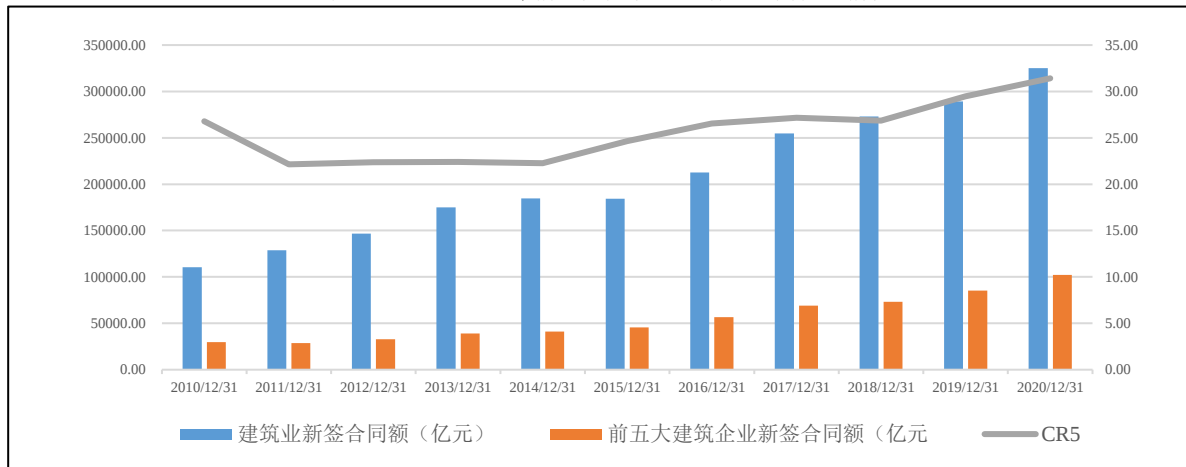
近年来我国经济结构逐步调整，投资对经济的拉动作用有所下降。在经济增速长期下行的压力下，建筑业作为由需求驱动的行业下行压力持续加大，建筑业集中度加速提升，进一步加快资质和融资能力较弱的建筑施工企业被市场淘汰的步伐。

近年来我国经济结构逐步调整, 2011 年以来, 消费超越投资成为我国经济增长的主要拉动力, 过去高度依赖于基建和房地产投资拉动的经济结构不再。2021 年一季度, 我国经济修复有所放缓, 三大需求中消费拉动作用显著提升, 投资拉动垫底, 净出口创近几年新高, 经济增长动能有所增强, 经济结构进一步改善。

作为一个由需求驱动的行业, 在经济增速长期下行的压力下, 建筑业整体下行压力加大, 加速

了资质和融资能力相对较弱的建筑施工企业出清。2020 年下半年, 基建投资受地方政府债务管控等政策的影响而呈收敛态势, 建筑业整体需求端有所萎缩; 同时叠加对建筑业企业整体负债水平严控的政策影响, 建筑施工企业融资空间有所收窄。整体看, 2020 年, 受疫情冲击叠加需求端和资金端的双重收紧, 建筑业集中度加速提升, 从而进一步加快资质和融资能力较弱的建筑施工企业被市场淘汰的步伐。

图3 2010—2020年前五大建筑企业新签合同占比情况



资料来源：联合资信根据公开资料整理

从公开发债企业新签合同数据来看, 不同所有制企业新签订单增速分化加剧, 国有企业订单持续高速增长, 民企则有所下滑。从细分行业来看, 2020 年新签合同 CR5 (前五大企业新签合同在全行业占比) 由 2019 年的 29.46% 上升至 2020 年的 31.41%, 集中度进一步提升。受房地产行情影响, 装饰装修行业中抗风险能力偏弱的小规模企业在项目遴选方面受订单盈利空间、订单体量等限制较多, 订单向龙头企业靠拢; 另外, 园林等细分行业同样出现类似分化情况, 小规模企业新签合同增速稳定性较弱。

总体来看, 在下游行业增速进入下行区间影响下, 拥有融资和技术优势的国有企业及细分领域的龙头民企有望维持业绩的稳定增长, 从而进一步提高市场占有率。

(4) 建筑施工行业发展趋势

2020 年以来, 建筑业继续在国民经济中扮演重要角色。短期来看, 基建和房地产投资增速

陆续转正, 下游行业需求逐步修复, 对建筑行业的下游需求和资金来源提供了有力支撑。长期来看, 在国内经济结构逐步调整、经济增速长期下行的压力下, 建筑业作为由需求驱动的行业下行压力持续加大, 行业集中度加速提升, 建筑业未来增速或将长期放缓, 进入中低速增长阶段。整体看, 建筑业行业风险为中等, 行业展望为稳定。

2. 水务行业分析

水务行业主要包括自来水的生产和供应、污水处理及其再生利用、海水淡化处理以及其他水的处理、利用与分配等。水资源在日常生产、生活中不可或缺, 水务行业对宏观经济运行周期的敏感度较低, 属于弱周期性行业, 且由于涉及国计民生, 公益性和区域垄断性特点突出。水务行业产业链主要涉及原水获取、自来水生产及供应、污水处理和再生利用等环节, 受区域水

资源禀赋、水务政策影响较大。近年来,随着我国城市化进程推进,一系列节水和环保治污政策出台,为水务行业进一步发展释放空间。

(1) 区域水资源禀赋

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

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

南水北调成为缓解我国南北水资源不平衡问题的重要举措,通过南水北调工程三条调水线路,与长江、淮河、黄河、海河相互联接,改善华北、西北等水资源匮乏区域的供水问题。目前南水北调中线工程、南水北调东线工程(一期)已经完工并向北方地区调水,改善了河南、河北、北京、天津等地区用水问题。

(2) 供水行业分析

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

近年来,随着城市化进程推进,城市用水人口持续增加。根据国家住房和城乡建设部《2019 年城市建设统计年鉴》,2019 年城市用水人口增至 5.18 亿人,同比增长 2.92%。同期,城市供水能力达 3.09 亿立方米/日,较 2018 年下降 1.01%。2019 年,我国城市供水总量达 628.30 亿立方米,较 2018 年增长 2.23%。用水结构中,居民家庭用水占比最高,为 46.97%,生产运营用水占比 30.43%,其他为公共服务等方面用水。2019 年,我国城市供水管道长度

92.01 万公里,较 2018 年增长 6.37%;城市用水普及率进一步上升至 98.78%。2019 年,城市供水行业固定资产投资 560.1 亿元,较 2018 年略有上升,整体呈现稳中小幅波动态势。我国城市供水行业处于平稳发展状态。

我国水价主要由自来水费、水资源费和污水处理费构成。从定价模式来看,目前我国水价仍然由各地物价部门通过举行价格听证会的方式确定。水费征收范围包含居民生活用水、生产经营用水(工业用水、行政事业用水、经营服务用水)和特种行业用水三类。其中,居民生活用水水价整体最低,生产经营用水水价次之,特种行业用水水价最高。受居民生活用水量在城市用水量中占比最高影响,水务企业供水收入主要来源于居民生活用水。2020 年,我国重点城市居民生活用水平均水价为 2.33 元/立方米,较 2019 年增加 0.05 元/立方米,居民生活用水水价整体呈现小幅上涨趋势。从自来水价格排名来看,京津冀、河南、山东等水资源匮乏区域城市自来水价格明显高于其他城市。

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

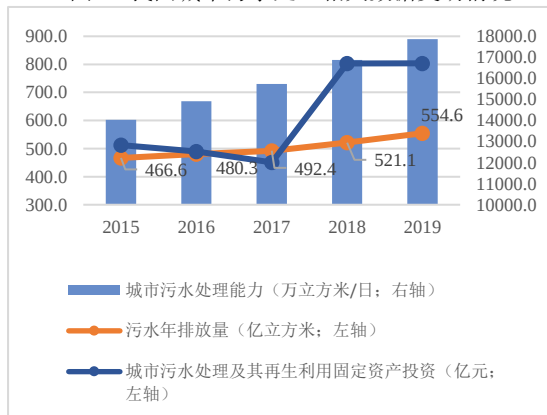
(3) 污水处理行业分析

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

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

城市污水处理率增至 96.81%，同比增长 1.32 个百分点，城市污水处理率进一步上升。2019 年，全国城市污水处理及其再生利用固定资产投资规模为 803.7 亿元，同比增长 0.13%。2017—2019 年，我国城市污水处理及其再生利用固定资产投资合计 2057.1 亿元，同期县城污水处理及其再生固定资产投资 448.7 亿元¹，较我国《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》中各类城镇污水处理及再生利用设施投资 5600 亿元目标尚有较大空间。

图4 我国城市污水处理相关数据变动情况



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

从污水处理价格来看，目前各地污水处理价格仍然由政府决定，价格整体仍然处于低位。根据国家发改委《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格〔2015〕119号），污水处理收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。城市污水处理收费标准原则上居民应不低于 0.95 元/

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

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

（4）行业政策

水务行业是典型的公用事业，为确保水务行业健康和可持续发展，国家有关部门制定了一系列政策和规划为其健康发展提供了保障。

表2 水务行业相关的主要政策、法规情况表

序号	名称	颁布单位
1	《水利改革发展“十三五”规划》（2016 年 12 月）	国家发改委、水利部、住建部
2	《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》（发改环资〔2016〕2849 号）	国家发改委、住建部
3	《重点流域水污染防治规划（2016—2020 年）》（环水体〔2017〕142 号）	环境保护部
4	《全国农村环境综合整治“十三五”规划》（环水体〔2017〕18 号）	环境保护部、财政部
5	《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正（2017 年 6 月 27 日）	全国人大常委会
6	《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》（财建〔2017〕455 号）	财政部
7	《节水型社会建设“十三五”规划》（发改环资〔2017〕128 号）	国家发改委、水利部、住建部

¹ 污水处理及其再生利用固定资产投资口径来源于《城乡建设统计年鉴》，城市污水处理及其再生利用固定资产投资中不包含县城污水处理及其再生固定资产投资，县城投资规模单独统计。乡镇污水处理及其再生固定资产

投资数据尚未披露，尚未统计在内

8	《城镇污水处理工作考核暂行办法》（建城〔2017〕143号）	住建部
9	《生态环境部贯彻落实〈全国人民代表大会常务委员会关于全面加强生态环境保护依法推动打好污染防治攻坚战的决定〉实施方案》（环厅〔2018〕70号）	生态环境部
10	《住房和城乡建设部生态环境部关于印发城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》（建城〔2018〕104号）	住建部、生态环境部
11	《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）	生态环境部
12	《国家节水行动方案》发改环资〔2019〕695号	国家发改委、水利部
13	关于印发城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019—2021年）的通知	国家住房和城乡建设部、生态环境部、发展改革委
14	《关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14号）	中央农办、发改委等九部门
15	《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》（发改环资〔2020〕1234号）	国家发改委
16	《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）	国家发改委

资料来源：联合资信整理

（5）行业竞争和发展趋势

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

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

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

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

五、基础素质分析

1. 股权状况

截至2021年9月底，公司注册资本和实收资本均为50.00亿元，唯一股东为中交集团，实际控制人为国务院国资委。

公司股东中交集团是国务院国资委的全资子公司，是集基建建设、基建设计、疏浚、装备制造及房地产开发等于一体的多功能、特大型综合建设集团。中交集团在2020年“世界500强”中排名第78位，ENR国际工程承包商排名连续14年保持亚洲第一。

2. 企业规模及竞争力

公司为中交集团下属产业投资运营平台，业务呈多元化发展，涵盖工程设计与施工、水务、环境保护、能源、园林绿化等领域；相关子公司资质水平及技术水平较高。

公司定位为中交集团下属产业投资运营平

台。截至 2021 年 3 月底，公司通过并购、整合、股权划转等方式，已形成“城乡水务、城乡能源、城乡生态环境、城乡综合发展、城乡产业发展”的“3+1+1”的业务布局；经营范围涉及市政、水务等工程设计和工程施工、能源、生态修复、环境保护、节能环保、园林绿化等。公司业务主要由下属子公司负责。

公司下辖中国市政工程西南设计研究总院有限公司（以下简称“西南院”）、中国市政工程东北设计研究总院有限公司（以下简称“东北院”）、中交城市能源研究设计院有限公司（以下简称“能源院”）三家国家级城乡市政设计院，拥有市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）设计甲级、公路行业专业设计甲级、水利行业专业设计甲级、工程勘察类综合甲级、工程勘察专业类甲级、建筑工程施工总承包叁级等多项资质，涵盖设计、勘察、施工、规划、咨询等领域，在市政设计领域竞争优势较强。

公司子公司北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“碧水源”，股票代码 300070.SZ）是国内膜技术领域以及污水资源化领域的领军企业，并提供城市生态环境治理、市政与给排水的工程建设服务，同时研发、生产与销售家用及商用净水器产品。碧水源是国家首批高新技术企业，具有完全自主知识产权的全产业链膜技

术，也是中国唯一一家集全系列膜材料研发、膜设备制造、膜工艺应用于一体的企业。碧水源自主创新能力较强，技术水平在行业中处于领先地位。碧水源作为国内 MBR（Membrane Bio-Reactor，指膜生物反应器污水处理技术，是一种将膜分离技术与传统生物处理技术相结合的新兴的水处理工艺技术，其主要工艺原理是用超/微滤膜分离技术取代传统活性污泥法的二沉池和常规过滤单元，实现了高效固液的分离和生物菌群的截留，经其处理后的出水直接达到高品质再生回用水标准）技术研发及大规模工程应用的最早推动者与奠基者，在膜技术应用领域积累了丰富的工程与运营经验。

公司子公司北京林大林业科技股份有限公司（以下简称“北林科技”，股票代码：833526.NQ）主要从事园林景观设计、园林绿化施工以及种业苗木业务，拥有风景园林工程设计专项甲级等资质。自成立以来，北林科技承接生态项目 7000 余个，包括北京奥林匹克森林公园、深圳湾滨海休闲带、第十一届中国（郑州）国际园林博览会园博园等地标性景观，专利产品“北国风光”是行业知名品牌。

公司子公司中交城乡能源有限责任公司（以下简称“城乡能源”）主要从事城市燃气销售、LNG 接收站建设及贸易业务。

表 3 公司及主要子公司 2020 年主要财务数据对比（单位：亿元）

企业名称	资产总额	所有者权益	营业收入	净利润	全部债务	资产负债率
碧水源	689.38	237.05	96.18	12.00	294.65	65.61%
西南院	21.84	10.13	12.36	1.31	/	53.61%
东北院	23.16	4.22	17.05	0.98	/	81.76%
能源院	1.62	1.36	1.00	0.09	/	16.28%
北林科技	9.67	1.05	6.61	0.02	/	89.10%
城乡能源	12.80	8.52	5.58	0.20	/	33.43%
中国城乡	855.57	325.87	97.80	14.69	318.05	61.91%

注：2020 年公司年报合并碧水源 2020 年 9-12 月收入 and 净利润
资料来源：联合资信整理

3. 人员素质

公司高管行业及管理经验较为丰富，员工文化素质较高，年龄及岗位构成符合公司所属行业特点。

截至2021年9月底，公司拥有董事长及高级管理人员共6人，其中董事长1人、总经理1人、副总经理3人、财务总监1人。

胡国丹先生，1964年出生，正高级工程师，

全国交通行业专家库成员。历任交通部水运规划设计院副院长、党委委员，中交水运规划设计院有限公司董事、副总经理、总法律顾问、党委委员，中国交通建设股份有限公司海南区域总部总经理、党工委书记，中国交通建设股份有限公司海南分公司总经理，中交海南建设投资有限公司执行董事、总经理，中交集团战略发展部总经理。2018年1月起至今任公司董事长和党委书记。

康卓先生，1976年出生，工程硕士，高级政工师。历任中交一航局房地产开发有限公司副总经理，中交地产有限公司市场总监、天津分公司董事、总经理，公司临时党委书记、监事、副总经理，中交投资有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席、监事会主席，中交投资有限公司党委常委、副总经理。现任公司董事、总经理、党委副书记。

截至2021年3月底，公司共有员工10939人。从学历构成看，硕士及以上学历员工1824人（占16.67%），本科学历员工5163人（占47.20%），大专及以下学历员工3952人（占36.13%）。从岗位构成看，技能人员2428人（占22.20%），专业技术人员4993人（占45.64%），经营管理型人员3518人（占32.16%）。从年龄构成看，35岁及以下员工5770人（占52.75%），36~40岁员工2306人（占21.08%），41~45岁员工1358人（占12.42%），46~50岁员工893人（占8.16%），51岁及以上员工612人（占5.59%）。

4. 重大事项

公司通过收购股权等方式扩大业务范围，资产总额及营业收入大幅增长，但仍面临业务整合和子公司管控风险。

（1）收购北林科技股权

根据公司与北林科技、北林科技原前两大股东—宁波联泰至盛投资管理合伙企业（有限合伙）、北京林大资产经营有限公司共同签署的《北京林大林业科技股份有限公司定向增发认购协议》，公司以现金6565.47万元向北林科技

增资，取得北林科技51%的股权。2019年7月11日，北林科技控股股东变更为公司，并纳入公司合并范围。

2019年底北林科技资产总额6.31亿元，所有者权益1.11亿元；2019年，北林科技实现营业收入5.69亿元，利润总额-0.75亿元。

（2）碧水源纳入合并范围

2019年4月及2019年6月，公司先后与文剑平、刘振国、陈亦力、周念云签署了《关于北京碧水源科技股份有限公司之股份转让协议》及《股份转让协议之补充协议》，受让取得了碧水源3.21亿股股份，价款总计28.69亿元。

2020年3月11日，碧水源股东刘振国、陈亦力、周念云与公司签署了《表决权委托协议》，拟将其持有的碧水源股份合计4.24亿股（占总股本13.40%）所对应的表决权委托给公司行使。

2020年9月15日，碧水源发布《关于控股股东、实际控制人发生变更的提示性公告》，称中国城乡通过接受表决权委托、董事会改组及认购非公开发行新股获得其控制权事项的整体方案已取得中交集团批准、国家市场监督管理总局反垄断审查事项通过及国务院国资委批准，表决权委托事项已生效。生效后，中国城乡持有碧水源3.21亿股（占其总股本的10.14%），通过表决权委托的方式持有碧水源4.24亿股所对应的表决权（占碧水源总股本13.40%）。中国城乡在碧水源中拥有表决权的股份占其总股本的23.54%，成为可支配碧水源最大单一表决权的股东。中国城乡及其一致行动人中交投资基金管理（北京）有限公司（中交集团子公司，以下简称“中交基金”，持有碧水源0.41%股权）拥有碧水源表决权的股份数量合计占比23.95%。2020年9月15日，公司取得碧水源实际控制权并将其纳入合并范围。

根据《北京碧水源科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票上市公告书》及相关公告，碧水源向公司非公开发行股票4.70亿股，占本次非公开发行前碧水源总股本的14.84%，募集资金总额为35.74亿元，在扣除发行费用后将

全部用于补充流动资金及偿还有息负债。根据碧水源相关公告，2021年12月15日，中国城乡上述股权认购资金（总额35.74亿元，净额35.45亿元，其中4.70亿元计入碧水源实收资本，其余计入资本公积）已划至碧水源专项账户，公司对碧水源的新增股份已于2021年12月28日上市。本次发行后公司对碧水源持股比例上升至21.75%。中国城乡及其一致行动人中交基金共计持有碧水源8.03亿股股份，占碧水源总股本的22.10%。

表 4 发行后碧水源前五名股东情况（单位：亿股）

股东名称	持股总数	持股比例
中国城乡	7.90	21.75%
文剑平	4.98	13.71%
刘振国	3.19	8.77%
何愿平	1.25	3.44%
国开创新资本投资有限责任公司	1.12	3.09%
合计	18.44	50.76%

资料来源：碧水源创业板向特定对象发行股票上市公告书

2021年12月22日，中国城乡与文剑平、刘振国、陈亦力签署了《合作协议之补充协议（二）》，刘振国、陈亦力将其所持碧水源36.34亿股（持股比例7.71%）的表决权委托给中国城乡。《合作协议之补充协议（二）》生效之后，中国城乡及其一致行动人持有碧水源22.16%的股权，并通过表决权委托的方式持有碧水源7.74%的表决权，中国城乡及其一致行动人对碧水源拥有表决权比例为29.90%。

根据碧水源2021年12月公布的《章程》，碧水源董事会由9名董事组成，其中3名为独立董事；董事会设董事长1人，设副董事长1人，由中国城乡提名、过半数董事选举产生；碧水源监事会由3名监事组成。碧水源现任董监高中有5名董事（含1名副董事长兼总经理）、1名监事会主席、1名副总经理（兼财务总监和董事）由中国城乡委派。

（3）业绩承诺补偿事项

根据公司与碧水源股东文剑平、刘振国、陈亦力、周念云（以下合称“承诺方”）于2019年6月签署的《关于北京碧水源科技股份有限公司

之股份转让协议》，约定“2019年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于前一个完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于10%，2020年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于前一个完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于15%，2021年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于前一个完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于20%。如碧水源未能实现业绩承诺，承诺方应于当年年报公布后30日内以现金方式向碧水源支付实际业绩与承诺业绩之间的差额部分”。2019年，碧水源归属于母公司所有者净利润较上年增长10.94%，完成2019年业绩承诺目标。

2021年3月31日，碧水源发布《关于部分股东签署股份转让协议之补充协议暨调整股东对公司业绩承诺补偿事项的公告》称，“鉴于2020年公司及公司部分重要参控股公司受新冠疫情影响，经营业绩有所下降，经各方股东沟通确认一致，拟签署《股份转让协议之补充协议（二）》对上述业绩补偿内容进行部分调整，其中业绩补偿方式不变，下述两个业绩承诺方案，股权转让方可选择任何一项完成：（1）2019年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于前一个完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于10%；2020年碧水源归属于母公司所有者净利润不再作为业绩承诺指标单独考核；2021年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于2019年完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于15%；2022年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于前一个完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于20%；（2）2019年碧水源归属于母公司所有者净利润相比于前一个完整会计年度的归属于母公司所有者净利润增长率不低于10%；2020年碧水源归属于母公司所有者净利润不再作为业绩承诺指标单独考核；2020年、2021年碧水源归属于母公司所有者净利润的总和，不低于2019年完整会计年度的归属于母公司所有者净利润2.53倍。（注：设2019年碧水源归属

于母公司所有者净利润为 A，2020、2021 年两年归属于母公司所有者净利润则为 $A*(1+15\%)+A*(1+15\%)(1+20\%)=2.53A$ ”。

目前上述业绩承诺调整方案仍需经中国交建批准、碧水源公司股东大会审议通过后生效。

5. 企业信用记录

根据公司提供的《企业信用报告》(中征码: 1101000000842016)，截至 2022 年 3 月 11 日，公司本部无未结清关注类或不良类信贷信息记录，存在已结清关注类贷款 1 笔、不良类贷款 2 笔。1 笔关注类贷款金额为 500 万元，已于 2001 年 4 月 26 日结清；2 笔不良类贷款金额合计 1230 万元，已于 2012 年 6 月 28 日结清。

根据碧水源提供的《企业信用报告》(中征码: 1101000003897536)，截至 2022 年 2 月 16 日，碧水源本部不存在已结清和未结清的关注类或不良类信贷信息记录，碧水源过往债务履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司及子公司碧水源被列入失信被执行人名单。

六、管理分析

公司法人治理结构较为规范，管理制度较为健全。联合资信将持续关注公司对下属子公司管控及整合情况、空缺董事和监事到位情况。

1. 法人治理结构

公司依照《公司法》及其他有关法律和法规的规定制订了公司章程，建立并规范了公司治理结构。

中交集团作为公司唯一股东，履行对公司监督管理职责，行使如下出资人权利：审批公司章程；委派或更换公司董事会成员，指定公司董事长，决定董事报酬；委派或更换公司监事，指定公司监事会主席，决定监事报酬；审批公司年度投资计划及投资授权，审核决定超过投资授权金额的项目；决定公司的经营方针、管理投资方向和投资规模等。

公司设董事会，董事会是公司的决策机构，对股东负责。公司董事会成员 5 人，均由股东委派和更换。董事会设董事长 1 人，由股东指定，董事长为公司的法定代表人。经股东授权，董事会行使下列职权：决定公司投资方案和经营计划；制定公司的年度财务预算方案、决算方案；制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本的方案，以及发行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；按照中交集团内部规定，聘任或者解聘公司总经理及决定其报酬事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、总法律顾问等高级管理人员等。

公司设监事会，监事会成员为 3 人，由股东代表监事 2 人和职工监事 1 人组成。股东代表监事由股东委派，职工代表监事由公司职工民主选举和罢免。监事会履行下列职责：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；代表公司与董事交涉或者对董事起诉；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正，必要时向股东报告等。

公司设经理层，在董事会的领导下，执行董事会决议并负责公司的日常经营管理。公司设总经理一名，副总经理若干名，财务总监，总法律顾问，由董事会聘任或者解聘。总经理对董事会负责，主要负责主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，向董事会报告工作，拟订公司的发展战略和中长期发展规划并组织实施等工作。

截至本报告出具日，公司董事、监事均已到位。

2. 管理水平

公司本部内设 15 个部门，包括办公室、财务资金部（金融资本部）、运营管理部、安全质

量环保监督部、投资部、市场开发部、生产管理部等，各部门职责划分明确。

公司建立了较完善的内部管理制度，主要涉及预算管理、财务会计、安全生产、资金管理、合同管理、担保、重大投融资决策管理、下属子公司管理等，对公司重大事项进行决策和管理。

预算管理方面，公司制订了《全面预算管理制度》，规定了全面预算内容和分类、预算编制原则、依据和程序、管理组织机构、预算管理流程、预算执行情况的分析报告、预算的监督与考评等方面。公司实行三级预算管理体制，由预算管理部门统筹部署公司年度全面预算编制工作，各级预算单位逐级编制、汇总、上报年度全面预算编制报告。此外，公司还制定了《全面预算管理实施细则》，内容主要包括预算的编制、预算执行和控制、预算调整、预算分析报告与监督考评等详细规定，是预算管理工作的主要操作规程。

财务会计方面，公司制订了《会计基础工作规范管理办法（试行）》，根据会计业务的需要设置会计机构和配备会计人员，按照国家有关法律、法规、规章制度和中交集团会计核算管理办法的有关规定建立会计账册，进行会计核算。先后制定《财务管理办法（试行）》《存货管理办法》《资产处置管理办法》《应收账款管理办法》《固定资产核算管理办法》《研发费用管理办法》，以规范公司财务会计核算。公司制定《会计档案管理办法（试行）》统一会计档案管理制度，保证会计档案的安全完整。

安全生产方面，根据财政部、国家安全生产监督管理总局印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、中交集团有关规定，结合公司实际，公司制订了《安全生产费用管理办法（试行）》《职业健康安全环保教育培训管理办法》等，在成本中提取安全生产费用，专门用于完善和改进企业。

项目安全生产条件的资金。安全生产费用按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行财务管理。

资金运营与管理方面，公司资金实行“集中管理、分级负责；加强账户、结算及信贷管理，保证资金的安全性；减少资金滞压，提高资金的流动性；盘活存量资金，提高资金的收益性”原则，并制订了《资金管理办法（试行）》，设立财务资金部负责公司资金业务管理，对各单位的工作进行监督和指导，控制公司整体信贷规模 and 风险，并协同金融管理部门负责公司筹融资和资本运作管理。公司制订《资金审批管理办法（试行）》，以规范公司资金审批管理，明确资金管理权责，加强内部控制管理，指导资金工作流程。

合同管理方面，根据法律法规规定和中交集团要求，结合公司经营管理实际，公司制订了《合同管理办法（试行）》，指定法律风控部为公司合同的归口管理部门，对合同的订立、履行、变更、解除、争议处理以及法律风险防范，依工作职责进行统一管理、监督、指导和协调。

担保方面，公司制订了《资金管理办法（试行）》，规定各单位应加强对担保业务的管理，严格控制担保行为，建立担保决策程序和责任制度，明确担保原则、担保标准和条件以及担保责任等相关内容，加强对担保合同的管理，及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，防止潜在风险，避免或减少可能发生的损失。

重大投、融资决策管理方面，公司制定了《项目投资管理办法（试行）》《项目投资评审管理办法（试行）》《“三重一大”决策制度实施办法（试行）》以规范公司重大投、融资决策行为，提高决策水平，防范决策风险。公司“三重一大”事项遵循“集体决策、科学高效、民主决策、依法依规决策”原则。“三重一大”事项提交会议决策前应当认真调查研究，经过必要的研究论证程序，充分吸取各方面意见。重大投资和工程建设项目，应当事先听取有关专家的意见。重要人事任免，应当事先征求纪检监察机构的意见。公司制定了《项目投资管理办法（试行）》，规定由财务资金部负责开展与各家银行的总对总授信业务，全面负责、统一协调中国城乡的融资管理工作，监督指导各单位资金使用与管理工作，

做好公司资金相关业务工作。

对下属子公司管理方面，公司制订的《全面风险管理办法（试行）》《资金管理办法（试行）》《会计基础工作规范管理办法（试行）》《内部审计风险控制办法（试行）》等相关制度均适用于下属子公司、各分公司，各子公司应严格遵循审批流程，强化审批方案实施力度，不断完善对下属子公司资产、人员、财务内控管理。同时，联合资信关注到公司主要通过收购股权方式拓展业务，子公司涉及领域较广，对公司日常经营管理、投资决策、内部风险控制、资源的整合等方面提出了较大的挑战，公司对子公司管控能力仍有待进一步提高。

七、经营分析

1. 经营概况

公司通过划拨、并购等方式实现业务多元化发展，营业收入主要来自设计业务、基建业务、生态园林业务和水处理及光环境业务等。2018—2020 年，公司营业收入快速增长，综合毛利率受业务构成影响有所波动。

2018—2020 年，公司营业收入快速增长，年均复合增长 141.68%，主要系基建业务规模扩大及北林科技、碧水源纳入合并范围所致。公

司营业收入主要来自设计业务、基建业务、生态园林业务和水处理及光环境业务等。2018—2020 年，受益于公司积极拓展水务工程 EPC 项目，设计业务收入持续增长，2020 年同比增长 19.28%。公司基建业务收入快速增长，主要系子公司东北院和西南院向综合性全产业链服务提供商转型，扩大了工程总承包业务规模，2020 年基建业务收入同比增长 87.46%。公司 2019 年并购北林科技新增生态园林业务，2020 年该业务收入同比增长 97.02%，主要系北林科技由传统设计板块向 EPC 总承包模式转型，带动业务收入实现较大增幅。2020 年 9 月，碧水源纳入公司合并范围，公司新增水处理及光环境业务。公司其他业务包括天然气销售及配套安装、房地产业务、资产出租、材料销售及维保服务等，近年来持续增长，主要系公司通过并购新增天然气相关业务所致。

2018—2020 年，公司综合毛利率受各业务板块收入结构变化影响有所波动。其中，公司设计业务毛利率相对稳定，基建业务毛利率有所波动，其他业务毛利率因收入构成变化波动较大。

2021 年 1—9 月，公司营业收入相当于 2020 年全年的 101.96%。同期，公司综合毛利率较 2020 年有所下降。

表 5 公司营业收入及毛利率情况

业务板块	2018 年			2019 年			2020 年			2021 年 1—9 月		
	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
设计业务	135318.14	80.81	29.89	137483.17	45.27	28.88	163991.88	16.77	33.00	148766.41	14.92	25.60
基建业务	22546.23	13.46	3.83	91489.39	30.12	6.83	171508.88	17.54	5.65	190521.71	19.11	5.60
生态园林业务	0.00	0.00	--	33340.98	10.98	29.68	65688.29	6.72	25.01	30791.55	3.09	13.76
水处理及光环境业务	0.00	0.00	--	0.00	0.00	--	502640.66	51.39	29.97	557679.44	55.92	29.00
其他业务	9583.00	5.72	42.15	41409.92	13.63	27.78	74207.40	7.58	38.47	69472.36	6.96	17.02
合计	167447.37	100.00	27.08	303723.46	100.00	22.17	978037.11	100.00	26.53	997231.47	100.00	22.72

注：公司 2019 年年报合并北林科技 2019 年 7-12 月收入，2020 年年报合并碧水源 2020 年 9-12 月收入；尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

2. 业务经营分析

(1) 设计与基建业务

公司设计业务资质较为齐全且等级较高，盈利能力较强。近年来，公司扩大工程总承包

业务规模，带动新签合同额快速增长。公司在建项目合同额较大，业务持续性强，回款情况良好。同时应关注设计与基建业务行业竞争激烈、EPC 规模扩大后对资金占用的风险。

公司设计与基建业务主要由子公司东北院、西南院和能源院负责，各子公司根据所拥有的资质水平开展业务，业务内容包括对水务工程、道桥隧工程、生态环境工程等的勘察、设计、采购、工程施工等。其中西南院主要承担各类市政基础工程勘察、设计，东北院主要承担水务工程设

计施工，能源院主要承担燃气与新能源的设计。三家设计院各有侧重，没有严格的业务划分。

公司设计及施工相关资质较为齐全，在市政设计领域技术水平较高（全国共有八大市政设计院，公司拥有 2 家）。公司资质涵盖设计、勘察、施工、规划、咨询等领域，情况详见下表。

表 6 公司设计及施工业务主要资质情况

公司名称	资质类型	资质情况
西南院	设计资质	市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级、市政行业（城镇燃气工程）专业甲级、公路行业（公路）专业甲级、水利行业（城市防洪）专业甲级、建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林工程设计专项甲级、石油化工及医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级、商物粮行业（冷冻冷藏工程）专业乙级、电力行业（送电工程、变电工程）专业乙级
	勘察资质	工程勘察专业类（岩土工程（勘察）、水文地质勘察）甲级、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）乙级
	咨询资质	市政公用工程、建筑、生态建设和环境工程甲级，PPP 专项甲级，公路、水文地质、工程测量、岩土工程乙级，工程造价咨询甲级
	规划资质	城乡规划编制资质乙级
	工程监理资质	房屋建筑工程监理甲级，市政公用工程监理甲级，机电安装工程监理乙级
东北院	设计资质	市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）甲级、市政行业（城镇燃气工程）专业甲级、公路行业（公路）专业乙级、水利行业（城市防洪）专业甲级、建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林工程设计专项甲级、地质灾害防治单位设计乙级
	勘察资质	工程勘察综合类甲级、工程测绘乙级
	施工资质	建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级
	规划资质	城乡规划编制资质乙级
	咨询资质	工程咨询市政行业甲级
	工程监理资质	房屋建筑工程监理甲级，市政公用工程监理甲级，公路工程监理乙级、机电安装工程监理乙级、设备监理乙级、人防工程监理丙级
能源院	设计资质	市政行业（城镇燃气工程、热力工程）专业甲级、建筑行业（建筑工程）甲级、化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级、石油天然气（海洋石油）行业（管道输送）专业乙级

注：西南院施工资质目前正在办理中。根据《工程总承包管理办法》第十条：“工程总承包单位应当同时具有与工程规模相适应的工程设计资质和施工资质，或者由具有相应资质的设计单位和施工单位组成联合体”。西南院已开展的工程总承包业务均采用与施工单位组成联合体的形式开展。

资料来源：公司提供

设计业务方面，公司向客户提供以整体性解决方案为核心的设计服务，并按照合同约定向客户收取设计服务费。公司主要通过招投标方式获取业务，同时部分业务客户会采用议标的方式邀请公司直接洽谈合作。公司设计业务一般实施流程主要包括设计策划、初步设计、设计评审和验证、设计确认、设计更改、设计后期服务。公司设计费用按项目所处区域及所处行业类别不同有所差异，设计费合同金额一般为工程造价的 1.5%-3%。设计项目的结算，一般根据完工进度分阶段收款，在将施工图交付客户且客户无异议后收回大部分合同款，在工程竣工验收后收回全部合同款。公司收取设计费既有现款支付也有存在账期的情况，但账期一般在 3 个月内。公司设计业务毛利率水平较高，

成本主要为人工成本等。

近年来，公司利用在工程勘察设计领域拥有的技术和人才优势及股东中交集团内部的业务协同优势，不断拓宽业务范围，逐步提供集规划咨询、勘察设计、工程总承包、运营维护为一体的全产业链服务。公司基建业务主要模式为工程总承包模式，由子公司东北院和西南院负责，拥有建筑工程施工总承包叁级、房屋建筑工程监理甲级等施工资质和工程监理资质。

在工程总承包业务中，公司担任总承包商，与客户签订工程设计-采购-施工总承包合同，负责项目整体的勘察设计、材料和设备的采购、施工、设备安装和测试，并对承包工程的质量、安全、费用和进度负责。在 EPC 业务中，一般由公司完成项目设计工作，将主要材料、设备的采购

及施工服务分包给专业施工单位，公司同时建立较为详细的采购及施工质量全过程控制机制，做好相关的工程管理工作，保证工程建设过程符合法律法规及建设方的要求。结算方面，公司工程总承包业务通常依据工程总承包合同分阶段结算，一般为：业主根据各方确认的工作进度及合同约定向总承包商支付工程进度款，公司确认为收入。同时公司依据对分包商的工程验收支付分包费用，并确认为成本。公司工程总承包业务利润主要来自于总包工程项目建造收入扣除相关成本后获取利润。目前，公司总承包业务利润一般为合同总额2%至5%之间。

表7 公司设计业务新签合同额情况（单位：亿元）

子公司	2018年	2019年	2020年	2021年1-3月
东北院	5.32	6.38	34.13	39.22
西南院	16.25	18.51	28.70	3.06
能源院	0.68	0.70	2.02	0.16
合计	22.25	25.59	64.85	42.44

注：上表东北院、西南院新签合同额包括新承接的EPC合同额
资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

新签合同方面，近年来，公司积极拓展水务工程EPC项目，新签合同额快速增长。2020年，公司承揽的重大项目包括哈尔滨市城镇污水处理整体招商项目EPC工程总承包、汤逊湖片区第二批17个小区海绵城市改造项目工程总承包、沌口第二污水处理厂工程（EPC）总承包工程等。

从区域分布看，东北院业务主要分布于东北三省、粤港澳大湾区等；西南院设计业务主要分布于四川等西南地区；能源院设计业务主要位于华东、东北区域。公司设计与基建业务下游客户主要为水务公司、城投企业和建筑施工企业等。

截至2021年3月底，公司在建的工程总承包项目主要有监利县城乡污水治理一体化建设工程、惠安县农村生活污水治理工程PPP项目EPC工程总承包等污水处理和环境综合治理工程。公司在手订单较为充裕，业务持续性强；在建工程总承包项目回款情况良好。同时联合资信关注到，设计与基建业务行业竞争激烈，EPC规模扩大后对公司资金可能形成占用。

表8 截至2021年3月底公司主要在建设计与基建业务工程总承包项目（单位：万元）

项目名称	业主方	建设时间	合同额	累计确认收入	累计回款
监利县城乡污水治理一体化建设工程	监利泽润水处理有限公司	2018年9月-2020年12月	67800.00	57546.00	51439.22
惠安县农村生活污水治理工程PPP项目EPC工程总承包	中城乡（泉州）水务投资有限公司	2019年11月-2022年12月	68778.41	25172.36	23696.49
浦城县官路乡污水处理设施项目	浦城县官路乡人民政府	2017年1月-2021年3月	1477.39	1317.41	1317.41
攀枝花仁和污水处理厂提标升级改造工程设计采购施工总承包	攀枝花市水务（集团）有限公司	2019年1月-2020年12月	3738.09	3568.04	3306.81
攀枝花马店河水厂原水管道及立柯片区、迳资片区供水管网工程	攀枝花市金江水务有限公司	2019年3月-2021年6月	7394.28	7815.33	6348.11
攀枝花安宁工业园区污水处理厂工程设计-采购-施工总承包	盐边二滩水务有限公司	2019年7月-2021年6月	8857.83	8375.79	2086.49
秦淮区九龙泵站、秦虹泵站、龙苑泵站、象房村新泵站、象房村老泵站修缮工程	南京安城建设集团有限公司	2019年7月-2021年6月	1066.45	732.69	732.69
孟加拉库尔那水处理厂和蓄水池项目	中交第三公路工程局有限公司	2017年1月-2020年12月	8283.92	8114.38	6942.62
斯里兰卡大科伦坡城市固体废物处理项目	ChinaHarbourEngineeringCo.Ltd	2018年2月-2021年6月	11489.36	6045.85	3535.85
长春市新凯河水系综合治理工程-芳草街污水处理厂新建工程项目工程总承包	长春城投建设投资（集团）有限公司	2020年3月-2022年12月	41954.00	20364.71	16521.68
坛山岛人工湿地总承包EPC	武汉车都四水共治项目管理有限公司	2020年6月-2021年5月	24364.38	20667.08	14664.42

武汉经济技术开发区沌口第二污水处理厂（EPC 工程总承包）	武汉车都四水共治项目管理有限公司	2020 年 5 月-2021 年 7 月	28525.00	2132.23	1461.06
金湖、上金湖、墨水湖水体提质工程 EPC 总承包	武汉临空港经济技术开发区服务业发展投资集团有限公司	2020 年 11 月-2021 年 12 月	16739.49	11148.00	0.00
三湖三河水环境治理—巡司河流域综合治理一期工程	武汉水资源发展投资有限公司	2021 年 1 月-2023 年 1 月	69900.00	9.75	0.00
哈尔滨市城镇污水处理整体招商项目 EPC 工程总承包	哈尔滨碧鸿环保科技有限公司	2020 年 5 月-2022 年 12 月	59783.51	12269.22	3300.00
合计	--	--	420152.11	185278.84	135352.85

资料来源：公司提供

（2）生态园林业务

北林科技生态园林业务涵盖种业、设计、施工、运营全产业链布局，资质及技术水平较高，盈利能力较强。自 2019 年北林科技纳入公司合并范围以来，借助公司国企背景及中交集团内部资源协同，北林科技生态园林业务收入和新签合同额均快速增长。

公司生态园林业务由北林科技负责运营。北林科技为园林项目提供“设计+施工”一体化服务，业务类型涵盖绿地生态系统规划、景观规划和公园、政府机关等景观设计，以及市政公园、景观河道、道路绿化、生态修复等各种类型的园林工程施工。北林科技具有风景园林工程设计甲级、城乡规划编制甲级、生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价书、建筑行业（建筑工程）设计乙级等资质；工程施工方面拥有市政公用工程施工总承包二级、水利水电工程施工总承包二级、环保工程专业承包一级资质。

公司主要通过各类业务渠道、公开招投标信息以及客户关系维护等方式获得业务机会，并择优参与项目的招投标。公司生态园林业务主要客户为地方政府相关单位、央企、大型房地产企业等。其中，政府投资的市政园林项目主要采用招标模式，房地产景观客户主要采用议标模式。结算方面，公司园林设计业务一般按照项目完工进度分阶段结算。园林施工业务是根据工程的完工进度以每月监理和发包人确认的工程量，参照投标文件的单价向建设单位申请工程进度款，工程进度款一般为当月完成并经监理和发包人确认的工程价款的 60%-80%；工程竣工验收合格后，建设单位支付至工程合同价格的 70%-90%，工程结算审计完成后，支付至

结算款的 95%-97%，余下工程价款结算总额的 3%-5%作为质量保证金，在质保期满，经建设单位验收合格后一次支付。

表 9 北林科技生态园林业务收入及毛利率情况

（单位：万元）

业务板块	2019 年			2020 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
园林工程施工	27632.79	48.58%	1.56%	38106.70	57.69%	15.04%
园林景观设计	25407.55	44.67%	39.11%	25072.09	37.95%	40.05%
种业销售及租摆	3430.91	6.03%	25.29%	2509.50	3.80%	26.05%

资料来源：北林科技年报

2020 年，北林科技园林工程施工收入同比增长 9.10%，主要系公司推进转型发展，注重融合股东资源，发挥产业链协同作用，园林工程项目市场开发力度加强所致；园林工程施工毛利率同比大幅提升，主要为本年承揽部分优质 EPC 设计施工总承包项目，同时加强新开工项目的施工管理和成本控制；园林景观设计收入和毛利率同比变化不大。

表 10 公司生态园林业务新签合同额情况

（单位：亿元）

类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
园林工程施工	0.00	1.65	8.01	0.73
园林景观设计	3.29	3.12	3.84	0.94
合计	3.29	4.77	11.85	1.67

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

近年来，公司生态园林业务新签合同额持续增长，其中，2020 年因新签登封中岳文化旅游项目、登封市嵩山历史文化遗产与文旅整合示范建设项目 EPC 总承包等合同额较大的园林

工程施工项目，当期新签合同额大幅增长。

表 11 截至 2021 年 3 月底公司生态园林业务主要园林景观设计项目情况（单位：万元）

项目名称	合同签署时间	合同额	已确认收入
马驹桥湿地公园建设工程	2017 年	1071.17	512.34
栖云山国际旅游度假区基础设施配套及景观绿化工程项目景观绿化工程设计	2017 年	4388.00	2660.93
马驹桥湿地公园建设项目（二期）设计	2017 年	1074.46	506.82
河北省第三届园林博览会总体规划方案和总体策划方案	2017 年	2560.85	1886.79
龙泉湖公园续建工程设计一标段	2017 年	708.60	334.25
河北第三届园林博览会总体规划方案和总体策划方案	2017 年	682.99	566.04
南阳月季园、滨河月季园、兰湖月季园“一主两副”项目设计--南阳月季园项目设计	2017 年	1560.00	1250.94
台前县龙湖景观带建设项目	2017 年	830.58	705.21
石家庄市鹿泉区山前大道景观绿化工程设计	2017 年	1869.69	1124.25
郑州经济开发区滨河国际新城蝶湖一期、二期景观提升工程设计	2017 年	581.50	493.73
崇礼冬奥赛事生态廊道景观提升工程勘察设计	2018 年	996.00	935.47
黑庄户四合公园项目（设计）	2018 年	1150.00	542.45
南阳市城乡一体化示范区本园景观设计工程	2018 年	763.76	618.61
新乡凤泉湖景观修建性详细规划	2018 年	820.00	541.51
第十一届中国（郑州）国际园林博览会园博园项目设计	2018 年	1710.80	968.38
台前县梁庙沟生态湿地工程	2019 年	871.20	469.00
登封市“天地之中世界文化遗产”景区提升 PPP 项目生态修复规划设计编制	2019 年	685.75	452.85
登封市中岳文化旅游保护开发项目总承包第二标段	2020 年	914.28	601.02
合计	--	23239.63	15170.59

资料来源：公司提供

表 12 截至 2021 年 3 月底公司生态园林业务主要园林工程施工项目情况（单位：万元）

项目名称	建设周期	合同额	已确认收入	累计回款
菏泽七里河河道综合治理景观工程一期	2016.8.25-2020.12.31	5432.21	2687.94	2920.05
海口市水环境综合治理 PPP 项目	2016.6.25-2020.12.31	20000.00	2212.90	0.00
长春绿道项目	2016.8.4-2020.12.31	4166.16	3697.92	1547.58
长春景观一标项目	2016.9.20-2020.12.31	52294.53	17545.14	10986.43
百里杜鹃生态湿地治理工程	2017.9.1-2020.12.31	22280.00	8140.31	10576.03
雄安新区苗景兼用林	2018.3.1-2019.10.28	2245.06	632.11	186.69
贵州绿博园	2019.10.3-2020.6.15	5854.17	4048.70	4300.16
登封中岳文化旅游项目	2020.1.13-2021.1.13	27099.97	20138.97	10738.10
登封市嵩山历史文化遗产与文旅整合示范建设项目 EPC 总承包	2020.8.25-2021.6.21	10886.00	6144.42	7600.00
合计	--	150258.10	65248.41	48855.04

资料来源：公司提供

（3）水处理及光环境业务

2020 年 9 月 15 日，公司取得碧水源实际控制权并将其纳入合并范围，新增水处理及光环境业务。碧水源主要业务分为环保整体技术

解决方案（包括技术方案设计、工程设计、技术实施与系统集成、运营技术支持和运营服务等）、研发、生产与销售家用及商用净水器产品、提供城市光环境整体技术解决方案、市政与给排水

的工程建设服务四大板块。

表13 碧水源2019-2020年营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

业务名称	2019 年			2020 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
环保整体解决方案	80.25	65.48%	33.19%	70.45	73.25%	29.45%
净水器销售	2.25	1.83%	47.06%	2.92	3.03%	43.48%
市政与给排水工程	17.52	18.39%	6.64%	7.59	7.89%	6.79%
城市光环境解决方案	22.53	14.30%	39.64%	15.22	15.83%	40.47%
合计	122.55	100.00%	30.87%	96.18	100.00%	29.83%

注：1、环保整体解决方案中包括膜销售收入、施工收入以及 BOT 项目运营收入；其他业务收入规模较小，主要系出租和咨询费收入，未在上表列示；2、表中所列 2019 年营业收入为碧水源全年收入

资料来源：公司提供

环保整体解决方案

碧水源环保整体解决方案业务以 PPP (BOT) 模式进行；在 PPP 业务强监管政策影响下，碧水源为控制经营风险减少新增项目并控制投资进度。由于大规模 PPP 项目处于建设期，该板块业务收入主要为工程建造合同收入。碧水源项目承接量大，存在较大资金筹措压力。2020 年内因疫情影响工期，导致该板块收入有所下降。考虑到碧水源目前尚有部分面临整改的 PPP 项目，存在一定投资风险，未来建设及运营收入实现存在一定不确定性。

碧水源采用膜技术为客户提供建造给水与污水处理厂或再生水厂与海水淡化厂及城市生态系统的整体技术解决方案，并为客户建成具有较高出水水质标准的污水处理厂或再生水厂。

碧水源环保整体解决方案业务贯穿污水处理与资源化项目建设和运营的全过程，其主要环节可概括为：①技术方案设计；②工程设计；③系统技术；④设备的提供与集成；⑤运营技术支持及托管运营服务等。

业务模式方面，碧水源主要通过 PPP (BOT) 模式推动环保整体解决方案业务的发展。碧水源根据地方政府水务项目招标计划准备投标；待项目中标后，地方政府与碧水源签订特许经营权协议，成立项目公司（资本金部分地方政府出资 20%~30%，碧水源出资 70%~80%），并由其进行前期准备及融资等事项。项目公司获取工程建设批复手续后，将整体工程总包给碧水源或碧水源子公司北京久安建设投资集团有限

公司（以下简称“久安建设”），后由碧水源分包负责 MBR 膜技术的整体工程设计和相关膜设备的采购、久安建设负责工程土建部分。项目建设周期一般为 1~2 年，建设过程中，碧水源和久安建设分别通过销售膜设备及材料和提供工程建造服务（采用完工百分比法确认，以已经发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度）实现收入。回款方面，建安项目开工时，按合同额 30% 预收工程款；工程完工时，按累计回款达到审定产值的 95%，剩余 5% 质保金两年后收回；设备销售收款政策为设备发货、完成现场验收时按价款 80% 回款；设备安装、调试完成收款至 95%，剩余 5% 质保金两年后收回。项目建设完成并验收后进入运营期（通常为 25 年左右），项目公司的运营收入主要为再生水厂自来水费、污水处理厂水费收入、河道治理的政府购买服务费等，碧水源作为项目公司的控股方合并项目公司运营收入，或作为参股方以获取投资收益。同时，碧水源为客户持续提供后续的运营技术支持和核心部件膜材料的更换服务。

订单签订及执行情况方面：2020 年，碧水源环保整体解决方案板块无新增 BOT 项目，主要系为控制经营风险减少新增项目所致。同期，碧水源处于施工期的 BOT 项目完成投资额同比大幅下降；新增 40 个 BOT 项目进入运营期，年内运营收入同比增长 59.30%，但相对于建设投资支出规模仍较小。截至 2020 年底，碧水源处于施工期 BOT 项目尚未完成投资金额较 2019 年底有所下降，但未来项目投资规模

仍大，存在较大融资压力。

表14 碧水源节能环保特许经营类BOT项目合同签订与完成情况表

类 型		2019 年	2020 年	2021 年 3 月
新增订单	数量（个）	10	--	3
	投资金额（万元）	243980	--	112869
尚未执行订单	数量（个）	1	--	--
	投资金额（万元）	29700	--	--
处于施工期订单	数量（个）	113	73	73
	本期完成投资金额（万元）	745110	390485	76073
	未完成投资金额（万元）	3130480	2610196	2646992
处于运营期订单 （不含试运营项目）	数量（个）	51	91	94
	运营收入（万元）	117208	186708	49528

注：2019年数据为碧水源全年经营数据

资料来源：根据碧水源年度报告及提供资料整理

碧水源目前环保整体解决方案板块收入基本来源于 BOT 项目建设过程中销售膜设备收入和久安建设提供工程建造服务收入，其中工程建造服务收入占比较大；该板块现有毛利率水平较高，主要系 MBR 膜技术应用行业壁垒和附加值较高，碧水源膜材料及膜组器已实现完全自给，膜设备销售利润空间较大所致。未来随着大量 BOT 项目建设完成进入运营期，碧水源环保整体解决方案板块运营收入预计将持续增加。考虑到 PPP 政策严控下碧水源存在部分面临整

改的项目，存在一定投资风险，未来建设及运营收入实现存在一定不确定性。

目前碧水源在建 PPP 项目均已入国家级或省级项目库，不规范及风险项目计划与当地市政府协议转变为 EPC 模式或进行整改。截至 2020 年底，碧水源主要污水处理或再生利用工程项目见下表。整体来看，碧水源污水处理或再生利用工程项目受疫情影响工期进展有所延后，未来项目投资规模大，存在较大融资压力。

表15 截至2020年底碧水源主要污水处理或再生利用工程项目情况表（单位：万元）

序号	项目名称	项目主体	合同签订时间	预计完工时间	合同金额	已投资额
1	天津市解放南路地区海绵城市建设 PPP 项目	天津市碧水源环境科技有限公司	2018 年	2021 年	233892.00	39183.67
2	鄂尔多斯市哈头才当至康巴什新区供水工程 PPP 项目	内蒙古碧水惠源水务有限公司	2017 年	2017 年	201357.00	154165.55
3	顺义区农村污水处理工程（西部片区）PPP 项目	北京顺政碧水源环境科技有限责任公司	2018 年	2021 年	138752.00	61031.71
4	四川西充县海绵城市建设（一期）PPP 项目	西充碧水青山科技有限公司	2018 年	2021 年	137351.00	86965.79
5	洱源县城镇及村落污水收集（二期）PPP 项目	洱源碧海环保科技有限公司	2017 年	2018 年	108899.00	82295.7
6	河南省平顶山市宝丰县君文湿地公园	河南碧水源生态科技有限公司	2018 年	2020 年	86170.00	80369.47
7	太和县乡镇政府驻地污水处理建设 PPP 项目	太和县碧水源水务有限公司	2018 年	2021 年	85795.00	35835.19
8	贵州黔西南州安龙县污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目	贵州安龙顺源水务有限公司	2018 年	2021 年	56900.00	41098.34
9	山东省济阳县水环境及市政基础设施综合治理 PPP 项目	济阳碧源水环境资料有限公司	2018 年	2021 年	56872.00	42418.12
10	东方市乡镇污水处理一体化 PPP 项目	东方碧水源水务有限公司	2018 年	2021 年	56788.00	24188.24
11	安徽绩溪县城乡污水综合处理 PPP 项目	绩溪碧水源环境科技有限公司	2018 年	2020 年	51600.00	30168.75
12	泰顺污水总厂和给排水工程 PPP 项目	泰顺碧源环境科技有限公司	2017 年	2021 年	49710.00	44304.82

13	四川隆昌经济开发区污水处理厂工程一期及其配套管网工程 PPP 项目	隆昌市碧源环保科技有限公司	2018 年	2020 年	30402.00	28215.68
合计			--	--	1294488.00	750241.03

注：部分项目已投入金额发生调整；部分项目工期受疫情影响有所延误；部分完工日期为 2020 年项目完工确认流程尚未办结；鄂尔多斯市哈头才当至康巴什新区供水工程 PPP 项目实质为 TOT 项目，2017 年已经开始运营

资料来源：公司提供

市政与给排水工程

近年来，受业务重心转移影响，碧水源市政给排水业务收入和新签合同额均有所减少。

碧水源市政与给排水工程业务主要由久安建设负责。久安建设拥有市政公用工程施工总承包壹级资质等市政工程方面的多项资质，主要承接给排水工程、水厂工程、道路桥梁工程、小区市政工程和管线工程等施工。

在 PPP 项目联合工程中，碧水源本部发挥 MBR 技术优势，提供核心技术设计和设备系统，久安建设发挥工程施工方面的优势，进行土建施工和安装。久安建设承接的给排水工程项目多为 PPP 项目中拆分的工程部分，对内合同较多，涉及水厂的收入计入环保整体解决方案板块，不涉及水厂的收入计入市政与给排水工程板块。近年来，碧水源业务重心向污水处理整体解决方案板块转移，久安建设主要承接 PPP 业务中的 EPC 工程土建部分，来自外部的市政与给排水工程项目减少。

2020 年，碧水源市政与给排水工程收入同比下降 56.68%，主要系疫情导致工期暂缓，且久安建设项目为承接公司内部 PPP 项目，公司业务重心转移所致。2020 年该板块新签合同 19 个，金额 9.00 亿元，同比减少 32.00 亿元。2021 年一季度，久安建设市政和给排水工程业务新签合同 2 个，金额 0.1 亿元，完成项目 4 个，合同金额 2 亿元。

截至 2021 年 3 月底，久安建设承接的给排水工程项目累计 336 个，合同金额 444.00 亿元（包含

对内承接部分）。同期，久安建设在建给排水工程项目 66 个，总合同金额为 147.00 亿元（包含对内承接部分），其中多为 PPP 项目中拆分的工程部分，对内合同较多。

城市光环境解决方案

碧水源城市光环境解决方案业务资质水平较高，毛利率水平较高；2020 年受疫情影响收入有所下降，但仍是公司营业收入的重要补充。

碧水源城市光环境解决方案业务由子公司北京良业环境技术有限公司（以下简称“良业环境”）负责。良业环境拥有城市及道路照明工程专业承包一级资质和照明工程设计专项资质，其光环境服务主要涵盖城市大型灯光山水秀、城市文化旅游夜景观光带、城市路灯节能改造及新建等领域。近年来，良业环境完工的大型项目包括 2019 “一带一路”亮化项目、瓯江两岸核心段亮化夜游项目、武汉东湖夜游项目等。

2020 年，碧水源城市光环境解决方案营业收入同比下降 32.45%，主要系受疫情影响工期暂缓所致。该业务毛利率水平较高，主要系良业环境目前承接的创意类灯光秀项目成本较低（相关灯具辅材外购后整体销售毛利高，创意设计成本低）所致。

截至 2020 年底，良业环境主要在建项目情况详见下表，签约合作方均为当地国家机关或国有企业。考虑到照明领域工期很短，大部分订单于当年形成收入，故跨年度存量合同余额较少。

表 16 截至 2020 年底碧水源主要城市光环境项目情况表（单位：万元）

项目名称	建设期		合同金额	已投资金额
	开工时间	竣工时间		
巴中市恩阳河夜游项目	2020.12	2021.07	15817.50	14315.33
南京秦淮河西五华里项目	2020.12	2021.07	12000.00	11170.02
苏州护城河（姑苏夜画）项目	2020.12	2021.07	9500.00	9003.76

南京白鹭洲	2020.11	2021.06	9250.00	8861.17
杭州上塘运河风景区夜游项目	2020.12	2021.06	9100.00	4740.04
南京城墙夜游项目（中华门）	2020.12	2021.06	7300.00	7056.40
南京大报恩寺	2020.11	2021.08	7230.00	6926.77
拾光买卖街应用示范研究项目	2020.11	2021.07	5540.00	2000.88
灞河两岸提升改造工程照明项目	2020.11	2021.07	5000.00	3663.53
西安国际会展中心一期C区泛光照明工程	2020.11	2021.05	1697.63	1526.83
合计			82435.13	69264.73

资料来源：公司提供

（4）能源业务

公司能源业务包括天然气销售及 LNG 项目建设运营，主要通过并购、投资方式拓展业务；公司能源业务未来投资规模大，公司面临一定筹资压力。

公司能源业务由 2019 年新设立的城乡能源负责运营，主要包括天然气销售、LNG 项目投资建设与运营。

2019 年，城乡能源分别完成对营口燃气集团有限公司（以下简称“营口燃气”）51%股权和山西能源 90%股权的收购，交易对价分别为 1.97 亿元和 3.84 亿元，由此开展在辽宁省营口市和山西省汾阳市的城市燃气销售业务。

业务模式方面，城乡能源采取“能源资源+终端市场”一体化模式，通过与中国石油天然气股份有限公司、中国海洋石油集团有限公司、山西天然气有限公司等主要天然气供应商签订长期供气合同以购入天然气，经公司自建的天然气输送管网系统将天然气输送至终端用户，并根据终端用户实际使用量收取相应的售气费用。截至 2021 年 3 月底，城乡能源拥有城市供气门站 9 座，燃气铺设管网达 1125 千米，网输配能力达 10 亿立方米/年。

业务经营区域方面，营口燃气供气范围为营口市站前区、西市区、自贸区及老边区部分区域；山西能源主要供气区域为汾阳市。城乡能源在各自经营区域内燃气供应与用户发展均为特许经营模式，具有相对垄断性。

2020 年，公司天然气采购量和销售量均有所增长；受国际原油暴跌、进口天然气价格回调的影响，天然气采购和销售均价有所下滑。

表 17 公司天然气购销指标情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
天然气采购量（亿立方米）	1.66	1.96	0.67
天然气采购均价（元/立方米）	2.21	1.74	1.95
天然气销售量（亿立方米）	1.65	1.93	0.67
天然气销售均价（元/立方米）	2.79	2.07	2.08
供应户数（万户）	26.33	27.80	27.80

资料来源：公司提供

2020 年，营口燃气实现营业收入 2.27 亿元，利润总额 983.98 万元；山西能源实现营业收入 3.31 亿元，实现净利润 4356 万元。

除城市燃气销售业务外，公司亦布局上游 LNG 接收站建设与贸易业务，目前在建项目为中交营口 LNG 接收站项目。

2019 年 12 月，城乡能源与河北桑能燃气有限公司（更名为“河北桑能产业集团有限公司”，控股股东为自然人李亚平）合资设立项目公司中交营口液化天然气有限公司（以下简称“营口天然气”），分别持有其 75%和 25%股权，并以营口天然气为投资主体筹备中交营口 LNG 接收站建设及运营业务。中交营口 LNG 项目为国家 2019 年布局的 19 个 LNG 项目之一，位于辽宁省营口市仙人岛港口开发区，建设内容包括 4 座 20 万方 LNG 储罐、1 个 15 万吨级泊位及加压气化外输系统等配套设施的项目，项目总投资 71.17 亿元，设计年接卸量为 200.00 万吨，计划 2023 年 10 月实现投产运营。目前尚处于核准报批等前期工作过程中，尚未开始实质性投资建设。

(5) 房地产业务

公司房地产项目均处于在建状态，投资规模较大；未来销售情况受区域房地产行情等影响大。

公司房地产开发业务主要由子公司河北中航盈科房地产置业有限公司、大连海岸东方发展有限公司和中交城乡河北建设发展有限公司

负责运营。公司重组设立后，房地产开发业务规模大幅收缩，目前在手项目 3 个，项目类型以住宅和商业为主。公司房地产项目投资规模较大，或面临一定资金压力。随着项目的销售推进，未来预期能够对公司收入形成一定补充；但未来销售情况受区域房地产行情等影响大。

表 18 截至 2021 年 3 月底公司房地产开发项目情况（单位：亿元、万平方米）

序号	项目	股权比例	位置	类型	建筑面积	可售面积	总投资	已投资	已确认收入	已回款
1	中国城乡总部经济产业园项目	51.00%	武汉	住宅、可售商业、自持物业	74.02	34.50	74.08	25.53	0.00	1.35
2	泰合花园项目	51.00 %	廊坊	住宅、商业	31.00	18.57	29.39	12.33	0.00	1.07
3	中国城乡·逅海	51.00 %	大连	住宅、商业	10.71	9.30	7.68	3.11	0.00	0.60
--	合计	--	--	--	115.73	62.37	111.15	40.97	0.00	3.02

资料来源：公司提供

3. 未来发展

公司定位明确，未来发展规划清晰。

公司主要致力于各级政府在城乡融合发展“规划布局、要素配置、产业发展、公共服务、生态保护”的全领域、全过程，以策划、投资、项目管理、运营为基础，通过并购、整合、培育、创新等发展模式，横向构建以城乡水务、城乡能源、城乡生态环境为核心业务、以城乡综合发展和城乡产业发展为重要业务的“3+1+1”产业结构组合，纵向构建专业化的策划、投资、项目管理、运营等全产业链服务和运作能力，在实现横向相关多元化和纵向一体化同步发展的同时，以兼具效率与效益的解决方案推动城乡融合发展。公司将不断提高自身专业能力，获取在行业中的比较优势，培育形成具有持续、稳定财务收益的优质运营资产，重点发展城乡水务、城乡能源、城乡生态环境等业务板块，定位为城乡产业投资运营集团。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2018—2020 年财务报告及 2021 年三季度财务报表。瑞华会计师事务所(特

殊普通合伙)对 2018—2019 年财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计结论，中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对 2020 年财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2021 年三季度财务报表未经审计。

截至 2021 年 9 月底，公司合并范围内一级子公司 16 家。2019 年，公司合并范围增加 7 家子公司，其中投资设立 4 家，非同一控制下企业合并 3 家(北林科技、营口燃气及山西能源，年末净资产合计 5.65 亿元)。2020 年，公司合并范围增加 3 家子公司，其中投资设立 2 家，合并 1 家(碧水源)。2021 年 1—9 月，公司合并范围增加 5 家子公司(投资设立)。近年公司合并范围变化对财务数据可比性的影响大，下文分析以 2020 年财务数据为主。

截至 2020 年底，公司资产总额 855.57 亿元，所有者权益 325.87 亿元(含少数股东权益 260.43 亿元)；2020 年，公司实现营业收入 97.80 亿元，利润总额 16.92 亿元。

截至 2021 年 9 月底，公司资产总额 911.63 亿元，所有者权益 331.18 亿元(含少数股东权益 265.03 亿元)；2021 年 1—9 月，公司实现营业收入 99.72 亿元，利润总额 2.82 亿元。

2. 资产质量

受合并碧水源影响，公司资产规模大幅增长，以应收类款项、PPP项目投资款为主。公司应收类款项对资金形成一定占用，PPP项目投资周期较长，变现能力受项目建设及运营、地方政府财力等因素影响大。整体看，公司资产流动性较弱，资产质量一般。

2018—2020年，公司资产总额大幅增长，年均复合增长 374.95%。2019 年底，公司资产

总额较 2018 年底增长 218.24%，主要系房地产项目持续投入及对碧水源投资所致。2020 年底，公司资产总额较 2019 年底大幅增长 608.82%，主要系碧水源纳入合并范围导致应收账款、长期应收款、无形资产等增加所致（表 18 列示了公司与碧水源主要资产科目对比，因合并碧水源导致资产科目变化下文不重复分析）。公司资产调整为以非流动资产为主。

表19 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

科目	公司（合并口径）								碧水源	
	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 9 月		2020 年	2021 年 9 月
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	金额
流动资产合计	32.50	85.68%	65.96	54.65%	319.80	37.38%	347.70	38.14%	232.89	239.87
货币资金	16.53	43.58%	22.35	18.52%	88.75	10.37%	81.40	8.93%	60.63	46.03
应收账款	2.03	5.35%	4.40	3.65%	79.24	9.26%	94.39	10.35%	73.66	85.42
其他应收款	1.23	3.24%	3.20	2.65%	30.08	3.52%	30.16	3.31%	25.70	25.80
存货	9.45	24.93%	33.13	27.45%	42.37	4.95%	48.33	5.30%	3.05	4.31
合同资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	33.82	3.95%	49.97	5.48%	29.53	38.26
其他流动资产	0.31	0.82%	0.99	0.82%	26.84	3.14%	28.47	3.12%	25.40	26.67
非流动资产合计	5.43	14.32%	54.74	45.35%	535.77	62.62%	563.93	61.86%	456.50	475.58
长期应收款	1.82	4.81%	5.42	4.49%	79.52	9.29%	14.75	1.62%	70.81	12.62
长期股权投资	0.01	0.03%	30.74	25.47%	57.74	6.75%	62.07	6.81%	55.20	59.21
无形资产	1.10	2.90%	2.75	2.28%	336.68	39.35%	235.49	25.83%	295.61	190.20
其他非流动资产	0.00	0.00%	0.85	0.70%	8.44	0.99%	194.08	21.29%	5.88	181.21
资产合计	37.93	100.00%	120.70	100.00%	855.57	100.00%	911.63	100.00%	689.38	715.45

资料来源：根据公司及碧水源审计报告、财务报表整理

（1）流动资产

2018—2020 年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 213.71%。2020 年底，公司流动资产较 2019 年底增长 384.84%，主要由货币资金、应收账款、存货、合同资产等构成。

2018—2020 年，公司货币资金快速增长，年均复合增长 131.71%。2020 年底较 2019 年底增长 297.03%，主要系合并碧水源所致。货币资金主要由银行存款（占 97.96%）构成。货币资金中有 1.29 亿元受限资金，受限比例低，主要为保函保证金、银行承兑汇票保证金和冻结资金等。

2018—2020 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 524.75%。2020 年底，公司应收

账款较 2019 年底增加 74.84 亿元。公司应收账款账龄以 1 年内（占比 58.04%）、1 至 2 年（占比 22.61%）为主，累计计提坏账 13.24 亿元，计提比例 14.32%；应收账款前五大欠款方合计金额为 19.23 亿元，占比为 20.79%，集中度不高。公司应收账款对象主要有德阳市旌辉投资有限责任公司（占 8.76%）和天津碧海海绵城市有限公司（占 3.95%）等。

2018—2020 年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长 366.95%。2020 年底，公司其他应收款较 2019 年底增加 26.88 亿元，主要为碧水源的往来款和投标保证金等，前五大单位集中度一般，累计计提坏账准备 4.13 亿元，计提比例为 12.09%，账龄集中在一年以内（占比

71.56%)。

表 20 2020 年底公司其他应收款前五名

(单位: 亿元)

单位名称	账龄	金额	占比
北京长阳京源科技有限公司	1 年以内	11.90	34.82%
水发众兴集团有限公司	1 年以内	3.14	9.19%
宁波梅山保税港区良益诚股权投资合伙企业(有限合伙)	1 年以内	1.95	5.70%
廊坊华远房地产开发有限公司	2~3 年	1.88	5.48%
汉中市城市建设投资开发有限公司	1 年以内	1.20	3.52%
合计	--	20.07	58.71%

资料来源: 公司审计报告

2018—2020年, 公司存货快速增长, 年均复合增长111.71%。2019年底, 公司存货增长主要系房地产项目持续投入, 其中在建房地产开发产品29.02亿元。2020年底, 公司存货较2019年底增长27.90%, 主要由开发成本(38.83亿元)构成。

2020年底, 公司新增合同资产, 为施工项目。

2020年底, 公司其他流动资产主要为预缴税金及待抵扣进项税, 系营改增导致期末工程项目待抵扣进项税额大量增加, 且新增PPP项目公司基本都处于建设期, 采购产生大量的进项税金, 但尚未产生收入对应的销项税金所致。

(2) 非流动资产

2018—2020 年, 公司非流动资产规模大幅增长, 年均复合增长 893.13%。2020 年底, 公司非流动资产较 2019 年底增长 878.69%, 主要由长期应收款(占 14.84%)、长期股权投资(占 10.78%)和无形资产(占 62.84%)构成。

2018—2020 年, 公司长期应收款快速增长, 年均复合增长 560.30%。2020 年底, 公司长期应收款较 2019 年底增加 74.10 亿元, 主要为 PPP 项目应收款(其中 BOT 特许经营权 65.13 亿元)。

2019 年底, 公司长期股权投资较 2018 年底增长主要系对碧水源投资 28.69 亿元所致。2020 年底, 公司长期股权投资较 2019 年底增长 87.82%, 主要系并购碧水源新增其对 PPP 参

股项目公司等联营企业的投资。期末金额较大的长期股权投资主要包括北京中关村银行股份有限公司(11.69 亿元)、云南水务投资股份有限公司(6.16 亿元)和北京德青源农业科技股份有限公司(4.42 亿元)。

2020 年底, 公司无形资产较 2019 年底大幅增加 333.93 亿元, 主要系并购碧水源使得无形资产中的特许经营权大幅增长。公司无形资产主要由 BOT 特许经营权(325.90 亿元)构成, 主要是 PPP 项目前期投产运营的资金投入。

公司在建工程主要为良业光科技馆和 LNG 接收站项目, 2020 年底为 2.04 亿元。

2020 年底, 公司商誉 17.04 亿元, 主要系合并碧水源、良业环境、城乡能源所致, 未计提减值。

2020 年底, 公司受限资产 76.63 亿元, 占资产总额的 8.96%, 主要为特许经营权贷款质押及土地贷款抵押的无形资产(63.23 亿元)、应收账款(4.89 亿元)、长期应收款(4.49 亿元)、存货(2.31 亿元)、货币资金(1.29 亿元)固定资产(0.39 亿元)和交易性金融资产(0.03 亿元)。

2021 年 9 月底, 公司资产总额较 2020 年底增长 6.55%, 主要来自应收账款、合同资产和其他非流动资产的增加。公司 2021 年三季报根据新会计准则要求, 将在建未运营 PPP 项目的资产从无形资产调整为其他非流动资产(2021 年 9 月底余额 194.08 亿元)。

3. 负债及所有者权益

受股东增资及碧水源纳入合并范围影响, 公司所有者权益规模大幅增长, 权益稳定性差; 公司债务规模快速增长, 整体债务负担较重。

(1) 所有者权益

2018—2020 年, 公司所有者权益持续增长, 年均复合增长 307.50%。2020 年底, 公司所有者权益 325.87 亿元, 较 2019 年底增长 407.39%, 主要系合并碧水源导致少数股东权益大幅增长所致。所有者权益中, 实收资本、资本公积、少数股东权益和未分配利润分别占 15.34%、

1.99%、79.92%和 2.75%。所有者权益结构稳定性差。

2018—2020 年，公司实收资本有所增长，年均复合增长 118.22%，分别为 10.50 亿元、50.00 亿元和 50.00 亿元，主要系股东中交集团增资所致。

2018—2020 年，公司少数股东权益持续增长，分别为-1.07 亿元、2.29 亿元和 260.43 亿元。2020 年底较 2019 年底大幅增长，主要系合并碧水源所致。

2021 年 9 月底，受少数股东权益等增长带

动，公司所有者权益小幅增长至 331.18 亿元，构成较 2020 年底变化不大（少数股东权益占比 80.03%）。

（2）负债

2018—2020 年，公司负债规模快速增长，年均复合增长 437.95%。2019 年底，公司负债总额较 2018 年底增长主要系合并范围变更、拆借资金及对外融资所致。2020 年底，公司负债总额增长主要系合并碧水源导致短期借款、应付账款和长期借款的增加。公司负债以流动负债为主。

表21 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

科目	公司（合并口径）								碧水源	
	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 9 月		2020 年	2021 年 9 月
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	金额
流动负债	17.88	97.70	51.72	91.58	298.53	56.36	332.46	57.28	235.44	251.27
短期借款	0.00	0.00	10.84	19.19	64.37	12.15	92.34	15.91	42.12	55.40
应付账款	0.00	0.00	12.66	22.42	115.80	21.86	126.95	21.87	98.00	99.78
其他应付款	7.39	40.38	21.55	38.15	27.52	5.19	25.48	4.39	18.85	26.07
合同负债	0.00	0.00	0.00	0.00	19.19	3.62	22.82	3.93	7.53	7.93
其他流动负债	0.01	0.07	0.11	0.19	55.77	10.53	57.71	9.94	54.94	56.36
非流动负债	0.42	2.30	4.76	8.42	231.17	43.64	247.99	42.72	216.89	222.02
长期借款	0.00	0.00	3.36	5.95	174.53	32.95	197.21	33.98	169.05	180.50
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	10.16	1.92	0.00	0.00	10.16	0.00
长期应付款	0.13	0.70	0.05	0.09	35.31	6.67	37.61	6.48	34.24	36.57
负债总额	18.30	100.00	56.48	100.00	529.71	100.00	580.45	100.00	452.33	473.29

资料来源：根据公司及其碧水源审计报告整理

2018—2020 年，公司流动负债快速增长，年均复合增长 308.57%。2020 年底，公司流动负债较 2019 年底增长 477.18%，主要来自短期借款、应付账款和其他流动负债的增长。公司流动负债主要由短期借款（占 21.56%）、应付账款（占 38.79%）、其他应付款（占 9.22%）和其他流动负债（占 18.68%）构成。

2018—2020 年，公司短期借款快速增长。2020 年底，公司短期借款较 2019 年底增长 493.86%，主要由信用借款（占 84.69%）和保证借款（占 13.68%）构成。公司短期借款利率区间为 2.05~6.80%。

2018—2020 年，公司应付账款快速增长。2020 年底，公司应付账款主要为碧水源应付工

程款。

2018—2020 年，公司其他应付款快速增长，年均复合增长 92.96%。2020 年底，公司其他应付款 27.52 亿元，较 2019 年底增长 27.72%，主要系应付其他单位往来款（2020 年底余额 22.59 亿元）增长所致。其他应付款中的有息部分已调整至短期债务计算。

2020 年底，公司其他流动负债 55.77 亿元，主要为碧水源发行的短期融资券（23.75 亿元）、商业保理借款（13.05 亿元）和待转销项税额（18.97 亿元）。其他流动负债中的有息部分已调整至短期债务计算。

2018—2020 年，公司非流动负债快速增长，年均复合增长 2245.73%。2020 年底，公司非流

动负债较 2019 年底增长 226.42 亿元，主要来自长期借款和长期应付款的增加。公司非流动负债主要由长期借款（占 75.50%）、应付债券（占 4.39%）和长期应付款（占 15.27%）构成。

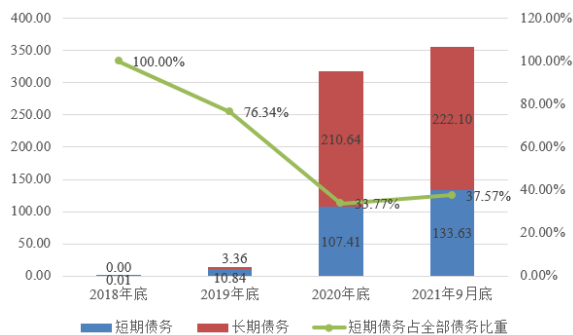
2020 年底，公司长期借款 174.53 亿元，主要由质押借款（占 89.79%，质押物主要为 PPP 项目特许经营权等）、保证借款（占 5.62%）和抵押借款（占 2.90%）构成。公司长期借款利率区间为 2.32~6.27%。

2020 年底，公司新增应付债券 10.16 亿元，主要系碧水源 2020 年 9 月发行了绿色公司债券“20 碧水 G1”（票面利率 5.40%）所致。

2020 年底，公司长期应付款主要为碧水源应付融资租赁款和应付工程融资款。长期应付款中的有息部分已调整至长期债务计算。

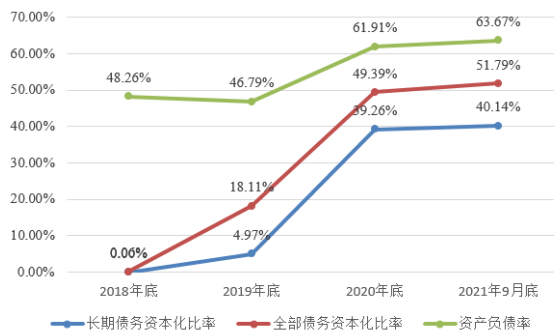
2021 年 9 月底，公司负债总额 580.45 亿元，较 2020 年底增长 9.58%，主要来自长短期借款的增加，负债结构较 2020 年底变化不大。

图 5 2018—2020 年底及 2021 年 9 月底公司债务结构（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

图 6 2018—2020 年底及 2021 年 9 月底公司债务杠杆水平



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

有息债务方面，2018—2020 年，公司全部债务快速增长。2020 年底，公司全部债务中短期债务占 33.77%，长期债务占 66.23%，以长期债务为主。从债务指标来看，2018—2020 年，公司资产负债率波动上升，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率持续上升。

2021 年 9 月底，公司全部债务较 2020 年底增长 11.85%。其中，短期债务占 37.57%，长期债务占 62.43%，以长期债务为主。2021 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较 2020 年底分别上升 1.76 个百分点、2.39 个百分点和 0.88 个百分点。公司整体债务负担较重。

有息债务到期分布情况来看，截至 2021 年 9 月底，公司将于 2022 年、2023 年和 2024 年及以后到期债务分别为 87.23 亿元、83.89 亿元和 90.70 亿元。

4. 盈利能力

受合并范围变化影响，公司营业收入快速增长，坏账损失对利润形成一定侵蚀；公司整体盈利能力较好。

2018—2020 年，公司营业收入年均复合增长 141.68%。2020 年，公司营业收入同比增长 222.02%，主要系合并碧水源 2020 年 9~12 月收入所致。2018—2020 年，公司营业成本年均复合增长 142.60%，增幅略高于营业收入的增幅。2018—2020 年，公司营业利润率有所波动。

表 22 公司盈利情况（单位：亿元）

项目	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	16.74	30.37	97.80
营业成本	12.21	23.64	71.86
期间费用	3.32	5.52	11.97
利润总额	0.58	2.54	16.92
营业利润率	24.00%	21.29%	25.80%
总资本收益率	2.33%	3.70%	3.22%
净资产收益率	1.39%	3.70%	4.51%

资料来源：根据公司审计报告整理

从期间费用看，2018—2020 年，公司期间费用快速增长，年均复合增长 89.76%。2020 年，公司期间费用同比增长 116.96%，主要来自管理费用、财务费用和研发费用的增长。2020 年，公司期间费用率为 12.24%，同比下降 5.93 个百分点。

2020 年，公司信用减值损失 1.67 亿元，主要为坏账损失；公司投资收益 2.67 亿元，主要为权益法核算的长期股权投资收益（1.03 亿元）和债权投资处置收益（1.65 亿元，碧水源转让债权的溢价）；公司营业外收入 2.24 亿元，主要为业绩对赌收益（1.95 亿元，为碧水源收购良业环境产生）和确认补助金额。

2018—2020 年，公司利润总额快速增长，年均复合增长 439.17%。

盈利指标方面，2018—2020 年，公司总资产收益率波动上升，净资产收益率持续上升。

2021 年 1—9 月，公司营业收入 99.72 亿元，实现利润总额 2.82 亿元，营业利润率为 23.44%。

5. 现金流分析

2020 年，公司经营活动现金流净额由负转正，收入实现质量尚可，考虑到公司未来经营及投资需求，公司仍有较大的外部融资需求。

经营活动方面，2018—2020 年，公司经营活动现金流入量快速增长，年均复合增长 133.51%，主要系业务规模扩大所致。2020 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金 89.07 亿元，收到其他与经营活动有关的现金 21.46 亿元，主要为收到的履约保函及保证金、政府补助、利息收入和往来款等。2018—2020 年，公司经营活动现金流出量快速增长，年均复合增长 97.75%，主要由购买商品、接受劳务支付的现金及支付的其他与经营活动有关的现金构成，2020 年分别为 59.75 亿元、23.54 亿元，支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付履约保函及保证金、销售费用、管理费用和其他往来款等。从收现质量看，2018—2020 年，公司现金收入比有所波动，收入实现质量尚可。公司 2020

年经营活动现金流量净额由负转正，主要系合并碧水源后增加销售商品、提供劳务收到的现金。

表 23 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2018 年	2019 年	2020 年
经营活动现金流入小计	20.30	30.56	110.69
经营活动现金流出小计	25.84	49.10	101.07
经营活动现金流量净额	-5.54	-18.55	9.62
投资活动现金流量净额	-0.26	-33.96	38.40
筹资活动现金流量净额	10.00	57.87	17.79
现金收入比	96.14%	78.26%	91.07%

资料来源：根据公司审计报告整理

从投资活动来看，2018—2020 年，公司投资活动现金流入量快速增长，2020 年为 54.53 亿元，主要系碧水源并表时的期初货币资金作为收到投资活动现金流入列报所致。2018—2020 年，公司投资活动流出量有所波动，2019 年为 35.79 亿元，主要为购买子公司股权支付的现金（投资支付的现金 30.65 亿元）；2020 年为 16.13 亿元，主要为碧水源 PPP/BOT 项目支出和购买理财产品的支出等。

从筹资活动来看，2018—2020 年，公司筹资活动现金流入快速增长，年均复合增长 178.24%；其中吸收投资收到的现金分别为 10.30 亿元、39.70 亿元和 11.50 亿元，主要为股东中交集团注资和子公司吸收少数股东投资款；取得借款收到的现金大幅增长，2020 年为 81.25 亿元。公司收到其他与筹资活动有关的现金主要为收到政府建设资金、融资租赁款。2018—2020 年，公司筹资活动现金流出量快速增长，年均复合增长 361.62%，2020 年为 93.69 亿元，主要为偿还债务本息支付的现金 72.78 亿元和支付其他与筹资活动有关的现金 12.47 亿元（主要为支付的融资租赁款和收购少数股东权益支付的资金）。

根据新的会计准则要求，公司将金融资产模式核算的 PPP 项目现金流由投资活动调整至经营活动列示，2021 年 1—9 月，公司经营活动现金流量净额 -29.62 亿元；投资活动现金流量净额 -5.74 亿元；筹资活动现金流量净额 26.60 亿元，主要为取得借款收到的现金和偿还债务本息支

付的现金。

6. 偿债指标

公司短期偿债能力指标一般，长期偿债能力指标强；融资渠道畅通。

从短期偿债能力指标看，2018—2020 年，公司流动比率持续下降；速动比率波动下降。2018—2020 年，公司经营活动现金流量净额对

流动负债及短期债务的保障能力均弱。2018—2020 年，公司现金类资产对短期债务保障能力有所下降。整体看，公司短期偿债能力指标一般。

从长期偿债能力指标看，2018—2020 年，公司 EBITDA 持续增长；EBITDA 利息倍数波动增长；全部债务/EBITDA 持续上升，EBITDA 对债务本息的保障能力强。整体看，公司长期偿债能力指标强。

表 24 公司偿债能力指标

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
短期偿债能力指标	流动比率 (%)	181.71	127.52	107.12
	速动比率 (%)	128.84	63.47	92.93
	经营现金/流动负债 (%)	-31.00	-35.86	3.22
	经营现金/短期债务 (倍)	-461.85	-1.71	0.09
	现金短期债务比 (倍)	1380.91	2.08	0.83
长期偿债能力指标	EBITDA (亿元)	1.03	3.51	26.73
	全部债务/EBITDA (倍)	0.01	4.04	11.90
	经营现金/全部债务 (倍)	-461.85	-1.31	0.03
	EBITDA/利息支出 (倍)	3.77	4.31	4.00
	经营现金/利息支出 (倍)	-20.30	-22.78	1.44

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：根据公司审计报告和财务报表整理

截至 2021 年 6 月底，公司对外担保余额 40.27 亿元，主要为碧水源对参股 PPP 项目公司的担保，存在一定或有负债风险。

截至 2021 年 9 月底，公司共获得各家银行授信额度 629.60 亿元，尚未使用额度 309.83 亿元，公司间接融资渠道畅通。公司子公司碧水源为创业板上市公司，北林科技为新三板上市公司，公司直接融资渠道畅通。

7. 公司本部（母公司）财务分析

公司资产、收入等主要来源于子公司。母公司权益稳定性强，债务负担轻。母公司存在短期偿债压力，长期偿债能力指标一般。

2020 年底，母公司资产总额 84.02 亿元，占合并口径的 9.82%，较 2019 年底增长 3.11%，主要来自长期股权投资的增长。从构成看，母公司资产主要由货币资金（占 3.89%）、其他应收款（占 26.26%，主要为对碧水源、河北中航盈科房地产置业有限公司等的借款、项目前期款）、

长期股权投资（占 69.22%）构成。2020 年底，母公司货币资金 3.27 亿元。

2020 年底，母公司所有者权益为 62.00 亿元，较 2019 年底增长 0.21%。所有者权益中，实收资本 50.00 亿元，资本公积 12.89 亿元。母公司所有者权益稳定性强。

2020 年底，母公司负债总额 22.02 亿元，较 2019 年底增长 12.27%。其中，流动负债占 98.91%，非流动负债占 1.09%。2020 年底，母公司全部债务 21.20 亿元，全部是短期债务。截至 2020 年底，母公司资产负债率为 26.20%，全部债务资本化比率 25.48%，母公司债务负担轻。

2020 年，母公司营业收入为 0.20 亿元，利润总额为 0.08 亿元。

母公司债务全部为短期债务，现金类资产对短期债务保障能力较弱，存在短期偿债压力。母公司长期偿债能力指标一般。

2021 年 9 月底，母公司资产总额 98.12 亿元，所有者权益为 61.17 亿元。2021 年 1—9 月，

母公司营业收入 0.01 亿元,利润总额-0.35 亿元。

九、外部支持

公司是中交集团下属产业投资运营平台,具有重要地位,持续在资本金注入、股权划拨、融资、业务协同及补贴等方面获得股东及政府的大力支持。

1. 资本金注入

2018 年和 2019 年,公司分别获得中交集团资本金注入 10 亿元和 39.50 亿元,全部为货币资金,计入“实收资本”。

2. 股权划转

2018 年 7 月,根据中交集团《关于同意将西南院、东北院和煤热院三家单位 100%股权无偿划转至中国城乡的批复》(中交战发〔2018〕98 号),中交集团将其持有的西南院、东北院和能源院三家公司 100%股权,无偿划转给公司。

3. 资金补助

2018—2020 年,公司确认补助金额分别为 0.15 亿元、0.44 亿元和 0.66 亿元。

4. 融资支持

2020 年,中交集团旗下租赁公司向公司提供贷款等支持超过 40 亿元。

5. 业务协同

中交集团业务涉及基建建设、基建设计、疏浚、装备制造及房地产开发,与碧水源、北林科技等业务关联度高,有利于公司利用集团内外资源,发挥业务协同作用。2020 年,公司作为分包方向关联方提供劳务 14.19 亿元。

十、本期中期票据偿还能力分析

本期中期票据的发行对公司债务影响不大。考虑到公司业务地位及获得股东持续有力的支持,本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据拟发行规模为 10.00 亿元,相当于 2021 年 9 月底公司长期债务和全部债务的 4.50%和 2.81%。

2021 年 9 月底,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 63.67%、51.79%和 40.14%。以 2021 年 9 月底财务数据为基础,在其他因素不变的情况下,本期中期票据发行后,公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别上升至 64.07%、52.48%和 41.21%,公司债务负担略有加重。考虑到本期中期票据部分募集资金计划用于偿还银行借款,其发行后公司负债水平预计低于上述预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

从指标上看,2020 年,公司经营活动现金流入量和经营活动现金流量净额对本期中期票据发行后公司长期债务的保障能力均较弱,EBITDA 对本期中期票据发行后公司长期债务的保障能力一般。考虑到公司业务地位及获得股东持续有力的支持,本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

表 25 本期中期票据偿还能力测算

项目	2021 年 9 月
发行后长期债务* (亿元)	232.10
2020 年经营现金流入/发行后长期债务 (倍)	0.48
2020 年经营现金/发行后长期债务 (倍)	0.04
发行后长期债务/2020 年 EBITDA (倍)	8.68

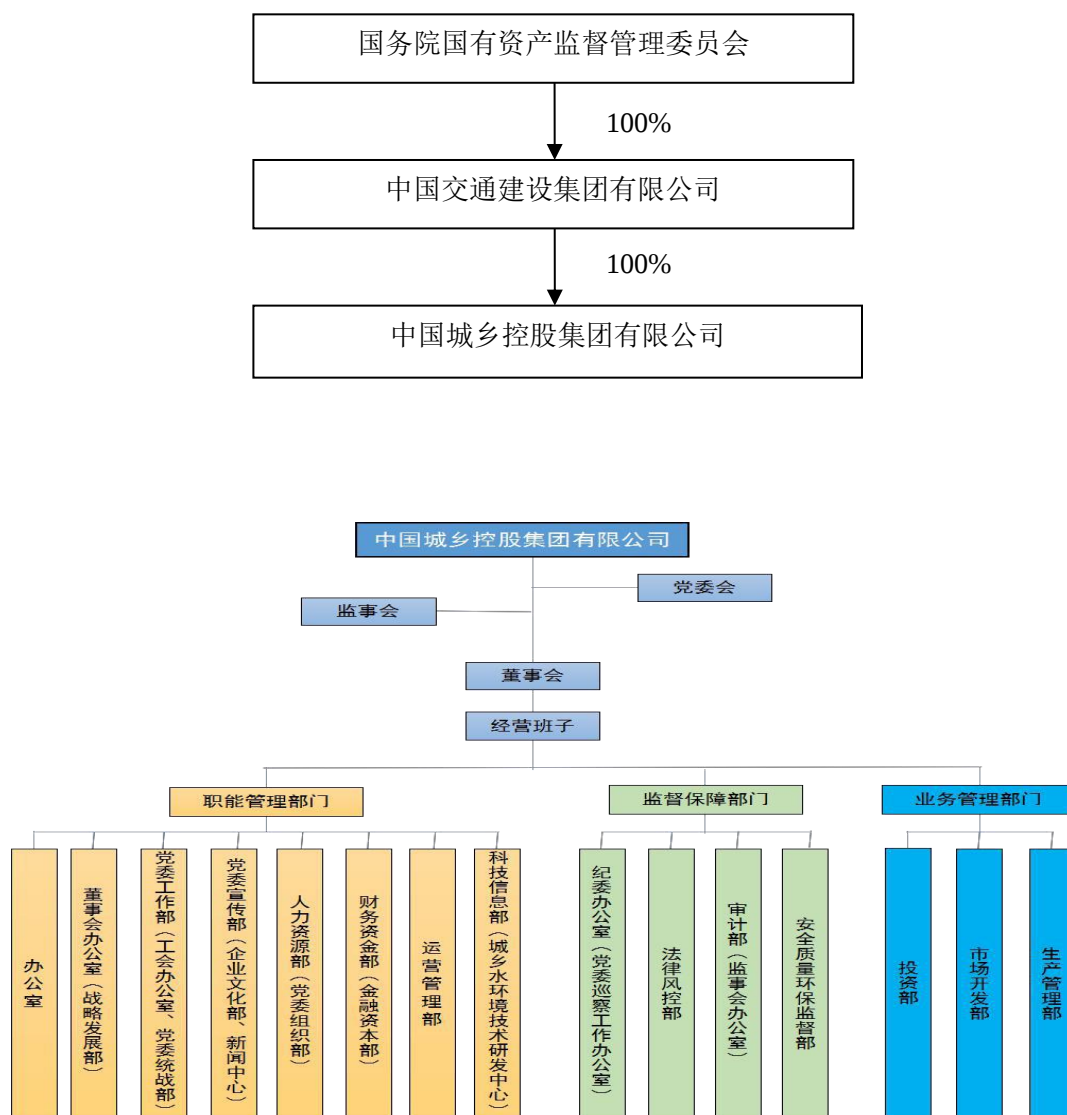
注:发行后长期债务为将本期中期票据发行额度计入后测算的长期债务总额;经营现金指经营活动现金流量净额

资料来源:联合资信根据公司财务报告整理

十一、结论

基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估,联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA,本期中期票据的信用等级为 AAA,评级展望为稳定。

附件 1-1 2021 年 9 月底公司股权结构图及组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 2021 年 9 月底公司合并范围一级子公司（单位：万元）

企业名称	业务性质	注册资本	持股比例
中国市政工程东北设计研究总院有限公司	勘察设计行业	10000.00	100.00%
中国市政工程西南设计研究总院有限公司	勘察设计行业	20000.00	100.00%
中交城市能源研究设计院有限公司	勘察设计行业	9393.81	100.00%
中交城乡开发建设有限公司	城市综合开发	80000.00	100.00%
中交城乡能源有限责任公司	能源行业	100000.00	100.00%
北京碧水源科技股份有限公司	污水处理及其再生利用	316459.66	10.14%
北京林大林业科技股份有限公司	生态环保	7346.94	51.00%
河北中航盈科房地产置业有限公司	房地产开发	5000.00	51.00%
大连海岸东方发展有限公司	房地产开发	1000.00	51.00%
中交城乡河北建设发展有限公司	房地产开发	10000.00	55.00%
中城乡（泉州）水务投资有限公司	水污染治理	15000.00	54.90%
中交（洪湖）投资建设发展有限公司	污水处理及其再生利用	31984.68	53.00%
中城乡（大同）水务有限公司	污水处理	14562.00	51.00%
中城乡（射洪）投资发展有限公司	工程管理	10000.00	54.00%
中城乡（霸州）水务环保有限公司	污水处理及其再生利用	40029.34	75.00%
中城乡（霸州）水环境综合治理有限公司	污水处理及其再生利用	28150.57	55.00%

注：公司对北京中城乡宇鑫环保工程有限公司（以下简称“宇鑫环保”）持股比例为 51%但未纳入合并范围，系宇鑫环保章程规定，股东大会和董事会决议的主要经营事项表决需要经过 2/3 以上通过，公司不能控制宇鑫环保董事会和股东会

资料来源：公司提供

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	16.58	22.59	88.82	81.54
资产总额（亿元）	37.93	120.70	855.57	911.63
所有者权益（亿元）	19.62	64.22	325.87	331.18
短期债务（亿元）	0.01	10.84	107.41	133.63
长期债务（亿元）	0.00	3.36	210.64	222.10
全部债务（亿元）	0.01	14.20	318.05	355.74
营业收入（亿元）	16.74	30.37	97.80	99.72
利润总额（亿元）	0.58	2.54	16.92	2.82
EBITDA（亿元）	1.03	3.51	26.73	--
经营性净现金流（亿元）	-5.54	-18.55	9.62	-29.62
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.08	9.33	2.34	--
存货周转次数（次）	1.96	1.11	1.90	--
总资产周转次数（次）	0.52	0.38	0.20	--
现金收入比（%）	96.14	78.26	91.07	82.21
营业利润率（%）	24.00	21.29	25.80	23.44
总资本收益率（%）	2.33	3.70	3.22	--
净资产收益率（%）	1.39	3.70	4.51	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	4.97	39.26	40.14
全部债务资本化比率（%）	0.06	18.11	49.39	51.79
资产负债率（%）	48.26	46.79	61.91	63.67
流动比率（%）	181.71	127.52	107.12	104.58
速动比率（%）	128.84	63.47	92.93	90.04
经营现金流动负债比（%）	-31.00	-35.86	3.22	--
现金短期债务比（倍）	1380.91	2.08	0.83	0.61
EBITDA 利息倍数（倍）	3.77	4.31	4.00	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.01	4.04	11.90	--

注：已将其他应付款、其他流动负债中有息部分计入短期债务核算；已将长期应付款中有息部分计入长期债务核算；2021 年三季度财务数据未经审计

资料来源：根据公司审计报告、财务报表和公司提供资料整理

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	5.27	4.18	3.27	3.34
资产总额（亿元）	23.43	81.49	84.02	98.12
所有者权益（亿元）	20.97	61.88	62.00	61.17
短期债务（亿元）	0.01	9.90	21.20	35.45
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务（亿元）	0.01	9.90	21.20	35.45
营业收入（亿元）	0.07	0.03	0.20	0.01
利润总额（亿元）	0.57	1.71	0.08	-0.35
EBITDA（亿元）	0.77	2.09	1.01	--
经营性净现金流（亿元）	-0.47	-0.59	-0.65	-3.80
财务指标				
销售债权周转次数（次）	*	*	*	--
存货周转次数（次）	*	0.61	0.03	--
总资产周转次数（次）	0.01	0.00	0.00	--
现金收入比（%）	108.24	79.55	101.53	0.00
营业利润率（%）	11.66	-36.10	95.70	-12.82
总资本收益率（%）	3.53	2.87	1.18	--
净资产收益率（%）	2.74	2.76	0.14	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务资本化比率（%）	0.06	13.79	25.48	36.69
资产负债率（%）	10.50	24.07	26.20	37.65
流动比率（%）	445.43	135.04	116.95	99.19
速动比率（%）	445.43	134.57	116.55	98.95
经营现金流动负债比（%）	-20.15	-3.01	-3.00	--
现金短期债务比（倍）	439.30	0.42	0.15	0.09
EBITDA 利息倍数（倍）	4.62	5.92	1.13	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.02	4.74	21.03	--

注：部分指标分母为零无意义，用*表示；母公司 2021 年三季度财务数据未经审计；

资料来源：根据公司审计报告、财务报表和公司提供资料整理

附件 4 主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率= [(本期/前 n 年)^(1/(n-1)) - 1] ×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	营业利润/营业收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

联合资信评估股份有限公司关于 中国城乡控股集团有限公司 2022 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

中国城乡控股集团有限公司（以下简称“公司”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，贵公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

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

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