

柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目

收益与融资自求平衡方案



衢州市乡村振兴发展有限公司

2022年8月



目录

一、项目基本情况.....	1
(一) 项目概况.....	1
(二) 项目立项审批情况.....	1
(三) 项目性质.....	1
(四) 项目实施单位.....	1
(五) 项目业主.....	1
(六) 项目主管部门.....	1
(七) 项目开工、竣工日期, 建设期, 主要建设内容及规模.....	2
(八) 项目前期准备情况.....	2
二、项目概算及资金筹措.....	2
(一) 项目概算.....	2
(二) 资金筹措.....	2
三、项目运营收益与融资平衡情况.....	2
(一) 运营收入.....	2
(二) 运营成本.....	5
(三) 相关税费.....	6
(四) 项目收益.....	7
(五) 债券还本付息安排.....	8
(六) 收益与融资平衡情况.....	9
(七) 其他事项说明.....	10
四、风险分析.....	12
(一) 还本付息风险.....	12
(二) 预期不确定风险.....	12
(三) 关注到的其他风险.....	12
五、评价结论.....	13

柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目 收益与融资自求平衡方案

根据对支持这些数据及假设的证据，没有注意到任何事项认为这些数据及假设没有为测算提供合理基础，而且认为，该项目收益测算是在这些数据及假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入测算编制基础的规定进行了列报。由于相关事项通常并非如测算那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与测算的财务信息存在差异。

本单位对项目收益测算及其所依据的各项数据及假设前提下，本次评价的柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目，测算的预期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。

总体评价结果如下：

一、项目基本情况

（一）项目概况

柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目对柯城区近4万亩农田进行宜机化改造，通过提升耕地质量，加强抛荒地整治，加强机械化科技化，实现“藏粮于地、藏粮于技”为长远保障国家粮食安全奠定基础。项目建设造福后代，利在千秋，是非常必要的。

（二）项目立项审批情况

项目可行性研究报告于2022年2月28日经衢州市柯城区发展和改革委员会批复，文号：柯发改审可研（2022）26号，项目代码：2201-330802-04-01-984839。

（三）项目性质

本项目属于政府投资性项目，是公益性项目，所属行业领域为农林水利，项目自身能产生一定收益。

（四）项目实施单位

衢州市乡村振兴发展有限公司。

（五）项目业主

项目业主单位为衢州市乡村振兴发展有限公司，单位性质为国有企业。项目形成资产属于政府所有。

（六）项目主管部门

衢州市柯城区农业农村局。

(七) 项目开工、竣工日期，建设期，主要建设内容及规模。

1. 开工日期：2022 年 5 月 26 日。

2. 预计竣工日期：2025 年 12 月。

3. 建设期：3 年 7 个月。

4. 主要建设内容及规模：综合采用工程、生物等措施，加快农田宜机化改造，推进农业标准地建设。4 年时间内合计改造规模 39270 亩，其中抛荒地整治 21650 亩、高标准农田建设 17620 亩、美丽新田园 31 个、航埠镇农业社会化服务中心 10 亩、水稻工厂化育秧生产车间、粮食烘干房等 4500 平方米，配套育秧流水线 4 条、粮食烘干机 4 台等农机服务设施设备。

(八) 项目前期准备情况

项目已于 2022 年 5 月 26 日开工。

二、项目概算及资金筹措

(一) 项目概算

项目总投资 122256 万元，其中：工程建设费用 99160 万元，工程建设其他费 16307 万元（含政策处理费），预备费 6789 万元。

(二) 资金筹措

本项目概算 122256 万元，其中：发行地方政府专项债券 62000 万元（2022 年上半年调入债券资金 1000 万元（已发行），2022 年计划调入债券资金 15000 万元，2023 年计划发行 24000 万元，2024 年计划发行 22000 万元），财政资金保障 60256 万元。

三、项目运营收益与融资平衡情况

(一) 运营收入

1. 收入可行性

本次投资估算按照国家发展改革委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、国家现行有关费用定额及费率标准等作为依据。

2. 收入测算

项目建成后，抛荒耕地用于土地出租，高标准农田达到一等高标田的 80% 用于土地指标调剂，20% 用于土地出租，农业社会化服务中心用于出租。结合项目特点，参照当地同类地段、同类性质的项目经营收益情况，预计项目营业初年

(2026年),抛荒耕地土地年租金为750元/亩,出租率为90%,年租金每五年增长5%,出租率每三年增长3%,最高增长至98%;高标准农田年租金为800元/亩,出租率为90%,年租金每五年增长5%,出租率每三年增长3%,最高增长至98%;高标准农田调剂收益为70000元/亩;水稻工厂化育秧生产车间、粮食烘干房等(含设备使用)月租金为10元/平方米,出租率为90%,年租金每五年增长5%,出租率每三年增长3%,最高增长至98%。投入使用后运营期间的预计收入总计135899万元,明细如下:

表1 项目营业收入估算表-抛荒耕地出租收入单位:万元

序号	年份	抛荒耕地出租收入			
		出租面积(亩)	出租率	年租金(元/亩)	金额
1	2026	21650	90%	750	1461
2	2027	21650	90%	750	1461
3	2028	21650	90%	750	1461
4	2029	21650	93%	750	1510
5	2030	21650	93%	750	1510
6	2031	21650	93%	788	1587
7	2032	21650	96%	788	1638
8	2033	21650	96%	788	1638
9	2034	21650	96%	788	1638
10	2035	21650	98%	788	1672
11	2036	21650	98%	827	1755
12	2037	21650	98%	827	1755
13	2038	21650	98%	827	1755
14	2039	21650	98%	827	1755
15	2040	21650	98%	827	1755
16	2041	21650	98%	868	1842
17	2042	21650	98%	868	1842
18	2043	21650	98%	868	1842
19	2044	21650	98%	868	1842
合计					31719

表2 项目营业收入估算表-高标准农田出租收入单位:万元

序号	年份	高标准农田出租收入			
		出租面积(亩)	出租率	年租金(元/亩)	金额
1	2026	3524	90%	800	254

2	2027	3524	90%	800	254
3	2028	3524	90%	800	254
4	2029	3524	93%	800	262
5	2030	3524	93%	800	262
6	2031	3524	93%	840	275
7	2032	3524	96%	840	284
8	2033	3524	96%	840	284
9	2034	3524	96%	840	284
10	2035	3524	98%	840	290
11	2036	3524	98%	882	305
12	2037	3524	98%	882	305
13	2038	3524	98%	882	305
14	2039	3524	98%	882	305
15	2040	3524	98%	882	305
16	2041	3524	98%	926	320
17	2042	3524	98%	926	320
18	2043	3524	98%	926	320
19	2044	3524	98%	926	320
合计					5508

表3 项目营业收入估算表-高标准农田土地指标调剂收入单位：万元

序号	年份	高标准农田		
		面积(亩)	单价(万元/亩)	金额
1	2026	1006	7	7042
2	2027	1006	7	7042
3	2028	1007	7	7049
4	2029	1007	7	7049
5	2030	1007	7	7049
6	2031	1007	7	7049
7	2032	1007	7	7049
8	2033	1007	7	7049
9	2034	1007	7	7049
10	2035	1007	7	7049
11	2036	1007	7	7049
12	2037	1007	7	7049
13	2038	1007	7	7049
14	2039	1007	7	7049
合计				98672

表4 项目营业收入估算表-车间、粮食烘干房等出租收入单位：万元

序号	年份	水稻工厂化育秧生产车间、粮食烘干房等出租收入			
		出租面积(平方米)	出租率	月租金(元/平方米)	金额
1	2026	4500	90%	10	49
2	2027	4500	90%	10	49
3	2028	4500	90%	10	49
4	2029	4500	93%	10	50
5	2030	4500	93%	10	50
6	2031	4500	93%	11	55
7	2032	4500	96%	11	57
8	2033	4500	96%	11	57
9	2034	4500	96%	11	57
10	2035	4500	98%	11	58
11	2036	4500	98%	12	64
12	2037	4500	98%	12	64
13	2038	4500	98%	12	64
14	2039	4500	98%	12	64
15	2040	4500	98%	12	64
16	2041	4500	98%	13	69
17	2042	4500	98%	13	69
18	2043	4500	98%	13	69
19	2044	4500	98%	13	69
合计					1127

(二) 运营成本

抛荒耕地、高标准农田维护费，结合市场价预计每亩维护费为50元/年，服务中心维护（维修）费，结合市场价预计每亩维护费为800元/年。

投入使用后9年期间的预计运营成本为2413万元，其中：抛荒耕地、高标准农田维护费2394万元、服务中心维护（维修）费19万元。

表5 本项目成本费用估算表-维护费

单位：万元

序号	年份	农田维护费			服务中心-维护（维修）费		
		面积（亩）	单价（元）	金额	面积（亩）	单价（元）	金额

1	2026	25174	50	126	10	800	1
2	2027	25174	50	126	10	800	1
3	2028	25174	50	126	10	800	1
4	2029	25174	50	126	10	800	1
5	2030	25174	50	126	10	800	1
6	2031	25174	50	126	10	800	1
7	2032	25174	50	126	10	800	1
8	2033	25174	50	126	10	800	1
9	2034	25174	50	126	10	800	1
10	2035	25174	50	126	10	800	1
11	2036	25174	50	126	10	800	1
12	2037	25174	50	126	10	800	1
13	2038	25174	50	126	10	800	1
14	2039	25174	50	126	10	800	1
15	2040	25174	50	126	10	800	1
16	2041	25174	50	126	10	800	1
17	2042	25174	50	126	10	800	1
18	2043	25174	50	126	10	800	1
19	2044	25174	50	126	10	800	1
合计				2394			19

(三) 相关税费

本项目收入为出租收入增值税为9%。

表 6-本项目相关税费估算表

单位：万元

序号	年份	增值税		
		出租收入	税率	金额
1	2026	1764	9%	146
2	2027	1764	9%	146
3	2028	1764	9%	146
4	2029	1822	9%	150
5	2030	1822	9%	150
6	2031	1917	9%	158
7	2032	1979	9%	163
8	2033	1979	9%	163
9	2034	1979	9%	163

10	2035	2020	9%	167
11	2036	2124	9%	175
12	2037	2124	9%	175
13	2038	2124	9%	175
14	2039	2124	9%	175
15	2040	2124	9%	175
16	2041	2231	9%	184
17	2042	2231	9%	184
18	2043	2231	9%	184
19	2044	2231	9%	184
合计				3163

(四) 项目收益

本项目 2026 年至 2044 年期间总收入 137026 万元，总成本 5576 万元，总收益 131450 万元，可用于偿还债券本息的收益 131450 万元。

表 7-分年度项目收益表

单位：万元

年度	项目收益		
	运营相关收入	运营相关成本	运营相关收益
2026	8806	273	8533
2027	8806	273	8533
2028	8813	273	8540
2029	8871	277	8594
2030	8871	277	8594
2031	8966	285	8681
2032	9028	290	8738
2033	9028	290	8738
2034	9028	290	8738
2035	9069	294	8775
2036	9173	302	8871
2037	9173	302	8871
2038	9173	302	8871
2039	9173	302	8871
2040	2124	302	1822

2041	2231	311	1920
2042	2231	311	1920
2043	2231	311	1920
2044	2231	311	1920
合计	137026	5576	131450

（五）债券还本付息安排

本项目计划债券融资 62000 万元。其中：2022 年上半年调入债券资金 1000 万元，剩余期限 14.5 年，年利率 3.37%，到期本息合计 1488.65 万元（调入资金来自萧山区浙大二院萧山院区 2021 年 11 月已发行的债券，期限 15 年，年利率 3.37%）；2022 年下半年调入债券资金 15000 万元，剩余期限 20 年，年利率 3.26%，到期本息合计 24780 万元（调入资金 9000 万元来自柯城灵鹫山国家越野车体验基地建设项目 2022 年 6 月已发行的债券，期限 20 年，年利率 3.26%，调入资金 6000 万元来自柯城区航埠镇智尚小镇基础配套设施建设提升项目 2022 年 6 月已发行的债券，期限 20 年，年利率 3.26%）；2023 年计划发行 24000 万元，期限 20 年，预计年利率 3.9%，到期本息合计 42720 万元；2024 年计划发行 22000 万元，期限 20 年，预计年利率 3.9%，到期本息合计 39160 万元。本项目融资到期本息总计 108148.65 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。

表 8-债券还本付息安排表

单位：万元

年度	期初本金 余额	当年新增 本金	当年偿还 本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 第一批		1000		1000		
2022 第二批	1000	15000		16000	16.85	16.85
2023	16000	24000		40000	990.70	990.70
2024	40000	22000		62000	1887.70	1887.70
2025	62000			62000	2316.70	2316.70
2026	62000			62000	2316.70	2316.70

年度	期初本金 余额	当年新增 本金	当年偿还 本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2027	62000			62000	2316.70	2316.70
2028	62000			62000	2316.70	2316.70
2029	62000			62000	2316.70	2316.70
2030	62000			62000	2316.70	2316.70
2031	62000			62000	2316.70	2316.70
2032	62000			62000	2316.70	2316.70
2033	62000			62000	2316.70	2316.70
2034	62000			62000	2316.70	2316.70
2035	62000			62000	2316.70	2316.70
2036	62000		1000	61000	2316.70	3316.70
2037	61000			61000	2283.00	2283.00
2038	61000			61000	2283.00	2283.00
2039	61000			61000	2283.00	2283.00
2040	61000			61000	2283.00	2283.00
2041	61000			61000	2283.00	2283.00
2042	61000		15000	46000	2283.00	17283.00
2043	46000		24000	22000	1326.00	25326.00
2044	22000		22000		429.00	22429.00
合计		62000	62000		46148.65	108148.65

(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 131450 万元，对应本项目融资到期本息总计 108148.65 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.21，项目自身产生的收益能够偿还全部融资本息。

(七) 其他事项说明

表 9-专项债券对应项目情况表

所属地 市	所属区 域	项目名称	项目类型	项目全 周期内 总投资 (0+1+ 2+3)	其中				本期 申请 债券 期限	本期 申请 债券 额度	本期申请 债券中用 于项目资 本金金额	项目全 周期内 预期收 益	本期债 券存续 期内预 期收益	偿债资 金来源	项目总债 务融资本 息	项目全周期 内总收益对 总债务融资 本息的覆盖 倍数
					不含专项 债券的项 目资本金 (1)	专项 债券融 资(2)	专项债券 融资中用 于项目资 本金金额	其他 债务融 资(3)								
衢州市	柯城区	柯城区农田 宜机化改造 示范基地建 设项目	农林水利	122256	60256	62000	0	0	20 年	15000	0	131450	127610	抛荒耕 地出租 收入、高 标准农 田出租 收入	108148.6 5	1.21

表 10-现金流量分析表

单位: 万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
资本金流入				58256								
债券资金流入	16000	24000	22000									
其他融资资金流入												
运营期现金流入					8806	8806	8813	8871	8871	8966	9028	9028
现金流入总额	16000	24000	22000	58256	8806	8806	8813	8871	8871	8966	9028	9028
建设期资金流出	16000	24000	22000	58256								
运营期现金流出					273	273	273	277	277	285	290	290
其他融资还本付息												
债券还本付息	16.85	990.7	1887.7	2316.7	2316.7	2316.7	2316.7	2316.7	2316.7	2316.7	2316.7	2316.7
现金流出总额	16016.85	24990.7	23887.7	60572.7	2589.7	2589.7	2589.7	2593.7	2593.7	2601.7	2606.7	2606.7
当年项目现金净流入	-16.85	-990.7	-1887.7	-2316.7	6216.3	6216.3	6223.3	6277.3	6277.3	6364.3	6421.3	6421.3
期末项目累计现金结存额	-16.85	-1007.55	-2895.25	-5211.95	1004.35	7220.65	13443.95	19721.25	25998.55	32362.85	38784.15	45205.45
年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
资本金流入												58256
债券资金流入												62000
其他融资资金流入												
运营期现金流入	9028	9069	9173	9173	9173	9173	2124	2231	2231	2231	2231	137026
现金流入总额	9028	9069	9173	9173	9173	9173	2124	2231	2231	2231	2231	257282
建设期资金流出												120256
运营期现金流出	290	294	302	302	302	302	302	311	311	311	311	5576
其他融资还本付息												
债券还本付息	2316.7	2316.7	3316.7	2283	2283	2283	2283	2283	17283	25326	22429	108148.65
现金流出总额	2606.7	2610.7	3618.7	2585	2585	2585	2585	2594	17594	25637	22740	233980.65

当年项目现金净流入	6421.3	6458.3	5554.3	6588	6588	6588	-461	-363	-15363	-23406	-20509	23301.35
期末项目累计现金结存额	51626.75	58085.05	63639.35	70227.35	76815.35	83403.35	82942.35	82579.35	67216.35	43810.35	23301.35	

通过以上现金流量分析表明该项目在债券存续期内现金流充足且稳定，建设期内债券利息支付可通过政府性基金预算收入统筹安排。

四、风险分析

(一) 还本付息风险

1、运营收益变化形成的还本付息风险

考虑项目的敏感性分析，本项目实现的各项收益基本不存在变动，项目收益对债券本息的覆盖倍数范围不变。

根据以上的测算分析，2022年浙江省政府专项债券包含的柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目具有较强偿债能力，项目申请发行专项债券的本息可通过项目自身收益偿还。

2、债券利率变化形成的还本付息风险

2022年浙江省政府专项债券包含的柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目项年利率按照3.26%测算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，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券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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

(二) 预期不确定风险。

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

(三) 关注到的其他风险

1、工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、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平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标，项目实施主体应细化各阶段设计方案，加快项目的实施。

2、收入变动风险

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、浙江省对税金的规定，导致偿债能力变动。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

3. 支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

五、评价结论

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，柯城区农田宜机化改造示范基地建设项目，按预测收入扣除运营成本，预期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。