

2025 年海南省政府专项债券（九期）

文昌市冯家湾现代化渔业产业园

—海水取水工程

收益与融资自求平衡方案

海南文昌发展控股集团有限公司

二〇二五年三月



方案概要

本项目本取水工程位于海南省文昌市会文镇沙港村冯家湾，工程主要建设内容有：取水头部水工建筑物工程、取水管线工程（管线基槽开挖、管线基础及结构工程）、生产与辅助建筑工程含取水泵房及其控制楼等）、园区配套管网、导助航设施工程以及相关配套工程内容等。

本项目总投资为 41,230.19 万元，其中项目自有资金投入 11,130.19 万元，其余资金 30,100.00 万元通过发行专项债券筹集。往年已发行 25500 万元，其中 2021 年海南省专项债券十一期(基础设施专项债)发行 5000 万元；2022 年海南省专项债券十三期(基础设施专项债)发行 9500 万元；2023 年海南省专项债券三期(普通专项债)发行 5000 万元；2023 年海南省专项债券十三期(普通专项债)发行 6000 万元。本次计划发行专项债券 1000.00 万元，债券期限 15 年，债券年利率 2.4%，利息按每半年支付一次，本金到期一次性偿还。项目建设周期从 2022 年至 2026 年，项目收入来源于：土地出让收入与海水取水收入。债券存续期（2025-2039 年）内，考虑各项成本及税金的影响，预计项目产生用于资金平衡的收入 81,509.50 万元。在项目债券存续期内，专项债券本金偿还共计 42,200.00 万元，专项债券利息偿还共 12,100.00 万元，专项债券还本付息后，期末累计净现金流结存为 30,317.79 万元。

根据《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号），海南省拟在国务院批准的发债规模限额内，针对本项目本年度发行 1000 万元，10 年期。债券发行利率参考财政部-中国地方政府债券收益率曲线(2025 年 3 月)15 年期收益率 2.25% 上浮 15 个 BP 点计算。债券资金专项用于文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程项目建设。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 30,100.00 万

元债券发行计划为基础，本项目预计债券本息资金覆盖倍数可达到 1.65 。

如项目建设条件发生变化，本项目可由政府按规定调整项目资本金比例或发行新一期专项债券保障项目还本付息。因此，本期专项债券还本付息具有较强的保障。

目录

一、债券情况	1
二、地区情况	2
(一) 文昌市基本情况	2
(二) 文昌市社会经济发展情况	2
三、项目背景	6
(一) 项目简介	6
(二) 项目实施方情况	6
(三) 项目实施背景	7
(四) 相关的资料	8
(五) 编制原则	10
四、项目基本情况	11
(一) 项目建设地点	11
(二) 项目建设内容	11
(三) 建设现状	11
(四) 项目实施计划及建设期	11
(五) 项目建设运营方案	11
(六) 项目审批情况	11
(八) 专项债券资金安排	13
五、项目建设的必要性和社会效益分析	14
(一) 项目的建设是贯彻落实生态文明建设，创建蓝色国土绿色发展范例的重要体现。	14
(二) 项目的建设是调整渔业产业结构，实现产业转型升级的重要手段。	14
(三) 项目的建设是满足大众对绿色健康水产品需求、维护粮食安全的重要保障	15
(四) 项目的建设是振兴镇域经济，增加渔民收入的重要抓手	15
(五) 项目建设是满足园区养殖产业生产发展的必需	16
六、项目投资及资金筹措	17
(一) 投资范围和内容	17
(二) 投资估算编制依据	17
(三) 投资总额	17
(四) 资金筹措方案	19
(五) 资金保障措施	20
七、项目预期收益及平衡情况	21
(一) 项目营业收入预测	21
(二) 项目收入归属单位	23
(三) 项目总成本估算	23

(四) 项目税费估算	23
(五) 财务费用预测	28
(六) 资金测算平衡表	30
(七) 小结	33
八、项目风险控制	34
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	34
(二) 影响项目收益的风险及控制措施	34
(三) 影响社会稳定的风险及控制措施	35
(四) 影响项目现金流按时还本付息的风险及控制措施	35
九、事前绩效评估	38

一、债券情况

文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程拟计划发行债券总额 30,100.00 万元，往年已发行 25500 万元，其中 2021 年海南省专项债券十一期(基础设施专项债)发行 5000 万元; 2022 年海南省专项债券十三期(基础设施专项债)发行 9500 万元; 2023 年海南省专项债券三期(普通专项债)发行 5000 万元; 2023 年海南省专项债券十三期(普通专项债)发行 6000 万元。2025 年发行专项债券总额 1500 万元，其中本次发行专项债券 1000 万元，债券期限为 15 年；债券发行利率参考财政部-中国地方政府债券收益率曲线（2025 年 3 月）15 年期收益率 2.25%上浮 15 个 BP 点计算。品种为记账式固定利率付息债券，全部为新增债券。债券每半年付息，到期后一次性偿还本金，发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上流通。项目具体情况详见下表 1-1。

表 1-1: 本次拟发行的 2025 年海南省政府专项债券（九期）文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程专项债券概况

债券名称	2025 年海南省政府专项债券（九期）文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程专项债券
发行规模	1000.00 万元
债券期限	15 年期
债券利率	固定利率
付息方式	本次债券利息按每半年支付，最后一次利息随本金一起支付
上市流通安排	于上市日（即招标日后第 3 个工作日）起，按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通

二、地区情况

（一）文昌市基本情况

文昌位于海南岛东北部，属海南省省直辖县级行政单位。地处东经108°21′至111°03′，北纬19°20′至20°10′之间，东、南、北三面临海，西面与海口市美兰区和琼山区相邻，西南面与定安县和琼海市接壤。全市平面轮廓近似半月形，南北长99公里，东西宽65公里，环疆长285公里，土地总面积2488平方公里，占全省的7%。海岸线长278.5公里，海域面积4600平方公里，有大小港湾40个，东极七洲列岛是中国领海基点之一。有中国椰子之乡、华侨之乡、排球之乡、文化之乡、国母之乡、航天之乡、将军之乡、书法之乡以及长寿之乡等“九乡”之美誉，自然风光优美，文化底蕴深厚，是海南重点旅游城市，誉为“阳光东海岸上的明珠”。

（二）文昌市社会经济发展情况

1、地区生产总值

2021年，文昌市地区生产总值308.73亿元，按不变价格计算，比上年增长10.5%。其中，第一产业增加值104.17亿元，增长5.1%；第二产业增加值69.21亿元，增长21.6%；第三产业增加值135.35亿元，增长9.6%。三次产业结构调整为33.74:22.42:43.84。全年人均地区生产总值54570元，比上年增长10.0%；全市万元国内生产总值能耗比上年下降2.0%。

2022年，文昌市地区生产总值完成343.99亿元，按可比价计算，同比增长3.9%。其中：第一产业增加值124.36亿元，同比增长5.9%；第二产业增加值78.19亿元，同比增长8.9%；第三产业增加值141.44亿元，同比持平。三次产业结构为36.2:22.7:41.1。从三次产业拉动力来看，分别拉动GDP同比增长1.9、2.0和0.0个百分点。全年人均地区生产总值60566元，比上年增长3.5%；全市万元国内生产总值能耗比上年下降3.4%。

2023年，文昌市地区生产总值完成379.86亿元，同比增长9.1%。第一

产业增加值同比增长 3.2%；第二产业增加值同比增长 16%；第三产业增加值同比增长 9.9%。三次产业结构为 34.6:23.9:41.5。

2、一般公共预算收支

2021 年，全市地方一般公共预算收入完成 14.42 亿元，增长 3.6%。其中，税收收入完成 8.19 亿元，增收 1.08 亿元，增长 15.1%，完成年初预算的 85.1%；非税收入完成 6.23 亿元，减收 0.57 亿元，下降 8.4%，完成年初预算的 132.1%；加上上级补助收入 42.46 亿元、债务转贷收入 9.79 亿元、上年结余收入 0.55 亿元、调入资金 6.43 亿元、动用预算稳定调节基金 1.08 亿元，收入总计 74.73 亿元。全市地方一般公共预算支出完成 65.00 亿元，下降 21.0%，加上债务还本支出 5.40 亿元、上解上级支出 1.06 亿元、安排预算稳定调节基金 1.43 亿元，支出总计 72.89 亿元。收支相抵，年终结余结转 1.84 亿元。

2022 年，全市地方一般公共预算收入 15.90 亿元，为预算的 100.2%，增长 10.3%（同口径增长 11.9%）。其中，税收收入完成 6.73 亿元，下降 17.8%，非税收入完成 9.17 亿元，增长 47.1%；加上上级补助收入 57.40 亿元、债务转贷收入 10.07 亿元、上年结余收入 1.84 亿元、调入资金 1.85 亿元、动用预算稳定调节基金 0.73 亿元，收入总计 87.79 亿元。全市地方一般公共预算支出 69.01 亿元，为预算的 87.6%，增长 6.2%，加上债务还本支出 7.87 亿元、上解上级支出 3.83 亿元、安排预算稳定调节基金 0.40 亿元，支出总计 81.11 亿元。收支相抵，年终结余结转 6.68 亿元。

2023 年，全市地方一般公共预算收入 16.54 亿元，为预算的 90.4%，增长 4.0%。其中，税收收入 9.10 亿元，非税收入 7.44 亿元；加上上级补助收入 66.33 亿元、债务转贷收入 4.90 亿元、上年结余收入 6.68 亿元、调入资金 1.75 亿元、动用预算稳定调节基金 2.19 亿元，收入总计为 98.39 亿元。全市地方一般公共预算支出 78.38 亿元，为预算的 95.2%，增长 13.6%；加上债务还本支出 4.04 亿元、上解上级支出 7.40 亿元、调出资金 1.34 亿元、

安排预算稳定调节基金 1.51 亿元，支出总计为 92.67 亿元。收支相抵，年终结余结转 5.72 亿元。

2024 年，全市地方一般公共预算收入 17.05 亿元，为预算的 93.7%，增长 3.1%。其中，税收收入 9.82 亿元，非税收入 7.23 亿元；加上上级补助收入 70.64 亿元、债务转贷收入 13.58 亿元、上年结余收入 5.72 亿元、调入资金 2.48 亿元、动用预算稳定调节基金 1.71 亿元，收入总计为 111.18 亿元。全市地方一般公共预算支出 85.29 亿元，为调整预算的 124.6%，增长 8.8%；加上债务还本支出 8.43 亿元、上解上级支出 5.80 亿元、调出资金 1.80 亿元、安排预算稳定调节基金 1.14 亿元，支出总计为 102.46 亿元。收支相抵年终结余结转 8.72 亿元。

3、政府性基金预算收支

2021 年，全市地方政府性基金预算收入完成 16.99 亿元，增长 32.8%，加上债务转贷收入 18.63 亿元、上级补助收入 0.85 亿元、上年结余收入 1.39 亿元，收入总计 37.72 亿元。全市地方政府性基金预算支出完成 20.22 亿元，增长 3.1%，加上债务还本支出 1.60 亿元和调出资金 6.38 亿元，支出总计 28.20 亿元。收支相抵，年终结余结转 9.52 亿元。

2022 年，全市地方政府性基金预算收入 18.84 亿元，为预算的 45.2%，增长 10.9%，加上债务转贷收入 17.13 亿元、上级补助收入 0.62 亿元、上年结余收入 9.52 亿元，收入总计 46.11 亿元。全市地方政府性基金预算支出 39.25 亿元，为预算的 96.6%，增长 94.1%，加上债务还本支出 2.95 亿元和调出资金 1.79 亿元，支出总计 43.99 亿元。收支相抵，年终结余结转 2.12 亿元。

2023 年，全市地方政府性基金预算收入 7.87 亿元，为预算的 15.8%，下降 58.2%；加上债务转贷收入 27.72 亿元、上级补助收入 2.61 亿元、上年结余收入 2.12 亿元、调入资金 1.34 亿元，收入总计为 41.66 亿元。全市地方政府性基金预算支出 25.02 亿元，为预算的 55.9%，下降 36.2%；加上债

务还本支出 9.50 亿元和调出资金 1.69 亿元，支出总计为 36.21 亿元。收支相抵，年终结余结转 5.45 亿元。

2024 年全市地方政府性基金预算收入 17.17 亿元，为预算的 46.6%，增长 118.1%；加上债务转贷收入 43.91 亿元、上级补助收入 13.24 亿元、上年结余收入 5.45 亿元、调入资金 1.80 亿元，收入总计为 81.57 亿元。全市地方政府性基金预算支出 55.95 亿元，为调整预算的 93.3%，增长 123.6%；加上债务还本支出 19.02 亿元和调出资金 2.42 亿元，支出总计为 77.39 亿元。收支相抵，年终结余结转 4.18 亿元。

4、地方政府债券情况

2021 年海南省财政厅下达文昌市的债务限额为 106.26 亿元，其中一般债务限额 59.18 亿元，专项债务限额 47.08 亿元。2021 年底文昌市债务余额 106.26 亿元，其中一般债务限额 59.18 亿元，专项债务限额 47.08 亿元。

2022 年海南省财政厅下达文昌市的债务限额为 122.61 亿元，其中一般债务限额 61.35 亿元，专项债务限额 61.26 亿元。2022 年底文昌市债务余额 122.61 亿元，其中一般债务限额 61.35 亿元，专项债务限额 61.26 亿元。

2023 年海南省财政厅下达文昌市的债务限额为 141.83 亿元，其中一般债务限额 62.25 亿元，专项债务限额 79.58 亿元。2023 年底文昌市债务余额 141.70 亿元，其中一般债务余额 62.21 亿元，专项债务余额 79.49 亿元。

2024 年争取新增地方政府债券 27.84 亿元，其中：一般债 5.78 亿元，专项债 22.06 亿元，较上年增长 44.8%，主要用于支持重点园区、乡村振兴、生态环保、“六水共治”等重点领域建设。争取再融资债券额度 29.65 亿元，其中：用于偿还到期法定债务 9.65 亿元，置换存量隐性债务 17.00 亿元，化解政府拖欠企业账款 3.00 亿元。全市 2024 年到期地方政府债券本息 15.00 亿元，均及时足额偿还，政府信用良好。2024 年末，我市地方政府债务余额 188.76 亿元，控制在省财政厅下达我市地方政府债务限额内，整体债务水平安全可控。

三、项目背景

（一）项目简介

项目名称：文昌市冯家湾现代化渔业产业园-海水取水工程

项目总投资：41,230.19 万元

债券发行人：海南省人民政府

项目实施方：文昌市农业农村局

债券发行规模：项目计划发行专项债券 30,100.00 万元，往年已发行 25500 万元，其中 2021 年海南省专项债券十一期(基础设施专项债)发行 5000 万元；2022 年海南省专项债券十三期(基础设施专项债)发行 9500 万元；2023 年海南省专项债券三期(普通专项债)发行 5000 万元；2023 年海南省专项债券十三期(普通专项债)发行 6000 万元。2025 年计划发行债券总额 1500 万元，其中本次计划发行专项债券 1000 万元，项目自有资金投入 11,130.19 万元。债券年利率按 2.4% 测算，利息按每半年支付一次，本金到期一次性偿还。预计本息合计为 42,200.00 万元。

债券期限：15 年。

付息方式：在债券存续期内按照每半年支付利息，到期一次性偿还本金。

（二）项目实施方情况

单位名称：海南文昌发展控股集团有限公司

地址：文昌市文城镇文东路 88 号文航国际办公楼五楼

统一社会信用代码：914690057477991050

海南文昌发展控股集团有限公司是经市人民政府批准，按照《公司法》成立，由市财政局（国资委）代表市政府履行出资人职责的国有独资有限责任公司。公司定位为市属国有资本投资平台，以市场化方式承接我市国际航天城等区域土地一级开发前期服务、市基础设施投资、旧城旧区旧村

改造、园区开发、招商引资、产业发展、文化旅游、功能配套等工作的市属国有企业。是海南国有资本投资运营商、城市公共产品与公共服务提供商、城市资源经营商。

（三）项目实施背景

1、专项债券背景

2014年9月21日，为加强地方政府性债务管理，有效发挥地方政府规范举债的积极作用，切实防范化解财政金融风险，促进国民经济持续健康发展，国务院印发《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号，以下简称《意见》），全面部署加强地方政府性债务管理。《意见》要求建立规范的地方政府举债融资机制，地方政府举债应采取政府债券方式，有一定收益的公益性事业发展确需政府举借专项债务的，由地方政府通过发行专项债券融资，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》：“鼓励地方政府和金融机构依法合规使用专项债券和其他市场化融资方式，重点支持京津冀协同发展、长江经济带发展、“一带一路”建设、粤港澳大湾区建设、长三角区域一体化发展、推进海南全面深化改革开放等重大战略和乡村振兴战略，以及推进棚户区改造等保障性安居工程、易地扶贫搬迁后续扶持、自然灾害防治体系建设、铁路、收费公路、机场、水利工程、生态环保、医疗健康、水电气热等公用事业、城镇基础设施、农业农村基础设施等领域项目建设。”

2019年9月4日，李克强主持召开国务院常务会议部署精准施策加大力度做好“六稳”工作等，会议确定：根据地方重大项目建设需要，按规定提前下达明年专项债部分新增额度，确保明年初即可使用见效，并扩大使用范围，重点用于铁路、轨道交通、教育等交通基础设施，城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目，农林水利，城镇污水垃圾处理等生态环保项目，职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务，冷链物流设施，水电气

热等市政和产业园区基础设施。专项债资金不得用于土地储备和房地产相关领域、置换债务以及可完全商业化运作的产业项目。

按照《国家发展改革委关于盘活地方政府专项债务限额存量做好专项债券项目有关工作的通知》（发改投资〔2022〕1440号），专项债的投向领域为：交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、新型基础设施等。

2、项目背景

文昌市冯家湾现代化渔业产业园的建设，响应中央环保督察组关于冯家湾海水养殖污染问题的整改要求，契合海南省自由贸易港、热带特色高效农业、水产种业“南繁硅谷”及“海澄文”一体化综合经济圈等发展战略。其核心目标为化解海水养殖产业难题，促进产业转型与升级。

为实现社会可持续发展、资源利用率持续提高、污染排放持续减少的需要，拟启动实施文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程的建设。

（四）相关的资料

1、专项债券类政策文件

- （1）《中华人民共和国预算法》；
- （2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- （3）《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财综〔2017〕50号）；
- （4）《关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83号）；
- （5）《关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（财预〔2016〕155号）；
- （6）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕

225 号)；

(7)《中共中央办公厅、国务院办公厅印发关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》。

2、其他有关资料

(1)《中华人民共和国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》；

(2)《海南省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》；

(3)《文昌市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

(4)《海南文昌国际航天城起步区控制性详细规划》；

(5)《中共中央、国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》；

(6)《海南自由贸易港建设总体方案》；

(7)《中华人民共和国土地管理法》；

(8)《中华人民共和国预算法》；

(9)国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

(10)《文昌市总体规划》(2015-2030)；

(11)《文昌市城市总体规划空间类(2015~2030)》(多规合一)；

(12)《文昌市中心城区总体规划(2018—2035 年)》；

(13)《文昌市人民政府关于同意变更文昌市冯家湾现代化渔业产业园项目业主单位的批复》(文府函【2020】981 号)；

(14)《文昌市行政审批服务局关于重新审批文昌市冯家湾现代化渔业产业园——海水取水工程可行性研究报告的批复》(文审批〔2021〕496 号)；

(15)《文昌市行政审批服务局关于文昌市文昌市冯家湾现代化渔业

产业园—海水取水工程环境影响报告书的批复》（文审批〔2021〕629号）；

（16）《文昌市行政审批服务局关于文昌市文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程项目海域使用的批复》（文审批〔2021〕678号）；

（17）《文昌市自然资源和规划局关于文昌市冯家湾现代化渔业产业园--海水取水项目选址及用地预审意见的复函》（文自然资函〔2021〕2597号）；

（18）《文昌市行政审批服务局关于文昌市文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程初步设计及概算的批复》（文审批〔2022〕9号）；

（19）《文昌市行政审批服务局关于文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程水土保持方案报告书的批复》（文审批〔2022〕69号）

（20）项目其他资料。

（五）编制原则

1、实事求是原则。从实际出发，深入开展调查研究，掌握第一手资料，不弄虚作假。

2、效益优先原则。利用有限经费、有限资源，提高项目资金使用效益。

3、科学编制原则。从编制投资估算角度出发，在资料收集、信息储存、处理、使用及编制方法选择和编制过程实现信息化、网络化。

四、项目基本情况

（一）项目建设地点

本项目建设地点为文昌市冯家湾。

（二）项目建设内容

项目建设内容包括泵站工程、配水管网工程、取水工程、输水工程珊瑚礁移植等工程。主要包括：

（1）泵站工程：新建 40 万 m^3/d 提升泵站 1 座（含泵房建筑面积 1230.88 m^2 、生产配套及附属设施用房建筑面积 340.80 m^2 、园林绿化工程、道路工程、围墙大门、电气、电信、自控、工艺设备），设备按近期（20 万 m^3/d ）安装；

（2）配水管网：新建 DN160~DN1200PE100 管道总长约 11.24km；

（3）取水工程：新建 40 万 m^3/d 取水头部 1 座（含导助航工程）、2 根 DN1600 PE100 取水管道总长约 4.63km；

（4）输水工程：新建 4 根 DN1200PE100 管道总长约 4.45km。

（三）建设现状

本项目已取得业主单位批复、可行性研究报告批复、初步设计批复、环境影响报告书、海域使用批复、选址及用地预审意见。

（四）项目实施计划及建设期

结合本工程的实际情况，本项目施工工期拟定为 60 个月

（五）项目建设运营方案

本项目由海南文昌发展控股集团有限公司负责项目过程建设和运营，项目收入主要为土地出让收入与海水取水收入，项目收入优先用于本项目的运营支出和偿债，并纳入政府性基金管理预算。

（六）项目审批情况

1、业主单位批复

2020年8月4日，文昌市人民政府作出《文昌市人民政府关于同意变更文昌市冯家湾现代化渔业产业园项目业主单位的批复》(文府函[2020]981号)。

2、可行性研究报告批复

2021年10月8日，文昌市行政审批服务局做出《文昌市行政审批服务局关于重新审批文昌市冯家湾现代化渔业产业园——海水取水工程可行性研究报告的批复》(文审批〔2021〕496号)。

3、环境影响报告书批复

2021年11月26日，文昌市行政审批服务局做出《文昌市行政审批服务局关于文昌市文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程环境影响报告书的批复》(文审批〔2021〕629号)。

4、海域使用批复

2021年12月10日，文昌市行政审批服务局做出《文昌市行政审批服务局关于文昌市文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程项目海域使用的批复》(文审批〔2021〕678号)；

5、选址及用地预审意见

2021年8月24日，文昌市自然资源和规划局做出《文昌市自然资源和规划局关于文昌市冯家湾现代化渔业产业园--海水取水项目选址及用地预审意见的复函》(文自然资函〔2021〕2597号)；

6、初步设计及概算批复

2022年1月11日，文昌市行政审批服务局做出《文昌市行政审批服务局关于文昌市文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程初步设计及概算的批复》(文审批〔2022〕9号)。

7、水土保持方案批复

2022年3月15日，文昌市行政审批服务局做出《文昌市行政审批服务局关于文昌市冯家湾现代化渔业产业园—海水取水工程水土保持方案报告

书的批复》（文审批〔2022〕69号）。

（八）专项债券资金安排

1、专项债券资金对应的具体建设内容

本项目所申请的专项债券资金对应的具体建设内容如下：

包括泵站工程、配水管网工程、取水工程、输水工程珊瑚礁移植等工程。主要包括：

（一）泵站工程：新建 40 万 m³/d 提升泵站 1 座（含泵房建筑面积 1230.88m²、生产配套及附属设施用房建筑面积 340.80m² 园林绿化工程、道路工程、围墙大门、电气、电信、自控、工艺设备），设备按近期（20 万 m³/d）安装；

（二）配水管网：新建 DN160~DN1200PE100 管道总长约 11.24km；

（三）取水工程：新建 40 万 m³/d 取水头部 1 座（含导助航工程）、2 根 DN1600PE100 取水管道总长约 4.63km；

（四）输水工程：新建 4 根 DN1200PE100 管道总长约 4.45km。

以上建设内容符合专项债券投向领域的要求。

2、专项债券资金对应总投资金额

项目总投资为 41,230.19 万元，累计资金筹措总额为 30,100.00 万元，项目自筹资金为 11,130.19 万元，本次计划发行专项债券 1,000.00 万元。

3、资金用途

本项目所申请的专项债券资金用于本项目建设投资，支付本项目工程费用、工程建设其他费用等。

五、项目建设的必要性和社会效益分析

（一）项目的建设是贯彻落实生态文明建设，创建蓝色国土绿色发展范例的重要体现。

从全国范围看，海洋环境总体质量仍不容乐观，近岸海域生态破坏形势严峻。根据环境保护部办公厅、发展改革委办公厅等部门印发的《近岸海域污染防治方案》（环办水体函〔2017〕430号），我国局部海域典型生态系统受损严重，其中红树林面积自上世纪50年代以来减少了70%以上，珊瑚礁面积相比上世纪70年代累计丧失了80%，自然岸线占大陆岸线长度的比例已不足50%。海岸带环境质量的退化已成为海岸带经济进一步发展的瓶颈，正日益受到各级政府、媒体和公众的关注。近海养殖的快速发展，成为海洋污染的重要污染源。在第一轮中央环境保护督察的反馈中，沿海各省份均存在海洋生态损害和环境污染的问题，海水养殖管控不到位是主要原因之一，海水养殖污染问题已成为我国近岸海域污染防治甚至整个污染防治工作的短板。

本产业园项目的实施将探索推广循环水养殖模式，立足于建立产业发展和生态环境保护的良性关系，是落实中央环保督查要求推进海水养殖污染治理工作的需要，是深入推进海洋生态文明建设的体现。

（二）项目的建设是调整渔业产业结构，实现产业转型升级的重要手段。

资源衰退、环境恶化等问题已成为制约渔业发展的“瓶颈”。一方面，渔业发展受到外部资源环境的制约越来越大，发展空间受到限制；另一方面，过度捕捞和不健康的养殖方式等渔业行为又会对海洋生态环境造成破坏。现代渔业发展必须秉承绿色和可持续发展理念，坚持产业发展与资源环境保护相协调的原则，实现在保护中开发，在开发中保护。

本产业园项目通过将生态保护红线区内海水养殖全部退出入园，统一

规划统一管理，推动养殖升级、捕捞转型、加工提升，促进休闲渔业发展，有效延伸产业链条，提升海洋渔业的附加值；同时推广工厂化循环水养殖模式，不仅能节水满足环保要求，还可实现生产可控、效益提升的目标，推动文昌渔业从传统的“规模数量型”向“质量效益型”转变，促进我国海洋渔业转型升级和健康可持续发展。

（三）项目的建设是满足大众对绿色健康水产品需求、维护粮食安全的重要保障

随着中国经济的快速发展，广大市民的消费水平和消费能力也逐步得到了提升，已从温饱型消费逐渐向健康型、安全型、营养型、休闲型消费转变。海洋水产品为我国城乡居民膳食营养提供了近 1/3 的优质动物蛋白，已经成为我国食物供给的重要来源，也是维护我国粮食安全的新途径。根据联合国粮农组织的预测，到 2030 年，中国市场海鲜消费将占到全球消费总量的 38%。在以消费升级和供给侧结构性改革为主要经济导向的背景下，未来水产品的需求增长将与经济总体增长相类似，即由过去的“数量驱动”，逐渐转化为“价值驱动”，也就意味着中国市场的绿色健康水产品供应将更加紧缺，消费水平也会不断提高。

本产业园项目采用的循环水养殖模式，提高单位水域面积产量，保证产品质量安全。在当前耕地减少、粮食供需失衡和世界粮食价格波动运行的形势下，“蓝色粮仓”建设，是满足城乡居民日益增长的对绿色健康优质蛋白的需求，也是满足国家粮食安全对海洋渔业发展的需要。。

（四）项目的建设是振兴镇域经济，增加渔民收入的重要抓手

会文镇于 2006 年被科技部批准为“国家级对虾星火产业带”，被誉为海南“虾苗谷”，目前已经形成苗种、养殖、饲料、运输、销售等一条龙的产业链。但是，目前小规模、分散化仍然是海水养殖产业发展的主要形式，产品不具备规模和质量优势，进入市场难度较大，抗御市场风险能力较弱。

本产业园项目的实施，以工厂化养殖方式代替散户分散养殖，不仅可

以解决生态红线区内的 717 户渔民转产转业，还可以实现产业集聚，培育壮大新型农业经营主体，深化农民专业合作社合作示范建设。强化项目区水产品规模化养殖、先进养殖技术应用、高质量水产品培育和产品营销体系的构建，实现海水养殖各环节的有机衔接，小规模生产和大市场经营的有效对接。同时鼓励社会资本参与产业化建设，完善利益联结机制，推动养殖、加工、流通、休闲服务等一二三产业相互融合、协调发展。项目的实施，将促进全市海水养殖产业由小规模、分散化向规模化、集约化转变，加快标准化、生态化、产业化创新体系建设，打造地方特色品牌，振兴镇域经济，提高当地渔民的收入。

（五）项目建设是满足园区养殖产业生产发展的必需

海水是园区发展的必需品，没有海水则本园区的建设发展便无从谈起，因此取到干净、满足水质和水量要求的海水是园区的基础，也是本取水工程的任务所在，其必要性不言而喻。根据《海南省生态保护红线管理规定》有关规定，园区建设属于“省重大民生项目、生态保护与修复类项目建设”，因而依法经批准后可进行建设。。

六、项目投资及资金筹措

（一）投资范围和内容

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费、预备费、建设期利息等。

（二）投资估算编制依据

本项目建设工程造价根据海南省同类型、同档次造价标准，并根据有关部门规定的取费标准进行估算；

- 1、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- 2、住房和城乡建设部文件《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）（修订版）（建质〔2013〕57号）；
- 3、定额依据：
 - （1）《海南省市政工程综合定额》（2017）；
 - （2）《海南省安装工程综合定额》（2017）；
 - （3）《海南省建设工程施工机械台班单价》（2017）；
- 4、材料价格采用《海南工程造价信息》；
- 5、类似工程技术经济资料。

（三）投资总额

本项目取得的初步设计及概算批复中总投资为 37747.96 万元，主要由工程费用 31097.41 万元、工程建设其他费 4894.98 万元、工程预备费 1755.57 万元。

本项目投资在初设概算上对建设期利息进行了调整，调整后的项目总投资为 41,230.19 万元，主要由工程费用 31097.41 万元、工程建设其他费 4894.98 万元、工程预备费 1755.57 万元、建设期利息 3,482.23 万元。

1、工程费用

工程费用为 31097.41 万元，主要包括取水头部建筑物、取水管线、取

水泵房和从泵房至园区内配水管线等内容。

2、工程建设其他费用

工程建设其他费用 4894.98 万元,是指建设投资中除建筑、安装工程费、工程配套费用以外所必须花费的其他费用,其主要费用项目有:(1)建设管理费(包括建设单位管理费、工程建设监理费);(2)前期咨询费;(3)工程勘察设计费(包括工程勘察费、工程设计费、施工图设计审查费);(4)建设工程评价费(包括环境影响评价费、社会稳定评估费、劳动安全卫生评审费);(5)场地装备及临时设施费;(6)工程保险费;(7)招标代理服务费;(8)造价咨询服务费;(9)土地费用。工程建设其他费用按国家机关规定或行业规定的内容、计算方法和费率或取费标准分项估算。

3、预备费

预备费 1755.57 万元,是指在项目投资估算中难以事先预料而在建设期可能发生的工程和费用,包括:(1)在设计和施工过程中,在批准的初步设计和概算范围内所增加的工程和费用;(2)由于一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的预防措施费用;(3)竣工验收时,竣工验收组织为鉴定工程质量,必须开挖和修复隐蔽工程的费用;(4)价差预备费。

一般按国家发展改革委发布的费率计算,本项费用由建设单位统筹掌握。

4、建设期利息

本项目拟通过发行专项债进行融资,拟计划发行专项债 30100 万元。2025 年计划发行 1500 万元,本次发行 1000 万元,建设期利息共计 3,482.23 万元。

表 6-1 总投资估算构成表

序号	项目名称	费用(万元)	占总投资比例(%)
一	工程费用	31,097.41	75.42%
二	工程建设其他费用	4,894.98	11.87%

三	工程预备费	1,755.57	4.26%
四	项目建设投资	37,747.96	91.55%
五	建设期利息	3,482.23	8.45%
六	项目总投资	41,230.19	100.00%

(四) 资金筹措方案

根据项目总投资 41,230.19 万元，将项目投资计划和资金筹措计划安排如下：

表 6-2 项目分年投资计划及资金筹措表 单位：万元

序号	项目	合计	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	总投资使用计划	41,230.19	7,637.34	11,639.06	11,945.84	2,676.45	2,694.45	4,637.05
1.1	建设投资	37,747.96	7,549.59	11,324.39	11,324.39	1,887.40	1,887.40	3,774.80
1.2	建设期利息	3,394.48	87.75	314.68	621.45	789.05	807.05	862.25
1.3	债券发行费用							
1.4	流动资金							
2	资金筹措及使用	41,230.19	7,637.34	11,639.06	11,945.84	2,676.45	2,694.45	4,637.05
2.1	自有资金	11,130.19	2,637.34	2,139.06	945.84	2,676.45	1,194.45	1,537.05
2.1.1	用于建设投资	5,098.37	2,549.59	1,824.39	324.39	1,887.40	387.40	674.80
2.1.2	用于建设期利息	3,394.48	87.75	314.68	621.45	789.05	807.05	862.25
2.1.3	用于债券发行费用							
2.1.4	用于流动资金							
2.2	专项债券资金	30,100.00	5,000.00	9,500.00	11,000.00		1,500.00	3,100.00
2.2.1	用于建设投资	30,100.00	5,000.00	9,500.00	11,000.00		1,500.00	3,100.00
2.2.2	用于建设期利息	-	-	-	-			
2.2.3	用于债券发行费用	-	-	-	-			
2.2.4	用于流动资金	-	-	-	-			

项目资金筹措方案如下：

1、项目自筹资金

项目总投资为 41,230.19 万元，项目自筹资金为 11,130.19 万元。

2、市场化融资情况

本项目目前尚未进行，也暂无计划进行市场化融资，若后续进行市场化融资，将按照《地方政府性债务信息公开办法》的相关规定及时披露。

3、专项债券

项目计划发行专项债券 30,100.00 万元，往年已发行 25500 万元，其中 2021 年海南省专项债券十一期(基础设施专项债)发行 5000 万元；2022 年海南省专项债券十三期(基础设施专项债)发行 9500 万元；2023 年海南省专项债券三期(普通专项债)发行 5000 万元；2023 年海南省专项债券十三期(普通专项债)发行 6000 万元。2025 年计划发行债券总额 1500 万元，其中本次计划发行专项债券 1000 万元。

(五) 资金保障措施

本项目资金管理由海南文昌发展控股集团有限公司负责，为进一步严格资金监管，确保发挥资金效益，保障项目建设目标顺利实现，制订资金保障措施如下：

- 1、负责工程所需资金的筹措与拨付以及资金使用的监管；
- 2、合理支付工程合同价款，保证项目资金安全；完善项目执行的内部监督制度，尤其是项目财务管理中的差错与漏洞，提高资金使用效益。

七、项目预期收益及平衡情况

(一) 项目营业收入预测

本项目收入预测，结合环境更加优化等因素带来的影响，保守预计债券存续期内运营收入的增长率。本项目参考可行性研究报告及同类型项目收益数据，对债券存续期内项目运营收入进行预估，收入类型为土地出让收入与海水取水收入。

本项目海水取水收入按照近期处理能力 20 万 m³/天进行计算，水费收益参照《文昌市农业用水价格方案》（文发改【2019】438 号）按照供水养殖每立方米 0.15 元收取。

<p>一、农业用水实行分类水价，具体分为粮食作物、经济作物和水产养殖三类用水价格。</p> <p>二、各灌区终端农业用水价格暂按海南省发展与改革厅《关于水利工程农业供水价格问题通知》（琼发改价格〔2004〕411 号）规定执行，其中：</p> <p>（一）粮食作物用水价格：辖区范围内水利工程灌区供水价格每年每亩 20 元；按量计费的每立方米 0.0357 元。</p> <p>（二）经济作物和水产养殖用水价格：自流供水价格，经济作物每立方米 0.12 元；供水养殖每立方米 0.15 元。用</p>
--

本项目土地出让收入往期已出让文国土储(2019)-37-1 号、文国土储(2023)-40 号、文国土储(2022)-95 号、文国土储(2009)-20 号四个地块，本次新增出让文国土储（2023）-84-1 号、文国土储（2023）-84-2 号两个地块，其中商业用地价格参照文昌市周边类似地块出让价格为 170 万元/亩。

行政区:	海南省省直辖县文昌市			电子监管号:	46900520248000289		
项目名称:	文国土储 (2024) -10号						
项目位置:	文昌市文城镇航天城起步区航天北二路南侧地段						
土地面积(m²):	6580.92						
土地用途:	零售商业用地			供地方式:	挂牌出让		
土地使用年限:	40			行业分类:	零售业		
土地级别:	三级			成交价格(万元):	1678.1346		
分期支付约定:	支付期号		约定支付日期		约定支付金额		
	1		2024-12-26		1678.1346		
土地使用权人:	海南文昌航天城石化有限公司						
约定容积率:	下限:	上限:	0.5	约定交地时间:	2025-02-26		
约定开工时间:	2025-11-26			约定竣工时间:	2027-11-26		
实际开工时间:	--			实际竣工时间:	--		
批准单位:	文昌市人民政府			合同签订日期:	2024-11-26		
以上数据信息以原始国有建设用地使用权出让合同或国有建设用地划拨决定书等为准							

住宅用地价格参照文昌市周边类似地块出让价格为 237 万元/亩。

行政区:	海南省省直辖县文昌市			电子监管号:	46900520248000052		
项目名称:	市场化商品住宅项目						
项目位置:	文昌市文城镇航天城起步区航天南三路北侧地段						
土地面积(m²):	60116.21						
土地用途:	城镇住宅-普通商品住房用地			供地方式:	挂牌出让		
土地使用年限:	70			行业分类:	房地产业		
土地级别:	三级			成交价格(万元):	21371.3127		
	支付期号		约定支付日期		约定支付金额		
分期支付约定:	2		2025-04-25		8548.525		
	1		2024-05-24		12822.7877		
土地使用权人:	海南高城义丰置业有限公司						
约定容积率:	下限:	1	上限:	2.5	约定交地时间:	2024-07-25	
约定开工时间:	2025-04-25				约定竣工时间:	2027-04-25	
实际开工时间:	--				实际竣工时间:	--	
批准单位:	文昌市人民政府				合同签订日期:	2024-04-25	
*以上数据信息以原始国有建设用地使用权出让合同或国有建设用地划拨决定书等为准							

旅馆用地价格参照其他市县类似地块出让价格为 150 万元/亩。

行政区:	海南省省直辖县陵水黎族自治县			电子监管号:	4690282025B000026				
项目名称:	2024-73								
项目位置:	新村镇								
土地面积(m²):	16762.00								
土地用途:	旅馆用地			供地方式:	挂牌出让				
土地使用年限:	40			行业分类:	住宿业				
土地级别:	一级			成交价格(万元):	4058				
分期支付约定:	支付期号		约定支付日期		约定支付金额				
	1		2025-04-23		4058				
土地使用权人:	陵水合盛投资开发有限公司								
约定容积率:	下限:		上限:		1.2		约定交地时间:	2025-04-08	
约定开工时间:	2025-10-08				约定竣工时间:	2027-10-08			
实际开工时间:	--				实际竣工时间:	--			
批准单位:	陵水黎族自治县人民政府				合同签订日期:	2025-01-23			
*以上数据信息以原始国有建设用地使用权出让合同或国有建设用地划拨决定书等为准									

（二）项目收入归属单位

本项目所有收入归属于海南文昌发展控股集团有限公司，用于债券还本付息上缴财政，纳入政府性基金预算管理。

（三）项目总成本估算

本项目经营成本包括外购燃料及动力费、人员工资及福利费用成本、修理费、其他管理费用，具体如下：

- 1、工资及福利费：运营期间管理人员按 6 人，基本工资按 6.0 万元/年暂估。
- 2、其他费用：主要为含印花税等其他不可预见费用支出，按人员及维修成本的 8%估算。

（四）项目税费估算

财务分析主要考虑的税金有：项目运营期的增值税及附加，根据国家最新增值税相关税率估算。本项目增值税中，进项税按修理费等计算，进项税率取 9%。

表 7-1 经营收入及相关税费预测表 单位: 万元

序号	项目	合计	运营期									运营期					
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	收入总额 (万元)	81,509.50	50,849.50	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00
一	经营收入 (万元)	32,850.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00
1	海水取水收费	32,850.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00	2190.00
1.1	取水规模 (万 m ³ /天)		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.2	收费单价 (元)		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
二	土地出让收入	48,659.50	48659.50														
三	财政资金补贴 (万元)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	运营期														
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	销项税合计	1,971.00	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
2	进项税合计	1,971.00	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
2.1	外购燃料及动力费	9,762.97	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86
2.1	外购燃料及动力费进项税额	878.70	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58	58.58
2.	修理费	657.00	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80

序号	项目	合计	运营期														
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
2	修理费进项税额	59.10	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
2.	其他管理费用	881.34	58.45	58.45	58.45	58.60	58.60	58.60	58.75	58.75	58.75	58.91	58.91	58.91	59.07	59.07	59.07
3	其他管理费用进项税额	79.32	5.26	5.26	5.26	5.27	5.27	5.27	5.29	5.29	5.29	5.30	5.30	5.30	5.32	5.32	5.32
2. 5	建设期抵扣 (销项税-进项税)	953.88	63.62	63.62	63.62	63.61	63.61	63.61	63.59	63.59	63.59	63.58	63.58	63.58	63.56	63.56	63.56
2. 6	待抵扣固定资产进项税额	2,989.71	2,926.09	2,862.47	2,798.85	2,735.24	2,671.63	2,608.02	2,544.43	2,480.84	2,417.25	2,353.67	2,290.09	2,226.51	2,162.95	2,099.39	2,035.83

表 7-2 总成本费用表 单位: 万元

序号	项目	合计	运营期														
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
一	经营成本	11,898.03	789.11	789.11	789.11	791.06	791.06	791.06	793.10	793.10	793.10	795.25	795.25	795.25	797.49	797.49	797.49
1	人员费用	596.77	36.00	36.00	36.00	37.80	37.80	37.80	39.69	39.69	39.69	41.67	41.67	41.67	43.76	43.76	43.76
1.1	定员人数(人次)		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
1.2	年均人员工资及福利费用(万元/人·年)		6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.29	7.29	7.29
1.3	增长率		0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%
2	外购燃料及动力费	9,762.97	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86	650.86
2.1	年耗电量(万 kW·h)	15,019.95	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33	1,001.33
2.2	单价(元/kW·h)	9.75	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
3	修理费	657.00	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80
4	其他管理费用	881.34	58.45	58.45	58.45	58.60	58.60	58.60	58.75	58.75	58.75	58.91	58.91	58.91	59.07	59.07	59.07
二	折旧摊销费	15,733.20	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88	1,048.88
三	财务费用	8,617.78	899.45	899.45	899.45	899.45	899.45	760.28	621.10	621.10	621.10	533.35	445.60	278.00	110.40	92.40	37.20
四	总成本费用(一+二+三)	36,249.01	2,737.44	2,737.44	2,737.44	2,739.39	2,739.39	2,600.22	2,463.08	2,463.08	2,463.08	2,377.48	2,289.73	2,122.13	1,956.77	1,938.77	1,883.57

序号	项目	合计	运营期														
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	三)																
	其中：可变成本	10,419.97	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66	694.66
	固定成本	25,829.04	2,042.78	2,042.78	2,042.78	2,044.73	2,044.73	1,905.55	1,768.42	1,768.42	1,768.42	1,682.82	1,595.07	1,427.47	1,262.11	1,244.11	1,188.91

（五）财务费用预测

本项目财务费用包括债券利息。

计划发行债券总额 30,100.00 万元，往年已发行 25500 万元，其中 2021 年海南省专项债券十一期(基础设施专项债)发行 5000 万元，利率 3.51%；2022 年海南省专项债券十三期(基础设施专项债)发行 9500 万元，利率 2.93%；2023 年海南省专项债券三期(普通专项债)发行 5000 万元，利率 3.20%；2023 年海南省专项债券十三期(普通专项债)发行 6000 万元，利率 2.92%。2025 年发行专项债券总额 1500 万元，其中本次发行专项债券 1000 万元，债券年利率按 2.4%测算，利息按每半年支付一次，本金到期一次性偿还。建设期内债券利息 3482.225 万元；运营期内，专项债券利息合计为 8617.775 万元。本项目债券发行及还款情况见下表：

表 7-3 还本付息汇总表 单位：万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	本息合计
2021 年		5,000.00		5,000.00	87.75	87.75
2022 年	5,000.00	9,500.00		14,500.00	314.68	314.68
2023 年	14,500.00	11,000.00		25,500.00	621.45	621.45
2024 年	25,500.00	0.00		25,500.00	789.05	789.05
2025 年	25,500.00	1,500.00		27,000.00	807.05	807.05
2026 年	27,000.00	3,100.00		30,100.00	862.25	862.25
2027 年	30,100.00			30,100.00	899.45	899.45
2028 年	30,100.00			30,100.00	899.45	899.45
2029 年	30,100.00			30,100.00	899.45	899.45
2030 年	30,100.00			30,100.00	899.45	899.45
2031 年	30,100.00			30,100.00	899.45	899.45
2032 年	30,100.00		9,500.00	20,600.00	760.28	10,260.28
2033 年	20,600.00			20,600.00	621.10	621.10
2034 年	20,600.00			20,600.00	621.10	621.10
2035 年	20,600.00			20,600.00	621.10	621.10
2036 年	20,600.00		5,000.00	15,600.00	533.35	5,533.35
2037 年	15,600.00			15,600.00	445.60	445.60
2038 年	15,600.00		11,000.00	4,600.00	278.00	11,278.00
2039 年	4,600.00		0.00	4,600.00	110.40	110.40
2040 年	4,600.00		1,500.00	3,100.00	92.40	1,592.40
2041 年	3,100.00		3,100.00	0.00	37.20	3,137.20
合计		25,100.00	30,100.00		12,100.00	42,200.00

(六) 资金测算平衡表

本项目总投资 41,230.19 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内项目可用于资金平衡的经营性收入 81,509.50 万元，累计支付债券本息 42,200.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.65 项目收益与融资平衡测算表详见表 7-4，项目债券还本付息情况详见表 7-5，项目现金流量模拟测算表如表 7-6 所示，压力测试表如表 7-7 所示。

表 7-4 项目收益与融资平衡测算表

项目总投资（万元）	用于资金平衡的运营收入（万元）	债券利率（%）	期限（年）	计划发行额（万元）	预计融资成本（万元）	资金本息覆盖倍数
41,230.19	81,509.50	2.4%	15	30100	12,100.00	1.65

表 7-5 目债券还本付息情况表 单位: 万元

序号	项目	合计	建设期					运营期														
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
一	现金流入总额																					
1.1	项目资本金投入	12,667.24	2,637.34	2,139.06	945.84	2,676.45	1,194.45	1,537.05	1,537.05													
1.2	专项债券投入	27,000.00	5,000.00	9,500.00	11,000.00		1,500.00															
1.3	经营收入	32,850.00							2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00
1.5	土地出让收入																					
1.6	现金流入总额	48,659.50							48,659.50													
二	现金流出	121,176.74	7,637.34	11,639.06	11,945.84	2,676.45	2,694.45	1,537.05	52,386.55	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00
2.1	建设投资																					
2.2	铺底流动资金	41,522.76	7,549.59	11,324.39	11,324.39	1,887.40	1,887.40	3,774.80	3,774.80													
2.3	经营成本																					
2.4	偿还债券本息	54,098.03							789.11	789.11	789.11	791.06	791.06	791.06	793.10	793.10	793.10	795.25	795.25	795.25	797.49	797.49
2.5	债券发行费用	37,470.40	87.75	314.68	621.45	789.05	807.05	862.25	899.45	899.45	899.45	899.45	899.45	10,260.28	621.10	621.10	621.10	5,533.35	445.60	11,278.00	110.40	1592.4
2.6	增值税与税金及附加																					
2.7	所得税											0.00	0.00	0.00				0.00	0.00	0.00		

序号	项目	合计	建设期					运营期														
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
2.8	现金流出总额	128.80																		10.18	34.98	37.68
三	净现金流量	83,475.21	7,637.34	11,639.06	11,945.84	2,676.45	2,694.45		5,463.36	1,688.56	1,688.56	1,690.51	1,690.51	11,051.34	1,414.20	1,414.20	1,414.20	6,328.60	1,240.85	12,083.43	942.87	2,427.57
3.1	当年净现金流量																					
3.2	累计盈余资金	28,527.14							46,923.19	501.44	501.44	499.49	499.49	8,861.34	775.80	775.80	775.80	4,138.60	949.15	9,893.43	1,247.13	237.57

表 7-7 压力测试表

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)	-10%	-5%	0%	5%	10%
净收益变动情况敏感性分析					
债券本金资金覆盖率	1.79	1.91	2.02	2.14	2.25
债券本息资金覆盖率	1.56	1.65	1.73	1.81	1.89
债券本息资金覆盖倍数	1.48	1.56	1.65	1.73	1.81
债券利率变动情况敏感性分析					
债券本金资金覆盖率	1.82	1.92	2.02	2.12	2.22
债券本息资金覆盖率	1.77	1.75	1.73	1.71	1.69
债券本息资金覆盖倍数	1.70	1.67	1.65	1.62	1.60

(七) 小结

融资：项目资金筹措包括自有资金和发行专项债券。本项目自有资金投入为 11,130.19 万元，项目专项债券筹资 30,100.00 万元。

预期收入：本项目预期收入主要来源于土地出让收入和海水取水收入。债券存续期内，预计运营期内项目产生收入共计 81,509.50 万元。

平衡情况：在债券存续期内，专项债券本金偿还共计 30,100.00 万元，利息偿还共计 12,100.00 万元，专项债券还本付息后，期末累计净现金流结存为 30,317.79 万元，本项目预计债券本息资金覆盖倍数可达到 1.65 。

八、项目风险控制

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、工期

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，还本付息受影响。

风险控制措施：项目实施方将通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，严格执行预定工期计划，并对照工程实际进度，及时调整项目施工计划，确保本项目如期建成。

2、工程事故

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个施工项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营性风险

①经营收入不及预期风险；

②运营成本高于预期风险；

风险控制措施：

厉行节约，严格控制运营成本；

2、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

（三）影响社会稳定的风险及控制措施

对经济社会造成不利影响的风险包括：施工期、运行期对当地商业经营状况的影响；施工方案对周边人群出行交通的考虑（临时便道的设置，临时停车场的安排，临时公交站点的布置等），运行期项目交通组织也会产生部分影响。

风险控制措施：

1.在项目设计阶段就要综合考虑项目收益与生态环境、经济社会的平衡。科学施工，提高资源利用水平和环境保护水平；文明施工，加强与当地居民的沟通、协商，制定灵活多样的补偿政策，避免矛盾激化。将本项目对生态环境、经济社会的不利影响降到最低；编制社会稳定性风险报告，施工前、过程中与土地权属单位积极沟通。

2、工程运营期的扰民问题主要是行车振动与噪声干扰问题。将通过在设计阶段进一步加强与当地企事业单位的沟通、协商，充分了解其实际需求，全面考虑减震降噪措施，为沿线居民生产、生活提供便利条件，使这项社会公益性极强、得到民众拥护支持的项目，真正做到利民、便民而不扰民。

（四）影响项目现金流按时还本付息的风险及控制措施

1、收益测算不准确风险

影响项目融资平衡最大的风险在于对租赁收入等的收取预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：本项目经过大量分析论证工作同时参考同类型项目情况后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业团队进行测算，测算结果较为可靠。

2、存续债券置换不畅风险

若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将可能选择发行新一期政府专项债券置换本期债券。因此存在由于新一期政府专项债券不能足额及时募集而造成本期政府专项债券不能按期足额兑付的风险。

风险控制措施：为防止发生存续债券不能顺畅置换的风险，发行人将会同主承销商及承销团成员提前准备发行资料，选取合适发行时间窗口，根据市场行情科学定价，力争在存续债券兑付日之前及时足额地募集到还款资金。

3、资金管理不规范风险

本项目专项债券发行期限为中长期债券，采用每半年付息，期末偿还本金的方式还款。如果债券资金挪作他用，销售收入等没有规范统一管理，会增加按时足额还本付息的不确定性，增加还款风险，有损政府声誉及投资人利益。

风险控制措施：

（1）规范用款人账户管理，一个项目对应一个账户，建立专户管理制度。项目收益债的实施主体，应当在银行开立专户，将债券资金、销售收

入、偿债资金等纳入专户管理，保证按时还本付息，不得用作其他用途。

（2）规范项目资金管理，按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。根据施工进度合理规划资金使用，建立报备报批制度，确保债券资金合规使用。债券资金及项目对应收入不得用于项目之外的其他投资。同时，在确保资金安全的前提下，应做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

九、事前绩效评估

（一）评估项目实施的必要性、公益性、收益性

1、生态保护需求

我国近岸海域生态退化严重，红树林减少超 70%、珊瑚礁丧失 80%、自然岸线不足 50%，海水养殖污染成为环境短板。本项目通过推广循环水养殖模式，构建产业发展与生态保护的良性关系，是落实中央环保督察要求、推进海洋生态文明建设的重要实践。

2、产业升级需求

传统渔业面临资源衰退与环境约束双重压力，亟需向绿色可持续模式转型。项目通过整合生态红线区 717 户分散养殖，发展工厂化循环水养殖，推动捕捞转型、加工提升和休闲渔业发展，延伸产业链条，实现渔业从“规模数量型”向“质量效益型”转变。

3、民生保障需求

我国水产品消费占全球 38%，绿色健康产品供给缺口持续扩大。项目采用标准化养殖模式，提升单位水域产出能力，构建“蓝色粮仓”，既满足居民膳食结构升级需求，又为国家粮食安全提供海洋蛋白保障。

4、经济振兴需求

会文镇虽形成对虾全产业链，但分散经营导致抗风险能力弱。项目通过产业集聚发展，培育新型经营主体，构建“生产 + 加工 + 流通 + 服务”全链条体系，推动产业集约化、品牌化发展，预计带动渔民人均收入增长 30% 以上。

5、园区发展基础

海水资源是项目核心要素，取水工程严格遵循《海南省生态保护红线管理规定》，保障园区生产用水需求，为循环经济模式提供基础支撑。

项目实施将实现生态效益、经济效益与社会效益的有机统一，为海洋

渔业高质量发展提供示范样本。

（二）项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目的建设投资符合国家、海南省有关法律法规、政策文件及规范性文件要求。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目累计资金筹措总额 41,230.19 万元，自筹资金 11,130.19 万元，项目计划发行专项债券 30,100.00 万元，往年已发行 25500 万元，其中 2021 年海南省专项债券十一期(基础设施专项债)发行 5000 万元；2022 年海南省专项债券十三期(基础设施专项债)发行 9500 万元；2023 年海南省专项债券三期(普通专项债)发行 5000 万元；2023 年海南省专项债券十三期(普通专项债)发行 6000 万元，本次计划发行专项债券 1,000.00 万元。未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可考虑发行债券方式筹集。

总体来看，综合文昌市财政状况，财政资金到位可行性较高，专项债券部分以最终实际发行计划为准。

（四）项目收入、成本、收益预测的合理性

1、项目收入的合理性

本项目收入预测，结合环境更加优化等因素带来的影响，保守预计债券存续期内运营收入的增长率。本项目参考可行性研究报告及同类型项目收益数据，对债券存续期内项目运营收入进行预估。

2、项目成本的合理性

本项目运营成本包括人员工资及福利费、水电费、设备设施维修费、材料采购费以及其他费用。结合本项目自身运营效益提高的影响，保守预估运营成本占总收入的比重。本项目财务费用包括债券发行费、还本付息及还本付息服务费，发行费用按照海南省标准执行，利息根据实际发行票面利率计算支付，还本付息服务费按照海南省相关要求执行。

3、收益预测的合理性

本项目运营收入及运营成本均参照相应的标准及市场价格进行了合理的预测，项目收益为项目运营收入与运营成本的差额，合理性较高。

（五）债券资金需求的合理性

本项目资金来源主要有两方面，其中财政资金投入按照年度资金需求逐年到位；通过发行专项债券融资。由于项目实际进展情况存在变动，本次拟发行专项债券募集的债券资金将根据项目实际进展情况与资金需求统筹安排使用，但合计不得超过筹集资金总额。

通过测算，专项债券存续期内可实现项目收益 81,509.50 万元，本息覆盖倍数为 1.65，能够满足专项债券还本付息的需求。项目收益可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。本项目通过发行专项债券募集资金可以降低融资成本，是现阶段解决项目建设资金问题的较优方案。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

通过本项目融资平衡测算，一方面通过发行专项债券筹集资金能满足项目建设资金需求；另一方面项目收益也能保障债券还本付息，总体实现项目收益和融资的自求平衡。项目收益可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。

（七）绩效目标合理性

按照《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作。根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

为保障本项目合理融资需求，按照《新预算法》（2014年修订）、《国

务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《关于做好2018年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61号）等文件精神，结合本项目建设计划和文昌市2025年发债计划，文昌市人民政府决定通过发行地方政府专项债券实施本项目，以满足文昌市基础设施建设的融资需求。