

德清县全域宜机化改造试点项目 收益与融资平衡方案



二〇二二年五月

德清县全域宜机化改造试点项目
收益与融资平衡方案

一、项目基本情况

德清县全域宜机化改造试点项目是自身能产生一定的收益的公益性项目，所属领域为农业。于 2022 年 3 月开工，计划于 2024 年 12 月竣工，建设期限为 32 个月。项目计划对德清县内 50323 亩农田进行改造提升，其中：41208 亩进行农田宜机化改造，5915 亩建成美丽田园；3200 亩建成绿色农田。建设内容包括道路、沟渠等基础设施宜机化建设；建设农机数字化管理应用平台及 10 个农事服务中心，包含农事服务用房建设等工程。

二、项目投资估算及资金筹措方案

德清县全域宜机化改造试点总投资 15,565.00 万元，其中不含专项债券的项目资本金 4,565.00 万元。按照债券融资计划，项目计划发行专项债券 11,000.00 万元，2022 年调整 2021 年 11 月发行的浙大二院萧山院区项目专项债券到本项目 5,000.00 万元，期限 15 年，实际发行利率 3.37%，到期本息合计 7,443.25 万元。2023 年拟发行 4,000.00 万元，期限 15 年，预计发行利率 4%，到期本息合计 6,400.00 万元。2024 年拟发行 2,000.00 万元，期限 15 年，预计发行利率 4%，到期本息合计 3,200.00 万元。本项目融资到期本息总计 17,043.25 万元。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

项目资金来源表

金额单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	资金来源					项目融资到期本息
		不含专项债券的项目资本金	前期债券	本期债券	后续债券	其他债务融资	
德清县全域宜机化改造试点项目	15,565.00	4,565.00	0.00	5,000.00	6,000.00	0	17,043.25

三、项目收益与融资平衡情况

(一) 收入测算

本项目主要收入来源为美丽田园农事体验收入和农事服务中心出租收入。

1、美丽田园农事体验收入

项目建设在 5 个有一定旅游基础的 5 个乡村，其中包含 13 区块建设美丽田园用于农事体验与青少年研学服务。根据周围农事体验和研学活动，拟定每人收费 60 元。每个区块每日招待约 50 人。

2、农事服务中心出租收入

项目共建设农事服务中心 20000 平方米，可出租给村集体进行农事服务活动，参照周围价格，与实际情况拟定收取每年 144 元/平方米。

根据上述测算，债券存续期内项目运营收入 25,672.50 万元，具体如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	美丽田园农事体验收入				农事服务中心出租收入			运营收入总计
	区块 (个)	人次(人/ 个·日)	单价 (元/ 人)	美丽田园 农事体验 年收入合 计	可出租 面积 (平方 米)	租金单价 (元/平 方米·年)	农事服务 中心出租 年收入合 计	
2025	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2026	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2027	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2028	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2029	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2030	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50

2031	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2032	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2033	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2034	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2035	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2036	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2037	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2038	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
2039	13	50.00	60.00	1,423.50	20000	144.00	288.00	1,711.50
合计				21,352.50			4,320.00	25,672.50

（二）运营成本测算

本项目运营成本主要包括工资和福利费、水电费及其他费用等，具体如下：

1、工资及福利费

项目预计管理人员 10 人，年人均工资及福利 6 万元/人，每 3 年增长 3%

2、水电费

本项目预测运营期第 1 年用电量 25 万度，以后每 5 年用电量增长 5%，电费单价 0.7 元/度；运营期第 1 年用水量 5 万吨，以后每 5 年用水量增长 5%，单价 4.85 元/吨。

3、其他费用

按年运营收入 2%测算

根据上述测算，预测债券存续期内运营成本 2,127.55 万元，具体如下表所示：

(三) 相关税费

项目税费主要包括增值税、房产税、城市维护建设税、教育费附加等。农事服务中心出租收入增值税按 9% 测算，美丽田园农事体验收入增值税按 6% 测算。房屋出租收入房产税按 12% 测算。预测债券存续期内应上缴增值税 1,565.40 万元（增值税属于价外税，不计入税金及附加）。城市维护建设税率为 5%，教育费附加为 3%，地方教育费附加 2%；预测债券存续期内税金及附加 675.00 万元，具体如下表所示：

附：①增值税

金额单位：人民币万元

年份	增值税（9%）		增值税（6%）		增值税合计 （万元）
	农事服务中心 出租收入 （万元）	增值税	美丽田园农事体 验收入 （万元）	增值税	
2025	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2026	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2027	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2028	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2029	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2030	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2031	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2032	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2033	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2034	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2035	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2036	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2037	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2038	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
2039	288.00	23.78	1,423.50	80.58	104.36
合计	4,320.00	356.70	21,352.50	1,208.63	1,565.40

②税金及附加

金额单位：人民币万元

年份	农事服务中心出租收入	房产税 (12%)	年增值税	城市维护 建设税 (5%)	教育费附 加 (3%)	地方教育 费附加 (2%)	税金及附加合 计
2025	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2026	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2027	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2028	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2029	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2030	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2031	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2032	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2033	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2034	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2035	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2036	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2037	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2038	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
2039	288.00	34.56	104.36	5.22	3.13	2.09	45.00
合计	4,320.00	518.40	1,565.40	78.30	46.95	31.35	675.00

(四) 项目收益

本项目债券存续期内运营总收入 25,672.50 万元，税金及附加 675.00 万元，运营总成本 2,127.55 万元，项目收益 22,869.95 万元，可用于偿还债券本息的收益 22,869.95 万元。具体如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	运营收入	税金及附加	运营成本	项目收益
2025	1,711.50	45.00	135.98	1,530.52
2026	1,711.50	45.00	135.98	1,530.52
2027	1,711.50	45.00	135.98	1,530.52
2028	1,711.50	45.00	137.78	1,528.72
2029	1,711.50	45.00	137.78	1,528.72
2030	1,711.50	45.00	139.87	1,526.63
2031	1,711.50	45.00	141.77	1,524.73
2032	1,711.50	45.00	141.77	1,524.73
2033	1,711.50	45.00	141.77	1,524.73
2034	1,711.50	45.00	143.67	1,522.83
2035	1,711.50	45.00	145.84	1,520.66
2036	1,711.50	45.00	145.84	1,520.66
2037	1,711.50	45.00	147.84	1,518.66
2038	1,711.50	45.00	147.84	1,518.66
2039	1,711.50	45.00	147.84	1,518.66
合计	25,672.50	675.00	2,127.55	22,869.95

（五）债券还本付息安排

项目计划发行专项债券 11,000.00 万元，2022 年调整 2021 年 11 月发行的浙大二院萧山院区项目专项债券到本项目 5,000.00 万元，期限 15 年，实际发行利率 3.37%，到期本息合计 7,443.25 万元。2023 年拟发行 4,000.00 万元，期限 15 年，预计发行利率 4%，到期本息合计 6,400.00 万元。2024 年拟发行 2,000.00 万元，期限 15 年，预计发行利率 4%，到期本息合计 3,200.00 万元。本项目融资到期本息总计 17,043.25 万元。每半年付息一次，到期一次性偿还本金，项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。债券还本付息安排表：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
2022		5,000.00		5,000.00	84.25	84.25
2023	5,000.00	4,000.00		9,000.00	248.50	248.50
2024	9,000.00	2,000.00		11,000.00	368.50	368.50
2025	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2026	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2027	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2028	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2029	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2030	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2031	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2032	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2033	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2034	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2035	11,000.00			11,000.00	408.50	408.50
2036	11,000.00		5,000.00	6,000.00	408.50	5,408.50
2037	6,000.00			6,000.00	240.00	240.00
2038	6,000.00		4,000.00	2,000.00	160.00	4,160.00
2039	2,000.00		2,000.00	0.00	40.00	2,040.00
合计		11,000.00	11,000.00		6,043.25	17,043.25

2032

(六) 收益与融资平衡情况

上述估算表明，本项目可用于偿还融资本息的项目收益 22,869.95 万元，对应本项目融资到期本息总计 17,043.25 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.34。同时，以上融资平衡情况已经湖州正诚联合会计师事务所（普通合伙）审计，项目自身产生的收益能够偿还全部融资本息。

合计

2032