

工程编号	AJXD (KSRH) -202603
项目名称	2026年农村公路 日常养护
项目专业	综合册
项目阶段	一阶段施工图设计



爱建信达工程咨询有限公司
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

设计文件
DESIGN DOCUMENT

做标准 做规范 做诚信
证书等级：公路行业（公路）专业乙级 证书编号：A123002096

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园
B10座411、413、418室
TEL： 0459-6046306
FAX： 0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com

ADD：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
TEL： 0459-6046306 FAX： 0459-6046306
email:hx6046306@163.com

2026年农村公路日常养护

一 阶 段 施 工 图 设 计

第一篇 总体设计

第二篇 路线

第三篇 路基、路面

第四篇 桥梁、涵洞

第五篇 隧道

第六篇 路线交叉

第七篇 交通工程及沿线设施

第八篇 环境保护与景观设计

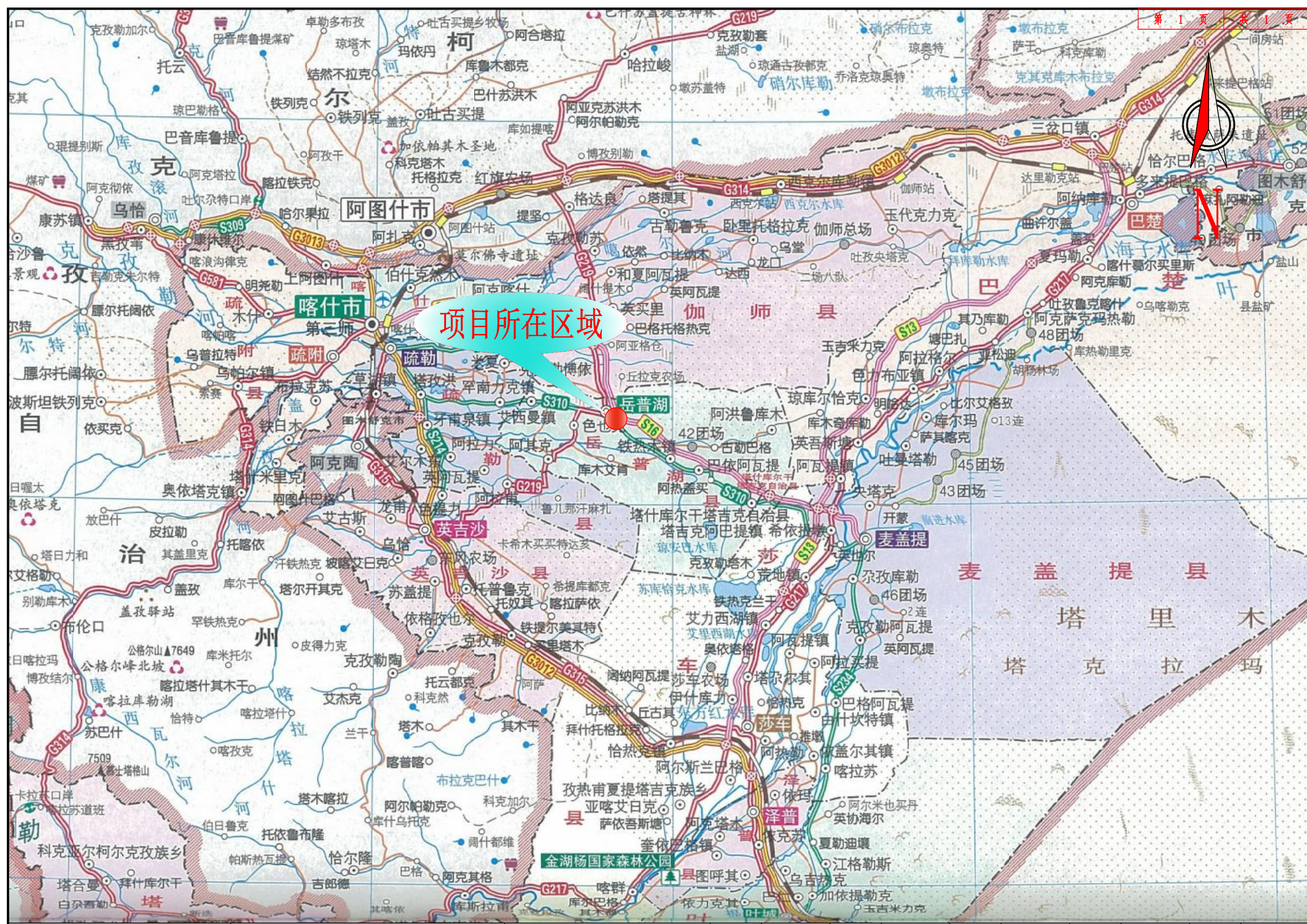
第九篇 其他工程

第十篇 筑路材料

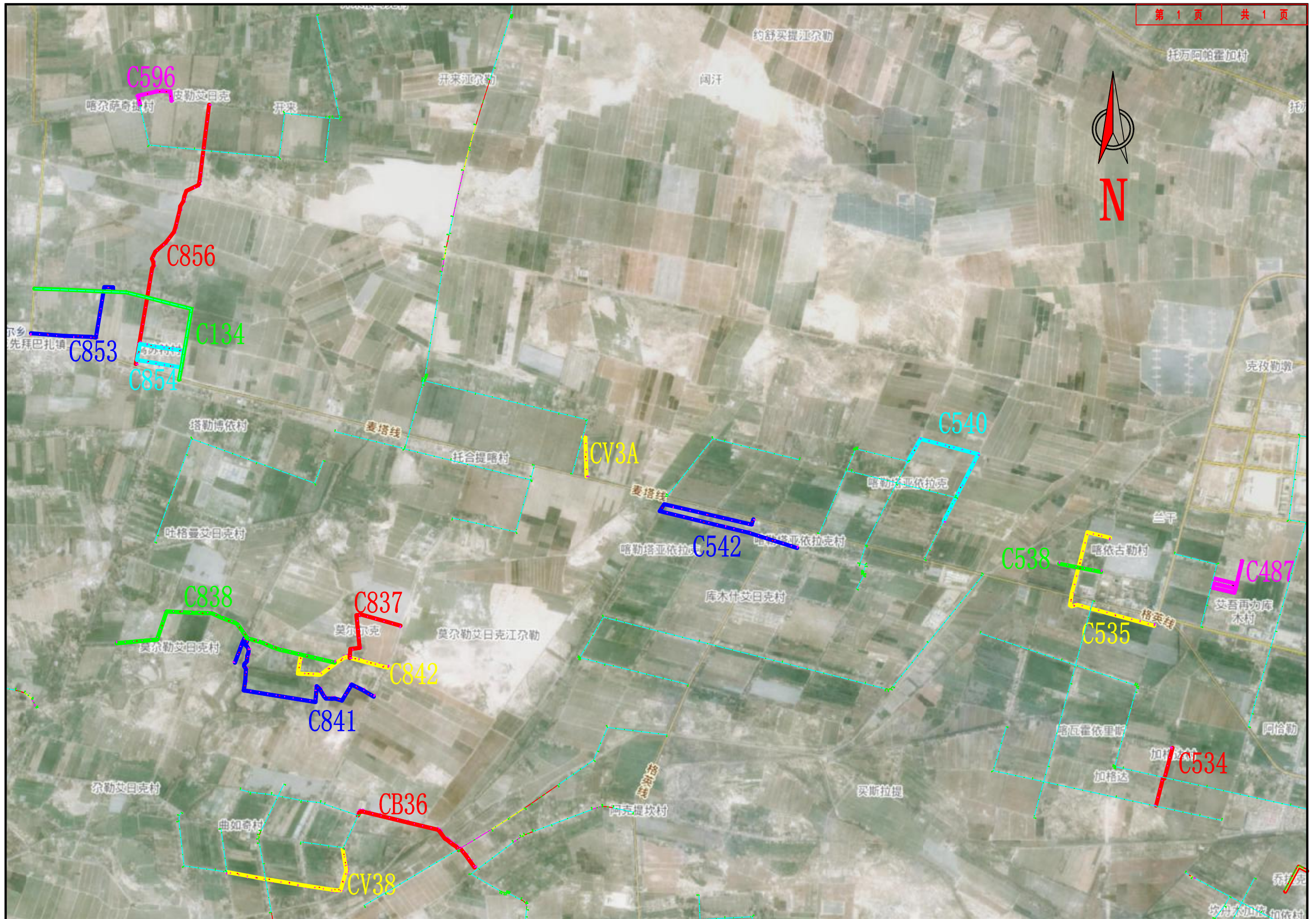
第十一篇 施工组织计划

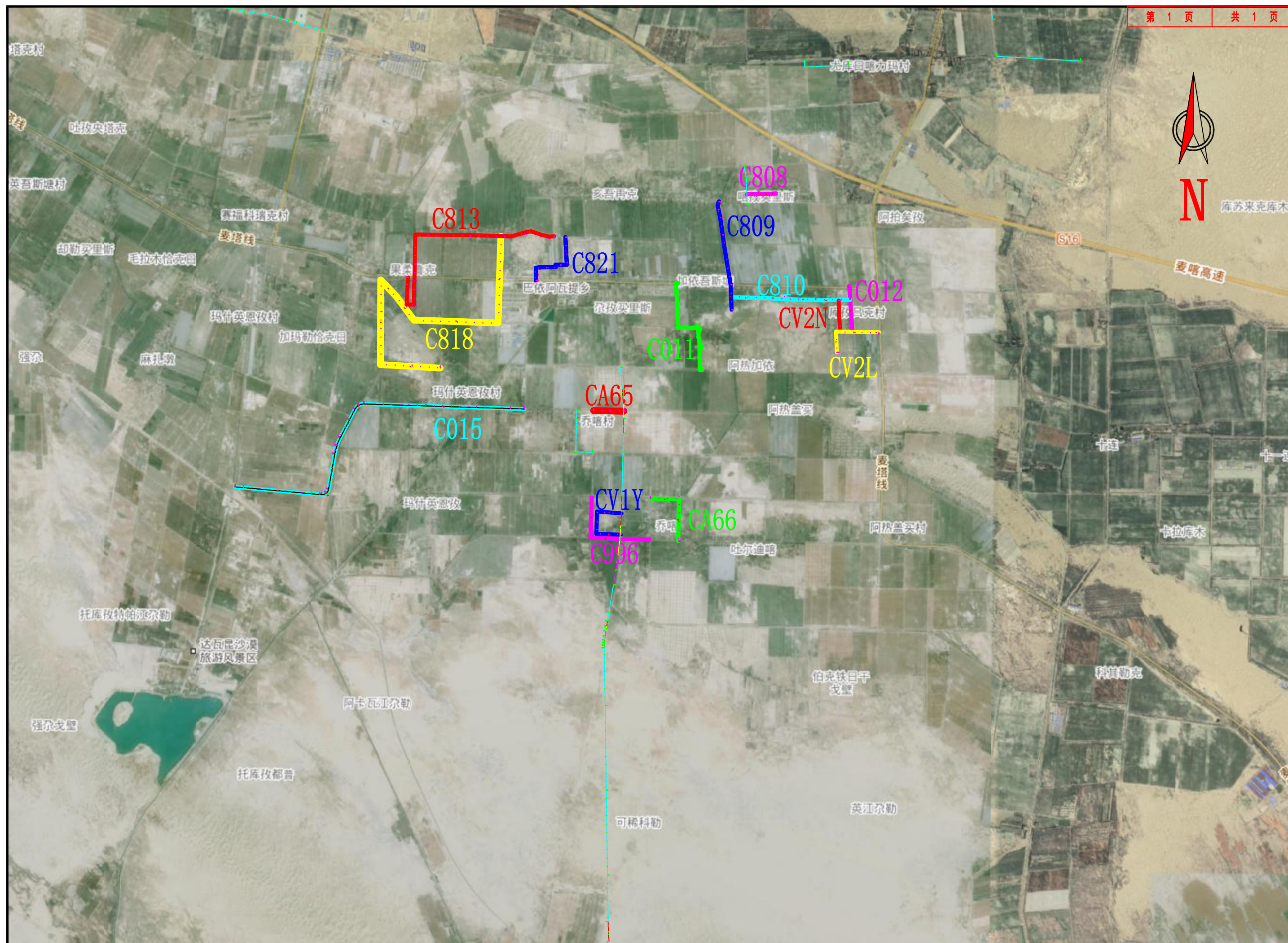
第十二篇 施工图预算

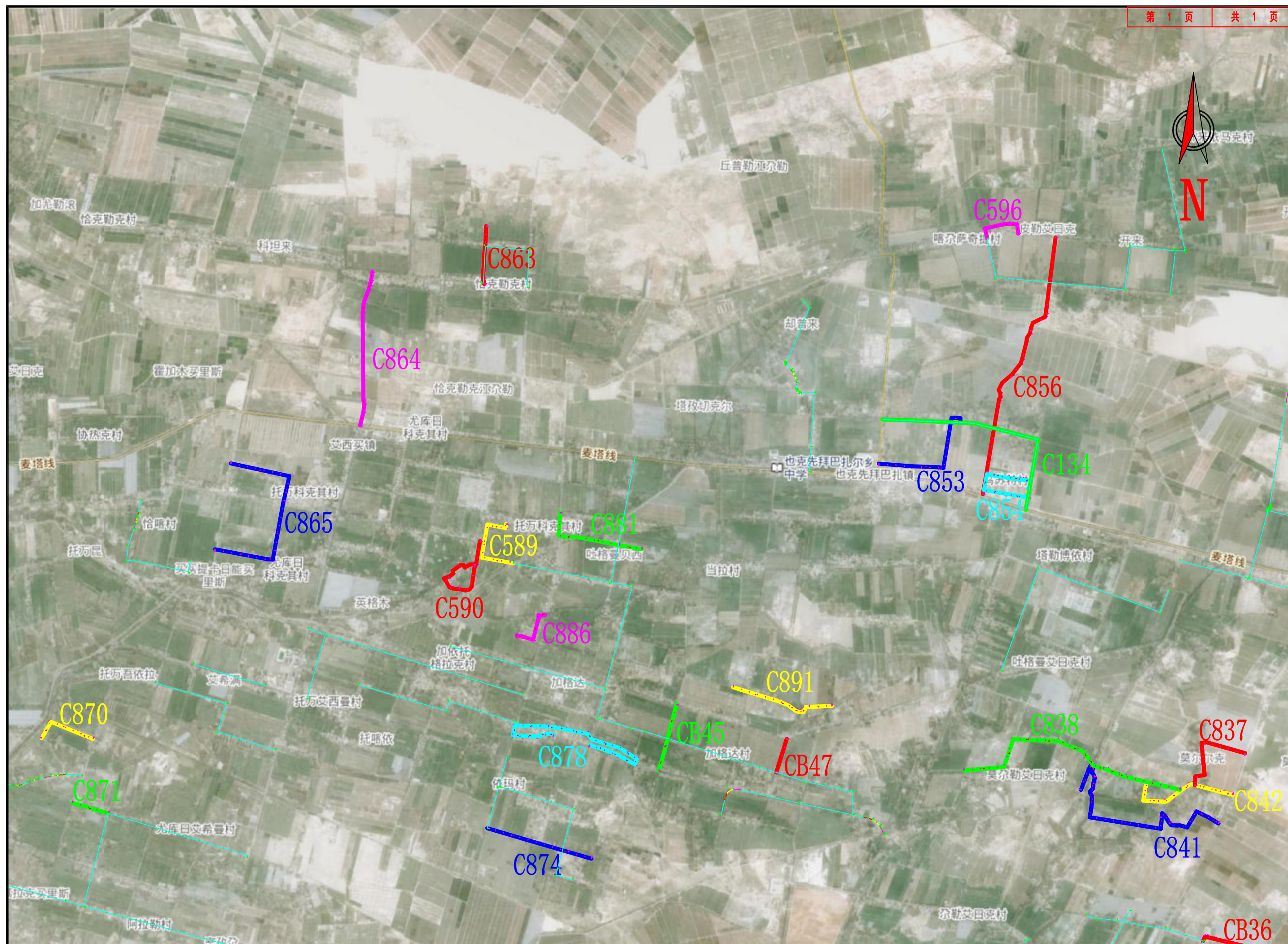
第一篇 总体设计

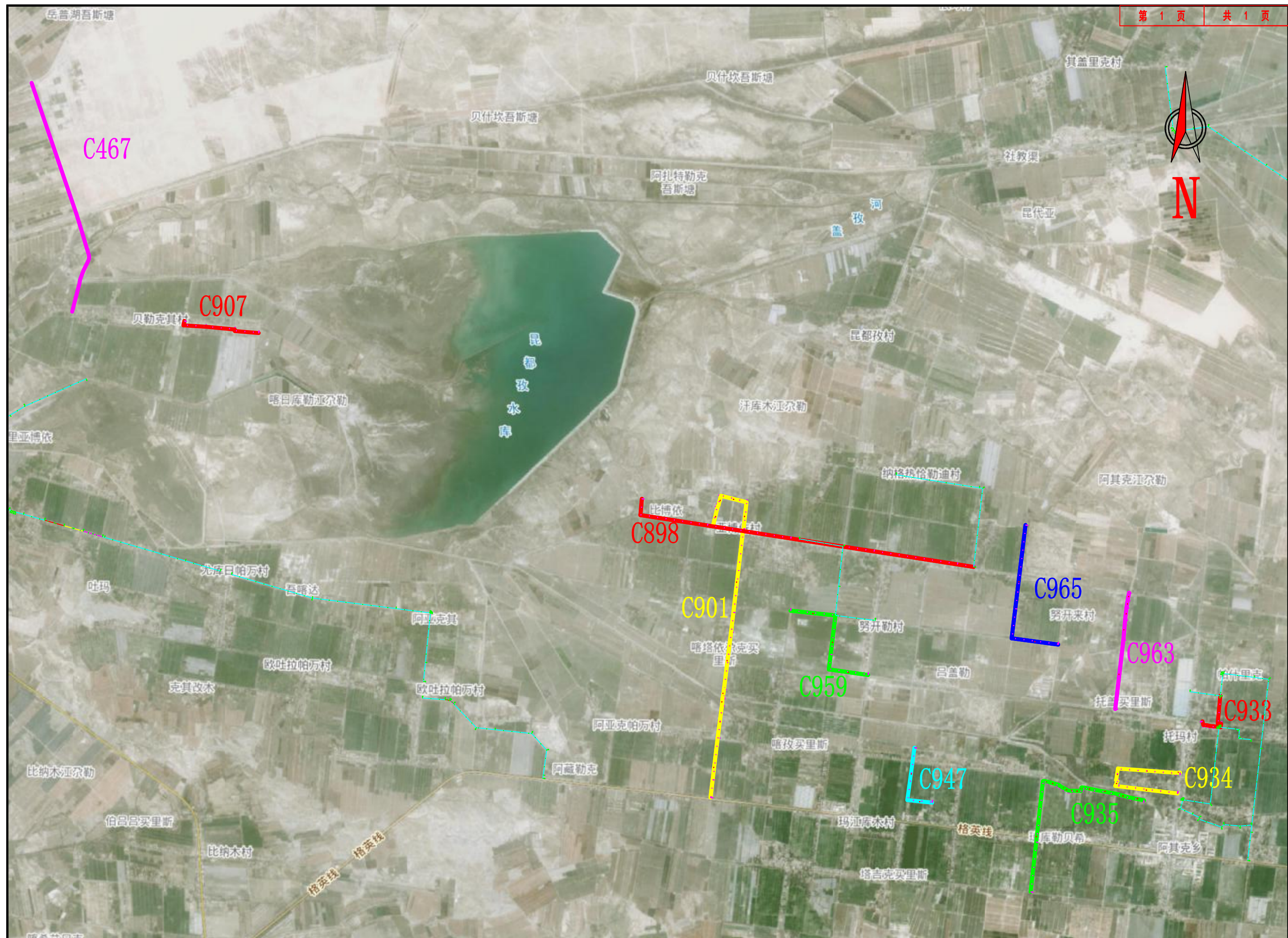


项目所在区域











喀帕克塔勒

喀纳依托
格拉克

C804

阿洪鲁库木乡

C001

喀力尔其村

拜合提亚尔村

古勒吉米来

C004

布隆库勒

阿洪鲁库木村

CC04

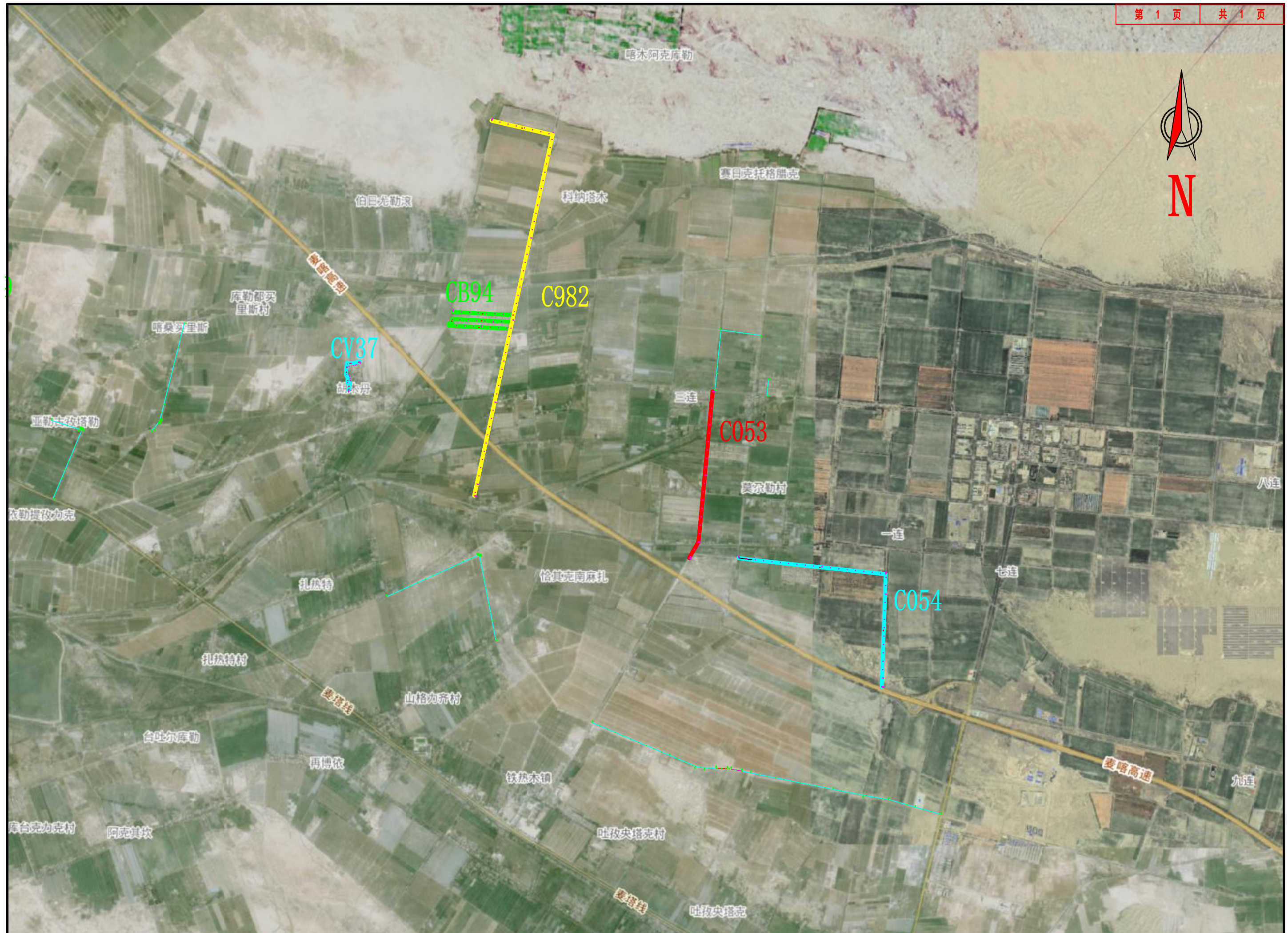
阿洪鲁库木

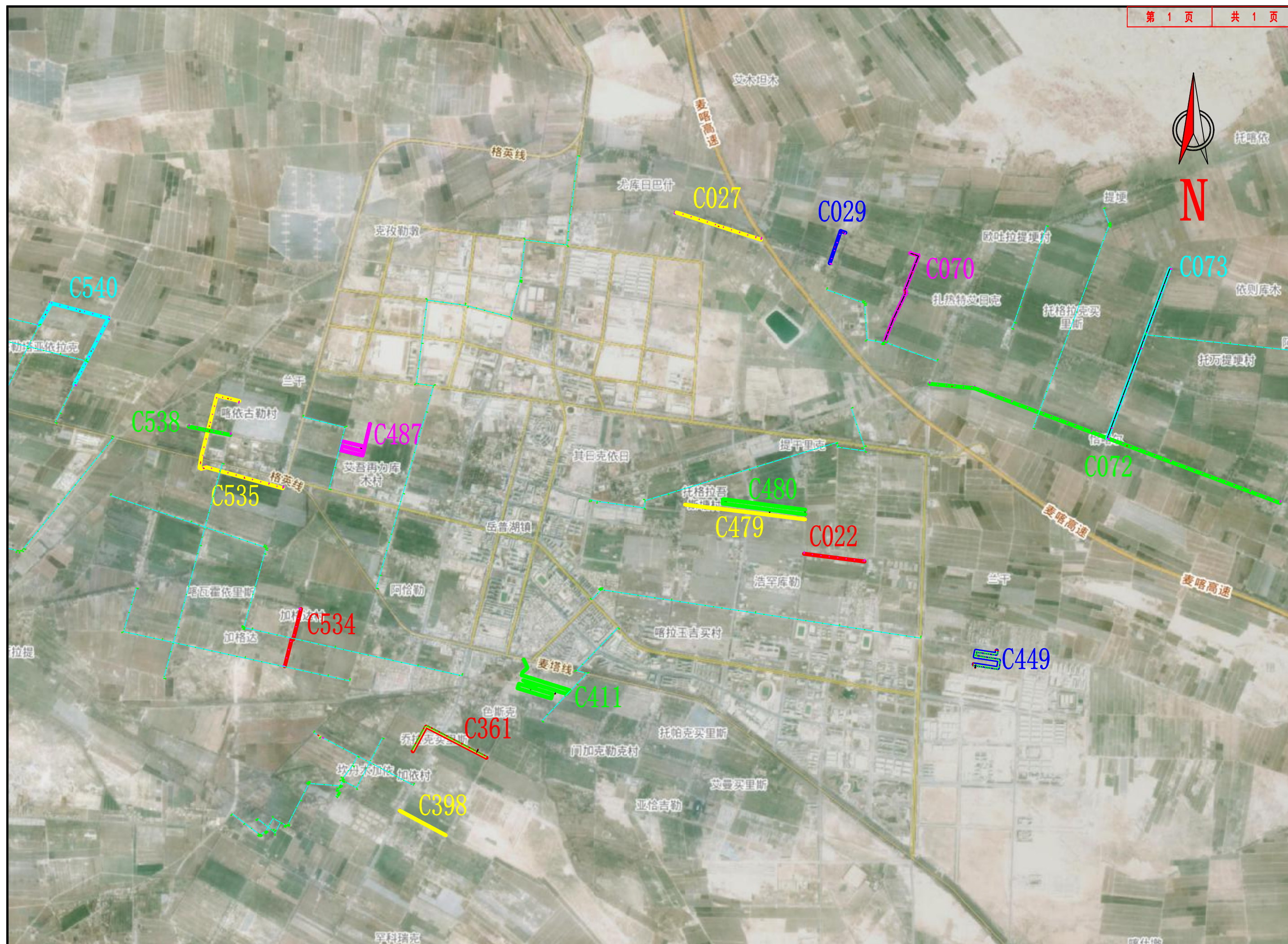
达瓦库勒

腊克库木

米来







说 明 书

一、概述

1 任务依据

依据《2026 年农村公路日常养护》设计合同书。

2 项目概况

路线位于岳普湖县境内，共计 37 条路线，分别位于阿洪鲁库木乡、岳普湖乡、巴依阿瓦提乡、也克先拜巴扎乡、铁热木镇、色也克乡、阿其克乡、艾西曼镇、阿洪鲁库木乡、达瓦昆景区、阿期克乡、下巴扎乡、艾西买镇等。

路面维修的路线有：C001 线、C011 线、C012 线、C019 线、C034 线、C035 线、C036 线、C046 线、C048 线、C047 线、C049 线、C050 线、C053 线、C054 线、C054 线、C070 线、C072 线、C075 线、C077 线、C084 线、C085 线、C089 线、C090 线、C092 线、C099 线、C247 线、C248 线、C250 线、C277 线、C281 线、C871 线、C169 线、C163 线、Y727 线、X571 线、C172 线、C881 线。



项目地理位置图

路线代码	路线名称	技术等级	路面类型	路基宽度	路面宽度
C180653128	托万艾西曼村 1 组-加依托格拉克村 3 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C181653128	尤库日科克其村 1 组-尤库日科克其村 4 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C181653128	尤库日科克其村 1 组-尤库日科克其村 4 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C182653128	尤库日科克其村 4 组-尤库日科克其村 7 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C183653128	尤库日科克其村委会-艾西曼镇政府后面	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C184653128	尤库日科克其村 8 组-尤库日科克其村 7 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C185653128	尤库日科克其村 5 组-尤库日科克其村 6 组	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C186653128	喀勒塔亚依拉克村 2 组-喀勒塔亚依拉克村 3 组	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C187653128	喀勒塔亚依拉克村 4 组-喀勒塔亚依拉克村 6 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C188653128	喀勒塔亚依拉克村 5 组-喀勒塔亚依拉克村 6 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C189653128	库木什艾日克村 S310-库木什艾日克村 5 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C189653128	库木什艾日克村 S310-库木什艾日克村 5 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C190653128	库木什艾日克村 11 组-库木什艾日克村 3 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C191653128	喀勒塔亚依拉克村 5 组-库木什艾日克村 9 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C193653128	喀勒塔亚依拉克村 2 组-库木什艾日克村 5 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C194653128	阿克提坎村 4 组-阿克提坎村 1 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C195653128	色也克村 4 组-色也克村 5 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C196653128	尤库日色也克村 1 组-色也克村 3 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C196653128	尤库日色也克村 1 组-色也克村 3 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C197653128	色也克村 1 组-林场 3 组	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C197653128	色也克村 1 组-林场 3 组	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C197653128	色也克村 1 组-林场 3 组	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0

C198653128	尤库日布里曼村 1 组-尤库日布里曼村 5 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C198653128	尤库日布里曼村 1 组-尤库日布里曼村 5 组	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C199653128	尤库日布里曼村 S310-尤库日布里曼村 6 组	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C200653128	塔特勒克布拉克村 4 组-色也克乡与也克先拜巴扎乡交界处	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C200653128	塔特勒克布拉克村 4 组-色也克乡与也克先拜巴扎乡交界处	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C531653128	阿其克乡昆都孜村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C532653128	岳普湖镇艾吾再力库木 (2) 村七号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C533653128	铁热木镇依勒提孜力克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C534653128	岳普湖镇加格达 (1) 村五号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C535653128	岳普湖镇加格达 (1) 村八号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C536653128	铁热木镇阔纳吾斯塘村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C537653128	铁热木镇阔纳吾斯塘村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C538653128	岳普湖镇加格达 (1) 村九号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C539653128	铁热木镇阔纳吾斯塘村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C540653128	色也克乡喀勒塔亚依拉克 (1) 村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C541653128	色也克乡喀勒塔亚依拉克 (1) 村二号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C542653128	色也克乡喀勒塔亚依拉克 (1) 村三号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C543653128	铁热木镇玛什英恩孜村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C544653128	铁热木镇玛什英恩孜村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C545653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C546653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村二号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C547653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村三号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5

C548653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村四号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C549653128	也克先拜巴扎镇墩艾日克村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C550653128	也克先拜巴扎镇墩艾日克村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C551653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C552653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村六号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C553653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C554653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村七号线	四级公路	水泥混凝土	7.0	6.0
C555653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村八号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C556653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村九号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C557653128	色也克乡库木什艾日克 (2) 村十号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C558653128	岳普湖乡门加克勒克村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C559653128	岳普湖乡加依村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C561653128	色也克乡林场	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C563653128	色也克乡林场	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C564653128	色也克乡林场	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C565653128	色也克乡林场	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C567653128	岳普湖乡喀依古勒村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C568653128	岳普湖乡喀依古勒村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C569653128	阿其克乡努开来村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C570653128	色也克乡林场	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C571653128	艾西曼镇尤库日阿拉勒村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C572653128	艾西曼镇尤库日阿拉勒村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C573653128	色也克乡林场	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C574653128	色也克乡林场	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C575653128	艾西曼镇托万艾西曼村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C576653128	艾西曼镇托万艾西曼村 4 号	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0

	线				
C577653128	色也克乡林场	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C578653128	色也克乡新古力巴格（10）村一号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C579653128	色也克乡新古力巴格（10）村十一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C580653128	艾西曼镇托万艾西曼村 8 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C581653128	艾西曼镇托万艾西曼村 9 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C582653128	色也克乡新古力巴格（10）村十一号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C583653128	艾西曼镇加依托格拉克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C584653128	艾西曼镇加依托格拉克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C586653128	艾西曼镇加格达村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C587653128	艾西曼镇托万科克其村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C588653128	艾西曼镇托万科克其村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C589653128	艾西曼镇托万科克其村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C590653128	艾西曼镇托万科克其村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C591653128	艾西曼镇托万科克其村 5 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C592653128	艾西曼镇托万科克其村 6 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C593653128	艾西曼镇尤库日阿拉勒村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C594653128	也克先拜巴扎镇喀尕萨奇提村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C595653128	也克先拜巴扎镇喀尕萨奇提村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C596653128	也克先拜巴扎镇喀尕萨奇提村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C597653128	也克先拜巴扎镇喀尕萨奇提村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C598653128	色也克乡新古力巴格（10）村十二号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C599653128	也克先拜巴扎镇塔勒博依村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C600653128	也克先拜巴扎镇塔勒博依村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0

C601653128	色也克乡尤库日布力曼（8）村四号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C602653128	也克先拜巴扎镇塔勒博依村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C603653128	也克先拜巴扎镇塔勒博依村 5 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C604653128	色也克乡英阿瓦提（6）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C605653128	色也克乡英阿瓦提（6）村二号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C606653128	也克先拜巴扎镇塔勒博依村 8 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C607653128	色也克乡塔特勒克布拉克（7）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C608653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C609653128	色也克乡塔特勒克布拉克（7）村二号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C610653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C611653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 5 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C612653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 6 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C613653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 7 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C614653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 8 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C615653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 9 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C616653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C617653128	也克先拜巴扎镇莫尕勒艾日克村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C618653128	也克先拜巴扎镇曲如奇村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C619653128	也克先拜巴扎镇尕勒艾日克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C620653128	也克先拜巴扎镇尕勒艾日克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C621653128	色也克乡尤库日布力曼（8）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C622653128	色也克乡尤库日布力曼（8）村二号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C623653128	也克先拜巴扎镇尕勒艾日克村 5 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0

C624653128	也克先拜巴扎镇尕勒艾日克村 6 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C625653128	也克先拜巴扎镇尕勒艾日克村 7 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C626653128	也克先拜巴扎镇尕勒艾日克村 8 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C627653128	也克先拜巴扎镇其盖里克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C628653128	也克先拜巴扎镇其盖里克村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C629653128	色也克乡布力曼（9）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C691653128	艾西曼镇托万艾西曼村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C700653128	艾西曼镇恰喀村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C701653128	艾西曼镇恰喀村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C702653128	艾西曼镇恰喀村 5 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C703653128	巴依阿瓦提乡土迪卡农场 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C704653128	色也克乡库木艾肯（14）村二号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C705653128	色也克乡库木艾肯（14）村三号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C706653128	色也克乡央塔克勒克（11）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C707653128	巴依阿瓦提乡阿孜乃巴扎村 5 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C708653128	巴依阿瓦提乡阿孜乃巴扎村 6 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C709653128	巴依阿瓦提乡阿热盖买村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C710653128	色也克乡央塔克勒克（11）村三号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C711653128	铁热木镇协开尔（4）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C712653128	铁热木镇协开尔（4）村二号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C713653128	铁热木镇协开尔（4）村三号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C714653128	铁热木镇库台克力克（5）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C715653128	铁热木镇库台克力克（5）村二号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C716653128	铁热木镇库台克力克（5）村三号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0

C717653128	铁热木镇英吾斯塘（11）村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C718653128	铁热木镇英吾斯塘（11）村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C719653128	铁热木镇十一村	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C720653128	铁热木镇英吾斯塘（11）村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C722653128	铁热木镇新买里村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C723653128	色也克乡霍加阿瓦特村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C724653128	色也克乡霍加阿瓦特村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C725653128	色也克乡塔特勒克布拉克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C726653128	色也克乡塔特勒克布拉克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C727653128	色也克乡尤库日布里曼村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C728653128	色也克乡罕科瑞克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C729653128	色也克乡罕科瑞克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C730653128	铁热木镇博斯坦（13）村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C731653128	色也克乡央塔克勒克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C732653128	铁热木镇山格力齐（7）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C733653128	色也克乡尤库日艾曼里克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C734653128	色也克乡尤库日艾曼里克村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C735653128	色也克乡尤库日艾曼里克村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C736653128	铁热木镇吐孜央塔克（8）村一号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C737653128	也克先拜巴扎镇墩艾日克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C738653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C739653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C740653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C742653128	也克先拜巴扎镇吐格曼艾日克村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0

C743653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C744653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C745653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C746653128	岳普湖乡加依村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C747653128	阿洪鲁库木胡杨（1）村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C748653128	岳普湖乡托万提埂村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	4.0	3.0
C749653128	岳普湖乡欧吐拉提埂村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.0	3.0
C750653128	岳普湖乡欧吐拉提埂村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C751653128	岳普湖乡欧吐拉提埂村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C752653128	岳普湖乡欧吐拉提埂村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C753653128	岳普湖镇托格拉吾斯塘村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C754653128	岳普湖镇托格拉吾斯塘村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C755653128	吐格拉克买当村 1 组-42 团交界	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C756653128	阔纳吾斯糖村 5 组-库滩村	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C757653128	达瓦昆景区-大队买里村 1 组	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C758653128	S310 线 K93+250-多浪买里斯村	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C759653128	S213 线-C203 线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C760653128	其斯艾日克村村部-塔提库勒村	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C761653128	S213 线 K103+350 处-银花农场	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C762653128	C137 线 K0+100 处-托万买里村	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C763653128	阿其克乡贝勒克其村-艾西曼镇尤库日阿拉勒	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C764653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 21 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C765653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 22 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C766653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 23 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5

C767653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 24 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C768653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 25 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C769653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 26 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C770653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 27 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C771653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 28 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C772653128	岳普湖乡库热（4）村 31 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C773653128	岳普湖乡托万提埂（5）村 29 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C774653128	岳普湖乡库热（4）村 32 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C775653128	岳普湖乡库热（4）村 33 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C776653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C777653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 5 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C778653128	岳普湖乡库热（4）村 34 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C779653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 8 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C780653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 6 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C781653128	阿洪鲁库木乡胡杨（1）村 7 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C782653128	阿洪鲁库木拜合提亚尔（2）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C783653128	阿洪鲁库木乡拜合提亚尔（2）村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C784653128	阿洪鲁库木乡拜合提亚尔（2）村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C785653128	阿洪鲁库木乡拜合提亚尔（2）村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C786653128	阿洪鲁库木乡喀力尕其（3）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C787653128	阿洪鲁库木乡依甫吐迪库木（4）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C788653128	阿洪鲁库木乡依甫吐迪库木（4）村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C789653128	阿洪鲁库木乡喀力尕其（3）村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5

C790653128	阿洪鲁库木乡喀力朶其 (3) 村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C791653128	巴依阿瓦提乡古勒巴格 (6) 村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C792653128	巴依阿瓦提乡古勒巴格 (6) 村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C793653128	巴依阿瓦提乡古勒巴格 (6) 村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C794653128	巴依阿瓦提乡古勒巴格 (6) 村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C795653128	巴依阿瓦提乡古勒巴格 (6) 村 5 号线	四级公路	沥青混凝土	3.5	2.5
C796653128	巴依阿瓦提乡古勒巴格 (6) 村 6 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C797653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C799653128	巴依阿瓦提乡喀力马 (5) 村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C800653128	巴依阿瓦提乡喀力马 (5) 村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C801653128	巴依阿瓦提乡喀力马 (5) 村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	4.0	3.0
C802653128	巴依阿瓦提乡尤库日喀力马 (8) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C803653128	巴依阿瓦提乡尤库日喀力马 (8) 村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C804653128	巴依阿瓦提乡尤库日喀力马 (8) 村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C805653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C806653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C807653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C808653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C809653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C810653128	巴依阿瓦提乡阿热盖买 (4) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C811653128	巴依阿瓦提乡阿热盖买 (4) 村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C812653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 5 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C813653128	巴依阿瓦提乡阿热盖买 (4) 村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C814653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C815653128	巴依阿瓦提乡二村柳树王 (2) 村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C816653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C817653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 5 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C818653128	巴依阿瓦提乡乔喀 (1) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C818653128	巴依阿瓦提乡乔喀 (1) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C819653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 6 号线	四级公路	沥青混凝土	3.5	2.5
C820653128	巴依阿瓦提乡乔喀 (1) 村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	7.0	6.0
C821653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 7 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C822653128	巴依阿瓦提乡柳树王 (2) 村 8 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C823653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 11 号线	四级公路	水泥混凝土	4.0	3.0
C824653128	巴依阿瓦提乡新巴扎村 12 号线	四级公路	水泥混凝土	3.5	2.5
C837653128	也可先拜巴扎镇辉煌 (5) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C838653128	也可先拜巴扎镇莫朶勒艾日克 (8) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C839653128	也可先拜巴扎镇莫朶勒艾日克 (8) 村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C840653128	也可先拜巴扎镇莫朶勒艾日克 (8) 村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C841653128	也可先拜巴扎镇莫朶勒艾日克 (8) 村 4 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C842653128	也可先拜巴扎镇八村莫朶勒艾日克 (8) 村 6 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C843653128	也可先拜巴扎镇辉煌 (5) 村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C844653128	也可先拜巴扎镇辉煌 (5) 村 3 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C845653128	也可先拜巴扎镇曲如奇 (9) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C846653128	也可先拜巴扎镇其盖里克 (11) 村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C847653128	也可先拜巴扎镇其盖里克 (11) 村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0

C848653128	也可先拜巴扎镇其盖里克（11）村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C849653128	也可先拜巴扎镇当拉（12）村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C850653128	也可先拜巴扎镇当拉（12）村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C851653128	也可先拜巴扎镇当拉（12）村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C852653128	也可先拜巴扎镇墩艾日克（2）村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C853653128	也可先拜巴扎镇墩艾日克（2）村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C854653128	也可先拜巴扎镇乌苏特（1）村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C855653128	也可先拜巴扎镇乌苏特（1）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C856653128	也可先拜巴扎镇乌苏特（1）村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C857653128	也可先拜巴扎镇喀尔萨奇提（4）村 1 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C858653128	也可先拜巴扎镇喀尔萨奇提（4）村 2 号线	四级公路	水泥混凝土	5.0	4.0
C859653128	也可先拜巴扎镇钢化村 1 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C860653128	也可先拜巴扎镇钢化村 2 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C861653128	也可先拜巴扎镇钢化村 3 号线	四级公路	沥青混凝土	5.0	4.0
C862653128	也可先拜巴扎镇钢化村 4 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C863653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克（3）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C864653128	也克先拜巴扎镇恰克勒克（3）村 11 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C865653128	艾西曼镇恰喀（9）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C866653128	艾西曼镇恰喀（9）村 11 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C867653128	艾西曼镇恰喀（9）村 12 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C868653128	艾西曼镇恰喀（9）村 13 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C869653128	艾西曼镇恰喀（9）村 14 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C870653128	艾西曼镇尤库日艾西曼（2）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5

C871653128	艾西曼镇团结（1）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C872653128	艾西曼镇尤库日艾西曼（2）村 11 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C873653128	艾西曼镇尤库日科克其（8）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C874653128	艾西曼镇依玛（5）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C875653128	艾西曼镇依玛（5）村 11 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C876653128	艾西曼镇依玛（5）村 12 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C877653128	艾西曼镇依玛（5）村 13 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C878653128	艾西曼镇加依托格拉克（4）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C879653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C880653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 11 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C881653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 12 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C882653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 13 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C883653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 14 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C884653128	艾西曼镇尤库日科克其（8）村 11 号线	四级公路	水泥混凝土	4.5	3.5
C885653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 15 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C886653128	艾西曼镇托万科克其（7）村 16 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C887653128	艾西曼镇加依托格拉克（4）村 11 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C888653128	艾西曼镇加依托格拉克（4）村 12 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C889653128	艾西曼镇加依托格拉克（4）村 13 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C890653128	艾西曼镇加格达（6）村 10 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5
C891653128	艾西曼镇加格达（6）村 11 号线	四级公路	沥青混凝土	4.5	3.5

3 设计标准

(1)涉及主要技术规范

《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

《公路勘测规范》（JTG C10-2007）；

《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）；

《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）

《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F 40-2004）

《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）

《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）

《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）

《农村公路养护管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 22 号）

《新疆维吾尔自治区农村公路养护管理办法》

《新疆公路沥青路面设计指导手册》2013 版《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）

《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82～2009）

《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358 号）

《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）

《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）

二、测设经过

爱建信达工程咨询有限公司（以下简称“公司”）收到设计合同书后，公司积极响应，公司领导高度重视，尽快成立了由各相关专业技术骨干组成的项目组，并按 ISO9001 质量管理体系的要求，开展了事先指导书等各项测设前期的准备工作，项目组成员对本项目的建设规模、技术标准、路线、路基路面、沿线设施、老路技术状况指数等相关专业的技术问题和要点进行了细致的讨论和研究，对即将开展的勘察和外业调查等工作做了十分细致、周到的安排，让项目组人员真正了解项目的特点及勘察要点。主要分为以下几个阶段：

◆ 前期准备

收到岳普湖县交通运输局《岳普湖县旅游景区道路建设项目》的设计合同书后，我院立即成立项目组。

我院总工办根据现有道路使用现状的初步判断，结合建设单位的意见和我院专家组的事先指导，对勘测重点和难点进行分析研究，明确工作思路，确定工作内容。

◆ 勘测过程

项目组于 2026 年 2 月 1 日到达现场，并与岳普湖县交通局进行对接，调取项目相关资料，开始勘察工作。外业调查主要包括：桥涵调查、路线交叉调查、取土坑及排水调查、筑路材料调查、预算资料调查。调查期间，及时跟业主汇报，就路线问题向业主进行了汇报和核定。

2026 年 2 月 2 日至 2026 年 2 月 14 日，各项目组完成本项目所有项目路段的外业勘察工作，与管理单位以及相关部门对接沟通初步勘察情况和拟定方案，对调查过程中发现的问题与业主进行沟通。

2026 年 2 月 15 日，我公司内部审核检查小组对本标段项目路段逐一进行了检查，并根据检查结果和现场调查情况提出了意见。

2026 年 2 月 16 日至 2026 年 2 月 17 日，对公司内部核查检查小组提出的意见进行了整改，并对外业调查资料进行整理后，经公司同意后向业主进行上阶段情况汇报。

勘测工作内容

本次外业勘测主要进行了资料收集、公路技术状况检测与调查、筑路材料调查、临时用地调查、工程测量等。

公路技术状况检测与调查

公路技术状况检测与调查包含路基技术状况调查、路面检测与调查、桥隧构造物调查、沿线设施调查。

路基技术状况调查：采用人工徒步调查的方法，对路基、路面防护等病害的类型、数量、特征进行详细记录。按照《公路技术状况评定标准》相关规定进行分类统计，计算出路基状况指数（SCI）。

路面检测与调查：包含路面弯沉检测、路面平整度检测、路面车辙检测、路面破损检测与调查。路面检测采用自动化检测设备，路面破损采用测距轮结合人工的方式进行。

桥隧构造物调查：采用人工的方式，对设计路段所有桥涵构造物进行检查、评定。

筑路材料调查

对现场周边可用的筑路材料及拌合站调查。对砂、砾石、碎石、天然砂砾、储量、运输状况进行调查，并取样试验。对县城周边的沥青混合料、商品混凝土拌合站进行调查并询价。

临时用地调查

根据路段分布情况，调查拌合站、预制场等临时用地位置，优先选取其他工程现存的临时场地。

质量保证措施

本项目按照交通部工公字【1992】164 号文《公路勘察设计工序管理试行办法》进行质量管理。在勘察设计过程中严格按照 ISO9001 质量管理体系的要求进行质量控制，在过程中采用以项目为主的三环节控制和以专业为主的工序控制的工序管理，树立“质量第一”的观点、为业主服务的观点和预防为主、用数据说话的观点，以保证外业勘察质量，最终保证设计文件总体质量。

5 外业测设设备

本项目外业勘察测绘仪器、设备、软件投入见下表：

主要勘察仪器、设备及软件配置				
序号	设备名称	型号	单位	数量
1	GPS 测量仪	千寻星矩 SRmini 五星	套	2
2	GPS 测量仪	南方 S86	套	2
3	全站仪	TrimbleM3	台	1
4	水准仪	苏一光 DSZ2	台	4
5	回弹仪	ZC3-A	台	8
6	越野车	本田	辆	2
8	笔记本电脑	联想、华硕等	台	3
9	激光打印机	惠普 M706n	台	1
10	多功能复印机	东芝 2309A	台	1
11	照相机	尼康	台	1

三、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征

1 地形、地貌

岳普湖县位于新疆维吾尔自治区西南部，地处喀什地区中部，盖孜河流域的最下游，塔克拉玛干大沙漠的西沿。海拔高度 1180—1225 米，居喀什平原岳普湖三角洲冲积缘的前端，属荒漠绿洲冲积平原。东邻巴楚县、麦盖提县，西接疏勒县，南靠莎车县，北连伽师县。海拔最低处 1170 米，最高处 1225 米。

公路自然区划为Ⅵ2 区，即绿洲荒漠区，路线两侧为农田和荒漠。

2 水文

项目区域属河流冲积三角洲平原，发育于第三纪山前拗陷带之中，其中沉积了厚度巨大的第四纪冲洪积松散碎屑物，构成十分优越的含水介质。克孜勒河于此区的大量渗漏补

给，为松散含水层提供了稳定、丰富的水量资源，形成了含水层厚、水量丰富的大面积潜水富集区。在冲洪积平原的下游区，由于地层岩性的变细和结构的互层化，而形成了表层潜水与下部承压水互存的特点。

岳普湖县地面水主要为冰雪融化的农田灌溉渠水，地下水较为丰富，水文地质比较复杂，浅层水（2—50 米）矿化度在 3 克/升，人畜不能饮用，也不易灌溉，深层（100—150 米）水质较好，且水的矿化度均在 0.8—2 克/升左右，适合人畜饮用。地下水的排泄方式以潜水蒸发为主，还有少量排碱渠、人工开采和侧向排出等的排泄量。

路线所经地表径流均为农区排、灌渠，有跨越自然渠道。岳普湖河、铁热木河、达瓦昆湖为当地地下水的主要补给源，本次勘察过程中未揭露地下水。

路线区域浅层地下水匮乏，本段勘察深度内未见地下水。

3 气候、气象

本项目区域属暖温带大陆性干旱气候，四季分明，春、秋温度变化大，夏、冬季气温相对稳定。县境内自然光照条件充足，日照年平均可达 2500-3000 小时，年平均气温 11.7℃，极端最高温度 41.3℃，1 月份最冷，平均为-6.8℃，极端最低温为-23.4℃; 历年平均无霜期为 214 天，最长为 228 天，最短 200 天，一般初霜期出现于 10 月 20 日，终霜期为 3 月 20 日。县境地表水来源于盖孜河、叶尔羌河、克孜河，分属喀什噶尔水系和叶尔羌水系。冻土从 11 月下旬开始，最大冻土深度 64cm。年光照时间 2500—3000 小时，全年平均气温 11.7° C，极端最低气温-24.4℃，极端最高气温达 49.1℃。 无霜期长达 243 天，属暖温带大陆性干旱气候区，气候干燥，四季分明，气温春升、秋降快，春夏多风沙和浮尘天气。

气象资料表			
序号	项目	单位	岳普湖县旅游景区道路建设项目
1	极端最高气温	℃	41.3
2	极端最低气温	℃	-23.4
3	年平均气温	℃	11.7
4	最大冻土深度	cm	64

序号	项目	单位	岳普湖县旅游景区道路建设项目
5	年平均蒸发量	mm	2485
6	年平均降水量	mm	56
7	年均风速	m/s	3
8	主导风向		西北风

4 地质构造及工程地质

1) 区域地层岩性

冰积层：分布于盖孜村克拉牙拉克冰川区，冰积层以覆盖在冰川之上。岩性由大小混杂，结构松散的杂色砾石、漂石组成，粒径 10-50 厘米，大者达 3 厘米左右，成分主要为花岗岩，次为砂岩、片麻岩等。

冲积层：广泛分布于喀什噶尔平原及河谷地带。现代冲积层在河谷区以河漫滩和低阶地形式出现；在山口地带则形成冲积、冲洪积扇。岩性以砂砾石为主，亚砂土为次，结构松散，分选及磨圆均较好，厚度小于 50 米。

风积层：主要分布于该区东部，形成广阔的沙漠平原。风积层岩性为土黄色，浅灰色疏松的细粉砂和中细砂，厚度在几十米之内。

2) 区域构造

该区处于特殊而复杂的构造部位，新构造运动作用广泛，形迹明显，它控制了区内第四纪地层发育和分布以及区域地貌的演变。区内新构造运动以升降运动最为强烈，并伴随有近南北向的挤压，推覆作用。喜马拉雅运动，尤其是更新世第一幕使昆仑山，天山区老构造复活，山体急骤上升，隆起，并强烈挤压坳陷带的新生界该层，使其褶皱、断裂。而昆仑山和天山褶皱带之间的塔里木地台则相对沉陷，接受来源于山区的大量碎屑物，形成厚度近千米的稳定堆积层。河道的变迁和河谷地貌的发育是新构造运动的又一佐证。盖孜河中上游河谷总体上近 SW-NE 向，河水从高山区湍湍而下直达盆地平原。但河流出山口约 30 公里后受东西向的第三纪库姆别里背斜阻挡而折向东流，河道出现近 90 度的大转弯。地震是新构造运动于现代时期的明显表现，区内尤以西北部、西部乌恰，阿图什等地地震活动频率高，强度大。

项目区域主要为全新统（Q4）冲、风积层，土质以粉质粘土、粉质沙土为主，且盐渍化程度较高，区域地质稳定性较差。

3) 工程地质评价

工程地质分区综合考虑了沿线地质构造、地形地貌、水文地质条件、不良地质现象及特殊性岩土、岩土体类型等因素，以区域地貌、岩土体类型为工程地质分区的主要依据，能全面反映沿线各段工程地质条件。本项目地质构造、地形地貌、岩性较为单一，故划分 I 山前倾斜平原工程地质主区。

◆山前倾斜平原工程地质区（I）

沿喀拉喀什河东侧分布，地形相对平坦，整体地形南高北低，海拔高程介于为 1180～1225m 之间。地层为第四系全新冲洪积形成的粉质黏土、粉砂、细砂等，分选性较好，具有透镜体，有外力堆积、洪泛、河流侵蚀等地质作用所形成。植被类型以半荒漠草甸为主。

4) 工程地质层划分

结合工程地质分区，将沿线主要地层划分为 2 个工程地质层，沿线工程地质层划分如下表：

地层编号	岩土名称	时代成因	状态	备注
1	填筑土	Q_4^{ml}	密实	
2	粉质黏土	Q_4^{al+pl}	可塑	

5) 工程地质条件

（1）层填筑土（Q4ml），厚度为 0.2～0.3m，杂色，密实，原有路基填料，主要成分为天然砂砾，夹杂中粗砂，含有大量圆砾，属填土，表层为沥青混凝土路面。地基承载力特征值[fa0]=400kPa。

（2）层粉质黏土（Q4al+pl），厚度为 0.3～2.0m，黄褐色，稍湿，松散～稍密，可塑状，无摇振反应，干强度低，主要由粘粉粒和砂砾粒组成，砂砾含量约 20～40%。该层场地均有分布，地基承载力基本容许值[fa0]=130kPa。

5 自然区划、地震

根据《中国地震动峰值加速度区划图》（GB 18306-2015）及《中国地震动反应谱特征周期区划图》），本项目路线所经地区地震动峰加速度系数（g）为 0.20，对应地震烈度为Ⅷ度区，地震动反应谱特征周期 0.45。按照公路工程抗震设计规范（JTJ B02-2015）要求，需要进行抗震设计。

6 交通组成特点及对项目的影

（1）沿线路网概况

本项目所调查的县、县、村道是岳普湖县公路网的重要组成部分。本项目现有道路使用年限较久，为保证人民群众的出行安全及物资的流通对原有道路进行提升改造。加强城

乡公路建设是国家的重要规划，是造福人民群众，增强人民福祉的重要举措。项目的建设是我国实施西部大开发和保持国民经济持续、稳定、协调发展战略目标的需要，也是完善新疆维吾尔自治区公路网结构的需要。

（2）交通量及其组成

由于项目区域内无交通量观测站，未能调取到本路线内交通量相关数据。本次外业调查交通量数据由起终点 OD 调查（人工计数法）得出。

根据公路沥青路面设计规范（JTG D50-2017）附录 A 关于交通荷载参数分析，依据现有交通量得出双向年平均日交通量为 71 辆，交通等级为轻交通。

四、道路概况与分析

老路概况

本次调查中，岳普湖各乡镇境内路面存在有不同程度破损、路面坑槽、纵横向裂缝、块状裂缝、龟裂等病害，影响道路的正常使



老路路面坑槽



块状裂缝、龟裂

五、设计要点

（1）坑槽（重度）、龟裂（重度）病害的处理

路面修补设计时应综合，根据项目所在地的筑路材料及自然条件，遵循因地制宜、合理取材、方便施工的原则确定合理的路面处治结构层，对现有病害做如下处理。

对已有病害的路面进行 4cm 面层和级配砂砾进行挖除处理，挖除面积应大于病害的实际面积，挖除范围的轮廓线应与路面中心线平行或垂直，人工修理整齐，清除干净槽内的松散材料运至弃土场，重新填补 10cm 天然砂砾，使用合适的压实机械由边部向中部反复压实，使其达到 95%的压实度，撒布透层，然后在切割面涂刷石油沥青，最后填补 4cmAC-13C 沥青混合料至路面标高，并尽可能地对路拱横坡进行控制。

（2）沥青混凝土面层

细粒式沥青混合料采用 AC-13C 型，基质沥青采用克拉玛依 A 级 90 号沥青；沥青混合料的材料组成及施工注意事项应符合《新疆公路沥青路面设计指导手册》和《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的相关规定。

沥青混合料的材料组成及施工注意事项应符合《新疆公路沥青路面设计指导手册》和《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的相关规定。

A-90 石油沥青技术指标

指标	单位	A 级 90 号石油沥青	实验方法
针入度（25℃，5s，100g）	0.1mm	80~100	T 0604
针入度指数 PI	/	-1.5~+1.0	T 0604
软化点（R&B）不小于	℃	45	T 0606
60℃动力粘度不小于	Pa·s	160	T 0620
10℃延度不小于	cm	30	T 0605
15℃延度不小于	cm	100	T 0605
蜡含量（蒸馏法）不大于	%	2.2	T 0615
闪电 不小于	℃	245	T 0611
溶解度 不小于	%	99.5	T 0607
密度（15℃）	g/cm³	实测记录	T 0603
TFOT（或 RTFOT）后质量变化 不大于	%	±0.8	T 0610 或 T0609

残留针入度比（25℃）不小于	%	57	T 0604
残留延度（10℃）不小于	cm	8	T 0605

根据本地区的气候特点，沥青采用克拉玛依 A 级 90 号道路石油沥青。

1) 粗集料

粗集料均采用碎石或砾石，集料应洁净、干燥无风化、无杂质，具有足够的强度和耐磨性。其质量符合下表要求：

沥青混合料用粗集料质量技术要求

指 标		高速、一级公路		其它公路
		表面层	其它面层	
石料压碎值	不大于(%)	26	28	30
洛杉矶磨耗损失	不大于(%)	28	30	35
表观相对密度	不小于(t/m³)	2.6	2.5	2.45
吸水率	不大于(%)	2.0	3.0	3.0
坚固性	不大于(%)	12	12	/
针片状颗粒含量(混合料 其中粒径大于 9.5mm 其中粒径小于 9.5mm	不大于(%)	15	18	20
	不大于(%)	12	15	/
	不大于(%)	18	20	/
水洗法< 0.075mm 颗粒含量	不大于(%)	0.8	1	1
软石含量	不大于(%)	3	5	5
磨光值 PSV	不小于	36	/	/
粗集料与沥青的黏附性	不小于	4	4	4

2) 细集料

面层细集料采用机制砂、天然砂、石屑配制，细集料应具有一定的棱角型，洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当的颗粒级配，细集料质量应符合下表规定：

沥青混合料用细集料质量技术要求

指 标		高速公路、一级公路	其它等级公路
表观相对密度	不小于(t/m³)	2.5	2.45
坚固性(>0.3mm 部分)	不小于(%)	12	/

砂当量	不小于(%)	60	50
含泥量(小于 0.075mm 的含量)	不大于(%)	3	5
亚甲蓝值	不大于(g/kg)	25	/
棱角性(流动时间)	不小于(s)	30	/

3) 填料

沥青混合料的矿粉必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到矿粉，原石料中的泥土应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.10.1 中规定。

沥青混合料用矿粉质量要求

项目	单位	高速公路、一级公路	其它等级公路	实验方法
表观相对密度，不小于	t/m³	2.50	2.45	T0352
含水量，不小于	%	1	1	T0103 烘干法
粒度实验 <0.6mm	%	100	100	T0351
外观	-	无团粒结块	-	
亲水系数	-	<1	T0353	
塑性指数	%	<4	T0354	
加热安定性	-	实测记录	T0355	

沥青混合料矿料级配及技术性能指标应满足《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）和《新疆公路沥青路面设计指导手册》的相关要求。

4) 沥青混合料

沥青混合料矿料级配范围

通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）									
16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
100	90~100	68~85	38~68	24~40	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8

沥青面层混合料的各项技术指标要求

试验项目	AC-13C
试件击实次数	双面各 50
马歇尔稳定度 MS（KN）	≥5
沥青饱和度（VFA）（%）	70-85

动稳定度（DS），（60℃）0.7MPa，次/mm	≥800
浸水试验残留强度（%）	≥75
冻融劈裂残留强度（%）	≥70
弯曲试验破坏应变（μ ε）[-10,50mm/min]	≥2000
渗水系数（ml/min）	≤120

沥青混凝土路面的压实度应大于实验室表观密度的 97%，并应大于最大理论密度的 93%，面层采用细粒式沥青混凝土（AC-13C），压实度不得小于 96%（以马歇尔试验密度为标准密度），面层采用道路石油沥青 90 号 A 级沥青，石油沥青应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40～2004 表 4.2.1～2 道路石油沥青技术要求。面层粘附性不低于 4 级，施工时必须严格按《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40～2004 的要求,做路面混合料的配合比、稳定性、压实度等试验。路面面层沥青混合料配合比设计按马歇尔试验法进行。

（3）下封层

同步碎石下封层沥青采用 90 号 A 级石油沥青，每千平方米撒布沥青 1.20t，撒布碎石 15.0m³。撒布碎石规格为 4.75-9.5mm，厚度不小于 6mm，碎石的撒布率为不低于 70%，采用的碎石应保持干燥、干净的状态。

（4）级配砾石基层

路面基层的压实度不应小于 98%，被稳定材料的 CBR 值不应小于 80%，液限不应大于 28%，塑性指数不应大于 7%。

级配砾石基层的集料级配范围

编号	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）													
	37.5	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
级配砾石	100	90～100	93～80	84～64	57～75	50～69	40～60	25～45	16～31	11～22	7～15	/	/	2～5

（5）天然砂砾底基层混合料级配及粗集料、细集料的技术要求

天然砂砾底基层的集料级配范围

通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）					
53	37.5	9.5	4.75	0.6	0.075
100	80～100	40～100	25～85	8～45	4～8

六.桥涵构造物

1、设计标准

- （1）、桥涵所在公路等级：四级公路，设计速度：20km/h；
- （2）、荷载标准：沿用原桥涵标准（公路-II级）；
- （3）、桥涵宽度：与路基同宽；
- （4）、桥涵设计洪水频率：1/25；
- （5）、地震动峰值加速度为 0.15g，地震基本烈度值Ⅶ度；
- （6）、桥涵结构设计基准期为：100 年。

2、原桥涵设置情况

项目中原有涵洞 12 道，其中 5 道 1-1m 钢筋混凝土盖板涵，3 道 1-1.5m 钢筋混凝土盖板涵，4 道为 1-0.75m 筋混凝土圆管涵。涵洞的台身、进出口材料均为混凝土。原有涵洞设计荷载标准及涵洞宽度基本满足设计要求的，且原有涵洞泄洪能力均满足排洪规划要求，此次提升改造中进行利用。对于其中破损严重，不满足排水要求的，此次提升改造中进行拆除改建。

3、 桥涵处理措施

经外业勘察，结合现场实际调查，涵洞病害处治措施见下：

1）边角脱落处治方法：

可将破损处松散颗粒凿除，冲洗充分湿润后，视破损程度环氧砂浆抹补齐，或支模用环氧树脂细石混凝土捣实补好。

2）碱蚀处治方法：

对碱蚀部分进行凿除处理，然后再用清水冲洗干净，待建筑材料充分干燥后，再用聚合物砂浆抹压平整，用浸渍硅烷进行防水处理，可使碱蚀现象不再发生。

3）裂缝处治方法：

部分存在裂缝的桥涵，需进行裂缝处理。沿裂缝方向清除基层表面的灰尘、浮皮、空鼓的装饰层、抹灰层等，必要时用棉丝蘸水擦洗，对于缝宽<0.15mm 的裂缝，采用表面封闭法，涂刷环氧树脂胶；对于较深、缝宽≥0.15mm 的裂缝，采用环氧树脂砂浆压力法灌缝，防止裂缝继续发展、混凝土水蚀及碳化。

4）淤积处治方法：

对于存在沙石杂物淤积严重、已影响到正常进出水的桥梁，进行人工挖除淤积物，保持进出水顺畅。

5) 铺装裂缝处治方法:

将原有盖板明涵铺装铣刨，重新铺设铺装层。

4、主要材料

(1) 钢筋

普通钢筋 HPB300、HRB400，技术要求必须符合 GB1499.1-2017 的规定。

(2) 混凝土及使用项目

C30 混凝土：涵洞面层现浇板及出水口锥坡修复。

(3) I 级聚合物修补砂浆（用于混凝土剥落、掉角及混凝土碱蚀）

混凝土缺陷修复材料采用 I 级聚合物修补砂浆，I 级聚合物修补砂浆技术性能须满足下表要求：

I 级聚合物修补砂浆技术特性

项目	内容				
组成	双组分：粉剂 25kg+树脂 4.5kg				
	1 天	2 天	7 天	28 天	90 天
抗压强度（MPa）	23.0	31.9	45.2	55.0	64.0
抗折强度（MPa）	5.9	6.9	9.0	11.0	11.9
弹性模量	22300MPa（28 天）				
抗拔强度	>20MPa（28 天）				
与混凝土的粘结强度	2.9MPa（28 天）				
碳化深度	8 年	0.1mm			
	18 年	0.1mm			
	25 年	0.2mm			
抗 CO ₂ 渗透系数 μ	14600				
抗水蒸气扩散系数 μ	46				
含气量	5.8%				
空隙率	25%				
拌合后可用时间	1h（20℃）				
密度	2.19t/m ³				

加固用 I 级聚合物砂浆基本性能指标

检验项目	正拉粘结强度	抗折强度	抗压强
砂浆等级	（Mpa）	（Mpa）	（Mpa）
I 级	≥2.5，且为混凝土内聚破坏	≥12	≥55
试验方法标准	本规范附录 F	本规范附录 H	JGJ 70

沥青混凝土：涵洞面层。

5、 改建桥涵

经现场调查，本项目 12 道较差，不满足排水要求。其中改建盖板涵 8 道；其中改建圆管涵 4 道。

钢筋混凝土盖板涵孔径表

钢筋混凝土盖板涵孔径（m）	1-1.0	1-1.5	1-2.0	1-3.0	1-4.0	共计（道）
盖板明涵	5	3	-	-	-	8
盖板暗涵	-	-	-	-	-	

钢筋混凝土圆管涵孔径表

钢筋混凝土圆管涵孔径（m）	1-0.5	1-0.75	1-1.0	1-1.5	共计（道）
圆管涵	-	4	-	-	4

(1) 主要材料

结构部位	浆砌片石	混凝土
盖板	-	C40
基础	-	C30
八字墙墙身、基础	-	C30
一字侧墙	-	C30
涵底铺砌	-	C30
支撑梁	-	C30
洞口铺砌、截水墙	-	C30

1）混凝土的强度设计值按《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）的要求取用，钢筋混凝土的强度设计值按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2018）的要求取用；

2）混凝土在最大水胶比、密实度、最小胶凝用量、最小保护层厚度等方面须满足行业标准规范。

2. 原材料

1）混凝土

（1）水泥：水泥应采用高品质的强度等级为 42.5 级的水泥，同一座涵洞应采用同一种水泥，其余技术要求尚应符合《通用硅酸盐水泥》（GB 175-2007）的规定。

（2）粗骨料：可以采用砾石作粗骨料。有条件时，推荐采用碎石作粗骨料，应采用连续级配，碎石宜采用锤击式破碎生产。碎石最大粒径不宜超过 20mm，以防混凝土浇筑困难或振捣不密实。

2）普通钢筋

普通钢筋采用 HPB300 和 HRB400 钢筋，钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2017）和《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2018）的规定。

3）防水材料

涵洞盖板顶缘需铺满 2 层热沥青防水层。

4）橡胶材料

盖板与涵台之间采用 2cm 厚的橡胶垫（橡胶板），橡胶垫硬度（邵尔 A 度）为 80±5，脆性温度低于-40℃，抗压强度不低于 4.5MPa。

（2）主要材料

1. 装配式盖板结构计算体系为简支结构，按普通钢筋混凝土单板进行计算，不考虑涵台传来的水平力。计算采用平面杆系结构理论，按承载能力极限状态和正常使用极限状态分别进行计算和验算，承载能力极限状态采用作用基本组合、偶然组合及地震作用，正常使用极限状态采用作用频遇组合和准永久组合。

2. 涵台利用盖板、基础或支撑梁作为上、下端的支撑构成框架体系。对于分离式基础，涵台身作为上、下端简支的竖梁。验算涵台墙身圬工在竖直荷载和水平压力作用下的承载能力（强度和稳定性），验算涵台地基土的承载能力。

3. 设计参数

（1）混凝土：重力密度 γ =26kN/m³, C40 混凝土弹性模量 E=3.25×10⁴MPa。

（2）沥青混凝土：重力密度 γ =24/m³。

（3）混凝土及钢筋强度设计值按照《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2018）采用。

（4）涵顶恒载计算填土土柱重量，按新填土情况计算，对涵洞的竖向和水平压力分别乘以竖向压力强度系数 K 和水平压力强度系数 λ ，K 值和 λ 值应根据《公路涵洞设计细则》（JTG/T D65-04-2007）第 9.2.2 条选用，考虑新疆地区路基填料的特殊性，填土重

力密度偏安全地取 21kN/m³，填土内摩擦角 35°；活载计算按 30° 扩散分布，不计活载冲击效应。

（5）地震主动土压力和水平地震惯性力按《公路工程抗震设计规范》（JTG B02-2013）第 7.2 条考虑。在地震液化地区，涵洞基础应与路基加固措施同时考虑。

4. 耐久性设计

（1）桥涵的耐久性设计：据《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2018）及《公路工程地质勘察规范》（JTJ C20～2011）的相关规定，项目区耐久性设计按环境Ⅱ类进行设计，所在区地下水及地基土对混凝土腐蚀等级为弱腐蚀。

结构混凝土耐久性的基本要求

环境类别	环境条件	最大水灰比	最小水泥用量（kg/m³）	最低混凝土强度	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m³）
Ⅱ类	严寒地区的大气环境	0.5	300	C30	0.15	3.0

混凝土抗冻等级选用标准：F250

注：①混凝土抗冻性试验方法应符合现行标准《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》

（JTG_E30-2005）的规定；

②墩、台身混凝土应比表列值高一级的抗冻等级。

（2）涵洞基础以上部分凡是与土体接触部分，应在混凝土表面抹具有良好耐碱性、附着性和耐腐蚀性的沥青漆或环氧煤沥青。

（3）地基承载力基本容许值[fa0]是在地基应力理论计算值的基础上，根据《公路桥涵地基与基础设计规范》第 3.3.4 条的有关规定进行深度修正所得。

（4）涵洞台背回填基础底缘宽度不小于 3m，台背路基填土压实度不低于 96%。

普通钢筋 HPB300、HRB400，技术要求必须符合 GB1499.1-2017 的规定。

七、环境保护

编制专门的环境保护方案，施工时应主要保护脆弱的生态环境，保护植被，注意防火；施工期间应减少施工本身对环境的影响，施工期环境保护不容忽视，在施工中需注意施工方法并注意以下事项：

1 保护植被、减少水土流失、合理利用土地资源

（1）临时用地尽量少占耕地、林地，临时堆放材料尽量选择在施工现场范围内的闲置空地。

（2）在项目建设中，要做到施工期间避开大风沙尘天气，保护原有植被，有效防止水土

流失。

（3）处理好项目建设中的废弃沙，废弃垃圾要进行妥善处理，避免就地乱堆乱放造成新的环境破坏，清理的弃方不得随意废弃，应弃至次风向侧低洼处。

2 水质环境保护措施

施工驻地及材料堆场的位置应尽量远离沿线水源，做好生活废水处理措施，生活垃圾及时收集，统一埋置处理，不得随意丢弃，建立垃圾站集中收集垃圾，垃圾站应远离水源，施工机具，机械车辆不得直接在水渠内清洗，以免污染水源。

3 噪音环境质量防治措施

注意机械保养，使机械保持最佳运行状态、保持最低声级水平；安排工人轮流进行机械操作，减少接触高噪音时间。对在声源附近工作时间较长的工人，发放头盔等，对工人进行保护。

4 取、弃土方案在环境保护中的要求

本次要求集中取土、弃土，充分考虑项目取弃土对环境的影响，故做出以下设计。

取土：本项目取土采用外购，不在项目路段附近取土，有效减少对项目周遭环境的破坏。

弃土：本项目建设场地位于居民区内，项目建筑废弃物统一拉运至岳普湖县固体废弃物填埋场，进行集中掩埋处理。

八、沿线筑路材料

1 概述

根据合同及建设单位意见，本线路筑路材料应集中供应，不得沿线随意挖取、随意堆弃，严格按当地政府签订的协议办理。根据供应情况和试验结果，确定自采及外购材料供应地点和运量，其供应调查价仅供参考。本设计中所提供的料场仅为建设单位招投标报价提供参考。施工单位进场后对料场必须重新评价。

2 沿线筑路材料质量、储量及采运条件

（1）天然砂砾料场

料场位于在格达良料场 G314 线 K1383+600 岔口向北 1km 处。平均运距 155km。

（2）砾石、碎石、中粗砂料场

料场位于在格达良料场 G314 线 K1383+600 岔口向北 1km 处。平均运距 155km。

（3）水料场

从项目地可购买施工用水及生活用水，水质好，运距短，交通便利，可满足工程需要，价格按照自治区交通厅下发的最新信息价，平均运距为 2.0km。

（7）沥青混凝土拌合站

沥青拌合站位于工业园区拌合站运输，该处料场提供沥青混凝土成品料，生产能力满足本项目施工要求。平均运距：50km。

（5）项目用电

本项目工程用电为自发电。

（6）其它外购材料

沥青：由克拉玛依购得，平均运距 1785km；

油料：由就近加油站购得，平均运距 20km；

其他物品：其他材料及生活物资由岳普湖县购买，平均运距 30km。

（7）弃土场

本项目设置 1 处弃土场；平均运距 5km，具体位置与甲方协商确定。

（8）采运条件

本项目各料场附近均有运输道路，运输条件较便利，通行条件较好，各种筑路材料均可通过汽车运输抵达施工现场。

九、施工组织计划

1 施工组织、施工期限

根据项目的工程规模、气候因素，结合工程数量、工程难度及地形、地界，为确保工程顺利完成实施，必须加强领导，做好施工组织管理工作，岳普湖县交通运输局为项目业主单位，负责项目的具体实施。施工过程中，必须认真贯彻公路建设四项制度，即“项目法人责任制、招标投标制、工程监理和合同制”。项目实施前，应通过招、投标，选择资质等级高、信誉好、施工技术力量强的施工单位承担施工任务，工程实施中，监理单位应对每道工序认真检测、做好质量、工期、投资三大控制。项目法人对工程负责，监理单位处理好施工单位与业主单位的关系，以保证工程顺利实施。

拟定建设工期 3 个月，项目计划于 2026 年 5 月 1 日开工，2026 年 7 月 31 日完工。具体施工组织计划建议如下：

施工准备：2026 年 5 月 1 日—2026 年 5 月 5 日

路基工程：2026 年 5 月 6 日—2026 年 5 月 31 日

桥涵工程：2026 年 5 月 6 日—2026 年 6 月 30 日

路面工程：2026 年 5 月 15 日—2026 年 7 月 31 日该项目气候对施工影响较大，施工单位必须根据工程的分布及特征，合理划分作业工区做好进度计划并确保计划的顺利实施。发现关键工程滞后应及时采取措施，通过加强调度，加大投入等方式予以解决。关键需要施工期间的保通工作，做好施工区域绕行引导工作，避免由于施工影响正常的交通而造成交通事故，延误工期。

2 施工期交通组织

- （1）施工期间交通组织方案设计原则

施工期间交通组织对本项目施工进度、施工质量及施工作业安全影响较大。施工期间交通组织应遵循“安全、畅通”的基本理念，按照如下原则进行交通组织方案设计：

1）安全原则

施工期间，必须保障施工车辆和施工人员的安全。

2）保证质量原则

施工期间，在局部病害处理阶段，要防止行驶车辆震动和车辆荷载对施工质量造成的不利影响。

3）确保施工进度原则

施工期间，由于路面宽度有限，需采取封闭施工的方案，其施工必将对公众出行产生不利影响。因此确保施工进度，尽量减短施工周期极其重要。

4）效益最佳原则

老旧路提升改造工程作为一项经济活动，合理利润的追求必然要求工程在达到质量、进度等各项要求的基础上，付出最小的经济代价。因此在提升改造工程中对各项设施的要求是在保证工程质量的前提下选择最经济的方案。

（2）施工期间交通组织方案

本项目对公路路基、路面进行提升改造，道路上通行的交通量较小，按照施工交通组织原则，本项目施工期间拟采用全封闭车道施工，施工时利用路线周边就近道路绕行。

- （3）道路临时安全设施设计

根据本项目施工期间交通组织方案，为保证本项目施工期间道路畅通、安全，相应的临时安全设施设计方案如下：

1）临时标志设置

全线原有包括警告标志、限速标志、禁令标志和里程碑等。为了确保工程施工，给驾驶员提供必要的道路交通信息，需设置完善的临时交通标志。

路段临时标志主要包括：施工及施工警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志。

2）临时标志结构设计

临时标志采用 2mm 厚的铝合金板，背面采用滑动槽铝加固。标志结构按照版面大小分为单柱和双柱两种形式。施工时如两个方向的标志相距很近，可将其合并为双柱两面双牌的标志形式，以减少标志支撑数量。

3）临时标志摆放

临时标志采用移动式 and 固定式两种类型。宽度小于 2m 的标志主要采用固定式，大于 2m 的标志采用移动式。

- （4）施工期间交通组织实施注意事项

施工期间交通组织应按交通组织方案执行，执行过程中需注意以下几点：

1）做好宣传工作

开工前，通过新闻媒介等方式发布施工通告，显示施工段落的起终点位置、行车注意事项、交通警示语等内容。成立交通安全机构，组织交通安全培训；将交通安全保障措施纳入具体的施工方案和细节中，制定安全岗位职责，提高全体施工人员的综合素质和安全防范意识；在工程施工前，要有针对性的组织由交警、路政、项目部、监理单位、施工单位及有关人员参加的施工保通协调会，监理高效的协调与配合机制。

2）加强对超限运输和危险品运输的管理

针对公路运输的特点，要预先做好影响公路交通通行的各种防范工作。特别是对于那些超限、超载和载有危险物品的车辆，要加大管理力度，加强监督，严肃查处。

3）加强对路面作业施工的监督

因某些施工作业人员在公路上施工时安全意识不强，某些施工管理人员对施工现场交通安全的监督故管理不严，可能会导致交通事故的发生。因此，交警部门 and 路政管理

部门应加强路面巡查和对施工现场的监督，确保施工路段按有关规定安全施工，引导施工车辆有序进行。

4) 合理设置交通安全设施

交通安全设施是减少、减缓和杜绝交通事故的有力措施之一。路面施工时，用隔离设施将施工区与通行区隔离开，规定车辆限速行驶，确保车辆安全通行和道路安全施工。

5) 限制车速

根据交通事故统计，车速和事故发生率成正比，事故发生多因车速太快所致，将车速限定在规定范围内，降低事故发生率，施工路段限速 20km/h。

6) 充分利用交通标志及交通诱导设施

交通标志、交通诱导设施是利用图形、文字向驾驶员传递道路信息，在路面施工期间，合理设置道路交通标志、诱导设施，可以提高道路通行能力，减少交通事故的发生。

7) 设置专职交通安全员

在施工单元前后设置专职交通安全员且不少于 2 名，提前提醒、警告过往车辆减速慢行。

十、新技术的应用

本项目测设采用了先进的测量设备及手段。导线控制测量和中桩放样测量采用南方 GPS-RTK 全球卫星定位系统，水平测量采用北京博飞自动安平水准仪进行四等水准测量，保证测设资料准确无误。内业设计阶段，采用计算机辅助设计软件，设计图纸采用 AutoCAD 软件及其它相关软件绘制，电算化程度达到 99% 以上，计算准确，版面美观。

十一、与有关部分协商情况

全线施工所用料、水等材料，当地政府已承诺给予最大优惠，为项目施工创造良好的条件。

其余未尽事项应当严格按照相关规范、技术标准执行。

说 明 书

一、 任务依据

根据《2026 年农村公路日常养护》中标通知书，我公司接受了该标段项目勘察设计的测设任务。爱建信达工程咨询有限公司给项目组下达的“勘测设计任务书”、“勘测设计大纲”、“勘测设计事先指导书”。

二、设计原则

本项目为养护项目，本次设计路线平、纵面设计完全按老路控制，不改线，不增做超高，项目实施时做好事前监控及事后检测工作。

三、技术指标

路线位于岳普湖县境内，公路等级为四级。

主要技术标准采用表

指标名称	单位	指标值(四级)	采用值(四级)	备注
设计速度	km/h	20	20	
车道数	个	2/1	2/1	
路基宽度	m	3.5m-7.0m	3.0m-7.0m	
路面宽度	m	3.0m-6.5m	3.0m-6.5m	
平曲线最小半径 (一般/极限)	m	30/15	30/15	
最大纵坡	%	9/8	0.58	
最小坡长	m	100/60	100/60	
汽车荷载等级	/	公路-II级	公路-II级	
洪水频率	/	1/25	1/25	

四、路线建设规模及主要控制点

本项目位于岳普湖县境内，共计 37 条路线。此次设计按交通运输部颁公路工程技术标准中，四级公路设计速度 20km/h 标准执行。

主要控制点：阿洪鲁库木乡、岳普湖乡、巴依阿瓦提乡、也克先拜巴扎乡、铁热木镇、色也克乡、阿其克乡、艾西曼镇、阿洪鲁库木乡、达瓦昆景区、阿期克乡、下巴扎乡、艾

西买镇等。

为了准确控制平、纵断面线形及桥涵构造物位置，全线进行了平面、高程控制测量，本次坐标系采用国家 2000 坐标系，中央子午线 81 度。

五、路线平、纵断面设计说明

1. 路线布设

本次设计路线完全沿老路布设，完全利用老路平、纵面线形和指标，本次重新铺设路面结构层路段，根据老路地面高程进行了拟合设计，施工时按现公路平纵面线形进行施工控制。路线两侧为居民区和农田交错，且沿线路两侧有电力杆、通讯杆等不易拆迁在路线平面设计中，充分利用现有道路，路线未做改动，尽量不占地、不拆迁、不伐树。路基高度结合路面结构层厚度及路线两侧情况控制，避免填土过高而发生较多的占地拆迁。

2. 社会环境保护

现有道路路线平面线形、纵断面指标基本满足现行《公路路线设计规范》JTG D20-2017 四级公路的标准。

本次平、纵面设计完全按老路控制，不改线，不增做超高，补强方案只做增加的厚度，施工时按设计的平、纵面线形控制，项目实施时做好事前监控及事后检测工作。

3. 路线平面线形设计

本项目老路线形基本满足公路四级平面线形指标要求，应业主以及当地政府要求本次设计完全利用老路线形，路线完全拟合老路中线，部分路段拟合过程中存在较小误差，路线施工放样应以老路线形进行控制。现有道路平面线形指标见下表：

平面设计指标

名称		单位	规范值	实际采用值
公路等级			四级公路	
平曲线	平曲线最小半径	m	15	0（加铺转角）
	不设超高最小平曲线半径	m	150	150
	缓和曲线最小长度	m	20	20
	平曲线最小长度	m	40	40

4. 路线纵面线形设计

老路纵断面基本满足公路四级线形指标要求，设计速度为 20km/h，应业主以及当地政府要求本次设计不对老路纵断面线形进行调整优化。路线纵断面布设完全按老路控制，利用原地面高程拟合老路路面后加铺结构层。

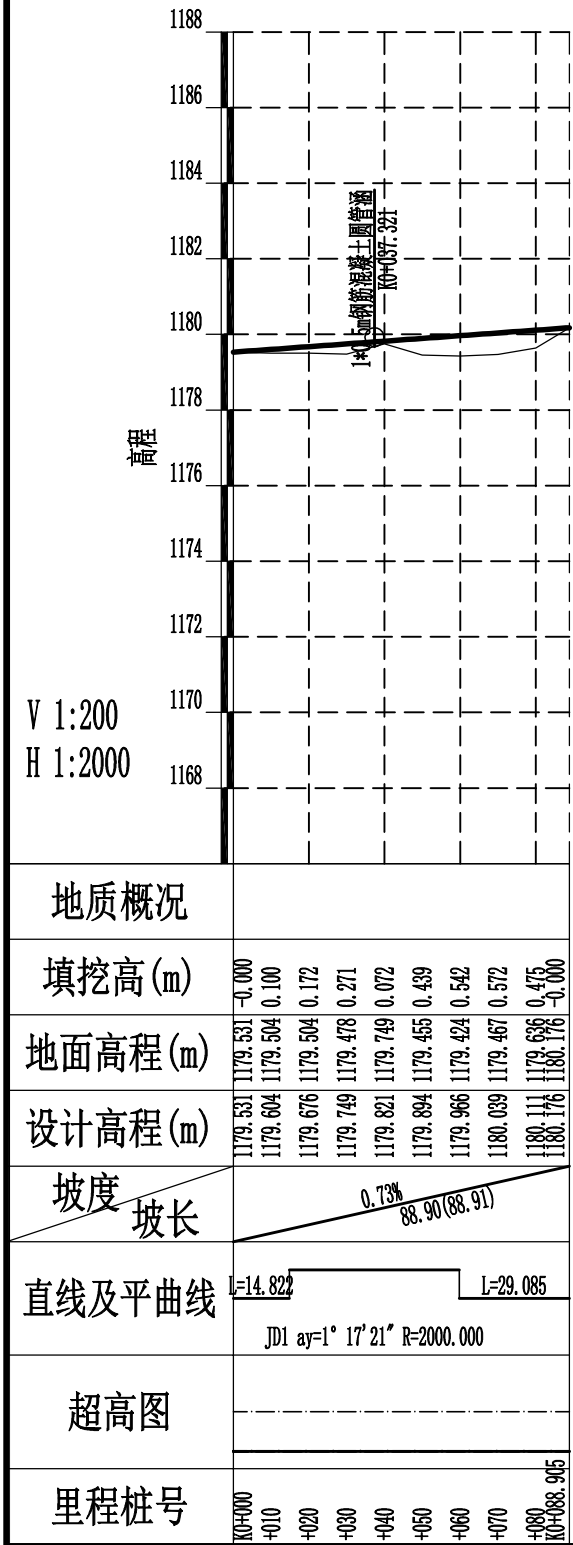
五、施工方法及注意事项

1. 交通组织

本项目的交通组织应处理好交通与施工之间的关系，既要保证施工顺利进行，又要保证不发生或尽量减少因施工带来的交通拥堵，并保证施工安全。交通组织的方针为“减少堵塞、确保畅通、安全施工”。该项目施工时须临时占用行车道路，为了减低施工安全的影响，同时做到文明施工，根据《公路养护安全作业规程》的相关规定设置施工警示标志，并按要求在施工路段设置施工警示牌和导向牌。

- 1) 确定施工现场，根据《公路养护安全作业规程》的相关内容，设置维修作业控制区。
- 2) 加强对施工车辆的管理，遵守交通规则。不堵塞道路交通，不抛洒，完成后按规定进行修复。施工机动车辆在公路上行驶，遵守道路管理部门的管理规定，遵守《中华人民共和国道路交通安全法》，自觉维护交通秩序，文明驾驶，礼让三先，保证运输畅通。
- 3) 施工所用机械设备、材料存放避免侵入公路限界，且不影响交通。如需占用公路路面，事先与交通管理部门取得联系，征得同意、办好有关手续后再占用；严格控制临时占路时间，以合理的施工方案为指导，尽快抢建占路分项工程。
- 4) 临时交通标志随施工移动，施工人员不得随意移动控制区和在控制区外活动，标志牌按规范，采用金属反光涂膜；夜间设闪烁灯，以便光艳醒目，远远既能起到警示作用，避免车辆紧急制动而引起的交通隐患；为施工创造一个良好环境，做到安全、文明、美观。
- 5) 交通指挥人员必须做好车辆行驶有关指示工作。在保证交通安全前提下，以缓解阻塞为最终原则。
- 6) 要求施工人员统一穿反光衣作业，做好夜间的交通指示，配带闪光灯，配备足够的各种安全标志等设施。
- 7) 加强施工人员的安全教育，以及交通意识教育，遵守市有关市容、市貌管理规定，保证场地整洁畅通。

- 8) 派专职人员协助交通警察疏导施工路段车辆、行人，并维护交通安全设施的正常使用。
- 9) 随时掌握施工进度情况及交通部门所在单位、住户要求，以及调整施工方案，并恳请过往司机、行人对施工给予谅解。
- 未尽事宜，请按照有关标准执行。





爱建信达工程咨询有限公司	2026年农村公路日常养护	路线纵断面图 (C881线)	设计		复核	刘宇迷航	审核		图号	S2-3	日期	2026.03
--------------	---------------	----------------	----	---	----	------	----	---	----	------	----	---------

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C004线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C011线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C012线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C015线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C022线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C027线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C029线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C033线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C034线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C035线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C036线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C046线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C048线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C050线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C053线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C054线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C070线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C072线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

乐普湖县2025年农村公路日常养护项目(C073线)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

交点 序 号	交 点 坐 标		交 点 桩 号	转角值		曲 线 要 素 值 （米）									直线长度及方向			备 注	
				左 转 (° ' ")	右 转 (° ' ")	半 径 R	第 一 和 线 缓 曲 参 数 A1	第 一 和 线 缓 曲 长 度 Ls1	第 二 和 线 缓 曲 参 数 A2	第 二 和 线 缓 曲 长 度 Ls2	第 一 线 切 长 T1	第 二 线 切 长 T2	曲 线 度 长 度 L	外 矢 距 E	直 线 长 度 (米)	交 点 间 距 (米)	计 算 方 位 角 (° ' ")		
	X	Y																	
交点3	4330565.587	401627.766	K0+612.107		13° 51' 02"											293.843	293.843	263° 23' 28"	
交点4	4330611.477	401266.632	K0+976.145	27° 8' 32"												364.038	364.038	277° 14' 30"	
交点5	4330575.123	401166.209	K1+082.946	17° 10' 41"												106.8	106.8	250° 5' 59"	
交点6	4330531.844	401108.939	K1+154.73	28° 33' 37"												71.785	71.785	232° 55' 18"	
交点7	4330414.604	401055.852	K1+283.43		12° 49' 25"											128.699	128.699	204° 21' 41"	
交点8	4330289.945	400961.283	K1+439.9	123° 0' 42"												156.47	156.47	217° 11' 05"	
终点	4330197.085	402233.976	K2+715.977													1276.077	1276.077	94° 10' 23"	
合计														51.221		2664.756			
起点	4330945.970	404060.038	K0+000																C302
交点1	4330441.491	404200.373	K0+523.634		85° 14' 20"											523.634	523.634	164° 27' 16"	
交点2	4330141.878	403390.694	K1+386.97		22° 21' 48"	106.139	64.855	39.629	64.855	39.629	40.894	40.894	81.056	2.681		822.442	863.336	249° 41' 37"	
交点3	4330146.907	403250.642	K1+526.38	79° 51' 20"												99.248	140.142	272° 3' 24"	
交点4	4330126.975	403246.332	K1+546.773	7° 52' 58"												20.393	20.393	192° 12' 04"	
终点	4329608.930	403207.212	K2+066.293													519.52	519.52	184° 19' 07"	
合计														81.056		1985.236			
起点	4331933.813	406703.393	K0+000																C297
交点1	4331694.425	406783.971	K0+252.586	86° 39' 50"												252.586	252.586	161° 23' 49"	
交点2	4331702.800	406814.654	K0+284.392		88° 21' 35"											31.806	31.806	74° 43' 59"	
终点	4331604.485	406844.538	K0+387.149													102.757	102.757	163° 5' 34"	
合计																387.149			
起点	4331879.743	406563.254	K0+000																C296
终点	4330771.304	406974.166	K1+182.153													1182.153	1182.153	159° 39' 35"	
合计																1182.153			
起点	4337688.230	409182.464	K0+000																C281

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

交点 序 号	交 点 坐 标		交 点 桩 号	转角值		曲 线 要 素 值 （米）									直线长度及方向			备 注	
				左 转 (° ' ")	右 转 (° ' ")	半 径 R	第 一 和 缓 曲 参 数 A1	第 一 和 缓 曲 长 Ls1	第 二 和 缓 曲 参 数 A2	第 二 和 缓 曲 长 Ls2	第 一 线 度 切 长 T1	第 二 线 度 切 长 T2	曲 线 度 长 L	外 矢 距 E	直 线 长 度 (米)	交 点 间 距 (米)	计 算 方 位 角 (° ' ")		
	X	Y																	
交点1	4336520.650	408886.908	K1+204.406		22° 53' 01"	84.373	36.791	16.043	36.791	16.043	25.121	25.121	49.741	1.840	1179.285	1204.406	194° 12' 19"		
交点2	4336425.178	408814.733	K1+323.588		27° 21' 23"										94.562	119.683	217° 5' 19"		
终点	4336411.500	408786.127	K1+355.296												31.708	31.708	244° 26' 42"		
合计													49.741		1305.555				
起点	4334431.110	411593.713	K0+000																
交点1	4334928.133	412692.476	K1+205.949		103° 22' 43"	10.236	9.718	9.226	9.718	9.226	17.973	17.973	27.695	6.831	1187.975	1205.949	65° 39' 38"		C277
终点	4333910.719	412889.523	K2+234.017												1018.346	1036.32	169° 2' 20"		
合计													27.695		2206.322				
起点	4336528.487	407597.595	K0+000																
交点1	4336423.865	407925.916	K0+344.587	12° 44' 03"											344.587	344.587	107° 40' 30"		C273
交点2	4336421.947	407948.107	K0+366.861		8° 26' 15"	64.832	17.372	4.655	17.372	4.655	7.111	7.111	14.202	0.190	15.164	22.275	94° 56' 27"		
交点3	4336418.454	407962.794	K0+381.938		99° 28' 18"	2.115	1.972	1.839	1.972	1.839	3.489	3.489	5.511	1.260	4.496	15.096	103° 22' 42"		
终点	4335598.908	407617.448	K1+269.807												885.847	889.336	202° 50' 60"		
合计													19.714		1250.093				
起点	4336312.303	405979.336	K0+000																
终点	4335906.909	405800.688	K0+443.012												443.012	443.012	203° 46' 56"		C264
合计															443.012				
起点	4338790.213	405962.903	K0+000																
终点	4337208.909	405260.106	K1+730.447												1730.447	1730.447	203° 57' 44"		C256
合计															1730.447				
起点	4334482.093	377205.209	K0+000																
交点1	4334434.662	377564.393	K0+362.303	91° 12' 07"							0.001	0.001	0.001		362.302	362.303	97° 31' 21"		C250
交点2	4334699.567	377593.735	K0+628.828		90° 51' 21"	7.397	8.185	9.056	8.185	9.056	12.443	12.443	20.785	3.792	254.082	266.525	6° 19' 14"		

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

交点 序 号	交 点 坐 标		交 点 桩 号	转角值		曲 线 要 素 值 （米）									直线长度及方向			备 注	
				左 转 (° ' '')	右 转 (° ' '')	半 径 R	第 一 和 缓 曲 参 数 A1	第 一 和 缓 曲 长 度 Ls1	第 二 和 缓 曲 参 数 A2	第 二 和 缓 曲 长 度 Ls2	第 一 线 度 切 长 T1	第 二 线 度 切 长 T2	曲 线 度 长 L	外 矢 距 E	直 线 长 度 (米)	交 点 间 距 (米)	计 算 方 位 角 (° ' '')		
	X	Y																	
交点3	4334630.992	378138.377	K1+173.669		89° 24' 31"											536.499	548.942	97° 10' 35"	
终点	4332479.655	377890.033	K3+339.293													2165.624	2165.624	186° 35' 06"	
合计														20.786		3318.507			
起点	4348088.840	381533.930	K0+000																C248
终点	4347891.658	382348.443	K0+838.04													838.04	838.04	103° 36' 31"	
合计																838.04			
起点	4353299.820	383642.240	K0+000																C247
交点1	4352937.483	383585.119	K0+366.812		8° 52' 28"	145.375	40.456	11.259	40.456	11.259	16.913	16.913	33.776	0.473		349.899	366.812	188° 57' 32"	
交点2	4351406.992	383092.751	K1+974.501	5° 24' 14"		11693.187	2539.262	551.420	2539.262	551.420	827.585	827.585	1654.259	14.098		763.242	1607.74	197° 50' 00"	
交点3	4350171.124	382820.361	K3+239.122	3° 15' 24"		5135.546	865.764	145.953	865.764	145.953	218.973	218.973	437.858	2.248		218.973	1265.531	192° 25' 46"	
交点4	4348741.876	382589.570	K4+686.796		15° 35' 07"	98.366	36.276	13.378	36.276	13.378	20.160	20.160	40.135	0.993		1208.629	1447.762	189° 10' 22"	
交点5	4348706.653	382573.326	K4+725.399	9° 38' 29"												18.628	38.788	204° 45' 29"	
终点	4348636.899	382554.484	K4+797.653													72.254	72.254	195° 6' 59"	
合计														2166.028		2631.625			
起点	4348064.019	373675.026	K0+000																C244
终点	4347838.100	374828.681	K1+175.567													1175.567	1175.567	101° 4' 48"	
合计																1175.567			
起点	4346632.412	371851.397	K0+000																C242
交点1	4346322.352	372894.058	K1+087.786	95° 21' 48"												1087.786	1087.786	106° 33' 40"	
交点2	4346439.632	372917.275	K1+207.343																

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

[illegible]

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

交点 序 号	交 点 坐 标		交 点 桩 号	转角值		曲 线 要 素 值 （米）									直线长度及方向			备 注	
				左 转 (° ' ")	右 转 (° ' ")	半 径 R	第 一 和 线 缓 曲 参 数 A1	第 一 和 线 缓 曲 长 度 Ls1	第 二 和 线 缓 曲 参 数 A2	第 二 和 线 缓 曲 长 度 Ls2	第 一 线 切 长 T1	第 二 线 切 长 T2	曲 线 度 长 L	外 矢 距 E	直 线 长 度 (米)	交 点 间 距 (米)	计 算 方 位 角 (° ' ")		
	X	Y																	
交点1	4345124.494	390903.275	K1+932.879		87° 5' 31"	19.341	16.861	14.700	16.861	14.700	26.138	26.138	44.099	7.982	1906.741	1932.879	108° 28' 48"		
交点2	4344181.956	390640.611	K2+903.155	93° 7' 18"		8.442	7.610	6.860	7.610	6.860	12.569	12.569	20.580	4.171	939.745	978.453	195° 34' 19"		
终点	4343613.884	393213.560	K5+533.509												2622.345	2634.914	102° 27' 01"		
合计													64.679		5468.831				
起点	4344179.563	395050.587	K0+000																
交点1	4343674.386	394563.146	K0+701.999	119° 22' 13"											701.999	701.999	223° 58' 35"		
交点2	4343642.941	394683.810	K0+826.694		118° 50' 58"										124.694	124.694	104° 36' 22"		
终点	4343083.926	394154.149	K1+596.784												770.091	770.091	223° 27' 20"		
合计															1596.784				
起点	4346766.493	397799.927	K0+000															C092	
交点1	4346317.170	397951.901	K0+474.328		33° 33' 14"										474.328	474.328	161° 18' 47"		
交点2	4346296.940	397946.531	K0+495.259	31° 57' 40"											20.931	20.931	194° 52' 01"		
交点3	4346263.632	397956.774	K0+530.106		114° 50' 20"										34.847	34.847	162° 54' 21"		
交点4	4346307.685	397632.855	K0+857.007		88° 3' 58"										326.9	326.9	277° 44' 41"		
交点5	4346365.257	397638.714	K0+914.876	112° 40' 01"											57.869	57.869	5° 48' 39"		
交点6	4345678.261	395371.290	K3+284.09	66° 10' 05"											2369.215	2369.215	253° 8' 38"		
交点7	4345591.002	395360.613	K3+372		91° 5' 05"										87.91	87.91	186° 58' 33"		
交点8	4345669.527	394806.135	K3+932.01		4° 36' 41"										560.01	560.01	278° 3' 38"		
终点	4345688.853	394720.180	K4+020.111												88.101	88.101	282° 40' 19"		
合计															4020.111				
起点	4348163.488	397510.928	K0+000															C090	
交点1	4348004.048	397955.090	K0+471.912		66° 5' 08"	26.290	19.965	15.162	19.965	15.162	24.897	24.897	45.485	5.506	447.015	471.912	109° 44' 48"		
交点2	4347574.526	397986.390	K0+898.263	75° 24' 28"											405.764	430.661	175° 49' 55"		
交点3	4347539.045	398179.252	K1+094.362	10° 20' 37"		83.849	25.252	7.605	25.252	7.605	11.394	11.394	22.742	0.372	184.705	196.099	100° 25' 27"		
交点4	4347539.002	398209.750	K1+124.814		19° 52' 19"	76.482					13.398	13.398	26.526	1.165	5.706	30.498	90° 4' 50"		

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

交点 序 号	交 点 坐 标		交 点 桩 号	转角值		曲 线 要 素 值 （米）									直线长度及方向			备 注	
				左 转 (° ' ")	右 转 (° ' ")	半 径 R	第 一 和 线 缓 曲 参 数 A1	第 一 和 线 缓 曲 长 Ls1	第 二 和 线 缓 曲 参 数 A2	第 二 和 线 缓 曲 长 Ls2	第 一 线 切 长 T1	第 二 线 切 长 T2	曲 线 长 L	外 矢 距 E	直 线 长 度 (米)	交 点 间 距 (米)	计 算 方 位 角 (° ' ")		
	X	Y																	
终点	4347320.157	398812.576	K1+765.865												627.923	641.321	109° 57' 09"		
合计													94.753		1671.112				
起点	4344510.044	394739.998	K0+000															C089	
交点1	4344627.649	394852.660	K0+162.861		54° 49' 60"	16.390	13.019	10.341	13.019	10.341	13.795	13.795	26.026	2.379	149.066	162.861	43° 46' 12"		
终点	4344057.881	398618.567	K3+970.062												3794.97	3808.766	98° 36' 12"		
合计													26.026		3944.036				
起点	4349740.056	394578.274	K0+000															C085	
交点1	4348689.806	394447.990	K1+058.301		89° 47' 39"										1058.301	1058.301	187° 4' 17"		
交点2	4348748.925	393956.984	K1+552.853	89° 35' 20"											494.552	494.552	276° 51' 56"		
交点3	4348265.680	393895.280	K2+040.021		7° 4' 56"	117.767	29.277	7.278	29.277	7.278	10.928	10.928	21.835	0.244	476.24	487.168	187° 16' 36"		
交点4	4347837.416	393785.649	K2+482.074		90° 29' 11"										431.146	442.074	194° 21' 31"		
交点5	4347979.388	393250.013	K3+036.206	7° 10' 18"											554.132	554.132	284° 50' 42"		
交点6	4348039.699	392802.370	K3+487.893	90° 13' 41"											451.687	451.687	277° 40' 24"		
交点7	4347057.569	392674.025	K4+478.374	89° 32' 23"											990.481	990.481	187° 26' 43"		
交点8	4347029.509	392876.099	K4+682.387		97° 54' 29"										204.013	204.013	97° 54' 20"		
终点	4344645.130	392200.776	K7+160.556												2478.169	2478.169	195° 48' 49"		
合计													21.835		7138.721				
起点	4346662.999	391338.537	K0+000															C084	
交点1	4346541.631	391833.212	K0+509.346		90° 44' 33"										509.346	509.346	103° 47' 07"		
终点	4345812.955	391644.388	K1+262.089												752.744	752.744	194° 31' 40"		
合计															1262.089				
起点	4349119.015	400773.674	K0+000															C077	
交点1	4348927.575	400840.030	K0+202.614		39° 39' 57"	30.135	20.936	14.545	20.936	14.545	18.233	18.233	35.408	2.210	184.381	202.614	160° 52' 59"		
终点	4346529.506	399941.096	K2+762.575												2542.786	2561.019	200° 32' 56"		

直线、曲线及转角表

岳普湖县2025年农村公路日常养护项目

[illegible]

直线曲线及转角表

2026年农村公路日常养护

S2-4
第 1 页 共 1 页

[illegible]

直线曲线及转角表

2026年农村公路日常养护

S2-4
第 1 页 共 1 页

[illegible]

纵坡及竖曲线表

2026年农村公路日常养护

S2-5

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制:

复核:

纵坡及竖曲线表

2026年农村公路日常养护

S2-5

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：钱宝坤

复核: 张金亮

公路用地表

2026年农村公路日常养护

[illegible][illegible][illegible][illegible]

编制：钱宝坤

复核: 张金亮

公路用地表

2026年农村公路日常养护

[illegible][illegible][illegible][illegible]

S2-7
第 1 页 共 1 页

路线逐桩坐标表

2026年农村公路日常养护

[illegible][illegible][illegible][illegible]

编制：钱宝坤

复核: 张金亮

路线逐桩坐标表

2026年农村公路日常养护

[illegible][illegible][illegible][illegible]

S2-14

第 1 页 共 1 页

S2-14

第三篇

路基、路面

说 明 书

1. 任务依据

依据《2026 年农村公路日常养护》设计委托书。爱建信达工程咨询有限公司给项目组下达的“勘测设计任务书”、“勘测设计大纲”、“勘测设计事先指导书”。

2. 批复意见及执行情况

本项目严格按照《外业验收鉴定书》来执行。

3. 老路状况

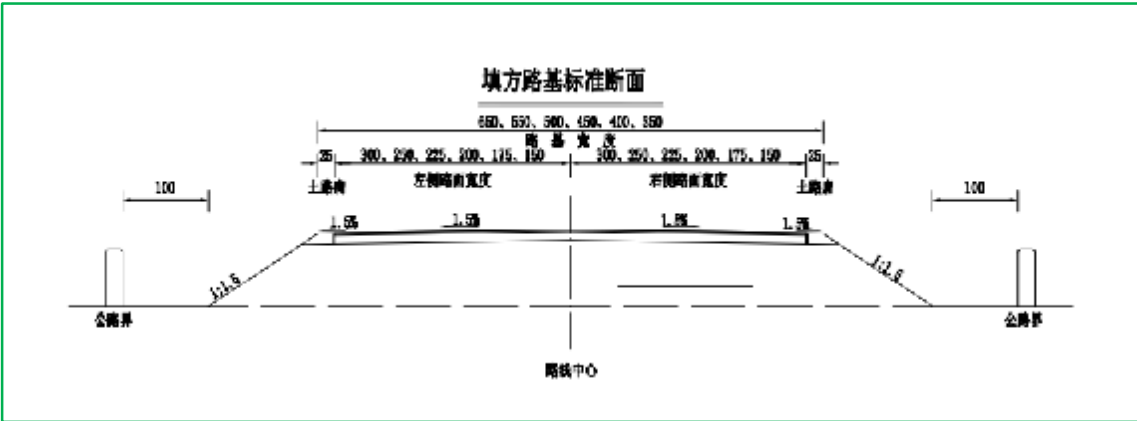
沥青路面：C001 线、C011 线、C012 线、C019 线、C034 线、C035 线、C036 线、C046 线、C048 线、C047 线、C049 线、C050 线、C053 线、C054 线、C054 线、C070 线、C072 线、C075 线、C077 线、C084 线、C085 线、C089 线、C090 线、C092 线、C099 线、C247 线、C248 线、C250 线、C277 线、C281 线、C871 线、C169 线、C163 线，路线两侧为房屋、耕地、林带等。

简易砂砾路面：C172 线、C881 线，路线两侧为房屋、耕地、林带等。

4. 路基设计

4.1 路基宽度

断面形式：路基宽度为 3.5m-6.5m，路面宽度为 3.0m-6.0m，两侧土路肩宽 0.25m。



4.2 路基边坡

本项目原有老路边坡度为 1:1.5，设计采用原有老路边坡值，保证路基坡面坡度衔接自然、顺畅。

由于本项目拟采用直接加铺的方案，填方路段会出现两侧超宽，为了防止新建边坡亏坡，土路肩不密实、松软等现象，应将原边坡挖成台阶，分层填补夯实。路肩的密实度应达到轻型击实的 95%以上。

4.3 路拱横坡及超高加宽

本项目路拱横坡维持双向路拱横坡，一般路段行车道路拱横坡均为 1.5%, 土路肩路拱横坡均为 1.5%。

结合设计车速较慢，且路线小半径弯道在居民区的情况，本项目不进行超高及加宽设计。

4.4 路基压实度指标及填料强度要求

本项目通过挖探试验检测数据的分析得出路基填料主要以天然砂砾、砾石土为主，经过多年运行，路基整体情况较为稳定。

4.4.1 路基填料

根据业主要求，路基填料采用天然砂砾，料场位置由各乡镇协调。路基填料最小强度和最大粒径要求按《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）中的规定执行，详见下表：

路基填料最小强度和最大粒径要求				
项目分类		路槽底面以下深度 (cm)	路基填料最小强度 (CBR) (%)	填料最大粒径 (cm)
路堤	上路床	0-0.30	≥5	10
	下路床	0.30-0.80	≥3	10
	上路堤	0.80-1.50	≥3	15
	下路堤	> 1.50	≥2	15
零填及挖方路基		0-0.30	≥5	10

4.4.2 路基压实度

为减少路基沉降，保证路基稳定，必须严格控制分层铺筑和均匀压实。路床压实度要求按照《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）中执行，路床顶面横坡应与路拱横坡一致。

土质路堤压实度及 CBR 值应符合下列规定			
填挖类型	距路槽底深度（cm）	压实度（%）	CBR（%）
填方	0～30	≥94	5
	30～80	≥94	3
	80～150	≥93	3
	>150	≥90	2
零填及路堑	0～30	≥94	5
零填及路堑路床	30～80	≥94	3

4.5 特殊路基处理

路基翻浆处理

部分段落由于灌溉水渗入路基造成翻浆，本次设计挖除原有路基后回填风积沙。详见 S3-2-19、S3-2-20 相应图表

4.8 取土场（坑）、弃土场（坑）

本项目路基填筑料场由各乡镇协调，平均运距 10km。

本项目建设场地位于居民区内，因此建设过程中严格控制废弃物的排放，对于部分路段因挖方路段及修补坑槽所挖除的原路基料，拉至弃土场；平均运距 5km，具体位置与甲方协商确定。取土场、弃土场的位置详见《取土坑（场）、弃土堆（场）一览表》

5. 路面设计

5.1 路面方案设计

5.1.1 总体方案设计

路面设计根据使用要求和工程所处地理位置的气候、土质、水文等自然条件，密切结合当地实践经验，考虑到行车安全、舒适、与沿线景观的和谐、利于环保，同时充分考虑路面的防滑、防水、防裂等性能进行了路面设计，并遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护的原则。

5.1.2 路面结构

1) 采用的路面结构形式

原有老路为砂砾路的，采取 4cm（AC-13C)沥青混凝土面层（AC-13C)+15cm 厚级配砂砾基层的设计方案。

2) 路面结构及主要设计参数

本段公路位于公路自然区划 VI2 区，大多数路段为干燥类型，全线路基以天然砂砾、砾石土为主。

沥青路面设计标准轴载为 BZZ-100，采用沥青混凝土路面，设计年限为 8 年，设计年限内一个车道上的累计当量轴次 13.6 万次,属轻型交通,沥青路面设计弯沉 108.3(0.01mm)。

沥青路面顶面竣工验收弯沉值为 106.5（0.01mm)

沥青路面基层竣工验收弯沉值为 135.4（0.01mm)

路基顶交工验收弯沉值 LS=152.7(0.01mm)

土基回弹模量 E0=90Mpa。

5.2 路面病害处治措施

现有公路路面由于通车年限久，沥青路面长时间受高温、日照、车辆荷载作用，路面老化、纵、横向裂缝、不规则裂缝（块状裂缝）、龟裂、网裂、沉陷、松散等病害数量大、分布普遍且程度较严重，路面大面积病害严重影响了行车安全。本项目采用方案为在现有老路面层上直接加铺，故单独修复处治现有公路路面的坑槽病害即可（老路路面坑槽病害处用使用相应厚度级配的沥青混凝土进行填补，处治坑槽病害的工程量详见 S3-2-40）。

5.3 路面材料要求、混合料要求、级配组成

5.3.1 沥青混凝土面层

细粒式沥青混合料采用 AC-13C 型，基质沥青采用 A 级 90 号沥青，建议采取油石比为 5%；沥青混合料的材料组成及施工注意事项应符合《新疆公路沥青路面设计指导手册》和《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004)的相关规定。

A-90 石油沥青技术指标			
指标	单位	A 级 90 号石油沥青	实验方法

针入度（25℃，5s，100g）	0.1mm	80～100	T 0604
针入度指数 PI	/	-1.5～+1.0	T 0604
软化点（R&B）不小于	℃	45	T 0606
60℃动力粘度不小于	Pa·s	160	T 0620
10℃延度不小于	cm	30	T 0605
15℃延度不小于	cm	100	T 0605
蜡含量（蒸馏法）不大于	%	2.2	T 0615
闪电 不小于	℃	245	T 0611
溶解度 不小于	%	99.5	T 0607
密度（15℃）	g/cm³	实测记录	T 0603
TFOT（或 RTFOT）后质量变化 不大于	%	±0.8	T 0610 或 T0609
残留针入度比（25℃）不小于	%	57	T 0604
残留延度（10℃）不小于	cm	8	T 0605

根据本地区的气候特点，沥青采用 A 级 90 号道路石油沥青。

1) 粗集料

粗集料均采用碎石或砾石，集料应洁净、干燥无风化、无杂质，具有足够的强度和耐磨性。其质量符合下表要求：

沥青混合料用粗集料质量技术要求

指 标		高速、一级公路		其它公路
		表面层	其它面层	
石料压碎值	不大于(%)	26	28	30
洛杉矶磨耗损失	不大于(%)	28	30	35
表观相对密度	不小于(t/m³)	2.6	2.5	2.45
吸水率	不大于(%)	2.0	3.0	3.0
坚固性	不大于(%)	12	12	/
针片状颗粒含量(混合料)	不大于(%)	15	18	20
其中粒径大于 9.5mm	不大于(%)	12	15	/
其中粒径小于 9.5mm	不大于(%)	18	20	/

水洗法< 0.075mm 颗粒含量	不大于(%)	0.8	1	1
软石含量	不大于(%)	3	5	5
磨光值 PSV	不小于	36	/	/
粗集料与沥青的黏附性	不小于	4	4	4

2) 细集料

面层细集料采用机制砂、天然砂、石屑配制，细集料应具有一定的棱角型，洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当的颗粒级配，细集料质量应符合下表规定：

沥青混合料用细集料质量技术要求

指 标		高速公路、一级公路	其它等级公路
表观相对密度	不小于(t/m³)	2.5	2.45
坚固性(>0.3mm 部分)	不小于(%)	12	/
砂当量	不小于(%)	60	50
含泥量(小于 0.075mm 的含量)	不大于(%)	3	5
亚甲蓝值	不大于(g/kg)	25	/
棱角性(流动时间)	不小于(s)	30	/

3) 填料

沥青混合料的矿粉必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到矿粉，原石料中的泥土应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.10.1 中规定。

沥青混合料用矿粉质量要求

项目	单位	高速公路、一级公路	其它等级公路	实验方法
表观相对密度，不小于	t/m³	2.50	2.45	T0352
含水量，不小于	%	1	1	T0103 烘干法
粒度实验 <0.6mm	%	100	100	T0351
外观	-	无团粒结块	-	
亲水系数	-	<1	T0353	
塑性指数	%	<4	T0354	

加热安定性	-	实测记录	T0355	
-------	---	------	-------	--

沥青混合料矿料级配及技术性能指标应满足《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)和《新疆公路沥青路面设计指导手册》的相关要求。

4) 沥青混合料

沥青混合料矿料级配范围

通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）									
16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
100	90~100	68~85	38~68	24~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8

沥青面层混合料的各项技术指标要求如下。

沥青面层混合料的各项技术指标要求

试验项目	AC-13C
试件击实次数	双面各 50
马歇尔稳定度 MS（KN）	≥5
沥青饱和度（VFA）（%）	70-85
动稳定度（DS），（60℃）0.7MPa，次/mm	≥800
浸水试验残留强度（%）	≥75
冻融劈裂残留强度（%）	≥70
弯曲试验破坏应变（μ ε）[-10,50mm/mi n]	≥2000
渗水系数（ml /mi n）	≤120

沥青混凝土路面的压实度应大于实验室表观密度的 97%,并应大于最大理论密度的 93%,面层采用细粒式沥青混凝土（AC-13C），压实度不得小于 96%（以马歇尔试验密度为标准密度），面层采用道路石油沥青 90 号 A 级沥青，石油沥青应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40~2004 表 4.2.1~2 道路石油沥青技术要求。面层粘附性不低于 4 级，施工时必须严格按《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40~2004 的要求,做路面混合料的配合比、稳定性、压实度等试验。路面面层沥青混合料配合比设计按马歇尔试验法进行。

5.3.2 封层

1) 同步碎石下封层

同步碎石下封层沥青采用 90 号 A 级石油沥青，每千平方米撒布沥青 1.20t，撒布碎石

15.0m³。撒布碎石规格为 4.75-9.5mm，厚度不小于 6mm，碎石的撒布率为不低于 70%，采用的碎石应保持干燥、干净的状态。

2) 集料筛分规格要求

集筛分规格应满足《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.8.3 中 S12 的技术要求。

通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）			
13.2	9.5	4.75	2.36
100	90~100	0~15	0~5

6. 施工方法及注意事项

6.1 主要工程施工方案

本项目施工工序较多且路线车辆较混杂，为避免周围环境对施工工期造成影响，应投入充足的人、料、机资源，精心组织、精心施工，以确保工期。同时还要采取各种防范措施，做好材料保存，项目区生态环境脆弱，环保要求高，环境脆弱而敏感，破坏后极难恢复，在建设中环保措施采取不及时、不彻底，就极易造成对环境的再次破坏。在本项目设计、施工中必须充分考虑到环境保护的问题，遵循“不破坏就是最大的保护”的理念，施工中加强监管，严禁随意乱开便道，加强公路施工人员的学习，提高环境保护的自觉性，加强环保意识。

1、为避免周围人员与车辆对施工工期造成的影响，必须充分利用周围可用的空间，做好施工交通组织设计，投入充足的人、机械资源，精心组织、精心施工，以保证工期。施工中加强监督，严禁随意乱开便道，加强公路施工人员的学习，提高环境保护的自觉性，加强环保意识。

2、建议承包人进场后做好各项施工准备：组建项目经理部，查勘现场，确定经理部临时办公地点和施工组织原则、方案，着手办理施工手续，落实生产生活临时设施的建设和施工便道的修筑方案；对施工材料进行检查，确定供货厂家，安排试验设备和其他生产设备进场；组织施工人员和设备进场，全面展开施工。

3、本项目老路病害的修复工作量大，对施工队伍的技术能力、施工设备、施工管理能力也提出了较高的要求。建议配备技术力量高、具有丰富施工经验的技术人员，投入精

良设备，做好施工组织，协调好各个工序，保障施工顺利进行。

4、沥青混凝土采用厂拌法施工，机械摊铺。

6.2 施工注意事项

6.2.1 路基

1、基边坡用砾类土填筑，应对路基填料密度、含水量、最大干密度进行检测，压实过程中应对路基填料的含水量严格控制，当天然含水量超过最佳含水量时，应采取相应的措施，使路基填料的水分降到最佳含水量后进行压实，压实后应检查填料的密实度是否符合规定的要求。

2、弃土应在指定的地点进行，为了防止扬尘弃土坑（堆）表面应进行适当的洒水碾压。

3、施工时，应采取必要的措施防止施工中的燃料、油、沥青、污水、废料和垃圾等有害物质对河流、水渠等水资源及植被的污染，防止扬尘、汽油等物质对环境空气的污染，把施工对环境、空气的影响减少到法规允许的范围之内。

6.2.2 路面

1、施工中应严格按照现行的《公路沥青路面施工技术规范》、《公路路基面层施工技术规范》《新疆公路沥青路面设计指导手册》《新疆沥青路面材料质量控制手册》等有关规范规程中所规定的施工工艺及质量检查验收标准施工。

2、沥青混凝土混合料沥青技术指标及施工要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《新疆公路沥青路面设计指导手册》和《新疆沥青路面施工质量管理和控制技术手册》的有关规定。施工前沥青混合料、水泥稳定碎石混合料必须进行各种混合料配合比设计及相关试验，以进一步确定混合料的配合比、含油量以及含水量，并在施工中严格控制，各种路面用材料在试验检验合格后方可使用。

3、沥青面层施工有很强的季节性，注意气象预报，低温严禁安排施工，雨天暂停施工。施工养生期的温度应高于 10℃、下雨天或路面潮湿时，不得进行沥青面层及碎石封层施工。

4、各工序必须紧密衔接,不得脱节，每个作业段长度应根据压路机数量、洒油设备等来确定。当天施工的路段应当天完成，以免产生因沥青冷却而不能裹覆矿料和尘土污染矿

料等不良后果。

5、对于道路上的各种井盖座、侧、平台等外露部分以及人行道面等，洒油时应加遮盖，防止污染，影响路容路貌。

6、同步碎石下封层采用层铺法机械施工，在沥青膜冷却之前必须迅速将石子压进沥青粘结剂中，采用胶轮压路机进行碾压，碎石嵌入深度达到 50%~70%最好。

7、路面切割或铣刨时，应尽量少放水，对工作面进行清扫时必须等工作面干燥后才能清扫，以防止湿泥巴粘在沥青路面上而难以清扫干净。洒粘层沥青前工作面必须干净无细沙料、无粘结泥巴；粘层油应均匀洒布或涂刷，不要过量浇洒。

8、在各类病害中，应严格按照“小洞大补、圆洞方补”的基本原则，对已破损的或松动的部分需清除彻底，再将底面整平、周边整齐并清扫干净，并使回填的水泥稳定碎石与原结构层紧密结合。

9、施工时，应采取必要的措施防止施工中的燃料、油、沥青、污水、废料等有机物对河流、机井等水资源及植被的污染，防止扬尘、汽油等物质对环境空气的污染，把施工对环境的影响减少到法规允许的范围。

10、路基、路面竣工后应对各拌合场、施工工地等临时用地进行清理恢复。

6.2.3 封层

1、同步碎石封层必须采用专用机械施工，包括同步碎石封层机及相应的集料回收车。

2、用同步碎石封层机施工时，应保证洒布均匀性，并选择适宜的喷嘴，洒布速度和喷洒量保持稳定。当采用机动或手摇的手工沥青洒布机喷洒时，必须由熟练的技术工人操作，均匀洒布。气温低于 10℃时不得喷洒下封层，寒冷季节施工不得不喷洒时可以分成两次喷洒。路面潮湿时不得喷洒下封层，用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。

3、在喷洒沥青同时，应立即均匀洒布碎石，局部采用人工辅助方法用扫把排除碎石上下重叠。

4、同步碎石封层机应以适宜的作业速度匀速行驶,在此条件下碎石同沥青的撒布量必须匹配。

5、用 9-16t 轮胎压路机紧跟碾压 2-3 遍,压路机不得洒水、随意刹车或掉头。碾压完毕后,应立即封闭交通,禁止行人和车辆进入,以防止快速行车造成封层破坏。

6、对纵向接缝,应在先做封层一侧暂留 10-15cm 宽度不撒布碎石,待另一侧封层时沿预留沥青边缘进行同步碎石撒布。对横向接缝,应在接缝处放置与洒布宽度同宽的钢板,长度为 50cm,待洒布车通过后,应立即将其清洗干净。

6.2.4 粘层

- 1、粘层油应均匀洒布或涂刷，不要过量浇洒。
- 2、路面若有脏物或尘土时要清除干净，若有沾粘的土块时要用水冲刷干净，待表面干燥后再浇洒粘层油。
- 3、喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花 漏空或成条状，不得有堆积，喷洒不足的要补洒，喷洒过量处应刮除。
- 4、 喷洒粘层油后，严禁车辆 （沥青混合料运输车除外） 行人通过。
- 5、气温低于 10 或正在下雨时，不得浇洒粘层沥青。
- 6、 粘层沥青宜在当天洒布，待乳液破乳水分蒸发完后，紧跟着铺筑上层沥青层，确保粘层不受污染。

7.竣（交）工验收指标及标准要求

7.1 路面

- 1、沥青混合料的矿料级配应符合设计和施工规范的规定。
- 2、拌合后的沥青混合料应均匀一致，无花白，无粗细集料分离和结团成块现象。
- 3、摊铺时应严格控制摊铺厚度和平整度，避免离析，主要控制摊铺和碾压温度，碾压至要求的密实度。
- 4、竣工验收弯沉值：108.3(0.01mm)。

沥青混凝土面层实测项目

序号	检查项目		规定值或允许偏差		检查方法和频率
			高速公路 一级公路	其他公路	
1	压实度（%）		实验室标准压实度的 97% 最大理论密度的 93% 试验段密度的 99%		T0924、T0922，每 200m 测 1 处
2	平整度	σ (mm)	1.2	2.5	平整度仪：全线每车道连续按 100m 计算 IRI 或 σ 值

		IRI （m/km）	2.0	4.2	
		最大间隙 h（mm）	-	5	3m 直尺：每 200m 测 2 处*10 尺
3	渗水系数		其他沥青混凝土路面 300ml /mi n	120	渗水实验仪：每 200m 测 1 处
4	抗滑	摩擦系数	横向力系数 SFC≥54	/	摆式仪：每 200m 测 1 处横向力系数测定车：全线连续，按附录 K 评定
		构造深度 TC（mm）	≥0.7		铺砂法：每 200m 测 1 处
5	厚度（mm）	代表值	总厚度：-5%H 上面层： -10%h	-8%H	T0912，双车道每 200m 测 1 处
		合格值	总厚度： -10%H 上面层： -20%h	-15%H	
6	厚度（mm）	有侧石	±20	±30	尺量：每 200m 测 4 断面
		无侧石	不小于设计值		
7	横坡		±0.3	±0.5	水准仪：每 200m 测 4 处

7.2 封层

- 1、现场质量检测：
外观检测沥青封层的沥青洒布：沥青应均匀无漏洒和油层过厚现象。沥青封层的单粒径碎石撒布应均匀 不重不漏。
洒布量检测分总量检测和单点检测。前者控：制施工路段的总体洒布量，对碎石和沥青过磅称重，根据洒布路段的长度和宽度计算洒布面积，然后计算施工路段的总体洒布量。后者控制单点洒布量和均匀性。
- 2、同步碎石应力吸收层施工过程中主要控制沥青喷洒量和横向不均匀度，石料撒布量及其横向不均匀度，碎石脱粒率。

1）要求实际用量与设计量的差值应小于 100g/m²；
2）横向沥青喷洒量的横向不均匀度系数不得大于 10%；
3）要求碎石撒布量的横向不均匀度系数不得大于 15%。
4）当石料的平均脱落率 Mp<10%时，合格；若 Mp>10%，则表明施工不良，应考虑修复。
- 3、同步碎石应力吸收层质量验收标准

同步碎石应力吸收层竣工验收要求进行质量验收和视觉评价。

视觉评价内容及标准如下：

1）从外观看，同步碎石应力吸收层没有表面裂缝，且几乎没有沥青结合料的条纹；

2）接缝平直顺滑，没有重叠，未覆盖或不好看的表面，纵缝的重叠区小于 5cm，2 米直尺测量，跨横缝测量的间隙小于 6.5mm；

3）同步碎石应力吸收层表面沿着车道、路肩和边线是统一，均匀的，沿车道方向，任何 30 米内的高差都小于 50mm。

4）厚度的控制采用控制沥青与集料的总用量的方法来代替厚度管理，即：根据将 1 日内全部原料的用量与铺筑面积，算出平均铺筑厚度值。

下封层实测项目

检查项目	检查频率 (每幅行车道)	质量要求 或允许偏差	试验方法
外观	全线	密实、不松散	目测
厚度	每 200 米 1 点	-5mm	钻芯
宽度	每 1Km20 个断面	不小于设计宽度	用尺量
沥青用量	每 1km1 点	±0.5%	抽提
石料用量	每 1km	±5%	抽提
石料剥落	每 1km 测 4 点	小于 10%	现场测值
构造深度	每 1km 测 5 点	≥0.55	铺砂法
摩擦系数摆值	每 1km 测 5 点	≤45	摆式仪
渗水系数	每 1km 测点	≧5ml /mi n	变水头渗水仪

7.3 粘层

现场质量检测：

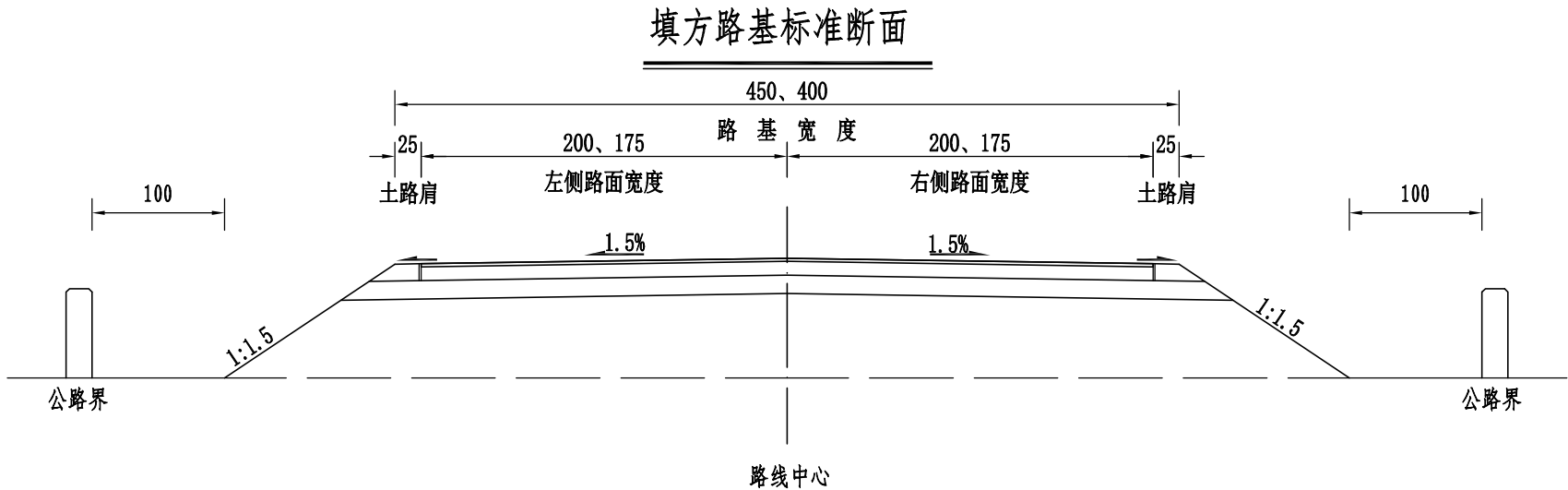
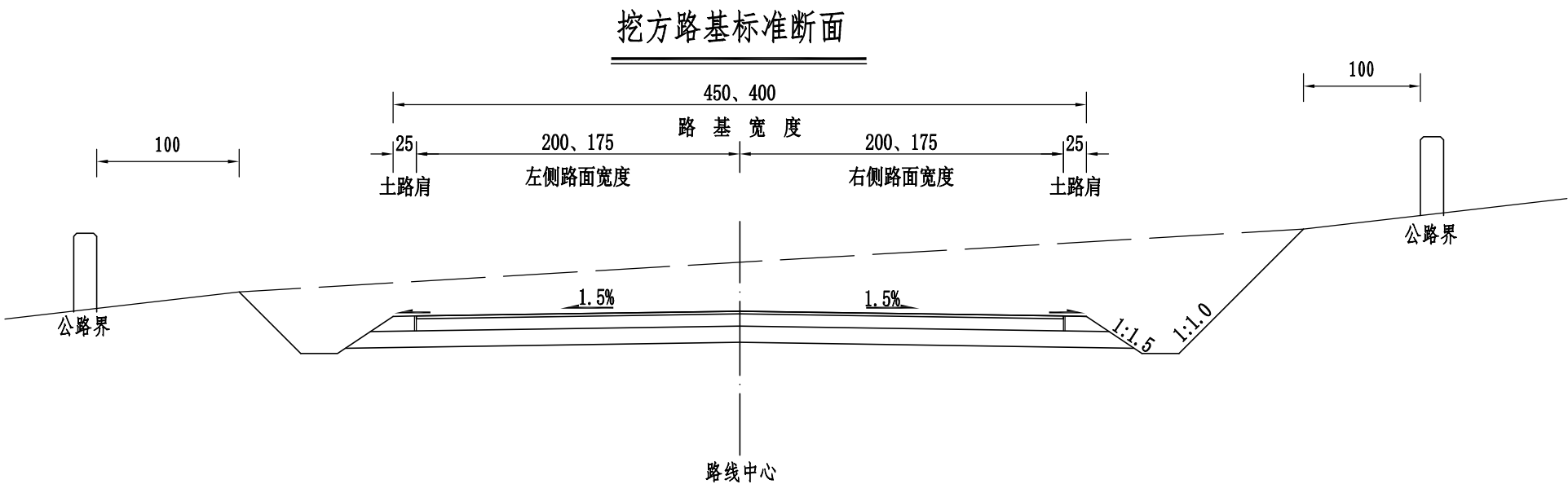
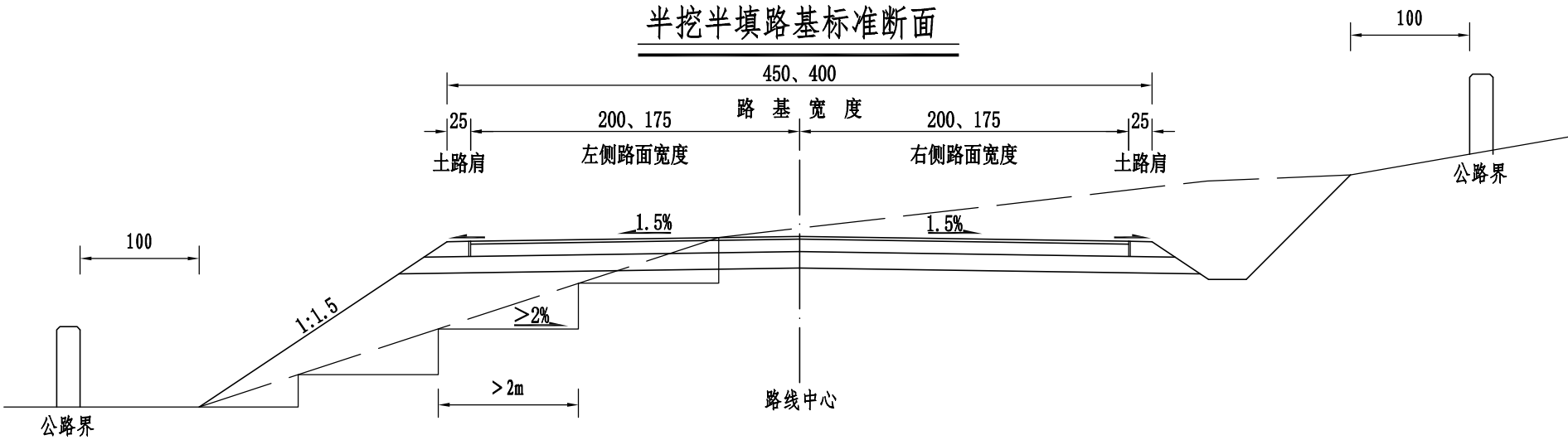
粘层沥青应均匀洒布或涂刷，浇洒过量处应予刮除。路面有脏物尘土时应清除干净。当有沾粘的土块时，应用水刷净，待表面干燥后浇洒。当气温低于 10° C 或路面潮湿时，不得浇洒粘层沥青。

浇洒粘层沥青后, 严禁除沥青混合料运输车外的其他车辆行人通过。粘层沥青洒布后应抓紧铺筑沥青层。

粘层实测项目

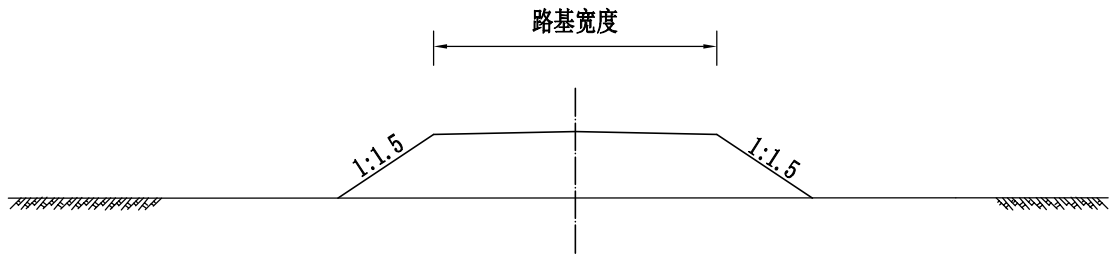
检查项目		规定值或允许偏差	检查方法和频率
沥青洒布量 (l /m²)		不小于设计值	每 1km 查 1 次
宽度 (mm)	右侧石	±30	每 200 米测 4 处
	无侧石	不小于设计宽度	

未尽事宜请参照有关施工规程及规范执行。

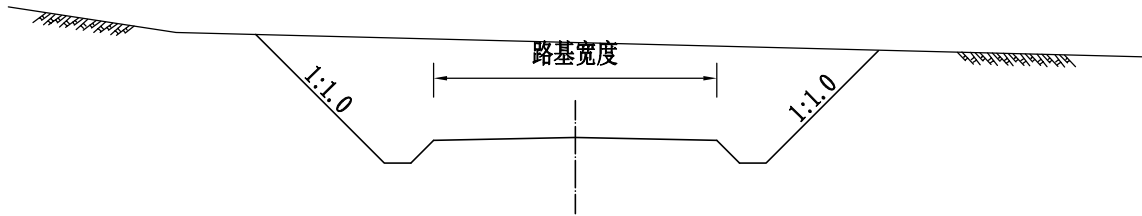


- 注：
- 1、图中尺寸均以厘米计。
 - 2、填方路基采用天然砂砾填筑。
 - 3、土路肩均为天然砂砾。
 - 4、本图断面适用于全线。

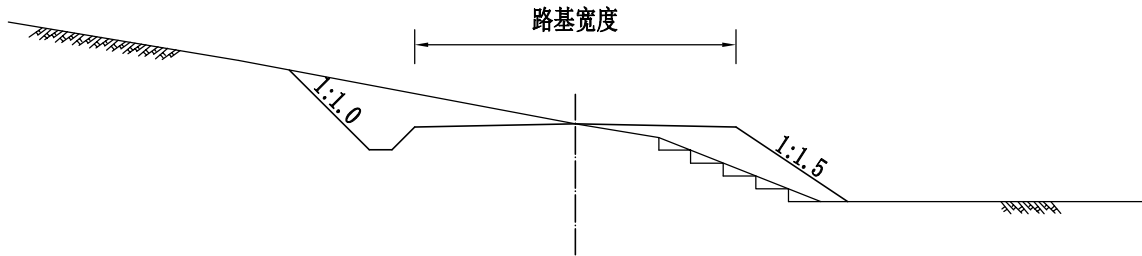
填方路基



挖方路基



半填半挖路基




注：
1、本断面适用于全线。


特殊路基设计工程数量表

2026年农村公路日常养护

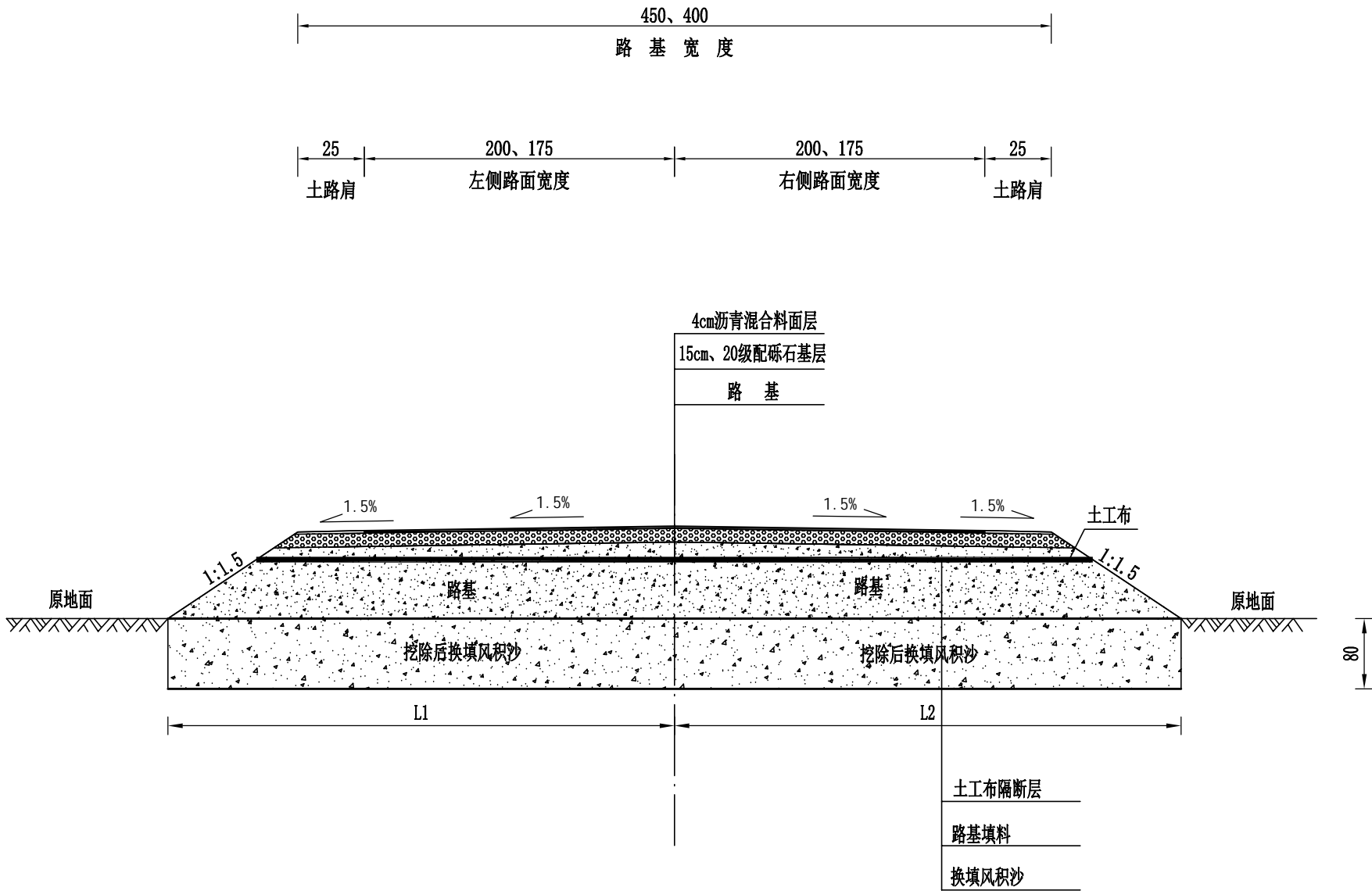
序号	路线名称	起点桩号		终点桩号	长度 (m)	平均宽度 (m)	病害原因	处理方式	挖方(Ⅱ类土) (m³)	处理材料	处理厚度H (m)	风积沙 (m³)	备注
1	C012	K0+160.000	~	K0+285.000	125.00	4.0	路基沉降	挖除路面结构层以下挖除原状土30cm后换填30cm风积沙。路面结构层以下原状土换填后原有路面结构层回填并按要求压实，路面结构层挖除量已在路面坑槽修补工程量中计入。	15.0	风积沙	0.3	15.0	
2	C048	K13+270.000	~	K13+320.000	50.00	4.0	路基沉降		6.0	风积沙	0.3	6.0	
3	c050	K2+376.000	~	K2+776.000	400.00	2.0	路基沉降		24.0	风积沙	0.3	24.0	
4		K2+378.000	~	K2+578.000	200.00	2.0	路基沉降		12.0	风积沙	0.3	12.0	
5	C054	K0+880.000	~	K1+170.500	290.50	2.0	路基沉降		17.4	风积沙	0.3	17.4	
6		K1+360.000	~	K1+450.000	90.00	2.0	路基沉降		5.4	风积沙	0.3	5.4	
7	C072	K4+275.000	~	K4+375.000	100.00	4.0	路基沉降		12.0	风积沙	0.3	12.0	
8		K4+230.000	~	K4+320.000	90.00	2.0	路基沉降		5.4	风积沙	0.3	5.4	
9		K2+530.000	~	K2+605.000	75.00	4.0	路基沉降		9.0	风积沙	0.3	9.0	
10		K2+720.000	~	K2+765.000	45.00	4.0	路基沉降		5.4	风积沙	0.3	5.4	
11	C075	K0+870.000	~	K0+922.500	52.50	4.0	路基沉降		6.3	风积沙	0.3	6.3	
12		K0+920.000	~	K0+970.000	50.00	4.0	路基沉降		6.0	风积沙	0.3	6.0	
13		K1+470.000	~	K1+528.000	58.00	4.0	路基沉降		7.0	风积沙	0.3	7.0	
14		K2+000.000	~	K2+100.000	100.00	2.0	路基沉降		6.0	风积沙	0.3	6.0	
15	C085	K7+140.000	~	K7+290.000	150.00	2.0	路基沉降		9.0	风积沙	0.3	9.0	
16	C095	K1+480.000	~	K1+580.000	100.00	2.0	路基沉降		6.0	风积沙	0.3	6.0	
17	C099	K4+400.000	~	K4+475.000	75.00	4.0	路基沉降		9.0	风积沙	0.3	9.0	
合 计:									160.9			160.9	

编 制: 

复 核: 

审 核: 

特殊路基横断面图 I



注：

1、图中尺寸均以厘米计。

2、L1为左侧处理底宽度，L2为右侧处理底宽度。

3、本断面适用于原有沥青路面改建路线。

取土坑、弃土堆一览表

S3-2-27

2026年农村公路日常养护

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 

复核: 刘继航

审核: 徐涛

路面工程数量表

S3-2-31

2026年农村公路日常养护

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 

复核: 刘继航

审核: 徐凌

路面坑槽修补工程数量表


2026年农村公路日常养护


S3-2-31

第 1 页 共 5 页

序号	起讫桩号			铺筑长度 (m)	修补工程量												备注
					结构类型	挖除4cm原有 沥青面层	沥青混凝土面层 (AC-13c)			换填15cm级配砂砾基层			透层油	切割沥青混凝土	土工布 (250g/m²)		
	起点		终点				厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m²)	面积 (m²)	(m)	面积 (m²)		
1	K0+090.000	~	K0+110.000	20.00	沥青混凝土	80.00	4	4.0	80.00	15	4.0	80.00	80.00	48.00		C001	
2	K0+150.000	~	K0+158.000	8.00	沥青混凝土	8.00	4	1.0	8.00	15	1.0	8.00	8.00	18.00			
3	K0+880.000	~	K0+890.000	10.00	沥青混凝土	40.00	4	4.0	40.00	15	4.0	40.00	40.00	28.00			
4	K0+920.000	~	K0+923.000	3.00	沥青混凝土	9.00	4	3.0	9.00	15	3.0	9.00	9.00	12.00			
5	K1+150.000	~	K1+152.000	2.00	沥青混凝土	4.00	4	2.0	4.00	15	2.0	4.00	4.00	8.00		C011	
6	K1+095.000	~	K1+097.000	2.00	沥青混凝土	8.00	4	4.0	8.00	15	4.0	8.00	8.00	12.00			
7	K1+075.000	~	K1+080.000	5.00	沥青混凝土	20.00	4	4.0	20.00	15	4.0	20.00	20.00	18.00			
8	K0+534.000	~	K0+541.000	7.00	沥青混凝土	14.00	4	2.0	14.00	15	2.0	14.00	14.00	18.00		C012	
9	K0+470.000	~	K0+478.000	8.00	沥青混凝土	8.00	4	1.0	8.00	15	1.0	8.00	8.00	18.00			
10	K0+290.000	~	K0+294.000	4.00	沥青混凝土	8.00	4	2.0	8.00	15	2.0	8.00	8.00	12.00			
11	K0+185.000	~	K0+189.000	4.00	沥青混凝土	16.00	4	4.0	16.00	15	4.0	16.00	16.00	16.00			
12	K0+160.000	~	K0+285.000	125.00	沥青混凝土	500.00	4	4.0	500.00	15	4.0	500.00	500.00	258.00	550		
13	K0+045.000	~	K0+053.000	8.00	沥青混凝土	8.00	4	1.0	8.00	15	1.0	8.00	8.00	18.00			
14	K3+810.000	~	K3+812.000	2.00	沥青混凝土	4.00	4	2.0	4.00	15	2.0	4.00	4.00	8.00		C019	
15	K2+620.000	~	K2+622.000	2.00	沥青混凝土	4.00	4	2.0	4.00	15	2.0	4.00	4.00	8.00			
16	K1+765.000	~	K1+769.000	4.00	沥青混凝土	8.00	4	2.0	8.00	15	2.0	8.00	8.00	12.00			
17	K2+980.000	~	K2+990.000	10.00	沥青混凝土	40.00	4	4.0	40.00	15	4.0	40.00	40.00	28.00		C034	
18	K2+550.000	~	K2+555.000	5.00	沥青混凝土	20.00	4	4.0	20.00	15	4.0	20.00	20.00	18.00			
19	K0+795.000	~	K0+801.000	6.00	沥青混凝土	6.00	4	1.0	6.00	15	1.0	6.00	6.00	14.00			
20	K1+880.000	~	K1+884.000	4.00	沥青混凝土	4.00	4	1.0	4.00	15	1.0	4.00	4.00	10.00		C035	
本 页 小 计:				239.00		809.00			809.00			809.00	809.00	582.00	550.00		

编 制: 

复 核: 

审 核: 

路面坑槽修补工程数量表

序号	起讫桩号			铺筑长度 (m)	修补工程量											备注
					结构类型	挖除4cm原有 沥青面层	沥青混凝土面层（AC-13c）			换填15cm级配砂砾基层			透层油	切割沥青混凝土	土工布 (250g/m²)	
	起点		终点				厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m2)	厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m2)	面积 (m2)	(m)	面积 (m2)	
21	K2+360.000	~	K2+362.000	2.00	沥青混凝土	4.00	4	2.0	4.00	15	2.0	4.00	4.00	8.00		C036
22	K4+350.000	~	K4+354.000	4.00	沥青混凝土	16.00	4	4.0	16.00	15	4.0	16.00	16.00	16.00		C046
23	K3+695.000	~	K3+710.000	15.00	沥青混凝土	60.00	4	4.0	60.00	15	4.0	60.00	60.00	38.00		
24	K3+660.000	~	K3+665.000	5.00	沥青混凝土	20.00	4	4.0	20.00	15	4.0	20.00	20.00	18.00		
25	K13+270.000	~	K13+320.000	50.00	沥青混凝土	200.00	4	4.0	200.00	15	4.0	200.00	200.00	108.00	220	C048
26	K1+000.000	~	K1+200.000	200.00	沥青混凝土	400.00	4	2.0	400.00	15	2.0	400.00	400.00	404.00	440	
27	K1+900.000	~	K1+920.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00		C047
28	K1+560.000	~	K1+564.000	4.00	沥青混凝土	8.00	4	2.0	8.00	15	2.0	8.00	8.00	12.00		C049
29	K2+030.000	~	K2+055.000	25.00	沥青混凝土	50.00	4	2.0	50.00	15	2.0	50.00	50.00	54.00		
30	K2+376.000	~	K2+776.000	400.00	沥青混凝土	800.00	4	2.0	800.00	15	2.0	800.00	800.00	804.00	880	C050
31	K2+378.000	~	K2+578.000	200.00	沥青混凝土	400.00	4	2.0	400.00	15	2.0	400.00	400.00	404.00	440	
32	K1+350.000	~	K1+356.000	6.00	沥青混凝土	12.00	4	2.0	12.00	15	2.0	12.00	12.00	16.00		C053
33	K1+200.000	~	K1+206.000	6.00	沥青混凝土	12.00	4	2.0	12.00	15	2.0	12.00	12.00	16.00		
34	K0+705.000	~	K0+725.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00		C054
35	K0+805.000	~	K0+821.000	16.00	沥青混凝土	32.00	4	2.0	32.00	15	2.0	32.00	32.00	36.00		
36	K0+880.000	~	K1+170.500	290.50	沥青混凝土	581.00	4	2.0	581.00	15	2.0	581.00	581.00	585.00	639.1	
37	K1+205.000	~	K1+209.500	4.50	沥青混凝土	9.00	4	2.0	9.00	15	2.0	9.00	9.00	13.00		
38	K1+360.000	~	K1+450.000	90.00	沥青混凝土	180.00	4	2.0	180.00	15	2.0	180.00	180.00	184.00	198	C054
39	K0+910.000	~	K0+915.000	5.00	沥青混凝土	15.00	4	3.0	15.00	15	3.0	15.00	15.00	16.00		C070
本 页 小 计:				1363.00		2879.00			2879.00			2879.00	2879.00	2820.00	2817.10	

路面坑槽修补工程数量表

序号	起讫桩号			铺筑长度 (m)	修补工程量												备注
					结构类型	挖除4cm原有 沥青面层	沥青混凝土面层（AC-13c）			换填15cm级配砂砾基层			透层油	切割沥青混凝土	土工布 (250g/m²)		
	起点		终点				厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m²)	面积 (m²)	(m)	面积 (m²)		
40	K4+275.000	~	K4+375.000	100.00	沥青混凝土	400.00	4	4.0	400.00	15	4.0	400.00	400.00	208.00	440	C072	
41	K4+230.000	~	K4+320.000	90.00	沥青混凝土	180.00	4	2.0	180.00	15	2.0	180.00	180.00	184.00	198		
42	K3+850.000	~	K3+855.000	5.00	沥青混凝土	10.00	4	2.0	10.00	15	2.0	10.00	10.00	14.00			
43	K3+760.000	~	K3+767.000	7.00	沥青混凝土	35.00	4	5.0	35.00	15	5.0	35.00	35.00	24.00			
44	K3+470.000	~	K3+485.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00			
45	K3+210.000	~	K3+220.000	10.00	沥青混凝土	20.00	4	2.0	20.00	15	2.0	20.00	20.00	24.00			
46	K2+840.000	~	K2+855.000	15.00	沥青混凝土	60.00	4	4.0	60.00	15	4.0	60.00	60.00	38.00			
47	K2+530.000	~	K2+605.000	75.00	沥青混凝土	300.00	4	4.0	300.00	15	4.0	300.00	300.00	158.00	330		
48	K2+450.000	~	K2+470.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00			
49	K2+380.000	~	K2+385.000	5.00	沥青混凝土	20.00	4	4.0	20.00	15	4.0	20.00	20.00	18.00			
50	K2+390.000	~	K2+420.000	30.00	沥青混凝土	60.00	4	2.0	60.00	15	2.0	60.00	60.00	64.00			
51	K2+000.000	~	K2+015.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00			
52	K2+850.000	~	K2+859.000	9.00	沥青混凝土	45.00	4	5.0	45.00	15	5.0	45.00	45.00	28.00			
53	K2+720.000	~	K2+765.000	45.00	沥青混凝土	180.00	4	4.0	180.00	15	4.0	180.00	180.00	98.00	198		
54	K0+000.000	~	K0+005.000	5.00	沥青混凝土	10.00	4	2.0	10.00	15	2.0	10.00	10.00	14.00		C075	
55	K0+390.000	~	K0+430.000	40.00	沥青混凝土	80.00	4	2.0	80.00	15	2.0	80.00	80.00	84.00			
56	K0+650.000	~	K0+658.000	8.00	沥青混凝土	16.00	4	2.0	16.00	15	2.0	16.00	16.00	20.00			
57	K0+870.000	~	K0+922.500	52.50	沥青混凝土	210.00	4	4.0	210.00	15	4.0	210.00	210.00	113.00	231		
58	K0+920.000	~	K0+970.000	50.00	沥青混凝土	200.00	4	4.0	200.00	15	4.0	200.00	200.00	108.00	220		
59	K1+000.000	~	K1+016.000	16.00	沥青混凝土	32.00	4	2.0	32.00	15	2.0	32.00	32.00	36.00			
60	K1+470.000	~	K1+528.000	58.00	沥青混凝土	232.00	4	4.0	232.00	15	4.0	232.00	232.00	124.00	255.2		
61	K1+530.000	~	K1+540.000	10.00	沥青混凝土	20.00	4	2.0	20.00	15	2.0	20.00	20.00	24.00			
62	K2+000.000	~	K2+100.000	100.00	沥青混凝土	200.00	4	2.0	200.00	15	2.0	200.00	200.00	204.00	220		
本 页 小 计：				780.50		2410.00			2410.00			2410.00	2410.00	1697.00	2092.20		

路面坑槽修补工程数量表

2026年农村公路日常养护

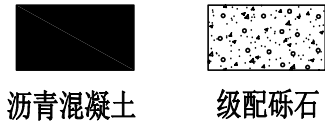
S3-2-31

序号	起讫桩号			铺筑长度 (m)	修补工程量											备注
					结构类型	挖除4cm原有 沥青面层	沥青混凝土面层（AC-13c）			换填15cm级配砂砾基层			透层油	切割沥青混凝土	土工布 (250g/m²)	
	起点		终点				厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m ²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m ²)	面积 (m ²)	(m)	面积 (m ²)	
63	K0+770.000	~	K0+790.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00		C077
64	K0+980.000	~	K0+995.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00		
65	K1+900.000	~	K1+915.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00		
66	K2+620.000	~	K2+625.000	5.00	沥青混凝土	10.00	4	2.0	10.00	15	2.0	10.00	10.00	14.00		
67	K2+755.000	~	K2+757.000	2.00	沥青混凝土	6.00	4	3.0	6.00	15	3.0	6.00	6.00	10.00		
68	K0+510.000	~	K0+515.000	5.00	沥青混凝土	10.00	4	2.0	10.00	15	2.0	10.00	10.00	14.00		C084
69	K7+140.000	~	K7+290.000	150.00	沥青混凝土	300.00	4	2.0	300.00	15	2.0	300.00	300.00	304.00	330	C085
70	K6+750.000	~	K6+755.000	5.00	沥青混凝土	10.00	4	2.0	10.00	15	2.0	10.00	10.00	14.00		
71	K6+670.000	~	K6+676.000	6.00	沥青混凝土	12.00	4	2.0	12.00	15	2.0	12.00	12.00	16.00		
72	K6+440.000	~	K6+442.000	2.00	沥青混凝土	4.00	4	2.0	4.00	15	2.0	4.00	4.00	8.00		
73	K6+280.000	~	K6+283.000	3.00	沥青混凝土	6.00	4	2.0	6.00	15	2.0	6.00	6.00	10.00		
74	K2+105.000	~	K2+125.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00		C089
75	K1+510.000	~	K1+511.000	1.00	沥青混凝土	1.00	4	1.0	1.00	15	1.0	1.00	1.00	4.00		
76	K0+970.000	~	K0+985.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00		C090
77	K1+080.000	~	K1+100.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00		
78	K1+110.000	~	K1+115.000	5.00	沥青混凝土	15.00	4	3.0	15.00	15	3.0	15.00	15.00	16.00		
79	K1+380.000	~	K1+395.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00		
80	K1+740.000	~	K1+755.000	15.00	沥青混凝土	30.00	4	2.0	30.00	15	2.0	30.00	30.00	34.00		
81	K2+050.000	~	K2+052.000	2.00	沥青混凝土	4.00	4	2.0	4.00	15	2.0	4.00	4.00	8.00		C092
82	K1+480.000		K1+580.000	100.00	沥青混凝土	200.00	4	2.0	200.00	15	2.0	200.00	200.00	204.00	220	C095
83	K4+400.000	~	K4+475.000	75.00	沥青混凝土	300.00	4	4.0	300.00	15	4.0	300.00	300.00	158.00	330	C099
84	K4+800.000	~	K4+830.000	30.00	沥青混凝土	60.00	4	2.0	60.00	15	2.0	60.00	60.00	64.00		
本 页 小 计:				526.00		1208.00			1208.00			1208.00	1208.00	1146.00	880.00	

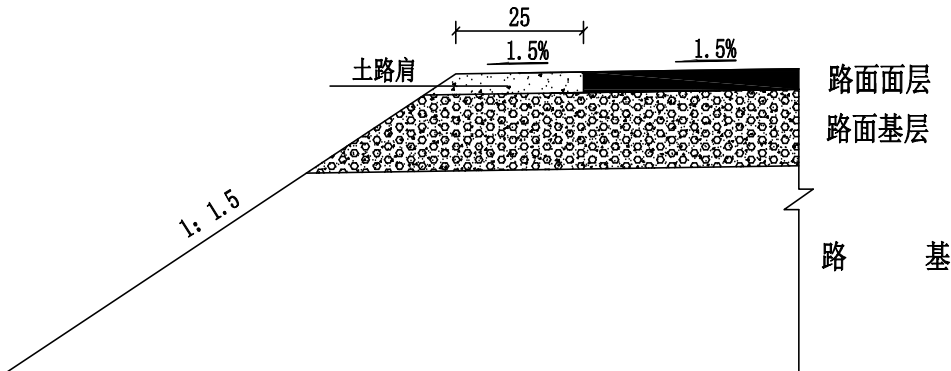
路面坑槽修补工程数量表

序号	起讫桩号			铺筑长度 (m)	修补工程量												备注
					结构类型	挖除4cm原有 沥青面层	沥青混凝土面层（AC-13c）			换填15cm级配砂砾基层			透层油	切割沥青混凝土	土工布 (250g/m²)		
	起点		终点				厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	面积 (m²)	面积 (m²)	(m)	面积 (m²)		
85	K3+720.000	~	K3+740.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00		C247	
86	K3+055.000	~	K3+067.000	12.00	沥青混凝土	24.00	4	2.0	24.00	15	2.0	24.00	24.00	28.00			
87	K3+150.000	~	K3+151.333	1.33	沥青混凝土	4.00	4	3.0	4.00	15	3.0	4.00	4.00	8.67			
88	K1+860.000	~	K1+880.000	20.00	沥青混凝土	80.00	4	4.0	80.00	15	4.0	80.00	80.00	48.00			
89	K1+650.000	~	K1+670.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00			
90	K1+620.000	~	K1+640.000	20.00	沥青混凝土	40.00	4	2.0	40.00	15	2.0	40.00	40.00	44.00			
91	K1+765.000	~	K1+791.667	26.67	沥青混凝土	80.00	4	3.0	80.00	15	3.0	80.00	80.00	59.33			
92	K1+555.000	~	K1+581.667	26.67	沥青混凝土	40.00	4	1.5	40.00	15	1.5	40.00	40.00	56.33			
93	K0+975.000	~	K1+015.000	40.00	沥青混凝土	20.00	4	0.5	20.00	15	0.5	20.00	20.00	81.00			
94	K0+880.000	~	K1+000.000	120.00	沥青混凝土	60.00	4	0.5	60.00	15	0.5	60.00	60.00	265.60			
95	K0+383.000	~	K0+388.333	5.33	沥青混凝土	16.00	4	3.0	16.00	15	3.0	16.00	16.00	16.73		C248	
96	K0+610.000	~	K0+614.000	4.00	沥青混凝土	12.00	4	3.0	12.00	15	3.0	12.00	12.00	14.00			
97	K0+745.000	~	K0+746.333	1.33	沥青混凝土	4.00	4	3.0	4.00	15	3.0	4.00	4.00	8.67		C250	
98	K0+975.000	~	K0+977.000	2.00	沥青混凝土	8.00	4	4.0	8.00	15	4.0	8.00	8.00	12.00			
99	K1+145.000	~	K1+155.000	10.00	沥青混凝土	40.00	4	4.0	40.00	15	4.0	40.00	40.00	28.00		C277	
100				124.25	沥青混凝土	497.00	4	4.0	497.00	15	4.0	497.00	497.00	256.50			
101				151.75	沥青混凝土	607.00	4	4.0	607.00	15	4.0	607.00	607.00			C281	
102	K0+775.000	~	K0+776.500	1.50	沥青混凝土	6.00	4	4.0	6.00	15	4.0	6.00	6.00	11.00			
103	K0+350.000	~	K0+353.000	3.00	沥青混凝土	6.00	4	2.0	6.00	15	2.0	6.00	6.00	10.00			
本 页 小 计:				609.83		1624.00			1624.00			1624.00	1624.00	1347.33	0.00		
合 计:				3518.33		8930.00			8930.00			8930.00	8930.00	7592.33	6339.30		

图例



端部构造图



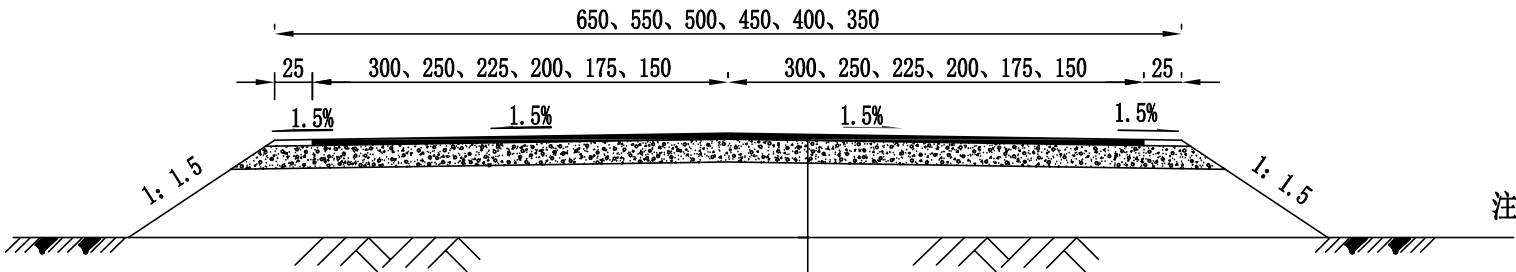
沥青混合料、矿料级配及沥青用量表

级配类型		通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)										石油沥青	
细粒	AC-13C	16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	沥青用量	规格
		100	90~100	68~85	38~68	24~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8	4.5%~5.0%	A-90

级配砾石基层的集料级配范围

编号	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)														液限 (%)	塑性指数
	37.5	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075		
级配砾石	100	90~100	93~80	81~64	57~75	50~69	40~60	25~45	16~31	11~22	7~15	/	/	2~5	<28	<7

断面型式 I



4cmAC-13C细粒式沥青混凝土
沥青同步碎石封层
15cm级配砾石基层

注:

- 本图尺寸除注明者外, 其余均以厘米计。
- 路面: 采用4cm沥青混凝土(AC-13C), 采用道路石油沥青A-90号, 混合料的集料级配, 应符合《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)附录C表C.1中AC-13C的要求。
- 沥青混凝土面层下设下封层, 施工前应符合以下要求:a. 施工前, 路面基层顶面应清扫干净, 修补路坑槽、凹陷等, 对人工构造物应适当防护, 以防污染;b. 下封层采用单层式, 矿料用量为5-8m³/1000m, 沥青用量为1.2kg/m², c. 施工时气温不宜低于10度; c. 施工时气温不宜低于10度; d. 下封层施工完成后, 严禁车辆、行人通行。
- 下封层采用同步封层车施工, 浇洒面积同沥青面层面积。
- 其它规定和施工要求按《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015 及《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)中的有关规定执行。
- 本图断面适用于原有砂砾路面改建路线。

第四篇

桥梁涵洞

说 明

1. 任务依据

依据岳普湖县交通运输局委托，我公司对“2026 年农村公路日常养护”进行实地勘察并进行设计。

2. 设计标准

2.1 技术指标

- (1) 桥涵所在公路等级：四级公路
- (2) 设计速度：20km/h
- (3) 荷载标准：公路-II 级
- (4) 桥涵结构设计基准期为：100 年
- (5) 地震动峰值加速度为 0.3g，地震基本烈度值Ⅷ度

2.2 设计技术规范

- 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(交公路发[2007]358 号)
- 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)
- 《公路勘测规范》(JTG C10-2007)
- 《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011)
- 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)
- 《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)
- 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)
- 《公路桥梁技术状况评定标准》(JTG/T H21-2011)
- 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650—2020)
- 《公路涵洞设计规范》(JTG/T 3365-02—2020)
- 《公路桥梁抗震设计细则》(JTG/T 2231-01-2020)
- 《公路环境保护设计规范》(JTG B04-2010)
- 《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)
- 《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)

《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》(JTG/T3310—2019)

工程建设标准强制性条文执行情况：

- (1) 公路桥涵结构的设计基准期为 100 年，按《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60—2015) 1.0.4 条采用。
- (2) 按持久状况，公路桥涵结构的设计安全等级：小桥为二级，涵洞为三级，按《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60—2015) 表 4.1.5-1 采用。
- (3) 混凝土轴心抗压强度设计值 fcd 和轴心抗拉强度设计值 ftd 按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》P8 表 3.1.3 和 3.1.4 采用。
- (4) 普通钢筋最小保护层厚度按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》P97 表 9.1.1 执行。
- (5) 混凝土抗压强度应为标准尺寸试件在温度为 20±3℃及相对湿度不低于 90%的环境中养护 28d 做抗压试验时所测得的抗压强度值（单位：MPa），在进行混凝土强度试配和质量评定时，取其保证率为 95%。
- (6) 台背填料采用透水性良好的天然砂砾料，分层填筑夯实，其压实度不得小于 96%且应严格控制回填材料的含盐量，氯盐为 0.3%~1%，硫酸盐为 0.3%~0.5%。
- (7) 公路建筑界限按《公路路线设计规范》(JTG D20—2017) P27 6.6.1 6.6.2 条采用。
- (8) 路侧护栏《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81—2017) 6.3.3 条采用。

3. 设计概述

3.1 原有桥涵概况

全线无桥梁。

全线原有涵洞 12 道，其中 5 道 1-1m 钢筋混凝土盖板涵，3 道 1-1.5m 钢筋混凝土盖板涵，4 道为 1-0.75m 筋混凝土圆管涵。涵洞的台身、进出口材料均为混凝土。原有涵洞设计荷载标准及涵洞宽度基本满足设计要求的，且原有涵洞泄洪能力均满足排洪规划要求，此次提升改造中进行利用。对于其中破损严重，不满足排水要求的，此次提升改造中进行拆除改建。

涵洞荷载等级为公路-II 级。

原有圆管涵孔径表

圆管涵孔径（m）	1-0.3	1-0.5	1-0.75	1-1.0	1-1.5	2-1.0	共计（道）

混凝土管涵	-	-	4	-	-	-	4
钢波纹管涵	-	-	-	-	-	-	

原有钢筋混凝土盖板涵孔径表							
钢筋混凝土盖板涵孔径（m）	1-0.5	1-1.0	1-1.5	1-2.0	1-3.0	2-4.0	共计（道）
盖板明涵	-	5	3	-	-	-	8
盖板暗涵	-	-	-	-	-	-	

3.2 桥涵处理措施

3.2.1 涵洞

本次设计原有涵洞 12 道，其中完全利用涵洞 61 道，处置涵洞 36 道。

其中拆除新建 1-0.75m 钢筋混凝土圆管涵 4 道；拆除改建 1-1.0m 钢筋混凝土盖板涵 5 道，拆除新建 1-1.5m 钢筋混凝土盖板涵 3 道。

4 施工要求

4.1 钢筋：

- ①本设计中钢筋混凝土构件中选用的 HPB300 及 HRB400 钢筋，其技术条件应符合 (GB/T1499.1—2017) 中 HPB300 的相关技术要求, 以及（GB/T1499.2—2018）中 HRB400 的相关技术要求。
- ②钢板：本设计采用的钢板应符合《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）规定。
- ③支座：
- 涵洞：盖板与涵台之间采用 2cm 厚的橡胶垫（橡胶板）支座。

4.2 混凝土及使用项目：

C30 混凝土：帽石、台帽、台身、台基、截水墙、支撑梁、铺砌、端墙墙身、端墙基础、八字墙翼墙、八字墙基础。

C40 混凝土：涵面铺装、铰缝、盖板。

粗集料：应采用连续集配，碎石宜采用锤击式破碎生产，碎石最大粒径不宜超过 20mm，以防混凝土浇注困难或振捣不密实。

4.3 盖板涵

- （1）盖板必须在混凝土强度达到设计强度的 85%以上时才能进行脱模、移动和堆放，盖板堆放时应在板块端部采用两点搁支，不得将顶底面倒置。
- （2）钢筋混凝土板的吊运，不得利用锚栓孔吊运, 起吊采用钢丝绳捆绑吊装。钢丝绳的捆绑位置应尽量靠近板端，但不准利用抗震锚栓孔捆绑吊装。堆放时必须在板端栓钉孔附近用两点搁支，不得上下倒置。台帽上的锚栓孔应注意按上部块件的相应位置预留准确。
- （3）盖板安装后，板与台背间采用 C30 小石子混凝土填充密实。
- （4）涵洞施工完成后，涵身混凝土强度达到 100%时方可进行涵背填土，要求两侧对称分层夯实，每层厚度不超过 30cm，压实度不小于 96%，不得采用大型机械推土超厚压实。
- 在夯实质量不易保证的范围内，宜填筑砂砾、碎石等材料。
- （5）台身及基础每 4-6 米设 2cm 沉降缝一道，凡在地基土质变化较大或地基承载力基本容许值发生较大变化以及路基填挖铰接处也应设置沉降缝。沉降缝必须贯穿整个涵台身断面（包括基础），缝宽 2cm，沉降缝的设置应与板方向平行。采用沥青麻絮填充沉降缝。置于岩石地基上的涵洞可以不设置沉降缝。
- （6）当涵台和基础混凝土不能同时浇筑时，应采取在基础内预埋短钢筋的措施，保证涵台与基础可靠连接。
- （7）台帽施工时，必须严格控制台帽顶标高，注意抹平台帽顶面混凝土，不得在混凝土凝固后采用砂浆调平。
- （8）为了使预制板与现浇混凝土桥面铺装紧密结合，在浇筑桥面板时顶面必须拉毛，可在垂直跨径方向划槽，槽深 0.6～1.0cm，横贯预制顶面，每延米不得少于 10～15 道，并严防板顶残留油腻。行车道块件安装后，接缝处钢筋按图弯折搭接并以铁丝绑扎，再将涵面及铰缝清扫冲洗充分湿润以后，浇接缝处 C30 小石子砼(注意捣实)，涵面铺装须在填接缝砼终凝以前完成。
- （9）浇筑铰缝及铺装层混凝土前，必须采用钢刷清除预制板顶面和侧面的浮渣，并用水冲洗干净，浇筑铰缝应振捣密实，并避免铰缝钢筋位置错位。
- （10）对有流水的涵洞，施工时必须制定可行的排水措施。
- （11）当明挖涵墩、台基底高程低于原有涵墩、台基底时，应对原有涵墩、台基础做好防护措施。
- （12）涵台背面及基础与填土接触部分均涂热沥青两遍进行防腐处理，每层厚度为 1.5～2.0mm。
- （13）台背填土必须采用透水性能好，内摩擦角不小于 35°，容重 18KN/cm3 以上的砾石土。

（14）桥涵施工完毕，洞口处理充分考虑其横向和路基纵向排水的协调，施工时注意两端洞口与原沟渠的衔接，均应在上、下游疏通沟渠，使水流顺畅。

（15）钢筋焊接根据《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D62-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ041—2000)的有关规定，严格检查焊接质量和几何尺寸。

（16）混凝土浇筑的过程中包括模板制作等均需注意纵横坡，同时注意伸缩缝、预埋件的设置方法、尺寸的不同等，以免出现差错。

（17）混凝土施工前必须做配合比试验，综合考虑施工顺序、工期安排、环境影响等各种因素，通过试验保证混凝土强度，减少混凝土收缩、徐变的不良影响，施工时应注意混凝土的养护。

4.3 圆管涵

（1）涵洞放样时，应认真核对进出口高程及角度，若发现与实际沟渠底高程、角度差异过大或涵洞有可能悬空时，应及时予以调整。

（2）施工时涵洞应设上拱度，一般涵洞的预设上拱度可按下表的数值设置；但入口流水槽面的高程不宜低于涵身中部流水槽面的高程。

基底土类别	上 拱 度 (mm)
碎石土、砾砂、粗砂、中砂、细砂	H/80
半干硬状态的、硬塑状态的黏性土及老黄土	H/50

表注：

- 1) H 为路线中心线处自涵洞流水槽至路面顶面的高度，单位为 mm；
- 2) 当设计有规定拱度时，按照设计办理；
- 3) 基底土属软塑状态的黏性土或新黄土时，上拱度可适当加大；
- 4) 基底为岩石、涵顶填土厚度不足 2m 以及涵洞纵坡>5%时，可不设上拱度。

（3）管节预制、运输、存放时，应注意轻放，堆放的底面应平整，必要时铺设 5~10cm 的砂垫层，使管节受力均匀，以免开裂。

（4）施工时，必须根据涵洞长度准确配置管节；斜交涵洞应首先配置两端的斜管节，其余按 1.0m 标准管节配置，余下不足 1.0m 的管节以 0.5m 正管节调整；当管节长度之和与实际涵长有微小差值时，应将差值平分于上下游两端；为避免放样误差，可将洞口端墙在管节安装完毕后，再进行浇筑。

（5）管节拼接时，填塞缝隙的沥青麻絮，上半圈应从外往里填塞，下半圈应从里往外填塞。

（6）拼接缝处管节须紧密连接，接头具体构造：在接缝处 15cm(填土高小于等于 10m)或 20cm(填土高大于 10m)范围内采用 1：3 水泥砂浆涂带,呈弓状，最厚处为 3cm,并在外侧涂两层热沥青。

（7）管涵基础应按设计要求浇筑，管基砼可分两次浇筑，先浇节底的下部分，此时应注意预留节壁厚度及安放管节座浆砼 2~3cm，待安装好管节后才浇筑管底以上部分砼，并应保证新旧砼的结合及与管壁的结合；基底下砂砾垫层、碎石垫层必须均匀、密实。

（8）涵洞全长范围内，每 4~6m 应设置一道沉降缝，沉降缝必须贯穿整个断面（包括基础）；沉降缝处两端应对齐、平整，上下不得交错。

（9）在地基土质变化较大、基础埋置深度不一或地基容许承载力发生较大变化，以及路基填挖交界处均应设沉降缝。

（10）管节沉降缝宽度为 1.0cm~1.5cm，具体构造：节间缝隙采用热沥青浸制麻絮填塞，并用麻绳绕沉降缝一周，外面圈裹两道满涂热沥青的油毛毡或四层沥青浸制麻布，粗铅丝绑扎固定。

（11）涵洞外层防水措施：在涵洞与填土接触面均涂热沥青三道；进行涵洞外层防水层施工后才可进行下一步施工工序，即沥青涂抹需在回填之前进行。

（12）八字翼墙与端墙间的沉降缝可于浇筑八字翼墙混凝土时，在端墙面敷设数层沥青和油毛毡而形成(厚度 1~2 厘米)。

（13）涵洞施工完成后，混凝土强度达到设计强度的 85%时，方可进行回填；洞身两侧填土应严格对称均衡水平分层夯实，其每侧长度不应小于洞身两侧填土高度的一倍，压实度不小于 96%；洞身两侧紧靠涵身部分的回填土不宜采用大型机械进行压实施工，宜采用人工配合小型机械的方法夯填密实。

（14）施工中当涵洞上填土高度不足 0.5m 时，严禁采用振动或碾压设备对涵顶和洞身范围内的填土进行碾压；填土高度不足 1.0m 时，采用人工或小型机具夯填；填土高度超过 1.0m 时，方可采用机械填筑。

（15）圆管涵基底地基承载力基本容许值[fao]检测：采用轻便动力触探、静力触探等方法进行检测；检测频率一般情况下每 10-20m 布置一个断面，每个涵洞不少于三个断面，每个断面不少于三个检测点，地质条件复杂时适当加密。

（16）为防止河床过度冲刷，应采用铺砌对河床进行处理，对倾斜较大的岩石河床，基础

和铺砌可做成阶梯形；洞底和洞口铺砌必须注意平整，砂砾垫层必须均匀、密实；洞底和洞口铺砌采用两层，上层采用片石混凝土或素混凝土，下层采用砂砾垫层铺设。

（17）未尽事宜，应符合交通部部颁《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)的要求。

5 其他

- 1. 施工工艺、材料要求及质量检验标准，按《公路桥涵施工技术规范》的相关条款办理。
- 2. 凡需焊接的钢筋，焊接长度应按照《公路桥涵施工技术规范》的有关规定严格执行。
- 3. 混凝土浇筑前检查护栏、支座等附属设施的预埋件齐全与否。施工时注意有关预埋件、预留槽、预留孔的设置。
- 4. 桥、涵台基础尽可能在干处施工，施工时注意防止基坑积水，基础完成后要求分层夯实回填，不得采用腐殖土。
- 5. 台后及锥坡填土应采用小型机械严格按照要求进行分层压实，压实度不得低于 96%。填料采用透水性好的砾类土，桥台填土可采用先施工桥台，后填筑路基方案。应台前台后对称填筑，以免造成桥台移位。
- 6. 使用强度不同的异种钢材相焊接时，所选用焊接材料的强度能保证焊缝及接头强度高于较低强度及钢材的强度。
- 7. 气候干燥，蒸发量大，一定注意混凝土的养生，防止因混凝土干缩产生裂缝。
- 8. 施工时，若地质情况与设计不符时，应与设计部门及时联系。
- 9. 施工时要十分注意保护地下管道，特别是要严格遵守保护光缆的有关规定，细心作业，不得破坏地下管线、光缆。
- 10. 跨灌渠处施工时，应与当地水利部门及时沟通，不得影响正常灌溉用水，临时改渠工程量未计入工程数量表内。
- 11. 施工中应按环保法的相关要求进行桥涵施工，最大限度的降低工程对周围环境的影响。
- 12. 施工时注意进、出水口与防护工程及原有构造物衔接顺适。
- 13. 桥涵施工完成后，应清理上、下游及进、出水口，保证河床纵坡顺适，以免阻水。
- 14. 其他未尽事宜和未提到的施工注意事项，应严格按有关规定、规程执行。


涵洞工程数量表（圆管涵）

2026年农村公路日常养护

S4-6

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 


复核: 刘继航

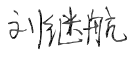
审核: 徐凌


涵洞工程数量表（盖板涵）

2026年农村公路日常养护

序号	中心桩号	结构类型	交角(°)	孔数及孔径 (孔-m)	涵长(m)	洞口形式		工 程 数 量																
						左洞口	右洞口	C30砼(m³)								C40砼(m3)		砂砾(m3)		沥青麻絮(m2)	防腐沥青(m2)	HPB300(Kg)		
																						Φ10	Φ10	Φ10
								涵身绞缝	涵身台帽	涵身涵台身	涵身支撑梁	涵身铺砌	涵身基础	翼墙墙身	翼墙基础	涵身盖板	涵身铺装	涵身台背回填	涵身基础回填	涵身沉降缝	涵身防腐层	涵身盖板	涵身绞缝	涵身台帽
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	K0+000	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	4.5	一字墙	一字墙	0.09	2.98	10.50	0.54	1.35	5.40	1.89	1.43	2.52	1.05	63.24	5.67		30.51	114.22	31.67	93.94
2	K0+262	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	4.5	一字墙	一字墙	0.09	2.98	12.01	0.54	1.35	5.40	1.75	1.44	2.52	1.05	73.29	8.24		30.51	114.22	31.67	93.94
3	K1+915	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	4.5	一字墙	一字墙	0.09	2.98	10.50	0.54	1.35	5.40	1.51	1.38	2.52	1.05	64.02	5.67		30.51	114.22	31.67	93.94
4	K4+195	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	0.15	4.30	15.17	0.72	1.95	7.80	1.74	1.41	3.39	1.59	90.35	8.19	4.97	44.07	154.76	52.79	134.79
5	K4+762	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	0.15	4.30	15.17	0.72	1.95	7.80	1.51	1.38	3.39	1.59	91.98	8.19	4.97	44.07	154.76	52.79	134.79
6	K5+623	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	0.15	4.30	15.17	0.72	1.95	7.80	1.51	1.38	3.39	1.59	91.98	8.19	4.97	44.07	154.76	52.79	134.79
7	K5+855	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	0.15	4.30	15.17	0.72	1.95	7.80	1.51	1.38	3.39	1.59	91.98	8.19	4.97	44.07	154.76	52.79	134.79
8	K6+323	钢筋混凝土盖板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	0.15	4.30	15.17	0.72	1.95	7.80	1.51	1.38	3.39	1.59	95.26	8.19	4.97	44.07	154.76	52.79	134.79
合 计								1.02	30.45	108.85	5.22	13.80	55.20	12.93	11.16	24.48	11.12	662.10	60.53	24.83	311.88	1116.47	358.96	955.78

编制: 

复核: 

审核: 

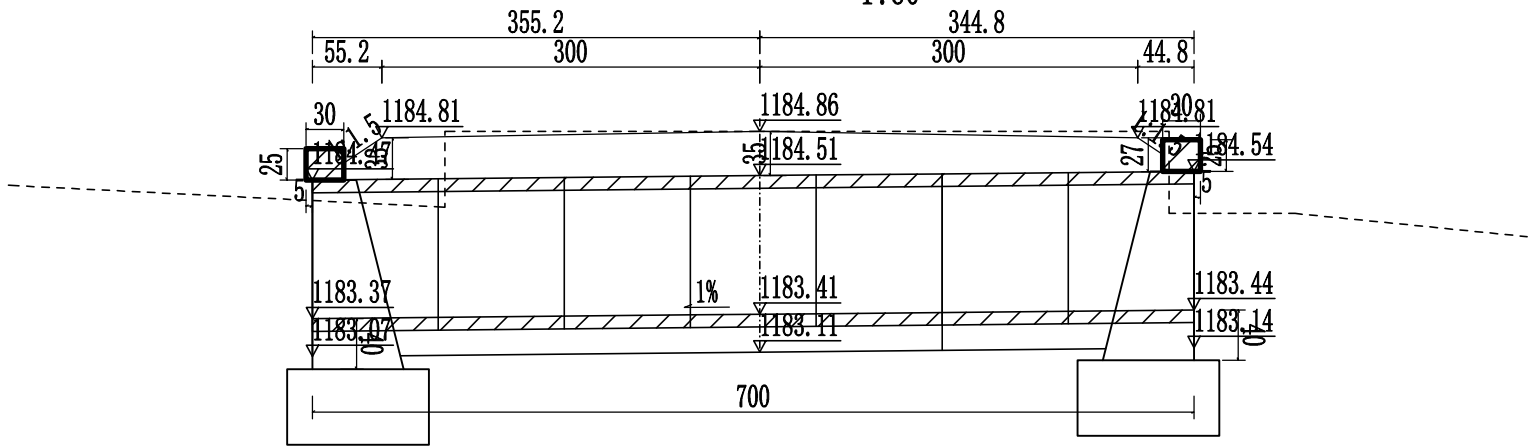
涵洞工程数量表(续)

2026年农村公路日常养护

序号	中心桩号	结构类型	交 角 (°)	孔数及孔 径 (孔-m)	涵长 (m)	洞口形式		工 程 数 量												备注
						左洞口	右洞口	HPB300(Kg)		HRB400(Kg)							挖土(无 水)(m3)	接 沟 挖方 (m3)	接 沟 M7.5浆 砌片石 (m3)	
								Φ10	Φ10	Φ10	Φ12	Φ12	Φ12	Φ12	Φ12	Φ16				
								涵身涵台身	涵身支撑梁	涵身盖板	涵身盖板	涵身绞缝	涵身铺装	涵身台帽	涵身支撑梁	涵身盖板				
1	2	3	4	5	6	7	8	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	K0+000	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	4.5	一字墙	一字墙	149.04	14.25	18.44	83.40	10.12	190.10	62.80	38.79	155.95	106.77			C871
2	K0+262	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	4.5	一字墙	一字墙	170.66	14.25	18.44	83.40	10.12	190.10	62.80	38.79	155.95	125.92			C169
3	K1+915	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	4.5	一字墙	一字墙	149.04	14.25	18.44	83.40	10.12	190.10	62.80	38.79	155.95	106.87			C163
4	K4+195	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	214.07	19.00	36.87	117.41	16.87	284.94	91.22	51.72	224.20	154.29	1.19	3.99	Y727
5	K4+762	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	214.07	19.00	36.87	117.41	16.87	284.94	91.22	51.72	224.20	154.27			Y727
6	K5+623	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	214.07	19.00	36.87	117.41	16.87	284.94	91.22	51.72	224.20	154.27			Y727
7	K5+855	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	214.07	19.00	36.87	117.41	16.87	284.94	91.22	51.72	224.20	154.27			Y727
8	K6+323	钢筋混凝土明板涵	90	1-1.5	6.5	一字墙	一字墙	214.07	19.00	36.87	117.41	16.87	284.94	91.22	51.72	224.20	154.27			Y727
合 计								1539.12	137.78	239.67	837.28	114.73	1995.02	644.47	374.95	1588.85	1110.93	1.19	3.99	

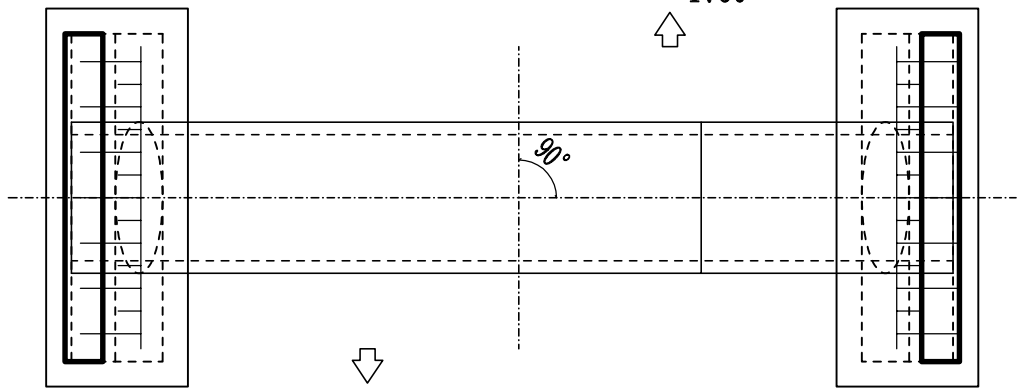
立面图

1:60



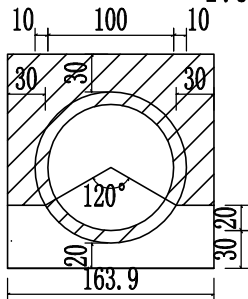
平面图(K10+218)

1:60



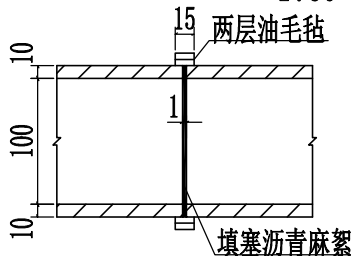
洞身断面

1:60



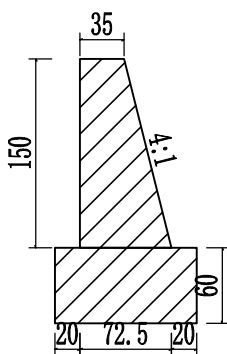
管节接头

1:60



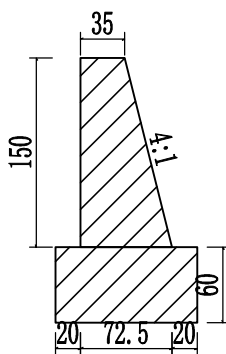
左一字墙剖面图

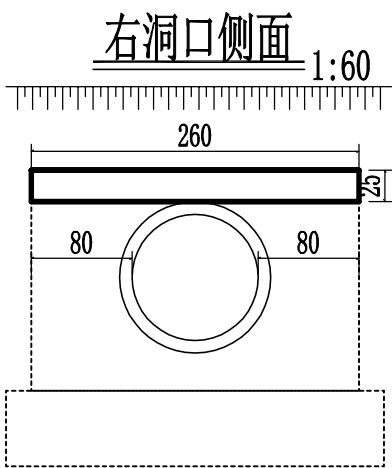
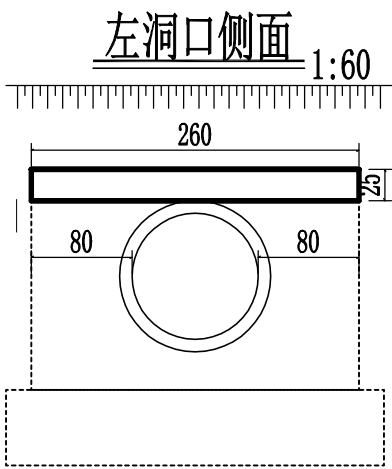
1:60



右一字墙剖面图

1:60





工程数量表

项目 单位		混 凝 土	其 它				钢 筋		挖土(无水)	接 沟	
		C30砼 m ³	砂砾 m ³	沥青麻絮 m ²	油毛毡 m ²	防腐沥青 m ²	10 Kg	12 Kg	m ³	挖方 m ³	C15砼 m ³
涵 身	管节	2.39					305.66	244.26			
	基础	3.51									
	顶部基础	6.4									
	沉降缝			0.94							
	接头表层				3.39						
	接头填充			1.73							
	防腐层					17.59					
	台背回填		55.02								
翼 墙	帽石	0.39									
	墙身	3									
	基础	4.05									
合 计		19.74	55.02	2.67	3.39	17.59	305.66	244.26	48.37	0.08	0.19

注:

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。

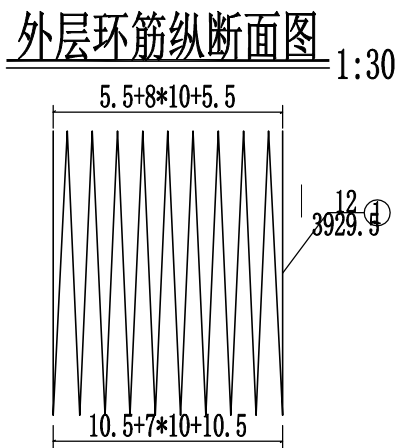
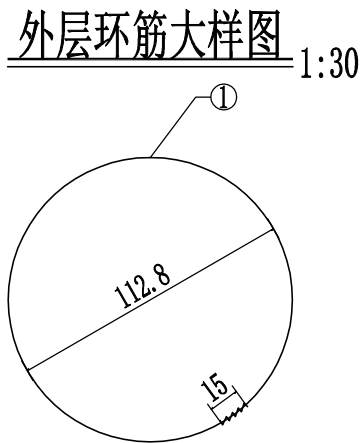
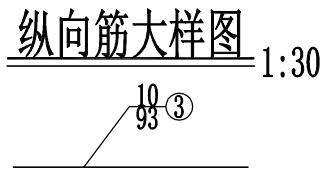
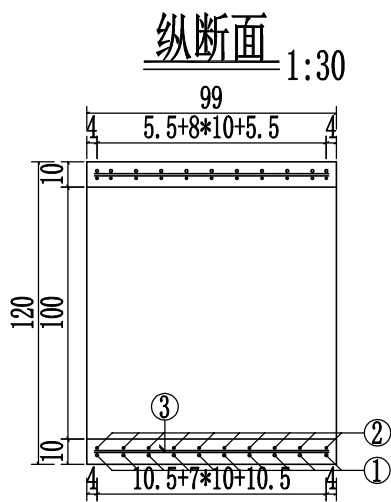
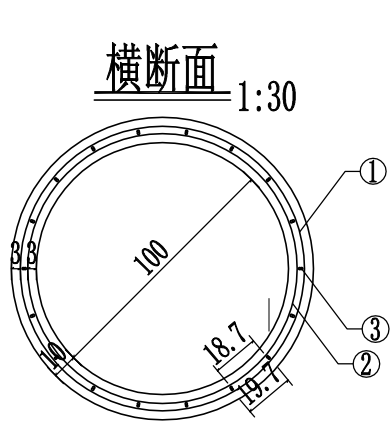
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。

3. 地质情况:本项目地下1-2m为砾石土土基,可塑、中密,以下未揭穿,地基承载力为250KPa。

4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。

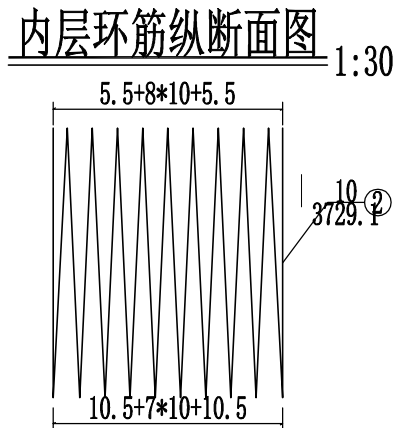
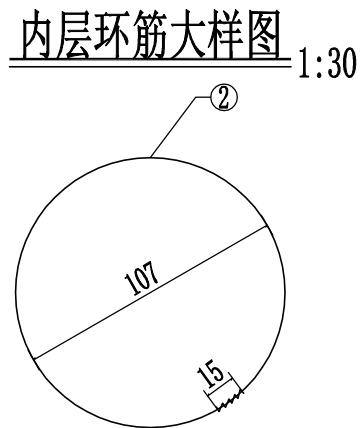
5. 本涵洞桩号K10+218,涵洞与路线夹角为90度,涵长为700cm。

6. 涵洞洞身从基础顶面以上“凡被土掩埋部分”均应涂热沥青三道,每道厚1.5mm。



工程数量表

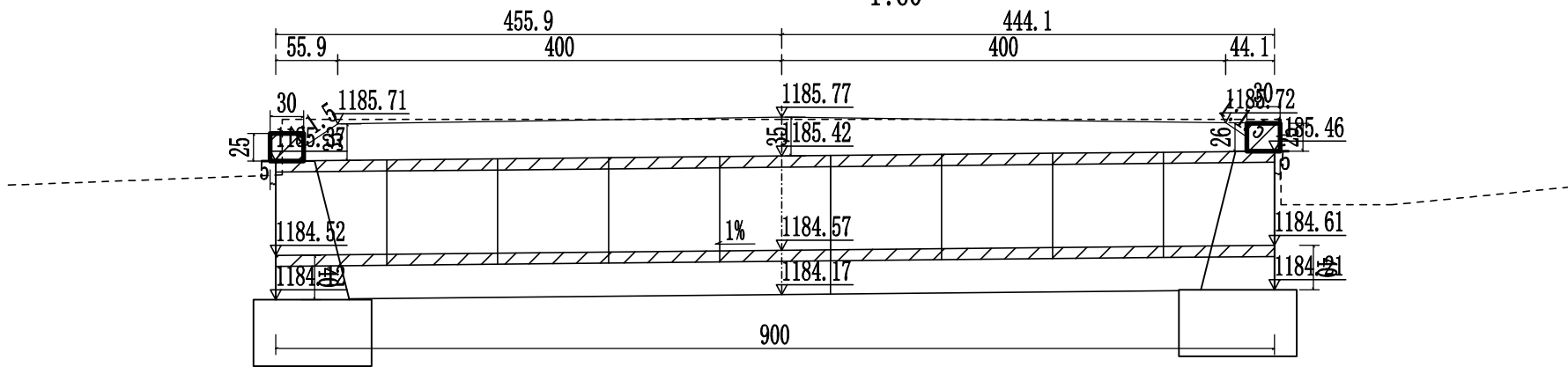
编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	12	3929.488	1	39.295	0.888	34.894	HRB400
2	10	3729.13	1	37.291	0.617	23.009	HPB300
3	10	93	36	33.48	0.617	20.657	HPB300
合计	C30砼:0.34m³		HRB400:34.89Kg HPB300:43.67Kg				



注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。

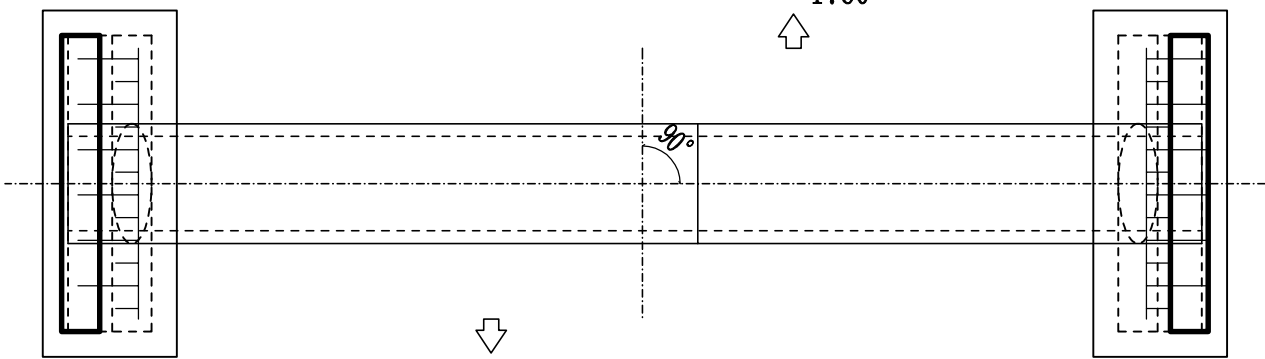
立面图

1:60



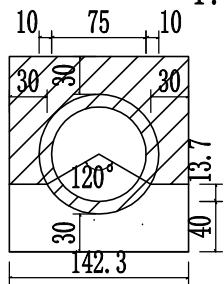
平面图(K10+702)

1:60



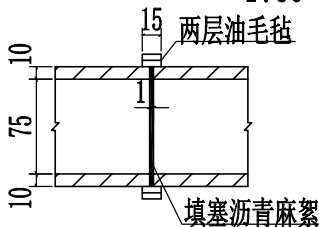
洞身断面

1:60



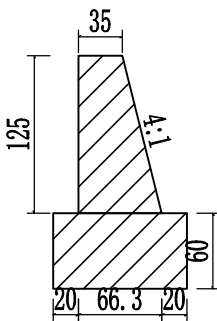
管节接头

1:60



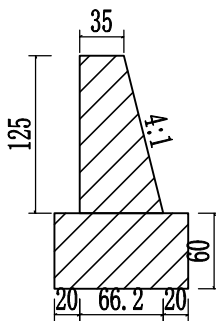
左一字墙剖面图

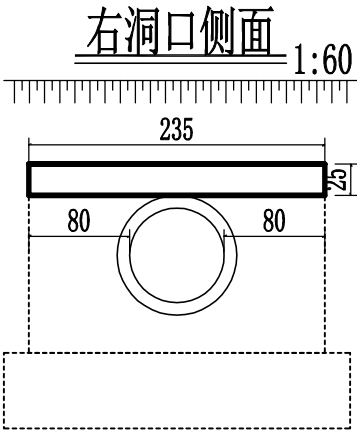
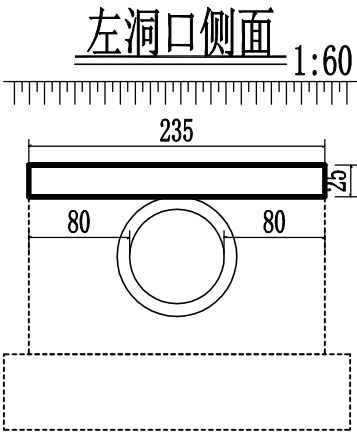
1:60



右一字墙剖面图

1:60



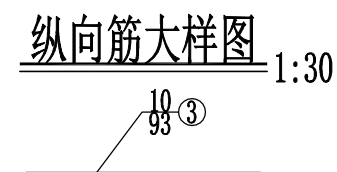
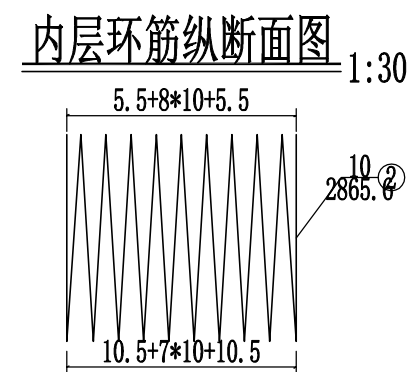
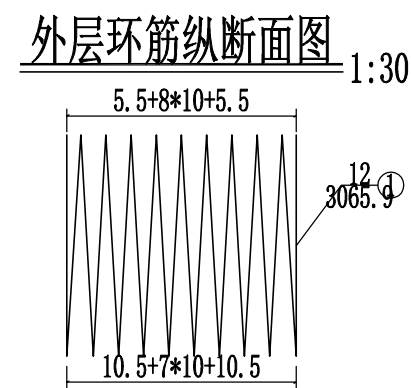
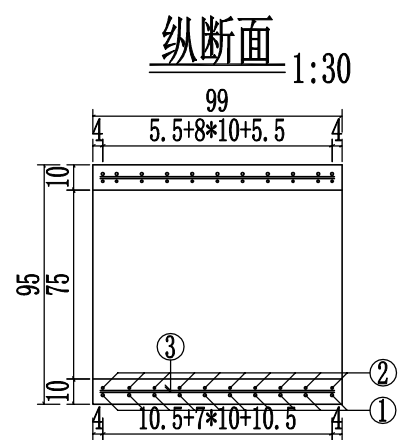
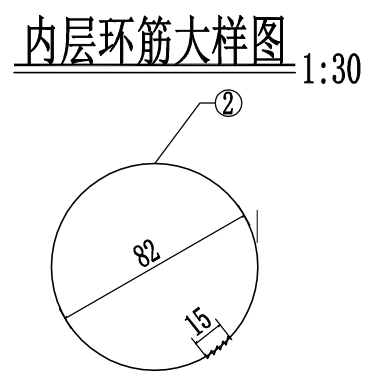
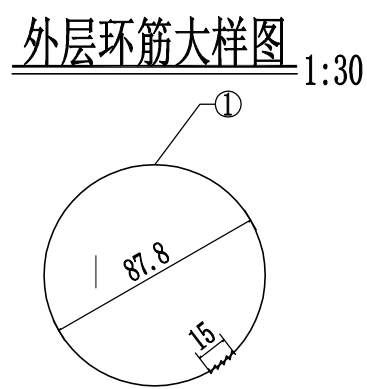
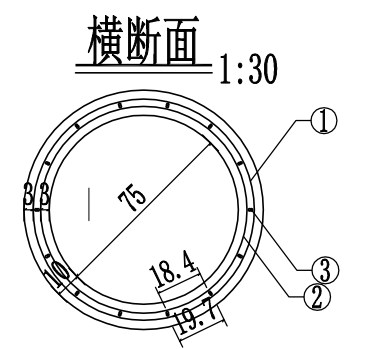


工程数量表

项目 单位		材料	混 凝 土		其 它			钢 筋		挖土(无水)	
			C30砼	砂砾	沥青麻絮	油毛毡	防腐沥青	回填土	10		12
			m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ³	K g	K g	m ³
涵 身	管节		2.38						303.73	245.03	
	基础		4.98								
	顶部基础		7.07								
	沉降缝				0.89						
	接头表层					3.58					
	接头填充				1.87						
	防腐层						17.91				
	台背回填			35.57							
翼 墙	帽石		0.35								
	墙身		2.27								
	基础		3.51								
合 计			20.55	35.57	2.76	3.58	17.91		303.73	245.03	56.43

注:

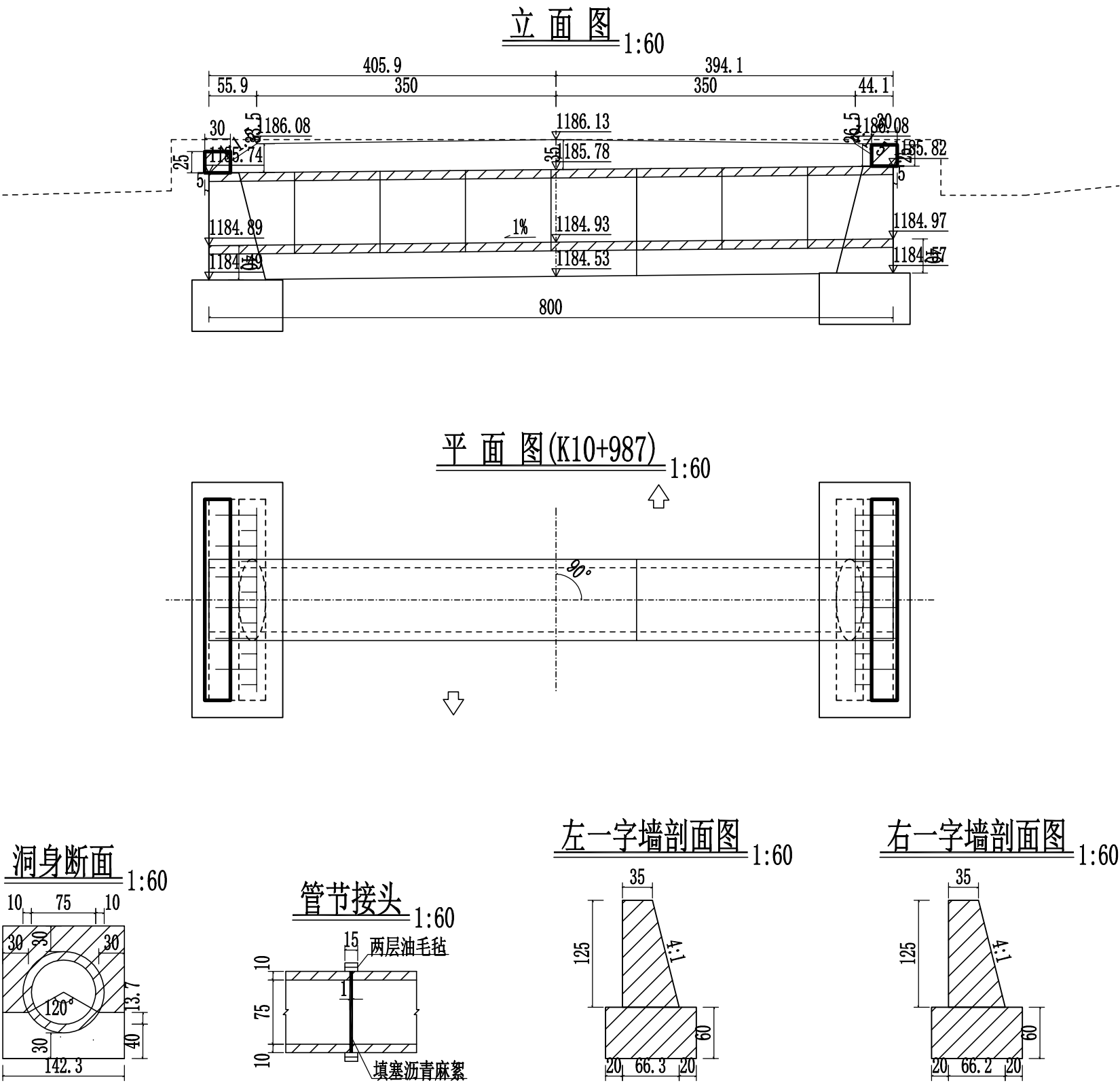
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地质情况:本项目地下1-2m为砾石土土基,可塑、中密,以下未揭穿,地基承载力为250KPa。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K10+702,涵洞与路线夹角为90度,涵长为900cm。
6. 涵洞洞身从基础顶面以上“凡被土掩埋部分”均应涂热沥青三道,每道厚1.5mm。

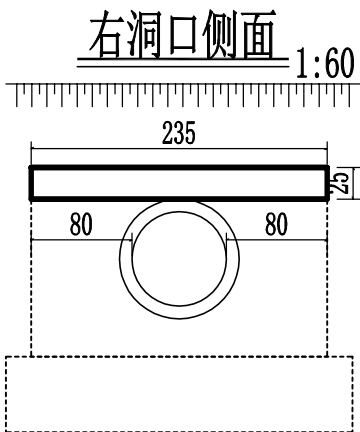
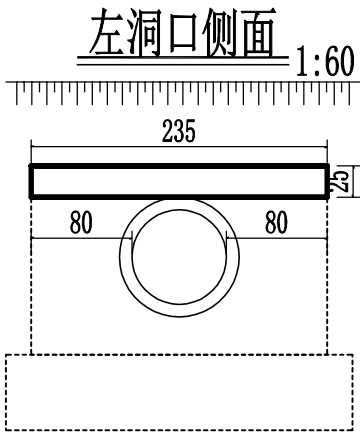


工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	12	3065.948	1	30.659	0.888	27.226	HRB400
2	10	2865.642	1	28.656	0.617	17.681	HPB300
3	10	93	28	26.04	0.617	16.067	HPB300
合计	C30砼:0.26m³		HRB400:27.23Kg HPB300:33.75Kg				

注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外, 其余均以厘米计。



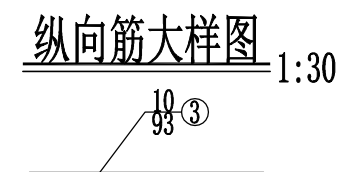
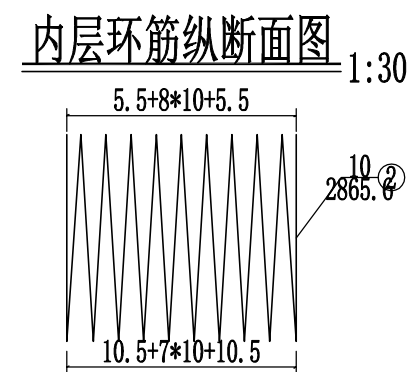
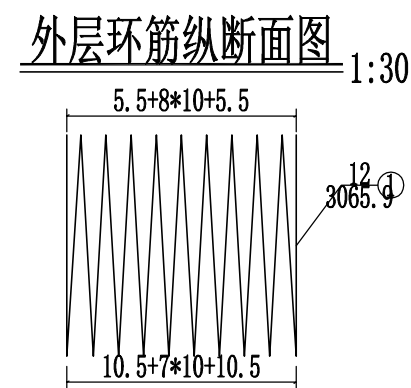
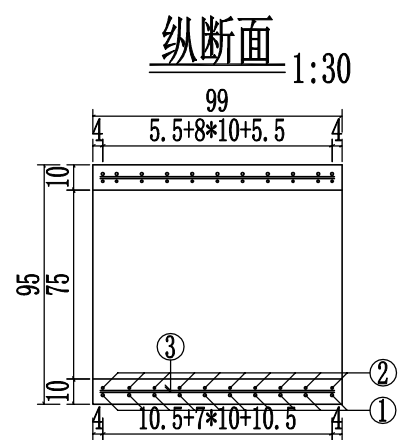
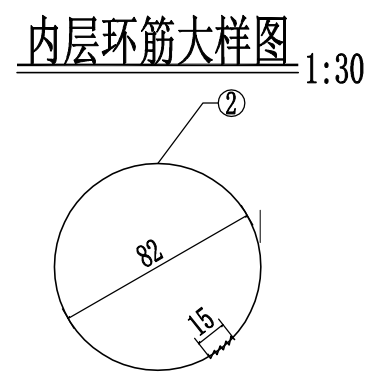
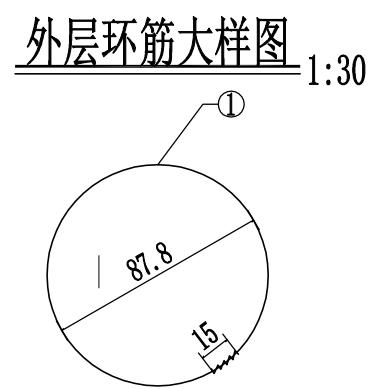
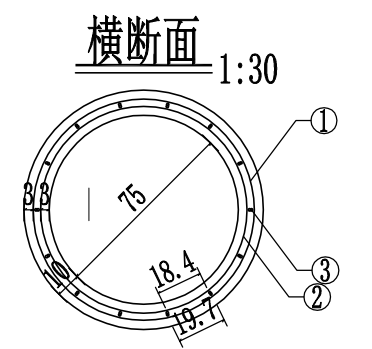


工程数量表

项目 材料 单位		混 凝 土	其 它				钢 筋		挖土(无水)	接 沟	
		C30砼 m ³	砂砾 m ³	沥青麻絮 m ²	油毛毡 m ²	防腐沥青 m ²	10 Kg	12 Kg	m ³	挖方 m ³	C15砼 m ³
涵 身	管节	2.11					269.98	217.8			
	基础	4.35									
	顶部基础	6.19									
	沉降缝			0.89							
	接头表层				3.13						
	接头填充			1.6							
	防腐层					15.92					
	台背回填		31.62								
翼 墙	帽石	0.35									
	墙身	2.27									
合 计	基础	3.51									
		18.79	31.62	2.49	3.13	15.92	269.98	217.8	50.49	0.14	0.23

注:

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地质情况:本项目地下1-2m为砾石土土基,可塑、中密,以下未揭穿,地基承载力为250KPa。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K10+987,涵洞与路线夹角为90度,涵长为800cm。
6. 涵洞洞身从基础顶面以上“凡被土掩埋部分”均应涂热沥青三道,每道厚1.5mm。

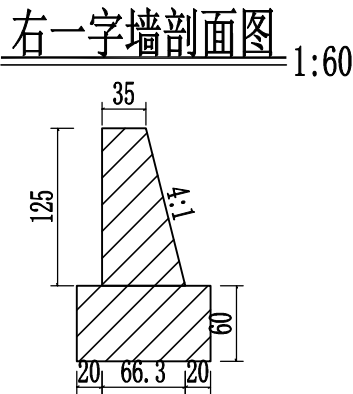
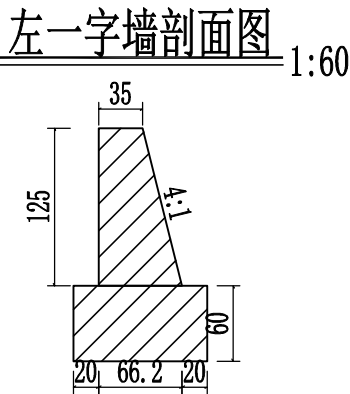
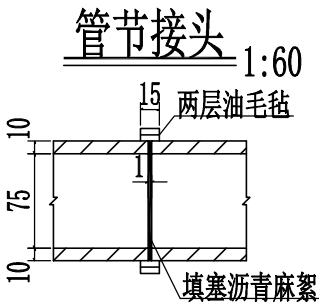
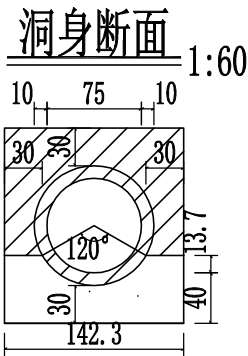
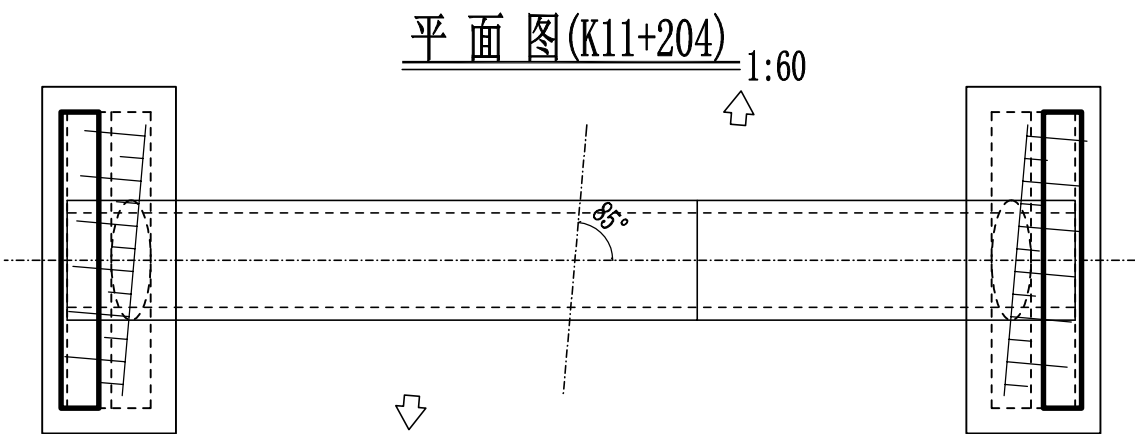
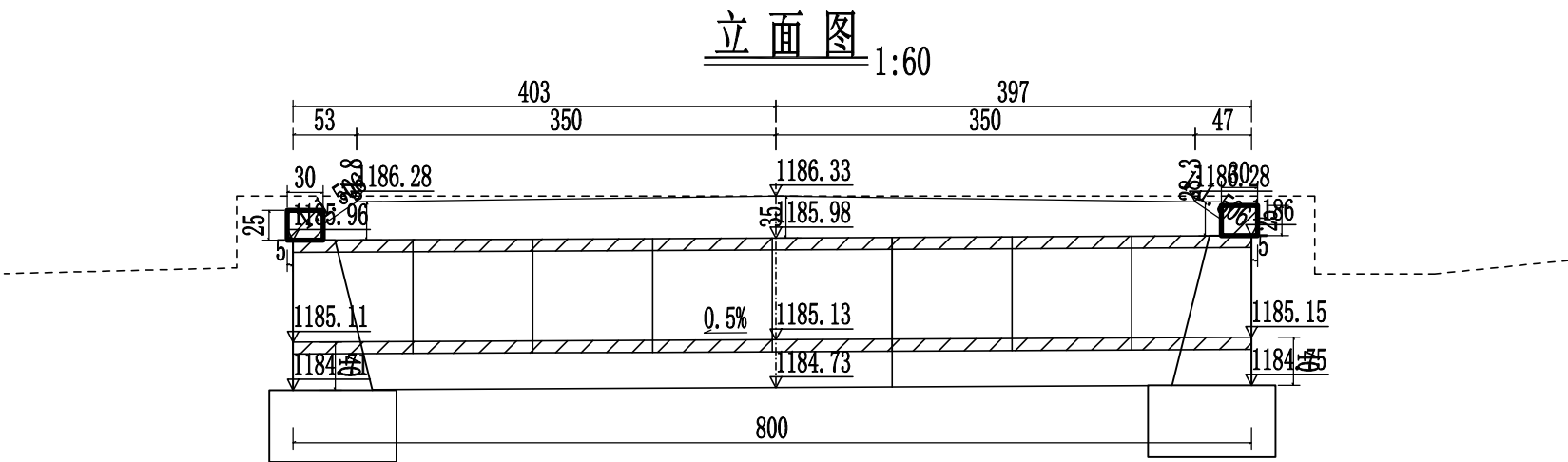


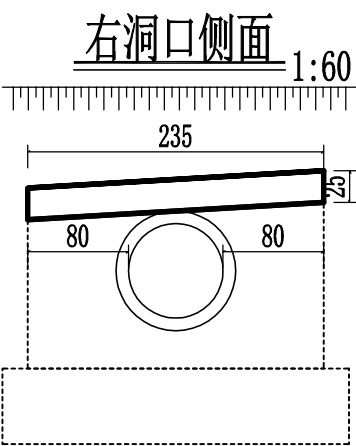
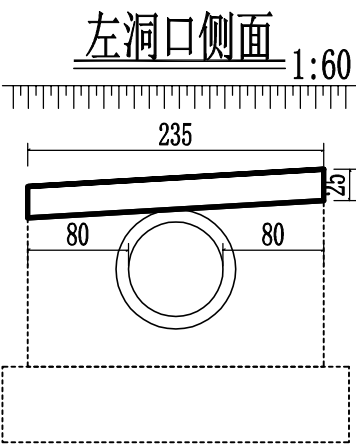
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	12	3065.948	1	30.659	0.888	27.226	HRB400
2	10	2865.642	1	28.656	0.617	17.681	HPB300
3	10	93	28	26.04	0.617	16.067	HPB300
合计	C30砼:0.26m³		HRB400:27.23Kg HPB300:33.75Kg				

注:

1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。





工程数量表

项目 单位		混 凝 土	其 它				钢 筋		挖土(无水)	接 沟	
		C30砼 m ³	砂砾 m ³	沥青麻絮 m ²	油毛毡 m ²	防腐沥青 m ²	10 Kg	12 Kg	m ³	挖方 m ³	C15砼 m ³
涵 身	管节	2.11					269.98	217.8			
	基础	4.35									
	顶部基础	6.19									
	沉降缝			0.89							
	接头表层				3.13						
	接头填充			1.6							
	防腐层					15.92					
	台背回填		31.62								
翼 墙	帽石	0.35									
	墙身	2.27									
	基础	3.51									
合 计		18.79	31.62	2.49	3.13	15.92	269.98	217.8	50.46	0.14	0.23

注:

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。

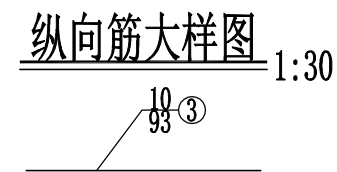
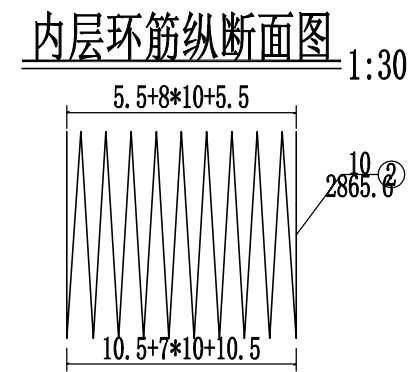
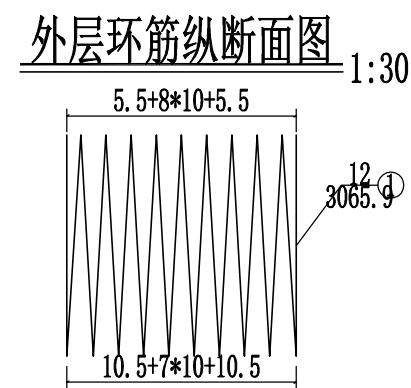
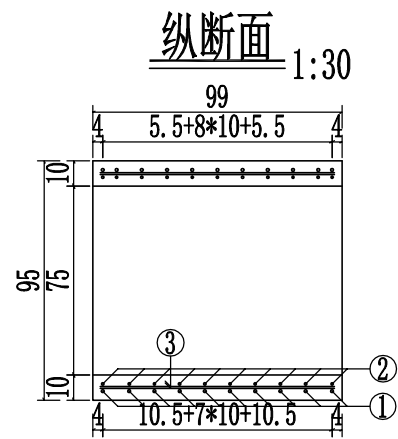
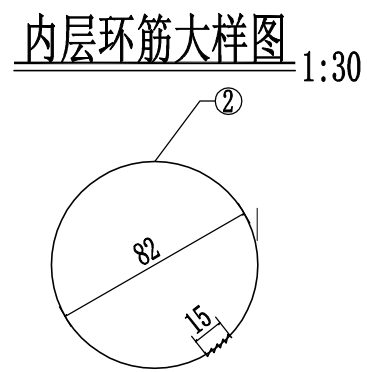
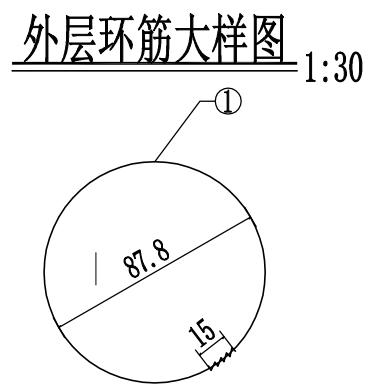
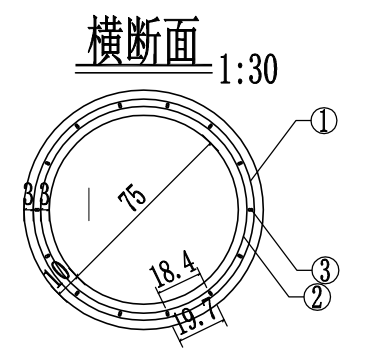
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。

3. 地质情况:本项目地下1-2m为砾石土土基,可塑、中密,以下未揭穿,地基承载力为250KPa。

4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。

5. 本涵洞桩号K11+204,涵洞与路线夹角为85度,涵长为800cm。

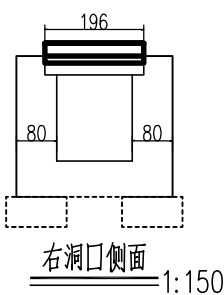
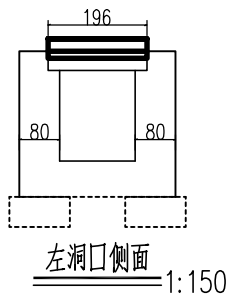
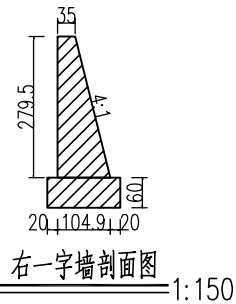
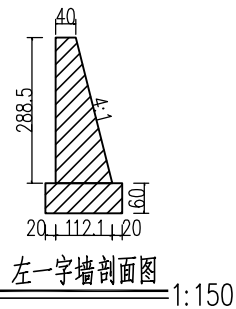
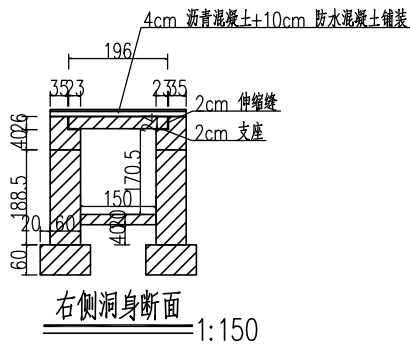
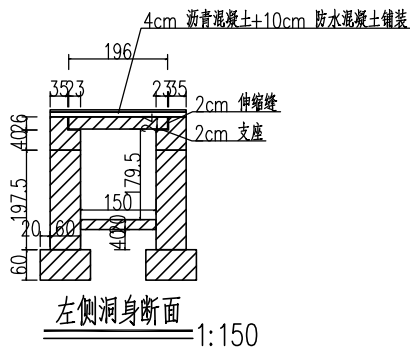
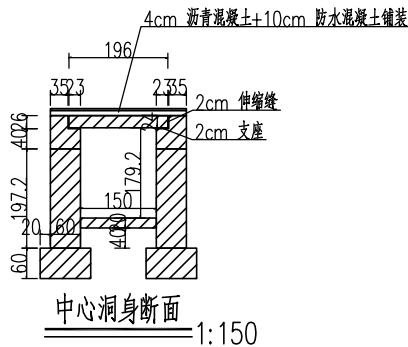
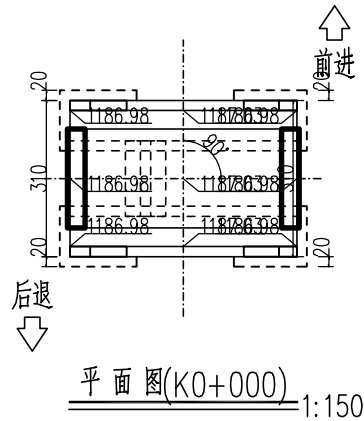
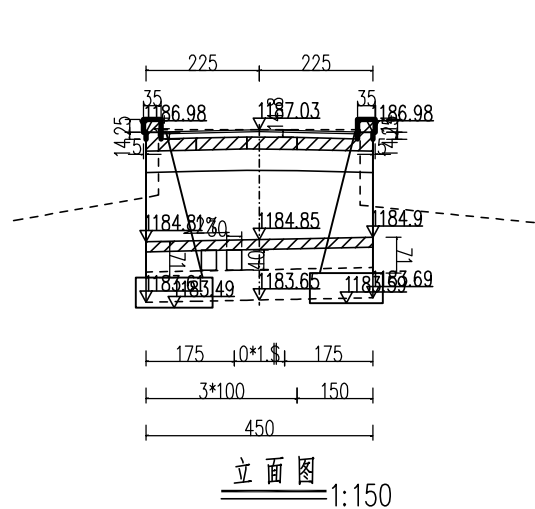
6. 涵洞洞身从基础顶面以上“凡被土掩埋部分”均应涂热沥青三道,每道厚1.5mm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	12	3065.948	1	30.659	0.888	27.226	HRB400
2	10	2865.642	1	28.656	0.617	17.681	HPB300
3	10	93	28	26.04	0.617	16.067	HPB300
合计	C30砼:0.26m³		HRB400:27.23Kg HPB300:33.75Kg				

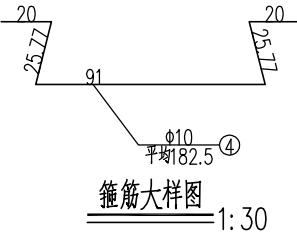
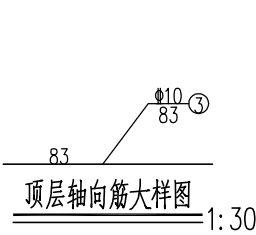
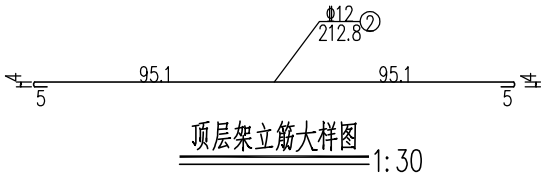
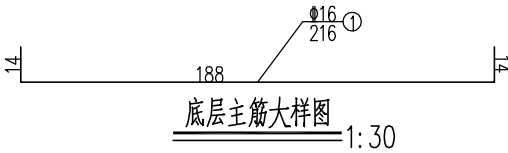
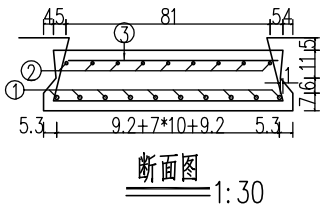
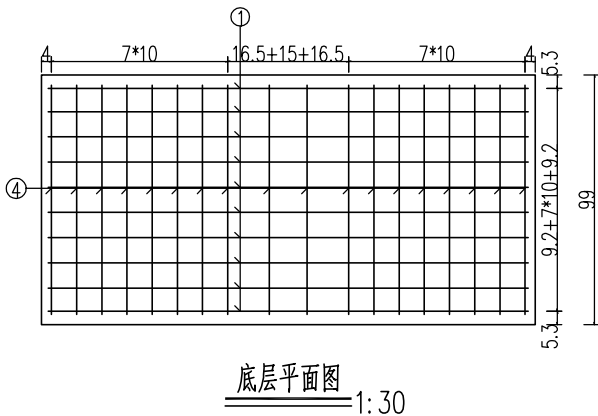
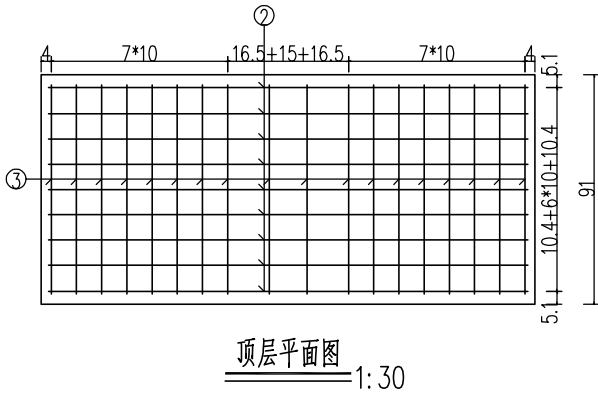
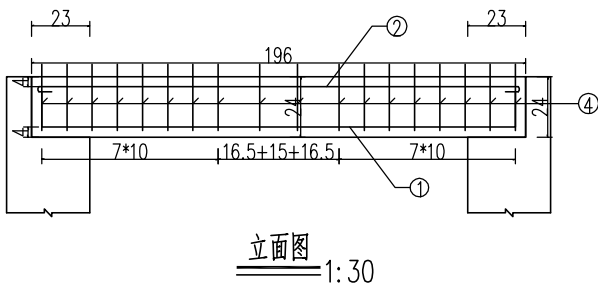
注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目		材料		其它		钢筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16	
单位		m³	m³	m³	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³
涵身	盖板		2.52			114.22	18.44	83.4	155.95	
	绞缝	0.09				31.67		10.12		
	铺装		1.05					190.1		
	台帽	2.98				93.94		62.8		
	涵台身	10.5				149.04				
	支撑梁	0.54				14.25		38.79		
	铺砌	1.35								
	基础	5.4								
	防腐层				30.51					
	台背回填			63.24						
	基础回填			5.67						
翼墙	墙身	1.89								
	基础	1.43								
合 计		24.18	3.57	68.91	30.51	403.12	18.44	385.21	155.95	106.77

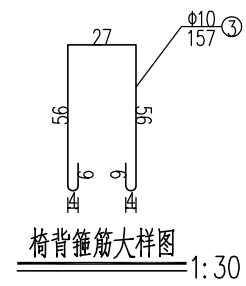
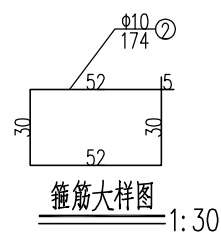
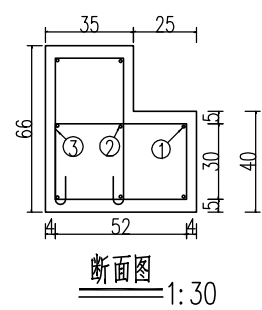
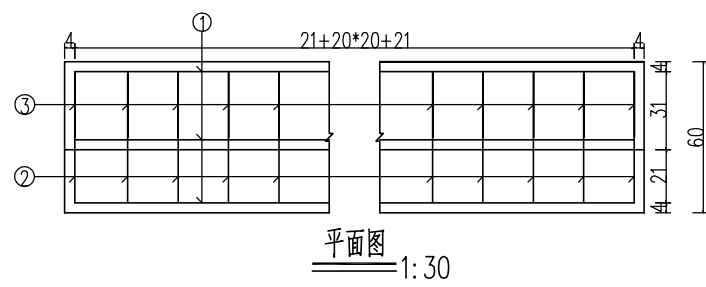
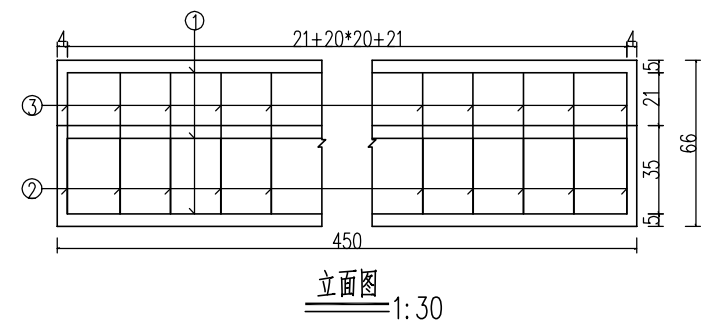
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K0+000，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为450cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	Φ12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	Φ10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	Φ10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

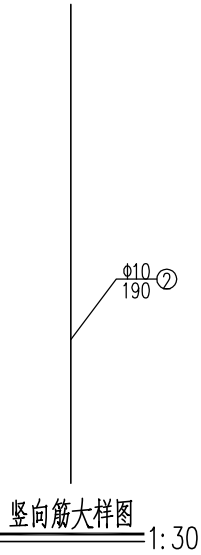
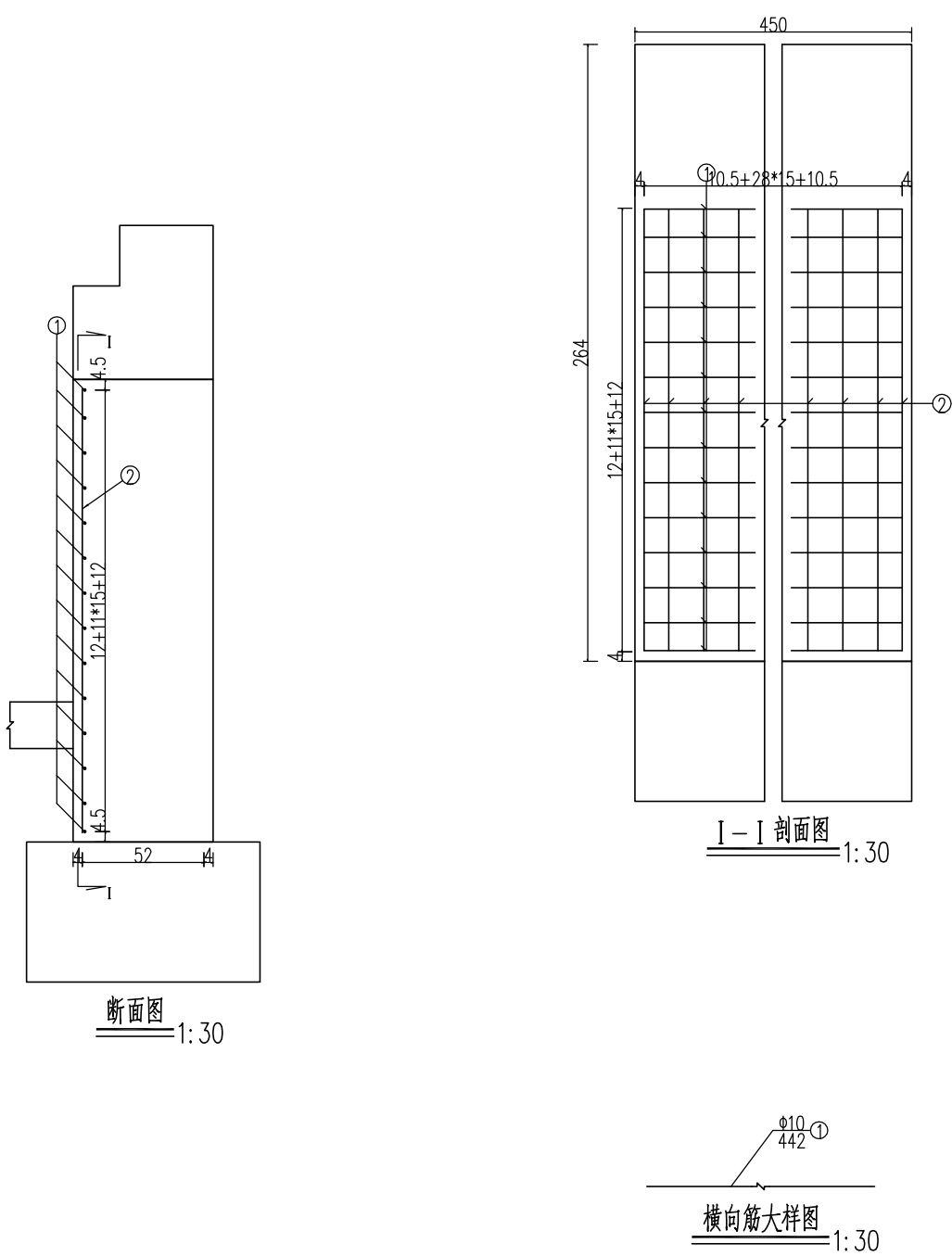
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	$\Phi 12$	442	8	35.36	0.888	31.4	HRB400
2	$\Phi 10$	174	23	40.02	0.617	24.692	HPB300
3	$\Phi 10$	157	23	36.11	0.617	22.28	HPB300
合计	C30砼: 1.49m ³ HRB400: 31.4Kg HPB300: 46.97Kg						

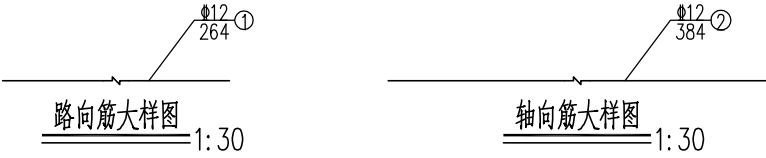
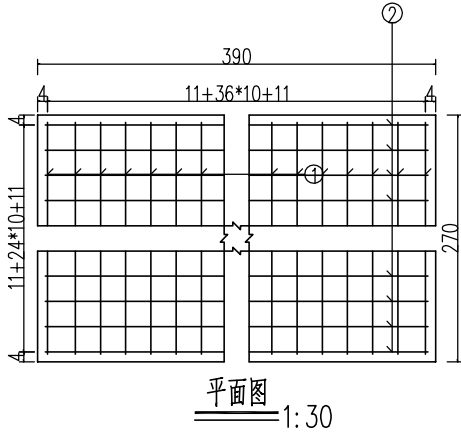
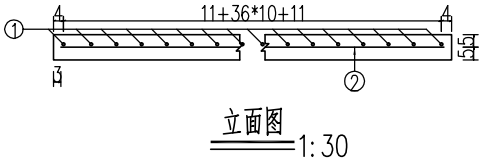
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	$\phi 10$	442	14	61.88	0.617	38.18	HPB300
2	$\phi 10$	190	31	58.9	0.617	36.341	HPB300
合计	C30 砼: 5.35m ³ HPB300: 74.52Kg						

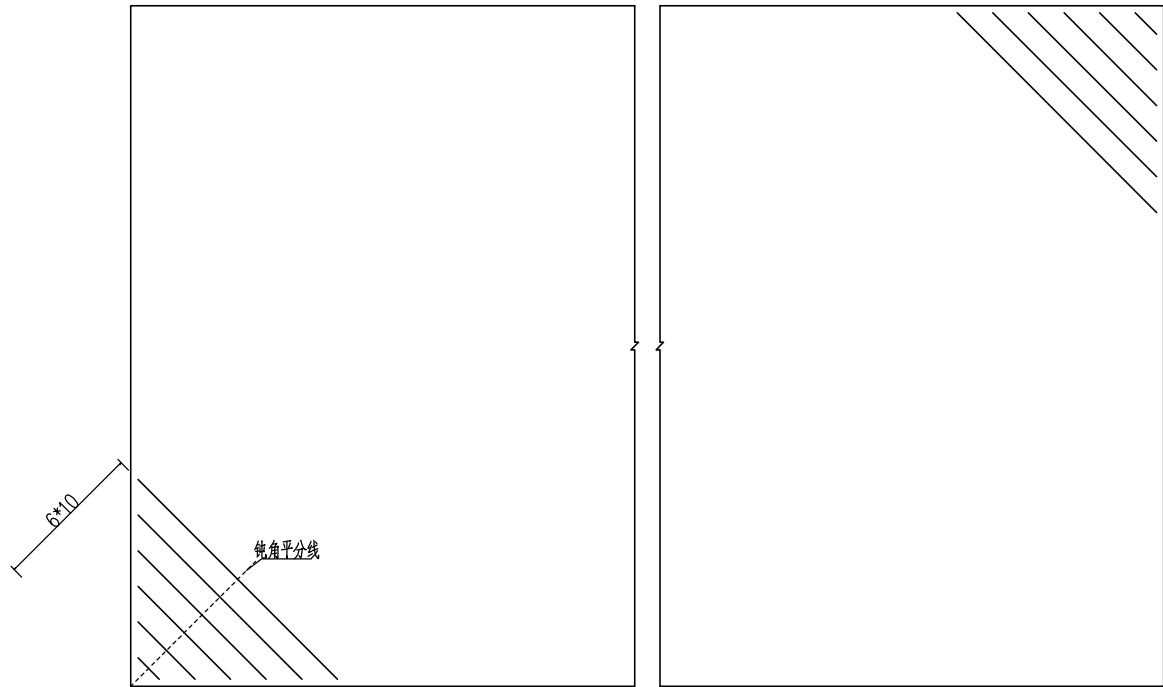
附注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	$\Phi 12$	264	39	102.96	0.888	91.428	HRB400
2	$\Phi 12$	384	27	103.68	0.888	92.068	HRB400
合计	C40砼:1.05m ³ HRB400:183.5Kg						

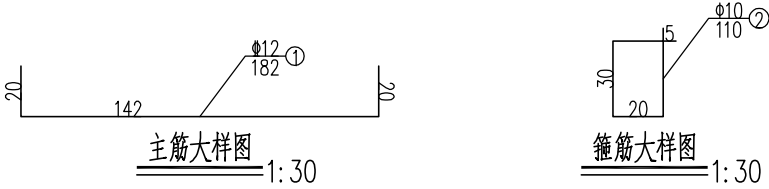
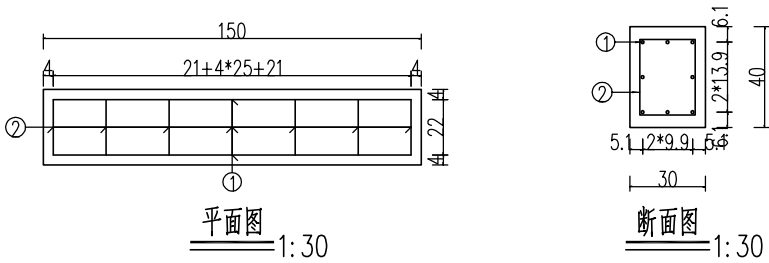
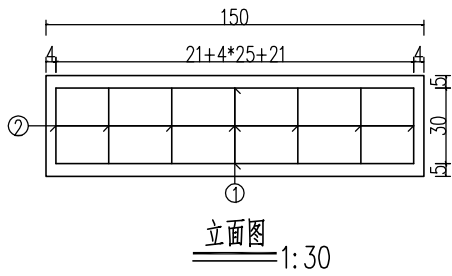
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

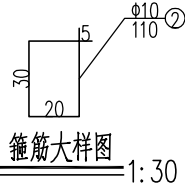
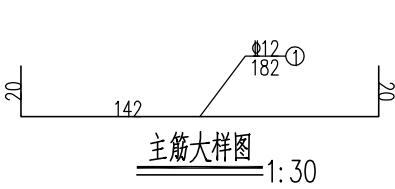
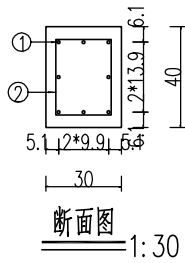
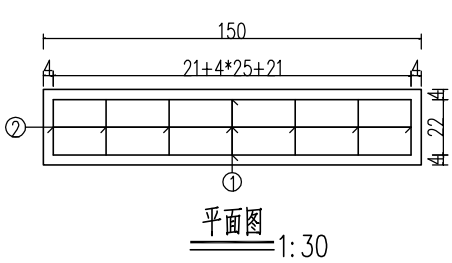
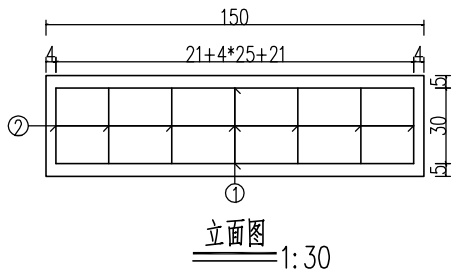
附注：
1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。
2.斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

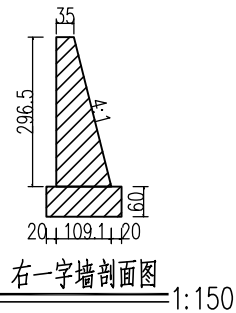
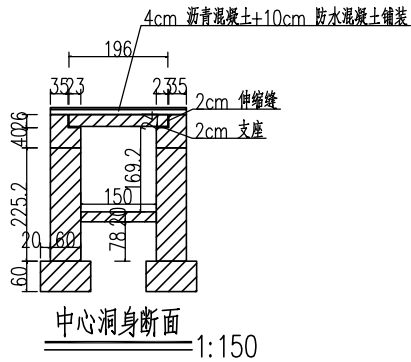
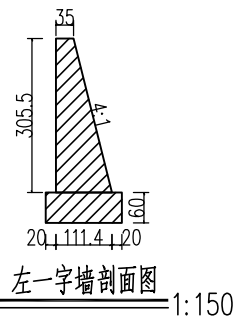
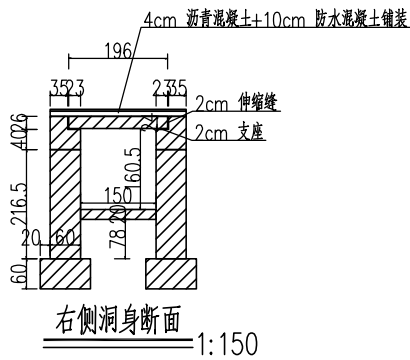
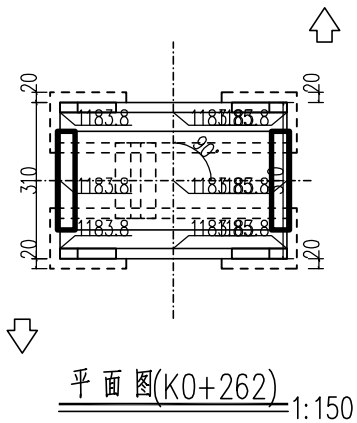
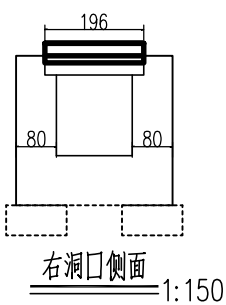
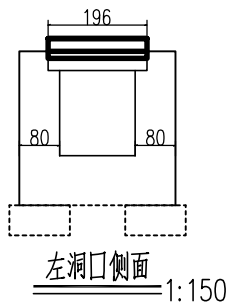
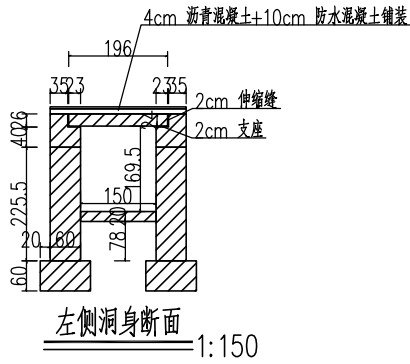
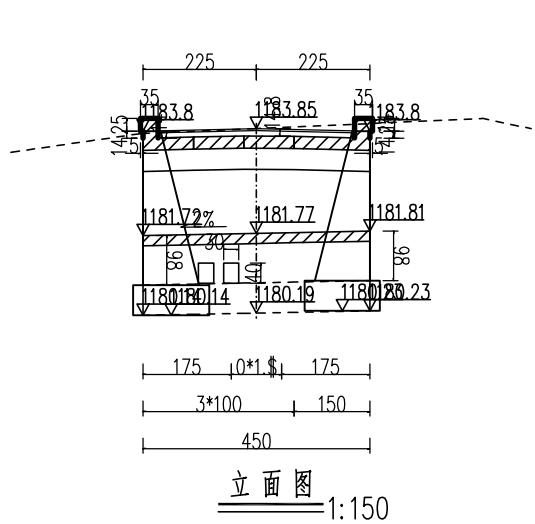
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

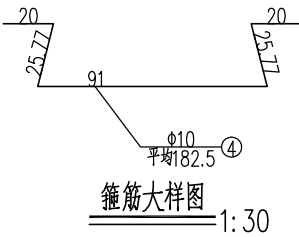
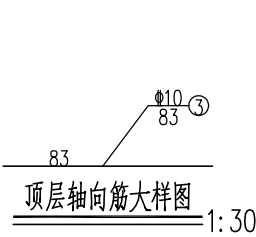
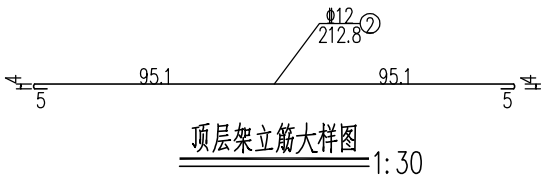
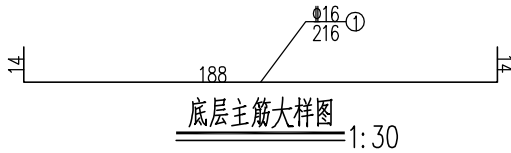
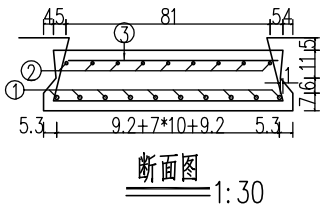
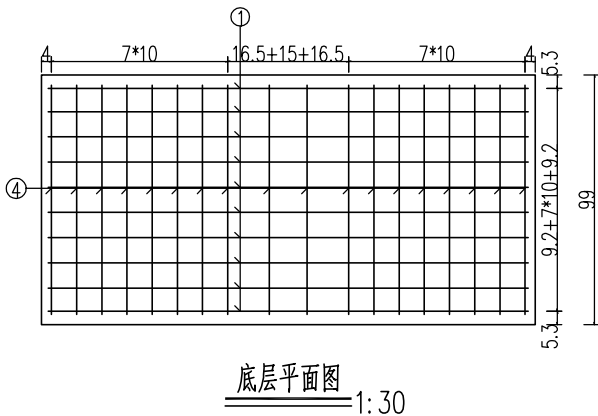
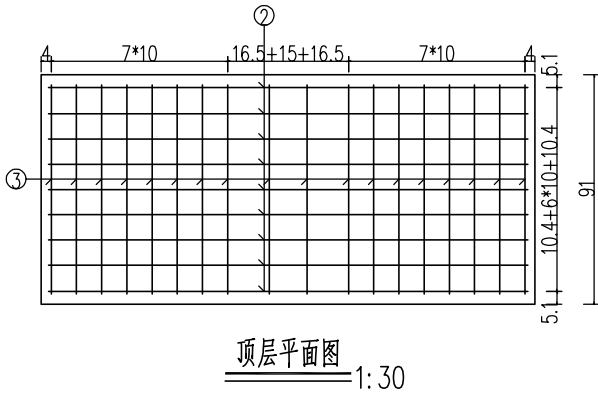
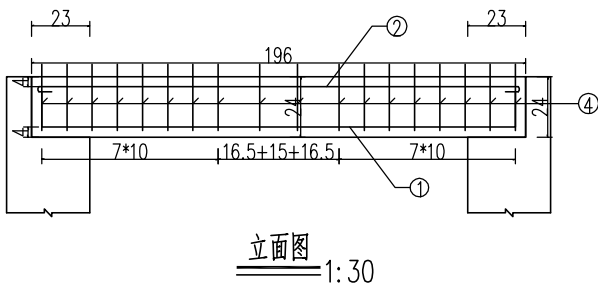
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目材料		混 凝 土		其 它		钢 筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16	
单位		m³	m³	m³	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³
涵身	盖板		2.52			114.22	18.44	83.4	155.95	
	绞缝	0.09				31.67		10.12		
	铺装		1.05					190.1		
	台帽	2.98				93.94		62.8		
	涵台身	12.01				170.66				
	支撑梁	0.54				14.25		38.79		
	铺砌	1.35								
	基础	5.4								
	防腐层				30.51					
	台背回填			73.29						
	基础回填			8.23						
翼墙	墙身	1.75								
	基础	1.44								
合 计		25.56	3.57	81.52	30.51	424.74	18.44	385.21	155.95	125.92

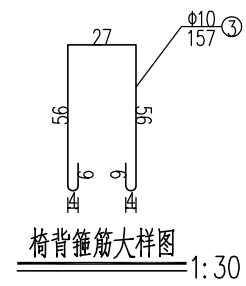
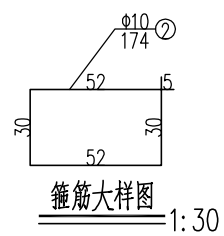
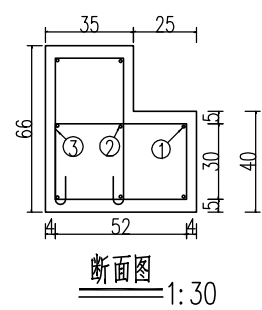
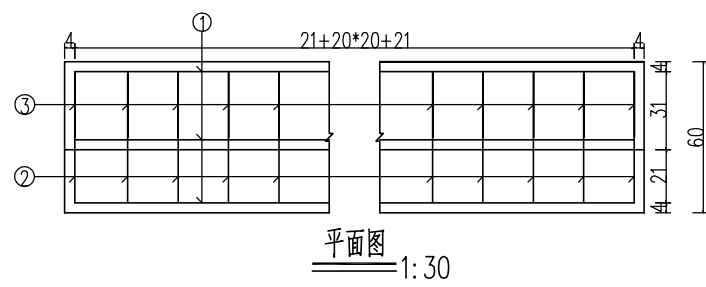
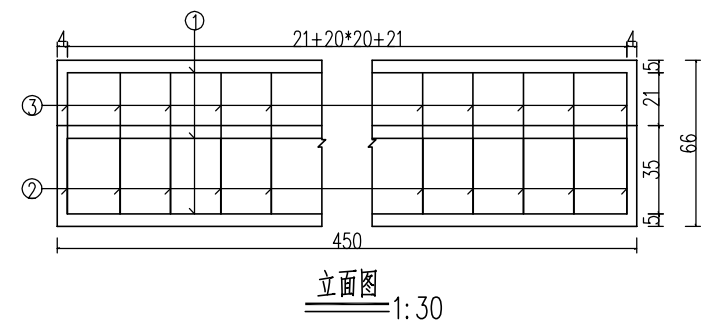
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K0+262，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为450cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

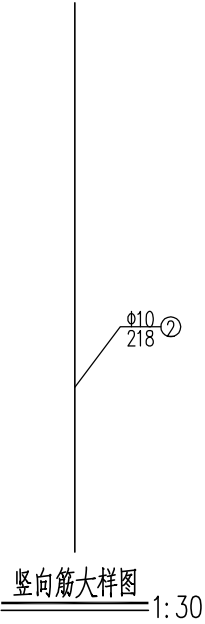
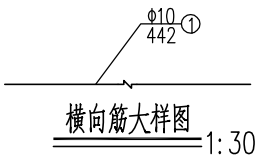
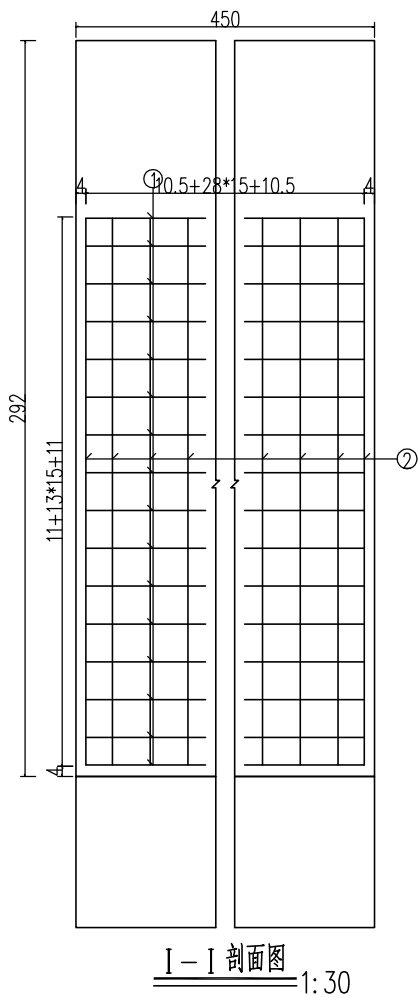
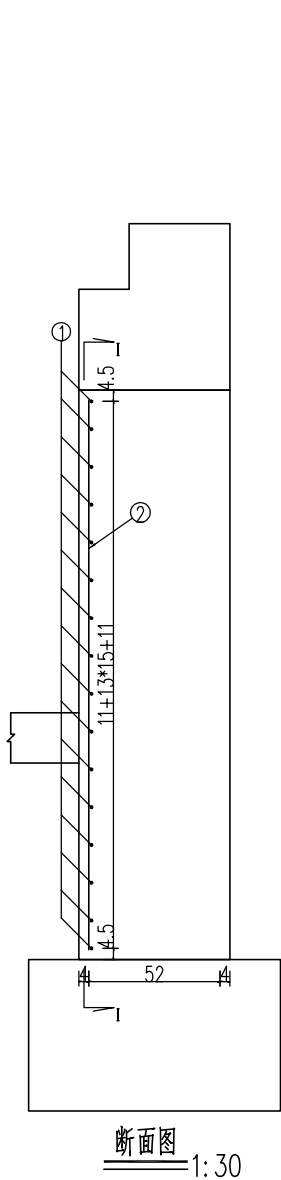
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

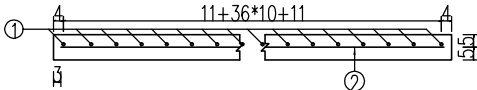
编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	442	8	35.36	0.888	31.4	HRB400
2	Φ10	174	23	40.02	0.617	24.692	HPB300
3	Φ10	157	23	36.11	0.617	22.28	HPB300
合计	C30砼: 1.49m ³ HRB400: 31.4Kg HPB300: 46.97Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。

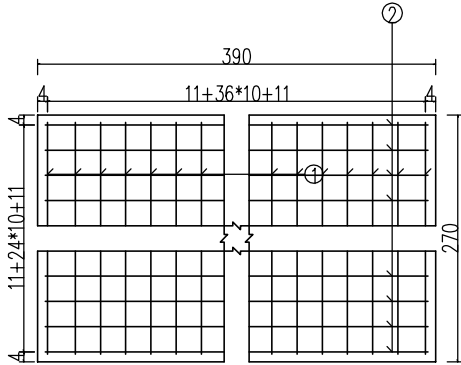


工程数量表							
编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ10	442	16	70.72	0.617	43.634	HPB300
2	Φ10	218	31	67.58	0.617	41.697	HPB300
合计	C30 砼: 6.1m ³ HPB300: 85.33Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



立面图
1:30



平面图
1:30



路向筋大样图
1:30

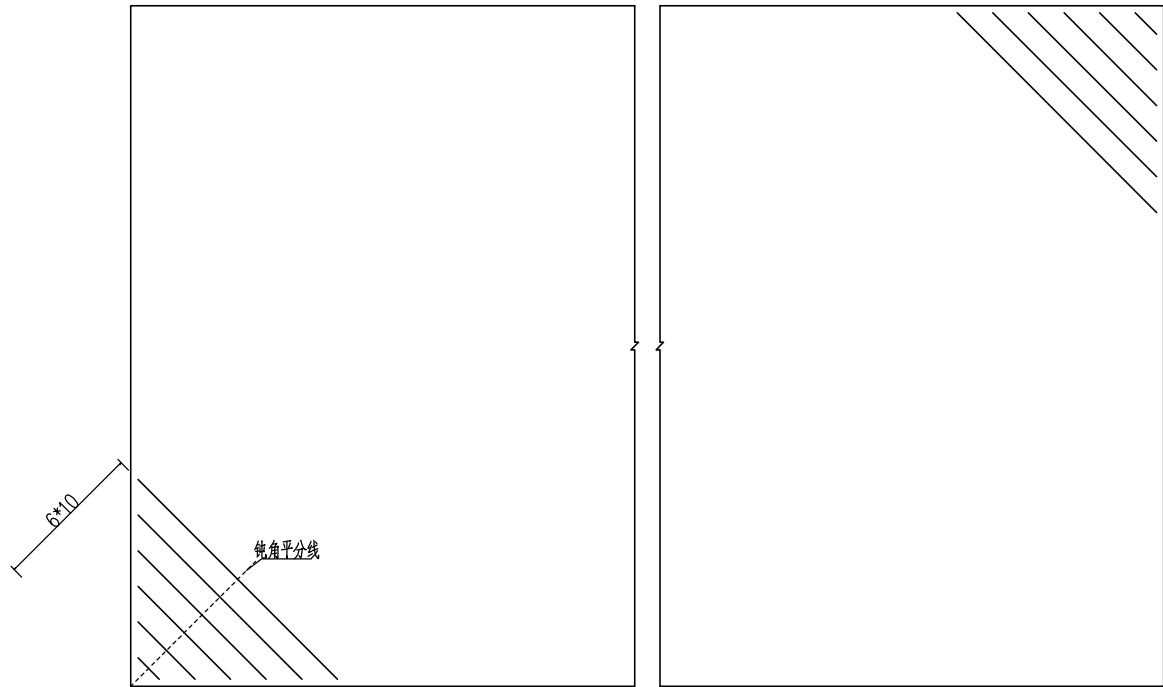


轴向筋大样图
1:30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	39	102.96	0.888	91.428	HRB400
2	Φ12	384	27	103.68	0.888	92.068	HRB400
合计	C40砼:1.05m ³ HRB400:183.5Kg						

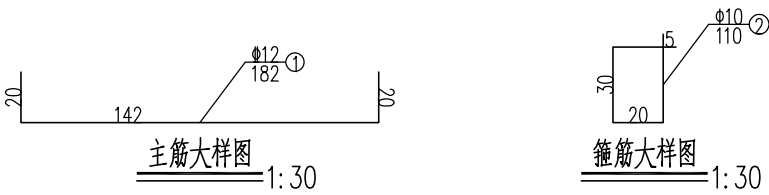
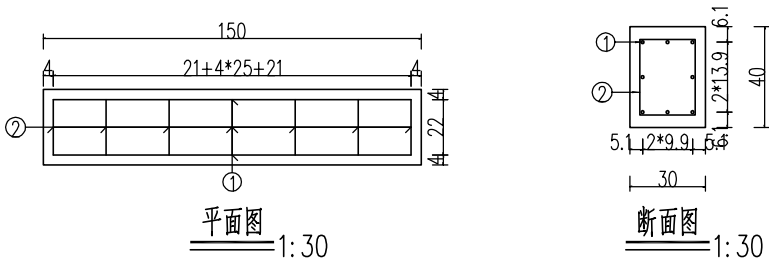
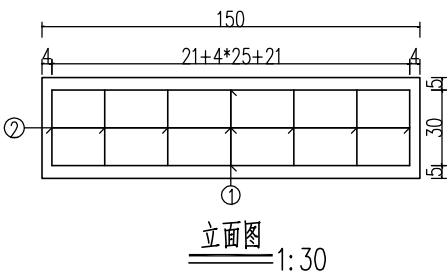
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

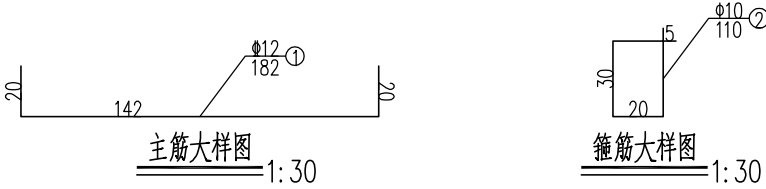
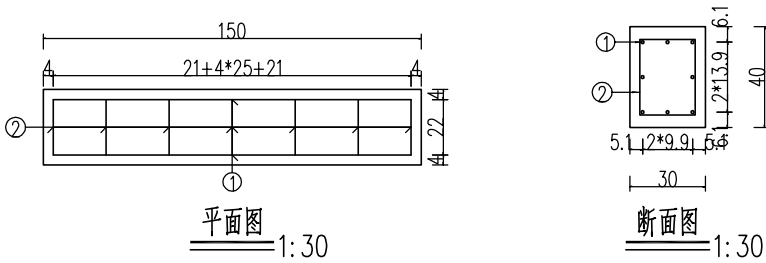
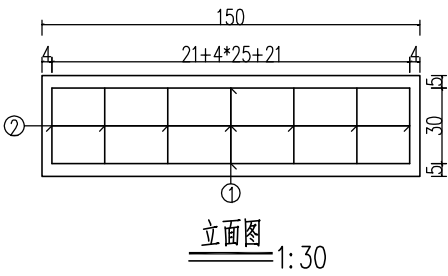
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。
2. 斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

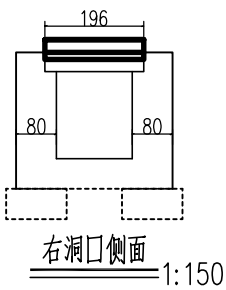
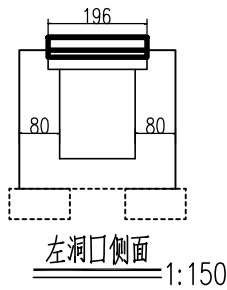
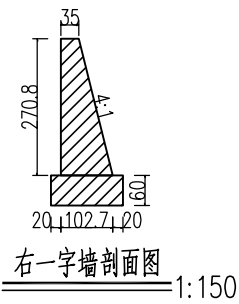
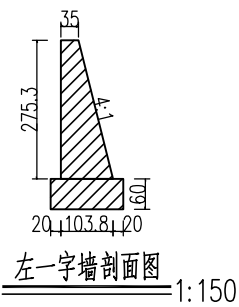
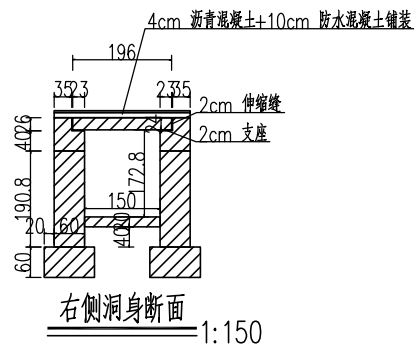
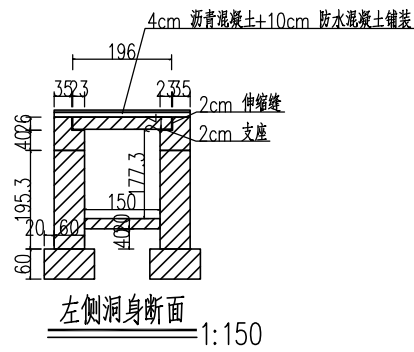
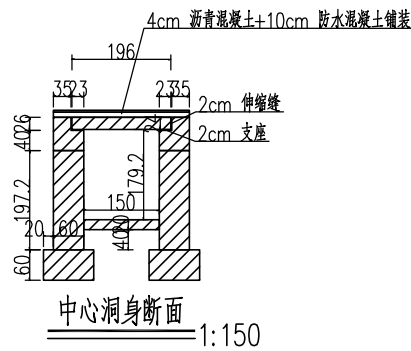
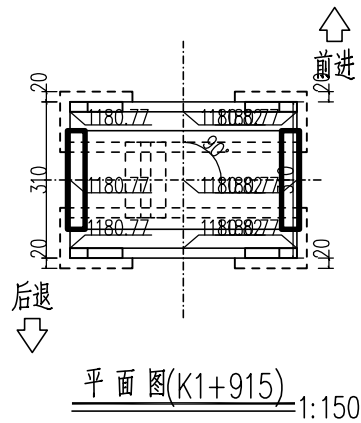
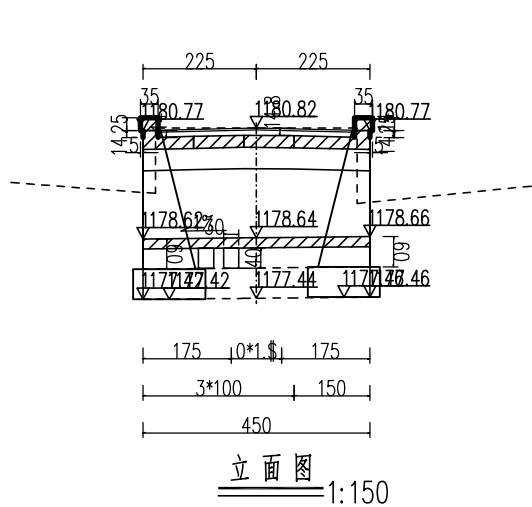
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

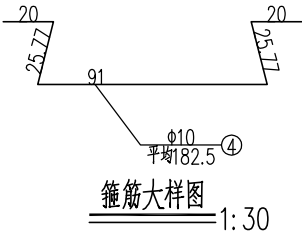
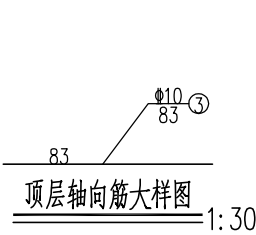
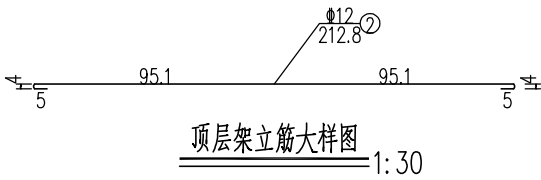
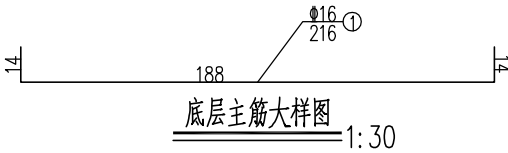
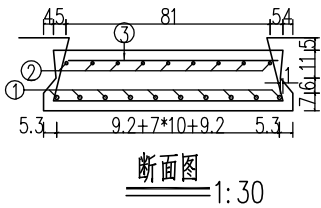
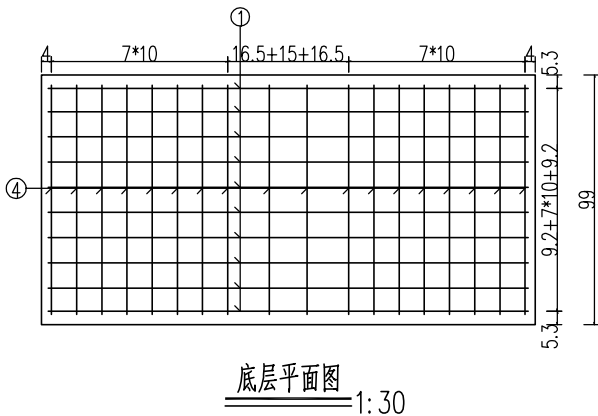
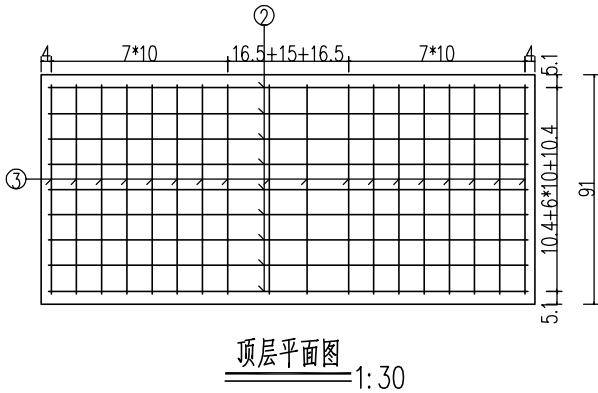
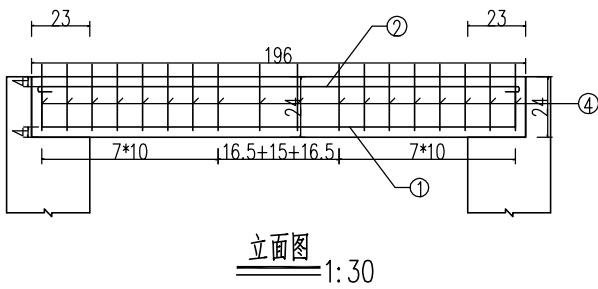
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目		材料		混 凝 土		其 它		钢 筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16			
单位		m³	m³	m³	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³		
涵 身	盖板		2.52			114.22	18.44	83.4	155.95			
	绞缝	0.09				31.67		10.12				
	铺装		1.05					190.1				
	台帽	2.98				93.94		62.8				
	涵台身	10.5				149.04						
	支撑梁	0.54				14.25		38.79				
	铺砌	1.35										
	基础	5.4										
	防腐层				30.51							
	台背回填			64.02								
	基础回填			5.67								
翼 墙	墙身	1.51										
	基础	1.38										
合 计		23.75	3.57	69.69	30.51	403.12	18.44	385.21	155.95	106.87		

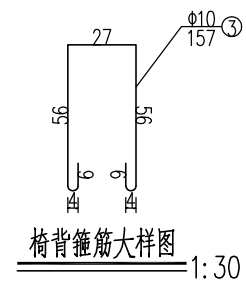
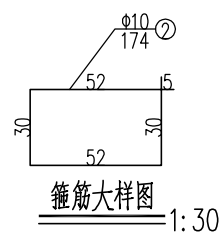
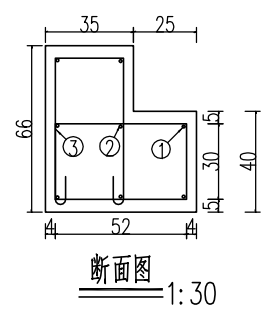
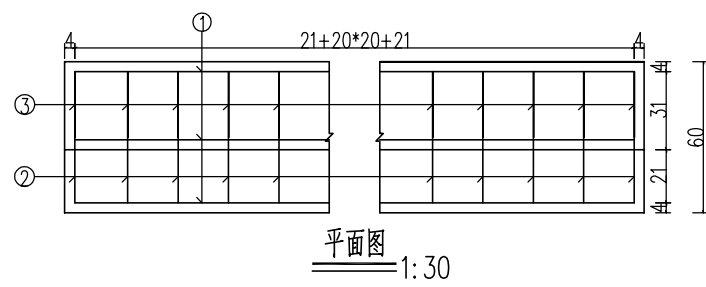
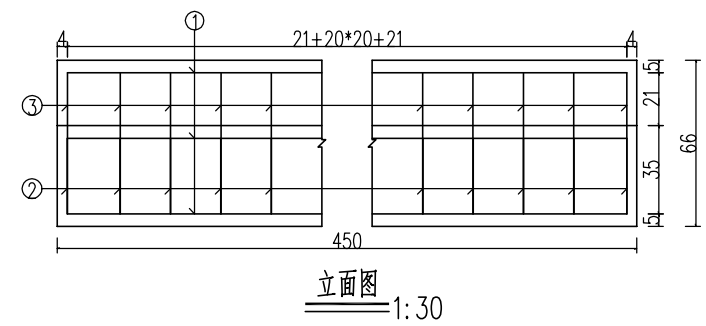
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K1+915，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为450cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

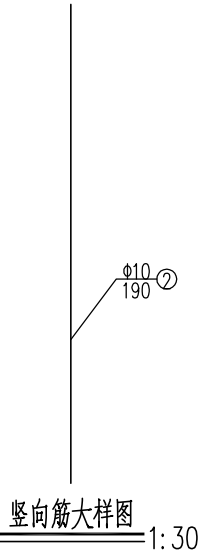
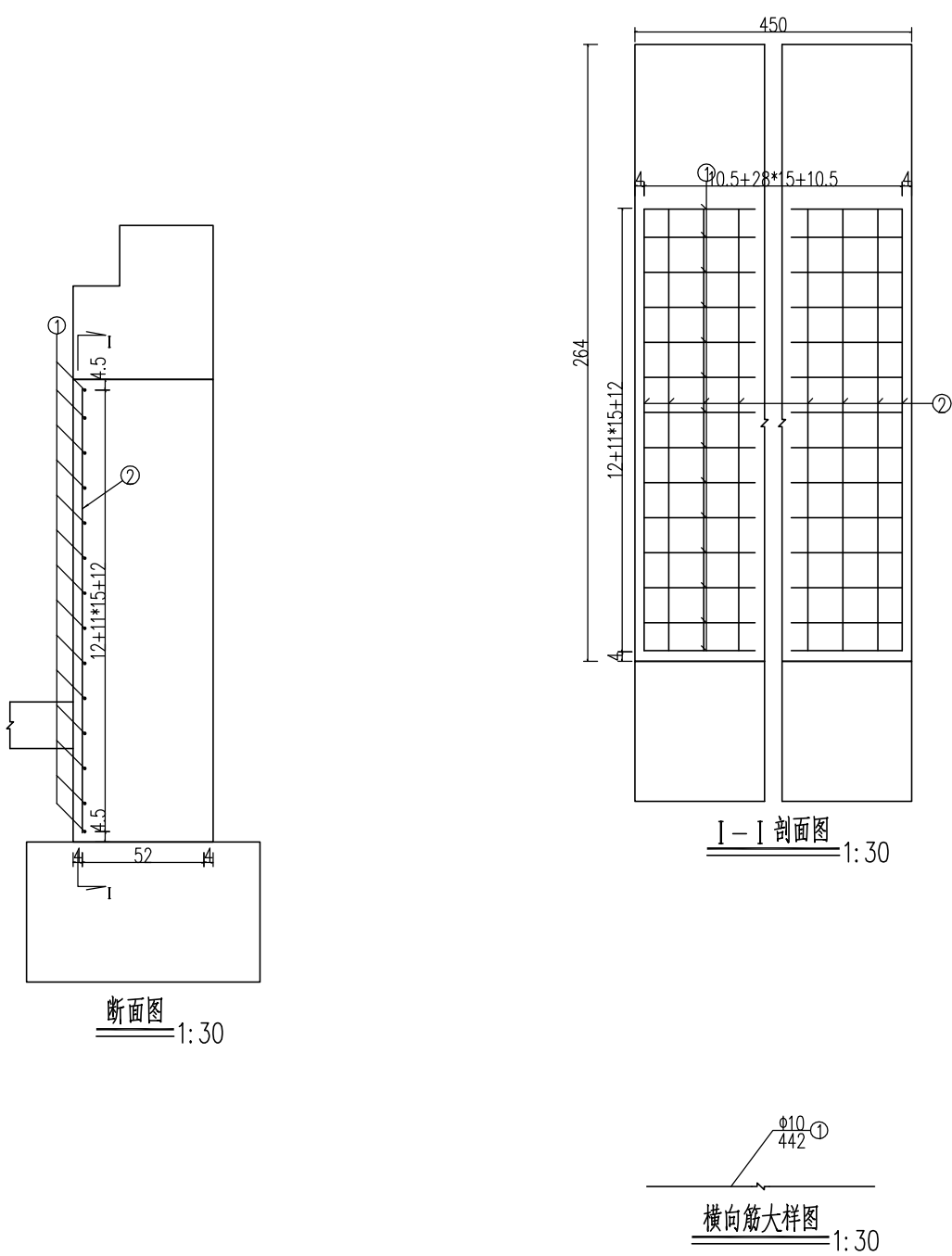
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	442	8	35.36	0.888	31.4	HRB400
2	Φ10	174	23	40.02	0.617	24.692	HPB300
3	Φ10	157	23	36.11	0.617	22.28	HPB300
合计	C30砼: 1.49m ³ HRB400: 31.4Kg HPB300: 46.97Kg						

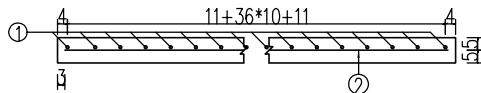
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



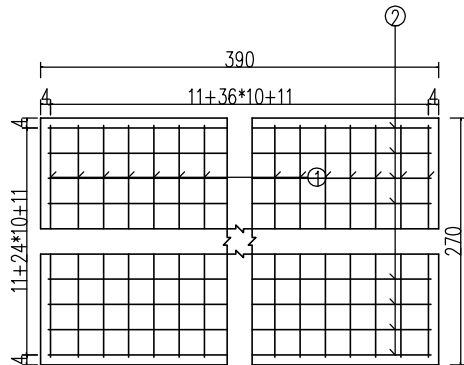
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	φ10	442	14	61.88	0.617	38.18	HPB300
2	φ10	190	31	58.9	0.617	36.341	HPB300
合计	C30 砼: 5.35m ³ HPB300: 74.52Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



立面图
1: 30



平面图
1: 30



路向筋大样图
1: 30

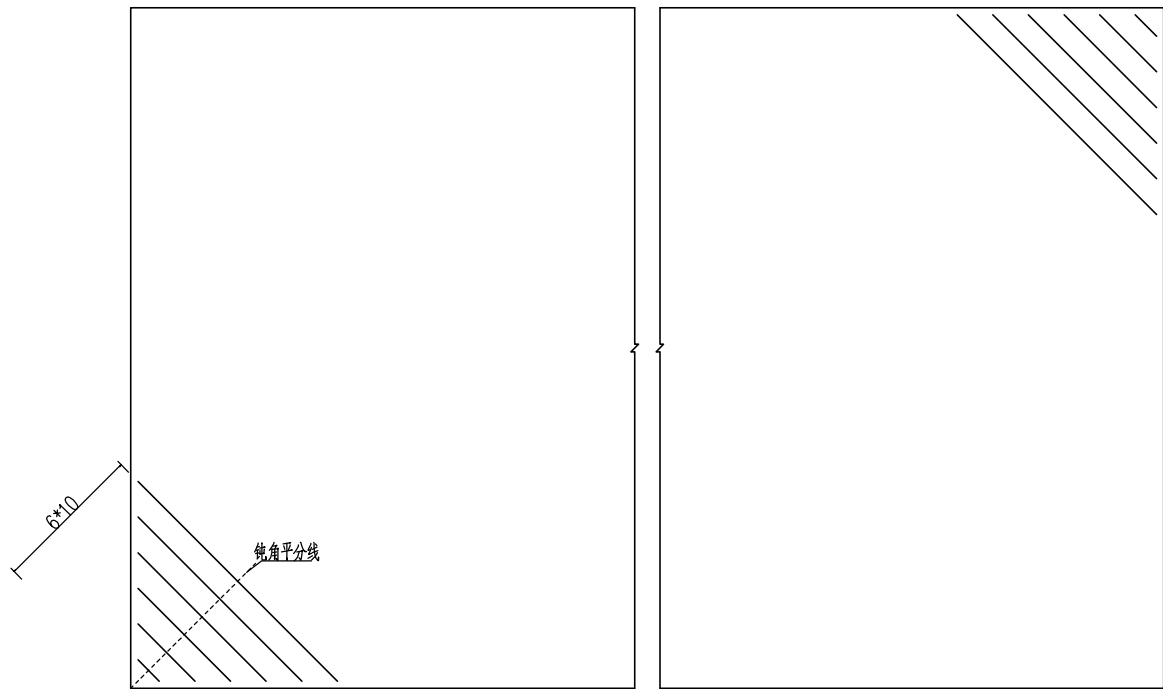


轴向筋大样图
1: 30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	39	102.96	0.888	91.428	HRB400
2	Φ12	384	27	103.68	0.888	92.068	HRB400
合计	C40砼: 1.05m ³ HRB400: 183.5Kg						

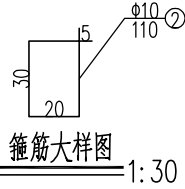
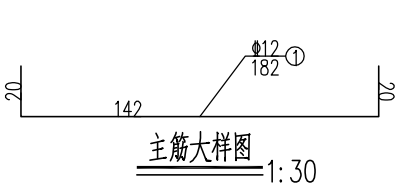
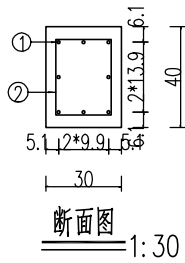
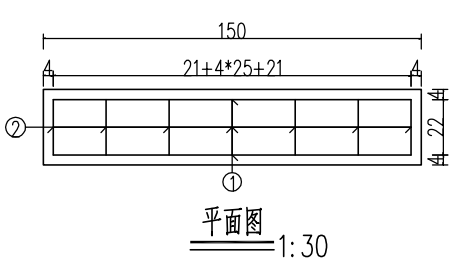
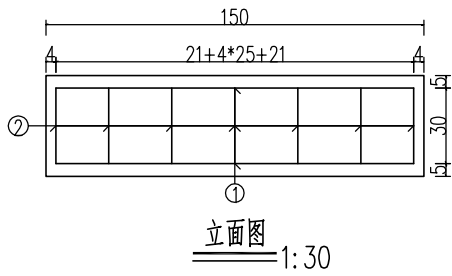
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

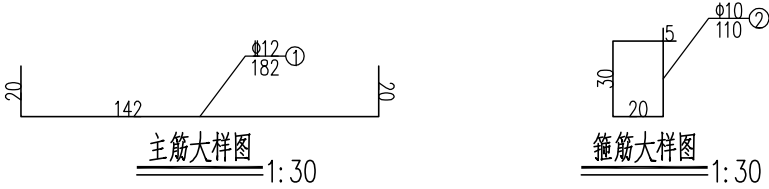
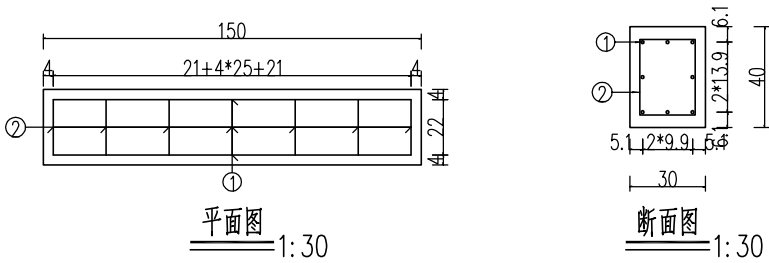
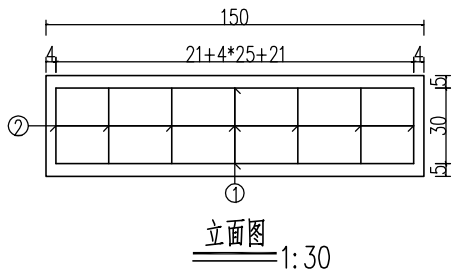
附注：
1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。
2.斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

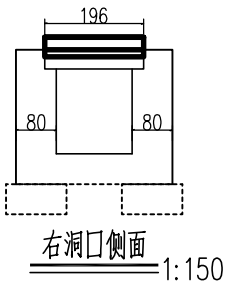
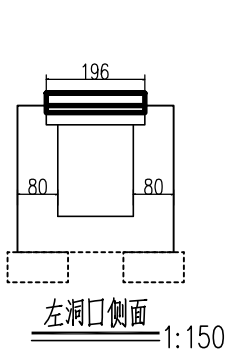
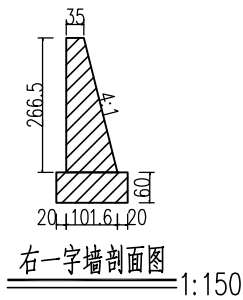
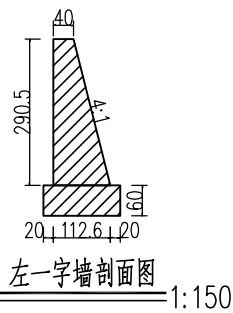
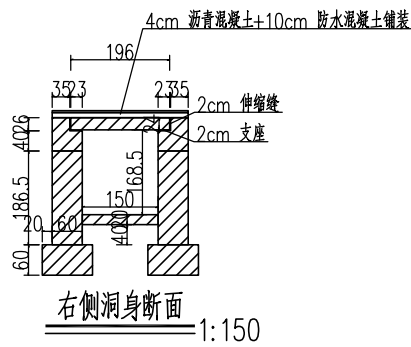
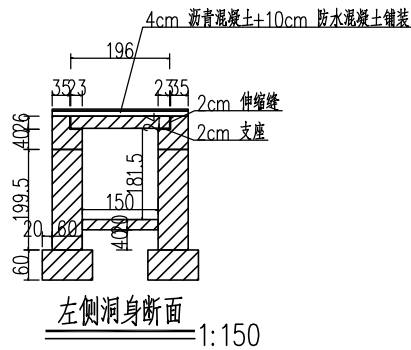
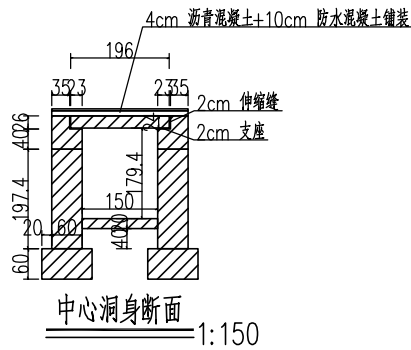
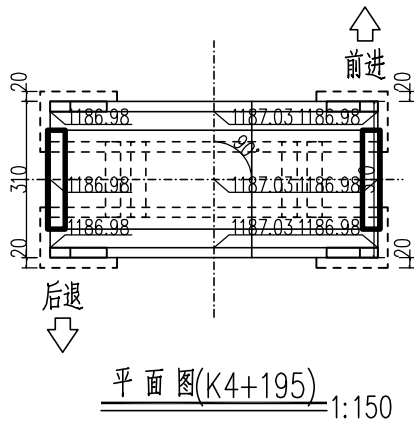
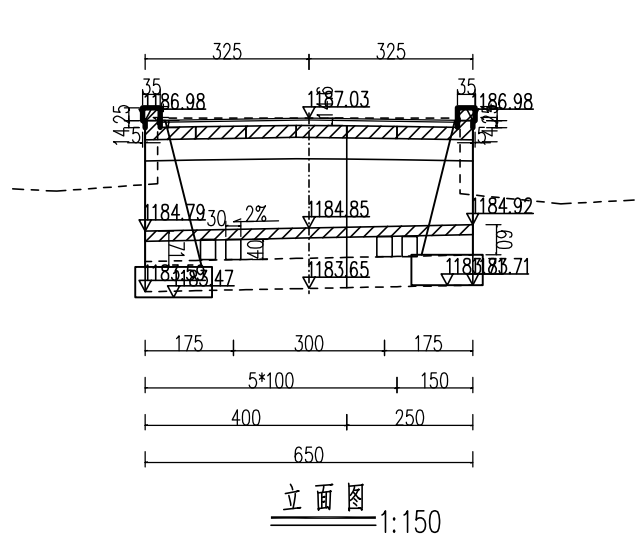
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

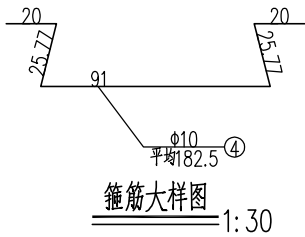
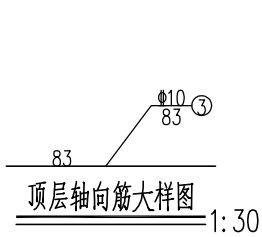
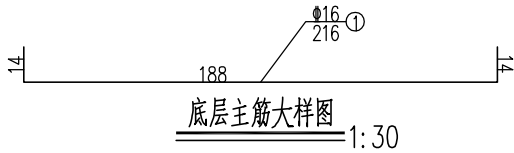
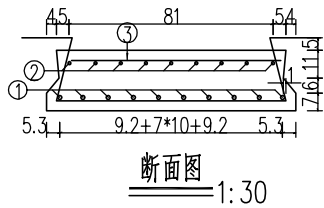
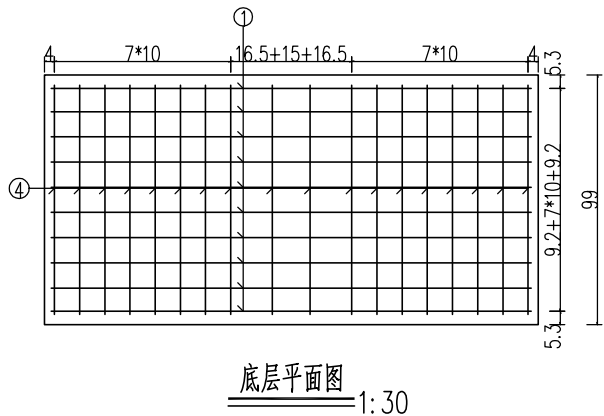
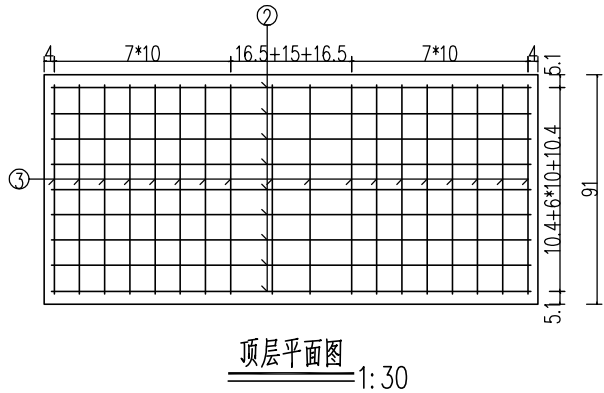
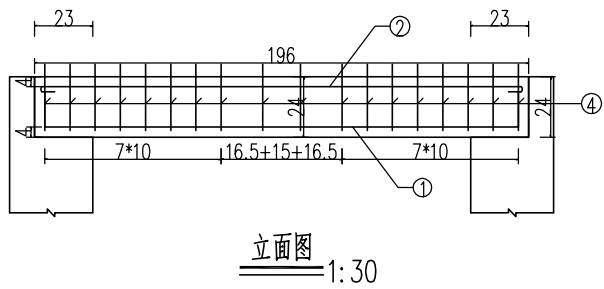
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目材料		混凝土		其它			钢筋				挖土(无水)	接沟	
		C30砼	C40砼	砂砾	沥青麻絮	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16		挖方	C20砼
单位		m³	m³	m³	m²	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³	m³	m³
涵身	盖板		3.39				154.76	36.87	117.41	224.2			
	绞缝	0.15					52.79		16.87				
	铺装		1.59						284.94				
	台帽	4.3					134.79		91.22				
	涵台身	15.17					214.07						
	支撑梁	0.72					19		51.72				
	铺砌	1.95											
	基础	7.8											
	沉降缝				4.97								
	防腐层					44.07							
翼墙	台背回填			90.35									
	基础回填			8.19									
合计	墙身	1.74											
	基础	1.41											

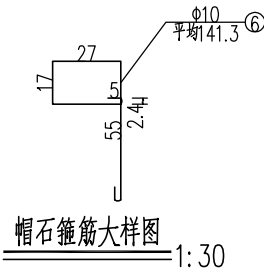
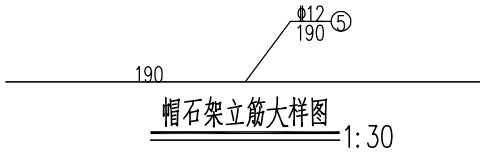
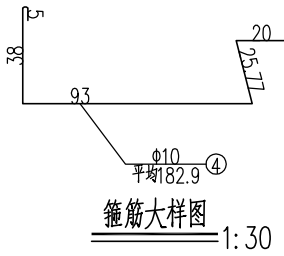
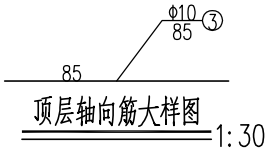
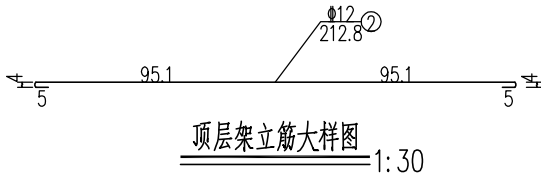
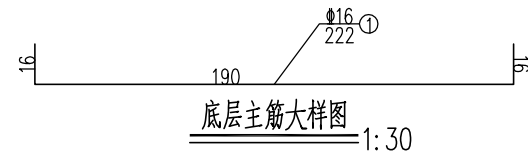
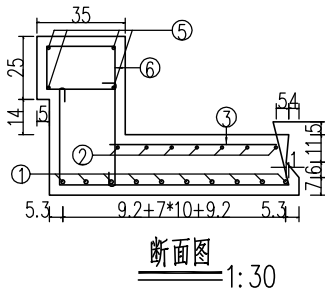
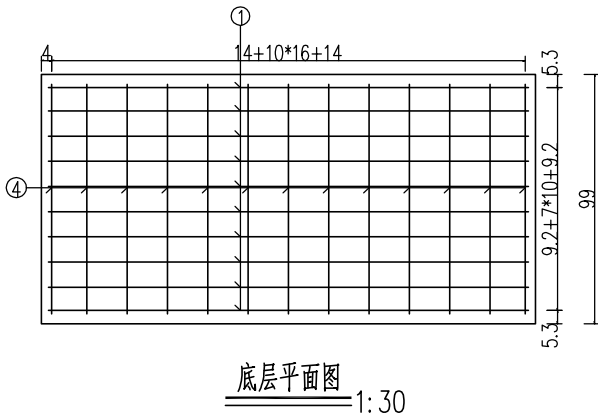
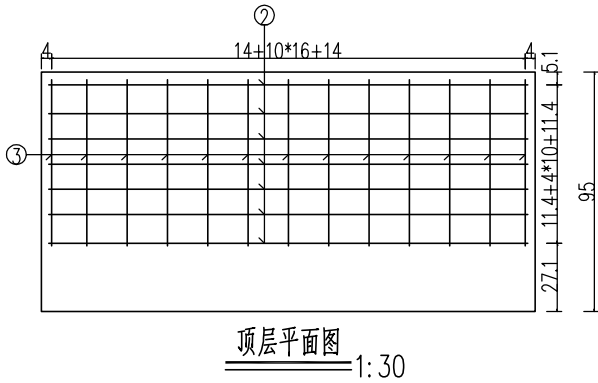
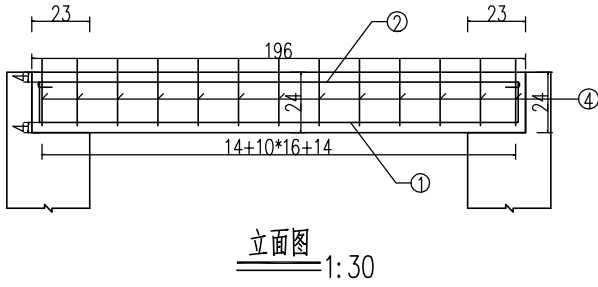
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K4+195，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为650cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

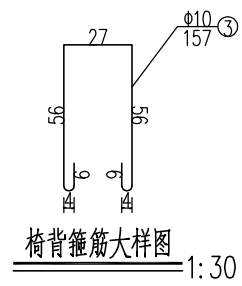
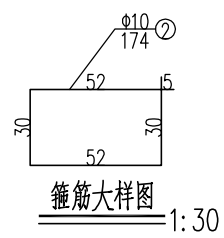
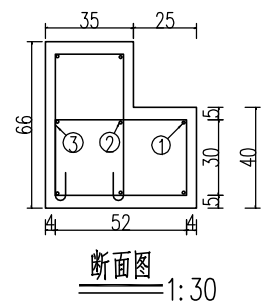
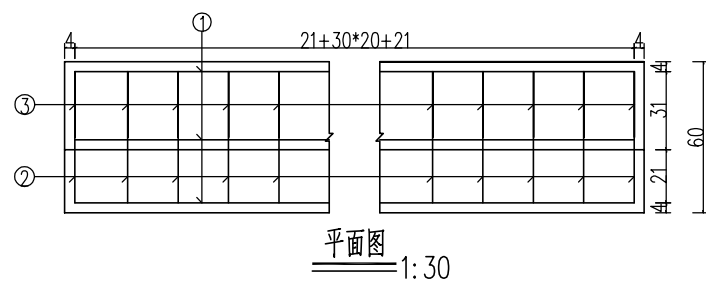
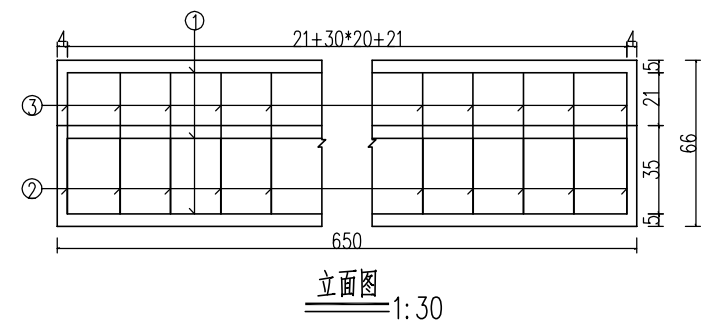
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ16	222	10	22.2	1.58	35.076	HRB400
2	Φ12	212.766	7	14.894	0.888	13.226	HRB400
3	Φ10	85	13	11.05	0.617	6.818	HPB300
4	Φ10	平均182.911	13	23.778	0.617	14.671	HPB300
5	Φ12	190	4	7.6	0.888	6.749	HRB400
6	Φ10	平均141.331	13	18.373	0.617	11.336	HPB300
合计	C40砼: 0.72m ³ HRB400: 55.05Kg HPB300: 32.83Kg						

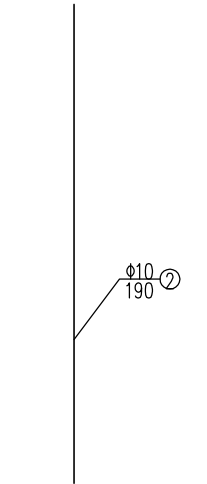
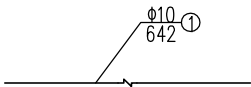
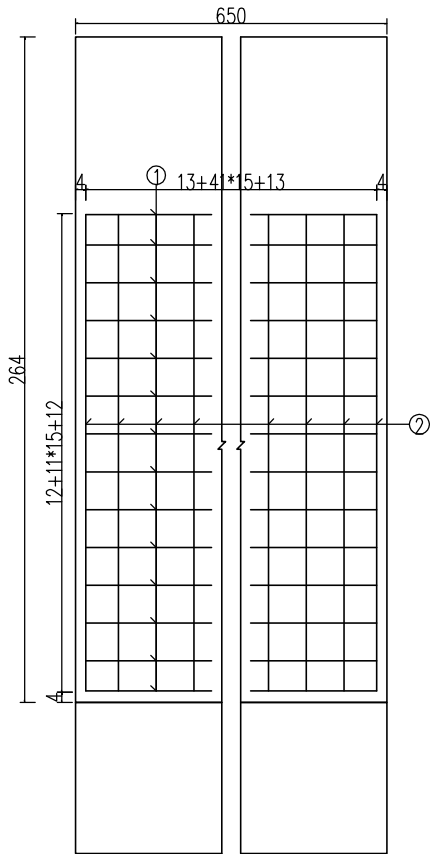
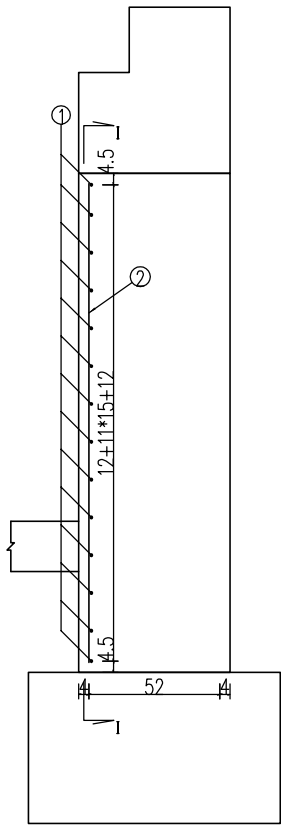
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	642	8	51.36	0.888	45.608	HRB400
2	Φ10	174	33	57.42	0.617	35.428	HPB300
3	Φ10	157	33	51.81	0.617	31.967	HPB300
合计	C30砼: 2.15m³ HRB400: 45.61Kg HPB300: 67.39Kg						

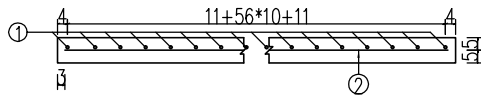
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



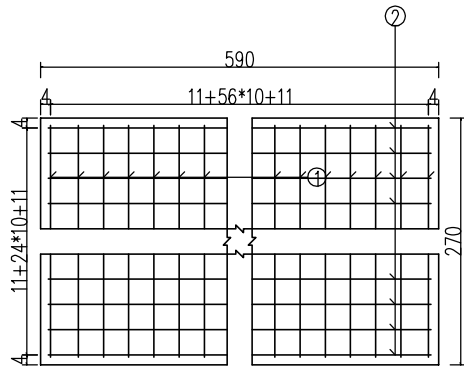
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ10	642	14	89.88	0.617	55.456	HPB300
2	Φ10	190	44	83.6	0.617	51.581	HPB300
合计	C30砼: 7.72m ³ HPB300: 107.04Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



立面图
1: 30



平面图
1: 30



纵向筋大样图
1: 30

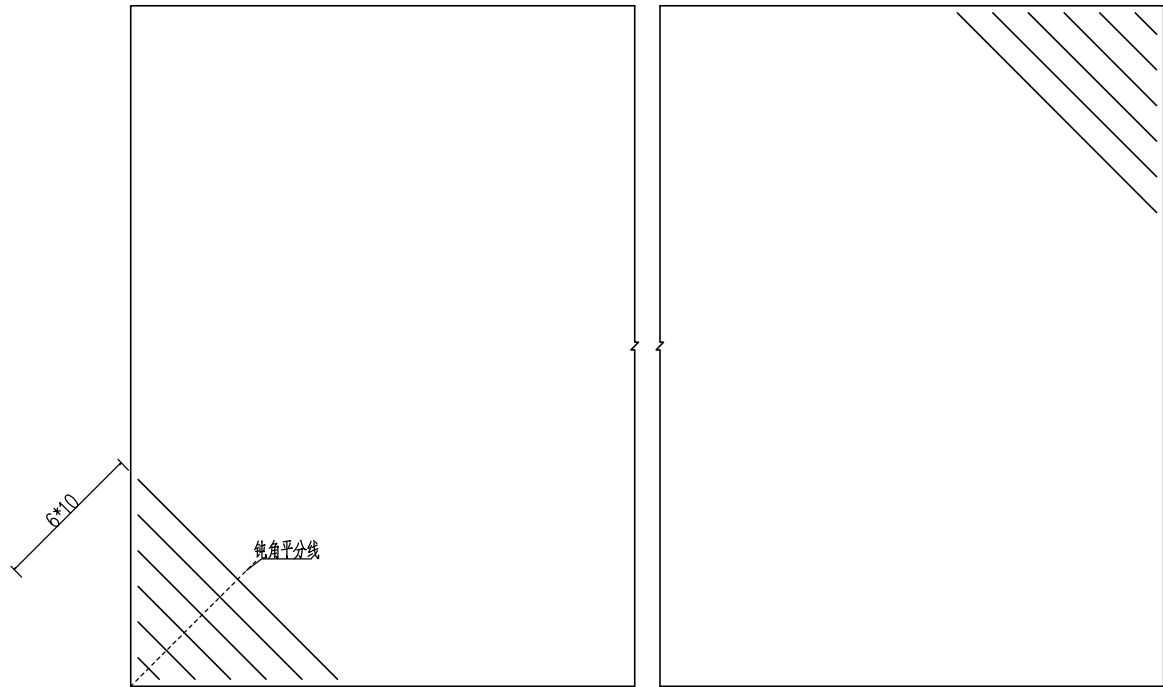


横向筋大样图
1: 30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	59	155.76	0.888	138.315	HRB400
2	Φ12	584	27	157.68	0.888	140.02	HRB400
合计	C40砼: 1.59m ³ HRB400: 278.33Kg						

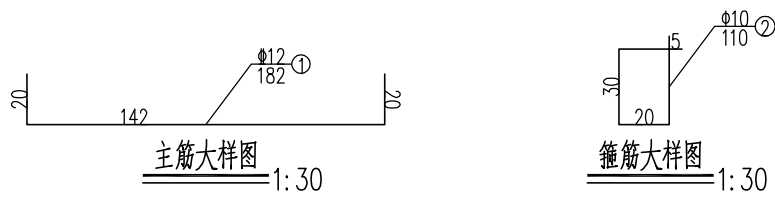
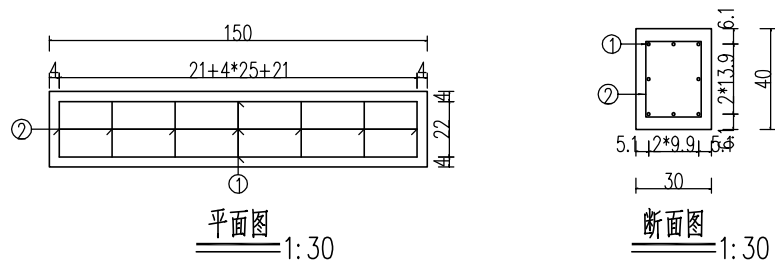
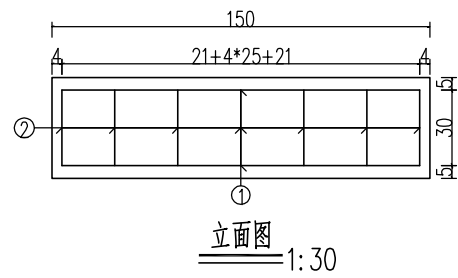
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

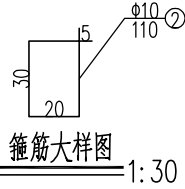
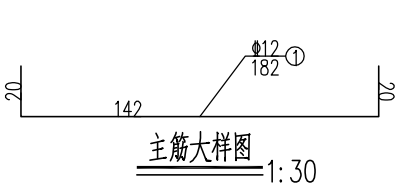
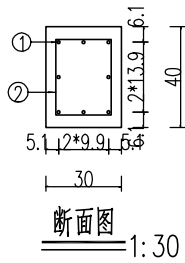
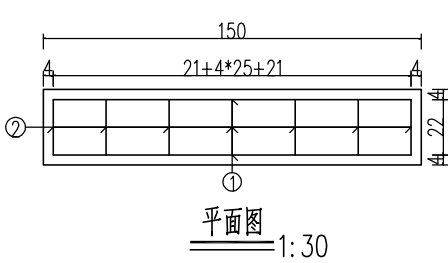
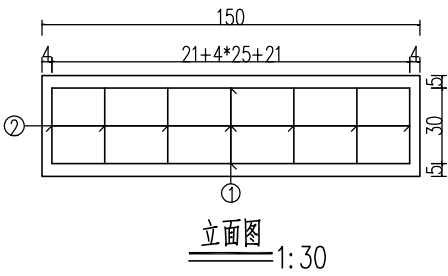
附注：
1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。
2.斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

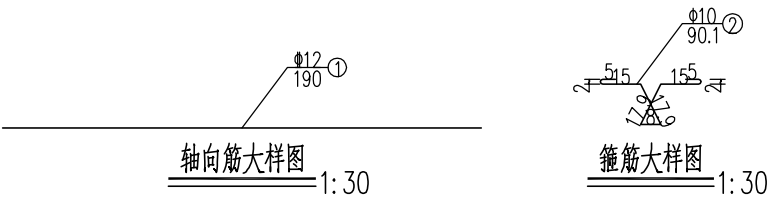
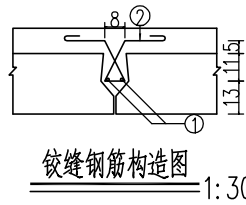
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

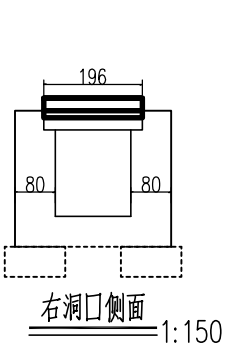
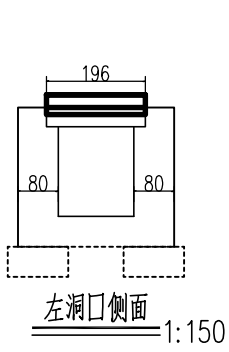
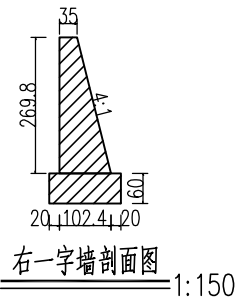
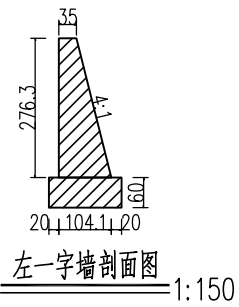
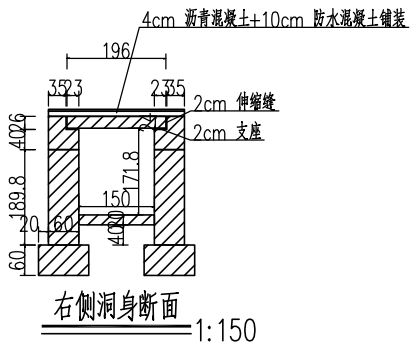
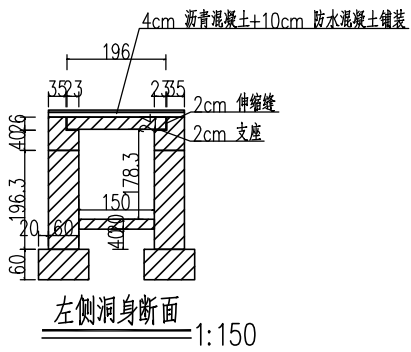
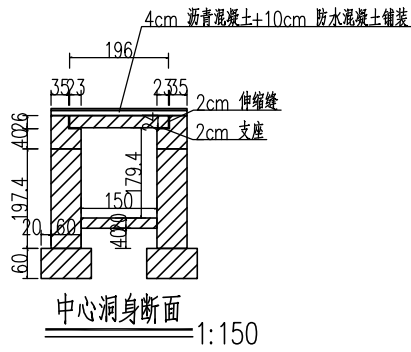
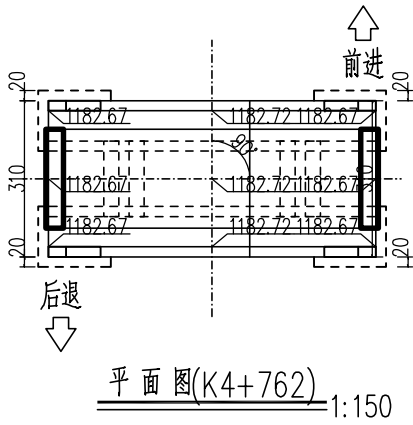
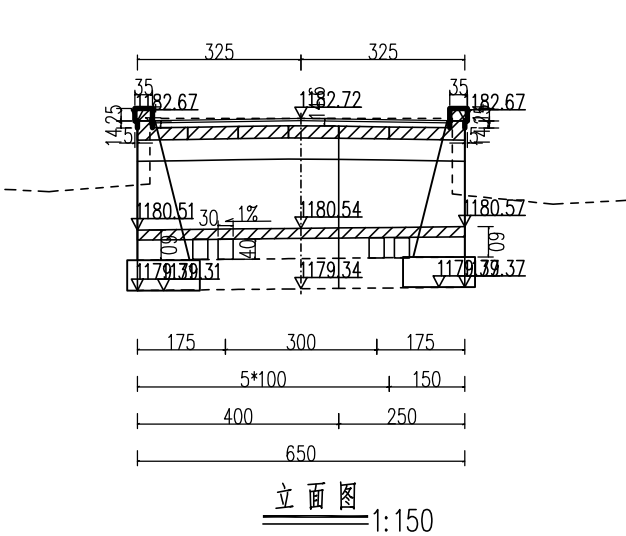
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	190	2	3.8	0.888	3.374	HRB400
2	Φ10	90.06	19	17.111	0.617	10.558	HPB300
合计	C40砼: 0.03m ³ HRB400: 3.37Kg HPB300: 10.56Kg						

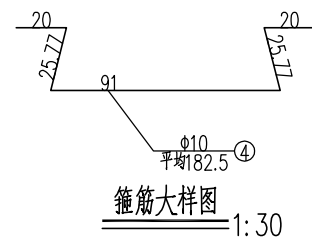
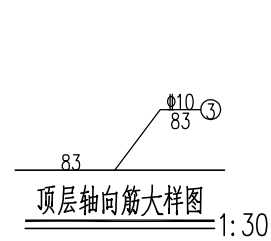
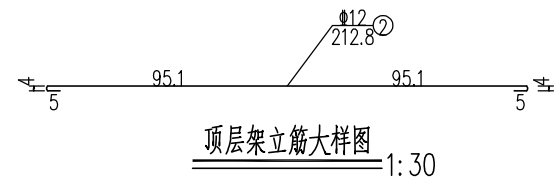
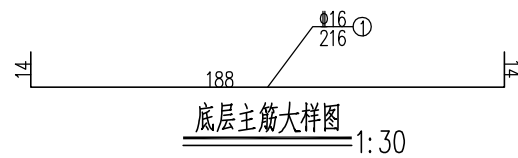
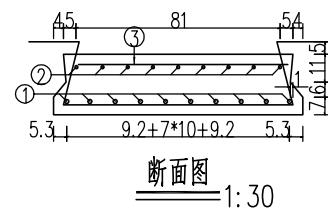
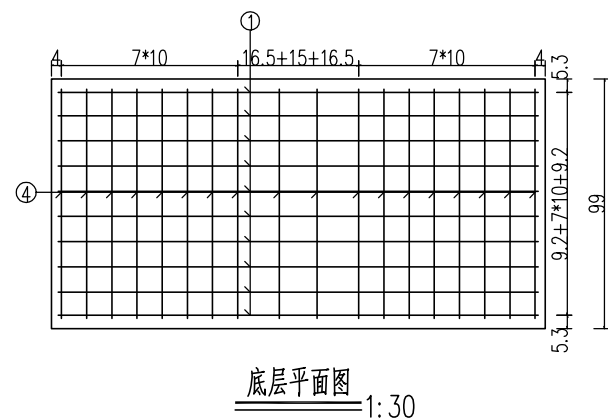
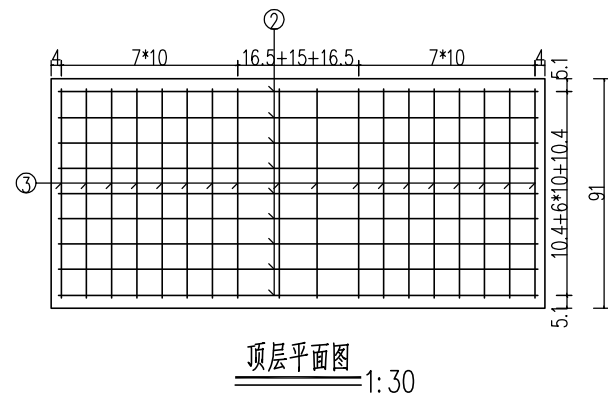
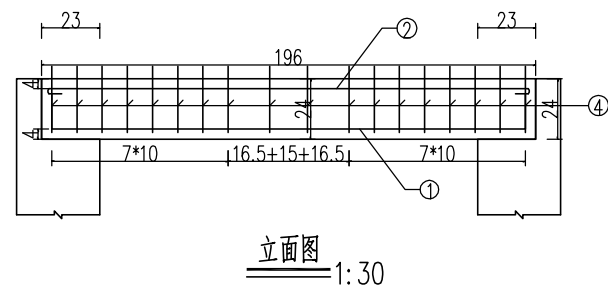
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目材料		混凝土		其它			钢筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	沥青麻絮	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16	
单位		m³	m³	m³	m²	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³
涵身	盖板		3.39				154.76	36.87	117.41	224.2	
	绞缝	0.15					52.79		16.87		
	铺装		1.59						284.94		
	台帽	4.3					134.79		91.22		
	涵台身	15.17					214.07				
	支撑梁	0.72					19		51.72		
	铺砌	1.95									
	基础	7.8									
	沉降缝				4.97						
	防腐层					44.07					
	台背回填			91.98							
翼墙	基础回填			8.19							
合计		32.98	4.98	100.17	4.97	44.07	575.41	36.87	562.16	224.2	154.27

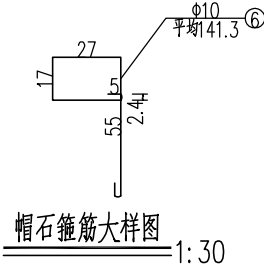
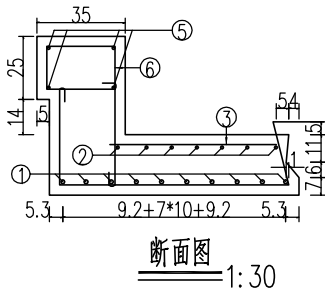
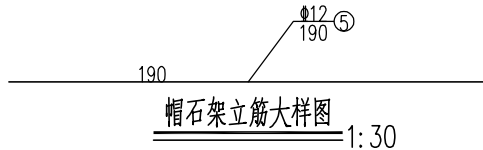
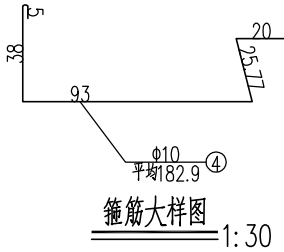
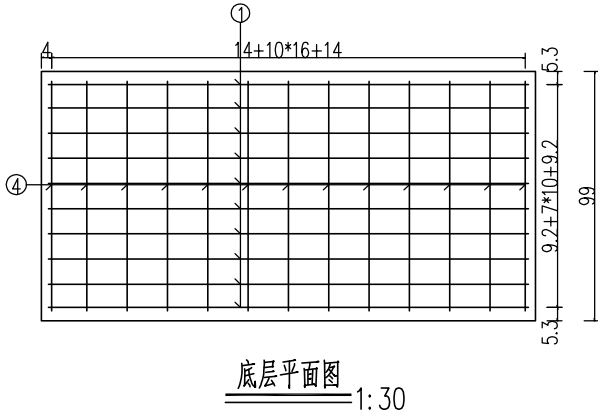
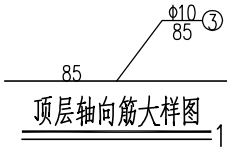
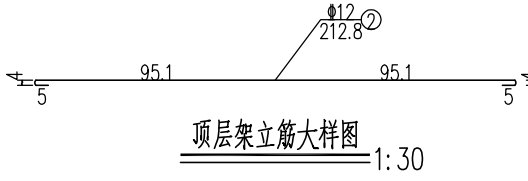
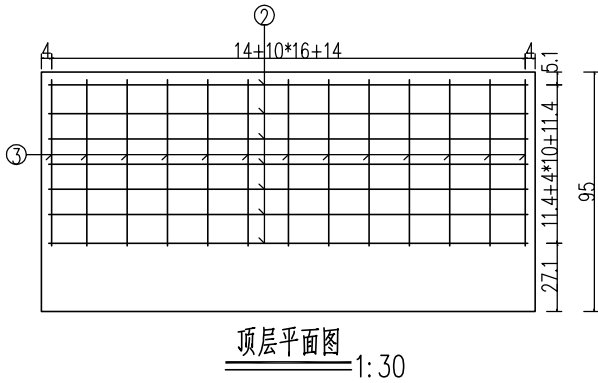
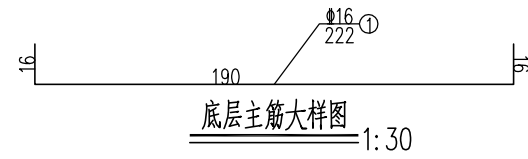
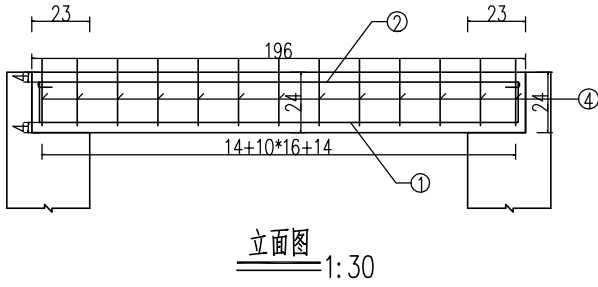
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K4+762，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为650cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

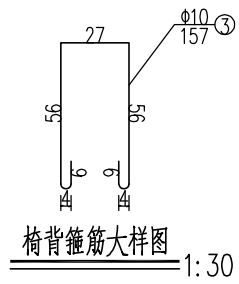
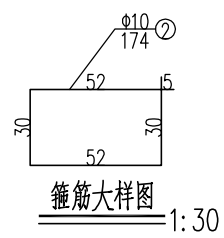
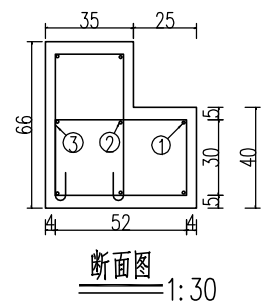
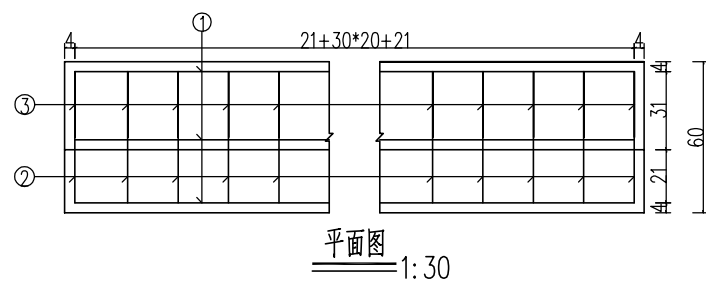
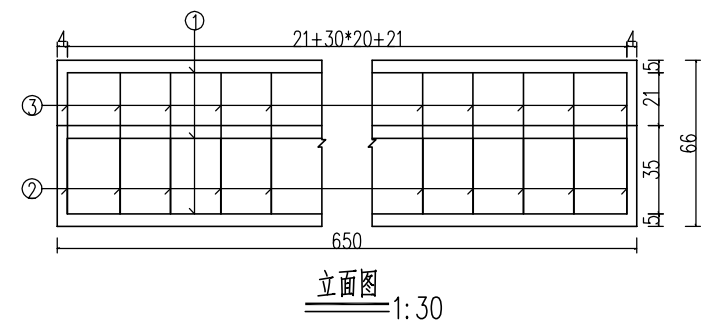
附注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ16	222	10	22.2	1.58	35.076	HRB400
2	Φ12	212.766	7	14.894	0.888	13.226	HRB400
3	Φ10	85	13	11.05	0.617	6.818	HPB300
4	Φ10	平均182.911	13	23.778	0.617	14.671	HPB300
5	Φ12	190	4	7.6	0.888	6.749	HRB400
6	Φ10	平均41.331	13	18.373	0.617	11.336	HPB300
合计	C40砼: 0.72m³ HRB400: 55.05Kg HPB300: 32.83Kg						

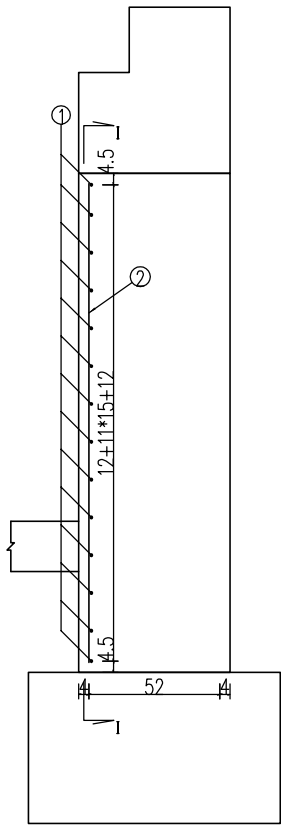
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



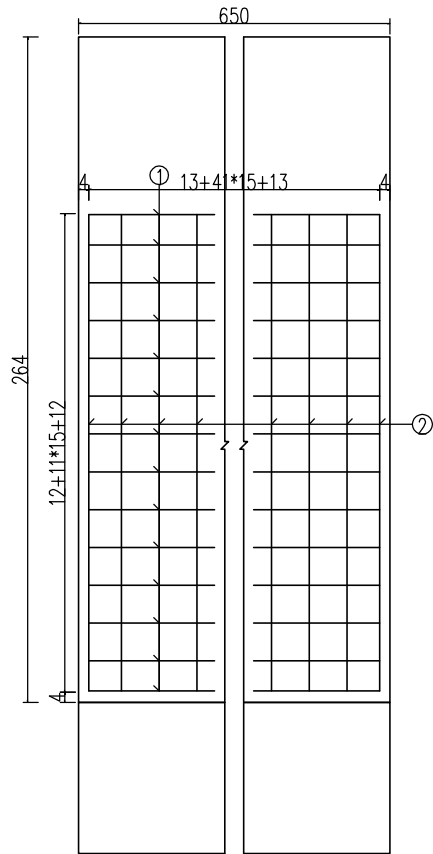
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	642	8	51.36	0.888	45.608	HRB400
2	Φ10	174	33	57.42	0.617	35.428	HPB300
3	Φ10	157	33	51.81	0.617	31.967	HPB300
合计	C30砼: 2.15m ³ HRB400: 45.61Kg HPB300: 67.39Kg						

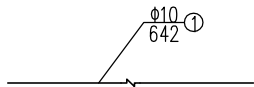
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



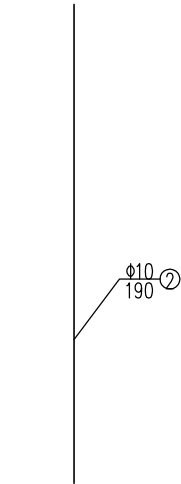
断面图
1: 30



I—I 剖面图
1: 30



横向筋大样图
1: 30

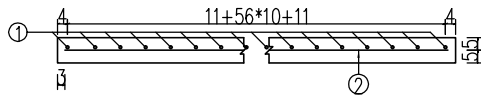


竖向筋大样图
1: 30

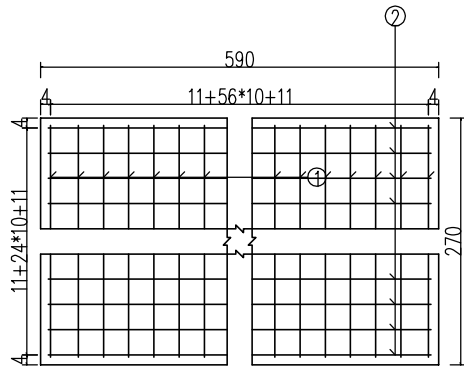
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ10	642	14	89.88	0.617	55.456	HPB300
2	Φ10	190	44	83.6	0.617	51.581	HPB300
合计	C30砼: 7.72m ³ HPB300: 107.04Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



立面图
1: 30



平面图
1: 30



路向筋大样图
1: 30

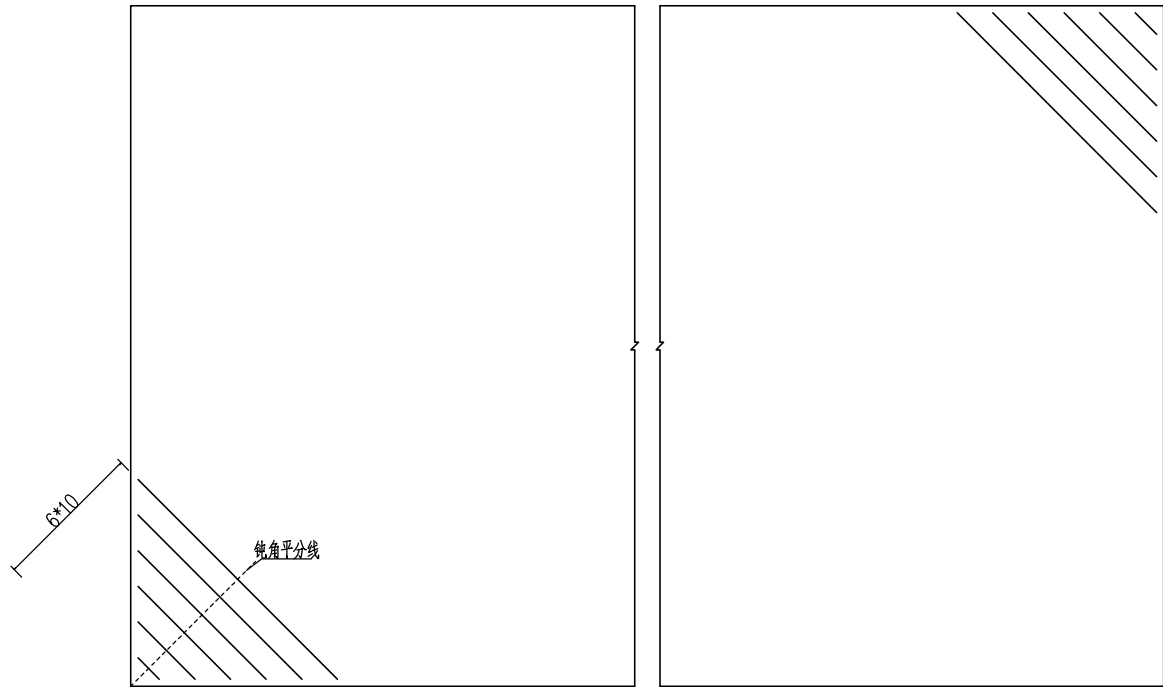


轴向筋大样图
1: 30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	59	155.76	0.888	138.315	HRB400
2	Φ12	584	27	157.68	0.888	140.02	HRB400
合计	C40砼: 1.59m ³ HRB400: 278.33Kg						

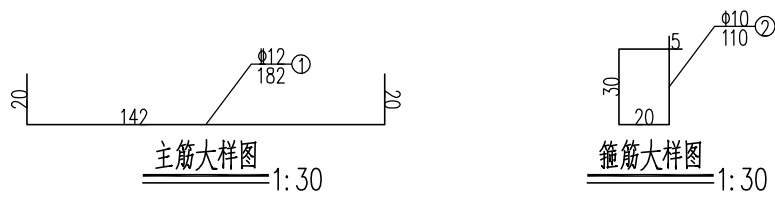
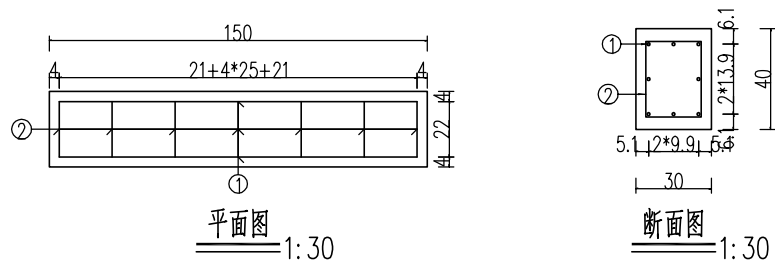
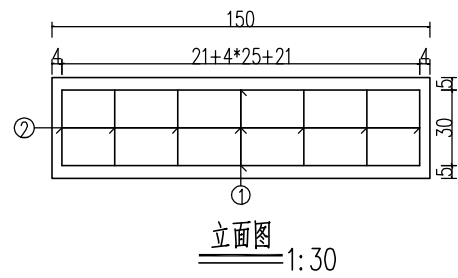
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

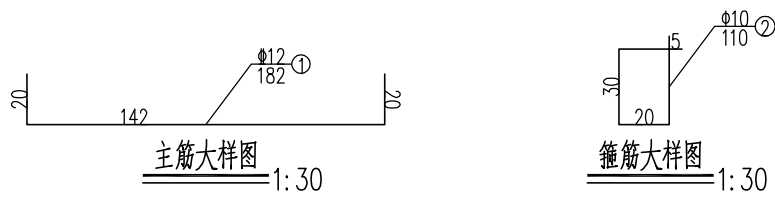
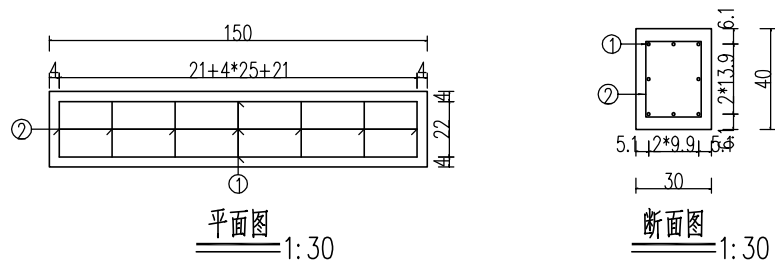
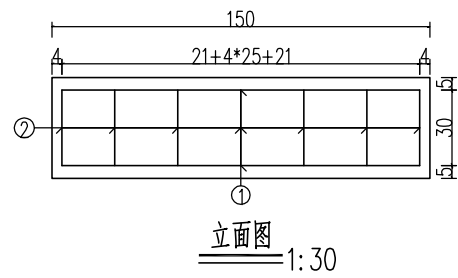
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。
2. 斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

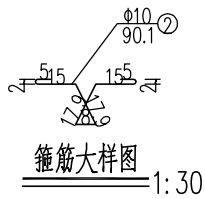
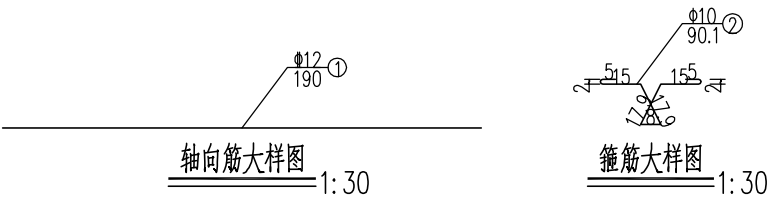
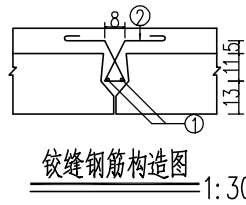
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

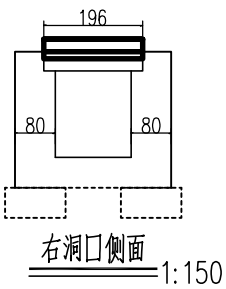
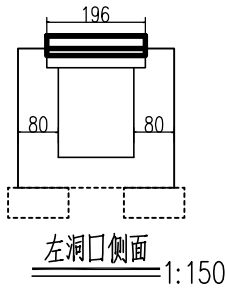
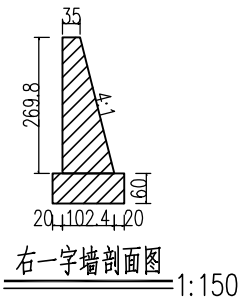
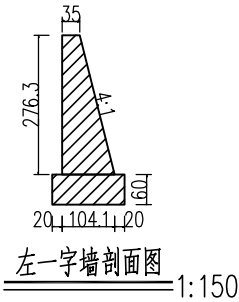
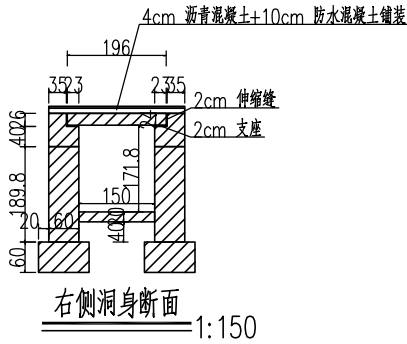
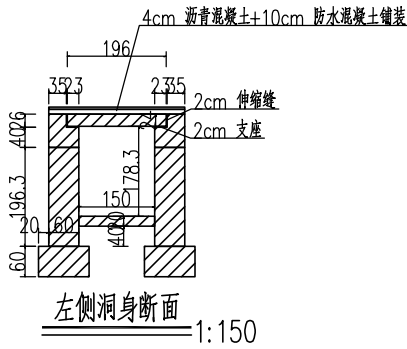
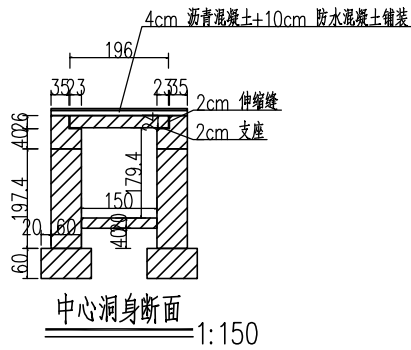
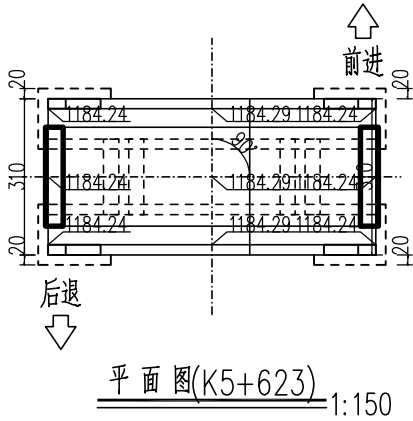
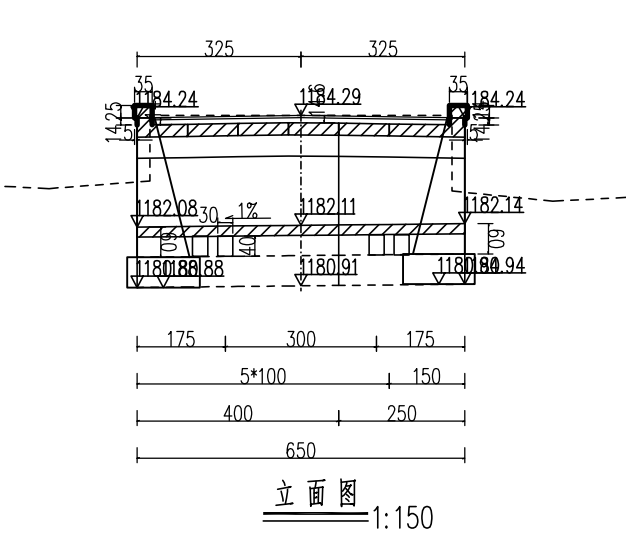
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	190	2	3.8	0.888	3.374	HRB400
2	Φ10	90.06	19	17.111	0.617	10.558	HPB300
合计	C40砼: 0.03m ³ HRB400: 3.37Kg HPB300: 10.56Kg						

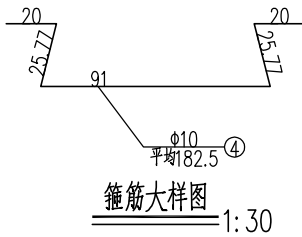
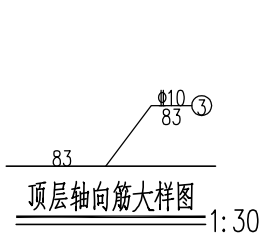
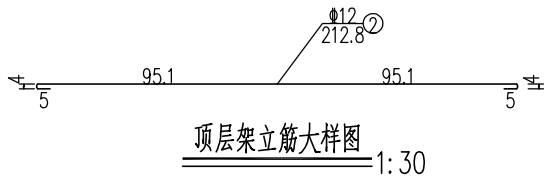
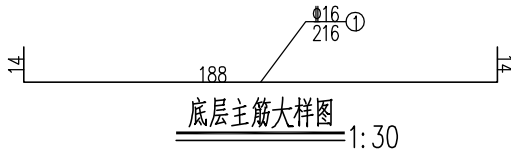
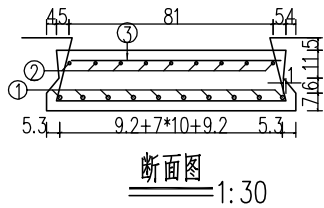
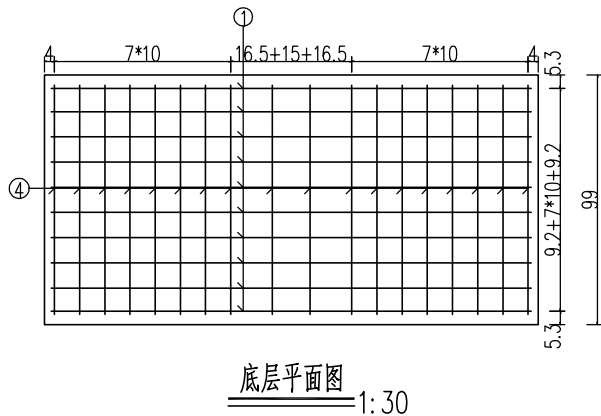
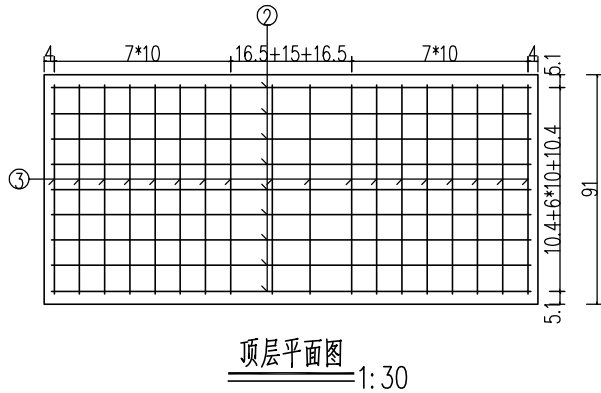
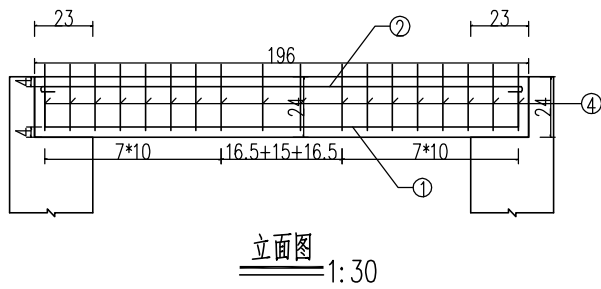
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目	材料	混 凝 土		其 它			钢 筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	沥青麻絮	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16	
单位		m³	m³	m³	m²	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³
涵 身	盖板		3.39				154.76	36.87	117.41	224.2	
	沉降缝	0.15					52.79		16.87		
	铺装		1.59						284.94		
	台帽	4.3					134.79		91.22		
	涵台身	15.17					214.07				
	支撑梁	0.72					19		51.72		
	铺砌	1.95									
	基础	7.8									
	沉降缝				4.97						
	防腐层					44.07					
翼 墙	台背回填			91.98							
	基础回填			8.19							
合 计	墙身	1.51									
	基础	1.38									
合 计		32.98	4.98	100.17	4.97	44.07	575.41	36.87	562.16	224.2	154.27

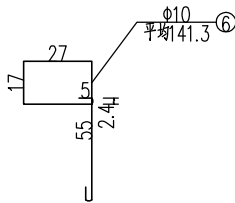
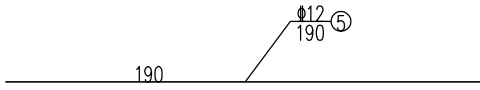
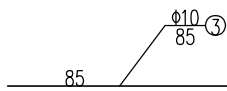
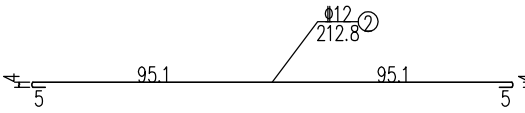
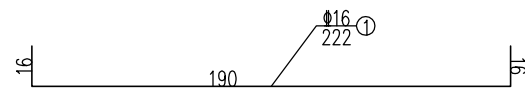
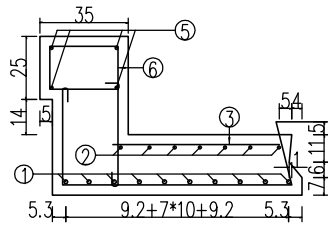
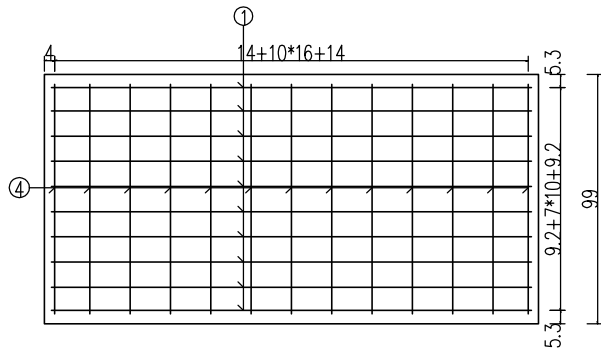
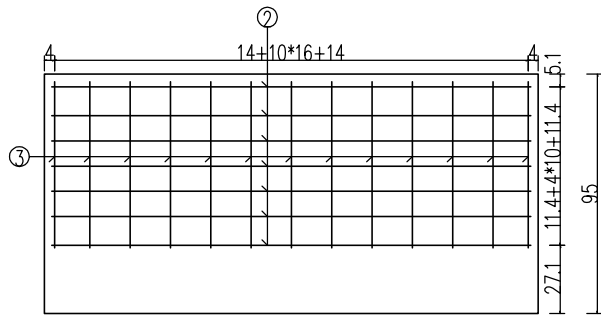
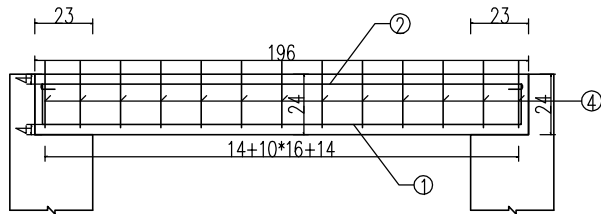
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K5+623，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为650cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m ³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

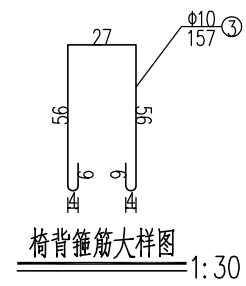
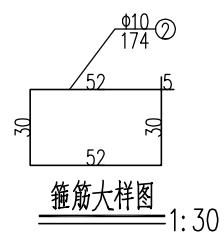
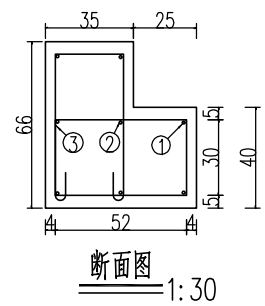
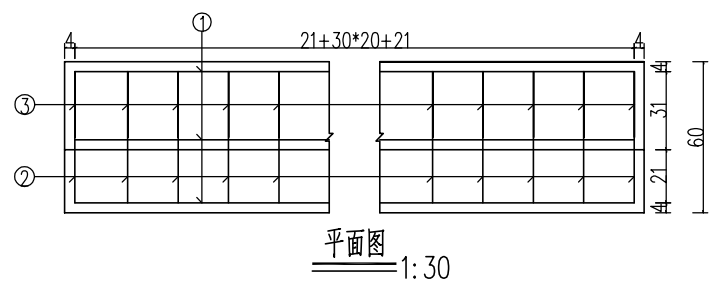
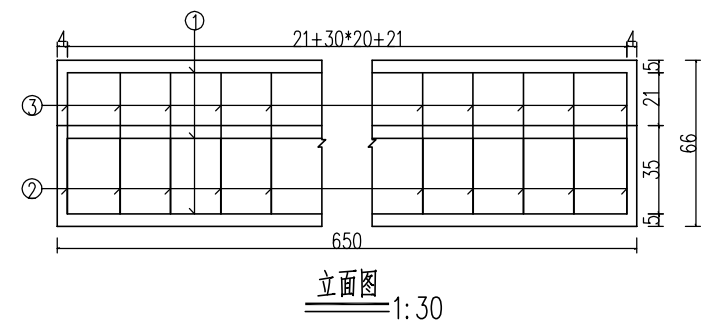
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ16	222	10	22.2	1.58	35.076	HRB400
2	Φ12	212.766	7	14.894	0.888	13.226	HRB400
3	Φ10	85	13	11.05	0.617	6.818	HPB300
4	Φ10	平均182.911	13	23.778	0.617	14.671	HPB300
5	Φ12	190	4	7.6	0.888	6.749	HRB400
6	Φ10	平均41.331	13	18.373	0.617	11.336	HPB300
合计	C40砼: 0.72m³ HRB400: 55.05Kg HPB300: 32.83Kg						

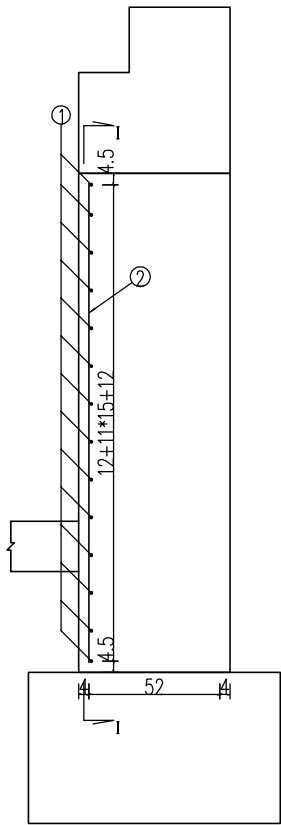
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



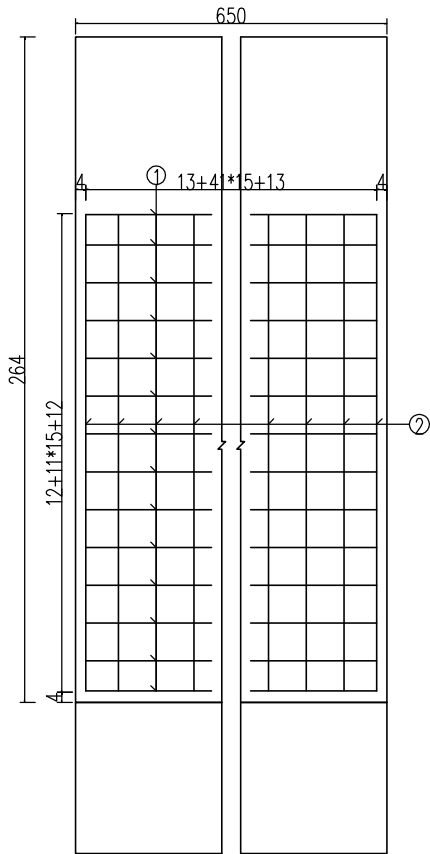
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	642	8	51.36	0.888	45.608	HRB400
2	Φ10	174	33	57.42	0.617	35.428	HPB300
3	Φ10	157	33	51.81	0.617	31.967	HPB300
合计	C30砼: 2.15m³ HRB400: 45.61Kg HPB300: 67.39Kg						

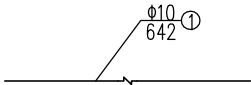
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



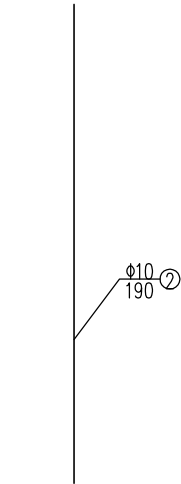
断面图
1: 30



I—I 剖面图
1: 30



横向筋大样图
1: 30

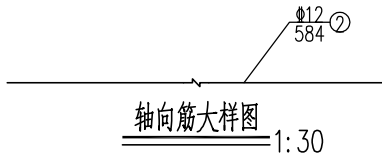
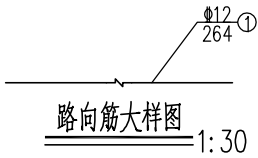
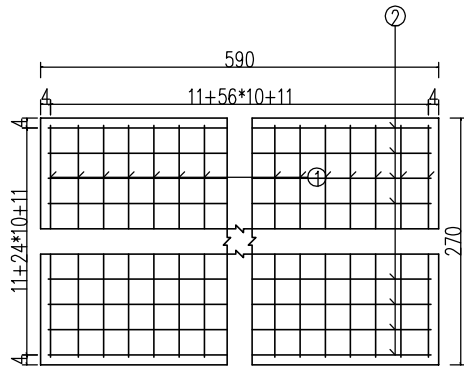
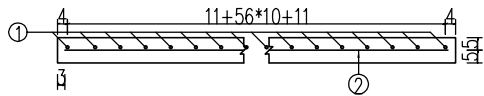


竖向筋大样图
1: 30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ10	642	14	89.88	0.617	55.456	HPB300
2	Φ10	190	44	83.6	0.617	51.581	HPB300
合计	C30砼: 7.72m ³ HPB300: 107.04Kg						

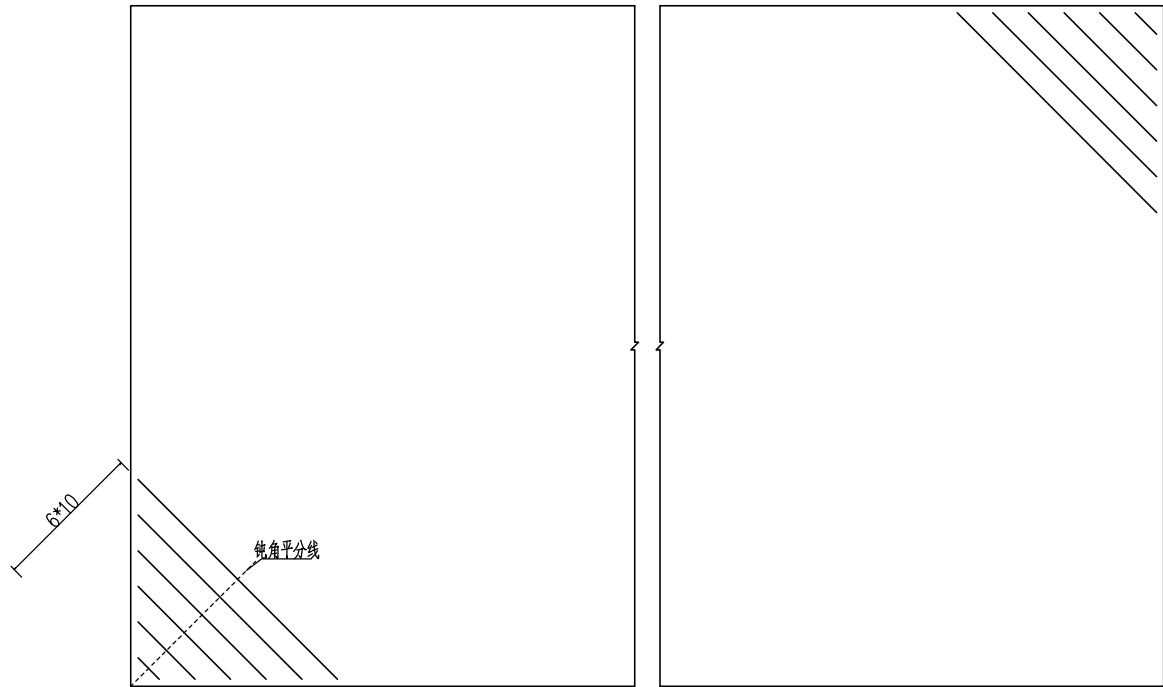
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	59	155.76	0.888	138.315	HRB400
2	Φ12	584	27	157.68	0.888	140.02	HRB400
合计	C40砼: 1.59m ³ HRB400: 278.33Kg						

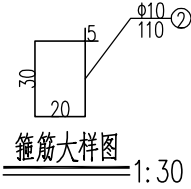
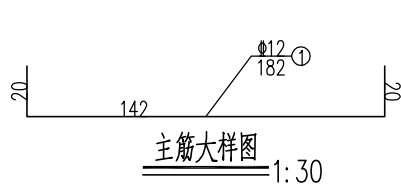
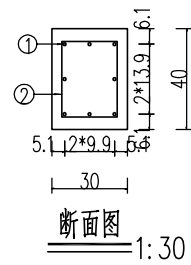
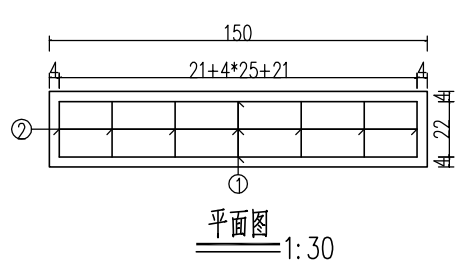
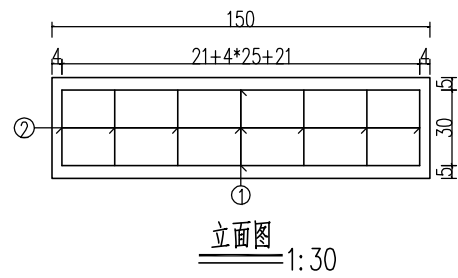
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

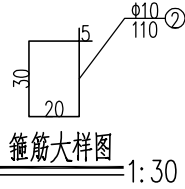
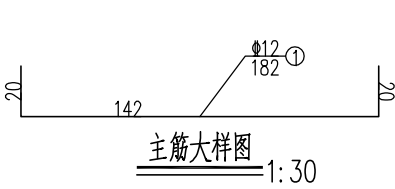
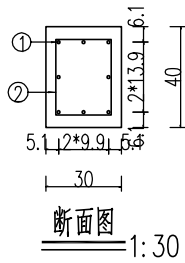
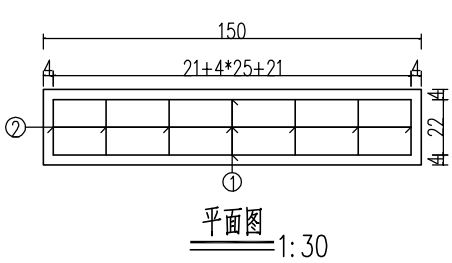
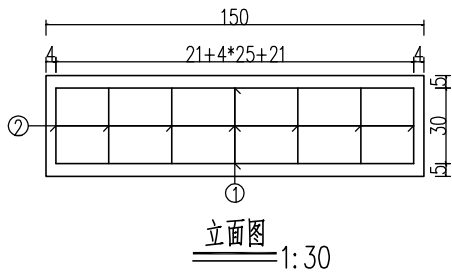
附注：
1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。
2.斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

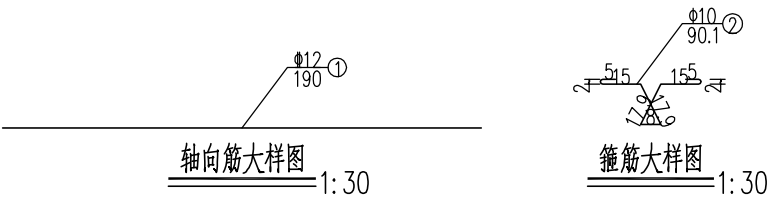
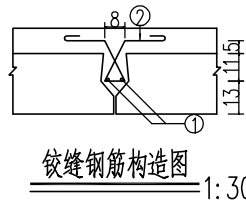
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m ³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

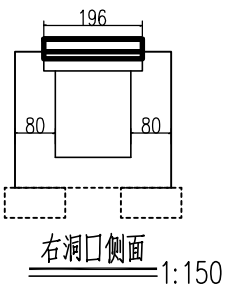
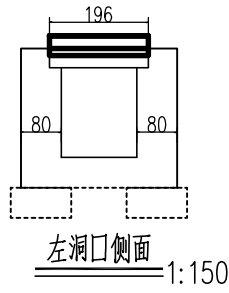
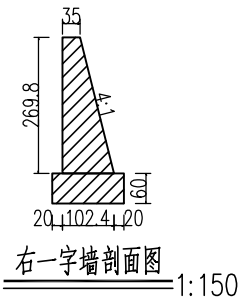
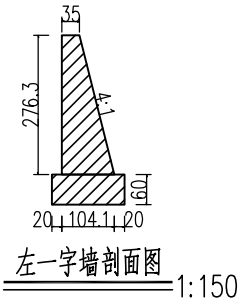
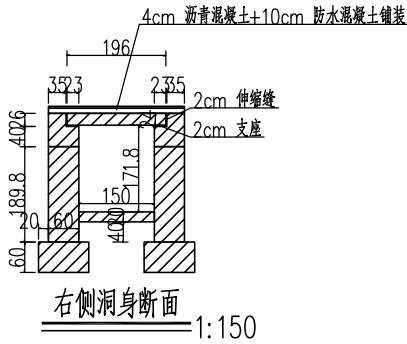
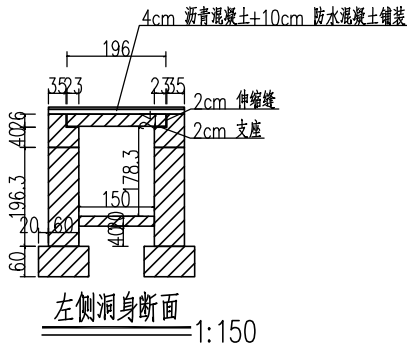
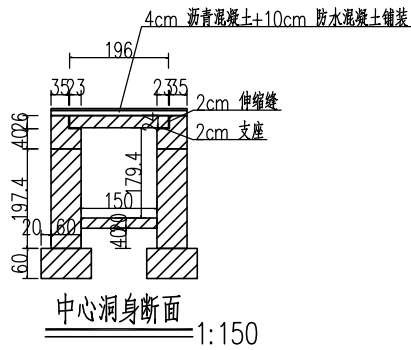
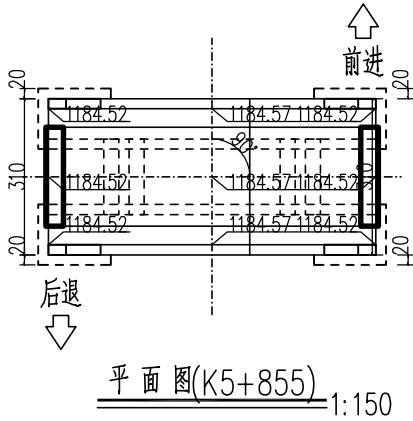
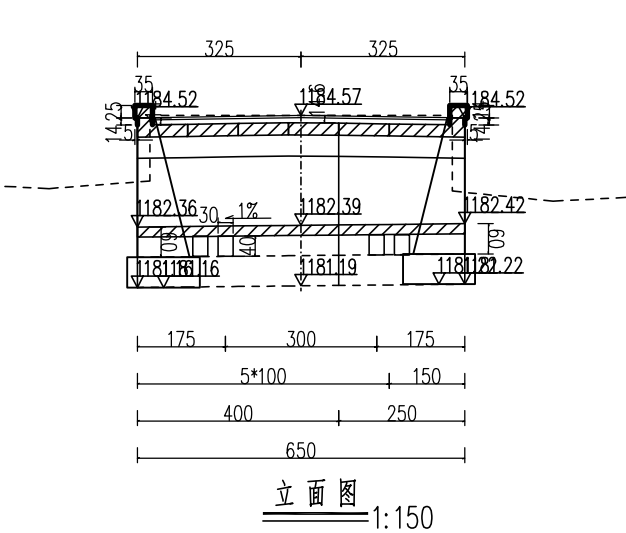
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	190	2	3.8	0.888	3.374	HRB400
2	Φ10	90.06	19	17.111	0.617	10.558	HPB300
合计	C40砼: 0.03m ³ HRB400: 3.37Kg HPB300: 10.56Kg						

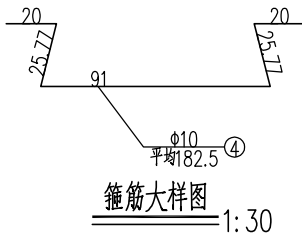
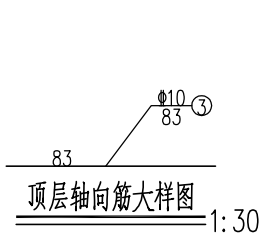
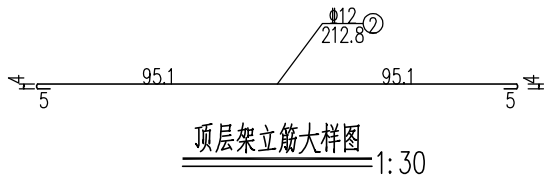
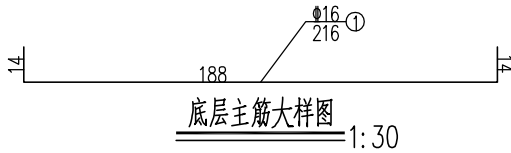
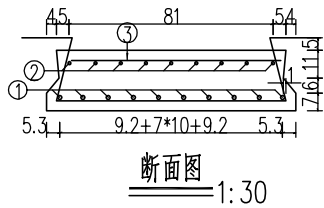
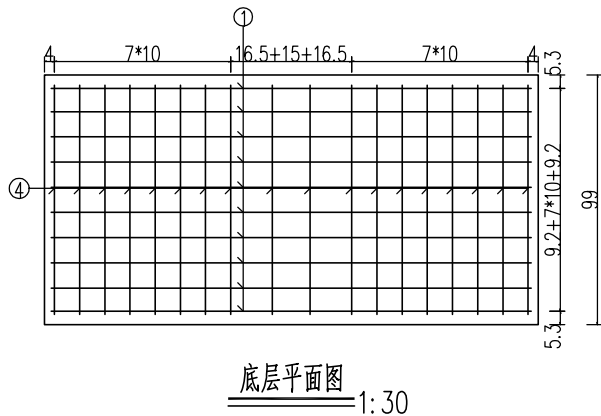
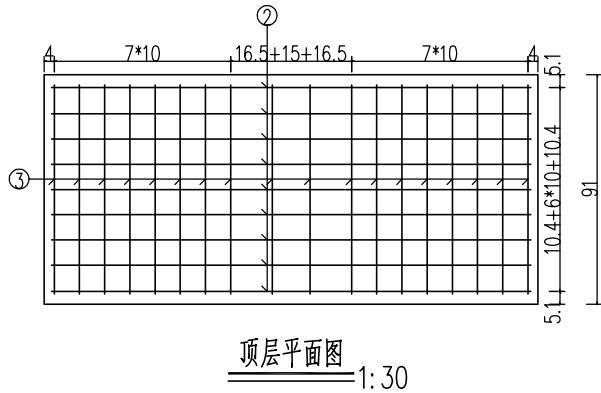
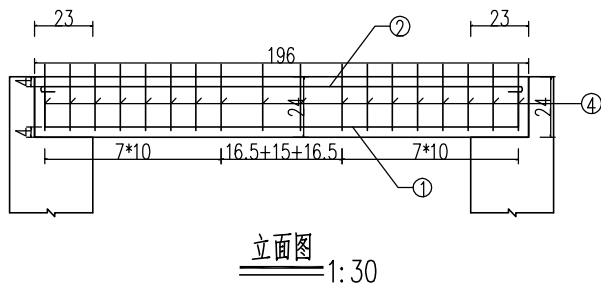
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目	材料	混凝土		其它			钢筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	沥青麻絮	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16	
单位		m³	m³	m³	m²	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³
涵身	盖板		3.39				154.76	36.87	117.41	224.2	
	绞缝	0.15					52.79		16.87		
	铺装		1.59						284.94		
	台帽	4.3					134.79		91.22		
	涵台身	15.17					214.07				
	支撑梁	0.72					19		51.72		
	铺砌	1.95									
	基础	7.8									
	沉降缝				4.97						
	防腐层					44.07					
翼墙	台背回填			91.98							
	基础回填			8.19							
合计	墙身	1.51									
	基础	1.38									

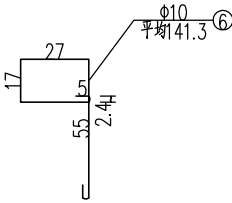
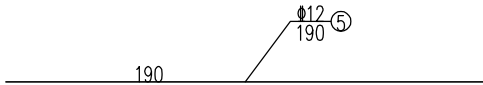
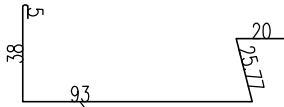
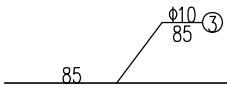
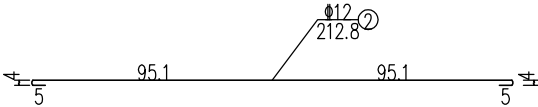
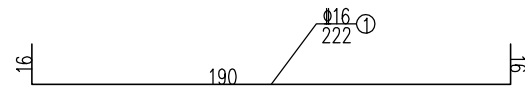
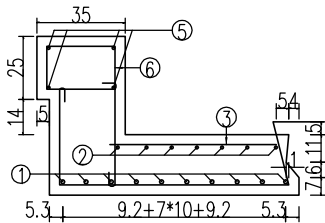
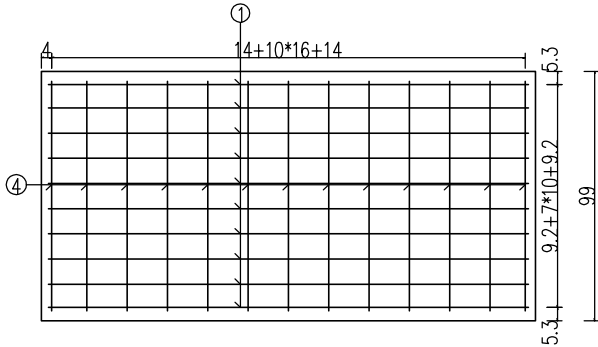
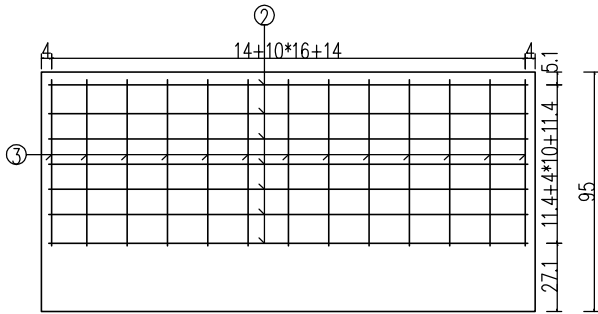
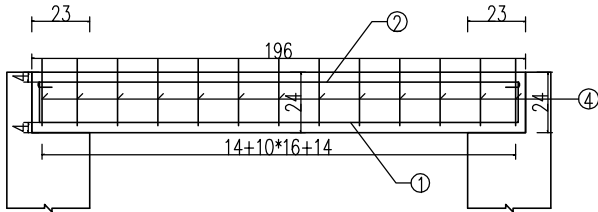
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K5+855，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为650cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

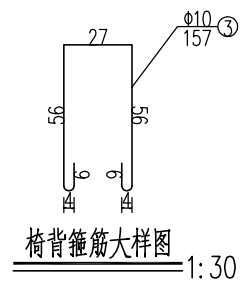
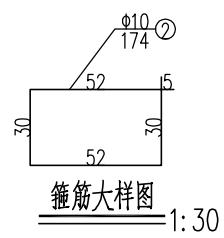
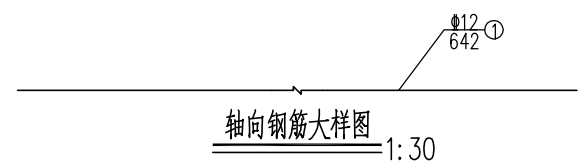
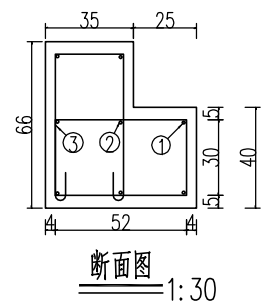
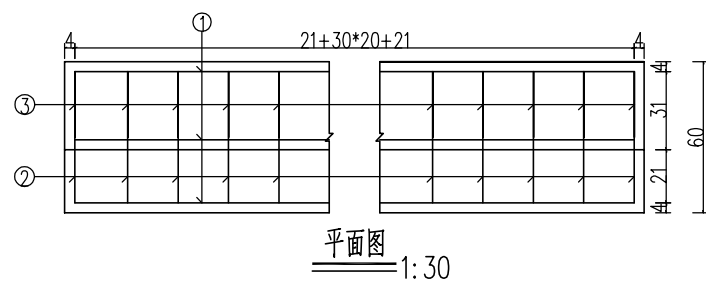
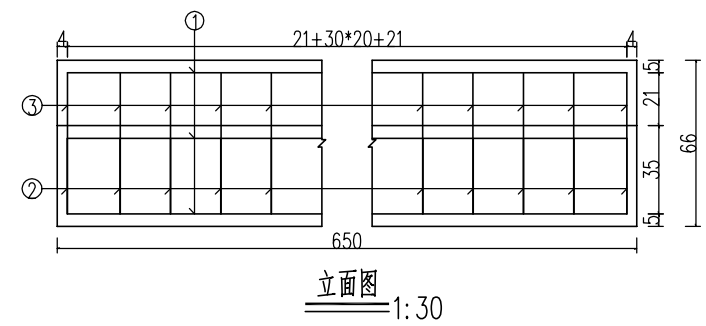
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ16	222	10	22.2	1.58	35.076	HRB400
2	Φ12	212.766	7	14.894	0.888	13.226	HRB400
3	Φ10	85	13	11.05	0.617	6.818	HPB300
4	Φ10	平均182.911	13	23.778	0.617	14.671	HPB300
5	Φ12	190	4	7.6	0.888	6.749	HRB400
6	Φ10	平均41.331	13	18.373	0.617	11.336	HPB300
合计	C40砼: 0.72m ³ HRB400: 55.05Kg HPB300: 32.83Kg						

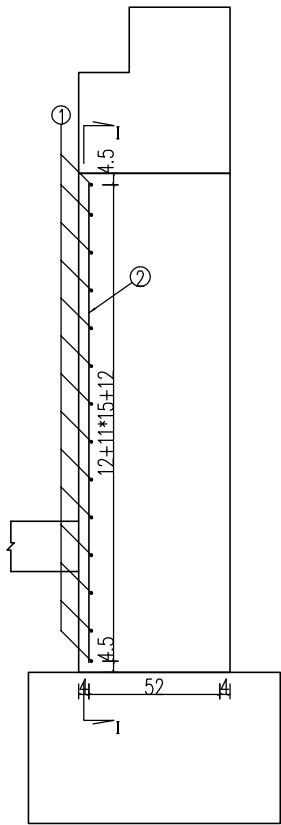
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



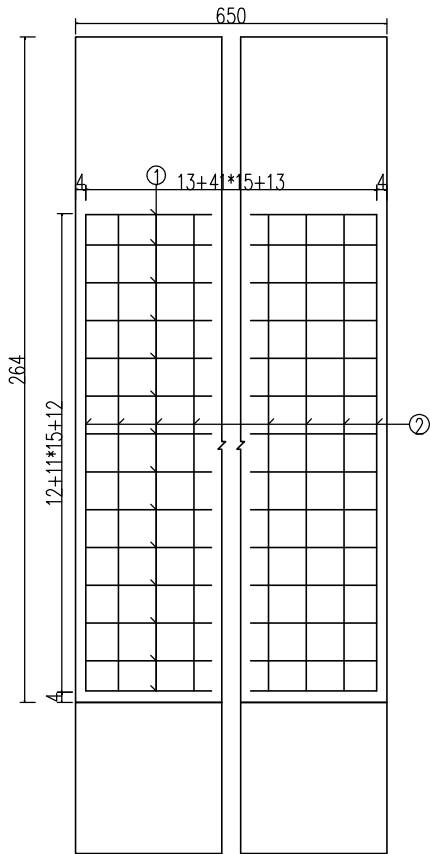
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	642	8	51.36	0.888	45.608	HRB400
2	Φ10	174	33	57.42	0.617	35.428	HPB300
3	Φ10	157	33	51.81	0.617	31.967	HPB300
合计	C30砼: 2.15m³ HRB400: 45.61Kg HPB300: 67.39Kg						

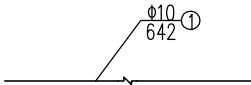
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



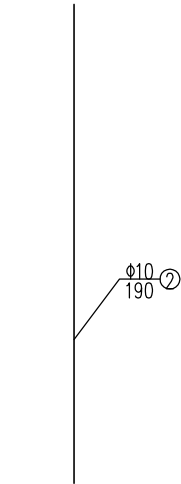
断面图
1: 30



I—I 剖面图
1: 30



横向筋大样图
1: 30

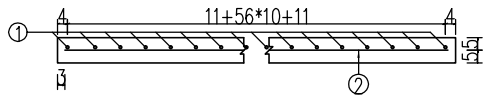


竖向筋大样图
1: 30

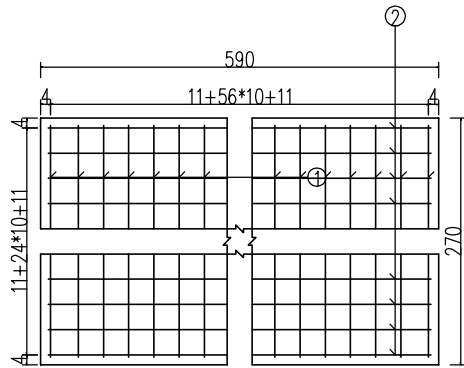
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ10	642	14	89.88	0.617	55.456	HPB300
2	Φ10	190	44	83.6	0.617	51.581	HPB300
合计	C30砼: 7.72m ³ HPB300: 107.04Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



立面图
1: 30



平面图
1: 30



路向筋大样图
1: 30

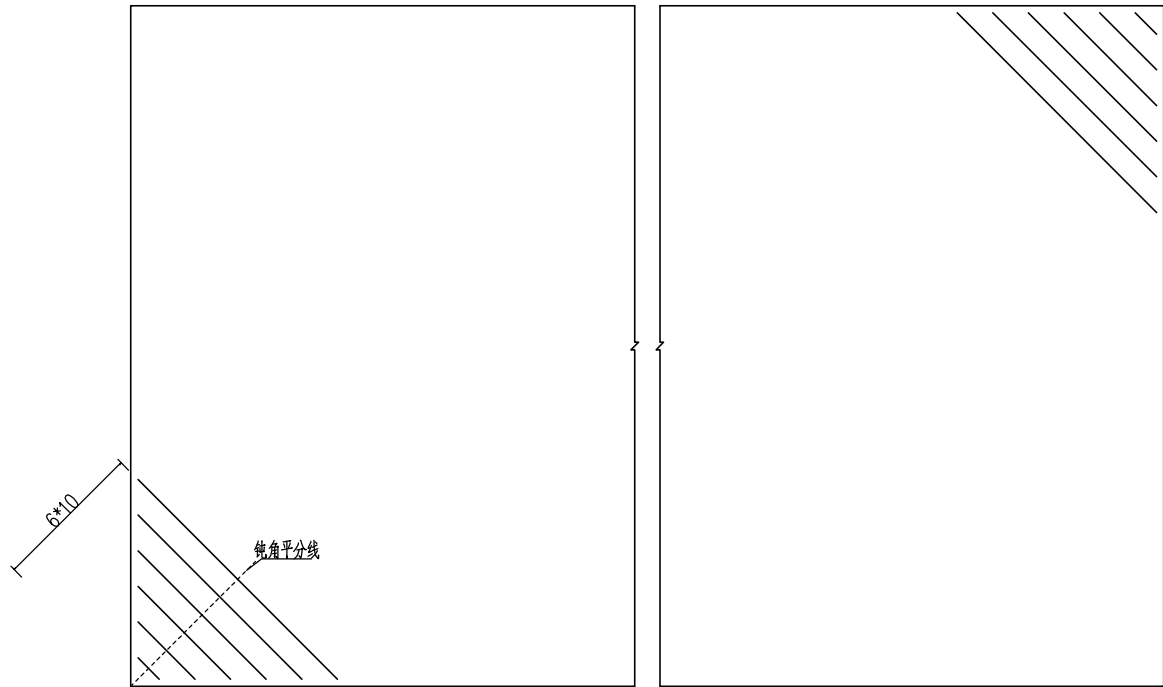


轴向筋大样图
1: 30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	59	155.76	0.888	138.315	HRB400
2	Φ12	584	27	157.68	0.888	140.02	HRB400
合计	C40砼: 1.59m ³ HRB400: 278.33Kg						

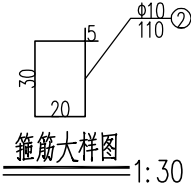
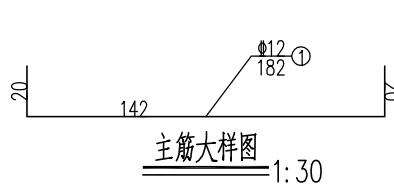
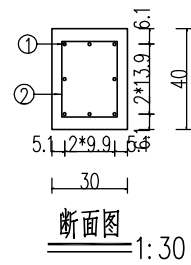
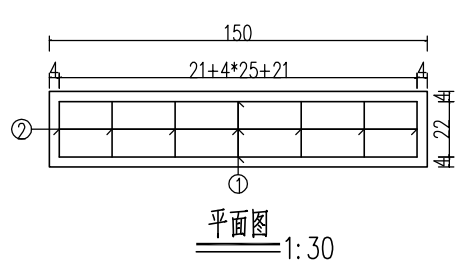
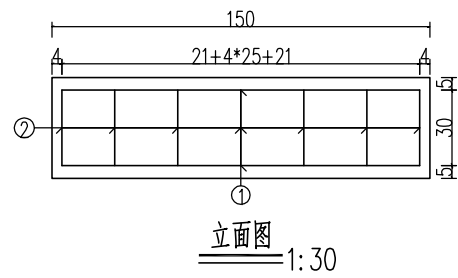
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

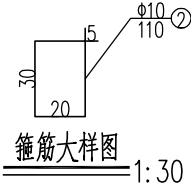
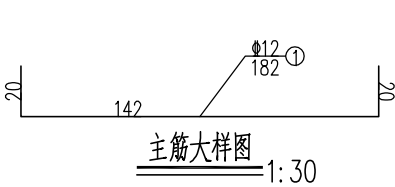
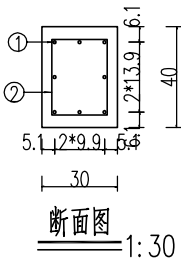
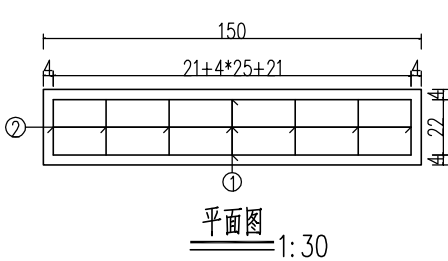
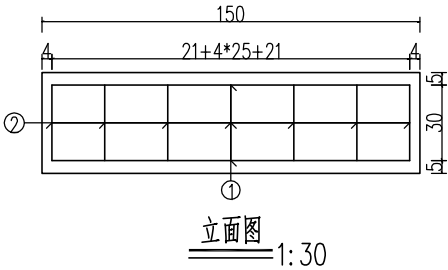
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。
2. 斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

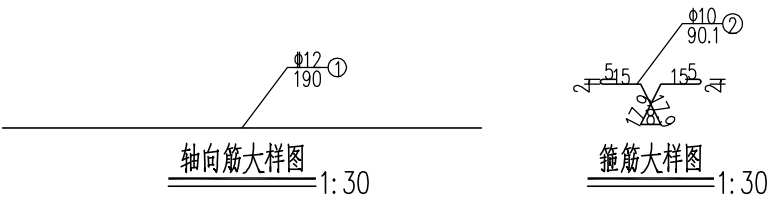
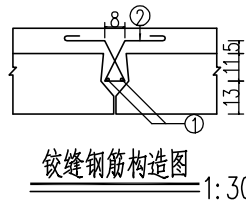
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

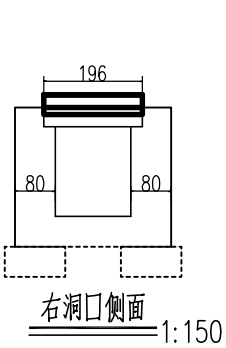
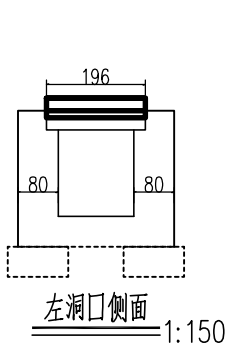
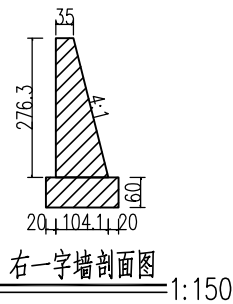
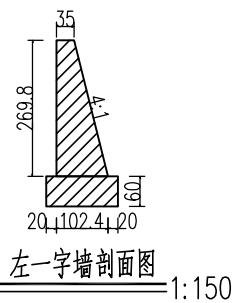
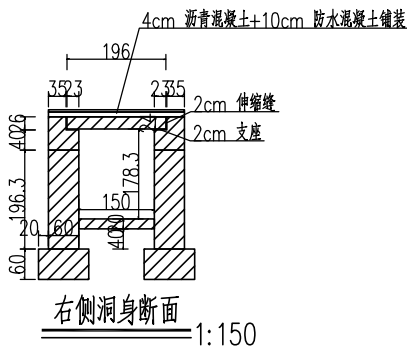
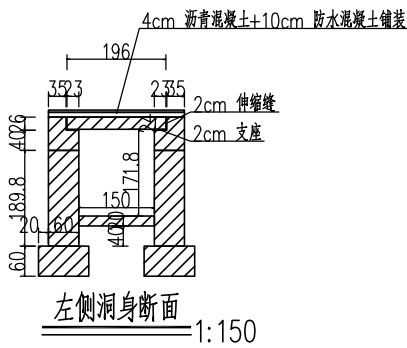
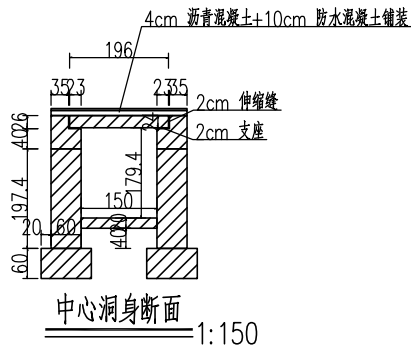
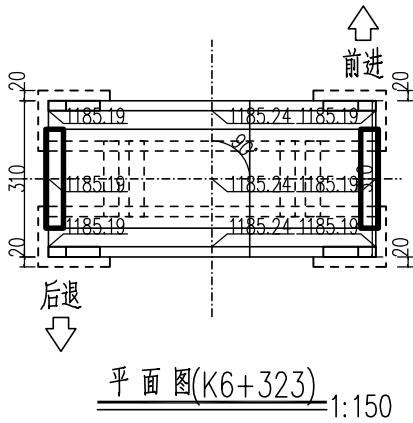
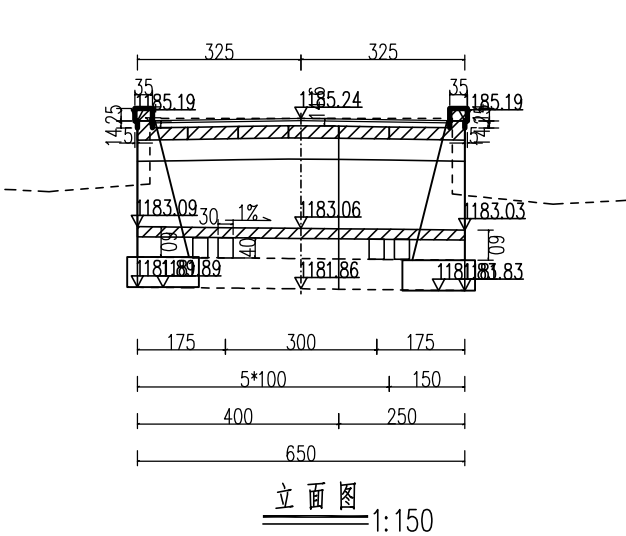
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	190	2	3.8	0.888	3.374	HRB400
2	Φ10	90.06	19	17.111	0.617	10.558	HPB300
合计	C40砼: 0.03m ³ HRB400: 3.37Kg HPB300: 10.56Kg						

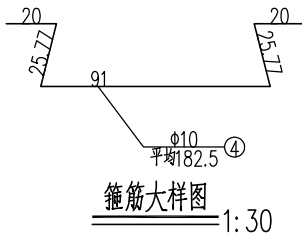
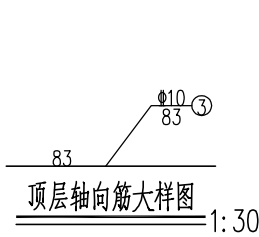
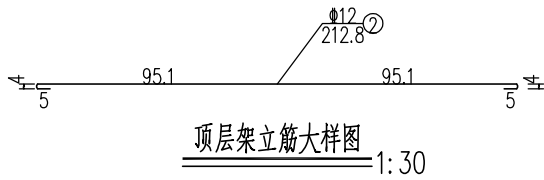
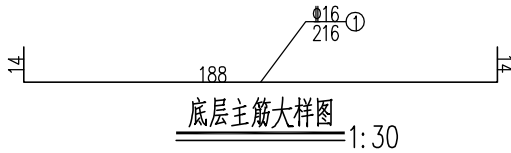
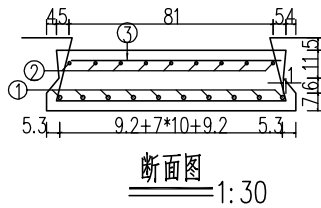
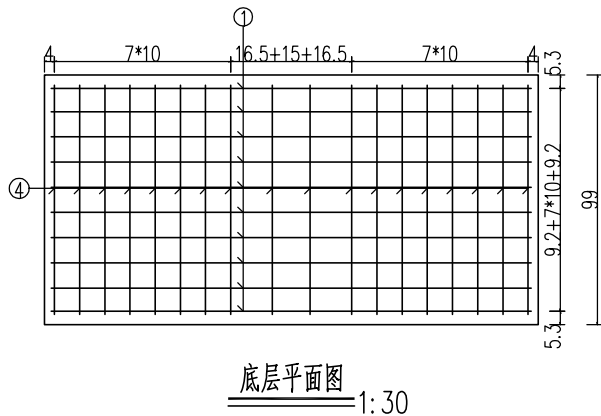
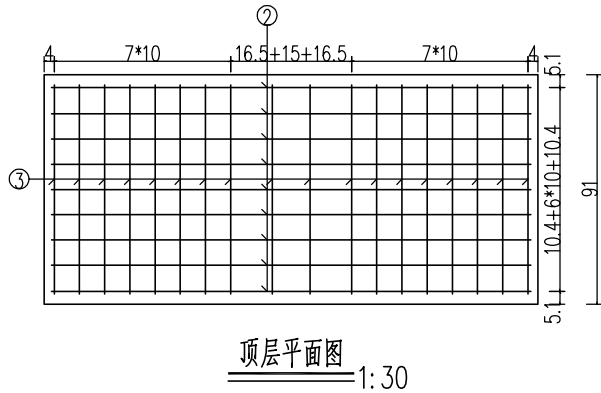
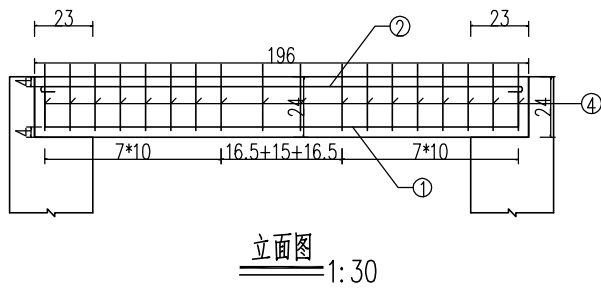
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

项目	材料	混凝土		其它			钢筋				挖土(无水)
		C30砼	C40砼	砂砾	沥青麻絮	防腐沥青	Φ10	Φ10	Φ12	Φ16	
单位		m³	m³	m³	m²	m²	Kg	Kg	Kg	Kg	m³
涵身	盖板		3.39				154.76	36.87	117.41	224.2	
	绞缝	0.15					52.79		16.87		
	铺装		1.59						284.94		
	台帽	4.3					134.79		91.22		
	涵台身	15.17					214.07				
	支撑梁	0.72					19		51.72		
	铺砌	1.95									
	基础	7.8									
	沉降缝				4.97						
	防腐层					44.07					
	台背回填			95.26							
翼墙	基础回填			8.19							
合计		32.98	4.98	103.45	4.97	44.07	575.41	36.87	562.16	224.2	154.27

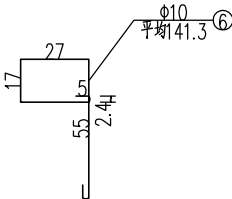
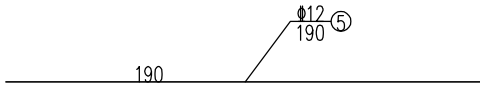
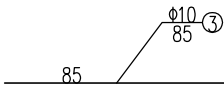
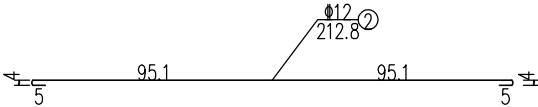
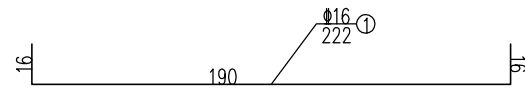
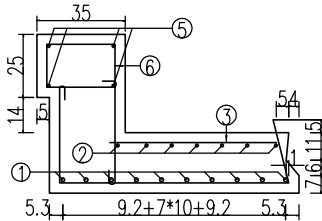
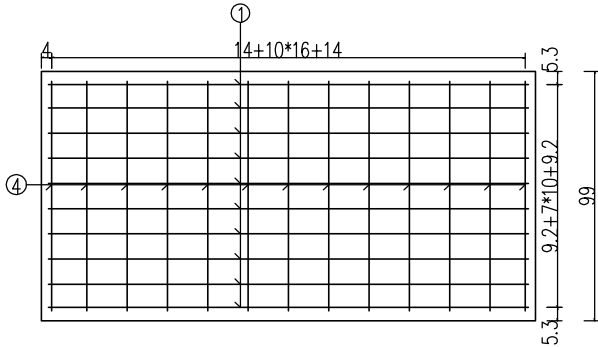
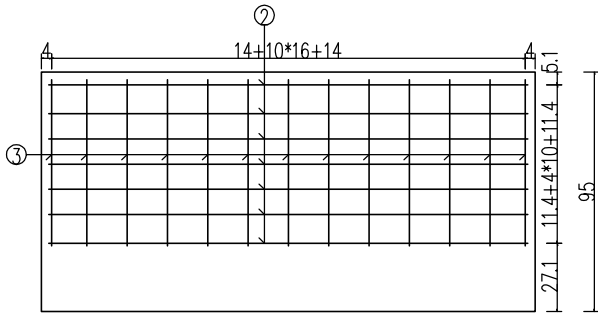
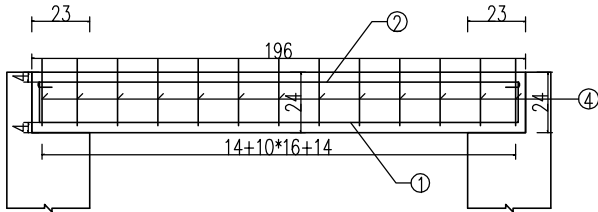
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 地基承载力不得低于0.2MPa，否则应进行换土或其它加固措施。
4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
5. 本涵洞桩号K6+323，涵洞与路线夹角为90度。
6. 涵长为650cm。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	16	216	10	21.6	1.58	34.128	HRB400
2	12	212.766	9	19.149	0.888	17.004	HRB400
3	10	83	18	14.94	0.617	9.218	HRB400
4	10	平均182.539	18	32.857	0.617	20.273	HPB300
合计	C40砼: 0.47m³ HRB400: 60.35Kg HPB300: 20.27Kg						

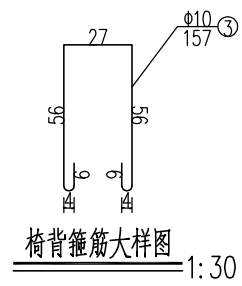
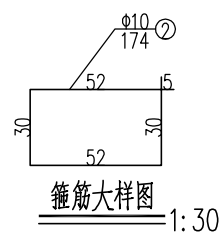
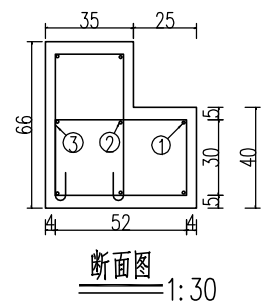
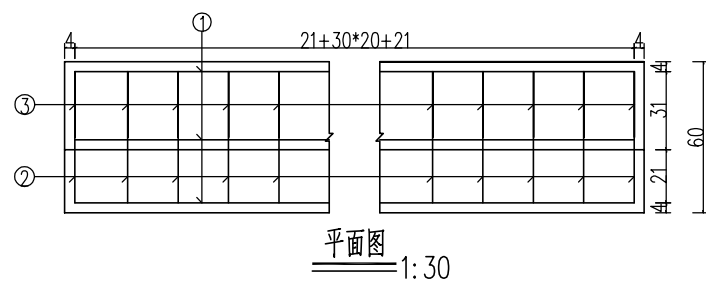
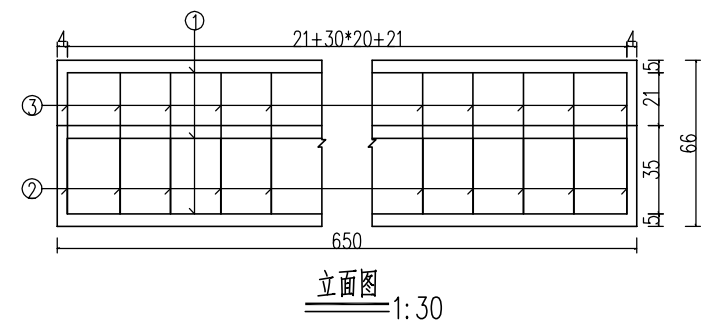
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ16	222	10	22.2	1.58	35.076	HRB400
2	Φ12	212.766	7	14.894	0.888	13.226	HRB400
3	Φ10	85	13	11.05	0.617	6.818	HPB300
4	Φ10	平均182.911	13	23.778	0.617	14.671	HPB300
5	Φ12	190	4	7.6	0.888	6.749	HRB400
6	Φ10	平均41.331	13	18.373	0.617	11.336	HPB300
合计	C40砼: 0.72m³ HRB400: 55.05Kg HPB300: 32.83Kg						

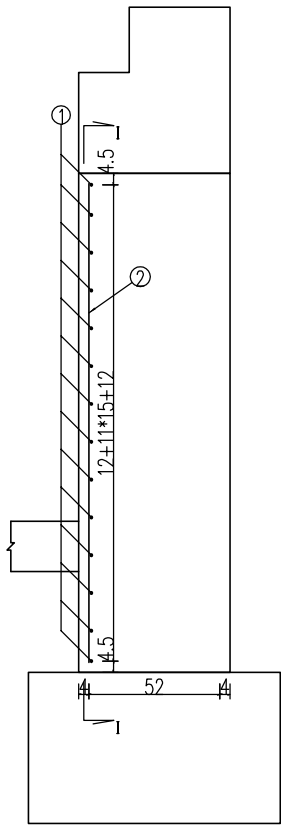
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



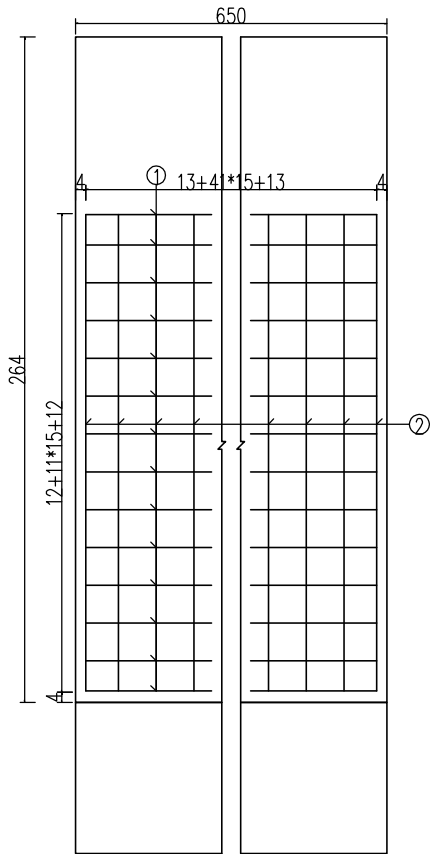
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	642	8	51.36	0.888	45.608	HRB400
2	Φ10	174	33	57.42	0.617	35.428	HPB300
3	Φ10	157	33	51.81	0.617	31.967	HPB300
合计	C30砼: 2.15m ³ HRB400: 45.61Kg HPB300: 67.39Kg						

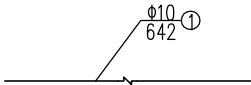
附注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



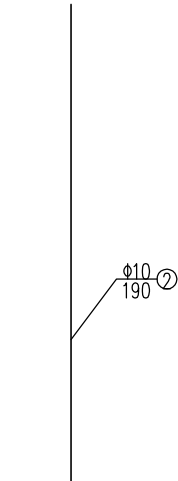
断面图
1: 30



I—I 剖面图
1: 30



横向筋大样图
1: 30

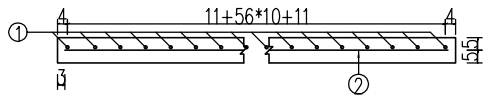


竖向筋大样图
1: 30

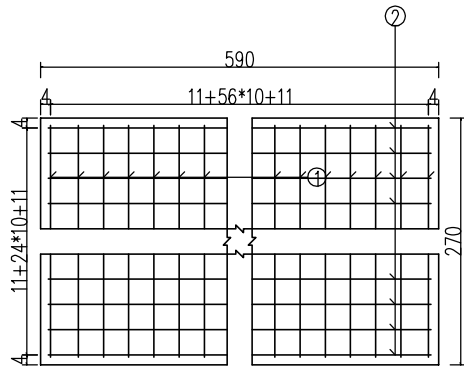
工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	$\phi 10$	642	14	89.88	0.617	55.456	HPB300
2	$\phi 10$	190	44	83.6	0.617	51.581	HPB300
合计	C30砼: 7.72m ³ HPB300: 107.04Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



立面图
1: 30



平面图
1: 30



路向筋大样图
1: 30

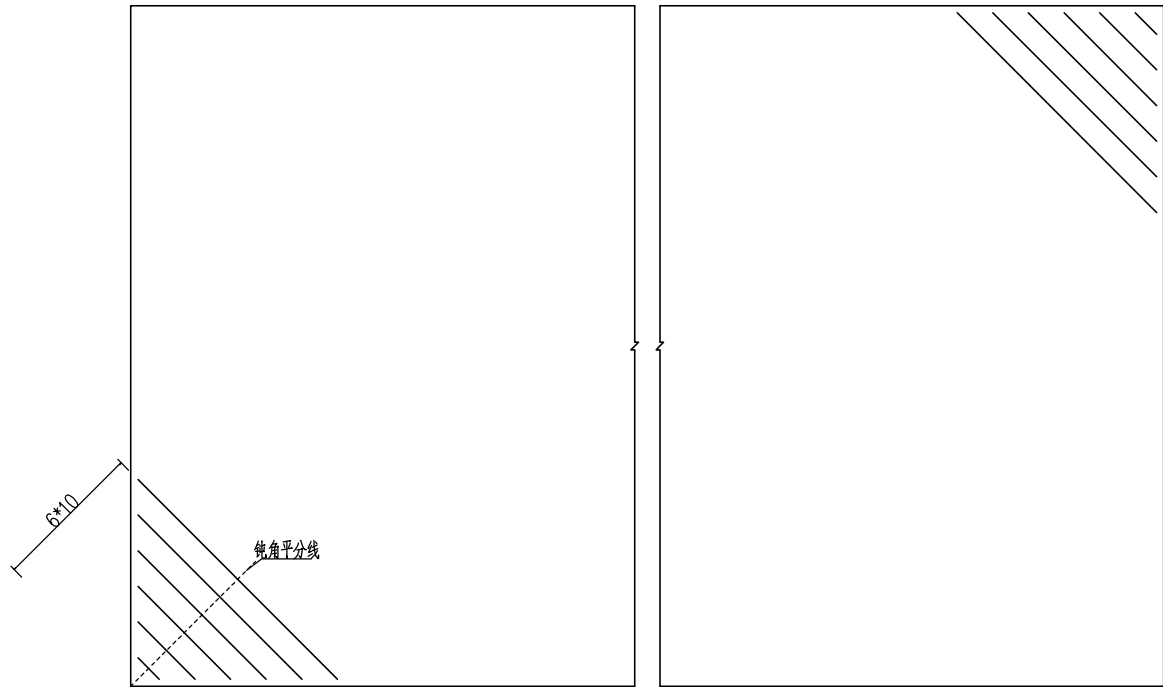


轴向筋大样图
1: 30

工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	264	59	155.76	0.888	138.315	HRB400
2	Φ12	584	27	157.68	0.888	140.02	HRB400
合计	C40砼: 1.59m ³ HRB400: 278.33Kg						

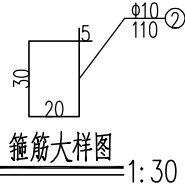
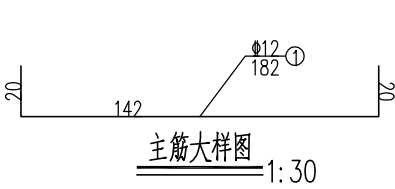
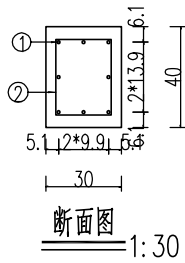
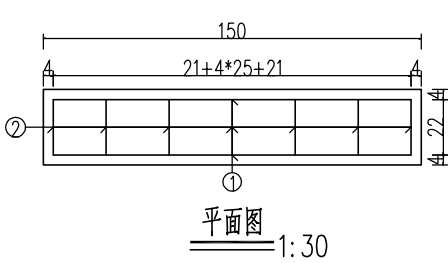
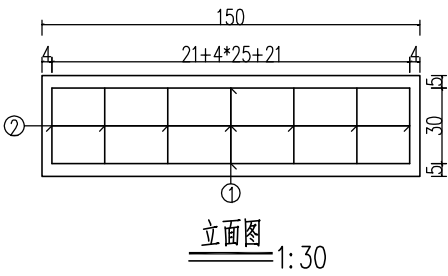
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	平均62	12	7.44	0.888	6.607	HRB400
合计	HRB400: 6.61Kg						

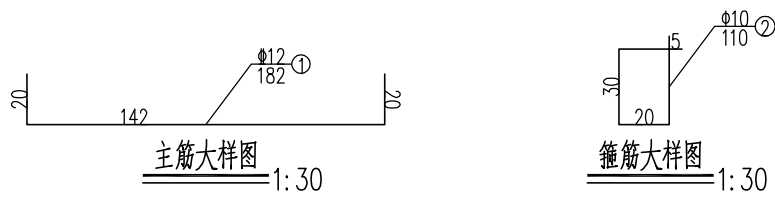
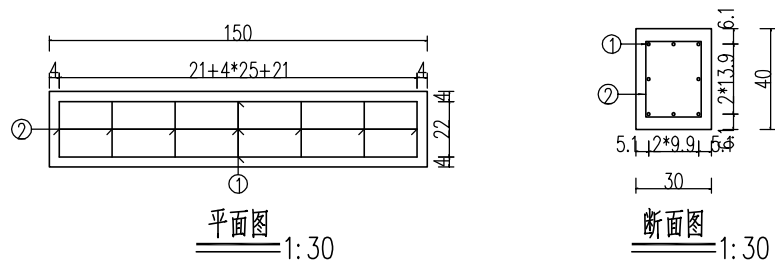
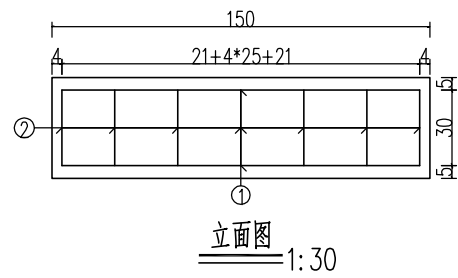
附注：
1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。
2.斜板钝角部分的加强钢筋，在施工时放置在板的铺装钢筋上加以焊接固定。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

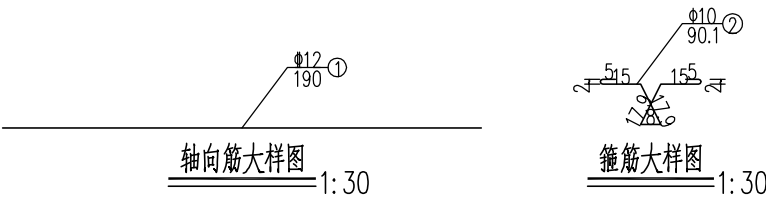
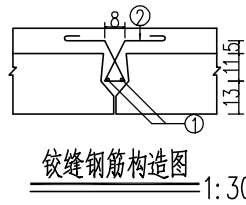
附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	182	8	14.56	0.888	12.929	HRB400
2	Φ10	110	7	7.7	0.617	4.751	HPB300
合计	C30砼: 0.18m³ HRB400: 12.93Kg HPB300: 4.75Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外，其余均以厘米计。



工程数量表

编号	直径	每根长度	根数	总长	每米重	重量	型号
单位	mm	cm	根	m	Kg/m	Kg	
1	Φ12	190	2	3.8	0.888	3.374	HRB400
2	Φ10	90.06	19	17.111	0.617	10.558	HPB300
合计	C40砼: 0.03m ³ HRB400: 3.37Kg HPB300: 10.56Kg						

附注：
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计及注明者外,其余均以厘米计。

第八篇

环境保护与景观设计

说 明

一、任务依据

依据《2026 年农村公路日常养护》设计合同书。

二、设计原则

环境保护是我国的一项基本国策，公路建设项目中设计和施工，历来十分重视对自然环境的保护工作，按交通部《交通工程项目环境保护管理办法》、《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）的要求并进行环境保护设计。

环境保护设计贯穿整个公路建设的始终，以预防为主、保护优先、防治结合、综合治理作为设计原则，并根据路线所经过的地段自然状况、周围环境等因素，对环境保护进行设计,为消除和减轻对环境的负面影响，做到与社会环境及自然环境相协调，保护生态环境，减少环境污染，使公路建成后与自然景观及人文景观相融洽，设计上对沿线生态环境保护等做了要求，在一阶段施工图设计阶段进行了相关的设计。

1. 环境保护设计

根据实际情况详细调查并制定出以下环保措施：

- （1）环境保护设计始终贯穿于项目各阶段或主体工程设计的各个组成部分，使公路线形、桥涵和沿线设施与自然景观相协调。
- （2）准确划分环境敏感区域，有针对性提出环保措施。
- （3）结合地形、纵断面设计及纵横向排水，确定涵洞位置。涵洞的设置服从路线走向，根据实际需求确定涵洞孔径。
- （4）在满足路基路面排水及路基稳定性的条件下，尽可能不扰动路基，维持路面标高不变，降低投资，在满足公路路线设计标准的条件下，减少对环境的破坏，提高公路建成后的环境协调性。
- （5）施工结束后，施工营地、拌合场一律平整土地，清除用地范围内的一切固体废弃物，取、弃土场外围不得堆存为利用的土石方。
- （6）严格控制施工临时用地的数量，施工中采取有效措施防止环境污染。

2. 取、弃土方案在环境保护中的要求

本次要求集中取土、弃土，充分考虑项目取弃土对环境的影响，故做出以下设计。

取土：本项目取土采用外购，不在项目路段附近取土，有效减少对项目周遭环境的破坏。

弃土：本项目建设场地位于居民区内，项目所产生的建筑废弃物统一拉运至喀什市固体废弃物填埋场，进行集中掩埋处理。

三、环保设计的理念、原则和表现手法

公路环境保护应结合项目工程建设条件、交通需求、地区经济发展等，研究公路建设对环境的影响，工程建设有周围社会环境、自然环境相结合，努力做到保护沿线自然环境，适度改善生态环境，力求达到公路建设、景观绿化和社会环境的融合。

本项目的环境保护与景观设计的原则如下：

- （1）坚持因地制宜，以防为主，综合治理、持续发展的原则、做到公路与自然环境协调统一的原则，将环保贯穿于每个设计环节。
- （2）自然和谐、改善环境、努力提高景观质量、保障行车安全。
- （3）除考虑公路和自然环境相协调外，还应考虑公路外自然环境协调，使公路有机地融入周围的环境中，坚持“不破坏就是最大的保护”理念，要做到保护和适应自然，在设计中最大限度的保护生态环境，在施工中最小程度的破坏和最大限度的恢复生态环境。
- （4）应符合区域生态特征，设计应结合公路沿线生态生态条件，以保护沿线生态环境为目标，以维护生态平衡、尽量降低环境污染、尽可能地改善和提高公路环境质量为宗旨。
- （5）做好水土流失的预防工作，加强水土保持法制宣传，认真贯彻“谁造成水土流失谁治理，谁造成新的危害谁赔偿”和“治理与生产建设相结合”的原则，有关部门应积极主动，加强水土保持执法管理，将其纳入依法办事的轨道上来，对施工人员进行培训和教育，自觉保持水土，保护植被。
- （6）根据项目区自然、土壤的构成特性，在土壤破坏前有计划地将表土层采集，堆存以供恢复被破坏的临时用地。

四、主要场地自然条件的环境保护

1. 声环境敏感区

本项目所在区域为居民区，施工过程中，施工机械为本项目声环境敏感点，施工场界

噪声限值为昼间 70dB，夜间 55dB。

2. 水环境敏感点

路根据本工程的建设及营运特点，本工程对水环境的影响主要发生在施工期，施工生产废水和生活污水为主要敏感点。废水主要分为生产废水（包括混凝土拌和冲洗废水、及洗车含油废水）和生活区排放的生活污水。水质污染主要发生途径为以下三种情况：

- (1) 施工机械跑、冒、漏的污油及露天机械被雨水冲刷产生的油污染。
- (2) 施工营地的生活污水、生活垃圾和生产废水对水体的污染。

根据规定，这些废水均需满足一级排放标准才可排放，故针对上述废水排放特征和排放量需采取一定的处理措施。

工程施工中开挖基础产生的泥浆废水和施工废水可能会对水土保持和河流水质产生不利影响。

3. 植物、动物等自然环境敏感点

沿线两侧生态环境主要为农田、林带，路线沿老路布设，避开两侧稀少的植被，避免环境破坏。

五、施工中的环境保护措施及注意事项

- （1）施工期间运输车辆应停靠放在生活区周围，不得随意停放，以免给居民生产及生活带来不便。
- （2）施工期间严格按照设计图中指定的取土场、弃土场取土、弃土，不得乱挖、乱填；施工后应尽力恢复取土场的原貌，以免影响周围环境。
- （3）施工中不得随意修筑施工便道，车辆行驶应按现有路线通行，不得随意堆放和挖填，以免给居民生产及生活带来不便。
- （4）路基施工中由施工单位每天给施工路段及施工便道定时洒水，减少运输车辆扬起的粉尘造成环境污染，给沿线的居民生活带来不便。
- （5）对运输土、砾石料的车辆应采用遮盖的方法，各种运输车辆应在规定的便道上行驶，不得随意在居民区行驶，使沿线居民遭受干扰。
- （6）施工中的废弃物将会对景观造成污染，应弃置指定地点，按规定处理。施工人员生活和机械养护维修废水要做好处理，避免造成水环境污染。
- （7）为了保证沿线居民区免遭损害，造成现状景观的破坏及生态的不平衡，路基用

料采取集中取料，严禁在路基两侧随意取土。

- （8）在施工期间严格控制各种废水（包括生活及维修废水）的排放，废水排放应符合“污水综合排放标准（GB8978-1996）”的规定，施工过程中混凝土养生水等含有有害物质的废水不得排入 I—III 水源保护区。
- （9）尽量避免夜间施工，以减少对沿线居民的干扰。
- （10）项目建设期间所占用的临时生活用地和施工场地，按规定在使用完毕后应使其恢复到原有的状态，以维护沿线生态平衡。
- （11）其它未尽事宜严格按照相应的现行技术标准、规范及规程办理。

环境敏感区一览表

序号	起讫桩号	敏感区	环境特征	敏感区与本路关系	关键环境因子及影响范围	拟采取的工程措施	备注
1	取土场、弃土场				施工期间严格按照设计图中指定的取土场、弃土场取土、弃土，不得乱挖、乱填。	施工后应尽力恢复取土场的原貌，以免影响周围环境。	
2	路面基层				施工期间会造成沿线较小的空气及燥音污染，对附近居民的学习和工作有一定的影响。	施工过程中对运输土、砾石料、的车辆应采用遮盖。	

编 制：子国洋

复 核：冷玉峰

审 核：李林

第十篇

筑路材料

说 明

一、任务依据

依据《2026 年农村公路日常养护》设计合同书。

二、概述

根据合同及建设单位意见，本线路筑路材料应集中供应，不得沿线随意挖取、随意堆弃，严格按当地政府签订的协议办理。根据供应情况和试验结果，确定自采及外购材料供应地点和运量，其供应调查价仅供参考。本设计中所提供的料场仅为建设单位招投标报价提供参考。施工单位进场后对料场必须重新评价。

三、沿线筑路材料质量、储量及采运条件

1.天然砂砾料场

料场位于在格达良料场 G314 线 K1383+600 岔口向北 1km 处，距施工现场平均运距 155km。

2.砾石、碎石、中粗砂料场

料场位于在格达良料场 G314 线 K1383+600 岔口向北 1km 处。距施工现场平均运距 155km。

3.水料场

从项目地可购买施工用水及生活用水，水质好，运距短，交通便利，可满足工程需要，价格按照自治区交通厅下发的最新信息价，平均运距为 2.0km。

4.沥青混凝土拌合站

沥青拌合站位于工业园区拌合站运输，该处料场提供沥青混凝土成品料，生产能力满足本项目施工要求，平均运距：50km。

5.项目用电

本项目工程用电为自发电。

6.其它外购材料

沥青：由克拉玛依购得，平均运距 1785km；

油料：由就近加油站购得，平均运距 20km；

其他物品：其他材料及生活物资由岳普湖县购买，平均运距 30km。

7.弃土场

本项目设置 1 处弃土场；平均运距 10km，具体位置与甲方协商确定。

8.采运条件

本项目各料场附近均有运输道路，运输条件较便利，通行条件较好，各种筑路材料均可通过汽车运输抵达施工现场。

9.注意事项

(1)筑路材料调查表仅供参考，承包人在标前现场考察时应做详细调查，对有可能对工程产生影响的风险要素要有预见性，并在报价中予以考虑。

(2)采用外购取土的措施，不设置取土场。在运输过程中，尽量避免大范围破坏地表植被，弃土应在指定的弃土场堆放，不得任意乱堆乱弃，弃土堆弃细粒土时应用天然砂砾覆盖，碾压整平，临时堆放时，应铺设防尘网苫盖，并压脚，以防止扬尘。

(3)便道与现有公路、地埋管线交叉时，应与相关部门联系，并采取必要的保护措施，以确保其正常运行。尤其是与现有公路平面交叉时，应增设交通安全设施，避免交通事故。

(4)施工期间严禁随意开设便道，做好便道洒水、降尘排水等维护工作，并设置必要的临时标志，加强安全生产。

(5)料场取料前应进行相关试验，试验确认合格后方可取料，不得利用不符合设计和规范要求的料场。

(6)其余未尽事宜和未提到的施工注意事项，宜严格参照相关技术规范的要求执行。

料 场 供 应 位 置 示 意 图

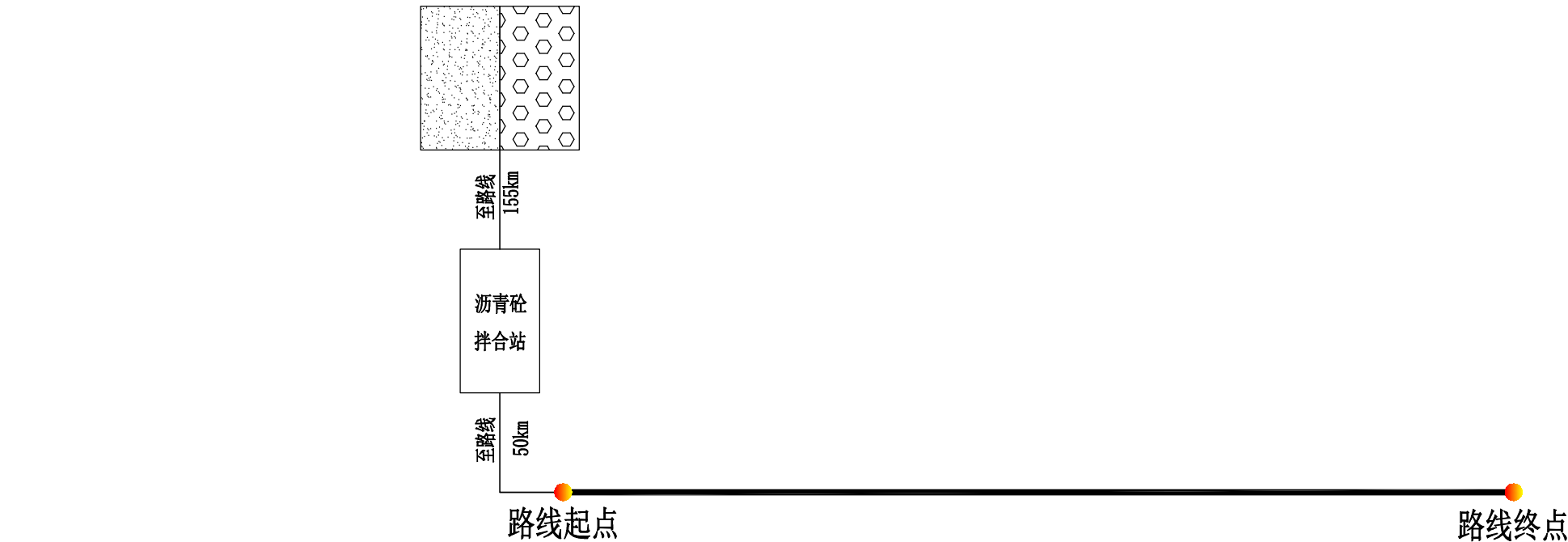
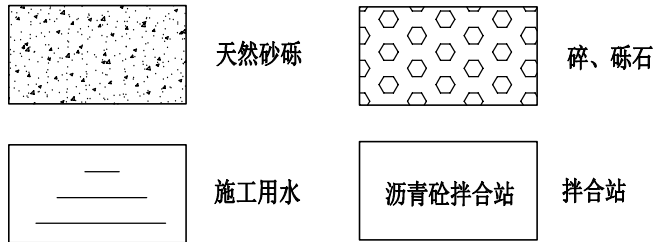


图 例



沿线主要筑路材料平均运距表

材料	碎、砾石 至工地	天然砂砾 至工地	沥青砼 至工地	全线 用水
平均运距(km)	155	155	50	2

附注：
1、本图尺寸以千米为单位，比例示意。
2、碎石和砾石均为外购材料。
3、沿线筑路材料料场供应示意图仅为示意。

第十一篇

施工组织计划

说 明

一、任务依据

依据《2026 年农村公路日常养护》设计合同书。

二、建设项目的主体工程情况

本项目为《2026 年农村公路日常养护》路线位于岳普湖县境内，共计 37 条路线。

路面维修的路线有：C001 线、C011 线、C012 线、C019 线、C034 线、C035 线、C036 线、C046 线、C048 线、C047 线、C049 线、C050 线、C053 线、C054 线、C054 线、C070 线、C072 线、C075 线、C077 线、C084 线、C085 线、C089 线、C090 线、C092 线、C099 线、C247 线、C248 线、C250 线、C277 线、C281 线、C871 线、C169 线、C163 线、Y727 线、X571 线、C172 线、C881 线。

三、施工组织、施工期限

根据项目的工程规模、气候因素，结合工程数量、工程难度及地形、地界，为确保工程顺利完成实施，必须加强领导，做好施工组织管理工作，岳普湖县交通运输局为项目业主单位，负责项目的具体实施。施工过程中，必须认真贯彻公路建设四项制度，即“项目法人责任制、招标投标制、工程监理和合同制”。项目实施前，应通过招、投标，选择资质等级高、信誉好、施工技术力量强的施工单位承担施工任务，工程实施中，监理单位应对每道工序认真检测、做好质量、工期、投资三大控制。项目法人对工程负责，监理单位处理好施工单位与业主单位的关系，以保证工程顺利实施。

拟定建设工期 3 个月，项目计划于 2026 年 5 月 1 日开工，2026 年 7 月 31 日完工。具体施工组织计划建议如下：

施工准备：2026 年 5 月 1 日—2026 年 5 月 5 日

路基工程：2026 年 5 月 6 日—2026 年 5 月 31 日

桥涵工程：2026 年 5 月 6 日—2026 年 6 月 30 日

路面工程：2026 年 5 月 15 日—2026 年 7 月 31 日

该项目气候对施工影响较大，施工单位必须根据工程的分布及特征，合理划分作业工区做好进度计划并确保计划的顺利实施。发现关键工程滞后应及时采取措施，通过加强调度，加大投入等方式予以解决。关键需要施工期间的保通工作，做好施工区域绕行引导工

作，避免由于施工影响正常的交通而造成交通事故，延误工期。

四、主要工程施工方法

1. 施工准备工作

（1）完成路线定线和复测工作。对原有测量标记进行保护和恢复。

（2）材料准备：按照设计所需级配粒径准备筑路材料。

2. 沿线设施恢复工程

沿线设施恢复工程：

沿线遗留废弃土方及施工垃圾等清理工作：要求完工时，路线及两侧边坡视线范围内突兀的石块、弃土堆、施工垃圾等废料清理干净。

临时场地的恢复工作：要求完工时，临时场地清理干净，人工痕迹处理干净，做好恢复工作，处理过后的临时场地与周围自然景观相协调。

五、施工期交通组织

1. 施工期间交通组织方案设计原则

施工期间交通组织对本项目施工进度、施工质量及施工作业安全影响较大。施工期间交通组织应遵循“安全、畅通”的基本理念，按照如下原则进行交通组织方案设计：

（1）安全原则

施工期间，必须保障施工车辆和施工人员的安全。

（2）保证质量原则

施工期间，在局部病害处理阶段，要防止行驶车辆震动和车辆荷载对施工质量造成的不利影响。

（3）确保施工进度原则

施工期间，由于路面宽度有限，需采取封闭施工的方案，其施工必将对公众出行产生不利影响。因此确保施工进度，尽量减短施工周期极其重要。

（4）效益最佳原则

老旧路提升改造工程作为一项经济活动，合理利润的追求必然要求工程在达到质量、进度等各项要求的基础上，付出最小的经济代价。因此在提升改造工程中对各项设施的

求是在保证工程质量的前提下选择最经济的方案。

2. 施工期间交通组织方案

本项目对公路路基、路面进行提升改造，道路上通行的交通量较小，按照施工交通组织原则，本项目施工期间拟采用全封闭车道施工，施工时利用路线周边就近道路绕行。

3. 道路临时安全设施设计

根据本项目施工期间交通组织方案，为保证本项目施工期间道路畅通、安全，相应的临时安全设施设计方案如下：

（1）临时标志设置

全线原有包括警告标志、限速标志、禁令标志和里程碑等。为了确保工程施工，给驾驶员提供必要的道路交通信息，需设置完善的临时交通标志。

路段临时标志主要包括：施工及施工警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志。

（2）临时标志结构设计

临时标志采用 2mm 厚的铝合金板，背面采用滑动槽铝加固。标志结构按照版面大小分为单柱和双柱两种形式。施工时如两个方向的标志相距很近，可将其合并为双柱两面双牌的标志形式，以减少标志支撑数量。

（3）临时标志摆放

临时标志采用移动式 and 固定式两种类型。宽度小于 2m 的标志主要采用固定式，大于 2m 的标志采用移动式。

4. 施工期间交通组织实施注意事项

施工期间交通组织应按交通组织方案执行，执行过程中需注意以下几点：

（1）做好宣传工作

开工前，通过新闻媒介等方式发布施工通告，显示施工段落的起终点位置、行车注意事项、交通警示语等内容。成立交通安全机构，组织交通安全培训；将交通安全保障措施纳入具体的施工方案和细节中，制定安全岗位职责，提高全体施工人员的综合素质和安全防范意识；在工程施工前，要有针对性的组织由交警、路政、项目部、监理单位、施工单位及有关人员参加的施工保通协调会，监理高效的协调与配合机制。

（2）加强对超限运输和危险品运输的管理

针对公路运输的特点，要预先做好影响公路交通通行的各种防范工作。特别是对于那些超限、超载和载有危险物品的车辆，要加大管理力度，加强监督，严肃查处。

（3）加强对路面作业施工的监督

因某些施工作业人员在公路上施工时安全意识不强，某些施工管理人员对施工现场交通安全的监督故管理不严，可能会导致交通事故的发生。因此，交警部门和路政管理部门应加强路面巡查和对施工现场的监督，确保施工路段按有关规定安全施工，引导施工车辆有序进行。

（4）合理设置交通安全设施

交通安全设施是减少、减缓和杜绝交通事故的有力措施之一。路面施工时，用隔离设施将施工区与通行区隔离开，规定车辆限速行驶，确保车辆安全通行和道路安全施工。

（5）限制车速

根据交通事故统计，车速和事故发生率成正比，事故发生多因车速太快所致，将车速限定在规定范围内，降低事故发生率，施工路段限速 20km/h。

（6）充分利用交通标志及交通诱导设施

交通标志、交通诱导设施是利用图形、文字向驾驶员传递道路信息，在路面施工期间，合理设置道路交通标志、诱导设施，可以提高道路通行能力，减少交通事故的发生。

（7）设置专职交通安全员

在施工单元前后设置专职交通安全员且不少于 2 名，提前提醒、警告过往车辆减速慢行。

五、工程临时用地

本项目施工周期较短，施工驻地可租用当地民房。

六、主要材料供应、运输方案及临时工程安排

（1）材料供应

本项目筑路材料有外购成品砂石材料及其他道路用外购建材，其运输方式、料场位置、材料运距详见《第十篇筑路材料》部分。

（2）料场便道：本项目料场上路便道可利用原有便道。

（3）临时工程

施工期间，建议做好施工组织计划；做好临时用地、临时房屋、临时绕行通道等工作；做好施工场地设施防护、环境保护、排水设施等工作。

（4） 工程用电

项目施工期间工程生活用电为自发电。

七、交通工程以及施工准备工作意见

（1）本项目施工前应上报当地交警部门并获得批准，确保项目顺利实施。

（2）根据各单项工程的工程规模对所必需的拌合场、堆料场及施工机械设备停放场地，尽早提出临时用地计划，合理选择好场地，以方便施工。

（3）严格按规划的施工范围进行施工作业，不得随意开辟施工便道和扩大取土范围，施工车辆不得随意驶离便道。

（4）教育施工人员保护环境、植被，不随意乱采、乱挖、乱伐破坏沿线植被。

（5）施工单位应随时跟气象部门联系，事先了解降雨、大风的时间和特点，以便提前将填铺的松土压实，并作好防护措施。

交通组织工程数量表

S11-2

第 1 页 共 1 页

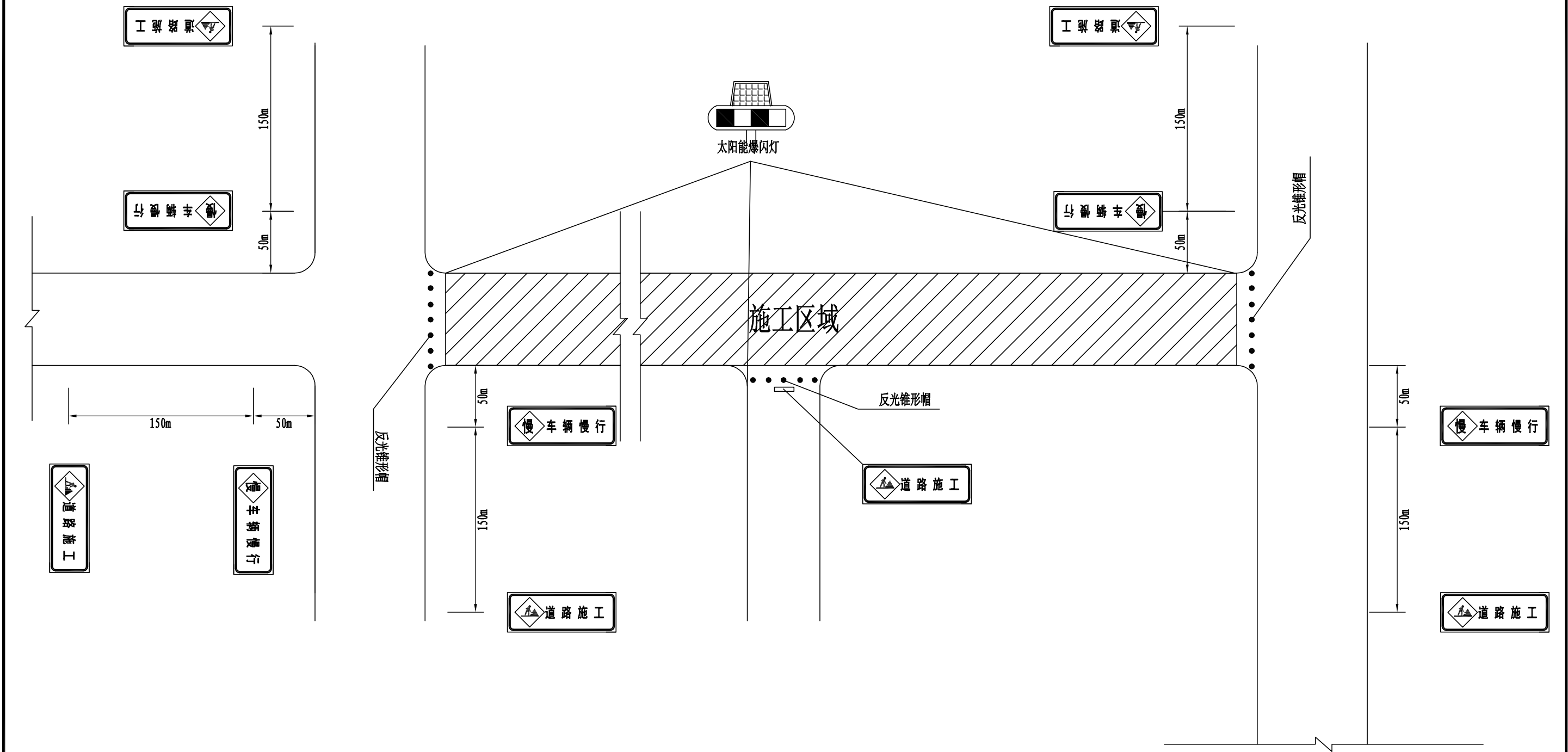
2026年农村公路日常养护

[illegible]

编制：子國洋

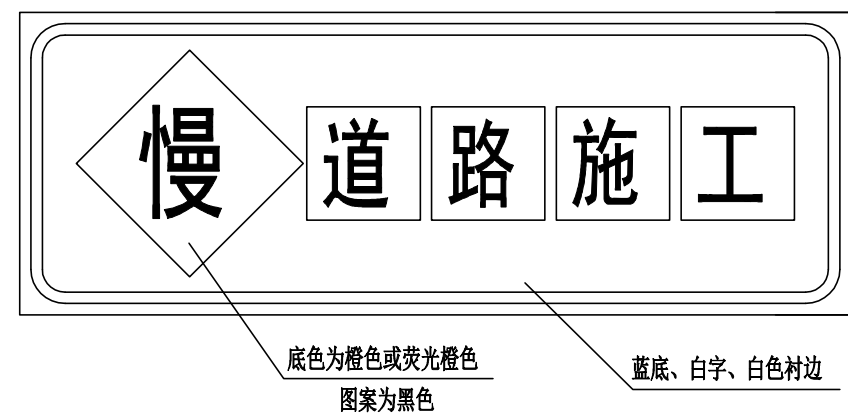
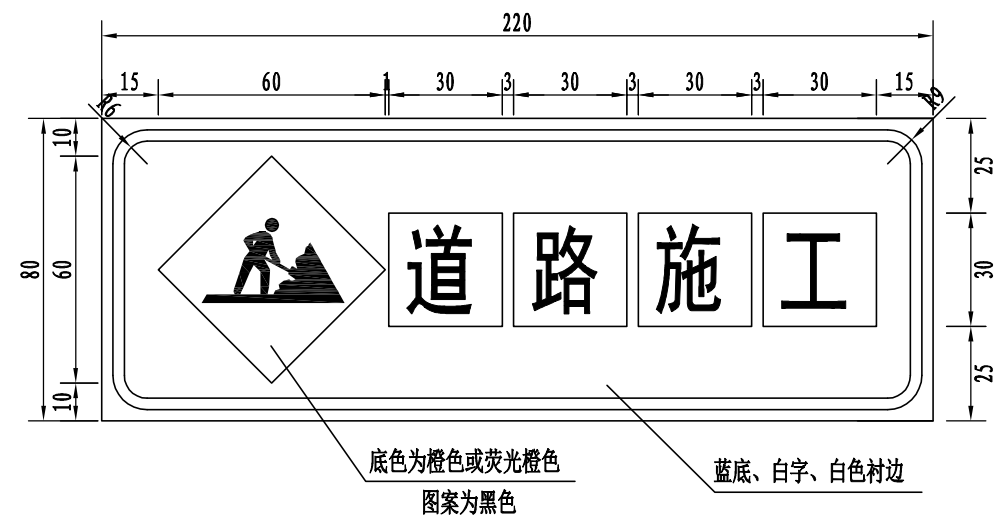
复核: 冷玉婷

审核： 李林



注：

- 1、图中尺寸均以米计。
- 2、施工作业区应设置夜间照明设施。
- 3、图中标志牌反光膜均采用Ⅲ类反光膜。



注：

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、图中标志牌反光膜均采用Ⅲ类反光膜。