



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

铁路轨道

轨道结构

无砟轨道结构3

主讲：马超

# 目录

---

- 我国无砟轨道结构



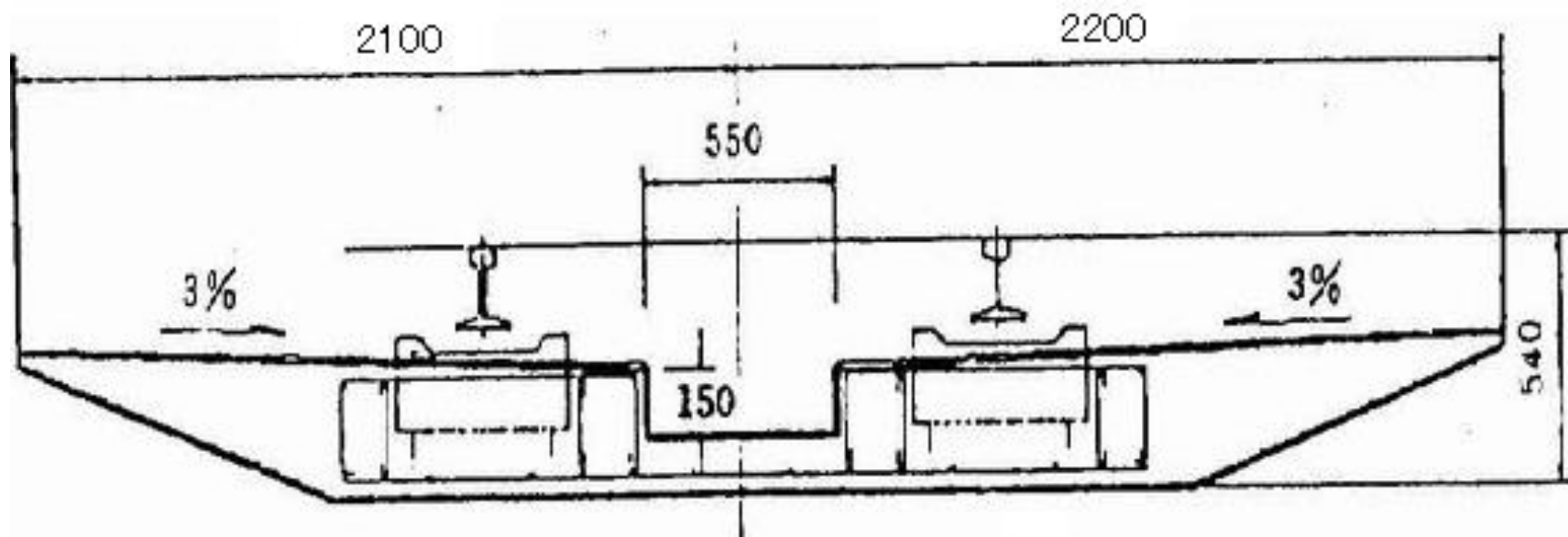
# 我国无砟轨道结构

- 整体道床
- 弹性支承块式无砟轨道
- 长枕埋入式无砟轨道
- CRTSI型板式无砟轨道
- CRTSI型双块式无砟轨道
- CRTSII型板式无砟轨道
- CRTSII型双块式无砟轨道
- CRTSIII型板式无砟轨道
- 道岔区长枕埋入式无砟轨道

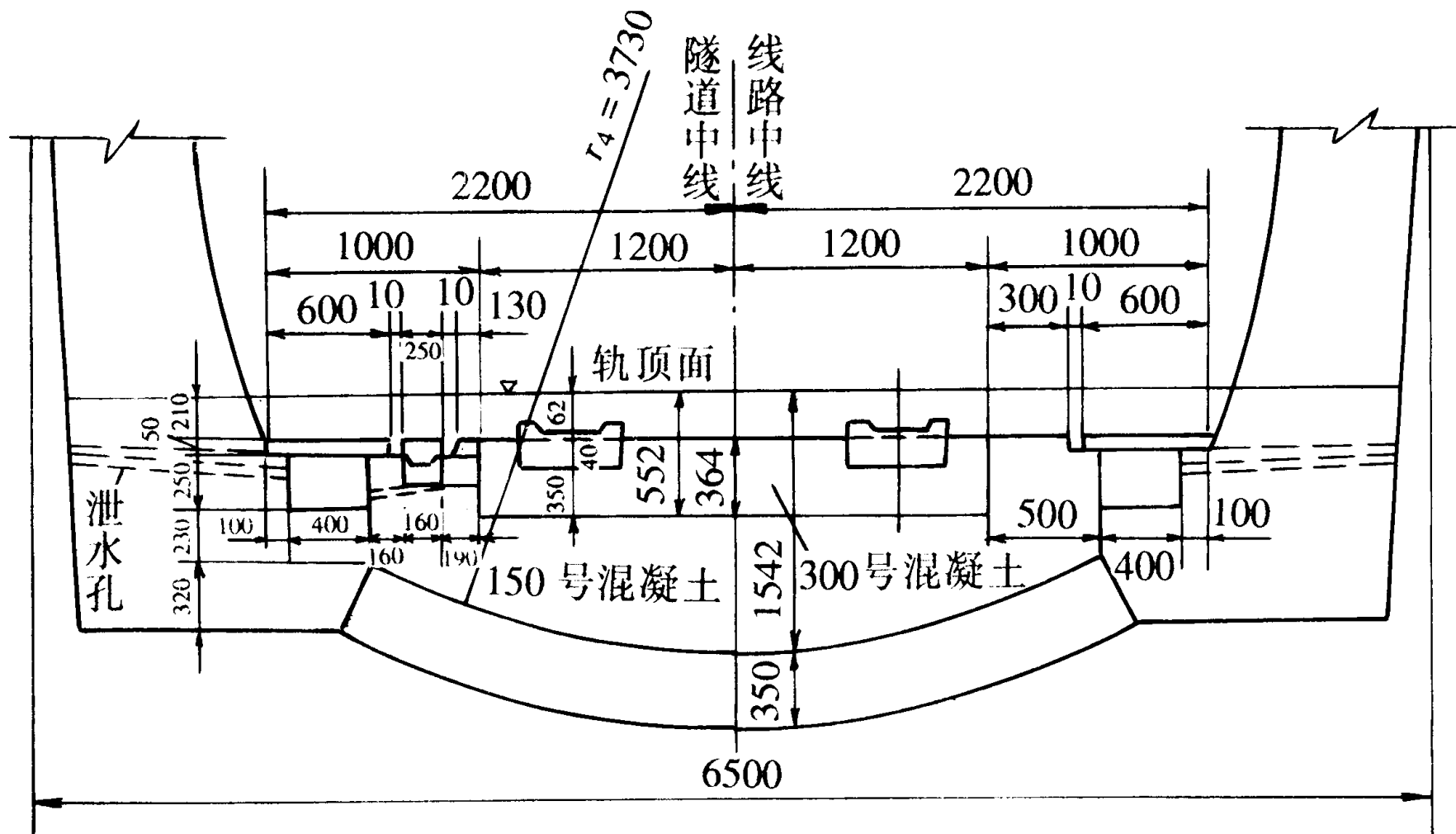


# 整体道床

用整体浇筑混凝土取代传统的道床。



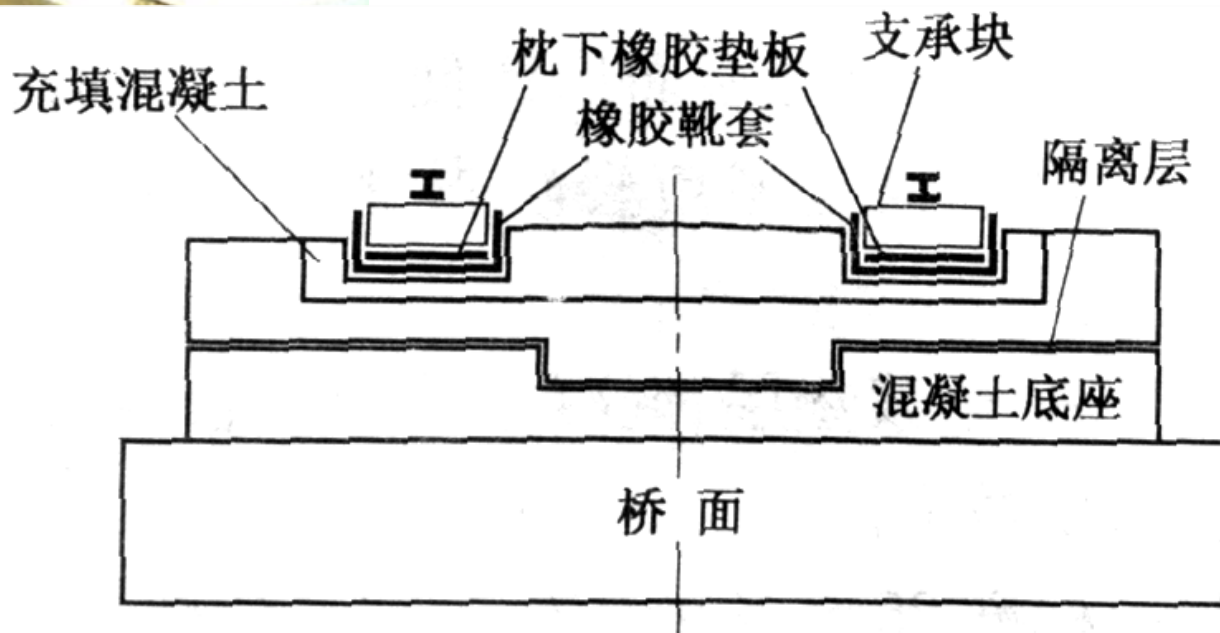
# 隧道内支承块式整体道床



# 九江長江大橋引橋



# 弹性支承块式无砟轨道





## ➤ 长枕埋入式轨道

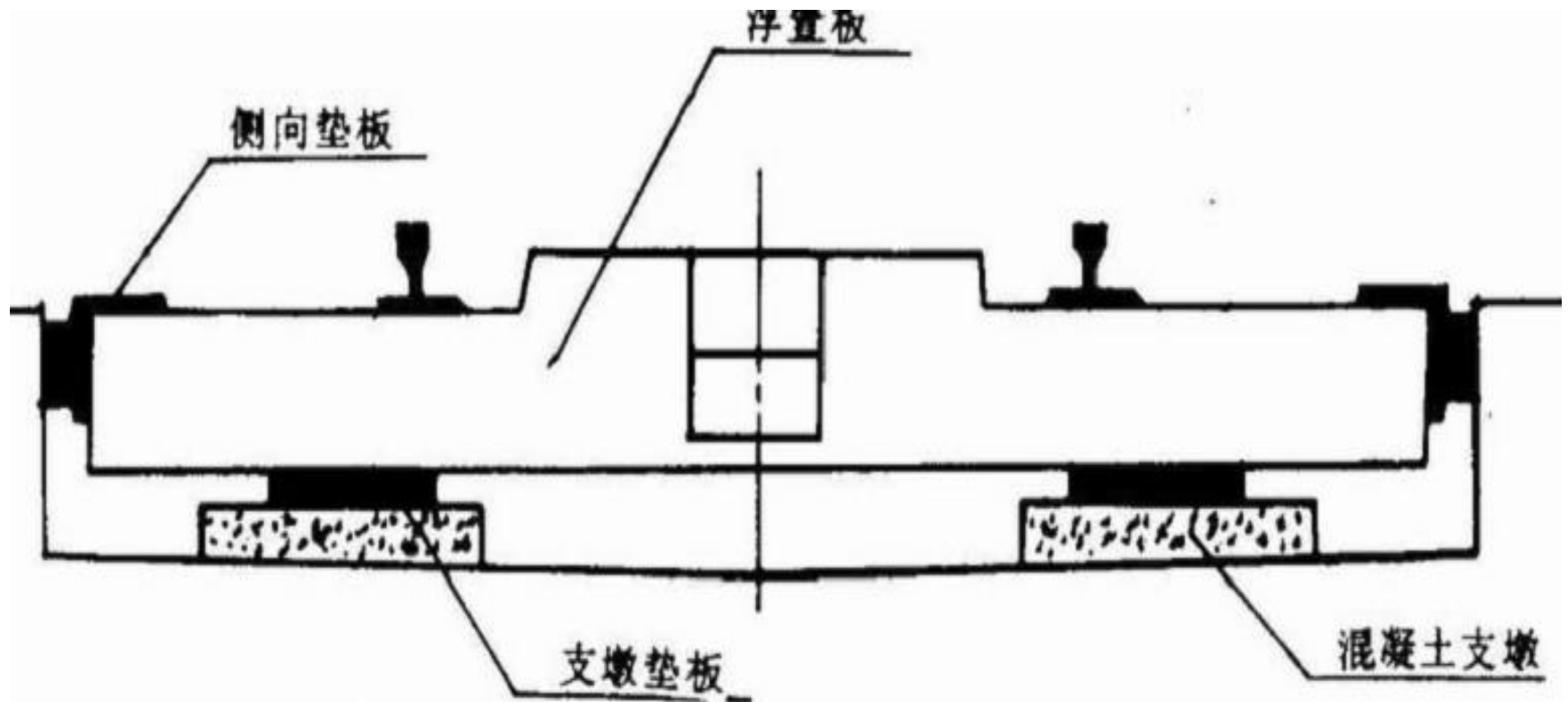
由钢轨与扣件、穿孔混凝土枕、混凝土道床板、隔层及混凝土底座等组成，隧道内可不设混凝土底座。







# 浮置板無砟軌道結構



## ➤ CRTS I 型板式无砟轨道结构

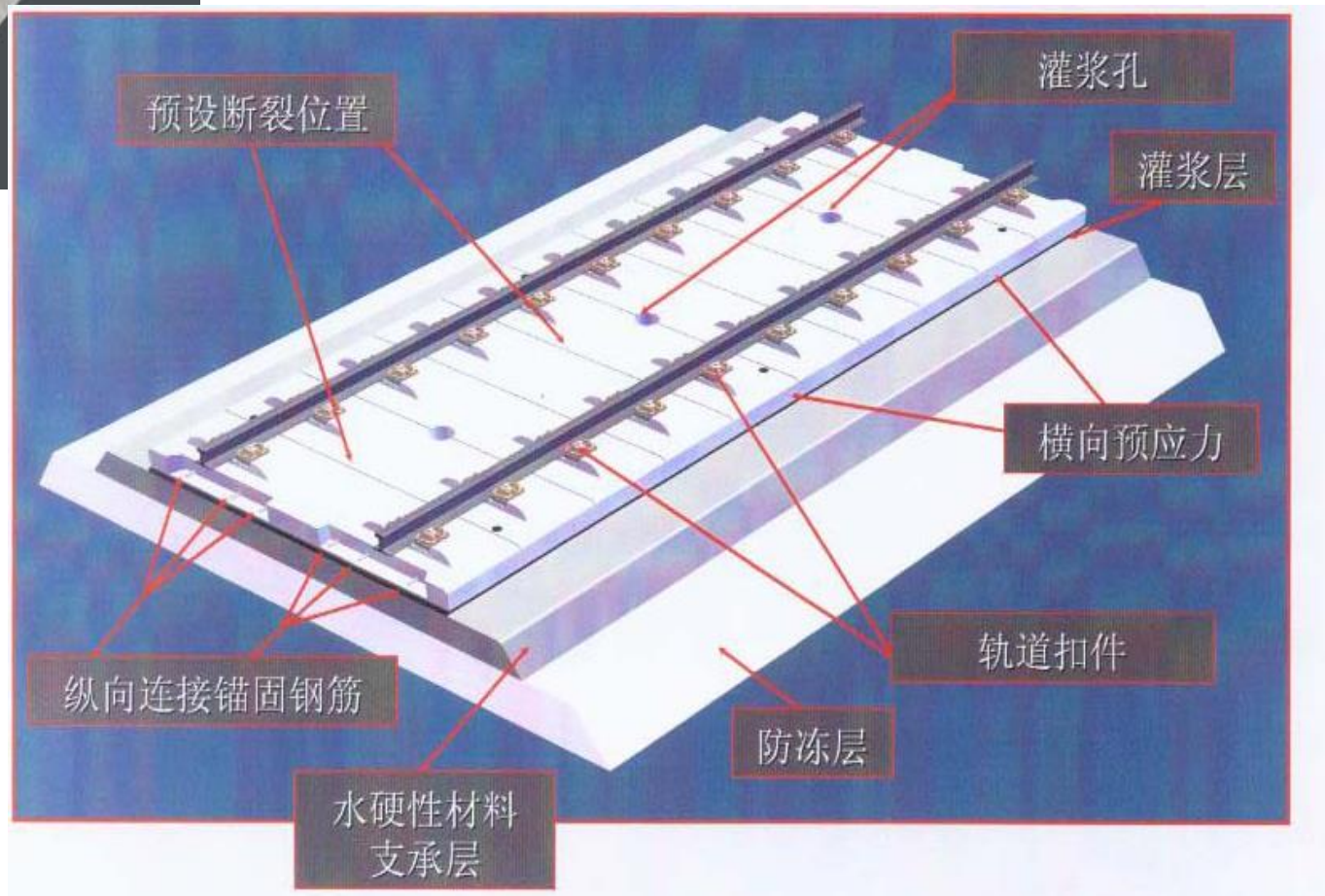
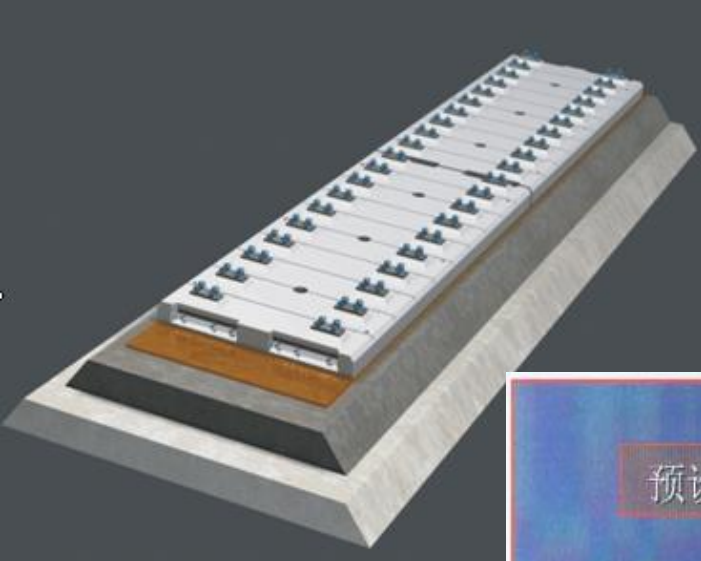


预制轨道板通过水泥乳化沥青砂浆充填层，铺设在现场浇筑的具有凸形挡台的钢筋混凝土底座上，并适应ZPW-2000轨道电路的单元轨道板无砟轨道结构型式。



# ➤ CRTS I 型板式无砟轨道结构





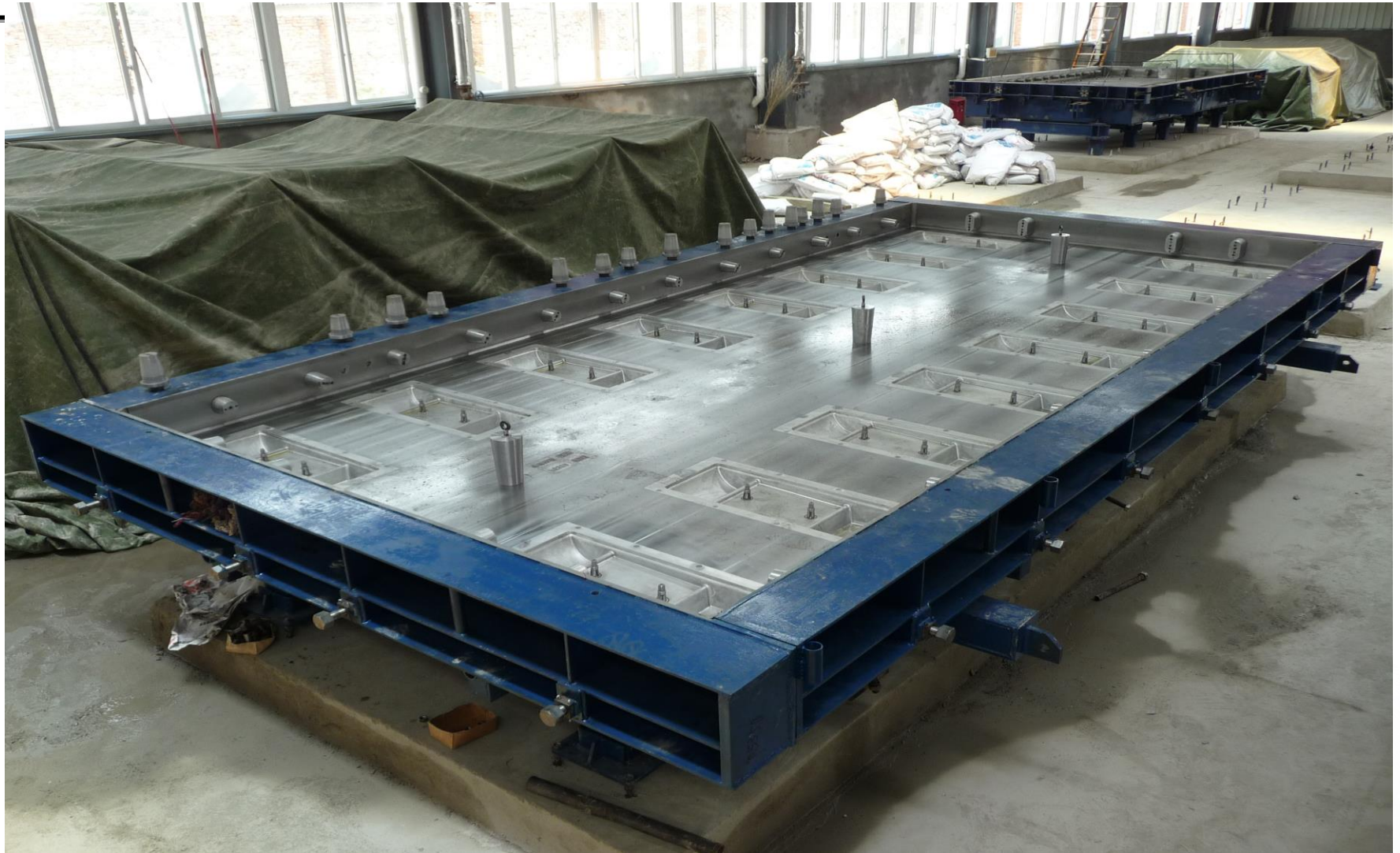


## ➤ CRTSIII型板式无砟轨道结构



预制轨道板通过水泥沥青砂浆调整层或自密实混凝土，铺设在现场摊铺的混凝土支承层或现场浇注的钢筋混凝土底座（桥梁）上，并适应ZPW-2000轨道电路的连续轨道板无砟轨道结构形式，且对每块板限位的无砟轨道结构型式





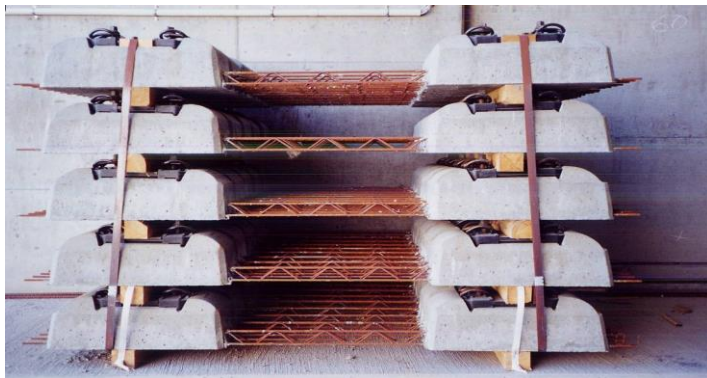
# ▶ CRTSI 型双块式无砟轨道结构



- 将预制的双块式轨枕组装成轨排，以现场浇注混凝土方式将轨枕浇入均匀连续的钢筋混凝土道床内，并适应ZPW-2000轨道电路的无砟轨道结构型式。



# ➤ CRTS II型双块式无砟轨道结构



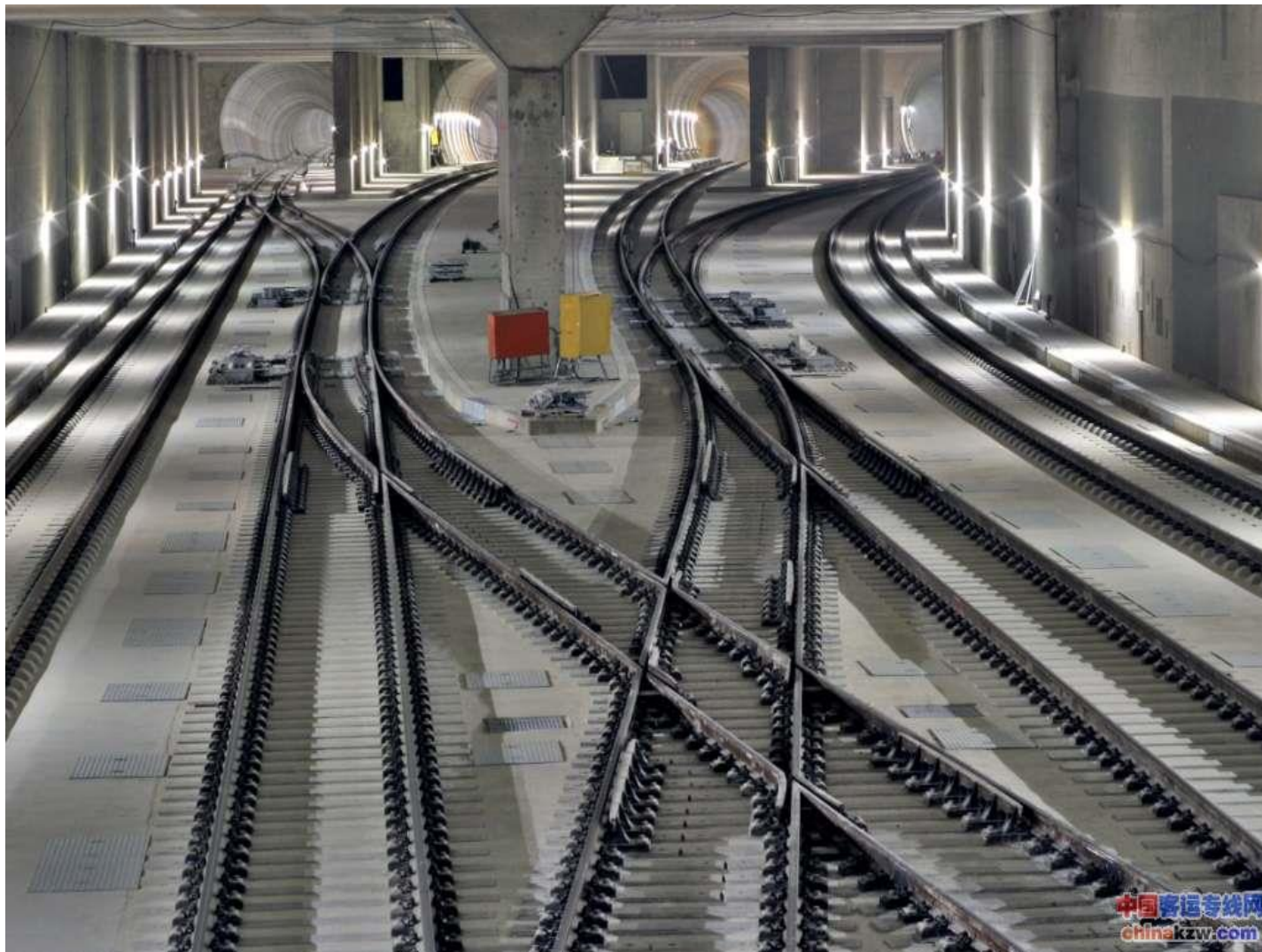
- 以现场浇注混凝土方式，将预制的双块式轨枕通过机械振动法嵌入均匀连续的钢筋混凝土道床内，并适应ZPW-2000轨道电路的无砟轨道结构型式







# 道岔区无砟轨道结构



- **轨枕埋入式：**道岔区轨枕埋入式无砟轨道是将预制的混凝土岔枕组装成标准道岔轨排，现浇混凝土形成均匀连续的钢筋混凝土道床，并适应ZPW-2000轨道电路的无砟轨道结构形式。
- **板式：**道岔区板式无砟轨道是预制道岔板通过水泥沥青砂浆调整层，铺设在现场摊铺的混凝土支承层或现场浇注的钢筋混凝土底座上，并适应ZPW-2000轨道电路的无砟轨道结构形式。