

福州市国有资产投资发展集团有限公司

2018年公开发行公司债券（第一期）

跟踪评级报告

跟踪评级概述

编号：【新世纪跟踪[2019]100607】

评级对象： 福州市国有资产投资发展集团有限公司 2018 年公开发行公司债券（第一期）

	主体信用等级	评级展望	债项信用等级	评级时间
本次跟踪	AA ⁺	稳定	AA ⁺	2019 年 6 月 27 日
前次跟踪	AA ⁺	稳定	AA ⁺	2018 年 6 月 26 日
首次评级：	AA ⁺	稳定	AA ⁺	2018 年 3 月 1 日

主要财务数据

项 目	2016 年	2017 年	2018 年
金额单位：人民币亿元			
发行人母公司数据：			
货币资金	1.19	0.58	0.30
刚性债务	1.14	1.10	1.02
所有者权益	47.56	47.98	47.83
经营性现金净流入量	-1.20	-0.11	-0.07
发行人合并数据及指标：			
总资产	169.47	220.51	270.03
总负债	99.34	142.11	184.08
刚性债务	35.02	31.37	42.28
所有者权益	70.31	78.40	85.96
营业收入	36.15	39.28	45.78
净利润	3.64	3.35	4.02
经营性现金净流入量	7.58	9.81	7.78
EBITDA	9.11	9.62	10.90
资产负债率[%]	58.62	64.65	68.17
长短期债务比[%]	132.29	238.83	270.85
权益资本与刚性债务比率[%]	200.28	249.90	203.29
流动比率[%]	97.55	102.28	102.29
现金比率[%]	59.85	54.87	51.00
利息保障倍数[倍]	6.90	3.94	4.26
EBITDA/利息支出[倍]	11.72	7.10	7.31
EBITDA/刚性债务[倍]	0.32	0.29	0.30

注：发行人数据根据福州国投经审计的 2016-2018 年财务数据整理、计算；2017 年和 2018 年公司均对上年度审计报告差错更正，本评级报告采用更正后的 2016-2017 年数据。

分析师

谢宝宇 xby@shxsj.com
 郭羽佳 wyj@shxsj.com
 Tel: (021) 63501349 Fax: (021)63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F
<http://www.shxsj.com>

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司（简称本评级机构）对福州市国有资产投资发展集团有限公司（简称福州国投、发行人、该公司或公司）及其发行的 18 榕投 01 的跟踪评级反映了 2018 年以来福州国投在外部环境、区域专营性、货币储备量等方面保持优势，同时也反映了公司在项目投融资及内部管理方面继续面临压力。

主要优势：

- **外部发展环境良好。**福州市为海西经济区核心城市之一，经济发展水平不断提高，福州国投的外部经营环境良好。
- **区域专营性。**福州国投系福州市公用事业核心运营主体，下辖的燃气供应和水务业务在福州市主城区获得特许经营权，具有区域专营优势，主业稳步增长。
- **货币资金充裕。**跟踪期内，福州国投主业获利能力仍较强，货币资金仍较为充裕，可为债务偿付提供一定的保障。

主要风险：

- **项目投融资压力。**跟踪期内，福州国投仍有一定的债务负担，在建水利项目或将进一步加重公司投融资压力。
- **内部管理整合风险。**福州国投成立时间较短，下属各子公司行业跨度大，存在一定管理难度。

➤ 未来展望

通过对福州国投及其发行的上述债券主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AA⁺主体

信用等级，评级展望为稳定；认为上述债券还本付息安全性很强，并维持上述债券 AA+信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



福州市国有资产投资发展集团有限公司

2018 年公开发行公司债券（第一期）

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照福州市国有资产投资发展集团有限公司 2018 年公开发行公司债券（第一期）（简称“18 榕投 01”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据福州国投提供的经审计的 2018 年财务报表相关经营数据，对福州国投的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]356 号文核准，该公司获准向合格投资者公开发行总额不超过 10 亿元的公司债券。2018 年 3 月 12 日，公司发行了本金为 5000 万元人民币的 2018 年公司债券（第一期），简称“18 榕投 01”，票面利率为 5.50%，期限为 8 年，附第 3 年末发行人上调票面利率和投资者回售选择权。该期债券募集资金已全部用于偿还子公司福州市水务投资发展有限公司（以下简称“福州水务”）在 2018 年 3 月 22 日到期的“13 榕水务 MTN1”部分本金。

图表 1. 公司已发行债券概况

发行主体	债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (年)	发行利率 (%)	发行时间	本息兑付情况
福州水务	12 榕水务 MTN1	3.00	5.00	6.35	2012.6.19	已到期兑付
福州水务	13 榕水务 MTN1	3.00	5.00	6.70	2013.3.22	已到期兑付
本部	18 榕投 01	0.50	8 (3+5)	5.50	2018.3.12	付息正常

资料来源：福州国投（截至本报告日）

业务

1. 外部环境

(1) 宏观环境

2019 年一季度，全球经济增长进一步放缓，制造业景气度快速下滑，美国单边挑起的贸易冲突引发市场对全球贸易及经济增长前景的担忧正在变成现实，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；在这样的情况下，主要央行货币政策开始转向。我国经济发展面临的外部环境依然严峻，短期内经济增长下行压力较大，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行；中长期内，随着我国对外开放水平

的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。

2019 年一季度，全球经济增长进一步放缓，制造业景气度快速下滑，美国单边挑起的贸易冲突引发市场对全球贸易及经济增长前景的担忧正在变成现实，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素，主要央行货币政策开始转向，我国经济发展面临的外部环境依然严峻。在主要发达经济体中，美国经济表现仍相对较强，而增长动能自高位回落明显，经济增长预期下降，美联储货币政策正常化已接近完成，预计年内不加息并将放缓缩表速度至 9 月停止缩表；欧盟经济增长乏力，制造业疲软，欧洲央行货币政策正常化步伐相应放缓并计划推出新的刺激计划，包含民粹主义突起、英国脱欧等在内的联盟内部政治风险仍是影响欧盟经济发展的重要因素；日本经济复苏不稳，通胀水平快速回落，制造业景气度亦不佳，货币政策持续宽松。在除中国外的主要新兴经济体中，货币贬值、资本外流压力在美联储货币政策转向下有所缓解，货币政策刺激经济复苏空间扩大；印度经济仍保持较快增长，印度央行降息一次，而就业增长缓慢及银行坏账高企仍是痼疾；油价回升有利于俄罗斯经济复苏，但受经济制裁及地缘政治摩擦影响波动较大；巴西和南非经济景气度企稳回升，可持续性有待观察。

我国经济增长速度放缓但仍位于目标区间内，消费者物价水平有所回落、失业率小幅上升，经济增长压力依然不小。我国消费新业态增长仍较快，汽车消费负增长继续拖累整体消费，个税专项扣除的实施以及新一轮家电、汽车下乡拟重启有望稳定未来消费增长；地产投资增长依然较快，制造业投资增速随着产能利用率及经营效益增速的下降而有所趋缓，基建投资持续回暖支撑整体投资增速探底回稳；以人民币计价的进出口贸易增速受内外需求疲弱影响双双走低，中美贸易摩擦具有长期性和复杂性，对我国出口有一定负面影响但程度有限。我国工业生产放缓但新旧动能持续转换，代表技术进步、转型升级和技术含量比较高的相关产业和产品保持较快增长；工业企业经营效益增长随着工业品价格的回落有所放缓，存在经营风险上升的可能。房地产调控“一城一策”、分类指导，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。区域发展计划持续推进，中部地区对东部地区制造业转移具有较大吸引力，“长江经济带发展”和“一带一路”覆盖的国内区域的经济增长相对较快，我国新的增长极和新的增长带正在形成。

在国内经济增长下行压力较大且面临的外部需求疲弱的情况下，我国宏观政策向稳增长倾斜，财政政策、货币政策和监管政策协同对冲经济运行面临的内外压力与挑战。我国积极财政政策加力提效，赤字率上调，减税降费力度进一步加大，在稳增长及促进结构调整上发挥积极作用；地方政府专项债券额度提升支持基建补短板，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，地方政府债务风险总体可控。稳健货币政策松紧适度，不搞“大水漫灌”的同时保持市场流动性合理充裕，疏通货币政策传导渠道、降低实际利率水平，一系列支持实体融资政策成效正在释放。宏观审慎监管框架根据调控需求不断改进和完善，金融监管制度补齐的同时适时适度调整监管节奏和力度，影子银行、非标融资等得以有效控制，长期内有利于严守不发生系统性金融风险的底线。人民币汇率稳中有升，汇率形成机制市场化改革有序推进，我国充足的外汇储备以及长期向好的经济基本面能够对人民币汇率提供保障。

我国坚持扩大改革开放，关税总水平下降明显，促进贸易和投资自由化便利化、缩减外资准入负面清单等各项举措正在积极推进，金融业对外开放稳步落实，对外开放的

大门越开越大。在扩大开放的同时人民币国际化也在稳步推进，人民币跨境结算量仍保持较快增长，国际社会对人民币计价资产的配置规模也在不断增长。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2019年，“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”是我国经济工作以及各项政策的重要目标。短期内虽然我国宏观经济增长面临压力，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。同时，在地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性以及国内去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性冲击因素的风险。

(2) 行业环境

城市基础设施是我国新型城镇化的物质基础，未来建设需求持续存在。43号文以来，地方政府债务管理持续推进，城投企业的政府融资职能剥离，但作为城市基础设施投资建设的主要参与者，其重要性中短期内仍将继续保持，且随着政府预算管理等制度的逐步完善，城投企业的业务开展模式将渐趋规范，市场化转型的进度也将不断推进。2017年以来，各部委监管政策频出，城投企业融资环境趋紧，2018年下半年，随着保持基础设施领域补短板力度、保障城投企业合理融资需求等意见的发布，城投企业融资环境一定程度上有所改善。但近两年城投企业债务集中到期规模大，部分企业仍将面临集中偿付压力。

城市基础设施的建设和完善是推动城镇化进程的重要驱动力，是国民经济可持续发展的重要基础，对于促进地区经济发展、改善投资环境、强化城市综合服务功能等有着积极的作用。近年，全国各地区城市基础设施建设资金来源和渠道日益丰富，建设规模不断扩大，建设水平迅速提高，城市基础设施不断完善。

2017年5月住房城乡建设部及国家发展改革委发布的《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》（简称“《规划》”）对交通系统、综合管廊、水系统、能源系统、环卫系统、绿地系统和智慧城市等方面的发展指标提出了明确的规划要求，其中城市路网加密缓堵、城市轨道交通、城市综合管廊、城市供水安全保障、城市黑臭水体治理、海绵城市建设、排水防涝设施建设、燃气供热设施建设、城市垃圾收运处理、园林绿地增量提质、城市生态修复和市政设施智慧建设是重点工程。《规划》同时明确了城市人民政府是市政基础设施建设的责任主体，各级政府需确保必要投入，强化地方政府对城市市政基础设施建设的资金保障；充分发挥中央财政资金向中西部等市政基础设施总量严重不足地区倾斜的引导作用；大力推广政府和社会资本合作（PPP），推动该领域的供给侧结构性改革、拓宽市政基础设施投融资渠道，形成政府投资和社会资本的有效合力；推进价格机制改革，统筹运用税收、费价政策，按照补偿成本、合理收益、公平负担的原则，清晰界定政府、企业和用户的权利义务，建立健全公用事业和公益性服务财政投入与价格调整相协调机制。2018年末，我国城镇化率为59.58%，与国外发达国家

的 70%-80%相比仍有较大发展空间，在未来一段时间内，城市基础设施建设仍是我国新型城镇化进程中的持续任务，而该领域的建设及融资模式正逐步规范及合理创新。

城投企业业务范围广泛，包括市政道路、桥梁、轨道交通、铁路、水利工程、城市管网等基础设施项目投资建设，以及土地开发整理、公用事业、保障房项目建设等多个领域。在我国基础设施建设的快速推进过程中，城投企业初期作为地方政府投融资平台在城市建设中发挥着重要作用，但债务规模也不断增大，风险有所积聚。为规范政府举债行为，监管部门出台了一系列政策。2014 年 9 月，国务院发布《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号，简称“43 号文”），明确提出政府债务不得通过企业举借，剥离城投企业的融资职能。10 月，财政部印发《地方政府存量债务纳入预算管理清理甄别办法》（财预[2014]351 号），对地方政府性债务进行清理和甄别。2015 年，新预算法实施，地方政府开始通过以发行地方政府债券的方式新增政府债务及对存量政府债务进行置换。2016 年，国务院、财政部等部委陆续出台多项政策，从国企改革、债务发行管理和业务发展方向等方面引导城投企业进行转型发展，进一步规范细化地方政府债务管理。2017 年，随着财政部首次问责部分地方政府违规举债、担保行为，以及一系列地方融资监管政策的密集出台，行业监管力度显著趋严，“疏堵结合”的地方政府举债融资机制逐步建立。4 月，财政部等六部委联合发布《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预[2017]50 号），加强融资平台公司融资管理。5 月，财政部发布《关于坚决制止地方以政府购买服务名义违法违规融资的通知》（财预[2017]87 号），严格规范政府购买服务预算管理，明确列示政府购买服务负面清单。6 月，财政部联合相关部门开始试点发展包括地方政府土地储备、收费公路等项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券，进一步健全规范地方政府举债融资机制。

2018 年以来，切实加强地方政府债务管理的监管定调一以贯之，但与此同时，扩内需调结构、基建补短板也是促进实体经济发展的的重要举措，城投企业合理融资需求仍需保障。2 月，国家发展改革委和财政部联合发布《关于进一步增强企业债券服务实体经济能力严格防范地方债务风险的通知》（发改办财金[2018]194 号），对申报企业债券的企业公益性资产及储备土地使用权进行了严格禁止，进一步强调城投企业不承担政府融资职能。3 月，财政部发布《关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知》（财金[2018]23 号），明确要求国有金融企业除购买地方政府债券外，不得直接或通过地方国有企事业单位等间接渠道为地方政府及其部门提供任何形式的融资，不得违规新增地方政府融资平台公司贷款；不得要求地方政府违法违规提供担保或承担偿债责任；不得提供债务性资金作为地方建设项目、政府投资基金或政府和社会资本合作（PPP）项目资本金。

此外，全国各地相继把地方政府隐性债务化解安排提上日程，城投企业作为地方政府隐性债务的主要载体，化解存量债务已成为当前的重要任务。但为避免矫枉过正，保障城投企业合理融资需求，2018 年 7 月，国务院常务会议提出支持扩内需调结构促进实体经济发展的措施，确定围绕“补短板、增后劲、惠民生”推动有效投资的措施；指出要“引导金融机构按照市场化原则保障融资平台公司合理融资需求，对必要的在建项目要避免资金断供、工程烂尾”。10 月，国务院办公厅下发《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发[2018]101 号），对 7 月的国务院常务会议内容进行了进一步延续与补充，明确提出要加大对在建项目和补短板重大项目的金融支持力度，同时金融

机构要在采取必要风险缓释措施的基础上，按照市场化原则保障融资平台公司合理融资需求，不得盲目抽贷、压贷或停贷，防范存量隐性债务资金链断裂风险；在不增加地方政府隐性债务规模的前提下，对存量隐性债务难以偿还的，允许融资平台公司在与金融机构协商的基础上采取适当展期、债务重组等方式维持资金周转。此外，支持转型中的融资平台公司和转型后市场化运作的国有企业，依法合规承接政府公益性项目，实行市场化经营、自负盈亏，地方政府以出资额为限承担责任。

整体来看，自 43 号文发布以来，国家对于地方政府债务的管理日趋规范、细化和严格，城投企业的政府融资职能剥离，短期看会加大城投企业的融资难度，但长期来看则有利于行业的规范发展。城投企业作为城市基础设施投资建设的主要参与者，中短期内重要性仍将保持，且随着政府预算管理等制度的逐步完善，城投企业的业务开展模式将渐趋规范，市场化转型的进度也将不断推进。但与此同时，近两年城投企业债务集中到期规模大，部分企业面临集中偿付压力。

随着我国经济的持续发展及城市化水平的逐步提高，我国燃气需求不断增长，行业发展空间较大。目前，我国天然气生产由少数大型天然气勘探企业垄断，城市燃气公司运营商的议价能力相对较弱，燃气销售价格也受政府管制程度较大，城市燃气运营商利润空间有限。

液化石油气作为石油的副产品，价格易随国际石油市场价格波动，与价格相对稳定的天然气相比经济性较差。随着国民环保意识的增强、国家环保标准的提高以及新能源的开发，我国用气类型和供气结构也正在逐步进行调整，天然气正逐步取代液化石油气成为我国城市用气和供气的主要产品。天然气具有热值高、清洁、价格相对低廉等特性，近年来被广泛用于城市燃气及替代工业燃料，普及率快速提高，具有良好的发展前景。

价格方面，我国天然气终端销售价格由天然气出厂价格、长输管道的管输价格以及城市输配价格构成。其中，天然气出厂价格和跨省的长输管道的管输价格由国家发改委制定，终端销售价格由各省级发改委和物价部门制定。管道燃气价格实行全成本定价和联动机制，即管道燃气价格由进货成本、经营管理费用、税金、利润四部分组成。物价部门按一定的利润率核定公司合理利润，及时根据燃气进货成本调整管道燃气价格。2018 年以来，国务院及国家发改委多次印发推进天然气价格市场化改革的文件措施，包括《国家发展改革委关于理顺居民用气门站价格的通知》（发改价格规[2018]794 号）明确建立反映供求变化的弹性价格机制、鼓励市场化交易；《国务院关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》（国发[2018]31 号）要求加强产供储销体系建设、促进天然气供需动态平衡；《国家发展改革委关于调整天然气基准门站价格的通知》（发改价格[2019]562 号）提出天然气生产供应企业在与用户协商确定具体价格时，要充分考虑增值税率降低因素。未来随着天然气价格市场化改革的推进，城市门站的价格形成机制及价格的变化会使下游分销商面临采购成本上涨的风险，当下游需求偏弱时，燃气企业存在成本上涨无法完全通过售价传到的风险。

我国天然气生产由中石油、中石化和中海油等大型天然气勘探企业进行，行业壁垒极高。由于中游管道输送企业与上游天然气供应商的紧密性，通常天然气生产企业直接参与中游输送，全国天然气长输管道 80% 左右为中石油所有。少数拥有区域天然气管网的公司对地方政府和资源拥有一定的依赖性，地方优势明显。天然气运输的下游分销

主要是由各城市燃气公司运营。由于上游天然气开采行业基本被中石油、中石化和中海油垄断，因此燃气分销商在议价中处于相对弱势地位。城市管道燃气实行特许经营权政策，具有较强的区域垄断性，拥有较稳定的气源供应和销售渠道的城市管道运营商将在竞争中得以保持相对优势的竞争地位。

受城市化进程推进和经济增长等因素影响，近年来我国水务市场容量总体呈平稳增长态势，发展状态良好。我国现行水务体系仍处于向市场化方向过渡阶段，存在行业集中度低、运营能力弱等问题，同时水价受限，总体价格水平不高，导致行业内企业盈利能力偏弱。

目前我国正处于高速城市化和工业化的发展阶段。截至 2018 年末，城镇常住人口占总人口的比重达到 59.58%，较上年末提高 1.06 个百分点；同时，2018 年我国 GDP 总量达到 90.03 万亿元，按可比价格计算，较上年增长 6.6%。在城市化和经济增长的持续推动下，我国水务市场容量不断增长。

供水方面，我国供水总量在 2013 年达到前期峰值，之后随着最严格水资源管理制度的落实，开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象。2014 年起，国家水利部联合国务院九部门对最严格的水资源管理制度进行了考核，当年度全国供水总量同比下降 1.43%；2015 年我国供水总量为 6103 亿立方米，同比略有上升；2016 年，全国深入贯彻落实最严格水资源管理制度，全面启动水资源消耗总量和强度双控行动，用水效率进一步提升，全年供水总量 6040.2 亿立方米，较 2015 年减少 63.0 亿立方米。2017 年全国用水总量较上年小幅增加 3.2 亿吨至 6043.4 亿吨，用水量略高于 2016 年¹。

污水处理方面，我国污水排放总量逐年增加。其中生活污水排放量受城镇化程度和人口数量影响较大，近年来呈快速增长状态，带动了总量的上升；工业废水排放量于 2007 年达到前期峰值，之后在国家大力实施产业结构调整、淘汰落后产能及积极推广节能减排等政策的作用下，呈逐步下降趋势。根据国家住建部公布的历年《中国城乡建设统计年鉴》²，2015-2017 年，我国城市污水处理量分别为 428.83 亿立方米、448.79 亿立方米和 465.49 亿立方米，县城污水处理总量分别为 78.95 亿立方米、81.02 亿立方米和 87.77 亿立方米。

作为水务行业市场化改革的核心，水价水平直接影响行业内企业的运营能力，并对拓宽水务市场融资渠道及改革现行供排水管理体制至关重要。我国到户水价主要由水资源费、供水价格和污水处理费三部分组成。其中，供水价格由政府主导定价，采用价格听证会制度，根据加成成本保证水务企业合理的利润空间。2018 年末，全国 36 个大中城市居民生活用水的供水价格为 2.26 元/吨，较上年末微升 0.07 元/吨。根据《城市供水价格管理办法》，供水企业合理盈利的平均水平应当是净资产利润率 8-10%；其中主要靠政府投资的，企业净资产利润率不得高于 6%；主要靠企业投资的，还贷期间净资产利润率不得高于 12%，还贷结束后恢复到平均值水平。

我国污水处理费按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，一般每三年核定一次。根据发改价格[2015]119 号《关于制定和调整污水处理收费标准等有

¹ 全国供水总量数据取自国家水利部历年发布的《2017 年中国水资源公报》，目前最新公报为于 2018 年 11 月发布的《2017 年中国水资源公报》。

² 目前最新统计年鉴为国家住建部于 2019 年 1 月发布的《2017 年城乡建设统计年鉴》。

关问题的通知》，2016 年底前，设市城市污水处理收费每吨调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇每吨调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元；相关收费已达最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费标准；至于未征收污水处理费的市、县和重点建制镇，最迟应于 2015 年底前开征，并在 3 年内建成污水处理厂投入运行。2018 年末，全国 36 个大中城市居民生活用水的污水处理费价格为 0.98 元/吨，较上年末微升 0.01 元/吨。

总体来说，从我国水资源的稀缺性以及水污染程度来看，我国水价仍然偏低，现行水价既不能反映市场供求关系，也不能反映资源稀缺程度和环境污染成本，但是在资源产品价格改革以及节能减排的大趋势下，水的资源属性将逐渐得以体现。同时，近年来我国对自来水生产企业出水质量要求不断提高，2015 年 11 月原环保部公布《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿），预计未来我国污水处理厂排放标准也将全面提高，水质标准的提高也将促使水务企业不断加大自身投入，提升服务质量。

我国农产品批发市场总量保持平稳，规模以上农产品批发市场数量呈增长态势，且市场结构有所优化。国家支持农业产业化发展，福州市农产品需求量较大而自给率偏低。

城市化水平的不断提升为农产品批发市场发展提供了良好的外部环境。目前我国农产品批发市场数量总体稳定在 4100-4500 个之间，市场结构不断优化。国家统计局最新统计数据显示，2017 年末我国农产品批发市场中销售额过亿的数量为 1598 个，其中专业市场数量为 937 个（占比约 58.64%），农产品批发市场专业化已成为批发市场发展的趋势。从交易规模看，2017 年亿元以上的农产品批发市场总成交额为 27168.30 亿元，其中农产品专业批发市场成交额达 18365.70 亿元，占总比重约 67.70%。

近年来，我国农产品市场体系建设不断推进，农产品市场化程度逐步提高，已基本形成了由产地市场、销地市场、集散地市场项目衔接、专业市场与综合市场相互补充的全国农产品批发市场网络。不过现阶段，我国农产品批发市场仍处于逐步发展阶段，在行业法律法规制定、农产品批发市场的行业准入和退出机制的建设、市场地区间布局不平衡、市场提供的功能服务、市场交易准入制度的执行等方面还存在制约因素或不足之处。

国务院明确了包括 15.6 亿亩基本农田在内的 18 亿亩耕地红线，以防止耕地面积因城市化减少，《全国土地利用总体规划纲要（2016-2020 年）》还提出了到 2020 年全国通过土地整理复开垦开发补充耕地不低于 5500 万亩的目标。同时，在农业水利设施、农业机械等装备水平不断提高的推动下，我国粮食产量稳步增长，粮食供应相对较充足，粮食库存消费比远高于国际警戒线。2018 年全国全年粮食产量为 65789 万吨，微降 0.6%。

福州市农林牧渔总产值逐年增长，其中农业产值及渔业产值占比较高。从粮食市场状况看，2018 年福州市粮食播种面积分别为 149.56 万亩，比上年减少 3.86 万亩；粮食产量 52.87 万吨，比上年减少 1.48 万吨。按人均每天 0.3 千克粮食消费量计算，福州市 2018 年自产粮食仅可满足常住人口粮食需求的 63.78%，粮食自给率偏低。

(3) 区域经济环境

福州市位于我国东南沿海，是海峡西岸经济区的中心城市之一，经济发展水平不断提升。

福州市系福建省省会，位于福建省东部沿海、闽江下游，东濒台湾海峡，西邻三明市、南平市，北接宁德市，南连莆田市，是海峡西岸经济区中心城市之一。福州市下辖5区（鼓楼、台江、仓山、晋安、马尾）、6县（闽侯、连江、罗源、闽清、永泰、平潭）及2个县级市（福清、长乐），总面积11968平方公里。截至2018年末，全市户籍人口702.66万人，常住人口774万人，常住人口城镇化率为70.3%。

福州市的经济总量和增速处于福建省各地级市前列。2018年福州市实现地区生产总值7856.81亿元，比上年增长8.6%，增速较上年略降0.1个百分点。其中，第一产业增加值494.66亿元，增长4.3%；第二产业增加值3204.90亿元，增长8.4%；第三产业增加值4157.26亿元，增长9.2%。三次产业结构2017年的7.3:41.7:51.0调整为2018年的6.3:40.8:52.9。人均地区生产总值10.20万元，比上年增长7.4%。福州市第三产业发展较快，其占生产总值的比重已超过第二产业，其中文化产业是福州第三产业中的优势门类，会展、旅游及现代物流等是政府发展的重点领域。2018年全市规模以上服务业实现营业收入1427.79亿元，比上年增长11.7%。福州第二产业以化学纤维制造业、非金属矿物制品业、电气机械和器材制造业、纺织业、黑色金属冶炼和压延加工业等为主。2018年全市工业增加值2416.16亿元，同比增长8.8%；规模以上工业增加值增长9.0%。受楼市调控政策影响，福州市2018年房地产投资额完成1439.68亿元，减少15.0%；商品住宅实现销售1255.68万平方米，减少1.7%。在经济发展发展的带动下，2018年福州市城镇居民人均实现可支配收入44457元，同比增长8.5%；城镇居民人均消费性支出29849元，增长8.8%。福州市人民生活水平提高和工业发展，为福州市公用事业发展奠定了社会和经济基础。

2. 业务运营

该公司整合了福州市燃气供应、水务服务、农贸经销等公用事业国有资产，区域专营优势较明显，跟踪期内主业收入稳步增长。公司在建的水利项目较多，存在一定的投融资压力。

该公司是福州市核心的公用事业运营平台，主要承担福州市区为主、跨县（市）的燃气供应、水务服务、农贸经销等职能，业务规模逐年稳步增长。2018年公司实现营业收入45.78亿元，同比增长16.54%，其中燃气、水务收入增长而农贸收入减少，此三者占营业收入的比重分别为34.60%、22.72%和7.14%。

图表 2. 公司 2016-2018 年营业收入及毛利构成情况（单位：亿元，%）

业务收入	2016 年		2017 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃气供应	12.15	33.61	12.75	32.46	15.84	34.60
水务服务	7.99	22.11	9.28	23.63	10.40	22.72
农贸经销	4.43	12.26	4.81	12.25	3.27	7.14

其他	11.57	32.01	12.44	31.67	16.27	35.54
合计	36.15	100.00	39.28	100.00	45.78	100.00
毛利	2016年		2017年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃气供应	3.94	28.82	3.60	26.63	3.42	20.58
水务服务	3.00	21.98	3.56	26.33	4.75	28.58
农贸经销	1.90	13.90	1.49	11.02	1.62	9.75
其他	4.83	35.30	4.87	36.02	6.83	41.10
合计	13.67	100.00	13.52	100.00	16.62	100.00

资料来源：福州国投

(1) 燃气供应

该公司燃气供应业务集中在四级子公司福州华润燃气有限公司³（以下简称“华润燃气”），业务范围涉及城市管道燃气供应和服务、车用压缩天然气供应、瓶装液化石油气零售等。2018年公司燃气供应业务收入为15.84亿元，主要由管道燃气构成，其收入占比74.31%。由于天然气价格市场化加快使得燃气销售价差缩减，当年燃气板块毛利率为21.59%，低于上年6.43个百分点。

a) 管道燃气

该公司为福州市规模最大的管道燃气经营商，特许经营范围覆盖福州市区及下辖的福清市、长乐市、闽侯县、连江县、闽清县、罗源县及永泰县等，特许经营期限为25-30年不等。公司不断推进特许经营区域内天然气管网建设，截至2018年末已建成燃气管道全长2862.91公里，拥有天然气接收门站5座，LNG气化站5座，液态天然气（LNG）应急调峰储配站2座。

图表3. 2016年以来公司管道燃气经营情况

	2016年	2017年	2018年
销售数量（亿立方米）	3.59	3.80	4.88
平均销售价格（元/吨）	3.21	3.05	2.75
管网长度（公里）	2446.83	2825.88	2862.91
输配能力（万吨/日）	100.10	105.08	135.33

资料来源：福州国投

在供气来源上看，该公司气源供应相对稳定，主要的天然气供应商为中海福建天然气有限责任公司（以下简称“中福天然气”，由中海石油气集团有限责任公司和福建投资开发总公司分别持股60%和40%，气源地位于印尼）。2018年中福天然气给公司的供气量同比增长17.92%至4.08亿立方米，其中合同内⁴供气量保持稳定，为2.01亿立方米，

³ 华润燃气前身为福州市煤气有限责任公司，于2009年引入华润燃气（集团）有限公司改制而成，2016年末二级子公司福州市国有资产投资控股有限公司（以下简称“国投控股”）持有福州市新榕燃气投资有限公司100%股权，福州市新榕燃气投资有限公司持有华润燃气50%股权，为其控股股东。

⁴ 2007年7月，该公司与中福天然气签订了《经修订和重述的天然气购销合同》，合同约定印尼气源向福州市供气达产之日起至协议期满（2032年7月），公司每年向中福天然气采购2.01亿立方米天然气。

增量全部来自合同外⁵。福建省物价局每年上半年对中福天然气合同内及合同外供气价格进行调整，2018 年公司天然气平均采购单价为 2.20 元/平方米，较上年上涨 0.18 元/平方米，主要是受国际石油天然气价格上升影响。资金结算方面，公司每月预付一次购气款，预付款金额由公司与中福天然气确定的月提取量和合同约定单价确定。

图表 4. 公司天然气采购价格（单位：元/立方米）

天然气来源		2016 年	2017 年	2018 年
中海油	长期合同（GSA）	2.15	2.18	2.24
	短期合同	2.27	2.32	2.45
LNG		3.26	2.52	3.29

资料来源：福州国投

该公司天然气销售客户包括居民、工商业用户及学校医院等事业单位，非居民用气量占销售量的比重约 70%。随着区域内煤气到天然气的逐步置换、管道覆盖范围的逐渐扩大，加之对工业用户销气量大幅上升，2018 年公司实现天然气销售量 3.80 亿立方米，比上年增长 15.26%。

图表 5. 公司燃气业务供应状况

项目		2016 年	2017 年	2018 年
管网长度（公里）		2446.83	2825.88	2862.91
用户总数 （万户）	居民用户	75.52	82.48	95.72
	非居民用户	0.15	0.16	0.18
燃气销售量 （亿立方米）	居民用户	0.50	0.63	0.73
	非居民用户	3.09	3.17	3.65

资料来源：福州国投

天然气销售价格方面，2018 年 10 月福州市物价局印发《关于调整福州市城区管道天然气销售价格的通知》（榕发改价格[2018]180 号）：福州市城区非居民用户管道天然气最高销售价格由 3.18 元/立方米调整为 3.50 元/立方米，城市燃气公司可在不超过最高销售价格的前提下与用户协商确定具体销售价格。尽管 2018 年公司售气价格上升，但当年天然气进销价格差（含税）仍较上年减小 0.18 元/立方米至 0.55 元/立方米，主要是因为 1）根据福建省物价局出台《关于优化天然气价格机制等有关问题的通知》（闽价商[2017]32 号），门站销售价格上调时，由城气燃气公司承担 20%的涨价成本，终端用户承担不超过 80%；由于终端顺价通常滞后，公司承担了至少 20%的涨价成本。2）根据《中共福州市委 福州市人民政府关于印发<福州市优化营商环境工作三年行动方案>的通知》（榕委发[2018]18 号）及《福州市人民政府关于印发福州市 2018 年进一步降低企业成本七项措施的通知》（榕政综[2018]227 号）的文件，公司对 10 家大工业用户在工业用户阶梯气价的基础上再给予 10%的配气价格优惠，对于管道天然气煤改气工业用户，在配气价格上再给予八折优惠，一定程度上压缩了盈利空间。随着天然气价格市场化加快，以及配合地区工业招商引资，公司燃气销售利润空间或将持续缩减。

⁵ 为满足业务范围不断扩张而出现的气源紧张局面，2011 年 12 月该公司与中福天然气签订了《新增天然气购销合同》，中福天然气将根据公司提交的用气需求在合同量基础上调整实际供应量。

在与用户用气费用结算方面，对于居民用户，该公司两个月抄表一次，抄表后至次月 26 日为缴费期间，逾期将进行催款，催款未果后将进行停气处理；对于非居民用户，公司要求用户在账户里预存一个月的用气款，一个月抄表一次，抄表后 7 日内需缴纳气费，逾期一个月进行催款，逾期三个月后进行停气处理。

b) 液化石油气零售、压缩天然气供应、燃气工程施工等

该公司液化石油气零售业务由子公司 BP（福建）石油有限公司负责运营。液化石油气主要采购自福州及周边地区的燃气批发商，运送到储配站后进行储存、灌瓶后即可分送给居民及工商业用户。2018 年公司瓶装石油气零售业务销售量为 3.81 万吨，实现销售收入 2.39 亿元，业务经营相对平稳。

该公司压缩天然气作为汽车燃料对外销售，设有汽车加气站 6 座，在福州市场占有率约 25%。2018 年压缩天然气销售收入为 1.43 亿元，同比增长 16.08%，增速较快主要是由于前期斗门加气站停产改造影响消除。公司与福州公共交通集团有限责任公司签订独家合作协议，合作期限为 2011 年 8 月至 2031 年 7 月；出租车采用 IC 卡预付费。采购方面，压缩天然气主要从南京华润燃气有限公司以漕运方式获取，每年与供应商签订三年期供销合同。

该公司为各类用户提供燃气入户管道安装配套服务，2018 年公司燃气工程业务收入同比增长 79.93%至 2.66 亿元，快速增长主要是因为当年公司进一步梳理接驳工程流程，加快工商业及居民用户施工、结算进度。由于确认接驳收入一般需要三年左右工期，2018 年确认接驳收入的新建居民用户小区大部份为 2015-2017 年的收款项目，但 2018 年福州市房地产景气度已出现回落，燃气工程业务快速增长不具有可持续性。

(2) 水务

该公司水务业务以供排水及污水处理为主，辅之以水务相关的工程代建，运营主体为福州水务下辖各单位。2018 年水务收入为 10.40 亿元。自来水供应是水务主要收入和利润来源，2018 年占水务业务收入和毛利的比重分别为 61.67%和 64.84%；污水处理规模相对较小，2018 年以 38.33%的收入占比贡献了 35.16%的毛利。

a) 供水业务

该公司主要负责福州市区（除马尾区外）供水，覆盖了鼓楼、台江、仓山、晋安四区，服务面积约 200 平方公里，服务人口约 280 万。2018 年末，公司拥有自来水厂 8 座，设计供水能力 160 万吨/日，输配水管网总长 4633.18 千米（口径 100 厘米以上总长 3910.10 公里）。公司原水主要取自闽江。目前福州市重点流域水环境质量优良，闽江福州段、敖江福州段水质达标率为 100.00%。

福州市区内用水需求相对饱和，2018 年该公司售水量为 2.74 亿吨，同比微降 0.20%。从供水结构看，由于福州市工业调整，市区部分工程外迁，公司自来水销售以居民生活用水为主，其次为工商用水和特殊用水。2018 年三者占比分别为 57.42%、42.36%和 0.22%，较 2017 年相比（2017 年三者占比分别为 56.99%、42.73%和 0.28%），2018 年工商用水和居民用水占比出现此增彼减。公司在用管网主要在 2002 年建成，部分管网老化导致漏损率较高（管网预计使用年限为 25-30 年），为此制定了各项管控措施，包括加大户改和二次供水设施改造力度、增加管线抢修网点和对老旧管及易爆易漏管改造

等。2018 年公司供水产销差⁶为 20.14%，仍明显高于行业平均水平但较上年有所降低。此外，通过“一户一表”改造实施，并加强对抄表收费人员的绩效考核，公司水费征收情况趋于改善，2018 年水费回收率升至 99.28%。

图表 6. 公司供水情况（单位：万吨）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
供水量（万吨）	41544.25	42820.34	41193.76
售水量（万吨）	27340.42	27457.82	27403.00
产销差率（%）	31.61	25.70	20.14
水费回收率（%）	95.02	94.98	99.28

资料来源：福州国投

供水成本主要包括折旧、人工、电费、原水费及药剂等，其中前三项合计占制水成本的 70%左右；主要系来自新增供水管网导致折旧费，以及“一户一表”改造后该公司派人抄表到户带来人工抄表支出。2018 年公司单位售水完全成本为 2.26 元/吨，较上年略高 0.08 元/吨。

水价制定方面，福州市物价局发布的《福州市物价局关于调整城区自来水价格和污水处理收费标准的通知》（榕发改价格[2016]217 号）。跟踪期内，自来水价格未发生变化。受益于用水结构微调引起的综合供水价格上涨，2018 年水费收入同比增长 1.03%至 6.41 亿元，单位制水收入略升至 2.34 元/吨，供水效益小幅提升。

图表 7. 公司 2018 年自来水销售价格

项目		价格	
居民生活用水（不含污水处理费）	一户一表用户	第一阶梯（0-18 吨）	2.10 元/吨
		第二阶梯（19-29 吨）	3.15 元/吨
		第三阶梯（30 吨及以上）	6.30 元/吨
	合表用户	基础水价	2.31 元/吨
公共用水	市政、环卫、绿化、消防用水	2.10 元/吨	
特种行业用水	桑拿、洗车、足浴、纯净水业	基础水价	5.00 元/吨
		用水量超额 10%以内	5.75 元/吨
		用水量超额 10%-20%	6.75 元/吨
		用水量超额 20%-30%	9.00 元/吨
其他行业用水	除居民生活用水、公共用水及特种行业用水外的所有用水	用水量超额 30%以上	12.50 元/吨
		基础水价	2.30 元/吨
		用水量超额 10%以内	2.645 元/吨
		用水量超额 10%-20%	3.105 元/吨
用水量超额 20%-30%	4.14 元/吨		
用水量超额 30%以上	5.75 元/吨		

资料来源：福州国投

⁶ 供水产销差率=（供水量-售水量）/供水量*100%

2018 年，该公司完成建设了飞凤山水厂项目，并推进东南区水厂净水工艺改造工程，累计投入 0.52 亿元。年末，东南区水厂净水工艺改造工程仍处于在建阶段，另外还有持续的户表改造、老旧管网改造计划，但资本性支出总体不大，2019 年计划投资额为 2.45 亿元。

除供水项目外，该公司还开展建设水利项目，近期重点在建的项目为一闸三线⁷，概算投资额为 54.60 亿元，建设周期为 2016 年 12 月-2021 年 12 月，截至 2018 年末投入 10.71 亿元（2018 年发生支出 3.85 亿元）。此项目均非盈利性工程，建设支出与债务偿还大部分由市财政拨付，公司对项目建设的投融资压力可控⁸。此外，公司还建有塘坂引水二期，资金源于自筹，概算总投资 7.60 亿元，年末累计投入 4.51 亿元（2018 年发生建设支出 1.58 亿元）；塘坂引水二期于 2014 年底开工，原定工期 4 年，但由于村民阻工、涉及租地及拆迁问题改线等因素，施工进度滞后严重，实际总工期暂不确定。

b) 污水及再生水处理服务

跟踪期内，该公司污水业务快速发展，运营能力大幅度提高，通过股权收购、招投标、委托运营等模式接管了多个村镇水体处理项目⁹，形成了以福州市台江、鼓楼、晋安为中心，辐射福州周边闽侯、永泰、琅岐、闽清等地区的业务格局，特许经营期限自 20 至 30 年不等。截至 2018 年末，公司投资项目总的设计污水处理能力为 150 万吨/日，已建成并运营的污水处理设施污水处理能力约为 98.5 万吨/日，在福州市中心城区的市场占有率在 85%左右。

图表 8. 公司污水处理情况

污水处理单位	污水处理能力 (万吨/日)	污水处理范围	服务面积 (平方公里)	服务人口 (万)
洋里污水处理厂一、二、三、四期	60	福州市西起白马河、福飞路，东至鼓山，北起铁路，南至闽江北岸	76.00	200
祥坂污水处理厂	9	福州市东至白马河，西至福飞路，南至闽江北港，北至五凤山	30.00	58.22
其余 14 座污水处理厂	29.5	—	216.64	141.62
合计	98.5		322.64	399.84

资料来源：福州国投

由于福州市污水处理能力远不能满足自来水排放量，该公司污水处理基本处于满负荷运营状态。随着洋里污水处理厂三期、四期陆续投入运营，公司污水处理能力持续提升，2018 年日均结算污水处理量 80.81 万吨，较上年增加 6.29%。福州市区工业企业相对较少，目前公司处理的污水基本为生活污水。

⁷ 一闸三线项目旨在向平潭综合实验区和闽江口南岸重要城市、工业园区供水，被列入经省政府批准的福建大水网规划，已于 2016 年底开工，概算总投资 54.60 亿元，建设资金拟 23%向银行筹措、剩余由中央及地方财政平台解决。项目水源区为闽江一级支流大樟溪流域及闽江干流，达产多年平均毛供水量约 86960 万 m³，多年平均净供水量 78870 万 m³，预计投资回收期为 27.4 年，总投资收益率为 2.45%，经济效益有限，但在支持平潭综合实验区发展、优化全省水资源配置等方面具有重大意义。

⁸ 财政拨付款项主要入账在专项应付款，项目建设成本计入在建工程，项目竣工验收后，财政拨款自专项应付款转入资本公积，工程支出自在建工程转入固定资产；因此在项目建设期间，该公司负债规模将持续扩大。

⁹ 具体包括：马尾区（快安、青洲、长安）污水处理项目、宁化县乡镇小型污水处理设施和配套管网工程（一期工程）、建宁县乡镇及农村生活污水处理工程 PPP 项目、晋安区北峰山区农村生活污水处理工程 PPP 项目的特许经营权；取得顺昌县井垵污水处理厂、顺昌县工业园区污水处理厂和垃圾渗滤液处理站委托运营权等

图表 9. 公司污水处理量 (万吨)

项目	2016年	2017年	2018年
污水处理量	26088.62	27752.06	29493.85
其中：洋里污水处理厂	19696.01	20980.37	19705.56
祥坂分公司 ¹⁰	3179.68	3185.97	2711.00
其他子公司	3212.93	3585.72	7077.29
日均污水处理量	71.48	76.03	80.81

资料来源：福州国投

污水处理价格方面，该公司与政府相关部门签订的中心城区特许经营协议中约定污水处理服务单价，为 1.15 元/吨-1.90 元/吨。污水处理费由公司代收后上交给各区县财政，各区县以政府购买方式向公司支付污水处理服务费，污水处理费返还周期约为 3-4 个月，一定程度上占用了公司的营运资金。

该公司污水处理业务的成本与污水处理量、处理标准有关，主要包括折旧、修理、人工、动力、药剂、自来水和污泥处置等。由于折旧摊销及人员薪酬的增加，2018 年公司污水处理总成本（包括污水处理和垃圾渗沥液处理）较上年增加 14.54%至 2.61 亿元；单位处理成本相应上升 0.08元/吨至 0.91 元/吨，不过仍远低于污水处理服务单价，盈利空间较大，2018 年公司污水处理毛利率为 41.94%。

2018 年，该公司完成了洋里污水厂一二三期、祥坂污水厂、闽侯城区污水厂、永泰城区污水厂、马尾区青洲、快安、长安污水处理厂提标改造项目，累计投资约 4 亿元。短期内，公司将继续推进现有污水处理厂提标改造项目，并逐步将业务拓展至其他区域，新建或收购周边县市的污水厂建设项目。

c) 政府制定建设的水环境工程业务

该公司承担了福州市供排水工程、污水综合整治等水务相关的市政项目建设任务，运营模式为：市财政向公司拨付项目启动金，并在工程建设期内，定期对公司实施的代建项目进行审核，按审核确定的工程成本的 0.1%-1.5%给予项目代建费。项目建设资金主要来自财政拨款¹¹，公司仅负责筹措少量工程款，垫资压力可控。2018 年，公司在代建项目上支出合计 1.28 亿元，收到财政付款 0.71 亿元。

图表 10. 主要在建市政项目情况 (单位：亿元)

工程名称	开工时间	建设周期	投资总额	累计已投资额	未来投资计划		
					2019	2020	2021
洋里管网二期工程	2007.1	10 年	3.63	3.12	0.30	0.13	0.03
洋里污水处理厂厂外管网三期工程	2010.1	9 年	20.82	4.66	0.30	0.50	0.50
东西河等 13 条内河综合整治项目	2011.3	6 年	2.64	2.49	0.15	0.03	—
晋安河综合整治工程	2011.3	7 年	8.41	2.56	4.25	1.80	—
白马河综合整治工程	2015.10	7 年	11.31	4.36	3.56	3.23	1.30

¹⁰ 祥坂厂处理量减少是因为 2018 年祥坂污水处理厂提标改造工程建设，为最大程度降低提标改造环境影响，采取减产运行方案，提标施工期间部分污水通过“西水东调”转输至洋里厂处理。

¹¹ 项目建设期内，财政拨款均挂账于专项应付款，工程支出列示在建工程/其他非流动资产；建成后同时冲减专项应付款和在建工程/其他非流动资产。

工程名称	开工时间	建设周期	投资总额	累计已投资额	未来投资计划		
					2019	2020	2021
连坂污水处理厂厂外管网工程	2016.8	3 年	7.24	0.91	0.40	0.60	0.60
合计	—	—	54.05	18.10	8.96	6.29	2.43

资料来源：福州国投（截至 2018 年末）

除通过代建模式建设水务相关的市政项目外，2017 年 4 月该公司还作为政府出资方代表参与建设的城区内河治理 PPP 项目（又称：城区水系综合治理及运营维护项目），由鼓台中心区水系综合治理 PPP 项目、金山片区水系综合治理 PPP 项目、仓山龙津阳岐水系综合治理及运营维护 PPP 项目等 3 个子项目构成，总投资分别为 70.16 亿元、79.50 亿元和 32.11 亿元，项目周期均为 20 年（含建设期 3 年）。项目资金全部由财政出资，公司为代政府履行职责，各持有项目实施主体福州北控鼓台水环境有限公司、首创生态环境（福州）有限公司、福建榕信水务环境产业有限公司等 3 家公司的 10% 股权。2018 年末公司利用财政专项拨付代支付出资款和项目建设款合计 22.74 亿元（2018 年支出 11.26 亿元），项目支出和所获财政拨付分别在其他非流动资产和专项应付款科目列示¹²。

（3） 农贸经销

该公司农贸经销以福州民天集团有限公司（以下简称“福州民天”）各下辖子公司为经营主体，业务主要包括农贸市场经营、农副产品加工与贸易等。2018 年公司农贸经销收入同比减少 32.01% 至 3.27 亿元，大幅减收主要是因为副产品加工与贸易业务剥离、以及副食品批发业务缩减；但此两项业务盈利空间小，业务收缩使得农贸经销毛利率上升至 49.54%，较上年上升 18.56 个百分点。

a) 农贸市场经营

海峡农副产品物流中心为福州菜篮子工程核心组成部分，目前坐落于闽侯南通镇，距福州市区 15 公里，占地面积 869 亩，建筑面积约 37 万平方米，建有蔬菜、果品、副食品、家禽和冻品等五大专业批发市场，并配套有农残检测中心、动物检疫中心、电子结算智能监控系统，2018 年还对农产品检验、信息化建设、消防安保、市场公共基础设施等升级改造。

目前，海峡农副产品物流中心交易商品达 1 万多种，各类农产品日均成交量近 3000 吨，日均交易额达 1700 万元左右。经营模式方面，五大专业批发市场均通过物业租赁获取收入，其中蔬菜市场还以交易手续费¹³作为租金收入的补充。2018 年，海峡农副产品物流中心收入为 2.04 亿元，同比增加 12.22%，其中蔬菜批发市场、果品批发市场、副食品批发市场、冻品批发市场经营稳定，家禽批发市场部分仓库阶段性退租引起收入略有减少。

¹² 该公司前期在建的水治理项目南台岛内河和流花溪均纳入城区内河治理 PPP 项目，但由于已由公司作为业主单位立项，后续业主单位未变更，故仍此两项建设成本仍计入在建工程，财政拨款均挂账于专项应付款。2018 年末，南台岛内河项目完成投资 14.19 亿元，已基本完成建设；流花溪项目概算总投资 15.98 亿元，尚需投入 9.95 亿元。

¹³ 海峡农副产品物流中心的货品销售收入一般由该公司在中心设置的收银台统一收取，由公司每天扣除交易手续费（蔬菜销售收入的 5%）后返还给公司。

图表 11. 2016 年以来商品成交情况¹⁴

	2016 年		2017 年		2018 年	
	交易量	交易额	交易量	交易额	交易量	交易额
蔬菜批发市场	78.96 万吨	24.54 亿元	72.94 万吨	19.44 亿元	74.29 万吨	21.02 亿元
家禽批发市场	900.48 万只	3.78 亿元	831.02 万只	3.65 亿元	620.85 万只	3.04 亿元
果品批发市场	54.39 万吨	31.55 亿元	56.38 万吨	34.34 亿元	58.79 万吨	36.13 亿元
冻品批发市场	5 万吨	8 亿元	7.2 万吨	12.96 亿元	13.69 万吨	20.53 亿元

资料来源：福州国投

图表 12. 海峡农副产品物流中心收入情况（万元）

	2016 年	2017 年	2018 年
蔬菜批发市场	10040.82	9825.59 ¹⁵	11409.91
家禽批发市场	828.33	1177.74	1070.16
果品批发市场	2251.12	2520.32	2791.90
冻品批发市场	500.51	2950.47 ¹⁶	3300.04
副食品批发市场	1141.72	1686.48	1808.75
合计	14762.50	18160.60	20380.76

资料来源：福州国投

海峡农副产品物流中心设有商铺、摊位、普通仓库和冷库，其中普通仓库和冷库作为配套设施与摊位或商铺一并出租给商户。截至 2018 年末，物流中心有商铺 818 间，摊位 201 个、普通仓库 444 个和冷库 44181 个。该公司面向市场经营户统一招商，商铺、摊位租赁期限主要为 1 年，仅小部分为 3 年，租金收取方式基本为预收 1 年，一般在年底统一安排商铺续租或租金收取。公司租户更换率低，绝大部分租户选择到期续租，在原有租金基础上递增 5%-10% 的方式调整租金。2018 年，商铺租金约 0.6-2.48 元/平方米/天；摊位租金按摊位收取，平均为 276.87 元/摊位/天；冷库租金约 0.95-1.81 元/平方米/天；普通库房租金约 0.21-0.43 元/平方米/天。

b) 农产品贸易及加工板块

农副产品加工与贸易业务由生鲜配送、副食品批发和调味品生产等构成。该公司生鲜配送的货品主要包括蔬菜、鸡蛋、冻品、调味品、猪肉等日用食材，配送对象为商户、机关、监狱、部队、院校、酒店等。近期生鲜配送行业竞争加剧，尤其是中小型配送商无法实现规模效益，运营压力加大。生鲜配送业务规模逐年递减且一直处于微利状态，2018 年起关停公司相关业务。

该公司副食品批发业务货品种类包括乳制品、白糖等，并开展红酒、巧克力等产品代理。由于批发代理存在一定运营风险，且盈利空间小，2018 年起公司开始收缩该项业务，当年副食品批发代理实现收入 4832.98 万元，仅为上年的 36.34%，毛利率为 3.06%。因此项业务一直仅产生微利，故规模缩减对公司整体经营无显著影响。

¹⁴ 副食品批发市场因交易品种繁多，故相关交易信息未做统计。

¹⁵ 2017 年物流中心的蔬菜批发市场大幅减少是因为福州市及周边地区晴多雨少，蔬菜作物增产

¹⁶ 2017 年大幅增加是由于当年核算了冷藏服务费

该公司的调味品业务包括鱼露、酱油和米醋等调味料的产销，大部分销往福州及其周边区域，销售渠道以经销批发为主，货款结算周期约 1 个月。为配合福州市区“退二进三”以及自身业务发展需要，调味品生产基地从仓山洋洽搬到闽清白金工业园区，由于搬迁和投产同步进行，产能转移未对日常经营造成重大负面影响。2018 年调味品销售收入为 4512.20 万元，毛利率为 28.54%，基本与上年持平。

(4) 其他

该公司其他业务包括基建、工程设计、温泉服务、家电销售、绿化工程、仓储、代建、物业租赁、建筑材料销售、站台使用费管理、机电配件销售、运输、保安等，业务范畴较为繁杂，且单项业务收入在营业收入占比小，均不超过 3%。

管理

该公司产权状况保持稳定，内控制度和管理水平未有重大变化。

跟踪期内，该公司产权状况保持稳定，仍由福州市国资委全资持股。

据该公司提供的本部 2019 年 6 月 12 日《企业信用报告》、福州水务 2019 年 3 月 7 日《企业信用报告》、国投控股 2019 年 5 月 8 日《企业信用报告》、福州民天 2019 年 5 月 23 日《企业信用报告》，公司本部及二级子公司均无违约情况发生。截至目前，公司已发行债券的兑付情况正常。此外，根据 2019 年 6 月 17 日国家工商总局、国家税务总局、人民法院等信用信息公开平台信息查询结果，公司不存在异常情况。

财务

随着项目建设的不断推进，该公司债务规模不断扩大，财务杠杆持续上升，不过公司刚性债务占比不高，且债务期限结构较为合理。公司主业获现能力较强，且货币资金较为充裕，可为债务偿还提供较强保障。

1. 公司财务质量

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的 2018 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行企业会计准则（2006 版）、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编制。

2018 年 6 月 15 日，财政部发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）。该公司执行上述规定并对财务报表格式进行了修订，具体涉及如下：资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示，“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示，“固定资产清理”并入“固定资产”列示，“工程物资”并入“在建工程”列示，“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，“专项应付款”并入“长期应付款”列示；在利润表中新增“研发费用”项目，

将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示，在利润表中财务费用项目下新增“其中：利息费用和利息收入”项目。

跟踪期内，该公司本部仍履行投资管理职能，具体运营工作由福州投资、福州水务、福州民天等3家二级子公司及下属单位负责。2018年，公司新纳入合并范围9家主体，年末公司纳入合并报表范围的子公司共66家，合并范围变化对公司经营影响不大。

图表 13. 2018 年新纳入合并范围的主体 (万元)

企业名称	年末净资产	本年净利润	控制的性质
福州美且有贸易有限公司	833.38	-168.03	非同一控制下企业合并
福州福泰食品有限公司	-15.26	-34.37	非同一控制下企业合并
江苏泗阳海峡环保有限公司	7035.86	157.90	非同一控制下股权合并
江苏海环水务有限公司	7893.23	65.58	非同一控制下股权合并
福建海环海滨资源开发有限公司	4889.49	-110.51	投资设立
福建福源海峡环保科技有限公司	1001.89	1.89	投资设立
福建南平福城海峡环保有限公司	97.53	-2.47	投资设立
福建北峰海峡环保科技有限公司	—	—	投资设立
福建榕水环境监测技术有限公司	712.06	212.06	投资设立

资料来源：福州国投

2. 公司偿债能力

(1) 债务分析

2018年，该公司二级子公司福州民天收到拆迁补偿 2.70 亿元、农产品批发市场建设资金 3900.39 万元，另将拨付的冷库建设项目资金 230.00 万元由专项应付款结转，年末资本公积增长 7.66%至 48.33 亿元，加之经营积累，所有者权益增长 10.36%至 85.96 亿元。2018 年末所有者权益中，实收资本 10.50 亿元、资本公积 48.33 亿元、少数股东权益 16.99 亿元和未分配利润 10.05 亿元。公司资本公积绝大部分源于股权注入。

跟踪期内，该公司持续对自来水厂和管网进行改扩建、污水处理项目收购以及投资建设水务市政基建项目，负债总额持续增长，2018 年末较上年末增长 29.53%至 184.08 亿元，资产负债率升至 68.17%，较上年末上涨 3.72 个百分点。公司负债增量主要来自专项应付款，年末余额为 101.45 亿元，较上年末增长 35.17%，占负债总额的比重为 55.11%，主要系水系综合整理项目持续推进引起建设资金补偿款大幅增加，实际不构成偿债压力。为满足运营规模扩大产生的资金缺口以及水务水利工程建设需求，2018 年末公司刚性债务较上年末增长 34.77%至 42.28 亿元，占负债总额比重的 22.97%，包括短期借款 8.76 亿元、长期借款（含一年内到期的长期借款 3.17 亿元）23.37 亿元、国开发展基金有限公司（以下简称“国开基金公司”）借款 8.00 亿元、融资租赁款（含一年内到期的融资租赁款 0.67 亿元）1.15 亿元。公司银行借款以信用借款和质押借款为主，借款主要集中在福州水务各下属运营单位，融资成本不高，借款利率大部分为基准。此外，2016 年国开基金公司以 8 亿元对公司三级子公司福州水务平潭引水开发有限公司（以下

简称“福州平潭引水”)进行增资,期限为20年,投资收益率为每年2.8%¹⁷。除上述两项外,预收款项余额较大,2018年末为19.10亿元,主要形成于未结算燃气管道接驳工程款、未结转的农贸市场租金。总体来看,公司刚性债务占比不高,且负债期限较为合理,即期偿付压力可控。此外,由于公司负债中包含大量因承担水投类市政项目建设任务而收到的财政拨款,若剔除专项应付款中相关款项的影响,2018年末公司资产负债率为30.60%,实际负债经营程度低。

图表 14. 2018 年末公司银行借款情况 (单位: 万元)

	短期借款	一年内到期的长期借款	长期借款	合计
质押借款	3000.00	4892.84	74816.81	82709.65
保证借款	—	813.60	3155.50	3969.10
信用借款	84598.93	25907.91	124088.22	234595.06
合计	87598.93	31714.35	201960.53	321273.81

资料来源:福州国投

担保方面,2018年末该公司未对合并报表范围以外企业提供担保。

未决诉讼方面,2018年末,该公司涉及的未决诉讼共11起,主要系经济纠纷案件,大部分发生于2015年以前,诉讼标的金额合计1.10亿元,公司最终能否胜诉并获取诉讼赔偿尚存在较大不确定性。

(2) 现金流分析

该公司销售商品、提供劳务收到的现金能够完全覆盖购买商品、接受劳务支付的现金以及职工工资及税费现金支出,并形成一定结余,2018年为19.48亿元。公司收到污水处理收入后上缴给福州市财政局,市财政局通过向公司购买服务将污水处理收入返回给公司,形成了大额其他与经营活动有关的现金,当年收支相抵后的净额为-0.90亿元,净流出原因在于财政拨款滞后。2018年,公司经营活动产生的现金实现净流入7.78亿元,主业获现能力整体较强。

跟踪期内,该公司对新建水厂、供水及污水处理设施提标改造、水务基建项目投资力度持续偏大,2018年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金达34.16亿元,同期公司收到较大额政府代建工程专项资金拨付、财政补贴款等,其他与投资活动有关的现金为23.69亿元,仍无法覆盖项目建设支出,2018年投资性现金流量净流出13.35亿元。因经营环节现金净流量尚未能完全弥补投资环节现金需求缺口,公司因此产生一定的融资需求,主要通过银行借款解决,当年筹资活动产生的现金流量净额为8.30亿元。

¹⁷ 2016年12月27日,福州平潭引水已实际收到增资款8亿元,其中2.4亿作为福州平潭引水的注册资本,5.6亿作为资本公积金。增资完成后,国开基金公司将享有福州平潭引水38.71%的股权,但不向福州平潭引水委派董事、监事和高级管理人员。该款项专项用于福建省平潭及闽江口水资源配置工程(福州段)项目,即“一闸三线”项目。投资期限为首笔增资款缴付完成日之日起20年,在投资期限内每年按2.8%的投资收益率通过现金分红、回购溢价等方式取得投资收益;在投资期限内及投资期限到期后,福州水务及福州平潭引水其他所有股东均以国开基金的实际投资额为定价基础,在投资期限内向国开基金公司回购所持有的平潭引水公司股权,回购价款共计8亿元,回购期自2021年至2036年。

(3) 资产质量分析

随着水务项目投入增加，该公司非流动资产规模稳步扩大，2018 年末资产总额较上年末增长 22.46%至 270.03 亿元，其中非流动资产占比为 81.20%。

该公司非流动资产仍主要由固定资产、在建工程、其他非流动资产和无形资产构成，2018 年末分别占非流动资产的 23.25%、33.76%、10.09%和 5.19%。固定资产主要为供水管网和相关配套设备，年末净值为 62.79 亿元，较上年末增长 12.32%的原因在于管网改造持续投入、新建及收购污水污泥项目。在建工程余额较上年末增长 26.24%至 91.17 亿元，增量主要来自一闸三线、塘坂引水二期等工程。其他非流动资产余额较上年末增长 65.32%至 27.25 亿元，城区水系综合治理及运营维护项目是主要构成和增量来源。无形资产 14.01 亿元，主要形成于污水处理特许经营权。

(4) 流动性/短期因素

该公司流动资产主要集中于货币资金，2018 年末余额为 25.32 亿元，绝大部分未有受限。年末，公司现金比率达 51.00%，可对即期债务偿付提供有效保障。

2018 年末，该公司受限资产总额 5.74 亿元，占资产总额的 2.61%，包括保证金和职工住房维修基金 0.33 亿元、融资租入的自来水管网 4.60 亿元、股权质押 0.81 亿元。

图表 15. 公司所有权和使用权受到限制的资产情况

受限资产类别	账面价值	资产受限原因
货币资金	0.33	保证金、职工住房维修基金
固定资产	4.60	融资租入的固定资产
长期股权投资	0.81	以福建榕北海峡环保有限公司 100%股权及其派生权益为质押，向中国建设银行股份有限公司福州晋安支行借入 0.2 亿元
合计	5.74	—

资料来源：福州国投（截至 2018 年末）

3. 公司盈利能力

该公司目前为福州市公用事业资产的主要运营平台，所经营的业务具有区域专营性特征，均可实现一定的利润空间。2018 年，公司综合毛利率为 36.32%，较上年上升 1.89 个百分点，其中燃气供应毛利率因进销价差收窄而出现下滑，水务服务由于成本口径调整造成账面毛利率上升¹⁸，业务结构调整使得农贸经销毛利率提升明显。

图表 16. 公司各项业务毛利率情况（单位：%）

年度	2016 年	2017 年	2018 年
燃气供应	32.42	28.24	21.59
水务服务	37.58	38.36	45.67
农贸经销	42.87	30.98	49.54
其他	41.70	39.15	41.94

¹⁸ 原对小区实施水箱清洗、水费监测等业务的福州市自来水二次供水有限公司由于仅有支出、无特定主业收入，故资不抵债，2018 年进行内部整合，其负责的业务分解到供水公司下属各营销部门，经营支出相应调整核算方式，即将原计入营业成本的水箱清、洗水费监测支出转入销售费用。

合计	37.70	34.43	36.32
----	-------	-------	-------

资料来源：福州国投

该公司期间费用以管理费用和销售费用为主。公司将水务、燃气上门抄表产生的支出计入销售费用，燃气发展新增用户以及部分供水支出核算调整，导致销售费用增加，2018 年同比增长 20.92%至 4.72 亿元。管理费用主要因员工薪酬、固定资产折旧、日常运营开支增加而逐年递增，2018 年增长 16.75%至 5.24 亿元。整体看，公司期间费用支出颇高，当年期间费用率达到 23.48%。

2018 年该公司投资收益-3327.06 万元，主要是因为参股企业福州航空有限责任公司（本部持股 20%）因营运成本上升，局方政策、处罚限制及机长不足飞机利用率下降等因素造成较大经营亏损，使得公司确认投资亏损 3804.37 万元。公司持续获取一定金额的政府补贴，根据与日常活动相关与否分别入账其他收益和营业外收入，2018 年上述两项科目分别 6983.33 万元和 152.31 万元。当年，公司净利润和净资产收益率分别为 4.02 亿元和 4.89%。总体看，公司主业毛利空间较大，但期间费用高企，整体经营效益一般。

公司抗风险能力评价

1. 公司经营及财务实力

该公司整合了福州市燃气供应、水务服务、农贸经销等公用事业国有资产，区域专营优势较明显，跟踪期内主业收入稳定增长。公司在建的供水项目较多，债务规模不断扩大，财务杠杆持续上升，不过公司刚性债务占比不高，且债务期限结构较为合理。公司主业获现能力较强，且货币资金较为充裕，可为债务偿还提供较强保障。

2. 外部支持因素

该公司为福州市国资委直属企业，可在运营、项目、管理等方面获得积极支持。公司与多家银行保持了良好合作，通过间接融资渠道获得资金周转与补充的能力较强。截至 2018 年末，公司可使用授信总额度为 52.51 亿元，尚未使用的授信额度为 23.47 亿元，能够对公司营运资金正常周转提供一定保障。

跟踪评级结论

福州市是海峡西岸经济区的中心城市之一，经济不断增强所带来的供排水、燃气供应和粮食需求增长预期，为该公司提供良好的外部经营环境。水务、燃气行业具有区域专营特征，现金获取能力较强，公司供水、污水处理、燃气供应基本覆盖福州市区。受益于福州市城市化进程的加快和区域经济的发展，公司经营规模持续扩大，整体经营实力不断增强。

附录一：

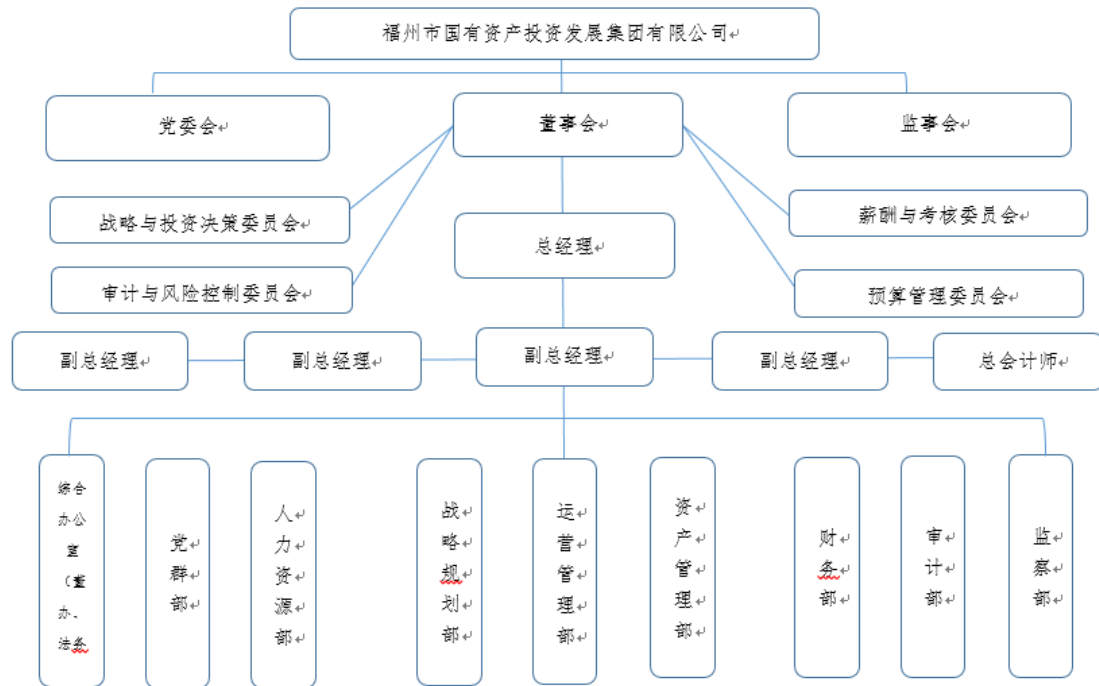
公司与实际控制人关系图



注：根据福州国投提供的资料绘制（截至 2018 年末）

附录二：

公司组织结构图



注：根据福州国投提供的资料绘制（截至 2018 年末）

附录三：

发行人主要财务数据及指标表

主要财务数据与指标[合并口径]	2016年	2017年	2018年
资产总额 [亿元]	169.47	220.51	270.03
货币资金 [亿元]	25.59	23.01	25.32
刚性债务[亿元]	35.02	31.37	42.28
所有者权益 [亿元]	70.31	78.40	85.96
营业收入[亿元]	36.15	39.28	45.78
净利润 [亿元]	3.64	3.35	4.02
EBITDA[亿元]	9.11	9.62	10.90
经营性现金净流入量[亿元]	7.58	9.81	7.78
投资性现金净流入量[亿元]	-16.68	-12.51	-13.35
资产负债率[%]	58.62	64.45	68.17
长短期债务比[%]	132.29	238.83	270.85
权益资本与刚性债务比率[%]	200.28	249.90	203.29
流动比率[%]	97.55	102.28	102.29
速动比率 [%]	74.50	68.90	70.36
现金比率[%]	59.85	54.87	51.00
利息保障倍数[倍]	6.90	3.94	4.26
有形净值债务率[%]	165.67	208.24	258.22
担保比率[%]	0.46	—	—
毛利率[%]	37.81	34.43	36.32
营业利润率[%]	12.10	10.73	11.74
总资产报酬率[%]	3.33	2.73	2.59
净资产收益率[%]	5.55	4.51	4.89
净资产收益率*[%]	4.02	3.20	3.37
营业收入现金率[%]	109.86	114.86	109.84
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	19.02	23.16	16.99
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	7.94	8.13	4.77
非筹资性现金净流入量与流动负债比率[%]	-22.81	-6.38	-12.17
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-9.52	-2.24	-3.42
EBITDA/利息支出[倍]	11.72	7.10	7.31
EBITDA/刚性债务[倍]	0.32	0.29	0.30

注：表中数据依据福州国投经审计的 2016-2018 年度财务数据整理、计算。

附录四：

各项财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
资产负债率(%)	期末负债合计/期末资产总计×100%
长短期债务比(%)	期末非流动负债合计/期末流动负债合计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)	期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)	期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
速动比率(%)	(期末流动资产合计-期末存货余额-期末预付账款余额-期末待摊费用余额)/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)	[期末货币资金余额+期末短期投资余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
有形净值债务率(%)	期末负债合计/(期末所有者权益合计-期末无形资产余额-期末商誉余额-期末长期待摊费用余额-期末待摊费用余额)×100%
担保比率(%)	期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
毛利率(%)	1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)	报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)	报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)	报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流量与流动负债比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
经营性现金净流量与负债总额比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初负债总额+期末负债总额)/2]×100%
非筹资性现金净流量与流动负债比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流量与负债总额比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]	报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]	EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级	含义	
投资级	AAA级	发行人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级	发行人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级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B级	发行人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级	发行人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级	发行人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级	发行人不能偿还债务

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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级	含义	
投资级	AAA级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C级	不能偿还债券本息。

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。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于2014年6月）
- 《城投类政府相关实体信用评级方法》（发布于2015年11月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。