策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目

施工图

建设单位：策勒县乌鲁克萨依乡人民政府

设计单位：中赣工程设计有限公司

二〇二六年六月

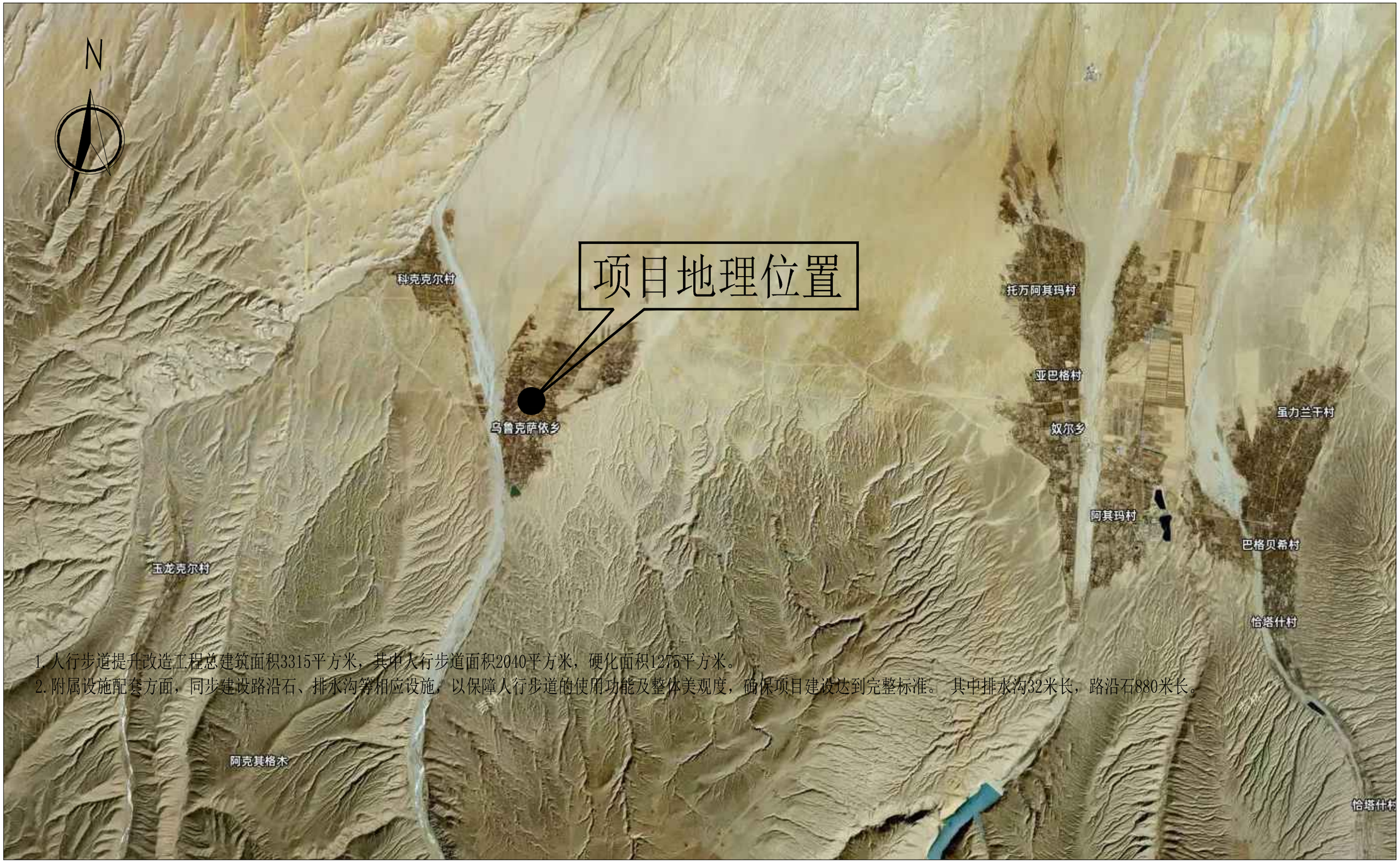
目录

序号	图　号	图 纸 名 称	张 数	备　注
道路工程				
1	DL-01	项目地理位置图	1	
2	DL-02	设计总说明	7	
3	DL-03	铺装结构图	4	
4	DL-04	人行道及无障碍设计图	5	
5	DL-05	排水沟设计图	1	

中赣工程设计有限公司
ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.

市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；　证书编号:A251023901
风景园林工程设计专项乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；
建筑行业（建筑工程）甲级；　证书编号:A151100581
水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级；
工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；　证书编号:B251005724
城乡规划编制乙级；　证书编号:川自资规乙字2651402402
公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn　咨询电话：400-606-3568

审　定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻　骁		设　计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	目录	图纸编号 Drawing No.		版 本 号 Edi. No.	A版
审　核 EXAMINED	喻　骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校　核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



1.人行步道提升改造工程总建筑面积3315平方米，其中人行步道面积2040平方米，硬化面积1275平方米。
2.附属设施配套方面，同步建设路沿石、排水沟等相应设施，以保障人行步道的使用功能及整体美观度，确保项目建设达到完整标准。 其中排水沟32米长，路沿石880米长。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 境乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651402402 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	项目地理位置图	图纸编号 Drawing No.	DL-01	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06

策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目施工图说明

一、工程概况

（1）工程地点

策勒县乌鲁克萨依乡

（2）工程内容

1.人行步道提升改造工程总建筑面积3315平方米，其中人行步道面积2040平方米，硬化面积1275平方米。

2.附属设施配套方面，同步建设路沿石、排水沟等相应设施，以保障人行步道的使用功能及整体美观度，确保项目建设达到完整标准。

二、设计依据

1、《策勒县乌鲁克萨依乡总体规划》

2、建设单位提供的本工程岩土工程勘察报告及外业测量数据等有关资料和设计合同。

三、设计规范

1、《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016年版）

2、《工程建设标准强制性条文》（城市建设部分）建标[2000]202号

3、《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》(建设部，2013)

4、《城市道路路线设计规范》CJJ193-2012

5、《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012

6、《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)

7、《城市道路交叉口设计规程》CJJ 152-2010

8、《无障碍设计规范》GB 50763-2012

9、《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）

四、设计标准

1、道路等级：城市支路

2、设计速度：20km/h；

3、桥梁计算汽车荷载等级：城-B；

4、路面结构设计标准轴载：BZZ-100；

5、路面结构的设计使用年限 :10年；

6、抗震设防烈度：8度，设计基本地震加速度值为0.20g；

7、人行道设计纵断面，因为道路为已建道路，所以设计纵断面尽量和已建道路高程拟合，达到新建的人行道与已建道路相协调。

五、工程地质条件及评价

拟建场地其在拟建道路沿线全线均匀分布，现分层描述如下：

第1层粉土， 厚度 7.80～ 8.00m，灰黄色～ 灰色,含植物根，局部夹粉质黏土薄层。该层粉土摇振反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低。粉土具有中等压缩性，无湿陷性。稍湿～ 很湿，稍密。

依据以上本条道路可依据道路实际开挖等条件。并且天然碾压后压实程度不同，当选用其做为道路持力层时须进行补充碾压，以满足相关规范及设计要求。

2、 场地土场地土腐蚀性、地下水评价

在本次勘探深度范围内，各勘探孔均未揭穿至地下水位，场地地下水埋藏深度较大，可不考虑地下水对道路基础的影响。

场地土对混凝土结构具有弱腐蚀性，对混凝土结构中等的钢筋具有弱腐蚀性。对对钢结构具有微腐蚀性。本区抗震设防烈度为8度，设计基本地震加速度值为0.20g，设计地震分组为第三组。属抗震有利地段。标准冻深0.77m。

六、设计内容

6.1 平面设计

本次改建道路为城区内街道、受两侧建筑物控制，本次为人行道及硬化铺

装，基本拟合已有道路线形和道路标高。

6.3　纵断面设计

道路设计标高为路中心路面顶标高。道路标高受到老路面及相交道路标高控制，并兼顾道路沿线建筑物出入需要控制。

6.4　横断面设计

现状机动车道为已建。

两侧人行道设置单向直线形路拱横坡：坡向道路内侧，设计坡度 1%。

6.5 路基边坡设计

挖方边坡采用 1：1，填方边坡采用 1：1.5。

6.6 人行道结构设计

1. 人行步道提升改造工程总建筑面积 3315 平方米，其中人行步道面积 2040 平方米，硬化面积 1275 平方米。

2. 附属设施配套方面，同步建设路沿石、排水沟等相应设施，以保障人行步道的使用功能及整体美观度，确保项目建设达到完整标准。

人行道结构设计结构各层构成如下：

5cm 花岗岩火烧板砖铺砌

3cm 干硬性水泥砂浆（1:3）

20cm 天然砂砾垫层，压实度 95%以上

混凝土地面硬化路面结构各层构成如下：

面层：18cm 厚 C30 混凝土面层

基层：20cm 厚天然砂砾垫层。

七、材料组成及技术要求

水泥用量：和田位于冰冻地区，行车道采用 42.5 级水泥时，最小用量不得小于 300kg/m3。 防冻等级：水泥混凝土中必须掺加引气剂，抗冻等级应达到 F200 级。水泥混凝土抗弯强度标准值不低于 4.0MPa。详见《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2011）。水泥、细集料、粗集料其余指标及相关施工注意事项严格遵守现行《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGT F30-2014 的要求。

1 水泥混凝土

1、强度

C30 混凝土弯拉强度为 4.0Mpa。

2 原材料

路面用水泥、掺合料、集料、水、外加剂、钢筋、接缝及养生材料等材料的质量应符合交通部有关行业规范规定的技术指标要求。

（1）水泥

公路面层水泥混凝土采用硅酸盐水泥，水泥技术性能应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.2 和表 3.1.3 的要求。

水泥各龄期实测强度值

混凝土设计弯拉强度标准	4.0	
龄期（d）	3	28
水泥实测抗折强度（MPa）	3.0	6.5
水泥实测弯拉强度（MPa）		4.0

水泥物理指标要求

水泥物理性能		单位	数　值	试验方法
出磨时安定性				JTG E30 T0505
凝结时间（h）	初凝时间	h	≥0.75	
	终凝时间	h	≥10.0	
标准稠度需水量		%	≥30.0	
比表面积		㎡/Kg	300-450	JTG E30 T0504
细度（80μm 筛余）		%	≥10.0	JTG E30 T0502
28d 干缩率		%	≥0.10	JTG E30 T0511

耐磨性	Kg/m²	3.0	JTG E30 T0510

（2）掺合料

使用道路硅酸盐水泥或硅酸盐水泥时，可在混凝土中掺入适量粉煤灰；使用其他水泥时，不应掺入粉煤灰。掺合料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）的规格要求。各种掺合料在使用前，应进行混凝土配合比试配检验与掺量优化试验，确认面层混凝土弯拉强度、工作性、抗磨性、抗冰冻性、抗盐冻性等指标满足设计要求。

（3）粗集料

粗集料应使用质地坚硬、耐久、干净的碎石、破碎卵石或卵石。粗集料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）表 3.3.1 中的规格要求。其级配范围应满足表 3.3.3 和表 3.3.4 中的要求。

混凝土粗集料质量标准

项目		单位	指标	试验方法
碎石压碎值		%	≯30.0	JTG E42 T0316
卵石压碎值		%	≯26.0	JTG E42 T0316
坚固性（按质量损失计）		%	≯12.0	JTG E42 T0314
针片状颗粒含量（按质量计）		%	≯20.0	JTG E42 T0311
含泥量（按质量计）		%	≯2.0	JTG E42 T0310
泥块含量（按质量计）		%	≯0.7	JTG E42 T0310
吸水率[a]（按质量计）		%	≯3.0	JTG E42 T0307
硫化物及硫酸盐含量[b]（按SO_3质量计）		%	≯1.0	GB/T 14685
洛杉矶磨耗损失[c]		%	≯35.0	JTG E42 T0317
有机物含量（比色法）		--	合格	JTG E42 T0313
岩石抗压强度	岩浆岩	（Mpa）[b]	≮100	JTG E41 T0221
	变质岩	（Mpa）[b]	≮80	
	沉积岩	（Mpa）[b]	≮60	
表观密度		Kg/m³	≮2500	JTG E42 T0308
松散堆积密度		Kg/m³	≮1350	JTG E42 T0309
空隙率		%	≯47	JTG E42 T0309
磨光值[c]		%	≮35.0	JTG E42 T0321
碱活性反应[b]		--	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应	JTG E42 T0325

（4）细集料

细集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，不宜使用再生细集料。天然砂应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.4.2 中的规格要求；其级配范围应满足表 3.4.3 中的要求。机制砂应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）表 3.4.4 中的规格要求；其级配范围应满足表 3.4.5 中的要求。

（5）水

符合现行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）的饮用水可直接作为混凝土搅拌与养生用水。非饮用水应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）表 3.5.2 中质量标准。

（6）外加剂

面层水泥混凝土外加剂质量除应符合国家和行业现行相关标准外，尚应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）表 3.6.1 的要求，各项性能的检验方法应符合现行《混凝土外加剂》（GB 8076）的规定。

（7）钢筋

水泥混凝土、钢筋混凝土及连续配筋混凝土面层所用钢筋、钢筋网、传力杆、拉杆等应符合国家和行业现行相关标准的规定。钢筋不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆应无毛刺，两端应加工成圆锥形或半径为 2-3mm 的圆倒角。胀缝传力杆应在一端设置镀锌钢管帽或塑料套帽，套帽厚度不应小于 2.0mm，并应密封不透水，套帽长度宜为 100mm，套帽内活动空隙长度宜为 30mm。传力杆钢筋应采取喷塑、镀锌、电镀或涂防锈措施，防锈层不得局部缺失。拉杆钢筋应在中部不小于 100mm 范围内采取涂防锈漆措施。

（8）接缝材料

用于水泥混凝土面层的胀缝板的高度、长度和厚度应符合设计要求，并按设计间距预留传力杆孔。孔径宜大于传力杆直径 2mm，高度和厚度尺寸偏差应小于 1.5mm。胀缝的质量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）表 3.9.2 的要求。胀缝板应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T　F30-2014）的要求。

（9）养生材料

水泥混凝土面层用节水保湿养护膜应由高分子吸水保水树脂和不透水塑料面膜制成，其质量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.11.3 的要求。

（10）水泥混凝土路面板

1）设计强度：水泥混凝土的设计强度以龄期 28d 的弯拉（抗折）强度为准，机动车道弯拉强度 fr≥4.0MPa；

2）抗滑要求：混凝土路面应刻痕、压痕、拉毛，使构造深度在质量验收时满足:一般路段 0.5~1.0mm，特殊路段为 0.6~1.1mm。

3）水泥混凝土拌合物的搅拌、运输与浇筑，普通路面板中补强钢筋的安放，混凝土路面板中传力杆、拉杆的布置，混凝土板的养护，质量管理及验收标准等，均按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的有关规定执行。

4）水泥混凝土路面板采用 C30 强度混凝土，构造设计纵/横向为单板块 4.5/4.0 米宽单板块；纵向按每 3.75/3.0 米划分为一个板块。

（11）级配砂砾垫层

级配砂砾的颗粒组成应符合《公路工程抗冻设计与施工指南》级配技术要求，压实度应达到 98%以上。

3 混凝土面层的施工

1.施工方案

1）混凝土路面板的加固

当混凝土板不可避免出现锐角板、错缝时，应按有关图纸要求进行加固；新旧路口相接处，当混凝土板出现尖角时，应设置加宽板，混凝土板应设置边缝补强钢筋。对道路沿线在车行道的检查井、雨水口，应进行加强处理。

2.混凝土路面板接缝设计及施工

1)胀缝（传力杆采用 HPB300A28、传力杆支架以及横向钢筋采用 HPB300A12）：次要道路弯道加宽段起终点断面处的横向接缝，均应设置胀缝，设置的条数，视膨胀量的大小而定；

2)横向施工缝：每日施工终了或浇筑混凝土过程中因故中断时，必须设置横向施工缝，其位置应在胀缝或缩缝处，设在胀缝处的施工缝，构造与胀缝相同；设在缩缝处的施工缝，应采用平缝加传力杆型，多车道路面的施工缝应避免设在同一横断面上；

3)在横向缝处设置长 50cm，间距 30cm，传力杆钢筋（采用 HPB300A28），缩缝采用切缝法施工；当混凝土达到设计强度的 25～30%时，应采用切缝机进行切割。切缝用水冷却时，应防止切缝水渗入基层或土基，切缝后，应尽快灌注填缝料。

4）填缝料为聚脂改性沥青,填缝板为泡沫板。填缝料及填缝板应满足相关规范要求。

5）在新旧混凝土面板交界处采用钻孔植筋（每隔 20cm）设置传力杆，对损坏的拉杆要修复，可采用在老混凝土面板上钻孔的方式设置拉杆。在水泥混凝土板块接缝处，用切割机切 1/4 板厚深的缝。

3.施工注意事项

水泥混凝土路面具有强度高，稳定性好、耐久性好、使用寿命长、日常养护方便且费用少，且有利于夜间行车等优点。

要保证水泥混凝土路面具有良好的使用性能，不仅要精心设计，还要精心施工，在施工环节上狠抓施工质量。由于本合同段水泥混凝土路面数量较

大，宜采用集中拌合、小型机械摊铺普通水泥混凝土路面施工。

施工工艺及质量控制方法一般应从以下几个方面控制：

1）底层平整度、标高的控制

底层平整度和标高是保证面板厚度的基础。底层平整度差会造成路面板厚度不一，有局部超厚也有局部厚度小于设计值，所以水泥混凝土路面在底层施工时一定要控制好平整度。

2）原材料控制

原材料是保证面板强度的基础，所以水泥混凝土路面原材料必须合格。水泥作为混凝土的胶结材料，必须采用政府颁发的准用证的产品，并做复试检测，合格后方能使用。碎石作为骨料必须有一定强度，应对其压碎值、针片状含量、含泥量、级配作检测。砂作为骨料空隙的充填料应采用中粒砂，含泥量应符合规范要求。

3）配合比

配合比设计对混凝土强度非常重要。首先，配合比试验用的材料必须与施工用材一致，以真实反映配合比情况。其次，化学添加剂能有效提高混凝土强度。

4）拌和控制

混凝土拌和质量将直接影响混凝土强度，故在施工组织时，拌和设备宜采用电子计量的拌和机，确保严格按配合比计量用材，且其功率大，效率高，拌料均匀。

5）浇筑前模板与底层控制

浇筑混凝土之前除了常规的模板检查外，特别要注意板厚和模板与底层之间的缝隙填充情况。模板厚度建议采用与面板等厚，这样立模后对厚度不足的地方一目了然，可及时采取措施。模板与底基层之间的缝隙应提前半天用细石混凝土充填，确保浇筑时不漏浆，不出现蜂窝、脱空等现象。在浇筑前底层应清扫干净，并洒水充分湿润，确保底层与面板之间胶结良好。

6）振捣控制

混凝土振捣是一道非常关键的工序，漏振、欠振会使混凝土不密实，甚至出现空洞，而过振会造成混凝土表面砂浆过多，将来表面薄层砂浆在温差作用下易开裂，在行车荷载作用下形成层状剥落并造成面板厚度变薄。所以，既不能漏振、欠振，也不能过振，具体做法是先用插入式振捣器均匀振捣一遍，以混凝土不再沉陷和不冒气泡为宜，然后用平板式振捣器匀速振一遍即可。

7）平整度控制

平整度控制好坏将直接影响行车舒适度。控制平整度有三点技巧。第一立模时一定严格按设计标高支立，两头拉线控制，相邻模板高差要小于 1mm，且支护牢固。第二在平板式振捣器振捣完成后采用三轴整平机整平，整平过程中对缺料的地方及时补料，经过三轴整平机 4—6 遍反复整平后，面板表面的平整度基本满足规范要求，第三采用人工精平，用 6m 铝合金直尺由两个工人在两侧将尺靠牢模板顶面对拉，面板平整度能达到 2mm 以内。

8）养护控制

养护是确保混凝土强度正常发展的重要一环，混凝土面板抹光初凝后应及时养护，保湿养护不应小于 7 天，用草袋或塑料薄膜覆盖洒水养护为最佳。

9）水泥混凝土路面质量由混凝土强度、面板厚度、面板平整度控制，为确保路面质量，除路基强度必须保证和路面设计合理外，还应控制基层标高和平整度，配比中采用外加剂，在原材料质量保证的前提下采用自动计量的大型搅拌设备，浇筑前控制好模板和底层，浇筑时控制好振捣，并采用三轴整平机初平和人工精平，控制好胀缝、缩缝质量，及时做好养护，灌缝饱满。此外，建成通车以后要控制超重车辆行驶，出现病害及时养护。

天然砂砾

路基路面施工应严格按照有关技术规范执行，并严格执行建设部颁发《工程建设标准强制性条文》（公路工程部分）的强制性条文中有关施工部

分的各条款。

天然砂砾基层材料技术指标满足《公路路面基层施工技术细则》JTG-T F20-2015 的有关规定，天然砂砾压实度应≥96%，其建议级配范围如下：

天然砂砾基层粒料级配情况表

层位	通过下列筛孔（mm）的重量百分率%								液限（%）	塑性指数
	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075		
基层	100	90～100	64～81	40～60	25～45	16～31	7～15	2～5	小于28	小于9

八、道路附属设施

人行道路面为花岗岩石材，颜色由建设方确定,采用火烧面石材；石材缘石应石质一致，无裂纹和风化，石料强度技术指标如表所示。曲线段缘石调整接缝宽度以适应不同的半径。石材的放射性水平应满足放射性比活度 C ≤ 1000Bq / kg 镭当量浓度，光泽度≥60。花岗岩板尺寸由建设方确定。花岗岩板块干燥压缩强度≥120MPa，弯曲强度≥9MPa，为满足防滑要求，应选用粗面板材。

路缘石

花岗岩石材颜色采用鄯善红。.采用光面石材，石材缘石应石质一致，无裂纹和风化，石料强度技术指标如表所示。曲线段缘石调整接缝宽度以适应不同的半径。

立缘石应尽量减少现场切割，切割面应保证平整，切割块尽量安装在隐蔽位置。石料强度技术指标为：饱水极限抗压强度＞100MPa，磨耗率＜30%（洛杉矶法）或＜4%（狄法尔法），放射性水平应满足放射性比活度 C ≤ 1000Bq/kg 镭当量浓度。相邻缘石之间紧靠，缘石靠背材料均为 C20 水泥混凝土。

路缘石安装

事先计算好每段路口路缘石块数，路缘石调整块应用机械切割成型。路缘石安装时要与泄水槽的喇叭口、结构物圆滑地相接，线条直顺，曲线圆滑美观。路缘石的安装速度应能满足现场施工的需要，必须在上面层施工之前安装好。路缘石安装完后，及时回填夯打密实路肩或绿化带后背的回填土。路缘石安装后，必须再挂线，调整侧石至顺直、圆滑、平整，对侧石进行平面及高程检测，每 20m 检测一点，当平面及高程超过标准时应进行调整。场地清理：路缘石安装完毕后，及时对有污染的场地和路面进行清理。

道路路面排水

本工程不设单独的雨水排泄系统，路面排水采用利用道路纵、横坡汇至道路两侧。人行道设置 1%的横坡，路面雨水排入绿化带内。

十、工程施工及验收标准

《城镇道路工程施工质量与验收规范》（CJJ1-2008）

《市政道路工程施工质量验收标准》（J10986-2007/XJJ030-2006）

《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）

十一、图例说明

横断面设计图中符号表示的意义如下：

Ht——道路中线处设计标高和原地面标高的高差

Aw——挖方面积　　At——填方面积

Wz——道路左幅宽度　　Wy——道路右幅宽度

十二、注意事项

1、本工程开工前，施工单位应对道路水准点进行复测，并与周边路网道路连测，确保本工程与相邻工程的顺利衔接；同时应先对道路路基下的设施进行调查，避免破坏现有的地下设施。

2、尚未实施的与本工程相接或相交的工程应按本工程的设计方案进行调整，建议业主加强相关的设计协调工作；在道路交叉口位置等需要预埋绿化、

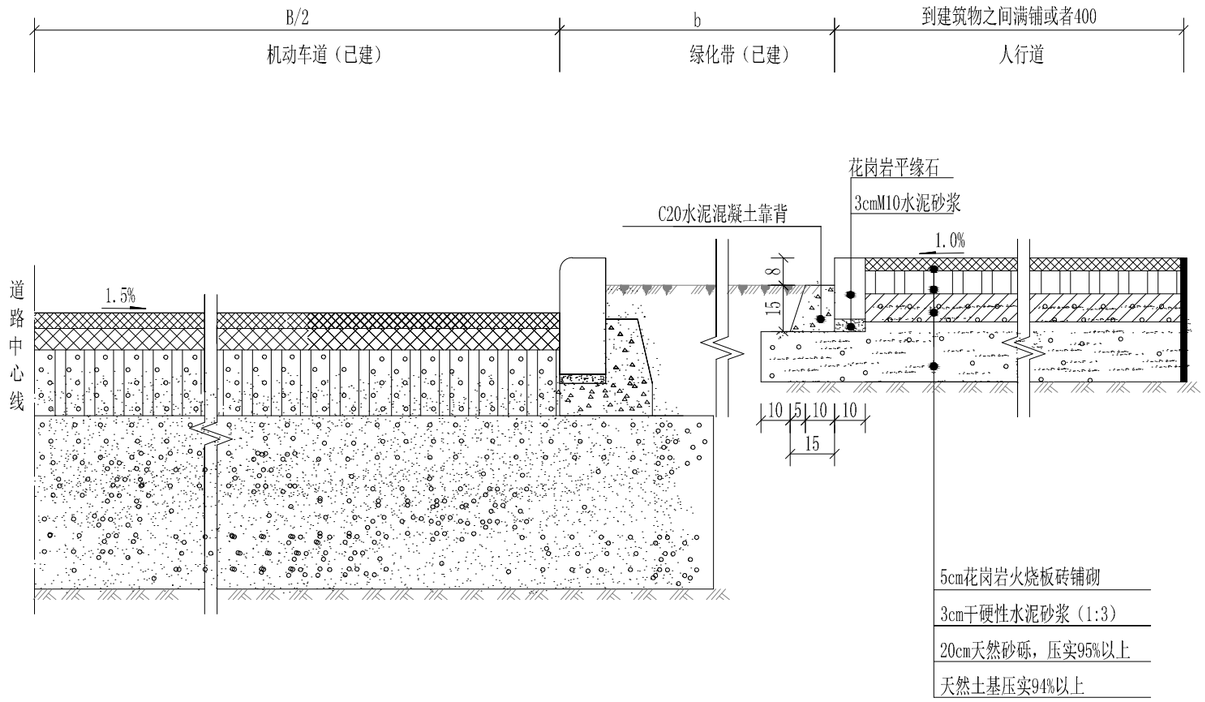
照明、交通、电力、电信、热力、燃气等其他管线设施，在施工到此位置处时，需要提前通知各相关单位进行确认，避免后期破路的现象发生；

3、管线通道开挖回填土不能用杂填土或耕土，并分层填筑，每层填筑厚度不大于 30cm，分层夯实；路基范围内应清除地表杂填土，整平碾实，路床压实度及路基、路面施工技术指标及技术要求严格按《公路路基施工技术规范》、《公路沥青路面施工技术规范》执行。

4、施工单位进场后应对沟渠底标高进行复测，如与道路设计标高及管涵涵底标高相对关系不符，请及时与设计单位联系；施工时应对道路宽度范围内的井盖进行处理，使其符合路面设计标高，并与四周路面平顺。各类原有窨井四周回填土密实度必须达到 95%以上。窨井四周 0.5m 范围内回填土采用级配砂砾，窨井高度小于 1m 时按实际高度回填；窨井高度大于 1m 时按 1m 回填。施工中应做好相关分项工程的协调配合工作，照明、雨水、交通工程过路套管必须在道路施工过程中完成预埋工作。

5、路基、构造物基础开槽后通知建设方、监理方、设计单位及勘察单位验槽后，方可继续施工。道路起、终点及相交路口与其它路面衔接处，均应自然平顺。路缘石大样可参照当地厂家尺寸调整，外露高度可适当调整，花砖尺寸大样也可根据厂家进行调整，但材料及施工工艺必需满足设计要求。天然砂砾不得用砂石筛余料代替，摊铺时应消除粗细料离析的现象。摊铺压实分层最大厚度必须与压实机具功能相适应，控制压实度不小于 95%，极限低值 93%。开挖后如遇特殊不良地质情况时应及时通知建设单位、监理单位、设计单位、勘察单位共同验槽后方可继续施工。水泥及级配砂砾的材料规格、施工要点、养护措施严格按规范操作。施工单位可根据具体情况，进行调整。道路施工过程中，可根据业主要求预留路口及居民出入口。施工中应做好相关分项工程的协调配合工作，照明、雨水、交通工程过路套管必须在道路施工过程中完成预埋工作。

6、其他未尽事项应严格按照有关施工规范施工。



人行道路面结构图 1:20

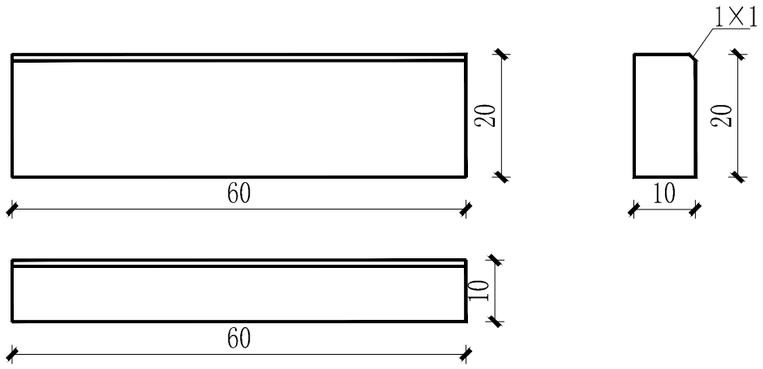
注：

1.本图单位以厘米计。

2.C20缘石靠背每隔15米设置2厘米宽的伸缩缝，缝内以苯板填塞，

3.本图缘石尺寸详见大样图。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651140240 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	铺装结构图	图纸编号 Drawing No.	DL-03	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



平缘石大样图

1:10

注：

1.本图尺寸均以厘米计。

2.花岗岩石材颜色采用鄯善红。

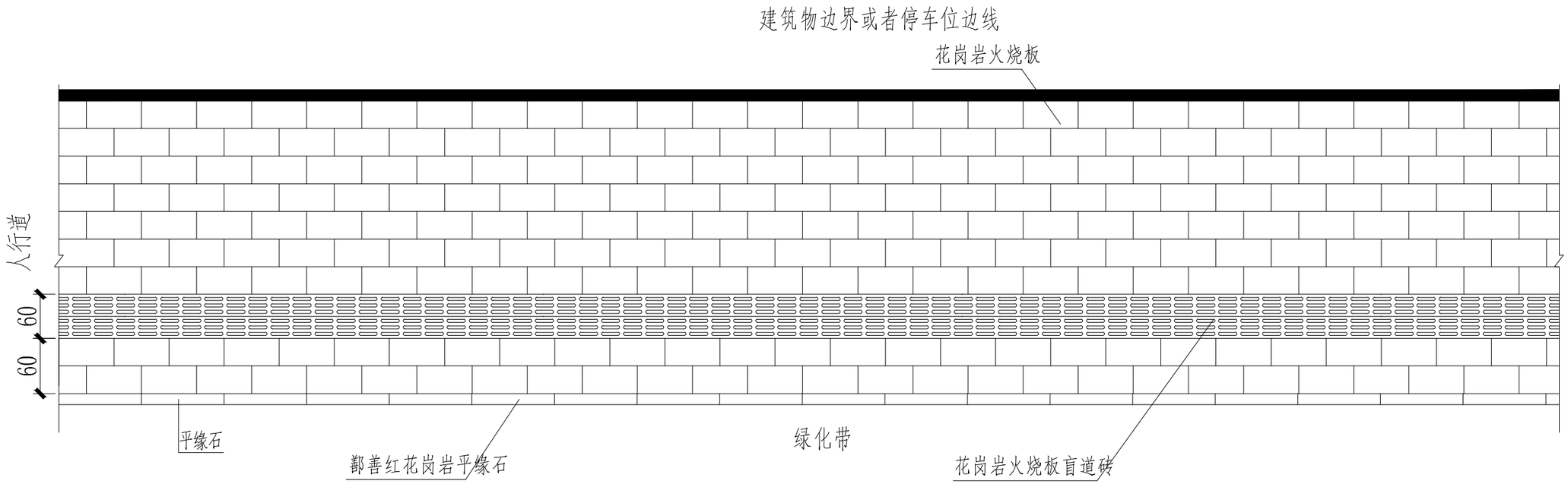
3.平缘石应尽量减少现场切割，切割面应保证平整，切割块尽量安装在隐蔽位置。

4.石料强度技术指标为：饱水极限抗压强度＞100MPa，磨耗率＜30%（洛杉矶法）或＜4%（狄法尔法），放射性水平应满足放射性比活度C≤1000Bq/kg镭当量浓度。

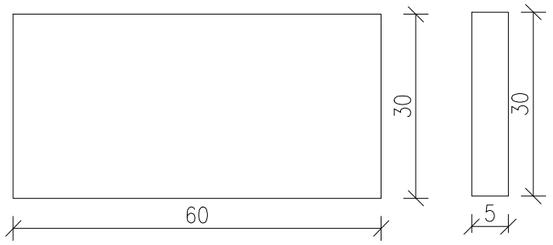
5.相邻缘石之间紧靠，缘石靠背材料均为C20水泥混凝土。

6.平缘石之间采用M10水泥砂浆勾缝。缘石靠背每隔15米设置2厘米宽的伸缩缝，缝内以苯板填塞。

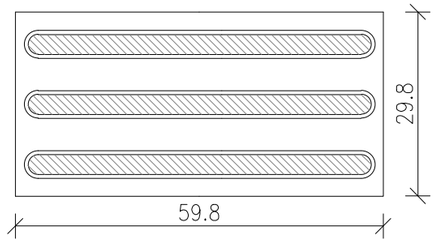
中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651102402 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	铺装结构图	图纸编号 Drawing No.	DL-03	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



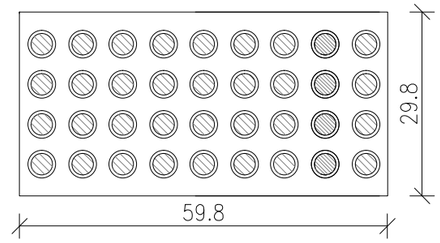
人行道布置图



花岗岩火烧板平面图 1:100　花岗岩火烧板侧面图 1:100



行进盲道砖大样图



提示盲道砖大样图

注：

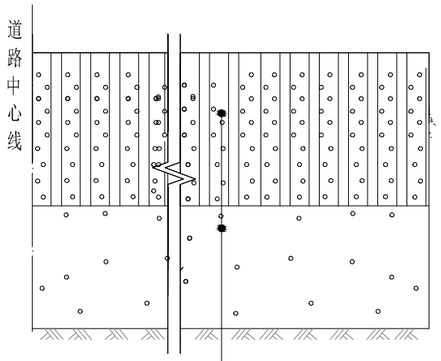
1.本图尺寸以厘米为单位。

2.盲道砖石材采用灰色火烧板，板厚5cm,花岗岩选材。

3.人行道花岗岩板的形式仅供参考，具体可由建设方确定。

4.图案遇井盖或其他障碍物，可视实际情况作相应调整;砖缝宽3毫米。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651140240 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	铺装结构图	图纸编号 Drawing No.	DL-03	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06

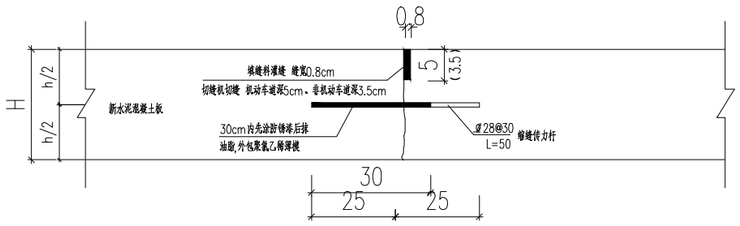


18cm厚C30混凝土面层（每4.0mX4.0m切缝）

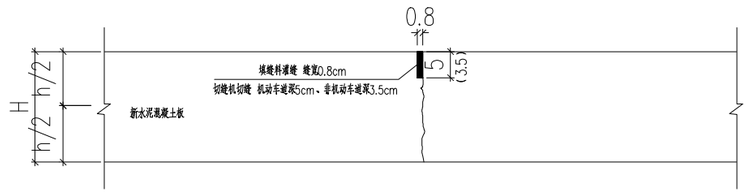
20cm天然砂砾底基层，压实度96%以上

天然土基压实度94%以上

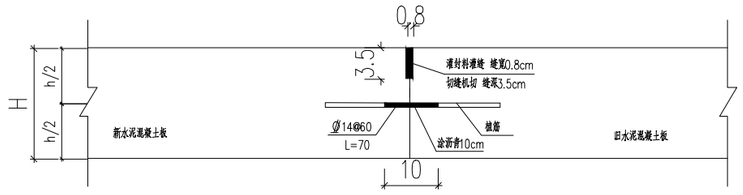
混凝土路面结构图 1:20



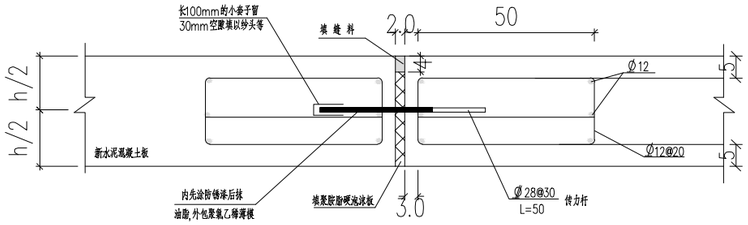
新路面横向施工缝结构大样图



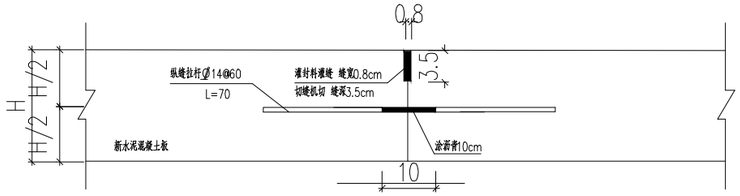
新路面横向缩缝结构大样图



新旧路面相接纵缝结构大样图



新路面胀缝结构大样图



新路面纵缝结构大样图

注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。C30混凝土面层横向接缝的间距（即板长）4米，纵向接缝的间距（即板宽）4米。
2. 板块宽度3.0m≤b≤4.5m，长度4.0m≤L≤6.0m，长宽比不超过1.35，整体面积不得大于25平方米。
3. 路面接缝必须平直、连续,缩缝必须使用切割机切割,切割工作应等砼强度达到10～12MPa时进行。
4. 每天施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝。
5. 设传力杆的横向缩缝结构形式与横向施工缝结构一致。在临近胀缝、自由端的横向缩缝必须采用设传力杆的横向缩缝的结构形式。
6. 在临近桥梁或其他构筑物、路口（路口圆切点附近的横缝）应设置胀缝。
7. 所有传力杆,拉杆应设置准确,并严格保持水平,并且与板缝垂直.
8. 机动车道填缝料采用沥青。胀缝板采用聚胺脂硬泡沫板。
9. 现状路面板加宽段,应在面板外侧增设拉杆,拉杆间隔40cm,增设拉杆时在1/2板厚处打一深35cm,直径18mm的水平孔,孔内压入环氧砂浆。
10. 机动车道加宽板块切缝时应与现状板块一致;
11. 角隅补强钢筋置于面层上部，距路面顶净距为5cm，距边缘为10cm。放置在胀缝、施工缝和自由边的面层角隅。
12. 角度小于80°的锐角板块应用钢筋网进行补强，钢筋网距路面顶净距10cm。
13. 新建水泥混凝土路面自由边边缘设置边缘钢筋，自由板角上部设角隅钢筋。
14. 由于本项目夏季施工，故板间每200m设置胀缝。
15. 本图采用公路水泥混凝土路面设计规范《JTG D40-2011》标准。
16. 其余未尽事宜，请严格按照《城市道路-水泥混凝土路面10MR204》等相关规范及规程执行。
17. 传力杆(滑动型)的塑料套子长10cm。
18. 拉杆采用螺纹钢筋，设在板厚中央，并应对拉杆中部10cm范围内进行防锈处理。
19. 传力杆应采用光面钢筋，其长度的一半再加5cm，应涂以沥青或加塑料套。
20. 在灌注填缝材料时缝内应干燥清洁，填缝料与缝内砼表面要求连接紧密不渗水。
21. 如图L为钢筋混凝土板的长度，n1为均匀布设拉杆钢筋段落的个数，h为板厚。
22. 拉杆采用螺纹钢筋，设在板厚中央，并应对拉杆中部10cm范围内进行防锈处理。

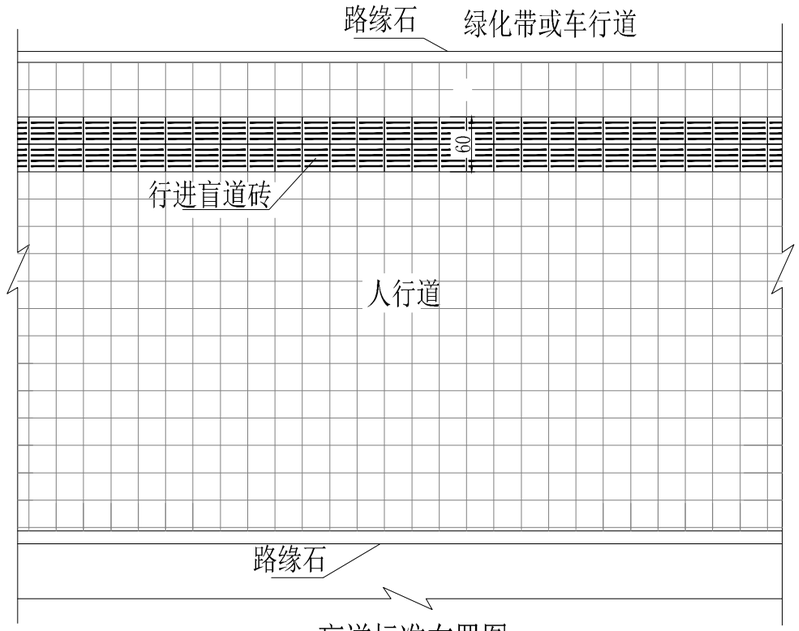
中赣工程设计有限公司
ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.

市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号:A251023901
风景园林工程设计专项乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；
建筑行业（建筑工程）甲级； 证书编号:A151100581
水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级；
工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级； 证书编号:B251005724
城乡规划编制乙级； 证书编号:川自资规乙字2651140240
公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568

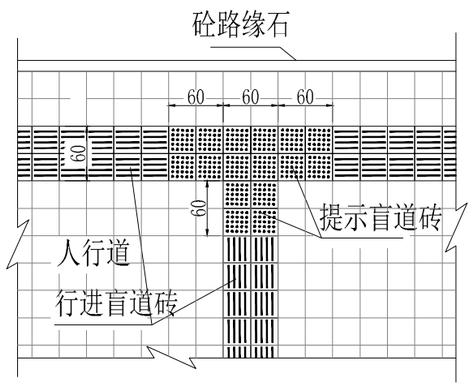
审 定 APPROVED 曾志鸿
设计负责 MASTER DES. 喻 骁
设 计 Designed 黄章平
审 核 EXAMINED 喻 骁
专业负责 SPE. MANAGER 曾志鸿
校 核 Checked 涂仁勇

建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	铺装结构图
项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目		

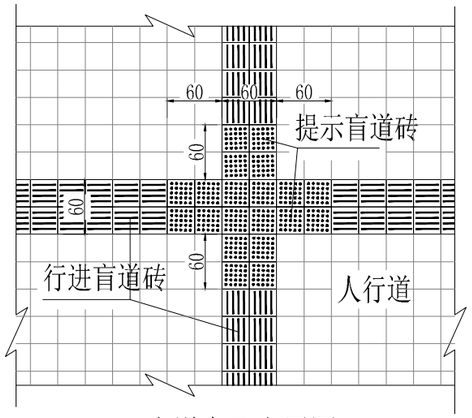
图纸编号 Drawing No.	DL-03	版 本 号 Edi. No.	A版
设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



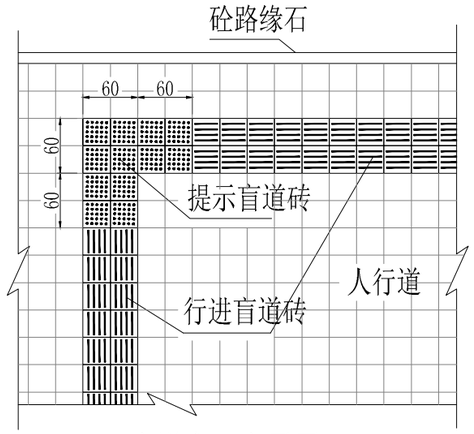
盲道标准布置图



盲道交叉布置图一



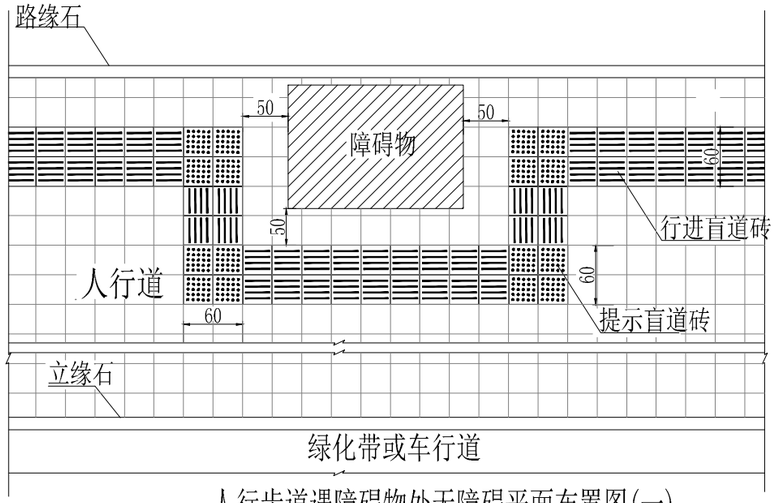
盲道交叉布置图二



盲道交叉布置图三

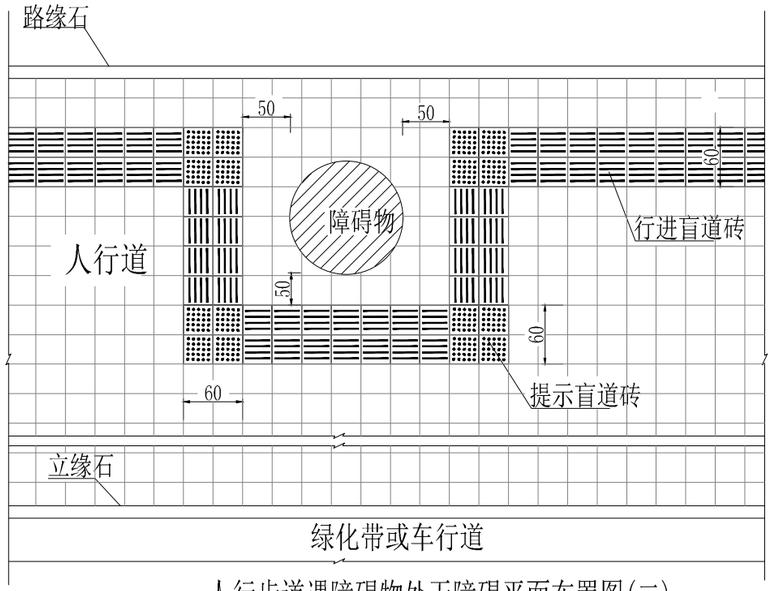
说明：1.单位:厘米。
2.本图适用于城市道路中一般盲道布置情况。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651140240 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	人行道及无障碍设计图	图纸编号 Drawing No.	DL-04	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



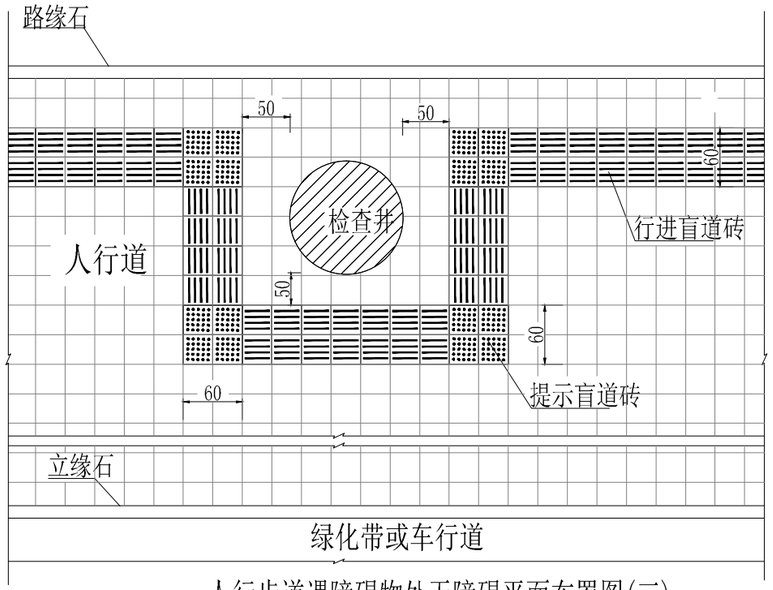
人行步道遇障碍物处无障碍平面布置图(一)

（示意）



人行步道遇障碍物处无障碍平面布置图(二)

（示意）



人行步道遇障碍物处无障碍平面布置图(三)

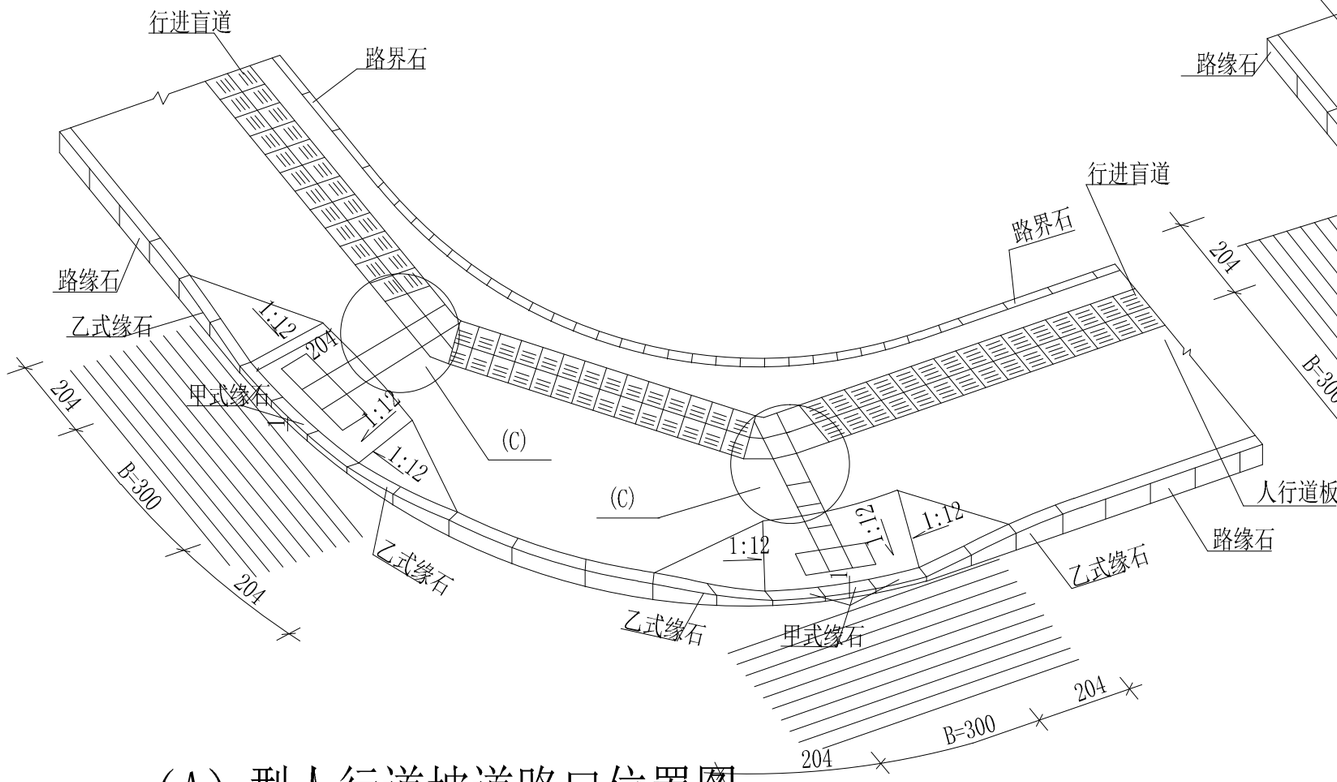
（示意）

说明：1.单位:厘米。

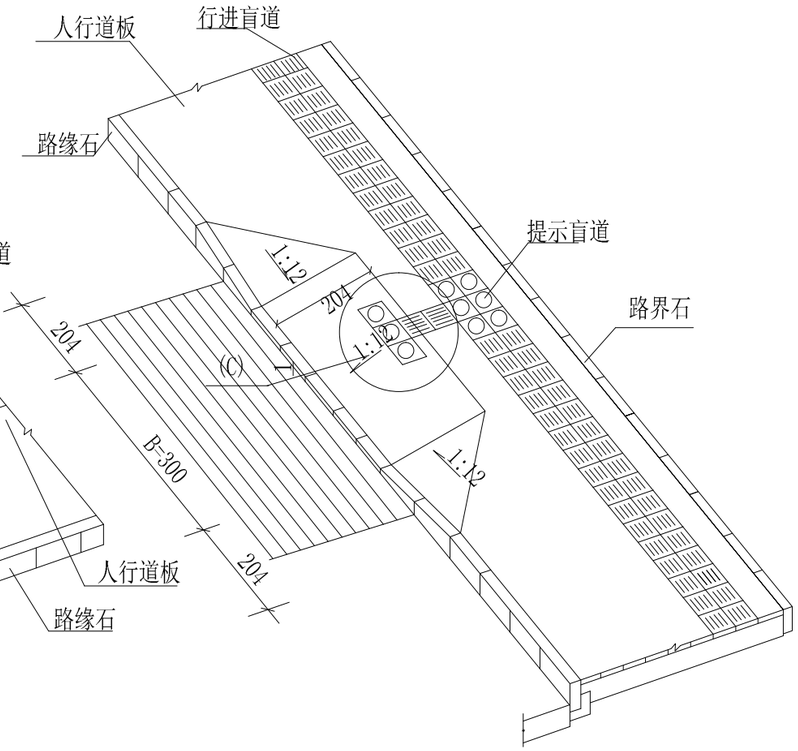
2.本图适用于城市道路中一般盲道布置情况。

3、人行横道处触感块材距缘石0.50m或隔一块人行道砖。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651140240 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	人行道及无障碍设计图	图纸编号 Drawing No.	DL-04	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



(A) 型人行道坡道路口位置图



(B)型人行道坡道路口位置图

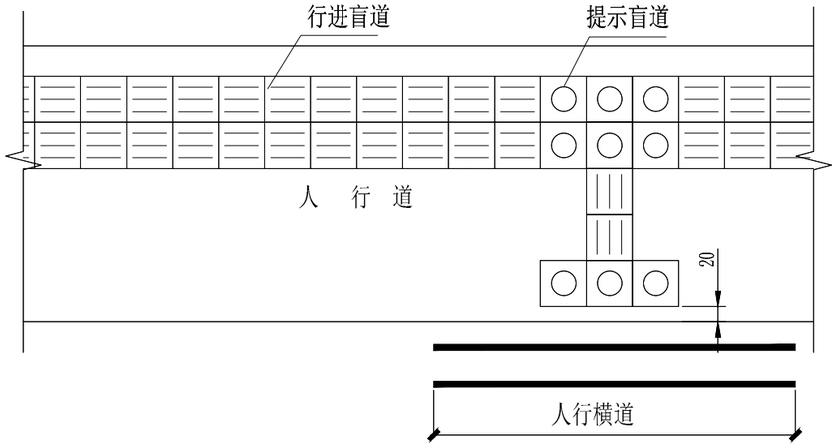
注：

1、本图单位以cm计。

2、缘石坡道的坡度不得大于1:12。

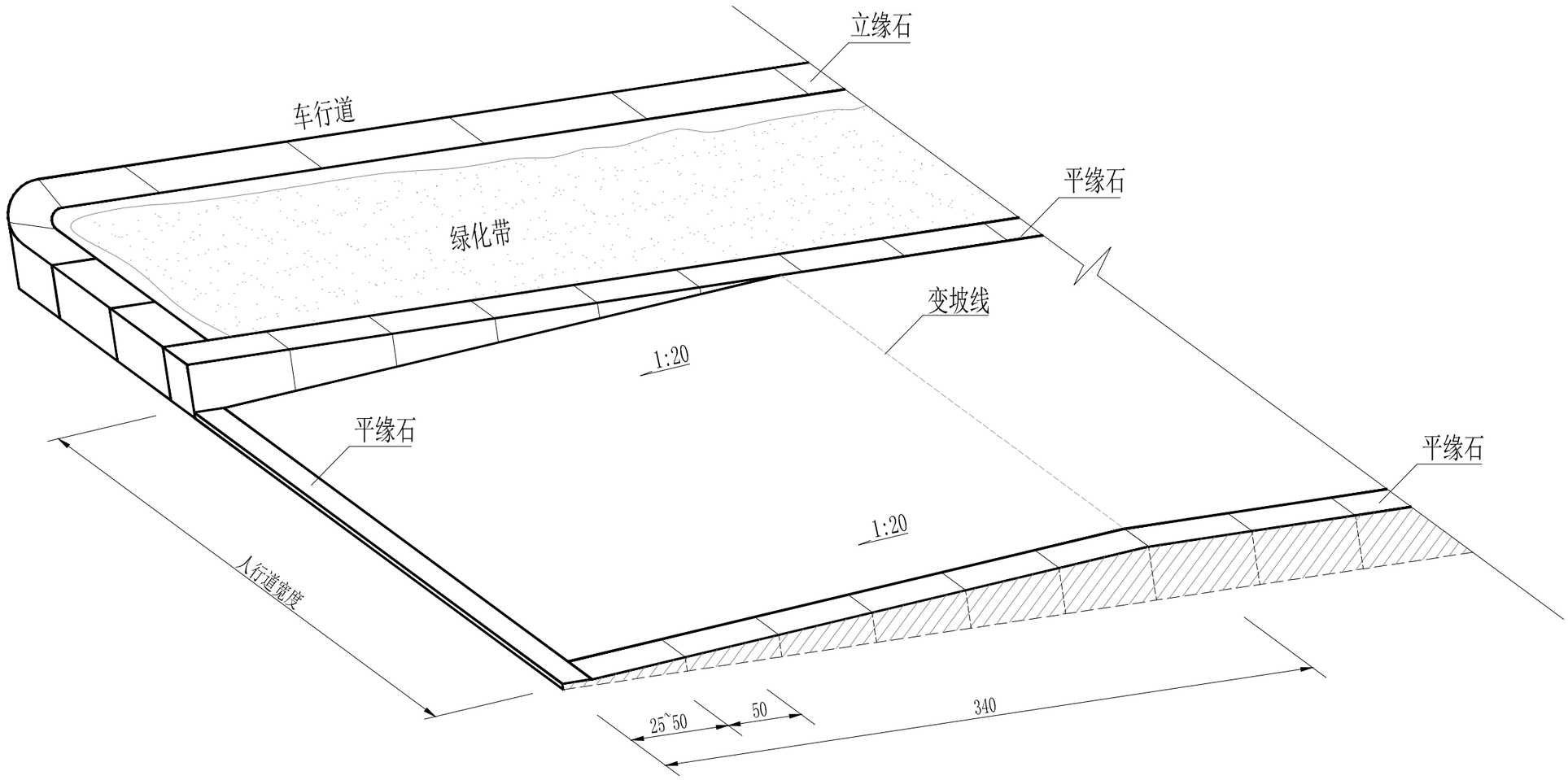
3、盲道的设置应严格按照《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）执行。

4、人行道上花砖为示意图。花砖的颜色、样式和规格由建设方自行确定。



(C) 人行横道处盲道设计图

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651402401 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3588	审 定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻 骁		设 计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	人行道及无障碍设计图	图纸编号 Drawing No.	DL-04	版 本 号 Edi. No.	A版
		审 核 EXAMINED	喻 骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校 核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06

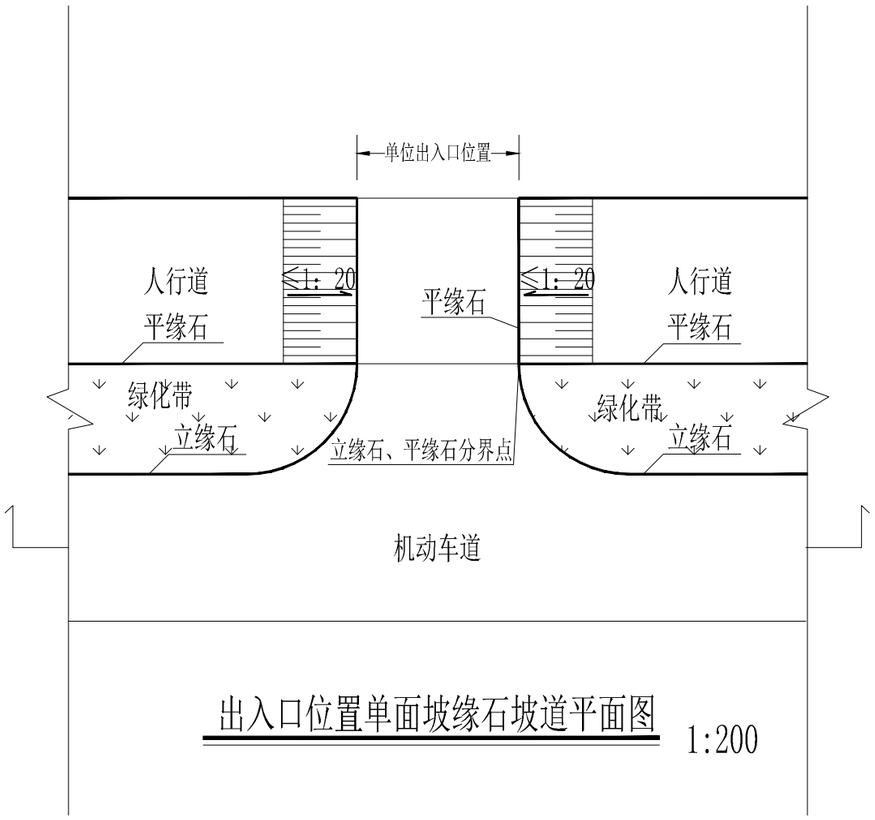


人行道单面坡道大样图

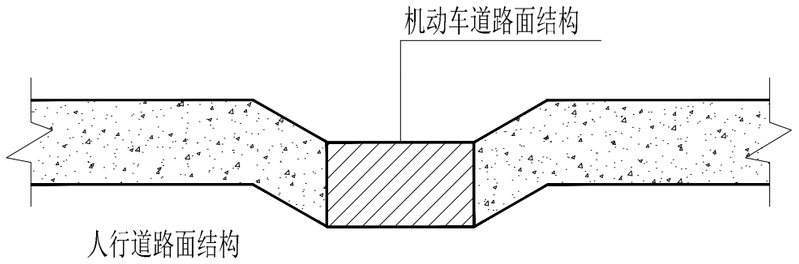
说明：

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 本图为道路两侧沿线断口处的人行道坡道做法。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151300581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651402401 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3588	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	人行道及无障碍设计图	图纸编号 Drawing No.	DL-04	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



出入口位置单面坡缘石坡道平面图 1:200

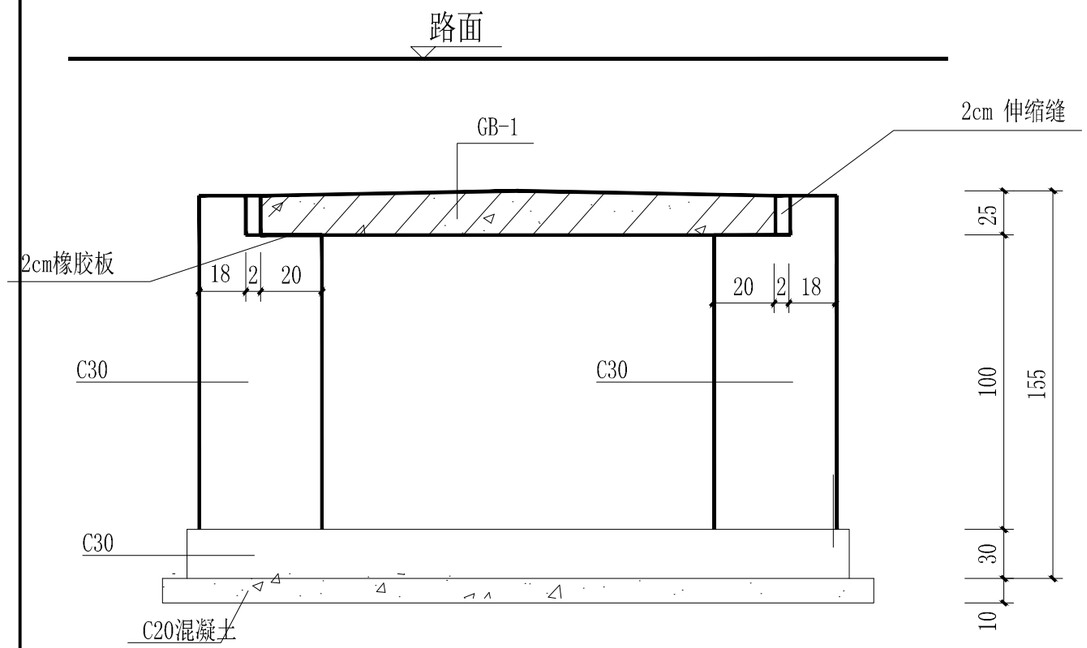


出入口位置单面坡缘石坡道立面图

说明：

1、本图尺寸单位为厘米。

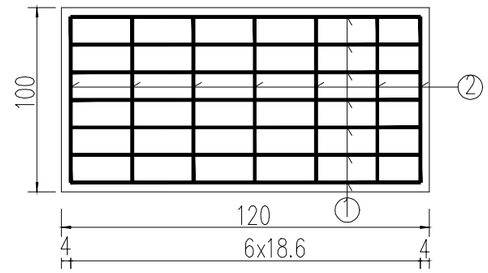
中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字2651140240 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3568	审定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻骁		设计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	人行道及无障碍设计图	图纸编号 Drawing No.	DL-04	版本号 Edi. No.	A版
		审核 EXAMINED	喻骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06



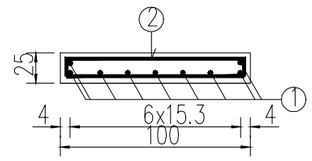
100×80 排水沟



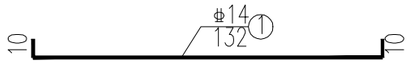
盖板立面

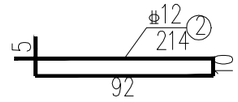


盖板平面



盖板断面





说 明

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
预制盖板必须在砼强度达到70%以上才能脱模、移动和堆放，堆放时应在快件端部用两点搁支，不得把上下面颠倒。
2、沿桥涵横向，在桥涵涵台上每隔4～6m设置一道2cm宽沉降缝，共计4道，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 通道盖板顶敷设SBS防水卷材层。台背回填砂砾石压实度≥97%。
4. 本通道所有结构图中对钢筋保护层厚度有标注的按图纸实施，未提及之处，按下述5的办法处理。
5. 台帽、盖板（检查井）的钢筋混凝土结构中钢筋保护层厚度≥4厘米；基础的钢筋保护层厚度≥5厘米。
6. 其他构件的勾缝、抹面砂浆应用M20，隐蔽部位采用涂两层聚氨酯沥青防腐，每层厚度≥500μm。
7. 涵洞基础地基承载力允许值不得小于300KPa，压实度不得小于96%。
混凝土抗冻等级选用标准：F300，混凝土抗冻耐久性指数50%。

中赣工程设计有限公司 ZhongGan XJHT Engineering Design Co., Ltd.	市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；证书编号:A251023901 风景园林工程设计专项乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）甲级；证书编号:A151100581 水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级；证书编号:B251005724 城乡规划编制乙级；证书编号:川自资规乙字265140240 公司网址：https://www.zgsjjt.com.cn 咨询电话：400-606-3588	审 定 APPROVED	曾志鸿		设计负责 MASTER DES.	喻 骁		设 计 Designed	黄章平		建设单位 Client	策勒县乌鲁克萨依乡人民政府	图纸名称 Sheet Title	排水沟设计图	图纸编号 Drawing No.	DL-05	版 本 号 Edi. No.	A版
		审 核 EXAMINED	喻 骁		专业负责 SPE. MANAGER	曾志鸿		校 核 Checked	涂仁勇		项目名称 ProjectName	策勒县乌鲁克萨依乡人行步道改造提升项目			设计阶段 Des. Stage	施工图	出图日期 Date	2026.06