



2020年天壕环境股份有限公司创业板向 不特定对象发行可转换公司债券2021年 跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2020年天壕环境股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	首次
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	A+	A+
评级日期	2021-6-17	2020-5-11

评级观点

- 中证鹏元对天壕环境股份有限公司（以下简称“天壕环境”或“公司”，股票代码：300332.SZ）及其2020年12月发行的4.23亿元可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的2021年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为A+，发行主体信用等级维持为A+，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司业务较为多元化，其中天然气业务具有一定区域垄断性，膜产品具有一定技术实力；同时中证鹏元也关注到，公司燃气销售客户集中度高，水处理工程项目结算周期较长，膜产品产能利用率较低，公司盈利能力较弱，存在商誉减值风险等风险因素。

债券概况

债券简称：天壕转债

债券剩余规模：4.23 亿元

债券到期日期：2026-12-23

偿还方式：每年付息一次，到期归还所有未转股的债券本金和最后一年利息

未来展望

- 公司天然气业务具有一定区域垄断性，预计公司业务持续性较好，经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2021.3	2020	2019	2018
总资产	79.95	84.86	78.61	81.33
归母所有者权益	34.44	35.35	34.00	34.66
总债务	17.18	21.00	20.57	24.16
营业收入	3.52	16.94	18.07	19.74
净利润	0.10	0.54	0.11	0.19
经营活动现金流净额	0.84	2.44	4.79	3.13
销售毛利率	16.38%	26.73%	25.30%	23.36%
EBITDA 利润率	-	30.56%	29.30%	24.43%
总资产回报率	-	2.27%	2.72%	2.70%
资产负债率	55.67%	57.02%	55.02%	55.77%
净债务/EBITDA	-	2.20	3.82	4.77
EBITDA 利息保障倍数	-	3.99	3.30	2.71
总债务/总资本	34.47%	38.05%	39.02%	42.62%
FFO/净债务	-	22.61%	11.72%	4.08%
速动比率	0.88	0.94	0.35	0.39
现金短期债务比	0.39	0.68	0.05	0.11

资料来源：公司2018-2020年审计报告以及未经审计2021年一季度财务报表，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：汪永乐
wangyl@cspengyuan.com

项目组成员：李世伶
lishl@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司拥有天然气特许经营权，具有一定的区域垄断性。**公司在山西省原平市、兴县、保德县和霸州市津港工业园区拥有天然气特许经营权，2020年新增广东省清远市清新区禾云镇等区域特许经营权，业务在区域内具有垄断性。2020年末公司供气管网及供气能力有所增长，此外公司参与投资建设运营神木-安平煤层气管道工程项目，设计输气能力约50亿立方米/年，有利于提高燃气供应能力。
- **公司膜产品具有一定的技术实力，业务毛利率较高。**公司膜产品技术实力较强，子公司北京赛诺膜技术有限公司（以下简称“赛诺膜公司”）拥有热致相分离法（TIPS）制备中空纤维膜技术，生产线的关键设备及生产技术和工艺参数，均由公司自主开发和设计，产品可应用于工业、市政、海水淡化等水处理领域；2020年公司膜产品销售毛利率仍维持在较高水平。

关注

- **燃气销售客户集中度高，易受下游客户经营波动影响。**公司燃气销售前两大客户均为氧化铝企业，2020年两者燃气板块销售收入占比仍在70%以上，燃气销售量易受下游客户经营波动影响。
- **公司水处理工程项目结算周期较长，回款情况较差，膜产品产能利用率较低。**受项目建设周期及客户付款进度影响，公司水处理工程业务结算周期较长，形成的合同资产和应收账款规模较大；2020年膜产品产能利用率较低，需关注未来产能消化情况。
- **公司商誉规模较大，仍存在一定减值风险。**截至2020年末公司商誉占净资产比重为29.54%，因霸州市华盛燃气有限公司（以下简称“霸州燃气”）经营持续亏损等原因，截至2020年末公司累计计提了1.85亿元商誉减值准备，若被并购企业经营出现不利变化，公司仍存在一定的商誉减值风险。
- **公司营业收入继续下滑，期间费用对利润侵蚀明显，盈利能力较弱。**受余热发电项目处置等影响，2020年公司营业收入继续下滑，期间费用率仍然较高，期间费用对利润侵蚀明显；同期公司总资产收益率仅为2.27%，盈利能力较弱。
- **公司资产负债率仍然较高，短期债务占比较高，仍面临较大短期债务压力。**2021年3月末公司资产负债率为55.67%，短期债务占比依然较高，现金短期债务比仅为0.39，公司面临较大短期债务压力。

同业比较（单位：亿元、亿立方米）

指标	天壕环境	长春燃气	新天然气	重庆燃气	新奥股份
总资产	84.86	56.01	92.16	90.83	1,095.24
营业收入	16.94	15.62	21.12	68.21	880.99
净利润	0.54	0.19	6.02	3.45	78.33
销售毛利率	26.73%	21.81%	42.59%	12.24%	18.52%
资产负债率	57.02%	61.43%	34.97%	47.02%	67.80%
燃气供应量	4.44	4.25	5.63	33.61	219.53

注：以上各指标均为2020年数据。

资料来源：各公司公告、评级报告等，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2019V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2020年12月发行6年期4.23亿元可转换公司债券，募集资金计划用于保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目、兴县天然气（煤层气）利用工程临兴区块煤层气（第二气源）连接线项目。截至2021年4月30日，本期债券募集资金专项账户余额为9,298.41万元。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、注册资本、总股本、控股股东及实际控制人均未发生变化。截至2021年3月末，公司总股本仍为88,020.09万元，控股股东为天壕投资集团有限公司（以下简称“天壕投资集团”），持股比例为19.44%；实际控制人为陈作涛先生，其通过天壕投资集团间接和直接持有公司股份合计21,548.90万股，持股比例为24.48%。截至2021年5月31日，天壕投资集团累计质押股份4,320.00万股，占其所持公司股份的25.24%。

2021年4月公司修订了公司章程，公司董事会成员由7名变更为6名，其中独立董事三名，设董事长一人。跟踪期内，公司董事会成员除董事长陈作涛外，其余董事均发生变更，公司总经理由陈作涛变更为温雷筠，董事会秘书由张洪涛变更为汪芳敏；公司董事及高管变动较大，可能对公司经营稳定性产生一定影响。

2020年5月公司子公司华盛汇丰与中联华瑞天然气有限公司（以下简称“中联华瑞”）签订《管道收购协议》，华盛汇丰将管道及配套资产转让给中联华瑞，管道全长197.74公里，交易双方确认转让交易价格（不含增值税）为103,903.87万元。2020年12月及2021年4月，公司与清新环境（股票代码：002573）签订协议，转让节能环保板块16个余热发电项目，包括14个分公司的余热发电项目资产和负债、子公司重庆天壕渝琥新能源有限公司和宁夏节能茂焯余热发电有限公司100%股权，转让价格合计为80,580万元，截至2021年5月31日，本次交易全部完成，此后公司余热发电节能板块将大幅收缩。

公司主营业务以天然气供应及管输运营、水处理工程服务及膜产品研发生产销售为主，余热发电节能板块大幅收缩。2020年公司合并范围内新增1家子公司，减少3家子公司，详见表1。2020年末纳入合并报表范围子公司合计37家，明细如附录三所示。

表1 跟踪期内公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

1、跟踪期内新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
江苏赛诺膜分离科技有限公司	100%	9,000.00	产品生产	新设

2、跟踪期内不再纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
宁夏节能茂焯余热发电有限公司	100%	8,000.00	能源生产	出售
重庆天壕渝琥新能源有限公司	100%	4,681.00	能源生产	出售
山西华盛新能建设工程有限公司	100%	1,000.00	天然气供应	注销

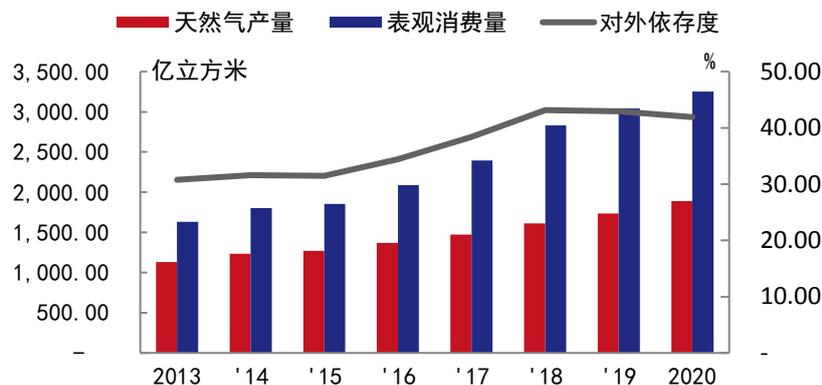
资料来源：公司 2020 年年报，中证鹏元整理

四、运营环境

2020年我国天然气消费量继续增长，但供需缺口仍较大，随着我国能源结构调整，天然气产业仍有较大发展空间；我国煤层气作为非常规天然气开发程度较低，未来有望成为常规能源的重要补充

2020年我国天然气产销量均有所增长，但供需缺口仍较大，对外依存度较高。随着国家环保政策推行以及新能源的开发，天然气正逐步成为我国城市用气和供气的主要能源，2020年我国天然气表观消费量达到3,250.37亿立方米，同比增长6.83%，增速放缓0.6个百分点；天然气产量为1,888.50亿立方米，同比增长8.77%。由于供需缺口较大，我国天然气进口量持续增长，2020年我国天然气进口量1,413.52亿立方米，对外依存度为41.90%，较上年略有下降。

图 1 2020 年我国天然气产销量继续保持增长



资料来源：Wind，中证鹏元整理

根据《中长期油气管网规划》，至2025年我国天然气管网达16.3万公里，2030年基本建成现代油气管网体系。2020年4月国家发展改革委、国家能源局等5部门联合印发《关于加快推进天然气储备能力建设的实施意见》（发改价格〔2020〕567号），意在进一步加快推进我国储气基础设施建设，提升我国天然气储备能力。2020年12月国务院新闻办公室发布了《新时代的中国能源发展》白皮书，坚定不移地推进能源高质量发展，增强能源安全保障能力，实现开放条件下的能源安全，提高非化石能源占比，发展智慧能源系统，推进油气市场化、法制化制度建设，为未来中国能源发展指明了方向。随着供给侧结

构升级与环保政策趋严、能源战略及结构向清洁能源转型以及“碳达峰、碳中和”目标的提出，未来我国天然气仍有较大发展空间。

煤层气（俗称瓦斯）是一种非常规的天然气，其热值和天然气相当，用途也和天然气类似，可以和天然气混输混用，是一种清洁高效能源。根据《中国矿产资源报告2019、2020》，我国埋深2,000米以下浅煤层气地质资源量30万亿方，是常规天然气储量的1/3，2018年末煤层气剩余技术可采储量为3,046.30亿立方米，主要分布在华北和西北地区，包括有鄂尔多斯盆地东缘、沁水盆地、准噶尔盆地等。我国煤层气市场主要由掌握煤层气矿权的央企和地方国企占据，国内煤层气开发企业主要有中石油煤层气有限责任公司、中联煤层气有限责任公司、山西蓝焰控股股份有限公司等。

前期受制于煤层气开发技术要求高，区域适配性差，煤炭矿业权和煤层气矿业权分配以及配套运输管网建设不足等因素，我国煤层气行业发展较慢。近年国家出台了《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十三五”规划》、《关于“十三五”期间煤层气（瓦斯）开发利用补贴标准的通知》、《关于煤层气矿业权审批和监管的实施意见》等多项政策支持煤层气发展，未来有望成为常规能源的重要补充。2020年我国煤层气产量为102.30亿立方米，同比10.10%；煤层气产量占天然气产量比重为5.42%，较上年提升0.31个百分点。

我国目前城市燃气经营具有较强的区域垄断性，但经营易受气源供应状况影响，且对上游气源采购议价能力不强，下游销售价格受政府管控，盈利空间受到一定制约

城市燃气主要为城市工业、商业和居民生活提供燃料。我国目前城市燃气供应以天然气为主，天然气上游生产仅由中石油、中石化和中海油等大型油气勘探企业垄断，行业壁垒非常高；中游输送主要为天然气储运配，包括天然气的干线、中长线管道输送、储存与调峰等，具有一定的垄断性和区域专属性，主要为中石油、中石化、中海油和地方燃气公司控制；下游分销主要由各城市燃气公司运营。

我国城市管道燃气实行特许经营权政策，在特许经营期限内独家在特许经营区域范围内运营、维护市政燃气管道以及燃气供应，具有较强的区域垄断性。目前全国已形成跨区经营的燃气公司以昆仑燃气、中华煤气、中国燃气、新奥燃气、华润燃气五家为主，地方燃气企业主要有深圳燃气、成都燃气、国新能源、重庆燃气等，民营燃气企业主要有贵州燃气、新天然气、百川能源、天壕环境等。

城市燃气行业作为天然气产业链的下游行业，主要以三大石油公司的气源作为供应来源，三大石油公司拥有较强的话语权，加之天然气需求不断增长、冬季供暖用气需求量大，若天然气气源紧张，城市燃气分销商将面临气源供应不足，业务经营将受到较大影响。因此，拥有较稳定的气源供应和销售渠道的城市燃气管道运营商具有一定的市场竞争优势。

目前我国常规天然气气源价格主要由政府定价，非常规天然气气源价格市场化，一般与供应商签订有“照付不议”条款，其价格受到原油等相关能源价格的影响；门站价格实行政府指导价，销售价格由

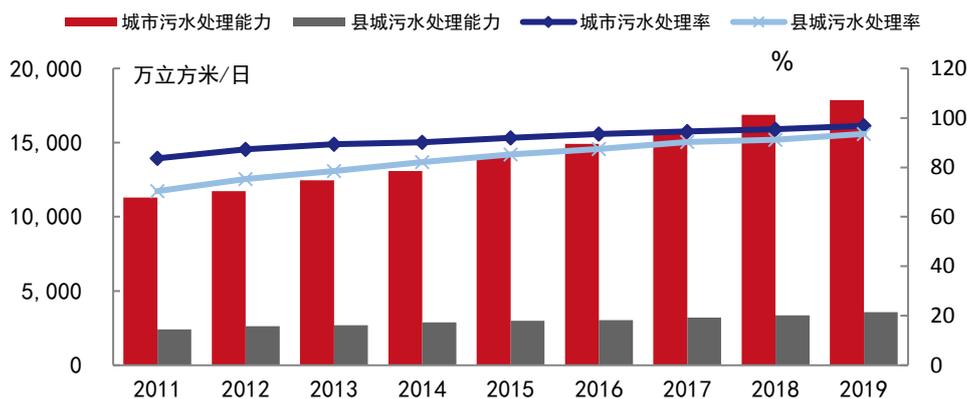
省级价格行政主管部门制定。如果当下游需求偏弱或当地主管部门不能同步调整终端销售价格，城市燃气分销商面临采购成本上涨的风险及利润存在受挤压的风险。

近年我国供水行业发展稳定，城市污水处理率已经达到较高水平，污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变

水资源是基础性自然资源，供水行业的发展关系国计民生，在国民经济中占有重要地位。行业的特性决定了行业发展与市场化进程相对稳定，随着经济社会发展和城镇化水平不断提高，人们用水需求量及排水量稳步提升。根据国家统计局数据，2020年末我国常住人口城镇化率超过60%，2019年我国总用水量为6,021.2亿立方米，人均用水量达430.8立方米，同比变动均不大。而污水处理行业是市政基础设施建设的重点领域之一，属于政策扶持型行业。根据国家发改委和住建部于2016年12月31日联合发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》（以下简称“污水处理十三五规划”），截至2020年末，城市污水处理率需提升至95%，其中地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理；县城不低于85%，其中东部地区力争达到90%；建制镇达到70%，其中中西部地区力争达到50%。

城市及县城污水处理率已提前达成污水处理十三五规划目标。根据住建部统计数据，截至2019年末，我国城市污水年排放量554.65亿立方米，全国共有污水处理厂2,471座，污水处理能力达1.79亿立方米/日，全年污水处理量为525.85亿立方米，污水处理率达到96.81%；县城污水年排放量102.30亿立方米，共有污水处理厂1,669座，污水处理能力达0.36亿立方米/日，全年污水处理量为95.01亿立方米，污水处理率达到93.55%。

图 2 2019 年末城市及县城污水处理率已提前达成污水处理十三五规划目标



资料来源：2019 年城乡建设统计年鉴，中证鹏元整理

城市污水处理率已经达到较高水平，污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变。在当前污水处理率已接近饱和的情况下，我国城镇污水治理仍存在城市黑臭水体时有发生、污水管网建设和维护不到位、进水超标责任难以界定等诸多问题。对此，2019年4月住房城乡建设部等三部门联合发布《关于印发城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019—2021年）的通知》，设定主要目标：经过3年

努力，地级及以上城市建成区基本无生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，基本消除黑臭水体，城市生活污水集中收集效能显著提高。2020年7月，住房城乡建设部和国家发改委制定了《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》，提出到2023年，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求；生活污水收集效能明显提升，城市市政雨污管网混错接改造更新取得显著成效；城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高；缺水地区和水环境敏感区域污水资源化利用水平明显提升。

我国污水处理费标准增长缓慢，国家计划建立污水处理动态调价机制，推动水价市场化，有利于提升水务企业盈利能力

我国污水处理费实行“收支两条线”模式，自来水公司向排水单位和个人代征污水处理费后全额上交财政，财政再通过政府购买服务的方式向污水处理企业支付污水处理服务费。污水处理费标准由政府制定，为保障城镇污水处理设施正常运营，污水处理费标准与污水处理服务费单价并不一定相等。

现有的污水处理价格机制使地方财政支出压力与企业经营效益之间的矛盾不断加深。污水处理作为公用事业中重要的一环，“稳价格”一直是政府对其进行监管的主要思路。近年全国污水处理费标准缓慢增长，但污水处理运行成本差异较大，部分城市出现成本倒挂现象。同时，提标改造和污泥处理处置的持续推进使得污水处理运行成本不断提高。在此背景下，若污水处理服务单价不及时调整，会打击污水处理企业积极性，导致政策落地困难，污水处理“市场化”进程受阻，但基于实际处理成本不断调整污水处理服务单价则会加大地方财政支出压力。

为解决上述矛盾，国家计划建立污水处理动态调价机制，以期覆盖污水处理成本且形成合理盈利。2018年6月国家发改委出台《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规【2018】943号）（以下简称“943号文”）提出加快建立健全能够充分反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和环境损害成本的资源环境价格机制。在污水处理方面，943号文提出建立“与污水处理标准相协调，覆盖成本且形成合理盈利的污水处理动态调价机制”，并要求到2020年底前城市污水处理费标准与污水处理服务费标准大体相当。

2020年4月，发改委、财政部、住建部、生态环境部、水利部五部门印发的《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》（发改价格【2020】561号）进一步压实长江经济带11省市污水处理收费机制改革责任，要求力争于2020年10月底前完成污水处理成本监审调查工作；到2025年底各地含县城及建制镇污水处理费标准均应调整至补偿成本的水平；已建成污水处理设施，未开征污水处理费的县城和建制镇，原则上应于2020年底前开征等重点任务。除此之外，2020年相继出台《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费进一步提升服务质量的意见（征求意见稿）》、《城镇供水价格管理办法（征求意见稿）》、《城镇供水定价成本监审办法（征求意见稿）》等政策，进一步推动水价市场化，以上政策的陆续出台及落地有望提升水务企业盈利能力。

五、经营与竞争

公司主营业务包括天然气供应及管输运营业务的燃气板块、水处理工程服务及膜产品研发生产销售的水务板块，以及余热发电节能、烟气治理的投资及工程技术服务的节能环保板块。2020年公司实现营业收入16.94亿元，同比下降6.28%；其中燃气板块受益于售气量增长等影响收入达到10.47亿元，同比小幅增长；水务板块由于水处理工程项目减少导致收入下降6.79%，余热发电合同能源管理由于部分余热发电项目停运以及销售电价下降导致收入下降17.06%。从毛利率来看，由于燃气购销差价的增加等原因使得公司燃气板块毛利率及销售毛利率均有所提升。2021年一季度，由于处置部分余热发电项目、水务板块收入下降等原因，公司营业收入同比下降7.87%；受燃气板块购销差价降低、部分余热发电项目停产等因素影响，当期销售毛利率有所降低。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2021年1-3月		2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
燃气供应及安装	30,617.30	17.01%	104,687.35	23.37%	102,328.95	17.72%
水处理工程服务及膜产品销售	1,524.25	23.70%	37,230.93	36.83%	39,941.80	36.63%
余热发电合同能源管理	2,939.34	5.10%	27,333.57	26.08%	32,955.81	38.13%
余热发电及烟气治理工程服务	138.43	36.36%	114.69	-31.53%	5,461.77	7.73%
其他业务	0.00	-	0.00	-	22.80	-108.46%
合计	35,219.32	16.38%	169,366.55	26.73%	180,711.13	25.30%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

（一）燃气板块

公司拥有天然气特许经营权，得益于售气量的增加以及购销差价的提升，2020年公司燃气板块收入和利润率均有所提升，但燃气销售客户集中度高，受下游客户经营波动影响较大

公司燃气板块的经营主体主要包括子公司北京华盛和华盛燃气。北京华盛目前在山西省原平市、兴县、保德县三市县拥有天然气特许经营权，华盛燃气控股子公司霸州燃气在河北省霸州市津港工业园区拥有天然气特许经营权，2021年新增广东省清远市清新区禾云镇等区域特许经营权，特许经营权期限均为30年。近年随着公司燃气管网的建设以及煤改气工程的推进，公司供气能力和覆盖范围不断提升。由于兴县康宁-赵家坪管线转固，截至2020年末公司设计供气能力增至1,369.86万立方米/日。

公司燃气销售以工业企业客户为主，主要为当地大型氧化铝企业。得益于工业用气需求的增加，2020年公司燃气销售量同比增长8.29%，其中国家电投集团山西铝业有限公司和山西华兴铝业有限公司两家燃气销售量合计占比为72.52%。公司与上述两家签署了《照付不议天然气买卖与输送合同》（合同期限20年），在一定程度上保障了燃气销售的稳定性。中证鹏元关注到，公司燃气客户集中度高，且主要客户属于周期性行业，如果下游企业用气需求大幅下滑，则会对公司的经营业绩造成不利影响。

表3 公司燃气业务主要经营指标

项目	2020年	2019年
高压管网（公里）	451.80	425.10
次高压管网（公里）	112.73	83.16
城市管网（公里）	930.34	855.75
设计供气能力（万立方米/日）	1,369.86	1,126.80
燃气销售量（亿立方米）	4.44	4.10
其中：居民	0.28	0.26
企业	4.16	3.84
燃气销售均价（元/立方米）	2.21	2.30
其中：居民	1.80	1.81
企业	2.23	2.33
居民用户数（万户）	10.69	9.26
企业用户数（家）	781	763

资料来源：公司提供

销售价格方面，天然气销售价格主要依据政府物价部门核准的各类用户（采暖季和非采暖季）价格收取。由于公司提前执行非供暖期价格，2020年公司燃气销售均价略降至2.21元/立方米。结算方面，公司对居民用户主要实行燃气表卡预付购气再消费结算的模式，对非居民用户，公司一般先签订“照付不议”的燃气销售合同，客户按用气计划量预付款项，双方每月按实际使用量进行结算。

气源采购方面，公司所采购的燃气气源包括天然气和煤层气，并于2005年与山西天然气有限公司签署了《照付不议天然气供用基本合同》（合同期限20年），在一定程度上保障了气源供应的稳定性；此外公司与中联煤层气有限责任公司（以下简称“中联煤层气”）、中石油煤层气有限责任公司忻州分公司每年签订燃气采购合同，采购集中度高。

表4 2019-2020年公司燃气前5大供应商明细（单位：万立方米）

年份	供应商	燃气类型	采购量	占比*
2020年	中联煤层气有限责任公司	煤层气	34,772.96	79.21%
	山西天然气有限公司销售分公司	天然气	3,237.86	7.38%
	中石油煤层气有限责任公司	煤层气	3,166.82	7.21%
	廊坊市铭顺石油天然气销售有限公司	天然气	2,056.53	4.68%
	霸州中石油昆仑燃气有限公司	天然气	512.00	1.17%
	合计	-	43,746.17	99.65%
2019年	中联煤层气有限责任公司	煤层气	27,999.81	68.46%
	中石油煤层气有限责任公司忻州分公司	煤层气	6,647.30	16.25%
	山西天然气有限公司销售分公司	天然气	3,909.22	9.56%
	霸州中石油昆仑燃气有限公司	天然气	1,353.24	3.31%
	廊坊市铭顺石油天然气销售有限公司	天然气	563.50	1.38%

合计	-	40,473.07	98.96%
-----------	---	------------------	---------------

注：*占比为各供应商采购量占当期总采购量的比重。

资料来源：公司提供

采购价格方面，管道天然气采购价格由国家和省物价部门制定，煤层气采购价格根据区域天然气售价情况与上游企业协商确定。结算方面，公司与供应商采取预付款方式支付购气款，预付款周期为按月。得益于煤层气采购价格的下降，2020年公司燃气采购均价降至1.43元/立方米，燃气平均购销差价亦提升至0.78元/立方米，有利于提升该业务板块的盈利能力。

表5 公司燃气采购主要指标（单位：亿立方米、元/立方米）

项目	2020年	2019年
燃气采购量	4.39	4.09
其中：煤层气采购量	3.79	3.47
煤层气采购量占比	86.33%	84.84%
燃气采购均价	1.43	1.57
其中：煤层气采购均价	1.34	1.45

注：煤层气采购量占比=煤层气采购量/当期燃气采购量。

资料来源：公司提供

除燃气供应外，公司还作为天然气管道运营商收取天然气管输费用、提供天然气技术和工程服务以及销售燃气灶具等燃气设备，2020年公司实现燃气安装收入0.41亿元，同比增长55.49%。得益于售气量的增加以及安装收入的增长，2020年公司燃气板块实现收入10.47亿元，同比增长2.30%；同时燃气购销差价提升等原因使得燃气板块毛利率提升至23.37%。

公司在建燃气管道项目规模较大，且参股子公司尚需履行出资义务，面临一定资金压力；公司出售部分管道资产有利于改善资产负债结构

截至2020年末公司燃气板块主要在建项目包括保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目等3个，总投资15.05亿元，尚需投资9.78亿元，主要由公司自筹资金，在建项目的推进有利于提升公司燃气的供应能力，但同时面临一定的资金压力。

表6 截至2020年末公司燃气板块主要在建项目（单位：万元）

项目名称	总投资	已投资	尚需投资	预计完工时间
保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目*	30,287.42	1,496.26	28,791.16	2021年
兴县天然气（煤层气）利用工程临兴区块煤层气（第二气源）连接线项目*	83,785.00	49,311.85	34,473.15	2021年
液化工厂（保德）	36,431.00	1,868.80	34,562.20	2022年
合计	150,503.42	52,676.91	97,826.51	

注：带*号为本期债券募投项目。

资料来源：公司提供

2018年11月，子公司华盛燃气与中联煤层气投资设立合资公司中联华瑞建设运营神木—安平煤层气管道工程项目（以下简称“神安线项目”）。中联华瑞由中联煤层气出资比例51%，华盛燃气出资比例

49%。神安线项目管道总长度约600公里，设计输气能力约50亿立方米/年，总投资规模约46亿元。其中神安线项目（山西—河北段）项目总长度543.87公里，总投资41.42亿元，项目建设资本金30%采用自有资金，70%申请银行贷款。华盛燃气于2020年6月18日签署增资扩股协议，协议约定中联华瑞增加注册资本12.48亿元，其中华盛燃气认缴出资6.11亿元，2020年实际出资1.78亿元，截至2020年末尚需投入资本金4.33亿元。神安线项目（山西—河北段）已开工建设，预计2021年6月具备山西—安平通气条件。神安线项目建成后，中联华瑞可通过收取天然气管道运输费获得投资回报，公司相应获取投资收益。

与此同时，为有利于更合理匹配管道资产，充分发挥资产效益。2020年5月，子公司华盛汇丰与中联华瑞签订《管道收购协议》，华盛汇丰将管道及配套资产（以下简称“标的资产”）转让给中联华瑞，管道全长197.74公里。本次出售标的资产账面净值为91,550.43万元，交易双方确认转让交易价格（不含增值税）103,903.87万元。截至2020末，公司已收到中联华瑞支付的转让款58,705.69万元，标的资产尚未完成交割，未确认相关损益。标的资产的转让有利于改善公司资产负债结构，提升公司再融资能力。

（二）水务板块

公司水务板块由子公司赛诺水务负责，包括水处理工程服务及膜产品销售业务。2020年公司有效管理经营现金，承接水处理工程项目减少，导致公司水务板块收入同比下降6.79%；2021年一季度，公司水处理工程业务进一步缩减，业务收入持续下降。

表7 公司水处理业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2021年1-3月		2020年		2019年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
水处理工程服务	485.67	16.07%	17,927.38	23.78%	22,717.07	25.33%
膜产品销售	1,038.57	27.26%	19,303.56	48.95%	17,224.73	51.53%
合计	1,524.25	23.70%	37,230.93	36.83%	39,941.80	36.63%

资料来源：公司提供

公司膜产品具有一定的技术实力，2020年由于销量的提升，公司膜产品收入有所增长，业务毛利率仍维持在较高水平，但产能利用率较低

公司膜产品业务主要由赛诺水务全资子公司赛诺膜公司负责。赛诺膜公司主营业务为研发、生产、制造、销售应用热致相分离法（TIPS）的核心设备膜组件和其他核心部件膜材料，主要产品为赛诺SMT 600压力式产品系列、SMT 600浸没式产品系列、赛诺MBR产品系列、赛诺Retrofit TM替换产品系列。膜材料及膜组件产品是整个水处理的核心技术产品，主要应用于工业、市政、海水淡化等领域，客户主要为业内水处理实施单位、水务公司和环保技术服务公司等。

公司膜产品技术实力较强，赛诺膜公司拥有热致相分离法（TIPS）制备中空纤维膜技术，是全球三大专利拥有者之一，生产线的关键设备及产品的生产过程技术和工艺参数，均由赛诺膜公司自主开发和设计。2020年公司投资建设的“河北省水处理膜材料与装备工程实验室”顺利通过验收，同时新增实用

新型专利9项。截至2020年末，公司水务板块已获得授权发明专利9项，实用新型50项，外观专利13项，软件著作权6项，正在申请且被受理专利14项。

公司膜产品生产基地位于河北沧州中捷产业园区，2020年产能保持稳定。2020年公司加大市场开拓，膜产品销量同比增长36.02%，增幅明显；但由于2019年末膜产品库存较多，2020年公司减少了膜产品生产规模，当年膜产品产量有所下降，产能利用率亦下降至42.77%，利用率较低。

表8 公司膜产品业务主要经营数据（单位：万平方米/年、万平方米）

项目	2020年	2019年
产能	300	300
产量	128.30	130.21
产能利用率	42.77%	43.40%
销量	157.18	115.56
产销率	122.51%	88.75%
库存量	4.13	33.01

资料来源：公司提供

产品销售价格方面，由于膜材料及膜组件产品具有一定的专用性，通常由公司和客户根据市场行情协商谈判确认产品价格。销售结算方面，通常客户在确认产品订单后向公司预付部分货款，到货后支付部分货款，验收合格后再支付部分货款，最后剩余10%作为质保金。

2020年公司膜产品实现销售收入1.93亿元，同比增长12.07%，当年膜产品毛利率仍维持在较高水平。赛诺膜公司的产品及膜组件部分直供赛诺水务使用，大部分对外销售，并以国内市场为主；主要客户包括内蒙古久泰新材料有限公司、大航（天津）节能环保科技有限公司等。

公司水处理工程项目结算周期较长且回款情况较差，2020年承接项目减少导致业务收入有所下降

公司水处理工程服务主要向市政给水、污水处理及回用，工业给水及废水处理及回用，海水淡化等需求客户提供水处理综合解决方案，包括技术设计、系统集成和运营管理的一体化服务。公司主要通过参与公开招标、协议谈判等方式承接项目，根据项目完工进度确认收入。公司水处理项目建设周期一般为数月到三年不等，项目结算周期较长，2020年末建造合同形成的合同资产为4.15亿元，公司面临一定的垫资压力。

付款结算方面，公司签订合同后一般先收取一定比例预收款，项目建设期内根据合同约定进度收款，项目完工后余下10%左右作为质保金。但部分客户已到结算时点但未按合同约定进度支付款项，2020年末公司应收水处理工程款为2.90亿元，占用公司资金且存在一定坏账风险。

公司水处理工程包括市政污水处理、工业污水处理、海水淡化等领域，承接的大型水处理工程包括沧州海水淡化项目、久泰新材料脱盐水项目等。近年公司为管控项目风险加之市场竞争激烈，承接水处理工程项目有所减少，2020年新签合同金额降至2.15亿元；当年水处理工程业务收入亦下降至1.79亿元。

截至2020年末，公司主要在手水处理工程订单3.34亿元，随着项目推进，公司未来仍可确认一定规模的水处理工程服务收入，但需关注公司资金支出压力和项目投资风险。

表9 公司水处理工程服务主要经营数据

项目	2020年	2019年
新签合同数量（个）	8	5
其中：市政污水（个）	1	0
工业污水（个）	4	5
海水淡化（个）	3	0
新签合同金额（亿元）	2.15	3.51

资料来源：公司提供

（三）节能环保板块

为聚焦燃气主业，2020年公司出售较多余热发电项目，剩余项目数量不多，未来公司或将持续对合同能源管理项目进行收缩调整

余热发电合同能源管理业务是公司传统业务，由公司直属的节能环保事业部负责运营，分为传统工业企业余热利用和天然气长输管道加压站余热余压利用两种。为了聚焦燃气主业，2020年12月，公司向清新环境（股票代码：002573）转让节能环保板块16个余热发电项目，包括14个分公司的余热发电项目资产和负债、子公司重庆天壕渝琥新能源有限公司和宁夏节能茂焯余热发电有限公司100%股权，转让价格合计为80,580万元，出售余热发电项目确认资产处置收益1.09亿元，出售两个子公司股权确认投资损失0.71亿元，截至2021年3月末现金回款6.47亿元。经此次转让后，公司在运营余热发电合同能源管理项目合计7个，总装机容量6.75万千瓦，明细见附录四。

受部分工业企业余热发电项目停止运营、产能受限等因素影响，2020年公司余热发电量同比下降15.91%，加之销售电价的下降，当年公司余热发电合同能源管理业务实现营业收入27,333.57万元，同比下降17.06%。2021年一季度，受项目出售的影响，公司余热发电量及合同能源管理业务收入均明显下滑。未来公司或将持续对合同能源管理项目进行收缩调整。

表10 公司能源管理项目运营指标

项目	2021年1-3月	2020年	2019年
运营项目数量（个）	7	26	25
总装机容量（万千瓦）	6.75	25.40	24.50
发电量（亿千瓦时）	0.49	9.09	10.81
其中：返销量（亿千瓦时）	0.12	6.53	7.63
上网电量（亿千瓦时）	0.31	1.22	1.70
平均返销电价（元/千瓦时）	0.46	0.39	0.40
平均上网电价（元/千瓦时）	0.27	0.27	0.29

注：表中电价为含税电价。

资料来源：公司提供

截至2020年末，公司主要在建设的合同能源管理项目包括天壕鄂尔多斯项目等3个，在建合同能源项目总装机容量6.65万千瓦，总投资5.76亿元，尚需投资1.36亿元，资金主要由公司自筹。其中山丹力拓项目和瓜州力拓项目属于天然气长输管道加压站余热余压利用项目，天壕鄂尔多斯项目拟在建成验收合格后出售给合作方。

表11 截至2020年末公司主要在建设的合同能源项目（单位：万千瓦、万元）

项目名称	装机容量	总投资额	已投资	合作方名称	所属行业
天壕鄂尔多斯项目	2.50	21,700	20,456.48	内蒙古恒坤化工有限公司	焦化
山丹力拓项目	0.75	6,200	2,462.99	中石油西部管道公司	燃汽管输
瓜州力拓项目	3.40	29,700	21,100.03	中石油西部管道公司	燃气管输
合计	6.65	57,600	44,019.51	-	-

资料来源：公司提供

（四）并购事项

公司商誉规模较大，若被并购子公司未来经营状况出现不利变化，将存在商誉减值风险

近年来公司通过外延式并购先后完成对北京华盛、赛诺水务、霸州燃气和北京力拓等收购，形成较大规模的商誉。2020年对赛诺水务、北京力拓等子公司计提商誉减值准备合计0.25亿元。截至2020年末公司商誉账面净值10.77亿元，占净资产比重为29.54%。若被并购公司经营出现不利变化，公司则存在一定的商誉减值风险。

表12 截至2020年末公司主要商誉构成情况（单位：万元）

子公司名称	商誉原值	已计提减值准备	商誉净值
赛诺水务	61,143.07	6,838.32	54,304.75
北京华盛	48,570.73	0.00	48,570.73
霸州燃气	8,957.31	8,957.31	0.00
北京力拓	5,293.70	454.20	4,839.50
合计	123,964.81	16,249.83	107,714.98

资料来源：公司2020年审计报告，中证鹏元管理

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018-2020年审计报告及2021年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2020年公司合并范围内新增1家子公司，减少3家子公司，详见表1，2021年1-3月公司合并范围无变化。

资产结构与质量

2020年公司资产规模保持增长，但水务板块形成的合同资产和应收账款规模较大，对公司资金形成一定规模的占用，且商誉存在一定减值风险

2020年由于可转债的发行等原因，公司资产规模有所增长，2020年末同比增长7.95%；2021年一季度，公司偿还部分借款，资产规模有所下降。从构成来看，公司资产以非流动资产为主。

流动资产方面，由于可转债的发行以及管道资产的出售，2020年末货币资金大幅增长，其中使用受限货币资金为3.84亿元，2021年3月末由于偿还借款货币资金有所减少。应收账款主要是应收水务工程款、膜产品销售款等，其中1年以内、1-2年和2年以上占比分别为51.82%、22.04%和26.15%，部分应收账款账龄较长，存在坏账风险，2020年末已计提坏账准备1.19亿元。分板块来看，2020年末公司应收水处理工程款为2.90亿元。其他应收款主要是往来垫款和备用金押金，2020年随着往来增加有所增长。2020年公司将存货中已完工未结算资产转入合同资产科目，包括平煤一期、天钢项目等，当期末存货余额大幅减少。持有待售资产即为公司向中联华瑞出售的管道及配套资产。中证鹏元注意到，公司水务板块形成的合同资产和应收账款规模较大，结算周期较长，对公司资金形成一定的占用。

非流动资产方面，公司长期股权投资主要是对中联华瑞、湖北省国有资本运营有限公司等企业的股权投资，2020年公司对中联华瑞增资1.78亿元。固定资产主要是管网及场站设备、机器设备以及房屋建筑物等，2020年公司将神木-安平线（山西-河北段）已完工部分转让给中联华瑞使得固定资产大幅减少。公司在建工程主要是在建的合同能源管理项目、燃气管线工程等，其中合同能源管理项目包括天壕鄂尔多斯项目、瓜州力拓项目等，2020年由于燃气管线的转固，在建工程规模有所下降。公司无形资产主要包括特许经营权、合同权利等，其中特许经营权为区域供气特许经营权，合同权利主要是公司收购北京力拓等形成的合同能源管理项目权益，2020年无形资产随着资产的摊销减少。公司商誉主要是收购赛诺水务、北京华盛等产生的溢价，截至2020年末公司累计计提了1.85亿元商誉减值准备，目前公司商誉规模较大，若被并购企业经营出现不利变化，仍存在一定减值风险。

总体来看，2020年公司资产规模保持增长，但水务板块形成的合同资产和应收账款规模较大，对公司资金形成一定规模的占用，且商誉存在一定减值风险。截至2020年末公司受限资产合计6.39亿元¹，该部分资产流动性较弱。

¹ 根据公司提供的说明，审计报告披露的2020年末长期股权投资受限9.22亿元包含合并范围内股权质押，考虑合并抵消后的长期股权投资受限金额应为1,513.37万元。

表13 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

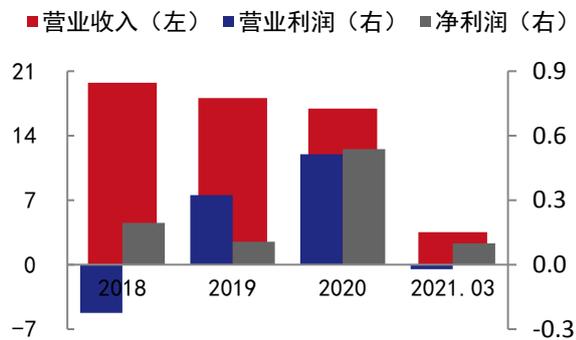
项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7.65	9.57%	13.22	15.58%	2.79	3.55%
应收账款	5.31	6.64%	5.75	6.77%	5.17	6.58%
其他应收款	2.72	3.40%	2.70	3.18%	1.76	2.23%
存货	0.97	1.21%	0.76	0.90%	6.19	7.88%
合同资产	4.26	5.32%	4.15	4.89%	0.00	0.00%
持有待售的资产	9.07	11.35%	9.07	10.69%	0.38	0.48%
流动资产合计	33.04	41.32%	38.23	45.06%	18.95	24.10%
长期股权投资	3.14	3.93%	2.60	3.06%	0.98	1.25%
固定资产	16.49	20.63%	16.68	19.66%	30.23	38.45%
在建工程	3.62	4.53%	3.60	4.24%	3.95	5.03%
无形资产	10.02	12.54%	10.13	11.93%	10.54	13.41%
商誉	10.77	13.47%	10.77	12.69%	11.07	14.09%
非流动资产合计	46.91	58.68%	46.63	54.94%	59.67	75.90%
资产总计	79.95	100.00%	84.86	100.00%	78.61	100.00%

资料来源：公司 2019、2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

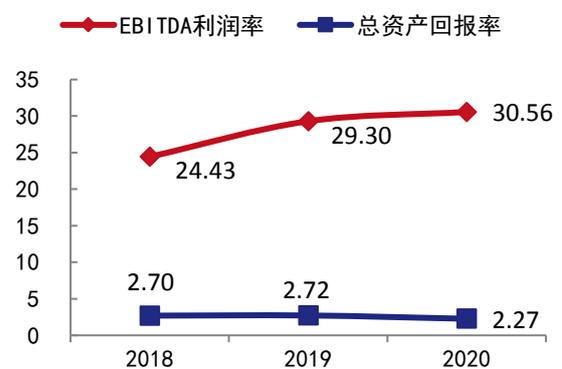
盈利能力

2020年公司营业收入有所下降，财务费用率有所下降但期间费用对利润侵蚀仍然较大，资产收益率低，利润较依赖税费返还及政府补助

由于水务板块的水处理工程项目减少以及节能环保板块部分项目停运叠加销售电价下降，2020年公司实现营业收入16.94亿元，同比下降6.28%；2021年1季度，由于处置部分余热发电项目、水务板块收入下降等原因，公司营业收入规模持续下降。考虑到公司燃气板块业务稳定性较好，未来营业收入规模下滑程度有限。毛利率方面，由于燃气购销差价增加等原因使得公司2020年销售毛利率提升1.43个百分点至26.73%。2020年公司财务费用有所下降，但期间费用率为19.81%，期间费用对利润侵蚀仍然明显。2020年因出售子公司重庆天壕渝琥新能源有限公司和宁夏节能茂焯余热发电有限公司股权等，公司确认投资净损失9,103.78万元；由于节能板块合作方河北元华浮法玻璃有限公司破产重整等，公司确认信用减值损失2,188.26万元。此外，2020年公司确认商誉、余热发电项目等减值损失合计6,214.91万元。2020年公司营业利润及净利润均出现一定程度增长，但利润规模仍然不大。公司EBITDA利润率表现尚可，但总资产收益率仍维持在较低水平，盈利能力有待提升。2020年其他收益占利润总额的70.88%，利润较依赖税费返还及政府补助。

图3 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

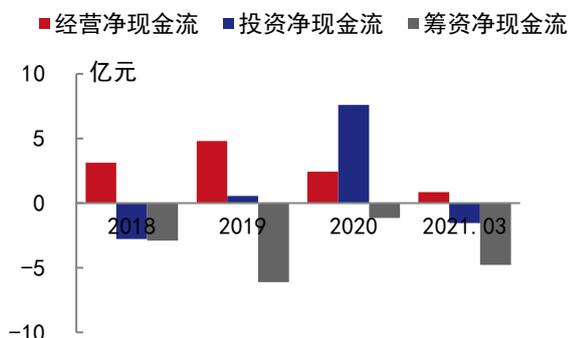
图4 公司盈利能力指标情况（单位：%）


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告，中证鹏元整理

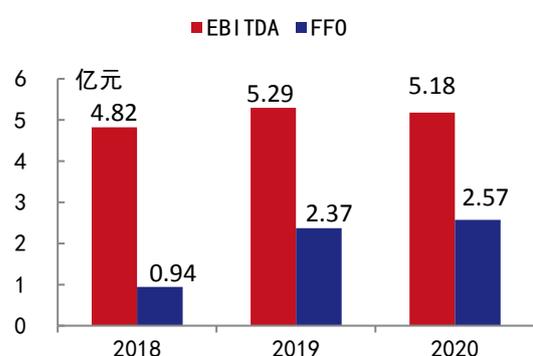
现金流

2020年公司处置资产收回投资较多，筹资活动依然为净流出，在建项目仍面临一定的资金压力

2020年公司EBITDA略有下降，但受净财务费用减少的影响，当年FFO略增至2.57亿元，现金生成能力尚可。2020年公司承接的水处理工程项目持续减少，加之收回部分前期工程投资，经营活动现金流仍表现为净流入，但加快了上游供应商款项的支付速度，使得经营现金净流入规模较上年有所减少。投资活动方面，2020年公司投资中联华瑞以及燃气管道建设支出相对较少，处置燃气管道和部分余热发电项目收回投资较多，使得当年投资活动现金大幅净流入7.58亿元。公司在货币资金相对充裕的情况下，加大了银行借款偿还力度，2020年筹资活动现金净流出1.14亿元。截至2020年末，公司燃气板块、节能板块主要在建项目尚需投资11.14亿元，仍面临一定的资金压力。

图5 公司现金流结构


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图6 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

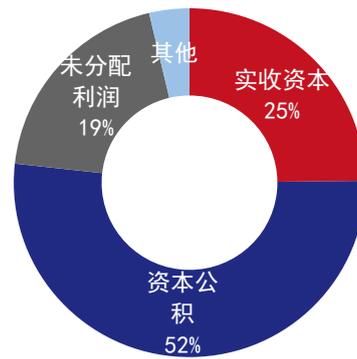
2020年公司总债务规模减少，债务偿付压力有所缓解，但短期债务占比较大，仍面临较大短期债务压力

由于预收资产转让款计入其他应付款，2021年3月末公司负债总额增至44.51亿元。从所有者权益来看，2020年及2021年1-3月公司实收资本均未变动，由于可转债发行及未分配利润积累，所有者权益小幅增加。受上述因素影响，2021年3月末公司产权比率为126%，所有者权益对负债的保障程度仍较低。

图 7 公司资本结构



图 8 2021 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

公司应付账款主要是应付的工程材料款和采购设备及燃气款，2020年公司加快了上游供应商的账款支付进度，使得应付账款有所减少。其他应付款主要是预收的余热发电项目、燃气管道的资产转让款。递延所得税负债为非同一控制企业合并资产评估增值产生的所得税负债。

公司有息债务主要是短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债、长期借款和计入长期应付款的融资租赁款（2021年3月末余额为12,380.73万元）。融资租赁款多以固定资产抵押进行融资，银行借款主要是以子公司股权、固定资产、无形资产等向银行抵质押取得的借款，以及保证借款，借款利率集中在3.85%-7.75%之间。

表14 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

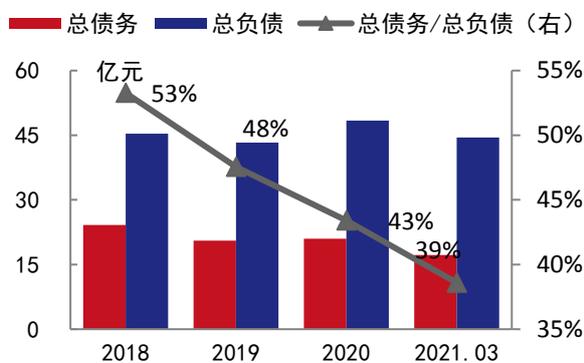
项目	2021 年 3 月		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4.25	9.55%	7.06	14.60%	6.90	15.96%
应付票据	4.52	10.17%	4.70	9.71%	3.50	8.09%
应付账款	15.27	34.31%	15.27	31.56%	16.14	37.31%
其他应付款	7.59	17.05%	7.65	15.81%	0.82	1.90%
一年内到期的非流动负债	2.86	6.43%	3.04	6.29%	5.08	11.75%
流动负债合计	36.50	82.01%	39.99	82.64%	35.99	83.22%
长期借款	0.88	1.97%	1.27	2.62%	3.39	7.84%
应付债券	3.43	7.70%	3.39	7.00%	0.00	0.00%

长期应付款	1.49	3.36%	1.55	3.21%	1.72	3.97%
递延所得税负债	1.74	3.91%	1.76	3.64%	1.92	4.43%
非流动负债合计	8.01	17.99%	8.40	17.36%	7.26	16.78%
负债合计	44.51	100.00%	48.39	100.00%	43.25	100.00%

资料来源：公司 2019、2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

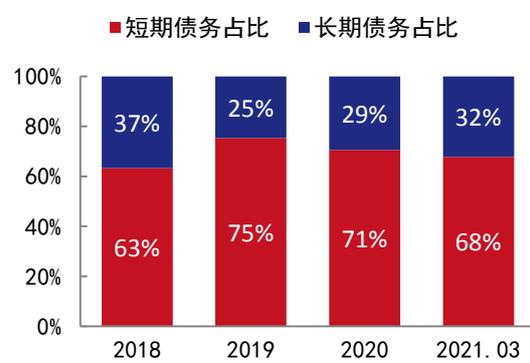
随着银行借款的偿还，公司总债务规模减少。截至2021年3月末，公司总债务为17.18亿元，较2019年末减少16.48%。从债务期限结构来看，2021年3月末公司短期债务占比为68%，短期债务占比依然较高，公司面临较大短期债务偿付压力，债务结构有待加强。

图 9 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图 10 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

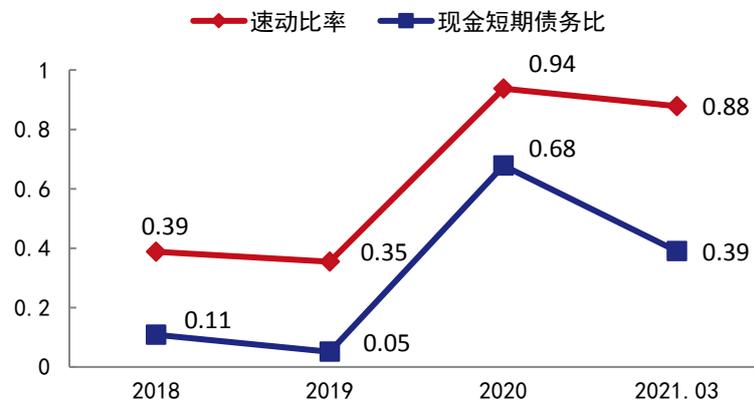
跟踪期内公司资产负债率变动不大。2020年公司EBITDA对债务及利息的保障程度有所提升，净债务/EBITDA降至2.20，EBITDA利息保障倍数升至3.99。2020年公司总债务/总资本有所下降，FFO/净债务有所提升，营运现金对债务的保障有所提升。总体来看2020年公司偿债能力指标有所好转。

表15 公司杠杆状况指标

项目	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	55.67%	57.02%	55.02%
净债务/EBITDA	-	2.20	3.82
EBITDA 利息保障倍数	-	3.99	3.30
总债务/总资本	34.47%	38.05%	39.02%
FFO/净债务	-	22.61%	11.72%

资料来源：公司 2019、2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

2020年公司速动比率和现金短期债务比均有不同幅度的提升，但仍低于1，公司仍面临较大的短期债务压力。截至2020年末，公司获得银行授信总额为10.88亿元，已使用授信为9.52亿元，剩余可使用额度为1.36亿元，剩余额度较小，融资弹性一般。

图 11 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2018年1月1日至报告查询日²，公司本部、子公司北京华盛、赛诺水务不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

或有事项分析

截至2020年末，公司对外担保余额合计2,352.00万元，被担保方为国有企业，但未设置反担保措施，存在一定的或有负债风险。

表16 截至 2020 年末公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	担保金额	担保到期日	是否有反担保
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	2,352.00	债务清偿完毕为止	否

资料来源：公司提供

截至2020年末，公司存在重大未决诉讼情况如下：2019年南雄市彤置富水泥建材投资有限公司以公司（作为工程担保方）、武汉励晟节能工程设备有限公司（以下简称“武汉励晟”）等未能按照合同约定时点完成工程建设为由提起诉讼，要求公司及武汉励晟等承担违约责任，涉案金额1,528.93万元，

² 公司本部、子公司北京华盛、赛诺水务企业信用报告查询日分别为 2021 年 5 月 7 日、2021 年 5 月 11 日和 2021 年 5 月 10 日。

截至本报告出具日，二审已立案，尚未开庭。公司已就可能承担的利息补偿计提预计负债。

此外，公司于2016年4月收购霸州市正茂燃气有限公司（2019年2月更名为“霸州市华盛燃气有限公司”）51%股权。由于霸州燃气所在霸州区域内天然气供应缺乏低价、稳定的气源保障，且工业园区内部分工业企业产能下降导致用气需求下降，霸州燃气2016-2018年均处于亏损状态，未达到收购时的业绩承诺。根据双方签署的《股权收购协议》，在霸州燃气未实现承诺业绩时，交易对手方合计应向华盛燃气无偿转让霸州燃气49%股权及支付18,684.96万元业绩补偿款。华盛燃气通过强制执行取得霸州燃气49%股权，通过拍卖方式取得河北正茂燃气有限公司持有的清远正茂燃气有限公司（以下简称“清远正茂”）59.5%的股权，2016年业绩补偿款已全部收回，清远正茂于2021年4月纳入公司合并范围，但由于股东河北正茂燃气有限公司股权冻结，截至本报告出具日工商变更尚未完成。截至本报告出具日，公司仍有2017年、2018年现金补偿合计15,242.92万尚未收到。

八、结论

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为A+。

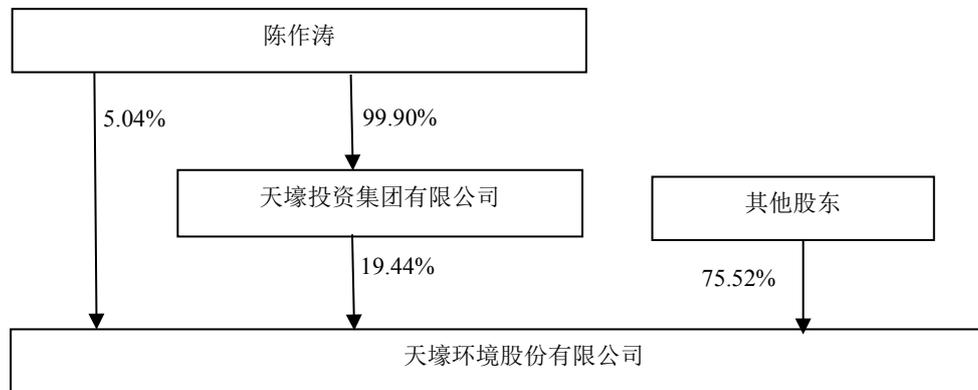
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2021年3月	2020年	2019年	2018年
货币资金	7.65	13.22	2.79	2.19
持有待售的资产	9.07	9.07	0.38	0.00
流动资产合计	33.04	38.23	18.95	19.84
固定资产	16.49	16.68	30.23	31.80
无形资产	10.02	10.13	10.54	10.84
商誉	10.77	10.77	11.07	11.57
非流动资产合计	46.91	46.63	59.67	61.49
资产总计	79.95	84.86	78.61	81.33
短期借款	4.25	7.06	6.90	8.85
应付票据	4.52	4.70	3.50	0.39
应付账款	15.27	15.27	16.14	13.05
其他应付款（合计）	7.59	7.65	0.82	2.96
其他应付款	7.56	7.60	0.72	2.78
一年内到期的非流动负债	2.86	3.04	5.08	6.05
流动负债合计	36.50	39.99	35.99	34.15
长期借款	0.88	1.27	3.39	6.01
应付债券	3.43	3.39	0.00	0.00
长期应付款	1.49	1.55	1.72	2.89
非流动负债合计	8.01	8.40	7.26	11.20
负债合计	44.51	48.39	43.25	45.36
总债务	17.18	21.00	20.57	24.16
归属于母公司的所有者权益	34.44	35.35	34.00	34.66
营业收入	3.52	16.94	18.07	19.74
净利润	0.10	0.54	0.11	0.19
经营活动产生的现金流量净额	0.84	2.44	4.79	3.13
投资活动产生的现金流量净额	-1.55	7.58	0.56	-2.77
筹资活动产生的现金流量净额	-4.78	-1.14	-6.11	-2.89
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	16.38%	26.73%	25.30%	23.36%
EBITDA 利润率	-	30.56%	29.30%	24.43%
总资产回报率	-	2.27%	2.72%	2.70%
产权比率	125.59%	132.68%	122.32%	126.08%
资产负债率	55.67%	57.02%	55.02%	55.77%
净债务/EBITDA	-	2.20	3.82	4.77
EBITDA 利息保障倍数	-	3.99	3.30	2.71
总债务/总资本	34.47%	38.05%	39.02%	42.62%

FFO/净债务	-	22.61%	11.72%	4.08%
速动比率	0.88	0.94	0.35	0.39
现金短期债务比	0.39	0.68	0.05	0.11

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告以及未经审计 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 2020 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	简称	主营业务	注册资本	持股比例（%）	
				直接	间接
天壕投资（香港）有限公司	天壕香港	项目管理	10,000.00	100	-
贵州天壕新能源有限公司	天壕贵州	能源生产	1,500.00	100	-
宿迁市天壕新能源有限公司	天壕宿迁	能源生产	1,500.00	100	-
北京市天壕智慧余热发电有限公司	天壕智慧	能源生产	3,035.00	100	-
鄂尔多斯市天壕新能源有限公司	鄂尔多斯	能源生产	6,000.00	100	-
萍乡市天壕新能源有限公司	天壕萍乡	能源生产	2,000.00	100	-
北京天壕环保科技有限公司	天壕环保	工程服务	3,100.00	80.65	-
北京力拓节能工程技术有限公司	北京力拓	工程服务	10,500.00	100	-
瓜州力拓新能源有限公司	瓜州力拓	能源生产	10,000.00	-	100
鄯善非创精细余热发电有限公司	鄯善力拓	能源生产	12,100.00	-	100
山丹天壕力拓新能源有限公司	山丹力拓	能源生产	1,500.00	-	100
延川天壕力拓新能源有限公司	延川力拓	能源生产	5,945.00	-	100
中卫天壕力拓新能源有限公司	中卫力拓	能源生产	4,964.00	-	100
天壕普惠网络科技有限公司	天壕普惠	金融服务	10,000.00	51	-
湖北惠农宝网络科技有限公司	惠农宝	金融服务	1,562.50	-	93.60
北京华盛新能投资有限公司	北京华盛	项目管理	25,000.00	100	-
原平市天然气有限责任公司	原平天然气	天然气供应	10,000.00	-	86.11
忻州市华盛能源有限公司	忻州华盛	天然气供应	1,000.00	-	100
兴县华盛燃气有限责任公司	兴县华盛	天然气供应	6,000.00	-	100
保德县海通燃气供应有限责任公司	保德海通	天然气供应	6,000.00	-	66
山西华盛新能贸易有限责任公司	山西新能	天然气供应	5,000.00	-	100
四川德立信石油天然气勘察设计有限责任公司	德立信	技术服务	3,000.00	-	100
华盛新能燃气集团有限公司	华盛燃气	项目管理	15,000.00	100	-
兴县华盛燃气管道输配有限公司	兴县管输	工程服务	5,000.00	-	100
保德海通燃气输配有限公司	保德管输	工程服务	2,000.00	-	100
华盛汇丰燃气输配有限公司	华盛汇丰	工程服务	10,000.00	-	100
霸州市华盛燃气有限公司	霸州燃气	天然气供应	10,000.00	-	100
宁夏节能投资有限公司	宁夏节能	项目管理	12,000.00	95.83	-
宁夏节能新华余热发电有限公司	宁投新华	能源生产	1,000.00	-	90
北京赛诺水务科技有限公司	赛诺水务	工程服务	15,483.38	100	-
北京赛诺膜技术有限公司	赛诺膜公司	产品生产	6,270.00	-	100
北京赛诺环境工程有限公司	赛诺环境	工程服务	2,500.00	-	100
河北赛诺膜技术有限公司	河北膜	产品生产	1,000.00	-	100
国能（东山）新能源有限公司	国能东山	项目管理	3,000.00	94.07	-
山西华盛新能建设工程有限公司	山西建设	天然气供应	1,000.00	-	100
高平市华盛天然气有限公司	高平华盛	天然气供应	1,000.00	-	100
江苏赛诺膜分离科技有限公司	江苏膜	产品生产	9,000.00	-	100

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

附录四 截至 2020 年末在运营的余热余压发电项目明细（单位：万千瓦）

序号	项目名称	装机规模	所属行业
1	天壕沙河项目	1.2	玻璃
2	天壕元华项目	0.9	玻璃
3	宁投新华项目	0.9	铁合金
4	天壕常宁项目	0.6	铜冶炼
5	鄯善非创项目	1.8	燃气管输
6	中卫力拓项目	0.75	燃气管输
7	延川力拓项目	0.6	燃气管输
合计		6.75	-

资料来源：公司提供

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。