

中华人民共和国农业行业标准

《农产品产地冷链集配中心建设规范》

（征求意见稿）

编制说明

标准编制工作组

2024年03月

# 目 录

一、工作简况.....	2
(一) 任务来源.....	2
(二) 标准制订的意义.....	2
(三) 主要工作过程.....	3
(四) 编写人员与分工.....	4
二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据.....	5
(一) 编制原则.....	5
(二) 标准主要技术内容及其确定依据.....	5
三、主要试验(或者验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期效果.....	31
四、采用国际标准和国外先进标准的程度,以及与国际、国外同类标准水平的对比情况,或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况.....	32
五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系;.....	33
六、重大分歧意见的处理经过和依据.....	33
七、作为强制性标准或者推荐性标准的建议.....	33
八、涉及专利的有关说明.....	33

# 《农产品产地冷链集配中心建设规范》（征求意见稿）

## 编制说明

### 一、工作简况

#### （一）任务来源

本标准的制定任务来源于《关于下达 2023 年农业国家和行业标准制修订项目计划的通知》（农质标函〔2023〕51 号），项目名称为制定《农产品产地冷链集配中心建设规范》标准，项目编号为：NYB-23380。标准由计划财务司作为行业归口单位，农业农村部工程建设服务中心作为技术归口单位，由农业农村部规划设计研究院负责起草。

#### （二）标准制订的意义

为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，保障“农产品仓储保鲜冷链物流设施建设工程”顺利实施，依据《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》《“十四五”推进农业农村现代化规划》，并与《“十四五”冷链物流发展规划》相衔接，农业农村部制定了“十四五全国农产品产地仓储保鲜冷链物流建设规划”，规划明确指出要构建包含产地仓储保鲜设施、产地冷链集配中心、产地骨干冷链物流基地在内的产地冷链物流设施网络”。

农产品产地冷链集配中心是产地冷链物流设施网络的重要组成部分，是以提高农产品产后集散和商品化处理效率为目标，具有产

地预冷、仓储保鲜、分级分拣、初加工、产地直销等能力的产地冷链设施，是打造产地冷链物流体系的重要节点，支撑农产品上行的产地综合服务平台。

目前，农产品产地冷链集配中心建设存在认识和理解不统一，缺少建设规范，建设内容、规模、投资强度不明确等问题，影响了农产品产地冷链集配中心相关项目立项与验收。因此，制定《产地冷链集配中心建设标准》，通过对产地冷链集配中心的选址、建设规模、设施种类和建设要求、空间布局、投资估算等进行规范，统一认识、明确建设内容、建设规模、主要技术经济指标，便于各地开展项目谋划、建设、管理和验收，全面推动产地冷链集配中心建设，加快构建产地冷链物流设施网络。

### **（三）主要工作过程**

#### **1.2023年3月~8月调研和资料**

开展农产品产地冷链集配中心现状调研、资料查阅、业内咨询等工作，通过调研果蔬、水产品、畜禽产品相关企业，对其农产品产地冷链集配中心建设现状和存在问题进行总结梳理，针对规模、服务能力、投资等关键技术参数，各环节重点注意事项进行文献资料查阅和分析研究，为标准的编写获得行之有效的数据支撑。

#### **2.2023年8月~12月标准起草**

通过前期调研、资料查询和相关分析研究，对标准的结构、内容要求、证实方法等进行全面探讨，形成标准征求意见稿。

#### **3.2023年12月~2024年5月广泛征求意见**

通过相关行业征求意见，发送“征求意见稿”的单位数 30 家，整理相关专家、企业高层与技术人员等反馈修改意见后，对反馈意见进行汇总分析，经过修改后，完成标准送审稿并提交上报。

#### **（四）编写人员与分工**

文件制订主要起草人为孙静、陈全、杨相政、周新群、赵迪、孔繁春、周伟伟、程勤阳等。

孙静，正高级工程师，农业农村部规划设计研究院，负责标准框架制定，政策咨询和现状调研，主导标准起草。

陈全，高级工程师，农业农村部规划设计研究院，参与标准框架制订，负责起草果蔬产品产地冷链集配中心投资估算。参与组织协调、调研和标准起草工作。

杨相政，研究员，济南果品研究院，参与标准框架制订，负责起草果蔬产地集配中心

周新群，研究员，农业农村部规划设计研究院，参与标准框架制订，参与组织协调、调研和标准起草工作。

赵迪，南京农业大学，参与标准框架制订，负责起草畜禽产品产地冷链集配中心工艺流程相关内容。

孔繁春，华商国际工程有限公司，负责起草畜禽产品产地冷链集配中心建筑物要求，设备要求和投资估算。

周伟伟，华商国际工程有限公司，负责起草水产品产地冷链集配中心建筑物要求，设备要求和投资估算。

程勤阳，研究员，农业农村部规划设计研究院，参与标准框架

制订，参与标准调研和修改。

## **二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据**

### **（一）编制原则**

#### **1.以法律法规为依据**

遵循《食品安全法》和《食品安全法实施条例》关于食品安全标准的规定，并符合国家有关食品安全、质量、食品冷链物流、农产品产地冷链物流服务、信息技术服务、冷库管理的规章及规范性文件。

#### **2.遵从企业实际原则**

标准起草过程中，多次到生产企业进行调研，充分听取企业意见，熟悉企业实际操作流程，在满足食品安全的前提下，充分反映企业实际，做到标准为企业服务。

#### **3.先进性、科学性、可操作性、实用性相统一原则**

严格执行 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》中有关标准编写方面的标准。本标准的编写制定过程中以规范农产品产地仓储保鲜设施信息化管理和保证农产品储藏品质为总原则。遵循了标准制定过程中的先进性、经济性和适用性原则。在标准的制定过程中严格遵循国家有关方针、政策、法规和规章，严格执行强制性国家标准和行业标准。在标准制定过程中力求做到：技术内容的叙述正确无误；文字表达准确、简明、易懂；标准的构成严谨合理；内容编排、层次划分等符合逻辑与规定。

### **（二）标准主要技术内容及其确定依据**

## 1.范围

按 GB/T 1.1-2020 要求，根据标准结构框架，指出标准范围包括农产品产地冷链集配中心的通用要求、建设规模与项目构成、选址与建设条件、工艺与设备、建设用地与规划布局、建筑工程及配套工程、节能节水与环境保护和主要技术经济指标等内容。文件适用于新建和改扩建果蔬产品产地冷链集配中心、畜禽产品产地冷链集配中心和水产品产地冷链集配中心的建设。

## 2.规范性引用文件

按 GB/T 1.1-2020 要求，根据文件中标准引用情况，描述了规范性引用文件情况。本文件共引用国家标准 13 项，行业法规 1 项，均无引用日期，因此各标准的最新版本都适用于本文件。

## 3.术语和定义

农产品产地冷链集配中心是本文件的核心描述事件，鉴于各地对产地冷链集配中心认识不清，无成熟、公认的农产品产地冷链集配中心概念的现状，文件对农产品产地冷链集配中心进行定义。集配中心最早应用于电脑、电子、汽车等制造行业，是加工—装配式生产企业，在优化供应链库存管理过程中产生的新型管理模式，因可降低成本、提高响应性，逐渐得到普及。农产品集配中心是集配中心管理模式应用到农产品供应链中的产物。

通过集配中心概念，参考《“十四五”冷链物流发展规划》引申可知，农产品产地冷链集配中心一是位于产地；二是是集散的场所，至少要有收集和分配功能；三是为了满足快速流通，降低成本作用，

农产品集配中心还应包括其他有助于流通的一些功能。如果蔬的清洗、分选、预冷、分级、包装，肉类的屠宰、预冷、分割，水产品的冷冻、分级等多种功能。

基于上述分析，参照物流行业标准《农产品产地冷链集配中心基本要求》，将农产品产地冷链集配中心定义为“在农产品产地建立的，具备预冷、冷藏、冷冻、恒温处理等冷链功能和集货、分选、加工、配货、交易、仓储、检测、流通、信息处理等物流功能的场所和组织”。

农产品产地冷链集配中心根据农产品种类可分为果蔬产品产地产地冷链集配中心、畜禽产品产地冷链集配中心和水产品产地冷链集配中心。

#### 4.通用要求

农产品产地冷链集配中心建设前期需进行规划和可行性研究，本章内容即是对农产品产地冷链集配中心建设总体规划和可行性研究所应遵循的一般性原则的总结。

4.1 首先，农产品产地冷链集配中心的建设一定遵守当地规划的要求。并且要因地制宜，根据地型地貌特点合理规划和设计；同时要安全适用，不能存在安全隐患，也不能盲目追求高、大、上的建设效果；在农产品产地，土地特别是建设用地是非常宝贵的资源，集配中心建设时一定要合理规划，节约用地；同时，节能减排是社会发展的必然趋势，因此农产品产地冷链集配中心规划设计时必须遵守节能减排原则，尽量使用节能减排设施和设备。

4.2 “一次规划”就是抓住土地规划的机遇，充分利用当地资源优势，从而争取一次性调整到位，为日后的可持续发展留下充分的空间；“分期建设”就是科学制定发展规划，根据农产品产地冷链集配中心的实际发展需求和自身条件，逐步落实建设。

4.3 农产品产地冷链集配中心建设应提前做可行性研究，在投资决策之前，对拟建农产品产地冷链集配中心项目进行全面技术经济分析的科学论证，首先是建设条件，要确定土地性质和工程项目建设资金的来源与构成，明确地块周边交通、供电、给排水和通信等基础设施条件，做好建设准备工作，保障集配中心建设顺利进行，以免脱离发展实际，带来后顾之忧。

4.4 制定农产品产地冷链集配中心建设方案时，应进行充分调研，最终方案应由多个技术方案比较后确定。首先是集配中心规模确定和选址时的一般要求。集配中心的建设规模应与产销情况挂钩，周边中心经营农产品的规模大、市场需求大，集配中心的规模就大，反之集配中心规模就小。集配中心选址时要考虑场地地形、地貌，所选位置与种养殖基地的距离，周边环境条件和交通条件等。二是布局要考虑所经营农产品产地加工流通的工艺流程，保证布局均衡、流程顺畅、过程不影响农产品的质量安全和流通秩序。三是选择建筑形式、建筑材料和建筑结构时要充分考虑所在地的实际情况，因地制宜进行选择，工程建设采用的技术要成熟可靠、经济适用。

## 5.建设规模与项目构成

### 5.1 建设规模

根据调研情况和统计资料分析，我国现有农产品产地冷链集配中心主要以中小型为主，大型集配中心比例小。产地冷链集配中心的建设规模与加工能力和集配中心自身功能构成相关，农产品日加工能力越大，功能越多，建设规模越大，农产品日加工能力越小，功能越少，建设规模小。其中农产品日加工能力是影响集配中心建设规模的直接因素。调研了大量不同类型农产品产地冷链集配中心的加工能力和建设规模，结合不同农产品加工能力匹配设施建设规模估算结果和工程建设经验，分别确定大、中、小规模农产品产地冷链集配中心对应的果品、蔬菜、畜禽（生猪、牛、羊、禽）和水产品日处理能力。

## 5.2 项目构成

不同类型农产品产地冷链集配中心功能结构不完全相同，根据大的功能，可分为集货交易区、加工处理区、贮藏设施和辅助设施。具体应根据经营农产品种类、地块大小、工艺设计及实际需求进行建设。

其中，集货交易区是农产品集中、交易的区域，农产品在此处集中，进行必要的检测，并根据检测结果判断是否进入下一环节，部分农产品产地冷链集配中心配套交易功能，建设交易、结算等交易相关设施。对中小型农产品产地冷链集配中心，为集约用地或提高土地利用水平，可结合工艺要求，将集货场地兼作交易场地。集货交易设施主要包括集货场、交易场、检测室、结算中心等。如果是有畜禽屠宰加工功能的产地冷链集配中心，需要有畜禽宰前停食、

饮水、冲淋和宰前检验的场所。根据畜禽种类不同分为待宰间和待宰棚两种。

加工区是农产品开展产地加工的场所，不同农产品其加工设施差别较大。如果蔬产品的产地加工设施主要是清洗、预冷、分选、包装、后熟、切分、烘干、速冻等场所；畜禽产品的产地加工设施主要是待宰、屠宰、冷却、分割、包装、冷冻等场所；水产品的产地加工设施主要是理鱼、解冻或暂养、清洗、分级、挑刺、剥壳、调味、冷冻、包装等场所。

**贮藏区**是低温贮藏农产品的区域，根据经营农产品品类，可以是冷藏库或冷冻库，亦可以是冷藏库和冷冻库并存。部分产地冷链集配中心需要冰辅助运输，可根据集配中心需求和当地的实际情况（是否已有制冰厂，制冰规模与需求匹配度），临近集配中心低温贮藏区配套建设制冰车间，在低温贮藏区内建设贮冰间。**配送区**是集配中心内进行农产品配送和运输作业的场所。应该包括配送场所、车辆停放场所和回车场。

**行政管理和生活服务**是集配中心开展日常办公、业务洽谈、技术培训、信息化管理等行政管理业务或员工用餐、员工住宿等日常生活服务的设施。包括行政管理人员用的办公用房、农产品质量安全检测用房间、集配中心监控室、信息管理办公室、监控和信息设备机房、员工和从业人员吃饭的餐厅等。有需要、有条件的集配中心，可配套住宿设施。**公用与辅助工程**是为项目主体工程正常运转服务的配套工程。主要有给水排水、供电、通讯、供热、通风等工

程。农产品易腐烂，而处理过程中会产生大量的生物垃圾，应设置垃圾站，保证加工时的废弃物能够及时处理，不污染环境。农产品产地冷链集配中心可经营农产品种类多，水产品、畜禽产品屠宰过程中会产生血水等，排放前应进行必要的污水处理。禽类产地冷链集配中心等加工过程中可能需要热水，需要配套热力站。畜禽屠宰用水量大，并且在清洗过程中，集中用水量大，一般的市政管网无法保证水量水压，因此需要设置生产用水的加压泵房和存储水池。如有畜禽产品屠宰，根据《中华人民共和国防疫法》、《生猪屠宰管理条例》和《畜禽规模养殖污染防治条例》的要求，为防止动物疫病传播，保障动物产品质量安全，需要配套无害化处理区。按所在地区采取集中无害化处理的方式，可以设置病畜禽暂存间，暂存间的温度根据无害化处理中心的要求设置。当集配中心所在地区没有集中无害化处理的场所时，有屠宰功能的集配中心需要设置无害化处理间。如果经营的是海产品，使用的海水在排放前需要淡化。另外，根据消防的要求，厂区需要还需要设置消防泵房和消防水池。

## 6.选址与建设条件

本节主要规范了农产品产地冷链集配中心选址与建设条件要求。

6.1 农产品产地冷链集配中心是产地端农产品流通节点设施，必须建设在农产品主产地，生产集中的地区因为农产品丰富，在选址时有优先权。

6.2 农产品产地冷链集配中心是农产品集散场所，交通一定要便利，最好邻近公路主干网络和铁路货运节点，便于产地农产品向集

配中心汇集，以及从集配中心向销地扩散。

6.3 多数农产品产地冷链集配中心虽然不是食品生产企业，但其经营的农产品也是食品，应考虑食品安全因素，集配中心选址时应远离有显著污染的区域，应远离有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址，避免有毒有害物质对水产品二次污染。为此，提出“场址应远离有害气体、灰沙、烟雾、粉尘及其他污染源的地段”。集配中心如是经营果蔬的，通常流通较大，车辆往来较多，如是经营海水水产品的，气味很大；如果经营畜禽产品的，有一定的防疫要求。因此都应远离人群，如集中居住区、企事业单位、疗养院等地。

6.4 对有动物屠宰加工场所、动物产品无害化处理场所，应设定安全防护距离。在《农副食品加工业卫生防护距离 第1部分:屠宰及肉类加工业(含第1家标准业标准号修改单)》GB/T 18078.1-2012 废止后，农业农村部于2022年出台了《动物防疫条件审查办法》，明确了动物屠宰加工场所、动物产品无害化处理场所的安全防护要求。

(1) 各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离；(2) 场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室；(3) 配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员；(4) 配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施，清

洗消毒设施设备，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备。

有活禽交易的产地冷链集配中心，对于活禽交易市场应符合的要求应一并遵守。具体条件：（1）活禽销售应单独分区，有独立出入口；市场内水禽与其他家禽应相对隔离；活禽宰杀间应相对封闭，宰杀间、销售区域、消费者之间应实施物理隔离；（2）配备通风、无害化处理等设施设备，设置排污通道；（3）建立日常监测、从业人员卫生防护、突发事件应急处置等动物防疫制度。

## 7.工艺与设备

7.1 根据 NY/T 2081 《农业工程项目建设标准编制规范》的要求，本章先说明农产品产地冷链集配中心中农产品的工艺流程。因为不同种类农产品流通工艺流程差别较大，因此对相近的进行归类描述。

7.1.1 根据调研结果分析，蔬菜和水果的产地冷链集配中心工艺流程基本相近。都是先进场，然后进行质量安全检测，不合格的禁止交易，登记并按管理部门要求及时上报。对于合格的产品，可进行交易（结算），并对其数量、产地、种类等信息进行核实，有信息管理系统或电子交易系统的集配中心还要将相关信息录入系统。之后再根据产品特点进行必要的分选分级、速冻、包装等商品化处理或加工处理，然后入库贮藏或运输。

7.1.2 根据调研结果分析，畜禽屠宰进场前需要检疫，必要时进行血检，合格后方可入厂，入厂后根据需要进入待宰间或待宰棚进行待宰，待宰时间根据不同畜禽的品种而定。待宰过程中还需要检疫，合格后方可进行屠宰。检疫不合格的禁止屠宰，及时上报并按

照相关规定进行无害化处理。合格的畜禽，进入屠宰车间，按照相应的工艺进行致昏、宰杀、脱毛或剥皮、胴体加工、同步卫检和副产品加工，需要交易的直接交易（鲜销）；需要冷却的进入冷却工序，再进入交易（鲜销）或分割工序。分割的产品根据需要直接进行交易（销售）或者进行冻结，进入储藏库或运输。有信息管理系统或电子交易系统的集配中心还要将产品的数量、检疫合格证等信息录入系统。

7.1.3 根据调研结果分析，水产品的产地冷链集配中心工艺大致分为鲜品和冻品两种流通方式。鲜品冷链集配中心工艺流通为海洋或养殖基地捕捞后理鱼，分选分级，在最短的时间内进入交易（结算），有信息管理系统或电子交易系统的集配中心还要将相关信息录入系统。冻品还要根据产品特点进行必要的宰杀处理、速冻、包装等商品化处理或加工处理，然后入库贮藏或运输。

## 7.2 主要设备

7.2.1 农产品产地冷集配中心设备很多，根据项目构成可以将设备分为质量安全检测设备、集货交易设备、加工设备、贮藏配送设备和其他设备。

（1）**质量安全检测**是保证进场农产品质量安全的重要环节和有效手段，集配中心必须建立质量安全检测制度，检测可以自行检测，也可以委托第三方机构检测，但均要明确检测流程和管理办法。相应的检验方法和检测标准应参照国家相关标准执行。集配中心要建立农产品质量安全风险防控方案，明确风险防控措施和事故处置方

案。质量安全检测设备主要包括均质机、离心机、药残快速检测仪等，用于检测农产品质量安全指标。有条件的集配中心推荐配备移动检测设备，便于在集配中心内随时抽检样品。

**(2) 集货交易方面**，农产品产地冷链集配中心应建立客观公平的交易制度，规范交易方式、交易流程等，保障流通有序、顺畅。集配中心应建立结算制度，规范结算周期、结算方式等内容。结算方式有现金结算和电子结算，推荐使用电子结算。应配备适宜的称重设施设备（电子秤、地中衡等）和结算设备。

**(3) 加工方面**，农产品加工是农产品产地冷链集配中心的核心功能，不同种类农产品因特性不同和市场需求不同，其加工处理工艺差别较大，因此应根据具体需求选择适宜加工技术和设备。

**速冻**已被广泛用于肉类、水产品、果蔬等农产品的产地加工。速冻设备市场需求稳步增长。不同种类农产品适宜的速冻设备如表所示。**分级**是将农产品按大小、品质、部位等不同指标进行分等，实现优质优价目的。果蔬分级机械化水平高。结合蔬菜、水果的种类和特点，根据外形、重量、色泽等指标进行分级，可配备卡尺、称重器具等。有条件的企业可配备分级生产线，减少人为误差，提高生产效率。水产品的分级一般采用人工，配套卡尺、传送和称重设备。肉类的分级一般采用人工，配套传送、**称重、...设备**。**包装**分为内包装和外包装，无论哪一种都应符合国家相关卫生标准。推荐配套适宜的包装手动设备或自动设备。

表 速冻设备类型及适用范围

冻结方式	产品类型	适用范围
------	------	------

空气 循环式	隧道式速冻装置—吊挂式	适用于大型水产品及家禽胴体
	隧道式速冻装置—吊篮式	适用于中小体积水产品、果蔬
	隧道式速冻装置—传送带式	适用于形态比较小、冻结时间比较短的蔬菜、水产品、果品和分割肉
	螺旋式速冻装置（单螺旋、双螺旋）	适用体积小而数量多或厚度大、体积大、进料温度高的果蔬、水产、肉类产品
	流态化速冻装置	适用颗粒、条状、片状等软水产品、果蔬产品
接触式	平板冻结装置	适用于块状、片状的各种产品
	搁架冻结装置	适用于各种水产品、肉制品、果蔬类产品
喷淋式	液氮或液体二氧化碳深冷冻结装置	适用于珍贵水产品、珍稀食用菌、扁平状肉禽等需深冷冻结产品
浸渍式	沉浸式冻结装置	适用于大型鱼类、屠体

此外，果蔬产品产地加工设备还包括①清洗，果蔬清洗的目的是洗去蔬菜表面泥污，应配置必要的清洗台（池）和清洗设备；清洗环节产生的污泥和菜叶等废弃物要集中收集处理，避免对集配中心环境造成污染，集配中心应配备相应的垃圾和污水收集、过滤和处理设备。个别农产品清洗后进行加工处理，如胡萝卜清洗后要进行剖光处理，集配中心应配备相应设备；②预冷是蔬菜、水果采后重要的降温环节，其目的是快速去除田间热，减少贮藏期间冷库能耗、保证贮藏运输过程中蔬菜和水果品质。果蔬预冷方式较多，不同类型适宜的预冷方式不同，应根据实际需求和投资能力合理选择，预冷时间和预冷终止温度应符合相关技术标准的规定。但无论选择哪一种预冷方式，选择预冷设施设备时，都应保证能在24小时内将蔬菜、水果温度降至预冷终止温度。个别冷敏性果蔬除外，要根据具体情况，制定适宜的预冷规程，实行梯度降温，达到预冷目的；③切分是指将水果和蔬菜去皮、去核后再进行的切分加工，如葱段、

薯块等。推荐采用机械切分，条件实在太差的也可以人工切分。④烘干是通过加热，排出水果蔬菜的表面或内部水分的果蔬加工方式。应使用机械烘干，提高效率、保证卫生条件，从能源利用、换热效果、投资成果考虑，推荐使用热传导、热辐射或热对流等换热方式设备。部分产品如中草药，为保持药性会采用自然风干，但其不在水果和蔬菜产品范围内，不符合本标准适用范围。

不同畜禽产品产地加工工艺有差别，设备也不同，主要包括致昏、屠宰、脱毛、剥皮机、掏膛、分割等，目前禽类和猪的产地加工多是成套流水线。牛羊加工自动化程度低一些，以不同加工环节的单个设备配套输送设备实现整个加工过程。

水产品产地加工设备还包括：①解冻水产品加工前可能要先解冻。减少细菌传播，就使用水质清洁的流动冷水对冷冻水产品进行解冻。常用解冻机；②清洗设备主要是连续式清洗机和气泡清洗机，清洗水温度控制在 10℃-20℃之间，既能提高清洗效果，又能避免过高或过低的温度对水产品造成损害。同时，避免因水温过高导致肉质变老，保持水产品的原有口感；③剥壳宜配备手动或自动设备。④蒸煮、烟熏、烘烤、油炸设施设备上方应设有抽油烟和通风设施设备。

**(4) 贮藏配送方面**，集配中心需要对经营的农产品进行暂存或贮藏，或是卸车、装车，因此需要堆码、装卸等操作，装卸设备包括叉车、装卸台、装卸架、托盘等；运输设备包括手推车、输送机、叉车等。为实现集配中心配送功能，应配套与流通能力相匹配的运

运输车辆，有条件的可以配备冷藏车。冷藏车或是运输车辆即可是自有，也可以是第三方租赁。部分品类蔬菜，冰鲜和冷冻水产品配送过程中需要加冰。小型集配中心宜直接购买片冰制冰机或雪花冰制冰机抽冰，或购买块冰，然后使用碎冰机制作雪花冰；大型和中型集配中心宜自建制冰车间，建设制冰池或配套专业制冰设备，自行制作块冰或冰瓶，制作块冰的可再通过碎冰机制备雪花冰，便于使用。部分水产品到集配中心后不马上进行加工，或不马上开展运输，会有一个暂养环节。水产品暂养涉及设备主要是暂养箱。另外暂养环境温度和暂养时间长度应根据水产品种类和加工工艺确定。原料暂养过程中应保持环境卫生和清洁，避免影响水产品品质和质量安全。为保证水产品活力，配套氧气瓶、制氧机等加氧设备。

**(5) 其他设备方面**，①信息化设备，信息系统的部分功能，如订单管理、运输温度监测系统等都应保持 24 小时不间断运行，所以应配备不间断电源，避免影响集配中心正常业务工作。为实现网络便捷传输功能，还需配套网络设备、服务器、计算机等设备，以及手持信息采集终端。②安全监控系统主要用于实时掌握集配中心内交易活动情况，产品状态，维护集配中心内的交易秩序和人财物安全。应对集配中心主要区域如出入口、交易区、加工处理区、称重区、物流区，重要交通路口等进行监控。为管理需要，监控数据保存时间不宜小于 90 d。安全监控系统设备主要包括服务器、分屏器、控制台、电视墙、摄像头、报警探测器、报警控制主机等。监控需 24 小时运行，需配置不间断电源（UPS 电源）。③此外，为满足特

性震，还应配套消防设备、锅炉、垃圾桶、垃圾处理压缩设备，有需求的可配套垃圾收集车。

7.2.2 不同种类农产品因特性不同和市场需求不同，其加工处理工艺差别较大，因此应根据具体需求选择适宜加工技术，并遵守相应的标准要求。具体选择哪一种加工技术、配套的设施规模与数量、设备型号与数量应根据农产品种类和加工规模综合确定。设备选型时为了降低操作难度，减少维护成本，降低运营成本，应选择市场上常见、应用较多的成熟技术和定型设备。

7.2.3 常用信息化系统包括物流订单管理系统、运输管理系统、仓储管理系统、财务支付系统、温度监控系统、农产品追溯系统。

7.2.4 安全监控系统的主要功能是实时监控、录像回放、报警提示和数据存储。这种系统可以及时发现异常情况，包括火灾等安全隐患。消防系统的主要作用和功能包括火灾预防、快速响应、灭火功能、紧急疏散以及日常维护和管理。二者联动，便于快速发现火情，启动警报，引起人们的注意，以便人们及时采取行动。

## 8.建设用地与规划布局

### 8.1 建设用地

本条阐明了农产品产地冷链集配中心建设用地规模。集配中心应统一规划，做到协调一致。不同类型农产品产地冷链集配中心的大、中、小规模按其每小时加工处理能力判定（5.1），结合调研情况和测算，提出不同规模集配中心的占地面积。

### 8.2 功能布局

### 8.2.1 主要阐明不同类型农产品产地冷链集配中心的建筑面积。

因篇幅有限，将各类农产品产地冷链集配中心的主要设施建筑面积均列出来时，占据版面过多，不符合标准简洁原则，因此文件中只给出了总建筑面积。在编制说明中详细列出了不同品类农产品产地冷链集配中心主要设施建筑面积。

表 3 农产品产地冷链集配中心主要设施建筑面积 单位：m<sup>2</sup>

序号	集配中心类型	设施类型	大型集配中心	中型集配中心	小型集配中心
1	果蔬产地冷链集配中心	总建筑面积	>15200~21700	>5900~15200	1250~5900
1-1		集货交易区	>2830~5390	>940~2830	250~940
1-3		加工处理区	>2150~2900	>1240~2150	240~1240
1-3		低温贮藏区	>1950~2750	>900~1950	200~900
1-4		配送运输区	>3200~4600	>1000~3200	300~1000
1-5		行政管理生活及服务设施	>840~1260	>430~840	80~430
1-6		公用及辅助工程	>4230~4800	>1390~4230	180~1390
2	猪产地冷链集配中心	总建筑面积	>12000~30000	>6000~12000	3000~6000
2-1		集货交易区	>1200~3000	>800~1200	400~800
2-2		加工处理区	>7000~17500	>3000~7000	>1500~3000
2-3		低温贮藏区	>1000~3000	>600~1000	300~600
2-4		配送运输区	>300~500	>200~300	100~200
2-5		行政管理生活及服务设施	>1600~4000	>800~1600	400~800
2-6		公用及辅助工程	>1600~4000	>800~1600	400~800
3	牛产地冷链集配中心	总建筑面积	>12000~20000	>5000~12000	3000~5000
3-1		集货交易区	>1200~2000	>600~1200	400~600
3-2		加工处理区	>7000~10500	>2500~7000	>1500~2500
3-3		低温贮藏区	>1000~3000	>500~1000	>300~500
3-4		配送运输区	>300~500	>200~300	100~200
3-5		行政管理生活及服务设施	>1600~2700	>800~1600	400~800
3-6		公用及辅助工程	>800~1400	>500~800	300~500
4	羊产地冷链集配中心	总建筑面积	>9000~20000	>5000~9000	3000~5000
4-1		集货交易区	>900~2000	>600~900	400~600

序号	集配中心类型	设施类型	大型集配中心	中型集配中心	小型集配中心
4-2	心	加工处理区	>5000~10500	>2500~5000	>1500~2500
4-3		低温贮藏区	>1000~3000	>500~1000	>300~500
4-4		配送运输区	>300~500	>200~300	100~200
4-5		行政管理生活及服务设施	>1200~2700	>800~1200	400~800
4-6		公用及辅助工程	>600~1400	>500~600	300~500
5	禽产地冷链集配中心	<b>总建筑面积</b>	<b>&gt;20000~40000</b>	<b>&gt;6000~20000</b>	<b>3000~6000</b>
5-1		集货交易区	>400~800	>400~600	200~400
5-2		加工处理区	>10000~20000	>3000~10000	>1500~3000
5-3		低温贮藏区	>3000~8000	>600~3000	300~600
5-4		配送运输区	>500~800	>200~500	100~200
5-5		行政管理生活及服务设施	>4500~9000	>500~900	250~500
5-6		公用及辅助工程	>1600~3200	>600~800	300~600
6	水产品产地冷链集配中心	<b>总建筑面积</b>	<b>&gt;19000~70000</b>	<b>&gt;8500~19000</b>	<b>3000~8500</b>
6-1		集货交易区	>3000~7500	>1000~3000	500~1000
6-2		加工处理区	>3000~5000	>1500~3000	400~1500
6-3		低温贮藏区	>3000~10000	>1500~3000	400~1500
6-4		配送运输区	>3000~5000	>1000~3000	300~1000
6-5		行政管理生活及服务设施	>1000~2000	>500~1000	100~500
6-6		公用及辅助工程	>6000~40000	>3000~6000	1300~3000

8.2.2-8.2.4 是主要功能区的相对位置和设置原则。8.2.2 当农产品产地冷链集配中心经营多品类的农产品时，如同时经营肉类和果蔬类，或同时经营水产品和果蔬类，不同品类农产品的集中区域和配送区域应分开设置，避免肉类或水产品中的致病微生物转移至果蔬产品上，后者一般不经过加热和烹饪直接食用，如污染了动物源致病微生物，残留几率大，易造成安全隐患。集货交易区中交易和结算是相邻两个环节，两类设施布局时宜邻近。

8.2.3 加工处理是农产品产地冷链集配中心的核心功能，其包含

的环节比较多，建议独立设置。如果工艺特别简单，如仅有简单分拣、包装时，可将加工处理区与其他功能区如集货交易区的集货设施或易设施合并，更好利用土地。

8.2.4 大型和中型的农产品产地冷链集配中心人员较多，推荐建设独立的生活服务区，服务区规模应根据人员规模合理确定。

### 8.3 道路与出口

8.3.1~8.3.4 规定了农产品产地冷链集配中心道路和出口设计要求。根据集配中心特点、规模以及有关道路设计规范，确定集配中心内的道路路宽和停车场设置，以确保农产品流通活动有序开展。出入口设置的限制条件，主要从保障进出集配中心的车辆及人员安全方面考虑。在具体操作过程中，还应结合场址具体情况及道路交通设计规范。

8.3.5 旺季时，集配中心人流、物流量大，要针对火灾或台风等天灾人祸等安全事故提出应急机制。疏散、消防通道、应急处理等设施，应符合就近疏散、安全能达的要求。

## 9. 建筑工程及配套工程

### 9.1 集配货交易设施

9.1.1 集货、配货和交易设施都是集配中心中农产品聚集的场所，为了方便装卸，此类设施以单层建筑为宜。

9.1.2 为车辆装卸、农产品集中存放的主要场所，地面须考虑大型车荷载。地面硬化厚度要适宜，硬化层过薄，大型车辆通过多时，易损耗；硬化过厚，增加成本、浪费投资。

## 9.2 加工处理设施

9.2.1 是农产品加工的主要场所。如果加工车间跨度较大，为保障自然光照明，屋面应设采光带。加工车间地面要平整，便于设备安装、平稳运行，人员和货物顺利进出，如有与水有关操作，水可顺利排出；另一方面，地面要清洁卫生，要使用不易留污的材料处理地面。对于水产品产地冷链集配中心、畜禽产品产地冷链集配中心和使用水量较大的果蔬产地冷链集配中心，应根据加工设施内地势和外部市政设施情况，合理设置排水槽或明沟，加工场所地面还要做好防滑处理。农产品加工过程中会产生如烂菜叶、菜根、腐烂果、鱼鳞、内脏、包装物等固体废弃物，因此排水槽或明沟应加盖隔栅盖板。

9.2.2 清洗、分选、分级、包装间等商品化处理间宜采用钢结构，建筑设计应满足相应工艺要求。

## 9.3 低温冷藏设施

9.3.1 农产品产地冷链集配中心低温冷藏设施包括仓储设计和冷链加工设施，因此包括高温库、低温库、预冷间、速冻间，其建设应符合冷库设计相关国家标准要求。

9.3.2 大、中型集配中心流通量大，为提高效率，冷库出入口前应设月台，月台高度根据批发市场内运输车辆高度确定，一般是 0.9 m~1.2 m，便于农产品装卸。月台要留有一定宽度，用于装卸前的理货和堆放。有条件的推荐配置封闭式，如非封闭式月台，月台上方应设置遮阳挡雨设施，避免农产品被太阳直晒或雨水淋失。

## 9.4 防火设计

根据 GB50016 中关于火灾危险性的分类，农产品产后分级、分拣、包装、切分、烘干、预冷、包装、屠宰、分割等设施的建（构）筑物火灾危险性为丙类，耐火等级及防火间距应符合 GB50016 的规定。

## 9.5 防灾设计

9.5.1 一般建筑均应按 GB50011 的要求，结合当地抗震设防烈度、建筑物性质和结构类型等进行抗震设计。

9.5.2 除满足建筑抗震要求外，对于一些位于特殊环境下的建筑还应考虑当地常年天气情况，如易发生自然灾害的地区，市场建筑物设计时要有对雪灾、风灾、洪水等自然灾害的防御要求，以保证结构安全，并应考虑避险措施。

## 9.6 防潮防腐蚀

处理水产品，以及有制冰需求的产地冷链集配中心，有大量用水、用冰环节，为了减少水对建筑物寿命的影响，在大量涉及到水的区域，应设置防潮防水设施。如经营海水产品的产地集配中心，海产品的存入、暂养等环境会有大量海水，盐含量一般在 3.5%左右，以氯化钠为主，此类液体对钢筋混凝土、预应力混凝土的腐蚀性为强，其产地也都以海洋性气候为主，湿度较大，根据《工业建筑防腐蚀设计标准（GB/T50046-2018）》其腐蚀性等级也都在中级以上。因此，非临时性建（构）筑物建设时其在结构设计和材料选择时应考虑其防腐蚀性，在建筑材料外面设置防护层，相应防腐蚀设计应

符合 GB/T50046 的规定。

## 9.7 给排水

9.7.1 为保证批发市场用水安全，供水水质应符合 GB5749 的有关规定。

9.7.2 另外，集配中心还有消防系统需要大量供水，相关自动喷水灭火系统、建筑灭火器配置、建筑内部装修和消防给水及消火栓系统设计应符合 GB50016、GB50084、GB50140、GB50222 和 GB50974 等相关国家标准的规定。

9.7.3 集配中心废水中，会有存在大量的污血、残渣等污染物，应该与生活用水排污管道（沟）分开设置，自成系统，避免造成污染。污水排放口还应设隔离过滤设施，防止固体污染物进入排水系统。

## 9.8 供电

9.8.1 根据因事故中断供电造成的损失或影响程度大小，电力负荷可分为一级负荷、二级负荷和三级负荷。根据集配中心的特点，确定小型集配中心的用电负荷等级应为三级；大、中型集配中心用电负荷应为二级，其中消防系统、信息系统、电子结算系统、监控系统、冷库等重要的用电负荷等级应为二级，其余的用量负荷为三级。

9.8.2 为保障用电稳定，集配中心应由当地供电网络引入电源，并按集配中心实际用电要求建设变配电室或箱式变电站。对于二级负荷的供电方式，由于集配中心的二级负荷的功率不大，另一路电

源可选用柴油发电机作为备用电源；如果取电方便，另一路亦可取自当地供电电源。

9.8.3 集配中心一些用电设备非常重要，关系到广大人民群众的生命财产安全，如火灾自动报警系统、电子结算系统、监控系统等，针对这些系统，有必要采用双路供电外，同时配置不间断电源系统，时间不小于 30 分钟。

## 9.9 通信与广播

9.9.1 农产品产地冷链集配中心应具备良好的通信功能，要有电话和互联网接入，便于开展正常信息传递工作。

9.9.2 农产品产地冷链集配中心应设公共广播系统，可与消防应急广播系统合用，便于通知发布和信息传播。

## 10. 节能节水与环境保护

### 10.1 节能节水

10.1.1 对农产品产地冷链集配中心内的建筑物设计提出节能要求。建筑物节能有专门的标准，因此符合 GB50189 相关要求即可。

10.1.2 农产品产地冷链集配中心有很多能耗高的设施设备，如预冷库、冷冻库、速冻设备、制冰设备等，不同的生产工艺和设备选型，耗电、耗水的指标有很大的差别，应选择节能效果好的工艺和设备。有条件的集配中心对于照明、烘干等用电可选用太阳能等清洁能源。

10.1.3 农产品产地冷链集配中心的供配电模式，电器设备选用以及照明设备是市场节能的重要内容。

10.1.4 集配中心果蔬清洗、水产品养殖等都需要水，为了减少水资源浪费，农产品产地冷链集配中心应设立水循环利用系统，提高水资源利用率，用水的设备也应使用节水设备。

## 10.2 环境保护

10.2.1 农产品产地冷链集配中心内每天有大量的废弃物产生，如果蔬、水产品残肢，以及不符合规定而废弃产品，还有包装材料，生活垃圾，以及因经营活动产生的生产污水和生活污水，这些都是影响集配中心环境的主要因素，应对这些进行科学分类，按类收集和处理。

10.2.2 农产品产地冷链集配中心可根据自身条件设置固体废弃物收集和处理的相关设施，有条件的产地冷链集配中心宜配置固体垃圾压缩中转站，对固体废弃物进行收集和统一处理。

10.2.3 经营海水产品的产地冷链集配中心产生的污水量较大，且其中很大一部分为海水，如果未经处理随意排放，不仅可能对环境造成较大影响，还会给市政管网带来巨大压力，影响其正常工作。经营畜禽产品的产地冷链集配中心，产生含有血污的废水，也不能直接排放，故此条进行了硬性要求。

10.2.4 农产品产地冷链集配中心的预冷库、速冻库、冷藏库等冷库设施，都应选择环保型制冷剂和保温材料发泡剂。消耗臭氧层物质被广泛用作制冷剂和保温材料发泡剂。为加强消耗臭氧层物质管理，履行国际环境公约义务，根据《消耗臭氧层物质管理条例》有关规定，冷藏保鲜设施建设过程中，不得使用已淘汰的三氯一氟

甲烷（CFC-11）作为保温材料发泡剂。购买 1,1-二氯-1-氟乙烷（HCFC-141b）作为发泡剂生产冷库保温板或者进行喷涂保温施工的单位，以及购买一氯二氟甲烷（HCFC-22）作为制冷剂的施工单位和维修保养单位，应在消耗臭氧层物质信息管理系统（<http://new-ods.ozone.org.cn>）在线进行备案后方可购买和使用该物质。同时，只能从已备案的销售企业或已取得生产配额的企业购买 HCFC-141b 和 HCFC-22 等消耗臭氧层物质。所有消耗臭氧层物质合法生产、销售、使用、维修等企业，均可在消耗臭氧层物质信息管理系统“信息公开”栏目查询。

## 11. 主要技术经济指标

### 11.1 投资估算

农产品产地冷链集配中心工程费用由建筑安装工程费和设备购置费构成。投资估算指标应按表 4-10 的规定确定。

表 4 果蔬产品产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>4050~7650</b>	<b>1750~4050</b>	<b>500~1750</b>
1	集货交易区	>885~1880	>290~885	70~290
2	加工处理区	>1030~7000	>335~1030	90~335
3	低温贮藏区	>650~1950	>325~650	195~325
4	配送运输区	>180~260	>140~180	100~140
5	行政管理生活及服务设施	>560~980	>280~560	140~280
6	公用与辅助工程	>2000~3040	>1000~2000	600~1000

表 5 猪产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>&gt;10000~23700</b>	<b>&gt;5250~10000</b>	<b>2700~5250</b>
1	集货交易区	>300~750	>200~300	100~200
2	加工处理区	>4890~13750	>2520~4890	1300~2520
3	低温贮藏区	>650~1950	>400~650	200~400
4	配送运输区	>200~250	>150~200	100~150
5	行政管理生活及服务设施	>560~1400	>280~560	150~280
6	公用与辅助工程	>3400~5600	>1700~3400	850~1700

表 6 牛产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>&gt;8000~13750</b>	<b>&gt;3650~8000</b>	<b>2200~3650</b>
1	集货交易区	>300~500	>150~300	100~150
2	加工处理区	>4300~7000	>1750~4300	1050~1750
3	低温贮藏区	>650~1950	>330~650	200~330
4	配送运输区	>190~260	>140~190	100~140
5	行政管理生活及服务设施	>560~1000	>280~560	150~280
6	公用与辅助工程	>2000~3040	>1000~2000	600~1000

表 7 羊产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>&gt;7100~13500</b>	<b>&gt;4000~7100</b>	<b>2300~4000</b>
1	集货交易区	>210~500	>150~210	100~150
2	加工处理区	>3700~6750	>2100~3700	1150~2100
3	低温贮藏区	>650~1950	>330~650	200~330
4	配送运输区	>180~260	>140~180	100~140
5	行政管理生活及服务设施	>420~1000	>280~420	150~280
6	公用与辅助工程	>1940~3040	>1000~1940	600~1000

表 8 羊产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>&gt;7100~13500</b>	<b>&gt;4000~7100</b>	<b>2300~4000</b>
1	集货交易区	>210~500	>150~210	100~150
2	加工处理区	>3700~6750	>2100~3700	1150~2100
3	低温贮藏区	>650~1950	>330~650	200~330
4	配送运输区	>180~260	>140~180	100~140
5	行政管理生活及服务设施	>420~1000	>280~420	150~280
6	公用与辅助工程	>1940~3040	>1000~1940	600~1000

表 9 禽产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>&gt;19100~38750</b>	<b>&gt;6350~19100</b>	<b>3800~6350</b>
1	集货交易区	>500~750	>200~500	100~200
2	加工处理区	>11000~22000	>3000~11000	1730~3000
3	低温贮藏区	>1960~5200	>400~1960	200~400
4	配送运输区	>290~410	>170~290	130~170
5	行政管理生活及服务设施	>1050~1750	>280~1050	140~280
6	公用与辅助工程	>4300~8640	>2300~4300	1500~2300

表 10 水产品产地冷链集配中心工程投资估算 单位：万元

序号	内容	大型	中型	小型
	<b>项目总投资</b>	<b>&gt;9700~34850</b>	<b>&gt;2850~9700</b>	<b>1400~2850</b>
1	集货交易区	>1200~3250	>400~1200	170~400
2	加工处理区	>1800~3500	>500~1800	250~500
3	低温贮藏区	>2300~8000	>700~2300	300~700
4	配送运输区	>900~1500	>300~900	90~300
5	行政管理生活及服务设施	>800~1600	>350~800	80~350
6	公用与辅助工程	>2700~17000	>600~2700	510~600

11.2 劳动定员是结合产地冷链集配中心的实地调研结果，统计分析后确定。人员数量只包括集配中心的工作人员，不包括集配中心内的商户。

11.3 在调研的不同规模的不同类型产地冷链集配中心基础上，搜集整理其他集配中心的经验数据，统计分析后计算确定。

### 三、主要试验（或者验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期效果

表 11 农产品产地冷链集配中心调研汇总表

序号	名称	所在地	经营品类	建成时间	占地面积/亩	年流通量/万吨	总投资/万元
1	山西喜多鲜农作物种植专业合作社	山西临猗北景乡	果品	2022	20	2	1100
2	万荣匠人家庭农场	山西万荣裴庄	蔬菜、果品	2022	19	260	650
3	临猗县御品一园农作物种植专业合作社	山西临猗北辛	蔬菜、果品	2023	46	1000	5000
4	山西省万荣县金硕农业发展有限公司	山西万荣高村	果品	2023	50	1	2000
5	万荣县汉薛云博中药材专业合作社	山西万荣解店	其他	2024	9	1	300
6	太极集团药材冷链集配中心	山西万荣解店	其他	2024	100	500	8000
7	山西皓美果蔬股份有限公司	山西临猗县耽子镇	果品	2019	24	2	1500
8	东莞市果菜副食交易市场冷链集配中心	广东东莞市东城区	果品、其他	2008	90	120	30000
9	广州江南市场	广东白云区松洲	蔬菜、果品	1994	600	55	70000
10	南方水产国际水产交易中心	广东湛江赤坎	水产品	2011	210	7	52000
11	贺州市顺来农业发展有限公司	广西八步莲塘	蔬菜、果品	2020	26	2	3000
12	贺州市众筹种养专业合作社	广西贺州吊八步	蔬菜、果品	2021	10	1	500
13	容县农产品冷链集配中心	广西容容州	果品、畜禽	2023	106	20	15000
14	广西贺州天人一农业发展家庭农场	广西贺州莲塘	果品、畜禽	2020	75	1	10
15	贺州市八步香秋家	广西贺州市八步	蔬菜	2022	5	23	39

序号	名称	所在地	经营品类	建成时间	占地面积/亩	年流通量/万吨	总投资/万元
	庭农场	区仁义镇					
16	贺州市天顺农产品专业合作社	广西八步莲塘	蔬菜	2016	8	1	600
17	贺州市利吉源生态种养专业合作社	广西八步仁义	蔬菜、果品	2021	5	3	28
18	顺德三洲农产品交易中心	广东顺德伦教	水产品、其他	2010	80	11	8000
19	苍梧县六堡茶交易中心智慧茶仓	广西苍梧六堡	其他	2025	30	1	12000
20	广西藤县农产品产地冷藏保鲜仓储物流综合项目	广西藤县藤州镇	蔬菜、果品、畜禽、其他	2022	100	10	2000
21	苍梧县生猪屠宰加工配送物流中心	广西苍梧旺甫	畜禽	2024	70	1	11000
22	贺州市八步区穗丰生态农业专业合作社	广西贺州市八步区莲塘镇	蔬菜	2021	8	01	320
23	贺州市联穗种养专业合作社	广西八步莲塘	蔬菜、其他	2022	13	2	1000
24	潮州市枫春果菜水产批发市场	广东湘桥城西	蔬菜、水产品、畜禽	1998	40	1	2000
25	蒙山泽元冷链仓储物流中心	广西蒙山蒙山	蔬菜	2022	47	1	25000
26	珠海市铭海投资发展有限公司农副产品批发物流中心	广东珠海市香洲区	蔬菜、果品、水产品、畜禽、其他	2007	160	120	50000
27	贺州市源顺种植家庭农场配送中心	广西八步区莲塘镇	蔬菜	2022	513	1	511
28	贺州市上虹家庭种植农场配送中心	广西贺州莲塘	蔬菜、果品、其他	2022	450	1000	350
29	贺州市源正家庭农场	广西八步区莲塘	蔬菜、果品	2022	500	1000	400
30	广西绿循现代农业发展有限公司	广西八步区莲塘	蔬菜、果品	2021	10	1	800
31	和平大型冷库	广东珠海市香洲区	果品、畜禽	2011	5	1	600
32	贺州市芋香园农产品农民专业合作社	广西贺州市八步区	蔬菜、果品	2022	5	1	358
33	连州市南北农产品批发市场	广东连州市连州市	果品	2012	50	13	1200

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

无。

#### **五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系；**

本标准主要引用了国家标准和农业行业标准。与现行法律、法规和强制性标准无相互矛盾和抵触的条款。

#### **六、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

#### **七、作为强制性标准或者推荐性标准的建议**

建议本标准作为推荐性行业标准发布。

#### **八、涉及专利的有关说明**

无。