

中环寰慧科技集团股份有限公司

ZHONG HUAN HUAN HUI TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.

（拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层）



首次公开发行股票招股说明书 （申报稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层）

二〇二二年十二月

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行不超过 5,000 万股，且发行股数占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为新股发行，不进行老股转让
每股面值	人民币 1.00 元
发行后总股本	不超过 50,000 万股
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺	1、公司实际控制人吴立群承诺 自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。 发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。 本承诺人在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。 前述第 1 至 2 项锁定期均届满后，本承诺人在公司任职期间，每年转让的发行人股份不超过本承诺人所持公司股份总数的百分之二十五；在本承诺人离职后半年内，不转让本承诺人所持有的公司股份。 在本承诺人被认定为发行人实际控制人期间，将向发行人申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。 如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本承诺人同意对本承诺人所持公司股份的锁定期进行相应调整。 本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。 2、公司控股股东绿旗科技集团有限公司承诺 自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。 发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末

	（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。 本承诺人在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。 在本承诺人被认定为发行人控股股东期间，将向发行人申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。 如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本承诺人同意对本承诺人所持公司股份的锁定期进行相应调整。 本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。 3、公司持股 5%以上股东九鼎产业、高盛亚洲战略及其一致行动人桥石投资和桥石离岸投资、九鼎有限承诺 自发行人上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。 本承诺人在作为发行人股东期间，将按照相关法律、法规及发行人相关制度的规定向公司申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。 本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。 4、公司股东新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、盛纪鼎丰、悦泽九鼎承诺 自发行人上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。 本承诺人在作为发行人股东期间，将按照相关法律、法规及发行人相关制度的规定向公司申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。 本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。 5、公司首次申报前一年新增股东泉创寰慧、正唐中环、新疆特变承诺 自本承诺人取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人持有的该部分股份；自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人持有的该部分股份。 本承诺人在作为发行人股东期间，将按照相关法律、法规及发行人相关制度的规定向公司申报本承诺人直接或

	间接持有的发行人的股份及其变动情况。 本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。 6、持有公司股份的董事、监事及高级管理人员张德志、徐师军、王玉坤、杨帅、李星辰、张丽娟、樊文静承诺 自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人直接或间接持有的该部分股份。 发行人股票上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人上市前已发行股份的锁定期自动延长六个月。 前述第 1 至 2 项锁定期均届满后，本人在公司任职期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。 本人在任职期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。 如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深交所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。 7、公司实际控制人吴立群配偶罗玲承诺 自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。 发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。 本承诺人在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。 在吴立群被认定为发行人实际控制人期间，将向发行人申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。 如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本承诺人同意对本承诺人所持公司股份的锁定期进行相应调整。 本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

保荐机构（主承销商）	中德证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险：

一、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺

（一）公司实际控制人吴立群承诺

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。

发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。

本承诺人在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。

前述第 1 至 2 项锁定期均届满后，本承诺人在公司任职期间，每年转让的发行人股份不超过本承诺人所持公司股份总数的百分之二十五；在本承诺人离职后半年内，不转让本承诺人所持有的公司股份。

在本承诺人被认定为发行人实际控制人期间，将向发行人申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本承诺人同意对本承诺人所持公司股份的锁定期进行相应调整。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

（二）公司控股股东绿旗科技集团有限公司承诺

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。

发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。

本承诺人在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。

在本承诺人被认定为发行人控股股东期间，将向发行人申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本承诺人同意对本承诺人所持公司股份的锁定期进行相应调整。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

（三）公司持股 5% 以上股东九鼎产业、高盛亚洲战略及其一致行动人桥石投资和桥石离岸投资、九鼎有限承诺

自发行人上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。

本承诺人在作为发行人股东期间，将按照相关法律、法规及发行人相关制度的规定向公司申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的

一切损失、损害和开支。

（四）公司股东新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、盛纪鼎丰、悦泽九鼎承诺

自发行人上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。

本承诺人在作为发行人股东期间，将按照相关法律、法规及发行人相关制度的规定向公司申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

（五）公司首次申报前一年新增股东泉创寰慧、正唐中环、新疆特变承诺

自本承诺人取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人持有的该部分股份；自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人持有的该部分股份。

本承诺人在作为发行人股东期间，将按照相关法律、法规及发行人相关制度的规定向公司申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

（六）持有公司股份的董事、监事及高级管理人员张德志、徐师军、王玉坤、杨帅、李星辰、张丽娟、樊文静承诺

自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人直接

或间接持有的该部分股份。

发行人股票上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人上市前已发行股份的锁定期自动延长六个月。

前述第 1 至 2 项锁定期均届满后，本人在公司任职期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

本人在任职期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。

如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深交所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。

（七）公司实际控制人吴立群配偶罗玲承诺

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购本承诺人直接或间接持有的该部分股份。

发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。

本承诺人在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。

在吴立群被认定为发行人实际控制人期间，将向发行人申报本承诺人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

如相关法律、法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本承诺人同意对本承诺人所持公司股份的锁定期进行相应调整。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

二、公开发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

（一）公司实际控制人吴立群承诺

本承诺人将严格根据中国证监会、深圳证券交易所等有权证券监管部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本承诺人作出的关于股份锁定的承诺函，执行有关股份限售事项，不会进行任何违反相关规定及承诺的股份减持行为。

若本承诺人在所持发行人股票的相关锁定期届满后拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所等有权证券监管部门关于持有上市公司 5%以上股份的股东减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

若本承诺人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，并应符合相关法律法规及规范性文件的规定。上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若发行人股票价格因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理。

本承诺人减持发行人股份的方式应符合相关法律法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

若本承诺人违反上述承诺，本承诺人愿意承担由此产生的法律责任。

（二）公司控股股东绿旗科技集团有限公司承诺

本承诺人将严格根据中国证监会、深圳证券交易所等有权证券监管部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本承诺人作出的关于股份锁定的承诺函，执行有关股份限售事项，不会进行任何违反相关规定及承诺的股份减持行为。

若本承诺人在所持发行人股票的相关锁定期届满后拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所等有权证券监管部门关于持有上市公司 5%以上股份的股东减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

若本承诺人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，并应符合相关法律法规及规范性文件的规定。上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若发行人股票价格因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理。

本承诺人减持发行人股份的方式应符合相关法律法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

若本承诺人违反上述承诺，本承诺人愿意承担由此产生的法律责任。

（三）公司持股 5%以上股东九鼎产业、高盛亚洲战略及其一致行动人桥石投资和桥石离岸投资、九鼎有限、泉创寰慧承诺

发行人本次发行及上市后，本承诺人在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。在本承诺人作为持有发行人 5%以上股份的股东期间，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

1、减持数量：本承诺人在锁定期满后拟进行股份减持的，减持股份数量将严格依照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定；

2、减持方式：本承诺人将严格依照法律、法规、规范性文件以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定减持，具体方式包括但不限于通过深交所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行；

3、减持价格：本承诺人减持所持有的发行人股份的价格将根据当时二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本承诺人已作出的各项承诺；

4、减持期限：减持股份行为的期限为依据相关法律法规的规定作出的减持计划公告后不超过六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告；

5、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止；如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本承诺人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

若本承诺人未履行上述承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

三、发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事及高级管理人员关于公司上市后三年内稳定股价的预案及承诺

（一）关于稳定股价的预案

为维护投资者的利益，进一步明确公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，发行人就公司上市后三年内稳定公司股价的相关事宜，制定了《关于上市后三年内稳定股价预案的议案》，主要内容如下：

“一、本预案的有效期

本预案自公司首次公开发行股票并上市之日起三年内有效。

二、启动股价稳定措施的具体条件和程序

1、启动条件及程序：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一年度未经审计的每股净资产时，应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、停止条件：在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个

交易日收盘价高于公司上一年度末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

三、具体措施和方案

公司、公司控股股东、董事（独立董事除外，下同）和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务主体。在不影响公司上市条件的前提下，可采取如下具体措施及方案：

1、公司稳定股价的具体措施

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，公司应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议包括但不限于下述措施的稳定股价具体方案：

（1）当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，制定股份回购方案，向社会公众股东回购公司部分股票，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

（2）公司以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司社会公众股份，回购价格为市场价格。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股份已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

（3）要求控股股东及时任公司董事、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

（4）在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

（5）通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（6）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

2、控股股东稳定股价的具体措施

控股股东应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；购买所增持股票的总金额，不高于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。公司控股股东增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可以终止增持股份。

（2）除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司的控股股东不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

3、公司董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

公司董事、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后薪酬的 30%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股

价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。

（2）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

四、本预案的执行

1、公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司控股股东增持股份、上市公司董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

2、本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

五、本预案的约束措施

公司及其控股股东、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

1、公司及其控股股东、董事、高级管理人员如未履行上述承诺事项，公司及其控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、公司及其控股股东、董事、高级管理人员如未履行上述承诺事项，公司及其控股股东、董事、高级管理人员将向投资者提出补充承诺或替代承诺，以

尽可能保护投资者的权益。

3、公司及其控股股东、董事、高级管理人员如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司及其控股股东、董事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

4、如公司控股股东未履行增持公司股份的义务，公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东为履行其增持义务。公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

5、如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额的追索权。”

（二）关于稳定股价的承诺

1、发行人承诺

本公司认可股东大会审议通过的《中环寰慧科技集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）。若本公司本次发行上市后三年内，触发《稳定股价预案》中规定的启动股价稳定措施的条件，本公司将严格遵守及执行《稳定股价预案》的要求，积极采取相关稳定股价措施。

若本公司违反上述承诺，本公司愿意承担由此产生的法律责任。

2、公司实际控制人吴立群承诺

本承诺人将严格遵守并执行发行人股东大会审议通过的《中环寰慧科技集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的相关规定，履行《稳定股价预案》项下各项义务。

如发行人在本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的启动股价稳定措施的条件，本承诺人将严格遵守及执行《稳定股价预案》的要求，积极采取相关稳定股价措施；同时，在发行人就为稳定股价事宜召开的董事会上

就稳定股价相关议案投赞成票。

若本承诺人违反上述承诺，本承诺人愿意承担由此产生的法律责任。

3、公司控股股东绿旗科技集团有限公司承诺

本承诺人将严格遵守并执行发行人股东大会审议通过的《中环寰慧科技集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的相关规定，履行《稳定股价预案》项下各项义务。

如发行人在本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的启动股价稳定措施的条件，本承诺人将严格遵守及执行《稳定股价预案》的要求，积极采取相关稳定股价措施；同时，在发行人就为稳定股价事宜召开的股东大会上就稳定股价相关议案投赞成票。

本承诺人在按照《稳定股价预案》的规定履行稳定发行人股价的义务时，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定，并按照上市公司信息披露要求予以公告。

若本承诺人违反上述承诺，本承诺人愿意承担由此产生的法律责任。

4、发行人全体内部董事、高级管理人员承诺

本人认可发行人股东大会审议通过的《中环寰慧科技集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》。

若发行人触发需采取稳定股价的情形，本人承诺将督促发行人履行稳定股价事宜的决策程序，并在发行人召开董事会对稳定股价做出决议时，本人承诺就该等稳定股价事宜在董事会中投赞成票。

本人将无条件遵守《中环寰慧科技集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定，履行相关各项义务。

四、发行人及控股股东、实际控制人、发行人的董事、监事和高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对《招股说明书》的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后三十个交易日内依法回购本公司本次发行上市的全部新股，具体股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定由董事会或股东大会审议，并履行其他相关程序。

如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

若法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本公司自愿无条件地遵守该等规定。

（二）公司实际控制人吴立群承诺

《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本承诺人对《招股说明书》的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本承诺人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

若法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本承诺人自愿无条件地遵守该等规定。

（三）公司控股股东绿旗科技集团有限公司承诺

《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本承诺人对《招股说明书》的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本承诺人将督促发行人依法回购其本次发行上市发行的全部新股，并就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；同时，本承诺人将依法回购本承诺人已转让的原限售股（如有）。

如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本承诺人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

若法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本承诺人自愿无条件地遵守该等规定。

（四）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本承诺人对《招股说明书》的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本承诺人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程

序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本承诺人自愿无条件地遵守该等规定。

五、关于股东信息披露的专项承诺

发行人就股东信息披露作出如下承诺：

本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，亦不存在证监会系统离职人员或目前仍在证监会系统任职的工作人员入股的情形。

本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

本公司及本公司股东不存在以发行人股份进行不当利益输送的情形。

六、本次发行相关中介机构关于信息披露责任的承诺

（一）保荐机构/主承销商承诺

中德证券作为发行人首次公开发行股票并上市的保荐机构和主承销商，就其出具文件的真实性、准确性、完整性承诺如下：

如本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

（二）发行人律师承诺

北京市君合律师事务所就其为发行人首次公开发行股票并上市所出具的公开法律文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而给投资造成损失的赔偿事宜承诺如下：

本所为发行人本次发行及上市制作、出具的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若本所为发行人本次发行及上市制作、出具的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，且本所因此应承担赔偿责任的，本所将依法承担赔偿责任，但有证据证明本所无过错的除外。

（三）发行人会计师承诺

立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为发行人首次公开发行股票并上市的审计机构，就其出具的文件承诺如下：

如果本所为发行人首次公开发行股票并上市所制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，给投资者造成重大损失的，本所将依法赔偿投资者因此所受到的损失，但本所能够证明自己没有过错的除外。

（四）发行人评估机构承诺

银信资产评估有限公司作为发行人首次公开发行股票并上市的评估机构，就其出具文件承诺如下：

如果本公司为发行人首次公开发行股票并上市所制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，给投资者造成重大损失的，本公司将依法赔偿投资者因此所受到的损失，但本公司能够证明自己没有过错的除外。

七、本次发行前滚存未分配利润分配方案

根据公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》，公司首次公开发行人民币普通股股票并在证券交易所上市前所形成的滚存未分配利润，由本次发行及上市后的新老股东按持股比例共享。

八、本次发行后的股利分配政策

2022 年 12 月 10 日，公司召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司未来三年股东回报规划的议案》，公司本次发行后的利润分配政策主

要内容如下：

（一）制定本规划考虑的因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在制定本规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司的实际情况、发展目标、未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段及规划、资金需求、社会资金成本、外部融资环境和股东要求及意愿等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，在保证公司正常经营发展的前提下，充分考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事和监事的意见和诉求，坚持优先采取现金分红的利润分配方式，采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）公司未来三年股东回报规划

1、利润分配原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的实际经营情况及可持续发展，并应保持连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

2、利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

3、利润分配的具体规定

（1）现金分红的条件

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②公司该年度现金流量净额为正值；

③在当年盈利的条件下，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应当采取现金方式分配股利。重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等（募集资金项目除外），预计支出累计达到或超过公司最近一期经审计总资产 10%的投资事项；

④审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司在保持利润分配政策的连续性与稳定性的前提下，公司未来三年以现金方式累计分配的利润不少于未来三年实现的年均可分配利润的 30%。

（2）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，并考虑公司业务成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素，提出股票股利分配预案，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（3）利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、差异化的现金分红政策

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

（1）合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；

（2）合并报表或母公司报表期末资产负债率超过 70%（包括 70%）；或

（3）公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

5、公司利润分配的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

（2）董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（4）在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润

分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

（6）股东大会应根据法律法规和公司章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

6、公司利润分配政策的调整

公司根据生产经营需要需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需事先由独立董事及监事会发表独立意见，经独立董事及监事会认可后提交董事会审议，并需经公司董事会审议通过后提交股东大会批准，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（四）附则

1、本规划未尽事宜，按照国家有关法律、法规和《公司章程（草案）》的规定执行。

2、本规划解释权归属公司董事会。

3、本规划自股东大会审议通过，自公司首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所上市之日起生效，修订时亦同。

九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人应对本次公开发行即期回报被摊薄的措施

1、加大市场拓展力度，全面提升管理水平，持续增强公司竞争力

本承诺人将立足于现有集中供热市场，不断加大市场拓展力度，持续提升市场占有率、行业地位及盈利能力；同时，本承诺人将不断加强对公司业务经

营的管理，提高公司资产运营效率，完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，从而持续增强公司整体竞争力。

2、保证募集资金规范、有效使用，提高资金运营效率

本承诺人将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等法规以及公司制定的《中环寰慧科技集团股份有限公司募集资金管理办法》中的有关规定，规范募集资金管理流程，严格执行募集资金专项存储的相关要求，并定期对募集资金进行内部检查、配合保荐机构和存放募集资金的商业银行对募集资金使用的情况进行检查和监督，以防范募集资金使用风险，确保募集资金规范、有效使用。

本承诺人将进一步提高资金运营效率，建立更加有效的投资决策体系，加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，通过加快技术研发等方式提升经营业绩，降低运营成本，应对行业竞争。

3、积极、稳妥地实施募集资金投资项目，实施项目预期效益

本次发行上市募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与本承诺人发展战略，可有效提升本承诺人业务实力、技术水平与管理能力，进一步巩固本承诺人的市场地位，提高本承诺人的盈利能力与综合竞争力。

本承诺人已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量及本承诺人自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，本承诺人将加快推进募集资金投资项目的实施，争取早日投产并实现预期效益。

4、完善法人治理结构、健全内部控制制度

本承诺人将进一步完善公司法人治理结构，建立健全公司内部控制制度，严格执行股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，提高公司组织架构的运行有效性与分工合理性，保障独立董事的监督与检查权利，维护公司整体利益及中小股东的合法权益，为公司长远发展提供制度保障。

同时，本承诺人将进一步健全内部控制制度，加强资金管理，防止资金被挤占挪用；严格控制本承诺人费用支出，加大成本控制力度，提升本承诺人利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与本承诺人经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

5、落实利润分配政策，优化股东回报机制

本承诺人已根据公司经营状况与中长期发展目标，制定了持续、稳定、科学的利润分配政策。根据《公司法》、《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律、法规及其他规范性文件的相关要求，在符合利润分配条件的情况下，公司将严格落实《中环寰慧科技集团股份有限公司章程》及《中环寰慧科技集团股份有限公司未来三年股东回报规划》中规定的利润分配政策，积极推动对股东的利润分配，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，持续优化股东回报保障机制。

6、其他方式

本承诺人承诺未来将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

上述措施有利于增强本承诺人的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报；但由于本承诺人经营面临的内外部不确定因素客观存在，上述措施的实施不等于对本承诺人未来利润作出的保证。

（二）控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员的承诺

为保障公司中小投资者知情权，维护中小投资者利益，作为公司的控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、实际控制人吴立群承诺

本承诺人将积极支持公司具体执行填补即期回报的相关措施。

本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会单独及/或与其他单位或个人共同以直接或间接方式损害公司利益。

本承诺人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，严格遵守及执行公司相关制度及规定，对职务消费行为进行约束。

本人承诺将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事和高级管理人员行为规范的要求，不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

本人承诺将全力支持公司董事会或薪酬与审核委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

本人进一步承诺，若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

本承诺函出具日后，若中国证监会等有权监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本承诺人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本承诺人违反上述承诺，本承诺人愿意承担由此产生的法律责任。

2、公司控股股东绿旗科技集团有限公司承诺

本承诺人将积极支持公司具体执行填补即期回报的相关措施。

本承诺人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

本承诺人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

本承诺函出具日后，若中国证监会等有权监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本承诺人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本承诺人违反上述承诺，本承诺人愿意承担由此产生的法律责任。

3、公司全体董事、高级管理人员承诺

不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

对自身的职务消费行为进行约束；

不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到切实有效的实施。

十、相关责任主体关于未履行承诺约束措施的承诺

（一）发行人关于未履行承诺约束措施的承诺

本承诺人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

如本承诺人违反或未能履行在本承诺人上市的招股说明书中披露的公开承诺，则本承诺人将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

若因本承诺人违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受

损失，本承诺人将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。本承诺人将自愿按相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为本承诺人根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障。

（二）公司实际控制人吴立群、控股股东绿旗科技关于未履行承诺约束措施的承诺

本承诺人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

如本承诺人违反或未能履行在发行人的招股说明书中披露的公开承诺，则本承诺人将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

若因本承诺人违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本承诺人将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。本承诺人将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的相应市值的发行人股票，从而为本承诺人根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障。如果本承诺人未承担前述赔偿责任，则本承诺人持有的发行人上市前股份在本承诺人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本承诺人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

（三）其他持有公司 5%以上股份的股东关于未履行承诺约束措施的承诺

本承诺人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

若因本承诺人违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本承诺人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本承诺人未承担前述赔偿责任，则本承诺人持有的发行人上市前股份在本承诺人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本承诺人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

（四）发行人全体董事、监事及高级管理人员关于未履行承诺约束措施的承诺

如公司董事、监事、高级管理人员违反或未能履行在公司上市前个人作出的承诺以及在发行人招股说明书中披露的其他公开承诺事项，则公司董事、监事、高级管理人员将依法承担相应的法律责任；并且在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券发行和交易中遭受损失之日起 30 日内，公司全体董事、监事、高级管理人员自愿将各自在公司上市当年全年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿。

十一、特别提醒投资者注意的“风险因素”

（一）供热特许经营权提前收回风险

目前公司主要从事在包括河北省、河南省、山西省、山东省、河南省、陕西省、甘肃省、安徽省及宁夏回族自治区等区域提供集中供热服务，公司通过政府组织的公开招拍挂程序，获得由地方政府授予的城市集中供热特许经营权，并与地方政府签订特许经营权协议，虽然特许经营权协议约定了特许经营期限、经营区域以及排他性条款，但仍不排除在出现供热规划变动、公司未能以符合要求的方式提供供热服务、或出现重大生产安全事故时，政府有权提前收回特许经营权，从而给公司的生产经营带来不利影响。

（二）供热费价格调整受限风险

根据《城市供热价格管理暂行办法》（发改价格【2007】1195 号）的有关规定，我国城市供热价格原则上实行政府定价或政府指导价。居民供热价格由政府核定，存在供热价格调整受限对公司经营成果和财务状况产生负面影响的风险。倘若成本出现公司无法控制的情况，比如购热成本上涨、法律法规或政府规章发生变更或不可抗力事件，公司可向有关地方政府、发改和物价部门申请调整供热价格，但由于相关价格调整及运营补贴申请需履行成本监审、居民听证等一系列的审批程序后方可正式实施，具有一定的滞后性，无法及时匹配公司成本费用的变化，从而可能对公司盈利水平产生不利影响。

（三）入网配套费收取机制变动风险

根据《国务院办公厅转发国家发展改革委等部门关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展意见的通知》（国办函[2020]129号），“取消北方采暖地区城镇集中供热企业向用户收取的接口费、集中管网建设费、并网配套费等类似名目费用。建筑区划红线内属于用户资产的供热设施经验收合格依法依规移交供热企业管理的，相关维修维护等费用由供热企业承担，纳入企业经营成本，不得另行向用户收取”“从用户建筑区划红线连接至公共空间发生的入网工程建设，由供电供气供热企业承担的部分，纳入企业经营成本；按规定政府承担部分，应及时拨款委托供水供电供热企业建设，或者由政府直接投资建设”，随着该通知未来的全面实施，可能将影响公司新增项目的配套费收入，在供热价格未能同步调整以及相关补贴机制不能弥补入网配套费的潜在减少的情况下，将会影响公司的整体利润水平。

（四）热源价格波动风险

公司的集中供热服务主要采取电厂余热，热源主要采购自当地城市周边电厂的余热，受国际地缘政治和地区冲突等多重因素影响，大宗商品价格若持续呈现上涨趋势，由于采购燃料的价格出现波动，电厂等热源厂可能会相应调整售热价格，影响公司的采购热源成本，由于供热价格受当地政府及物价局定价和监管，具有明显约束力，公司很难将增加的购热成本转移至供热服务客户，因此当购热成本大幅上涨，将对公司的盈利能力带来重大不利影响，由于无法预测购热价格的波动，公司可能无法及时或根本无法调整业务模式，进而影响公司的业务及经营业绩。

十二、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营模式、主要产品和原材料的采购规模及采购价格，主要产品的销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

目录

本次发行概况	1
声 明.....	5
重大事项提示	6
一、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺	6
二、公开发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺.....	10
三、发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事及高级管理人员关于公 司上市后三年内稳定股价的预案及承诺	12
四、发行人及控股股东、实际控制人、发行人的董事、监事和高级管理人员 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	18
五、关于股东信息披露的专项承诺	20
六、本次发行相关中介机构关于信息披露责任的承诺	20
七、本次发行前滚存未分配利润分配方案	21
八、本次发行后的股利分配政策	21
九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	25
十、相关责任主体关于未履行承诺约束措施的承诺	29
十一、特别提醒投资者注意的“风险因素”	31
十二、财务报告审计截止日后主要经营状况	32
目录.....	33
第一节 释义	38
第二节 概览	44
一、发行人简介	44
二、控股股东、实际控制人简介	44
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	45
四、募集资金用途	47
第三节 本次发行概况	48
一、本次发行的基本情况	48
二、本次发行的有关当事人	48
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	50

四、与本次发行上市有关的重要日期	50
第四节 风险因素	51
一、政策和市场风险	51
二、经营风险	52
三、财务风险	54
四、管理风险	56
五、其他风险	57
第五节 发行人基本情况	60
一、发行人基本信息	60
二、公司改制重组及设立情况	60
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况	63
四、发行人历次验资情况及发行人设立时发起人投入资产的计量属性	101
五、发行人重大资产收购和出售情况	104
六、发行人股权结构和组织结构图	108
七、发行人全资子公司、控股子公司、参股公司及分公司的简要情况	111
八、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人、申报前一年新增股东的基本情况	147
九、发行人股本情况	205
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况	207
十一、发行人员工及其社会保障情况	207
十二、持有 5%以上股份的主要股东，作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	210
第六节 业务和技术	212
一、发行人主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况	212
二、发行人所处行业的基本情况	213
三、发行人在行业中的竞争地位	234
四、发行人主营业务的具体情况	238
五、发行人主要固定资产和无形资产	252
六、发行人获得的相关资质和特许经营权情况	280
七、发行人技术和研发情况	288

八、发行人境外经营与境外资产情况	291
九、发行人质量控制情况	291
十、发行人名称中冠有科技的依据	293
第七节 同业竞争与关联交易	294
一、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立情况	294
二、同业竞争	295
三、关联交易	303
四、对关联交易的制度安排	335
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	339
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历	339
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况	345
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	347
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况	349
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况	350
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系	354
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺情况	354
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	354
九、董事、监事、高级管理人员在报告期内变动情况	354
第九节 公司治理	357
一、发行人法人治理制度建立健全情况	357
二、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	357
三、发行人报告期内的违法违规情况	362
四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况	366
五、发行人内部控制情况	366
第十节 财务会计信息	382
一、发行人报告期内主要财务报表	382
二、审计意见	392

三、财务报表编制基础	393
四、企业合并范围及其变化情况	393
五、重要会计政策及会计估计	396
六、税项	452
七、分部信息	455
八、发行人最近一年的收购兼并情况	455
九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	455
十、发行人最近一期末主要固定资产、无形资产及对外投资的情况	456
十一、最近一期末的主要债项	457
十二、股东权益变动情况	459
十三、现金流量情况	460
十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项	460
十五、主要财务指标	467
十六、资产评估情况	469
十七、历次验资情况	470
十八、盈利预测报告	470
第十一节 管理层讨论与分析	471
一、财务状况分析	471
二、盈利能力分析	509
三、现金流量分析	534
四、资本性支出分析	539
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项	539
六、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	540
七、股东未来分红回报分析	542
八、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施	546
第十二节 业务发展目标	549
一、公司发展目标及战略规划	549
二、发行人当年及未来两年的发展计划	550
三、以上计划所依据的假设条件和面临的主要困难	553
四、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径	553

五、业务发展计划与现有业务的关系	554
六、本次募集资金对实现业务目标的作用	554
第十三节 募集资金运用	556
一、募集资金运用概况	556
二、募集资金投资项目简介	558
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响	576
第十四节 股利分配政策	577
一、报告期内的利润分配政策及实际利润分配情况	577
二、本次发行前滚存未分配利润分配方案	577
三、本次发行后的股利分配政策	578
第十五节 其他重要事项	581
一、信息披露制度	581
二、重要合同	581
三、对外担保情况	587
四、诉讼及仲裁事项	587
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	594
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	594
二、保荐机构（主承销商）声明	595
三、律师声明	598
四、审计机构声明	599
五、评估机构声明	600
六、验资机构声明	601
七、验资复核机构声明	602
第十七节 备查文件	603
一、备查文件目录	603
二、查阅时间	603
三、查阅地点	603

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通名词		
公司、本公司、股份公司、中环寰慧、发行人	指	中环寰慧科技集团股份有限公司
绿旗科技	指	绿旗科技集团有限公司
寰慧有限	指	发行人前身，曾用名包括北京寰慧绿能科技有限公司、寰慧科技集团有限公司、中环寰慧科技集团有限公司
北京博星	指	北京博星股权投资中心（有限合伙）
美联绿旗	指	北京美联绿旗投资有限公司
绿旗科创	指	北京绿旗科创科技有限公司
寰慧资产	指	北京寰慧资产管理有限公司
绿旗之星	指	北京绿旗之星科技有限公司，后更名为北京绿旗九鼎健康管理有限公司
中农北科	指	中农北科（北京）科技有限公司
聚和兄弟	指	聚和兄弟控股有限公司
新余寰慧	指	新余寰慧投资管理中心（有限合伙）
重庆中科	指	重庆中科建设（集团）有限公司
北京海洁	指	北京海洁环保科技有限公司
西藏九证	指	西藏九证资本投资有限公司
九鼎产业	指	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司
上海泰合	指	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）
新余天科	指	新余天科投资管理中心（有限合伙）
新余秀冬	指	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）
新余源问	指	新余源问投资管理中心（有限合伙）
新余天池	指	新余天池投资管理中心（有限合伙）
新余天鹰	指	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）
佛山袁源	指	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）
新余绿蓉	指	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）
嘉兴融商	指	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）
高盛亚洲战略	指	Goldman Sachs Asia Strategic Pte.Ltd.
桥石投资	指	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.
桥石离岸投资	指	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.
盛纪鼎丰	指	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）

九鼎有限	指	JD Walsh Limited
悦泽九鼎	指	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）
三人行	指	三人行传媒集团股份有限公司
新余创传	指	新余创传资产管理中心（有限合伙）
泉创寰慧	指	泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）
正唐中环	指	共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）
新疆特变	指	新疆特变电工集团有限公司
安新寰慧	指	安新县寰慧凯盛热力有限公司
博爱寰慧	指	中环寰慧（博爱）节能热力有限公司
德州寰慧	指	中环寰慧（德州）节能热力有限公司
沙河寰慧	指	中环寰慧（沙河）节能热力有限公司
河津寰慧	指	中环寰慧（河津）节能热力有限公司
南宫寰慧	指	中环寰慧（南宫）节能热力有限公司
徐州寰慧	指	中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司
焦作环福	指	焦作环福公共管廊建设服务有限公司
西藏绿源	指	西藏绿源安装工程有限公司
焦作寰慧	指	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司
景泰寰慧	指	中环寰慧（景泰）节能热力有限公司
酒泉寰慧	指	中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司
廊坊安迪	指	廊坊中环安迪节能科技有限公司
澄城寰慧	指	中环寰慧（澄城）节能热力有限公司
吴忠寰慧	指	中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司
西藏热力技术	指	西藏中环热力技术有限公司
中环汇能	指	中环汇能信息技术有限公司
西藏中环贸易	指	西藏中环贸易有限公司
宿州寰慧	指	中环寰慧（宿州）节能热力有限公司
偃师寰慧	指	偃师市寰慧节能热力有限公司
垣曲寰慧	指	中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司
张掖寰慧	指	中环寰慧（张掖）节能热力有限公司
张掖中电	指	张掖中电寰慧热力有限公司
张家口寰慧	指	中电寰慧张家口热力有限公司
中环苏夏	指	中环苏夏（北京）能源科技有限公司
苏夏枣庄	指	中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司
环保技术研究院	指	北京中环国投环保技术研究院有限公司

首航寰慧	指	首航寰慧储能技术有限责任公司
河北中电	指	河北中电寰慧科技投资有限公司
枣庄寰慧	指	枣庄中环寰慧热力有限公司
蒙阴寰慧	指	中环国投（蒙阴）热力科技有限公司
北京寰慧	指	北京中环寰慧科技有限公司
红太阳寰慧、甘肃红太阳	指	甘肃红太阳热力有限公司
烟台蓝天基金	指	烟台蓝天新旧动能供热基金管理中心（有限合伙）
西藏寰慧能源	指	西藏寰慧能源发展有限公司
芮城寰慧	指	中环寰慧（芮城）热力有限公司
潍坊寰慧	指	中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司
民权热力	指	民权县新源热力有限公司
秦尧电厂	指	中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司
丹东华航	指	丹东华航生物质热电有限公司
柳州鑫能	指	柳州鑫能生物发电有限公司
通化信能	指	通化信能生物质热电有限公司
修武热力	指	中环寰慧（修武县）热力能源有限公司
焦作城乡热力	指	中环寰慧（焦作城乡一体化示范区）热力能源有限公司
宜章寰慧	指	宜章中环寰慧综合能源服务有限公司
怀来寰慧	指	中环寰慧（怀来）综合智慧能源有限公司
北京寰慧能源	指	中环寰慧（北京）综合能源有限公司
驻马店寰慧	指	驻马店中环寰慧新能源有限公司
庆阳寰慧	指	中环寰慧（庆阳）热力有限公司
中环智创	指	北京中环智创清洁能源有限公司
中环远大	指	北京中环远大科技有限公司
中环兴晔	指	中环兴晔（河南）科技有限公司
温县寰慧	指	中环寰慧（温县）热力能源有限公司
满疆公司	指	北京满疆科技开发有限公司
银钍公司	指	北京银钍汇金科技有限公司
锐邦投资	指	北京市锐邦开源投资有限公司
大连奥德	指	大连奥德空调集团有限公司
中航信托	指	中航信托股份有限公司
募投项目	指	募集资金投资项目
A 股	指	境内上市的人民币普通股
保荐机构、保荐人、主承销	指	中德证券有限责任公司

商、中德证券		
发行人律师、君合	指	北京市君合律师事务所
发行人会计师、立信、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、银信	指	银信资产评估有限公司
本次发行、本次公开发行、首次公开发行 A 股	指	公司本次公开发行面值为 1 元的人民币普通股（A 股）不超过 5,000 万股的行为
《公司章程》	指	《中环寰慧科技集团股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	本公司根据对上市公司有关要求制定的《中环寰慧科技集团股份有限公司章程》（草案）（A 股上市后适用），已经由公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过，待公司 A 股发行上市之日起生效
《股东大会议事规则》	指	《中环寰慧科技集团股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《中环寰慧科技集团股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《中环寰慧科技集团股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《中环寰慧科技集团股份有限公司独立董事工作制度》
股东大会	指	中环寰慧科技集团股份有限公司股东大会
董事会	指	中环寰慧科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	中环寰慧科技集团股份有限公司监事会
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
能源局	指	国家能源局
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部，根据中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第一次会议表决通过的关于国务院机构改革方案，将国土资源部的职责，国家发展和改革委员会的组织编制主体功能区规划职责，住房和城乡建设部的城乡规划管理职责，水利部的水资源调查和确权登记管理职责，农业部的草原资源调查和确权登记管理职责，国家林业局的森林、湿地等资源调查和确权登记管理职责，国家海洋局的职责，国家测绘地理信息局的职责整合，组建自然资源部，作为国务院组成部门，自然资源部对外保留国家海洋局牌子
国土资源部	指	原中华人民共和国国土资源部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部，根据中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第一次会议表决通过的关于国务院机构改革方案，将环境保护部的职责，国家发展和改革委员会的应对气候变化和减排职责，国土资源部的监督防止地下水污染职责，水利部的编制水功能区划、排污口设置管理、流域水环境保护职责，农业部的监督指导农业面源污染治理职责，国家海洋局的海洋环境保护

		职责，国务院南水北调工程建设委员会办公室的南水北调工程项目区环境保护职责整合，组建生态环境部，作为国务院组成部门，生态环境部对外保留国家核安全局牌子，不再保留环境保护部
环保部	指	原中华人民共和国环境保护部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部，根据中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第一次会议表决通过的关于国务院机构改革方案，将国家安全生产监督管理总局的职责，国务院办公厅的应急管理职责，公安部的消防管理职责，民政部的救灾职责，国土资源部的地质灾害防治、水利部的水旱灾害防治、农业部的草原防火、国家林业局的森林防火相关职责，中国地震局的震灾应急救援职责以及国家防汛抗旱总指挥部、国家减灾委员会、国务院抗震救灾指挥部、国家森林防火指挥部的职责整合，组建应急管理部，作为国务院组成部门
国家安监总局	指	原中华人民共和国国家安全生产监督管理总局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
招股书、招股说明书	指	中环寰慧科技集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、报告期内、最近三年及一期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1 至 6 月
最近一期	指	2022 年 1 至 6 月
最近一年一期	指	2021 年度、2022 年 1 至 6 月
最近一期末、报告期末	指	2022 年 6 月 30 日
报告期各期末、各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日
二、专有名词		
供热	指	利用热源，供应生产、生活所需热能。以解决用热方生产、生活等用热需求的社会服务
集中供热	指	以热水或蒸汽作为热媒，由一个或多个热源通过热网向城市、镇或其中某些区域热用户供应热能的方式
热计量	指	对供暖系统中的用户所消耗热能进行计量，并按热量收费
合同能源管理	指	节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入其合理利润的节能服务机制
供热面积	指	所供暖建筑物的建筑面积

BOT	指	政府部门就某个基础设施项目与项目公司签订特许经营权协议、授予签约方的项目公司来承担该项目的投资、融资、建设和维护，在协议规定的特许期限内，许可其融资建设和经营特定的公用基础设施
潜热	指	物质在等温等压情况下，从一个相变化到另一个相时吸收或放出的热量
供水、回水	指	在闭式循环的供热系统中，热媒介质（水）经加热设备加热后供给用户，称为供水；反之，热媒介质供给用户散热后，回到加热设备重新被加热后再供出，为回水
吉焦、GJ	指	热量单位

注：本招股说明书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

第二节 概览

发行人声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

发行人名称	中环寰慧科技集团股份有限公司
成立日期	2012年1月16日
注册地址	拉萨市柳梧新区国际总部城9号楼3层
办公地址	北京市丰台区汉威国际广场3区3号楼3-4层
法定代表人	吴立群
注册资本	45,000.00万元
经营范围	一般项目：技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务电子产品、节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售机械设备安装、销售对供热行业的投资（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活动）

二、控股股东、实际控制人简介

公司控股股东为绿旗科技，本次发行前直接持有发行人 140,451,593 股股份，占发行人总股本的 31.21%：

公司名称	绿旗科技集团有限公司	
成立时间	2007年8月27日	
注册资本	6,250.00万元	
实收资本	6,250.00万元	
法定代表人	吴立群	
住所	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼-1至9层101内4层01室	
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼4层01室	
经营范围	工程设计；科技开发；技术服务、咨询、转让；施工总承包；专业承包；经济贸易咨询；代理、发布、制作广告；销售电子产品、五金产品（不含三轮摩托车和残疾人机动轮椅车）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,030,286,773.33	1,000,837,791.50

净资产	286,668,243.46	225,972,453.54
净利润	60,681,422.36	45,189,219.38
审计情况	经审计	

截至报告期末，绿旗科技股东及其出资的具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京朗威东方科技有限公司	5,000.00	80.00
2	北京美联绿旗投资有限公司	562.50	9.00
3	新余智子投资管理中心（有限合伙）	687.50	11.00
合计		6,250.00	100.00

绿旗科技的控股股东为北京朗威，持有绿旗科技 80%股权。自然人吴立群及其配偶罗玲分别持有北京朗威 96.88%、3.12%股权，吴立群为北京朗威控股股东、实际控制人。

基于上述，吴立群通过北京朗威、绿旗科技等主体，实际控制发行人 140,451,593 股股份，占发行人总股本的 31.21%，为公司实际控制人。

吴立群的基本情况如下：

姓名	身份证号码	国籍	住所	本次发行前控制发行人股权的比例	是否拥有境外居留权
吴立群	44010719810207****	中国	北京市	31.21%	否

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

公司报告期的财务报表经立信审计，出具了《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZG12542 号）。报告期内，公司的主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	759,868.34	816,050.34	816,433.72	749,856.60
负债合计	594,879.53	655,794.26	665,175.43	650,700.47
股东权益合计	164,988.81	160,256.08	151,258.29	99,156.13

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	149,533.10	271,566.16	226,968.43	223,684.17
营业利润	32,026.84	44,374.87	33,997.78	27,560.48
利润总额	32,004.47	42,109.35	33,350.58	26,935.40
净利润	24,611.24	35,481.14	27,344.93	24,532.04
归属于母公司所有者的净利润	21,715.19	32,237.07	27,239.11	24,558.56
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	20,992.97	33,778.23	25,572.08	15,687.25

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-30,270.37	61,293.92	76,452.39	75,967.25
投资活动产生的现金流量净额	-11,212.10	-66,575.54	-24,237.53	-44,303.06
筹资活动产生的现金流量净额	29,487.60	-22,357.35	5,788.89	-38,865.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	-	-2.92	-0.50
现金及现金等价物净增加额	-11,994.87	-27,638.97	58,000.83	-7,201.77

（四）主要财务指标

项目	2022.6.30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年	2019.12.31 /2019 年
流动比率（倍）	0.61	0.59	0.66	0.62
速动比率（倍）	0.59	0.57	0.65	0.60
资产负债率（母公司）（%）	53.46	47.39	55.10	65.52
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.90	2.86	2.75	4.96
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	1.50	1.34	1.12	0.67
应收账款周转率（次）	2.87	4.62	3.13	3.72
存货周转率（次）	19.27	44.35	32.97	24.32
息税折旧摊销前利润（万元）	55,417.82	83,804.59	70,213.64	63,658.52
利息保障倍数（倍）	5.35	3.88	3.40	2.85
归属于母公司所有者的净利	21,715.19	32,237.07	27,239.11	24,558.56

项目	2022.6.30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年	2019.12.31 /2019 年
润（万元）				
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,992.97	33,778.23	25,572.08	15,687.25
每股经营活动现金流量（元）	-0.67	1.36	1.70	4.10
每股净现金流量（元）	-0.27	-0.61	1.29	-0.39

注：上述指标的计算公式请参见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“十五、主要财务指标”的相关内容

四、募集资金用途

经公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票不超过 5,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10.00%，募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	平凉中心城区热电联产集中供热天门塬项目	10,969.97	10,000.00
2	河津市热电联产集中供热工程改扩建项目	4,097.76	3,000.00
3	中环寰慧科技集团股份有限公司信息化建设项目	52,234.59	52,234.59
4	风陵渡开发区集中供热（汽）项目	12,904.95	12,000.00
5	宿州市城市集中供热项目	63,323.82	18,000.00
6	酒泉市热电联产第二供热管线项目	28,769.00	25,000.00
7	补充流动资金及偿还银行贷款	50,000.00	50,000.00
合计		222,300.09	170,234.59

本次发行及上市募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，不足部分公司将通过自筹资金解决。本次募集资金运用的详细情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次发行不超过 5,000 万股，且发行股数占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为新股发行，不进行老股转让
发行价格	【】 元
发行市盈率	【】 倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】 元（按【】年【】月【】日经审计的合并报表中归属于母公司的股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】 元（按本次发行后净资产除以本次发行后总股本计算，其中，本次发行后的净资产为【】年【】月【】日经审计的合并报表中归属于母公司的股东权益和本次发行募集资金净额之和）
发行市净率	【】 倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立账户的投资者（国家法律、法规禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】 万元
预计募集资金净额	【】 万元
拟上市地点	深圳证券交易所
发行费用概算	合计【】万元，其中： 承销保荐费用：【】万元 审计验资费用：【】万元 律师费用：【】万元 信息披露费用：【】万元 评估费用：【】万元 发行手续费用：【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	中环寰慧科技集团股份有限公司
法定代表人	吴立群
住所	拉萨市柳梧新区国际总部 9 号楼 3 层
联系地址	北京市丰台区汉威国际广场 3 区 3 号楼 3-4 层

联系电话	010-56540511
传真	010-56540616
联系人	杨帅

（二）保荐机构（主承销商）

名称	中德证券有限责任公司
法定代表人	侯巍
住所	北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层
联系电话	010-59026666
传真	010-59026670
保荐代表人	孙乃玮、崔胜朝
项目协办人	刘玥辰
项目经办人	岳凤超、金欣、李贺伟、尹梦蝶、周帆、王潇、姚金雪、曹汐

（三）律师事务所

名称	北京市君合律师事务所
负责人	华晓军
住所	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
联系电话	010-85191300
传真	010-85191350
经办律师	石铁军、陈怡

（四）会计师事务所、验资复核机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-23280000
传真	021-63392558
经办注册会计师	王娜、王幄、修军

（五）资产评估机构机构

名称	银信资产评估有限公司
法定代表人	梅惠民

住所	上海市嘉定区曹安公路 1615 号 706 室-3
联系电话	021-63391088
传真	021-63391116
经办评估师	冯卡、余妍

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（七）拟上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深交所广场
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88668888

（八）保荐机构（主承销商）收款银行

开户行	中国工商银行北京市分行华贸中心支行
户名	中德证券有限责任公司
收款账号	0200 2345 090 273 00119

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
网下申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、政策和市场风险

（一）供热特许经营权提前收回风险

目前公司主要从事在包括河北省、河南省、山西省、山东省、河南省、陕西省、甘肃省、安徽省及宁夏回族自治区等区域提供集中供热服务，公司通过政府组织的公开招拍挂程序，获得由地方政府授予的城市集中供热特许经营权，并与地方政府签订特许经营权协议，虽然特许经营权协议约定了特许经营期限、经营区域以及排他性条款，但仍不排除在出现供热规划变动、公司未能以符合要求的方式提供供热服务、或出现重大生产安全事故时，政府有权提前收回特许经营权，从而给公司的生产经营带来不利影响。

（二）供热费价格调整受限风险

根据《城市供热价格管理暂行办法》（发改价格【2007】1195号）的有关规定，我国城市供热价格原则上实行政府定价或政府指导价。居民供热价格由政府核定，存在供热价格调整受限对公司经营成果和财务状况产生负面影响的风险。倘若成本出现公司无法控制的情况，比如购热成本上涨、法律法规或政府规章发生变更或不可抗力事件，公司可向有关地方政府、发改和物价部门申请调整供热价格，但由于相关价格调整及运营补贴申请需履行成本监审、居民听证等一系列的审批程序后方可正式实施，具有一定的滞后性，无法及时匹配公司成本费用的变化，从而可能对公司盈利水平产生不利影响。

（三）入网配套费收取机制变动风险

根据《国务院办公厅转发国家发展改革委等部门关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展意见的通知》（国办函[2020]129号），“取消北方采暖地区城镇集中供热企业向用户收取的接口费、集中管网

建设费、并网配套费等类似名目费用。建筑区划红线内属于用户资产的供热设施经验收合格依法依规移交供热企业管理的，相关维修维护等费用由供热企业承担，纳入企业经营成本，不得另行向用户收取”“从用户建筑区划红线连接至公共空间发生的入网工程建设，由供电供气供热企业承担的部分，纳入企业经营成本；按规定政府承担部分，应及时拨款委托供水供电供热企业建设，或者由政府直接投资建设”，随着该通知未来的全面实施，可能将影响公司新增项目的配套费收入，在供热价格未能同步调整以及相关补贴机制不能弥补入网配套费的潜在减少的情况下，将会影响公司的整体利润水平。

（四）热计量收费对供热企业的影响

公司供热服务的城市基本实行按面积收费，供热服务城市中有河南焦作市以及宁夏吴忠市的部分供热区域实行热计量的收费政策。推行热计量收费制度的初衷是鼓励用户按需供热，节约能源，随着热计量改革的继续深入，相关配套政策的逐步完善，用户“行为节能”意识的深化，实现供热的节能降耗，从而提高供热企业更多合理利润。在实际实施过程中，存在技术、政策及社会公众接受程度等诸多方面的问题需要解决，也存在诸多现实且尖锐的问题。截至目前，热计量收费模式尚未大规模实行。若热计量收费大规模实施，可能导致供热企业收入及利润水平都将受到不利影响。此外，采用热计量收费后，采暖用户对供热量的调节，将影响供热系统的水力平衡及热循环，对公司节能技术提出新的挑战。

二、经营风险

（一）安全生产风险

公司在经营过程中可能发生供水管道破损、爆裂等供热设施故障，继而影响部分居民用热或使第三方受到重大损失从而导致公司需承担相关责任。公司自成立以十分注重安全生产，并取得了质量管理体系认证和安全生产监督管理部门的合规证明，但在锅炉等供热设施运营过程中，仍存在发生偶发事故的风险，可能影响公司的正常生产经营。

（二）热源供应不稳定的风险

公司的城市集中供热业务，主要以采购自当地电厂的余热作为供热热源，通常当地的电厂隶属于央企电力集团或者地方大型国资能源企业，运营相对长期稳定，但在供热区域的热源相对单一。随着城镇化的推进，公司入网供热面积的不断扩大，存在上游电厂热源供应热量不足的风险；如果电厂因经营不善产量降低或各种可能的不可抗力因素停产，将导致公司热源短缺、中断或中止。公司可能无法及时或根本无法调整业务模式，热源供应不稳定将会对公司经营产生不利影响。

（三）热源价格波动风险

公司的集中供热服务主要采取电厂余热，热源主要采购自当地城市周边电厂的余热，受国际地缘政治和地区冲突等多重因素影响，大宗商品价格若持续呈现上涨趋势，由于采购燃料的价格出现波动，电厂等热源厂可能会相应调整售热价格，影响公司的采购热源成本，由于供热价格受当地政府及物价局定价和监管，具有明显约束力，公司很难将增加的购热成本转移至供热服务客户，因此当购热成本大幅上涨，将对公司的盈利能力带来重大不利影响，由于无法预测购热价格的波动，公司可能无法及时或根本无法调整业务模式，进而影响公司的业务及经营业绩。

（四）实际供热面积低于签约面积的风险

公司在所供热运营服务的城市，依据特许经营权所涵盖的特许经营面积范围内按照计划拓展实际供热面积，并按照城市建筑规划投资、建设、安排开发及运营提供供热运营服务的基础设施资产，但实际供热服务面积的拓展取决于各种因素，包括不限于当地的经济发展、城镇化进程以及房地产开发建设和人口增长状况，若地方政府的城市规划发生重大变更、房地产开发建设进度缓慢、房地产销售周期较长以及销售完成后业主入住率低下，房屋物业空置率高的情况，将导致实际供热面积较大程度低于投资建设覆盖面积和签约入网供热面积，不能实现按预期规模或速度增长的目标，则会加大公司的资金占用，固定资产折旧将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

（五）极端天气所导致的风险

供热运营服务除具有较强的季节性特征外，还受供热服务期的天气状况所限。在遇到极端天气温度显著偏低时，为保证室内温度舒适达标，供热公司需及时加大供热负荷，提高供热运行参数。

在供暖季开始或结束时如遇到气温出现特殊情况，政府可以要求供热企业适当提前或者延长供暖时间，且提前或延长期间的供热天数无法从供热用户端加收采暖费。此期间供热发生的费用目前主要通过上游热源端全部负担、政府直接补贴、上游热源和供热企业按比例分担后政府再给予补贴三种方式解决，但仍可能存在补贴不到位或不能完全覆盖供热实际成本，以及各地政府尚未形成极端天气的供热运营补偿机制。如果出现极端天气的情况，将一定程度增加公司的成本费用，对公司利润产生不利影响。

（六）供热运营业务季节性波动的风险

供热运营服务收入存在较强的季节性特征，虽然从全年来看公司供热运营业务的盈利水平较好，但在年度内分布不均，公司的供热运营收入的确认和利润的体现主要集中在每年的一季度和四季度，与此同时，企业设备的采购和维修维护支出在全年分布相对均匀。公司供热运营业务的季节性波动会增加公司在人员配备和运营资金安排等方面的难度，可能会对本公司的生产经营造成不利影响。因此，公司的季度或中期业绩未必为衡量公司整体业绩的有意义指标。

三、财务风险

（一）应收账款金额较大及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 79,202.28 万元、65,747.60 万元、51,894.42 万元和 52,212.25 万元，金额较大。总体来看，虽然公司加大销售收款力度，使得报告期内，公司的应收账款账面余额呈下降趋势，但仍不排除随着公司经营规模的扩大，应收账款金额可能会增加，从而对公司资金管理水平提出更高的要求。公司账期较长的应收账款主要为供热用户欠缴的供暖费，单笔金额较小但笔数较多，公司虽然通过多种手段对欠缴供热费进行催

收，但仍面临部分应收账款无法收回的风险，从而对公司业绩和生产经营产生影响。

（二）净资产收益率下降风险

本次募集资金到位以后，公司的净资产收益率将下降。本次发行后股本总额和净资产有较大增加，但公司募投项目从投入至预计达产需要一定时间，同时，新增固定资产折旧将在一定程度上增加公司的成本，短期内存在净资产收益率下降的风险。

（三）税收风险

根据《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区招商引资优惠政策若干规定（试行）的通知》，企业自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业收入总额 70%以上的，执行西部大开发 15%的企业所得税税率，符合国家环境保护、节能减排要求的其他绿色产业或项目，免征企业所得税地方分享部分。根据《西藏自治区招商引资优惠政策若干规定》，企业自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业收入总额 60%（含本数）以上的，执行西部大开发 15%的企业所得税税率，符合条件的节能服务公司实施的合同能源管理项目和符合国家环境保护、节能减排要求的其他绿色产业或项目，免征企业所得税地方分享部分。《关于延续供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知》规定自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对供热企业向居民个人供热取得的采暖费收入免征增值税；对向居民供热收取采暖费的供热企业，为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税。根据财政部、税务总局公告 2021 年第 6 号《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》，上述税收优惠执行期限延长至 2023 年供暖期结束。

若上述政策发生不利变化，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

（四）毛利率波动风险

公司毛利率受到采购成本的影响，如果上游热源厂价格变动，将会影响公

司的成本及毛利率，从而对公司的经营业绩产生影响。

（五）营业收入下降的风险

公司的营业收入规模主要受到供热面积及工程业务的影响，如果公司在经营中出现供热面积下降或工程业务数量减少，将会导致公司营业收入下降，从而对公司的经营业绩产生影响。

（六）政府补助波动的风险

报告期内，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 2,018.64 万元、3,965.75 万元、4,510.51 万元和 1,821.11 万元。如果未来关于供热业务的政府补助政策发生变化，导致公司无法获得该部分收益，将会对公司的利润水平产生不利影响。

四、管理风险

（一）跨地域经营风险

截至本招股说明书签署日，公司业务范围涵盖河北省、河南省、山西省、山东省、河南省、陕西省、甘肃省、安徽省及宁夏回族自治区等多个省区。鉴于运营地区分布的范围较广，对公司管理提出了较高的要求，公司面临无法满足每个当地供热服务客户的不同需求，未能迅速适应当地的文化、用热习惯和运营惯例，无法妥善处理多个地方政府关系，公司资金、运营管理和信息技术系统不能及时跟进和响应跨省经营的需求，对收并购和托管运营项目未能成功建立公司的企业形象及推广融合企业文化等风险。

公司未来仍将持续通过收并购或资产托管运营方式实现业务扩张，运营服务的城市项目数量可能进一步增长，若公司管理能力的提升未能与业务规模的扩张保持一致，或公司控制制度不能得到有效执行，将给公司带来一定的管理风险。

（二）供热服务管理平台的中断和安全风险

公司十分重视对传统供热业务的数字化转型，构建卓越运营的组织管理能力，与知名软件企业合作开发业财一体化的管理平台和智慧供热管理平台，对

增强公司跨省份、跨区域的运营管理能力至关重要，因此，公司需要不断维护和升级系统平台，以满足不断变化的运营需求以及客户的需求和偏好，公司可能无法充分升级系统平台以满足市场及客户需求，此外，亦无法保证不会发生停电、电脑病毒、硬件及软件故障，通讯故障、火灾、自然灾害、安全漏洞及其他与信息系统有关的类似事件造成的破坏或干扰情况。在该等事故发生概率极低情况下，供热服务管理平台故障或遭破坏，相关资料包括不限于客户个人信息、公司机密资料的遗失或泄露可能会导致交易错误以及处理过程效率低下，尽管公司已建立安全等级保护制度，但仍不免一旦发生对公司的业务及经营业绩造成不利影响。

（三）人力资源风险

随着公司业务的扩张，供热项目城市数量和供热服务面积的增加，公司对项目子公司的管理人员、技术人员和运营人员的需求大幅增加，对从业人员的素质要求也会越来越高，公司现有人员数量和结构可能无法满足企业快速发展的要求，如果公司未能及时引进和培养足够的管理、技术和运营人才，将对公司的未来可持续发展带来不利影响。

五、其他风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目的可行性分析基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司研发优势做出，尽管公司已经对募集资金投资项目的经济效益进行了审慎测算，确认公司募投项目的收益良好、项目可行，但由于市场发展和宏观经济形势具有不确定性，将会对项目的实施进度、实施方案和公司的预期收益等方面产生不利影响。

（二）股票价格波动的风险

公司的 A 股股票拟在深圳证券交易所上市，除经营和财务状况外，公司股票价格还将受到国内外宏观经济形势、资本市场走势、投资者心理和各类突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（三）不可抗力风险

在公司日常经营中，无法排除因政治、经济、自然灾害、重大疫情及其他突发事件等不可抗力因素对公司、公司的客户或供应商造成损害，进而对公司的生产经营造成不利影响。

（四）实际控制人控制股权比例较低及存在对外大额负债的风险

本次发行后，实际控制人持有公司股权的比例将进一步降低，公司的股权结构将更为分散。实际控制人持股比例较低一方面可能影响公司股东大会对重大事项决策的效率，同时若今后公司发生重大重组、收购等事项，可能导致公司实际控制权出现变动。

公司实际控制人由于投资新能源发电企业，资金需求较大，存在以个人名义对外借款的情形。截至 2022 年 6 月 30 日，公司实际控制人吴立群存在多项未到期的大额负债，借款本金超过 9,000 万元。

自发行人完成首次公开发行股票并上市之日起三年后或大额负债到期后，如实际控制人不能按期偿还借款，则届时实际控制人持有的公司股份可能被债权人要求冻结、处置，存在对公司实际控制人稳定性造成不利影响的风险。

（五）资产收购风险

报告期后，发行人启动了收购实际控制人控制的柳州鑫能生物发电有限公司、通化信能生物质热电有限公司、临澧县凯迪绿色能源开发有限公司、天津市东方嘉能供热有限公司、隆尧奥连热力有限公司 5 家公司股权的程序，柳州鑫能生物发电有限公司、通化信能生物质热电有限公司已完成通过股东大会审议，工商变更尚未完成。临澧县凯迪绿色能源开发有限公司、天津市东方嘉能供热有限公司、隆尧奥连热力有限公司的收购尚未完成，收购事项存在无法完成的风险。

（六）资产质押的风险

公司下属子公司的收费权、特许经营权质押、股权存在质押给金融机构或其他机构的情形，主要原因系为筹措资金提供保证措施。如果公司未能按时履

行还款义务，公司抵押或质押资产可能面临被司法处置的风险。

（七）诉讼风险

截至本招股说明书签署日，公司存在 500 万元以上的未决诉讼，主要为商务合同纠纷。公司未来还可能面临其他诉讼或纠纷，若法院对相关诉讼最终做出不利于公司的判决，将对公司未来期间的经营业绩与财务状况等造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	中环寰慧科技集团股份有限公司
英文名称	ZHONG HUAN HUAN HUI TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.
注册资本	450,000,000 元
法定代表人	吴立群
有限公司成立日期	2012 年 1 月 16 日
股份公司成立日期	2020 年 12 月 29 日
住所	拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层
办公地址	北京市丰台区汉威国际广场 3 区 3 号楼 3-4 层
邮政编码	100071
电话号码	010-56540511
传真号码	010-56540616
互联网网址	http://www.huanhuigroup.com
电子邮箱	irzhhh@hhgroup.cc

二、公司改制重组及设立情况

（一）设立方式

公司系由寰慧有限整体变更设立的股份有限公司。

2020 年 12 月 12 日，寰慧有限召开董事会通过决议，同意以致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计的寰慧有限截至 2020 年 8 月 31 日账面净资产 136,080.76 万元，按 1:0.330686 的折股比例，折成股本 45,000.00 万股，公司由有限公司整体变更为股份有限公司。

2020 年 12 月 28 日，致同会计师出具了《中环寰慧科技集团股份有限公司（筹）验资报告》（致同验字（2020）第 110ZC00503 号），确认截至 2020 年 12 月 28 日，公司已收到各股东以其拥有的寰慧有限截至 2020 年 8 月 31 日经审计后的净资产折合的股本合计人民币 45,000.00 万元。

2020 年 12 月 29 日，西藏自治区市场监督管理局核发了公司本次整体变更后的《营业执照》，《营业执照》注册号为 911100005891027977。公司注册资

本为 45,000.00 万元，实收资本为 45,000.00 万元。

（二）发起人

公司发起人为寰慧有限的全体股东，股份公司设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	绿旗科技集团有限公司	140,451,586	31.21
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	85,826,551	19.07
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	61,439,250	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	42,840,401	9.52
5	JD Walsh Limited	26,896,450	5.98
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	14,701,884	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	14,024,622	3.12
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	12,786,053	2.84
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	9,720,579	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	8,868,008	1.97
11	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	6,075,058	1.35
12	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	4,861,828	1.08
13	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	4,860,047	1.08
14	三人行传媒集团股份有限公司	4,500,000	1.00
15	新余创传资产管理中心（有限合伙）	4,005,082	0.89
16	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	3,150,703	0.70
17	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	2,256,000	0.50
18	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	1,409,851	0.31
19	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	1,326,047	0.29
合计		450,000,000	100.00

（三）在改制设立股份公司之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合和九鼎有限。在改制设立股份公司之前，公司主要发起人绿旗科技拥有的主要资产为所投资企业的股权，主要从事实业投资、空调通风系统集成业务；九鼎产业

拥有的主要资产为所投资企业的股权，主要从事股权投资业务；高盛亚洲战略拥有的主要资产为所投资企业的股权，主要从事股权投资业务；九鼎有限拥有的主要资产为所投资企业的股权，主要从事股权投资业务。

（四）公司成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系整体变更设立，公司设立时完全承继了寰慧有限的资产、负债、业务和人员。

（五）公司成立后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立后，主要发起人的资产状况和实际从事的主要业务没有发生重大变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后公司的业务流程，以及原企业和公司业务流程间的联系

公司整体变更设立前后业务流程没有发生重大变化。公司业务流程的具体内容，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（七）公司成立后在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司的主要发起人为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合和九鼎有限。

截至报告期末，绿旗科技持有发行人 31.21%股权，为公司的控股股东。绿旗科技的控股股东为北京朗威，持有绿旗科技 80.00%股权，吴立群及其配偶罗玲分别持有北京朗威 96.88%、3.12%股权，吴立群为绿旗科技实际控制人。吴立群现任公司董事长兼总裁，公司的主要发起人通过股东大会、董事会参与公司决策，除此以外，公司在生产经营方面与其他主要发起人之间不存在关联关系。

发行人与主要发起人之间的具体关联交易情况详见本招股说明书“第七节

同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

（八）出资资产的产权变更

公司系由寰慧有限整体变更设立，寰慧有限的资产、负债、业务、人员全部由公司承继，产权变更的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人股本形成及其变化情况

发行人设立以后，其股本形成及变化情况如下：

序号	时间	变化情况
有限责任公司阶段		
1	2012年1月	公司前身寰慧有限设立，注册资本1,000.00万元，股东为美联绿旗、绿旗科创（后更名为绿旗科技）、王春婷、丁品才、李晓瑛、王欣
2	2012年6月	第一次增资，注册资本由1,000.00万元增加至3,000.00万元，股东为美联绿旗、绿旗科创、王春婷、丁品才、李晓瑛、王欣
3	2013年9月	第二次增资，注册资本由3,000.00万元增加至5,200.00万元，股东为寰慧资产、美联绿旗、绿旗科创、王春婷、丁品才、李晓瑛、王欣
4	2014年4月	第三次增资，注册资本由5,200.00万元增加至10,000.00万元，股东为寰慧资产、美联绿旗、绿旗科技（绿旗科创更名而来）、王春婷、丁品才、李晓瑛、王欣
5	2014年8月	第一次股权转让，股权转让后的股东为绿旗之星、寰慧资产、丁品才、李晓瑛
6	2015年6月	股权非法变更及撤销，变更撤销后股东仍为绿旗之星、寰慧资产、丁品才、李晓瑛
7	2015年10月	第二次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、寰慧资产、中农北科、绿旗之星、北京博星
8	2015年12月	第三次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、新余天科、聚和兄弟、新余寰慧、新余天鹰、绿旗之星、寰慧资产、新余绿蓉、北京博星
9	2015年12月	第四次增资，注册资本由10,000.00万元增加至11,111.00万元，股东为绿旗科技、新余天科、重庆中科、聚和兄弟、新余寰慧、新余天鹰、绿旗之星、寰慧资产、新余绿蓉、北京博星
10	2016年9月	第四次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、陈星亮、新余寰慧、聚和兄弟、新余天科、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、新余源问
11	2017年1月	第五次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、聚和兄弟、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉

序号	时间	变化情况
12	2017年4月	第五次增资，注册资本由 11,111.00 万元增加至 16,666.50 万元，股东为绿旗科技、西藏九证、聚和兄弟、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、西藏云逸、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、中环国投
13	2018年1月	第六次股权转让和第六次增资，注册资本由 16,666.50 万元增加至 17,407.2407 万元，股权转让和增资后的寰慧有限股东为绿旗科技、西藏九证、上海泰合、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、北京海洁
14	2018年6月	第七次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、九鼎产业、上海泰合、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、北京海洁
15	2018年8月	第八次股权转让和第七次增资，注册资本由 17,407.2407 万元增加至 18,518.3412 万元，股权转让和增资后的股东为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、桥石投资、北京海洁、桥石离岸投资
16	2019年4月	第九次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、桥石投资、盛纪鼎丰、北京海洁、桥石离岸投资
17	2020年1月	第十次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合、九鼎有限、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、桥石投资、盛纪鼎丰、北京海洁、悦泽九鼎、桥石离岸投资
18	2020年8月	第十一次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、高盛亚洲战略、九鼎产业、上海泰合、九鼎有限、新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、新余绿旗、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、桥石投资、盛纪鼎丰、悦泽九鼎、桥石离岸投资
19	2020年11月	第十二次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、高盛亚洲战略、九鼎产业、上海泰合、九鼎有限、新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、桥石投资、盛纪鼎丰、悦泽九鼎、桥石离岸投资
20	2020年12月	第十三次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合、九鼎有限、新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、桥石投资、盛纪鼎丰、悦泽九鼎、桥石离岸投资
股份有限公司阶段		
21	2020年12月	整体变更为股份有限公司，变更后的注册资本为 45,000.00 万元，股东为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合、九鼎有限、新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、桥石投资、盛纪鼎丰、悦泽九鼎、桥石离岸投资
22	2022年6月	第十四次股权转让，股权转让后的股东为绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、九鼎有限、泉创寰慧、新余秀冬、新余天科、新余源问、正唐中环、新余天池、新余天鹰、新疆特变、

序号	时间	变化情况
		佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、桥石投资、盛纪鼎丰、悦泽九鼎、桥石离岸投资

1、2012年1月，公司前身寰慧有限设立

公司的前身为成立于2012年1月的北京寰慧绿能科技有限公司，由美联绿旗、绿旗科创（2014年4月更名为绿旗科技）、王春婷、丁品才、李晓瑛、王欣共同出资设立，其中绿旗科创为吴立群实际控制的主体。

2011年12月6日，北京市工商行政管理局石景山分局出具《企业名称预先核准通知书》（（京石）名称预核（内）字[2011]第0182617号），预先核准拟设立的企业名称为“北京寰慧绿能科技有限公司”。

2012年1月9日，美联绿旗、绿旗科创、丁品才、李晓瑛、王春婷、王欣6名股东共同签署《北京寰慧绿能科技有限公司章程》，决定以货币出资的方式发起设立寰慧有限，注册资本为1,000.00万元，其中绿旗科创认缴出资280.00万元，美联绿旗认缴出资300.00万元，丁品才认缴出资50.00万元，李晓瑛认缴出资50.00万元，王春婷认缴出资280.00万元，王欣认缴出资40.00万元。各股东约定出资分两期缴付，设立时缴付出资30%，其余70%出资额于2013年12月22日前缴付。

寰慧有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京美联绿旗投资有限公司	3,000,000	30.00
2	北京绿旗科创科技有限公司	2,800,000	28.00
3	王春婷	2,800,000	28.00
4	丁品才	500,000	5.00
5	李晓瑛	500,000	5.00
6	王欣	400,000	4.00
合计		10,000,000	100.00

寰慧有限设立时，美联绿旗的股权结构为北京美联文华投资有限公司持股60%、北京绿旗科创科技有限公司持股40%；吴立群持有绿旗科创69%股权。

北京市工商行政管理局石景山分局向寰慧有限核发了注册号为

110107014573977 的《企业法人营业执照》，法定代表人为吴立群，经营范围为：技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；施工总承包；专业承包；计算机系统服务；销售机械设备、电子产品、节能产品、环保设备。

2011 年 12 月 23 日，北京华澳诚会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（北华澳诚验字[2011]第 12655 号），确认截至 2011 年 12 月 23 日，寰慧有限已收到全体股东的货币出资 300.00 万元。

2012 年 3 月 26 日，北京润鹏冀能会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（京润（验）字[2012]第 203507 号），确认截至 2012 年 3 月 26 日，寰慧有限收到全体股东的货币出资 700.00 万元，累计实缴注册资本为 1,000.00 万元。

2、2012 年 6 月，第一次增资

2012 年 6 月 6 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 1,000.00 万元增加至 3,000.00 万元，新增 2,000.00 万元注册资本由全体股东认缴并以货币出资，其中美联绿旗认缴出资 600.00 万元（1 元/注册资本）、绿旗科创认缴出资 560.00 万元（1 元/注册资本）、王春婷认缴出资 560.00 万元（1 元/注册资本）、丁品才认缴出资 100.00 万元（1 元/注册资本）、李晓瑛认缴出资 100.00 万元（1 元/注册资本）、王欣认缴出资 80.00 万元（1 元/注册资本）。

2012 年 6 月 12 日，北京润鹏冀能会计师事务所有限责任公司为本次增资出具《验资报告》（京润（验）字[2012]第 210692 号），确认截至 2012 年 6 月 12 日，寰慧有限收到全体股东以货币缴纳的新增注册资本 2,000.00 万元。

本次增资完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京美联绿旗投资有限公司	9,000,000	30.00
2	北京绿旗科创科技有限公司	8,400,000	28.00
3	王春婷	8,400,000	28.00
4	丁品才	1,500,000	5.00
5	李晓瑛	1,500,000	5.00
6	王欣	1,200,000	4.00
合计		30,000,000	100.00

3、2013年9月，第二次增资

2013年9月18日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由3,000.00万元增加至5,200.00万元，新增2,200.00万元注册资本以货币出资，由寰慧资产认缴2,000.00万元（1元/注册资本）、丁品才认缴110.00万元（1元/注册资本）、李晓瑛认缴90.00万元（1元/注册资本）。

本次增资完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京寰慧资产管理有限公司	20,000,000	38.46
2	北京美联绿旗投资有限公司	9,000,000	17.31
3	北京绿旗科创科技有限公司	8,400,000	16.15
4	王春婷	8,400,000	16.15
5	丁品才	2,600,000	5.00
6	李晓瑛	2,400,000	4.62
7	王欣	1,200,000	2.31
合计		52,000,000	100.00

本次增资时，新增股东寰慧资产的股东如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	东方朗威（北京）交通科技有限公司	10,000,000	50.00
2	王春婷	9,500,000	47.50
3	何月香	500,000	2.50
合计		20,000,000	100.00

本次增资时，东方朗威（北京）交通科技有限公司（后更名为北京朗威东方科技有限公司）的股东为吴立群及其配偶罗玲，分别持股96.88%和3.12%。

2016年4月28日，北京中泽永诚会计师事务所有限公司为本次增资出具《验资报告》（中泽永诚验字（2016）第1-05号），确认截至2013年9月24日，寰慧有限收到寰慧资产、丁品才、李晓瑛以货币缴纳的新增注册资本2,200.00万元，注册资本实收金额为5,200.00万元。

4、2014年2月，变更名称为寰慧科技集团有限公司

2013年12月13日，北京市工商行政管理局向寰慧有限出具《企业名称变

更核准通知书》（（国）名称变核内字[2013]第 2037 号），核准寰慧有限的名称变更为“寰慧科技集团有限公司”。

2013 年 12 月 15 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司名称由“北京寰慧绿能科技有限公司”变更为“寰慧科技集团有限公司”。

2014 年 2 月 12 日，寰慧有限就本次名称变更完成工商变更登记。

5、2014 年 4 月，股东绿旗科创更名为绿旗科技

2014 年 4 月 10 日，寰慧有限股东“北京绿旗科创科技有限公司”变更名称为“绿旗科技集团有限公司”。

6、2014 年 4 月，第三次增资

2014 年 4 月 20 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 5,200.00 万元变更为 10,000.00 万元，新增 4,800.00 万元注册资本以货币出资，由寰慧资产认缴 1,846.00 万元（1 元/注册资本）、美联绿旗认缴 831.00 万元（1 元/注册资本）、绿旗科技认缴 775.00 万元（1 元/注册资本）、王春婷认缴 775.00 万元（1 元/注册资本）、丁品才认缴 240.00 万元（1 元/注册资本）、李晓瑛认缴 222.00 万元（1 元/注册资本）、王欣认缴 111.00 万元（1 元/注册资本）。

本次增资完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京寰慧资产管理有限公司	38,460,000	38.46
2	北京美联绿旗投资有限公司	17,310,000	17.31
3	绿旗科技集团有限公司	16,150,000	16.15
4	王春婷	16,150,000	16.15
5	丁品才	5,000,000	5.00
6	李晓瑛	4,620,000	4.62
7	王欣	2,310,000	2.31
合计		100,000,000	100.00

7、2014 年 8 月，第一次股权转让

2014 年 8 月，绿旗科技、美联绿旗、王春婷、寰慧资产、王欣、李晓瑛分

别与绿旗之星签署了《股权转让协议书》。绿旗科技将持有的 1,615.00 万元出资额（实缴 840.00 万元）以 840.00 万元的价格转让予绿旗之星；美联绿旗将持有的 1,731.00 万元出资额（实缴 900.00 万元）以 900.00 万元的价格转让予绿旗之星；王春婷将持有的 1,615.00 万元出资额（实缴 840.00 万元）以 840.00 万元的价格转让予绿旗之星；寰慧资产将持有的 461.00 万元出资额（实缴 240.00 万元）以 240.00 万元的价格转让予绿旗之星；王欣将持有的 231.00 万元出资额（实缴 120.00 万元）以 120.00 万元的价格转让予绿旗之星；李晓瑛将持有的 1.00 万元出资额（实缴 0 万元）以 1.00 万元的价格转让予绿旗之星（未实际支付）。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/实收资本)
1	绿旗科技	绿旗之星	1,615	840	1
2	美联绿旗	绿旗之星	1,731	900	1
3	王春婷	绿旗之星	1,615	840	1
4	寰慧资产	绿旗之星	461	240	1
5	王欣	绿旗之星	231	120	1
6	李晓瑛	绿旗之星	1	0	0

本次股权转让时，受让方绿旗之星为绿旗科技全资控股企业。

上述股权转让涉及的股权转让款中，对应转让出资额中的实缴出资部分，由绿旗之星支付予出让方，对应转让出资额中的未实缴部分由绿旗之星受让股权后履行缴纳义务。

2014 年 8 月 29 日，寰慧有限召开股东会会议，审议并同意上述股权转让事宜。

本次转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京绿旗之星科技有限公司	56,540,000	56.54
2	北京寰慧资产管理有限公司	33,850,000	33.85
3	丁品才	5,000,000	5.00
4	李晓瑛	4,610,000	4.61

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
	合计	100,000,000	100.00

2014年9月26日，北京大企国际会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（大企国际验字[2014]第 1-072A 号），确认截至 2014 年 9 月 25 日，公司已收到新增注册资本合计 4,800.00 万元，公司累计实收资本为 10,000.00 万元。

8、2015 年 6 月，股权非法变更及撤销

2015 年 3 月 19 日，锐邦投资向北京市工商行政管理局申请办理工商变更登记，将绿旗之星持有的寰慧有限 56.54% 股权、寰慧资产持有的寰慧有限 33.85% 股权变更至锐邦投资名下。

2015 年 4 月 8 日，寰慧有限股东之一李晓瑛向北京市工商行政管理局举报，主张锐邦投资违法盗取营业执照等证件，私自变更寰慧有限的股东信息，请求撤销寰慧有限于 2015 年 3 月 19 日完成的变更登记。2015 年 4 月 20 日，北京市工商行政管理局出具《立案审批表》，正式立案调查。

2015 年 6 月 2 日，北京市工商行政管理局向寰慧有限出具《行政处罚决定书》（京工商石处字（2015）第 47 号）：经调查，寰慧有限于 2015 年 3 月 19 日提交的变更登记文件经司法鉴定存在造假情形，违反《中华人民共和国公司法》第一百九十八条及《中华人民共和国公司登记管理条例》第六十五条的规定，属于提交虚假材料或者采取其他欺诈手段隐瞒重要事实、取得公司登记的行为，决定撤销寰慧有限 2015 年 3 月 19 日完成的变更登记，并处罚款 10.00 万元。

2015 年 6 月 2 日，寰慧有限向北京市工商行政管理局递交《撤销公司变更登记申请》，申请撤销公司于 2015 年 3 月 19 日完成的变更登记并恢复原状。

2015 年 6 月 15 日，北京市工商行政管理局作出《公告》，其原于 2015 年 3 月 19 日核发的寰慧有限《营业执照》作废。2015 年 6 月 19 日，北京市工商行政管理局向寰慧有限换发《营业执照》（注册号：110107014573977）。

2015 年 7 月，锐邦投资就上述《行政处罚决定书》（京工商石处字（2015）第 47 号）向国家工商行政管理总局申请行政复议，2015 年 9 月 25 日，国家工商行政管理总局出具《行政复议决定书》（工商复字[2015]380

号），维持上述《行政处罚决定书》。

2015 年 9 月，锐邦投资向北京市西城区人民法院提起行政诉讼，请求撤销前述《行政处罚决定书》及《行政复议决定书》，恢复寰慧有限于 2015 年 3 月 19 日申请的变更登记；2017 年 12 月 25 日，北京市西城区人民法院作出行政判决（2015 年西行初字第 1167 号），驳回锐邦投资诉讼请求。

2018 年 1 月，锐邦投资向北京市第二中级人民法院就前述 2015 年西行初字第 1167 号行政判决提起上诉，2018 年 5 月 17 日，北京市第二中级人民法院做出行政判决（（2018）京 02 行终 276 号），驳回上诉，维持一审判决。

本次股权变更撤销后，寰慧有限股权结构恢复至 2014 年 8 月股权转让完成后的股权结构，具体如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例（%）
1	北京绿旗之星科技有限公司	56,540,000	56.54
2	北京寰慧资产管理有限公司	33,850,000	33.85
3	丁品才	5,000,000	5.00
4	李晓瑛	4,610,000	4.61
合计		100,000,000	100.00

前述股权非法变更及撤销事宜请见本部分之“（三）关于发行人及其控股股东股权转让纠纷相关情况”。

9、2015 年 10 月，第二次股权转让

2015 年 10 月 20 日，绿旗之星与绿旗科技（绿旗科技与绿旗之星均为吴立群控制下企业）、丁品才与中农北科（丁品才实际控制的企业）、李晓瑛与绿旗科技、寰慧资产与北京博星分别签署了《股权转让协议书》，约定绿旗之星将其持有的寰慧有限 5,193 万元出资额以 5,193 万元的价格转让予绿旗科技、丁品才将其持有的寰慧有限 500 万元出资额以 500 万元的价格转让予中农北科、李晓瑛将其持有的寰慧有限 461 万元出资额以 461 万元的价格转让予绿旗科技（未实际支付，系对前期代持事项的还原，详见本节之“八、发起人、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人、申报前一年新增股东的基本情况”之“（七）股份代持及解除情况”）、寰慧资产将其持有的寰慧有限 60 万元出资额以 270 万元的价格转让予北京博星。

2015 年 10 月 26 日，寰慧有限召开股东会会议，审议并同意上述股权转让事宜。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	绿旗之星	绿旗科技	5,193	5,193	1
2	丁品才	中农北科	500	500	1
3	李晓瑛	绿旗科技	461	0	0
4	寰慧资产	北京博星	60	270	4.50

2015 年 10 月 27 日，寰慧有限就本次股权转让完成工商变更登记。本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	56,540,000	56.54
2	北京寰慧资产管理有限公司	33,250,000	33.25
3	中农北科（北京）科技有限公司	5,000,000	5.00
4	北京绿旗之星科技有限公司	4,610,000	4.61
5	北京博星股权投资中心（有限合伙）	600,000	0.60
合计		100,000,000	100.00

10、2015 年 12 月，第三次股权转让

2015 年 12 月 14 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意寰慧资产将其持有的寰慧有限 1,000.00 万元出资额转让予聚和兄弟、将其持有的寰慧有限 939.00 万元出资额转让予新余天科、将其持有的寰慧有限 300.00 万元出资额转让予新余天鹰、将其持有的寰慧有限 816.00 万元出资额转让予新余寰慧，同意中农北科将其持有的寰慧有限 300.00 万元出资额转让予新余天科、将其持有的寰慧有限 200.00 万元出资额转让予新余绿蓉，同意绿旗之星将其持有的寰慧有限 191.00 万元出资额转让予新余天科。

2015 年 12 月，寰慧资产与聚和兄弟签署《出资转让协议书》及《补充协议》，约定寰慧资产将其持有的寰慧有限 1,000.00 万元出资额以 6,000.00 万元的价格转让予聚和兄弟。

2015 年 12 月，寰慧资产与新余天科、新余天鹰分别签署《出资转让协议

书》，约定寰慧资产将其持有的寰慧有限 939.00 万元出资额、300.00 万元出资额分别转让予新余天科、新余天鹰，转让价格分别为 4,695.00 万元、1,500.00 万元。

2015 年 12 月，寰慧资产与新余寰慧（与寰慧资产均为王春婷控制的企业）签署《出资转让协议书》及《股权转让补充协议书》，约定寰慧资产将其持有的寰慧有限 816.00 万元出资额以 816.00 万元的价格转让予新余寰慧。

2015 年 12 月，中农北科与新余天科签署《股权转让协议》，约定中农北科将其持有的寰慧有限 300.00 万元出资额以 1,500.00 万元的价格转让予新余天科。

2015 年 12 月，中农北科与新余绿蓉（与中农北科均为丁品才控制的企业）签署《出资转让协议书》及《股权转让补充协议书》，约定中农北科将其持有的寰慧有限 200.00 万元出资额以 200.00 万元的价格转让予新余绿蓉。

2015 年 12 月，绿旗之星与新余天科签署《股权转让协议》，约定绿旗之星将其持有的寰慧有限 191.00 万元出资额以 955.00 万元的价格转让予新余天科。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	寰慧资产	聚和兄弟	1,000	6,000	6
2		新余天科	939	4,695	5
3		新余天鹰	300	1,500	5
4		新余寰慧	816	816	1
5	中农北科	新余天科	300	1,500	5
6		新余绿蓉	200	200	1
7	绿旗之星	新余天科	191	955	5

本次转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例 （%）
1	绿旗科技集团有限公司	56,540,000	56.54
2	新余天科投资管理中心（有限合伙）	14,300,000	14.30

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
3	聚和兄弟控股有限公司	10,000,000	10.00
4	新余寰慧投资管理中心（有限合伙）	8,160,000	8.16
5	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000,000	3.00
6	北京绿旗之星科技有限公司	2,700,000	2.70
7	北京寰慧资产管理有限公司	2,700,000	2.70
8	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	2.00
9	北京博星股权投资中心（有限合伙）	600,000	0.60
合计		100,000,000	100.00

11、2015 年 12 月，第四次增资

本次增资为新增股东重庆中科将其对寰慧有限的债权转换为股权投资形式而进行的增资。

2015 年 11 月 9 日，重庆中科与寰慧有限、绿旗科技、吴立群、罗玲签署《借款合同》及《补充协议书》，约定重庆中科向寰慧有限提供 10,000.00 万元借款，借款期限至 2017 年 3 月 30 日。

2015 年 11 月 10 日，重庆中科与吴立群、寰慧有限、绿旗科技签署《股权投资协议》，约定于前述借款期限届满前 30 日，重庆中科有权选择将该笔借款及利息转为对寰慧有限的增资。

2015 年 12 月 21 日，重庆中科与寰慧有限、绿旗科技签署《债转股协议》，重庆中科拟将对寰慧有限的债权提前转为股权。重庆中科、寰慧有限及绿旗科技确认截至 2015 年 12 月 21 日，重庆中科对寰慧有限的待转股债权总额为 10,000.00 万元，重庆中科将上述债权整体转为对寰慧有限的 1,111.00 万元增资额。

2015 年 12 月 21 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 10,000.00 万元增加至 11,111.00 万元，新增注册资本由重庆中科认缴 1,111.00 万元。

2015 年 12 月 21 日，寰慧有限各股东签署了《增资扩股协议书》，约定重庆中科认购新增注册资本 1,111.00 万元，认购价为 10,000.00 万元（9 元/注册资本），其中 1,111.00 万元作为注册资本，其余 8,889.00 万元计入资本公积。

本次增资完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	56,540,000	50.89
2	新余天科投资管理中心（有限合伙）	14,300,000	12.87
3	重庆中科建设（集团）有限公司	11,110,000	10.00
4	聚和兄弟控股有限公司	10,000,000	9.00
5	新余寰慧投资管理中心（有限合伙）	8,160,000	7.34
6	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000,000	2.70
7	北京绿旗之星科技有限公司	2,700,000	2.43
8	北京寰慧资产管理有限公司	2,700,000	2.43
9	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.80
10	北京博星股权投资中心（有限合伙）	600,000	0.54
合计		111,110,000	100.00

2016年4月15日，北京大企国际会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（大企国际验字[2016]第1033号），确认截至2016年4月13日，寰慧有限收到重庆中科认缴的新增实收资本1,111.00万元。

12、2016年9月，第四次股权转让

（1）陈星亮受让重庆中科持有的1,111.00万元出资额事项

本次股权转让中，陈星亮受让重庆中科持有的寰慧有限1,111.00万元出资额，实际为绿旗科技向其借款5,000.00万元而提供的股权质押，具体情况如下：

2015年12月21日，重庆中科与寰慧有限、绿旗科技签署《债转股协议》，约定如果在协议签署后12个月内未完成被宜宾纸业股份有限公司整体收购事项，重庆中科有权要求绿旗科技回购其持有的寰慧有限1,111.00万元出资额。

2016年7月，重庆中科根据与寰慧有限及绿旗科技签署的《债转股协议》的约定，要求绿旗科技回购其持有的寰慧有限1,111.00万元出资额。

2016年7月14日，重庆中科与绿旗科技、寰慧有限、吴立群等相关方签署《协议书》，就绿旗科技回购重庆中科持有的寰慧有限1,111.00万元出资事项

的付款金额及支付进度等事项约定。

2016年9月13日，绿旗科技与陈星亮签署《股权转让合同》和《股权回购合同》，约定绿旗科技将其持有的寰慧有限1,111.00万元出资额以5,000.00万元的价格转让予陈星亮；绿旗科技承诺于《股权转让合同》签署之日起3个月内，按照年化12%的固定收益率，回购陈星亮持有的寰慧有限1,111.00万元出资额。

绿旗科技与陈星亮之间的股权转让及回购安排，实质为绿旗科技为履行其向重庆中科回购股权的义务而向陈星亮借款5,000.00万元（即前述5,000.00万元股权转让款），利息为年化12%（即回购溢价率）。于借款期限内，绿旗科技指定由陈星亮受让其向重庆中科回购的1,111.00万元出资额作为绿旗科技偿还前述5,000.00万元借款的质押担保，并由陈星亮持续持有该部分出资额至绿旗科技偿还其借款本息（即绿旗科技向陈星亮支付股权回购价款）。

2016年9月28日，重庆中科与绿旗科技签署《<协议书>补充协议（一）》，约定由绿旗科技指定主体，受让其向重庆中科回购的寰慧有限1,111.00万元出资额。

2016年10月13日，绿旗科技向重庆中科出具《关于指定将股权转让予陈星亮及相关担保事宜的函》，确认指定由陈星亮受让其向重庆中科回购的寰慧有限1,111.00万元出资额。

（2）其余转让事项

2016年9月18日，新余天科与新余天池、新余天鹰签署《股权转让协议》，新余天科将其持有的寰慧有限520.20万元出资额以2,601.00万元的价格转让予新余天池；将其持有的寰慧有限64.9351万元出资额以500.00万元的价格转让予新余天鹰。

2016年9月18日，绿旗九鼎（为绿旗之星更名而来）与新余星联（与绿旗九鼎均为吴立群控制的企业）签署《出资转让协议》，绿旗九鼎将其持有的寰慧有限270.00万元出资额以270.00万元的价格转让予新余星联。

2016年9月18日，寰慧资产与新余寰慧（与寰慧资产均为王春婷控制的企业）签署《出资转让协议书》及《股权转让补充协议书》，寰慧资产将其持有

的寰慧有限 270.00 万元出资额以 270.00 万元的价格转让予新余寰慧。

2016 年 9 月 18 日，北京博星与新余源问签署《出资转让协议》，北京博星将其持有的寰慧有限 60.00 万元出资额以 462.00 万元的价格转让予新余源问。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	重庆中科	陈星亮	1,111	-	-
2	新余天科	新余天池	520.20	2,601	5
3		新余天鹰	64.9351	500	7.70
4	绿旗九鼎	新余星联	270	270	1
5	寰慧资产	新余寰慧	270	270	1
6	北京博星	新余源问	60	462	7.70

2016 年 9 月 18 日，寰慧有限召开股东会会议，同意上述股权转让相关事宜。

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	56,540,000	50.89
2	陈星亮	11,110,000	10.00
3	新余寰慧投资管理中心（有限合伙）	10,860,000	9.77
4	聚和兄弟控股有限公司	10,000,000	9.00
5	新余天科投资管理中心（有限合伙）	8,448,649	7.60
6	新余天池投资管理中心（有限合伙）	5,202,000	4.68
7	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	3.28
8	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	2.43
9	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.80
10	新余源问投资管理中心（有限合伙）	600,000	0.54
合计		111,110,000	100.00

13、2016 年 12 月，变更住所

2016 年 12 月 19 日，寰慧有限向拉萨市工商行政管理局柳梧新区分局递交了《企业迁入登记申请书》，申请将住所迁移至西藏自治区拉萨市柳梧新区，拟迁入登记机关为拉萨市工商行政管理局柳梧新区分局。

2016 年 12 月 20 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意将公司住所由北京市石景山区变更至拉萨市柳梧新区。

2016 年 12 月 30 日，寰慧有限就本次住所变更完成工商变更登记。

14、2017 年 1 月，第五次股权转让

2016 年 11 月 1 日，新余天池与新余源问签署《股权转让协议书》，约定新余天池将其持有的寰慧有限 0.18 万元出资额以 1.62 万元的价格（9 元/注册资本）转让予新余源问。

2016 年 11 月 17 日，新余寰慧与绿旗科技签署《股权转让协议书》，约定新余寰慧将其持有的寰慧有限 1,086.00 万元出资额以 8,145.00 万元的价格（7.50 元/注册资本）转让予绿旗科技。

2016 年 12 月 10 日，绿旗科技与新余秀冬及新余源问签署《股权转让协议》。绿旗科技将其持有的寰慧有限 645.01 万元出资额以 6,450.10 万元（10 元/注册资本）的价格转让予新余秀冬；将其持有的寰慧有限 465.99 万元出资额以 4,659.90 万元（10 元/注册资本）的价格转让予新余源问。上述股权由绿旗科技向陈星亮支付股权回购价款（即绿旗科技向陈星亮的 5,000 万元借款本息）后，指示陈星亮直接将绿旗科技回购的 1,111.00 万元出资额相应过户至新余秀冬、新余源问。同日，就上述股权转让安排，陈星亮分别与新余秀冬、新余源问签署《股权转让协议书》。

2017 年 1 月 20 日，寰慧有限召开股东会会议，同意上述股权转让相关事宜。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	新余天池	新余源问	0.18	1.62	9
2	新余寰慧	绿旗科技	1,086.00	8,145.00	7.50
3	陈星亮	新余秀冬	645.01	6,450.10	10
4		新余源问	465.99	4,659.90	10

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	67,400,000	60.66
2	聚和兄弟控股有限公司	10,000,000	9.00
3	新余天科投资管理中心（有限合伙）	8,448,649	7.60
4	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,450,100	5.81
5	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	4.74
6	新余天池投资管理中心（有限合伙）	5,200,200	4.68
7	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	3.28
8	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	2.43
9	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.80
合计		111,110,000	100.00

15、2017年4月，第五次增资

2017年3月31日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由11,111.00万元增加至16,666.50万元，新增5,555.50万元以货币出资，由绿旗科技认缴814.8067万元（13.50元/注册资本），中环国投认缴74.0733万元（13.50元/注册资本），西藏九证认缴4,296.2533万元（13.50元/注册资本），西藏云逸认缴370.3667万元（13.50元/注册资本）。

2017年4月6日，北京顺永会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（京顺永验字[2017]第D-006号），确认截至2017年4月6日，寰慧有限已收到西藏九证缴纳的增资4,296.2533万元。

本次增资完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	75,548,067	45.33
2	西藏九证资本投资有限公司	42,962,533	25.78
3	聚和兄弟控股有限公司	10,000,000	6.00
4	新余天科投资管理中心（有限合伙）	8,448,649	5.07
5	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,450,100	3.87
6	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	3.16
7	新余天池投资管理中心（有限合伙）	5,200,200	3.12
8	西藏云逸资本投资有限公司	3,703,667	2.22
9	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	2.19

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
10	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	1.62
11	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.20
12	中环国投控股集团有限公司	740,733	0.44
合计		166,665,000	100.00

16、2018 年 1 月，第六次股权转让和第六次增资

2017 年 12 月 20 日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意西藏云逸将其持有的寰慧有限 370.3667 万元出资额转让予上海泰合；同意中环国投将其持有的寰慧有限 74.0733 万元出资额转让予其全资子公司北京海洁；同意聚和兄弟将其持有的寰慧有限 1,000.00 万元出资额转让予上海泰合；同意公司注册资本由 16,666.50 万元增加至 17,407.2407 万元，新增 740.7407 万元注册资本以货币出资，由上海泰合认缴（13.50 元/注册资本）。

2017 年 12 月 27 日，上海泰合与寰慧有限、绿旗科技、吴立群、罗玲、聚和兄弟、西藏云逸签订《转股及增资协议》，约定聚和兄弟将其持有的寰慧有限 1,000.00 万元出资额转让予上海泰合，转让价格为 13,500.00 万元（13.50 元/注册资本）；西藏云逸将其持有的寰慧有限 370.3667 万元的出资额（实缴 0 元）转让予上海泰合，上海泰合向寰慧有限实缴出资 5,000.00 万元（13.50 元/注册资本）后，不再另外向西藏云逸支付对价。2017 年 12 月 29 日，上海泰合缴纳出资 5,000.00 万元。

2018 年 1 月 8 日，中环国投与北京海洁签署了《股权转让协议书》。中环国投持有的寰慧有限 74.0733 万元的出资额（实缴 0 元）无偿转让予北京海洁，并由北京海洁缴纳出资 1,000.00 万元（13.50 元/注册资本）。2018 年 5 月 29 日，北京海洁缴纳出资 1,000.00 万元。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 （万元）	转让价格 （万元）	单价 （元/注册资本）
1	聚和兄弟	上海泰合	1,000	13,500	13.50
2	西藏云逸		370.3667	0	0
3	中环国投	北京海洁	74.0733	0	0

本次股权变更完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	75,548,067	43.40
2	西藏九证资本投资有限公司	42,962,533	24.68
3	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	21,111,074	12.13
4	新余天科投资管理中心（有限合伙）	8,448,649	4.85
5	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,450,100	3.71
6	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	3.02
7	新余天池投资管理中心（有限合伙）	5,200,200	2.99
8	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	2.10
9	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	1.55
10	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.15
11	北京海洁环保科技有限公司	740,733	0.43
合计		174,072,407	100.00

2018年7月20日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（致同验字[2018]第110ZC0234号），确认截至2017年12月31日，寰慧有限已收到上海泰合缴纳的新增注册资本740.7407万元。

17、2018年3月，发行人变更名称为中环寰慧科技集团有限公司

2018年2月7日，拉萨市工商行政管理局柳梧新区分局向寰慧有限出具《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2018]第7323号），核准寰慧有限的名称变更为“中环寰慧科技集团有限公司”。

2018年3月9日，寰慧有限召开股东会并作出决议，同意公司名称由“寰慧科技集团有限公司”变更为“中环寰慧科技集团有限公司”。

2018年3月19日，寰慧有限就本次公司名称变更完成了工商登记。

18、2018年6月，第七次股权转让

2018年6月12日，寰慧有限召开股东会会议并作出决议，同意西藏九证将持有的寰慧有限4,296.2533万元出资额以58,000.00万元的价格（13.50元/注册资本）转让予九鼎产业。

2018年6月，西藏九证与九鼎产业签署了《中环寰慧科技集团有限公司股权转让协议书》。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	西藏九证	九鼎产业	4,296.2533	58,000.00	13.50

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	75,548,067	43.40
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	42,962,533	24.68
3	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	21,111,074	12.13
4	新余天科投资管理中心（有限合伙）	8,448,649	4.85
5	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,450,100	3.71
6	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	3.02
7	新余天池投资管理中心（有限合伙）	5,200,200	2.99
8	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	2.10
9	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	1.55
10	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.15
11	北京海洁环保科技有限公司	740,733	0.43
合计		174,072,407	100.00

19、2018年8月，第八次股权转让和第七次增资

2018年8月1日，寰慧有限召开股东会会议并作出决议，同意九鼎产业将持有的寰慧有限 973.5006 万元出资额以 16,777.5123 万元人民币等值美元的价格转让予高盛亚洲战略；将其持有的寰慧有限 49.9227 万元出资额以 860.3783 万元人民币等值美元的价格转让予桥石投资；将其持有的寰慧有限 21.0111 万元出资额以 362.1094 万元人民币等值美元的价格转让予桥石离岸投资。

同意上海泰合将其持有的寰慧有限 324.5002 万元出资额以 5,592.5041 万元人民币等值美元的价格转让予高盛亚洲战略；将其持有的寰慧有限 16.6409 万元出资额以 286.7928 万元人民币等值美元的价格转让予桥石投资；将其持有的寰慧有限 7.0037 万元出资额以 120.7031 万元人民币等值美元的价格转让予桥石离岸投资。

同意新余天池将其持有的寰慧有限 111.8501 万元出资额以 1,927.6475 万元

人民币等值美元的价格转让予高盛亚洲战略；将其持有的寰慧有限 5.7358 万元出资额以 98.8529 万元人民币等值美元的价格转让予桥石投资；将其持有的寰慧有限 2.4141 万元出资额以 41.6045 万元人民币等值美元的价格转让予桥石离岸投资。

同意新余天科将其持有的寰慧有限 45.5667 万元出资额以 785.3057 万元人民币等值美元的价格转让予高盛亚洲战略；将其持有的寰慧有限 2.3367 万元出资额以 40.2718 万元人民币等值美元的价格转让予桥石投资；将其持有的寰慧有限 0.9835 万元出资额以 16.9493 万元人民币等值美元的价格转让予桥石离岸投资。

同意新余秀冬将其持有的寰慧有限 37.2834 万元出资额以 642.5492 万元人民币等值美元的价格转让予高盛亚洲战略；将其持有的寰慧有限 1.9119 万元出资额以 32.9510 万元人民币等值美元的价格转让予桥石投资；将其持有的寰慧有限 0.8047 万元出资额以 13.8682 万元人民币等值美元的价格转让予桥石离岸投资。

同意公司注册资本由 17,407.2407 万元增加至 18,518.3412 万元，新增注册资本 1,111.1005 万元由高盛亚洲战略以现金人民币 17,848.4173 万元等值美元（其中 1,035.6390 万元计入注册资本，其余计入资本公积）认缴 1,035.6390 万元出资额；桥石投资以现金人民币 915.2961 万元等值美元（其中 53.1093 万元计入注册资本，其余计入资本公积）认缴 53.1093 万元出资额；桥石离岸投资以现金人民币 385.2228 万元等值美元（其中 22.3522 万元计入注册资本，其余计入资本公积）认缴 22.3522 万元出资额。

2018 年 7 月 6 日，股权转让的各股东签署了《股权转让协议》。本次增资及转让价格均为 17.23 元/注册资本。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	九鼎产业	高盛亚洲战略	973.5006	16,777.5123	17.23
2		桥石投资	49.9227	860.3783	17.23
3		桥石离岸投资	21.0111	362.1094	17.23

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
4	上海泰合	高盛亚洲战略	324.5002	5,592.5041	17.23
5		桥石投资	16.6409	286.7928	17.23
6		桥石离岸投资	7.0037	120.7031	17.23
7	新余天池	高盛亚洲战略	111.8501	1,927.6475	17.23
8		桥石投资	5.7358	98.8529	17.23
9		桥石离岸投资	2.4141	41.6045	17.23
10	新余天科	高盛亚洲战略	45.5667	785.3057	17.23
11		桥石投资	2.3367	40.2718	17.23
12		桥石离岸投资	0.9835	16.9493	17.23
13	新余秀冬	高盛亚洲战略	37.2834	642.5492	17.23
14		桥石投资	1.9119	32.9510	17.23
15		桥石离岸投资	0.8047	13.8682	17.23

本次股权转让及增资完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	75,548,067	40.80
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	32,518,189	17.56
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	25,283,400	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	17,629,626	9.52
5	新余天科投资管理中心（有限合伙）	7,959,780	4.30
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,050,100	3.27
7	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	2.84
8	新余天池投资管理中心（有限合伙）	4,000,200	2.16
9	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	1.97
10	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	1.46
11	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.08
12	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	1,296,573	0.70
13	北京海洁环保科技有限公司	740,733	0.40
14	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	545,693	0.29
合计		185,183,412	100.00

20、2019年4月，第九次股权转让

2018年8月10日，新余天科、盛纪鼎丰、寰慧有限、绿旗科技、吴立群签

署了《股权转让协议》，约定新余天科将其持有的寰慧有限 116.0482 万元出资额转让予盛纪鼎丰，转让价格为 2,000.00 万元（17.23 元/注册资本）。

2019 年 4 月 26 日，寰慧有限召开董事会，审议并通过关于上述股权转让事宜的议案。

2019 年 4 月 26 日，寰慧有限召开股东会，通过上述关于股权转让事宜的议案。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	新余天科	盛纪鼎丰	116.0482	2,000.00	17.23

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	股权比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	75,548,067	40.80
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	32,518,189	17.56
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	25,283,400	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	17,629,626	9.52
5	新余天科投资管理中心（有限合伙）	6,799,298	3.67
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,050,100	3.27
7	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	2.84
8	新余天池投资管理中心（有限合伙）	4,000,200	2.16
9	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	1.97
10	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	1.46
11	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.08
12	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	1,296,573	0.70
13	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	1,160,482	0.63
14	北京海洁环保科技有限公司	740,733	0.40
15	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	545,693	0.29
合计		185,183,412	100.00

21、2020 年 1 月，第十次股权转让

2019 年 12 月 25 日，寰慧有限召开董事会并作出决议，同意九鼎产业将其持有的 1,106.8392 万元出资额以 3,000.00 万美元的价格转让予九鼎有限；将其

持有的 58.018 万元出资额以 1,000.00 万元人民币的价格（17.23 元/注册资本）转让予悦泽九鼎。

2019 年 12 月 25 日，寰慧有限召开股东会，审议并通过上述议案。

2019 年 12 月，九鼎产业分别与九鼎有限、悦泽九鼎签署《股权转让协议书》。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	九鼎产业	九鼎有限	1,106.8392	3,000.00 万美元	-
2		悦泽九鼎	58.018	1,000.00	17.23

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	75,548,067	40.80
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	20,869,617	11.27
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	25,283,400	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	17,629,626	9.52
5	JD Walsh Limited	11,068,392	5.98
6	新余天科投资管理中心（有限合伙）	6,799,298	3.67
7	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,050,100	3.27
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	2.84
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	4,000,200	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	1.97
11	新余星联投资管理有限公司	2,700,000	1.46
12	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.08
13	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	1,296,573	0.70
14	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	1,160,482	0.63
15	北京海洁环保科技有限公司	740,733	0.40
16	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	580,180	0.31
17	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	545,693	0.29
合计		185,183,412	100.00

22、2020 年 8 月，第十一次股权转让

2020 年 8 月 11 日，绿旗科技与新余绿旗（新余绿旗与绿旗科技均为吴立群控制的企业）签订《股权转让协议书》，约定绿旗科技将其持有的寰慧有限 330.00 万元出资额以 1,082.40 万元的价格（3.28 元/注册资本）转让予新余绿旗。

2020 年 8 月 11 日，新余星联与佛山袁源（与新余星联均为吴立群控制下企业）、新余绿旗（吴立群控制下企业）分别签订《股权转让协议书》，约定新余星联将其持有的寰慧有限 250.00 万元出资额、20.00 万元出资额分别以 250.00 万元、20.00 万元的价格转让予佛山袁源、新余绿旗。

2020 年 8 月 11 日，盛纪鼎丰与新余天科签订《股权转让协议书》，鉴于 2018 年 8 月发生的股权转让中，新余天科将其持有的寰慧有限 116.0482 万元出资额以 2,000.00 万元的价格转让予盛纪鼎丰，盛纪鼎丰已支付 1,600.00 万元股权转让款，但无意继续支付剩余 400.00 万元股权转让款，双方约定盛纪鼎丰将其持有的寰慧有限 23.2096 万元出资额（价值 400.00 万元）原价退还给新余天科。

同日，新余天科与嘉兴融商签订《股权转让协议书》，约定新余天科将其持有的寰慧有限 126.00 万元出资额以 2,517.48 万元的价格转让予嘉兴融商。

2020 年 8 月 11 日，北京海洁与嘉兴融商签订《股权转让协议书》，约定北京海洁将其持有的寰慧有限 74.0733 万元出资额以 1,480.00 万元的价格转让予嘉兴融商。

2020 年 8 月 11 日，寰慧有限召开董事会会议，审阅并同意上述关于股权转让相关事宜的议案。

2020 年 8 月 11 日，寰慧有限召开股东会会议，同意上述议案。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	绿旗科技	新余绿旗	330.00	1,082.40	3.28
2	新余星联	佛山袁源	250.00	250.00	1.00

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
3		新余绿旗	20.00	20.00	1.00
4	盛纪鼎丰	新余天科	23.2096	400.00	17.23
5	新余天科	嘉兴融商	126.00	2,517.48	19.98
6	北京海洁		74.0733	1,480.00	19.98

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例 （%）
1	绿旗科技集团有限公司	72,248,067	39.01
2	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	25,283,400	13.65
3	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	20,869,617	11.27
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	17,629,626	9.52
5	JD Walsh Limited	11,068,392	5.98
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,050,100	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	5,771,394	3.12
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	2.84
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	4,000,200	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	1.97
11	新余绿旗投资管理中心（有限合伙）	3,500,000	1.89
12	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	2,500,000	1.35
13	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业 （有限合伙）	2,000,733	1.08
14	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.08
15	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	1,296,573	0.70
16	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	928,386	0.50
17	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	580,180	0.31
18	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	545,693	0.29
合计		185,183,412	100.00

23、2020 年 11 月，第十二次股权转让

2020 年 11 月 25 日，新余创传（为新余绿旗更名而来）与三人行签署了《股权转让协议书》，约定新余创传将其持有的寰慧有限 185.1834 万元出资额以 3,700.00 万元的价格转让予三人行。

2020年11月25日，寰慧有限召开董事会会议，审议并通过关于上述股权转让事宜的议案。

2020年11月25日，寰慧有限召开股东会会议，通过上述议案。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	单价 (元/注册资本)
1	新余创传	三人行	185.1834	3,700.00	19.98

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	72,248,067	39.01
2	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	25,283,400	13.65
3	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	20,869,617	11.27
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	17,629,626	9.52
5	JD Walsh Limited	11,068,392	5.98
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,050,100	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	5,771,394	3.12
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	2.84
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	4,000,200	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	1.97
11	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	2,500,000	1.35
12	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	2,000,733	1.08
13	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.08
14	三人行传媒集团股份有限公司	1,851,834	1.00
15	新余创传资产管理中心（有限合伙）	1,648,166	0.89
16	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	1,296,573	0.70
17	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	928,386	0.50
18	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	580,180	0.31
19	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	545,693	0.29
合计		185,183,412	100.00

24、2020年12月，第十三次股权转让

2020年11月，绿旗科技当时的股东苏州兴尚九鼎投资中心（有限合伙）

拟从绿旗科技退出，由间接持有寰慧有限股权变更为直接持股。绿旗科技将苏州兴尚九鼎投资中心（有限合伙）间接持有的寰慧有限股权，按照其入股绿旗科技时的寰慧有限股权价格（5 元/注册资本），转让予苏州兴尚九鼎投资中心（有限合伙）单一有限合伙人九鼎产业。

2020 年 12 月 8 日，寰慧有限召开董事会会议并作出决议，同意绿旗科技将其持有的寰慧有限 1,444.9613 万元出资额以 7,224.81 万元的价格（5 元/注册资本）转让予九鼎产业。

2020 年 12 月 8 日，寰慧有限召开股东会会议，审议并通过上述议案。

2020 年 12 月 8 日，绿旗科技与九鼎产业签署了《股权转让协议书》。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让出资额 （万元）	转让价格 （万元）	单价 （元/注册资本）
1	绿旗科技	九鼎产业	1,444.9613	7,224.81	5.00

2021 年 2 月，苏州兴尚九鼎投资中心（有限合伙）将其持有的绿旗科技 112.50 万元出资额转让予美联绿旗、1,000.00 万元出资额转让予北京朗威、137.50 万元出资额转让予新余智子。转让完成后，苏州兴尚九鼎投资中心（有限合伙）不再持有绿旗科技股权。

本次股权转让完成后，寰慧有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	57,798,454	31.21
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	35,319,230	19.07
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	25,283,400	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	17,629,626	9.52
5	JD Walsh Limited	11,068,392	5.98
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	6,050,100	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	5,771,394	3.12
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	5,261,700	2.84
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	4,000,200	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	3,649,351	1.97

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
11	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	2,500,000	1.35
12	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	2,000,733	1.08
13	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	2,000,000	1.08
14	三人行传媒集团股份有限公司	1,851,834	1.00
15	新余创传资产管理中心（有限合伙）	1,648,166	0.89
16	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	1,296,573	0.70
17	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	928,386	0.50
18	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	580,180	0.31
19	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	545,693	0.29
合计		185,183,412	100.00

25 整体变更为股份有限公司

发行人由寰慧有限整体变更设立而来。

2020 年 12 月 12 日，寰慧有限召开董事会会议并作出决议，同意公司以截至 2020 年 8 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份公司，公司全体股东作为发起人，以其持有的公司股权所对应的净资产作为对股份公司的出资；同意公司名称由中环寰慧科技集团有限公司变更为中环寰慧科技集团股份有限公司。

2020 年 12 月 12 日，寰慧有限召开股东会会议并作出决议，同意公司以截至 2020 年 8 月 31 日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份公司，公司全体股东作为发起人，以其持有的公司股权所对应的净资产作为对股份公司的出资；同意公司名称由中环寰慧科技集团有限公司变更为中环寰慧科技集团股份有限公司。

2020 年 12 月 12 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（致同审字（2020）第 110ZB11909 号），确认截至 2020 年 8 月 31 日，寰慧有限的净资产为 136,080.76 万元。

2020 年 12 月 12 日，银信资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（银信评报字（2020）沪第 1072 号），认定截至 2020 年 8 月 31 日，寰慧有限经评估的净资产为 267,497.84 万元。

2020年12月20日，发起人绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、上海泰合、九鼎有限、新余秀冬、新余天科、新余源问、新余天池、新余天鹰、佛山袁源、嘉兴融商、新余绿蓉、三人行、新余创传、桥石投资、盛纪鼎丰、悦泽九鼎、桥石离岸投资共同签署《发起人协议》，约定设立中环寰慧科技集团股份有限公司。发行人截至2020年8月31日的账面净资产值为136,080.76万元，按照1:0.330686的折股比例，折成股本45,000万股（每股面值1元，余额计入资本公积），公司全体股东按其出资比例以净资产折股的方式出资认购股份。

2020年12月28日，发行人召开创立大会暨2020年第一次股东大会，通过了《关于中环寰慧科技集团股份有限公司筹建工作情况的报告》《关于中环寰慧科技集团股份有限公司筹办费用的报告》《关于<中环寰慧科技集团股份有限公司章程>的议案》等多项议案。

2020年12月28日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对拟设立股份公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了《中环寰慧科技集团股份有限公司（筹）验资报告》（致同验字（2020）第110ZC00503号），验证截至2020年12月28日，公司已收到各股东以其拥有的寰慧有限截至2020年8月31日经评估的净资产折合的股本合计人民币45,000.00万元。

2020年12月29日，西藏自治区市场监督管理局核发了公司本次整体变更后的《营业执照》（统一社会信用代码为911100005891027977）。

寰慧有限整体变更为股份有限公司后，股本结构如下：

序号	股东	股份数量（股）	持股比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	140,451,586	31.21
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	85,826,551	19.07
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	61,439,250	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	42,840,401	9.52
5	JD Walsh Limited	26,896,450	5.98
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	14,701,884	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	14,024,622	3.12
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	12,786,053	2.84

序号	股东	股份数量（股）	持股比例（%）
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	9,720,579	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	8,868,008	1.97
11	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	6,075,058	1.35
12	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	4,861,828	1.08
13	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	4,860,047	1.08
14	三人行传媒集团股份有限公司	4,500,000	1.00
15	新余创传资产管理中心（有限合伙）	4,005,082	0.89
16	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	3,150,703	0.70
17	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	2,256,000	0.50
18	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	1,409,851	0.31
19	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	1,326,047	0.29
合计		450,000,000	100.00

26、2022年6月，第十四次股权转让

2022年6月5日，新余天科与新疆特变签署了《股权转让协议》，约定新余天科将其持有的中环寰慧 729,000 股股份以 591.219 万元的价格转让予新疆特变。

2022年6月5日，新余天科与绿旗科技签署了《股权转让协议》，约定新余天科将其持有的中环寰慧 7 股股份以 56.77 元的价格转让予绿旗科技。

2022年6月16日，上海泰合与新疆特变签署了《股权转让协议》，约定上海泰合将其持有的中环寰慧 5,435,385 股股份以 4,408.0972 万元的价格转让予新疆特变。

2022年6月16日，上海泰合与正唐中环签署了《股权转让协议》，约定上海泰合将其持有的中环寰慧 10,234,279 股股份以 8,300.00 万元的价格转让予正唐中环。

2022年6月21日，上海泰合与泉创寰慧签署了《股权转让协议》，约定上海泰合将其持有的中环寰慧 27,170,737 股股份以 19,264.0528 万元的价格转让予泉创寰慧。

转让情况如下表：

序号	出让方	受让方	转让股份数 (股)	转让价格 (万元)	单价 (元/股)
1	新余天科	新疆特变	729,000	591.219	8.11
2	新余天科	绿旗科技	7	56.77 (元)	8.11
3	上海泰合	新疆特变	5,435,385	4,408.0972	8.11
4	上海泰合	正唐中环	10,234,279	8,300.00	8.11
5	上海泰合	泉创寰慧	27,170,737	19,264.0528	7.09

本次股权转让完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东	股份数量 (股)	持股比例 (%)
1	绿旗科技集团有限公司	140,451,593	31.21
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	85,826,551	19.07
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	61,439,250	13.65
4	JD Walsh Limited	26,896,450	5.98
5	泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）	27,170,737	6.04
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	14,701,884	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	13,295,615	2.95
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	12,786,053	2.84
9	共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）	10,234,279	2.27
10	新余天池投资管理中心（有限合伙）	9,720,579	2.16
11	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	8,868,008	1.97
12	新疆特变电工集团有限公司	6,164,385	1.37
13	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	6,075,058	1.35
14	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	4,861,828	1.08
15	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	4,860,047	1.08
16	三人行传媒集团股份有限公司	4,500,000	1.00
17	新余创传资产管理中心（有限合伙）	4,005,082	0.89
18	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	3,150,703	0.70
19	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	2,256,000	0.50
20	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	1,409,851	0.31
21	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	1,326,047	0.29
合计		450,000,000	100.00

（二）发行人历次股权变动对公司的影响

1、历次股权变动对公司业务的影响

公司成立以来的核心业务是城市集中供热的设计、投资、建设和运营，主营业务未发生重大变化。

2、历次股权变动对公司管理层的影响

公司成立以来，管理层的主要成员保持稳定，未发生重大不利变化，公司管理层的具体情况请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

3、股权变动对实际控制人的影响

报告期内，吴立群一直是公司的实际控制人，吴立群控制的绿旗科技始终是公司第一大股东，公司股权变动没有对公司实际控制人造成影响。

4、历次股权变动对公司经营业绩的影响

公司历次股权变动对公司经营业绩没有造成不利影响。

（三）关于发行人及其控股股东股权转让纠纷相关情况

发行人历史上曾涉及第三方非法变更工商登记、股东股权转让纠纷等事项，该事项源于实际控制人吴立群为发行人业务发展需要而筹集资金并以寰慧有限股权提供担保，且非法变更工商登记的余中俊涉嫌合同诈骗案件，具体情况如下：

1、吴立群、寰慧有限等相关方借款事项

2015年2月，为筹集资金收购焦作市绿源热力有限公司股权，吴立群及其控制的企业通过财务顾问满疆公司向银钜公司借款，并以其所持绿旗科技、寰慧有限股权作为担保，各方签署的合同情况如下：

（1）财务顾问协议、备忘录

签署日期	合同名称/ 合同编号	签署方	主要内容
2015.02.05	《战略合作暨财务顾问协议》以	甲方：满疆公司 乙方：寰慧有限、寰	乙方通过甲方向银钜公司借款1.70亿元的财务顾问费用及其支

签署日期	合同名称/ 合同编号	签署方	主要内容
	下简称《顾问协议 1》） RBKY-2015-0205	慧资产、绿旗之星、 绿旗科技、吴立群、 姚建明	付方式
2015.02.07	备忘录	甲方：银钏公司、满疆公司 乙方：寰慧有限、寰慧资产、绿旗之星、绿旗科技、吴立群、罗玲、姚建明、王春婷	1、明确乙方满足若干条件时，甲方应无条件在两日内向乙方汇款 1.70 亿。乙方需满足的条件包括但不限于：将寰慧有限 90.39%股权和绿旗科技 69%股权质押给甲方；股权转让相关文件签署；将寰慧有限和绿旗科技等有关公司的证照、公章等移交甲方；支付财务顾问费 85 万元等 2、顾问费、借款延期的违约金安排 3、备忘录与《借款合同》《战略合作暨财务顾问协议》《股权转让协议》具有同等效力
2015.02.12	战略合作暨财务顾问协议（以下简称《顾问协议 2》） RBKY-2015-0212	甲方：满疆公司 乙方：寰慧有限、寰慧资产、绿旗之星、绿旗科技、吴立群、姚建明	甲方成功为乙方引进资金的，乙方支付融资财务顾问费用 53.67 万元
2015.02.12	备忘录（二）	甲方：满疆公司、银钏公司 乙方：寰慧有限、寰慧资产、绿旗之星、绿旗科技、吴立群、姚建明	银钏公司或刘平为乙方提供不少于 2,000 万元的借款，期限一个月，顾问费为 3.50%/月 乙方将寰慧有限、绿旗之星和寰慧资产全部证照和公章等保存在甲方办公区

(2) 2015 年 2 月 5 日签署的 4 份借款合同（以下统称《借款合同 1》）

序号	合同名称/ 合同编号	出借人	借款人	借款金额 (万元)	借款期限	担保措施
1	借款合同 BJMJJDHT- 20150205- 001	银钏公司	吴立群、 罗玲	3,141	7 天，以实际放款日期起算，最多可延期 14 天； 7 天期限届满后的延期期间内，按每日 4.50‰ 费率支付损失费	吴立群、罗玲将所持绿旗科技 69%股权质押给银钏公司并办理质押登记手续
2	借款合同 BJMJJDHT- 20150205- 002	银钏公司	绿旗科技	4,820		如果绿旗科技违约，需将所持科润智能 56.05%股权过户给银钏公司并办理工商过户登记手续
3	借款合同 BJMJJDHT- 20150205- 003	银钏公司	绿旗之星	5,654		绿旗之星将所持寰慧有限 56.54%股权质押给银钏公司并办理质押登记手续
4	借款合同 BJMJJDHT- 20150205-	银钏公司	寰慧资产	3,385		寰慧资产将所持寰慧有限 33.85%股权质押

序号	合同名称/ 合同编号	出借人	借款人	借款金额 (万元)	借款期限	担保措施
	004					给银钍公司并办理质押登记手续
合计				17,000	-	-

注 1：经检索公开信息，银钍公司 2011 年 2 月股东由满疆公司（100%）变更为满疆公司（45%）和余中俊（55%），2013 年 6 月股东由满疆公司和余中俊变更为余中俊（55%）和李刚（45%），2014 年 2 月股东增加满疆公司，2017 年 5 月余中俊和李刚从银钍公司退出。

注 2：除表中所述股权质押情形外，四份借款合同项下，均由寰慧有限、绿旗科技、绿旗之星、吴立群、罗玲、姚建明、王春婷提供无限连带担保责任。

（3）2015 年 2 月 5 日签署的 4 份股权转让协议（以下统称《股权转让协议》）

序号	合同名称/合同编号	出让方	受让方	转让标的	转让价格 (万元)
1	股权转让协议	吴立群	锐邦投资	绿旗科技 69%股权	3,141
2	股权转让协议	绿旗科技	锐邦投资	科润智能 56.05%股权	4,820
3	股权转让协议	绿旗之星	锐邦投资	寰慧有限 56.54%股权	5,654
4	股权转让协议	寰慧资产	锐邦投资	寰慧有限 33.85%股权	3,385
合计					17,000

注：上述合同签署时，锐邦投资和银钍公司存在共同股东自然人余中俊。

（4）2015 年 2 月 12 日借款合同（以下简称《借款合同 2》）

序号	合同名称/ 合同编号	出借人	借款人	借款金额 (万元)	借款期限	担保措施
1	借款合同 BJMJJDHT- 20150205- 001	刘平	吴立群、 罗玲	2,000	2015 年 2 月 12 日至 2015 年 3 月 11 日	绿旗之星将所持寰慧有限 56.54%股权质押给银钍公司并办理质押登记手续

注：除所列示的股权质押外，上述借款合同项下，均由寰慧有限、绿旗科技、寰慧资产、绿旗之星、姚建明提供无限连带担保责任。2017 年 3 月 27 日，四川省高级人民法院做出判决，判定前述借款合同中借贷关系不涉及刘平，实际由赵昌林出借并已偿还给赵昌林。

2、财务顾问协议、借款合同等履行情况

日期	资金汇出方	资金汇入方	资金额（万元）	备注
2015.02.09	吴立群	赵昌林	85.00	《顾问协议 1》财务顾问费
2015.02.12	赵昌林	寰慧有限	1,946.33	2,000 万元借款（扣除财务顾问费用 53.67 万元）
2015.03.16	寰慧有限	赵昌林	1,946.33	偿还部分借款
2015.03.16	吴立群	赵昌林	53.67+45.00	偿还部分借款（合计 2,000 万元）以及还款逾期违约金

根据北京仲裁委员会《裁决书》（（2018）京仲裁字第 0302 号）有关内容，上述转账中，寰慧有限收到的 1,946.33 万元，为满疆公司履行《顾问协议 2》而出借的款项（借款 2,000 万元并预先扣除财务顾问费用 53.67 万元）；寰慧有限及吴立群分别转出的 1,946.33 万元及 53.67 万元为偿还 2,000 万元借款本金，45.00 万元为 2,000 万元借款逾期违约金。

除上述相关履约情况外，满疆公司或银钍公司未按《顾问协议 1》《借款合同 1》等向吴立群或寰慧有限提供款项。

3、寰慧有限股权变更及撤销

根据借款协议及相关备忘录，寰慧有限在取得 2 月 12 日的借款后，与余中俊将寰慧有限的相应证照等密封后存于余中俊实际控制的北京银钍汇金有限公司的文件柜里，并以贴封条、上锁方式保管该等物品。该文件柜的钥匙交由寰慧有限管理人员保管。3 月 16 日寰慧有限还款后，北京银钍汇金有限公司并未及时交还寰慧有限证照。寰慧有限工作人员在 3 月 17 日发现文件柜被损毁。

2015 年 3 月 19 日，在绿旗之星、寰慧资产、寰慧有限和吴立群不知情的情况下，锐邦投资向北京市工商行政管理局申请办理工商变更登记，将绿旗之星持有的寰慧有限 56.54%股权、寰慧资产持有的寰慧有限 33.85%股权变更至锐邦投资名下，并将寰慧有限法定代表人由吴立群变更为赵昌林。

2015 年 4 月 8 日，寰慧有限股东之一李晓瑛向北京市工商行政管理局提交举报书，举报锐邦投资盗用营业执照非法变更寰慧有限股东信息，请求撤销锐邦投资于 2015 年 3 月 19 日完成的变更登记。2015 年 4 月 20 日，北京市工商行政管理局出具《立案审批表》，正式立案调查。

2015 年 6 月 2 日，北京市工商行政管理局依据相关调查情况及华夏鉴定中心《司法鉴定意见书》的鉴定结论向寰慧有限出具《行政处罚决定书》（京工商石处字（2015）第 47 号）：经调查，寰慧有限于 2015 年 3 月 19 日提交的变更登记文件经司法鉴定存在造假情形，违反《中华人民共和国公司法》第一百九十八条及《中华人民共和国公司登记管理条例》第六十五条的规定，属于提交虚假材料或者采取其他欺诈手段隐瞒重要事实、取得公司登记的行为，决定撤销寰慧有限 2015 年 3 月 19 日完成的变更登记，并处罚款 10.00 万元。

2015年6月2日，寰慧有限向北京市工商行政管理局递交《撤销公司变更登记申请》，申请撤销公司于2015年3月19日完成的变更登记并恢复原状。

2015年7月，锐邦投资就上述《行政处罚决定书》（京工商石处字（2015）第47号）向国家工商行政管理总局申请行政复议。2015年9月25日，国家工商行政管理总局出具《行政复议决定书》（工商复字[2015]380号），维持上述《行政处罚决定书》。2015年9月，锐邦投资向北京市西城区人民法院提起行政诉讼，请求撤销前述《行政处罚决定书》（京工商石处字（2015）第47号）及《行政复议决定书》（工商复字[2015]380号），恢复寰慧有限于2015年3月19日申请的变更登记。2017年12月25日，北京市西城区人民法院作出行政判决（2015年西行初字第1167号），驳回锐邦投资诉讼请求。

2018年1月，锐邦投资向北京市第二中级人民法院就前述2015年西行初字第1167号行政判决提起上诉，2018年5月17日，北京市第二中级人民法院做出终审行政判决（（2018）京02行终276号），驳回上诉，维持一审判决。

4、涉及绿旗科技和寰慧有限股权的诉讼事项

（1）锐邦投资涉嫌犯罪已立案

2015年4月9日，吴立群向北京市公安局海淀分局报案，报称“寰慧科技集团有限公司被合同诈骗”。2015年5月29日，北京市公安局海淀分局出具《立案告知书》，认为该案已涉嫌犯罪，已于2015年5月26日立案侦查。截至本招股说明书签署日，此案仍在侦查过程中。

（2）锐邦投资与绿旗科技、吴立群的诉讼

2015年4月，锐邦投资向北京市丰台区人民法院起诉吴立群、绿旗科技，诉请吴立群、绿旗科技履行有关绿旗科技69%股权转让工商变更登记手续。

2015年12月16日，北京市丰台区人民法院作出《民事裁定书》（（2015）丰民（商）初字第08935号），认为“北京市公安局海淀分局于2015年5月26日受案审查余中俊合同涉嫌诈骗一案，目前该案仍在侦查中。该案涉及本案原告起诉所依据的《股权转让协议》，故本院不宜继续审理本案”，裁定驳回锐邦投资的起诉。

2016年2月18日，锐邦投资不服北京市丰台区人民法院（2015）丰民（商）初字第08935号民事裁定书，上诉至北京市第二中级人民法院。2016年3月18日，北京市第二中级人民法院作出终审《民事裁定书》（（2016）京02民终2079号），裁定维持一审原裁定，驳回上诉。

（3）锐邦投资与寰慧资产的诉讼

2016年10月，锐邦投资向北京市海淀区人民法院起诉寰慧资产，诉请寰慧资产履行有关寰慧有限33.85%股权转让变更登记手续。

2016年11月4日，北京市海淀区人民法院作出《民事裁定书》（（2016）京0108民初1879号），认为北京市公安局海淀分局已决定对涉及《股权转让协议》的合同诈骗案件立案侦查，锐邦开源公司所诉事实及寰慧资产公司是否承担民事责任等均与刑事案件侦查结果相关联，不宜继续审理，裁定驳回锐邦投资的起诉。

5、余中俊及其控制的企业涉嫌多起刑事案件

除中环寰慧“合同诈骗”案件外，余中俊及其控制的企业还涉嫌多起刑事案件，如涉嫌诈骗大地工程开发（集团）有限公司（曾用名：大地工程开发有限公司）案件（案件发生时间为2018年）、涉嫌收购河北富格药业有限公司股权中伪造证据案件（案件发生时间为2016年）。虽然该等刑事案件亦尚未有明确的结论，但余中俊及其控制的企业涉嫌实施中环寰慧股权诈骗并非偶发案件。

6、对本次发行上市的影响

根据本案诉讼律师北京市安理律师事务所的法律意见，余中俊涉嫌利用其控制的满疆公司、银钍公司、锐邦投资与中环寰慧、吴立群等相关方签署股权转让、借款、财务顾问等协议，并采取伪造交易文件、提起诉讼等方式骗取顾问服务费及中环寰慧的股权已涉嫌合同诈骗罪，相关协议作为余中俊团伙的作案手段属于无效协议，故不会对协议签署后吴立群、寰慧资产、绿旗之星的股权处置行为效力和中环寰慧股权权属及稳定性造成影响。即使最终认定余中俊团伙的行为不构成犯罪，但《股权转让协议》的交易方并无转让股权的合意，而是将其作为吴立群、寰慧资产等向银钍公司借款的担保，属于相关借款合同

的从合同，在《借款合同》项下的还款义务履行完毕时，担保人无需承担担保责任，锐邦投资不得要求吴立群、绿旗之星及寰慧资产履行股权转让义务或要求对股权变卖、拍卖的款项优先受偿，即《股权转让协议》的签署不会对协议签署后吴立群、寰慧资产、绿旗之星的股权处置行为效力和中环寰慧股权权属及稳定性造成影响。因此，若不存在除本项目相关案件外可能对中环寰慧股权产生影响的情形，中环寰慧股权权属清晰、股权结构稳定。

四、发行人历次验资情况及发行人设立时发起人投入资产的计量属性

序号	文件名称	文号
1	北京寰慧绿能科技有限公司（筹）验资报告	北华澳诚验字[2011]第 12655 号
2	验资报告	京润（验）字[2012]第 203507 号
3	验资报告	京润（验）字[2012]第 210692 号
4	验资报告	中泽永诚验字（2016）第 1-05 号
5	寰慧科技集团有限公司验资报告	大企国际验字[2014]第 1-072A 号
6	寰慧科技集团有限公司验资报告	大企国际验字[2016]第 1033 号
7	寰慧科技集团有限公司验资报告	京顺永验字（2017）第 D-006 号
8	中环寰慧科技集团有限公司验资报告	致同验字（2018）第 110ZC0234 号
9	中环寰慧科技集团股份有限公司验资报告	中财汇信[2022]验字第 A002 号
10	中环寰慧科技集团股份有限公司（筹）验资报告	致同验字（2020）第 110ZC00503 号
11	中环寰慧科技集团股份有限公司实收资本专项复核报告	信会师报字[2022]第 ZG12539 号

（一）股份公司设立前的验资情况

1、寰慧有限设立时的验资

寰慧有限设立时，注册资本为 1,000.00 万元，各股东约定出资分两期缴付，设立时缴付出资 30%，其余 70%出资额于 2013 年 12 月 22 日前缴付。

北京华澳诚会计师事务所（普通合伙）对寰慧有限设立时的出资情况进行了审验，并于 2011 年 12 月 23 日出具北华澳诚验字[2011]第 12655 号《验资报告》。经审验，截至 2011 年 12 月 23 日，寰慧有限已收到全体股东首次缴纳的注册资本人民币 300.00 万元，实收资本占注册资本的 30%。

2、实缴注册资本增加至 1,000 万元的验资

2012 年 3 月，寰慧有限股东缴付 700.00 万元出资。北京润鹏冀能会计师事务所有限责任公司对该次出资进行了审验，并于 2012 年 3 月 26 日出具了京润（验）字[2012]第 203507 号《验资报告》。经审验，截至 2012 年 3 月 26 日，寰慧有限已收到全体股东缴纳的第二期出资人民币 700.00 万元，连同第一期出资，累计实缴注册资本为人民币 1,000.00 万元，实收资本占注册资本的 100%。

3、增资至 3,000 万元的验资

2012 年 6 月，寰慧有限注册资本由 1,000.00 万元增加至 3,000.00 万元。北京市润鹏冀能会计师事务所有限责任公司对该次增资进行了审验，并出具了京润（验）字[2012]第 210692 号《验资报告》。经审验，截至 2012 年 6 月 12 日，寰慧有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本人民币 2,000.00 万元。变更后的累计注册资本人民币 3,000.00 万元，实收资本人民币 3,000.00 万元。

4、增资至 5,200 万元的验资

2013 年 9 月，寰慧有限注册资本由 3,000.00 万元增加至 5,200.00 万元。北京中泽永诚会计师事务所有限公司对该次增资进行了审验，并出具了中泽永诚验字（2016）第 1-05 号《验资报告》。经审验，截至 2013 年 9 月 24 日，寰慧有限已收到寰慧资产、丁品才、李晓瑛缴纳的新增注册资本人民币 2,200.00 万元，寰慧有限注册资本实收金额为人民币 5,200.00 万元。

5、增资至 10,000 万元的验资

2014 年 4 月，寰慧有限注册资本由 5,200.00 万元增加至 10,000.00 万元。北京大企国际会计师事务所（普通合伙）对该次增资进行了审验，并出具了大企国际验字[2014]第 1-072A 号《验资报告》。经审验，截至 2014 年 9 月 25 日，寰慧有限已收到绿旗之星、寰慧资产、丁品才、李晓瑛缴纳的新增实收资本合计人民币 4,800.00 万元，变更后的累计注册资本为人民币 10,000.00 万元，实收资本为人民币 10,000.00 万元。

6、增资至 11,111 万元的验资

2015 年 12 月，寰慧有限注册资本由 10,000.00 万元增加至 11,111.00 万元。

北京大企国际会计师事务所（普通合伙）对该次增资进行了审验，并出具了大企国际验字[2016]第 1033 号《验资报告》。经审验，截至 2016 年 04 月 13 日，寰慧有限已收到重庆中科缴纳的新增实收资本人民币 1,111.00 万元，变更后的累计注册资本为人民币 11,111.00 万元，实收资本为人民币 11,111.00 万元。

7、增资至 16,666.50 万元的验资

2017 年 3 月，寰慧有限注册资本由 11,111.00 万元增加至 16,666.50 万元。北京顺永会计师事务所（普通合伙）对该次增资进行了审验，并出具了京顺永验字（2017）第 D-006 号《验资报告》。经审验，截至 2017 年 4 月 6 日，寰慧有限已收到西藏九证缴纳的新增注册资本人民币 4,296.2533 万元，变更后的累计注册资本为人民币 16,666.50 万元，实收资本为人民币 15,407.2533 万元。

8、增资至 17,407.2407 万元的验资

2017 年 12 月，寰慧有限注册资本由 16,666.50 万元增加至 17,407.2407 万元。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对本次增资进行了审验，并出具了致同验字（2018）第 110ZC0234 号《验资报告》。经审验，截至 2017 年 12 月 31 日，寰慧有限已收到上海泰合缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 740.7407 万元，变更后的累计注册资本为人民币 17,407.2407 万元，实收资本为人民币 16,518.3607 万元。

9、增资至 18,518.3412 万元的验资

2018 年 8 月，寰慧有限注册资本由 17,407.2407 万元增加至 18,518.3412 万元。中财汇信（北京）会计师事务所有限公司对本次增资进行了审验，并出具了中财汇信[2022]验字第 A002 号《验资报告》。经审验，截至 2018 年 12 月 31 日，寰慧有限变更后的注册资本为人民币 18,518.3412 万元，累计实收资本为人民币 1,7888.7197 万元。

（二）整体变更设立股份公司时的验资情况

2020 年 12 月，寰慧有限整体变更设立中环寰慧科技集团股份有限公司。2020 年 12 月 28 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同验字（2020）第 110ZC00503 号《验资报告》。经审验，截至 2020 年 12 月 28 日，中环寰慧全体发起人已按发起人协议书、章程的规定，以其拥有的寰慧有限截

至 2020 年 8 月 31 日经评估的净资产折股投入，其中人民币 45,000.00 万元折合为中环寰慧的股本，股本总额共计 45,000.00 万元，每股面值 1 元。净资产折合股本后的余额转为资本公积。

（三）验资复核

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司历次出资进行了审验，并出具了信会师报字[2022]第 ZG12539 号《验资报告》。经审验，截至 2018 年 08 月 10 日止，公司注册资本从 1,000.00 万元增加到 18,518.3412 万元，新增注册资本已全部到位。截至 2020 年 12 月 29 日止，公司以净资产折股，注册资本由 18,518.3412 万元增加到 45,000 万元，新增注册资本已完成工商变更。

（四）发行人设立时发起人投入资产的计量属性

发行人是寰慧有限以其截至 2020 年 8 月 31 日的净资产折股整体变更设立的股份有限公司，各发起人投入股份公司的资产是按各自持股比例享有的寰慧有限经审计的净资产折算；整体变更设立时，公司未根据资产评估结果调账，发起人投入资产的计量属性为历史成本。

五、发行人重大资产收购和出售情况

报告期内，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产收购和出售情况。

报告期后，发行人启动了收购实际控制人控制的柳州鑫能生物发电有限公司 100%股权、通化信能生物质热电有限公司 51%股权、临澧县凯迪绿色能源开发有限公司 100%股权、天津市东方嘉能供热有限公司 100%股权、隆尧奥连热力有限公司 100%股权的程序。截至本招股说明书签署日发行人对柳州鑫能生物发电有限公司 100%股权、通化信能生物质热电有限公司 51%股权的收购已通过公司 2022 年第四次临时股东大会审议，价款已支付完毕，工商变更正在办理中。对临澧县凯迪绿色能源开发有限公司 100%股权、天津市东方嘉能供热有限公司 100%股权、隆尧奥连热力有限公司 100%股权的收购已通过公司第一届董事会第 23 次会议审议通过，尚未经股东大会审议。具体情况如下。

（一）柳州鑫能生物发电有限公司

1、收购前基本情况

公司名称	柳州鑫能生物发电有限公司
成立时间	2007年3月23日
注册资本	9,600.00万元
实收资本	9,600.00万元
住所	柳城县大埔镇河西工业园
主要生产经营地	柳城县大埔镇河西工业园
经营范围	生物质能发电；新能源和可再生能源发电、供热及电力、热力产品销售；新能源和可再生能源项目的开发建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制（CDM）项目开发与碳排放交易；设备租赁（凡涉及许可证的项目凭许可证在有效期限内经营）
主营业务	生物质发电
股东持股情况	柳城中环国投新能源有限公司持股 100%

2、收购前财务数据

单位：元

指标名称	2021年12月31日/2021年度
总资产	188,757,622.66
营业收入	38,260,756.48
净利润	-14,216,413.52
审计情况	经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（二）通化信能生物质热电有限公司

1、收购前基本情况

公司名称	通化信能生物质热电有限公司
成立时间	2016年11月21日
注册资本	4,844.00万元
实收资本	4,844.00万元
住所	吉林省通化市二道江区东明路3号
主要生产经营地	吉林省通化市二道江区东明路3号
经营范围	生物质能发电；新能源和可再生能源发电、供热及电力、热力产品销售；新能源和可再生能源项目的开发、建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物

	的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制（CDM）项目开发与碳排放交易
主营业务	生物质发电
股东持股情况	北京天成时代能源科技有限公司持股 100%

2、收购前财务数据

单位：元

指标名称	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	247,942,921.78
营业收入	-
净利润	-81,760.41
审计情况	经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（三）临澧县凯迪绿色能源开发有限公司

1、收购前基本情况

公司名称	临澧县凯迪绿色能源开发有限公司
成立时间	2007 年 7 月 23 日
注册资本	8,100.00 万元
实收资本	8,100.00 万元
住所	常德市临澧县经济开发区安福工业园
主要生产经营地	常德市临澧县经济开发区安福工业园
经营范围	生物质能发电；新能源与可再生能源发电、供热及电力、热力产品销售；新能源和可再生能源项目的开发建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制项目开发及碳排放交易
主营业务	生物质发电
股东持股情况	中环新能源生物发电有限公司持股 100%

2、收购前财务数据

单位：元

指标名称	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	307,425,926.42
营业收入	120,414,941.73
净利润	15,805,551.15
审计情况	经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（四）天津市东方嘉能供热有限公司

1、收购前基本情况

公司名称	天津市东方嘉能供热有限公司
成立时间	2017年7月17日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
住所	天津市河北区鸿顺里街辰良里 4-15-204-206
主要生产经营地	天津市河北区鸿顺里街辰良里 4-15-204-206
经营范围	供热服务、劳务服务；科学研究和技术服务业；市政道路工程、线路管道工程、建筑工程、装饰装修工程设计、施工；机械设备安装、入户维修；批发和零售业
主营业务	热力供应
股东持股情况	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%

2、收购前财务数据

单位：元

指标名称	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	29,183,692.04
营业收入	18,729,518.81
净利润	-1,650,472.79
审计情况	经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（五）隆尧奥连热力有限公司

1、收购前基本情况

公司名称	隆尧奥连热力有限公司
成立时间	2014 年 1 月 23 日
注册资本	1,500.00 万元
实收资本	1,500.00 万元
住所	河北省邢台市隆尧县韩庄村村北
主要生产经营地	河北省邢台市隆尧县韩庄村村北
经营范围	集中供热的项目建设、供热管网工程施工、维修、运营管理。钢材、五金产品、保温材料的销售
主营业务	热力供应
股东持股情况	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%

2、收购前财务数据

单位：元

指标名称	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	85,404,635.21
营业收入	35,343,799.06
净利润	6,094,607.49
审计情况	经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

上述五家公司 2021 年年末资产总额、2021 年度营业收入和利润总额分别为 85,871.48 万元、21,274.90 万元和 595.15 万元，与发行人对应会计科目的比值分别为 10.52%、7.83%和 1.41%，被收购前一会计年度（2021 年）末的资产总额及前一个会计年度的营业收入、利润总额均未超过收购前发行人相应会计科目 20%，本次收购对发行人未构成重大影响，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产收购。

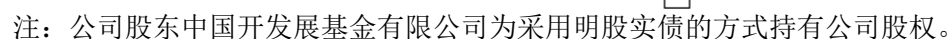
2022 年 10 月，鉴于柳州鑫能即将纳入合并范围，为保证其在合并前后业务稳定发展，公司向柳州鑫能提供借款 3,000 万元，该事项系对柳州鑫能整体收购方案的一部分，已经经过公司股东大会审议通过。

根据绿旗科技与吴立群出具的承诺，柳州鑫能和通化信能在 2023 年至 2027 年 5 年期间共计实现的归属中环寰慧净利润不低于人民币 2,713 万元，若完不成上述承诺，绿旗科技与吴立群将按照 2 家公司未来 5 年实际合计归属于中环寰慧的净利润与承诺净利润之间的差额，向中环寰慧进行现金补偿。

六、发行人股权结构和组织结构图

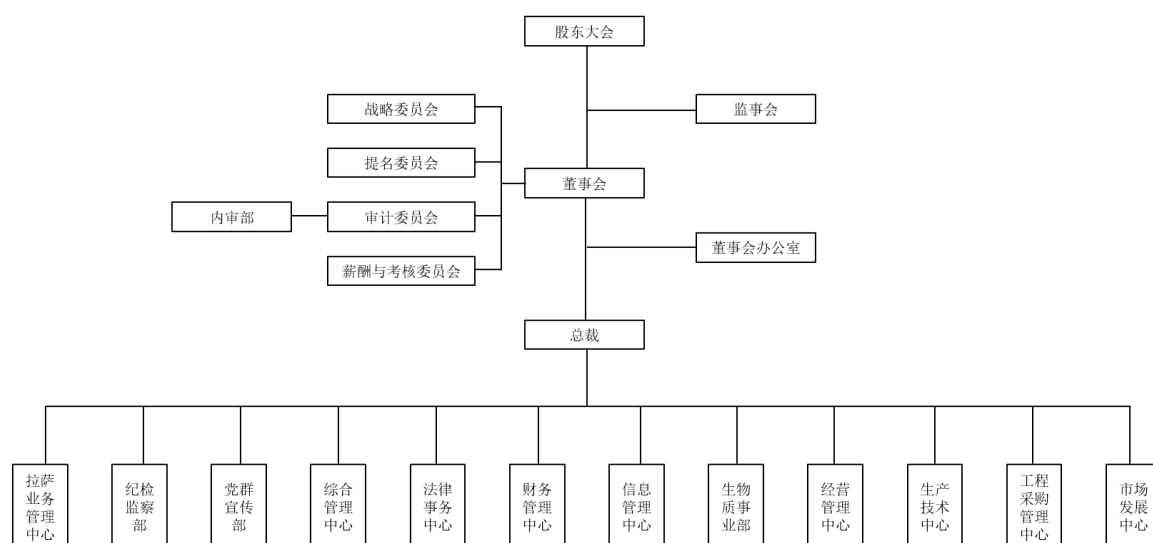
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



1、发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构如下：



2、发行人各职能部门职责

序号	部门	主要职能
1	市场发展中心	负责市场信息的分析、政策研究，制定计划和组织实施，项目初期的开发、信息管理、客户维护、完善项目开发流程、现场调研和组织项目投标、竞拍工作
2	工程采购管理中心	负责工程立项管理、招标与合同管理、项目管理、工程费用管理、工程交（竣）工验收管理、供应商管理、采购管理、物资调拨和供应链信息系统管理
3	生产技术中心	负责能耗管理、生产能耗测评、生产运行管理、安全管理、生产设备管理、客服管理、技术改造管理、技术创新和推广、计量和技术方案管理及设计服务
4	经营管理中心	负责资料收集、合同签订、制定管理规则及制度办法、收费管理、督导、稽查、经营管理信息系统建设和运行维护，督导合同签订及存档
5	生物质事业部	负责生物质电厂生产运行管理、生物质电厂设备及技改检修管理、生物质电厂安全环保管理、生物质电厂成本及燃料管理
6	信息管理中心	负责制定集团信息化中长期战略规划、建设体系搭建；负责集团各类信息化系统的开发、实施与运行管理、归口管理；负责集团信息化建设标准制定、制度建设、评价体系建立
7	财务管理中心	负责会计政策制定、会计报告编制及对外披露、财务信息化管理系统建设和运行维护、完善预算管理体系、经营及财务分析、资金集中统筹、对外支付、结算及安全管理、日常税务管理、税务统筹及交易方案优化、融资管理、工程预结算、库存管理和收入结算
8	法律事务中心	负责法律风险管理和防控体系建设、法律事务、合同管理及诉讼管理
9	综合管理中心	负责行政管理各项工作，包括公文日常管理、重要会议和公章、印信及证照日常管理、业务招待工作、后勤管理、资金项目申报与管理、人力资源管理工作及企业文化
10	董事会办公室	负责筹备股东大会、董事会和监事会会议的召开，执行公司信息披露工作制度，协调临时信息和定期报告编制和披露工作，负责与各股东之间的联系工作，向投资者提供公司公开披露资料
11	内审部	负责建立、完善公司审计制度体系，年度审计计划的制订和实施，并向审计委员会提交相关工作计划和审计报告，对公司及子公司经营过程内部控制制度的健全性和有效性以及风险管理进行评审
12	党群宣传部	负责党的组织工作，安排和实施基层党支部建设、党员思想教育、党的组织发展和党员管理工作，负责集团品牌形象规范化建设，组织开展舆情管理
13	纪检监察部	负责纪检监察制度建设及运行规划、廉政风险防控，组织各业务部门及子公司监察专员根据管理权限监督落实各项规章制度，规范内部管理，执行奖惩条例
14	拉萨业务管理中心	负责集团及在藏公司的工商、银行、税务等各项业务的办理和协调工作，收集和管理在藏供暖市场项目信息，已有项目的运营管理工作

七、发行人全资子公司、控股子公司、参股公司及分公司的简要情况

（一）一级全资子公司

截至本招股说明书签署日，公司有 24 家一级全资子公司，具体情况如下：

1、甘肃红太阳热力有限公司

公司名称	甘肃红太阳热力有限公司	
成立时间	2012 年 2 月 22 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
住所	甘肃省平凉市崆峒区中街街道农科路 305 号（壹号府邸北边）	
主要生产经营地	甘肃省平凉市崆峒区中街街道农科路 305 号（壹号府邸北边）	
经营范围	城市集中供热、供暖；热源热网建设；热电设备、机械设备、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售；机械设备安装；热电工程的技术服务、技术咨询与工程施工（以上经营项目均不含危险化学品、前置许可及国家禁止经营项目，不得从事国家和本地区产业政策禁止和限制类项目的经营活动，不得开展非法集资及贷款、存款、理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	1,178,610,458.58	1,289,000,594.62
净资产	305,845,203.65	239,059,716.95
净利润	66,785,486.70	76,106,990.15
审计情况	经立信审计	

2、西藏中环热力技术有限公司

公司名称	西藏中环热力技术有限公司
成立时间	2016 年 12 月 5 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 302 室

主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 302 室	
经营范围	太阳能、风能、地热等绿色新能源建设与经营；能源技术服务、合同能源管理；热力技术开发、技术推广服务；市政工程、机电安装工程、房屋建筑工程、消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程、建筑装饰装修工程、环保工程承包施工、设计、运营、监理、技术开发、推广、咨询、转让；环保技术开发、推广、咨询；工业生产自动化及节能、生态技术、计算机控制系统、环境自动化监测系统的开发、应用；建筑材料、五金交电（不含批发）、环保材料的销售、转让；热力设备租赁、管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	技术服务	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	101,556,248.67	118,184,179.14
净资产	88,287,406.10	43,968,573.84
净利润	44,318,832.26	63,321,703.37
审计情况	经立信审计	

3、西藏绿源安装工程有限公司

公司名称	西藏绿源安装工程有限公司	
成立时间	2012 年 10 月 16 日	
注册资本	4,100.00 万元	
实收资本	4,100.00 万元	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 305 室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 305 室	
经营范围	机电安装工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级；太阳能、风能、地热绿色新能源建设及技术服务；节能能源管理服务；道路普通货物运输；供暖设备、管道设备、环保材料、机械配件、机电设备、制冷设备、金属材料（不含重金属）、化工产品及其原料（不含危险化学品）、水泥制品、保温防腐氧涂料、保温隔热材料、防水防漏材料、管道、阀门产品、电气设备、自控系统的销售；建筑防水材料、装饰材料、建筑材料的零售；市政工程施工咨询服务、市政公用工程施工咨询服务、机电工程施工咨询服务、防水防腐保温工程施工咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	工程施工	
股东持股情况	中环寰慧持股 95% 环保技术研究院持股 5%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度

总资产	502,677,845.76	664,117,879.50
净资产	96,559,175.78	99,333,562.98
净利润	-2,774,387.20	36,333,670.34
审计情况	经立信审计	

4、中环寰慧（沙河）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（沙河）节能热力有限公司	
成立时间	2012 年 5 月 25 日	
注册资本	8,000.00 万元	
实收资本	8,000.00 万元	
住所	河北省邢台市沙河市汇通城市花园内热力办公楼三层	
主要生产经营地	河北省邢台市沙河市汇通城市花园内热力办公楼三层	
经营范围	热力生产、供应和服务；供热项目的建设及经营；经销供热设备器材；热电咨询和技术服务；市政工程施工、机电工程施工；机械设备节能产品、环保设备、钢材（不含地条钢）、五金、保温材料的销售及安装（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	292,276,241.45	315,172,425.28
净资产	128,382,493.37	115,472,215.75
净利润	12,910,277.62	16,929,886.23
审计情况	经立信审计	

5、中环寰慧（河津）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	
成立时间	2017 年 5 月 4 日	
注册资本	8,000.00 万元	
实收资本	8,000.00 万元	
住所	河津市新兴东路与馨苑东街交汇处（第二热源厂）	
主要生产经营地	河津市新兴东路与馨苑东街交汇处（第二热源厂）	
经营范围	热力生产、供应和服务；供热项目的建设及经营；经销供热设备器材；热力咨询和技术服务；市政工程施工、机电工程施工；机械设备节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售及安装（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	399,769,143.95	436,441,558.36
净资产	119,550,709.55	71,345,643.15
净利润	18,205,066.40	16,742,238.63
审计情况	经立信审计	

6、中环寰慧（蒙阴）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（蒙阴）热力有限公司	
成立时间	2016 年 7 月 25 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
住所	山东省临沂市蒙阴县城区蒙山路 108 号	
主要生产经营地	山东省临沂市蒙阴县城区蒙山路 108 号	
经营范围	供热技术研发；热力供应（有效期限以许可证为准）；热力工程设计、施工、安装；供热设备、五金产品、仪器仪表销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	182,258,954.05	213,169,503.17
净资产	65,910,696.95	62,399,793.02
净利润	3,510,903.93	12,261,795.42
审计情况	经立信审计	

7、中环寰慧（景泰）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（景泰）节能热力有限公司	
成立时间	2012 年 6 月 26 日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	10,000.00 万元	
住所	甘肃省白银市景泰县一条山镇东街南	
主要生产经营地	甘肃省白银市景泰县一条山镇东街南	

经营范围	热（蒸汽、热水）生产、供应和服务；热电项目及热力的投资建设；经销与热电相关的设备器材、燃料；热电咨询和技术服务；劳务服务；市政工程施工、承包；机电工程专业承包；节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售；机械设备的销售及安装（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	356,490,256.36	377,735,514.90
净资产	184,710,291.27	176,796,336.52
净利润	7,913,954.75	11,107,440.30
审计情况	经立信审计	

8、北京中环国投环保技术研究院有限公司

公司名称	北京中环国投环保技术研究院有限公司	
成立时间	2016 年 5 月 18 日	
注册资本	900.00 万元	
实收资本	900.00 万元	
住所	北京市丰台区南四环西路 186 号 3 号楼-1 至 9 层 101 内 3 层 04 室	
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路 186 号 3 区 3 号楼 3 层	
经营范围	工程设计；工程和技术研究和试验发展；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术培训；市场调查；企业管理咨询；生态环境治理；销售环保设备；承办展览展示活动（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
主营业务	工程设计	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	72,948,104.47	98,322,267.15
净资产	23,016,869.04	25,435,856.87
净利润	-2,418,987.83	10,652,974.66
审计情况	经立信审计	

9、西藏中环贸易有限公司

公司名称	西藏中环贸易有限公司

成立时间	2016 年 12 月 5 日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 303 室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 303 室	
经营范围	供暖设备、管道设备、环保材料、机械配件、计算机软硬件、计算机及配件、通讯设备销售及维修；机电设备、制冷设备、电子产品、建筑材料、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、装饰材料、建筑防水材料、水泥制品、保温防腐氧涂料、保温隔热材料、防水防漏材料、管道、阀门产品、日用百货、化妆品、珠宝、化学品（不含危险化学品、易制毒化学品）、纺织原料、针纺织品、服装鞋帽、床上用品、厨具、工艺礼品（不含刀具、象牙及象牙制品加工、销售）、五金交电、办公设备、办公用品、健身器材及设备、塑料制品、皮革制品、文体用品、酒店用品、花卉、纸浆、文化用纸、印刷器材及用品、饲料、橡胶制品、包装材料、煤炭、电气设备、自控系统的销售及代销服务；太阳能、风能、地热绿色新能源建设及技术服务；节能能源管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	贸易	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	144,001,241.52	272,744,914.76
净资产	9,296,312.53	8,057,786.34
净利润	1,238,526.19	8,722,346.32
审计情况	经立信审计	

10、中环寰慧（德州）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（德州）节能热力有限公司
成立时间	2016 年 5 月 23 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
住所	山东省德州市经济技术开发区三八东路 2990 号
主要生产经营地	山东省德州市经济技术开发区三八东路 2990 号
经营范围	热力供应；市政公用工程施工；热力技术咨询；热力保温管道生产与销售（国家限制禁止类除外）；节能技术推广、开发与服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	热力供应
股东持股情况	中环寰慧持股 100%

最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	13,606,514.62	13,790,617.72
净资产	11,693,957.71	11,885,203.41
净利润	-191,245.70	-509,910.11
审计情况	经立信审计	

11、中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司	
成立时间	2016 年 7 月 21 日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	10,000.00 万元	
住所	甘肃省酒泉市肃州区春光路 5 号福泽华庭西区 8 号楼西楼二层	
主要生产经营地	甘肃省酒泉市肃州区春光路 5 号福泽华庭西区 8 号楼西楼二层	
经营范围	热力的生产、供应和服务；热电项目及热力项目的投资建设；热电咨询和技术服务；市政工程、机电工程的施工、承包；与热电相关的设备器材、电子产品、节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料、煤炭的销售；机械设备的销售及安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	351,631,949.73	374,556,277.04
净资产	103,031,621.47	93,874,820.15
净利润	9,156,801.32	-2,025,330.29
审计情况	经立信审计	

12、柳州鑫能生物发电有限公司

公司名称	柳州鑫能生物发电有限公司
成立时间	2007年3月23日
注册资本	9,600.00 万元
实收资本	9,600.00 万元
住所	柳城县大埔镇河西工业园
主要生产经营地	柳城县大埔镇河西工业园
经营范围	生物质能发电；新能源和可再生能源发电、供热及电力、热力产

	品销售；新能源和可再生能源项目的开发建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制（CDM）项目开发与碳排放交易；设备租赁（凡涉及许可证的项目凭许可证在有效期内经营）	
主营业务	生物质发电	
股东持股情况	公司登记为柳州中环国投新能源有限公司持股 100%，中环寰慧已收购其 100%%股权，价款已支付完毕，工商变更正在办理中。	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	239,820,669.91	188,757,622.66
净资产	-48,416,700.94	-35,084,583.15
净利润	-13,332,117.79	-14,216,413.52
审计情况	经立信审计	

柳州鑫能生物发电有限公司系报告期后发行人收购的公司，截至本招股说明书签署日，发行人对柳州鑫能生物发电有限公司的收购已完成通过股东大会审议，工商变更正在办理中。

13、北京中环寰慧科技有限公司

公司名称	北京中环寰慧科技有限公司	
成立时间	2014 年 2 月 14 日	
注册资本	300.00 万元	
实收资本	300.00 万元	
住所	北京市丰台区航丰路 6 号 1 幢二层 1-3 内 2171	
主要生产经营地	北京市丰台区航丰路 6 号 1 幢二层 1-3 内 2171	
经营范围	工程勘察设计；工程咨询（中介除外）；技术开发、技术转让、技术咨询（中介除外）、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）	
主营业务	技术服务	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	228,924.82	341,545.98
净资产	-12,600,491.73	-12,517,870.57
净利润	-82,621.16	12,117.45

审计情况	经立信审计

14、河北中电寰慧科技投资有限公司

公司名称	河北中电寰慧科技投资有限公司	
成立时间	2015 年 7 月 7 日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	45,00.00 万元	
住所	河北省张家口市宣化区解放南路 22 号 1#综合楼 4 层 405 号	
主要生产经营地	河北省张家口市宣化区解放南路 22 号 1#综合楼 4 层 405 号	
经营范围	供热技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广；环保设备、钢材、五金交电、保温材料；机械设备（特种设备除外）销售安装，以自有资金对国家非禁止或非限制的项目进行投资，并对其所投资的项目进行管理（依法经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动）	
主营业务	技术服务	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	45,754,973.62	45,875,740.44
净资产	44,363,676.76	44,384,443.58
净利润	-20,766.82	-13,641.74
审计情况	经立信审计	

15、丹东华航生物质热电有限公司

公司名称	丹东华航生物质热电有限公司	
成立时间	2016年8月4日	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	2,050.00万元	
住所	辽宁省丹东市宽甸满族自治县城南产业园区B路东侧	
主要生产经营地	辽宁省丹东市宽甸满族自治县城南产业园区B路东侧	
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：生物质成型燃料销售，热力生产和供应，生物质燃料加工，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	
主营业务	生物质发电、热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股100%	

最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	22,016,243.08	22,182,295.55
净资产	17,148,269.27	17,476,065.89
净利润	-327,796.62	-554,067.70
审计情况	经立信审计	

16、中环寰慧（焦作）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司	
成立时间	2003 年 12 月 12 日	
注册资本	10,500.00 万元	
实收资本	10,500.00 万元	
住所	焦作市山阳区恩村乡墙南	
主要生产经营地	焦作市山阳区恩村乡墙南	
经营范围	城市集中供热、供暖、蒸汽；供热设施建设；热力技术咨询；供热管道安装；供热设施维护与管理；供热设备、供热管材销售（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	932,248,767.62	971,201,329.71
净资产	54,192,680.28	54,805,265.33
净利润	-612,585.05	5,695,376.09
审计情况	经立信审计	

17、偃师市寰慧节能热力有限公司

公司名称	偃师市寰慧节能热力有限公司	
成立时间	2015年7月7日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	10,000.00 万元	
住所	河南省洛阳市偃师区商城街道商都西路（大唐电厂西 50 米）	
主要生产经营地	河南省洛阳市偃师区商城街道商都西路（大唐电厂西 50 米）	
经营范围	热力生产和供应；供热设施的维护和管理	
主营业务	热力供应	

股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	188,288,454.55	190,136,633.50
净资产	98,954,651.75	99,067,068.25
净利润	-112,416.50	2,302,806.83
审计情况	经立信审计	

18、中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司

公司名称	中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司	
成立时间	2012年12月10日	
注册资本	5,600.00万元	
实收资本	5,600.00万元	
住所	陕西省渭南市澄城县南新街南段	
主要生产经营地	陕西省渭南市澄城县南新街南段	
经营范围	新能源开发；环境污染治理；环保节能技术开发、技术推广、技术服务；环保技术的开发、服务、转让；环保项目的建设、运营；环保产品的研发、生产、销售；环保工程设计、服务；企业管理（不含投资管理与投资咨询）；生物质发电、供热；生物质发电技术的研发；生物质资源的收购及综合利用（国家限定的资源除外）；冷、热、电三联供系统及附属管线及能源站的建设、运营维修、维护和管理；冷气、电力、蒸汽的集中生产和供应；生物质灰渣综合利用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	生物质发电、热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	388,159,287.26	374,510,166.19
净资产	42,263,271.47	67,267,749.00
净利润	-25,004,477.53	-7,052,762.85
审计情况	经立信审计	

19、中环寰慧（宿州）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（宿州）节能热力有限公司
成立时间	2015 年 12 月 3 日
注册资本	10,000.00 万元

实收资本	10,000.00 万元	
住所	安徽省宿州市 206 国道汇源大酒店停车场东侧三层办公楼	
主要生产经营地	安徽省宿州市 206 国道汇源大酒店停车场东侧三层办公楼	
经营范围	热力供应、供热设施建设、热力技术咨询、热力保温管道生产、节能技术开发、推广与服务（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	108,082,438.10	120,177,884.83
净资产	71,383,849.89	76,245,831.80
净利润	-4,861,981.91	-5,884,598.34
审计情况	经立信审计	

20、中环寰慧（博爱）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（博爱）节能热力有限公司	
成立时间	2015 年 7 月 31 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
住所	河南省焦作市博爱县鸿昌街道办事处葵城路与文化路交叉口西北角新华书店三区 6 楼	
主要生产经营地	河南省焦作市博爱县鸿昌街道办事处葵城路与文化路交叉口西北角新华书店三区 6 楼	
经营范围	热力供应；供热设施建设；热力技术咨询；供热管道安装；供热设施维护与管理；热力发电、供应服务；供热设备、供热管材销售	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	188,090,950.89	273,824,106.09
净资产	-16,433,353.91	-19,178,445.47
净利润	2,745,091.56	-6,515,428.52
审计情况	经立信审计	

21、中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司	
成立时间	2016 年 6 月 7 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
住所	山西省运城市垣曲县人民路与东环路交叉口东 200 米	
主要生产经营地	山西省运城市垣曲县人民路与东环路交叉口东 200 米	
经营范围	热力生产、供应和服务；供热项目的建设及经营；经销供热设备器材、燃料；热电咨询和技术服务；市政工程施工、机电工程施工；机械设备节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售及安装（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	216,506,261.83	239,167,463.13
净资产	7,225,507.53	17,907,812.06
净利润	-10,682,304.53	-8,571,089.03
审计情况	经立信审计	

22、中环寰慧（南宫）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（南宫）节能热力有限公司
成立时间	2013 年 5 月 28 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
住所	南宫市工业区
主要生产经营地	南宫市工业区
经营范围	热力生产、热力供应和服务；水地源热泵供热；供热设施建设及经营，热力技术咨询，热力保温管道生产；经销供热设备器材，燃料（不含散煤或煤炭，不含危险化学品）；市政工程施工，机电工程施工；机械设备节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售及安装；蒸气的生产、销售（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	热力供应
股东持股情况	中环寰慧持股 100%
最近一年一期主要财务数据（元）	

指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	240,905,552.42	276,073,581.27
净资产	27,738,035.57	20,389,223.62
净利润	7,348,811.95	-10,428,254.44
审计情况	经立信审计	

23、中环寰慧（庆阳）热力有限公司

公司名称	中环寰慧（庆阳）热力有限公司	
成立时间	2022 年 7 月 13 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	甘肃省庆阳市西峰区北地西路 12 号	
主要生产经营地	甘肃省庆阳市西峰区北地西路 12 号	
经营范围	许可项目：供暖服务；建设工程勘察；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：热力生产和供应；煤炭及制品销售；市政设施管理；信息技术咨询服务；节能管理服务；防腐材料销售；保温材料销售；建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售；环境保护专用设备销售；机械零件、零部件销售；电器辅件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：中环寰慧（庆阳）热力有限公司为发行人在报告期后新设子公司，因公司设立时间较短，暂无财务数据。

24、通化信能生物质热电有限公司

公司名称	通化信能生物质热电有限公司	
成立时间	2016年11月21日	
注册资本	4,844.00 万元	
实收资本	4,844.00 万元	

住所	吉林省通化市二道江区东明路3号	
主要生产经营地	吉林省通化市二道江区东明路3号	
经营范围	生物质能发电；新能源和可再生能源发电、供热及电力、热力产品销售；新能源和可再生能源项目的开发、建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制（CDM）项目开发与碳排放交易	
主营业务	生物质发电	
股东持股情况	工商登记为北京天成时代能源科技有限公司持股 100%，中环寰慧已收购其 51%股权，价款已支付完毕，工商变更正在办理中。	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	247,048,089.22	247,942,921.78
净资产	44,650,390.98	48,201,541.38
净利润	-3,551,150.40	-81,760.41
审计情况	经立信审计	

通化信能生物质热电有限公司系报告期后发行人收购的公司，截至本招股说明书签署日，发行人对通化信能生物质热电有限公司的收购已完成通过股东大会审议，工商变更正在办理中。

（二）二级全资子公司

截至本招股说明书签署日，公司有3家二级全资子公司，具体情况如下：

1、柳城金桂媛生物燃料有限公司

公司名称	柳城金桂媛生物燃料有限公司
成立时间	2018年11月21日
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
住所	柳城县大埔镇河西大道河西工业园区（柳州鑫能生物发电有限公司内）
主要生产经营地	柳城县大埔镇河西大道河西工业园区（柳州鑫能生物发电有限公司内）
经营范围	新能源和可再生能源项目的开发、建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制项目开发及碳排放交易
主营业务	生物质燃料供应
股东持股情况	柳州鑫能生物发电有限公司持股100%

最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1.16	20.15
净资产	-99.84	-79.85
净利润	0.00	-19.99
审计情况	经立信审计	

2、中环汇能信息技术有限公司

公司名称	中环汇能信息技术有限公司	
成立时间	2016 年 12 月 5 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 301 室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 301 室	
经营范围	热力技术开发、技术服务；计算机信息系统集成服务；工业自动化控制系统安装工程的技术开发、技术转让；供热设备、五金交电（不含批发）、电子产品的销售；供热计量控制系统、热量表、燃气供热系统的研发、生产、技术服务、技术转让；低压成套开关设备及配电动力柜的生产、销售及安装；智能控制器、智能开关、智能插座产品的研发、生产及销售；房屋建筑工程、机电安装工程、电子智能化工程的设计、施工；节能技术服务；管道设计、安装；太阳能、风能、地热绿色新能源建设及技术服务；节能能源管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	西藏中环热力持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	19,710,704.99	23,678,917.35
净资产	13,446,321.52	12,884,965.08
净利润	561,356.44	3,364,027.68
审计情况	经立信审计	

3、中环寰慧（焦作城乡一体化示范区）热力能源有限公司

公司名称	中环寰慧（焦作城乡一体化示范区）热力能源有限公司
成立时间	2022年9月19日
注册资本	500.00 万元

实收资本	0 万元	
住所	河南省焦作市示范区百大嘉苑北门西侧第四间门面房	
主要生产经营地	河南省焦作市示范区百大嘉苑北门西侧第四间门面房	
经营范围	许可项目：供暖服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证 件为准）一般项目：热力生产和供应；技术服务、技术开发、技 术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；风力 发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；光伏设备 及元器件销售；智能输配电及控制设备销售；太阳能热利用装备 销售	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

（三）一级控股子公司

截至招股说明书签署日，公司拥有 8 家一级控股子公司，具体情况如下：

1、中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司
成立时间	2016 年 3 月 29 日
注册资本	57,391.92 万元
实收资本	57,391.92 万元
住所	宁夏吴忠市利通区裕民东街北侧
主要生产经营地	宁夏吴忠市利通区裕民东街北侧
经营范围	城市集中供热；热水及蒸汽供应；采暖管道设施施工；热计量装置的销售；能源综合利用规划设计咨询服务；既有建筑的综合节能改造；区域能源及集中供冷供热工程、光（热）电工程、机电设备安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	热力供应
股东持股情况	中环寰慧持股 51% 吴忠市城乡建设投资开发有限公司持股 49%
最近一年一期主要财务数据（元）	

指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,375,494,488.94	1,132,299,243.97
净资产	678,658,180.27	619,368,309.91
净利润	59,289,870.36	66,420,111.57
审计情况	经立信审计	

2、中环寰慧（芮城）热力有限公司

公司名称	中环寰慧（芮城）热力有限公司	
成立时间	2020 年 5 月 26 日	
注册资本	3,300.00 万元	
实收资本	1,800.00 万元	
住所	山西省运城市芮城县风陵渡开发区浮云山南路西侧	
主要生产经营地	山西省运城市芮城县风陵渡开发区浮云山南路西侧	
经营范围	热力生产、供应和服务；供热项目的建设及经营；经销供热设备器材、燃料；热电咨询和技术服务；市政工程施工、机电工程施工；机械设备节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售及安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 60% 山西皓邦节能环保科技有限公司持股 40%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	65,218,154.92	51,942,343.88
净资产	8,027,480.19	12,387,504.65
净利润	-4,360,024.46	-3,553,132.34
审计情况	经立信审计	

3、西藏寰慧能源发展有限公司

公司名称	西藏寰慧能源发展有限公司	
成立时间	2017年5月17日	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	0万元	
住所	拉萨市柳梧新区察古大道国际总部城9号楼3层308室	
主要生产经营地	拉萨市柳梧新区察古大道国际总部城9号楼3层308室	
经营范围	供热冷能源技术服务；合同能源管理；供暖系统管理运营服务；工程管理服务；分布式能源机组、供热冷设备的销售（依法须经	

	批准的项目，经有关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	技术服务	
股东持股情况	中环寰慧持股 90% 张伟持股 10%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	1,386,241.12	992,703.99
净资产	-3,341,809.11	-2,903,319.27
净利润	-438,489.84	-885,361.27
审计情况	经立信审计	

4、中环寰慧（澄城）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（澄城）节能热力有限公司	
成立时间	2015 年 7 月 9 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
住所	陕西省渭南市澄城县南新街南段	
主要生产经营地	陕西省渭南市澄城县南新街南段	
经营范围	热力供应，供热设施建设，热力技术咨询，热力保温管道生产，节能技术推广、开发与服务。热电项目、热力项目的投资建设，经销与热电相关的设备器材，热电项目的咨询与技术服务，市政工程设计、施工、承包、机电工程专业承包，节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售，机械设备的销售、安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 90% 刘志刚持股 10%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	233,911,069.02	251,625,264.13
净资产	3,093,704.84	6,179,587.75
净利润	-3,085,882.91	-7,474,917.56
审计情况	经立信审计	

5、民权县新源热力有限公司

公司名称	民权县新源热力有限公司
成立时间	2015 年 3 月 10 日

注册资本	8,400.00 万元	
实收资本	800.00 万元	
住所	民权县特色商业区博爱路南段西侧	
主要生产经营地	民权县特色商业区博爱路南段西侧	
经营范围	热力供应；热力工程设计、施工、安装；供热设备、五金产品、仪器仪表销售	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 80% 卢丽娜持股 20%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	106,299,138.55	107,348,514.78
净资产	-52,815,658.50	-48,669,036.46
净利润	-4,146,622.03	-186,230.40
审计情况	经立信审计	

6、廊坊中环安迪节能科技有限公司

公司名称	廊坊中环安迪节能科技有限公司	
成立时间	2016 年 9 月 13 日	
注册资本	580.00 万元	
实收资本	580.00 万元	
住所	河北省廊坊市经济技术开发区新源东道 2 号 2 幢	
主要生产经营地	河北省廊坊市经济技术开发区新源东道 2 号 2 幢	
经营范围	热网规划、设计及改造；供热技术开发、供热技术培训（学历教育除外）、供热技术咨询、供热技术服务；供暖自动化控制设备及系统的开发、配套销售及工程承揽；销售：供热机组设备、电子产品、通讯设备、计算机及软件和辅助设备、通断控制器、流量控制阀、平衡阀、水泵、阀门、脱气机、除污器、波纹补偿器、法兰管件、仪器仪表、五金交电、机械设备、供热供冷设备及辅助设备、石油设备及配件（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	技术服务	
股东持股情况	中环寰慧持股 86.21% 廊坊市安迪节能技术有限公司持股 13.79%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	1,711,757.20	2,754,149.17
净资产	389,086.22	387,737.24

净利润	1,348.98	-703,140.03
审计情况	经立信审计	

7、张掖中电寰慧热力有限公司

公司名称	张掖中电寰慧热力有限公司	
成立时间	2015 年 9 月 11 日	
注册资本	33,600.00 万元	
实收资本	10,200.00 万元	
住所	甘肃省张掖市甘州区长沙门路张掖市集中供热工程热源厂 2 幢	
主要生产经营地	甘肃省张掖市甘州区长沙门路张掖市集中供热工程热源厂 2 幢	
经营范围	热（蒸汽、热水）生产、供应和服务；经销与热电相关的设备器材、燃料；热电咨询和技术服务；劳务服务；市政工程施工总承包；市政工程、机电工程专业承包；机械设备、电子产品、节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售；机械设备（特种设备除外）的安装；热电项目及热力项目的投资建设（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 93.14% 张掖市安泰建筑安装有限公司持股 4.90% 北京开美信息咨询有限公司持股 1.96%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	192,085,062.54	192,086,874.65
净资产	101,079,462.54	101,081,274.65
净利润	-1,812.11	-3,825.69
审计情况	经立信审计	

8、中环苏夏（北京）能源科技有限公司

公司名称	中环苏夏（北京）能源科技有限公司	
成立时间	2017 年 9 月 28 日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	1,500.00 万元	
住所	北京市丰台区南四环西路 186 号三区 3 号楼-1 至 9 层 101 内 4 层 03 室	
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路 186 号三区 3 号楼-1 至 9 层 101 内 4 层 03 室	
经营范围	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询（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)	
主营业务	技术服务	
股东持股情况	中环寰慧持股 60% 南京苏夏设计集团股份有限公司持股 40%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	9,769,491.05	9,822,699.49
净资产	7,595,078.38	8,343,193.71
净利润	-748,115.33	-1,217,202.07
审计情况	经立信审计	

（四）二级控股子公司

截至招股说明书签署日，公司拥有 9 家二级控股子公司，具体情况如下：

1、中环寰慧（张掖）节能热力有限公司

公司名称	中环寰慧（张掖）节能热力有限公司	
成立时间	2010 年 2 月 1 日	
注册资本	26,965.84 万元	
实收资本	9,700.00 万元	
住所	甘肃省张掖市甘州区北三环张靖公路 1 号	
主要生产经营地	甘肃省张掖市甘州区北三环张靖公路 1 号	
经营范围	热水生产、供应和服务，热电项目、热力项目的投资建设，经销与热电相关的设备器材，煤炭销售，热电项目的咨询和技术服务，市政工程设计、施工、承包，机电工程专业承包，电子产品、节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售，机械设备的销售、安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	张掖中电持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	989,359,545.09	1,146,857,642.75
净资产	275,944,783.21	240,522,302.86
净利润	35,422,480.35	34,521,480.66
审计情况	经立信审计	

2、宜章中环寰慧综合能源服务有限公司

公司名称	宜章中环寰慧综合能源服务有限公司	
成立时间	2022 年 10 月 14 日	
注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	湖南省郴州市宜章县玉溪镇环城西路御景园 12 栋 109 号	
主要生产经营地	湖南省郴州市宜章县玉溪镇环城西路御景园 12 栋 109 号	
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；新兴能源技术研发；合同能源管理；节能管理服务；发电技术服务；热力生产和供应；光伏设备及元器件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	西藏寰慧能源发展有限公司持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

3、中环寰慧（怀来）综合智慧能源有限公司

公司名称	中环寰慧（怀来）综合智慧能源有限公司	
成立时间	2022 年 10 月 14 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	河北省张家口市怀来县沙城镇京西果菜批发市场北门临街商铺 19 号	
主要生产经营地	河北省张家口市怀来县沙城镇京西果菜批发市场北门临街商铺 19 号	
经营范围	一般项目：热力生产和供应；太阳能热发电装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；节能管理服务；发电技术服务；余热余压余气利用技术研发；合同能源管理；市政设施管理；智能输配电及控制设备销售；光伏设备及元器件销售；机械电气设备销售；制冷、空	

	调设备销售；特种设备销售；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；环保咨询服务；金属材料销售；五金产品零售；建筑材料销售；保温材料销售；供冷服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；供暖服务	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	西藏寰慧能源发展有限公司持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

4、中环寰慧（北京）综合能源有限公司

公司名称	中环寰慧（北京）综合能源有限公司	
成立时间	2022 年 10 月 12 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 19 号楼 9 层 101 内 1856 号	
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 19 号楼 9 层 101 内 1856 号	
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；合同能源管理；新兴能源技术研发；节能管理服务；太阳能发电技术服务；热力生产和供应；信息技术咨询服务；太阳能热利用装备销售；光伏设备及元器件销售；工程管理服务；光伏发电设备租赁	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	西藏寰慧能源发展有限公司持股 100%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

5、中电寰慧张家口热力有限公司

公司名称	中电寰慧张家口热力有限公司	
成立时间	2015 年 6 月 24 日	
注册资本	16,200.00 万元	
实收资本	11,200.00 万元	
住所	河北省张家口市宣化区解放南路 22 号 1#综合楼四层 406-415 号	
主要生产经营地	河北省张家口市宣化区解放南路 22 号 1#综合楼四层 406-415 号	
经营范围	热力生产与供应；热电设备、机械设备、电子产品、节能产品、环保设备、钢材、五金、保温材料的销售；机械设备安装；热电工程的技术服务、技术咨询与工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	河北中电持股 55.56% 国开发展基金有限公司持股 38.27%； 中环寰慧持股 6.17%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	608,831,204.28	691,364,232.11
净资产	218,098,068.53	201,901,749.80
净利润	16,196,318.73	27,612,307.09
审计情况	经立信审计	

注：公司股东中国开发展基金有限公司为采用明股实债的方式持有公司股权。

6、驻马店中环寰慧新能源有限公司

公司名称	驻马店中环寰慧新能源有限公司
成立时间	2022 年 10 月 19 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	0 万元
住所	河南省驻马店市驿城区中华大道与兴业大道交叉口东段 69-1 号
主要生产经营地	河南省驻马店市驿城区中华大道与兴业大道交叉口东段 69-1 号
经营范围	一般项目：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；发电技术服务；节能管理服务；合同能源管理；热力生产和供应；信息技术咨询服务；太阳能热利用装备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁
主营业务	技术开发
股东持股情况	中环寰慧（北京）综合能源有限公司持股 100%
最近一年一期主要财务数据（元）	

指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

7、焦作环福公共管廊建设服务有限公司

公司名称	焦作环福公共管廊建设服务有限公司	
成立时间	2017 年 7 月 11 日	
注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	500.00 万元	
住所	焦作市中站区新园路多氟多（焦作）新能源科技有限公司新能源大厦综合楼二楼	
主要生产经营地	焦作市中站区新园路多氟多（焦作）新能源科技有限公司新能源大厦综合楼二楼	
经营范围	公共管廊建设服务	
主营业务	工业蒸汽	
股东持股情况	焦作寰慧持股 60% 焦作多氟多实业集团有限公司持股 20% 焦作市中财投资有限公司持股 20%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	52,567,820.80	56,152,423.00
净资产	-1,289,329.08	-574,945.36
净利润	-714,383.72	-2,297,973.52
审计情况	经立信审计	

8、中环寰慧（修武县）热力能源有限公司

公司名称	中环寰慧（修武县）热力能源有限公司
成立时间	2022 年 9 月 14 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	0 万元
住所	修武县云台山镇古洞窑村大桥东 100 米
主要生产经营地	修武县云台山镇古洞窑村大桥东 100 米
经营范围	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；风力发电

	技术服务；发电技术服务；光伏设备及元器件销售；智能输配电及控制设备销售；太阳能热利用装备销售	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司持股 60% 河南中锐环科清洁能源集团有限公司持股 40%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

9、中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司

公司名称	中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司	
成立时间	2018 年 12 月 06 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	933.60 万元	
住所	枣庄市市中区西王庄镇东王庄村村东	
主要生产经营地	枣庄市市中区西王庄镇东王庄村村东	
经营范围	热力的生产和供应；供热设施建设；热力技术咨询；热力工程设计、施工、安装；供热设备、五金电料、仪器仪表销售；热力节能技术推广、开发与服务	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环苏夏（北京）能源科技有限公司持股 85% CHOU GRACE XIN JU 持股 15%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	40,161,701.75	37,823,018.65
净资产	12,961,600.22	10,518,963.52
净利润	2,442,636.70	3,199,084.02
审计情况	经立信审计	

（五）参股子公司

截至招股说明书签署日，公司拥有 9 家参股公司，具体情况如下：

1、枣庄中环寰慧热力有限公司

公司名称	枣庄中环寰慧热力有限公司	
成立时间	2018 年 1 月 24 日	
注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	2,000.00 万元	
住所	山东省枣庄高新区兴仁街道鲁沪大厦五层 503 室	
主要生产经营地	山东省枣庄高新区兴仁街道鲁沪大厦五层 503 室	
经营范围	热力供应；供热设施建设；热力技术咨询；热力保温管网工程施工，热力节能技术推广、开发与服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 15% 北京菲斯特供热服务有限公司持股 35% 北京润洋世纪建筑设计有限公司持股 15% 张兴英持股 10% 北京中能北方科技股份有限公司持股 10% 董海洋持股 10% 济宁荣海管道安装工程有限公司持股 5%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	135,985,674.45	165,427,733.89
净资产	21,111,819.64	19,379,695.33
净利润	1,866,617.80	3,513,692.42
审计情况	未审计	

2、中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司

公司名称	中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	
成立时间	2017 年 7 月 13 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	315.00 万元	
住所	徐州市云龙区绿地商务城（B7-3 地块）office D 栋 1 单元 912、913 室	
主要生产经营地	徐州市云龙区绿地商务城（B7-3 地块）office D 栋 1 单元 912、913 室	
经营范围	能源技术开发；供暖服务；锅炉销售、安装及技术服务；制冷设备、电气设备、工业自动化控制设备设计、销售、安装及技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	技术服务	

股东持股情况	中环寰慧持股 39.67% 英大（苏州）综合能源投资中心（有限合伙）持股 30% 徐州太平洋热力蓄能有限公司持股 22.55% 新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）持股 7.78%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	4,476,456.89	4,480,751.88
净资产	1,050,976.98	1,098,454.76
净利润	-47,477.78	-86,984.11
审计情况	未审计	

3、安新县寰慧凯盛热力有限公司

公司名称	安新县寰慧凯盛热力有限公司	
成立时间	2016 年 2 月 23 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
住所	河北省保定市安新县旅游码头北	
主要生产经营地	河北省保定市安新县旅游码头北	
经营范围	热力、热水的生产；外购蒸气，热水的供应、销售以及供热设施的维护和管理；节能技术开发、咨询、交流、转让、推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	热力供应	
股东持股情况	中环寰慧持股 55%； 河北省凯盛建筑安装工程集团有限公司持股 45%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	72,857,114.39	74,096,736.47
净资产	34,533,827.16	37,961,640.83
净利润	-2,918,516.39	-736,815.47
审计情况	未审计	

4、首航寰慧储能技术有限责任公司

公司名称	首航寰慧储能技术有限责任公司	
成立时间	2017 年 7 月 27 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	1,484.35 万元	
住所	北京市丰台区南四环西路 188 号三区 20 号楼三层 301	

主要生产经营地	北京市丰台区总部基地三区 20 号楼	
经营范围	储能技术开发；产品设计（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）	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	中环寰慧持股 49%； 首航高科能源技术股份有限公司持股 51%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	2,469,704.82	4,456,797.79
净资产	-575,390.19	-775,413.49
净利润	200,023.30	-453,606.24
审计情况	未审计	

5、北京金碳绿能科技有限公司

公司名称	北京金碳绿能科技有限公司	
成立时间	2022 年 9 月 13 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	北京市石景山区实兴大街 30 号院 3 号楼 8 层 8559 房间	
主要生产经营地	北京市石景山区实兴大街 30 号院 3 号楼 8 层 8559 房间	
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；新兴能源技术研发；合同能源管理；节能管理服务；市场调查（不含涉外调查）；软件开发；社会经济咨询服务；标准化服务；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：供电业务	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	中环寰慧持股 20%； 北京富创金碳能源科技有限公司持股 50% 申力系统集成（海南）有限公司持股 30%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

6、中和寰慧（西藏）新能源开发有限公司

公司名称	中和寰慧（西藏）新能源开发有限公司	
成立时间	2022 年 5 月 20 日	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	1,500.00 万元	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 311 室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 311 室	
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；发电技术服务；电气设备修理；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；信息系统集成服务；合同能源管理；节能管理服务；工业工程设计服务；工程和技术研究和试验发展；专业设计服务；电力行业高效节能技术研发；以自有资金从事投资活动；通用设备修理；电池销售；电工仪器仪表销售；发电机及发电机组销售；光伏设备及元器件销售；电子元器件批发；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售（以上经营范围以登记机关核定为准）	
主营业务	新能源发电业务	
股东持股情况	西藏寰慧能源发展有限公司持股 50% 西藏同创绿能新能源有限公司持股 50%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

7、温县中环投综合能源发展有限公司

公司名称	温县中环投综合能源发展有限公司	
成立时间	2021 年 12 月 14 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	2,680.00 万元	
住所	河南省焦作市温县温泉街道办事处博文街与太极路交叉口西南角 1 号	
主要生产经营地	河南省焦作市温县温泉街道办事处博文街与太极路交叉口西南角 1 号	
经营范围	新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；热力生产和供应；生	

	物质能技术服务；污水处理及其再生利用；地质勘查技术服务；余热余压余气利用技术研发；资源再生利用技术研发；停车场服务；合同能源管理；环境卫生公共设施安装服务；市政设施管理；集中式快速充电站；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：矿产资源勘查；城市生活垃圾经营性服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	中环寰慧持股 34.80% 河南中锐环科清洁能源集团有限公司持股 32.60% 焦作鑫旺热力发展有限公司持股 32.60%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立后未实际经营，暂无财务数据。

8、中环寰慧（北京）氢能科技有限公司

公司名称	中环寰慧（北京）氢能科技有限公司	
成立时间	2021 年 6 月 22 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 19 号楼 9 层 101 内 2175 号	
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 19 号楼 9 层 101 内 2175 号	
经营范围	技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；热力生产和供应；工程管理服务；软件开发；销售机械设备（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
主营业务	技术开发	
股东持股情况	中环寰慧持股 40% 申力系统集成（海南）有限公司持股 34% 张伟持股 15% 北京富创盛业科技有限公司持股 11%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-

净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立后未实际经营，暂无财务数据。

9、精微芯通（西藏）智能装备有限公司

公司名称	精微芯通（西藏）智能装备有限公司	
成立时间	2022 年 7 月 26 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	0 万元	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 310 室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 9 号楼 3 层 310 室	
经营范围	许可项目：建设工程设计；建设工程勘察（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；企业管理；建筑材料销售；电子产品销售；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；计算器设备制造；船舶自动化、检测、监控系统制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；会议及展览服务；国内货物运输代理；进出口代理；技术进出口；货物进出口（以上经营范围以登记机关核定为准）	
主营业务	设备销售	
股东持股情况	中环寰慧持股 40% 恒增铭（重庆）流体设备有限公司持股 20% 京欣嘉华企业管理（北京）有限公司持股 20% 和微新能（北京）科技有限公司持股 15% 北京鑫源盛世科技合伙企业（有限合伙）持股 5%	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：因公司设立时间较短，暂无财务数据。

（六）分公司

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共有 18 家分公司，具体情况如

下：

序号	分公司名称	设立时间	经营范围
1	北京中环国投环保技术研究院有限公司河北分公司	2018年03月19日	工程和技术研究和试验发展；技术开发，技术服务，技术转让，技术咨询（仅限工程技术）；市场调查；企业管理咨询；工程设计；生态环境治理；销售环保设备；承办展览展示活动
2	西藏绿源安装工程有限公司河南分公司	2020年08月12日	为总公司提供业务联系
3	西藏绿源安装工程有限公司吴忠分公司	2020年05月29日	机电安装工程施工总承包贰级；市政公用工程施工总承包贰级；防水防腐保温工程专业承包贰级；太阳能、风能、地热绿色新能源建设及技术服务；节能能源管理服务；道路普通货物运输（按《道路运输经营许可证》许可范围经营）；供暖设备、管道设备、环保材料、机械配件、机电设备、制冷设备、金属材料（不含重金属）、化工产品及其原料（不含危险化学品及易制毒品）、水泥制品、保温防腐氧涂料、保温隔热材料、防水防漏材料、管道、阀门产品、电气设备、自控系统的销售；建筑防水材料、装饰材料、建筑材料的零售；市政工程咨询服务、市政公用工程咨询服务、机电工程咨询服务、防水防腐保温工程咨询服务
4	西藏绿源安装工程有限公司北京分公司	2019年08月07日	在隶属企业授权范围内从事建筑活动；销售供暖设备、管道设备、环保材料、机械配件、机电设备、制冷设备、金属材料、化工产品及其原料（不含危险化学品）、水泥制品、保温防腐材料、保温隔热材料、防水材料、管道、阀门、电气设备、自动化控制设备；零售防水材料、装饰材料、建筑材料
5	西藏绿源安装工程有限公司潍坊分公司	2019年07月24日	机电安装工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级；道路普通货物运输；供暖设备、管道设备、环保材料、机械配件、机电设备、制冷设备、金属材料（不含重金属）、化工产品及其原料（不含危险化学品）、水泥制品、保温防腐氧涂料、保温隔热材料、防水防漏材料、管道、阀门产品、电气设备、自控系统的销售；建筑防水材料、装饰材料、建筑材料的零售；市政工程咨询服务、市政公用工程咨询服务、机电工程咨询服务、防水防腐保温工程咨询服务
6	西藏中环贸易有限公司北京分公司	2020年08月13日	技术服务。计算机软硬件及配件、通讯设备销售及维修；销售机电设备、制冷设

序号	分公司名称	设立时间	经营范围
	司		备、电子产品、建筑材料、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、装饰材料、日用品、珠宝、工艺礼品、五金交电、办公用品、健身器材及设备、塑料制品、酒店用品、橡胶制品、电气设备
7	西藏中环热力技术有限公司河南分公司	2020年09月03日	太阳能、风能、地热等绿色新能源建设与经营；能源技术服务；合同能源管理；热力技术开发、技术推广服务；环保工程设计、运营、监理、技术开发、推广、咨询、转让；环保技术开发、推广、咨询；工业生产自动化及节能、生态技术、计算机控制系统、环境自动化监测系统的开发、应用；建筑材料、五金交电（不含批发）、环保材料的销售、转让；热力设备租赁、管理
8	西藏中环热力技术有限公司山西分公司	2020年08月28日	在隶属公司委托范围内从事经营活动
9	西藏中环热力技术有限公司陕西分公司	2020年08月27日	一般项目：承接总公司工程建设业务；对外承包工程；体育场地设施工程施工；普通机械设备安装服务；纸制品销售；建筑工程用机械销售；建筑材料销售；五金产品零售；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风电场相关装备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能发电技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；住宅室内装饰装修；建设工程监理
10	西藏中环热力技术有限公司甘肃分公司	2020年08月19日	太阳能、风能、地热等绿色新能源建设与经营；能源技术服务、合同能源管理；热力技术开发、技术推广服务；市政工程、机电安装工程、房屋建筑工程、消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程、建筑装饰装修工程、环保工程承包施工、设计、运营、监理、技术开发、推广、咨询、转让；环保技术开发、推广、咨询；工业生产自动化及节能、生态技术、计算机控制系统、环境自动化监测系统的开发、应用；建筑材料、五金交电（不含批发）、环保材料的销售、转让；热力设备租赁、管理
11	西藏中环热力技术有限公司北京	2020年08月18日	技术服务、技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让；技术推广服务；合同能源

序号	分公司名称	设立时间	经营范围
	分公司		管理；工程项目管理；环保领域内的技术开发、技术推广、技术咨询；销售建筑材料、五金交电；机械设备租赁
12	西藏中环热力技术有限公司河北分公司	2020年08月15日	热力技术开发、技术推广服务，市政工程，机电安装工程，房屋建筑工程，消防设施工程，建筑智能化工程，电子工程，建筑装饰装修工程，环保工程承包施工、设计、运营、监理、技术开发、推广、咨询、转让，环保技术开发、推广、咨询，工业生产自动化及节能、生态技术、计算机控制系统、环境自动化监测系统的开发、应用，建筑材料、五金交电（不含批发）、环保材料的销售、转让，热力设备租赁、管理
13	西藏中环热力技术有限公司山东分公司	2020年08月10日	太阳能发电技术服务；环保咨询服务
14	西藏中环热力技术有限公司张家口分公司	2020年08月07日	太阳能、风能、地热等绿色新能源建设与经营；能源技术服务、合同能源管理；热力技术开发、技术推广服务；市政工程、机电安装工程、房屋建筑工程、消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程、建筑装饰装修工程、环保工程承包施工、设计、运营、监理、技术开发、推广、咨询、转让；环保技术开发、推广、咨询；工业生产自动化及节能、生态技术、计算机控制系统、环境自动化监测系统的开发、应用；建筑材料、五金交电（不含批发）、环保材料的销售、转让；热力设备租赁、管理
15	西藏中环热力技术有限公司安徽分公司	2020年07月31日	太阳能、风能、地热等绿色新能源建设与经营；能源技术服务、合同能源管理；热力技术开发、技术推广服务；市政工程、机电工程安装、房屋建筑工程、消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程、建筑装饰装修工程、环保工程承包施工、设计、运营、监理、技术开发、推广、咨询、转让；环保技术开发、推广、咨询；工业生产自动化及节能、生态技术、计算机控制系统、环境自动化监测系统的开发、应用；建筑材料、五金材料（不含批发）、环保材料的销售、转让；热力设备租赁、管理
16	中环汇能信息技术有限公司北京分公司	2020年11月18日	热力领域内的技术开发、技术服务；计算机系统集成服务；技术开发、技术转让；销售供热设备、五金交电、电子产品；节能技术服务；管道设计；太阳能、风能、地热绿色新能源领域内的技术服务

序号	分公司名称	设立时间	经营范围
17	中环寰慧科技集团股份有限公司北京分公司	2020年08月14日	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；施工总承包；专业承包；销售电子产品、环保设备、钢材、五金、机械设备、保温材料
18	西藏寰慧能源发展有限公司北京分公司	2020年11月04日	技术服务；合同能源管理；工程管理服务；销售机械设备

八、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人、申报前一年新增股东的基本情况

（一）发起人

公司于 2020 年 12 月 29 日由寰慧有限整体变更设立，共 19 名发起人，均为非自然人股东。股份公司设立时，各发起人及持股情况如下：

序号	股东	股份数量 (股)	持股比例 (%)
1	绿旗科技集团有限公司	140,451,586	31.21
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	85,826,551	19.07
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	61,439,250	13.65
4	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	42,840,401	9.52
5	JD Walsh Limited	26,896,450	5.98
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	14,701,884	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	14,024,622	3.12
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	12,786,053	2.84
9	新余天池投资管理中心（有限合伙）	9,720,579	2.16
10	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	8,868,008	1.97
11	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	6,075,058	1.35
12	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	4,861,828	1.08
13	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	4,860,047	1.08
14	三人行传媒集团股份有限公司	4,500,000	1.00
15	新余创传资产管理中心（有限合伙）	4,005,082	0.89
16	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	3,150,703	0.70
17	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	2,256,000	0.50
18	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	1,409,851	0.31

序号	股东	股份数量 (股)	持股比例 (%)
19	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	1,326,047	0.29
合计		450,000,000	100.00

发起人的基本情况如下：

1、绿旗科技集团有限公司

绿旗科技成立于 2007 年 8 月 27 日，直接持有公司 31.21% 股权，其基本情况如下：

公司名称	绿旗科技集团有限公司	
成立时间	2007年8月27日	
注册资本	6,250.00万元	
实收资本	6,250.00万元	
法定代表人	吴立群	
住所	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼-1至9层101内4层01室	
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼4层01室	
经营范围	工程设计；科技开发；技术服务、咨询、转让；施工总承包；专业承包；经济贸易咨询；代理、发布、制作广告；销售电子产品、五金产品（不含三轮摩托车和残疾人机动轮椅车）（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计以及依法经批准的项目；经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,030,286,773.33	1,000,837,791.50
净资产	286,668,243.46	225,972,453.54
净利润	107,498,522.36	45,189,219.38
审计情况	经审计	

截至报告期末，绿旗科技股东及其出资的具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京朗威东方科技有限公司	5,000.00	80.00
2	北京美联绿旗投资有限公司	562.50	9.00
3	新余智子投资管理中心（有限合伙）	687.50	11.00
合计		6,250.00	100.00

2、拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司

九鼎产业成立于 2012 年 11 月 8 日，持有公司 19.07%股权，其基本情况如下：

公司名称	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	
成立时间	2012年11月8日	
注册资本	10,000.00万元	
实缴出资额	10,000.00万元	
法定代表人	吴刚	
住所	西藏自治区拉萨市达孜区虎峰大道沿街商铺2-1-062号房	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市达孜区虎峰大道沿街商铺2-1-062号房	
经营范围	写字楼租赁；创业租赁（不得从事担保和房地产业务；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品，不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	10,281,394,658.68	14,020,994,476.57
净资产	2,507,240,805.08	3,043,430,613.42
净利润	-385,996,553.89	799,523,675.98
审计情况	未审计	

截至报告期末，九鼎产业股东及其出资的具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	同创九鼎投资管理集团股份有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

3、高盛亚洲战略

高盛亚洲战略成立于 2016 年 12 月 9 日，持有公司 13.65%股权，其基本情况如下：

公司名称	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.
成立时间	2016年12月9日
唯一实体编号	201633602W
公司类型	Private Company Limited By Shares

注册办公地址	1 Raffles Link, #07-01, One Raffles Link, Singapore	
公司秘书	Chuah Chia Ley	
最近一年一期主要财务数据（美元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	527,595,000.00	539,521,000.00
净资产	214,359,000.00	254,266,000.00
净利润	80,093,000.00	117,366,000.00
审计情况	未审计	

4、上海泰合投资合伙企业（有限合伙）

上海泰合成立于 2012 年 6 月 14 日，公司设立时持有公司 9.52% 股权，截至本招股说明书签署日已不再持有公司股权。其基本情况如下：

企业名称	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2012年6月14日	
认缴出资额	396.90万元	
实缴出资额	396.90万元	
执行事务合伙人	严艺	
住所	上海市黄浦区制造局路787号一幢1208室	
主要生产经营地	上海市黄浦区制造局路787号一幢1208室	
经营范围	实业投资；投资咨询（除经纪）；资产管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	254,126,153.02	254,126,613.97
净资产	28,281,090.17	28,281,551.12
净利润	-460.95	-174.08
审计情况	未审计	

截至报告期末，上海泰合合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	严艺	6.90	1.74
2	上海坤简投资合伙企业（有限合伙）	390.00	98.26
合计		396.90	100.00

上海泰合已于 2015 年 4 月 29 日办理私募基金备案（编号为 S27822），上

海泰合之基金管理人北京誉华基金管理有限公司已于 2019 年 8 月 28 日办理私募基金管理人登记，登记编号为 P1070124。

5、九鼎有限

公司名称	JD Walsh Limited	
成立时间	2015年9月14日	
公司编号	2286067	
商业登记证	65246461-000-09-22-9	
实缴出资	1美元	
注册地址	13/F, Gloucester Tower, The Landmark, 15 Queen’s Road Central, Central, Hong Kong	
公司类型	有限公司	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	48,314,198.72	48,961,657.40
净资产	48,129,562.94	48,793,066.92
净利润	-663,505.98	18,112,857.35
审计情况	未审计	

6、新余秀冬

新余秀冬成立于 2015 年 12 月 23 日，直接持有公司 3.27%股权，基本情况如下：

企业名称	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	
成立时间	2015年12月23日	
认缴出资额	6,050.10万元	
实缴出资额	4,800.10万元	
执行事务合伙人	重庆普得仁科技合伙企业（有限合伙）（委派代表：何书瑶）	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	84,324,227.34	77,026,370.66
净资产	76,323,227.34	69,026,370.66

净利润	6,528,140.48	4,899,653.51
审计情况	未审计	

截至报告期末，新余秀冬合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	重庆普得仁科技合伙企业（有限合伙）	0.10	0.0017
2	向能豫	2,604.34	43.05
3	圣域（海南）投资合伙企业（有限合伙）	1,250.00	20.66
4	陈志宏	1,000.00	16.53
5	王新安	500.00	8.26
6	强林梅	400.00	6.61
7	巫大德	168.16	2.78
8	谭朝军	127.50	2.11
合计		6,050.10	100.00

新余秀冬系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，不存在向他人募集资金的情形也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

7、新余天科

新余天科成立于 2015 年 12 月 8 日，直接持有公司 2.95%股权，基本情况如下：

企业名称	新余天科投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2015年12月8日
认缴出资额	1,402.46万元
实缴出资额	1,329.56万元
执行事务合伙人	徐师军
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	118,827,727.69	110,327,360.96
净资产	108,035,327.69	99,554,960.96
净利润	8,500,366.73	4,673,585.80
审计情况	未审计	

截至报告期末，新余天科合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	徐师军	97.20	7.31
2	田颖	180.00	13.54
3	滕梓源	291.60	21.93
4	强林梅	145.80	10.97
5	张永乙	97.20	7.31
6	张德志	82.62	6.21
7	胡荣	194.40	14.62
8	范华锋	72.90	5.48
9	陈灏	48.60	3.66
10	张倩	24.30	1.83
11	李富根	9.72	0.73
12	张忠胜	63.45	4.77
13	蒋新毅	16.20	1.22
14	张鑫	5.55	0.42
合计		1,329.54	100.00

新余天科系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

8、新余源问

新余源问成立于 2015 年 12 月 23 日，直接持有公司 2.84%股权，基本情况

如下：

企业名称	新余源问投资管理中心（有限合伙）	
成立时间	2015年12月23日	
认缴出资额	1,278.6053万元	
实缴出资额	1,278.6053万元	
执行事务合伙人	北京中环天成时代科技有限公司（委派代表：张德志）	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	66,441,861.23	60,685,461.62
净资产	62,070,811.23	19,482,511.62
净利润	5,681,399.61	4,259,890.81
审计情况	未审计	

新余源问及其合伙人新余源华企业管理服务中心（有限合伙）、新余源盛企业管理服务中心（有限合伙）为发行人员工持股平台，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

截至本招股说明书签署日，新余源问合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	北京中环天成时代科技有限公司	0.0001	0.00
2	吴立群	42.70	3.34
3	新余源华企业管理服务中心（有限合伙）	258.80	20.24
4	新余源盛企业管理服务中心（有限合伙）	977.10	76.42
合计		1,278.60	100.00

北京中环天成时代科技有限公司的股东为张德志、库建萍，张德志为发行

人现任董事。库建萍为发行人前员工，于 2021 年 12 月离职。

新余源华企业管理服务中心（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	是否在职
1	薛少君	60.75	23.47%	否
2	卢跃进	43.74	16.90%	是
3	张丽娟	24.30	9.39%	是
4	王清忠	12.15	4.69%	是
5	王功宇	12.15	4.69%	否
6	李涛	7.29	2.82%	是
7	闫勇	7.29	2.82%	是
8	徐宏杰	4.86	1.88%	是
9	孙彩英	4.86	1.88%	否
10	沈哲虎	4.86	1.88%	是
11	王飞	4.86	1.88%	是
12	孔晓华	4.86	1.88%	是
13	胡斌	4.86	1.88%	是
14	梁心锦	4.86	1.88%	是
15	李丽润	4.86	1.88%	否
16	慕宇翔	4.86	1.88%	是
17	叶振伟	4.86	1.88%	是
18	于文通	3.65	1.41%	是
19	李贻湘	3.65	1.41%	是
20	苗志会	2.43	0.94%	是
21	周航	2.43	0.94%	是
22	贾斌	2.43	0.94%	是
23	王万彬	2.43	0.94%	是
24	孙治岳	2.43	0.94%	是
25	王辉	2.43	0.94%	是
26	刘呈润	2.43	0.94%	是
27	张纳新	2.43	0.94%	是
28	张运成	2.43	0.94%	是
29	杨海明	2.43	0.94%	是
30	张开杰	2.43	0.94%	是

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	是否在职
31	唐连军	2.43	0.94%	是
32	宫临战	2.43	0.94%	是
33	李克荣	1.22	0.47%	是
34	李建平	1.22	0.47%	是
35	陈斌斌	1.22	0.47%	是
合计		258.80	100.00%	-

新余源盛企业管理服务中心（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	持股比例	是否在职
1	吴立群	218.20	22.33%	是
2	张德志	199.14	20.38%	是
3	朱光峰	60.75	6.22%	是
4	李星辰	48.60	4.97%	是
5	张传恩	43.74	4.48%	是
6	王玉坤	36.45	3.73%	是
7	陈迪军	35.47	3.63%	是
8	李贻湘	29.16	2.98%	是
9	张海秋	29.16	2.98%	是
10	杨帅	24.30	2.49%	是
11	刘景	24.30	2.49%	是
12	马晓林	24.30	2.49%	是
13	景红	24.30	2.49%	否
14	张昌杭	15.31	1.57%	是
15	尹华芬	14.58	1.49%	是
16	熊清树	13.60	1.39%	是
17	李珍	12.15	1.24%	是
18	朱继田	12.15	1.24%	是
19	韩学彬	12.15	1.24%	是
20	张烜	9.72	0.99%	是
21	樊文静	9.72	0.99%	是
22	李舒霞	9.38	0.96%	是
23	王海永	7.29	0.75%	是
24	邓庆伟	7.29	0.75%	是

序号	姓名	出资额（万元）	持股比例	是否在职
25	张金峰	7.29	0.75%	是
26	张铁军	4.86	0.50%	是
27	王同锋	4.86	0.50%	是
28	郭东兵	4.86	0.50%	是
29	张海东	4.86	0.50%	是
30	袁卫华	4.86	0.50%	是
31	王学会	4.86	0.50%	否
32	陈鹏	4.86	0.50%	是
33	徐贤能	2.43	0.25%	是
34	贺岱	2.43	0.25%	是
35	周强	2.43	0.25%	是
36	黄志岭	2.43	0.25%	是
37	尹西川	2.43	0.25%	是
38	陈文娟	1.22	0.12%	是
39	董娟	1.22	0.12%	是
合计		977.10	100%	-

公司以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

9、新余天池

新余天池成立于 2016 年 9 月 26 日，直接持有公司 2.16% 股权，基本情况如下：

企业名称	新余天池投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2016年9月26日
认缴出资额	2,000.00 万元
实缴出资额	2,000.00 万元
执行事务合伙人	黄伟明

住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	项目投资、实业投资、资产管理、投资管理（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	38,329,971.17	34,009,864.19
净资产	29,740,571.17	34,009,864.19
净利润	4,320,106.98	1,239,678.01
审计情况	未审计	

截至报告期末，新余天池合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	黄伟明	470.00	23.50
2	孙化明	900.00	45.00
3	济南祯祺投资合伙企业（有限合伙）	250.00	12.50
4	任琳	230.00	11.50
5	吴军	100.00	5.00
6	黄涛	50.00	2.50
合计		2,000.00	100.00

新余天池系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，其全体合伙人以自有或自筹资金认缴出资，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

10、新余天鹰

新余天鹰成立于 2015 年 7 月 30 日，直接持有公司 1.97% 股权，基本情况如下：

企业名称	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年7月30日

认缴出资额	10,000.00万元	
实缴出资额	9,245.55万元	
执行事务合伙人	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司（委派代表：陈越）	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	92,796,417.10	92,797,320.62
净资产	87,503,385.38	87,504,288.90
净利润	-903.52	2,034,908.63
审计情况	未审计	

截至报告期末，新余天鹰合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司	300.00	3.00
2	耿军力	2,000.00	20.00
3	黄文彬	1,300.00	13.00
4	朱晓励	1,000.00	10.00
5	孙化明	1,000.00	10.00
6	王喆	800.00	8.00
7	傅建军	800.00	8.00
8	范紫薇	500.00	5.00
9	赵义顺	500.00	5.00
10	迟景朝	400.00	4.00
11	高进	300.00	3.00
12	周晓棠	300.00	3.00
13	周波林	300.00	3.00
14	朱宇峰	300.00	3.00
15	张日联	200.00	2.00
合计		10,000.00	100.00

新余天鹰已于 2016 年 3 月 24 日办理私募基金备案（编号为 S84349），新余天鹰之基金管理人天鹰合赢（北京）投资管理有限公司已于 2015 年 7 月 30

日办理私募基金管理人登记（登记编号为 P1019466）。新余天鹰已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行了私募投资基金备案程序。

11、佛山袁源

佛山袁源成立于 2017 年 11 月 6 日，直接持有公司 1.35%股权，基本情况如下：

企业名称	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2017年11月6日	
认缴出资额	4,995.00万元	
实缴出资额	4,995.00万元	
执行事务合伙人	师俊峰	
住所	佛山市南海区桂城街道桂澜北路2号亿能国际广场2座6层620之二	
主要生产经营地	佛山市南海区桂城街道桂澜北路2号亿能国际广场2座6层620之二	
经营范围	股权投资及相关咨询服务、投资管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	104,949,746.29	40,318,452.06
净资产	104,929,651.29	40,298,357.06
净利润	-230.51	-7,092.26
审计情况	未审计	

截至报告期末，佛山袁源合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	师俊峰	250.21	5.01
2	三人行传媒集团股份有限公司	4,245.29	84.99
3	宁波谊磁股权投资中心（有限合伙）	499.50	10.00
合计		4,995.00	100.00

佛山袁源系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，其全体合伙人以自有或自筹资金认缴出资，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动。故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案

办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

12、嘉兴融商

嘉兴融商成立于 2019 年 6 月 24 日，直接持有公司 1.08% 股权，基本情况如下：

企业名称	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2019年6月24日	
认缴出资额	37,500.00万元	
实缴出资额	7,500.00万元	
执行事务合伙人	嘉兴融商投资管理有限公司	
住所	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼148室-42	
主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼148室-42	
经营范围	实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	72,449,636.30	72,453,031.30
净资产	72,447,615.30	72,453,031.30
净利润	-5,395.00	-1,564,133.03
审计情况	未审计	

截至报告期末，嘉兴融商合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	嘉兴融商投资管理有限公司	600.00	1.60
2	新余星际资产管理有限公司	22,000.00	58.67
3	浙江嘉兴转型升级产业基金有限公司	7,500.00	20.00
4	赵诚	3,300.00	8.80
5	浙江亚特投资有限公司	3,000.00	8.00
6	苏州众晶鑫一期投资中心（有限合伙）	1,100.00	2.93
合计		37,500.00	100.00

嘉兴融商已于 2020 年 3 月 23 日办理私募基金备案（编号为 SJK720），嘉

兴融商之基金管理人苏州众晶鑫投资管理有限公司已于 2015 年 7 月 23 日办理私募基金管理人登记（登记编号为 P1018638）。嘉兴融商已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行了私募投资基金备案程序。

13、新余绿蓉

新余绿蓉成立于 2015 年 12 月 8 日，直接持有公司 1.08% 股权，基本情况如下：

企业名称	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	
成立时间	2015年12月8日	
认缴出资额	1,000.00万元	
实缴出资额	1,000.00万元	
执行事务合伙人	丁品才	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	17,741,254.99	16,124,655.47
净资产	5,741,254.99	4,124,655.47
净利润	1,616,599.52	1,616,014.92
审计情况	未审计	

截至报告期末，新余绿蓉合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	丁品才	600.00	60.00
2	赵芳	400.00	40.00
合计		1,000.00	100.00

新余绿蓉系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基

金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

14、三人行

三人行成立于 2003 年 8 月 13 日，直接持有公司 1.00% 股权。三人行是一家在上海证券交易所主板上市的股份有限公司，其基本情况如下：

企业名称	三人行传媒集团股份有限公司	
成立时间	2003年8月13日	
股本	6,967.78万元	
实缴出资额	6,967.78万元	
法定代表人	钱俊冬	
住所	陕西省西安市高新区唐延南路都市之门C座302B室	
主要生产经营地	陕西省西安市雁塔区高新区科技二路72号西安软件园唐乐阁E401	
经营范围	一般项目：组织文化艺术交流活动；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；平面设计；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业形象策划；市场调查；会议及展览服务；项目策划与公关服务；电子产品销售；通讯设备销售；计算机软件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机及通讯设备租赁；信息系统集成服务；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；机械设备租赁；教学专用仪器销售；教学用模型及教具销售；家具销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：第二类增值电信业务；演出经纪（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	3,609,211,924.23	3,209,613,710.56
净资产	2,058,487,629.44	2,007,180,656.87
净利润	216,140,594.45	504,980,176.52
审计情况	未审计	

15、新余创传

新余创传成立于 2015 年 12 月 8 日，直接持有公司 0.89% 股权，基本情况如下：

企业名称	新余创传资产管理中心（有限合伙）
成立时间	2015年12月8日

认缴出资额	3,293.07万元	
实缴出资额	1,102.41万元	
执行事务合伙人	师俊峰	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	87,819,315.72	87,822,473.79
净资产	41,493,461.72	41,493,619.79
净利润	-158.07	1,330,758.88
审计情况	未审计	

截至报告期末，新余创传合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	师俊峰	155.49	4.72
2	三人行传媒集团股份有限公司	2638.08	80.11
3	范华锋	499.50	15.17
合计		3,293.07	100.00

新余创传系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，其全体合伙人以自有或自筹资金认缴出资，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，故其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

16、桥石投资

桥石投资成立于 2018 年 2 月 23 日，直接持有公司 0.70%股权，基本情况如下：

公司名称	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.
成立时间	2018年2月23日

唯一实体编号	MC-94904	
公司类型	Partnership	
住所	Maples Corporate Services Limited, POBox309, Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, Cayman Islands	
普通合伙人	MBD Advisors, L.L.C.	
最近一年一期主要财务数据（美元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	157,716,633.31	182,307,919.00
净资产	138,735,213.23	167,812,471.00
净利润	-10,153,020.72	26,436,761.00
审计情况	未审计	

17、盛纪鼎丰

盛纪鼎丰成立于 2018 年 7 月 4 日，直接持有公司 0.50%股权，基本情况如下：

企业名称	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2018年7月4日	
认缴出资额	2,300.00万元	
实缴出资额	1,600.60万元	
执行事务合伙人	易海涛	
住所	江西省九江市共青城市私募基金创新园内	
主要生产经营地	江西省九江市共青城市私募基金创新园内	
经营范围	项目投资，实业投资（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	16,000,495.90	16,000,000.00
净资产	15,969,695.90	15,975,700.00
净利润	-6,004.10	737,900.01
审计情况	未审计	

截至报告期末，盛纪鼎丰合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	易海涛	1,000.00	43.48
2	卫勇	1,000.00	43.48

3	郑小晨	300.00	13.04
合计		2,300.00	100.00

盛纪鼎丰系依据中国法律成立并有效存续的有限合伙企业，且仅投资发行人一家企业，其全体合伙人以自有或自筹资金认缴出资，不存在向他人募集资金的情形，也不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

18、悦泽九鼎

悦泽九鼎成立于 2016 年 5 月 25 日，直接持有公司 0.31% 股权，基本情况如下：

企业名称	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	
成立时间	2016年5月25日	
认缴出资额	15,820.00万元	
实缴出资额	1,000.00万元	
执行事务合伙人	拉萨昆吾九鼎投资管理有限公司	
住所	苏州工业园区星海国际商务广场1幢1107室	
主要生产经营地	北京市朝阳区安立路30号仰山公园2号楼	
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	99,648,346.89	99,653,184.72
净资产	99,648,167.71	99,653,184.72
净利润	-5,017.01	465,810.09
审计情况	未审计	

截至报告期末，悦泽九鼎合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	拉萨昆吾九鼎投资管理有限公司	160.00	1.01

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
2	日月控股有限公司	5,000.00	31.61
3	李喜春	2,000.00	12.64
4	浙江伊夫服饰有限公司	2,000.00	12.64
5	崔香	630.00	3.98
6	吴昌生	600.00	3.79
7	北京楚星控股有限公司	600.00	3.79
8	九江朗新投资中心（有限合伙）	530.00	3.35
9	岳登云	300.00	1.90
10	高松	300.00	1.90
11	徐晶莹	200.00	1.26
12	杨煦曦	200.00	1.26
13	梁简生	200.00	1.26
14	洪安	200.00	1.26
15	温辉	200.00	1.26
16	俞学文	200.00	1.26
17	孙渊渊	200.00	1.26
18	贺思远	200.00	1.26
19	赵越	200.00	1.26
20	赵志远	200.00	1.26
21	许祥平	200.00	1.26
22	宋萍	200.00	1.26
23	胡晓刚	200.00	1.26
24	蔺嘉梅	200.00	1.26
25	谈颖	100.00	0.63
26	王瑞汉	100.00	0.63
27	张林成	100.00	0.63
28	陈文静	100.00	0.63
29	李冉	100.00	0.63
30	徐频	100.00	0.63
31	郭勤	100.00	0.63
32	夏秀芹	100.00	0.63
33	福建建腾贸易有限公司	100.00	0.63
合计		15,820.00	100.00

悦泽九鼎已于 2017 年 5 月 10 日办理私募基金备案（编号为 ST2697），悦泽九鼎之基金管理人西藏昆吾九鼎投资管理有限公司已于 2014 年 4 月 17 日办理私募基金管理人登记（登记编号为 P1000803）。悦泽九鼎已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行了私募投资基金备案程序。

19、桥石离岸投资

桥石离岸投资成立于 2018 年 1 月 23 日，直接持有公司 0.29% 股权，基本情况如下：

公司名称	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	
成立时间	2018 年 1 月 23 日	
住所	Maples Corporate Services Limited, POBox309, Ugland House, Grand Cayman KYI-1104, Cayman Islands	
唯一实体编号	MC-94497	
公司类型	Partnership	
普通合伙人	Bridge Street Opportunity Advisors, L.L.C.	
普通合伙人地址	c/o Maples Corporate Services Limited, POBox309, Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, Cayman Islands	
最近一年一期主要财务数据（美元）		
指标名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	11,003,338.80	77,609,565.00
净资产	58,218,026.73	71,459,595.00
净利润	-4,687,303.39	9,949,656.00
审计情况	未审计	

（二）持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况

截至报告期末，持有公司 5% 以上股份的主要股东包括绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、九鼎有限以及泉州泉创。

绿旗科技、九鼎产业、高盛亚洲战略、九鼎有限的基本情况见本节“八、发起人、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人、申报前一年新增股东的基本情况”之“（一）发起人”。

泉州泉创的基本情况如下：

企业名称	泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2022年6月2日	
认缴出资额	30,401.00万元	
实缴出资额	19,298.51万元	
执行事务合伙人	泉州市创业投资有限责任公司	
住所	福建省泉州市丰泽区泉秀街道丁荣路39号御殿花园5号商业楼315-11	
主要生产经营地	福建省泉州市丰泽区泉秀街道丁荣路39号御殿花园5号商业楼315-11	
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

截至报告期末，泉州泉创合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	泉州市创新投资发展合伙企业（有限合伙）	30,400.00	99.997%
2	泉州市创业投资有限责任公司	1.00	0.003%
合计		30,401.00	100.00

泉州泉创已于2022年6月22日办理私募基金备案（编号为SVV618），已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行了私募投资基金备案程序。

（三）实际控制人的基本情况

截至报告期末，绿旗科技直接持有发行人140,451,593股股份，占发行人总股本的31.21%，为发行人的控股股东。

绿旗科技的控股股东为北京朗威，持有绿旗科技80%股权。自然人吴立群及其配偶罗玲分别持有北京朗威96.88%、3.12%股权，吴立群为北京朗威控股股东、实际控制人。

基于上述，吴立群通过北京朗威、绿旗科技等主体，实际控制发行人

140,451,593 股股份，占发行人总股本的 31.21%，为公司实际控制人。

吴立群的基本情况如下：

姓名	身份证号码	国籍	住所	本次发行前控制发行人股权的比例	是否拥有境外居留权
吴立群	44010719810207****	中国	北京市	31.21%	否

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

1、控股股东控制的其他企业

公司控股股东为绿旗科技。截至本招股说明书签署日，绿旗科技控制的其他企业如下：

序号	公司名称	控制关系
1	中环新能源生物发电有限公司	绿旗科技持股 54.48%
2	新余星联投资管理有限公司	绿旗科技持股 90%
3	西藏绿旗科技有限公司	绿旗科技持股 100%
4	宁波梅山保税港区中环恒信投资合伙企业（有限合伙）	绿旗科技持股 83.33%
5	重庆市铜梁区绿旗科技有限公司	绿旗科技持股 69.70%
6	科润智能科技股份有限公司	绿旗科技持股 42.03%
7	重庆市铜梁区绿绅科技有限公司	重庆市铜梁区绿旗科技有限公司持股 73.33%
8	重庆市铜梁区绿鹏科技有限公司	重庆市铜梁区绿绅科技有限公司持股 100%
9	北京绿鹏科技有限公司	重庆市铜梁区绿绅科技有限公司持股 100%
10	新余星际资产管理有限公司	新余星联持股 66.67%
11	北京关山投资有限公司	科润智能持股 100%
12	北京勃旺信息技术有限公司	科润智能持股 100%
13	邳州中环新能源科技有限公司	中环新能源持股 100%
14	烟台蓬莱区知著科技咨询有限公司	中环新能源持股 100%
15	临澧县凯迪绿色能源开发有限公司	中环新能源持股 100%
16	北京天成时代能源科技有限公司	中环新能源持股 100%
17	中环新能源开发有限公司	中环新能源持股 100%
18	柳城中环国投新能源有限公司	中环新能源开发有限公司持股 100%
19	柳城融龙生物燃料有限公司	柳城中环国投新能源有限公司持股 100%

序号	公司名称	控制关系
20	西藏云逸企业管理服务有限公司	西藏绿旗科技有限公司持股 99%
21	中环国投控股集团有限公司	西藏绿旗科技有限公司持股 99%
22	中环国投（北京）投资有限公司	中环国投控股集团有限公司持股 100%
23	中环国投（太和）热力科技有限公司	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
24	天津市东方嘉能供热有限公司	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
25	隆尧奥连热力有限公司	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
26	中环国投（北京）热力科技有限公司	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
27	中政国评（北京）科技有限公司	中环国投（北京）热力科技有限公司持股 100%
28	西藏世洁热力有限公司	中环国投控股集团有限公司持股 100%
29	宁陵县信安网络信息科技有限公司	中环国投控股集团有限公司持股 80%
30	新余领九投资管理中心（有限合伙）	绿旗科技持股 1%，吴立群持股 99%

（1）中环新能源生物发电有限公司

中环新能源生物发电有限公司的基本情况如下：

公司名称	中环新能源生物发电有限公司	
成立时间	2016年12月5日	
注册资本	26,250.00万元	
实收资本	25,876.25万元	
法定代表人	吴立群	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城9号楼3层306室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城9号楼3层306室	
经营范围	生物发电；新能源开发；环境污染治理；环保节能技术开发、技术推广、技术服务；环保技术的开发、服务、转让；环保项目的建设、运营；环保产品的研发、生产、销售；环保工程设计、服务；企业管理（不含投资管理与投资咨询）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	485,310,951.93	446,693,272.86
净资产	279,541,251.98	291,976,711.22
净利润	2,614,720.76	-11,149,928.42

审计情况	未审计

（2）新余星联投资管理有限公司

新余星联投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	新余星联投资管理有限公司	
成立时间	2016年5月16日	
注册资本	10,000万元	
实收资本	10,000万元	
法定代表人	杨艳梅	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	项目投资服务、实业投资服务、资产管理服务、投资管理服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	51,581,627.17	51,581,858.43
净资产	35,931,627.17	35,931,858.43
净利润	-231.26	-1,830.75
审计情况	未审计	

（3）西藏绿旗科技有限公司

西藏绿旗科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	西藏绿旗科技有限公司	
成立时间	2016年8月26日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	1,000.00万元	
法定代表人	刘雪松	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区柳梧大厦1312	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区柳梧大厦1312	
经营范围	计算机、软件、信息系统、自动化系统技术开发、转让、推广、服务；通讯设备、电子产品的销售	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	110,662,325.37	110,671,197.81
净资产	9,969,525.37	9,978,397.81

净利润	-8,872.44	-7,862.30
审计情况	未审计	

（4）宁波梅山保税港区中环恒信投资合伙企业（有限合伙）

宁波梅山保税港区中环恒信投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区中环恒信投资合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2017年9月15日	
注册资本	3,000.00万元	
实收资本	3,000.00万元	
执行事务合伙人	绿旗科技集团有限公司	
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区B0360	
主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区B0360	
经营范围	实业投资，资产管理，投资管理，投资咨询	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	40,513,681.47	40,514,171.40
净资产	29,936,355.47	29,936,845.40
净利润	-489.93	88.60
审计情况	未审计	

（5）重庆市铜梁区绿旗科技有限公司

重庆市铜梁区绿旗科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	重庆市铜梁区绿旗科技有限公司	
成立时间	2022年10月18日	
注册资本	33,000.00万元	
实收资本	33,000.00万元	
法定代表人	赵根芝	
住所	重庆市铜梁区东城街道铜合大道505号	
主要生产经营地	重庆市铜梁区东城街道铜合大道505号	
经营范围	一般项目：电力行业高效节能技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	-	-

净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：公司设立时间较短，暂无财务数据。

（6）科润智能科技股份有限公司

科润智能科技股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	科润智能科技股份有限公司	
成立时间	1998年9月15日	
注册资本	8,600.00万元	
实收资本	8,600.00万元	
法定代表人	李新华	
住所	陕西省西安市高新区沣惠南路34号新长安广场1幢2单元21502室	
主要生产经营地	西安市长安区神舟四路216号信息大厦	
经营范围	智能交通系统、轨道交通系统、电子技术、工业自动化、通讯设备等领域的软、硬件产品的科研、开发、销售、服务及系统集成；监控、通讯、收费智能系统的研发、生产、销售、安装及服务；交通配套设施、交通安全设施的设计、生产、施工、技术服务及销售；建筑智能化工程、安防工程的承包、设计、施工及咨询；照明亮化工程、机电安装工程、消防工程的设计、施工、咨询及设备维护；计算机软硬件、光机电一体化、信息处理、自营技术产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自营技术产品的的进出口业务；计算机多媒体技术开发应用；粮库设备及软件系统研发、生产、销售、服务；输配电及控制设备、研发、生产、销售、技术服务；智能物联网、电子、通信领域内的软硬件的研发、生产、销售、技术服务；电力自动化保护控制系统和设备、电力电子设备、智能化开关及监测设备、工业自动控制系统及配套计算机设备的研究开发、生产、销售、技术服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	194,814,466.37	226,871,932.88
净资产	88,222,738.63	92,353,026.40
净利润	-4,130,287.77	2,151,495.63
审计情况	未审计	

（7）重庆市铜梁区绿绅科技有限公司

重庆市铜梁区绿绅科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	重庆市铜梁区绿绅科技有限公司

成立时间	2022年10月19日		
注册资本	45,000.00万元		
实收资本	45,000.00万元		
法定代表人	赵根芝		
住所	重庆市铜梁区东城街道铜合大道505号		
主要生产经营地	重庆市铜梁区东城街道铜合大道505号		
经营范围	一般项目：发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
最近一年一期主要财务数据（元）			
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	
总资产	-	-	
净资产	-	-	
净利润	-	-	
审计情况	-		

注：公司设立时间较短，暂无财务数据。

（8）重庆市铜梁区绿鹏科技有限公司

重庆市铜梁区绿鹏科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	重庆市铜梁区绿鹏科技有限公司	
成立时间	2022年10月21日	
注册资本	45,000.00万元	
实收资本	45,000.00万元	
法定代表人	赵根芝	
住所	重庆市铜梁区东城街道铜合大道505号	
主要生产经营地	重庆市铜梁区东城街道铜合大道505号	
经营范围	资产管理服务、投资管理服务、项目投资服务、实业投资服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：公司设立时间较短，暂无财务数据。

（9）北京绿鹏科技有限公司

北京绿鹏科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京绿鹏科技有限公司	
成立时间	2022年11月1日	
注册资本	45,000万元	
实收资本	0万元	
法定代表人	赵根芝	
住所	北京市丰台区南方庄68号5层	
主要生产经营地	北京市丰台区南方庄68号5层	
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；医学研究和试验发展；科技中介服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；软件外包服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备销售；信息系统运行维护服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：公司设立时间较短，暂无财务数据。

（10）新余星际资产管理有限公司

新余星际资产管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	新余星际资产管理有限公司	
成立时间	2016年9月1日	
注册资本	7,500.00万元	
实收资本	4,436.00万元	
法定代表人	杨艳梅	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理服务、投资管理服务、项目投资服务、实业投资服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	56,929,720.94	56,929,719.09

净资产	42,195,720.94	42,195,719.09
净利润	1.85	950,812.77
审计情况	未审计	

（11）北京关山投资有限公司

北京关山投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京关山投资有限公司	
成立时间	2017年8月17日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	0.00万元	
法定代表人	邓平飞	
住所	北京市丰台区造甲街南里11号楼一层10178号	
主要生产经营地	北京市丰台区造甲街南里11号楼一层10178号	
经营范围	保险资产管理；投资咨询；投资管理；资产管理；企业管理咨询	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	17,354.74	17,732.14
净资产	-2,645.26	-2,267.86
净利润	-11.66	-729.22
审计情况	未审计	

（12）北京勃旺信息技术有限公司

北京勃旺信息技术有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京勃旺信息技术有限公司
成立时间	2014年11月3日
注册资本	100.00万元
实收资本	100.00万元
法定代表人	梁元
住所	北京市丰台区南四环西路188号十六区19号楼9层101内1337号
主要生产经营地	北京市丰台区南四环西路188号十六区19号楼9层101内1337号
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；专业承包；系统集成；计算机系统服务；技术进出口、货物进出口；产品设计；销售交通设施、通讯设备
最近一年一期主要财务数据（元）	

指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	63,820.44	32,871.54
净资产	-1,858,942.58	-1,839,891.48
净利润	-3,098.20	-138,185.99
审计情况	未审计	

（13）邳州中环新能源科技有限公司

邳州中环新能源科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	邳州中环新能源科技有限公司	
成立时间	2019年5月7日	
注册资本	2,000.00万元	
实收资本	65.00万元	
法定代表人	张广虎	
住所	邳州市高新技术产业开发区春兴路南侧、太湖大道东侧	
主要经营地	邳州市高新技术产业开发区春兴路南侧、太湖大道东侧	
经营范围	节能技术开发、技术推广、技术服务；储能技术开发、技术推广、技术服务；热力供应服务；建筑材料销售；供热信息咨询服务；生物质燃料收购、压块、存储、销售；供热系统及附属管线及能源站的建设、运营、维护和管理；冷气、热水、蒸汽的集中生产和供应；生物质灰渣销售	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,902,715.58	1,902,715.58
净资产	835,000.00	835,000.00
净利润	0.00	0.00
审计情况	未审计	

（14）烟台蓬莱区知著科技咨询有限公司

烟台蓬莱区知著科技咨询有限公司的基本情况如下：

公司名称	烟台蓬莱区知著科技咨询有限公司
成立时间	2017年5月31日
注册资本	2,800.00万元
实收资本	45.00万元
法定代表人	曹长海
住所	山东省烟台市蓬莱区蓬莱阁街道北关路133号悦动港湾11-2-201号

主要生产经营地	山东省烟台市蓬莱区蓬莱阁街道北关路133号悦动港湾11-2-201号	
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；计算机系统服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；云计算装备技术服务；专业设计服务；工业设计服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	12,412,220.08	12,412,220.08
净资产	10,426,416.85	10,426,416.85
净利润	0.00	0.00
审计情况	未审计	

（15）临澧县凯迪绿色能源开发有限公司

临澧县凯迪绿色能源开发有限公司的基本情况如下：

公司名称	临澧县凯迪绿色能源开发有限公司	
成立时间	2007年7月23日	
注册资本	8,100.00万元	
实收资本	8,100.00万元	
法定代表人	曹长海	
住所	常德市临澧县经济开发区安福工业园	
主要生产经营地	常德市临澧县经济开发区安福工业园	
经营范围	生物质能发电；新能源与可再生能源发电、供热及电力、热力产品销售；新能源和可再生能源项目的开发建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制项目开发及碳排放交易	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	319,158,092.27	307,425,926.42
净资产	-181,300,412.61	-189,221,091.11
净利润	7,920,678.50	15,805,551.15
审计情况	经审计	

（16）北京天成时代能源科技有限公司

北京天成时代能源科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京天成时代能源科技有限公司

成立时间	2015年1月20日	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	5,000.00万元	
法定代表人	陆世峰	
住所	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼14层1409	
主要生产经营地	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼14层1409	
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；产品设计；模型设计；公共关系服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；组织文化艺术交流活动（不含演出）；文艺创作；承办展览展示活动；会议服务；影视策划；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；经济贸易咨询	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	49,230,645.91	49,132,733.73
净资产	41,439,382.65	41,503,268.55
净利润	-47,265.90	-94,285.90
审计情况	未审计	

（17）中环新能源开发有限公司

中环新能源开发有限公司的基本情况如下：

公司名称	中环新能源开发有限公司	
成立时间	2018年11月23日	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	0.00万元	
法定代表人	陆世峰	
住所	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城9号楼3层307室	
主要生产经营地	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城9号楼3层307室	
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	215.77	0.00
净资产	-40,784.23	-36,900.00
净利润	-3,884.23	-7,280.28

审计情况	未审计

（18）柳城中环国投新能源有限公司

柳城中环国投新能源有限公司的基本情况如下：

公司名称	柳城中环国投新能源有限公司	
成立时间	2017年9月20日	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	5,000.00万元	
法定代表人	曹长海	
住所	柳城县大埔镇河西工业园区（柳州鑫能生物发电有限公司内）	
主要生产经营地	柳城县大埔镇河西工业园区（柳州鑫能生物发电有限公司内）	
经营范围	一般项目：环保咨询服务	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	156,540,637.99	103,892,299.37
净资产	48,467,680.33	48,469,016.35
净利润	-1,336.02	-5,679.70
审计情况	未审计	

（19）柳城融龙生物燃料有限公司

柳城融龙生物燃料有限公司的基本情况如下：

公司名称	柳城融龙生物燃料有限公司	
成立时间	2018年11月20日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	0.00万元	
法定代表人	李维佑	
住所	柳城县大埔镇河西大道河西工业园区（柳城中环国投新能源有限公司内）	
主要生产经营地	柳城县大埔镇河西大道河西工业园区	
经营范围	新能源和可再生能源项目的开发、建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制项目开发与碳排放交易	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度

总资产	1.16	1.16
净资产	-99.84	-99.84
净利润	0.00	-19.99
审计情况	未审计	

(20) 西藏云逸企业管理服务有限公司

公司名称	西藏云逸企业管理服务有限公司	
成立时间	2015年12月7日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	0.00万元	
法定代表人	高楚龙	
住所	西藏拉萨市柳梧新区柳梧大厦1409室	
主要生产经营地	西藏拉萨市柳梧新区柳梧大厦1409室	
经营范围	企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	106,661,724.91	94,095,593.20
净资产	-28,010.61	-26,652.32
净利润	-1358.29	-2,407.92
审计情况	未审计	

(21) 中环国投控股集团有限公司

公司名称	中环国投控股集团有限公司	
成立时间	2014年1月27日	
注册资本	10,500.00万元	
实收资本	7,875.00万元	
法定代表人	高楚龙	
住所	北京市朝阳区北苑路甲13号院2号楼16层2-1604	
主要生产经营地	北京市朝阳区北苑路甲13号院2号楼16层2-1604	
经营范围	资产管理；投资管理；项目投资；投资咨询；技术咨询；销售机械设备（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	

最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	45,408,607.41	42,544,845.67
净资产	38,686,464.14	38,692,241.71
净利润	-5,777.57	-15,680.62
审计情况	未审计	

(22) 中环国投（北京）投资有限公司

公司名称	中环国投（北京）投资有限公司	
成立时间	2011年2月16日	
注册资本	10,100.00万元	
实收资本	10,100.00万元	
法定代表人	付德刚	
住所	北京市东城区东安门大街55号六层605A	
主要生产经营地	北京市东城区东安门大街55号六层605A	
经营范围	技术开发；技术咨询；技术推广；技术服务；资产管理；投资咨询；项目投资；投资管理；销售机械设备。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	68,690,207.65	75,073,353.81
净资产	-16,830,474.26	-14,984,160.50
净利润	-1,846,313.76	-7,929,840.31
审计情况	未审计	

(23) 中环国投（太和）热力科技有限公司

公司名称	中环国投（太和）热力科技有限公司	
成立时间	2016年7月12日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	1,000.00万元	
法定代表人	高楚勋	

住所	太和县经济开发区管委会三楼	
主要生产经营地	太和县经济开发区管委会三楼	
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；仪器仪表销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	16,561,909.67	12,828,095.71
净资产	48,522.05	766,352.70
净利润	-717,830.65	-1,648,520.97
审计情况	未审计	

（24）天津市东方嘉能供热有限公司

公司名称	天津市东方嘉能供热有限公司	
成立时间	2017年7月17日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	1,000.00万元	
法定代表人	刘贵	
住所	天津市河北区鸿顺里街辰良里4-15-204-206（存在多址信息）	
主要生产经营地	天津市河北区鸿顺里街辰良里4-15-204-206（存在多址信息）	
经营范围	供热服务、劳务服务；科学研究和技术服务业；市政道路工程、线路管道工程、建筑工程、装饰装修工程设计、施工；机械设备安装、入户维修；批发和零售业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	22,546,590.93	29,183,692.04
净资产	3,373,362.69	3,565,585.84
净利润	-192,223.15	-1,650,472.79
审计情况	经审计	

（25）隆尧奥连热力有限公司

公司名称	隆尧奥连热力有限公司	
成立时间	2014年1月23日	
注册资本	1,500.00万元	
实收资本	500.00万元	

法定代表人	付德刚	
住所	河北省邢台市隆尧县韩庄村村北	
主要生产经营地	河北省邢台市隆尧县韩庄村村北	
经营范围	集中供热的项目建设、供热管网工程施工、维修、运营管理。钢材、五金产品、保温材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	71,593,444.24	85,404,635.21
净资产	-3,770,570.34	-17,037,645.37
净利润	3,267,075.03	6,094,607.49
审计情况	经审计	

（26）中环国投（北京）热力科技有限公司

公司名称	中环国投（北京）热力科技有限公司	
成立时间	2016年6月27日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	240.00万元	
法定代表人	付德刚	
住所	北京市朝阳区姚家园东里中路14号院1号楼（中永嘉孵化器0413号）	
主要生产经营地	北京市朝阳区姚家园东里中路14号院1号楼（中永嘉孵化器0413号）	
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理咨询；企业策划；工程和技术研究。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	7,201,993.87	7,202,825.54
净资产	2,112,839.62	2,118,671.29
净利润	-5,831.67	-7,033.83
审计情况	未审计	

（27）中政国评（北京）科技有限公司

公司名称	中政国评（北京）科技有限公司	
成立时间	2016年9月7日	

注册资本	127.00万元	
实收资本	122.85万元	
法定代表人	陈立枫	
住所	北京市丰台区郭公庄中街20号院2号楼12层1205	
主要生产经营地	北京市丰台区郭公庄中街20号院2号楼12层1205	
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；水污染治理；大气污染治理；清洁服务；环境保护监测；销售自行开发的产品；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；软件开发；销售机械设备；水土流失防治服务；节能管理服务；生态恢复及生态保护服务；自然生态系统保护管理；环境应急治理服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；规划设计管理；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程监理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程监理。以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	6,155,637.79	6,772,986.85
净资产	536,433.03	569,531.67
净利润	-33,098.64	-163,536.70
审计情况	未审计	

（28）西藏世洁热力有限公司

公司名称	西藏世洁热力有限公司	
成立时间	2014年12月30日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	900.00万元	
法定代表人	高楚龙	
住所	青海省格尔木市藏青工业园	
主要生产经营地	青海省格尔木市藏青工业园	
经营范围	生产供应蒸汽、热水；水暖管道设计、安装及维修；供暖设施设备配件的销售及技术服务；房屋租赁；以自有资金对供热项目进行投资；建筑新材料销售	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	256,392,238.89	256,394,703.56
净资产	-9,266,283.03	-8,859,318.36

净利润	-406,964.67	-23,180.04
审计情况	未审计	

（29）宁陵县信安网络科技有限公司

宁陵县信安网络科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	宁陵县信安网络科技有限公司	
成立时间	2015年11月18日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	0.00元	
法定代表人	高楚勋	
住所	宁陵县人民路与珠江路交汇处世纪风情22号楼8、9、10号商铺	
主要生产经营地	宁陵县人民路与珠江路交汇处世纪风情22号楼8、9、10号商铺	
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,119,624.39	1,119,624.39
净资产	-966,420.16	-966,420.16
净利润	0.00	0.00
审计情况	未审计	

（30）新余领九投资管理中心（有限合伙）

新余领九投资管理中心（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	新余领九投资管理中心（有限合伙）	
成立时间	2016年9月7日	
注册资本	10.00万元	
实收资本	30.00万元	
执行事务合伙人	绿旗科技集团有限公司	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业管理、项目投资	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	299,000.00	299,000.00

净资产	299,000.00	299,000.00
净利润	0.00	0.00
审计情况	未审计	

2、实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人为吴立群，截至本招股说明书签署日，除绿旗科技及其下属公司外，吴立群控制的其他企业如下：

（1）吴立群直接控制的企业

序号	公司名称	控制关系
1	北京朗威	吴立群持股 96.875%
2	新余智子投资管理中心（有限合伙）	吴立群持股 45.45%并担任执行事务合伙人

1）北京朗威东方科技有限公司

公司名称	北京朗威东方科技有限公司	
成立时间	2007年9月10日	
注册资本	400.00万元	
实收资本	400.00万元	
法定代表人	吴立群	
住所	北京市大兴区黄村镇滨河西里小区32号楼1层32-1号1098室	
主要生产经营地	北京市大兴区黄村镇滨河西里小区32号楼1层32-1号1098室	
经营范围	科技开发、转让；技术服务；信息咨询（中介除外）；市场调研；产品设计；销售机械设备、电子产品	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	841,861,258.30	841,896,348.89
净资产	3,362,113.46	3,427,204.05
净利润	-65,090.59	-158,923.48
审计情况	未审计	

2）新余智子投资管理中心（有限合伙）

公司名称	新余智子投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2015年12月29日
认缴出资	550.00万元
实缴出资	0.00万元

执行事务合伙人	吴立群	
住所	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
主要生产经营地	江西省新余市仙女湖区仰天岗国际生态城	
经营范围	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资	
最近一年一期主要财务数据（元）		
指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	7,150,012.20	7,150,136.22
净资产	1,994,112.20	-2,863.78
净利润	-3,024.02	0.00
审计情况	未审计	

（五）控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份是否存在质押或其他争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他争议的情况。

（六）前一年新增股东的基本情况

发行人存在最近一年新增股东为泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）、共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）、新疆特变电工集团有限公司。泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）情况见本节“八、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人、申报前一年新增股东的基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”。

1、共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年6月8日
认缴出资额	8,642.00万元
实缴出资额	8,642.00万元
执行事务合伙人	北京正唐嘉业投资管理有限公司
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动
最近一年一期主要财务数据（元）	

指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-
审计情况	-	

注：公司设立时间较短，暂无财务数据。

截至报告期末，共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）合伙人及其出资的具体情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	北京正唐嘉业投资管理有限公司	10.00	0.12%
2	众一控股有限公司	3,120.00	36.10%
3	珠海谦合信投资中心（有限合伙）	2,080.00	24.07%
4	武威	1,040.00	12.03%
5	湖州国千智能科技有限公司	1,040.00	12.03%
6	刘琪	520.00	6.02%
7	程军	364.00	4.21%
8	张联国	208.00	2.41%
9	张辉	156.00	1.81%
10	胡安然	104.00	1.20%
合计		8,642.00	100.00

2、新疆特变电工集团有限公司的基本情况如下：

企业名称	新疆特变电工集团有限公司
成立时间	2003年1月27日
注册资本	7,500.00万元
实收资本	7,500.00万元
法定代表人	胡述军
住所	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街230号
主要生产经营地	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街230号
经营范围	输配电及控制设备制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；技术进出口；以自有资金从事投资活动；货物进出口；社会经济咨询服务；橡胶制品制造；电镀加工；电气设备修理；金属材料销售；建筑材料销售；电力设施器材制造；电器辅件制造
最近一年一期主要财务数据（元）	

指标名称	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	152,331,871,217.67	139,525,782,193.39
净资产	65,408,972,682.56	58,854,030,061.42
净利润	9,677,182,942.82	10,183,254,624.14
审计情况	未审计	

新疆特变电工集团有限公司的股东情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额（%）
1	张新	3,006.2061	40.08
2	陈伟林	2,471.5505	32.95
3	天津宏远创新企业管理有限公司	1,802.8734	24.04
4	王学军	51.68	0.69
5	李边区	39.77	0.53
6	种衍民	36.05	0.48
7	孙健	32.33	0.43
8	田强	22.33	0.30
9	李文刚	22.33	0.30
10	黄文	7.44	0.10
11	白时元	7.44	0.10
合计		7,500.00	100.00

（七）股份代持及解除情况

1、李晓瑛代吴立群持有股权的情况。

（1）股权代持的形成及演变

2012年1月，美联绿旗、绿旗科技、王春婷、丁品才、李晓瑛、王欣等6名股东共同出资设立寰慧有限，注册资本1,000万元，其中，李晓瑛认缴50万元。

2012年6月，寰慧有限注册资本由1,000万元增加至3,000万元，其中，李晓瑛认缴100万元。

2013年9月，寰慧有限注册资本由3,000万元增加至5,200万元，其中，李晓瑛认缴90万元。

2014年4月，寰慧有限注册资本由5,200万元增加至10,000万元，其中，李晓瑛认缴222万元，实缴221万元。

2012年1月至2014年4月，李晓瑛累计持有寰慧有限462万元出资，其中实缴出资461万元，未实缴1万元，李晓瑛持有的寰慧有限股权均系代吴立群持有。

寰慧有限设立时，吴立群为了促成与王春婷的合作，不便在寰慧有限层面直接持有过多的股权，因此吴立群与李晓瑛协商由李晓瑛代吴立群持有一部分寰慧有限的股权，以降低吴立群名义上直接持有的股权比例。经此代持安排后，吴立群控制的绿旗科技与王春婷于寰慧有限设立时均持有28%的股权，后续增资同样由李晓瑛代吴立群持有。

（2）解除过程

2014年8月，李晓瑛与吴立群控制的绿旗之星签署《股权转让协议书》，约定李晓瑛将其持有的寰慧有限1万元出资（未实缴）转让予绿旗之星；2015年10月，李晓瑛与吴立群控制的绿旗科技签署《股权转让协议书》，约定李晓瑛将其持有的寰慧有限461万元出资（实缴461万元）转让予绿旗科技。两次股权转让系李晓瑛将其代吴立群持有的寰慧有限股权还原转让至吴立群控制的绿旗之星和绿旗科技，至此李晓瑛与吴立群之间的股权代持已解除。

2、上海泰合股份收益权转让及还原

（1）收益权转让的形成及演变

1）收益权转让的形成

2017年12月27日，上海泰合与寰慧有限、绿旗控股有限公司、吴立群、罗玲、聚和兄弟、西藏云逸签署《寰慧科技集团有限公司转股及增资协议》，约定①聚和兄弟将其持有的寰慧有限1,000万元出资以13,500万元的价格转让予上海泰合；②西藏云逸将其持有的寰慧有限370.3667万元出资（实缴0元）无偿转让予上海泰合，并由上海泰合向寰慧有限实缴5,000万元；③寰慧有限注册资本由16,666.5万元增加至17,407.2407万元，其中，上海泰合实缴10,000万元出资，其中740.7407万元计入注册资本金，9,259.2593万元计入资本公积。

通过上述股权转让及增资，上海泰合合计支付 28,500 万元取得寰慧有限 12.1278%股权。

2017 年 12 月，上海泰合与中航信托股份有限公司（代表其受托管理的“中航信托·天启【2017】69 号寰慧有限股权投资集合资金绿色信托计划”，以下简称“中航信托”）签署《股权收益权转让合同》（合同编号：AVICTC2017X0171-1），约定上海泰合将其持有的寰慧有限 12.1278%股权对应的股权收益权转让给中航信托，转让总价款为 28,500 万元；上海泰合未经中航信托同意，不得运用和处分标的股权，上海泰合应当按照中航信托的要求和指令行使其所持寰慧有限股权的股东权利，严格按照中航信托要求和指令行事。

2017 年 12 月 28 日，上海泰合与中航信托签署《<股权收益权转让合同>之补充协议》（编号：AVICTC2017X0171-1-BCXY），约定上海泰合向中航信托回购其合法持有的中环寰慧股权对应的股权收益权；回购价款=回购基本价款+行权费，其中回购基本价款为 28,500 万元，年行权费率为 9.295%；行权期限不超过 60 个月。

2017 年 12 月 29 日，中航信托向上海泰合支付 15,000 万元；2017 年 12 月 29 日及 2017 年 12 月 31 日，上海泰合合计向寰慧有限支付 15,000 万元实缴出资。2018 年 1 月至 2 月，中航信托向上海泰合合计支付 13,500 万元；同期，上海泰合合计向聚和兄弟支付 13,500 万元股权转让款。

基于上述《股权收益权转让合同》的相关约定，以及上海泰合支付资金的来源，上海泰合与中航信托之间存在寰慧有限股权收益权转让和回购事项。

2) 上海泰合转让寰慧有限部分股权

2018 年 7 月 6 日，九鼎产业、上海泰合、新余天池、新余天科、新余秀冬与高盛亚洲战略、桥石投资、桥石投资离岸及寰慧有限、绿旗科技、吴立群签署《股权转让协议》，约定上海泰合将其持有的寰慧有限 324.5002 万元、16.6409 万元、7.0037 万元出资分别以 5,592.5041 万元人民币、286.7928 万元人民币、120.7031 万元人民币等值美元的价格转让予高盛亚洲战略、桥石投资、桥石投资离岸。

2018 年 8 月 31 日，上海泰合向中航信托支付其于上述转让的股权对应的股

权收益权回购费用。

2020 年 12 月 29 日，寰慧有限整体变更为股份有限公司，上海泰合持有发行人 42,840,401 股股份，占发行人股份总数的 9.5201%。

（2）解除过程

2022 年 6 月，上海泰合与特变集团、泉州泉创、共青城正唐分别签订《股份转让协议》，上海泰合将其持有的发行人 543.5385 万股、2,717.0737 万股、1,023.4279 万股股份分别以 4,408.097235 万元、19,264.052768 万元、8,300.0000 万元的价格转让给特变集团、泉州泉创、共青城正唐，并向中航信托支付其于上述转让的股权对应的股权收益权回购费用。股份转让完成后，上海泰合不再持有发行人股份。

截至目前，上海泰合不再持有发行人股份，中航信托亦不再对发行人任何股份享有收益权。根据中航信托、上海泰合出具的《确认函》，中航信托与上海泰合签署的《股权收益权转让合同》《<股权收益权转让合同>之补充协议》已履行完毕，《股权收益权转让合同》项下股权收益权转让及《<股权收益权转让合同>之补充协议》项下的收益权回购安排均已终止。

3、俞政宏、迟景朝为吴立群及其控制的绿旗科技代持新余天科出资份额及退出的情况

俞政宏、迟景朝历史上曾在新余天科层面为吴立群及其控制的绿旗科技代持新余天科的出资份额，该等出资份额所对应的发行人的股权已全部转让。

2015 年 12 月，宜宾纸业股份有限公司（以下简称“宜宾纸业”）拟发行股份购买寰慧有限 100%股权，俞政宏、迟景朝与其他合伙人设立新余天科，由新余天科受让寰慧资产、中农北科、绿旗之星持有的寰慧有限 1,430 万元出资额，并以新余天科作为交易对方之一参与宜宾纸业重组交易。2016 年 1 月起，俞政宏等人陆续向新余天科注资，新余天科向寰慧资产、中农北科、绿旗之星支付股权转让价款。根据新余天科的工商资料，新余天科设立时工商登记的合伙人仅有俞政宏、迟景朝两人，未将其他合伙人及时办理工商登记。

2016 年 6 月，宜宾纸业终止重组，俞政宏等人随即拟退出对寰慧有限的投资，吴立群及其控制的绿旗科技向新余天科出资承接新余天科的出资份额，并

由新余天科向俞政宏等人退还投资款。根据新余天科的工商资料，新余天科登记的合伙人仍为俞政宏、迟景朝两人，未将吴立群及其控制的绿旗科技作为合伙人及时办理工商登记。至此，形成俞政宏、迟景朝为吴立群及其控制的绿旗科技代持新余天科出资份额的情况，直至吴立群及其控制的绿旗科技将新余天科的出资份额全部转让。

关于俞政宏、迟景朝为吴立群及其控制的绿旗科技代持新余天科出资份额及历次变动所对应的寰慧有限股权情况如下：

（1）2015 年 12 月，新余天科设立

在寰慧有限层面，新余天科从寰慧资产、中农北科、绿旗之星以 5 元/注册资本的价格受让寰慧有限 1,430 万元出资额。

根据新余天科全体合伙人于 2015 年 12 月签署的《合伙协议》，新余天科设立时的出资额为 100 万元，其中迟景朝（普通合伙人）认缴出资 2 万元、俞政宏认缴出资 98 万元。

新余天科的合伙人出资额和对应的寰慧有限注册资本如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	俞政宏	98	1,430
2	迟景朝	2	
合计		100	1,430

（2）2016 年 10 月，新余天科转让寰慧有限股权

如前文所述，宜宾纸业于 2016 年 6 月终止重组后，俞政宏、迟景朝所持新余天科出资份额均为代吴立群及其控制的绿旗科技持有。

在寰慧有限层面，新余天科分别将其持有的寰慧有限 64.9351 万元、520.20 万元出资额转让给新余天鹰、新余天池。

由于俞政宏、迟景朝所持新余天科 100%的出资份额均为代吴立群及其控制的绿旗科技持有，因此新余天科层面未办理工商变更登记。

本次股权转让完成后，新余天科的合伙人出资额和对应的中环寰慧注册资本如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	俞政宏	98	844.8649
2	迟景朝	2	
合计		100	844.8649

（3）2018年3月，新余天科的合伙人及出资额变更

根据新余天科全体合伙人于2018年3月作出的决议，同意对新余天科的合伙人及出资额进行变更。

通过对新余天科的合伙人及出资额进行调整，达到转让寰慧有限股权之目的，相关人员通过新余天科间接持有寰慧有限股权；并以各合伙人认购新余天科间接持有寰慧有限股权的实际价格作为新余天科的出资额进行登记调整。

序号	转让方	受让方	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）	转让价格（万元）
1	俞政宏	陈灏	200	20	200
2	俞政宏	胡荣	600	80	600
3	俞政宏	滕梓源	1,600	160	1,600
4	俞政宏	张永乙	400	40	400
5	俞政宏	张德志	490	49	490
6	俞政宏	徐师军	400	40	400
合计			3,690	389	3,690

注：胡荣以600万元的价格受让对应中环寰慧有限80万元出资额，新余天科按照其实际出资的金额为其登记合伙企业出资份额为600万元。由此导致其合伙企业出资份额与中环寰慧有限注册资本的对应比例与其他人员不一致。

根据新余天科全体合伙人于2018年3月作出的决议，俞政宏的出资额增加至2,277.3245万元。

本次变更完成后，新余天科的合伙人及出资额和对应的寰慧有限注册资本如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	迟景朝	2	455.8649
2	俞政宏	2,277.3245	
3	陈灏	200	20
4	胡荣	600	80
5	滕梓源	1,600	160

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
6	张永乙	400	40
7	张德志	490	49
8	徐师军	400	40
合计		5,969.3245	844.8649

（4）2018年8月，新余天科转让寰慧有限股权

在寰慧有限层面，新余天科将持有的寰慧有限股权进行如下转让：

① 转让股权给高盛亚洲战略、桥石投资和桥石离岸投资

序号	转让方	受让方	转让的寰慧有限出资额（万元）	转让价格（万元）
1	新余天科	高盛亚洲战略	45.5667	785.3057
2	新余天科	桥石投资	2.3367	40.2718
3	新余天科	桥石离岸投资	0.9835	16.9493
合计			48.8869	842.5268

新余天科所转让的寰慧有限 48.8869 万元出资额，其中 40 万元出资额对应滕梓源所持新余天科出资份额，8.8869 万元出资额对应俞政宏所持新余天科出资份额。因此，新余天科层面进行减资如下：

序号	减资方	减少合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	滕梓源	400	40
2	俞政宏	44.4345	8.8869
合计		444.4345	48.8869

② 转让股权给盛纪鼎丰

序号	转让方	受让方	转让的寰慧有限出资额（万元）	转让价格（万元）
1	新余天科	盛纪鼎丰	116.0482	2,000
2	盛纪鼎丰	新余天科	23.2096	400
合计			92.8386	1600

注：按照协议约定，盛纪鼎丰应支付 2000 万元，但最终仅支付 1600 万元，剩余未支付 400 万元对应的中环寰慧有限 23.2096 万元注册资本股权于 2020 年 8 月退还给了新余天科。盛纪鼎丰于 2020 年 8 月将部分中环寰慧有限股权退还给新余天科。

新余天科所转让的寰慧有限 92.8386 万元出资额均对应俞政宏所持新余天科出资份额。因此，新余天科层面进行减资如下：

序号	减资方	减少合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	俞政宏	464.193	92.8386
合计		464.193	92.8386

新余天科已于 2019 年 1 月就上述变更办理工商登记。本次变更完成后，新余天科的合伙人及出资额和对应的中环寰慧注册资本如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	迟景朝	2	354.1394
2	俞政宏	1,768.697	
3	陈灏	200	20
4	胡荣	600	80
5	滕梓源	1,200	120
6	张永乙	400	40
7	张德志	490	49
8	徐师军	400	40
合计		5,060.697	703.1394

（5）2019 年 12 月，新余天科的合伙人及出资额变更

根据新余天科全体合伙人于 2019 年 12 月作出的决议，同意对新余天科的合伙人及出资额进行变更。

通过对新余天科的合伙人及出资额进行调整，达到转让寰慧有限股权之目的：

序号	转让方	受让方	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）	转让价格（万元）
1	俞政宏	强林梅	300	60	810
合计			300	60	810

新余天科已于 2019 年 12 月就上述变更办理工商登记。本次变更完成后，新余天科的合伙人及出资额和对应的寰慧有限注册资本如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	迟景朝	2	294.1394
2	俞政宏	1,468.697	
3	陈灏	200	20

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
4	胡荣	600	80
5	滕梓源	1,200	120
6	张永乙	400	40
7	张德志	490	49
8	徐师军	400	40
9	强林梅	810	60
合计		5,570.697	703.1394

注：新余天科按照强林梅的实际出资金额为其登记出资份额为 810 万元，由此导致其出资份额与中环寰慧有限注册资本数的对应比例与其他人不一致。

（6）2020 年 8 月，新余天科转让寰慧有限股权

在寰慧有限层面，新余天科将持有的寰慧有限股权进行如下转让：

转让方	受让方	转让的寰慧有限出资额（万元）	转让价格（万元）
新余天科	嘉兴融商	126	2,517.48

新余天科所转让的寰慧有限 126 万元出资额，其中 106 万元出资额对应俞政宏所持新余天科 530 万元出资份额，20 万元出资额对应张德志所持新余天科 200 万元出资份额。因此，新余天科进行减资如下：

序号	减资方	减少合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	俞政宏	530	106
2	张德志	200	20
合计		730	126

新余天科未就本次变更及时办理工商登记。本次变更完成后，新余天科的合伙人及出资额和对应的寰慧有限注册资本如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	迟景朝	2	188.1394
2	俞政宏	938.697	
3	陈灏	200	20
4	胡荣	600	80
5	滕梓源	1200	120
6	张永乙	400	40
7	张德志	290	29

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
8	徐师军	400	40
9	强林梅	810	60
合计		4840.697	577.1394

（7）2021年5月，新余天科的合伙人及出资额变更

根据新余天科全体合伙人于2021年5月作出的决议，同意对新余天科的合伙人及出资额进行变更。

通过对新余天科的合伙人及出资额进行调整，达到转让寰慧有限股权之目的：

序号	转让方	受让方	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）
1	俞政宏	张倩	50	10
2	俞政宏	李富根	20	4
3	俞政宏	范华锋	100	20
4	俞政宏	张德志	75	15
5	张德志	范华锋	100	10
6	迟景朝	俞政宏	2	0.4
合计			347	59.4

注：俞政宏曾分别将对应中环寰慧有限5万元注册资本股权的新余天科出资额转让给陈德贵、张倩，之后陈德贵将相应股权转让给张倩，本次系将相关转让一并办理工商登记。

根据新余天科全体合伙人于2021年5月签署的合伙协议及发行人的说明，鉴于2020年12月寰慧有限整体变更为股份有限公司时注册资本总额发生变更，新余天科不再按照各合伙人认购新余天科间接持有寰慧有限股权时的实际价格作为出资额进行登记，而是按照股改后各合伙人间接持有发行人的股份数作为出资额进行登记。

新余天科已于2021年5月就本次变更办理工商登记。本次变更完成后，新余天科的合伙人及出资情况和对应的中环寰慧股份如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应寰慧有限注册资本（万元）	对应发行人股份数（万股）
1	俞政宏	338.112	139.1394	338.112
2	陈灏	48.6005	20	48.6005
3	胡荣	194.4019	80	194.4019

序号	姓名	合伙企业出资额 (万元)	对应寰慧有限注册资本 (万元)	对应发行人股份数 (万股)
4	滕梓源	291.6028	120	291.6028
5	张永乙	97.2009	40	97.2009
6	张德志	82.6208	34	82.6208
7	徐师军	97.2009	40	97.2009
8	强林梅	145.8014	60	145.8014
9	张倩	24.3002	10	24.3002
10	李富根	9.7201	4	9.7201
11	范华锋	72.9007	30	72.9007
合计		1,402.4622	577.1394	1,402.4622

（8）2022 年 6 月，新余天科的合伙人及出资额变更、新余天科转让中环寰慧股份

①新余天科的合伙人及出资额变更

根据新余天科全体合伙人于 2022 年 6 月作出的决议，同意对新余天科的合伙人及出资额进行变更。

通过对新余天科的合伙人及出资额进行调整，达到转让寰慧有限股权之目的：

序号	转让方	受让方	合伙企业出资额（万元）	对应发行人股份数（万股）
1	俞政宏	张鑫	5.5555	5.5555
2	俞政宏	田颖	180.0017	180.0017
3	俞政宏	蒋新毅	16.2001	16.2001
4	俞政宏	张忠胜	63.454	63.454
合计			265.2113	265.2113

②新余天科转让中环寰慧股份

在发行人层面，2022 年 6 月，新余天科与特变集团、绿旗科技分别签订《股份转让协议》，一致同意如下转让事宜：

序号	转让方	受让方	对应发行人股份数（万股）	转让价格（万元）
1	新余天科	特变集团	72.9000	591.2190
2	新余天科	绿旗科技	0.0007	0.005677
合计			72.9007	591.2247

在新余天科层面，新余天科转让的 72.9007 万股发行人股份，对应俞政宏所持新余天科 72.9007 万元出资份额。因此，新余天科进行减资如下：

序号	减资方	减少合伙企业出资额（万元）	对应发行人股份数（万股）
1	俞政宏	72.9007	72.9007
合计		72.9007	72.9007

至此，俞政宏退出新余天科，俞政宏代吴立群及其控制的绿旗科技持有的新余天科出资份额全部完成退出。

新余天科已于 2022 年 6 月就本次变更办理工商登记。本次变更完成后，新

余天科的合伙人及出资情况和对应的中环寰慧股份如下：

序号	姓名	合伙企业出资额（万元）	对应发行人股份数（万股）
1	陈灏	48.6005	48.6005
2	胡荣	194.4019	194.4019
3	滕梓源	291.6028	291.6028
4	张永乙	97.2009	97.2009
5	张德志	82.6208	82.6208
6	徐师军	97.2009	97.2009
7	强林梅	145.8014	145.8014
8	张倩	24.3002	24.3002
9	李富根	9.7201	9.7201
10	范华锋	72.9007	72.9007
11	张鑫	5.5555	5.5555
12	田颖	180.0017	180.0017
13	蒋新毅	16.2001	16.2001
14	张忠胜	63.454	63.454
合计		1,329.5615	1,329.5615

公司历史沿革中曾存在李晓瑛代吴立群持有股权、上海泰合将股份收益权转让给中航信托、俞政宏和迟景朝为吴立群及其控制的绿旗科技代持新余天科出资份额的情形，截至本招股说明书签署之日，相关情形已经解除。公司股份权属清晰，不存在已存或潜在纠纷及争议。

（八）本次发行前发行人对赌协议及其解除情况

1、与新余天鹰的对赌协议

（1）对赌协议签署情况

2015年12月2日，新余天鹰与寰慧有限及其股东签署投资协议，约定业绩承诺、业绩补偿、清算时的优先权、股权回购等条款。

（2）解除情况

2021年12月31日，绿旗科技、中环寰慧、新余天鹰签署终止协议，各方一致同意终止此前签署的投资协议，各方不再存在特殊协议或安排。

2、与盛纪鼎丰的对赌协议

（1）对赌协议签署情况

2018年8月10日，盛纪鼎丰与中环寰慧、新余天科、绿旗科技、吴立群签署股权转让协议，约定业绩承诺、业绩补偿、清算时的优先权、股权回购等条款。

（2）解除情况

2021年12月31日，绿旗科技、新余天科、中环寰慧、盛纪鼎丰、吴立群签署终止协议，各方一致同意终止此前签署的股权转让协议，各方不再存在特殊协议或安排。

3、与高盛亚洲战略及其关联方的对赌协议

（1）对赌协议签署情况

2018年7月6日，九鼎产业、上海泰合、新余天池、新余天科、新余秀冬、新余源问、新余天鹰、新余星联、新余绿蓉、北京海洁与高盛亚洲战略、桥石投资、桥石离岸投资及寰慧有限、绿旗科技、吴立群签署合资经营合同，约定业绩承诺、业绩补偿、清算时的优先权、股权回购等条款。

（2）解除情况

2021年12月31日，前述各方签署合资经营合同终止协议，一致同意终止此前签署的股权转让协议，各方不再存在特殊协议或安排。

4、与九鼎产业及其关联方的对赌协议

（1）对赌协议签署情况

2018年6月，九鼎产业与中环寰慧、绿旗科技、吴立群签署股权转让协议补充协议，约定业绩承诺、业绩补偿、股权回购等条款。

2019年12月，九鼎有限、悦泽九鼎分别与寰慧有限、九鼎产业、绿旗科技、吴立群、罗玲签署股权转让协议，约定业绩承诺、业绩补偿、清算时的优先权、股权回购等条款。

2020年12月，九鼎产业与绿旗科技、吴立群、北京朗威签署股权转让协

议，约定业绩承诺、业绩补偿、清算时的优先权、股权回购等条款。

（2）解除情况

2021 年 12 月 31 日，前述各方签署终止协议，一致同意终止此前签署的股权转让协议，各方不再存在特殊协议或安排。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 45,000.00 万股。本次拟公开发行不超过 5,000.00 万股，全部为公司公开发行的新股，发行数量不低于发行后总股本的 10%。具体发行数量由公司董事会与主承销商根据具体情况协商确定。

本次发行前后公司的股本结构具体如下：

单位：股

序号	股东	发行前股份数量	发行前持股比例	发行后股份数量	发行后持股比例
1	绿旗科技集团有限公司	140,451,593	31.21%	140,451,593	28.09%
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	85,826,551	19.07%	85,826,551	17.17%
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	61,439,250	13.65%	61,439,250	12.29%
4	JD Walsh Limited	26,896,450	5.98%	26,896,450	5.38%
5	泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）	27,170,737	6.04%	27,170,737	5.43%
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	14,701,884	3.27%	14,701,884	2.94%
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	13,295,615	2.95%	13,295,615	2.66%
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	12,786,053	2.84%	12,786,053	2.56%
9	共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）	10,234,279	2.27%	10,234,279	2.05%
10	新余天池投资管理中心（有限合伙）	9,720,579	2.16%	9,720,579	1.94%
11	新余天鹰合正投资管理合伙企业（有限合伙）	8,868,008	1.97%	8,868,008	1.77%
12	新疆特变电工集团有限公司	6,164,385	1.37%	6,164,385	1.23%
13	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	6,075,058	1.35%	6,075,058	1.22%
14	嘉兴融商聚硕绿色科技产业投资合伙企业（有限合伙）	4,861,828	1.08%	4,861,828	0.97%
15	新余绿蓉投资管理中心（有限合伙）	4,860,047	1.08%	4,860,047	0.97%
16	三人行传媒集团股份有限公司	4,500,000	1.00%	4,500,000	0.90%
17	新余创传资产管理中心（有限合伙）	4,005,082	0.89%	4,005,082	0.80%

序号	股东	发行前股份数量	发行前持股比例	发行后股份数量	发行后持股比例
18	Stone Bridge 2018 AIV, L.P.	3,150,703	0.70%	3,150,703	0.63%
19	共青城盛纪鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	2,256,000	0.50%	2,256,000	0.45%
20	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	1,409,851	0.31%	1,409,851	0.28%
21	Stone Bridge 2018 Offshore, L.P.	1,326,047	0.29%	1,326,047	0.27%
22	本次公开发行新股	-	-	50,000,000	10.00%
合计		450,000,000	100.00%	500,000,000	100%

（二）本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东	股份数量（股）	持股比例（%）
1	绿旗科技集团有限公司	140,451,593	31.21
2	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	85,826,551	19.07
3	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	61,439,250	13.65
4	JD Walsh Limited	26,896,450	5.98
5	泉州市泉创寰慧投资合伙企业（有限合伙）	27,170,737	6.04
6	新余秀冬投资管理中心（有限合伙）	14,701,884	3.27
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	13,295,615	2.95
8	新余源问投资管理中心（有限合伙）	12,786,053	2.84
9	共青城正唐中环投资合伙企业（有限合伙）	10,234,279	2.27
10	新余天池投资管理中心（有限合伙）	9,720,579	2.16
合计		402,522,991	89.45

（三）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

1、国有股份

截至报告期末，公司股本中不存在国有股份。

2、外资股份

截至报告期末，公司存在高盛亚洲战略、九鼎有限、桥石投资、桥石离岸投资 4 名境外股东，境外股东的基本情况请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人、申报前一年新增股东的基本情况”。

3、战略投资者

截至报告期末，公司股东中不存在战略投资者。

（四）本次发行前各股东间的关联关系情况

股东名称	持股数量 (股)	持股比例	各股东间关联关系
绿旗科技	140,451,593	31.21%	吴立群间接持有绿旗科技股份、嘉兴融商合伙份额、新余源问合伙份额
嘉兴融商	4,861,828	1.08%	
新余源问	12,786,053	2.84%	
高盛亚洲战略	61,439,250	13.65%	桥石投资、桥石离岸投资均为高盛亚洲战略管理的投资平台
桥石投资	3,150,703	0.70%	
桥石离岸投资	1,326,047	0.29%	
九鼎产业	85,826,551	19.07%	九鼎产业为新三板挂牌公司同创九鼎投资管理集团股份有限公司下属企业，悦泽九鼎、九鼎有限为昆吾九鼎投资控股股份有限公司管理的主体
九鼎有限	26,896,450	5.98%	
悦泽九鼎	1,409,851	0.31%	
新余创传	4,005,082	0.89%	三人行持有新余创传、佛山袁源合伙份额
佛山袁源	6,075,058	1.35%	
三人行	4,500,000	1.00%	

除上述关系外，本次发行前各股东间不存在其他关联关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

相关内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺”。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司（含子公司）在册员工人数及变化情况如下：

日期	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
人数	1,784	1,823	1,694	1,346

注：2019年和2020年员工人数包含了2021年收购的子公司丹东华航、秦尧电厂、民权热力。

（二）员工专业结构

截至2022年6月末，公司按专业结构划分的员工人数如下表所示：

专业构成	人数（人）	占总人数比例
管理人员	78	4.37%
研发人员	42	2.35%
运营技术人员	1,430	80.16%
财务人员	89	4.99%
行政人员	145	8.13%
合计	1,784	100.00%

（三）员工学历结构

截至2022年6月末，公司员工学历结构情况如下：

受教育程度	人数（人）	占总人数比例
硕士及以上	29	1.63%
大学本科	494	27.69%
大专及以下	1,261	70.68%
合计	1,784	100.00%

（四）员工年龄结构

截至2022年6月末，公司员工按年龄划分的人数如下表所示：

年龄阶段	人数（人）	占总人数比例（%）
30岁及以下	463	25.95%
31-40岁	691	38.73%
41-50岁	448	25.11%
51岁及以上	182	10.20%
合计	1,784	100.00%

（五）社会保障执行情况

发行人根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等法律法规及地区政府职能部门的相关规定，与员工签订了《劳动合同》，并为满足条件的员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

年份	未缴纳社保人数	未缴纳公积金人数
2019 年	71	60
2020 年	60	54
2021 年	51	50
2022 年 6 月	44	42

公司员工中部分人员未缴纳社保、公积金，主要是存在部分退休返聘人员、新入职尚未办理完毕社保公积金手续、个人选择放弃缴纳等原因。2022 年 6 月，公司共 44 人未缴纳社保，其中 16 名退休返聘人员、12 名新入职尚未办理完毕社保公积金手续人员、16 名员工选择放弃缴纳；公司共 42 人未缴纳公积金，其中 16 名退休返聘人员、12 名新入职尚未办理完毕社保公积金手续人员、14 名员工选择放弃缴纳。

（六）员工薪酬情况

公司薪酬结构主要包括基本工资和奖金，基本工资是根据员工所在职位确定的薪资，是薪酬收入的基础和重要组成部分；奖金是对员工业绩产出成果和工作表现的奖励，根据员工所在岗位和绩效考核情况确定，体现了员工收入与业绩表现挂钩的关系。

（七）劳务派遣情况

报告期内，发行人下属公司使用劳务派遣工的工作岗位为运营维护、客服、后勤、保洁等临时性、辅助性的岗位，相关工作无特别技术要求，符合《劳务派遣暂行规定》的规定，但发行人在 2019 年存在劳务派遣人员比例超过 10% 的情形。

为规范劳务派遣人员比例不符合《劳务派遣暂行规定》规定的情形，自 2020 年起，发行人及其下属公司陆续解除与相关劳务派遣单位签署的劳务派遣

合同，将运营维护、客服、后勤、保洁等劳务工作以劳务外包形式交由相关劳务供应单位完成，截至报告期末，发行人及其下属公司使用劳务派遣人员人数占发行人及其下属公司合计员工人数比例不超过 10%。

报告期内，发行人及其下属公司不存在因劳务派遣人员比例不符合相关法律法规的规定而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东绿旗科技及实际控制人吴立群出具承诺，若发行人及其下属公司劳务派遣人员比例不符合相关法律法规的规定被主管机关处罚，绿旗科技及吴立群将无条件补偿发行人及其下属公司因该等处罚而受到的经济损失。

十二、持有 5% 以上股份的主要股东，作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司和中小股东的利益，公司控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群出具了避免同业竞争承诺，具体内容请见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）发行人实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（二）规范和减少关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，维护公司和中小股东的利益，公司控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群出具了关于规范和减少关联交易的承诺，具体内容请见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、对关联交易的制度安排”之“（三）控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺”。

（三）股份流通限制及自愿锁定的承诺

相关机构及人员就本次发行前所持发行人股份进行锁定的事项作出承诺，具体内容请见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺”。

（四）公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺

控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群及发行前持有 5%以上股份的股东已就本次发行后的持股意向及减持意向作出承诺，具体内容请见本招股说明书“重大事项提示”之“二、公开发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺”。

（五）关于公司上市后三年内稳定股价的承诺

相关机构及人员就公司上市后三年内稳定股价的相关事宜作出承诺，具体内容请见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事及高级管理人员关于公司上市后三年内稳定股价的预案及承诺”。

（六）关于招股说明书真实性的承诺及约束措施

控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群，公司董事、监事及高级管理人员就发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出承诺，具体内容请见本招股说明书“重大事项提示”之“四、发行人及控股股东、实际控制人、发行人的董事、监事和高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群，董事及高级管理人员就关于公司上市后填补被摊薄即期回报的措施作出承诺，具体内容请见本招股说明书“重大事项提示”之“九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况

（一）发行人的主营业务

公司主营业务聚焦于城市集中供热的设计、投资、建设和运营，主营业务中的其他各项业务是利用其在清洁能源集中供热领域的资源和技术开展的延伸或配套业务。

公司是一家在我国跨省份、跨区域提供清洁能源供热运营服务的企业，供热热源主要来自于电厂余热等清洁能源。公司目前已在河北、河南、陕西、甘肃、宁夏、山东、山西、安徽等省份投资运营供热项目。

公司自 2012 年创立以来，主要通过电厂余热等清洁能源进行安全高效的供热，提高能源利用效率，提升地区城市、行业节能减排能力。公司坚持清洁化、精细化、智能化的供热管理方向，从项目规划设计、原材料采购、工程建设、经营收费、供热生产等方面不断强化科学管理水平，在保证城市安全、稳定、高效、清洁供热的同时，有效降低资源及能源消耗，降低生产和运营成本，实现企业的可持续稳步发展，并力争成为供热行业的管理标杆企业。

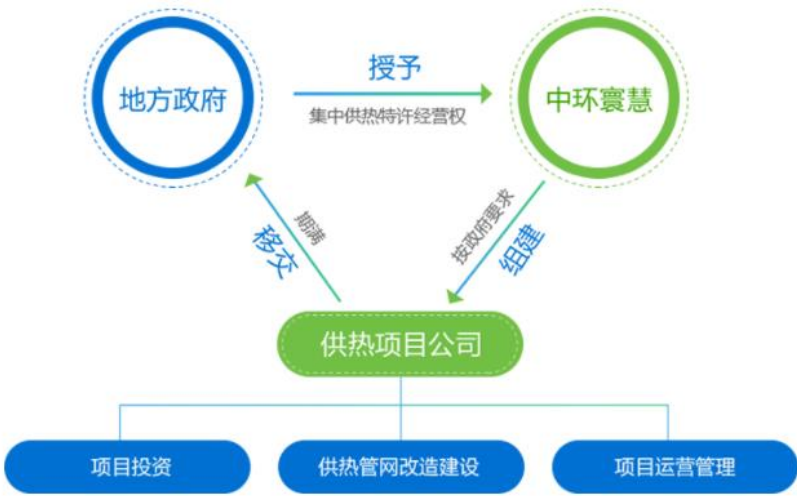
公司重视供热节能技术和产品的研发，坚持自主创新应用，围绕供热技术、节能运营和节能服务形成了较成熟的自主研发体系，在余热利用、多能互补利用、节能供暖系统、供热节能装置、热量表装置、循环泵配套供热技术、智慧供热系统等方面拥有多项核心技术，覆盖“源-网-站-户”供热输配全过程，以全面提升供热行业技术水平，促进节能降耗、低碳发展。

截至报告期末，公司拥有 34 项专利和 52 项软件著作权。公司参与起草了国家标准的工业低品位余热集中供热系统技术导则。公司为中国城镇供热协会理事会第七届理事会常务理事单位，中国建筑节能协会清洁供热产业委员会副主任委员单位。

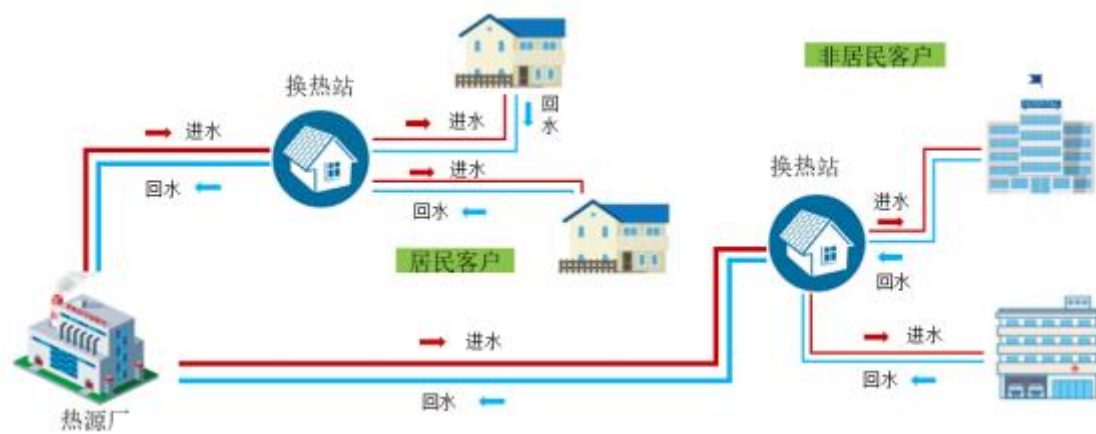
（二）发行人的主要服务

公司的核心业务是城市集中供热的设计、投资、建设和运营，主要业务模式为特许经营模式。公司通过获取政府授权一定期限特许经营对项目进行设

计、投资、建设和运营，具体如下：



典型的集中供热系统示意图如下：



（三）发行人设立以来主营业务及主要服务的变化情况

公司设立以来，主营业务、主要服务未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

公司的主营业务所处的行业主要是城市供热行业。根据《中国国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），城市供热归属于电力、热力生产和供应业（D44）下的热力生产和供应（D4430）行业。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

目前我国供热行业的主管部门主要有中华人民共和国住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会和各地住建局、城管局。供热行业的自律组织有中国城镇供热协会等。

各主管部门及监管体制如下：

行业主管部门	行业监管体制
住建部	国家层面住建部负责对供热行业进行宏观管理，主要是制定建筑节能专项规划、制定供热行业技术标准、推广供热行业新技术等
国家发改委	国家发改委是国家经济的宏观调控部门，负责制定我国的能源发展规划、城市供暖价格政策等
城管局、住建局	部分城市住建局或城管局负责本地供热行业管理，起草各地关于供热运营、热网管线及附属设施等方面的地方性法规草案，承担供热安全监管职责等

自律组织及监管体制如下：

行业自律组织	行业监管体制
中国城镇供热协会	主管部门为住建部，参与行业发展规划、技术政策、法规、标准的起草，统计行业信息，为供热企业提供技术咨询服务，组织进行行业技术交流活动，培养专业技术和管理人才

2、行业主要法律法规及政策

供热行业主要法律法规及政策如下：

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展的意见	2021 年 1 月	国家发展改革委、财政部、住房和城乡建设部、市场监管总局、国家能源局	取消北方采暖地区城镇集中供热企业向用户收取的并网配套费等类似名目费用；建筑区划红线以内属于用户资产的供热设施经验收合格依法依规移交供热企业管理的，相关维修维护等费用由供热企业承担，纳入供热企业经营成本，不得向用户单独收费
产业结构调整指导目录（2019 年本）	2019 年 10 月	国家发改委	鼓励城镇集中供热建设和改造工程、煤电一体化建设、煤炭清洁高效利用技术、地下管道共同沟建设、地下管网地理信息系统等
关于解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中有关问题的通知	2019 年 7 月	国家能源局	因地制宜拓展清洁燃煤集中供暖、生物质能供暖、“煤改气”“煤改电”等清洁供暖方式，适度扩大地热、太阳能和工业余热供暖面积。

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
关于延续供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知	2019 年 4 月	财政部、国家税务总局	自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对供热企业向居民个人供热取得的采暖费收入免征增值税；对向居民供热收取采暖费的供热企业，为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税。根据财政部、税务总局公告 2021 年第 6 号《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》，上述税收优惠执行期限延长至 2023 年供暖期结束
关于印发北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）的通知	2017 年 12 月	国家发改委、证监会等十部门	到 2021 年，北方地区清洁取暖率达到 70%， “2+26” 重点城市城区全部实现清洁取暖；鼓励民营企业进入清洁供暖领域；支持符合条件的清洁供暖企业 IPO、再融资
关于开展中央财政支持北方地区冬季清洁取暖试点工作的通知	2017 年 5 月	住建部等四部门	中央财政支持试点城市推进清洁方式取暖替代散煤燃烧取暖
住房城乡建设部等部门关于进一步鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理行业的意见	2016 年 9 月	住建部等五部门	鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理等市政公用行业
关于供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知	2016 年 8 月	财政部、国家税务总局	“三北” 地区供热企业自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年供暖期结束采暖费收入免征增值税，为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税
热电联产管理办法	2016 年 3 月	国家发改委等五部委	力争实现北方大中型以上城市热电联产集中供热率达到 60%以上
关于印发《余热暖民工程实施方案》的通知	2015 年 10 月	国家发改委、住建部	推动回收利用工业低品位余热用于城镇供暖的工作，以提高能源利用效率，减少煤炭消耗，改善空气质量
关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见	2012 年 6 月	住建部	鼓励民间资本采取独资、合资合作、资产收购等方式直接投资城市供热等项目的建设和运营。鼓励金融机构支持民间资本投资市政公用设施建设
关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见	2010 年 4 月	国家发改委等四部委	明确了促进节能服务产业发展在资金、税收等方面的优惠政策措施
关于进一步推进供热计量改革工作的意见	2010 年 2 月	住建部等四部委	要求从 2010 年开始，北方采暖地区新竣工建筑及完成供热计量改造的既有居住建筑，取消按面积计价收费方式，实行按用热量计价收费方式

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
城市供热价格管理办法	2007 年 6 月	国家发 改委、建设部	要求既有建筑具备条件的，应当进行改造，实行按“两部制”热价计收热费。热价原则上实行政府定价或者政府指导价。城市供热实行分类热价。热力销售价格逐步实行基本热价和计量热价相结合的两部制热价

供热节能主要法律法规及政策如下：

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
国家发展改革委国家能源局关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见	2022 年 1 月	国家发 展改 革委、国家能源局	因地制宜推动北方地区清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用
国家发展改革委国家能源局关于印发《“十四五”现代能源体系规划》的通知	2022 年 1 月	国家发 展改 革委、国家能源局	持续推进北方地区冬季清洁取暖，推广热电联产改造和工业余热余压综合利用，逐步淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤小锅炉和散煤，鼓励公共机构、居民使用非燃煤高效供暖产品。力争到 2025 年，大气污染防治重点区域散煤基本清零，基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉
国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知	2021 年 12 月	国务院	加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）
中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	2021 年 9 月	中共中 央、 国务院	在北方城镇加快推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化发展，积极稳妥推进核电余热供暖，因地制宜推进热泵、燃气、生物质能、地热能等清洁低碳供暖
国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	2021 年 2 月	国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	在北方地区县城积极发展清洁热电联产集中供暖，稳步推进生物质耦合供热。严控新增煤电装机容量
中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲	2021 年 3 月	全国人 民代 表大 会	要落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值。推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。加大甲烷、氢氟碳化物、全氟化碳等其他温室气体控制力度。锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
			策和措施
长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	2019 年 11 月	生态环境部、国家发改委等	加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合。对以煤为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代
京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染行动方案综合治理攻坚	2019 年 10 月	生态环境部、国家发改委等	加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电关停整合。对以煤为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力等进行替代
2019 年全国大气污染防治工作要点	2019 年 2 月	生态环境部	开展锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度，重点区域加快淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，推进 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉实施超低排放改造，推进燃气锅炉实施低氮燃烧改造
关于打赢蓝天保卫战三年行动计划	2018 年 7 月	国务院	提出到 2020 年底前，县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉；重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区和汾渭平原）基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉；重点区域 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电全部关停整合
建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划	2017 年 3 月	住建部	严寒及寒冷地区省市应结合北方地区清洁取暖要求，继续推进既有居住建筑节能改造、供热管网智能调控改造。到 2020 年，完成既有建筑节能改造面积 5 亿平方米以上，公共建筑节能改造 1 亿平方米
中华人民共和国节约能源法	2016 年 7 月修订	全国人大	鼓励节能服务机构的发展，支持节能服务机构开展节能咨询、设计、评估、检测、审计、认证等服务
关于进一步深入开展北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造工作的通知	2011 年 1 月	财政部、住建部	进一步扩大改造规模，到 2020 年前基本完成对北方具备改造价值的老旧住宅的供热计量及节能改造
关于进一步推进供热计量改革工作的意见	2010 年 2 月	住建部等四部委	提出推进供热计量的工作任务和工作要求
公共机构节能条例	2008 年 8 月	国务院	公共机构应当实行能源消费计量制度，区分用能种类、用能系统实行能源消费分户、分类、分项计量，

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
			并对能源消耗状况进行实时监测，及时发现、纠正用能浪费现象
民用建筑节能条例	2008 年 8 月	国务院	实行集中供热的建筑应当安装供热系统调控装置、用热计量装置和室内温度调控装置；居住建筑安装的用热计量装置应当满足分户计量的要求
民用建筑供热计量管理办法	2008 年 6 月	住建部	新建建筑和进行节能改造的既有建筑必须按照规定安装供热计量装置、室内温度调控装置和供热系统调控装置，实行按用热量收费的制度。供热单位是供热计量收费的责任主体

各地供热相关法规政策如下：

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
河北省推进绿色建筑发展工作方案	2018 年 12 月	河北省住房和城乡建设厅	要求严格建筑规划、设计与建设，运营、改造与拆除等环节管理，加大政策法规、标准规范、技术推广、产业支撑等支持力度，不断提升绿色建筑发展的质量和水平
河南省煤电行业淘汰落后产能优化生产结构三年行动计划（2018—2020 年）	2018 年 12 月	河南省人民政府办公厅	提出有序、有效、有力推进煤电行业淘汰落后产能工作，推动电力行业高质量发展和环境质量持续改善。到 2020 年，累计关停淘汰煤电机组 500 万千瓦以上，实施节能和供热改造煤电机组 2500 万千瓦
河南省促进地热能供暖的指导意见	2019 年 7 月	河南省发展和改革委员会、生态环境厅等	提出要探索出地热能供暖市场化运营模式，初步建成地热能供暖标准体系和监测体系，形成较为完善的地热能供暖政策体系和规模化地热能供暖市场，带动地热勘查开发和相关装备制造业发展
山东省供热条例	2014 年 3 月	山东省人民代表大会常务委 员会	鼓励利用天然气等清洁能源和太阳能、水能、生物质能、地热能等可再生能源发展供热事业，鼓励和扶持安全、高效、节能环保供热新技术、新工艺、新材料、新设备的研究开发和推广使用
甘肃省冬季清洁取暖总体方案（2017—2021 年）	2018 年 5 月	甘肃省发展改革委、省建设厅、省环保厅、省农牧厅联合公布	要求着力做好清洁燃煤集中供暖，积极开展电供暖和各类可再生能源供暖示范，因地制宜推进天然气供暖和工业余热供暖
关于做好城市供热价格工作有关事项的通知	2017 年 11 月	山西省发展和改革委员会	要求妥善处理供热价格矛盾，合理确定供热价格水平，积极推进“两部制热价”，促进供热节能

法律法规等名称	发布时间	制定单位	主要内容
陕西省物业管理条例	2008 年 12 月修订	陕西省人民代表大会常务委员会	供水、供电、供热等专业经营单位不得因物业服务企业拒绝代收有关费用而停止提供服务。供水、供电、供热等专业经营单位违反前款规定，给业主、物业服务企业造成损失的，应当承担赔偿责任
安徽省物业管理条例	2016 年 7 月修订	安徽省人民代表大会常务委员会	物业管理区域内，供水、供电、供气、供热等专业经营单位应当按照最终用户使用的计量器具显示的量值向其收取费用，不得转嫁户外管线或者其他设施的损耗和损失
宁夏回族自治区城镇居民住宅供热室温检测及退费暂行办法	2012 年 11 月	宁夏回族自治区住房和城乡建设厅、宁夏回族自治区质量技术监督局	规定用户居室温度低于 18℃时，应首先向所在供热单位申请测温，供热期结束后 1 个月内，用户持供热室温检测记录单和检测报告书，到所在供热单位办理退费（核减）手续。退费（核减）金额按下列公式计算：退费（核减）金额（元）=应交费总额（元）÷供热期天数×不达标天数×50%

（二）行业发展概况

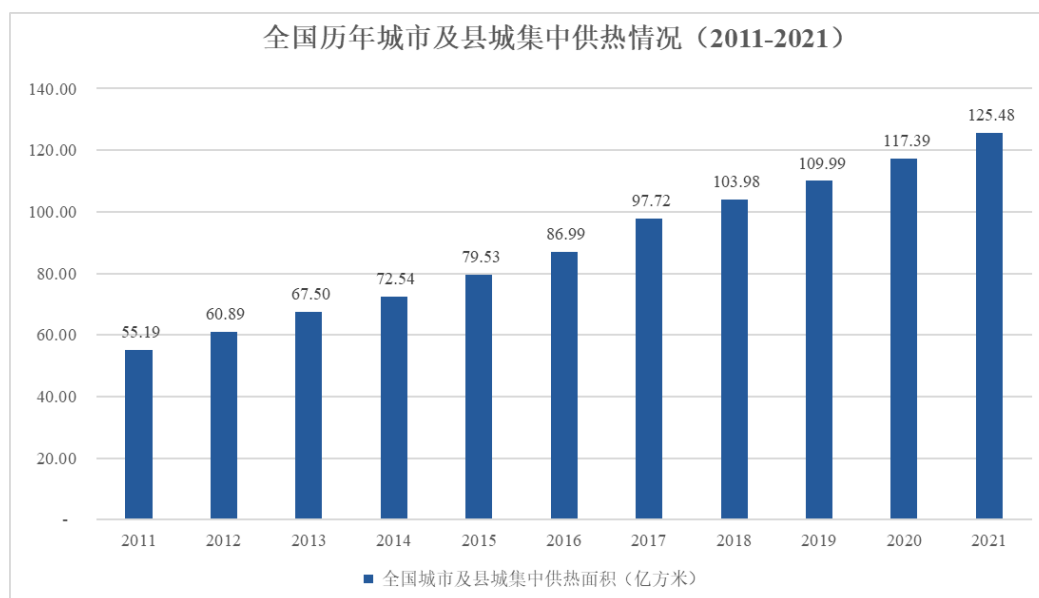
1、供热行业概述

近年来，供热行业处在快速变革的阶段。供热行业准入、特许经营、用热商品化等市场化改革逐步深化，供热技术的发展突飞猛进，精细化运营的管理理念深入人心，清洁能源在全国的推广取得显著成果，这些因素都在不断推进供热行业的发展。

城市供热，是指利用一个或多个热源通过城市供热管网等设施向用户供应生产、生活所需热量的供热方式。城市供热分为集中供热模式和分户供热模式。集中供热指在工业生产区域、城市居民集聚区内建设集中热源，向该地区及周围的企业、居民提供生产和生活用热的供热方式，集中供热多应用于我国北方人口众多、人口密度大的大中型城市。分户供热模式指用户自行采购安装小型供热设备进行供热，供热设备包含分户锅炉、地板辐射采暖等。

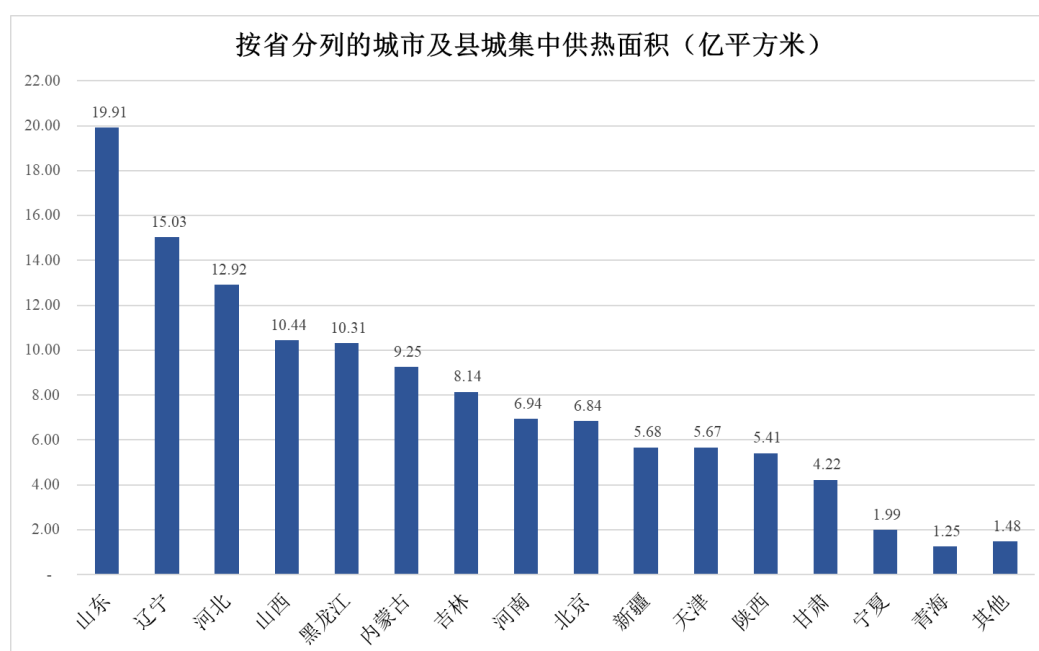
工业生产所需的热量包括工业蒸汽，作为一种用途极为广泛的能源与几乎所有的企业有着不可分割的联系。我国工业企业蒸汽供应的主要方式主要为集中供热，2016 年以来我国工业蒸汽市场规模呈现逐年上升的趋势。

近年来，政府对集中供热的投入快速上升。受政府对基础设施投资力度加大、城镇化加速、工业化水平提升、供热需求持续增长等因素影响，我国集中供热事业得到了快速发展，集中供热面积快速增长。根据住房和城乡建设部统计数据，我国城市及县城集中供热面积从 2011 年的 55.19 亿平方米增长至 2021 年的 125.48 亿平方米，年均复合增长率为 8.56%，具体如下：



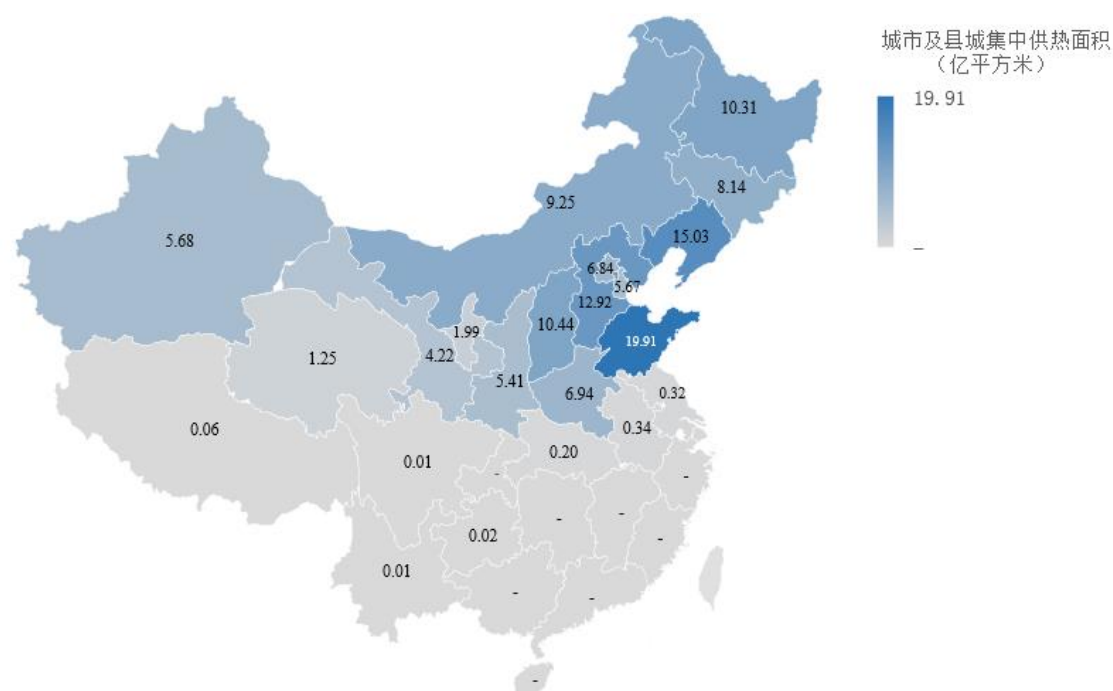
数据来源：中华人民共和国住房和城乡建设部

供热运营业务有明显的区域性特征，传统的强制采暖地区主要位于严寒和寒冷地区的 15 个省（区、市），绝大部分位于北方地区，2021 年我国按省份分列的城市及县城集中供热面积统计情况如下：



数据来源：中华人民共和国住房和城乡建设部

2021年按省分列的城市及县城集中供热面积

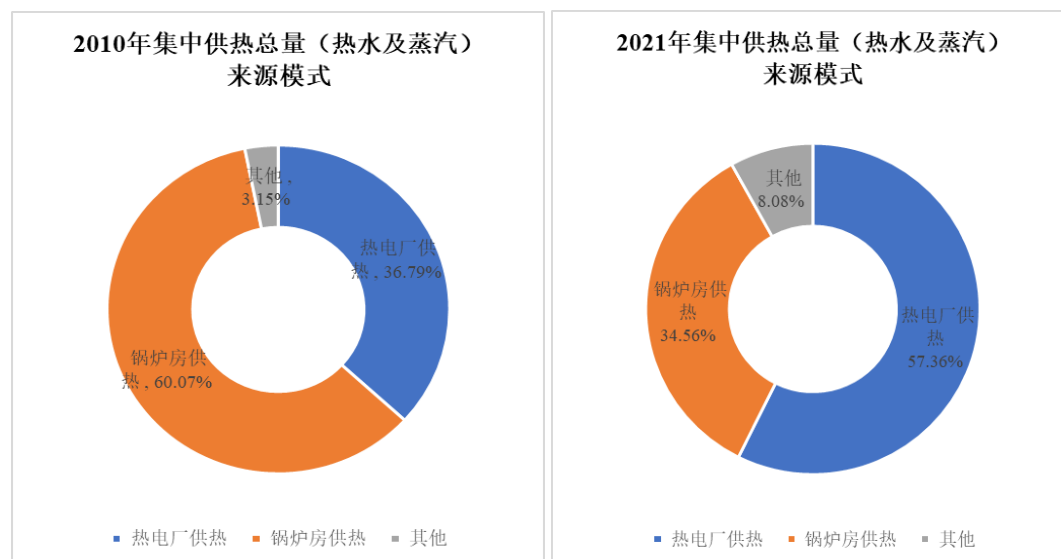


数据来源：中华人民共和国住房和城乡建设部

集中供热一般可以分为区域集中供热系统和热电联产集中供热系统，以及由各种热源共同组成的混合系统。区域集中供热按照燃料的不同可以分为燃煤锅炉房供热、燃气锅炉房供热等。热电联产是指热电厂同时生产电能和可用热能的联合生产方式。热电联产作为集中供热的主要方式之一，有提高能源利用率、供热质量以及减少污染、净化环境等优点。利用热电联产可以有效解决目前我国城市和工业园区在供热方面的能效低、污染重以及热电供需矛盾突出等问题。

《中华人民共和国节约能源法》中明确指出：国家鼓励发展推广热电联产、集中供热，提高热电机组的利用率，发展热能梯级利用技术；《“十四五”现代能源体系规划》提出，持续推进北方地区冬季清洁取暖，推广热电联产改造和工业余热余压综合利用，逐步淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤小锅炉和散煤，鼓励公共机构、居民使用非燃煤高效供暖产品。力争到 2025 年，大气污染防治重点区域散煤基本清零，基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。热电联产的供热方式在我国城市和县城集中供热方式中的比重不断上升，从 2010 年的 36.79% 上升至 2021 年的 57.36%。从中长期看，随着经济的持续稳定增长和

居民生活水平的日益提高，我国未来工业和居民采暖热力需求仍将保持稳定增长态势。热电联产集中供热的发展将为实现我国节能减排和全球温室气体减排目标做出积极贡献。国内热电厂供热及锅炉房供热占情况如下图所示：



数据来源：中华人民共和国住房和城乡建设部

2、供热行业未来发展趋势

（1）供热的清洁化

我国大力发展清洁能源供热，以热电联产为主，其他清洁能源作为辅助来源。为推动国家“双碳”战略目标的实施，鼓励各地政府根据当地情况发展热电联产等不同的清洁取暖方式、加快淘汰低产能燃煤锅炉以推进煤改电和煤改气，节能环保、绿色低碳已成为供热行业发展的必然趋势。

（2）供热的数智化

数智化包括数字化和智慧化，供热行业是重资产投资行业，过去行业长期重建设而轻运营，随着 5G、大数据、云计算、人工智能等技术的广泛应用，将改变传统供热行业资产重而资产运营效率偏低的不利局面，在新经济新时代以及双碳目标提出之后，供热行业数智化转型升级的需求迫切。此外，随着国家稳步推行智慧城市建设，供热行业也将实现更加科学、高效的运营管理模式，供热管网运行调节自动化程度将越来越高。

（3）供热的精细化

未来，我国供热行业将由过去简单、粗放式经营的行业变成精细化、现代

化经营的行业，最大限度地提升社会效益和企业经济效益。精细化经营的转变主要体现在两方面：在管理上，转变服务理念，科学利用现代化管理手段，实施精细化管理，为政府解决民生难题，满足人民对高质量生活的向往；在技术上，随着节能环保、智能化监测与控制技术的不断提升，企业不断加大研发投入，行业整体技术水平向高精尖方向发展。

（三）行业竞争状况、进入壁垒及利润水平

1、行业竞争状况

城市集中供热是从上个世纪八十年代初开始，逐渐发展起来的城市基础性公用事业。最早的供热经营管理方式包括国营供热企业供热、房产管理部门下属事业单位供热、大型工厂企业锅炉房连片供热和机关、学校、部队等自行管理锅炉房供热等。

在上世纪 90 年代国有企业推进现代企业制度改革的背景下，国营供热企业积极推进供热企业体制和经营机制改革，开始了以市场化的模式运营城市供热的变革。许多国营供热企业进行了国有独资、股份制等多种形式的企业改制，例如，长春市热力公司与北京市热力公司分别于 1997 年与 2000 年通过改制成为国有独资股份制企业，组建了长春热力集团有限责任公司与北京市热力集团有限责任公司。与此同时，也有不少供热公司积极推进了企业体制和经营机制改革，对不良资产进行了剥离，同时进行了资产整合，成为股份制上市公司，更加深入市场，例如，沈阳惠天热电股份有限公司与大连热电股份有限公司分别于 1997 年和 1996 年上市。

2002 年，住房和城乡建设部发布《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》，鼓励社会资金、外国资本采取独资、合资、合作等多种形式，参与市政公用设施的建设，形成多元化的投资结构，允许跨地区、跨行业参与市政公用企业经营。政府采取公开向社会招标的形式选择供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等市政公用企业的经营单位，由政府授权特许经营。在这样的背景下出现了许多国外投资、民营资本投资的供热企业，形成了多元化投资结构的格局。

2010 年，国务院发布《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》，

鼓励民间资本参与市政公用事业建设，支持民间资本进入城市供水、供气、供热、污水和垃圾处理、公共交通、城市园林绿化等领域。

2012 年，住建部发布的《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》鼓励民间资本采取独资、合资合作、资产收购等方式直接投资城镇供气、供热、污水处理厂、生活垃圾处理设施等项目的建设和运营，拓宽了供热行业的投资渠道。

2016 年，住建部等五部门发布的《住房城乡建设部等部门关于进一步鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理行业的意见》指出，民间资本可通过独资、合资等直接投资方式、政府社会合作的 PPP 模式以及参与国有企业改制重组、股权认购、产业投资基金等多种渠道进入市政公用事业建设领域。同时鼓励民营企业通过资产兼并、企业重组，打破区域和行业等限制，解决企业“小、散、弱”等问题。

总体而言，城市供热行业经营主体形式逐渐增多。从原来单一的国营企业变为国有、民营、国外资本、股份制等多种所有制模式。以下是各类型供热公司的典型代表：

供热公司类型	典型代表
股份制上市公司	沈阳惠天热电股份有限公司（000692.SZ）、联美量子股份有限公司（600167.SH）、北京华远意通热力科技股份有限公司（002893.SZ）、北京金房暖通节能技术股份有限公司（001210.SZ）、廊坊发展股份有限公司（600149.SH）等
国有非上市公司	北京市热力集团有限责任公司、青岛热电集团有限公司、太原市热力集团有限责任公司
国外资本经营的公司	苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司、威立雅（佳木斯）城市供热有限公司

2、行业进入壁垒

（1）行业准入

供热行业具有公用事业性、规模经济性等特点。城市供热是关系国计民生的基础公共服务行业，企业从事供热业务须获取政府授权一定期限的特许经营权或取得当地主管部门发放的供热经营许可证或经备案认可。

（2）区域壁垒

供热行业属于公用基础设施行业，为避免重复建设，一定范围内往往只有

一个供热运营主体。热水和蒸汽的输送必须通过固定管网进行，供热介质的热量损失限制了热源的输送距离，因而城市供热行业区域壁垒较高。

（3）资本壁垒

供热行业属于资本密集性行业，资金壁垒较高，进入供热行业需要有大量资本投入。供热企业的基础设施投资包括供热管网、供热设备、锅炉房，前期资金投入较大，投资回收期较长，维护运营成本较高，要求新进入者具备雄厚的资金实力。

（4）技术壁垒

由于供热行业的特殊性质，供暖价格一般由政府制定，企业在定价方面缺乏自主决策权，无法通过自身的垄断地位制定更有利的价格，因此需要先进的技术来降低自身的运营成本，以获取更高的利润，构成对新进入者的技术壁垒。同时，随着国家能源结构的不断调整、新能源的兴起以及科技的进步，不同类别的节能新技术、新装备和自动化互联技术在供热行业广泛应用，传统的供热行业正在发生深刻的变化。随着新技术、新装备、新工艺及现代化生产自控互联系统等的快速发展，处于技术领先地位的企业将获得竞争优势，这种技术积累也成为后来者进入供热行业的壁垒。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家双碳目标推动供热清洁化发展

作为对空气污染宣战的一部分，我国政府十分重视清洁高效的集中能源供应系统的建设。2014年3月，国务院总理李克强在十二届全国人大二次会议上作政府工作报告时表示，要努力建设生态文明的美好家园，并强调要坚决向污染宣战。2014年6月，习近平主席呼吁“能源革命”，改革能源生产、消费和创新。2016年12月，习近平主席主持中央财经领导小组第十四次会议时强调推进北方地区冬季清洁取暖等6个问题，并提出宜气则气，宜电则电，尽可能利用清洁能源，加快提高清洁供暖比重的解决思路。2022年10月，习近平主席向中国共产党第二十次全国代表大会所做的报告中指出“完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系，发展绿色低碳产业，健全资源环

境要素市场化配置体系，加快节能降碳先进技术研发和推广应用，倡导绿色消费，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。”。根据发改委等十部门发布的《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》（以下简称“《清洁取暖规划》”），截至 2016 年底，我国北方地区城乡建筑取暖总面积约 206 亿平方米，清洁取暖面积约占总取暖面积的 34%。《清洁取暖规划》提出，到 2019 年，北方地区清洁取暖率要达到 50%，“2+26”重点城市城区清洁取暖率要达到 90%以上。

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出：要落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值。推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。加大甲烷、氢氟碳化物、全氟化碳等其他温室气体控制力度。锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。2021 年 9 月，《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》提出，在北方城镇加快推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化发展，积极稳妥推进核电余热供暖，因地制宜推进热泵、燃气、生物质能、地热能等清洁低碳供暖。

随着社会整体环境保护意识的提高，国民越来越重视使用清洁能源进行供暖。集中供热与分户供热相比，具有节约燃料、减少大气污染、节省用地、供热质量高、低噪音、少扰民、自动化程度高、设备故障率低等优势。根据中国清洁供热产业发展报告（2022），我国清洁供热工程主要集中在北方十五省（自治区、直辖市），包括黑龙江、吉林、辽宁、北京、天津、河北、山西、内蒙古、宁夏、甘肃、青海、新疆和陕西北部、山东北部、河南北部等，面积约占全国的 70%，人口超过全国的 40%。随着我国能源结构的调整，2017 年我国北方清洁供热面积为 82 亿平方米，到 2021 年已达到 158 亿平方米，我国北方清洁供热面积不断增加。相比其他清洁供热方式，热电联产是我国目前集中供热的主要方式，是经济、合理地利用能源、节约能源的有效途径。供热清洁领域逐渐形成以超低排放的燃煤热电联产为主、天然气为辅，其他热源为补充

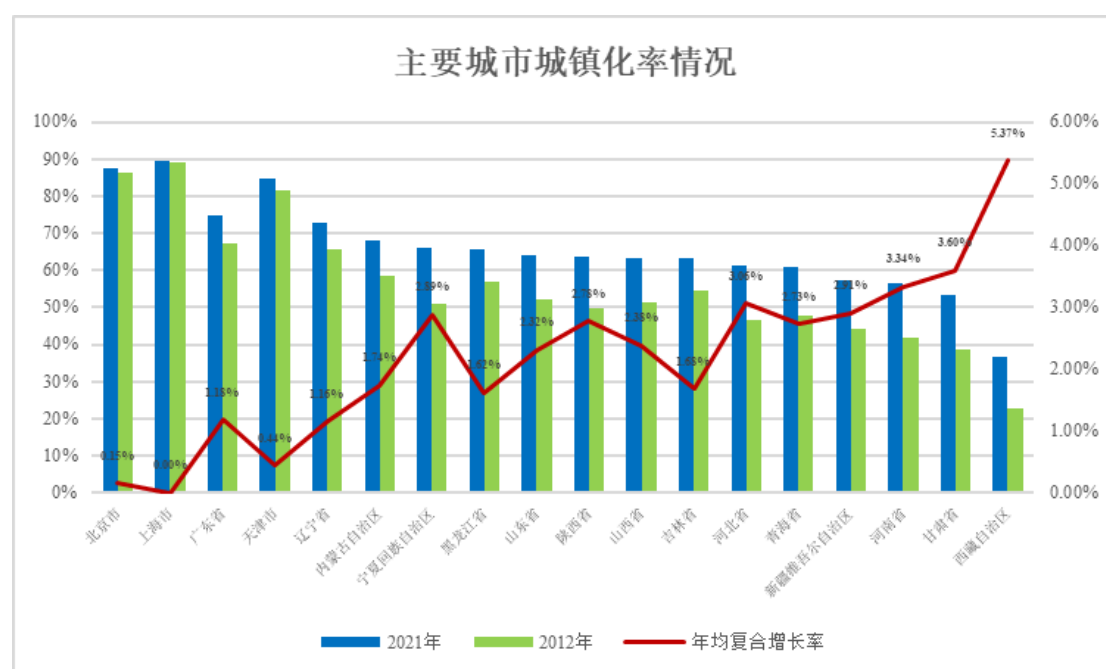
的格局。

在政府大力推进清洁供暖和实现国家“双碳”战略目标的背景下，集中清洁供暖特别是通过热电联产方式集中供暖将保持良好的增长趋势。

（2）中国城镇化水平不断提升推动供热面积持续增加和供热市场不断增大

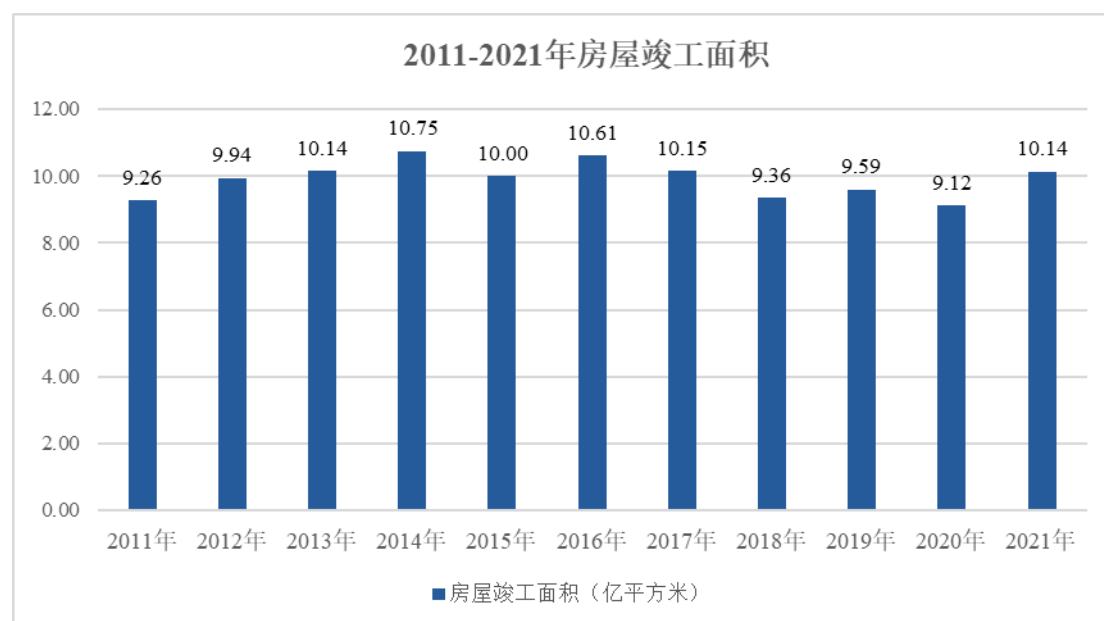
我国供暖市场的进一步扩大主要依靠两个方面，一是已经实施集中供暖的城市的新房地产开发项目，二是随着我国城镇化水平提升而逐步纳入到集中供暖地区的中小县域（乡、镇）。目前我国的集中供暖区域主要是北方各大中城市，其整体覆盖率并不高；中小城镇和广大乡村地区大多没有实施集中供暖，我国的集中供暖市场还有巨大的发展空间。根据国务院印发的《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，预计在 2021 年至 2025 年城镇化率将提高约 5%。

2012 年至 2021 年，我国北方主要省（自治区、直辖市）城镇化率不断提高，年均复合增长率高于北京市及上海市。截至 2021 年底，北方部分省（自治区、直辖市）城镇化率尚未达到全国平均水平，仍有较大增长空间。我国北方主要省（自治区、直辖市）及上海市、广东省城镇化率情况如下：



数据来源：国家统计局

我国近年来房屋建筑竣工面积情况如下：



数据来源：《中国建筑节能年度发展研究报告 2020》、国家统计局

近年来，房屋竣工面积较为稳定。持续稳定的房屋竣工面积带动了房屋供热面积的持续增长，集中供热需求将持续上升，为城市供热行业的发展提供了广阔空间。

（3）供热市场化水平不断推进，促进供热行业全面发展

2002 年底，住房和城乡建设部《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》出台，鼓励社会资金采取独资、合资、合作等多种形式参与城市供热建设和经营管理，大批国有供热单位改制为国有股份制企业，同时出现了许多国外资本投资、民营资本投资的供热企业，形成了多元化投资格局。

2012 年和 2016 年，国家相关部委相继颁布了《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》和《关于进一步鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理行业的意见》，积极推进市政公用行业向民间资本开放，通过拓宽民间资本投资渠道、改善民间资本投资环境、完善价费财税政策、加强组织领导等方式支持民间资本参与市政公用事业建设，深化市政公用事业改革，促进市政公用事业发展。供热行业作为市政公用事业的重要组成部分，民间资本的大量进入将打破原有的供热体制和市场格局，加速供热产业的市场化进程，促进行业的全面发展。

（4）人民群众对高品质生活需求的增长

随着国民对高品质美好生活需求的增长，中国北方居民对稳定可靠的高质

量供热服务的需求不断增加。越来越多的供热服务企业通过采用更多的新产品、新技术和新工艺来提升其供热品质和服务，根据天气变化，地方政府可提前或延长供热服务期，以满足居民的供热服务需求。

近年来，中国南方地区出现极端低温、霜冻等极端天气情况，中国南方地区对供热服务的需求越发高涨，符合人们对高品质生活的追求。目前，合肥、南京、杭州、上海、武汉及长江沿岸其他城市已率先在部分居民区提供供热服务。

2、影响行业发展的不利因素

（1）供热企业成本增加和经营风险增加

随着国家对环保事业重视程度不断提高，环境保护标准日益提高，城市供热企业排污费和环保设施改造运行维护费用支出可能增加，届时供热公司的运营成本将会增加。此外，国家出台了对热源、热网相关安全问题进行排查治理的政策，加大了对建设单位、施工单位违法违规操作导致建筑工程品质存在缺陷的惩处力度，供热公司安全生产责任面临的风险加大。

（2）严格的节能减排政策要求企业加快更新改造

2017 年，住房和城乡建设部发布《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》，提出严寒及寒冷地区省市应结合北方地区清洁取暖要求，继续推进既有居住建筑节能改造、供热管网智能调控改造。国家政策大力倡导供热行业节能改造，有利于供热企业技术改造升级，但供热行业将由此产生技术升级改造支出和环保支出，一定程度上降低了企业的盈利水平。

（五）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业周期性、区域性和季节性

1、行业技术水平及技术特点

近年来，国家在节能和环保方面加大了管控力度，对供热行业节能环保提出更高的要求。供热行业的技术水平及特点主要体现在以下几个方面：

（1）智能供热控制系统

日常生产中热源厂为了保证生产安全而追求输出流量稳定持续，但供热负

荷随着天气变化、日照强弱、用户调节而随时变化，二者在运行方式上具有供需矛盾。智能供热控制系统实时、全面监控各换热站运行情况、根据热负荷的变化以及预测情况，调节热源，按需供热，以满足全网供热及用热量的均衡，达到节约能源的目的。

（2）分时分区智能控制系统

分时分区智能控制系统可对集中供热区域中不同的建筑物进行分区域供热，并对一天中的时间段做出合理划分，计算出每个时间段的供热负荷，可实现同时段不同采暖温度的切换控制，既满足供热要求，又合理降低能源损耗。

（3）热力管网水力平衡技术

热力管网水力平衡技术是通过技术手段实现建筑物之间管网水力工况平衡，提高供热系统的经济性、安全性，以切实避免无效的热能和电能消耗。

（4）新能源综合利用技术

供热新能源利用技术包括开发利用风能、生物质能、太阳能等新兴非化石能源进行供热，同时也采用热泵技术对江河湖海地表水和地热、工业余热和建筑排热等多种形式实现对低品位热量的利用，利用一种或综合利用多能新能源进行供热，都是清洁低碳、节能降耗，提高供热行业经济效益和社会效益的重要手段。

2、行业特有的经营模式

（1）运营模式

供热行业的运营模式根据项目性质等内容而具有不同的特点。根据项目性质的不同（新建项目、在建项目或已建项目）、产权方身份的不同（开发商、物业公司或政府）、运营期满后资产处置方式的不同和服务内容的不同等方面，供热行业的投资建设运营模式主要可以分为以下几种：

模式	特点
投资建设-运营-移交	政府针对某个供热项目与供热企业签定特许经营权协议，由供热企业对供热系统主要的基础设施进行投资、建设、改造和运营。供热企业享有协议规定的期限内的经营权，在特许经营权期满后，供热企业需要将供热的经营权与所有权移交给产权方或在同等条件下享有继续经营的优先权，属于广义的政府和社会资本合作模式（PPP）的一种

模式	特点
政府和社会资本合作模式（PPP）	政府与供热企业之间，以特许权协议为基础，通过签署合同来明确双方的权利和义务，政府与社会主体建立起“利益共享、风险共担、全程合作”的共同体关系
供热项目（股权）收购	供热公司与已有项目公司签定收购协议，支付收购费用，从而获得收购项目的经营权
供热项目委托运营	根据政府或者业主的意向，供热公司接受委托，接管原供热设施，获得项目的经营权
合同能源管理	供热公司与有意愿进行节能供热改造的客户订立合同，合同期内公司负责供热系统的节能改造相关投入，从而获得一定期限的经营权，按合同约定分享节能效益，合同期满后投入的节能设备归客户所有

（2）供热服务定价及收费模式

供热行业为广大民众提供采暖服务，供热服务关系到国计民生，因此政府对其实施听证指导价格。供热行业的收费模式主要分为按面积收费和热计量收费模式，热计量模式中又可细分为计量一部制热价和计量两部制热价。具体如下：

①按供热面积计取用热费用

具体方式是按照对用户的供热面积乘以固定单价，每供暖季收取固定费用。这种模式下，采暖用户的供热费按照房屋的建筑或使用面积收取。采暖热负荷与住宅建筑的围护结构、冷风渗透、冷风侵入、室内设定温度与室外的温度差、住房的楼层、朝向、风力、高度等密切相关。

②热计量收费

分户热计量收费有利于各用户按照自己的需要控制温度和调节用热量，在提高舒适性的同时，利用分户计量的供热方式可以自主调控，设置自动用热时间，节约一部分热量。采用分户热计量后，用户按使用量缴费，培养用户节能意识，实现用户节费，企业节热，国家节能的目标。分户热计量是行业发展的方向，但在政策、社会认知方面尚有许多问题需要解决。热计量收费模式可细分为计量一部制热价计量和两部制热价计量。一部制热价计量中用户热费=计量热价×用热量。两部制热价计量中用户热费=基本热费+计量热费；其中，基本热费=基本热价×建筑面积，计量热费=计量热价×用热量。

3、行业周期性、区域性、季节性特征

（1）行业的周期性特征

城市供热行业属于城市公用事业，政策保护性很强，且与居民日常生活息息相关。因此受宏观经济波动与市场需求变化的影响较小，周期性波动不明显。

（2）行业的区域性特征

供热行业具有明显的区域集中性特征。我国城市供热行业的发展区域主要集中在北方秦岭淮河线以北地区。根据《住房城乡建设部国家发展改革委财政部能源局关于推进北方采暖地区城镇清洁供暖的指导意见》，河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海、北京、天津 15 个省市需要推进北方地区冬季清洁取暖。由于各省地处纬度、气候差异较大，建筑节能要求有差异，供热周期不同，因此区域性特征较强。

（3）行业的季节性特征

供热行业具有明显的季节性因素，冬季是最主要的供暖期。我国地域辽阔，各省市规定的供暖时间不同。法定供暖时间一般从每年的 11 月 15 日到次年的 3 月 15 日或 11 月 1 日到次年的 3 月 30 日，供暖时长约 120~150 天。如果遇到剧烈降温等极端天气，一般行政指令提前或延后供暖。

（六）上下游行业与本行业关联性及其影响

供热行业的上游为能源行业，根据目前供热行业情况，主要是热电厂、其他产生工业余热的企业、天然气行业、煤炭行业等。供热行业的下游一般为居民、工业、商业等终端用热用户。

1、上游行业情况对本行业发展的影响

（1）热电厂、其他产生工业余热的企业

热电厂是清洁供热公司的主要上游生产行业，具有节约能源、改善环境、提高供热质量综合效益的优势。随着节能减排、双碳战略等的提出，供热管网覆盖范围内的燃煤小锅炉逐渐淘汰，热电联产是我国目前集中供热的主要方式。根据城乡建设部数据显示，截至 2021 年底，我国城市及县城集中供热总量

57.36%来源于热电厂供热。大型热电厂对地区经济、交通运输及选址要求较多，具有投资规模大、建设周期长、审批手续多等限制。

工业余热主要是从工业设备回收的余热作为热源的城市集中供热方式。总体上，我国余热开发利用率不到 50%，高品位余热资源已得到充分利用，中低品位余热尚未得到有效利用。

热电厂趸售热价、工业余热的价格通常由政府主导决定，短期内价格较为稳定。

（2）天然气行业

以燃气锅炉为热源的供热公司上游行业为天然气行业。供热公司所用的天然气主要来自城市燃气管网，由各地燃气公司提供。从需求端来看，随着政府对环保的重视，环保部门一直在加大力度控制煤炭消费，用更清洁的能源替代，天然气的需求不断增加。从供给端来看，在长距离管网建设和城市基础设施不断完善的背景下，天然气的供给会持续稳定增长。目前，天然气的定价机制主要是以政府定价为主，并且由出厂价、到岸价、管输价等多个价格共同组成。随着未来天然气需求和价格逐步市场化，供热行业可能会面临着天然气供给不足和价格波动的风险。

（3）煤炭行业

以燃煤锅炉为热源的供热公司上游行业为煤炭行业。煤炭价格的波动对以燃煤锅炉为热源的供热公司成本影响较大。

2、下游行业情况及对本行业发展的影响

供热行业的下游主要是居民用户及工业、商业用户。根据《“十四五”新型城镇化实施方案》，我国城镇化主要目标为到 2025 年，全国常住人口城镇化率稳步提高，户籍人口城镇化率明显提高，户籍人口城镇化率与常住人口城镇化率差距明显缩小。农业转移人口市民化质量显著提升，城镇基本公共服务覆盖全部未落户常住人口。截至 2021 年底，北方部分省（自治区、直辖市）城镇化率尚未达到全国平均水平，随着我国城镇化率的不断提升、新建住房的竣工面积不断增加以及用户对供暖舒适度的不断提高，供热行业有着广阔的发展空间。

随着新能源和清洁能源快速发展，供热行业也会不断变革。供热企业的供热价格由政府确定，供热企业暂时不具备自主定价的权力。未来随着供热行业市场化的推进，供热企业可能逐步取得自主定价权。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司市场占有率情况和趋势

报告期内，公司在全国供热行业的市场份额情况如下表：

单位：亿平方米

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
全国城市及县城集中供热面积	NA	125.48	117.39	109.99
项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
中环寰慧供热收费面积 ^注	1.15	1.15	1.08	0.80
占全国城市及县城集中供热面积比例	NA	0.91%	0.92%	0.72%
中环寰慧供热接入面积 ^注	1.43	1.42	1.33	1.02
占全国城市及县城集中供热面积比例	NA	1.14%	1.13%	0.93%

数据来源：中华人民共和国住房和城乡建设部、公司资料

注：截至本招股说明书签署日，公司供热收费面积增加至 1.35 亿平方米，接入面积增加至 1.71 亿平方米。

（二）公司竞争对手情况

中国的城市供热服务行业高度分散，市场参与者众多。目前该行业的大多数市场参与者分为三类：专业供热服务供应商、发电集团附属公司及房地产开发商。专业供热服务供应商可进一步分为国有企业和非国有企业，其中非国有专业供热服务公司由于灵活的运营、成本控制优势以及有利的政策环境而持续发展。

跨省市跨区域市场参与者在供热行业并不常见，原因是须具备高科技优势及丰富的跨省市运营管理经验。目前公司主要从事的城市集中供热业务在全国多个省份拥有特许经营权，在特许经营范围内不存在直接竞争对手，同时也是全国领先的跨省份跨区域清洁供热服务供应商。

公司未来在未获得特许经营权的区域进一步开拓市场，开展城市集中供热业务并取得特许经营权的过程中可能会产生竞争的企业主要有华通热力、惠天

热电、联美控股、金房节能、廊坊发展等。

1、北京华远意通热力科技股份有限公司（002893.SZ）

华通热力主要业务包括供热项目投资、供热承包运营、合同能源管理、供热节能技术研发、供热管理顾问服务等，业务区域以北京为中心辐射至包括天津、河北、山东等三北地区的众多城市，为行业跨区域经营的供热企业之一。2019 年实现供热面积 2,800 万平方米；2020 年实现供热面积约 3,000 万平米，管理面积达到 3,500 万平方米；2021 年实现供热管理面积约 3,600 万平方米。2021 年实现营业总收入 10.05 亿元，净利润 0.28 亿元。

2、沈阳惠天热电股份有限公司（000692.SZ）

惠天热电主要业务是为城市居民及非居民用户提供供热及工程服务，属于热力生产和供应业。惠天热电供热业务主要有两种模式，一种是通过燃煤锅炉燃烧煤炭原料产热对热用户供热，煤炭原料通过外部采购获得；另一种是采用热电联产方式供暖，即向电厂购进热量，再通过公司所属的管网输送，实现对热用户供热。惠天热电供热城市为沈阳市各大主城区及开发区，2019 年至 2021 年平均供热面积分别约为 7,250 万平方米、7,354 万平方米和 8,100 万平方米。2021 年实现营业总收入 19.87 亿元，净利润-2.36 亿元。

3、联美量子股份有限公司（600167.SH）

联美控股主要业务包括供热、供电、供气、房屋租赁、市政建设、工程施工、物业管理。通过组合热电联产、热源调峰以及分布式微热源，最终形成主、次、微三级协同供热服务体系。联美控股主要供热城市为沈阳市，2019 年至 2021 年平均供热面积分别为 6,580 万平方米、6,815 万平方米和 7,046 万平方米，供热面积增长率分别为 6.13%、3.57%和 3.39%。2021 年实现营业总收入 34.68 亿元（其中广告发布业务营业收入 6.19 亿元），净利润 10.74 亿元。

4、北京金房暖通节能技术股份有限公司（001210.SZ）

金房节能成立于 1992 年 11 月，主要从事供热运营服务、节能改造服务和节能产品的研发、生产和销售。金房节能采用供热投资运营、委托管理运营和合同能源管理等经营服务模式，通过投资建设、收购、接管、承包等多种方式获得供热项目的长期经营管理权。金房节能主要供热城市为北京市，在北京的

供热面积在全国供热面积中平均占比约 80%。2018 年-2019 采暖季和 2019-2020 采暖季在北京地区服务供热面积分别为 1,679.78 万平方米和 1,772.60 万平方米，增长率为 5.53%。2021 年实现营业总收入 7.90 亿元，净利润 1.35 亿元。

5、廊坊发展股份有限公司（600149.SH）

廊坊发展主要业务为供热业务，为园区及小区居民、商业和工业用户提供供暖及蒸汽等服务，并开展供热系统的统一规划、设计、建设和运营。廊坊发展供热业务分为集中供热和分布式供热两大业务模式，供热城市为廊坊市，2019 年至 2021 年实际供热面积约为 477.50 万平方米、470.52 万平方米和 516.12 万平方米。2021 年实现营业总收入 2.21 亿元，净利润 0.11 亿元。

公司未来在未获得特许经营权的区域进一步开拓市场，开展城市集中供热业务并取得特许经营权的过程中可能会产生竞争的手还包括当地中小规模的供热企业。

（三）本公司的竞争优势与竞争劣势

1、公司竞争优势

（1）业务布局优势

公司是一家主要利用电厂余热进行城市集中供热的投资、运营服务商。公司运营管控模式可实现不同子公司间资源共享，优势互补，提升运作和管理效率。报告期内，公司在河北、河南、陕西、甘肃、宁夏、山东、山西、安徽等省份均拥有供热项目，通过已运营供热项目城市为据点，辐射开发周边城市供热项目，形成以点带面覆盖整个“三北”地区的外延式供热项目开发格局，供热布局已具备一定的规模效应，是我国跨省份、跨区域集中供热投资运营的行业领先企业之一。

（2）特许经营优势

公司通过与地方政府签订 20-30 年的特许经营权协议，排他性拥有特许经营权规定范围内的供热运营权，下游客户规模稳定并保持自然增长，上游热源供应商稳定，主要为地方电厂。一方面，公司下游客户的供热价格由地方政府通过价格听证机制确定，具有一定价格刚性，中短期内不会发生调整。另一方

面，公司上游热源供应商的热源采购价格基本保持稳定。

（3）低碳环保优势

公司通过集中供热模式，供暖热源绝大多数来自于电厂及其他工业余热等清洁能源，替代原有的锅炉房供热模式，每采暖季可节约大量标煤使用，减少二氧化碳、二氧化硫和氮氧化物等污染物排放，促进区域节能减排，改善城市空气质量，在实现碳达峰、碳中和目标过程中，承担着绿色发展的践行者、推动者、探索者，助推“双碳”目标尽快实现的责任。

（4）运营管理优势

在供热运营管理方面，公司积累了丰富的跨区域运营经验：通过科学的预算，在每个采暖季前围绕本采暖季确认全季预算，采暖季结束后对经营复盘及跨区域横向对标，持续改进提高运营效率；通过信息化手段全面、实时监控各区域项目的热耗、电耗、水耗和管线运行情况，实时调控、动态改进；通过精细化管理，公司不断完善基础数据，通过有效的激励机制，持续提升经营能力和管理水平。

（5）技术创新优势

围绕实现“科技驱动、服务引领”和“技术一流”的战略目标，公司构建了技术管理体系、企业技术标准和规范，推行设计和技术标准化管理，坚持科技创新，不断开发新技术和新产品，拥有 34 项专利和 52 项软件著作权，自主研发完成并成功应用了城市供热智能化管控系统、城市区域综合管网数据采集与自动化控制系统、换热站（热力站）智能控制系统。技术创新及应用已在城市集中供热技术领域具备优势，进一步提高了公司在行业内的核心竞争能力。

（6）数字化优势

公司十分重视对业务运营和管理的数字化，近年公司投入大量人力、物力和财力进行数字化转型，启动双轮驱动的数字化转型建设，一是自主投入研发智能客服、智能调度和智能计费三大信息系统平台，致力打造全方位的智慧供热服务系统；二是加强与知名咨询机构和软件企业的深化合作，初步形成了一套具有公司自身特色的、经过实践检验的、科学全面的行业管理体系，数字化运营和管理优势明显。

（7）用户服务优势

公司具备不断完善和优化的客服体系，统一的服务标准和服务形象，持续强化客服系统化培训，通过编制下发客服工作手册、升级优化客服信息系统、创新服务方式等多措并举，持续保障公司供热服务能力，实现科学、高效、优质服务，提升用户满意度。

公司通过建立移动信息端平台来实现维修人员的智能接单、派单，随时随地了解掌握管辖范围内的工单情况，根据维修人员当前在线及接单状态，客服人员可科学合理地分派维修任务，便于就近解决问题，在后台还可实现客服人员维修单的实时跟踪，并及时催办、督办。

2、本公司的竞争劣势

目前公司处于快速发展阶段，对资金需求量较大。一方面为了满足供热业务的发展需要投入更多资金用于收购供热运营项目，另一方面新项目建设和老项目改造也需要投入大量资金用于购置设备，此外公司还需要投入大量资金用于供热及节能技术研发、节能产品开发以提高竞争实力。目前公司的融资渠道相对单一，难以满足业务快速发展的需要。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）主营业务的收入情况

报告期内，公司主营业务按业务类别分类的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
供热（电）收入 ^注	137,190.78	91.83%	218,919.08	80.75%	176,232.82	78.08%	152,791.47	70.09%
配套费	10,750.94	7.20%	19,656.87	7.25%	17,457.42	7.73%	15,019.92	6.89%
工程收入	1,453.25	0.97%	32,544.93	12.00%	32,018.89	14.19%	50,177.61	23.02%
合计	149,394.96	100.00%	271,120.89	100.00%	225,709.14	100.00%	217,989.01	100.00%

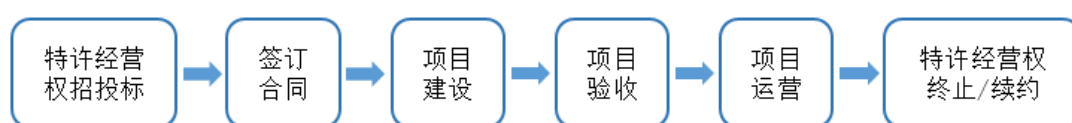
注：报告期内，仅2022年1-6月存在少量供电业务收入，金额仅271.18万元，占收入比例极小

报告期内，公司主营业务收入分别为217,989.01万元、225,709.14万元、271,120.89万元和149,394.96万元。公司主营业务收入以供热（电）收入为

主，报告期内供热（电）收入分别为 152,791.47 万元、176,232.82 万元、218,919.08 万元和 137,190.78 万元，占主营业务收入比例分别为 70.09%、78.08%、80.75%和 91.83%。公司主营业务收入具体构成分析详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”相关内容。

（二）主要服务流程图

公司城市集中供热服务主要通过获取政府授权一定期限特许经营开展，流程如下：



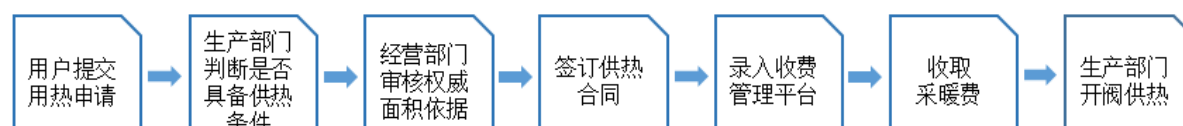
1、供热（电）服务的业务流程

公司获取政府授权一定期限特许经营权后，区域内有用热意向的用户提交入网申请，公司判断是否具备供热条件及审核面积依据后，用户与公司签订入网合同，施工完毕并经过公司验收且相关费用交齐后，公司在供暖期开闸供热。区域内用户对接公司用蒸汽，生产部门审核用户参数及周边管网建设情况后签订蒸汽销售合同，用户根据合同缴纳预付款后公司提供蒸汽，最后按照合同约定时间结算费用。

热用户入网流程如下：



热用户用热流程如下：



蒸汽用户的用热流程如下：



供电业务通过全电上网方式销售。

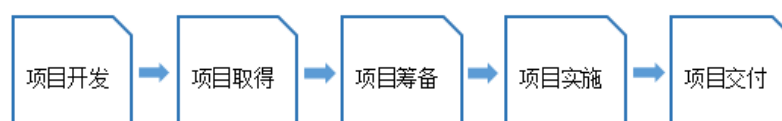
2、配套费的业务流程

公司获取政府授权一定期限特许经营权后，对特许经营权范围内新提出申请接入城市集中管网的公建单位、房屋建设单位等收取配套费，配套费仅在首次提出申请时收取，后续采暖季，建设单位用热、申请停热、再次申请用热均无需再次支付配套费。

对特许经营权范围内原有已接入城市集中管网的单位和用户，部分地区政府将已收取的供水、燃气、集中供热等城市基础设施配套费中集中供热部分支付给公司；对于未向政府缴纳过配套费的老旧小区，公司通过业主代表或直接向用户收取配套费。

3、工程业务的业务流程

工程业务通常由各供热子公司在其特许经营期及特许范围内经过公平的市场谈判并根据甲方需求履行相应程序取得，包括与供暖相关的管网建设、换热站建设、热量表等附属设备设施安装等工程，业务流程如下：



（三）主要经营模式

公司拥有完善的采购、销售及业务开拓流程，具体如下：

1、采购模式

（1）供热业务板块

公司各子公司经营地为不同地区的城市，热源主要为热电厂的余热，主要介质为热水。个别子公司热源为自有燃煤或燃气锅炉，需要进行燃煤和天然气采购。

每个供暖季前，公司综合考虑历史需求量、气候变化、预计供暖面积变动情况等因素，制定能源采购计划，并在保证供暖质量达标的前提下，结合各个项目实际需要量进行采购。

① 热电联产热源采购

为保证供热稳定，由子公司向当地热电厂、五大发电集团发电厂直接采购热源。子公司与供热方签订供热合同，按照双方约定，预付不同数量的热费，按照实际用热量结算。

② 煤炭采购

公司少数子公司采用燃煤作为热源或补充热源，燃煤锅炉消耗的主要原材料是煤炭。为保证煤炭供应的稳定、提高采购效率，公司采取集中向煤炭供应商采购的方式。经过公司工程采购管理中心对多家大型煤炭供应商的供货实力、价格、信誉、服务等进行考察、洽谈、比较，按公司《集中采购管理办法》规定的流程经审批后与煤炭供应商签订购销合同。

③ 天然气采购

公司个别子公司采用天然气作为热源，燃气锅炉消耗的主要原材料是天然气。天然气由子公司直接向当地燃气公司采购。子公司与燃气公司签订采购合同，按照约定支付燃气费，或通过给燃气卡充值缴费。

④ 生物质燃料采购

公司子公司秦尧电厂发电业务主要原材料是生物质燃料。子公司与生物质燃料提供单位签订采购合同，按合同约定支付货款。

（2）工程业务板块

① 物资采购

物资采购主要包括保温管、保温管件（指用于连接保温管起到转向、变径、分流等作用的零件）、阀门、换热机组、水泵、电气控制柜等。物资采购主要采用集中采购模式，工程采购中心通过品类采购、询比价采购、招标采购等方式，结合原材料市场综合情况，选择合理价格和合格供应商，并定期更新合格供应商名录。工程采购中心建立了集中采购管理制度，不同类别的物资采

购流程如下：

A、保温管、保温管件等采购

保温管、保温管件等物资属于原材料价波动直接影响采购成本的物资。此类物资每年采购占比较大，工程采购管理中心根据项目提报材料需求计划，通过询比价方式采购，结合原材料价格走势、内部成本测算等，将采购成本控制在合理范围。签订合同后，供应商根据合同约定发货，公司根据《设备物资验收管理制度》要求验收，检验合格后办理入库，检验未通过的根据合同约定办理退换货。公司根据合同约定的付款方式分期支付货款。

B、换热机组、水泵、电气控制柜及阀门等采购

换热机组、水泵、电气控制柜及阀门等物资属于设备性能指标较为重要的物资，子公司需求单位提报材料需求计划时需上传相关技术指标和图纸。工程采购管理中心采用品类采购方式，通过规范产品标准，在同等配置和材质的基础上询价比价，组织供应商考察，推荐品类价格及确定付款方式，将符合要求的厂家纳入公司合格供应商名录。根据项目需求计划，确定品类价格和对应付款方式，最终与选定供应商签订合同并按合同约定付款。

C、锅炉、脱硫脱硝设备等采购

锅炉、脱硫脱硝等属于非标大型物资，工程采购管理中心采用招标方式采购，根据项目提报需求计划组织招投标，结合商务标和技术标内容审核结果，确定中标单位，同时根据合同约定的验收节点结算支付。

② 工程采购

工程采购主要包括工程建设采购及工程建设中涉及的咨询服务采购。工程建设主要包括管网建设工程、换热站建设工程、庭院管网建设工程等；咨询服务包括监理、勘察、设计和环评等。

工程采购管理中心建立了工程管理制度，项目先由公司技术委员会组织进行现场评审、立项通过后，供热子公司组织开展工程策划、前期手续办理、委托机构进行施工图设计、预算编制，通过内部邀请招标、询价比价等方式确定供应商；签订合同后供应商按合同约定的工程建设内容、质量安全要求、工程

进度和成本预算开展工程建设；公司通常根据合同的约定采用分期付款的方式支付工程款，并在过程中对供应商进行监督管理。工程结束后，办理交竣工验收鉴定书和工程结算。待整体工程具备条件后，建设单位开展工程后评价和工程决算工作。

2、销售及业务开拓模式

（1）供热业务板块

① 业务开拓模式

公司通过获取市场公开信息了解潜在特许经营权项目，公司内部可行性分析通过后参与特许经营权的投标，中标后与政府签订协议并按照协议约定对项目进行建设、投资、改造与运营。

② 销售服务模式

特许经营权区域内的用提出申请入网、申请供暖、申请报停、面积变更等需求时，供热子公司按照公司程序文件及业务流程予以办理，涉应收金额调整、面积变更、合同模板调整等需报送公司经营管理中心审批。生产技术中心客服人员对用户用热过程中出现的问题进行跟踪反馈，提高用户满意度。公司提供多种缴费方式，包括线下收费大厅、银行网点、银行转账、支付宝、微信生活、微信公众号线上缴费等。

③ 供电业务销售模式

供电业务通过全电上网方式销售。

（2）工程业务板块

工程业务客户主要为房地产开发商和老旧小区改造后的新入网用暖用户。通常而言，小区红线外的管网资产及换热设备产权属于供热公司小区红线内管网资产及换热设备属于产权属于业主共有。因此房地产开发商和老旧小区改造后的新入网用暖用户需要自行承担相关资产建设的费用，并由专业公司具体承建，这是公司工程业务板块的主要业务来源。公司为客户提供与供暖相关的管网建设、换热站建设、热量表等附属设备设施安装等工程。通常公司各供热子公司在其特许经营期及特许范围内经过公平的市场谈判取得工程项目并根据甲

方需求履行相应程序获取项目。

（四）主要产品和服务的产销及客户情况

1、供热服务的产能和产量

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电厂购热	购热量 ^{注1} （吉焦）	22,357,017.52	38,010,861.79	33,077,771.05	26,336,057.38
燃煤锅炉 产热	产能（吉焦）	1,443,225.60	1,443,225.60	1,443,225.60	1,443,225.60
	产量（吉焦） ^{注2}	1,102,256.04 ^{注3}	1,140,120.10	962,595.49	690,842.44
	产能利用率 ^{注4}	76.37%	79.00%	66.70%	47.87%

注 1：电厂购热量由当年供热面积决定，电厂购热供热不涉及产能产量

注 2：产量根据公司购买原煤数量转化为标煤后计算而来

注 3：2022 年 1-6 月产量为按垣曲寰慧总供热天数 121 天年化计算而来

注 4：燃煤锅炉产能利用率指完全依靠燃煤锅炉产热的子公司垣曲寰慧的产能利用率

2、供热面积和销售收入

报告期内供热面积情况如下：

供热面积（万 平方米） ^注	2022 年 6 月底	2021 年底	2020 年底	2019 年底
	11,546.28	11,475.46	10,839.32	7,968.06

报告期内供热收入情况如下：

供热（电） 业务收入 （万元）	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
	137,190.78	218,919.08	176,232.82	152,791.47

注：供热面积为供热收费面积

3、供热（电）主要客户

报告期内，公司各期向前 5 名供热客户的销售额及其占当期同类业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占当期同类业 务收入比例
2022 年 1-6 月	1	山东泰和科技股份有限公司 ^{注1}	2,254.27	1.64%
	2	多氟多新材料股份有限公司 ^{注2}	1,890.16	1.38%
		多氟多新能源科技有限公司	152.06	0.11%
		小计	2,042.21	1.49%
	3	焦作煤业（集团）开元化工有限责任公司	1,195.64	0.87%

年度	序号	客户名称	销售金额	占当期同类业务收入比例
	4	酒泉市热力有限公司	688.69	0.50%
	5	张家口钢城物产发展有限公司	369.77	0.27%
	合计		6,550.57	4.77%
2021年度	1	山东泰和科技股份有限公司	3,790.32	1.73%
	2	多氟多新材料股份有限公司	3,375.57	1.54%
	3	焦作煤业（集团）开元化工有限责任公司	1,709.33	0.78%
	4	焦作广瑞净水材料有限公司	1,314.54	0.60%
	5	吴忠市人民医院	558.14	0.25%
	合计		10,747.89	4.91%
2020年度	1	多氟多新材料股份有限公司	2,071.57	1.18%
	2	焦作广瑞净水材料有限公司	1,030.05	0.58%
	3	河南理工大学	562.10	0.32%
	4	平凉职业技术学院	447.96	0.25%
	5	甘肃医学院	408.71	0.23%
	合计		4,520.40	2.57%
2019年度	1	多氟多新材料股份有限公司	1,881.07	1.23%
	2	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司	1,350.41	0.88%
	3	焦作广瑞净水材料有限公司	767.48	0.50%
	4	河南理工大学	550.63	0.36%
	5	中国人民解放军某部队保障处	471.26	0.31%
	合计		5,020.84	3.29%

注 1：山东泰和科技股份有限公司曾用名山东泰和水处理科技股份有限公司

注 2：多氟多新材料股份有限公司曾用名多氟多化工股份有限公司

（五）主要产品和服务的采购及供应情况

1、报告期内主要产品和服务的采购及供应情况

报告期内，公司主要能源采购情况如下：

项目	热		
	数量（吉焦）	平均单价（不含税）（元/吉焦）	金额（元）
2022 年 1-6 月	22,357,017.52	26.63	595,463,903.87
2021 年度	38,010,861.79	25.97	987,042,207.92
2020 年度	33,077,771.05	25.13	831,129,944.87

2019 年度	26,336,057.38	27.19	715,989,384.43
项目	电力		
	数量（度）	平均单价（不含税）（元/度）	金额（元）
2022 年 1-6 月	87,062,545.53	0.60	52,366,814.58
2021 年度	160,747,809.80	0.55	88,358,000.13
2020 年度	143,089,796.37	0.58	83,544,066.54
2019 年度	133,076,465.11	0.59	78,913,523.20

2、报告期内前五名供应商

报告期内，公司各期向前 5 名供应商的采购金额及其占采购总额的比例情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2022 年 1-6 月	1	华能景泰热电有限公司 ^{注 1}	1,579.31	1.73%
		华能酒泉热力有限公司	7,182.42	7.86%
		华能平凉发电有限责任公司	8,409.81	9.20%
		小计	17,171.54	18.79%
	2	甘肃电投张掖发电有限责任公司	7,132.02	7.80%
	3	华润电力焦作有限公司	6,252.04	6.84%
		河南华润电力首阳山有限公司	151.30	0.17%
		小计	6,252.04	7.01%
	4	申能吴忠热电有限责任公司	5,936.05	6.10%
	5	国家电网有限公司 ^{注 2}	5,284.47	5.90%
	合计		41,776.12	45.61%
2021 年度	1	华能景泰热电有限公司	2,897.57	1.45%
		华能酒泉热力有限公司	12,006.00	6.01%
		华能平凉发电有限责任公司	15,267.45	7.64%
		小计	30,171.02	15.10%
	2	甘肃电投张掖发电有限责任公司	19,597.13	9.81%
	3	华润电力焦作有限公司	10,717.38	5.37%
		河南华润电力首阳山有限公司	244.36	0.12%
		小计	1.10	5.49%
	4	申能吴忠热电有限责任公司	10,430.77	5.22%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
	5	国家电网有限公司 ^{注3}	9,609.44	4.92%
	合计		69,809.46	40.54%
2020年度	1	国电电力酒泉热力有限公司	7,749.58	4.29%
		华能平凉发电有限责任公司	14,733.20	8.15%
		小计	22,482.78	12.44%
	2	甘肃电投张掖发电有限责任公司	11,184.76	6.19%
	3	大唐甘肃发电有限公司景泰发电厂	2,944.70	1.63%
		大唐国际发电股份有限公司	6,001.97	3.32%
		大唐洛阳首阳山发电有限责任公司	236.78	0.13%
		小计	9,183.45	5.08%
	4	华润电力焦作有限公司	7,073.16	3.91%
		河南华润电力首阳山有限公司	217.63	0.12%
		小计	7,290.79	4.03%
	5	山西漳泽电力股份有限公司河津发电分公司	6,455.49	3.57%
	合计		56,597.26	31.32%
2019年度	1	国电电力酒泉热力有限公司	5,777.25	2.89%
		华能平凉发电有限责任公司	13,399.87	6.71%
		小计	19,177.12	9.60%
	2	甘肃电投张掖发电有限责任公司	11,023.21	5.52%
	3	大唐甘肃发电有限公司景泰发电厂	2,585.79	1.29%
		大唐国际发电股份有限公司	6,109.75	3.06%
		小计	8,695.55	4.35%
	4	华润电力焦作有限公司	6,561.91	3.28%
		河南华润电力首阳山有限公司	164.45	0.08%
		小计	6,726.36	3.37%
	5	兴润建设集团有限公司	6,963.94	3.49%
	合计		52,586.18	26.32%

注 1：华能景泰热电有限公司 2021 年由大唐甘肃发电有限公司划转至华能甘肃能源开发有限公司

注 2：国家电网有限公司包括国能南宫生物发电有限公司、国能宿州热力有限公司、国网河北省电力有限公司南宫市供电分公司、国网河南省电力公司、国网宁夏电力有限公司、国网山东省电力公司临沂供电公司、国网山西省电力公司、国网山西省电力公司运城供电公司等

注 3：国家电网有限公司包括国能南宫生物发电有限公司、国能宿州热力有限公司、国网甘肃省电力公司平凉供电公司、国网河北省电力有限公司南宫市供电分公司、国网河北省

电力有限公司沙河市供电分公司、国网河北省电力有限公司邢台供电分公司、国网河南省电力公司、国网河南省电力公司焦作供电公司、国网冀北电力有限公司张家口供电公司、国网宁夏电力有限公司、国网宁夏电力有限公司吴忠供电公司、国网山东省电力公司德州供电公司、国网山东省电力公司临沂供电公司、国网山西省电力公司、国网山西省电力公司运城供电公司、陕西省地方电力（集团）有限公司等

（六）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在主要客户或供应商中拥有权益的情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东，在公司主要客户或供应商中均不拥有任何权益。

（七）公司安全生产、环境保护情况

1、公司安全生产情况

（1）公司安全生产方面采取的主要制度

公司建立了完备的安全生产制度体系，包括安全生产管理、安全生产责任制、安全生产考核以及应急预案等。

①公司制定了《安全管理程序》（文件编号：ZHHH-CX-11），对安全生产各方面进行了规定，主要对建立健全三级安全管理组织、安全管理制度和规程、制定并分解工作目标计划、落实和执行各项安全管理制度及作业规程、资料记录和归档、安全考核等方面做出了规定。此外，公司制定了生产运行、设备管理、现场管理等制度，主要包括《安全考核办法》《危险源辨识和风险评价控制管理制度》等。

②公司与全员逐级签订了安全生产责任书，对相关人员的责任、权利及考核进行了明确的规定。

③公司制定了《突发事件处理程序》，建立了总经理直接负责组织实施的“安全生产应急预案”，保证公司在面临安全生产突发事件时能够高效有序的应对。为了提高全员应对突发情况的反应能力，针对供热工作中可能出现的意外，公司要求子公司总经理定期组织针对不同事故的应急演练。

（2）公司安全生产采取的主要管理措施

公司在生产经营过程中高度重视安全生产，坚持贯彻“安全第一、预防为主”的方针，严格执行子公司总经理负责制，各级管理人员坚持“管生产必须管安全”的原则，确保生产服从安全的需要，从多个方面努力实现安全生产和文明生产。公司依法成立安全生产组织机构，设立了安全生产管理委员会，主任由公司总裁担任。安全生产委员会负责研究和审查本单位有关安全生产的重大事项，协调解决安全生产重大问题，组织、指导、协调各相关机构的安全生产工作。负责定期组织安全生产管理人员召开安全会议，总结布置安全工作。

公司日常安全管理由生产技术中心负责，配备专职安全生产总监。对应各供热子公司安全管理由生产技术管理部负责，各子公司总经理为安全生产第一责任人，各子公司设立专职安全管理人员，各供热子公司设置了生产技术管理部，设立专职安全管理人员，负责各子公司的安全管理工作。公司结合生产实际，建立健全了安全生产责任制和安全生产管理制度，确保安全责任、安全投入、安全培训、安全管理、安全评价、应急救援等落实到位。建立了安全生产隐患排查治理和预防控制体系，全面深入持续开展安全生产标准化建设，在生产经营中不断提升安全生产水平。

公司加大安全检查力度，对安全管理问题跟踪整改不放松。根据生产运行管理实际情况，定期布置安全管理重点工作，安排部署综合检查、专项检查、季节性检查、节前检查、月度安全检查，完善修订检查表，调整检查内容。将检查发现的问题及责任分解到各子公司、明确责任人和整改时间，加强管理和落实措施，达到有效管理控制。

近年来，公司深入开展了危险源辨识工作，落实全员安全教育，有的放矢提升了公司安全管理水平。2020年3月，公司组织各项目子公司进行了危险源辨识和风险的识别，并形成了重点危险源清单。在整个识别过程中，重点对主管网、中继泵站、首站、热源等供热关键设备进行风险辨识，并对存在的风险采取了防范措施，降低了生产运行过程中的安全风险。通过危险源识别对员工进行教育，提高员工的安全意识，提升公司安全管理水平。

公司已取得当地安全生产主管部门出具的证明，证明自2019年1月1日至

2022年6月30日未发生重大安全生产事故，不存在因违反安全生产相关法律法规、规范性文件而受到处罚的情形。报告期内，公司不存在安全生产方面的重大违法违规行为。

2、公司环境保护情况

（1）公司不属于重污染行业

公司的主营业务所处的行业是城市供热行业。按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司主营业务所处行业为“（D）电力、热力、燃气及水生产和供应业”下属的“（D44）电力、热力生产和供应业”，不属于国家环保总局下发的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）和《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办[2007]105号）中规定的冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制造、发酵、纺织、制革和采矿业等13类重污染行业的范围。

综上，公司不属于重污染行业。

（2）公司污染物排放及环保设施运行情况

发行人大多数供热子公司采购热电厂余热，不存在固废、液废、气废等污染物排放。发行人子公司垣曲寰慧依靠燃煤锅炉生产热源，少数子公司采用锅炉生产部分补充热源，秦尧电厂采用锅炉进行生物质发电，主要污染物为锅炉生产过程中污染排放物，包括烟气、废水、固体废物等。

公司十分重视环境保护工作，制定了完善的环境保护相关制度，规定环保监督的任务和范围、环保监督的目标、各项污染物环保监督措施及标准、检查与考核等内容；对污染防治设施制定了操作规程，并定期组织检查环保设施安全运行情况，采取相应措施消除环保安全隐患，从源头控制、过程管控、末端治理控制等方面做好环境保护工作。

①烟气的治理

自有热源子公司燃煤锅炉燃烧主要产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染因子。公司采用锅炉炉膛低氮燃烧，并在炉内设置 SNCR 氨水脱硝装置，确保

氮氧化物达标排放。烟气在排放过程中通过布袋除尘器进行除尘处理，再通过湿法脱硫装置进行脱硫处理，最后通过管束除尘器进行除尘处理后进入烟囱进行排放。最终排出的烟气质量达到国家规定超低排放的要求。

燃气锅炉的生产过程对环境的影响较小，二氧化硫和烟尘的排放几乎为零，主要污染物是氮氧化物。公司采用低氮燃烧设备来实现氮氧化物达标排放。

②废水的治理

燃煤热源厂实施“清污分流、雨污分流”原则设计、建设和完善厂区排水系统。化学水处理站的酸碱废水经中和池中和达标后与锅炉排污水及部分冷却水系统排水后，用于输煤系统冲洗、喷雾、灰增湿、煤棚洒水及场地冲洗等；初期雨水经雨水收集池后排入雨水管网；厂区生活污水经隔油池、化粪池等设施处理；湿法脱硫废水直接作为脱硫用水循环使用，不外排。经处理后的生活污水、输煤系统及道路冲洗废水纳入厂区内的排污管道进入当地污水处理厂集中处理。

③固废的治理

燃煤热源厂产生的固废主要包括飞灰、炉渣、污泥、废油等。厂区按照设计标准设有灰库、渣库等仓库设施，各类固废分类收集暂存并定期外运由拥有相关资质的单位进行处置。

④噪音的治理

燃煤、燃气热源厂噪音污染源主要为烟道气体流动噪音、锅炉对空排汽噪声及各种机械设备的运行噪声等。对此，企业选用低噪声设备，并进行合理布局。空压机、引风机、鼓风机房采用密闭式室内设计，设备采用隔声罩、基础减振以达到隔声降噪；在烟道与风机接口处采用软性接头；化学水泵、循环水泵采用减振基础，设置专用隔音泵房，放空管及减压阀设置消音器；厂区加强绿化，设置绿化带以降低噪声。

综上所述，公司生产经营中主要排放污染物符合国家有关环境保护要求，公司设置了相应的环保设施及设定了相应污染物处理方法，公司环保设施运行良好。

（3）环保投入情况

报告期内，公司主要环保投入情况如下：

单位：万元

序号	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
环保投入	485.48	1,108.20	3,944.60	2,152.98

发行人大多数供热子公司采购热电厂余热，不存在固废、液废、气废等污染物排放。发行人子公司垣曲寰慧依靠燃煤锅炉生产热源，少数子公司采用锅炉生产部分补充热源，秦尧电厂采用锅炉进行生物质发电，主要污染物为锅炉生产过程中污染排放物，包括烟气、废水、固体废物等。公司环保支出主要为燃煤锅炉相关的环保提标改造工程费和设备费、药剂费等。

3、报告期内环保合规情况

报告期内公司不存在因违反安全生产、环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、管网资产、机器设备、运输设备、办公设备等，目前使用状况良好。

截至报告期末，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限
房屋及建筑物	8,545.49	1,736.14	0.00	6,809.35	20
管网资产	9,447.57	1,383.80	174.45	7,889.33	20
机器设备	38,846.92	6,829.35	175.92	31,841.65	5-20
运输设备	1,424.43	1,117.20	0.00	307.22	4
办公设备	2,773.42	2,212.91	0.00	560.50	3
其他设备	592.67	413.72	0.00	178.95	5
合计	61,630.49	13,693.12	350.37	47,587.00	-

2、自有房屋建筑物

（1）发行人及其控股子公司已取得房屋权属证明文件的自有房产

截至本招股说明书签署日，公司已取得权属证明文件的房屋的具体情况如下：

序号	所有权人	房屋权属证书	坐落地址	建筑用途	建筑面积（m ² ）	是否存在抵押
1	焦作寰慧	豫（2019）焦作市不动产权第 0008754 号	河南省焦作市山阳区人民路 1009-4 号	商业	126.13	否
2	焦作寰慧	豫（2019）焦作市不动产权第 0008730 号	河南省焦作市解放区人民路（中段）710 号	商业	145.66	否
3	焦作寰慧	豫（2019）焦作市不动产权第 0008691 号	河南省焦作市解放区人民路（中段）712 号	商业	38.82	否
4	焦作寰慧	豫（2018）焦作市不动产权第 0024050 号	河南省焦作市解放区太行中路 261 号塞纳溪谷小区 4 号商住楼 24 号商铺	商业	98.07	否
5	焦作寰慧	豫（2021）焦作市不动产权第 0043634 号	河南省焦作市解放区友谊路 18 号万联商业街 3 号	商业	75.45	否
6	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119211 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 1 幢	工业	21.47	否
7	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119302 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 6 幢	工业	90.72	否
8	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119293 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 7 幢	工业	400.00	否
9	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119292 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 9 幢	工业	23.04	否
10	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119213 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 2 幢	工业	4,086.07	否
11	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119289 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 3 幢	工业	14.06	否
12	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119296 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 4 幢	工业	178.2	否
13	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119294 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 5 幢	工业	336.72	否
14	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119290 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 8 幢	工业	348.16	否
15	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119291 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 10 幢	工业	115.52	否
16	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119297 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 11 幢	工业	77.76	否

序号	所有权人	房屋权属证书	坐落地址	建筑用途	建筑面积 (m ²)	是否存在抵押
17	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119298 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 12 幢	工业	6,355.44	否
18	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119299 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 13 幢	工业	856.93	否
19	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119307 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 14 幢	工业	92.50	否
20	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119300 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 15 幢	工业	582.90	否
21	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119301 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 16 幢	工业	862.68	否
22	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119303 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 17 幢	工业	186.12	否
23	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119304 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 18 幢	工业	274.40	否
24	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119305 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 19 幢	工业	102.30	否
25	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119209 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 20 幢	工业	2,457.26	否
26	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119306 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 21 幢	工业	22.34	否
27	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119308 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 22 幢	工业	17.55	否
28	张掖寰慧	张掖市房权证甘州区字第 119309 号	长沙门路张掖市集中供暖工程热源厂 23 幢	工业	61.75	否
29	酒泉寰慧	甘（2021）肃州区不动产权第 0024915 号	酒泉市肃州区新城区世纪大道 76 号南湖金湾花苑 14 号楼 1-6 号铺	商业服务	102.20	否
30	甘肃红太阳	甘（2022）平凉市不动产权第 0000838 号	崆峒区南门北路 8 号集中供热站 1 幢 1 层 3 号，1 层 4 号等 6 个	工业	5,191.43	否
31	甘肃红太阳	甘（2022）平凉市不动产权第 0000839 号	崆峒区南门北路 8 号集中供热站 1 幢 1-3 层 1 号、2 号	工业	2,037.99	否

序号	所有权人	房屋权属证书	坐落地址	建筑用途	建筑面积 (m²)	是否存在抵押
32	秦尧电厂	陕（2020）澄城县不动产权第 0002452 号	澄城县工业园区工北西路南侧秦尧电厂	工业	5,902.51	是
33	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111838 号	柳城县大埔镇河西工业园区	气力输灰控制室	16.96	是
34	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111839 号	柳城县大埔镇河西工业园区	就地 CEMS	17.02	是
35	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111840 号	柳城县大埔镇河西工业园区	卫生间	32.01	是
36	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111841 号	柳城县大埔镇河西工业园区	公共淋浴房	50.16	是
37	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111842 号	柳城县大埔镇河西工业园区	泡沫消防室	16.64	是
38	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111843 号	柳城县大埔镇河西工业园区	循环水泵房	293.82	是
39	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111844 号	柳城县大埔镇河西工业园区	综合水泵房	244.26	是
40	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111845 号	柳城县大埔镇河西工业园区	含油废水处理设备间	45.26	是
41	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111846 号	柳城县大埔镇河西工业园区	机修房	243.95	否
42	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111847 号	柳城县大埔镇河西工业园区	上料配电间	88.56	是
43	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111848 号	柳城县大埔镇河西工业园区	主厂房	6,288.44	是
44	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111849 号	柳城县大埔镇河西工业园区	综合办公楼	2,667.89	是
45	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111850 号	柳城县大埔镇河西工业园区	燃料库	5,352.96	是
46	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111851 号	柳城县大埔镇河西工业园区	南门警卫传达室	21.28	是
47	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111852 号	柳城县大埔镇河西工业园区	化水间	176	是
48	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111853 号	柳城县大埔镇河西工业园区	汽车衡 2 号控制室	17.39	是
49	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111854 号	柳城县大埔镇河西工业园区	材料库	117.76	是
50	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111855 号	柳城县大埔镇河西工业园区	1 号汽车衡控制室	17.39	是
51	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111856 号	柳城县大埔镇河西工业园区	西大门 1 号警卫传达室	14.08	是

序号	所有权人	房屋权属证书	坐落地址	建筑用途	建筑面积 (m²)	是否存在抵押
52	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111857 号	柳城县大埔镇河西工业园区	燃料部办公室	98.24	是
53	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111858 号	柳城县大埔镇河西工业园区	西大门 2 号警卫传达室	14.08	是
54	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111859 号	柳城县大埔镇河西工业园区	空压机房	129.3	是
55	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111860 号	柳城县大埔镇河西工业园区	废水监测房	7.5	是
56	柳州鑫能	柳房权证柳城字第 C20111837 号	柳城县大埔镇里明村龙庆屯	补给水泵房	198.52	是

（2）发行人及其控股子公司尚未取得房屋权属证明文件的自有房产

①生产经营使用的自有房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司生产经营使用的但尚未取得房屋权属证明文件的具体情况如下：

序号	所有权人	座落地址	建筑面积 (m²)	实际用途	未办证原因
1	南宫寰慧	朝阳街南侧、经一路东侧	7,738.76	热源厂	房屋所在土地正在办理土地用途变更手续，待变更手续完成后一并办理房屋权属证明
2	甘肃红太阳	平凉市崆峒区保丰路 2 号	1,340.69	中继泵站和配套办公	建设手续文件不完备的历史原因
3	河津寰慧	河津市新兴东路与馨苑东街交汇处第二热源厂	773	办公、库房	房屋所在土地为基于特许经营权租赁河津市财政局所有土地上建设
4	焦作寰慧	河南省焦作市山阳区人民路北侧、文丰路西侧	1,635	办公楼	建设手续文件不完备的历史原因
			1,051.4	设备库	
			540	办公楼	
5	景泰寰慧	景泰县一条山镇东南街南侧	1,200	热源厂	房屋所在土地为基于特许经营权无偿使用景泰县住房和城乡建设局所有土地上建设
6	垣曲寰慧	垣曲县人民东路、东环路以东	12,508.7	热源厂	建设手续文件不完备的历史原因
7	芮城寰慧	风陵渡开发区浮云山南路西侧	5,440.20	热源厂	建设手续文件不完备的历史原因
8	通化信能	通化市二道江区东明路东侧，桃源路消防中队北侧	8,815.06	电厂	房屋所在土地尚未办理取得土地使用权证，待后续办理房地一体的不动产权证书

上述第 1 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据南宫市住房和城乡建设局出具的《关于中环寰慧（南宫）节能热力有限公司相关物业暂未取得权属证明文件的专项说明》，确认该等房屋系南宫寰慧自建，相关宗地正在办理土地用途变更手续，后续将一并办理包含房屋信息的权属证明文件。

上述第 2 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据平凉市住房和城乡建设局和平凉市房产管理局出具的《证明》，确认甘肃红太阳自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日不存在因违反房屋管理方面的法律、法规及政策而受到处罚的情形。

上述第 3 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据河津市住房和城乡建设局出具的《关于中环寰慧（河津）节能热力有限公司相关物业暂未取得权属证明文件的说明》，河津寰慧为保障居民供暖而建设的上述房屋不会被认定为违规施工的情况，也不存在因此而受到行政处罚的情形，因特许经营权协议未取得权属证明不影响河津寰慧对该房屋的使用权及所有权。

上述第 4 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据焦作市房地产领域工作专班办公室出具的《焦作市解决不动产登记历史遗留问题交办单》，确认由山阳区人民政府指导协助焦作寰慧办理不动产登记，目前相关不动产权证书正在办理中；根据焦作市住房和城乡建设局出具的《证明》，确认焦作寰慧自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日未受到过焦作市住房和城乡建设局的处罚。

上述第 5 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据景泰县不动产登记事务中心出具的《景泰县城区集中供热热源厂锅炉房及配电室权属证明》，证明集中供热热源厂内锅炉房、配电室由景泰寰慧所有；根据景泰县住房和城乡建设局出具的《证明》，确认景泰寰慧自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日不存在因违反相关法律法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

上述第 6 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据垣曲县不动产登记中心出具的《证明》，确认垣曲寰慧办理垣曲县城区集中供热项目所建房屋的不动产权证书不存在实质障碍，截至《证明》出具日，垣曲寰慧不存在因违反国家和地方有关建设及房屋管理的相关法律法规而被调查或处罚的情形。

上述第 7 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据风陵渡经济开发

区建设事业部出具的《证明》，确认芮城寰慧在取得建设手续前开展风陵渡开发区集中供热（汽）项目建设不存在违法违规行为，预计后续办理上述项目所建房屋的不动产权证书不存在实质障碍；芮城寰慧自成立之日起至证明出具日，不存在因违反建设工程管理相关的法律法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

上述第 8 项尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，根据通化市二道江区住房和城乡建设局出具的《证明》，确认通化信能自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日不存在违反有关建设工程管理方面的法律法规和规范性文件的行为、记录及因相关法律法规和规范性文件而受到行政处罚的情形，预计通化信能办理上述房屋的不动产权证书不存在实质障碍。

针对上述生产经营使用的尚未取得房屋权属证明文件的自有房产，截至本招股说明书签署日，发行人相关控股子公司能够占有、使用该等房产，不存在任何第三方提出异议或权利主张的情形，也不存在任何权属争议或纠纷，亦不存在因未取得房屋权属证明文件而受到任何政府部门针对该等土地及房屋的行政处罚、责令搬迁或强制拆除等任何影响实际使用房产的情形。

②抵账房产

发行人部分控股子公司存在债务人以房产抵债而持有房产的情形，该部分房产不属于发行人主要生产经营用房，发行人将择机出售或抵出处理该等抵账房产。截至本招股说明书出具之日，发行人控股子公司持有的抵账房产情况如下：

序号	权利人	权属证明情况	座落地址	建筑面积 (m ²)
1	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	张掖市青松嘉园 B 区 12 号楼下 108#商铺	153.70
2	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	张掖市青松嘉园 B 区 12 号楼下 107#商铺	98.44
3	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	张掖市世贸大厦小区 2 号楼 104 商 铺	323.34
4	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	张掖市顺祥明苑小区 5 号楼 1 单元 502 室	98.96
5	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	张掖市顺祥明苑小区 4 号楼 2 单元 101 室	67.86
6	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	迎恩小区 4 号楼 2 单元 2 楼	136.26

序号	权利人	权属证明情况	座落地址	建筑面积 (m ²)
7	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	迎恩小区4号楼2单元1楼	136.26
8	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	迎恩小区4号楼2单元1楼	125.53
9	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	迎恩小区4号楼1单元2楼	125.53
10	张掖寰慧	抵账房，尚待办理房产证	迎恩小区4号楼1单元1楼	125.53
11	张掖寰慧	抵账房，已签署商品房买卖合同	张掖市民乐县御景东方小区4#楼401商铺	426.14
12	张家口寰慧	抵账房，已签署商品房买卖合同	宣化区洋河南锦江新苑21号底商	105.98
13	张家口寰慧	抵账房，尚待办理房产证 登记权利人变更手续	钟楼西北角拆迁居民回迁楼观桥东街16号院-3-107商铺	105.32
14	张家口寰慧	抵账房，尚待办理房产证 登记权利人变更手续	钟楼西北角拆迁居民回迁楼观桥东街16号院-3-102商铺	83.46
15	张家口寰慧	抵账房，尚待办理房产证 登记权利人变更手续	钟楼西北角拆迁居民回迁楼观桥东街16号院-3-110商铺	82.76
16	张家口寰慧	抵账房，尚待办理房产证 登记权利人变更手续	钟楼西北角拆迁居民回迁楼观桥东街16号院-3-112商铺	86.71
17	焦作寰慧	抵账房，尚待办理房产证	焦作市解放区王褚乡西于村	141

除上述房产外，发行人及其控股子公司未拥有其他房产。

3、租赁房屋建筑物

（1）已取得权属证明文件的租赁房屋

截至2022年11月30日，公司及其控股子公司已取得权属证明文件的租赁房屋的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	权属证明文件	座落地址	租赁期限	租赁备案
1	中环寰慧	北京世纪星空影业投资有限公司	1,161.87	京（2018）丰不动产权第0067128号	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼3层01-03,05-06	2021.11.01-2026.10.31	备案号：12611
2	中环寰慧	王爱军	549.59	藏（2018）拉萨市不动产权第0001963号	柳梧新区东环路以西、1-4路以北、1-3路以南、柳梧大厦以东国际总部城9栋3层	2018.10.10-2023.10.09	（拉萨）房租证字第202104220886号
3	甘肃红太阳	甘肃平凉天正房地产开发有限公司	122.77	甘（2020）平凉市不动产权第0003747号	平凉市崆峒区南雅园综合楼2#营业房	2018.09.01-2023.09.30	20210415000022
4	甘肃红太	甘肃平凉天麟房地产开	75.35	甘（2020）平凉市不动	崆峒区崆峒大道西段279号天麟龙鑫	2021.08.10-2024.08.09	20210809000264

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m²)	权属证明文件	座落地址	租赁期限	租赁备案
	阳	发有限公司		产权第0015272号	园2号楼一楼商铺1号		
5	甘肃红太阳	甘肃平凉天麟房地产开发有限公司	77.95	甘（2020）平凉市不动产权第0015273号	崆峒区崆峒大道西段279号天麟龙鑫园2号楼一楼商铺2号	2021.08.10-2024.08.09	20210809000260
6	甘肃红太阳	赵建平	115.7	平房权证私产字第100051043号	崆峒中路229号10号楼1层5号营业房	2020.09.01-2023.08.31	20210413000112
7	甘肃红太阳	刘喜军	205.98	甘（2018）平凉市不动产权第0013140号	崆峒区天馨北路10号银海花园1号楼1-2层2号	2021.11.01-2024.10.31	20211101000052
8	景泰寰慧	高正菊	85.19	景房权证景泰县字第35325号	景泰县一条山镇705南路150号01幢2单元2-102	2020.10.01-2025.09.31	景房租赁字第（2021）01号
9	景泰寰慧	李世民	145.28	景房权证景泰县字第17469号	景泰县一条山镇黄河路85号6幢2单元2-202	2020.09.01-2025.08.31	景房租赁字第（2021）02号
10	环保技术研究院	北京世纪星空影业投资有限公司	235.47	京（2018）丰不动产权第0067128号	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼3层04	2021.11.01-2026.10.31	备案号：12610
11	西藏热力技术	北京世纪星空影业投资有限公司	1,170.44	京（2018）丰不动产权第0067128号	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼4层02,04-06	2021.11.01-2026.10.31	备案号：12609
12	中环苏夏	北京世纪星空影业投资有限公司	113.45	京（2018）丰不动产权第0067128号	北京市丰台区南四环西路186号三区3号楼4层03室	2021.11.01-2026.10.31	否
13	西藏热力技术	陈吕荣	103.32	藏（2020）拉萨市不动产权第0008819号	拉萨市柳梧新区察古大道9号顺通·冈仁国际二期13栋1单元15层3号	2022.06.28-2023.06.27	否
14	焦作环福	多氟多新能源科技有限公司	201.6	豫（2016）焦作市不动产权第0001200号	焦作市中站区新园路多氟多新能源科技有限公司综合楼二楼	2021.09.01-2022.12.31	否
15	焦作环福	多氟多新能源科技有限公司	20	豫（2016）焦作市不动产权第0001200号	焦作市中站区新园路多氟多新能源科技有限公司院内	2021.09.01-2022.12.31	否
16	沙河寰慧	魏致国	661.26	沙房权证市区字第003613号	健康街中段路南门牌60号	2022.10.15-2023.10.14	否

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	权属证明文件	座落地址	租赁期限	租赁备案
17	偃师寰慧	洛阳首龙集团有限责任公司	2115.4	房屋所有权证字第 No.0001818 号	偃师市大唐洛阳首阳山发电公司门口西，紧邻 310 国道	2021.04.01-2031.03.31	否
18	河津寰慧	胡赛竹	123	河房权证 2004 字第 3517 号	新耿大街体育器材综合楼 1 层 11-13 号门面房	2022.05.10-2027.05.09	否
19	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	3,140.64	吴利房权证市区字第 00069424 号	吴忠市利通区利宁街西侧综合楼	2022.07.01-2023.06.30	否
20	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	799.63	吴利房权证市区字第 00050095、00050096、00050097、00050098、00050099、00050100、00050101、00050102、00050103、00050104 号	吴忠市利通区利宁南街旅游局院内 D 幢（1#、3#、5#、6#、7#、8#、13#、14#、15#、16#）	2022.07.01-2023.06.30	否
21	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	457.62	吴利房权证市区字第 00050105、00050106、00050107 号	吴忠市利通区利宁南街旅游局院内 C 幢（10#-11#、12#-13#、14#-15#）	2022.07.01-2023.06.30	否
22	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	925.82	吴利房权证市区字第 00067156 号	吴忠市利通区利宁街 8 幢	2022.07.01-2023.06.30	否
23	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	450.40	吴利房权证市区字第 00050094 号	吴忠市利通区利宁街 D 幢	2022.07.01-2023.06.30	否
24	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	408.12	宁（2020）利通区不动产权第 W0014010、W0014023 号	吴忠市利通区六中北路梁湾路东侧文景苑七号楼 110#、111#	2022.07.01-2023.06.30	否
25	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	253.56	宁（2018）利通区不动产权第 W0009708、W0009709 号	吴忠市利通区文化节东侧至德路南侧恒业枫林湾 S2 号商网 110#、111#商业房（枫林湾服务大厅）	2022.07.01-2023.06.30	否
26	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	373.17	宁（2020）利通区不动	吴忠市利通区民族路南侧文化街西侧	2022.07.01-2023.06.30	否

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	权属证明文件	座落地址	租赁期限	租赁备案
		司		产权第W0012056、W0012002、W0012057、W0012003、W0012001号	滨河商业城D区金龙商业广场823铺、905铺、909铺、922铺、1117铺		

（2）未取得权属证明文件的租赁房屋

截至2022年11月30日，公司及控股子公司未取得权属证明文件的租赁房屋的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	其他相关证明文件	座落地址	租赁期限	租赁备案
1	河津寰慧	晋铝房地产开发有限公司	213.34	已提供《国有土地使用权证》（河国用（2009）第429号）、晋铝房地产开发有限公司出具的书面说明	山西铝厂11号路南中段翠溪南区沿街1-2#楼从西至东数第9号一、二层商业房	2018.08.01-2023.07.31	否
2	河津寰慧	河津市财政局	2,111（外加体积500m ³ 的水池）	已提供河津市财政局出具的书面说明	河津市新兴东路与馨苑东街交汇处第二热源厂--第二热源厂生活区场地、地面建筑	2017.04.21-2041.04.20	否
3	吴忠寰慧	杨静	52.77	已提供《商品房买卖合同》（合同编号：WDG0467）	吴忠市利通区万达公寓11栋楼20层2006	2022.01.01-2022.12.31	否
4	澄城寰慧	中国联合网络通信有限公司渭南市分公司	207.36	已提供《购房合同》（合同编号：CU12-6106-2013-000170）	澄城县南新街北段综合楼1、2、3号门面房一、二层	2022.07.27-2023.07.31	否
5	沙河寰慧	沙河市花苑物业管理有限公司	539.42	已提供沙河市花苑物业管理有限公司出具的书面说明	汇通城市花园内东南角01号	2022.09.01-2023.08.31	否
6	张家口寰慧	张家口荣源房地产开发有限公司	1,100	已提供张家口市住房保障和房产管理局、宣化第五中学、张家口唐源房地产开发有限公司（曾用名）共同出具的书面说明	解放南路22号吴忠西侧综合楼四层406-421室	2022.08.01-2025.07.31	否
7	张家口寰慧	宣化区热力公司	1,100	已提供宣化区热力公司出具的《产权	望京福地小区东侧锅炉房院内	2022.07.01-2023.06.30	否

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	其他相关证明文件	座落地址	租赁期限	租赁 备案
	慧			确认书》			
8	甘肃红太阳	平凉市华裕房地产开发有限责任公司	257.24	已提供平凉市房管局、平凉市华裕房地产开发有限责任公司出具的书面说明	德盛名居小区4号楼6号门店	2020.07.15-2025.07.14	否
9	苏夏枣庄	枣庄市市中区西王庄镇东王庄村村民委员会	823.56	已提供枣庄市市中区西王庄镇东王庄村村民委员会出具的书面说明	枣庄市市中区西王庄镇东王庄村村东	2019.11.01-2024.11.01	否
10	酒泉寰慧	酒泉市福华房地产开发有限责任公司	763	已提供预售证（肃）房预售证第20180097号	酒泉市福泽华庭西区8号楼西楼二层	2020.11.01-2023.10.31	否
11	酒泉寰慧	酒泉市福华房地产开发有限责任公司	120	已提供酒泉市福华房地产开发有限责任公司出具的证明	富强路96号福华馨园A区4号门店	2022.11.01-2023.10.31	否
12	南宫寰慧	原南宫市国土资源局	2,026	已提供南宫市人民政府《专题议事纪要》[2015]67号	南宫市青年街与冀南路交叉口东150米	无期限	否
13	张掖寰慧	甘州市博物馆	192	已提供与甘州区住房和城乡建设局及甘州区博物馆签署的《办公用房使用置换协议》合同编号：H17-ZY-XZ-04001	甘州区南城巷客服大厅	2017.11.21-2022.11.21 注	否
14	垣曲寰慧	山西省中条山国有林管理局皋落林场	1,857.14	已提供垣曲县住房与城乡建设局以及山西省中条山国有林管理局皋落林场出具的书面说明	山西省垣曲县人民东路与东环路交叉口西北角	2022.02.01-2023.01.31	否
15	宿州寰慧	安徽省宿州裕源电力综合发展有限公司	850	已提供安徽省宿州裕源电力综合发展有限公司出具的书面说明	安徽省宿州市206国道汇源大酒店停车场东侧三层办公楼	2021.10.01-2023.09.30	否
16	博爱寰慧	河南省博爱县新华书店有限公司	670	已提供《国有土地使用权证》（博（国用）2013第039号）以及河南省博爱县新华书店有限公司出具的书面说明	博爱县葵城路与文化路交叉口西北角新华大厦三区6楼	2021.11.01-2024.10.31	否
17	丹东华航	石湖沟乡宝山村民	140	已提供石湖沟乡宝山村民委员会出具	石湖沟乡宝山村二组旧村部办公室	2022.05.12-2023.05.12	否

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	其他相关证明文件	座落地址	租赁期限	租赁 备案
		委员会		的书面说明			
18	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	489.79	已提供吴忠市供热有限责任公司出具的书面说明	吴忠市利通区湖苑名邸小区 S-3#商品房（湖苑名邸服务大厅）	2022.07.01-2023.06.30	否
19	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	327.70	已提供吴忠市供热有限责任公司出具的书面说明	吴忠市利通区文卫路东侧瑞锦名邸小区 10-8#、11-1#商品房	2022.07.01-2023.06.30	否
20	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	850.56	已提供吴忠市供热有限责任公司出具的书面说明	吴忠市利通区星河国际小区 7#楼下 1#、2#商业房（星河国际服务大厅）	2022.07.01-2023.06.30	否
21	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	1,083.30	已提供吴忠市供热有限责任公司出具的书面说明	吴忠市利通区裕西小区（水处理间、车库、库房、裕西运维中心办公室、管理中心办公区域、高低压配电室）	2022.07.01-2023.06.30	否
22	吴忠寰慧	吴忠市供热有限责任公司	77.50	已提供吴忠市供热有限责任公司出具的书面说明	吴忠市利通区朝阳小区（高低压配电室）	2022.07.01-2023.06.30	否
23	芮城寰慧	山西风陵渡经济开发区综合办公室	500	已提供山西风陵渡经济开发区综合办公室出具的书面说明	山西风陵渡经济开发区风后东街原税务分局办公楼部分房间（一楼大厅东侧部分房屋、三楼办公用房）	2022.04-2025.04	否
24	蒙阴寰慧	蒙阴县机关事务服务中心	450	已提供蒙阴县机关事务服务中心出具的书面说明	蒙阴县叠翠路 237 号办公楼	2022.09.01-2027.12.31	否
25	民权热力	袁静	702.06	已提供袁静出具的书面说明	民权县黄海街人力资源大厦一楼西部	2022.07.15-2023.07.14	否

注：张掖寰慧正在办理《办公用房使用置换协议》的续签手续

（3）租赁集体土地上房屋及未办理租赁备案手续的房屋

根据发行人提供的资料，发行人控股子公司存在租赁集体土地上房屋以及部分租赁房屋未办理租赁登记备案手续的情形，具体情况如下：

1）租赁集体土地上房屋

根据苏夏枣庄与枣庄市市中区西王庄镇东王庄村民委员会（以下简称“东王庄村委会”）于 2019 年 11 月 1 日签署的《房屋租赁合同》以及由东王庄村委会出具的《产权确认书》，东王庄村委会将位于枣庄市市中区西王庄镇东王庄

村老村委的一处建设在集体土地上的办公楼及配电室出租给苏夏枣庄作为办公场所，租赁期限自 2019 年 11 月 1 日至 2024 年 11 月 1 日；就该房屋租赁事项已经所在地相关居民代表同意并已向相关主管部门备案，苏夏枣庄有权使用该房产，不存在土地或房屋权属纠纷或潜在争议或受到主管部门的行政处罚。

据此，苏夏枣庄不属于出租集体土地上建房产的主体，其承租上述集体土地上房屋主要作为办公场所，可替代性较强，建筑面积占总租赁房产面积比例较低，不会对发行人及其控股子公司的生产经营产生重大不利影响。

2) 部分租赁房屋未办理租赁登记备案手续

截至本招股说明书签署日，发行人未向保荐机构提供本节“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“3、租赁房屋建筑物”之“（1）已取得权属证明文件的租赁房屋”中第 9 项、第 14 项至第 29 项房屋和“3、租赁房屋建筑物”之“（2）未取得权属证明文件的租赁房屋”中各项房屋租赁的备案登记文件。

根据《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。未按前述规定办理房屋租赁登记备案手续的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 10,000 元以下罚款。根据发行人提供的书面说明，截至本招股书说明书签署日，发行人未因未办理房屋租赁登记备案而受到行政处罚。鉴于：（1）上述出租方或出租方的委托方是出租房屋的合法产权所有人，有权依法出租其所拥有的物业并受到法律的保护；（2）根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，上述《房屋租赁合同》为有效合同，未办理租赁登记备案手续不影响该等合同的效力。

上述发行人及其控股子公司承租使用的未取得权属证明文件的房屋的出租方未能提供房屋的不动产权证书，无法直接确定该等物业的权属状况。若该等出租方无权提供该等物业，相关方对上述土地或房屋的租赁、使用关系存在被认定为无效的风险，可能导致相关方无法继续承租、使用该等物业。根据相关主管部门及/或该等提供方出具的证明以及发行人的确认，自上述土地或房屋租

赁、使用以来，未因此发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚，未影响到相关方的实际使用。

除上述情形外，发行人及其下属子公司已就相关物业的租赁使用与出租方签署了合法有效的租赁合同；发行人及其控股子公司作为承租方有权依据相关租赁合同的约定使用租赁土地及房屋。

针对发行人及其控股子公司自有、使用或租赁的物业，发行人控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群已出具如下承诺：

“如因公司及/或其控股子公司于公司上市前的任何自有、使用或租赁的房屋建筑物、构筑物、土地使用权、建设项目、生产线等产权权属或相关手续存在瑕疵，导致公司及/或其控股子公司无法正常使用上述房屋建筑物、构筑物、土地、建设项目或生产线的，或导致公司及/或其控股子公司与其他第三方发生诉讼/仲裁/纠纷、受到相关主管部门的行政处罚或发生安全事故的，本承诺人承诺承担因此给公司造成的所有损失、损害和开支，包括但不限于因诉讼或仲裁、罚款、停产/停业、寻找替代场所以及搬迁所发生的一切损失和费用。

如因发行人及/或其控制的企业承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及/或其控制的企业被处以罚款的，本承诺人承诺承担因此造成发行人及/或其控制的企业的损失。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司造成的所有损失、损害和开支。”

综上所述，发行人自有、使用或租赁的物业中存在的上述瑕疵情形不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行及上市构成实质性障碍。

4、有权使用的房产

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司有权使用的房产情况如下：

序号	权利人/授权人	使用权人	座落地址	建筑面积 (m ²)	实际用途
1	张掖市城市投资发展集团有限公司	张掖寰慧	甘州区新墩镇流泉村中继泵站	2,118	中继泵站
			甘州区新墩镇流泉村配电室	325.6	配电室

序号	权利人/授权人	使用权人	座落地址	建筑面积 (m ²)	实际用途
			甘州区新墩镇流泉村综合楼	3,178.4	办公
2	焦作市解放区人民政府	焦作寰慧	焦作市解放区上白作街道办事处上白作村中继泵站	11,188.8	中继泵站
3	南宫市住房和城乡建设局	南宫寰慧	南宫市嘉诚污水处理厂内西侧	约 500	供暖站房

上述第 1 项张掖寰慧有权使用的房产，根据张掖市城市投资发展集团有限公司、张掖市城区热电联产集中供热管网工程项目部、中环寰慧、张掖市住房和城乡建设局及张掖市国有资产管理办公室于 2018 年 9 月签署的《张掖市城区热电联产集中供热管网工程资产移交协议》，张掖寰慧确认接收上述房产，并将其作为主要经营场所实际使用。根据张掖市住房和城乡建设局出具的说明，张掖寰慧在特许经营权期限内有权使用上述房产作为经营场所保障居民供暖，上述房屋的权属和使用情况不存在争议或潜在纠纷，亦不存在被强制拆除或限制使用的情况，基于特许经营权及历史原因而未能取得权属证明不影响张掖寰慧的使用，张掖寰慧不存在因违反相关法律法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

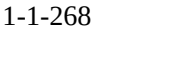
上述第 2 项焦作寰慧有权使用的房产，根据焦作市解放区人民政府出具的说明，焦作寰慧使用焦作市解放区上白作街道办事处上白作村相关土地建设中继泵站，因正在办理土地性质变更手续尚未取得相关权属证明文件不影响焦作寰慧的使用权；根据焦作市住房和城乡建设局出具的《证明》，确认 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，未发现焦作寰慧存在违反建设工程管理方面法律、法规的情况，也未受到过行政处罚。

上述第 3 项南宫寰慧有权使用的房产，根据南宫市住房和城乡建设局出具的说明，同意南宫寰慧在市政府相关部门确定土地产权及性质前使用位于南宫市嘉诚污水处理厂西北侧院内占地约 500 平方米的土地上建设污水源供暖站房，待土地产权及性质确定后补办相关手续；根据南宫市住房和城乡建设局出具的《证明》，确认 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，南宫寰慧不存在违反国家及地方房屋管理方面的法律、法规及政策的行为和记录及因违反上述法律、法规及政策而收到处罚的情形。

（二）主要无形资产情况

1、商标

截至报告期末，公司及子公司拥有的商标情况如下：

序号	权利人	证书编号	商标	有效期间	类别
1	中环寰慧	27700681	 中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.12.28-2028.12.27	7
2	中环寰慧	27690802	 中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.12.28-2028.12.27	11
3	中环寰慧	27701419	 中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.12.28-2028.12.27	37
4	中环寰慧	27683607	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	4
5	中环寰慧	27697801	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	7
6	中环寰慧	27702099	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	9
7	中环寰慧	27702119	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	11
8	中环寰慧	27693279	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.1.20	35
9	中环寰慧	27698178	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	37
10	中环寰慧	27686955	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	39
11	中环寰慧	27698212	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	40
12	中环寰慧	27698627	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.11.21-2028.11.20	41
13	中环寰慧	27687011	中环寰慧 Zhonghuan Huanhui	2018.12.07-2028.12.06	42
14	中环寰慧	41089312	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2020.08.07-2030.08.06	37
15	中环寰慧	41103199	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2020.08.14-2030.08.13	7
16	中环寰慧	41096916	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2020.10.28-2030.10.27	11
17	中环寰慧	41092908	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2020.10.28-2030.10.27	41
18	中环寰慧	41079138	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2020.10.28-2030.10.27	9
19	中环寰慧	41086569	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2020.12.07-2030.12.06	40
20	中环寰慧	41083387	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2021.03.28-2031.03.27	4
21	中环寰慧	41101032	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2021.03.28-2031.03.27	35
22	中环寰慧	41080846	 中环寰慧 ZHONG HUAN HUAN HUI	2021.03.28-2031.03.27	42

序号	权利人	证书编号	商标	有效期间	类别
23	焦作寰慧	11392552		2014.01.21-2024.01.20	32
24	西藏热力技术	45557136		2021.05.07-2031.05.06	40

2、专利

截至报告期末，公司及子公司拥有专利 34 项，具体情况如下：

序号	专利权人	名称	专利号/申请号	专利类型	申请日	取得方式
1	西藏热力技术	节能供暖系统	ZL201921765944.2	实用新型	2019.10.21	原始取得
2	西藏热力技术	一种公共建筑供热节能装置	ZL201921981326.1	实用新型	2019.11.17	原始取得
3	西藏热力技术	一种热力首站差压保护装置	ZL201921981319.1	实用新型	2019.11.17	原始取得
4	西藏热力技术	一种引流式热量表基表	ZL202020344504.6	实用新型	2020.03.18	原始取得
5	西藏热力技术	一种用于超声波热量表的防水外壳	ZL202020345298.0	实用新型	2020.03.18	原始取得
6	西藏热力技术	一种新型水暖热量表	ZL202020344503.1	实用新型	2020.03.18	原始取得
7	西藏热力技术	一种热量表直线性固定装置	ZL202020344510.1	实用新型	2020.03.18	原始取得
8	西藏热力技术	一种防堵塞热量表	ZL202020344509.9	实用新型	2020.03.18	原始取得
9	西藏热力技术	一种远程控制热量表用安装结构	ZL202020345299.5	实用新型	2020.03.18	原始取得
10	西藏热力技术	一种适应多种环境的热量表	ZL202020344516.9	实用新型	2020.03.18	原始取得
11	西藏热力技术	一种热力站补水泵排气远程控制装置	ZL202020884206.6	实用新型	2020.05.25	原始取得
12	西藏热力技术	物联网人工智能调节阀	ZL202022488005.7	实用新型	2020.11.02	原始取得
13	西藏热力技术	一种阀门控制装置	ZL202022488177.4	实用新型	2020.11.02	原始取得
14	西藏热力技术	一种防拆卸阀	ZL202022488288.5	实用新型	2020.11.02	原始取得
15	西藏绿源、朱杰	一种供热工程用供热管道固定支架	ZL202020686842.8	实用新型	2020.04.29	原始取得
16	环保技术研究院	供热管道塑料阀门井	ZL201921274111.6	实用新型	2019.08.07	原始取得
17	环保技术研究院	新型直埋蒸汽管道钢制疏水地埋箱	ZL201921273764.2	实用新型	2019.08.07	原始取得
18	环保技术研究院	新型直埋热力管道防水套管	ZL201921273765.7	实用新型	2019.08.07	原始取得
19	环保技术研究院	一种大小循环泵配套供热技术	ZL201921692300.5	实用新型	2019.10.11	原始取得

序号	专利权人	名称	专利号/申请号	专利类型	申请日	取得方式
20	环保技术研究院	室外厂区接地网系统牺牲阳极的阴极保护设备	ZL201921693451.2	实用新型	2019.10.11	原始取得
21	环保技术研究院	新型高区直连供暖循环泵	ZL201921692299.6	实用新型	2019.10.11	原始取得
22	环保技术研究院	一种新型流量调节装置	ZL201921693454.6	实用新型	2019.10.11	原始取得
23	环保技术研究院	一种暖气管道 ^注	ZL201921991725.6	实用新型	2019.11.18	继受取得
24	环保技术研究院	一种电加热蒸汽发生器	ZL202020234750.6	实用新型	2020.03.02	继受取得
25	环保技术研究院	一种供热管道	ZL202020746424.3	实用新型	2020.05.09	继受取得
26	环保技术研究院	一种市政供热管穿管机	ZL202021465338.1	实用新型	2020.07.22	继受取得
27	环保技术研究院	一种节能供暖设备	ZL202021489117.8	实用新型	2020.07.25	继受取得
28	环保技术研究院	一种供热工程供热管道固定支架	ZL202021630105.2	实用新型	2020.08.07	继受取得
29	环保技术研究院	新型供热工程污水循环处理设备	ZL202023336171.1	实用新型	2020.12.31	原始取得
30	环保技术研究院	供热系统管网水力监测装置	ZL202023335970.7	实用新型	2020.12.31	原始取得
31	环保技术研究院	新型分户供暖管道循环泵	ZL202023335969.4	实用新型	2020.12.31	原始取得
32	环保技术研究院	耦合热泵型热力站	ZL202023335967.5	实用新型	2020.12.31	原始取得
33	环保技术研究院	远程输送的集中供热管网	ZL202023336172.6	实用新型	2020.12.31	原始取得
34	环保技术研究院	一种新型循环式供暖设备	ZL202023335968.X	实用新型	2020.12.31	原始取得

注：根据国家知识产权局于 2022 年 8 月 12 日出具的《证明》，该专利的法律状态为“未缴年费专利权终止”，国家知识产权局于 2022 年 6 月 29 日发出了该专利的专利权终止通知书；经中环国投研究院申请，专利局初审及流程管理部于 2022 年 8 月 31 日同意恢复该项专利的权利，截至本招股说明书签署日该项专利处于有效状态

3、土地使用权

（1）自有土地

①已取得土地权属证明文件的自有土地

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已取得权属证明的自有土地情况如下：

序号	使用权人	权属证明文件	宗地地址	土地性质	用途	使用年限	宗地面积 (m²)	是否存在抵押
1	焦作寰慧	豫（2018）焦作市不动产权第0027669号	河南省焦作市山阳区人民路北侧、文丰路西侧	出让	市政公共设施	2044.08.07止	13,511	否
2	南宫寰慧	冀（2020）南宫市不动产权第0001069号	朝阳街南侧，经一路东侧	出让	工业用地	2018.07.08-2068.07.07	13,358.35	否
3	南宫寰慧	冀（2022）南宫市不动产权第0002452号	河北省南宫市朝阳街以南、工旺路以西	出让	公用设施用地	2021.12.29-2071.12.28	8,540.99	否
4	垣曲寰慧	晋（2022）垣曲县不动产权第0000756号	垣曲县人民东路（路南），东环路以东200米	划拨	公共设施	无	14,044.65	否
5	垣曲寰慧	晋（2022）垣曲县不动产权第0000757号	垣曲县人民东路（路北），东环路以东200米	划拨	公共设施	无	23,297.13	否
6	甘肃红太阳	甘（2021）平凉市不动产权第0004610号	保丰路以西、泾滩路以南	划拨	公共设施	无	11,447.15	否
7	甘肃红太阳	甘（2021）平凉市不动产权第0004611号	保丰路以西、泾滩路以南	划拨	公共设施	无	641.18	否
8	甘肃红太阳	甘（2022）平凉市不动产权第0000838号	崆峒区南门北路8号集中供热站1幢1层3号，1层4号等6个	出让	工业用地	2007.07.10-2057.07.10	9,609.62	否
9	甘肃红太阳	甘（2022）平凉市不动产权第0000839号	崆峒区南门北路8号集中供热站1幢1-3层1号、2号	出让	工业用地	2007.07.10-2057.07.10	3,772.43	否
10	芮城寰慧	晋（2021）风陵渡开发区不动产权第0000243号	风陵渡经济开发区浮云山南路西侧	出让	供热设施用地	2021.07.30-2071.07.29	12,611.74	否
11	秦尧电厂	陕（2020）澄城县不动产权第0002452号	澄城县工业园区工北西路南侧秦尧电厂	出让	工业用地	2013.05.06-2063.05.05	95,625.95	是
12	丹东华航	辽（2020）宽甸县不动产权第0007292号	石湖沟乡宝山村3组	出让	工业用地	2018.03.14-2068.03.13	69,264	否
13	柳州鑫能	柳城国用（2008）第00463号	柳城县大埔镇河西大道河西工业园区	出让	工业用地	2058.06.30止	93,657	是
14	柳州鑫能	柳城国用（2009）第00073号	柳城县大埔镇里明村龙庆屯	出让	工业用地	2059.01.01止	281.20	是

发行人及其控股子公司拥有第 4-7 项共 4 宗划拨土地使用权。根据《中华人民共和国土地管理法》的规定，经县级以上人民政府依法批准，可以通过划拨方式取得城市基础设施用地和公益事业用地。上述 4 宗划拨土地的使用权人取得和使用划拨土地使用权已经所在地县级以上人民政府基于特许经营权协议的依法批准，符合《中华人民共和国土地管理法》等法律法规的规定。

②尚未取得土地权属证明文件的自有土地

发行人控股子公司通化信能有 1 处尚未取得土地权属证明文件的自有土地，具体情况如下：

序号	所有权人	宗地地址	宗地面积 (m ²)	土地 性质	用途
1	通化信能	通化市二道江区东明路东侧，桃源路消防中队北侧	32,884.00	出让	工业用地

2021 年 5 月 17 日，通化信能与通化市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：TG2021006），约定通化自然资源局将上述土地的国有建设用地使用权转让给通化信能。截至本招股说明书签署日，通化信能已支付相应土地出让金及相关税金，正在办理土地不动产权证书。

根据通化市自然资源局出具的《证明》，确认通化信能受让上述土地的国有建设用地使用权的行为符合国家及地方有关国土资源管理的法律、法规和规范性文件的规定，通化信能办理上述土地的不动产证书不存在实质障碍；自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，通化信能遵守国家及地方有关国土资源管理和建设规划的法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反上述规定或因违反上述规定受到行政处罚的情形。

除上述土地使用权外，发行人及其控股子公司未拥有其他土地使用权。

（2）租赁土地

①承租使用的已取得权属证明文件的土地

截至 2022 年 11 月 30 日，发行人及其控股子公司所承租并实际使用的已取得土地使用权证的土地情况如下：

序号	承租人	出租人/授权人	租赁面积 (m ²)	土地 性质	实际 用途	座落地址	租赁期限	权属证明文件
1	张掖寰慧	张掖市人民政府	307.91	划拨	换热站	东湖小区	商谈签署协议中 ^注	张国用（2015）第 153453 号
2	张掖寰慧	张掖市人民政府	408	划拨	换热站	南环路市中级人民法院家属区边		张国用（2015）第 153454 号
3	张掖寰慧	张掖市人民政府	243.74	划拨	换热站	陈家花园巷内张掖中学北门西侧		张国用（2015）第 153455 号

序号	承租人	出租人/授权人	租赁面积（m ² ）	土地性质	实际用途	座落地址	租赁期限	权属证明文件
4	张掖寰慧	张掖市人民政府	51,794.30	划拨	热源厂	张掖市甘州区长沙门迎恩村路口		张国用（2010）第100321号
5	南宫寰慧	张国旗	9	集体土地	管网铺设	东八里村南	2015.11.01-2030.10.31	南国用（95）字第4149号

注：根据张掖市住房和城乡建设局出具的说明、发行人的说明，截至本招股说明书签署日，张掖寰慧有权在特许经营权期限内使用 1-4 项土地，相关租赁协议正在商谈签署中

②承租使用的未取得权属证明文件的土地

截至 2022 年 11 月 30 日，发行人及其控股子公司承租并实际使用的尚未取得土地使用权证的土地情况如下：

序号	承租人	出租人/授权人	租赁面积（m ² ）	土地性质	实际用途	座落地址	租赁期限	相关证明文件
1	南宫寰慧	河北天泰工程项目管理有限公司	1,000	集体土地	存放供热管材	朝阳路路北	2022.06.30-2023.06.29	未提供
2	河津寰慧	河津市财政局	8,000	划拨	热源厂	河津市新兴东路与馨苑东街交汇处第二热源厂	2017.04.21-2041.04.20	《河津市人民政府关于人民医院等六家单位划拨土地的通知》（河政函[2009]22号）；河津市财政局出具的《产权确认书》
3	澄城寰慧	澄城县鸿泽达租赁部/王红文	3,333.5	集体土地	存放管道	镇基村西北角五亩（有围墙）的空场地	2022.06.11-2023.06.10	王红文及澄城县城关镇镇基村村委会出具的《产权及租赁用途确认书》
4	秦尧电厂	陕西长宏高鑫再生资源回收利用有限公司	32,020	工业用地	存放原料	澄城县工业园区	2022.11.10-2030.12.31	未提供

发行人控股子公司存在租赁划拨土地、集体土地的情形，具体情况如下：

1）租赁划拨地

①张掖寰慧

根据张掖寰慧与张掖市人民政府、张掖市住房和城乡建设局等相关方签订

的《张掖市集中供热有限责任公司资产转让合同》等文件、甘肃万众联合资产评估事务所于 2016 年 1 月 10 日出具的《清产核资报告》（甘亨会审字[2016]第 01 号），以及张掖市住建局出具的专项说明，张掖寰慧有权根据协议约定租赁使用相关划拨用地，租赁协议商谈签署过程中不影响张掖寰慧对上述土地的使用权及张掖寰慧为保障民生供暖的正常生产经营。

②河津寰慧

经河津市人民政府授权，河津市城市供热中心与河津寰慧签订《河津市新耿区集中供热项目特许经营合同书》，并根据河津寰慧与河津市财政局签订的租赁合同以及由河津市财政局出具的产权确认书，河津寰慧有权租赁相关划拨用地作为办公场所。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》以及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，经相关土地管理部门批准，划拨土地使用权可以出租。张掖寰慧及河津寰慧租赁使用的划拨用地系基于特许经营权由所在地政府部门以租赁方式提供使用，而且，张掖寰慧及河津寰慧均已取得当地自然资源主管部门出具的合规证明，确认张掖寰慧及河津寰慧符合国家及地方土地管理方面的法律法规和规范性文件，不存在非法占用土地等违反有关国有土地管理方面的规定，也未受到行政处罚。因此张掖寰慧及河津寰慧租赁使用上述划拨土地不会对发行人本次发行及上市构成重大不利影响。

2) 租赁集体土地

①南宫寰慧

根据南宫寰慧与河北天泰工程项目管理有限公司（以下简称“河北天泰”）签署的《场地租赁合同》，河北天泰未按约定提供位于朝阳路路北的租赁土地，致使南宫寰慧不能正常经营的，河北天泰应减收相应租金；南宫寰慧有权要求河北天泰继续履行或解除协议，并要求河北天泰赔偿相应损失。南宫寰慧已取得当地自然资源主管部门出具的合规证明，确认其自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具日不存在受到处罚的情形。根据发行人的说明及确认，南宫寰慧目前已不再实际使用上述租赁土地，如因租赁集体用地导致其无法继续使用该租赁物业的，不会对南宫寰慧的生产经营产生重大不利影响。

根据张国旗、东八里庄居民委员会共同出具的《产权及租赁用途确认书》，张国旗作为集体土地有权承包方自愿将位于东八里村南的土地租赁给南宫寰慧用于供热管道安装，租赁期间自 2015 年 11 月 1 日至 2030 年 10 月 31 日；东八里村委会及张国旗已将上述情况向自然资源和规划局备案，租赁期间张国旗、东八里村其他村民、东八里村委会与南宫寰慧未发生任何纠纷，亦未受到政府主管部门关于租赁该土地的处罚或限制。南宫寰慧已取得当地自然资源主管部门出具的合规证明，确认其自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具日不存在受到处罚的情形。

②澄城寰慧

根据澄城寰慧与澄城县鸿泽达租赁部签署的《场地租赁合同》，以及由澄城县城关街道办事处镇基村村民委员会（以下简称“镇基村村委会”）及王红文共同出具的《产权及租赁用途确认书》，王红文作为集体土地有权承包方自愿委托澄城县鸿泽达租赁部将位于镇基村西北角的一处空地出租给澄城寰慧用于存放管道，租赁期限自 2022 年 6 月 11 日至 2023 年 6 月 10 日；该租赁情况及租赁用途已经镇基村村委会备案，租赁期间澄城寰慧正常使用，出租方、镇基村其他村民、镇基村村委会与澄城寰慧之间未发生任何纠纷，亦未受到政府主管部门关于租赁该土地的处罚或限制。澄城寰慧已取得当地自然资源主管部门出具的合规证明，确认其不存在非法占用土地等违反有关用地方面的法律法规和规范性文件的行为和记录，也未受到行政处罚。根据发行人的说明及确认，澄城寰慧租赁上述空地仅用于存放管道，未进行其他非农业建设，如因租赁集体用地导致其无法继续使用该租赁物业的，不会对澄城寰慧的生产经营产生重大不利影响。

根据《中华人民共和国农村土地承包法》《农村土地经营权流转管理办法》的规定，承包方可以自主决定依法采取出租或者其他方式向他人流转土地经营权，并向发包方备案。此外，发行人控股子公司不属于出租划拨土地、集体土地的主体，其作为承租人租赁上述土地不直接承担相关行政处罚等行政责任。根据相关方与出租方签署的相关租赁协议以及出租方出具的确认，出租方有义务保证其对租赁物业拥有合法的出租权/办理租赁所必须的各项手续，因此导致相关方无法正常使用的可追究出租方的违约责任。

据此，发行人控股子公司承租的上述划拨地及集体土地不会对其生产经营产生重大不利影响。

（3）有权使用的土地

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司有权使用的土地情况如下：

序号	权利人/授权人	使用人	宗地地址	宗地面积 (m ²)	用途
1	景泰县住房和城乡建设局	景泰寰慧	景泰县一条山镇东街南侧	28,610.87	经营及办公
2	焦作市解放区人民政府	焦作寰慧	焦作市解放区上白作街道办事处上白作村	11,188.8	中继泵站及配套办公用房
3	南宫市住房和城乡建设局	南宫寰慧	南宫市嘉诚污水处理厂内西侧	约 500	污水源供暖站房

上述第 1 项景泰寰慧有权使用的土地，根据景泰县住房和城乡建设局出具的说明，确认将景泰县一条山镇东街南侧相关土地无偿提供给景泰寰慧作为经营及办公场所使用；根据景泰县自然资源局出具的《证明》，确认景泰寰慧自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日不存在因违反相关法律法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

上述第 2 项焦作寰慧有权使用的土地，根据焦作市解放区人民政府出具的说明，确认焦作寰慧有权使用焦作市解放区上白作街道办事处上白作村相关土地建设中继泵站，相关土地正在办理土地性质变更及收储工作，土地权属不存在争议或潜在纠纷，土地审批手续办理过程中不影响焦作寰慧的实际使用；根据焦作市自然资源和规划局出具的《证明》，确认焦作寰慧自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日未受到焦作市自然资源和规划局的行政处罚。

上述第 3 项南宫寰慧有权使用的土地，根据南宫市住房和城乡建设局出具的说明，确认南宫寰慧有权使用南宫市嘉诚污水处理厂内西侧相关土地建设污水源供暖站房，该土地符合土地利用总体规划和城乡总体规划；根据南宫市自然资源和规划局出具的《证明》，确认南宫寰慧自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具日不存在受到处罚的情形。

根据发行人提供的资料和确认以及相关主管部门出具的证明文件，发行人控股子公司有权使用上述土地作为经营场所或进行供暖项目及设施建设。

4、软件著作权

截至报告期末，公司及子公司持有 52 项软件著作权，具体如下表所示：

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	首次发表日期	登记批准日期
1	中环寰慧	城市供热智能化管控系统 V1.0	2016SR007214	软著登字第 1185831 号	2013.10.15	2016.01.12
2	中环寰慧	节能自动化控制系统 V1.0	2016SR007574	软著登字第 1186191 号	2014.11.19	2016.01.12
3	中环寰慧	能源智能节能管控系统 V2.0	2016SR007483	软著登字第 1186100 号	2015.04.20	2016.01.12
4	中环寰慧	供热生产调度信息系统 V2.0	2016SR007318	软著登字第 1185935 号	2015.05.16	2016.01.12
5	中环寰慧	供热节能信息管理系统 V2.0	2016SR007485	软著登字第 1186102 号	2015.08.12	2016.01.12
6	中环寰慧	远程计量控制系统 V1.0	2016SR007991	软著登字第 1186608 号	2015.11.20	2016.01.12
7	中环寰慧	寰慧云端远程智能供热收费系统	2017SR077638	软著登字第 1662922 号	2016.01.29	2017.03.14
8	中环寰慧	城市供热管网调节控制软件 V1.0	2017SR077653	软著登字第 1662937 号	2016.03.23	2017.03.14
9	中环寰慧	无人值守换热站监控系统 V1.0	2017SR077655	软著登字第 1662939 号	2016.04.14	2017.03.14
10	中环寰慧	余热回收换热组控制系统 V1.0	2017SR077634	软著登字第 1662918 号	2016.07.14	2017.03.14
11	中环寰慧	供暖系统热量平衡智能调节软件 V1.0	2017SR091575	软著登字第 1676859 号	2016.07.21	2017.03.27
12	中环寰慧	换热站无线远传抄表系统 V1.0	2017SR077684	软著登字第 1662968 号	2016.09.21	2017.03.14
13	中环寰慧	城市管网区域平衡智能控制系统 V1.0	2017SR091570	软著登字第 1676854 号	2016.09.22	2017.03.27
14	中环寰慧	换热站远程温度采集系统 V1.0	2017SR077356	软著登字第 1662640 号	2016.09.23	2017.03.14
15	中环寰慧	供热计量实时监控软件 V1.0	2017SR077686	软著登字第 1662970 号	2016.10.27	2017.03.14
16	中环寰慧	基于 GIS 的城市供热信息管	2017SR091513	软著登字第 1676797 号	2016.12.28	2017.03.27

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	首次发表日期	登记批准日期
		理软件 V1.0				
17	西藏绿源、朱杰	供热管网建设施工管理系统 V1.0	2020SR0569758	软著登字第 5448454 号	2020.04.06	2020.06.04
18	西藏热力技术	供热系统无人值守监控平台 V1.0	2019SR1038392	软著登字第 4459149 号	2017.05.12	2019.10.14
19	西藏热力技术	集中供热远程网络监控系统 V1.0	2019SR1037807	软著登字第 4458564 号	2017.08.09	2019.10.14
20	西藏热力技术	智能远程温度数据传输软件 V1.0	2019SR1038444	软著登字第 4459201 号	2017.09.25	2019.10.14
21	西藏热力技术	集中供热计量收费管理系统 V1.0	2019SR1037797	软著登字第 4458554 号	2017.12.20	2019.10.14
22	西藏热力技术	供热取暖管网系统智能流量调节控制软件 V1.0	2019SR1036985	软著登字第 4457742 号	2018.04.05	2019.10.12
23	西藏热力技术	余热回收热效率监测与控制系统 V1.0	2019SR1037818	软著登字第 4458575 号	2018.06.09	2019.10.14
24	西藏热力技术	基于 GIS 的智能供热大数据信息管理软件 V1.0	2019SR1036698	软著登字第 4457455 号	2018.07.06	2019.10.12
25	西藏热力技术	智能无线抄表及远传管理系统 V1.0	2019SR1038452	软著登字第 4459209 号	2018.09.12	2019.10.14
26	西藏热力技术	供热多段式热量供需平衡智能化控制系统 V1.0	2019SR1036980	软著登字第 4457737 号	2018.11.12	2019.10.12
27	西藏热力技术	城市区域综合管网数据采集与自动化控制系统 V1.0	2019SR1038111	软著登字第 4458868 号	2018.12.21	2019.10.14
28	西藏热力技术	余热回收热力计算软件 V1.0	2020SR0348545	软著登字第 5227241 号	2019.09.11	2020.04.20
29	西藏热力技术	工业余热供暖设备运行参数动态优化计算软件 V1.0	2020SR0348549	软著登字第 5227245 号	2019.09.19	2020.04.20
30	环保技术研究院	中环热网动态平衡分析与控制系统 V1.0	2018SR523613	软著登字第 2852708 号	2017.03.16	2018.07.05

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	首次发表日期	登记批准日期
31	环保技术研究院	中环能效管理系统 V1.0	2018SR522367	软著登字第2851462号	2017.04.25	2018.07.05
32	环保技术研究院	中环水力平衡分析系统 V1.0	2018SR525895	软著登字第2854990号	2017.06.04	2018.07.06
33	环保技术研究院	中环巡检管理系统 V1.0	2018SR525906	软著登字第2855001号	2017.06.21	2018.07.06
34	环保技术研究院	中环无线室温采集系统 V1.0	2018SR525261	软著登字第2854356号	2017.09.04	2018.07.06
35	环保技术研究院	中环供热计量管理系统 V1.0	2018SR523682	软著登字第2852777号	2017.09.26	2018.07.05
36	环保技术研究院	中环热源能耗管理系统 V1.0	2018SR525253	软著登字第2854348号	2017.09.27	2018.07.06
37	环保技术研究院	中环全网平衡控制系统 V1.0	2018SR525245	软著登字第2854340号	2017.11.27	2018.07.06
38	环保技术研究院	PDF 批量打印软件 V1.0	2021SR0760481	软著登字第7483107号	2021.03.31	2021.05.25
39	环保技术研究院	比模阻计算软件 V1.0	2021SR0831929	软著登字第7554555号	2021.03.19	2021.06.03
40	北京寰慧	远程计量管控系统 V1.0	2014SR204908	软著登字第0874141号	2014.11.03	2014.12.22
41	北京寰慧	能源智能节能管控系统 V1.0	2014SR204511	软著登字第0873744号	2014.11.03	2014.12.22
42	北京寰慧	供热生产调度信息系统 V1.0	2014SR204172	软著登字第0873405号	2014.11.04	2014.12.22
43	北京寰慧	节能自动控制系統 V1.0	2014SR204764	软著登字第0873997号	2014.11.04	2014.12.22
44	北京寰慧	智能化城市供热管控系统 V1.0	2014SR204535	软著登字第0873768号	2014.11.10	2014.12.22
45	北京寰慧	炉压自动监测系统 V1.0	2014SR204166	软著登字第0873399号	2014.11.05	2014.12.22
46	北京寰慧	供热节能信息管理系统 V1.0	2014SR204498	软著登字第0873731号	2014.11.10	2014.12.22
47	北京寰慧	中环寰慧管网水力计算分析系统 V1.0	2017SR698203	软著登字第2283487号	2016.09.27	2017.12.18
48	北京寰慧	中环寰慧供热监控运行及调度管理 SCADA 系统 V1.0	2017SR442702	软著登字第2027986号	2016.11.15	2017.08.14

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	首次发表日期	登记批准日期
49	北京寰慧	中环寰慧换热站（热力站）智能控制系统 V1.0	2017SR4423619	软著登字第 2028903 号	2016.11.15	2017.08.14
50	北京寰慧	中环寰慧蒸汽管网数据采集能耗分析系统 V1.0	2017SR697292	软著登字第 2282576 号	2017.04.22	2017.12.15
51	北京寰慧	中环寰慧生产调度管理系统 V1.0	2017SR697211	软著登字第 2282495 号	2017.07.18	2017.12.15
52	北京寰慧	中环寰慧热量表远程采集系统 V1.0	2017SR697897	软著登字第 2283181 号	2017.10.01	2017.12.18

5、作品著作权

截至报告期末，公司持有 1 项作品著作权，具体如下表所示：

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成日期	登记日期
1	《中环寰慧标识》	国作登字-2018-F-00537763	美术作品	中环寰慧	2017.10.18	2018.04.27

6、域名

截至报告期末，公司拥有并办理备案的网站域名具体情况如下：

序号	域名	网站备案号	注册所有人	有效日期
1	huanhuigroup.com	藏 ICP 备 19000104 号-1	中环寰慧	2014.08.20-2028.08.20
2	zhhhg.net	藏 ICP 备 19000104 号-2	中环寰慧	2019.04.09-2023.04.09
3	zhhhg.cn	藏 ICP 备 19000104 号-3	中环寰慧	2019.04.09-2023.04.09
4	huanhuigroup.cn	京 ICP 备 2020036598 号-1	中环寰慧北京分公司	2020.08.26-2025.08.26
5	jzlyrl.com	豫 ICP 备 2020027103 号-1	焦作寰慧	2008.09.11-2023.09.11
6	wzgr.net	宁 ICP 备 2021002056 号-1	吴忠寰慧	2014.10.19-2023.10.19

六、发行人获得的相关资质和特许经营权情况

（一）发行人特许经营权

截至报告期末，公司及子公司正在履行的特许经营协议如下：

序号	项目公司	授权单位	协议名称	主要内容	签订日期	特许经营期限
1	红太阳寰慧	平凉市人民政府	《平凉城区热电联产集中供热项目投资经营合同书》	1、特许经营权地域范围：东起平凉电厂、西至崆峒古镇中心城区供热规划范围内的集中供热特许经营权； 2、特许经营业务范围：规定之特许经营期限和地域范围内，对该地域集中供热进行投资、建设、运营和移交	2012.04.07	协议签订之日起 30 年
2	沙河寰慧	沙河市人民政府	《沙河市城区集中供热协议》	1、特许经营权地域范围：沙河市区； 2、特许经营业务范围：投资建设并经营管理沙河市城区集中供热项目	2012.05.08	自协议签订之日起 30 年
3	南宫寰慧	南宫市人民政府	《南宫市城区集中供热协议》	1、特许经营权地域范围：南宫市城区规划区内所有面积； 2、特许经营业务范围：南宫市城区集中供热项目的投资、经营	2013.03.19	自协议签订之日起 30 年
4	焦作寰慧、焦作环福 ^注	焦作市人民政府	《焦作市城市集中供热特许经营协议》、《焦作市城市集中供热特许经营协议补充约定》	1、特许经营权地域范围：焦作市行政区； 2、特许经营业务范围：以集中供热方式向居民用户、工业用户、商业用户、行政事业单位等用户供应热能，并提供相关供热设施的建设、维护、维修抢险等业务	2014.08.07	协议生效之日起 30 年
5	澄城寰慧	澄城县人民政府	《寰慧科技集团有限公司投资建设经营澄城县集中供热项目的合作协议》、《澄城县城区供热特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：澄城县城市总体规划范围内的建筑物，包括但不限于住宅、办公、商业、公共设施、厂房等； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行的投资、建设、运营和移交	2015.02.12	2015.02.12-2045.02.11
6	博爱寰慧	博爱县人民政府	《博爱县城区集中供热特许经营协议》、《博爱县城区集中供热特许经营协议补充协议》	1、特许经营权地域范围：博爱县县城行政区中心城区、产业集聚区，产业集聚区新拓展区； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行的投资、建设、运营和移交	2015.06.03	协议生效日起 30 年
7	张家口寰慧	张家口市宣化区集中供热办公室	《河北省张家口市宣化区宣化东区低温循环水集中供热工	1、特许经营权地域范围：宣化东区供热区范围； 2、特许经营业务范围：以集中供热方式向核准的供热范围内的居民、非居民的既有建筑和新建	2015.12.21	协议生效日起 30 年

序号	项目公司	授权单位	协议名称	主要内容	签订日期	特许经营期限
			程特许经营协议》	建筑等用户供应热能，并提供相关供热设施的建设、维护、运行、维修抢险等业务		
8	张家口寰慧	张家口市宣化区人民政府	《张家口宣化区第二供热区城市集中供热特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：宣化区第二供热区范围； 2、特许经营业务范围：以集中供热方式向核准的供热范围内的居民、非居民的既有建筑和新建筑等用户供应热能，并提供相关供热设施的建设、维护、运行、维修抢险等业务	2015.06.20	协议生效日起 30 年
9	张家口寰慧	宣化区人民政府	《张家口宣化区洋河南城市集中供热特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：张家口市宣化区洋河桥以南全部规划区域； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行的投资、建设、运营和移交	2018.09.14	2018.09.14-2048.09.13
10	偃师寰慧	偃师市人民政府	《偃师市人民政府寰慧科技集团有限公司偃师市新城区集中供热（BOT）项目特许经营合作协议》	1、特许经营权地域范围：偃师市首阳新区、滨河区（南部宜居区）、产业集聚区南区、顾县镇和高龙镇规划区域以及老城区域内原供热单位不能满足居民供热需求的区域的集中供热； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行投资、建设、运营和移交，以及收取热费、配套费、供热相关的建设维护费用	2015.06.30	2015.11.15-2045.11.14
11	张掖寰慧	甘肃省张掖市人民政府	《张掖市城区集中供热特许经营 PPP 模式合作及集中供热有限责任公司资产转让协议》	1、特许经营权地域范围：张掖市甘州区行政区（包括老城区、滨河新区、东北郊工业园区）； 2、特许经营业务范围：以集中供热方式向居民用户、工业用户、商业用户、行政事业单位等用户供应热能，并提供相关供热设施的建设、维护、运行、维修抢险等业务	2015.08.26	协议生效日起 30 年
12	吴忠寰慧	吴忠市住房和城乡建设局	《吴忠市热电联产集中供热热力网工程 PPP 项目特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：吴忠市主城区； 2、特许经营业务范围：吴忠市主城区范围内全部建筑物（包括现有、在建及未来建设的建筑物）的供热特许经营权	2016.06.01	自运营之日起 29 年
13	景泰寰慧	景泰县人民政府	《甘肃省景泰县城区集中供热配套热网工程	1、特许经营权地域范围：景泰县城区集中供热配套热网工程的勘察、设计、投资、建设、运营维护；	2016.05.23	自协议签订之日起 30 年

序号	项目公司	授权单位	协议名称	主要内容	签订日期	特许经营期限
			PPP 项目合同》	2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行投资、建设、运营和移交，以及收取热费、补贴、补助		
14	酒泉寰慧	肃州区人民政府	《甘肃省酒泉市肃州区城区热电联供区域供热管理 PPP 项目及特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：现热电联供集中供热覆盖区域（附图）；区域内没有接入集中供热面积接入后可视为特许经营地域；根据供热能力可向周边区域拓展，拓展后接入面积可视为特许经营地域；根据供热实际和城市发展情况，不排除现有部分面积向其他热源进行微调，调整区域不再视为特许经营地域；根据 2021 年 3 月签订的《甘肃省酒泉市肃州区城区热电联供区域供热管理 PPP 项目及特许经营协议补充协议》，原 2016 年 7 月签订的特许经营权协议中确定的特许经营区域中，热电练功区域北环路线的约 200 万平方米供热面积划出 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行投资、改造、建设、运营和移交，以及收取热费、补贴、补助	2016.07.19	2016.07.19-2046.07.18
15	酒泉寰慧	酒泉市肃州区住房和城乡建设局	《酒钢热源热电联产和国电热电联产二线集中供热 PPP 框架协议》	1、特许经营权地域范围：由酒钢厂区围墙外墙 1 米到供热范围内热用户（单位）红线；由酒泉国电电厂外墙 1 米到供热范围内热用户（单位）红线； 2、特许经营业务范围：负责该区域供热收费及运营维护管理，投资建设管网敷设工程	2018.06.20	30 年
16	酒泉寰慧	肃州区人民政府	《甘肃省酒泉市肃州区城区热电联供区域供热管理 PPP 项目及特许经营协议补充协议》	1、特许经营权地域范围：油田生活基地现状供热面积 211 万平方米和高铁片区规划建设的供热面积 333 万平方米，共计 544 万平方米。高铁片区规划供热区域的具体界限为东至茅庵河西岸、西至春光路、北至飞天路及延伸段、南至高速铁路线； 2、特许经营业务范围：油田生活基地供热资产委托运营管理；国电第二供热管线及高铁片区供热管网建设；油田生活基地设施	2021.03	2021.03-2046.03

序号	项目公司	授权单位	协议名称	主要内容	签订日期	特许经营期限
				提升改造；		
17	蒙阴寰慧	蒙阴县人民政府	《山东省蒙阴县城区集中供热特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：G343日凤县线绕城段，南至：南外环，东至：东蒙路，西至：规划西环路； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行投资、建设、运营和移交	2016.09.07	协议生效之日 30 年
18	垣曲寰慧	垣曲县人民政府	《垣曲县城区集中供热 PPP 项目特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：垣曲县城区北至八一路，东至东环路，西至恒济线，南至下寺路； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行投资、建设、运营和移交	2016.12	建设期为自协议签订之日起 1 年，运营期 29 年
19	宿州寰慧	宿州市人民政府	《宿州市城市集中供热项目特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：详见经宿州市人民政府批准的《宿州市城市集中供热项目实施方案》； 2、特许经营业务范围：投资、建设、运营和维护本项目的供热设施	2017.03	协议生效之日起 30 年
20	河津寰慧	河津市城市供热中心	《河津市新耿区集中供热项目特许经营合同》	1、特许经营权地域范围：河津市新耿区规划区范围内； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行设计、投资、建设、运营、管理、维护和移交	2017.4.21	2017.04.21-2041.12.20
21	芮城寰慧	风陵渡经济开发区管理委员会	《风陵渡经济开发区集中供热（汽）项目特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：风陵渡经济开发区规划区内工业企业集中供汽工程及规划区内民建、公建集中供热工程，包括新增企业的生产用汽，新增民建、公建的集中供热，以及开发区所辖的未来可能新增的规划区域所涵盖的上述内容； 2、特许经营业务范围：以集中供热方式向用户供应热能，并提供相关供热设施的建设、维护、运行、维修抢险等业务	2020.6.12	2020.06.12-2045.06.11
22	苏夏枣庄	枣庄市市中区人民政府	《枣庄市市中区水处理剂专业园区集中供热特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：枣庄市市中区水处理剂专业园区及西王庄镇辖区范围内热用户（不包含商住供暖）； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和区域范围内，对该区域开展供热业务的投资、	2019.06	正式运营之日起 30 年

序号	项目公司	授权单位	协议名称	主要内容	签订日期	特许经营期限
				建设、运营		
23	民权热力	河南省商丘市民权县人民政府	《民权县城镇供热特许经营协议》	1、特许经营权地域范围：民权县； 2、特许经营业务范围：在规定的特许经营期限和地域范围内，对该地域供热进行的投资、建设、运营和移交	2015.6.12	2015.6.12-2035.6.11

注：根据《焦作市住房和城乡建设局关于焦作环福公共管廊建设服务有限公司特许经营权的函》，焦作环福公共管廊建设有限公司享有焦作市中站区集中供热的投资、建设、维护、运营、管理的权利

公司因银行贷款融资需要使用特许经营权获取对应的收费权做为质押物，具体情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（四）其他重要事项”。

（二）发行人供热经营相关的资质及许可

1、供热经营许可证及供热经营许可证

序号	权利人	经营资质种类	证书编号	发证机构	权利期限/核发日期
1	红太阳寰慧	供热特许经营许可证	甘平热许字第201201号	平凉市住房和城乡建设局	2012.04.07-2042.04.07
2	酒泉寰慧	城市供热特许经营许可证	甘 201909020003	肃州区住房和城乡建设局	2019.11.22-2021.11.21
			甘 202209020002		2022.03.28-2025.03.27
3	沙河寰慧	供热经营许可证	冀 201410050005T	河北省住房和城乡建设厅	2016.11.25-2021.11.24
					2021.11.01-2026.10.31
4	南宫寰慧	供热经营许可证	冀 201510160011T	河北省住房和城乡建设厅	2016.11.25-2021.11.24
					2021.11.03-2026.11.02
5	张家口寰慧	供热经营许可证	冀 201903150009R	河北省住房和城乡建设厅	2021.03.24-2024.06.03
6	蒙阴寰慧	供热经营许可证	蒙热许字第M17001号	蒙阴县住房和城乡建设局	2017.11.19-2022.11.18
			蒙热许字第M22001号	蒙阴县行政审批服务局	2022.11.19-2027.11.18
7	宿州寰慧	供热经营许可证	宿城管（供热）字第0001号	宿州市城市管理局	2017.03-2047.03
8	德州寰慧 ^注	供热经营许可证	德公用（供热）字第0013号	德州市公用事业管理局	2016.08.01-2021.07.31

注：德州寰慧已于2021年9月停止供热经营活动

根据相关主管部门出具的书面证明，焦作寰慧、偃师寰慧、景泰寰慧、澄城寰慧、吴忠寰慧、博爱寰慧、民权热力、张掖寰慧、垣曲寰慧、芮城寰慧、河津寰慧以及苏夏枣庄所处地区已不提供办理供热经营许可证业务，该等公司有权依据特许经营合作协议经营集中供热业务。

2、锅炉使用登记证

发行人运营的锅炉依据锅炉舱内是否承压可分为常压锅炉和承压锅炉。其中，常压锅炉无需办理《特种设备使用登记证》，承压锅炉属于国家规定的特种设备，需办理《特种设备使用登记证》，公司依照有关法规和规范性文件的规定办理登记。

3、特种设备安装改造维修及设计相关资质

序号	权利人	经营资质种类	证书编号	发证机构	权利期限/核发日期
1	西藏绿源	特种设备安装改造维修许可证（压力管道）	TS3854001-2022	西藏自治区质量技术监督局	2018.11.15-2022.11.14 ^注
2	环保技术研究院	特种设备设计许可证（压力管道）	TS1811036-2025	北京市市场监督管理局	2017.11.13-2025.11.12

注：西藏绿源正在申领换发特种设备安装改造维修许可证（压力管道）

4、排污许可

序号	权利人	经营资质种类	证书编号	发证机构	权利期限/核发日期
1	南宫寰慧	排污许可证	91130581069428451H001V	邢台市生态环境局	2019.11.05-2022.11.04 2022.11.03-2027.11.02 ^{注1}
2	垣曲寰慧	排污许可证	14082744300002-0827	垣曲县环境保护局	2018.07.07-2021.07.06
		排污许可证	91140827MAOGUGMJ4F001Q	运城市行政审批服务管理局	2019.10.10-2022.10.09 ^{注2}
3	酒泉寰慧	排污许可证	91620902MA736BGFXP001V	酒泉市生态环境局	2019.12.26-2022.12.25
4	张掖寰慧	排污许可证	916207006956489372001V	张掖市生态环境局	2020.03.11-2023.03.10
5	秦尧电厂	排污许可证	91610525056949266U001V	渭南市生态环境局	2021.12.30-2026.12.29
6	芮城寰慧	排污许可证	91140830MA0L3HWB2U001V	运城市行政审批服务管理局	2022.06.10-2027.06.09
7	柳州鑫能	排污许可证	91450222MA5KNELA31001P	柳州市行政审批局	2021.07.11-2026.07.10
8	通化信能	排污许可证	91220503MA0Y6KA33U001U	通化市生态环境局	2022.02.24-2027.02.23

注 1：根据在全国排污许可证管理信息平台公开端（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt/defaults/default-index!getInformation.action>）的查询结果，南宫寰慧已通过排污许可证的更新换发申请
注 2、注 3：垣曲寰慧正在申领换发排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》的规定，第 95 类“电力生产”规定从事生物质能发电的企业按照生物质种类取得相应的排污许可，第 96 类“热力生产和供应业”规定按照锅炉（不含电热锅炉）的单台或者合计出力数值取得相应的排污许可或办理排污登记。发行人下属经营生物质能发电业务的子公司均已办理取得排污许可证；发行人除上述已取得排污许可证外的其他经营供热业务的控股子公司，所需热源均为自第三方采购，未以自建热源方式供热，因此不涉及办理排污许可或排污登记。

5、电力业务许可证

序号	权利人	经营资质种类	证书编号	证书内容/许可范围	发证机构	权利期限/核发日期
1	秦尧电厂	电力业务许可证	1031022-01087	发电类	国家能源局西北监督局	2022.04.15-2042.04.14
2	柳州鑫能	电力业务许可证	1062711-01102	发电类	国家能源局南方监督局	2011.10.11-2031.10.10

6、建筑企业、工程设计资质证书

序号	权利人	经营资质种类	证书编号	发证机构	权利期限/核发日期
1	西藏绿源	建筑业企业资质证书	D254009653	西藏自治区住房和城乡建设厅	2019.01.07-2024.01.07
2	环保技术研究院	工程设计资质证书	A211029940	北京市规划委员会	2016.11.14-2021.11.14
				北京市规划和自然资源委员会	2021.12.07-2026.12.07

（三）安全生产许可证及标准化证书

序号	证书持有人	证书名称	证书编号	证书内容/许可范围	颁发单位	权利期限/核发日期
1	西藏绿源	安全生产许可证	(藏) JZ 安许证字 (2018) 000009	市政公用工程施工总承包贰级、机电工程施工总承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级	西藏自治区住房和城乡建设厅	2018.04.13-2022.01.30
						2022.01.13-2025.01.12
2	红太阳寰慧	安全生产标准化证书	ABQIIIISM (平) 201800001	安全生产标准化三级企业 (商贸)	平凉市安全生产监督管理局	2018.11.08-2021.11.07

序号	证书持有人	证书名称	证书编号	证书内容/许可范围	颁发单位	权利期限/核发日期
		安全生产标准化证书	甘 AQB6208SMIII202200001	安全生产标准化 三级企业 (商贸其他)	平凉市应急管理局	2022.06.07- 2025.06
3	澄城寰慧	安全生产标准化证书	6105252021001	安全生产标准化 三级企业 (工贸企业)	澄城县应急管理局	2021.10.19- 2024.10.19
4	张家口寰慧	安全生产标准化证书	张宣 AQBXW (冀) 2022005	安全生产标准化 小微企业	张家口市宣化区应急管理局	2022.01- 2024.12

（四）取水许可证

序号	持有人	证书编号	发证机关	有效期
1	秦尧电厂	取水（渭水）字[2018]第 20059 号	渭南市水务局	2018.07.23- 2023.07.22
2	张掖寰慧	取水（甘区水务）字[2012]第 B07020080 号	甘州区水务局	2018.12.04- 2023.12.03
3	柳州鑫能	C450222S2020-0001	柳州市行政审批局	2020.12.30- 2025.12.31

发行人其他控股子公司在业务经营中不涉及利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的情形，因此无需办理取水许可。

（五）高新技术企业证书

环保技术研究院于 2018 年 10 月、2021 年 12 月取得北京市科学技术委员会、北京市财政局和国家税务总局北京市税务局颁发的高新技术企业证书，有效期为三年。

七、发行人技术和研发情况

（一）主要核心技术及所处阶段

公司的供热节能产品及相关技术应用于公司供热运营服务中。截至本招股说明书签署日，公司已取得的部分核心技术具体情况如下：

序号	产品及技术名称	功能及核心技术	成果应用方向	技术来源	所处阶段
1	清洁能源供热技术	电站锅炉余热利用技术 锅炉烟气余热回收技术 城市级多热源联动技术 多种新型清洁能源供热技术	供暖	自主研发	研发完成， 应用于公司 主营业务
2	分时智能控制系统	1、参数现场采集和储存技术 2、远程传输和控制技术	供暖	自主研发	研发完成， 应用于公司

序号	产品及技术名称	功能及核心技术	成果应用方向	技术来源	所处阶段
		3、智能化流量调整技术 4、全自动控制技术 5、远程传输技术 6、历史记录储存技术			主营业务
3	热源首站智能控制系统	1、参数现场采集和储存技术 2、远程传输和控制技术 3、全自动控制技术 4、智能化流量调整技术 5、远程传输技术 6、历史记录储存技术 7、首站差压保护技术 8、热量的高精度计量 9、热力首站差压保护装置的研究	供暖	自主研发	研发完成，应用于公司主营业务

（二）在研项目

公司目前正在从事的主要研发项目具体情况如下：

序号	项目名称	主要内容	进展情况	成果形式	主要目标
1	智能调节阀	人工智能调节阀，辅以室内温度采集，通过集中供热智能专家调控平台和智能阀控系统，根据室内外环境温度变化实时调节，解决热用户由于水力分配不平均问题导致的不同用户室温冷热不均的现象	阀门已投入使用并持续优化中	自主研发的新产品	完善研发，持续改进
2	智慧供热云平台项目	与一般的智能供热系统偏重于本地化控制当地供热设施相比，公司致力于通过数据中台的建立，打通收费、采购、人力、工程等管理业务与负荷预测、智能调度、巡线、运维等生产业务的联系，在数据中台实现数据采集和算法模型的构建，实现组织数字化和业务数字化的结合，在统一收集业务数据的基础上，中环寰慧开发 SaaS 系统，部署在各供热公司，在源网站户全流程实现对供热业务的智能控制，以算法取代经验，精准预测，全网动态平衡调控，最终实现节约能源的目的	项目建设一期基本完成，持续研发中	自主研发的新产品	完善研发，持续改进

（三）研发投入

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发费用	699.95	1,070.47	574.01	157.64
营业收入	149,533.10	271,566.16	226,968.43	223,684.17
占营业收入的比例	0.47%	0.39%	0.25%	0.07%

（四）技术创新机制

1、研发部门设置及职能

公司设有多层次的研发机构，包括一级中心生产技术中心、信息管理中心，以及二级子公司设计院、热力技术和自控专业公司其中生产技术中心、设计院和自控专业公司负责新产品的立项、开发和设计，信息管理中心和热力技术公司负责软件信息系统的立项、开发和设计，公司同时成立了专门的技术委员会和研发项目评审组，对研发计划的可行性进行评估，保证新产品符合市场需求。技术委员会和研发项目评审组由主管技术的集团领导担任委员会主任、评审组组长、技术总监担任副组长，设计院、生产技术中心、工程管理中心、经营管理中心负责人共同组成。公司建立了规范的研发流程，确保研发工作的顺利进行，包括立项与可行性研究、开发过程管理、研发成果转化与保护、研发后评估、研发项目档案管理等，规范化的研发流程使公司技术创新工作始终保持平稳高效。

建立健全科技创新投入、研发、转化和应用机制，建设以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，加强与一流科研机构 and 学科专家的交流与合作，推进科技资源优化配置，着力打造一批具有前瞻性的重大、共性技术研发成果，形成基础研究、预先研究、工程技术研究 and 应用研究相配套的梯度研发结构。

2、保持技术创新的制度安排

（1）以市场为导向，不断调整研发方向

在技术研究开发应用的过程中不断收集、分析相关技术的市场信息，以市场需求为基本出发点，研发切实可用、具备实际效果的节能技术和节能产品，解决生产过程中及客户用热中存在的问题，不断提升供热品质，提高公司的市场综合竞争能力。

（2）加强科技进步和技术创新工作的组织领导

公司把研发创新作为战略任务，加强组织领导，切实抓好落实，全面推进技术创新。公司成立了科技进步和技术创新领导小组，完善科技进步和技术创新的组织机构。

八、发行人境外经营与境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在在中华人民共和国境外进行生产经营和在境外拥有资产的情况。

九、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司执行的主要质量控制标准如下：

序号	类型	名称	标准/文号
1	安全	城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程	CJJ51-2016
2	安全	城镇供热系统安全运行技术规程	CJJ/T188-2000
3	环保	除尘器能效限定值及能效等级	GB37484-2019
4	环保	锅炉大气污染物排放标准	GB13271-2014
5	环保	供热站房噪声与振动控制技术规程	CJJ/T247-2016
6	节能	城镇供热系统节能技术规范	CJJ/T185-2012
7	节能	综合能耗计算通则	GB/T2589-2008
8	节能	工业锅炉节能监测方法	GB/T15317-94
9	供热	城镇供热服务	GB-T33833-2017
10	供热	供热采暖系统水质及防腐技术规程	DBJ01-619-2004
11	供热	新建集中供暖住宅分户计量设计技术规程	DBJ01-605-2000
12	供热	链条炉排锅炉用煤技术条件	GB/T18342-2001

公司在执行法律法规的基础上，通过完善制度建设和加强员工培训等方式，不断提升各级员工的质量管理意识，并通过将质量管理工作与员工绩效考核相结合的方式，将质量管理工作融入到日常的生产经营过程中。

供暖质量控制标准按照各地《供热管理条例》的要求执行，用户采暖室温标准按照双方签订的《供热采暖合同》执行。同时，公司建立了完善的质量保证体系，按照国家及行业标准制定了一系列的规章制度和管理程序，如《设备资产管理程序》《安全管理程序》《突发事件处理程序》《客户投诉处理程序》等管理文件，为供热质量目标的实现奠定了稳定的基础。

（二）质量控制措施

公司设立生产技术中心，负责供热生产、运行、安全相关管理制度、规程、作业指导文件的编制，以及运行参数的确定，全面指导供热（电）运行工作，确保供热（电）运行符合规定的质量要求。公司设立了工程采购管理中心，对物资采购、工程建设等各方面的质量控制工作进行了规范管理。

公司每月定期组织各子公司召开安全生产分析会议，有针对性地设置了非供暖季和供暖季不同时期的质量控制工作重点。非供暖季，工作重点在于设备检修和维护保养，公司要求各子公司制定设备检修和维护保养计划，生产技术中心审核批准维修计划并对各区域的维修工作质量进行检查。供暖季，工作重点在于对设备运行安全和用户室内温度达标的控制。公司要求各子公司严格执行安全运行规程，及时调整供热参数，发现问题及时报修处理，确保设备完好、可靠。严格执行各地《供热管理条例》，对管理范围内的用户按一定比例进行供暖室温例行检测，保证室温达标。对于在用户供热过程中出现的问题，及时上门服务、快速处理。

对于人员管理方面，公司建立了岗位责任制，对特殊岗位如焊工、电工等，要求员工具备上岗操作资格证，并对员工进行质量、技术和安全培训；对于新建、扩建、技术改造项目，依据公司的质量安全方针和各项质量体系、技术文件，保证项目在立项、实施、调试、投运全过程的良好质量把控。

（三）质量纠纷处理措施

公司在生产经营中严格执行国家有关质量管理的规定，供热运行及服务工作中未发生重大质量事故。用户与公司发生的服务质量纠纷包括供热温度不达标、室内供热管网漏水等。

供暖期内，对于室内温度未达到合同约定标准的，经上门服务查找原因后基本都能得到满意的解决，对于确实无法改善温度的情况，公司依据合同约定的测算方式并履行相关审批程序后，对未达到约定温度的天数的供暖费进行部分减免。

公司因服务、产品质量引起的赔偿主要为室内供热管道漏水造成。室内供热设施多为开发商建造时安装，部分小区由于年代久远且缺乏维护，室内供热

设施老化，因此会偶发室内供热管道破损漏水的情况。对于漏水造成的资产损失，公司一般与用户协商解决，给予一定的经济补偿并协助对老旧供热设施进行维修更换。

同时，公司根据各子公司运行生产需求，编制了《客户投诉处理程序》《突发事件处理程序》等制度文件，用来指导和规范发生供暖质量纠纷时的处理流程。

十、发行人名称中冠有科技的依据

公司现名为中环寰慧科技集团股份有限公司。公司注重供热领域的技术研究，在节能供暖系统、供热节能装置、热量表装置、循环泵配套供热技术等方面拥有多项核心技术。截至报告期末，公司拥有 34 项专利和 52 项软件著作权。因此，公司名称中冠有“科技”字样。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全公司法人治理结构，在资产、人员、机构、财务、业务等方面均独立运作，具有完整的业务体系和面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司拥有独立于股东的生产经营场所，拥有独立完整的采购、生产和销售所需的固定资产和配套设施。截至本招股说明书签署日，公司对业务经营相关的主要资产拥有完全的控制和支配权，不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况的情形。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均依照《公司法》、《公司章程》等规定的合法程序选举或聘任，不存在控股股东、实际控制人超越董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

公司总裁、副总裁、首席财务官、董事会秘书等高级管理人员均专职于公司工作并领取报酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪的情况。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，建立了独立完善的财务核算体系。公司首席财务官、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业兼职的情况。公司在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，公司独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立

公司依照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》建立了以股东大会为权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、高级管理层为执行机构的法人治理结构。公司拥有独立于控股股东和实际控制人的经营和办公场所，所有的组织机构均不存在与控股股东、实际控制人混合经营、合署办公的情况，机构设置和生产经营活动不存在受控股股东及其他单位或个人干预的情形。

（五）业务独立

公司具有完整独立的业务体系，按照公司自身经营计划面向市场独立开展业务、自主经营。公司业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在实质性同业竞争或其他影响独立性或显示公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）发行人存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

1、发行人及其控股股东的主营业务

截至本招股说明书签署日，发行人的主营业务为“城市集中供热的设计、改造、建设和运营”，发行人控股股东绿旗科技的主营业务为“实业投资、空调通风系统集成”。

2、与发行人控股股东及其控制的企业之间不存在实质性同业竞争

截至本招股说明书签署日，绿旗科技控制的除发行人及其子公司外的其他企业共计 30 家，其经营范围、主营业务和控制关系情况具体如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系
1	中环新能源生物发电有限公司	生物发电；新能源开发；环境污染治理；环保节能技术开发、技术推广、技术服务；环保技术的开发、服务、转让；环保项目的建设、运营；环保产品的研发、生产、销售；环保工程设计、服务；企业管理（不含投资管理与投资咨询）	科技推广和应用服务业	绿旗科技持股54.48%
2	新余星联投资管理有限公司	项目投资服务、实业投资服务、资产管理服务、投资管理服务	商务服务	绿旗科技持股90%
3	西藏绿旗科技有限公司	计算机、软件、信息系统、自动化系统技术开发、转让、推广、服务；通讯设备、电子产品的销售	软件和信息技术服务	绿旗科技持股100%
4	宁波梅山保税港区中环恒信投资合伙企业（有限合伙）	实业投资，资产管理，投资管理，投资咨询	投资管理	绿旗科技持股83.33%
5	重庆市铜梁区绿旗科技有限公司	电力行业高效节能技术研发	技术服务	绿旗科技持股69.70%
6	科润智能科技股份有限公司	智能交通系统、轨道交通系统、电子技术、工业自动化、通讯设备等领域的软、硬件产品的科研、开发、销售、服务及系统集成；监控、通讯、收费智能系统的研发、生产、销售、安装及服务；交通配套设施、交通安全设施的设计、生产、施工、技术服务及销售；建筑智能化工程、安防工程的承包、设计、施工及咨询；照明亮化工程、机电安装工程、消防工程的设计、施工、咨询及设备维护；计算机软硬件、光机电一体化、信息处理、自营技术产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自营技术产品的进出口业务；计算机多媒体技术开发应用；粮库设备及软件系统研发、生产、销售、服务；输配电及控制设备、研发、生产、销售、技术服务；智能物联网、电子、通信领域内的软硬件的研发、生产、销售、技术服务；电力自动化保护控制系统和设备、电力电子设备、智能化开关及监测设备、工业自动控制系统及配套计算机设备的研究开发、生产、销售、技术服务	技术服务	绿旗科技持股42.03%

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系
7	重庆市铜梁区绿绅科技有限公司	发电技术服务	技术服务	重庆市铜梁区绿旗科技有限公司持股 73.33%
8	重庆市铜梁区绿鹏科技有限公司	物联网技术研发	技术服务	重庆市铜梁区绿绅科技有限公司持股 100%
9	北京绿鹏科技有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；医学研究和试验发展；科技中介服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；软件外包服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统运行维护服务	技术服务	
10	新余星际资产管理有限公司	资产管理服务、投资管理服务、项目投资服务、实业投资服务	商务服务	新余星联持股 66.67%
11	北京关山投资有限公司	保险资产管理；投资咨询；投资管理；资产管理；企业管理咨询	商务服务	科润智能持股 100%
12	北京勃旺信息技术有限公司	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；专业承包；系统集成；计算机系统服务；技术进出口、货物进出口；产品设计；销售交通设施、通讯设备	科技推广和应用服务	科润智能持股 100%
13	邳州中环新能源科技有限公司	节能技术开发、技术推广、技术服务；储能技术开发、技术推广、技术服务；热力供应服务；建筑材料销售；供热信息咨询服务；生物质燃料收购、压块、存储、销售；供热系统及附属管线及能源站的建设、运营、维护和管理；冷气、热水、蒸汽的集中生产和供应；生物质灰渣销售	科技推广和应用服务业	中环新能源持股 100%
14	烟台蓬莱区知著科技咨询有限公司	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；计算机系统服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；云计算装备技术服务；专业设计服务；工业设计服务	技术服务	中环新能源持股 100%
15	临澧县凯迪绿色能源开发有限公司	生物质能发电；新能源与可再生能源发电、供热及电力、热力产品销售；新能源和可再生能源项目的开发建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；生	电力、热力生产和供应	中环新能源持股 100%

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系
		物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制项目开发 with 碳排放交易		
16	北京天成时代能源科技有限公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；产品设计；模型设计；公共关系服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；组织文化艺术交流活动（不含演出）；文艺创作；承办展览展示活动；会议服务；影视策划；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；经济贸易咨询	商务服务	中环新能源持股 100%
17	中环新能源开发有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询	技术服务	中环新能源持股 100%
18	柳城中环国投新能源有限公司	一般项目：环保咨询服务	商务服务	中环新能源持股 100%
19	柳城融龙生物燃料有限公司	新能源和可再生能源项目的开发、建设、运营管理及科学研究、技术研发、成果推广、技术咨询；物质类农林剩余物的收集、初加工与配送，生物质灰渣综合利用；清洁发展机制项目开发 with 碳排放交易	生物燃料销售	柳城中环国投新能源有限公司持股 100%
20	西藏云逸企业管理服务有限公司	企业管理；信息咨询服务	商务服务	西藏绿旗科技持股 99%
21	中环国投控股集团有限公司	资产管理；投资管理；项目投资；投资咨询；技术咨询；销售机械设备	投资管理	西藏绿旗科技有限公司持股 99%
22	中环国投（北京）投资有限公司	技术开发；技术咨询；技术推广；技术服务；资产管理；投资咨询；项目投资；投资管理；销售机械设备	投资管理	中环国投控股集团有限公司持股 100%
23	中环国投（太和）热力科技有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；仪器仪表销售	技术服务	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
24	天津市东方嘉能供热有限公司	供热服务、劳务服务；科学研究和技术服务业；市政道路工程、线路管道工程、建筑工程、装饰装修工程设计、施工；机械设备安装、入户维修；批发和零售业	热力生产和供应	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系
25	隆尧奥连热力有限公司	集中供热的项目建设、供热管网工程施工、维修、运营管理，钢材、五金产品、保温材料的销售	热力生产和供应	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
26	中环国投（北京）热力科技有限公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理咨询；企业策划；工程和技术研究	技术服务	中环国投（北京）投资有限公司持股 100%
27	中政国评（北京）科技有限公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；水污染治理；大气污染治理；清洁服务；环境保护监测；销售自行开发的产品；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；软件开发；销售机械设备；水土流失防治服务；节能管理服务；生态恢复及生态保护服务；自然生态系统保护管理；环境应急治理服务；土壤污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；规划设计管理；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程监理	技术服务	中环国投（北京）热力科技有限公司持股 100%
28	西藏世洁热力有限公司	生产供应蒸汽、热水；水暖管道设计、安装及维修；供暖设施设备配件的销售及技术服务；房屋租赁；以自有资金对供热项目进行投资；建筑新材料销售	工业蒸汽生产和供应	中环国投控股集团有限公司持股 100%
29	宁陵县信安网络信息科技有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	技术服务	中环国投控股集团有限公司持股 80%
30	新余领九投资管理中心（有限合伙）	资产管理、投资管理、实业管理、项目投资	股权投资	绿旗科技持股 1%，吴立群持股 99%

（1）供暖业务情况

绿旗科技下属子公司天津市东方嘉能供热有限公司、隆尧奥连热力有限公司主营业务为供暖业务，其中天津市东方嘉能供热有限公司供暖区域为天津地区，隆尧奥连热力有限公司供暖区域为河北省邢台市隆尧县。前述 2 家公司的供暖区域与发行人下属子公司的供暖区域不存在重合，且发行人下属子公司的供暖业务主要采用特许经营权模式，在同一区域内经营具有排他性，不存在其他竞争者进入的可能，因此在供暖业务方面不存在实质性同业竞争。

（2）工业蒸汽业务情况

发行人部分下属公司与绿旗科技下属公司均存在工业蒸汽供应业务。中环新能源及其下属公司的主营业务为电力、热力生产和供应，其中热力生产和供

应为工业蒸汽业务，工业蒸汽为生物质发电的副产品。由于工业蒸汽的运输需要借助蒸汽管网，因此其工业蒸汽供应业务相应集中于其投资建设的生物质发电厂所在区域，不存在跨区域经营的情形。

绿旗科技下属公司经营范围中包含热力生产和供应的子公司及所在区域如下：

序号	公司	所在地区
1	临澧县凯迪绿色能源开发有限公司	常德市
2	邳州中环新能源科技有限公司	徐州市
3	西藏世洁热力有限公司	格尔木市

注：发行人拟收购临澧县凯迪绿色能源开发有限公司；西藏世洁热力有限公司未开展实际经营活动，邳州中环新能源科技有限公司目前主要从事科技推广和应用服务，未从事供热业务，目前正在办理变更营业范围的登记。

发行人的工业蒸汽供应业务同样局限于发行人经营工业蒸汽业务的子公司所在区域，发行人子公司经营范围中包含蒸汽业务的子公司及所在区域如下：

序号	公司	所在地区
1	南宫寰慧	邢台市
2	博爱寰慧	焦作市
3	焦作环福	焦作市
4	苏夏枣庄	枣庄市
5	芮城寰慧	运城市
6	秦尧电厂	渭南市
7	丹东华航	丹东市
8	柳州鑫能	柳州市
9	通化信能	通化市

截至本招股说明书签署日，发行人与绿旗科技属公司的工业蒸汽业务经营区域不存在重合情况，鉴于工业蒸汽供应对于管网的依赖，难以实现远距离运输和跨区域经营，因此对于不在同一区域经营的工业蒸汽业务，不具有替代性和竞争性，不存在实质性同业竞争。

（3）生物质发电业务情况

中环新能源及其下属公司主营业务为生物质发电相关业务：

序号	公司	所在地区
1	临澧县凯迪绿色能源开发有限公司	常德市
2	邳州中环新能源科技有限公司	徐州市

注：发行人拟收购临澧县凯迪绿色能源开发有限公司，邳州中环新能源科技有限公司目前主要从事科技推广和应用服务，未从事供热业务，目前正在办理变更营业范围的登记。

发行人子公司中，中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司、丹东华航生物质热电有限公司、柳州鑫能生物发电有限公司、通化信能生物质热电有限公司的经营范围内包含生物质发电相关业务。

序号	公司	所在地区
1	秦尧电厂	渭南市
2	丹东华航	丹东市
3	柳州鑫能	柳州市
4	通化信能	通化市

从所在区域来看，秦尧电厂、丹东华航、柳州鑫能、通化信能与中环新能源及其下属公司不在同一地区，因此在生物质发电业务的原料供应上不存在竞争。对于发电上网，国家电网是上述公司的唯一客户，但基于发电业务的特殊性，发电上网销售并不具有排他性，因此发行人子公司与中环新能源及其下属公司之间在客户方面不存在竞争。

因此，发行人与控股股东控制的企业在生物质发电领域不存在实质性同业竞争。

除上述情形外，发行人与绿旗科技及其控制的其他企业之间的经营范围与主营业务均不存在重叠或类似情形。

综上所述，发行人与控股股东及其控制的企业之间不存在实质性同业竞争。

3、发行人与实际控制人及其近亲属控制的其他企业之间不存在实质性同业竞争

截至本招股说明书签署日，吴立群控制的除绿旗科技及其子公司外的其他企业、吴立群妻子罗玲控制的企业情况具体如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系

序号	公司名称	经营范围	主营业务	控制关系
1	北京朗威	科技开发、转让；技术服务；信息咨询（中介除外）；市场调研；产品设计；销售机械设备、电子产品	科技推广和应用服务	吴立群持股96.875%，罗玲持股3.125%
2	新余智子投资管理中心（有限合伙）	资产管理、投资管理、实业投资、项目投资	投资管理	吴立群持股45.45%
3	深圳鼎兰文化传播有限公司	文化传播，信息咨询服务；国内贸易，货物及技术进出口	文化艺术服务	罗玲持股100%

发行人的业务与上述企业之间不存在类似或相同的情况，不存在同业竞争。

（二）发行人实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

1、控股股东承诺

为了避免潜在的同业竞争，公司控股股东绿旗科技出具《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，除发行人（包括发行人控制的全资、控股企业，下同）以外，本承诺人控制的其他企业不存在从事与发行人的业务竞争且对发行人构成重大不利影响的业务活动，不存在与发行人非公平竞争的情形。

2、若发行人之股票在中国境内证券交易所上市，本承诺人将采取有效措施，并促使受本承诺人控制的任何企业（如有）采取有效措施，不会：

（1）以任何形式直接或间接从事任何与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；

（2）以任何形式支持发行人以外的他人从事与发行人目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、在发行人上市后，凡本承诺人及本承诺人控制的下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人所经营业务构成竞争关系的业务或活动，发行人对该等商业机会拥有优先权利。

4、本承诺人作为发行人之控股股东，不会利用该等身份从事或通过本承诺人控制的下属企业，从事损害或可能损害发行人的利益的业务或活动。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

2、实际控制人承诺

为了避免潜在的同业竞争，公司实际控制人吴立群出具《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，除发行人（包括发行人控制的全资、控股企业，下同）以外，本承诺人控制的其他企业不存在从事与发行人的业务竞争且对发行人构成重大不利影响的业务活动，不存在与发行人非公平竞争的情形。

2、若发行人之股票在中国境内证券交易所上市，本承诺人将采取有效措施，并促使受本承诺人控制的任何企业（如有）采取有效措施，不会：

（1）以任何形式直接或间接从事任何与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；

（2）以任何形式支持发行人以外的他人从事与发行人目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、在发行人上市后，凡本承诺人及本承诺人控制的下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人所经营业务构成竞争关系的业务或活动，发行人对该等商业机会拥有优先权利。

4、本承诺人作为发行人之实际控制人，不会利用该等身份从事或通过本承诺人控制的下属企业，从事损害或可能损害发行人的利益的业务或活动。

本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》等相关法律、法规的规定，报告期内发行人关联方及关联关系情况如下：

1、关联自然人

（1）发行人董事、监事、高级管理人员

序号	人员	关联关系
1	吴立群	董事长、总裁
2	张德志	董事
3	杨帅	董事、董事会秘书
4	秦晓君	董事
5	徐师军	董事
6	金超	董事
7	曹国良	董事
8	陈巧红	独立董事
9	冯志斌	独立董事
10	郭晓川	独立董事
11	袁淳	独立董事
12	张丽娟	监事会主席
13	樊文静	监事
14	谢梓茂	监事
15	王玉坤	副总裁、首席信息官
16	李星辰	首席财务官
17	李晓洛	报告期内曾担任董事兼首席财务官，2021年12月离任
18	苏星	报告期内曾担任监事会主席，2021年11月离任
19	牛涛	报告期内曾担任董事，2021年8月离任
20	朱光峰	报告期内曾担任副总裁，2021年3月离任
21	任宏亮	报告期内曾担任董事，2020年11月离任
22	魏鑫	报告期内曾担任董事，2020年12月离任
23	曹锐	报告期内曾担任董事，2022年7月离任
24	吴星	曾担任董事，2018年8月离任
25	宋超	曾担任董事，2018年8月离任
26	王万吉	曾担任监事，2018年8月离任

（2）直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人的自然人

报告期内，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人为实际控制人吴立群。

（3）直接或间接控制发行人的法人之董事、监事、高级管理人员

序号	人员	关联关系
1	吴立群	绿旗科技执行董事
2	王学会	绿旗科技财务负责人、经理
3	褚玉洁	绿旗科技监事
4	王文胜	报告期内曾任职
5	朱孟哲	报告期内曾任职
6	高楚勋	报告期内曾任职
7	杨深	报告期内曾任职
8	李晓洛	报告期内曾任职

（4）其他关联自然人

公司其他关联自然人包括上述关联自然人之关系密切的家庭成员。

2、公司控股股东

序号	关联方名称	关联关系
1	绿旗科技	公司控股股东

3、持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	绿旗科技	直接持有公司 140,451,593 股股份，占本次发行前公司总股本的 31.21%
2	九鼎产业、九鼎有限、悦泽九鼎	九鼎产业直接持有公司 85,826,551 股股份，占本次发行前公司总股本的 19.07%；九鼎有限直接持有公司 26,896,450 股股份，占本次发行前公司总股本的 5.98%；悦泽九鼎、九鼎有限为昆吾九鼎投资控股股份有限公司管理的主体
3	高盛亚洲战略、桥石投资、桥石离岸投资	高盛亚洲战略直接持有公司 61,439,250 股股份，占本次发行前公司总股本的 13.65%；桥石投资、桥石离岸投资、高盛亚洲战略为一致行动人
4	泉州泉创	直接持有公司 27,170,737 股股份，占本次发行前公司总股本的 6.04%
5	上海泰合	报告期内曾直接持有公司 42,840,401 股股份，占本次发行前公司总股本的 9.52%
6	聚和兄弟控股有限公司	报告期前 12 个月持有公司 5%以上股份
7	新余天科投资管理中心（有限合伙）	报告期前 12 个月持有公司 5%以上股份
8	西藏九证资本投资有限公司	报告期内持有公司 5%以上股份

4、公司的全资子公司、控股子公司、参股公司

截至报告期末，发行人的控股子公司和参股公司情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人全资子公司、控股子公司、参股公司及分公司的简要情况”。

报告期内及报告期初前 12 个月内，发行人曾控股或参股但已转让或注销的公司包括：

序号	关联方名称	转让或注销情况
1	烟台蓝天新旧动能供热基金管理中心（有限合伙）	已注销
2	中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	已转让
3	商水新奥能源发展有限公司	已转让
4	鹤壁中环寰慧热力有限公司	已注销
5	中环寰慧（温县）热力能源有限公司	报告期后注销
6	北京中环智创清洁能源有限公司	报告期后注销
7	中环兴晔（河南）科技有限公司	报告期后注销
8	枣庄中环寰慧热力有限公司	已转让控股权
9	中环寰慧（北京）氢能科技有限公司（原中环远大）	已转让控股权

报告期后，发行人新设立的全资子公司、控股子公司、参股公司包括：

序号	关联方名称	设立日期
1	精微芯通（西藏）智能装备有限公司	2022 年 7 月
2	中环寰慧（庆阳）热力有限公司	2022 年 7 月
3	北京金碳绿能科技有限公司	2022 年 9 月
4	中环寰慧（修武县）热力能源有限公司	2022 年 9 月
5	中环寰慧（焦作城乡一体化示范区）热力能源有限公司	2022 年 9 月
6	宜章中环寰慧综合能源服务有限公司	2022 年 10 月
7	中环寰慧（怀来）综合智慧能源有限公司	2022 年 10 月
8	中环寰慧（北京）综合能源有限公司	2022 年 10 月
9	驻马店中环寰慧新能源有限公司	2022 年 10 月
10	温县中环投综合能源发展有限公司	2022 年 10 月 （工商登记时间）

5、实际控制人和控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人和控股股东控制的其他企业

情况请见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（一）发行人存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况”。

报告期内实际控制人和控股股东曾控制但已转让或注销的公司包括：

序号	关联方名称	转让或注销情况
1	中农北科（北京）科技有限公司	已注销
2	北京海洁环保科技有限公司	已注销
3	中环宇岸（北京）环境治理投资有限公司	已注销
4	新余星创资产管理有限公司	已注销
5	沈阳中环生物质热电有限公司	已注销
6	永吉中环国投生物质热电有限公司	已注销
7	锦州中环生物质热电有限公司	已注销
8	陈巴尔虎旗中环生物质热电有限公司	已注销
9	太康县中环生物质热电有限公司	已注销
10	许昌信能生物质热电有限公司	已注销
11	盖州市信能生物质热电有限公司	已注销
12	吉林市信能生物质热电有限公司	已注销
13	柳城县新能劳动服务有限公司	已注销
14	柳城鑫能原料有限公司	已注销
15	清原中环生物质热电有限公司	已注销
16	双辽中环国投生物质热电有限公司	已注销
17	武汉科润智通科技有限公司	已注销
18	北京中环国投环保技术研究院（有限合伙）	已注销
19	中环国投（蒙城）热力科技有限公司	已注销
20	西藏绿旗九鼎云服务有限公司	已注销
21	霍尔果斯绿旗九鼎咨询管理有限公司	已注销
22	北京绿旗行科技有限公司	已注销
23	天峨中环生物质热电有限公司	已注销
24	北京翎羽时代科技发展有限公司	已注销
25	徐州华隆热电有限公司	已转让
26	博爱县华隆新能源有限公司	已转让
27	中环国投（砀山）热力科技有限公司	已转让

序号	关联方名称	转让或注销情况
28	民权县新源热力有限公司	已转让
29	佛山寰源股权投资合伙企业（有限合伙）	已转让
30	新余创传资产管理中心（有限合伙）	已转让
31	中环（重庆）环保产业发展有限公司	已转让
32	丹东华航生物质热电有限公司	已转让
33	中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司	已转让
34	通化信能生物质热电有限公司	已转让
35	柳州鑫能生物发电有限公司	已转让
36	柳城金桂溪生物燃料有限公司	已转让

6、关联自然人直接或者间接控制的机构

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人吴立群及妻子罗玲直接或间接控制的机构请见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（一）发行人存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况”。

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的机构请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况”。

除前述关联方之外，截至报告期末，公司关联自然人直接或者间接控制的机构如下：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	北京嘉恒鼎同投资咨询有限公司	任宏亮控制	-
2	北京科润联创投资管理中心（有限合伙）	王学会控制	-
3	北京绿旗联创投资管理中心（有限合伙）	王学会控制	已注销
4	北京圆和企业管理咨询有限公司	王文胜控制	-
5	君圣实业集团有限公司	王文胜控制	-
6	北京中环信诚科技有限公司	张德志控制	-
7	新余领九投资管理中心（有限合伙）	张德志持股 95%	-
8	泰安星系未来股权投资合伙企业（有限合伙）	杨深控制	-

序号	关联方名称	关联关系	备注
9	北京天丰创业科技中心（有限合伙）	杨深控制	-
10	天津君如玉科技有限公司	杨深控制	-
11	青岛思圆行方股权投资合伙企业（有限合伙）	杨深控制	
12	天津自贸煜渡能源环保科技有限公司	朱孟哲控制	-
13	北京中环天成时代科技有限公司	李晓洛控制	已转让
14	新余源盛企业管理服务中心（有限合伙）	李晓洛控制	已转让
15	佛山袁源股权投资合伙企业（有限合伙）	吴立群控制	已转让
16	新余创传资产管理中心	吴立群控制	已转让
17	深圳晋腾投资管理有限公司	王文胜控制	已注销
18	深圳天弘同创投资有限公司	王文胜控制	已转让
19	青岛键富投资有限公司	王文胜控制	已转让
20	深圳君圣商业保理有限公司	王文胜控制	已转让
21	共青城君泊智慧停车投资合伙企业（有限合伙）	王文胜控制	已转让
22	中领财富有限公司	王文胜控制	已转让
23	中泊科技有限公司	王文胜控制	已转让
24	深圳百讯物流有限公司	王文胜控制	已注销
25	沃德保险经纪有限公司	王文胜控制	已转让
26	新流保险代理（厦门）有限公司	王文胜控制	已转让
27	晋中和利健康管理有限公司	王文胜控制	已注销
28	共青城晋盛和利健康产业投资管理合伙企业（有限合伙）	王文胜控制	已转让
29	深圳中盛医疗管理有限公司	王文胜控制	已注销
30	北京万融润泽房地产有限公司	王文胜控制	已转让
31	延安德泰能源有限公司	任宏亮控制	已转让
32	新余中环创科投资管理中心（有限合伙）	李晓洛持股 50%	已注销
33	北京绿旗行交通设施销售中心	高楚勋控制	已注销
34	深圳市中能精准科技有限公司	罗玲持股 35%，为第一大股东	已注销

7、关联自然人担任董事、高级管理人员以及能够实施其他重大影响的其他机构

公司现任董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的机构，请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“五 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”。

截至报告期末，除公司子公司及前述关联方之外，其他关联自然人担任董事、高级管理人员以及能够实施其他重大影响的机构如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	势古环保科技（北京）有限公司	朱孟哲报告期内担任执行董事
2	上海泾泓环境科技有限公司	朱孟哲担任董事长兼总经理
3	北京融胜同创投资有限公司	朱孟哲担任董事兼经理
4	巨鹿县因诺维新能源科技有限公司	朱孟哲报告期内担任董事
5	天津自贸煜渡能源环保科技有限公司	朱孟哲担任执行董事
6	天津君如玉科技有限公司	杨深执行董事、经理
7	北京星长征教育科技有限公司	杨深担任执行董事
8	豆神教育科技（北京）股份有限公司	杨深报告期内担任副总裁
9	北京立云科技服务有限公司	杨深担任副董事长
10	百年英才（北京）教育科技有限公司	杨深报告期内执行董事、经理
11	国沣资信实业有限公司	杨深报告期内担任执行董事、经理
12	北京跨学网教育科技有限公司	杨深报告期内担任董事长、经理
13	北京三好互动教育科技有限公司	杨深担任董事
14	北京和气聚力教育科技有限公司	杨深报告期内担任董事
15	北京敏特昭阳科技发展有限公司	杨深担任董事
16	北京清帆科技有限公司	杨深担任董事
17	北京阅神智能科技有限公司	杨深担任董事
18	广联达科技股份有限公司	徐师军配偶李树剑任董事会秘书
19	北京广联达筑业投资管理有限公司	徐师军配偶李树剑任执行董事
20	鹤壁中环寰慧热力有限公司	王万吉担任董事，已注销
21	四川矿山机器（集团）有限责任公司	任宏亮担任董事长、总经理
22	四川智源机械有限责任公司	任宏亮担任董事长、总经理
23	宁夏凯添燃气发展股份有限公司	任宏亮担任董事
24	四川川索科技股份有限公司	任宏亮担任董事长、总经理
25	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	郭晓川报告期内担任董事
26	金河生物科技股份有限公司	郭晓川报告期内担任董事
27	中环国投（太和）热力科技有限公司	高楚勋担任总经理
28	北京沐融信息科技股份有限公司	牛涛担任董事
29	淮安嘉诚高新化工股份有限公司	牛涛担任董事
30	扬州曙光电缆股份有限公司	牛涛担任董事

序号	关联方名称	关联关系
31	北京怀胜城市建设开发有限公司	李晓洛担任董事
32	北京财道科技有限公司	李晓洛担任董事
33	北京中环天成时代科技有限公司	李晓洛担任经理、执行董事
34	湖北航信协同长江产业基金管理有限公司	宋超担任董事，已注销
35	中环国投（太和）热力科技有限公司	高楚勋担任执行董事、总经理
36	商水新奥能源发展有限公司	谢梓茂报告期内曾任职
37	中环国投（砀山）热力科技有限公司	谢梓茂报告期内曾任职
38	中环宇岸（北京）环境治理投资有限公司	谢梓茂报告期内曾任职
39	内蒙古天元商贸股份有限公司	郭晓川报告期内曾任职
40	内蒙古金融投资集团有限公司	郭晓川报告期内曾任职
41	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	郭晓川报告期内曾任职
42	金河生物科技股份有限公司	郭晓川报告期内曾任职
43	恒泰艾普集团股份有限公司	袁淳报告期内曾任职
44	航霖嘉寓投资控股有限责任公司	曹锐报告期内曾任职
45	深圳市嘉寓房屋租赁有限公司	曹锐报告期内曾任职
46	绍兴市越纬针织有限公司	王玉坤配偶姐妹担任高管
47	山下有家（天津）餐饮管理有限责任公司	杨帅报告期内曾任职
48	南宁阳正煦光房地产开发有限公司	曹锐担任董事
49	南宁正洄阳投资有限公司	曹锐担任董事
50	广州市增城区盛玥房地产开发有限公司	曹锐担任董事
51	长春市联鑫投资咨询有限公司	曹锐担任董事
52	吉林芝然乳品科技有限公司	曹锐担任董事
53	AUSTRALIA ZHIRAN CO. PTY LTD	曹锐担任董事
54	Dairy West Group Holdings Pty Ltd	曹锐担任董事
55	中康九和医院管理有限公司	曹锐担任董事
56	河南民生医院管理有限公司	曹锐担任董事
57	天津民生康宁医院管理有限公司	曹锐担任董事
58	郑州英莱药业有限公司	曹锐担任董事
59	郑州达康医院管理有限公司	曹锐担任董事
60	上海航信晟际股权投资基金管理有限公司	曹锐担任董事
61	嘉兴航信亚腾投资管理有限公司	曹锐担任董事
62	易通控股有限公司	曹锐担任董事
63	易通国际资产管理有限公司	曹锐担任董事

序号	关联方名称	关联关系
64	天津东疆易通租赁有限公司	曹锐担任董事
65	厦门航信亚腾投资管理有限公司	曹锐担任董事
66	厦门航信亚腾启航投资管理有限公司	曹锐担任董事
67	山西通豫煤层气输配有限公司	曹锐担任董事
68	重庆三峡能源有限公司	曹锐担任董事
69	南京航泰投资管理有限公司	曹锐担任董事
70	iHANG Limited	曹锐担任董事
71	上海乐雨信息科技有限公司	曹锐担任董事
72	北京蝶和医疗科技有限公司	曹锐担任董事
73	中科致知国际教育科技有限公司	曹锐担任董事
74	北京骑思妙享科技有限公司	曹锐担任董事
75	中环寰慧科技集团有限公司	曹锐担任董事
76	道纪数普（北京）科技有限公司	曹锐担任董事
77	深圳标准多丹投资管理有限公司	曹锐担任董事
78	南宁阳正煦光房地产开发有限公司	曹锐担任董事
79	合肥光煜房地产开发有限公司	曹锐担任董事
80	安徽阳煜光城房地产有限公司	曹锐担任董事
81	湖南楼家信息科技有限公司	曹锐曾担任高管
82	惠州市恺盈信息咨询有限公司	曹锐担任董事
83	浙江博丰光房地产开发有限公司	曹锐担任董事
84	义乌麦光置业有限公司	曹锐担任董事
85	杭州洪光房地产开发有限公司	曹锐担任董事
86	成都天赫房地产开发有限公司	曹锐担任董事
87	广州市增城区富沁房地产开发有限公司	曹锐担任董事
88	广州市增城区盛玥房地产开发有限公司	曹锐担任董事
89	郑州航融企业管理咨询有限公司	曹锐担任高管
90	南宁瀛恭淦淦企业管理有限公司	曹锐担任董事
91	南宁瀛雍实业有限公司	曹锐担任董事
92	广州市远泰房地产开发有限公司	曹锐担任董事
93	合肥佳麦房地产有限公司	曹锐担任董事
94	合肥佳滨房地产开发有限公司	曹锐担任董事
95	汕头市奥新佳置业投资有限公司	曹锐担任董事
96	河南融航企业管理咨询有限公司	曹锐担任高管

序号	关联方名称	关联关系
97	无锡雅祥房地产开发有限公司	曹锐担任董事
98	无锡雅远房地产开发有限公司	曹锐担任董事
99	合肥融东房地产开发有限公司	曹锐担任董事
100	合肥融博置业有限公司	曹锐担任董事
101	安徽阳旭光城企业管理有限公司	曹锐担任董事
102	蚌埠荣嘉房地产开发有限公司	曹锐担任董事
103	内蒙古岚航化工产品有限公司	曹锐担任高管
104	内蒙古岚航环保有限公司	曹锐担任高管
105	杭州联毓房地产开发有限公司	曹锐担任董事
106	杭州联阳房地产开发经营有限公司	曹锐担任董事
107	杭州信光房地产开发有限公司	曹锐担任董事
1	西宁阳光唐道置业有限公司	曹锐担任董事
2	北京融创嘉茂信息咨询有限公司	曹锐担任董事
3	青岛浩中房地产有限公司	曹锐担任董事
4	云南金顺美房地产开发有限公司	曹锐担任董事
5	云南金嘉房地产开发有限公司	曹锐担任董事
6	贵阳佳旭房地产开发有限公司	曹锐担任董事
7	北京寰宇普惠科技有限公司	曹锐担任董事
8	天津市华忠医药科技有限公司	曹锐担任董事
9	南宁正洹阳投资有限公司	曹锐担任董事
10	深圳咏康投资管理有限公司	曹锐担任董事
11	蝶禾（北京）科技有限公司	曹锐担任董事
12	汕头市佳宸信息咨询有限公司	曹锐担任董事
13	云南金科宏图置业有限公司	曹锐担任董事
14	保利（北京）民爆产业基金管理有限公司	曹锐担任董事
15	北京迪多纳企业管理有限公司	曹锐担任董事
16	北京双城通达房地产开发有限公司	曹锐担任董事
17	北京中冶名鼎房地产开发有限公司	曹锐担任董事
18	东莞爱康国宾财富门诊部有限公司	曹锐担任董事
19	东莞爱康卓悦松山门诊部有限公司	曹锐担任董事
20	福建省闽罗建设有限公司	曹锐担任董事
21	福州俊德辉房地产开发有限公司	曹锐担任董事
22	合肥爱康卓悦门诊部有限公司	曹锐担任董事

序号	关联方名称	关联关系
23	河北雄安先农融创建筑工程有限责任公司	曹锐担任董事
24	广西国冶交通投资有限公司	曹锐担任董事
25	南昌爱康卓悦秋水体检中心有限公司	曹锐担任董事
26	陕西金逸源博房地产开发有限公司	曹锐担任董事
27	陕西科启泓泰房地产开发有限公司	曹锐担任董事
28	上海锐远城市建设发展有限公司	曹锐担任董事
29	四川宝江数据产业园开发建设有限公司	曹锐担任董事
30	武汉科斯锦企业管理咨询有限公司	曹锐担任董事
31	宜昌爱康卓悦综合门诊部有限公司	曹锐担任董事
32	长春宽城区爱康国宾建设综合门诊有限公司	曹锐担任董事
33	重庆金望宇房地产开发有限公司	曹锐担任董事
34	重庆金亿唐房地产开发有限公司	曹锐担任董事
35	重庆金樾唐企业管理有限公司	曹锐担任董事
36	重庆蓝波湾置业有限公司	曹锐担任董事
37	重庆乐旭嘉房地产开发有限公司	曹锐担任董事
38	重庆瑞磊企业管理有限公司	曹锐担任董事
39	遵义爱康国宾健康体检管理有限公司	曹锐担任董事
40	北京创盛海川置业有限公司	曹锐担任董事
41	苏州仁嘉置业有限公司	曹锐担任董事
42	宜昌高铁新城建设有限责任公司	曹锐担任董事
43	绍兴光逸房地产开发有限公司	曹锐担任董事
44	上海光祥房地产开发有限公司	曹锐担任董事
45	杭州富阳嘉荣建设发展有限公司	曹锐担任董事
46	吉林盛冠律师事务所	李星辰配偶姐妹担任所长

8、控股子公司的持股 10%及以上的少数股东

序号	关联方名称	关联关系
1	焦作多氟多实业集团有限公司	焦作环福股东
2	焦作市中财投资有限公司	焦作环福股东
3	吴忠市城乡建设投资开发有限公司	吴忠寰慧股东
4	刘志刚	澄城寰慧股东
5	卢丽娜	民权热力股东
6	马雨墨	中环远大股东

序号	关联方名称	关联关系
7	张伟	西藏寰慧能源发展股东、中环寰慧（北京）氢能科技有限公司股东
8	南京苏夏设计集团股份有限公司	苏夏北京股东
9	CHOU GRACE XIN JU	苏夏枣庄股东
10	廊坊市安迪节能技术有限公司	廊坊安迪股东
11	北京智光朗辰科技有限公司	中环兴晔（已注销）股东
12	张群	中环智创（已注销）股东
13	山西皓邦节能环保科技有限公司	芮城寰慧股东
14	温县天壕新能源热电有限公司	温县寰慧股东
15	河南中锐环科清洁能源集团有限公司	中环寰慧（修武县）热力能源有限公司股东、温县中环投综合能源发展有限公司股东

9、其他关联方

除前述关联方外，公司其他关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京金地顺通商贸中心	根据实际重于形式原则认定为关联方
2	大连奥德能源科技有限公司	根据实际重于形式原则认定为关联方
3	唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	根据实际重于形式原则认定为关联方
4	新疆展创环宇科技有限公司	代吴立群收购甘肃红太阳
5	北京诺初科技有限公司	吴立群报告期内曾经控制
6	北京绿旗九鼎健康管理有限公司	吴立群报告期内曾经控制
7	北京寰慧绿能投资有限公司	吴立群报告期内曾经控制
8	西藏诺初物业管理有限公司	吴立群报告期内曾经控制
9	巨鹿县奥联热力有限公司	吴立群报告期内曾经控制
10	西藏诺初物业管理有限公司	吴立群报告期内曾经控制
11	北京绿旗联创投资管理中心	吴立群实际控制，已注销
12	新余源问	公司董事、高管持有股份

（二）关联交易

报告期内，本公司与上述关联方发生的关联交易主要包括：

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
绿旗科技集团有限公司	设备款	2.50	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
绿旗科技集团有限公司	担保费	75.28	0.07%	136.05	0.07%	193.87	0.12%	297.01	0.17%
南京苏夏设计集团股份有限公司	工程款	-	0.00%	1,359.92	0.70%	1,759.35	1.05%	-	0.00%
南京苏夏设计集团股份有限公司	技术服务费	52.12	0.05%	43.12	0.02%	16.98	0.01%	-	0.00%
枣庄中环寰慧热力有限公司	技术服务费	-	0.00%	200.96	0.10%	290.45	0.17%	-	0.00%
枣庄中环寰慧热力有限公司	采购材料	-	0.00%	-	0.00%	86.14	0.05%	-	0.00%
博爱县华隆新能源有限公司	蒸汽	-	0.00%	73.08	0.04%	286.73	0.17%	1,624.26	0.96%
唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	技术服务费	-	0.00%	107.55	0.06%	20.75	0.01%	322.74	0.19%
中政国评（北京）科技有限公司	技术服务费	-	0.00%	9.43	0.00%	-	0.00%	5.66	0.00%
北京星长征教育科技有限公司	技术服务费	-	0.00%	2.78	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
中环国投（太和）热力科技有限公司	采购材料	-	0.00%	2.51	0.00%	5.73	0.00%	1.71	0.00%
柳州鑫能生物发电有限公司	技术服务费	-	0.00%	-	0.00%	42.00	0.03%	22.00	0.01%
吴忠市城乡建设投资开发有限公司	技术服务费	-	0.00%	-	0.00%	8.67	0.01%	-	0.00%
北京中环国投环保技术研究院（有限合伙）	技术服务费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	2.12	0.00%
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	技术服务费	0.88	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%

报告期内，公司与关联公司发生的采购金额分别为 2,275.50 万元、2,710.67 万元、1,935.40 万元和 130.78 万元，占当期营业成本的比例分别为 1.34%、1.62%、0.99%和 0.13%。报告期内关联采购金额及比例呈减少趋势。

公司与关联公司之间的交易定价以市场价格作为基础，同时，关联方采购

占公司营业成本及同类产品采购的比例极小，因此，上述关联交易不会影响公司的经营独立性，不构成对关联方的重大依赖。

（2）出售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
科润智能科技股份有限公司	技术服务	44.34	0.03%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
科润智能科技股份有限公司	材料销售	-	0.00%	-	0.00%	0.00	0.00%	563.59	0.25%
西藏世洁热力有限公司	技术服务	-	0.00%	78.04	0.03%	-	0.00%	3.90	0.00%
西藏世洁热力有限公司	材料销售	-	0.00%	-	0.00%	0.03	0.00%	1.74	0.00%
隆尧奥连热力有限公司	材料销售	-	0.00%	20.77	0.01%	-	0.00%	-	0.00%
隆尧奥连热力有限公司	技术服务	-	0.00%	10.59	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
枣庄中环寰慧热力有限公司	材料销售	-	0.00%	14.07	0.01%	163.32	0.07%	27.78	0.01%
枣庄中环寰慧热力有限公司	技术服务	-	0.00%	-	0.00%	19.38	0.01%	12.91	0.01%
枣庄中环寰慧热力有限公司	工程款	-	0.00%	-	0.00%	197.28	0.09%	-	0.00%
中环国投（太和）热力科技有限公司	材料销售	-	0.00%	11.83	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	材料销售	-	0.00%	-	0.00%	350.58	0.15%	6.16	0.00%
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	工程款	-	0.00%	-	0.00%	25.31	0.01%	17,513.18	7.83%
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	技术服务	-	0.00%	-	0.00%	70.94	0.03%	215.75	0.10%
隆尧奥连热力有限公司	工程款	-	0.00%	-	0.00%	229.36	0.10%	-	0.00%
天津市东方嘉能供热有限公司	技术服务	-	0.00%	-	0.00%	122.05	0.05%	141.05	0.06%
天津市东方嘉能供热有限公司	材料销售	-	0.00%	-	0.00%	6.00	0.00%	0.35	0.00%

关联方	关联交易内容	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
博爱县华隆新能源有限公司	技术服务	-	0.00%	-	0.00%	57.38	0.03%	253.12	0.11%
博爱县华隆新能源有限公司	电费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	121.80	0.05%
博爱县华隆新能源有限公司	材料销售	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	9.84	0.00%
徐州华隆热电有限公司	工程款	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	227.52	0.10%
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	技术服务	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.98	0.00%

报告期内，公司与关联公司发生的销售金额分别为 19,100.67 万元、1,241.62 万元、135.31 万元和 44.34 万元，占当期营业收入的比例分别为 8.54%、0.55%、0.05%和 0.03%。报告期内关联销售金额及比例逐年减少。

公司与关联公司之间的相关交易系参考市场价格，关联方交易不存在显失公允的情形，同时，关联方销售占公司营业收入及同类产品采购的比例较小，因此，上述关联交易不会影响公司的经营独立性，不构成对关联方的重大依赖。

（3）关联租赁情况

报告期内，公司存在从关联方租入房产和车辆的情形，公司作为承租方，向关联方支付的租金情况如下：

公司作为承租方（旧租赁准则适用）：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费	
		2020年度	2019年度
北京寰慧绿能投资有限公司	房产	21.91	19.53
北京科润联创投资管理中心（有限合伙）	房产	16.79	20.19
绿旗科技集团有限公司	房产	38.38	42.30
中环国投控股集团有限公司	房产	26.98	146.07
中农北科（北京）科技有限公司	房产	37.89	40.54
绿旗科技集团有限公司	车辆	36.60	36.60

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费	
		2020 年度	2019 年度
绿旗控股有限公司	车辆	6.00	6.00
中环国投控股集团有限公司	车辆	22.80	22.80

公司作为承租方（新租赁准则适用）：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
		2022 年 1-6 月	2021 年度
北京寰慧绿能投资有限公司	房产	-	5.48
绿旗科技集团有限公司	车辆	17.60	36.60
绿旗控股有限公司	车辆	3.00	6.00
中环国投控股集团有限公司	车辆	11.40	22.80

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	支付的租金	
		2022 年 1-6 月	2021 年度
绿旗科技集团有限公司	车辆	4.78	4.78

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	增加的使用权资产	
		2022 年 1-6 月	2021 年度
绿旗科技集团有限公司	车辆	143.96	-

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	承担的租赁负债利息支出	
		2022 年 1-6 月	2021 年度
绿旗科技集团有限公司	车辆	2.14	-

公司从关联方租入的房产为公司的办公场地，用于日常的经营。报告期内，关联方在参照周边办公楼租赁价格的基础上，结合该办公场地的实际情况确定租金，公司与关联方签订了房屋租赁合同。

公司从关联方租入的车辆为公司日常经营所用，报告期内，关联方在参照公开的车辆租赁软件同类型车辆租赁价格的基础上，确定车辆租金，公司与关联方签订了车辆租赁合同。

（4）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员薪酬	377.73	906.70	803.37	652.87

2、偶发性关联交易**（1）关联担保**

报告期内，公司与关联方存在偶发关联担保，公司关联担保的具体情况如下：

①公司作为担保方：

报告期内，公司作为担保方提供的对外担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
巨鹿县奥联热力有限公司	5,000.00	2017/10/20	2022/10/19	否
隆尧奥连热力有限公司（注）	3,500.00	2017/10/20	2022/10/19	是
隆尧奥连热力有限公司	1,000.00	2018/6/14	2019/6/13	是
柳州鑫能生物发电有限公司	31,181.09	2020/8/25	2032/8/24	否

注：2021年5月26日，该笔担保人由本公司变更为绿旗科技集团有限公司及吴立群，本公司担保义务解除。

巨鹿县奥联热力有限公司相关担保已在报告期后履行完毕，柳州鑫能生物发电有限公司在报告期后纳入合并范围，不构成对外担保。

②公司作为被担保方：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
绿旗科技集团有限公司、吴立群、罗玲	中环寰慧（沙河）节能热力有限公司	5,500.00	2016/9/6	2023/2/6	是
绿旗科技集团有限公司	中电寰慧张家口热力有限公司	20,000.00	2016/6/15	2025/4/1	否
吴立群、罗玲	中环寰慧（张掖）节能热力有限公司	31,740.00	2018/12/28	2035/12/27	否
吴立群、罗玲	甘肃红太阳热力	10,000.00	2019/1/24	2028/1/24	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	有限公司				
吴立群、罗玲	中环寰慧（景泰）节能热力有限公司	12,000.00	2019/7/29	2036/7/29	否
吴立群、罗玲	垣曲县寰慧热力有限公司	10,000.00	2017/8/21	2024/8/21	是
吴立群	甘肃红太阳热力有限公司	30,000.00	2020/7/8	2029/10/30	否
吴立群	中环寰慧（景泰）节能热力有限公司	3,000.00	2020/10/23	2023/11/12	是
吴立群	中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司	20,000.00	2020/5/8	2032/5/8	否
吴立群	民权县新源热力有限公司	7,000.00	2022/1/27	2028/6/29	否
吴立群、罗玲、绿旗科技集团有限公司	中环寰慧（南宫）节能热力有限公司	8,500.00	2016/6/27	2023/9/20	是
绿旗科技集团有限公司、吴立群、罗玲	中环寰慧（南宫）节能热力有限公司	5,430.00	2021/3/22	2028/12/21	否
吴立群	中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司	8,000.00	2022/5/31	2027/5/24	否
吴立群	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司	20,000.00	2022/2/18	2029/2/25	否
吴立群、罗玲	中环寰慧（沙河）节能热力有限公司	7,500.00	2019/6/12	2023/7/4	是
吴立群、罗玲	寰慧绿能南宫热力有限公司	4,500.00	2019/6/12	2023/6/28	是
吴立群	中环寰慧（张掖）节能热力有限公司	3,000.00	2020/3/19	2025/3/18	是
谢梓茂	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	2,900.00	2018/11/12	2025/11/11	是
吴立群、谢梓茂	中环国投（蒙阴）热力科技有限公司	500.00	2019/1/21	2023/1/17	是
吴立群、张家园	中环国投（蒙阴）热力科技有限公司	1,000.00	2019/1/31	2022/1/30	是
吴立群、张家园	中环国投（蒙	200.00	2019/5/24	2022/5/23	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	阴）热力科技有限公司				
吴立群,张家园	中环寰慧（蒙阴）节能热力有限公司	500.00	2019/10/30	2022/10/29	是
吴立群,张家园	中环寰慧（蒙阴）节能热力有限公司	500.00	2019/12/18	2022/12/17	是
绿旗科技集团有限公司	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司	2,400.00	2020/1/9	2025/1/9	是
吴立群、罗玲、谢梓茂	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	2,000.00	2020/4/22	2023/2/18	是
吴立群	中环寰慧（蒙阴）节能热力有限公司	700.00	2020/2/13	2021/2/12	是
吴立群	中环寰慧（张掖）节能热力有限公司	2,100.00	2021/6/2	2024/6/1	是
吴立群	中环寰慧（景泰）节能热力有限公司	3,000.00	2021/6/23	2026/6/23	否
谢梓茂、吴立群、罗玲	中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司	3,000.00	2021/3/22	2029/3/21	否
吴立群、罗玲、谢梓茂	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	2,000.00	2021/3/19	2024/1/30	是
吴立群	中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司	950.00	2021/6/22	2025/6/18	是
绿旗科技集团有限公司、吴立群、罗玲	中环寰慧（南宫）节能热力有限公司	800.00	2021/12/20	2026/1/3	否
谢梓茂、吴立群、罗玲	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	3,570.00	2022/3/11	2031/3/10	否
谢梓茂、吴立群、罗玲	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	2,000.00	2022/3/29	2026/2/25	否
吴立群	中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司	950.00	2022/6/13	2026/6/2	否
吴立群	偃师市寰慧节能热力有限公司	1,000.00	2021/6/28	2025/6/27	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吴立群	中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司	10,000.00	2021/8/25	2031/8/25	否
吴立群	中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司	2,000.00	2021/5/6	2025/5/6	是

由于银行、融资租赁公司对公司债务融资增信措施的要求，报告期末，公司仍存在关联企业为公司提供担保的情形。鉴于公司良好的盈利能力、偿债能力，以上担保的存在不影响公司的独立性。

③ 保费支出：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
绿旗科技集团有限公司	担保费	75.28	136.05	193.87	297.01

控股股东绿旗科技集团有限公司对公司提供贷款担保支持，保障了公司融资工作顺利开展，且能够降低公司的融资成本。报告期内，公司向绿旗科技集团有限公司支付担保费 702.20 万元，担保费率为双方约定，担保费用系按照担保费率及借款余额计算，并未显著高于市场平均水平，较为合理。

（2）关联方资金拆借

①资金拆出

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
枣庄中环寰慧热力有限公司	-	4,051.29	4.00	4,047.29	508.12	4,505.41	50.00	-	50.00	-	200.00	200.00	-
大连奥德能源科技有限公司	-	1,500.00	999.80	500.20	-	500.20	-	-	-	-	-	-	-
首航寰慧储能技术有限公司	98.00	-	-	98.00	-	-	98.00	-	98.00	-	-	-	-
中环国投（北京）投资有限公司	9,734.95	30,435.89	34,008.42	6,162.43	29,037.77	33,433.45	1,766.75	-	1,766.75	-	-	-	-
唐山市规划设计研究院北京热力规划设计分院	-	100.75	100.75	-	2,133.00	2,133.00	-	-	-	-	-	-	-
西藏世洁热力有限公司	-	4.71	4.71	-	9.92	-	9.92	-	9.92	-	-	-	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
安新县寰慧凯盛热力有限公司	-762.19	172.15	522.50	-1,112.54	687.81	165.00	-589.73	1,100.00	-	510.27	275.00	-	785.27
北京绿旗九鼎健康管理公司	-15.03	-	-	-15.03	15.33	0.30	-	-	-	-	-	-	-
绿旗科技集团有限公司	17,000.00	1,339.00	4,339.00	14,000.00	23.00	14,623.00	-600.00	695.00	95.00	-	-	-	-
博爱县华隆新能源有限公司	-	20.02	20.02	-	2.08	2.08	-	-	-	-	-	-	-
中环国投（太和）热力科技有限公司	-	-	-	-	2.03	2.03	-	-	-	-	-	-	-
中环国投控股集团有限公司	931.25	-	931.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中环国投（蒙城）热力科技有限公司	-	19.37	19.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
中环国投（北京）热力科技有限公司	481.00	-	481.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	-	0.87	0.87	-	0.88	0.88	-	2.00	2.00	-	-	-	-
隆尧奥连热力有限公司	-	1,030.00	1,030.00	-	-	-	-	-	250.00	-250.00	250.00	-	-
中环新能源生物发电有限公司	90.60	1,634.19	4,032.06	-2,307.26	10,499.30	1,939.80	6,252.24	9,391.00	15,643.24	-	-	-	-
柳城中环国投新能源有限公司	-	-	-	-	623.00	-	623.00	-	623.00	-	-	-	-
天津市东方嘉能供热有限公司	2,162.63	200.00	2,362.63	-	207.65	207.65	-	-	-	-	-	-	-
柳州鑫能生物发电	-	-	-	-	1.74	1.74	-	-	-	-	-	-	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
有限公司													
北京中环 国投环保 技术研 究院（有 限合 伙）	280.57	-	280.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：报告期内公司与关联方产生多笔资金往来，此处以累计收支金额进行列报披露。

②资金拆入

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
绿旗科技集团 有限公司	134.79	10,565.60	10,287.10	413.28	312.25	513.48	212.05	212.51	157.96	266.60	24.20	257.85	32.95
中环国投控 股集团有 限公司	-	168.87	-	168.87	49.78	-	218.65	22.80	-	241.45	11.40	252.85	-
中农北科（北 京）科技有 限公司	-12.54	94.22	41.14	40.54	37.89	-	78.43	-	-	78.43	-	78.43	-
北京寰慧绿能 投资有限公司	-28.68	83.85	35.64	19.53	43.81	21.91	41.44	9.13	3.65	46.92	-	46.92	-
北京天成时代 能源科技有 限公司	11.93	17.29	-	29.22	21.24	50.46	-	1,626.53	1,626.53	-	0.16	0.16	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
蓬莱长青生物 物质能源有限公 司	1.22	1.62	-	2.83	-	2.83	-	-	-	-	-	-	-
中环新能源生 物发电有限公 司	-	-	-	-	-	-	-	50.00	50.00	-	-	-	-
唐山市规划建 筑设计研究院 北京热力规划 设计分院	302.51	389.90	74.75	617.66	2,518.00	3,402.66	-267.00	278.00	11.00	-	-	-	-
北京绿旗九鼎 健康管理有限 公司	15.03	-	-	15.03	0.30	15.33	-	-	-	-	-	-	-
通化信能生物 物质热电有限公 司	2.95	6.59	-	9.54	200.84	210.38	-	-	-	-	-	-	-

注：报告期内公司与关联方产生多笔资金往来，此处以累计收支金额进行列报披露。

报告期内，公司与关联方之间的资金拆借系公司临时性资金周转的需要，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

截至本招股说明书签署日，除安新县寰慧凯盛热力有限公司的借款外，公司已全额收回了其他向关联方借出的资金。

公司对与关联方发生的资金拆借计提了利息。公司根据报告期内各年度的加权平均贷款利率，按照每笔资金拆借的金额及期限计提并支付了利息。报告期内公司拆入、拆出的资金利息情况如下：

①关联方资金占用利息收入：

单位：万元

关联方	年份			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
安新县寰慧凯盛热力有限公司	47.20	1.02	-	-
北京寰慧绿能投资有限公司	-	2.48	-	-
北京绿旗九鼎健康管理有限公司	-	0.00	-	-
北京天成时代能源科技有限公司	-	4.40	0.65	1.21
北京中环国投环保技术研究院（有限合伙）	-	14.43	-	-
博爱县华隆新能源有限公司	-	0.15	-	-
大连奥德能源科技有限公司	-	83.20	-	-
柳城中环国投新能源有限公司	-	20.28	8.67	-
柳州鑫能生物发电有限公司	-	0.02	0.01	0.06
隆尧奥连热力有限公司	-	3.28	-	-
绿旗科技集团有限公司	-	42.65	201.53	280.04
蓬莱长青生物质能源有限公司	-	-	0.05	0.14
首航寰慧储能技术有限责任公司	-	19.50	5.11	-
唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	-	18.34	-	-
天津市东方嘉能供热有限公司	-	0.01	3.26	16.29
通化信能生物质热电有限公司	-	0.04	4.20	0.39
西藏世洁热力有限公司	-	1.42	-	-
枣庄中环寰慧热力有限公司	-	12.43	-	85.71
中环国投（北京）热力科技有限公司	-	0.12	-	24.74
中环国投（北京）投资有限公司	-	60.02	213.51	716.98

关联方	年份			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
中环国投（蒙城）热力科技有限公司	-	0.95	-	-
中环国投（太和）热力科技有限公司	-	27.81	-	-
中环国投控股集团有限公司	-	-	52.48	103.21
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	-	0.19	-	-
中环新能源生物发电有限公司	-	337.37	166.08	157.23
中农北科（北京）科技有限公司	-	2.21	-	-

注：资金占用费本金系按照每月占用资金余额的加权平均数确定，利率按照公司综合资金成本确定。

②关联方资金占用利息支出：

单位：万元

关联方名称	年份			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
安新县寰慧凯盛热力有限公司	-	118.71	-	-
北京寰慧绿能投资有限公司	1.24	-	-	-
北京绿旗九鼎健康管理有限公司	-	8.18	-	-
科润智能科技股份有限公司	-	3.24	-	-
柳州鑫能生物发电有限公司	-	-	0.01	0.04
绿旗科技集团有限公司	7.52	116.17	-	-
唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	-	3.60	-	-
天津市东方嘉能供热有限公司	-	57.95	-	-
通化信能生物质热电有限公司	-	0.00	-	-
西藏世洁热力有限公司	-	6.36	-	-
中环国投（北京）投资有限公司	4.57	115.11	-	-
中环国投（蒙城）热力科技有限公司	-	0.01	-	-
中环国投（太和）热力科技有限公司	-	1.22	-	-
中环国投控股集团有限公司	1.98	-	-	-
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	-	0.01	-	-
中环新能源生物发电有限公司	-	0.02	-	-
中农北科（北京）科技有限公司	2.07	-	-	-

注：资金占用费本金系按照每月占用资金余额的加权平均数确定，利率按照公司综合资金成本确定。

报告期内，公司与关联方之间的资金占用费本金按照每月占用资金余额的加权平均数确定，资金占用利率按照公司综合资金成本确定。上述利息已全额计入公司账面当期损益，截至报告期末，除对于安新县寰慧凯盛热力有限公司应收的资金占用费外，其他已全部结清。

（3）关联方应收应付款项

①应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款									
	中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	3,819.96	376.45	3,976.89	659.74	8,713.92	788.71	21,172.03	1,270.32
	西藏世洁热力有限公司	276.34	42.21	316.34	51.69	233.62	23.36	297.01	17.82
	中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	278.80	221.04	278.80	163.28	278.80	54.76	303.80	30.30
	徐州华隆热电有限公司	206.50	101.30	206.50	35.65	215.60	19.30	191.50	11.49
	科润智能科技股份有限公司	-	-	-	-	-	-	155.28	9.32
	天津市东方嘉能供热有限公司	-	-	-	-	0.56	0.03	0.35	0.02
	枣庄中环寰慧热力有限公司	4.96	0.50	4.96	0.30	224.05	13.44	29.06	1.74
	中环国投（太和）热力科技有限公司	-	-	13.37	0.80	-	-	-	-
	隆尧奥连热力有限公司	-	-	34.70	2.08	-	-	-	-
其他应收款									
	安新县寰慧凯盛热力有限公司	872.20	52.33	550.00	33.00	3.04	0.40	3.04	0.22
	廊坊市安迪	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	0.78

项目名称	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
	节能技术有 限公司								
	大连奥德能 源科技有限 公司	-	-	-	-	-	-	500.20	30.01
	中环新能源 生物发电有 限公司	-	-	226.64	13.60	6,388.51	384.82	138.24	8.33
	绿旗科技集 团有限公司	-	-	53.42	8.04	1,411.80	122.15	12,361.28	1,910.59
	唐山市规划 建筑设计研 究院北京热 力规划设计 分院	-	-	-	-	267.00	16.02	-	-
	宁陵县知源 热力有限公 司	-	-	-	-	187.82	145.15	187.82	108.44
	首航寰慧储 能技术有限 责任公司	-	-	-	-	103.11	6.19	98.00	5.88
	枣庄中环寰 慧热力有限 公司	-	-	-	-	50.00	3.00	4,283.00	256.98
	通化信能生 物质热电有 限公司	-	-	-	-	4.08	0.24	2.48	0.15
	西藏世洁热 力有限公司	-	-	-	-	9.92	0.60	-	-
	中环国投 （北京）投 资有限公司	-	-	23.24	1.39	506.96	30.42	451.92	27.12
	天津市东方 嘉能供热有 限公司	-	-	-	-	-	-	155.15	9.31
	中环国投 （北京）热 力科技有限 公司	-	-	-	-	-	-	24.74	1.48
	吴立群	-	-	-	-	-	-	2.05	0.12
	柳州鑫能生 物发电有限 公司	-	-	-	-	-	-	0.72	0.06
	柳城中环国 投新能源有 限公司	-	-	28.95	1.74	631.67	37.90	-	-

项目名称	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合同资产									
	枣庄中环寰慧热力有限公司	9.32	0.93	9.32	0.93	9.32	0.56	-	-

公司对关联方的应收款项系向关联方销售商品或拆借资金所产生。公司已按照制定的坏账准备计提政策对关联方应收款项计提了坏账准备。

②应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款					
	吴忠市城乡建设投资开发有限公司	-	260.93	198.67	190.00
	南京苏夏设计集团股份有限公司	42.56	102.20	-	-
	廊坊市安迪节能技术有限公司	18.34	18.34	18.34	36.61
	枣庄中环寰慧热力有限公司	3.19	9.07	-	-
其他应付款					
	隆尧奥连热力有限公司	-	250.00	-	50.00
	巨鹿县奥联热力有限公司	-	-	-	0.44
	北京天成时代能源科技有限公司	-	-	-	37.87
	通化信能生物质热电有限公司	-	-	-	9.54
	柳州鑫能生物发电有限公司	0.23	-	-	1.04
	北京诺初科技有限公司	21.00	19.43	-	-
	绿旗科技集团有限公司	93.14	269.16	1,327.00	724.29
	南京苏夏设计集团股份有限公司	1.00	-	-	-
	安新县寰慧凯盛热力有限公司	39.73	39.73	589.73	1,112.54
	天津市东方嘉能供热有限公司	43.41	43.41	23.20	9.94

项目名称	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	中环国投（北京）投资有限公司	10.00	126.91	1,078.93	5,570.41
	中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	15.72	10.72	11.09	2,209.46
预收款项					
	科润智能科技股份有限公司	-	-	-	22.47
		-	-	-	-
合同负债					
	西藏世洁热力有限公司	-	37.74	37.74	-
应付股利					
	Goldman Sachs Asia Strategic Pte. Ltd.	2,730.64	2,047.98	-	-
	StoneBridge 2018 AIV, L.P.	140.04	105.03	-	-
	StoneBridge 2018 Offshore, L.P.	58.94	44.21	-	-
	JD Walsh Limited	2,091.95	896.55	-	-
	上海泰合投资合伙企业（有限合伙）	1,904.02	-	-	-
	拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	2,254.52	-	-	-
	苏州悦泽九鼎投资中心（有限合伙）	62.66	-	-	-
	佛山寰源股权投资合伙企业（有限合伙）	270.00	-	-	-
	新余创传资产管理中心（有限合伙）	178.00	-	-	-

公司对关联方的应付款项系向关联方采购商品或服务、拆借资金及分红所产生。

（4）关联方资产收购情况

报告期内，发行人向关联方购买股权的基本情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收购股权-民权公司	1,352.94		
收购股权-秦尧电厂	9,293.36		
收购股权-丹东公司	1,983.00		
收购股权-平凉公司			35,000.00
收购股权-西藏寰慧能源		0.00	

民权公司、秦尧电厂、丹东公司和平凉公司的股权转让价格均以具备相应资质的评估机构的评估结果作为定价基础，转让价格合理，定价公允。根据绿旗科技集团有限公司与吴立群出具的承诺，绿旗科技和吴立群对上述收购行为进行业绩承诺，承诺内容为对民权热力和秦尧电厂两家公司在 2022 年至 2026 年 5 年期间共计实现的净利润不低于人民币 5000 万元，若完不成上述承诺，绿旗科技与吴立群将按照 2 家公司未来 5 年实际合计净利润与承诺净利润之间的差额，向中环寰慧进行现金补偿。

西藏寰慧能源 2022 年 4 月被收购前，未实际开展经营，公司对其零对价收购，具有商业合理性。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的业务运作系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，公司的业务、财务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

报告期内，关联交易事项未对公司财务状况和经营业绩产生负面影响。

四、对关联交易的制度安排

（一）关联交易决策程序及独立董事对关联交易事项的意见

报告期内公司关联交易的审批遵循了《公司章程》和《关联交易管理办法》关于决策权限的规定；董事会和股东大会审议关联交易事项时，关联董事和关联股东均回避表决，独立董事发表了同意意见，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司报告期内的关联交易情况符合公司的实际情况。报告期内公司关联交易的审批履行了程序，关联交易价格公允，不存在损害公司及

全体股东利益的情形。

（二）规范和减少关联交易的措施

为保证关联交易价格的公允性和审批程序的合法性，避免和消除可能出现的公司股东或其他关联方利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司主要采取了如下规范和减少关联交易的措施：

1、按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开，具备独立的生产经营能力；

2、公司根据有关法律、法规及规范性文件制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》等一系列制度，对关联交易的审批和表决程序、定价、回避制度等方面的内容进行了详细规定；

3、公司聘任了 4 名独立董事，并通过《公司章程》、《公司章程（草案）》、《独立董事工作制度》等相关规定加强独立董事在关联交易决策中的监督作用；

4、公司将尽量避免关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，将严格按照上述原则履行必要程序，确保关联交易公允。

（三）控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东出具的承诺

为规范和减少关联交易，维护公司和中小股东的利益，公司控股股东绿旗科技出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，作出如下承诺：

1、在持有中环寰慧股份期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将严格遵循相关法律、法规、规章及规范性文件、《中环寰慧科技集团股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）等有关规定行使股东权利；在中环寰慧股东大会对涉及本承诺人及本承诺人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

2、在持有中环寰慧股份期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽可能避免或减少与中环寰慧及其控制企业之间发生关联交易；对无法避免或者有

合理原因发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并按相关法律、法规、规章及规范性文件、《公司章程》的规定等履行关联交易决策程序及信息披露义务；保证不通过与中环寰慧及其控制企业的关联交易损害中环寰慧及其他股东的合法权益。

3、在持有中环寰慧股份期间，不利用控股股东地位影响或谋求中环寰慧及其控制企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用股东地位及影响谋求与中环寰慧及其控制企业达成交易的优先权利。

4、在持有中环寰慧股份期间，本承诺人将杜绝一切非法占用中环寰慧的资金、资产的行为。

除非本次发行上市终止或本承诺人不再作为中环寰慧的控股股东，本承诺始终有效。若本承诺人因违反上述承诺而给中环寰慧或其控制企业造成实际损失的，由本承诺人承担赔偿责任。

2、实际控制人出具的承诺

为规范和减少关联交易，维护公司和中小股东的利益，公司实际控制人吴立群出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，作出如下承诺：

1、在作为中环寰慧实际控制人期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将严格遵循相关法律、法规、规章及规范性文件、《中环寰慧科技集团股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）等有关规定行使股东权利；在中环寰慧股东大会对涉及本承诺人及本承诺人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

2、在作为中环寰慧实际控制人期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽可能避免或减少与中环寰慧及其控制企业之间发生关联交易；对无法避免或者有合理原因发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并按相关法律、法规、规章及规范性文件、《公司章程》的规定等履行关联交易决策程序及信息披露义务；保证不通过与中环寰慧及其控制企业的关联交易损害中环寰慧及其他股东的合法权益。

3、在作为中环寰慧实际控制人期间，不利用实际控制人地位影响或谋求中环寰慧及其控制企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用实

际控制人地位及影响谋求与中环寰慧及其控制企业达成交易的优先权利。

4、在作为中环寰慧实际控制人期间，本承诺人将杜绝一切非法占用中环寰慧的资金、资产的行为。

除非本次发行上市终止或本承诺人不再作为中环寰慧的实际控制人，本承诺始终有效。若本承诺人因违反上述承诺而给中环寰慧或其控制企业造成实际损失的，由本承诺人承担赔偿责任。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历

（一）董事会成员

公司董事会现由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期 3 年。

公司现任董事如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	吴立群	董事长、总裁	绿旗科技	2020.12.28-2023.12.27
2	张德志	董事	绿旗科技	2020.12.28-2023.12.27
3	杨帅	董事、董事会秘书	绿旗科技	2021.12.16-2023.12.27
4	秦晓君	董事	新余秀冬	2020.12.28-2023.12.27
5	徐师军	董事	新余天科	2020.12.28-2023.12.27
6	曹国良	董事	九鼎产业	2021.8.31-2023.12.27
7	金超	董事	泉州泉创	2022.7.27-2023.12.27
8	陈巧红	独立董事	公司董事会	2021.2.10-2023.12.27
9	冯志斌	独立董事	公司董事会	2021.2.10-2023.12.27
10	郭晓川	独立董事	公司董事会	2021.2.10-2023.12.27
11	袁淳	独立董事	公司董事会	2021.2.10-2023.12.27

公司董事简历如下：

1、吴立群先生，董事长兼总裁，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005 年 3 月至 2007 年 7 月，任北京绿旗行科技有限公司董事长；2007 年 8 月至今任绿旗科技集团有限公司董事长；2012 年 1 月至 2020 年 12 月，任寰慧有限董事长；2016 年 10 月至 2020 年 12 月任寰慧有限总裁；2020 年 12 月至今任中环寰慧董事长兼总裁。目前兼任科润智能科技股份有限公司董事等。

2、张德志先生，董事，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1995 年 7 月至 2000 年 7 月，任北京住总集团有限责任公司研究室研究员；2000 年 7 月至 2003 年 12 月，任北京德胜投资建设有限公司董事会秘

书、办公室主任；2004年1月至2007年8月，任香江国际发展有限公司投资总监；2007年8月至2014年8月，任北方万坤置业有限公司投资发展总监；2014年9月-2018年1月，自主创业；2018年2月至2018年8月，任寰慧有限副总裁；2018年9月至今，任中环寰慧董事。目前兼任苏夏枣庄、芮城寰慧董事长，中环智创董事、北京中环信诚科技有限公司执行董事及经理等。

3、杨帅先生，董事、董事会秘书，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2015年8月至2017年4月，任中泰证券股份有限公司项目总监；2017年5月至2018年5月，任寰慧有限董事会办公室副总监；2018年6月至2019年10月，任山下有家（天津）餐饮管理有限责任公司总经理；2019年11月至2020年4月，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）高级经理；2020年5月至2020年12月，任寰慧有限董事会办公室总监；2020年12月至今，任中环寰慧董事会秘书；2021年12月至今，任中环寰慧董事。

4、秦晓君先生，董事，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007年7月至2009年10月，任北京航空航天大学可靠性研究所项目组长；2009年11月~2010年3月创业；2010年4月至2010年6月，任北京经纬恒润科技有限公司软件工程师；2010年7月~2011年7月创业；2011年8月至2011年10月，任广西瀚特信息产业股份有限公司QA工程师；2012年2月至2013年8月，任恒信移动商务股份有限公司软件工程师；2013年9月-2015年6月研究生在读；2020年12月至今，任中环寰慧董事。2015年6月至今就职于开弦资本，目前兼任该公司董事总经理、上海正弦企业管理咨询中心法定代表人等。

5、徐师军先生，董事，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1992年1月至2016年5月，就职于内蒙古金宇集团股份有限公司，历任出纳员、财务部副经理、总裁助理、财务总监、董事、副总裁，期间曾兼任内蒙古鸿茅实业股份有限公司董事长、内蒙古山丹羊绒制品有限公司总经理、金宇保灵生物药品有限公司董事长；2016年6月-2018年7月，退休休息；2018年8月至2020年12月，任寰慧有限董事；2020年12月至今任中环寰慧董事。

6、曹国良先生，董事，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本

科学历。2009年7月至2012年10月，任新华联合冶金控股集团有限公司财务主管；2012年10月至2016年5月，任中国有色金属工业再生资源有限公司财务经理；2016年6月至今，历任北京黑马自强投资管理有限公司财务负责人、监事、执行董事、经理；2018年7月至今，任昆吾九鼎投资管理有限公司资产管理总监，曾兼任四川金象赛瑞化工股份有限公司监事、南通泰禾化工股份有限公司、广东奔朗新材料股份有限公司、重庆齐悦安康医院股份有限公司董事；2021年8月至今，任中环寰慧董事。目前兼任北京晨星成长教育科技有限公司法定代表人、经理、执行董事等。

7、金超女士，董事，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师。2011年7月至2013年11月，任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计员；2013年12月至2017年1月，任申万宏源证券有限公司泉州田安路证券营业部机构业务部负责人；2017年6月至2018年3月，任厦门胤禾投资有限公司高级咨询顾问、总经理助理；2018年5月至2020年3月，任泉州市金融控股集团有限公司高级投资经理；2020年4月至今，任泉州市创业投资有限责任公司副总经理、董事；2022年7月至今，任中环寰慧董事。目前兼任泉州市金同新能源投资有限公司董事、泉州市金同再生资源有限公司董事。

8、陈巧红女士，独立董事，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，副教授。1986年7月至2000年4月，任中国农业大学教师；1992年9月至2019年1月，任用友网络科技股份有限公司高级副总裁；2021年2月至今，任中环寰慧独立董事。

9、冯志斌先生，独立董事，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1986年9月至1988年10月，任中国人民大学社会学研究所助教、讲师；1988年11月至1994年11月，任中共中央组织部研究室主任科员、副处级调研员；1994年12月至1998年12月，任中国机械进出口总公司企管部及人力资源部总经理；1999年1月至2000年6月，任通用技术集团实业有限公司董事、副总经理；2000年7月至2018年6月，就职于中国中化集团有限公司，历任总裁助理兼投资会主席、投资部总经理、副总裁、化工事业部总裁，期间曾兼任中国对外经济贸易信托有限公司董事长，远东国际租赁有限公

司董事长，中化蓝天集团有限公司董事长、党委书记、总经理，浙江英特集团股份有限公司董事长、党委书记、总经理、战略委员会主任，中化化肥控股有限公司执行董事兼首席执行官，青海盐湖工业股份有限公司副董事长，中化国际（控股）股份有限公司董事长、战略委员会主席；2021年2月至今，任中环寰慧独立董事。目前兼任北京天明国际投资管理集团有限公司联席董事长兼CEO、四川发展龙蟒股份有限公司独立董事等。

10、郭晓川先生，独立董事，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1984年7月至2020年11月，就职于内蒙古大学，历任管理学教授、校长助理、经济管理学院院长；期间曾担任北京市大龙伟业房地产开发股份有限公司董事、内蒙古伊利实业集团股份有限公司独立董事、永业国际有限公司独立董事、内蒙古平庄能源股份有限公司独立董事、中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司独立董事、金河生物科技股份有限公司独立董事等；2020年11月至今，任上海大学教授；2021年2月至今，任中环寰慧独立董事。目前兼任内蒙古朗泉企业管理咨询服务有限责任公司法定代表人、执行董事、总经理，元和药业股份有限公司董事、嘉环科技股份有限公司独立董事等。

11、袁淳先生，独立董事，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。2003年7月至今，任中央财经大学教授；2018年12月至2021年1月，任恒泰艾普集团股份有限公司独立董事；2021年2月至今，任中环寰慧独立董事。目前兼任大悦城控股集团股份有限公司独立董事等。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，包括2名股东监事及1名职工代表监事，每届任期3年。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

公司现任监事如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	张丽娟	监事会主席	职工代表大会	2020.12.28-2021.11.15 任监事，2021.11.15- 2023.12.27任监事会主席
2	樊文静	监事	绿旗科技	2020.12.28-2023.12.27

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
3	谢梓茂	监事	绿旗科技	2021.11.9-2023.12.27

公司监事简历如下：

1、张丽娟女士，监事会主席，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 6 月至 2001 年 4 月，任北京仪器仪表厂职员；2001 年 7 月至 2002 年 7 月；任北辰购物中心收银领班；2003 年 11 月至 2005 年 8 月，任北京银座百货中心收银领班；2005 年 9 月至 2015 年 4 月，历任北京绿旗科创科技有限公司部门经理、总经理；2015 年 5 月至 2016 年 11 月，任科润智能科技有限公司采购部总监；2016 年 12 月至 2020 年 12 月，任寰慧有限工程采购中心副总监；2020 年 12 月至今，任中环寰慧工程采购中心副总监、职工代表监事。目前兼任科润智能、红太阳寰慧监事等。

2、樊文静女士，监事，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2014 年 7 月至 2016 年 7 月，任中国环境出版有限责任公司技术岗位职员；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，任中环国投控股集团有限公司投资管理部总监；2019 年 7 月至 2019 年 9 月，任绿旗科技投资经理；2019 年 10 月至 2020 年 12 月，任寰慧有限董事长助理；2020 年 12 月至今，任中环寰慧董事长助理、监事、证券事务代表。目前兼任中环苏夏、秦尧电厂等中环寰慧子公司监事，北京美联绿旗投资有限公司董事等。

3、谢梓茂先生，监事，1993 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2016 年 7 月至今，任寰慧有限、中环寰慧证券事务专员；2021 年 11 月至今，任中环寰慧监事。目前兼任焦作寰慧、酒泉寰慧、垣曲寰慧、蒙阴寰慧等多家中环寰慧子公司执行董事、经理、法定代表人等职务，北京鑫源盛世科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人等。

（三）高级管理人员

公司现有高级管理人员 4 名，包括 1 名总裁、1 名首席财务官、1 名副总裁兼首席信息官和 1 名董事会秘书，由公司董事会聘任。

序号	姓名	职务	任职期间
1	吴立群	董事长、总裁	2020.12.28-2023.12.27

2	杨帅	董事、董事会秘书	2020.12.28-2023.12.27
3	李星辰	首席财务官	2022.6.1-2023.12.27
4	王玉坤	副总裁、首席信息官	2021.3.24-2023.12.27

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员的基本情况如下：

1、吴立群先生，简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

2、杨帅先生，简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

3、李星辰先生，首席财务官，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级会计师。1996 年 7 月至 2001 年 8 月，任吉林铁合金集团股份有限公司技术员；2002 年 2 月至 2004 年 10 月，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2004 年 10 月至 2006 年 6 月，任中国国际电子商务有限公司财务主管；2006 年 6 月至 2017 年 7 月，历任浦华环保股份有限公司财务经理、财务总监；2017 年至今，历任寰慧有限、中环寰慧财务副总经理、首席财务官。

4、王玉坤先生，副总裁兼首席信息官，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。1988 年 7 月至 2008 年 7 月，任中航工业金航数码科技有限责任公司总经理助理；2008 年 8 月至 2016 年 8 月，任中联重科股份有限公司首席信息官；2016 年 9 月至 2017 年 1 月，任特变电工股份有限公司副总裁；2017 年 4 月至 2018 年 11 月，任汉能控股集团有限公司首席信息官；2020 年 9 月至 2020 年 12 月，任寰慧有限信息中心负责人；2021 年 1 月至 2021 年 3 月，任中环寰慧信息中心负责人；2021 年 3 月至今，任中环寰慧副总裁兼首席信息官。

（四）核心技术人员

公司现有核心技术人员 3 名，截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的的基本情况如下：

1、王玉坤先生，简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（三）高级管理人员”。

2、马晓林先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 7 月至 2002 年 2 月，任北京京古同名文化有限公司网络部主管和开发工程师；2002 年 4 月至 2005 年 5 月，任北京广汇加美集团有限公司信息中心主任；2005 年 6 月至 2010 年 9 月，任北京京华电网络科技有限公司软件研发部主管；2010 年 10 月至 2014 年 4 月，任北京易思传媒咨询有限公司咨询顾问兼项目经理；2014 年 5 月至 2019 年 12 月，任吴忠市供热有限责任公司信息中心主任；2020 年 1 月至 2020 年 12 月，任寰慧有限信息管理中心副总经理；2020 年 12 月至今，历任中环寰慧信息管理中心副总经理、首席创新官兼生产管理中心副总经理。

3、郑志强先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2002 年 7 月至 2012 年 3 月，任中冶一局安装公司技术经理；2012 年 5 月至 2015 年 9 月，任北京热能鸿业投资管理有限公司技术部经理；2015 年 10 月至 2020 年 12 月，任寰慧有限技术总监；2020 年 12 月至今，任中环寰慧副总工程师。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有发行人股份的情况。

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下表：

序号	姓名	职务	间接持有发行人股份情况
1	吴立群	董事长、总裁	通过绿旗科技间接持有发行人 12,077.08 万股股份，持股比例为 26.84%；通过新余源问间接持有发行人 260.90 万股股份，持股比例为

			0.58%；通过嘉兴融商间接持有发行人 148.36 万股股份，持股比例为 0.33%
2	张德志	董事	通过新余天科、新余源问间接持有发行人 281.76 万股股份，持股比例为 0.63%
3	杨帅	董事、董事会秘书	通过新余源问间接持有发行人 24.30 万股股份，持股比例为 0.05%
4	徐师军	董事	通过新余天科间接持有发行人 97.20 万股股份，持股比例为 0.22%
5	张丽娟	监事	通过新余源问等间接持有发行人 24.30 万股股份，持股比例为 0.05%
6	樊文静	监事	通过新余源问间接持有发行人 9.72 万股股份，持股比例为 0.02%
7	李星辰	首席财务官	通过新余源问间接持有发行人 48.60 万股股份，持股比例为 0.11%
8	王玉坤	副总裁、首席信息官	通过新余源问间接持有发行人 36.45 万股股份，持股比例为 0.08%
9	马晓林	核心技术人员	通过新余源问间接持有发行人 24.30 万股股份，持股比例为 0.05%
10	罗玲	吴立群配偶	通过绿旗科技间接持有发行人 366.93 万股股份，持股比例为 0.82%；通过嘉兴融商间接持有发行人 4.51 万股股份，持股比例为 0.01%

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

（二）报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未直接持有公司股份，间接持有的公司股份变动情况如下：

姓名	职务	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
吴立群	董事长、总裁	12,486.34	27.75	12,226.50	27.17	11,515.50	25.59	4,738.84	25.59
张德志	董事	281.76	0.63	135.54	0.30	135.54	0.30	66.67	0.36
杨帅	董事、董事会 秘书	24.30	0.05	24.30	0.05	24.30	0.05	-	-
徐师军	董事	97.20	0.22	97.20	0.22	97.20	0.22	40.74	0.22
张丽娟	监事	24.30	0.05	24.30	0.05	24.30	0.05	9.26	0.05
樊文静	监事	9.72	0.02	9.72	0.02	9.72	0.02	-	-
李星辰	首席财务官	48.60	0.11	48.60	0.11	48.60	0.11	20.37	0.11

姓名	职务	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
王玉坤	副总裁、首席 信息官	36.45	0.08	36.45	0.08	36.45	0.08	-	-
马晓林	核心技术人员	24.30	0.05	24.30	0.05	24.30	0.05	-	-
罗玲	吴立群配偶	371.44	0.83	371.44	0.83	297.55	0.66	165.09	0.89

（三）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份不存在质押、冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员其他直接对外投资企业情况如下：

单位：万元

姓名	职务	对外投资情况	注册 资本	持股 比例	对外投资 单位与发 行人是否 存在利益 冲突
吴立群	董事长、总裁	北京朗威东方科技有限公司	400.00	96.88%	否
		北京聚缘二四投资管理有限公司	257.00	15.56%	否
		新余智子投资管理中心（有限合伙）	550.00	45.45%	否
		北京寰慧绿能投资有限公司	2,000.00	4.61%	否
		新余源盛企业管理服务中心（有限合伙）	977.10	22.33%	否
		新余领九投资管理中心（有限合伙）	10.00	99.00%	否
		新余源问投资管理中心（有限合伙）	1,278.61	3.34%	否
张德志	董事	新余天科投资管理中心（有限合伙）	1,329.56	6.21%	否
		北京财道科技有限公司	541.58	7.18%	否
		北京信诚汇智科技发展中心（有限合伙）	500.00	4.00%	否

姓名	职务	对外投资情况	注册 资本	持股 比例	对外投资 单位与发 行人是否 存在利益 冲突
		康得新商务咨询服务 （上海）有限公司	20.00	4.00%	否
		北京中环信诚科技有限 公司	100.00	100.00%	否
		北京中环天成时代科技 有限公司	100.00	99.00%	否
		新余源盛企业管理服务 中心（有限合伙）	977.10	20.38%	否
杨帅	董事、董事会秘书	新余源盛企业管理服务 中心（有限合伙）	977.10	2.49%	否
秦晓君	董事	上海正弦企业管理咨询 中心	100.00	100.00%	否
徐师军	董事	新余天科投资管理中心 （有限合伙）	1,329.56	7.31%	否
		中联智投（北京）企业 管理有限公司	1,000.00	16.00%	否
		中凯智投（海南）管理 咨询有限公司	100.00	50.00%	否
郭晓川	独立董事	内蒙古朗泉企业管理咨 询服务有限责任公司	33.00	100.00%	否
		上海畴卿管理咨询合伙 企业（有限合伙）	145.00	34.48%	否
		上海祈亿咨询管理合伙 企业（有限合伙）	100.00	40.00%	否
		上海祈锐管理咨询合伙 企业（有限合伙）	2,000.00	10.00%	否
		元和药业股份有限公司	6,200.00	0.81%	否
张丽娟	监事会主席	新余源华企业管理服务 中心（有限合伙）	258.80	9.39%	否
樊文静	监事	宁波梅山保税港区京泉 寰保投资合伙企业（有 限合伙）	2,700.00	0.74%	否
		新余源盛企业管理服务 中心（有限合伙）	977.10	0.99%	否
谢梓茂	监事	北京鑫源盛世科技合伙 企业（有限合伙）	100.00	1.00%	否
李星辰	首席财务官	新余源盛企业管理服务 中心（有限合伙）	977.10	4.97%	否
		北京锐思盈创科技有限 公司	300.00	100.00%	否
王玉坤	副总裁、 首席信息官	新余源盛企业管理服务 中心（有限合伙）	977.10	3.73%	否
马晓林	核心技术人员	新余源盛企业管理服务 中心（有限合伙）	977.10	2.49%	否

姓名	职务	对外投资情况	注册资本	持股比例	对外投资单位与发行人是否存在利益冲突
郑志强	核心技术人员	三河市恒源建筑安装有限公司	3.00	66.67%	否

除上述情况外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他直接对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与公司均不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员 2021 年度从公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	从公司领取的薪酬	是否在公司专职领薪
1	吴立群	董事长、总裁	157.75	是
2	张德志	董事	56.56	是
3	杨帅	董事、董事会秘书	46.05	是
4	秦晓君	董事	-	否
5	徐师军	董事	-	否
6	金超	董事	-	否
7	曹国良	董事	-	否
8	陈巧红	独立董事	12.00	否
9	冯志斌	独立董事	12.00	否
10	郭晓川	独立董事	12.00	否
11	袁淳	独立董事	12.00	否
12	张丽娟	监事会主席	60.64	是
13	樊文静	监事	39.85	是
14	谢梓茂	监事	17.44	是
15	李星辰	首席财务官	66.29	是
16	王玉坤	副总裁、首席信息官	105.18	是
17	马晓林	核心技术人员	51.40	是
18	郑志强	核心技术人员	48.36	是

序号	姓名	职务	从公司领取的薪酬	是否在公司专职领薪
合计			697.53	-

除享受国家规定的社会保险、住房公积金之外，上述公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按照公司薪酬政策，按月领取一定金额的父母养老金。除此之外，未享受其他待遇或退休金计划等。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及其子公司之外的兼职情况如下：

姓名	职务	其他任职单位	其他任职单位担任职务	兼职单位与本公司关联关系
吴立群	董事长、总裁	绿旗科技集团有限公司	董事长	控股股东
		中环新能源生物发电有限公司	董事长	实际控制人控制的企业
		科润智能科技股份有限公司	董事	实际控制人控制的企业
		北京寰慧绿能投资有限公司	董事长	实际控制人控制的企业
		北京美联绿旗投资有限公司	董事长	实际控制人任董事长的企业
		北京朗威东方科技有限公司	董事长	实际控制人控制的企业
		新余智子投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的企业
		安新县寰慧凯盛热力有限公司	董事	公司参股公司
张德志	董事	北京中环信诚科技有限公司	经理、执行董事	无
		北京信诚汇智科技发展中心（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		新余源盛企业管理服务中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人间接股东
		北京财道科技有限公司	董事	无
		北京中环天成时代科技有限公司	执行董事	无
杨帅	董事、董事会秘书	中和寰慧（西藏）新能源开发有限公司	董事	发行人参股公司
		中和寰慧系统集成（北京）有限公司	董事	发行人参股公司

姓名	职务	其他任职单位	其他任职单位担任职务	兼职单位与本公司关联关系
		北京金碳绿能科技有限公司	董事	发行人参股公司
		枣庄中环寰慧热力有限公司	董事	发行人参股公司
		中环寰慧（北京）氢能科技有限公司	董事	发行人参股公司
秦晓君	董事	上海正弦企业管理咨询中心	法定代表人	无
		开弦资本管理有限公司	董事总经理	无
		宁夏开弦投资有限公司	经理	无
		河北中能售电有限公司	监事	无
		平原国瑞新能源有限公司	监事	无
		宁波清浩投资有限公司	监事	无
		河南伏绿新能源有限公司	监事	无
		宁波洁源投资有限公司	监事	无
		宁波保源投资有限公司	监事	无
		中能国电新能源衡水有限公司	监事	无
徐师军	董事	中联智投（北京）企业管理有限公司	监事	无
		新余天科投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
		北京璞存新蒙学科技发展有限公司	监事	无
		常春堂（内蒙古）生物技术有限责任公司	董事	无
		中凯智投（海南）管理咨询有限公司	监事	无
曹国良	董事	北京黑马自强投资管理有限公司	法定代表人、经理、执行董事	无
		昆吾九鼎投资管理有限公司	资管总监	与公司股东九鼎产业属于同一控制
		北京晨星成长教育科技有限公司	法定代表人、经理、执行董事	无
		厦门晨星启辰投资管理有限公司	监事	无
		四川矿山机器（集团）有限	董事	无

姓名	职务	其他任职单位	其他任职单位担任职务	兼职单位与本公司关联关系
		责任公司		
		华科融资租赁有限公司	董事	无
		江苏剑牌农化股份有限公司	董事	无
		扬州万安燃气有限公司	董事	无
		连云港通裕天然气有限公司	董事	无
		珠海威丝曼股份有限公司	董事	无
		广西田园生化股份有限公司	董事	无
		四川智源机械有限责任公司	董事	无
金超	董事	泉州市创业投资有限责任公司	法定代表人、执行董事兼总经理	发行人股东泉州泉创的执行事务合伙人
		匹克（中国）有限公司	董事	无
		泉州市金同新能源投资有限公司	董事	与发行人股东泉州泉创属于同一控制
		泉州市金同再生资源有限公司	董事	
冯志斌	独立董事	天明投资基金管理（北京）有限公司	董事长	无
		北京天明国际投资管理集团有限公司	联席董事长兼 CEO	无
		四川发展龙蟒股份有限公司	独立董事	无
郭晓川	独立董事	上海大学	教授	无
		内蒙古朗泉企业管理咨询服务有限责任公司	法定代表人、执行董事、经理	无
		鄂尔多斯农村商业银行股份有限公司	董事	无
		上海数据发展科技有限责任公司	董事	无
		元和药业股份有限公司	董事	无
		内蒙古民丰种业有限责任公司	董事	无
		阳光恒昌物业服务股份有限公司	董事	无
		华宸信托有限责任公司	独立董事	无
		蒙商银行股份有限公司	外部监事	无
		北京燕京啤酒股份有限公司	独立董事	无
		辽宁垠艺生物科技股份有限公司	董事	无

姓名	职务	其他任职单位	其他任职单位担任职务	兼职单位与本公司关联关系
		公司		
		嘉环科技股份有限公司	独立董事	无
袁淳	独立董事	中央财经大学	教授	无
		大悦城控股集团股份有限公司	独立董事	无
樊文静	监事	中环新能源生物发电有限公司	监事	控股股东控制的其他企业
		宁陵县信安网络信息科技有限公司	监事	实际控制人控制的企业
		北京美联绿旗投资有限公司	董事	实际控制人任董事长的企业
		中和寰慧（西藏）新能源开发有限公司	董事	发行人参股公司
		中和寰慧系统集成（北京）有限公司	董事	发行人参股公司
张丽娟	监事会主席	科润智能科技股份有限公司	监事	实际控制人控制的企业
		新余源华企业管理服务中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人间接股东
谢梓茂	监事	北京鑫源盛世科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		中和寰慧（西藏）新能源开发有限公司	监事	发行人参股公司
		中和寰慧系统集成（北京）有限公司	监事	发行人参股公司
		中和寰慧（蒲城）光伏发电有限公司	监事	发行人参股公司
		中和寰慧（长兴）光伏发电有限公司	监事	发行人参股公司
李星辰	首席财务官	北京锐思盈创科技有限公司	法定代表人、经理、执行董事	无
郑志强	核心技术人员	三河市恒源建筑安装有限公司	执行董事、法定代表人	无

除上表所述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在发行人子公司、分公司外的其他企业兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员分别签订了《劳动合同》《保密协议》及其附属文件等，对知识产权和商业秘密等方面做了限制性规定。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺

董事、监事、高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东，作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司现任董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规及相关规范性文件以及《公司章程》规定的任职资格，其聘任均符合《公司章程》所规定的程序。

九、董事、监事、高级管理人员在报告期内变动情况

（一）报告期内公司董事变动情况

报告期期初，寰慧有限共有 7 名董事，分别为吴立群、李晓洛、任宏亮、曹锐、魏鑫、张德志、徐师军。

2020年11月25日，寰慧有限召开第四届第九次董事会会议，同意免除任宏亮董事职务，任命牛涛为寰慧有限董事。

2020年12月28日，发行人召开中环寰慧科技集团股份有限公司创立大会暨2020年第一次股东大会，进行董事会选举，选举吴立群、张德志、李晓洛、牛涛、曹锐、秦晓君、徐师军为公司第一届董事会董事，吴立群为董事长，任期三年。

2021年2月10日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，选举郭晓川、冯志斌、陈巧红、袁淳为公司独立董事。

2021年8月31日，发行人召开2021年第九次临时股东大会，同意牛涛辞去董事职务，并选举曹国良为公司董事。

2021年12月16日，发行人召开2021年第十三次临时股东大会，同意李晓洛辞去董事职务，并选举杨帅为公司董事。

2022年7月27日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，同意曹锐辞去董事职务，并选举金超为公司董事。

截至本招股说明书签署日，公司现任董事为吴立群、张德志、杨帅、秦晓君、徐师军、曹国良、金超、陈巧红、冯志斌、郭晓川、袁淳。

（二）报告期内公司监事变动情况

报告期期初，寰慧有限共有1名监事，由张丽娟担任。

2020年12月28日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举苏星、樊文静为股东代表监事，与职工（代表）大会民主选举产生的职工代表监事张丽娟共同组成公司第一届监事会，任期三年。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举苏星为公司监事会主席。

2021年11月9日，发行人召开2021年第十二次临时股东大会，同意免去苏星发行人监事职务，并选举谢梓茂为公司监事。

2021年11月15日，发行人召开第一届监事会第十二次会议，选举张丽娟为公司监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司现任监事为张丽娟、樊文静、谢梓茂。

（三）报告期内公司高级管理人员变动情况

报告期期初，公司总裁为吴立群，李晓洛为首席财务官。

2020年12月28日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任吴立群为总裁，朱光峰为副总裁，李晓洛为首席财务官，杨帅为董事会秘书。

2021年3月24日，发行人召开第一届董事会第七次会议，聘任王玉坤为副总裁兼首席信息官，同时同意朱光峰辞去副总裁的职务。

2021年11月20日，李晓洛辞去公司首席财务官的职务。

2022年5月25日，发行人召开第一届董事会第十九次会议，聘任李星辰为首席财务官。

截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员为吴立群、杨帅、李星辰、王玉坤。

第九节 公司治理

一、发行人法人治理制度建立健全情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理规则》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《审计委员会议事规则》《战略委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》等一系列公司治理制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总裁及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行提供了制度保证。

二、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序作了具体规定。

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，行使以下职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举、更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改本章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （13）审议批准对外担保事项；
- （14）审议股权激励计划；
- （15）审议批准法律、法规、部门规章和本章程规定的应由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会运行情况

股东大会为公司的权力机构，依法按照《公司法》及《公司章程》享有权利、履行义务。公司设立后，制定了《股东大会议事规则》以规范股东大会的运行。自公司设立以来的历次股东大会的召开、决议内容及签署均严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关的法律法规及规定进行，相关决议内容合法、有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全

公司制定了《公司章程》和《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序作了具体规定。

根据《公司章程》的规定，董事会对股东大会负责，行使以下职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股份或者合并、分立、清算、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总裁；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、首席财务官等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订本章程的修改方案；
- （13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （14）听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；
- （15）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会运行情况

董事会对股东大会负责，公司根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，制定了《董事会议事规则》以规范董事会的运行。截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 11 名董事组成。历次董事会均严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全

公司制定了《公司章程》和《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序作了具体规定。

根据《公司章程》的规定，监事会是公司的监督机构，行使以下职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会运行情况

监事会依法对公司运行进行监督。公司根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，制定了《监事会议事规则》以规范监事会的运行。历次监事会均严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

综上，公司自设立以来，公司股东大会、董事会和监事会均严格按照《公司法》《公司章程》及其他相关法律法规、规定运行，各司其责、相互制衡。报告期内，公司不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事规则》等相关法律、行政法规和其他规范性文件及《公司章程》的规定，建立了独立董

事制度。公司董事会现有 4 名独立董事，不低于董事会总人数的三分之一。

公司独立董事受聘以来，均能勤勉尽责，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》的规定认真履行独立董事职责并出席有关董事会和股东大会，积极参与议案讨论，独立行使表决权，不存在缺席或应亲自出席而未能亲自出席会议的情况，独立董事对公司有关事项未曾提出异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司章程》《董事会秘书工作制度》等规定，设置董事会秘书 1 名。董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘，对公司和董事会负责。董事会秘书为公司的高级管理人员。

公司董事会秘书任职期间严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的规定开展工作，负责公司股东大会和董事会的筹备，确保股东大会和董事会依法召开，依法行使职权，及时向公司股东、董事披露公司的有关信息，与股东建立了良好关系，在完善公司治理结构、保障股东大会和董事会的良好运行、推动各项制度规范运行方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2021 年 2 月 10 日，公司召开第一届董事会第四次会议，决定设立董事会审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会审计委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会专门委员会的组成情况如下：

序号	名称	主任委员	成员
1	审计委员会	袁淳	袁淳、陈巧红、吴立群
2	战略委员会	吴立群	郭晓川、冯志斌、吴立群
3	提名委员会	郭晓川	陈巧红、郭晓川、吴立群
4	薪酬与考核委员会	冯志斌	冯志斌、郭晓川、吴立群

公司董事会专门委员会自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》等其他相关规定开展工作，尽职履行相应职责，为公司的良好、规范

运行做出贡献。

三、发行人报告期内的违法违规情况

发行人严格按照《公司法》等相关法律法规和公司章程的规定规范运作、依法经营。根据工商、税收、土地、环保、劳动与社会保障等主管部门的证明或意见，以及保荐机构、发行人律师的审慎核查，公司报告期内不存在重大违法违规行为。

报告期内，公司受到处罚的情况如下：

（一）张家口寰慧

2019年4月15日，张家口市宣化区住房和城乡建设局下达《行政处罚决定书》（（宣建）罚字（2019）第（007-1）号），认定张家口寰慧建设的宣化北区2018年集中供热工程未办理招投标、建筑工程施工许可证即擅自开工建设的行为，违反《中华人民共和国招标投标法》第三条及《建筑工程施工许可管理办法》第二条的规定，决定对张家口寰慧及责任人共计罚款3.12万元。

2019年4月15日，张家口市宣化区住房和城乡建设局下达《行政处罚决定书》（（宣建）罚字（2019）第（008-1）号），认定张家口寰慧建设的宣化区洋河南区域2018年集中供热工程未办理建筑工程施工许可证即擅自开工建设的行为，违反《建筑工程施工许可管理办法》第二条的规定，决定对张家口寰慧及责任人共计罚款2.67万元。

2019年6月26日，张家口市宣化区住房和城乡建设局下达《行政处罚决定书》（（宣建）罚字（2019）第（014-1）号），认定张家口寰慧建设的2016年宣化东区低温循环水集中供热工程未办理招投标、建筑工程施工许可证即擅自开工建设的行为，违反《中华人民共和国招标投标法》第三条及《建筑工程施工许可管理办法》第二条的规定，决定对张家口寰慧及责任人罚款共计35.63万元。

2019年6月27日，张家口市宣化区住房和城乡建设局下达《行政处罚决定书》（（宣建）罚字（2019）第（015-1）号），认定张家口寰慧建设的洋河南经七街以东区域集中供热工程未办理招投标、建筑工程施工许可证即擅自开工

建设的行为，违反《中华人民共和国招标投标法》第三条及《建筑工程施工许可管理办法》第二条的规定，决定对张家口寰慧及责任人罚款共计 52.79 万元。

2019 年 8 月 13 日，张家口市宣化区住房和城乡建设局下达《行政处罚决定书》（（宣建）罚字（2019）第（017-1）号），认定张家口寰慧建设的宣化北区 2017 年集中供热工程未办理招投标、建筑工程施工许可证即擅自开工建设的行为，违反《中华人民共和国招标投标法》第三条及《建筑工程施工许可管理办法》第二条的规定，决定对张家口寰慧及责任人罚款共计 9.77 万元。

上述罚款由政府行业管理部门宣化区集中供热办公室代缴。

张家口市宣化区住房和城乡建设局于 2020 年 9 月 1 日出具了《证明》，确认宣化区人民政府为保障如期供暖，要求张家口寰慧在上述工程建设中先施工后补办相关工程手续，同时上述行政处罚费用已由政府行业管理部门宣化区集中供热办公室代缴。上述受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于重大的行政处罚。

（二）沙河寰慧

2019 年 3 月 8 日，沙河市市场监督管理局出具《行政处罚决定书》（沙市监处字[2019]97 号），认定沙河寰慧合同格式条款违约金超过法定数额的行为违反《合同违法行为监督处理办法》第十条、第十二条的规定，对沙河寰慧处以罚款 1.00 万元。

2021 年 6 月 3 日，沙河市市场监督管理局出具《说明》，确认沙河寰慧受到的上述行政处罚行为不属于严重违法行为，未造成严重社会后果，所涉及的行政处罚不属于危害社会的重大行政处罚。

（三）甘肃红太阳

2019 年 7 月 23 日，平凉市崆峒区城市管理综合执法局下达《行政处罚决定书》（崆执罚决字[2019]第 ZF01044 号），认定甘肃红太阳于 2012 年 4 月 1 日签订的供热工程设计合同设计存在未公开招标违法行为，违反《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第三条、第七条的规定，决定对甘肃红太阳处以罚款 0.80 万元。

2019年7月23日，平凉市崆峒区城市管理综合执法局下达《行政处罚决定书》（崆执罚决字[2019]第ZF01045号），认定甘肃红太阳于2012年4月1日签订的供热工程设计存在未公开招标违法行为，违反《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第三条、第七条的规定，决定对甘肃红太阳处以罚款3.00万元。

2019年7月23日，平凉市崆峒区城市管理综合执法局下达《行政处罚决定书》（崆执罚决字[2019]第ZF01046号），认定甘肃红太阳于2013年2月18日签订的供热工程设计合同存在未公开招标违法行为，违反《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第三条、第七条的规定，决定对甘肃红太阳罚款2.80万元。

发行人于2019年8月6日缴纳了上述罚款。

平凉市崆峒区城市管理综合执法局于2020年8月17日出具《证明》，确认甘肃红太阳已按时缴清上述三笔罚款，上述三项受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于重大行政处罚。

（四）焦作环福

2019年9月2日，国家税务总局焦作市中站区税务局朱村税务分局出具《税务行政处罚决定书（简易）》（焦中税简罚[2019]176146号），认定焦作环福未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料的行为，违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，对焦作环福处以罚款200元。

国家税务总局焦作市中站区税务局朱村税务分局于2021年5月8日出具《证明》，确认焦作环福已按时缴清上述罚款，上述受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于重大的行政处罚。

（五）西藏绿源

2020年4月16日，国家税务总局北京市房山区税务局第一税务所下达《税务行政处罚决定书（简易）》（京房一税税简罚[2019]6015069号），认定西藏绿源2019年8月1日至2019年8月31日未按期对个人所得税（工资薪金所得）进行申报的行为，违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的

规定，决定对西藏绿源罚款 1,000 元。

发行人已于 2020 年 4 月 16 日缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。因此，西藏绿源上述罚款金额属于法定处罚幅度内较低情形，上述受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于重大的行政处罚。

（六）吴忠寰慧

2020 年 7 月 23 日，吴忠市利通区综合执法局下达《行政处罚决定书》（吴利综执罚[2020]147 号），认定吴忠寰慧于 2016 年建设的吴忠市热电联产集中供热热力网工程三标段项目未办理施工许可证即擅自施工的行为，违反《宁夏回族自治区建筑管理条例》第十二条的规定，作出责令其补办施工许可证、罚款 2.00 万元的处罚决定。

发行人已补办施工许可证，并于 2020 年 7 月 23 日缴纳了上述罚款。

吴忠市利通区综合执法局于 2021 年 4 月 1 日出具了《证明》，确认吴忠寰慧已补办施工许可证并按时缴清上述罚款，上述受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于重大的行政处罚。

（七）北京寰慧

2021 年 12 月 8 日，国家税务总局北京市房山区税务局第一税务所下达处罚决定书（京房一税简罚（2021）34774 号），认定北京寰慧 2021-10-01 至 2021-10-31 个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报。违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，作出限期改正并罚款 100 元的处罚决定。上述受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于重大的行政处罚。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

截至报告期末，公司关联方资金占用及解除情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

截至报告期末，公司对外担保的情况请见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“三、对外担保情况”。

五、发行人内部控制情况

（一）发行人管理层对公司内部控制的自我评价

公司董事会以《企业内部控制基本规范》为指南，对公司的内部控制进行了自查和评估后结论如下：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

自内部控制评价报告基准日至内部评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。内部控制评价意见与公司对财务报告内部控制有效性的评价结论一致。

（二）财务内控不规范及整改情况

1、第三方回款

（1）报告期内，公司存在少量的第三方回款，主要情况如下：

①供热服务

公司供热服务存在第三方回款的情形，主要为客户通过当地政府国库支付中心或财政局统一代拨付用热单位的采暖费或配套费、通过其关联公司或指定相关公司代用热单位统一支付、由物业向供热用户收取后统一缴纳、通过业主

代表及业委会、议事会等民间组织接受用热居民委托统一收款并缴纳，或合同中指定第三方代付等情况所致。供热服务所面对的客户数量多，且以居民为主。在实际缴费过程中，公司与居民或非居民客户签订供暖协议，而缴费时会存在由业主本人缴费、享受供暖服务的居住人员代缴、居民代表或其他民间组织、物业公司收集后集中缴纳等情况。

针对非业主本人缴纳采暖费或配套费时，收费员会以住所为单位与缴费人进行确认，同时收费员在开具的收据中会注明对应的供暖地址信息；针对居民代表或其他民间组织、物业公司收集后集中缴纳情况，收费员检查实际缴费人员的授权委托书，核实所缴纳的采暖费或配套费所对应的供暖地址，以确保相关业务的真实性与核算的准确性。

②代建工程及蒸汽服务

报告期内，公司的代建工程和蒸汽服务存在第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
第三方回款金额-工程款	264.50	139.45	3,180.45	5,826.69
第三方回款金额-蒸汽款	-	56.34	60.00	113.04
第三方回款金额合计	264.50	195.79	3,240.45	5,939.73
营业收入	149,533.10	271,566.16	226,968.43	223,684.17
第三方回款金额/营业收入	0.18%	0.07%	1.43%	2.66%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 5,939.73 万元、3,240.45 万元、195.79 万元和 264.50 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.66%、1.43%、0.07%和 0.18%。第三方回款的主要原因包括：①个别客户委托法定代表人、股东、员工及其关联方付款，或通过业主代表及业委会、议事会等民间组织接受委托统一收款并缴纳；②部分客户出于业务模式、付款模式的考虑，委托同一控制下的其他企业、上下级单位或其他关联企业付款；③通过当地政府国库支付中心或财政局统一代拨付。

报告期内，上述第三方回款具有真实的业务背景，符合行业经营特点并具备商业合理性，相关方不涉及公司关联方。第三方回款所涉金额及比例处于合

理可控范围，资金流与合同约定及商业实质一致、真实，不存在虚构交易或调节账龄情形，公司也不存在因第三方回款导致的相关纠纷。

报告期内公司存在的少量第三方回款所对应的营业收入真实，符合行业经营特点并具备合理性。

（2）整改措施

针对第三方代收款的违规行为，公司及时进行整改，具体包括：

①近一步建立健全和完善《经营收费管理程序》等经营管理制度和《财务管理制度》《应收账款管理制度》等财务管理制度，加强对销售回款的管控。

②收费过程中落实合同签订人和实际付款人的关系，要求第三方回款除亲属和租户代付、年度缴费金额较低、政府代拨付等情形下，应向公司提供书面授权委托书。

③对于居民供暖和配套业务，尽量减少通过公司员工及其他关联方或第三方代收款项。

发行人已建立健全相关内控制度，自 2021 年起第三方代收款项的情形显著减少。

2、现金交易

（1）报告期内公司现金交易的情形

报告期内，公司销售环节存在少量现金交易的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供热（电）				
现金收款金额	1,058.98	15,560.37	15,006.10	25,590.88
供热（电）收入总金额	137,190.78	218,919.08	176,232.82	152,791.47
占比	0.77%	7.11%	8.51%	16.75%
配套费				
现金收款金额	-	66.98	139.27	241.05
配套费收入总金额	10,750.94	19,656.87	17,457.42	15,019.92
占比	0.00%	0.34%	0.80%	1.60%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
材料销售及其他				
现金收款金额	-	-	0.40	11.13
其他业务收入总金额	138.13	445.27	1,259.29	5,695.16
占比	0.00%	0.00%	0.03%	0.20%

报告期各期，公司现金交易金额及比例较小，且整体呈下降趋势。

报告期内公司供热（电）、配套以及与供热相关的材料销售服务存在现金销售，主要系：①公司对于居民个人的供热及相关服务，因单次交易金额较低，采用现场现金结算模式；②公司所提供的供暖服务的区域为三四线城市或地区，同时该地区人口老龄化较为严重，现金使用频率较高，线上支付普及率略低于一二线城市。该等交易场景通常交易金额较小，主要为了方便客户支付，符合交易习惯及行业经营特点，具有必要性和合理性。

（2）整改措施

针对现金收款的行为，公司及时进行整改，具体包括：

①近一步建立健全《资金管理制度》《内部审计制度》《应收账款管理制度》等财务管理制度和《经营收费管理平台管理制度》等经营管理制度，加强对现金收款的管控。

②收费季通过开展线上缴费奖励等活动，提高居民供暖用户线上缴费的意识。

发行人已建立健全相关内控，报告期内现金收款的情形逐渐减少。

3、违规票据融资行为

（1）报告期内公司违规票据融资的情形

报告期内，发行人存在无真实交易背景的银行承兑汇票，具体情况如下：

①开具银行承兑汇票融资

报告期内，由于营运资金较为紧张，公司存在违规票据融资的情况，主要是公司向供应商开具银行承兑汇票，供应商将票据进行贴现并将贴现资金支付给公司。具体情况如下：

单位：万元

年度	承兑银行/付款银行	票据金额	背书转让日期	汇票到期日	回流日期	回流金额
2020	临商银行股份有限公司	1,000.00	2020/4/2	2020/12/1	2020/4/2	650.00
2020	临商银行股份有限公司	600.00	2020/6/24	2020/12/23	2020/6/28	583.80
2020 年小计		1,600.00				1,233.80
2019	临商银行股份有限公司	2,600.00	2019/3/7	2019/11/6	2019/3/7	1,750.00
2019 年小计		2,600.00				1,750.00

注：回流金额小于票据金额部分为支付具有真实交易背景的热源款。

截至 2021 年末，上述违规票据融资已全部到期解付。

②背书银行承兑汇票融资

报告期内，公司自客户处取得银行承兑汇票后，为了提高资金利用率，将部分票据采取向自然人背书转让的方式提前回笼资金用于公司经营，即无真实交易背景的票据背书转让。

单位：万元

年度	收票人	票面金额	票据融资金额	贴现费用	资金流向
2021	王在红（注 1）	80.00	40.00	-	补流
2021	唐延彬	60.00	58.20	1.80	补流
2021	焦作扬德贸易有限公司	740.00	740.00	-	支付蒸汽热费
2021	上海戡虹实业有限公司	1,500.00	1,476.11	23.89	补流
2021 年小计		2,380.00	2,314.31	25.69	
2020	天津玖信文化传播有限公司	251.60	248.70	2.90	补流
2020	佛山市顺德区科化邦贸易有限公司	1,800.00	1,769.04	30.96	补流
2020	重庆郡朔防水材料有限公司	2,000.00	1,965.60	34.40	补流
2020	山西安和诺一贸易有限公司	910.00	897.72	12.28	补流
2020 年小计		4,961.60	4,881.06	80.54	
2019	郝瑞丽	200.00	197.00	3.00	补流
2019 年小计		200.00	197.00	3.00	

注 1：对王在红背书票据 80 万元，其中 40 万元用于支付真实存在的采购欠款，剩余 40 万元为票据融资。

（2）合法合规性

发行人开具或背书转让上述无真实交易背景的票据的行为违反了《中华人民共和国票据法》的相关规定。截至 2022 年 8 月末，相关银行承兑汇票已全部

到期，公司及时履行了付款义务，不存在票据逾期或欠息情况，不存在纠纷或潜在的纠纷。上述票据融资产生的债权债务均已履行完毕，公司未将票据贴现资金用于股权投资或者其他国家禁止生产、经营的领域和用途。除此之外，发行人不存在其他开具无真实交易背景的票据行为。

发行人所在地中国人民银行已出具证明，确认公司及其子公司未因违反票据结算规定受到过行政处罚，不存在严重违反相关法律法规的情况。

（3）整改措施

发行人已对上述无真实交易背景的票据融资行为进行了整改规范，确保该类行为不再发生，公司内部控制制度逐步健全，发行人与票据开具相关的制度逐步完善并得到有效执行。发行人财务管理中心对票据开具、使用的管理制度及流程进行详细梳理并完善，制定了《财务管理制度》等相关制度，逐步完善票据台账的登记与票据的管理，执行严格的票据支付审批手续。公司票据管理的不规范因素已基本消除，相关内控制度有效运行，上述事项对公司内部控制不存在重大影响。

综上，公司在 2019 年至 2021 年间存在无真实交易背景的票据融资情况，但目前均已到期且公司均履行了付款义务。上述不规范的情形已基本消除，公司内部控制制度已完善并正常、有效运行。公司已取得所在地中国人民银行出具的证明，确认公司及其子公司未因违反票据结算规定受到行政处罚，不存在严重违反相关法律法规的情况。

4、转贷情况

（1）报告期内公司转贷和未按规定用途使用贷款的情形

报告期内，公司存在为满足银行受托支付的要求，子公司之间通过受托支付方式获得的贷款资金超过相应年度采购额的情况，以及由于工程暂未进行结算，退回受托支付款项的情况，具体如下：①商业银行向企业发放贷款一般采用受托支付的方式。报告期内，公司各子公司之间为满足商业银行对贷款受托支付的要求，存在将通过受托支付方式获得的贷款资金支付给上游供应商，但由于购买原材料等业务支付存在时间差，支付金额超过相应年度向其采购额的情况。子公司通过上述方式取得的贷款资金均用于企业日常生产经营。②在实

际经营过程中，因公司与工程供应商之间尚未进行结算或分阶段结算，公司通常分批次支付工程款。而银行贷款的受托支付通常以单笔大额资金为主，与公司实际多批次支付的需求存在差异。为解决上述矛盾，公司通过供应商转贷，集中取得流动资金贷款后，再分批逐步支付，此外报告期内公司存在未按照规定用途使用贷款的情形。具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	性质	发放日期	汇回或汇给其他合并范围内公司的日期	形成转贷或未按借款用途使用的金额
洛阳银行焦作民主路支行	转贷	2019/1/18	2019/1/21	2,000.00
中国银行平凉分行营业部	转贷	2019/1/24	2019/1/25	10,000.00
国家开发银行甘肃省分行	未按借款用途使用借款	2019/4/4	-	3,462.10
沧州银行沙河支行	转贷	2019/4/22	2019/4/22	2,000.00
中国工商银行景泰支行	转贷	2019/9/27	2019/9/29	776.93
2019 年合计				18,239.03
沧州银行沙河支行		2020/1/2	2020/1/3	2,000.00
中信银行焦作分行	未按借款用途使用借款	2020/1/10	-	2,000.00
洛阳银行焦作民主路支行	转贷	2020/3/19	2020/3/19	2,000.00
沧州银行沙河支行	转贷	2020/5/1	2020/5/6	2,000.00
中原银行商丘分行	转贷	2020/6/29	2020/8/18	5,000.00
沧州银行南宫支行	转贷	2020/7/15	2020/7/16	2,200.00
沧州银行南宫支行	转贷	2020/7/28	2020/7/28	800.00
中信金融租赁有限公司	未按借款用途使用借款	2020/9/25	-	6,000.00
2020 年合计				22,000.00
兰州银行平凉分行	转贷	2021/2/1	2021/2/4	10,000.00
兰州银行平凉分行	转贷	2021/2/1	2021/2/2	6,000.00
兰州银行平凉分行	未按借款用途使用借款	2021/2/2	-	4,000.00
沧州银行沙河支行	转贷	2021/3/20	2021/3/24	4,000.00
兰州银行平凉分行	转贷	2021/3/24	2021/4/2	1,000.00
兰州银行平凉分行	转贷	2021/3/24	2021/3/31	600.00
	转贷		2021/4/2	3,400.00
邮储银行蒙阴县支行	转贷	2021/3/24	2021/4/14	621.70

贷款银行	性质	发放日期	汇回或汇给其他合并范围内公司的日期	形成转贷或未按借款用途使用的金额
建设银行南宫支行	转贷	2021/3/29	2021/3/30	100.00
	转贷		2021/4/2	3,330.00
洛阳银行焦作分行	转贷	2021/3/30	2021/4/1	2,000.00
沧州银行沙河支行	转贷	2021/5/19	2021/5/31	2,000.00
沧州银行南宫支行	未按借款用途使用借款	2021/6/22	-	2,200.00
沧州银行南宫支行	转贷	2021/7/30	2021/8/2	800.00
2021 年合计				40,051.70
沧州银行南宫支行	转贷	2022/3/28	2022/6/20	1,405.92
沧州银行沙河支行	转贷	2022/5/18	2022/5/18	1,000.00
沧州银行南宫支行	转贷	2022/5/24	2022/5/24	3,000.00
2022 年 1-6 月合计				5,405.92

（2）合法合规性

公司转贷行为均出于工程及材料采购、补充流动资金等日常生产经营活动的资金需求，并全部用于日常生产经营活动，不存在以非法占有为目的或将资金用于违法用途的情形，不构成《刑法》规定的贷款诈骗罪。2022 年 6 月后，公司不再以该等形式获取银行贷款，且逐步归还上述形式的银行贷款及利息，此后未再发生新的转贷行为。根据《贷款通则》第七十一条的规定，公司违反了公司与银行之间对贷款用途的约定，公司通过上述转贷所获得的资金，已经逐步按照贷款合同的约定按期足额偿还，未对银行造成损失，未实际危害金融秩序及金融安全。相关贷款银行均已出具说明，确认公司在贷款办理过程中不存在或未发现重大违法违规行为，未因相关贷款行为受到有关部门的处罚。

（3）整改措施

①立即停止转贷行为，严格按照《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规要求向银行申请和使用流动资金贷款；

②对公司的贷款审批流程、贷款使用监督等作出明确规定，并严格按照相关制度的要求执行，保证资金管理的有效性和规范性。

综上所述，公司上述转贷行为不属于主观恶意套取银行信贷资金的行为，

相关贷款银行均已出具说明，确认公司在贷款办理过程中不存在或未发现重大违法违规行为，未因相关贷款行为受到有关部门的处罚，公司报告期内发生的转贷行为不会对公司的持续生产经营造成重大不利影响。

5、与关联方进行资金拆借及关联方资金占用情况

（1）报告期内公司与关联方进行资金拆借及关联方资金占用的情况

报告期内，公司与关联方之间进行资金拆借的情况如下：

发行人与关联方资金拆借情况

①资金拆出：

单位：万元

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
枣庄中环寰慧热力有限公司	-	4,051.29	4.00	4,047.29	508.12	4,505.41	50.00	-	50.00	-	200.00	200.00	-
大连奥德能源科技有限公司	-	1,500.00	999.80	500.20	-	500.20	-	-	-	-	-	-	-
首航寰慧储能技术有限责任公司	98.00	-	-	98.00	-	-	98.00	-	98.00	-	-	-	-
中环国投（北京）投资有限公司	9,734.95	30,435.89	34,008.42	6,162.43	29,037.77	33,433.45	1,766.75	-	1,766.75	-	-	-	-
唐山市规划设计研究院北京热力规划设计分院	-	100.75	100.75	-	2,133.00	2,133.00	-	-	-	-	-	-	-
西藏世洁热力有限公司	-	4.71	4.71	-	9.92	-	9.92	-	9.92	-	-	-	-
安新县寰慧凯盛热力有限公司	-762.19	172.15	522.50	-1,112.54	687.81	165.00	-589.73	1,100.00	-	510.27	275.00	-	785.27
北京绿旗九鼎健康管理有限公司	-15.03	-	-	-15.03	15.33	0.30	-	-	-	-	-	-	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
绿旗科技集团有限公司	17,000.00	1,339.00	4,339.00	14,000.00	23.00	14,623.00	-600.00	695.00	95.00	-	-	-	-
博爱县华隆新能源有限公司	-	20.02	20.02	-	2.08	2.08	-	-	-	-	-	-	-
中环国投（太和）热力科技有限公司	-	-	-	-	2.03	2.03	-	-	-	-	-	-	-
中环国投控股集团有限公司	931.25	-	931.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中环国投（蒙城）热力科技有限公司	-	19.37	19.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中环国投（北京）热力科技有限公司	481.00	-	481.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	-	0.87	0.87	-	0.88	0.88	-	2.00	2.00	-	-	-	-
隆尧奥连热力有限公司	-	1,030.00	1,030.00	-	-	-	-	-	250.00	-250.00	250.00	-	-
中环新能源生物发电有限公司	90.60	1,634.19	4,032.06	-2,307.26	10,499.30	1,939.80	6,252.24	9,391.00	15,643.24	-	-	-	-
柳城中环国投新能源有限公司	-	-	-	-	623.00	-	623.00	-	623.00	-	-	-	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
天津市东方嘉能供热有限公司	2,162.63	200.00	2,362.63	-	207.65	207.65	-	-	-	-	-	-	-
柳州鑫能生物发电有限公司	-	-	-	-	1.74	1.74	-	-	-	-	-	-	-
北京中环国投环保技术研究院（有限合伙）	280.57	-	280.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：报告期内公司与关联方产生多笔资金往来，此处以累计收支金额进行列报披露。

②资金拆入：

单位：万元

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
绿旗科技集团有限公司	134.79	10,565.60	10,287.10	413.28	312.25	513.48	212.05	212.51	157.96	266.60	24.20	257.85	32.95
中环国投控股集团有限公司	-	168.87	-	168.87	49.78	-	218.65	22.80	-	241.45	11.40	252.85	-
中农北科（北京）科技有限公司	-12.54	94.22	41.14	40.54	37.89	-	78.43	-	-	78.43	-	78.43	-
北京寰慧绿能投资有限公司	-28.68	83.85	35.64	19.53	43.81	21.91	41.44	9.13	3.65	46.92	-	46.92	-

关联方	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 1-6 月			
	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期初	全年 占用	全年 偿还	期末
北京天成时代能源科技有限公司	11.93	17.29	-	29.22	21.24	50.46	-	1,626.53	1,626.53	-	0.16	0.16	-
蓬莱长青生物质能源有限公司	1.22	1.62	-	2.83	-	2.83	-	-	-	-	-	-	-
中环新能源生物发电有限公司	-	-	-	-	-	-	-	50.00	50.00	-	-	-	-
唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	302.51	389.90	74.75	617.66	2,518.00	3,402.66	-267.00	278.00	11.00	-	-	-	-
北京绿旗九鼎健康管理有限公司	15.03	-	-	15.03	0.30	15.33	-	-	-	-	-	-	-
通化信能生物质热电有限公司	2.95	6.59	-	9.54	200.84	210.38	-	-	-	-	-	-	-

注：报告期内公司与关联方产生多笔资金往来，此处以累计收支金额进行列报披露。

（2）资金拆借的原因与背景

报告期内，公司与关联方之间的资金拆借系公司临时性资金周转的需要，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

截至本招股说明书签署日，除安新县寰慧凯盛热力有限公司的借款外，公司已全额收回了其他向关联方借出的资金。

（3）资金拆借的利息计提

公司对与关联方发生的资金拆借计提了利息。公司根据报告期内各年度的加权平均贷款利率，按照每笔资金拆借的金额及期限计提并支付了利息。报告期内公司拆入、拆出的资金利息情况如下：

①关联方资金占用利息收入：

单位：万元

关联方	年份			
	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
安新县寰慧凯盛热力有限公司	47.20	1.02	-	-
北京寰慧绿能投资有限公司	-	2.48	-	-
北京绿旗九鼎健康管理有限公司	-	0.00	-	-
北京天成时代能源科技有限公司	-	4.40	0.65	1.21
北京中环国投环保技术研究院（有限合伙）	-	14.43	-	-
博爱县华隆新能源有限公司	-	0.15	-	-
大连奥德能源科技有限公司	-	83.20	-	-
柳城中环国投新能源有限公司	-	20.28	8.67	-
柳州鑫能生物发电有限公司	-	0.02	0.01	0.06
隆尧奥连热力有限公司	-	3.28	-	-
绿旗科技集团有限公司	-	42.65	201.53	280.04
蓬莱长青生物质能源有限公司	-	-	0.05	0.14
首航寰慧储能技术有限责任公司	-	19.50	5.11	-
唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	-	18.34	-	-
天津市东方嘉能供热有限公司	-	0.01	3.26	16.29
通化信能生物质热电有限公司	-	0.04	4.20	0.39
西藏世洁热力有限公司	-	1.42	-	-

关联方	年份			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
枣庄中环寰慧热力有限公司	-	12.43	-	85.71
中环国投（北京）热力科技有限公司	-	0.12	-	24.74
中环国投（北京）投资有限公司	-	60.02	213.51	716.98
中环国投（蒙城）热力科技有限公司	-	0.95	-	-
中环国投（太和）热力科技有限公司	-	27.81	-	-
中环国投控股集团有限公司	-	-	52.48	103.21
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	-	0.19	-	-
中环新能源生物发电有限公司	-	337.37	166.08	157.23
中农北科（北京）科技有限公司	-	2.21	-	-

注：资金占用费本金系按照每月占用资金余额的加权平均数确定，利率按照公司综合资金成本确定。

②关联方资金占用利息支出：

单位：万元

关联方名称	年份			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
安新县寰慧凯盛热力有限公司	-	118.71	-	-
北京寰慧绿能投资有限公司	1.24	-	-	-
北京绿旗九鼎健康管理有限公司	-	8.18	-	-
科润智能科技股份有限公司	-	3.24	-	-
柳州鑫能生物发电有限公司	-	-	0.01	0.04
绿旗科技集团有限公司	7.52	116.17	-	-
唐山市规划建筑设计研究院北京热力规划设计分院	-	3.60	-	-
天津市东方嘉能供热有限公司	-	57.95	-	-
通化信能生物质热电有限公司	-	0.00	-	-
西藏世洁热力有限公司	-	6.36	-	-
中环国投（北京）投资有限公司	4.57	115.11	-	-
中环国投（蒙城）热力科技有限公司	-	0.01	-	-
中环国投（太和）热力科技有限公司	-	1.22	-	-
中环国投控股集团有限公司	1.98	-	-	-
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	-	0.01	-	-
中环新能源生物发电有限公司	-	0.02	-	-

关联方名称	年份			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
中农北科（北京）科技有限公司	2.07	-	-	-

注：资金占用费本金系按照每月占用资金余额的加权平均数确定，利率按照公司综合资金成本确定。

上述利息已全额计入公司账面当期损益，截至报告期末，除对于安新县寰慧凯盛热力有限公司应收的资金占用费外，其他已全部结清。

（4）整改措施

针对关联方资金拆借及资金占用行为，公司采取了下列整改措施：

①组织公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及财务人员深入学习《公司法》《证券法》等相关法律法规，提高资金管理安全性和使用规范性的意识。

②公司制定了《公司章程》《关联交易管理办法》等一系列公司治理规章制度，具体规定了资金往来的决策程序、回避表决制度等，对公司与关联方之间的资金拆借行为进行严格管理。

发行人控股股东绿旗科技、实际控制人吴立群出具了承诺：“本承诺人及本承诺人控制的企业及单位将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不得以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不得以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其股东利益的行为。

如出现因本承诺人及本承诺人控制的企业及单位违反上述承诺与保证，而导致公司或其股东的权益受到损害的情况，本承诺人将依法承担相应的赔偿责任。”

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信所根据《企业内部控制基本规范》及相关具体规范，对公司内部控制制度进行了审核，出具了“信会师报字[2022]第 ZG12537 号”《内部控制鉴证报告》，认为：发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自发行人会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZG12542 号），非经特别说明，本节引用数据均为合并报表口径。发行人提醒投资者，本节只提供审计报告中的部分信息，若欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，请认真阅读本招股说明书之备查文件。

一、发行人报告期内主要财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	581,244,225.81	801,548,850.37	992,037,931.05	382,665,537.51
交易性金融资产	-	59,099,678.63	9,705,969.17	260,815,910.96
应收票据	1,500,000.00	7,671,539.30	4,610,000.00	6,677,585.88
应收账款	378,958,880.49	383,863,860.59	531,302,586.06	685,485,591.76
应收款项融资	6,476,366.13	50,000.00	6,609,788.00	1,093,115.57
预付款项	32,225,936.81	73,106,563.34	65,171,274.32	95,962,510.04
其他应收款	70,219,227.62	70,991,466.79	166,519,181.90	311,724,951.19
存货	53,266,458.66	45,609,658.16	37,099,222.35	61,600,472.52
合同资产	26,692,844.94	33,952,590.63	31,104,433.89	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	63,000,000.00
其他流动资产	107,126,912.33	253,811,552.80	243,330,164.92	251,061,085.00
流动资产合计	1,257,710,852.79	1,729,705,760.61	2,087,490,551.66	2,120,086,760.43
非流动资产：				
长期股权投资	23,600,665.79	25,169,907.21	23,695,543.52	25,684,141.47
固定资产	475,869,991.72	205,719,951.91	199,335,792.34	196,767,001.50
在建工程	8,417,987.88	297,368,221.94	318,750,009.34	146,631,264.58
使用权资产	46,929,988.40	48,782,590.25	不适用	不适用
无形资产	5,601,428,271.91	5,666,850,428.85	5,369,447,777.81	4,748,702,808.66

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
商誉	4,152,427.00	4,152,427.00	4,152,427.00	4,152,427.00
长期待摊费用	6,549,826.54	7,262,530.67	9,125,929.41	9,702,546.78
递延所得税资产	139,575,739.21	142,327,031.28	119,881,471.17	121,263,631.20
其他非流动资产	34,447,644.34	33,164,557.43	32,457,694.05	125,575,420.72
非流动资产合计	6,340,972,542.79	6,430,797,646.54	6,076,846,644.64	5,378,479,241.91
资产总计	7,598,683,395.58	8,160,503,407.15	8,164,337,196.30	7,498,566,002.34
流动负债：				
短期借款	356,957,999.62	246,894,398.12	150,010,646.83	245,721,557.20
应付票据	109,449,864.54	86,017,809.77	40,310,000.00	17,722,263.89
应付账款	803,155,692.58	845,320,541.09	1,161,543,694.99	1,533,428,609.24
预收款项	-	-	-	892,294,693.56
合同负债	78,988,661.84	1,088,314,222.83	1,111,694,698.74	-
应付职工薪酬	24,981,122.70	43,433,851.84	33,816,865.78	27,411,091.20
应交税费	54,399,277.24	69,724,743.49	50,383,641.59	55,281,167.42
其他应付款	162,583,833.36	107,704,692.85	198,356,240.77	282,337,289.79
一年内到期的非流动负债	384,960,984.49	330,595,859.85	300,258,645.42	244,330,494.41
其他流动负债	78,254,832.71	117,051,878.18	110,890,028.93	136,433,274.76
流动负债合计	2,053,732,269.08	2,935,057,998.02	3,157,264,463.05	3,434,960,441.47
非流动负债：				
长期借款	1,585,368,185.22	1,503,014,285.22	1,383,273,000.00	1,247,950,000.00
租赁负债	43,848,886.04	44,634,547.81	不适用	不适用
长期应付款	395,015,742.41	190,659,392.81	181,792,264.99	25,234,957.72
预计负债	217,146,512.06	195,475,159.27	157,475,359.46	121,594,205.67
递延收益	108,172,050.11	110,187,580.78	113,847,247.18	1,276,308,141.86
递延所得税负债	126,788,006.09	117,528,314.82	101,864,648.54	86,656,939.10
其他非流动负债	1,418,723,654.59	1,461,385,320.67	1,556,237,302.95	314,300,000.00
非流动负债合计	3,895,063,036.52	3,622,884,601.38	3,494,489,823.12	3,072,044,244.35
负债合计	5,948,795,305.60	6,557,942,599.40	6,651,754,286.17	6,507,004,685.82
股东权益：				
股本	450,000,000.00	450,000,000.00	450,000,000.00	185,183,412.00
资本公积	558,587,508.84	557,572,584.35	679,350,274.72	788,441,382.48
盈余公积	42,608,533.91	42,608,533.91	15,777,314.33	-

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未分配利润	253,026,719.89	235,874,775.10	90,335,303.82	-54,904,881.00
归属于母公司股东权益合计	1,304,222,762.64	1,286,055,893.36	1,235,462,892.87	918,719,913.48
少数股东权益	345,665,327.34	316,504,914.39	277,120,017.26	72,841,403.04
股东权益合计	1,649,888,089.98	1,602,560,807.75	1,512,582,910.13	991,561,316.52
负债和股东权益合计	7,598,683,395.58	8,160,503,407.15	8,164,337,196.30	7,498,566,002.34

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	1,495,330,971.72	2,715,661,569.06	2,269,684,293.41	2,236,841,676.82
其中：营业收入	1,495,330,971.72	2,715,661,569.06	2,269,684,293.41	2,236,841,676.82
二、营业总成本	1,186,533,535.27	2,307,132,062.72	1,969,681,985.61	1,980,025,185.07
其中：营业成本	1,011,718,953.82	1,949,237,926.62	1,670,311,515.38	1,697,838,826.06
税金及附加	2,533,101.13	4,369,838.43	3,844,523.44	3,678,767.08
销售费用	2,088,672.96	7,114,971.21	8,765,072.60	10,186,423.26
管理费用	90,511,760.39	190,763,529.12	154,694,499.26	142,649,255.63
研发费用	6,999,504.81	10,704,670.66	5,740,117.14	1,576,384.15
财务费用	72,681,542.16	144,941,126.68	126,326,257.79	124,095,528.89
其中：利息费用	73,631,991.08	146,023,364.76	138,727,261.40	145,534,967.34
利息收入	3,062,120.58	11,485,866.88	18,275,322.06	28,259,269.64
加：其他收益	18,597,837.29	47,696,948.30	39,912,326.76	20,765,646.23
投资收益（损失以“-”号填列）	-678,908.37	867,551.35	10,395,293.95	84,293,133.45
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	99,678.63	5,969.18	9,061.64
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,310,088.27	-9,398,138.93	-6,915,824.78	-83,763,508.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	559,722.04	-4,046,893.93	-3,647,659.41	-2,521,194.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	302,362.84	-	225,412.53	5,147.11
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	320,268,361.98	443,748,651.76	339,977,826.03	275,604,777.24

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：营业外收入	879,241.74	1,550,991.42	1,701,010.71	1,769,224.96
减：营业外支出	1,102,906.72	24,206,170.12	8,173,078.23	8,020,025.18
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	320,044,697.00	421,093,473.06	333,505,758.51	269,353,977.02
减：所得税费用	73,932,339.26	66,282,097.06	60,056,417.51	24,033,572.78
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	246,112,357.74	354,811,376.00	273,449,341.00	245,320,404.24
（一）按经营持续性分类				
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	246,112,357.74	354,811,376.00	273,449,341.00	245,320,404.24
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	217,151,944.79	322,370,690.86	272,391,126.78	245,585,644.50
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	28,960,412.95	32,440,685.14	1,058,214.22	-265,240.26
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	246,112,357.74	354,811,376.00	273,449,341.00	245,320,404.24
归属于母公司所有者的综合收益总额	217,151,944.79	322,370,690.86	272,391,126.78	245,585,644.50
归属于少数股东的综合收益总额	28,960,412.95	32,440,685.14	1,058,214.22	-265,240.26

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.48	0.72	0.61	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.48	0.72	0.61	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	508,456,152.59	2,662,036,845.25	2,519,274,888.32	2,330,120,515.73
收到的税费返还	154,009,410.07	31,444,085.94	9,587,851.04	8,964,210.69
收到其他与经营活动有关的现金	98,746,116.18	195,938,305.30	178,188,007.27	144,853,543.27
经营活动现金流入小计	761,211,678.84	2,889,419,236.49	2,707,050,746.63	2,483,938,269.69
购买商品、接受劳务支付的现金	775,491,041.20	1,667,549,596.19	1,491,628,944.04	1,297,622,458.82
支付给职工以及为职工支付的现金	133,002,882.60	223,389,520.98	157,714,813.35	148,813,563.96
支付的各项税费	88,358,064.03	78,243,876.30	63,202,162.46	51,809,291.98
支付其他与经营活动有关的现金	67,063,341.09	307,297,035.84	229,980,917.68	226,020,421.34
经营活动现金流出小计	1,063,915,328.92	2,276,480,029.31	1,942,526,837.53	1,724,265,736.10
经营活动产生的现金流量净额	-302,703,650.08	612,939,207.18	764,523,909.10	759,672,533.59
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	355,968,069.60	1,030,047,329.75	628,805,910.97	403,000,000.00
取得投资收益收到的现金	890,333.05	7,722,465.52	22,012,246.68	27,934,800.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	197,422.65	1,486,198.74	-	105,778.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	44,674,247.45	42,891,029.30
收到其他与投资活动有关的现金	5,172,013.89	203,902,514.81	610,250,765.03	525,229,534.39

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流入小计	362,227,839.19	1,243,158,508.82	1,305,743,170.13	999,161,142.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	170,230,480.50	717,692,550.17	732,912,255.94	550,733,006.04
投资支付的现金	296,868,390.97	1,079,341,360.58	377,690,000.00	441,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	44,476,115.94
支付其他与投资活动有关的现金	7,250,000.00	111,880,000.00	437,516,186.28	405,082,655.08
投资活动现金流出小计	474,348,871.47	1,908,913,910.75	1,548,118,442.22	1,442,191,777.06
投资活动产生的现金流量净额	-112,121,032.28	-665,755,401.93	-242,375,272.09	-443,030,634.68
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	200,000.00	6,200,000.00	3,986,424.86	68,400,400.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	200,000.00	6,200,000.00	2,000,000.00	3,400,400.00
取得借款收到的现金	806,289,662.34	918,751,285.22	790,760,000.00	864,410,075.00
收到其他与筹资活动有关的现金	246,247,440.00	27,088,992.15	218,210,373.54	114,079,427.30
筹资活动现金流入小计	1,052,737,102.34	952,040,277.37	1,012,956,798.40	1,046,889,902.30
偿还债务支付的现金	546,106,300.00	757,026,006.38	753,953,182.43	826,974,346.12
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	183,535,768.44	249,863,804.83	125,133,382.04	132,383,845.95
支付其他与筹资活动有关的现金	28,219,069.25	168,723,949.19	75,981,360.35	476,186,367.92
筹资活动现金流出小计	757,861,137.69	1,175,613,760.40	955,067,924.82	1,435,544,559.99
筹资活动产生的现金流量净额	294,875,964.65	-223,573,483.03	57,888,873.58	-388,654,657.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	20.90	-	-29,204.89	-4,970.00
五、现金及现金等价物净增加额	-119,948,696.81	-276,389,677.78	580,008,305.70	-72,017,728.78
加：期初现金及现金等价物余额	612,230,941.43	888,620,619.21	308,612,313.51	380,630,042.29

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、期末现金及现金等价物余额	492,282,244.62	612,230,941.43	888,620,619.21	308,612,313.51

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	10,706,922.16	11,921,385.12	170,205,042.42	25,288,491.58
交易性金融资产	-	-	7,199,999.99	255,906,849.32
应收账款	-	6,659,649.24	-	-
预付款项	6,082,351.30	5,860,256.75	254,716.98	-
其他应收款	539,038,183.41	611,642,699.16	645,946,821.96	500,508,661.79
一年内到期的非流动资产	-	-	-	63,000,000.00
其他流动资产	-	1,680.89	-	5,739.14
流动资产合计	555,827,456.87	636,085,671.16	823,606,581.35	844,709,741.83
非流动资产：				
长期股权投资	1,976,725,138.42	1,947,494,379.84	2,030,258,924.03	1,712,652,902.65
固定资产	1,357,023.89	1,342,127.80	490,294.31	405,497.11
使用权资产	7,105,675.92	6,519,297.53	不适用	不适用
无形资产	10,852,033.93	12,438,934.31	4,631,462.52	768,017.96
长期待摊费用	-	-	107,169.00	236,885.99
递延所得税资产	2,969,041.72	2,903,568.96	2,467,321.25	2,646,755.22
非流动资产合计	1,999,008,913.88	1,970,698,308.44	2,037,955,171.11	1,716,710,058.93
资产总计	2,554,836,370.75	2,606,783,979.60	2,861,561,752.46	2,561,419,800.76
流动负债：				
应付账款	4,347,141.50	6,387,438.22	2,685,614.22	2,033,462.26
应付职工薪酬	4,244,069.70	7,237,405.92	7,009,514.50	1,772,377.96
应交税费	1,978,399.23	9,871,513.28	7,010,385.76	5,608,448.18
其他应付款	1,347,960,128.42	1,205,389,318.29	1,559,397,689.25	1,668,284,313.52
一年内到期的非流动负债	1,526,875.79	1,413,335.28	-	-
其他流动负债	-	-	628,274.54	434,834.95

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债合计	1,360,056,614.64	1,230,299,010.99	1,576,731,478.27	1,678,133,436.87
非流动负债：				
租赁负债	5,766,404.02	5,163,684.88	不适用	不适用
非流动负债合计	5,766,404.02	5,163,684.88	-	-
负债合计	1,365,823,018.66	1,235,462,695.87	1,576,731,478.27	1,678,133,436.87
股东权益：				
股本	450,000,000.00	450,000,000.00	450,000,000.00	185,183,412.00
资本公积	646,250,869.11	645,235,944.62	677,057,130.88	821,634,663.50
盈余公积	42,608,533.91	42,608,533.91	15,777,314.33	-
未分配利润	50,153,949.07	233,476,805.20	141,995,828.98	-123,531,711.61
股东权益合计	1,189,013,352.09	1,371,321,283.73	1,284,830,274.19	883,286,363.89
负债和股东权益合计	2,554,836,370.75	2,606,783,979.60	2,861,561,752.46	2,561,419,800.76

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	41,057,124.12	111,295,243.15	60,490,628.10	28,469,899.53
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	695,490.36	656,023.82	344,014.76	201,431.98
销售费用	530,526.63	1,654,896.75	2,889,054.36	3,045,344.53
管理费用	22,656,173.30	51,321,483.45	51,114,965.31	46,165,812.97
研发费用	1,085,146.23	-	-	-
财务费用	-2,021,326.83	-3,971,167.70	-14,974,191.50	-19,647,925.89
其中：利息费用	374,001.38	971,334.65	239,037.86	134,412.69
利息收入	2,464,041.00	5,048,367.56	15,284,187.17	19,832,394.90
加：其他收益	2,260,081.47	1,870,401.05	435,221.28	43,321.51
投资收益	-1,569,241.42	225,222,591.87	371,118,842.23	19,331,164.35
信用减值损失（损失以“-”号填列）	287,549.33	-1,103,785.80	10,857,674.47	3,096,150.57
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-6,888,880.67	-
二、营业利润	19,089,503.81	287,623,213.95	396,639,642.48	21,175,872.37
加：营业外收入	0.64	0.83	398,615.31	35,982.14
减：营业外支出	592,613.78	15,000,000.00	16,381.34	4,327,240.00

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
三、利润总额	18,496,890.67	272,623,214.78	397,021,876.45	16,884,614.51
减：所得税费用	1,819,746.80	4,311,018.98	4,343,393.90	2,251,059.72
四、净利润	16,677,143.87	268,312,195.80	392,678,482.55	14,633,554.79
（一）持续经营净利润	16,677,143.87	268,312,195.80	392,678,482.55	14,633,554.79
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	16,677,143.87	268,312,195.80	392,678,482.55	14,633,554.79

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	50,180,200.67	113,870,655.73	63,814,629.06	62,483,054.93
收到的税费返还	-	-	381,769.07	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,707,089,649.98	2,541,736,343.72	2,374,853,461.78	3,218,781,338.99
经营活动现金流入小计	1,757,269,850.65	2,655,606,999.45	2,439,049,859.91	3,281,264,393.92
购买商品、接受劳务支付的现金	825,378.42	18,450,102.70	123,400.00	3,435,568.80
支付给职工以及为职工支付的现金	15,132,310.60	24,584,646.10	8,267,904.93	4,595,447.70
支付的各项税费	14,151,728.93	7,990,716.32	5,787,551.37	876,119.55
支付其他与经营活动有关的现金	1,722,958,433.00	2,675,621,236.74	2,684,393,345.60	2,867,989,730.30
经营活动现金流出小计	1,753,067,850.95	2,726,646,701.86	2,698,572,201.90	2,876,896,866.35
经营活动产生的现金流量净额	4,201,999.70	-71,039,702.41	-259,522,341.99	404,367,527.57
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	166,500,000.00	227,700,000.00	490,674,247.45	58,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	106,821,555.51	220,022,142.29	148,625,313.62

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	15,338,581.94	72,722,159.73	1,651,627.09	-
投资活动现金流入小计	181,838,581.94	407,243,715.24	712,348,016.83	206,625,313.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,348,729.42	129,118,143.62	4,859,124.00	100,005,399.00
投资支付的现金	30,800,000.00	236,683,932.72	303,050,000.00	604,211,037.03
支付其他与投资活动有关的现金	25,150,000.00	8,800,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	61,298,729.42	374,602,076.34	307,909,124.00	704,216,436.03
投资活动产生的现金流量净额	120,539,852.52	32,641,638.90	404,438,892.83	-497,591,122.41
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	65,000,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-	65,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	124,385,150.00	119,062,350.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,571,165.18	977,140.90	-	-
筹资活动现金流出小计	125,956,315.18	120,039,490.90	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-125,956,315.18	-120,039,490.90	-	65,000,000.00
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	-1,214,462.96	-158,437,554.41	144,916,550.84	-28,223,594.84

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：期初现金及现金等价物余额	11,767,488.01	170,205,042.42	25,288,491.58	53,512,086.42
六、期末现金及现金等价物余额	10,553,025.05	11,767,488.01	170,205,042.42	25,288,491.58

二、审计意见

（一）关键审计事项

1、供热相关收入确认

公司营业收入主要来源于供热收入，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月期间，供热收入分别为 15.28 亿元、17.62 亿元、21.89 亿元、13.72 亿元。

营业收入作为关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入的固有风险，即在收入确认方面可能存在重大错报风险，所以立信将收入识别为关键审计事项。

2、无形资产减值

公司的无形资产主要为特许经营权资产，无形资产减值对于贵公司的财务报表而言是重要的。

公司管理层通过计算各相关资产或资产组的预计未来现金流量的现值以评估无形资产是否存在减值。

在根据资产或资产组预计未来现金流量的现值确定上述长期资产的可收回金额时，需要管理层在合理和有依据的基础上综合考虑各种因素作出会计估计，这涉及管理层的重大判断，具有一定的复杂性。因此，立信将无形资产减值作为关键审计事项。

（二）审计意见

发行人会计师接受公司的委托，对公司报告期内的财务报表进行了审计，并出具了“信会师报字[2022]第 ZG12542 号”标准无保留意见的审计报告，认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月

30 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制

公司已经评价自报告期末起 12 个月的持续经营能力，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、企业合并范围及其变化情况

（一）合并报表范围

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司合并报表范围内子公司如下：

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
					直接	间接	
1	中环寰慧（沙河）节能热力有限公司	河北省沙河市	河北省沙河市	电力、热力生产和供应业	100		设立
2	中环寰慧（南宫）节能热力有限公司	河北省南宫市	河北省南宫市	电力、热力生产和供应业	100		设立
3	中环寰慧（焦作）节能热力有限公司	河南省焦作市	河南省焦作市	电力、热力生产和供应业	100		非同一控制下企业合并
4	焦作环福公共管廊建设服务有限公司	河南省焦作市	河南省焦作市	公共管廊建设服务业		60	设立
5	西藏绿源安装工程有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	建筑安装业	95	5	非同一控制下企业合并

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
					直接	间接	
		萨市	萨市				
6	河北中电寰慧科技投资有限公司	河北省石家庄市	河北省石家庄市	商务服务业	100		设立
7	中电寰慧张家口热力有限公司	河北省张家口市	河北省张家口市	电力、热力生产和供应业	10	90	设立
8	偃师市寰慧节能热力有限公司	河南省偃师市	河南省偃师市	电力、热力生产和供应业	100		设立
9	中环寰慧（博爱）节能热力有限公司	河南省博爱县	河南省博爱县	电力、热力生产和供应业	100		设立
10	中环寰慧（澄城）节能热力有限公司	陕西省澄城县	陕西省澄城县	电力、热力生产和供应业	90		设立
11	张掖中电寰慧热力有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市	电力、热力生产和供应业	93.14		设立
12	中环寰慧（张掖）节能热力有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市	电力、热力生产和供应业		100	设立
13	北京中环寰慧科技有限公司	北京市	北京市	科技推广和应用服务业	100		同一控制下企业合并
14	甘肃红太阳热力有限公司	甘肃省平凉市	甘肃省平凉市	电力、热力生产和供应业	100		同一控制下企业合并
15	中环寰慧（景泰）节能热力有限公司	甘肃省景泰县	甘肃省景泰县	电力、热力生产和供应业	100		非同一控制下企业合并
16	中环寰慧（德州）节能热力有限公司	山东省德州市	山东省德州市	电力、热力生产和供应业	100		设立
17	中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司	山西省垣曲县	山西省垣曲县	电力、热力生产和供应业	100		设立
18	中环寰慧（宿州）节能热力有限公司	安徽省宿州市	安徽省宿州市	电力、热力生产和供应业	100		设立
19	中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司	甘肃省酒泉市	甘肃省酒泉市	电力、热力生产和供应业	100		设立
20	中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司	吴忠市	吴忠市	电力、热力生产和供应业	51		非同一控制下企业合并

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
					直接	间接	
21	中环寰慧（河津）节能热力有限公司	山西省河津市	山西省河津市	电力、热力生产和供应业	100		设立
22	中环苏夏（北京）能源科技有限公司	北京市	北京市	科技推广和应用服务业	60		设立
23	中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司	山东省枣庄市	山东省枣庄市	电力、热力生产和供应业		85	设立
24	廊坊中环安迪节能科技有限公司	河北省廊坊市	河北省廊坊市	批发业	86.21		同一控制下企业合并
25	西藏中环热力技术有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	电力、热力生产和供应业	100		设立
26	中环汇能信息技术有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	软件和信息技术服务业		100	设立
27	西藏中环贸易有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	批发业	100		设立
28	中环寰慧（芮城）热力有限公司	山西省运城市	山西省运城市	电力、热力生产和供应业	60		设立
29	中环寰慧（蒙阴）节能热力有限公司	山东省蒙阴县	山东省蒙阴县	电力、热力生产和供应业	100		同一控制下企业合并
30	北京中环国投环保技术研究院有限公司	北京市	北京市	科技推广和应用服务业	100		同一控制下企业合并
31	西藏寰慧能源发展有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	批发业	90		同一控制下企业合并
32	中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司	澄城县	澄城县	电力、热力生产和供应业	100		同一控制下企业合并
33	丹东华航生物质热电有限公司	辽宁省丹东市	辽宁省丹东市	电力、热力生产和供应业	100		同一控制下企业合并
34	民权县新源热力有限公司	河南省民权县	河南省民权县	电力、热力生产和供应业	80		同一控制下企业合并
35	中环兴晔（河南）科技有限公司	河南省郑州市	河南省郑州市	科技推广和应用服务业	51		设立
36	北京中环远大科技有限公司	北京市	北京市	科技推广和应用服务业	70		设立

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
					直接	间接	
37	北京中环智创清洁能源有限公司	北京市	北京市	商务服务业	80		设立
38	中环寰慧（温县）热力能源有限公司	焦作市	焦作市	电力、热力生产和供应业	51		设立

（二）合并报表范围的变化情况

报告期内，本公司合并报表范围变动情况如下：

年度	子公司名称	变动原因	持股比例
2019 年度	甘肃红太阳热力有限公司	同一控制下企业合并	100%
2019 年度	中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司	非同一控制下企业合并	51%
2019 年度	中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	出售	0%
2020 年度	西藏寰慧能源发展有限公司	同一控制下企业合并	90%
2020 年度	中环寰慧（芮城）热力有限公司	设立	100%
2021 年度	北京中环智创清洁能源有限公司	设立	80%
2021 年度	丹东华航生物质热电有限公司	同一控制下企业合并	100%
2021 年度	民权县新源热力有限公司	同一控制下企业合并	80%
2021 年度	中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司	同一控制下企业合并	100%
2021 年度	中环兴晔（河南）科技有限公司	设立	51%
2021 年度	北京中环远大科技有限公司	设立	70%
2022 年度	中环寰慧（温县）热力能源有限公司	设立	51%

注：上述持股比例为截至 2022 年 6 月 30 日本公司对子公司的持股比例。

五、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本申报财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间和经营周期

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本公司的营业周期为 12 个月。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（五）合并财务报表编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产

负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十三）长期股权投资”。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

一业务模式是以收取合同现金流量为目标；

一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当

期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

A.该项指定能够消除或显著减少会计错配。

B.根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

C.该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认

金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、

衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

一收取金融资产现金流量的合同权利终止；

一金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

一金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融

资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用

在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

以摊余成本计量的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；

《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产（2020 年 1 月 1 日以后）；

租赁应收款；

财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处

于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款和合同资产（2020 年 1 月 1 日以后），无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算逾期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失。

其他应收款

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：账龄组合

其他应收款组合 2：押金保证金组合

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量

且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；

债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

债务人很可能破产或进行其他财务重组；

发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（十）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、低值易耗品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法。

（十一）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（九）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

（十二）持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额

的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始

投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于

资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易

分别进行会计处理。

（十四）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5	4.75
管网资产	平均年限法	20	0	5
运输设备	平均年限法	4	5	23.75
办公设备	平均年限法	3	5	31.67
机器设备	平均年限法	5-20	5	4.75-19.00
其他设备	平均年限法	5	5	19.00

2021年1月1日前的会计政策：

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融

资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。
- （5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款

加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

类别	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	剩余使用期	直线法	-	剩余使用期限
特许经营权	剩余使用期	直线法	-	特许经营期限
排污权	预计使用期	直线法	-	预计使用期限
软件	5 年	直线法	-	预计使用年限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

报告期内，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划

调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十八）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

类别	摊销方法	摊销年限
装修费	年限平均法	受益年限
租赁费	年限平均法	受益年限
土地补偿金	年限平均法	受益年限

（二十）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务

的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种

相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十二）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十四）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

2、本公司收入确认的具体方法如下

（1）供热（电）业务收入

本公司履行了供热服务合同中约定的履约义务，相关的经济利益很可能流入本公司，本公司按照实际供热面积、供汽量、供电量和单位价格在合同履约过程中确认收入。

（2）配套费收入

本公司根据财政部[2003]16号文件《关于企业收取的一次性入网费会计处理的规定》，将收取的客户配套费收入在为客户提供接网服务完成的当年起按照不低于10年平均递延计入主营业务收入。

（3）销售商品收入

本公司材料销售收入，在材料发出并取得对方单位签收时确认收入。

（4）工程收入

本公司工程合同按照履约进度确认收入，履约进度根据已经完成的合同成本占合同预计总成本比例确定。

（5）BOT项目资产建造服务收入

本公司为BOT项目的社会资本方（建设方），在BOT项目资产建造期间，本公司作为BOT项目资产建造的主要责任人，建造服务识别为一项单独履约义务，按照履约进度确认BOT项目资产建造服务收入，履约进度根据已经完成的合同成本占合同预计总成本比例确定。

2020年1月1日前的会计政策

1、销售商品收入确认的一般原则

- （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入本公司；
- （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

（1）供热（电）业务收入

本公司履行了供热服务合同中约定的履约义务，相关的经济利益很可能流入本公司，本公司按照实际供热面积、供汽量、供电量和单位价格在合同履约过程中确认收入。

（2）配套费收入

本公司根据财政部[2003]16号文件《关于企业收取的一次性入网费会计处理的规定》，将收取的客户配套费收入在为客户提供接网服务完成的当年起按照不低于10年平均递延计入主营业务收入。

（3）销售商品收入

本公司材料销售收入，在材料发出并取得对方单位签收时确认收入。

（4）工程收入

本公司工程合同采用完工百分比法确认收入，完工进度根据已经完成的合同成本占合同预计总成本比例确定。

（5）BOT项目资产建造服务收入

本公司提供实际建造服务，所提供的建造服务符合《企业会计准则第14号-收入》规定的，确认在建造期的建造服务收入。

（二十五）合同成本

自2020年1月1日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收

益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十七）递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异

在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十八）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单

独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，满足条件的（详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（三十二）重要会计政策、会计估计的变更”），本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付

款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，

并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金

作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、售后租回交易

公司按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额，2021年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及

综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按

直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与

减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

（二十九）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- （3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

（三十）分部报告

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

（三十一）主要会计估计及判断

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

2、应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信

用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

3、商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

4、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（三十二）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019 年重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称“新金融工具准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益。执行新金融工具准则的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2019 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
(1) 将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”。	财政部文件	应收票据	-500,000.00	-
		应收款项融资	500,000.00	-
(2) 对“以摊余成本计量的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”计提预期信用损失准备。	财政部文件	应收账款	-25,955,955.28	-
		未分配利润	-23,611,403.65	-
		少数股东权益	-2,344,551.64	-

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	2,630,000.00	应收票据	摊余成本	2,130,000.00
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	500,000.00
应收账款	摊余成本	359,526,168.97	应收账款	摊余成本	333,570,213.69

(2) 2020 年重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年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。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅

对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
因执行新收入准则，本公司将与基建建设与安装业务相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、应收账款计入合同资产；将与供热、工程建设与安装业务相关的已结算未完工相关的预收款项重分类至合同负债，将收取的供暖配套费重分类至其他非流动负债。	财政部文件	应收账款	-28,748,606.17	-
		合同资产	28,748,606.17	-
		预收款项	-892,294,693.56	-
		合同负债	874,581,881.32	-
		其他流动负债	17,712,812.24	-
		递延收益	-1,162,661,671.03	-
		其他非流动负债	1,162,661,671.03	-

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/减少）：

单位：元

受影响的报表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
应收账款	-31,104,433.89	-
合同资产	31,104,433.89	-
预收款项	-1,123,700,719.45	-
合同负债	1,111,694,698.74	-
其他流动负债	12,006,020.71	-
递延收益	-1,310,137,302.95	-
其他非流动负债	1,310,137,302.95	-

（3）2021 年重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是

否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- 1) 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；
- 2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4) 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；
- 5) 作为使用权资产减值测试的替代，按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（二十二）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 6) 首次执行日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。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.89%）来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020年12月31日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	70,501,573.28
按2021年1月1日本公司增量借款利率折现的现值	41,073,618.19
2021年1月1日新租赁准则下的租赁负债	41,073,618.19
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	-

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对2021年1月1日余额的影响金额	
			合并	母公司
(1) 公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	财政部文件	使用权资产	42,676,982.37	7,128,424.24
		租赁负债	41,073,618.19	7,021,255.24
		预付账款	-705,666.65	-
		长期待摊费用	-897,697.53	-107,169.00

2、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

（1）2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	2,630,000.00	2,130,000.00	-500,000.00	-	-500,000.00
应收款项融资	-	500,000.00	500,000.00	-	500,000.00
应收账款	359,526,168.97	333,570,213.69	-	-25,955,955.28	-25,955,955.28

（2）2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收账款	792,022,752.70	763,274,146.53	-28,748,606.17		-28,748,606.17
合同资产		28,748,606.17	28,748,606.17		28,748,606.17
预收款项	892,294,693.56		-892,294,693.56		-892,294,693.56
合同负债		874,581,881.32	874,581,881.32		874,581,881.32
其他流动负债		17,712,812.24	17,712,812.24		17,712,812.24
递延收益	1,276,308,141.86	113,646,470.83	-1,162,661,671.03		-1,162,661,671.03
其他非流动负债	314,300,000.00	1,476,961,671.03	1,162,661,671.03		1,162,661,671.03

（3）2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日余额	2021 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	42,676,982.37	1,603,364.18	41,073,618.19	42,676,982.37
租赁负债	-	41,073,618.19	-	41,073,618.19	41,073,618.19
预付账款	65,171,274.32	64,465,607.67	-705,666.65	-	-705,666.65
长期待摊费用	9,125,929.41	8,228,231.88	-897,697.53	-	-897,697.53

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日余额	2021 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	7,128,424.24	107,169.00	7,021,255.24	7,128,424.24
租赁负债	-	7,021,255.24	-	7,021,255.24	7,021,255.24
长期待摊费用	107,169.00	-	-107,169.00	-	-107,169.00

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

2019 年其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》

（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益。

（3）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部 2019 年度发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；

资产负债表中新增“应收款项融资”项目，单独列示以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款；

利润表中投资收益项下新增“其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目。

2020 年其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大

影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度的财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于同时满足下列条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及

- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

2021 年其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理（提示：如果不是全部采用，还应披露采用简化方法处理的租赁合同的性质，但对于简化方法的选择应当一致应用于《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》适用范围调整前后符合条件的类似租赁合同），并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

（2）执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

① 政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项

目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。本公司执行该规定的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
执行《企业会计准则解释第 14 号》	财政部文件	在建工程	-80,705,123.57	-
执行《企业会计准则解释第 14 号》	财政部文件	无形资产	80,705,123.57	-

②基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2022 年 1-6 月其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进

行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

（2）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

①关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

③关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

六、税项

（一）报告期内主要税种及税率

报告期内，公司的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3%	13%、9%、6%、3%	13%、9%、6%、3%	16%、13%、10%、9%、6%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%	7%、5%	7%、5%	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%、2%	3%、2%	3%、2%	3%、2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%、20%、9%	25%、15%、20%、9%	25%、15%、20%、9%	25%、15%、20%、9%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明如下：

纳税主体名称	所得税税率（%）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中环寰慧科技集团股份有限公司	9.00	9.00	9.00	9.00
西藏绿源安装工程有限公司	9.00	9.00	9.00	9.00
西藏中环热力技术有限公司	9.00	9.00	9.00	9.00
西藏中环贸易有限公司	9.00	9.00	9.00	9.00
中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
中环寰慧（澄城）节能热力有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
中环寰慧（景泰）节能热力有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
甘肃红太阳热力有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
中环寰慧（张掖）节能热力有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
北京中环国投环保技术研究院有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
中环汇能信息技术有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00

纳税主体名称	所得税税率（%）			
廊坊中环安迪节能科技有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00

（二）税收优惠

1、企业所得税税收优惠政策

（1）根据《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区招商引资优惠政策若干规定（试行）的通知》，企业自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业收入总额 70%以上的，执行西部大开发 15%的企业所得税税率，符合国家环境保护、节能减排要求的其他绿色产业或项目，免征企业所得税地方分享部分。

根据《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区招商引资优惠政策若干规定的通知》，企业自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业收入总额 60%以上的，执行西部大开发 15%的企业所得税税率，符合国家环境保护、节能减排要求的其他绿色产业或项目，免征企业所得税地方分享部分。

中环寰慧科技集团股份有限公司、西藏绿源安装工程有限公司、西藏中环热力技术有限公司、西藏中环贸易有限公司满足上述规定，实际所得税税率为 9%。

（2）根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。

根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。

中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司、中环寰慧（澄城）节能热力有限公司、中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司、中环寰慧（景泰）节能热力有限公司、甘肃红太阳热力有限公司、中环寰慧（张掖）节能热力有限公司、

中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司满足上述规定，实际所得税率为 15%。

（3）本公司全资子公司北京中环国投环保技术研究院有限公司。2018 年 10 月 31 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局共同颁发的编号为 GR201811004621 的《高新技术企业证书》，有效期 3 年。2021 年 12 月 21 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局共同颁发的编号为 GR202111006693 的《高新技术企业证书》，有效期 3 年。所得税率为 15%。

（4）根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。执行期间 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（公告 2021 年第 12 号）和《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（总局公告 2021 年第 8 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

廊坊中环安迪节能科技有限公司、中环汇能信息技术有限公司符合上述规定。

2、增值税、房产税、土地使用税税收优惠政策

根据 2019 年 4 月 3 日财政部、国家税务总局下发的“财税[2019]38 号”文件“自 2019 年 1 月 1 日供暖期至 2020 年供暖结束，对供热企业向居民个人供热而取得的采暖费收入免征增值税”之规定，2019 年 1 月 1 日至 2020 年供暖结束本公司向居民收取的采暖费收入免征增值税。自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对向居民供热收取采暖费的供热企业，为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税。

根据 2021 年 9 月 27 日财政部税务总局公告 2021 年第 6 号，对于财税[2019]38 号文中规定的税收优惠政策，执行期限延长至 2023 年供暖期结束。

七、分部信息

公司按产品、按经营区域的主营业务收入及主营业务成本明细参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”相关内容。

八、发行人最近一年的收购兼并情况

发行人最近一年不存在收购兼并其他企业资产（或股权），且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前发行人相应项目 20%（含）的情况。

九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

立信对报告期内非经常性损益进行了审核，并出具了“信会师报字[2022]第 ZG12538 号”《中环寰慧科技集团股份有限公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度及截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间非经常性损益明细表及鉴证报告》。报告期内，公司经立信核验的非经常性损益明细表如下：

单位：元

内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-80,395.41	-393,758.95	-1,473,239.95	58,843,117.70
计入当期损益的政府补助 （与企业业务密切相关，按照 国家统一标准定额或定量享 受的政府补助除外）	8,976,640.33	14,780,573.40	20,146,067.76	13,507,267.83
计入当期损益的对非金融企 业收取的资金占用费	472,013.89	6,523,416.38	6,555,445.27	13,859,935.23
债务重组损益	46,823.45	2,799,757.14	168,501.15	1,230,095.21
同一控制下企业合并产生的 子公司期初至合并日的当期 净损益	-	-14,894,747.52	-15,803,020.19	-8,852,979.14
除同公司正常经营业务相关 的有效套期保值业务外，持 有交易性金融资产、衍生金 融资产、交易性金融负债、 衍生金融负债产生的公允价 值变动损益，以及处置交易 性金融资产、衍生金融资	890,333.05	1,318,030.61	12,389,861.08	8,402,731.48

内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
对外委托贷款取得的损益	-	-	5,550,000.00	18,931,506.85
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	159,093.27	-22,281,478.87	-5,064,930.35	-6,253,907.46
小计	10,464,508.58	-12,148,207.81	22,468,684.77	99,667,767.70
所得税影响额	148,622.16	-515,141.27	1,382.23	-203,239.74
少数股东权益影响额（税后）	3,093,633.71	3,778,512.61	5,797,017.09	11,157,855.10
归属于母公司股东非经常性净损益	7,222,252.71	-15,411,579.15	16,670,285.45	88,713,152.34

十、发行人最近一期末主要固定资产、无形资产及对外投资的情况

（一）固定资产

截至 2022 年 6 月末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限（年）
房屋及建筑物	8,545.49	1,736.14	-	6,809.35	20
管网资产	9,447.57	1,383.80	174.45	7,889.33	20
机器设备	38,846.92	6,829.35	175.92	31,841.65	5-20
运输设备	1,424.43	1,117.20	-	307.22	4
办公设备	2,773.42	2,212.91	-	560.50	3
其他设备	592.67	413.72	-	178.95	5
合计	61,630.49	13,693.12	350.37	47,587.00	

（二）无形资产

截至 2022 年 6 月末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	预计使用寿命	依据
土地使用权	7,909.71	1,367.29	-	6,542.42	剩余使用期	剩余使用期限
特许经营权	703,430.49	151,329.17	983.55	551,117.76	剩余使用期	特许经营

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	预计使用寿命	依据
						期限
软件	3,741.02	1,495.39	-	2,245.63	5 年	预计使用 年限
排污权	240.42	3.40	-	237.01	预计使用期	预计使用 期限
合计	715,321.63	154,195.25	983.55	560,142.83		

（三）对外投资情况

截至 2022 年 6 月末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	投资成本	期末金额	核算方法
合营企业				
安新县寰慧凯盛热力有限公司	55%	2,750.00	1,995.89	权益法
联营企业				
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	39.67%	120.00	43.63	权益法
枣庄中环寰慧热力有限公司	15%	450.00	320.55	权益法

十一、最近一期末的主要债项

（一）流动负债

1、短期借款

单位：万元

项目	2022.6.30
质押借款	15,740.46
保证借款	18,954.27
信用借款	1,001.07
合计	35,695.80

2、应付票据

单位：万元

项目	2022.6.30
银行承兑汇票	10,944.99
合计	10,944.99

3、应付账款

单位：万元

项目	2022.6.30
工程款	36,916.80
材料款	11,550.35
设备款	3,184.11
热源费	23,540.72
服务费	3,675.31
其他	1,448.28
合计	80,315.57

4、合同负债

单位：万元

项目	2022.6.30
供热费	4,578.30
工程款	3,320.57
合计	7,898.87

5、其他应付款

单位：万元

项目	2022.6.30
应付利息	385.61
应付股利	10,655.25
其他应付款	5,217.52
合计	16,258.38

（二）非流动负债

1、长期借款

单位：万元

项目	2022.6.30
质押借款	143,496.82
抵押借款	9,000.00
保证借款	6,040.00
合计	158,536.82

2、长期应付款

单位：万元

项目	2022.6.30
长期应付款	33,731.57
专项应付款	5,770.00
合计	39,501.57

3、递延收益

单位：万元

项目	2022.6.30
政府补助	10,817.21
合计	10,817.21

4、其他非流动负债

单位：万元

项目	2022.6.30
配套费	125,776.50
其他借款	16,095.87
合计	141,872.37

十二、股东权益变动情况

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本/实收资本	45,000.00	45,000.00	45,000.00	18,518.34
资本公积	55,858.75	55,757.26	67,935.03	78,844.14
盈余公积	4,260.85	4,260.85	1,577.73	-
未分配利润	25,302.67	23,587.48	9,033.53	-5,490.49
归属于母公司股东权益合计	130,422.28	128,605.59	123,546.29	91,871.99
少数股东权益	34,566.53	31,650.49	27,712.00	7,284.14
股东权益合计	164,988.81	160,256.08	151,258.29	99,156.13

十三、现金流量情况

（一）简要现金流量情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-30,270.37	61,293.92	76,452.39	75,967.25
投资活动产生的现金流量净额	-11,212.10	-66,575.54	-24,237.53	-44,303.06
筹资活动产生的现金流量净额	29,487.60	-22,357.35	5,788.89	-38,865.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	-	-2.92	-0.50
现金及现金等价物净增加额	-11,994.87	-27,638.97	58,000.83	-7,201.77

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司拟收购柳州鑫能生物发电有限公司 100%股权、通化信能生物质热电有限公司 51%股权、隆尧奥连热力有限公司 100%股权、天津市东方嘉能供热有限公司 100%股权、临澧县凯迪绿色能源开发有限公司 100%股权。

2022 年 11 月 10 日，第一届董事会第二十一次会议审议通过，收购柳州鑫能生物发电有限公司 100%股权、通化信能生物质热电有限公司 51%股权。

（二）或有事项

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司已开立尚未到期的保函保证金金额为 6,540,354.92 元。

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司的银行承兑汇票保证金金额为 75,788,290.26 元。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司未决诉讼、仲裁形成的或有负债及其财务影响如下：

本公司作为原告：

原告	被告	案由	标的额	进展情况
中环寰慧、德州寰慧	德州凯元热电有限责任公司、山东大强能源有限公司、冯承强	借款合同纠纷	约 11,048,520.4 元	审理中
中环寰慧、德州寰慧	凯元热电	合同纠纷	约 24,898,405.09 元	审理中
蒙阴寰慧	蒙阴县昊正商贸有限公司、蒙阴县人民政府	第三人撤销之诉	6,977,700 元	审理中

本公司作为被告：

原告	被告	案由	标的额	进展情况
益通安装	西藏绿源	建设工程施工合同纠纷	约 18,973,835.46 元	审理中
国能热电	民权热力	供用热力合同纠纷	约 16,939,059.28 元	该案尚未执行完毕
国能热电	民权热力	供用热力合同纠纷	约 18,540,267.6 元	该案尚未执行完毕
国能中电	秦尧电厂	建设工程施工合同纠纷	约 9,078,500.8 元	该案尚未执行完毕

截至 2022 年 6 月 30 日，除上述或有事项外，公司不存在其他应披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的重大承诺事项。

（四）其他重要事项

1、供热收费权质押情况

（1）中环寰慧（南宫）节能热力有限公司于 2021 年 3 月向中国建设银行股份有限公司南宫凤城支行借款 4,830 万元人民币，借款期限为 2021 年 3 月 29 日至 2025 年 12 月 21 日，借款利率为 4.65%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 4,630 万元。南宫寰慧公司将其拥有的供热应收账款收费权为上述借款提供质押担保，最高额质押下担保责任最高限额为 28,595.34 万元，绿旗科技、中环寰慧、吴立群和罗玲为该笔借款提供连带责任担保。

（2）中环寰慧（焦作）节能热力有限公司于 2015 年 5 月向中国建设银行股份有限公司焦作分行借款 20,000 万元，借款期限为 2015 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 19 日，借款利率为 5.34%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 5,000 万元；另外，2022 年 4 月向中国建设银行股份有限公司焦作分行借款 6,000 万

元，借款期限为 2022 年 4 月 13 日至 2027 年 6 月 6 日，借款利率为 4%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 6,000 万元；焦作寰慧将其所拥有的应收账款收费权为上述借款提供质押担保，中环寰慧为此项借款提供连带责任担保。

（3）中电寰慧张家口热力有限公司于 2016 年 6 月向中国建设银行股份有限公司宣化支行借款 20,000 万元，借款期限为 2016 年 6 月 15 日至 2026 年 3 月 14 日，借款利率为 5%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 7,800 万元；另外，2022 年 3 月向中国建设银行股份有限公司宣化支行借款 2,040 万元，借款期限为 2022 年 3 月 24 日至 2031 年 9 月 23 日，借款利率为 4.45%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 2,040 万元；张家口寰慧将其所拥有的应收账款收费权为上述两项借款提供质押担保，中环寰慧为此项借款提供连带责任担保。

（4）中电寰慧张家口热力有限公司于 2022 年 3 月向中国建设银行股份有限公司宣化支行借款 3,000 万元，借款期限为 2022 年 3 月 24 日至 2023 年 3 月 23 日，借款利率为 3.7%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 3,000 万元，张家口寰慧将其所拥有的应收账款收费权为上述借款提供质押担保，中环寰慧为此项借款提供连带责任担保。

（5）中环寰慧（澄城）节能热力有限公司因澄城县城区集中供热热网建设项目建设需要，于 2016 年 10 月在中国建设银行股份有限公司渭南分行借款 12,000 万元，借款期限为 2016 年 10 月 28 日至 2025 年 10 月 27 日，借款利率为 5.54%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 5,700 万元。澄城寰慧将其拥有的应收账款收费权为上述借款提供质押担保，其权利到期日为 2025 年，中环寰慧承担连带责任担保。

（6）中环寰慧（景泰）节能热力有限公司，于 2019 年 7 月向中国工商银行股份有限公司白银分行借款 12,000 万元，借款期限为 2019 年 7 月 29 日至 2034 年 7 月 29 日，其中 9,600 万元用于置换甘肃银行景泰县支行贷款，另外 2,400 万元用于支付工程款。借款利率为 5.39%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 10,400 万元。以供暖收费权（供暖费收入-2016 年与人民政府签订 30 年特许经营权，剩余 27 年，每年收费 8,000 万元，价值 21.6 亿元）为质押物，中环寰慧科技集团股份有限公司以其对中环寰慧（景泰）节能热力有限公司的 12,000 万元人民币股权出质提供担保，以 62 座换热站及供热管网，价值 23,344

万元作为抵押物，中环寰慧、吴立群和罗玲为此项借款提供担保。

（7）中环寰慧（张掖）节能热力有限公司于 2018 年 12 月 28 日与中国工商银行股份有限公司张掖分行签订固定资产贷款合同，借款金额为 31,740 万元人民币，自合同生效日至 2020 年 12 月 31 日之前可一次或多次提清借款。借款期限为 2018 年 12 月 28 日至 2033 年 12 月 27 日。截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 27,900 万元。张掖公司将“张掖市城区热电联产官网工程”项目特许经营权属于的供热收费权形成的应收账款作为质押物，其评估价值 80,000 万元，中环寰慧为此项借款提供担保。

于 2022 年 6 月 17 日向西门子融资租赁有限责任公司借款 1,986 万元，期限为 2020 年 3 月 24 日至 2023 年 9 月 23 日，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 623.09 万元，以公司防尘系统 2 套、脱碳系统 1 套、SCR 脱硝系统 2 套等为上述借款提供抵押担保，并将其持有的中环寰慧（张掖）节能热力有限公司持有的应收账款为上述借款提供质押担保，中环寰慧、吴立群和罗玲为上述借款提供保证。

（8）甘肃红太阳热力有限公司于 2020 年 10 月向兰州银行股份有限公司平凉分行借款 30,000 万元，借款期限为 2020 年 10 月 30 日至 2027 年 10 月 30 日，借款利率 6.3%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 30,000 万元，该项借款用于支付二期供热工程已建未付款及扩建工程费用，甘肃红太阳热力有限公司以其拥有的平凉供热收费权、特许经营权及寰慧持有甘肃红太阳热力有限公司 5000 万股作为质押，以平凉市中心城区热电联产集中供热一期项目全部管道、机器设备作为抵押物，中环寰慧和吴立群为此项借款提供担保。

（9）中环寰慧（蒙阴）节能热力有限公司于 2022 年 3 月在中国邮政储蓄银行股份有限公司蒙阴县支行借款 3,000 万元，借款年利率为 4.8%，借款期限为 2022 年 3 月 23 日至 2023 年 3 月 22 日，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 3,000 万元，蒙阴寰慧公司将其拥有的城市集中供热应收账款收费权作为质押，中环寰慧为此项借款提供担保。

（10）中环寰慧（河津）节能热力有限公司于 2021 年 4 月向上海浦东发展银行股份有限公司运城分行借款 2,000 万元，借款利率 5.22%，借款期限为

2021年4月21日至2022年3月15日，2022年4月向上海浦东发展银行股份有限公司运城分行借款2,000万元，借款期限为2022年4月28日至2023年4月27日，借款利率5.22%，截至2022年6月30日，借款余额为2,000万元，河津公司以其拥有的城市集中供热应收账款收费权作为质押，中环寰慧、吴立群、罗玲、谢梓茂为此借款提供担保；2022年3月向邮储银行运城分行借款3,570万元，借款期限为2022年3月25日至2023年2月24日，借款利率5.05%，河津公司以其拥有的城市集中供热应收账款收费权作为质押，中环寰慧、吴立群、罗玲、谢梓茂为此借款提供担保。

（11）中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司于2020年5月向兰州银行酒泉东街支行借款20,000万元，主要用于热电联供一级管网及热电联供区域供热资产及二级供热管网整合，借款期限为2020年5月8日至2030年5月8日，借款利率为6.3%，截至2022年6月30日，借款余额为8,205.87万元，以酒泉公司所拥有的管网资产抵押，酒泉市城市集中供热特许经营权、收费权和中环寰慧持有中环寰慧（酒泉）节能热力有限公司股权作为质押，中环寰慧和吴立群为其提供担保。另外，2021年8月，酒泉公司向兰州银行酒泉东街支行借款10,000万元，借款期限为2021年8月25日至2031年8月25日，截至2021年12月31日，借款余额为2,945万元，以酒泉公司供热缴费收费权和供热特许经营权为质押，中环寰慧和吴立群为其提供担保。

（12）中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司于2020年12月向宁夏银行股份有限公司借款27,400万元，该项借款主要用于支付吴忠市热电联产集中供热热力网工程项目的工程款，借款期限为2020年12月14日至2030年12月13日，截至2022年6月30日，借款余额为24,518.13万元，借款利率4.75%，以其拥有的供热收费权益作为质押，中环寰慧为此项借款进行保证。

（13）中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司于2022年1月13日向中国银行股份有限公司吴忠市分行借款2,300万元，该项借款用于购买热力及管网维护等经营周转。借款期限为2022年1月13日至2023年1月12日，截至2022年6月30日，借款余额为2,300万元，借款利率为1年期贷款市场报价利率，以其拥有的40%供热收费权益作为质押。

于2022年6月29日向中国银行股份有限公司吴忠市分行借款24,518万

元，用于置换宁夏银行项目贷款。借款期限为 2022 年 6 月 29 日至 2030 年 12 月 13 日，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 24,518 万元，借款利率为浮动利率，自提款日起算，每 12 个月为一个浮动周期，中环寰慧（吴忠）节能热力有限公司全部热费收费权益作为质押，中环寰慧为此项借款进行保证。

（14）中环苏夏（枣庄）能源科技有限公司，于 2021 年 6 月向日照银行股份有限公司枣庄分行借款 950 万元，用于支付蒸汽费，借款期限为 2021 年 6 月 20 日至 2022 年 6 月 15 日，于 2022 年 6 月到期续贷，借款利率为 5.65%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 950 万元，枣庄公司以城市集中应收账款收费权及特许经营权作为质押，中环寰慧和吴立群为此项借款进行最高额保证。

（15）中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司，于 2022 年 6 月 7 日向中国邮政储蓄银行借款 3,000 万元，借款期限为 2022 年 6 月 7 日至 2023 年 6 月 6 日，借款利率为 5.35%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 3,000 万元，中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司以其拥有的城市集中供热应收账款收费权作为质押，中环寰慧、吴立群、罗玲、谢梓茂为上述借款提供保证。

2、特许经营权质押情况

（1）民权新源热力有限公司于 2020 年向中原银行股份有限公司商丘支行借款 7,000 万元，用于支付“民权县城市集中供热扩建工程”相关款项，借款期限为 2020 年 6 月 30 日至 2025 年 6 月 29 日，借款利率为 5.71%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 4,180 万元，中环寰慧和吴立群提供连带责任保证担保，以民权县集中供热特许经营权为质押品，追加民权公司 80%股权质押担保和供暖管道抵押。

（2）中环寰慧（博爱）节能热力有限公司于 2016 年 8 月向中旅银行博爱支行借款 17,000 万元，借款期限为 2016 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 14 日，借款利率为 6.37%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 14,450 万元，中环寰慧科技集团股份有限公司为其提供担保，以中环寰慧科技集团股份有限公司持有的中环寰慧（博爱）节能热力有限公司的 100%股权、博爱县城区集中供热特许经营权做质押。

3、股权质押情况

（1）中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司于 2022 年 6 月 17 日向永赢金融租赁有限公司借款 8,000 万元，借款期限为 2022 年 6 月 17 日至 2025 年 6 月 16 日，借款利率为 5%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 8,000 万元，中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司以公司供热设备及其附属设备为上述借款提供抵押担保，中环寰慧为上述借款提供保证，并将其持有的中环寰慧（垣曲）节能热力有限公司的 100%股权和垣曲县城市集中供热特许经营权为上述借款提供质押担保，同时吴立群为上述借款提供保证。

（2）中环寰慧（焦作）节能热力有限公司于 2022 年 2 月 18 日向北银金融租赁有限公司借款 20,000 万元，借款期限为 2022 年 2 月 25 日至 2027 年 2 月 25 日，借款利率为 5.7%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 19,700 万元，中环寰慧（焦作）节能热力有限公司以公司供热管道等设备为上述借款提供抵押担保，同时以公司供暖收费权以及基于收费权所产生的收费权收益为上述借款提供质押担保，中环寰慧为上述借款提供保证，并将其持有的中环寰慧（焦作）节能热力有限公司的 100%股权和焦作市城市集中供热特许经营权为上述借款提供质押担保。

（3）中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司于 2022 年 9 月 24 日向中信金融租赁有限公司借款 6000 万元，借款期限为 2022 年 9 月 25 日至 2030 年 9 月 15 日，借款利率 6.6%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 5989.5 万元，中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司以公司供热设备和陕（2020）澄城县不动产权第 0002452 号为上述提供抵押担保，中环寰慧、吴立群为上述借款提供保证，并将其持有的中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司的 100%股权为上述借款提供质押担保。另外中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司于 2022 年 9 月 24 日向中信金融租赁有限公司借款 7000 万元，借款期限为 2022 年 8 月 15 日至 2030 年 8 月 15 日，借款利率 6.6%，截至 2022 年 6 月 30 日，借款余额为 6989.5 万元，中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司以公司供热设备和陕（2020）澄城县不动产权第 0002452 号为上述提供抵押担保，中环寰慧、吴立群为上述借款提供保证，并将其持有的中环寰慧（澄城）秦尧生物质发电有限公司的 100%股权为上述借款提供质押担保。

4、5%以上股份的主要股东尚未了结的重大诉讼、仲裁案件

中电投融和融资租赁有限公司（以下简称“中电投融”）与通化信能生物质热电有限公司（以下简称“通化信能”）于 2018 年 11 月 14 日签署了《融资租赁合同》（合同编号：RHZL-2018-102-375-THXN），约定中电投融以融资租赁方式向通化信能出租生物质相关生产发电设备，通化信能按照租金支付（变更）明细表中的还款安排还款；同日，中电投融与通化信能、北京天成时代能源科技有限公司（以下合称“质押人”）分别签署质押合同，并与绿旗科技、吴立群等 12 名主体（以下合称“保证人”）分别或一并签署保证合同，其中约定绿旗科技、吴立群对上述《融资租赁合同》及其补充协议项下的全部债务承担连带保证责任。后因中电投融与通化信能就上述《融资租赁合同》的履行发生纠纷，中电投融于 2022 年 5 月 25 日向上海国际经济贸易仲裁委员会（以下简称“仲裁委”）申请仲裁，请求通化信能履行上述《融资租赁合同》项下全部已到期及未到期的租金 11,048.45 万元，各保证人与质押人依照其与中电投融签订的保证或质押合同承担相应担保责任。2022 年 7 月 11 日，经中电投融申请，通化市二道江区人民法院裁定冻结绿旗科技持有发行人 31.2114% 的股权，冻结期限为 2022 年 7 月 11 日至 2025 年 7 月 10 日。截至本说明书出具之日，吉林省通化市二道江人民法院已发出《协助执行通知书》，解除上述股权的冻结。

十五、主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

项目	2022.6.30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年	2019.12.31 /2019 年
流动比率（倍）	0.61	0.59	0.66	0.62
速动比率（倍）	0.59	0.57	0.65	0.60
资产负债率（母公司）（%）	53.46	47.39	55.10	65.52
资产负债率（合并）（%）	78.29	80.36	81.47	86.78
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.90	2.86	2.75	4.96
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）	1.50	1.34	1.12	0.67

项目	2022.6.30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年	2019.12.31 /2019 年
等后）占净资产的比例（%）				
应收账款周转率（次）	2.87	4.62	3.13	3.72
存货周转率（次）	19.27	44.35	32.97	24.32
息税折旧摊销前利润（万元）	55,417.82	83,804.59	70,213.64	63,658.52
利息保障倍数（倍）	5.35	3.88	3.40	2.85
归属于母公司所有者的净利润（万元）	21,715.19	32,237.07	27,239.11	24,558.56
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,992.97	33,778.23	25,572.08	15,687.25
每股经营活动现金流量（元）	-0.67	1.36	1.70	4.10
每股净现金流量（元）	-0.27	-0.61	1.29	-0.39

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=速动资产÷流动负债

资产负债率=总负债÷总资产

归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的权益÷期末股本总数

无形资产占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、特许经营权、水面养殖权和采矿权等后）÷净资产

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

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中的利息支出+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/减少额÷期末股本总数

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

本公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的每股收益和净资产收益率如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通	2022 年 1-6 月	15.56	0.48	0.48

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
股股东的净利润	2021 年度	24.13	0.72	0.72
	2020 年度	27.23	0.61	0.61
	2019 年度	26.91	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	15.05	0.47	0.47
	2021 年度	25.29	0.75	0.75
	2020 年度	25.56	0.57	0.57
	2019 年度	17.19	-	-

注 1：公司于 2020 年 12 月进行整体变更。

注 2：上述加权平均净资产收益率和每股收益的具体计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别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。

2、基本每股收益

基本每股收益 = P / S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P 为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；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小值。

十六、资产评估情况

本公司由有限公司整体变更为股份公司时，聘请银信资产评估有限公司对有限公司截至 2020 年 8 月 31 日的全部资产和负债进行了评估，并出具了《资产评估报告》（银信评报字（2020）沪第 1072 号），该次评估仅为整体变更设立

股份有限公司提供价值参考，公司并未据此进行账务调整。除该次资产评估事项外，本公司在报告期内，未进行过其他评估事项。

十七、历次验资情况

本公司自设立以来历次验资情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及发行人设立时发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

十八、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第十一节 管理层讨论与分析

发行人所属行业电力、热力生产和供应业共有 86 家上市公司，其中主要从事供热业务的有惠天热电（000692.SZ）、金房节能（001210.SZ）、华通热力（002893.SZ）、大连热电（600719.SH）、廊坊发展（600149.SH）、联美控股（600167.SH）6 家上市公司，由于目前大连热电被实施其他风险警示，故与同行业可比上市公司进行财务指标对比分析时，我们选择了惠天热电（000692.SZ）、金房节能（001210.SZ）、华通热力（002893.SZ）、廊坊发展（600149.SH）、联美控股（600167.SH）5 家上市公司进行对比分析。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产状况整体分析

报告期各期末，公司的资产及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	125,771.09	16.55	172,970.58	21.20	208,749.06	25.57	212,008.68	28.27
非流动资产	634,097.25	83.45	643,079.76	78.80	607,684.66	74.43	537,847.92	71.73
资产总计	759,868.34	100.00	816,050.34	100.00	816,433.72	100.00	749,856.60	100.00

公司主营业务为城市集中供热的设计、投资、建设和运营，固定资产和无形资产等非流动资产金额较大、占比较高，符合行业特点。报告期各期末，公司资产总额分别为 749,856.60 万元、816,433.72 万元、816,050.34 万元、759,868.34 万元。

2020 年末，公司资产总额较上年末增加了 66,577.12 万元，增长比例为 8.88%，主要系子公司吴忠寰慧收购供热管网资产和红太阳寰慧、酒泉寰慧、垣曲寰慧等公司的特许经营权后续投入增加，导致非流动资产增加 69,836.74 万元所致。

2022 年 6 月末，公司资产总额较上年末下降了 56,182.00 万元，主要原因系受上半年不是供暖费集中收取时间，公司供暖费收款较少，同时公司需要支付

生产经营各项支出，导致公司流动资产下降 47,199.49 万元所致。

2、流动资产及其构成分析

报告期各期末，公司的流动资产及其构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	58,124.42	46.21	80,154.89	46.34	99,203.79	47.52	38,266.55	18.05
交易性金融资产	-	-	5,909.97	3.42	970.60	0.46	26,081.59	12.30
应收票据	150.00	0.12	767.15	0.44	461.00	0.22	667.76	0.31
应收账款	37,895.89	30.13	38,386.39	22.19	53,130.26	25.45	68,548.56	32.33
应收款项融资	647.64	0.51	5.00	0.00	660.98	0.32	109.31	0.05
预付款项	3,222.59	2.56	7,310.66	4.23	6,517.13	3.12	9,596.25	4.53
其他应收款	7,021.92	5.58	7,099.15	4.10	16,651.92	7.98	31,172.50	14.70
存货	5,326.65	4.24	4,560.97	2.64	3,709.92	1.78	6,160.05	2.91
合同资产	2,669.28	2.12	3,395.26	1.96	3,110.44	1.49	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	6,300.00	2.97
其他流动资产	10,712.69	8.52	25,381.16	14.67	24,333.02	11.66	25,106.11	11.84
合计	125,771.09	100.00	172,970.58	100.00	208,749.06	100.00	212,008.68	100.00

由上表可见，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款和其他流动资产构成。报告期各期末，上述资产合计占流动资产的比重分别为 76.92%、92.61%、87.30%和 90.44%，各项流动资产的具体情况如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金及其构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	1.72	0.00	0.02	0.00	6.60	0.01	8.97	0.02
银行存款	49,226.50	84.69	61,223.08	76.38	88,855.46	89.57	30,852.26	80.62
其他货币资金	8,896.20	15.31	18,931.79	23.62	10,341.73	10.42	7,405.32	19.35
合计	58,124.42	100.00	80,154.89	100.00	99,203.79	100.00	38,266.55	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 38,266.55 万元、99,203.79 万元、80,154.89 万元和 58,124.42 万元，占流动资产的比例分别为 18.05%、47.52%、46.34%和 46.21%。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和存单质押等。

2020 年末，公司货币资金余额较 2019 年末增加约 60,937.24 万元，主要原因系：①公司收入规模扩大，同时公司加强销售收款管控，加大欠款的催收力度，销售回款增加；②公司使用暂时闲置资金购买的理财产品到期收回；③公司收回往来款。

2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末减少约 19,048.91 万元，主要系公司 2021 年投资在建工程、无形资产等长期资产，收购秦尧电厂、丹东华航和民权热力以及分配股利等支付的投资和筹资活动现金较多，超过经营活动现金净流入导致。

2022 年 6 月末，公司货币资金较 2021 年末减少约 22,030.46 万元，主要原因系公司供暖费集中收款时间主要在每年供暖季开始前，通常在每年的 10 月和 11 月，上半年不是供暖费集中收取时间，公司供暖费收款较少，而生产经营各项支出正常开支导致货币资金较上年末下降较多。

报告期各期末，发行人货币资金受限金额分别为 7,405.32 万元、10,341.73 万元、18,931.79 万元和 8,896.20 万元，占各期末货币资金比例分别为 19.35%、10.42%、23.62%和 15.31%。报告期各期末，公司受限的货币资金主要为开立的银行承兑汇票保证金、存单质押等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票保证金	7,578.83	5,678.43	4,681.00	2,038.23
保函保证金	654.04	7,254.04	309.97	300.00
冻结资金	663.33	571.22	101.85	1.33
其他保证金	-	145.42	123.73	98.08
存单质押	-	5,282.69	5,125.19	4,967.69
合计	8,896.20	18,931.79	10,341.73	7,405.32

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金主要为公司为公司在银行开立承兑汇票

缴纳的保证金，各期末变动趋势与应付票据变动趋势基本一致。

2021 年末，公司保函保证金金额较大，主要系博爱寰慧使用 6,600.00 万元质押保证金为民权热力提供银行贷款担保，除此之外，报告期各期末公司保函保证金主要为项目履约保证金。

报告期各期末，公司冻结资金金额分别为 1.33 万元、101.85 万元、571.22 万元、663.33 万元，主要为涉诉冻结资金，其中 2020 年末冻结资金 101.85 万元，主要为子公司焦作寰慧因热源采购合同纠纷涉诉冻结资金 100.52 万元；2021 年末冻结资金 571.22 万元，主要为子公司民权热力因热源采购合同纠纷涉诉冻结资金 432.62 万元，因设备采购合同纠纷涉诉冻结子公司中环汇能资金 121.89 万元，因子公司采购合同纠纷中环寰慧承担连带保证责任冻结资金 15.39 万元；2022 年 6 月末冻结资金 663.33 万元，主要为子公司民权热力因热源采购合同纠纷冻结资金 641.98 万元。

2019 年末至 2021 年末，公司存单质押金额分别为 4,967.69 万元、5,125.19 万元、5,282.69 万元，主要是博爱寰慧将定期存单质押用于银行借款。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司的交易性金融资产余额分别为 26,081.59 万元、970.60 万元、5,909.97 万元和 0 万元，占流动资产的比例分别为 12.30%、0.46%、3.42%和 0.00%。公司的交易性金融资产系为增加资金使用效率，公司使用临时闲置资金购买的理财产品。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据分别为 667.76 万元、461.00 万元、767.15 万元和 150.00 万元，占流动资产的比率为 0.31%、0.22%、0.44%和 0.12%，占比较小，均为银行承兑汇票。

报告期各期末，公司已背书但尚未终止确认的应收票据分别为 500.00 万元、286.00 万元、634.00 万元、150.00 万元。

（4）应收账款

① 应收账款规模及变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款构成情况及应收账款余额占营业收入比例的变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	52,212.25	51,894.42	65,747.60	79,202.28
坏账准备	14,316.36	13,508.04	12,617.34	10,653.72
应收账款净额	37,895.89	38,386.39	53,130.26	68,548.56
营业收入	149,533.10	271,566.16	226,968.43	223,684.17
应收账款余额/营业收入	17.46%	19.11%	28.97%	35.41%

注：2022.6.30 的应收账款余额/营业收入数据为年化后数据

报告期内，公司应收账款主要为应收的供暖费、配套费和工程款等。报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 68,548.56 万元、53,130.26 万元、38,386.39 万元和 37,895.89 万元，占流动资产的比例分别为 32.33%、25.45%、22.19%和 30.13%，是公司流动资产的重要组成部分。报告期各期末，公司应收账款账面价值整体呈下降趋势，主要原因系：①公司加强销售收款管控，加大应收账款催收力度，应收账款回款较多；②供热管网建设工程业务收入规模下降，相应的应收工程款规模下降。

公司供热业务的主要用户为居民，具有数量众多、单笔交易金额较小的特点，由于用户自身的缴费意识、缴费习惯以及采暖需求等千差万别，缴费的积极性差距也较大，导致公司每年都会产生一定金额的供暖费欠款。

针对上述情形，公司也加强了对销售收款的管控，保证销售回款的质量，具体管理措施如下：

A. 用热前管理

公司在向供暖用户提供供暖服务前，均与供暖用户签订了用热合同，并将用热合同作为用户用热前开阀的前置条件。

不用热用户签订报停协议，公司对报停用户进行关闭阀门张贴封条等措施，在供暖正式开始前和供暖期间多次现场检查。

B. 用热中管理

在供暖季期间，公司每个月将从经营系统中筛选出处于报停状态、尚未缴费、欠费等特殊情形的客户，然后按照特殊情形客户清单，前往客户现场检查客户使用状态是否与经营系统状态一致，重点关注是否存在用热但不缴费，并针对尚未缴费、欠费的客户逐一催缴。

C. 用热后管理

公司在每个供热季结束后将下发对于应收账款的清欠方案和清欠指标，明确具体的清欠范围、时间和措施，并且制定考核方案，各子公司根据方案，明确到专人组织实施。

报告期内，公司各期末应收账款余额占当期营业收入比例分别为 35.41%、28.97%、19.11%和 17.46%（年化），总体来看，报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例相对较低，且呈逐年下降的趋势，主要系公司销售收款主要采用预收款模式，以及公司加强销售收款管控，加大应收账款催收力度，应收账款余额整体下降所致。

②应收账款账龄情况

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	21,248.68	40.70	21,756.77	41.93	29,791.95	45.31	54,599.88	68.94
1 至 2 年	11,714.16	22.44	9,666.94	18.63	17,498.91	26.62	13,156.89	16.61
2 至 3 年	6,226.49	11.93	7,883.10	15.19	9,408.85	14.31	5,289.55	6.68
3 至 4 年	3,540.54	6.78	6,242.49	12.03	3,829.44	5.82	2,680.53	3.38
4 至 5 年	5,361.01	10.27	2,607.61	5.02	2,097.26	3.19	928.11	1.17
5 年以上	4,121.38	7.89	3,737.52	7.20	3,121.20	4.75	2,547.31	3.22
合计	52,212.25	100.00	51,894.42	100.00	65,747.60	100.00	79,202.28	100.00

报告期内，公司应收账款主要集中在 2 年以内，占比分别为 85.55%、71.93%、60.55%和 63.14%。公司应收账款账龄结构总体良好，部分账龄较长的应收账款主要为供热客户拖欠的供热费、配套费以及工程款，其中居民用户主要受自身的缴费意识、缴费习惯、不长期居住、采暖需求等诸多因素影响，拖

欠公司供热费用；商业及政府用户主要系受新冠疫情及当地政府审批流程影响，拖欠公司供热费用。公司已加强了销售收款管控，保证销售回款质量。

③应收账款坏账准备计提情况

根据公司会计政策对应收账款的分类，报告期内公司应收账款种类分为单项计提坏账准备的应收账款和按账龄组合计提坏账准备的应收账款。公司已按照上述分类足额计提了坏账准备，不存在坏账准备计提不足的风险。具体情况如下：

A.单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司均存在单项计提坏账准备的应收账款，具体情况如下：

单位：万元

客户	应收账款余额	坏账准备金额	计提依据
河南爱特驰轮胎股份有限公司	112.77	112.77	破产重整，预计无法收回

B.账龄组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例 (%)	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	6	21,248.68	1,274.92	21,756.77	1,305.41	29,791.95	1,787.52	54,487.11	3,269.23
1至2年	10	11,714.16	1,171.42	9,666.94	966.69	17,386.14	1,738.61	13,156.89	1,315.69
2至3年	20	6,113.71	1,222.74	7,770.33	1,554.07	9,408.85	1,881.77	5,289.55	1,057.91
3至4年	60	3,540.54	2,124.32	6,242.49	3,745.49	3,829.44	2,297.66	2,680.53	1,608.32
4至5年	80	5,361.01	4,288.81	2,607.61	2,086.09	2,097.26	1,677.81	928.11	742.49
5年以上	100	4,121.38	4,121.38	3,737.52	3,737.52	3,121.20	3,121.20	2,547.31	2,547.31
合计		52,099.48	14,203.59	51,781.65	13,395.26	65,634.83	12,504.57	79,089.50	10,540.94

④计提坏账比例与同行业可比公司比较

报告期内，公司按账龄组合对应收账款计提坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司对比如下：

账龄	中环寰慧	同行业可比上市公司				
		华通热力	惠天热电	联美控股	金房节能	廊坊发展
1 年以内	6%	5%	8%	6%	5%	3%
1 至 2 年	10%	8%			10%	10%
2 至 3 年	20%	20%			20%	30%
3 至 4 年	60%	40%	35%		50%	50%
4 至 5 年	80%	80%			80%	80%
5 年以上	100%	100%			100%	100%

与同行业可比上市公司相比，报告期内，公司按账龄组合计提坏账准备的计提比例更为谨慎、稳健。

④ 应收账款核销情况分析

报告期各期末，公司仅 2021 年末、2022 年 6 月末存在应收账款核销情况，金额分别为 23.62 万元、1.13 万元，金额较小，主要为部分客户的零星尾款，已确认无法收回，经公司逐级审批后进行核销处理。

⑥ 应收账款集中度分析

报告期各期末，公司应收账款金额前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	期末余额	占比 (%)	坏账准备
2022.6.30				
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	关联方	3,819.96	7.32	376.45
焦作市财政局	非关联方	2,036.86	3.90	1,629.49
垣曲县住房和城乡建设管理局	非关联方	1,361.11	2.61	233.58
甘州区住房和城乡建设局	非关联方	1,334.56	2.56	130.82
张家口华凯创业房地产开发有限公司	非关联方	650.89	1.25	390.53
合计		9,203.38	17.64	2,760.88
2021.12.31				
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	关联方	3,976.89	7.66	659.74
焦作市财政局	非关联方	2,036.86	3.93	1,222.12
垣曲县住房和城乡建设管理局	非关联方	1,358.60	2.62	139.50
甘州区住房和城乡建设局	非关联方	1,314.95	2.53	139.47
张家口华凯创业房地产开发有限公司	非关联方	650.89	1.25	130.18

客户名称	关联关系	期末余额	占比（%）	坏账准备
合计		9,338.19	17.99	2,291.01
2020.12.31				
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	关联方	8,713.92	13.25	788.71
焦作市财政局	非关联方	2,932.17	4.46	586.43
吴忠市供热有限责任公司	非关联方	2,264.80	3.44	135.89
甘州区住房和城乡建设局	非关联方	1,400.19	2.13	96.54
垣曲县住房和城乡建设管理局	非关联方	1,399.70	2.13	108.21
合计		16,710.79	25.42	1,715.78
2019.12.31				
中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司	关联方	21,172.03	26.73	1,270.32
河津市城市基础设施建设投资开发有限公司	非关联方	3,918.04	4.95	235.08
焦作市财政局	非关联方	2,932.17	3.70	293.22
垣曲县住房和城乡建设管理局	非关联方	2,733.19	3.45	163.99
山西通化建筑安装有限公司	非关联方	1,760.48	2.22	105.63
合计		32,515.91	41.05	2,068.24

注：公司于 2019 年将潍坊寰慧出售给了无关联第三方，基于谨慎考虑，报告期内仍然统一按照关联方披露。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户合计占比均在 50%以下。由于公司供暖业务的特性，应收账款不存在过度集中的风险，大额应收账款主要为应收工程款和配套费。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收账款中无应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

（5）应收款项融资

报告期内，公司执行新金融工具准则，将持有的既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的信用等级较高的商业银行出具的银行承兑票据重分类至应收款项融资核算。

报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 109.31 万元、660.98 万元、5.00 万元和 647.64 万元，占流动资产的比率为 0.05%、0.32%、0.00%和 0.51%，占比较小，均属于未到期且信用等级较高的银行承兑汇票。

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额及账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,921.05	90.64	6,825.72	93.36	4,546.11	69.75	6,532.10	68.07
1 至 2 年	259.28	8.05	356.08	4.87	795.44	12.21	298.33	3.11
2 至 3 年	2.87	0.09	0.39	0.01	109.39	1.68	2,652.87	27.64
3 年以上	39.39	1.22	128.46	1.76	1,066.19	16.36	112.95	1.18
合计	3,222.59	100.00	7,310.66	100.00	6,517.13	100.00	9,596.25	100.00

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 9,596.25 万元、6,517.13 万元、7,310.66 万元和 3,222.59 万元，占流动资产的比例分别为 4.53%、3.12%、4.23%和 2.56%。公司预付款项主要为预付的热源采购款和工程款。2022 年 6 月末，预付账款余额下降较大，主要系公司一般于每年供暖季前（通常为 10 月、11 月）预付部分热源采购费，导致每年末预付款项金额较大所致。

截至 2022 年 6 月 30 日，预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

客户名称	与公司关系	期末余额	占比
蒙阴德信鑫源热电有限公司	非关联关系	713.54	22.14%
陕西恒天昌隆建筑工程有限公司	非关联关系	313.80	9.74%
周口机电安装有限公司	非关联关系	251.90	7.82%
山西泰源基础工程有限公司	非关联关系	181.34	5.63%
合肥华峰暖通设备有限公司	非关联关系	167.45	5.20%
合计		1,628.03	50.53%

截至 2022 年 6 月 30 日，预付款项余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额、坏账准备和账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面余额	13,966.64	14,012.90	23,509.16	39,354.79
坏账准备	6,944.72	6,913.75	6,857.25	8,182.29
账面价值	7,021.92	7,099.15	16,651.92	31,172.50

公司其他应收款项主要为往来款、押金及保证金等。报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 31,172.50 万元、16,651.92 万元、7,099.15 万元和 7,021.92 万元，占流动资产的比例分别为 14.70%、7.98%、4.10%和 5.58%。

① 其他应收款按性质分类情况

单位：万元、%

款项性质	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	10,170.09	72.82	10,608.70	75.71	20,405.83	86.80	36,145.86	91.85
押金保证金	3,796.54	27.18	3,404.20	24.29	3,103.33	13.20	3,208.92	8.15
合计	13,966.64	100.00	14,012.90	100.00	23,509.16	100.00	39,354.79	100.00

报告期各期末，公司其他应收款中往来款余额占比分别为 91.85%、86.80%、75.71%和 72.82%。2020 年末其他应收款余额较 2019 年末下降 15,845.63 万元，主要原因系 2020 年公司收回绿旗科技集团有限公司、枣庄中环寰慧热力有限公司等公司的往来款项以及收到潍坊滨投热力有限公司支付的潍坊寰慧股权转让款。2021 年末其他应收款余额较 2020 年末下降 9,496.26 万元，主要原因系 2021 年公司收回绿旗科技集团有限公司、中环新能源生物发电有限公司等公司的往来款项。

② 其他应收款账龄情况

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	4,181.58	5,438.49	12,980.70	24,822.30
1-2 年	3,075.78	1,652.35	3,427.31	4,205.13
2-3 年	1,095.80	1,265.16	852.91	6,155.10
3-4 年	286.36	716.56	4,673.61	4,001.79
4-5 年	1,427.15	3,617.27	1,448.00	65.76
5 年以上	3,899.98	1,323.07	126.62	104.70

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	13,966.64	14,012.90	23,509.16	39,354.79

报告期各期末，公司其他应收款中账龄较长的主要为好友轮胎有限公司的往来款 1,976.83 万元、河津市财政局的特许经营权运营保证金 1,000.00 万元、酒泉市肃州区联合热力有限公司的特许经营权运营保证金 1,000.00 万元和道路恢复保证金 5.00 万元等。

③ 其他应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款的分类情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例（%）	
2022.6.30					
按单项计提坏账准备	6,080.02	43.53	6,080.02	100.00	-
按组合计提坏账准备	7,886.62	56.47	864.69	10.96	7,021.92
其中：					
组合 1（账龄组合）	4,090.07	29.28	864.69	21.14	3,225.38
组合 2（押金保证金）	3,796.54	27.18	-	-	3,796.54
合计	13,966.64	100.00	6,944.72	49.72	7,021.92
2021.12.31					
按单项计提坏账准备	6,072.42	43.33	6,072.42	100.00	-
按组合计提坏账准备	7,940.48	56.67	841.33	10.60	7,099.15
其中：					
组合 1（账龄组合）	4,536.28	32.38	841.33	18.55	3,694.94
组合 2（押金保证金）	3,404.20	24.29	-	-	3,404.20
合计	14,012.90	100.00	6,913.75	49.34	7,099.15
2020.12.31					
按单项计提坏账准备	5,597.40	23.81	5,597.40	100.00	-
按组合计提坏账准备	17,911.76	76.19	1,259.85	7.03	16,651.92
其中：					
组合 1（账龄组合）	14,808.43	62.99	1,259.85	8.51	13,548.59
组合 2（押金保证金）	3,103.33	13.20	-	-	3,103.33

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例（%）	
合计	23,509.16	100.00	6,857.25	29.17	16,651.92
2019.12.31					
按单项计提坏账准备	5,534.98	14.06	4,484.98	81.03	1,050.00
按组合计提坏账准备	33,819.81	85.94	3,697.31	10.93	30,122.50
其中：					
组合 1（账龄组合）	30,610.88	77.78	3,697.31	12.08	26,913.57
组合 2（押金保证金）	3,208.92	8.15	-	-	3,208.92
合计	39,354.79	100.00	8,182.29	20.79	31,172.50

根据公司会计政策对其他应收款的分类，报告期内公司其他应收款种类分为单项计提坏账准备的其他应收款、按账龄组合计提坏账准备的其他应收款和按押金保证金组合计提的其他应收款，其中按押金保证金组合计提的其他应收款主要为公司缴纳的特许经营权运营保证金，对方单位主要为政府单位或国有企业，信用度较高，不存在无法回收的风险。公司已按照上述分类对其他应收款足额计提了坏账准备，不存在坏账准备计提不充分的情形。

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

名称	期末余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2022.6.30				
德州凯元热电有限责任公司	3,475.97	3,475.97	100%	已仲裁，预计无法收回
好友轮胎有限公司	1,976.83	1,976.83	100%	破产重整中、预计无法收回
蒙阴福美佳商贸有限公司	627.21	627.21	100%	诉讼后仍无法收回
合计	6,080.02	6,080.02		
2021.12.31				
德州凯元热电有限责任公司	3,468.37	3,468.37	100%	预计无法收回
好友轮胎有限公司	1,976.83	1,976.83	100%	破产重整中、预计无法收回
蒙阴福美佳商贸有限公司	627.21	627.21	100%	诉讼后仍无法收回
合计	6,072.42	6,072.42		
2020.12.31				
德州凯元热电有限责任公司	2,965.17	2,965.17	100%	预计无法收回

名称	期末余额	坏账准备	计提比例	计提理由
好友轮胎有限公司	1,976.83	1,976.83	100%	破产重整中、预计无法收回
蒙阴福美佳商贸有限公司	655.39	655.39	100%	诉讼后仍无法收回
合计	5,597.40	5,597.40		
2019.12.31				
德州凯元热电有限责任公司	2,898.75	1,848.75	63.78%	预计部分无法收回
好友轮胎有限公司	1,976.83	1,976.83	100%	破产重整中，预计无法收回
蒙阴福美佳商贸有限公司	655.39	655.39	100%	已诉讼，预计无法收回
宋乃军	4.00	4.00	100%	预计无法收回
合计	5,534.98	4,484.98		

④ 其他应收款核销情况

报告期内，公司仅 2020 年末存在其他应收款核销情况，金额为 52.48 万元，金额较小，主要为部分已确认无法收回的往来款项，经公司逐级审批后进行核销处理。

⑤ 其他应收款金额前五名单位情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款金额前五名情况如下公司：

单位：万元、%

单位名称	关联关系	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备
德州凯元热电有限责任公司	非关联方	往来款	3,475.97	1 年以内、1-2 年、2-3 年	24.89	3,475.97
好友轮胎有限公司	非关联方	往来款	1,976.83	5 年以上	14.15	1,976.83
酒泉市肃州区联合热力有限公司	非关联方	保证金	1,005.00	3-4 年、5 年以上	7.20	-
河津市财政局	非关联方	保证金	1,000.00	4 至 5 年	7.16	-
陕西群生发电有限公司	非关联方	往来款	1,022.17	1-2 年	7.32	102.22
合计			8,479.97		60.72	5,555.02

(8) 存货

① 存货结构与变动情况

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

存货种类	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	5,210.62	4,442.18	3,692.47	6,148.21
低值易耗品	116.02	118.79	17.45	11.83
合计	5,326.65	4,560.97	3,709.92	6,160.05

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 6,160.05 万元、3,709.92 万元、4,560.97 万元和 5,326.65 万元，占流动资产的比例分别为 2.91%、1.78%、2.64%和 4.24%。公司存货账面价值占流动资产比重较小，主要原因为公司热源主要来源于电厂余热，由电厂直连供热管道，期末不存在库存热源，导致公司期末存货主要为工程建设相关的材料以及供暖辅助材料，金额相对较小。

②存货跌价准备计提情况

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于可变现净值的部分，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 80.40 万元、181.46 万元、338.52 万元和 272.42 万元，主要为部分老旧的、破损的工程建设相关的材料以及供暖辅助材料，金额相对较低。

（9）合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

种类	2022.6.30			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程款质保金	74.95	13.18	61.77	119.48	11.11	108.37	162.50	10.25	152.25
未结算工程款	2,788.07	180.56	2,607.51	3,585.34	298.45	3,286.89	3,212.18	253.99	2,958.19
合计	2,863.02	193.74	2,669.28	3,704.82	309.56	3,395.26	3,374.68	264.24	3,110.44

公司自 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，公司将已经依据合同履行了的履约义务，但客户尚未支付合同对价，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司合同资产分别为 3,110.44 万元、3,395.26 万元和 2,669.28 万元，占流动资产的比例较低。报告期各期末，公司合同资产主要为未结算工程款。

报告期各期末，公司合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
2022.6.30					
按组合计提减值准备	2,863.02	100.00%	193.74	6.77%	2,669.28
其中：					
账龄组合	2,863.02	100.00%	193.74	6.77%	2,669.28
合计	2,863.02	100.00%	193.74	6.77%	2,669.28
2021.12.31					
按组合计提减值准备	3,704.82	100.00%	309.56	8.36%	3,395.26
其中：					
账龄组合	3,704.82	100.00%	309.56	8.36%	3,395.26
合计	3,704.82	100.00%	309.56	8.36%	3,395.26
2020.12.31					
按组合计提减值准备	3,374.68	100.00%	264.24	7.83%	3,110.44
其中：					
账龄组合	3,374.68	100.00%	264.24	7.83%	3,110.44
合计	3,374.68	100.00%	264.24	7.83%	3,110.44

（10）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司仅 2019 年末存在一年内到期的非流动资产，金额为 6,300.00 万元，占流动资产的比例较低，主要为通过兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行对中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司提供的委托贷款余额。

（11）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税留抵税额	9,999.73	24,718.44	24,257.63	25,079.26
预缴所得税	158.89	108.64	49.92	26.85
上市费用	554.08	554.08	25.47	-
合 计	10,712.69	25,381.16	24,333.02	25,106.11

报告期各期末，公司的其他流动资产余额分别为 25,106.11 万元、24,333.02 万元、25,381.16 万元和 10,712.69 万元，占流动资产的比例分别为 11.84%、11.66%、14.67%和 8.52%。

报告期各期末，公司增值税留抵税额金额较大，主要系公司属于重资产行业，前期建设过程中产生的进项税金额较大在后期运营过程中陆续抵扣。

2022 年 1-6 月，公司增值税留抵税额下降较大，主要系根据《财政部、税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 14 号）文件规定，公司收到增值税留抵退税所致。

3、非流动资产的构成分析

报告期各期末，公司非流动资产结构及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	2,360.07	0.37	2,516.99	0.39	2,369.55	0.39	2,568.41	0.48
固定资产	47,587.00	7.50	20,572.00	3.20	19,933.58	3.28	19,676.70	3.66
在建工程	841.80	0.13	29,736.82	4.62	31,875.00	5.25	14,663.13	2.73
使用权资产	4,693.00	0.74	4,878.26	0.76	-	-	-	-
无形资产	560,142.83	88.34	566,685.04	88.12	536,944.78	88.36	474,870.28	88.29
商誉	415.24	0.07	415.24	0.06	415.24	0.07	415.24	0.08
长期待摊费用	654.98	0.10	726.25	0.11	912.59	0.15	970.25	0.18
递延所得税资产	13,957.57	2.20	14,232.70	2.21	11,988.15	1.97	12,126.36	2.25
其他非流动资产	3,444.76	0.54	3,316.46	0.52	3,245.77	0.53	12,557.54	2.33
非流动资产合计	634,097.25	100.00	643,079.76	100.00	607,684.66	100.00	537,847.92	100.00

报告期各期末，公司非流动资产合计分别为 537,847.92 万元、607,684.66 万元、643,079.76 万元和 634,097.25 万元。公司的非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，上述两项资产合计占非流动资产比例分别为 91.95%、91.64%、91.32%和 95.84%。各项目具体分析如下：

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资额分别为 2,568.41 万元、2,369.55 万元、2,516.99 万元和 2,360.07 万元，占非流动资产的比例分别为 0.48%、

0.39%、0.39%和 0.37%。长期股权投资主要包括对联营、合营企业的投资。报告期各期末，公司长期股权投资变动较小，各投资企业期末余额变动主要系按照权益法核算，确认的投资收益变动所致。具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、合营企业				
安新县寰慧凯盛热力有限公司	1,995.89	2,177.41	2,076.48	2,101.65
二、联营企业				
中环寰慧太平洋能源（徐州）有限公司	43.63	45.51	48.97	65.34
枣庄中环寰慧热力有限公司	320.55	294.06	244.10	166.34
首航寰慧储能技术有限责任公司	-	-	-	235.08
烟台蓝天新旧动能供热基金管理中心	-	-	0.01	-
合计	2,360.07	2,516.99	2,369.55	2,568.41

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

2022.6.30					
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,545.49	1,736.14	-	6,809.35	79.68%
管网资产	9,447.57	1,383.80	174.45	7,889.33	85.35%
机器设备	38,846.92	6,829.35	175.92	31,841.65	82.42%
运输设备	1,424.43	1,117.20	-	307.22	21.57%
办公设备	2,773.42	2,212.91	-	560.50	20.21%
其他设备	592.67	413.72	-	178.95	30.19%
合计	61,630.49	13,693.12	350.37	47,587.00	77.78%
2021.12.31					
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,428.57	1,528.99	-	6,899.58	81.86%
管网资产	8,914.96	1,184.74	174.45	7,555.77	86.71%
机器设备	11,129.98	5,861.88	257.54	5,010.57	47.33%
运输设备	1,459.77	1,118.22	-	341.55	23.40%
办公设备	2,675.28	2,097.15	-	578.13	21.61%

其他设备	590.35	403.95	-	186.40	31.57%
合计	33,198.92	12,194.94	431.98	20,572.00	63.27%
2020.12.31					
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	7,052.67	1,311.78	-	5,740.90	81.40%
管网资产	7,850.60	799.30	174.45	6,876.86	89.82%
机器设备	10,989.68	4,589.30	257.54	6,142.84	58.24%
运输设备	1,418.26	1,011.57	-	406.68	28.67%
办公设备	2,470.65	1,955.84	-	514.81	20.84%
其他设备	491.00	239.50	-	251.50	51.22%
合计	30,272.86	9,907.29	431.98	19,933.58	67.27%
2019.12.31					
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,228.63	998.71	-	7,229.92	87.86%
管网资产	4,792.61	551.49	174.45	4,066.68	88.49%
机器设备	11,230.53	3,540.67	257.54	7,432.32	68.47%
运输设备	1,239.12	932.35	-	306.77	24.76%
办公设备	2,429.87	1,876.13	-	553.74	22.79%
其他设备	191.14	103.86	-	87.28	45.66%
合计	28,111.89	8,003.21	431.98	19,676.70	71.53%

（注：成新率=（期末固定资产余额-累计折旧）/期末固定资产原值）

报告期内，公司固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物和管网资产，报告期各期末上述三项占固定资产净值的比重达 90%以上，其中机器设备主要为秦尧电厂发电所需的锅炉、汽轮机、发电机组等机器设备和供热所需的分水器、集水器、电控柜、除污器等设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 19,676.70 万元、19,933.58 万元、20,572.00 万元和 47,587.00 万元，占同期非流动资产的比例分别为 3.66%、3.28%、3.20%和 7.50%。

报告期内，公司固定资产逐年增加，主要原因系：①公司建设的蒸汽管网资产逐步完工从在建工程转入；②2022 年上半年秦尧电厂 1*30MW 生物质电厂项目达到预定可使用状态从在建工程转入。

截至 2022 年 6 月末，公司固定资产综合成新率为 77.78%。总体来看，公司固定资产目前使用状况良好。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	463.91	27,918.28	29,074.63	12,356.37
工程物资	377.89	1,818.54	2,800.37	2,306.75
合计	841.80	29,736.82	31,875.00	14,663.13

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 14,663.13 万元、31,875.00 万元、29,736.82 万元和 841.80 万元，占同期非流动资产的比例分别为 2.73%、5.25%、4.62%和 0.13%，占比较低，主要为在建的管网工程项目和电厂项目，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
管网项目	463.91	-	463.91	82.83	-	82.83
电厂项目	-	-	-	27,835.45	-	27,835.45
合计	463.91	-	463.91	27,918.28	-	27,918.28
项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
管网项目	8,691.70	-	8,691.70	4,886.30	-	4,886.30
电厂项目	20,382.93	-	20,382.93	7,470.07	-	7,470.07
合计	29,074.63	-	29,074.63	12,356.37	-	12,356.37

报告期各期末，在建工程金额持续上涨主要系对秦尧电厂 1*30MW 生物质电厂项目和供热管网项目的持续投入。2022 年 6 月末，公司在建工程大幅减少主要由于秦尧电厂 1*30MW 生物质电厂于 2022 年 3 月达到预定可使用状态转入固定资产所致。

报告期各期末，公司在建工程未发生资产减值情况。

（4）使用权资产

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租

赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。公司自 2021 年 1 月 1 日开始适用新修订的租赁准则。

2021 年末、2022 年 6 月末，公司使用权资产账面价值分别为 4,878.26 万元和 4,693.00 万元，占同期非流动资产的比例分别为 0.76%和 0.74%，占比较小，报告期内，公司的使用权资产主要为租赁的房屋及建筑物、机器设备和车辆。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的具体构成如下：

单位：万元

2022.6.30					
类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	比例
土地使用权	7,909.71	1,367.29	-	6,542.42	1.17%
特许经营权	703,430.49	151,329.17	983.55	551,117.76	98.39%
软件	3,741.02	1,495.39	-	2,245.63	0.40%
排污权	240.42	3.40	-	237.01	0.04%
合计	715,321.63	154,195.25	983.55	560,142.83	100.00%
2021.12.31					
类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	比例
土地使用权	7,900.27	1,246.54	-	6,653.74	1.17%
特许经营权	697,381.46	138,515.49	983.55	557,882.42	98.45%
软件	3,094.67	1,149.93	-	1,944.74	0.34%
排污权	204.14	-	-	204.14	0.04%
合计	708,580.55	140,911.95	983.55	566,685.04	100.00%
2020.12.31					
类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	比例
土地使用权	7,288.53	1,005.09	-	6,283.44	1.17%
特许经营权	645,573.36	115,619.48	983.55	528,970.33	98.51%
软件	2,093.10	606.23	-	1,486.87	0.28%
排污权	204.14	-	-	204.14	0.04%
合计	655,159.13	117,230.80	983.55	536,944.78	100.00%
2019.12.31					
类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	比例
土地使用权	6,581.20	815.36	-	5,765.85	1.21%

特许经营权	565,388.40	95,969.09	983.55	468,435.76	98.64%
软件	878.70	414.17	-	464.53	0.10%
排污权	204.14	-	-	204.14	0.04%
合计	573,052.44	97,198.61	983.55	474,870.28	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 474,870.28 万元、536,944.78 万元、566,685.04 万元和 560,142.83 万元，占同期非流动资产的比例分别为 88.29%、88.36%、88.12%和 88.34%。

公司的无形资产主要为供热特许经营权、软件及土地使用权，其中特许经营权为公司无形资产最主要的组成部分，根据各供热子公司与当地政府签署特许经营权协议约定，各供热子公司在特许经营期限和地域范围内独家享有投资、建设、维护、运营、管理并依法收取供热费用的城市集中供热特许经营权。故根据《企业会计准则》规定，公司将在各特许经营期限和地域范围内投资建设的供热管网、换热站以及其他配套设施等计入特许经营权核算，后续公司按照特许经营权期限采用直线法分期摊销计入营业成本。

报告期各期末，公司各特许经营权账面价值情况如下：

单位：万元

项目公司	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
红太阳寰慧	81,313.85	83,265.93	82,125.78	76,319.69
沙河寰慧	11,876.99	12,134.26	12,199.60	12,624.43
南宫寰慧	16,442.31	16,892.15	16,250.93	16,915.04
焦作寰慧	74,353.40	76,226.21	76,607.20	78,023.04
澄城寰慧	17,622.42	16,431.65	16,801.82	17,243.40
博爱寰慧	8,120.85	8,303.54	8,457.51	8,749.87
张家口寰慧	53,550.32	54,818.75	48,723.80	50,645.72
偃师寰慧	7,656.76	7,813.03	7,257.80	7,522.34
张掖寰慧	85,474.32	87,403.87	89,817.16	88,888.61
吴忠寰慧	85,303.84	87,085.12	87,163.32	35,405.55
景泰寰慧	20,173.87	20,595.13	19,590.42	20,212.37
酒泉寰慧	29,526.35	27,805.76	13,588.83	9,374.74
蒙阴寰慧	13,579.30	13,823.96	10,341.07	10,256.47
垣曲寰慧	17,903.91	18,188.77	18,140.89	15,332.43

宿州寰慧	4,229.65	4,287.95	4,076.21	4,231.49
河津寰慧	18,139.35	18,547.00	15,793.17	14,677.32
芮城寰慧	5,073.10	3,177.13	229.42	-
苏夏枣庄	3,340.16	3,399.11	1,918.79	-
民权热力	8,477.39	8,028.16	7,924.70	8,421.37
合并抵消	-11,040.37	-10,345.06	-8,038.09	-6,408.12
合计	551,117.76	557,882.42	528,970.33	468,435.76

报告期各期末，公司特许经营权账面原值逐年增加，主要系公司为扩大业务规模，增加供热面积，收购供热管网资产和增加包括管网工程、站房设备、站房房屋建筑物等特许经营权的持续投入。其中 2020 年末，公司特许经营权账面价值较上年末增加了 60,534.57 万元，主要系吴忠寰慧整合吴忠市的供热特许经营权，收购吴忠市供热有限责任公司的相关供热管网资产以及红太阳寰慧、酒泉寰慧、苏夏枣庄等项目公司的特许经营权的持续投入；2021 年末，公司特许经营权账面价值较上年末增加了 28,912.09 万元，主要系酒泉寰慧、张家口寰慧、蒙阴寰慧、芮城寰慧等项目公司的特许经营权的持续投入。

（6）商誉

报告期各期末，公司商誉的账面价值分别为 415.24 万元、415.24 万元、415.24 万元和 415.24 万元，占同期非流动资产的比例分别为 0.08%、0.07%、0.06%和 0.07%，占比较小，主要为 2019 年收购吴忠寰慧支付对价中超出可辨认净资产部分确认为商誉。

报告期内，吴忠寰慧经营状况良好，持续盈利能力较强，公司管理层对其已确认的商誉实施减值测试程序，未发生减值。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
装修费	297.64	359.86	397.08	417.70
租赁费	-	-	131.03	149.98
土地补偿金	357.35	366.39	384.49	402.58

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	654.98	726.25	912.59	970.25

报告期内，公司长期待摊费用主要系土地补偿金、装修费和租赁费。报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 970.25 万元、912.59 万元、726.25 万元和 654.98 万元，占同期非流动资产的比例分别为 0.18%、0.15%、0.11%和 0.10%，占比较小。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产减值准备	3,615.03	3,403.09	3,157.87	3,239.25
内部交易未实现利润	2,701.51	2,829.61	2,305.31	1,951.42
可抵扣亏损	3,523.88	4,267.64	3,484.05	4,639.00
股份支付	268.71	259.58	225.88	146.10
预计负债	3,759.36	3,381.75	2,720.08	2,095.16
政府补助	89.09	91.04	94.95	55.43
合计	13,957.57	14,232.70	11,988.15	12,126.36

报告期各期末，公司递延所得税资产的余额分别为 12,126.36 万元、11,988.15 万元、14,232.70 万元和 13,957.57 万元，占同期非流动资产的比例分别为 2.25%、1.97%、2.21%和 2.20%，占比较小。公司递延所得税资产主要源自计提资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损以及预计负债产生的可抵扣暂时性差异。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
代建管网工程	3,347.30	3,316.46	2,954.12	2,265.89
长期资产购置款	97.47	-	291.65	10,291.65
合计	3,444.76	3,316.46	3,245.77	12,557.54

报告期各期末，公司其他非流动资产的余额分别为 12,557.54 万元、

3,245.77 万元、3,316.46 万元和 3,444.76 万元，占同期非流动资产的比例分别为 2.33%、0.53%、0.52%和 0.54%，占比较小。

报告期各期末，公司其他非流动资产主要是代建管网工程、长期资产购置款。其中，代建管网工程系公司为澄城县惠安新区城市集中供热项目代建的供热相关资产及配套设施；其中长期资产购置款 2019 年末金额较大，主要系购置的供热管网及配套资产的预付款。

（二）负债状况分析

1、负债构成及其变化情况

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	205,373.23	34.52	293,505.80	44.76	315,726.45	47.47	343,496.04	52.79
非流动负债	389,506.30	65.48	362,288.46	55.24	349,448.98	52.53	307,204.42	47.21
负债合计	594,879.53	100.00	655,794.26	100.00	665,175.43	100.00	650,700.47	100.00

报告期各期末，公司负债账面价值分别为 650,700.47 万元、665,175.43 万元、655,794.26 万元和 594,879.53 万元。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司负债变动不大，2022 年 6 月末，公司负债下降了 60,914.73 万元，主要系公司供热业务主要采用预收款模式，2021 年末预收的供热款在 2022 年上半年确认收入所致。

2、流动负债具体构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	35,695.80	17.38	24,689.44	8.41	15,001.06	4.75	24,572.16	7.15
应付票据	10,944.99	5.33	8,601.78	2.93	4,031.00	1.28	1,772.23	0.52
应付账款	80,315.57	39.11	84,532.05	28.80	116,154.37	36.79	153,342.86	44.64
预收款项	-	-	-	-	-	-	89,229.47	25.98

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同负债	7,898.87	3.85	108,831.42	37.08	111,169.47	35.21	-	-
应付职工薪酬	2,498.11	1.22	4,343.39	1.48	3,381.69	1.07	2,741.11	0.80
应交税费	5,439.93	2.65	6,972.47	2.38	5,038.36	1.60	5,528.12	1.61
其他应付款	16,258.38	7.92	10,770.47	3.67	19,835.62	6.28	28,233.73	8.22
一年内到期的非流动负债	38,496.10	18.74	33,059.59	11.26	30,025.86	9.51	24,433.05	7.11
其他流动负债	7,825.48	3.81	11,705.19	3.99	11,089.00	3.51	13,643.33	3.97
合计	205,373.23	100.00	293,505.80	100.00	315,726.45	100.00	343,496.04	100.00

由上表可见，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款和一年内到期的非流动负债等构成。具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
质押借款	15,740.46	10,857.95	6,687.65	21,968.17
保证借款	18,954.27	12,829.81	5,504.64	500.00
信用借款	1,001.07	1,001.68	2,003.99	2,103.99
抵押借款	-	-	804.79	-
合计	35,695.80	24,689.44	15,001.06	24,572.16

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 24,572.16 万元、15,001.06 万元、24,689.44 万元和 35,695.80 万元，占同期流动负债总额的比例分别为 7.15%、4.75%、8.41%和 17.38%。

2020 年末，公司短期借款余额较 2019 年末下降 9,571.09 万元，主要是由于 2020 年公司偿还到期借款所致；2021 年末，公司短期借款余额较 2020 年末增加 9,688.38 万元，主要系 2021 年公司资产收购、资产投资等方面资金需求增加，为保证正常的经营资金周转，公司增加短期借款融资；2022 年 6 月末，公司短期借款余额较 2021 年末增加 11,006.36 万元，主要系上半年不是供暖费集中收取时间，公司供暖费收款较少，为保障生产经营各项支出进行增加了短期借款融资。

报告期各期末，公司无逾期未偿还的短期借款。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	10,944.99	8,601.78	4,031.00	1,772.23
合计	10,944.99	8,601.78	4,031.00	1,772.23

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 1,772.23 万元、4,031.00 万元、8,601.78 万元和 10,944.99 万元，均为银行承兑汇票，占同期流动负债总额的比例分别为 0.52%、1.28%、2.93%和 5.33%，占比较低。

报告期各期末，公司无到期未付的应付票据。

报告期各期末，公司的应付票据不存在应付持有公司 5%以上股份的股东及其关联方的余额。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工程款	36,916.80	42,861.67	73,375.28	106,637.43
材料款	11,550.35	15,185.83	14,272.90	18,326.72
设备款	3,184.11	7,044.78	6,504.31	9,425.47
热源费	23,540.72	13,342.19	16,689.48	15,173.80
服务费	3,675.31	4,101.58	2,685.26	2,342.25
其他	1,448.28	1,996.01	2,627.15	1,437.19
合计	80,315.57	84,532.05	116,154.37	153,342.86

报告期内，公司的应付账款主要为应付供应商的工程款、材料款和热源费等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 153,342.86 万元、116,154.37 万元、84,532.05 万元和 80,315.57 万元，占同期流动负债总额的比例分别为 44.64%、36.79%、28.80%和 39.11%。公司应付账款逐年下降，主要原因系随着公司销售回款增加以及逐步收回往来款项，公司增加了工程款项的支付。

（4）预收款项和合同负债

报告期内，公司将预收客户缴纳的供热费、工程款在预收款项和合同负债进行核算，其中 2019 年度在预收款项进行核算，2020 年起，公司根据《企业会计准则》的修订，将预收客户缴纳的供热费、工程款在合同负债核算。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30 (合同负债)	2021.12.31 (合同负债)	2020.12.31 (合同负债)	2019.12.31 (预收款项)
工程款	3,320.57	2,194.91	6,380.85	7,632.05
供热费	4,578.30	106,636.51	104,788.62	81,591.58
材料费	-	-	-	5.84
合计	7,898.87	108,831.42	111,169.47	89,229.47

报告期各期末，公司预收款项/合同负债分别为 89,229.47 万元、111,169.47 万元、108,831.42 万元和 7,898.87 万元，占同期流动负债总额的比例为 25.98%、35.21%、37.08%和 3.85%，公司预收款项/合同负债主要为预收客户缴纳的供热费。

根据供热行业收款惯例，供热企业通常会在每个供暖季开始前开展供暖费收取工作，收款时间通常集中在 10 月份和 11 月份，由于用户一次性缴纳整个供暖季的供暖费或通过储值卡预存供暖费，因此在各期末会形成预收款项或合同负债。

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司预收的供暖费较高，主要系公司供热业务按照行业惯例采取预收款模式，即公司主要在供暖季开始前向用户一次性收取整个供暖季的供暖费，并在供暖季开始后逐步确认收入，导致每年末预收的供暖费较高，随着公司供热面积的不断扩大，公司每年末预收的供暖费余额也保持增长趋势。2022 年 6 月末，供热业务预收款项金额大幅下降，主要系公司上年末预收的供暖费在 2022 年上半年确认收入所致。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	2,409.10	4,307.89	3,380.65	2,729.35
离职后福利-设定提存计划	71.64	35.49	1.04	11.76
辞退福利	17.37	-	-	-
合计	2,498.11	4,343.39	3,381.69	2,741.11

公司应付职工薪酬主要是当月计提但尚未支付的工资、奖金、津贴和补贴等短期薪酬。报告期各期末，公司的应付职工薪酬账面价值分别为 2,741.11 万元、3,381.69 万元、4,343.39 万元和 2,498.11 万元，占当期流动负债总额的比例分别为 0.80%、1.07%、1.48%和 1.22%，占比较小。2019 年至 2021 年末，公司应付职工薪酬金额整体呈上涨趋势，主要系公司业务规模逐步扩大，员工人数相应增加，导致职工薪酬上涨所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	4,925.26	6,050.30	4,195.55	3,594.33
增值税	421.78	748.44	679.72	1,779.54
个人所得税	47.26	31.61	15.78	37.36
城市维护建设税	5.72	54.55	47.53	46.49
教育费附加	2.45	23.38	20.54	19.92
地方教育费附加	1.63	15.58	13.69	13.28
房产税	19.62	19.62	16.05	17.09
土地使用税	11.69	11.25	10.42	10.57
印花税	2.67	17.06	34.96	7.49
其他	1.85	0.69	4.13	2.05
合计	5,439.93	6,972.47	5,038.36	5,528.12

公司应交税费主要为应交的企业所得税、增值税等。报告期各期末，公司应交税费余额分别为 5,528.12 万元、5,038.36 万元、6,972.47 万元和 5,439.93 万元，占当期流动负债总额的比例分别为 1.61%、1.60%、2.38%和 2.65%，占比较小。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	385.61	120.30	847.15	886.29
应付股利	10,655.25	3,093.77	-	-
往来款	4,968.99	7,321.42	16,705.32	27,243.89
押金保证金	248.54	234.98	2,283.15	103.54
合计	16,258.38	10,770.47	19,835.62	28,233.73

公司的其他应付款主要为往来款、保证金和应付股利等。报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 28,233.73 万元、19,835.62 万元、10,770.47 万元和 16,258.38 万元，占同期流动负债总额的比例分别为 8.22%、6.28%、3.67%和 7.92%。

2021 年末、2022 年 6 月末，公司应付股利分别为 3,093.77 万元、10,655.25 万元，系公司根据 2021 年第一次临时股东大会和 2022 年第一次临时股东大会，审议通过的《关于公司 2020 年年度现金分红的议案》和《关于公司 2021 年年度现金分红的议案》，已计提但尚未发放的现金分红。

报告期各期末，扣除应付股利影响，公司其他应付款整体呈下降趋势，主要系公司逐步支付张掖市财政局、吴忠市供热有限责任公司、中环国投（北京）投资有限公司和中环新能源生物发电有限公司等单位的往来款项，导致应付往来款余额下降所致。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	30,448.80	32,142.11	29,066.48	22,516.43
一年内到期的长期应付款	7,570.51	433.41	959.38	1,916.62
一年内到期的租赁负债	476.79	484.07	-	-
合计	38,496.10	33,059.59	30,025.86	24,433.05

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款，系公司根据与贷款银行约定的还款计划，将一年内到期偿还的贷款金额从长期借款划分至一年内到期的非流动负债。

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 24,433.05 万元、30,025.86 万元、33,059.59 万元和 38,496.10 万元，占同期流动负债总额的比例分别为 7.11%、9.51%、11.26%和 18.74%。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债主要为待转销项税额，系根据财政部《增值税会计处理规定》（财会【2016】22 号）规定，将应交税费-待转销项税额的贷方余额在资产负债表中的“其他流动负债”项目列示。

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 13,643.33 万元、11,089.00 万元、11,705.19 万元和 7,825.48 万元，占同期流动负债总额的比例分别为 3.97%、3.51%、3.99%和 3.81%。

3、非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	158,536.82	40.70	150,301.43	41.49	138,327.30	39.58	124,795.00	40.62
租赁负债	4,384.89	1.13	4,463.45	1.23	-	-	-	-
长期应付款	39,501.57	10.14	19,065.94	5.26	18,179.23	5.20	2,523.50	0.82
预计负债	21,714.65	5.57	19,547.52	5.40	15,747.54	4.51	12,159.42	3.96
递延收益	10,817.21	2.78	11,018.76	3.04	11,384.72	3.26	127,630.81	41.55
递延所得税负债	12,678.80	3.26	11,752.83	3.24	10,186.46	2.92	8,665.69	2.82
其他非流动负债	141,872.37	36.42	146,138.53	40.34	155,623.73	44.53	31,430.00	10.23
合计	389,506.30	100.00	362,288.46	100.00	349,448.98	100.00	307,204.42	100.00

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、递延收益、其他非流动负债等构成。具体分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
质押借款	143,496.82	134,601.43	127,527.30	100,695.00
抵押借款	9,000.00	10,300.00	10,800.00	19,500.00
保证借款	6,040.00	5,400.00	-	1,500.00
信用借款	-	-	-	3,100.00
合计	158,536.82	150,301.43	138,327.30	124,795.00

公司长期借款为质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款。报告期各期末，公司长期借款余额分别为 124,795.00 万元、138,327.30 万元、150,301.43 万元和 158,536.82 万元，占同期非流动负债总额的比例分别为 40.62%、39.58%、41.49%和 40.70%，余额逐年增加，主要系公司资产收购和长期资产投资等方面的长期资金需求增加，故增加了长期借款。

（2）租赁负债

2021 年 1 月 1 日起公司根据新租赁准则按照租赁费用的现值计量租赁负债，2021 年末、2022 年 6 月末公司租赁负债金额为 4,463.45 万元、4,384.89 万元，占同期非流动负债总额的比例 1.23%、1.13%，占比较小。报告期内，公司租赁负债主要为租赁的房屋及建筑物和机器设备租金费用现值。

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
融资租赁款	33,731.57	13,565.94	13,879.23	523.50
代建工程款	5,770.00	5,500.00	4,300.00	2,000.00
合计	39,501.57	19,065.94	18,179.23	2,523.50

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 2,523.50 万元、18,179.23 万元、19,065.94 万元和 39,501.57 万元，占同期非流动负债总额的比例分别为 0.82%、5.20%、5.26%和 10.14%，占比逐渐增加。

报告期各期末，公司长期应付款为一年以上到期的融资租赁款和代建工程款。其中，融资租赁款主要为公司应付的使用机器设备等资产向中信金融租赁有限公司、北银金融租赁有限公司等金融租赁公司进行融资的融资余额，代建工程款为公司收到的澄城县惠安新区城市集中供热项目相关工程款项。

（4）预计负债

公司的预计负债系对公司经营期满移交资产的更新改造支出计提的预计负债。报告期各期末，公司预计负债账面价值分别为 12,159.42 万元、15,747.54 万元、19,547.52 万元和 21,714.65 万元，占同期非流动负债总额的比例分别为 3.96%、4.51%、5.40%和 5.57%。

根据公司与各地政府签订的特许经营权合同约定，公司经营的特许经营项目在日常经营中和经营期满移交资产时需要达到指定可提供服务水平的条件，公司需要在特许经营服务期限内对设备进行更新改造以满足上述要求。根据《企业会计准则》、《PPP 项目合同社会资本方会计处理应用案例——无形资产模式》相关规定，公司对需履行责任的更新改造相关现金流出进行了合理估计，将特许经营服务期限内的预计未来现金流出逐期计入预计负债，并选择适当折现率计算其现金流量的现值，分期计入主营业务成本，同时将预计未来现金流出与现值之间的差额，分期计入财务费用。

（5）递延收益

报告期内，公司的递延收益主要为配套费和与资产相关的政府补助。其中配套费系公司为筹集城市市政公用集中供热基础设施建设资金所收取的费用，根据财政部《关于企业收取的一次性入网费会计处理的规定》（财会字【2003】16 号文）的规定，将向客户收取的入网费在为客户提供接网服务完成并在开始供热的当期起，按照不低于 10 年平均递延计入配套费业务收入；与资产相关的政府补助主要为收到的管网建设补贴，按照《企业会计准则》要求，公司分期摊销进入其他收益。

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	10,817.21	11,018.76	11,384.72	11,364.65
配套费	-	-	-	116,266.17
合计	10,817.21	11,018.76	11,384.72	127,630.81

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 127,630.81 万元、11,384.72 万元、11,018.76 万元和 10,817.21 万元，占同期非流动负债总额的比例分别为 41.55%、3.26%、3.04%和 2.78%。2020 年 1 月 1 日起，公司因执行新收入准则，将配套费计入其他非流动负债进行核算，导致 2020 年末递延收益金额大幅减少。

报告期各期末，公司政府补助情况如下：

单位：万元

政府补助项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
管网建设费补贴	6,958.48	7,107.15	7,452.49	7,617.15
大气污染防治专项资金补贴	377.95	386.57	403.81	423.01
大气污染防治奖	34.02	34.75	36.20	37.81
锅炉拆除改造项目	636.77	650.26	677.23	707.27
PPP 项目前期工程	57.00	58.20	60.62	63.31
燃煤锅炉改造专项基金	168.75	172.50	180.00	108.00
改善人居环境 PPP 项目奖补资金	767.33	783.62	813.91	844.85
省级大气、水污染防治资金	187.70	191.79	202.29	-
生态文明专项建设补贴	1,550.35	1,553.06	1,558.17	1,563.26
陕西中小企业技术改造专项奖励资金	78.85	80.84	-	-
合计	10,817.21	11,018.76	11,384.72	11,364.65

（6）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
配套费	125,776.50	130,026.76	131,013.73	-
其他借款	16,095.87	16,111.78	24,610.00	31,430.00
合计	141,872.37	146,138.53	155,623.73	31,430.00

报告期各期末，公司其他非流动负债主要为配套费和其他借款。其中配套

费系从 2020 年 1 月 1 日起，公司因执行新收入准则，将配套费从递延收益转入其他非流动负债进行核算。其他借款主要为公司直接向国开基金或通过地方政府融资平台向国开基金借入的长期资金。

（7）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非同一控制企业合并资产评估增值	2,986.61	3,048.39	3,192.66	3,336.92
特许经营权摊销税会差异	9,692.19	8,704.44	6,993.81	5,328.77
合计	12,678.80	11,752.83	10,186.46	8,665.69

报告期各期末，公司递延所得税负债账面余额分别为 8,665.69 万元、10,186.46 万元、11,752.83 万元和 12,678.80 万元，占同期非流动负债总额的比例分别为 2.82%、2.92%、3.24%和 3.26%，金额和占比呈逐年上升趋势，主要系特许经营权摊销形成的应纳税暂时性差异导致。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2022.6.30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
流动比率（倍）	0.61	0.59	0.66	0.62
速动比率（倍）	0.59	0.57	0.65	0.60
资产负债率（母公司）	53.46%	47.39%	55.10%	65.52%
资产负债率（合并）	78.29%	80.36%	81.47%	86.78%
息税折旧摊销前利润（万元）	55,417.82	83,804.59	70,213.64	63,658.52
利息保障倍数（倍）	5.35	3.88	3.40	2.85

（1）流动比率与速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.62、0.66、0.59 和 0.61，速动比率分别为 0.60、0.65、0.57 和 0.59，基本保持稳定。

报告期内，公司的流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款和

其他流动资产构成，应收账款和其他应收款账龄基本保持稳定且大部分在一年以内，公司流动资产质量较好，变现能力较强；从公司流动负债结构来看，公司流动负债主要为应付账款、预收款项和合同负债，其中预收款项和合同负债为公司预收客户的供热款和工程款，与公司销售规模相适应，公司当前的流动负债结构不存在较大偿债压力和偿债风险；总体来看，公司流动比率和速动比率处于合理水平，公司不存在较大的短期偿债风险。

（2）资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 65.52%、55.10%、47.39%和 53.46%；报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 86.78%、81.47%、80.36%和 78.29%。

总体来看，受报告期内公司经营规模扩大，经营业绩逐年增加，公司的资产负债率（母公司）和资产负债率（合并）均整体呈下降趋势。从公司负债结构来看，公司负债主要为应付账款、预收款项/合同负债、长期借款、递延收益/其他非流动负债，其中递延收益/其他非流动负债中主要为收到的与资产相关的政府补助和配套费，属于公司无需支付的负债，报告期各期末余额合计分别为 127,630.81 万元、142,398.45 万元、141,045.52 万元和 136,593.71 万元，金额较大，扣除与资产相关的政府补助和配套费后，公司资产负债率（合并）分别为 69.76%、64.03%、63.08%和 60.31%，处于合理水平，公司不存在较大的偿债能力风险。

（3）息税折旧摊销前利润及利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 63,658.52 万元、70,213.64 万元、83,804.59 万元和 55,417.82 万元，利息保障倍数分别为 2.85、3.40、3.88 和 5.35，公司业务盈利能力良好，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数呈上升趋势。

综上分析，报告期内，公司盈利情况较好，借款不存在逾期未偿还和欠付利息的情况，信誉良好，不存在较大的偿债风险。

2、与同行业可比公司的比较分析

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司对比情况如下：

财务指标	公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	华通热力	0.77	0.62	0.64	1.16
	惠天热电	0.23	0.45	0.41	0.51
	联美控股	3.46	2.22	2.44	2.70
	金房节能	5.01	2.91	1.51	1.22
	廊坊发展	0.90	1.09	0.91	1.21
	平均值	2.07	1.46	1.18	1.36
	本公司	0.61	0.59	0.66	0.62
速动比率	华通热力	0.72	0.56	0.60	1.10
	惠天热电	0.20	0.23	0.35	0.42
	联美控股	3.32	2.13	2.35	2.60
	金房节能	4.95	2.89	1.48	1.20
	廊坊发展	0.86	1.00	0.86	1.07
	平均值	2.01	1.36	1.13	1.28
	本公司	0.59	0.57	0.65	0.60
资产负债率（合并）	华通热力	60.04%	69.00%	72.18%	68.43%
	惠天热电	115.85%	97.92%	92.90%	78.12%
	联美控股	25.35%	33.54%	34.56%	35.45%
	金房节能	20.40%	31.32%	50.90%	57.83%
	廊坊发展	59.68%	59.46%	61.93%	60.06%
	平均值	56.26%	58.25%	62.49%	59.98%
	本公司	78.29%	80.36%	81.47%	86.78%

注：数据来源为根据同行业可比上市公司公开披露的财务数据计算得出；上表中的平均值为算术平均值。

报告期内，公司流动比率、速动比率低于同行业可比上市公司平均值，资产负债率（合并）高于同行业可比上市公司平均值，主要系供热模式差异以及公司目前尚未上市，融资渠道相对单一，债项融资相对较多所致。

供热模式通常有分布式供暖和区域性集中供暖，其中分布式供暖因直接是在小区、小型园区内建设小型热源站，长期资产投入较少；区域性集中供暖需建设热力管网，长期资产投入较多。由于供热企业长期投资资金主要来源于自有资金和金融机构借款等，其流动资产相对较低，负债相对较大，导致其流动比率、速动比率相对较低，资产负债率相对较高。

同行业可比上市公司中，金房节能因主要为分布式供暖，长期资产投资较

少，其偿债能力指标相对较好；华通热力和廊坊发展因两种供热模式都有，处于中间水平，其偿债能力指标也处于中间水平；公司和惠天热电主要为区域性集中供暖，长期资产投资较多，其偿债能力指标相近；联美控股因合并范围内存在广告业务的创业板上市公司，导致其偿债能力指标最好。

总体来看，公司的流动比率、速动比率、资产负债率（合并）介于同行业上市公司之间，相对合理。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	2.87	4.62	3.13	3.72
存货周转率（次）	19.27	44.35	32.97	24.32

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.72、3.13、4.62 和 2.87，应收账款周转率逐年上升，主要系公司加强销售收款管控，加大应收账款催收力度，应收账款回款较好所致。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 24.32、32.97、44.35 和 19.27，处于较高水平且呈上升趋势。主要系：①公司热源主要来源于电厂余热，由电厂直连供热管道，期末不存在库存热源，导致公司期末存货主要为工程建设相关的材料以及供暖辅助材料，金额相对较小；②公司供热业务规模逐年上升。

2、与同行业可比上市公司的比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的资产周转能力指标比较如下：

财务指标	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	华通热力	1.46	2.56	2.58	2.48
	惠天热电	1.88	3.74	3.11	2.63
	联美控股	2.36	4.01	4.95	7.01

财务指标	公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	金房节能	1.81	3.46	3.66	3.35
	廊坊发展	1.88	5.02	4.20	4.01
	平均值	1.88	3.76	3.70	3.90
	本公司	2.87	4.62	3.13	3.72
存货周转率（次）	华通热力	9.38	15.26	14.83	13.55
	惠天热电	3.03	3.44	6.48	4.88
	联美控股	3.31	6.43	5.79	7.22
	金房节能	28.33	43.03	45.65	43.30
	廊坊发展	8.68	14.27	7.61	10.98
	平均值	10.55	16.49	16.07	15.99
	本公司	19.27	44.35	32.97	24.32

注：数据来源为根据同行业可比上市公司公开披露的财务数据计算得出；上表中的平均值为算术平均值。2022年1-6月数据未做年化处理。

（1）应收账款周转率比较

2019年和2020年，公司应收账款周转率略低于同行业可比上市公司平均值，公司2021年和2022年上半年公司应收账款周转率高于可比上市公司平均值，公司应收账款回款持续向好。

（2）存货周转率比较

公司存货周转率显著高于同行业可比上市公司平均值，主要原因系各公司热源来源差异影响所致。同行业可比上市公司主要采用自建热源的方式进行供暖，除金房节能外，其他同行业可比上市公司期末存货中除了供暖材料还存在部分储存的燃料，因此存货周转率相对较低；而公司的热源主要来源于电厂余热，由电厂直连供热管道，期末不存在库存热源，故公司的存货周转率与金房节能相近，与其他同行业可比上市公司相比相对较高。

二、盈利能力分析

（一）经营成果及其变动情况分析

报告期内，公司利润表各科目的金额及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	149,533.10	271,566.16	226,968.43	223,684.17
减：营业成本	101,171.90	194,923.79	167,031.15	169,783.88
税金及附加	253.31	436.98	384.45	367.88
销售费用	208.87	711.50	876.51	1,018.64
管理费用	9,051.18	19,076.35	15,469.45	14,264.93
研发费用	699.95	1,070.47	574.01	157.64
财务费用	7,268.15	14,494.11	12,632.63	12,409.55
加：其他收益	1,859.78	4,769.69	3,991.23	2,076.56
投资收益	-67.89	86.76	1,039.53	8,429.31
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	9.97	0.60	0.91
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-731.01	-939.81	-691.58	-8,376.35
资产减值损失（损失以“-”号填列）	55.97	-404.69	-364.77	-252.12
资产处置收益（损失以“-”号填列）	30.24	-	22.54	0.51
二、营业利润	32,026.84	44,374.87	33,997.78	27,560.48
加：营业外收入	87.92	155.10	170.10	176.92
减：营业外支出	110.29	2,420.62	817.31	802.00
三、利润总额	32,004.47	42,109.35	33,350.58	26,935.40
减：所得税费用	7,393.23	6,628.21	6,005.64	2,403.36
四、净利润	24,611.24	35,481.14	27,344.93	24,532.04

经过多年的经营发展，公司已成为全国领先的跨省份、跨区域清洁能源集中供热公司之一，在供热领域具有较大的业务规模和盈利能力，报告期内，公司的经营业绩较好，呈逐年上升趋势。

报告期内，公司营业收入分别为 223,684.17 万元、226,968.43 万元、271,566.16 万元和 149,533.10 万元；净利润分别为 24,532.04 万元、27,344.93 万元、35,481.14 万元和 24,611.24 万元。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	149,394.96	99.91	271,120.89	99.84	225,709.14	99.45	217,989.01	97.45
其中：供热（电）业务	137,190.78	91.75	218,919.08	80.61	176,232.82	77.65	152,791.47	68.31
配套费业务	10,750.94	7.19	19,656.87	7.24	17,457.42	7.69	15,019.92	6.71
供热管网建设工程业务	1,453.25	0.97	32,544.93	11.98	32,018.89	14.11	50,177.61	22.43
其他业务收入	138.13	0.09	445.27	0.16	1,259.29	0.55	5,695.16	2.55
营业收入	149,533.10	100.00	271,566.16	100.00	226,968.43	100.00	223,684.17	100.00

报告期内，公司主要业务收入为供热（电）业务收入、配套费业务收入、供热管网建设工程业务收入，合计占营业收入比重 97%以上，是公司收入的主要来源，公司主营业务突出。

公司的供热（电）业务收入主要为公司向采暖客户提供供暖服务、向工业蒸汽用户销售工业蒸汽以及向电网公司销售电力。报告期内，公司仅 2022 年 1-6 月存在少量的供电业务收入，金额仅 271.18 万元，占收入比例极小。

配套费主要是指为筹集城市市政公用集中供热基础设施建设资金所收取的费用，根据财政部《关于企业收取的一次性入网费会计处理的规定》（财会字【2003】16 号文）的规定，将向客户收取的入网费在为客户提供接网服务完成并在开始供热的当期起，按照不低于 10 年平均递延计入配套费业务收入。

供热管网建设工程业务收入主要分为两类：一类为投资类工程（一级管网），全部为公司内部交易，由各供热子公司作为委托方，委托子公司西藏绿源建设的工程，定价方面由西藏绿源按照成本加成收取建设安装工程服务费；另一类为创收类工程，主要为热用户、小区业委会、房产商等出资，委托公司建设的工程，主要包括庭院管网、“三供一业”等工程。

根据《企业会计准则》、《企业会计准则解释第 2 号》、《企业会计准则解释第 14 号》的相关规定，项目公司和建造承包商受同一个母公司控制，则该母公司在编制包含项目公司和建造承包商的合并财务报表时，可以认为该合并

财务报表主体自身提供了建造服务，可以在合并报表层面确认建造服务收入。

报告期内，其他业务收入主要为供暖相关的技术服务、材料销售等收入，占比较低。

2、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	变动额	变动比例	变动额	变动比例
主营业务收入	45,411.75	20.12%	7,720.13	3.54%
其中：供热（电）业务	42,686.26	24.22%	23,441.35	15.34%
配套费业务	2,199.45	12.60%	2,437.50	16.23%
供热管网建设工程业务	526.04	1.64%	-18,158.72	-36.19%
其他业务收入	-814.02	-64.64%	-4,435.87	-77.89%
营业收入	44,597.73	19.65%	3,284.26	1.47%

报告期内，公司营业收入从 2019 年度的 223,684.17 万元增长至 2021 年度的 271,566.16 万元，整体呈逐年增长趋势，表明公司业务发展良好。尤其是 2021 年度，公司营业收入较 2020 年度增长了 44,597.73 万元，增长比例为 19.65%，主要系公司供热面积扩大、供热客户数量增加，供热（电）业务收入和配套费业务收入同步增长所致。

（1）供热（电）业务及配套费业务

2020 年度，公司的供热（电）业务收入和配套费业务收入分别较上年度增长了 23,441.35 万元和 2,437.50 万元，增长比例分别为 15.34%和 16.23%；2021 年度，公司的供热（电）业务收入和配套费业务收入分别较上年度增长了 42,686.26 万元和 2,199.45 万元，增长比例分别为 24.22%和 12.60%，呈逐年增长趋势。

公司的供热（电）业务属于涉及国计民生的重要公共行业，政府对供热价格实施管制，价格相对稳定。因此，报告期内，公司的供热（电）业务收入和配套费业务收入呈逐年增长趋势，主要系公司供热面积逐步扩大所致。

公司签署的供热运营合同期限一般较长，主要在 30 年左右。因此，公司的

供热业务存量客户数量 and 对应供热业务收入长期保持稳定，公司供热业务收入的增长主要来源于公司开拓新的市场、新小区交房后开始供暖以及已供暖小区因持续新增入网客户导致公司供热面积的增加。

报告期内，公司各供暖季供热面积情况如下：

单位：万平方米

项目	2021-2022 供暖季	2020-2021 供暖季	2019-2020 供暖季	2018-2019 供暖季
供热面积	11,475.46	10,839.32	7,968.06	7,543.83
增长率	5.87%	36.03%	5.62%	-

（2）供热管网建设工程业务

报告期内，公司供热管网建设工程业务收入总体呈下降趋势，从 2019 年度的 50,177.61 万元下降至 2021 年度的 32,544.93 万元，主要原因系：①投资类工程为公司内部交易，西藏绿源根据各供热子公司的需求开展工程建设，各期的建设情况与各供热子公司的需求有关，随着苏夏枣庄、芮城寰慧、酒泉寰慧的主体管网建设及扩建工程逐步完成并取得相关特许经营权，投资类工程呈逐年下降趋势；②创收类工程中的“三供一业”工程收入快速下降，根据国务院国资委、财政部发布的《关于国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作指导意见》要求，从 2016 年开始，在全国推进国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作，对相关设备设施进行必要的维修改造，达到城市基础设施的平均水平，并交由专业化企业或机构实行社会化管理。报告期内，公司仅在 2019 年度和 2020 年度公司存在“三供一业”工程收入，且呈现快速下降趋势。

（3）其他业务收入

2020 年度和 2021 年度，公司其他业务收入分别较上年度下降了 4,435.87 万元、814.02 万元，下降比例分别为 77.89%、64.64%，下降比例较大，主要系公司集中精力做大做强主营业务，减少材料贸易收入所致。

3、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季节性构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	139,594.20	93.44	128,760.38	47.49	89,597.04	39.70	80,775.80	37.05
第二季度	9,800.76	6.56	10,018.34	3.70	11,994.75	5.31	6,453.62	2.96
第三季度	-	-	18,261.13	6.74	15,345.81	6.80	7,911.62	3.63
第四季度	-	-	114,081.03	42.08	108,771.54	48.19	122,847.96	56.36
合计	149,394.96	100.00	271,120.89	100.00	225,709.14	100.00	217,989.01	100.00

注：公司按季度划分的主营业务收入数据未经审计。

报告期内，公司主要从事供热业务，由于我国集中供热业务需求客户主要在北方区域，受北方采暖地区供暖时间（通常在 11 月-次年 3 月之间）影响，公司收入在年度内呈现明显的季节性特征，主要集中在每年的第一季度和第四季度，与行业特征相符合。

2019 年度和 2020 年度，公司第四季度收入占比较高，主要系 2019 年度和 2020 年度，公司供热管网建设工程业务收入占比相对较高，而公司工程建设时间又主要集中在下半年，通常是在供暖季开始前具备供暖条件，故供热管网建设工程业务收入主要集中确认在第四季度。

4、主营业务收入地域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西北地区	86,239.52	57.73	143,132.13	52.79	116,732.53	51.72	91,801.65	42.11
华北地区	33,121.34	22.17	52,339.70	19.30	50,257.36	22.27	48,437.94	22.22
华中地区	22,238.97	14.89	47,107.10	17.37	43,371.40	19.22	37,532.02	17.22
华东地区	7,433.22	4.98	15,618.58	5.76	9,957.56	4.41	23,212.19	10.65
西南地区	361.91	0.24	12,923.38	4.77	5,390.28	2.39	17,005.20	7.80
合计	149,394.96	100.00	271,120.89	100.00	225,709.14	100.00	217,989.01	100.00

报告期内，公司收入主要来源于西北地区、华北地区、华中地区（主要指河南），上述区域的合计收入占比分别为 81.55%、93.20%、89.47% 和

94.78%，有较为明显的区域性特征。主要原因是公司主要从事供热业务，而我国集中供热业务需求客户主要在西北地区、华北地区、华中地区，故公司的收入地区分布情况符合行业特征。

报告期内，公司在西北地区的收入占比逐年提升，主要系公司为进一步拓宽供热业务的市场规模，通过加大市场开发力度和股权收购，逐步扩大公司在西北区域的供热面积。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本的构成分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	101,091.10	99.92	194,589.96	99.83	166,096.17	99.44	166,166.49	97.87
其中：供热（电）业务	99,976.35	98.82	172,271.27	88.38	140,686.00	84.23	126,911.16	74.75
配套费业务	-	-	-	-	-	-	-	-
供热管网建设工程业务	1,114.75	1.10	22,318.69	11.45	25,410.17	15.21	39,255.33	23.12
其他业务成本	80.80	0.08	333.83	0.17	934.98	0.56	3,617.40	2.13
营业成本	101,171.90	100.00	194,923.79	100.00	167,031.15	100.00	169,783.88	100.00

报告期内，公司营业成本金额分别为 169,783.88 万元、167,031.15 万元、194,923.79 万元和 101,171.90 万元，主要由供热（电）业务成本、供热管网建设工程业务成本构成，合计比例分别为 97.87%、99.44%、99.83% 和 99.92%，与营业收入情况相匹配。

2、营业成本的变动分析

报告期内，公司营业成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度	
	变动额	变动比例	变动额	变动比例
主营业务成本	28,493.79	17.15%	-70.32	-0.04%

项目	2021 年度		2020 年度	
	变动额	变动比例	变动额	变动比例
其中：供热（电）业务	31,585.27	22.45%	13,774.84	10.85%
配套费业务	-	-	-	-
供热管网建设工程业务	-3,091.48	-12.17%	-13,845.16	-35.27%
其他业务成本	-601.15	-64.30%	-2,682.41	-74.15%
营业成本	27,892.64	16.70%	-2,752.73	-1.62%

报告期内，公司营业成本整体呈增长趋势，与营业收入的变动趋势基本保持一致。

2020 年度和 2021 年度，公司供热（电）业务成本分别较上年度增长了 13,774.84 万元和 31,585.27 万元，增长比例分别为 10.85%和 22.45%，变动趋势与供热（电）业务收入变动趋势基本保持一致，变动原因主要系公司供热面积逐步扩大，供热成本费用相应增长所致。

2020 年度和 2021 年度，公司供热管网建设工程业务的成本分别较上年度下降了 13,845.16 万元、3,091.48 万元，下降比例分别为 35.27%、12.17%，整体呈下降趋势，主要原因系：①公司供热管网建设工程业务的整体工程量下降，业务成本相应下降；②工程业务成本通常受施工条件、材料成本等多种因素影响存在一定的差异。总的来看，公司供热管网建设工程业务成本的变动趋势与其收入变动趋势基本保持一致。

2020 年度和 2021 年度，公司其他业务成本整体呈下降趋势，与公司其他业务收入变动趋势基本一致。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利构成及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	48,303.86	99.88	76,530.92	99.85	59,612.97	99.46	51,822.52	96.15

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：供热（电）业务	37,214.43	76.95	46,647.81	60.86	35,546.82	59.31	25,880.31	48.02
配套费业务	10,750.94	22.23	19,656.87	25.65	17,457.42	29.13	15,019.92	27.87
供热管网建设工程业务	338.50	0.70	10,226.24	13.34	6,608.72	11.03	10,922.29	20.26
其他业务毛利	57.34	0.12	111.44	0.15	324.31	0.54	2,077.76	3.85
营业毛利	48,361.20	100.00	76,642.36	100.00	59,937.28	100.00	53,900.29	100.00

报告期内，公司营业毛利分别为 53,900.29 万元、59,937.28 万元、76,642.36 万元和 48,361.20 万元。其中，由供热（电）业务、配套费业务及供热管网建设工程业务构成的主营业务毛利占营业毛利的比例较高，占比分别为 96.15%、99.46%、99.85%和 99.88%，是公司营业毛利的主要来源。

2、毛利率分析

报告期内，公司的综合毛利率分别为 24.10%、26.41%、28.22%和 32.34%，变动较小，但整体呈上升趋势。公司主营业务收入、主营业务毛利占比均较高，综合毛利率变动主要是由主营业务毛利率的变动引起。

报告期内，主营业务毛利率情况及其变动分析如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
供热（电）业务	27.13%	5.82%	21.31%	1.14%	20.17%	3.23%	16.94%
配套费业务	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
供热管网建设工程业务	23.29%	-8.13%	31.42%	10.78%	20.64%	-1.13%	21.77%
主营业务毛利率	32.33%	4.11%	28.23%	1.82%	26.41%	2.64%	23.77%

（1）供热（电）业务

报告期内，公司供热（电）业务毛利率分别为 16.94%、20.17%、21.31%和 27.13%。公司供热（电）业务毛利率持续上升，主要原因包括：

① 供热规模化效应

报告期内，公司供暖面积快速增长，供热（电）业务收入规模也快速增长，公司供热（电）业务收入的增长主要来源于公司开拓新的市场、新小区交

房后开始供暖以及已供暖小区因持续新增入网客户。其中公司新小区交房引起的收入增长中，公司仅需投入从主供热管网至新小区的供热管网相关资产，新增管网投入相对较小，导致新增折旧摊销相对较小；已供暖小区持续新增入网客户带来的收入增长中，无需新增管网建设，收入增长不会带来折旧摊销的增长。综合上述两项因素，折旧摊销的增长速度慢于收入的增长速度，供热规模化效应得到体现。

② 节能技术和运营效率提升

报告期内，公司重视供热节能技术和产品的研发，依托节能供暖系统、供热节能装置、热量表装置、循环泵配套供热技术等全面提升公司供热业务技能水平，促进节能降耗，降低公司热源成本。同时，公司通过智慧供热云服务平台、智能供热管控节能系统、无人值守技术等智能化平台逐步实现公司全面的信息化、精细化、智能化运营，提升了公司的运营管理效率。

③ 供热业务季节性影响

2022 年 1-6 月，公司供热（电）业务毛利率增长较大，主要系 2022 年 1-6 月期间有 3 个月的供热季，对应的为 6 个月的成本费用，而 2021 年全年只有 5 个月的供热季，对应的为全年 12 个月的成本费用。故由于供热业务季节性影响，导致 2022 年 1-6 月的毛利率相对较高。

（2）配套费业务

报告期内，公司配套费业务毛利率均为 100.00%，主要系其收入为递延收益摊销转入，公司未单独核算成本。

（3）供热管网建设工程业务

报告期内，公司供热管网建设工程业务毛利率分别为 21.77%、20.64%、31.42%和 23.29%，虽然公司的工程业务毛利率受施工条件、材料成本差异、客户类型等多种因素影响，在各年度之间存在一定的波动，但总体来看仍处于合理水平。

2、同行业可比上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的综合毛利率对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联美控股	46.37%	44.40%	54.51%	54.62%
华通热力	23.73%	16.24%	13.37%	15.47%
惠天热电	-59.50%	-12.99%	-6.55%	-0.69%
金房节能	25.17%	25.89%	23.89%	23.67%
廊坊发展	-5.00%	19.82%	35.95%	31.32%
平均值	6.15%	18.67%	24.23%	24.88%
平均值（剔除负值）	31.76%	26.59%	31.93%	31.27%
本公司	32.34%	28.22%	26.41%	24.10%

注：1、数据来源 Wind；2、上表中平均值为算术平均值。

2019 年度、2020 年度，发行人综合毛利率略低于同行业可比上市公司平均值（剔除负值），2021 年度和 2022 年 1-6 月，发行人综合毛利率略高于同行业可比上市公司平均值（剔除负值），主要系公司与同行业可比上市的业务构成和供热模式略有不同，从变动趋势来看，公司与华通热力、金房节能基本保持一致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司供热业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联美控股	未披露	29.62%	39.95%	39.49%
华通热力	23.98%	16.74%	13.75%	15.86%
惠天热电	-67.76%	-16.27%	-7.85%	-1.49%
金房节能	25.07%	25.58%	23.40%	23.75%
廊坊发展	未披露	18.98%	35.32%	30.62%
平均值	-6.24%	14.93%	20.91%	21.65%
平均值（剔除负值）	24.53%	22.73%	28.11%	27.43%
本公司	27.13%	21.31%	20.17%	16.94%

注：1、数据来源 Wind；2、上表中平均值为算术平均值。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人供热（电）业务毛利率低于同行业可比上市公司平均值（剔除负值），2022 年 1-6 月，发行人供热业务毛利率略高于同行业可比上市公司平均值（剔除负值）。

从供热模式看，金房节能供热模式以分布式热源供暖为主；联美控股的供热模式以区域燃煤锅炉集中供暖为主；廊坊发展和华通热力两种供暖模式均

有；而公司的供热模式主要以热电厂余热集中供暖为主，上述运营模式的差异导致公司与同行业可比公司之间长期资产规模和热源成本存在差异，进而造成了毛利率的差异。

总体来看，公司的供热（电）业务毛利率呈逐年增长趋势，与华通热力和金房节能的趋势基本一致，主要得益于公司业务快速扩张实现的规模效应、节能技术和运营效率提升。

（五）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	208.87	1.21	711.50	2.01	876.51	2.97	1,018.64	3.66
管理费用	9,051.18	52.54	19,076.35	53.96	15,469.45	52.35	14,264.93	51.22
研发费用	699.95	4.06	1,070.47	3.03	574.01	1.94	157.64	0.57
财务费用	7,268.15	42.19	14,494.11	41.00	12,632.63	42.75	12,409.55	44.56
期间费用合计	17,228.15	100.00	35,352.43	100.00	29,552.59	100.00	27,850.76	100.00

报告期内，公司期间费用主要由管理费用和财务费用构成，管理费用和财务费用合计占期间费用的比例分别为 95.78%、95.09%、94.96%和 94.72%。

报告期内，公司期间费用的具体情况及其变动情况分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务宣传费	138.22	66.18	490.90	69.00	469.82	53.60	514.40	50.50
人工费用	62.05	29.71	171.38	24.09	276.88	31.59	287.49	28.22
日常办公费用	7.12	3.41	27.76	3.90	39.05	4.46	103.32	10.14
业务招待费	1.11	0.53	19.93	2.80	62.07	7.08	41.97	4.12
其他	0.37	0.18	1.53	0.21	28.68	3.27	71.46	7.02

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	208.87	100.00	711.50	100.00	876.51	100.00	1,018.64	100.00

报告期内，公司销售费用金额分别为 1,018.64 万元、876.51 万元、711.50 万元和 208.87 万元，金额相对较低且整体呈下降趋势，表明公司费用控制良好。公司销售费用主要由业务宣传相关费用及销售人员工资薪酬构成。

报告期内，公司业务宣传费主要是公司为更好的服务好供暖客户，提升公司的服务口碑，调动客户缴费积极性，为供暖客户提供的日用品等发生的费用。

报告期内，公司人工费用呈逐年下降趋势，主要系公司业务规模逐步扩大，品牌效应逐步体现，公司在市场拓展方面的人员投入逐年减少，导致公司销售人员职工薪酬逐年下降。

报告期内，公司当期销售费用占当期营业收入的比例分别为 0.46%、0.39%、0.26%和 0.14%，占比较小，主要受公司供热业务其自身业务特性影响。供热业务下游客户都是刚性需求客户，客户粘性极高，供热公司在取得一个项目的运营权后，将长期持续地为该项目提供供热运营服务。因此，供热公司的存量客户相对稳定，供热公司仅需要较少的市场开拓人员进行客户维护和开拓。故，公司的整体销售费用及销售费用率较低，符合行业特征。

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联美控股	3.30%	2.52%	1.79%	1.80%
华通热力	0.25%	0.74%	0.73%	0.68%
金房节能	0.43%	0.66%	0.63%	0.64%
惠天热电	0.67%	1.04%	1.14%	1.31%
廊坊发展	0.49%	0.60%	0.71%	0.48%
平均值	1.03%	1.11%	1.00%	0.98%
本公司	0.14%	0.26%	0.39%	0.46%

注：数据来源 Wind

报告期内，公司销售费用率略低于同行业可比上市公司平均水平，主要受供热行业的整体销售费用及销售费用率均较低，而公司的业务规模相较于华通

热力、金房节能、惠天热电、廊坊发展的业务规模更大，进而相应的费用率较低。联美控股由于其业务中还有一部分广告发布业务，导致其销售费用率较高。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用及其构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	5,184.05	57.27	11,716.99	61.42	8,180.29	52.88	8,145.19	57.10
中介机构服务费	1,119.94	12.37	1,591.61	8.34	1,480.22	9.57	1,333.63	9.35
折旧摊销费	1,098.76	12.14	1,246.71	6.54	742.53	4.80	627.43	4.40
业务招待费	702.63	7.76	1,556.42	8.16	1,332.90	8.62	1,137.86	7.98
日常办公费用	631.54	6.98	1,404.80	7.36	1,490.94	9.64	1,275.99	8.94
物业相关费用	158.98	1.76	887.04	4.65	1,080.81	6.99	877.43	6.15
股份支付	101.49	1.12	374.35	1.96	886.54	5.73	601.95	4.22
其他	51.28	0.57	187.00	0.98	248.48	1.61	206.56	1.45
残疾人就业保障金	2.52	0.03	111.43	0.58	26.74	0.17	58.88	0.41
合计	9,051.18	100.00	19,076.35	100.00	15,469.45	100.00	14,264.93	100.00

公司的管理费用主要为人工费用、中介机构服务费、折旧与摊销、业务招待费、日常办公费等。报告期内，公司管理费用金额分别为 14,264.93 万元、15,469.45 万元、19,076.35 万元和 9,051.18 万元，呈逐年增长趋势，主要系公司业务规模逐年扩大，相应的人工费用、折旧摊销费、业务招待费用、日常办公费用等费用增长所致。

报告期内，公司管理费用率及与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联美控股	3.35%	4.44%	4.16%	3.96%
华通热力	4.97%	7.58%	5.96%	7.86%
金房节能	4.17%	5.10%	4.18%	4.66%
惠天热电	3.62%	5.29%	5.68%	6.17%
廊坊发展	13.38%	11.36%	14.57%	14.51%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均值	5.90%	6.76%	6.91%	7.43%
本公司	6.05%	7.02%	6.82%	6.38%

注：数据来源 Wind

报告期内，公司管理费用率处于行业中间水平，与同行业平均水平较为接近，不存在重大差异。

3、研发费用

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	694.87	99.27	969.37	90.56	465.53	81.10	154.40	97.95
办公及咨询费	4.73	0.68	98.49	9.20	102.64	17.88	-	0.00
其他	0.35	0.05	2.60	0.24	5.84	1.02	3.24	2.05
合计	699.95	100.00	1,070.47	100.00	574.01	100.00	157.64	100.00

报告期内，公司研发费用金额分别为 157.64 万元、574.01 万元、1,070.47 万元和 699.95 万元，研发费用金额较小。

报告期内，公司当期研发费用占当期营业收入的比例分别为 0.07%、0.25%、0.39%和 0.47%，占比较小。

报告期内，公司研发费用金额整体呈上升趋势，主要系公司为进一步降本增效以及提高公司信息化、智能化水平，逐渐加大研发力度，开发了智慧供热云服务平台、百度计费项目、中环寰慧数字化转型一期 ERP 项目、热力首站差压保护装置、智能调节阀等。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	7,363.20	14,602.34	13,872.73	14,553.50
其中：租赁负债利息费用	129.15	254.65	-	-
减：利息收入	306.21	1,148.59	1,827.53	2,825.93
手续费支出	135.89	904.32	390.65	384.48

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	75.27	136.05	196.79	297.51
合计	7,268.15	14,494.11	12,632.63	12,409.55

报告期内，公司财务费用主要由利息支出、利息收入、银行手续费等项目构成。报告期内，公司财务费用分别为 12,409.55 万元、12,632.63 万元、14,494.11 万元和 7,268.15 万元，财务费用率分别为 5.55%、5.57%、5.34%和 4.86%。公司财务费用较高主要系公司借款金额较高导致支付的银行借款利息较大所致。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印花税	101.74	134.92	103.08	88.02
城市维护建设税	42.59	113.95	96.10	110.77
教育费附加	30.42	68.76	72.84	81.87
房产税	26.58	59.81	25.59	24.90
土地使用税	17.09	35.10	24.21	32.63
环保税	4.08	7.04	25.27	22.42
车船使用税	0.81	1.82	27.42	1.83
其他	30.00	15.58	9.95	5.43
合计	253.31	436.98	384.45	367.88

公司的税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、印花税等。报告期内，公司税金及附加金额分别为 367.88 万元、384.45 万元、436.98 万元和 253.31 万元。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	1,821.11	4,510.51	3,965.75	2,018.64
进项税加计抵减	25.56	30.42	1.86	3.09
代扣个人所得税手续费	8.44	3.61	6.76	0.31
债务重组收益	4.68	225.16	16.85	54.53
合计	1,859.78	4,769.69	3,991.23	2,076.56

报告期内，公司其他收益金额分别为 2,076.56 万元、3,991.23 万元、4,769.69 万元和 1,859.78 万元。

报告期内，公司的其他收益主要是收到的各项政府补助，金额分别为 2,018.79 万元、3,965.75 万元、4,510.51 万元和 1,821.11 万元，具体收到的政府补助情况如下：

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
管网建设费补贴	170.67	345.34	340.65	314.50	与资产相关
大气污染防治专项资金补贴	8.62	17.24	19.20	17.12	与资产相关
大气污染防治奖	0.72	1.45	1.61	1.44	与资产相关
锅炉拆除改造项目	13.49	26.97	30.22	26.78	与资产相关
PPP 项目前期工程	1.21	2.41	2.69	2.40	与资产相关
改善人居环境 PPP 项目奖补资金	16.30	30.28	30.94	38.61	与资产相关
生态文明专项建设补贴	2.71	5.11	5.09	4.52	与资产相关
省级大气、水污染防治资金	4.09	10.50	7.71	-	与资产相关
燃煤锅炉改造专项基金	3.75	7.50	-	-	与资产相关
陕西中小企业技术改造专项奖励资金	1.99	2.20	-	-	与资产相关
中关村党支部活动经费	2.00	4.48	3.44	1.40	与收益相关
大学生就业补贴和社保补助	-	-	-	1.53	与收益相关
稳岗补贴	29.48	5.66	38.29	145.61	与收益相关
供热补贴	949.00	2,838.68	1,843.28	967.03	与收益相关
柳梧新区管委会关于发放西藏中环热力技术有限公司综合考核奖励资金	-	278.10	427.04	497.72	与收益相关
拉萨退税	-	-	38.18	-	与收益相关
政策性亏损补贴	-	433.75	494.16	-	与收益相关

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
工信局自动化设备补贴款	-	-	5.00	-	与收益相关
实习生补贴	-	-	3.60	-	与收益相关
PPP 示范项目以奖代补资金	-	-	500.00	-	与收益相关
肃州区工信局达归入库企业 奖金	-	-	30.00	-	与收益相关
“小升规”企业奖励资金	30.75	15.42	23.83	-	与收益相关
税务局综合考核奖励金	-	-	120.83	-	与收益相关
高新奖励金	-	50.00	-	-	与收益相关
考核奖励金	205.90	115.84	-	-	与收益相关
清洁能源老旧小区补贴款	-	89.20	-	-	与收益相关
洪涝灾害灾后工业产业救助 资金	-	10.00	-	-	与收益相关
住建局补贴	-	70.00	-	-	与收益相关
工信局规上企业奖励	-	10.00	-	-	与收益相关
省级工业转型和信息产业发展 专项资金	-	15.00	-	-	与收益相关
全市优秀市场主体奖励	-	5.00	-	-	与收益相关
失业保险费返还	-	0.03	-	-	与收益相关
西藏中环热力技术有限公司 管理体系奖励	-	110.00	-	-	与收益相关
高新企业补贴	60.00	10.00	-	-	与收益相关
社保补助	5.41	0.33	-	-	与收益相关
南宫市失业保险事业管理所 补贴	1.74	-	-	-	与收益相关
党费返还	0.32	-	-	-	与收益相关
小微企业高校毕业生见习补 贴	1.80	-	-	-	与收益相关
技能培训补贴	6.35	-	-	-	与收益相关
科技三项费用补贴	5.00	-	-	-	与收益相关
政府供热站电源建设补偿	11.87	-	-	-	与收益相关
工会补助经费	1.00	-	-	-	与收益相关
招用退役士兵国家补贴	0.40	-	-	-	与收益相关
西藏综合考核奖励	283.34	-	-	-	与收益相关
互联网职工技术培训奖励	3.20	-	-	-	与收益相关
合计	1,821.11	4,510.51	3,965.75	2,018.64	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-156.92	-89.89	-198.86	-260.17
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-0.01	-	5,888.49
交易性金融资产在持有期间的投资收益	89.03	121.84	1,238.39	839.37
债权投资持有期间取得的利息收入	-	-	-	1,893.15
债务重组产生的投资收益	-	54.82	-	68.48
合计	-67.89	86.76	1,039.53	8,429.31

报告期内，公司投资收益金额分别为 8,429.31 万元、1,039.53 万元、86.76 万元和-67.89 万元。

报告期内，公司投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益、交易性金融资产在持有期间的投资收益、债权投资持有期间取得的利息收入等。

2019 年度，公司处置长期股权投资产生的投资收益 5,888.49 万元，主要系 2019 年公司处置子公司中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司取得的投资收益所致。

2019 年度，公司债权投资持有期间取得的利息收入 1,893.15 万元，主要系 2019 年公司收取的向中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司委托贷款的利息收入。

报告期内，公司交易性金融资产在持有期间的投资收益主要是公司购买的理财产品收益，2021 年度交易性金融资产在持有期间的投资收益为 121.84 万元，主要是由于当期购买理财减少所致。

4、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	-	9.97	0.60	0.91
合计	-	9.97	0.60	0.91

公司公允价值变动损益全部为交易性金融资产的公允价值变动。2019 年度至 2021 年度，公司公允价值变动损益分别为 0.91 万元、0.60 万元及 9.97 万元。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	700.05	883.31	1,964.15	2,748.04
其他应收款坏账损失	30.96	56.51	-1,272.57	5,628.31
合计	731.01	939.81	691.58	8,376.35

公司信用减值损失为计提的应收账款坏账准备和其他应收款坏账准备。报告期内，公司信用减值损失分别为 8,376.35 万元、691.58 万元、939.81 万元和 731.01 万元。2020 年度信用减值损失较 2019 年度大幅下降，主要得益于其他应收款坏账损失转回所致。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-66.11	274.54	101.06	77.67
固定资产减值损失	-	-	-	174.45
合同资产减值损失	10.13	130.15	263.70	-
合计	-55.97	404.69	364.77	252.12

公司资产减值损失主要为计提的存货跌价准备、合同资产等。报告期内，公司资产减值损失分别为 252.12 万元、364.77 万元、404.69 万元和-55.97 万元。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
无形资产处置利得（损失以“-”填列）	-	-	58.29	0.51
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	30.24	-	-35.75	-
合计	30.24	-	22.54	0.51

2019 年度、2020 年度和 2022 年 1-6 月，公司资产处置收益分别为 0.51 万元、22.54 万元和 30.24 万元，金额较小。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废利得	-	8.02	8.61	41.92
滞纳金收入	1.09	19.20	10.22	2.02
无需支付的款项	53.51	18.75	38.13	10.82
政府补助	-	2.00	29.15	5.00
盘盈利得	19.00	-	37.05	5.52
其他	14.33	107.14	46.93	111.64
合计	87.92	155.10	170.10	176.92

报告期内，公司营业外收入金额分别为 176.92 万元、170.10 万元、155.10 万元和 87.92 万元，整体金额相对较小。

报告期内，计入营业外收入的政府补助如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	备注
甘州区应急管理局安全主体责任奖金	-	2.00	-	-	与收益相关
拉萨管委会 2019 年第一批综合考核奖金	-	-	16.36	-	与收益相关
拉萨市柳梧新区管理委员会 ISO 奖励金	-	-	10.00	-	与收益相关

项目	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	备注
外资奖励款	-	-	2.79	-	与收益相关
丰台科技园“创新十二条”2018年度	-	-	-	5.00	与收益相关
合计	-	2.00	29.15	5.00	

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	38.28	47.39	178.48	46.61
公益性捐赠支出	-	68.63	28.94	7.85
罚款及违约金滞纳金	13.86	2,071.50	433.25	614.84
盘亏损失	0.05	127.21	36.75	0.00
其他	58.10	105.88	139.90	132.70
合计	110.29	2,420.62	817.31	802.00

报告期内，公司营业外支出金额分别为 802.00 万元、817.31 万元、2,420.62 万元和 110.29 万元，公司的营业外支出主要为股权收购纠纷赔偿款及利息和延期付款违约金及利息等。

2019 年度，公司营业外支出较大，主要系公司与陕西秦尧置业有限公司就秦尧电厂股权转让合同的相关纠纷，根据诉讼结果，公司支付相关赔偿金和公司支付给供应商的违约金较高。

2020 年度，公司营业外支出较大，主要系公司支付给供应商的违约金较高所致。

2021 年度，公司营业外支出大幅增加，主要是公司与大连奥德空调集团有限公司就隆尧奥连热力有限公司、巨鹿县奥联热力有限公司股权转让合同及补充协议的相关纠纷，根据诉讼结果，公司支付相关赔偿金 1,500 万元。

10、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	6,192.14	7,306.40	4,346.65	3,220.47
递延所得税费用	1,201.10	-678.19	1,658.99	-817.12
合计	7,393.23	6,628.21	6,005.64	2,403.36

报告期内，公司所得税费用分别为 2,403.36 万元、6,005.64 万元、6,628.21 万元、7,393.23 万元。

（七）非经常性损益对利润影响的分析

报告期内，公司非经常性损益对利润影响的分析如下：

单位：万元

内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-8.04	-39.38	-147.32	5,884.31
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	897.66	1,478.06	2,014.61	1,350.73
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	47.20	652.34	655.54	1,385.99
债务重组损益	4.68	279.98	16.85	123.01
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-1,489.47	-1,580.30	-885.30
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	89.03	131.80	1,238.99	840.27
对外委托贷款取得的损益	-	-	555.00	1,893.15
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15.91	-2,228.15	-506.49	-625.39
非经常性损益合计	1,046.45	-1,214.82	2,246.87	9,966.78
减：所得税影响额	14.86	-51.51	0.14	-20.32
减：少数股东影响数	309.36	377.85	579.70	1,115.79
其中：归属于母公司股东非经常性净损益	722.23	-1,541.16	1,667.03	8,871.32
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	20,992.97	33,778.23	25,572.08	15,687.25

内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归母非经常性净损益占归母净利润的比重	3.33%	-4.78%	6.12%	36.12%

公司非经常性损益主要是非流动性资产处置损益、政府补助、理财收益及同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益等。

报告期内，公司归属于母公司股东非经常性净损益占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 36.12%、6.12%、-4.78%和 3.33%，总体呈下降趋势；扣除非经常性损益后属于母公司股东的净利润分别为 15,687.25 万元、25,572.08 万元、33,778.23 万元和 20,992.97 万元，呈逐年递增趋势，整体来看，公司经营业绩的上涨主要来自于主营业务的发展，对非经常性损益的依赖较小。

（八）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：国内行业政策变化风险、供热费价格调整受限的风险、供热行业收费限制的风险等。

公司制定了有效的未来发展规划，充分分析对公司持续盈利能力产生重大不利影响的危险因素，并制定了应对措施。

（九）利润的主要来源及其相关因素分析

1、利润的主要来源

报告期内，公司利润的来源情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业毛利	48,361.20	76,642.36	59,937.28	53,900.29
营业利润	32,026.84	44,374.87	33,997.78	27,560.48
营业外收支净额	-22.37	-2,265.52	-647.21	-625.08
利润总额	32,004.47	42,109.35	33,350.58	26,935.40
所得税费用	7,393.23	6,628.21	6,005.64	2,403.36
净利润	24,611.24	35,481.14	27,344.93	24,532.04

由上表可见，报告期内公司营业外收支净额较小，公司利润主要来源于主营业务。

2、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）行业因素

公司属于城市供热行业，经营活动受国家产业政策影响较大。作为公用基础设施的重要组成部分，热力供应从服务价格、服务标准，到经营、管理、质量控制的规范都受到国家政策影响。

目前，供热行业正处于体制改革、设备更新、技术进步的阶段，市政公用行业的市场化进程逐步加快，供热市场的竞争日益激烈。供热市场准入、特许经营、用热商品化、热计量收费等改革将逐步深化，高效节能产品的研发、多热源供热的开拓、大吨位锅炉的应用等将不断推进行业发展。

产业政策的变化，既会加剧市场竞争，也会为市场带来新的活力，更会加剧优胜劣汰的过程，为行业内的优势企业带来新的发展机遇。公司自成立以来，经过在供热行业 10 余年的耕耘和发展，公司已成为全国领先的跨省份、跨区域清洁能源集中供热公司之一。截至 2022 年 6 月末，公司已实施的供热总面积超过 11,000 万平方米。公司将充分利用改革带来的机遇，持续进行业务转型升级，加大市场开拓，提高自身的盈利能力。

（2）供暖补贴机制的变化

公司所处行业为涉及国计民生的重要公共行业，政府对供热价格实施管制，同时给予供暖补贴。在政府限价的市场环境下，供暖补贴实质上是居民供暖价格的组成部分。每个供暖季，政府均根据当年的燃气价格情况确定对供热企业供暖补贴的标准，若燃气价格上升，则相应地上调供暖补贴标准，若燃气价格下降，则相应地下调供暖补贴标准，在这种价格补贴机制下，供暖补贴标准的变化对冲了天然气价格波动对供热运营企业盈利能力的不利影响，使企业整体盈利能力较为稳定。

如果未来政府制定的供暖补贴政策未能与燃气价格变动的总体趋势保持一致，则会对公司盈利能力的稳定性造成一定的影响。

（3）市场因素

公司是一家主要利用电厂余热进行城市集中供热的投资、运营服务商，与

众多国内知名房地产开发商建立了良好的合作关系，公司在巩固现有供热区域市场的同时，不断利用“老旧小区供热系统改造”等契机扩大供热区域市场。截至目前，公司在河北、河南、陕西、甘肃、宁夏、山东、山西、安徽 8 个省份均拥有供热项目，供热收费面积超过 1.1 亿平方米。作为我国供热投资运营行业的领先企业，公司将继续通过先进的技术、精细的管理和优质的服务，进一步加大市场开拓力度，增强持续盈利能力。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-30,270.37	61,293.92	76,452.39	75,967.25
投资活动产生的现金流量净额	-11,212.10	-66,575.54	-24,237.53	-44,303.06
筹资活动产生的现金流量净额	29,487.60	-22,357.35	5,788.89	-38,865.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	-	-2.92	-0.50
现金及现金等价物净增加额	-11,994.87	-27,638.97	58,000.83	-7,201.77

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流构成及变动情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	50,845.62	266,203.68	251,927.49	233,012.05
收到的税费返还	15,400.94	3,144.41	958.79	896.42
收到的其他与经营活动有关的现金	9,874.61	19,593.83	17,818.80	14,485.35
经营活动现金流入小计	76,121.17	288,941.92	270,705.07	248,393.83
购买商品、接受劳务支付的现金	77,549.10	166,754.96	149,162.89	129,762.25
支付给职工以及为职工支付的现金	13,300.29	22,338.95	15,771.48	14,881.36
支付的各项税费	8,835.81	7,824.39	6,320.22	5,180.93
支付其他与经营活动有关的现金	6,706.33	30,729.70	22,998.09	22,602.04
经营活动现金流出小计	106,391.53	227,648.00	194,252.68	172,426.57
经营活动产生的现金流量净额	-30,270.37	61,293.92	76,452.39	75,967.25

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 75,967.25 万元、76,452.39 万元、61,293.92 万元和-30,270.37 万元，各期经营活动产生的现金流量净额主要受当期流入和流出共同影响所致，具体分析如下：

（1）经营活动现金流入分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金及收到的其他与经营活动有关的现金；其中，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 233,012.05 万元、251,927.49 万元、266,203.68 万元和 50,845.62 万元，总体呈上升趋势，主要原因系报告期内公司业务持续扩张，收入规模逐年上升以及销售回款增加所致。2022 年 1-6 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金相对较低主要系公司的供热业务上半年不是供暖费集中收取时间，公司供暖费收款较少所致。

2022 年 1-6 月，公司收到的税收返还较大，主要系根据《财政部、税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 14 号）文件规定，公司收到增值税存量留抵退税所致。

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 14,485.35 万元、17,818.80 万元、19,593.83 万元和 9,874.61 万元，主要为收到的往来款、政府补助款和受限货币资金等。报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金呈逐年增长趋势，主要系公司收到的政府补助款和往来款逐年增加所致。

（2）经营活动现金流出分析

报告期内，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金以及支付其他与经营活动有关的现金；其中，购买商品、接受劳务支付的现金分别为 129,762.25 万元、149,162.89 万元、166,754.96 万元和 77,549.10 万元，呈逐年上升趋势，主要原因系报告期内公司业务持续扩张，采购规模相应扩大及采购付款增加所致。

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费总体随着公司业务规模的扩大，呈上升趋势。

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金分别为 22,602.04 万元、22,998.09 万元、30,729.70 万元和 6,706.33 万元，主要为支付的往来款、费用性

付现支出和受限货币资金等。其中，2021 年度，公司支付其他与经营活动有关的现金增长较大，主要系支付的受限货币资金增加 5,653.65 万元所致。

2、经营活动现金净流量和净利润的比较

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	24,611.24	35,481.14	27,344.93	24,532.04
加：信用减值损失	731.01	939.81	691.58	8,376.35
资产减值准备	-55.97	404.69	364.77	252.12
固定资产折旧	1,614.45	2,464.28	2,324.35	1,930.84
使用权资产折旧	378.79	372.45	-	-
无形资产摊销	13,289.88	23,681.15	20,068.33	19,438.14
长期待摊费用摊销	767.03	575.02	597.65	800.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-30.24	-	-22.54	-0.51
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	38.28	39.37	169.87	4.69
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-9.97	-0.60	-0.91
财务费用（收益以“－”号填列）	7,391.27	14,086.04	12,856.05	13,464.51
投资损失（收益以“－”号填列）	67.89	-86.76	-1,039.53	-8,429.31
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	275.13	-2,244.56	138.22	-4,271.10
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	925.97	1,566.37	1,520.77	1,607.72
存货的减少（增加以“－”号填列）	-709.18	-998.50	2,349.06	1,404.08
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	18,368.56	20,555.68	41,358.00	-8,771.80
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-98,035.97	-35,906.65	-33,157.98	25,027.30
其他	101.49	374.35	889.46	602.45
经营活动产生的现金流量净额	-30,270.37	61,293.92	76,452.39	75,967.25
经营活动产生的现金流量净额/净利润	-122.99%	172.75%	279.59%	309.67%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 75,967.25 万元、76,452.39 万元、61,293.92 万元和-30,270.37 万元，同期净利润分别为 24,532.04 万元、27,344.93 万元、35,481.14 万元和 24,611.24 万元，经营活动产生的现金

流量净额占净利润的比例分别为 309.67%、279.59%、172.75%和-122.99%。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要受无形资产摊销、财务费用、经营性应收应付的增加减少影响所致。由于供热行业前期建设投资金额较大，公司需要大量的借款筹措资金用于管网建设等长期资产投资，导致公司财务费用及折旧摊销较大，在不考虑经营性应收应付影响的情况下，公司的经营活动现金流量净额会远高于净利润，且与净利润的变动趋势一致。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例下降较大，主要系公司收到的经营性应收款项下降所致；2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例为负数，主要受公司的收款模式与付款模式不同影响，经营活动产生的现金流量净额为负所致，在销售收款方面，公司的供暖费主要为预收款模式，收款时间通常集中在 10 月份和 11 月份，2022 年 1-6 月不是公司供暖费集中收取时间，公司供暖费收款较少；在采购付款方面，公司主要采取预付部分款项，后续款项及费用正常支付，导致公司 2022 年 1-6 月采购付款金额相对较大。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	35,596.81	103,004.73	62,880.59	40,300.00
取得投资收益收到的现金	89.03	772.25	2,201.22	2,793.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19.74	148.62	-	10.58
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	4,467.42	4,289.10
收到其他与投资活动有关的现金	517.20	20,390.25	61,025.08	52,522.95
投资活动现金流入小计	36,222.78	124,315.85	130,574.32	99,916.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,023.05	71,769.26	73,291.23	55,073.30
投资支付的现金	29,686.84	107,934.14	37,769.00	44,190.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	4,447.61

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
支付其他与投资活动有关的现金	725.00	11,188.00	43,751.62	40,508.27
投资活动现金流出小计	47,434.89	190,891.39	154,811.84	144,219.18
投资活动产生的现金流量净额	-11,212.10	-66,575.54	-24,237.53	-44,303.06

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-44,303.06 万元、-24,237.53 万元、-66,575.54 万元和-11,212.10 万元，均为负数，主要系报告期内公司为扩大供热区域面积，加大对供热管网建设和供热管网资产的收购，使得公司投资活动现金流出金额较大。上述项目投资建设主要用来扩大公司生产经营规模，将在未来逐步产生经济效益，为提高公司未来盈利能力及整体竞争力打下基础。此外，报告期内，公司收回投资收到的现金和投资支付的现金的金额较大，主要是公司利用暂时闲置资金投资理财产品等。

报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金和支付其他与投资活动有关的现金主要是公司收到和支付的资金拆借款项。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	20.00	620.00	398.64	6,840.04
取得借款收到的现金	80,628.97	91,875.13	79,076.00	86,441.01
收到其他与筹资活动有关的现金	24,624.74	2,708.90	21,821.04	11,407.94
筹资活动现金流入小计	105,273.71	95,204.03	101,295.68	104,688.99
偿还债务支付的现金	54,610.63	75,702.60	75,395.32	82,697.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,353.58	24,986.38	12,513.34	13,238.38
支付其他与筹资活动有关的现金	2,821.91	16,872.39	7,598.14	47,618.64
筹资活动现金流出小计	75,786.11	117,561.38	95,506.79	143,554.46
筹资活动产生的现金流量净额	29,487.60	-22,357.35	5,788.89	-38,865.47

公司的主要对外筹资方式是银行借款以及股东投入等，筹资活动服务于公司项目建设的资金需求。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-38,865.47 万元、5,788.89 万元、-22,357.35 万元和 29,487.60 万元，2019 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因系 2019 年公司因同一控制下收

购红太阳寰慧确认支付其他与筹资活动有关的现金 3.5 亿元；2021 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因系 2021 年度公司支付现金分红 1.2 亿元以及同一控制下收购民权公司、秦尧电厂及丹东公司确认支付其他与筹资活动有关的现金 1.26 亿元。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为建设供热管网等支出。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金情况如下：

单位：万元				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,023.05	71,769.26	73,291.23	55,073.30

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金涉及的项目投资外，公司可预见的重大资本性支出计划主要为在建供热管网工程，上述未来资本性支出将进一步完善公司供热业务产业链，提升公司市场竞争力。

本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项

（一）资产负债表期后事项

截至本招股说明书签署日，公司的资产负债表期后事项请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（一）资产负债表日后事项”。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司的或有事项请参见本招股说明书“第十节

财务会计信息”之“十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（二）或有事项”。

（三）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司的对外担保情况请参见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“三、对外担保情况”。

（四）诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的重大诉讼、仲裁情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、诉讼及仲裁事项”。

六、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司的经营规模、营业收入、净利润等均实现了持续增长，具有稳健的财务状况和较强的盈利能力。未来，公司将进一步加强市场开拓能力，保持营业收入和净利润稳定增长的趋势。

（一）财务状况趋势分析

1、资产状况趋势

报告期内，公司为建设供热运营项目发生了较多资本性支出，公司的固定资产、无形资产等资本性支出项目原值增长较快。未来随着募投项目的实施，公司固定资产、无形资产等非流动资产规模将有所增加，供热运营资产规模的不断扩大，将为公司盈利能力提升奠定基础。

同时，随着募集资金投资项目的实施以及经营规模的继续扩大，公司运营资金需求和现金流入等流动资产也将进一步扩大。整体而言，在公司良好的业务发展态势的驱动下，公司总资产规模将持续增加。

2、负债状况趋势

公司负债主要由银行借款、应付账款、合同负债、预收款项、其他非流动负债构成，主要都是经营性负债。随着公司经营规模的不断扩大，公司经营性负债也将相应增长。公司拟通过首次公开发行股票进行股权融资，增加净资产规模，降低公司的债务压力和融资成本。

3、盈利能力较强

报告期内，公司营业收入分别为 223,684.17 万元、226,968.43 万元、271,566.16 万元和 149,533.10 万元，扣除非经常性损益后属于母公司股东的净利润分别为 15,687.25 万元、25,572.08 万元、33,778.23 万元和 20,992.97 万元，均呈逐年递增趋势，且规模较大，整体来看，公司的盈利能力较强。

4、所有者权益趋势

报告期内，公司盈利状况良好，同时股东对公司的投资不断增加，公司所有者权益整体呈增长趋势，募集资金到位后，公司所有者权益将会大幅上升，公司资本实力得到进一步加强。

（二）未来发展趋势

近年来，政府对集中供热的投入快速上升。受政府对基础设施投资力度加大、城镇化加速、工业化水平提升、供热需求持续增长等因素影响，我国集中供热事业得到了快速发展，供热面积快速增长。根据住房和城乡建设部统计数据，我国城市集中供热面积从 2011 年的 47.38 亿平方米增长至 2021 年的 106.03 亿平方米，年均复合增长率为 8.39%。

《中华人民共和国节约能源法》中明确指出：国家鼓励发展推广热电联产、集中供热，提高热电机组的利用率，发展热能梯级利用技术；《电力发展“十三五”规划》提出按照“以热定电”的原则规划建设热电联产项目，优先发展背压式热电联产机组；《“十三五”生态环境保护规划》、《“十三五”节能减排综合工作方案》提出鼓励热电联产机组替代燃煤小锅炉，推进城市集中供热。根据国家统计局数据，热电联产的供热方式在我国集体供热中的比重也不断上升，从 2010 年的 33.62% 上升至 2020 年的 61.77%。但与国际热电联产市场相比，中国的市场仍有巨大的上升空间。从中长期看，随着经济的持续稳定增长和居民生活水平的日益提高，我国未来工业和居民采暖热力需求仍将保持稳定增长态势。电联产集中供热的发展将为实现我国的节能减排和全球温室气体减排目标做出积极的贡献。

整体而言，我国供热行业发展程度同发达国家相比仍存在一定差距。目前，我国北方各大中城市主要采用的是集中供暖方式，但平均覆盖率不到

50%。而西方发达国家的城市集中供热覆盖率高达 90%，全国平均水平也在 60%以上。因此，我国集中供热行业有着巨大的潜在市场与广阔的发展前景。

综上所述，公司所处的供热行业发展前景良好，未来公司将充分抓住行业发展机遇，稳步推进供热项目的建设，提升主营业务的规模和运营效率，进一步巩固公司的竞争优势。同时，公司募投项目建成投产后，也将进一步提升盈利能力。公司发展目标明确，市场前景良好，具有较强的持续盈利能力。

七、股东未来分红回报分析

（一）公司股东分红回报规划

1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑企业实际情况，发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划和机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、公司股东回报规划制定原则

公司股东回报规划充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素。

3、股东回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当前资金需求，制定年底或中期分红方案。

4、发行上市后三年内（含发行当年）的股东分红回报计划

（1）公司利润分配政策的基本原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过可分配利润的范围，不得损害

公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（2）利润分配的方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。

（3）分红的条件及比例

在满足下列条件时，可以进行分红：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

在公司实现盈利、不存在未弥补亏损、有足够现金实施现金分红且不影响公司正常经营的情况下，公司将采用现金分红进行利润分配。公司每年以现金分红形式分配的利润不少于当年实现的归属于公司股东可分配利润的 15%；当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配，公司利润分配不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力。

（4）现金分红的比例和期间间隔

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

上述“重大资金支出安排”指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到 5,000 万元。

公司原则上在每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

5、股票股利分配的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定，经独立董事对利润分配预案发表独立意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当就不进行现金分红的具体原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划进行专项说明并在定期报告中予以披露，并由独立董事发表独立意见。

7、公司利润分配政策的变更

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回

报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

1、因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

2、因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

3、因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 20%；

4、中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（二）股东回报规划合理性分析

1、公司的股东回报规划目的在于建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持公司股利分配政策的连续性和稳定性，树立良好的资本市场形象。本分红回报规划着眼于公司的长远、可持续发展和给予投资者良好回报，在综合分析公司经营发展实际、项目投资资金需求、本次发行融资、外部融资环境等基础上，考虑了股东的意愿和要求，并保持股利分配政策的连续性和稳定性而制定。

公司在考虑分红政策时还考虑了未来较长一个时期内的投资和营运资金需求，公司目前处于快速扩张时期，考虑到未来融资环境和成本的不确定性，公

司有必要保留一定数量的现金储备，为公司未来持续经营、稳定发展和满足市场需求提供必要的保证，符合公司和股东的根本利益。

2、公司经过多年的发展，公司资产规模稳步增长，盈利能力较强，在公司完成本次发行上市及本次募集资金投资项目实施后，公司的经营规模将进一步提高，市场占有率将有望进一步提升。公司良好的盈利能力、现金流状况和发展前景是保证本分红回报规划实现的坚实基础，本分红回报规划具有较高的可行性、持续性和稳定性。

3、综合考虑股东要求和意愿，提升股东的长期价值。股东享有公司权益的所有权和分配权，保持一个较为稳定的连续的股利分配政策，有利于稳定投资者预期；特别是现金分红政策，反映了股东对近期利益和远期利益的平衡。

上述未来分红回报规划已经公司 2022 年第 5 次临时股东大会审议通过。

八、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）对每股收益摊薄情形的要求，公司对本次融资的必要性及合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司填补回报的具体措施进行了分析，同时做出相关承诺。具体如下：

（一）本次募集资金到位后当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本将有所增加，公司营业收入及净利润较难立即实现同步增长，故公司在募集资金到位当年存在每股收益被摊薄的风险。

（二）本次发行上市对即期回报摊薄的影响

公司本次发行规模为不超过 15,000 万股 A 股股票。本次发行后，公司总股本将会相应增加，如果公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润增长率低于公司发行在外的普通股加权平均数增长率，则公司扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益将降低，股东即期回报存在被摊薄的风险。

（三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

1、本次募投项目建设有利于节约能源、环境保护和缓解气候变化

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一章总则规定“国家推行绿色发展方式，促进清洁生产和循环经济发展”；国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要指出：各地应落实生态文明建设规划，促进经济发展与生态环境保护相协调，加快构建资源节约型、环境友好型、防灾减灾型、气候适应型社会，努力实现生产发展、生活富裕和生态良好。

本次募投项目建成后可以降低能耗，减少二氧化硫和二氧化碳排放量，从而进一步提高资源综合利用率、促进当地加快实现节能减排目标，加快建设生态文明城市。因此，本次募投项目建设是落实国家节能政策，建设节约型社会，实施可持续发展战略的需要。

2、本次募投项目建设有利于国家形成热电联产产业健康发展格局

促进热电产业健康发展，《热电联产管理办法》（发改能源[2016]617号）规定热电联产发展应遵循“统一规划、以热定电、立足存量、结构优化、提高能效、环保优先”的原则，形成规划科学、布局合理、利用高效、供热安全的热电联产产业健康发展格局；热电联产项目配套热网应与热电联产项目同步规划、同步建设、同步投产。对于存在安全隐患的老旧热网，应及时根据《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36号）有关要求进行改造。

本次募投项目建成投产后，将有利于形成供热安全的热电联产产业健康发展格局，进一步实现周边地区供热工业的产业结构调整，遵循国家产业政策，实现公司“守护蓝天净土，温暖千家万户”的使命。

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目履行了相应的内部决策程序，并对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为本次募集资金投资项目符合国家产业政策与行业发展趋势，具有良好的市场前景和经济效益，项目与公司主业紧密相关，项目的实施将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司核心竞争力，促进公司可持续发展。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

相关内容请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”中的相关内容。

（五）本次发行上市后，公司填补被摊薄即期回报的具体措施

相关内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）公司的董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所作出的承诺

相关内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司在当前国内外经济形势和市场环境条件下，对可预见的将来作出的发展计划和安排，公司将根据经济形势变化和实际经营状况对发展目标进行修正、调整和完善。

一、公司发展目标及战略规划

（一）发展战略

公司多年来专注于城市集中供热的设计、投资、建设和运营。通过多年的实践和积累，拥有了丰富的供热投资、运营经验，是我国跨省份、跨区域进行清洁能源集中供热投资运营的行业领先企业，公司在清洁供热领域的未来发展战略主要着眼于运营服务端的供热清洁化和数智化以及市场开拓端的轻资产托管运营模式。

在供热服务的清洁化方面，公司将抓住双碳战略机遇，帮助地方政府实现去煤降碳和供热运营长期财政补贴的政治经济双目标，持续大力发展以热电联产余热利用为主导的清洁供热模式，综合利用各地的风光资源、地热资源、非煤化石能源，以及工业企业、污水处理厂、数据中心等余热资源，根据各地资源禀赋因地制宜提供城市级的多能互补、多能耦合系统解决方案，大力发展城市居民供热端的多能互补清洁供热以及产业园区的综合智慧能源，为助力国家实现“双碳”目标做出积极贡献。

在供热服务的数智化方面，通过持续采集阀、泵、计量表、温度、压力传感器等末端设备组成供热物联网，提供数据支撑预测算法，真正做到按需供热、精准供热。在供热站点部署实施物联网平台+智慧供热系统，利用人工智能、大数据、物联网、边缘计算等先进技术，提高智能供热能力，对能源生产、输送、交易、消费及监管等各个环节进行数字化智能化升级，提高系统运行管理效率，通过负荷预测、室温采集、水力平衡，按需供能，以需定产等方式节能降耗，从而真正实现智慧供热，大力提高供热企业的经营效益，同时也有助于提升供热行业的价值。

在市场开拓的模式创新方面，公司将改变过去单一的重资产投资建设运营

模式，对部分质地特别优良的热电联产项目继续采取收并购的重资产投资模式，但对如传统的燃煤锅炉房升级改造为清洁能源供热的项目将着重采取以租赁改造、托管运营和管理技术输出的轻资产运营模式，以提高资产利用效率和提升资产回报率。

（二）经营目标

根据公司发展战略，未来二至三年，公司将围绕“高质量高速发展、科技驱动服务引领、登陆资本市场”的发展目标，持续深耕城市集中供热领域，以科技创新驱动产业升级，加强互联网技术与供热行业的融合，全面提升供热服务水平；进一步健全管理机制，优化管理流程，强化精细化运营管理，提升公司运营管理水平；积极引进和培养高素质的管理及技术人才，增强企业核心竞争能力；继续拓展市场扩大经营业务规模，进一步提高市场占有率，着力发展城市居民供热端的多能互补清洁供热以及产业园区的综合智慧能源，推动实现企业可持续的高质量高速发展。

（三）经营理念

公司坚持绿色发展理念，积极践行国家碳达峰、碳中和战略，积极践行企业责任与担当，回归供热行业本质，践行“供好热、服好务、收好费”的经营理念，探索智慧清洁供热模式，推动清洁能源供热和绿色环保产业发展。

二、发行人当年及未来两年的发展计划

为成功实现公司未来的业务发展目标与战略规划，公司制定以下计划。

（一）市场拓展计划

公司自成立以来一直专注于城市集中供热的设计、投资、建设和运营。在多年的实践中，形成了成熟的运营管理模式，积累了丰富的经验。

公司目前在跨省份跨区域投资运营上取得了较好的成绩，在河北、河南、陕西、甘肃、宁夏、山东、山西、安徽、西藏等省份均拥有供热项目。

公司洞察市场变化和把握发展机遇，及时调整市场拓展思路，有清晰明确的市场拓展计划，以各项目公司为据点，辐射周边供热市场，加强对周边供热

市场的开发。公司为加大对市场的系统高效开发，成立专门研究机构，负责统筹组织各供热子公司市场开发团队对传统“三北”地区以及河南、山东、安徽北部、江苏北部和西藏自治区等全国的供热市场开展行业调研，建立全国供热市场的数据库资源，为后续市场开拓奠定坚实基础。

未来，公司将在巩固已有区域市场份额的基础上，抓住市场机遇，通过投资新建、并购重组、轻资产托管运营等多种形式积极开拓清洁供热市场，进一步扩张公司在各地区的供热面积，在关注投资项目质量的前提下，进一步深化全国业务布局。公司坚持以北方清洁能源城市集中供热业务为主导，着力发展城市居民供热端的多能互补清洁供热以及产业园区的综合智慧能源，联动开拓以南方冷热两联供和工业园区工业蒸汽为新增长极，形成“一核两翼”的业务发展格局。

（二）技术研发与产品创新计划

公司将持续关注产品研发及技术创新，力争在节能增效上不断取得新成果，为公司供暖业务扩大利润空间，打造新的利润增长点。

1、建立健全科技创新投入、研发、转化和应用机制。建设以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，加强与一流科研机构 and 学科专家的交流与合作，推进科技资源优化配置，着力打造一批具有前瞻性的重大、共性技术研发成果，形成基础研究、预先研究、工程技术研究和应用研究相配套的梯度研发结构。

2、全面推进技术创新。把科技工作作为一项事关全局的战略任务，加强组织领导，切实抓好落实。完善科技进步和技术创新的组织机构，成立科技进步和技术创新领导小组，积极落实实施方案。

3、坚定不移推进数字化、智能化转型和科技赋能产业。“云端融合、数智寰慧”，通过云计算、物联网、边缘计算、移动技术、AI 技术与业务的深度融合应用，推动公司的数字化转型，推动供热民生领域数字化、智能化加速应用，通过数字化、智能化经营管理和创新体系的构建和输出，支持公司业务高质量、高速度增长。

（三）公司治理优化计划

公司将以本次上市为契机，在公司治理方面遵循上市公司的要求进行规范，健全法人治理结构，发挥董事会各专门委员会及独立董事的作用，构建高效的公司治理结构。

未来，公司将按照中国特色现代企业制度建设要求，进一步完善公司治理机制，不断提升公司竞争力、影响力和抗风险能力。进一步加强董事会建设，提升公司决策水平。强化战略引领，深化内部体制机制改革，充分发挥外部董事的经验优势和专业特长，促进董事会决策的科学性。坚持依法治企，强化合规风险管理。建立审计整改跟踪报告机制和内控评价工作，强化审计、法律、纪检等职能的协调，推进内部控制体系建设。

（四）人才引进及人才管理计划

公司将加强人才的引进、培养和储备，吸引优秀的毕业生加盟公司，并重点培养和引进在管理、研发、运营等方面的专业人才。适度加大人才投资、引进高素质技术人才，尤其是引进符合“双碳”战略目标下的实现清洁能源供热端低碳零碳变革，国家人工智能、5G、物联网背景下的供热数字化、智能化研发与应用的高层次人才；加大对公司现有人才投入力度，提供继续教育机会，提高人才待遇，进一步提高公司核心竞争力。公司将不断完善薪酬与考评制度，建立自上而下全方位的绩效考核体系和员工激励体系，建立多层次人才的职业晋升通道。公司还将继续探索各种激励机制，在公司上市后，将推动员工持股平台和股权激励制度，将公司战略规划目标与企业经营团队、员工紧密关联，实现企业与个人的共同创业、共担风雨、共享阳光和共同发展，形成利益和命运共同体，实现股东增值、员工增收和企业增效。

（五）筹资计划

2018 年以来，公司引入多位投资者，达成增资扩股协议，为公司快速发展及扩张筹集了资金。公司力争尽快实现首次公开发行股票并上市，建立直接融资渠道，继续扩大供热规模、增加运营城市数量。

三、以上计划所依据的假设条件和面临的主要困难

（一）以上计划所依据的假设条件

1、国内外政治、经济、社会环境稳定，无对公司的正常经营发展产生重大影响的不可抗力因素。

2、公司所遵循的我国现行法律、法规和政策以及公司所在地区的政治、经济、社会环境无重大不利变化。

3、公司所处的供热行业的产业政策、产业技术标准等不发生重大不利变化，市场运行正常，无重大市场突变情形。

4、公司所处行业的市场容量、市场竞争状况处于正常发展状态，不发生对公司生产经营造成重大不利影响的变化。

5、本次公开发行股票顺利完成，募集资金及时足额到位，募集资金投资项目按计划顺利实施并投入运行。

6、业务发展计划期内，无其他对公司产生重大影响的不可抗力或不可预见的因素。

（二）以上计划面临的主要困难

1、资金约束

为实现上述发展计划，公司需要大量资金进行业务规模扩张。虽然目前公司盈利能力较强，但仅依靠自身经营积累难以满足业务快速发展的资金需要。

2、高技术人才缺乏

公司在未来几年将处于高速发展阶段，对各类高层次的、特别是复合型人才的需求变得更加迫切。因此，人才的引进、培训和衔接问题将日益突出。

四、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

公司在实施上述计划的过程中将不可避免的遇到各种困难，公司拟通过如下途径应对可能遇到的主要困难。

（一）建立多渠道融资体系

公司拟建立资本市场直接融资渠道以满足经营发展对资金的需求。通过本次公开发行股票募集资金，公司将大幅度提高净资产规模，并为公司后续的融资提供便利的平台。

（二）加强组织管理水平

未来，随着公司全国化战略布局的不断深化，业务及管理机构地域分布将更加广泛，业务规模、员工数量、资产规模的不断增加将对公司的管理能力提出挑战。如果公司的管理水平未能适应与公司的规模相适应，将对公司发展规划的实施造成一定障碍。因此，公司将积极加强内部控制制度、完善组织管理、加强业务管控、促进公司管理体制的升级。

（三）加快培养和吸引优秀人才

公司将加快内部培养高层次人才的力度，满足公司快速发展的需要。同时，公司将通过建立健全人力管理机制、优化薪酬福利体系、畅通员工晋升发展通道，不断吸引优秀人才的加盟，建立人才队伍梯队，为公司的发展提供人才储备。

五、业务发展规划与现有业务的关系

公司业务发展规划以公司现有品牌、市场、人员、运营水平为基础，充分考虑公司优势，充分利用公司在多年发展中积累的资源，按照公司发展目标而制定，与公司现有主营业务紧密相关，具有可行性。

随着城市化率的提高，区域小锅炉的拆除和旧城区的管网建设改造等，集中供热市场拥有持续的需求和市场，前景广阔。通过上述计划的实施，公司将进一步强化现有业务基础，扩大公司业务市场规模，巩固行业地位、强化竞争优势。

六、本次募集资金对实现业务目标的作用

本次募集资金的运用，有利于提高公司在供热领域的实力，保障主营业务的稳定发展。同时，将为公司实现业务发展目标提供充足的资金支持。改扩建

项目将进一步提高公司在各地区的供热面积，信息化建设项目依托移动互联等先进数字化技术在热力行业的应用，结合供热行业实际需求，探索供热新模式，实现公司数字化经营转型升级目标，为公司的可持续发展和业务高效增长提供保障。

本次募集资金投资项目具有良好的前景，与公司的主营业务密切相关，对公司实现未来发展计划有深远的意义。募集资金投资项目的实施将有助于公司扩大经营规模、突出技术优势、提高核心竞争力，实现将公司打造成供热行业的标杆企业的发展战略。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目基本情况

经公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票不超过 5,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10.00%，募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	平凉中心城区热电联产集中供热天门塬项目	10,969.97	10,000.00
2	河津市热电联产集中供热工程改扩建项目	4,097.76	3,000.00
3	中环寰慧科技集团股份有限公司信息化建设项目	52,234.59	52,234.59
4	风陵渡开发区集中供热（汽）项目	12,904.95	12,000.00
5	宿州市城市集中供热项目	63,323.82	18,000.00
6	酒泉市热电联产第二供热管线项目	28,769.00	25,000.00
7	补充流动资金及偿还银行贷款	50,000.00	50,000.00
合计		222,300.09	170,234.59

本次发行及上市募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，不足部分公司将通过自筹资金解决。

（二）募集资金投资项目备案及环评情况

本次募集资金投资项目备案及环评情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目备案情况	项目环评备案情况
1	平凉中心城区热电联产集中供热天门塬项目	红太阳寰慧	2103-620802-04-01-287159	202162080200000060
2	河津市热电联产集中供热工程改扩建项目	河津寰慧	2012-140882-89-01-989377	202114088200000049
3	中环寰慧科技集团股份有限公司信息化建设项目	中环寰慧	2106-540129-99-01-235231	不适用

序号	项目名称	实施主体	项目备案情况	项目环评备案情况
4	风陵渡开发区集中供热（汽）项目	芮城寰慧	2020-140864-44-03-010356	运审管审函[2022]57号
5	宿州市城市集中供热项目	宿州寰慧	宿发改能源[2016]89号	宿环建函[2016]31号
6	酒泉市热电联产第二供热管线项目	酒泉寰慧	肃发改（审）[2019]73号	酒肃州环审[2020]040号
7	补充流动资金及偿还银行贷款	中环寰慧	不适用	不适用

（三）募集资金专户存储安排和资金管理制度

本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。在使用募集资金时，公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求使用。本公司《募集资金管理制度》已经 2022 年第五次临时股东大会审议通过。

（四）募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

保荐机构及发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目已取得政府有关部门的备案，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，本次募集资金投资项目的实施不存在法律障碍。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目履行了相应的内部决策程序，并对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为本次募集资金投资项目符合国家产业政策与行业发展趋势，具有良好的市场前景和经济效益，项目与公司主业紧密相关，项目的实施将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司核心竞争力，促进公司可持续发展。

公司本次募集资金投资项目具备可行性，募集资金数额和投资项目与公司目前的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，具体分析如下：

1、生产经营规模

公司 2021 年度实现营业收入 271,566.16 万元，截至 2022 年 6 月 30 日，公司资产总额 759,868.34 万元，本次募集资金投资项目的金额为 170,234.59 万元，与公司现有生产经营规模相适应。

2、财务状况

报告期内，公司营业收入223,684.17万元、226,968.43万元、271,566.16万元和149,533.10万元，归属母公司所有者的净利润24,558.56万元、27,239.11万元、32,237.07万元和21,715.19万元，经营活动产生的现金流量净额为75,967.25万元、76,452.39万元、61,293.92万元和-30,270.37万元。报告期内，公司业务持续发展，盈利情况良好，现金流状况良好，公司的财务状况有能力支撑本次募集资金投资项目的实施和后续运营。

3、技术水平

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有专利 34 项、软件著作权 52 项。公司目前的技术储备和研发能力为本次募集资金投资项目的实施奠定了技术基础。本次募集资金投向的“信息化建设项目”也将进一步增强公司研发设计水平和优化产品品质，巩固公司竞争优势。

4、管理能力

公司自成立以来，一直致力于供热运营服务，构建了较为完善的管理体系，积累了丰富的行业经验，为公司的持续发展提供了保障。成熟的管理与运营经验可为本次募集资金投资项目的顺利实施提供保障。

（六）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，实施主体为公司或公司子公司，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目简介

（一）平凉中心城区热电联产集中供热天门塬项目

1、项目概述

本次平凉中心城区热电联产集中供热天门塬项目建设内容主要为管网建设和隔压站建设，包括主管网 7 条，分别为：天通路（天馨路—太统路）、南环

路（天馨路—太统路）、丰收路（泾河大道—蓝星路）、天馨南路（崆峒大道—南环路）、华明路（崆峒大道-蓝星路）、天门路（太统路-天馨路）、泾河大道（广成路—丰收路）。

本项目总投资 10,969.97 万元，建设期 2 年。

2、项目投资概算

项目总投资规模 10,969.97 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额
1	建设项目总投资	10,969.97
1.1	建设投资	10,771.89
1.1.1	工程费用	10,258.94
1.1.1.1	供热管网	9,554.47
1.1.1.2	热力站（隔压站）	704.47
1.1.2	预备费	512.95
1.2	铺底流动资金	198.08

3、项目必要性

（1）有利于节约能源和保护环境、响应国家热电联产政策

集中供热可以有效地提高能源利用效率，改善环境，提高居民供暖条件，提高人民生活质量。

项目建成投产后，将有利于在平凉市形成供热安全的热电联产产业健康发展格局，进一步实现周边地区供热工业的产业结构调整，遵循国家产业政策，实现公司“守护蓝天净土，温暖千家万户”的使命。

（2）增加营业收入，扩大供热规模

本项目的实施将扩大公司在当地的供热面积，增加营业收入。本项目内部收益率（税后）为 10.55%，投资回收期（税后）（含建设期）为 9.40 年。

4、环境保护

（1）空气

施工期对环境的空气的影响主要为施工期间管沟、地基的开挖和回填土地

平整产生的扬尘。拟采用以下环保措施：施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止；石灰、废弃土方等堆场尽可能做到不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率起到抑尘效果等。

（2）噪声

施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械设备和车辆的非连续性作业噪声，主要机械设备有推土机、挖掘机、冲击式钻机、起重机、拌合机等。拟采用以下环保措施：选用符合国家有关标准的施工机械，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声来源。施工期间合理安排施工时间，降低设备噪声级别，加强施工管理，建立临时声障；施工方应与施工沿线居民区建立信息往来渠道，建立居民热线投诉电话等。

（3）废水

施工期间废水主要有生活污水、管道试压及清洗废水。拟采用以下环保措施：生活污水产生量较小可用于地面洒水，抑制扬尘；管道试压和清洗废水产生量较大，但其水质中只含有管道材料碎屑和岩屑等杂质，可考虑用于城区街道绿化灌溉。

（4）固体废弃物

施工期产生的固体废物主要包括在管道安装过程中产生的废弃土石方、管道包装、焊接切割废料以及施工人员的生活垃圾。拟采用以下防治措施：废弃土石方产生量相对较大，可用于周边地区废弃矿坑回填；施工人员产生的生活垃圾和管道包装、焊接切割等废料，产生量较小，根据施工进度，集中收集，运往当地垃圾填埋场填埋。

5、主要原材料、辅助材料供应情况

本项目生产运营主要原材料为热、水、电等。主要热源为华能平凉发电有限责任公司以及新世纪热源厂，可满足项目未来热能需求，水电市场供应较为充足。

6、项目实施和进度安排

单位：万元

项目名称	项目工程建设投资	第一年	第二年
平凉中心城区热电联产集中供热天门塬项目	10,258.94	2,569.81	7,689.12

7、项目选址

本项目建设地址位于甘肃省平凉市天门塬片区。

8、项目的经济效益及财务评价

本项目建设期 2 年，内部收益率（税后）为 10.55%，投资回收期（税后）（含建设期）为 9.40 年。

（二）河津市热电联产集中供热工程改扩建项目

1、项目概述

本次河津寰慧热电联产集中供热工程改扩建项目建设内容主要为一次管网及换热站，新接入供热区域为：老窑头安置房小区、陈家岭安置房小区、海华御园（延平街以西，府前路以南）、美景天城（永兴路以南，汾滨街以东）、东庄村（紫金街以东，耿都大道以南）、西庄村（凤翔路以南）、九龙大街沿街新建住宅小区、中医院、华兴学府（华兴路以北，万春街以东）、时代广场（新兴路以南，万春街以东）、御景华府（龙门大道以东，十一号路以南）、王家岭二期（馨苑东路以西，东兴路以南）、学府苑（学府路以南，209 国道以西）、吴家关村、米家湾村等。

项目总投资 4,097.76 万元，建设期 2 年。

2、项目投资概算

项目总投资规模 4,097.76 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额
1	建设项目总投资	4,097.76
1.1	建设投资	4,049.65
1.1.1	工程费用	3,856.81

序号	项目名称	投资额
1.1.1.1	供热管网	2,076.88
1.1.1.2	热力站	1,779.93
1.1.2	预备费	192.84
1.2	铺底流动资金	48.11

3、项目必要性

（1）有利于节约能源和保护环境、响应国家热电联产政策

集中供热可以有效地提高能源利用效率，改善环境，提高居民供暖条件，提高人民生活质量。

项目建成投产后，将有利于在河津市形成供热安全的热电联产产业健康发展格局，进一步实现周边地区供热工业的产业结构调整，遵循国家产业政策，实现公司“守护蓝天净土，温暖千家万户”的使命。

（2）增加营业收入，扩大供热规模

本项目的实施将扩大公司在当地的供热面积，增加营业收入。本项目内部收益率（税后）为 7.29%，投资回收期（税后）（含建设期）为 11.16 年。

4、环境保护

（1）空气

施工期对环境的空气的影响主要为施工期间管沟、地基的开挖和回填土地平整产生的扬尘。拟采用以下环保措施：施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止；石灰、废弃土方等堆场尽可能做到不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率起到抑尘效果等。

（2）噪声

施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械设备和车辆的非连续性作业噪声，主要机械设备有推土机、挖掘机、冲击式钻机、起重机、拌合机等。拟采用以下环保措施：选用符合国家有关标准的施工机械，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声来源。施工期间合理安排施工时间，降低设备噪声级别，加强施工管理，建立临时声障；施工方应与施工沿线

居民区建立信息往来渠道，建立居民热线投诉电话等。

（3）废水

施工期间废水主要有生活污水、管道试压及清洗废水。拟采用以下环保措施：生活污水产生量较小可用于地面洒水，抑制扬尘；管道试压和清洗废水产生量较大，但其水质中只含有管道材料碎屑和岩屑等杂质，可考虑用于城区街道绿化灌溉。

（4）固体废弃物

施工期产生的固体废物主要包括在管道安装过程中产生的废弃土石方、管道包装、焊接切割废料以及施工人员的生活垃圾。拟采用以下防治措施：废弃土石方产生量相对较大，可用于周边地区废弃矿坑回填；施工人员产生的生活垃圾和管道包装、焊接切割等废料，产生量较小，根据施工进度，集中收集，运往当地垃圾填埋场填埋。

5、主要原材料、辅助材料供应情况

本项目生产运营主要原材料为热、水、电等。主要热源为山西漳泽电力股份有限公司河津发电分公司，可满足项目未来热能需求，水电市场供应较为充足。

6、项目实施和进度安排

单位：万元

项目名称	项目工程建设投资	第一年	第二年
河津市热电联产集中供热工程改扩建项目	3,856.81	1,961.82	1,894.99

7、项目选址

本项目建设地址位于山西省河津市老窑头陈家岭、海华御园、美景天城、东庄村、西庄村、九龙大街、中医院、华兴学府、时代广场、御景华府、王家岭二期、学府苑、吴家关村、米家湾村、九龙大街。

8、项目的经济效益及财务评价

本项目建设期 2 年，内部收益率（税后）为 7.29%，投资回收期（税后）（含建设期）为 11.16 年。

（三）中环寰慧科技集团股份有限公司信息化建设项目

1、项目概述

中环寰慧依托云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、边缘计算等先进数字化技术在热力行业的应用，结合供热行业实际需求，探索创新寰慧智慧供热新模式，实现公司数字化经营转型升级目标，为公司的可持续发展和业务高效增长提供保障。

本项目建设内容包括 ERP 项目、智慧供热平台、智慧供热试点硬件费、环境/云资源投入、培训与激励投入及铺底流动资金。

本项目总投资 52,234.59 万元，建设期 4 年。

2、项目投资概算

本项目预计总投资额 52,234.59 万元，其中，ERP 项目投入 2,090.00 万元；智慧供热平台投入 2,673.00 万元；智慧供热试点硬件费 44,878.30 万元；环境/云资源投入 1,519.84 万元；培训与激励投入 380.00 万元；铺底流动资金 693.45 万元。

单位：万元

序号	投资明细	投资金额				合计
		T1	T2	T3	T4	
1	ERP 项目	2,090.00	-	-	-	2,090.00
2	智慧供热平台	1,023.00	550.00	550.00	550.00	2,673.00
3	智慧供热试点硬件	190.00	22,344.15	17,874.72	4,469.43	44,878.30
4	环境/云资源	439.96	359.96	359.96	359.96	1,519.84
5	培训与激励	160.00	60.00	80.00	80.00	380.00
6	铺底流动资金	693.45				693.45
合计		4,596.41	23,314.11	18,864.68	5,459.39	52,234.59

3、项目必要性

（1）有利于增强公司研发设计水平和优化产品品质

由于建筑物内供热系统水力失调问题，导致用户的室温冷热不均，靠近热源近端的用户过热，用户被迫开窗散热，使大量热能白白流失而造成能源浪

费；远端及末端用户又达不到设计温度要求。充足的资金将协助中环寰慧解决热用户室温冷热不均的情况。中环寰慧经过对国内外供热系统户端技术研究，确立了研发户端智能调节产品的课题，并且配备以中环寰慧技术部为核心的，安永 ERP 咨询、SAP、百度云平台专家从旁加以协助的专业技术团队，持续研发物联网人工智能调节阀，辅以室内温度采集器，通过集中控制平台统一调控和阀体的自我智能调控，彻底解决热用户室温冷热不均的问题，使采暖用户的采暖质量有质的提高。充分体现物联网技术与人工智能技术的结合，服务于供热行业。

（2）有利于提升公司信息系统智能化水平，提升整体管理效率

近几年公司业务发展迅速，为确保管理的深度和广度，建立优质的信息化管理平台是非常重要的途径。本次供热信息化建设项目主要采用近几年出现的人工智能技术，在公司现有的信息化系统上进行整合和开发，对部分现有系统功能进行深入挖掘和完善，使之运行更加稳定，数据搜集、分析更加及时、有效。同时，将新增若干新系统，与既有系统融合，增强原有信息化、智能化水平，提高公司的管理决策效率与生产效率，满足公司业务快速发展。

通过建立全面、完整的企业信息化平台，公司将形成一套操作性强的标准业务流程，使控制标准固定化、业务处理自动化，实现控制标准与业务处理的一体化，促进企业基础管理的法制化。企业的供热信息化建设还有利于促进公司各部门、工作流程各环节配合得更加紧密，使公司在经营管理、财务管理、人力资源管理、以及办公自动化等方面更加有效率，促进对整个企业管理的系统化和规范化。

（3）实现公司可持续发展战略发展目标的重要步骤

公司研发技术水平及供热信息化程度是公司企业经营管理、战略发展的重要支撑，是公司可持续发展的重要环节。本项目实施后，一方面结合客户体验，供热信息技术通过实时室外温度采集，对换热站内机组实行智能化控制，针对室外温度变化对机组做以相应的参数修正与调整，达到外界环境气温时时变化而用户室内温度恒定的效果。公司已研发出适合供热行业需求的换热站可视化智能控制系统，并在公司内进行试点应用，供热效果优良，随着公司规模

扩张，现准备持续研发改进并推广至全公司应用，使各地供热企业均可受益，同时为国家的节能减排做出积极贡献。

（4）有利于引领行业发展

公司主要技术人员伴随着供热行业整个发展历程，在设备研发、行业标准制定上推动着供热行业信息化的规范和进步。传统模式下存在人工调节不及时和不便捷的情况，行业内多种自控系统难以集成整合，需要统一换热站控制系统技术标准，实现持续的功能升级及日常维护。该项目的实施有利于提升公司行业地位并引领行业发展。

（5）有利于进一步加强公司在品牌及市场方面的积累

公司经过多年发展，以其优质的供暖质量和 service 赢得了各类用户的认可和信赖，建立了较好的服务品牌和形象。该项目的实施将保障中环寰慧供暖季 24 小时连续高质量的供热、根据气温变化提前或推迟数日低温供热，为热用户提供优质的供暖服务。

4、项目实施和进度安排

第一阶段（第一年）：公司信息化基础业务系统全面完成并上线

工期	建设内容
第一期	配合现有浪潮 ERP 开发项目完成后续功能； 建立公司机构代码标准，数据接口标准，字段标准，关键考核指标库； 以红太阳寰慧做为试点，给予节能调控技术指导，实现 1 季度初步节能效果； 1 季度结束供热，初步实现子公司供热运行评估考核报告； 落实信息管理中心团队建设及人员技能培训
第二期	开发支持各子公司夏季维修，保养的管理系统； 采集建立各子公司管网及设备 GIS 信息，开发全公司管网 GIS 平台； 支持各子公司通过技改项目的换热站自控改造； 开发全公司一级符合预测及调度指挥平台，实现 21-22 供热季全面调度指导； 初步实现经营管理系统数据互联互通； 完成业务信息系统的全面培训工作
第三期	完成供热季启动前信息化初始化支持工作； 分析评估各子公司节能空间和新节能指标； 全面开启供热调度，运行、调控的技术分析和指导工作； 试点自主研发的自控平台的应用效果分析存在问题并改进； 初步实现半人工，对子公司经营、成本、运行、报修、节能等多维指标的全面分析和指导； 以几个规模大的子公司做为新技术推广的试点城市，以信息化全面提升管理

第二阶段（第二年）：公司信息化建设进入完善期，初步实现数据驱动的管

理、技术服务经营模式

工期	建设内容
第一期	支撑各子公司新供暖季度信息化管理应用工作； 借助大数据分析，提高各子公司的管理、技术、运行水平，保证节能目标的实现； 全面实现所有业务系统数据的互联互通； 公司数据分析应用整体水平全面提升。
第二期	提高自主研发换热站自控的应用效果和普及率； 实现全公司考核数据、报表数据、业务分析数据的自动化提取和生成； 数据分析模型全面实现程序化； 推动户端自适应调控设备的试点安装项目； 进一步提高子公司领导及服务站对于数据应用的水平； 完成信息化和数据业务应用的培训工作
第三期	完成供热季启动前信息化初始化支持工作； 分析评估各子公司节能空间和新节能指标； 全面实现供热调度、运行、调控的技术分析和指导工作； 试点自主研发的自控平台的应用效果，分析存在问题并改进； 完全实现对子公司经营、成本、运行、报修、节能等多维指标的全面分析和指导； 提高供热运行的自动化整体水平

第三阶段（第三年）：公司信息化建设进入提升期，逐步向智慧供热管理模式迈进

工期	建设内容
第一期	实现大规模智慧供热管理模式，大规模推广到各子公司
第二期	公司信息化建设与数字转型逐步成为公司核心竞争力
第三期	智慧供热模式成为中环寰慧关键技术，助力公司全方面发展

第四阶段（第四年）：公司信息化建设进入精进期，继续向智慧供热管理模式推进

工期	建设内容
第一期	实现智慧供热管理模式，全面推广到剩余各子公司
第二期	完成行业上中下游的技术和产品输出
第三期	智慧供热模式成为公司核心技术，助力公司可持续发展； 信息化、数字水平达到行业领先水平，支撑公司行业龙头企业的地位

5、项目的经济效益及财务评价

本项目建设期 4 年，内部收益率（税后）为 12.27%，投资回收期（税后）（含建设期）为 9.69 年。

（四）风陵渡开发区集中供热（汽）项目

1、项目概述

本次风陵渡开发区集中供热（汽）项目建设内容为：建设一台 90t/h 燃煤链条炉排式蒸汽锅炉，建设自大唐电厂至锅炉厂至热用户的工业供汽管网，管径 DN600-DN150；同时建设民用供热管网，管径 DN250-DN100；管网总长度 17.018 公里。建设相应配套的汽水换热站共 8 座。

本项目总投资 12,904.95 万元，建设期 2 年。

2、项目投资概算

项目总投资规模 12,904.95 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额
1	项目总投资	12,904.95
1.1	建设投资	12,741.77
1.1.1	工程费	10,655.06
1.1.2	工程建设其他费用	1,365.48
1.1.3	预备费	721.23
1.2	铺底流动资金	163.18

3、项目必要性

（1）热电联产、集中供热、节能减排政策的要求

集中供热是改善城市环境、改善城市大气质量、提高城市现代化水平的重要措施，具有良好的社会效益、环境效益和较好的经济效益，符合国家节能减排的政策要求，是国家产业政策重点支持发展的行业。

项目建成投产后，在节能减排方面将产生较好的经济效益、环境效益及社会效益，为风陵渡开发区节能减排做出重大贡献。

（2）增加营业收入，扩大供热规模

本项目的实施将扩大公司在当地的供热面积，增加营业收入。本项目内部收益率（税后）为 12.07%，投资回收期（税后）（含建设期）为 9.07 年。

4、环境保护

（1）大气

一般情况下，施工过程中土方的挖掘和回填不会形成大的扬尘。但春季由于风力相对较大，有可能在小范围内形成扬尘对周围空气质量造成不利影响。为减少施工挖填土方的扬尘对大气环境产生影响，管道施工时采取分段挖掘、下管、试压、分段回填等措施。

（2）废水

新建管线主要在工业园区，因工业园区地下管线及其它障碍物较多，基本采用人工挖掘，在施工期间某些路段不可避免会有少量地下水溢出来，用泵抽出来后就近排入排水管网，由于施工废水中污染物较简单，且污染物浓度较低，这些水不会对地面水产生影响。但可能对附近居民及过往行人带来不便，随着各路段施工结束，这种影响自然消失。

（3）噪声

根据对管道施工过程噪音分析，施工噪音主要来自三个施工阶段：路面挖掘阶段、管道铺设阶段、路面整理阶段。对施工机械设备进行必要的减噪防护，尽量选择对噪音不敏感的地方作高噪音设备的施工现场。

（4）固体废弃物

施工期间固体废物主要源于施工前期平整土地过程中，要清除原有生长在地面上的杂草等，从而产生大量的固体废弃物；工程进入施工阶段过程要产生大量的建筑渣土；施工过程中施工场地人员居住的临时工棚，也会产生生活垃圾和废弃物。针对各固废物的性质，将施工期产生的建筑垃圾及时清运，作筑路材料；路线区域内的作物杂草，清运至垃圾箱中，送垃圾站统一处理；施工现场应设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。

5、主要原材料、辅助材料供应情况

本项目生产运营主要热源为山西大唐国际运城发电有限责任公司，新建锅炉房作为辅助热源，热源厂和电厂共同构成双热源的供热模式。

6、项目实施和进度安排

单位：万元

项目名称	项目工程建设投资	第一年	第二年
风陵渡开发区集中供热（汽）项目	12,904.95	7,162.58	5,742.37

7、项目选址

本项目拟建设在山西省运城市风陵渡经济开发区浮云山南路西侧，已取得土地所有权证，具体为：晋（2021）风陵渡开发区不动产权第 0000243 号。

8、项目的经济效益及财务评价

本项目建设期 2 年，内部收益率（税后）为 12.07%，投资回收期（税后）（含建设期）为 9.07 年。

（五）宿州市城市集中供热项目

1、项目概述

本次宿州市城市集中供热项目建设内容包括：铺设管径 DN100-DN900 供热管网 69.93 公里，其中热水管网约 31.61 公里，蒸汽管网约 38.32 公里，居民换热站 124 座，同步建设供热监控系统及管网沿线的阀门井检查井及疏水井。

本项目总投资 63,323.82 万元，建设期 10 年。

2、项目投资概算

项目总投资规模 63,323.82 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额
1	建设项目总投资	63,323.82
1.1	工程建设投资	6,2874.02
1.1.1	工程费用	5,3088.82
1.1.2	工程建设其他费用	4,069.38
1.1.3	预备费	5,715.82
1.2	铺底流动资金	449.80

3、项目必要性

（1）建设现代化城市的需要

集中供热对改善城市环境、提高人民健康生活水平起着重要作用，同时有着显著的环境效益、经济效益和社会效益，集中供热普及率是现代化城市的重要标志。宿州市集中供热事业目前还没有完善，宿州市政府对此极为重视，广大市民也积极要求加快集中供热工程建设，这是热负荷发展的需要，更是环境保护的需要。

（2）增加营业收入，扩大供热规模

本项目的实施将增加公司营业收入。本项目内部收益率（税后）为17.56%，投资回收期（税后）（含建设期）为12.77年。

4、环境保护

（1）空气

施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止。石灰、废弃土方等堆场尽可能做到不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率起到抑尘效果。在正常气象条件下施工，对施工场地适时洒水并及时清扫路面，尽可能降低或避免扬尘污染。大风、尘暴天气应停止施工，并对土方及粉料进行遮盖，防止空气中尘量的增加。热力站的建设应实行封闭式施工，在施工区段设置围栏，对扬尘产生区域，暂停工区并封盖，避免车辆、行人、碾压、采踏引起扬尘，施工运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，减少扬尘产生量。

（2）噪声

施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械设备和车辆的非连续性作业噪声，主要机械设备有推土机、挖掘机、冲击式钻机、起重机、拌合机等。拟采用以下环保措施：选用符合国家有关标准的施工机械，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声来源。施工期间合理安排施工时间，降低设备噪声级别，加强施工管理，建立临时声障；施工方应与施工沿线居民区建立信息往来渠道，建立居民热线投诉电话等。

（3）废水

施工期间废水主要有生活污水、管道试压及清洗废水。拟采用以下环保措施：生活污水产生量较小可用于地面洒水，抑制扬尘；管道试压和清洗废水产生量较大，但其水质中只含有管道材料碎屑和岩屑等杂质，可考虑用于城区街道绿化灌溉。

（4）固体废弃物

施工期产生的固体废物主要包括在管道安装过程中产生的废弃土石方、管道包装、焊接切割废料以及施工人员的生活垃圾。拟采用以下防治措施：废弃土石方产生量相对较大，可用于周边地区废弃矿坑回填；施工人员产生的生活垃圾和管道包装、焊接切割等废料，产生量较小，根据施工进度，集中收集，运往当地垃圾填埋场填埋。

5、主要原材料、辅助材料供应情况

本项目生产运营主要原材料为热、水、电等。主要热源为国电宿州热电有限公司以及宿州钱营孜低热值发电厂，可满足项目未来热能需求，水电市场供应较为充足。

6、项目实施和进度安排

单位：万元

项目名称	项目工程 建设投资	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
宿州市城市集中供热项目	62,874.02	3,898.19	729.34	1,219.76	1,464.96	490.42
		第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
		1,464.96	11,939.78	12,430.19	13,888.87	15,347.55

7、项目选址

本项目建设地址位于安徽省宿州市城市规划区范围内。

8、项目的经济效益及财务评价

本项目建设期 10 年，内部收益率（税后）为 17.56%，投资回收期（税后）（含建设期）为 12.77 年。

（六）酒泉市热电联产第二供热管线项目

1、项目概述

本次酒泉市热电联产第二供热管线项目建设内容包括：设计供热面积 544 万 m²，新建中继泵站 1 座及附属构筑物、门卫房等，安装 3 台 315kw 加压泵；新建热力管线 24.87Km，管径 DN900~DN150，其中：直埋敷设 24.75km，管沟敷设 0.12km；新建热力站 28 座。

本项目总投资 28,769.00 万元，建设期 7 年。

2、项目投资概算

项目总投资规模 28,769.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额
1	建设项目总投资	28,769.00
1.1	工程总投资	28,250.00
1.2	铺底流动资金	519.00

3、项目必要性

（1）增加营业收入，扩大公司规模

本项目的实施将增加公司营业收入。本项目内部收益率（税后）为 5.77%，投资回收期（税后）（含建设期）为 12.70 年。

4、环境保护

（1）空气

施工期对环境的空气的影响主要为施工期间管沟、地基的开挖和回填土地平整产生的扬尘。拟采用以下环保措施：施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止；石灰、废弃土方等堆场尽可能做到不露天堆放，如不得不敞开堆放，对其进行洒水，提高表面含水率起到抑尘效果等。

（2）噪声

施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械设备和车辆的非连续性作业噪声，主要机械设备有推土机、挖掘机、冲击式钻机、起重机、拌

合机等。拟采用以下环保措施：选用符合国家有关标准的施工机械，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声来源。施工期间合理安排施工时间，降低设备噪声级别，加强施工管理，建立临时声障；施工方应与施工沿线居民区建立信息往来渠道，建立居民热线投诉电话等。

（3）废水

施工期间废水主要有生活污水、管道试压及清洗废水。拟采用以下环保措施：生活污水产生量较小可用于地面洒水，抑制扬尘；管道试压和清洗废水产生量较大，但其水质中只含有管道材料碎屑和岩屑等杂质，考虑用于城区街道绿化灌溉。

（4）固体废弃物

施工期产生的固体废物主要包括在管道安装过程中产生的废弃土石方、管道包装、焊接切割废料以及施工人员的生活垃圾。拟采用以下防治措施：废弃土石方产生量相对较大，可用于周边地区废弃矿坑回填；施工人员产生的生活垃圾和管道包装、焊接切割等。

5、主要原材料、辅助材料供应情况

本项目主要热源为酒泉国电热电厂，可满足项目未来热的需求。

6、项目实施和进度安排

单位：万元

项目名称	项目工程 建设投资	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
酒泉市 热电联 产第二 供热管 线项目	28,250.00	20,815.00	3,973.00	716.00	716.00	716.00	716.00	597.00

7、项目选址

本项目建设地址位于甘肃省酒泉市肃州城区，中继泵站已取得用地规划，选址位于兰新高铁以南，连霍高速以北。

8、项目的经济效益及财务评价

本项目建设期 7 年，内部收益率（税后）为 5.77%，投资回收期（税后）

（含建设期）为 12.70 年。

（七）补充流动资金及偿还银行贷款

1、项目概况

随着公司经营规模的不断扩大，对流动资金的需求越来越大，单纯依赖公司的内部积累难以满足持续、快速的业务增长。此外，公司银行借款较多，资产负债率较高，造成公司经营风险加大。为了缓解公司发展过程中的资金压力，公司拟使用本次募集资金 50,000 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款。

2、必要性及合理性分析

公司用部分募集资金补充流动资金及偿还银行贷款，不仅将为实现公司业务发展目标提供有力的资金保障，优化公司当前的财务结构，还将进一步提高资产流动性，增强日常经营的灵活性和应变能力，从而使公司适应未来几年战略发展和业务运营的需要。

（1）行业特点和公司经营模式决定了公司需要补充流动资金

非供暖季期间，公司存在日常资金需求，但缺乏现金流入。由于通过银行渠道获取融资的额度有限，公司资金需求压力较大。流动资金的补充将为加强公司支付能力、降低融资成本、维持和扩大公司业务的发展提供有力的资金保障。

（2）公司银行借款较多，资产负债率较高

公司报告期内资产负债率为 86.72%、81.47%、80.36%和 78.29%，同行业可比公司同期平均资产负债率为 59.98%、62.49%、58.25%和 56.26%，公司资产负债率高于行业平均水平。通过本次募集资金用于偿还银行贷款，可改善公司财务结构。

（3）经营规模扩大导致的营运资金缺口

报告期内，公司主营业务持续发展，2019 年至 2022 年 1-6 月，分别实现营业收入 223,684.17 万元、226,968.43 万元、271,566.16 万元和 149,533.10 万元。由于公司融资渠道相对匮乏，继续通过银行贷款方式补充流动资金空间有限，而自身的资金积累难以满足公司未来扩大业务规模的需求。随着公司经营规模

进一步扩大，对资金的需求将进一步增加。公司拟使用部分募集资金补充流动资金及偿还银行贷款 50,000 万元，将满足公司主营业务持续发展的资金需求，有利于公司降低资金流动性风险，增强公司抗风险能力和盈利能力。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）对公司经营情况的影响

公司本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合公司发展战略。募集资金投资项目成功实施后，将进一步扩大公司主营业务规模、增加主营业务收入、提升技术水平和增强公司盈利能力、增加公司市场份额，提高公司的综合影响力。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模将大幅增加，资产负债率和财务风险将较大幅度降低，偿债能力和资产流动性将显著提升。公司的财务结构会进一步优化，抗风险能力进一步增强。由募集资金投资项目的性质所决定，在建设及运营的前期募投项目的经济效益无法立即展现，公司的净资产收益率将会降低。但随着项目正常运营，项目产生的效益逐步体现，公司将会获得持续、稳定的收入，盈利能力会显著改善。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的利润分配政策及实际利润分配情况

（一）报告期内的利润分配政策

有限公司阶段，发行人《公司章程》中未约定利润分配政策。

股份公司设立后，根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司利润分配政策的主要内容如下：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，可以采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

（二）报告期实际利润分配情况

2021 年 1 月 19 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司 2020 年年度现金分红的议案》，对母公司 2020 年度未分配利润中的 15,000.00 万元，按持股比例向全体股东进行现金分红。

2022 年 1 月 25 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司 2021 年年度现金分红的议案》，对母公司 2021 年度未分配利润中的 20,000.00 万元，按持股比例向全体股东进行现金分红。

二、本次发行前滚存未分配利润分配方案

根据公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行人民币普通股股票并在证券交易所上市前所形成的滚存利润，由新股发行后的新老股东依所持股比例共享。

三、本次发行后的股利分配政策

根据经公司 2022 年第五次临时股东大会决议通过的《公司章程（草案）》的规定，公司上市后的利润分配政策为：

（一）公司利润分配的原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的实际经营情况及可持续发展，并应保持连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

（二）利润分配方式

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

（三）利润分配的决策程序和机制

公司每年的利润分配预案由公司董事会拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

股东大会应根据法律法规和公司章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

（四）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配；公司原则上按年进行利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（五）现金分红的条件及现金分红的比例

公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；（2）公司该年度现金流量净额为正值；（3）在当年盈利的条件下，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应当采取现金方式分配股利。重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等（募集资金项目除外），预计支出累计达到或超过公司最近一期经审计总资产 10%的投资事项；（4）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司在保持利润分配政策的连续性与稳定性的前提下，公司未来三年以现金方式累计分配的利润不少于未来三年实现的年均可分配利润的 30%。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（六）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

1、合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；

2、合并报表或母公司报表期末资产负债率超过 70%（包括 70%）；或

3、公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度

公司本次公开发行股票并上市后，将按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件和公司章程、公司《信息披露管理办法》的相关要求，及时披露所有对上市公司股票价格可能产生重大影响或者证券监管机构要求披露的属于公司或者与公司有关的情况或事项的信息，并确保信息披露的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，为投资人提供及时、准确的信息。

公司的信息披露工作由董事会统一领导和管理，具体由董事会办公室负责，其联系方式如下：

公司董事会秘书	杨帅
联系地址	北京市丰台区汉威国际广场 3 区 3 号楼 3-4 层
电话	010-56540511
传真	010-56540616
互联网地址	http://www.huanhuigroup.com
电子信箱	irzhhh@hhgroup.cc

二、重要合同

本节重要合同指公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至报告期末，公司及其子公司正在履行的重大合同包括：

（一）销售合同

1、供热合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的报告期内产生收入金额达到 2,000 万元以上的供热客户合同及框架合同如下：

序号	供热方	用热方	合同内容	合同有效期	签订时间
1	苏夏枣庄	山东泰和水处理科技股份有限公司	供蒸汽，抄表确认用量	2022.01.21-2023.01.20	2022.01.21

序号	供热方	用热方	合同内容	合同有效期	签订时间
2	博爱寰慧	多氟多新材料股份有限公司	供蒸汽，抄表确认用量	双方无异议相应顺延	2016.12.29 2021.09.30 2021.11.30
3	焦作环福	多氟多新材料股份有限公司	供蒸汽，抄表确认用量	双方无异议相应顺延	2019.10.10 2020.11.02
4	焦作环福	焦作煤业（集团）开元化工有限责任公司	供蒸汽，抄表确认用量	甲方或乙方经营合法存续期间，以先到日期为准	2020.09.11
5	博爱寰慧	焦作广瑞净水材料有限公司	供蒸汽，抄表确认用量	合同有效期为1年，合同期满后，双方无异议，本合同相应顺延	2019.02.19 2021.09.30 2021.11.30

2、工程合同

截至报告期末，公司及其下属子公司正在履行的金额在 2,000 万元以上的工程合同如下：

序号	受托方	委托方	合同内容	合同金额（万元）	签订时间
1	宿州寰慧	中煤矿山建设集团安徽安厦房地产有限责任公司	工程	2,532.40	2021.11.08
2	焦作寰慧	焦作市建设投资（控股）有限公司	工程	2,100.00	2019.10.18
3	垣曲寰慧	垣曲县住房保障和城乡建设管理局	供暖改造及运营	维修改造费用最终以工程竣工后决算金额为准	2018.11.21

（二）采购合同

1、能源采购合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的报告期内采购金额超过 10,000 万元的能源采购合同及框架合同如下：

序号	购买方	销售方	采购内容	签订日期
1	酒泉寰慧	华能酒泉热力有限公司	购热、购水	2021.10.15
2	红太阳寰慧	华能平凉发电有限责任公司	购热、购水	2021.10.21
3	张掖寰慧	甘肃电投张掖发电有限责任公司	购热、购水	2021.10.12
4	吴忠寰慧	申能吴忠热电有限责任公司	购热、购水	2021.10.09

2、工程采购合同

截至报告期末，公司及其下属子公司正在履行的金额在 10,000.00 万元及以

上的工程采购合同如下：

序号	购买方	销售方	采购内容	合同金额 (万元)
1	秦尧电厂	兴润建设集团有限公司	工程施工	14,609.48

（三）特许经营协议

特许经营协议请参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“六、发行人获得的相关资质和特许经营权情况”之“（一）发行人特许经营权”。

（四）借款合同

截至报告期末，公司正在履行的金额在 20,000.00 万元及以上的借款合同简要情况如下：

序号	合同编号	贷款方	借款方	合同金额 (万元)	借款期间
1	2016 年第 13 号	中国建设银行股份有限公司宣化支行	张家口寰慧	20,000	2016 年 6 月 15 日至 2026 年 3 月 14 日
2	建焦基建[2015]001	中国建设银行股份有限公司焦作分行	焦作寰慧	20,000	2015 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 19 日
3	2016 中旅银国贷字第 163574 号	焦作中旅银行股份有限公司	博爱寰慧	20,000	2016 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 14 日
4	2018 年（甘州）字 00164 号	工商银行张掖分行	张掖寰慧	31,740	2019 年 1 月 16 日至 2033 年 12 月 19 日
5	兰银借字 2020 年第 102192020000021 号	兰州银行股份有限公司酒泉东街支行	酒泉寰慧	20,000	2020 年 5 月 8 日至 2030 年 5 月 8 日
6	兰银借字 2020 年第 102752020000021 号	兰州银行股份有限公司平凉分行	甘肃红太阳	30,000	2020 年 10 月 30 日至 2027 年 10 月 30 日
7	NY010010250120200600023	宁夏银行股份有限公司吴忠分行营业部	吴忠寰慧	27,400	2020 年 12 月 14 日至 2030 年 12 月 13 日
8	2022 年中银吴借字 0021 号	中国银行股份有限公司吴忠分行	吴忠寰慧	24,518	2022 年 6 月 29 日至 2030 年 12 月 10 日

序号	合同编号	贷款方	借款方	合同金额 (万元)	借款期间
9	北银金租【2022】回字 0006号	北银金融租赁 公司	焦作寰慧	20,000	2022年2月25 日至2027年2 月25日

（五）担保合同

截至报告期末，公司正在履行的金额在 20,000.00 万元及以上抵押、担保合同简要情况如下：

1、抵押担保合同

序号	合同编号	抵押人	抵押权人	抵押物	担保金额 (万元)	主债务履行 期间
1	兰银抵字 2021年第 1027520210 00043号	甘肃红 太阳	兰州银行 股份有限 公司平凉 分行	平凉市中心附近 热电联产集中供 热一期项目全部 管道、沟槽、机 器设备	30,000	2020年10 月30日至 2027年10 月30日
2	CITICFL-C- 2020-0168- G-ZLW	秦尧 电厂	中信金融 租赁有限 公司	供热设备	29,213.59	2020年9月 25日至 2030年9月 15日
3	CITICFL-C- 2020-0168- G-BDCA	秦尧 电厂	中信金融 租赁有限 公司	陕（2020）澄城 县不动产权第 0002452号	29,213.59	2020年9月 25日至 2030年9月 15日
4	北银金租 【2022】回 字0006号- 租抵01号	焦作 寰慧	北银金融 租赁有限 公司	供热管网等设备	20,000及期 间利息	2022年2月 25日至 2027年2月 25日

2、质押担保合同

序号	合同编号	出质人	质权人	质押物	担保金额 (万元)	主债务履行期 间/最高额权利 质押期间
1	ng2021-质 押-寰慧南 宫	南宫寰慧	中国建设银行 股份有限公司 南宫支行	城市集中供 热应收账款 收费权	28,595.34	2021年3月29 日至2025年12 月21日
2	建焦基建 [2015]001- 质01	焦作寰慧	中国建设银行 股份有限公司 焦作分行	焦作市城市 集中供热特 许经营权收 费权	20,000	2015年5月20 日至2023年5 月19日
3	2022年中 银吴质字 0021号	吴忠寰慧	中国银行股份 有限公司吴忠 市分行	吴忠寰慧全 部（供）热 费收费权益	24,518	2022年6月29 日至2030年12 月10日

序号	合同编号	出质人	质权人	质押物	担保金额 (万元)	主债务履行期 间/最高额权利 质押期间
4	2018 年甘 州（质） 字 0042 号	张掖寰慧	工商银行张掖 分行	张掖市集中 供热收费权	31,740	2018 年 12 月 28 日至 2033 年 12 月 27 日
5	兰银质字 2021 年第 102752021 000021-4 号	甘肃红太 阳	兰州银行股份 有限公司平凉 分行	城市集中供 热应收账款 收费权	30,000	2020 年 10 月 30 日至 2027 年 10 月 30 日
6	兰银质字 2021 年第 102752021 000021-5 号	中环寰慧	兰州银行股份 有限公司平凉 分行	甘肃红太阳 价值 5,000 万的股权	30,000	2020 年 10 月 30 日至 2027 年 10 月 30 日
7	兰银质字 2020 年第 102192020 000021 号	酒泉寰慧	兰州银行股份 有限公司酒泉 东街支行	城市集中供 热特许经营 权、收费权	20,000	2020 年 5 月 8 日至 2030 年 5 月 8 日
8	NY010010 250120200 60002302	吴忠寰慧	宁夏银行股份 有限公司吴忠 分行营业部	城市集中供 热收费权	27,400	2020 年 12 月 14 日至 2030 年 12 月 13 日
9	CITICFL- C-2020- 0168-G-DF	秦尧电厂	中信金融租赁 有限公司	澄城县供热 收益权、电 费收益权	29,213.59	2020 年 9 月 25 日至 2030 年 9 月 15 日
10	CITICFL- C-2020- 0168-G- ZGEBZA- 01	中环寰慧	中信金融租赁 有限公司	秦尧电厂 100%股权	35,056.30 9291	2020 年 9 月 20 日至 2022 年 6 月 30 日
11	2016 中旅 银权质字 第 163574- 2 号	中环寰慧	焦作中旅银行 股份有限公司	博爱寰慧 100%股权	20,000	2016 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 14 日
12	2016 中旅 银权质字 第 163574- 1 号	中环寰慧	焦作中旅银行 股份有限公司	博爱寰慧特 许经营权	20,000	2016 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 14 日
13	北银金租 【2022】 回字 0006 号-质 03 号	中环寰慧	北银金融租赁 有限公司	焦作寰慧 100%股权	20,000 及 期间利息	2022 年 2 月 25 日至 2027 年 2 月 25 日
14	北银金租 【2022】 回字 0006 号-质 02 号	焦作寰慧	北银金融租赁 有限公司	焦作市集中 供热收费权 及其权益	20,000 及 期间利息	2022 年 2 月 25 日至 2027 年 2 月 25 日

3、保证合同

序号	合同编号	担保人	被担保人	债权人	担保金额 (万元)	主债务履行期 间/最高额保证 期间	担保类型
1	HTC41064 0000ZDGB 2022N005	中环寰慧	焦作寰慧	中国建设 银行股份 有限公司 焦作分行	20,000	2022年3月30 日-2025年3 月24日	最高额 保证
2	-	中环寰慧	焦作寰慧	中国建设 银行股份 有限公司 焦作分行	20,000	2015年5月20 日至2023年5 月19日	保证
3	(2016) 中旅银保 字第 163574号	中环寰慧	博爱寰慧	焦作中旅 银行股份 有限公司	20,000	2016年8月1 日至2026年7 月14日	保证
4	2018年甘 州（保） 字0042号	中环寰慧	张掖寰慧	工商银行 张掖分行	31,740	2018年12月 28日至2033 年12月27日	最高额 保证
5	兰银保字 2020年第 102752020 000021-1 号	中环寰慧	甘肃红太阳	兰州银行 股份有限 公司平凉 分行	30,000	2020年10月 30日至2027 年10月30日	保证
6	兰银保字 2020年第 102192020 00021号	中环寰慧	酒泉寰慧	兰州银行 股份有限 公司酒泉 东街支行	20,000	2020年5月8 日至2030年5 月8日	保证
7	NY010010 250120200 60002301	中环寰慧	吴忠寰慧	宁夏银行 股份有限 公司吴忠 分行营业 部	27,400	2020年12月 14日至2030 年12月13日	保证
8	HTC13067 5100ZGDB 2022N005	中环寰慧	张家口寰慧	中国建设 银行股份 有限公司 宣化支行	20,600	2022年3月24 日至2025年3 月23日	最高额 保证
9	2022年中 银吴保字 0021号	中环寰慧	吴忠寰慧	中国银行 股份有限 公司吴忠 市分行	24,998	2022年3月24 日至2025年3 月23日	最高额 保证
10	CITICFL- C-2020- 0168-G- ZGEBZA- 01	中环寰慧	秦尧电厂	中信金融 租赁有限 公司	35,056.309291	2020年9月20 日至2022年6 月30日	最高额 保证
11	北银金租 【2022】 回字0006 号-保01号	中环寰慧	焦作寰慧	北银金融 租赁有限 公司	20,000	2022年2月25 日至2027年2 月25日	最高额 保证

（六）授信合同

截至报告期末，公司正在履行的授信合同情况如下：

序号	合同编号	授信人	受信人	额度 (万元)	授信期限
1	62000041100118030001	中国邮政储蓄银行股份有限公司张掖市分行	张掖寰慧	3,000	2018年3月19日至2023年3月19日
2	兰银最高综授字 2021 年第 102002021000155 号	兰州银行股份有限公司张掖分行	张掖寰慧	3,000	2021年8月25日至2023年6月25日
3	中原银（商丘）授信字 2020 第 560015 号	中原银行股份有限公司商丘支行	民权热力	7,000	2020年6月29日至2025年6月29日
4	1014011680210517000201	中国邮政储蓄银行股份有限公司运城市支行	垣曲寰慧	3,000	2021年3月22日至2024年3月21日
5	兰银最高授字 2021 年第 102172021 号	兰州银行股份有限公司白银分行	景泰寰慧	3,000	2021年6月23日至2023年6月23日
6	兰银最高综授字 2021 年第 102192021000155 号	兰州银行股份有限公司酒泉东街支行	中环寰慧	32,000	2021年8月25日至2023年6月25日

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在为合并报表范围外的企业提供担保的情况。

四、诉讼及仲裁事项

（一）发行人及其子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司尚未完结的标的额在 500.00 万元以上的诉讼有关情况如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	案号	涉诉金额	案件情况及当前进展
1	中环寰慧、德州寰慧	德州凯元热电有限公司（“凯元热电”）、山东大强能源有限公司（“大强能源”）、冯承强	借款合同纠纷	（2022）京仲裁字第1612号	约 11,008,520.40 元	中环寰慧、德州寰慧主张凯元热电曾向其借款，大强能源、冯承强提供担保，但凯元热电至今尚未还款，中环寰慧、德州寰慧请求仲裁委裁决凯元热电归还借款本金 10,500,000 元、逾期利息 508520.4 元（暂计算至 2022 年 2 月 8 日），大强能源、冯承强承担连带责任；被申请人承担律师费 40,000 元。根据发行人的说明，该案正在审理中。
2	中环寰慧、德州寰慧	凯元热电	合同纠纷	（2022）京仲裁字第1460号	约 24,898,405.09 元	双方因其曾签订的《托管经营协议》的解除事宜发生纠纷，中环寰慧、德州寰慧请求仲裁委裁决凯元热电归还预付热源费、代垫款 24,183,745.77 元、逾期利息 674,659.32 元（暂计算至 2022 年 2 月 8 日）、律师费 40,000 元。该案正在审理中。
3	山东益通安装有限公司（“益通安装”）	西藏绿源	建设工程施工合同纠纷	（2021）鲁 0703 民初 4128 号	约 18,973,835.46 元	益通安装主张其与西藏绿源存在建设工程施工合同关系，请求法院判决西藏绿源支付工程款欠款约 18,973,835.46 元及逾期付款的利息。该案正在一审审理中。
4	蒙阴寰慧	被告/被申请人改为 蒙阴县昊正商贸有限公司（“昊正商贸”）、蒙阴县人民政府（“蒙阴县政府”）	第三人撤销之诉	（2022）鲁 13 民撤 2 号	6,977,700 元	蒙阴县人民法院于 2016 年 4 月 11 日判决德信热电偿还蒙阴县昊正商贸有限公司（“昊正商贸”）煤款 6,314,513.59 元，德信热力负连带清偿责任。后因德信热电、德信热力拒不履行义务，经昊正商贸申请，法院于 2017 年 10 月 22 日向蒙阴寰慧发出执行裁定及协助执行通知书，要求蒙阴寰慧协助扣留德信热力在中环寰慧处的供热管网转让费 900 万元。2019 年 12 月 17、18 日，蒙阴寰慧依据其与德信热电、德信热力 2016 年 9 月 7 日签订的集中供热管网资产转让协议中蒙阴寰慧向蒙阴县人民政府（“县政府”）优先支付 1197.77 万元资产转让款的约定，向蒙阴县住房和城乡建设局支付了 6,977,700 元。法

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	案号	涉诉金额	案件情况及当前进展
						院后续要求蒙阴寰慧追回擅自支付的 6,977,700 元，县政府对此提出异议及执行异议，执行异议被驳回。后县政府提起案外人执行异议之诉，一审法院于 2021 年 9 月 10 日作出（2021）鲁 1326 民初 4112 号民事判决，驳回县政府的诉讼请求；二审（2021）鲁 13 民终 9166 号判决驳回上诉，维持原判。之后，寰慧蒙阴向法院提起第三人撤销之诉，请求法院撤销（2021）鲁 1326 民初 4112 号、（2021）鲁 13 民终 9166 号民事判决书，并确认涉案债权 6,977,700 元非德信热电、德信热力到期债权，为县政府债权。该案正在审理中。
5	国能民权热电有限公司	民权热力	供用热力合同纠纷	（2021）豫 1421 民初 2906 号 （2022）豫 14 民终 3540 号 （2022）豫 1421 执 1700 号	18,540,267.6 元	双方因供用热力合同发生的纠纷，国能热电诉讼请求被告民权公司给付原告国能热电 2021 年-2022 年供热款项共 18,540,267.6 元以及违约金，一审法院支持了国能热电的诉讼请求，判决被告民权公司应给付原告国能电热力费 18,540,267.6 及违约金。二审法院驳回了上诉，维持原判。 根据发行人的说明，该案尚未执行完毕。
6	中电投融和融资租赁有限公司（“中电投融”）	通化信能、绿旗科技、吴立群、罗玲、中环新能源、初臻群、洪岩、刘建国、李国华、陆世锋、温波、张广虎、北京天成时代能源科技有限公司（“北京天	融资租赁合同纠纷	FTZD2022061 （2022）吉 0503 执保 57 号	约 113,141,891 元	中电投融与通化信能签署了《融资租赁合同》，约定中电投融以融资租赁方式向通化信能出租生物物质相关生产发电设备。就通化信能在上述《融资租赁合同》项下的债务，中电投融与通化信能、北京天成分别签署质押合同，并与绿旗科技、吴立群等余下 12 名被告签署保证合同。后中电投融与通化信能因上述融资租赁合同的履行发生纠纷，中电投融向上海国际经济仲裁委员会（“仲裁委”）申请仲裁，请求通化信能支付上述《融资租赁合同》项下全部已到期及未到期的租金及手续费共计 113,141,891

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	案号	涉诉金额	案件情况及当前进展
		成”）				元，以及逾期罚息；上述保证人与质押人依照其与中电投融签订的保证或质押合同承担相应担保责任。2022年9月28日，中电投融与全体被告、发行人、通化热电有限责任公司、中环新能源开发有限公司、临澧县凯迪绿色能源开发有限公司就上述纠纷签署了和解协议。根据发行人的说明，仲裁委尚未根据和解协议出具调解书。
7	澄城县华能燃气有限公司（“华能燃气”）	秦尧电厂	供用气合同纠纷	（2021）陕 0525 民初 1149 号 （2021）陕 05 民终 2272 号 （2022）陕 0525 执 92 号 （2022）陕 民 申 4068 号	约 5,102,659.94 元	双方因供热合同的履行发生纠纷，华能燃气请求法院判令秦尧电厂支付燃气款 5,102,659.94 元。一审法院支持了华能燃气的诉讼请求。秦尧电厂不服一审判决提起上诉，二审法院驳回上诉，维持原判。2022年6月9日，法院出具《结案通知书》，确认（2021）陕 0525 民初 1149 号民事判决书执行完毕，于 2022 年 6 月 9 日结案。根据发行人的说明，发行人已经提起再审，该案正在再审审理中。
8	北京国能中电节能环保技术股份有限公司（“国能中电”）	秦尧电厂	建设工程施工合同纠纷	（2022）陕 0525 民初 1885 号	约 9,078,500.8 元	双方因建设工程施工合同的履行发生纠纷，国能中电请求法院判令秦尧电厂支付工程款 9,078,500.8 元。双方于 2022 年 10 月 18 日签署《和解协议》，约定分五次支付工程款，最后一笔款项于 2023 年 8 月 31 日前支付完毕。根据公司的说明，法院尚未根据上述和解协议出具正式的调解书。
9	中环寰慧、绿旗科技	巨鹿县奥联热力有限公司（“巨鹿奥联热力”）、河北忠实地热能	债务加入纠纷	（2022）冀 0529 财保 100 号	约 25,097,169.45 元	2017 年 4-7 月，绿旗科技与大连奥德空调集团有限公司（以下简称“大连奥德”）等相关方就绿旗科技增资大连奥德的事宜签署了增资扩股协议，发行人与大连奥德等相关方就发行人收购大连奥德的全

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	案号	涉诉金额	案件情况及当前进展
		源开发有限公司、邢台县兆丰源地热能源科技股份有限公司				资子公司巨鹿奥联、隆尧奥连热力有限公司（“隆尧奥连”）的事宜签署了股权转让协议，后发行人、绿旗科技与大连奥德等相关方就上述增资和收购事宜签署了《合作备忘录》。2017年11月，发行人、绿旗科技与大连奥德签署《补充协议》，解除上述增资和收购安排，并约定发行人、绿旗科技再向大连奥德支付5,500万元，则此前签署协议的所有权利义务履行完毕。上述5,500万元是根据巨鹿奥联、隆尧奥连欠付大连奥德的款项所确定，包含巨鹿奥联欠付大连奥德的2,115万元借款。2021年，大连奥德起诉至法院，主张发行人、绿旗科技尚未支付上述5,500万元中的26,587,076元，一审法院作出（2021）京0106民初410号判决，判令发行人、绿旗科技支付大连奥德26,587,076元及相应的迟延履行利息，二审法院作出（2021）京02民终12166号判决，驳回上诉，维持原判。发行人、绿旗科技已依照上述判决向大连奥德支付全部款项。 之后，发行人、绿旗科技向法院起诉巨鹿奥联，巨鹿奥联的全资股东忠实地热，忠实地热的全资股东及巨鹿奥联债务担保人兆丰源地热，主张上述《补充协议》约定的5,500万元实质为其为巨鹿奥联、隆尧奥连对大连奥德负债提供的担保，请求法院判决巨鹿奥连支付2,115万元及利息3,947,169.45元，忠实地热、兆丰源地热对上述债务承担连带责任。 经发行人、绿旗科技申请诉前财产保全，法院裁定冻结巨鹿奥联、忠实地热、兆丰源地热名下价值2,515万元的财产。 根据发行人的说明，该案正在立案。

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	案号	涉诉金额	案件情况及当前进展
10	西藏中环贸易	陕西群生发电有限公司（“群生发电”）	买卖合同纠纷	（2022）陕 0525 民初 1823 号	6,140,825.88 元	双方因《发电用煤购销合同》的履行发生纠纷，西藏中环贸易请求法院判令群生发电支付本金及利息共计 6140825.88 元。经法院主持调解，当事人双方达成调解协议，法院已根据调解协议出具调解书。根据发行人的说明，该案尚未执行完毕。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的、尚未支付完毕的或可预见的重大诉讼、仲裁事项，不会对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生较大影响。

（二）发行人控股股东的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东绿旗科技尚未完结的标的额在 500.00 万元以上的重大诉讼或仲裁事项见本招股书第十五节“四、诉讼与仲裁事项”之“（一）发行人及其子公司的重大诉讼或仲裁事项”。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东绿旗科技不存在尚未了结的、尚未支付完毕的或可预见的重大诉讼、仲裁事项，不会对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生较大影响。不会导致控股股东、实际控制人发生变更，不会对绿旗科技的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生较大影响。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

吴立群尚未完结的标的额在 500.00 万元以上的重大诉讼或仲裁事项见本招股书第十五节“四、诉讼与仲裁事项”之“（一）发行人及其子公司的重大诉讼或仲裁事项”。

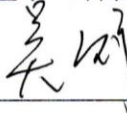
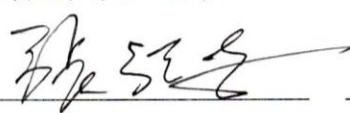
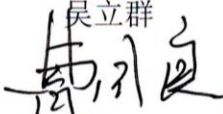
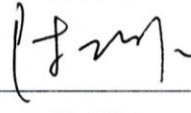
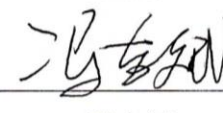
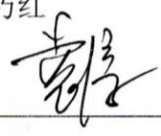
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

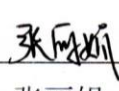
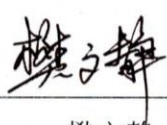
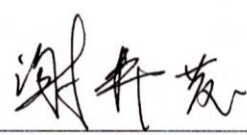
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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个别和连带的法律责任。

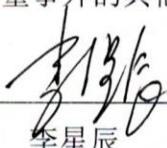
全体董事（含担任董事的高级管理人员）签字：

		
吴立群	张德志	杨帅
		
曹国良	徐师军	金超
		
秦晓君	陈巧红	冯志斌
		
郭晓川	袁淳	

全体监事签字：

		
张丽娟	樊文静	谢梓茂

除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

	
李星辰	王玉坤

中环寰慧科技集团股份有限公司



保荐机构（主承销商）声明

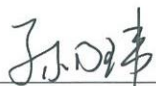
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

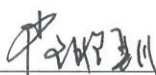


刘玥辰

保荐代表人签名：



孙乃玮



崔胜朝

保荐机构法定代表人（董事长）：



侯 巍

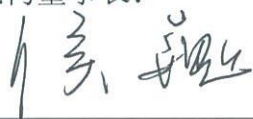


2022 年 12 月 22 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读中环寰慧科技集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



侯 巍



2022 年 12 月 22 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读中环寰慧科技集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

（代行）


 万 军



中德证券有限责任公司

2022年 12月 22日

三、律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：


华晓军

经办律师：


石铁军


陈怡



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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。

会计师事务所负责人：



杨志国



经办注册会计师：



王娜



王焜



修军

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年12月22日

五、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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。

资产评估机构负责人：



梅惠民

经办资产评估师：



银信资产评估有限公司

2022年12月22日



六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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。

验资机构负责人：


杨志国



经办注册会计师：

中国注册会计师
王娜
420003200741

王娜

中国注册会计师
王娜
310008066371

王娜

中国注册会计师
修军
310000061554

修军

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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。

验资机构负责人：


杨志国

经办注册会计师：

中国注册会计师
王娜
420003200741

王娜

中国注册会计师
王幄
310000061637

王幄

中国注册会计师
修军
310000061554

修军

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年12月22日



第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

一、备查文件目录

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日：上午 9:30 至 11:30，下午 13:30 至 17:00。

三、查阅地点

发行人：中环寰慧科技集团股份有限公司

办公地点：北京市丰台区汉威国际广场 3 区 3 号楼 3-4 层

电话：010-56540511

传真：010-56540616

联系人：杨帅

保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

办公地点：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话：010-59026836

传真：010-59026670

联系人：孙乃玮