

上海巴安水务股份有限公司

合资成立贵州水务股份有限公司
的可行性研究报告

二〇一四年十二月

目 录

第一章 项目概况

- 一、项目简介
- 二、合作背景
- 三、投资主体与合作内容

第二章 投资方案

- 一、投资内容
- 二、水务公司出资资产出资定价原则
- 三、股份公司经营范围与目标

第三章 项目实施的必要性与可行性

- 一、项目实施的必要性
- 二、项目实施的可行性

第四章 项目实施计划

- 一、股份公司成立与业务开展
- 二、股份公司的管理架构

第五章 项目效益分析

- 一、经营收入估算
- 二、经营利润与财务评价

第六章 项目风险分析

- 一、市场风险及对策
- 二、管理风险及对策
- 三、投资风险及对策

第七章 结论

第一章 项目概况

一、项目简介

上海巴安水务股份有限公司（以下简称“巴安水务”）拟与贵州水投水务有限责任公司（以下简称“水务公司”）、贵州水业产业投资基金（有限合伙）（以下简称“基金”）共同出资在贵州省贵阳市观山湖区设立贵州水务股份有限公司（暂定名，以工商登记为准）（以下简称股份公司）。股份公司的经营范围为建设、经营或并购城市市政供排水项目及水利工程、生态环境治理工程,相关供排水技术和设备的开发、生产与销售；提供相关的技术咨询服务；对其他公用基础设施行业进行投资等（以工商登记注册为准）。

二、合作背景

“十三五”期间，贵州省将持续深入推进环境污染治理，贵州水投水务有限责任公司是贵州省水利投资（集团）有限责任公司（以下简称省水投集团）的全资子公司，承担着贵州省城镇供排水设施的投资建设和运营管理职能，是贵州省涉水服务发展的主要执行者。贵州水投已与贵州省8个地区政府签订了水务投资框架协议，同时通过投资、收购、合资等方式，在贵州省各市县获得了一批给排水优质项目，并形成规模，确立了水务公司的市场领先地位。

十八届三中全会提出，积极发展混合所有制经济，《国务院关于加强地方政府性债务管理意见》（国发[2014]43号）中也明确“推广使用政府与社会资本合作模式”，其核心思想就是公私合营，鼓励政府与社会资本合作模式，也就是国际上普遍采用的PPP模式。发展混

合所有制经济，其重心将从对企业的监管转向对资本的监管。国企和民企相互参股、融合，是一种市场化大趋势，它结合了国企的实力和民企的灵活机制的优势，将产生一加一大于二的效应。此次水务公司和、基金及巴安水务的合资合作，将基于省水投集团强大的资源获取能力与巴安水务拥有的技术与管理优势，充分结合双方在水务领域的资源、影响力与发展战略，并整合为一体，在贵州省推行混合所有制经济模式，实现强强联合，做大做强贵州省水务产业，使股份公司成为贵州省以及西南地区在涉水服务、节能减排、水环境保护的骨干力量和市场领跑者。

三、投资主体与合作内容

（一）水务公司

水务公司是省水投集团设立的全资子公司，省水投集团是贵州省委、省政府为贯彻落实2011年中央1号文件精神，推动贵州水利大发展、大跨越，在贵州省黔中水利枢纽工程建设管理局基础上组建的一大型国有独资企业，由贵州省水利厅出资，注册资本300亿元。水务公司是在2012年4月1日设立的，以城市水务基础设施建设、投资、运营为主业的国有大型现代投（融）资企业，注册资本金2亿元。贵州省政府确定贵州省水投为省级城市水务设施建设和运营管理的投（融）资主体，而水务公司是省水投集团为开展城市水务经营而专门设立的，承担着贵州省城镇污水处理设施的投资建设和运营管理任务。

贵州水务的主要经营范围为：城镇及工业园区给排水、水源工程和城市水生态建设水务一体化项目的投融资、建设和经营管理；给排

水及配套设备的销售、安装及维修；给排水项目新技术、新材料、新工艺的研发和应用；给排水投资开发项目的经济技术合作、技术咨询和培训。截至2014年12月1日，水务公司已与贵州省8个地区政府签订水务投资框架协议。水务公司已经成为贵州省最有影响力的水务企业之一，具有巨大的发展潜力。

（二）基金

由省水投集团支持水务公司与贵州道投融资管理有限公司（以下简称“贵州道”）共同牵头，支持省委省政府重点发展水业产业，发起设立贵州水业产业投资基金（有限合伙），基金的普通合伙人由水务公司与贵州道公司共同设立的贵州水业产业投资基金管理有限公司担任。贵州水业基金总规模30亿元，首期认缴出资不低于6亿元，分别由巴安水务大股东张春霖认缴4亿元，水务公司认缴3亿元，中国核工业建设集团公司认缴1亿元，贵阳市观山湖区政府认缴5000万元，贵州水业产业投资基金管理有限公司认缴3000万元。首期资金将全部用于投资贵州水务股份有限公司。

（三）巴安水务

巴安水务是深交所上市公司（股票代码：300262），巴安水务主营业务涵盖工业水处理、市政水处理、固体废弃物处理、天然气调压站与分布式能源四大板块，是一家专业从事环保能源领域的智能化、全方位技术解决方案服务商。巴安水务秉承以市政板块为基础，以工业和固废为两翼，以天然气为补充的一体化战略指针，具体体现为环保能源领域技术研发、系统设计、系统集成、系统安装、调试、EPC交钥匙工程和BT、BOT工程项目等。在十多年来形成的“多技术路线、

多产品类型、多行业应用”的巴安经营模式下，巴安水务坚守“在发展中聚焦，在守成中创新”的发展原则，秉持“深耕水务事业，改善我们的环境”的理念。巴安水务是《石灰乳液自动配制成套装置》的国家化工行业标准的制定者，也是《电去离子纯水制配装置》的国家标准制定者之一。

1、技术优势

巴安水务一直坚持以技术创新为核心发展战略，并致力于新技术和升级替代型技术的产业化推广和应用。巴安水务通过自主研发已经形成了饮用水深度处理技术、污泥薄层干化技术、污水深度处理技术、高浓度难降解有机废水处理技术、天然气调压站技术、分布式能源、油水分离技术、污水深度处理及回用的石灰配制技术、微滤成膜技术等创新性水处理技术，且每一次新技术的推广都带动了巴安水务业务的快速增长：凭借技术创新优势，巴安水务目前在多项技术领域处于行业领先水平。

2、研发优势

巴安水务是上海市院士工作站和国家人力资源和社会保障部颁发的博士后企业工作站，承担巴安水务的研发任务和解决纵向技术课题。巴安水务目前共申请了75项专利，其中发明专利31项、实用新型专利44项；目前共有38项授权，其中发明专利5项、实用新型专利33项。巴安水务的微滤成膜水处理系统被誉为国家火炬计划。

3、业绩和品牌优势

巴安水务拥有一批优质客户，分布在全国27个省市，涉及市政污水、市政自来水、电力、石化、天然气、冶金、钢铁、煤化工以及天

然气分布式能源等行业，同时系统整体出口到东南亚国家和中东地区。巴安水务拥有一批专利技术，在数个细分市场领域具有行业领导地位，拥有良好的成长业绩，是我国污水资源化和节能减排技术的开拓者和实践者。近几年巴安水务利用自己的优势先后承接了石家庄桥东污水处理厂10万吨/日扩规工程以及沧州渤海新区10万吨/日海水淡化等项目，积累了丰富的工程经验。

4、服务优势

巴安水务通过多年承担项目的经验，建立了一套成熟的技术服务与运营服务模式。可针对不同类型客户的需求，提供技术方案编制、可行性研究、工程设计、整体技术实施、核心设备制造与系统集成、系统调试运行和运营维护服务等全程、全方位服务。

（四）合作内容及资产情况

1、合作内容

水务公司以省水投集团推荐的水务资产为出资内容，与上海巴安水务股份有限公司、贵州水业产业投资基金（有限合伙）合资设立股份公司（贵州水务股份有限公司），具体资产内容（包括但不限于）为：

序号	项目名称	投资内容	3-5年供水市场容量 (万吨/日)	项目进展	备注
1	贵定县麦溪水厂	新建水厂	2	已完成	协议售水
2	大龙开发区水厂	新建水厂	1	已完成	协议售水
3	岑巩县工业园区水厂	新建水厂	1	已完成	协议售水
4	大龙开发区水务项目	收购当地供	2	完成收购，待	含管网及城区独占式特许

		排水公司		新建	经营权
5	瓮安县水务项目	收购当地供排水公司	6	完成收购，待新建	含管网及城区独占式特许经营权
6	习水县水务项目	收购当地供排水公司	4	已托管，待收购	含管网及城区独占式特许经营权
7	绥阳县水务项目	收购当地供排水公司	2	已托管，待收购	含管网及城区独占式特许经营权
8	凤冈县水务项目	收购当地供排水公司	2	已托管，待收购	含管网及城区独占式特许经营权
9	贵定县水务项目	收购当地供排水公司	3	已托管，待收购	含管网及城区独
10	平坝县水务项目	收购当地供排水公司	3	已托管，待收购	含管网及城区独占式特许经营权
11	岑巩县水务项目	收购当地供排水公司	1	已托管，待收购	含管网及城区独占式特许经营权
12	贵安新区水务项目	参股贵安新区水务公司	10	待收购	经分管副省长同意，含管网及城区独占式特许经营权
13	都匀市水务项目	收购当地供排水公司	10	已签订投资框架协议	含管网及城区独占式特许经营权
14	凯里市水务项目	收购当地供排水公司	10	已签订投资框架协议	含管网及城区独占式特许经营权
15	盘县水务项目	收购当地供排水公司	5	已签订投资框架协议	含管网及城区独占式特许经营权
16	仁怀市水务项目	收购当地供排水公司	5	已签订投资框架协议	含管网及城区独占式特许经营权
17	兴义市水务项目	收购当地供排水公司	10	已签订投资框架协议	含管网及城区独占式特许经营权
18	龙里市水务项目	收购当地供排水公司	5	已签订投资框架协议	含管网及城区独占式特许经营权
19	白云区水务项目	收购当地供排水公司	10	已达成投资意向	含管网及城区独占式特许经营权
20	息烽县水务项目	收购当地供排水公司	3	已达成投资意向	含管网及城区独占式特许经营权

21	开阳县水务项目	收购当地供排水公司	3	已达成投资意向	含管网及城区独占式特许经营权
22	清镇市水务项目	收购当地供排水公司	5	已达成投资意向	含管网及城区独占式特许经营权
23	修文县水务项目	收购当地供排水公司	3	已达成投资意向	含管网及城区独占式特许经营权
合计			106		

2、情况介绍

省水投集团推荐项目清单中公23个水务项目，总设计处理规模不低于106万吨/日，项目遍布贵州省各市县，主要负责当地水务一体化。

第二章 投资方案

一、投资内容

水务公司从以上项目清单中获取5.1亿元(经第三方审计与评估)作为出资基金以货币3.9亿元出资,巴安水务以货币1亿元出资,共同设立贵州水务股份有限公司,三方分别占股份股份公司51%:39%:10%股权;股份公司的注册本金为10亿元人民币。

二、股份公司的定位、经营范围与目标

1、股份公司定位

水务公司与巴安水务、基金合资设立贵州水务股份有限公司后,水务公司将作为出资股东,保留承接地方划转资产的职能,其主要市场运营部分业务将由股份公司承担,将所有水务业务相关资产并入股份公司统一运作。因此,水务公司的定位为出资人,而股份公司主要定位为以市场导向的水务业务相关的投资、建设、运营、生产与技术工程服务等,双方不存在竞争关系,其中水务公司作为股东将对股份公司业务起到巨大促进作用。

2、股份公司经营范围与目标

股份公司负责贵州省区域范围内的城市供水、污水处理、中水回用和水务以及固体废弃物处理等环境治理项目的投资、建设与运营业务,以及市政基础设施的投资。现金资本主要用于新建项目的投资、建设、运营及部分水务资产的收购业务。经过合资各方的通力合作,通过发展、整合等方式使股份公司在未来三年内努力实现供排水总处理规模不低于100万吨/日的业务发展目标,并争取3-5年内股份公司

能达到A股主板或中小板的上市条件，三方将共同开展相关支持工作，
以实现以上目标。

第三章 项目实施的必要性和可行性

一、项目实施的必要性

（一）项目实施是水务公司快速拓展省内水务市场，完成公司市场战略布局的需要

贵州省水务市场正处在快速发展阶段。由于水务公司是贵州省内唯一一家省级水务公司，承担着贵州省城镇供水与污水处理设施的投资建设和运营管理任务。此次通过各方合作，水务公司可以快速的拓展省内水务市场，占领水务市场制高点，借助基金和巴安水务的资金实力与市场影响力，可降低拓展市场的成本，缩短市场培育期，完善水务公司的战略布局，推动先进技术的更广泛应用在省内建立覆盖大区域的牢固与稳定市场基地。

（二）项目实施是水务公司发挥技术与资本优势，特别是通过股份公司介入水务运营行业来提升规模效应，获得长期而稳定收益的需要

水务市场的开拓同样具有规模效应，随着业务的不断拓展，资源共享程度提高，规模效应突出，经济效应也随之更加明显。基金作为产业资本汇聚的平台，集合了银行、政府、上市公司等强大的社会资本；巴安水务作为上市水务公司中为数不多的拥有自主创新产品与核心技术的公司之一；与水务公司强强联手，进入水务投资与运营领域，将为水务公司提供新的盈利点。同时，水务公司除了从该股份公司中获得长期而稳定的运营收益外，还将长期稳定地带动公司的相关技术的快速升级，确保水务公司快速而稳定地发展。

二、项目实施的可行性

(一) 较大的市场发展空间是本项目成功实施的前提

贵州省水务市场方兴未艾，水务公司在贵州省水务基础设施投资、建设、管理业务中的市场优势不言而喻。随着经济增长，国家对水环境治理的进一步重视，贵州省的水务市场发展空间较大。随着国家对饮用水标准以及节能减排工作的进一步严格要求，市场前景较为广阔。根据《贵州省环境污染治理设施建设规划(2014—2017年)》，高原湖泊的综合治理、水源保护、城镇污水处理设施的建设等规划客观上提供了非常大的市场发展空间，为股份公司带来了广阔的市场前景。

(二) 省水投集团强大的资源获取能力和市场领先地位是本项目成功实施的基础

省水投集团在贵州省水务市场的影响力不言而喻，水务公司目前已通过市场化运作在全省范围获得了一批优质水务项目，由此确立了其在贵州省水务市场的领先地位。通过省水投集团推荐项目，水务公司将逐步完成在贵州省水务市场的战略布局，在股份公司的未来发展过程中，以现有项目为切入点与业务发展基础，通过市场精耕，项目挖潜，将可为股份公司带来更多优质的项目，最终达到股份公司的总处理规模100万吨/日的业务发展目标。

(三) 巴安水务的技术、品牌和管理优势是本项目成功实施的条件

巴安水务的水处理技术及相关设备已可比肩国际知名企业，在行业内处于显著优势；在国内，巴安水务具有较强的品牌优势，客户对

巴安水务技术的认可随着市场拓展和项目执行进一步提升；同时巴安水务将规范、高效的管理机制带入股份公司，减少股份公司的磨合时间和成本，尽快使股份公司的业务步入正轨。因此，巴安水务的技术、品牌和管理优势为项目成功实施提供了技术保障、品牌效应和有效管理，是股份公司业务发展成功的条件。

（四）基金的参与，打开股份公司汇聚社会资源的渠道

基金通过募集产业资本，将政府、银行、投行、水务产业链龙头企业进行整合，使贵州水务股份有限公司在政府政策扶持、融资渠道及成本、上市保荐及通道、公司技术及管理各方面均得到强有力的支持，力争在 3-5 年内，通过西部绿色通道，实现贵州水务股份有限公司 A 股中小板上市。

第四章 项目实施计划

一、股份公司成立与业务开展

合资各方将召开股东会，对股份公司的章程、董事、监事的产生等公司设立的相关事宜进行审议并形成决议；同时水务公司完成内部审批程序。第一次股东会举行后依程序各方进行注资并配合共同完成股份公司的工商注册登记。股份公司注册登记后，水务公司即开始与基金与巴安水务就股份公司的业务和财务进行对接，组建新的管理团队，制定股份公司发展规划，根据股份公司的发展规划对现有业务进行整合，并开展业务拓展的各项工作。

二、股份公司的管理架构

股份公司股东会由出资三方组成，股东会为公司权力机构，按公司法及公司章程的规定行使职权。股份公司设董事会，董事会为股份公司的经营决策机构，向股东会负责。董事会由7名董事组成，水务公司委派3名董事，基金委派3名董事，巴安水务委派1名董事。股份公司设董事长一名，董事长由水务公司出资人委派。董事任期三年，连选可以连任。董事会职权、议事规则由公司章程规定。

董事长为股份公司的法定代表人。股份公司设监事会。监事会由3名监事组成，其中水务公司与基金分别推荐1名监事，1名监事由职工推选产生，上述监事由股东会选举后产生并组成监事会。监事会主席1名，监事会主席由基金推荐。监事任期三年，连选可以连任。股份公司设总经理1名，常务副总经理1名、副总经理2至4名、财务总监1名、总工程师1名、投资总监1名、董事会秘书1名。其中总经理、投

资总监和1名副总理由基金推荐；常务副总经理和1名副总理由水务公司推荐；财务总监和总工程师由巴安水务推荐。其余高级管理人员通过市场进行招聘。总经理的职权由公司章程规定。公司实行董事会领导下的总经理负责制，对总经理和经营层按董事会确定的经营计划指标和预算考核。

第五章 项目效益分析

一、经营估算

股份公司未来3年经营计划表:

项目	单位	第一年	第二年	第三年
供水运营	万吨	50	30	20
累计	万吨	50	80	100

股份公司成立后,除继续开发的供水项目外,还将重点拓展材料销售及工程安装业务、二次供水业务、品牌水业务、污水业务等,主要的业务收入项目为分为供水业务收入和其他业务收入。根据贵州省水务市场容量,股份公司业务增长,并参考现有水务公司的发展轨迹,设定经营收入估算指标如下:

- 1、该项目计算期为20年。
- 2、项目第一年至第三年供水收入以目前贵州省平均2.2元/吨供水价格、产销比80%估算运营收入。其后按规模效率不变计算。
- 3、其他业务收入按照供水业务收入的50%进行测算。

(一) 经营收入估算

对未来3年的经营收入预测如下:

序号	项目	单位	第一年	第二年	第三年
一	供水运营	万元	32,120	51,392	64,240
二	其他业务	万元	16,060	25,696	32,120
三	合计	万元	48,180	77,088	96,360

二、经营利润与财务评价

(一) 经营利润 净利润预估指标:

- 1、供水运营业务按销售净利率15%计算;

2、其他业务销售净利率按30%计算；根据对经营收入预测，本项目净利润估算表如下：

序号	项目	单位	第一年	第二年	第三年
一	供水运营	万元	4,818	7,709	9,636
二	其他业务	万元	4,818	7,709	9,636
三	合计	万元	9,636	15,418	19,272

（二）财务评价

1、静态盈利能力分析

该项目在未来3年经营期间，平均经营收入49,251万元，平均净利润14,775万元。

该项目投资回收期为5.2年（税后）。

2、动态盈利能力分析

财务净现值FNPV 财务净现值是按照基准收益率 ($i_c=12\%$) 将项目计算期内各年净现金流量,折现到项目建设期初的现值之和,它是考察项目在计算期内盈利能力的动态评价指标,净现值大于或大于零表示项目可以接受。其计算公式为

$$FNPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$$

式中：CI----现金流入

CO----现金流出

$(CI-CO)_t$ ----第t年的净现金流量

n----计算期年数

i_c ----设定的折现率

根据计算，本项目财务净现值为70,279.28万元，大于零，表明本项目可行。

项目盈利能力指标如下:

序号	盈利能力指标	数值	备注
一	营业净利润率	20%	未来3年平均值
二	静态投资利润率	14.8%	未来3年平均值
三	投资回收期	5.2年	税后
四	财务净现值	70,279.28 万元	税后

(三) 综合评价

通过以上测算可以看出,项目总体收益较好,未来3年静态投资利润率为14.8%,静态投资回收期5.2年,财务净现值70,279.28万元。因此,此项目在能实现预测收入、现金流的情况下,在经济效益上是可行。

第六章 项目风险分析

本项目实施过程中，可能会面临来自各方面的风险，尤其是市场风险、管理风险及投资风险。水务公司对这些风险有充分的认识，并积极采取措施予以防范和控制，确保实现各项预期目标。

一、市场增长速度风险及对策

贵州省水务市场虽然具有较大的发展空间，总会出现市场饱和的情况，当出现此种情况，而外埠市场又没有发展成规模，步入正轨，将不能保证股份公司持续快速发展，从而影响预期目标的实现，另外，股份公司业务起步较晚，部分业务需要培养，在前两年的业务增长速度有可能低于预期。因此股份公司存在市场与前期业务增长速度较慢的风险。

股份公司将采取多种防范措施，将市场风险给公司带来的不利影响降到最低程度。

(1) 股份公司将由水务公司出资人派任有经验有能力的人出任公司董事长，股份公司将充分发挥各方的优势，特别是合作方的资金、社会资源与技术优势，水务公司在机制、技术及执行力上的优势，努力开拓市场，使股份公司成为本地市场的领先者。另外，股份公司将配合贵州省及周边地区执行国家“十三五”规划的机会，抓住贵州省深入水务一体化机遇，及时尽快推动股份公司业务的快速发展。

(2) 股份公司将采用多种业务模式来满足市场需要，包括收购、托管运营等。

(3) 充分关注和重视贵州省以外的市场，抓住每一个市场机会，

为股份公司中长期业务开展奠定坚实基础。

(4) 巴安水务将对股份公司业务进行协助开发，特别是协助周边地区业务的发展。另外，巴安水务将为股份公司提供最好的就是支持，使股份公司在市场更加具有竞争力。

二、管理风险及对策

三方合资后，股份公司的管理风险将显现。股份公司管理幅度的增大可能导致管理的控制力度下降。股份公司在控制管理风险方面将采取以下防范措施：

(1) 股份公司的董事长及常务副总理由水务公司委派出任，负责股份公司整体运营与执行。总经理将贯彻董事会的经营思路与方针，将规范、高效的管理模式于机制带入股份公司，对股份公司员工进行工作带教和考核，使股份公司管理层充分了解公司的发展战略和运行管理模式，提高管理效率，对股份公司的管理实施风险有效控制。

(2) 针对贵州本地特点制定各项规范性文件，结合实际情况做好内控制度的编制和执行，迅速将股份公司的管理带上正轨。

(3) 股份公司对现有职工及未来新增员工进行系统性的、常规性的各项培训，使其尽快融入公司的企业文化，不断优化管理体系，提升管理效率。

三、项目风险及对策

股份公司将是一个具有核心技术与产品的集投资、建设、运营一体的水务企业，投资功能是其业务发展的源头与主要功能。为规避项目不确定性带给公司的投资风险，股份公司将采取以下防范措施：

(1) 根据水务行业的相关投资管理制度，结合股份公司实际情况，建立科学有效的公司投资管理制度，特别是完善科学决策程序，在制度和决策程序上将投资风险降到最低。

(2) 根据水务行业的基准投资边界条件，结合当地市场实际情况，设定符合股份公司投资目标的投资边界条件，降低投资的不确定性为公司带来的风险。

(3) 水务公司和基金将对股份公司的业务与投资进行协助与监控，确保股份公司的风险最低。

第七章 结论

综合所述，省水投集团推荐的优质的水务项目可作为股份公司业务发展基础，水务公司具有贵州水务市场的优势地位和影响力，基金可以为股份公司提供很好的融资平台和社会资源，巴安水务可为股份公司提供技术、资金和管理方面的支持，强强联手，是难得的发展机遇。因此，水务公司应及早成立股份公司，借此快速占领贵州省水务市场，取得市场的制高点，形成公司在贵州省乃至整个西南地区水务市场的领先优势。股份公司成立后，通过业务拓展，股份公司旗下将在三年内力争拥有100万吨/日的水务资产，年产值将达9.6亿，在五年内通过证监会评审，最终实现上市目标。