

岳阳市城乡物流基础设施建设项目
(中心城区 屈原区)

可行性研究报告

项目单位：岳阳市交投园区建设管理有限公司

编制单位：湘潭市规划建筑设计院有限责任公司

二〇二二年八月

咨询单位名称：湘潭市规划建筑设计院有限责任公司

建筑设计证书编号：A143003730

咨询证书编号：12430300445345044F-18ZY18

责 任 表

院 长：谢大江

总工程师：成志荣

部门负责人：黄颖 (注册咨询工程师)

咨询技术负责人：彭正林 (注册咨询工程师) (国家造价工程师)

项目负责人：王湘宁

规划专业负责人：何乐文 (注册规划师)

建筑专业负责人：陈昆明 (注册建筑师)

结构专业负责人：肖荣林 (注册结构师)

给排水专业负责人：杨宇鹏

电气专业负责人：谭平元

信息化专业负责人：李薇 (中国电信岳阳公司商业客服部)

工程专业主要技术人员：周 微 周岳元 刘凤香

李石喜 王 龙 罗元捷

信息化专业技术人员：田野 林范贵 江峰





统一社会信用代码

91430300445345044A

营业执照

(副本)

副本编号: 16 - 10



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 湘潭市规划建筑设计院有限责任公司

类型 有限责任公司(国有独资)

法定代表人 谢大江

经营范围

建筑行业建筑设计甲级; 城乡规划编制甲级; 市政行业(排水、道路、桥梁工程)专业甲级; 市政行业(给水工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 工程咨询; 建筑工程与市政公用工程监理及技术咨询; 从事军工涉密业务咨询服务; 晒图、电脑制图服务; 建筑工程检验、检测服务; 工程以及与工程建设有关的货物、服务、政府采购、国有企业采购、中央投资项目、军工涉密项目、物业管理招标代理服务; 工程造价咨询服务; 工程项目管理及咨询服务; 环境影响评价技术服务; 水土保持工程咨询服务; 工程总承包。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹亿元整

成立日期 1989年01月16日

营业期限 长期

住所 湘潭经开区金域华府小区4栋1单元0101006号、0401001号-1001001号、1101001号-1101024号

登记机关

2019

年 月 日



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

企业名称	湘潭市规划建筑设计院有限责任公司		
详细地址	湘潭雨湖区金城中路小区4栋1单元0101006号, 0401001号-1001001号, 1101001号-1101424号		
建立时间	1989年01月16日		
注册资本	10000万元人民币		
统一社会信用代码 (或组织机构代码)	91430300445345044A		
经济性质	有限责任公司(国有独资)		
证书编号	A143003730-10/3		
有效期	至2024年10月18日		
法定代表人	谢大江	职务	总经理
单位负责人	谢大江	职务	总经理
技术负责人	成志荣	职称或执业资格	高级工程师
备注:	发证日期: 2009年12月04日 资质证书编号: 181119-B 企业名称: 湘潭市规划建筑设计院		

业务范围

市政行业(排水工程、道路工程、桥梁工程)专业甲级; 建筑行业(建筑工程)甲级。
 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。
 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术与管理服务。*****



工程咨询单位甲级资信证书

资信类别： 专业资信

单位名称： 湘潭市规划建筑设计院

住 所： 湘潭市雨湖区雨湖路街道和平路12号

统一社会信用代码： 12430300445345044F

法定代表人： 谢大江 技术负责人： 黄颖

证书编号： 1243030044534504 有效期至： 2021年09月29日
4F-18ZYJ18

业 务： 市政公用工程



发证单位：



中华人民共和国国家发展和改革委员会监制

目 录

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（中心城区 屈原管理区）

第一篇 通 论

第一章 总 论	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目的由来及目前现状.....	6
1.3 报告编制依据、原则和研究范围.....	7
1.4 工程建设目标.....	12
1.5 结论.....	13
第二章 项目建设背景和必要性	15
2.1 项目建设背景.....	15
2.2 项目建设必要性.....	19
第三章 岳阳市城乡物流基础设施建设项目建设总论	21
3.1 岳阳市物流业现状和设施布局与建设.....	21
3.2 岳阳物流产业空间布局规划.....	28
3.3 岳阳市城乡物流基础设施建设项目（君山区 临湘市）发展导向.....	31
3.4 岳阳市城乡物流基础设施建设目标.....	32
3.5 岳阳市城乡物流基础设施现状和存在的主要问题.....	33
3.6 城乡主要物流品类需求分析.....	35
3.7 岳阳市货运配送面临的新形势和新业态.....	42
3.8 岳阳市城乡物流基础设施规划布点基本原则和要求.....	46
3.9 岳阳市城乡物流基础设施建设项目总体网络布点方式.....	48
3.10 岳阳市城乡物流基础设施建设项目选址和布局基本条件.....	49
3.11 物流园区设施规模确定方法.....	59
第四章 物流网络信息化建设概论	62
4.1 总体建设方案.....	62
4.2 具体建设方案.....	71
第五章 安全生产及消防措施总论	91
5.1 概述.....	91
5.2 消防.....	94
第六章 投资估算、资金筹措和财务评价总论	96
6.1 估算范围和建设规模.....	96
6.2 编制依据.....	97
6.3 编制说明.....	97
6.4 投资构成.....	98
6.5 资金筹措.....	98
6.6 财务评价依据.....	101
6.7 收入预测依据.....	101

6.8 成本预测依据.....	106
第七章 建设与运营.....	109
7.1 建设工程技术方案.....	109
7.2 项目建成后运营.....	116
第八章 工程招投标总论.....	118
8.1 编制.....	118
8.2 招标的基本情况.....	119
第九章 社会评价与风险分析.....	121
9.1 社会影响效果分析.....	121
9.2 社会适应性分析.....	121
9.3 社会风险及对策分析.....	123
第十章 节能和环境保护.....	126
10.1 节能.....	126
10.2 环境保护.....	132
第十一章 进度安排.....	136
11.1 计划进度.....	136
第十二章 结论与建议总论.....	137
12.1 结 论.....	137
12.2 建 议.....	137

第 二 篇
建设项目分论

第一部分 岳阳中心城区.....	140
第一章 选址方案及建设条件.....	140
1.1 建设条件.....	140
1.1 岳阳市中心城区二级配送站选址.....	145
第二章 投资估算与财务评价.....	155
2.1 静态投资估算.....	155
2.2 营业收入估算.....	155
2.3 项目财务效益分析.....	155
2.4 偿债能力分析.....	155
2.5 财务评价结论.....	156
第二部分 屈原管理区项目建设分册.....	157
第一章 选址方案及建设条件.....	157
1.1 建设条件.....	157
1.2 屈原管理区区级物流中心选址.....	159

第二章 投资估算与财务评价	161
2.1 静态投资估算.....	161
2.2 营业收入估算.....	161
2.3 项目财务效益分析.....	161
2.4 偿债能力分析.....	161
2.5 财务评价结论.....	162

岳阳市城乡物流基础设施建设项目

(中心城区 屈原管理区)

第一篇 通 论

第一章 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（中心城区 屈原管理区）

1.1.2 建设单位概况

建设单位：岳阳市交投园区建设管理有限公司

岳阳市交通建设投资集团有限公司（简称“市交建投”）成立于2010年7月。2019年3月升格为市属一类国有企业，2019年6月市教建投并入市交建投，2019年7月1日正式挂牌成立市交通建设投资集团有限公司（简称“市交投集团”），集团公司注册资本15亿元，资产规模近百亿元，并在2019年取得企业主体信誉AA评级。主要是筹集、使用和管理市本级公共基础服务设施建设资金，投资和建设道路、桥梁、隧道、港口、站场等公共基础设施，园区、停车场、中小学公共服务设施、教育体育文化产业的经营和管理；开发和运营智慧城市、大数据平台信息产业；从事土地开发、建筑材料销售、公路建设信息咨询服务。在“十四五”期间，市交投集团将继续坚持企业改革，聚焦主业主责，围绕“党建引领、战略转型”两大纲领，“资本运营、项目建设、产业提振”三条主线，“产业结构优化、科技创新驱动、文化品牌创优、管理效能提升”四大重点的“二三四”发展方略，不断增强集团公司的竞争力、创新力和影响力，将集团打造成

长为主业强劲、产业兴盛、创新引领、可持续发展的市属国有企业“后起之秀”，为岳阳“三区一中心”建设贡献更大更强的力量。

岳阳市交投园区建设管理有限公司是交投一级子公司。经营范围有园区建设、开发及运营管理，城市基础设施建设，交通运输工程研究，国内国际货运代理、仓储服务、装运、包装、流通加工及配送，与物流产业管理相关的软件开发，土地开发服务，房地产开发与经营、城市基础设施建设、管理，房产经纪服务，物业管理，建设工程项目管理，园林绿化工程、物流运输服务、铁路物流运输服务、施工，企业管理服务，会议会展服务、停车场服务，建筑材料销售等。

1.1.3 项目建设地点

本次项目建设地点位于岳阳市中心城区（包括岳阳楼区，经济技术开发区，南湖新和云溪区），其中中心城区按二级配送站到社区布点二级方式布局，云溪区按区县级物流园三级物流布局。屈原管理区中心物流区位屈原中心城区。

1.1.4 建设内容与规模

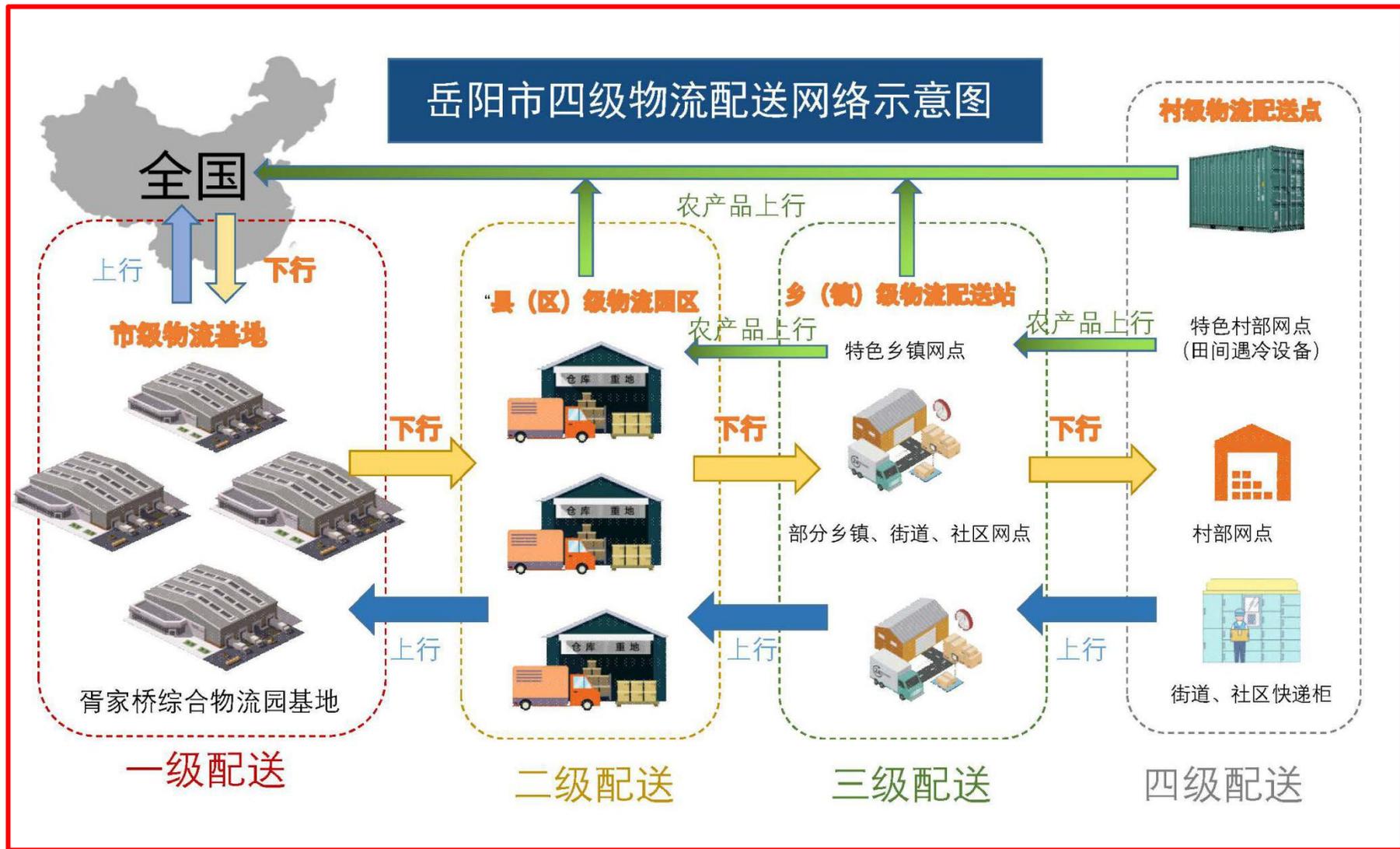
以岳阳市已规划建设了集仓储、运输、分拨、配送、信息、交易功能于一体的胥家桥综合物流园区为中心，建设县（区）级物流园区、构建以物流分拨中心、专业配送中心、末端配送网点网络为主的县级配送体系。畅通城乡物流通道和完善物流服务网络，构建规模适度、信息化与标准化程度较高的城乡物流配送体系。

1.1.4.1 中心城市区建设内容与规模

中心城市区项目占地面积 99.03 亩，普通仓库 13740.00 平方米，冷库 7642.00 平方米，特色产品库 4140.00 平方米，商业配套 6389.76 平方米，基础设施配套 4276.40 平方米，配套能源站 979.86 平方米，充电桩 63.00 个，停车位 320.00 个。

1.1.4.2 屈原管理区建设内容与规模

屈原管理区项目占地面积 90.96 亩，普通仓库 7020.00 平方米，冷库 2106 平方米，特色产品库 7020 平方米，商业配套 2695.68 平方米，基础设施配套 1825.20 平方米，配套能源站 1984.59 平方米，充电桩 28 个，停车位 135 个。



1.1.5 投资估算及资金筹措

1.1.5.1 投资估算

本项目中心城区和屈原管理区总投资估算为 29810.93 万元。其中工程建设费用 19990.04 万元，工程建设其他费用 7165.76 万元，预备费 1754.57 万元，建设期利息 900.56 万元。其中

中心城区总投资估算为 18960.25 万元。其中工程建设费用 13059.53 万元，工程建设其他费用 4184.40 万元，预备费 1143.55 万元，建设期利息 572.77 万元。

屈原管理区项目总投资估算为 10850.69 万元。其中工程建设费用 6930.51 万元，工程建设其他费用 2981.36 万元，预备费 611.03 万元，建设期利息 327.79 万元。

岳阳市城乡物流基础设施（屈原区 中心城区）建设项目							
投资情况汇总表							
序号	项目内容	投资情况					
		静态总投资 (万元)	工程建设费 (万元)	建设其它费 (万元)	预备费 (万元)	建设期利息 (万元)	总投资 (万元)
	项目一期	28910.38	19990.04	7165.76	1754.57	900.56	29810.93
一	项目名称	静态总投资分项 (万元)	工程建设费 (万元)	建设其它费 (万元)	预备费 (万元)	建设期利息 (万元)	总投资分项 (万元)
	屈原	10522.90	6930.51	2981.36	611.03	327.79	10850.69
二	项目名称	静态总投资分项 (万元)	工程建设费 (万元)	建设其它费 (万元)	预备费 (万元)	建设期利息 (万元)	总投资分项 (万元)
	中心城区汇总	18387.48	13059.53	4184.40	1143.55	572.77	18960.25
	云溪	8292.68	5999.60	1764.03	529.05	258.32	8551.00
	中心城区	10094.80	7059.93	2420.37	614.50	314.45	10409.25

1.1.5.2 资金筹措

一期项目建设所需资金 29810.93 万元,其中中心城区 18960.25 万元, 屈原管理区 10850.69 万元, 资金来源为企业自筹。

1.2 项目的由来及目前现状

《国务院办公厅关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》(国办发(2017)73号)、《湖南省人民政府办公厅关于转发省发改委〈湖南省物流业降本增效专项行动方案(2017-2020年)〉的通知》(湘政办发(2017)37号)、《湖南省发展和改革委员会关于印发〈湖南省构建县乡村三级物流配送体系三年行动计划(2019-2021年)〉的通知》(湘发改经贸[2018]1057号)文件精神,加快构建县乡村三级物流配送体系,全面提升农村物流服务水平。

近年来,岳阳市持续推动物流基础设施建设和空间整合,通过物流集聚区建设加强区域物流资源整合和物流要素聚集。岳阳围绕杭瑞高速、107国道、城陵矶高速、G353机场快速路等重要公路交通干线,已形成包括胥家桥综合物流园、太阳桥物流园、康王物流园、南翔万商国际商贸城等大型物流项目在内的公路物流集聚区。集聚区位于城陵矶水港和三荷机场空港中间区域,紧邻岳阳主城区,区位优势明显,主要为城市、机场、港口提供道路货物运输、零担分拨、同城配送、信息配载、电子商务、大型仓储等功能。

1.3 报告编制依据、原则和研究范围

1.3.1 报告编制的主要依据

1.3.1.1 国家及地方有关法律、法规及有关规定

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订最新版）
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2018年修订最新版）
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年第三次修正版）
- (4) 《国务院办公厅关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》（国办发〔2017〕73号）
- (5) 《湖南省人民政府办公厅关于转发省发改委〈湖南省物流业降本增效专项行动方案（2017-2020年）〉的通知》（湘政办发〔2017〕37号）
- (6) 《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》（国务院 2021.3.13）
- (7) 《国务院办公厅转发国家发展改革委交通运输部关于进一步降低物流成本实施意见的通知》（国办发〔2020〕10号）（构建“通道+枢纽+网络”的物流运作体系）
- (8) 《国务院关于印发物流业发展中长期规划（2014-2020年）的通知》（国发〔2014〕42号）
- (9) 《“十四五”冷链物流发展规划》（国办发〔2021〕46号）
- (10) 《城乡冷链和国家物流枢纽建设中央预算内投资专项管理办法》（发改经贸规〔2021〕817号）

- (11) 《湖南省冷链物流业发展规划（2020-2025年）》（湘发改经贸【2020】218号）
- (12) 《关于进一步加强农产品供应链体系建设的通知》（财办建〔2021〕37号）
- (13) 《“十四五”现代流通体系建设规划》（发改经贸〔2022〕78号）
- (14) 《“十四五”电子商务发展规划》（发改〔2021〕10月）
- (15) 《“十四五”推进农业农村现代化规划》（国发〔2021〕号）
- (16) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）
- (17) 《国务院关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见》（国发〔2015〕24号）
- (18) 《湖南省发展和改革委员会关于印发〈湖南省构建县乡村三级物流配送体系三年行动计划（2019-2021年）〉的通知》（湘发改经贸〔2018〕1057号）
- (19) 中共中央国务院 《关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（2022年1月4日）
- (20) 国务院办公厅关于《促进内外贸一体化发展的意见》（国办发〔2021〕59号）
- (21) 《关于开展2021年电子商务进农村综合示范工作的通知》（财办建〔2021〕38号）
- (22) 《粮食等重要农产品仓储设施中央预算内投资专项管理办法的通知》（发改经贸规〔2021〕568号）

- (23) 《加快培育新型消费实施方案的通知》(发改就业〔2021〕396号)
- (24) 《农业农村部 2021 年一号文件》(农发〔2021〕1 号)
- (25) 关于印发《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》的通知 (发改经贸〔2020〕1315 号)
- (26) 《关于做好 2020 年降成本重点工作的通知》(发改运行〔2020〕1183 号)
- (27) 《关于进一步优化发展环境促进生鲜农产品流通的实施意见》(发改经贸〔2020〕809 号)
- (28) 《湖南省电动汽车充电基础设施建设与运营管理暂行办法》
- (29) 《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》(发展改革委 2022)
- (30) 《国务院办公厅关于印发推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案(2021—2025 年)的通知》(国办发〔2021〕54 号)
- (31) 《国务院办公厅关于加快农村寄递物流体系建设的意见》(国办发〔2021〕29 号)

1.3.1.2 国家有关建设标准和规范

- (1) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GBJ137-2011)
- (2) 《物流园区分类与规划基本要求》GB/T21344-2017
- (3) 《民用建筑统一设计标准》GB50352-2019;
- (4) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 版)
- (5) 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
- (6) 《无障碍设计规范》(GB 50763—2012)

- (7) 《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2018)
- (8) 《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008)
- (9) 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
- (10) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- (11) 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010 (2015 版))
- (12) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010 (2016 版))
- (13) 《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)
- (14) 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- (15) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
- (16) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- (17) 《建筑照明设计标准》GB 50034-2013
- (18) 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009
- (19) 《低压配电设计规范》GB 50054-2011
- (20) 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010
- (21) 《物流建筑设计规范》GB51157-2016
- (22) 《县乡村三级物流配送体系建设规范》DB43 / T 1696-2019

1.3.1.3 地方有关专项规划和技术文件

- (1) 《洞庭湖区综合规划》
- (2) 《岳阳市城市总体规划(2008-2030)》
- (3) 《岳阳市土地利用总体规划(2006-2020年)》(2016年修订版)
- (4) 《岳阳市现代物流创新发展城市试点工作方案》(岳政办发〔2016〕

33号)

(5) 《岳阳市打造千亿现代物流产业行动方案（2017-2020）》（岳政办发〔2017〕10号）

1.3.2 编制原则

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个”战略布局，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持以人民为中心的发展思想，以构建“集约、高效、绿色、智能”的城市和县乡村货运配送服务体系为目标，充分发挥城市的物流集聚和辐射功能，进一步完善配送网络节点布局，优化配送车辆便利通行政策，加大新能源配送车辆推广力度，加强信息交互共享，创新运输组织模式，推进城市和县乡村货运配送绿色化、标准化、网络化、集约化、智能化发展。

在报告的编制过程中遵循以下原则：

- 1) 遵循“适用性、综合性、经济性、长效性和安全性”等原则，把生态环境保护放在重要位置，积极实施生态建设措施，尽量降低项目周边原有环境的影响，提高项目的生态环境效益。
- 2) 充分选用先进成熟的可靠适宜的工程技术方案，最大限度的降低项目投资和成本，节约能源、节约资源、节约人力。
- 3) 认真贯彻执行国家及地方的环境保护，严格按照劳动保护、安全卫生、安全消防等方面的法律、法规执行，做到点源治理和集中处理相结合，使项目在获得社会效益的同时也获得较好的环境效益。

4) 严格执行国家有关法律和设计规范标准，有完善的预防事故设施，控制事故设施，减少事故影响设施等设计。

5) 按照国家关于政府投资项目前期工作内容要求及建设单位的委托意见，对工程建设的必要性、可行性进行分析论证；对工程方案、选址、建设规模及工程内容、总图布置、建设工期及进度提出方案意见；对项目进行初步投资估算；提出项目的社会效益、环境影响分析意见；在此基础上，考察项目建设的必要性、可行性和经济合理性，为政府有关部门审批项目、建设单位进行投资决策和资金筹措提供比较可靠的依据。

1.3.3 报告编制的范围

本报告依据国家有关部门法律、政策、规程、规范，主要从项目建设背景及必要性、项目选址与建设条件、工程建设方案、节能分析、劳动安全与工业卫生、项目管理、项目实施进度与招投标、投资估算与资金筹措、社会评价与风险分析，财务评价等方面研究该项目建设的可行性和必要性，为本项目的建设决策提供依据。

1.4 工程建设目标

1. 建设完善全市物流体系，以资源整合为目标，建设规模适度、信息化与标准化程度较高的物流配送体系。建设县（区）级物流园区，构建以物流分拨中心、专业配送中心、末端配送网点三级网络为主的县级配送体系。

2. 通过整合县域现有的物流资源，充分利用各县区场物流现有公

司、快递等龙头企业，建设全覆盖的县级物流配送中心、乡镇配送站、村级配送点的全方位三级配送体系，构建规模适度、信息化与标准化程度较高的县乡村三级物流配送体系，确保全市农产品上行、工业品下行双向流通需要。

3. 建设高标准的物流配送信息平台，实现全方位、全覆盖、管理有序、高度信息化、智慧化的县乡村三级配送体系，打通工业品下乡、农产品进城双向流通渠道，消除农村配送盲点，打通农村物流的“最后一公里”。

4. 建设冷链物流基础设施网络、推动以国家骨干冷链物流基地、区域冷链物流节点、两端物流设施的网络化冷链物流基础设施建设。在鲜活农产品和农产品生产基地及主通道周边，利用新建、扩建一批以冷库为基础的冷链物流节点，建设智慧冷链物流配送中心。补齐冷链物流两端基础设施补短板，建设产地预冷设施和解决城市“最后一公里”瓶颈。冷库建设数字化，提供集仓储、冷藏管理、费用结算、交易结算等冷库信息管理解决方案，实现冷库行业信息化、数字化全流程全方位管理，提高组织运转效率。

1.5 结论

本项目的实施符合国家、湖南省关于加强城乡物流基础设施建设的相关政策；符合岳阳市城市发展的要求；完善了岳阳市物流体系的基础设施；提高了城市的物流承载力；有效提升了该区域物流设施品质条件；打通工业品下乡、农产品进城双向流通渠道；消除农村配送盲点，打通农村物流的“最后一公里”。

通过以上建设到“十四五”末期，岳阳市基本建成布局合理、功能完备、内通外畅、智慧高效、绿色安全的现代物流网络。

第二章 项目建设背景和必要性

2.1 项目建设背景

2.1.1 岳阳城市概况与区位

岳阳是湖南省的“北大门”，总面积 1.5 万平方公里，总人口 570 万，是国家区域性中心城市和湖南省域副中心城市。坐拥 163 公里长江岸线，城陵矶港是长江八大深水良港之一。拥有城陵矶综保区、启运退税港和进口肉类、汽车、粮食口岸等一批国家级开放平台，是国家首批沿江对外开放城市、长江沿岸亿吨级大港城市、全国港口型物流枢纽城市和中国外贸百强城市。

地理位置独特优越，既是湖南省“一带一部”的重要节点城市，也是长江中游水陆运输“金十字架”城市，全国性综合交通枢纽城市，区位优势十分明显。

岳阳作为国家长江经济带和长江中游城市群中的节点城市，洞庭湖生态经济区的骨干城市，湖南的门户城市。先后荣获多项城市荣誉，包括国家卫生城市、全国文明城市、全国社会综合治理优秀市、中国最具幸福感城市等 24 项荣誉称号。是全国现代物流创新发展试点城市、国家第二批多式联运工程示范城市、国家港口型物流枢纽承载城市、中国外贸百强城市等。

岳阳东西横跨 177.84 公里，南北纵长 157.87 公里。土地总面积 15087 平方公里，占全省总面积的 7.05%；城市规划区面积 845 平方

公里，其中市区建成面积 78 平方公里；拥有洞庭湖 60%以上水域面积。

岳阳辖岳阳楼区、岳阳经济技术开发区、云溪区、君山区 4 个区，湘阴县、岳阳县、华容县、平江县 4 个县，代管汨罗市、临湘市 2 个县级市，设有岳阳经济技术开发区（国家级）、城陵矶临港产业新区、南湖新区和屈原管理区 4 个行政管理区。

湖南省岳阳市行政区划



岳阳位于“长三角”和“珠三角”的经济辐射圈内，具备融入“两带”（珠三角和长三角经济带）、“两区”（武汉城市圈和长株潭城市群“两型社会”建设综合配套改革试验区）的地理区位优势，目标建成武汉长沙之间的区域性次中心。

2.1.2 岳阳市物流配送网络现状

岳阳市地处长江沿线，是长江经济带、“一带一路”、长江中游

城市群及洞庭湖生态经济区等国家战略的叠加交汇区，2020年岳阳市地区生产总值达到4001.55亿元，年增长率4.2%，稳居全省第二。三次产业结构也由2011年的12.1：56.8：31.1调整为2020年的11.5:40.5:48.0，第三产业产值比重逐年增加，以物流为代表的第三产业发展态势良好。通过多年发展，岳阳市物流产业取得较大发展，体现在如下几个方面。

(1)、物流产业地位稳步提升

岳阳市物流业在国家战略日益重视和湖南省政府大力推动的背景下，已逐渐发展成为岳阳市的重点产业之一，对地区生产总值的拉动作用不断加大，对国民经济和社会发展起到越来越明显的支撑作用。作为我国中南地区最大的石油化工基地，全国最大的新闻纸生产基地，重要的电力能源工业基地，国家重要的农产品生产基地，建立在上述多产业本底基础上的物流量随产业发展而不断增加。2019年全市货物运输量达41627.34万吨，其中，铁路运量1317.61万吨、公路30533.91万吨、水运9309.14万吨，物流经济总量稳步上升。

(2)、物流运行基础设施逐步完善

随着物流业的不断发展、社会生产资源及企业的不断整合集聚，物流产业也随之形成集聚化的发展态势。岳阳市已初步形成以城陵矶新港航运物流区为依托的航运物流集聚区，以京珠高速、107国道等公路为依托的公路物流集聚区和以京广铁路为依托的铁路物流集聚区。航运物流集聚区有科德仓储物流、港龙国际物流、宏岳科技物流等物流企业入驻，已部分投产海吉星农产品冷链物流园等大型物流项目。公路及铁路物流集聚区形成了太阳桥、花果畈竹木大市场、国联等多个传统物流园区，南翔万商国际商贸物流城、岳阳城市物流配送

中心等一批新的、有规模的现代公路、综合物流园区也相继进入规划、部分运营阶段。

(3)、物流创新协同性不断增强

物流平台促进资源整合。随着“互联网+”深入发展，物流平台企业整合资源、促进协同能力不断增强。湖南龙骧神驰运输集团整合货主、承运商、承运人，优化配置公路物流资源，显著降低找货配货等交易成本。调查研究显示，互联网平台车辆利用率，较传统运输企业可提高50%，平均等货时间也可从2-3天，缩短至8-9小时，交易成本将下降6%-8%。弘元新港作为城陵矶综保区内唯一的国际进出口贸易综合服务平台，以城陵矶“一区一港四口岸”六大平台优势为依托，将综保区的优势与互联网+水路铁空多式联运物流优势相结合，以互联网+线下平台为载体，提供国际互联网物流信息公共服务、国际进出口商品保税展示交易、一站式通关报检代理、供应链金融、跨区调拨、跨境电商孵化、办公室生活配套等综合服务。

(4)、千亿物流大产业、百亿园区蓄势待发

岳阳市委市政府提出了物流产业发展“千百百”战略：致力打造千亿物流产业、百亿物流园区、百家物流骨干企业，将物流业打造成岳阳的第三个千亿支柱产业。一是抓科学谋划，形成现代物流大格局。结合城市规划布局，高标准规划建设百亿物流园区，深入推进“实体经济+电子商务+现代物流+金融”产业发展，建成多式联运示范中心、综合信息平台服务中心、城市配送中心。二是抓基础建设，打造现代物流大通道。以港口建设大会战为契机，积极作为，推动全市“公、铁、水、空、管”物流方式融合发展。三是抓产业升级，助推物流发

展大提质。将物流业与“互联网+”深度融合，全面推广“智慧物流”信息工程，积极推进航运、公路、城乡配送、快递物流等信息平台建设，并与长江航运物流、湖南省公路物流等信息平台对接，力争在“十四五”期间建成区域性综合物流信息平台。

2.2 项目建设必要性

2.2.1 是进行农村供给侧改革，脱贫反弹和乡村振兴战略的需要

岳阳拥有良好的农业资源条件和传统种植业基础，是我国重要的商品粮棉油生产基地和生猪水产养殖基地，加快冷链物流系统建设，提升农产品物流保障能力，在优势农产品主要产地，集中建设集交易、预处理、流通加工、冷链仓储于一体的综合型冷链物流中心。建设从田间地头到终端市场的冷链服务链条，提升冷链物流对地方特色农产上行的全过程服务能力。是加快当地经济发展、服务三农、助力脱贫攻坚的重要举措。

项目的建设将极大的提高农产品的安全性，同时由于农产品物流配送业和批发交易的发展，可进一步形成可靠的农产品需求等信息系统，将带动农户的种植方向、时间、品种等，从而带动农民经济发展，推动农业产业化的进程。

2.2.2 是城乡经济协同发展的需要

随着互联网的发展，县城商业网——集镇商业网——乡村商业网的流通网络将逐步形成。项目的建设将成为村—县—区域生产生活资料

和农产品流通、经济发展的坚实后盾。

2.2.3 是培育、提升岳阳“品牌”的需要

提升岳阳综合竞争力的必然选择。岳阳农产品种类多、数量大，但多数未形成品牌化，作为农产品输出大市，现无规模化、标准化农产品物流设施。建设好规模适度、信息化与标准化程度较高的县乡村三级物流配送体系提升岳阳综合竞争力的必然选择，是培育、提升岳阳“品牌”的需要。

2.2.4 是岳阳市开展湖南省农产品现代流通体系试点工作需要

围绕本地区农产品供应链的优势，通过跨区域建设农产品冷链物流设施和农产品批发市场，并在饲料、果蔬、水产、肉类、绿色食品等为主导的农产品产地建设预选分级、综合加工配送、包装仓储、冷链物流、产品追溯等物流服务设施，结合物联网与互联网技术，强化农产品全程可追溯体系，提升农产品物流服务水平与效率。建立农机物流服务体系，拓展农机金融物流服务、农机部件维修物流服务、农资配送等农资农机专项物流服务。通过以上工作为岳阳市开展湖南省农产品现代流通体系试点工作，培育新型流通业态打下坚实基础。

第三章 岳阳市城乡物流基础设施建设项目建设总论

3.1 岳阳市物流业现状和设施布局与建设

3.1.1 物流业发展总体情况

1) 产业集聚发展支撑，物流业呈加速发展态势，产业主导地位进一步强化。

2020 年，岳阳市物流业维持高速增长势头。全市社会物流总额 11624.60 亿元，同比增长 6.4%。实现物流业总收入 478.19 亿元，社会物流总费用 580.76 亿元，社会物流总费用占 GDP 的比率为 14.5%。全年货运量累计完成 4.23 亿吨。其中，公路货运量为 3.12 亿吨，同比增长 2.3%，水路货运总量 0.98 亿吨，增长 5.5%，铁路货运总量 0.13 亿吨，降低 1.3%。物流业服务一、二、三产业，支持实体经济发展的作用更加显著。电商物流发展迅猛，全市快递服务业务处理量 7242.29 万件，全省排名第三位，同比增长 41.69%，跨境电商物流等发展势头良好。

2) 物流创新发展试点城市助力，物流转型升级加快，物流业不断高端化发展。

2016 年，岳阳市列入全国 20 家现代物流创新发展试点城市，湖南唯一获此殊荣的城市。其中明确主要任务为发挥湖南唯一临江口岸城市优势，加强港口物流设施和集疏运设施建设，推动水、公、铁、空联运发展，有效配置区域物流资源，促进物流与临港产业联动发展，

岳阳依托港口正在打造全省港口物流信息平台，为岳阳整合全省江海联运物流需求和港航物流资源、接入全国物流枢纽信息平台创造了良好条件。

3) 多方发力多策并举，千亿级物流产业基本实现，物流营商环境不断优化。

继获得全国现代物流创新发展城市试点称号外，湖南城陵矶新港水公铁集装箱多式联运入选第二批国家级多式联运示范工程，岳阳港口型国家物流枢纽入选第二批国家物流枢纽建设名单。2017年，岳阳市出台《打造千亿现代物流产业行动方案（2017-2020）》，其中提出了五大任务，涵盖航运物流、基础设施、智慧物流、营商环境等多方面内容，致力培育壮大市场主体，为“一极三宜”江湖名城建设提供强力支撑。物流业将成为岳阳市继石化、食品制造之后的又一个千亿级产业。

3.1.2 物流基础设施建设现状

1) “三聚集、多节点”物流基础设施空间格局形成

近年来，岳阳市持续推动物流基础设施建设和空间整合，通过物流集聚区建设加强区域物流资源整合和物流要素聚集。

1.1) 在物流集聚区建设方面，全市已形成三大物流集聚区，分别是港航物流集聚区、公路物流集聚区和铁路物流集聚区。其中港航物流集聚区以城陵矶新港航运物流区为核心，包含城陵矶新港区一期、二期以及多式联运物流区、港龙国际物流、科德仓储物流、顺丰速递物

2) 主要物流基础设施发展情况

2.1) 港航物流集聚区。港航物流集聚区是岳阳市核心物流基础设施，总面积 3.51 平方公里，包含新港一期、新港二期、多式联运物流区三大港口物流核心功能区，主要建设铁路专用线及站场、流通中转加工区、拆拼箱作业区、供应链物流配送区、区域总部及配套服务区，打造公、水、铁、空多式联运物流枢纽，在核心区外围还有快递物流、农产品冷链物流、智慧物流等多个支撑功能区。共同形成以多式联运综合服务、供应链物流服务、中转物流服务、流通环节增值服务、贸易服务、配套服务等功能集聚的大型物流集聚区。

2.2) 岳阳公路物流集聚区。岳阳围绕杭瑞高速、107 国道、城陵矶高速、G353 机场快速路等重要公路交通干线，已形成包括胥家桥综合物流园、太阳桥物流园、康王物流园、南翔万商国际商贸城等大型物流项目在内的公路物流集聚区。集聚区位于城陵矶水港和三荷机场空港中间区域，紧邻岳阳主城区，区位优势明显，主要为城市、机场、港口提供道路货物运输、零担分拨、同城配送、信息配载、电子商务、大型仓储等功能。

2.3) 岳阳铁路物流集聚区。铁路物流集聚区是岳阳最早依托铁路优势形成的物流集聚区，主要包括国联物流园、海纳物流园等多个物流项目。集聚区紧邻岳阳火车站、城陵矶港以及岳阳中心城区，主要为城市提供铁路货物分拨、危化品运输、甩挂运输、零担快运、电子商务等功能。但随着城市规模的扩张，铁路物流集聚区也出现了发展空间受限，物流场地紧张、整体规模较小，物流企业数量多但规模较小，

工作流程原始、内部环境混乱等问题。

2.4) 岳阳城陵矶综合保税区。位于湖南城陵矶新港区，2014年7月5日经国务院批复设立，2016年8月9日正式封关运营。园区规划总面积2.98平方公里，共分两期建设。园区毗邻杭瑞高速、107国道、岳阳高铁东站、三荷机场和城市北环线，地理位置优越，交通区位优势明显。综保区内拥有6万平方米的保税展示交易、跨境电商展示交易中心，约7000平方米国际快件查验、监管、分拨中心，以及约13.5万平方米的保税仓储，6万平方米的国际金融服务中心以及约24万平方米的相关配套服务功能区，为园区提供国际贸易交割、保税仓储物流、国际货运代理、查验分拨、供应链金融、线上线下商品展销、跨境电商孵化、互联网物流公共信息以及企业办公、生活吃住等一站式综合服务。整个综保区已建设两期，其中的国际商贸物流区位于综保区一期內。

2.5) 岳阳空港经济区物流产业园。园区依托岳阳市三荷机场而建，总规划面积4平方公里，重点发展第三方物流、快递快运、电商物流、仓储配送、临空制造业供应链等航空物流服务，拓展航空物流组织，搭建航空物流信息平台，支撑岳阳临空产业高质量规模扩张，打造岳阳高端物流发展基地。

表 2-4 岳阳市主要物流基础设施运营情况

	名称	占地规模	服务功能	建设情况	运营情况	目标市场
港航 物流 集聚 区	城陵矶港	0.29 平方公里（陆域）	港口物流、粮食物流、大宗商品物流、国际物流	已开埠超百年	粮食码头、件杂货码头等设施	主要服务化肥、饲料、建材、粮食等货物，进行铁水、公水联运组织，服务周边地区
	城陵矶新港	0.72 平方公里	港口物流、仓储、粮食物流、冷链物流、汽车物流、多式联运、国际物流	已建成仓储区、集装箱作业区、危险品仓储、汽车滚装等设施	集装箱作业区、集装箱堆场、仓储区等均已运营	主要服务集装箱、汽车、件杂货等货类，进行水水、公水联运组织，服务全省、辐射西南
	城陵矶新港多式联运物流园	0.49 平方公里	多式联运、铁路货站、区域分拨、集装箱堆存	在建	-	主要为岳阳高新技术、粮食加工、化工等提供多式联运服务，并辐射全省。
	深国际临港智慧物流中心	0.15 平方公里	快递物流、零担分拨、智能云仓、港口配套等	在建	-	融入深国际全国网络，为岳阳市及周边地区提供区域分拨、快递储运等服务
	科德物流	0.063 平方公里	港口快运、标准化运输、快递仓储、零担分拨、集装箱运输等	主要建设配送中心 2 栋、综合楼 1 栋	均已建成运行	紧邻港口，为市内企业提供“门到门”标准化物流服务
	港龙物流	0.068 平方公里	专业仓储、货物中转、运输配送、分拣包装、大型设备展示及第三方物流	已建成	均已建成运行	紧邻港口，为市内企业提供“门到门”标准化物流服务
	海吉星农产品冷	0.29 平方公	冷链物流、冷链仓储、农	农产品交易区已建成	农产品交易市场	主要为城市生活提供必要的物资保障

	链物流中心	里	产品交易		已运行	
公路 物流 集聚 区	胥家桥综合物流园	3.45 平方公里	现代物流、商贸展示、信息服务、生态居住	规划建设中	-	以城市配送为主要功能，兼顾服务周边城市，打造配送分拨、流通加工、信息服务、公共服务等功能为一体的大型城市物流中心
	太阳桥物流园	0.45 平方公里	建材交易、建材分拨、零担运输	已建成	已运营	主要服务于岳阳及周边城市的建材需求
	康王物流园	0.2 平方公里	汽车之家、装卸搬运、零担快运、货物配载	一期已建成、二期筹备中	装卸搬运、信息配载均已运行	主要服务于康王工业园、岳阳安防产业园、岳阳现代装备制造产业园的工业物流需求
铁路 物流 集聚 区	国联物流园	-	零担物流、电子商务、信息平台服务	已建成	已运营	主要服务于铁路货站的货物分拨
	海纳物流园	-	信息交易、仓储、零担快运、甩挂运输	已建成 (需搬迁)	已运营	可以开展危化品运输，主要为岳阳市内提供工业物流服务
国际 商贸 物流 区	保税物流区、跨境电商物流区、综合查验区、综合服务区	0.76 平方公里	跨境电商、跨境电商分拨中心、保税仓储、保税展示交易、综合查验平台等	部分建成	保税仓、跨境电商分拨、保税展示交易，综合查验平台等已运行	提供跨境电商交易与结算平台、保税仓储、保税展示交易、跨境商品分拨、入区商品查验等服务
三荷 机场	空港经济区物流产业园	4 平方公里	航空物流、电商物流、第三方物流等	规划中	-	主要支撑岳阳临空产业高质量规模扩张

3.2 岳阳物流产业空间布局规划

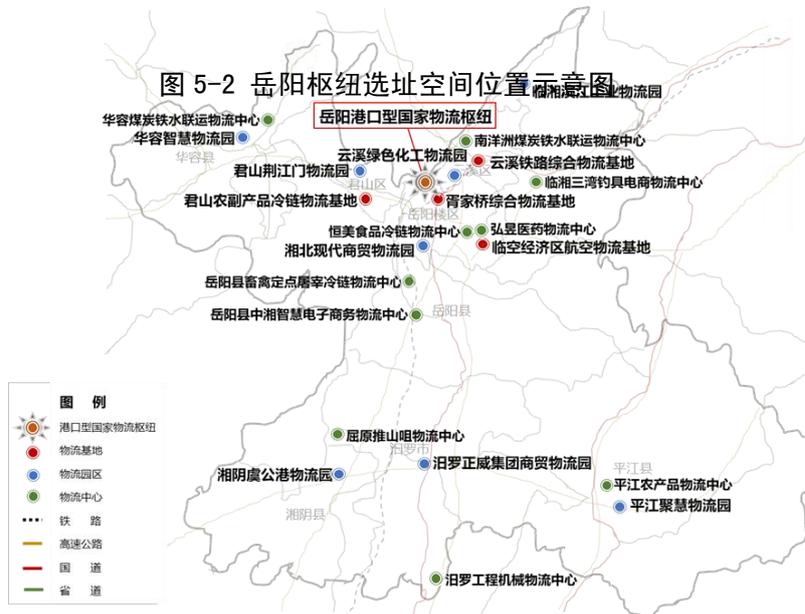
“十四五”期间，岳阳市将构筑“1+4+8+10”的物流设施节点网络体系，畅通五大对外物流通道，形成“通道+枢纽+网络”的物流业发展总体布局。

3.2.1 物流设施网络布局规划

在符合土地利用规划、城市总体规划前提下，结合岳阳市城镇体系总体布局，依托岳阳市物流节点设施发展基础，按照物流产业集聚化建设、网络化布局要求，整合岳阳市物流资源，构筑“1+4+8+10”的物流设施体系，以1个岳阳港口型国家物流枢纽为牵引，在全市布局4大物流基地，8个功能完善、定位明确、集聚辐射能力较强的物流园，结合产业发展特征和专业化发展的要求，布局10个物流中心，形成布局优化、覆盖全市的物流节点网络。

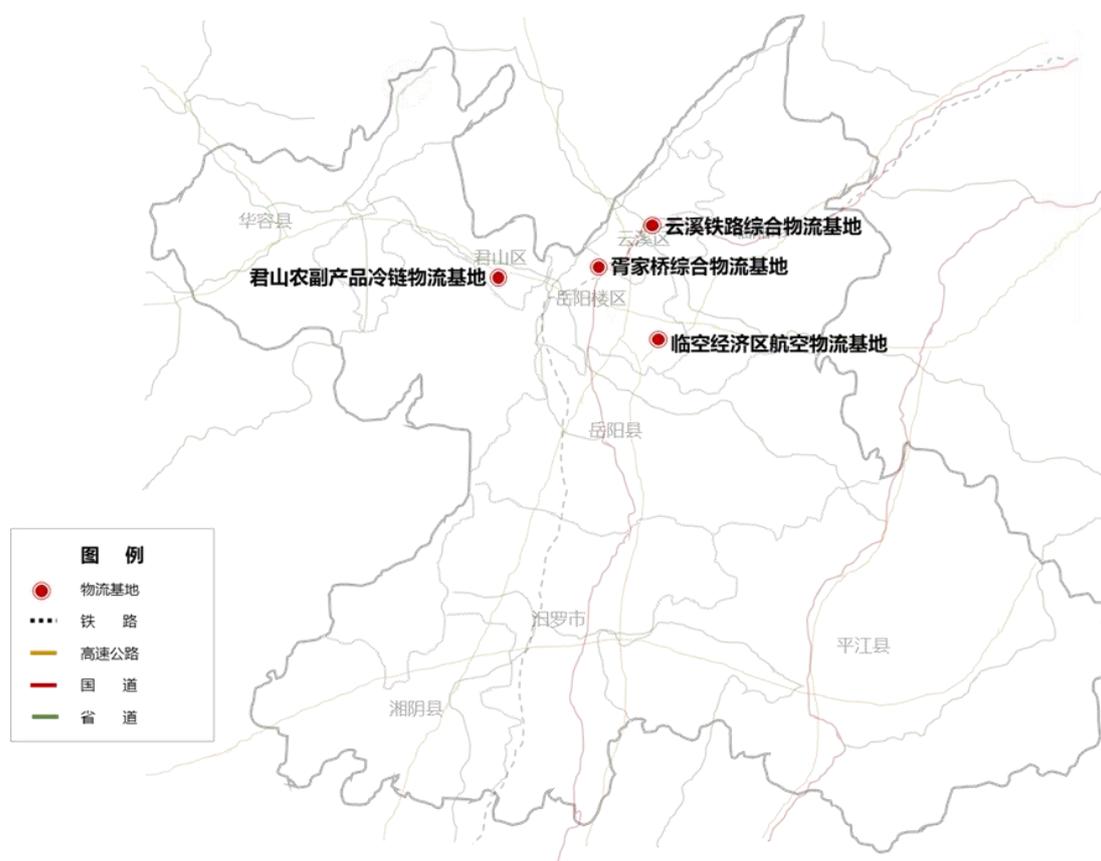
1) 岳阳港口型国家物流枢纽

岳阳市物流设施总体布局



2) 四大物流基地

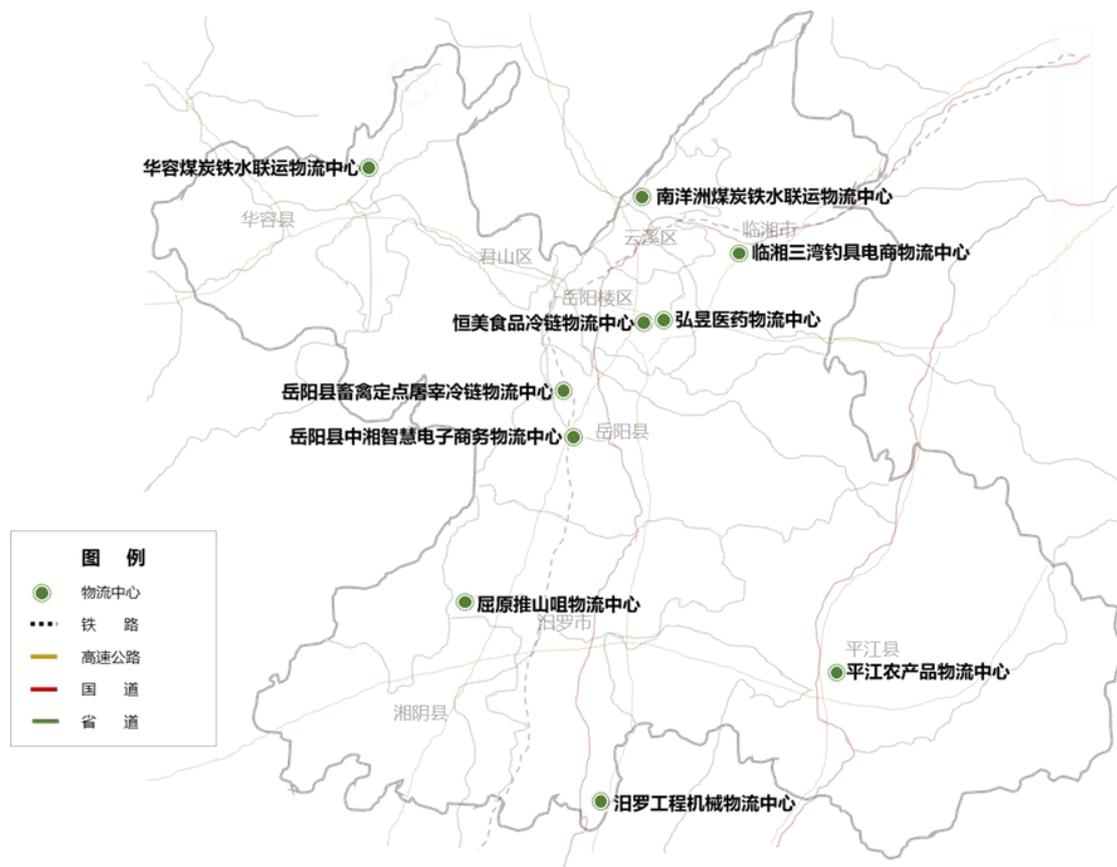
服务岳阳现代产业体系建设，围绕优势产业及产业集聚区，推进物流专业化、高质量发展，建设胥家桥综合物流基地，临空经济区航空物流基地，云溪铁路综合物流基地，君山农副产品冷链物流基地四大物流基地。



四大物流基地布局示意图

3) . 八大物流园区

围绕优势产业及产业集聚区，推进物流专业化、高质量发展，建设八大物流园区，分别为云溪绿色化工物流园，君山荆江门物流，湘北现代商贸物流园，平江聚慧物流园，湘阴虞公港物流园，华容智慧



岳阳市十大物流中心布局示意图

3.3 岳阳市城乡物流基础设施建设项目（君山区 临湘市）发展导向

根据《岳阳市“十四五”物流业研究报告》研究结论指出，依托区域区位优势及产业特色，明确物流集聚区、下辖县区物流业发展方向与重点，促进物流业与产业互促发展。

1) 君山区

重点发展冷链物流、农产品物流、城市物流、商贸物流、供应链物流产业，加快建设物流配送中心和多式联运中心，将荆江门现代物流产业园打造成岳阳市智慧高效的物流新枢纽和新窗口。

2) 临湘市

发挥“湘北门户”区位优势，推进物流通道建设，加快发展航运

物流和公水多式联运。加快滨江工业物流园、三湾钓具电商物流中心、羊楼司竹材与竹制品物流中心建设，建成岳阳市通江达海的核心节点之一。

3.4 岳阳市城乡物流基础设施建设目标

岳阳服务和融入长江经济带国家发展战略，补齐产业短板，是实现经济社会跨越式发展的必然选择和根本保障。随着国家发展战略的实施和深入推进，岳阳作为长江经济带上的重要组成部分，物流产业得到了快速发展，但物流“最后一公里”特别是县镇村三级物流网络的建设凸显出明显的短板。建设完善好县镇村三级物流网络，大力发展农村农产品，生产生活物资配送的物流产业、提高农产品物流服务能力水平，满足乡村集镇人民生产生活需求，提高农村人民的收入，实现乡村振兴具有重大意义，是实施国家战略的具体体现。

1) 岳阳物流发展集聚区包含岳阳楼区、云溪区、岳阳经济技术开发区、城陵矶新港区，承载了岳阳港口型国家物流枢纽及龙头物流企业，是服务主城区生产生活、组织区域物流中转，推进物流高质量发展的主体承载区，完善以物流园区、分拨中心、末端配送网点为支撑的城市物流配送节点建设，强化物流中心的集聚辐射功能，构建公共配送中心和末端配送网点，全面完善岳阳市区物流体系建设工程。

2) 以岳阳市全域物流发展导向为指引通过建设以县区级物流分拨中心、专业配送中心、末端配送网点三级网络，健全县区城市配送体系。通过建设构建规模适度、信息化与标准化程度较高的县乡村三

级物流配送体系，畅通城乡物流通道和完善物流服务网络。

3) 整合完善电子商务与物流业融合发展，构建适应电子商务发展的快递物流服务体系。通过建设，使城乡物流配送网络完整，高效集约、融合开放，通过更加集约的配送组织方式，先进物流技术和通用标准应用，使配送成本将明显下降。

3.5 岳阳市城乡物流基础设施现状和存在的主要问题

3.5.1 物流资源空间布局分散，资源有待进一步整合

全市物流产业的布局尚未真正形成一体化的整体空间布局，大部分物流企业都集中在中心城区，对县区的辐射带动力不足。同时，各区县物流产业布局自成体系，缺乏区县间以及各区县与周边城市间的物流产业布局联系。成型的物流集聚区多呈现自由组织、缺乏规划的现状，这种情况可以满足短期内的地方及产业发展，但是对于长期发展来说缺乏可持续性。此外，以公路港、多式联运枢纽为支撑的综合交通设施体系尚未建立，物流业对区域产业链合作支撑不足，交通资源富集的优势有待进一步发挥。

3.5.2 物流企业示范带动作用不足，有待转型升级

物流企业普遍规模不大，作业方式粗放：企业普遍规模不大，由于前期缺乏系统性规划，普遍面临交通组织混乱、作业区域拥挤、发展空间受限、作业方式原始等问题。从规模上、效益上同国际、国内一流物流企业相比存在一定差距，还没有形成真正意义上的龙头企

业，物流品牌打造缺乏特色，缺乏可带动整个岳阳市物流企业发展的示范龙头。同时，物流企业使用物流信息系统和电子商务平台等信息技术实现创新管理所占比例不高，公共信息平台还不完善，尚未对现有的信息资源进行整合，没有形成相对专业的物流综合区域信息平台，制约了物流业的发展。

3.5.3 配送需求急剧扩大，商贸成交区域、品类呈现“双集中”

配送的需求来源于城市范围内工业生产、商贸流通等经济活动，以及城市市民的消费需求。随着城市化水平不断提高，城市规模越来越大，城市工业生产和商贸流通活动的规模也急剧扩大，产生的配送的需求也会越来越大。

3.5.4 相适应的配送体系还没形成，缺乏层次和衔接

岳阳市以城市分拨中心、配送中心、配送站三类配送节点为主的物流配送网络体系尚不完善。已发布的全市物流园区规划侧重于对物流基地(园区)和物流中心的规划，对城市配送中心的布局不够详细，而且对城市配送网络与更高一级物流网络的衔接考虑不够。因市区内的物流园区、商贸市场因城市发展、扩张，造成货车进城、高峰期交通拥堵，岳阳市有将这些园区外迁计划，以改善交通状况。

3.5.5 配送社会化、专业化程度不高

城市经济的快速发展需要与之相适应的物流业来支撑，然而承担

岳阳市配送任务的主体还没形成，各类第三方物流企业，都存在企业规模小，功能单一、市场份额少，竞争力不足的问题。同时，由于缺乏大型龙头企业和社会化公共平台，配送社会化、专业化程度较低，使得整个社会商品流通过费用过高。

3.5.6 物流发展城乡二元化结构明显

岳阳市主城区与县市区物流发展差距较大，主城区物流设施建设及物流企业呈现高度集聚发展，服务体系相对完善，处于存量设施整合优化，增量设施补短板阶段，发展稳健；县市区物流设施建设及发展水平与城区相比差距较大，正处于物流设施布局建设阶段，物流服务水平低；供应链服务商较少，尚未形成供产销一体化的供应链体系。

3.5.7 物流与产业融合度不高

岳阳市生产制造、商贸流通及农业与物流企业在信息共享、业务对接程度较低，难以形成一体化的物流供应链服务体系。

3.6 城乡主要物流品类需求分析

县乡村的传统农产品物流、食品加工物流、冷链物流、商贸物流的需求进行了以下分析：

3.6.1 传统农产品物流需求

岳阳市是国家重要的商品粮棉油生产基地和生猪水产养殖基地，素有“鱼米之乡”美誉，食品产业为岳阳第二个千亿元产业，岳阳市是全省首个拥有千亿食品产业的地市。2020年全市粮食播种总面积474.14公顷，比上年增长3.4%。棉花种植面积24.95千公顷，下降3.9%。油料种植面积127.92千公顷，同比增长6.4%。蔬菜种植面积80.04千公顷，同比增长3.2%。全年粮食产量293.15万吨，比上年增长0.1%。棉花产量3.02万吨，减产5.6%。油料产量22.51万吨，增产9.9%。蔬菜及食用菌产量262.56万吨，增产3.3%。茶叶产量1.67万吨，增产1.7%。其中饲料产业产量和产值位居全省第一。依托丰富的农业资源，屈原、华容跻身国家现代农业示范区，君山获评全国农产品质量安全示范区，岳阳县获评全国绿色食品原料标准化生产基地。全市创建农业标准化示范县3个、示范区8个。创建国家级蔬菜标准园22个，占全省的1/6。已初步形成以油脂、饲料、粮食、蔬菜、水产品、茶叶、饮料等加工业为主，调味品、休闲食品等其他加工食品为辅的门类齐全的食品产业格局。

未来岳阳市要打造屈原管理区和华容县两个国家现代农业示范区，其中华容县为全国棉花优质高产试验区、全国绿色、全国特色农业、休闲农业、生态农业、农业产业化、农产品质量安全示范区和区域农产品集散中心，建设现代特色农业强市，稳步发展粮、棉、油等传统农业，大力发展小龙虾、生态优质水稻、华容芥菜、岳阳黄茶、

汨罗粽子、平江豆干等农业特色产业。

岳阳市农业发展情况

品类	开展工作	发展情况	2020年产量 (万吨)
肉类	岳阳市生猪产业发展行动方案（2019—2023年）	5年内建成2个100万头生猪产业链项目和1个100万头生猪养殖加工项目，进一步处理好生猪产业发展与环保的关系	25.15
粮食	粮食稳定增产行动	抓好早稻育秧，推进优质稻生产基地建设，大力发展适度规模经营，整合资金，重点支持集中育秧和插抛秧机械购置补贴	293.15
蔬菜	“菜篮子”工程	建设一批绿色蔬菜基地	262.56
水果	品质提升工程	推进标准果园建设，优化品种结构，加强科技成果应用	-
茶叶	实施提升振兴黄茶工程	建成全国茶叶生产、加工、出口重要基地和黄茶交易、黄茶文化交流中心，实现由产茶大市向茶业强市转变	1.67
水产	名优特水产健康养殖工程	推进标准化基地建设，培育水产品品牌，建成全国小龙虾健康养殖示范区	51.63

2020年农产品的产量基本达到产出目标且发展趋势趋于平稳，但随着工业化和新品种的出现，农业产值和产量将有一定提升空间。总体来看，农产品种类对于运输需求变化较小，长期来看，农产品的运输规模将进一步扩大。

3.6.2 食品加工物流需求

食品加工产业是岳阳市第二个千亿级产业，工业总量居全省食品工业（不含烟草）第一位，全市有食品加工园区5个，其中洞庭湖绿色食品产业园、湘阴洋沙湖食品工业园、华容插旗蔬菜工业园、平江食品工业园、汨罗市粽子文化产业园等发展态势强劲，早在2015年，

全市食品产业就已突破 1000 亿元大关。依托丰富的农产品资源优势，初步形成了以岳阳黄茶、平江豆干、华容芥菜、汨罗粽子、洞庭小龙虾等地域产业聚集为特色，以油脂、饲料、粮食、蔬菜、水产品、茶叶、饮料等加工业为主，以调味品、休闲食品等其他加工食品为辅的种类众多、门类齐全的食品产业发展格局，拥有正虹、九鼎、道道全、君山银针等 22 个中国驰名商标，正虹科技等 4 家企业被评为国家级龙头企业，插旗菜业等 32 家企业被评为省级龙头企业。目前岳阳市正在加快培育发展以正源食品为龙头的小龙虾精深加工全产业链，以黄茶为主的茶系列产品深加工开发产业链。

2020 年岳阳市主要食品加工产业中食用植物油和饲料产量分别为 156.5 万吨和 628.7 万吨，分别比上年增长-5.0%和 8.5%。

岳阳市 2015—2020 年食品加工产业主要产品产量

品类	单位	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
食用植物油	万吨	190.4	222.7	152.8	162.8	165.4	156.5
饲料	万吨	495.1	521.9	504.0	485.7	574.8	628.7
罐头	万吨	12.9	14.5	9.1	15.3	-	-
饮料酒	万千升	7.3	5.8	5.4	6.3	-	-

未来我国食品企业中日常主副食品消费增长趋缓，品类结构显著升级，包装食品饮料的健康、安全、美味等品质升级突出。岳阳市在此机遇期下，结合自身产业特点，具有较大的发展空间。打造中南地区重要的食品加工基地，重点建设君山绿色食品产业园、平江县食品产业园等产业园，整合资源、形成集聚、培育龙头。扶持道道全油脂、长康实业等企业做大做强。重点推进华容芥菜产品创新与产业化项目、九鼎岳阳产业服务园等重点项目建设。以君山印象为重点，推广

“君山银针”“北港毛尖”等黄茶精品品牌，引进黄茶产业配套服务和深加工的产业链中高端项目，打造国内外最大的具有影响力的黄茶生产、加工与贸易集中产业区，做实中国最大黄茶生产和加工基地品牌，成为长江中游的农产品集散中心。

从运输模式角度来看，随着电子商务的快速发展，岳阳市食品的交易模式也将变革，对食品的电子交易需求较大，亟待搭建食品交易平台，实现食品交易成本降低和辐射范围扩大。在食品加工产品销售环节，大部分产品主要通过公路外运，依托食品加工龙头企业的物流信息发布与信息共享需求较大，未来需要搭建物流公共信息平台以满足相关需求。

3.6.3 冷链物流需求分析

1) 农产品冷链物流需求

岳阳市全域截至 2020 年底冷藏（冻）车保有量 168 辆，平均每辆冷藏（冻）车投资额超 30 万元。冷链物流经营主体数量 87 家，其中企业自有冷链物流运营服务占比 80%，第三方物流运营服务占比 20%。根据岳阳市发展趋势以及农产品绿色发展要求，预计 2025 年岳阳市冷链物流需求将达到 450 万吨以上，因此，需重点培育农产品仓储保鲜冷链物流，重点建设储备农产品骨干冷链物流基地项目，综合考虑生鲜农产品消费需求、本地集散等因素，在全市选择 1 至 2 个农产品产地市场、集散市场，开展农产品骨干冷链物流基地建设，连接区域性农产品产地仓储冷链物流设施，形成农产品进城冷链物流中

心；储备区域性农产品产地仓储冷链项目，在县市区，围绕特色农产品优势区和生鲜农产品主产区，择优选择生鲜农产品强县（区）策划储备项目，力争进入中央、省相关部门的项目建设库，力争尽早实施区域性农产品产地仓储冷链物流设施，融通形成县、乡、村三级冷链物流体系；储备乡镇田头仓储冷链项目，选择一批重点乡镇建设田头市场，配备农产品预冷、清选分级分拣包装、保鲜、初加工、冷藏冷冻及冷链运输等设备；储备村级仓储保鲜设施，选择一批重点村，支持家庭农场、农民合作社、产业化龙头企业等建设村级仓储保鲜保活设施建设，辐射带动周边中心村。支持配备农产品分拣分级、预冷包装、烘干脱水等商品化设施设备，建设仓储保鲜设施，从源头解决冷链物流“最先一公里”问题。

2) 城市冷链物流

城市中心城区配送解决城市“最后一公里”瓶颈，加快果蔬、肉禽水产社区门店建设大力发展“生鲜电商+冷链宅配”“中央厨房+食材宅配”等业态模式，在销售终端设立带冷藏功能的智能快件箱。加快社区、高等院校、商务中心、高铁站等同边智能投递末端节点布局，合理规划建设带冷藏功能的智能投递设施。全面落实已出台的促进冷链运输物流发展相关优惠政策，加大对公益性、公共性冷链快递基础设施建设的支持力度。

在冷链物流产业核心集聚区，发展以冷藏、低温为重点的冷链物流快速配送处理中心；鼓励水产养殖加工龙头企业以小龙虾、大闸蟹等特色水产品为重点，配套发展保鲜储运设施，建设水产品交易集散

中心；鼓励鲜活农产品生产流通主体扩容升级现有冷库设施、购置移动冷库，建设一批以冷库为基础的冷链物流节点；充分利用城陵矶进口肉类等指定口岸平台，完善肉禽水产储存冷库和相应查验场，重点发展水产品、进口冻品等特色冷链物流市场。2025 年底前，基本建成辐射长株潭城市群、武汉城市圈的进口食品冷链基地。

3.6.4 商贸物流需求分析

岳阳市商贸流通业发展态势稳定，湘北的商贸枢纽地位凸显。从 2011 年开始，岳阳市社会消费品零售总额保持稳步增长的良好趋势。但是由于受到新冠疫情的影响，2020 年，岳阳市实现社会消费品零售总额 1574.01 亿元，比上年下降 2.3%。电子商务呈现出起点高、跨步大的发展趋势。2019 年 12 月 24 日，国务院批复同意在岳阳设立跨境电子商务综合试验区。城陵矶综合保税区内投资建设的“国际商贸保税物流中心项目”，已建成 6 万平米的展示交易中心大楼，已验收 7000 平方米的跨境电商 9610 查验监管中心，悦购进口商品直购商场已开业运营。电商物流发展迅猛，全市快递服务业务处理量 7242.29 万件，全省排名第三位，同比增长 41.69%，跨境电商物流等发展势头良好。



2011-2020 年岳阳市社会消费品零售总额及增速示意图

3.7 岳阳市货运配送面临的新形势和新业态

岳阳城市和县乡村三级绿色货运配送物流发展面临着良好的机遇，新型城镇化需要协调推进客货运交通发展，产业转型升级对城市和乡村配送提出新要求，消费需求持续扩大为城市和乡村绿色货运配送物流发展带来巨大潜力，流通组织体系变革催生城市和乡村绿色货运配送物流服务模式创新，科技进步为城市和乡村绿色货运配送物流发展提供了新的服务手段，满足人民对美好生活向往的要求促进城市和乡村绿色货运配送物流进一步提升服务质量。

3.7.1 产业转型升级对城乡配送提出新要求

产业转型升级的加快，产业竞争的焦点逐渐转向对流通渠道的争夺，这要求城市配送创新服务模式，加快城市共同配送运输装备、冷链配送解决方案以岳阳市大数据物流信息平台建设，实现业态融合和

服务集帮，发展低碳绿色物流，为服务民生、促进经济发展做出积极贡献。

3.7.2 消费需求持续扩大需要城乡配送提供有力支撑

岳阳市城乡居民消费水平不断提高，既产生了居民提高生活水平的迫切消费需求，也为扩大内需提供了很好的条件，市场总体规模进一步扩大，城市绿色货运配送物流需求呈现规模扩张趋势。特别是近年来岳阳市城乡消费热点逐渐增多，消费结构升级明显，享受型消费快速增长，需要城市配送创新发展。岳阳市城乡居民的网购支出不断增加，购买的教育文化娱乐商品和服务也逐渐增多，电子商务的发展和更为便捷的物流服务大大提高了岳阳居民的网购水平，网络消费的便利性和快捷性促使网购逐步成为岳阳市城乡居民重要的购物方式。

3.7.3 流通组织体系变革催生城乡配送物流服务模式创新

近年来，流通组织体系新模式不断涌现，流通现代步伐加快，促使传统流通组织形式、流通体系和服务体系不断长级。现代物流是其中的亮点。发展现代物流的重要着力点就是构建支撑连锁商业、电子商务发展的新型城乡配送物流体系，提升“最后一公里”的效率。

连锁商业持续健康发展，要求个性化、差异化的商品配送服务。近年来，随着岳阳城乡多处商业集群日渐成熟，商圈发展进入丛林时代，新业态、新网点、新模式不断涌现，发展速度和水平保持全国领

先地位，进一步促进了商业集群的发展。在零售业、连锁商业小批量、多频次的商品配送需求下，要求城乡配送提供个性化、差异化的商品配送服务。

电子商务快速发展，对物流配送提出了更高的要求。岳阳市电子商务已成为岳阳社会商品流通的重要渠道，同时也大大促进了商品配送的发展。电商扶贫“贫困户+专业合作社+龙头电商企业+电商平台”模式成为行业扶贫新亮点。小微电商发展总体呈现出应用领域不断拓展、行业平台发展迅速、农村电商蓬勃发展、交易规模快速增长等特点。电子商务物流业务需求量巨大，对商品配送在速度、时间、费用和服务品质等方面提出了更高的要求。同时，电子商务时代的来临，推动了岳阳城乡配送新的发展，使得配送具备一系列新特点：信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化以及绿色化。

3.7.4 科技进步为城乡配送发展提供新的服务手段

当前，以大数据、云计算、人工智能以及配送技术、装卸搬运技术、自动化技术、库存控制技术、远程监控技术为支撑的现代化物流装备和先进技术得到广泛的应用，提升了物流配送的效率，促进了行业的转型发展。标准化立体仓库、自运拣选设备、电子标签、管理信息系统等物流信息系统和技术装备逐步推广和应用。物流资源交易平台自主研发在线交易系统、远程信息采集系统等物流信息软件，并积极推广应用射频识别（RFID）、全球定位系统（GPS）、地理信息系统（GIS）等先进技术，建立配送跟踪体系。技术与应用创新已成为需

市配送发展的重要保障。

3.7.5 低碳减排，加快绿色物流发展

根据国家有关部门部署，执行电子商务绿色包装、减量包装相关标准。大力推广电子面单，使用环保胶带、包装袋和填充物，落实环保印刷要求，淘汰重金属和物流物质超标的包装物料，推广简约包装，减少电商快件二次包装，推广使用邮件快件循环中转袋。鼓励快递企业积极参与全国绿色包装试点。鼓励快递物流领域加快推广使用新能源汽车，加快完善公共场所充电桩布局；对于符合条件的企业，按照湖南省新能源汽车推广应用奖补政策给予支持。

积极推进城乡绿色货运配送示范项目的建设。优先发展胥家桥综合物流园、岳阳智慧商贸物流园城市配送中心的建设，鼓励邮政快递企业、城市配送企业创新统一配送、集团配送、共同配送、夜间配送等集约化绿色运输组织模式；加快新能源和清洁能源车辆推广应用，城乡建成区新增和更新轻型物流配送车辆。将公共充电桩建设纳入城乡基础设施规划建设范围，在货流密集区科学规划充电设施。

3.7.6 人民对美好生活向往的要求促进城乡配送提升服务质量

岳阳城乡发展目标“宜居、宜业、宜游”，要求提供高效、便捷、优质的城市配送服务。大力推进快递服务进机关、进园区、进商场、进学校、进企业、进社区的“六进”工程。加快实施“邮政下乡”工程，升级“快递下乡”工程，依托信息进村入户、电子商务进农村、

供销社“两组织一平台”服务体系、县乡村三级农村电商服务体系以及县乡村三级物流配送体系建设等项目，加快农村网络布局，健全以岳阳市大数据物流信息平台为中心的县级电子商务服务中心、乡镇（村级）电商服务站点、物流配送中心、乡镇配送节点为支撑的市县乡村四级电商综合服务及配送网络。通过以上措施解决岳阳市城乡电子商务与快递物流协同发展面临的基础设施不配套、服务能力不足、行业协调联运不够等问题，全面提升岳阳电子商务与快递物流协同发展水平，不断改善社会生活品质。

3.8 岳阳市城乡物流基础设施规划布点基本原则和要求

3.8.1 城乡物流基础设施布点规划原则

基本原则

市场主导，政府引导。遵循市场经济规律和现代物流发展规律，发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业在行业发展、服务创新等方面的主体作用，激发企业的活力和创造力；发挥政府在推进新模式运营、服务创新中的监管和政策引导作用，为现代物流业发展营造良好制度环境。

智慧高效，绿色发展。顺应现代物流业发展新趋势，落实碳达峰、碳中和等国家重大战略决策，加强现代信息技术和智能化、绿色化装备应用，降低能耗和污水排放水平，坚持推动物流业可持续发展。

搭建应急物流体系，完善应急物流网络建设。按照平时服务、灾

时应急总体原则，建立基于社会物流的系统性应急响应机制。加强政府主管部门与物流企业、流通企业的日常沟通，梳理应急物流的响应情景，分类、分级细化应急物流管理，依据大数据系统，共同建立科学的应对组织预案，细化资源投入结构、运行组织方式等，明确分工与协作职责，适时开展应急演练。确保应急状态下物流进行快速、有序开展。

3.8.2 资源整合原则

对现有的县域范围内电子商务和物流配送资源进行整合，建设县级物流配送分拨中心，以镇（乡）村的电商服务站点、邮政、供销社等作为物流配送网点，实现资源最大化利用。逐步实现“县城有中心、乡镇有网点、村村通快递”的目标。

3.8.3 因地制宜原则

注重各乡镇之间的差异，坚持需求导向，立足实际，在现有物流服务功能的基础上，结合县资源禀赋、自然条件、产业特点，围绕农村物流发展的实际需求，规划建设各具特色、模式多样的节点体系，适应并有效支撑当地农村物流的快速发展。

3.8.4 城乡一体原则

统筹城乡物流发展和规划,加强与物流园区(货运枢纽)、农村消费品集散中心(基地)、邮件和快件处理中心等的有效衔接,实现农村物流网络节点体系与全国干线物流网络的全面融合。

3.8.5 统一布局原则

全面分析农村物流发展现状、需求特征和发展趋势,综合考虑县内乡村行政区划结构形态和面积、产业布局、人口分布、对外交通、货物流向、现有节点资源等因素,统筹确定农村物流网络节点布局的数量、类型、规模和功能。建立健全县乡村三级应急网络布点建设,建立基于社会物流的系统性应急响应机制。

3.9 岳阳市城乡物流基础设施建设项目总体网络布点方式

3.9.1 建立健全县(区)级物流配送中心

通过整合岳阳市现有物流公司、快递公司、县级电商平台等龙头物流企业,加大提质改造扩容、资源整合力度,建立快递集中分拣、仓储、零担货运、集中配送、商贸物流信息收集与发布等较为完善的县(区)级配送中心体系。建立健全县一级应急网络布点。

3.9.2 建立健全乡镇物流配送站

通过盘活乡镇闲置资产,充分利用乡镇农贸市场、交通场站、邮

政网点、乡镇电商平台等场所，在乡镇（办事处）建立乡镇物流配送站，承担农产品产地预冷、物流上行、农资和消费品分拨配送和区域内物流组织与管理，努力实现对所有村级网点全覆盖。建立健全乡一级应急网络布点。

3.9.3 建立村级配送网点

依托超市、便利店、村级服务平台（村公所）、农村供销合作社、村邮站、农产品购销代办站等在行政村和社区设置村级物流服务点。推行“直投到户”、“物流配送+农村物流网点自提点”两种配送模式。实现农村物流配送“最后一公里”和农产品上行集中收发货“最先一公里”有序集散和高效配送。建立健全乡一级应急网络布点。

3.9.4 建立完整农产品冷链物流体系

我市是农业大市，农产品丰富，除建立县级中心冷链物流外，充分利用当地农业产业化龙头企业在县乡镇（街道）建设特色冷链物流建设项目，大力发展农村市场需求的冷藏库、产地冷库、流通型冷库、冷藏箱等物流网络。实现全市冷链物流全覆盖。

3.10 岳阳市城乡物流基础设施建设项目选址和布局基本条件

3.10.1 县（区）级物流配送中心选址和布局基本条件

选址

- 1、应符合县市国土空间规划、物流业发展规划，符合节能环保、安全生产等要求。
- 2、宜优先考虑利用或升级改造现有各类站场资源，主要依托现有产业园区、批发市场、电商中心、快递物流等设施，以存量提质改造扩容为主，增量补短板为辅。
- 3、交通快捷便利、物流高效畅通，与高速公路、国省道、铁路等有效衔接，至少有一种畅通的连接方式。

布局

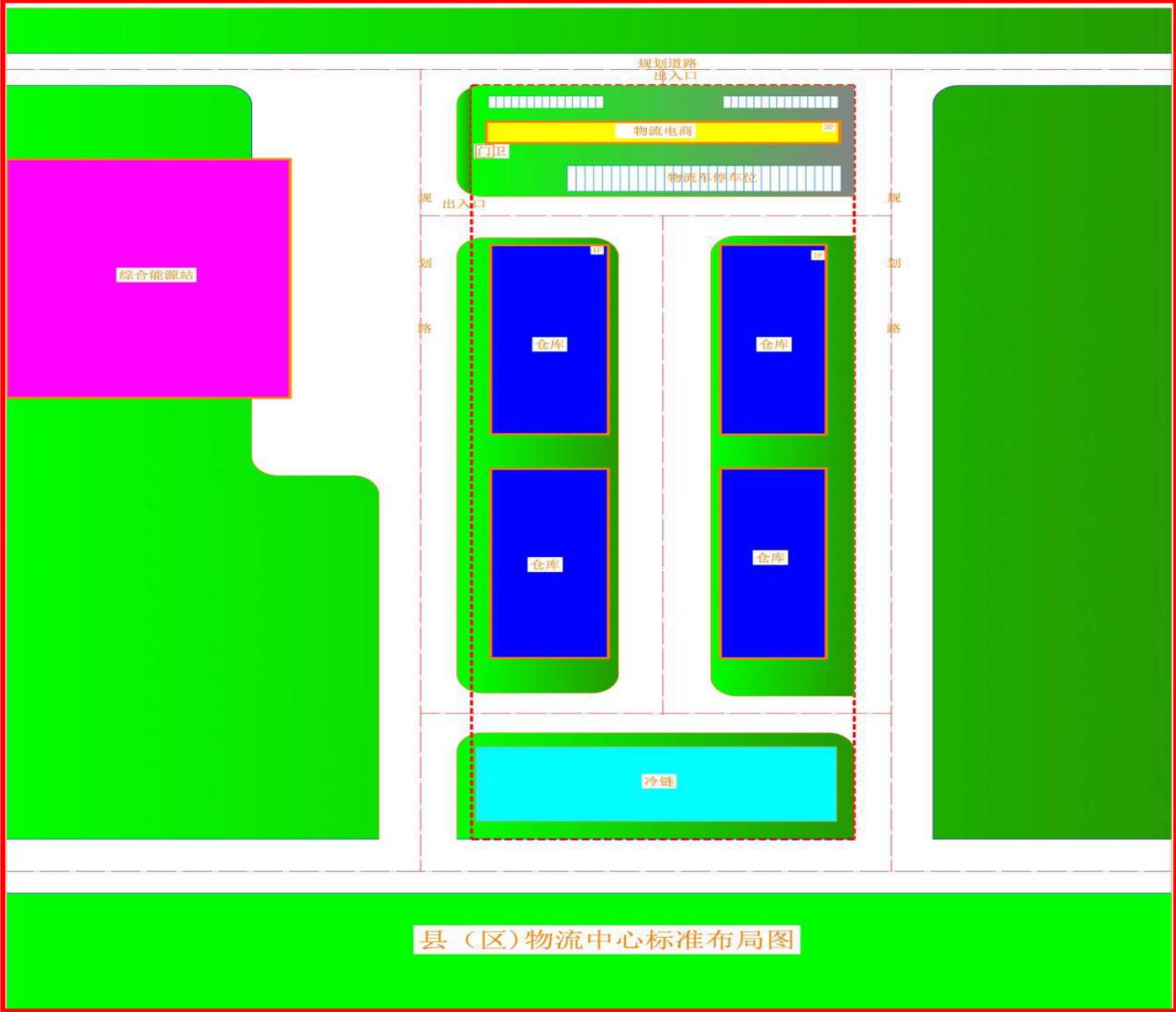
- 1、合理利用地形，布局紧凑，节约集约用地，并留有发展余地。
- 2、根据需求划分不同的功能区域，并通过分析各功能区与外部环境、内部道路的关系以及各功能区之间的关系，合理确定空间布局。
- 3、合理组织各种流线，使场内外车流、货流、机械流、人流便捷通畅，互不干扰。
- 4、符合国家和当地政府现行的安全、消防、环保等有关规定。

四级物流网络建设、选址、配置

层级	项目名称	规范占地面积	规范占地面积	主要功能	设施设备基本要求				备注
					生产设施设备	信息化设施设备	办公及配套设施	道路及其他配套	
县级	县(区)级物流配送中心	≥30亩	≥20000平方米	<p>县级物流配送中心主要承担本区域物流资源集散功能，一般包括：1、物资中转、装卸、搬运、分拨、配送等；2、车货信息收集、发布、匹配和交易功能；3、农产品、生鲜食品、药品等冷链物流服务；4、普通仓储（大宗快消品、日用消费品）、专业仓储服务、应急物资仓储；5、为电商（含跨境电商）企业、快递企业提供快件装卸、分拨、配送等服务；6、流通加工、包装、金融、保险、人才培养等物流增值服务；7、停车餐饮、住宿、车辆检测、保养、清洗等配套服务。</p>	<p>包括中转库、零担库、普通仓储库、冷藏冷冻库、货棚、货场（堆场）、停车场、装卸作业场等设施（其中建设有农产品冷冻冷藏库的库容不低于5000吨）。配置必要的物流运输车辆、标准托盘、货架、液压力叉车、叉车、冷链运输车辆及冷藏冷冻设备等，根据需要配置自动化分拣设备、X光安检仪等。</p>	<p>包括信息交换、通信、电子显示、监控设备，条码扫描器、电脑或显示设备、无线WIFI路由器、移动信息终端等。鼓励运用区块链技术和5G技术应用。</p>	<p>包括为物流中心管理人员、入驻物流、电商等企业提供的办公管理用房、办公设备，以及餐饮、超市、车辆维修、清洗、加油及充电桩等配套设施设备。</p>	<p>一般能适应按各种车辆折合成中型载重汽车2000辆以下的年平均昼夜交通量。这沟通县及县以上城市的公路。</p>	



县（区）级物流配送中心选址和布局基本条件方案示意



3.10.2 乡镇物流配送站选址和布局基本条件

选址

- 1、宜选择在交通便利、人口和商业活动集中地，具有停车、货物堆存等便于物流作业的场地。
- 2、宜优先选择现有的农村乡镇、货运站场、基层交管站，按照客运、物流、邮政、电商、快递、政策等“多站合一”的模式，对站场和服务设施进行升级改造。
- 3、可选择闲置校舍、厂房，或改造提升传统农批市场、交通场站、邮政网点、供销社合作网点等。
- 4、可选择乡镇电商（快递）服务中心、邮政局（所）、农资站、商业超市等。

布局

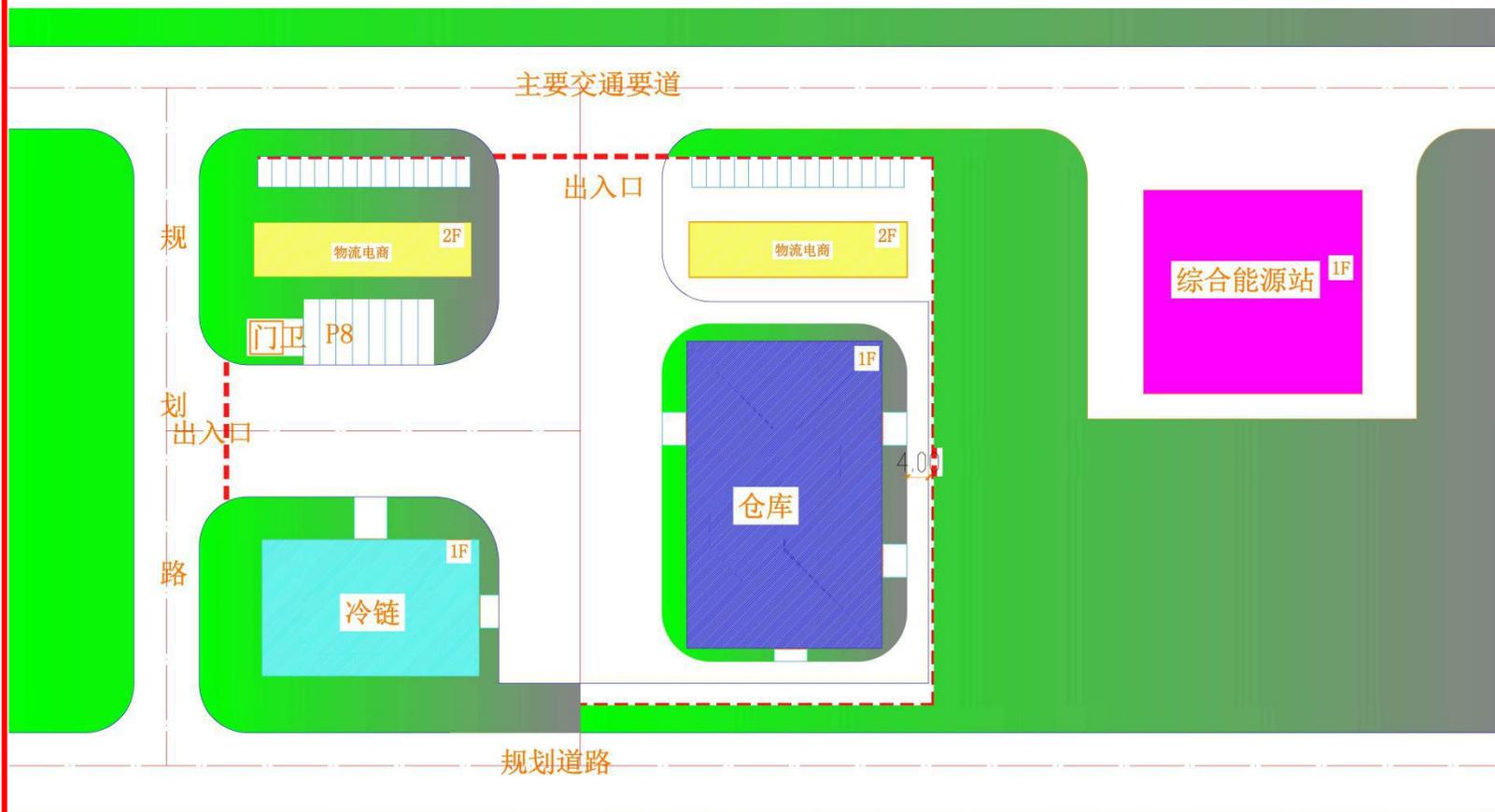
合理划分功能分区。宜划分为快递包裹作业区、农村电商服务区、货物堆存中转区、物流信息交易区、便民服务区。

四级物流网络建设、选址、配置

层级	项目名称	规范占地面积	规范占地面积	主要功能	设施设备基本要求				备注
					生产设施设备	信息化设施设备	办公及配套设施	道路及其他配套	
二级	乡镇物流配送站	≥5亩	≥2000平方米	乡镇物流配送站主要承担上接县、下联村的农村物流中转服务功能，一般包括：1、农产品收储、预冷、物流上行、农资和消费品分拨配送、快递包裹收寄、“站对点”的直供式物流配送等服务；2、农产品代购代储及电商产品展示；3、应急物资仓储；4、信息收集与发布；5、可根据当地需求和条件开展合适的增值服务。	包括堆场、仓库（农产品集中地应建设保鲜库）、停车场、货架、周转箱、配送车辆、称重设备等。	包括条码扫描器、电脑或显示设备、监控设备，无线WIFI路由器、移动信息终端、5G技术应用。	包括为乡镇物流配送站管理人员、入驻物流、电商等企业提供的办公管理提供的办公管理用房、办公设备，以及餐饮、超市、车辆维修、清洗、加油及充电桩等配套设施设备。。	一般能适应按各种车辆折合成载货汽车的年平均昼夜交通量为200辆以下，为沟通县、乡（镇）、村等的支线公路。	



乡镇物流配送站选址和布局基本条件示意



乡镇级配送站标准布局图

3.10.3 村级配送网点选址和布局基本条件

选址

- 1、宜优先利用农村综合服务平台（中心）。
- 2、可种用即有的益农信息社、邮政综合服务平台、村邮站、邮政“三农”服务站、电商扶贫服务站、农家站（便利店）、农贸市场等场地改扩建。

布局

合理划分功能分区。宜划分为快递包裹作业区、农产品收购储存区、农资储存区、便民服务区。

四级物流网络建设、选址、配置

层级	项目名称	规范占地面积	规范占地面积	主要功能	设施设备基本要求				备注
					生产设施设备	信息化设施设备	办公及配套设施	道路及其他配套	
村级	村级配送网点		≥100平方米	村级配送网点主要承担“门到门”的物流末端服务功能，一般包括：1、负责农产品网上接单、产品分拨、集收打包、农资和消费品定点配送；2、开展电商服务；3、提供取邮件、快递包裹收寄服务；4、各类物流信息的及时采集与发布；5、可根据当地需求和条件开展合迁的增值服务。	包括货物堆存场地、货架、周转箱、称重设备、专业冰柜和应急物资专用货架等。	宜包括条码扫描器、电脑或显示设备、无线WIFI路由器、移动信息终端、5G技术应用。	包括必要的办公场地、办公及通讯设备。	一般能适应按各种车辆折合成载货汽车的年平均昼夜交通量为200辆以下，为沟通县、乡（镇）、村等的支线公路。	



村级配送网点选址和布局基本条件示意图



3.11 物流园区设施规模确定方法

物流量预测

1) 物流园区规模的确定受诸多因素影响，有的因素难以定量化分析，因此很难采用精确的计算方法。现有方法主要包括：类比法、参数法、单位作业量用地系数法以及分区作业量估算法。本项目根据实际情况，以参数法为基础，定性从潜在物流处理量出发，再考虑第三方物流(3PL)比例系数等相关参数，确定了县乡级物流园区的物流量。

综合考虑岳阳市县乡镇交通运输网络和胥家桥综合物流园货种主要为件杂货、适箱货物，考虑货运结构，运输为公路运输、公铁联运为主的枢纽一级分拨转运型物资类型和潜在物流处理量的基本数据，考虑物流需求占社会总运量的比例粗估约 20%。

2) 物流需求中第三方物流市场占物流需求量的比例

第三方物流自 20 世纪 80 年代末在欧美出现以来，需求旺盛，发展迅速，如今第三方物流完成的物流量占整个物流市场的比重已相当可观，国外典型国家的第三方物流占的市场份额约 60%。虽然目前我国第三方物流完成的物流量占整个物流市场的份额还低于 15%，但从中国物流与采购联合会的一份调查资料显示，未来我国企业对第三方物流的需求巨大，这也是我国物流发展的主要趋势。

结合国外发达国家物流发展经验，第三方物流在物流需求中的比例将逐步提高。不同货种第三方发展水平存在着差异，综合分析本

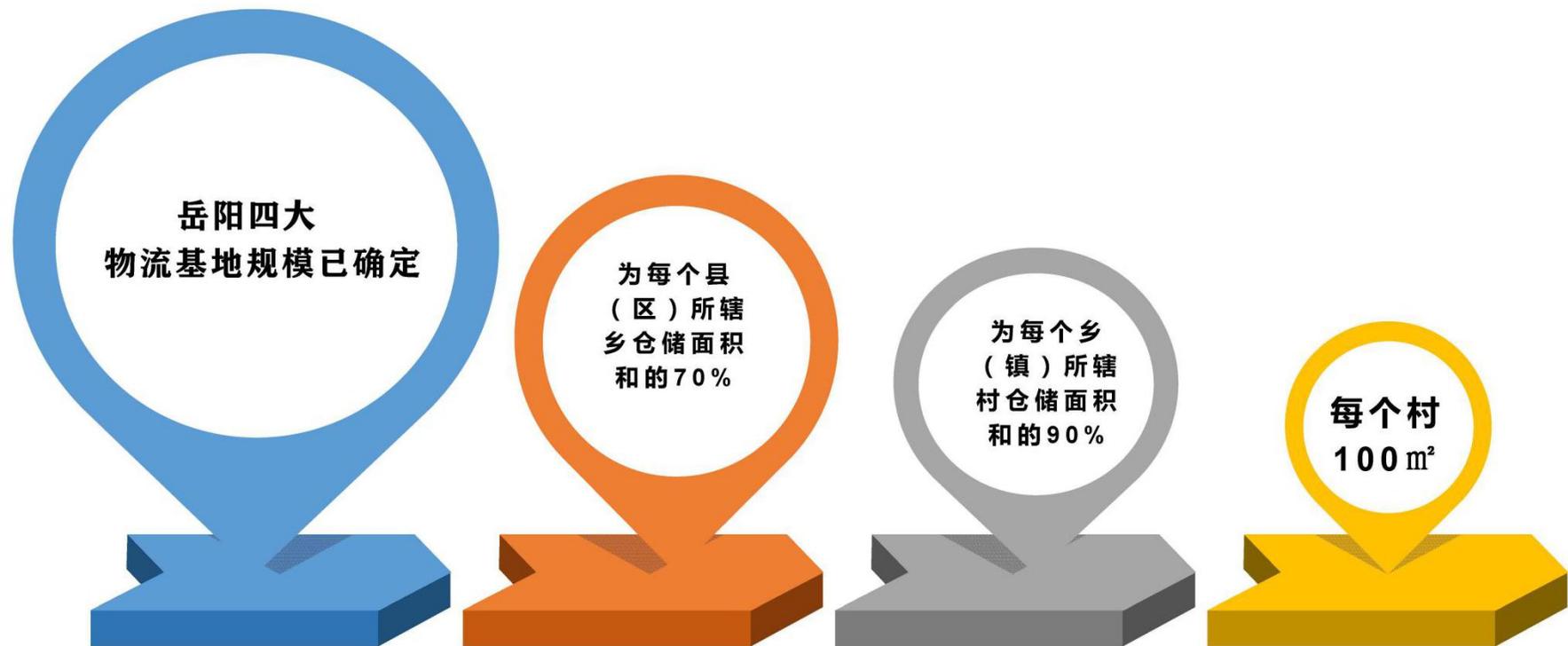
项目目标市场的物流特点，结合各产业的物流发展趋势，预计 2025 年胥家桥综合物流园第三方占潜在物流市场的平均比例将分别达到 60%，县级物流园第三方占潜在物流市场的平均比例将分别达到 70%，乡级物流配送站 90%，村级物流配送点第三方占潜在物流市场的平均比例将分别达到 100%。

因此本次县乡村三级物流场地规模测算以村级物流点为基础，由下向上进行测算乡级和县级物流场所规模。考虑到中国行政村管理户数和人口均衡性原则，考虑规范要求和现实村民服务中心规模，每村站点规模为 100 平方米为基础向上推算乡级配送站和县级物流园规模，同时考虑弹性留有余地方式计算仓储和冷链库房等基础仓储设施规模，配套设施以基本库房为基础按一定比例配置基础配套设施面积和商业配套设施面积，并按整体规模考虑停车功能区用地面积为每 100 平方米建筑规模设置 1 停车位。运营面积比例按 60%考虑，场道路面积占整个用地面积 15%考虑，绿化面积按 30%考虑。

考虑到胥家桥综合物流园区对全市城市配送的资源整合功能，其他货运配载及交易市场将逐渐演变成二、三级配送中心及配送站，本项目的第三方物流企业入驻园区比例要明显高于其他地区。

本项目以商品交易市场配送为核心，包括工业品配送、零部件配送、农产品加工配送、日用消费品配送等。货种包括：粮食、水果、蔬菜、肉类、木材、纸制品、汽车、设备零部件、电子产品、服装纺织品等适箱货物；钢材、机械设备、建材、木材等散杂货，园区内不运输和堆存易燃易爆等危险品货物。

四级物流网络建设规模逻辑框架



第四章 物流网络信息化建设概论

4.1 总体建设方案

4.1.1 建设原则和策略

本平台建设需按照《岳阳市“十四五”物流业发展规划》要求建设，同时满足《岳阳市市本级政务信息化项目建设管理暂行办法》的相关要求，平台建设将充分依托岳阳市电子政务体系和大数据物流信息平台进行，数据部分需满足物流数据交换标准，实现与市大数据物流信息平台互联互通，具体原则如下：

（1）政策与实际相结合的原则

积极响应《岳阳市“十四五”物流业发展规划》对于物流信息化建设的相关政策和要求，并充分结合岳阳市物流配送现状及相关基础设施的实际情况来进行本平台的建设。

（2）先进性与实用性相结合的原则

在保证平台整体结构、操作系统平台、软件平台、开发平台、应用功能等方面总体先进的前提下，整合大数据、人工智能等多种先进的技术。

（3）前瞻性与经济性相结合的原则

平台设计时在设备容量、计算机性能、软件平台指标等方面应有适当的超前，以延长系统的生命周期。同时把握好系统设备的性价比，注重经济实用。

（4）通用性与特色性相结合的原则

用目前最通用的、成熟的和具有普遍推广性的技术和解决方案，有利于技术交流，避免走不必要的技术弯路，也有利于整个平台的推

广和应用，同时，在具体应用上，特别是在一些关键技术和创新点上结合岳阳市物流配送的具体情况，做出特色。

（5）统一规划原则

本次建设的项目是一个从数据上和应用上具有集成性质的系统，所以本系统的建设必须统一规划、统一标准。

4.1.2 总体目标

本项目的总体目标是运用云计算、大数据、物联网、移动互联网等先进技术和理念，构建覆盖岳阳市县乡村三级智慧物流综合服务体系，通过平台实现对“枢纽中心”、“分拨中心”以及“终端网点”的全覆盖为货主、企业提供一站式的政务服务，为资源企业找到满足业务执行的订单服务，为政府提供物流行业的必要数据，为城市道路提供降低污染的交通方案，为城市居民提供更加便利的城市配送服务。

4.1.3 总体建设任务

本期建设任务具体内容如下：

（1）展示层：建设统一门户、手持终端-仓储系统、企业服务APP等；

（2）业务应用层：建设公共服务子系统、供应链服务子系统、运行监测子系统、网络货运子系统等；

（3）应用支撑层：建设支撑业务应用部署的基础支撑组件和通用服务组件，包括操作系统、中间件、数据库软件、统一身份认证、微服务框架等；

（4）数据资源层：包括数据资源目录、基础数据库、主题数据库、数据资源管理系统与其他平台数据交换接口等。

（5）基础设施层：提供应用部署所需的计算、存储、网络及安

全资源。

4.1.4 总体设计方案

4.1.4.1 系统整体架构

岳阳市县的总体框架可以划分为感知层、基础设施层、数据服务层、业务支撑层、应用服务层和用户层，其整体架构如下：

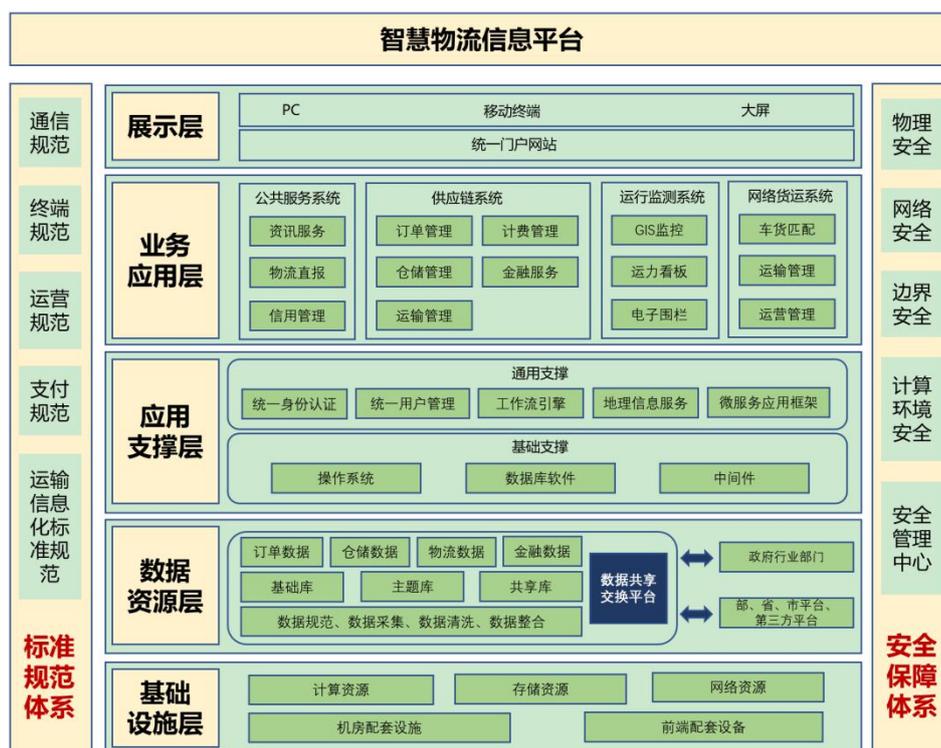


图 1.4- 1 整体架构图

展示层：提供对外的服务界面，与外部用户进行信息交互。

基础设施层：基础设施层为数据服务、应用服务等提供硬件和网络设施支撑。

数据服务层：数据服务层为平台提供数据支撑。基础数据库从互联网、企业以及行业部门获取基础数据，通过清洗、转换、装载后为数据应用（数据分析、共享服务、公开查询）提供数据。

业务支撑层：在云计算环境中建立运行环境，为数据服务层以及

应用服务层的运行提供平台支撑服务。提供基础和应用支撑服务，包括操作系统、数据库软件、中间件、统一身份认证、统一 workflow、地理信等服务。

应用服务层：应用服务层构成了完整的信息化应用体系，本期项目重点建设公共服务子系统、供应链服务子系统、运行监测子系统、网络货运子系统等。

标准和制度保障体系：标准和制度保障体系包括数据和应用服务方面和技术标准规范及管理制度，确保信息平台各组成部分之间，以及信息平台与外部系统交互能够有效衔接，规范运转。

安全保障体系：安全保障体系包括安全管理制度、安全基础设施、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全等内容，保障数据存储、传输、访问、共享的安全。

4.1.4.2 系统网络架构

本项目建议依托于岳阳市现有胥家桥物流园区数据机房进行部署，由胥家桥物流园区数据机房提供系统所需的计算、存储、网络和安全资源。

其网络架构分为互联网接入区、核心交换区、安全管理区、运维管理区、内部数据中心、外部数据中心。

具体的网络架构图如下：

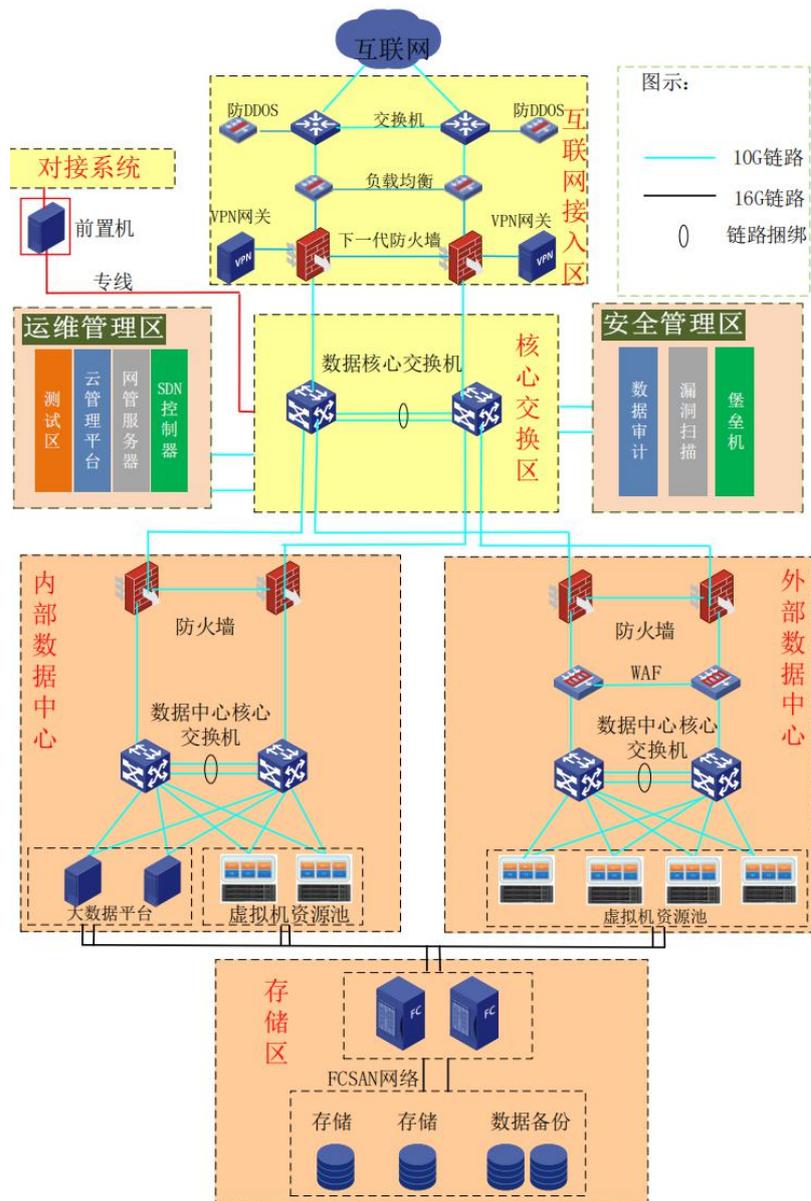


图 1.4- 2 系统网络架构

互联网接入区: 互联网接入区为岳阳市县乡村三级智慧物流平台的用户接入边界，公众用户可通过互联网直接访问外部数据中心应用，内部工作人员可通过 VPN 访问云平台内部数据中心应用。由于不法分子容易利用网络存在的漏洞和安全缺陷对云平台的硬件、软件及系统进行攻击，应在防火墙上配置相关的安全策略，允许合法用户访问互联网。

核心交换区: 核心交换区其功能主要是对内部数据中心和外部数据中

心的接入汇聚，以及各个区域之间的数据交换。

外部数据中心:外部数据中心区其功能是提供对外通用的应用数据服务通讯，只允许公众用户访问外部数据中心的每台服务器的特定服务。

内部数据中心:内部数据中心区域为平台内部用户提供内部应用、信息交流平台、大数据挖掘及计算服务，所以内部数据中心仅允许被内部工作人员通过 VPN 访问。

安全管理区域:提供整个云平台安全的检测、管理与维护。对云平台的运行情况进行安全检测与审计;对接入系统与业务信息进行注册管理，实现各种安全管理，流量检测，统计分析，安全审计等;对云平台内的网络设备、安全设备的配置管理及日常运行维护;定时或不定时地进行补丁漏洞扫描与病毒防范等。

运维管理区域:主要部署运维管理设施，包含对整合机房基础设施、网络、系统、安全、应用以及虚拟化资源等各类运维监测内容，综合监控、统一运维和对外服务，实现统一展现、统一告警、统一流程处理和自动化运维管理。

存储区:为岳阳市县乡村三级智慧物流平台建设提供数据存储和数据备份功能。

4.1.5 关键技术分析

4.1.5.1 云计算技术

云计算是一种基于互联网的新型服务模式和计算模式，具有动态性、多租户等特点，为解决信息化建设中的大规模数据管理、面向服务应用集成、快速资源部署等问题提供了强有力的支撑，是城市发展的信息化基础。随着云计算技术逐步成熟，将会真正塑造信息科技产

业的架构模式，抽象化的中间层通过标准化的物理层形成新的信息科技产业基础架构，支撑最上层的个性化应用，实现应用的快速开发和部署，最终支持业务的个性化和快速化变革。

4.1.5.2 SOA 面向服务架构

面向服务架构（SOA）是一个组件模型，它将应用程序的不同功能单元（称为服务）进行拆分，并通过这些服务之间定义良好的接口和协议联系起来。接口是采用中立的方式进行定义的，它应该独立于实现服务的硬件平台、操作系统和编程语言。这使得构建在各种各样的系统中的服务可以以一种统一和通用的方式进行交互。采用 SOA 松耦合方式构建业务应用层，增强系统之间交互性，避免重复建设，节约政府投资，加快系统建设进程。

(1) 以服务的形式提供独立的、可复用的、自动化的服务组件；

(2) 通过快速组合与松散耦合来提高应用搭建效率，节约建设成本；

(3) 通过业务流程数据的收集及流程风险评估，建立标准的业务模型，在实际业务应用建立过程中，与标准流程进行比对，如不合理，则进行流程再造。

4.1.5.3 J2EE 框架

适用于创建服务器应用程序和服务的企业版 J2EE (Java 2 Enterprise Edition) 是一种利用 Java 平台来简化诸多与多级企业级解决方案的开发、部署和管理相关的复杂问题的体系结构。J2EE 技术还为这些组件提供一整套企业级服务，通过自动化的方式完成应用程序开发中的诸多耗时且费力的艰难工作，为用户提供一种可创建广泛

兼容的企业级解决方案而无需进行复杂编程的平台。利用这一优势可以方便地开发出高质量的、适合企业级使用的应用程序，还可极大地减少产品研发上市时间、成本和风险。

J2EE 中提供了分布式计算环境中组件需要的所有服务，例如组件生命周期的管理、数据库连接的管理、分布式事务的支持、组件的命名服务等等，可以提供程序更加高效地运行于应用服务器中，支持多种客户端的访问。

4.1.5.4 B/S 结构

为充分保证系统在安全性、跨平台性、易扩展性、易维护性等方面的要求，采用三层应用体系结构。在这种结构下，用户界面通过浏览器实现，一部分事务逻辑在前端实现，但是主要事务逻辑在服务器端实现，形成所谓 3-tier 结构。用通用浏览器就实现了原来需要复杂专用软件才能实现的强大功能，并节约了开发成本，是一种全新的软件系统构造技术，这种结构已成为当今应用软件的首选体系结构。

4.1.5.5 workflow 引擎技术

workflow 技术适应于政府网站信息发布时各部门间的联办互动工作，信息发布、信息传递等系统都要用到 workflow 技术。采用 workflow 引擎技术将信任服务、授权服务和 workflow 等业务流程有机融合紧密结合在一起，构成安全的 workflow 业务系统，为不同业务系统集成提供实现的技术手段。

具体而言，workflow 技术要达到以下目标：

(1) 支持跨平台、多种语言的接口，使用户的已有应用可以在不做改动或稍做改动的情况下应用到新的 workflow 上；

(2) 建立流程控制数据库，让适当的人在适当的时间通过适当的方式提醒从而以适当的手段完成适当的事情；

(3) 支持多种工作处理机制，例如工作人员外出时的远程办公机制、授权机制等等；

(4) 与消息中间件之间的有效结合，支持各种灵活的触发和提醒机制，例如界面提示功能、数据库触发机制和消息的存储转发等等。

(5) 在工作流引擎的设计上实现流程、信息和人的分离设计，各司其职，各成体系。

4.1.5.6 WebService 技术

WebService 技术，能使得运行在不同机器上的不同应用无须借助附加的、专门的第三方软件或硬件，就可相互交换数据或集成。依据 WebService 规范实施的应用之间，无论它们所使用的语言、平台或内部协议是什么，都可以相互交换数据。WebService 是自描述、自包含的可用网络模块，可以执行具体的业务功能。WebService 也很容易部署，因为它们基于一些常规的产业标准以及已有的一些技术，诸如标准通用标记语言下的子集 XML、HTTP。WebService 减少了应用接口的花费，WebService 为整个多个组织之间的业务流程的集成提供了一个通用机制。

4.2 具体建设方案

4.2.1 展示层建设方案

4.2.1.1 统一门户

平台门户作为岳阳市县乡村三级智慧物流平台对外信息展示以及对内针对平台管理员、各级领导、企业、个人用户的不同管理需求，提供个性化的工作台，通过实现统一账户管理、信息发布、平台驾驶舱以及基础管理设置等功能，使得用户获取和管理信息更直接、更方便。

1、统一账户管理

包括用户管理、机构管理和角色管理，建立标准的管理体系。

2、信息发布

(1) 公共信息发布

主要发布包括新闻公告、政策法规、行业资讯、物流行业指数等信息。

(2) 枢纽资源及企业信息发布

通过多种形式展现岳阳市本地的优秀园区、物流企业的风采风貌。

2、平台驾驶仓

通过大屏看板实现平台运营数据的可视化、分析汇总、展示。

4、基础管理设置

(1) 导航管理

对门户内容的导航设置进行管理。

(2) 数据字典管理

对门户的参数设置进行管理。

（3）工作台管理

对工作台的系统参数进行管理。

（4）系统公告管理

对系统公告、信息发布进行管理。

（5）帮助文档管理

对帮助文档进行统一管理。

4.2.1.2 手持终端-仓储配套系统

提供仓储管理系统手持终端配套系统的开发，实现手持终端与仓储管理系统数据交互，业务协同。

1、入库管理

（1）一键验收

通过 RF 进行各类入库单商品的快速验收。常用于验收 SKU 种数不多，商品件数较多的情况，如爆品采购入库。

（2）验收

通过 RF 进行各类入库单商品的扫码验收。常用于需要逐一扫描商品，确认数量，录入商品信息的标准化验收模式。

（3）上架

通过 RF 进行商品上架，上架到系统推荐的储位或其他储位。

（4）快速入库

通过 RF 对商品扫码，实现成批物资快速快速入库。

（5）属性采集

商品物理属性采集：如体积、重量等。

2、出库管理

（1）拣货

通过 RF 按照拣货任务单号，领取拣货任务进行商品拣货。

(2) 复核

通过 RF 扫码订单号/运单号领取订单，进行商品复核。

(3) 复核发货

通过 RF 扫码订单号/运单号领取订单，进行商品复核、发货。

(4) 库内返架

“拣货缺货”、“订单取消”的订单如果需要生成库内返架的生成库内返架。

(5) 单件发货

通过 RF 扫码订单号/运单号领取订单，进行商品发货。

(6) 批量发货

通过 RF 扫描订单号、运单号或者拣货单号查询所有待发货的订单(订单状态为“已复核”)，批量选择订单操作发货。

3、在库管理

(1) 库存查询

通过 RF 查询仓库内商品或储位库存量。

(2) 盘点

通过 RF 自动领取盘点任务，进行商品的盘点数量记录。

(3) 商品等级变更

通过 RF 进行某储位商品的良品、残品变更。

(4) 批量移库

通过 RF 进行仓库拣货区、存储区的商品通过批量下架到容器上，操作集中上架，实现多商品批量移库。

(5) 创建差异

通过 RF 创建拣货差异/复核差异。

4、辅助查询

(1) 订单查询

通过 RF 扫描、查看、领取订单信息。

(2) 拣货单查询

通过 RF 查询拣货单信息。

4.2.1.3 企业服务 APP

1、资讯服务

所有网络货运的核心功能将会在移动终端实现，提供给货主和企业用户使用，为货主和配送企业提供实时、便捷的移动方式的信息录入与查询、车辆监控、交通诱导、数据分析等基本服务。主要功能分为：

(1) 政务信息查询

货主和企业用户可通过 APP 查询交通、商务、邮政、公安、工商等部门相关政务信息。

(2) 交通信息服务

货车驾驶员可通过 APP 实时获取交通拥堵、交通事故、交通流量等交通路况信息。

(3) 诚信服务

企业和客户可通过 APP 根据配送货物过程中双方行为进行评分及投诉服务，评分服务包括企业评分和客户评分，投诉服务包括企业投诉和客户投诉。

(4) 城市配送信息服务

系统 APP 可根据用户类型提供相应城市配送信息服务，城市配送信息服务用户主要包括货主及入网企业。

客户可通过手机 APP 实时获得货源信息发布服务、城市配送信息查询

服务、入网企业信息查询服务。

城市配送企业可通过手机 APP 实时获得入网企业信息发布服务、货源信息查询服务、城市配送信息查询服务。

(5) 电子路单服务

企业可通过手机 APP 填报电子路单信息，信息包括：车号、公司、品种、数量、装/卸时间、始发地、目的地、驾驶员、押运员、从业资格证号、联系方式、托运公司、运输价格、运输距离等。

2、运输管理系统-司机端

司机端提供首页、到仓确认、发运确认、装车确认、配送登记、支付方式、异常登记、切换车辆、历史记录查询等功能。

3、 运输管理系统-收货端

收货端提供订单查询、历史查询、订单明细查询、运单跟踪、司机评价等功能。

4、 网络货运管理系统-托运人端

托运人端提供货源发布、创建运单、运单管理、运费结算等功能。

5、网络货运管理系统-承运人端

承运人端提供身份认证、运单管理功能。

4.2.2 业务应用层建设方案

4.2.2.1 公共服务子系统

1、资讯服务

(1) 政务信息服务

政务信息服务系统的主要目标是通过信息化手段加强政府信息公开工作的建设和管理。以政府信息公开管理系统为基础，通过最新

公开、最新工作互动、最新文件、分类公开等栏目来集中展现公开的物流相关政务数据。

（2）交通信息服务

交通路况信息：通过与互联网、地图 API 连接，实时获取交通拥堵、交通事故、交通流量等交通路况信息并通过手机 APP 终端反馈给货车驾驶员。

禁行线路信息：通过与互联网、地图 API 连接，实时获取道路禁行信息并通过手机 APP 终端反馈给货车驾驶员。

基础设施信息服务：货运车辆禁行时段、区域与路线、充电桩、停车位等信息服务。

（3）城市配送信息服务

1) 货源信息服务

客户可登陆信息服务平台实时发布配送任务，平台根据客户发布货运任务进行归纳汇总并实时发布，产生货源分布热力图。入网企业可根据货源分布热力图实时了解货运配送需求热点从而进行车辆调度。

2) 城市配送信息查询服务

客户和企业可通过手机 APP 实时了解订单信息，并通过 APP 内置地图查询货运配送车辆位置、状态等城市配送信息。

3) 入网企业信息服务

企业可上传公司基本信息、货运车辆信息及相关服务变动等信息至信息服务平台。上传信息经监管部门审核通过后发布至信息服务平台。

3) 第三方城市配送平台信息

支持符合要求的社会第三方车货匹配信息平台对接提供车货匹配信息服务。

2、物流直报

（1）直报企业选取与账号管理

1) 直报企业选取

建立物流企业数据基础库，由物流园区运营部门及相关上级管理部门根据调查的目标进行筛选，筛选条件包括企业类型、服务范围、服务对象、从业人员数量、自有车辆/仓储等多个维度，最终在筛选结果中确定调研企业名单。

2) 直报企业账号管理

直报企业由统计局以及物流园区运营部门及相关上级管理部门，其账号初始化由系统生成，调研单位下发，直报企业使用。

（2）企业直报与跟踪

1) 企业直报表单

企业直报表单的管理，供直报企业进行数据填写、上报

2) 上报进度跟踪

企业上报相关数据后，可以在上报进度查询中跟进上报审批的情况，上报审批处理进度通过流程图的形式表示各个环节的执行情况，包括上报、审核、修正、通过等环节

3) 上报历史数据查询

各上报企业可以根据上报数据类型、上报数据指标、上报数据周期查询本企业历史上报的数据以及经统计后可公开数据进行数据回顾与对比

（3）政府审批与统计

1) 上报审核

系统提供上报审核清单，以列表形式显示所上报的相关信息数据，并可查看上报具体数据及是否审批通过。

2) 物流统计

系统根据上报数据筛选以及统计指标选取形成统计结果分析图表。统计分析结果支持打印功能。

3) 上报历史数据查询

系统支持根据上报企业、上报数据类型、上报数据指标、上报数据周期查询本辖区/下属相关企业历史上报的数据以及经统计后可公开数据进行数据回顾与对比。

4) 数据对接

物流直报采集到的相关数据可通过接口或导出文档的方式与大数据局进行数据对接。

3、信用管理

信用管理是对岳阳市物流企业、车辆、从业人员和相关单位的信用相关数据进行采集、处理和分析，包括信用数据征集、信用异议处理、信用评估体系、信用公开、信用应用和信用信息发布平台。

4.2.2.2 供应链服务子系统

1、订单管理

服务商通过客户订单管理系统实现对客户及其运输合同的管理，根据合同编制和执行每次运输任务的具体订单，为通过平台获取车源提供保证。主要包括主数据管理、库存管理、业务管理、运营监控、监控智网等功能。

1、仓储管理

对岳阳市区县物流中心、乡镇街道配送站、村社区配送网点仓库内的各类资源进行计划、组织、引导和控制，对货物的存储与移动（入库、出库、库内移动）进行管理，并实现了作业人员的绩效管理。对

业务流程和作业场景中各环节的管控，提升仓储管理水平和作业效率。

2、运输管理

基于互联网技术为制造企业、运输企业、协作承运商、司机、货主、收货人等提供业务管理、上下游信息共享、协作方协同作业等服务的，信息化、智能化的服务。其主要功能包括基础数据管理、订单管理、计划调度、运输管理、报表管理、新能源车辆管理、临时停车场管理、充电桩管理、电卡管理等。

3、计费管理

提供物理运输交易的费用交易功能，包括报价管理、计费管理、账单管理等内容。

5、金融服务

通过积累的市场资源，引入细分的专业第三方服务商向物流周边服务市场发展，有利于进一步聚合物流周边资源，为整个物流产业提供更经济更有效的服务。通过金融保险业务实现智慧物流平台的服务增值。

4.2.2.3 运行监测子系统

1、GIS 实时监控

在 GIS 地图显示全市货运配送企业、货运配送车辆的分布情况；显示货运配送车辆的实时在线状态；显示货运配送车辆的实时任务状况；显示货运枢纽、公共配送中心和末端公共配送站的分布情况。

2、运力看板

根据车牌号码、状态、所属机构等条件进行数据查询，实时获得相关配送车辆运营状态；通过列表模式及地图模式，结合配送车辆实时上

传信息了解配送车辆运力概况。同时根据统计信息分析了解总体运力情况、各地区运力情况。

3、 车辆监测

通过车载终端，结合 GIS 地图以及车载终端上传的经度和纬度数据，将制定车辆在地图上的当前位置标识出来，对车辆进行位置监测、动态跟踪、轨迹回放等操作。

4、 车辆越界记录

对车辆违规运行的情况进行记录，包括车载终端未上线记录、车辆违规停靠记录、违规路线记录、车辆超速记录等。

5、 电子围栏

电子围栏主要用于监控配送车辆是否在规定的城区范围内进行运输活动，检查配送车辆是否真正抵达物流场站，车辆是否按照岳阳市公安交警发布的限制货运车辆通行路段的规定，根据自身的车辆类型和通行证情况从事配送活动等。

4.2.2.4 网络货运子系统

网络货运子系统借助互联网、大数据以及物联网技术，改变目前物流行业货车空转、货运信息处理效率低下的现状，让车辆和货物实现高效的匹配。同时也帮助承运企业重构企业内部流程，提高承运企业对司机的监管能力，从而提高承运企业的核心竞争力。

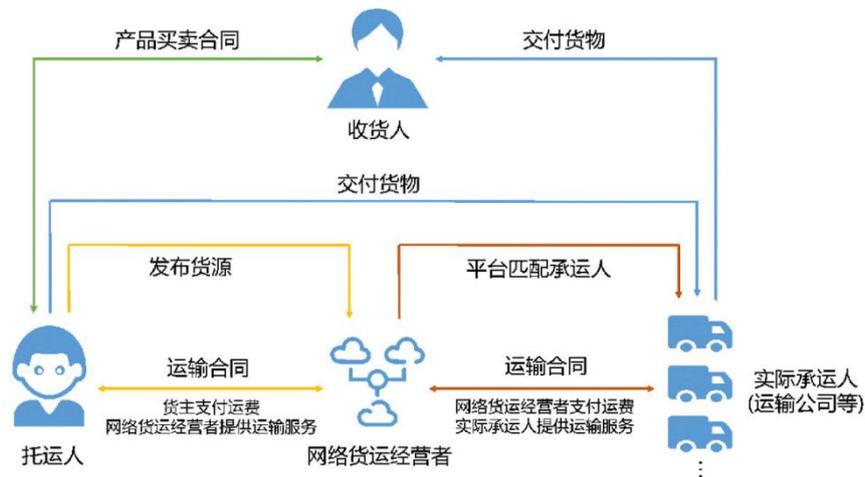


图 2.2- 1 网络货运子系统示意图

其主要功能包括平台用户管理、车队管理、车辆运行管理、货源组织、撮合交易、调度中心、运输单管理、结算中心、资金管理、发票管理、计价体系、财务管理、统计分析、油卡管理、保险服务、网络货运监管上报、网站门户、系统管理、车辆服务等内容。

4.2.3 应用支撑层建设方案

4.2.3.1 基础支撑

基础支撑为上层各类应用部署提供软件运行环境，包括操作系统安装、数据库软件部署、中间件服务。

(1) 操作系统

操作系统（Operating System，简称 OS）是管理和控制计算机硬件与软件资源的计算机程序，是直接运行在“裸机”上的最基本的系统软件，任何其他软件都必须在操作系统的支持下才能运行。

操作系统是用户和计算机之间的接口，同时也是计算机硬件和其他软件之间的接口。操作系统的功能包括管理计算机系统的硬件、软件及数据资源，并控制程序运行，改善人机界面，为其它应用软件提供支持，让计算机系统所有资源最大限度地发挥作用，提供各种形式

的用户界面，使用户有一个好的工作环境，为其它软件的开发提供必要的服务和接口等。

目前主流的操作系统包括 Windows、Linux、UNIX、centos 7.x 等。

(2) 数据库

根据数据类型选择关系型数据库、非关系型数据库等形式，在此之上构建基础数据资源库等，实现信息服务综合资源库的数据处理。关系型数据库用于构建基础数据资源库、数据元资源库等，实现各类共享数据资源、数据编目资源和平台配置信息的汇集。非关系型数据库用于全文库，存储共享数据资源的全文索引及相关数据，实现平台全文检索服务。对实时处理和高并发的信息系统应用与需求，采用内存数据库进行处理，以满足需求。

数据库是依照某种数据模型组织起来并存放二级存储器中的数据集合。这种数据集合具有如下特点：尽可能不重复，以最优方式为某个特定组织的多种应用服务，其数据结构独立于使用它的应用程序，对数据的增、删、改、查由统一软件进行管理和控制。

数据库中的数据是为众多用户所共享其信息而建立的，已经摆脱了具体程序的限制和制约。不同的用户可以按各自的用法使用数据库中的数据；多个用户可以同时共享数据库中的数据资源，即不同的用户可以同时存取数据库中的同一个数据。数据共享性不仅满足了各用户对信息内容的要求，同时也满足了各用户之间信息通信的要求。

本项目应用系统提供关系型数据库和非关系型数据库，目前主流的数据库包括 Oracle 12c、SQLSever 企业版、MySQL 5.5、DB2 9.5、达梦、人大金仓、南大通用等。

(3) 中间件

中间件是一种独立的系统软件或服务程序，分布式应用软件借助这种软件在不同的技术之间共享资源。中间件位于客户机/服务器的操作系统之上，管理计算机资源和网络通讯。是连接两个独立应用程序或独立系统的软件。相连接的系统，即使它们具有不同的接口，但通过中间件相互之间仍能交换信息。执行中间件的一个关键途径是信息传递。通过中间件，应用程序可以工作于多平台或 OS 环境。

提供应用服务器中间件，为平台的各类应用及数据服务提供支撑。应用服务器中间件为平台的门户访问、资源服务、部分资源应用工具等功能提供支撑。

以下描述并对比了四种主流的国内外应用服务器中间件，目前主流分别是金蝶中间件、TongWeb 6.0、WebLogic 12c、WebSphere 8.5 和 Tomcat 7.0。

4.2.3.2 基础应用服务和通用组件

基础应用服务和通用组件主要包括统一用户管理服务、第三方地图基础服务、交通算法服务以及微服务框架等。

1、统一用户管理服务

统一用户管理能够实现单点登录，简化用户的登录过程，同时提供集中便捷的身份管理、资源管理、安全认证和审计管理，能够实现各个系统的独立的权限注册，配置不同的业务域，独立的业务组织体系模型，并且对于不同权限级别的用户和管理员都有不同的系统功能和数据访问范畴，以满足用户对信息系统使用的方便性和安全管理的要求，最终实现异构系统的有机整合。在系统集成的过程中，借助其强大的系统管控能力，在实施过程中进行权限人员数据的规范化、数据同步自动化、系统访问可控化、权限管理统一化和监控审计可视化。

2、第三方地图基础服务

基于第三方地图开发平台提供的标准服务协议，二次开发 API 接口和应用服务功能。

(1) 标准服务协议

平台支持的标准服务包括:搜索服务、停车规划服务、出行规划服务等。针对每类服务，都提供标准的服务接口协议。

(2) 二次开发 API 接口

API 二次开发接口包括地图浏览、地图标绘、地图参数设置、地图基本操作、地图信息获取、叠加覆盖物、地图工具、地图引擎服务等地图服务接口。

(3) 应用服务

利用平台的标准服务和通用二次开发 API 接口，提供地图显示、地图浏览、地图工具、图层管理、地名地址搜索、停车规划等功能，并为用户提供相关使用帮助。

4、 微服务框架

当前，政府机构的 IT 系统以单体架构为主，随着政府信息化升级的形势下，系统架构的性能瓶颈逐渐显现。云计算、Docker、DevOps、持续交付等概念的深入人心，以 SpringCloud 为代表的微服务框架日渐兴起，微服务架构成为传统 IT 架构转型的集中趋势。微服务框架包括服务注册发现、应用发布管理、应用生命周期管理、分布式服务系统构建、数据化运营、分布式事务、打通中间件等框架服务。

(1) 服务注册发现

微服务框架服务注册发现需包括三个角色，服务提供者，服务调用者和服务注册中心。服务提供者和服务调用者将地址信息注册到服务注册中心，并从服务注册中心获取所有注册服务的实例列表。当用户使

用 SpringCloud 框架时，使用 Consul 作为服务注册中心。服务提供者和消费者使用 SpringCloudConsul 组件来实现与 Consul 服务注册中心集群的通信。微服务框架也提供兼容 Dubbo 框架的应用注册到 Consul 服务注册中心。微服务框架支持 ServiceMesh 框架，支持不同框架、不同语言间服务相同调用，解决多语言异构问题。

(2) 应用发布和管理

微服务框架服务针对分布式系统的应用发布和管理，提供简单易用的可视化控制台。用户通过控制台可以发布应用，包括创建、部署、启动应用，也支持查看应用的部署状态。用户可以通过控制台管理应用，包括回滚应用、扩容、缩容和删除应用，实时更新线上配置内容，实时发布，并选择在应用内部或整个环境上进行发布。

(3) 应用生命周期管理

微服务框架需提供从创建应用到运行应用的全程管理，功能包括创建、删除、部署、回滚、扩容、下线、启动和停止应用。微服务框架提供应用分组来实现应用的版本控制功能。同时，在微服务框架控制台上可以设置自定义 JVM 参数。微服务框架将每次操作记录下来，用户可以在应用的变更记录页面中查看和搜索变更记录。

(4) 分布式服务系统构建

微服务框架服务提供了 RESTful 调用方式和高性能 RPC 框架，能够构建高可用、高性能的分布式系统，微服务框架系统地考虑了分布式服务发现、路由管理、安全、负载均衡等细节问题。单体应用转变为分布式系统后，实现系统间的可靠调用是关键问题之一，涉及到路由管理，序列化协议等技术细节。分布式服务系统同时打通消息队列、API 网关等服务，满足用户多样化的需求。

(5) 数据化运营

微服务框架需提供全面的监控和分布式调用链分析工具，帮助平台把握应用上线后的运行状况。

(6) 分布式事务

微服务框架需集成分布式事务能力，支持 TCC 模式分布式事务管理功能。对于跨数据库、跨服务的分布式场景，用户可以在控制台上查看事务运行情况并进行超事务处理，保证事务的一致性。

(7) 打通中间件产品

微服务框架需能与多款成熟中间件产品打通，包括云平台 API 网关、消息队列 CMQ、CKafka 等。微服务 API 网关可以建立路径到微服务 ID 的映射方式，同时提供负载均衡、熔断等能力。

4.2.4 数据资源层建设方案

4.2.4.1 数据资源目录

对岳阳市智慧物流相关的数据进行分类，对信息资源进行排序、编码、描述，便于检索、定位与获取政务信息资源。

(1) 信用类数据定义

定义抽取的数据类型。信用类包括人员、运输工具、企业等。

(2) 跟踪类数据定义

定义抽取的数据类型。跟踪类包括营运车辆的状态和定位等。

(3) 资源类数据定义

定义抽取的数据类型。资源类包括基础设施信息和运力资源信息等。

(4) 综合类数据定义

定义抽取的数据类型。综合类包括物流相关政策法规和物流资讯信息等。

4.2.4.2 数据库建设

岳阳智慧物流平台数据库分成 3 大类，分别是基础数据库、主题数据库、共享交换数据库。其中：

基础数据库用于存储基础数据内容，基础数据库是应用系统数据库的基础和支撑，是应用系统数据库重要的数据源。包括道路运输营业户信息数据、道路从业人员基础信息数据、道路运输营运车辆基础信息数据、物流法律法规信息数据、物流知识信息数据等，从而为现有业务系统运行和决策分析提供支持。

主题数据库为各个应用系统服务所需数据，对应于本次工程的各应用系统，业务应用数据库包括货运交易信息数据库、物流设施设备供求信息数据库、车辆救援信息数据库、危险货物运输监控数据库、物流企业业务托管数据库以及在上述数据的基础上为行业管理和政府决策服务的决策分析数据库等。

交换数据库主要实现大数据物流信息平台与其他行业业务系统数据资源的交换共享。

4.2.4.3 数据资源管理

（1）数据采集

对数据交换进行配置、映射、任务、调度、执行等功能，实现数据的动态、灵活采集。作为数据治理和治理的数据来源。

（2）数据处理

各种数据资源的加工和处理，最终实现数据的加工、分类整理和入库储存。

（3）数据治理

通过对数据的分析实现数据的高质量处理，最终实现政务应用侧

及企业应用侧数据展示。

4.2.5 基础设施建设方案

4.2.5.1 计算资源

本项目是典型的资源稳健型应用系统，各个方面资源的需求比较稳定，不会随着负载变化出现很大波动。

本平台具体计算资源需求如下表所示：

表格 2.6- 1 计算资源需求

序号	系统名称	类型	CPU（核）	内存（G）
1	统一门户	虚拟机	16	64
2	手持终端-仓储配套系统	虚拟机	8	32
3	企业服务 APP	虚拟机	8	32
4	公共服务子系统	虚拟机	16	64
5	供应链服务子系统	虚拟机	16	64
6	运行监测子系统	虚拟机	16	64
7	网络货运子系统	虚拟机	16	64
虚拟机合计			96	384
8	数据中心	物理机	32	128
物理机合计			32	128

4.2.5.2 存储资源

根据以往同类项目经验值估算，并考虑平台层和数据层的存储需求，整体存储资源需求如下：

序号	系统名称	所需存储容量 (TB)
----	------	----------------

序号	系统名称	所需存储容量 (TB)
1	统一门户	5
2	手持终端-仓储配套系统	2
3	企业服务 APP	20
4	公共服务子系统	10
5	供应链服务子系统	10
6	运行监测子系统	2
7	网络货运子系统	20
8	数据中心	50
存储资源合计		119

4.2.5.3 网络资源

岳阳市县乡村三级智慧物流平台计划依托于互联网建设。平台部署于胥家桥物流园区数据机房，平台所需的网络资源由胥家桥物流园区数据机房统筹考虑，本项目需考虑区县物流中心、乡镇街道配送站以及村社区配送网点的网络接入。具体需求如下：

- (1) 每个区县物流中心最少需要配置 100M 宽带一条
- (2) 每个乡镇街道配送中心最少需要配置 50M 宽带一条
- (3) 每个村社区配送网点最少需要配置 10M 宽带一条

4.2.5.4 手持终端配置

配置根据仓储系统配置配套的手持终端设备，进行相应功能的定制开发，按照区县配送中心 20 台/节点，乡镇街道配送站 10 台/节点，村社区配送网点 2 台/节点进行配置。具体需求如下：

序号	设备名称	所属区域	单位	数量	备注
1	仓储系统-手持终端	区县配送中心	台	180	20台/节点
2		乡镇街道配送站	台	1300	10台/节点
3		村社区配送网点	台	4902	2台/节点

第五章 安全生产及消防措施总论

5.1 概述

根据国家有关改善劳动条件、加强劳动保护的规定，本项目对噪声污染、运输伤害和其他不安全因素、以及影响劳动环境的不利因素，将依据“安全第一，预防为主”的原则，按劳动安全及工业卫生的设计标准，积极采取切合实际、经济合行之有效的先进技术与手段，设置必要的劳动安全卫生设施，为工厂创造一个安全文明的工作环境。

5.1.1 设计依据

- (1) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36--96）
- (2) 《车间空气呼吸性硅尘卫生标准》（GB16225--96）
- (3) 《建筑设计防火规范》（GBJ16-2018）
- (4) 《工业企业噪声控制设计规定》（GBJ87--85）
- (5) 《厂矿道路设计规范》（GBJ22--87）

5.1.2 职业安全卫生设施

5.1.2.1 设备设施影响

- (1) 噪声控制

在满足工业要求的前提下尽量选用低噪声设备。并增设消音装置。空调机组等噪音强度大的车间将设置隔声装置，控制室将尽可能

远离高噪声车间，使得值班室、控制室的噪声强度低于国家标准。

(2) 通风降温

对于电气室、变电所等则采用机械通风来排除出发的热量；一些因设施的性能与操作环境有关的地方将设置空调。

(3) 生活辅助设施

食堂、浴室、倒班宿舍等生活设施要符合有关规定。

5.1.2.2 劳动安全设施

(1) 防机械伤害

各生产车间内机械设备的传动部分均设置防护罩或防护栏杆；凡集中控制的电力传动设备，均设置强制性声光开车信号，只有在发出开车信号时方能启动遥控的电器设备；凡集中控制的电机均在机旁设单机开停按钮及可以解除遥控的钥匙按钮，以免误操作而引起的人身及设备事故。

(2) 防摔伤

车间内的爬梯、楼梯均设置扶手，工作平台将设置 1.05m 的防护栏杆；当平台高度超过 10m 时，将设置不低于 1.2m 的防护栏杆；车间内吊物孔设置活动盖板或活动栏杆；库顶、房顶四周将设不低于 1.2m 的栏杆，防不慎造成人员伤亡。

(3) 安全用电

所有正常不带电的电气设备金属外壳均采用接地或接零保护；照明配电箱采用带电保护的自动开关；检修照明采用 36V 安全电压；10kV 高压线则采用接地保护；380\220V 低压系统采用接零保护。

(4) 交通安全

运输车辆是物流园区主要作业设备，为防止交通事故发生，必须加强车辆管理，做好行车安全。机动车司机、场内车司机遵守交通安全法规和公司有关安全的规章制度和操作规程；按规定路线行使，出车前检查车辆的完好情况，发现问题及时处理，禁止带病运行；要经常进行车辆维修保养和年检；道路交通标志、信号规范清晰；司机要经常培训教育，持证出车。

(5) 防雷

一般建筑当高度超过 15m 时作防雷保护；对一些防火要求较高的建筑物，则不受高度的限制，均采取相应的防雷措施。接地引线尽量利用混凝土柱中钢筋，其接地装置充分利用建筑钢筋混凝土基础。

5.1.3 防震

本项目建构筑物均按 6 度设防

5.1.4 劳动安全卫生管理

在项目建设与运行过程中，公司将建立完善的管理体系，统一协调负责全公司的安全与卫生的监督检查，发现问题随时解决。同时负

责全厂职工的劳动保护 and 安全教育，按时发放劳保用品，确保全厂职工的安全卫生。

5.2 消防

- (1) 《建筑设计防火规范》（GBJ16-87 1997 年版）
- (2) 《火灾自动报警系统设计规范》（GBJ1116-2013）
- (3) 《二氧化碳灭火系统》（GB50193-93）
- (4) 《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）
- (5) 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

5.2.1 火灾危险性定类

根据有关规定，本项目中变电站、电气室、生产区属于丙类。其余丁、戊类

5.2.2 火灾自动报警系统

根据《火灾自动报警系统设计规范》，工厂内重要场所设置火灾自动报警装置，如洁净生产区、配电室等要害部位等均设置有感温及感烟探测装置。

5.2.3 消防设计

(1) 总平面设置

园区的总平面布置严格按照有关的规范规定设置防火要求。场区道路均为环形道路，消防通道宽大于 4 米。运输线路、消防车道、管线及室外消防栓的布置也按照有关规定进行布置。

(2) 建筑物的防火

建筑物与建筑物的防火检举、建筑物的耐火等级及安全疏散、门、窗的确定将根据，《建筑设计防火规范》执行。

(3) 室内外消防给水系统

根据《建筑设计防火规范》，工厂内消防按统一时间火灾次数为一次计算，最大消防流量为 50 升/秒，消防时间以 2 小时计算，共须消防水量 360m³/d。消防采用低压制，由消防车加压实施消防。

园区生活、消防给水将直接连接至工厂现有的生活、消防给水系统、并布置成环网，管径不小于 DN100。消火栓采用地上式消火栓。消火栓间距不大于 120m。

场区建、构筑物室内消防根据《建筑设计防火规范》及《石油化工企业防火设计规范》进行。

5.2.4 防雷及防静电

根据《建筑物防雷设计规范》的规定，本项目将对高度超过 15m 的建筑物防雷保护；对防护要求较高的建、构筑物，则不受高度的限制，均采取相应的防雷措施。

第六章 投资估算、资金筹措和财务评价总论

6.1 估算范围和建设规模

本次项目投资估算范围包括岳阳市中心城区（包括岳阳楼区，经济技术开发区，南湖新和云溪区）和屈原管理区，内容包括县级物流配送中心和乡级配送站内的普通仓储、特色（专业）仓储（含应急物资仓储），冷链仓储，商业配套建筑，场内停车场，园区道路管网，充电桩和能源站，场内信息化建设等配套基础设施，及村一级和城区小区配送点的基本装修和设施配置等。

1.1.4.1 中心城区建设内容与规模

中心城区项目占地面积 99.03 亩，普通仓库 13740.00 平方米，冷库 7642.00 平方米，特色产品库 4140.00 平方米，商业配套 6389.76 平方米，基础设施配套 4276.40 平方米，配套能源站 979.86 平方米，充电桩 63.00 个，停车位 320.00 个。

1.1.4.2 屈原管理区建设内容与规模

屈原管理区项目占地面积 90.96 亩，普通仓库 7020.00 平方米，冷库 2106 平方米，特色产品库 7020 平方米，商业配套 2695.68 平方米，基础设施配套 1825.20 平方米，配套能源站 1984.59 平方米，充电桩 28 个，停车位 135 个。

6.2 编制依据

- (1) 施工所需估算资料；
- (2) 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- (3) 湖南省住房和城乡建设厅关于印发《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》的通知（湘建价[2014]113号）；
- (4) 湖南省住房和城乡建设厅颁发的《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》（湘建价[2017]54号）；
- (5) 国家有关部门发布的相关投资政策、法规；
- (6) 建筑工程参照湖南省预算、概算定额及相应建筑指标估算；
- (7) 考虑岳阳市近年来类似项目投资估算，同时结合岳阳市社会平均成本情况和该项目自身情况对项目投资估算进行调整；
- (8) 主要设备价格均参照市场询价及各厂家报价；
- (9) 委托方提供的基础资料和数据。

6.3 编制说明

- (1) 建设单位管理费按财建【2016】504号文件计算；
- (2) 前期工作咨询收费依据湘价房【2000】95号文件计算；
- (3) 工程勘察费、设计费标准按计价【2002】年修订本10号文件计算；
- (4) 劳动安全卫生评价费、工程保险费、场地准备及临时设施费、分别按工程费的0.1%、0.4%、0.5%计取；
- (5) 工程建设监理费依据湘监协【2016】2号文件计算；

(6) 招标代理服务费按计价格[2002]1980号文件计算；

(7) 环境影响评价费依据国家计委、国家环境保护总局关于《规范环境影响咨询收费有关问题的通知》计价格【2002】125文规定计取；

(8) 工程造价咨询服务费按湘建价协[2016]25号文件计算；

(9) 基本预备费按工程费用与工程建设其他费用合计的6%计算。

6.4 投资构成

以国有投资公司为主导，创新投融资模式，采取多种合作形式进行项目建设。

6.5 资金筹措

结合岳阳本地发展实际，根据经济社会发展需要和物流发展需求，以国有投资公司为主导，创新投融资模式，采取多种合作形式进行项目建设。建设上多措并举拓展投融资渠道，加大地方政府专项债券对冷链和物流基地等重大物流基础设施建设的支持力度。用好物流产业发展引导基金，按照市场化原则运作，加强重要节点物流设施建设。用足市级现代物流业发展财政专项引导资金，加大财政资金对物流基础设施、信息平台、标准化示范等项目的支持力度。

本项目根据项目开发建设方式由以下几种融资方式

(1)单独开发：园区公司采用自投自建的方式，独立经营项目，前期通过招拍挂的方式获取土地，利用土地融资贷款建设。

(2)合作开发：采用合资模式，由园区公司、地方平台公司合作建立股份制合资公司，地方平台公司以土地入股，工程项目建设按招投标规定进行，整合双方资金、场地、渠道等资源，按股份、权责进行

收益分享，风险共担。

(3) 项目建设政府补贴：项目建设经参照相关政策条例，积极争取政府补贴，和本项目相关扶持政策如下

1)、根据《关于促进冷链物流业高质量发展若干政策措施》鼓励有实力的冷链企业新建产地预冷设施，总投资达 1000 万及以上的，省财政按不超过总投资 20%比例予以补助（最高补助额度 300 万元）。

2)、根据《城乡冷链和国家物流枢纽建设中央预算内投资专项管理办法》核定投资的 30%，最高不超过 5000 万元。

3)、根据《岳阳市现代物流产业发展财政专项引导资金使用和管理办法》对新建投资额在 5000 万元以上、且验收合格的县级物流配送中心，一次性补助 30 万元。

4)、根据《岳阳市现代物流产业发展财政专项引导资金使用和管理办法》对租赁综合性物流园仓储用房面积 5000 m² 以上，签订租赁合同 3 年以上且按期支付租金的寄递企业，按照 7 元/m² 的标准给予一次性租金补助，补助金额最高不超过 10 万元。

5)、根据《岳阳市推进电子商务与快递物流协同发展实施方案》对认定为国家级、省级电子商务（快递物流）产业园区的，分别给予一次性奖补 20 万元、10 万元。

6)、根据《岳阳市促进冷链物流业高质量发展若干措施》对新建投资额在 200 万元以上并实际投入使用的资源共享冷链物流公共信息平台，市财政一次性给予补助 20 万元。

7)、根据《岳阳市促进冷链物流业高质量发展若干措施》，对新建产地预冷设施、购置移冷库、在城市配送末端设立带冷藏功能智

能快件箱，且投资额在 300 万元以上的企业，市财政一次性补助 20 万元。

8)、根据发改委出台的《城乡冷链和国家物流枢纽建设中央预算内投资专项管理办法》，重点支持服务于肉类屠宰加工及流通的冷链物流设施项目（不含屠宰加工线等生产设施），公共冷库新建、改扩建、智能化改造及相关配套设施项目。

9)、根据财政部印发的《关于开展 2021 年电子商务进农村综合示范工作的通知》，中央财政资金重点支持健全县乡村三级物流配送体系。支持邮政、快递、物流、商贸流通等企业开展市场化合作，发展农村物流共同配送，在整合县域电商快递基础上，搭载日用消费品、农资下乡和农产品进城双向配送服务，推动物流统仓共配，降低物流成本。支持建设和改造县级物流配送中心、乡镇快递物流站点，提高自动化和信息化水平，辐射周边乡村。

10)、《关于继续实施物流企业大宗商品仓储设施用地城镇土地使用税优惠政策的公告》中，自 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，对物流企业自有（包括自用和出租）或承租的大宗商品仓储设施用地，按所属土地等级适用税额标准的 50%计征城镇土地使用税。

11)、《关于促进快递业与制造业深度融合发展的意见》提出，持续拓展快递业服务制造业范围，支持将快递企业服务制造业项目，纳入工业和信息化领域有关专项资金扶持范围。支持各地利用现有资金渠道设立促进快递业与制造业深度融合专项。研究制定符合快递业与制造业融合发展特点的统计指标。

6.6 财务评价依据

- (1) 国家发展改革委颁布的《建设项目经济评价方法与参数》第三版，2006；
- (2) 《投资项目可行性研究指南》计办投资（2002）15号文件；
- (3) 《企业财务通则》和《企业会计准则》；
- (4) 本项目建设方案及工程规模的投资估算各项费用组成；
- (5) 入驻企业提供有关产品产量、购置、运输费用和销售收入的基础资料；
- (6) 投资主体提供的有关当地的税收、人工薪酬水平等基础资料；
- (7) 其它相关规定及有关资料。

6.7 收入预测依据

项目经营性收入来源主要包含普通快递仓库、冷库、特色产品仓库等仓库租赁收入、商业配套设施租赁收入、能源站租赁收入、物业收入、停车收入、充电桩收入等。

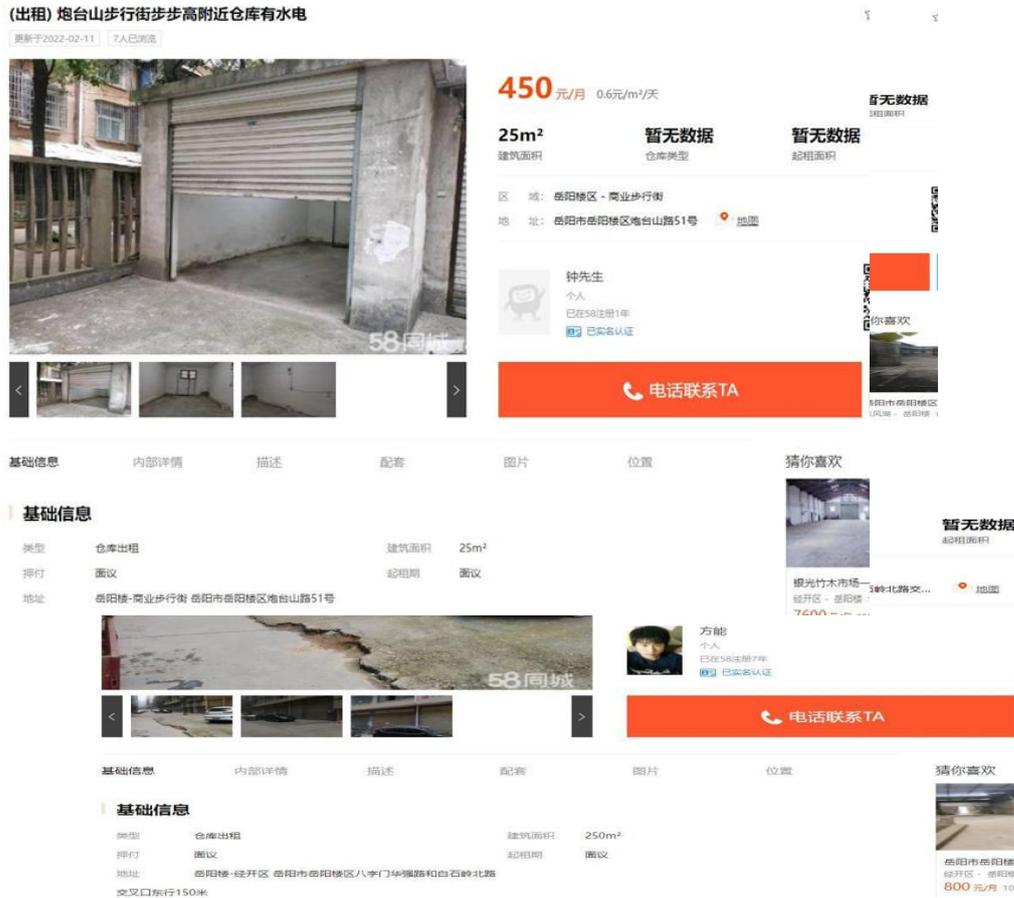
6.7.1 普通仓库租赁收入

项目普通仓库有普通快递仓库、特色产品库，参照项目周边仓库租金价格在 18-20 元/m²/月，基于谨慎性考虑，本项目出租单价 18 元/m²/月测算。租金单价每三年上浮 10%，出租率按第 1 年 70%、第 2 年 80%、第 3 年 90%、后续年份 95%计算。

周边仓储用房租金价格

序号	项目	位置	租金价格(元/m ² ·月)
1	炮台山步行街	炮台山路51号	18

2	湖东小区	岳阳楼区东风路	19.96
3	八字门	岳阳楼区华强路	20



6.7.2 冷库租赁收入

项目冷库参考湖南省内边冷库租金价格，本项目出租单价按 70 元/m²/月测算。租金单价每三年上浮 10%，出租率按第 1 年 70%、第 2 年 80%、第 3 年 90%、后续年份 95% 计算。

周边冷链仓储项目租金价格

<p>案例一</p> <p>常德澧县三科农商城内冷库出租</p> <p>3.0 元 / m² / 天</p>		<p>https://lixianxian.baixing.com/changfang/a2442162344.html?from=regular</p>
<p>天心区新开铺黑石铺冷库</p> <p>3.5 元 / m² / 天</p>		<p>https://cs.sydc.anjuke.com/ck-zu/0/?legoHuiDu=0&houseid=1595924138089484&pt=0&uniqueid=7720ad9fb1db44dcaf54437b755bdd04&gps=5&zhidingLegoHuiDu=0&</p>
<p>案例二</p> <p>湖南省-长沙市-雨花区-川河路与杨子路交叉口</p> <p>3.3 元 / m² / 天</p>		<p>http://liankur.com/#/rdcdetail/10268</p>
<p>案例三</p> <p>长沙月湖市场冷库出租 冷藏库出租</p> <p>3.0 元 / m² / 天</p>		<p>http://www.cclcn.com/shtmlnewsfiles/ecommarket/551/2017/201741617252333652.shtml</p>

6.7.3 配套商业用房租赁收入

项目周边商业用房价格在 22-62 元/m²/月，基于谨慎性考虑，本项目出租单价按 40 元/m²/月测算。租金单价每三年上浮 10%，出租率按第 1 年 70%、第 2 年 80%、第 3 年 90%、后续年份 95%计算。

	现扩大经营小门面转让 君山-君山城区 广兴洲镇 经营中 临街门面 1层 临街门面 临街	27m ² 建筑面积	1666元/月 2.06元/m ² /天	05-26
	家宁超市对面零食很忙商圈成熟，前有公交车台君山... 岳阳-君山 零食很忙(岳阳君山挂口店) 空置中 临街门面 临街门面 可明火 上水 下水	75m ² 建筑面积	4666元/月 2.07元/m ² /天	05-08
	因家中急事回老家处理，无力经营；接手就可以正常经... 君山-君山城区 晴果汇 空置中 档口摊位 档口摊位 可餐饮 外摆区	100m ² 建筑面积	3000元/月 1元/m ² /天	06-11
	因个人原因，一个新店，生意稳定，寻找有缘人 岳阳-君山 君山壹号 空置中 商业街店铺 商业街店铺	110m ² 建筑面积	2500元/月 0.76元/m ² /天	05-21

6.7.4 能源站房屋租赁收入

项目能源站主要用于加油站经营，参考商业

6.7.5 物业服务收入

本项目建设主要位于物流园区及配套配送站点建设，根据物业具体情况参照市场水平，考虑项目以仓储及配套服务为主，参考物业服务市场收费水平，物业收费按1.50元/m²/月测算，考虑到运营期物价

上涨，以后每三年按5%进行增长。

6.7.6 停车位收入

本项目停车位收费采用分段计时收费的方式。根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省机动车停放服务收费管理办法》的通知（湘发改价费规〔2020〕801号、湘发改价调〔2019〕217号）文件规定，停车场机动车停放服务实行政府指导价。

3、国家机关、社会团体及其他公益、公用事业单位（不含公立医院）
机动车停放服务最高收费标准

时间	方式	每小时	每次
白 天		5	10
夜 间		1	5

备注：1、停车位足够来往车辆正常停放周转的，不得对与办理业务有关车辆收取停车费。
2、办理业务并能提供相关凭证的车辆免费。
3、鼓励办公场所停车场在非办公时间向社会错峰开放，但每车每天最高收费不得超过20元。
4、不足1小时按1小时计算，每次按12小时计算。

本项目停车位综合单价按15元/个/天计算，不考虑单价上涨，预计运营第一年使用率50%，第二年使用率60%，第三年使用率70%，后续年份使用率80%计算。

6.7.7. 充电桩收入

项目配建充电桩。根据湖南发改委《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407号），“2020年前，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，根据成本监审情况，每千瓦时收费上限标准为0.8元。当电动车发展达到一定规模并在交通运输市场具有一定竞争力后，结合充换电设施服务市场发展情况，

我省逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成。”

参考以上收费标准及市场行情，本项目新能源充电桩单个功率7kW，充电服务收费（不含电费，电费由消费者负担）标准暂按0.8元/kWh计，不考虑单价上涨。预计运营第一年使用率50%，第二年使用率60%，第三年使用率70%，后续年份使用率80%。

6.8 成本预测依据

6.8.1 运营成本预计

（1）工资及福利费

本项目定员人员根据《岳阳统计年鉴》（2020年），租赁和商务服务业从人员平均工资为5.34万元/年，本项目按5.4万元/年测算，考虑经济增长及物价上涨情况，工资每三年上涨5%，福利费按工资总额的14%计算。

（2）维护维修费

参考同类项目，按工程费用原值的0.5%暂估，考虑到现有建筑维护维修费用逐年增加，测算中按增长2%/年考虑。

（3）营业费用

参考同类项目，营业费用取值一般为0.5%~1%，本项目按照经营收入的0.8%暂估。

（4）管理费用

本项目运营期管理费用主要为人员办公物资购置、办公水电费、差旅费及其他经营管理费用，参考《项目投资评估与管理》及行业一般取值为其他运营成本的8%-10%，拟按以上成本费用的10%计取。

6.8.2 税金及附加

包括增值税及附加、房产税。

(1) 增值税及附加

根据本项目经营业务及现行会计制度，从营业收入中直接扣除的税金及附加主要有增值税、城市维护建设税、教育附加税和地方教育费及附加。

销项增值税：房屋出租收入、停车位租赁收入按9%计征增值税；充电桩充电服务收入按13%计征增值税；物业服务收入按6%计征。项目城建税、教育费附加分别按增值税的7%、5%计算。

进项增值税：本项目工程建筑安装工程费按增值税率9%、设备购置费13%、工程建设其他费用主要按增值税率6%计算，维护维修费按增值税率9%考虑。

应交增值税：本项目应交增值税以销项税额核减进项税额后的差额计算，计算期内项目无需缴纳增值税及附加。

(2) 房产税

根据税法规定，按房屋出租收入12%计取房产税。

二、工程建设成本：详见工程单价统计表

第七章 建设与运营

7.1 建设工程技术方案

1. 设计依据

(1) 根据建设规模、总图要求、甲方需要，结合基地建设用地现状，各单体建筑设计按国家及地方的有关规范标准执行，遵循“安全、适用、经济、美观”设计原则，满足使用功能需要，交通组织合理；

(2) 建设单位的使用要求

(3) 《砌体结构设计规范》（GB 50003-2011）

(4) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）

(5) 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）

(6) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）

(7) 《办公建筑设计规范》JGJ67-2006

(8) 《车库建筑设计规范》JGJ100-2015

(9) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014

(10) 《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ / 43003-2017

(11) 《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）

(12) 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

(13) 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 年修订版）

(14) 《建筑抗震设计规程》（DB62/T25-3055-2011）

(15) 国家其他现行的有关建筑设计规范和标准

(16) 《“十三五”建筑节能专项规划》

2. 建设规模

本项目建筑以单层、多层为主，建筑设计采用现代建筑外形和风格。仓库多采用钢结构，多层建筑采用框架结构。外形、材料、结构荷载均已设计为准。抗震设计烈度应达到 6 度，冷库宜采取装配式冷库。

1) 设计理念

建筑设计首先以满足工艺要求与功能使用，保证经济合理的前提下，创造整洁、简练、新颖大方的工业建筑。公共建筑方面，建筑外观庄重大气，

立面凹凸体现建筑的光影效果，使建筑看起来更加生动，有层次感，建筑群采用相同的设计元素和色调，构成和谐统一的建筑风貌，此外结合用地巧妙布局，使得建筑和周边环境协调，符合城市规划要求。竖向线条干净利落、均衡稳重，使建筑物的体量高大，具有强烈的时代气息和韵味。

建筑无障碍设计，本工程公共建筑，根据《无障碍设计规范》（GB50763-2012）的规定，进行建筑无障碍设计。措施包括：出入口处设供残疾人使用的坡道，坡道两边设 850mm 高不锈钢栏杆和扶手，首层设置无障碍卫生间及无障碍电梯，总平面设无障碍车位等。

2.) 供电及照明

本工程的供电电源引自附近城市电网，一般采用两个回路电源进线，当一路故障或检修时，另一路带全部二级负荷。根据单位建设用地负

3. 给排水设计

1. 给水系统

根据《城市给水工程规划规范》要求及各地块用地类型，本区域内包含居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地、公用设施用地及水域，本工程内不设置新的取水构筑物及给水厂，水源利用周边已有给水厂提供。本项目区域内仅设置给水管网，并与周边市政给水接驳。给水管网采用环状、支状管网相结合的布置方式，即保证中心区域内供水的安全稳定，节省成本，又可以兼顾未来发展的需求及全部成环的可能。

1) 生活给水管网主干管采用焊接钢管，水泥砂浆内衬，外涂环氧沥青防腐，橡胶圈密封连接，直埋敷设。支管网采用的管材要求同主干管。基础情况须视地勘情况而定，按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 执行。生活给水管线上每隔 1000 米，在高点设置排气阀井、排泥阀井及检修阀门井，并按消防要求每隔不大于 120 米设置室外消火栓一座。

2) . 排水系统

本工程内最高日排水量按最高日给水量的 90%计算。本工程范围内不再新建污水处理厂，本项目范围内的污水经收集后排至周边污水处理厂进行处理。

管网布置：本工程污水管网采用主干、支线相结合的方式，沿道路布置管网。坡度依据管径大小，均采用最小坡度。管径按具体项目测算，并采用 HDPE 双壁波纹管。沿街每隔 200-300 米设置污水接收井，同时，每隔 40-50m 设置污水检查井。

3.) 雨水系统

重现期：采用 5 年的雨水设计重现期，并采用 30 年重现期进行

内涝校核。管网布置：采用主干、支线相结合的方式，沿道路布置管网。坡度依据管径大小，均采用最小坡度。沿街每隔 25 米设置雨水口，每隔 200-300 米设置接收井。管径为按具体设计，小于 DN600 的管道采用 HDPE 双壁波纹管，DN600 及以上采用钢筋混凝土管道

4. 控制及计算机管理

本工程公共信息服务平台，以岳阳市大数据物流信息平台为中心，连通综合物流园区物流企业、生产型企业以及海关、铁路、民航、港口、公路、商贸等政府相关部门建立的多式联运全程物流和运输数据达到实时共享和提供供应链服务。信息服务平台可向全国的多式联运与供应链服务企业，提供生产订单、一票承运、物流仓储、物流金融、仓单质押等服务。信息服务平台采用先进大数据、云计算、互联网+物流供应链，可以有效地整合全市物流数据资源，联通全国的产业供应链大数据，采取人工智能技术，为全市物流产业提供商贸决策支持。

通过岳阳市大数据物流信息平台的建设，逐步达到以下建设目标。信息透明化，促进各种交通运输方式合理分工通过公共信息系统促使公、铁、水等运输方式以及相互间的联运方式的价格、时效、服务等进行透明化比较，促进公平的竞争/合作；提供适合运输方案供货主选择，充分发挥各种运输方式自身的优势，促成运输服务合作。产业聚集化，打造联运物流生态体系通过信息化技术实现信息互通互联，提供联运方式更高效率/更低成本的转换，促进各类物流行业的聚集，建立以综合物流园区为主体的物流生态系统。

5 道路、堆场及挡墙结构

1) . 设计依据

- 《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016 版）
- 《城市道路路线设计规范》CJJ193-2012
- 《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012
- 《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013
- 《城市交通规划设计规范》GB50220-95
- 《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ75-97
- 《城市道路平面交叉口规划与设计规程》DBJ 08-96-2001
- 《道路交通标志和标线》GB5768-2009
- 《无障碍设计规范》GB50763-2012
- 《公路工程技术标准》JTG B01-2014
- 《公路路线设计规范》JTG D20-2017
- 《公路路基设计规范》JTJ D30-2015
- 《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017
- 《公路环境保护设计规范》JTG B04—2010
- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63-2007）
- 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2004）
- 《城市用地竖向规划规范》CJJ83-99
- 《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）
- 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）
- 《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）
- 《湿陷性黄土地区建筑规范》（GB 50025-2004）
- 《工程结构可靠度设计统一标准》（GB 50153-2008）

《砌体结构设计规范》（GB 50003-2001）

《建筑边坡工程技术规范》（GB 50330-2002）

《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2002）

《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2001）

其他现行国家、行业有关标准、规范。

2) 设计内容

工程建设区域场区道路、堆场、场区内面层结构，以及对应道路、堆场及挡墙结构基础处理。

3) 地基处理

在场地主要不良岩土为杂填土，道路和堆场基础应对杂填土进行地基处理才能满足工程使用要求。

道路及堆场区域地基处理考虑场区内统一处理，范围包括物流园区内流通加工车间、配送仓库区、办公楼、宿舍楼及场内主次干道路等等，如地基处理后，不能满足部分单体基础使用要求，则由各单体工程结构专业再另行考虑。

为使用要求，道路、堆场大面积地基处理需达到以下标准：

- ①加固后堆场区域地基表层承载力特征值不小于 150kPa；
- ②加固后的地基表层回弹模量大于 40MPa；
- ③堆场及道路使用期内残余沉降量小于 30cm。

填土地基根据填土的厚度，常见的地基处理方法有换土垫层法、机械碾压法、强夯法、挤密土桩、灰土桩法、CFG 桩和柱锤冲扩桩法。

换土垫层法就是将基础底面以下不太深的一定范围内的软弱土层挖去，然后以质地坚硬、强度较高、性能稳定、具有抗侵蚀性的砂、碎石、卵石、素土、灰土、煤渣、矿渣等材料分层填充，并同时以人

工或机械方法分层压、夯、振动，使之达到要求的密实度，成为良好的人工地基。一般处理深度大于 3m 时不考虑换土垫层法。

机械碾压法包括重型碾压、振动碾压和冲击压实。机械碾压主要是利用动力固结原理，采用冲击压路机对地基产生强烈冲击波向地下深层传播，来降低地基土压缩性，提高土体压实度。一般加固深度较浅，加固深度为 2m 左右。

强夯法施工速度快，工艺简便，投资较省，可以在表面形成硬壳层，满足使用要求，其缺点是施工时噪音较大。

挤密土桩和灰土桩是利用成孔时的侧向挤压作用，使桩间土得以挤密；然后将桩孔中用素土或灰土分层夯填密实，其特点是对土体的侧向深层挤密加固。挤密法可以有效提高地基承载力，且加固地基深度相对较大，其缺点是施工工艺复杂且投资大。

4) . 道路及其它区域

1. 道路

本县乡物流园区域道路设计荷载要考虑集装箱拖挂车重载通行重载行驶。目前道路面层结构形式一般为混凝土大板、沥青混凝土结构及高强联锁块结构。各类型面层各有优缺点，其中混凝土大板路面，表面平整、强度高，使用寿命长，但行车舒适性差，且开放交通时间长，铺面破损后不易修补，重修时对生产影响较大。联锁块面层结构，块体尺寸小，能够适应地基的不均匀沉降；易于修补；联锁块质量宜控制；抗滑、抗油性能好；块体铺砌施工不受季节影响，施工后可马上投入使用，工程费用低。主要缺点：地基沉降将引起铺面平整度降低，对轮胎有一定的磨损。沥青混凝土柔性路面结构，行车舒适度较高，噪音小，施工速度快。施工后养护时间短，可马上通车，可分期

施工，重修时比较简单，对生产影响较小。主要缺点：当集中荷载较大和在同一位置重复作用时，容易出现凹面和车辙；耐油、耐热性能相对较差，工程费用较高。根据工艺条件及使用要求，设计拟选用三种不同的面层结构。

1) 设计采用现浇 C35 混凝土大板刚性铺面。面层厚度为 400mm，下设 350mm 厚水泥稳定碎石。

2) 为 C50 高强混凝土联锁块结构，联锁块厚 80mm，下设 30mm 厚粗中砂找平层、400mm 厚水泥稳定碎石基层。

3) 为 40mm 厚沥青玛蹄酯碎石（改性沥青 AC13），50mm 厚中粒式沥青混凝土，70mm 厚粗粒式沥青混凝土，520mm 厚水泥稳定碎石基层，沥青厚度 40, 60, 80）

综合考虑后期地基沉降和使用要求等因素，设计场区主干道推荐采用结构方案 3），场内道路采用结构方案 1）。

7.2 项目建成后运营

7.2.1 加大场地租售，积极引导第三方物流企业进驻，对标杆性第三方物流企业给以一定优惠政策，打造园区标杆，加大物流地产，场地建成为进行销售或租赁力度。

7.2.2 完善配套设施，引导服务企业进驻提供专业服务，另提供一部份通用设备的租赁业务（如叉车、托盘、货架、地磅等）；

7.2.3 加大增值业务开发力度，融合岳阳市大数据物流信息平台建设，为入场物流企业和电商提供信息化增值服务。

7.2.4 创新金融服务，

1) 引导银行业金融机构加强对物流企业融资支持，鼓励规范发

展供应链金融。

2) 鼓励金融保险公司为物流企业获取信贷融资提供保证保险增信支持。加强金融创新，为农产品全产业链提供保险，担保支持。

3) 加大政策性担保对物流企业的信贷担保支持力度。进一步拓展供应链服务，探索供应链金融等衍生服务，为中小型出口加工企业、外贸企业、国际物流企业提供供应链金融服务，有效解决企业“融资难”等问题，推动物流业扩张发展。

4) 加大金融机构在物流发展中的资金参与度，充分利用大数据等相关信息技术应用，通过完善供应链信息系统研发，对接供应链上下游客户，获取信用评级等信息提高全市供应链金融风控水平，为供应链发展提供金融支撑。

第八章 工程招投标总论

8.1 编制

- (1) 《中华人民共和国招标投标法》
- (2) 原国家发展计划委员会《招标公告发布暂行办法》
- (3) 七部委联合发布《评标委员会和评标办法暂行规定》
- (4) 《中华人民共和国民法典》
- (5) 《湖南省招标投标管理办法》
- (6) 《湖南省依法必须招标项目具体范围和规模标准规定》
- (7) 《湖南省工程建设项目招标事项核准实施办法》
- (8) 根据国务院关于《必须招标的工程项目规定》的批复（国函〔2018〕56号），规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程有关的重要设备、材料等的采购达到下列准之一的，必须招标：

- 施工项合同估算价在 400 万元人民币以上；
- 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上
- 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。

同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

8.2 招标的基本情况

8.2.1 招标工作原则

招标投标活动应遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。

“公开”原则：项目招标投标活动具有高透明度，实行招标信息、招标程序公开，即发布招标通知，公开开标，公开中标结果，使每一个投标人获得同等的信息，知悉招标的一切条件和要求。

“公平”原则：在招标投标活动中的重要性，《招标投标法》始终以其为主线，在总则及分则的各个条款中予以具体体现，项目招标将坚决执行，公平一律地对待所有投标人。

“公正”原则：要求招标人必须依法设定科学、合理和统一的程序、方法和标准，并严格和客观评审投标文件，真正择优确定中标人，不倾向、不歧视、不排斥，保证各投标人的合法平等权益。

“诚实信用”原则：也称诚信原则，是民事活动的基本原则之一。项目招标将严格完成《招标投标法》中规定的不得规避招标、串通投标、泄露标底、骗取中标、转包合同等诸多义务。

8.2.2 招标范围

本项目招标范围包括勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购招标。

8.2.3 招标基本情况

本项目招标基本情况如表 12-2 所示。

招标基本情况表

序号	招标内容	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方 式	备注
		全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标		
1	勘察	√			√	√			
2	设计	√			√	√			
3	土建工程	√			√	√			
4	安装工程	√			√	√			
5	监理	√			√	√			
6	重要设备	√			√	√			
7	重要材料	√			√	√			
8	其他								

第九章 社会评价与风险分析

9.1 社会影响效果分析

岳阳市城乡物流基础设施（君山区 临湘市）建设项目是岳阳市基础设施建设项目，项目建成后将提升项目所在地城市形象，减少配载车辆迂回交通，可有效缓解交通压力，改善交通秩序，同时还可以减少供应链的流通环节，提高物流效率，让农产品从供应地直接到最终消费者手中，并且增加县乡村居民生活消费品的丰富性，使县乡村居民收发包裹更加方便。从项目本身来看，其建设将给项目直接就业人员带来收入水平的提高；从相关产业来看，项目建设将带动配套商业发展，项目的建设为快递物流资源的聚集和整合提供了平台，使各种服务资源实现优势互补，使各种物流设备设施的利用率得到了全面提高。

总之，该项目实施符合国家及地方的产业政策和发展规划，对相关行业的发展具有积极作用，项目的建设具有良好的社会效益和经济效益。

9.2 社会适应性分析

9.2.1 与当地经济发展政策的适应性

本项目的实施能有效带动当地上下游企业及其它行业的发展，从而促进当地经济的快速发展。符合岳阳市经济和社会发展的规划政策。

从岳阳市自身发展战略出发，积极寻找上下游并购或合作机会，

增强对核心资源的掌控力度，建立应对产业链波动的缓冲空间。如考虑自养基地的建设，与下游经销商的合资合作，共同开发新的销售渠道与销售模式等。建立更加敏捷的产销协同机制。建立一套管理机制，将捕捉到的市场信息、自身产能情况、库存情况迅速转化为动态调整产业链各环节投入的指令，从而形成对市场波动的快速、合理反应。鼓励物流、快递企业高效融入食品加工工业在购、生产、仓储、分销、配送等环节，持续推进降本增效。强化物流服务消费品工业能力，加强产业布局引致的分散物流需求组织，加强与主要通道、枢纽合作，延伸产业链条，布局辐射网络，深挖区域辐射网络潜力。以物流为支撑引导，加快既有产业形成上下游产业链关系，打造产业集群。

9.2.2 与城市经济建设的适应性

本项目的建设，将先进的施工技术、高效率的施工组织和新型的物流服务平台系统引进到物流配送网络建设中，这将更利于当地经济的发展。同时本项目所处地段城市面貌有待改善，项目的建设有利于该地区城市面貌的提升，以配合岳阳市建设的发展。

新冠肺炎疫情加速了生鲜食品行业原本已经在发生的全渠道转型。未来，在 2C 端，线上、线下相结合的新零售渠道会进一步快速增长，服务中小餐饮等客户的 2B 端也可能发生从传统批发市场向专业食品供应链公司以及线上的转移。这就要求一体化企业加快建设全渠道服务能力，实现销售渠道升级和产品升级，在 2C 渠道提供满足上述渠道的小包装、定制化产品，包括但不限于小龙虾、生态优质水稻、华容芥菜、岳阳黄茶、汨罗粽子、平江豆干、面筋、乳鸽、豌豆粉丝等，同时强化安全、健康的产品特质，并探索向鲜品、深加工产

品的供应链升级，配合全渠道策略，需要与零售商共同构建时间更短、反应更快的供应体系与冷链物流网络。在此过程中，可以与领先的生鲜食品 O2O 平台、新型食品供应链企业深度合作，共同探索渠道升级的解决方案，进一步贴近 C 端消费者。

9.3 社会风险及对策分析

9.3.1 主要风险因素

(1) 市场预测风险

市场风险是指项目建成投入运营后，因受物流市场竞争、新技术的应用、区域产业结构的调整、服务水平与项目规模及市场需求的匹配、营销手段及管理机制等因素的不确定性影响而产生的风险。其主要表现为设施设备闲置、实际收入低于预期收入、现金流量不足，影响项目的生存和发展。

(2) 技术风险

技术风险指项目在规划决策、施工建设、运营管理过程中由于技术上的不足或缺陷，以及技术分析和决策的不确定性等原因，引起物流需求分析、布局规划、功能设计、建设施工等方面的风险，从而给项目的投资经营带来危害或潜在的风险。

(3) 组织管理风险

本项目涉及层面广泛，包含政府的计划、规划、财政、国土等部门，以及使用单位、投资方、地勘、设计、施工、监理等单位，牵扯面广，协调工作难度和工作量很大，项目各相关方之间的协调失误和拖延，都有可能造成项目的延误或损失。

(4) 社会风险

本项目作为岳阳市的重点建设项目，社会关注程度高，社会敏感性强。若本项目建设成功，则社会效益显著；但如果项目建设中出现违规操作或发生安全事故，将造成非常严重的社会影响。

9.3.2 风险评估

按照风险损失的大小和损失发生的可能性，将风险划分为4个等级（一般性风险、较大风险、严重性风险和灾难性风险），针对每一风险因素，报定分析方法评估其风险程度。

9.3.3 防范或降低风险对策

（1）市场预测风险对策

项目应选择资金实力雄厚、业务能力强的投资方及合伙经营方，明确、落实合作伙伴的权利和义务，以保障项目的建设投资、降低项目的经营风险。同时，项目应从建设期开始，通过加大招商和宣传力度，选择合适的营销工具，吸引目标客户，以规避预测量高于实际业务量带来的营业收入的降低。

（2）技术风险对策

在项目建设中应严格按照科学、规范的工作流程，对项目建设进行全面管理。在勘察设计、施工等环节上严格执行工程招投标制度，在全国范围内选择有资质、重质量、重信誉、技术实力雄厚、经验丰富的参建单位，最大程度规避项目的技术风险。

（3）组织管理风险对策

针对项目协作难度大、外部配套设施和配套政策常不确定的特点，项目实施过程中，建立各相关方的协调联络体系，加强沟通；通

过协议、责任书等形式明确各方责任，力争外部配套设施和配套政策及时到位，杜绝推诿、拖延现象出现。

（4）社会风险对策

为杜绝因项目建设出现负面影响，在项目建设全过程严格按照有关法律法规操作，做到公开、公平、公正；特别注意施工质量与施工安全，健全完善的安全管理制度和安全责任制度。

第十章 节能和环境保护

10.1 节能

节约能源是我国的基本国策之一，是发展经济的一项长远战略方针，是经济活动中面临的最普遍也是最迫切需要解决的问题。合理利用能源、降低能耗，对于降低成本、提高经济效益具有重要意义。

节能工作是一种特定的“能源开发”，是解决能源供应紧张、保护能源资源、保护环境的有效途径。我国目前的能源利用水平低于世界发达国家，节能工作基础还很薄弱，节能工作潜力很大。

本项目严格遵守《中华人民共和国节约能源法》，采用先进的工艺设备和先进可靠的节能技术，合理利用能源，降低消耗，实现可持续发展战略目标。

10.1.1 节能规范与耗能标准

1、相关规范

根据国家发改委《关于加强固定投资项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资[2006]2787号）精神，参照发改委《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委[2016]第44号令），本项目的合理用能标准及节能规范如下：

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年修订）
- (2) 《中华人民共和国可再生能源法》（2009年修正）
- (3) 《中华人民共和国循环经济促进法》（中华人民共和国主席令第四号）
- (4) 《中华人民共和国水法》（2016年修订）

- (5) 《中华人民共和国电力法》（2015年修订）
- (6) 《公共机构节能条例》（国务院令 第531号）
- (7) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）
- (8) 《国务院关于加强节能工作的决定》（国发[2006]28号）
- (9) 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]第15号）
- (10) 国家发改委《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委[2016]第44号令）
- (11) 《节能中长期专项规划》（发改环资[2004]2505号）
- (12) 《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国家发改委、科技部、国家环保局[2005]第65号）
- (13) 《建设部关于贯彻〈国务院关于加强节能工作的决定〉的实施意见》（建科[2006]231号）
- (14) 《节能监测技术通则》（GB/T15316-2009）
- (15) 《湖南省公共建筑节能设计标准》（DBJ43/003-2017）
- (16) 《建筑节能工程施工质量验收规范》（GB50411-2007）

2、用能标准

建设项目用能标准需符合中国节能技术政策大纲和行业节能设计规范，用能总量与种类应合理，采用先进的工艺技术，达到国内耗能先进水平，所选用的设备和产品应符合国家和湖南省规定的标准，严格禁止使用国内已淘汰的设备与产品。

10.1.2 能源状况分析

1、项目能源品种选用原则

本项目根据国家和湖南省的相关节能与环保政策，本着节能、环保、因地制宜的原则，结合本项目区域定位、建筑类型和外部条件等具体情况选择能源形式。

2、项目所在地能源供应状况

本项目所在地工程用能主要以水电为主。水电供应基本上满足项目建设要求。项目区域市政设施可以得到保证，只要项目本身进行必要的区内管线的建设，即可满足本项目建设和使用要求，能源供应条件具备。

供水：给水系统就近由市政给水干管引入，地区市政供水服务压力在 0.35Mpa 以上，水量水压安全可靠。

电力：本项目优先采用电源双回路供电，由市政电网接入，可供应空调、照明等用电。

10.1.3 项目能源消耗种类和能耗指标分析

1、项目能源消耗种类

根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)对综合能耗计算的能源种类和计算范围规定，综合能耗计算的能源种类和计算范围规定，综合能耗计算的能源指用能单位实际消耗的各种能源，包括一次能源，主要包括原煤、原油、天然气、水力、风力、太阳能、生物质能等；二次能源，主要包括焦碳、焦炉煤气、汽油、煤油、柴油、液化石油、热力、电力等。

本建设项目直接耗能主要是电力消耗。

耗能工质(如水、氧气等),不论是外购还是自产自用，均不统计在能源消费量中。

10.1.4 节能措施

1、节能措施分析

城市基础设施建设工程节能分析，主要从设计、耗能设备选择选用及设备节能政策符合性、施工技术和管等方面分析工程的节能措施。主要包括以下几个方面：

1)、工程设计方面

(1)做好工程的优化设计，选择合理、经济的设计方案；在确保系统安全、可靠的前提下，防止设备选型富裕度过大；

(2)选用能耗低的施工设备、机电设备，具体体现为：

该工程机电设备选择时优先选用节能产品，水泵机组设计额定效率不低于 82%，电机选用效率高的节能电机。

照明部分：灯具尽量选用荧光灯等绿色节能光源，并采用电子镇流器，同时要求将功率因数补偿到 0.9 以上，大大降低了电能损耗。

电缆的选择：选用铜芯电缆，并考虑敷设系数和温度系数，降低电缆电阻，减少温升，以减少电能损耗。

(3)施工设计中合理调度、合理安排施工秩序，减少不必要的燃料消耗。

2)、工程管理运行方面

工程在今后运行中的主要能耗为电能，加强工程管理方面节能，具有可行性和现实意义，也可降低运行成本，为此从以下方面加强节能降耗：

(1) 制定节能管理制度，确定能耗指标

(2) 加强节能宣传，提高人员节能意识

(3) 加强设备保护，提高机电设备效率

3)、照明节能方面

（1）节能设备和材料

本项目主要直接能耗是路灯照明，目前国内路灯照明光源一般采用高压钠灯、高压汞灯和金属卤化物灯以及 LED 灯。考虑到本项目照明质量要求和建设投资等因素，选用高光效的 LED 灯，并结合相应节能措施。高光效 LED 灯比普通光源灯具具有更高的发光效率。节能灯光效是白炽灯的 5 倍以上，而且寿命很长。灯具内配置补偿电容，使单灯功率因数不小于 0.85。本项目灯具单灯功率因数大于 0.9。

（2）节能措施

从路灯能耗的分析，以下四个方面是路灯照明的主要节能途径：下限功率、克服电网电压升高、按需照明、降低线损。节电时注意照度的下降不能影响交通功能。

使用调压节电设备要根据路灯的工作电压、电压降、光源类型等来设定节电电压，克服电网电压升高造成的能耗，同时避免因电压波动造成线损提高。

可调功率镇流器是通过改变阻抗参数而改变工作电流，从而改变光源的消耗功率，功率调整幅度较大，节电效果显著，而且对路灯运行影响小，是目前比较应用在 LED 灯上效果较好的节电方式。

根据交通情况利用调压节电、可调功率镇流器等节电设备节电，后半夜行人稀少时照明程度可以适当降低，按需照明。目前的主要技术手段采用后半夜调暗路灯的方法。采用这种方法，节能率可以达到 50%左右。

照明电路线损可达 3%以上。用功率因数校正模块实现提高照明线路的功率因数，实现功率因数到 0.98，可实现节能率为 2.5%。

运营过程中加强路灯维护，对灯具老化残旧、灯罩破损、配光效

果差、光源衰减严重、远达不到正常照明水平的灯具按设计标准进行光源、灯具的更换。

2、节能措施评价

在工程总体布置和设计中，充分体现了节能理念，在土方开挖、土方填筑、混凝土浇筑、设备选型等过程中，结合工程特点，选用低能耗的挖掘设备，减少能源消耗；尽量减少运输距离，以减少施工期间能耗；在满足设计要求的前提下，优化混凝土配比，提高工作效率；选用高效率机组和节能电气设备，减少运行期间的能源消耗；就近接入本地电网，减少输变电能损失。

3、管理措施分析

工程建设能源消耗主要为建设期施工中电力和汽油、柴油等能源消耗、运行期间办公和设备运行等能耗。从节能的角度看，本工程已经在设计工程中选择符合节能标准的设备，同时在工程布置、方案选择中优先考虑节能，但从城市基础设施工程运行特点来看，节能的主要措施是节能管理措施。

在施工期，应制定能源管理措施和制度，防止能源无谓消耗，应对进场施工人员加强节能宣传，强化节能意识，应对施工设备制定和工程施工特点相符合的能源指标和标准，严格控制能源消耗。应加强能源储存地安全防护，防止能源损失，应合理安排施工秩序，做好施工设备的管理和调度。

在运行期，应对各种能耗设备运行制定相应的能源管理措施和制度，降低能耗，应对管理人员和工作人员进行节能培训，操作人员要有节能上岗证，应制定照明、油料等燃料使用指标或定额，强化燃料管理，应合理调度各种闸门，减少能耗。

10.1.5 综合结论

综上所述,通过采取一系列节能措施后,节能效果可进一步提高。项目采取的节能技术措施具有合理性和经济性,较为切实可行,具有较好的经济、社会效益。

10.2 环境保护

10.2.1 设计依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令
- (2) 《交通建设项目环境保护管理办法》交通部第 17 号令
- (3) 《港口工程环境保护设计规范》(JT149-1-2007)
- (4) 《环境空气质量标准》(GB309-2012)(二级标准)
- (5) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)
- (6) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
- (7) 《地下水质量标准》(GB/T14848-93)

10.2.2 主要污染源、污染物

(1) 主要保护目标

距离最近的居住区应大于规范要求。本工程主要污染源和污染物分别产生在园区的施工期和运营期。

(2) 园区建设期的主要污染源和污染物分析:

园区建设期的主要污染源和污染物来自土石方工程。本工程施工车辆对陆域产生噪声污染并造成泥土散落及扬尘污染;施工人员的生活垃圾、工程垃圾对环境也将造成污染。

(3) 园区运营期的主要污染源和污染物分析：

1) 大气污染

装卸机械和运输车辆在装卸作业和运输过程中排放SO₂、NO₂、CO 等污染物及各种运输车辆等排放的废气是主要的大气污染源。

2) 污水

来源于园区的工作人员的生活污水和流动机械油污水。

3) 垃圾

包括废旧工具、生活废弃物等生产、生活垃圾的固体废弃物。

5) 噪声污染

本工程园区噪声分流动和固定源两种，主要是装卸运输机械和货车运行的噪。

10.2.3 环境保护治理措施

(1) 施工期的治理措施

定期清扫施工场地的洒落物，并辅以必要的洒水抑尘等措施，以保证场地不起尘。汽车运输土方、砂石料、水泥建材料进场时，应用篷布遮盖，以防物料飞扬，严格控制进场车速，减少装卸落差；水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料，应安排在临时仓库内存放或严密遮挡，采取围挡、密闭或喷淋等有效防止扬尘措施；合理规划布置施工区建筑物，施工临时工棚应布置在上风向，砂石场、沥青、水泥和砂石料拌和站布置在下风向。

(2) 运营期治理措施

1) 防止大气污染措施

为保持园区清洁，配备洒水车和清扫车对道路进行经常性的洒

水、清扫，并定期对堆场进行冲洗，防止二次扬尘。

2) 防止水污染的措施

生活污水：生活污水经管道收集，经过化粪池处理后排至生活污水处理站处理。

生产污水：机修和冲洗的含油污经汽车污水沉淀池沉淀、隔油处理后排至污水处理站处理。

3) 防止固体废弃物

园区配垃圾清扫、运转车辆和垃圾桶，收集的垃圾送至城市垃圾处理厂统一处理。

4) 噪声污染措施

保证项目所在区域声环境质量标准打到《声环境质量标准》（GB2096-2008）中3类声环境功能区要求。

选择低噪声或配有消声装置的装卸、运输机械设备或动力设备，以降低噪声源强度。

本项目建设单位严格执行建设道路红线退让距离的要求，同时做好道路与本项目之间绿化草坪、灌木和乔木种植，保证声环境质量达到《声环境质量标准》（GB2096-2008）中的3类声环境功能区标准；保持区内路面平整，严格控制进入项目的车辆采取有效措施限行驶速度限制鸣笛；

地下室、水泵房、变配电室，电梯等应选择低噪声设备采取加装减振垫安隔声门窗，设消器等降噪措施使满足《工业企业厂界环境排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

5) 环境监测设施

根据国家环保部门颁布的环境保护政策，应成立专门的环保管理

部门，在园区内设置大气、水质、噪声监测站位，加强对园区周围环境的监测。

10.2.4 建设项目引起生态变化所采取的治理措施

本工程对生态环境的影响主要表现为陆域形成、堆场平整，会引起大气粉尘的增加，会对大气带来一定污染及生态破坏，但这种影响是暂时的可逆的，施工期结束后大气环境可以得到恢复。

本工程在生产辅建区道路两侧，建构筑物四周种草植树，道路两侧种植绿篱和能吸附粉尘的灌木、乔木，在主要建筑物前面设置花坛和种植有观赏价值的常绿树。

工程水土流失防治标准执行建设类项目二级标准，在设计水平年应达到以下目标：扰动土地整治率达95%，水土流失总治理度达90%，土壤流失控制比达2.0，拦渣率达95%，林草植被恢复率达97%，林草覆盖率达55.5%。

10.2.5. 环境影响评价

园区营运期间，由于对主要污染源(废气)采取有效治理措施，对界外的大气环境影响不大；通过对各种污水的处理可使污染物排放总量达到控制目标；对噪声采取有效控制措施后，园区内噪声将达到工业集中区的噪声标准，满足环境功能区的要求。

第十一章 进度安排

11.1 计划进度

本项目整个实施时间为 2022 年-2023 年一年时间,实施项目为岳阳市中心城区（包括岳阳楼区,经济技术开发区,南湖新和云溪区）和屈原行政管理区中心物流园。

第十二章 结论与建议总论

12.1 结 论

岳阳市城乡物流基础设施（屈原区 中心城区）建设项目的实施符合国家、湖南省关于加强物流基础设施建设的相关政策，符合岳阳市城市发展的要求。

（1）项目建成后完善了中心城区物流网点的布局，有效对接城市物流中心，提高物流效率，完善全链条的融通，更好服务人民的生活需求，提升人们的幸福指数。

（2）项目建成后完善了项目所在地县乡村三级物流体系的基础设施，提高了城市的物流承载力，有效提升了区域物流设施品质条件。打通工业品下乡、农产品进城双向流通渠道，消除农村配送盲点，打通农村物流的“最后一公里”和“最初一公里”。

（3）项目建成后对岳阳市全域相关产业的发展及营商环境的改善具有积极的促进作用；对提高区域快递物流作业能力、促进经济社会的可持续发展均具有重要的现实意义；对推动区域内的产业结构调整和优化升级将产生积极的影响。

12.2 建 议

为保证项目能够顺利、稳妥的建设和发展，建议注意以下几点：

（1）积极争取市政府在政策和财政方面的支持，使本项目发展有较好的外部环境。

(2) 积极争取当地政府的支持，做好群众协调工作，加快前期用地工作，清理附属物，确保施工中不受干扰，为施工创造一个宽松的环境。

(3) 在建设和经营期间要尽量避免扬尘和保护好原有较好生态，切实做好生态环境的保护工作，做到环保“三同时”。做好宣传教育工作，制定好管理养护措施，加强文明施工，树立良好的形象。

(4) 整合市县农村电商上下游企业，升级改造市县电商服务平台。有效对接岳阳市大数据物流信息平台，实现各类农特产品种植、收获信息发布、电商企业订单需求发布、各类产品市场情况统计、各乡镇乡俗乡情介绍等展示功能。

(5) 实现电商企业与其服务商企业的对接、产品生产者与销售商的对接、县域服务平台与市级平台对接；实现物流配送、电商服务网点、碎片化网商、零碎供应商等资源整合。

(6) 组织建设农村电商线下综合服务平台入驻县级物流园电商服务中心，主要为县电商企业和电商创业者提供线下交流和培训，为普通村民提供电商普及等服务。

(7) 及早成立安全应急统一管理机构，明确各自分工协作。应联合铁路公路及相关管理单位成立项目安全应急统一管理机构，明确各成员单位的协作分工，全面有效预防突发公共事件，保障货运网络安全场运营。

第二篇

岳阳市城乡物流基础设施建设项目

（中心城区 屈原行政管理区）

建设项目分论

第一部分 岳阳中心城区

第一章 选址方案及建设条件

1.1 建设条件

1.1.1 城市概况

岳阳楼区因千古名楼岳阳楼而得名，已有 2500 多年建城史。现辖 14 个街道、1 个乡、108 个社区（村），面积 103.7 平方公里，实有管理服务人口 85 万，城镇化率达 95.5%。作为岳阳市的主城区，岳阳楼区聚焦省委实施“三高四新”战略、市委建设名副其实的省域副中心城市的部署要求，深入推进科教立区、开放兴区、产业强区、改革活区、依法治区“五大战略”，全力打造核心引领区和首善之区。

岳阳楼区产业兴旺、商贸繁荣之地。聚焦生产生活服务业、总部经济以及新业态新模式的产业定位，现代商贸、金融保险、文旅休闲等传统优势产业持续壮大。加快推动东茅岭商圈、花板桥商圈、天伦城商圈与电商产业深度融合，谋划推进东风湖新区、奇家岭城市新区、胥家桥片区、七里山片区等产业聚集区建设，全力打造全市的政治经济文化中心、金融中心、商贸流通中心、文旅中心、高端服务业中心、科教康养中心，综合实力稳居全市第一。2021 年实现地区生产总值 744.45 亿元，同比增长 8.5%；实现社会消费品零售总额 529.95 亿元，同比增长 15.6%；完成固定资产投资 249.97 亿元，同比增长 13.8%；规模工业增加值同比增长 4.1%。完成一般公共预算收入 25.61 亿元，

同比增长 1.6%，其中地方收入 10.18 亿元，同比增长 6.3%。

楼区政府实施中心城区棚户（旧城）区和老旧小区改造、东风湖新区开发、洞庭南路历史文化街区建设、基础设施配套，全力以赴提质老城区、改造旧城区、振兴老城区、拓展新城区，实现了老城旧貌换新颜的历史性跨越。各级环保督察反馈问题如期整改销号，东风湖治理经验全省推介，成为岳阳建设长江经济带绿色发展示范区的样板。

楼区政府主动顺应人民对城市美好生活的向往，聚焦善治善管目标，勇担城市建管与社会治理主职主责，深入推进“党建+网格化微治理”改革、五个“一公里公共服务圈”建设，持续开展环卫治脏、市容治乱、禁违治违、交通治堵、环保治污、治安治差“六治”工作，有效实现城市建设上水平、城市管理上档次、城市服务上台阶。坚持法治、德治、自治有机结合，持续优化城市法治环境、政务环境、人文环境、营商环境不断改善和创新。

岳阳市云溪区地处湖南省东北部，现辖 5 镇 2 乡、1 个街道办事处和 1 个社区管理中心，总面积 403 平方公里，人口 16.8 万。是湖南优先发展的优势地区，岳阳市的工业区。

1) 区位优势优越。云溪地处长江与洞庭湖交汇的三江口南岸，为“长三角”、“珠三角”经济圈西进北上之枢纽，是长株潭城市群和武汉城市圈“两型社会”试验区之中心。纵有京广铁路、武广高铁、京港澳高速、随岳高速、107 国道五大动脉穿境或伴区而过；横有杭瑞高速、黄金水道沟通巴东鄂西，通江达海；130、160 公里外的长沙黄花机场和武汉天河机场为云溪插上腾飞的双翼。水陆空多元交

汇，交通便捷、区位独特。

2) 产业基础雄厚。云溪是中南地区最大的石化、火电和纸材基地。境内雄踞着中石化巴陵石化、长岭炼化，华能岳阳发电公司和泰格林纸公司等中央及省属大型企业，拥有 100 多套石油化工生产装置，产品达 100 多个品种 300 多个牌号，年商品总量达 2000 多万吨。拥有 5000 吨级外贸港口，航运物流业基础雄厚。山川湖泊众多，种养殖业发达，大闸蟹、湘莲、口味酱菜全国闻名。

3) 发展势头强劲。“十二五”期间，中央在云溪的投资达 600 多亿元，石油炼化升级改造工程、杭瑞高速、电煤储备基地等一批重点工程建设，更加牢固了云溪区省级工业基地地位。特别是湖南精细化工产业基地——湖南岳阳绿色化工产业园的设立与不断壮大、城南新区的开辟、沿江港口的开发，精细化工、城镇建设、综合物流、文化旅游等产业迅速发展，云溪步入了快速发展之路。

1.1.2 岳阳中心城区的物流发展规划

岳阳中心城区是物流发展集聚区。包含岳阳楼区、云溪区、岳阳经济技术开发区、城陵矶新港区，承载了岳阳港口型国家物流枢纽及龙头物流企业，是服务主城区生产生活、组织区域物流中转，推进物流高质量发展的主体承载区，重点发展航运物流、航空物流、城市配送、电商物流、多式联运、供应链物流、智慧物流等，是长江中游区域物流分拨中心及国内国际双循环互促新格局的物流组织中心。

云溪属湘鄂两省五县（区）通衢之地，交通优势十分突出。107 国道、京广铁路和武广铁路客运专线、随岳高速公路穿境而过，荆岳长江大桥使云溪与湖北各地天堑变通途。规划中的荆岳铁路与区

内港口相连，京港澳高速公路和杭瑞高速公路也紧邻区境。云溪区按区县级物流园三级物流布局。

1.1.3.建设绿色城市配送末端配送点；

根据岳阳市交通运输局下发文件《岳阳市交通运输局关于加快推进岳阳市绿色货运配送示范工程创建和验收工作的函》，2019年，经市政府申报、省级审核推荐、部级专家综合评价和研究同意，我市被确定为第二批城市绿色货运配送示范工程创建城市，建设城市配送中心以及各绿色城市配送点车位。2022年下半年，国家相关部门将对示范工程进行评估复核验收。项目主体胥家桥城市配送中心工程已于2022年上半年完成建设，现需要对各绿色城市配送点车位进行点位建设。

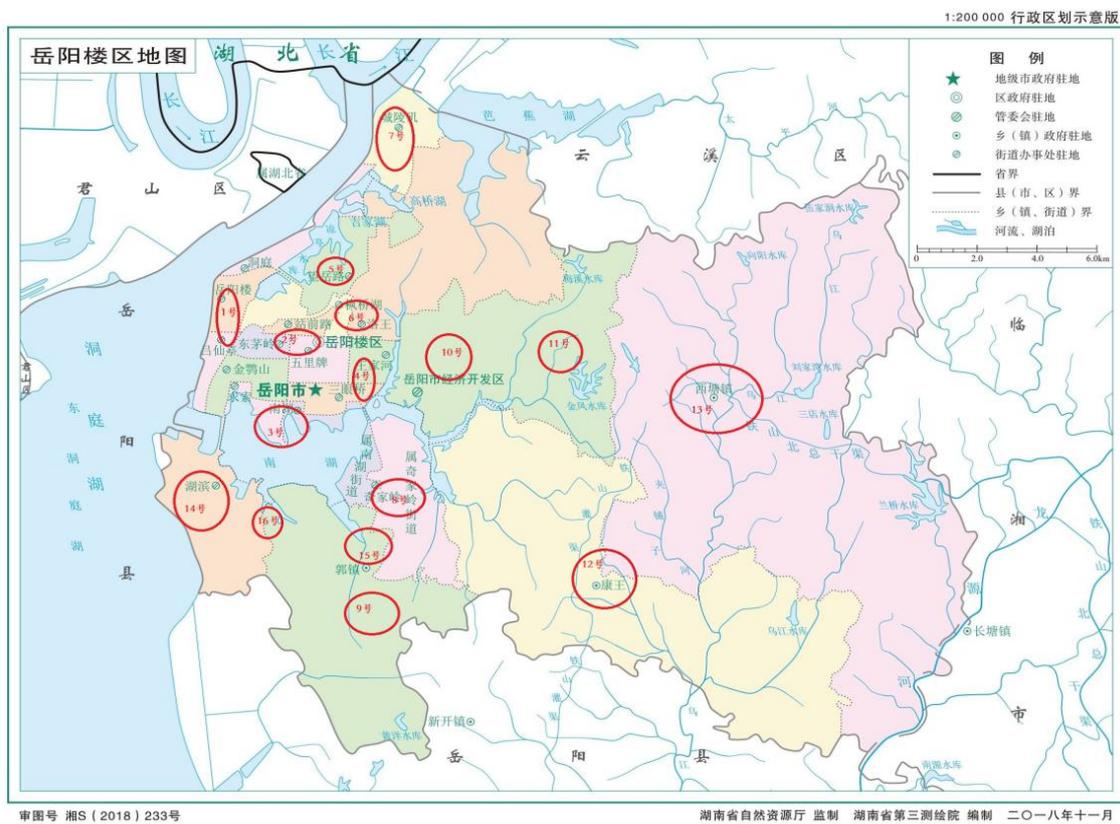
1.1.3.1 绿色城市配送末端配送点的内容和数量

绿色城市配送内容包括路边专用停车位的划线、停车位内标识字体喷涂和一个标志牌（立牌）的设立，总数为80个；绿色城市末端配送点内容包括专用停车位内标识字体喷涂和一个标志牌（挂牌）的设立，总数为80个。总数为160个。绿色城市配送、末端配送点标准化配送点车位总共投资约50万元

1.1 岳阳市中心城区二级配送站选址

以中心城区现有国有闲置资产为依托改造建设岳阳市中心城区二级配送体系，按标准站点的选址标准，目前对如下地点进行考察：
考察情况如下：

中心城区布点图



1、小龙城门面

该资产位于小龙城左侧门面，场地位于附楼一楼，面积约 200-300 m²，目前未有运营商入运营，地理位置较好，沿路进入有一排门面，原作为仓库使用，可以停车，车辆进出、装卸货方便，计划将附楼左边三个门面围起来，地面平整后，接入电线可直接利用。进出口独立，不影响日后小龙城招商规划。



结论：该地的点可以按标准站点进行改造建设。

2、汽摩市场仓库

汽摩市场门面单个约 40 m²，约 7 个门面，可根据实际需求情况确定租赁面积，内部零配件寄收业务量大，但内部道路狭窄，交通不便，车辆进出、停放存在问题，店铺拥挤，存在消防隐患，不适合作为二级配送站选址。

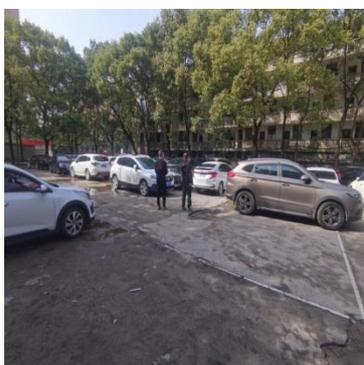


结论

作为汽配专业物流周转点可行。

3、中建五局二公司废弃仓库

该资产位于五里牌街道余家垅社区二公司院内有一排闲置仓库，仓库门口有一块大地坪，目前是作为小区停车场使用。该处地理位置较好，车辆进出、装卸货方便。



结论

该地点可按标准配送点规模建设。

4、交建公司内仓库

仓库位于交建公司院内，仓库结构完整，对地坪进行平整、仓库简单粉刷后即可投入使用，边上有停车棚，便于停车，周边交通方便，适合作为二级配送站。

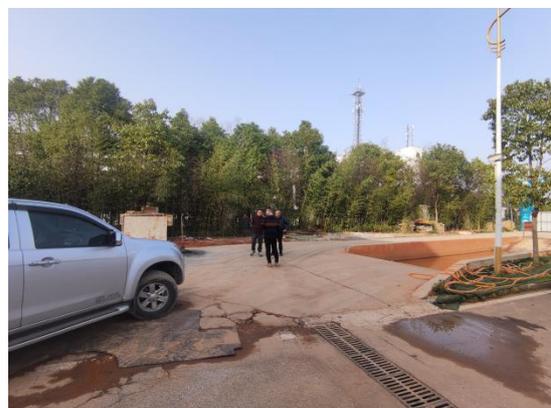


结论

该地点完全满足标准配送站点要求

5、市五中体育馆旁

选址位于学校正门口旁，约 200 m²，目前还未开始建设，不属于临街门面，但离路边距离近，交通方便，建成后会和学校区域隔断，属于单独区域。



结论

是否可在体育馆负一层局部加冷库设施，如可，即可满足标准站点要。

6、原七里山社区综合服务大厅

选址位于岳化中心，属于独栋建筑，约 500~600 m²，可分开进出口装卸货，服务于整个岳化，屋内面积较大，可做部分冷链，周边配套齐全，交通方便，停车方便，道路宽敞。



结论

该地点可满足标准站点要求，建设标准配送二级站

7、道路运输局院内仓库

该资产约 720 m²，地理位置较好，车辆进场方便，装卸货方便，院内有一个大空地。





结论

该地点可满足标准站点要求，建设标准配送二级站

8、红盾小区青工楼

该栋楼共有三层，总面积约 800 m²，地理位置较好，位于小区内，车辆进出方便，装卸货方便，二三层不方便再利用。



结论

该地点可满足标准站点要求，建设标准配送二级站

9、交通驾校空房

该空房位于岳阳大道以北，万家垅以东的交通驾校内，由两处分别为 60 m²、80 m²的空房组成。周边交通方便，道路宽敞，地理位置较好，车辆进出、装卸货方便，有停车位。



结论

该地点不能满足标准站点要求，只能建设快递件周转点。

10、市九中地下停车场

选址位于岳阳楼区市九中地下停车场地下室负一楼，与街道平齐，属于临街停车场，共 3 个库（50-80 m²/库），位于地理位置较好，车辆进出、装卸货方便。





结论

该地点如在地下车库适合地方建标准冷链库，可满足标准站点要求，建设标准配送二级站。

11、湘北大道周边举重、摔跤、柔道综合馆旁

该选址位于原体校（现岳阳市云梦中学），可根据实际需要建设库房，地理位置好，紧邻街道，车辆进出、装卸货方便。



结论

该地点可满足标准站点要求，建设标准配送二级站。

12、南湖大道周边体育馆及地下停车库

该选址位于十四中，可根据实际需要建设库房，地理位置好，紧邻街道，车辆进出、装卸货方便。



结论

该地点可满足标准站点要求，建设标准配送二级站。

13、岳阳民族学院飞镖靶场

该选址位于民院院内西北角，建筑面积约 245 m²，地理位置好，紧邻街道，车辆进出、装卸货方便。



结论

该地点可满足标准站点要求，建设标准配送二级站。

第二章 投资估算与财务评价

2.1 静态投资估算

本项目静态总投资估算为 18960.25 万元。其中工程建设费用 13059.53 万元，工程建设其他费用 4184.40 万元，预备费 1143.55 万元，建设期利息 572.77 万元。

2.2 营业收入估算

项目计算期 15 年，其中建设期 1 年，运营期 14 年。定员共 10 人。

该项目的营业收入主要来源包括商业物业出租、快递仓库租赁收入、冷链仓库租赁收入、物业收入、停车收入、充电桩收入、加油设施出租收入、及其他收入等。该项目完成建设后，在借款存续期内（含增值税）共计 30,920.88 万元。（明细见附表 4：项目预期收入测算表）

2.3 项目财务效益分析

融资前财务盈利能力指标：项目财务内部收益率 (FIRR) 2.98%

2.4 偿债能力分析

岳阳市中心城区三级物流配送网络（含冷链）建设项目拟申请银行借款资金 13,500.00 万元。贷款利率参考央行 5 年期以上 LRP 利率为 4.45%，贷款期限为 15 年（含建设期），建设期借款利息由自有资金统筹安排，运营期内按年偿还本金和利息，前三年按照指定金

额还本付息，后续年份按照等额本息还款。

2.5 财务评价结论

从本项目财务指标测算结果来看，项目投资所得税前财务内部收益率为 2.98%，综合考虑本项目在财务上是可行的。同时，本项目的建设对岳阳相关产业的发展及地方经济的繁荣发展具有积极的促进作用；对提高物流作业能力、促进经济社会的可持续发展均具有重要的现实意义、对推动区域内的产业结构调整和优化升级将产生积极的影响。

附表

1. 项目投资和财务汇总一览表
2. 投资估算表
3. 项目建设成本单价一览表
4. 项目预期收入测算表
5. 项目运营成本测算表
6. 项目现金流预测表

岳阳市城乡物流基础设施建设项目

中心城区 投资汇总表

序号	项目内容	投资情况						备注
		静态总投 (万元)	工程建设费 (万元)	建设其它费 (万元)	预备费 (万元)	建设期利息 (万元)	总投 (万元)	
一	中心城区汇总	18387.48	13059.53	4184.40	1143.55	572.77	18960.25	
二	项目名称	投资分项 (万元)	工程建设费 (万元)	建设其它费 (万元)	预备费 (万元)	建设期利息 (万元)	总投 (万元)	
1	云溪	8292.68	5999.60	1764.03	529.05	258.32	8551.00	
2	中心城区	10094.80	7059.93	2420.37	614.50	314.45	10409.25	

岳阳市县乡村（六县三区）三级物流配送网络规划和建设项目（中心城区）单项工程计算表

序号	项目	技术经济指标（万元）			估算价值（万元）				占投资比例（%）	备注
		单位	数量	单价（元）	建筑工程费用【万元】	设备及安装工程费【万元】	其他费用【万元】	合计【万元】		
一	总工程费用				5455.93	1604.00	0.00	7059.93		
(二)	乡镇物流配送站工程费用				4784.43	1604.00	0.00	6388.43		
1	土建工程				3664.00	992.00	0.00	4656.00		
1.1	主体工程				2752.00					
1.1.1	普通仓库	m ²	9600.00	1200.00	1152.00					
1.1.2	冷藏库	m ²	6400.00	1500.00	960.00					
1.1.4	基础配套	m ²	3200.00	200.00	64.00					
1.1.5	商业配套	m ²	4800.00	1200.00	576.00					
1.2	装修工程				912.00					
1.2.1	普通仓库	m ²	9600.00	200.00	192.00					
1.2.2	冷藏库	m ²	6400.00	750.00	480.00					
1.2.4	基础配套	m ²	3200.00	300.00	96.00					
1.2.5	商业配套	m ²	4800.00	300.00	144.00					
1.3	安装工程					992.00				
1.3.1	普通仓库	m ²	9600.00	150.00		144.00				
1.3.2	冷藏库	m ²	6400.00	850.00		544.00				
1.3.4	基础配套	m ²	3200.00	800.00		256.00				
1.3.5	商业配套	m ²	4800.00	100.00		48.00				
2	场区工程				1120.43					
2.2	广场及道路工程	m ²	450.00	550.00	24.75					
2.3	停车场	m ²	11726.20	450.00	517.68					
2.4	雨污水管网工程	m	2400.00	550.00	132.00					
2.5	绿色配送	个	160.00	3125.00	50.00					
2.6	消防设施	m ²	48000.00	50.00	240.00					
2.7	室外土石方工程		24000.00	65.00	156.00					
3	接入工程					612.00				
3.1	用电接入		48000.00	65.00		312.00				
3.2	用水接入		48000.00	55.00		264.00				
3.3	信息设施接入		24000.00	15.00		36.00				
(三)	村级配送网点	单位	数量	单价（元）	工程费用【万元】			合计【万元】		
					671.50			671.50		
1	网点数	个	790.00							
2	场地租金		790.00	5000.00	395.00			395.00		
2	智能快递柜	个	790.00	3500.00	276.50			276.50		
二	工程建设其他费用		计算依据		计价单位	数量	单价	合计【万元】		备注
								2420.37		
1	土地购置费用				万元/亩	71.96	25.00	1799.10		
1.2	乡镇物流配送站工程费用		当地政府承诺地价		万元/亩	71.96	25.00	1799.10		
2	建设单位管理费		财建[2016]504号		万元	7059.93	1.20%	84.72		
3	技术咨询费用				万元	7059.93		381.24		
3.1	前期工程咨询费		湘价房[2000]95号		万元	7059.93	0.30%	21.18		
3.2	勘察费		计价格[2002]10号		万元	7059.93	0.80%	56.48		
3.3	设计费		计价格[2002]10号		万元	7059.93	2.00%	141.20		
3.4	劳动安全卫生评价费		按工程费用×0.1%估算		万元	7059.93	0.10%	7.06		
3.5	工程监理费		湘监协[2016]2号		万元	7059.93	1.50%	105.90		
3.6	招标代理服务费		湘招协[2015]6号		万元	7059.93	0.30%	21.18		
3.7	环境影响评价费		计价格[2002]125号		万元	7059.93	0.10%	7.06		
3.8	工程造价咨询服务费		湘建价协[2016]25号		万元	7059.93	0.30%	21.18		
4	其他费用				万元			155.32		
4.1	场地准备及临时设施费		按工程费用×0.5%估算		万元	7059.93	0.50%	35.30		
4.2	工程保险费		按工程费用×0.4%估算		万元	7059.93	0.40%	28.24		
4.3	城市基础设施配套费		按工程费用×0.5%估算		万元	7059.93	0.50%	35.30		
4.4	人防异地建设费		按工程费用×0.3%估算		万元	7059.93	0.30%	21.18		
4.5	工程质量检测费		按工程费用×0.4%估算		万元	7059.93	0.40%	28.24		
4.6	规划技术收费		按工程费用×0.1%估算		万元	7059.93	0.10%	7.06		
三	预备费				万元			614.50		
1	基本预备费		按工程费用×8%估算		万元	7681.20	8.00%	614.50		(一+二)*6%
四	总投资							10094.80		一+二+三
五	建设期利息				万元			314.45		
六	总投资				万元			10409.25		四+五

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（中心城区）单项工程量计算表

序号	项目名称	用地	土建工程（平方米）				场地工程				其他		备注
			普通仓库	冷藏库	基础配套	商业配套	广场及道路工程	停车场	雨污水管网工程	室外土石方工程	充电桩	停车位	
一	二级物流配送周转站工程	标准站点占地规模											
	标准配送周转站建设规模	亩/个	m ²	m	m ³	个	个						
1	标准站点	4.50	600.00	400.00	200.00	300.00	450.00	732.89	150.00	1500.00	3.00	15.00	
二	标准站点个数	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	
合计		71.96	9600.00	6400.00	3200.00	4800.00	7200.00	11726.24	2400.00	24000.00	48.00	240.00	
三	小区级配送网点	网点个数	场地个数	智能快递柜	专用小型冷柜	零担货架					充电桩	停车位	
		790.00	790.00	790.00							0.00	0.00	

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（云溪区）单项工程计算表

序号	项目	技术经济指标 (万元)			估算价值 (万元)				占投资比例 (%)	备注
		单位	数量	单价 (元)	建筑工程费用【万元】	设备及安装工程【万元】	其他费用【万元】	合计【万元】		
一	总工程费用				4539.59	1048.79	411.22	5999.60		
(一)	县(区)级物流配送中心工程费用				1442.22	431.86	411.22	2285.29		
1	土建工程				1442.22	261.23	0.00	1703.44		
1.1	主体工程				1061.48					
1.1.1	普通仓库	m ²	2898.00	1200.00	347.76					
1.1.2	冷藏库	m ²	869.40	1500.00	130.41					
	特色产品库	m ²	2898.00	1500.00	434.70					
1.3.3	基础配套	m ²	753.48	200.00	15.07					
1.1.4	商业配套	m ²	1112.83	1200.00	133.54					
1.2	装修工程				380.74					
1.2.1	普通仓库	m ²	2898.00	200.00	57.96					
1.2.2	冷藏库	m ²	869.40	750.00	65.21					
	特色产品库	m ²	2898.00	350.00	101.43					
1.2.3	基础配套	m ²	753.48	300.00	22.60					
1.2.4	商业配套	m ²	1112.83	1200.00	133.54					
1.3	安装工程					261.23				
1.3.1	普通仓库	m ²	2898.00	150.00	43.47					
1.3.2	冷藏库	m ²	869.40	850.00	73.90					
	特色产品库	m ²	2898.00	250.00	72.45					
1.3.3	基础配套	m ²	753.48	800.00	60.28					
1.3.4	商业配套	m ²	1112.83	100.00	11.13					
2	场区工程						411.22			
2.1	配套加油站和充电设施	m ²	0.00	3500.00			0.00			
2.2	广场及道路工程	m ²	1895.88	550.00			104.27			
2.3	停车场	m	3696.00	450.00			166.32			
2.4	污水管网工程	m	631.96	550.00			34.76			
2.5	充电桩	个	11.00	1450.00			1.60			
2.6	消防设施	m ²	12639.23	50.00			63.20			
2.7	室外土石方工程		6319.61	65.00			41.08			
3	接入工程					170.63				
3.1	用电接入		12639.23	65.00		82.15				
3.2	用水接入		12639.23	55.00		69.52				
3.3	信息设施接入		12639.23	15.00		18.96				
(二)	乡镇物流配送站工程费用				2996.19	616.94	0.00	3613.12		
1	土建工程				1917.23	373.18	0.00	2290.41		
1.1	主体工程				1616.40					
1.1.1	普通仓库	m ²	4140.00	1200.00	496.80					
1.1.2	冷藏库	m ²	1242.00	1500.00	186.30					
	特色产品库	m ²	4140.00	1500.00	621.00					
1.3.3	基础配套	m ²	1076.40	200.00	21.53					
1.1.4	商业配套	m ²	1589.76	1200.00	190.77					
1.2	装修工程				400.83					
1.2.1	普通仓库	m ²	4140.00	200.00	82.80					
1.2.2	冷藏库	m ²	1242.00	750.00	93.15					
	特色产品库	m ²	4140.00	350.00	144.90					
1.2.3	基础配套	m ²	1076.40	300.00	32.29					
1.2.4	商业配套	m ²	1589.76	300.00	47.69					
1.3	安装工程					373.18				
1.3.1	普通仓库	m ²	4140.00	150.00	62.10					
1.3.2	冷藏库	m ²	1242.00	850.00	105.57					
	特色产品库	m ²	4140.00	250.00	103.50					
1.3.3	基础配套	m ²	1076.40	800.00	86.11					
1.3.4	商业配套	m ²	1589.76	100.00	15.90					
2	场区工程				1078.95					
2.1	配套加油站		1340.45	3500.00	469.16					
2.2	广场及道路工程		2897.34	550.00	159.35					
2.3	停车场		5280.00	450.00	237.60					
2.4	污水管网工程		965.78	550.00	53.12					
2.5	充电桩		46.00	1450.00	6.67					
2.6	消防设施		18056.04	50.00	90.28					
2.7	室外土石方工程		9657.79	65.00	62.78					
3	接入工程					243.76				
3.1	用电接入		18056.04	50.00	90.28					
3.2	用水接入		18056.04	40.00	72.22					
3.3	信息设施接入		18056.04	45.00	81.25					
(三)	村级配送网点	单位	数量	单价 (元)	工程费用【万元】			合计【万元】		
1	网点数	个	46.00		101.18					

2	场地租金		57.00	5000.00	28.50				
2	智能快递柜	个	46.00	3500.00	16.10				
3	专用小型冷柜	个	46.00	8000.00	36.80				
4	零担货架	米	920.00	200.00	18.40				
5	周转箱	个	460.00	30.00	1.38				
二	工程建设其他费用						合计【万元】		备注
							1764.03		
1	土地购置费用				万元/亩	46.02	25.00	1150.50	
1.1	县（区）级物流配送中心			当地政府承诺地价	万元/亩	18.95	25.00	473.73	47000平方米
1.2	乡镇物流配送站工程费用			当地政府承诺地价	万元/亩	27.07	25.00	676.76	
2	建设单位管理费			财建[2016]504号	万元	7313.79		107.77	
3	技术咨询费用				万元	5999.60		373.78	
3.1	前期工程咨询费			湘价房[2000]95号	万元	5999.60	0.38%	22.80	
3.2	勘察费			计价格[2002]10号	万元	5999.60	0.85%	51.00	
3.3	设计费			计价格[2002]10号	万元	5999.60	2.50%	149.99	
3.4	劳动安全卫生评价费			按工程费用×0.1%估算	万元	5999.60	0.15%	9.00	
3.5	工程监理费			湘监协[2016]2号	万元	5999.60	1.50%	89.99	
3.6	招标代理服务费用			湘招协[2015]6号	万元	5999.60	0.30%	18.00	
3.7	环境影响评价费			计价格[2002]125号	万元	5999.60	0.15%	9.00	
3.8	工程造价咨询服务费			湘建价协[2016]25号	万元	5999.60	0.40%	24.00	
4	其他费用				万元			131.99	
4.1	场地准备及临时设施费			按工程费用×0.5%估算	万元	5999.60	0.50%	30.00	
4.2	工程保险费			按工程费用×0.4%估算	万元	5999.60	0.40%	24.00	
4.3	城市基础设施配套费			按工程费用×0.5%估算	万元	5999.60	0.50%	30.00	
4.4	人防异地建设费			按工程费用×0.3%估算	万元	5999.60	0.30%	18.00	
4.5	工程质量检测费			按工程费用×0.4%估算	万元	5999.60	0.40%	24.00	
4.6	规划技术收费			按工程费用×0.1%估算	万元	5999.60	0.10%	6.00	
三	预备费				万元			529.05	
1	基本预备费			按工程费用×5%估算	万元	6613.13	8.00%	529.05	(一+二)*6%
四	静态总投资							8292.68	一+三+三

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（云溪区）单项工程量计算表

序号	项目名称	用地	土建工程（平方米）					场区工程					其他				
(一)	县（区）级物流配送中心工程费用	项目占地面积	普通仓库	冷藏库	特色产品库	基础配套	商业配套	配套加油站和充电设施	广场及道路工程	停车场	污水管网工程	室外土石方工程	充电桩	停车位			
	单位	亩	m ²	m	m	m ³	个	个									
1	县域物流中心	18.95	2898.00	869.40	2898.00	753.48	1112.83	685.90	1895.88	3696.00	631.96	6319.61	11.00	56.00			
(二)	乡镇物流配送站工程费用	项目占地面积	普通仓库	冷藏库	特色产品库	基础配套	商业配套	配套加油站	广场及道路工程	停车场	雨污水管网工程	室外土石方工程	充电桩	停车位	村级网点统计		面积汇总 (100m ² /个)
	单位	亩	m ²	m	m	m ³	个	个	统计	数量	m ²						
1	云溪街道	4.41	630.00	189.00	630.00	163.80	241.92	244.94	440.90	792.00	146.97	1469.66	2.00	12.00	10社区11村共21个点	21	2100
2	长岭街道	7.55	1080.00	324.00	1080.00	280.80	414.72	419.90	755.83	1386.00	251.94	2519.42	4.00	21.00	4社区 5村 共9个点	9	900
3	松杨湖街道	4.41	630.00	189.00	630.00	163.80	241.92	244.94	440.90	792.00	146.97	1469.66	2.00	12.00	5社区 1村 共6个点	6	600
4	路口镇	7.55	1080.00	324.00	1080.00	280.80	414.72	419.90	755.83	1386.00	251.94	2519.42	4.00	21.00	1社区10村共11个点	11	1100
5	陆城镇	5.04	720.00	216.00	720.00	187.20	276.48	279.94	503.88	924.00	167.96	1679.62	3.00	14.00	2社区 8村共10个点	10	1000
合计		27.07	4140.00	1242.00	4140.00	1076.40	1589.76	979.86	2897.34	5280.00	965.78	9657.79	15.00	80.00		57	5700
(三)	村级配送网点	网点个数	场地个数	智能快递柜		专用小型冷柜	零担货架	周转箱					充电桩	停车位			11400
		46.00	57.00	46.00		46.00	920.00	460.00					46.00	92.00			

项目运营成本测算表

单位：万元

序号	类别	合计	建设期	运营期(年)														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
(一)	运营成本	2585.58		153.37	156.58	159.94	170.81	172.5	174.09	184.78	186.43	188.11	199.83	201.57	203.37	216.17	218.03	
1	工资及福利费	1037.39		61.56	61.56	61.56	67.72	67.72	67.72	74.49	74.49	74.49	81.94	81.94	81.94	90.13	90.13	
2	维护维修费	1065.78		66.73	68.06	69.42	70.81	72.23	73.67	75.14	76.64	78.17	79.73	81.32	82.95	84.61	86.3	
4	营业费用	247.36		11.14	12.73	14.42	16.75	16.87	16.87	18.35	18.35	18.35	19.99	19.99	19.99	21.78	21.78	
5	管理费用	235.05		13.94	14.23	14.54	15.53	15.68	15.83	16.8	16.95	17.1	18.17	18.32	18.49	19.65	19.82	
(二)	税金及附加	4523.28		132.38	151.3	170.21	197.63	197.63	197.63	217.39	424.45	424.3	464.58	464.44	464.29	508.6	508.45	
1	增值税	1411.46		0	0	0	0	0	0	184.87	184.74	201.3	201.17	201.03	219.25	219.11		
	销项税额			115.12	132.17	149.95	174.27	176.03	176.03	191.2	191.2	191.2	207.88	207.88	207.88	226.23	226.23	
	可抵扣进项税额			1212.12														
	进项税额			5.51	5.62	5.73	5.85	5.96	6.08	6.2	6.33	6.45	6.58	6.71	6.85	6.99	7.13	
	可抵扣进项税额余额			1102.51	975.95	831.73	663.31	493.24	323.29									
2	税金及附加	169.38		0	0	0	0	0	0	22.18	22.17	24.16	24.14	24.12	26.31	26.29		
3	房产税	2942.44		132.38	151.3	170.21	197.63	197.63	197.63	217.39	217.39	217.39	239.13	239.13	239.13	263.05	263.05	
	总成本合计	7108.86		285.75	307.88	330.15	368.44	370.13	371.72	402.17	610.88	612.41	664.41	666.01	667.66	724.77	726.48	

项目现金流预测表

单位：万元

序号	类别	合计	建设期	运营期(年)														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	现金流入	49881.13	18960.25	1392.94	1591.16	1802.27	2093.32	2108.69	2108.69	2294.26	2294.26	2294.26	2498.39	2498.39	2498.39	2722.93	2722.93	
1.1	资本金	5460.25	5460.25															
1.2	借款资金流入	13500	13500															
1.3	运营收入	30920.88		1392.94	1591.16	1802.27	2093.32	2108.69	2108.69	2294.26	2294.26	2294.26	2498.39	2498.39	2498.39	2722.93	2722.93	
2	现金流出	44708.39	18960.25	1236.5	1443.05	1640.85	1754.13	1755.83	1757.42	1787.87	1996.58	1998.11	2050.1	2051.7	2053.35	2110.47	2112.18	
2.1	建设投资	18387.48	18387.48															
2.2	运营成本	7108.86		285.75	307.88	330.15	368.44	370.13	371.72	402.17	610.88	612.41	664.41	666.01	667.66	724.77	726.48	
2.3	借款还本付息	19212.1	572.77	950.75	1135.18	1310.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	1385.7	
3	净现金流量	5172.74	0	156.44	148.11	161.42	339.19	352.86	351.27	506.39	297.68	296.15	448.29	446.69	445.04	612.46	610.75	
4	累计现金流量		0	156.44	304.55	465.97	805.15	1158.02	1509.29	2015.68	2313.36	2609.51	3057.8	3504.49	3949.52	4561.98	5172.73	
融资前财务盈利能力指标： 项目财务内部收益率(FIRR)		#NUM!																

第二部分 屈原管理区项目建设分册

第一章 选址方案及建设条件

1.1 建设条件

1.1.1 城市概况

屈原管理区因伟大的爱国诗人屈原而得名，京广铁路、武广高铁傍区而过，许广高速贯穿全境，湘江、汨罗江、洞庭湖环绕全区，生态宜居、交通便捷。前身为 1958 年围垦建场的国营农场，2000 年经省人民政府批准撤场建区，作为岳阳市人民政府派出机构，全面行使县级人民政府管理职能（正县级），现管辖两镇一乡一个街道办事处，总面积 218 平方公里，总人口 10 万。

沃野平畴、物产丰饶。境内有广阔的淡水资源、丰富的湿地资源和肥沃平整的土地资源，是中国重要的粮食、生猪、茶叶、特种水产、湘莲生产基地，素有“鱼米之乡”、“饲料之乡”、“养殖之乡”的美誉。

产业兴旺、发展强劲。先后获得全国农村改革试验区、国家现代农业示范区、国家农业科技园区、国家农业综合标准化示范区、全国首批主要农作物生产全程机械化示范区、国家农业可持续发展试验示范区等国家级“金”字招牌。营田镇义南村被评为全国文明村、全国乡村治理示范村。

民生殷实、和谐安康。“五大保障”应保尽保。综治工作连续 14 年排全省前列，连续 9 年保持省平安区称号，信访工作连续 3 年获全省“三无”先进县市区；就业创业、村民自治获全省先进。

1.1.2 屈原管理区的物流发展规划

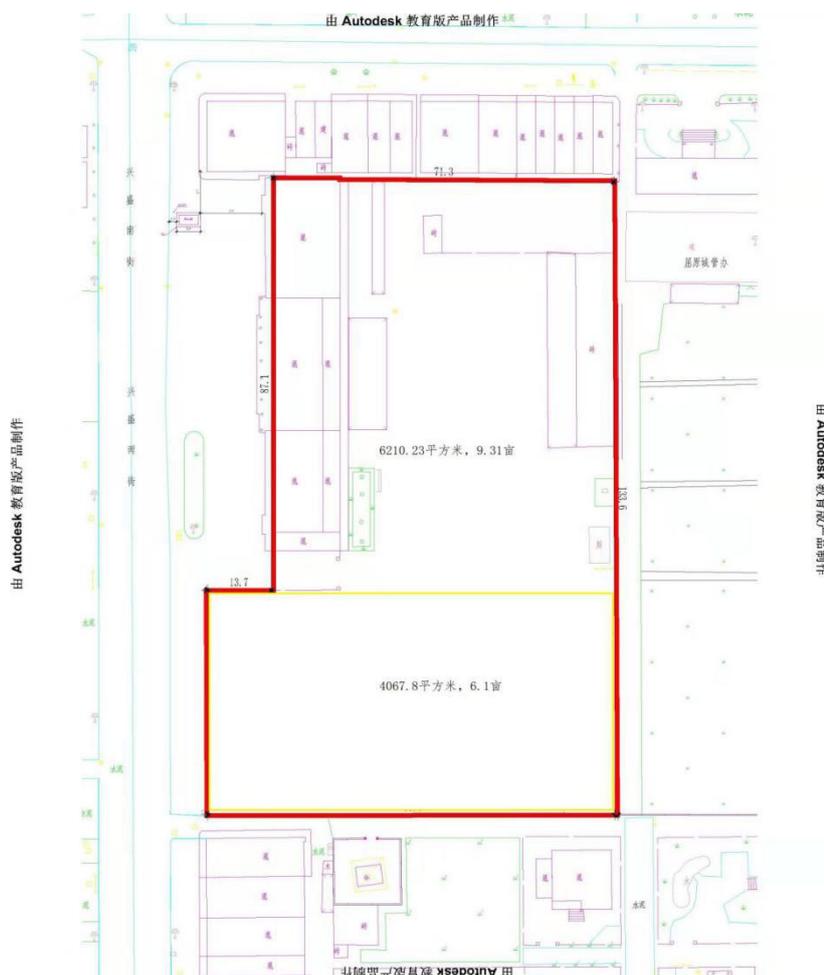
屈原管理区的物流发展规划是大力发展冷链物流与农产品物流，推进农产品深加工，延伸农业产业链与价值链。加快推山咀物流中心、湖南湘穗绿色食品加工冷链物流设施、城乡农贸市场一体化等重点物流设施建设，建设饲料集散中心。

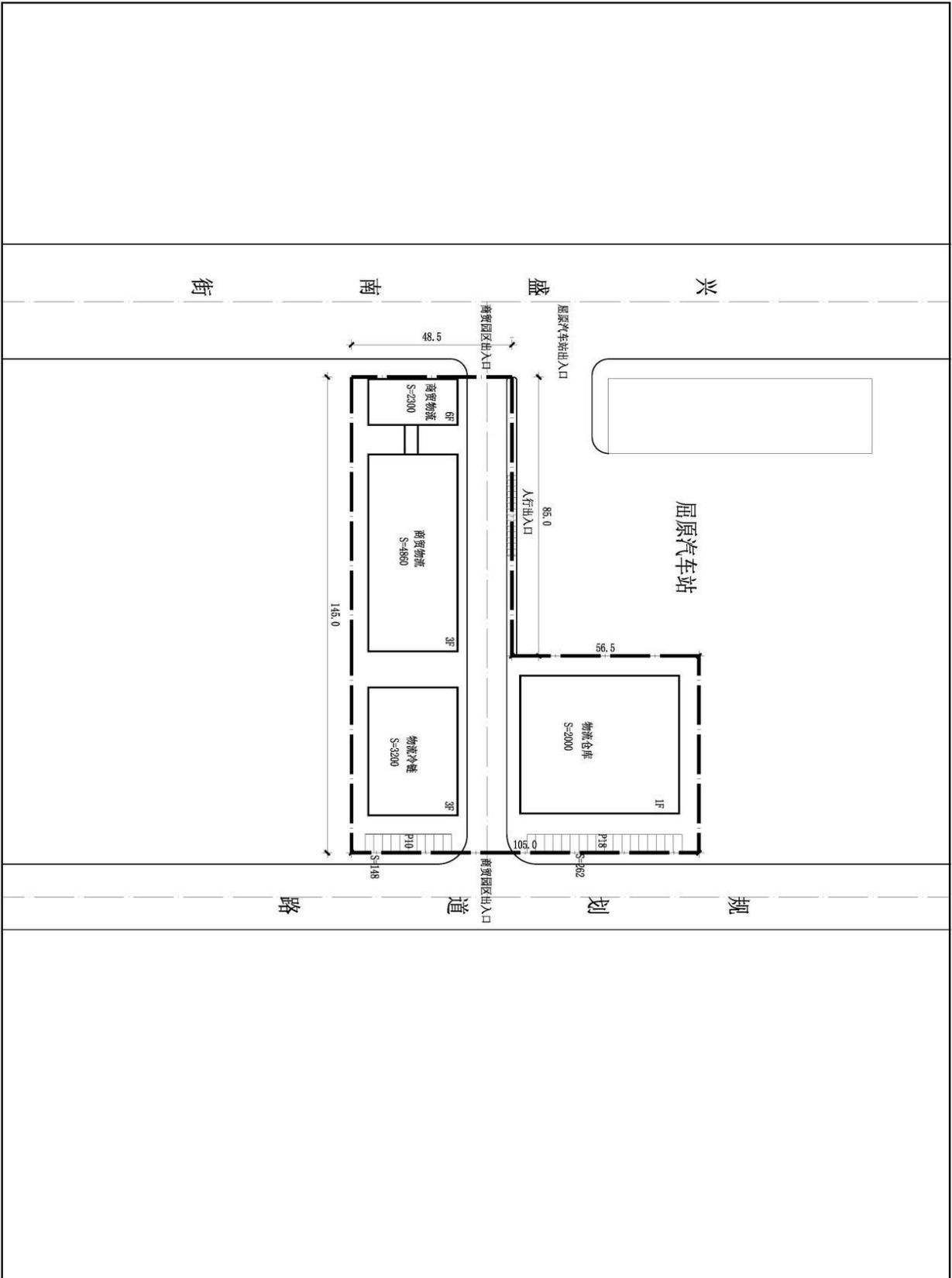
1.1.3 交通道路和市政交通配套条件

屈原管理区地处洞庭湖东滨，汨罗江尾间。东临汨罗，南接湘阴，西隔湘江与沅江市相望，北抵洞庭湖水域，水陆交通十分便捷。岳望高速穿境而过，经省道 S210 线穿过汨罗可连接京广铁路、107 国道、京珠高速公路，走湘阴经长湘公路可直达长沙，到省会长沙、名城岳阳只需 1 个小时，行水路能通江达海，上行可达长沙、湘潭、株洲、重庆等地；下行可达岳阳、武汉、南京、上海等重要城市港口。是平江、汨罗、湘阴、常德、益阳的水路交通集合部，公路总里程达 580.315 公里。基本形成了五纵三横的公路。

1.2 屈原管理区区级物流中心选址

屈原管理区区级物流中心选址区中心汽车站地块，该地块位于屈原管理区兴盛南街东侧，临街长 134.4 米，其中已建建筑临街长度 87.1 米，余下 47.3 米可进行商业开发。总用地面积 10278.03（15.4 亩），建设区级物流中心面积偏小，现场踏勘该地块向东尚有发展空间。按屈原管理区区级物流中心物流量估算，用地面积不应小于 30 亩，设施建筑面积不应小于 20000 平方米。因此在该地块应向东征地满足项目要求。





第二章 投资估算与财务评价

2.1 静态投资估算

本项目建设总投资估算为 10850.69 万元。其中工程建设费用 6930.51 万元，工程建设其他费用 2981.36 万元，预备费 611.03 万元，建设期利息 327.79 万元。

2.2 营业收入估算

项目计算期 20 年，其中建设期 1 年，运营期 19 年。定员共 5 人。该项目的营业收入主要来源包括商业物业出租、快递仓库租赁收入、冷链仓库租赁收入、物业收入、停车收入、充电桩收入、加油设施出租收入、及其他收入等。该项目完成建设后，在借款存续期限内（含增值税）共计 19,521.94 万元。（明细见附表 4：项目预期收入测算表）

2.3 项目财务效益分析

融资前财务盈利能力指标：项目财务内部收益率 (FIRR) 2.94%

2.4 偿债能力分析

岳阳市屈原区四级物流配送网络（含冷链）建设项目拟申银行借款资金 7,600.00 万元。贷款利率参考央行 5 年期以上 LRP 利率为 4.45%，贷款期限为 20 年（含建设期），建设期借款利息由自有资金统筹安排，运营期内按年偿还本金和利息，运营期第一年按照指定金

额还本付息，后续年份按照等额本息还款。

2.5 财务评价结论

从本项目财务指标测算结果来看，项目投资所得税前财务内部收益率为 2.94%，综合考虑本项目在财务上是可行的。同时，本项目的建设对岳阳相关产业的发展及地方经济的繁荣发展具有积极的促进作用；对提高物流作业能力、促进经济社会的可持续发展均具有重要的现实意义、对推动区域内的产业结构调整和优化升级将产生积极的影响。

附表

1. 项目投资和财务汇总一览表
2. 投资估算表
3. 项目建设成本单价一览表
5. 项目预期收入测算表
5. 项目运营成本测算表
6. 项目现金流预

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（屈原）单项工程计算表

序号	项目	技术经济指标 (万元)			估算价值 (万元)			占投资比例 (%)	备注
		单位	数量	单价 (元)	建筑工程费用【万元】	设备及安装工程费【万元】	其他费用【万元】		
一	总工程费用				4282.67	1451.84	1196.00	6930.51	
(一)	县(区)级物流配送中心工程费用				1746.79	766.62	1196.00	3709.40	
1	土建工程				1746.79	316.39	0.00	2063.18	
1.1	主体工程				1285.64				
1.1.1	普通仓库	m ²	3510.00	1200.00	421.20				
1.1.2	冷藏库	m ²	1053.00	1500.00	157.95				
1.1.3	特色产品库	m ²	3510.00	1500.00	526.50				
1.1.4	基础配套	m ²	912.60	200.00	18.25				
1.1.5	商业配套	m ²	1347.84	1200.00	161.74				
1.2	装修工程				461.14				
1.2.1	普通仓库	m ²	3510.00	200.00	70.20				
1.2.2	冷藏库	m ²	1053.00	750.00	78.98				
1.2.3	特色产品库	m ²	3510.00	350.00	122.85				
1.2.4	基础配套	m ²	912.60	300.00	27.38				
1.2.5	商业配套	m ²	1347.84	1200.00	161.74				
1.3	安装工程					316.39			
1.3.1	普通仓库	m ²	3510.00	150.00		52.65			
1.3.2	冷藏库	m ²	1053.00	850.00		89.51			
1.3.3	特色产品库	m ²	3510.00	250.00		87.75			
1.3.4	基础配套	m ²	912.60	800.00		73.01			
1.3.5	商业配套	m ²	1347.84	100.00		13.48			
2	场区工程						1196.00		
2.1	配套加油站	m ²	1000.05	3500.00			350.02		
2.2	广场及道路工程	m ²	5002.50	550.00			275.14		
2.3	停车场	m	4488.00	450.00			201.96		
2.4	雨污水管网工程	m	1667.50	550.00			91.71		
2.5	充电桩	个	14.00	1450.00			2.03		
2.6	消防设施	m ²	33350.00	50.00			166.75		
2.7	室外土石方工程		16675.00	65.00			108.39		
3	接入工程					450.23			
3.1	用电接入		33350.00	65.00		216.78			
3.2	用水接入		33350.00	55.00		183.43			
3.3	信息设施接入		33350.00	15.00		50.03			
(二)	乡镇物流配送站工程费用				2454.77	685.23	0.00	3139.99	
1	土建工程				1625.48	316.39	0.00	1941.87	
1.1	主体工程				1285.64				
1.1.1	普通仓库	m ²	3510.00	1200.00	421.20				
1.1.2	冷藏库	m ²	1053.00	1500.00	157.95				
1.1.3	特色产品库	m ²	3510.00	1500.00	526.50				
1.1.4	基础配套	m ²	912.60	200.00	18.25				
1.1.5	商业配套	m ²	1347.84	1200.00	161.74				
1.2	装修工程				339.84				
1.2.1	普通仓库	m ²	3510.00	200.00	70.20				
1.2.2	冷藏库	m ²	1053.00	750.00	78.98				
1.2.3	特色产品库	m ²	3510.00	350.00	122.85				
1.2.4	基础配套	m ²	912.60	300.00	27.38				
1.2.5	商业配套	m ²	1347.84	300.00	40.44				
1.3	安装工程					316.39			
1.3.1	普通仓库	m ²	3510.00	150.00		52.65			
1.3.2	冷藏库	m ²	1053.00	850.00		89.51			
1.3.3	特色产品库	m ²	3510.00	250.00		87.75			
1.3.4	基础配套	m ²	912.60	800.00		73.01			
1.3.5	商业配套	m ²	1347.84	100.00		13.48			
2	场区工程				829.29				
2.1	配套加油站	m ²	984.09	3500.00	344.43				
2.2	广场及道路工程	m ²	1062.46	550.00	58.44				
2.3	停车场	m	4422.00	450.00	198.99				
2.4	雨污水管网工程	m	1366.05	0.00	0.00				
2.5	充电桩	个	14.00	1450.00	2.03				
2.6	消防设施	m ²	27321.04	50.00	136.61				
2.7	室外土石方工程		13660.52	65.00	88.79				
3	接入工程					368.83			
3.1	用电接入		27321.04	50.00		136.61			
3.2	用水接入		27321.04	40.00		109.28			
3.3	信息设施接入		27321.04	45.00		122.94			
(三)	村级配送网点	单位	数量	单价 (元)	工程费用【万元】		合计【万元】		
					81.12		81.12		
1	网点数	个	39.00						
2	场地租金		39.00	5000.00	19.50		19.50		
2	智能快递柜	个	39.00	3500.00	13.65		13.65		
3	专用小型冷柜	个	39.00	8000.00	31.20		31.20		
4	零担货架	个	780.00	200.00	15.60		15.60		
5	周转箱	个	390.00	30.00	1.17		1.17		

二	工程建设其他费用	计算依据	计价单位	数量	单价	合计【万元】	备注
						2981.36	
1	土地购置费用		万元/亩	90.96	25.00	2274.03	
1.1	县（区）级物流配送中心	当地政府承诺地价	万元/亩	50.00	25.00	1250.00	47000平方米
1.2	乡镇物流配送站工程费用	当地政府承诺地价	万元/亩	40.96	25.00	1024.03	
2	建设单位管理费	财建[2016]504号	万元	8590.95		123.09	
3	技术咨询费用		万元	6930.51		431.77	
3.1	前期工程咨询费	湘价房[2000]95号	万元	6930.51	0.38%	26.34	
3.2	勘察费	计价格[2002]10号	万元	6930.51	0.85%	58.91	
3.3	设计费	计价格[2002]10号	万元	6930.51	2.50%	173.26	
3.4	劳动安全卫生评价费	按工程费用×0.1%估算	万元	6930.51	0.15%	10.40	
3.5	工程监理费	湘监协[2016]2号	万元	6930.51	1.50%	103.96	
3.6	招标代理服务费用	湘招协[2015]6号	万元	6930.51	0.30%	20.79	
3.7	环境影响评价费	计价格[2002]125号	万元	6930.51	0.15%	10.40	
3.8	工程造价咨询服务费	湘建价协[2016]25号	万元	6930.51	0.40%	27.72	
4	其他费用		万元			152.47	
4.1	场地准备及临时设施费	按工程费用×0.5%估算	万元	6930.51	0.50%	34.65	
4.2	工程保险费	按工程费用×0.4%估算	万元	6930.51	0.40%	27.72	
4.3	城市基础设施配套费	按工程费用×0.5%估算	万元	6930.51	0.50%	34.65	
4.4	人防异地建设费	按工程费用×0.3%估算	万元	6930.51	0.30%	20.79	
4.5	工程质量检测费	按工程费用×0.4%估算	万元	6930.51	0.40%	27.72	
4.6	规划技术收费	按工程费用×0.1%估算	万元	6930.51	0.10%	6.93	
三	预备费		万元			611.03	
1	基本预备费	按工程费用×8%估算	万元	7637.84	8.00%	611.03	
四	总投资					10522.90	一十二+三

岳阳市城乡物流基础设施建设项目（屈原）单项工程量计算表

序号	项目名称	用地	土建工程（平方米）					场区工程					其他					
			普通仓库	冷藏库	特色产品库	基础配套	商业配套	配套加油站和充电设施	广场及道路工程	停车场	污水管网工程	室外土石方工程	充电桩	停车位				
(一)	县（区）级物流配送中心工程费用	项目占地面积																
	单位	亩	m ²	m	m	m ³	个	个										
1	县域物流中心	50.00	3510.00	1053.00	3510.00	912.60	1347.84	1000.50	5002.50	4488.00	1667.50	16675.00	14.00	68.00				
(二)	乡镇物流配送站工程费用	项目占地面积	普通仓库	冷藏库	特色产品库	基础配套	商业配套	配套加油站和充电设施	广场及道路工程	停车场	污水管网工程	室外土石方工程	充电桩	停车位	村级网点统计		面积汇总 (100m ² /个)	
	单位	亩	m ²	m	m	m ³	个	个	统计	数量	m ²							
1	营田镇	10.62	990.00	297.00	990.00	257.40	380.16	238.00	1062.46	1254.00	354.15	3541.54	4.00	19.00	5社区 6村共11个点		11	1100
2	河市镇	10.59	990.00	297.00	990.00	257.40	380.16	220.00	1059.22	1254.00	353.07	3530.74	4.00	19.00	1社区10村共11个点		11	1100
3	凤凰乡	12.26	1350.00	405.00	1350.00	351.00	518.40	452.00	1226.95	1716.00	408.98	4089.84	5.00	26.00	8村共15个点		15	1500
4	天问街道	7.49	180.00	54.00	180.00	46.80	69.12	74.09	749.52	198.00	249.84	2498.41	1.00	3.00	2居委会		2	200
合计		40.96	3510.00	1053.00	3510.00	912.60	1347.84	984.09	4098.16	4422.00	1366.05	13660.52	14.00	67.00		39	3900	
(三)	村级配送网点	网点个数	场地个数	智能快递柜		专用小型冷柜	零担货架	周转箱					充电桩	停车位				
		39.00	39.00	39.00		39.00	780.00	390.00					39.00	78.00				

