

北京东方园林环境股份有限公司

和

光大证券股份有限公司

关于北京东方园林环境股份有限公司

非公开发行优先股

发审委会议准备工作的函的回复



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

二零二零年九月

关于北京东方园林环境股份有限公司 非公开发行优先股发审委会议准备工作的函的回复

中国证券监督管理委员会：

北京东方园林环境股份有限公司（以下简称“东方园林”、“发行人”、“上市公司”、“公司”）非公开发行优先股申请文件已于 2018 年 12 月 29 日被贵会正式受理。

根据贵会 2020 年 8 月 14 日《关于请做好北京东方园林环境股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，北京东方园林环境股份有限公司、保荐机构光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”）、发行人律师北京市康达律师事务所（以下简称“律师”）及审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就告知函所提问题逐项进行了认真核查，现就告知函的落实和修订情况逐条书面回复如下。

如无特别说明，本回复中所使用的词语含义及简称与《北京东方园林环境股份有限公司非公开发行优先股募集说明书》一致。

目录

问题 1、关于应收款项及流动性风险	3
问题 2、关于控制权稳定性	74
问题 3、关于未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁	86
问题 4、捐赠承诺与控制权风险	90
问题 5、关于江苏盈天股权交易的合理性及会计处理	92
问题 6、关于商誉减值测试	98
问题 7、其他非流动金融资产	109
问题 8、关于存货减值准备	112
问题 9、关于 2020 年业绩下滑	116

问题 1、关于应收款项及流动性风险

2018 年，申请人所处行业宏观融资环境趋紧，客户配套银行贷款落地不及预期，申请人从事的工程施工项目根据进度结算后未及时收回工程款。申请人 2017、2018、2019 年各年末应收账款余额逐年递增且截至 2020 年 3 月 31 日的期后回款率较低。2019 年，申请人一度出现流动性风险，截止 2019 年末申请人应收账款余额 1131611.83 万元，申请人单项计提坏账准备的应收账款仅 6300 万元。申请人近三年一期营业收入、归母净利润、经营活动产生的现金流量净额等主要财务数据以及速动比率、应收账款周转率、存货周转率等主要财务指标持续下降，资产负债率持续上升。申请人 2020 年 1-3 月营业收入较往年同期大幅下降超过 50%且产生亏损。

请申请人进一步说明：（1）报告期各期应收账款余额、所占资产的比例情况，是否与行业可比公司一致，不一致的原因及合理性；（2）报告期各期应收账款的账龄情况，报告期回款情况，并结合前 20 大应收账款客户情况说明申请人应收账款是否面临重大回款风险；（3）分项说明报告期账龄 3 年以上应收账款期后各年度/期回款情况；（4）申请人报告期各期的应收账款坏账准备计提政策和具体计提情况，是否与行业可比公司一致，不一致的原因及合理性，申请人坏账准备计提是否充分谨慎；（5）部分账龄的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值的原因、合理性以及对申请人利润的影响情况；（6）结合期后回款情况说明申请人针对公司应收账款余额较高的情况采取的措施及效果；（7）申请人报告期一度发生流动性危机的背景、缘由、过程、结果、处置化解情况，风险是否得到有效化解，该风险对申请人应收账款回收风险传导的影响与依赖，申请人坏账准备计提是否真实准确，并有效反映释放申请人流动性危机风险；（8）申请人未来三年是否存在重大的流动性风险，是否具有充分的现金流为本次非公开发行优先股支付股息；该等流动性风险是否会对公司持续经营能力产生重大不利影响；申请人为改善流动性所采取的具体措施；（9）2020 年一季度业绩大幅下降的原因以及项目延期是否会导致申请人金融资产/合同资产产生进一步减值的风险。请保荐机构、申请人律师、会计师说明核查程序、过程，并发表核查意见。

【回复】

一、报告期各期应收账款余额、所占资产的比例情况，是否与行业可比公司一致，不一致的原因及合理性

(一) 报告期各期应收账款余额、所占资产的比例情况

报告期各期末，发行人应收账款余额及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	1,098,009.80	1,131,611.83	1,037,192.08	857,632.68
总资产	4,449,120.77	4,381,150.12	4,209,262.92	3,511,433.68
应收账款余额/总资产	24.68%	25.83%	24.64%	24.42%

报告期各期末，发行人应收账款余额占总资产的比例分别为 24.42%、24.64%、25.83%和 24.68%，基本保持稳定。

(二) 应收账款余额所占资产比例与同行业对比情况

2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款余额占总资产比例与同行业上市公司的对比情况如下：

证券代码	证券简称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
000010.SZ	*ST 美丽	40.71%	33.67%	13.48%
002200.SZ	ST 云投	13.02%	18.90%	18.60%
002374.SZ	丽鹏股份*注 1	27.91%	24.52%	12.13%
002431.SZ	棕榈股份	13.34%	15.46%	17.73%
002663.SZ	普邦股份	50.49%	23.65%	18.15%
002717.SZ	岭南股份*注 1	19.50%	20.69%	16.50%
002775.SZ	文科园林	21.29%	23.06%	22.95%
300197.SZ	铁汉生态*注 1	12.40%	4.09%	5.36%
300237.SZ	美晨生态	12.32%	12.09%	9.58%
300355.SZ	蒙草生态*注 1	30.26%	32.99%	48.92%
300495.SZ	美尚生态*注 1	23.27%	25.85%	30.32%
300536.SZ	农尚环境	14.04%	22.14%	26.21%
300649.SZ	杭州园林	38.76%	37.06%	32.28%
600610.SH	*ST 毅达*注 2	2.03%	0.00%	4.85%
603007.SH	花王股份	14.41%	14.80%	13.84%

证券代码	证券简称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
603316.SH	诚邦股份	19.52%	24.80%	25.84%
603359.SH	东珠生态*注 1	12.77%	14.90%	24.01%
603388.SH	元成股份*注 1	4.74%	4.70%	5.57%
603717.SH	天域生态*注 1	24.42%	23.29%	20.90%
603778.SH	乾景园林	24.62%	22.06%	25.85%
603955.SH	大千生态*注 1	15.40%	16.76%	17.37%
平均值		21.66%	20.77%	20.28%
最大值		50.49%	37.06%	48.92%
最小值		4.74%	4.09%	5.36%
东方园林		25.83%	24.64%	24.42%

注 1：发行人所处行业中工程施工业务分为传统工程项目和 PPP 项目。其中，PPP 项目根据上市公司是否对项目公司拥有控制权以及 PPP 项目建设资金后续回收方式，判断是否将 PPP 项目公司纳入合并范围，对客户的应收款项可分为长期应收款和应收账款。报告期内，发行人对大多数 PPP 项目公司不具有控制权，未纳入合并范围，客户已结算尚未支付的工程款在应收账款中核算；对纳入合并范围的 PPP 项目公司，发行人对 PPP 项目的工程款与项目公司的应付账款抵消，合并报表层面反映的是项目公司的建设资金支出，建设期在其他非流动资产核算，运营期在长期应收款核算。标注的同行业上市公司中，其 PPP 项目公司多数纳入合并报表范围，对该类 PPP 项目公司在项目建设期取得的收款权利计入长期应收款进行核算，从而导致与发行人的应收账款占比不具有较强的可比性。

注 2：由于报告期内*ST 毅达业务停顿，故统计行业平均值时将其剔除。

由上表可知，2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款余额占总资产的比例分别为 24.42%、24.64%、25.83%，占比相对稳定，与同行业变动趋势一致，但占比数值略高于同行业上市公司平均值。

2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款余额分别为 857,632.68 万元、1,037,192.08 万元和 1,131,611.83 万元，变动率分别为 46.48%、20.94%和 9.10%。

2017 年末，发行人应收账款余额增幅较大，主要系随着国家大力推进 PPP 模式，公司在手 PPP 订单充足，带动营业收入快速增长，应收账款同比增幅较大；同时公司应收账款客户主要为具有较高信誉的政府部门或其下属的基础设施建设投资主体以及国有大中型企业，信用情况优良，公司给予发包方较为宽松的付款条件，导致公司应收账款处于较高水平。

2018 年，由于整体宏观融资环境趋紧，PPP 项目客户配套银行贷款落地不及预期，公司从事的工程施工项目根据进度结算后未及时收回工程款，公司工程项目增多及回款周期较长导致 2018 年末应收账款余额较上年仍有所增长。

2019 年，发行人客户受融资环境、审批效率、政府财政预算等因素影响，致使付款延迟；前三季度发行人存在实际控制人发生变更的不确定性，且自身存在流动性问题，对公司经营带来不利影响，影响了催款进度；2019 年四季度朝阳区国资委成为公司实际控制人后，开始调整公司战略计划，将精力集中在重点项目的梳理工作，强化回款要求。

2020 年以来，针对公司应收账款余额较高的情况，发行人积极采取措施加大应收账款催收力度。发行人成立专门的清欠办，具体负责账款清欠工作，并制定考核指标与激励机制；同时，由于公司客户主要为地方政府或政府平台公司，公司控股股东对政府机构运作有一定了解，对账款催收给予了相关支持。截至 2020 年 3 月末，发行人应收账款余额为 1,098,009.80 万元，较期初减少 2.97%；应收账款余额占总资产比重为 24.68%，较期初占比减少 1.15%。

为体现对 PPP 项目公司的收款权利不同会计处理的差异，发行人将应收账款余额及长期应收款余额合计数占总资产的比例与同行业上市公司进行对比，具体情况如下：

证券代码	证券简称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
000010.SZ	*ST 美丽	40.71%	36.63%	16.24%
002200.SZ	ST 云投	31.91%	36.03%	33.77%
002374.SZ	丽鹏股份*注 1	68.55%	66.63%	44.10%
002431.SZ	棕榈股份	15.91%	19.49%	23.26%
002663.SZ	普邦股份	55.35%	27.46%	20.19%
002717.SZ	岭南股份*注 1	32.58%	33.78%	30.97%
002775.SZ	文科园林	36.51%	39.38%	37.87%
300197.SZ	铁汉生态*注 1	48.03%	40.15%	33.05%
300237.SZ	美晨生态	12.38%	12.65%	12.36%
300355.SZ	蒙草生态*注 1	71.95%	75.12%	51.94%
300495.SZ	美尚生态*注 1	53.25%	50.37%	46.91%
300536.SZ	农尚环境	14.04%	22.14%	26.21%
300649.SZ	杭州园林	38.76%	37.06%	32.28%
600610.SH	*ST 毅达*注 2	2.03%	0.00%	4.85%
603007.SH	花王股份	31.68%	43.50%	52.86%
603316.SH	诚邦股份	45.88%	38.79%	30.90%

证券代码	证券简称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
603359.SH	东珠生态*注 1	26.43%	32.23%	34.33%
603388.SH	元成股份*注 1	26.02%	21.17%	9.36%
603717.SH	天域生态*注 1	42.01%	36.32%	22.86%
603778.SH	乾景园林	29.80%	26.47%	30.26%
603955.SH	大千生态*注 1	49.91%	50.80%	52.21%
平均值		38.58%	37.31%	32.10%
东方园林		25.85%	24.71%	24.51%

注 1: 因标注公司对合并范围的 PPP 项目公司施工过程中收款权利及工程竣工后的收款权利均计入到长期应收款中, 标注公司对于 PPP 项目公司以并表为主, 而发行人对于大多数 PPP 项目公司不并表, 因此会导致标注公司该项比例与发行人相比偏高。

注 2: 由于报告期内*ST 毅达业务停顿, 故统计行业平均值时将其剔除。

由上表可知, 2017 年末至 2019 年末, 发行人应收账款余额及长期应收款余额合计数占总资产的比例分别为 24.51%、24.71%、25.85%, 占比相对稳定, 与同行业变动趋势一致, 且占比低于同行业平均值。

综上, 报告期内, 发行人应收账款余额占总资产的比例与同行业变动趋势一致, 占比数值略高于同行业平均值主要系受发行人自身业务发展、客户回款效率、实际控制人变动等因素所致, 具有合理性。

二、报告期各期应收账款的账龄情况, 报告期回款情况, 并结合前 20 大应收账款客户情况说明发行人应收账款是否面临重大回款风险

(一) 报告期各期应收账款的账龄情况

报告期各期末, 发行人按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下:

单位: 万元、%

账龄	2020 年 3 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	329,640.04	30.20	332,704.40	29.57	535,439.32	52.00	519,013.87	60.84
1 至 2 年	313,206.69	28.69	407,701.53	36.23	290,597.48	28.22	138,118.66	16.19
2 至 3 年	289,360.58	26.51	232,875.09	20.70	76,318.59	7.41	89,160.51	10.45
3 至 4 年	53,450.82	4.90	64,222.08	5.71	69,436.12	6.74	39,718.91	4.66
4 至 5 年	64,463.65	5.91	54,938.20	4.88	20,735.56	2.01	43,053.40	5.05
5 年以上	41,556.53	3.81	32,819.03	2.92	37,080.21	3.60	24,054.34	2.82
合计	1,091,678.30	100.00	1,125,260.33	100.00	1,029,607.28	100.00	853,119.68	100.00

由上表可知，发行人应收账款账龄大部分集中在 3 年以内，账龄 3 年以内的应收账款占比分别为 87.48%、87.63%、86.49%和 85.39%。

发行人应收账款根据业务类别分为两大类：生态业务根据工程施工合同约定完成进度确认和项目结算后形成的应收款项，以及环保业务形成的应收处置费用。公司生态业务的收款模式为 5-3-2（即过程中收已完成工程量的 50%，最终结算收 30%，结算 1 年或 2 年后收 20%）、6-2-2（同上）、7-2-1（同上）等，公司根据工程的过程认量和最终结算来确认应收账款。公司环保业务的应收处置费占比较小，账龄较短。因此，公司应收账款的回收周期一般在 3 年左右，与公司主要工程建设业务的收款模式相匹配。在建造合同的实际执行过程中，受客户资金周转或资金支付审批流程的影响，部分项目的应收账款可能在 4-5 年内才能全部收回。

（二）报告期各期应收账款的回款情况

1、从营业收入现金比看公司应收账款的整体回款情况

报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金及占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	44,132.94	813,319.72	1,329,315.92	1,522,610.17
销售商品、提供劳务收到的现金	83,035.43	470,126.96	920,411.11	1,033,100.87
销售商品、提供劳务收到的现金/ 营业收入	188.15%	57.80%	69.24%	67.85%

从上表可知，报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金随着公司销售规模下降而逐年有所减少。2017 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重较低主要系发行人于当年度有大量施工进展较快的 PPP 项目，按照完工进度确认收入金额较高且收款进度有所滞后所致。2018 年，整体宏观融资环境趋紧，客户配套银行贷款落地不及预期，公司从事的工程施工项目根据进度结算后未及时收回工程款。

2019 年公司回款不及预期，主要原因为：（1）公司出现流动性紧张，公司根据资金情况和项目融资状况调整生产经营计划，并据此控制施工进度，此外公司部分环保工厂仍处于技改期；（2）公司承接的园林及环境治理项目的最终付费主体主要为地方政府，加之 PPP 项目清库等多因素叠加影响，导致公司回款周期

拉长；（3）公司在自身流动性紧张的同时，公司人员出现了一定调整，项目款项催收工作受到影响，故公司在 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重较上年度下降幅度较大。2019 年三季度末公司完成实际控制人变更后，生产经营走向正轨，回款情况得到较好改善。

报告期内，发行人营业收入和应收账款主要来自于工程建设项目。最近三年发行人工程建设项目确认营业收入的金额与实际回款金额如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度	小计
工程建设项目营业收入	754,684.76	1,114,908.03	1,283,571.18	3,153,163.97
工程建设项目回款金额	425,141.05	800,318.78	869,429.02	2,094,888.85
回款金额/营业收入	56.33%	71.78%	67.74%	66.44%

2017 年至 2019 年度，发行人工程建设项目形成的应收账款回款金额分别为 869,429.02 万元、800,318.78 万元、425,141.05 万元，回款金额占当期工程建设项目营业收入的比例分别为 67.74%、71.78%、56.33%，回款金额随收入规模有所变动，回款情况基本正常，其中 2019 年回款相对较差的原因见前述分析。发行人工程建设项目的客户大多具有政府背景，信用风险较低，应收账款回款虽有迟滞风险，但发生实质性坏账的风险很小。

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例”指标与同行业上市公司对比如下：

证券代码	证券简称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
000010.SZ	*ST 美丽	2.96	0.50	2.15	1.92
002200.SZ	ST 云投	8.13	0.97	0.98	1.25
002374.SZ	丽鹏股份	1.80	0.91	0.95	0.64
002431.SZ	棕榈股份	2.84	1.30	1.02	0.87
002663.SZ	普邦股份	2.03	1.08	1.00	1.02
002717.SZ	岭南股份	5.92	0.90	0.60	0.52
002775.SZ	文科园林	2.35	0.78	0.62	0.59
300197.SZ	铁汉生态	3.70	1.04	0.81	0.57
300237.SZ	美晨生态	0.97	0.72	0.63	0.54
300355.SZ	蒙草生态	2.46	0.69	0.57	0.62
300495.SZ	美尚生态	2.59	0.41	0.52	0.50

证券代码	证券简称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300536.SZ	农尚环境	1.97	1.38	1.07	0.67
300649.SZ	杭州园林	1.29	0.55	0.73	0.90
600610.SH	*ST 毅达	0.94	0.86	/	1.18
603007.SH	花王股份	4.08	0.93	0.86	0.47
603316.SH	诚邦股份	1.92	0.90	0.85	0.75
603359.SH	东珠生态	0.36	0.38	0.44	0.56
603388.SH	元成股份	1.66	0.70	0.64	0.57
603717.SH	天域生态	2.06	0.65	0.80	0.53
603778.SH	乾景园林	4.23	0.85	1.15	0.76
603955.SH	大千生态	1.68	0.91	0.48	0.37
002310.SZ	东方园林	1.88	0.58	0.69	0.68
最小值		0.36	0.38	0.44	0.37
最大值		8.13	1.38	2.15	1.92
平均值		2.71	0.82	0.84	0.75

注：由于报告期内*ST 毅达业务停顿，故统计行业数据时将其剔除。

由上表可知，在“销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例”指标方面，发行人的回款效率处于同行业上市公司的区间范围之内，低于行业平均值。

2、报告期当期的应收账款回款情况

因销售商品、提供劳务收到的现金包含有公司预收款项，相比之下公司应收账款贷方发生额更能反映公司收回应收账款的情况，报告期内，公司应收账款的回款情况如下表：

单位：万元

报告期	期初应收账款 账面余额 (A)	应收账款 借方发生额 (B)	应收账款 贷方发生额 (C)	期末应收账款 账面余额 (D=A+B-C)	期后回款比例 (E=C/(A+B))
2017 年度	622,223.53	1,063,971.83	764,468.93	921,726.42	45.34%
2018 年度	921,726.42	1,021,558.82	833,811.44	1,109,473.81	42.91%
2019 年度	1,109,473.81	681,002.90	542,354.38	1,248,122.32	30.29%
2020 年 1-3 月	1,248,122.32	54,952.88	92,562.85	1,210,512.36	7.10%

注：所列数据为合并抵消前数据。

以应收账款报告期各期贷方发生额作为当期应收账款收回金额，以报告期期初应收账款账面余额和当期借方发生额的合计数作为当期应收取的应收账款金

额，则通过上表测算可知，报告期各期，发行人应收账款期后回款比例分别为 45.34%、42.91%、30.29%和 7.10%，其中 2019 年回款相对较差，原因见前述“1、从营业收入现金比看公司应收账款的整体回款情况”分析。

3、从应收账款余额按账龄看应收账款的回款情况

报告期各期末，公司应收账款余额按账龄分类的情况如下：

单位：万元、%

账龄	2020 年 3 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	329,640.04	30.20	332,704.40	29.57	535,439.32	52.00	519,013.87	60.84
1 至 2 年	313,206.69	28.69	407,701.53	36.23	290,597.48	28.22	138,118.66	16.19
2 至 3 年	289,360.58	26.51	232,875.09	20.70	76,318.59	7.41	89,160.51	10.45
3 至 4 年	53,450.82	4.90	64,222.08	5.71	69,436.12	6.74	39,718.91	4.66
4 至 5 年	64,463.65	5.91	54,938.20	4.88	20,735.56	2.01	43,053.40	5.05
5 年以上	41,556.53	3.81	32,819.03	2.92	37,080.21	3.60	24,054.34	2.82
合计	1,091,678.30	100.00	1,125,260.33	100.00	1,029,607.28	100.00	853,119.68	100.00

报告期各期末，公司账龄三年以下应收账款占应收账款余额的比例分别为 87.48%、87.63%、86.49%和 85.39%，占比较高；而账龄三年以上应收账款占比较小。申万行业分类“园林工程”的 A 股 21 家上市公司 2019 年末账龄为 3 年以内的应收账款占比平均值为 88.04%。从应收账款账龄分析，公司应收账款回款情况符合行业特征；但 2019 年公司账龄 1 年以内的应收账款占比下降，2-3 年的应收账款占比提高，反映当年回款情况较差，原因见前述分析。

（三）报告期各期前 20 大应收账款客户情况及重大回款风险分析

2017 年末至 2019 年末，发行人各期期末合并报表余额前 20 名的应收账款客户及回款情况如下：

1、2017 年末合并报表余额前 20 名应收账款客户回款情况

单位：万元

序号	客户名称	2017 年末应收账款		2018 年至 2020 年 3 月末的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
1	滨州经济技术开发区管理委员会	42,009.72	4.90%	-	9,983.62	23.77%	传统项目，子项目主要处于完工结算、移交状态，账龄 2-5 年，采用分期支付方式。
2	巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	37,888.83	4.42%	29,507.52	19,476.87	28.90%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工验收结算阶段，账龄在 3 年以内，陆续回款中。
3	大同市园林管理局	26,397.92	3.08%	-337.00	10,126.03	38.86%	传统项目，子项目主要处于完工结算阶段，分期回款中。
4	韩城东方水环境发展有限公司	22,851.40	2.66%	9,562.89	11,403.49	35.18%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
5	平昌东园建设开发有限公司	22,623.38	2.64%	6,722.60	1,230.00	4.19%	PPP 项目，处于竣工验收阶段，账龄 2-3 年。已和政府协商，拟对项目现状结算，待清算（含审计评估）完成后再协商分期付款节奏。
6	托可逊县东源水利工程有限公司	22,404.93	2.61%	4,897.78	20,272.62	74.25%	PPP 项目，处于收尾阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
7	西安昆明池投资开发有限公司	21,786.45	2.54%	-	13,366.32	61.35%	传统项目，处于完工未结算阶段，账龄 2-3 年，陆续回款中。
8	巴中东方源丰发展有限公司	19,381.16	2.26%	4,721.24	20,863.16	86.56%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工结算阶段，账龄 1-2 年，陆续回款中。

序号	客户名称	2017 年末应收账款		2018 年至 2020 年 3 月末的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
9	营口沿海开发建设有限公司	17,617.92	2.05%	-2,175.74	13,493.40	87.38%	传统项目，子项目主要处于已完工结算、移交状态，账龄 5 年以上，陆续回款中。
10	齐河东园投资建设开发有限公司	17,077.53	1.99%	12,256.05	16,889.95	57.58%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 2-4 年，陆续回款中。
11	沈阳万润新城投资管理有限公司	16,968.61	1.98%	-	16,968.61	100.00%	传统项目，已完工结算且回款完毕。
12	新建县城市建设投资发展有限公司	14,988.45	1.75%	1,114.34	16,102.79	100.00%	传统项目，处于在施阶段，回款情况良好。
13	贵州宏财投资集团有限责任公司	14,718.26	1.72%	5,760.89	4,499.79	21.97%	传统项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 1-3 年，分期回款中。
14	十堰市郧阳经济开发区管理委员会	12,812.79	1.49%	31,334.58	6,349.36	14.38%	传统项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 1-4 年，分期回款中。
15	临汾市尧都区涝洳河生态建设工程有限公司	11,951.54	1.39%	5,929.92	2,600.00	14.54%	传统项目，处于完工未结算阶段，账龄 4-5 年，分期回款中。
16	东营市城市管理局	11,222.00	1.31%	8,545.30	14,007.29	70.86%	传统项目，处于完工未结算阶段，账龄 1-2 年，陆续回款中。
17	高平炎帝文化苑建设管理有限公司	11,094.54	1.29%	9,171.13	5,228.95	25.80%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年。
18	梧州市园林实业综合开发公司	10,812.56	1.26%	343.77	11,156.34	100.00%	传统项目，已完工结算且回款完毕。

序号	客户名称	2017 年末应收账款		2018 年至 2020 年 3 月末的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
19	衡水东园工程项目 管理有限公司	10,509.53	1.23%	7,607.08	9,000.00	49.68%	传统项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
20	东港市园林管理处	10,426.08	1.22%	-	1,000.00	9.59%	传统项目，子项目已完工结算，账龄 2-4 年，分期回款中。
合计		375,543.61	43.79%	134,962.36	224,018.59	43.88%	

2、2018 年末合并报表余额前 20 名应收账款客户回款情况

单位：万元

序号	客户名称	2018 年末应收账款		2019 年至 2020 年 3 月末的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
1	巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	52,502.63	5.06%	11,150.69	5,946.00	9.34%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工验收结算阶段，账龄在 3 年以内，陆续回款中。
2	滨州经济技术开发区管理委员会	40,709.72	3.92%	-	8,683.62	21.33%	传统项目，子项目主要处于完工结算、移交状态，账龄 2-5 年，采用分期支付方式。
3	北京东园京西生态投资有限公司	35,059.34	3.38%	-	20,244.05	57.74%	PPP 项目，子项目主要处于在施阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
4	江苏东方尧都建设开发有限公司	29,365.00	2.83%	-	6,052.28	20.61%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工阶段，账龄 1-2 年，分期回款中。

序号	客户名称	2018 年末应收账款		2019 年至 2020 年 3 月末的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
5	平昌东园建设开发有限公司	29,115.98	2.81%	-	1,000.00	3.43%	PPP 项目，处于竣工验收阶段，账龄 2-3 年。已和政府协商，拟对项目现状结算，待清算（含审计评估）完成后再协商分期付款节奏。
6	十堰市郧阳经济开发区管理委员会	28,898.65	2.79%	11,899.36	3,000.00	7.35%	传统项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 1-4 年，分期回款中。
7	大同市园林管理局	23,059.92	2.22%	2,707.01	9,832.03	38.16%	传统项目，子项目主要处于完工结算阶段，分期回款中。
8	韩城东方水环境发展有限公司	22,745.87	2.19%	-	1,128.54	4.96%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
9	四川雅麒苗木有限公司	18,491.82	1.78%	-	-	0.00%	销售业务，因业主受外部融资环境影响，拟分期付款。
10	临汾市尧都区滂汭河生态建设工程有限公司	17,881.46	1.72%	-	2,600.00	14.54%	传统项目，处于完工未结算阶段，账龄 4-5 年，分期回款中。
11	西安昆明池投资开发有限公司	17,331.70	1.67%	-	8,911.57	51.42%	传统项目，处于完工未结算阶段，账龄 2-3 年，陆续回款中。
12	内乡东方菊兴建设发展有限公司	16,812.57	1.62%	6,100.01	2,485.80	10.85%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 2 年以内，陆续回款中。
13	重庆两江新区东园环境治理工程有限公司	16,543.47	1.60%	5,859.39	10,435.30	46.58%	PPP 项目，子项目主要处于完工未验收阶段，账龄 3 年以内，陆续回款中。

序号	客户名称	2018 年末应收账款		2019 年至 2020 年 3 月末的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
14	高平炎帝文化苑建设管理有限公司	15,036.71	1.45%	-	-	0.00%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年。，
15	阳江市阳东区景富建设投资管理有限公司	15,016.00	1.45%	28,849.78	5,066.60	11.55%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 2 年以内，陆续回款中。
16	曲靖东园泰隆建设开发有限公司	14,490.66	1.40%	-	-	0.00%	PPP 项目，子项目主要处于在施阶段，账龄 1-2 年。已和政府协商，拟对项目现状结算，待清算（含审计评估）完成后再协商分期付款节奏。
17	宁津东园盛景建设运营有限公司	12,377.18	1.19%	-	3,019.60	24.40%	PPP 项目，子项目处于完工未验收结算阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
18	哈尔滨外滩湿地建设运营有限公司	11,850.79	1.14%	-	4,511.00	38.06%	传统项目，已完工结算，账龄 1-2 年，分期回款。
19	泽州县水务局	11,337.26	1.09%	5,018.64	1,000.00	6.11%	传统项目，处于在施阶段，账龄 1 年以内、2-3 年，陆续回款中。
20	贵州宏财投资集团有限责任公司	11,203.26	1.08%	5,760.89	984.79	5.81%	传统项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 1-3 年，分期回款中。
合计		439,829.99	42.41%	77,345.76	94,901.19	18.35%	

3、2019 年末合并报表余额前 20 名应收账款客户回款情况

单位：万元

序号	客户名称	2019 年末应收账款		2020 年 1-3 月的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
1	巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	89,195.21	7.88%	-	-	0.00%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工验收结算阶段，账龄在 3 年以内，陆续回款中。
2	阳江市阳东区景富建设投资管理有限公司	39,944.18	3.53%	-	1,145.00	2.87%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 2 年以内，陆续回款中。
3	十堰市郧阳经济开发区管理委员会	38,798.01	3.43%	-	1,000.00	2.58%	传统项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 1-4 年，分期回款中。
4	滨州经济技术开发区管理委员会	35,843.93	3.17%	-	1,000.00	2.79%	传统项目，子项目主要处于完工结算、移交状态，账龄 2-5 年，采用分期支付方式。
5	乌兰察布东园建设运营有限公司	32,614.64	2.88%	-	-	0.00%	PPP 项目，已完工结算，账龄 1 年以内，陆续回款中。
6	平昌东园建设开发有限公司	28,415.98	2.51%	-	300.00	1.06%	PPP 项目，处于竣工验收阶段，账龄 2-3 年。已和政府协商，拟对项目现状结算，待清算（含审计评估）完成后再协商分期付款节奏。
7	大同市御东建设工程管理有限公司	23,742.52	2.10%	-	-	0.00%	传统项目，子项目主要处于在施、完工验收结算阶段，账龄主要在 1 年以内，陆续回款中。
8	江苏东方尧都建设开发有限公司	23,352.73	2.06%	-	40.00	0.17%	PPP 项目，子项目主要处于在施、完工阶段，账龄 1-2 年，分期回款中。

序号	客户名称	2019 年末应收账款		2020 年 1-3 月的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
9	韩城东方水环境发展有限公司	21,617.33	1.91%	-	-	0.00%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
10	内乡东方菊兴建设发展有限公司	21,406.77	1.89%	-	980.00	4.58%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 2 年以内，分期回款中。
11	宜宾市东园建设开发有限公司	20,563.05	1.82%	-	-	0.00%	PPP 项目，子项目主要处于在施阶段，账龄 2 年以内。
12	东阿县东园建设发展有限公司	18,886.30	1.67%	-	1,545.60	8.18%	PPP 项目，子项目主要处于在施、已完工结算阶段，账龄 2 年以内，分期回款中。
13	四川雅麒苗木有限公司	18,491.82	1.63%	-	-	0.00%	销售业务，因业主受外部融资环境影响，拟分期付款。
14	大同市园林管理局	17,846.93	1.58%	-	1,246.81	6.99%	传统项目，子项目主要处于完工结算阶段，分期回款中。
15	北京东园京西生态投资有限公司	16,283.38	1.44%	-	1,444.20	8.87%	PPP 项目，子项目主要处于在施阶段，账龄 1-3 年，陆续回款中。
16	贵州宏财投资集团有限责任公司	15,979.35	1.41%	-	-	0.00%	传统项目，子项目主要处于在施、完工未结算阶段，账龄 1-3 年，分期回款中。
17	南充市顺园建设管理有限公司	15,872.82	1.40%	-	71.06	0.45%	PPP 项目，子项目主要处于在施阶段，账龄 1 年以内、2-3 年，陆续回款中。
18	泽州县水务局	15,355.90	1.36%	-	-	0.00%	传统项目，处于在施阶段，账龄 1 年以内、2-3 年，陆续回款中。
19	临汾市尧都区涝洳	15,281.46	1.35%	-	-	0.00%	传统项目，处于完工未结算阶段，账龄 4-5

序号	客户名称	2019 年末应收账款		2020 年 1-3 月的期后回款情况			截至 2020 年 3 月末情况说明
		期末余额 (A)	占期末余额 合计数比例	应收账款 增加金额 (B)	回款金额 (C)	期后回款比例 (D=C/(A+B))	
	河生态建设工程有限公司						年，分期回款中。
20	高平炎帝文化苑建设管理有限公司	15,036.71	1.33%	-	-	0.00%	PPP 项目，处于在施阶段，账龄 1-3 年。
合计		524,529.02	46.35%	-	8,772.67	1.67%	

4、重大回款风险分析

由上表可知，发行人报告期各期末合并报表余额前 20 名应收账款客户中，存在部分客户实际回款进度情况不及预期，主要有以下两种情况：

（1）传统项目中，发行人主要应收账款客户为地方政府或政府平台公司，受外部融资环境趋紧的影响，部分客户财政预算支出有限，导致回款放缓或出现延迟。

近年来，国家对政府部门和国有大企业拖欠企业账款尤为重视，2020 年 7 月 1 日国务院第 99 次常务会议通过并公布《保障中小企业款项支付条例》，自 2020 年 9 月 1 日起施行，通过一系列针对性措施促进付款，明确要求不得拖欠工程款超过 60 天，逾期支付利息。地方政府加大了清欠力度，发行人已有多个项目纳入地方政府年度财政清欠系统甚至纳入当地上级政府专项清欠预算。同时，发行人已制定考核指标与激励机制加大应收账款催收力度，也通过协调金融机构为客户提供资金，协助客户融资到位从而加速回款，已有项目成功通过该模式进行回款；加之自 2020 年以来地方政府和政府平台公司融资渠道拓宽，地方专项债等发行规模加大，发行人新项目实施、老项目催款均有通过专项债的途径落实还款资金来源，政府专项债等对接工作正在进行中；公司客户比较分散，公司控股股东对账款催收给予了相关支持。因此，预计公司应收账款不会出现重大实质性坏账风险。

（2）PPP 项目中，发行人主要应收账款客户为项目设立的 SPV 公司。PPP 项目工程款回收在项目建设期主要依靠资本金及银行贷款，在项目建成后回购期，SPV 公司资金来源主要为政府回购款或除项目运营收入外的政府差额支付款。

报告期内，由于发行人业务扩张较快，PPP 项目增速较大，加上所处工程建设行业垫资施工现象普遍，发行人部分 PPP 项目存在融资未到位而垫资施工的情形，导致项目回款不及预期。

随着公司流动性危机的解除，发行人根据地方政府财政承受能力、SPV 公司融资能力等对存量 PPP 项目进行主动调整，根据项目融资进度合理安排运营投入，严格执行不垫资施工的风控标准，对资信状况较好的项目加快融资落地，对部分融资困难的项目采取缩包、分期分段实施、现状结算、收尾回购、转让股权

等方式。此外，PPP 项目总投资已通过人大决议，可以纳入政府中长期财政预算，资金来源整体有保障。

综上，发行人应收账款客户主要为地方政府、政府平台公司或 PPP 项目设立的 SPV 公司。报告期内，发行人部分应收账款客户由于外部融资环境趋紧财政预算支出有限、项目融资未及时到位等原因导致回款进度不及预期，但由于客户资信状况较好，且发行人已采取相应措施加大催款力度以及有针对性地调整项目安排，因此发行人应收账款不存在重大回款风险。

5、回款进度慢的主要应收账款客户分析

对于回款进度慢的主要应收账款客户，发行人进行了单项测试，测试范围为最近三年前 20 名应收账款客户中期后回款比例低于当年平均期后回款比例的客户（注：最近三年前 20 名应收账款的平均期后回款比例分别为 43.88%、18.35%、1.67%，前 20 名应收账款平均期后回款比例=期后回款之和/应收账款余额之和）。并且也对客户资信、项目执行情况及外部环境等进行了分析，主要情况如下：

（1）对客户自身资信状况、客户履约能力、客户期后回款措施等方面进行了专门评估和核查，具体情况如下：

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
1	滨州经济技术开发区管理委员会	传统	(1) 项目实施正常，主要项目处于完工结算、移交阶段； (2) 回款不及预期主要系宏观环境影响导致政府财政资金偏紧，但目前已有所改善；客户每年均会进行工程款的支付，今年4月至今新增回款3,500万元； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至2020年3月末应收账款余额为34,843.93万元，其中34,490.67万元处于信用期内。	客户为地方政府机构，代表地方政府信用；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019年，全市分别实现地区生产总值（GDP）2,612.92亿元、2,640.50亿元、2,457.19亿元；2017-2019年，全市一般公共预算收入分别完成226.06亿元、240.54亿元、242.96亿元； (2) 2019年全市一般公共预算收入扣除减税降费因素名义增长11.4%，增幅列山东省第9位；2019年政府债务率压减到100%以内；2020年上半年完成一般公共预算收入120.67亿元，扣除减税降费及疫情影响同比增长10.8%，增幅列山东省第5位。	根据上级政府的清欠要求，客户加大了清欠力度，正通过多种方式筹措资金用于债务清欠。
2	巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	PPP	(1) 共5个子项目，其中临河城区绿化工程已完工验收，正在结算中；河原公园项目经协商终止建设；活畜交易市场项目对已完工工程进行结算和验收；植物园项目及五原森林机场项目经协商后延期； (2) 受金融政策调整及公司2018年下半年流动性影响	客户为SPV公司，注册资本为42,940万元，由发行人、东方利禾与巴彦淖尔市现代农牧业发展投资有限责任公司（股东穿透至巴彦淖尔市财政局）投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事	(1) 2017-2019年，全市分别实现地区生产总值（GDP）740.1亿元、813.1亿元、875.0亿元；2017-2019年，全市一般公共预算收入分别完成57.23亿元、55.54亿元、55.69亿元； (2) 2019年，全市通过预算安排、处置资产、整合专项资金、盘活存量资金等方式，多举措、有计划、分步骤的有序推进债务化解工作。全市化解隐性债务完成年度目标的120%， “十个全覆盖” 10	客户已积极与国家开发银行、河套农商银行进行融资推进工作，项目进入回购期后，可同步推进ABS项目融资；子项目中，植物园项目建设延后，暂未进入付费期，但该项目已纳入市级财政预算；临河城区绿化工程结算后将进入政府付费期，最终付费方为临河区林业

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
			响,项目融资进度低于预期; (3)对于应收账款,双方不存在异议、无纠纷; (4)截至2020年3月末应收账款余额为89,195.21万元,全部处于信用期内。	件;未被列入失信被执行人名单;资信较好,未发生重大不利变化。	项工程外直接相关项目拖欠工程款全部清偿,超额完成自治区清理拖欠民营企业中小企业账款年度任务。	局和园林局;河原公园项目正在终止项目并结算,在与当地政府沟通政府付费事宜。
3	大同市园林管理局	传统	(1)共13个项目,主要处于验收、结算阶段; (2)由于政府换届等因素导致部分项目结算进度慢,进而影响了部分回款进程;但客户每年均有回款,今年4月至今新增回款2,449.87万元; (3)对于应收账款,双方不存在异议、无纠纷; (4)截至2020年3月末应收账款余额为16,600.13万元,其中16,600.12万元处于信用期内。	客户为地方政府机构,代表地方政府信用;未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件;未被列入失信被执行人名单;资信较好,未发生重大不利变化。	(1)2017-2019年,全市分别实现地区生产总值(GDP)1,121.8亿元、1,271.8亿元、1,318.8亿元;2017-2019年,全市一般公共预算收入分别完成108.28亿元、119.7亿元、130.13亿元; (2)2019年省财政核定全市新增政府债务规模44.6亿元,主要用于公共基础设施建设、市政管理、生态治理等重点民生领域建设和支持转型综改发展。其中,市本级留用35.53亿元,转贷各县区9.07亿元。	已结算的项目已协调政府纳入年度财政清欠系统,预计今年10月逐步收回,其余项目基本按期收回工程款。
4	韩城东方水环境发展有限公司	PPP	(1)项目处于建设期及运营期,目前部分项目已建成运营,部分项目暂未完工,工程进展正常;	客户为SPV公司,注册资本为22,467万元,由发行人、中邦建设与韩城市城建投资发展有限	(1)2017-2019年,全市分别实现地区生产总值(GDP)349.0亿元、369.0亿元、363.1亿元;2017-2019年,全市一般公共预算收入分别完成30.15亿元、40.38亿元、	随着公司实际控制人变更为朝阳区国资委,融资障碍逐步消除,且目前政府融资平台正在积极发债及推进

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
	司		(2) 受金融政策调整及公司2018年下半年流动性影响，项目融资进度低于预期，导致回款进度较慢；但今年4月至今已新增回款769.80万元； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至2020年3月末应收账款余额为21,617.33万元，全部处于信用期内。	公司（股东穿透至韩城市人民政府国有资产监督管理委员会）投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	35.34 亿元；2019 年，地方一般公共预算收入完成 353,388 万元，完成调整预算的 100.4%；收支相抵后，实现财政收支平衡； (2) 2019 年，省级下达全市地方政府债务限额 457,086 万元，截止年底全市地方政府债务余额 381,038 万元，未超过省级下达限额。	融资，计划于 2021 年一月份支付约 2,000 万元。
5	平昌东园建设开发有限公司	PPP	(1) 项目处于现状验收结算阶段，工程进展正常； (2) 受金融政策调整及公司2018年下半年流动性影响，项目融资进度低于预期，导致回款进度较慢； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至2020年3月末应收账款余额为28,115.98万元，全部处于信用期内。	客户为SPV公司，注册资本为22,500万元，由发行人与四川金宝新鑫实业发展有限公司（股东穿透至平昌县国有资产管理局）投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017-2018 年，全县分别实现地区生产总值（GDP）145.52 亿元、155.95 亿元； (2) 2019 年地方一般公共预算收入完成 82,626 万元，同口径增长 3.46%。其中税收收入完成 44,819 万元，占比 54.24%，同口径增长 1.49%；收支相抵后，全年一般公共预算结余 243 万元； (3) 2019 年加强政府性债务全口径管理，落实防范化解债务风险预案，全力防范化解政府性债务风险。建立债务风险动态监测预警机制，科学制定全县债务风险处置方案及 2019—2021 年债务化解三年工作方案，坚持“一债一策”，妥善化解存量债	目前已与实施机构及政府沟通将项目进行现状验收结算，计划签订终止协议，结算工程款，由政府方按照 PPP 约定的付款方式分期进行付款（最终以协议约定的付款方式为准），签订终止协议后首笔款项预计可收回 1,500 万元至 2,000 万元。

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
					务。积极有序推动国有土地出让，有效盘活国有资产，加快推进平台公司市场化转型。2019 年，化解隐性债务筹资近 19 亿元，未出现债务风险事件。	
6	贵州宏财投资集团有限责任公司	传统	(1) 子项目中，西浦河项目已完工，验收后即进入竣工结算；森林公园项目正在收尾，预计今年 9 月可验收，随后进入竣工结算阶段； (2) 受疫情等因素影响，部分分子项目结算低于预期，影响回款进度； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 15,979.35 万元，全部处于信用期内。	客户为国有控股，注册资本为 1,000,000 万元，实际控制人为盘州市财政局；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年，全市分别实现地区生产总值（GDP）1,313.7 亿元、1,461.71 亿元、1,500 亿元；2017-2019 年，全市一般公共预算收入分别完成 138.62 亿元、141.73 亿元、106.8 亿元；2019 年，全市一般公共预算收入同比下降 24.6%，主要是落实减税降费政策等减少收入，非税收入占比为 34.1%；收支相抵，结转 0.7 亿元在 2020 年安排使用； (2) 省下达全市政府债务限额 580.85 亿元（其中市级 167.67 亿元），全市政府债务余额 571.66 亿元（其中市级 167.35 亿元），全市及市级政府债务余额均控制在省下达限额内。	根据政府清欠的要求，客户加大了清欠力度，公司也加大了账款催收力度，客户每年均有进行回款。
7	十堰市郧阳经济开发区管理委员会	传统	(1) 共 2 个子项目，沧浪大道项目已结算完成，剩余尾款预计本年度收回；中华水园项目处于工程收尾阶段，工程进展正常； (2) 因 2019 年以前政府平	根据政府安排，筹资付款的两家单位中，十堰市聚鑫国有资本投资运营有限公司，注册资本 200,000 万元，实际控制人为十堰市人民政府国	(1) 2017-2019 年，全市分别实现地区生产总值（GDP）1,632.32 亿元、1,747.8 亿元、2,012.7 亿元；2017-2019 年，全市一般公共预算收入分别完成 107.66 亿元、113.30 亿元、119.96 亿元； (2) 2019 年全年拨付资金 14.1 亿元，用	十堰市高新技术开发区为国家级开发区，目前郧阳区内下辖有 AA 的平台公司，融资能力加强；且公司已经协调金融机构为客户方城投公司提供资金，部分用于解

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
			台公司企业信用等级为 AA-，融资能力受限，资金紧张，导致回款低于预期； （3）对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； （4）截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 37,798.01 万元，其中 37,061.26 万元处于信用期内。	有资产监督管理委员会；十堰市鄞阳区城市投资开发有限公司，注册资本 180,000 万元，实际控制人为十堰市鄞阳区财政局；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	于市城投公司偿还到期债务。2019 年争取到位政府再融资债券 23.3 亿元，缓解地方偿债压力。积极推进融资平台转型，成立专班制定市融资平台公司转型发展工作方案，整合相关市属国有资产和资源。2019 年底，全市政府债务余额 410.28 亿元，其中市本级政府债务余额 133.73 亿元，均控制在省下达全市政府债务限额 422.63 亿元和 138.15 亿元以内，全市政府债务风险可控。	决本项目回款，各方已签订相关协议，融资进展顺利；预计今年 9 月放款，有望收回款项。
8	临汾市尧都区滂汨河生态建设工程有限公司	传统	（1）项目结算基本完成，工程进展正常； （2）尧都区以煤炭为主要财政收入，受经济结构调整影响，政府财政预算支出吃紧，导致回款较慢；但今年 4 月至今已新增回款 1,000 万元； （3）对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； （4）截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 15,281.46 万元，全部处于信用期内。	客户为政府平台公司，实际控制人为临汾市尧都区住房保障和城乡建设管理局；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	（1）2017-2019 年，全市分别实现地区生产总值（GDP）1,320 亿元、1,440 亿元、1,452.6 亿元；2017-2019 年，全市一般公共预算收入分别完成 97.09 亿元、126.02 亿元、138.00 亿元； （2）2019 年，尧都区一般公共预算收入完成 182,923 万元，为预算的 100.7%，同比增长 6.8%，其中税收收入同比增长 18.9%；截至 2019 年底，尧都区政府债务限额 574,830 万元，政府性债务总额 574,811 万元，政府债务率控制在警戒线以内。2019 年债券资金增加 122,800 万元，对应对经济下行压力、加快基础设施和民生项目建	根据中央关于清欠的统一安排，临汾市政府自 2019 年初加大了清欠力度，解决各类企业债务。区政府在中央专项清欠资金的支持下，制定了清欠计划。尧都工业园项目尾款 482 万元，客户已上报政府清欠系统；滂汨河项目于今年 4 月、7 月各清欠了 1,000 万元，后续清欠将根据资金到位情况陆续拨付。预计今年 10 月支付 3,500 万元，剩余尾款预计于

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
					设、防范财政金融风险发挥了积极作用。	明年初结清。
9	高平炎帝文化苑建设管理有限公司	PPP	(1) 共 3 个子项目, 均已协商延期, 目前已复工复产, 建设情况良好; (2) 受金融政策调整及公司 2018 年下半年流动性影响, 项目融资进度低于预期, 导致回款较慢; (3) 对于应收账款, 双方不存在异议、无纠纷; (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 15,036.71 万元, 全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司, 注册资本为 9,004 万元, 由发行人与山西高平神农炎帝文化旅游开发有限公司 (股东穿透至高平市政府国有资产监督管理局) 投资设立, 项目最终付费方为当地政府; 未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件; 未被列入失信被执行人名单; 资信较好, 未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年, 全市分别实现地区生产总值 (GDP) 207.80 亿元、240.05 亿元、231.93 亿元; 2017-2019 年, 全市一般公共预算收入分别完成 14.76 亿元、19.19 亿元、22.04 亿元; (2) 2019 年全市收到上级下达的政府债券 35000 万元, 截至 2019 年底, 全市政府性债务余额为 102673.19 万元。政府性债务规模总体可控, 在上级下达的政府债务限额之内。	客户正在与两家意向性银行对接融资, 贷款落地后将取得 1 亿元回款。鉴于项目规模较小, 若融资进度低于施工进度, 将通过直接收尾回购的方式进行结算, 后续再进行 ABS 等方式融资。
10	东港市园林管理处	传统	(1) 项目处于完工已结算阶段, 工程进展正常; (2) 回款低于预期主要系政府财政紧张所致; (3) 对于应收账款, 双方不存在异议、无纠纷; (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 9,426.08 万元, 其中 7,070.66 万元处于信用期内。	客户为地方政府机构, 代表地方政府信用; 未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件; 未被列入失信被执行人名单; 资信较好, 未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年, 全市分别实现地区生产总值 (GDP) 236.6 亿元、240.4 亿元、212.8 亿元; 2017-2019 年, 全市公共财政预算收入分别完成 13.10 亿元、14.40 亿元、15.01 亿元; (2) 截至 2019 年底全市债务余额 864,737.78 万元。2019 年积极申报被确定国家隐性债务化解建制试点县, 省市转贷隐性债务化解试点债券资金 18 亿元, 全部用于置换偿还短期高息存量隐性债务,	根据政府清欠企业债务的政策, 客户加大了清欠力度, 正在通过银行融资进行债务清欠, 公司也在帮助客户融资, 以加速回收款项。

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
					隐性债务短期风险大幅释放。积极落实各项化债措施,通过 PPP 转化等方式完成当年化债任务 25 亿元。	
11	江苏东方尧都建设开发有限公司	PPP	(1)子项目中,尧文化一期、绿道项目处于竣工收尾阶段,尧文化二期项目主体结构基本完成,其余子项目正在进行中,工程进展正常; (2)回款较慢主要系受融资进度影响所致; (3)对于应收账款,双方不存在异议、无纠纷; (4)截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 23,312.73 万元,全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司,注册资本为 30,000 万元,由发行人与江苏尧乡观苑文化产业有限公司(股东穿透至金湖县塔集镇文化广播电视服务站)投资设立,项目最终付费方为当地政府;未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件;未被列入失信被执行人名单;资信较好,未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年,全县分别实现地区生产总值(GDP) 264.86 亿元、296.29 亿元、325.12 亿元;2017-2019 年,全县一般公共预算收入分别完成 20.18 亿元、22.03 亿元、22.48 亿元; (2)2019 年,省对全县转移支付补助 14.36 亿元,同比增加 0.37 亿元,增长 2.6%; (3) 2019 年财政厅核定全县政府债务限额 47.99 亿元,当年新增政府债务限额 3.99 亿元;截止到 2019 年末,全县政府债务余额 44.17 亿元。地方政府债务风险总体可控。	尧文化一期、绿道项目融资已落地,后续将提款支付工程款;尧文化二期项目融资正在与一期项目放款银行履行程序;预计今年 9 月左右继续回款 2,000 万元。
12	四川雅麒苗木有限公司	销售	(1)客户受外部融资和市场环境影响,导致回款不及预期;但今年 4 月至今已新增回款 692.41 万元; (2)对于应收账款,双方不存在异议、无纠纷; (3)截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 18,491.82 万	客户注册资本 10,000 万元;未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件;未被列入失信被执行人名单;资信未发生重大不利变化。	客户经营正常,注册资本金充足。	已与客户签订还款补充协议,后续客户将提供增信措施。

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
			元，其中 8,506.24 万元处于信用期内。			
13	内乡东方菊兴建设发展有限公司	PPP	(1) 经与客户协商，项目暂停施工，将根据融资情况决定施工进度； (2) 受金融政策调整及公司 2018 年下半年流动性影响，项目融资进度低于预期，导致回款较慢； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 20,426.77 万元，全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司，注册资本为 1,0061.86 万元，由发行人、中山环保与内乡县城一体化发展有限公司（股东穿透至内乡县财政局）、西安四腾环境科技有限公司投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017 年及 2019 年，全县分别实现地区生产总值（GDP）196.14 亿元、245.39 亿元；2017-2019 年，全县一般公共预算收入分别完成 10.01 亿元、10.82 亿元、11.80 亿元；2019 年全县一般公共预算收入居县市区第 4 名，同比增长 9.1%； (2) 省财政厅核定全县 2019 年政府债务限额 32.81 亿元，截至 2019 年底，全县政府债务余额合计 30.97 亿元，低于核定限额，债务风险整体可控。2019 年，全县累计争取地方政府债券资金 82,583 万元； (3) 2019 年，全县继续做好清理拖欠民营企业、中小企业账款工作，逐笔梳理拖欠账款，防止新增拖欠。	项目相关手续齐全，目前正全面推进项目融资，客户通过县政府与省建设银行省分行进行了对接，待融资到位收取进度款后全面复工；此外，本项目经与政府协商后分为三期建设，其中已完工的一期工程在竣工验收后可由政府支付工程款，目前正在办理结算。预计 2021 年上半年可通过项目融资或政府回购回款 5,000 万元左右，后续工程款通过融资回款或通过政府回购逐年到位。
14	阳江市阳东区景富建设投资管理有限公司	PPP	(1) 项目处于施工阶段，工程进展正常； (2) 项目融资由于前期初步设计变更导致重新设计及征地缓慢问题，加上受金融政策调整及公司 2018 年下半年流动性影响导致融资未	客户为 SPV 公司，注册资本为 23,505 万元，由发行人与中山市环保产业有限公司投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事	(1) 2017-2019 年，全区分别实现地区生产总值（GDP）305.6 亿元、282.1 亿元、302.18 亿元；2017-2019 年，全区一般公共预算收入分别完成 12.06 亿元、14.09 亿元、14.89 亿元； (2) 2019 年末全区地方政府性债务余额为 215,064 万元，政府或有债务余额为 970	该项目为 BOT 污水处理项目，有较为稳定可靠的运营收入，目前正在和国家开发银行对接融资，融资进展顺利；此外，客户所属区政府在国家财政部 PPP 库内信息显示共有 2 个项目，发行人

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
			能到位，回款缓慢； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 38,799.18 万元，全部处于信用期内。	件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	万元。上级下达全区债务限额 229,869 万元，全区债务在债务限额内，政府债务结构合理、总体风险安全可控。 (3) 2020 年安排债务还本支出付息支出 12,130 万元，安排化解政府隐性债务资金 7,022 万元。	项目为其中之一，近期了解到另一个市政 PPP 项目已经终止，目前全区只有发行人一个 PPP 项目，本项目政府付费较有保障。
15	曲靖东园泰隆建设开发有限公司	PPP	(1) 项目处于在施阶段，拟 PPP 转 EPC； (2) 平台公司及社会资本方注资合计 11,361.48 万元（到位率约 19%），因注册资本金未全部到位且融资未落地，导致回款较慢； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 14,490.66 万元，全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司，注册资本为 60,381.73 万元，由发行人、东方利禾、中邦建设与曲靖市沾益区城市投资开发有限责任公司（股东穿透至曲靖市沾益区国有资产监督管理局）投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年，全区分别实现地区生产总值（GDP）196.9 亿元、205.8 亿元、275.99 亿元；2017-2019 年，全区一般公共预算收入分别完成 7.38 亿元、7.13 亿元、7.91 亿元； (2) 2019 年地方政府债务期末余额为 27.97 亿元。2019 年隐性债务期初余额为 43.12 亿元，2019 年 1 月-12 月共化解隐性债务 3.6 亿元，2019 年 12 月 31 日隐性债务余额为 39.52 亿元； (3) 2020 年上半年，全区各部门争取到上级专款 12,313 万元；中央直达县特殊转移 15,097 万元；争取 4 个专项债券项目金额 59,000 万元、3 个抗疫特别国债项目金额 15,907 万元。	经与地方政府初步沟通，由政府注入 1,000 万元和社会资本方注入 4,000 万元完成项目一期收尾后终止项目并清算；所发生的费用以政府最终审计金额为准，政府分 5 年回购，且同意将回购金额纳入跨年度财政预算中。
16	泽州县水务局	传统	(1) 项目处于在施阶段，工程进展正常； (2) 回款不及预期主要系政	客户为地方政府机构，代表地方政府信用；未发生清算破产、重大诉	(1) 2017-2019 年，全县分别实现地区生产总值（GDP）252.6 亿元、279.5 亿元、303.2 亿元；	根据县政府的统一安排，包括发行人在内的项目正在结转给新业主，预计今年 9

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
			府前期资金紧张； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 15,355.90 万元，全部处于信用期内。	讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(2) 2017-2019 年，全县一般公共预算收入分别完成 15.27 亿元、19.21 亿元、23.58 亿元；2019 年全县财政总收入完成 55.52 亿元，同比增长 13.12%。	月完成，之后将与客户协调按照合同约定支付工程款。
17	乌兰察布东园建设运营有限公司	PPP	(1) 项目已按期竣工验收完成，目前处于财政审计结算中，工程进展正常； (2) 受项目融资进度影响，导致回款较慢； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 32,614.64 万元，全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司，注册资本为 11,940 万元，由发行人与乌兰察布市综合交通枢纽建设有限公司（股东穿透至乌兰察布市交通运输局）投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年，全市地区生产总值（GDP）分别同比增长 5.3%、5.5%、6.2%；2019 年实现 GDP808.4 亿元；2017-2019 年，全市一般公共预算收入分别完成 43.0 亿元、46.2 亿元、49.9 亿元； (2) 2019 年，争取上级转移支付补助 271.1 亿元，同比增加 15.3 亿元，增长 6%，新增债券 53.8 亿元，同比增加 20.8 亿元，增长 63%； (3) 市政府采取资产抵顶、土地出让等综合性措施，完成隐性债务年度化解任务。全年化解隐性债务 82.64 亿元，完成“十个全覆盖”直接相关项目拖欠工程款化解任务 9.22 亿元，清理拖欠民营企业中小企业账款 55.82 亿元，超额完成了年度任务。	2020 年结算完成后将进入政府付费期，项目整体规模不大，政府付费压力可控，市财政局根据本项目情况及地方财政能力已经制定了付费方案，正在上报市政府审批；同时本项目也在推进 ABS 等融资工作。
18	大同市御东建	传统	(1) 子项目主要处于完工验收结算阶段，审计已完成，	客户为政府平台公司，注册资本为 195,000 万	(1) 2017-2019 年，全市分别实现地区生产总值（GDP）1,121.8 亿元、1,271.8 亿元、	本项目属于城投项目，已协调政府纳入年度财政清欠

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
	设工程管理有限公司		工程进展正常； (2) 回款不及预期主要系政府前期资金紧张； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 23,742.52 万元，全部处于信用期内。	元；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	1,318.8 亿元；2017-2019 年，全市一般公共预算收入分别完成 108.28 亿元、119.7 亿元、130.13 亿元； (2) 2019 年省财政核定全市新增政府债务规模 44.6 亿元，主要用于公共基础设施建设、市政管理、生态治理等重点民生领域建设和支持转型综改发展。其中，市本级留用 35.53 亿元，转贷各县区 9.07 亿元。	系统，城投公司今年 9 月将有 3.5 亿元的发债资金到位，政府发债完成后，项目预计保守回款 5,000 万元，争取回款 1 亿元。
19	宜宾市东园建设开发有限公司	PPP	(1) 项目处于施工状态，工程进展正常； (2) 由于项目融资不到位，导致回款较慢； (3) 对于应收账款，双方不存在异议、无纠纷； (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 20,563.05 万元，全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司，注册资本金为 10,000 万元，由发行人与四川港荣投资发展集团有限公司（股东穿透至宜宾市人民政府国资委）投资设立，项目最终付费方为当地政府；未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件；未被列入失信被执行人名单；资信较好，未发生重大不利变化。	(1) 2017-2019 年，全市分别实现地区生产总值（GDP）1,847.23 亿元、2,026.37 亿元、2,601.89 亿元；2017-2019 年，全市一般公共预算收入分别完成 138.82 亿元、160.89 亿元、175.49 亿元；2019 年全年地方财政收入 440.92 亿元，比上年增长 35.75%；一般公共预算收入同比增长 9.08%，总量、增速均居全省第 2 位； (2) 全年省上转贷地方政府置换债券 34.95 亿元，自 2015 年以来累计置换债券 291.69 亿元，全面完成既定的存量政府债务置换目标； (3) 2020 年市级政府债务到期需要偿还的额度为 150,648 万元，根据中省政策和债务类型，2020 年预算安排 77,404 万元偿债资金，其余通过再融资债券等方式安	目前正在进行项目收尾和审计结算，政府实施机构及政府领导高度重视，要求尽快完成竣工验收及审计结算。验收结算后进入政府付费期，政府财政资金充足，待结算手续完成后将会足额发放款项，同时也在推进 ABS 等融资工作。

序号	客户名称	项目类别	项目执行及回款情况说明	客户资信情况	客户履约能力	客户回款应对措施
					排。	
20	南充市顺园建设管理有限公司	PPP	(1) 子项目中, 西河项目正在实施过程中, 工程进度 85%, 进展正常; 西山项目暂未开工, 根据政府方要求修改规划, 缩小建设规模; (2) 由于项目融资低于预期, 导致回款较慢; (3) 对于应收账款, 双方不存在异议、无纠纷; (4) 截至 2020 年 3 月末应收账款余额为 15,801.75 万元, 全部处于信用期内。	客户为 SPV 公司, 注册资本为 13,756.2 万元, 由发行人、东方利禾、中邦建设与南充市顺投发展集团有限公司 (股东穿透至南充市顺庆区财政局) 投资设立, 项目最终付费方为当地政府; 未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件; 未被列入失信被执行人名单; 资信较好, 未发生重大不利变化。	(1) 2017-2018 年, 全区分别实现地区生产总值 (GDP) 358.29 亿元、400.27 亿元; 2017-2019 年, 全区一般公共预算收入分别完成 15.54 亿元、17.80 亿元、18.64 亿元; (2) 2019 年全年共争取各类上级转移支付资金 21 亿元, 同比增长 11%; 共争取各类债券资金 12.45 亿元, 同比增长 22%; (3) 对全区现有闲置国有资产进行整合, 将 18 家区属国有企业和融资平台公司进行优化重组, 分别成立了顺投和顺发两个集团公司, 通过资产整合和重组, 两个集团公司资产分别达到 100 亿元、60 亿元。通过做大做强做优区属国有企业, 拓宽融资渠道, 撬动社会资本, 有效解决地方基础设施建设面临的资金瓶颈问题。	目前政府方牵头正在进行项目融资, 融资方案和增信措施已经省分行同意, 履行相关程序后, 预计 2020 年 10 月落地, 至少可回款 1 亿元。此外, 财政局 PPP 中心已经提交本项目回购资金计划。

注:

- (1) 上表中工程项目 (包括传统及 PPP 项目) 客户的信用期指项目结算完成后一年内, 销售业务客户的信用期为按照合同条款约定;
- (2) 上表中所列客户截至 2020 年 3 月末的应收账款余额合计为 507,493.22 万元, 占当期期末公司应收账款余额合计数的比例为 46.22%; 上述客户截至 2020 年 3 月末的应收账款余额中, 494,062.19 万元处于信用期内, 占其余额合计数的比例为 97.35%。

（2）对客户回款情况进行分析

①长账龄应收账款仍在陆续回款中

报告期各期末，发行人账龄 3 年以上的应收账款占比分别为 12.53%、12.35%、13.51%和 14.61%，未出现明显较大幅度增长，表明发行人账龄较长的应收账款仍在陆续收回。

其中滨州经济技术开发区管理委员会截止 2020 年 3 月 31 日账龄为 1-5 年，报告期 2017 年至 2020 年 1-3 月、2020 年 4-6 月回款金额分别为 3,246.89 万元、1,780.00 万元、7,963.62 万元、1,000.00 万元和 3,500.00 万元，账龄虽然较长，但每年都在回款。大同市园林管理局截止 2020 年 3 月 31 日账龄为 1 年至 5 年以上，报告期 2017 年至 2020 年 1-3 月、2020 年 4-6 月回款金额分别为 2,099.26 万元、294.00 万元、8,614.50 万元、1,246.80 万元、2,449.87 万，账龄虽然较长，但每年都在回款。

②应收账款发生实质性坏账的情况极少

报告期各期末，发行人实际核销的应收账款金额分别为 471.19 万元、65.97 万元、232.20 万元和 0 万元，占各期末应收账款比例较小，均不足 0.1%。

（3）对应收账款账龄进行分析

截至 2020 年 3 月末，上述回款进度较慢的 20 家客户账龄结构如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 3 月末应收账款余额	按账龄分类					
		1 年以内	1-2 年（含）	2-3 年（含）	3-4 年（含）	4-5 年（含）	5 年以上
滨州经济技术开发区管理委员会	34,843.93	2,817.83		3,406.84	4,611.13	24,008.13	
巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	89,195.21	42,238.58	21,433.59	25,523.04			
大同市园林管理局	16,600.13	2,514.00		4,235.05		2,837.62	7,013.46
韩城东方水环境发展有限公司	21,617.33		178.52	21,438.81			
平昌东园建设开发有限公司	28,115.98			28,115.98			
贵州宏财投资集团有限责任公司	15,979.35	5,760.89		10,218.47			
十堰市郧阳经济开发区管理委员会	37,798.01	11,899.36		23,061.79	2,836.86		
临汾市尧都区涝洑	15,281.46		5,929.92			9,351.54	

客户名称	2020年3月 月末应收账款余额	按账龄分类					
		1年以内	1-2年 (含)	2-3年 (含)	3-4年 (含)	4-5年 (含)	5年以上
河生态建设工程有限公司							
高平炎帝文化苑建设管理有限公司	15,036.71		9,171.13	5,865.59			
东港市园林管理处	9,426.08			7,070.66	2,355.42		
江苏东方尧都建设开发有限公司	23,312.73		23,312.73				
四川雅麒苗木有限公司	18,491.82		18,491.82				
内乡东方菊兴建设发展有限公司	20,426.77	6,100.01	14,326.77				
阳江市阳东区景富建设投资管理有限公司	38,799.18	28,849.78	9,949.40				
曲靖东园泰隆建设开发有限公司	14,490.66		14,490.66				
泽州县水务局	15,355.90	5,018.64		10,337.26			
乌兰察布东园建设运营有限公司	32,614.64	32,614.64					
大同市御东建设工程管理有限公司	23,742.52	20,642.10		2,064.01	1,036.41		
宜宾市东园建设开发有限公司	20,563.05	15,268.03	5,295.02				
南充市顺园建设管理有限公司	15,801.75	12,408.61		3,393.15			
合计	507,493.22	186,132.46	122,579.55	144,730.64	10,839.82	36,197.29	7,013.46
各账龄占比		36.68%	24.15%	28.52%	2.14%	7.13%	1.38%

由上表可以看出，回款进度较慢的 20 家客户截至 2020 年 3 月末的应收账款余额合计为 507,493.22 万元，占当期末公司应收账款余额合计数的比例为 46.22%。上述回款较慢的 20 家客户，因存在多个工程项目，结算时间随着施工进度逐年增长，应收账款账龄分布较广，但基本集中在 3 年以内。截至 2020 年 3 月末，上述 20 家客户账龄在 3 年以上的应收账款合计占比仅为 10.65%，小于公司账龄 3 年以上应收账款的合计占比 14.61%。

通过上述分析，回款较慢的 20 家客户账龄集中在 3 年以内，账龄长的客户基本每年也都有回款，上述客户处于正常经营状态，资信较好，且未发生清算破

产、重大诉讼、重大违约事件，未被列入失信被执行人名单，未发现存在特别风险，因此并入账龄组合计提预期信用损失。

（4）已计提的坏账准备情况

发行人对于上述 20 家客户的回款风险及应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	应收账款回款风险及坏账准备计提情况	2019 年末				2018 年末				2017 年末			
			是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例
1	滨州经济技术开发区管理委员会	(1) 客户信用风险较小, 回款风险可控; (2) 已按照账龄计提坏账准备。	是	35,843.93	14,368.98	40.09	是	40,709.72	11,376.50	27.95	是	42,009.72	4,587.91	10.92
2	巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	(1) 客户运营正常, 已积极推进项目融资, 最终付费方信用风险较小, 回款风险可控; (2) 客户对往来询证函已回函确认相符; 已按照账龄计提坏账准备。	是	89,195.21	6,787.59	7.61	是	52,502.63	4,129.08	7.86	是	37,888.83	1,894.44	5.00
3	大同市园林管理局	(1) 客户信用风险较小, 回款风险可控; (2) 已按照账龄计提坏账准备。	是	17,846.93	9,122.08	51.11	是	23,059.92	12,739.84	55.25	是	26,397.92	8,153.68	30.89
4	韩城东方水环境发展有限公司	(1) 客户运营正常, 已积极推进项目融资, 最终付费方信用风险较小, 回款风险可控; (2) 客户对往来询证函已回函确认相符; 已按照账龄计提坏账准备。	是	21,617.33	2,161.73	10.00	是	22,745.87	1,787.52	7.86	是	22,851.40	1,142.57	5.00

序号	客户名称	应收账款回款风险及坏账准备计提情况	2019 年末				2018 年末				2017 年末			
			是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例
		账准备。												
5	平昌东园建设开发有限公司	(1) 客户运营正常, 已与政府协商现状验收结算, 最终付费方信用风险较小, 回款风险可控; (2) 客户对往来询证函已回函确认相符; 已按照账龄计提坏账准备。	是	28,415.98	2,841.60	10.00	是	29,115.98	2,575.47	8.85	是	22,623.38	1,131.17	5.00
6	贵州宏财投资集团有限责任公司	(1) 客户信用风险较小, 回款风险可控; (2) 已按照账龄计提坏账准备。	是	15,979.35	1,309.89	8.20	是	11,203.26	1,120.33	10.00	是	14,718.26	735.91	5.00
7	十堰市郧阳经济开发区管理委员会	(1) 客户信用风险较小, 已协调金融机构提供资金, 回款风险可控; (2) 已按照账龄计提坏账准备。	是	38,798.01	4,052.20	10.44	是	28,898.65	1,918.10	6.64	是	12,812.79	1,099.95	8.58
8	临汾市尧都区涝洮河生态建	(1) 客户信用风险较小, 回款风险可控; (2) 已按照账龄计提坏账准	是	15,281.46	3,398.45	22.24	是	17,881.46	1,942.17	10.86	是	11,951.54	1,195.15	10.00

序号	客户名称	应收账款回款风险及坏账准备计提情况	2019 年末				2018 年末				2017 年末			
			是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例
	设工程有限公司	备。												
9	高平炎帝文化苑建设管理有限公司	(1) 客户运营正常, 将通过推进融资或收尾回购的方式解决回款问题, 最终付费方信用风险较小, 回款风险可控; (2) 客户对往来询证函已回函确认相符; 已按照账龄计提坏账准备。	是	15,036.71	1,503.67	10.00	是	15,036.71	1,045.12	6.95	是	11,094.54	554.73	5.00
10	东港市园林管理处	(1) 客户信用风险较小, 回款风险可控; (2) 已按照账龄计提坏账准备。	否				否				是	10,426.08	639.08	6.13
11	江苏东方尧都建设开发有限公司	(1) 客户运营正常, 项目融资已落地或正在履行银行程序, 回款风险可控; (2) 客户对往来询证函已回函确认相符; 已按照账龄计提坏账准备。	是	23,352.73	2,335.27	10.00	是	29,365.00	1,468.25	5.00	否			
12	四川雅麒	(1) 客户运营正常, 已签订还	是	18,491.82	1,849.18	10.00	是	18,491.82	924.59	5.00	否			

序号	客户名称	应收账款回款风险及坏账准备计提情况	2019 年末				2018 年末				2017 年末			
			是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例
	苗木有限公司	款补充协议且后续拟提供增信措施保障回款，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。												
13	内乡东方菊兴建设发展有限公司	(1) 客户运营正常，正全面推进项目融资，最终付费方信用风险较小，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。	是	21,406.77	1,835.68	8.58	是	16,812.57	840.63	5.00	否			
14	阳江市阳东区景富建设投资管理有限公司	(1) 客户运营正常，融资进展顺利，最终付费方信用风险较小，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。	是	39,944.18	2,551.93	6.39	是	15,016.00	750.80	5.00	否			
15	曲靖东园泰隆建设开发有限公司	(1) 客户运营正常，拟通过转 EPC 项目解决融资问题，最终付费方信用风险较小，回款风	否				是	14,490.66	724.53	5.00	否			

序号	客户名称	应收账款回款风险及坏账准备计提情况	2019 年末				2018 年末				2017 年末			
			是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例
	公司	险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。												
16	泽州县水务局	(1) 客户信用风险较小，回款风险可控； (2) 已按照账龄计提坏账准备。	是	15,355.90	1,284.66	8.37	是	11,337.26	566.86	5.00	否			
17	乌兰察布东园建设运营有限公司	(1) 客户运营正常，项目将进入政府付费期，最终付费方信用风险较小，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。	是	32,614.64	1,630.73	5.00	否				否			
18	大同市御东建设工程管理有限公司	(1) 客户信用风险较小，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。	是	23,742.52	1,502.15	6.33	否				否			
19	宜宾市东	(1) 客户运营正常，最终付费	是	20,563.05	1,292.90	6.29	否				否			

序号	客户名称	应收账款回款风险及坏账准备计提情况	2019 年末				2018 年末				2017 年末			
			是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例	是否为前 20 名应收账款余额	应收账款余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例
	园建设开发有限公司	方信用风险较小，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。												
20	南充市顺园建设管理有限公司	(1) 客户运营正常，项目融资进展顺利，最终付费方信用风险较小，回款风险可控； (2) 客户对往来询证函已回函确认相符；已按照账龄计提坏账准备。	是	15,872.82	966.85	6.09	否				否			
合计				489,359.35	63,663.62			346,667.51	43,909.79			212,774.46	21,134.60	

截至 2017 年末至 2019 年末，上述 20 家客户处于发行人各期应收账款余额前 20 名的合计数分别为 212,774.46 万元、346,667.51 万元、489,359.35 万元， 占各期末发行人应收账款余额合计数的比例分别为 24.81%、33.42%、43.24%。

（5）对于影响回款的外部环境的分析

发行人主要应收账款客户为地方政府或政府平台公司，其回款来源为地方政府财政支出，受到国家宏观政策、地方政府决策及财政支出能力等因素影响。

2018 年底，中央经济工作会议提出宏观政策要强化逆周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；积极的财政政策要加力提效，较大幅度增加地方政府专项债券规模。2019 年，地方政府债券发行进一步提速且使用加快，专项债券额度提升且可作为重大项目资本金使用，对基建补短板及重大项目建设发挥重要作用，地方政府举债融资机制逐渐规范化、透明化。

2020 年以来，为应对新冠肺炎疫情和复杂严峻的国内外形势，宏观政策调节力度显著加大，继续推行积极的财政政策。2020 年 8 月，财政部发布 2020 年上半年中国财政政策执行情况报告，提出将财政赤字率从 2.8%提高至 3.6%以上，赤字规模比 2019 年增加 1 万亿元，达到 3.76 万亿元，稳定并提振市场信心；同时，适度加大政府债券发行力度，增加政府投资，对冲经济下行压力。

因此，为实现经济平稳增长，防范经济增速过快下行风险，积极的财政政策将继续发挥重要作用。在宏观经济政策的指引下，有利于地方政府加大基础设施建设投资力度，并且缓解短期财政压力。

同时，国务院于 2019 年 10 月发布并于 2020 年 1 月起执行《优化营商环境条例》，其中第三十一条要求：“国家机关、事业单位不得违约拖欠市场主体的货物、工程、服务等账款，大型企业不得利用优势地位拖欠中小企业账款。县级以上人民政府及其有关部门应当加大对国家机关、事业单位拖欠市场主体账款的清理力度，并通过加强预算管理、严格责任追究等措施，建立防范和治理国家机关、事业单位拖欠市场主体账款的长效机制。”2020 年 7 月 1 日国务院第 99 次常务会议通过并公布《保障中小企业款项支付条例》，自 2020 年 9 月 1 日起施行，通过一系列针对性措施促进付款，明确要求不得拖欠工程款超过 60 天，逾期支付利息。

综上所述，尽管上述客户由于多种原因导致报告期内存在账龄较长、回款较慢的情形，但由于：

1) 客户资信较好，绝大多数客户都为国资背景，且未发生清算破产、重大诉讼、重大违约事件等可能导致偿付危机的风险事件，未被列入失信被执行人名单；

2) 公司为上述客户实施的项目进展符合双方协商要求,无重大争议和纠纷,不存在客户不认可上述应收账款的情况;

3) 虽因多种不利因素导致回款较慢,但仍在陆续回款,客户产生实质性坏账的风险极低;

4) 上述客户的回款情况符合其工程特点和账龄特征;

5) 公司对上述应收账款已按照账龄计提坏账准备,其计提的坏账准备能覆盖其预计信用损失;

6) 影响回款进度的外部环境也在改善;

7) 公司自身情况也已好转,公司已与客户制定有针对性的、可行的回款解决方案,未来预计能有效改善回款状况;

因此,发行人对上述应收账款客户按账龄计提坏账准备符合会计准则的要求,符合公司应收账款的风险特征,符合会计处理一贯性的原则,无需单独全额计提坏账准备。

三、分项说明报告期账龄 3 年以上应收账款期后各年度/期回款情况;

报告期各期末,发行人按账龄组合分类的账龄 3 年以上应收账款余额分别为 106,826.65 万元、127,251.89 万元、151,979.31 万元和 159,470.99 万元, 占各期末应收账款总额比例分别为 12.53%、12.35%、13.51%和 14.61%。

1、2017 年末账龄 3 年以上应收账款的期后回款情况如下:

单位: 万元

账龄	应收账款金额	占应收账款总额的比例	2018 年回款金额	期后回款比例
3-4 年	39,718.91	4.66%	17,735.25	44.65%
4-5 年	43,053.40	5.05%	18,991.31	44.11%
5 年以上	24,054.34	2.82%	3,731.00	15.51%
合计	106,826.65	12.53%	40,457.56	37.87%

2、2018 年末账龄 3 年以上应收账款的期后回款情况如下:

单位: 万元

账龄	应收账款金额	占应收账款总额的比例	2019 年回款金额	期后回款比例
3-4 年	69,436.12	6.74%	14,455.65	20.82%
4-5 年	20,735.56	2.01%	5,904.55	28.48%

账龄	应收账款金额	占应收账款总额的比例	2019 年回款金额	期后回款比例
5 年以上	37,080.21	3.60%	12,912.08	34.82%
合计	127,251.89	12.35%	33,272.29	26.15%

3、2019 年末账龄 3 年以上应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

账龄	应收账款金额	占应收账款总额的比例	2020 年 1-6 月回款金额	期后回款比例
3-4 年	64,222.08	5.71%	4,449.99	6.93%
4-5 年	54,938.20	4.88%	10,077.00	18.34%
5 年以上	32,819.03	2.92%	3,448.89	10.51%
合计	151,979.31	13.51%	17,975.89	11.83%

4、2020 年 3 月末账龄 3 年以上应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

账龄	应收账款金额	占应收账款总额的比例	2020 年 4-6 月回款金额	期后回款比例
3-4 年	53,450.82	4.90%	439.06	0.82%
4-5 年	64,463.65	5.91%	4,912.19	7.62%
5 年以上	41,556.53	3.81%	6,989.37	16.82%
合计	159,470.99	14.61%	12,340.62	7.74%

报告期内，发行人账龄 3 年以上应收账款的期后回款比例逐年有所下降，主要是由于自 2018 年起受到整体宏观融资环境趋紧、PPP 清库等因素叠加影响导致客户回款延迟，加之期间发行人出现流动性紧张及 2020 年发生的新冠疫情，影响了应收账款催收工作。具体原因见本题回复“二、（二）、1、从营业收入现金比看公司应收账款的整体回款情况”分析。

四、发行人报告期各期的应收账款坏账准备计提政策和具体计提情况，是否与行业可比公司一致，不一致的原因及合理性，发行人坏账准备计提是否充分谨慎

（一）报告期各期应收账款坏账准备计提政策情况

2017 年及 2018 年，公司采用的应收账款坏账准备计提方法为：对于期末单项金额大于 2000 万元以上的应收账款，单独进行减值测试，如发生减值的，根

据未来现金流入的现值低于账面余额的金额，计提坏账准备；对于期末单项余额 2000 万元以上经测试未减值以及 2000 万元以下的应收账款，按照账龄计提坏账准备，计提的比例 1 年以内（含 1 年）、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上分别为 5%、10%、10%、30%、50%、100%。

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则。对由收入准则规范的交易形成的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。按与往来单位关系，划分为非合并范围内关联方及其他外部应收账款，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。公司账龄组合与整个存续期间预期信用损失率对照表如下：

应收账款账龄	预期信用损失率	2019 年 1 月 1 日前计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1-2 年（含 2 年）	10%	10%
2-3 年（含 3 年）	10%	10%
3-4 年（含 4 年）	30%	30%
4-5 年（含 5 年）	50%	50%
5 年以上	100%	100%

针对各账龄段坏账准备计提比例是根据公司的业务特点制定的。公司生态业务的收款模式为 5-3-2（即过程中收已完成工程量的 50%，最终结算收 30%，结算 1 年或 2 年后收 20%）、6-2-2（同上）、7-2-1（同上）等，公司根据工程的过程认量和最终结算来确认应收账款。3 年以内的应收账款符合公司业务收款模式的一般特点，1 年以内（含 1 年）、1-2 年及 2-3 年的应收账款坏账准备计提比例为 5%、10%和 10%，对于账龄超过 3 年的应收账款，账龄越长计提的坏账准备金额越大，其中 5 年以上的应收账款计提坏账准备的比例为 100%。

（二）应收账款坏账准备计提政策与同行业对比情况

报告期内，发行人按账龄组合的应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司对比情况如下：

序号	证券代码	证券简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	000010.SZ	*ST 美丽	5%	10%	20%	50%	100%	100%

序号	证券代码	证券简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
2	002200.SZ	ST 云投	5%	10%	20%	40%	50%	100%
3	300355.SZ	蒙草生态	5%	10%	15%	30%	50%	100%
4	002374.SZ	丽鹏股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
5	002431.SZ	棕榈股份	5%	10%	20%	50%	100%	100%
6	002663.SZ	普邦股份	5%	10%	10%	30%	50%	100%
7	002717.SZ	岭南股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
8	002775.SZ	文科园林	5%	10%	15%	20%	50%	100%
9	300197.SZ	铁汉生态	5%	10%	15%	20%	50%	100%
10	300237.SZ	美晨生态	5%	10%	15%	30%	50%	100%
11	300495.SZ	美尚生态	5%	10%	20%	50%	80%	100%
12	300536.SZ	农尚环境	5%	10%	20%	30%	50%	100%
13	300649.SZ	杭州园林	5%	10%	20%	50%	80%	100%
14	600610.SH	*ST 毅达	5%	10%	30%	50%	100%	100%
15	603007.SH	花王股份	5%	10%	20%	50%	80%	100%
16	603316.SH	诚邦股份	5%	10%	20%	50%	80%	100%
17	603359.SH	东珠生态	5%	10%	10%	30%	50%	100%
18	603388.SH	元成股份	5%	10%	20%	30%	50%	100%
19	603717.SH	天域生态	5%	10%	20%	50%	100%	100%
20	603778.SH	乾景园林	5%	10%	10%	30%	100%	100%
21	603955.SH	大千生态	5%	10%	20%	30%	50%	100%
平均			5.00%	10.00%	18.57%	39.05%	69.05%	100.00%
东方园林			5.00%	10.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%

注：

（1）2019年，普邦股份应收账款分为两个组合：园林绿化工程、设计、环保工程及其他业务组合、移动互动娱乐及展示广告营销业务组合；此处选取与发行人业务接近的前项业务组合的计提比例；

（2）2019年，岭南股份、铁汉生态按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为多个不同组别，未列示具体计提比例，此处选取其2018年计提比例进行比较；其中岭南股份2018年账龄2-3年应收账款计提比例为20%、30%；

（3）2019年，美晨生态根据金融资产组合结构及类似信用风险特征将应收账款分为多个不同组合，此处选取组合1（账龄组合）的应收账款预期信用损失率。

从上表可知，发行人账龄为 2-3 年、3-4 年、4-5 年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值，其他账龄的应收账款坏账准备计提比例与同行业相比基本一致。

报告期内，发行人账龄为 2-3 年的应收账款余额占比分别为 10.45%、7.41%、20.70%和 26.51%，坏账准备计提比例低于同行业平均值的主要原因为：（1）发行人应收账款客户主要为政府平台公司或具有政府背景的 SPV 公司，资信状况良好；（2）根据发行人与客户签订的工程施工合同，部分 2-3 年应收账款尚处于信用期内。因此，发行人 2-3 年应收账款形成实质坏账风险可能性较小，将此部分应收账款坏账准备计提比例确认为 10%。

报告期内，发行人账龄为 3-4 年、4-5 年的应收账款余额合计占比分别为 9.71%、8.75%、10.59%和 10.80%，占比较小，且对应客户基本为政府平台公司或 PPP 项目设立的 SPV 公司，资信状况良好。PPP 项目工程款回收在项目建设期主要依靠银行贷款，在项目建成后回购期，SPV 公司资金来源主要为政府回购款或除项目运营收入外的政府差额支付款。PPP 项目总投资已通过人大决议，基本上全部纳入政府中长期财政预算，资金来源有保障。因受项目最终决算时间滞后的影响，部分项目工程款可能在 4-5 年内才能全部收回。因此，发行人将账龄为 3-4 年、4-5 年的应收账款坏账准备计提比例分别确认为 30%、50%，具有合理性。

此外，经进一步比对，蒙草生态、铁汉生态与发行人主营业务较为接近，其 2-3 年应收账款坏账准备计提比例均为 15%，高于发行人 2-3 年坏账准备计提比例；其 3-4 年应收账款坏账准备计提比例分别为 30%、20%，与发行人 3-4 年坏账准备计提比例相同甚至更低；其 4-5 年应收账款坏账准备计提比例均为 50%，与发行人相同。

综上，报告期内，除应用新金融工具准则外，发行人应收账款坏账准备计提政策未发生实质性变化，发行人对各账龄段的坏账准备计提比例为根据公司业务特点而制定；发行人账龄为 2-3 年、3-4 年、4-5 年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值，主要系根据应收账款客户资信状况、项目工程款回收实际情况等因素综合考虑实质坏账风险而设置；除此之外，其他账龄的应收账款坏账准备计提比例与同行业相比基本一致；发行人应收账款坏账准备计提政策具有合理性。

（三）报告期内应收账款坏账准备具体计提情况

报告期各期末，发行人应收账款坏账准备具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款坏账准备	172,893.82	166,599.13	139,327.20	110,570.15
应收账款余额	1,098,009.80	1,131,611.83	1,037,192.08	857,632.68
应收账款坏账准备计提率	15.75%	14.72%	13.43%	12.89%

报告期各期末，发行人应收账款坏账准备实际计提率分别为 12.89%、13.43%、14.72%和 15.75%。

（四）报告期内应收账款坏账准备具体计提与同行业对比情况

2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款坏账准备实际计提率与同行业上市公司的对比情况如下：

证券代码	证券简称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
000010.SZ	*ST 美丽	12.14%	15.42%	31.56%
002200.SZ	ST 云投	16.75%	15.43%	21.02%
300355.SZ	蒙草生态	16.83%	14.19%	11.17%
002374.SZ	丽鹏股份	14.92%	27.88%	9.65%
002431.SZ	棕榈股份	30.76%	21.52%	17.39%
002663.SZ	普邦股份	15.63%	10.96%	10.58%
002717.SZ	岭南股份	12.77%	9.79%	11.64%
002775.SZ	文科园林	18.69%	16.86%	15.94%
300197.SZ	铁汉生态	10.43%	10.36%	7.18%
300237.SZ	美晨生态	11.62%	10.64%	11.30%
300495.SZ	美尚生态	18.30%	15.62%	11.83%
300536.SZ	农尚环境	15.80%	9.87%	7.63%
300649.SZ	杭州园林	12.28%	16.62%	17.64%
600610.SH	*ST 毅达	4.99%	0.00%	12.56%
603007.SH	花王股份	17.77%	17.19%	17.12%
603316.SH	诚邦股份	11.45%	11.59%	10.29%
603359.SH	东珠生态	11.23%	11.81%	7.93%
603388.SH	元成股份	11.56%	12.46%	9.26%
603717.SH	天域生态	11.48%	9.89%	11.00%
603778.SH	乾景园林	14.13%	14.53%	7.93%
603955.SH	大千生态	17.14%	16.50%	14.99%

证券代码	证券简称	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
平均值		15.08%	14.46%	13.15%
东方园林		14.72%	13.43%	12.89%

注：由于报告期内*ST 毅达业务停顿，故统计行业平均值时将其剔除。

由上表可知，2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款坏账准备实际计提率与同行业上市公司平均值基本相同。发行人坏账准备计提合理。

五、部分账龄的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值的原因、合理性以及对申请人利润的影响情况；

（一）部分账龄的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值的原因、合理性

根据本题回复“四、（二）应收账款坏账准备计提政策与同行业对比情况”可以看出，发行人账龄为 2-3 年、3-4 年、4-5 年的应收账款坏账准备计提比例分别为 10%、30%、50%，低于相应的同行业上市公司平均值，其他账龄的应收账款坏账准备计提比例与同行业相比基本一致。相关原因及合理性见前述“四、（二）”分析。

（二）部分账龄的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值对申请人利润的影响情况

根据同行业上市公司的坏账准备计提比例情况，假定发行人 2-3 年、3-4 年、4-5 年的坏账准备计提比例分别相应提高，测算如下：

1、假定发行人 2-3 年的应收账款坏账准备计提比例为 20%，对发行人净利润的影响如下：

单位：万元

期间	2-3 年应收账款				对当期净利润影响
	账面余额	已计提坏账准备	如按 20%计提坏账准备	补提信用减值损失	
2020 年 3 月末	289,360.58	28,936.06	57,872.12	5,648.55	-19.74%
2019 年末	232,875.09	23,287.51	46,575.02	15,655.65	-354.90%
2018 年末	76,318.59	7,631.86	15,263.72	-1,284.19	0.81%
2017 年末	89,160.51	8,916.05	17,832.10	2,049.81	-0.92%

从上表可知，假设发行人 2-3 年应收账款坏账准备计提比例为 20%，经模拟测算，报告期各期，发行人需分别补提信用减值损失金额 2,049.81 万元、-1,284.19 万元、15,655.65 万元和 5,648.55 万元，对当期净利润的影响分别为-0.92%、0.81%、-354.90%和-19.74%。2019 年，受外部融资环境变化及公司经营计划调整等因素影响，发行人账龄为 2-3 年的应收账款比例较上年增幅较大，而净利润同比下滑，综合导致补提信用减值损失测算金额占净利润比重较大。

2、假定发行人 3-4 年的应收账款坏账准备计提比例为 40%，对发行人净利润的影响如下：

单位：万元

期间	3-4 年应收账款				对当期净利润影响
	账面余额	已计提坏账准备	如按 40%计提坏账准备	补提信用减值损失	
2020 年 3 月末	53,450.82	16,035.24	21,380.33	-1,077.13	3.77%
2019 年末	64,222.08	19,266.62	25,688.83	-521.40	11.82%
2018 年末	69,436.12	20,830.84	27,774.45	2,971.72	-1.87%
2017 年末	39,718.91	11,915.67	15,887.56	-1,864.21	0.84%

从上表可知，假设发行人 3-4 年应收账款坏账准备计提比例为 40%，经模拟测算，报告期各期，发行人需分别补提信用减值损失金额-1,864.21 万元、-2,971.72 万元、-521.40 万元和-1,077.13 万元，对当期净利润的影响分别为 0.84%、-1.87%、11.82%和 3.77%，影响较小。

3、假定发行人 4-5 年的应收账款坏账准备计提比例为 80%，对发行人净利润的影响如下：

单位：万元

期间	4-5 年应收账款				对当期净利润影响
	账面余额	已计提坏账准备	如按 80%计提坏账准备	补提信用减值损失	
2020 年 3 月末	64,463.65	32,231.82	51,570.92	2,857.64	-9.99%
2019 年末	54,938.20	27,469.10	43,950.56	10,260.79	-232.61%
2018 年末	20,735.56	10,367.78	16,588.45	-6,695.35	4.21%
2017 年末	43,053.40	21,526.70	34,442.72	7,990.52	-3.60%

从上表可知，假设发行人 4-5 年应收账款坏账准备计提比例为 80%，经模拟测算，报告期各期，发行人需分别补提信用减值损失金额 7,990.52 万元、-6,695.35

万元、10,260.79 万元和 2,857.64 万元，对当期净利润的影响分别为-3.60%、4.21%、-232.61 和-9.99%。2019 年，受外部融资环境变化及公司经营计划调整等因素影响，发行人账龄为 4-5 年的应收账款比例较上年增幅较大，而净利润同比下滑，综合导致补提信用减值损失测算金额占净利润比重较大。

综上可知，如将发行人 2-3 年、3-4 年、4-5 年的坏账准备计提比例分别相应提高并经模拟测算，将导致发行人 2019 年净利润产生较大变动。2019 年，发行人在前三季度面临资金紧张，经营受阻，在实际控制人变更后的第四季度，经营情况随着流动性恢复而出现改善，但 2019 年全年净利润降幅较大；同时，流动性问题影响了发行人应收账款催收工作，导致全年回款不及预期，应收账款期末余额较高，其中 2-3 年、4-5 年应收账款余额同比增幅较大；在前述净利润及应收账款变动的背景下，如提高坏账准备计提比例，将必然导致补提信用减值损失金额及其对净利润的影响较大。然而，根据本题前述分析，发行人对于期末单项测试未发生减值的应收账款，归入信用风险特征组合按账龄与预期信用损失率计提坏账准备；综合考虑发行人应收账款坏账准备计提比例符合其业务特点、客户信用状况未发生重大变化、会计处理一贯性等因素，发行人设置的坏账准备计提比例符合公司实际情况，报告期内已计提的坏账准备能够覆盖其应收账款坏账风险。

六、结合期后回款情况说明申请人针对公司应收账款余额较高的情况采取的措施及效果；

针对公司应收账款余额较高的情况，发行人采取了以下措施解决：

1、设立清欠办，加大催收力度

发行人已成立专门的清欠办，具体负责账款清欠工作，并制定考核指标与激励机制；同时，由于公司客户主要为地方政府或政府平台公司，公司控股股东对政府机构运作有一定了解，对账款催收给予了相关支持，包括协调回款以及采取更有效的催款方式。

2、主动调整 PPP 项目

发行人工程项目的主要应收账款客户为 PPP 项目设立的 SPV 公司，部分 PPP 项目因融资未到位而导致客户回款不及预期。为解决这部分客户的回款问题，发行人根据地方政府财政承受能力、SPV 公司融资能力等对存量 PPP 项目进行主动

调整，根据项目融资进度合理安排运营投入，严格执行不垫资施工的风控标准，对资信状况较好的项目加快融资落地，对部分融资困难的项目采取缩包、分期分段实施、现状结算、收尾回购、转让全部或部分股权等方式。

3、协调金融机构为客户融资

发行人主要客户及最终付费方为地方政府，部分客户由于受外部融资环境趋紧的影响导致财政预算支出有限，回款较慢。发行人通过与客户沟通，尝试通过协调金融机构为客户所属地方政府的相关投融资平台公司提供金融资源，帮助客户获得融资款，部分用于偿还发行人项目工程款；今年以来公司已协助一家客户成功融资，此外，部分政府专项债等对接工作正在进行中。

通过上述措施，发行人应收账款回收取得了明显成效。报告期内，发行人主要应收账款客户期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	报告期应收账款余额首次处于前二十名的年度	截至 2020 年 6 月末的期后回款金额*注 1
滨州经济技术开发区管理委员会	2017 年	13,483.62
巴彦淖尔市东园鸿雁生态环境投资建设发展有限公司	2017 年	19,476.87
大同市园林管理局	2017 年	12,575.90
韩城东方水环境发展有限公司	2017 年	12,173.29
平昌东园建设开发有限公司	2017 年	1,230.00
贵州宏财投资集团有限责任公司	2017 年	4,499.79
十堰市郧阳经济开发区管理委员会	2017 年	6,349.36
临汾市尧都区滂汭河生态建设工程有限公司	2017 年	3,600.00
高平炎帝文化苑建设管理有限公司	2017 年	5,228.95
东港市园林管理处	2017 年	1,000.00
江苏东方尧都建设开发有限公司	2018 年	6,052.28
四川雅麒苗木有限公司	2018 年	692.41
内乡东方菊兴建设发展有限公司	2018 年	2,485.80
阳江市阳东区景富建设投资管理有限公司	2018 年	5,069.60
曲靖东园泰隆建设开发有限公司*注 2	2018 年	-
泽州县水务局	2018 年	1,000.00
乌兰察布东园建设运营有限公司*注 3	2019 年	-

客户名称	报告期应收账款余额首次处于前二十名的年度	截至 2020 年 6 月末的期后回款金额*注 1
大同市御东建设工程管理有限公司*注 4	2019 年	-
宜宾市东园建设开发有限公司*注 5	2019 年	-
南充市顺园建设管理有限公司	2019 年	71.06

注 1: 期后回款金额统计区间为自该客户在报告期内应收账款余额首次处于前二十名年度的次年至 2020 年 6 月末;

注 2: 对于曲靖东园泰隆建设开发有限公司, 发行人已与当地地方政府协商, 拟对项目现状结算, 待清算(含审计评估)完成后分期付款, 且政府同意将回购金额纳入跨年度财政预算中;

注 3: 对于乌兰察布东园建设运营有限公司, 2020 年项目结算完成后将进入运营期, 项目整体规模不大, 政府付费压力可控, 且市财政局根据项目情况及地方财政能力已经制定了付费方案, 正在上报市政府审批; 该客户 2019 年回款 918.15 万元;

注 4: 对于大同市御东建设工程管理有限公司, 其项目属于城投项目, 已协调政府纳入年度财政清欠系统, 城投公司今年 9 月将有 3.5 亿元的发债资金到位, 政府发债完成后, 项目预计保守回款 5,000 万元, 争取回款 1 亿元; 该客户 2019 年回款 4,499.52 万元;

注 5: 对于宜宾市东园建设开发有限公司, 目前正在进行项目收尾和审计结算, 政府实施机构及政府领导高度重视, 要求尽快完成竣工验收及审计结算。验收结算后进入政府付费期, 政府财政资金充足, 待结算手续完成后将会足额发放款项; 该客户 2019 年回款 3,849.30 万元。

七、发行人报告期一度发生流动性危机的背景、缘由、过程、结果、处置化解情况, 风险是否得到有效化解, 该风险对发行人应收账款回收风险传导的影响与依赖, 发行人坏账准备计提是否真实准确, 并有效反映释放发行人流动性危机风险

(一) 报告期内发生流动性危机的背景、缘由、过程、结果、处置化解情况

1、发生背景

(1) 宏观环境变化

在去杠杆的大背景下, 2017 年 3 月开始, 银监会启动监管检查, 整治各种监管套利和行业乱象, 遏制银行不当的信用投放行为, 并最终于 2017 年底开始出台一系列监管文件加以落地。其间, 证监会、财政部等金融业相关部委也有相关措施, 形成一整套去杠杆的“组合拳”, 在金融机构负债端、资产端以及实体部门的负债端同时发力。2018 年, 在“去杠杆”、“紧信用”的金融环境下, 叠加多项金融强监管措施落地、中美贸易摩擦等因素, 金融机构信用投放出现收缩, 公司所处行业融资环境越发趋紧。

在中国经济面临的各类风险中，金融风险尤为突出，十九大报告中更加强调了“防范化解重大风险”，在去杠杆、强监管的宏观环境下，表外融资回表困难，社会融资规模存量增速从2017年底的12%回落至2018年底的9.8%，资金面紧张成为业界共识。信用紧缩使市场的风险偏好大幅下降，信贷更倾向于信誉度更好的国企，民营企业的融资环境持续紧张。

（2）行业政策变化

2015年以来，国家在公共服务等领域大力推行政府和社会资本合作（PPP，即Public-Private Partnership）模式。2016年至2018年，我国新增落地（即已签约进入执行阶段）PPP项目投资额分别为2.2万亿元、2.4万亿元和2.4万亿元，分别占当期全国固定资产投资总额的3.7%、3.8%和3.7%；PPP项目的投资落地已成为推动我国固定资产投资建设的重要力量之一。

国家在生态环保等重点领域大力推行PPP模式，公司成为最早参与PPP项目的民营施工企业之一，中标PPP项目数量及投资额快速增长。

2017年11月10日，为规范PPP项目运作，财政部发布《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》（财办金〔2017〕92号），严格项目入库标准，集中清理已入库项目。2018年管理库共清退项目2,557个，涉及投资额3.0万亿元。2019年3月7日，财政部再次发布《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金〔2019〕10号），肯定了PPP模式引入社会力量参与公共服务供给、提升供给质量的效率的积极作用，同时指出PPP模式存在超出自身财力、固化政府支出责任、泛化运用范围等问题，进而提出“规范运行、严格监管、公开透明、诚信履约”的原则，提出了规范PPP模式的具体要求，扎实推进PPP发展。

2018年以来，受入库审核趋严及集中清理整顿的影响，管理库项目数及投资额增速均有所下降，PPP发展由重数量和速度转变为重质量。

2、缘由

（1）业务扩张过快

2017年以来，公司PPP项目增速较快。2017年，公司中标总金额为763.21亿元，较上年增长83.29%；其中公司中标PPP项目50个，中标金额715.71亿元，较上年增长88.30%。2018年，公司中标的PPP订单数量为45个，中标金额约为408.05亿元。

PPP项目投资规模大、期限长，主要业务合作伙伴为地方政府，PPP项目收益主要依赖于当地政府的财政实力和履约能力。近年来在去杠杆、强监管的宏观环境下，国家加强了对地方政府债务的清查和整顿，最终业主方融资渠道受限、资金压力加大，影响了公司的收款进度。同时，PPP项目落地实施多依赖于外部融资，2018年以来受PPP项目清库叠加去杠杆、紧信用的不利影响，金融机构对PPP项目融资暂缓审批及新增贷款投放，PPP项目融资落地缓慢，公司工程款回收不及预期。公司在2018年及2019年上半年面临较大的融资压力。

（2）债务结构不合理

在流动性风险发生之前，公司采用的债务融资方式多为短期融资券、超短期融资券等；公司有息负债以短期债务为主。

2018年3月至2019年4月，公司面临一批短期债务集中到期，需要偿还的有息负债本金达84亿元，造成公司流动性偏紧。具体情况如下：

单位：万元

债券简称	债券类型	起息日	到期日/ 回售日	发行总额/ 回售金额	兑付金额
17 东方园林 SCP001	超短期融资券	2017/6/7	2018/3/4	100,000.00	104,652.88
17 东方园林 SCP002	超短期融资券	2017/8/25	2018/5/22	80,000.00	83,254.79
15 东方园林 MTN001	中期票据	2015/6/10	2018/6/10	50,000.00	53,050.00
17 东方园林 SCP003	超短期融资券	2017/10/18	2018/7/15	40,000.00	41,583.01
17 东方园林 CP001	短期融资券	2017/11/8	2018/11/8	100,000.00	105,450.00
18 东方园林 SCP001	超短期融资券	2018/3/12	2018/12/7	100,000.00	104,430.96
18 东方园林 CP001	短期融资券	2018/1/19	2019/1/19	100,000.00	105,980.00
18 东方园林 CP002	短期融资券	2018/2/12	2019/2/12	50,000.00	53,000.00
18 东方园林 SCP002	超短期融资券	2018/8/20	2019/2/16	120,000.00	124,556.71
16 东林 01	公司债券（回售）	2016/4/19	2019/4/19	99,966.40	105,744.46
合计				839,966.40	881,702.81

综上，2018年下半年至2019年上半年期间，公司在宏观融资环境趋紧、行业PPP政策加强规范监管的大背景下，由于前期PPP业务扩张较快，而债务结构不尽合理，短期债务集中到期，内外部因素叠加导致公司发生资金紧张。

3、过程

2018年上半年，金融市场整体持续处于收缩降杠杆的过程中，信用债市场投

资萎靡。在资管新规落地实施和部分信用债主体违约引发的大量债券取消和延期发行的情况下，公司未能及时调整发债时点和进度，于2018年5月启动发行预计规模不超过10亿元的公司债，该笔债券最终发行规模为0.50亿元，远不及发行规模上限。

由于发行人为生态治理行业和 PPP 领域的龙头企业，媒体对公司此次发债事件进行了大量报道，演变为对国家持续改善生态环境和 PPP 模式的怀疑。发债的舆论风波导致发行人股价持续下跌，影响了银行等金融机构对发行人偿债能力的判断，公司新增融资及存续贷款均受到影响，公司自身融资及 PPP 项目贷款难度进一步加大。

2018年下半年，受政策环境及信贷收紧等因素影响，叠加发行人发债舆情事件对项目融资的影响，PPP项目融资未及时到位，导致部分满足收款条件的应收账款未按时收回，公司收款受到一定影响，原本是回款高峰期的第四季度实际回款大幅低于往年水平。与此同时，2018年11月至2019年2月期间，公司公开市场债务集中到期，每月需偿还债务本金分别为10亿元、10亿元、10亿元、17亿元。

截至2018年末，公司合并报表货币资金20.09亿元，其中受限资金12.39亿元。公司流动资产267.99亿元，流动负债271.40亿元，其中一年内要偿还的金融机构贷款、超短期融资券、短期融资券、公司债合计77.81亿元，公司流动比率处于行业中等偏低水平，偿债压力较大，流动性较为紧张。在公司发生流动性风险期间，出现了缓发部分员工工资、拖欠部分离职员工补偿金以及随之而来的人员流动等情况。

4、结果及处置化解情况

在流动性危机发生之后，公司积极采取以下多项措施处置化解风险：

（1）引入国有性质战略股东，补充流动性，提高公司融资能力

2018年11月，农银金融资产投资有限公司以10亿元增资公司二级子公司东方园林集团环保有限公司；同年12月，公司引入北京市朝阳区国有资本经营管理中心旗下北京市盈润汇民基金管理中心（有限合伙）作为战略股东，何巧女将其持有的公司股份82,935,718股（占公司总股本的3.09%）、唐凯将其持有的公司股份51,337,383股（占公司总股本的1.91%），共计134,273,101股（占公司总股本的5.00%）转让给盈润汇民。

在盈润汇民和朝阳国资中心的帮助下，公司生产经营逐步恢复。出于优化股东结构、完善公司治理、改善融资环境和资金流动性、提升企业核心竞争力之考虑，何巧女、唐凯于 2019 年 8 月 2 日与朝阳国资中心全资子公司北京朝汇鑫企业管理有限公司签订了《股权转让协议》、《表决权委托协议》。2019 年 9 月底，公司控股股东变更为北京朝汇鑫企业管理有限公司，实际控制人变更为北京市朝阳区人民政府国有资产监督管理委员会。

公司从民营企业变为国资背景，公司信用得到了显著增强，有利于提高公司和项目融资能力，为公司提供满足自身经营发展需要的流动性支持。同时，朝阳国资入主公司后，给予公司充分支持尤其是流动性方面的支持，包括直接资金支持、存量贷款续贷、新增融资增信、融资渠道拓展、项目融资推进等，保障公司债务的兑付，进一步降低流动性风险。

（2）优化债务结构，拓展融资渠道，减低短期债务风险

2018 年 6 月末至 2019 年 12 月末，发行人借款结构如下：

单位：万元、%

项目	2018/6/30		2018/12/31		2019/6/30		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	339,490.80	28.48	294,668.66	28.02	356,653.43	34.91	654,326.48	53.38
应付短期债券	390,000.00	32.72	370,000.00	35.18	200,000.00	19.58	-	-
一年内到期的非流动负债	6,571.26	0.55	113,430.71	10.79	49,994.72	4.89	51,058.73	4.17
长期借款	50,748.72	4.26	72,245.36	6.87	124,985.92	12.23	281,046.33	22.93
应付债券	223,746.64	18.77	119,436.85	11.36	231,336.95	22.65	213,876.84	17.45
合计	1,191,868.74	100.00	1,051,733.50	100.00	1,021,548.90	100.00	1,225,849.07	100.00
短期负债	917,373.38	76.97	860,051.30	81.77	665,226.03	65.12	730,925.91	59.63
长期负债	274,495.35	23.03	191,682.20	18.23	356,322.87	34.88	494,923.17	40.37

由上表可知，2019 年，公司借款结构逐步调整，减少短期借款与短期应付债券，增加长期借款，减轻短期偿债压力。截至 2018 年 12 月末，公司短期负债与长期负债占比分别为 81.77%、18.23%；截至 2019 年 12 月末，公司短期负债与长期负债占比分别为 59.63%、40.37%，长短期债务结构显著优化。

同时，公司不断拓展融资渠道，直接融资和间接融资相结合，股权融资和债权融资相结合，合理安排到期债务结构，提高财务风险应对能力。

（3）调整战略规划，控制投资节奏

公司主要涉足的水环境综合治理和工业危废处置行业受国家政策鼓励支持，行业发展前景广阔。公司在上述两大领域中有良好的技术优势，丰富的项目经验，综合实力较强，一直保持领先优势。2019年，公司集中精力，聚焦水环境综合治理和工业危废处置双主业，巩固现有行业地位，合理制定战略规划，不盲目扩张，提高资金使用效率，降低投资风险。

在水生态综合治理板块，公司降低 PPP 项目的拿单节奏，增加付款条件较好的 EPC 项目，对已中标项目根据融资进展合理安排投资和施工；在环保危废板块，公司根据经营情况及时调整投资节奏，引入农银金融资产投资有限公司作为东方园林集团环保有限公司的战略股东，对东方园林集团环保有限公司进行增资并提供融资支持，同时出让部分危废处理工厂的股权补充公司流动性。

（4）盘活存量项目，积极推进高质量新项目，降低投资压力

2018年下半年，公司根据市场环境和行业政策，及时调整经营策略，主动管控风险。对于存量项目，细化梳理，根据融资进展合理安排资本金支出和开施工。融资落地项目，加大回款力度，尽快回笼资金；融资相对困难项目，通过引入战投、转 EPC、甩项验收等多种方式解决。新项目开拓，重点推进地方财力雄厚、支付能力有保障地区的业务，项目决策中采取金融一票否决制，严控开工条件，保障项目的安全稳定实施。根据资金情况，调整危废处置板块的投资节奏，引入战略股东进行增资并提供融资支持，降低公司投资压力。

综上，为了有效化解公司资金紧张的状况，公司在经营、筹资和投资方面多管齐下：一方面调整战略规划，聚焦公司主业发展，有序盘活存量项目及开拓高质量项目，增加公司经营性现金流入；一方面引入国有性质战略股东，改善公司融资环境，调整债务结构，逐步缓解短期偿债压力，并拓展多渠道融资；同时对于部分融资困难的 PPP 项目，根据融资情况控制投资进度，采取缩包、分期分段实施、现状结算、收尾回购、转让全部或部分股权等方式促进回款；对环保危废板块调整投资节奏，通过引入战略投资者等方式控制投资风险。随着公司控股权的转移，公司信用逐步恢复，公司流动性风险已逐步改善，流动性危机基本化解。

（二）流动性风险是否得到有效化解，该风险对发行人应收账款回收风险

传导的影响与依赖

2018 年下半年至 2019 年，公司在发生流动性危机期间，公司应收账款回收情况不及预期。发行人流动性风险对应收账款回收风险的传导主要体现在以下几方面：

1、项目投入不足

2018 年，发行人在融资环境趋紧和短期债务集中到期的双重压力下，流动性持续紧张，偿还贷款占用了大部分可用资金，导致部分工程运营资金未能及时到位，工程施工进度不及预期，进一步影响项目回款。

2、人员流动问题

公司由于流动性紧张，出现了一定程度的人员流动，影响了应收账款催收工作，此外公司经营不及预期，导致回款较慢。

2019 年四季度以来，随着公司控股权转移的完成，公司在控股股东的帮助下，流动性风险得到有效化解。公司信用逐步恢复，融资能力提升，资金压力减小；公司已成立专门的清欠部门负责应收账款清欠工作，提高回收激励政策，并采取一系列措施加快已完工未结算项目的结算进度，加大应收账款催收力度，有序开展应收账款回收工作。

（三）发行人坏账准备计提是否真实准确，并有效反映释放发行人流动性危机风险

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提政策详见本题第（3）问回复。发行人应收账款坏账准备计提政策除应用新金融工具准则外，未发生实质性变化，且发行人对各账龄段的坏账准备计提比例为根据公司业务特点而制定。

报告期内，发行人收款情况如下：

单位：万元

年度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2019 年度	170,528.61	68,649.66	77,047.75	153,900.94	470,126.96
2018 年度	272,842.04	228,541.58	202,632.55	216,394.93	920,411.11
2017 年度	159,178.08	214,019.16	187,852.69	472,050.94	1,033,100.87
2016 年度	105,286.79	170,318.78	101,992.38	325,993.28	703,591.23

由上表可知，2018 年前三季度，发行人回款情况良好。根据公司 2016 年、

2017 年的历史数据，每年第四季度是公司的回款高峰期。2018 年下半年，受政策环境及信贷收紧等因素影响，PPP 项目融资未及时到位，导致部分满足收款条件的应收账款未按时收回，公司收款受到一定影响，导致第四季度回款低于往年水平。

2018 年四季度，为化解流动性风险，公司采取了以下措施：2018 年 11 月，农银金融资产投资有限公司以 10 亿元增资公司二级子公司东方园林集团环保有限公司；2018 年 12 月，公司引入北京市朝阳区国有资本经营管理中心旗下北京市盈润汇民基金管理中心（有限合伙）作为战略股东，持有公司 5% 的股份。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 103.72 亿元，计提的坏账准备余额为 13.93 亿元。公司 2019 年 1-3 月份实现回款 17.05 亿元，不存在大额应收账款发生坏账损失的情况。

因此，截至公司 2018 年年报出具时，公司未对应收账款坏账准备计提政策进行调整；公司应收账款回款处于合理水平，账龄为 1-3 年的居多，该部分多数处于合同约定的信用期内，而账龄在 4 年及以上的已经充分计提坏账准备，充分反映相关风险，加之客户具有政府背景，出现重大坏账风险可能性较小。

2019 年前三季度，公司流动性持续紧张，经营受阻，回款情况不及预期。公司根据资金情况和项目融资状况对项目实施进度进行了调整，加之江西屹立、宁夏莱德等环保工厂正在技改，因此当期营业收入下降，也影响了在施项目回款。

为改善公司融资环境和资金流动性，2019 年 8 月，何巧女、唐凯与朝阳国资中心全资子公司北京朝汇鑫企业管理有限公司签订了《股权转让协议》、《表决权委托协议》；同年 9 月末，公司控股股东、实际控制人变更完成，朝汇鑫成为公司控股股东，朝阳区国资委成为公司实际控制人。控股权的转移增强了公司信用，有利于提高公司和项目融资能力，为公司提供满足自身经营发展需要的流动性支持，使公司从流动性危机中快速恢复并提高造血能力。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则时，公司的客户结构及其信用状况较 2016 年至 2018 年未发生重大变化，故预期信用损失率与账龄分析法下坏账准备计提比例保持一致。如根据历史违约损失率测算（不考虑前瞻性估计调整），公司 2019 年需少计提坏账准备 12,026.70 万元。另经对比同行业上市公司，执行新金融工具准则后预期信用损失率与账龄分析法下坏账准备计提比例均保

持一致。

因此，经综合考虑上述因素，截至公司 2019 年年报出具时，除根据新金融工具准则适用金融工具减值政策外，公司未对应收账款坏账准备计提进行实质性调整。截至 2019 年末，发行人应收账款余额为 1,131,611.83 万元，坏账准备计提金额为 166,599.13 万元。

因此，发行人应收账款坏账准备计提是真实、合理的，已充分反映相关风险。

八、申请人未来三年是否存在重大的流动性风险，是否具有充分的现金流为本次非公开发行优先股支付股息；该等流动性风险是否会对公司持续经营能力产生重大不利影响；申请人为改善流动性所采取的具体措施；

（一）发行人未来三年是否存在重大的流动性风险，是否具有充分的现金流为本次非公开发行优先股支付股息；该等流动性风险是否会对公司持续经营能力产生重大不利影响

朝阳区国资委成为公司实际控制人后，公司的流动性问题得到了极大的改善，融资能力已恢复。

1、公司债务结构合理改善

截至 2019 年 12 月末及 2020 年 3 月末，发行人有息负债余额情况如下：

单位：亿元

融资途径	期限	2020/3/31	2019/12/31
银行贷款	一年以内（含一年）	42.70	67.66
	一年以上	22.33	22.16
债券	一年以内（含一年）	11.91	2.65
	一年以上	9.99	21.39
信托融资	一年以内（含一年）	0.05	0.02
	一年以上	52.01	4.97
融资租赁	一年以内（含一年）	0.22	0.2
	一年以上	0.97	0.97
合计		140.19	120.03

由上表可知，截至 2019 年 12 月末，发行人有息负债余额为 120.03 亿元，其中，一年以内到期的有息负债余额为 70.53 亿元，占公司全部有息负债总额的比例分别为 58.63%。截至 2020 年 3 月末，发行人有息负债余额为 140.19 亿元，较

期初增长 16.80%，但其中一年以内到期的有息负债余额下降至 54.88 亿元，占公司全部有息负债总额的比例为 39.15%，较期初大幅下降。

相比于 2018 年及 2019 年，公司债务结构发生了以下变化：

（1）债期拉长

公司债务期限集中度由 1 年变成了 1-3 年，公司后续还会合理规划长短期借款比例，长期融资比例明显上升。

（2）债务融资成本降低

公司前期最高融资成本达 15%，综合融资成本约为 10%。公司控股权转移后，公司控股股东通过协调存量贷款续贷、为新增融资部分提供增信措施等方式给予了支持。基于公司已转变为国资背景，新增银行融资较多且融资成本较之前有了较大幅度下降，2020 年获取的融资成本大多维持在基准利率左右。

因此，公司债务结构得到了显著改善，长期债务占比增加，短期债务风险可控。未来公司将在控制债务总量的基础上，做好债务结构管理，通过回款和权益类资金置换债务，争取将有息债务总量控制在 130 亿元左右，期限不超过 5 年，以大幅降低每年要偿还的债务规模。

2、公司未来重大资本支出可控

自 2017 年年底以来，受项目清库影响，加上 2018 年以来整体融资环境的恶化，部分 PPP 项目的融资不达预期。针对市场和行业新的变化，公司对存量 PPP 项目进行有效梳理，根据项目施工进度和融资进度，重新评价付费主体财力和未来付费风险，公司和地方政府进行充分协商沟通，对部分融资条件不充分的项目采取缩包、分期分段运作、现状结算、收尾回购、转让全部或部分股权等方式积极推进。在地方政府的支持和配合下，合理规划单个项目总投资额，为融资创造了良好条件，降低了融资难度。

公司 PPP 业务项目资本金系按照工程进度认缴，截至 2020 年 3 月末，公司已成立的 SPV 项目公司实际需要应缴资本金总计 115.90 亿元，已缴 90.03 亿元。根据分段实施、合作开展的原则，经测算，截至 2020 年 3 月末，公司存量 PPP 项目预计待支出资本金约为 25 亿元，将在未来 2-3 年分期支出。

公司通过加大结算力度、加大应收账款催收力度，结合存量项目部分股权转让回款等手段，能实现生态板块项目投资的自平衡。而且，生态业务方面，公司

会根据资金情况，合理分配 PPP 项目和 EPC 新增业务的占比，降低公司资金压力。

3、公司偿债能力提升

主要财务数据及指标	2020 年 3 月末	2019 年 12 月末	2018 年 12 月末	2017 年 12 月末
营运资金（万元）	413,103.47	171,413.41	-34,097.92	271,751.34
流动比率（倍）	1.18	1.07	0.99	1.13
速动比率（倍）	0.50	0.45	0.43	0.54

截至 2020 年 3 月末，发行人营运资金为 413,103.47 万元，较期初有显著增长。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.13 倍、0.99 倍、1.07 倍和 1.18 倍，速动比率分别为 0.54 倍、0.43 倍、0.45 倍和 0.50 倍；截至 2020 年 3 月末，公司短期偿债能力有所提升。

此外，报告期各期末，公司非受限货币资金余额分别为 214,397.35 万元、77,026.13 万元、74,528.57 万元和 126,762.97 万元；公司现金状况有所好转。

4、公司融资渠道多元化

公司不断拓展融资渠道，直接融资和间接融资相结合，股权融资和债权融资相结合，拟通过优先股、公司债、非公开发行股票等中长期融资工具，合理安排到期债务结构，提高财务风险应对能力。

公司本次申请非公开发行优先股，募集资金拟用于偿还债务和补充流动资金。后续，公司将继续加大权益性融资规模，将继续充分利用上市公司平台融资优势提高股权融资比例，优化公司资本结构，降低短期还款压力。

5、公司控股股东增信等流动性支持

为了进一步支持公司发展，公司控股股东拟对公司提供借款、增信、委托贷款等流动性支持。根据发行人公告，2020年，公司及各级子公司与控股股东之间预计发生的关联交易金额总额不超过（含）35,000万元；该关联交易金额为控股股东及一致行动人为公司提供股东借款、委托贷款收取的利息，以及为公司融资事项提供担保收取的担保费金额，其中股东借款或委托贷款年化利率不高于5.655%（含），公司及各级子公司接受控股股东为公司融资、发行债券等事项提供担保的年担保费率不高于担保金额的0.5%（含）。公司控股股东给公司提供的流动性支持满足了公司稳健发展的需要。

综上所述，发行人未来三年发生流动性危机的风险较低，具有充分的现金流支付本次非公开发行优先股的股息，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（二）发行人为改善流动性所采取的具体措施

2020 年以来，发行人通过采取以下一系列具体措施改善公司流动性：

1、业务层面

（1）加快并购整合，进一步提升公司核心竞争力

公司控制权转移完成后，公司控股股东及时开展与公司的整合工作，包括业务整合、资源整合、管理整合与企业文化整合等，充分发挥协同效应，实现优势互补，提高公司业务开拓能力、管理能力和盈利能力，推动公司核心竞争力进一步提升。

（2）调整战略规划，聚焦生态与环保主业

根据公司发展战略，公司未来着重发展生态环境治理及环保危废处置业务。公司将根据资金情况及使用安排，将资金使用向以水环境综合治理及工业危废处置为主的业务领域倾斜，巩固现有行业地位，合理制定战略规划，不盲目扩张，提高资金使用效率，降低投资风险。同时，公司还将大力开展循环经济业务，将传统的“资源—产品—废弃物”的线性经济模式改造为“资源—产品—废弃物—再生资源”的闭环经济模式，实现生活和工业垃圾变废为宝、循环利用，从而更加有效的减少废物产出，增加废物再利用。目前公司已成立事业部，抓紧循环经济板块的布局。

（3）盘活存量项目，积极推进高质量新项目，降低投资压力

公司将在保障资金安全的前提下，根据融资进度合理安排生态类工程业务施工节奏。对于存量项目，公司重点推进融资已落地项目的实施，对于部分融资相对困难的项目，公司将采取多种适宜的模式进行盘活；对于新项目开拓，公司重点推进地方财力雄厚、支付能力有保障地区的业务，项目决策中采取金融一票否决制，严控开工条件，保障项目的安全稳定实施。预计生态业务将对公司整体业绩起到良好支撑作用。

同时，公司将依托现有环保业务平台，根据资金情况调整危废处置板块的投资节奏，推进存量危废处置项目的技改和运转，引入战略股东进行增资并提供融

资支持，降低公司投资压力，环保业务将是公司未来业绩的重要增长点。

2、财务层面

（1）优化债务结构，拓展融资渠道，减低短期债务风险

截至2020年3月末，公司有息负债余额为140.19亿元，一年以内到期的有息负债余额为54.88亿元，占公司全部有息负债总额的比例为39.15%，较期初大幅下降。公司长期债务占比上升，原先以短期债务为主的债务结构得到了优化。

同时，公司将积极拓宽融资渠道，直接融资和间接融资相结合，拟通过非公开定向债务融资工具、中期票据、信托、ABS等中长期融资工具，合理安排到期债务结构，提高财务风险应对能力。

（2）提高股权融资比例，降低债务负担

公司利用股权融资和债权融资相结合的方式筹措资金，拟通过发行优先股、子公司引进战略投资者等股权融资方式降低整体杠杆率。公司未来将继续充分利用上市公司平台融资优势，通过多渠道募集资金，降低短期还款压力，提高股权融资比例，优化公司资本结构。

（3）加强项目结算力度，改善融资节奏

公司将通过加强项目结算力度、加快PPP项目的付款节奏等方式，加速回笼资金。公司已成立结算管理部，制定结算管理流程作业指导书，编制结算作业指导书，编制结算任务计划跟踪表，编制对上结算月跟踪报表等，并积极落实各项制度，推动工程结算的及时进行。针对部分已融资落地尚未放款的项目，公司将积极沟通相关金融机构协调放款，针对部分融资拟落地项目，公司也将通过引入战略投资者等方式解决融资问题，控制投资风险。

（4）加大应收账款催收力度，改善经营回款情况

针对公司目前应收账款余额较高的情况，公司将在控股股东的配合下，加大应收账款催收力度。公司针对应收账款回收进行分类处理：1）已落贷项目根据工程进度回款；2）类EPC项目中（即现状结算和收尾回购的PPP项目），收尾回购项目进入运营期后根据协议收费，期间可继续融资，现状结算项目基本按6-3-1三年回款的节奏签订相关协议，或通过引入战投、转EPC等多种方式解决；3）EPC项目应收账款单笔金额不大，大部分是尾款，政府偿还压力较小。

公司已成立专门的清欠办负责老项目回款工作，并制定考核指标与激励机

制。由于公司客户主要为地方政府或政府平台公司，公司控股股东对政府机构运作有一定了解，对账款催收给予了相关支持，包括协调回款以及采取更有效的催款方式。公司经营回款的改善将降低公司应收账款余额，持续提高公司获取现金流的能力。

此外，国家加大清欠地方政府对企业欠款的力度，《优化营商环境条例》规定“国家机关、事业单位不得违约拖欠市场主体的货物、工程、服务等账款”，公司 EPC 和类 EPC 项目的清欠速度将有所加快，难度降低；《保障中小企业款项支付条例》通过一系列针对性措施促进付款，明确要求不得拖欠工程款超过 60 天，逾期支付利息。

3、控股股东支持层面

（1）提供增信支持，提高公司融资能力

朝阳区国资委成为公司实际控制人后，朝阳国资中心在公司流动性方面给予较大支持，主要包括对新增融资部分提供增信措施、帮助融资渠道的拓展、以及项目融资的推进等等，效果显著。

公司控股股东及实际控制人变更为国资背景，有利于增强公司信用，提高公司和项目融资能力，为公司提供满足自身经营发展需要的流动性支持，拓宽融资渠道，降低融资成本，提高融资效率，提升融资能力。同时，控股股东将会根据公司实际债务情况，通过直接资金支持、提供增信等方式保障公司债务兑付，以进一步降低流动性风险。

（2）提供项目支持，拓展公司业务渠道

公司当前实际控制人为朝阳区国资委，是朝阳国资中心的唯一出资人。朝阳国资中心是北京市朝阳区最主要的城市基础设施投融资建设主体及国有资产运营管理主体，在朝阳区城市基础设施建设领域居于核心地位。

近期，朝阳区对生态环保的投入较多，公司作为朝阳区国资委旗下专业从事生态环保的唯一一家 A 股上市公司，能够在规划、设计、乃至施工等领域提供支持，前期已参与到温榆河等水环境整治项目之中。

（3）增强资源协同，支持公司发展

生态做精，环保做强，循环经济做优，是公司的战略目标和方向。朝阳国资中心资金实力雄厚，作为朝阳区最主要的城市基础设施投融资建设主体及国有资

产运营管理主体，朝阳国资中心将协助公司通过结构调整和产业协同，进一步把公司做大做强。

综上，2020 年以来，公司从业务、财务层面采取了一系列措施改善流动性，加上控股股东及实际控制人对公司给予的充分支持，未来公司流动性和融资能力有望持续改善，为优先股的股息偿付打下坚实基础。

九、2020 年一季度业绩大幅下降的原因以及项目延期是否会导致发行人金融资产/合同资产产生进一步减值的风险

（一）2020 年一季度业绩大幅下降的原因

2020 年 1-3 月，发行人营业收入较上年同期减少 56.45%，净利润较上年同期减少 5.30%，业绩下滑主要系受新型冠状病毒感染肺炎疫情的影响所致。

受今年春节提前及新冠疫情的影响，全国各省、市相继启动了重大突发公共卫生事件一级响应，上下游企业推迟复工复产，劳务人员流动受阻，公司在施项目无法正常全面启动，影响了项目开工率，导致公司 2020 年一季度营业收入不及预期。

发行人 2020 年一季度营业收入、净利润及同比变动率与同行业对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	营业收入	营业收入同比变动率	净利润	净利润同比变动率
000010.SZ	*ST 美丽	7,026.79	-64.80%	-1,174.96	-159.13%
002200.SZ	ST 云投	1,857.30	-49.46%	-4,089.71	-687.99%
002374.SZ	丽鹏股份	10,090.44	-65.79%	-1,390.88	-161.86%
002431.SZ	棕榈股份	28,453.21	-35.62%	-23,922.73	-38.86%
002663.SZ	普邦股份	29,608.00	-43.77%	-3,424.43	-407.12%
002717.SZ	岭南股份	29,935.57	-72.49%	-17,634.08	-670.08%
002775.SZ	文科园林	25,873.99	-38.44%	-1,270.41	-172.89%
300197.SZ	铁汉生态	31,822.08	-67.18%	-18,910.48	-95.36%
300237.SZ	美晨生态	35,808.48	-24.02%	-5,269.47	-158.86%
300355.SZ	蒙草生态	18,684.97	-58.82%	-2,806.66	-237.58%
300495.SZ	美尚生态	9,801.74	-59.70%	-3,427.87	-408.56%
300536.SZ	农尚环境	8,185.27	-9.62%	116.87	-75.96%

证券代码	证券简称	营业收入	营业收入同比 变动率	净利润	净利润同比 变动率
300649.SZ	杭州园林	11,965.45	22.40%	1,999.79	7.78%
600610.SH	*ST 毅达	24,068.79	/	495.89	163.92%
603007.SH	花王股份	5,229.96	-79.33%	-2,196.97	-198.90%
603316.SH	诚邦股份	11,933.02	7.96%	-323.06	28.94%
603359.SH	东珠生态	41,320.36	-4.01%	7,858.46	-3.34%
603388.SH	元成股份	8,994.72	-48.23%	121.01	-85.97%
603717.SH	天域生态	8,752.39	-48.88%	-754.08	-748.11%
603778.SH	乾景园林	972.07	-70.59%	-1,378.87	-719.00%
603955.SH	大千生态	7,424.80	-25.54%	595.13	21.00%
算数平均值		/	-41.80%	/	-248.59%
加权平均值		/	-49.48%	/	-556.52%
东方园林		44,132.94	-56.45%	-28,608.50	-5.30%

注：由于报告期内*ST 毅达业务停顿，故统计行业平均值时将其剔除。

由上表可知，2020 年一季度，新冠疫情对发行人同行业公司业务开展均有较大影响；发行人营业收入下滑幅度与同行业平均值基本一致，净利润下滑幅度明显小于同行业平均值。

随着我国本土新冠疫情防控取得阶段性成果，公司及项目的复工复产情况良好，公司在手订单充足，加上实际控制人的支持，预计新冠疫情对公司 2020 年经营业绩影响较小。

（二）项目延期是否会导致发行人金融资产/合同资产产生进一步减值的风险

2020 年以来，由于新冠疫情影响带来停工停产，导致发行人部分工程项目存在延期情况。

截至 2020 年 3 月末，发行人部分项目存在工期延误的情况。项目延期有多方面原因，既有拆迁缓慢、资金不到位等客观因素导致项目施工滞后，也有地方政府因项目规模和规划调整与发行人协商一致后延建设期，由于发行人项目主要为地方政府项目，无论何种原因延期，发行人和客户均会友好协商解决，充分沟通，以保证延期问题的妥善解决。根据发行人与客户签订的设计施工总承包合同

等，如因不可抗力事件影响工程施工进度造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。

新冠疫情虽导致公司部分应收账款客户回款延迟，但由于客户的地方政府背景资信较好，以及随着我国疫情防控取得阶段性成果，公司在控股股东的帮助下有序加大应收账款催收进度，预计项目延期不会导致应收账款产生进一步减值风险。

新冠疫情停工导致公司部分项目施工进度不及预期，具有不可抗力，且仅为暂时性影响。随着疫情形势好转，目前公司及项目复工复产情况良好，随着公司流动性逐步改善，融资能力提升，后期项目赶工可按时完成整个项目建设周期。同时，公司已成立结算管理部，加强项目结算进度，减少长账龄的已完工未结算项目。公司对经减值测试未减值且超过 2 年未结算的项目，已按照账龄法充分计提合同资产减值准备；预计项目延期不会导致合同资产产生进一步减值风险。

综上，项目延期不会导致发行人金融资产、合同资产产生进一步减值的风险。

十、中介机构核查程序、过程及核查意见

（一）核查程序、过程

保荐机构、律师、会计师履行了以下核查程序并取得了相关证据，具体如下：

1、取得并查阅发行人报告期内应收账款明细表，对发行人应收账款余额占比变动、账龄变动等情况进行检查分析；通过 Wind 获取同行业上市公司报告期内应收账款余额及占总资产比例、应收账款余额及长期应收款余额合计数占总资产的比例，并与发行人情况进行比较分析；

2、取得并查阅发行人报告期内现金流量表，对发行人回款及变动情况进行分析；

3、取得发行人账龄 3 年以上应收账款的期后回款情况；

4、查阅报告期内发行人同行业上市公司年度报告中关于应收账款坏账准备计提政策的披露，通过 Wind 获取同行业上市公司应收账款坏账准备计提比例及应收账款坏账准备实际计提率等数据，并与发行人情况进行比较分析；

5、取得发行人报告期各期末余额前 20 大应收账款客户明细表及相关期后回款情况，并对相关客户执行函证程序；

6、通过公共诚信系统对发行人近三年期末余额前 20 大应收账款中回款进度较慢的客户的资信情况进行检索，通过网络检索相关客户所属地方政府的财政收支及债务情况，取得客户截至 2020 年 3 月末应收账款余额的信用期情况，取得发行人关于客户回款安排的相关说明，对部分回款进度不及预期的客户进行访谈；

7、查阅发行人年报及公告，了解发行人针对应收账款余额较高采取的相关措施；

8、查阅发行人公告，与公司高管就发行人报告期内发生流动性危机的情况、为改善流动性采取的具体措施等事项进行访谈；

9、对发行人应收账款坏账准备计提过程进行复核，按照迁徙率对应收账款预期损失进行测算，将测算结果与公司实际执行的坏账准备计提政策进行比较；

10、访谈公司高管，了解发行人 2020 年一季度业绩下滑原因、新冠疫情对公司经营的影响及生产复工情况、公司项目延期情况及原因、进展等，通过 Wind 获取同行业上市公司 2020 年一季度营业收入、净利润及变动情况数据并与发行人进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、律师、会计师认为：

1、报告期各期末，发行人应收账款余额占总资产的比例基本保持稳定；2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款余额占总资产的比例与同行业变动趋势一致，但占比数值略高于同行业上市公司平均值；为体现对 PPP 项目公司的收款权利不同会计处理的差异，将发行人应收账款余额及长期应收款余额合计数占总资产的比例与同行业上市公司进行对比后认为，2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款余额及长期应收款余额合计数占总资产的比例相对稳定，与同行业变动趋势一致，且占比低于同行业平均值；

2、报告期各期末，发行人应收账款账龄大部分集中在 3 年以内，与公司主要工程建设业务的收款模式相匹配；报告期内，发行人回款情况随收入规模有所变动，2019 年回款相对较差主要系受流动性紧张、PPP 项目清库等因素导致；经分析报告期各期期末余额前 20 名应收账款客户的期后回款情况，发行人应收账款不存在重大回款风险；

3、报告期内，发行人账龄 3 年以上应收账款期后回款情况基本正常，回款比例逐年有所下降；

4、报告期内，除应用新金融工具准则外，发行人应收账款坏账准备计提政策未发生实质性变化，发行人对各账龄段的坏账准备计提比例为根据公司业务特点而制定；发行人账龄为 2-3 年、3-4 年、4-5 年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均值，主要系根据应收账款客户资信状况、项目工程款回收实际情况等因素综合考虑实质坏账风险而设置；除此之外，其他账龄的应收账款坏账准备计提比例与同行业相比基本一致；2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款坏账准备实际计提率与同行业上市公司平均值基本相同；发行人应收账款坏账准备计提政策及具体计提情况合理；

5、如将发行人 2-3 年、3-4 年、4-5 年的坏账准备计提比例分别相应提高并经模拟测算，将导致发行人 2019 年净利润产生较大变动，主要是由于 2019 年受流动性紧张及实际控制人变动的的影响，公司净利润降幅及应收账款增幅相应变动较大所致。然而，综合考虑发行人应收账款坏账准备计提比例符合其业务特点、客户信用状况未发生重大变化、会计处理一贯性等因素，发行人设置的坏账准备计提比例符合公司实际情况，报告期内已计提的坏账准备能够覆盖其应收账款坏账风险；

6、发行人已针对公司应收账款余额较高的情况采取了多项措施，取得了明显成效；

7、2018 年下半年至 2019 年上半年，发行人在宏观融资环境趋紧、行业 PPP 政策加强规范监管的大背景下，由于前期 PPP 业务扩张较快，而债务结构不尽合理，短期债务集中到期，内外部因素叠加导致公司资金紧张；发行人在经营、筹资和投资等方面采取一系列措施多管齐下，随着公司控股权的转移，发行人流动性风险已逐步改善，流动性危机基本化解；发行人流动性风险带来的项目投入不足、人员流动等问题导致公司应收账款回收不及预期；基于发行人实际回款水平、引入战略股东的举措、预期信用损失测算结果等因素综合考虑，发行人报告期内未对应收账款坏账准备计提进行实质性调整，坏账准备计提真实、合理，已充分反映相关风险；

8、发行人未来三年发生流动性危机的风险较低，具有充分的现金流支付本

次非公开发行优先股的股息，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响；2020年以来，发行人从业务、财务层面采取了一系列措施改善流动性，加上控股股东及实际控制人对公司给予的充分支持，未来公司流动性和融资能力有望持续改善，为优先股的股息偿付打下坚实基础；

9、发行人2020年一季度业绩大幅下降主要系受新型冠状病毒感染肺炎疫情的影响所致，且营业收入下滑幅度与同行业平均值基本一致，净利润下滑幅度明显小于同行业平均值；项目延期预计不会导致发行人金融资产、合同资产产生进一步减值的风险。

问题 2、关于控制权稳定性

申请人目前控股股东北京朝汇鑫企业管理公司持有 5% 申请人股份，另外通过表决权委托协议，持有何巧女、唐凯委托的 16.80% 股份对应的表决权。何巧女、唐凯累计质押的股份占其持有申请人股份总数的 99.90%。申请人 2020 年 7 月公告称持股 5% 以上股东何巧女及一致行动人唐凯部分股份被平仓，部分股份多次被司法冻结。

请申请人进一步说明：（1）何巧女、唐凯质押股份的具体条件、金额、平仓条件、履约保障等信息；（2）何巧女和唐凯所持股份目前被平仓及司法冻结的具体情况，并说明其原因以及产生的影响和潜在风险；（3）何巧女和唐凯与相关质押权人协商办理展期的具体情况，未来股份被平仓的风险以及应对措施；（4）何巧女、唐凯可以通过处置其投资东方城置地股份有限公司、北京东方园林投资控股有限公司、雅安东方碧峰峡旅游有限公司、田园东方投资集团有限公司等公司筹措资金，说明上述投资的价值及确定依据，前述公司的资产状况、生产经营情况，对外处置的可行性；（5）如果何巧女、唐凯因平仓风险导致其 16.80% 股份对应的表决权存在变动，实际控制人的应对措施和承诺，是否存在控制权变动的风险。请保荐机构、律师发表核查意见。

【回复】

一、何巧女、唐凯质押股份的具体条件、金额、平仓条件、履约保障等信息；

截至 2020 年 3 月 31 日，东方园林 5% 以上股东何巧女、唐凯共持有发行人 1,050,592,741 股股份，持股比例为 39.13%，其中何巧女质押股份数为 895,873,278 股，唐凯质押股份数为 153,932,147 股，累计质押股份数为 1,049,805,425 股，占其二人持有股份的 99.90%。何巧女及唐凯质押股份的具体情况如下：

序号	债权人机构	何巧女质押股数 (万股)	唐凯质押股数 (万股)	平仓比例	质押起始时间	是否 到期
1	东北证券	2,649	-	140%	2017/7/6	是
2	安信证券	3,496	-	140%	2018/3/20	是
3	平安证券	3,120	-	130%	2018/3/27	是
4	中信证券	2,447	-	160%	2018/4/16	是

序号	债权人机构	何巧女质押股数 (万股)	唐凯质押股数 (万股)	平仓比例	质押起始时间	是否 到期
5	华龙证券	2,280	-	140%	2018/4/20	是
6	国海证券	5,920	24	140%	2018/5/15	是
7	银河证券	4,550	-	140%	2018/3/6	是
8	华创证券	4,467	-	130%	2017/11/2	否
9	五矿证券	4,957	964	130%	2017/11/8	否
10	恒泰证券	4,028	-	154%	2017/12/14	是
11	五矿证券	3,124	1,316	140%	2018/2/8	是
12	东兴证券	2,930	1,650	150%	2018/5/8	是
13	第一创业	6,180	-	140%	2017/10/17	是
14	第一创业	1,760	-	140%	2017/11/22	是
15	第一创业	2,055	-	140%	2017/12/7	是
16	第一创业	4,774	-	140%	2017/7/20	是
17	华创证券	4,500	-	140%	2017/7/14	是
18	华创证券	3,623	-	140%	2017/8/24	是
		1,042	-			是
19	第一创业	7,469	-	140%	2017/9/14	是
20	第一创业	4,110	-	140%	2017/10/24	是
21	中信建投	5,271	1,248	160%	2018/4/24	是
22	云南信托	1,500	-	-	2018/9/19	是
23	中海信托	1,500	2,672	-	2018/10/11	是
24	朝汇鑫	1,835	-	-	2019/9/28	是
25	黑龙江壹方 融资担保	1,600	-	-	2019/3/22	是
26	黑龙江壹方 融资担保	2,385	-	-	2019/5/15	是
27	黑龙江壹方 融资担保	280	-	-	2019/6/25	是
28	西藏聚鑫	2,913	-	-	2019/6/25	否
29	中天证券	340	-	-	-	主债务 已偿还
合计		89,587	15,393			

截至本告知函回复出具之日，何巧女、唐凯通过股票质押融资金额合计约 50 亿元。根据何巧女与证券公司签署的股票质押式回购交易协议，其对平仓条

件及履约保障措施的约定主要如下：

1、平仓条件：履约保障比例达到或低于平仓值，因融资方原因导致未按要求提前购回，亦未采取补充质押或其他履约保障措施。

有关平仓比例参考上表内容。

2、履约保障措施：待回购期间质押股票的收盘价低于警戒值及平仓值时可采取的履约保障措施包括提前购回、申请补充质押交易、补充其他担保物以及其他双方同意的保障措施等。

二、何巧女和唐凯所持股份目前被平仓及司法冻结的具体情况，并说明其原因以及产生的影响和潜在风险；

（一）何巧女和唐凯股份冻结的基本情况

1、股份冻结的基本情况

股东名称	历次冻结股数 (股)	占其所持 股份比例	占总股本 比例	冻结日期	解冻日期	冻结申请人
何巧女	26,486,560	3.05%	0.99%	2020/8/28	2022/8/27	吉林省长春市中级人民法院
	26,139,582	3.01%	0.97%	2020/8/31	2023/8/30	北京市第三中级人民法院
	32,695,400	3.77%	1.22%	2020/8/10	2023/8/9	甘肃省兰州市中级人民法院
	21,213,618	2.44%	0.79%	2020/7/29	2023/7/28	哈尔滨市中级人民法院
	81,625,542*注 1	9.41%	3.04%	2020/7/9	2023/7/8	北京市第三中级人民法院
	166,885,565	19.23%	6.21%	2020/6/23	2023/6/22	贵州省贵阳市中级人民法院
	34,650,000	3.99%	1.29%	2020/6/24	2023/6/23	
合计*注 2	389,696,267	44.91%	14.51%			
唐凯	13,168,000	8.55%	0.49%	2020/8/31	2023/8/30	北京市第三中级人民法院
	80,000	0.05%	0.0030%	2020/7/29	2023/7/28	哈尔滨市中级人民法院
合计	13,248,000	8.60%	0.49%			

注：以上数据统计截止时点为 2020 年 8 月 31 日；

截至 2020 年 8 月 31 日，何巧女共持有公司 867,677,650 股股份，占公司总股本的 38.05%；其所持有公司股票累计被冻结股份数为 386,214,767 股，占其持有公司股份总数的 44.51%，占公司总股本的 14.38%。

截至 2020 年 8 月 31 日，唐凯共持有发行人 154,012,147 股股份，占公司总股本的 5.74%；其所持有公司股票累计被冻结股份数为 13,248,000 股，占其持有公司股份总数的 8.60%，占公司总股本的 0.49%。

2、股份冻结的原因

(1) 何巧女分别与东北证券股份有限公司和五矿证券有限公司于 2017 年 7 月 6 日和 2018 年 2 月 8 日开展了股票质押业务，共涉及质押发行人股票 57,726,532 股，由于何巧女未能履行协议约定的义务，质权人向法院申请对何巧女及唐凯持有的部分发行人股票进行司法冻结。

(2) 何巧女与华龙证券股份有限公司于 2018 年 4 月 20 日开展了股票质押业务，涉及质押发行人股票 22,800,000 股，由于何巧女未能按时偿还借款，质权人向甘肃省兰州市中级人民法院申请对何巧女持有的部分发行人股票进行司法冻结。

(3) 何巧女、唐凯因未能按时偿还黑龙江省壹方融资担保股份有限公司借款，质权人向哈尔滨市中级人民法院申请对何巧女及唐凯所持有的部分发行人股票进行司法冻结。

(4) 何巧女与中信证券股份有限公司于 2018 年 4 月 16 日开展了股票质押业务，涉及质押发行人股票 24,473,281 股，由于何巧女未能按时偿还借款，质权人向北京市第三中级人民法院申请对何巧女持有的部分发行人股票进行司法冻结。

(5) 何巧女与华创证券有限责任公司分别于 2017 年 7 月 14 日和 2017 年 8 月 24 日开展了两笔股票质押业务，涉及质押发行人股票 91,650,000 股，由于何巧女未能按时偿还借款，质权人向贵州省贵阳市中级人民法院申请对何巧女持有的部分发行人股票进行司法冻结。

3、产生的影响和潜在风险

因何巧女、唐凯被司法冻结的股份合计占发行人总股本比例为 14.88%，如质权人相关诉讼请求被法院裁定支持，上述冻结股份存在被执行的可能。但上述冻

结尚未对发行人实际控制人的控制权构成影响，不会对发行人的生产经营及本次非公开发行优先股构成重大不利影响。

（二）何巧女和唐凯近期股份被平仓的情况

1、基本情况

2020年6月22日至2020年8月20日，何巧女所持股份因平仓被动减持股份合计27,221,189股，占总股本比例为1.01%。减持后股份合计869,359,405股，持股比例为32.37%。

2、平仓原因

何巧女于2017年至2019年分别在多家证券公司开展股票质押业务，由于未能按照协议约定的时间及时偿还借款，出现违约行为，质权人启动了违约处置流程，对何巧女持有的部分发行人股票进行强制平仓。

3、产生的影响和潜在风险

截至2020年8月20日，上述平仓股份占发行人总股本比例约1%，不会对发行人实际控制人的控制权构成影响，不会对发行人的生产经营及本次非公开发行构成重大不利影响。但因何巧女、唐凯尚未偿还相关债务，后续存在质押股份被继续强制平仓的潜在风险。

三、何巧女和唐凯与相关质押权人协商办理展期的具体情况，未来股份被平仓的风险以及应对措施；

（一）协商办理展期的具体情况

截至本告知函回复出具之日，何巧女所质押股票的价格多数处于平仓线之下，唐凯采用补充质押等履约保障措施进行增信，相关质押股份基本已到期，具体详见本题“一、何巧女、唐凯质押股份的具体条件、金额、平仓条件、履约保障等信息”回复。

针对被质押股份触及预警线和平仓线，以及到期后展期等问题，2019年8月份，何巧女召集组织了质押权人会议，相关政府部门和公司现间接控股股东委派人员参加，会上对何巧女的股质问题进行协调。对于现已到期的质押股份，何巧女、唐凯仍在与相关质押权人协商处理。

（二）未来股份被平仓的风险及应对措施

综合考虑质押股份到期情况及资本市场整体情况，何巧女、唐凯所质押的股份存在未来被平仓的风险。何巧女、唐凯对于股份平仓风险的应对措施如下：

1、出让控股权减持股份筹措资金

何巧女、唐凯已于 2019 年 8 月与北京朝汇鑫企业管理有限公司签署股权转让协议并对外公告，转让总股本 5%的股权给朝汇鑫，并将 16.80%股份对应的表决权委托给朝汇鑫。股权转让完成后，公司控股股东变更为朝汇鑫，公司实际控制人变更为朝阳区国资委。

自 2019 年 10 月 28 日起，何巧女不再担任公司董事，所持股份全部锁定半年。自 2020 年 4 月 28 日起，何巧女所持股份解禁，具备以协议转让等方式减持的条件，同时考虑到何巧女所持股份质押率很高，具体减持方式还需得到公司控股股东的支持，所得资金将用于偿还股票质押融资债务。

2、处置对外股权投资和资产筹措资金

除投资发行人及其子公司外，何巧女、唐凯持有东方城置地股份有限公司、北京东方园林投资控股有限公司、雅安东方碧峰峡旅游有限公司、田园东方投资集团有限公司等公司股权，可以通过处置上述对外投资筹措资金。

四、何巧女、唐凯可以通过处置其投资东方城置地股份有限公司、北京东方园林投资控股有限公司、雅安东方碧峰峡旅游有限公司、田园东方投资集团有限公司等公司筹措资金，说明上述投资的价值及确定依据，前述公司的资产状况、生产经营情况，对外处置的可行性；

（一）上述投资的价值及确定依据，前述公司的资产状况、生产经营情况

根据公司说明，截至 2019 年 12 月 31 日，上述四家企业的账面值如下：

单位：万元

公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
东方城置地股份有限公司	139,361	126,158	47,889	14,863
北京东方园林投资控股有限公司	179,584	84,566	550	-5,692
雅安东方碧峰峡旅游有限公司	28,751	16,655	10,395	2,619
田园东方投资集团有限公司	19,918	9	6,901	-6,203

公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
合计	367,615	227,388	65,734	5,588

1、东方城置地股份有限公司成立于 2011 年 12 月 8 日，何巧女持有其 40% 的股份。东方城置地股份有限公司的主营业务为房地产开发等，其全资子公司苏州东方城苏南置地有限公司旗下有颐和湾花园项目，位于吴中区太湖西路南龙西路东。

2、北京东方园林投资控股有限公司（以下简称“东方控股”）成立于 2014 年 11 月 5 日，何巧女、唐凯分别持有其 90%、10% 的股份。其下属多家子公司，包括东方园林产业集团有限公司、雅安东方碧峰峡旅游有限公司、田园东方投资集团有限公司等。

3、雅安东方碧峰峡旅游有限公司成立于 1998 年，由雅安市旅游总公司、成都万贯（集团）置业股份有限公司（以下简称“万贯置业”）和成都中铁西南国际物流有限公司出资成立，2015 年由东方控股全资子公司东方园林产业集团有限公司受让了万贯置业 60% 股权。雅安东方碧峰峡旅游有限公司拥有雅安碧峰峡景区的运营权。

雅安碧峰峡景区于 1999 年 12 月 28 日正式开园，属于国家 5A 级旅游区，景区面积 20 平方公里，森林面积 2 万余亩，距离成都约 150 公里，2017 年接待游客量已接近 100 万人。景区涵盖野生动物世界、生态峡谷景区、大熊猫基地。其中，碧峰峡野生动物园景区为西南地区第一家野生动物园，园内有国家一级保护动物三十多种，二级保护动物五十多种，极珍稀动物四种，规划面积 1 万亩。生态峡谷景区拥有两条峡谷，左峡谷长 7 公里，右峡谷长 2.5 公里，自然生态环境优良。景区建有中国保护大熊猫研究中心雅安碧峰峡基地，并建有大熊猫科研中心、大熊猫医院、大熊猫育幼中心、大熊猫繁育配种中心、大熊猫对外展示中心以及职工生活和后勤保障中心等。

4、田园东方投资集团有限公司是东方控股持股 40% 的企业，该企业以文旅产业为主要业务，开展田园文旅小镇及其它生态文旅项目开发、运营，核心产品包括自然生态小镇、自然生态社区、城市田园商街、亲子自然乐园等，目前已建成无锡田园东方蜜桃村项目、成都天府新兴和盛田园东方项目等代表项目。无锡田园东方蜜桃村项目于 2014 年开业，是国内首个落地实践的田园综合体项目；

成都天府新兴和盛田园东方项目 1.1 期已于 2018 年 8 月开业，定位为都市近郊型田园综合体项目。其他项目还有昆山金华村园田里、南京尚庄村园田里、无锡荡口古镇书店文化街、宁波园田坊月亮郡、宁波阿狸田野乐园等。除以上核心产品外，田园东方投资集团有限公司同时开展了示范项目整体运营、田野乐园设计施工一体化运营、文旅项目 PEC 服务、托管运营等服务项目。

（二）对外处置的可行性

截至本告知函回复出具之日，上述四家企业经营正常，何巧女持有东方城置地股份有限公司 40%的股份；何巧女与唐凯合计持有东方控股 100%股权，并通过且东方控股间接持有雅安东方碧峰峡旅游有限公司 60%股权、田园东方投资集团有限公司 40%股权。

经保荐机构及律师登录企查查等企业公示网站查询，东方园林产业集团有限公司向平安银行股份有限公司石家庄分行质押了所持雅安东方碧峰峡旅游有限公司 60%股权，但该笔股权质押所担保债权余额为 7,380 万元，该金额相对雅安东方碧峰峡旅游有限公司的资产价值较小，未来可根据处置需要解除质押。除此之外，何巧女与唐凯所持东方城置地股份有限公司股权、东方控股股权以及间接持有的田园东方投资集团有限公司股权均未有质押或冻结，可通过转让上述企业股权的方式对外处置，具备对外处置的可行性。

五、如果何巧女、唐凯因平仓风险导致其 16.80%股份对应的表决权存在变动，实际控制人的应对措施和承诺，是否存在控制权变动的风险。

（一）实际控制人的应对措施

截至本告知函回复出具之日，朝阳国资中心通过所属企业北京朝汇鑫企业管理有限公司和一致性行动人北京市盈润汇民基金管理中心（有限合伙）持有发行人 10%的股份，所持有发行人股份数仅次于何巧女、唐凯；同时，通过表决权委托及占有发行人董事会多数席位，已取得对发行人的控制权。

如因何巧女、唐凯平仓风险导致其 16.80%股份对应的表决权存在变动，实际控制人的应对措施如下：

（1）督促何巧女、唐凯履行《表决权委托协议》的义务，如若表决权委托股份在委托期间内被何巧女、唐凯或任何第三方处置，何巧女、唐凯应在出现上

述处置情形之日起 3 个工作日内，完成朝汇鑫享有表决权委托股份的补充工作；

（2）督促何巧女、唐凯与质权人积极协商，统筹处理方案，避免集中处置质押股票，逐步化解股票质押风险；

（3）寻找战略投资者，受让质权人所质押股票，化解集中处置的股质风险；

（4）根据北京市国资委向朝阳区国资委下发的京国资产权[2019]89 号《关于同意北京朝汇鑫企业管理有限公司受让北京东方园林环境股份有限公司股份有关问题的批复》，指导朝汇鑫认真做好受让东方园林的组织实施工作，切实防范法律风险，促进公司健康发展，提升企业价值；

（5）履行合规程序后，朝汇鑫以协议受让、定增、资产注入等方式进一步增持东方园林股份。

（二）控制权变动的风险较低

实际控制人通过上述措施，将有效提升发行人信用，提升发行人经营改善预期，缓解质权人强制平仓压力，保障实际控制人控制权。另外，控股股东朝汇鑫受让的表决权因何巧女、唐凯所持发行人股份被强制平仓，导致控股权不稳定的风险较低，主要原因如下：

1、何巧女、唐凯的股票质押的平仓风险可控

参见前段“三、（二）未来股份被平仓的风险及应对措施”所述。

2、实际控制人实力雄厚

公司当前实际控制人为朝阳区国资委，是朝阳国资中心的唯一出资人。朝阳国资中心是北京市朝阳区最主要的城市基础设施投融资建设主体及国有资产运营管理主体，在朝阳区城市基础设施建设领域居于核心地位。截至 2019 年末，朝阳国资中心合并口径资产总额为 1,857.72 亿元，所有者权益为 489.71 亿元；2019 年度，朝阳国资中心实现合并口径营业收入 199.43 亿元，归属于母公司所有者的净利润 6.19 亿元。

3、实际控制人给予发行人大力支持

当前，发行人为朝阳国资中心控制的唯一一家国内 A 股市场上市公司，朝阳国资中心希望进一步把发行人做大做强，意在通过结构调整和产业协同，达到构建朝阳区属高质量发展的生态环保产业集团之目的。

朝阳国资中心给予公司的支持，主要体现在如下三个方面：

（1）流动性支持

公司曾一度出现流动性紧张问题，严重制约着公司的持续发展。朝阳区国资委成为公司实际控制人后，朝阳国资中心在公司流动性方面给予较大支持，主要包括协调存量贷款的续贷、对新增融资部分提供增信措施、帮助融资渠道的拓展、以及项目融资的推进等等，效果显著。首先，公司债务结构得到优化，长期债务占比大幅增加，与公司项目融资需求更为契合，有利于公司项目的积极推进；其次，新增银行贷款维持在基准利率左右，对前期融资成本较高的融资进行置换，使得公司在实际控制人变更以来综合融资成本显著降低。此外，公司融资渠道得到丰富，除通过银行、信托融资外，公司正积极尝试增加绿色债、供应链、ABS等融资方式。

（2）项目支持

朝阳区系北京市经济大区，正在推进大尺度增绿工程，建设公园城区，逐步构建起“两环六楔、五河十园”的区域绿地空间结构，生态环保产业需求较大。其中“两环”即一道绿隔城市公园环、二道绿隔郊野公园环，两者相加面积达28950公顷，其中规划绿地面积达16948公顷；“六楔”即区域内六条楔形绿色廊道；“五河”即流经朝阳区域的清河、温榆河、坝河、通惠河、萧太后河；“十园”即朝阳区域内现有或规划在建的十处公园，包括奥林匹克公园、朝阳公园、平房郊野公园、朝南万亩森林公园、温榆河森林公园、黑桥创艺公园、东郊森林公园、金盏森林公园、金田公园、黑庄户农业休闲公园。

近期，朝阳区对生态环保的投入较多，公司作为朝阳区国资委旗下专业从事生态环保的唯一一家A股上市公司，能够在规划、设计、乃至施工等领域提供支持。目前，在合法合规的前期下，公司和朝阳区内项目的对接工作正有序推进，已参与到温榆河等水环境整治项目之中。

（3）资源协同

朝阳国资中心实力雄厚，作为朝阳区最主要的城市基础设施投融资建设主体及国有资产运营管理主体，积极寻找优质资产，加大在生产环保领域的投资力度，增强与公司的产业协同。

4、因平仓导致控股权发生变化的条件苛刻

朝阳国资中心通过全资子公司朝汇鑫和一致性行动人盈润汇民持有发行人

10%的股份，并无条件不可撤销地获得何巧女、唐凯所持 16.80%的股份表决权，合计拥有公司股份表决权比例为 26.80%。截至 2020 年 8 月 20 日，何巧女、唐凯仍持有公司 38.11%的股份，扣除无条件委托给朝汇鑫的 16.80%股份表决权，仍持有公司 21.31%的具有表决权的股份。

如前所述，即使在极端情况下，何巧女、唐凯的股票被强制平仓，需同时满足如下条件，方能导致控制权发生变化：

（1）发生大规模平仓，被平仓股份超过公司总股本的 24.06%，导致何巧女、唐凯名下的股份数低于公司总股本的 14.06%，进而导致委托给朝阳国资中心全资子公司朝汇鑫的表决权数量亦低于 14.06%，考虑朝阳国资中心间接持有公司 10%的股份数量，其合计表决权比例低于 24.06%；

（2）被平仓股份的购买人非常集中，平仓股份数量在不低于 24.06%的前提下，平仓股份数量和购买人集中度呈反比，即平仓股份数量越低，对购买人集中度要求越高。假设在极端情况下，平仓股份数量为公司总股本的 24.06%，则只能由一方受让全部平仓的股份，导致该单一受让方与朝阳国资中心持有发行人的股份比例均为 24.06%，为控制权变化的临界点，然而实际操作非常难以实现；

（3）在发生大规模平仓且受委托表决权数量不足 14.06%时，实际控制人仍然不采取任何应对措施，导致被平仓股份的单一购买人（含一致行动人）持有的股份数高于朝阳国资中心通过全资子公司和一致性行动人拥有的公司股份表决权数量。

5、即使发生平仓风险，短期内也不会导致实际控制人变更

由于何巧女、唐凯属于公司持股 5%以上的大股东，股份平仓受《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及深交所发布的实施细则的限制，相关股份通过集中竞价、大宗交易等方式减持，具有如下条件和约束：

（1）需要提前 15 个交易日公告减持计划；

（2）在任意连续九十个自然日内，通过集中竞价交易减持股份不得超过公司总股本 1%；采取大宗交易方式减持其所持有的股份不超过 2%。

以此测算，何巧女、唐凯通过集中竞价、大宗交易等方式平仓公司股份数量的 24.06%，所需时间超过 24 个月，因此，短期内大规模平仓和某一潜在购买者短期内大比例持有公司股份的可能性较小。

综上所述，尽管控股股东朝汇鑫受让的表决权存在原控股股东何巧女所持公司股份被强制平仓后进而导致公司控股权不稳定的风险，但风险爆发的可能性较低。

六、中介机构核查意见

保荐机构和律师核查了发行人提供的关于何巧女、唐凯的质押股份明细及相关展期情况说明，查阅了发行人关于何巧女、唐凯所持股份被司法冻结、被平仓及减持的相关公告，取得了何巧女、唐凯四家对外投资企业的基本情况 & 主要财务数据，通过与发行人沟通了解了实际控制人应对控制权变动风险的相关措施。

经核查，保荐机构、律师认为：（1）发行人已列示说明何巧女、唐凯质押股份的具体情况；（2）截至 2020 年 8 月 31 日，何巧女、唐凯所持公司股份累计被冻结股份数为 399,462,767 股，占公司总股本的 14.88%；2020 年 6 月 22 日至 2020 年 8 月 20 日，何巧女所持股份因平仓被动减持股份合计 27,221,189 股，占公司总股本的 1.01%；股份平仓及被冻结主要系由于未能按时偿还借款而质权人启动违约处置流程所致，但尚未对发行人实际控制人的控制权构成影响，不会对发行人的生产经营及本次非公开发行优先股构成重大影响；（3）截至本告知函回复出具之日，何巧女、唐凯质押的股份存在未来进一步被平仓的风险，何巧女、唐凯对于现已到期的质押股份仍在与相关质押权人协商处理，且拟通过减持公司股票、处置对外投资资产等方式应对平仓风险；（4）何巧女、唐凯持有的上述四家对外投资企业经营正常，具备对外处置的可行性；（5）实际控制人已采取相应措施以应对控制权变动风险；尽管控股股东朝汇鑫受让的表决权存在原控股股东何巧女所持公司股份被强制平仓后进而导致公司控股权不稳定的风险，但风险爆发的可能性较低。发行人已在募集说明书中披露控制权不稳定的风险；控制权的变化不会导致本次发行不符合《优先股试点管理办法》的发行条件。

问题 3、关于未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁

申请人尚未了结的金额在 1000 万元以上且申请人主营业务的工程建设纠纷 11 件，诉讼标的额合计为 18003 万元。申请人 2019 年净利润 4411 万元。

请申请人进一步说明并披露未决诉讼的具体情况与潜在风险，对申请人财务状况及日常经营的具体影响，是否构成本次优先股发行障碍。请保荐机构发表明确核查意见。

【回复】

一、未决诉讼的具体情况与潜在风险，对申请人财务状况及日常经营的具体影响，是否构成本次优先股发行障碍

（一）未决诉讼的具体情况与潜在风险

根据发行人提供的材料并经核查，发行人尚未了结的或可预见的金额在 1,000 万元以上且与申请人主营业务相关的 11 件案件的诉讼进展情况如下：

单元：万元

诉讼类型	审理法院	原告	被告	涉案金额	案件进展
建筑工程纠纷	江苏省新沂市人民法院	江苏景山汇园林景观有限公司	北京东方园林环境股份有限公司	4,500	部分驳回
建筑工程纠纷	巴中区人民法院	巴中市中信建筑工程有限公司	中邦建设工程有限公司	1,876	案件审理中，待工程鉴定结果
建筑工程纠纷	衡水市桃城区人民法院	河北致和大宇建设集团有限公司（更名前“隆尧县大宇市政工程有限公司”）	北京东方园林环境股份有限公司	1,773	案件审理中，待业主方审计结算结果
建筑工程纠纷	巴中市巴州区人民法院	四川鑫圆建设集团有限公司	中邦建设工程有限公司、北京东方园林环境股份有限公司	1,570	驳回
建筑工程纠纷	武汉江夏区人民法院	余兆年	东方园林、中信清水入江（武汉）投资建设有限公司（SPV）、四川诚润建筑劳务有限公司	1,426	案件审理中，待工程鉴定结果
建筑工程	河南周口市	周口瑞鑫城建路	北京东方园林环	1,240	案件调解中

诉讼类型	审理法院	原告	被告	涉案金额	案件进展
纠纷	川汇区法院	桥工程有限公司	境股份有限公司		
建筑工程 纠纷	德州经济技术 开发区人民 发育	德州更美农业科 技创新园有限公 司	北京东方园林环 境股份有限公司	1,221	管辖权移交中
建筑工程 纠纷	淄博高新技术 产业开发区人民 法院	淄博明星伟业建 筑工程有限公司	北京东方园林环 境股份有限公司	1,200	工程尚未结 算，案件审理 中
建筑工程 纠纷	盘州市人民 法院	贵州金果劳务有 限公司	北京东方园林环 境股份有限公司	1,197	案件审理中， 工程鉴定约 360 万元
建筑工程 纠纷	山东省郯城 县人民法院	王辉	北京东方园林环 境股份有限公司	1,000	案件审理中
建筑工程 纠纷	宁津县人民 法院	宁津县汇鑫建筑 安装有限责任公 司	北京东方园林环 境股份有限公司	1,000	案件审理中

1、原告江苏景山汇园林景观有限公司于 2019 年 11 月 5 日向江苏省新沂市人民法院起诉东方园林和新沂市住房和城乡建设局，请求支付工程款、苗木款及利息共约 4,500 万元。原告部分诉讼请求 2,743 万元已于 2020 年 5 月 6 日被江苏省徐州市人民法院裁定驳回。

2、原告巴中市中信建筑工程有限公司于 2019 年 11 月向四川省巴中区人民法院起诉东方园林子公司中邦建设工程有限公司，请求支付工程款等 1,876 万元。因本项目未办理结算，工程价款存在争议，法院组织第三方鉴定。目前鉴定意见征求意见稿已出，法院择日开庭，案件仍在审理中。

3、原告河北致和大宇建设集团有限公司于 2019 年 6 月向河北省桃城区人民法院起诉东方园林，请求支付工程款 1,773 万元。因该工程东方园林已按合同约定支付原告进度产值的 80%，剩余进度款待东方园林获得业主方付款后支付。目前业主方正在审计结算该项目，待审计结果出来后法院据此会予以判决。案件仍在审理中。

4、原告四川鑫圆建设集团有限公司于 2020 年 1 月向四川省巴州区人民法院起诉东方园林子公司中邦建设工程有限公司和东方园林，请求支付工程款 1,570 万元。因该案双方约定仲裁管辖，原告诉讼被法院以管辖权异议裁定驳回，并撤销对东方园林的相关保全措施。此后原告未再诉讼。

5、原告余兆年于 2018 年 9 月向武汉市江夏区人民法院起诉东方园林、中信

清水入江（武汉）投资建设有限公司（SPV）、四川诚润建筑劳务有限公司，请求支付工程款 1,426 万元。因本项目未办理结算，工程价款存在争议，法院组织第三方鉴定。目前鉴定意见未出具，案件仍在审理中。

6、原告周口瑞鑫城建路桥工程有限公司于 2019 年 9 月向河南省川汇区人民法院起诉东方园林，请求支付工程款等 1,240 万元。法院正在组织双方调解。本案事实清楚，付款条件为发行人收到业主方款项后对原告支付，主要矛盾在付款时间上，工程款核算差距很小。

7、原告德州更美农业科技创新园有限公司于 2020 年 3 月 23 日向山东省德州经济技术开发区人民法院起诉东方园林，请求支付苗木款及损失等 1,221 万元。原告起诉的苗木款中，东方园林已支付苗木款 750 万元，德州法院根据管辖异议将本案移送北京市朝阳区法院审理。原告主张的款项并无确凿证据支持，东方园林拟进行反诉。

8、原告淄博明星伟业建筑工程有限公司于 2019 年 5 月向山东省淄博高新技术产业开发区人民法院起诉东方园林，请求支付工程款 1,200 万元。该项目尚未全部结算，案件仍在审理中。

9、原告贵州金果劳务有限公司于 2019 年 7 月向贵州省盘州市人民法院起诉东方园林，请求支付工程款 1,200 万元。因本项目未办理结算，工程价款存在争议，法院组织第三方鉴定。鉴定意见为工程款 360 万元，低于对方请求金额。目前鉴定意见未出具，案件仍在审理中。

10、原告王辉于 2019 年 1 月向山东省郯城县人民法院起诉新沂市景程水暖安装有限公司、东方园林和新沂住建局，请求支付工程款约 1,004 万元。一审判决工程分包人新沂市景程水暖安装有限公司支付原告工程款 1,096 万元等，东方园林作为总包方对此承担连带付款责任。目前案件正在二审过程中。

11、原告宁津县汇鑫建筑安装有限责任公司于 2020 年 2 月向山东省宁津县人民法院起诉东方园林，请求支付工程款等 1,000 万元。该案源于工程业主方以房抵工程款，东方园林将房屋作价抵扣原告工程款。因业主方原因无法过户，导致纠纷。东方园林后续将追加业主方或者另行起诉业主方，避免损失发生。

综上分析，上述 11 个案件中，被法院移交管辖权或者驳回的案件共 3 个，合计涉诉金额约 7,000 万元，充分说明了原告起诉的不严肃和非合理性；涉及工

程鉴定的案件共 3 个，合计涉诉金额约 4,500 万元，其中已出鉴定结果的案件鉴定结果为 360 万元，远低于原告 1,200 万元的诉讼请求；等待业主方结算或者因业主方违约或未结算原因引发诉讼的案件 3 个，合计涉诉金额约 4,000 万元，此类案件可将工程款支付义务转移给业主方；发行人作为总包方，被分包的下包队伍诉讼的案件 1 个，涉诉金额约 1,000 万元，此类案件一般是在公司未付工程款的范围内承担责任；尚未全部结算案件 1 个，涉诉金额 1,200 万元，该类案件可通过加快结算进度或鉴定予以解决。综合考虑原告方起诉事由和相关证据，诉讼请求金额与账面记录的情况，案件金额占公司净资产比例较低等，上述案件给发行人造成潜在风险较小，在可控范围内。

（二）未决诉讼对申请人财务状况及日常经营的具体影响，是否构成本次优先股发行障碍

考虑到上述未决诉讼案件主要为建筑工程款纠纷，公司对与原告的相关负债已计入应付账款以及对应的成本及费用等，且涉诉金额占公司 2019 年末合并口径归属于母公司所有者的净资产比例仅为 1.45%，不会对公司的财务状况及日常经营产生重大不利影响。

因此，发行人不存在《优先股试点管理办法》第二十五条第六项规定的可能严重影响公司持续经营的诉讼、仲裁，上述未决诉讼不会对公司财务状况及日常经营产生重大不利影响，不会对公司的持续经营产生重大不利影响，对本次非公开发行优先股不构成实质性障碍。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人未决诉讼主要系建筑工程纠纷；上述未决诉讼涉及争议工程款金额相对较小，如发行人败诉也不会对发行人的经营活动、财务状况产生重大不利影响，不会对公司的持续经营产生重大不利影响，对本次非公开发行优先股不构成实质性障碍；发行人已在募集说明书中对未决诉讼的相关情况进行了披露。

问题 4、捐赠承诺与控制权风险

据媒体报道，申请人原实际控制人何巧女曾多次承诺进行数额以亿计的慈善捐赠。截至 2018 年 2 月，何巧女所承诺捐赠的金额大于 180 亿元，超过了何巧女、唐凯合并持有的东方园林股票市值。

请申请人进一步说明：（1）何巧女在东方园林上市以来向社会公开承诺捐赠的金额、承诺的形式（公开口头承诺或签订书面捐赠协议）及实际捐赠情况；（2）主要捐赠承诺的法律约束力及被第三方申请强制执行的可能性；（3）履行捐赠承诺是否会导致申请人控制权不稳定的风险。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】

一、何巧女在东方园林上市以来向社会公开承诺捐赠的金额、承诺的形式（公开口头承诺或签订书面捐赠协议）及实际捐赠情况

2015 年 8 月，何巧女宣布拟在未来十年内向巧女基金会捐赠所持有的东方园林股票 7,630 万股，该捐赠计划为口头承诺形式，其未与巧女基金会签署书面捐赠协议。除以上捐赠承诺外，自发行人于 2009 年 11 月 27 日上市以来，何巧女未以个人名义做任何其他对外捐赠承诺或签署书面捐赠协议。

此外，自发行人上市以来，何巧女将其历年股票分红、薪酬收入及投资收益中的一部分陆续捐赠给巧女基金会，截至 2019 年底，共捐赠给巧女基金会 3.56 亿元。巧女基金会利用该笔资金陆续进行了一系列捐赠，主要包括向北京大学、清华大学、中国人民大学、北京林业大学等学校的捐赠以及国内各类生态环保类讨论会赞助等。

二、主要捐赠承诺的法律约束力及被第三方申请强制执行的可能性

根据何巧女的书面说明，其所作捐赠承诺均由其本人口头作出，未签署书面赠与合同，鉴于目前何巧女持有的东方园林股票被质押，实际上尚未就承诺捐赠给巧女基金会的东方园林股票办理过户手续，因此，对于何巧女本人上述对巧女基金会捐赠股票的承诺，何巧女有权根据《合同法》第一百八十六条第一款规定：“赠与人在赠与财产的权利转移之前可以撤销赠与”撤销上述赠与。另外，上述捐赠承诺未办理公证手续，同时上述捐赠承诺不涉及救灾、扶贫等性质的公益行

为，受赠人无权根据《合同法》第一百八十八条第二款规定“具有救灾、扶贫等社会公益、道德义务性质的赠与合同或者经过公证的赠与合同，不适用前款规定”要求赠与人交付。

因此，何巧女承诺捐赠的发行人股份目前不存在因上述口头承诺而被第三方申请强制执行的可能性。

三、履行捐赠承诺是否会导致申请人控制权不稳定的风险

2015 年 8 月，何巧女口头承诺拟通过减持股票方式，将个人持有的发行人 7,630 万股票捐赠给巧女基金会。因发行人自 2018 年后经营状况不佳，何巧女所持公司股票亦已办理质押手续，实际上尚未就承诺捐赠给巧女基金会的公司股票办理过户手续，何巧女有权根据《合同法》第一百八十六条规定撤销该赠与行为。因此，何巧女所持东方园林股份目前不存在因上述口头承诺而被第三方申请强制执行的可能性，不存在导致发行人控制权不稳定的风险。

另外，即使何巧女将上述 7,630 万股票捐赠给基金会，但因该部分股份占发行人股本的比例不足 3%，不会影响何巧女向朝汇鑫委托表决权部分的股票，不会导致发行人控制权不稳定的风险。

四、中介机构核查意见

保荐机构、律师取得了何巧女出具的书面声明，通过公开网络途径检索媒体关于何巧女社会捐赠的相关报道，并进行比对确认。经核查，保荐机构、律师认为：2015 年 8 月，何巧女口头承诺拟通过减持股票方式，将个人持有的发行人 7,630 万股票捐赠给巧女基金会，其未与巧女基金会签署书面捐赠协议；除以上捐赠承诺外，自发行人上市以来，何巧女未以个人名义做任何其他对外捐赠承诺或签署书面捐赠协议；何巧女承诺捐赠的发行人股份目前不存在因上述口头承诺而被第三方申请强制执行的可能性，不存在因承诺捐赠而导致发行人控制权不稳定的风险。

问题 5、关于江苏盈天股权交易的合理性及会计处理

2018 年 3 月，申请人以货币资金 27,600.00 万元收购了江苏盈天化学有限公司（以下简称“江苏盈天”）60%的股权，2019 年 1 月公司与常州丹伟投资管理中心（有限合伙）等签订股权转让协议，以 22,800.00 万元的价格转让江苏盈天 60%的股权。2020 年 2 月，公司之子公司以货币资金 45,000 万元收购了江苏盈天 75%的股权。

请申请人进一步说明：（1）处置江苏盈天 60%股权是否实质上是抵押借款，在股权出售日申请人是否与常州丹伟投资管理中心（有限合伙）等签订股权回购协议；（2）申请人 2020 年 2 月以 45,000 万元收购了江苏盈天 75%的股权时股权增值的商业合理性以及相关增值是否应该确认为一项融资成本而非商誉，会计处理是否符合企业会计准则相关规定；（3）结合常州丹伟投资管理中心（有限合伙）的投资人背景说明其是否专业能力管理运营江苏盈天，其历史期间主要投资项目。请申请人保荐机构及审计师发表明确核查意见。

【回复】

一、处置江苏盈天 60%股权是否实质上是抵押借款，在股权出售日发行人是否与常州丹伟投资管理中心（有限合伙）等签订股权回购协议

（一）转让背景

2018 年下半年，发行人出现流动性危机，江苏盈天作为发行人控股子公司，融资渠道受到较大限制，投资建设资金无法落实。同时，发行人为按时偿还债务，采取处理资质优良的环保板块子公司筹措资金，其中 2018 年 11 月 16 日，将宁波海锋环保有限公司和吴江市太湖工业废弃物处理有限公司股权转让给上海电气投资有限公司；2019 年 1 月 20 日，与常州丹伟投资管理中心（普通合伙）签订协议，约定转让江苏盈天股权；2019 年 2 月 14 日，将所持苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司股权转让给苏州创元投资发展（集团）有限公司。

（二）转让江苏盈天过程

2019 年 1 月，公司与常州丹伟投资管理中心（有限合伙）等签订股权转让协议，以 22,800.00 万元转让江苏盈天 60%股权，并完成工商变更。发行人在协议签

订后将派驻江苏盈天的董事会成员撤回，并收到处置上述股权的相关转让款，并用于偿还公司债务。

发行人出于缓解资金压力的考虑出售了江苏盈天的股权，本次交易的初衷是回购式质押的短期融资。根据协议约定，公司在 2019 年 3 月 21 日前有权以原价回购相应股权，然而公司的流动性问题未能及时解决，导致未能按时收回股权，公司于 2019 年 6 月确认不再合并江苏盈天，并在单体报表确认 4,800.00 万元投资损失，合并报表确认 6,741.80 万元投资损失。

综上，发行人转让江苏盈天 60%股权的交易行为系发行人为了缓解短期兑付压力而发生，但后续因流动性危机而未能如约回购，发行人于 2019 年 6 月对江苏盈天股权做资产处置处理，不再纳入合并范围，该股权转让行为不构成抵押融资。

二、发行人 2020 年 2 月以 45,000 万元收购了江苏盈天 75%的股权时股权增值的商业合理性以及相关增值是否应该确认为一项融资成本而非商誉，会计处理是否符合企业会计准则相关规定

（一）股权增值的商业合理性

环保板块的危废处置业务和循环经济板块均是公司未来重点发展的主要业务板块，而江苏盈天为常武地区唯一取得危险废物有机溶剂综合利用处理和处置资质的企业，是江苏省高新技术企业、江苏省循环经济试点单位。因此，在朝阳区国资委变更为公司实际控制人后，随着公司的资金问题得到了较大缓解，基于战略布局、市场协同等考虑，公司决定收回江苏盈天股权。

公司转让江苏盈天 60%股权时，江苏盈天拥有危险废物综合利用处置能力 3.67 万吨，在处置股权至重新购回期间，江苏盈天通过自筹自建的方式新增了 3 万吨危废焚烧生产线，并为有机溶剂综合利用处理能力的提升开展投资建设。发行人在收购江苏盈天 75%股权时，将新增产能的生产经营许可作为支付部分股权收购款的前置条件；目前，3 万吨焚烧生产线已获取《危险废物生产经营许可证》。因此，发行人收购江苏盈天 75%股权时，江苏盈天新增了 3 万吨危废焚烧生产线，并开展与有机溶剂处理规模的提升相关工作，股权转让方为获取《危险废物生产经营许可证》负有一定义务。同时，江苏盈天自 2019 年至 2020 年 2 月期间增加

了留存收益。

基于前述背景，北京中林资产评估有限公司出具资产评估报告（中林评字【2019】272号），江苏盈天评估价值为6.56亿元；经各方友好协商，最终确定的整体估值为6.00亿元，发行人收购江苏盈天75%股权的交易价格为45,000.00万元。

（二）股权增值是否应该确认为一项融资成本而非商誉

1、发行人股权转让与收购系分别出于特定状况下的真实动机

2019年1月，发行人资金紧张，短期债务集中到期，为回笼资金，发行人向常州丹伟投资管理中心（有限合伙）协议转让江苏盈天60%的股权，并计划在2个月内以原价回购。后由于发行人流动性问题未能及时解决，导致未能按时收回江苏盈天股权，并在2019年6月不再将江苏盈天纳入合并范围。

2020年2月，发行人在控股权转移完成后，流动性得到增强，经营生产恢复正常。出于产业战略布局、市场协同的考虑，以及看好江苏盈天经营资质及未来发展情况，发行人决定收购江苏盈天75%的股权。

2、发行人股权转让及收购价格有理可依

公司于2018年收购江苏盈天时，其仅拥有有机溶剂综合利用处理能力，尚未开展焚烧生产线项目；经双方协商确定，发行人以27,600.00万元收购了江苏盈天60%股权，整体估值为4.60亿元。江苏盈天成为发行人在华东区域布局的一家重要的子公司。

2019年1月，基于发行人回购式质押的短期融资意向并参考市场价格，确定发行人以22,800.00万元的价格转让江苏盈天60%股权，较初始收购时减少4,800万元，主要是覆盖常州丹伟投资管理中心（有限合伙）的个人合伙人为初始收购交易负担的个人所得税。江苏盈天的整体估值在当时市场环境下并未发生重大变化。

2020年2月，发行人基于产业战略布局及看好江苏盈天经营发展的考虑，决定收购江苏盈天75%的股权。然而江苏盈天在发行人转让60%股权后至重新回购期间，新增了3万吨焚烧生产线批复和生产能力建设，且开展了有机溶剂综合利用处理规模的提升建设，预计未来该业务线对江苏盈天整体盈利能力将产生重大影响。同时，江苏盈天自2019年至2020年2月期间增加了留存收益。因此，双

方谈判时约定重新评估定价，最终以评估和协商的方式确定价格。根据北京中林资产评估有限公司出具的资产评估报告（中林评字【2019】272号），江苏盈天的股东全部权益价值为 6.56 亿元。经各方友好协商，最终确定的整体估值为 6.00 亿元。

综合来看，公司在 2020 年 2 月收购江苏盈天 75%股权时的整体估值与 2018 年 3 月首次收购江苏盈天 60%股权时的整体相比，由 4.6 亿元增至 6 亿元，增加金额为 1.4 亿元，主要系常州丹伟投资管理中心（有限合伙）在控制江苏盈天期间，积极扩充产能，并取得相关批复所致。此外，发行人决定再次收购江苏盈天，亦考虑到江苏盈天拥有一支出色的管理团队，有利于公司危废业务甚至环保板块的进一步发展。

3、发行人与交易对手方不存在关联关系

常州丹伟投资管理中心（有限合伙）（于 2020 年 6 月 20 日更名为“常州丹伟实业投资合伙企业（有限合伙）”）成立于 2005 年 5 月 26 日，为有限合伙企业，其中，杨水清持股 80.00%，杨水泽持股 20.00%。

恒源（香港）有限公司成立于 2005 年 6 月 15 日，为外资私人股份有限公司。

发行人与江苏盈天的股东常州丹伟投资管理中心（有限合伙）、恒源（香港）有限公司均不存在关联关系，对于江苏盈天的股权转让交易均基于双方洽谈、协商而完成。

因此，发行人对江苏盈天的股权转让及收购行为符合发行人当时的实际情况，为两次独立的股权交易事项，不构成一揽子交易；发行人根据企业会计准则将收购对价大于公司所享有的江苏盈天在购买日账面可辨认净资产的公允价值之间的差额确认为商誉。

三、结合常州丹伟投资管理中心（有限合伙）的投资人背景说明其是否专业能力管理运营江苏盈天，其历史期间主要投资项目

1、江苏盈天管理团队未发生重大变化

发行人于 2018 年 3 月收购江苏盈天 60%股权，2019 年 1 月出让江苏盈天 60%股权，2020 年 2 月收购江苏盈天 75%股权，在此期间，公司管理团队均为以杨水清领衔的管理团队。发行人在控制江苏盈天期间，通过董事会成员指派实现控制，同时在双方技术、员工层面进行深度融合，江苏盈天亦会定期向发行人报送财务

数据。

2、常州丹伟投资管理中心（有限合伙）的投资人背景说明

常州丹伟投资管理中心（有限合伙）成立于 2005 年 5 月，其执行事务合伙人为杨水泽，有限合伙人为杨水清、崔红芳、刘永娣、庄可、邵全芳。2020 年 6 月，常州丹伟投资管理中心（有限合伙）更名为常州丹伟实业投资合伙企业（有限合伙），合伙人为杨水清、杨水泽。

杨水清，硕士学历，曾任职于常州市武进区燃料总公司、江苏天汁化学有限公司等；2007 年 7 月至 2020 年 4 月任江苏盈天法定代表人；2020 年 5 月至今任江苏盈天副董事长，市政协委员，区政协常委，常州市民进新北区主委，区高企协会、安全协会、环保协会副会长，南京师范大学化学工程与分析专业硕士研究生辅导员。

杨水泽，本科学历，曾任职于武进县经济发展总公司、武进市国家税务局涉外分局、常州市武进区药品监督管理局等；2005 年 5 月至今担任常州丹伟实业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2006 年 6 月至今任职于江苏盈天，曾担任法定代表人、副总经理，现任综管部经理；2014 年 3 月至今担任常州聚科化工有限公司法人代表及执行董事。杨水清与杨水泽系兄弟关系。

杨水清、杨水泽主要通过常州丹伟投资管理中心（有限合伙）进行对外投资，常州丹伟投资管理中心（有限合伙）设立以来仅投资了江苏盈天一家公司。自 2006 年设立江苏盈天以来，杨水清、杨水泽主要从事危险废物的综合利用和处置业务，拥有十多年危废行业经验，积累了丰富的专业技术、客户资源及管理经验；其在运营管理江苏盈天期间协助江苏盈天于 2009 年首次取得了危险废物经营许可证，后续陆续取得了有机溶剂综合利用、焚烧的产能批复；且截至目前江苏盈天已取得了将近 60 个专利，在危废处置领域具有领先优势。

因此，常州丹伟投资管理中心（有限合伙）在作为江苏盈天大股东期间，其主要合伙人杨水清、杨水泽在环保危废领域深耕多年，积累了丰富的技术、资源和经验，具有专业能力管理运营江苏盈天。

四、中介机构核查意见

保荐机构、会计师查阅了发行人对江苏盈天股权交易的相关协议、资产评估报告文件，取得了相关股权交易款项的凭证，对江苏盈天股东常州丹伟投资管理

中心（有限合伙）相关负责人进行了访谈，了解其与发行人关于江苏盈天股权交易的具体情况。经核查，保荐机构、会计师认为：发行人处置江苏盈天 60%股权不构成抵押融资；根据协议条款约定，发行人在 2019 年 3 月 21 日前有权以原价回购相应股权，然而由于资金紧张未能如约回购；2020 年，发行人收购江苏盈天 75%股权时的股权增值具有商业合理性；发行人对江苏盈天的股权转让及收购系两次独立的股权交易事项，不构成一揽子交易，股权增值部分非融资成本，发行人根据企业会计准则将收购对价大于公司所享有的江苏盈天在购买日账面可辨认净资产的公允价值之间的差额确认为商誉；常州丹伟投资管理中心（有限合伙）在作为江苏盈天大股东期间，具有专业能力管理运营江苏盈天。

问题 6、关于商誉减值测试

截止 2020 年 3 月 31 日申请人商誉账面价值 222,953 万元并计提了 19,945 万元的减值准备。

请申请人说明：（1）在测试商誉减值时，针对中山市环保产业有限公司、上海立源生态工程有限公司、南通九洲环保科技有限公司、湖北顺达建设集团有限公司、深圳市洁驰科技有限公司及江苏盈天化学有限公司是否将过往年度实际经营数字与之前对应年度的预测数字进行回顾性复核并提供复核结果；（2）结合被投资单位、结合历史业绩和增长率等情况，以及商誉减值测试主要假设，进一步说明商誉减值测试采用的主要假设的合理性，商誉减值评估结果的合理性。

请申请人保荐机构及审计师说明针对商誉减值回顾性复核所执行的工作并就上述被收购公司商誉减值是否恰当发表明确意见。

【回复】

一、在测试商誉减值时，针对中山市环保产业有限公司、上海立源生态工程有限公司、南通九洲环保科技有限公司、湖北顺达建设集团有限公司、深圳市洁驰科技有限公司及江苏盈天化学有限公司是否将过往年度实际经营数字与之前对应年度的预测数字进行回顾性复核并提供复核结果

公司在测试商誉减值时，针对中山市环保产业有限公司、上海立源生态工程有限公司、南通九洲环保科技有限公司、湖北顺达建设集团有限公司、深圳市洁驰科技有限公司及江苏盈天化学有限公司将过往年度实际经营数字与之前对应年度的预测数字进行回顾性复核，复核结果如下：

1、中山市环保产业有限公司

单位：万元

项目	2017 年预测 2018 年	2018 年实际	差额	2018 年预测 2019 年	2019 年 实际	差额
营业收入	89,241.60	79,480.88	-9,760.72	94,855.60	90,019.41	-4,836.18
营业成本	60,824.09	51,959.19	-8,864.90	62,048.78	63,153.79	1,105.01
营业税金	330.83	265.45	-65.38	846.27	273.90	-572.37
销售费用	406.95	475.79	68.84	429.92	223.53	-206.39
管理费用	6,669.56	6,667.16	-2.40	9,198.09	6,319.84	-2,878.25
研发费用	1,000.05	2,216.04	1,215.99	3,090.64	2,497.39	-593.25

2018 年中山环保实际经营数据营业收入、营业成本比 2017 年预测值下降，主要原因为预测值是根据公司的业务合同测算，但实际建设过程中，由于业主方提供的土地延迟等原因，导致实际结算的金额比预测数据少，相应的成本、税金也同比减少；研发费用实际发生金额大于预测数据的原因主要是：2017 年的研发费用预测金额比较小，实际运作中，研发部门根据公司业务需要增加了几个新的研发项目，所发生的研发费用大于预测数据。

2019 年中山环保实际经营数据管理费用比预测值减少 2,878.25 万元，营业成本比预测数据增加，主要原因为：一是 2019 年预测数据中将污水处理厂特许经营权摊销计入管理费用，实际经营数据中将特许经营权摊销计入营业成本，造成管理费用减少 1,366.68 万元，营业成本增加；二是管理费用中职工薪酬比预测数据减少 641.97 万元，主要是公司对人员结构进行优化，相应的减少人力资源费用。

2、上海立源生态工程有限公司

单位：万元

项目	2017 年预测 2018 年	2018 年 实际	差额	2018 年预测 2019 年	2019 年 实际	差额
营业收入	42,484.36	28,571.28	-13,913.08	28,974.23	31,876.64	2,902.41
营业成本	29,434.92	20,905.54	-8,529.38	20,819.84	22,789.50	1,969.66
营业税金	10.49	161.85	151.35	127.21	42.47	-84.74
销售费用	33.99	-	-33.99	-	-	-
管理费用	2,885.84	2,576.20	-309.64	4,348.71	2,011.60	-2,337.11
研发费用	-	1,972.90	1,972.90	-	977.33	977.33

2018 年，上海立源实际经营数据与预测值的差异原因为：2018 年受资金紧张的影响，工程项目进展缓慢，造成收入、成本较预计金额下降。公司在 2018 年初处于业务扩张阶段，为了与业务规模相匹配，相应增加了人员数量，费用相应有所增加。2018 年下半年开始，公司对人员结构进行持续优化，相应减少部分人力资源费用，但全年人力资源费用仍较预测有所增加。

2019 年，上海立源实际经营数据与预测值的差异原因为：随着公司经营情况逐步改善，积极推进项目进展，收入较预计出现增长。同时公司持续进行人员优化，相应的费用较预计有所减少。

3、南通九洲环保科技有限公司

单位：万元

项目	2017 年预测 2018 年	2018 年 实际	差额	2018 年预测 2019 年	2019 年 实际	差额
营业收入	6,988.00	5,655.24	-1,332.76	14,327.00	7,805.79	-6,521.21
营业成本	3,485.75	3,508.54	22.79	9,047.75	3,564.60	-5,483.15
营业税金	81.07	-	-81.07	172.19	103.50	-68.69
销售费用	61.62	78.67	17.05	135.75	627.45	491.70
管理费用	800.00	986.68	186.68	1,389.18	755.38	-633.80
研发费用	-	-	-	-	355.54	355.54

2018 年，南通九洲实际经营数据与预测值的差异主要系由于资金紧张，填埋项目未如期完工，未投入生产；同时，受长江保护环保政策影响，园区数次停产整改，影响生产所致。

2019 年，南通九洲实际经营数据与预测值的差异主要系受“3.21 响水事件”影响，江苏环保局加强检查整改，导致影响辖区企业危险废物产量减少，进而影响南通九洲危废处置业务。

4、湖北顺达建设集团有限公司

单位：万元

项目	2017 年预测 2018 年	2018 年 实际	差额	2018 年预测 2019 年	2019 年 实际	差额
营业收入	60,383.54	74,629.56	14,246.02	82,000.00	77,282.21	-4,717.79
营业成本	39,915.02	50,036.79	10,121.77	57,409.08	47,560.98	-9,848.11
营业税金	213.76	185.28	-28.48	354.86	317.08	-37.78
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	9,057.53	207.18	-8,850.35	142.72	7,191.44	7,048.72
研发费用	-	-	-	-	-	-

2018 年实际经营数据与预测值的差异主要为 2018 年新开工滁州项目政府征地拆迁工作进展比原预计时间提前完成，施工工作面提前交付，另外前期主要施工内容为土方、绿化，发行人根据当地政府要求加大人员、机械投入，加快了工程施工进度。导致 2018 年当年营业收入与成本都有显著提高。

2019 年实际经营数据与预测值的差异主要系 2019 年发行人受资金紧张影响，整体项目开工率降低，致使湖北顺达 2019 年营业收入、营业成本没有完成预测指标。2019 年公司调整经营策略，加大毛利率高、融资到位项目施工进度，放慢

融资不到位项目施工进度，致使综合毛利率比预测值增大，但基本在正常的毛利范围内。

5、深圳市洁驰科技有限公司

单位：万元

项目	2017 年预测 2018 年	2018 年 实际	差额	2018 年预测 2019 年	2019 年 实际	差额
营业收入		17,682.55		31,214.57	9,586.78	-21,627.79
营业成本		18,538.43		26,231.06	12,184.06	-14,047.00
营业税金		41.34		-20.68	17.68	38.37
销售费用		711.06		513.35	334.29	-179.06
管理费用		2,398.41		2,852.65	1,133.21	-1,719.44
研发费用		599.61		-	373.99	373.99

注：发行人于 2018 年完成对洁驰科技的收购并纳入合并范围，故洁驰科技 2018 年无经营预测值与实际值的对比。

2019 年，洁驰科技实际经营数据与预测值差异较大，主要原因为：近两年，洁驰科技受到母公司资金流动性的影响，导致 2018 年签订的大量订单无法实施，营业收入大幅降低的同时费用持续发生，同时资金问题也导致部分供应商提价或不供货现象，正常生产经营受阻。上述因素共同导致了近两年洁驰科技实际经营情况与预测出现差异。2019 年 9 月底，随着北京市朝阳区国资委变更为公司的实际控制人，信用已得到了实质性改善，公司下属子公司流动性逐渐恢复。

6、江苏盈天化学有限公司

单位：万元

项目	2017 年预测 2018 年	2018 年实 际	差额	2018 年预测 2019 年	2019 年 实际	差额
营业收入		6,518.46		8,593.21	7,957.64	-635.58
营业成本		2,177.87		3,047.21	3,677.10	629.89
营业税金		92.96		201.39	117.89	-83.50
销售费用		321.06		392.41	959.48	567.07
管理费用		1,147.38		1,729.34	1,083.74	-645.60
研发费用		-		-	411.77	411.77

注：发行人于 2018 年完成对江苏盈天的收购并纳入合并范围，故江苏盈天 2018 年无经营预测值与实际值的对比。

2019 年 1 月，公司与常州丹伟投资管理中心（有限合伙）签订协议，将江苏

盈天股权进行转让，后因资金持续紧张，未在限定期限内完成回购，2019 年 6 月，公司不再将江苏盈天纳入合并范围，完成江苏盈天股权的实质性出售。

2019 年，江苏盈天实际经营数据与预测值的差异主要为收入减少和成本增加所致。收入减少主要系因环保检查，导致 2019 年运营天数不足，收入出现下降。同时根据新的环保要求，增加部分环保设施和环保运营费用，导致成本出现增加。

公司结合商誉减值未来现金流量预测相关数据与对应年度实际发生金额差异，综合考虑了外部经济环境、市场行情、公司流动资金等情况的基础上，对产生的差异的原因进行了分析。2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司在商誉减值测试时，对未来现金流量预测相关数据的增长率进行了审慎估计。

2018 年，公司聘请了上海众华资产评估有限公司、银信资产评估有限公司对上海立源水处理技术有限责任公司、苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司、宁夏莱德环保能源有限公司、苏州海峰笙环保投资有限公司截止 2017 年 12 月 31 日商誉相关资产或资产组进行了评估，上述两家评估机构具有证券期货资产评估资格。

2019 年，除苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司因 2019 年 2 月出让 80% 股权而未对商誉计提减值准备、杭州富阳金源铜业有限公司全额计提商誉减值外，公司聘请了银信资产评估有限公司、北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）、同致信德（北京）资产评估有限公司、中瑞世联资产评估（北京）有限公司对其他产生商誉的公司截止 2018 年 12 月 31 日商誉相关资产或资产组进行了评估，上述四家评估机构具有证券期货资产评估资格。

2020 年，除杭州富阳金源铜业有限公司和宁夏莱德环保能源有限公司全额计提商誉减值外，公司聘请了同致信德（北京）资产评估有限公司、天津中联资产评估有限责任公司、北京国融兴华资产评估有限责任公司、北京中林资产评估有限公司对其他产生商誉的公司截止 2019 年 12 月 31 日商誉相关资产或资产组进行了评估，上述四家评估机构具有证券期货资产评估资格。

公司在 2017 年末、2018 年末及 2019 年末均对商誉进行了减值测试，并根据测试结果对部分公司商誉计提了减值。

二、结合被投资单位、结合历史业绩和增长率等情况，以及商誉减值测试主要假设，进一步说明商誉减值测试采用的主要假设的合理性，商誉减值评估结果

的合理性

上述被投资单位预测期营业收入增长率、毛利率、折现率的假设数据如下：

单位：万元

项目			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
中山 环保	营 业 收入	金额	67,773.36	90,554.81	94,524.51	98,912.29	103,162.55	103,162.55
		增长率	-24.71%	33.61%	4.38%	4.64%	4.30%	0.00%
	毛利	金额	21,936.02	28,879.49	30,048.89	31,372.11	32,606.51	32,606.51
		毛利率	32.37%	31.89%	31.79%	31.72%	31.61%	31.61%
	折现率		13.33%	13.33%	13.33%	13.33%	13.33%	13.33%
上海 立源	营 业 收入	金额	25,476.23	31,619.35	34,147.76	36,171.93	37,587.37	37,587.37
		增长率	-20.08%	24.11%	8.00%	5.93%	3.91%	0.00%
	毛利	金额	7,188.52	8,893.03	9,605.87	10,172.68	10,567.45	10,567.45
		毛利率	28.22%	28.13%	28.13%	28.12%	28.11%	28.11%
	折现率		12.94%	12.94%	12.94%	12.94%	12.94%	12.94%
湖北 顺达	营 业 收入	金额	75,358.64	74,709.70	76,287.15	75,000.00	75,000.00	75,000.00
		增长率	-2.49%	-0.86%	2.11%	-1.69%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	21,647.94	38,237.28	46,327.47	50,487.18	56,516.62	56,516.62
		毛利率	36.08%	31.64%	31.27%	30.00%	30.00%	30.00%
	折现率		13.37%	13.37%	13.37%	13.37%	13.37%	13.37%
洁驰 科技	营 业 收入	金额	15,138.00	28,618.00	31,057.00	33,495.00	35,934.00	35,934.00
		增长率	57.90%	89.05%	8.52%	7.85%	7.28%	0.00%
	毛利	金额	3,560.37	7,159.83	7,655.36	8,150.43	8,645.97	8,645.97
		毛利率	23.52%	25.02%	24.65%	24.33%	24.06%	24.06%
	折现率		13.28%	13.28%	13.28%	13.28%	13.28%	13.28%

1、中山环保商誉减值测试采用的主要假设的合理性

(1) 中山环保经营范围包括承接环境污染防治工程、市政工程、建筑工程、环境污染治理设施运营；机电安装工程；环保工程技术咨询、设计；环保高新技术及设备的开发与研究；园林环境景观的设计；园林绿化工程；绿化管理。

(2) 营业收入及增长率的合理性

中山环保营业收入包括三类：工程收入、服务收入、污水处理费收入。

工程收入 2020 年按照在手合同预计完工进度和预计总收入预测收入，考虑

到疫情影响,2020 年收入比 2019 年下降 28.34%,2021 年收入比 2020 年增长 39.55%,恢复到 2019 年的收入水平,2022 年至 2024 年按年增长 5%预测,工程收入增长率低于历史增长率。

污水处理费收入,按目前已完工的污水处理项目的预计处理量和每吨处理单价预测收入,每年处理量不超过其设计的年处理总量。污水处理费收入预测期增长率为 1%-3%。

服务收入占总收入的比例为 2%左右,预测期除 2020 年略有下降外,2021 年至永续年保持在 2019 年水平。

通过分析,2020 年营业收入预测值依据在手合同,考虑了疫情影响,以后年度预测值增长率低于 2017 年至 2019 年历史最低增长率 9%,营业收入预测比较合理。

(3) 营业成本、毛利的预测合理性

2017 年至 2019 年毛利率为 31.07%-35.63%,预测期毛利率均在历史毛利率水平之间,波动较小,营业成本、毛利率预测合理。

2、上海立源商誉减值测试采用的主要假设的合理性

(1) 上海立源经营范围包括生态工程,从事水处理技术、环保专业领域的技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让,水处理设备、水处理自动化控制加工、制造、安装、调试、销售,销售水处理设备配件,从事货物及技术的进出口业务,建筑工程,市政公用建设工程施工,环保建设工程专业施工,机电设备安装建设工程专业施工(工程类项目凭资质经营),风景园林建设工程专项设计、园林古建筑工程,花卉苗木、建筑材料、园林机械设备、体育用品、园艺用品的销售,绿化养护,机械设备销售及租赁。

(2) 营业收入及增长率的合理性

上海立源的营业收入包括工程施工收入、设备销售收入等。其中工程施工收入占比 90%以上。结合在手订单,考虑到疫情影响,2020 年收入较 2019 年下降 20.08%,2021 年华菱项目二期预计开工,2021 年预测收入接近 2019 年实际收入 31,831.48 万元,较 2020 年增长 24.11%,2022 至 2024 年增长率 8%至 3.91%,增长较低,营业收入预测值较合理。

(3) 营业成本、毛利的预测合理性

上海立源 2017 年至 2019 年毛利率为 30.73%至 28.51%，预测期毛利率基本在 28%，维持在 2019 年毛利率水平，预测值合理。

3、湖北顺达商誉减值测试采用的主要假设的合理性

(1) 湖北顺达经营范围包括建筑工程、装饰工程、市政工程、园林绿化工程的施工；机电设备、钢结构的安装。

(2) 营业收入及增长率的合理性

根据湖北顺达在建项目合同和储备项目合同，2019 年末在建项目有 11 个，合同额 29.92 亿，将在 2020-2022 年陆续完成项目施工建设。2019 年签订和洽谈中的新项目有 22 个，合同额约 22 亿，根据在手合同未来各年建设计划和完工进度计划，预测 2020 年-2022 年在建项目营业收入，在此基础上适当考虑新项目的施工收入，预测以后年度营业收入。考虑到国家宏观经济增长的形势，以及国家财政对环境保护公共资金方面的投入力度，地方政府债券发行对项目的支持，预测期湖北顺达营业收入基本稳定在 7.5 亿左右，与历史年度（2018-2019 年度）收入规模相当，预测值比较谨慎，较合理。

(3) 营业成本、毛利的预测合理性

湖北顺达 2017 年至 2019 年实际毛利率为 31.93%至 38.45%，预测期毛利率为 36.08%至 30%，均在历史毛利率水平范围，预测值合理。

4、洁驰科技商誉减值测试采用的主要假设的合理性

(1) 洁驰科技的主营业务是印制电路板（Printed Circuit Board，简称 PCB）蚀刻液循环再生系统的研发、设计、生产、安装调试及运营维护。PCB 行业的生产工艺在生产过程中会产生含铜量超标的酸性、碱性蚀刻废液等危险废弃物。目前，我国 PCB 生产企业产生的蚀刻废液的原有主要处理方式是委托给具有危险废弃物处理资质的单位进行处理，该处理模式技术上采取化学中和沉淀方法回收硫酸铜及中间产品，并将蚀刻废液中所含的氨氮、盐酸、硫酸、氯化物、氟化物、硫脲等物质化学中和后排放，原有处理方式无法实现蚀刻液的循环使用。

洁驰科技的业务模式为将自行设计、研发、生产的 PCB 蚀刻液循环再生系统安装在客户 PCB 工厂内，并进行运营管理等相关作业。PCB 蚀刻液循环再生系统能够将 PCB 蚀刻废液中所含的铜通过电解方式提取回收，并将 PCB 蚀刻废

液还原成符合客户工艺要求的蚀刻液，使其在客户生产制程中得到循环再生使用，减少污染物的排放。

（2）营业收入及增长率的合理性

洁驰科技营业收入主要来源于蚀刻液铜回收收入，根据企业目前的发展状况、宏观经济前景预测及行业状况，通过对公司 2017 年至 2019 年以来的营业收入的分析，综合考虑新增合同情况对 2020 年营业收入进行预测。2021 年新增合同使产量进一步提升，2022 年至 2024 年营业收入将会按照一定的增长率增长，但其增长率会逐年下降，2025 年及以后每年预测保持在 2024 年主营业务收入的水平上。

（3）营业成本、毛利的预测合理性

蚀刻液铜回收业务 2017 年-2019 年毛利率分别为 24.6%、-20.9%、-33.1%，2018 年和 2019 年毛利出现负值的原因是：（1）2018 年 5 月开始，洁驰科技受到母公司流动性危机影响，融资不能到位，生产运营不能正常进行；（2）由于 2018 年签订的大量订单无法实施，而为了新项目实施储备了大量人员，人员数量与产量严重倒挂；（3）由于资金问题未及时支付供应商货款，导致部分供应商提价或不供货现象，导致生产运营不正常。目前公司加强管理，缩减人员及开支，基本偿付了供应商的欠款，并就主要原材料与供应商重新议价，整体上来看原材料价格较之前下降了 10%，故毛利有显著提升。

5、南通九洲商誉减值测试采用的主要假设的合理性

南通九洲预测期营业收入增长率、毛利率、折现率的假设数据如下：

单位：万元

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	金额	14,736.07	14,538.48	16,161.06	16,908.30	17,689.68	19,116.07	19,116.07
	增长率	38.04%	-1.34%	11.16%	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%
毛利	金额	9,524.61	8,491.76	9,900.23	10,647.96	11,187.94	12,246.33	12,246.33
	毛利率	64.63%	58.41%	61.26%	62.97%	63.25%	64.06%	64.06%
折现率		13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%
项目		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
营业收入	金额	19,745.33	20,393.04	21,004.89	21,635.10	22,284.22	22,952.81	23,368.45
	增长率	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%

毛利	金额	12,742.09	13,884.83	14,348.71	14,792.30	15,266.37	15,753.76	15,850.45
	毛利率	64.53%	68.09%	68.31%	68.37%	68.51%	68.64%	67.83%
折现率		13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%
项目		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	永续	
营业收入	金额	24,350.76	25,081.34	25,833.85	15,926.14	13,808.94	13,808.94	
	增长率	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%	4.62%	
毛利	金额	16,638.54	17,185.55	17,817.41	9,833.51	4,520.84	4,520.84	
	毛利率	68.33%	68.52%	68.97%	61.74%	32.74%	32.74%	
折现率		13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	

(1) 南通九洲经营范围包括环保设备研制、开发；危险废物处置；为企业
提供固废处理技术咨询服务。危险废物处置量为 5.5 万吨/年，拥有焚烧和填埋两
个项目，焚烧项目占地 60 亩，总投资 1.5 亿元，焚烧处置危废共计 19 大类，总
处置规模为 20000 吨/年；安全填埋场项目占地约 120 亩，总投资 2.024 亿元，填
埋处置危废共计 26 大类，安全填埋规模为 3.5 万吨/年。

(2) 营业收入及增长率的合理性

南通九州营业收入主要为固体危险废物焚烧、填埋收入，根据行政审批，危
险废物安全填埋能力为 35,000 吨/年，使用年限 18.4 年，预计经营期限到 2037 年，
焚烧业务没有经营期限，因此 2020 年至 2037 年度，预测期收入包括填埋业务和
焚烧业务，2038 年到永续年度收入只包括焚烧业务。填埋一期 2019 年 3 月建成，
2019 年 7 月开始运营，实际运营 74 天，处置量 18958T，填埋 2 号库区计划 2020
年完工，焚烧 2019 年因为换证的原因，造成运行天数较少，2020 年及以后年度
会达到全年运行，故造成 2020 年较 2019 年收入有较大增幅。

除 2020 年新增填埋产能对收入影响外，通过分析历史 2017-2019 年度产能利
用率及单价变动分析，历史产能利用率逐年递增，2020 年考虑疫情影响，利用率
增长按 1%，以后年度考虑增长 3%，结合对南通公司周边危废情况、焚烧运营情
况及新建填埋库区的协同效应的了解，焚烧利用率的增长是可实现的，同时谨慎
考虑未来不超过 80%的产能利用率；对焚烧单价参照 2018 较 2017 年增长 8.16%，
2019 年较 2018 年增长 3.14%，考虑企业人工等成本的逐年增加，谨慎考虑未来单
价增长率为 2.5%。

综合考虑上述因素，预测期除 2020 年收入增长率为 77.19%外，2021 年至 2036

年收入增长率在 5.57%至 3%之间，2037 年因填埋业务只有 4 个月运营期，收入大幅下降，2038 年因没有填埋业务，收入比 2037 年下降。

（3）营业成本、毛利的预测合理性

2020 年毛利较高的主要原因是收入增加，固定成本摊薄，造成毛利上升，2021 年后收入平稳放缓，随着人工数量和薪酬的增加等，毛利较 2020 年略有下降。2021 年至 2036 年毛利率在 61.88%至 64.85%之间，波动较小。2037、2038 年因填埋业务减少造成毛利率大幅下降。

6、折现率的合理性

对比同类环保上市公司 2019 年年报信息披露数据，东江环保商誉减值测试折现率为 13.35%，永清环保商誉减值测试折现率为 11.49%，金源股份商誉减值测试折现率为 13.07%，上海电气商誉减值测试折现率为 11.8%-14.5%，发行人上述几家子公司产生的商誉减值测试采用的折现率与同类公司相当，属于合理范围。

通过以上分析、复核，商誉减值测试采用的主要假设合理，商誉减值评估结果是合理的。

三、请发行人保荐机构及审计师说明针对商誉减值回顾性复核所执行的工作并就上述被收购公司商誉减值是否恰当发表明确意见

（一）针对商誉减值回顾性复核所执行的工作

保荐机构、会计师针对商誉减值回顾性复核所执行的程序如下：

取得 6 家公司并购基准日、商誉减值测试评估报告所依据的未来现金流量预测相关数据与对应年度实际发生金额对比表，以及发行人对差异原因的分析说明，结合经济环境、市场行情分析判断产生差异的原因及合理性。

（二）核查意见

保荐机构、会计师查阅了评估机构针对商誉减值出具的资产评估报告，就截至 2019 年末商誉减值评估方法、评估依据、包含商誉的资产组可回收金额测试过程及评估结果与评估师进行充分沟通。经核查，保荐机构、会计师认为：发行人商誉减值测试方法符合企业会计准则和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求，计提的商誉减值恰当。

问题 7、其他非流动金融资产

2019年末及2020年3月末，申请人其他非流动金融资产对PPP项目公司股权投资，金额分别为832,401.33万元、838,405.33万元，占总资产比例分别为19.00%、18.84%。

请申请人结合相关会计准则关于控制的相关规定、项目公司投资协议及章程等分析说明申请人是否可以控制这些PPP项目公司（尤其是投资比例较高的项目公司）进而说明是否应该纳入申请人财务报表合并范围。请申请人保荐机构及审计师发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人结合相关会计准则关于控制的相关规定、项目公司投资协议及章程等分析说明发行人是否可以控制这些 PPP 项目公司（尤其是投资比例较高的项目公司）进而说明是否应该纳入发行人财务报表合并范围

截至 2020 年 3 月末，发行人的 PPP 项目多为政府付费和可行性缺口补助为主的基础设施类项目，根据企业会计准则第 33 号《合并财务报表》第七条、第八条对控制理解，主要从以下五个方面来分析发行人对 PPP 项目公司是否拥有控制权，是否应将股权投资款做为长期股权投资核算，将 PPP 项目纳入合并范围：（1）被投资方的设立目的。（2）被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。（3）投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。（4）投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。（5）投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

具体从以下几个方面来分析判断：

①乙方（建设方）投资设立 PPP 项目公司的目的是为了承接 PPP 项目，搭建项目融资平台，筹集项目所需的自有资金。在 PPP 项目为基础设施、后期运营收入较小的情况下，设立目的不是为了获取政府方给的投资回报与融资成本的差额，最终目的是为了获取项目所需建设资金，保证工程款及时收回。

②PPP 项目公司的相关活动包括融资、支付工程款、项目建成后维护、运营、移交。

融资：项目公司有多种融资渠道，各个融资渠道的融资成本不同，政府一般

对项目公司的总投资会按照绩效评价给予相对稳定的回报，融资活动会产生政府资金回报和融资成本的利率差。PPP 项目合同中对融资活动都有约定，虽然融资主体是项目公司，但融资活动并不是由项目公司来决策。

支付工程款：工程款支付进度，会影响乙方（建设方）垫付资金成本。PPP 项目公司一般对工程款支付时间都有明确的规定，项目公司不能决定工程款支付进度。

项目建成后的维护：维护费一般是由项目公司据实申报，政府部门审核后，加上合理的利润，由政府付费，项目公司维护活动一般不会产生较大收益。

运营：有些 PPP 项目合同约定项目建成后，项目公司有项目设施的运营权，一类是有少量运营收益的项目，项目总投资与运营收益的差额由政府购买服务。另一种是以建设项目运营收入来回收项目总投资的 BOT 项目。

③项目公司的投资回报包括：

项目公司的投资回报仅是项目实际投入金额的利息回报与项目融资成本之间的差额，就其实质分析，项目公司的融资活动本身并不能产生可变回报，形成的融资差额其实是政府方即甲方为了控制自己的建设成本而提前将利率锁定产生的。

从以上分析并结合发行人 PPP 项目公司的项目性质来看，（1）发行人设立项目公司的目的不是为了通过控制被投资方的融资活动获取可变回报；（2）PPP 项目公司仅有融资、维护活动，相关活动由 PPP 项目合同约定或商业惯例已经约定，董事会对这些活动没有决策权；（3）投资回报主要是项目实际投入金额的利息回报与项目融资成本之间的差额；大部分项目建成后都有维护期，维护费一般是由项目公司据实申报，政府部门审核后，加上合理的利润，此部分利润相对较小；有些项目建成后有运营期，运营活动产生的收益与项目总投资相比非常小，这些 PPP 项目收益相对较小，因此发行人认为对此类 PPP 项目公司投资不具有可变收益。

此外，PPP 项目公司投资协议一般对以下事项做出约定：（1）项目公司投资总额、注册资本；（2）项目公司经营范围；（3）对社会资本方股权转让有限制，一般为除政府方股东外，社会资本方的任何原始股东都不应转让其在乙方中的全部或部分股权，部分约定是两年内不应转让其股权；（4）对项目总投资回收进行

约定；(5)对股东会议事规则进行约定，一般约定为全体股东一致通过，有些事
项需三分之二以上股东表决通过；(6)投资协议和章程对董事会成员选派有约定，
一般为政府方股东派的董事成员少，社会资本方派的成员多；对于董事会议事规
则，董事会实行一人一票表决制度，董事会行使职权时需要董事会表决的，大部
分项目公司由全体董事一致同意生效，少数项目公司需要三分之二以上董事表决
同意后生效；社会资本方董事成员一般少于三分之二，政府方委派的董事对影响
公共利益或公共安全事项享有一票否决权。从投资协议和章程的约定来看，社会
资本方一般不能控制项目公司董事会，不能控制项目公司。

基于以上分析，发行人对这些项目公司不具有控制权，因此不纳入合并范围。
发行人对这些公司的投资不符合长期股权投资的概念。自2019年1月1日起，公司
执行新金融工具准则，公司管理该金融资产的业务模式不是以收取合同现金流量
为目标，不满足以摊余成本计量的金融资产条件，同时公司管理该金融资产的业务
模式既不是以收取合同现金流量为目标，也不是以出售该金融资产为目标，不
满足以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件，因此将PPP项
目投资款分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，报表列示为
“其他非流动金融资产”。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：发行人对 PPP 项目公司不具有控制权，
因此不纳入合并范围。发行人 PPP 项目投资款是为了承接 PPP 项目，搭建项目
融资平台，筹集项目所需的自有资金，发行人管理 PPP 项目投资款的业务模式
不是收取合同现金流量为目标，也不是以出售该金融资产为目标，不满足确认为
以摊余成本计量的金融资产条件，也不满足确认为以公允价值计量且其变动计入
其他综合收益的金融资产条件，因此将 PPP 项目投资款分类为以公允价值计量
且其变动计入当期损益的金融资产，报表列示为“其他非流动金融资产”，相关
会计政策及会计处理符合会计准则要求。

问题 8、关于存货减值准备

申请人已完工未结算资产在合同资产列表，2020 年 3 月底余额为 1,538,241 万元。

请申请人分项目、分账龄说明合同资产是否存在亏损合同、未结转应收账款的原因、与合同约定付款时间的差异。请保荐机构发表核查意见。

【回复】

一、分项目、分账龄说明合同资产是否存在亏损合同、未结转应收账款的原因、与合同约定付款时间的差异。

截至 2020 年 3 月末，发行人合同资产主要为工程板块形成的已完工未结算资产，其对应的项目大多处于施工过程中，少数为已最终完工且处于未结算状态。公司已根据企业会计准则制定合同资产减值准备计提的相关会计政策，具体政策及执行情况为：如果建造合同的预计总成本超过合同总收入，则形成合同预计损失，应提取损失准备，并确认为当期费用。截至目前，公司无该类需计提合同资产减值准备的在施项目。对以上测试未减值且超过 2 年的完工未结算项目，按照账龄法计提合同资产减值准备。

1、合同资产余额前二十名的项目情况

截至 2020 年 3 月末，发行人合同资产余额前二十名项目的相关情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额	累计结算额	存货余额	累计结算额及存货余额占合同金额比例	合同预计总成本
济宁高新区生态水系综合治理项目	171,450.00	488.29	48,558.94	28.61%	96,532.26
巴彦淖尔城市生态绿化及水系景观项目	177,207.27	114,148.91	48,115.34	91.57%	81,963.51
济南高新区三山三水生态景观综合治理工程项目	199,193.82	5,074.18	43,272.65	24.27%	90,761.53
南部满福坝新区水环境综合治理工程项目	90,886.64	11,544.85	36,713.08	53.10%	31,813.77
民和湟水河项目	123,943.00	9,880.99	33,087.76	34.67%	44,802.66
太原晋阳湖周边环境治理二标项目	52,289.49	12,958.02	30,066.53	82.28%	31,626.91

项目名称	合同金额	累计结算额	存货余额	累计结算额及存货余额占合同金额比例	合同预计总成本
民权生态城市建设及水系综合治理项目	127,921.60	10,724.17	29,710.47	31.61%	71,445.75
贵州省毕节市大方县油杉河风景区综合提升项目（一期）项目	67,914.06	-	26,371.86	38.83%	38,788.25
北京房山琉璃河项目	192,800.00	136,251.30	25,671.80	83.99%	114,341.18
齐河生态综合治理项目	92,000.00	52,483.01	24,815.51	84.02%	56,554.91
韩城市三湖水系连通城市水系工程项目	58,999.52	29,386.46	21,759.97	86.69%	34,506.24
玉溪大河黑臭水体治理及海绵工程项目	52,366.32	13,694.56	21,172.47	66.58%	44,471.64
美丽金湖全域生态环境保护项目	95,000.00	60,254.75	20,908.65	85.44%	59,254.72
江东大道（二期）生态长廊建设工程项目	45,241.40	1,651.38	19,003.15	45.65%	23,140.13
安徽巢湖居巢景观项目 PPP 项目	61,216.00	25,533.93	18,104.71	71.29%	41,723.93
安徽亳州园林绿化工程项目	50,100.00	-	16,710.90	33.36%	23,828.49
宿迁洋河新区水环境整治工程项目	137,280.43	14,608.04	16,026.76	22.32%	25,462.35
阜阳颍河综合治理项目	46,634.24	14,041.28	14,750.11	61.74%	29,309.33
溧水一级环线一期傅家边片区工程项目	34,978.13	9,645.58	14,707.50	69.62%	19,910.14
南昌乌沙河沿河景观工程项目	71,177.00	47,337.00	13,083.16	84.89%	57,761.17

由上表可知，发行人合同资产余额前二十名的项目中，不存在合同预计总成本大于合同总收入（即合同金额）的情况，不存在亏损合同；且项目的合同金额足以覆盖其合同资产余额及累计结算金额，不存在计提合同资产减值准备的情形。

2、合同资产按账龄分类列示

根据公司会计政策，公司对经合同减值测试未减值且超过 2 年完工未结算的项目，按照账龄法计提合同资产减值准备，具体如下：

单位：万元

已完工未结算项目 账龄	合同资产减值准备计提 比例	合同资产金额	合同资产减值准备金额
2-3 年	5%	103,437.19	5,195.49
3-4 年	10%	1,802.63	147.42
4-5 年	10%	3,326.73	332.67
5-6 年	30%	187.19	62.65
6-7 年	50%	3,945.57	1,972.78
7 年以上	100%	1,520.53	1,520.53
合计		114,219.83	9,231.54

注：会计师在 2019 年年度审计时，对于发行人两年无施工进度也未结算的项目，本着谨慎性原则，参照应收账款账龄 1 年以内、1-2 年的坏账准备计提比例相应计提了存货跌价准备。

3、未结转应收账款的原因

发行人合同资产主要为工程板块形成的已完工未结算资产，其对应的项目大多处于施工过程中，少数为已最终完工且处于未结算状态。发行人已完工未结算资产的形成主要系由于结算滞后导致未结转应收账款。由于公司承接的工程项目通常为政府财政资金投入，结算体系较为复杂，结算流程和结算时间较长，一般结算过程需要 3 至 6 个月；而项目的最终结算需经监理单位审计、第三方审计、财政部门审计确认等过程，整个结算周期半年到一年时间。

公司在推进项目过程中，对符合过程认量的部分积极与客户沟通，申请结算。客户受结算流程、自身资金考虑等因素影响，存在结算滞后情形。考虑到客户具有政府背景，且项目处于正常施工状态，双方合同履约义务未发生重大变化，预计能够正常结算并收回相应对价，且能够覆盖预计总成本，对于该类项目存货不存在合同资产亏损情形。

4、与合同约定付款时间的差异

公司部分工程项目存在未按合同约定结算和收款的情况，主要原因为：自 2017 年末以来，受民营企业融资收紧及国家财政部对 PPP 项目回溯整改影响，地方政府对 PPP 政策落地持一定观望态度，金融机构对 PPP 项目融资暂缓审批及新增贷款投放，公司部分 PPP 项目出现了进展缓慢的情况，公司工程认量及结算周期有一定延长。该情况在 2019 年已有所改善，当期结算金额占存货增加额比例有所上升。

2019 年公司逐步梳理 PPP 项目，根据融资进展合理安排投资和施工，融资

落地有困难的，通过缩包、分期分段实施、现状结算、收尾回购、转让全部或部分股权等多种方式解决。本着谨慎性原则，计算存货完工未结算产值账龄，参照应收账款计提坏账准备的比例计提了相应资产减值准备。公司目前已成立结算工作组，加快结算进度，尽快将部分存货结算转入应收账款，及时催收，减少可能发生的损失。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：截至 2020 年 3 月末，发行人合同资产不存在亏损合同；发行人合同资产主要为工程板块形成的已完工未结算资产，系由于结算体系较为复杂、结算流程和结算时间较长导致未结转应收账款；发行人部分工程项目存在未按合同约定结算和收款的情况，主要是由于 2017 年末及 2018 年受政策影响导致客户结算放缓所致，2019 年以来结算情况已有所改善，且公司已相应计提资产减值准备。

问题 9、关于 2020 年业绩下滑

请申请人结合 2020 年上半年业绩说明申请人业绩下滑原因、应对措施、业绩下滑因素是否消除。请申请人保荐机构及审计师发表明确意见。

【回复】

一、结合 2020 年上半年业绩说明申请人业绩下滑原因、应对措施、业绩下滑因素是否消除

（一）发行人业绩下滑原因

1、发行人营业收入和净利润变化情况

报告期内，发行人营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	44,132.94	-56.45%	813,319.72	-38.82%	1,329,315.92	-12.69%	1,522,610.17
净利润	-28,608.50	-5.30%	4,411.23	-97.23%	159,097.32	-28.35%	222,062.59

报告期内，发行人营业收入和净利润持续下滑，其中 2018 年营业收入下滑 12.69%，2019 年营业收入下滑 38.82%，2020 年 1-3 月营业收入同比下滑 56.45%；其中 2018 年公司净利润下滑 28.35%；2019 年净利润下滑 97.23%；2020 年 1-3 月净利润下滑 5.30%。

2020 年上半年，发行人营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动幅度	2020 年 4-6 月	2019 年 4-6 月	变动幅度
营业收入	177,732.24	219,094.17	-18.88%	133,599.30	117,744.76	13.47%
净利润	-17,933.73	-89,566.82	/	10,674.77	-62,397.30	/

2020 年 1-6 月，发行人实现营业收入 177,732.24 万元，同比减少 18.88%，实现净利润-17,933.73 万元，较上年度同期亏损规模大幅收窄。2020 年一季度，受新冠疫情公共突发事件影响，工程项目施工进度缓慢，致使营业收入和净利润相较同期下滑，但从 2020 年二季度来看，公司营业收入较上年同期增长 13.47%，且实现单季度盈利 10,674.77 万元。

2、报告期内发行人业绩下滑的原因分析

报告期内，发行人业绩下滑受多种因素影响，其中主要的影响因素如下：

（1）PPP 项目政策的变化

2017 年 11 月，财政部发布《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知（财办金〔2017〕92 号）》，标志着国家开始收紧对 PPP 项目的管理。

2017 年，公司中标 PPP 项目投资金额为 715.71 亿元，同比增长 88.30%；2018 年，公司中标的 PPP 项目投资总额为 408.05 亿元，同比下降 42.99%；2019 年，公司主要以梳理运作存量 PPP 项目为主，未投标新的 PPP 项目。上述订单涵盖水系治理（含城市黑臭水体治理、河道流域治理和海绵城市等）、公园建设和土壤矿山修复领域，其中以水系治理为主。

（2）金融去杠杆政策的影响

2018 年及 2019 年，公司受降杠杆、融资环境趋紧等不利影响，导致公司融资难度加大，融资成本提高。2018 年 5 月，公司发行的一期公司债券仅认购 5,000 万元，并且该事件被媒体非理性传播，导致公司资信受损，融资难度进一步加大。基于此情况，2018 年以来公司主动、及时的调整生产经营计划，根据项目的融资进展合理的调整施工进度，控制投资节奏，对公司营业收入产生一定的负面影响。

（3）公司因流动性问题主动放慢节奏

公司主要从事生态环保类业务。目前传统 EPC 项目大部分有工程预付款，只要对上收款和对下付款节奏条件一致，能有效控制公司流动性风险。但 PPP 项目的回款受融资环境影响较大。公司 2018 年 5 月份前，PPP 项目融资相对顺利，但受 2018 年 5 月份后发债舆情事件发酵的影响，在整体 PPP 政策收紧、金融去杠杆的融资环境下，公司融资受阻，导致流动性紧张。为此，公司采取了一系列措施。在生态业务方面，公司对存量项目进行有效梳理，根据项目融资进度合理安排运营投入，严格执行不垫资施工的风控标准，对部分融资困难的项目采取现状结算、收尾回购、转让全部或部分股权等方式进行盘活，导致生态业务收入同比降幅较大。在环保业务方面，为缓解流动性压力，2018 年年底和 2019 年年初，公司出售了部分正在运营的环保工厂，加之部分工厂处于技改扩建阶段，公司可贡献收入的工厂数量下降，导致 2019 年收入大幅下滑。

（4）公司财务费用高

在收入下降、毛利减少的同时，公司费用相对刚性。2019 年公司承担有息债务包括银行贷款、公司债等金额合计在 120 亿元左右。面对公司经营现状，尽管公司通过优化人员结构、降低开支等措施在控制费用方面取得一定成果，管理费用由 2018 年的 14.25 亿元降至 2019 年的 8.31 亿元，但财务费用的下降具有一定滞后性，2019 年财务费用支出 8.03 亿元，比 2018 年的 6.87 亿元反而增加 1.16 亿元。

（5）新冠疫情的影响

2020 年 1-3 月，公司营业收入及净利润受新冠疫情影响导致同比有所下滑，其中营业收入同比下滑 56.45%，净利润下滑 5.30%。因疫情的原因，全国各省、市相继启动了重大突发公共卫生事件一级响应，上下游企业推迟复工复产，劳务人员流动受阻，对公司在施项目的全面启动产生一定影响。公司在疫情严重的湖北省内共有约 50 个在施或完工项目，受疫情的影响尤其严重。同行业上市公司也普遍受到新冠疫情影响，2020 年 1-3 月同行业可比上市公司的营业收入平均下滑 41.80%，净利润平均下滑 248.59%。

（二）发行人对于业绩下滑的应对措施

报告期内，发行人对于业绩下滑的应对措施具体如下：

1、通过实际控制人变更，提高公司资信，改善流动性

2019 年 9 月 30 日，公司完成实际控制人变更，朝阳区国资委成为公司实际控制人。朝阳区国资委有意通过发行人构建高质量发展的生态环保产业集团，发行人亦为朝阳区国资委旗下首家 A 股上市公司。

朝阳区国资委成为公司实际控制人后，朝阳国资中心在公司流动性方面给予较大支持，主要包括协调存量贷款的续贷、对新增融资部分提供增信措施、帮助融资渠道的拓展、以及项目融资的推进等等，效果显著。首先，公司债务结构得到优化，长期债务占比大幅增加，与公司项目融资需求更为契合，有利于公司项目的积极推进；其次，新增银行贷款维持在基准利率左右，对前期融资成本较高的融资进行置换，使得公司在实际控制人变更以来综合融资成本显著降低。

2、稳中有进，推进各业务板块的发展

公司在保障资金安全的前提下，根据融资进度合理安排生态类工程业务施工

节奏，重点推进融资已落地项目的实施，对于部分融资困难的项目，公司将采取多种适宜的模式进行盘活，预计生态业务将对公司整体业绩起到良好支撑作用。同时，公司将依托现有环保业务平台，加速推进以工业危废处置为主的环保业务，推进存量危废处置项目的技改和运转，环保业务将是公司未来业绩的重要增长点。公司还将开展循环经济业务，将传统的“资源—产品—废弃物”的线性经济模式改造为“资源—产品—废弃物—再生资源”的闭环经济模式，实现生活和工业垃圾变废为宝、循环利用，从而更加有效的减少废物产出，增加废物再利用。目前公司已成立事业部，抓紧循环经济板块的布局。

3、改善资本结构，降低资产负债率

为实现公司的经营目标，满足业务发展对资金的需求，公司利用股权融资和债权融资两种方式筹措资金。一方面，通过发行优先股、子公司引进战略投资者等股权融资方式降低整体杠杆率；一方面，积极拓宽融资渠道，调整债务结构，长短期债务有机结合，减轻短期偿债压力。同时，公司进一步加强工程结算管理及应收账款管理，切实提高供应链管理水平，以降低财务风险，确保资金总体安全可控，支持业务开展的资金需求。

总之，通过以上措施，随着抗疫形势的好转及各地纷纷复工复产，公司信用逐步恢复，融资能力提升，流动性显著增强，加之公司在手订单充足，实际控制人大力支持，公司 2020 年度经营状况预计将进一步好转，2020 年第二季度，公司已实现营业收入同比增长，且实现净利润 10,674.77 万元。

（三）业绩下滑因素是否消除

截至目前，发行人业绩下滑因素已基本消除，具体体现在以下几方面：

1、PPP市场由重数量和速度向重质量转变

2019年以来，随着PPP“清库”工作进入尾声，PPP模式已愈加规范。未来PPP的市场规模会在一个日趋规范化、法制化、合理化的政策环境下继续稳步增长，而未来政策的导向也将向着规范管理与大力支持并行的方向前进。根据财政部政府与社会资本合作库的数据统计，基建类PPP项目数量和金额均有较大提升。公司主要参与的生态建设、环境保护和市政工程细分领域存在较大机会。未来PPP项目将会继续严格履行“规范运行、严格监管、公开透明、诚信履约”的原则，扎实推进PPP发展。

2、金融“去杠杆”转为“稳杠杆”，外部宏观融资环境改善

2019 年及 2020 年以来，为应对复杂严峻的国内外形势和新冠肺炎疫情，相关部门密集出台一系列宏观调控措施。积极的财政政策更加积极有为，出台阶段性减税降费政策，促进了经济的稳定增长和经济结构的调整；稳健的货币政策更加灵活适度，央行多次降准和下调公开市场操作利率，在保持市场流动性合理充裕的同时疏通货币政策传导渠道，更多地通过完善 LPR 形成机制等改革措施来降低实体经济融资成本，为经济修复提供了宽松的货币金融环境。

3、公司流动性逐步恢复，债务结构合理化

随着公司实际控制人变更完成，公司流动性已逐步恢复，融资能力提升。公司借款结构逐步调整，减少短期借款与短期应付债券，增加长期借款，以减轻短期偿债压力。截至 2020 年 3 月末，公司债务结构已得到显著改善，一年内到期的有息负债余额占公司全部有息负债总额的比例由期初的 58.63%大幅下降至 39.15%，短期偿债风险可控。

4、新冠疫情逐步得到控制

随着我国本土新冠疫情防控形势好转，公司及项目的复工复产情况良好，公司在手订单充足，加上实际控制人的支持，公司 2020 年度经营业绩有望持续改善。

5、公司上半年业绩同比大幅好转

2020 年 1-6 月，发行人实现营业收入 177,732.24 万元，同比减少 18.88%，实现净利润-17,933.73 万元，较上年度同期亏损规模大幅收窄。

因新冠疫情公共突发事件影响，工程项目施工进度缓慢，致使发行人 2020 年上半年营业收入同比减少 18.88%，但因发行人存量订单较为充裕，具备营业收入增长的基础条件。尽管 2020 年上半年，在新冠疫情影响下，发行人业绩仍为亏损，但公司同比和环比业绩均有较大幅度提升：其中同比 2019 年上半年亏损 89,566.82 万元，2020 年上半年大幅减亏 71,633.09 万元；环比 2020 年第一季度亏损 28,608.50 万元，2020 年第二季度已经实现单季度扭亏为盈，盈利 10,674.77 万元，营业收入环比增长 202.72%。2020 年上半年，发行人流动性改善，减员增效和业务梳理等各项措施均取得良好效果，其中：1) 2020 年上半年公司财务费用同比下降 24.94%，这既得益于实际控制人变更后给予了公司流动性支持，提升了

公司资信水平导致公司融资成本下降，又是因为市场上流动性较为宽裕，社会融资成本整体有所下降；2）2020 年上半年公司管理费用同比大幅下降 62.54%，这得益于公司持续优化人员结构，同时加强项目管理等措施。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：报告期内，发行人业绩下滑主要是由于 PPP 政策变化、金融去杠杆政策影响、公司自身流动性问题、公司债务负担较重、新冠疫情影响等因素导致；2020 年上半年，公司营业收入受疫情影响有所下滑，但随着抗疫形势的好转、宏观环境的改善、实际控制人的支持及公司自身采取的措施，公司 2020 年上半年已经实现大幅减亏；发行人通过采取实际控制人变更以改善流动性、合理推进业务板块发展、改善资本结构等措施以应对业绩下滑，加之新冠疫情逐步得到控制，发行人 2020 年上半年业绩好转，截至目前发行人业绩下滑因素已基本消除。

（以下无正文）

（本页无正文，为北京东方园林环境股份有限公司《关于北京东方园林环境股份有限公司非公开发行优先股发审委会议准备工作的函的回复》之盖章页）

北京东方园林环境股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为光大证券股份有限公司《关于北京东方园林环境股份有限公司非公开发行优先股发审委会议准备工作的函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

刘立冬

王世伟

法定代表人：

刘秋明

光大证券股份有限公司

年 月 日

声明

本人已认真阅读北京东方园林环境股份有限公司非公开发行优先股本次告知函回复的全部内容，了解告知函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：

刘秋明

光大证券股份有限公司

年 月 日