中华人民共和国行业标准

铁路站场客货运设备设计规范

Code for design of passenger & freight equipments for railway station and yard

TB 10067—2000
J 70—2001

主编单位：铁道部第一勘测设计院
批准部门：中华人民共和国铁道部
施行日期：2001 年 4 月 1 日

中 国 铁 道 出 版 社

2001年 · 北 京

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(京) 新登字 063 号

中华人民共和国行业标准

铁路站场客货运设备设计规范

TB 10067—2000

J 70—2001

*

中国铁道出版社出版发行
(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)
北京市燕山印刷厂印
开本: 850 mm×1 168 mm 1/32 印张: 2.875 字数: 72 千字
2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷
印数: 1～3 000 册

统一书号: 15113·1545 定价: 10.20 元

版权所有 盗印必究
凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社发行部调换。

关于发布《铁路站场道路和排水设计规范》等15个铁路工程建设标准的通知

铁建设函［2000］445号

《铁路站场道路和排水设计规范》(TB 10066—2000)、《铁路站场客货运设备设计规范》(TB 10067—2000)、《铁路隧道运营通风设计规范》(TB 10068—2000)、《铁路隧道防排水技术规范》(TB 10119—2000)、《铁路货车车辆设备设计规范》(TB 10031—2000)、《铁路驼峰信号设计规范》(TB 10069—2000)、《铁路驼峰信号施工规范》(TB 10221—2000)、《铁路区间道口信号设计规范》(TB 10070—2000)、《铁路信号站内联锁设计规范》(TB 10071—2000)、《铁路通信电源设计规范》(TB 10215—2000)、《铁路光缆PDH通信工程施工规范》(TB 10215—2000)、《铁路通信用户接入网设计规范》(TB 10073—2000)、《铁路车站客运信息设计规范》(TB 10074—2000)、《铁路电力牵引供电隧道内接触网设计规范》(TB 10075—2000)、《铁路枢纽电力牵引供电设计规范》(TB 10076—2000)等15个铁路工程建设标准，经审查现批准发布，自2001年4月1日起施行。届时，原《铁路货物车车辆段设计规范》(TBJ 30—90)、《铁路货物列车检修所设计规则》(TBJ 31—90)、《铁路货车站修所设计规则》(TBJ 32—90)、《铁路光缆数字通信工程施工规定》(TBJ 215—92)同时废止。

对工程延续项目勘测设计中新老规范的衔接问题，接《关于实施新发布设计规范有关问题的通知》(建设[1999]88号)办理。

以上标准由部建设管理司负责解释，由中国铁道出版社和铁路工程技术标准所组织出版发行。

中华人民共和国铁道部

二〇〇〇年十二月二十一日

前　言

本规范是根据铁道部铁建函〔1998〕43号文的要求编制的。

本规范内容包括：总则，术语，客运站、客运设备和客车整备所基本规定，客运站，客运设备，客车整备所，货运站、货场和货运设备基本规定，货运站，货场，货运设备共10章。

本规范为首次编制，在执行过程中希望各单位结合工程实践，总结经验，积累资料。如发现需要修改和补充之处，请及时将意见和有关资料寄交铁道部第一勘测设计院（兰州市和政路75号，邮政编码：730000），并抄送铁路工程技术标准所（北京市朝阳门外大街227号，邮政编码：100020），供今后修订时参考。

本规范由铁道部建设管理司负责解释。

本规范主编单位：铁道部第一勘测设计院。

本规范参编单位：铁道部第二勘测设计院。

本规范主要起草人：刘佐治、燕接权、严伏英、谢德贤、漆碧辉、高丰农。

目　　次

1　总　　则 …… 1
2　术　　语 …… 2
3　客运站、客运设备和客车整备所基本规定 …… 4
4　客运站 …… 5
4.1　主要图型 …… 5
4.2　主要设备的配置 …… 6
4.3　站线数量和有效长度 …… 8
5　客运设备 …… 10
5.1　一般规定 …… 10
5.2　站台和雨棚 …… 11
5.3　旅客跨线设备 …… 13
6　客车整备所 …… 15
6.1　客车整备所的位置 …… 15
6.2　布置形式 …… 15
6.3　主要设备的配置 …… 17
6.4　线路数量和有效长度 …… 18
7　货运站、货场和货运设备基本规定 …… 21
7.1　一般规定 …… 21
7.2　货运站和货场线路的平面及纵断面 …… 22
8　货运站 …… 24
8.1　主要图型 …… 24
8.2　主要设备的配置 …… 25
8.3　站线数量和有效长度 …… 25
9　货　　场 …… 27
9.1　货场图型 …… 27

需要全本请访问 www.ertongbook.com

9.2 线路及货区配置…… 30
9.3 线路数量和有效长度…… 32
10 货运设备 …… 35
10.1 仓库、站台和堆货场 …… 35
10.2 装卸机械 …… 37
10.3 其他设备 …… 41
本规范用词说明 …… 44
《铁路站场客货运设备设计规范》条文说明…… 45

1 总　　则

1.0.1　为贯彻国家有关的法规和铁路技术政策，统一铁路站场客货运设备设计的技术标准，使铁路站场客货运设备设计符合安全适用、技术先进、经济合理的要求，制定本规范。

1.0.2　本规范适用于国家铁路网中客、货列车共线运行，旅客列车最高行车速度在 140 km/h 及以下标准轨距新建和改建铁路站场客货运设备的设计。

1.0.3　铁路站场客货运设备的设计年度宜分为近、远两期，新建铁路站场客货运设备的设计可增加初期年度。初期为交付运营后第 3 年，近期为交付运营后第 5 年，远期为交付运营后第 10 年。初、近、远期均采用调查运量。

对可逐步改建的建筑物和设备，按初、近期运量和运输性质分别确定，并预留远期发展条件。对不易改建的建筑物和设备，按远期运量和运输性质确定。

1.0.4　复杂的铁路客、货运站设计方案必须经过技术经济比较确定。改建时，应充分利用既有建筑物和设备。

复杂的客、货运站改建工程应有指导性施工过渡设计。

1.0.5　铁路客、货运站建设与城市建设总体规划应相互配合和协调。

应重视环境保护、水土保持和劳动安全卫生的要求，以及农田水利的需要，少占农田，节约用地。

1.0.6　铁路站场客货运设备范围内的地下管、线、沟、槽及地上建筑物布置，应统一规划，综合设计，避免互相干扰，保证安全生产。

1.0.7　铁路站场客货运设备设计除应符合本规范外，尚应符合国家现行的有关强制性标准的规定。

2 术　　语

2.0.1　**客运设备** passenger equipment

在车站内，用来办理客运业务的设备。

2.0.2　**旅客基本站台**　passenger main platform

靠近站房一侧的旅客站台。

2.0.3　**旅客中间站台**　passenger intermediate platform

位于两条线路间或站房对侧最外到发线外侧的旅客站台。

2.0.4　**客车整备所**　passenger car servicing depot

承担始发、终到旅客列车车底的客运整备和车辆技术检查，以及对本属客车和车电机具等施行定期检修的客车运用维修单位。

2.0.5　**货运设备** freight facilities

在货运站或货场内，用来办理货运业务的设备。

2.0.6　**综合性货场**　composite team yard

办理多种品类货物的货场。

2.0.7　**专业性货场**　specialized team yard

办理一种或两种品类大宗货物的货场。

2.0.8　**整车货场**　car load team yard

专办整车货物的货场。

2.0.9　**零担货场**　less-than-carload team yard (LCL team yard)

专办零担货物的货场。

2.0.10　**集装箱货场**　container team yard

专办用集装箱装运货物的货场。

2.0.11　**危险货物货场**　danger goods team yard

专办易燃性、爆炸性、腐蚀性、毒害性、放射性等危险货物的货场。

2.0.12　**货物装卸线**　team track

为装卸货物使用的线路。

2.0.13 高架卸货线(直壁式低货位) elevated unloading track

路肩高于货物堆放场地面1.5 m及以上，两侧为直壁式，用于散装货物卸车作业的线路。

2.0.14 货物装卸线的装卸有效长度 length of freight loading-unloading

货物装卸线有效长度范围内能用于进行装卸作业的长度。

2.0.15 尽端式货物站台 end freight platform

设在尽头线的终端，主要装卸能自行移动货物的货物站台。

3　客运站、客运设备和客车整备所基本规定

3.0.1　客运站根据日接发旅客列车对数，日均上、下车旅客人数和旅客列车到发线数量，可分为大型客运站及一般客运站。日接发换算旅客列车30对及以上，日均上、下车旅客人数45 000人及以上和旅客列车到发线7条及以上的客运站为大型客运站，其他客运站为一般客运站。

3.0.2　客运站的设计规模应根据车站上、下车旅客人数，旅客列车对数及开行方式，并结合城市发展规划，既有客运设备状况和地形、地质条件等因素确定。

3.0.3　客运站和其他办理客运业务的车站，客运设备布置应互相协调，方便旅客。

3.0.4　客运站、客运设备、客车整备所和客运机务段设计应有总体规划。

3.0.5　各项客运设备必须具备必要的能力，保证客运站与客车整备所及客运机务段间有便捷的联系，减少进路交叉和作业干扰，使各项设备能力互相协调。

3.0.6　客运站及客车整备所应按要求设置生产与办公用房屋及场地。

3.0.7　客车整备所房屋宜集中布置在整备场的一侧，不宜布置在线路的尾端；房屋与整备场之间有汽车道路时，房屋的外墙轴线距相邻线路中心不宜小于13 m。

4 客 运 站

4.1 主 要 图 型

4.1.1 客运站的布置图型按线路的配置形式不同分为通过式、尽端式和混合式三种。图型选择应根据引入线路方向、客运量、客运性质、既有客运设备状况及城市规划和地形条件等综合比选确定。

4.1.2 新建客运站或有多方向线路引入且客运量较大的客运站，宜采用通过式图型(图 4.1.2-1、图 4.1.2-2、图 4.1.2-3、图 4.1.2-4、图 4.1.2-5)。

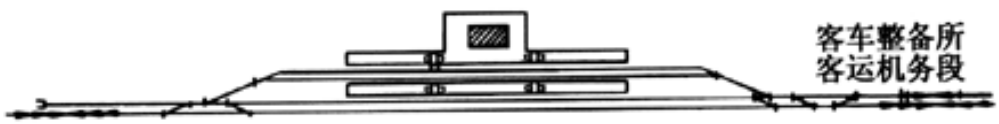


图 4.1.2-1 客车整备所与客运机务段在站房同侧的单线通过式客运站图型

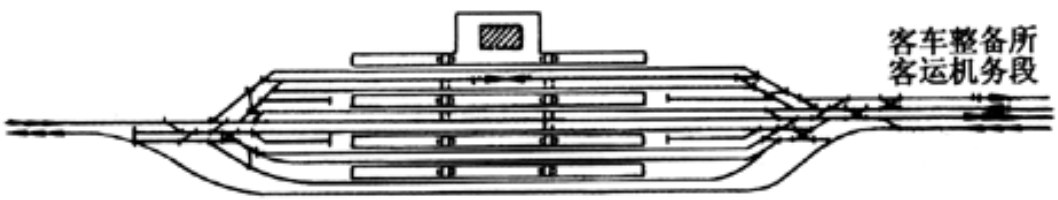


图 4.1.2-2 客车整备所与客运机务段在站房同侧的通过式客运站图型

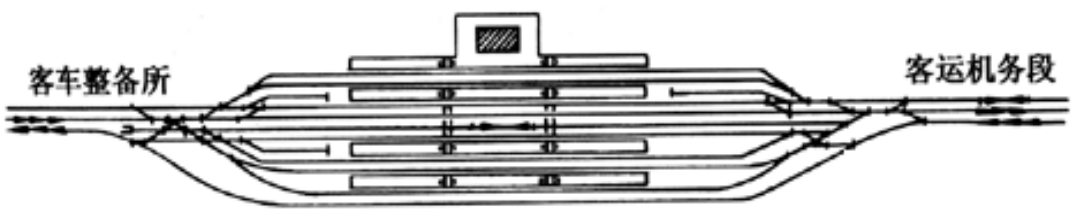


图 4.1.2-3 客车整备所与客运机务段在站房同侧两端的通过式客运站图型

需要全本请访问 www.ertongbook.com

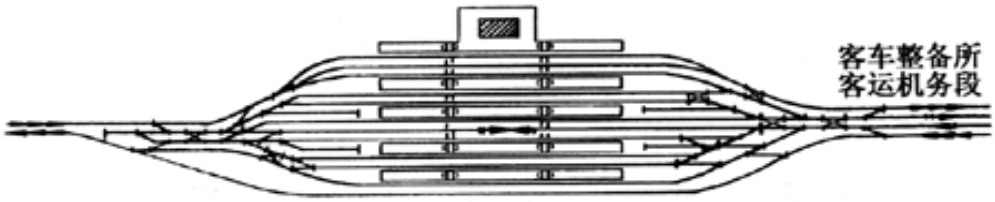


图 4.1.2-4　客车整备所与客运机务段在两正线间的通过式客运站图型

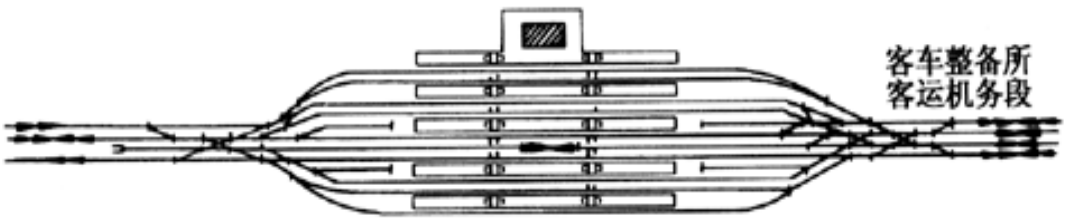


图 4.1.2-5　无货物列车经过的通过式客运站图型

4.1.3　客运站以始发、终到列车为主，且处在铁路线路终端的客运站，可采用尽端式图型（图 4.1.3）。

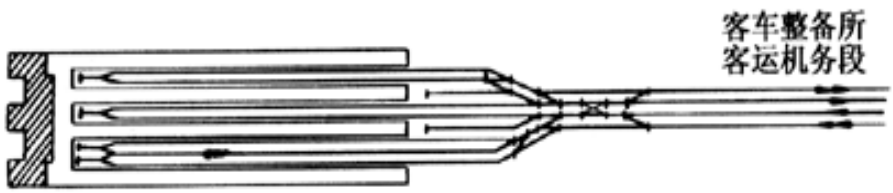


图 4.1.3　客车整备所与客运机务段在两正线间的尽端式客运站图型

4.1.4　改建困难时，可采用混合式图型（图 4.1.4）。

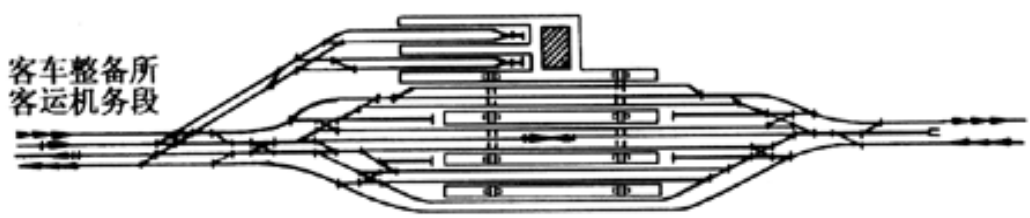


图 4.1.4　客车整备所与客运机务段在两正线间的混合式客运站图型

4.2　主要设备的配置

4.2.1　客运站的主要设备应按本章规定配置，其他设备应按本规范第五章规定配置。

4.2.2　客运站的站房根据具体条件可设计为线平式、线上式、线

下式及多层立体跨线式站房，其位置应与城市规划、客运站的布置图型配合一致，并应符合以下要求:

1　通过式客运站的站房应设于靠主要居民区一侧。

2　尽端式客运站的站房宜设于站台端部，当到发线采用贯通式布置或客流量大，城市规划和地形等条件允许时，可将站房设于线路一侧。

3　混合式客运站的站房应设于通过式线路侧、尽端式站台的端部。

4.2.3　有货物列车通过的客运站，其正线位置应符合下列规定:

1　单线铁路上的客运站，正线宜设在站房对侧的最外侧。

2　双线铁路上的客运站，当客车整备所与客运站纵列配置且位于站房同侧时，两正线应分别设在上、下行到发线之间和站房对侧的最外侧；当客车整备所配置在站房对侧时，两正线应分别设在上、下行到发线之间和第一、二站台之间。

3　双线铁路上的客运站，当客车整备所与客运站纵列配置于两正线之间时，两正线应分别设在第一、二站台之间和站房对侧的最外侧。

4　大型客运站宜将通过货物列车的正线外绕客运站或设联络线分流货物列车。

4.2.4　客运站机车走行线和机待线的设置应符合下列规定:

1　单线铁路上的客运站，当客货列车对数较多时，应在非机务段端的咽喉区设置机待线。

2　双线铁路通过式客运站，应设置或预留机车走行线和机待线，当客运机务段和客车整备所设在两正线靠站房同侧一端时，应在第一、二站台之间设机车走行线；当客运机务段和客车整备所纵列配置于客运站一端咽喉区外方两正线之间时，在上、下行旅客列车到发线之间应设机车走行线。机待线应设置在非机务段端的咽喉区。

3　尽端式客运站，当折角旅客列车较多或旅客列车对数较多时，宜在两站台间设 3 条线路，中间 1 条为机车走行线。

4.2.5　经常有车辆摘挂的客运站，在车辆摘挂作业的一端可设置摘挂车辆停留线和站台。

4.2.6　办理整车行包业务的客运站，可设置行包装卸线及装卸站台，其位置宜与行包房位置相配合。

4.2.7　客运站咽喉区的平行作业数量，应与所衔接的正线和段、所间走行线的数量相等。

4.2.8　大型客运站的旅客列车到发线在站台长度范围内，路基坚实、稳定、排水良好时，宜铺设混凝土宽枕，标准为1 760 根/km，并配置调高弹性扣件，枕缝间采用具有防水性能的弹性材料合缝。

4.3　站线数量和有效长度

4.3.1　客运站的旅客列车到发线数量应按下列因素确定：

1　接发旅客列车的对数和性质。

2　引入线路方向的数量。

3　各种列车在技术作业过程中占用到发线的时间。

4　旅客列车密集到发程度。

4.3.2　客运站旅客列车到发线数量可按表 4.3.2 选用。

表 4.3.2　旅客列车到发线数量

始发、终到旅客列车对数	到发线数量（条）
≤12	3
13～24	3～5
25～36	5～7
37～50	7～9

注：1　表中到发线数量的幅度，可按列车对数的多少对应取值；

2　办理通过旅客列车的客运站到发线数量，可将通过旅客列车折合为始发、终到列车后采用表中数字，每对通过旅客列车可按折合 0.5 对始发、终到列车计；

3　始发、终到旅客列车在 50 对以上时，到发线数量可按分析计算确定。

4.3.3　客运站的旅客列车到发线有效长度应按旅客列车长度确定，并应符合下列规定：

1　客运站旅客列车到发线有效长度不应小于 650 m。

2　当客运站位于Ⅲ级铁路货物列车到发线有效长度的下限地区时，到发线有效长度不应小于 550 m。

3　改建客运站，在特别困难条件下，个别到发线有效长度可采用 500 m。

4　对接发小编组旅客列车、短途旅客列车、混合列车和节日代用客车的到发线有效长度，应按其列车长度确定。

4.3.4　有货物列车停留的客运站应设置货物列车到发线，并应符合下列规定：

1　货物列车到发线的设置位置应远离站房。

2　货物列车到发线的数量应根据运量及引入线路方向数确定，宜设 1～2 条；当运量大、引入线路方向为两个及以上时，可按实际需要增加。

3　货物列车到发线的有效长度，应按货物列车长度确定。

4.3.5　客运站旅客列车到发线少于 5 条时，不应设置机车走行线；当旅客列车到发线为 5～9 条时，宜设 1 条机车走行线。

4.3.6　客货列车对数较多的单线铁路客运站及双线铁路通过式客运站均应设置 1 条尽头式机待线，有效长度单机 45 m；双机牵引时，有效长度应另增加 1 台机车长度。

5 客运设备

5.1 一般规定

5.1.1 客运设备包括旅客站房、站前广场、旅客站台、雨棚、旅客跨线设备、上水设备等。

5.1.2 办理客运业务的车站，旅客站房的布置应与城市规划、车站布置相配合，其位置宜设在车站的中部靠主要居民区一侧。

5.1.3 站前广场的位置和规模应根据客流量的大小，旅客站房的规模及布置形式，并应考虑城市规划、道路布局、交通条件，结合地形及远期发展进行设计。

5.1.4 客运站、办理客运业务的车站和旅客乘降所应设置旅客站台。站台的数量应与旅客列车到发线的布置和数量相配合；长度应根据旅客列车到发线的长度及客流量确定；宽度应根据客流密度、行包搬运工具和站台上的建筑物等因素确定。

5.1.5 雨棚的设置应根据客流量、行包装卸量及所在地区的降水量等因素确定。

5.1.6 旅客跨线设备包括天桥、地道和平过道，其设置应根据站型、客流量、客流性质及站房和站前广场的相互位置等因素确定。

5.1.7 旅客列车上水站应在旅客列车到发线旁设置客车给水栓，给水栓及给水管道宜与线路间的排水槽合并设置。气候寒冷地区，给水管道宜单独设置。

5.1.8 一般客运站和其他办理客运业务的车站，基本站台及旅客列车停留范围内的路基边缘应设防护栅栏，大型客运站应设置围墙。

5.2 站台和雨棚

5.2.1 旅客站台的设置应符合下列规定:

1 旅客站台的位置，应与旅客站房、车站站型、客流量和旅客列车到发线的布置相配合。

2 客运站为通过式站型时，应配合站房设置基本站台及中间站台。

3 客运站为尽端式站型时，应在到发线端部设置分配站台和与到发线相配合的中间站台或配合站房设置基本站台和中间站台。

4 客运站为混合式站型时，应在尽头线端部设置基本站台和与到发线相配合的中间站台。

5 其他办理客运业务的车站应设置基本站台，客流量较大和有技术作业的单线铁路车站宜设置中间站台，双线铁路车站应设置中间站台。

6 旅客乘降所的旅客站台，单线铁路宜设于居民区一侧；双线铁路宜设于线路两侧，两侧站台宜相对布置。

5.2.2 旅客站台长度应符合下列规定:

1 客运站的旅客站台长度不应小于 550 m。

2 位于Ⅲ级铁路货物列车到发线有效长度下限地区的客运站，旅客站台长度不应小于 450 m。

3 改建客运站，在特别困难条件下，个别旅客站台长度可采用 400 m。

4 对接发小编组旅客列车、短途旅客列车、混合列车和节日代用客车的旅客站台长度，应按其列车编组辆数确定。

5 尽端式客运站的站台长度，应较上述规定增加机车长度及供机车出、入的安全距离。

6 其他办理客运业务的车站的旅客站台长度，应根据近期客流量确定，但不宜短于 300 m。在人烟稀少客流量较小的车站和乘降所，站台长度根据实际情况可适当减小，也可与站房地坪等长。

需要全本请访问 www.ertongbook.com