机密

普兴债评第[2026]009号

揭西县城两河四岸堤防整治工程
收益与融资资金平衡测算评价报告

揭西县财政局：

我们接受揭西县财政局的委托，对后附的2026年广东省政府专项债券揭西县城两河四岸堤防整治工程收益与融资资金平衡测算报告（以下简称“资金平衡测算报告”）进行评价。揭西县水利水电工程建设管理中心对资金平衡测算报告及其所依据的各项假设负责，这些假设已在资金平衡测算报告中披露。我们的责任是执行适当的评价程序，并出具评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111好-预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

经我们对支持这些假设的证据的评价，在工程项目能够按期建成的前提下，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为资金平衡测算报告提供合理基础。我们认为，在工程项目能够按期建成和假设条件未发生重大变化的前提下，本次发行的广东省政府揭西县城两河四岸堤防整治工程专项债券，在发行债券的存续期内，预期项目的收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

我们提醒信息使用者注意：由于相关项目尚处于未建成完成阶段，在编制资金测算平衡测算报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如期那样发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：粤26L2L2KEDV

普宁市普兴会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国揭阳市　　中国注册会计师：

二〇二六年一月二十日

揭西县城两河四岸堤防整治工程专项债项目收益与融资资金平衡测算评价报告

重要提示：本项目收益与融资资金平衡测算报告是我们基于推测性假设和最佳估计假设的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、编制基础

揭西县城两河四岸堤防整治工程，根据揭西县水利水电工程建设管理中心的评估，该项目正常运行后能有力促进项目收入的增加，形成的项目专项收入由财政统筹使用，用于平衡融资本息。

本次预测以揭西县水利水电工程建设管理中心提供的可行性研究报告、项目实施方案及其他资料，结合项目的建设周期、项目建设的扩展、业务和设备配套，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制本项目收益现金流覆盖情况表。

二、基本假设

本资金平衡测算报告基于以下重要假设：

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3、相关法律法规无重大变化；

4、本项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

5、本项目所在地政府和股东对本项目的资本金投入承诺能如期兑现；

6、本项目经营所需的原材料、能源、劳务等能够取得价格且价格无重大变化，如果发生变化导致成本的增加，也能通过价格的提升来弥补；

7、本项目发行债券还清本息前，不向股东支付股利，不上缴除现

行法律法规需缴纳的之外的各项税费、政府性基金和专项收益；

8、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

9、本次项目专项收入预测采用依据是揭西县城两河四岸堤防整治工程可行性研究报告相关数据测算本项目年收入和年支出。

三、项目实施单位基本情况

1、项目业主单位

揭西县水利水电工程建设管理中心，统一社会信用代码：12445222MB2C355669,住所：揭西县水务局内，法定代表人：林俊雄，宗旨和业务范围：负责全县水利水电工程建设和管理工作；协助主管部门对所属水管所、水管员技术业务指导，承办县主管部门交办的有关工作。

2、项目主管单位

名称：揭西县水利局（以下简称：“揭西县水利局”）

统一社会信用代码：114452220070297038

住所：广东省揭阳市揭西县河婆街道霖都大道74号

四、项目基本情况

（一）项目简介

1.项目概况

项目名称:揭西县城两河四岸堤防整治工程总投资19876.00万元，其中：其中建筑工程费12900.57万元，临时工程634.69万元，独立费用2238.14万元，预备费1577.34万元，专项费用4946.6万元。资金来源：争取上级部门补助，剩余部分从县财政资金解决。

2.建设期限

项目建设期：开工日期2025年7月30日，工期为22个月，计划竣工日期2027年5月31日。

3.建设内容及工程规模

建设范围以及规模：对揭西县城内的横江河及榕江南河进行两河四岸堤防整治工程，整治河道长度6.699公里。主要为清淤疏浚长度6.699公里，堤防加固全长7.741公里，新建3m宽泥结石堤顶路8.90公里，重建穿提通闸7座、新建通闸进口段及进口段箱1座及新建箱通1座，配套建设其他水利基础设施等。

建设地点：揭西县榕江南河河江大桥至石狮麻左右岸、横江河吉庆大桥至横江水库下游河段。

4.项目建设意义

揭西县城两河四岸堤防整治工程由县城河江大桥上游堤防整治工程和县城吉庆大桥上游堤防整治工程组成。

据现场调查，县城河江大桥上游现状堤防堤身杂草灌木丛生，堤身较为单薄，部分堤段存在坍塌冲刷等情况，且现有堤顶宽度较窄，难以满足汛期防汛通道要求；据现场调查县城吉庆大桥横江河上游堤防现有堤防一方面堤顶宽度为3m左右砂石路面较窄，部分堤段灌木丛生，不能完全满足防汛道路要求，另一方面横江水库湿地公园开发和横江两岸村庄发展要求，对现状堤防提出通车等更高的要求。

总体来看：随着揭西县全面推行“河长制”、“五河毓秀”以及《揭西县城市总体规划（2014-2030）》中提出的“绿色崛起示范县，潮客文化融合发展传承区”等行动规划的开展，县城河江大桥上游堤防整治工程和县城吉庆大桥上游堤防整治工程是符合水岸共治和河道景观等揭西县城市发展需求的。

5.项目立项情况

该项目已取得揭西县发展和改革局2019年8月19日《关于揭西县城两河四岸堤防整治工程建议书的批复》，同意项目开工、建设。

揭西县人民政府2022年8月31日《关于揭西县城两河四岸堤防整治工程的批复》，揭西府函[2022]231号；

揭西县水利局2022年8月2日《关于揭西县城两河四岸堤防整治工程初步设计的批复》，揭西水利[2022]275号。

6.资金平衡

项目以河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等作为专项债券还本付息资金来源，其他收入可作为专项债券还本付息补充资金来源，在收益与平衡测算中暂不考虑；另外对于财政项目补助收入、其他收入等专用款项，不纳入专项债券还本付息资金来源。

五、项目投资估算及资金筹措

1.项目投资估算

项目总投资19876.00万元，本项目计划融资19876.00万元，2026年度计划融资10000.00万元，2025年已发行3963.00万元，计划以后发行广东专项债券5913.00万元。

2.项目资金筹措

资金筹措方式：项目资金筹措方式为财政资金以及广东省政府专项债券，本项目专项债券资金总需求为19876.00万元，专项债融资利息每半年付息一次，债券到期一次还本，期限为三十年。

3.应付本息情况

揭西县城两河四岸堤防整治工程计划专项债融资总额19876.00万元，三十年到期，出于谨慎性原则，假设融资利率4.20%。上述债券每半年付息一次，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

揭西县城两河四岸堤防整治工程　　单位：万元

年　度	期初本金金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
第1年	0.00	19876.00		19876.00	4.20%	834.79	834.79
第2年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第3年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79

年　度	期初本金金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
第 4 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 5 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 6 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 7 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 8 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 9 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 10 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 11 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 12 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 13 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 14 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 15 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 16 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 17 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 18 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 19 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 20 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 21 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 22 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 23 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 24 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 25 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79

年　度	期初本金金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
第 26 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 27 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 28 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 29 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 30 年	19876.00		19876.00	-	4.20%	834.79	20710.79
合　计	-	19876.00	19876.00	-	0.00%	25043.70	44919.70

本期项目收益用于覆盖本期发债融资，不够覆盖部分以及资金缺口部分，做其他融资安排或财政资金解决。

（一）项目运营

1.项目专项收入及结余预测的依据

根据揭西县水利水电工程建设管理中心提供的项目《关于揭西县城两河四岸堤防整治工程可行性研究报告的批复》及其他资料。项目于 2027 年 5 月项目竣工验收后开始运营。

本项目预期产生的净现金流入：本项目预期会产生河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等收益。假设上述收益对应的政府性基金收入等能购合理保障偿还融资本金和利息。

项目假设的条件：

(1)项目能如计划竣工交付，第一、二年为建设期，第三年开始运营；（2）预测期内工程项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；（3）根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；（4）建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

本次融资项目收益为河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等产生的净现金流入，结合本项目的建设规模、项目建设的扩展、业务和设备配套情况等因素，预测河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收

入、发电收入等对应的政府基金性收入能全额用来偿还本次融资本金和利息。本项目预期产生的净现金流入如下：

序 号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	灌溉收入（万元）	12,448.80	12,573.29	12,699.02	12,826.01	12,954.27
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	12,600.80	12,725.29	12,851.02	12,978.01	13,106.27
9	年运营成本(万元)	8,820.56	8,907.70	8,995.71	9,084.61	9,174.39
10	年收益（万元）	3,780.24	3,817.59	3,855.31	3,893.40	3,931.88

续上表

序 号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	灌溉收入（万元）	13,083.81	13,214.65	13,346.80	13,480.27	13,615.07
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.40	0.40	0.41	0.41	0.42
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	13,235.81	13,366.65	13,498.80	13,632.27	13,767.07
9	年运营成本(万元)	9,265.07	9,356.66	9,449.16	9,542.59	9,636.95
10	年收益（万元）	3,970.74	4,010.00	4,049.64	4,089.68	4,130.12

续上表

序 号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年

1	灌溉收入（万元）	13,751.22	13,888.73	14,027.62	14,167.90	14,309.57
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	13,903.22	14,040.73	14,179.62	14,319.90	14,461.57
9	年运营成本(万元)	9,732.25	9,828.51	9,925.73	10,023.93	10,123.10
10	年收益（万元）	4,170.97	4,212.22	4,253.89	4,295.97	4,338.47

续上表

序 号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	灌溉收入（万元）	14,452.67	14,597.20	14,743.17	14,890.60	15,039.51
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.44	0.45	0.45	0.45	0.46
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	14,604.67	14,749.20	14,895.17	15,042.60	15,191.51
9	年运营成本(万元)	10,223.27	10,324.44	10,426.62	10,529.82	10,634.05
10	年收益（万元）	4,381.40	4,424.76	4,468.55	4,512.78	4,557.45

续上表

序 号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	灌溉收入（万元）	15,189.90	15,341.80	15,495.22	15,650.17	15,806.67
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00

3	农业亩产值(万元)	0.46	0.47	0.47	0.48	0.48
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	15,341.90	15,493.80	15,647.22	15,802.17	15,958.67
9	年运营成本(万元)	10,739.33	10,845.66	10,953.05	11,061.52	11,171.07
10	年收益（万元）	4,602.57	4,648.14	4,694.17	4,740.65	4,787.60

续上表

序 号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	灌溉收入（万元）	15,964.74	16,124.39	16,285.63	16,448.49	16,612.97
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	16,116.74	16,276.39	16,437.63	16,600.49	16,764.97
9	年运营成本(万元)	11,281.72	11,393.47	11,506.34	11,620.34	11,735.48
10	年收益（万元）	4,835.02	4,882.92	4,931.29	4,980.15	5,029.49

本项目预期产生的净现金流入如下表：

单位：万元

项目 / 年度	项目专项收入	净收益
第 1 年	12,600.80	3,780.24
第 2 年	12,725.29	3,817.59
第 3 年	12,851.02	3,855.31
第 4 年	12,978.01	3,893.40
第 5 年	13,106.27	3,931.88

项目 年度	项目专项收入	净收益
第6年	13,235.81	3,970.74
第7年	13,366.65	4,010.00
第8年	13,498.80	4,049.64
第9年	13,632.27	4,089.68
第10年	13,767.07	4,130.12
第11年	13,903.22	4,170.97
第12年	14,040.73	4,212.22
第13年	14,179.62	4,253.89
第14年	14,319.90	4,295.97
第15年	14,461.57	4,338.47
第16-30年	234,923.12	70,476.94
合　计	437,590.15	131,277.05

2.项目预期产生的收益与偿还融资本金和利息的情况

本项目本息覆盖倍数情况如下：

项　目	揭西县城两河四岸堤防整治工程
项目专项收益	131277.05
本期专项债融资	19876.00
本期专项债本息合计	44919.70
融资本息合计	44919.70
用于资金平衡项目专项收益	131277.05
本息覆盖倍数	2.92

根据上述测算，用于资金平衡的项目专项收益为131277.05万元，本息覆盖倍数为2.92，项目收益完全可以覆盖融资成本。

附件:项目收益及现金流入评价说明

附件：

项目收益及现金流入评价说明

2017 年财政部公布财预{2017}89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》的要求，我们对项目如下内容进行评价：

一、项目收益及现金流入预测假设

本资金平衡测算报告基于以下重要假设：

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3、相关法律法规无重大变化；

4、本项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

5、本项目所在地政府和股东对本项目的资本金投入承诺能如期兑现；

6、本项目经营所需的原材料、能源、劳务等能够取得价格且价格无重大变化，如果发生变化导致成本的增加，也能通过价格的提升来弥补；

7、本项目发行债券还清本息前，不向股东支付股利，不上缴除现行法律法规需缴纳的之外的各项税费、政府性基金和专项收益；

8、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

9、本次项目专项收入预测取依据揭西县水利水电工程建设管理中心提供的揭西县城两河四岸堤防整治工程可行性研究报告相关数据测算本项目年收入和年支出。

（一）项目基本假设条件

（1）项目能如计划竣工交付，第一、二年为建设期，第三年开始运营；

（2）预测期内工程项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

（3）根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；

（4）建设期需偿还的债券利息由财政或企业自有资金先行垫付。

二、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目预期河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

根据《揭阳市2018年国民经济和社会发展统计公报》，揭阳市的国民经济和社会发展情况如下：

年末全市常住人口608.94万人，比上年末增加0.34万人，其中城镇常住人口311.66万人，占常住人口的比重（常住人口城镇化率）为51.18%，比上年末提高0.1个百分点。全年出生8.98万人，出生率16.11‰；死亡人口3.85万人，死亡率6.90‰；自然增长人口5.14万人，自然增长率9.22‰。

初步核算并经省统计局核定，2018年全市实现地区生产总值2152.47亿元，比上年增长5.3%。其中，第一产业增加值164.36亿元，增长4.0%，对地区生产总值增长的贡献率为5.4%；第二产业增加值1123.04亿元，增长4.4%，对地区生产总值增长的贡献率为47.4%；第三产业增加值865.06亿元，增长7.1%，对地区生产总值增长的贡献率为47.2%。三次产业结构比重为7.6：52.2：40.2，第三产业所占比重比上年提高0.6个百分点。在第三产业中，批发和零售业增加值增长4.1%，住宿和餐饮业增加值下降4.2%，金融业增加值增长3.5%，房地产业增加值增长7.6%。现代服务业增加值316.13亿元，增长10.4%。生产性服务业增加值386.45亿元，增长10.3%。民

营经济增加值1666.96亿元，增长4.9%，占地区生产总值的77.4%。2018年，揭阳人均地区生产总值达到35358元。全年地方一般公共预算收入79.34亿元，比上年增长8.96%；其中，税收收入52.06亿元，增长11.73%。全年地方一般公共预算支出313.74亿元，比上年增长10.2%；民生类支出为252.9亿元，占一般公共预算支出比重为80.6%，其中：教育支出72.64亿元，增长9.47%；医疗卫生支出53.23亿元，增长21.36%；社会保障和就业支出48.36亿元，增长13.23%。

二、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目基本情况

项目	项目实施单位	项目概况	资金平衡
揭西县城两河四岸堤防整治工程	揭西县水利水电工程建设管理中心	项目范围：揭西县榕江南河河江大桥至石狮麻左右岸、横江河吉庆大桥至横江水库下游河段。	根据地方财政的安排，本项目发行债券的本金和利息用项目涉及的河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等收入产生的净现金流入偿还。
		建设内容：对揭西县城内的横江河及榕江南河进行两河四岸堤防整治工程，整治河道长度6.699公里。主要为清淤疏浚长度6.699公里，堤防加固全长7.741公里，新建3m宽泥结石堤顶路8.90公里，重建穿提通闸7座、新建通闸进口段及进口段箱1座及新建箱通1座，配套建设其他水利基础设施等。	
		投资计划：项目总投资为19876.00万元。	
		资金筹措方式：项目资金筹措方式为财政资金以及广东省政府专项债券。本项目拟发行政府债券19876.00万元。	

（二）项目收益及净现金流入预测项目说明

1、项目收入的预测评价

收入来源于项目产生的河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等。

基于揭西县水利水电工程建设管理中心提供的可行性研究报告、项目实施方案及其他资料，结合揭西县水利水电工程建设管理中心往年的运营情况、经营管理经验，本次融资项目收益为河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等产生的净现金流入，结合本项目的建设规模、项目建设的扩展、业务和设备配套情况等因素，预测河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等对应的政府基金性收入能全额用来偿还本次融资本金和利息。本项目预期产生的净现金流入如下：

序 号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	灌溉收入（万元）	12,448.80	12,573.29	12,699.02	12,826.01	12,954.27
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计(万元)	12,600.80	12,725.29	12,851.02	12,978.01	13,106.27
9	年运营成本(万元)	8,820.56	8,907.70	8,995.71	9,084.61	9,174.39
10	年收益（万元）	3,780.24	3,817.59	3,855.31	3,893.40	3,931.88

续上表

序 号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	灌溉收入（万元）	13,083.81	13,214.65	13,346.80	13,480.27	13,615.07
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值(万元)	0.40	0.40	0.41	0.41	0.42
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00

6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计（万元）	13,235.81	13,366.65	13,498.80	13,632.27	13,767.07
9	年运营成本（万元）	9,265.07	9,356.66	9,449.16	9,542.59	9,636.95
10	年收益（万元）	3,970.74	4,010.00	4,049.64	4,089.68	4,130.12

续上表

序 号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	灌溉收入（万元）	13,751.22	13,888.73	14,027.62	14,167.90	14,309.57
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值（万元）	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计（万元）	13,903.22	14,040.73	14,179.62	14,319.90	14,461.57
9	年运营成本（万元）	9,732.25	9,828.51	9,925.73	10,023.93	10,123.10
10	年收益（万元）	4,170.97	4,212.22	4,253.89	4,295.97	4,338.47

续上表

序 号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	灌溉收入（万元）	14,452.67	14,597.20	14,743.17	14,890.60	15,039.51
2	灌溉面积（亩数）	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
3	农业亩产值（万元）	0.44	0.45	0.45	0.45	0.46
4	发电收入（万元）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
5	发电量（万 kWh）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
6	电价（元/KWh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	电损耗	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8	年收入合计（万元）	14,604.67	14,749.20	14,895.17	15,042.60	15,191.51

9	年运营成本（万元）	10, 223. 27	10, 324. 44	10, 426. 62	10, 529. 82	10, 634. 05
10	年收益（万元）	4, 381. 40	4, 424. 76	4, 468. 55	4, 512. 78	4, 557. 45

续上表

序 号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	灌溉收入（万元）	15, 189. 90	15, 341. 80	15, 495. 22	15, 650. 17	15, 806. 67
2	灌溉面积（亩数）	54, 600. 00	54, 600. 00	54, 600. 00	54, 600. 00	54, 600. 00
3	农业亩产值（万元）	0. 46	0. 47	0. 47	0. 48	0. 48
4	发电收入（万元）	152. 00	152. 00	152. 00	152. 00	152. 00
5	发电量（万 kWh）	320. 00	320. 00	320. 00	320. 00	320. 00
6	电价（元/KWh）	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50
7	电损耗	0. 05	0. 05	0. 05	0. 05	0. 05
8	年收入合计（万元）	15, 341. 90	15, 493. 80	15, 647. 22	15, 802. 17	15, 958. 67
9	年运营成本（万元）	10, 739. 33	10, 845. 66	10, 953. 05	11, 061. 52	11, 171. 07
10	年收益（万元）	4, 602. 57	4, 648. 14	4, 694. 17	4, 740. 65	4, 787. 60

续上表

序 号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	灌溉收入（万元）	15, 964. 74	16, 124. 39	16, 285. 63	16, 448. 49	16, 612. 97
2	灌溉面积（亩数）	54, 600. 00	54, 600. 00	54, 600. 00	54, 600. 00	54, 600. 00
3	农业亩产值（万元）	0. 49	0. 49	0. 50	0. 50	0. 51
4	发电收入（万元）	152. 00	152. 00	152. 00	152. 00	152. 00
5	发电量（万 kWh）	320. 00	320. 00	320. 00	320. 00	320. 00
6	电价（元/KWh）	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50
7	电损耗	0. 05	0. 05	0. 05	0. 05	0. 05
8	年收入合计（万元）	16, 116. 74	16, 276. 39	16, 437. 63	16, 600. 49	16, 764. 97
9	年运营成本（万元）	11, 281. 72	11, 393. 47	11, 506. 34	11, 620. 34	11, 735. 48
10	年收益（万元）	4, 835. 02	4, 882. 92	4, 931. 29	4, 980. 15	5, 029. 49

本项目预期产生的净现金流入如下表：

单位：万元

项目 年度	项目专项收入	净收益
第1年	12,600.80	3,780.24
第2年	12,725.29	3,817.59
第3年	12,851.02	3,855.31
第4年	12,978.01	3,893.40
第5年	13,106.27	3,931.88
第6年	13,235.81	3,970.74
第7年	13,366.65	4,010.00
第8年	13,498.80	4,049.64
第9年	13,632.27	4,089.68
第10年	13,767.07	4,130.12
第11年	13,903.22	4,170.97
第12年	14,040.73	4,212.22
第13年	14,179.62	4,253.89
第14年	14,319.90	4,295.97
第15年	14,461.57	4,338.47
第16-30年	234,923.12	70,476.94
合　计	437,590.15	131,277.05

2、融资收益平衡情况

根据2017年财政部公布财预【2017】89号《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》要求，提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。本次以揭西县城两河四岸堤防整治工程建设完成后实现的来源于河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等作为专项债券还本付息资金来源。根据揭西县财政局的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用相应期间揭西县城两河四岸堤防整治工程建设完成后实现的来源于河道清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等作为偿还来源。

经普宁市普兴会计师事务所（普通合伙）测算，实现来源于河道

清淤疏浚物及灌溉用水服务收入、发电收入等完全可以覆盖融资成本。

1、项目专项债融资成本：

揭西县城两河四岸堤防整治工程计划专项债融资总额19876.00万元，三十年到期，出于谨慎性原则，假设融资利率4.20%。上述债券每半年付息一次，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

揭西县城两河四岸堤防整治工程

单位：万元

年　度	期初本金金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
第1年	0.00	19876.00		19876.00	4.20%	834.79	834.79
第2年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第3年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第4年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第5年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第6年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第7年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第8年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第9年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第10年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第11年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第12年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第13年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第14年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79

年　度	期初本金金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
第 15 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 16 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 17 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 18 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 19 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 20 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 21 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 22 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 23 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 24 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 25 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 26 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 27 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 28 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 29 年	19876.00			19876.00	4.20%	834.79	834.79
第 30 年	19876.00		19876.00	-	4.20%	834.79	20710.79
合　计	-	19876.00	19876.00	-	0.00%	25043.70	44919.70

3、融资收益平衡情况：

项目专项收益预表

金额单位：人民币万元

项　目	揭西县城两河四岸堤防整治工程
项目专项收益	131277.05

本期专项债融资	19876.00
本期专项债本息合计	44919.70
融资本息合计	44919.70
用于资金平衡项目专项收益	131277.05
本息覆盖倍数	2.92

综上所述，根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，揭西县城两河四岸堤防整治工程以19876.00万元债券发行计划为基础；投产后，本项目预计可达到的债券本息资金覆盖率为2.92倍，项目收益完全可以覆盖融资成本。如项目假设条件发生变化，本项目发行的专项债券仍可以由政府调整项目资本金比例保障还本付息。

揭西县水利水电工程建设管理中心

单位负责人：

二〇二六年一月二十日