



陵水环投集团

Lingshui Environmental Investment Group



陵水环投集团

Lingshui Environmental Investment Group

环投集团招商手册

ENVIRONMENTAL INVESTMENT GROUP
INVESTMENT MANUAL

匠心治水 情系民生

陵水黎族自治县生态环境投资集团有限公司

热线电话: 0898-3212 0686

王女士: 155 0170 6900

周先生: 155 0893 3332

王先生: 138 7654 5015



陵水环投集团公众号

陵水黎族自治县生态环境投资集团有限公司



匠心治水 情系民生

ENVIRONMENTAL INVESTMENT GROUP

INVESTMENT

企业介绍

COMPANY INTRODUCTION



陵水黎族自治县生态环境投资集团有限公司（以下简称“环投集团”）是经陵水黎族自治县人民政府批准，由陵水黎族自治县国有资产监督管理委员会履行出资人职责的国有独资有限责任公司，注册资本金为1亿元。经过改革重组，公司于2023年1月11日正式注册成立，公司设有党委、董事会、监事会以及经营班子，下设8个职能部门，拥有4家全资子公司，另有1家托管企业，现有职工人数近500人。

环投集团以水务行业、生态环保产业为主责主业，深耕项目建设、供水服务、污水治理、水力发电、水质检测等核心业务，全力向大环保方向拓展业务版图。主要经营范围涵盖自来水生产与供应、水力发电、建设工程施工、检测检验服务、污水处理及其再生利用、水污染治理、生态恢复及生态保护服务、固体废物治理、再生资源回收和销售、光伏设备及元器件销售、太阳能发电技术服务等。通过项目融资、股权并购等资本运作方式，引进战略投资者，推动资本、资产、资源进一步集中，构建传统水务板块和新兴环保产业协同发展、“两翼齐飞”的企业运营新格局。

公司拥有300余人的专业团队，覆盖诸多专业领域和各项业务工作，具备各类专业技术资格、职业资格人员，已建成初具规模的高层次专业技术人才队伍。

环投集团先后负责多项市政给排水基础设施，水利设施，水环境治理、生态修复等项目建设，是陵水县“六水共治”及生态环境保护领域的主力军，具备丰富的社会资源和项目运作经验。

面向未来，环投集团将切实扛起“匠心治水、情系民生”的使命担当，践行“以人为本，团结奋进，务实创新，和谐共赢”的企业价值观，整合供排水、污水治理、水力发电、水质检测等业务板块，实施“两轮驱动（以水务运营、涉水基建为两大核心驱动），三位一体（以新能源业务、环评检测、固废处理为环保一体）”的发展战略，树立多元化的业务发展导向，不断深化制度体系创新，提升项目建设管理水平，优化服务质量，致力于打造行业领先的生态环境全产业链综合服务商。



CONTENS 目录

01 生态环保板块

- 04 全域土地综合整治
- 05 碳汇交易及红树林修复
- 06 陵水县西南灌区续建配套及节水改造工程
- 07 水库库区开发利用
- 08 陵水县再生资源分拣交易中心
- 09 生物多样性监测形成数字资产项目

02 供水板块

- 11 陵水县11座供水厂合同能源管理（针对节能降耗）
- 12 陵水县11座供水厂合同节水管理（针对降低漏损率）
- 13 陵水县城镇居民二次供水工程
- 14 陵水县供水设施运行系统升级及管网漏损改造工程（针对安装智能水表）

03 排水板块

- 16 陵水县污水处理厂（站）合同能源管理
- 17 陵水县万安片区北部区域污水处理厂及配套工程
- 18 陵水县再生水管网延伸工程

04 水电板块

- 20 陵水县4座水电站增效扩容改造工程
- 21 陵水县4座水电站合同能源管理

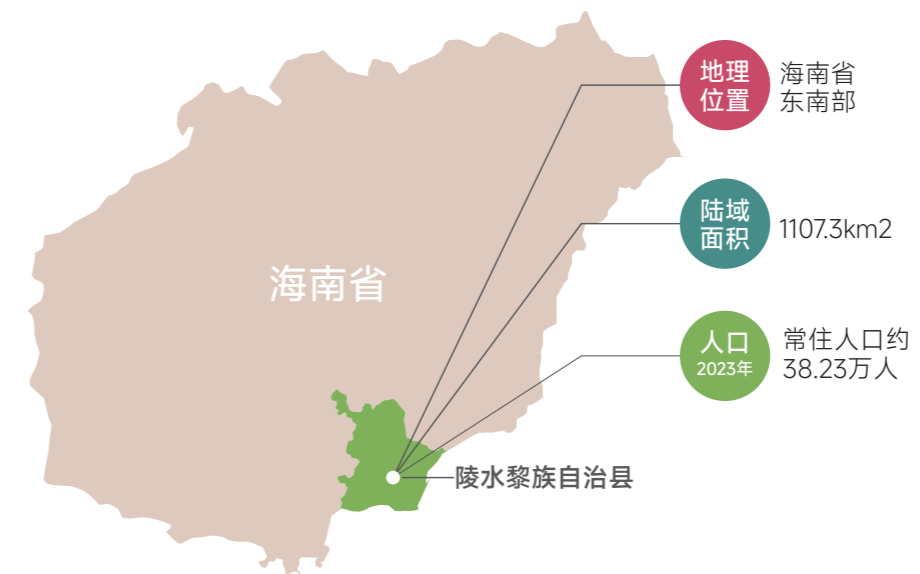
01 生态环保板块

01 生态环保板块

全域土地综合整治

一、建设内容

陵水黎族自治县位于海南岛东南部，陆域范围包括椰林镇、三才镇、光坡镇、黎安镇、新村镇、英州镇、提蒙乡、本号镇、文罗镇、隆广镇、群英乡等11个乡镇（含2个农场、1个林场、国际教育创新试验区），陆域国土面积1107.3km²。根据《陵水县空间发展战略规划（2022-2035）》，拟对陵水河两侧3.53万亩土地开展土地综合整治，开垦平原区域园地、裸土地等耕地后备资源，配套建设农田水利、道路基础设施，建设南繁育种陵水“硅谷”，保障耕地占补平衡指标。



二、建设地点

陵水黎族自治县境内陵水河两侧。

三、投资规模

土地整治开发成本按**12.6万元/亩**计
预计项目总投资约**44.5亿元**

四、合作方式

战略合作：投资商将本项目与其他生态环保产业（例如碳汇交易、节水灌溉、流域治理、生物多样性、水源保护地、污泥处理）一起谋划包装整体方案。方案通过后，投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投入项目资本金，资金缺口通过银行融资、专项债、政府补贴及发行REITs等途径解决，推进整体方案实施工作。对于土地综合整治项目，投资者通过补充耕地指标交易收入、土地增值收益调节金获得收益。



碳汇交易及红树林修复

一、项目概况

碳汇是指能够吸收和存储二氧化碳（CO₂）或其他温室气体的自然或人工系统，从而有助于减少大气中的温室气体浓度。2020年9月习主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出中国将力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和，即“双碳目标”。巩固和提升生态系统碳汇能力，是贯彻新发展理念、实现碳达峰碳中和的重要行动，是推动生态文明建设、减缓和适应气候变化的重要举措。

二、建设内容

2015年开始，陵水县林业局根据国家自然资源部的政策要求，在陵水县新村潟湖、黎安潟湖及周边区域营造、修复红树林，目前总面积达1万多亩。本项目一是对上述红树林开展管护与修复，同时在适宜种植区域继续营造红树林；二是推进红树林碳汇交易，将碳投入转化为碳收入，为碳汇产业持续发展提供资金保障。

三、建设地点

陵水黎族自治县新村潟湖、黎安潟湖及周边区域。

四、投资规模

项目初始投资额不低于**1000万元**

五、合作方式

合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，开展红树林管护、修复与营造工作，同时推进碳汇交易业务。投资者通过经营项目获得收益，来源为碳汇交易收入、政府补贴及后续旅游产业开发收益等。



陵水县西南灌区续建配套及节水改造工程

一、建设内容

项目主要建设内容分为水源工程、灌溉工程和排水工程。

(一)水源工程：共设有建筑物62座，其中塘坝除险加固13座，堰坝（水陂）除险加固12座，新建坝（闸）2座，蓄水池改造32座，新建灌溉泵站3座。

(二)灌溉工程：新建和改造灌溉渠道45.013km，渠道水毁修复工程 32 处。

(三)排水工程：新建和改造排沟 33.087km。本项目总灌溉面积44026亩，其中改善灌溉面积29646亩，新增灌溉面积14380亩，可提高土地生产力，促进经济作物高产稳产，为乡村振兴提供水利支撑，社会效益显著。

二、建设地点

陵水黎族自治县英州镇、文罗镇、隆广镇。

三、投资规模

项目总投资约**26280万元**

四、合作方式

(一)F+EPC+O模式：投资者提供融资，在完成项目建设后，获得一定期限的项目经营权。投资者通过经营项目获得收益，来源为农业水费、土地综合整治延伸收益、导入产业收益等。

(二)合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投资建设本项目，负责项目后期运营管理。投资者通过经营项目获得收益，来源为农业水费、土地综合整治延伸收益、导入产业收益等，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。

水库库区开发利用

一、项目概况

陵水黎族自治县位于海南岛东南部，境内有大小河流150多条，多年平均降雨量2012mm，径流总量13.9亿m³，有33座中小型水库，其中库容1000万m³以上的中型水库有5座。水库作为重要的水资源调节器和供水源，对于维护生态环境、满足人民生活需求以及推动经济发展具有重要意义。而水库库区的合理开发利用，是做好水库管理和保护工作的关键环节。

二、建设内容

本项目目标是通过合理开发利用水库库区，实现水资源合理配置，提升生态环境质量，推动当地经济发展。主要任务包括优化水资源供应与调配、生态保护与修复、旅游休闲产业开发、生态农业开发等。

三、建设地点

陵水黎族自治县33座中小型水库库区及周边区域。

四、投资规模

项目分期投资建设，初始投资额不低于**10000万元**

五、合作方式

(一)F+EPC+O模式：投资者提供融资，在完成项目建设后，获得一定期限的项目经营权。投资者通过经营项目获得收益，来源为水费收入、旅游休闲产业收益、生态农业收益等。

(二)合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投资建设本项目，负责项目后期运营管理。投资者通过经营项目获得收益，来源为水费收入、旅游休闲产业收益、生态农业收益等，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。



陵水县再生资源分拣交易中心

一、项目概况

根据2024年7月31日中共中央 国务院《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》文件精神，要推进生活垃圾分类，提升资源化利用率。健全废弃物循环利用体系，强化废弃物分类处置和回收能力，提升再生利用规模化、规范化、精细化水平。《陵水黎族自治县再生资源回收行业发展规划（2023-2025）》要求，全面建成覆盖陵水县全域，由“回收站（点）、中转站、分拣中心”构成的三级绿色再生资源回收网络；建成数字化回收管理系统，打造线上线下融合发展再生资源回收平台；建成管理规范、运转有序、回收模式多元化的再生资源回收管理体系。

二、建设内容

本项目依照陵水县的规划思路，建设陵水县再生资源分拣交易中心，后续逐步推进建设分布于各乡镇的回收中转站及回收站（点），打造数字化回收管理系统。交易中心近期设计回收处理规模1万t/a，用地面积20亩；远期设计回收处理规模5万t/a，用地面积50亩。

三、建设地点

陵水黎族自治县文罗镇龙马村东侧。

四、投资规模

项目近期投资额约**1000万元**，远期投资额约**3500万元**

五、合作方式

合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投资建设本项目，负责项目后期运营管理。投资者通过经营项目获得收益，来源为再生资源交易收益、政府补贴等，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。



生物多样性监测形成数字资产项目

一、项目概况

对陵水黎族自治县生物多样性本底监测，主要调查县域的热带雨林公园地区以及近岸海域，陆域监测内容包括生态系统构成、陆生维管束植物、陆生脊椎动物（哺乳类、鸟类、两栖爬行类）、陆生昆虫、大型真菌、淡水水生生物等。近岸海域监测内容包括珊瑚礁、红树林生态系统生物多样性等。

二、项目内容

监测摸清陵水县生态系统类型、各类群物种类、数量、组成、分布、受胁因子与保护空缺，对重点国家规定的珍稀保护野生动植物，进一步评估生物多样性现状及生物多样性保护成效，提出相应的保护对策和有效整合形成数字资产，并编制陵水县的生物多样性监测方案及商业合作模式方案。

三、项目地点

陵水县

四、投资规模

项目投资建设不低于1000万元

五、合作方式

合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投资建设本项目，负责项目后期运营管理。投资者通过经营项目获得收益，来源为知识产权、数字资产、延伸收益、导入产业收益等，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。

02 供水板块

陵水县11座供水厂合同能源管理

一、项目概况

陵水黎族自治县水务供水有限公司成立于2013年5月，前身为1981年10月建厂的陵水黎族自治县自来水厂。供水公司注重改革创新，不断发展壮大，目前运维管理陵水县11座供水厂和2个加压站（包括青山水厂、本号水厂、文隆水厂、桃源应急水厂、大里水厂、黎跃水厂、群英水厂、田仔水厂、岭门水厂、岭门边头水厂、吊罗山水厂、香水湾红角岭加压泵站和黎安加压泵站），总供水设计规模达到16.33万吨/日，供水管道总长 2051.56km，管网覆盖整个县城、9个乡镇及英州镇部分村委会，服务人口约33.27万人。

二、建设内容

供水公司属于老牌国有企业，部分生产设备较落后，生产管理亟需提升。本项目拟引进具有先进供水技术与管理能力的节能服务公司，对11座供水厂和2个加压站开展合同能源管理（Energy Performance Contracting, EPC），提高生产能力和效率，降低生产成本。

三、建设地点

陵水黎族自治县11座供水厂和2个加压站。

四、考核指标

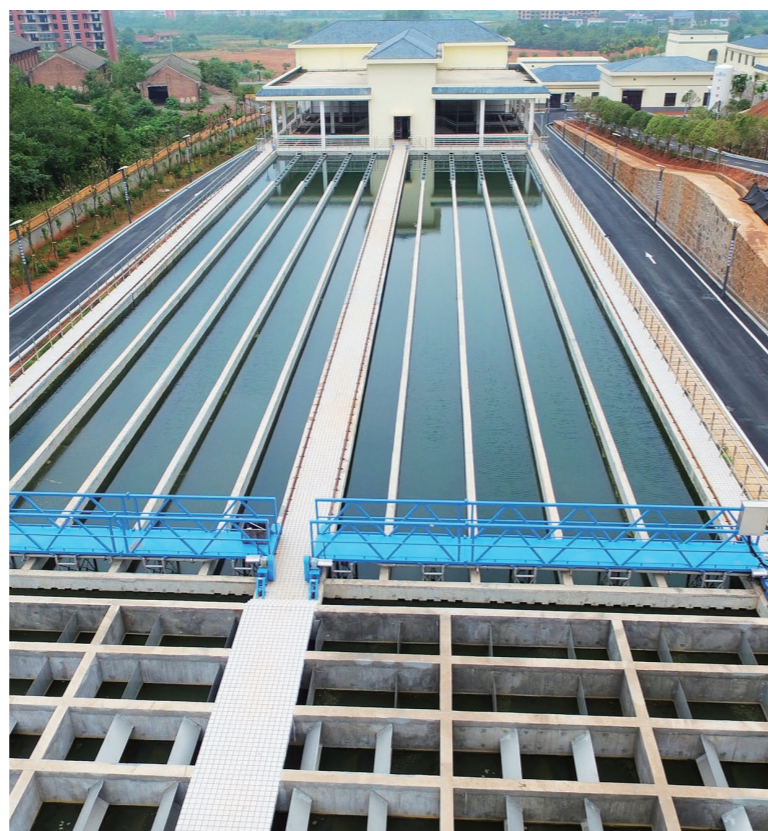
供水量、单位能耗、单位药耗、单位经营成本等。

五、投资规模

投资者依据自身技术能力和管理特点对供水厂和加压站进行提质增效改造。

六、合作方式

投资者与供水公司签订节能服务合同，约定服务期限、节能项目及节能目标。服务期间，投资者向供水公司提供节能服务，后者以不低于60%的节能收益支付投资者的投入及合理利润。



陵水县11座供水厂合同节水管理

一、建设内容

本项目拟对陵水黎族自治县水务供水有限公司生产设施及供水管网进行全面评估，包括管道材质、使用年限、漏损情况、水压分布等，确定管网的薄弱环节和改造重点区域。合理设置管网中的阀门、消火栓等附属设施，便于管网的维护和管理。加强管网压力管理，通过安装减压阀、调流阀等设备，合理控制管网压力，降低漏损风险。建立供水管网智能化管理系统，实现对管网运行状态的实时监测和数据分析，提高管网管理的科学性和高效性。

二、建设地点

陵水黎族自治县11座供水厂、2个加压站及配套供水管网。

三、考核指标

供水量、管网漏损率、管网管护成本等。

四、投资规模

投资者依据自身技术能力和管理特点对供水厂、加压站及配套供水管网进行提质增效与漏损技改。

五、合作方式

投资者与供水公司签订节水服务合同，约定服务期限、节能项目及节能目标。服务期间，投资者向供水公司提供节水服务，降低漏损率。后者以不低于60%的节水收益支付投资者的投入及合理利润。



陵水县城居民二次供水工程



一、项目概况

二次供水是指将城市公共供水的管道水另行加压、贮存，再送至水站或用户的供水。根据《陵水黎族自治县城市（县城）二次供水管理办法》文件要求，新建、改建、扩建的建筑物对水压要求超过城乡公共供水管网正常服务压力的，建设单位应当配套建设二次供水设施，另外管理单位每半年至少一次对供水设施进行清洗、消毒、水质检测，保证二次供水水质符合国家标准。

二、建设内容

在陵水黎族自治县乡镇镇区的小区等区域开展二次供水设施的设计、建设、运行、维护和管理，及相关售前售后服务等，保证二次供水的水量、水质、水压和供水安全。

三、建设地点

陵水黎族自治县乡镇镇区的小区、工厂企业厂部及农场林场场部等。

四、投资规模

项目可滚动投资，初始投资额不低于**2000万元**

五、合作方式

合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，开展二次供水业务。投资者通过经营项目获得收益，来源为工程结算利润、零配件销售利润，及供水设施清洗、消毒、水质检测等服务收费。

陵水县供水设施运行系统升级及管网漏损改造工程

一、建设内容

本项目建设内容包括入户智能水表改造、智慧供水系统安装、供水管道修复、新建供水管网互联互通管道和加压泵站及其他改造工程等。

(一)改造入户智能水表8796个。

(二)安装智慧供水系统一套，包括应用软件系统部分、静态数据服务部分、水厂工艺自控部分、压力监测部分、分区计量部分、管网远程电控阀、小区总表改造、漏损监测及中控调度大屏部分。

(三)修复供水管线总长为180990m。

(四)新建供水管网互联互通总长为12818m。

(五)新建一体化无负压泵站3座。

(六)其他改造工程。

二、建设地点

陵水县椰林镇、三才镇、光坡镇、黎安镇、英州镇、提蒙乡、本号镇、文罗镇、隆广镇、群英乡等10个乡镇。

三、投资规模

项目总投资约**21799.98万元**

四、合作方式

EOD模式：投资商将本项目与其他产业开发类项目一起谋划包装，争取申报入库。入库后，投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，开展项目后续实施工作。投资者通过经营项目获得收益，来源为水费收入及产业开发类项目收益，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。



03 排水板块

陵水县污水处理厂（站）合同能源管理

一、项目概况

陵水县水务环保技术有限公司成立于2018年2月，为陵水环投集团全资子公司。公司成立后，锐意进取，持续开拓排水业务，目前污水处理范围涵盖陵水黎族自治县11座乡镇城乡区域，覆盖人口数量约23万人。公司目前运营12座乡镇污水处理厂（包括光坡污水厂、岭门污水厂、香水湾污水厂、黎安污水厂、新村污水厂、赤岭污水厂、提蒙污水厂、本号污水厂、文罗污水厂、隆广污水厂、群英污水厂、南平污水厂），总设计处理规模5.3万m³/d，配套管网总长526km；另外运营259座农村污水处理站，总设计处理规模1.2万m³/d，配套管网总长568km。污水处理工艺主要有CASS、A/O、A²O、A/O + 人工湿地、A²O + 人工湿地、A²O + MBR等。

二、建设内容

环保公司经营管理存在一是站点分散，管网长，管理维护工作复杂；二是提升出水水质；三是能耗高等问题。本项目拟引进具有先进环保处理技术与管理能力的技术服务公司，对污水处理厂（站）开展合同能源管理（Energy Performance Contracting, EPC），对乡镇污水处理厂开展“一厂一策”精细化管理。

三、建设地点

陵水黎族自治县11个乡镇。

四、考核指标

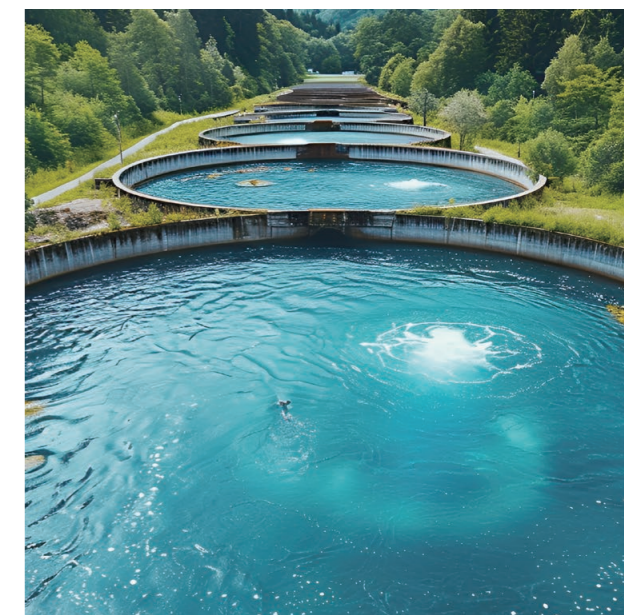
污水处理量、单位能耗、单位药耗、单位经营成本等。

五、投资规模

投资者依据自身技术能力和管理特点对污水处理厂（站）和配套管网进行提质增效改造。

六、合作方式

投资者与环保公司签订技术服务合同（包括节能服务），约定服务期限、服务项目及服务目标。服务期间，投资者向环保公司提供技术及节能服务，后者以不低于60%的相关节能降耗收益支付投资者的投入及合理利润。





陵水县万安片区北部区域污水处理厂及配套工程

一、建设内容

拟在陵水黎族自治县清水湾国茂区域建设一座近期污水处理规模1000m³/d，远期污水处理规模3500m³/d的污水处理厂，项目用地面积3500m²；配套新建一座近期设计规模1000m³/d，远期设计规模3500m³/d的一体化污水提升泵站，占地面积100m²；配套建设污水重力管道1732m，管径DN300-400；污水压力管485m，管径DN250；中水回用管道3826m，管径DN110-250。

二、建设地点

陵水黎族自治县清水湾国茂区域。

三、投资规模

项目总投资**5500万元**

四、合作方式

(一)F+EPC+O模式：投资者提供融资，在完成项目建设后，获得一定期限的项目经营权。投资者通过经营项目获得收益，来源为污水处理费、再生水费、充电桩收入等。

(二)合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投资建设万安污水处理厂，负责污水处理厂后期运营管理。投资者通过经营项目获得收益，来源为污水处理费、再生水费、充电桩收入等，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。

陵水县再生水管网延伸工程

一、项目概况

再生水是指污（废）水经过处理后，满足某种用途的水质标准和要求，可以再次利用的水。随着人口增长及经济社会发展，水量需求不断增加，水资源日益紧张。2022年初海南以水环境综合治理为突破口，系统推进“六水共治”，即治污水、保供水、排涝水、防洪水、抓节水、优海水6项工作。2024年5月《节约用水条例》正式施行，《条例》规定，县级以上地方人民政府应当统筹规划、建设污水资源化利用基础设施，促进污水资源化利用。

二、建设内容

为加快陵水黎族自治县污水资源化利用，推进节水型社会建设，对12座乡镇污水处理厂（总设计处理规模5.3万m³/d）处理后的尾水进行再利用，用于绿地灌溉喷洒及市政道路、广场的冲洗等。项目主要内容包括建设再生水输送管道约40.5km，再生水供水规模约1.0万m³/d。

三、建设地点

陵水黎族自治县11个乡镇镇区。

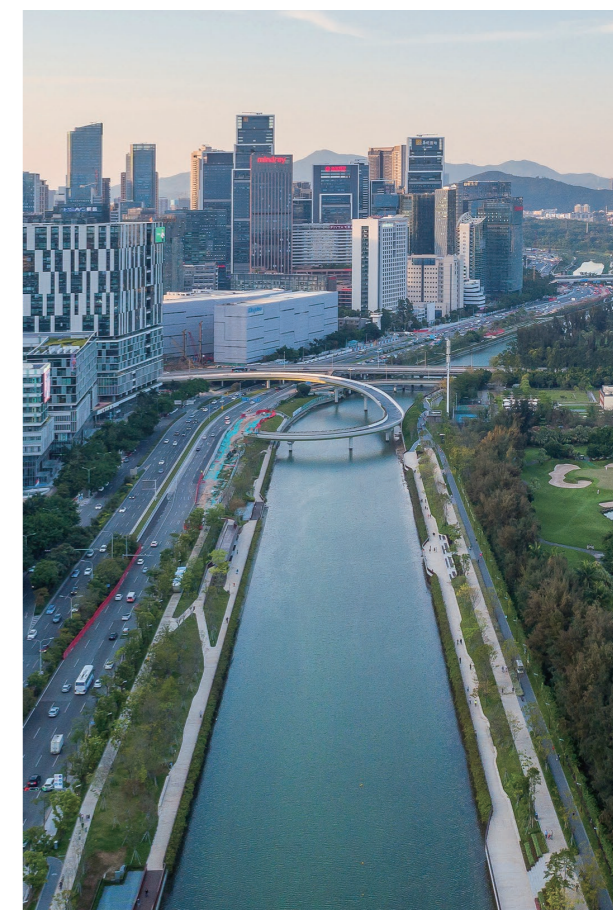
四、投资规模

项目总投资约**3000万元**

五、合作方式

(一)F+EPC+O模式：投资者提供融资，在完成项目建设后，获得一定期限的项目经营权。投资者通过经营项目获得收益，来源为再生水费、再生水输送管网运维费等。

(二)合作投资：投资商与陵水环投集团共同投资成立项目公司，投资建设再生水管网，负责再生水管网后期运营管理。投资者通过经营项目获得收益，来源为再生水费、再生水输送管网运维费等，借助合作伙伴的专业能力和资源实现共赢。



04 水电板块



04 水电板块

INVESTMENT
MANUAL
环投集团招商手册

陵水县4座水电站增效扩容改造工程

一、项目概况

陵水黎族自治县位于海南岛东南部，地处北纬18°22'~18°47'，东经109°45'~110°8'之间。境内有大小河流150多条，多年平均降雨量2012mm，径流总量13.9亿m³，水能蕴藏量2.4万kw，可开采1.55万kw，已开采0.79万kw，水资源十分丰富。陵水黎族自治县农电发电有限责任公司拥有小妹一级电站、小妹二级电站、小妹三级电站、黎跃电站等4座水电站，总装机容量5860kW（未全部投产）。

二、建设内容

本项目拟对农电公司4座水电站进行增效扩容改造，推行无人值守，提高发电规模和效率，降低生产成本。

电站名称	用地面积(亩)	装机容量(kW)	建设时间	现状	改造要求
小妹一级电站(新)	15	2×630	2011年	正常生产	无人值守
小妹二级电站(新)	107.33	2×1600	2018年	未建完	续建, 无人值守
小妹三级电站(新)	104.81	2×500	2013年	未建完	续建, 无人值守
黎跃电站(新)	56.37	2×200	2022年	已建成, 未投产	扩容, 无人值守
合计	283.51	5860			

三、建设地点

陵水黎族自治县本号镇小妹水库、黎跃水库下游。

四、投资规模

预计4座水电站增效扩容改造总投资约**3000万元**

五、合作方式

(一)F+EPC+O模式：投资者提供融资，在完成项目建设后，获得一定期限的项目经营权。投资者通过经营项目获得收益，来源为发电售电收入。

(二)股权投资：投资者通过购买农电公司的股权，成为公司股东，参与公司管理运营，分享公司收益。投资款用于4座水电站增效扩容改造。

陵水县4座水电站合同能源管理

一、项目概况

陵水黎族自治县农电发电有限责任公司前身为成立于1994年的陵水黎族自治县水电局农电总站，拥有小妹一级电站、小妹二级电站、小妹三级电站、黎跃电站等4座水电站，装机容量5860kW（未全部投产），现有职工60人。

二、建设内容

农电公司属于老牌国有企业，生产设备较为落后，劳动生产率较低。本项目拟引进具有先进水力发电技术与管理能力的节能服务公司，对4座水电站开展合同能源管理（Energy Performance Contracting, EPC）。

三、建设地点

陵水黎族自治县本号镇小妹一级电站、小妹二级电站、小妹三级电站、黎跃电站。

四、投资规模

投资者依据自身技术能力和管理特点对4座水电站进行提质增效改造。

五、考核指标

发电量、单位经营成本等。

六、合作方式

投资商与农电公司签订节能服务合同，约定服务期限、节能项目及节能目标。服务期间，投资商向农电公司提供节能服务，后者以不低于60%的节能收益支付投资商的投入及合理利润。



ENVIRONMENTAL INVESTMENT GROUP

陵水黎族自治县生态环境投资集团有限公司

匠心治水 情系民生

