

# 农场公司数字化产地仓建设项目可行性 研究报告

二〇二三年三月

作者：字文

# 目 录

<b>一、项目基本情况</b> .....	<b>1</b>
(一) 项目背景 .....	1
(二) 可行性研究结论 .....	2
1. 建设的必要性 .....	2
2. 主要建设内容与规模 .....	3
3. 投资估算与资金筹措 .....	3
4. 工期安排 .....	3
5. 财务分析 .....	3
6. 项目环境影响评价 .....	4
7. 社会评价与风险分析 .....	4
(三) 主要技术经济指标表 .....	4
(四) 存在问题及建议 .....	5
<b>二、项目建设背景和投资的必要性</b> .....	<b>6</b>
(一) 项目提出的背景 .....	6
(二) 项目发展概况 .....	7
1. 符合国家相关政策 .....	7
2. 有较好的产业基础和广阔的消费市场 .....	8
3. 有公司的实力和技术保障 .....	8
4. 有良好的建设条件 .....	8
(三) 投资的必要性 .....	9
1、项目的建设是国家财政衔接推进乡村振兴补助资金使用和支持范围的政策需要 .....	9
2、项目的建设是调整优化农场农业产业结构的需要 .....	9
3、项目的建设是《XX 农场有限公司改革发展“十四五”规划（2021—2025 年）》发展的需要 .....	10
4、项目的建设是辐射带动周边经济发展、增加农民收入、提高企业效益的需要 .....	10
<b>三、市场需求、建设规模、竞争分析、商业模式及盈利模式</b> .....	<b>12</b>
(一) 市场调查及市场预测 .....	12

(二) 市场推广战略及策略.....	13
1. 瞄准目标市场.....	13
2. 不断提升产品品质.....	13
3. 塑造绿色生态的企业品牌.....	14
4. 加大产品的宣传推广.....	14
(三) 产品方案和建设规模.....	14
(四) 产品销售收入预测.....	15
(五) 竞争情况分析.....	15
1. 原材料优势.....	15
2. 成本价格及产品品质优势.....	15
(六) 商业模式及盈利模式.....	16
<b>四、建设条件与选址 .....</b>	<b>17</b>
(一) 资源和原材料.....	17
(二) 建设地区的选择.....	17
1. 选址原则.....	17
2. 建设地点.....	18
(三) 选址条件.....	18
1. 气候条件.....	18
2. 地形、地貌、地震情况.....	20
3. 水文地质条件.....	20
4. 公共设施条件.....	21
5. 交通运输条件.....	22
6. 施工条件.....	22
<b>五、工程技术方案 .....</b>	<b>24</b>
(一) 项目组成.....	24
(二) 生产技术方案.....	24
(三) 总平面布置和运输.....	24
1. 布置原则.....	24
2. 总平面布置和运输.....	25

(四) 土建工程.....	26
1. 冷库设计.....	26
2. 冷库平面设计.....	26
3. 墙面、顶棚及地面做法: .....	27
4. 冷库设备.....	29
5. 柑橘之乡宣传展板迁移工程.....	29
(五) 其他工程.....	30
1. 给排水工程方案.....	30
2. 污水系统.....	32
2. 电气工程方案.....	32
3. 消防系统.....	34
4. 通风工程.....	34
5. 弱电系统.....	34
<b>六、环境保护与劳动安全 .....</b>	<b>36</b>
(一) 建设地区的环境现状.....	36
(二) 项目主要污染源和污染物.....	36
(三) 项目拟采用的环境保护标准.....	36
(四) 治理环境的方案.....	37
1. 施工期环境保护措施.....	37
2. 运营期环境保护措施.....	39
(五) 环境监测制度的建议.....	40
(六) 环境保护投资估算.....	41
(七) 环境影响评论结论.....	41
(八) 劳动保护与安全卫生.....	41
1. 设计原则及采用的标准.....	41
2. 危害因素和危害程度分析.....	42
3. 安全措施方案.....	43
<b>七、项目组织架构、制度建设、经营团队情况、投资方权利与义务 .....</b>	<b>46</b>
(一) 企业组织.....	46

1. 组织机构与职能划分.....	46
2. 经营管理措施.....	47
(二) 劳动定员和人员培训.....	48
1. 劳动定员.....	48
2. 人员培训.....	48
<b>八、项目实施方案及进度安排 .....</b>	<b>49</b>
(一) 项目实施的各阶段.....	49
(二) 项目实施进度表.....	49
(三) 项目实施费用.....	50
<b>九、招投标方案.....</b>	<b>51</b>
(一) 招标依据.....	51
(二) 招标政策.....	51
(三) 招标方案.....	52
<b>十、投资估算、融资方案及资金使用计划 .....</b>	<b>53</b>
(一) 项目总投资估算.....	53
(二) 资金筹措及融资方案.....	54
(三) 资金使用计划.....	54
<b>十一、投资价值分析及经济效益评价 .....</b>	<b>55</b>
(一) 投资价值分析.....	55
1. 市场需求不断增多，项目发展前景广阔.....	55
2. 调整优化农场及平乐区域果蔬产业结构.....	55
3. 完善产业链条，加快农产品流通、转换及标准化、规模化生产分析.....	55
(二) 测算的基本假设与模型架构.....	56
(三) 经济效益评价及清偿能力.....	56
1. 财务评价基础数据、参数的选取.....	56
2. 收入与成本费用分析.....	57
4. 广告宣传费.....	58
5. 维修综合费.....	59

6.管理费和其它成本：按维修综合费的 8%计算。 .....	59
3. 利润及利润分配.....	59
4. 财务盈利能力分析.....	59
5. 偿债能力分析.....	60
6. 经济评价结论.....	60
(四) 敏感性分析.....	62
<b>十二、项目主要风险及防控措施 .....</b>	<b>64</b>
(一) 宏观经济风险、行业风险、政策风险、市场风险的分析及对策.....	64
1. 宏观经济风险分析及对策.....	64
2. 行业风险分析及对策.....	64
3. 政策风险分析及对策.....	65
4. 市场风险分析及对策.....	65
(二) 财务风险分析及对策.....	66
1. 现金流风险.....	66
2. 偿债能力风险.....	66
3. 盈利能力风险.....	67
(三) 收购法律风险分析及对策.....	68
(四) 核心人员流失风险及企业文化融合障碍风险等.....	68
<b>十三、研究结论与建议 .....</b>	<b>69</b>
(一) 结论.....	69
(二) 建议.....	70

## 一、项目基本情况

### （一）项目背景

国家鼓励社会资本开发特色农业资源，促进乡村振兴建设。坚持农业农村优先发展，发展乡村特色产业，拓宽农民增收致富渠道。产业振兴，是乡村振兴的重中之重。2022 年一号文件中也明确指出持续推进农村一、二、三产业融合发展，鼓励各地拓展农业多种功能、挖掘乡村多元价值，重点发展农产品加工产业，支持农业大县聚焦农产品加工业，引导企业到产地发展粮油加工、食品制造。“十四五”时期是乡村振兴战略的发力期，也是农村全面小康后向全面实施乡村振兴战略转变的关键期。2023 年一号文件指出，要做大做强农产品加工流通业。实施农产品加工业提升行动，完善农产品流通骨干网络，改造提升产地、集散地、销地批发市场，布局建设一批城郊大仓基地。支持建设产地冷链集配中心。统筹疫情防控和农产品市场供应，确保农产品物流畅通。

《广西壮族自治区关于支持 XX 农垦集团打造现代一流食品企业的实施意见》提出，发展食品物流，整合优化食品批发仓储体系，布局建设或并购整合一批产地批发市场、农产品批发市场、农产品集散中心、食品展销中心，打造服务境内外的智慧型农产品集散中心、物流仓储加工配送中心和展销中心。完善食品冷链物流配送体系。各设区市要支持 XX 农垦集团布局建设农产品批发市场、产品展销中心、仓储冷链物流设施。

XX 农产品有限公司位于广西桂林市 XX 县源头镇车田村，该公司隶属于 XX 农垦集团，是 XX 农产品有限公司的下属单位。公司拥有广西先进的柑桔采后加工设备处理和设施，加工厂占地 10000m<sup>2</sup>，拥有柑桔清洗、分级生产线 4 条，加工厂年加工柑桔为 2 万吨，可提供柑桔清洗、分级、包装、冷藏、配送、检测等服务。柑桔物流中心占地 20000m<sup>2</sup>，柑桔年交易量为 10 万吨，为果农及销售商提供了便利的交易场所。但由于部分农产品产业冷库设备和基础设施陈旧，特色农产品产业规模化生产和仓储困难逐渐变大，应对和化解市场风险能力越来越小。总体来说，促进 XX 县果蔬产业发展，迫切需要建设果蔬仓储设施，健全产业链。

XX 农产品有限公司认真落实关于乡村振兴的决策部署，以推进垦区集团化、农场企业化改革为契机，以市场为导向，以资本为纽带，将农场公司打造成为桂北地区最具竞争力的柑橘全产业链运营商，助力桂北地区全面乡村振兴。基于此，计划扩建冷库，提高本地果蔬加工及仓储能力，增加国有经济效益，带动农民增收致富。

## （二）可行性研究结论

### 1. 建设的必要性

（1）项目的建设是国家财政衔接推进乡村振兴补助资金使用和支持范围的政策需要；

（2）项目的建设是调整优化农场农业产业结构的需要；



(3) 项目的建设是《XX 农场有限公司改革发展“十四五”规划（2021—2025 年）》发展的需要；

(4) 项目的建设是辐射带动周边经济发展、增加农民收入、提高企业效益的需要。

## 2. 主要建设内容与规模

本项目为 XX 农场公司数字化产地仓建设项目，主要是建设冷库 1145.32m<sup>2</sup>，冷库容积约 3957.85m<sup>3</sup>。

主要建设内容包括：土建工程、装修装饰工程、电气工程、给排水工程、消防工程、制冷设备、柑橘之乡宣传展板迁移工程等。

## 3. 投资估算与资金筹措

项目总投资为 211.07 万元。其中：工程费用及设备购置费 183.14 万元，工程建设其他费为 17.88 万元，预备费为 10.05 万元。项目资金来源为申请财政衔接推进乡村振兴补助资金及业主自筹资金。

## 4. 工期安排

为了及早发挥本项目的经济与社会效益，根据本项目的工程特点和施工条件，本着保证施工质量和提高投资效益的原则，本项目建设期为 10 个月。

## 5. 财务分析

项目年均运营收入为 1112.88 万元，年均净利润为 608.07 万元，财务内部收益率（税后）51.85%。税后投资回收期（含建设期）2.77 年，盈亏平衡点为 45.96%，从财务评价的角度来看，该项目可行。经济盈利能力分析结果表明：本项目有较好的经济盈利能力。

## 6. 项目环境影响评价

项目符合为 XX 县总体规划，具有较好的社会效益和环境效益。项目产生的污水、固体废弃物等污染物经集中处理后对周围环境影响较小。在落实本项目中提出的各项环保措施，并严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度的前提下，项目的建设在环境保护方面是可行的。

## 7. 社会评价与风险分析

为了避免或减少项目的社会风险，应根据当地实际情况，联合各相关部门，做好前期工作，同时要注意解决好与周围居民的利害关系。根据与类似工程比较分析，结合本段项目工程特点，加上采取各种风险管理措施适当规避、减少、转嫁各类不同风险，本工程的风险等级属于中等偏下水平。如果按照高、中、低的风险程度等级划分方法，则本工程属于低风险等级。

### （三）主要技术经济指标表

表1-1 主要经济技术指标表

序号	项目名称	单位	指标	备注
1	冷库建筑面积	m <sup>2</sup>	1145.32	钢架结构单层建筑，层高 5 米

2	冷库容积	m <sup>3</sup>	3957.85	
3	电气工程	m <sup>2</sup>	1145.32	
4	给排水工程	m <sup>2</sup>	1145.32	

5	消防工程	个	12.00	
6	制冷设备	项	1	
7	柑橘之乡宣传展板 迁移工程	项	1.00	
8	工程实施期	月	10	
9	总投资	万元	211.07	

#### （四）存在问题及建议

1. 项目工程建设时间较为紧迫，建议加快项目建设进度，可行性研究报告批复后，尽早开展下一步设计工作，加快完成前期工期，减少项目工期。加快实施步伐，保障质量的同时鼓励提前完工，减少资金负担。

2. 项目已经完成选址，建议为避免项目建设引发工程地质灾害，在下一步的设计中需进一步做好地质勘察工作，以减少施工期和营运期间工程建设和维修投资，保障人员安全。

3. 项目资金主要是申请财政衔接推进乡村振兴补助资金，建议上级领导机关给予一定的政策支持，建设单位抓紧落实好项目的投资资金，争取投资资金按时到位。

4. 国家对环境要求严格，建议本项目的建设应做好环境保护工作，环境保护工作与项目建设必须按“三同时”的原则进行，切实做好可持续发展和人与自然和谐发展。

## 二、项目建设背景和投资的必要性

### （一）项目提出的背景

国家鼓励社会资本开发特色农业资源，促进乡村振兴建设。坚持农业农村优先发展，发展乡村特色产业，拓宽农民增收致富渠道。产业振兴，是乡村振兴的重中之重。2022 年一号文件中也明确指出持续推进农村一、二、三产业融合发展，鼓励各地拓展农业多种功能、挖掘乡村多元价值，重点发展农产品加工产业，支持农业大县聚焦农产品加工业，引导企业到产地发展粮油加工、食品制造。“十四五”时期是乡村振兴战略的发力期，也是农村全面小康后向全面实施乡村振兴战略转变的关键期。

《广西壮族自治区关于支持 XX 农垦集团打造现代一流食品企业的实施意见》提出，发展食品物流，整合优化食品批发仓储体系，布局建设或并购整合一批产地批发市场、农产品批发市场、农产品集散中心、食品展销中心，打造服务境内外的智慧型农产品集散中心、物流仓储加工配送中心和展销中心。完善食品冷链物流配送体系。各设区市要支持 XX 农垦集团布局建设农产品批发市场、产品展销中心、仓储冷链物流设施。推进特色优势产业全产业链发展，以规划为引领，重点支持具有较好资源禀赋、良好市场前景、带动增收能力强的种养业，延伸支持农产品精深加工、副产品综合利用和以农业产业为主体的、一、二、三产业融合发展。

XX 农产品有限公司位于广西桂林市 XX 县源头镇车田村，该公司隶属于 XX 农垦集团，是 XX 农产品有限公司的下属单位。公司拥有广西先进的柑桔采后加工设备处理和设施，加工厂占地 10000m<sup>2</sup>，拥有柑桔清洗、分级生产线 4 条，加工厂年加工柑桔为 2 万吨，可提供柑桔清洗、分级、包装、冷藏、配送、检测等服务。柑桔物流中心占地 20000m<sup>2</sup>，柑桔年交易量为 10 万吨，为果农及销售商提供了便利的交易场所。但由于部分农产品产业冷库设备和基础设施陈旧，特色农产品产业规模化生产和仓储困难逐渐变大，应对和化解市场风险能力越来越小。总体来说，促进 XX 县果蔬产业发展，迫切需要建设果蔬仓储设施，健全产业链。

XX 农产品有限公司认真落实关于乡村振兴的决策部署，以推进垦区集团化、农场企业化改革为契机，以市场为导向，以资本为纽带，将农场公司打造成为桂北地区最具竞争力的柑橘全产业链运营商，助力桂北地区全面乡村振兴。基于此，计划扩建冷库，提高本地果蔬加工及仓储能力，增加国有经济效益，带动农民增收致富。

## （二）项目发展概况

### 1. 符合国家相关政策

本项目符合乡村振兴的政策以及农垦集团强弱项、补短板，做大做强果蔬产业的决策部署；项目的建设能进一步提高本地果蔬加工能力，补齐产业链，延长产业链，打造价值链，促进一、二、三产业融合发展，并提供一定的就业岗位，是农业产业链上的关键一环。

## 2.有较好的产业基础和广阔的消费市场

XX 农产品有限公司周边地区果蔬资源丰富，良好的产业基础有利于带动一二三产业融合发展。随着人们的消费心理和消费观念的变化，安全卫生营养的果蔬加工制品有着广阔的市场需求。项目建成后有利于完善立新食品产业链条，助力打造食品农业。

## 3.有公司的实力和技术保障

XX 农产品有限公司依托自身经济实力和先进的果蔬生产与加工技术，公司拥有柑橘无病脱毒苗木繁育基地 2 个（立新基地、源头基地）建有脐橙生产全程机械化核心示范区 500 亩，开创了脐橙生产机械化种植理念。此外，公司还拥有柑橘物流中心 1 个，物流中心柑橘年交易量达 10 万吨，并配备有先进的柑橘采后加工处理设备和设施，可提供柑橘清洗、分级、包装、冷藏、配送、检测等服务，年可加工柑橘 2 万吨以上。公司严格按照 A 级绿色食品的生产标准进行标准化种植，产品质量安全得到了有效保障。

## 4.有良好的建设条件

项目建设选址位于桂林市 XX 县，是在原有加工厂基础上进行扩建升级，项目用地、水电条件、位置条件良好，项目建设条件具备。

### （三）投资的必要性

#### 1、项目的建设是国家财政衔接推进乡村振兴补助资金使用和支持范围的政策需要

《财政衔接推进乡村振兴补助资金管理办法》的通知（桂农〔2021〕19号）明确提出“逐年稳步提高衔接资金用于产业的比重，重点支持具有较好资源禀赋、良好市场前景、带动增收能力强的种养业，延伸支持农产品精深加工、副产物综合利用和以农业产业为主体的一、二、三产业融合发展”。项目的建设符合国家的相关政策资金使用政策和支持范围，有利于助推乡村振兴战略的实施。

#### 2、项目的建设是调整优化农场农业产业结构的需要

改革开放以来，我国农业经济发展取得了举世瞩目的伟大成就，农业综合生产能力显著提高，农村经济结构不断优化，农民收入大幅度增加。农业和农村经济发展已经进入以全面调整产业结构和优化经济结构为主要任务的新的发展阶段。国家农业农村部强调，农业产业结构调整要突出四个重点：一是全面提高农产品质量，满足市场优质化、多样化需求。二是发展畜牧业和优化渔业结构，扩大农民的增收领域。三是进一步优化农业生产布局，充分发挥区域比较优势。四是大力发展农产品加工业，提高农业的综合效益，促进农村劳动力向二三产业转移。该项目完全满足国家宏观经济发展政策和农业产业结构调整调整的四个重点，符合 XX 农垦集团



提出的“一核三新”主导产业发展目标，打造农垦粮油、食糖、牛奶、肉类、果蔬“食品王国”，项目建设是调整优化农场农业产业结构的必然要求。

### **3、项目的建设是《XX 农场有限公司改革发展“十四五”规划（2021—2025 年）》发展的需要**

《XX 农场有限公司改革发展“十四五”规划（2021—2025 年）》中明确提出，公司“依托赣南—湘南—桂北柑橘优势产业带，以推进垦区集团化、农场企业化改革为契机，以市场为导向，以资本为纽带，打造果蔬等农业种植服务、生猪等畜牧养殖、物流产业等产业板块，将农场公司打造成为桂北地区最具竞争力的柑橘全产业链运营商，助力桂北地区全面乡村振兴”。目前 XX 农产品有限公司整合前发达农场补助等资金建设的柑橘全程机械化果园项目投产在即，但目前 XX 公司产品采后处理及仓储能力逐渐跟不上发展需求，项目的建设能进一步提升果蔬（包括脐橙、柑橘）的加工能力，不断延长果蔬产业全产业链，拓展二三产业，促进资源和组织优势向生产力转化，推动农场公司跨越式发展。

### **4、项目的建设是辐射带动周边经济发展、增加农民收入、提高企业效益的需要**

项目实施将为该地区剩余劳动力提供了致富之路，辐射带动周边经济发展，增加劳动力的就业机会，增加农民的收入，提高农民的生活水平，有利于当地社会的稳定和发展。项目建成后可带动 20 人以上的周边农民（含重点监测对象）就业，增加他们的工资性收入。项目实施，可以使项目建设企业带来相当可观的经济效益，成为 XX 农产品有限公司新的经济增长点；同时必将会进一步促进当地果蔬种植业的发展，帮助解决周边农民群众的果蔬销售问题，助力增产增收，对农场果蔬产业及至整个 XX 县农业经济都会产生良好的影响，对经济和社会发展有着非常重要的意义。

### 三、市场需求、建设规模、竞争分析、商业模式及盈利模式

#### （一）市场调查及市场预测

项目建成后，对加工柑橘类等果蔬产品进行快速包装、冷库仓储，以达到快速精准的分销。

随着农业产业加快发展，加大力度解决农产品产后易腐、不耐储藏等问题，也将从全产业链的角度进一步推动产业高质量发展，近年来产地仓的应用就有关于于此。产地仓主要是指在农产品产地就近建设冷库等仓储设施，使农产品等能够就近入仓，再利用大数据、云计算等数字化信息技术将农产品按照市场需求分发到下一级销售或生产地，这一方式有助于优化商品备货结构，缩小产销之间的鸿沟，使新鲜农产品快速触达消费端、生产端。

《关于加快品牌农产品数字化产地仓建设助力乡村振兴的通知》。文件指出力争到 2024 年，在全区建设“广西好嘢”等桂字号品牌数字化产地仓 250 个，农产品产地商品化年均处理能力约 400 万吨；到 2025 年，建设“广西好嘢”等桂字号品牌数字化产地仓 350 个。

在广西，柑橘类水果一直是作为区域特色在推广，柑橘已成为广西农民增收、脱贫致富的重要产业。截止 2020 年广西柑橘种植面积约为 860 万亩，产量突破 1228 万吨，位居全国第一。广西目前柑橘产业呈现出百花齐放的状态，主要以砂糖桔为主，其他品种如沃柑、脐橙、茂谷柑、贡柑、金桔等。柑橘的加工制品多达 1000 种以上，最主要的是橙汁，其次是糖水橘瓣罐头、蜜饯和果酒等。此外，柑橘还有香精油、果胶、柠碱、种子油和类胡萝卜素等副产品可以提取，柑橘的皮渣还可以制成发酵饲料。而这些大量的特色农产品及加工产品都需要数字化产地仓的快速包装、冷库仓储和分销模式，以缩小产销之间的鸿沟，使新鲜农产品快速触达消费端、生产端。由此，在广西数字化产地仓需求很大。

## （二）市场推广战略及策略

### 1. 瞄准目标市场

充分发挥 XX 农产品有限公司的优势，结合果蔬加工行业发展现状，根据消费者的消费理念、消费习惯以及经济实力，对应匹配具体的产品和服务，迎合对应的消费需求，促进企业在营销领域步入良性发展和运营的态势。

### 2. 不断提升产品品质

严格化生产标准，保证产品自身的绿色和生态属性，保证产品品质，借此满足消费者寄予的消费期望。选购绿色果蔬产品的过程中，消费者的目的主要可以归纳为选购到营养、健康而且安全的果蔬产品，

为了满足这一消费目的，公司必须要严把质量关，要将自己的产品特征、产品优势明确地凸显出来，要保证产品的生态性、安全性和绿色性。同时结合数字化产地仓的

快速包装、冷库仓储和分销模式，以缩小产销之间的鸿沟，使新鲜农产品快速触达消费端、生产端。提升产品的新鲜度和品质。

### **3.塑造绿色生态的企业品牌**

以“绿色、营养、健康”为主线，对全体员工进行绿色教育，优化企业形象，将绿色营销的理念深植到每一个员工心中，做好品牌的构建、塑造和优化。

### **4.加大产品的宣传推广**

充分利用微博、微信公众号等网络新媒体，加大数字化产地仓和特色产品的宣传力度，通过持续宣传、不断强化企业和消费者对自己的品牌的认知，并在消费者心中留下深刻影响，获得企业和消费者的认同度，扩大市场。

## **（三）产品方案和建设规模**

**产品方案：**对加工柑橘类等果蔬产品进行快速包装、冷库仓储，以达到快速精准的分销。

**建设规模：**建设冷库 1145.32 平方米。

**建设内容：**

- (1) 建设冷库约 3957.8 立方米；
- (2) 柑橘之乡宣传展板迁移工程。

## （四）产品销售收入预测

本项目的收入主要是来自脐橙、沃柑、脆蜜金桔、特早温州蜜柑等果蔬仓储租金收入。根据近期类似项目统计数据和企业运营统计数据综合估算年加工量，达产后，本项目的产品销售收入预计达到1112.88 万每年。

## （五）竞争情况分析

### 1. 原材料优势

XX 县注重发展水果类产业，目前形成规模种植的水果种类达 10 余种，种类繁多，在水果品种的选择上还根据消费需求调整水果产业种植体系，不断优化农业产业结构，确保每个季节都有水果产出，全县逐渐形成了全年无淡季水果产品矩阵。芋头、红薯等薯类播种面积及产量均位居桂林第一。XX 农产品有限公司周边地区果蔬资源丰富，具有较强的原材料优势。

### 2. 成本价格及产品品质优势

XX 农产品有限公司通过几年的发展，建立相对高效的管理体系，加工技术成熟先进，成本控制优良，具有较强的成本价格优势。同时结合数字化产地仓的快速包装、冷库仓储和分销模式，以缩小产销之间的鸿沟，使新鲜农产品快速触达消费端、生产端。提升产品的新鲜度和品质。

## （六）商业模式及盈利模式

公司经营模式为“公司+农场+基地+农户”，通过对农场柑桔产业进行管理，形成“大基地、大产业、大品牌”，发挥广西农垦柑桔协会在实行“统一质量标准、统一技术标准”等方面的桥梁和纽带作用，加强基地与公司管理体制的对接，建立统一的质量安全和管理、产品质量标准，以果业公司为中心形成统一的销售渠道，通过统一的市场运作，最终形成统一的销售渠道，增强产品调控能力、市场定价能力，不断提高市场份额，增强产品销售调控能力，形成“公司+农场+基地+农户”的产业化组织方式，从而带动和推进了广西农垦柑桔产业实现标准化、集约化、规模化、品牌化生产经营。同时结合数字化产地仓的快速包装、冷库仓储和分销模式，可收取一定的仓储服务费用。



## 四、建设条件与选址

### （一）资源和原材料

XX 县大力发展现代特色产业。科学规划农业产业布局，项目推动全国农业现代化示范区创建工作。统筹发展水果产业，加快月柿、柑橘、沙田柚、桃、李等水果种植比例调整步伐，不断优化水果种植结构，逐步淘汰退化品种，加快种植方式改进，推广设施种植水果，打造果农增收新的增长点。以种植规范化、生产标准化、商品提质化、品牌多元化、经营系统化等为方向，夯实优质水果基地建设，构建平乐水果绿色化、生产规模化的新局面，到 2025 年，水果种植面积保持到 45 万亩，产量达 120 万吨。

平乐的源头农场拥有“源头柑桔之乡”之称，区域山水田园风光优美，农场公司充分利用自身的柑桔资源优势 and 当地丰富的旅游资源，可开发建设生态农业、休闲农业和观光农业，培育新的经济增长点，实现产业转型升级，推动农场公司及地方经济快速发展。

### （二）建设地区的选择

#### 1. 选址原则

- （1）符合 XX 农垦集团及 XX 农场发展规划；
- （2）交通方便，水源、电力供给及农资原料等来源充足；
- （3）基地周边无粉尘、有害气体、放射性物质和其它扩散性污染源；
- （4）基地地势较高，不受洪水威胁，不易发生涝害。



## 2. 建设地点

项目拟选在 XX 农产品有限公司场部，项目区域地块交通便利、场地开阔、地形较平坦。项目现状航拍图见图 4-1。

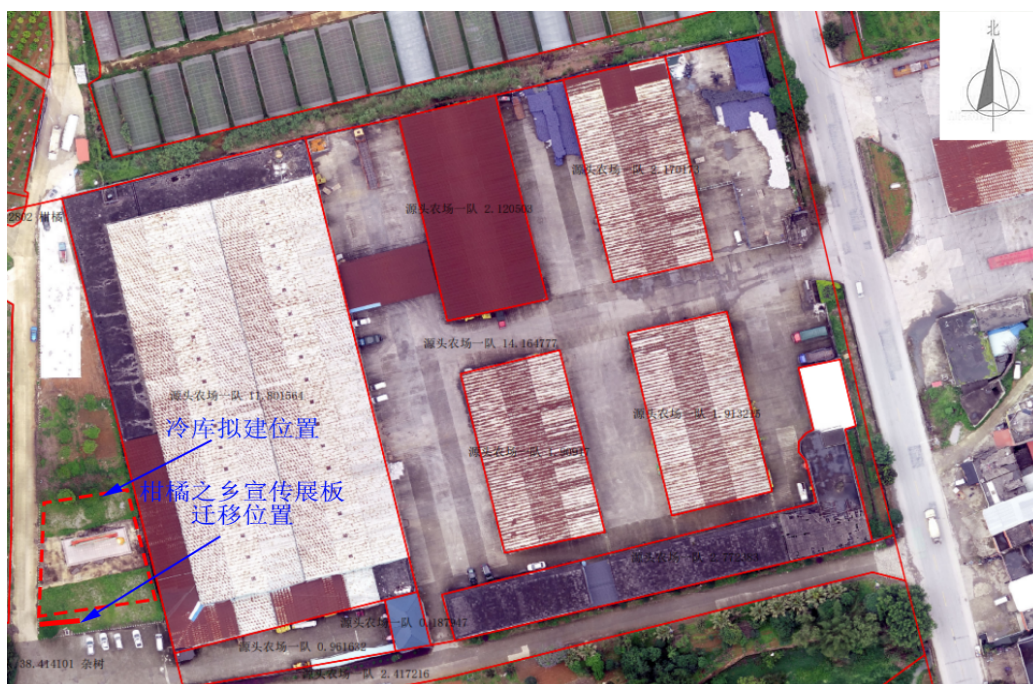


图 4-1 项目现状航拍图

### (三) 选址条件

#### 1. 气候条件

##### (1) 太阳辐射日照

XX 农产品有限公司位于桂林市 XX 县境内。农场公司内太阳辐射强，光能资源丰富，全年太阳辐射为 105718 卡/cm<sup>2</sup>。7~9 月是太阳辐射量最多的季节，其中 7 月是全年最高值，达 14015 卡/cm<sup>2</sup>。年平均日照 1448.4 小时。一年中，日照率最小的是 2 月和 3 月，分别为 16.58%、17.74%；最大的为 7、8、9 月，分别为 62.2%、58.89%、59.69%。



## (2)气温

据 XX 县气象站统计，1957~1989 年年平均温度 19.9℃，最高年为 20.45℃(出现在 1963 年)，最低年为 19.05℃（出现在 1984 年）；历年月平均最低温度在 1 月（9.4℃），月平均最高温度在 7 月（28.3℃），极端最低气温-4.1℃（1963 年 1 月 15 日），极端最高气温 39.4℃（1971 年 7 月 22 日）。夏长冬短，以平均气温大于 22℃为夏季，小于 10℃为冬季，介于两者之间为春秋季节划分。春季为 75 天，从 2 月 5 日至 4 月 20 日；夏季 180 天，从 4 月 21 日至 10 月 17 日；秋季 75 天，从 10 月 18 日至 12 月 31 日；冬季 35 天，从元月 1 日至 2 月 4 日。自 1 月至 7 月温度逐月上升，3、4、5 月增温较大，尤其 4 月相差达 5℃。因 4 月前后北季风北退，南季风正加强，处于季风转换季节。6~9 月在较单一的气团稳定控制之下，均为高温状态，升温和降温不太明显。10 月份起季风转换，北季风开始盛行，温度下降明显。10~12 月是全年降温最明显的季节，其中 11 月温差为 5.7℃。

## (3)降水

由于地处亚热带，受季风气候影响，降水量较充沛。年平均降水量 1636 毫米，最多为 1973 年，降水量达 2702.5 毫米。一年中的降水情况大致为：3 月份后，降水量逐渐增多；4 月份进入雨季，5 月份降水量最多，为一年的降水高峰期，6 月次少，4~6 月的总降水量占全年降水总量的 45%，7 月起雨量减少，8 月份雨季结束。年平均雨日数为 167 天，暴雨主要发生在 4~8 月，尤其是 5、6 月间。



#### (4)风、霜、雪

风在地形和季风气候的影响下，全年最多为东南风，平均风速 1.5 米/秒。霜全年无霜期平均 305 天，平均初霜日为 12 月 15 日，终霜在次年 2 月 17 日。雪平均降雪初日为 1 月 19 日，终雪日为 2 月 6 日，历年平均有雪天数 1.7 天。

## 2. 地形、地貌、地震情况

XX 县境内地貌为中低山、丘陵和岩溶一体。东、南及西南山脉环绕，属南岭之一的都庞岭分支。东部山脉呈南北走向。主峰石榴界为境内最高点，海拔 1372.1 米。山脉下为一南北走向的平原，并由东南向西北倾斜，形成东南高，西北低的地貌形态。西南部山脉向南蜿蜒。主峰龙河岭，海拔 1149.6 米。北部和中部为峰丛，峰林谷地，洼地和溶蚀平原等岩溶区及丘陵区。莲花山山脉自二塘镇南部的谢家向西南延伸。莲花山主峰海拔 953.4 米。大扒乡黄龙的滩底村附近的河面为最低点，海拔 72 米。境内地貌按形态可分为丘陵、平原、台地、山地等类型。

据查阅《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），平乐地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，地震基本烈度 VI 度，属地壳相对稳定区。

## 3. 水文地质条件

### (1)地表水





玄武河：主要由高龙流出的小河及珠螺流出的小河在桥头村汇聚而成，流经农场公司三队、六队、杨梅组及公司场部，在玄武村委冷水村注入同安河，全河长度 20.35 公里，集水面积 117.73 平方公里，平均流量 3.54m<sup>3</sup>/秒，长年不涸，可用于发展工农业生产。

### (2) 义洞水库

1965 年 7 月建成，位于源头镇义洞村西北面。库区集雨面积 24 平方公里，总库容 1990 万立方米，有效库容 1525 万立方米，有效灌溉面积 3 万亩。其左右两大干渠分别流经农场公司二、三、四、五、六队，受益各队利用两大干渠流经之地开沟引水，在农场公司种植水稻期间，义洞水库对农业生产的发展起了一定的促进作用，自改种柑桔后，利用较少。

### (3) 地下水

XX 农场公司的地下水主要分为裂隙水，孔隙水和岩溶水，储量不明，目前农场公司主要是靠掘井开发利用地下水来发展工农业生产和供人畜饮用。

### (4) 工程地质

项目区地层岩性简单，地壳稳定，地质构造简单，未发现影响场地区域稳定性的不良工程地质作用。因此，拟建场地位于相对稳定地段，水质良好，只要采取适当的基础形式及地基处理措施。

## 4. 公共设施条件

### (1) 给排水



项目生产、生活用水可取自自挖水井或由附近村镇接入，能满足本项目生产生活需要。

项目排水系统采用雨、污分流制。生活污水经室外化粪池处理排至城镇污水管网，雨水采用内外排相结合的排放方式排放，屋面雨水和地面雨水经收水口收集后，进入地下雨水管道再排入城镇雨水管道。

## (2) 供电

项目用电由农场内已有变压器接入，可满足用电要求。项目用电有保障。

## 5. 交通运输条件

广西农垦 XX 农场公司位于桂林市 XX 县源头镇境内，西北距离桂林市区 132 公里，东南距离广西最大的内陆口岸梧州口岸 220 公里，国道 323 线从农场公司场部经过，离桂梧高速公路同安出口距公司场部 13 公里，公司场部距离 XX 县城 42 公里，距离源头镇 4.5 公里，交通十分便利。

项目建设地址位于 XX 农产品有限公司场部，乡村公路，交通条件良好。

## 6. 施工条件

本项目建设所需材料主要有砂、石、钢筋、水泥、木材等材料，平乐市场均有足量供应，可以满足本项目的建设需求。



综上所述，项目建设地址较理想，各项建设条件均能满足项目建设及运营的需要，项目的建设是可行的。



## 五、工程技术方案

### （一）项目组成

本项目为 XX 农场公司数字化产地仓建设项目，主要是建设冷库 1145.32m<sup>2</sup>，冷库容积约 3957.85m<sup>3</sup>。

主要建设内容包括：土建工程、装修装饰工程、电气工程、给排水工程、消防工程、制冷设备、柑橘之乡宣传展板迁移工程等。

### （二）生产技术方案

果蔬加工是利用现代手段对果蔬进行制汁、杀菌、包装等处理，克服新鲜果蔬保藏时间短，不耐运输等缺点，打破果蔬供应的季节限制和地域限制。目前，果蔬加工产品门类繁多，有传统的新鲜果蔬、腌制品、干制品、罐头制品，也有近年来发展的脱水蔬菜、速冻果蔬、果蔬汁、果蔬粉等深加工产品。

果蔬生产具体流程为：原料→分级选择→清洗→整理→切分→保鲜→脱水→灭菌→包装→冷藏→销售。

### （三）总平面布置和运输

#### 1. 布置原则

（1）规划布局合理，符合规划、消防、日照及通风等规范要求。





(2) 着重本项目的生态环境和生活质量，坚持以人为本的设计思想，以方便的交通体系、完善的配套设施、宜人的室外空间、高指标绿地率来改善生态环境，提高工业生产的生活环境质量。

(3) 平面布置除遵循国家有关工业企业总体设计原则外，还应符合有利于环境净化、避免交叉污染等要求。

(4) 平面布置按行政、生产、辅助和生活等划区布局。

## 2. 总平面布置和运输

本次项目是在 XX 农产品有限公司旧加工厂房西侧的空地扩建数字化产地仓，将现状柑橘之乡宣传展板迁移至拟建冷库南侧。扩建冷库后与现状加工厂形成配套，加工产品可直接进入库位，方便各产品进出厂房进行加工，减少场内运输。

项目布局较为合理，充分利用厂区内现有建筑和配套设施进行建设，与原有项目结合较好。项目总平面布置图如 5-1。



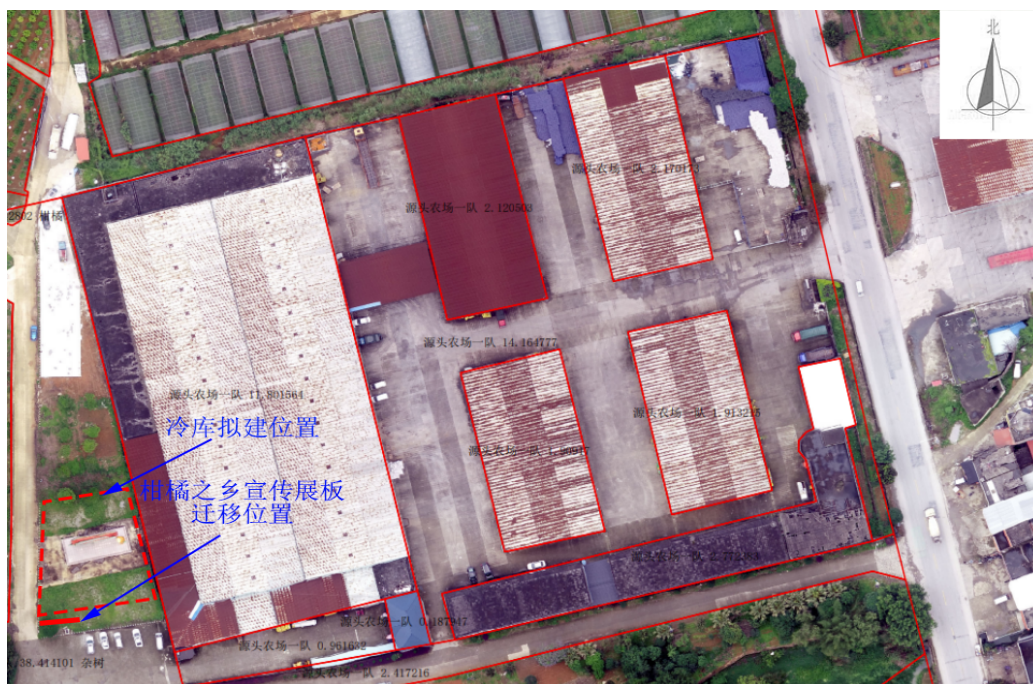


图 5-1 项目平面布置图

## （四）土建工程

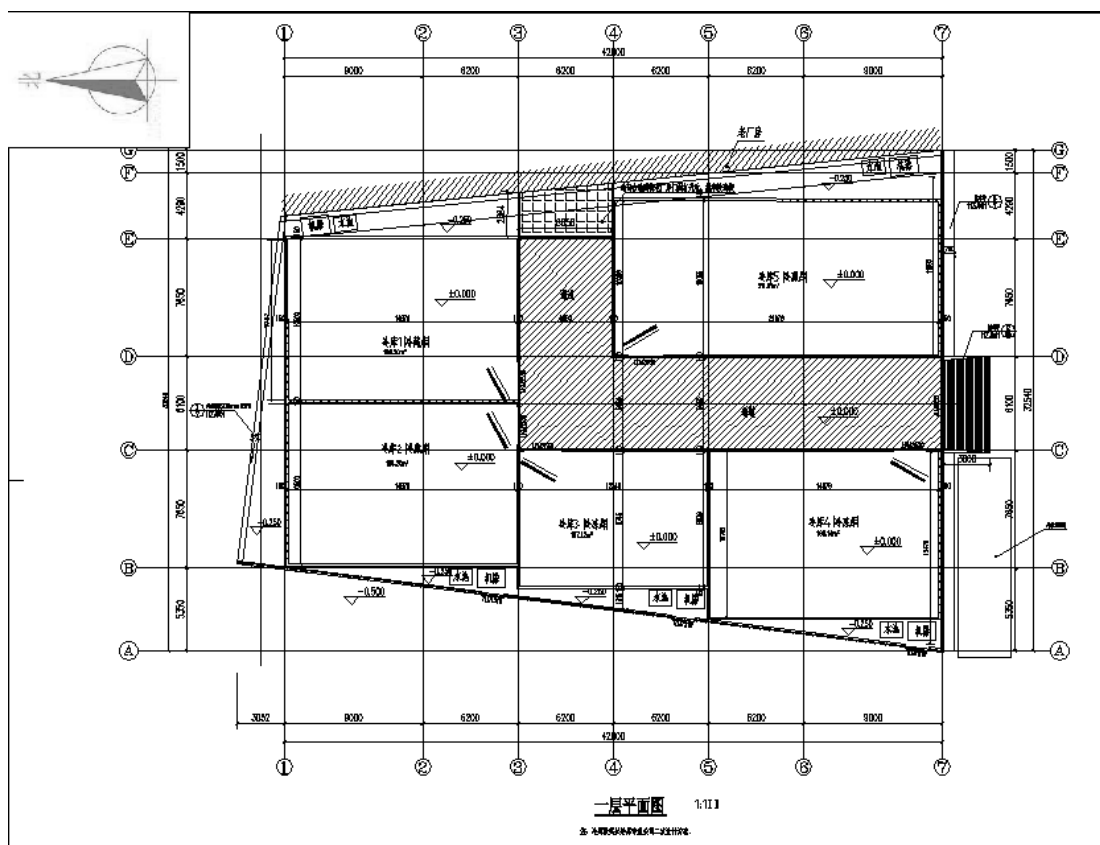
### 1. 冷库设计

本项目扩建冷库容积约  $3957.85\text{m}^3$ （扣除过道部分），建筑层数均为一层，建筑高度 5m，建筑结构形式为门式桁架结构彩钢板，设计使用年限为 30 年，抗震设防烈度为 6 度，建筑等级为丙级，建筑耐火等级为二级。

### 2. 冷库平面设计

本项目整体为单层建筑，建筑内部设置有 2 间冷冻库及 3 间冷藏库；建筑中部设置通道，通道呈 L 型，北侧接现状厂房，东侧接现状道路。建筑平面布置图如下。





图

5-2 建筑平面布置图

### 3. 墙面、顶棚及地面做法：

#### 1、外墙做法由外向内依次为：

多孔砖砌筑 2000 高，厚 200；

15 厚 1：3 水泥砂浆；

5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布。

#### 2、内墙做法为：

15 厚 1：3 水泥砂浆；

5 厚 1：2 水泥砂浆；

刮钢化腻子二遍。



3、顶棚做法(由上到下):

0.526mm 彩钢板;

LT-1:C140×60×20×3;

GJ(双排)。

4、地面做法(由上到下):

(1) 冷库地面:

环氧地坪漆地面(0.2mm+1mm+1mm);

100mm 厚钢筋 C25 混凝土面层, 配 $\hat{\wedge}$ 310@200 双向钢筋;

聚乙烯薄膜一层;

150mm 厚挤塑板;

150mm 厚 C15 混凝土垫层;

100mm 厚碎石垫层;

素土夯实。

(2) 过道地面:

环氧地坪漆地面(0.2mm+1mm+1mm);

250mm 厚钢筋 C25 混凝土面层, 配 $\Phi$ 10@200 双向钢筋;

聚乙烯薄膜一层;

150mm 厚 C15 混凝土垫层;

100mm 厚碎石垫层;

素土夯实。

5、冷库门采用双面彩钢单拉密封保温门。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/908033036132006116>