**行业标准《配送中心规划设计指南》**

**（征求意见稿）编制说明**

一、工作简况

**（一）行业发展现状**

配送中心是以仓库为基础，提供存货管理、拣选、加工、包装与集货、组配及其信息管理等服务的场所或组织，相较于传统仓库，具有功能完善、信息化程度高、设施设备完备等特点，更能满足市场多品种、批量小、多频次的现代化物流需求和个性化的消费需求。配送中心作为供应链中贯穿生产、流通、消费各环节的关键节点，是建设现代流通体系、支撑国内国际双循环的重要支撑，是实现高质量发展的重要内容。

随着市场需求变化和行业竞争加剧，近年来，越来多的仓库由静态储存向动态管理转变，由单一服务功能向多元化、一体化、增值化服务转变，追求向现代化配送中心的转型升级。据中国仓储与配送协会不完全统计，截止2022年底，我国仓储设施总量约16.5亿平方米，其中具备配送功能、可开展配送业务的占比约为85%，但是有代表性、运行高效的配送中心占比很低。业内大部分企业并不知道如何对配送中心进行规划设计，在新建或改建配送中心前应统筹哪些方面、考虑哪些因素。

**（二）制修订必要性**

从市场需求角度讲，门店小批量多频次的订单需求、电商的个性化消费需求已成为“新常态”，对配送中心具备的功能和作业水平要求越来越高。但在实际调研中发现，大部分企业不知道、也不重视前期对配送中心的规划设计，导致配送中心建成后在使用过程中存在各种各样的问题。因前期规划设计的欠缺，导致配送中心建设后不能用、不好用，带来行业资源浪费和物流运行效率低下。

从行业发展角度讲，国家倡导各行各业要转型升级、实现数字化智能化发展，而配送中心供应链中贯穿生产、流通、消费各环节的关键节点，是支撑现代流通体系建设和构建新发展格局的重要组成部分，也面临着如何转型、如何数字化智能化的问题。

在此背景下，制定本标准的目的在于，指导企业科学合理的规划设计配送中心，以应对外部市场需求的变化和内部转型升级的需求，以提升物流服务能力和作业效率、降低运营成本，以保证供应链稳定畅通、支撑现代商贸流通发展。

**（三）任务来源**

本标准由商务部提出并归口，于2021年5月经商务部批准，列入《关于下达2021年第二批商务领域行业标准计划项目的通知》（商办建函〔2021〕184号）。

**（四）主要参加单位和工作组成员**

本标准起草单位：中国仓储与配送协会、深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司、浙江朗奥物流科技有限公司、诺力智能装备股份有限公司、深圳市凯东源物流现代物流股份有限公司、天和双力（深圳）智造物流科技有限公司、浙江省天正设计工程有限公司、武汉现代物流研究院、宝湾物流控股有限公司、青岛德盛利智能装备股份有限公司、山东高盛供应链管理有限公司、无锡轻源建筑设计有限公司、北京伍强智能科技有限公司、北京佳速工程技术有限公司、天津交通职业学院、中国中元国际工程有限公司、机械工业第六设计研究院有限公司、京东物流集团、家家悦集团股份有限公司。

标准起草组单位及分工

|  |  |
| --- | --- |
| 单位 | 分工 |
| 中国仓储与配送协会 | 提出标准总体要求，制定标准编写进度计划，协调推进标准起草工作 |
| 深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（设备方面） |
| 浙江朗奥物流科技有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（自动化、智能化设备方面） |
| 诺力智能装备股份有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（自动化、智能化设备方面） |
| 深圳市凯东源物流现代物流股份有限公司 | 参与标准研讨，提供实地调研场景和技术支持（作业流程方面） |
| 天和双力（深圳）智造物流科技有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（设备及自动化、智能化技术方面） |
| 浙江省天正设计工程有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（设备方面）、编写标准部分内容 |
| 宝湾物流控股有限公司 | 参与标准研讨，提供实技术支持（作业流程与园区规划方面） |
| 中国中元国际工程有限公司 | 提供标准总体架构、技术内容支持（规划流程与方法论）、编写标准部分内容 |
| 机械工业第六设计研究院有限公司 | 提供标准总体架构、技术内容支持（规划流程与方法论）、编写标准部分内容 |
| 北京佳速工程技术有限公司 | 提供标准总体架构、技术内容支持（规划流程与方法论）、编写标准部分内容 |
| 京东物流集团 | 参与标准研讨，提供实技术支持（作业流程方面） |
| 家家悦集团股份有限公司 | 参与标准研讨，提供实技术支持（作业流程方面） |
| 武汉现代物流研究院 | 参与标准研讨，提供技术支持（规划咨询方面） |
| 北京伍强智能科技有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（设备及自动化、智能化技术方面） |
| 天津交通职业学院 | 参与标准研讨，提供技术支持（作业实践方面） |
| 山东高盛供应链管理有限公司 | 参与标准研讨，提供实地调研场景和技术支持（作业流程方面） |
| 青岛德盛利智能装备股份有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（设备及智能化方面） |
| 无锡轻源建筑设计有限公司 | 参与标准研讨，提供技术支持（设施规划方面） |

**（五）主要工作过程**

1、组建标准工作组。通过多渠道召集起草单位，一是面向社会广泛征集标准起草单位，二是向代表性企业定向邀请，吸纳业内有代表性的专家学者和优秀企业参与标准编制工作。

2、进行文献检索。在知网、万方等专业知识数据库中，通过搜索“配送中心”“物流中心”“规划设计”等关键词，共检索到国内外文献近百余篇。在工标网中，检索“配送中心”“物流中心”“规划设计”等关键词，共检索到国家及行业标准近20项，建立标准研究理论基础。

3、进行实地调研。截至2022年4月，中国仓协及起草单位先后走访了上海、北京、广东、四川、浙江等地商贸流通企业、第三方物流企业的配送（物流）中心30余个，并咨询了多家规划设计研究院、运营咨询机构，了解、掌握配送中心规划设计相关内容，奠定标准制定实践基础。

4、组织专家研讨。2022年6月，结合多渠道调研成果和咨询意见，形成了本标准框架，并组织相关领域专家讨论标准范围边界、核心内容、拟解决的企业和行业关键问题等。

5、起草小组讨论会。2022年8月，组织标准起草单位召开小组讨论会，针对标准工作组讨论稿开展讨论，会上起草单位及起草人对标准框架和主要内容达成共识。在中国仓协组织下，按专业特性将起草单位分组，分工完成标准内容的修改和完善工作。

在起草单位共同努力下，经2轮系统地修改和完善，形成本标准征求意见稿。

二、标准制修订原则和内容

**（一）制订原则**

本标准严格按照《GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》编写。在编写时，同样注重标准内容的科学性、协调性、实用性，注重与其他相关标准的协调统一性。

**（二）主要制订内容**

本文件提供了配送中心规划设计的指导和建议，给出了配送中心规划设计的总体原则、规划内容与步骤，以及规划准备、作业流程规划、设备规划与选用、信息系统规划、区域规划及规划评估过程中需要考虑的要点。

本标准适用于**常温配送中心的规划设计**。

本标准关键内容包括规划设计总则、规划准备、作业流程、功能区域、动线、设备选用、信息系统规划共7部分。其中：

第1部分：总则。理清了在配送中心规划设计全过程中，需要遵循的总体原则，贯穿于后续所有规划设计内容。包括适配性、经济性、扩展性和绿色化。

第2部分：规划内容与步骤。提出了配送中心规划设计主要内容及步骤。

第3部分：规划准备。配送中心规划设计前，须进行现状与需求调研、数据分析，以确定配送中的定位和规模、功能与模式和选址等。

第4部分：作业流程。提出了配送中心通用作业流程，包括入库、在库、出库及退货等细分流程中的作业环节。

第5部分：设备规划与选用。总结了配送中心常用设备及选用规则，包括储存、装卸搬运、分拣、包装等设备及物流单元器具。

第6部分：信息系统。对信息系统构成和功能模块给出了建议，并提出了不同系统宜具备的具体功能，强调了全流程信息管理、信息系统间无缝衔接的重要性。

第7部分：区域规划。分为区域功能规划、区域面积规划、区域位置规划、主体建筑及道路规划要点。

第8部分：规划评估。

第9部分：附录。对物流作业及辅助作业区规划要点，功能区域布局、物流动线形式、规划评估等内容进行了细化。

三、与国际、国外有关法规和标准水平的比对分析

国际上尚无同类标准。

四、与有关现行法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的情况

本标准符合现行相关法律、法规的规定，与现有标准和制定中的标准，特别是强制性标准无冲突之处。

五、重大分歧意见的处理过程及依据

暂无重大分歧意见

六、实施标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间、实施标准可能造成的社会影响等因素分析，以及根据这些因素提出的标准实施日期建议

无

七、实施标准的有关政策措施

建议将本标准纳入行业相关政策和财政支持政策，引导业内企业重视配送中心前期规划设计。

八、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准的实施，将有效引导企业科学合理规划设计配送中心，一方面可减少因配送中心设计不良导致的后续改造成本，另一方面可提高物流作业效率，更高效、高质满足客户需求，支撑商贸流通发展。

九、涉及专利的有关说明

本标准内容不涉及专利。

十、其他应予说明的事项

**（一）关于标准名称修改。**

无

**（二）关于对外通报。**

无