

表 3-43 苑各庄村道主要技术经济指标一览表

序号	项 目	单位	指标	序号	项 目	单位	指标
1	公路等级	—	四级公路	7	最大纵坡	%	9
2	路线总长	km	2.7	8	路面类型	—	沥青混凝土
3	设计时速	km/h	30	9	荷载等级	—	公路Ⅱ级
4	设计洪水频率	—	按具体情况	10	路面宽度	m	4
5	停车视距	m	20	11	路基宽度	m	6
6	竖曲线最小长度	m	20	12	车道数	—	双向 单车道

(2) 路面工程

① 路面结构

本工程路面结构为：旧路碎石化+5cm 沥青混凝土。

表 3-44 苑各庄村道路路面结构方案一览表

部位	路面结构		厚度(cm)
			改建路段
面层	沥青混凝土		5
基层	基层	水泥混凝土碎石	—
	底基层	—	利用原底基层
总厚			—

② 路面排水

路段主要通过设置 1.5% 的路面横坡，保证路面降水迅速排除，汇入两侧边沟或排水沟。

(3) 土石方工程

该工程属于碎石化养护工程，采用碎石化工艺，不涉及路基工程、涵洞工程等，无土石方开挖。



图 3-31 苑各庄村道碎石化养护工程现场照片

3.2.3.12 四座农村公路危桥改造工程

(1) 工程概况

该工程在现有董小里桥、前西里埋桥、子牙河桥和东双塔桥 4 座桥梁原址实施，即完全拆除现有的上述 4 座桥梁，拆除内容包括现有桥梁上部结构、下部结构、桥梁基础及附属结构。现有桥梁拆除后，原址进行新桥的建设，其桥梁结构一致，均为普通钢筋混凝土简支空心板桥，按公路-II 级标准修建，桥面为 5cm 厚的沥青混凝土，桥两侧各设 0.5m 防撞栏杆，桥梁建设段河道上下游两侧按原有混凝土护坡长度重新修建。4 座桥梁的主要技术经济指标见表 3-45。

表 3-45 主要技术指标一览表

序号	项目		单位	指标
1	桥梁全长	董小里桥	m	26.4
		前西里埋桥		88
		东双塔桥		75
		子牙河桥		114
2	桥梁类型	董小里桥	—	小桥
		前西里埋桥		中桥
		东双塔桥		中桥
		子牙河桥		大桥

续表 3-45

主要技术指标一览表

序号	项目		单位	指标
3	桥梁跨水	董小里桥	—	任河大东支渠
		前西里埋桥		北排河
		东双塔桥		北排河
		子牙河桥		子牙河
4	桥梁孔数-单孔跨径	董小里桥	孔-m	2-13
		前西里埋桥		6-13
		东双塔桥		8-13
		子牙河桥		5-13
5	结构类型	上部结构	—	钢筋混凝土简支空心板
		下部结构	—	双柱式墩台
		基础	—	灌注桩基础
6	伸缩缝个数	董小里桥	个	3
		前里埋桥		7
		东双塔桥		6
		子牙河		9
7	排水管个数	董小里桥	个	4
		前西里埋桥		12
		东双塔桥		16
		子牙河		10
8	伸缩缝型号		型	C-60
9	建设标准		—	公路-II 级
10	设计行车速度		km/h	40
11	桥面全宽		m	8
12	桥面横坡		%	1.5(双向横坡)
13	桥面纵坡		%	0

(2) 桥梁工程

本工程为董小里桥、前西里埋桥、子牙河桥和东双塔桥 4 座桥梁的改建工程，上述 4 座桥梁均为钢筋混凝土简支空心板桥，其结构及施工工艺基本一致，桥梁

工程可分为四部分，首先是桥梁下部结构的施工，包括基础工程施工，主要是桩柱、盖梁的施工；接着是桥梁上部工程的施工，主要是预制构件施工；接下来是桥面铺装施工，防撞栏杆等施工，最后是桥面附属工程施工工程。桥梁结构示意图见图 3-32 至图 3-34。

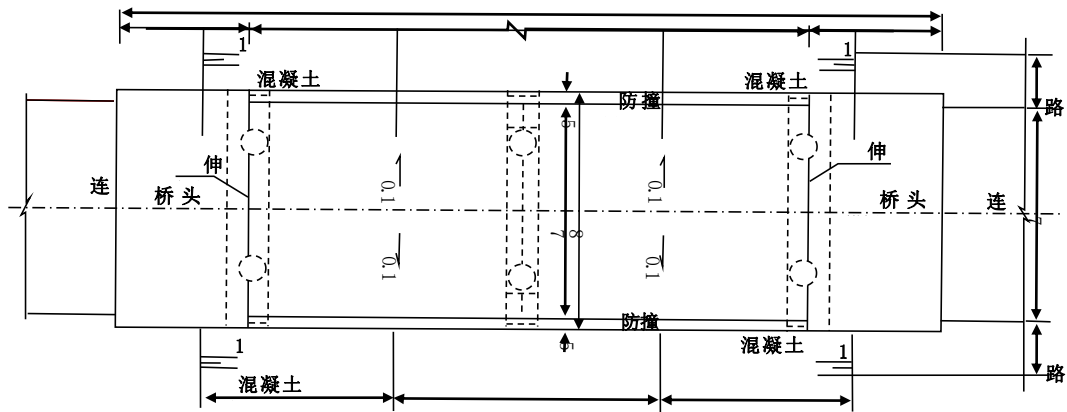


图 3-32 桥梁平面示意图

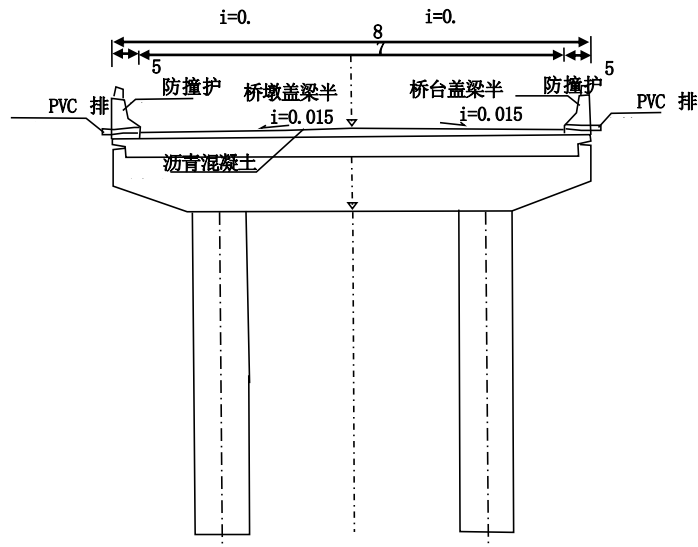


图 3-33 桥梁横剖面示意图

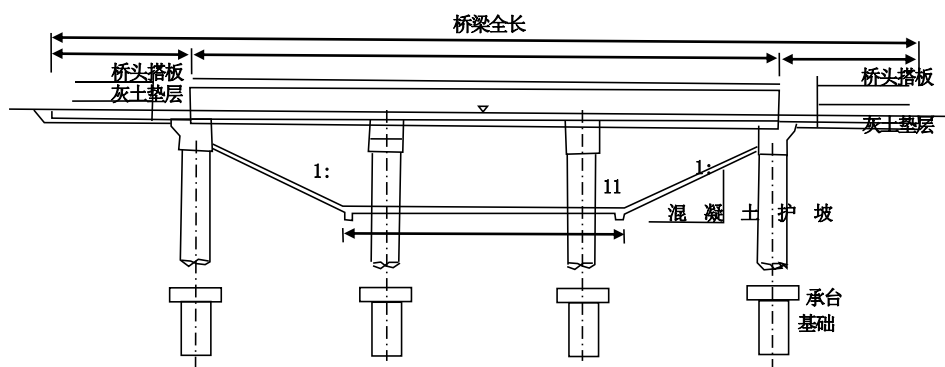


图 3-34 桥梁立面示意图

表 3-46 四座桥梁施工工艺及施工内容一览表

序号	工艺名称	工艺描述	工程量 (单位)	董小里桥	前西里埋桥	东双塔桥	子牙河桥
1	下部结构	桥墩盖梁由 2 根 D=1.1m 的桥柱支撑，桥柱由 D=1.1m 的灌注桩基础；桥台盖梁下为根 D=1.1m 的灌注桩基础	支撑盖梁的灌注桩基础(数)	2	2	2	2
			支撑桥台盖梁的灌注桩基础(数)	2	2	2	2
2	上部结构	上部结构为一定孔数、一定跨度的空心板，其桥板为预制钢筋混凝土板	孔-m	2-13	-13	5 13	-13
3	桥面	—	—	桥面铺装采用 5cm 厚的沥青混凝土，双向横坡 1.5%，纵坡为 0。			
4	防护设施	—	—	桥两侧各设 0.5m 宽的水泥混凝土防撞栏杆，桥两端各设一个限重牌。			
5	护坡	—	—	改建桥梁上下游两侧按改建桥梁实际情况设定护坡长度重新修建，其中，护坡坡比为 1:1。			
6	其他设施	—	—	设伸缩缝 3 道；桥台两侧设现浇混凝土桥头搭板，其下部为灰土垫层	设伸缩缝 7 道；桥台两侧设现浇混凝土桥头搭板，其下部为灰土垫层	设伸缩缝 6 道；桥台两侧设现浇混凝土桥头搭板，其下部为灰土垫层	设伸缩缝 9 道；桥台两侧设现浇混凝土桥头搭板，其下部为灰土垫层

(3) 土石方工程

该桥梁工程涉及董小里桥、前西里埋桥、子牙河桥和东双塔桥 4 座桥梁，先将 4 座桥的土石方工程分述如下：

① 董小里桥土石方工程

董小里桥改建工程包括旧桥拆除及新桥建设，其中旧桥拆除产生建筑垃圾 300.2m³；新建 2 孔-13m 双柱式墩台简支桥，任河大东支渠现状无水，桩柱基坑采用明挖法进行，挖方量为 100.7m³；任河大东支渠现状无护坡，清表产生的土方为 27.6m³，该工程填方量 126.8m³，其中桩柱回填方 46.8m³，桥头搭板下部利用土方 80m³；工程弃方量 301.7m³，全部交由河北通阳路桥有限公司进行处置。土石方平衡一览表见表 3-47，土石方流向图见图 3-35。

表 3-47 土石方平衡表 单位：m³

旧桥拆除	新桥建设			
弃方	挖方	填方	弃方	借方
300.2	128.3	12.8	1.2	0

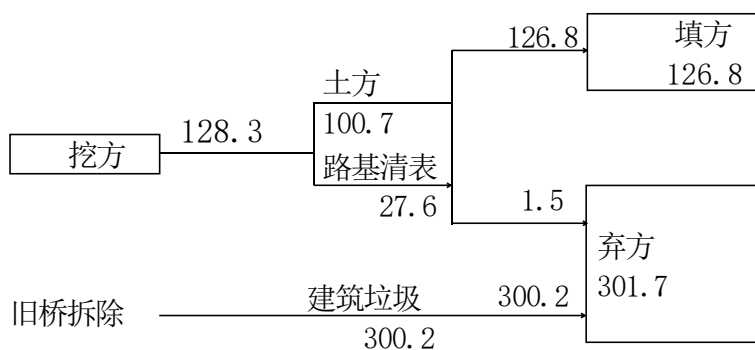


图 3-35 董小里桥改建工程土石方流向图 单位：m³

② 前西里埋桥土石方工程

前西里埋桥改建工程包括旧桥拆除及新桥建设，其中旧桥拆除产生建筑垃圾 532.8m³；新建 6 孔-13m 双柱式墩台简支桥，所跨北排河现状有水，桩柱基坑采用围堰法进行施工，挖方量为 108m³，护坡挖方量为 120m³；该工程填方量 92m³，为桥头搭板下部利用土方；工程弃方量 668.8m³，全部交由河北通阳路桥有限公司进行处置。土石方平衡一览表见表 3-48，土石方流向图见图 3-36。

表 3-48

土石方平衡表

单位: m^3

旧桥拆除	新桥建设			
弃方	挖方	填方	弃方	借方
32.8	228	92	136	0

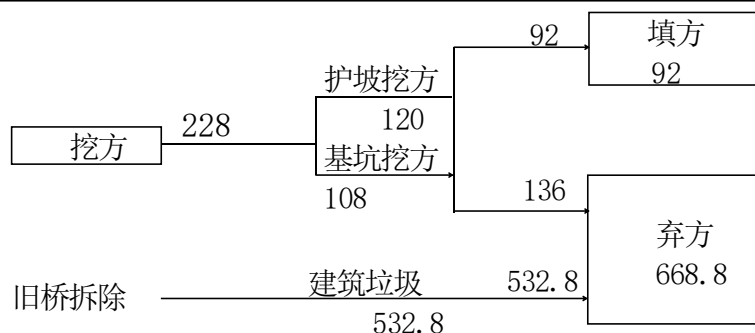


图 3-36 前西里埋桥改建工程土石方流向图

单位: m^3

③东双塔桥土石方工程

东双塔桥改建工程包括旧桥拆除及新桥建设，其中旧桥拆除产生建筑垃圾 440.5m^3 ；新建 5 孔-13m 双柱式墩台简支桥，所跨北排河现状有水，桩柱基坑采用围堰法进行施工，挖方量为 90.7m^3 ，护坡挖方量为 120m^3 ；该工程填方量 92.8m^3 ，为桥头搭板下部利用土方；工程总弃方量 558.4m^3 ，全部交由河北通阳路桥有限公司进行处置。土石方平衡一览表见表 3-49，土石方流向图见图 3-37。

表 3-49

土石方平衡表

单位: m^3

旧桥拆除	新桥建设			
弃方	挖方	填方	弃方	借方
440.5	210.7	92.8	117.9	0

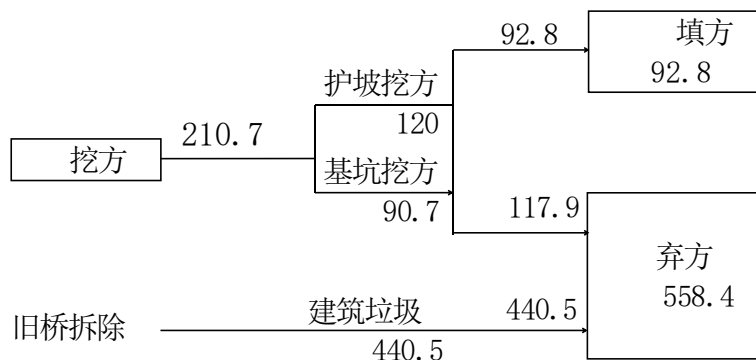


图 3-37 前西里埋桥改建工程土石方流向图

单位: m^3

④西羊庄子牙河桥土石方工程

子牙河桥改建工程包括旧桥拆除及新桥建设，其中旧桥拆除产生建筑垃圾 580.3m^3 ；新建 8 孔-13m 双柱式墩台简支桥，所跨子牙河现状有水，桩柱基坑采用围堰法进行施工，挖方量为 115.3m^3 ，护坡挖方量为 121.2m^3 ；该工程填方量 92.7m^3 ，为桥头搭板下部利用土方；工程弃方量 724.1m^3 ，全部交由河北通阳路桥有限公司进行处置。土石方平衡一览表见表 3-50，土石方流向图见图 3-38。

表 3-50

土石方平衡表

单位： m^3

旧桥拆除	新桥建设			
弃方	挖方	填方	弃方	借
582.0	236.5	92.7	143.8	0

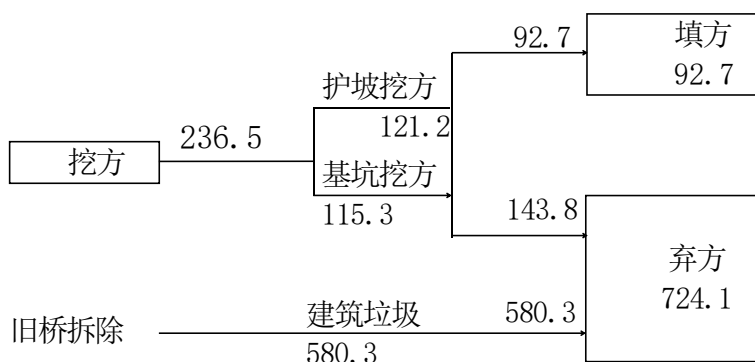


图 3-38 子牙河桥改建工程土石方流向图

单位： m^3





图 3-39 四座农村公路危桥改造工程完工现场照片