



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

绪论

《铁路站场及枢纽》 简介

主讲：王雪红

目录



在线开放课程

- 1 学科的研究对象
- 2 课程的主要内容
- 3 铁路车站
- 4 铁路枢纽

1 学科的研究对象

1.1 研究重点：

(1) 站场及枢纽本身的问题：

- 1) 枢纽内各车站之间的分工及合理布局；
- 2) 车站内各项设备的合理布置；
- 3) 车站线路、道岔、咽喉、平纵断面等的合理构造问题。

1 学科的研究对象

(2) 站场及枢纽与其它方面的配合：

- 1) 与城市规划配合问题；
- 2) 与工业布局的配合问题；
- 3) 与其它运输方式（公路、水路、航空、市内交通等）的配合问题。

1 学科的研究对象

1.2 车站及枢纽设计和规划的基本原则

- **功能性**：保证必要的运输能力；
- **技术规范性**：保证作业安全和人身安全；

技术标准

《站规》：
铁路车站及枢纽设计规范

- **全局性**：要有全局观点；
- **经济性**：要注重投资效益，节省基建费用；
- **可持续性**：考虑进一步发展的可能性。

2 课程的主要内容

- 站场设计技术条件

线路、限界、线间距、线路连接、全长与有效长

- 中间站

会让站、越行站、中间站

- 技术站

区段站、编组站

- 调车驼峰

- 铁路枢纽

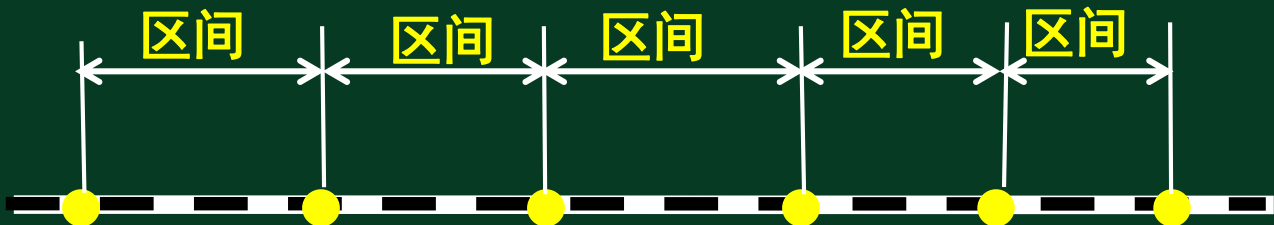
3 铁路车站 (Railway Station)

3.1 什么是车站 ?

- 车站是相邻区间之间的**分界点**。
- 车站是**设有配线**，办理列车到发、会让、越行、解编以及客货运业务的地点。

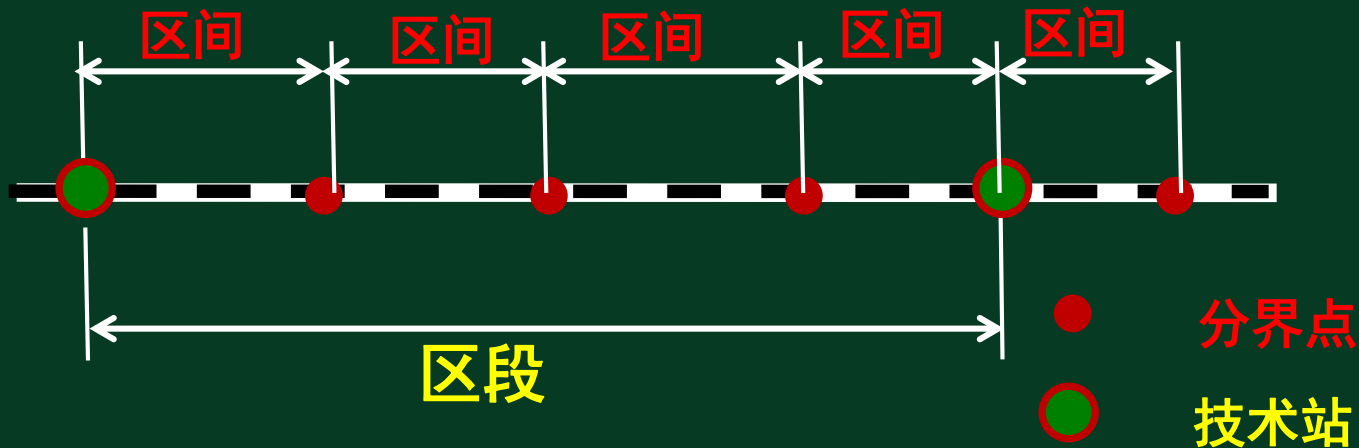


● 分界点



3 铁路车站

- **区间**
 - 两个车站之间的线路。
- **区段**
 - 两相邻技术站之间的线路。

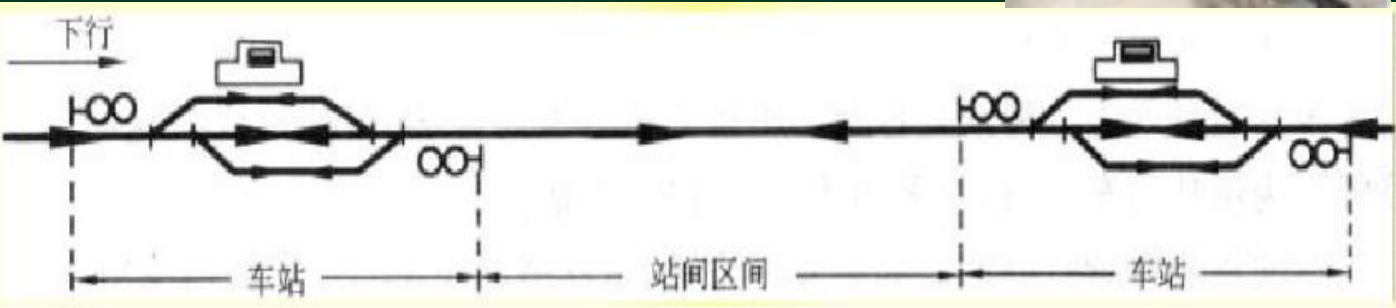


3 铁路车站

3.2 车站与区间的界限

— 单线铁路：

以车站两端进站信号机柱
中心线为界限。



3 铁路车站

3.2 车站与区间的界限

— 单线铁路：

— 双（复）线铁路：

一端为进站信号机柱中心线，
一端为站界标。



3 车站

3.3 车站分类

(1) 按任务量和在国家政治、经济的地位分：

铁路车站等级划分标准

等 级	客 运 方 面		货运方面	编解作业方面
	日上、下车及换乘人数	日行包到发及中转件数	日平均装卸车数	日平均办理作业车数
特等	60 000 以上	20 000 以上	750 以上	6 500 以上
I 等	8 000 以上	500 以上	200 以上	2 000 以上
II 等	4 000 以上	300 以上	100 以上	1 000 以上
III 等	2 000 以上	100 以上	50 以上	500 以上
IV 等	不具备 III 等站条件的车站			
V 等	只办理列车会让或越行的中间站			

3 车站

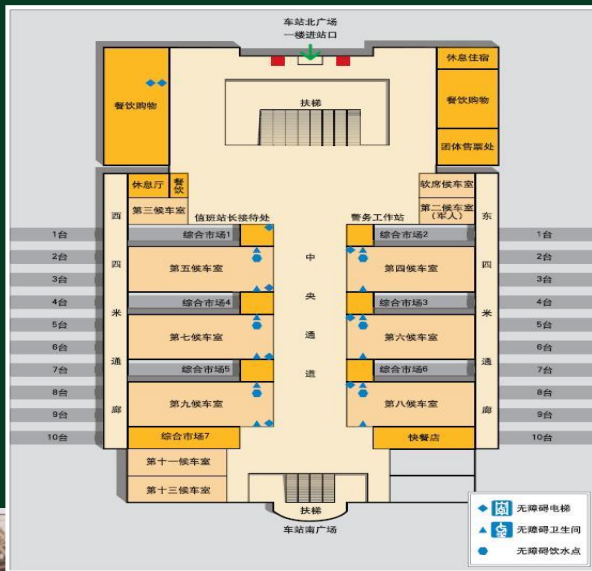
3.3 车站分类

(2) 按技术作业性质:

1) 客运站: 北京西站



在线开放课程





郑州站高架候车室，建筑面积 2 万平方米，
6 个候车大厅，可容纳 1.5 万名旅客同时候车

3 车站

3.3 车站分类

(2) 按技术作业性质：

1) 客运站：北京西站

2) 货运站：综合性货运站、换装站、港湾站、工业站、专业性货运站

3) 运转作业车站：会让站、越行站、中间站、编组站、区段站

技术站

中间站

4 铁路枢纽

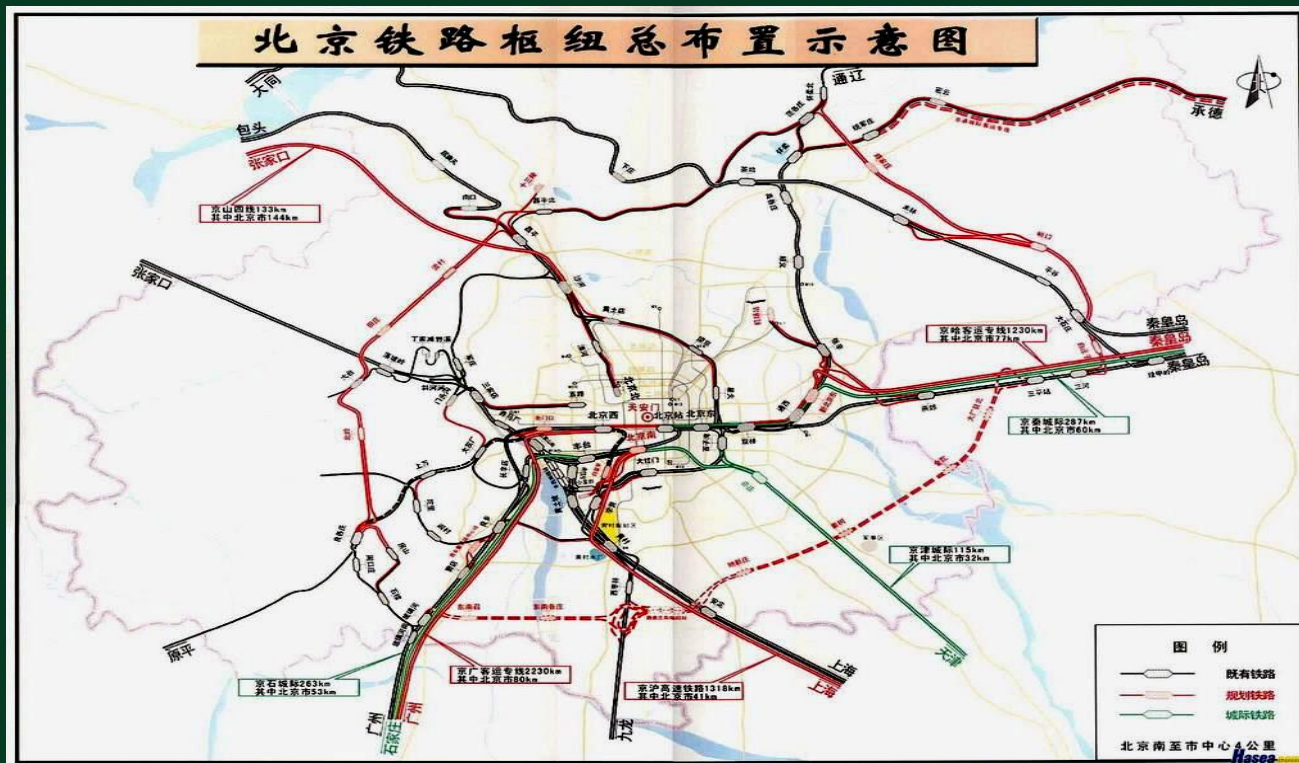
- 铁路枢纽：在铁路干、支线的**交汇点或终端地区**，由各种**铁路线路、专业车站**以及其它为运输服务的**有关设备**组成的总体。

- **北京枢纽：**

京秦铁路、京哈铁路、京沪铁路、京九铁路、
京广铁路、京原铁路、京包铁路、京承铁路、
京通铁路

4 铁路枢纽

北京铁路枢纽总布置示意图



小结

- 铁路车站的概念
- 铁路车站的分类
- 铁路枢纽的概念



在线开放课程



在线开放课程

谢谢，再见！