ICS 03. 220. 01 R 01



# 中华人民共和国交通运输行业标准

JT/TXXXX—XXXX

# 综合货运枢纽分类与基本要求

Classification and basic requirements of intermodal freight transportation hub

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

# 目 次

Ħ	前言	ΙI
1	范围	1
2	· 规范性引用文件	1
	术语和定义	
	. 类型划分	
	基本要求	
	6 设施设备	
	′交通组织及引导	
	:信息化	
9	9 安全与应急	4

# 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由综合交通运输标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:交通运输部科学研究院、长安大学、铁道第三勘察设计院集团有限公司等。

本标准主要起草人: \*\*\*

# 综合货运枢纽分类与基本要求

#### 1 范围

本标准规定了综合货运枢纽的基本要求、交通组织及引导、信息化和安全与应急。本标准适用于综合货运枢纽的界定、规划、设计、建设、运营与管理。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB50016建筑设计防火规范

GB50052供配电系统设计规范

GB50067汽车库、修车库、停车场设计防火规范

GB50116火灾自动报警系统设计规范

GB50189公共建筑节能设计标准

GB50293城市电力规划规范

GB50582室外作业场地照明设计标准

#### 3 术语和定义

#### 3. 1

#### 综合货运枢纽 intermodal freight transportation hub

服务两种及以上对外运输方式,具有货物集聚、辐射功能,实现不同运输方式之间的货物有效换装与衔接,集中布设的具有完善信息系统的货运服务场所。

#### 3. 2

#### 仓储 warehousing

利用仓库及相关设施设备进行物品的入库、存贮、出库的作业。 [GB/T 18354—2006, 定义4.15]

#### 3. 3

#### 多式联运 multimodal transport

联运经营人受托运人、收货人或旅客的委托,为委托人实现两种以上运输方式(含两种)或两程以上(含两程)运输的衔接,以及提供相关运输物流辅助服务的活动。

[GB/T 18354—2006,定义8.1]

#### 3. 4

#### 转运 transshipment

运载单元更换运输方式而货物本身不发生处理的作业活动。

#### 3.5

#### 直接换装 cross docking

物品在物流环节中,不经过中间仓库或站点,直接从一个运输工具换载到另一个运输工具的物 流衔接方式。也称越库配送。

[GB/T 18354—2006, 定义5.16]

#### 4 类型划分

按照主导方不同,综合货运枢纽分为四种类型。

- a) 航空主导型综合货运枢纽——以航空服务功能为主,依托机场货运作业区形成的综合货运枢纽。
- b) 水运主导型综合货运枢纽——以水运服务功能为主,依托港口形成的综合货运枢纽。
- c) 铁路主导型综合货运枢纽——以铁路服务功能为主,依托铁路货运站形成的综合货运枢纽。
- **d) 公路主导型综合货运枢纽**——以公路服务功能为主,依托公路货运站形成的综合货运枢纽,其所 在地 5km 范围内有大型铁路场站、或港口、或机场。

#### 5 基本要求

- 5.1 应承担两种或多种运输方式,各类运输方式作业场所在一定范围内分布。
- 5.2 应具有货运组织与管理、多式联运、转运换装、装备储存、信息流通和辅助服务功能。
- 5.3 应具有一定规模和数量的装卸作业场所、仓储或信息服务设施、设备。
- 5.4 应具有一定规模和数量的生产辅助设施和生活服务设施。
- 5.5 占地面积应不小于 200 亩。
- 5.6 水运主导型综合货运枢纽、铁路主导型综合货运枢纽、公路主导型综合货运枢纽的物流强度应不小于 500 万吨/km²•年,航空主导型综合货运枢纽的物流强度应不小于 50 万吨/km²•年。

注:综合货运枢纽物流强度=综合货运枢纽年度吞吐量/总占地面积。

5.7 综合货运枢纽的商务、生活配套占地面积比应不超过项目总占地面积的10%。

#### 6 设施要求

#### 6.1 基本构成

综合货运枢纽内设施包括生产设施、办公设施、生产辅助设施和生活服务设施。其设施构成应根据综合货运枢纽的业务范围而定。

#### 6.2 生产设施

- 6.2.1主要生产设施包括库(棚)设施、集装箱堆场、货场、换装作业区等。
- 6.2.2库(棚)设施主要包括中转库、仓储库、零担库、集装箱拆装箱库和货棚等。各类仓库应分区设置,并与道路衔接且保持良好作业联系。
- **6.2.3** 集装箱堆场应靠近装箱作业区,并与综合货运枢纽内主要通道衔接。堆存量较大的集装箱堆场应划分空、重箱及冷藏箱区域分别堆存。

#### 6.2.4 换装作业区应符合下列要求:

- a) 提供运载单元的快速转运服务;
- b) 协调布置,便于车辆和仓库内作业设备的衔接,满足消防要求,并留有一定的储备能力;
- c) 设置装卸场、堆场等功能区域;
- d) 装卸场荷载设计值满足装卸作业和车辆行驶的承载要求;
- e) 配置集装箱卡车、集装箱叉车和集装箱门式起重机等换装机械;
- f) 换装作业区的场地和设备配备能够便于进行直接换装。
- 6.3 办公设施主要包括货运站房和生产调度办公室。
- 6.4 生产辅助设施主要包括动力、供水/供热、环保以及消防设施等。
- 6.5 生活服务设施主要包括食宿以及其他服务设施。

#### 7 交通组织及引导

- 7.1 道路布局与交通组织应满足综合货运枢纽的综合布局要求。
- 7.2 道路宽度及转弯半径应考虑综合货运枢纽内部运输车辆需求进行规划设计,并符合国家道路规划设计的有关规定。
- 7.3 道路设计应与周边城市干道、高速公路具有便捷的联系,同时道路交通组织应合理设计以减少对周边道路的交通拥堵影响。
- 7.4 交通组织应遵循人车分流的原则,同时小汽车与货运车辆的交通组织流线应避免不必要的交织冲突。
- 7.5 综合货运枢纽内交通组织应满足不同交通运输方式之间的高效衔接。

#### 8 信息化

- **8.1** 综合货运枢纽应建立统一的信息化平台,将枢纽入驻物流企业相关信息接入、存储、查询、联动和发布,实现数据交换、信息共享功能。
- **8.2** 综合货运枢纽的信息化平台应能实现与政府管理机构信息化平台、其他公共信息服务平台、其他电子商务平台之间的数据交换,对交换数据具有加工处理功能。
- 8.3 综合货运枢纽的信息化平台应能够整合不同运输方式的信息资源,实现不同运输方式间的数据交换、互联互通、联动协作。

- 8.4 综合货运枢纽应为入驻企业提供有针对性的物流业务信息支持服务,包括业务供求信息发布、货物状态发布、业务单据处理进度发布、车辆运营状态发布、监管审批进度查询、企业物流信息统计等服务。
- **8.5** 综合货运枢纽应对进出枢纽车辆进行实时监测,应为不同运输方式提供进入、驶离及停泊导引系统。

#### 9 安全与应急

- 9.1 综合货运枢纽内应建立集各种交通运输方式于一体的应急指挥管理协调机制,应制定针对自然 灾害、恶劣天气、重特大事故、人为破坏等突发事件的专项应急预案。
- 9.2 综合货运枢纽应根据相关的法律、法规和本标准的要求系统建立并实施综合货运枢纽作业安全规范体系。
- 9.3 综合货运枢纽应建立与国家现有的建筑标识系统、设施标识系统、机动车路标系统、步行道标识系统的设计相衔接的安全应急标识系统。
- **9.4** 综合货运枢纽应配备视频监控及防护等安全设备;应根据所属地电网规划的要求,建设符合 GB50293 和 GB50052 要求的内部应急供电系统。
- 9.5 综合货运枢纽火灾自动报警系统应符合 GB50116 的相关规定,按控制中心报警系统设置,各种交通运输方式功能区分设分消防控制室。
- 9.6 综合货运枢纽应统一建设消防设施和防汛除涝设施,其消防设施工程应由具有消防工程施工资质单位建设,各类建筑的建设应符合 GB50016 的要求。

# 《综合货运枢纽分类与基本要求》 (征求意见稿)

编制说明

交通运输部科学研究院 长安大学 铁道第三勘察设计院集团有限公司 2016 年 9 月

# 目 录

1工作简况1
1.1 任务来源 1
1.2目的和意义1
1.3 工作过程 2
2 标准制定原则与依据4
2.1 制定原则
2.2 制定依据 5
3 标准范围及主要内容5
3.1 与综合货运枢纽相关的主要标准5
3.2标准范围6
3.3 术语和定义6
3.4 类型划分6
3.5 标准内容7
4 其他需要说明的问题
4.1 标准实施建议11
4.2 采用国际标准和国外先进性标准的一致性程度11
4.3与有关法律、法规和强制性国家标准的关系12
4.4 与行业标准、地方标准的关系12
4.5 重大分歧意见的处理经过和依据12
4.6 标准性质的建议12
4.7 废止行业有关标准建议12
4.8 预期经济效益和社会效益分析12
4.9 其他应予以说明的事项

# 1工作简况

# 1.1 任务来源

2015年7月16日,交通运输部《交通运输部关于下达2015年交通运输标准化计划的通知》(交科技发[2015]114号)文正式下达了制定《综合货运枢纽分类与基本要求》(计划编号: JT2015-6)行业标准的工作计划。

标准性质: 推荐性行业标准:

主管部门:交通运输部;

归口单位:综合交通运输标准化技术委员会;

起草单位:交通运输部科学研究院、长安大学、铁道第三勘察设计院 集团有限公司;

完成时间: 2016年。

# 1.2 目的和意义

综合货运枢纽是铁路、公路、水运、航空等不同货运方式之间联系的 桥梁与纽带,是建立与发展现代综合货运体系的关键所在。综合货运枢纽 使不同的货运方式形成一个有机的整体,为联合运输、多式联运在运输组 织方式、实际运行中创造货物换装与中转的便捷条件。它的建设对于提高 现代化综合货运服务水平、发挥各种货运方式的组合效率和整体优势、加 快综合货运体系的形成具有重要意义。 近年来,在各种交通运输方式得到长足发展的基础上,在国家大力发展综合运输的方针指导下,各地方正在积极推进综合货运枢纽的建设工作。与单一方式的货运枢纽、物流园区的现有标准相比,综合货运枢纽相关配套等方面的技术标准缺失,这在很大程度上无法规范我国综合货运枢纽的建设与运营管理。综合货运枢纽的分类与基本要求属于综合货运枢纽相关标准体系中的基础标准,是其他综合货运枢纽标准的支撑与依托,是需要综合货运枢纽标准体系需要首选研究的重要内容,也是推动综合货运枢纽体系建设的核心内容。因此,现阶段制定适宜的综合货运枢纽分类与基本要求,对于促进我国综合货运枢纽的健康有序发展十分有必要。

# 1.3 工作过程

# (1) 工作思路

本标准制定过程中课题组按照以下的思路开展制定工作:首先,收集并梳理国内外与综合货运枢纽相关的标准与文献资料。由于国外没有综合货运枢纽的概念,相关文献及标准几乎空白,文献资料范围针对国内相关国家标准、行业标准、地方标准等;接着,对于综合货运枢纽尚未形成标准或者统一定义的背景下,在查阅文献和调研的基础上提出综合货运枢纽的定义,并给出综合货运枢纽的分类;然后,结合我国当前综合货运枢纽的发展情况,提出我国综合货运枢纽的基本要求标准;最后,课题组通过专家咨询、座谈研讨及补充调研等形式,对标准的内容及可操作性等方面进行了广泛探讨和论证分析,在充分吸收多方面意见的基础上形成了现在

的标准征求意见稿。在工作过程中,根据标准编写的进度计划,标准编制组在研究过程中开展了多次实地调研,调研了已运营、在建、规划的货运枢纽,包括北京平谷国际陆港、漳龙物流园区、菏泽铁路物流中心、大连港、云南腾俊国际陆港、北京空港物流基地等。

## (2) 工作过程

2015 年 4 月,交通运输部科技司组织召开综合交通运输相关标准研究 及制定的立项审查会,确定由交通运输部科学研究院牵头,长安大学、铁 道第三勘察设计院集团有限公司共同承担本标准的研究工作。

2015年5月,课题组编写了标准研究工作大纲,并召开研究大纲的专家咨询会。

2015年 6-12 月,课题组通过深入调研和对国内外相关文献研究,梳理 标准编制目的、核心技术问题,制定标准研究大纲,完成了标准草案初稿。

2016年1-8月,课题组根据标准研究成果,继续进行单位走访与调研,整理形成标准草案。

2016年9月,于9月2日就标准草案召开了专家咨询会。针对专家意见,进一步修改了标准内容,形成标准征求意见稿。

# 2标准制定原则与依据

## 2.1 制定原则

综合货运枢纽分类与基本要求,是本着符合国家有关法律、法规及相关政策,结合我国综合货运枢纽发展趋势,并参照交通运输部文件:交通运输部关于印发《交通运输部货运枢纽(物流园区)投资补助项目管理办法(暂行)》的通知(交规划发[2016]59号)对综合客货运枢纽提出的要求,对综合货运枢纽的分类和基本要求进行科学、合理研究。主要遵循以下原则:

## (1) 适应性原则

对于综合货运枢纽的分类和基本要求而言,其适应性应保证其能够反映我国目前综合货运枢纽的现状及未来发展趋势,能够在现实中科学指导综合货运枢纽的建设与发展。此外,还应适应综合货运枢纽行业管理部门和运营企业管理的实际需求。

# (2) 针对性原则

综合货运枢纽与单一运输方式站场相比,最突出的特点便是通过资源整合服务两种及以上对外运输方式,实现不同运输方式之间的货物有效换装与衔接。本标准充分考虑这一特点,在兼顾系统完整的前提下,重点整理了综合货运枢纽的定义、分类和基本要求。

# (3) 兼容性原则

本标准中综合货运枢纽术语、基本要求的部分内容参考或直接引用了 现有的相关标准和规范,避免概念上相互交叉,并加强该标准与其他标准 的兼容性。

## 2.2 制定依据

在制定标准过程中,本标准起草组严格遵循以下标准化法律、法规、 规范的规定。本标准起草的主要依据有:

《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《国家标准管理办法》等法律、法规;

《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写》(GB/T1.1-2009);

《交通运输部货运枢纽(物流园区)投资补助项目管理办法(暂行)》的通知(交规划发[2016]59号)。

# 3标准范围及主要内容

# 3.1 与综合货运枢纽相关的主要标准

在交通行业领域已经出台了多项术语标准,与综合货运枢纽相关的标准有多项。这些标准有:《汽车货运站(场)级别划分和建设要求》(JT/T 402-1999)、《集装箱公路中转站站级划分和设备配备》(GB /T1241-2005)、《汽车货运站(场)代码编制规则》(JT/T 473-2002)、《道路货物运输站(场)经营规范》(DB 11/T 669-2009)、《铁路车站及枢纽设计规范》(GB

50091-2006)、《铁路站场客货运设备设计规范》(TB 10067-2000)、《通用机场建设规范》(MH/T 5026-2012)、《海港总体设计规范》(JTS 165-2013)、《物流园区分类与基本要求》(GB/T 21334-2008)、《山东省物流园区等级划分与评定》(DB37/T 2114-2012)、《物流中心分类与基本要求》(GB/T 24358-2009)等。

# 3.2 标准范围

本标准规定了综合货运枢纽的基本要求、交通组织及引导、信息化和安全与应急。本标准适用于综合货运枢纽的界定、规划、设计、建设、运营与管理。

# 3.3 术语和定义

本标准规定了综合货运枢纽的定义。综合货运枢纽(intermodal freight transportation hub): 服务两种及以上对外运输方式,具有货物集聚、辐射功能,实现不同运输方式之间的货物有效换装与衔接,集中布设的具有完善信息系统的货运服务场所。

# 3.4 类型划分

本标准按照主导方不同,将综合货运枢纽分为四种类型:

- (1) 航空主导型综合货运枢纽——以航空服务功能为主,依托机场货运作业区形成的综合货运枢纽。
  - (2) 水运主导型综合货运枢纽——以水运服务功能为主,依托港口形

成的综合货运枢纽。

- (3)铁路主导型综合货运枢纽——以铁路服务功能为主,依托铁路货运站形成的综合货运枢纽。
- (4)公路主导型综合货运枢纽——以公路服务功能为主,依托公路货运站形成的综合货运枢纽,其所在地 5km 范围内有大型铁路场站、或港口、或机场。

# 3.5 标准内容

本标准从综合货运枢纽的基本要求、设施设备、交通组织及引导、信息化、安全与应急等方面对综合货运枢纽提出了相应的基本要求。标准中各章条说明如下:

# 5 基本要求

- 5.1 应承担两种或多种运输方式,各类运输方式作业场所在一定范围内 分布。
- 5.2 应具有货运组织与管理、多式联运、转运换装、装备储存、信息流通和辅助服务功能。
- 5.3 应具有一定规模和数量的装卸作业场所、仓储或信息服务设施、设备。
  - 5.4 应具有一定规模和数量的生产辅助设施和生活服务设施。
  - 5.5 占地面积应不小于 200 亩。

- 5.6 水运主导型综合货运枢纽、铁路主导型综合货运枢纽、公路主导型综合货运枢纽的物流强度应不小于 500 万吨/km²•年,航空主导型综合货运枢纽的物流强度应不小于 50 万吨/km²•年。
  - 注:综合货运枢纽物流强度=综合货运枢纽年度吞吐量/总占地面积。
- 5.7 综合货运枢纽的商务、生活配套占地面积比应不超过项目总占地面积的 10%。

# 6设施要求

# 6.1 基本构成

综合货运枢纽内设施包括生产设施、办公设施、生产辅助设施和生活 服务设施。其设施构成应根据综合货运枢纽的业务范围而定。

- 6.2 生产设施
- 6.2.1 主要生产设施包括库(棚)设施、集装箱堆场、货场、换装作业 区等。
- 6.2.2 库(棚)设施主要包括中转库、仓储库、零担库、集装箱拆装箱 库和货棚等。各类仓库应分区设置,并与道路衔接且保持良好作业联系。
- 6.2.3 集装箱堆场应靠近装箱作业区,并与综合货运枢纽内主要通道衔接。堆存量较大的集装箱堆场应划分空、重箱及冷藏箱区域分别堆存。
  - 6.2.4 换装作业区应符合下列要求:
  - a) 提供运载单元的快速转运服务;

- b) 协调布置,便于车辆和仓库内作业设备的衔接,满足消防要求,并留有一定的储备能力;
  - c) 设置装卸场、堆场等功能区域;
  - d) 装卸场荷载设计值满足装卸作业和车辆行驶的承载要求;
  - e) 配置集装箱卡车、集装箱叉车和集装箱门式起重机等换装机械;
  - f) 换装作业区的场地和设备配备能够便于进行直接换装。
  - 6.3 办公设施主要包括货运站房和生产调度办公室。
  - 6.4 生产辅助设施主要包括动力、供水/供热、环保以及消防设施等。
  - 6.5 生活服务设施主要包括食宿以及其他服务设施。

# 7 交通组织及引导

- 7.1 道路布局与交通组织应满足综合货运枢纽的综合布局要求。
- 7.2 道路宽度及转弯半径应考虑综合货运枢纽内部运输车辆需求进行规划设计,并符合国家道路规划设计的有关规定。
- 7.3 道路设计应与周边城市干道、高速公路具有便捷的联系,同时道路 交通组织应合理设计以减少对周边道路的交通拥堵影响。
- 7.4 交通组织应遵循人车分流的原则,同时小汽车与货运车辆的交通组织流线应避免不必要的交织冲突。
  - 7.5综合货运枢纽内交通组织应满足不同交通运输方式之间的高效衔接。

# 8信息化

- 8.1 综合货运枢纽应建立统一的信息化平台,将枢纽入驻物流企业相关信息接入、存储、查询、联动和发布,实现数据交换、信息共享功能。
- 8.2 综合货运枢纽的信息化平台应能实现与政府管理机构信息化平台、 其他公共信息服务平台、其他电子商务平台之间的数据交换,对交换数据 具有加工处理功能。
- 8.3 综合货运枢纽的信息化平台应能够整合不同运输方式的信息资源, 实现不同运输方式间的数据交换、互联互通、联动协作。
- 8.4综合货运枢纽应为入驻企业提供有针对性的物流业务信息支持服务,包括业务供求信息发布、货物状态发布、业务单据处理进度发布、车辆运营状态发布、监管审批进度查询、企业物流信息统计等服务。
- 8.5 综合货运枢纽应对进出枢纽车辆进行实时监测,应为不同运输方式 提供进入、驶离及停泊导引系统。

# 9 安全与应急

- 9.1 综合货运枢纽内应建立集各种交通运输方式于一体的应急指挥管理协调机制,应制定针对自然灾害、恶劣天气、重特大事故、人为破坏等突发事件的专项应急预案。
- 9.2 综合货运枢纽应根据相关的法律、法规和本标准的要求系统建立并实施综合货运枢纽作业安全规范体系。

- 9.3 综合货运枢纽应建立与国家现有的建筑标识系统、设施标识系统、 机动车路标系统、步行道标识系统的设计相衔接的安全应急标识系统。
- 9.4 综合货运枢纽应配备视频监控及防护等安全设备;应根据所属地电网规划的要求,建设符合 GB50293 和 GB50052 要求的内部应急供电系统。
- 9.5 综合货运枢纽火灾自动报警系统应符合 GB50116 的相关规定,按控制中心报警系统设置,各种交通运输方式功能区分设分消防控制室。
- 9.6 综合货运枢纽应统一建设消防设施和防汛除涝设施,其消防设施工程应由具有消防工程施工资质单位建设,各类建筑的建设应符合 GB50016 的要求。

# 4 其他需要说明的问题

# 4.1 标准实施建议

建议各级城市交通主管部门、相关监督管理部门及规划设计单位,在综合货运枢纽规划建设、运营管理以及本标准颁布后编制其他相关标准规范工作中,积极采用本标准规定的基本要求相关内容,以规范综合货运枢纽规划、建设、运营管理等工作。

本标准为第一次制定并与现行标准无冲突,建议颁布后即实施。

# 4.2 采用国际标准和国外先进性标准的一致性程度

本推荐性标准与相应的国际标准和国外先进性标准在编制目的、技术

内容、文本结构等方面存在较大不同,因此本标准没有采用相应的国际标准和国外先进标准。

# 4.3 与有关法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与我国现行有关法律、法规和强制性国家标准不矛盾。

# 4.4 与行业标准、地方标准的关系

本标准与现有行业标准、地方标准不冲突。

## 4.5 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在编写过程中尚未出现重大意见分歧。

# 4.6 标准性质的建议

为保证综合货运枢纽规划、建设、运营、管理的科学合理,同时兼顾行业的可持续发展及不同区域的差异性特点,我们对该标准中定量规定的指标采用强制性,其余定性指标为推荐性。

# 4.7 废止行业有关标准建议

无。

# 4.8 预期经济效益和社会效益分析

本标准的制定,使综合货运枢纽规划、建设、管理有标准可依,为综合货运枢纽建设者、运营者、管理部门的实际工作指明了方向,提出了要

求。

本标准的实施,规范了综合货运枢纽总体要求、设施设备、交通组织 及引导、安全与应急、信息化等规划、建设与管理相关环节,为适应我国 综合运输体系建设要求,促进综合货运枢纽科学发展,提高我国综合货运 枢纽规划设计、运营管理决策支持能力提供了有力的技术支撑。

# 4.9 其他应予以说明的事项

无。