

目 录

1、工程概况 -----3

2、编制依据 -----3

3、主要技术标准 -----3

 3.1、线路设计标准 -----3

 3.2、轨道设计标准 -----4

4、施工组织机构及劳力机械安排 -----5

 4.1、施工组织机构 -----5

 4.2、施工劳力安排 -----5

 4.3、施工机具安排 -----6

5、铺轨工程工期计划安排 -----7

6、铺轨工程总体施工方案及措施 -----7

 6.1、铺轨工程总体施工方案 -----7

 6.2、铺轨工程施工工艺流程图 -----7

 6.3 预铺道床 -----1 0

 6.4 砟枕硫磺锚固施工 -----1 0

 6.5 一般地段铺轨 -----1 2

 6.6 道岔施工 -----1 4

 6.7 补上碴、整道 -----1 7

 6.8 大机养道 -----1 9

 6.9 附属工程及设备 -----2 0

7、轨道工程施工质量及控制措施

2-0

7.1 轨道工程施工质量要求

2-0

7.2、轨道工程施工质量控制措施

2-1

8、保证轨道工程施工安全技术措施

2-2

8.1 轨料装卸与搬运安全注意事项

2-2

8.2 铺轨安全注意事项

2-3

阳春市铁路支线工程 I 标

铺轨工程施工方案

1、工程概况

阳春市铁路支线工程 I 标正线铺新轨 4.48 公里，粒料道床 7243 立方米、站线铺新轨 4.91 公里，铺新岔 9 组、粒料道床 7571 立方米。阳春市铁路支线工程设计行车速度为 70km/h 的铁路专用线。

2、编制依据

- (1) 铁道部现行的《铁路技术管理规程》、《铁路轨道施工技术规范》、《铁路轨道施工及验收规范》(TB10302—96)。
- (2) 阳春市铁路支线工程设计施工图纸。
- (3) 本单位以往施工经验。
- (4) 地方调查。

3、主要技术标准

3.1、线路设计标准

阳春市铁路支线工程正线按 70km/h 速度标准设计、轨道类型 P50 轨、有砟轨道。

3.2、轨道设计标准

(1)、钢轨：轨道结构按次重型标准设计，钢轨采用 P50、长 25m 标准新轨（U71Mn），曲线地段内股采用厂制缩短轨。岗美车站 N1 和 N2 岔分别铺设 4 根 25m 标准新轨和两根长 25m P43、P50 异形轨（P50 轨铺过两座既有桥梁）。

(2)、轨枕及扣件：正线及站线轨枕均采用新 II 型砼枕及 II ZQ-C 有碴桥面预应力混凝土轨枕，弹条 I 型扣件；轨枕铺设标准为 1600 根/km。

(3)、道床：支线及站线股道均按双层道床设计，其中面层采用碎石道碴，厚 20cm；垫层采用中粗砂，厚 20cm。支线道床顶面宽度一般采用 2.9m，道床边坡 1:1.75。岗美站站线道床顶面宽度 2.9m，道床边坡 1:1.5 曲线外侧不加宽。考虑调车作业人员安全和车辆列检作业需要，股道间采用洼垄填碴。

道砟采用一级碎石道砟，道砟材料应符合《铁路碎石道砟》(TB/T2140)规定的一级道砟标准。

(4)、道岔设置原则：岗美站既有道岔为 4 组 43kg/m、1/12 普通单开道岔（木岔枕），均与正线相连。本设计考虑该道岔钢轨类型较正线相差一个等级，特别是目前砼岔枕道岔已经定型，因此将与正线相连的木岔枕道岔全部更换为 50kg/m、1/12 砼岔枕道岔；交叉渡线采用 50kg/m、1/12 木岔枕；安全线采用 50kg/m、1/9 木岔枕单开道岔，其他道岔采用 50kg/m、1/12 或 50kg/m、1/9 木岔枕或砼岔枕单开道岔。

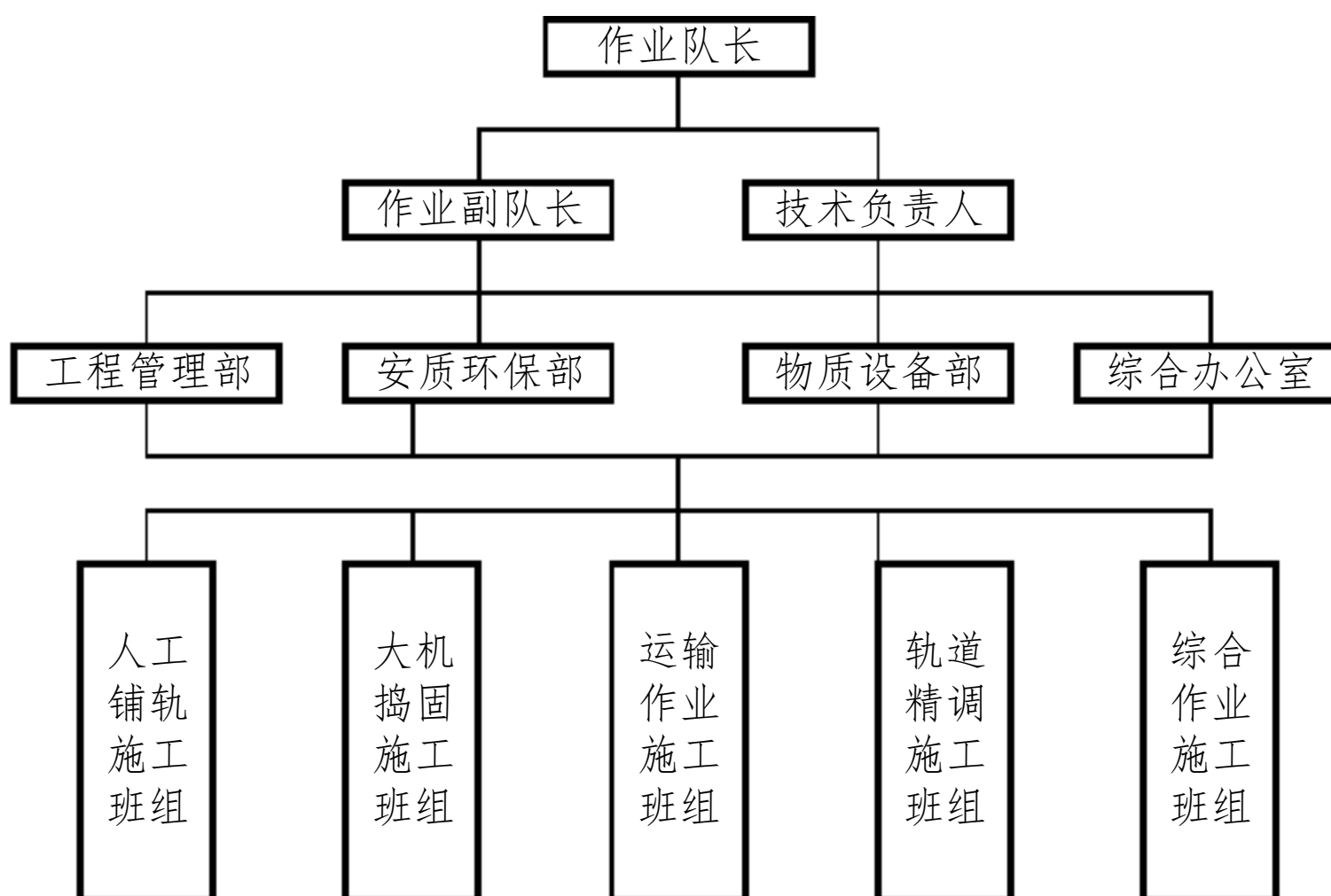
最小轨道高度：0.15m（钢轨高）+0.01m（垫板高）+0.20m（轨枕

高) +0.40m (道床厚) =0.76m

4、施工组织机构及劳力机械安排

4.1、施工组织机构

针对本标段铺轨工程的具体情况和特点，组建“中国中铁股份有限公司阳春市铁路支线工程 I 标铺轨作业队”，承担铺轨施工任务。“中国中铁股份有限公司阳春市铁路支线工程 I 标铺轨作业队组织机构图”详见下图。



4.2、施工劳力安排

根据施工任务情况铺轨作业队设置8个作业班组，作业班组设置情况见“铺

轨作业班组设置表”。

铺轨作业班组设置表

序	作业班组	负责施工任务	劳力
1	人工铺轨施工作业班组	正线轨道铺设施工	80
2	大机捣固施工作业班组	线路捣固施工	20
3	运输施工作业班组	道砟、轨料运输施工	30
4	轨道精调施工作业班组	轨道精调施工	15
5	综合施工作业班	杂工配合	15
合			160 人

4.3、施工机具安排

主要施工机械及材料配置表

设备名称	型号和功率	单位	数量	备 注
起拨道捣固车	08～32	辆	2	
配砟整形车	SPZ～200	辆	1	
动力稳定车	WD320	辆	1	
载重汽车	15T	辆	20	
装载机	ZL50C	辆	4	
电镐		台	30	
液压捣固机		台	10	
起拨机		台	10	
对讲机		部	20	
锯轨机		台	2	
切割机		台	3	
钻眼机		台	3	
撬棍		把	300	
拉轨器		台	2	

撞轨器		台	2	
扳手		把	20	
滑靴		件	10	

5、铺轨工程工期计划安排

(1) 正线铺轨工期安排：2011 年 9 月 1 日至 2011 年 9 月 28 日

(2) 站线铺轨工期安排：梁场拆除完成后 1 个月

6、铺轨工程总体施工方案及措施

6.1、铺轨工程总体施工方案

阳春市铁路支线工程 I 标铺轨工程采用人工铺轨法，由于岗美车站内设置了梁场，需梁场拆除后，才能组织站场铺轨，前期先对正线进行铺轨。

6.2、铺轨工程施工工艺流程图

人工铺轨工艺流程图为：

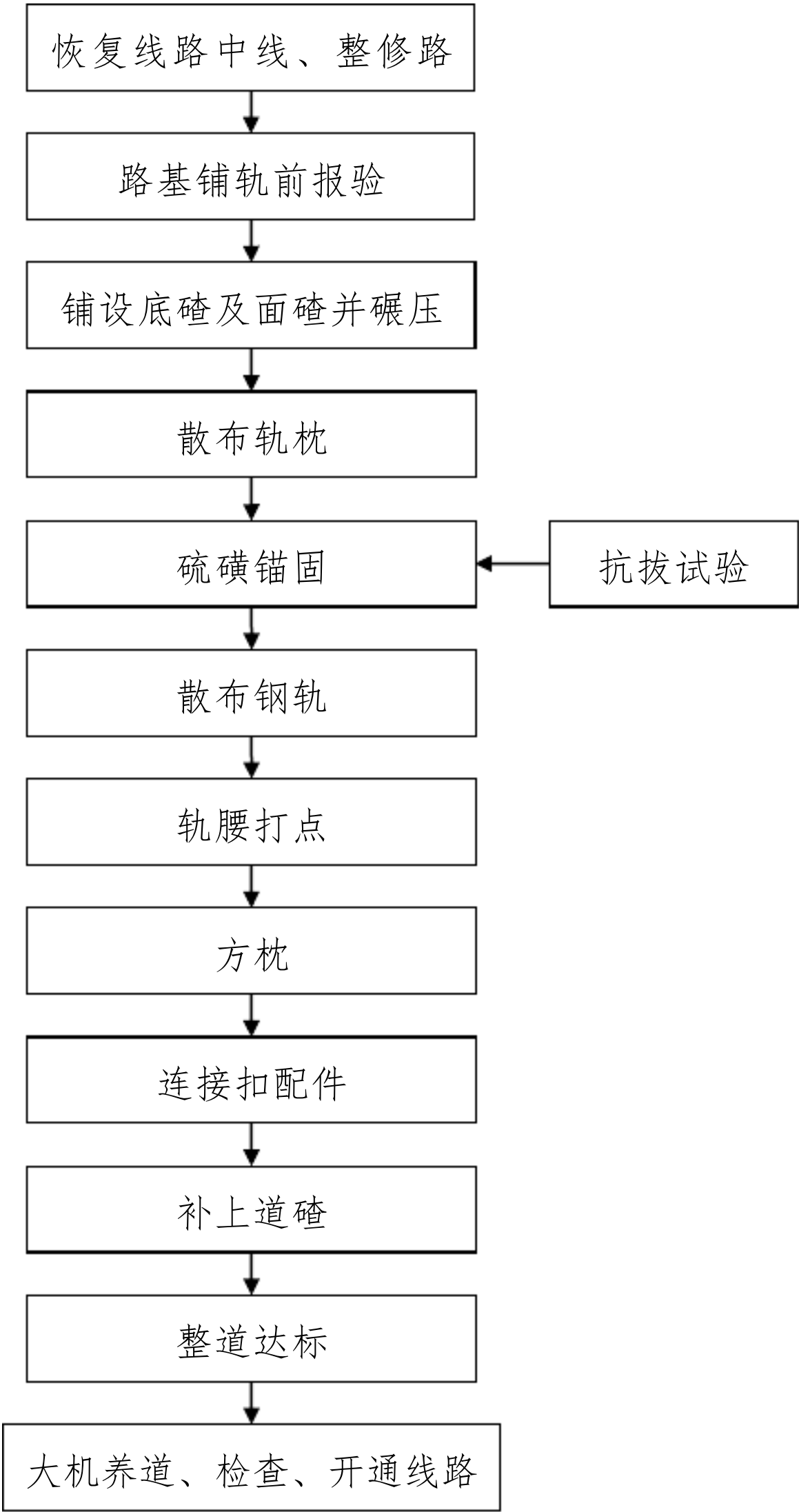


图 6.2 人工铺轨工艺流程图

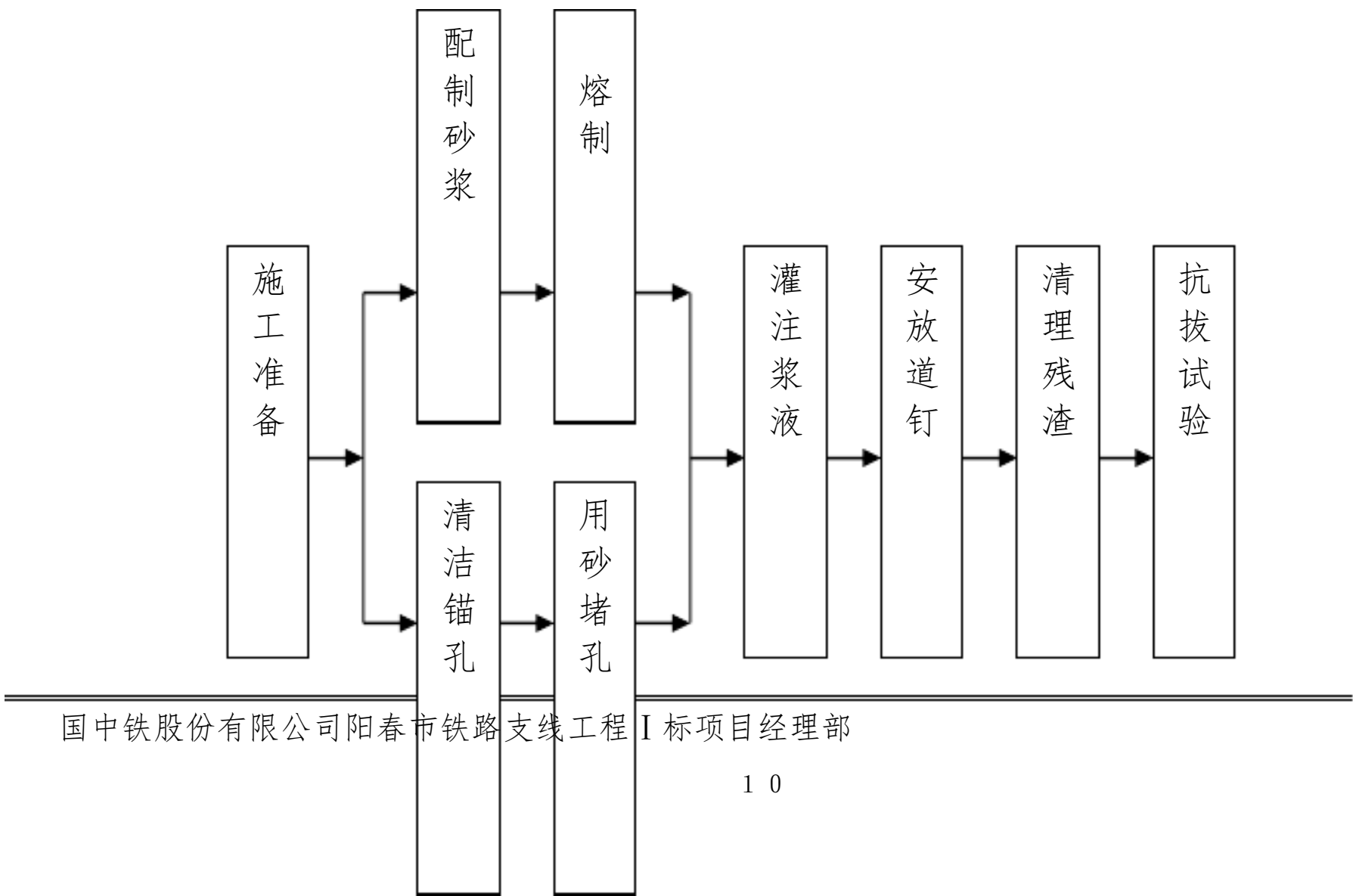
6.3 预铺道床

路基工程先行施工，待路基分段成型后，即恢复线路中线，进行道床施工，为满足开通速度的要求，双层道床先行铺设中粗砂底碴，并对其碾压施工，然后铺设碎石面碴，面碴铺设厚度为 20cm ，并对其碾压；碾压后，道床顶面应低于钢筋砟枕底面 3～5cm 。碾压设备为 16t 压路机。

砂底碴拟由地方砂场供应，汽车运至现场，人工铺设。石料由地方罗山石场供应，施工前进行取样试验合格后使用。为确保铺轨施工进度，要提前储备道碴，道碴采用汽车运输，人工配合机械铺设。

6.4 砟枕硫磺锚固施工

钢筋砟轨枕在线路上进行锚固，并按规范要求进行抗拔试验。锚固采用可移动式熬浆锅熔浆、锚固架正锚。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/546010224220010210>