



北京控股集团有限公司

(住所: 北京市朝阳区化工路 59 号院 2 号楼 1 至 14 层 101 内十六层)

2022 年面向专业投资者公开发行公司债券 (第一期) 募集说明书



注册金额	150 亿元
本期发行金额	不超过 20 亿元 (含 20 亿元)
增信情况	本期债券无担保
发行人	北京控股集团有限公司
牵头主承销商/簿记管理人 /受托管理人	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商	中信建投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、第一创业 证券承销保荐有限责任公司
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	-
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

签署日期: 2022 年 10 月 21 日

声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

1、最近三年及一期末，发行人流动比率为 0.84、0.91、0.91 和 0.99；速动比率为 0.74、0.78、0.77 和 0.86，短期偿债能力有所波动；发行人合并报表资产负债率分别为 69.00%、68.50%、68.12% 和 68.30%，近期略有波动。如未来资本结构出现重大不利变化，将会影响企业的长短期偿债能力。

2、发行人的支柱性业务——公用事业与基础设施行业属于资本密集型行业，投资建设和日常经营需要较高的资本投入以及成本费用开支。截至 2021 年末，发行人拟投资重大项目计划总投资为 343.74 亿元。发行人的盈利能力、现金流获取能力、是否达到持续融资条件等因素都会对持续融资的顺利实施产生一定影响，进而可能影响发行人的正常运营。发行人在燃气等业务板块的持续经营中将来有可能需要进行一定规模的投资，可能形成一定规模资本支出，会对公司偿债能力造成一定压力。发行人可能存在资本金以及未来现金流不足以应付发行人资本性支出的财务风险。

3、截至 2021 年末，发行人对外担保余额为 33.82 亿元，对外担保余额占同期末净资产的 2.58%。有可能因被担保方出现违约事件，导致发行人承担连带赔偿责任，将导致发行人存在一定的对外担保及或有负债较大的风险。

4、2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人的应收账款账面价值分别为 126.96 亿元、150.54 亿元、171.16 亿元及 189.18 亿元。如未来宏观经济形式发生变化，导致下游主要客户的经营情况出现剧烈波动，而发行人未能及时采取有效的账款管理应对措施，则有可能造成应收账款发生坏账等对发行人流动性构成不利影响的风险。

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，本公司其他应收款账面价值分别为 97.94 亿元、97.45 亿元、102.25 亿元及 101.55 亿元，占总资产的比例分别为 2.72%、2.52%、2.49% 及 2.42%。公司其他应收款余额主要由停产损

失、押金、保证金、备用金等非销售业务产生的往来款构成，如发行人不能对该等应收款项进行有效的催收和管理，则有可能造成其他应收款发生坏账等可能对发行人流动性造成不利影响的风险。

5、截至 2021 年末，发行人所有权受到限制的资产为 2,831,668.67 万元，占当期总资产比例为 6.89%，发行人受限资产规模占比较大，该部分资产发行人不能自由支配，发行人的受限资产将会影响发行人的资产使用效率，产生一定的风险。

6、2019-2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人合并报表资产负债率分别为 69.00%、68.50%、68.12% 和 68.30%。截至 2022 年 3 月末，发行人合并口径的有息债务余额为 1,913.32 亿元，其中短期借款 190.45 亿元，长期借款 895.99 亿元，应付债券 558.26 亿元。有息负债规模较大。2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，发行人合并报表财务费用分别为 52.01 亿元、47.45 亿元、39.59 亿元和 11.53 亿元，发行人面临一定的偿债压力。

7、发行人已于 2022 年 8 月 31 日于上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn/>) 披露了 2022 年半年度财务报表。截至 2022 年 6 月末，发行人合并口径总资产为 42,626,259.77 万元，总负债为 29,274,715.04 万元，净资产为 13,351,544.73 万元；2022 年 1-6 月发行人合并口径营业总收入为 5,582,140.32 万元，净利润为 438,186.83 万元，经营活动产生的现金流量净额为 -106,368.24 万元。发行人经营、财务及现金流未发生重大不利变化，符合面向专业投资者公开发行公司债券的条件。

二、与本期债券相关的重大事项

1、经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券无评级。主体评级报告中披露的主要风险有：

（1）母公司盈利能力较弱；（2）债务规模持续上升。根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将在发行人的评级有效期内进行跟踪评级。

2、发行人最近三个会计年度末实现的年均可分配利润为 122,532.50 万元（2019 年度、2020 年度、2021 年度经审计的合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。本期债券发行及上市

安排请参见发行公告。

3、本公司主体信用等级为 AAA，本期债券符合进行通用质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

4、根据《北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》，债券持有人会议按照《管理办法》的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体债券持有人有约束力。投资者认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

5、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，公司聘请了中国国际金融股份有限公司担任本期公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者以其他合法方式取得本期债券视作同意《债券受托管理协议》。

6、发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。发行人在债券存续期内，出现违反上述约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。发行人违反资信维持承诺且未在上述约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照救济措施的约定采取负面事项救济措施。具体资信维持承诺详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

目录

声明	1
重大事项提示	2
一、与发行人相关的重大事项	2
二、与本期债券相关的重大事项	3
释义	8
一、定义	8
二、行业专有名词释义	10
第一节 风险提示及说明	11
一、与发行人的相关风险	11
二、与本期债券相关的投资风险	22
第二节 发行条款	24
一、本期债券的基本发行条款	24
二、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	26
第三节 募集资金运用	28
一、本次债券的募集资金规模	28
二、本期债券募集资金使用计划	28
三、募集资金的现金管理	28
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	29
五、本期债券募集资金专项账户管理安排	29
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响	30
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺	30
八、前次公司债券募集资金使用情况	31
第四节 发行人基本情况	32
一、发行人概况	32
二、发行人历史沿革	32

三、发行人的股权结构	35
四、发行人的重要权益投资情况	36
五、发行人的治理结构及独立性	39
六、发行人的董事、监事及高级管理人员情况	48
七、发行人主要业务情况	52
八、媒体质疑事项	89
九、发行人违法违规及受处罚情况	89
第五节 发行人主要财务情况	91
一、发行人财务报告总体情况	91
二、公司报告期内合并及母公司财务报表	102
三、发行人财务状况分析	112
第六节 发行人信用状况	157
一、发行人的信用评级情况	157
二、发行人其他信用情况	158
第七节 增信情况	163
第八节 税项	164
一、增值税	164
二、所得税	164
三、印花税	164
四、税项抵销	165
第九节 信息披露安排	166
第十节 投资者保护机制	171
一、资信维持承诺	171
二、救济措施	171
第十一节 违约事项及纠纷解决机制	172
一、发行人违约情形及认定	172

二、违约责任及免除	172
第十二节 债券持有人会议	175
一、总则	175
二、债券持有人会议的权限范围	176
三、债券持有人会议的筹备	177
四、债券持有人会议的召开及决议	182
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实	186
六、特别约定	188
七、附则	190
第十三节 受托管理人	192
一、债券受托管理人的聘任	192
二、《债券受托管理协议》的主要内容	193
第十四节 发行有关机构	214
第十五节 发行人、中介机构及相关人员声明	217
第十六节 备查文件	237
一、备查文件内容	237
二、备查文件查阅地点及查询网站	237

释义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、定义

本公司、公司、发行人、北控集团	指	北京控股集团有限公司
公司债券	指	公司依照法定程序发行、约定在一定期限还本付息的有价证券
本次债券	指	根据发行人董事会通过的有关决议，经中国证监会同意公开发行的不超过人民币 150 亿元的北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券
本期债券	指	北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
发行公告	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作、并在发行前刊登的《北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）发行公告》
牵头主承销商、债券受托管理人、簿记管理人、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
主承销商	指	中国国际金融股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、第一创业证券承销保荐有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构、债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其补充和变更
《债券持有人会议规则》	指	《北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》及其补充和变更
投资者、持有人、受益人	指	就本期债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的主体
公司董事会	指	北京控股集团有限公司董事会
公司监事会	指	北京控股集团有限公司监事会

发行人律师	指	北京天达共和律师事务所
审计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、评级机构、中诚信国际信用评级、中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法（2021修订）》
最近三年	指	2019年、2020年及2021年
报告期、最近三年及一期	指	2019年、2020年及2021年及2022年1-3月
工作日	指	国内商业银行的对公业务对外营业的日期（不包括中国的法定公休日和节假日）
交易日	指	上交所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
元	指	如无特殊说明，指人民币元
《公司法》	指	2018年10月26日修订，2018年10月26日起施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019修订）》
《公司章程》	指	北京控股集团有限公司章程
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
北京市国资委	指	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
京泰集团	指	京泰实业（集团）有限公司
北京控股集团（BVI）	指	北京控股集团（BVI）有限公司
北京控股	指	北京控股有限公司
燃气集团、北京燃气	指	北京市燃气集团有限责任公司
北燃实业	指	北京北燃实业集团有限公司
燕京啤酒	指	北京燕京啤酒投资有限公司
燕京股份	指	北京燕京啤酒股份有限公司
北控水务集团	指	北控水务集团有限公司
京仪集团	指	北京京仪集团有限责任公司

制水公司	指	北京北控制水有限公司
北控环保	指	北京北控环保工程技术有限公司
北控置业	指	北京北控置业集团有限公司
北控交通装备	指	北京轨道交通技术装备集团有限公司，曾用名“北京北控交通装备有限公司”
北京建设	指	北京建设（控股）有限公司
中石油北京天然气	指	国家管网集团北京管道有限公司，曾用名“中石油北京天然气管道有限公司”、“北京华油天然气有限责任公司”

二、行业专有名词释义

TOT	指	“移交-运营-移交”的项目融资模式
BOT	指	“建设-运营-移交”的项目融资模式
BT	指	“建设-移交”的投资建设模式
LNG	指	液化天然气
417 号文	指	《收费公路管理条例》（国务院令第 417 号）

本募集说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与发行人的相关风险

（一）财务风险

1、未来资本支出较大的风险

发行人的支柱性业务——公用事业与基础设施行业属于资本密集型行业，投资建设和日常经营需要较高的资本投入以及成本费用开支。截至 2021 年末，发行人拟投资项目计划总投资为 343.74 亿元。发行人的盈利能力、现金流获取能力、是否达到持续融资条件等因素都会对持续融资的顺利实施产生一定影响，进而可能影响发行人的正常运营。发行人在燃气等业务板块的持续经营中将来有可能需要进行一定规模的投资，可能形成一定规模资本支出，会对公司偿债能力造成一定压力。发行人可能存在资本金以及未来现金流不足以应付发行人资本性支出的财务风险。

2、对外担保代偿风险

截至 2021 年末，发行人尚未履行完毕的对外担保余额为 33.82 亿元，对外担保余额占同期末净资产的 2.58%。尽管发行人对外担保规模较小，但仍有可能因被担保方出现违约事件，导致发行人承担连带赔偿责任。

3、存货跌价损失的风险

由于发行人所从事的啤酒、房地产等主营业务的经营特点，需要保持一定的存货规模。2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人存货账面净额分别为 105.24 亿元、143.10 亿元、169.25 亿元及 144.69 亿元，占总资产的比例分别为 2.92%、3.70%、4.12% 及 3.45%。若市场经济不景气，产品需求低迷时，发行人将面临一定的存

货跌价风险。

4、应收账款回收的风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人的应收账款账面价值分别为 126.96 亿元、150.54 亿元、171.16 亿元及 189.18 亿元。如未来宏观经济形式发生变化，导致下游主要客户的经营情况出现剧烈波动，而发行人未能及时采取有效的账款管理应对措施，则有可能造成应收账款发生坏账等对发行人流动性构成不利影响的风险。

5、其他应收款回收的风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，本公司其他应收款账面价值分别为 97.94 亿元、97.45 亿元、102.25 亿元及 101.55 亿元，占总资产的比例分别为 2.72%、2.52%、2.49% 及 2.42%。公司其他应收款余额主要由停产损失、押金、保证金、备用金等非销售业务产生的往来款构成，其中关联单位其他应收款占比较小。如发行人不能对该等应收款项进行有效的催收和管理，则有可能造成其他应收款发生坏账等可能对发行人流动性造成不利影响的风险。

6、提前催收应付账款的风险

发行人的燃气业务主要采用定期结算的商业模式，从而形成了一定规模的应付账款。2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，公司应付账款余额分别为 318.96 亿元、324.55 亿元、313.97 亿元及 305.65 亿元，占总负债的比例分别为 12.81%、12.24%、11.22% 及 10.67%。如未来宏观经济形式发生变化，导致上游原材料供应方经营情况出现剧烈波动，而发行人未能及时采取有效的账款管理应对措施，则有可能造成提前催收应付账款等可能对发行人流动性造成不利影响的风险。

7、期间费用上升风险

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月，发行人期间费用合计分别为 170.43 亿元、163.89 亿元、172.41 亿元及 42.29 亿元，占营业总收入比重分别为 16.92%、16.19%、

15.78% 及 12.09%。公司期间费用以管理费用和财务费用为主，如果公司未来不能有效控制费用支出，将对公司的盈利能力带来不利影响。

8、金融资产波动风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，公司金融资产主要包括交易性金融资产、买入返售金融资产、可供出售金融资产、其他权益工具投资和其他非流动金融资产，上述金融资产合计分别为 118.98 亿元、120.49 亿元、164.07 亿元及 160.62 亿元，占资产总额的比例分别为 3.30%、3.11%、3.99% 及 3.83%。公司金融资产主要由持有的股票和债券构成，尤其股票市场波动较大，公司未来面临金融资产价格的波动，将对公司财务状况产生一定影响。

9、汇率风险

发行人啤酒板块主要原材料大麦和麦芽大部分需要从国外例如澳大利亚和加拿大进口，原材料采购价格以美元等外币计价，公司存在一定的汇率风险。目前短期内人民币汇率波动加剧，将对公司财务状况产生一定影响。

10、偿债压力较大的风险

2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人合并报表资产负债率分别为 68.12% 和 68.30%。最近一年及一期末，发行人合并报表有息债务余额为 1,858.80 亿元和 1,913.32 亿元，有息负债规模较大。**2021 年及 2022 年 1-3 月，发行人合并报表财务费用分别为 39.59 亿元及 11.53 亿元，发行人面临一定的偿债压力。**

11、少数股东权益占比及核心子公司控制风险

截至 2022 年 3 月末，发行人归属于母公司所有者权益合计为 433.07 亿元，少数股东权益为 896.75 亿元，少数股东权益占所有者权益总额的 67.43%；2022 年 1-3 月，发行人归属于母公司所有者的净利润 4.51 亿元。如果发行人对核心子公司的控制能力变化，将可能影响发行人的经营及财务状况。

12、未分配利润较大风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人未分配利润分别为 76.12 亿元、73.45 亿元、81.70 亿元及 85.51 亿元，主要是发行人经营积累产生所致。目前发行人尚无利润分配计划，若未来发行人出现利润分配计划，将对发行人净资产及财务情况产生一定影响。

13、受限资产规模较大的风险

截至 2021 年末，发行人所有权受到限制的资产为 2,831,668.67 万元，占当期总资产比例为 6.89%。发行人受限资产较大将使得公司可支配的资产规模受到限制，从而降低了公司的资产变现能力，导致公司面临流动性风险。

14、特许经营权下应收款项增加的风险

2021 年末，公司特许经营权下应收款项账面净额 464.10 亿元，主要为 BOT 项目的特许经营权下应收账款，随着业务的持续发展，应收款项有可能进一步增加，存在一定的回收风险。

（二）经营风险

1、宏观经济风险

发行人主营业务的需求和盈利能力与宏观经济周期存在一定相关性。近年来我国宏观经济形势变动较大，2010 年经济增长较快，但是近年来经济增长速度有所放缓，未来宏观经济形势面临较多不确定性。虽然发行人不断增强机遇及忧患意识，顺应市场的变化，在努力平抑负面因素影响的同时，把握商机，深化市场拓展，整合内外资源，扩大业务规模，牢固盈利基础，但国内经济的波动仍可能对发行人的主营业务经营产生不利影响。

2、市场需求风险

在发行人各主营业务板块中，燃气、水务等业务具有公用事业属性和相对垄断地位，尽管仍可能受宏观经济运行周期、市场竞争等因素的影响，导致市场需求出现一定波动，但这些业务的产品与服务的供需关系弹性相对较小，相比其他竞争性行业，抵御风险的能力较强；而啤酒业务、高端装备制造业务由于行业经营发展与宏观经济的运行状况相关度较高、市场高度开放、竞争者众多等因素，市场需求波动的风险相对较大。**整体上看，发行人各主营业务产品或服务的市场需求未来存在波动的可能，将可能对发行人主营业务的盈利水平产生一定影响。**

3、成本上升风险

未来，我国经济仍然有可能面临相当的通货膨胀压力，各类生产资料价格可能出现不同程度的上涨。对发行人来说，天然气、麦芽、钢材等原材料市场价格的波动将直接影响其燃气、啤酒、高端装备制造等主营业务的成本与盈利能力。以燃气业务为例，天然气采购成本约占该项业务全部运营成本费用的比重较高，而利润构成主要来自批发与零售环节。**如果上游气价上涨，但价格不能有效的通过顺价机制向下游传递，则燃气业务的盈利能力将受到较大影响；同时，即使部分成本压力由顺价机制顺出，企业仍需通过自身消化税收和其他涨价因素，导致盈利能力的下降。**

4、啤酒板块原材料价格波动风险

啤酒生产的主要原料是大麦，优质啤酒大麦主要产地分布在澳大利亚、加拿大和法国等地，公司主要使用进口啤酒大麦制造的麦芽，因此公司啤酒生产成本直接受国际啤酒大麦市场的影响。长期以来，国际市场上啤酒大麦价格整体比较平稳，但近年来，由于国际市场啤酒大麦主产区曾连续干旱，一度导致国际啤酒大麦价格持续上升。公司利用品牌和市场上的优势地位，通过采取优化产品结构、提升产品价格、改进生产工艺以及增加国产啤酒大麦用量、加强管理等措施，已经消化了原材料涨价的影响，平均吨酒利润没有因原材料价格上涨而下降，盈利水平持续提高。**但是如果进口啤酒大麦主要产地再次因自然灾害而出现减产或发生其他影响国际啤酒大麦市场供应的不确定情况，而导致国际啤酒大麦价格剧烈波动，将会加大公司的生产成本支出。**

5、天然气供应风险

天然气是发行人经营燃气业务所采购的主要原材料，成本约占全部运营成本费用的比重较高。发行人根据现时的燃气采购协议，主要向中国石油天然气股份有限公司采购天然气，原材料供应方相对单一；长远来看，天然气供应能否完全满足发行人未来业务增长的需求，将直接影响发行人的业务发展及盈利能力。作为对策，发行人也在积极拓展天然气供应渠道，如参股内蒙古克旗煤制天然气项目等，以保证对北京及周边城市的燃气供应，分散天然气供应方面的潜在风险。

6、气候变化风险

采暖类的天然气销售约占发行人燃气业务天然气销售总量的比例较高，而天然气采暖的销售量依赖于天气条件。气候条件的变化和其他自然现象可能会对发行人燃气业务的收入和盈利产生不利影响。

7、市场竞争风险

发行人所从事的燃气与水务业务是典型的地方性基础设施与公用事业，资源优势明显，具有相对的垄断地位，在特定区域占据主导地位。然而，随着国内城市燃气与水务市场的逐步开放，其他国内企业乃至外资企业在某些地区和领域都可能成为发行人的竞争对手。在啤酒、高端装备制造业务方面，发行人国内市场份额始终保持在较高水平，行业地位稳固，但也面对着来自国内外企业日趋激烈的市场竞争。

8、食品安全风险

啤酒作为直接饮用水，与人民的生命健康密切相关。近年来随着人们生活质量的不断提高，对食品安全的关注度不断增加。公司自设立以来始终把产品质量作为工作中的重中之重，已通过了 ISO9001 质量体系认证和产品认证，并获得北京市质量管理奖及 HACCP 体系认证，公司主要产品获准使用绿色食品标志，产品质量和质量控制水平处于行业领先地位。但如果出现产品质量问题，将使公司的品牌形象受到较大影响，从而影响公司的产品销售和经营业绩。

9、房地产业务风险

房地产业务是发行人的业务之一。近年来，为促进我国房地产市场健康发展，国家连续出台了若干政策，调控房地产行业的超常发展。2010 年以来，国家相关部门密集出台了一系列房地产调控措施和细则，并得到落实执行，效果日益显现。在目前房地产调控大方向不会发生根本性改变的环境下，未来几年中房地产市场走势不确定性较大，发行人房地产业务经营面临一定的经营风险。

10、安全生产风险

燃气业务是发行人的核心主营业务。管道燃气、瓶装液化气易燃、易爆，一旦燃气设施发生泄漏，极易发生火灾、爆炸等事故，因此安全管理历来是燃气集团、北燃实业的工作重点。发行人子公司燃气集团、北燃实业均已建立了全面的安全生产制度、安全操作规程、应急预案。截至本募集说明书签署日，发行人子公司燃气集团、北燃实业始终严格遵循相关规章制度，也通过了相关监管部门的监督检查，生产经营合法合规，未发生重大安全事故。但如果发行人不能始终如一地强化全员安全生产意识，及时维护、更新燃气设施设备，严格制定和遵循各项安全管理制度和安全操作规程，则仍然存在发生重大安全责任事故的可能，从而对发行人及燃气用户造成较大的损失。

11、突发事件引发的经营风险

发行人作为公用事业行业企业，可能面对突发事件包括自然灾害和意外事故等不利情况，也包括如国家颁布有利于行业发展政策的正面事件。突发事件风险的本质在于无法预知事件本身的发生及发生后的实质影响，若公司的自身经营或融资环境发生突发重大不利变化，可能带来突发事件引发的风险。

12、国有资产重组整合的风险

2015 年中央发布了《关于深化国有企业改革的指导意见》，指出要认真贯彻落实党中央、国务院决策，按照“四个全面”战略布局要求，以经济建设为中心，坚持问题导向，继续推进国有企业改革，切实破除体制机制，坚定不移做强做大国企。其中明确推进公益类国有企业改革，公益类国有企业以保障民生、服务社会、提供公共产品和服务为主要目标，引入市场机制，提高公共服务效率和能力。发行人是北京市最大的国有企

业之一，也是北京市政府和市国资委规划的首都基础设施和公用事业的运营主体和投融资平台，发行人燃气业务及水务业务在境内影响力较大。作为北京市大型公用事业企业，不排除未来存在国有资产重组整合的可能，企业的重组整合需要一定时间的磨合，在短期内协同效应无法达到预期，可能对发行人的生产经营产生一定风险。

13、海外投资的风险

公司将国际化经营作为转变发展方式的重要途径，积极推进国际业务，加快走出去步伐，拓展发展空间，业务范围涉及公用事业、施工及啤酒销售等，均围绕公司主营业务展开。海外投资受汇率、利率和政策的影响较大，若出现汇率波动、政策限制等事件，将会对公司的投资收益产生不利影响。

14、未决诉讼的风险

发行人未决诉讼主要为发行人下属子公司北控水务集团的下属子公司北控水务（中国）投资有限公司与大连皮杨陆岛建设发展有限公司及大连市普兰店区人民政府发生纠纷；北控水务（中国）投资有限公司与大连市普兰店区人民政府发生纠纷；发行人下属子公司北控环保因股权转让与陕西万泉投资有限公司和西北石化设备总公司产生纠纷；北控水务（中国）投资有限公司与辽宁红宇建设集团有限公司由于营口鲅鱼圈项目的《债权转让协议》《债权及债务转让协议》产生纠纷；北京北控物业管理有限责任公司与山东鲁泰建筑工程集团有限公司的建设工程施工合同工程结算纠纷；北控水务集团下属子公司昆明捷运路桥发展有限公司（作为被告一）与泛华建设集团有限公司（作为原告）、昆明市城建投资开发有限责任公司（作为被告二）因建设施工发生合同纠纷。

上述未决诉讼存在一定的不确定性，公司存在一定风险。

（三）管理风险

1、管理风险

自成立以来，发行人保持着较好的发展势头，资产、收入规模稳健增长，企业整合的步伐也不断加大，业务增长迅猛，员工人数、下属分支机构及子公司数目不断增加，

涉及业务领域广泛，组织结构和管理体系日趋复杂，在内部整合与管理控制上面临较大挑战。同时，日趋复杂的组织结构和管理体系也给发行人造成一定规模的管理费用支出，2021 年，发行人的管理费用为 86.04 亿元。未来如发行人未能实现有效管理的目标，则可能会对其运营业绩和收益造成不良影响。

2、突发事件引发的公司治理结构突然变化风险

发行人已形成了董事会、监事会和经营管理层相互配合，相互制衡的较为完善的公司治理结构。如发生突发事件，例如事故灾难、涉嫌重大违规、违法行为被执行司法程序等原因，导致公司高级管理人员无法履行职责等，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能会造成公司治理机制不能顺利运作，对发行人的经营造成不利影响。

3、安全隐患风险

发行人经营的燃气业务所涉及的天然气储存、运输涉及若干风险，可能因自然灾害或人为事故导致火灾、爆炸、泄漏及其他不可预料的危险情况，造成人员伤亡、财产损失、环境损害、业务中断以及营运支出增加或营业额减少。随着经营规模和运营区域的逐步扩大，发行人面临的安全风险也相应增加。同时，发行人的保险投保可能不足以弥补所出现的有关意外及意外引致的后果，有可能对发行人的运营业绩造成不良影响。

4、子公司管理风险

发行人下属子公司较多且较为分散，对子公司的人员管理、财务管理、生产管理等对发行人提出了较高的管理要求。

5、投资控股架构对偿债能力影响的风险

发行人为投资控股型企业，其具体的经营业务由下属子公司负责，未来如果其相关子公司盈利能力及分红政策发生重大变化，或者内部治理结构发生变化，将导致母公司的财务及利润状况受到一定程度的不利影响，从而影响到发行人对本期债券的还本付息能力。

（四）政策风险

发行人经营包括燃气、水务、收费道路等多个带有自然垄断性质的公用事业及基础设施业务，这些业务所属行业受到国家经济政策、行业监管政策等因素的影响较大。监管机构未来如对相关行业的成本、价格、收益及市场准入等行业监管政策予以调整，将可能会对发行人的业务及盈利能力造成一定影响。

1、天然气价格政策

根据国家发改委 2010 年发布的《关于提高国产陆上天然气出厂基准价格的通知》（发改电[2010]211 号），为保证城市燃气企业的可持续发展和安全可靠的燃气供应，促进资源节约，理顺天然气价格与其他可替代能源的比价关系，引导天然气资源合理配置，全国各地将相继建立天然气上下游价格调整联动机制。2018 年 5 月，国家发改委发布的《国家发展改革委关于理顺居民用气门站价格的通知》提出，将居民用气由最高门站价格管理改为基准门站价格管理，价格水平与非居民用气基准门站价格水平相衔接。供需双方可以基准门站价格为基础，在上浮 20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格，实现与非居民用气价格机制衔接。2019 年 11 月 7 日，北京市发展和改革委员会印发《关于调整本市居民用天然气销售价格的通知》，通知指出，自 2019 年 11 月 15 日起，北京市居民用管道天然气销售价格下调 0.02 元/立方米。今后天然气价格调整将按天然气上下游价格调整联动机制操作实施，当上游天然气价格上调或下调时，市价格主管部门将按照联动公式测算调价水平，报经市政府批准后实施。这一价格机制的建立保障了发行人燃气业务的盈利能力。然而，随着国家在能源领域市场化改革的不断深入，未来有可能对此价格机制予以适当的政策调整，从而对发行人燃气业务的盈利水平产生一定的影响。

2、高速公路经营权和收费政策

目前，首都机场高速公路是发行人收费道路业务收入的组成部分之一。

发行人根据《收费公路管理条例》和《关于开展收费公路专项清理工作的通知》（交公路发[2011]283 号）等相关要求逐条进行自查，未发现公路通行费收费标准偏高等违

规或不合理收费问题。其中，首都机场高速公路根据北京市政府在 2004 年前的收费批复，收费期限为 30 年，不符合《收费公路管理条例》中关于经营性公路收费期限不超过 25 年的适用规定。在《关于开展收费公路专项清理工作的通知》整顿工作中，对于收费年限调整问题，发行人至今尚未收到北京市相关主管部门对收费年限调整的通知。未来如果相关部门对该条例实施之日前的公路收费期限进行调整，发行人将按照相关整改要求进行整改，不排除首都机场高速公路（根据 417 号文出台前北京市政府批复）面临提前终止收费的可能。

2009 年下半年，北京市交通委员会和北京市发展和改革委员会联合通知，首都机场高速公路天竺收费站通行费经调整后的收费方式为：保持现行通行费标准不变，由双向收费调整为出京方向单向收费，进京方向验票当日免费通行。2011 年 7 月 1 日市发改委、交通委再次降低通行费收费标准：按天竺收费站出京方向的新收费标准，小客车通行费将由每次 10 元，调整为每次 5 元；各收费站进京方向停止收费。2012 年 7 月 24 日，国务院同意交通运输部、发展改革委、财政部、监察部、国务院纠风办指定的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，决定于春节、清明节、劳动节、国庆节等四个法定节假日以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日期间，免收 7 座以下小型客车通行费，该政策可能造成本公司节假日期间的高速公路通行费减少，降低公司的盈利能力。

未来如果相关部门对该段高速公路经营性收费政策乃至经营权予以进一步调整，将可能对发行人该项业务的现金流及盈利能力造成一定影响。

3、环保政策

发行人的经营须遵守国内环保政策及相关法律法规。由于发行人经营的燃气业务具有运营区域广泛、地理条件多样的特点，发行人在环境保护方面可能出现未能完全达到有关规定和政策要求的情况。同时，随着国家环境保护要求的不断提高，发行人也存在着为满足环保要求而加大对环保设施投入的可能。

（五）不可抗力风险

地震、台风、海啸、洪水等自然灾害以及突发性事件会对公司的财产、人员造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营。

二、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

受我国经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化等因素的影响，市场利率具有一定的波动性，市场利率的波动可能使实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批或注册事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或注册，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在上交所上市后本期债券的持有人能够随时以及足额交易其所持有的本期债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于本期债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券或者由于本期债券上市流通后因交易不活跃而使得不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

因此，投资者应清楚所面临的潜在风险，即投资者可能无法立即出售其持有的本期债券，或即使投资者以某一价格出售其持有的本期债券，投资者也可能无法获得与二级市场上类似投资收益水平相当的收益。

（三）偿付风险

发行人目前经营情况、财务状况和资产质量良好，但在本期债券存续期限内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营仍存在

着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流情况，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金以按期偿付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现时情况拟定多项偿债保障措施，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施未完全履行或无法履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年及一期的贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，能够按约定偿付贷款本息，且发行人在最近三年及一期与其主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的因素使发行人的财务状况发生不利变化，可能会导致发行人出现不能按约定偿付到期债务本息或在业务往来中发生严重违约行为的情况，亦将可能使本期债券投资者受到不利影响。

（六）评级风险

经中诚信国际信用评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA。考虑到资信评级机构对发行人的评级是一个动态评估的过程，在本期债券存续期限内，若出现任何影响发行人信用级别的事项，资信评级机构调低发行人主体的信用级别，都将会对投资者利益产生不利影响。

第二节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）**发行人全称：**北京控股集团有限公司。

（二）**债券全称：**北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）。

（三）**注册文件：**发行人于 2022 年 6 月 20 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京控股集团有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕1274 号），注册规模为不超过 150 亿元。

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

（五）**债券期限：**本期债券分为两个品种，其中品种一债券期限为 3 年，品种二债券期限为 5 年。本期债券引入品种间回拨选择权，回拨比例不受限制，发行人和主承销商将根据本期债券申购情况，在总发行规模内，由发行人和主承销商协商一致，决定是否行使品种间回拨选择权，并确定最终发行规模。

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

（七）**债券利率及其确定方式：**本期债券为固定利率债券。本期债券票面利率将由发行人与主承销商根据网下询价簿记结果，在预设区间范围内协商确定。

（八）**发行对象：**根据《公司债券发行与交易管理办法》《证券期货投资者适当性管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2022 年修订）》及相关法律法规的规定，本期债券仅面向专业机构投资者发行，普通投资者及专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限专业机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。本期债券的主承销商在履行程序合规且报价公允的情况下也可以参与本期债券的认购。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2022 年 10 月 27 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

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

（十四）付息日期：本期债券品种一付息日为 2023 年至 2025 年间每年的 10 月 27 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间不另计息）；本期债券品种二付息日为 2023 年至 2027 年间每年的 10 月 27 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间不另计息）。

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

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。

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

（十八）本金兑付日期：本期债券品种一兑付日为 2025 年 10 月 27 日；本期债券品种二兑付日为 2027 年 10 月 27 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间兑付款项不另计利息。在兑付登记日次日至兑付日期间，本期债券停止交易。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：本期债券无评级。经中诚信国际信用评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券的募集资金在扣除发行费用后，将用于偿还公司有息负债。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

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

（二十四）税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

二、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

1、发行公告日：2022 年 10 月 24 日。

2、发行首日：2022 年 10 月 26 日。

3、发行期限：2022 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 27 日。

（二）登记结算安排

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

（三）本期债券上市交易安排

1. 上市交易流通场所：上海证券交易所。

2. 发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

本期债券预计上市日期：2022 年 11 月 1 日。

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

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”

第三节 募集资金运用

一、本次债券的募集资金规模

经发行人股东及董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可[2022]1274号），本次债券注册总额不超过150亿元。

二、本期债券募集资金使用计划

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将20亿元全部用于偿还到期债务。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务的具体金额。

本期债券募集资金20亿元拟全部用于偿还到期债务，具体明细如下：

单位：亿元、%

债务品种	债券简称	起息日	到期日	规模	当前余额	票面利率	拟使用本期债券募集资金规模
公司债	17北控02	2017-10-30	2022-10-30	20.00	20.00	5.00	20.00

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金(单次补充流动资金最长不超过12个月)。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有关权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产

品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本次公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：发行人调整用于补充流动资金和偿还债务的具体金额，或者将用于募投项目的闲置资金用于补充流动资金的，调整金额在募集资金总额 5%或 10,000.00 万元以下的，应经公司董事会或其他内部有权机制批准并及时进行临时信息披露。调整金额高于募集资金总额 5%或 10,000.00 万元，或者可能对债券持有人权益产生重大影响的，应经公司董事会或其他内部有权机制批准，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

发行人已经制定了相关资金管理制度，将对本期债券募集资金实行集中管理和统一调配，并指定资金部负责本期债券募集资金的总体调度和安排，并建立详细的台账管理，及时做好相关会计记录。同时，发行人将不定期对募集资金的使用情况进行检查核实，确保资金投向符合相关规定。公司按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，设立了本期债券募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。专项账户相关信息如下：

账户名称：北京控股集团有限公司

开户银行：北京银行翠微路支行

银行账户：20000002794900014589062

账户名称：北京控股集团有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司北京分行

银行账户：110906049010701

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

本期债券发行完成后将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2022 年 3 月 31 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 20 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本期债券募集资金净额 20 亿元计入 2022 年 3 月 31 日的资产负债表；
- 4、本期债券募集资金 20 亿元，假设 20 亿元全部用于偿还有息负债；
- 5、假设本期债券于 2022 年 3 月 31 日完成发行。

单位：万元、倍、%

项目	2022 年 3 月 31 日	本期债券发行后（模拟）	变化数
资产总额	41,950,444.68	41,950,444.68	0.00
流动资产	11,294,553.88	11,294,553.88	0.00
非流动资产	30,655,890.80	30,655,890.80	0.00
负债总额	28,652,250.97	28,652,250.97	0.00
流动负债	11,460,279.43	11,260,279.43	-200,000.00
非流动负债	17,191,971.54	17,391,971.54	200,000.00
所有者权益	13,298,193.71	13,298,193.71	0.00
资产负债率	68.30	68.30	0.00
流动比率	0.99	1.00	0.01

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不直接或间接用于购置土地，不直接或间接用于房地产业务，不用于高耗能、高排放项目建设。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

八、前次公司债券募集资金使用情况

截至募集说明书签署日，发行人已发行的公司债券“22 北控 Y1”募集资金按照募集说明书约定使用完毕，募集资金专项账户运作规范。

债券简称	募集资金用途	是否按照募集资金用途使用
22 北控 Y1	本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将 15 亿元用于置换到期债务或偿还到期债务；5 亿元用于补充流动资金。	是

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

法定名称:	北京控股集团有限公司
英文名称:	Beijing Enterprises Group Company Limited
住所:	北京市朝阳区化工路 59 号院 2 号楼 1 至 14 层 101 内十六层
法定代表人:	田振清
统一社会信用代码:	911100007699051407
成立时间:	2005 年 1 月 18 日
注册资本:	822,319.66 万元
实缴资本:	985,005.97 万元
办公地址:	北京市朝阳区化工路 59 号焦奥中心 2 号楼 12 层
邮政编码:	100026
信息披露事务负责人及其职位与联系方式:	戴小锋（高级管理人员，010-5689 1922）
电话:	010-5689 1922
传真:	010-8587 9022
所属行业:	综合
经营范围:	投资及投资管理；技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人历史沿革

（一）企业成立

发行人是根据北京市人民政府《关于京泰实业（集团）有限公司、北京控股有限公司与市燃气集团有限责任公司重组及组建北京控股集团有限公司有关问题的批复》（京政函[2004]114 号）于 2005 年 1 月 18 日正式注册成立的，为北京市政府出资设立的国有独资公司，由北京市国资委履行出资人职责，截至本募集说明书签署日，公司注册资本为 822,319.66 万元。2005 年 4 月 5 日和 5 月 19 日，经相关部门批准，发行人分别完

成相关法律手续，正式持有了原北京市燃气集团有限责任公司和京泰集团 100%的权益；其中，根据北京市国资委 2006 年 10 月 11 日《关于北京控股集团有限公司所属北京市燃气集团有限责任公司分立的批复》（京国资改革[2006]15 号），原北京市燃气集团有限责任公司按照文件要求分立为新设公司燃气集团和存续公司北燃实业，并于 2006 年 10 月 27 日正式成立。

（二）历次增资

2007 年 7 月 18 日，北京市国资委出具《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意北京控股集团有限公司增加注册资本的批复》（京国资权字[2007]64 号），同意发行人将注册资本由 800,000 万元增至 822,319.66 万元。经天职国际会计师事务所有限公司出具的天职京验字[2007]第 011 号《北京控股集团有限公司验资报告》验资后，2007 年 7 月 24 日，北京市国资委以出资人身份作出《关于修改〈北京控股集团有限公司章程〉的决定》，将发行人注册资本变更为 822,319.66 万元。本次新增注册资本 22,319.66 万元中，货币出资 1,600 万元，土地使用权出资 20,719.66 万元；该等土地为 274 块的燃气泵站用地组成，为政府授权经营土地，已获得政府的授权经营许可证。

自 2010 年至 2013 年，根据北京市国资委出具的关于拨付国有资本经营预算资金的相关通知，北京市国资委共计安排国有资本经营预算资金 2.9 亿元增加发行人国家资本金，用于特定项目。根据发行人聘请的天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2013 年财务情况出具的天职业字[2014]8230 号标准无保留意见的审计报告，上述拨付资金已经全部到位，并在实收资本科目中予以核实。

2014 年，北京市国资委拨付 29,340 万元国有资本经营预算资金，同时，将 2010 年收到的 5,000 万元国有资本经营预算资金根据京国资[2015]116 号《关于国有资本经营预算项目调整的通知》从资本公积转增至实收资本。根据发行人聘请的天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2014 年财务情况出具的天职业字[2015]4189 号标准无保留意见的审计报告，上述拨付资金及资本公积转增均已经全部到位，并在实收资本科目中予以核实。2015 年度，发行人收到北京市国资委拨付的国有资本经营预算资金 31,234.00 万元，并将 2013 年收到的国有资本经营预算资金 1,000 万元返还。发行人注

册资本未因上述实收资本变更而发生变化。2016 年度，北京市国资委拨付本公司国有资本经营预算资金 9,850.00 万元。2017 年度，北京市国资委拨付本公司国有资本经营预算资金 3,980.00 万元，并在实收资本科目中予以核实。2018 年度，北京市国资委向发行人拨付国有资本经营预算资金 2,950.00 万元，并在实收资本科目中予以核实。2019 年度，北京市国资委向发行人拨付国有资本经营预算资金 20,600.00 万元，并在实收资本科目中予以核实。2020 年度，北京市国资委拨付发行人国有资本经营预算资金 20,878.31 万元，注册资本未发生变化。2020 年度，北京市国资委拨付发行人国有资本经营预算资金 20,878.31 万元，注册资本未发生变化。2021 年度，北京市国资委拨付发行人国有资本经营预算资金 10,854.00 万元，注册资本未发生变化。

截至本募集说明书签署日，注册资本未发生变化。

经发行人确认，上述拨付资金及资本公积转增实收资本均按照北京市国资委的文件规定用于特定项目，相关工商变更登记手续将根据发行人之出资人的统一安排，待发行人之出资人出具相关批复文件后办理。

除上述拨付资金及资本公积转增实收资本事项有待根据发行人之出资人的统一安排及出具相关批复文件后办理相关工商变更登记外，发行人上述其他变更事项均已取得了有关主管部门的必要批准，已完备了相关所需登记变更程序。除上述拨付资金及资本公积转增实收资本事项有待根据发行人之出资人的统一安排及出具相关批复文件后办理相关工商变更登记外，发行人的历史沿革符合相关法律法规以及公司章程的规定；上述拨付资金有待根据发行人之出资人的统一安排及出具相关批复文件后办理相关工商变更登记事宜，不会对本次发行造成实质性不利影响。

截至本募集说明书签署日，发行人历史沿革未发生重大变化。

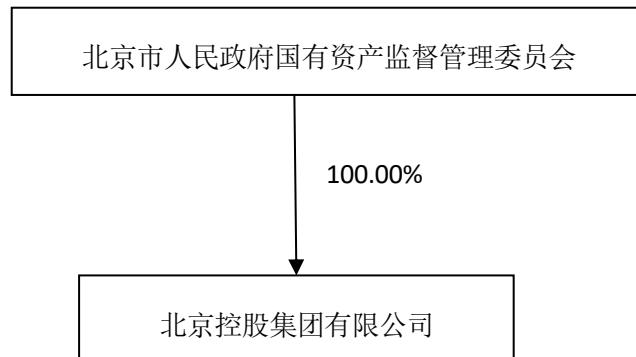
（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至本募集说明书签署之日，发行人股权结构如下：



截至本募集说明书签署之日，北京市国资委所持有的发行人股权未被质押。

（二）控股股东及实际控制人基本情况

发行人的控股股东及实际控制人为北京市国资委。

北京市国资委是根据中共中央、国务院批准的《北京市人民政府机构改革方案》和《北京市人民政府关于机构设置的通知》（京政发[2003]18号）组建成立，为北京市政府直属正局级特设机构。北京市政府授权北京市国资委代表国家履行国有资产出资人职责。根据北京市委决定，北京市国资委成立党委，履行北京市委规定的职责。北京市国资委的监管范围是市政府履行出资人职责的企业和市政府授权的实行企业化管理的事业单位的国有资产。

截至本募集说明书签署之日，发行人股权未被质押。

发行人设立以来，实际控制人未发生变化，为北京市国资委。

四、发行人的主要权益投资情况

（一）发行人主要子公司情况

截至 2021 年末，主要二级子公司基本情况如下表所示：

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	总资产 (亿元)	总负债 (亿元)	净资产 (亿元)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	是否存在重大增减变动
1	北控集团 (BVI) 有限公司	投资与资产管理	100	3,255.60	1,986.60	1,269.00	928.00	116.70	否
2	京泰实业（集团）有限公司	投资与资产管理	100	63.50	10.70	52.80	4.40	2.10	否
3	北京北燃实业集团有限公司	燃气生产和供应	100	107.22	70.26	36.96	48.06	0.35	否
4	北京北控置业集团有限公司	房地产开发经营	100	359.83	220.71	139.11	10.64	-8.93	否
5	北京京仪集团有限责任公司	仪器仪表制造	100	83.80	45.70	38.10	29.40	2.30	否
6	北京市政交通一卡通有限公司	市政交通卡	68.45	46.12	43.32	2.80	0.54	0.05	否
7	北京北控曙光大数据股份有限公司	互联网和相关服务	65.00	1.40	1.40	-	0.10	-0.20	否
8	北京北控智慧城市科技发展有限公司	科技公司投资管理	100	6.90	4.78	2.12	4.76	-0.66	否
9	北京北控能源投资有限公司	能源投资管理	100	9.61	0.91	8.70	-0.01	-0.31	否
10	北京控股集团财务有限公司	金融服务	100	185.18	157.16	28.02	5.31	2.03	否
11	北京市市政工程设计研究总院有限公司	市政施工及咨询	100	55.00	30.73	24.26	36.12	2.50	否
12	北京京燃企业管理有限公司	企业管理	100	1.81	1.76	0.06	-	-	否
13	北京北控城市发展集团有限公司	房地产开发经营	100	297.46	234.42	63.05	42.54	-4.12	否
14	大庆市北控企业管理有限公司	企业管理	100	25.60	25.60	-	-	-	否

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人主要通过其子公司北京控股集团 (BVI) 有限公司、京泰实业（集团）有限公司、北京北控置业集团有限公司等子公司及其下属公司等持有上市公司，包括港股上市公司北京控股有限公司（股份代码 0392.HK）、北京控股

环境集团（股份代码 0154.HK）、北控水务集团有限公司（股份代码 0371.HK）、北京建设（控股）有限公司（股份代码 0925.HK）、北控清洁能源集团有限公司（股份代码 1250.HK）、中国燃气控股有限公司（股份代码 0384.HK）、北京燃气蓝天控股有限公司（股份代码 6828.HK）、北控城市资源集团有限公司（股份代码 03718.HK）、思城控股有限公司（股份代码 01486.HK）以及 A 股上市公司北京燕京啤酒股份有限公司（股份代码 000729.SZ）、福建省燕京惠泉啤酒股份有限公司（股份代码 600573.SH）。

截至 2021 年末，存在 25 家发行人持股比例大于 50%但未纳入合并范围的持股公司，主要原因对该企业未实际形成控制，故未纳入合并范围。

截至 2021 年末，发行人不存在实际持股比例小于 50%但纳入合并范围内子公司的具体情况。

（二）参股公司、合营企业、联营企业情况

截至 2021 年末，发行人主要参股公司、合营企业和联营企业情况如下¹：

单位： %

序号	企业名称	注册地	主营业务范围	参股比例	总资产（亿元）	总负债（亿元）	净资产（亿元）	营业收入（亿元）	净利润（亿元）	是否存在重大增减变动
1	北京北建通成国际物流有限公司	北京	物业管理；仓储服务；酒店、办公及商业地块建设；商务信息咨询服务；酒店管理	76.00	37.64	24.35	13.29	1.71	0.26	否
2	洛阳北控水务集团有限公司	洛阳	自来水生产与供应（凭有效许可证经营）；污水（污泥）处理及处置；中水回用及再生水利用；热力供应；热水销售（非饮用水）；上下水管道销售；市政工程施工，资产经营	40.00	32.77	14.91	17.86	10.06	1.44	否
3	国家管网集团北京管道有限公司	北京	组织管理天然气进京管道及配套工程的规划、设计、施工的实施工作；协调安排管理油田向北京供气工作；天然气集输、处理、利用的技术服务；	40.00	430.27	126.62	303.65	95.75	34.06	否

¹ 表中发行人持股比例超过 50%的企业，未纳入合并范围而作为合营、联营企业核算的原因为对该企业未形成控制。

序号	企业名称	注册地	主营业务范围	参股比例	总资产(亿元)	总负债(亿元)	净资产(亿元)	营业收入(亿元)	净利润(亿元)	是否存在重大增减变动
			技术开发、技术咨询、技术转让、技术培训；经营本企业自产品的技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外							
4	中国燃气控股有限公司	百慕大群岛	管道天然气销售；燃气接驳收入；液化石油气销售；燃煤及气体设备销售；富地燃气；及中裕燃气	22.96	1,268.75	674.74	594.02	580.80	96.88	否

（三）投资控股型架构对发行人偿债能力影响

发行人为控股型企业，具体经营业务由下属子公司负责，报告期内，发行人母公司无营业收入，母公司确认投资收益分别为-5,659.98 万元、-533.3 万元、364.16 万元和 0 万元，发行人母公司取得净利润-190,234.7 万元、-154,448.5 万元、-173,828.8 万元和-43,328.08 万元。但金融机构对发行人的认可度较高，截至 2021 年 12 月末，发行人及子公司获得各银行授信额度共计人民币 2,641.51 亿元。其中，已使用额度 788.14 亿元，未使用授信额度 1,853.36 亿元，未使用授信额度较为充足。

同时，发行人作为北京市国资委直接监管的国有独资企业，成为北京市基础设施与公用事业的投融资平台和主要运营主体。作为国有资产出资人代表，发行人对下属重要子公司依法履行出资人职责，实行管资产与管人、管事相结合，相对独立的行使资产收益、重大决策、选择管理者等权利。

为了更好的发挥对子公司的管理职能，发行人总体上选择战略型控制模式，成为战略型控股公司，对集团整体的、长远的和带有根本性的问题做出决策，并组织实施。发行人作为母公司以产权管理为重点，对下属子公司实施战略管理，促进下属子公司的经营发展，确保国有资产的保值增值。

近年来，发行人通过制定《北京控股集团有限公司财务管理制度》《北京控股集团有限公司投资项目审批管理办法》等制度，对子公司的财务、投资等经营活动进行有效

管理，取得了良好的效果，有力地促进了集团整体的发展和壮大。

总体来说，发行人充分控制下属子公司，偿债资金来源不存在重大不确定性，故投资控股型架构对偿债能力的影响预计较为有限。

五、发行人的治理结构及独立性

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

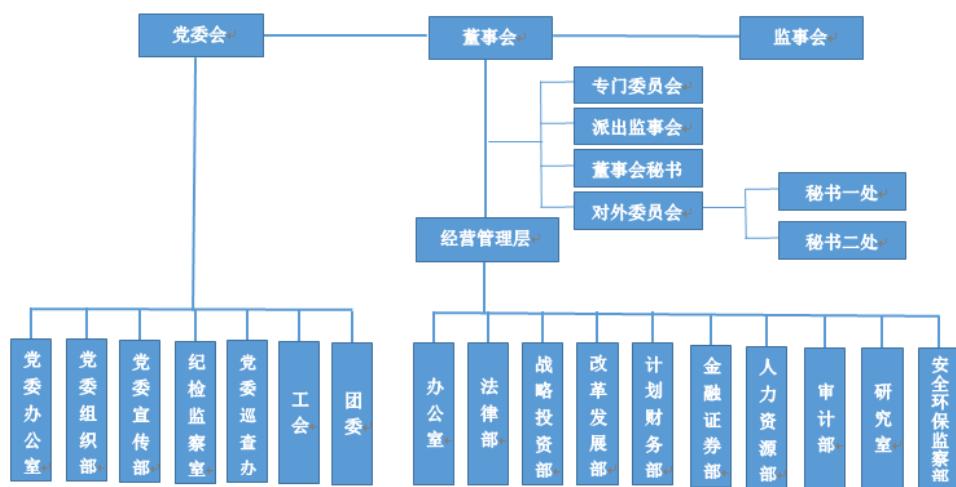


表 发行人主要职能部门简介

序号	部门	主要职能
1	党委办公室	贯彻执行党的路线、方针、政策和党委决议，处理党委日常事务工作、维稳和信访工作以及集团保密委员会相关工作。
2	党委组织部	负责集团领导班子建设、干部管理、基层党组织建设、统战和老干部管理等工作
3	党委宣传部	负责集团思想政治工作、企业文化、精神文明和对内对外宣传等工作
4	纪检监察室	负责纪检监察教育、宣传工作；纪检监察制度建设；纪检监察信访、案件检查与审理、按权限受理申诉；监察工作，组织、协调、实施效能监察；指导、监督所属单位纪检监察工作；纪检监察队伍自身建设
5	党委巡查办	向巡察工作领导小组报告工作情况，传达贯彻巡察工作领导小组的决策和部署；统筹、协调、保障巡察组开展工作；承担巡察制度建设；对集团党委和巡察工作领导小组决定的事项进行督办；配合有关部门对巡察工作人员进行考核、任免、调配、培训、管理和监督；建立巡察工作台账，负责材料收集、整理和保存
6	工会	负责工会组织建设、民主管理民主监督工作，维护职工合法权益、协调劳动关系，围绕企业经济建设中心组织开展技术创新、安全生产劳动竞赛、

		劳动保护监督检查和职工教育文体活动；女职工委员会工作；工会经费管理，履行工会经费审计监督职责
7	团委	负责共青团组织建设、制度建设、团干部和青年人才队伍建设等
8	办公室	负责集团党委、董事会、经营层日常工作的综合协调与服务；集团重要工作督促检查催办；集团重要会议及大型活动的组织安排；领导重要活动安排及公务接待；外事管理；公文、档案管理；信访维稳；信息管理；印鉴管理；保密管理；人大代表建议和政协委员提案办理；指导、监督及考核集团行政服务中心各项工作
9	人力资源部	负责人力资源战略、发展规划编制与管理；集团整体的培训规划工作，执行集团总部的年度培训计划；集团人力资源制度改革和制度建设；员工劳动合同管理与劳动关系调整；人员调配与招聘管理；员工的薪酬与保险福利等体系政策的拟定、修订及实施；承担企业年金管理委员会办公室职能；人事档案管理
10	计划财务部	负责贯彻落实上级主管部门的财经政策和法律法规，开展财务管理研究，健全集团财务管理制度；组织实施集团系统的预算决算、财务报表管理与分析、资金管理与筹措；总部财务收支、会计核算、财务稽核、税收申报等日常财务工作；集团财务信息化建设与管理工作
11	法律部	负责集团法律事务的综合管理工作，包括法律审核管理、重大法律风险防范监控、诉讼及仲裁案件处理、知识产权管理、普法宣传和法律档案管理等工作
12	审计部	负责起草集团内部审计工作发展规划；制定总部年度审计计划及组织实施；组织开展各项审计监督工作；审计委员会办公室相关工作；协助配合监事会及外部监督机构对集团的审计工作
13	战略投资部	负责企业发展战略和规划管理；投资管理；投资后评价管理；集团直接投资的参股公司及投资项目的股东权益管理
14	改革发展部	负责集团所属企业经营业绩考核、经营运行监测、产权和资产管理、改革改制管理、管理现代化建设、安全生产监督等企业管理和发展工作
15	金融证券部	负责集团所属直接或间接控股上市公司的股权管理；集团发行证券及资产证券化管理和市值管理规划
16	研究室	负责宏观政策、资本市场、产业布局、资本运作、企业战略与管控、集团及所属企业经营管理状况的调研与分析；集团重要课题管理、重要文稿起草、智力资源整合
17	安全环保监察部	根据公司管理需求和相关规定及要求，负责集团安全生产、环境保护、节能减排、应急管理、国家安全；负责集团总部内部保卫工作、消防安全、交通安全，为集团安全稳定发展提供有力保障。

报告期内，发行人公司治理结构及各组织机构均能按照有关法律法规和《公司章程》规定的职权、相应议事规则和内部管理制度规定的工作程序独立、有效地运行，未发现违法、违规的情况发生。

发行人的治理结构、组织机构设置情况及运行情况如下：

自成立以来，发行人严格按照《公司法》等国家有关法律法规要求，不断修订和完善《公司章程》，并且制定了《北京控股集团有限公司董事会议事制度》《北京控股集团

有限公司总经理办公会议事制度》等规章制度，加强公司制度建设，建立和完善了符合现代企业管理要求的公司法人治理结构，逐步形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，有效维护了公司和债权人的合法权益。

（1）董事会²

公司不设股东会，出资人授权公司董事会依照法律和《公司章程》的规定行使股东会的部分职权，决定公司的重大经营管理事项，并对出资人负责。对于董事会拟审议的重大事项，应按照有关规定，事先听取公司党委的意见后，董事会方可作出决议。

董事会对出资人负责，行使如下职权：

- 1) 向出资人报告工作，接受出资人的监督管理；
- 2) 负责执行出资人的决定；
- 3) 提出和组织实施经出资人批准的公司经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司年度财务预算、决算方案；
- 5) 制订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 拟定公司增加或者减少注册资本的方案；
- 7) 拟定公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；
- 8) 决定公司内部管理机构设置；
- 9) 按照有关规定，聘任或者解聘公司总经理、副总经理、财务负责人；决定除总经理之外的其他高级管理人员薪酬。根据董事长的提名，决定聘任或者解聘董事会秘书；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘总法律顾问。
- 10) 制定公司的基本管理制度；
- 11) 按照有关规定，向出资人企业推荐或派出股东代表、董事、监事，并进行考核；
- 12) 章程和出资人授权的其他职权。

董事会由十一名董事组成，其中一名为公司职工代表，其余由上级委派。

² 发行人公司章程中规定的董事为 11 人，目前实际董事 8 人，公司新董事在选聘流程中。

董事由上级按照董事会的任期委派或者更换，职工代表由公司员工民主选举产生。董事在任期届满前，不得无故解除其职务，董事每届任期三年，可连选连任。

董事会设董事长一人，副董事长1-3人，由上级从董事会成员中指定。董事长为公司的法定代表人。

（2）监事会³

公司设监事会，监事会为公司的监督机构。监事会与公司是监督与被监督的关系，监事会不参与、不干预公司的经营决策和经营管理活动。

监事会以财务监督为核心，根据有关法律法规的规定，对公司财务活动和公司主要负责人的经营管理行为进行监督。

监事会履行下列职责：

- 1) 检查公司贯彻执行有关法律、行政法规和规章制度和公司章程的情况；
- 2) 检查公司财务，查阅公司的财务会计资料及与公司经营管理活动有关的其他资料，验证公司财务会计报告的真实性、合法性；
- 3) 检查公司的经营效益、利润分配、国有资产保值增值、资产运营等情况；
- 4) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 5) 当董事、高级管理人员的行为损害发行人利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 6) 公司章程授予的其他职权。

监事会由六名监事组成，其中两名职工代表监事由公司职工民主选举产生，其余监事由出资人委派。

出资人从其委派的监事中指定一名担任监事会主席。

监事会会议由监事会主席召集和主持。

³ 根据公司章程，公司应设职工监事 2 人，目前实际监事 1 人。由于国家机构改革，国有重点大型企业监事会划入审计署，现发行人非职工监事均已不再继续履行监事职务，发行人监事空缺系国务院及北京市机构改革原因造成。

监事列席董事会议。监事会主席根据监督检查的需要，列席或者委派监事会其他监事列席公司有关会议。

（3）总经理⁴

公司设总经理一名，副总经理若干名，由董事会聘任或者解聘。总经理、副总经理每届任期三年，经董事会聘用，可以连任。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

- 1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；
- 2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- 3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- 4) 拟订公司的基本管理制度；
- 5) 制定公司的具体规章；
- 6) 聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- 7) 公司章程和董事会授予的其他职权。总经理列席董事会议。

（二）发行人内部管理制度

发行人制定了完善的内部管理制度，对北控集团及下属子公司的财务、投资、人事等方面进行管理控制。

1、财务管理

发行人制定了《北京控股集团有限公司财务管理制度》《北京控股集团有限公司全

⁴ 根据公司章程，公司应设总经理 1 人，公司原总经理潘峰先生现已不再担任公司总经理职务，总经理选举流程正在进行中。

面预算管理制度》《北京控股集团有限公司关于企业重大经济事项请示报告制度的暂行规定》等财务管理方面的规章制度，明确北控集团财务管理实行董事会领导下的总经理负责制，总经理办公会根据董事会确立的战略方针，组织领导集团日常经济工作，科学研究对内、对外重大投资、财务预算、利润分配等事项，并对财务管理中重大收支决策负责。

2、融资、担保管理

发行人制定了《北京控股集团有限公司关于企业重大经济事项请示报告制度的暂行规定》等规章制度，明确董事会是北控集团融资、担保管理的最高决策机构，负责审议、批准北控集团年度预算方案中的融资计划、担保方案，以及由于生产经营环境变化导致的预算外融资计划、担保方案的变更。北控集团总经理办公会是北控集团融资、担保的管理机构，根据董事会批准的年度融资和担保预算，批准各所属企业预算内的融资、担保事项，以及预算内融资计划、担保方案的变更。

3、投资管理

发行人制定了《北京控股集团有限公司董事会投资委员会实施细则》《北京控股集团有限公司投资项目审批管理办法》《北京控股集团有限公司关于企业重大经济事项请示报告制度的暂行规定》等投资管理方面的规章制度，明确了北控集团董事会是总部投资项目和所属企业须经北控集团审批的限额以上投资项目的最终决策机构。

4、人事管理

发行人制定了《北京控股集团有限公司招聘管理规定》《北京控股集团有限公司关于企业重大经济事项请示报告制度的暂行规定》等人事任免方面的规章制度，规范员工招聘工作，保证入职员工质量。按上述规定，北控集团各直属单位人力资源部应每年向北控集团人力资源部上报下一年度人力资源需求计划。

发行人制定了《北京控股集团有限公司因公出国（境）人员政审管理规定》《北京控股集团有限公司重要岗位管理人员因私事出国（境）管理规定》等规章制度，对相关

人员出国（境）进行管理控制。按上述规定，重要岗位管理人员因私事出国（境），需由北控集团党委审批，获批后方可履行相关手续。

5、关联交易制度

公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公正的市场原则进行。公司同关联方之间代购代销及提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则由双方定价，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

6、对下属子公司的管理制度

公司对下属子公司在人员、资金和财务管理等方面实行统一管理的原则。公司每年对子公司下达经营计划和财务预算，并对其执行情况进行考核。

（1）人员管理

公司总经理办公会决定推荐至子公司董事（执行董事）人选。公司通过子公司董事会控制子公司经理等高层管理人员的聘任；子公司董事会独立确定内部组织机构的设置及其他一般管理人员的任用；公司通过子公司董事会直接向子公司派驻财务总监或财务经理。

（2）资金和财务管理

公司计划财务部指导建立子公司财务管理模式并确定子公司统一核算方法，负责编制子公司的财务预算并和审计部协作监督子公司的财务预算执行。公司每年根据资金计划和子公司的经营发展情况，核定子公司的资金收付及运用权限，并根据实际情况不定期调整；子公司资金和财务管理的重大事项，由公司总经理办公会批准后，由子公司董事会按程序落实。

7、债务融资管理制度

为规范北京控股集团有限公司的债务融资行为，确保发行人债务融资行为满足各交易市场发行、交易、信息披露及债后监督的规定，保护投资者及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例》《公司章程》及其他相关法律法规，结合公司实际情况，发行人制定并经董事会审议通过了《北京控股集团有限公司债务融资管理办法》，对发行人债务融资在审批流程、资金运用、信息披露等方面规范性进行了进一步约束。

8、安全生产管理制度

发行人各下属子公司制定了相应安全生产管理制度，包括生产车间的安全操作流程、事故报告和处理规定等，加强和规范了公司的安全生产管理工作。同时也进一步落实了安全生产责任制，建立健全安全生产管理网络，采取各种组织措施和技术措施，预防和消除伤亡事故和职业危害，减少和避免各类事故的发生，实现安全和文明生产。

9、食品安全管理制度

发行人制定了食品安全管理体系，即危害分析及关键点控制（HACCP）体系。该体系共分为四个层次，第一层是手册，第二层是程序文件，第三层是支持程序文件的各种管理办法、制度计划和作业指导书等，第四层各种记录表格。四个层次做到了宏观控制与微观管理的有机结合。第一、二层是纲领性文件，对整个体系文件起指导作用，第三、四层是支持性文件，各职能部门、车间严格执行，做到现场操作有文件指导，完成作业有记录证明，做到过程可控制，出现问题可追溯。HACCP 体系的实施，不仅有利于广大消费者的身心健康，也是实现公司食品安全的重要保证。

10、突发事件应急处置方案

发行人依据《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发事件总体应急预案》《北京市突发事件总体应急预案》《北京市突发公共事件应急预案管理暂行办法》《企业国有资产监督管理暂行条例》等法规、规定，结合北控集团职能定位，制定了北京控股

集团有限公司突发事件应急预案。

为了保证重要信息的及时上达，提高公司应对突发事件的能力，制定本制度。根据公司的职能定位，公司制定综合应急预案，明确了重大事项的适用范围、应急组织体系构成、主要职责、应急响应、报告的程序及各项保障工作要求，明确了所属单位应急响应，积极应对和处理突发事件，从而形成公司整体应急预案体系。

（三）发行人的独立性

发行人具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，发行人在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面拥有充分的独立性，具体情况如下：

1、资产方面

根据《公司章程》，发行人依法对经营管理的财产享有占有、使用、收益和处分的权利，发行人对国有资产承担保值增值的责任。

截至本募集说明书签署日，发行人不存在以资产、权益或信誉为股东担保的情况，不存在资产被股东无偿占用的情况。公司能够独立运用各项资产开展经营管理活动，没有受到其他限制。

2、人员方面

发行人设有独立的劳动、人事、工资管理体系，独立招聘员工。发行人的董事及高级管理人员均按照《公司章程》等有关规定、通过合法程序产生，专职在北控集团工作，并在北控集团领取薪酬。

3、机构方面

发行人不设股东会，出资人授权公司董事会依照法律和《公司章程》的规定行使股东会的部分职权，决定公司的重大经营管理事项，并对出资人负责。北京市国资委作为出资人向发行人派出监事，监事对出资人负责。

发行人根据经营管理和业务发展的需要，设置了相关的经营管理机构，各部门和岗位均有明确的岗位职责和要求。发行人办公机构和生产经营场所与控股股东分开，不存在混合经营、合署办公的情况。发行人的机构独立于控股股东。

4、财务方面

发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；并依法开设了独立的银行账户，未与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户。

5、业务经营方面

发行人依法自主经营、自负盈亏、独立核算，以其全部经营管理的财产独立承担民事责任。发行人的生产经营和行政管理（包括劳动、人事及工资管理）完全独立于控股股东。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董事、监事及高级管理人员情况

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员情况如下：

姓名	性别	职务	任职期限	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
田振清	男	董事长	2018.04 至今	是	否
徐波	男	副董事长	2015.06 至今	是	否
胡银同	男	职工董事	2020.01 至今	是	否
刘桂生	男	董事	2016.01 至今	是	否
宋焕政	男	外部董事	2015.03 至今	是	否

姓名	性别	职务	任职期限	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
陈广垒	男	外部董事	2018.12 至今	是	否
刘志新	男	外部董事	2018.12 至今	是	否
马传刚	男	外部董事	2018.12 至今	是	否
李雅兰	女	副总经理	2014.06 至今	是	否
姜新浩	男	副总经理	2010.12 至今	是	否
王剑	男	副总经理	2021.05 至今	是	否
戴小锋	男	副总经理	2019.06 至今	是	否
沈洪亮	男	职工监事	2018.10 至今	是	否

董事、监事及高级管理人员简历如下：

1、田振清先生

博士研究生，正高级经济师。现任北京控股集团有限公司党委书记、董事长。曾任北京炼焦化学厂厂长，北京化学工业集团有限责任公司副总经理，北京市基础设施投资有限公司副总经理、副董事长、总经理、董事长。

2、徐波先生

硕士研究生，正高级经济师。现任北京控股集团有限公司副董事长。曾任中建一局四公司经理，建设部建筑管理司副司长、工程质量安全监督与行业发展司副司长、司长，北京市政府“2008”工程办党组成员、主任，北京市政府副秘书长。

3、胡银同先生

硕士研究生，经济师。现任北京控股集团有限公司党委副书记、工会主席、职工董事、北京控股集团有限公司党校校长。曾任北京东安集团公司精神文明建设综合治理办公室副主任、北京市委商贸工委研究室主任科员、北京市委组织部经济干部处助理调研员、宣教政法干部处副处长、办公室主任、部务委员。

4、刘桂生先生

工程硕士，教授级高级工程师。现任北京控股集团有限公司董事；兼任北京市市政工程设计研究总院有限公司董事长。曾任北京市市政工程设计研究总院第四设计所副所长、所长、北京市市政工程设计研究总院副院长、院长。

5、宋焕政先生

博士研究生，现任北京市尚公律师事务所主任、高级合伙人，国际商会（ICC）中国国家委员会律师团成员，中国国际商会律师团成员，中国国际商会法律委员会委员，北京市律师协会资本市场与证券法律事务专业委员会、并购与重组法律专业委员会委员，湘潭大学法学院兼职教授、法律实务研究中心主任。曾任中国房地产开发集团首席律师，中国国际经济法学会常务理事，2015 年 3 月至今，担任公司外部董事。

6、陈广垒先生

博士研究生，高级会计师、注册会计师、注册税务师，毕业于中央财经大学会计学院，现任红京咨询（北京）有限公司联合合伙人、北京控股集团有限公司外部董事。

7、刘志新先生

法学硕士、管理学博士，毕业于北京航空航天大学经济管理学院，现任北京航空航天大学经济管理学院党委书记、教授、北京控股集团有限公司外部董事。

8、马传刚先生

硕士研究生，毕业于武汉大学法学院，现任瑞益荣融（北京）投资管理有限公司总经理、北京德青源农业科技股份有限公司董事、北京控股集团有限公司外部董事。

9、李雅兰女士

工商管理硕士，教授级高级工程师。现任北京控股集团有限公司副总经理，兼任北京市燃气集团有限责任公司董事长。曾任北京市燃气集团有限责任公司总工程师、副总经理、副董事长、总经理，北京控股有限公司副总裁，北京北燃实业集团有限公司副董

事长、总经理。

10、姜新浩先生

硕士研究生，正高级经济师。现任北京控股集团有限公司副总经理；兼任北京控股集团有限公司执行董事、董事局副主席。曾任京泰实业（集团）有限公司总经理助理、投资部经理，北京控股集团有限公司运营总监，北京市燃气集团有限责任公司董事，北京北燃实业集团有限公司董事，北控置业董事，北京控股集团财务有限公司副董事长。

11、王剑先生

博士研究生，高级工程师。现任北京控股集团有限公司党委常委、副总经理。曾任北京市住房和城乡建设委员会综合经济处副处长、北京市住房和城乡建设委员会建筑业管理处处长。

12、戴小锋先生

硕士研究生，高级会计师。现任北京控股集团有限公司副总经理，兼任北京控股有限公司执行董事。曾任北京市燃气集团有限责任公司派驻二级公司财务总监、财务部副经理、经理，北京控股有限公司财务副总监、资产稽核部经理、北京控股集团有限公司计划财务部总经理。

13、沈洪亮先生

工程硕士，工程师，现任北京控股集团有限公司职工监事。曾任北京远东仪表有限公司党委副书记、纪委书记，北京京仪科技股份有限公司人力资源部经理，北京控股集团有限公司党委工作部副部长、党委宣传部副部长。

（二）发行人董事、监事及高级管理人员持有发行人股权和债券情况

截至报告期末，发行人董事、监事及高级管理人员不存在持有公司股权和债券的情况。

（三）现任董事、监事及高级管理人员违法违规情况

报告期内发行人现任董事、监事及高级管理人员不存在违法违规及受处罚的情况。

七、发行人主要业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人是一家以城市公用事业与基础设施的投资、运营和管理为主营业务的大型国有独资公司，经营业绩良好，发展稳健。发行人主营业务主要依托旗下的红筹股公司北京控股及其他子公司经营，具体包括燃气、啤酒、水务、高端装备制造以及其他业务等。

燃气业务：主要包括管道燃气业务和瓶装液化气业务；管道燃气业务运营主体为北京控股旗下子公司燃气集团，业务主要为对城市各类用户提供管道天然气供应与销售服务、分销及销售管道燃气、提供燃气技术顾问及开发服务、地下建设项目测量与绘图、燃气管道与相关设备建设与安装及提供维修保养服务等；瓶装液化气业务运营主体为子公司北燃实业，主要业务为液化气和压缩天然气、设计、工程业务等，形成了从燃气生产、输配、销售、设计、施工到燃气设备制造的完整产业链。

啤酒业务：由北京控股旗下的燕京啤酒负责经营，主要包括啤酒产品的生产、分销及销售。

水务业务：主要由北京控股负责经营，涉及城市供水、污水处理、中水回用等领域。

高端装备制造：主要由子公司京仪集团负责运营，主要包括高端装备制造（M）、投资运营（O）、现代服务（S）三大业务。

其他业务：主要包括收费道路业务、房地产业务、固废处理业务、对外投资业务等。

（二）发行人最近三年及一期营业收入、成本、毛利润及毛利率情况

表：最近三年及一期发行人各业务板块营业收入

单位：亿元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃气	195.94	56.05	479.37	43.94	427.23	42.27	418.13	41.62
啤酒	32.09	9.18	117.45	10.77	108.56	10.74	115.15	11.46
水务	69.90	20.00	234.13	21.46	228.15	22.57	250.63	24.95
高端装备制造	6.47	1.85	23.37	2.14	21.66	2.14	22.47	2.24
其他	45.15	12.92	236.68	21.69	225.10	22.27	198.15	19.73
合计	349.55	100.00	1,090.99	100.00	1,010.70	100.00	1,004.52	100.00

表：最近三年及一期发行人各业务板块营业成本

单位：亿元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃气	175.43	60.77	431.49	50.29	390.29	49.75	375.05	48.25
啤酒	20.55	7.12	70.91	8.26	63.68	8.12	70.49	9.07
水务	43.96	15.23	144.67	16.86	139.12	17.73	158.63	20.41
高端装备制造	4.17	1.45	16.83	1.96	16.41	2.09	17.37	2.23
其他	44.56	15.44	194.12	22.62	175.01	22.31	155.82	20.04
合计	288.67	100.00	858.02	100.00	784.50	100.00	777.36	100.00

表：最近三年及一期发行人各业务板块营业毛利润

单位：亿元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃气	20.51	33.69	47.88	20.55	36.94	16.33	43.08	18.96
啤酒	11.54	18.96	46.54	19.98	44.88	19.84	44.66	19.66
水务	25.94	42.61	89.46	38.40	89.03	39.36	92.00	40.50
高端装备制造	2.30	3.78	6.54	2.81	5.25	2.32	5.10	2.25
其他	0.59	0.97	42.56	18.27	50.09	22.14	42.33	18.63
合计	60.88	100.00	232.97	100.00	226.20	100.00	227.16	100.00

表：最近三年及一期发行人各业务板块营业毛利率

项目	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
燃气	10.47%	9.99%	8.65%	10.30%
啤酒	35.96%	39.63%	41.34%	38.78%
水务	37.11%	38.21%	39.02%	36.71%
高端装备制造	35.52%	28.00%	24.25%	22.70%
其他	1.31%	17.98%	22.25%	21.36%
合计	17.42%	21.35%	22.38%	22.61%

（三）公司各业务板块经营情况

1、燃气业务

燃气业务是北控集团的核心主营业务，燃气业务主要包括管道燃气业务、瓶装液化气业务。

（1）管道燃气业务

管道燃气业务由北京控股旗下主要子公司、国内最大的城市管道天然气供应商与服务商——燃气集团负责经营，业务主要为对城市各类用户提供管道天然气供应与销售服务、分销及销售管道燃气、提供燃气技术顾问及开发服务、地下建设项目测量与绘图、燃气管道与相关设备建设与安装及提供维修保养服务等。

1) 生产经营情况

燃气集团是目前全国最大的城市燃气企业，年用气量、燃气用户数、管网规模、年销售收入均位列全国第一。

a. 采购模式

气源方面，燃气集团目前所有气源主要来自于中国石油天然气股份有限公司，其通过长输管线，由陕西、河北、新疆等地向北京供应天然气，气量充足。北京控股与中国

石油天然气股份有限公司形成战略合作伙伴关系，通过参股中石油北京天然气管道有限公司 40%的股本权益，共同拥有陕京线长输气管线及地下储气库。中国石油天然气股份有限公司能够有效保证北京控股的燃气供应，北京控股每年与中国石油天然气股份有限公司签订年度天然气供应协议，保证北京地区的燃气供应。公司的气源采购定价机制基本参照成本加成的定价方法，具体操作按照国家发改委制定的天然气出厂基准价格浮动确定，双方可以基准价格为基础，在上浮 10%、下浮不限的范围内协商确定具体价格。2021 年度，燃气集团燃气购入量为 173.06 亿立方米，燃气购入价格 2.02 元/立方米，采购结算方式主要为现金预付款。

b. 生产模式

采购气源后，需经过储配、运输、气化、调压、输送等环节使产品达到最终销售状态。液化天然气通过高压管道进入发行人城市门站，经调压后输送给电厂及工业大客户；经过高中压调压站进一步降压后输送给商业及居民用户。

2) 定价模式和结算模式

a. 定价模式

根据 2005 年国家发改委发布的《国家发展改革委关于改革天然气出厂价格形成机制及近期适当提高天然气出厂价格的通知》（发改价格[2005]2756 号），为保证城市燃气企业的可持续发展和安全可靠的燃气供应，全国各地将相继建立天然气上下游价格调整联动机制。2007 年 4 月 1 日起，发行人所服务的北京市范围内销售的民用天然气价格（使用压缩天然气的管道用户除外）统一调整为 2.05 元/立方米；2012 年 12 月 1 日起上调为 2.28 元/立方米。根据北京市发改委印发的《关于调整本市非居民天然气销售价格有关问题的通知》（京发改[2010]1720 号）的文件要求，自 2010 年 9 月 28 日起燃气集团调整了非居民天然气销售价格，工商业用气价格调升至 2.84 元/立方米，发电（含供暖和制冷）用气价格调升至 2.28 元/立方米。

为保障天然气市场供应、促进节能减排、提高资源利用率，2013 年 6 月 28 日及 2014 年 8 月 12 日，国家发改委发布先后发布《国家发展改革委关于调整天然气价格的

通知》（发改价格[2013]1246 号）和《国家发展改革委关于调整非居民用存量天然气价格的通知》（发改价格[2014]1835 号），决定调整非居民用天然气门站价格，调整后自 2014 年 9 月 1 日起北京市最高门站价格存量气 2.66 元/立方米，增量气 3.14 元/立方米。天然气门站价格调整影响将通过非居民用天然气价格调整进行疏导，公司的收入与成本同时增加，原则上利润不受影响。

2018 年 5 月份，国家发改委发布的《国家发展改革委关于理顺居民用气门站价格的通知》提出，将居民用气由最高门站价格管理改为基准门站价格管理，价格水平与非居民用气基准门站价格水平相衔接。供需双方可以基准门站价格为基础，在上浮 20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格，实现与非居民用气价格机制衔接。

今后价格调整将按天然气上下游价格调整联动机制操作实施，当上游天然气价格上调或下调时，市价格主管部门将按照联动公式测算调价水平，报经市政府批准后实施。这一价格机制的建立保障了发行人燃气业务的盈利能力。天然气上下游价格调整联动机制保证了公司燃气业务的盈利能力。

b. 结算模式

公司一般与用户签订协议，根据抄表量结算。结算模式分为预付费与后付费两种方式。卡表用户采用预付费方式，查表用户为后付费方式；其中居民用户查表周期为 3 个月，其他用户查表周期为 1 个月。

3) 销售情况

2021 年燃气集团燃气销售量约 169.35 亿立方米。截至 2021 年 12 月 31 日，天然气用户数量达到约 567.88 万户，运行管线达 2.04 万公里。燃气集团经营的产品，主要用于采暖制冷、家庭、公共服务、工业、发电等领域的生产生活用燃料，具体结构如下：

燃气集团燃气销售业务客户结构表如下：

单位：亿立方米

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	用气量	占比	用气量	占比	用气量	占比	用气量	占比
采暖制冷	24.14	33.32%	39.62	23.40%	42.90	25.89%	50.20	29.05%
燃气电厂	24.85	34.30%	80.71	47.66%	81.90	49.43%	82.90	47.97%
家庭及其他	5.88	8.12%	11.73	6.93%	11.30	6.82%	12.70	7.35%
公共服务业	1.69	2.33%	6.11	3.61%	4.80	2.90%	7.90	4.57%
工业	0.28	0.39%	1.17	0.69%	1.10	0.66%	3.30	1.91%
其他	15.60	21.53%	30.00	17.71%	23.70	14.30%	15.90	9.20%
合计	72.45	100%	169.35	100%	165.70	100%	172.80	100%

在销售模式方面，对于居民用户、商业用户，发行人通过加快天然气管网建设使更多的客户能够使用上安全、方便、清洁、环保的管道天然气；对于工业用户、大型商业用户以及新兴用气市场等，需要发行人市场销售人员上门与用户进行一对一的谈判，在技术、经济上为其设计可行方案。

燃气集团燃气业务主要指标如下：

主要指标	2022 年 3 月末/ 2022 年 1-3 月	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度
售气总量（亿立方米）	72.45	169.35	165.70	166.10
管网长度（万公里）	2.04	2.04	2.51	2.38
用户数（万户）	572.28	567.88	653.00	633
燃气购入价格（元/立方米）	2.15	2.02	2.00	2.02
燃气购入量（亿立方米）	73.88	173.06	170.70	172.06
燃气销售价格（元/立方米）	2.57	2.47	2.46	2.49
燃气销售量（亿立方米）	72.45	169.35	165.70	166.10
产销差率（%）	1.94	2.14	2.93	3.48

2022 年 1-3 月管道燃气业务前五大客户情况

序号	前五大客户	销售金额（万元）	占管道燃气主营业务收入比例
1	华能北京热电有限责任公司	103,295.90	5.27%
2	北京京西燃气热电有限公司	97,997.29	5.00%
3	大唐国际发电股份有限公司北京高井热电厂分公司	95,134.73	4.86%
4	国能国华（北京）燃气热电有限公司	59,706.85	3.05%

序号	前五大客户	销售金额（万元）	占管道燃气主营业务收入比例
5	华电（北京）热电有限公司	54,631.47	2.79%
	合计	410,766.24	20.94%

2021 年管道燃气业务前五大客户情况

序号	前五大客户	销售金额（万元）	占管道燃气主营业务收入比例（%）
1	华能北京热电有限责任公司	378,886.38	7.90%
2	大唐国际发电股份有限公司北京高井热电厂分公司	296,828.11	6.19%
3	北京京西燃气热电有限公司	271,260.38	5.66%
4	国能国华（北京）燃气热电有限公司	192,729.47	4.02%
5	北京京桥热电有限责任公司	183,471.99	3.83%
	合计	1,323,176.33	27.60%

2020 年管道燃气业务前五大客户情况

序号	前五大客户	销售金额（万元）	占管道燃气主营业务收入比例
1	华能北京热电有限责任公司	306,183.00	7.17%
2	大唐国际发电股份有限公司北京高井热电分公司	254,510.00	5.96%
3	北京京西燃气热电有限公司	245,740.00	5.75%
4	国能国华（北京）燃气热电有限公司	151,749.00	3.55%
5	北京太阳宫燃气热电有限公司	151,749.00	3.55%
	合计	1,109,931.00	25.98%

2019 年管道燃气业务前五大客户情况

序号	前五大客户	销售金额（万元）	占管道燃气主营业务收入比例
1	华能北京热电有限责任公司	315,497.53	7.55%
2	大唐国际发电股份有限公司北京高井热电分公司	278,199.04	6.65%
3	北京京西燃气热电有限公司	263,692.74	6.31%
4	国能国华（北京）燃气热电有限公司	179,845.42	4.30%
5	北京京桥热电有限责任公司	169,297.21	4.05%
	合计	1,206,531.93	28.86%

作为北京市天然气主要供应商，燃气集团目前已经形成了以城市环路输配气干线

为支撑的五级压力输配气管系统，并向外呈支状延伸至大兴、通州、房山、顺义、昌平、门头沟、平谷、密云、怀柔等远郊新城。2012 年，怀柔、密云、昌平等收购企业的业务已全面纳入各属地公司；北京燃气延庆公司正式揭牌，标志着北京燃气发展范围已经覆盖北京所有远郊区县，郊区市场发展布局基本形成。

在市场拓展方面，燃气集团继续抓住首都治理空气污染物防治计划实施的契机，不断深化燃气应用市场，完善首都郊区市场覆盖；在全力保障首都能源供应稳定安全的同时，积极开拓外埠城市燃气项目。

4) 安全生产和环保措施情况

a. 安全生产措施

发行人根据实际情况组织专项安全检查和各分子公司安全自查及安全巡检工作。安全生产相关措施和具体工作包括：

i. 根据目前管理实际，结合未来发展要求，完成编制了《职业健康安全管理体系》。该体系包括《风险管理子体系》《监督考核子体系》《安全风险管理规定》《安全操作规程管理办法》《监督考核实施细则》《安全生产事故隐患管理规定》《事故报告与调查处理管理规定》等一系列子制度，形成了一套比较完整、有机的制度保障体系，为燃气集团安全管理工作提供了纲领性文件；

ii. 以《职业健康安全管理体系》为依托开展全方位安全检查工作。发行人结合 KPI 考核等手段，充分调动基层单位自我检查的积极性和主观能动性，发挥各级安全部门监督检查作用，强化了安全生产的过程监管；

iii. 加强硬件建设，建立安全管理信息系统。安全管理信息系统已完成试点工作，正在全面开展推广实施，系统通过将安全检查考核、风险管理、隐患管理、事故事件管理等核心模块和其它安全管理基础功能集于一体，辅助安全决策，强化安全风险管理，加强安全生产的过程监管，完善安全监督检查机制，实现安全绩效考核客观化，推动安全生产标准化工作不断深入；

b.环保措施

燃气集团设立节能改造专项，更新一批老旧耗能设备，包括更新节能灶具，对一些自用气设备加装计量装置等。

c.应急预案

应急预案由综合应急预案、专项应急预案、下属分、子公司子预案、现场处置方案构成。

综合应急预案：从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

专项应急预案：针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分，按照综合应急预案的程序和要求组织制定，并作为综合应急预案的附件。专项应急预案应制定明确的救援程序和具体的应急救援措施。

分公司、子公司预案：下属各分公司、子公司突发事件应急预案，是具体化的分、子公司突发事件应急预案。

现场处置方案：针对某一件具体突发事件如何进行处置的实施方案。

d.监管部门检查情况

截至本募集说明书签署日，燃气集团严格执行上述安全生产措施、环保措施、应急预案，也通过了北京市城市管理委员会、北京市环境保护局、北京市市场监督管理局等相关监管部门的监督检查，生产经营合法合规，未发生重大安全事故。

（2）瓶装液化气业务

瓶装液化气业务主要由公司全资子公司北燃实业负责运营。北燃实业是由燃气集团上市分立而来，主要业务有液化气和压缩天然气、设计、工程业务等，形成了从燃气生产、输配、销售、设计、施工到燃气设备制造的完整产业链。

平价气销售：平价气是由北京市液化气公司按照预先核定的采购量额度和由政府制定执行的销售价格销售给北京居民，目前北京市平价气居民用户约为 68 余万户。

议价气销售：北京市民超过采购额度和非市民采购为议价销售，此部分销售价格随原材料价格波动。

1) 采购模式

报告期，北燃实业所需液化天然气主要从中石油、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司、天津市利民调料有限公司等公司采购，结算方式以银行汇款为主。

发行人年瓶装液化气采购情况表

项目		2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平价瓶装液化气	采购数量（万吨）	0.50	2.16	2.27	2.35
	平均采购价格（元/吨）	5,300.93	4,300.54	3,068.25	3,626.52
惠民瓶装液化气	采购数量（万吨）	0.73	3.02	2.95	2.74
	平均采购价格（元/吨）	5,292.25	4,313.01	3,066.94	3,607.99
议价瓶装液化气	采购数量（万吨）	2.08	9.78	4.09	2.73
	平均采购价格（元/吨）	5,261.24	4,284.85	3,095.66	3,572.3

2) 生产模式

北燃实业将液化天然气运送到储配站后进行储存、灌瓶后即可分送给居民客户和工商客户，目前北燃实业生产模式为以销定产。近年来，由于居民客户和工商客户逐步使用管道燃气，导致瓶装液化气产销量呈现下降趋势。

3) 销售模式及结算模式

北燃实业以送气上门为主，辅以 24 小时门市和便民服务点供应瓶装液化天然气，客户每次购买时支付价款。

发行人瓶装液化气销量、售价情况表

项目		2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平价瓶装液化气	销售数量（万吨）	0.50	2.16	2.27	2.34
	平均销售价格（元/吨）	6,665.88	6,623.75	6,655.89	6,615.94
惠民瓶装液化气	销售数量（万吨）	0.73	3.02	2.95	2.74
	平均销售价格（元/吨）	6,647.11	6,432.84	6,370.19	6,353.57
议价瓶装液化气	销售数量（万吨）	2.08	9.78	4.09	2.73
	平均销售价格（元/吨）	7,959.88	6,717.63	5,538.69	6,284.96

4) 安全生产情况

北燃实业建立了安全生产制度和管线输油、管线收油、倒罐、倒残等各环节安全操作规程，建立了液化石油气综合应急预案，灭火及疏散预案，事故应急救援预案等多项预案制度。

截至本募集说明书签署日，北燃实业严格执行上述安全生产制度及应急预案，也通过了相关监管部门的监督检查，生产经营合法合规，未发生重大安全事故。

（3）主要在建项目

发行人目前主要在建项目有北京燃气天津南港液化天然气（LNG）应急储备项目，该项目位于天津市滨海新区南港工业区，其建设内容主要包括接收站、码头及外输管道三部分。接收站主要包括 10 座 20 万立方米 LNG 储罐及相关配套接卸、气化、装车等设施，并预留 2 座 20 万立方米储罐扩建用地。码头工程主要包括 1 座 LNG 卸载码头，设计接卸能力为 500 万吨/年。外输管道工程主要包括新建 1 条设计输气量为 45 亿立方米/年的外输管道，管道经天津、河北两省市，终点为北京市城南末站，线路全长 229 公里。本接收站最大能力为 618 万吨/年。项目分三期建设，第一期建设将初步形成应急供应体系，包括 1 座 LNG 卸载码头、1 座 LNG 船泊位、4 座储罐及气化设施和装载配套设施，进京管线全面竣工，计划于 2022 年底前完工；第二期建设 4 座储罐，计划于 2023 年底前完工；第三期建设 2 座储罐，计划于 2024 年底前完工。

发行人子公司燃气集团负责天津南港 LNG 项目的投资、建设及运营，通过提供接卸、储存、气化、装车及气态外输等服务，收取气化费、液态加工费及管输费，覆盖总

成本费用、税费，并获得合理投资回报。项目投资总额为 201.3 亿元，其中建设投资费人民币 192.6 亿元，建设期利息人民币 8.4 亿元，流动资金人民币 0.3 亿元。北京市政府将提供 30%（人民币 57.8 亿元）无偿补助资金用于项目建设。北京燃气计划通过自有资金、金融机构低息政策贷款等方式筹措天津南港 LNG 项目建设所需资金。

根据北京市政府对该项目的功能定位以及承诺的顺价机制、LNG 采购差价补贴政策，燃气集团在应急保供模式下可获得合理投资回报，满足其投资收益水平要求。

2、啤酒业务

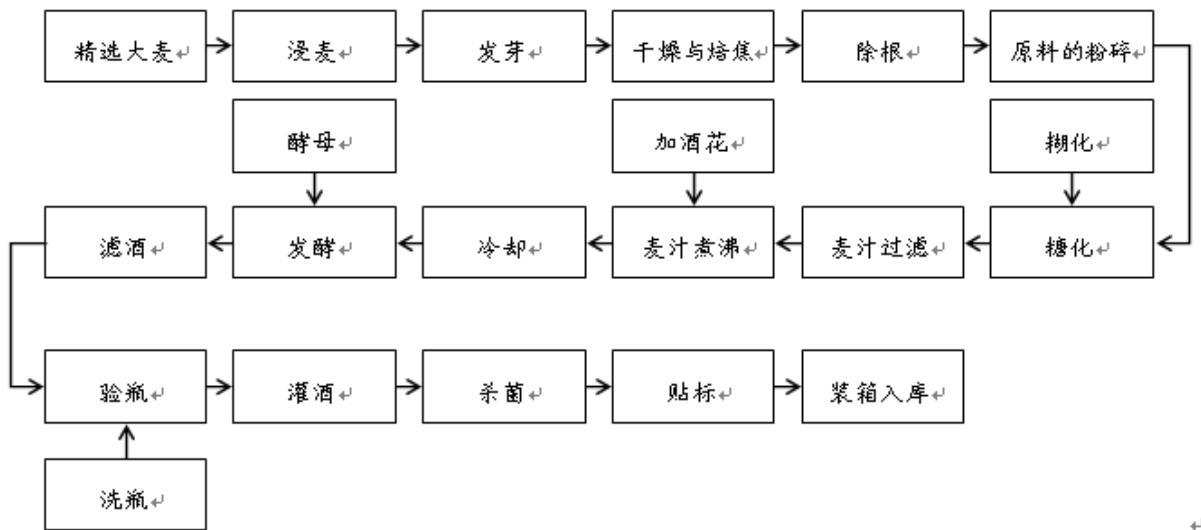
（1）生产经营情况

啤酒业务是北控集团重要的利润中心，主要由北京控股旗下子公司、国内最大的啤酒生产商之一的北京燕京啤酒投资有限公司经营。燕京啤酒 1980 年建厂，1993 年组建集团，1997 年子公司燕京股份实现上市。经过 30 多年快速、健康的发展，燕京啤酒已成为中国最大的啤酒企业集团之一。目前拥有员工超过 4 万人，在全国有 40 多家啤酒生产企业。

1) 生产加工流程

啤酒生产过程大致可分为糖化、发酵、过滤、包装四个部分。糖化：麦芽、大米、酒花经过糖糊化、过滤、沉淀、冷却呈麦芽汁。发酵：冷却的同时加酵母。过滤：根据工艺要求控制温度去除杂质，控制浓度。包装：瓶装、灌装、杀菌、贴标、装箱。

啤酒生产工艺流程图



2) 销售情况

发行人啤酒销售情况

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售量(万千升)	90.21	378.19	353.46	381.16
销售收入(亿元)	32.09	117.45	108.56	115.15
平均售价(元/千升)	3,557.26	3,105.58	3,071.35	3,021.04

最近三年，发行人实现啤酒销售量分别为 381.16 万千升、353.46 万千升及 378.19 万千升，位居行业前列。

3) 产能扩张的模式

随着竞争的加剧，行业市场集中度越来越高。随着市场需求的增加，发行人啤酒板块产能不断提升。产能扩张的模式主要有两种：一是推进全国市场的战略布局，通过搬迁、扩建、新建方式，改善资产质量，提升装备技术水平，扩大生产能力；二是寻求合适的并购目标、实现合作共赢及市场协调效用，不断提高市场份额。

(2) 原材料供应

公司啤酒生产成本主要包括原材料成本和包装物成本，即主要有大麦、麦芽、玉米淀粉、机米和易拉罐等。公司的大麦、麦芽来源于外购和自产。外购主要从澳大利亚、

加拿大等国际市场以及内蒙古、甘肃等国内市场采购，其中进口啤酒大麦占公司采购量的 60-70%，由燕京啤酒直接对外现金采购。公司在内蒙古、新疆建立了麦芽加工基地，确保了国产大麦供应的稳定性。啤酒生产中使用的机米、玉米淀粉可以直接从市场采购，近年来我国采取了一系列惠农政策，农民的生产积极性提高，不存在供应不足问题。公司采购的包装物有易拉罐等几类，相关包装物市场供应充足。

为降低采购成本，控制原材料质量，公司对大麦、麦芽、玉米淀粉、机米、易拉罐等主要原材料实行由燕京啤酒集中采购管理模式。公司对原料供应商要求提供齐全的资质证书，且依据国家标准和绿色食品标准，通过公开招标形式确定价格并遴选供应商，签订采购合同或订单，主要以现金形式结算，部分供应商可以提供 3-6 月的账期。原材料经公司质控部门检验合格后，可供生产使用。公司长期保持与主要供应商的良好合作，在每年初订购一定的需用量，保证供应稳定。为降低库存管理成本，公司与供应商签订合同，根据周生产计划结合库存确定采购数量和到货时间，并将信息传达给供应商，供应商根据订单的需求安排生产以及配送，该模式使物料始终处于流动过程中，降低了库存成本。

近年来，进口麦芽价格涨幅较大，能源价格也居于高位，给主要的啤酒生产商带来了较大的成本压力。公司采取多项措施稳定原材料供应，加强成本控制。首先，燕京啤酒以调整、优化产品结构为重点，扩大了中高档啤酒产销量比重与市场份额，适应了市场发展；其次，借助强大的品牌与销售网络的优势，燕京啤酒陆续对多个地区的多个品种进行了科学合理的价格体系优化，积极进行产品组合升级，对部分产品的价格进行了适当调整，一定程度上吸收了原辅料上涨的冲击；最后，燕京啤酒实施了一系列有效的成本控制措施，如积极推进我国西北、东北大麦基地建设，加大国产麦芽的使用量，确保获得相对较低的采购成本。

2021 年度啤酒板块前五大供应商情况如下：

序号	前五大供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	第一大供应商	35,504.00	5.66%
2	第二大供应商	23,926.39	3.82%
3	第三大供应商	19,008.76	3.03%

4	第四大供应商	18,474.24	2.95%
5	第五大供应商	14,565.60	2.32%
	合计	111,478.99	17.78%

注：上表“占采购总额比例”为燕京股份采购总额口径。

2020 年度啤酒板块前五大供应商情况如下：

序号	前五大供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	第一大供应商	8,083.82	1.36%
2	第二大供应商	6,987.26	1.17%
3	第三大供应商	6,382.00	1.07%
4	第四大供应商	5,089.91	0.85%
5	第五大供应商	3,920.12	0.66%
	合计	30,463.11	5.12%

注：上表“占采购总额比例”为燕京股份采购总额口径。

2019 年度啤酒板块前五大供应商情况如下：

序号	前五大供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	第一大供应商	16,295.30	2.61%
2	第二大供应商	13,543.10	2.17%
3	第三大供应商	8,331.33	1.34%
4	第四大供应商	8,079.19	1.29%
5	第五大供应商	6,764.15	1.08%
	合计	53,013.07	8.50%

注：上表“占采购总额比例”为燕京股份采购总额口径。

从上表可以看出，最近一年公司啤酒业务板块向五大供应商采购额占采购总额的比例未超过 20%，不存在向单个供应商采购比例超过 50%的情况。

（3）销售情况

公司作为中国清爽型啤酒的开创者和领导者，拥有强大的研发能力，清爽啤酒、无醇啤酒和瓶装鲜啤的酿造技术和产品质量居于行业领先地位。报告期内，公司顺应消费者消费习惯和消费结构的变化，不断优化生产工艺，生产工艺改良和产品创新速度加快。年度内，公司继续以清爽酒为基础，以中档酒为主突破，以高档酒提升品牌价值，合理布局产品架构，形成了普通酒以清爽为代表、中档酒以鲜啤为代表、高档酒以纯生为代表的比较明晰的产品线。产品质量始终保持在较高水平，产品品质持续提升。

公司主要采用分公司统一管理市场，由当地代理商负责市场销售的经销方式。公司在各地市场根据经营能力和市场信誉度选择具有一定经济实力和物流配送能力，有固定的经营场所和仓储条件的经销商，与之达成协议，许可其在一定区域内代理销售公司产品。公司根据供货计划向经销商配送产品，指导其参照各区域市场制定零售价，执行公司统一的品牌营销策略。公司绝大多数销售采用先款后货的结算方式，公司对于少数重点客户提供一定的赊销额度，为了有效控制风险公司建立了统一的应收账款管理制度。公司有专门的信用管理部门，对客户的信用情况进行调查，根据客户的信用级别授予不同的信用额度，把应收账款的管理与客户的信用管理统一结合起来，保证客户能够及时还款，获取稳定的低成本的资金来源。对客户进行集中授信、统一的信用管理使双方的财务账目更加清晰，减少了应收账款的坏账损失。

2021 年度啤酒板块主要销售客户如下：

序号	前五大销售客户	销售金额（万元）	占销售总额比例
1	第一大客户	15,383.95	1.24%
2	第二大客户	12,024.44	0.97%
3	第三大客户	7,487.67	0.61%
4	第四大客户	6,249.66	0.51%
5	第五大客户	5,957.76	0.48%
合计		47,103.48	3.81%

注：上表“占销售总额比例”为燕京股份销售总额口径。

2020 年度啤酒板块主要销售客户如下：

序号	前五大销售客户	销售金额（万元）	占销售总额比例
1	第一大客户	19,112.99	1.75%
2	第二大客户	17,095.54	1.56%
3	第三大客户	7,056.29	0.65%
4	第四大客户	6,791.80	0.62%
5	第五大客户	5,719.05	0.52%
合计		55,775.67	5.10%

注：上表“占销售总额比例”为燕京股份销售总额口径。

2019 年度啤酒板块主要销售客户如下：

序号	前五大销售客户	销售金额（万元）	占销售总额比例
1	第一大客户	24,719.38	2.16%
2	第二大客户	22,660.99	1.98%
3	第三大客户	6,434.75	0.56%
4	第四大客户	6,318.39	0.55%
5	第五大客户	6,240.10	0.54%
合计		66,373.61	5.79%

注：上表“占销售总额比例”为燕京股份销售总额口径。

从上表看出，2019 年度、2020 年度、2021 年度公司啤酒业务向前五名销售客户销售金额占年销售总额的比重较小，不存在向单个客户的销售比例超过公司全部销售额 50%或严重依赖单一客户的情况。

华北地区、华南地区是公司啤酒业务的主要市场。面对啤酒行业集中度越来越高的现状，公司巩固并不断培育优势市场、基地市场，并在我国啤酒主要消费地区和啤酒消费快速增长地区积极布局，开发、壮大新市场。在北京地区，克服了冬季延长及 9 月份持续阴雨低温的不利因素，保持销量全年基本稳定，实现了市场结构与城市发展同步，以良好的市场布局、品牌影响力、消费者的忠诚度牢固拥有 85%的市场占有率；在外埠市场，公司继续把投资重点放在中西部地区，加速培育市场控制能力强、消费者忠诚度高的基地市场。公司在广西占有率在 85%以上，内蒙占有率在 75%以上，具有绝对优

势地位，在云南、四川、新疆、山西等地区发展速度较快，优势区域不断拓展。

（4）品牌建设

啤酒品牌建设方面，公司主打“1+3”的品牌战略，即以“燕京”为主品牌、“漓泉”、“惠泉”、“雪鹿”为区域品牌，开展品牌推广工作，进一步强化“燕京”品牌在公司全国市场上的主导作用。2019 年、2020 年、2021 年，公司啤酒“1+3”品牌总量达到 351 万千升、324.97 万千升及 349.71 万千升，占总销量的 92.08%、91.94% 及 92.47%，其中“燕京”品牌销售量为 248 万千升、234.39 万千升及 258.52 万千升。

（5）食品安全

燕京啤酒把生产安全、健康、绿色的食品作为自己的首要社会责任。燕京啤酒于 1994 年通过了质量管理体系认证和产品质量认证。此后，燕京啤酒又导入先进的 HACCP 管理体系，对原材料贮运过程、啤酒酿造过程中可能导致啤酒发生物理、化学及生物污染的位点进行了系统排查，确定了 35 个需要重点控制的“关键点”。同时，根据啤酒的国家标准制定了 20 多项从原材料入厂到产品出厂的企业内控标准，对近 50 个重要的理化指标进行跟踪管理。2004 年 7 月，经过国家有关部门严格的环境检查和对生产流程的监控，燕京啤酒成为中国大型啤酒企业首批获得国家“绿色食品”认证的企业。

啤酒不同于其他食品企业，它是生物发酵后的产品，因此原材料直接影响产品的最终质量。燕京啤酒在生产流程的第一步就进行了严格控制，以防止出现重大质量安全问题：

1) 大麦大米的质量控制

啤酒的主要原材料是大麦和大米，其质量好坏对啤酒最终质量影响巨大，燕京啤酒在原材料采购上制定了比国家标准更为严格的企业内控标准。同时，对原材料进厂也采取了严格的检验制度，对于大麦、大米采取批检和抽检相结合的制度，每车进厂的大米都要进行各种理化指标的检测，符合入厂标准的材料，由质检部门出示检验报告方可入库。

2) 水源的控制

燕京啤酒生产用水主要采自地下 400 米以下的深井水，锶、偏硅酸两项指标达到国家矿泉水标准，并定期对水样进行各种菌群的检定和重金属含量的检测，以防止水源受到污染。

3) 先进工艺控制，保障质量安全

燕京啤酒的生产全部采用密闭式生产工艺，酒液的输送、过滤、灌装等操作完全在密闭的管路中进行，避免了酒液同外界的接触，保证了啤酒的质量安全。

4) CIP 原位清洗系统

燕京啤酒的重要糖化、发酵设备全部采用了 CIP 原位清洗系统，该系统在不需要拆卸任何管件的情况下，对设备进行闭路式碱水循环杀菌。而且，这个系统全部采用计算机系统进行控制，温度、压力等参数全部采用自动调节方式，有效避免了人工操作失误产生的人为误差。目前，燕京啤酒的糖化、发酵设备全部采用了 CIP 系统杀菌方式。

5) 发酵温控系统

啤酒的发酵过程是酿造啤酒的关键环节，啤酒质量的好坏与发酵过程有直接关系。燕京啤酒的发酵属于低温发酵，因此精确地控制发酵液的温度，控制双乙酰还原速度就成为关键过程。目前，燕京啤酒发酵过程全部采用了计算机自动控制系统，啤酒中的双乙酰含量已经控制在每升 0.06 毫克以下，远低于国外啤酒的每升 0.15 毫克的平均水平。

6) 包装线上装备电子眼

为了符合环境保护的要求，燕京啤酒对所有啤酒包装瓶进行回收利用，清洗、杀菌、检测因此成为关键控制点，为了保证啤酒瓶的清洁达标，燕京啤酒投资引进电子数码验瓶设备，再加上人工检验，基本上消除了啤酒瓶中残留物的可能，最大程度地保证了食品的安全性。

7) 二次抽真空改造

为了进一步提高瓶装啤酒的口味和保鲜期，最低限度地控制啤酒中的溶解氧含量，有效提高啤酒的保鲜期和口感。燕京啤酒对啤酒灌装系统进行了改造，由以前的一次抽真空灌装改造为两次抽真空灌装，最大限度地控制了啤酒中氧的含量。目前，燕京啤酒的溶解氧含量能够被有效控制在 50ppb（ppb 为十亿分之一）以下，啤酒的保鲜期可长达 4 个月。

此外，燕京啤酒充分利用自己的技术优势、科研优势和管理优势，建立了自己的科研技术中心，并斥巨资引进具有世界先进水平的啤酒全自动分析仪器以及气相色谱、液相色谱、离子色谱、质谱、原子吸收、二氧化碳分析等高精密仪器，使啤酒检测达到了“CT”及“核磁共振”的水平。2007 年，燕京啤酒技术中心检测室又通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可。

先进的工艺技术装备，雄厚的研发实力有效地保证了产品质量，使燕京啤酒具有国际市场竞争能力。从首届中国食品安全年会举办开始，燕京啤酒以质量可靠、安全的品牌美誉连续荣获“全国食品安全示范单位”、“中国食品安全最具社会责任感企业”、“中国食品安全十强企业”等多项殊荣。

截至本募集说明书签署日，燕京啤酒产品严格地执行出厂检验标准，符合国家法律法规和食品安全标准。

3、水务业务

（1）水务业务总体情况

水务是发行人重要的主营业务，主要由旗下的北京控股负责经营。该板块业务涉及城市供水、污水处理、中水回用等领域的投资、设计、建设和运营管理以及关键设备生产及成套工程。下属实体主要包括北控水务集团有限公司、北京北控制水有限公司。公司水务业务板块能够稳定盈利。

1) 经营概况

北控水务集团是香港联合交易所上市公司。作为北京控股进军水务领域的旗舰企业，其控股的北控中科成环保集团有限公司是中国大型专业水处理集团，依托自主研发的核心专利技术，形成了西南、华南、华中、华北区域四大区域市场，目前设计污水处理能力全国排名前列。

截至 2021 年 12 月 31 日底北控水务集团各类水厂及水处理规模情况如下表所示：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	水厂个数 (个)	运营水处理规模 (万吨/日)	尚未开展营运水处理 规模 (万吨/日)
污水处理厂	1,116	1,706.16	874.02
自来水厂	191	1,044.67	453.10
再生水厂	61	195.65	180.00
海水淡化厂	2	30.00	5.00
合计	1,370	2,976.48	1,512.12

2) 运营模式

北控水务集团运营模式主要包括：BOT、TOT、委托运营、股权收购和合资以及 EPC 和 BT，运营模式基本情况如下：

水务业务模式基本情况如下：

业务模式	基本情况
BOT	即“建设-运营-移交”，公司从业主取得水务项目特许经营权，筹集资金建设并管理、经营，待特许期限结束时，公司将水务项目设施移交给业主；例如：广州市花都区新华污水处理厂项目
TOT	即“移交-运营-移交”，业主将建设好的水务项目一定期限的产权或经营权有偿转让给公司，由公司进行运营管理，在合约期满之后，公司再将水务项目交回给业主；例如：深圳横岭污水厂二期项目
委托运营	即公司获得业主签署特许经营协议，在一定期限内负责水务特许经营权项目的经营与维护；例如：海南污水处理厂委托运营项目
股权收购和合资	即公司通过股权收购及参股、联营、合营等方式参与水务项目；例如：山东省滨州市西海自来水厂及西海水库项目
EPC 和 BT	EPC 即公司对业主水务工程进行工程总承包，负责对项目进行“设计、采购、施工”； BT 即公司对水务项目进行融资、建设，项目竣工后，公司再将完工验收合格的水务项目以协议价格移交给业主；例如：大连长兴岛经济技术开发区二期供水工程项目

4、高端装备制造业务

北控集团的高端装备制造业务主要由京仪集团负责运营，是北控集团 2011 年开始新增的业务板块；主要包括高端装备制造（M）、投资运营（O）、现代服务（S）三大业务。截至 2021 年 12 月 31 日，京仪集团注册资金 12.91 亿人民币，拥有二级控股子公司 21 户（含科研院所和孵化平台，不含北光）、高级技工学校 1 户。高端业务制造涵盖智能控制系统及仪表、科学仪器、电力电子与轨道交通、光伏装备等业务方向，具有关键产品和关键技术的自主研发能力、产品广泛应用于化工、能源、冶金、地矿、环保、食品安全等诸多领域。投资运营主要包含光伏电站、节能环保为目标市场的投资运营，立足于构建相对完整的京仪光伏产业链，为高端制造业务拓展新的市场和空间，实现投资运营业务稳步推进，增量、存量的业务协调发展，为高端制造业务的技术发展和市场开拓提供稳定支撑。现代服务以培育出的科技孵化、文化创意和特色酒店产业为主体，且附加值高、创新能力强、资源消耗低、环境污染少、发展潜力大的现代服务产业。

采购方面，公司高端装备制造业务主要原材料包括：太阳能电池板、支架、线缆、变送器、液位雷达、阀组、铜排、开关、芯片、元器件、机箱及机柜、机电产品等。

销售方面，2021 年，公司高端装备制造实现主营业务收入 294,247.10 万元⁵，其收入结构如下表：

类别	2021 年	
	收入（万元）	占比（%）
装备制造（M）	206,377.50	70.14
投资运营（O）	28,508.60	9.69
现代服务（S）	59,361.10	20.17
合计	294,247.10	100.00

2020 年，公司高端装备制造实现主营业务收入 271,864.54 万元；其收入结构如下表：

类别	2020 年	
	收入（万元）	占比（%）
装备制造（M）	192,243.29	70.71
投资运营（O）	31,526.82	11.60

注：根据发行人业务统计划分，本部分高端装备制造包含现代服务（S），下同

类别	2020 年	
	收入（万元）	占比（%）
现代服务（S）	48,094.42	17.69
合计	271,864.54	100.00

2019 年，公司高端装备制造实现主营业务收入 286,736.60 万元；其收入结构如下表：

类别	2019 年	
	收入（万元）	占比（%）
装备制造（M）	196,761.30	68.62
投资运营（O）	28,080.50	9.79
现代服务（S）	61,894.80	21.59
合计	286,736.60	100.00

（四）所在行业情况

发行人主营业务燃气、啤酒、水务、高端装备制造的行业状况如下：

1、燃气业务

由于能源资源结构的原因，中国的能源消费重点来源是煤，在我国一次能源消费中的比例约为 60%，而天然气的使用量在一次能源中的比重仍然处于比较低的水平。根据国家发改委公布，2020 年度，天然气表观消费量 3,240 亿立方米，同比增长 5.6%。2021 年，全国天然气表观消费量 3,726 亿立方米，同比增长 15.93%（2021 年根据新增市场主体情况，调整了年度统计口径）。

天然气是优质、高效的清洁能源，大力推进天然气产业发展，是我国加快建设现代清洁高效能源体系的必由之路，也是化解环境约束、改善大气质量、实现绿色低碳发展的有效途径，意义重大。中国天然气产供储销体系建设日趋完善，天然气市场体制机制建设逐步完善，重点基础设施全面布局，管网互联互通效果显著，储气能力短板补齐。

趋势上看，除 2016 至 2018 年受煤改气影响三年高增外，我国天然气消费增速走

低，近五年我国天然气消费量年复合增长率为 11.9%，2021 年，全国天然气表观消费量 3,726 亿立方米，同比增长 15.93%。在能源结构演化方面，受供给侧结构升级与环保政策趋严影响，煤炭消费比例自 2011 年的 70.2% 一路降低至 2021 年的 56.00%，石油消费比例基本稳定，天然气与可再生能源是近十年比例增长最为明显的两类能源，2021 年天然气、水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源消费量占能源消费总量的 25.5%，上升 1.2%，2017 年碳排放量占能源供应碳排总量的不到 4%，随着 2020 年碳中和、碳达峰目标的提出，天然气在我国能源体系中的地位正发生深刻变化。

2020 年是“十三五”规划的收官之年。然而，突发的新冠肺炎疫情冲击着能源领域各项任务的完成，石油与天然气需求增速明显放缓。2021 年天然气消费量同比增长 12.7%，天然气、水核风光电等清洁能源消费比重达 25.3%。2020 年 9 月我国在联合国大会上提出“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的目标。国家能源局颁布的《能源发展“十四五”规划》提出实施能源资源安全战略，夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产，做好煤制油气战略基地规划布局和管控。国家发改委在《加快推进天然气利用的意见》中提出，力争到 2030 年天然气在一次能源消费结构中的占比达到 15%。随着碳中和、碳达峰目标的提出，天然气作为化石能源中的清洁能源，在我国能源体系中的定位正发生深刻变化。

近年来，我国油气改革纵深推进，行业监管重点明确。2022 年 1 月，国家能源局发布《2022 年能源监管工作要点》，强化油气管网设施公平开放监管。加强对管网设施运营企业的监管，督促管网设施运营企业严格按要求做好公平开放服务的申请与受理等工作，及时公开受理标准和受理结果，不断提升服务质量和水平。推动管输服务合同标准化，加强 LNG 接收站合同签订和保供履约情况监管，督促企业履行社会责任。继续做好管网设施信息公开和信息报送工作，优化企业网上信息公开和信息报送内容，提高信息报送的及时性、准确性和完整性。

同时，天然气市场规模持续扩大。近年来国际 LNG 项目开发大增，全球各地新增的液化天然气进入市场，中国企业把握进口时机与结构，有助于降低中国进口天然气成本。气源价格降低带来国内天然气发电和工商业用气潜能释放，加大天然气用量，促进天然气市场规模持续扩大。

从国家宏观经济形势看，存在着经济增长速度放缓的风险。然而，燃气企业具有公用事业属性和相对垄断地位，主要产品和服务抗风险能力较强，供需关系弹性较小，受宏观经济运行影响相对较小。在国家能源结构调整的整体态势下，天然气消费需求仍有望保持稳步增长。

2、啤酒业务

作为世界上产销量最大的酒精类饮料，啤酒在近年来已占据国内酒类市场的半壁江山。2002 年，我国啤酒产量首次超过美国成为世界第一啤酒大国，并在此后连续多年位居世界第一，成为全世界啤酒市场增长最快的地区之一。

我国国民经济持续发展、城镇化进程加快以及居民收入水平和消费能力的提升推动了啤酒产量和消费量的稳定增长。但 2014 年以来，受经济增长放缓及行业竞争加剧影响，啤酒行业在中高端餐饮市场受阻，加上天气因素影响，连续四年出现负增长。2018 年在国内经济发展稳中有进，消费升级趋势日益明显的背景下，啤酒市场发展逐渐企稳，产能及产品结构进一步优化，行业竞争态势有所改善，2018 年我国啤酒总产量为 3,812.0 万千升（数据来源：国家统计局规模以上企业产量），同比微增 0.5%，实现了 2014 年以来的首次正增长。2019 年中国啤酒市场平稳发展，产能及产品结构进一步优化。据国家统计局数据，啤酒行业全年共完成啤酒产量 3,765.0 万千升，同比增长 1%。2020 年受到新冠肺炎疫情影响，啤酒行业全年共完成啤酒产量 3,411.0 万千升，同比下降 7%。2021 年中国啤酒产量为 3562.4 万千升，同比增长 4.4%。目前我国啤酒产业发展至现在已经达到成熟期，产量走低，消费量见顶，行业外部拉动力量较小。

从未来发展看，目前主流的消费理念为少饮酒、喝好酒，国内创造高毛利润的啤酒高端市场已基本稳固但无法形成主流，盘踞高端市场的强势品牌开始向中低端市场开发布局。由于多年的经营积累和国内消费者对当地强大品牌较高的忠诚度，基地市场成为啤酒利润的重要来源。随着市场可收购的优质标的不断减少，扩张步伐将会进一步放缓，各大啤酒集团开始致力于对现有市场的深耕细作，通过提升消费层次，实现转型升级，大力发展中高端啤酒。比如，华润雪花推出脸谱、纯生、自然之美，青

岛啤酒则陆续推出了鸿运当头、炫舞激情、黑啤、炫奇果啤等中高端特色产品，纵观国内啤酒市场，优化产品结构，提高单品利润贡献率是啤酒业发展的大趋势，未来寡头企业竞争会更加激烈，垄断优势会更加突出。

3、水务业务

水资源是一切生命的源泉，是人类生活和生产活动中必不可少的物质基础和战略性经济资源，所以水务行业随着社会的发展而不断发展，已经成为社会进步和经济发展的重要支柱。

伴随近年来中国城市化进程不断加快和环保节能作用的突显，水务行业得到了长足的发展。从行业的竞争格局来看，区域垄断特征明显但行业集中度较低，未来有待集中。一方面在各地水务事业起步之初，主要是由当地政府作为投资主体，前期进行铺设供排水管网，后期进行管网的设备维护和更新，因此行业形成了以市、县为单位的自然垄断格局。另一方面作为公用事业，水务行业具有政府特许经营、初始投资大、投资回收周期长、资金沉淀性强等特点，行业准入门槛高。

同时，水务行业又是典型的政策导向性和法律法规驱动型行业。从国家近年来出台的相关政策来看，水务行业的总体方向是加快市场化，推动水价改革以提高节约用水的力度和促进对水资源的保护。这些政策内容主要包括了市场准入的放开、水价改革、特许经营和加快污水工程建设等方面内容。整个水务产业链包括供水、污水设备生产制造，原水收集与制造、存储、输送，水的生产和销售，水的供应网管、中水回用，污水排放，污水治理、污泥处理等。在整个水务行业产业链中，污水治理行业偏向下游产业，行业的上游产业主要包括排出污水的工业行业、污水设备制造业、污水处理厂建筑工程业等，其中工业企业的发展状况对于污水处理行业影响较大，工业污水和居民污水通过污水处理后再排入自然。

发行人参与的水务业务主要涉及城市供水与污水处理。

城市供水方面，我国供水总量在 2013 年达到前期峰值，之后开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象，主要是随着国务院和各省区的一系列最严格水资源管理制度

政策出台，省市县全覆盖的“三条红线”控制指标体系基本建立，用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”指标逐级分解到省市县三级行政区，农业和工业用水效率逐步提升。2018-2020 年，全国供水总量分别为 6,015.5 亿立方米、6,021.2 亿立方米及 5,812.90 亿立方米，其中 2019 年生活用水、工业用水、农业用水和人工生态环境补水分别为 871.7 亿立方米、1,217.6 亿立方米、3,682.3 亿立方米和 249.6 亿立方米，占用水总量的比重分别为 14.5%、20.2%、61.2% 和 4.1%，用水格局基本稳定。2020 年生活用水 863.1 亿立方米，工业用水 1030.4 亿立方米，农业用水 3612.4 亿立方米，人工生态环境补水 307 亿立方米，占全国用水量的比重分别为 62.14%、17.73%、14.85% 和 5.28%。具体来看，2019 年全国用水总量较上年增加 5.7 亿立方米，其中农业用水量和工业用水量分别减少 10.8 亿立方米和 44.0 亿立方米，生活用水量及人工生态环境补水量则分别增加 11.8 亿立方米和 48.7 亿立方米。2020 年与 2019 年相比，受新冠疫情、降水偏丰等因素影响，用水总量减少 208.3 亿立方米，其中，工业用水减少 187.2 亿立方米，农业用水减少 69.9 亿立方米，生活用水减少 8.6 亿立方米，人工生态环境补水增加 57.4 亿立方米。

2021 年 1 月，全国水利工作会议明确了水利改革发展“十四五”规划主要目标，包括到 2025 年，全国用水总量控制在 6700 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%，农村规模化供水人口覆盖比例达到 55%；河湖生态环境明显改善，重点河湖生态流量保障目标满足程度达 90% 以上，重点地区水土流失得到有效治理，全国水土保持率提高到 73% 以上，全国地下水超采状况得到有效遏制等。2021 年，水利部门将重点加强改革发展顶层设计，包括编制“十四五”水安全保障规划、国家水网工程规划纲要等。水利部门将谋划推进一批大江大河大湖治理的基础性、战略性重大水利工程，抓好南水北调东线二期、引江补汉、中线在线调蓄以及西线一期工程前期工作，加快黄河古贤等 150 项重大水利工程建设。多渠道争取水利建设投资，在争取加大中央及地方水利投入力度的同时，协调加大水利信贷支持力度，鼓励和引导社会资本参与水利建设。

污水处理方面，我国基础设施不断完善、开放市场资本、提高效率及进一步提升排放标准，均证明中国的城镇污水处理行业正处于快速发展期。“十二五”规划中污水

处理行业的战略及目标中国政府于十二五规划中表示将会对污水处理行业进行大量投资。国务院办公厅公布的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》规定城市污水处理的主要目标，包括全面提升污水处理量、加快污水处理厂升级改造、加强污泥处理处置设施建设、推动再生水利用以及强化设施运营管理能力。中国政府在污水处理、回收及再利用领域投资总额合计约人民币 4,300 亿元，包括污水处理基础设施建设投资人民币 4,271 亿元及改善处理设施管理投资人民币 27 亿元。基础设施投资包括完善及新建管网投资人民币 2,443 亿元、建设新的城镇污水处理设施投资人民币 1,040 亿元、改造城镇污水处理厂投资人民币 137 亿元、污泥处理处置投资人民币 347 亿元及污水回收利用设施建设投资人民币 304 亿元。“十三五”规划城镇污水处理及再生利用设施建设投入达 5,644 亿元，其中新增及提标改造污水处理设施投资达 1,938 亿元。农村方面，“十三五”农村污水处理市场超 1,400 亿。

随着我国国民环保意识的提升，其对生活品质和环境要求有所提高，并且在相关政策的推动下，除供水和污水处理两大传统领域之外，我国黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域的需求快速增长。根据国家住建部和生态环境部全国城市黑臭水体整治信息发布平台，截至 2021 年 4 月末，全国城市黑臭水体总认定数为 2,869 个，其中已完成治理 2,313 个，治理中水体 556 个，黑臭水体治理项目基本已全部提上日程，市场竞争基本告一段落。海绵城市建设方面，根据《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发【2015】75 号），“十三五末”海绵城市建设总投资据测算将突破 1 万亿元。农村水环境治理方面，“十三五”期间，结合水质改善要求和国家重大战略部署，我国农村环境综合整治范围将涉及各省（区、市）的 14 万个建制村。目前来看，农村水环境治理类项目正逐步成为国内水务市场竞争主体的重要竞争标的。同时，相较于传统的单个供水项目和污水处理项目，此类项目投资规模较大，对行业内企业的融资能力提出了更高要求，前几年的集中建设也将在未来增加地方政府的支付压力，加大水务企业收款的不确定性。

4、高端装备制造业务

以高端装备制造（M）、投资运营（O）、现代服务（S）为代表的高端装备制造业，是国家重大装备的重要组成部分，其主要产品是对生产过程进行自动检测与控制

的系统和设备，是促进工业现代化、信息化及节约能源、保护环境、实现产业升级、转变经济增长方式的重要手段。《中国制造 2025》明确，通过政府引导、整合资源，实施国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程，实现长期制约制造业发展的关键共性技术突破，提升我国制造业的整体竞争力。《国民经济和社会发展十三五规划纲要》提到“实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈”。

高端装备制造（M）、投资运营（O）、现代服务（S）产品应用领域广泛，在石油、化工、电力、冶金、电力、交通、矿山、环保、航天、军事等行业中得到长期稳定的应用，是科学研究、实验检验、生产管理、节能减排、食品安全和环保监测的重要手段和工具。

高端装备制造行业与国家宏观经济运行关系密切；近年来，行业整体发展态势良好。从技术角度考虑，高端装备制造行业技术发展趋势是高性能、高可靠性、高适用性，其技术特征和标志是数字化、智能化和网络化；从市场角度考虑，需向客户提供个性化的解决方案，开发适合客户的专有产品。在《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018 年-2020 年）》中提到“加快智能化关键装备研制，推动在重点行业的规模化应用。加快核心部件技术突破，提高核心部件的精确度、灵敏度、稳定性和可靠性。”2022 年政府工作报告强调“增强制造业核心竞争力”并作出一系列重要部署，一是要把握好规模和竞争力的关系；二是要把握好新兴产业和传统产业的关系；三是要高度重视“人”的问题。

智能控制系统及仪表行业下游市场需求旺盛。替代进口已成为关键方向。国家推出一系列政策，包括安排大量国债资金、支持一系列重大项目，同时，在《装备制造业调整和振兴规划》《核电中长期发展规划》《钢铁产业调整和振兴规划》等行业规划中，均提到提高国产设备使用率，扩大国产设备在国内市场的份额。从发展前景看，自动化解决方案是重要切入点。从用户需求上看，提供整体智能控制系统及仪表解决方案，是用户的客观需求，是智能控制系统及仪表行业发展的重要驱动因素和发展趋势。

科学仪器方面，行业结构将会呈现向高精度、专业化方向发展的趋势；首先，由于检测标准和实际需求的不断提高，分析仪器的精度将不断提高，应用领域逐渐细分，专属专用特征更加明显；国内的厂商在产品性能和生产工艺方面逐渐向中高端渗透；其次，测绘仪器行业当中全站仪和 GPS 产品比例将会大幅提升；再次，真空设备行业产品结构保持稳定，产品性能缓慢向高端发展。行业解决方案也将会是科学仪器行业未来发展重点；分析仪器、测绘仪器和真空设备的客户需求将会集中体现在个性化的综合解决方案上；目前大多数国内厂商的解决方案提供能力不足，主要国际厂商和少数新兴厂商凭借某类产品的解决方案，已经对传统厂商市场造成不小冲击，例如污水检测处理、地理信息系统等；但是，解决方案的提供需要有很强的综合能力，对厂商提出了很高的要求。

对电力电子与轨道交通而言，当前，国家提出智能电网建设计划，并在“十三五”期间逐步展开，《中国制造 2025》提出“推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展”，将对电力电子行业的发展起到巨大的拉动作用；能源全领域、全环节智慧化以及新能源接入电网将是发展的必然，节能技术也将向电力电子行业全面渗透。根据经济发展模式、产业结构调整的要求，作为高能耗行业，电力行业将全面采用节能技术。用电设备的节能标准，将随着行业整体降耗需求的提升，以有源滤波、开关电源、节能电机、节能电器等为代表的低能耗用电技术和设备，已经为市场所接受，并将在“十三五”时期进入高速发展期。

（五）公司未来规划

1、发行人“十四五”发展战略

“十四五”期间集团总体发展战略：聚焦城市发展，以城市科技为引领，城市能源

和城市环保为支撑，拓展城市消费及城市物产，实现人民对美好生活的向往。

资本配置策略：聚焦产业投资，城市科技、城市能源、城市环保、城市消费为重点的资源配置方向；控制政府特定项目的投资和经营性补助规模；机会导向开展小股权投资，以流动性和回报为目标。

五大业务板块产业投资发展方向如下：

设计和咨询服务（城市科技）：“十四五”期间以城市空间设计为切入点，与 BIM 等新兴技术的数字化相结合，通过 EPC 的方式整合各方资源，实现差异化竞争，通过“技术+资本”的手段，形成设计、建设、运营一体化的业务模式。积极拓展科技新应用、培育新技术、拓展新场景、构建新生态，在“十四五”期间搭建北控集团城市科技板块。

天然气产业（城市能源）：以城市燃气为主的能源板块将是北控集团“十四五”谋求发展的关键所在。首先，谋求北京燃气和中国燃气在业务上的协同，全面做强天然气板块。其次，积极发展天然气贸易，开展相辅助的天然气基础设施投资，打造运营、投资、贸易一体化的清洁能源服务商。最后，在强化协同的基础上，积极谋取在城市供热等综合能源服务领域的市场空间。

节能环保产业（城市环保）：北控水务“十四五”期间的总基调是一手保稳定，一手谋发展。优化业务结构，改善现金流；从重建设转变为重运营，走轻资产的发展道路。固废业务将在内部整合的基础上，以投资并购的方式，实现业务规模的跨越式发展。

食品制造与销售产业（城市消费）：“十四五”期间燕京啤酒通过内部降本增效、管理变革，外部补齐品牌产品和渠道短板，改善公司业绩、提升公司市值；同时保留伴随城市消费升级的下一个周期的入口。

现代城市服务产业（城市物产）：“十四五”期间，高标高质量完成政府任务，并通过多元化经营、丰富收入来源，改善财务状况，通过积极争取政府配套类项目，实现合理回报。自持物业项目将通过项目改造转型或运营提升，持续改善持有物业的经

营水平和回报能力，将其培育成为集团稳定的现金流来源。自有土地开发项目将在规划期内择机实现资源变现，为集团发展提供支持。

2、发行人“十四五”发展目标及发展路径

北控集团“十四五”期间发展目标：通过破局重构，2025 年营收超过 1400 亿，成为国际一流的城市综合运营服务商。经济目标方面，到 2025 年末，集团营业收入达 1400 亿元，利润总额达 140 亿元，资产负债率不超过 70%。

（1）天然气产业未来发展路径

通过打造大能源集团，实现能源领域的重大突破，夯实第一增长曲线，进一步提升行业影响力，为集团实现跨越式发展奠定坚实基础。

1) 城市燃气及 LNG 贸易

“十四五”时期，以北京燃气为主体开展能源板块中的城市燃气及 LNG 贸易业务。城燃业务方面，深耕京内，保障首都供气安全，拓展京外，聚焦于京津冀地区，并针对不同市场制定不同发展方向及发展策略。LNG 贸易方面，基于集团已有的 LNG 接收站资源优势，强化中游布局，此为做大做强的关键。

北京是我国单体销气量最大的城市，京内市场将持续作为城市燃气业务的核心支撑。“十四五”期间北京燃气将从维持稳定和提升盈利两个层面谋划京内市场的发展。一方面，在稳固现有用户的基础上，提升运营管理能力，保障首都能源供应稳定安全，并通过向郊区县延伸、挖掘未供气区域、发展新增工业大客户等方式进行深入的市场拓展，降低购销差。另一方面，针对存量用户提升服务质量，提高用户满意度，带动综合能源及增值服务的发展，提升北京天然气市场的盈利水平。

在京外市场的拓展方面，深耕津冀地区，抓住并购整合机遇。随着我国天然气市场化改革的深入、“管住中间、放开两头”的政策落实和推进，头部的城市燃气企业将面临更多的发展及整合机会。根据对竞争对手市场份额的分析，存在通过并购开展业务拓展和整合的机会。北京燃气应基于唐山 LNG 应急保供项目和天津南港 LNG 接收

站的资源优势，继续深耕津冀市场。同时，抓住此次市场化改革带来的并购整合机遇，通过市场并购拓展集团城市燃气业务范围，打造具有市场机制的天然气业务主体。

拓展燃气增值服务，深挖用户需求，以“产品+服务”模式释放用户潜在价值。以用户需求为中心，以提升用户满意度为目标，以扩展增值服务内容为主要途径，深入挖掘用户用能痛点，推广智慧型终端产品，提供多元化增值服务。产品层面，充分利用广大的用户群体和品牌价值，丰富产品品类，运用线上互联网平台，结合线下营业厅进行体验推广，扩大燃气相关产品的销售渠道。服务层面，以拆改迁装业务为基础，加快业务发展节奏，快速提升规模和效益。同时与保险机构合作，推出家居燃气综合保险计划，为客户提供一应俱全的服务和保障，充分释放存量用户的潜在价值。

以 LNG 分销为起点，逐步构建服务多方客户的中游供应链服务网络，做大做强 LNG 贸易。进一步强化北控集团在中游的布局，构建可靠的 LNG 资源池，以北京业务为基础，以 LNG 分销为起点，充分将已有的业务基础及资产布局转化成为“提供稳定、大规模、低成本 LNG”的能力，逐步构建服务中小型城市燃气企业、工业大客户和发电客户的中游供应链服务网络，通过区域（京津冀、东三省为起点）带动全国，从而成为国内领先的 LNG 供应商。

2) 综合能源服务

“十四五”期间综合能源服务将成为集团天然气下游业务发展的新增长极、能源板块的主要支撑业务。以上述城市燃气企业为承载主体，依托在全国城市燃气的业务布局所建立的用户资源和天然气气源优势，稳步扩展综合能源服务、布局分布式光伏业务，为北控集团未来从全国性城市燃气企业转型成为能源综合服务商奠定基础。

抓住“多能互补”和“去中心化”的重要发展趋势，充分释放综合能源与天然气业务的协同效应。在区域选择上，依托现有城市燃气项目下的用户基础，以北京区域为核心，逐步扩展至其他地区。在内部协同上，强化集团内部协同创新模式，深化与集团下属燃气、环保业务的协同，针对区域用户提供综合能源及环保一体化服务。在外部合作与发展上，可通过投资并购的方式补齐集团在综合能源服务领域的短板、提升综合能源服务能力，并考虑与电网公司（国网、南网）、园区开发运营商等企业进行合

作互补，共同构建综合能源服务生态，更好地满足工商业用户群体的需求，提供清洁高效的能源产品。

布局分布式光伏，为集团未来向能源综合服务商转型奠定基础。“十四五”期间，集团将基于现有的光伏业务布局，在整合内部现有业务的基础上，通过统一的市场化主体投资分布式光伏业务。推动分布式光伏与综合能源服务的协同发展并逐渐融合，为应对未来能源结构变革趋势开展提前布局，根据能源综合服务“多能互补”的产业趋势构建业务基础能力。

为能源结构多样化和低碳化趋势提前布局，并将其与当前以天然气为主的综合能源业务逐渐融合，充分利用分布式光伏在工业园区、新城镇等场景下的发展潜力，将其构建成为综合能源服务生态中的重要的一环，与天然气、风电等能源形式间实现有效互补，实现多领域、多场景、多元化应用，充分释放综合能源服务的价值。

（2）节能环保产业未来发展路径

“十四五”期间，节能环保产业首要发展污水处理和固废处理业务，积极寻找城市供水项目的吸纳机会，探索性发展工业废水、污泥处理、危废处理和环卫等业务，打造通过打造国际一流的大环保集团，夯实第一增长曲线，进一步提升行业影响力。

其中，水务业务要继续发挥对集团营收和利润增长的拉动作用，深耕优势领域，保持中国水务行业领军企业地位，成为在业内和资本市场有影响力的综合性水务环保集团。固废业务要整合现有资源，在城市生活垃圾处理和危险废弃物处理领域的综合处理规模和盈利能力上，跻身国内固废处理行业前五名（力争前三），实现跨越式发展。

1) 水务

“十四五”期间，北控水务要依托现有资源禀赋和优势，坚持深耕水务环保领域，做大做强水务、水环境两大主业，继续巩固并扩大行业领先优势。深入推进轻资产战略转型升级，主动寻求突破，加强核心能力，助推二次增长。

存量优化为主，增量积极拓展，完善产业链布局。存量业务提升内涵效益，巩固城镇传统水务和水环境治理两大主业，加强精细化运营管理；增量业务挖掘市场潜力，积极拓展工业废水、污泥处置等业务。积极打造综合型、全产业链、领先的专业化水务环境综合服务商。

深耕国内市场，合理布局境外，适时调整市场方向。契合国内城镇化发展，继续深耕国内市场，围绕城市群、都市圈深度挖掘区域市场，跟进在京津冀、长三角经济带和粤港澳大湾区等重点区域的拓展。境外市场方面要积极应对全球不确定性，稳妥合理布局东南亚、南亚及欧洲市场等海外市场。

轻资产战略转型，双平台模式创新，激发内在潜力。实施资产管理平台，投资少量硬资产，更多通过核心技术、管理和品牌三要素去实现盈利，大型项目融资主要依靠由基金、政府或投资者，对项目进行施工，维护及管理；通过资本运作及资产证券化的手段，处理存量项目。通过双平台，坚持技术为运营服务，运营为品牌服务，持续打造卓越运营核心能力，借助轻资产模式激发内在潜力，实现高质量发展。

拥抱数字化发展，积极培育竞争优势，提升技术驱动力。坚持数字化发展战略，充分发挥云计算、人工智能、移动互联、大数据、物联网等新技术，加大在技术创新、新技术引进方面的投入，以提升技术发展和捕获能力，以及技术产品能力。积极探索数字化水务解决方案，强化内部管理能力，满足不断变化的用户需求。

2) 固废

“十四五”期间，固废业务作为重点投入、重点发展的业务领域，要坚定不移地整合固废业务板块，聚指成拳，形成合力。把握行业一体化发展趋势，通过横向价值链延伸，开拓环卫、危废等业务领域，寻找优质项目机会，积极进行并购整合，提升产业链条的协同能力，丰富产业架构布局。

加速推进固废业务重组，提高市场占有率。总结过往发展经验，加快固废业务整合进程，加大整合力度，将固废业务平台实体化，完善实体公司治理结构，理顺管理体制，通过改革创新激发整体活力，夯实发展基础，构建核心竞争力，提高市场

占有率。

深耕现有业务领域，增强一体化布局能力。做强做大环保固废业务，加大对垃圾焚烧、危废处理和静脉产业园投资运营业务的投入，逐步向环卫业务、城市服务拓展，成为稳定的行业头部企业，提升固废板块建设、管理、运营能力，打造成为集团又一核心支柱板块。

通过资本运作整合优质资源，实现飞速发展。充分发挥资金优势抓住行业并购整合的机遇，夯实北控固废业务在垃圾焚烧领域的地位，着力打造核心业务，形成规模优势。同时瞄准危废、环卫等领域的优质公司，通过并购快速进入，突破跨领域的技术壁垒，打通上下游产业链，通过整合行业优质资源实现各细分业务齐头并进飞速发展。

合理布局国际市场，加速“走出去”步伐。利用 EEW Energy from Waste 优质资源，拓展国外市场，建设具有国际竞争力、品牌影响力和国际化管理水平的跨国公司。积极与东道国龙头企业、国际行业巨头、国内实力雄厚的各类企业、各类金融投资机构展开合作，采用签署战略合作协议、建立战略联盟等形式，优势互补、互利共赢，提升国际知名度和品牌价值。

（3）啤酒产业未来发展趋势

“十四五”期间，燕京啤酒要强化市场营销，通过“互联网+”，打造新零售模式，进入新市场，开发新客户群体；进一步深化产品结构、品牌结构、市场结构调整。以生产中国最好的啤酒为目标，进一步明确燕京的发展目标，争创世界知名啤酒品牌。

做大做强品牌，塑造全新形象。从品牌架构、产品组合、上市流程及营销方案进行整体全面设计，打通以往结构逻辑壁垒，形成一体化品牌建设流程，加强组织架构与能力的建设。品牌塑造将采用多品牌组合，建立多梯度且针对不同区域的品牌战略。通过产品组合，填补主流产品的价格空档，增加潜在产品种类，以消费为导向，对市场进行细分，通过差异性方针，构建品牌的覆盖广度，提升竞争力。

夯实三大渠道，优化市场结构。加大餐饮、线上、夜场的渠道建设；瞄准中高端市场，进行 SKU 细分，填补空白主流品类；精酿啤酒占比小增速快，尽快做好战略卡位。巩固基地市场，强调有质量发展，实现产品和渠道的全面布局，增强防御能力，持续为集团贡献利润。优先进攻市场，积极拓展销量和市占率，在总部资源优先支持的条件下，快速成为新的基地市场。在已有优势地位和竞品均势市场加强进攻，实现销量和市占率的大幅提升。在储备市场进行差异化竞争，找准细分产品和渠道上的突破点，要有自身造血能力，并争取为集团贡献利润。

加速组织变革，激发团队活力。在国企改革背景下，进行体制改革，提升管理能力，或引入战略投资者，或股权激励机制。公司体制的改革将给公司啤酒业务注入新的活力，从而提升公司在产品创新、经营管理、营销推广等方面能力激发团队活力。

（4）设计和咨询服务产业未来发展趋势

“十四五”期间，北控集团将通过内部专业重组、外部兼并收购等措施，形成包含设计咨询服务、智慧城市等业务的城市科技板块，打造成为国际一流新城市科技集团，构建集团的第二增长曲线，进一步提升提供城市市政整体解决方案的能力。

横向有限多元化，打造专业领域的竞争优势。以“设计+”为核心，提供现代城市一体化综合技术服务。在集团内部，和燃气、环保等基础设施方面深化业务协同，实现集团与板块之间和板块间的业务协同。在外部，通过收购兼并等方式，进一步扩展业务范围和规模，补强业务短板，建立覆盖工程全生命周期的产业链条和城市建设一体化解决能力。

纵向培养全链条的服务能力，重点补齐工程总承包和数字化运营能力。通过 EPC 的方式整合各方资源，实现差异化竞争。以“技术+资本”为手段，形成设计、建设、运营一体化的业务模式。数字化层面，建立以 BIM 为基础的技术与能力平台，实现建筑在“投资、设计、生产、运输、建造、运维”全生命周期的信息交互和共享，促进全产业链管理水平与效率的提升。结合工程和数字化，BIM 应用范围由设计环节延伸到施工，再延伸到运营阶段，有力推动智慧建筑理念真正落地，助力集团有机融入智慧城市生态，打造“城市科技”板块。

积极推进实施混合所有制改革，激活组织活力。稳步推进体制机制改革，建立符合混合所有制的管控体系和激励考核机制，在完善公司治理、市场化选人用人、强化激励约束、科技创新和成果转化等方面探索改革创新。

(5) 现代城市服务产业未来发展路径

“十四五”期间，现代城市服务产业将作为集团培育的核心，应明确物业管理、政府性项目运营、自有土地开发、房产出租、产业地产开发等业务的发展方向，在符合集团整体发展定位的基础上，盘活存量业务，挖掘业务新的增长点，提升集团现有物产价值。

物业管理方面，对其下属物业业务进行改革改制。引入优质经验人才，提升企业管理及盈利能力，从而打造市场化团队开展物业管理和增值服务业务。切实提高管理水平，优化管理流程，不断提高服务水平。打造物业品牌，实现低端服务业态向高端服务业态发展，延展服务领域，加强市场拓展能力。

政府性项目运营业务和自有土地开发方面，集团将集中精力完成好以“一山一湖”为代表的重点项目，并承诺高标准、高质量地完成北京冬奥会赛事保障工作，同时将运营效益的提升和专业团队的建设两方面作为发展重点。此外，争取政策支持盘活集团内部土地（北郊灌瓶厂和北光厂），在“十四五”末整体实现扭亏为盈。

现有房产出租方面，对于集团下属各二级企业的自有房产，原则上由各单位负责租赁经营，用于满足各单位业务发展和维稳需求。

北斗应用业务方面，在资金和管理机制上为拓展北斗应用业务提供支撑。将北斗应用与北控集团燃气、水务、固废、环卫等业务，实现内部业务协同，并拓展北斗外部市场的推广应用。

八、媒体质疑事项

报告期内，发行人不存在媒体质疑的重大事项。

九、发行人违法违规及受处罚情况

报告期内，发行人不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

第五节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）财务报告基本情况

本章内容所涉及的公司财务数据均来自于经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司合并及母公司 2019 年财务报告、2020 年财务报告、2021 年财务报告及未经审计的 2022 年 1-3 月的财务报表。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司合并 2019 年财务报告、2020 年财务报告及 2021 年财务报告分别出具了“天职业字[2020]23156 号”、“天职业字[2021]24683 号”及“天职业字[2022]27080 号”标准无保留意见的审计报告；对母公司 2019 年财务报告、2020 年财务报告及 2021 年度财务报告分别出具了“天职业字[2020]22875 号”、“天职业字[2021]25155 号”及“天职业字[2022]27048 号”标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年 1-3 月财务数据未经审计。

投资者在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计财务报告、未经审计的财务报表以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。

（二）重大会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况

本公司之境外子公司北京控股集团（BVI）有限公司及京泰实业（集团）有限公司执行香港财务报告准则。本公司在编制合并报表时，对上述二级子公司进行了准则转换，转换后，与财政部 2006 年 2 月公布、2014 年 7 月修改的《企业会计准则》及其应用指南的有关规定无重大差异。

1、重要会计政策变更

（1）2019 年变更情况

1) 发行人自 2019 年 1 月 1 日采用《财政部关于修订印发<2019 年度一般企业财务报表格式>的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
--------------	---------------

将“应收票据及应收账款”拆分为应收账款与应收票据列示	合并资产负债表截至 2018 年 12 月 31 日应收票据、应收账款列示金额分别为 198,490,612.84 元、10,300,489,616.04 元。
将“应付票据及应付账款”拆分为应付票据与应付账款列示	合并资产负债表截至 2018 年 12 月 31 日应付票据、应付账款列示金额分别为 43,999,480.51 元、22,141,162,365.96 元。

2) 北京控股集团（BVI）自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）相关规定，根据累积影响数，调整年初财务留存收益及报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更对北京控股集团（BVI）年初留存收益无影响。会计政策变更对 2019 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的具体影响详见 2019 年年度报告附注五、（四）首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况。

3) 北京控股集团（BVI）自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更对北京控股集团（BVI）年初留存收益无影响。会计政策变更对 2019 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的具体影响详见 2019 年年度报告附注五、（四）首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况。

4) 北京控股集团（BVI）自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更对北京控股集团（BVI）年初留存收益无影响。会计政策变更对 2019 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的具体影响详见 2019 年年度报告附注五、（四）首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况。

北京控股集团（BVI）的租赁政策：新租赁准则完善了租赁的定义，北京控股集团（BVI）在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日前已存在的合同，北京控股集团（BVI）在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

a. 北京控股集团（BVI）作为承租人

原租赁准则下，北京控股集团（BVI）根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给北京控股集团（BVI），将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，北京控股集团（BVI）不再区分融资租赁与经营租赁。北京控股集团（BVI）对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，北京控股集团（BVI）按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

对于首次执行日前的经营租赁，北京控股集团（BVI）在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日北京控股集团（BVI）增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

对于首次执行日前的经营租赁，北京控股集团（BVI）在应用上述方法时同时采用了如下简化处理：

-对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

-计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

-使用权资产的计量不包含初始直接费用；

-存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

-作为使用权资产减值测试的替代，根据首次执行日前按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》计入资产负债表的亏损合同的亏损准备金额调整使用权资产；

-对首次执行新租赁准则当年期初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

b. 北京控股集团（BVI）作为出租人

北京控股集团（BVI）对于其作为出租人的租赁无需任何过渡调整，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

5) 发行人自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（财会[2019]8 号）和《企业会计准则第 12 号——债务重组》（财会[2019]9 号）相关规定，该会计政策变更对发行人无影响。

（2）2020 年度变更情况

无。

（3）2021 年度变更情况

1) 发行人部分子企业自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更对发行人年初留存收益无影响。会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的具体影响详见附注五、（四）首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年期初财务报表相关项目情况。

2) 发行人部分子企业自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他

相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更对发行人年初留存收益无影响。会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的具体影响详见附注五、(四)首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年期初财务报表相关项目情况。

3) 发行人部分子企业自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》(财会〔2018〕35 号)相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更对发行人年初留存收益无影响。会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的具体影响详见附注五、(四)首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年期初财务报表相关项目情况。

4) 发行人自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 14 号》(财会〔2021〕1 号)相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。该会计政策变更对本公司财务报表未产生影响。

5) 发行人自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号)“关于资金集中管理相关列报”相关规定，对可比期间的财务报表数据进行相应调整。该会计政策变更对本公司财务报表未产生影响。

6) 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年期初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日 (调整前)	调整数	2021 年 1 月 1 日 (调整后)
交易性金融资产	199,999,800.00	1,152,942,691.72	1,352,942,491.72
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	420,656,167.41	-420,656,167.41	
应收票据	281,144,969.49	-39,565,487.92	241,579,481.57
应收账款	15,532,504,628.63	-478,056,420.77	15,054,448,207.86

项目	2020 年 12 月 31 日 (调整前)	调整数	2021 年 1 月 1 日 (调整后)
应收款项融资	1,730,467.00	39,435,300.92	41,165,767.92
预付款项	6,247,843,318.11	-14,801,176.47	6,233,042,141.64
其他应收款	10,022,147,186.13	-277,138,241.39	9,745,008,944.74
合同资产	3,102,245,076.48	366,611,547.04	3,468,856,623.52
其他流动资产	5,137,683,522.10	-1,487,089.04	5,136,196,433.06
流动资产合计	105,623,327,109.52	327,284,956.68	105,950,612,066.20
可供出售金融资产	5,422,478,900.90	-5,422,478,900.90	
其他权益工具投资	3,595,708,092.00	4,679,540,670.61	8,275,248,762.61
其他非流动金融资产	2,073,222,480.00	347,522,776.20	2,420,745,256.20
使用权资产	1,120,511,634.00	305,394,121.28	1,425,905,755.28
长期待摊费用	401,573,176.65	-10,934,469.82	390,638,706.83
递延所得税资产	2,043,995,436.39	22,999,419.85	2,066,994,856.24
其他非流动资产	37,002,934,222.11	4,005,529.72	37,006,939,751.83
非流动资产合计	281,149,185,469.74	-73,950,853.06	281,075,234,616.68
资产总计	386,772,512,579.26	253,334,103.62	387,025,846,682.88
短期借款	18,319,456,554.79	78,541,504.25	18,397,998,059.04
预收款项	9,333,946,582.99	-8,904,735,040.26	429,211,542.73
合同负债	10,219,626,068.84	4,520,586,504.60	14,740,212,573.44
其他应付款	15,355,028,422.78	2,764,487,065.38	18,119,515,488.16
一年内到期的非流动负债	24,971,511,390.91	270,777,312.81	25,242,288,703.72
其他流动负债	1,035,252,230.97	271,766,702.81	1,307,018,933.78
流动负债合计	117,936,763,787.52	-998,575,950.41	116,938,187,837.11
长期借款	72,532,685,858.11	13,817,987.52	72,546,503,845.63
应付债券	50,140,840,563.57	887,892,028.26	51,028,732,591.83
租赁负债	771,562,452.00	233,145,901.24	1,004,708,353.24
长期应付款	7,398,236,568.91	-68,004,190.68	7,330,232,378.23
递延所得税负债	7,013,495,511.70	75,541,958.32	7,089,037,470.02

项目	2020 年 12 月 31 日 (调整前)	调整数	2021 年 1 月 1 日 (调整后)
非流动负债合计	147,034,919,932.96	1,142,393,684.66	148,177,313,617.62
负债合计	264,971,683,720.48	143,817,734.25	265,115,501,454.73
其他综合收益	541,383,862.19	66,003,765.68	607,387,627.87
未分配利润	7,351,396,228.76	-6,551,963.14	7,344,844,265.62
归属于母公司所有者权益合计	40,859,750,402.77	59,451,802.54	40,919,202,205.31
少数股东权益	80,941,078,456.01	50,064,566.83	80,991,143,022.84
所有者权益合计	121,800,828,858.78	109,516,369.37	121,910,345,228.15
负债及所有者权益合计	386,772,512,579.26	253,334,103.62	387,025,846,682.88

2、重要会计估计变更

(1) 2019 年度变更情况

2019 年度，本公司下属子公司北京北控国际会都房地产开发有限责任公司、北京金雁饭店有限责任公司及北京北控雁栖湖国际会展有限公司对房屋建筑物的折旧年限由 40 年统一变更为 50 年，残值率由 5% 变更为 15%，本会计估计变更经上述三家公司之母公司北京雁栖岛投资发展有限公司董事会审批通过，本会计估计变更自 2019 年 1 月 1 日开始适用。与继续使用原有使用寿命计提折旧相比，本会计估计变更导致本公司 2019 年主营业务成本下降 100,627,275.60 元，固定资产账面价值增加 100,627,725.60 元。

2019 年度，本公司下属子公司北京市市政工程设计研究总院有限公司将电子设备、办公家具、科研专用设备、其他设备的残值率由 5% 变更为 0%，交通运输设备的残值率由 5% 变更为 3%；其他设备的折旧年限由 6 年、10 年变更为 5 年。此决议于 2019 年度经北京市市政工程设计研究总院有限公司第一届董事会第三十五次会议审议通过，本会计估计变更自 2019 年 1 月 1 日开始适用。与继续使用原有会计估计计提折旧相比，本会计估计变更导致本公司 2019 年主营业务成本增加 3,589,877.61 元，固定资产账面价值减少 3,589,877.61 元。

(2) 2020 年度变更情况

无。

（3）2021 年度变更情况

无。

3、重要前期差错更正及影响

（1）2019 年度变更情况

1) 京仪集团下属北京京仪自动化装备技术有限公司经其董事会决议通过，对收入确认时点、职工薪酬等若干事项引起的前期会计差错进行更正，相应调整减少 2019 年末未分配利润 33,907,103.43 元；

2) 本年北京北控置业集团有限公司（以下简称“北控置业”）下属北京光学仪器厂有限公司提供给退休员工的离职后福利计划属于设定受益计划，应于而未于 2019 年与员工签署承诺书时开始对该设定受益计划进行账务处理，因此进行前期会计差错更正，相应调整减少 2019 年末未分配利润 24,216,961.75 元。

3) 重大前期差错更正调整年初合并财务报表相关项目情况如下表：

单位：元

项目	2019年12月31日 (差错更正前)	差错更正	2019年12月31日 (差错更正后)
流动资产：			
货币资金	40,398,130,937.85	19.83	40,398,130,957.68
应收账款	12,695,528,158.51	-1,531,780.83	12,693,996,377.68
预付账款	6,942,847,887.66	-5,846,646.71	6,937,001,240.95
其他应收款	9,793,980,535.99	27,748,050.94	9,821,728,586.93
存货	10,523,994,911.67	-9,392,840.87	10,514,602,070.80
其他流动资产	5,225,127,820.83	3,711,040.34	5,228,838,861.17
流动资产合计	92,743,860,103.25	14,687,842.70	92,758,547,945.95
非流动资产：			

项目	2019年12月31日 (差错更正前)	差错更正	2019年12月31日 (差错更正后)
固定资产	58,751,065,263.44	6,472,542.79	58,757,537,806.23
无形资产	17,724,770,044.31	-5,185,507.90	17,719,584,536.41
开发支出	24,073,763.93	-15,907,176.36	8,166,587.57
长期待摊费用	425,947,353.34	-94,257.16	425,853,096.18
递延所得税资产	2,059,817,234.26	1,354,754.19	2,061,171,988.45
非流动资产合计	267,881,143,927.79	-13,359,644.44	267,867,784,283.35
资产总计	360,625,004,031.04	1,328,198.26	360,626,332,229.30
流动负债:			
短期借款	14,040,275,174.51	93,477.75	14,040,368,652.26
应付账款	31,883,686,704.17	12,440,099.71	31,896,126,803.88
预收账款	6,706,271,689.79	846,197.05	6,707,117,886.84
应付职工薪酬	2,970,800,111.44	3,455,562.97	2,974,255,674.41
应交税费	2,638,861,531.17	2,562,927.24	2,641,424,458.41
其他应付款	17,609,012,099.99	20,610,299.88	17,629,622,399.87
其他流动负债	4,629,671,900.16	1,078,276.19	4,630,750,176.35
流动负债合计	110,911,760,145.18	41,086,840.79	110,952,846,985.97
非流动负债:			
预计负债	1,210,663,238.66	25,195,762.81	1,235,859,001.47
长期应付职工薪酬	2,540,109,022.37	24,216,961.75	2,564,325,984.12
非流动负债合计	137,931,711,058.89	49,412,724.56	137,981,123,783.45
负债合计	248,843,471,204.07	90,499,565.35	248,933,970,769.42
所有者权益:			
资本公积	19,059,779,432.04	324,828.66	19,060,104,260.70
其他综合收益	283,060,608.31	-1,684.86	283,058,923.45
未分配利润	7,612,437,064.51	-58,124,065.18	7,554,312,999.33
归属于母公司所有者权益合计	37,666,021,528.53	-57,800,921.38	37,608,220,607.15
少数股东权益	74,115,511,298.44	-31,370,445.71	74,084,140,852.73
所有者权益合计	111,781,532,826.97	-89,171,367.09	111,692,361,459.88
负债和所有者权益总计	360,625,004,031.04	1,328,198.26	360,626,332,229.30
营业总收入	100,710,011,605.63	14,787,059.77	100,724,798,665.40

项目	2019年12月31日 (差错更正前)	差错更正	2019年12月31日 (差错更正后)
其中：营业收入	100,452,892,079.54	14,787,059.77	100,467,679,139.31
营业总成本	96,500,230,455.13	59,691,007.86	96,559,921,462.99
其中：营业成本	77,736,424,783.46	12,649,065.66	77,749,073,849.12
税金及附加	1,716,429,166.83	-225,587.82	1,716,203,579.01
销售费用	2,227,575,437.00	9,876,455.03	2,237,451,892.03
管理费用	7,681,988,798.22	25,053,978.46	7,707,042,776.68
研发费用	1,932,399,956.52	12,215,217.85	1,944,615,174.37
财务费用	5,200,581,669.72	121,878.68	5,200,703,548.40
其他收益	991,033,612.96	-116,577.00	990,917,035.96
信用减值损失	-271,570,569.00	-905,786.15	-272,476,355.15
资产减值损失	-863,108,518.91	-6,096,009.78	-869,204,528.69
营业利润	9,998,717,536.24	-52,022,321.02	9,946,695,215.22
营业外收入	663,796,481.74	-503,423.00	663,293,058.74
利润总额	10,285,994,042.44	-52,525,744.02	10,233,468,298.42
所得税费用	2,688,869,974.84	-1,667,248.75	2,687,202,726.09
净利润	7,597,124,067.60	-50,858,495.27	7,546,265,572.33
其他综合收益的税后净额	188,516,784.06	-3,744.13	188,513,039.93
综合收益总额	7,785,640,851.66	-50,862,239.40	7,734,778,612.26

4) 因重大前期差错更正调整导致对年初所有者权益的影响情况如下：

单位：元

项目	资本公积	其他综合收益	未分配利润	归属于母公司所有者权益合计	少数股东权益	所有者权益合计
2019年12月31日（差错更正前）	19,059,779,432.04	283,060,608.31	7,612,437,064.51	37,666,021,528.53	74,115,511,298.44	111,781,532,826.97
影响2019年度综合收益总额		-1,684.86	-36,205,651.84	-36,207,336.70	-14,654,902.70	-50,862,239.40
影响2019年度其他权益变动金额	324,828.66			324,828.66	4,762,795.66	5,087,624.32
影响2019年1月1日之前金额			-21,918,413.34	-21,918,413.34	-21,478,338.67	-43,396,752.01

项目	资本公积	其他综合收益	未分配利润	归属于母公司所有者权益合计	少数股东权益	所有者权益合计
2019年12月31日（差错更正后）	19,060,104,260.70	283,058,923.45	7,554,312,999.33	37,608,220,607.15	74,084,140,852.73	111,692,361,459.88

（2）2020 年度变更情况

无。

（3）2021 年度变更情况

根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的规定，发行人统一了集团内企业的会计政策，对投资性房地产统一采用成本模式进行后续计量，调整了 2021 年年初留存收益及相关项目年初数，其中：调减 2021 年年初投资性房地产账面价值 1,562,040,050.37 元，调减 2021 年年初递延所得税负债 105,413,280.00 元，调减 2021 年年初未分配利润 990,014,216.35 元，调减 2021 年年初少数股东权益 466,612,554.02 元，调增 2020 年度管理费用 58,841,351.75 元，调减 2020 年度公允价值变动损益 26,045,838.23 元，调减 2020 年度所得税费用 100.00 元，调减 2020 年度净利润 84,887,289.98 元，调减 2020 年度归属于母公司所有者的净利润 57,065,764.42 元，调减 2020 年度少数股东损益 27,821,525.56 元。

（三）其他事项调整

无。

（四）合并范围的变化

最近三年及一期合并范围变化情况			
2021 年度减少合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	北京北控水源投资有限公司	水源投资	已注销
2020 年度新纳入合并的子公司			

序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	北京北控城市发展集团有限公司	房地产	100%
2019 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	大庆市北控企业管理有限公司	商务服务业	100%

二、公司报告期内合并及母公司财务报表

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	4,883,714.14	4,505,301.27	4,663,675.98	4,039,813.09
交易性金融资产	163,028.35	153,798.45	135,294.25	-
以公允价值计入当期损益的金融资产	-	-	-	756.69
应收款项融资	1,084.74	5,749.07	4,116.58	-
应收票据	23,949.58	21,705.19	24,157.95	21,495.99
应收账款	1,891,836.16	1,711,569.44	1,505,444.82	1,269,552.82
预付款项	553,806.34	465,833.92	623,304.21	694,284.79
其他应收款	1,015,462.77	1,022,545.36	974,500.89	979,398.05
买入返售金融资产	30,001.10	100,002.10	-	-
合同资产	447,184.35	451,439.42	346,885.66	293,467.71
存货	1,446,897.27	1,692,524.12	1,431,028.40	1,052,399.49
持有待售资产	8,303.34	8,106.35	8,078.74	37,337.58
一年内到期的非流动资产	479,602.09	472,732.30	364,954.07	363,367.02
其他流动资产	349,683.64	394,519.68	513,619.64	522,512.78
流动资产合计	11,294,553.88	11,005,826.66	10,595,061.21	9,274,386.01
非流动资产：				

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
发放贷款及垫款	-	-	2,300.00	516.75
可供出售金融资产	-	-	-	576,699.64
其他权益工具投资	1,171,643.50	1,145,477.63	827,524.88	384,322.42
其他非流动金融资产	241,530.84	241,453.97	242,074.53	228,750.12
长期应收款	5,968,529.75	5,884,006.18	5,076,184.20	3,557,964.98
长期股权投资	6,085,608.19	5,854,934.68	5,376,430.59	5,377,846.04
投资性房地产	832,625.42	828,277.78	818,807.81	930,833.73
固定资产净额	6,089,873.47	6,127,534.94	5,817,070.02	5,875,106.53
在建工程	2,863,036.21	2,688,731.93	2,595,442.00	1,938,204.87
使用权资产	126,606.95	133,503.94	142,590.58	197,718.98
无形资产	2,339,566.26	2,356,664.18	1,838,947.36	1,772,477.00
开发支出	1,215.56	1,173.56	804.71	2,407.38
商誉	1,356,613.58	1,350,205.41	1,422,889.46	1,454,637.16
长期待摊费用	28,155.59	32,333.30	39,063.87	42,594.74
递延所得税资产	233,761.04	240,175.50	206,699.49	205,981.72
其他非流动资产	3,317,124.44	3,184,664.52	3,700,693.98	4,242,052.34
非流动资产合计	30,655,890.80	30,069,137.52	28,107,523.46	26,788,114.39
资产总计	41,950,444.68	41,074,964.19	38,702,584.67	36,062,500.40
流动负债:				
短期借款	1,904,470.52	2,072,237.07	1,839,799.81	1,404,027.52
吸收存款及同业存放	8,875.58	8,011.23	17,693.41	3,931.55
应付票据及应付账款	3,056,507.63	3,139,659.43	3,247,452.13	3,196,065.35
预收款项	38,805.36	28,158.93	42,921.15	670,627.17
合同负债	1,697,465.90	1,690,157.66	1,474,021.26	909,738.51
应付职工薪酬	324,780.64	367,733.93	320,504.34	297,080.01
应交税费	262,227.67	321,104.83	284,544.38	263,886.15
其他应付款	2,094,906.27	2,062,254.37	1,811,951.55	1,760,901.21
一年内到期的非流动负债	1,900,473.16	2,368,699.70	2,524,228.87	2,121,951.36
其他流动负债	171,766.69	75,019.55	130,701.89	462,967.19
流动负债合计	11,460,279.43	12,133,036.70	11,693,818.78	11,091,176.01
非流动负债:				

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
长期借款	8,959,902.48	8,460,738.28	7,254,650.38	6,314,195.80
应付债券	5,582,550.42	4,818,894.65	5,102,873.26	5,774,104.88
租赁负债	85,904.39	69,508.13	100,470.84	96,138.57
长期应付款	728,167.57	718,424.83	733,023.24	175,659.70
长期应付职工薪酬	280,832.95	282,761.01	268,752.67	254,010.90
预计负债	126,409.71	128,488.96	124,727.12	121,066.32
递延收益	551,365.72	523,207.36	418,896.25	280,115.42
递延所得税负债	761,845.13	768,663.21	708,903.75	676,396.84
其他非流动负债	114,993.18	77,071.25	105,433.86	101,482.68
非流动负债合计	17,191,971.54	15,847,757.67	14,817,731.36	13,793,171.11
负债合计	28,652,250.97	27,980,794.38	26,511,550.15	24,884,347.12
所有者权益:				
实收资本	985,005.97	985,005.97	974,151.97	953,273.66
其他权益工具	151,963.32	151,963.32	151,963.32	50,640.16
资本公积	2,154,110.34	2,154,110.34	2,095,953.66	1,905,977.94
其他综合收益	97,513.83	95,184.58	60,738.76	28,306.06
专项储备	21.21	21.21	21.21	21.21
盈余公积	55,944.35	55,944.35	55,944.35	55,944.35
一般风险准备	31,027.73	24,063.71	18,662.52	11,195.07
未分配利润	855,118.88	816,965.53	734,484.43	761,243.71
归属于母公司所有者权益合计	4,330,705.63	4,283,259.02	4,091,920.22	3,766,602.15
少数股东权益	8,967,488.08	8,810,910.78	8,099,114.30	7,411,551.13
所有者权益合计	13,298,193.71	13,094,169.81	12,191,034.52	11,178,153.28
负债和所有者权益总计	41,950,444.68	41,074,964.19	38,702,584.67	36,062,500.40

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	3,498,889.00	10,923,283.28	10,126,115.36	10,071,001.16
其中：营业收入	3,495,545.01	10,909,871.53	10,106,973.52	10,045,289.21
利息收入	3,343.99	13,411.75	19,141.84	25,711.95

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
二、营业总成本	3,354,519.16	10,487,781.05	9,664,904.94	9,650,023.05
其中：营业成本	2,886,739.70	8,580,205.82	7,844,999.98	7,773,642.48
利息支出	23.88	175.23	647.31	440.26
手续费及佣金支出	80.59	99.89	108.12	42.80
营业税金及附加	44,785.99	183,164.58	180,228.83	171,642.92
销售费用	60,826.83	235,592.33	220,330.19	222,757.54
管理费用	200,630.54	860,423.78	727,040.30	768,198.88
研发费用	46,142.78	232,177.54	217,010.19	193,240.00
财务费用	115,288.85	395,941.88	474,540.02	520,058.17
资产减值损失（损失以“-”填列）	558.49	-58,884.09	-126,544.12	-86,310.85
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-501.13	-42,690.48	-65,550.94	-27,157.06
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-908.97	-4,629.17	1,421.30	2,478.45
投资收益（损失以“-”号填列）	121,419.71	683,409.42	534,519.11	583,354.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	142,775.61	462,930.74	389,993.91	506,635.72
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-0.14	6,518.11	-4,016.48	7,119.57
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-99.89	-388.79	-935.69	306.07
其他收益	22,376.94	103,460.22	80,785.10	99,103.36
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	287,214.85	1,122,297.44	880,888.71	999,871.75
加：营业外收入	11,557.52	32,084.01	77,991.23	66,379.65
减：营业外支出	2,507.20	33,962.80	66,499.27	37,652.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	296,265.18	1,120,418.65	892,380.67	1,028,599.40
减：所得税费用	60,871.71	237,263.30	234,382.79	268,887.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	235,393.47	883,155.35	657,997.88	759,712.41
归属于母公司所有者的净利润	45,117.36	164,159.54	114,130.07	89,307.90
少数股东损益	190,276.11	718,995.81	543,867.81	670,404.51

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,226,823.72	10,792,327.69	9,671,753.15	8,978,827.41
客户存款和同业存放款项净增加额	864.35	-9,682.17	13,709.95	-20,472.83
收到的税费返还	5,921.50	45,915.75	34,520.60	38,426.38
收到其他与经营活动有关的现金	275,136.00	2,241,924.30	1,983,536.08	1,937,840.95
收取利息、手续费及佣金的现金	3,006.46	13,784.39	19,672.85	25,243.80
经营活动现金流入小计	3,511,752.02	13,084,269.96	11,723,192.63	10,959,865.70
购买商品、接受劳务支付的现金	2,931,345.14	7,916,807.22	7,053,715.05	7,073,070.27
客户贷款及垫款净增加额	-	-2,300.00	1,783.25	-400.00
存放中央银行和同业款项净增加额	131,156.20	-10,959.60	-134,480.50	-28,088.66
支付利息、手续费及佣金的现金	53.17	197.91	510.45	42.80
支付给职工以及为职工支付的现金	476,008.80	1,398,592.26	1,260,053.02	1,290,443.72
支付的各项税费	165,807.14	626,574.26	619,609.17	564,316.85
支付其他与经营活动有关的现金	290,202.22	2,510,602.05	2,190,957.07	1,718,175.93
经营活动现金流出小计	3,994,572.67	12,439,514.09	10,992,147.51	10,617,560.90
经营活动产生的现金流量净额	-482,820.65	644,755.86	731,045.12	342,304.80
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	250,130.66	551,278.19	328,289.20	42,734.64
取得投资收益收到的现金	14,899.29	438,523.18	495,308.16	392,615.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,182.64	40,177.11	34,999.58	35,120.94
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	4,923.98	91,769.86	-
收到其他与投资活动有关的现金	129,156.37	111,675.65	167,892.60	339,376.11
投资活动现金流入小计	401,368.96	1,146,578.10	1,118,259.40	809,847.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	248,094.19	1,448,720.27	1,666,709.81	1,316,301.53
投资支付的现金	244,276.71	586,708.11	671,981.27	383,964.89
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,210.68	8,018.91	16,953.20
支付其他与投资活动有关的现金	39,874.56	503,672.14	263,619.04	9,731.64

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流出小计	532,245.46	2,540,311.20	2,610,329.04	1,726,951.25
投资活动产生的现金流量净额	-130,876.50	-1,393,733.10	-1,492,069.64	-917,103.69
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	19,226.38	778,868.29	736,784.29	642,262.48
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	19,226.38	768,014.29	371,478.36	271,810.98
取得借款收到的现金	1,772,482.26	7,244,047.79	6,045,991.85	3,768,172.26
收到其他与筹资活动有关的现金	6,198.32	33,628.35	627,714.83	13,423.90
筹资活动现金流入小计	1,797,906.96	8,056,544.44	7,410,490.97	4,423,858.64
偿还债务支付的现金	816,561.68	5,992,716.53	4,926,495.83	2,704,225.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	93,423.75	874,985.96	912,693.37	823,144.72
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	218,025.36	233,740.26	116,285.34
支付其他与筹资活动有关的现金	13,602.06	606,060.65	50,448.79	55,262.57
筹资活动现金流出小计	923,587.49	7,473,763.14	5,889,637.98	3,582,633.01
筹资活动产生的现金流量净额	874,319.47	582,781.30	1,520,852.99	841,225.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-163.36	-90,902.63	-60,812.16	9,592.29
五、现金及现金等价物净增加额	260,458.96	-257,098.57	699,016.31	276,019.04
加：期初现金及现金等价物余额	4,176,521.95	4,433,620.52	3,734,604.21	3,458,585.17
六、期末现金及现金等价物余额	4,436,980.91	4,176,521.95	4,433,620.52	3,734,604.21

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	229,171.28	166,201.67	156,769.39	108,014.75
预付款项	1,074.96	1,292.51	2,064.98	2,012.36
其他应收款	1,229,505.54	1,209,559.65	1,167,009.29	817,097.15

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其他流动资产	2,664.26	2,121.68	2,670.05	80,930.92
流动资产合计	1,462,416.04	1,379,175.52	1,328,513.71	1,008,055.17
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	21,100.00
其他权益工具投资	22,100.00	22,100.00	21,100.00	-
长期股权投资	4,497,997.51	4,418,932.51	4,352,576.42	4,105,656.27
固定资产	743.89	776.64	915.30	1,066.13
使用权资产	1,356.77	2,111.51	-	-
无形资产	360.10	384.09	395.60	453.87
长期待摊费用	344.33	14.03	-	-
非流动资产合计	4,522,902.60	4,444,318.78	4,374,987.32	4,128,276.27
资产总计	5,985,318.64	5,823,494.29	5,703,501.03	5,136,331.44
流动负债：				
短期借款	1,219,200.00	1,025,577.62	1,052,348.33	700,000.00
应付职工薪酬	3,686.31	6,441.14	5,406.59	5,468.14
应交税费	-	606.35	632.66	169.59
其他应付款	576,366.91	553,521.52	521,447.19	493,223.84
一年内到期的非流动负债	-	303,882.18	942,812.43	369,866.13
其他流动负债	150,000.00	50,000.00	100,000.00	459,957.78
流动负债合计	1,949,253.22	1,940,028.81	2,622,647.19	2,028,685.48
非流动负债：				
长期借款	999,800.00	1,082,550.00	500,000.00	20,000.00
应付债券	1,599,520.46	1,320,873.15	861,655.02	1,546,497.67
租赁负债	126.26	95.56	-	-
非流动负债合计	2,599,446.72	2,403,518.71	1,361,655.02	1,566,497.67
负债合计	4,548,699.95	4,343,547.52	3,984,302.21	3,595,183.15
所有者权益：				
股本	985,005.97	985,005.97	974,151.97	953,273.66
其他权益工具	151,963.32	151,963.32	151,963.32	50,640.16
资本公积	1,733,460.15	1,733,460.15	1,733,460.15	1,489,503.15
盈余公积	17,166.22	17,166.22	17,166.22	17,166.22

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
未分配利润	-1,450,976.97	-1,407,648.88	-1,157,542.84	-969,434.89
归属于母公司所有者权益合计	1,436,618.69	1,479,946.78	1,719,198.82	1,541,148.29
所有者权益合计	1,436,618.69	1,479,946.78	1,719,198.82	1,541,148.29
负债和所有者权益总计	5,985,318.64	5,823,494.29	5,703,501.03	5,136,331.44

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	-	-	-	-
其中：营业收入	-	-	-	-
二、营业总成本	43,354.28	173,041.98	150,637.03	184,298.91
其中：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	49.34	112.10	60.14	208.89
管理费用	11,195.05	46,659.84	23,817.65	62,717.19
财务费用	32,109.89	126,270.04	126,759.24	121,372.83
其中：利息支出	33,079.67	134,866.81	133,001.56	130,860.54
利息收入	1,352.77	11,045.71	-	13,008.55
投资收益	-	364.16	-533.30	-5,659.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	8.78	-3,667.85	-
资产处置收益	-	1.53	-	-
其他收益	26.20	22.69	25.41	-
三、营业利润	-43,328.08	-173,828.80	-154,448.50	-190,234.70
加：营业外收入	-	-	-	18.19
减：营业外支出	-	1,175.20	3,303.58	294.00
四、利润总额	-43,328.08	-173,828.80	-154,448.50	-190,234.70
五、净利润	-43,328.08	-173,828.80	-154,448.50	-190,234.70

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
收到其他与经营活动有关的现金	24,387.48	460,234.26	214,386.18	26,270.52

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到的税费返还	-	1,294.43	-	1,089.07
经营活动现金流入小计	24,387.48	461,528.69	214,386.18	27,359.59
支付给职工以及为职工支付的现金	5,784.20	12,701.13	10,597.38	10,899.38
支付的各项税费	48.88	112.10	60.14	660.45
支付其他与经营活动有关的现金	66,630.21	491,184.95	428,744.89	46,601.08
经营活动现金流出小计	72,463.29	503,998.18	439,402.41	58,160.90
经营活动产生的现金流量净额	-48,075.81	-42,469.49	-225,016.22	-30,801.31
二、投资活动产生的现金流量:				
取得投资收益收到的现金	-	2,344.38	3,134.54	3,415.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2.82	-	-
投资活动现金流入小计	-	2,347.20	3,134.54	3,415.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	240.38	1,427.10	205.27	331.77
投资支付的现金	79,065.00	69,678.31	249,588.00	355,550.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	0.02	-	-
投资活动现金流出小计	79,305.38	71,105.43	249,793.27	355,881.77
投资活动产生的现金流量净额	-79,305.38	-68,758.23	-246,658.73	-352,466.35
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	10,854.00	364,538.31	370,451.50
取得借款收到的现金	585,000.00	2,926,000.00	2,612,000.00	1,939,925.00
筹资活动现金流入小计	585,000.00	2,936,854.00	2,976,538.31	2,310,376.50
偿还债务支付的现金	373,350.00	2,588,650.00	2,292,000.00	1,863,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,864.21	222,652.32	163,727.28	183,803.49
支付其他与筹资活动有关的现金	435.00	4,891.68	381.44	742.21
筹资活动现金流出小计	394,649.21	2,816,194.00	2,456,108.72	2,047,545.70
筹资活动产生的现金流量净额	190,350.79	120,660.00	520,429.59	262,830.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	62,969.61	9,432.28	48,754.64	-120,436.86
加：期初现金及现金等价物余额	166,201.67	156,769.39	108,014.75	228,451.61
六、期末现金及现金等价物余额	229,171.28	166,201.67	156,769.39	108,014.75

（二）财务数据和财务指标情况

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产总额（亿元）	4,195.04	4,107.50	3,870.26	3,606.25
负债总额（亿元）	2,865.23	2,798.08	2,651.16	2,488.43
所有者权益（亿元）	1,329.82	1,309.42	1,219.10	1,117.82
流动比率（倍）	0.99	0.91	0.91	0.84
速动比率（倍）	0.86	0.77	0.78	0.74
资产负债率（合并报表、%）	68.30	68.12	68.50	69.00
资产负债率（母公司报表、%）	76.00	74.59	69.86	70.00
营业收入（亿元）	349.55	1,090.99	1,010.70	1,007.10
营业利润（亿元）	28.72	112.23	88.09	99.99
利润总额（亿元）	29.63	112.04	89.24	102.86
净利润（亿元）	23.54	88.32	65.80	75.97
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	-	69.62	56.48	56.82
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	4.51	16.42	11.41	8.93
经营活动产生现金流量净额（亿元）	-48.28	64.48	73.10	34.23
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-13.09	-139.37	-149.21	-91.71
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	87.43	58.28	152.09	84.12
债务资本比率（%）	57.98	57.51	57.84	58.28
营业毛利率（%）	17.50	21.35	22.38	22.61
总资产报酬率（%）	-	4.20	4.08	4.89
加权平均净资产收益率（%）	-	6.99	5.72	3.37
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-	5.51	4.91	2.51
EBITDA（亿元）	-	241.06	220.23	223.66
EBITDA 全部债务比（%）	-	13.60	13.17	12.86
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	3.88	3.91	3.52
应收账款周转率（次/年）	1.94	6.78	7.28	8.74
存货周转率（次/年）	1.84	5.49	6.32	8.11
总资产周转率（次/年）	0.08	0.27	0.27	0.30

注：

上述指标均依据比较式合并报表计算。各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=负债合计/资产总计；

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

债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）；

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

总资产报酬率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/总资产平均余额；

加权平均净资产收益率/扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率=P/（E₀+NP÷2+E_i×M_i÷M₀-E_j×M_j÷M₀±E_k×M_k÷M₀），

其中：P 对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数；

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销；

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务；

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

总资产周转率=营业收入/资产总计平均余额；

如无特别说明，2022 年 3 月末/1-3 月的财务指标未经年化处理，本节中出现的财务指标均依据上述公式计算。

三、发行人财务状况分析

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

（一）资产结构分析

公司最近三年及一期资产结构一览表

单位：万元、%

	2022 年 3 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,883,714.14	11.64	4,505,301.27	10.97	4,663,675.98	12.05	4,039,813.09	11.20
交易性金融资产	163,028.35	0.39	153,798.45	0.37	135,294.25	0.35	-	-
以公允价值计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-	756.69	0.00
应收款项融资	1,084.74	0.00	5,749.07	0.01	4,116.58	0.01	-	-
应收票据	23,949.58	0.06	21,705.19	0.05	24,157.95	0.06	21,495.99	0.06

	2022年3月31日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款	1,891,836.16	4.51	1,711,569.44	4.17	1,505,444.82	3.89	1,269,552.82	3.52
预付款项	553,806.34	1.32	465,833.92	1.13	623,304.21	1.61	694,284.79	1.93
其他应收款	1,015,462.77	2.42	1,022,545.36	2.49	974,500.89	2.52	979,398.05	2.72
买入返售金融资产	30,001.10	0.07	100,002.10	0.24	-	-	-	-
合同资产	447,184.35	1.07	451,439.42	1.10	346,885.66	0.90	293,467.71	0.81
存货	1,446,897.27	3.45	1,692,524.12	4.12	1,431,028.40	3.70	1,052,399.49	2.92
持有待售资产	8,303.34	0.02	8,106.35	0.02	8,078.74	0.02	37,337.58	0.10
一年内到期的非流动资产	479,602.09	1.14	472,732.30	1.15	364,954.07	0.94	363,367.02	1.01
其他流动资产	349,683.64	0.83	394,519.68	0.96	513,619.64	1.33	522,512.78	1.45
流动资产合计	11,294,553.88	26.92	11,005,826.66	26.79	10,595,061.21	27.38	9,274,386.01	25.72
发放贷款及垫款	-	-	-	-	2,300.00	0.01	516.75	0.00
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	576,699.64	1.60
其他权益工具投资	1,171,643.50	2.79	1,145,477.63	2.79	827,524.88	2.14	384,322.42	1.07
其他非流动金融资产	241,530.84	0.58	241,453.97	0.59	242,074.53	0.63	228,750.12	0.63
长期应收款	5,968,529.75	14.23	5,884,006.18	14.33	5,076,184.20	13.12	3,557,964.98	9.87
长期股权投资	6,085,608.19	14.51	5,854,934.68	14.25	5,376,430.59	13.89	5,377,846.04	14.91
投资性房地产	832,625.42	1.98	828,277.78	2.02	818,807.81	2.12	930,833.73	2.58
固定资产净额	6,089,873.47	14.52	6,127,534.94	14.92	5,817,070.02	15.03	5,875,106.53	16.29
在建工程	2,863,036.21	6.82	2,688,731.93	6.55	2,595,442.00	6.71	1,938,204.87	5.37
使用权资产	126,606.95	0.30	133,503.94	0.33	142,590.58	0.37	197,718.98	0.55
无形资产	2,339,566.26	5.58	2,356,664.18	5.74	1,838,947.36	4.75	1,772,477.00	4.92
开发支出	1,215.56	0.00	1,173.56	0.00	804.71	0.00	2,407.38	0.01
商誉	1,356,613.58	3.23	1,350,205.41	3.29	1,422,889.46	3.68	1,454,637.16	4.03
长期待摊费用	28,155.59	0.07	32,333.30	0.08	39,063.87	0.10	42,594.74	0.12
递延所得税资产	233,761.04	0.56	240,175.50	0.58	206,699.49	0.53	205,981.72	0.57
其他非流动资产	3,317,124.44	7.91	3,184,664.52	7.75	3,700,693.98	9.56	4,242,052.34	11.76
非流动资产合计	30,655,890.80	73.08	30,069,137.52	73.21	28,107,523.46	72.62	26,788,114.39	74.28
资产总计	41,950,444.68	100.00	41,074,964.19	100.00	38,702,584.67	100.00	36,062,500.40	100.00

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人总资产分别为 3,606.25 亿元、3,870.26 亿元、4,107.50 亿元及 4,195.04 亿元。报告期内公司资产总额

持续保持良好的增长态势，主要来源于公司业务规模的不断增长，反映了公司持续的发展潜力。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人流动资产分别为 927.44 亿元、1,059.51 亿元、1,100.58 亿元及 1,129.46 亿元。2020 年末，发行人流动资产占总资产的比重为 27.38%，主要由货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货构成，其他流动资产科目占比较小。2021 年末，发行人流动资产为 1,100.58 亿元，占总资产比重为 26.79%，较 2020 年末下降 3.88%，主要系货币资金、预付款项及一年内到期的非流动资产下降所致。2022 年 3 月末，发行人流动资产为 1,129.46 亿元，占总资产比重为 26.92%，较 2021 年末上升 2.62%，主要系货币资金、应收账款上升所致。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人非流动资产分别为 2,678.81 亿元、2,810.75 亿元、3,006.91 亿元及 3,065.59 亿元，占资产总额的比例分别为 74.28%、72.62%、73.21% 及 73.08%。发行人非流动资产主要由长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程和其他非流动资产构成。

从公司资产构成来看，非流动资产占比较大。2022 年 3 月末发行人总资产中，非流动资产占比 73.08%，流动资产占比 26.92%。公司资产以货币资金、应收账款、存货、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉及其他非流动资产为主，其他资产占资产总额的比例较低。

发行人占比较大或变化幅度较大的资产科目变动情况及原因如下：

1、货币资金

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人货币资金账面价值分别为 403.98 亿元、466.37 亿元、450.53 亿元及 488.37 亿元，占总资产比例分别为 11.20%、12.05%、10.97% 及 11.64%。2021 年末，发行人货币资金同比减少 15.84 亿元，降幅为 3.40。2020 年末货币资金中发行人存在使用受限资金 23.01 亿元，2021 年末货币资金中发行人存在使用受限资金 32.88 亿元。最近一年末，发行人货币资金科目明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年末
库存现金	104.57
银行存款	4,474,310.83
其他货币资金	30,885.88
合计	4,505,301.27

2、应收票据

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人应收票据分别 2.15 亿元、2.42 亿元、2.17 亿元及 2.39 亿元，占资产总额的比例分别为 0.06%、0.06%、0.05% 及 0.06%，金额及占比均较小，发行人应收票据主要由银行承兑汇票和商业承兑汇票构成。

3、应收账款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人应收账款分别为 126.96 亿元、150.54 亿元、171.16 亿元及 189.18 亿元。2021 年末，发行人应收账款较 2020 年末增加 13.69%，主要原因为应收天然气 LNG 贸易款及土储款项增加，2022 年 3 月末应收账款较 2021 年末增加 10.53%，主要原因为应收燃气费增加。应收账款规模呈现上升趋势。

公司 2021 年末应收账款种类情况如下：

单位：万元、%

种类	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	坏账比例
按单项计提坏账准备的应收账款	63,878.47	3.35	49,768.89	77.91
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款（新旧准则均适用）	1,843,479.97	96.65	146,020.12	7.92
其中：1.采用账龄分析法计提坏账准备	323,907.66	16.98	80,108.28	24.73
2.采用余额百分比法或其他组合方法计提坏账准备	1,519,572.31	79.67	65,911.84	4.34

种类	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	坏账比例
合计	1,907,358.44	100.00	195,789.00	-

从 2021 年应收账款的账龄结构分析，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄以 1 年以内为主，占比为 37.52%。具体账龄情况如下：

公司 2021 年末按组合测试（账龄分析）法计提坏账准备的应收账款账龄结构情况如下：

账龄	2021 年 12 月 31 日			坏账准备	
	账面余额		比例		
	金额	比例			
1 年以内（含 1 年）	121,520.89	37.52		10,075.83	
1 至 2 年（含 2 年）	71,817.05	22.17		2,166.60	
2 至 3 年（含 3 年）	43,909.28	13.56		2,856.12	
3 至 4 年（含 4 年）	23,531.59	7.26		2,622.17	
4 至 5 年（含 5 年）	2,749.64	0.85		2,334.17	
5 年以上	60,379.21	18.64		60,053.38	
合计	323,907.66	100.00		80,108.28	

2021 年末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款前五大企业明细情况如下：

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提理由
辰达集团有限公司	18,970.59	18,970.59	无法收回
富县宏拓新能源开发有限公司	18,558.55	7,075.55	按项目预计收益测算金额计提坏账准备
北京海淀四达技术开发中心	6,970.28	6,970.28	无法收回
聊城安杰新能源发电有限公司	4,047.78	4,047.78	诉讼，已判决
北京意科能源技术有限公司	1,882.95	1,882.95	诉讼，已判决
合计	50,430.15	38,947.15	-

4、预付账款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人预付账款分别为 69.43 亿元、62.33 亿元、46.58 亿元及 55.38 亿元，占资产总额的比例分别为 1.93%、1.61%、1.13% 及 1.32%。

2020 年末预付账款较 2019 年末减少 10.01%，规模变动幅度不大；2021 年末预付账款较 2020 年末减少 25.44%，主要系向分包商及供应商预付的 BT/BOT 等水务项目款项减少导致；2022 年 3 月末预付账款较 2021 年末增加 18.88%，主要系预付分包款增加。

5、其他应收款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人其他应收款账面价值分别为 97.94 亿元、97.45 亿元、102.25 亿元及 101.55 亿元，占总资产的比例分别为 2.72%、2.52%、2.49% 及 2.42%。2020 年末其他应收款较 2019 年末减少 0.50%，基本保持稳定；2021 年末其他应收款较 2020 年末增加 4.93%，增幅较小；2022 年 3 月末较 2021 年末减少 0.69%，规模基本保持稳定。

最近一年末，发行人其他应收款科目由应收利息、应收股利及其他应收款项构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年末
应收利息	5,459.91
应收股利	3,786.89
其他应收款项	1,013,298.56
合计	1,022,545.36

其他应收款款项余额主要由停产损失、押金、保证金备用金等非销售业务产生的往来款构成。截至 2021 年末，发行人按坏账准备计提方法分类的其他应收款项明细如下：单位：万元

类别	2021 年末余额
----	-----------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率/计提比例(%)	
单项计提坏账准备的其他应收款项	161,347.66	12.41	143,045.84	88.66	18,301.82
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	1,138,929.35	87.59	143,932.60	12.64	994,996.74
合计	1,300,277.00	100.00	286,978.44	—	1,013,298.56

其中，单项计提坏账准备的其他应收款项明细如下：

单位：万元

债务人名称	2021 年末余额			
	账面余额	坏账准备	预期信用	计提理由
			损失率(%)	
唐山佳华煤化工有限公司	79,273.73	79,273.73	100	预计无法收回
北京王府井东安集团有限公司	59,513.59	59,513.59	100	预计无法收回
北京星原丰泰电子技术有限公司	1,306.26	1,306.26	100	预计无法收回
其他	21,254.09	2,952.27	13.89	部分可以收回
合计	161,347.66	143,045.84	—	—

按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款账龄分布如下：

单位：万元

账龄	2021 年末		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)	
1 年以内（含 1 年）	131,912.83	79.11	9,697.92
1 至 2 年	9,983.40	5.99	670.49
2 至 3 年	3,001.30	1.80	1,136.99
3 至 4 年	813.99	0.49	271.71
4 至 5 年	2,666.38	1.60	309.34
5 年以上	18,360.92	11.01	17,544.25

合计	166,738.82	100.00	29,630.71
----	------------	--------	-----------

6、合同资产

各报告期末，发行人合同资产账面价值分别为 29.35 亿元、34.69 亿元、45.14 亿元和 44.72 亿元，2021 年末，合同资产账面金额较 2020 年末增加 10.46 亿元，增幅 30.14%，变动幅度较大，主要原因为结算期一年以上转入其他非流动资产科目的合同资产金额大幅减少，导致合同资产科目余额增加。报告期内，合同资产占总资产的比例分别为 0.81%、0.90%、1.10% 和 1.07%，占比较为稳定。

7、存货

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人存货账面价值为 105.24 亿元、143.10 亿元、169.25 亿元及 144.69 亿元，占总资产比例分别为 2.92%、3.70%、4.12% 及 3.45%。

2020 年末存货较 2019 年末增加 37.86 亿元，增幅为 35.98%，变动主要原因为自制半成品及在产品增加；2021 年末较 2020 年末增加 18.27%，变动主要原因为自制半成品及在产品、库存商品增加；2022 年 3 月末较 2021 年末减少 14.51%。

2021 年发行人存货具体种类情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	404,689.59	6,433.38	398,256.21
自制半成品及在产品	995,557.90	12,488.64	983,069.25
库存商品	292,284.27	18,119.02	274,165.25
周转材料（包装物、低价值易耗品等）	46.76	-	46.76
合同履约成本	24,530.25	-	24,530.25
消耗性生物资产	2,803.10	-	2,803.10
其他	10,533.78	880.49	9,653.30
合计	1,730,445.65	37,921.53	1,692,524.12

8、其他权益工具投资

各报告期末，发行人其他权益工具账面余额分别为 38.43 亿元、82.75 亿元、114.55 亿元和 117.16 亿元。2021 年末发行人其他权益工具为指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具，2021 年末，其他权益工具投资较 2020 年末增加 31.80 亿元，同比增加 38.42%，主要原因系执行新金融工具准则科目重分类所致。

9、长期应收款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人长期应收款账面价值分别为 355.80 亿元、507.62 亿元、588.40 亿元及 596.85 亿元，占总资产的比例分别为 9.87%、13.12%、14.33% 及 14.23%。

2020 年末较 2019 年末增加 42.67%，主要系应收水务项目建造款增加所致；2021 年末较 2020 年末增加 15.91%，主要系特许经营权下应收款项增加；2022 年 3 月末较 2021 年末增加 1.44%，规模基本保持稳定。

发行人长期应收款主要来自于北控水务集团 BOT 项目应收工程价款，相关会计准则依据如下：

(1) 《企业会计准则解释第 2 号》(财会[2008]11 号)“第五条（二）与 BOT 业务相关收入的确认”中规定：“合同规定基础设施建成后的一定期限内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。”

(2) 财政部《〈企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量〉应用指南》中规定：“贷款和应收款项主要是指金融企业发放的贷款和一般企业销售商品或提供劳务形成的应收款项等债权。”

根据上述企业会计准则及其应用指南，发行人将北控水务集团 BOT 项目应收工程

价款计入长期应收款。

2021 年末发行人长期应收款明细如下：

单位：万元

项目	2021 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值
融资租赁款	45,621.60	-	45,621.60
特许经营权下应收款项	4,663,013.67	21,999.32	4,641,014.35
长期应收交易款	980,397.17	-	980,397.17
政府专项债资金（注）	209,657.49	-	209,657.49
其他	7,315.57	-	7,315.57
合计	5,906,005.50	21,999.32	5,884,006.18

注：根据北京市政府安排，北京北控国际会都房地产开发有限责任公司（以下简称“国际会都”）同北京怀柔科学城建设发展有限公司（以下简称“科学城”）一并开发雁栖小镇项目，国际会都于本年度将 21.00 亿元地方政府专项债资金拨付科学城，由科学城承担并支付该 21.00 亿元资金的利息。截至 2021 年 12 月 31 日，该部分金额余额为 20.97 亿元。

10、长期股权投资

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人长期股权投资账面价值分别为 537.78 亿元、537.64 亿元、585.49 亿元及 608.56 亿元，占总资产的比例分别为 14.91%、13.89%、14.25% 及 14.51%，由对合营及联营企业投资构成。

2020 年末较 2019 年末减少 0.03%，2021 年末较 2020 年末增加 8.90%，2022 年 3 月末较 2021 年末增加 3.94%，规模基本保持稳定。

最近一年末，发行人长期股权投资分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末
对子公司投资	
对合营企业投资	979,104.68

对联营企业投资	5,056,309.82
小计	6,035,414.50
减：长期股权投资减值准备	180,479.81
其中：对合营企业减值准备	770.06
对联营企业减值准备	179,709.76
合计	5,854,934.68

11、固定资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人固定资产账面价值分别为 587.51 亿元、581.71 亿元、612.75 亿元及 608.99 亿元，占资产总额的比例分别为 16.29%、15.03%、14.92% 及 14.52%。发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备等构成。

2020 年末发行人固定资产较 2019 年末减少 0.99%，2021 年末较 2020 年末增加 5.34%，2022 年 3 月末较 2021 年末减少 0.61%，固定资产规模基本保持稳定。

最近一年末，发行人固定资产账面价值分配如下：

单位：万元

项目	2021 年末
土地资产	9,717.61
房屋及建筑物	2,463,160.32
机器设备	3,465,186.36
运输工具	55,270.32
电子设备	5,851.12
办公设备	87,146.90
其他	41,202.30
合计	6,127,534.94

12、在建工程

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人在建工程账面价值分别为 193.82 亿元、259.54 亿元、268.87 亿元及 286.30 亿元，占资产总额的比例分别为 5.37%、6.71%、6.55% 及 6.82%。

2020 年末发行人在建工程较 2019 年末增加 33.91%，主要原因系延庆 A 包建设项目、延庆 B 包建设项目、大庆油田“三供一业”分离移交供水业务等项目增加所致；2021 年末发行人在建工程较 2020 年末增加 3.59%，基本保持稳定；2022 年 3 月末较 2021 年末增加 6.48%，基本保持稳定。

13、无形资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人无形资产账面价值分别为 177.25 亿元、183.89 亿元、235.67 亿元及 233.96 亿元，占资产总额的比例分别为 4.92%、4.75%、5.74% 及 5.58%。发行人无形资产主要由特许权和土地使用权组成。

2020 年末发行人无形资产较 2019 年末增加 3.75%，规模基本保持稳定；2021 年末较 2020 年末增加 28.15%，主要系特许权规模增加；2022 年 3 月末较 2021 年末减少 0.73%，规模基本保持稳定。

最近一年末，发行人无形资产账面价值分配如下：

单位：万元

项目	2021 年末
软件	72,897.02
土地使用权	692,989.41
专利权	4,164.88
非专利技术	705.26
商标权	718.95
著作权	370.37
特许权	1,389,752.22
客户合约	195,066.06
合计	2,356,664.18

14、其他非流动资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人其他非流动资产分别为 424.21 亿元、370.07 亿元、318.47 亿元及 331.71 亿元，占资产总额的比例分别为 11.76%、9.56%、7.75% 及 7.91%，发行人其他非流动资产主要由一年以上的合同资产构成。

2020 年末发行人其他非流动资产较 2019 年末减少 12.76%，主要原因系合同资产一年以上部分减少所致；2021 年末发行人其他非流动资产较 2020 年末减少 13.94%，主要原因系合同资产一年以上部分减少所致；2022 年 3 月末较 2021 年末增加 4.16%，基本保持稳定。

（二）负债结构分析

公司最近三年及一期负债结构一览表

单位：万元、%

项目	2022 年 3 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,904,470.52	6.65	2,072,237.07	7.41	1,839,799.81	6.94	1,404,027.52	5.64
吸收存款及同业存放	8,875.58	0.03	8,011.23	0.03	17,693.41	0.07	3,931.55	0.02
应付票据	-	-	-	-	1,964.65	0.01	7,696.68	0.03
应付账款	3,056,507.63	10.67	3,139,659.43	11.22	3,245,487.48	12.25	3,188,368.67	12.81
预收款项	38,805.36	0.14	28,158.93	0.10	42,921.15	0.16	670,627.17	2.69
合同负债	1,697,465.90	5.92	1,690,157.66	6.04	1,474,021.26	5.56	909,738.51	3.66
应付职工薪酬	324,780.64	1.13	367,733.93	1.31	320,504.34	1.21	297,080.01	1.19
应交税费	262,227.67	0.92	321,104.83	1.15	284,544.38	1.07	263,886.15	1.06
其他应付款	2,094,906.27	7.31	2,062,254.37	7.37	1,811,951.55	6.83	1,760,901.21	7.08
一年内到期的非流动负债	1,900,473.16	6.63	2,368,699.70	8.47	2,524,228.87	9.52	2,121,951.36	8.53
其他流动负债	171,766.69	0.60	75,019.55	0.27	130,701.89	0.49	462,967.19	1.86
流动负债合计	11,460,279.43	40.00	12,133,036.70	43.36	11,693,818.78	44.11	11,091,176.01	44.57
长期借款	8,959,902.48	31.27	8,460,738.28	30.24	7,254,650.38	27.36	6,314,195.80	25.37

项目	2022年3月31日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付债券	5,582,550.42	19.48	4,818,894.65	17.22	5,102,873.26	19.25	5,774,104.88	23.20
租赁负债	85,904.39	0.30	69,508.13	0.25	100,470.84	0.38	96,138.57	0.39
长期应付款	728,167.57	2.54	718,424.83	2.57	733,023.24	2.76	175,659.70	0.71
长期应付职工薪酬	280,832.95	0.98	282,761.01	1.01	268,752.67	1.01	254,010.90	1.02
预计负债	126,409.71	0.44	128,488.96	0.46	124,727.12	0.47	121,066.32	0.49
递延收益	551,365.72	1.92	523,207.36	1.87	418,896.25	1.58	280,115.42	1.13
递延所得税负债	761,845.13	2.66	768,663.21	2.75	708,903.75	2.67	676,396.84	2.72
其他非流动负债	114,993.18	0.40	77,071.25	0.28	105,433.86	0.40	101,482.68	0.41
非流动负债合计	17,191,971.54	60.00	15,847,757.67	56.64	14,817,731.36	55.89	13,793,171.11	55.43
负债合计	28,652,250.97	100.00	27,980,794.38	100.00	26,511,550.15	100.00	24,884,347.12	100.00

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人总负债分别为 2,488.43 亿元、2,651.16 亿元、2,798.08 亿元和 2,865.23 亿元。2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末发行人负债总额较上期分别增长 6.54%、5.54% 和 2.40%。报告期内，发行人负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券等项目构成。

1、短期借款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人短期借款余额分别为 140.40 亿元、183.98 亿元、207.22 亿元及 190.45 亿元，占总负债的比例分别为 5.64%、6.94%、7.41% 及 6.65%。

2020 年末较 2019 年末增加 31.04%，主要系发行人报告期内新增抵押借款、信用借款所致；2021 年末较 2020 年末增加 12.63%，主要系信用借款增加所致；2022 年 3 月末较 2021 年末减少 8.10%，基本保持稳定。

最近一年末，发行人短期借款分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末
质押借款	160.00
抵押借款	53,400.00
保证借款	1,071.05
信用借款	2,017,606.02
合计	2,072,237.07

2、应付票据及应付账款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人应付票据及应付账款余额分别为 319.61 亿元、324.55 亿元、313.97 亿元及 305.65 亿元，占总负债的比例分别为 12.84%、12.24%、11.22% 和 10.67%。发行人应付票据及应付账款中，应付票据占比较小，主要是尚未结算的应付工程款。

2020 年末公司应付账款余额较 2019 年末增加 1.81%；2021 年末较 2020 年末减少 3.32%；2022 年 3 月末较 2021 年末减少 2.65%，规模基本保持稳定。

3、其他应付款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人其他应付款金额分别为 176.09 亿元、181.20 亿元、206.23 亿元及 209.49 亿元，占总负债的比例分别为 7.08%、6.83%、7.37% 及 7.31%。

发行人其他应付款主要由应付利息、应付股利、股份股改时预留费用和燃气集团与燃气公司、加气站等企业的未结算款项、未结算工程款、往来款、押金保证金等构成。2020 年末其他应付款较 2019 年末增加 2.90%，规模基本保持稳定；2021 年末较 2020 年末增加 13.81%，主要系往来款增加所致；2022 年 3 月末较 2021 年末增加 1.58%，规模基本保持稳定。

4、长期借款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人长期借款余额分别为 631.42 亿元、725.47 亿元、846.07 亿元及 895.99 亿元，占总负债的比例分别为 25.37%、27.36%、30.24% 及 31.27%。

发行人长期借款 2020 年末较 2019 年末增加 14.89%，2021 年末较 2020 年末增加 16.62%，规模持续增大的主要原因是公司集团经营规模不断扩张，收购以及长周期业务项目增加，相应的融资规模随之增大所致。2022 年 3 月末较 2021 年末增加 5.90%，规模基本保持稳定。最近一年末，发行人长期借款分类明细如下：

单位：万元

项目	2021 年末
质押借款	83,318.30
抵押借款	401,723.78
保证借款	290,598.43
信用借款	7,685,097.78
合计	8,460,738.28

5、应付债券

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人应付债券余额分别为 577.41 亿元、510.29 亿元、481.89 亿元及 558.26 亿元，占总负债的比例分别为 23.20%、19.25%、17.22% 及 19.48%。

公司 2020 年末应付债券较 2019 年末减少 11.62%，主要系报告期公司债券到期兑付所致；2021 年末较 2020 年末减少 5.57%，规模基本保持稳定；2022 年 3 月末较 2021 年末增加 15.85%，主要系发行欧元债、美元债、公司债及 MTN 所致。

6、其他非流动负债

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，公司其他非流动负债余额分别为 10.15 亿元、10.54 亿元、7.71 亿元及 11.50 亿元，占总负债的比例分别为 0.41%、

0.40%、0.28%及 0.40%。2020 年末同比增加 3.89%，变动较小；2021 年末同比减少 26.90%，主要系重分类至一年以上的合同负债所致。

2021 年末其他非流动负债明细

单位：万元

项目/类别	期末余额
重分类至一年以上的合同负债	23,137.28
其他	53,933.97
合计	77,071.25

7、有息负债情况

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 1,738.96 亿元、1,740.16 亿元、1,858.80 亿元及 1,913.32 亿元，占同期末总负债的比例分别为 69.88%、65.64%、66.43% 及 66.78%。最近一期末，发行人银行借款余额为 1,174.69 亿元，占有息负债余额的比例为 61.40%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 1,506.58 亿元，占有息负债余额的比例为 78.74%。

最近一年末，发行人有息负债余额和类型如下：

单位：亿元

有息债务类别	到期时间					合计
	已逾期	6 个月以 内（含）	6 个月 (不含) 至 1 年 (含)	1 年 (不 含) 至 2 年 (含)	2 年以上 (不含)	
短期借款	-	148.76	58.46	-	-	207.22
其他流动负债	-	5.00	2.50	-	-	7.50
一年内到期的非流 动负债	-	44.88	191.99	-	-	236.87
应付债券	-	-	-	153.76	328.13	481.89
长期借款	-	-	-	134.68	711.39	846.07
长期应付款及租赁 负债	-	-	-	7.85	71.40	79.25

最近一年末，发行人短期借款、长期借款的信用融资与担保融资分布如下：

单位：万元

项目	短期借款	长期借款
质押借款	160.00	83,318.30
抵押借款	53,400.00	401,723.78
保证借款	1,071.05	290,598.43
信用借款	2,017,606.02	7,685,097.78
合计	2,072,237.07	8,460,738.28

发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节之“发行人及主要（三）子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（三）现金流量分析

最近三年及一期合并报表现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动现金净流量	-482,820.65	644,755.86	731,045.12	342,304.80
经营活动现金流入小计	3,511,752.02	13,084,269.96	11,723,192.63	10,959,865.70
经营活动现金流出小计	3,994,572.67	12,439,514.09	10,992,147.51	10,617,560.90
投资活动现金净流量	-130,876.50	-1,393,733.10	-1,492,069.64	-917,103.69
投资活动现金流入小计	401,368.96	1,146,578.10	1,118,259.40	809,847.57
投资活动现金流出小计	532,245.46	2,540,311.20	2,610,329.04	1,726,951.25
筹资活动现金净流量	874,319.47	582,781.30	1,520,852.99	841,225.63
筹资活动现金流入小计	1,797,906.96	8,056,544.44	7,410,490.97	4,423,858.64
筹资活动现金流出小计	923,587.49	7,473,763.14	5,889,637.98	3,582,633.01
现金及现金净增加额	260,458.96	-257,098.57	699,016.31	276,019.04

1、经营活动现金流分析

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 73.10 亿元，较 2019 年增加 38.87 亿

元，主要系疫情原因，生产经营速度放缓，导致经营活动现金流沉淀较大；2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 64.48 亿元，较 2020 年减少 8.63 亿元；2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-48.28 亿元，转正为负，主要系应收燃气费增加、市政支付总包款以及财务公司存款央行及同业款项增加引起。

2、投资活动现金流分析

2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出分别为 131.63 亿元、166.67 亿元、144.87 亿元和 24.81 亿元。报告期内发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为水务项目、固废处理项目及 LNG 储备项目建设等。

水务项目运营模式主要包括 BOT、TOT、BT 等，其中 BOT/TOT 模式的投入为污水处理厂、自来水厂或再生水厂的总投资额，投资的回报来源于水厂进入运营期后的收入减除成本费用后的利润，回收周期一般在 20-30 年；BT 模式下的承建项目，一般由业主方于项目竣工验收合格后按期支付回购款，结算周期根据各项目签订的 BT 合同确认，无统一标准，例如竣工后一年内按季支付；竣工后 4 年内分多期支付等。

固废处理业务主要在建项目为生活垃圾焚烧发电项目，主要通过 BOT 模式运营，收益主要来源为运营期向电力公司销售电力及处理生活垃圾收取的费用，特许经营期视签订的项目合同而定，如 30 年。

发行人在建 LNG 储备项目主要为北京燃气天津南港液化天然气（LNG）应急储备项目，由发行人子公司燃气集团负责建设。该项目计划总投资 201.2 亿元，其中北京市政府将提供 30%（57.8 亿元）无偿补助资金用于项目建设。燃气集团计划通过自有资金、金融机构低息政策贷款等方式筹措天津南港 LNG 项目建设所需资金。根据北京市政府对该项目的功能定位以及承诺的顺价机制、LNG 采购差价补贴政策，燃气集团在应急保供模式下可获得合理投资回报，满足其投资收益水准要求。

上述投资主要为发行人开展正常生产经营活动所致，主要投向公用事业与基础设施领域，未来投资收益稳定，不会对发行人本期债券偿付能力造成重大不利影响。

公司近年来投资规模较大，投资活动现金支出较多，投资活动现金流出量均大于现金流入量。2020 年，公司投资活动现金净流量为-149.21 亿元，较 2019 年净流出量增加 57.50 亿元，2020 年末投资活动净流出较上年提升 62.69%，主要系本年新增对科学城的借款以及财务公司对外购买债券和货币基金增加所致；2021 年，公司投资活动现金净流量为-139.37 亿元，较 2020 年净流出量减少 9.83 亿元，2020 年末投资活动净流出较上年减少 6.59%，规模基本保持稳定；2022 年 1-3 月，公司投资活动现金净流量为-13.09 亿元。

3、筹资活动现金流分析

2020 年，公司筹资活动现金净流量为 152.09 亿元，较 2019 年增加 67.96 亿元，主要由于发行人 2020 年度收到政府债共计 61.40 亿；2021 年，公司筹资活动现金净流量为 58.28 亿元，较 2020 年减少 93.81 亿元，主要由于 2021 年偿还债务增加。

（四）偿债能力分析

报告期内发行人主要偿债指标情况

项目	2022 年 1-3 月 /2022 年 3 月末	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
资产负债率（%）	68.30	68.12	68.50	69.00
流动比率（倍）	0.99	0.91	0.91	0.84
速动比率（倍）	0.86	0.77	0.78	0.74
EBITDA（亿元）	-	241.06	220.23	223.66
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	3.88	3.91	3.52

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，公司资产负债率分别为 69.00%、68.50%、68.12% 及 68.30%，公司的资产负债率水平相对稳定。

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，公司的流动比率分别为 0.84、0.91、0.91 及 0.99，速动比率分别为 0.74、0.78、0.77 及 0.86，2022 年 3 月末，公司的流动比率及速动比率有所上升，主要是流动负债下降所致，报告期内公司的流动比率和速动比率相对比较稳定。

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.52、3.91 及 3.88，报告期内 EBITDA 利息保障倍数比较稳定。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，发行人母公司总资产分别为 513.63 亿元、570.35 亿元、582.35 亿元和 598.53 亿元，负债总计分别为 359.52 亿元、398.43 亿元、434.35 亿元和 454.87 亿元，所有者权益总计分别为 154.11 亿元、171.92 亿元、147.99 亿元和 143.66 亿元。

2019-2021 年度，发行人母公司营业收入分别为 0.00 亿元、0.00 亿元和 0.00 亿元，投资收益分别为-0.57 亿元、-0.05 亿元和 0.03 亿元。

1、母公司资产受限情况

截至 2021 年末，发行人母公司不存在受限资产。

2、母公司资金往来拆借情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，母公司其他应收款分别为 81.71 亿元、116.70 亿元、120.96 亿元及 122.95 亿元。

截至 2021 年末母公司其他应收款金额前五名单位情况

单位：亿元、%

欠款单位	金额	占比	是否关联	性质或内容	形成原因
北京北控国际会都房地产开发有限责任公司	55.64	45.25	是	内部往来	业务往来
北京北控置业集团有限公司	16.88	13.73	是	内部往来	业务往来
北京市燃气集团有限责任公司	14.66	11.92	是	内部往来	业务往来
北京北控雁栖湖国际会展有限公司	13.46	10.95	是	内部往来	业务往来
北京金雁饭店有限责任公司	8.14	6.62	是	内部往来	业务往来
合计	108.78	88.47	-	-	-

此外，截至 2021 年末，发行人对子公司北京市市政工程设计研究总院有限公司资金拆借 7.00 亿元。

发行人母公司资金往来拆借对象均为子公司，拆借原因主要为内部业务往来款，发行人对子公司控制力较强，结合公司经营发展安排，严格落实回收安排。

3、母公司有息负债情况

截至 2021 年末，发行人母公司有息债务金额为 373.30 亿元，其中一年内到期的有息负债金额为 132.95 亿元，相对较低，集中到期风险可控。2021 年末，发行人合并口径有息债务金额为 1,858.80 亿元，发行人母公司有息负债占合并范围有息负债的比例为 20.08%。

母公司有息负债期限结构情况如下：

发行人母公司有息负债期限结构情况

单位：亿元、%

项目	2021 年末	
	金额	占比
短期借款	102.56	27.47
一年内到期的非流动负债	30.39	8.14
长期借款	108.26	29.00
应付债券	132.09	35.38
合计	373.30	100.00

4、分红政策及实际分红情况

发行人是北京市大型国有企业，对下属子公司的管控力度较强，重要上市子公司中均在高级管理人员席位占多数，具备实际控制权。发行人上市子公司分红依据公司章程等相关文件规定，由股东大会批准后实施。报告期内，核心上市子公司北京控股有限公司近三年分红情况如下：

北京控股有限公司近三年分红情况表

单位：亿元

年份	北京控股有限公司
2019 年	12.77

2020 年	12.21
2021 年	11.76
合计	36.74

5、股权质押情况

截至报告期末，发行人母公司持有的上市公司股权未进行质押。

总体来看，发行人作为控股型架构企业，具备合理的资产负债结构，合理的投资收益收缴，对核心子公司具备控制力，且母公司一年内到期有息债务占比相对较低，短期偿债压力可控，发行人偿债资金来源不存在重大不确定性，故投资控股型架构对偿债能力的影响预计较为有限。

（五）盈利能力分析

最近三年及一期主要盈利数据表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业总收入	3,498,889.00	10,923,283.28	10,126,115.36	10,071,001.16
其中：营业收入	3,495,545.01	10,909,871.53	10,106,973.52	10,045,289.21
利息收入	3,343.99	13,411.75	19,141.84	25,711.95
营业总成本	3,354,519.16	10,487,781.05	9,664,904.94	9,650,023.05
其中：营业成本	2,886,739.70	8,580,205.82	7,844,999.98	7,773,642.48
利息支出	23.88	175.23	647.31	440.26
公允价值变动收益	-908.97	-4,629.17	1,421.30	2,478.45
投资收益	121,419.71	683,409.42	534,519.11	583,354.09
营业利润	287,214.85	1,122,297.44	880,888.71	999,871.75
营业外收入	11,557.52	32,084.01	77,991.23	66,379.65
营业外支出	2,507.20	33,962.80	66,499.27	37,652.00
利润总额	296,265.18	1,120,418.65	892,380.67	1,028,599.40
所得税费用	60,871.71	237,263.30	234,382.79	268,887.00

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	235,393.47	883,155.35	657,997.88	759,712.41
归属于母公司所有者的净利润	45,117.36	164,159.54	114,130.07	89,307.90
少数股东损益	190,276.11	718,995.81	543,867.81	670,404.51
营业毛利率（%）	17.50	21.35	22.38	22.61
净资产收益率（%）	-	6.99	5.72	3.37
总资产收益率（%）	-	4.20	4.08	4.89

1、营业收入分析

2020 年营业总收入为 10,126,115.36 万元，较 2019 年增加 0.55%，2021 年营业总收入为 10,923,283.28 万元，较 2020 年增加 7.87%。报告期内，公司营业总收入不断增长主要原因为公司业务规模的扩展带动公司产品和服务销售收入不断增加。公司营业收入包括燃气、啤酒、水务、高端装备制造以及其他业务等。

最近三年营业收入构成情况

单位：亿元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃气	479.37	43.94	427.23	42.27	418.13	41.62
啤酒	117.45	10.77	108.56	10.74	115.15	11.46
水务	234.13	21.46	228.15	22.57	250.63	24.95
高端装备制造	23.37	2.14	21.66	2.14	22.47	2.24
其他	236.68	21.69	225.10	22.27	198.15	19.73
合计	1,090.99	100.00	1,010.70	100.00	1,004.52	100.00

从主营业务构成看，燃气板块、啤酒板块、水务板块是公司最主要的收入和利润来源，2021 年主营业务收入占比分别为 43.94%、10.77% 和 21.46%。

2019-2021 年，公司营业毛利率分别为 22.61%、22.38% 及 21.35%，近三年公司毛利率保持稳定，主要是由于公司从事公用事业和基础设施的建设和运营，项目投产后收

益率相对稳定。

2019-2021 年，公司净资产收益率分别为 3.37%、5.72% 和 6.99%，总资产收益率分别为 4.89%、4.08% 和 4.20%。报告期间公司净资产收益率与总资产收益率略有波动，但基本保持稳定。

2、投资收益情况分析

2019-2021 年公司投资收益情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	462,930.74	389,993.91	506,635.72
处置长期股权投资产生的投资收益	128,854.93	49,340.20	23,139.93
交易性金融资产持有期间的投资收益	18,134.63	15,013.28	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,434.39	-	-
其他权益工具投资持有期间的投资收益	42,071.95	9,906.36	-
持有可供出售金融资产期间取得的投资收益	-	25,041.08	22,001.21
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	7,560.98	--
取得控制权时，股权按公允价值重新计量产生的利得	-	373.76	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	2,915.09
其他	28,982.77	37,289.55	28,662.15
合计	683,409.42	534,519.11	583,354.09

最近三年，发行人投资收益合金金额分别为 58.34 亿元、53.45 亿元和 68.34 亿元，主要由权益法核算的长期股权投资收益及处置长期股权投资产生的投资收益。受新冠肺炎疫情影响，部分被投资单位经营承压，导致公司最近三年投资收益波动较大。

3、营业外收入分析

2022 年 1-3 月营业外收入为 1.16 亿元，2021 年营业外收入 3.21 亿元，2020 年营业外收入为 7.80 亿元，2019 年营业外收入 6.64 亿元。2019-2021 年，公司营业外收入

中政府补助分别为 1.89 亿元、3.43 亿元、0.47 亿元，占营业外收入的比例分别为 28.47%、43.98% 及 14.65%。2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，公司其他收益分别为 9.91 亿元、8.08 亿元、10.35 亿元及 2.24 亿元。公司政府补助来源较多，每年根据政府相关政策申请相关补贴。

2019-2021 年公司计入营业外收入的政府补助明细

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
民用平价气财政补贴清算款		12,033.31	-
提标改造工程补助款		300.00	-
三供一业		108.07	-
非经资产移交补助		-	12,982.31
土地补贴		-	-
税收返还		-	1,179.63
足球发展资金		-	-
企业发展资金		-	50.00
环保电子产品拆解补贴		-	150.00
财政奖励	402.97	-	401.66
污水处理补助	451.52	135.00	-
残疾人就业岗位补贴		-	-
电力维修改造		132.89	33.88
广西城市管理网分区计量试点补助资金		-	-
课题经费	362.58	1,374.07	675.54
太湖专项资金		-	-
宜兴市环保局在线仪表补贴		-	-
资产补贴		-	-
供热资产改造补贴款	1,595.97	312.50	-
其他	1,904.10	19,892.61	3,427.98
合计	4,717.14	34,288.44	18,900.99

4、期间费用分析

公司最近三年及一期费用情况表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用	60,826.83	235,592.33	220,330.19	222,757.54
管理费用	200,630.54	860,423.78	727,040.30	768,198.88
研发费用	46,142.78	232,177.54	217,010.19	193,240.00
财务费用	115,288.85	395,941.88	474,540.02	520,058.17
期间费用合计	422,889.00	1,724,135.53	1,638,920.70	1,704,254.59

2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，公司期间费用合计占营业总收入比重分别为 16.92%、16.19%、15.78% 及 12.09%，报告期间保持稳定；从期间费用构成结构来看，2021 年销售费用占比 13.66%，管理费用占比 49.90%，研发费用占比 13.47%，财务费用占比 22.96%，2019-2021 年，销售费用占比保持稳定，研发费用与管理费用占比略有上升。

5、资产运营效率分析

公司主要资产运营效率指标

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次）	1.94	6.78	7.28	8.74
存货周转率（次）	1.84	5.49	6.32	8.11

2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，公司应收账款周转率分别 8.74、7.28、6.78 及 1.94，公司的应收账款回收速度略有下降，主要由于应收账款规模有所提升。

2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，公司存货周转率分别为 8.11、6.32、5.49 及 1.84，报告期间内存货周转速度呈现下降趋势，主要系自制半成品及在产品、库存商品增加所致。

（六）关联方及关联交易情况

1、发行人的母公司

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的母公司及最终控制方为北京市国有资产监督管理委员会。

2、发行人的子公司

发行人的子公司已在本募集说明书“第四节发行人基本情况”中的“四、发行人的主要权益投资情况”项下“（一）发行人主要子公司情况”中予以列示。

3、发行人的合营企业、联营企业

发行人有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业已在本募集说明书“第四节发行人基本情况”中的“四、发行人的重要权益投资情况”项下“（二）参股公司、合营企业、联营企业情况”中予以列示

4、关联交易情况

（1）截至 2021 年末，发行人应收应付关联方款项具体情况如下表所示：

1) 经常性关联交易

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额（元）
一、提供劳务、销售商品、让渡资产使用权			
销售商品	北京中石化北燃清洁能源科技有限公司	合营企业	236,687,266.38
销售商品	宜宾北控水务有限公司	合营企业	1,330,762.05
提供劳务	三峡北控（南京六合）生态环境治理有限公司	合营企业	19,516,012.72
提供劳务	北控南南宜保投资宜兴合伙企业（有限合伙）	合营企业	10,641,509.44
提供劳务	北控润盈（天津）投资管理有限公司	合营企业	8,717,405.69
提供劳务	北控南南君悦（天津）投资合伙企业（有限合伙）	合营企业	5,323,915.76
提供劳务	禄丰北控水务城投有限公司	合营企业	5,194,044.04
提供劳务	北控南南兴农投资宜兴合伙企业（有限合伙）	合营企业	4,716,981.14
提供劳务	武定北控水务城投有限公司	合营企业	3,479,872.07
提供劳务	北京保州股权投资基金管理中心（有限合伙）	合营企业	3,204,458.88
提供劳务	北控三河水环境科技有限公司	合营企业	2,830,188.68

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额（元）
提供劳务	福州北控鼓台水环境有限公司	合营企业	2,445,403.23
提供劳务	靖边芦河环境治理有限公司	联营企业	475,471.70
提供劳务	中铁建北水（莆田）水务有限公司	联营企业	246,283.03
提供劳务	洛阳北控水务集团有限公司	合营企业	224,103.96
提供劳务	四川三岔湖北控海天投资有限公司	合营企业	3,301.89
资金占用	内蒙古泰弘生态环境发展股份有限公司	合营企业	8,114,800.00
资金占用	天津市华博水务有限公司	合营企业	5,185,536.11
资金占用	北京北控工业环保科技有限公司	联营企业	1,089,384.35
资金占用	北控城市服务（农安）有限公司	合营企业	111,361.11
资金占用	北京北控建设发展有限公司	联营企业	49,733.96
资金占用	上海西派埃智能化系统有限公司	联营企业	9,311.75
二、购买商品、接受劳务的关联交易			
接受劳务	北京北控工业环保科技有限公司	联营企业	4,415,929.20
接受劳务	湖南北控威保特环境科技股份有限公司	联营企业	2,500,000.00
资金占用	洛阳北控水务集团有限公司	合营企业	174,070.86
资金占用	三峡北控南京水务有限公司	合营企业	374,829.53
资金占用	北京北置城发产业基金管理有限公司	合营企业	287,506.28
资金占用	北京联帕智能科技有限公司	联营企业	117,656.41

2) 应收关联方款项情况

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
北京中石化北燃清洁能源科技有限公司	应收账款	62,230,387.57
西安沣东北控水务有限公司	应收账款	6,518,310.34
福州北控鼓台水环境有限公司	应收账款	2,486,664.37
深圳前海北燃金达绿色能源有限公司	应收账款	1,900,000.00
三峡北控（南京六合）生态环境治理有限公司	应收账款	1,349,760.70
上海西派埃智能化系统有限公司	应收账款	184,113.20
北控衡石（天津）投资管理有限公司	其他应收款	229,689,689.62
四川三岔湖北控海天投资有限公司	其他应收款	51,150,000.00
北京北控工业环保科技有限公司	其他应收款	25,636,798.58

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
北控南南君悦（天津）投资合伙企业（有限合伙）	其他应收款	24,700,000.00
湖南中朗环保科技有限公司	其他应收款	22,000,000.00
南阳独山水源有限公司	其他应收款	20,800,000.00
静乐县扶贫开发有限公司	其他应收款	17,874,705.69
北京北控新城置业有限责任公司	其他应收款	12,750,000.00
浑源县恒山产业扶贫管理有限公司	其他应收款	11,734,149.65
宜宾北控水务有限公司	其他应收款	1,415,955.98
北京新航城水务有限公司	其他应收款	678,794.01
福州北控三江口水环境有限公司	其他应收款	673,774.84
北控保定水环境科技有限公司	其他应收款	650,621.36
宁波丰北汇泰投资中心（有限合伙）	其他应收款	600,000.00
朝阳市北控水务有限公司	其他应收款	461,247.50
北控东方（北京）环保技术有限公司	其他应收款	187,135.00
北京优耐燃气仪表有限公司	其他应收款	182,577.62
三峡北控南京水务有限公司	其他应收款	167,100.67
武定北控水务城投有限公司	其他应收款	105,588.85
北京北控建设发展有限公司	其他应收款	2,709.36

3) 应付关联方款项情况

关联方名称	应付项目	期末余额（元）
北京优耐燃气仪表有限公司	应付账款	899,161.00
四川三岔湖北控海天投资有限公司	其他应付款	62,476,867.66
北控三河水环境科技有限公司	其他应付款	53,673,450.19
山东惠民北控水务有限公司	其他应付款	43,956,399.09
成都北控俊隆投资有限公司	其他应付款	15,972,830.80
北控保定水环境科技有限公司	其他应付款	14,232,125.82
彭州市现代农业发展投资有限公司	其他应付款	5,306,674.24
惠东县北控华基污水项目投资有限公司	其他应付款	5,184,105.98
福州北控三江口水环境有限公司	其他应付款	4,935,251.27
北京北创绿色私募基金管理有限公司	其他应付款	2,100,000.00

关联方名称	应付项目	期末余额（元）
宜宾北控水务有限公司	其他应付款	242,713.33
北京北控建设发展有限公司	其他应付款	164,543.40
福州北控鼓台水环境有限公司	其他应付款	47,505.70
三峡北控南京水务有限公司	其他应付款	17,042.50
北控城市服务（礼泉）有限公司	其他应付款	10,000.00
北控东方（北京）环保技术有限公司	其他应付款	200.00
北京自动化仪表三厂	吸收存款	31,459,586.65
北京京仪海福尔自动化仪表有限公司	吸收存款	23,877,709.77
北京北置城发产业基金管理有限公司	吸收存款	19,187,506.28
北京联帕智能科技有限公司	吸收存款	3,294,809.07
宜宾北控水务有限公司	吸收存款	1,896,602.02
北京北控建设发展有限公司	吸收存款	217,878.72
西安骥德仓储有限公司	吸收存款	177,474.16
乌审旗京鹏天然气有限公司	吸收存款	366.00
北京北建通成国际物流有限公司	吸收存款	238.15
北京北控智科能源互联网有限公司	吸收存款	115.44
深圳前海北燃金达绿色能源有限公司	吸收存款	48.64
北京星原丰泰电子技术股份有限公司	吸收存款	4.87
蔚县北控新能源开发有限公司	吸收存款	1.36
北控城市服务投资（中国）集团有限公司	吸收存款	0.23
北京保州股权投资基金管理中心（有限合伙）	合同负债	1,409,258.09

4) 关联方资金拆借

关联方	拆出金额（元）	起始日	到期日
乌审旗京鹏天然气有限公司	28,400,000.00	2021-3-3	2022-3-3
乌审旗京鹏天然气有限公司	20,000,000.00	2021-3-3	2022-3-3
乌审旗京鹏天然气有限公司	20,000,000.00	2021-6-24	2022-6-23
乌审旗京鹏天然气有限公司	10,000,000.00	2021-3-3	2022-3-3
北京恒泰安华燃气科技有限公司	1,267,300.81	2018-12-29	2019-3-28

(2) 截至2020年末, 发行人应收应付关联方款项具体情况如下表所示:

1) 经常性关联交易

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额(元)
一、提供劳务、销售商品、让渡资产使用权			
销售商品	北京中石化北燃清洁能源科技有限公司	合营企业	156,514,620.87
销售商品	济源北控水务有限公司	合营企业	23,828,725.67
销售商品	西安沣东北控水务有限公司	合营企业	17,442,285.93
销售商品	上海西派埃智能化系统有限公司	联营企业	4,234,000.07
销售商品	宜宾北控水务有限公司	合营企业	259,686.74
销售商品	山东惠民北控水务有限公司	联营企业	140,768.34
销售商品	惠东县北控华基污水项目投资有限公司	合营企业	125,516.81
提供劳务	北控南南宜保投资宜兴合伙企业(有限合伙)	合营企业	5,335,332.14
提供劳务	北控润盈(天津)投资管理有限公司	合营企业	4,204,660.90
提供劳务	禄丰北控水务城投有限公司	合营企业	2,835,114.74
提供劳务	北控南南君悦(天津)投资合伙企业(有限合伙)	合营企业	2,627,698.33
提供劳务	北控南南兴农投资宜兴合伙企业(有限合伙)	合营企业	2,364,952.19
提供劳务	靖边芦河环境治理有限公司	联营企业	2,172,807.55
提供劳务	武定北控水务城投有限公司	合营企业	1,899,451.87
提供劳务	海宁实康水务有限公司	合营企业	1,135,377.33
提供劳务	上海西派埃智能化系统有限公司	联营企业	509,518.80
提供劳务	北京优耐燃气仪表有限公司	联营企业	451,327.43
提供劳务	北京保州股权投资基金管理中心(有限合伙)	合营企业	413,521.58
提供劳务	北京华电北燃能源有限公司	合营企业	169,811.32
提供劳务	山东惠民北控水务有限公司	联营企业	34,653.47
提供劳务	洛阳北控水务集团有限公司	合营企业	6,603.77
提供劳务	四川三岔湖北控海天投资有限公司	合营企业	3,301.89
提供劳务	邢台北控水务有限公司	合营企业	3,301.89
资金占用	北控城市服务(农安)有限公司	合营企业	217,576.38
资金占用	北控城市服务(礼泉)有限公司	合营企业	7,972.09
二、购买商品、接受劳务的关联交易			

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额（元）
购买商品	上海西派埃智能化系统有限公司	联营企业	5,116,114.89
购买商品	洛阳北控水务集团有限公司	合营企业	41,881.01
接受劳务	上海西派埃智能化系统有限公司	联营企业	1,871,511.15
接受劳务	浙江开创环保科技股份有限公司	联营企业	51,541.59
资金占用	内蒙古泰弘生态环境发展股份有限公司	合营企业	729,586.08
资金占用	北京北置城发产业基金管理有限公司	合营企业	339,575.00
资金占用	惠东县北控华基污水项目投资有限公司	合营企业	337,270.68
资金占用	汝城北控水务发展有限公司	合营企业	188,135.84
资金占用	北京联帕智能科技有限公司	联营企业	177,467.98
资金占用	宜宾北控水务有限公司	合营企业	143,367.78
资金占用	北京燃气集团藤县有限公司	合营企业	135,826.79
资金占用	福州北控鼓台水环境有限公司	合营企业	74,878.87
资金占用	北京京仪海福尔自动化仪表有限公司	合营企业	63,654.06
资金占用	邢台北控水务有限公司	合营企业	46,666.67
资金占用	福州北控三江口水环境有限公司	合营企业	32,170.66
资金占用	杭州北控地产有限公司	合营企业	16,931.59
资金占用	北京首高北燃清洁燃料有限公司	合营企业	9,556.98
资金占用	北京北建通成国际物流有限公司	合营企业	1,515.67
资金占用	北控城市服务（农安）有限公司	合营企业	36.34
资金占用	深圳前海北燃金达绿色能源有限公司	联营企业	35.79
资金占用	北控曹妃甸水务投资有限公司	合营企业	3.01
资金占用	北控城市服务（礼泉）有限公司	合营企业	0.12

2) 应收关联方款项情况

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
北京中石化北燃清洁能源科技有限公司	应收账款	93,675,757.68
济源北控水务有限公司	应收账款	11,875,412.12
西安沣东北控水务有限公司	应收账款	6,518,310.34
河南开控水务有限公司	应收账款	3,318,298.32
北控城市服务（农安）有限公司	应收账款	3,000,000.00

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
禄丰北控水务城投有限公司	应收账款	2,836,705.73
唐山曹妃甸北控海水淡化有限公司	应收账款	1,866,000.00
海宁实康水务有限公司	应收账款	1,200,000.00
内蒙古泰弘生态环境发展股份有限公司	应收账款	954,000.00
上海西派埃智能化系统有限公司	应收账款	880,521.55
洛阳北控水务集团有限公司	应收账款	747,811.70
中铁建北水（莆田）水务有限公司	应收账款	637,228.83
北京优耐燃气仪表有限公司	应收账款	510,000.00
北京北控智科能源互联网有限公司	应收账款	290,600.00
山东惠民北控水务有限公司	应收账款	30,289.05
上海西派埃智能化系统有限公司	预付账款	548,967.00
内蒙古泰弘生态环境发展股份有限公司	应收利息	729,586.08
邢台北控水务有限公司	应收利息	46,666.67
BLUE WHALE CAPTIAL FUND L.P.	其他应收款	168,554,199.66
内蒙古泰弘生态环境发展股份有限公司	其他应收款	136,415,361.93
福州北控鼓台水环境有限公司	其他应收款	88,784,934.45
四川三岔湖北控海天投资有限公司	其他应收款	40,004,313.32
唐山市燃气集团有限公司	其他应收款	37,763,886.54
洛阳北控水务集团有限公司	其他应收款	30,406,160.00
北京北控工业环保科技有限公司	其他应收款	25,528,413.34
宜宾北控水务有限公司	其他应收款	16,250,000.00
邢台北控水务有限公司	其他应收款	15,181,448.09
惠东县北控华基污水项目投资有限公司	其他应收款	4,607,769.44
天津市华博水务有限公司	其他应收款	2,438,400.00
浙江开创环保科技股份有限公司	其他应收款	958,200.00
山东惠民北控水务有限公司	其他应收款	922,774.93
宁波丰北汇泰投资中心（有限合伙）	其他应收款	600,000.00
福州北控三江口水环境有限公司	其他应收款	407,221.71
洛阳北控水务集团有限公司	其他应收款	370,511.41
朝阳市北控水务有限公司	其他应收款	346,031.32
济源北控水务有限公司	其他应收款	135,481.10

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
三峡北控南京水务有限公司	其他应收款	94,161.60
河南开控水务有限公司	其他应收款	93,558.55
西安沣东北控水务有限公司	其他应收款	30,887.79
宜宾北控水务有限公司	其他应收款	18,939.25
湖南北控威保特环境科技股份有限公司	其他应收款	10,968.00
北京北控建设发展有限公司	其他应收款	2,709.36
北京燃气集团藤县有限公司	发放贷款及垫款	20,000,000.00
北控城市服务（农安）有限公司	发放贷款及垫款	3,000,000.00

3) 应付关联方款项情况

关联方名称	应付项目	期末余额（元）
北京北控工业环保科技有限公司	应付账款	41,724,450.01
北京轨道交通路网管理有限公司	应付账款	25,027,690.62
北京公共交通控股（集团）有限公司	应付账款	10,491,123.32
上海西派埃智能化系统有限公司	应付账款	8,548,304.50
北京优耐燃气仪表有限公司	应付账款	2,983,167.91
浙江开创环保科技股份有限公司	应付账款	424,778.76
北京一卡通电子支付科技有限公司	应付账款	25,200.00
浙江开创环保科技股份有限公司	预收账款	113,321.00
北京自动化仪表三厂	应付利息	213,040.11
北京联帕智能科技有限公司	应付利息	186,293.27
北控保定水环境科技有限公司	其他应付款	351,785,543.46
北控曹妃甸水务投资有限公司	其他应付款	249,970,000.00
BLUE WHALE SANYUAN BVI LIMITED	其他应付款	192,975,631.02
四川三岔湖北控海天投资有限公司	其他应付款	124,981,149.26
禄丰北控水务城投有限公司	其他应付款	87,614,462.46
海宁实康水务有限公司	其他应付款	86,785,948.68
北控润盈（天津）投资管理有限公司	其他应付款	74,863,365.00
武定北控水务城投有限公司	其他应付款	54,409,595.67
山东惠民北控水务有限公司	其他应付款	42,286,982.21

关联方名称	应付项目	期末余额（元）
北控南南君悦（天津）投资合伙企业（有限合伙）	其他应付款	23,726,340.00
成都北控俊隆投资有限公司	其他应付款	15,972,830.80
宜宾北控水务有限公司	其他应付款	242,713.33
北京北控建设发展有限公司	其他应付款	164,543.40
上海西派埃智能化系统有限公司	其他应付款	20,000.00
北京北控建设发展有限公司	其他应付款	16,224.25
北京北控工业环保科技有限公司	其他应付款	4,723.82
福州北控三江口水环境有限公司	其他应付款	1,866.29
西安沣东北控水务有限公司	其他应付款	1,091.04
汝城北控水务发展有限公司	吸收存款	83,941,306.22
北京自动化仪表三厂	吸收存款	25,957,162.23
北京北置城发产业基金管理有限公司	吸收存款	17,800,000.00
宜宾北控水务有限公司	吸收存款	16,102,020.83
北京京仪海福尔自动化仪表有限公司	吸收存款	14,252,145.34
北京联帕智能科技有限公司	吸收存款	13,350,535.07
北京首高北燃清洁燃料有限公司	吸收存款	2,466,650.44
苏州信福鸿业管理咨询有限公司	吸收存款	2,000,640.33
北京燃气集团藤县有限公司	吸收存款	1,007,061.48
北京北控建设发展有限公司	吸收存款	38,161.65
蔚县北控新能源开发有限公司	吸收存款	17,422.68
乌审旗京鹏天然气有限公司	吸收存款	364.7
北京北建通成国际物流有限公司	吸收存款	237.31
西安骥德仓储有限公司	吸收存款	223.99
北京北控智科能源互联网有限公司	吸收存款	115.04
深圳前海北燃金达绿色能源有限公司	吸收存款	28.62
北京星原丰泰电子技术股份有限公司	吸收存款	4.87
北控城市服务投资（中国）集团有限公司	吸收存款	0.23

4) 关联方资金拆借

关联方	拆出金额（元）	起始日	到期日
乌审旗京鹏天然气有限公司	28,400,000.00	2020-03-04	2021-03-04
乌审旗京鹏天然气有限公司	20,000,000.00	2019-06-25	2021-06-24
乌审旗京鹏天然气有限公司	30,000,000.00	2020-03-04	2021-03-03

(3) 截至2019年末，发行人应收应付关联方款项具体情况如下表所示：

1) 经常性关联交易

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额（元）
一、提供劳务、销售商品、让渡资产使用权			
销售货物	北京中石化北燃清洁能源科技有限公司	合营企业	226,772,096.78
销售货物	北京优耐燃气仪表有限公司	联营企业	1,724.14
资金占用	北控城市服务（农安）有限公司	合营企业	296,252.62
资金占用	北控城市服务（礼泉）有限公司	合营企业	87,677.08
二、购买商品、接受劳务的关联交易			
资金占用	北京北控置信产业基金管理有限公司	合营企业	302,526.09
资金占用	杭州北控地产有限公司	合营企业	49,638.47
资金占用	北京京仪海福尔自动化仪表有限公司	合营企业	44,336.22

2) 应收关联方款项情况

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
杭州北控地产有限公司	其他应收款	352,350,000.00
BLUE WHALE CAPTIAL FUND L.P.	其他应收款	205,564,747.25
唐山曹妃甸发展投资集团有限公司	其他应收款	107,142,857.00
北京北控工业环保科技有限公司	其他应收款	51,028,425.14
北京中石化北燃清洁能源科技有限公司	应收账款	45,967,369.08
哈尔滨市北控污水净化有限公司	其他应收款	42,797,900.00
贺州市富泉供水有限责任公司	其他应收款	38,512,710.97

关联方名称	应收项目	期末余额（元）
四川三岔湖北控海天投资有限公司	其他应收款	32,029,000.00
北控南南君悦（天津）投资合伙企业（有限合伙）	其他应收款	12,850,000.00
唐山曹妃甸北控海水淡化有限公司	其他应收款	6,420,000.00
北控城市服务（农安）有限公司	发放贷款及垫款	5,000,000.00
惠东县北控华基污水项目投资有限公司	其他应收款	4,830,286.55
河南开控水务有限公司	应收账款	3,318,298.32
禄丰北控水务城投有限公司	应收账款	2,836,705.73
宜宾北控水务有限公司	其他应收款	2,329,740.59
武定北控水务城投有限公司	应收账款	813,641.18
洛阳北控水务集团有限公司	其他应收款	348,251.68
北控城市服务（礼泉）有限公司	发放贷款及垫款	300,000.00
北京北控智科能源互联网有限公司	应收账款	290,600.00
朝阳市北控水务有限公司	其他应收款	244,322.55
福州北控鼓台水环境有限公司	其他应收款	194,788.30
河南开控水务有限公司	其他应收款	93,558.55
福州北控鼓台水环境有限公司	其他应收款	84,000.00
济源北控水务有限公司	其他应收款	69,000.00
禄丰北控水务城投有限公司	其他应收款	54,602.30
武定北控水务城投有限公司	其他应收款	25,930.00

3) 应收关联方款项情况

关联方名称	应付项目	期末余额（元）
BLUE WHALE SANYUAN BVI LIMITED	其他应付款	205,564,747.25
北京北控工业环保科技有限公司	应付账款	81,724,450.01
北京轨道交通路网管理有限公司	应付账款	63,573,843.98
四川三岔湖北控海天投资有限公司	其他应付款	62,497,450.00
山东惠民北控水务有限公司	其他应付款	42,482,563.68
宜宾北控水务有限公司	其他应付款	40,186,802.34
北京公共交通控股（集团）有限公司	应付账款	34,290,615.44
金州环境投资有限公司	其他应付款	20,314,609.73

关联方名称	应付项目	期末余额（元）
北控金服（北京）投资控股有限公司	其他应付款	20,000,000.00
北京北控置信产业基金管理有限公司	吸收存款	18,803,572.57
成都北控俊隆投资有限公司	其他应付款	15,972,830.80
北京自动化仪表三厂	吸收存款	15,840,623.03
浙江开创环保科技股份有限公司	应付账款	12,134,624.00
北京北控建设发展有限公司	吸收存款	4,650,308.50
北京公共交通控股（集团）有限公司	预收账款	1,986,206.87
北京优耐燃气仪表有限公司	应付账款	1,797,381.05
上海西派埃智能化系统有限公司	应付账款	1,479,038.00
福州北控鼓台水环境有限公司	其他应付款	516,682.02
洛阳北控水务集团有限公司	其他应付款	293,000.87
北京一卡通电子支付科技有限公司	应付账款	25,200.00
蔚县北控新能源开发有限公司	吸收存款	17,355.18
北京优耐燃气仪表有限公司	预收账款	12,520.08
北京北控工业环保科技有限公司	其他应付款	4,723.82
杭州北控地产有限公司	吸收存款	2,846.39
北控曹妃甸水务投资有限公司	吸收存款	766.18
北控城市服务投资（中国）集团有限公司	吸收存款	0.23

4) 关联方委托贷款

关联方	拆出金额（元）	起始日	到期日
乌审旗京鹏天然气有限公司	28,400,000.00	2018/9/5	2020/3/4
乌审旗京鹏天然气有限公司	20,000,000.00	2019/6/25	2020/6/24
乌审旗京鹏天然气有限公司	30,000,000.00	2019/3/5	2020/3/5

5、关联交易的决策权限、决策程序和定价机制

公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公正的市场原则进行。

公司同关联方之间代购代销及提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家

定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则由双方定价，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

（七）发行人对外担保情况

截至2021年12月31日，公司对外担保余额为33.82亿元，净资产为1,309.42亿元，对外担保余额占净资产的比例为2.58%，具体情况如下表：

序号	担保单位	被担保单位	被担保单位性质	担保总额（亿元）	担保期限	被担保单位现状
1	北控水务及其下属企业	北控水务联营及合营企业	水务项目公司	33.82	1-20年	正常经营
合计				33.82		

（八）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、北控水务集团下属二级子公司北控水务（中国）投资有限公司（作为申请人）与大连皮杨陆岛建设发展有限公司、大连市普兰店区人民政府（作为被申请人）因借款合同发生纠纷，因大连皮杨陆岛建设发展有限公司未能如约向北控水务（中国）投资有限公司偿还《借款合同》及《债权转让协议》项下的借款，故北控水务（中国）投资有限公司向中国国际经济贸易仲裁委员会提出仲裁申请，要求大连皮杨陆岛建设发展有限公司支付借款本金 4 亿元、逾期利息 2.6 亿元（暂计算至 2020 年 7 月 11 日）及违约金 2.6 亿元（暂计算至 2020 年 7 月 11 日）；除上述仲裁请求外，北控水务（中国）投资有限公司亦要求大连皮杨陆岛建设发展有限公司支付 30 万元以补偿其聘用律师之费用。2021 年 3 月 30 日，中国国际经济贸易仲裁委员会作出（2021）中国贸仲京裁字第 0821 号《裁决书》，仲裁庭在债权承继有效性、逾期利息、违约金、律师费承担等方面支持了北控水务（中国）投资有限公司主张，裁定大连皮杨陆岛建设发展有限公司向北控水务（中国）投资有限公司返还借款本金 4 亿元，并自 2015 年 2 月 12 日起以 4 亿元为基数，按年利率 12% 支付逾期利息、按年利率 12% 支付违约金，并承担北控水务（中国）投资有限公司律师费 30 万元。上述仲裁裁决已经生效，北控水务（中国）投资有限公司已向大连市中级人民法院提出强制执行申请。

大连市中级人民法院分别于 2022 年 7、8 月两次对大连皮杨陆岛建设发展有限公司持有的普兰店市城镇化建设基金（有限合伙）（下称“建设基金”）、普兰店市城镇化建设基金管理有限责任公司（下称“基金管理公司”）股权、份额进行网络司法拍卖，前述股权、份额均全部流拍。其中，建设基金 49.5%的合伙份额二拍流拍价为 253,164,160 元，基金管理公司 50%的股权二拍流拍价为 2,555,776 元。

北控水务（中国）投资有限公司慎重考虑后，同意接受以建设基金 49.5%的合伙份额、基金管理公司 50%的股权抵顶部分债权，抵债金额为前述股权、份额的二拍流拍价之和 255,719,936 元。除前述以物抵债金额外，大连皮杨陆岛建设发展有限公司仍应就余下债务继续向北控水务（中国）投资有限公司履行清偿义务。现已要求大连市中级人民法院对大连皮杨陆岛建设发展有限公司持有的大连城港投资发展有限公司及普兰店临港建设发展有限公司股权进行司法变卖。案件现仍处于执行阶段。

2、北控水务集团下属子公司北控水务（中国）投资有限公司（作为原告）与大连市普兰店区人民政府（作为被告）因土地收储补偿发生纠纷，因大连市普兰店土地储备整理分中心未能按照《国有土地使用权收储补偿协议书》和《债权转让协议书》约定支付全部收储补偿费用，且案涉土地征收系大连市普兰店区人民政府之行为，《国有土地使用权收储补偿协议书》及《债权转让协议书》亦系大连市普兰店区人民政府安排、委托大连市普兰店土地储备整理分中心签署及履行，故北控水务（中国）投资有限公司向辽宁省大连市中级人民法院提起诉讼，要求大连市普兰店区人民政府支付收储补偿费 3.5134 亿元，以及迟延支付期间的相应利息损失 90,447,896.06 元（暂计至 2020 年 7 月 8 日）。2021 年 6 月 7 日，辽宁省大连市中级人民法院作出（2021）辽 02 民初 235 号判决如下：判决被告大连市普兰店土地储备整理分中心于本判决发生法律效力之日起十日内给付原告北控水务（中国）投资有限公司土地收储补偿费 3.5134 亿元及利息（以 3.5134 亿元为基数，自 2015 年 3 月 4 日起至 2019 年 8 月 19 日止，按照中国人民银行同期贷款利率计息；以 3.5134 亿元为基数，自 2019 年 8 月 20 日起至本判决确定的给付之日止，按照全国银行间同业拆借中心发布的同期贷款市场报价利率计息）；驳回原告北控水务（中国）投资有限公司的其他诉讼请求。

北控水务（中国）投资有限公司随即向辽宁省高级人民法院提出上诉。2021 年 11

月 17 日，辽宁省高级人民法院作出（2021）辽民终 1299 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

2021 年 12 月，北控水务（中国）投资有限公司向大连市中级人民法院提出强制执行申请，要求大连市普兰店土地储备整理分中心支付土地收储补偿费 3.5134 亿元及利息（以 3.5134 亿元为基数，自 2015 年 3 月 4 日起至 2019 年 8 月 19 日止，按照中国人民银行同期贷款利率计息；以 3.5134 亿元为基数，自 2019 年 8 月 20 日起至本判决确定的给付之日止，按照全国银行间同业拆借中心发布的同期贷款市场报价利率计息），并加倍给付自生效判决确定的履行期限届满次日起的迟延履行期间的债务利息，及承担一审受理费 2,311,911 元。

截至 2022 年 6 月，已执行回一审受理费 2,311,911 元，其余判决内容仍处于强制执行中。

3、北京北控环保工程技术有限公司（作为原告）因股权转让纠纷起诉陕西万泉投资有限公司和西北石化设备总公司（作为被告）。原告与陕西万泉投资有限公司签订《股权转让合同》，西北石化设备总公司依据合同承担连带保证责任。原告支付股权转让款 1.04 亿元后，陕西万泉投资有限公司未完全履行合同约定义务，即不能提供合法有效的政府补贴文件、没有负责签署炉渣飞灰协议、没有保证原工艺和设备的技术可行性。2018 年一审法院受理后，认为没有事实依据，不符合公平原则，遂驳回了原告的全部诉讼请求，后二审维持原判。2019 年原告向最高人民法院提出再审，2020 年最高法撤销了原一审二审的判决，并发回西安中院重审。2021 年 5 月 19 日陕西省西安市中级人民法院作出（2020）陕 01 民初 558 号判决如下：被告陕西万泉投资有限公司于本判决生效之日起三十日内向原告北京北控环保工程技术有限公司支付违约金 1,000 万元；被告西北石化设备总公司承担连带责任；驳回原告北京北控环保工程技术有限公司其余诉讼请求。目前北控环保和万泉投资均提起上诉。2021 年 11 月 11 日，陕西省高级人民法院做出（2021）陕民终 851 号判决，驳回上诉，维持原判。北京北控环保工程技术有限公司不符二审判决，又申请民事再审。2022 年 6 月 21 日，陕西省高级人民法院做出（2022）陕民申 1506 号裁定，驳回北控环保工程技术有限公司的再审申请。

4、辽宁红宇建设集团有限公司因营口鲅鱼圈项目产生的《债权转让协议》《债权及债务转让协议》纠纷一案，向中国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁，北控水务（中国）投资有限公司作为被申请人于 2021 年 9 月 10 日收到（2021）中国贸仲京字第 073188 号仲裁通知，仲裁争议金额 717,592,769 元。中国国际经济贸易仲裁委员会于 2022 年 6 月出具（2022）中国贸仲京裁字第 1269 号《裁决书》，对此争议案裁决如下：被申请人向申请人支付赔偿金人民币 30,000,000 元；被申请人以人民币 30,000,000 元为基数，按照 7.2% 的利率向申请人支付自 2021 年 8 月 13 日起至实际支付之日止的逾期付款利息，截止至 2022 年 3 月 8 日为人民币 1,230,904.11 元；被申请人向申请人支付申请人为本案支出的律师费人民币 500,000 元；被申请人向申请人支付因本案支出的保全费人民币 5,000 元；本案仲裁费人民币 2,983,483 元，由申请人承担 60% 为人民币 1,790,089.80 元，由被申请人承担 40% 为人民币 1,193,393.20 元。本案仲裁费已由申请人缴纳的等额仲裁预付金全部冲抵，故被申请人应直接向申请人支付人民币 1,193,393.20 元以补偿申请人代其垫付的仲裁费。

5、因建设工程施工合同工程结算纠纷，山东鲁泰建筑工程集团有限公司起诉北京北控物业管理有限责任公司，要求支付工程款 200,066,138.36 元及逾期付款违约金，并承担本案的诉讼费。目前该案尚在审理过程中。

6、北控水务集团下属子公司昆明捷运路桥发展有限公司（作为被告一）与泛华建设集团有限公司（作为原告）、昆明市城建投资开发有限责任公司（作为被告二）因建设施工发生合同纠纷，泛华公司主张工程竣工决算审计未包含环湖南路修复工程量及工程款，主张二被告共同支付拖欠工程款 102,061,204.78 元；判令二被告支付违约金；由被告承担本案的诉讼费、保全费等费用。2021 年 7 月 2 日，昆明市中级人民法院作出（2020）云 01 民初 3589 号之一《民事裁定书》，以案件基础法律关系为行政法上的权利义务关系，不属于民事诉讼的范围为由，裁定驳回泛华公司的起诉。泛华公司不服一审裁定，于 2021 年 8 月提出上诉。

经审理，云南省高级人民法院于 2021 年 12 月 17 日作出（2021）云民终 1955 号《民事裁定书》，撤销原一审裁定，指令昆明市中级人民法院审理。目前该案尚在审理过程中。

截至本募集说明书签署日，发行人除上述事项外不存在其他重大未决诉讼及仲裁事项。

（九）受限资产情况

截至 2021 年末，发行人所有权受到限制的资产为 2,831,668.67 万元，占当期总资产比例为 6.89%。发行人的受限资产将会影响发行人的资产使用效率，产生一定的风险。具体明细：

项目	期末账面价值 (万元)	受限制原因
货币资金	328,779.32	履约保函保证金、住房公积金、住房维修金、冻结资金、三个月以上定期存款
应收账款	114,434.11	银行贷款质押
存货	153,116.42	抵押借款
固定资产	144,707.60	抵押借款、融资租赁质押、贷款抵押
无形资产	1,970,345.35	抵押借款
在建工程	5,689.22	贷款抵押
其他	114,596.65	抵押借款
合计	2,831,668.67	-

注：截至 2021 年末，除上述表内受限资产外，发行人还存在部分项目未来收益权受限的情况，由于此类收益权尚未形成资产，故未计入发行人资产科目中。其中，发行人下属子公司北控水务（中国）投资有限公司以污水处理收费权作为出质权利为借款合同提供质押担保的公司如下：北控彭州排水、彭州中科成、北控彭州自来水、彭州北控创新、广州中科成、攀枝花北控、厚街海清、中堂溢源、北控（海南）、深圳北控环源环保、深圳北控创新、三台排水，青白江中科成、北控蜀都投资、珙县北控、三水中科成、北京稻香水质净化、赤峰北控、青岛中科成、台州路桥中科成、台州市黄岩北控、衡阳海朗水务、泉州清濛、呼图壁丰泉、新疆中德丰泉、湘潭北控天意、湘潭顺业、岳阳湖滨、昆山建邦、昆山建工、徐州建邦、宁津北控、哈尔滨市北控、济源北控制水、洛阳北控原水、四川蜀洲酒业、龙泉中科成、广和水务、深州嘉诚、南京荣泰、郾城北控水质净化、惠民中科成、邹平北控、河间市北控、上饶市北控水务、阿图什北控、安宁河源，安宁淞源、包头水环境、北京北控兴安水务、北京润丰、北控（成都双流）水务、北控鞍山、北控昌祥、北控广饶、北控洛阳发展、北控兴北、沧州北控、常德碧海、成都龙泉北控、东营北控、都匀北控、凤庆北控、佛山三水北控、佛山水环境、阜新北控、广西贵港、广州增城水处理、广州增城水质净化、汉寿北控、河间

中科成、鹤山污水处理、衡水京成、衡阳北控、呼伦贝尔、湖南北控水务发展、华宁北控、济南北控腊山污水、济南北控智远、济源北控、江门北控水环境、江门北控资源生态、揭阳凤前、揭阳洪阳、揭阳里湖、揭阳曲溪、揭阳锡场、揭阳新亨，揭阳玉窖、揭阳占陇、晋城清源、巨野城南、凯里北控清源、宽甸水务、昆明五华北控、兰考污水处理、黎平北控、聊城开源、聊城利源、聊城绿源、浏阳北控水务建设、南京北控雄州、南京城东北控、青岛南南阳安、清河北控、曲靖宇禾、曲靖正元、沐阳北控、嵩明北控、台州黄岩北控、大原市再生水、唐山玉田北控、唐县北控、潍坊北控发展、新化北控、邢台北控开源、邢台北控源和、邢台南和北控、烟台福山北控，伊川污水处理、宜宾临港北控、银川瀚宁、永州北控、永州双牌水务、水州水务运营、鱼台北控、玉溪捷运、元江北控、岳阳制水。

第六节 发行人信用状况

一、发行人的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

本期债券无评级。经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，根据《2022 年度北京控股集团有限公司信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。发行人主体信用等级 AAA，评级展望稳定，该标识代表的涵义为受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告揭示的主要风险

- 1、母公司盈利能力较弱。母公司不从事具体的业务运营，不产生营业收入，但承担了对外融资任务，导致期间费用支出尤其是财务费用规模较大，且近年来下属子公司基本未进行重大分红，经营性业务利润持续为负，长期处于净亏损状态。
- 2、债务规模持续上升。随业务发展融资需求增加使得公司债务规模持续上升，存在一定偿债压力，中诚信国际将对公司债务偿还情况保持关注。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内主体评级为 AAA，未发生变动。

（四）跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将在发行人的评级有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在发行人的评级有效期内对其风险程度进行全程跟踪监测。中诚信国际将密切关注发行人公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发行人发生可能影响信用等级的重大事件，应及时通知中诚信国际，并提供相关资料，中诚信国际将就该事项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并根据监管要求进行披露。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至 2021 年 12 月末，公司及子公司获得各银行授信额度共计人民币 2,641.51 亿元。其中，已使用额度 788.14 亿元，未使用授信额度 1,853.36 亿元。上述尚未使用的授信额度不等同于不可撤销的贷款承诺。

发行人财务状况和资信情况良好，与商业银行等金融机构保持长期合作关系，授信额度充足，间接债务融资能力较强。

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、报告期内，发行人口径累计发行境内债券 25 只共计 258.5 亿元，累计偿还债券 289 亿元。

2、截至募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的境内信用债券余额为 395 亿元，已发行尚未兑付的境内外债券明细如下：

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额	债券品种
1	22 北控 Y1	北控集团	2022-08-26	-	2025-08-30	3+N	20	2.75	20	公募公司债
2	21 北水 Y2	北控水务	2021-10-21	-	2024-10-25	3+N	15	3.79	15	公募公司债
3	21 北控 02	北控集团	2021-09-13	-	2031-09-15	10	20	3.80	20	公募公司债
4	21 北水 Y1	北控水务	2021-08-26	-	2024-08-30	3+N	10	3.58	10	公募公司债
5	21 水务 02	北控水务集团	2021-07-12	-	2026-07-14	5	10	3.64	10	公募公司债
6	21 水务 01	北控水务集团	2021-07-12	2024-07-14	2026-07-14	3+2	10	3.27	10	公募公司债
7	21 北控 01	北控集团	2021-04-20	-	2024-04-22	3	20	3.45	20	公募公司债
8	20 北控 Y1	北控集团	2020-07-29	-	2023-07-31	3+N	10	3.84	10	公募公司债
9	20 北控 02	北控集团	2020-05-06	-	2023-05-08	3	10	2.39	10	公募公司债
10	20 北控 01	北控集团	2020-03-09	-	2023-03-11	3	10	2.94	10	公募公司债
11	17 北控 02	北控集团	2017-10-26	-	2022-10-30	5	20	5.00	20	公募公司债
12	16 北控 02	北控集团	2016-06-07	-	2026-06-13	10	10	3.99	10	公募公司债

公募公司债券小计									165	
13	22 北控集 SCP004	北控集团	2022-09-27	-	2022-12-27	90D	5	1.52	5	超短期融资券
14	22 北控集 CP003	北控集团	2022-09-27	-	2023-09-22	359D	15	1.87	15	短期融资券
15	22 北控集 SCP003	北控集团	2022-07-27	-	2022-11-25	120D	15	1.60	15	超短期融资券
16	22 北控集 CP002	北控集团	2022-05-30	-	2023-05-26	360D	10	2.04	10	短期融资券
17	22 北控集 CP001	北控集团	2022-05-26	-	2023-05-22	360D	10	2.04	10	短期融资券
18	22 北控水 集 MTN001A	北控水务 集团	2022-01-20	2025-01-21	2027-01-21	3+2	10	2.97	10	中期票据
19	22 北控水 集 MTN001B	北控水务 集团	2022-01-20	-	2027-01-21	5	10	3.38	10	中期票据
20	21 北控集 MTN003	北控集团	2021-08-03	-	2026-08-05	5	10	3.39	10	中期票据
21	21 北控集 MTN002	北控集团	2021-07-30	-	2026-08-03	5	10	3.40	10	中期票据
22	21 北控集 MTN001	北控集团	2021-06-15	-	2026-06-17	5	15	3.77	15	中期票据
23	21 北控水 集 MTN001	北控水务 集团	2021-04-21	2026-04-23	2029-04-23	5+3	15	3.98	15	中期票据
24	20 北控水 集 MTN001	北控水务 集团	2020-05-11	-	2025-05-13	5+N	10	4.00	10	中期票据
25	20 北控水 务 MTN001B	北控水务	2020-03-03	-	2030-03-05	10	10	3.98	10	中期票据
26	20 北控水 务 MTN001A	北控水务	2020-03-03	2025-03-05	2028-03-05	5+3	10	3.43	10	中期票据
27	19 北控水 务 MTN001B	北控水务 集团	2019-01-09	-	2029-01-11	10	10	4.49	10	中期票据
28	19 北控水 务 MTN001A	北控水务 集团	2019-01-09	2024-01-11	2026-01-11	5+2	10	3.95	10	中期票据
29	18 北控集 MTN002	北控集团	2018-11-26	-	2023-11-28	5	10	4.13	10	中期票据
30	18 北控集 MTN001	北控集团	2018-08-30	-	2023-09-03	5	15	4.30	15	中期票据
31	18 北控水 务 MTN002B	北控水务 集团	2018-07-18	2023-07-20	2025-07-20	5+2	20	4.72	20	中期票据
32	18 北控水 务 MTN001B	北控水务 集团	2018-05-23	2023-05-25	2025-05-25	5+2	10	5.10	10	中期票据

债务融资工具小计									230	-
33	美元高级债	燃气集团	2022-01-18	-	2025-01-18	3	5 亿美元	1.88	5 亿美元	境外债
34	欧元担保债券	北京控股	2021-06-30	-	2026-06-30	5	4 亿欧元	0.36	4 亿欧元	境外债
35	美元担保优先票据债券	北京控股	2021-05-06	-	2026-05-06	5	3 亿美元	2.00	3 亿美元	境外债
36	美元担保债券	北京控股	2021-05-06	-	2031-05-06	10	4 亿美元	3.13	4 亿美元	境外债
37	欧元担保债券	北京控股	2020-09-24	-	2025-09-24	5	5 亿欧元	1.00	5 亿欧元	境外债
38	美元担保债券	北京建设	2020-08-13	-	2023-02-27	2年期 199日	1.5 亿美元	5.95	1.5 亿美元	境外债
39	美元债券	北京建设	2020-02-24	-	2023-02-27	3	6 亿美元	5.95	6 亿美元	境外债
40	美元债券	北控水务集团	2018-05-02	-	2023-05-02	5	5 亿美元	4.95	5 亿美元	境外债
41	伊斯兰债	北控水务集团	2017-07-19	-	2024-07-19	3-7	4 亿马币	5.1-5.5	4 亿马币	境外债
42	美元担保债券	北京控股	2015-12-17	-	2040-12-17	25	2 亿美元	4.99	2 亿美元	境外债
43	人民币担保债券	北控集团	2014-09-15	-	2024-09-15	10	20.3 亿人民币	5.80	20.3 亿人民币	境外债
44	人民币担保票据	北控水务集团	2013-11-14	-	2022-11-14	9	20 亿元人民币	6.15	20 亿元人民币	境外债
45	美元担保优先票据	北京控股	2011-05-12	-	2041-05-12	30	4 亿美元	6.38	4 亿美元	境外债

3、截至募集说明书签署日，发行人合并口径存在存续可续期债券。

北京控股集团有限公司发行面值总额为人民币 10 亿元的可续期公司债券（20 北控 Y1），清偿顺序为等同于发行人普通债务，计入所有者权益，该期债券按约定运用募集资金后，以 2020 年 3 月 31 日合并报表口径为基准，发行人的资产负债率水平将从债券发行前的 69.71% 降低至 69.44%。

北控水务（中国）投资有限公司发行面值总额为人民币 10 亿元的可续期公司债券（21 北水 Y1），清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益，该期债券按约定运用募集资金后，以 2021 年 3 月 31 日合并报表口径为基准，北控水务（中国）投资有限公司的资产负债率水平不发生变化。

北控水务（中国）投资有限公司发行面值总额为人民币 10 亿元的可续期公司债券（21 北水 Y2），清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益，该期债券按约定运用募集资金后，以 2021 年 3 月 31 日合并报表口径为基准，北控水务（中国）投资有限公司的资产负债率水平不发生变化。

北控水务集团有限公司发行面值总额为人民币 10 亿元的永续中票（20 北控水集 MTN001），清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益，该期债券按约定运用募集资金后，以 2019 年 6 月 30 日合并报表口径为基准，北控水务集团有限公司的资产负债率水平由 68.58% 降低至 39.92%。

北京控股集团有限公司发行面值总额为人民币 20 亿元的可续期公司债券（22 北控 Y1），清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益，该期债券按约定运用募集资金后，以 2022 年 3 月 31 日合并报表口径为基准，发行人的资产负债率水平将从债券发行前的 68.30% 降低至 67.56%。

4、截至募集说明书签署日，发行人及子公司存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	北京控股集团有限公司	公募公司债	证监会	2022-06-20	150	20	130
2	北京控股集团有限公司	TDFI	交易商协会	2021-11-03	-	55	-
3	北控水务集团有限公司	中期票据	交易商协会	2021-03-10	30	20	10
4	北控水务集团有限公司	中期票据	交易商协会	2021-03-10	20	15	5
5	北控水务集团有限公司	公募公司债	证监会	2020-09-28	35	20	15
6	北控水务（中国）投资有限公司	中期票据	交易商协会	2022-04-27	50	0	50
7	北控水务（中国）投资有限公司	可续期公司债	证监会	2020-12-28	50	25	25
合计		-	-	-	335	155	235

注：企业注册 TDFI 不设置注册额度，发行阶段另行确定每期发行产品、发行规模、发行期限等要素。

（四）其他影响资信情况的重大事项

无。

第七节 增信情况

本期债券无增信机制。

第八节 税项

本期债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本节所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

本节所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

一、增值税

2016 年 3 月 23 日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）。经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。根据 36 号文要求，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。根据 36 号文附件《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，增值税征税范围包括金融商品持有期间（含到期）利息收入及金融商品转让收入，投资者应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应按照《中华人民共和国企业所得税法》规定，将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日开始施行的《中华人民共和国印花税法》，在我国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依照《中华人民共和国印花税法》规定缴纳印花税。《中华人民共和国印花税法》所称证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。

对于本次公司债券在证券交易所进行的交易，尚无明确规定应对其征收印花税。公司无法预测国家是否或将会于何时决定对公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用税率的水平。

四、税项抵销

本期债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。

第九节 信息披露安排

一、发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

（一）信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门

1、公司信息披露事务负责人由董事、高级管理人员或履行同等职责的人员担任。

2、公司信息披露事务负责人主要职责包括：

（1）负责准备和提交交易商协会或其他监管部门要求的文件；

（2）及时掌握国家对公司施行的法律、法规和公司信用类债券监督管理机构或市场自律组织对公司信息披露工作的要求；

（3）负责组织和协调债券信息披露相关工作，包括接受投资者问询，维护投资者关系等，促使公司及时、准确、合法、真实和完整地进行信息披露；

（4）负责信息的保密工作，内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清。

3、公司对信息披露事务管理制度作出修订的，应当将修订的制度重新提董事会审议通过，并向市场公开披露其主要修改内容。如信息披露事务负责人无法继续履行信息披露事务负责人相关职责的，公司应从公司董事、高级管理人员或具有同等职责的人员中选举产生新的信息披露事务负责人，并披露新任信息披露事务负责人的相关信息。

4、公司计划财务部是信息披露事务管理部门，负责本制度规定的信息披露各项具体工作。

5、信息披露事务管理部门在信息披露中的职责：

- (1) 负责公司信息披露事务管理，准备交易商协会要求的信息披露文件，保证公司信息披露程序符合交易商协会的有关规则和要求；
- (2) 负责牵头组织并起草、编制公司信息披露文件；
- (3) 拟定并及时修订公司信息披露事务管理制度，接待来访，回答咨询，联系投资者，向投资者提供公司已披露信息的备查文件，保证公司信息披露的真实、准确、完整、及时；
- (4) 负责公司重大信息的保密工作，制订保密措施，在内幕信息泄露时，应及时采取补救措施加以解释和澄清；
- (5) 负责保管公司信息披露文件。

(二) 董事和董事会、监事、高级管理人员等信息披露相关报告、审议和披露职责

1、公司信息披露义务人为全体董事、监事、高级管理人员或具有同等职责的人员，以及各部门、各子公司和参股公司主要责任人；公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东和公司关联人（包括关联法人、关联自然人和视同为公司关联人）亦应承担相应的信息披露义务。

2、董事会和董事在信息披露中的职责：

- (1) 董事会和全体董事应当配合信息披露相关工作，并为信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门履行职责提供便利；
- (2) 董事会应建立有效机制，确保信息披露事务负责人能够第一时间获悉重大信息；
- (3) 全体董事应当诚实守信、勤勉尽责，了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料；关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定时限内披露并配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务；
- (4) 全体董事必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载。

载、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外。

3、监事在信息披露中的职责：

- (1) 全体监事应当配合信息披露相关工作并为信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门履行职责提供便利条件；
- (2) 全体监事建立有效机制，确保信息披露事务负责人能够第一时间获悉重大信息；
- (3) 全体监事应当诚实守信、勤勉尽责、关注信息披露文件的编制情况，并配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务；
- (4) 全体监事必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外。

4、公司各部门、各下属子公司的主要负责人为重大信息汇报工作的责任人，应当督促本部门或公司严格执行本制度，确保本部门或公司发生的应予以披露的重大信息通报给信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门。对任何有违反本制度的行为和事项，公司董事会将追究各部门、各子公司负责人的责任，情节严重者将承担法律责任以及个别及连带责任。

公司各部门、各下属子公司应当指定专人作为指定联络人，负责向信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门报告相关信息，确保公司信息披露的内容真实、准确、完整、及时，且没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏。

（三）对外披露信息的流程

1、定期报告的编制、传递、审议、披露程序：

- (1) 计划财务部负责提供编制所需基础材料，部门负责人、公司分管领导依次审签；
- (2) 计划财务部负责汇编定期报告草案，送公司董事长审批；
- (3) 信息披露事务管理部门负责将经审批通过的披露信息提交债券主承

销商，并对外披露。

2、临时报告的编制、传递、审议、披露程序：

（1）公司董事、监事、高级管理人员等信息披露相关责任人应在知悉公司发生本制度规定的重大事项时，第一时间报告信息披露事务管理部门，并提供相关信息和资料。信息披露事务管理部门根据重大事项具体情况可要求信息披露相关责任人员补充完整信息和资料。信息披露相关责任人员应对提供或传递信息的真实性、准确性、完整性负责。

（2）临时报告文件由信息披露事务管理部门组织草拟，经公司有关部门负责人、公司分管领导审核后，报董事长审批通过后予以披露。

（四）信息披露的保密措施

1、信息披露事务管理部门应当加强公司公文传阅和内部宣传渠道（含官网、官方微信、信息刊物等）的管理，防止由此泄露未公开信息。

2、公司应采取必要措施（包括但不限于签署保密协议等），在信息公开披露前将信息知情者控制在最小范围内，将信息知情者控制在确需了解的人员范围内。信息知情人主要包括：

- （1）公司董事、监事、高级管理人员及履行同等职责的人员；
- （2）关联公司的董事、监事、高级管理人员及履行同等职责的人员；
- （3）公司聘请的顾问、中介机构工作人员；
- （4）其他因工作关系、合法关系接触到未公开信息的人员；
- （5）规定的其他人员。

信息知情人应严格按照公司关于内幕信息管理制度的规定进行登记。信息知情人员的范围以登记为准。信息知情人对其获知的未公开的重大信息负有保密义务，不得擅自以任何形式对外披露。

3、公司有必要通过业绩说明会、媒体通气会、路演活动等进行外部沟通时，应由信息披露事务管理部门负责公司与投资者、中介服务机构、媒体等机

构和个人信息沟通的组织、协调、管理工作，确保互动可控。未经董事会同意，任何人不得与上述机构和个人进行信息沟通。

4、公司有必要进行商务洽谈、对外融资时，因特殊情况确需对外提供内幕信息时，应当与对方签署保密协议，防止信息泄露。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

四、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本期债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

第十节 投资者保护机制

一、资信维持承诺

（一）发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（一）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反资信维持承诺且未在上述第（二）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照救济措施的约定采取负面事项救济措施。

二、救济措施

（一）如发行人违反本章相关承诺要求且未能在资信维持承诺第（二）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施之一，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

a.在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

b.在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

（二）持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、发行人违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

当发行人无法按时还本付息时，本期债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起 10 个交易日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。

2、发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

3、本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

4、发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面影响措施的。

5、发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面影响措施的。

6、发行人被法院裁定受理破产申请的。

7、发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息。

二、违约责任及免除

（一）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 6 项外的其他违

约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

2、协商变更履行方式。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

3、支付逾期利息。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为本金×票面利率×逾期天数/365。

4、支付违约金。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项、第 4 项、第 5 项违约情形的，发行人应自违约次日至实际偿付之日止向本期债券持有人支付违约金，违约金具体计算方式为延迟支付的本金和利息×票面利率增加 50%×违约天数/365。

5、提前清偿。发行人出现未按期偿付本期债券利息、回售、赎回、分期偿还款项、募集说明书约定的如下情形的，债券持有人有权召开持有人会议要求发行人全额提前清偿，但募集说明书另有约定或持有人会议另有决议的除外：

a.发行人违反资信维持承诺且未按照持有人要求落实救济措施。

b.发行人违反交叉保护条款且未按照持有人要求落实救济措施。

6、为救济违约责任所支付的合理费用。

（二）发行人的违约责任可因如下事项免除：

1、法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

2、约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人协商确定。

（三）发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托

管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。

（四）如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十二节 债券持有人会议

一、总则

1.1 为规范北京控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本次债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本次债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本次债券的实际情况，制订《债券持有人会议规则》。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本次债券的基本要素和重要约定以本次债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的持有人）组成。

债券上市期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定的程序召集、召开，对《债券持有人会议规则》约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本次债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的，视为同意并接受《债券持有人会议规则》相关约定，并受《债券持有人会议规则》之约束。

1.4 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定程序审议通过的生效

决议对本次债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者《债券持有人会议规则》另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用、公告费、律师费等由发行人承担。《债券持有人会议规则》、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

二、债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本次债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a. 变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b. 变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c. 变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d. 变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e. 其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

c.发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

d.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

e.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

g.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5 发行人提出债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、《债券持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

三、债券持有人会议的筹备

1、会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间，出现《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本次未偿债券总额 30%以上的债券持有人书面同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（以下统称“提议人”）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

2、议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及《债券持有人会议规则》的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（以下统称“提案人”）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a. 特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b. 授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人会

议有效决议行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合《债券持有人会议规则》第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照《债券持有人会议规则》第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

3、会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合《债券持有人会议规则》第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力的情形或《债券持有人会议规则》另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本次债券未偿还份额不足《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

- b. 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c. 本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d. 本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

四、债券持有人会议的召开及决议

1、债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本次债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，《债券持有人会议规则》另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据《债券持有人会议规则》第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪

发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称“代理人”）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- a.召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；
- b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；
- c.享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；
- d.享有表决权的持有人依据《债券持有人会议规则》约定程序进行表决。

2、债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

- a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；
- b.本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- c.债券清偿义务承继方；
- d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生《债券持有人会议规则》第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

3、债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本次债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本次债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本次债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、《债券持有人会议规则》相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改《债券持有人会议规则》关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

4.3.2 除《债券持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。《债券持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照《债券持有人会议规则》提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申

请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本次未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本次债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本次债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照《债券持有人会议规则》约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由发行人承担，发行人未支付该等费用，则作出授权的债券持有人承担。债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照《债券持有人会议规则》第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

六、特别约定

1、关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案

内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

2、简化程序

6.2.1 发生《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，《债券持有人会议规则》另有约定的从其约定：

- a.发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b.发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；
- c.债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d.债券募集说明书、债券持有人会议规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e.受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；
- f.全部未偿还债券份额的持有人数量不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议的。

6.2.2 发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理

人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照《债券持有人会议规则》第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照《债券持有人会议规则》第四章、第五章的约定执行。

七、附则

7.1 《债券持有人会议规则》自本次债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据《债券持有人会议规则》约定程序对《债券持有人会议规则》部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与《债券持有人会议规则》共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 《债券持有人会议规则》的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以《债券持有人会议规则》的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由发行人承担。

7.5 《债券持有人会议规则》约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十三节 受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》《证券法》以及《管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，发行人聘请中金公司作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视作同意《债券受托管理协议》的条款和条件，并由债券受托管理人按《债券受托管理协议》的规定履行其职责。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》全文置备于公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人的聘任

根据发行人与中金公司签署的《债券受托管理协议》，中金公司受聘担任本次债券的债券受托管理人。

1、债券受托管理人的基本情况

债券受托管理人名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

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

邮编：100004

联系人：侯乃聪、杜锡铭、乔达、杨雨田、刘展睿、王宏泰、李琦、范宁宁

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

2、债券受托管理人的聘任

发行人根据《债券受托管理协议》的规定聘任中金公司作为本次债券全体债券持有人的债券受托管理人，中金公司接受该聘任。中金公司拥有并承担本次债券条款和《债券受托管理协议》赋予其的作为债券受托管理人的权利和义务。在

本次债券存续期限内，债券受托管理人将代表债券持有人，依照《债券受托管理协议》的约定维护债券持有人的最大利益及合法权益，不得与债券持有人存在利益冲突（为避免疑问，中金公司在其正常业务经营过程中与债券持有人之间发生、存在的利益冲突除外）。

3、债券受托管理人与发行人的利害关系

除与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本期公司债券的牵头主承销商之外，受托管理人与发行人不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

二、《债券受托管理协议》的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

1、发行人的权利和义务

（1）发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

（2）发行人应当根据法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定履行债券信用风险管理义务。

（3）发行人应当设立募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转。

发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定履行相应程序。

本次债券募集资金约定用于偿还有息债务的，发行人使用募集资金时应当书面告知受托管理人。本次债券募集资金约定用于补充流动资金或募投项目的，发行人应当按季度将资金使用计划书面告知受托管理人。

（4）本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、

公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时，发行人应确保发行人文告中关于意见、分析、意向、期望及预测的表述均是经适当和认真的考虑所有有关情况之后诚意做出并有充分合理的依据。

发行人应当根据相关法律、法规和规则的规定，制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，按照规定和约定履行信息披露义务。

（5）本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当及时书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- 1) 发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- 2) 发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- 3) 发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- 4) 发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- 5) 发行人控股股东或者实际控制人变更；
- 6) 发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- 7) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- 8) 发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- 9) 发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- 10) 发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- 11) 发行人或其债券信用评级发生变化，或者本次债券担保情况发生变更；
- 12) 发行人转移债券清偿义务；
- 13) 发行人一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、

对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

- 14) 发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；
- 15) 发行人涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- 16) 发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- 17) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；
- 18) 发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- 19) 发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；
- 20) 发行人涉及需要说明的市场传闻；
- 21) 发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- 22) 发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- 23) 募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；
- 24) 发行人拟变更债券募集说明书的约定；
- 25) 发行人拟修改债券持有人会议规则；
- 26) 发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- 27) 其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项；
- 28) 其他法律、法规和规则规定的需要履行信息披露义务的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项的基本情况以及是否影响本次债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，发行人应按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知受托管理人，并配合受托管理人履行相应职责。

证券交易所对发行人及其合并范围内子公司或重要子公司重大事项所涉的信息披露义务及其履行时间另有规定的，从其规定。

发行人应按月（每月第三个日前）向受托管理人出具截至上月底是否发生第 3.5 条中相关事项的书面说明，内容见附件一（内容将根据相关法律、法规和规则的要求不时调整）。发行人应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

（6）发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

（7）债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

发行人应当为受托管理人履行受托管理人职责提供必要的条件和便利。相关主体未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人有权采取进一步措施维护债券持有人权益。

（8）预计不能偿还本次债券时，发行人应当及时告知受托管理人，按照受托管理人要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

偿债保障措施可以包括但不限于：1) 追加担保；2) 不得向股东分配利润；3) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；4) 暂缓为第三方提供担保；5) 调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；6) 主要责任人不得调离。

受托管理人依法申请法定机关采取财产保全措施的，发行人应当配合受托管

理人办理。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括但不限于：1) 申请人提供物的担保或现金担保；2) 申请人自身信用；3) 第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；4) 专业担保公司提供信用担保等。

发行人同意承担因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施（包括提供财产保全担保）而发生的全部费用。

(9) 发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知受托管理人和债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：1) 部分偿付及其安排；2) 全部偿付措施及其实现期限；3) 由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排；4) 重组或者破产的安排。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

(10) 发行人成立金融机构债权人委员会的，应当协助受托管理人加入其中，并及时向受托管理人告知有关信息。

(11) 发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应在三个工作日内通知受托管理人。

(12) 受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

(13) 在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知受托管理人。

(14) 发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.18 条及第 4.19 条的约定

向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的费用。

受托管理人因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用按照《债券受托管理协议》第 4.19 条和第 4.20 条的约定进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

(15) 在不违反适用法律和发行人本次债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当及时向受托管理人提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当及时向受托管理人提供半年度、季度财务报表（如有）。

发行人应向受托管理人及其顾问提供，并帮助受托管理人及其顾问获取：1) 所有对于了解发行人和/或增信机构（如有）业务而言所应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人和/或增信机构（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景；2) 受托管理人或其顾问或发行人认为与受托管理人履行受托管理人职责相关的所有合同、文件和记录的副本；3) 其它与受托管理人履行受托管理人职责相关的一切文件、资料和信息，并全力支持、配合受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作。发行人须确保其提供给受托管理人及其顾问的上述文件、资料和信息不违反任何保密义务，上述文件、资料和信息在提供时并在此后均一直保持真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。一旦发行人随后发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经授权或违反了任何法律、责任或义务，发行人则应立即通知受托管理人。

(16) 发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知受托管理人。

2、受托管理人的职责、权利和义务

(1) 受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

(2) 受托管理人应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信机构（如有）的资信状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

- 1) 就《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的情形，列席发行人和增信机构（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；
- 2) 每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；
- 3) 每年调取发行人、增信机构（如有）银行征信记录；
- 4) 每年对发行人和增信机构（如有）进行现场检查；
- 5) 每年约见发行人或者增信机构（如有）进行谈话；
- 6) 每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；
- 7) 每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信机构（如有）的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；
- 8) 每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，受托管理人可以不限于固定频率对发行人与增信机构（如有）进行核查。涉及增信机构的，发行人应当给予受托管理人必要的支持。

(3) 受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督。在本次债券存续期内，受托管理人应当至少按季度检查发行人募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕

的除外。

受托管理人应当至少在本次债券每次本息兑付日前 20 个工作日，了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。

(4)受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过证券交易所指定的信息披露网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体，向债券投资者披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券投资者披露的重大事项。

(5)受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

(6)出现《债券受托管理协议》第 3.5 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者增信机构（如有），要求发行人或者增信机构（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，受托管理人应当召集债券持有人会议。

(7)受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

(8)受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

(9)受托管理人预计发行人不能偿还本次债券时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，或者按照《债券受托管理协议》约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人承担因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障

措施、采取财产保全措施（包括但不限于由发行人申请的以及由受托管理人申请的财产保全）而发生的所有费用。

（10）本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

受托管理人有权聘请律师等专业人士协助受托管理人处理上述谈判或者诉讼事务，为执行上述债券持有人会议决议而发生的律师费等费用之承担按照《债券受托管理协议》第 4.19 条及第 4.20 条的约定执行。

在受托管理人根据债券持有人会议决议的授权且取得全部或部分债券持有人的书面授权，以自己名义代表债券持有人对发行人提起诉讼的情况下，诉讼结果由受托管理人所代表的债券持有人承担。

（11）发行人为本次债券设定担保的，受托管理人应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。受托管理人可以委托律师或其他专业机构管理担保措施，产生的费用由发行人承担。

（12）发行人不能偿还本次债券时，受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。

发行人不能或预计不能按期偿还本次债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时偿还本次债券本息的，受托管理人可以根据债券持有人会议决议且取得全部或部分债券持有人的书面授权，以自己名义代表债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序或采取其他有利于债券持有人权益保护的措施，其结果由受托管理人所代表的债券持有人承担。

受托管理人要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，受托管理人可以要求再次追加担保。

（13）发行人成立金融机构债权人委员会的，受托管理人有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本次债券持有人权益。

（14）受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉

的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取非法利益。

(15)受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于债券受托管理协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于发行人与债券持有人之间本次债券债权债务关系终止后五年。

(16)除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

受托管理人应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的，发行人应当履行投资者保护条款相关约定的保障机制与承诺。

(17)在本次债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

(18)受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬，受托管理报酬已包含在本次债券承销费中。

(19)除第 18 条所述受托管理事务报酬外，发行人应负担受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的全部费用和支出，包括但不限于：

1) 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

2) 因发行人未履行募集说明书和《债券受托管理协议》项下的义务而导致债券受托管理人/债券持有人额外支出的费用；

3) 文件制作、邮寄、电信、差旅费用、为履行《债券受托管理协议》项下

的债券受托管理人职责而聘请律师、会计师、评级机构、评估机构等中介服务机构服务费用和其他垫支的费用；

4) 因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施等所产生的费用；

5) 因登记、保管、管理本次债券担保措施等所产生的费用；

6) 受托管理人代表债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序所产生的费用。

上述所有费用在费用发生时应由发行人支付。如债券持有人或受托管理人垫付该等费用的，发行人应在收到债券持有人或受托管理人出具账单之日起五个工作日内向债券持有人或受托管理人进行支付。为避免歧义，受托管理人无义务垫付任何费用。

发行人若延迟支付任何款项，则应按延付金额每日支付万分之二的延付迟延付款违约金。

(20) 《债券受托管理协议》第 4.19 条所述所有费用在费用发生时应由发行人支付。如发行人在前述费用发生时未支付该等费用，则债券持有人应先行支付该等费用，并可就先行支付的该等费用向发行人进行追偿，受托管理人无义务垫付任何费用。

1) 受托管理人所代表的债券持有人应当及时通过作出债券持有人会议决议或其他方式同意共同承担受托管理人因履行受托管理职责而产生的费用(包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、公证费、评估费、保全费、各类保证金、担保费、聘请其他专业机构费用，以及受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出)；

2) 债券持有人进一步同意，将按照受托管理人的要求按时足额将该等费用先行支付至受托管理人在指定银行开立的专门账户（以下简称“专项账户”），因债券持有人未能及时就费用支付安排达成一致或未能及时足额向专项账户支付相应费用的，受托管理人免于承担未开展或未及时采取相应措施的责任，且不应

被视为受托管理人怠于行使相应的债券受托管理人职责，由此造成的不利后果由债券持有人承担；

3) 部分债券持有人在规定的时间内将相应费用汇入专项账户，受托管理人可仅代表该部分债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序；其他债券持有人后续明确表示委托提起、参加诉讼或仲裁，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼等法律程序，债券持有人应承担相关费用；

4) 就受托管理人提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序所产生的费用，受托管理人有权从专项账户中预支，最终受托管理人根据费用缴纳和实际使用情况，将债券持有人多缴纳的费用退还至各债券持有人账户，如费用不足则由债券持有人根据受托管理人的通知及时补足。设立专项账户发生的费用、退款手续费等与费用收取、支付、退还等事项有关的费用由债券持有人承担；

5) 受托管理人无义务为发行人及/或债券持有人垫付上述费用或支出，但如受托管理人书面同意垫付该等费用或支出的，受托管理人有权就先行支付的费用或支出向发行人以及债券持有人进行追偿，且发行人及债券持有人承诺，受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金、处置担保物所得中优先受偿垫付费用。

(21) 《债券受托管理协议》项下有关发行人的信息披露均应该严格按照法律、法规和规则以及发行人《公司章程》的规定执行。但受托管理人有权：

1) 依照法律、法规和规则的要求或法院命令或监管机构（包括证券交易所）命令的要求，或根据政府行为、监管要求或请求、或因受托管理人认为系为在诉讼、仲裁或监管机构的程序或调查中进行辩护或为提出索赔所需时，或因受托管理人认为系为遵守监管义务所需时，作出披露或公告；

2) 对以下信息无需履行保密义务：(a) 受托管理人从第三方获得的信息，并且就受托管理人所知晓，该第三方同发行人之间不存在因任何法律规定或协议

约定的义务而禁止其向受托管理人提供该信息；(b) 已经公开的信息，但不是由受托管理人违反《债券受托管理协议》约定所作披露而造成的；(d) 该信息已由发行人同意公开；(c) 并非直接或间接利用发行人提供的保密信息而由受托管理人独立开发的信息；(e) 受托管理人在发行人提供以前已从合法途径获得的信息；

- 3) 在发行人允许时，进行披露；
- 4) 对其专业顾问进行披露，但该等专业顾问须被告知相关信息的保密性；
- 5) 向其内部参与《债券受托管理协议》项下事务的工作人员进行披露。

(22) 受托管理人在《债券受托管理协议》项下的保密义务在协议有效期及终止后两年内有效。

(23) 受托管理人无义务向发行人披露，或为发行人的利益利用受托管理人在为任何其他人士提供服务、进行任何交易（以自营或其他方式）或其他业务活动过程中获得的任何非公开信息。

(24) 受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和 / 或提供的服务，以上的宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

3、信用风险管理

(1) 发行人在本期债券存续期间，应当履行以下债券信用风险管理义务：

- 1) 制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项，明确还本付息计划和还本付息保障措施；
- 2) 提前落实偿债资金，按期还本付息，并应至少于每个还本付息日前 20 个工作日根据《受托管理协议》附件二的格式及内容向受托管理人提供《偿付资金安排情况调查表》，明确说明发行人还本付息安排及具体偿债资金来源。

同时，发行人不得以任何理由和方式逃废债务，包括但不限于：(1) 提供虚假财务报表和/或资产债务证明；(2) 故意放弃债权或财产；(3) 以不合理对价处置公司主要财产、重要债权或债权担保物；(4) 虚构任何形式的债务；(5) 与控股股东、实际控制人及其关联方发生资产、业务混同等。

- 3) 内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，及时书面告知受托管理人；
- 4) 按照法律、法规和规则规定以及协议约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；
- 5) 采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；
- 6) 配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；
- 7) 法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他职责。

(2) 受托管理人应当在履职过程中，按照法律、法规和规则的规定及《受托管理协议》的约定，对本期债券履行以下风险管理职责：

- 1) 根据受托管理人的债券信用风险管理制度，由从事信用风险管理相关工作的专门机构或岗位履行风险管理职责；
- 2) 根据对本期债券信用风险状况的监测和分析结果，对本期债券进行风险分类管理，通过现场、非现场或现场与非现场相结合的方式对本期债券开展持续动态监测、风险排查；
- 3) 发现影响本期债券还本付息的风险事项，及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；
- 4) 按照法律、法规和规则的规定及《受托管理协议》的约定披露受托管理事务报告，必要时根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，及时披露影响本期债券还本付息的风险事项；
- 5) 根据受托管理人的信用风险管理制度的规定，协调、督促发行人、增信机构（如有）采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；
- 6) 根据法律、法规和规则以及募集说明书、《受托管理协议》约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；
- 7) 法律、法规和规则等规定或者《受托管理协议》约定的其他风险管理职责。

4、受托管理事务报告

（1）受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

（2）受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- 1) 受托管理人履行职责情况；
- 2) 发行人的经营与财务状况；
- 3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- 4) 内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- 5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- 6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- 7) 债券持有人会议召开的情况；
- 8) 偿债能力和意愿分析；
- 9) 与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及受托管理人采取的应对措施。

（3）本次债券存续期内，出现以下情形的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- 1) 受托管理人与发行人发生利益冲突的；
- 2) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- 3) 发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；
- 4) 出现《债券受托管理协议》第 3.5 条第（一）项至第（二十三）项等情形

的；

5) 出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

受托管理人发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致受托管理人无法履行受托管理职责，受托管理人可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

(4) 为出具受托管理事务报告及履行受托管理职责之目的，发行人应及时、准确、完整的提供受托管理人所需的相关信息、文件。发行人应保证其提供的相关信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。受托管理人对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

5、利益冲突的风险防范机制

(1) 债券受托管理人将代表债券持有人，依照相关法律、法规和规则的规定、《债券受托管理协议》的约定及债券持有人会议的授权行使权利和履行义务，维护债券持有人的合法权益。

发行人发现与受托管理人发生利益冲突的，应当及时书面告知受托管理人。

(2) 受托管理人作为一家证券公司，在按照相关法律参与其经营范围内的各类业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而可能导致与受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责产生潜在的利益冲突。受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度。受托管理人可以通过业务隔离、人员隔离等隔离手段，在受托管理业务与其他可能存在利益冲突的业务之间建立隔离机制，防范发生与债券受托管理人履职相冲突的情形。

受托管理人保证：1) 不会将发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；2) 不会将发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息用于《债券受托管理协议》之外的目的；3) 防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流传，对潜在的利益冲突进行有效管理。

（3）受托管理人担任《债券受托管理协议》项下的受托管理人不限制受托管理人开展的正常经营业务，包括但不限于：1) 受托管理人或其关联方在证券交易所买卖本次债券和发行人发行的其他证券；2) 受托管理人或其关联方为发行人的其他项目担任发行人的财务顾问；3) 受托管理人或其关联方为发行人发行其他证券担任保荐机构和/或承销商；4) 受托管理人或其关联方在法律、法规和规则允许的范围开展其他的与发行人相关的业务。

受托管理人或其关联方在任何时候：1) 可以依法向任何客户提供服务；2) 可以代表自身或任何客户开展与发行人或债券持有人有关的任何交易；或3) 即使存在或可能产生利益冲突，可以为其利益可能与发行人或债券持有人利益相对的第三方行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润，但须满足受托管理人不能够违法使用发行人的保密信息来为该第三方行事。

发行人和债券持有人进一步确认，受托管理人按照《债券受托管理协议》第7.3条的约定从事上述业务的，不构成对发行人和/或债券持有人任何权益的损害，发行人和/或债券持有人不得向受托管理人提出任何权利主张。

（4）受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

（5）甲乙双方违反利益冲突防范机制，直接导致债券持有人遭受经济损失的，债券持有人可依法提出赔偿申请。

6、受托管理人的变更

（1）在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- 1) 受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- 2) 受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- 3) 受托管理人提出书面辞职；
- 4) 受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本次债券未偿还份额百分之十（10%）以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

（2）债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议作出变更受托管理人决议之日，新任受托管理人承接受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当与发行人签署新的债券受托管理协议，并及时将变更情况向中国证券业协会报告。

（3）受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

（4）受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

7、违约责任与补偿保障

（1）《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、《债券受托管理协议》的约定追究违约方的违约责任。

（2）发行人发生募集说明书约定的本次债券项下的违约亦构成《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件。发行人违约事件发生时，发行人应当按照募集说明书的约定及时整改并承担相应的违约责任。发行人应在知道或应当知道发行人违约事件触发之日起 2 个工作日内书面告知受托管理人。

（3）发行人违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

（4）因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定和保证（包括但不限于因本次债券发行与上市的申请文件或公开募集文件以及本次债券存续期间内向受托管理人提供或公开披露的其他信息或材料出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本次债券发行与上市相关的法律、法规和规则或因受托管理人根据《债券受托管理协议》提供服务，从而直

接或间接导致受托管理人或任何其他受补偿方发生或遭受任何索赔、法律程序、调查、权利主张、行政处罚、监管措施、诉讼仲裁、损失、损害、责任、费用及开支等（以下统称为“损失”），发行人应对受补偿方给予补偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受补偿方免受损失。

（5）因受托管理人根据法律、法规和规则的规定以及募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的约定行使权利和履行义务，或代表债券持有人履行受托管理职责或采取任何行动，或为债券持有人提供任何协助或服务，从而直接或间接导致受托管理人或任何其他受补偿方发生或遭受任何索赔、法律程序、调查、权利主张、行政处罚、监管措施、诉讼仲裁、损失、损害、责任、费用及开支等（以下统称为“损失”），债券持有人应对受补偿方给予补偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受补偿方免受损失。债券持有人应向受托管理人提供的足额补偿、免责安排或预先提供其他条件，以使得受托管理人得以履行受托管理职责或采取任何行动或为债券持有人提供任何协助或服务。

（6）发行人同意，在不损害发行人可能对受托管理人提出的任何索赔的权益下，发行人不会因为对受托管理人的任何可能索赔而对受托管理人的董事、高级职员、雇员或代理人提出索赔。

（7）发行人如果注意到任何可能引起《债券受托管理协议》第 11.4 条所述的索赔、处罚，应立即通知受托管理人。受托管理人或受托管理人的代表就中国证监会、证券交易所或行业自律组织拟对受托管理人或受托管理人代表采取的行政处罚、监管措施、自律措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助受托管理人并提供受托管理人合理要求的有关证据。

（8）除《债券受托管理协议》中约定的义务外，受托管理人不对本次债券募集资金的使用情况及发行人按照《债券受托管理协议》及募集说明书的履行/承担相关义务和责任的情况负责。

8、法律适用和争议解决

（1）《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用中国法律并依其解释。

(2) 《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由发行人承担。

(3) 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

9、协议的生效、变更及终止

(1) 《受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本次债券发行完毕之日起生效。

(2) 《受托管理协议》之规定若与任何现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定有任何冲突或抵触，应以该等现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定为准。

(3) 除非法律、法规和规则另有规定，《受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《受托管理协议》于本次债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《受托管理协议》具有同等效力。

(4) 发生下列情况时，《受托管理协议》终止：

- 1) 按照《受托管理协议》第八条的规定变更债券受托管理人；
- 2) 本次债券存续期届满，发行人依照募集说明书的约定，按期足额偿付完毕本次债券本息；
- 3) 通过启动担保程序或其他方式，本次债券持有人的本息收益获得充分偿付，从而使本次债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止；

4) 发行人未能依照募集说明书的约定, 按期足额偿还本次债券本息。受托管理人为了本次债券持有人的利益, 已经采取了各种可能的措施, 本次债券持有人的权益已经得到充分维护, 或在法律上或/和事实上已经不能再获得进一步的维护, 从而使本次债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止。

第十四节 发行有关机构

一、发行人：北京控股集团有限公司

法定代表人：	田振清
住所：	北京市朝阳区化工路 59 号院 2 号楼 1 至 14 层 101 内十六层
办公地址：	北京市朝阳区化工路 59 号院 2 号楼 1 至 14 层 101 内十六层
信息披露事务负责人及职务	戴小锋，高级管理人员
信息披露事务联系人：	刘建彬
电话：	010-5689 1922
传真：	010-8587 9022

二、牵头主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：	沈如军
住所：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
办公地址：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 33 层
联系人：	侯乃聪、杜锡铭、乔达、杨雨田、刘展睿、王宏泰、李琦、范宁宁
电话：	010-6505 1166
传真：	010-6505 1156

联席主承销商：

1、中信建投证券股份有限公司

法定代表人：	王常青
住所：	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
办公地址：	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层
联系人：	杜美娜、许天一、李雨龙
电话：	010-85156433
传真：	010-6560 8445

2、中信证券股份有限公司

法定代表人：	张佑君
--------	-----

住所:	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场(二期)北座
办公地址:	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
联系人:	王艳艳、康培勇、吴敬云、邱国庆
电话:	010-6083 6563
传真:	010-6083 3504

3、第一创业证券承销保荐有限责任公司

法定代表人:	王芳
住所:	北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层
办公地址:	北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层
联系人:	王飞、吴震雄
电话:	010-63212001
传真:	010-66030102

三、律师事务所：北京天达共和律师事务所

负责人:	汪冬
住所:	北京市朝阳区东三环北路 8 号 4 号楼 20-25 层
办公地址:	北京市朝阳区东三环北路 8 号亮马河大厦写字楼 1 座 20 层
经办律师:	李东明、杨露
电话:	010-6590 6639
传真:	010-6510 7030

四、会计师事务所：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人:	邱靖之
注册地址:	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
办公地址:	北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼
经办会计师:	王清峰、周百鸣
电话:	010-8882 7722
传真:	010-8801 8737

五、登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

名称:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
-----	---------------------

负责人：	聂燕
办公地址：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
电话：	021-6887 3878
传真：	021-6887 0064

六、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：	沈如军
住所：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
办公地址：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系人：	侯乃聪、杜锡铭、乔达、杨雨田、刘展睿、王宏泰、李琦、范宁宁
电话：	010-6505 1166
传真：	010-6505 1156

七、本期债券申请上市交易的证券交易所：上海证券交易所

总经理：	蔡建春
办公地址：	上海市浦东新区浦东南路 528 号
电话：	021-6880 8888
传真：	021-6880 4868

八、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十五节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人（授权代表人）（签字）：

田振清



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名: 田振清

田振清



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名: 徐波

徐 波



2022 年 10 月 21 日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：

胡银同

胡银同



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名： 

刘桂生

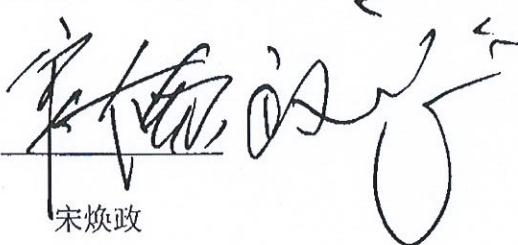


2022年10月21日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



宋焕政



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名: 陈广垒

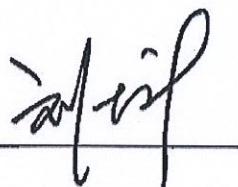
陈广垒



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



刘志新

北京控股集团有限公司



2022年10月21日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名: 马传刚

马传刚



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：



沈洪亮



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司高级管理人员签名：

李雅兰



2022年10月21日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司高级管理人员签名： 

姜新浩



发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司高级管理人员签名: 王剑
王 剑



2022年 10月 21日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司高级管理人员签名: 戴小峰

戴小峰



2022年10月21日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：

刘展睿

刘展睿

王宏泰

王宏泰

法定代表人或授权代表（签字）：

许佳

许佳





编号:

中国国际金融股份有限公司
法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司黄朝晖对外代表本公司签署与公司日常经营管理有关的合同、协议和文件，包括承销业务中涉及的所有文件。黄朝晖可根据公司经营管理的需要对本授权进行再授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

101030073816

沈如军

董事长、法定代表人

二零一九年十二月三十日

编号：2022070136

中国国际金融股份有限公司
授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司王曙光签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。王曙光可根据投资银行部业务及管理需要转授权投资银行部相关负责人。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



黄朝晖

二零二二年七月十一日

编号：2022090209

中国国际金融股份有限公司
授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人赵沛霖、执行负责人许佳、执行负责人孙雷签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



王曙光

二零二二年九月二十二日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：

许天一

许天一

法定代表人或授权代表签名：

刘乃生



中信建投证券股份有限公司特别授权书

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长王常青先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

(一) 签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书。

(二) 签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

(三) 签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、重组问询函核查意见、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、详式权益变动报告书之财务顾问核查意见、举报信核查报告。

(四) 签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、拟刊登的募集说明书及其摘要与募集说明书及其摘要（封卷稿）无差异的承诺函、非公开发行股票申请



增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

(五) 签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等单位提交的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权：

(一) 对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二) 在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

事宜的《法定代表人授权委托书》。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《法定代表人证明书、委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2022 年 3 月 21 日起至 2022 年 12 月 31 日。

原 2022-12 号特别授权书作废。

授权人：

仅用于北控集团公司债券项目
00047469

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二二年三月二十一日



主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：

王艳艳

王艳艳

康培勇

康培勇

法定代表人或授权代表（签字）：

马尧

马尧

中信证券股份有限公司（公章）

2022年10月21日

证授字[HT6-2022]

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生（身份证证【320122197202260012】）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2022 年 3 月 7 日至 2023 年 3 月 5 日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

2022 年 3 月 7 日

被授权人

马尧

马尧（身份证证【320122197202260012】）

此件与原件一致，仅供	债
办理	北控集团公司债券
有效期	玖拾 天。
2022 年 10 月 14 日	

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签字：

王飞

王飞

吴震雄

吴震雄

法定代表人或授权代表签字：

王勇

王勇



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年10月21日

第一创业证券承销保荐有限责任公司授权书

本授权书依据中华人民共和国相关法律与监管要求及第一创业证券承销保荐有限责任公司《公司章程》的相关规定制定。

一、执行董事（法定代表人）授权总经理行使下列职权：

- 1、审批和签署公司经营范围内的承销协议、保荐协议、财务顾问协议、辅导协议等业务协议/合同，但根据法律法规、监管机构要求须由执行董事（法定代表人）亲笔签字的协议/合同文件除外。
- 2、审批和签署公司各类项目申报材料，包括但不限于招投标文件、上市公司并购重组项目申报及补充材料、基于日常业务需求提交各类监管机构及自律组织的项目申报及补充材料，但根据法律法规、监管机构要求须由执行董事（法定代表人）亲笔签字的项目申报材料除外；
- 3、审批和签署向监管机构报送的年度报告、月度报告（综合监管报表）、审计报告、合规报告、会计报表等公司重要报告及日常向监管机构报送的报告、报表、说明等文件，但根据法律法规、监管机构要求须由执行董事（法定代表人）亲笔签字的项目申报材料除外；
- 4、审批和签署有关公司日常经营中的、与银行账户操作和资金划付有关的文件，但涉及公司资产购买、向第三方划付基于合同总额在 30 万元（含本数）以上的资金（薪酬支付除外）有关的文件须由执行董事（法定代表人）审批和签署（具体类别详见附件 2-付款流程明细表）。
- 5、审批和签署办理工商登记、为员工落户、申请地方补贴等为公司开展业务所需的其他不涉及资金划付的各类文件，但根据法律法规、监管机构要求须由执行董事（法定代表人）亲笔签字的文件除外。
- 6、审批法律法规、监管机构、公司制度要求执行董事（法定代表人）签署但不需要执行董事（法定代表人）亲笔签字的其他文件。

二、其他

根据本授权书由总经理审批的文件，在经过总经理审批后即可根据业务需求使用公司公章、总经理名章或法定代表人名章。

执行董事（法定代表人）： 

王芳：（签字）
2018年11月16日

身份证号：140502197709130025

总经理

王勇：（签字） 

身份证号：610123196906260273

2018年11月16日



附件 1-用印授权流程表

附件 2-付款流程明细表

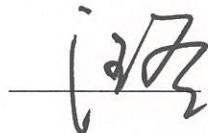
发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



律师事务所负责人（签字）：



北京天达共和律师事务所

2022年10月21日



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对募集说明书中引用的经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

周百鸣

【周百鸣】

汪吉军

【汪吉军】

谭宪才 申旭

【谭宪才】

李新宇

【李新宇】

会计师事务所负责人：

邱精之

【邱精之】



第十六节 备查文件

一、备查文件内容

- (一) 发行人最近三年的审计报告，最近一期的财务报表
- (二) 主承销商出具的核查意见；
- (三) 发行人律师出具的法律意见书；
- (四) 《债券持有人会议规则》；
- (五) 《债券受托管理协议》；
- (六) 中国证监会同意本次发行注册的文件。

二、备查文件查阅地点及查询网站

- (一) 查阅时间

工作日：除法定节假日以外的每日 9:30-11:30，14:00-17:00。

- (二) 查阅地点

1、北京控股集团有限公司

地址：北京市朝阳区化工路 59 号院 2 号楼十二层

联系人：刘建彬

联系电话：(010) 56891922

传真：(010) 85879022

2、中国国际金融股份有限公司

地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 层及 28 层

联系人：侯乃聪、杜锡铭、乔达、杨雨田、刘展睿、王宏泰、李琦、范宁宁

联系电话：(010) 65051166

传真：(010) 65051156