设计单位

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

初 步 设 计

CONSTRUCTION DOCUMENTS DESIGN

工程名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

证书编号： A265123016

证书级别： 乙 级

建设单位：沙湾市住房和城乡建设局

工程编号：GYZX-2025-149

出图日期：2026.08

新疆广域建筑设计院（有限公司）
证书编号：A265123016
乙级：工程设计风景园林工程专项
工程设计建筑行业(建筑工程)
工程设计市政行业
有效期至2029年10月 工程设计文件专用章
新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅监制

地 址	新疆乌鲁木齐市天山区59号	邮 政 编 码	830000	电 子 邮 箱	xjzmjz@163.com	电 话	0991-8817525	传 真	0086-0991-8817525

营业执照

تجارة كنشكسي

统一社会信用代码 91650100328830040D

名　　称　新疆广域建筑设计院（有限公司）

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　孙璐

经营范围　许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；测绘服务；室内环境检测；司法鉴定服务；建设工程质量检测；检验检测服务；雷电防护装置检测；地质灾害治理工程设计；建筑智能化系统设计；人防工程设计；地质灾害治理工程勘查．（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：工程造价咨询业务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；房地产评估；资产评估；价格鉴证评估；土地调查评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广．（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2015年07月27日

营业期限　长期

住　　所　新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）昆明路46号1栋6层1单元617

登记机关　2025年05月13日

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

新疆广域建筑设计院（有限公司）
证书编号：A265123016
乙级：工程设计风景园林工程专项
工程设计建筑行业(建筑工程)
工程设计市政行业
有效期至2029年10月 工程设计文件专用章
新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅监制

工程设计资质证书

企业名称：新疆广域建筑设计院（有限公司）

详细地址：新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）昆明路46号1栋6层1单元617

统一社会信用代码：91650100328830040D　**法定代表人：**郭庆蕾

注册资本：500万人民币　**经济性质：**有限责任公司（自然人独资）

证书编号：A265123016　**有效期：**至 2027年01月17日

资质类别及等级：

建筑行业（建筑工程）专业乙级(2021/06/03至2026/06/28)
市政行业（给水工程）专业乙级(2021/06/27至2026/06/28)
市政行业（排水工程）专业乙级(2021/06/28至2026/06/28)
市政行业（道路工程）专业乙级(2022/01/17至2027/01/17)
市政行业（桥梁工程）专业乙级(2022/01/17至2027/01/17)
风景园林工程设计专项乙级(2022/01/17至2027/01/17)
******

证书信息通过微信搜索"新疆工程建设云"小程序扫描二维码查询

发证机关：
2022年01月17日

新疆住建云平台查询网址：http://jsy.xjjs.gov.cn/

统一社会信用代码
91659001MA78EUQC9H

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　新疆华润兴业测绘工程有限公司石河子分公司

类　　型　有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

经营范围　工程测量，地籍测绘，测绘技术咨询，土地规划咨询，土地整治项目可研编制，规划设计编制，可行性论证及规划设计，水土保持及水利工程规划设计，土地及水利咨询服务；销售：仪器仪表。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

负 责 人　张龙飞

成立日期　2019年07月11日

经营场所　新疆石河子市开发区东六路64小区74-7号

登记机关

2023 年 02 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

乙级测绘资质证书（副本）

专业类别：乙级：大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、工程测量、界线与不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制。***

单位名称：新疆华润兴业测绘工程有限公司

注册地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区西环中路57号慕峰大厦305、306、307、308室

法定代表人：陈述其

证书编号：乙测资字65501846

有效期至：2026年12月26日

发证机关（印章）

2021年12月27日

No. 009996

中华人民共和国自然资源部监制

设 计 说 明

目　　录

第 1 章　　概述.....1
1.1 任务依据.....1
1.2 主要技术标准.....1
1.3 工程概况.....1
1.4 项目研究过程及确定的主要内容.....2
1.5 可行性研究报告批复意见的执行情况.....2
第 2 章　　功能定位.....3
2.1 规划情况.....3
2.2 交通量预测.....3
2.3 功能定位.....5
2.4 工程建设意义.....5
第 3 章　　建设条件.....6
3.1 沿线自然地理概况.....6
3.2 工程地质.....6
3.3 交通设施现状与规划.....7
3.4 沿线环境敏感区(点)分布及对项目建设的影响.....8
3.5 筑路材料来源及供应情况、施工条件.....9
第 4 章　　工程设计.....10
4.1 设计原则.....10
4.2 设计依据.....10
4.3 技术标准与设计技术指标.....11
4.4 道路工程设计.....11
4.5 交通工程设计.....19
4.6 道路路面排水设计.....21
4.7 道路照明工程设计.....21
4.8 绿化工程设计.....25
4.9 灌溉工程设计.....28
4.10 给水工程消火栓设计.....30
第 5 章　　工程环境影响评价及对策.....32
5.1 项目建设地点环境现状.....32
5.2 设计依据与执行标准.....32
5.3 对生态环境的影响分析.....32
5.4 环境保护措施.....33
5.5 水土保持措施.....34
5.6 环境影响评价结论.....34
第 6 章　　主要工程数量表.....35
6.1 教育路主要工程量.....35
6.2 体育场路路主要工程量.....35
6.3 广州路路主要工程量.....36
第 7 章　　设计概算说明及资金筹措.....39
7.1 工程概况.....39
7.2 编制依据.....39
7.3 总投资金额及各项费用构成.....39
7.4 资金筹措.....40
7.5 附表.....40
第 8 章　　建设管理方案.....41
8.1 项目招标计划.....41
8.2 项目招标依据.....41

8.3 项目招标范围.....41
8.4 主要工程的施工方法、工期、进度和措施.....41
8.5 临时工程.....42
8.6 施工准备工作.....42
8.7 工程项目管理组织方案.....42
8.8 建设管理模式.....42
8.9 采用“四新”推动高质量建设的技术措施.....42
第 9 章　　项目风险管控方案.....43
9.1 风险识别与评价.....43
9.2 风险管控方案.....46
9.3 风险紧急预案.....48
9.4 风险等级.....48
9.5 风险分析结论.....48
附件

第 1 章　　概述

1.1 任务依据

1.1.1 委托方

沙湾市住房和城乡建设局

1.1.2 委托内容

建设内容和规模：本项目位于沙湾市城区，建设内容包含改建教育路（广场路-乌鲁木齐路），道路长度 1324.35 米，道路红线宽度 40 米，道路等级为主干路；改建体育场路（乌鲁木齐路-智慧大道），道路长度 562.65 米，道路红线宽度 32 米，道路等级为次干路；新建广州路（乌鲁木齐路-北疆铁路），道路长度 598.65 米，道路红线宽度 32 米，道路等级为次干路；三条道路合计长度为 2485.65 米。具体建设内容如下所示：

序号	道路名称	道路长度（m）	道路宽度（m）	道路等级	建设内容
1	改建教育路	1324.35	40	主干路	机动车道、交通标线、公交站台、破除现状机动车道等。
2	改建体育场路	562.65	32	次干路	机动车道、非机动车道、人行道、交通标线、破除现状机动车道等。
3	新建广州路	598.65	40	次干路	机动车道、非机动车道、人行道、交通标志标线、交通信号灯、路灯、绿化、市政消火栓及附属设施。

1.2 主要技术标准

（1）道路等级：教育路主干路、体育场路、广州路次干路；

（2）道路设计速度：主干路 50Km/h、次干路 40Km/h、支路 30Km/h；

（3）汽车荷载等级：城-A 级，人群荷载：5KPa；

（4）荷载标准：路面设计以双轮组单轴载 100KN 为标准轴载，以 BZZ-100 表示；

（5）道路建筑限界：道路最小净高 4.5m；

（6）道路交通量达到饱和状态时的道路设计年限：主干路 20 年、次干路 15 年、支路 10 年；

（7）沥青路面结构设计使用年限：主干路和次干路 15 年、支路 10 年；

（8）防灾标准：抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震第三组。

1.3 工程概况

1.3.1 工程地点

本项目建设地点位于沙湾市。

1.3.2 主要控制点

（1）设计过程中需要做好与现状道路以及满足企业进出口的竖向高程衔接；

（2）现状道路改造设计过程中需要结合沿线现状开口标高及建筑物和构筑物高程；

1.3.4 现状道路

本次设计项目共包含三条道路，其中广州路为新建、教育路和体育场路为改建。

（1）体育场路沿线与乌鲁木齐路、古道西街和智慧大道相交，相交道路均为现状路。

（2）教育路沿线与广场西路、塔城路、人民路和乌鲁木齐路相交，相交道路均为现状路。

（3）广州路在终点与现状乌鲁木齐路相交。

1.3.5 沿线河道、铁路及主要建筑物、主要市政管线等情况

（1）　沿线河道、铁路及主要构筑物

经调查，在拟建项目建设范围内不存在现状河道、铁路及主要构筑物。

（2） 市政管线

本次设计道路沿线有现状给水管道和排水管道，但不位于机动车道范围，对本次道路的实施不产生影响。

1.3.6 建设期限及分期修建计划

根据本地气候特点，结合本项目的实际情况，建设期限为 2 年，其中 2026 年 4 月-2026 年 10 月完成初步设计及批复、施工图设计、工程招标投标等前期准备工作，2026 年 10 月开工建设；2026 年 10 月-2027 年 10 月年建设内容主要为机动车道、非机动车道、人行道、交通标志标线、公交站台、路灯、市政消火栓及附属设施更新等的建设。

1.3.7 绩效目标表

绩效指标表

	一级指标	二级指标	三级指标	指标值（包含数字及文字描述）
绩效指标	项目完成	数量指标	指标 1：开工建设项目	=3
		质量指标	指标 1：设施正常使用率（%）	=100%
			指标 2：项目（工程）验收合格率	=100%
		时效指标	指标 1：项目开工及时率	=100%
			指标 2：资金支付及时率	=100%
		成本指标	指标 1：年度投资	⩾2400 万元
	项目效益	经济效益指标	/	/
		社会效益指标	指标 1：研究成果为经济社会发展提供决策参考	有效提高
			指标 2：带动就业人数	⩾30 人
		生态效益指标	/	/
		可持续影响指标	指标 1：项目设计使用年限（年）	⩾10 年
	满意度指标	满意度指标	指标 1：周边群众满意度	⩾95%
			指标 2：来往人流便捷满意度	⩾95%

1.4 项目研究过程及确定的主要内容

1.4.1 项目研究过程

（1）2025 年 11 月，受业主单位委托，我院（新疆广域建筑设计院（有限公司））立即成立以各专业高级工程师为团队的项目组，并进行现场踏勘。

（2）2026 年 1 月，我院完成了该项目初步设计工作。

在项目的研究、编制、设计过程中，我们得到了各有关部门和专家的指导和帮助，在此谨致谢意！

1.4.2 确定的主要内容

建设内容包含改建教育路（广场路-乌鲁木齐路），道路长度 1324.35 米，道路红线宽度 40 米，道路等级为主干路；改建体育场路（乌鲁木齐路-智慧大道），道路长度 562.65 米，道路红线宽度 32 米，道路等级为次干路；新建广州路（乌鲁木齐路-北疆铁路），道路长度 598.65 米，道路红线宽度 32 米，道路等级为次干路；三条道路合计长度为 2485.65 米。

1.5 可行性研究报告批复意见的执行情况

1.5.1 可行性研究报告的批复意见

塔城地区发展和改革委员会文件《地区发展改革委关于塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》，项目总投资及资金来源：项目建设总投资 3000 万元，资金来源为中央预算内资金和地方配套资金。

1.5.2 初步设计执行可研批复情况

具体对比如下：

本项目可研投资 3000 万元，本次概算投资 3000 万元，严格执行可研批复的建设内容和投资编审规程，投资变化在合理范围内。

第 2 章　　功能定位

2.1 规划情况

2.1.1 沙湾市中心城区规划

规划中心城区的发展方向为“东拓南联、北控西优”。

东拓:城东组团为中心城区重要的拓展空间，规划东拓至成都路，承载老城组团的人口疏解，加快完善市级的为部)生产、生活等综合服务功能。

南联:城南综合组团、城南工业组团联动金沟河园区在 G30 以北盘活存量用地，发展新型工业及配套服务。

北控:结合永久基本农田的布局，老城组团的北部以玛纳斯路为界限，控制城市建设的蔓延，主要提供居住及配套服务。

西优:以三道河子森林公园为界，老城组团西部主要提升人居环境品质，优化文化、教育等功能以及提供特色旅游服务。

2.1.2 中心城区道路交通规划

（1） 路网体系

中心城区路网由对外通道、城市主干路、城市次干路，城市支路组成。对外通道承担过境交通、疏解内部交通的作用；城市主干路承担联系各组团的作用，以交通功能为主；城市次干路承担城市主干路与各组团之间的交通集散作用，兼有服务功能;城市支路作为城市次干路与街坊内道路的连接线，以服务功能为主。

（2） 对外通道和出入口

规划“两横一纵”的对外通道，承担沙湾市对外交通集散功能，减少过境交通对城市交通的干扰。

两横：依托 G30、G312，疏解中心城区东西向过境交通。

一纵:依托西安路，疏解中心城区南北向过境交通。

（3） 城市道路网结构

以规划“五横八纵”城市主干路网为主，以城市次干路为辅，构成快、慢双通道交通联系走廊，避免单节点通道出现的交通拥堵。

五横:北京路、智慧大道、乌鲁木齐路、天山路、翠山路。

八纵:友好路、奎屯路、世纪大道、金沟河路、外滩路、广州路-阿克苏路、迎宾路、兰州路。

（4） 城市道路网指标

城市主干路总长度达到 53 千米，城市次干路总长度达到 48 千米。至 2035 年，中心城区道路网密度达到 8 千米平方千米，其中，干线道路网络密度达到 1.9 千米/平方千米以上。

2.2 交通量预测

2.2.1 现状交通调查与分析

根据现场踏勘、交通量调查及《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》，本区域内建成后交通量主要以沙湾市其他区域联系的交通量，以及企业、居民出行产生的交通量。

预测的基本思路是：根据拟建区域规划，并考虑远期人口、经济和基础设施建设发展等情况，以及目前周边区域的交通量调查资料，预测本项目的各规划年限的交通量。

区域周边现状道路交通以机动车、非机动车以及行人为主。根据《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》拟建道路两侧用地以城镇居住用地、商业服务用地、教育用地以及公园绿地为主，后期道路交通量主要为诱增型交通量及转移交通量。

2.2.2 交通来源分析

结合区域控规及现场调查，本项目的交通源主要为以下几个方面:

土地开发利用新增交通量: 随着沙湾市城区开发建设的进行，单位企业不断入驻，项目周边土地性质将发生改变，相应交通量规模也将发生变化。

不可预见的交通量: 随着本项目的建成，良好的路况和高标准的通行服务能力将吸引周边区域及不可预见的交通量。

2.2.3 交通量预测方法

根据《城市道路设计规范》（CJJ37-2012）2016 版的规定，城市主干路交通量达到饱和状态的设计年限为 20 年。本项目预计 2027 年底全部建成投入使用，以 2027 年为预测基年，预测特征年为 2032 年、2037、2042 年。

预测研究是立足于现状，充分利用资料，根据事物的发展规律把握未来的一项具有开拓性的工作，是在未来的不确定性发展中尽可能地把握其确定性的规律，并引导事物沿着规划

者希望的方向(目标)发展，是城市交通规划的核心内容。

为了能够较准确的反映项目所在区域未来的交通需求，根据交通调查所获取的项目所在区域的社会经济、交通运输资料，在分析地区的社会经济、交通运输现状的基础上，预测其趋势型及诱增型社会经济发展；预测未来各小区的趋势型及诱增型的交通出行发生、吸引量；预测交通出行分布；进行交通量在路网上的分配，同时充分考虑相关道路转移的交通量。采用“四阶段法”(出行生成、出行分布、交通方式划分、及交通分配)建立该道路的交通预测模型，对该道路未来交通特征进行预测。

本工程区域交通预测流程如下：首先根据《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》求出各类建筑的建筑量，结合各类用地岗位产生率求出就业岗位数和居民数，在此基础上组团的各类用地单位客流吸引率计算得到出行总量；然后将客流按照不同交通方式划分，得到不同方式（小汽车、普通地面公交、轨道、步行）出行OD表放入交通预测模型中，利用该模型进行交通分布以及交通分配工作。由此可求出各条道路上汽车交通量，并得到主要道路交通基本数据，在基本数据基础上提出交通规划方案。

2.2.4 交通量预测结果

根据可行性研究报告研究结果，本次设计交通预测如下：

路段预测远景交通量　　单位：（pcu/h）

道路名称	高峰小时交通量（pcu/h）								
	2027 年		2032 年		2037 年		2042 年		2047 年
	流量	增长率	流量	增长率	流量	增长率	流量	增长率	流量
广州路	626	5%	799	4%	973	4%	1184	3%	1373

2.2.4 通行能力分析

（1） 设计通行能力：

道路设计通行能力指一般道路和交通条件下，在一定的时限期间合理地期望通过一条车道或道路某一指定路段达到的最大车辆数。故需要结合各种实际条件对理想状况下的基本通行能力进行修正，从而确定基于相应服务水平标准的设计通行能力。

城市道路路段的通行能力

设计速度（Km/h）	60	50	40	30
基本通行能力【pcu/（Km.ln）】	1800	1700	1650	1600
设计通行能力【pcu/（Km.ln）】	1400	1350	1300	1300

路段设计通行能力

$$N_a = N_0 \cdot \gamma \cdot \eta \cdot C \cdot n'$$

式中：N_a— 单向机动车道的设计通行能力（pcu/h）；

N_0— 一条机动车车道的理论通行能力（pcu/h）；

γ — 自行车影响修正系数；

η — 车道宽度影响修正系数；

n' — 车道数修正系数；

C— 交叉口影响修正系数；

修正系数的计算方法：

1）、自行车影响折减系数γ的确定：自行车对机动车道机动车的影响，应视有无分隔带（墩）及自行车交通负荷的大小分情况考虑。本项目机动车道和非机动车道之间设有分隔带，路段上的自行车对机动车几乎没有影响，可不考虑折减，故取γ=1；

2）、车道宽度影响系数η的确定：

本项目车道宽度取标准车道宽度，即3.5m，由此计算可得η=50×（3.5-1.5）%=100%，即η=1.0；

3）、交叉口影响修正系数C的确定：

本项目交叉口间距均大于200m，根据计算可得C大于1，则取C=1；

4）、车道数修正系数n′的确定：

根据国内外研究结果，车道数修正系数可采用下表数值，即相当于各车道的利用系数为：1、0.87、0.73、0.6。

则道路单向机动车道设计通行能力见下表：

道路名称	设计速度（Km/h）	拟定单向车道数	N_0	γ	η	n′	C	N_a
广州路	40	1	1600	1.0	1.00	1.87	1	2992

（2） 建设标准适应性分析

城市道路服务水平表

服务水平	服务水平评价指标参考值（交通量/基本通行能力）	
A	<0.4	自由运行的交通流（畅通）
B	0.4～0.6	合理的自由交通流（稍有延误）

C	0.6～0.75	稳定的交通流（能接受的延误）
D	0.75～0.9	接近不稳定的交通流（能忍受的延误）
E	0.9～1.0	极不稳定的交通流（拥挤，不能忍受的延误）
F	>1.0	强制性车流或堵塞车辆（堵塞）

根据路段预测交通量和设计通行能力，可以求得路段服务水平:

根据以上计算结果，可以求得饱和度（V/C）

路段	评价	数值
广州路	饱和度	0.45
	服务水平	B

由上表分析，至预测年限末 2037 年，项目广州路设置双向 4 车道服务水平可保持在 B 级，可以满足交通发展需求且有富余，也与规划断面保持一致，故本次设置车道数合理。

2.3 功能定位

拟建道路是沙湾市路网骨架的重要组成部分，项目的建设将改善沙湾市城区内交通同行条件，提高人们出行效率，降低交通拥堵，缩小车辆通行时间，提高城市管理水平和人民生活水平，直接拉动区域经济增长。

2.4 工程建设意义

（1） 项目建设符合沙湾市总体规划的需要

近年来，随着国家振兴经济的蓬勃发展沙湾市迎来了前所未有的发展机遇。城区土地开发的需求更大，投资环境更应改善。城区基础设施建设的加快，不仅拓展了城区规模，提高了土地利用率，对缓解城区的用地、交通、疏散密集人口等缓解起到重要作用。基础设施项目的建设将极大地推动沿线的土地开发，促进区域建设，从而完善了城区的合理布局，增强城区功能，为吸引各方面投资提供良好的环境。

（2） 项目的建设符合沙湾市城市发展的需要

当前国际国内经济形势总体对发展有利。一是国家“一带一路”战略的实施，为沙湾市发展全面提速提供了千载难逢的机遇，为率先实现全面建设小康社会目标，提供了有力保障。二是沙湾市不断完善的政府职能和城市功能，为产业聚集、招商引资、人才吸纳、经济发展提供了平台。三是沙湾市具有组织化程度高、举全师之力集中力量办大事的特殊优势，有着巨大的增长潜力和发展空间。城区土地开发的需求更大，投资环境更应改善。城区基础设施建设的加快，不仅拓展了城区规模，提高了土地利用率，而且对缓解城区的用地、交通、疏散密集人口等缓解起到重要作用。基础设施项目的建设将极大地推动沿线的土地开发，促进区域建设，从而完善了城区的合理布局，增强城区功能，为吸引各方面投资提供良好的环境。

（3） 本项目的建设是交通量增长的要求

随着沙湾市城区及其周边地区城市化进程的不断加快，车辆的保有量逐年增长，交通流量也将随之不断增长，现有道路已经不能满足交通量增长的需要，本项目建成后，可提高行车速度，降低运输成本，改善沙湾市路网结构，完善路网体系，消除现状道路安全隐患，保障人民生命财产安全，给市民生产生活带来方便。

（4） 项目建设有利于改善居民生活环境，满足城区建设需要

本项目的建设可以有效改善沙湾市的基础设施，进一步改善生态环境、人居环境，增强其为沙湾市社会发展服务的能力，提升沙湾市的城市化水平，居民生活质量大幅提升。“民生工程”是近年政府工作的重点，优美、安全、方便、舒适的出行环境是人民群众生活质量提高的重要方面，是实施以人为本、社会和谐发展的要求。因此完善道路附属设施，将大大改善两侧人民群众和企业单位的生产生活条件。

第 3 章　　建设条件

3.1 沿线自然地理概况

3.1.1 地理位置

沙湾市位于新疆西北部、塔城地区东南部，准噶尔盆地南缘，天山北麓，地处东经 84° 57′—86° 09′，北纬 43° 29′—45° 20′之间，东距自治区首府乌鲁木齐 185 千米，行政区域面积为：13110 平方千米。沙湾市东接石河子市、玛纳斯县隔河相望；南到依连哈比尔尕山分水岭，与和静县毗连；西至巴音沟、开干齐、小拐乌苏市、克拉玛依市、奎屯市接壤；北至古尔班通古特沙漠，与和布克赛尔蒙古自治县为邻。

本项目位于沙湾市中心城区。

3.1.2 地形地貌

沙湾市地势南高北低，南部为天山支脉依连哈比尔尕山，中部为山前洪积—冲积绿洲平原，北部为古尔班通古特沙漠。

3.1.3 气象条件

沙湾市属大陆性中温带干旱气候，气候特点是：冬寒夏热、春秋短促、气温年较差极大、降水季节集中。平均气温为 6.3℃至 6.9℃，项目区主要气象特征如下：

（1）光资源：全年太阳实照时数为 2800 小时至 2870 小时，≥10℃积温 3400℃至 3600℃。

（2）气温：多年平均气温为 8.7℃，1 月份平均气温为-15.6℃，7 月份平均气温 26.2℃，极端最高气温为 40.0℃，极端最低气温为-31.0℃。平原区光热资源充足，有利于农作物的生长。

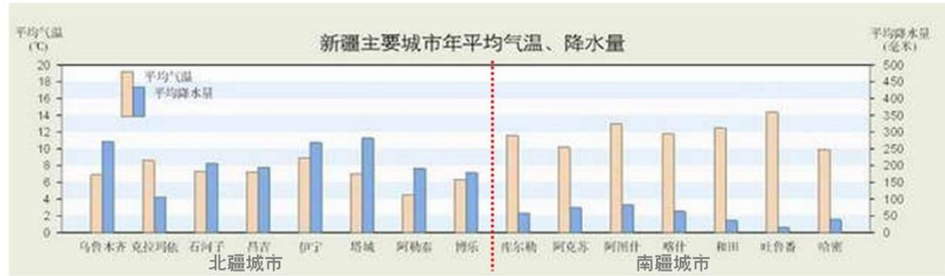
（3）无霜期：区内无霜期较长，无霜期 170 天至 190 天。

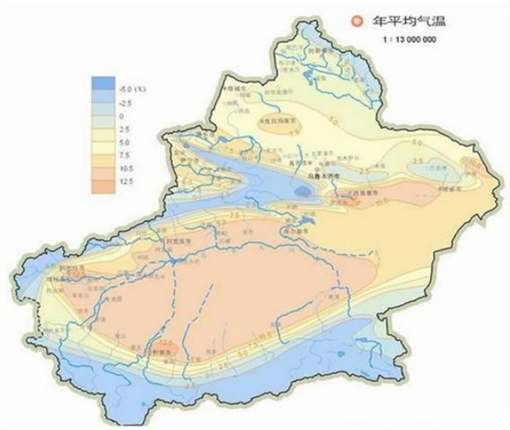
（4）降水量：年降水量 140 毫米至 350 毫米。其中春季降水量 47.32～118.3mm，占年降水总量的 33.8%；夏季降水量 45.36～113.4mm，占年降水总量的 32.4%；秋季降水量 30.8～77mm，占年降水总量的 22.0%；冬季降水量 16.66～41.65mm，占年降水总量的 11.9%，

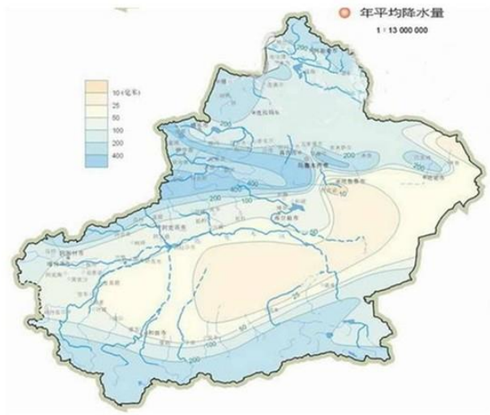
（5）蒸发量：多年平均蒸发量 1750mm，最大蒸发量为 2000mm，最小蒸发量为 1500mm。

（6）冻土层：多年平均冻土层深度为 101.2cm，最深为 148cm，最浅为 67cm。

（7）风：多年平均风速 1.77m/s，最大可达 2.3m/s，全年大风次数为 1～3 次，最多为 4 次，主要风向为南西风(SSW)及西风(W)。







3.1.4 水文条件

沙湾市辖区有六条河流，自西向东分别为巴音沟河、金沟河、宁家河、玛纳斯河、大小南沟河、沙湾河。除沙湾河是由金沟河、宁家河的地下径流溢出形成的泉水河以外，其余均发源于南部天山山脉高山及中低山区，由冰川融水、雨、雪水混合补给汇流而成。

3.1.5 地震

依据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）和《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版，本场地的抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速值 0.20g，设计地震分组为第三组。

3.2 工程地质

（1）　场区地质

根据勘探、现场观察及室内土工试验结果表明，拟建场地在勘探深度内地层主要由第四系全新统人工堆积（Q_4^{ml}）的杂填土和第四系全新统冲洪积（Q_4^{al+pl}）的黄土状粉土、圆砾构成。按照野外特征和物理力学性质将场区地层划分为 3 个工程地质单元层，场地岩土的野外特征和埋藏条件如下：

教育路场地岩土的野外特征和埋藏条件如下:

①杂填土: 层厚 1.00～1.50m，杂色，以粉土为主，含少建筑生活垃圾、植物根系。

干燥 松散

②黄土状粉土: 厚度 1.40～1.90m，层顶埋深 1.30m，土黄色，韧性低，干强度低，摇振反应迅速，无光泽反应，见 1～2mm 孔隙，局部夹 20～30cm 薄层粉砂、圆砾。仅勘探点 TK13、TK14 揭露该层，其他勘探点均未揭露该层（详见勘探点平面图、工程地质剖面图）。

稍湿 稍密～中密

②-1 细砂: 厚度 1.00～1.10m，层顶埋深 1.20～1.50m，青灰色，稍湿，稍密，质纯，主要成分以长石、云母为主。仅勘探点 TK11、TK12 揭露该层，其他勘探点均未揭露该层（详见勘探点平面图、工程地质剖面图）。

稍湿 稍密～中密

④圆砾: 最大厚度 3.60m，层顶埋深 1.40～3.20m。青灰色，颗粒成份以硬质岩为主，颗粒磨圆度好，分选性一般，呈亚圆状，一般粒径 2～20mm，含少量卵石，最大粒径 50mm。骨架颗粒呈交错排列，大部分连续接触，充填物以中粗砂为主。局部夹 20～30cm 厚粗砂透镜体，颗粒级配良好。

稍湿 中密～密实

体育场路场地岩土的野外特征和埋藏条件如下:

①杂填土: 层厚 1.10～1.20m，杂色，以粉土为主，含少建筑生活垃圾、植物根系。

干燥 松散

②黄土状粉土: 厚度 0.80～2.00m，层顶埋深 1.10～1.20m，土黄色，韧性低，干强度低，摇振反应迅速，无光泽反应，见 1～2mm 孔隙，局部夹 20～30cm 薄层粉砂、圆砾。

稍湿 稍密～中密

④圆砾: 最大厚度 3.00m，层顶埋深 2.00～3.20m。青灰色，颗粒成份以硬质岩为主，颗粒磨圆度好，分选性一般，呈亚圆状，一般粒径 2～20mm，含少量卵石，最大粒径 60mm。骨架颗粒呈交错排列，大部分连续接触，充填物以中粗砂为主。局部夹 20～30cm 厚细砂、粉土透镜体，颗粒级配良好，勘探深度内未揭穿该层。

稍湿 中密～密实

广州路场地岩土的野外特征和埋藏条件如下:

①杂填土: 层厚 1.10～2.30m，杂色，以粉土为主，含少建筑生活垃圾、植物根系。

干燥 松散

②黄土状粉土: 厚度 1.50m，层顶埋深 2.30m，土黄色，韧性低，干强度低，摇振反应迅速，无光泽反应，见 1～2mm 孔隙，局部夹 20～30cm 薄层粉砂、圆砾。仅勘探点 TK30 揭露该层，其他勘探点均未揭露该层（详见勘探点平面图、工程地质剖面图）。

④圆砾: 最大厚度 3.90m，层顶埋深 1.10～3.80m。青灰色，颗粒成份以硬质岩为主，颗粒磨圆度好，分选性一般，呈亚圆状，一般粒径 2～20mm，含少量卵石，最大粒径 60mm。骨架颗粒呈交错排列，大部分连续接触，充填物以中粗砂为主。局部夹 20～30cm 厚细砂、粉土透镜体，颗粒级配良好。

稍湿 中密～密实

（2） 场区地下水

勘察期间（2025 年 2 月），拟建场地在最大勘探深度 10.2m 内未揭露到地下水，可不考虑地下水对本工程的影响。

（3） 场地不良地质现象

拟建场地及四周平坦开阔，无滑坡、危岩和崩塌、泥石流、采空区、地面沉降等不良地质作用，独山子-安集海全新世断层，位于拟建场地西南侧约 5.8km，长度约 55km，走向 90° 。拟建场地处于发震断裂两侧 10km 以内，应计入近场效应对设计地震动参数的影响。

（4） 场地土腐蚀性评价

工程区建（构）筑物基础埋置深度范围内的场地土对混凝土结构具有弱腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具有微腐蚀性，对钢结构具有微腐蚀性（按 PH 值评价），应采取相应的防腐措施。

（5） 季节性冻土

冻土范围内地基土圆砾层粒径小于 0.075mm 颗粒含量均小于 15%，冻结期间地下水位距冻结面的最小距离大于 1.0m，判定圆砾层地基土冻胀等级为 I 级，冻胀类别为不冻胀。

3.3 交通设施现状与规划

（1） 交通设施现状

现状道路情况一览表

现状道路名称	路面类型	路基宽度（m）
新华路	沥青路面	8
世纪大道	沥青路面	51
金沟河路	沥青路面	40
广场东路	沥青路面	18
塔城东路	沥青路面	14

人民路	沥青路面	16
乌鲁木齐东路	沥青路面	30

（2） 交通设施规划

1）、路网体系

中心城区路网由对外通道、城市主干路、城市次干路，城市支路组成。对外通道承担过境交通、疏解内部交通的作用；城市主干路承担联系各组团的作用，以交通功能为主；城市次干路承担城市主干路与各组团之间的交通集散作用，兼有服务功能;城市支路作为城市次干路与街坊内道路的连接线，以服务功能为主。

2）、对外通道和出入口

规划“两横一纵”的对外通道，承担沙湾市对外交通集散功能，减少过境交通对城市交通的干扰。

两横：依托 G30、G312，疏解中心城区东西向过境交通。

一纵:依托西安路，疏解中心城区南北向过境交通。

3）、城市道路网结构

以规划“五横八纵”城市主干路网为主，以城市次干路为辅，构成快、慢双通道交通联系走廊，避免单节点通道出现的交通拥堵。

五横:北京路、智慧大道、乌鲁木齐路、天山路、翠山路。

八纵:友好路、奎屯路、世纪大道、金沟河路、外滩路、广州路-阿克苏路、迎宾路、兰州路。

4）、城市道路网指标

城市主干路总长度达到 53 千米，城市次干路总长度达到 48 千米。至 2035 年，中心城区道路网密度达到 8 千米平方千米，其中，干线道路网络密度达到 1.9 千米/平方千米以上。

（3） 道路现状及建设需求

本次研究范围内共有三条道路，其中教育路和体育场路为改造，广州路为新建，结合现场实际情况，对现状教育路和体育场路实际情况分析如下:

现状教育路和体育场路由于建成年份较早，受限于当时技术标准与建设条件，路面结构未设置水稳层，采用黄土级配作为基层材料。水稳层的缺失导致路面整体强度不足，难以承受长期交通荷载与自然环境侵蚀；黄土级配基层遇水易软化，干湿循环作用下易产生变形、开裂，造成路面结构性损坏。同时道路地处老城区核心区域，周边人口密集、商业活动频繁，交通流量大且车辆类型复杂，重型车辆通行加剧路面破损。道路沿线市政给排水、供热等各类管线横穿道路位置众多，管线施工、维修过程频繁开挖路面，虽经多次修补，但新旧路面结构衔接处理不当，加之管线周边回填压实度不足，导致路面局部沉降、开裂。长期反复修补使路面结构完整性遭到破坏，不同修补区域强度与刚度差异大，车辆行驶时产生不均匀受力，加速路面破损，形成恶性循环，加剧路面不均匀沉降问题。

现状教育路

现状体育场路

这些问题不仅严重影响了沙湾市市民的出行体验，降低了生活品质，更制约了城市的整体发展。为了从根本上解决上述问题，对沙湾市道路进行系统性的提升改造已迫在眉睫。通过本次改造工程，将有针对性地修复路面病害、优化路网结构、更新附属设施，全面提升道路的通行品质，为市民创造更加安全、便捷、舒适的出行环境，助力城市更好地发展。

3.4 沿线环境敏感区(点)分布及对项目建设的影响

根据现场调查，本次设计道路周边主要为现状城区以及正在开发的建设用地。建设范围内不存在影响自然生态、水资源、动植物、文物等保护区(点)、重要公共建筑物、重要设施、矿产资源、自然与人文景观等因素。

3.5 筑路材料来源及供应情况、施工条件

（1） 回填填料

本项目位于市区附近，沙湾市区域路基填料相对丰富，项目所需回填填料可在本地区砂石料场进行采购。原则应考虑节约成本，结合两侧土地开发和综合利用。

（2） 石料

根据对沙湾市筑路材料的调查，石料储量丰富。

（3） 砂、砂砾料

沙湾市砂砾分布较多，质地优良，石料强度高，可作为路面上、下面层、基层、底基层以及桥涵、路基防护、排水和沿线设施的石料场。且储量丰富，由于拟建项目位于城东新区，交通运输便利。

（4） 材料来源及供应

本项目所需的木材、钢材和水泥主要由市场供应。由于本项目建设所需建筑材料数量较大，原则上按市场价在市场上统一购买，为保证材料的品质，业主可根据市场情况，选择信誉好、质量可靠的生产厂家和厂商，采取定购的方式购买，亦可采用招标方式进行购买。

钢材：由本地市场供应。

水泥：由本地市场供应。

沥青：由本地市场供应。

木材：由本地市场供应。

（5） 工程用水及用电

工程用水可通过周边市政管线供水。

施工时用电可与供电部门联系，就近接入。

（6） 运输条件

本项目周边公路以及城市路网较为完善，交通方便，运输条件良好。

（7）本项目距离城区较近，施工过程中需要的生活配套设施及公共服务设施可由城区进行提供。

第 4 章　　工程设计

4.1 设计原则

4.1.1 总体设计思路

本项目依据《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》、交通发展趋势及特点、拟建道路线路走向、道路两侧地块开发规划、建筑物等分布等各方面综合情况，并开展了详实的外业调查，了解区域周边交通现状和远期周边用地发展规划，在此基础上结合总体设计原则、相关技术标准及规范进行项目设计。

4.1.2 总体设计原则

（1）以《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》为指导，高水平、高标准进行设计，注重设计的前瞻性。

（2）坚持可持续发展和生态环保原则：坚持可持续发展理念，增强环境保护意识，节约利用土地资源，实现市政基础设施建设与资源、环境的和谐统一。减少水土流失；推广采用环保节能新型建材；

（3）和谐的理念：强调人与自然生态环境的亲近与和谐，原始自然生态与现代都市文明的共存与融合。尊重环境、尊重自然、尊重历史、尊重文化，强调文化精神的建设。

（4）因地制宜，尽量减少工程对原生态的破坏、减少大挖大填。

（5）按照规划确定的道路类别、级别、红线宽度、横断面类型、地面控制高程、河道防洪控制高程、地上杆线与地下管线布置进行道路设计。

（6）依据相关规划，道路的平面、纵断面、横断面相互协调，道路高程与地面排水、井室设置断面及间距规格、地下管线及桥涵等构筑物相互配合，妥善处理地下管线与地上设施的矛盾，贯彻先地下后地上的原则，避免重复开挖所造成的严重浪费。

（7）按照交通工程的要求正确处理人、车、路、环境之间的关系，努力实现道路绿地与环境美化的完美结合。根据道路等级和性质，确定合理的交叉口设计方案。

（8）以人为本：营造舒适便利的社区环境和公共交通体系。

（9）制定合理的实施计划：分期开发、近远结合、统筹兼顾，科学安排建设时序，避免低水平重复建设。

4.2 设计依据

4.2.1 工程设计采用的规范、标准、规定

《城市道路交通工程项目规范》（GB55011-2021）

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）

《城市道路工程技术规范》（GB 51286-2018）

《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）

《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）

《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)

《城市道路交叉口规划规范》（GB50647-2011）

《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）

《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）（2019 版）

《城市桥梁设计规范》（CJJ 11-2011）（2019 版）

《建筑与市政工程无障碍通用规范》》（GB55019-2021）

《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）

《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75-97）

《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；

《城市道路照明工程施工及验收规程》CJJ89-2012）

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《电力工程电缆设计标准》（GB 50217-2018）

《建筑安装工程施工图集》第三册 电气工程

《给水排水制图标准》（GB/T50106-2010）

《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）

《室外给水设计标准》（GB 50013-2018）

《城市综合管廊工程技术规范》（GB50838-2015）

《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）

《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）

《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476-2019）

《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB 50068-2018）

《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）

《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 版）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）

《建筑节能与可再生能源利用通过规范》GB55015-2021 GB55024-2022

《通用用电设备配电设计规范》（GB 50055-2011）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

其他相关技术规范。

4.2.2 执行的相关批复文件

塔城地区发展和改革委员会文件《地区发展改革委关于塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》。

4.3 技术标准与设计技术指标

（1）道路等级：教育路主干路、体育场路、广州路次干路；

（2）道路设计速度：主干路 50Km/h、次干路 40Km/h、支路 30Km/h；

（3）汽车荷载等级：城-A 级，人群荷载：5KPa；

（4）荷载标准：路面设计以双轮组单轴载 100KN 为标准轴载，以 BZZ-100 表示；

（5）道路建筑限界：道路最小净高 4.5m；

（6）道路交通量达到饱和状态时的道路设计年限：主干路 20 年、次干路 15 年、支路 10 年；

（7）沥青路面结构设计使用年限：主干路和次干路 15 年、支路 10 年；

（8）防灾标准：抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震第三组。

（9）交通设施等级：主干路 B 级、次干路 C 级。

4.4 道路工程设计

4.4.1 平面设计

根据本项目可行性研究报告、批复及本项目规划资料,并结合《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》要求，项目组对路线走廊带进行了详细踏勘，经过研究项目组根据《城市道路交通工程项目规范》（GB55011-2021）、《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）2016 版，本次设计道路平面要素如下：

道路平面要素一览表

序号	道路名称	道路等级	红线宽度（m）	设计时速（Km/h）	道路长度（m）	平面要素
1	教育路	主干路	40	50	1324.35	全线为一条直线。
2	体育场路	次干路	32	40	562.65	全线为一条直线。
3	广州路	次干路	32	40	598.65	全线共一处圆曲线，曲线半径为 260m。

4.4.2 纵断面设计

本次道路纵断面的设计按照《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》和《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）要求进行设计。

纵断设计遵循如下原则：

（1）充分考虑道路两侧的用地标高，尽量减少填切，便于沿线用地开发利用，便于和已建道路衔接。

（2）充分考虑沙湾市冬季严寒的气候特点，路段最大道路纵坡控制在 4%以下；考虑排水纵坡要求，道路最小纵坡不小于 0.3%，尚不能满足 0.3%时，须采取必要措施加强道路排水能力。

（3）道路纵坡充分考虑排水的流向以便于道路沿线雨水的及时排放。

（4）机动车与非机动车混合行驶的车行道，宜按非机动车爬坡能力设计纵坡度。

（5）纵断面设计应对沿线地形、地下管线、地质、水文、气候和排水要求综合考虑。

本次指标分析如下：

道路纵断设计要素表

序号	道路名称	道路等级	设计速度（Km/h）	最大纵坡(%)	最小纵坡(%)	最小坡长(m)
1	教育路	主干路	50	1.08	0.69	320
2	体育场路	次干路	40	0.75	0.75	562.648
3	广州路	次干路	40	1.13	0.43	198.654

4.4.3 横断面设计

根据《沙湾市国土空间总体规划（2021-2035）》、本项目可行性研究报告及批复并与已建道路进行衔接，综合考虑各方面因素。本次设计道路横断面按照以下断面进行设计：

横断面设计原则：

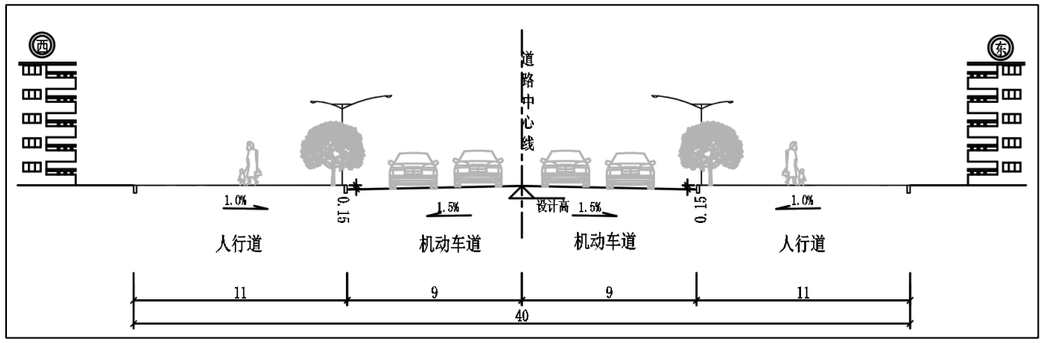
（1）横断面设计应按道路等级、服务功能、交通特性，结合各种控制条件，在规划红线范围内合理布设。

（2）横断面设计应满足远期交通功能需要。分期修建时应近远期结合，使近期工程成为远期工程的组成部分，并应预留管线位置，控制道路用地，给远期实施留有余地。

横断面设计内容

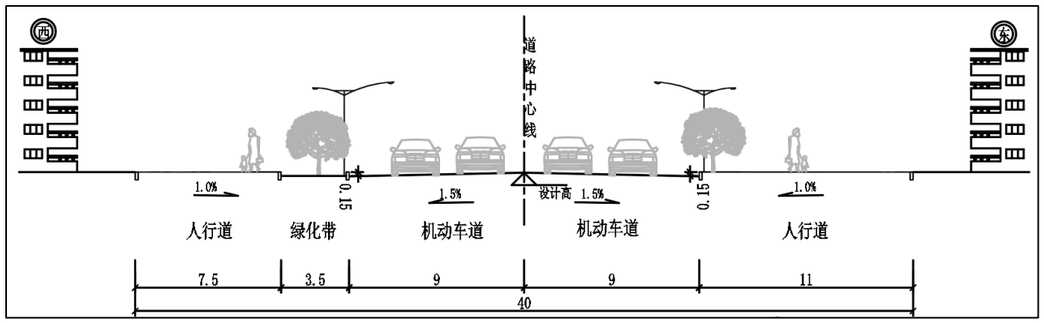
（1）教育路（本次仅实施机动车道）：结合现场实际情况共分为两种断面形式，具体如下：

1）、道路标准横断面机动车道宽度为 18m，两侧人行道宽度为 2×11＝22m，标准横断面形式如下图：



教育路横断面示意图

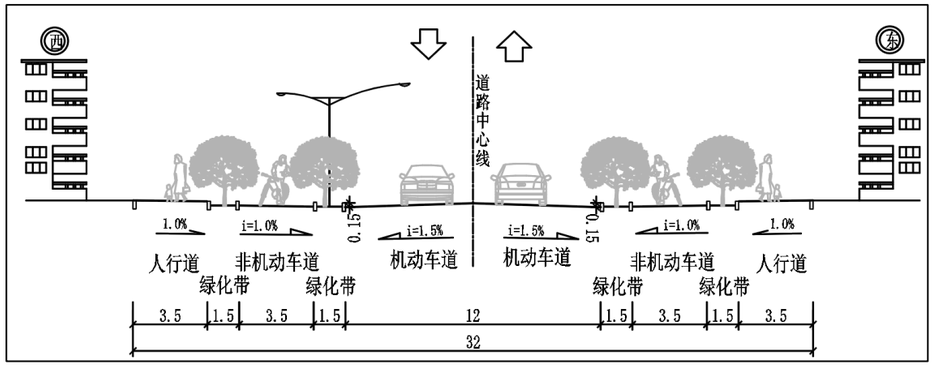
2）、道路标准横断面机动车道宽度为 18m，东侧人行道宽度为 11m，西侧绿化带宽度 3.5m，西侧人行道宽度为 7.5m，标准横断面形式如下图：



教育路横断面示意图

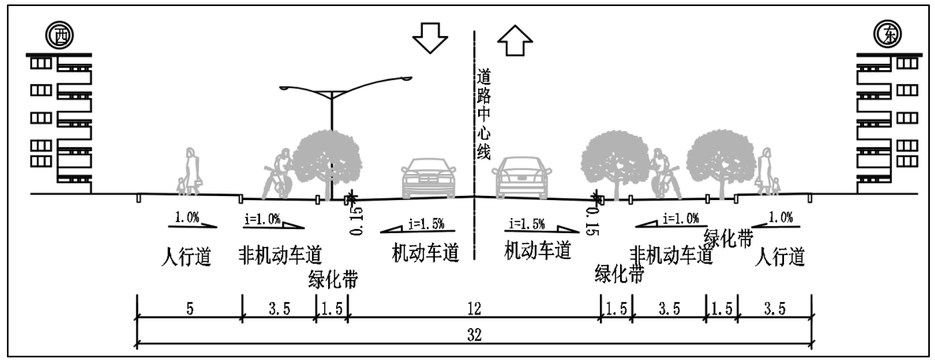
（2）体育场路：结合现场实际情况共分为两种断面形式，具体如下：

1）、道路标准横断面机动车道宽度为 12m，两侧绿化带宽度为 2×1.5＝3m，两侧非机动车道宽度为 2×3.5＝7m，两侧绿化带宽度为 2×1.5＝3m，两侧人行道宽度为 2×3.5＝7m，标准横断面形式如下图：



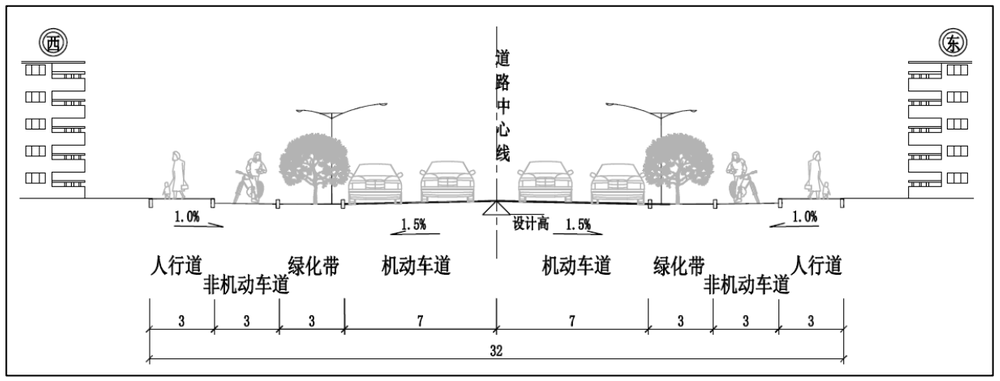
体育场路横断面示意图

2）、道路标准横断面机动车道宽度为 12m，两侧绿化带宽度为 2×1.5＝3m，两侧非机动车道宽度为 2×3.5＝7m，东侧外侧绿化带宽度为 2×1.5＝3m，东侧人行道宽度为 3.5m，西侧人行道宽度为 5.0m，标准横断面形式如下图：



体育场路横断面示意图

（3）广州路：道路标准横断面机动车道宽度为 14m，两侧绿化带宽度为 2×3＝6m，两侧非机动车道宽度为 2×3＝6m，两侧人行道宽度为 2×3＝6m，标准横断面形式如下图：



广州路横断面示意图

路拱横坡:

机动车道：路拱横坡为双面坡，坡度为 1.5%，坡向道路红线;

人行道：路拱横坡为单面坡，坡度为 1.0%，坡向道路设计中心线;

非机动车道：路拱横坡为单面坡，坡度为 1.0%，坡向道路设计中心线;

绿化带：绿化带无坡度，《道路平面设计图》特殊说明的除外。

4.4.4 道路交叉口设计

交叉口是路网的联结点，是道路交通的咽喉，其设计和使用对道路交通的安全与畅通特别重要，因此交叉口设计的好坏，将直接影响道路的通行能力，关系到整条道路、路网功能的发挥。

城市道路交叉宜分为平面交叉和立体交叉两类。应根据道路交通网规划、相交道路等级及有关技术、经济和环境效益的分析合理确定。

由于本项目拟建道路全线没有与高速公路、快速路、铁路等交叉的路口，不需要设置立体交叉，因此本次设计道路交叉口均采用平面交叉。根据《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)（2016 版）等相关规范的规定，并考虑到拟建道路的现状情况，拟建区域内的平面交叉口选型方案如下:

路网平面交叉口选型表

平面交叉口类型	推荐选型方案
主干路—次干路	平 A2 型
次干路—次干路	平 A2 型
次干路—支路	平 A2 型

4.4.4 路基设计

（1）路基设计

路基设计内容根据本项目初步勘察成果进行设计，拟建场地普遍分布有①层杂填土，物质组成主要为粉土，含少量建筑垃圾、植物根及砾石；杂填土为近期人工堆积，未进行压实处理，以松散状态为主。①层杂填土成分复杂，土质疏密不均，工程性能差，不能作为地基持力层，必须挖除。

1）教育路:

将现状机动车道路面结构下杂填土全部清除至黄土层（换填平均厚度约 80cm），对现状路床进行冲击碾压，然后再分层换填天然砂砾碾压回填至路面结构层底，分层厚度不大于 30cm，压实度不小于 95%，压实度按《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）要求执行，处理后路基顶面土基回弹模量不小于 50MPa。

2）体育场路:

将现状道路范围内杂填土全部清除至黄土层（机动车道换填平均厚度约 60cm，**人行道和非机动车道**换填平均厚度约 80cm），对现状路床进行冲击碾压，然后再分层换填天然砂砾碾压回填至路面结构层底，分层厚度不大于 30cm，压实度不小于 95%，压实度按《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）要求执行，处理后路基顶面土基回弹模量不小于 50MPa。

3）广州路:

道路全线将路面结构底的杂填土全部清除至圆砾层，然后对路床采用振动碾压后，换填天然砂砾，分层碾压夯实回填至路面结构层底，每层最大压实厚度不大于 30cm，顶面最后一层压实厚度应不小于 10cm，处理后路基回弹模量不小于 50MPa，换填范围包括交叉口范围及路基两侧各 30cm 的工作宽度。

（2）路基边坡

填方路基：本道路填方较小，路基边坡坡率采用 1:1.5。

挖方路基：边坡坡度采用 1:1。

（3）材料及压实度要求

1）材料要求

路基填料应均匀、密实，优先选用级配良好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，本次设计路基填料采用天然砂砾，严禁使用盐渍土。填料最大粒径应小于 150mm，其中路面结构层底面 0.8m 路床范围内填料最大粒径应小于 100mm。

路基填料应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，填料最大粒径应小于 100mm，最小强度应符合下表规定:

路基填料最小强度及最大粒径要求

路床表以下深度 (cm)	填料最小 CBR 值（%）			最大粒径 (cm)
	主干路	次干路	支路	
0～30	8	6	5	10
30～80	5	4	3	10

为防止道路建成后不均匀沉降过大，造成路面开裂，根据《城市道路路基设计规范》（CJJ 194 -2013）的要求，路基压实度详见下表。

机动车道路基压实度要求

填挖类别	路床顶面以下深度（cm）	主干路(%)	次干路（%）	支路（%）
填方路基	0～80	≥96	≥94	≥92
	80～150	≥94	≥92	≥91
	150 以下	≥93	≥91	≥90
零填及挖方路基	0～30	≥96	≥94	≥92
	30～80	≥94	--	--

注：①表列数值以重型击实试验法为准。

对于填石路基，不同强度的石料，应分别采用不同的填筑层厚和压实控制标准。路基施工前，应先修筑实验路段，确定满足规范要求空隙率标准的松铺厚度、压实机械型号及组合、压实速度及压实遍数、沉降差等参数，分层填筑压实。施工压实质量可采用空隙率与压实沉降或施工参数联合控制。

硬质石料压实质量控制标准

分区	路面底面以下深度（m）	摊铺层厚（mm）	最大粒径（mm）	压实干重度（KN/m3）	孔隙率（%）
上路堤	0.8~1.5	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤23
下路堤	＞1.5	≤600	小于层厚 2/3	由试验确定	≤25

中硬石料压实质量控制标准

分区	路面底面以下深度（m）	摊铺层厚（mm）	最大粒径（mm）	压实干重度（KN/m3）	孔隙率（%）
上路堤	0.8~1.5	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤22
下路堤	＞1.5	≤500	小于层厚 2/3	由试验确定	≤24

软质石料压实质量控制标准

分区	路面底面以下深度（m）	摊铺层厚（mm）	最大粒径（mm）	压实干重度（KN/m3）	孔隙率（%）
上路堤	0.8~1.5	≤300	小于层厚	由试验确定	≤20
下路堤	＞1.5	≤400	小于层厚	由试验确定	≤22

其他未尽事宜详见《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）、《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）。

（4）涵洞台背过渡段

为减少路基在构筑物两侧产生不均匀沉降，减轻跳车现象，提高车辆行驶的舒适性，涵洞（通道）两侧均应设置过渡段加强处理。

过渡段范围：涵洞、通道台后过渡段范围见下表：

涵台背过渡段范围一览表

构造物类型	底部处理长度(m)	上部处理长度(m)	备注
涵洞（通道）	每侧≥2	每侧>(2+2h)	

注：H 为路基设计高度减去路面及路床厚度，h 为涵洞、通道高度。

涵洞台背过渡段应采用砂砾石或碎砾石透水性填筑，压实度不小于 96%。台背填料可以利用沿线的砂砾土、强-中风化砾岩填筑，填料粒径要求与路床相同。

4.4.5 路面结构设计

（1）自然区划

根据公路自然区划图，本项目所在区域自然区划属 VI2 区。

（2）路面结构

1）机动车道结构层：

教育路、体育场路和广州路路面结构自下至上依次为：

5cm 中粒式沥青混凝土（碎石）（AC-16C）；

粘层油；

8cm 粗粒式沥青混凝土（碎石）（AC-25C）；

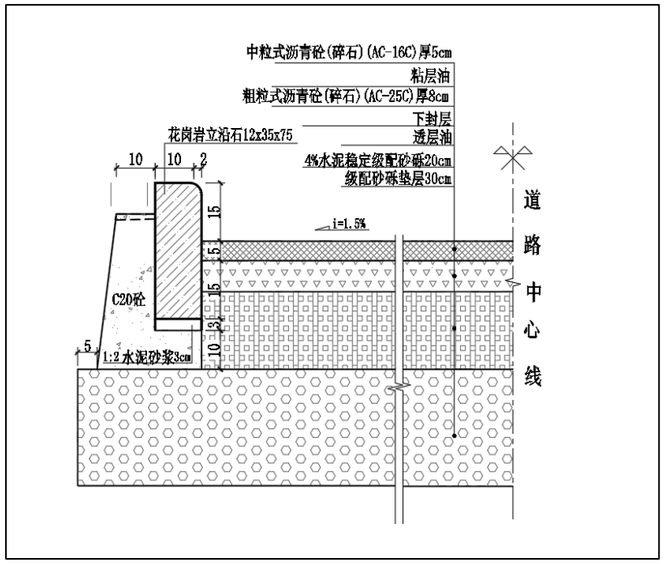
1cm 下封层；

透层油；

20cm4%水泥稳定级配砂砾；

30cm 级配砂砾垫层；

总厚度 64 厘米。



机动车道路面结构示意图

2）非机动车道路面结构层：由上至下依次为：

5cm 中粒式沥青混凝土（碎石）（AC-16F）；

透层

18cm4%水泥稳定砂砾；

20cm 级配砂砾垫层；

总厚度 43 厘米。

3）人行道路面结构层：由上至下依次为：

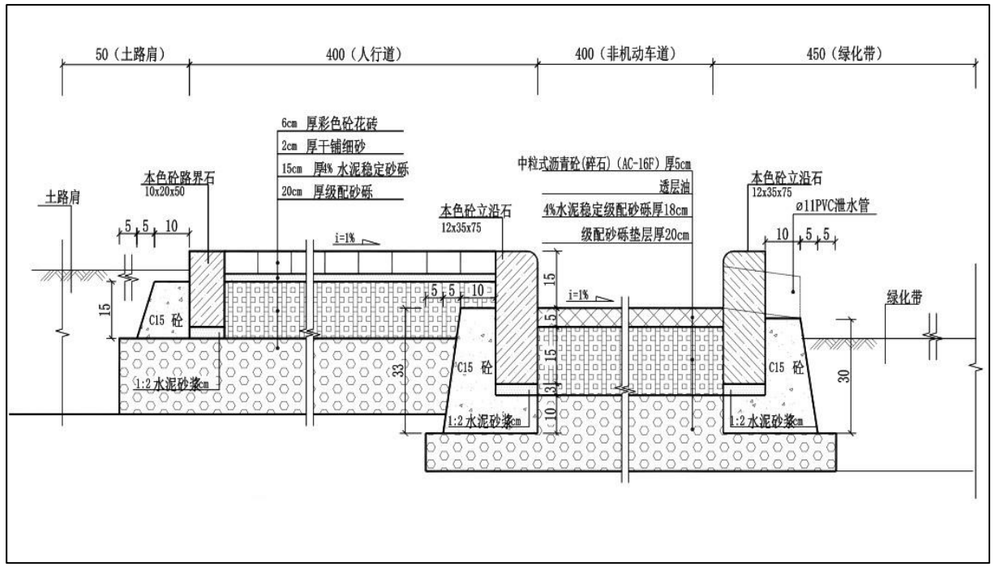
6cm 厚彩色砼花砖；

2cm 厚干铺细砂；

15cm 厚 4%水泥稳定砂砾；

20cm 厚级配砂砾；

总厚度 43 厘米。



人行道及非机动车道路面结构示意图

4）教育路人行道路面结构层：由上至下依次为：

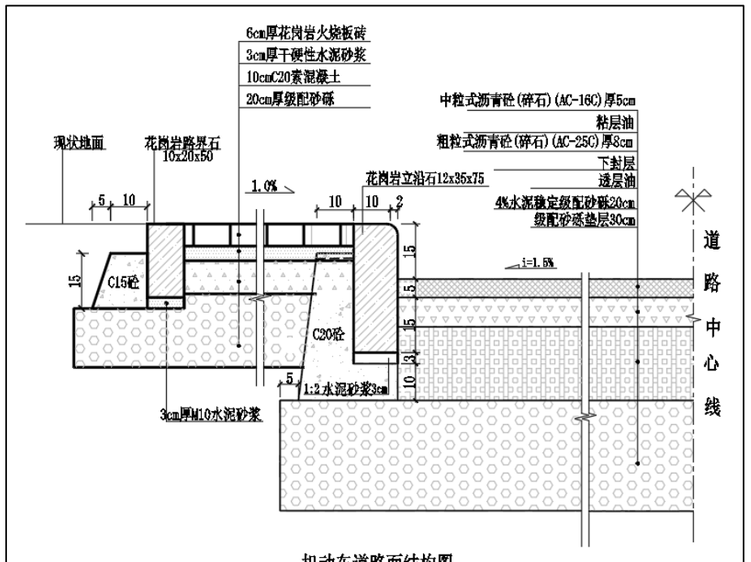
6cm 厚花岗岩火烧板砖；

3cm 厚干硬性水泥砂浆；

10cmC20 素混凝土；

20cm 厚级配砂砾；

总厚度 39 厘米，该部分做法为教育路路基开挖后恢复的人行道路面结构做法。



机动车道路面结构图

人行道面砖（PC 仿石砖），抗折强度平均最小值≥4.0MPa，抗折强度单块最小值 3.2MPa。

人行道花砖防滑要求：根据《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）中规定，本次设计人行道花砖防滑要求按照规范 3.2.8-1 执行。

年平均降雨量（mm）	质量验收值	
	横向力系数 SFC60	构造深度 TD（mm）
＞1000	≥54	≥0.55
500-1000	≥50	≥0.50
250-500	≥45	≥0.45

根据沙湾市年平均降雨量，本次人行道花砖防滑要求参照年平均降雨量（mm）250-500 要求执行。

机动车道边缘、绿化带端头、交叉口侧石材料均为花岗岩，具体颜色由建设方确定。绿化带端头和单位出入口行车道边缘侧石：采用圆弧形路缘石，尺寸规格详见道路结构图。花岗岩石材砌块的饱和极限抗压强度不应小于 120MPa，饱和抗折强度不应小于 9MPa，体积密度≥2.5g/cm³，吸水率＜1%，硬度≥7.0（莫式）。

级配砂砾中含泥量≤5%；所有石材应具有耐风化和抗侵蚀性，软化系数应不低于 0.8，石材干燥压缩强度不小于 100.0MPa，弯曲强度不小于 8MPa。

（3）路面材料

1）沥青混凝土面层

a 沥青选用 90 号 A 级道路石油沥青。

b 沥青混凝土必须由沥青拌和厂机械拌制。

c 沥青混合料摊铺系数应根据试验确定。

d 沥青砼拌和，运输，摊铺、碾压、开放交通必须严格按照《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)执行。

e 沥青砼表面应平整密实，不应有泛油、松散、裂缝、离析、推挤、烂边和掉渣等现象。

f 压路机压实后，不得有明显的轮迹。

g 接茬应紧密，平顺；烫缝不宜枯焦；面层与路缘石及其他构筑物应压实接顺、压实，不得有积水或污染其他构筑物等现象。

2）透层油沥青、粘层油沥青

a 透层油沥青：用于水泥稳定级配砂砾基层上，采用 AL(M)-1 液体石油沥青，用量为 1.0L/㎡。道

b 粘层油沥青：在双层式热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间、旧沥青路面层上加铺沥青层以及新铺沥青混合料接触的路缘石、雨水口、检查井的侧面等连接处，采用 PC-3 乳化沥青，粘层沥青用量 0.5L/㎡。

3）下封层

沥青表面处治下封层材料规格采用 S12，沥青采用 A-160，采用机械化施工（用同步封层车同时撒铺沥青骨料）。

下封层设置在半刚性基层上，下封层的铺设应在透层喷洒结束表面稍干后，立即进行下封层的施工，开口部分应贯通铺设。

沥青面层各层之间，若非连续施工，还必须将下承表面清扫干净后方可洒布粘层沥青，下封层和粘层在施工过程中和施工完成后应实施交通管制，避免交叉施工产生污染。

4）基层

a 本工程采用水泥稳定砂砾层，水泥剂量通过配合比试验确定，水泥稳定砂砾层各材料需结合实际进场材料确定配合比。

b 机动车道基层分两层铺筑压实，每层 15cm。非机动车道、人行道一层铺筑压实。

c 施工前要根据有关试验或经验确定松铺厚度并在最佳含水量下进行碾压；当基层标高不符合设计要求时要根据相关规范进行处理，严禁随意修补。

d 集料级配应满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008)中规定。

e 基层未铺封层时，禁止开放交通并保护表层不宜污染或破坏。施工车辆应缓慢行驶，行驶速度不大于 15km/h。

f 具体施工参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008)中的规定执行。

5）垫层

a 本工程垫层采用天然砂砾。

b 天然砂砾的液限应小于 28%，塑性指数应小于 9。

c 行车道、非机动车道、人行道铺装天然砂砾分两层压实。

4.4.6 无障碍设施及公交停靠站设计

4.4.6.1 公交停靠站设计

（1）总体设计原则

1）设计应达到安全可靠、功能齐备、经济适用、技术先进、管理高效、节能环保、用户满意。

2）贯彻以人为本的思想，体现建设为运营、运营为服务的设计理念，为乘客提供安全、便捷、准时、舒适的服务，体现城市各种交通方式合理分配，改善城市交通，提升城市形象。

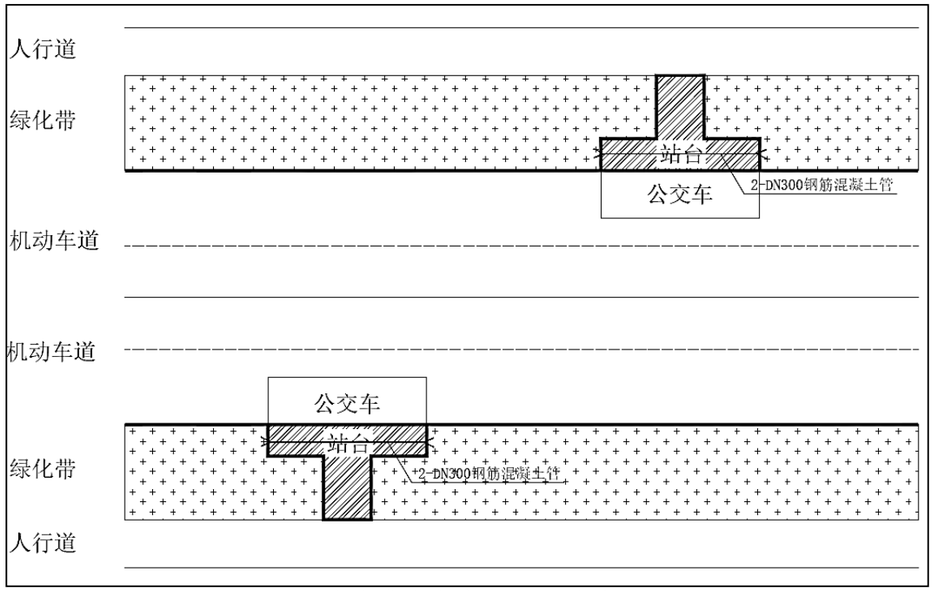
3）以人为本，营造舒适便利的社区环境和公共交通体系，最大限度方便道路沿线单位和居民的生产生活。

4）结合现状站台设置，对现有的基础设施在科学改造的基础上尽量予以利用，减少工程量的同时尽量减少工程对原生态的破坏。

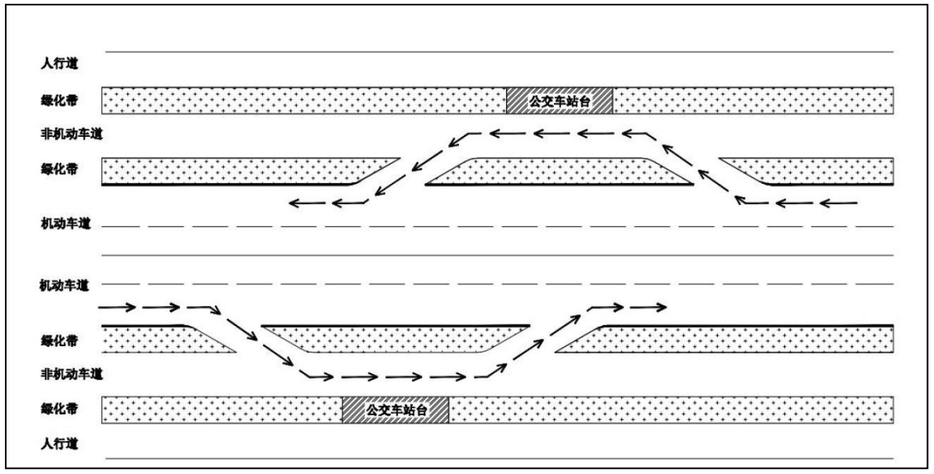
5）结合道路条件、现场实际情况及沿线居民的需求，合理确定公交专用道的位置，做到经济、实用、方便。

（2）设计内容

根据该区域控规，本次设计两条道路沿线公交车站采用港湾式公交停靠站。本次设计仅对车站做法进行设计、工程量进行统计，具体设计位置需在施工图阶段根据公交主管单位进行确定位置设置。



直线式公交停靠站平面图



港湾式公交停靠站平面图

（3）公交站样式参考图

公交车站样式本图仅供参考，具体在实施过程中可根据现场实际需求进行调整。

（4）公交站台附属设施设计

1）、设施配置方面，公交站台应配备必要的候车设施，如遮阳雨棚、座椅、候车亭等，以改善市民在恶劣天气下的候车条件。座椅设计应考虑人体工程学，提供舒适的乘坐体验。同时，候车亭应具备防风、防雨、防晒功能，确保乘客在等待过程中免受自然环境的侵扰。

2）、公交站台的照明系统是保障夜间候车安全的关键。应配置足够的照明设备，包括地面照明和站亭内照明，确保站台在夜间有良好的可视环境。此外，站台还可结合实际需求择机安装监控摄像头，加强安全监控，预防和处理突发事件。

3）、站台内应考虑到无障碍需求，站台应配备盲道、扶手等无障碍设施，确保各类乘客都能方便使用。此外，站台还应配置分类垃圾桶、便民服务设施等，提升市民的出行体验。

4.4.6.2 无障碍设施设计

为方便残疾人使用城市道路资源，根据《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021），在人行道上设置由触感材料和导向块材组成的盲道和无障碍坡道。本次设计行进盲道尺寸设计为 500x250mm，方便残疾人行走。

盲道设计应符合以下规定:

（1）、人行道设置的盲道位置和走向，应方便视残者安全行走和顺利到达无障碍设施位置;

（2）、指引残疾人向前行走的盲道应为条形的行进盲道，在行进盲道的起点、终点和拐弯处应设圆点形的提示盲道;

（3）、盲道表面触感部分以下的厚度应与人行道砖一致;

（4）、盲道应连续，中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物;

（5）、盲道应避开井盖铺设;

（6）、盲道的颜色宜为中黄色。

缘石坡道设计应符合下列规定:

（1）、人行道的各种路口必须设缘石坡道;

（2）、缘石坡道应设在人行道的范围内，并与人行横道相对应;

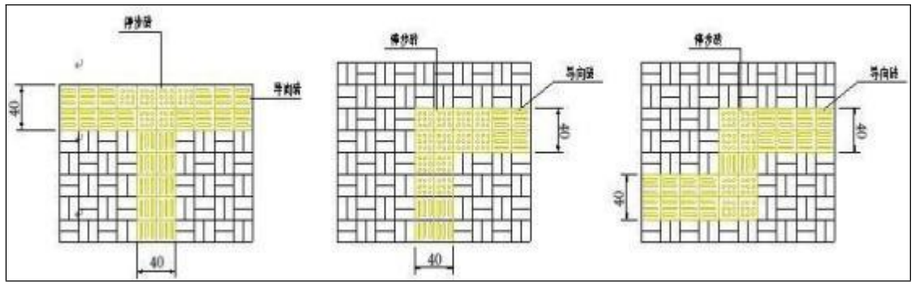
（3）、缘石坡道可分为单面缘石坡道和三面缘石坡道;

（4）、缘石坡道的坡面应平整，且不应光滑;

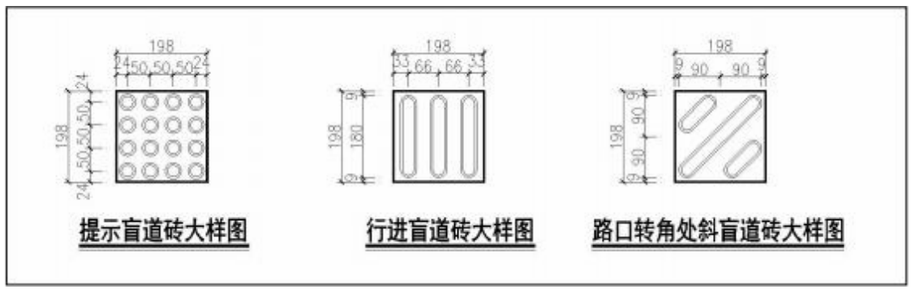
（5）、缘石坡道下口与车行道的地面平齐;

（6）、单面坡缘石坡道的坡度不应大于 1:20;

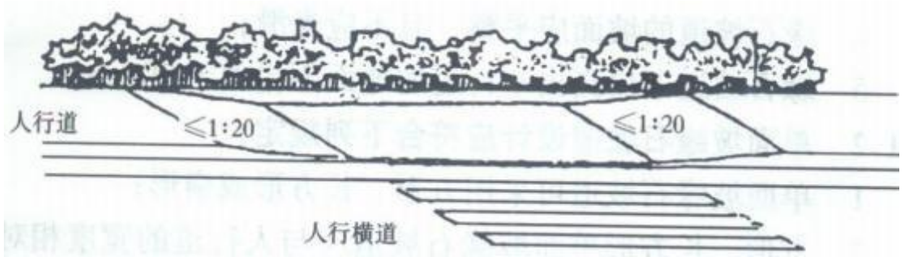
（7）、三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不小于 1.2m，正面及侧面的坡度不应大于 1:12。



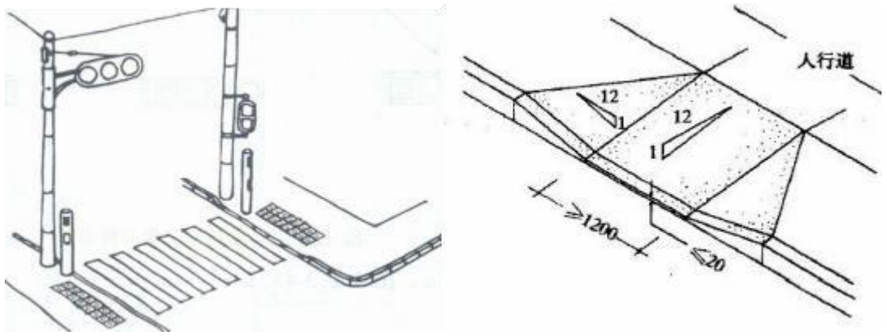
盲道交点、转弯处铺装图



盲道砖大样图



单面坡缘石坡道示意图



（3）人行过街设施设计

本项目人行过街设施主要为人行横道。交叉口及路段上人行横道结合交通工程设置醒目标志，区域内人行横道宽度均为 5m，并结合机动车信号灯的设置，配备相应的人行信号灯。同时根据相关规范，当人行过街横道长度超过 16m 时，在道路中心线附近的人行横道处设置行人二次过街安全岛，宽度不小 2.0m。

4.4.7 附属工程设计

（1）管线通道设计：为减少后期因为电力、通信、燃气等管线横穿道路造成道路开挖的现象，在道路交叉口附近预埋 2-800 圆管涵（广州路与乌鲁木齐路交叉口增设 2-1000 圆管涵）管线通道，覆土不小于 70cm。

（2）预埋钢套管设计：在道路交叉口范围内预埋 4XD200 壁厚 4.5mm 镀锌钢套管，套管中预穿 8 号铁丝，长度为套管长度加 4 米，覆土不小于 70cm，且套管两头砌筑检查井，其埋设位置与交叉口管线通道并排埋设。

4.5 交通工程设计

设计原则

（1）交通标志布设需严格遵循相关规范要求，核心目的为向各类交通参与者精准、及时传递交通引导及管控信息，保障道路交通组织有序、管理高效，为道路通行安全提供基础支撑。

（2）交通标志设计阶段，需对沿线所有相交道路交叉口管控范围内的各类交通标志进行整体统筹、同步设计，确保交叉口区域交通标志布设连贯、协调，避免信息冲突或遗漏。

（3）交叉口处禁令标志采用信号灯悬臂挂载方式布设，实现交叉口交通管控信息的集中呈现，便于交通参与者快速识别、准确遵循，提升交叉口通行效率。

（4）交叉口、人行横道集中区域等关键节点，均需按规范设置人行横道警告标志及指示标志，明确行人过街路径，引导行人规范通行，有效降低行人与机动车辆的通行冲突，保障行人过街安全。

（5）道路安全设施（含交通标志、标线及其他配套安全设施）需严格执行“三同步”原则，即与道路主体工程同步开展设计工作、同步组织施工实施、同步完成验收交付，确保设施与主体工程衔接顺畅、功能匹配。

4.5.1 标志版面设计

（1）指路标志板面基本为统一规格

汉字采用国家标准矢量汉字，标黑简体，汉字高宽比为 1：1，标志的版面设计按 GB5768－2009 有关规定执行，同时应结合新疆的地域特色，在具体设计阶段，与交通管理部门沟通，进行哈萨克文字的设计。

版面尺寸是按不同版面内容确定的，应尽量统一，汉字间隔、笔划粗度、最小行距、边距等均以国标为依据。为使标志版面更加美观，在版面边缘处设有与字符反光颜色相同的边框。各种版面尺寸、内容、边框在标志版面上的位置及边框的取值详见标志版面设计。

其中：各种版面尺寸内边框的圆角半径为相应版面中最大中文字高的 0.2 倍，即 R＝0.2h。

（2）材料的选择

交通标志面板全部采用 3mm 厚 LF2-M 型铝合金板制作，板号为 2024，T4 状态的硬铝合金板，大型标志的版面结构宜采用挤压成型的铝合金板拼装而成，标志板严禁纵向拼接，横向可拼接一次(反光膜亦如此)。标志板面反光材料均采用三级以上反光膜。标志板背面应选用美观大方的原色（浅灰色）。立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB699-88 中 20 号和 YB21-70 的要求。标志立柱、横量、法兰盘等所有外露部件均应喷塑为白色，厚度大于 0.3mm，以达到防锈、防腐蚀及美观的效果。标志板的制作应符合中华人民共和国交通行业标准《公路交通标志板技术条件》（JT/T279-1995）的要求。

各种标志版面颜色均应符合 GB5768－2009 规定。

版面内容、图形及符号的形状和尺寸，在施工之前应与交通管理有关部门进一步协商，使其满足整体性，协调性要求，使本路设计与周边路网相协调。

全线标志的设置分四种类型：警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志。

（3）交通标志的支撑方式

标志立柱分别选用单柱、悬臂两种支撑及安装方式。各种部件连接方式除指定处采用螺栓连接外，其余均采用铆接，为了保证板面平整，板面背面采用横向及竖向滑动槽钢加固连结，并将板面周围卷边。标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标符合 GB699-88 中 20 号和 YB231-70 的要求。立柱及所有外露铁件均应做浸塑（白色） 3mm 防腐处理。对应不同标志版面及结构采用不同的标志基础，各种基础的设计根据板面尺寸大小和标志结构形式经计算确定。

为降低交通事故率，减轻事故的严重程度，并为驾驶人员和行人提供及时、准确和合适的信息，根据《城市道路交通标志和标线设置规范》（CJJ51038-2015）要求，本工程沿线设置警告、指示、禁令等标志，路面漆划有关标线，设置信号灯等相应的交通管理设施，防护设施。

交通标志的设置应向交通参与者提供准确、及时的信息，方便交通的组织、管理。交通标志设计时，将沿线相交道路交叉口范围内交通标志一并进行设计。利用交叉路口的信号灯悬臂设置禁令标志，使交通参与者在交叉口处得到相对集中的信息。交叉口等位置处均设置人行横道警告及指示标志，引导行人的穿越，减少与机动车辆的冲突。

全线标志的设置分四种类型：警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志。

部分交通标志示意图

4.5.2 标志标线设计

（1）标线的设计尽量满足机动车辆的连续、有序行驶，并着重考虑行人与非机动车辆横穿道路的安全。

（2）标线的种类及敷设方式：标线分为车道边缘线、导向车道线、专用车道线、车道分界线、停止线、人行横道线及路面字符标线等。

（3）标线的材料及规格：标线均采用热熔材料加玻璃珠的白色、黄色反光标线（采用国家规定的第三类涂料的 2 号标准），热熔型标线厚度 1.8mm～2.5mm。其材料规格、种类应满足中华人民共和国交通行业标准《路面标线涂料》（JTT280-2004）和中华人民共和国交通行业标准《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2009）中的技术要求。

（4）标线平面布设

标线、导向箭头的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证昼夜的视线诱导，车道分界清晰，线向清楚，轮廓分明。全线的标线类型有、一般道路车行道分界线、车行道边缘线、车行道跨越边缘线、左弯待转区线、人行横道斑马线、禁止超车线、禁止变换车道线、停止线、减速让行线、导流线标线、网状线标线、导向箭头，地面标识等。

一般道路车行道分界线－－设在车道分界处，用以分隔同向行驶的交通流，是白色虚线，线宽 15cm，实线长 200cm，间距 400cm。

车行道边缘线－－设在车行道两侧与路缘带之间，为宽 15 或 20cm 的白色实线。

车行道跨越边缘线－－设在车行道两侧与路缘带之间，当机动车需要跨越边缘线时使用，白色虚线，实线长 400cm，间隔 600cm。

左弯待转区线－－设在左转弯车道的停止线前，但不得影响相交道路及对向车道的直行，白色虚线，虚实段均为 50cm。

人行横道斑马线－－设置在人行过街处，为白色实线，人行横道宽度 5m，线宽 40cm，线间距 100cm。

禁止超车线－－表示严格禁止车辆跨线超车或压线行驶，用以划分上下行方向各有两条以上机动车道而没有设置中央分隔带的道路。本标线为黄色双实线，线宽为 15cm。

禁止变换车道线－－设在交叉口停止线之前，长度 40 米，为白色实线，线宽 15cm。 停止线－－设在交叉口需要等待红绿灯位置，为白色实线，线宽 20cm。

减速让行线－－设在“减速让行”标志的路口，为两条白色的虚线，线宽 20cm，两条虚线间隔 20cm。倒三角形底宽 120cm，高 300cm。

导流线标线－－为白色实线，线宽 45cm，线经净间距 100cm。

网状线标线－－用以告示驾驶人禁止在设置本标线之交叉口临时停车，防止交通阻塞。本线为黄色实线，外围线宽 20cm，内部网格线与外边框成 45°，线宽 10cm，斜线间隔 1～5m。

导向箭头－－设在出口前方车行道上，尺寸大小采用 6m。

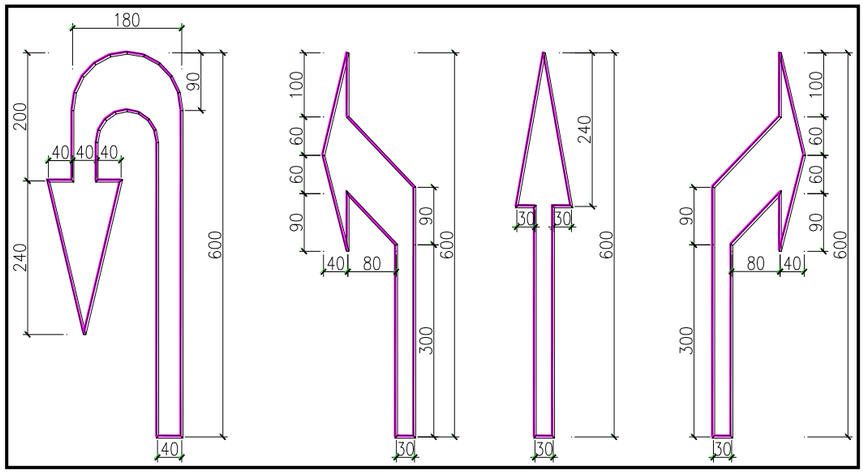
地面标识－－主要包括自行车图案、限速、文字标记等。

（5）标线材料的选择

①为了使标线白天黑夜同样清晰，需要使用寿命长，反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料，应具有与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性，耐候性，抗滑性等特点，做出的标线应具有良好的视认性，宽度一致，间隔相等，边缘整齐，线型规则，线条流畅。

②本工程导向箭头及地面标识采用成型标线，用反光胶带粘贴在路面上，其余标线均采用热熔涂料。确保标线使用寿命达到 24 个月以上。热熔型材料施工要求如下：标线涂层厚度均

匀，无起泡，开裂，发粘，脱落等现象；标线的端线与边线应垂直，误差≯±5°，其他特殊标线，其角度与设计值误差≯±3°；标线涂层厚度 1.8mm，按 4.0kg/㎡计；标线表面撒玻璃微珠，应该分布均匀，含量为 0.3～0.34kg/㎡。



交通标线导向箭头示意图

4.5.3 信号灯设计

（1）设置原则

1）应能被道路使用者清晰、准确的识别，应能保证车辆和行人安全的通行；

2）应与道路的交通组织相匹配，有利于提高道路的通行效率；

3）设备应安全可靠，能够长时间连续运行。

（2）在本项目在主要道路交叉口设置多相位信号灯管制交通，同时施画人行横道线，并配置相应的人行信号灯；路段上行人过街位置可不设置信号管制，但应结合交通标志和标线设置相应的行人警告标志以及在上游机动车道上施画人行横道预告标识线。

4.5.4 电子警察和电视监控

为通过科技手段使道路交通秩序得到有效监管，建议对本项目交叉路口安装电子警察和电视监控设备。路口电子警察系统主要实现闯红灯自动抓拍取证功能，系统主要由路口主机、摄像机、镜头、摄像机护罩、低照度辅助光源设备、机箱和路口杆件等设备组成。路口电视监控系统主要观测道路交叉口交通情况，及时处理不良状况，系统主要由摄像机（高速球机）、硬盘录像机、光端机和后端设备等组成。

考虑该区域的实际建设特点，电子警察和电视监控可在后期企业入驻后根据实际情况单独进行设计，但需要提前预留管道，本次设计仅包含预留管道的费用，不包含电子警察和电视监控工程费用。

4.6 道路路面排水设计

根据沙湾市当地自然条件和道路纵坡，机动车道采用双向 1.5%路拱横坡，在机动车道两侧每 20 米设置带孔路立沿石，以供路面排水至绿化带内。道路交叉口范围处在最低点位置处设置雨水收集口，雨水口做法详见图集 16S518 第 8 页；通过雨水管连接排至就近排水管线，材质钢筋混凝土管（Ⅱ级）。管道基础及胸腔、管顶范围内回填材料采用非冻胀性级配砂砾，以减小冻胀对管道结构的影响。雨水管道纵坡应满足排水顺畅要求，最小设计坡度不宜小于 0.3%，确保管内无积水、不产生冰冻堵塞。

4.7 道路照明工程设计

路灯是在夜间为各种车辆的驾驶人员及行人创造良好的视觉环境，以达到保障交通安全，提高运输效率，方便人民生活，降低犯罪率和美化城市环境的目的。

设计原则：

（1）与近远期的规划相衔接，树立动态观念，尊重建成区现状，切合实际。

（2）通过对路灯设施的整体改善，使道路环境质量有较为明显的优化，使沿线居民的生活和工作环境在现有的基础上得到较大的品质提升。

4.7.1 照明标准

按照《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2015)的规定，城市主干路、次干路、支路的照明标准如下表所示：

城市道路照明标准表

序号	道路等级	平均照度 Eav(Lx)维持值	照度均匀度 UE 最小值
1	主干路	20/30	0.4
2	次干路	15/20	0.4
3	支路	8/10	0.3

4.7.2 路灯光源的选择

目前市场上主要采用高压钠灯和 LED 灯，为运用先进技术，本次方案设计主要对高压钠灯

和 LED 灯进行比较与分析:

高压钠灯: 其工作时把输入到灯内超过 30%的能量转化为可见光辐射，对比起普通白炽灯泡只能将 5%的能量转化为可见光，节能效果非常明显。高压钠灯使用时发出金黄色光，接近人眼对可见光比较敏感的区域，所以发光效率很高，是现今仅次于低压钠灯最节能的光源。它被广泛应用于道路、高速公路、机场、码头、船坞、车站、广场、街道交汇处、工矿企业、公园和庭院照明，甚至是植物栽培。由于低压钠灯显色性很差，寿命很短，配套电器复杂，成本高，已经逐渐淘汰出世界市场，国家也在新的道路照明设计规范里面要求不再使用低压钠灯。因此，高压钠灯已经成为事实上广泛应用的最节能光源。

LED 灯: 是近年来照明界最为活跃的领域之一，与气体放电原理或需要填充气体的灯具不同，LED 是固态发光的。LED 灯发光原理基于二级管模块，作为新型光源具有寿命长、环保等优点，目前 LED 灯具受散热问题影响，灯具功率都在 200W 以下，灯具价格要远高于高压钠灯等传统灯具，LED 路灯作为新型光源代表照明技术未来发展方向。

综上所述: LED 照明灯具技术已逐步成熟，目前在沙湾市已开始大规模采用，建议为体现沙湾市高标准的建设要求，照明灯具选用新型节能环保型光源 LED 灯。

4.7.3 路灯布置

本次设计教育路和体育场路利用现状路灯，故仅对广州路照明工程进行设计:

广州路路灯布置:

灯杆排列: 道路两侧内对称布置;

灯杆参数: 采用 12 米+12 米双臂灯杆，钢制灯杆，灯杆壁厚≥4.5 毫米;

路灯光源: 150WLED 灯（机动车道侧），80WLED 灯（人行道侧）;

灯杆间距: 35 米;

悬挑长度: 2 米≤灯杆悬挑长度≤3 米。

4.7.4 道路交汇照明

道路交汇区域采用中杆照明，本次方案道路交汇区域照明是根据道路交会区域的面积大小，结合规范要求的交会区照明标准的要求（照明水平比平常路段高出 50%-100%）。

交汇面积大于 3000 平方米。照明采用中杆照明方式，灯杆布置如下:

照明光源: 采用 LED 灯具;

灯具功率: 采用 250W×6 光源组（一基中杆灯配一个光源组）;

灯具类型: 泛光型;

灯杆高度: 15m;

灯杆布置方式: 4 杆中杆灯以道路中心为中心径向对称布置;

灯杆位置: 灯杆基础设置在道路转弯半径中心处距路沿石 0.8-1m;

次干路道路交会区路照明标准表

平均照度		照明均匀度	
平均照度 Eav	规范要求平均照度	照度均匀度	规范要求照度均匀度
30Lx	20～30Lx	0.5	0.4

注: 1、计算时灯具选取光效为 150Lm/WLED 灯。

2、光通利用系数取 0.9。

4.7.5 照明供配电系统设计

（1）高压供电系统

照明设施按“三级负荷”考虑，本工程中高压供电方式为城市 10kV 公共电网分散式供电，10kV 高压经变压器变为 0.4KV 的低压电源后供路灯使用。10kV 高压电源就近引自道路附近的 10kV 电力设施。本设计不含高压供电线路设计，高压供电线路方案由当地电业部门及相关单位具体负责实施。结合现场情况，本次研究结合周边路网建设情况，统筹考虑区域用电需求，在广州路新建 1 座 125kVA 箱式变电站。

（2）低压供电系统

本初设中的低压系统采用三相四线，即 A、B、C、N、PE（保护线）线，配电形式按相间平衡的方式采用树干式向供电范围内的灯具配电，低压供电半径不大于 800 米。

（3）变压器设置

目前国内常用的箱变有传统的欧式箱变及新型的景观式箱变，两种箱变各有优缺点，现对两种箱变进行对比。

欧式箱变技术成熟、其集变压器、高低压设备于一身，且具有良好的电气性能，后期维护方便，变压器接火灵活，实施时不需要在单独设置照明低压配电柜。本工程设置的箱变除用于道路照明外，还将为后期交通、广告、亮化等工程提供电源。综合考虑本次设计选择欧

式箱式变电站作为路灯照明电源，变压器选用 SCB14 系列变压器。

景观箱变具有与周边环境相融合的特点，景观效果较好，其次景观箱变的占地面积较小，较传统箱变占地面积减少 70%以上，三是景观箱变的变压器放置地下，起到一定的屏蔽作用，有效的降低造影及电磁辐射，最后是景观相变可以做成等箱式广告设计，增加额外收益。缺点是景观箱变的成本较高，约是欧式箱变的 1.8¯2 倍，预计欧变的价格为 20-25 万/台，景观箱变价格为 40-50 万/台。

。

欧式箱变

景观箱变

综上所述：本次研究项目与周边已规划区域相协调，建议采用传统的欧式箱变，如有景观需求推荐使用景观箱变。

由于高压供电线路方案尚未最终确定，本次设计中变压器位置仅为示意位置，变压器的最终施工位置由当地电业部门及相关单位最终协商确定。

（4）计量

本工程中计量方式采用低压计量，低压计量表及计量互感器由当地电业部门负责具体实施。

（5）无功功率补偿方式

为保证功率因数达到供电部门的要求，在箱变低压侧设集中功率补偿，采用自动补偿装置，每杆路灯全部就地补偿以减少供电设备的损耗。箱变内预留节电器、远程智能监控终端的安装空间。

（6）箱变的防护

本工程中的箱变防护采用围栏保护，围栏采用方形钢管防护网，样式及颜色由当地电业部门具体确定。箱体用彩钢夹芯板，彩涂钢板厚度 0.5mm，中间保温层厚度为 50mm。

4.7.6 路灯接地保护系统

（1）路照明配电系统接地采用 TN-S 制，预装式变电站、灯杆等金属设备连接成网，接地系统在任一点接地电盟不大于 4Ω。

（2）预装式麦电接地装置做法参见《城市照明设计与施工》16D702-616MR6063 一 3.3 页，接地电阻如不满足设计要求则须增设人工接地极。

（3）路灯设施接地体材料选用∠50x50x5 热锌角铁。接地线材料选用 40x4 热镀锌扁钢，作法详见《接地极制作图》。

（4）路灯单独设人工接地装置(每灯一根接地极)采用热镀锌钢做接地极，接地电阳 R≤10Ω,配电箱低压进线做重复接地，并用 500V 兆欧表检测其绝缘电阻是否达标。

（5）箱式变电站接地装置做法参见《新 12D210kV 配变电所及低压配电》A52 页《户外预装式变电站接地做法示意图》。接地电阻如不合格须补打接地极。

（6）道路沿途土壤电阻率达不到设计要求时可采取使用化学降剂方法降低接地电阻。

4.7.7 路灯控制系统

（1）时间控制

时控可调型路灯控制器又叫经纬度开关或天文时钟控制器，结合用户当地经纬度的特点，按照当地春夏秋冬四季日出日落的变化规律，从冬至过渡到夏至时，每天的开灯时间逐步推迟、关灯时间逐步提前；从夏至过渡到冬至时，每天的开灯时间逐步提前，关灯时间逐步推迟，克服了普通时控开关需经常人工调整开关灯时间缺点，还可以实施半夜开关灯，特别适合密闭的路灯控制柜使用，价格低。

（2）远程无线控制

通过远程无线信号对路灯进行远程集中控制，由该监控系统实现路灯自动的开/闭，遥测各路灯回路内的电流电压数据，自动检测并报出电源停电、交流接触器异常状态等情况，其价格高。经纬仪时间按控制开关示意图和远程无线集智能控制箱示意图如下:

4.7.8 照明供配电线路敷设方式

本工程路灯电缆采用穿 D75×3.0mm PE 管（白色）埋置敷设，埋深控制在 0.8 米；过承压地段时（主要包括：过路口及横穿道路时）电缆外穿 D108×4.0mm 热镀锌钢管埋置敷设，埋深控制在 0.8 米，电缆 T 接采用穿刺线夹。防撞墙内的预留塑料护套管的工程量包含在本工程中。（详情见照明设施平面设计图）

为便于后期交通电缆的穿线，沿主线道路两侧（即人非混行道侧）与照明电缆同沟敷设 3 根Φ75×3.0mmPE 管，并且每隔 50 米左右的距离设置一座电缆手孔井。电缆引出地面沿构筑物敷设时，工作面以上 2 米的部分应加Φ80×4mm 镀锌钢管保护。

照明灯杆内部接线采用导线缠绑引出连接及铜管压接连接。

4.7.9 照明灯杆

（1）灯杆材料采用型钢材板厚 6mm 以上，按 Q/BQB303-2018 标准，同时需提供钢材供货合同以及钢材质量证明书。

（2）灯杆要求一次性卷制成型，无横向焊缝。纵向焊接达到 GB/T323-1989Ⅲ标准要求，焊接后熔透性好、结构强度高、焊缝表面平整光滑，细密无裂缝。

（3）热镀锌防腐处理：采用热浸镀锌内外防腐处理，镀锌厚度应≥65 微米，质量应符合 GB/T13912-92 标准，设计防腐寿命大于 20 年，镀锌表面应光滑美观。

（4）灯杆、灯臂等金属构件在热镀锌处理后需进行喷塑处理。喷塑处理采用优质纯聚脂塑粉，设计寿命不低于 10 年，厚度不小于 80 微米，符合 ASTMD3359-83 标准。表面需清洁光滑，无毛刺滴瘤、无挂渣龟裂现象，无过酸洗或露铁等缺陷。

（5）底法兰厚度≥14mm，要求采用等离子切割成型，周边光滑、无毛刺，外观美观，空位准确。法兰与灯杆焊接符合现行国家标准。

（6）抗风能力：至少能承受 35m/s 风速。需进行抗风荷载验算。

（7）杆紧固件全套要求采用不锈钢材料制造的标准件。

（8）灯杆应为连续锥形钢结构，造型流畅和谐，密封灯杆并包顶端以防水汽进入；造型和尺寸符合图纸要求，灯杆长度偏差宜为±5‰；直线度偏差宜为±3‰。

（9）灯杆设置检修孔，尺寸为 300mm×120mm。

（10） 路灯基础埋深及防腐要求：

1）、路灯基础埋深后，要求基础混凝土做防腐处理，基础采用 C30 钢筋混凝土现浇，基础外壁用环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，底漆一道面漆两道，干膜厚度≥0.5mm,并符合《工业建筑防腐设计标准》（GB50046-2018）中的规定。

2）、灯杆、法兰盘、地脚螺栓及一切金属配件外表为热镀锌防腐处理，应满足 GB/T13912-2002 规范要求，对埋在地下金属配件并给予加扣件等防腐保护处理。

路灯样式如下：

4.7.10 智慧路灯设计

在城市发展的进程中，智能化升级正成为提升生活品质的关键路径。如今，城市道路的路灯系统迎来了令人瞩目的变革——智慧路灯逐渐取代传统灯具。这些智慧路灯可不只是照明工具，它们是城市感知网络的前沿触角。通过内置的先进传感器，智慧路灯能够实时收集环境数据，其中环境空气监测功能尤为突出。

借助高精度的空气监测模块，智慧路灯可以精准检测空气中的各类污染物浓度，像是PM2.5、PM10、二氧化硫、氮氧化物等。收集到的数据会迅速传输至城市环境监测中心，经专业分析处理后，为市民提供准确的空气质量预报。如此一来，居民出门前便能提前知晓空气质量状况，合理安排出行计划，比如在污染严重时选择佩戴口罩，或是调整户外运动时间。

智慧路灯的广泛应用，让城市管理更加高效、智能，为打造绿色、宜居的城市环境注入了强大动力，让我们在享受便捷生活的同时，也能更好地守护城市的蓝天白云。

4.7.11 路灯线路设计

（1）路灯供电线路采用 YJV-1kV-5x25mm2 五芯铜芯电外 PE75 管(横道路或遇路口时加套DN100 国标热镀锌钢管，并在两侧各预留 1m 余量)数设，埋深不小于 0.7m。

（2）十字路口/道路终端设置穿线电缆手孔井一座。

（3）电缆线路在保护管中不得有接头。主线电缆在灯内数设至电气门上沿位置，并做适当预留灯杆内直通接头采用压接方式连接。电缆井内 T 接采用低压防水密封型 T 接端子连接。

（4）照明线路电缆以黄、绿、红、蓝、黑五种着色绝缘层区分线芯。

（5）电缆在手孔井以及灯杆基础内应留有适量富余量(路灯路在路直线交通电源线路穿线手孔井中不断开 PE 套管。

（6）电缆线路在与其它管道、管线交叉平行设时应按规范要求的间距施工参见《110kV 及以下电数设》P21¯P28 页)。

（7）五芯电缆中其中一芯为接地保护专用芯(PE 线不得线混用)该芯必须与配电回路所经每个灯杆内接地螺检牢固连接。不得中断。

（8）中灯灯杆内采用 VV1kV5x6mm2 电连接常规照明由灯杆内接线板引至照明灯具配线采用VV0.5KV3x2.5mm2 塑料铜芯护套线每只灯具配用一根护套线。护套线在灯杆接线箱内应留有适量富余量。

（9）各回路灯杆内接线应按照 L1、L2、L3 了相序顺次连接使三相负荷尽可能均。

4.8 绿化工程设计

4.8.1 绿化设计原则

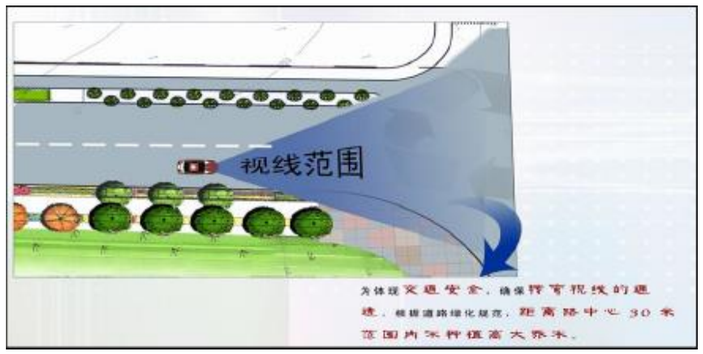
根据项目建设的环境条件、土壤条件以及苗木市场调查等实际情况，确定本次绿化工程的建设原则为:

（1）生态性原则：坚持生态优先，实现城市道路绿化体系的总体建设目标；建设高标准的城市道路绿化体系，坚持以乔木为主，乔、灌、花草相结合，实现优化配置。

（2）因地制宜、适地适树、优先选择适应本地环境、生长发育良好、抗逆性强的乡土树种。

（3）安全性原则：丰富变化的道路绿化景观有助于提高驾驶者视觉敏感度，减弱驾驶疲劳感。在道路交叉口处，鉴于驾驶员安全视距的要求，合理栽植 H<0.8m 的低矮灌木和花卉。

（4）协调性原则：协调生态、社会、经济效益的关系，保证生态效益的充分发挥。协调保护与开发、景观与生态、建设与养护的多重关系，保证道路绿化体系的可持续发展。



4.8.2 设计依据

（1）《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）；

（2）《园林绿化木本苗》（CJ/T24-2018）；

（3）《市政公用工程设计文件编制》（2025 版）；

（4）《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82—2012）；

（5）《城市绿地设计规范》（GB 50420-2007（2016 版）

（6）《绿化用表土保护和再利用技术规范》（DB31/T661-2012）；

（7）《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；

（8）《微灌工程技术标准》GB/T50485-2020;

4.8.3 植物选择

（1）绿地植物布置上考虑以下因素:

以乔木、灌木、花卉、地被植物进行多层次的配置，做到高低搭配，有起有伏，产生节奏韵律。注意纵向的立体轮廓线和空间变换。

色彩从文化区的观赏种植区的淡色调到商业文化区以后的绿地逐渐过渡到深色调，并与周围商业区、居住区环境保持较大的色调和色度上的差异，以加强衬托效果。项目区运用单色表现、多色配合、对比色处理以及色调和色度逐层过渡等不同的配置方式。

项目区根据不同花色花期的植物分层配置使植物景观丰富多彩。在色彩和季相上考虑选用观干、观叶、观花、观果色彩十分丰富的植物，将叶色、花色进行分级，采用不同花期的花木分层配置，以延长花期，帮助组织优美的植物色彩构图，从而体现春、夏、秋、冬四季的植物季相。

春花：在林缘周边规划一些早春灌木及花卉。

夏绿：主要栽植浓荫植物，重点配植色叶微差树种，在宏观浓荫绿色的统一性基础之上，力求丰富的绿色系列变化。

秋叶：规划复叶槭、桦树及银杏等秋景树种。达到层林尽染，万紫千红的植物生态艺术效果。

冬雪（枝）：规划在林间种植樟子松等常青树种。与落叶树、灌丛的比例控制在1:3:2.6。展现树木枝条的以及更好的表达雪景。

种植形势或自然式栽植、或规则式栽植；或孤植、或丛植、或片植；或作对景，或作标志，或做导游作用；力求创造不同的园路景观，如在绿荫广场则采用规则式树阵形式栽植；在木栈道、小径的部分创造花径、林荫小道等；在广场和面积较大的活动场地则可以孤植、可以丛植。在自然式园路中，打破一般行道树的栽植格局，栽植不同树种，同时取得均衡效果，使株行距做到疏密有致，为"步移景异"创造条件。

（2）植物种类选择:

本项目拟利用的乔木有：小叶白蜡、紫叶稠李等。

灌丛有：红瑞木、金叶榆、紫丁香、水蜡等;

（3）植物规格及质量要求

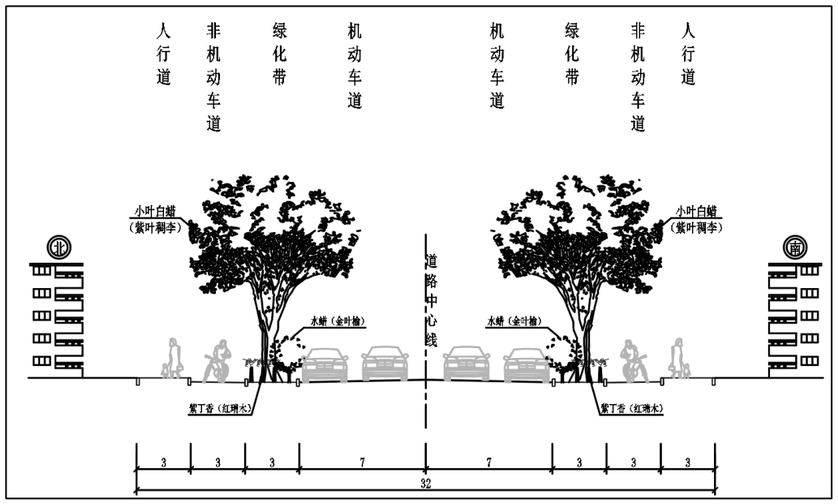
1）、乔木质量要求及标准：乔木树干挺拔、树形美观、枝叶繁茂、冠形完整、色泽正常、根系发达、无病虫害和未愈合的机械损伤、没有偏冠现象，不能使用“老头树”、“严重失水的濒死苗”等基本质量要求，胸径选择≥8cm，分枝点要求高≥2.5m，栽植时需要带土球栽植，土球应湿润，根系丰满、土球绑扎密实，保证土球完整，土球直径不应小于自身胸径的8-10倍。新种植的乔木，应设支柱固定，支撑物应埋入土中不少于30cm，支架应连接牢固，绑扎树木处应夹垫物，绑扎后的树干应保持直立。

2）、灌木的质量要求标准：选择根系发达、生长茁壮、无病虫危害、灌丛匀称饱满、枝条分理、高度不得低于1.0m，灌木枝条至少5分枝，有主干的灌木要求主干明显。

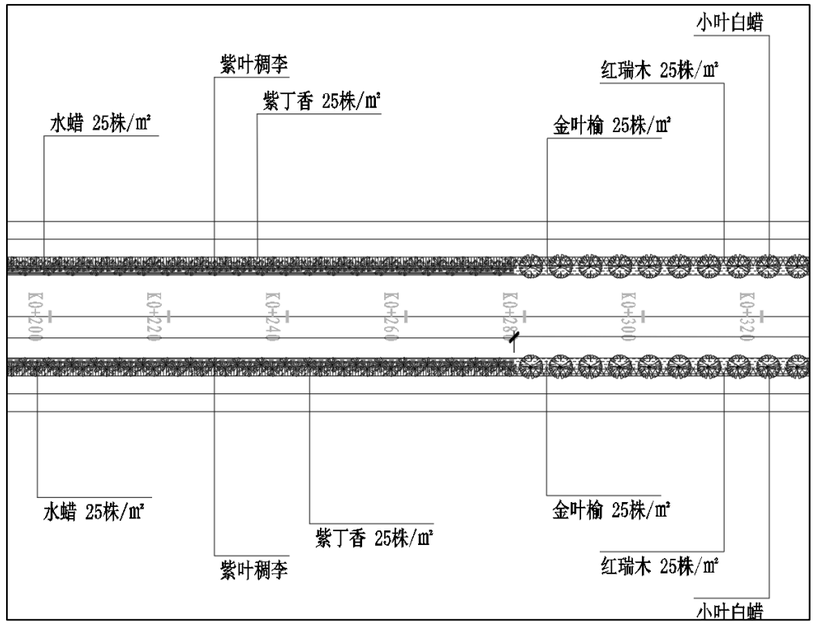
3）、绿篱苗的质量标准：萌芽力强、枝繁叶密、耐修剪的树种，成型修剪高度不得低于0.8m，修剪整形的观赏面应平整。

4.8.4 绿化方案设计

本次设计广州路机动车道两侧有5米宽绿化带，本次设计方案在机动车道两侧栽植乔木(小叶白蜡、紫叶稠李），林下栽植灌木（红瑞木、金叶榆、紫丁香、水蜡）。



绿化种植横断面示意图



绿化种植平面示意图

4.8.5 种植技术措施

（1）换土及施肥要求

换土要求：本次设计针对分隔带整体回填 1.0m 深种植土，种植乔木处单独加深换填 1.5m*1.5m*0.5m 深种植土；针对树穴处单独换填 1.5m*1.5m*1.5m 深种植土。回填后种植土低于立沿石顶面 10cm。

客土要使用富含有机质、团粒结构一致，长效腐熟的土壤，保证客土具有较好的通气、透水和保肥能力，有机质含量应大于 3%，土壤酸碱度（PH 值）应 5.8-8.5。土壤含盐量≤0.3%，干燥土密度应小于 1350 千克/立方米，渣砾含量不得大于土壤自重的 15%，种植土中不得有大于 2.0cm 的石砾和石块、不得有土块、杂草、有害种子及其它物件，分隔带底部不得有不透水层，种植土在回填之前需提供土壤化验报告，经监理确认后方可进行回填。

施肥要求：绿化施工时需先对分隔带内的种植土进行平整，对不符合种植土要求的进行土壤改良，施腐熟有机肥。施肥要求：乔木 6kg/株、灌木、花卉 3kg/㎡，施用位置应低于土球或植物根系底部 10 厘米，并与种植土充分混合均匀，不使植物根部直接与肥料接触，以免烧伤树根。

（2）苗木有关技术要求

1）严格按照设计苗木表规格购苗，乔木选择枝干健壮、树体丰满，姿态优美的苗木，灌木灌丛饱满。

2）出圃苗木应具备生长健壮、枝叶繁茂、冠形完整、色泽正常、根系发达、无病虫害、无机械损伤、无冻害、没有偏冠现象，不能使用“老头树”、“严重失水的濒死苗”等基本质量要求，并达到设计规格质量标准。所有乔木均带土球栽植，土球规格必须符合设计要求，土球应湿润，根系丰满、土球绑扎密实，不得有松球、假球、散球、破损球等，应保证土球完整，严禁使用携带严重病虫害的植物材料，进场苗木需经过检疫部门的检疫并核发“检疫证”后方可栽植。

3）苗木必须是本地生产或经过回圃培育的苗木。

（3）植物种植技术要求

1）苗木栽植前应采取定枝为主，适度修剪，保持树体地上、地下部位生长长势均衡。

2）苗木运到现场应及时栽植，确保当天栽植完毕，当天不能栽植的应即时假植，苗木根部保证湿润。

3）乔灌木栽植时需带土球栽植，严禁裸根苗栽植。

4）乔木栽植土球直径不应小于乔木胸径的 8-10 倍，应根据天气条件，在园林工程师的指导下进行种植。

5）栽植乔木应保持树身垂直，不得倾斜，要将树形较好的一面朝着主要景观方向。树穴应采用碟状低洼的形式，便于树穴汇集雨水，新栽植苗木应在 24 小时以内浇透第一遍水，之后每隔三天浇一次水，植后不少于三次，苗木在越冬前应至少灌一次透水，防止植物缺水死亡；土壤下陷和树木倾斜时，应及时扶正、培土，集中养护管理。

6）挖出的表土与底土分开堆放于穴边，穴的上、下口应一致。

7）树木扶架：乔木采用四角桩固定。扶架固定连接方式：采用成品塑料套杯卡扣。

（4）苗木养护技术要求

1)修剪标准：

①绿篱、整形植物：凡有整形要求的植物应在嫩枝抽出 15cm 内进行修剪，绿篱修剪应确保平整，轮廓清晰，层次分明。

②乔木每年修剪一次，落叶树种在秋季修剪，枯枝、病虫枝及时修剪，保持树形整齐优美，冠形丰满。

③剪后的断枝随时拿下，集中一起清运处理，保持环境美观整洁。

2)病虫害防治：

①病虫害以预防为主，春夏季注意病虫害的多发期，提前做出书面防治计划书。

②施药后的剩余物及包装应及时回收，不能随意放置或抛弃，工作场所保持整洁。

③发现病虫害及时喷药以防止病害虫扩大蔓延，不得影响观瞻和景观效果。

3)补栽补种:

①确定已死亡的树木、灌木品种及数量，及时分析死亡原因和报补栽补种计划，根据季节特点进行补栽补种，周边的苗木、地被植物还原及时，无黄土裸露现象。同时双方做好相关记录。

②暴风雨后及时检查新栽树木是否倒斜，如有情况及时处理。最长处理时间不超过 12 小时。

4)清除杂草

①绿篱、造型植物中以及乔、灌木下无杂草、无枯枝败叶、绿地中无超过直径 15cm 的石块。

②植物中的杂草应连根拔除。每平方米植物内的杂草量不超过 8 株。

③及时清理观叶植物、地被植物等叶片上的枯黄叶，不得影响观瞻。

④工作垃圾及时清除，保持环境美观整洁。

5)施肥:

①在植物栽植三个月后根据植物生长周期施以不同的肥料，每年施全价肥料 P、N、K 共 4 次，以保证植物生长良好，无黄瘦现象。

②施用有机肥需充分腐熟。施肥时间一般在傍晚或阴雨天。

③每次进行施肥工作时应通报甲方绿化工程师或物管公司绿化负责人，由甲方签字确认工作效果。

6)观叶植物以及草花养护

①及时和准确适度地进行浇水，保证观叶植物、草花等无萎蔫现象。草花生长良好，无黄瘦现象。并及时清除的杂草、枯叶残花。

②每月二次对植物进行病虫害防治工作的检查，保证病虫害不蔓延、不扩散，不得影响观赏。并经甲方核查、签字、留存。

③草花进入枯萎期，影响观赏效果，及时将调整方案报至甲方经批复后及时安排更换。

7)浇水抗旱

①夏季做好浇水抗旱工作。根据植物生长特点和需要及时浇透水，保证乔、灌木叶面舒展、有光泽，无缩水现象。

②新栽乔、灌木注意勤浇水。

（5）病虫害防治措施

病虫害的防治必须贯彻“预防为主、客观控制、综合防治”的方针。

防护林的病虫害综合治理从园林生态系的总体出发，根据病虫和环境之间的相互关系，通过全面分析各个生态因子之间的相互关系，全面考虑生态平衡及防治效果之间的关系，综合解决病虫危害问题。要充分发挥自然控制因素(如气候、天敌等)的作用，预防病虫的发生。在进行病虫害综合治理时，要考虑当时、当地的客观条件，采取切实可行的防治措施，避免盲目操作所造成的不良影响。

在实施综合治理时，要协调运用多种防治措施，做到以植物检疫为前提、以园林技术防治为基础、以生物防治为主导、以化学防治为重点、以物理机械防治为辅助，以便有效地控制病虫的危害。

4.9 灌溉工程设计

根据沙湾市气候特点，结合片区实际情况，绿化带内需进行绿化灌溉管网的敷设，满足植物对水的需求，以达到预期的绿化效果。

4.9.1 采用的规范、标准、规定

（1） 《室外给水设计标准》（GB50013—2018）;

（2） 《城市给水工程规划规范》（GB50282—2016）

（3） 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2010）

（4） 《给水用聚乙烯（PE）管道系统第 2 部分: 管材》（GB/T13663.2-2018）

（5） 《市政公用工程设计文件编制深度规定》建设部（2025 年）

4.9.2 水源、水质、水压

本次绿化灌溉水源建议就近选择市政自来水，水质符合要求。本次绿化供水接管点设计工作压力 0.4Mpa。

4.9.3 灌水方式的选择

目前常用的灌水方式有漫灌、沟灌、喷灌、滴灌。

漫灌和沟灌适用于大面积和规则式的林带内，而且需水量大，对地形要求严格，且需要灌水渠道，占用绿地且影响美观。

喷灌、微喷在城市绿化灌溉中较为常用，其水利用系数高，节水和景观效果较好。

滴灌是最为节水的灌溉方式，多数适用于乔木。

综上所述，本项目结合现状实际情况，为提高乔木的成活率和节水灌溉，灌溉系统采用滴灌和微喷相结合的灌溉方式，即乔木采用滴灌，灌木和宿根花卉采用微喷灌溉。

4.9.4 灌水量及灌溉制度的拟定

根据项目区现地自然条件及其它项目的灌溉管理运行经验，针对新疆降水量少、蒸发量大的特点，结合本工程的绿化设计，采用微喷灌溉，其年灌溉定额为 430m³/亩。并拟定本灌溉设计灌溉制度如下：项目区灌水定额选用 17.91m³/亩.次，全年灌溉共 8 个月，从 4 月份开始，11 月结束，全年灌水 24 次。

滴灌灌溉计算

（1）设计灌水定额

m=0.1γZP(θmax-θmin)/η

式中：m—设计灌水定额，mm;

γ—土壤容重，g／cm³，取 1.3g／cm³

Z—计划湿润土层深度 m；按乔木种植取 1.0m;

P—滴灌设计土壤湿润比％；取 30％;

θmax,θmin—适宜土壤含水率上下限(占干土重量百分比)取 95％和 70％;

田间持水量为 25％.

η—灌溉水利用系数，取 0.90。

计算得:

m=0.1×1.3×1×30×(23.7-17.5)/0.9=26.86mm=17.91m³/亩.次

（2）、设计灌水周期

$$T=\frac{m_d}{E}\eta$$

式中 md—设计一次灌水量（mm）;

E—设计耗水强度（mm/d）;

本次设计取 6 天。

3）滴灌灌溉制度

拟定本灌溉系统设计滴灌制度为：项目区滴灌定额选用 17.91m³/亩.次，全年灌溉共 8 个月，从 4 月份开始，11 月结束，全年灌水 22 次，灌溉定额 430m³/亩。具体详见表:

时间	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	合计
次数	1	2	4	5	5	4	2	1	24 次
灌水定额	17.91	17.91	17.91	17.91	17.91	17.91	17.91	17.91	430m3/亩

4.9.5 管材、设备选择

目前灌溉管材主要有 UPVC 管、球墨铸铁管、PE 管、钢管等多种管材，从近年来绿化管线在新疆绿化范围内的使用情况及性价比等方面综合考虑，建议本项目区灌溉主管线采用 PE100 级热熔 PE 管。

4.9.6 绿化给水管网敷设

灌溉系统管道全部根据平整后地形放坡敷设，坡度不小于 3‰，绿化管线主管线 dn90-dn110 管顶覆土不小于 0.8m，绿化毛管 dn20 管顶覆土不小于 0.1m，绿化主管线敷设时随道路坡度走，在管线最低处布置泄水井。

4.9.7 绿化给水管材

根据水压、外部荷载、土的性质、施工维护等条件，确定绿化给水采用 PE100 级 PE 管，管材公称压力 1.0MPa。

4.9.8 绿化配水管网布置原则

管道设计应符合总体规划，符合国家规范要求。系统布置要符合地形趋势，管道线路短捷，减少拆迁，便于施工；运行和维护方便，尽量避免或减少管道穿越不容易通过的地带和构筑物。当必须穿越时，须采取必要的处理措施。

4.9.9 管道及附属构筑物

（1）管材及接口

配水管网管材为 HDPE 管，热熔连接，管内承压 1.0Mpa，砂垫层基础。

（2）管网附件绿化给水管网除了水管外还应设置各种附件，以保证管网的正常工作。管网的附件主要有调节流量用的阀门、泄水阀等。

1）阀门

阀门用来调节管线中的流量或水压。阀门的布置要数量少而调度灵活。主要管线和次要管线交接处的阀门常设在次要管线上。阀门的口径一般和水管的直径相同。

2）排气阀和泄水阀

排气阀安装在管线的隆起部分，使管线投产时或检修后通水时，管内空气可经此阀排出。平时用以排除从水中释出的气体，以免空气积在管中，以致减小过水断面积和增加管线的水头损失。长距离输水管一般随地形起伏敷设，在高处设排气阀。一般采用的单口排气阀垂直安装在管线上。排气阀口径与管线直径之比一般采用 1：8~1：12。排气阀放在单独的阀门井内，也

可和其它配件合用一个阀门井。

在管线的最低点须安装泄水阀，以排除水管中的沉淀物以及检修时放空水管内的存水。泄水阀和排水管的管径，由所需放空时间决定。放空时间可按一定工作水头下孔口出流公式计算。

3）阀门井

管网中的附件一般应安装在阀门井内。配件和附件应布置紧凑。阀门井的平面尺寸，取决于水管直径以及附件的种类和数量。但应满足阀门操作和安装拆卸各种附件所需的最小尺寸。井的深度由水管埋设深度确定。但是，井底到水管承口或法兰盘底的距离至少为 0.1m，法兰盘和井壁的距离宜大于 0.15m，从承口外缘到井壁的距离，应在 0.3m 以上，以便于接口施工。

4）支墩

承插式接口的管线，在弯管处、三通处、水管尽端的盖板上以及缩管处，都会产生拉力，接口可能因此松动脱节而使管线漏水，因此在这些部位须设置支墩以承受拉力和防止事故。

4.9.10 灌溉设计说明

（1）绿化管线安装时坡度为 i≥0.003，管线不得出现倒坡现象。

（2）主管采用 dn110-dn90HDPE 管，管顶覆土不小于 0.8m，毛管为 dn20PE 管，管线末端安装堵头。

（3）dn110HDPE 管从给水管线接出，接出处设置总阀和阀门井。

（4）管线有过路的地方设套管，套管管径比水管管径大二级，外做普通防腐处理.

（5）其它未尽事宜参照国家相关规范执行。

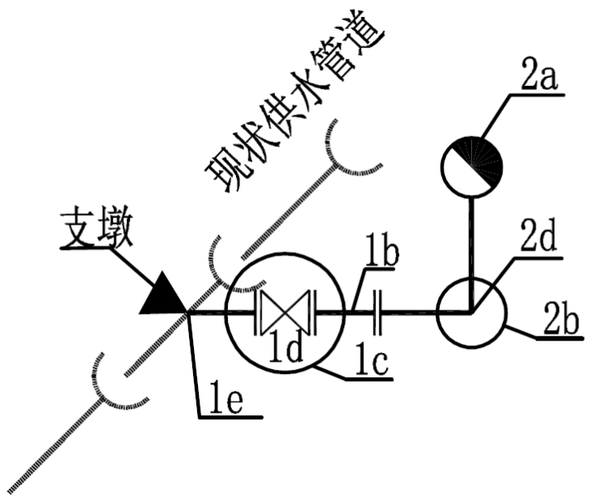
4.10 给水工程消火栓设计

市政消火栓作为城市消防供水的核心基础设施，是扑救火灾的关键水源。完善消火栓及附属设施，可确保在火灾发生时消防车辆能快速获取充足水源，有效控制火势蔓延，降低火灾损失，保障人民生命财产安全。通过配备完善消火栓系统的区域，火灾扑救成功率显著高于设施不完善区域，凸显了本项目建设的紧迫性。

本次设计范围内教育路道路东侧有 DN300 给水管道及消火栓及配套设施，本次设计不进行考虑。体育场路道路东侧已设计 DN225 给水管道及消火栓及配套设施。本次仅完善广州路沿线市政消火栓。

4.10.1 建设方案

消火栓的设置根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的要求，市政消火栓的保护半径不应超过 150m，间距不应大于 120m，地下式市政消火栓应有明显的永久性标志。严寒地区在城市主要干道上设置消防水鹤的布置间距宜为 1000m，连接消防水鹤的市政给水管的管径不宜小于 DN200，两个阀门之间消火栓不宜超过 5 个。每座消火栓井附近需设置消火栓井标志牌。



消火栓设计方案图

（1）新建支管

根据城市规划与现有给水主管网布局，科学规划新建支管走向与管径。支管采用球墨铸铁管，管径根据不同区域用水量与消防需求确定，主要为 DN100-DN200。管道连接采用柔性接口，确保接口密封性与抗沉降能力。施工过程中，严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》进行，做好管道防腐、基础处理等工作，保障管道施工质量与使用寿命。

综合考虑各种给水管材的特点，依据性能可靠、使用年限长、经济特性好、施工方便、输送水质安全卫生等原则，并结合该地区的地质情况，**管径选用 DN200，推荐给水管道管材采用 K9 级球墨铸铁管（GB13295-2013），“T”型滑入式柔性胶圈接口，180° 中粗砂层基础。**

（2）标志牌建设

在每个消火栓周边显著位置设置反光标志牌，标志牌采用铝合金材质，表面喷涂反光漆，

确保在夜间或低能见度条件下清晰可见。标志牌上标注消火栓编号、具体位置、管径、水压等关键信息，并设置醒目的消防标识，便于消防人员快速识别与定位。

（3）消火栓井

在每座消火栓井附近需设置内径 1500 的消火栓井，材质采用砼砌块，消火栓井做法参见国标 07MS101-2-16～24，消火栓安装详见国标 13S201-31、32、40，消火栓盖做法参见国标 07MS101-2～15。

5.2.6.2 给水管道埋深

沙湾市的标准冻土深度为 1.45 米，最大冻土深度为 1.62m。同时考虑便于其他管道穿越，给水管道的覆土一般考虑控制在 1.8 米左右，与其他管线交叉处可适当调整。

第 5 章　　工程环境影响评价及对策

5.1 项目建设地点环境现状

本项目用地性质为城市基础设施建设用地，周围无较大的污染源，满足项目的建设需求。应充分利用当地的自然生态环境，符合可持续发展要求，因此在设计、建设和使用中均要实行环保和污染治理措施。

5.2 设计依据与执行标准

5.2.1 设计依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）。

5.2.2 执行标准

（1）环境质量标准

a.《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

b.《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

c.《地表水环境质量标准　》（GB3838-2002）；

d.《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

e.《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

（2）排放标准

a.《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；

b.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

c.《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

d.《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

e.《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

f.《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

5.3 对生态环境的影响分析

（1）大气环境影响分析

施工期，道路修建过程中土方开挖、物料运输装卸、施工机械运行等活动会产生扬尘与燃油废气。扬尘易使周边区域空气中颗粒物浓度升高，影响居民生活；燃油废气中含有的一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物等污染物，会加重局部大气污染。

运营期，道路通车后，汽车尾气成为主要大气污染源，尾气中含有的一氧化碳、氮氧化物、颗粒物等污染物，会随车流量增加而增多，对道路两侧居民点空气质量产生持续性影响。

（2）水环境影响分析

施工期，施工废水主要来自施工机械冲洗废水、混凝土养护废水等，若未经处理直接排放，其中含有的泥沙、石油类、悬浮物等污染物，可能会渗入地下，污染土壤与地下水。

运营期，道路路面径流中携带的汽车尾气排放物、轮胎磨损碎屑、路面扬尘等污染物，在降雨时会随水流进入周边区域，虽道路沿线无地面河流，但可能会对附近浅层地下水水质产生一定影响。

（3）土壤环境影响分析

施工期，道路建设过程中的土方开挖、填筑、机械碾压等活动，会破坏原有的土壤结构，导致土壤紧实度改变，影响土壤通气性与透水性；施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方等若随意堆放，其中的有害物质可能会渗入土壤，造成土壤污染。

运营期，汽车尾气中的重金属等污染物沉降到土壤中，长期积累可能会改变土壤的理化性质，影响土壤生态系统。

（4）固体废物环境影响分析

施工期，固体废物主要包括废弃土石方、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。废弃土石方若处置不当，会占用土地资源，造成水土流失；建筑垃圾中含有的废弃混凝土、砖石、木材等，若随意堆放，不仅影响环境美观，还可能造成环境污染；施工人员生活垃圾若不及时清理，易滋生蚊蝇、传播疾病。

运营期，固体废物主要为道路清扫垃圾和车辆丢弃的杂物，若不妥善处理，会影响道路周边环境卫生。

（5）声环境影响分析

施工期，施工机械如挖掘机、装载机、压路机等运行时会产生高强度噪声，此外，物料运输车辆行驶过程中也会产生噪声，这些噪声会对道路两侧居民的正常生活、学习和休息造成干扰。

运营期，道路交通噪声成为主要噪声源，随着车流量的增加，噪声强度也会相应增大，对道路两侧居民的声环境质量产生持续性影响。

5.4 环境保护措施

5.4.1 施工期环境影响减缓措施及建议

（1）大气环境影响减缓措施

1）为避免扬尘，建筑材料要集中堆放，并加以覆盖，水泥加以灌装、袋装，禁止散装运输，堆放应有篷布遮盖；对于项目施工所产生的扬尘，要采取相应的措施，尽量将这部分污染降至最小，在项目施工期间，施工单位应配置洒水车，对施工路段和施工便道洒水每天不少于两次，以减少扬尘范围。

2）在施工时，对运送散装含尘物料的车辆，尽可能用篷布遮盖；对运输砂石料的车辆应限制超载，以免沿途撒漏，从而减少粉尘污染。

3）粉状原材料如水泥、石灰堆放应有篷布遮盖。在进出砂石料场的主要运输道路及施工现场应配备洒水车，定期定时洒水，可有效的吸附装卸、运输砂石料产生的扬尘。

4）使用尾气排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备，车辆的维护保养，使施工机械、车辆处于良好的工作状态。

（2）水环境影响减缓措施

1）施工废料、地表清除物等不得倾倒在水体附近，尽量实现综合利用，不可利用的应及时清运处理。

2）施工生产废水多为 PH 和含油量较高的冲洗水，严禁在河边、河内以及沿线干渠中冲刷机械，由此产生的废水可能会流入河流及沟渠中，污染河流沟渠。在施工过程中，避免不了遇到降水问题，降水冲刷机械产生废水一定不要排入沟渠、河道，应及时清运处理。

3）储料场、水稳拌合场位置选择应距水体至少 50 米以外，而且在施工中采用定时洒水可减少污染。

4）石料拌合站选址一定要离水体 500 米以外的下风向。避免在风的吹动下进入水体，进而影响水质。

5）施工人员的生活废水不能直接排入地表水体。在施工人员集中居住的地方应该专门设立废水废物回收设备，这些废物定期清运到垃圾回收站或者污水处理厂。

6）加强用水管理，避免化学物质的引入，以减少植被恢复施工中队水体的污染。

（3）土壤环境影响减缓措施

施工期，对施工中剥离的表土进行单独收集、存放，施工结束后用于道路绿化覆土；合理处置建筑垃圾与废弃土石方，严禁随意倾倒；施工机械避免在同一区域长时间停留、碾压。

（4）固体废弃物环境影响减缓措施

1）注意水土保持工作，对工程弃土加强综合利用（如用于渠道施工中的填方土货填入绿化种植区域中），不能再利用的应及时清运，避免降雨造成水土流失。

2）严禁乱倒施工中产生的废弃物，做到定点存放，及时外运至垃圾场进行处理，避免污染土壤。

（5）声态环境影响减缓措施

1）施工工程噪声需满足建筑施工厂界环境噪声排放限制：昼间 70db、夜间 55db。

2）建议施工单位合理安排工作人员，使其轮流操作，避免长时间接触高噪声设备，并有足够的时间恢复体力。

3）合理选择施工机械设备、施工方法，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退而使噪声增加。并对各种施工机械采取减震、隔声措施。

4）合理安排施工时间，在居民集中区、医院、学校等敏感区附近设施时，严禁高噪声设备在夜间(00:00-08:00)作业。保证附近居民、师生及医患人员的出行安全。

5）施工部门应合理安排好施工场地，高噪声作业应尽量远离声环境敏感区，并对设备定期保养、维护、严格操作规程。

6）在建筑材料运输、装卸过程中，车辆行至敏感点附近时车速要降至 20Km/h，禁止鸣笛。

5.4.2 运营期环境减缓措施及建议

（1）大气环境影响减缓措施

运营期，加强道路两侧绿化，种植对污染物吸附能力强的植物；优化交通管理，通过设置智能交通信号灯等方式，减少车辆怠速与拥堵，降低尾气排放。

（2）水环境影响减缓措施

运营期，在道路两侧合理设置雨水收集系统，对路面径流进行收集，经简单处理后，用于道路绿化灌溉。

（3）土壤环境影响减缓措施

运营期，定期对道路两侧土壤进行监测，及时掌握土壤污染状况，必要时采取土壤修复措施。

（4）固体废弃物环境影响减缓措施

运营期，加强道路清扫保洁，设置足够的垃圾桶，及时清理道路垃圾。

（5）声态环境影响减缓措施

运营期，在道路两侧设置绿化带，利用植被的吸声降噪作用降低噪声；对噪声敏感点，如

居民住宅，根据实际情况采取安装隔音窗等降噪措施；加强交通管理，限制大型车辆通行时间，在道路两侧设置禁鸣标志。

5.5 水土保持措施

由于建设对地表的开挖，填筑，平整等施工活动，而改变地形，地表组成产生新的人为水土流失，致使土壤涵水能力减弱，区域水分减少，影响当地气候。因此，必须在水土保持方面采取措施，防治水土流失、保护、改良与合理利用当地水土资源，维护和提高土地生产力，以利于充分发挥水土资源的经济效益和社会效益。

工程措施，包括修建围墙、排水沟、截流沟等，工程措施的主要作用是通过修建各类工程改变小地形，拦蓄地表径流，增加土壤入渗，从而达到减轻或制止水土流失，开发利用水土资源的目的。

植物措施，主要是利用草坪覆盖，植物覆盖以及植物的残体覆盖等方法，其主要作用是，改善大地植被，增加地表糙率，从而减轻雨滴对地面的打击，增加土壤入渗，减少地表径流量，减缓流速和削弱冲刷力。

5.6 环境影响评价结论

总之，本项目通过采取以上环保措施后，其建设与运营基本不会对周边环境造成不良影响。项目建设单位要严格按照环保部门的批复的环境评价分析的相关内容采取环保措施，严格执行“三同时”规定。

第 6 章　　主要工程数量表

6.1 教育路主要工程量

道路工程:

序号	工程项目	材料规格	单位	数量
1	路面工程	机动车道面积	㎡	27114
2		机动车道面积（巷道）	㎡	4158
3		人行道道面积	㎡	4528
4		立沿石安砌（花岗岩立沿石）	m	2289
5		现状立沿石拆除并安装	m	1911
6		现状机动车道路面结构破除（63cm 厚）	㎡	31272
7		现状人行道路面结构破除（39cm 厚）	㎡	4528
8	路基工程	路基挖方	m³	19714
9		路基填方	m³	1000
10		地基处理挖方量	m³	25930
11		地基处理填方量（天然砂砾）	m³	25930
12		附属构筑物挖方量	m³	694
13		附属构筑物填方量	m³	606
14	附属工程	手孔井	座	12
15		2-Ø0.8m 管线通道	m	240
16		D200 镀锌钢套管	m	480
17		检查井 2.5mx1m	座	12
18		雨水口（1250）	座	4
19		雨水连接管（DN300）	m	40
20		消火栓	处	7

交通工程:

序号	项目分类	项目名称	标线材料	颜色	线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越同向车道分界线二	热熔型	白色	虚线	0.15	米	2136.552	2	4	712.184	106.828
2	指示标线	车行道边缘实线	热熔型	白色	实线	0.15	米	2328.414	–	–	2328.414	349.262
3	指示标线	人行横道线	热熔型	白色	实线	0.4	米	711.676	–	–	711.676	284.67
4	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热烙型	黄色	实线	0.15	米	2320.277	–	–	2320.277	348.041
5	禁止标线	禁止跨越同向车行道分界线	热熔型	白色	实线	0.15	米	183.724	–	–	183.724	27.559
6	禁止标线	停止线	热熔型	白色	实线	0.4	米	50.93	–	–	50.93	20.372
7	禁止标线	公交车站标线	热熔型	黄色	实线	0.45	米	56	–	–	56	56
8	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色	实线	2.16	个	18	–	–	–	38.88
9	导向箭头	直行左转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	9	–	–	–	33.66
10	导向箭头	直行右转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	9	–	–	–	33.66
11	导向箭头	左转箭头	热熔型	白色	实线	2.796	个	3	–	–	–	8.388
12	导向箭头	右转箭头	热熔型	白色	实线	2.796	个	9	–	–	–	25.164

6.2 体育场路路主要工程量

道路工程:

序号	工程项目	材料规格	单位	数量
1	路面工程	机动车道面积	㎡	7265
2		非机动车道面积	㎡	3393
3		人行道道面积	㎡	4031
4		立沿石安砌（花岗岩立沿石）	m	203
5		现状花岗岩立沿石拆除并安装	m	812
6		立沿石安砌（混凝土立沿石）	m	397
7		现状混凝土立沿石拆除并安装	m	1587

8		平缘石安砌（混凝土）	m	2036
9		现状机动车道路面结构破除（63cm 厚）	㎡	7265
10		现状非机动车道路面结构破除（43cm 厚）	㎡	3393
11		现状人行道路面结构破除（43cm 厚）	㎡	4031
12	路基工程	路基挖方	m³	7144
13		路基填方	m³	600
14		地基处理挖方量	m³	10298
15		地基处理填方量（天然砂砾）	m³	10298
16		附属构筑物挖方量	m³	763
17		附属构筑物填方量	m³	667
18	附属工程	手孔井	座	8
19		2-Ø0.8m 管线通道	m	272
20		D200 镀锌钢套管	m	544
21		检查井 2.5mx1m	座	8
22		雨水口（1250）	座	2
23		雨水连接管（DN300）	m	20

交通工程:

序号	项目分类	项目名称	标线材料	颜色	线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越对向车道分界线	热熔型	黄色	虚线	0.15	米	350.509	4	6	140.203	21.031
2	指示标线	车行道边缘实线	热熔型	白色	实线	0.15	米	941.017	-	-	941.017	141.153
3	指示标线	人行横道线	热熔型	白色	实线	0.4	米	289.906	-	-	289.906	115.962
4	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热熔型	黄色	实线	0.15	米	120	-	-	120	18
5	禁止标线	停止线	热熔型	白色	实线	0.4	米	18.75	-	-	18.75	7.5
6	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色	实线	2.16	个	4	-	-	-	8.64
7	导向箭头	直行左转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
8	导向箭头	直行右转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
9	导向箭头	左右转合流箭头	热熔型	白色	实线	4.396	个	6	-	-	-	26.376

6.3 广州路路主要工程量

道路工程:

序号	工程项目	材料规格	单位	数量
1	路面工程	机动车道面积	㎡	9277
2		非机动车道面积	㎡	3392
3		人行道道面积	㎡	3705
4		立沿石安砌（花岗岩立沿石）	m	1206
5		立沿石安砌（混凝土立沿石）	m	2262
6		平缘石安砌（混凝土）	m	1180
7		现状机动车道路面结构破除（63cm 厚）	㎡	400
8		现状人行道路面结构破除（39cm 厚）	㎡	100
9	路基工程	路基挖方	m³	14112
10		路基填方	m³	500
11		地基处理挖方量	m³	18880
12		地基处理填方量（天然砂砾）	m³	18880
13		绿化带回填种植土	m³	4759
14		附属构筑物挖方量	m³	555
15		附属构筑物填方量	m³	486
16	附属工程	手孔井	座	4
17		2-Ø0.8m 管线通道	m	136
18		2-Ø1.0m 管线通道	m	68
19		D200 镀锌钢套管	m	272
20		检查井 2.5mx1m	座	6

21		雨水口（1250）	座	2
22		雨水连接管（DN300）	m	20
23		现状房屋地坪破除(暂估为 25cm 厚)	㎡	315
24		消火栓	处	6

交通工程:

序号	项目分类	项目名称	标线材料	颜色	线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越同向车道分界线二	热熔型	白色	虚线	0.15	米	1100.679	2	4	366.893	55.034
2	指示标线	车行道边缘实线	热熔型	白色	实线	0.15	米	1130.582	-	-	1130.582	169.587
3	指示标线	人行横道线	热熔型	白色	实线	0.4	米	130	-	-	130	52
4	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热熔型	黄色	实线	0.15	米	565.291	-	-	565.291	84.794
5	禁止标线	禁止跨越同向车行道分界线	热熔型	白色	实线	0.15	米	29.903	-	-	29.903	4.486
6	禁止标线	停止线	热熔型	白色	实线	0.4	米	6.75	-	-	6.75	2.7
7	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色	实线	2.16	个	6	-	-	-	12.96
8	导向箭头	直行左转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
9	导向箭头	直行右转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
10	禁止标线	公交车站标线	热熔型	白色	实线	0.45	米	56	-	-	56	56

照明工程:

序号	名 称	型号及规格	单位	数量	备注
1	道路照明主干线电缆	YJV-1kV-5x35	米	2400	长度据现场可做调整,以实际发生为准。
2	DN75HDPE 管	PE 值 80，耐压 1Mpa 以上	米	2400	长度据现场可做调整,以实际发生为准。
3	单杆双挑路灯	灯高:12m 功率:150W+80W 光源:LED 灯灯挑:3m+2m 灯具的防护等级:≥IP65	套	38	每套灯具含 LED 功率智能调节模块，路灯接线板。
4	灯具电源线	YJV-0.5kV-3x35	米	800	长度据现场可做调整,以实际发生为准。
5	电缆手孔井	D800 球墨铸铁井盖	个	16	箱变低压出线用手孔井，承载力不小于 250KN
6	微型漏电保护断路器	TSML-32/2P-10A/30mA	个	76	路灯接线盒内
7	路灯控制开关	KG316T 时间控制开关，三相电能表	个	76	由当地电业部门负责确认方案
8	热镀锌角钢	∠50x50x5 L=2500	根	38	接地极进行热镀锌防腐处理，镀锌厚度 20um，单根长度 L=2.5m
9	接地线	接地线：-40*4 扁钢	根	300	接地线进行热镀锌防腐处理，镀锌厚度 20um
10	预装式变电站	125kVA/台,厂家定制	台	1	含基础及接地等
11	路灯配电盒	OKM-2070	套	38	
12	15 米中杆灯	6*250W LED 灯	套	1	含基础及接地,电气配套等
13	1*SC100 管		米	83	长度据现场可做调整,以实际发生为准。

绿化、灌溉工程

序号	植物品种	数量（株）	胸径(CM)	高度(CM)	蓬径(CM)	定干高度(CM)	造型要求	土球	备注
1	小叶白蜡	116	10	450 以上	381 以上	251 以上	全冠种植，树形优美,保留五级以上分枝	100 以上	三角支撑,间距 5m,选用当地或周边苗木
2	紫叶稠李	278	8	351 以上	301 以上	221 以上	全冠种植，树形优美,	100 以上	三角支撑，间距 4m

序号	植物品种	面积（㎡）	高 度(CM)	蓬 径(CM)	种植密度	土球	备注

1	红瑞木	865	90	21-25	25 株/㎡	15	两年生以上，地径 3-5 个分枝，无明显主干
2	金叶榆	865	70	21-25	25 株/㎡	15	两年生以上，地径 3-6 个分枝，无明显主干
3	紫丁香	835	90	20-25	25 株/㎡	15	两年生以上，地径 3-7 个分枝，无明显主干
4	水蜡	835	70	20-25	25 株/㎡	15	两年生以上，地径 3-8 个分枝，无明显主干

序号		名称	规　格	数量	单位	材　料	备　注
1	1a	管线	DN90	1126	米	HDPE	长度暂定，公称压力为 1.0MPa，含接现状绿化管线长度
	1b		DN63	66	米	HDPE	长度暂定，公称压力为 1.0MPa
	1c		DN20	6798	米	HDPE	长度暂定，公称压力为 1.25MPa
2	2a	球阀	DN63	22	个	钢制	外壁刷环氧煤沥青涂料做防腐
	2b	闸阀	DN80	6	个	钢制	外壁刷环氧煤沥青涂料做防腐
3	3a	三通	DN90XDN90	2	个	PE	PN=1.0MPa
	3b		DN90XDN63	22	个	PE	PN=1.0MPa
4	4a	90°弯头	DN63	22	个	PE	PN=1.0MPa
5	5a	阀箱	φ254	22	座		阀箱直径为 254mm
6	6a	管堵	DN63	22	个	PE	PN=1.0MPa
7	7a	泄水阀	DN50	4	个	钢制	井壁内外壁防腐做法见设计总说明，做法详见泄水井大样图
	7b	泄水井	（φ1000）	2	座		具体位置和数量根据实际调整
	7c	泄水三通	DN90XDN50	4	个	PE	PN=1.0MPa
8	8a	阀门井	（φ1500）	2	个	MU30 混凝土砌块	井壁内外壁防腐做法见设计总说明，做法详见 05S502，第 26 页

第 7 章　　设计概算说明及资金筹措

7.1 工程概况

建设内容和规模：本项目位于沙湾市城区，建设内容包含改建教育路（广场路-乌鲁木齐路），道路长度 1324.35 米，道路红线宽度 40 米，道路等级为主干路；改建体育场路（乌鲁木齐路-智慧大道），道路长度 562.65 米，道路红线宽度 32 米，道路等级为次干路；新建广州路（乌鲁木齐路-北疆铁路），道路长度 598.65 米，道路红线宽度 32 米，道路等级为次干路；三条道路合计长度为 2485.65 米。

7.2 编制依据

7.2.1 依据的规范和规程

（1）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

（2）建设部建标（2011）第 1 号文“关于印发《市政工程设计概算编制办法》的通知”；

（3）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2025 版）；

（4）关于印发《新疆建设工程造价咨询成果文件质量管理指引》的通知（新建价协【2022】03 号）；

（5）《关于实施建筑业增值税调整新疆建设工程计价依据的实施意见》（新建标【2016】2 号），《关于实施建筑业增值税新税率调整建设工程计价依据的通知》（新建标【2018】6 号），《关于调整我区建设工程计价依据增值税税率的通知》（新建标【2019】4 号）；

（6）《关于建设工程智慧工地基础配置费用记取事项（试行）的通知》（新建标函【2021】17 号）。

7.2.2 选用的相关定额

（1）《新疆维吾尔自治区市政工程费用定额（2020）》、《新疆维吾尔自治区园林绿化工程费用定额（2015）》；

（2）《新疆维吾尔自治区市政工程消耗量定额塔城地区沙湾市单位估价表（2022）》、《新疆维吾尔自治区园林绿化工程消耗量定额塔城地区单位估价表（2015）》。

7.2.3 工程所在地的人工、材料、机械及设备价格

人工、材料价格执行《沙湾市 2026 年 3 月份建设工程综合价格信息》，信息价中没有的部分材料、设备采用厂家询价、估价，以供参考。

7.2.4 工程建设其他费用内容及费率标准;

（1）第二项费用（工程建设其他费用）、第三项费用（预备费），按建标【2007】164 号的有关规定计取。

（2）《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格【2015】299 号）。

（3）项目建设管理费：《财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知》（财建【2016】504 号）文件执行。

（4）建设工程监理费：关于发布《新疆维吾尔自治区建设工程施工监理服务费用计费规则》的通知执行。

（5）编制评估项目建议书、编制评估可行性研究报告费用：《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格【1999】1283 号），《关于转发《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》的通知》（新价房字【2000】3 号）及发改价格【2015】299 号执行。

（6）工程勘察费：工程勘察设计收费标准（2002）。

（7）工程设计费：工程勘察设计收费标准（2002）。

（8）工程保险费：工程费*0.3%。

（9）招投标代理费：计价格〔2002〕1980 号及发改价格【2015】299 号执行。

（10）施工图审查费：《关于发布<新疆维吾尔自治区建设工程施工图设计文件审查计费指导意见（试行）>和<新疆施工图审查机构自律公约>》的通知执行（新勘设协字【2023】第 34 号）执行。

（11）造价咨询服务费：《关于规范工程造价咨询服务收费的通知》（中价协【2013】35 号）执行。

（12）新疆建设工程质量检测费：新建质协【2022】4 号“关于印发《新疆建设工程质量检测收费项目市场参考价格》的通知”；

（13）环境影响咨询服务费：《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格【2002】125 号）。

（14）水土保持咨询服务费：水保监督函【2014】2 号《水利部水土保持司关于废止《关于开发建设项目水土保持咨询服务费计列的指导意见》的函》。

（15）预备费：暂按第一部分工程费用和第二部分工程建设其他费用之和的 3%计取。

7.3 总投资金额及各项费用构成

费用名称	工程费用	工程建设其他费	预备费	总投资（万元）
费用明细	2706.87	205.75	87.38	3000.00

7.4 资金筹措

项目总投资为 3000 万元，其中中央预算内投资 2400 万元，其他地方财政性建设资金 600 万元。

7.5 附表

详见概算表及定额附表。

第 8 章　　建设管理方案

8.1项目招标计划

本项目的建设需要选择经验丰富、综合能力较强的勘察设计单位。勘察设计工作完成后，选择优秀的监理、施工单位是保证建设项目顺利实施的重要一环。项目的施工、监理必须从有丰富施工、监理经验的单位中选择。施工、监理单位的招标采用委托招标的方式。招标组织形式可采用委托招标，即由项目法人按照《工程建设项目自行招标试行办法》（国家发展计划委员会令第 5 号）的有关规定，进行施工、监理单位的招标，并在上级招投标管理部门的监督下，公平、公正、合理地选择中标单位。

8.2项目招标依据

本项目在实施过程中要依据《中华人民共和国招投标法》，按照国家计委 3 号令《工程建设项目招投标范围和规模标准规定》、国家计委 9 号令《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准事项暂行规定》、国家发展和改革委员会令 16 号令《必须招标的工程项目规定》的要求，实施招标投标。

8.3项目招标范围

项目招标范围包括工程勘察、设计、监理等服务内容；招标方式有直接委托和公开招标两种，当单项项目合同估算价在 100 万元以下，可以不进行招标，以直接委托方式；单项项目合同估算价在 100 万元以上时或设备及材料采购单项合同在 200 万元以上时或施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上时，必须进行招标；招标组织方式有两种，一种为建设单位自己招标，另外一种为建设单位委托招标代理机构招标。根据上述要求，本项目的建筑安装工程等进行公开招标。“其他”项目中的招标估算金额包括工程建设其他费中的建设管理费、可研费用、招标代理费用、预备费等。

招标基本情况表

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	招标估算金额（万元）	备注
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标			
勘察							✓	14.15	
设计							✓	68.90	
监理	✓			✓	✓			38.90	
建筑工程	✓			✓	✓			2452.30	
安装工程	✓			✓	✓			254.57	
其它							✓	171.18	
审批部门核准意见说明: 审批部门盖章 年月日									

注：审批部门在空格注明：“核准”或“不核准”

8.4主要工程的施工方法、工期、进度和措施

项目整体地势起伏变化较大，市区冬季严寒、夏季酷热、春季多风，对施工影响较大。为避免恶劣气候条件对施工工期造成的影响，必须充分利用有利季节，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，做好材料保护，尤其是要采取防冻措施确保寒冷期混凝土的质量。在本项目设计、施工中须充分考虑到环境保护的问题，加强环保意识。

建议承包人进场后做好各项施工准备：组建项目经理部，勘察现场，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、临时社会便道的修筑方案；与通信、光缆、市政管网部门联系，落实拆迁保护工作；完成交桩工作，对线位进行复测、放样；对施工材料进行调查，确定供货厂家；组织施工人员和设备进场，全面展开施工。

土方施工包括土方挖方和土方填筑，主要由机械进行。土方施工应采用分段分片的方式进行，土方的挖、装、运、摊、平、压全部采用机械流水作业。根据土方填挖工程量的大小，项目建设工期安排及回填质量要求，配备足量精良的施工机械，精心组织，精心管理，严格按照施工规范进行机械化施工，严谨野蛮施工。

水泥混凝土施工采用拌合站集中拌制，混凝土罐车运输到施工地点入模，插入式振捣器振捣密实。小型预制构件在就近预制场预制，汽车运输到施工场地。

项目部应成立设备物资部，大宗物资项目部报计划由施工单位物资公司统一采购，物资公司对本工程主要材料实行公开招标采购制度，材料供应厂家的生产能力、企业资质、产品规格、

产品质量必须满足业主及监理要求。为保证本工程主要工程材料的供应，施工时由合同预算部按施工进度计划制定材料供应及运输计划，保证各项材料供应及储备，确保工程施工需要。

8.5临时工程

（1）施工场地布置原则

1）尽量减少对沿线居民的影响，使场地布置紧凑合理。

2）尽量按工点集中设置，既方便施工用电线路、水路设置，又能集中办公。

3）配合施工，方便施工，保证运输道路通畅。

4）合理划分施工区域，减少各项施工干扰。

5）各种生产生活设施便于工人生产、生活。

6）满足安全防火、环保和劳动保护要求。

（2）临时生产和生活房屋

本工程组驻地及其它生活住房采用租赁当地民房。

（3）工地试验室

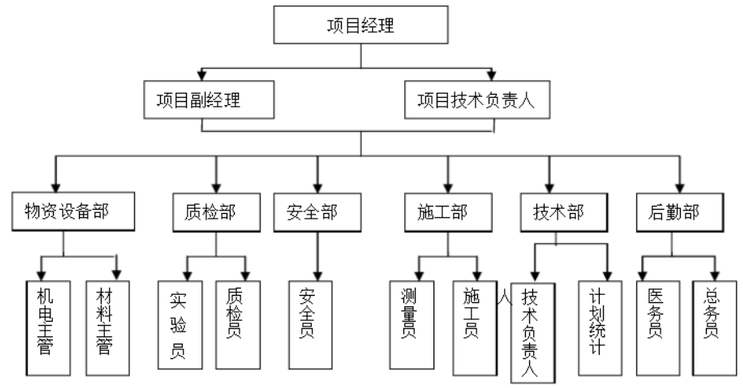
根据施工的需要，各项目部应设工地试验室。按土工试验室、原材料检验室、力学试验室、水泥试验室、标准养护室等分室建设。土工实验室配备灌砂筒、弯沉仪、动力触探仪、轻重型标准击实仪、CBR 路强仪、CBR 附件、电动脱模器等仪器；原材料检验室配备电热鼓风干燥箱、震击式振筛机、砂石筛、石子筛等仪器；力学实验室配备万能材料试验机、压力试验机；水泥实验室配备水泥净浆搅拌机、水泥胶砂搅拌机、水泥胶砂振实台、水泥抗折试验机、水泥负压筛析仪、灰剂量测定仪及试剂、钙镁量测定仪及试剂等仪器；标准养护室安装了空调和温度自动控制仪。

试验室经有关部门鉴定合格后，及时对本合同段工程开工项目进行试验，并提供试验报告，上报驻地监理工程师批准认可。对于钢绞线、垫片、锚具、千斤顶、支座、水泥化学分析、外加剂等项目，委托有资质的单位检验。

8.6施工准备工作

施工单位应按施工图设计文件在开工前做好充分的准备工作，施工期间，建议做好施工组织计划；施工中务必合理设置围挡、导向牌、警示灯、夜间反光标识，强化施工期间安全管控，防范各类安全隐患；做好临时房屋及架设临时的电力、电讯线等工作，做好施工场地及生活区、料场等地的防护、排水设施等工作，加强便道的管养，保障交通，并与当地有关部门协商做好协调工作，同时做好施工工地的环境保护工作。

8.7工程项目管理组织方案



8.8建设管理模式

鉴于项目的复杂度、专业度以及管理的难度，建议项目总体工程总承包（EPC）方式实施。

8.9采用“四新”推动高质量建设的技术措施

为实现本项目的科技进步目标，确保本项目质量一次性验收合格、达到优良标准，并确保按期完工，鼓励在项目的整个施工过程中采取多项新技术、新材料和新工艺，积极推广新材料、新设备、新技术、新工艺等“四新”技术，以提高项目质量、施工速度、环境保护及经济效益。对于采用“四新”技术达到合同约定的要求的程度给予企业一次性奖励。

第 9 章　　项目风险管控方案

9.1风险识别与评价

9.1.1 社会稳定风险分析

9.1.1.1 编制依据

（一）相关法律、法规、规章、规范性文件以及其他政策性文件;

（1）国家发展改革委制定的《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（发改投资 2012[2492]号）;

（2）《新疆自治区发展和改革委员会重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（新发改投资[2013]3211 号）;

（3）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）;

（4）《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月 1 日起施行）;

（5）《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）;

（6）《中华人民共和国森林法》（2019 修订）;

（7）《中华人民共和国森林法实施条例》（国务院令第 666 号，2016 年 2 月 6 日起施行）;

（8）《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 10 月 1 日起施行）;

（9）《国家特别重大、重大突发公共事件分级标准（试行）》（2008 年 1 月 18 日）;

（10）《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安监总局第 88 号令，2016 年 7 月 1 日起施行）;

（11）《新疆维吾尔自治区突发事件应急预案管理办法》（2015 年 1 月 15 日）;

（12）《中华人民共和国安全生产法（2021 年修订）》（2021 年 7 月 30 日施行）;

（13）国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2005]152 号）;

（14）《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2004）。

9.1.1.2 社会稳定风险分析意义及评价原则、步骤

（1）分析的意义

社会稳定风险分析是指与人民群众利益密切相关的重大决策、重要政策、重大改革措施、重大工程建设项目、与社会公共秩序相关的重大活动等重大事项在制定出台、组织实施或审批审核前，对可能影响社会稳定的因素开展系统的调查，科学的预测、分析和分析，制定风险应对策略和预案，有效规避、预防、控制重大事项实施过程中可能产生的社会稳定风险，更好的确保重大事项顺利实施。

为促进科学决策、民主决策、依法决策，预防和化解社会矛盾，构建社会主义和谐社会，国务院办公厅、国家发展改革委办公厅先后出台了《关于建立健全重大决策社会稳定风险评估机制的指导意见（试行）》、《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》，新疆维吾尔自治区发展改革委随后印发了《新疆自治区发展和改革委员会重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》，对重大决策、重大活动、重大工程项目建设等提出进行社会稳定风险分析的具体要求，目的在于使各级政府部门在决策时，充分考虑社会的承受能力，妥善照顾各方面的利益诉求，广泛听取各方面的意见，充分考虑不同群体的利益，把社会稳定问题考虑在前，预测防范风险，控制化解风险，消除和减少各种不稳定因素，保证项目建设顺利实施。计划建设的工程项目在建设过程中，将涉及到土地征用、公共交通、安全生产、环境影响等几个方面的内容，在一定程度上可能和其它社会问题等因素交织在一起。为此，本项目在报送发改委审批立项前，需对潜在的社会稳定风险进行先期预测、先期研判、先期介入、先期化解，实现科学决策、民主决策、依法决策，从而进行有效的社会稳定风险管理控制，切实维护广大人民群众的根本利益。

（2）分析原则

(1）权责统一原则

由重大事项的承办部门具体组织实施风险分析工作，按照“谁主管、谁负责、谁决策、谁负责，谁审批、谁负责”的要求，对分析结论负责。

(2）合法合理原则

分析重大事项必须依照法律、法规和政策，做到公开、公正，体现公平，符合大多数人民群众的意愿。

(3）科学民主原则

依照相关法律法规和政策制订科学、规范的分析标准，深入调查研究，多渠道、多方式、多层次征求意见，定性与定量分析相结合，充分论证，确保分析工作全面、客观、准确。

(4）以人为本、民生为重原则

统筹考虑发展需要与人民群众承受能力，统筹考虑人民群众长远利益与现实利益，切实维护人民群众的合法权益，把民生改善、群众满意作为分析工作的重要尺度。

(5）公平和效益原则

正确处理改革、发展、稳定的关系，把改革的力度、发展的速度与社会可承受程度统一起来，实现政治效益、经济效益的有机统一。

(6）信息公开、公众参与原则

推进政务公开、信息公开工作，保障市民的知情权，在公众充分知情的基础上开展公众意见调查，以便充分了解市民对本地交通发展的需求和对项目的要求，从而保障决策的科学性。

（3）分析步骤

分析组经过多轮协商确定编制市政工程社会稳定风险分析的步骤。

(1）制定分析工作方案：由分析单位对已确定的拟建项目风险分析工作制定分析方案，明确具体要求和工作目标。

(2）收集和审阅相关资料：分析组全面收集并认真阅读审阅社会稳定风险分析相关资料，如可研报告、项目申请报告及其社会稳定风险分析篇章、各类前置性审批文件、相关法律法规及规范标准等。

(3）充分听取意见：根据项目分析需要，对项目涉及的相关部门进行走访调研，充分听取这些部门对项目的意见；根据项目分析需要开展民意调查；对受拟建项目影响较大的群众、有特殊困难的家庭要重点走访，当面听取意见。调查要有代表性，要向群众讲清项目相关法律法规和政策依据，让群众了解真实情况，表达真实意见。根据实际情况，采取公示、问卷调查、实地走访、召开座谈会等多种方式，充分听取、收集相关群众意见。

(4）全面分析论证：分门别类梳理各方意见，参考相同或类似项目引发社会稳定风险的情况，重点围绕拟建项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性进行客观、全面的论证；对拟建项目所涉及的风险调查、风险识别、风险估计、风险评判、风险防范和化解措施等内容逐项进行分析论证，特别是对风险因素、风险发生概率、可能引发矛盾纠纷的激烈程度、持续时间、涉及人员范围、可能产生的各种负面影响以及相关风险的可控程度进行分析论证。

(5）确定风险等级：在综合考虑各方意见和全面分析论证的基础上，对落实经分析的防范、化解风险措施和应急预案后的预期风险等级评判结论提出咨询分析意见，确定风险等级。

(6）形成分析报告：在充分论证分析的基础上，就拟建项目方案、风险分析、应对措施、分析结论等编制社会稳定风险分析报告。

(7）报告审查：分析报告提交项目沿线区县基层政府部门审阅，并提出是否同意分析报告内容和结论的意见。项目所在地人民政府根据专家评审意见和基层政府部门意见，出具书面意见。项目建设单位将可研报告、项目申请报告随附社会稳定风险分析报告及有关意见报送项目审批部门。

社会稳定风险分析的目的在于分析拟建项目在建设、运营期产生的社会效益和可能面对的社会风险，考察各级政府、组织和居民对项目的接受程度，全面分析项目带来的社会影响，为项目建设提供依据。

9.1.1.3 风险调查

社会稳定风险调查重点围绕拟建项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性等方面开展。调查范围应覆盖所涉及地区的利益相关者，充分听取、全面收集群众和各利益相关者的意见，包括合理和不合理、现实和潜在的诉求等。

结合本项目特点，风险分析的重点是：调查的内容和范围、方式和方法；拟建项目的合法性；拟建项目自然和社会环境状况；利益相关者的意见和诉求、公众参与情况；基层组织态度、媒体舆论导向，以及公开报道过的同类项目风险情况。

（1）调查的内容和范围

风险调查的主要内容包括：收集相关规划和产业政策，现场了解当地自然环境现状和社会环境状况，社会治安稳定形势，拟建项目占用资源，当地文化、生活方式、少数民族宗教信仰；项目公示、公众参与及对利益相关者的访谈调查；了解有关部门、基层组织对此项目的支持态度；从网络上收集舆情，掌握媒体对拟建项目建设实施的态度。

（2）项目建设对当地经济社会的影响

项目建设对当地经济社会的影响包括项目所在地周边的自然和社会环境状况；对行业发展和区域经济的影响；对上下游已建成或拟建关联项目的影响；对当地总体发展规划、经济发展、关联行业发展、就业机会的影响等；占用地方资源（土地、交通、污染物排放指标、自然环境等）带来的影响；对所在地文化、生活方式、社会习俗等非物质性因素的影响；能否被当地的社会环境、人文条件所接纳等。

项目的建设，将难免占用一些土地资源，并在噪音和尾气污染、分割居民生活区域及施工期通行受阻等方面对沿线地区居民的生产生活产生负面影响。项目在建设时，将采取多项措施做好防噪设施，做好施工期的交通组织，力争将项目建设对沿线居民生产生活的负面影响降到最低。

项目的建设将连接沿线地块企业出入口，充分发挥道路的交通服务功能，方便沿线居民出行，提高城市运行效率。

项目的建设，将产生良好的投资乘数效应，直接拉动区域经济增长，

项目的建设，对所在地文化、生活方式、社会习俗等因素无不良影响。

9.1.2 管理运行风险分析

项目管理风险是指在项目执行过程中可能出现的不确定性因素，这些因素可能会影响项目的目标、进度、成本以及质量等方面。

项目管理风险通常分为以下几类：

（1）技术风险：指项目中使用的技术可能存在的不确定性，如技术难度、技术可行性等。

（2）市场风险：指项目实施过程中可能出现的市场变化，如市场需求、竞争环境等因素。

（3）财务风险：由于成本估算不准确、原材料价格波动、劳动力成本上升等原因，可能导致项目预算超支。

（4）组织风险：指项目实施过程中可能出现的组织结构、人员配备、沟通协调等问题。

（5）外部风险：指项目实施过程中可能出现的外部因素，如政策法规、自然灾害等。

（6）进度延误：项目可能因为设计变更、恶劣天气、供应商延迟等原因导致进度延误。

（7）质量控制：项目管理团队可能无法确保项目质量达到预期标准，导致项目返工或维修成本增加。

（8）合同纠纷：与承包商、供应商或其他利益相关者的合同纠纷可能导致项目进度受阻或成本增加。

（9）人力资源管理：项目管理团队可能面临招聘、培训和留住关键员工的挑战，从而影响项目进展。

（10） 法律法规遵从：项目可能因不符合法律法规要求而面临处罚、停工或项目取消的风险。

为了有效管理项目风险，项目经理需要对可能出现的风险进行识别、评估和应对。通常采用的方法包括风险管理计划、风险评估矩阵、风险应对策略等。同时，项目经理还需要建立有效的风险监控机制，及时发现和应对项目风险。

项目运行风险是指在项目实施后，由于各种内外部因素的影响，导致项目无法按照原计划进行，或者项目成果无法达到预期目标的可能性。

（1）技术风险：指项目实施后可能出现的技术问题，如技术难题、技术不成熟、技术变革等。

（2）市场风险：指项目实施后可能出现的市场问题，如市场需求变化、竞争加剧、市场萎缩等。

（3）财务风险：指项目实施后可能出现的财务问题，如成本超支、收益不足、资金短缺等。

（4）组织风险：指项目实施后可能出现的组织问题，如组织结构调整、人员变动、沟通协调不畅等。

（5）外部风险：指项目实施后可能受到的外部因素影响，如政策法规变化、自然灾害、社会事件等。

（6）设备故障：市政工程项目的设备和设施可能因设计缺陷、制造质量问题或维护不当而出现故障。

（7）运行成本：市政工程项目的运营成本可能高于预期，包括能源消耗、设备维护、人员成本等。

（8）环境影响：市政工程项目可能对周边环境产生负面影响，如噪音、空气污染、水污染等。

（9）安全事故：市政工程项目可能因设备故障、操作不当或人为疏忽等原因导致安全事故。

（10） 公共关系：项目可能因与当地社区、政府部门或其他利益相关者的沟通不畅而引发公共关系问题。

（11） 政策变化：市政工程项目可能受到政策变化、法规调整或政府规划调整的影响，导致项目运营困难。

为了降低项目运行风险，项目管理者需要采取以下措施：

（1）建立有效的风险管理机制，及时发现和应对项目运行风险。

（2）制定详细的项目计划和预算，确保项目实施过程中的可控性。

（3）加强项目团队的沟通和协作，提高项目管理效率。

（4）建立完善的监控和评估机制，及时发现和解决问题。

（5）制定应急预案，应对突发事件，保障项目顺利实施。

9.1.3 影响效果分析

项目影响效果分析是指对项目实施后对环境、社会、经济等方面的影响进行评估和分析。其目的是为了确定项目实施的效果和影响，以便为项目决策者提供决策依据和为项目管理者提供改进措施。

项目影响效果分析通常包括以下几个方面：

（1）环境影响分析：对项目实施后可能对环境产生的影响进行评估，如水、土壤、大气等污染、生态系统破坏等。

（2）社会影响分析：对项目实施后可能对社会产生的影响进行评估，如就业、收入、教育、文化、公共服务等。

（3）经济影响分析：对项目实施后可能对经济产生的影响进行评估，如投资、收益、成本、市场竞争等。

（4）政策影响分析：对项目实施后可能对政策产生的影响进行评估，如政策调整、法规变化等。

通过对项目影响效果的分析，可以帮助项目决策者和管理者更好地了解项目实施后的影响，及时采取措施，优化项目效果，提高项目价值。同时，也可以为相关利益相关者提供信息，促进项目的可持续发展。

9.2风险管控方案

9.2.1 项目主要风险因素

本项目建设过程中，无房屋拆迁，经分析，社会稳定风险影响主要因素有群众支持问题、利益诉求问题和社会治安问题以及其他不可预见性问题等。

（1）群众支持问题。本项目建成后，将周边基础设施服务提供有力的支持，有利于周边居民的生活环境。项目实施前如果在实施过程中与居民没有充分沟通和交流时，容易发生不必要的误会和误解，从而使群众支持工程建设变为阻碍工程建设的情况。

（2）利益诉求问题。工程建设过程中，建设单位对周边居民的特殊需求考虑不周、补偿过程出现新的问题、居民关心的环境问题、生态问题和能否安排劳动就业等，居民如无正常的沟通、反映和诉求渠道时，有可能发生小矛盾积累从而引发大的矛盾过程。

（3）社会治安问题。与工程有关的社会治安问题表现在三个方面：当地居民与施工单位人员发生矛盾引发的社会治安问题、施工单位内部人员产生矛盾引发的社会治安问题、其他社会治安问题波及工程建设等。无论哪种形式的社会治安问题的出现，都会在一定程度上影响或阻碍工程的建设。

（4）其他不可预见性问题。诸如少数移民受利益所趋，在无法满足其额外要求时，采取纠缠、取闹和纠集其他不明真相或有同样想法的人员阻碍施工和影响社会稳定。

9.2.2 风险估计

从社会方面来讲，以上各项社会不稳定影响因素情况出现或发生时，将影响到政府的日常正常工作，需采取相应的处理措施来处理相关事务和化解各类矛盾；除直接相关方的正常工作受到影响时，当地其他居民的正常生产生活也在一定程度上受到影响。

从工程本身来讲，以上各项社会不稳定影响因素情况出现或发生时，施工单位的施工进度将受的直接影响；建设单位的工程进度计划受到影响、各方经济利益受到直接影响等。

表9-1 社会风险因素及后果分析表

风险因素	预计影响时间	影响后果分析
群众支持问题	工程前期和施工期	工程建设工程中与居民没有充分沟通和交流时，容易发生不必要的误会和误解，使群众支持工程建设变为阻碍工程建设的情况。
利益诉求问题	工程建设期	利益诉求渠道不畅通，容易使小矛盾累积而转化成大矛盾，一旦矛盾爆发，将直接影响各方利益。
社会治安	工程建设期	发生与工程有关的社会治安问题时，当地居民、施工单位或建设单位在人员、经济、社会影响等各方面均受到影响或遭受损失，直接影响工程建设和居民的生产生活。
其他不可预见性问题	工程建设期	影响当地政府和有关部门的正常工作秩序、居民的正常生产生活、施工单位的正常施工、建设单位的工程总进度。

影响后果分析：对上述问题不及时化解处置，有可能造成不良的社会影响，影响社会安定和谐。

9.2.3 风险防范和化解措施

为保护人民群众利益，规范工程建设、确保工程顺利实施，本项目制定了工程环境保护、交通组织以及施工组织等方案。各方案针对可能存在的问题制定了相关的措施。

（1）工程风险

1）噪声治理：噪声的污染防治是一个总体工程，从最初的环境规划，到工程设计、管理、到最后的污染防治，是一个整体的防治系统。只有各个环节均做到良好的控制，施工沿线的噪声影响才可达到最低限度。为此本工程可研报告、环评报告以及工程设计提出了较为详尽的噪声环境保护措施，措施包括工程设计措施、管理和规划措施、声学技术措施、环境敏感点噪声防治措施等四个方面多项内容。

2）交通治理：考虑到项目施工对交通的影响，可制定了如下方案：施工单位加强工程车辆驾驶人员交通安全教育，施工车辆按指定线路行驶，在穿越村庄、人口密集区域要减速慢行；长期经过学校、市场、交通要道等人口密集区域施工单位应指派专人负责现场交通安全管理；严禁超载、超限车辆上路，对大吨位车辆进出狭小的村道，要积极采取防范和完善措施，在工程车辆经过的道路应设置符合交通技术规范的标志牌。

3）文明施工：合理组织工期、规范劳动用工管理、及时足额发放工程款及工人工资，加强工人业余活动安排与管理；做好工程维护、安全保障、施工标示，规范作业、杜绝施工扰民。

4）施工安全风险

施工安全是工程建设的核心底线，涉及人员安全、设备安全、现场防护、作业规范等多方面，一旦管控缺位，极易引发坍塌、坠落、触电、机械伤害、火灾等安全事故，不仅威胁施工人员生命健康，还会延误工期、造成财产损失，甚至引发群众恐慌。为全面筑牢施工安全防线，杜绝安全事故发生，本项目制定全流程、全方位的施工安全管控措施，实现安全施工零隐患。

健全安全管理体系：组建专职施工安全管理小组，配备持证上岗的专职安全员，明确建设单位、施工单位、监理单位三方安全责任，签订安全生产责任书，将安全责任细化到每个岗位、每名人员，形成“全员参与、全程管控、全面覆盖”的安全管理格局。

强化人员安全管控：开工前对所有施工人员开展全覆盖安全培训，重点讲解高空作业、临时用电、机械操作、消防应急等安全知识，考核合格后方可上岗；针对特种作业人员（电工、焊工、起重工等），严格核查特种作业操作证，坚决杜绝无证上岗；定期开展安全警示教育，剖析典型施工安全事故案例，提升施工人员安全防范意识和应急自救能力。

规范现场作业防护：施工现场按规范设置硬质围挡、安全警示标志、防护栏杆、安全网等防护设施，高空作业、深基坑作业、临边作业等危险区域实行封闭管理；施工人员必须按规定佩戴安全帽、安全带、防滑鞋等安全防护用品，违规作业人员立即停工整改；合理布设施工用电线路，实行“一机一闸一漏一箱”，定期排查电路隐患，严防触电事故。

严控设备与物料安全：施工机械、特种设备进场前必须进行安全检测，合格后方可投入使用，定期开展维护保养和安全检修，严禁设备带“病”作业；建筑材料、施工机具分类有序堆放，易燃易爆物品单独隔离存放，配备足量消防器材，落实防火、防爆、防潮措施。

完善应急处置机制：制定施工安全事故应急预案，针对坍塌、火灾、高处坠落等突发情况，明确应急流程、救援人员、物资装备；定期组织应急演练，提升应急救援队伍快速响应、高效处置能力；一旦发生安全事故，第一时间启动预案，全力开展救援工作，及时上报相关部门，最大限度降低事故损失。

5）降低风险的其他形式：社会稳定问题产生根源在于工程建设工程中对群众造成的各种影响，但社会不稳定问题发生又具有很大的不确定性，其表现形式也复杂多样。因此项目建设单位部门应站在全局的高度，提高对社会问题工作的重视，全面加强风险处置能力，在落实上述措施的同时，建议相关单位：

①通过电视、报纸、广播、网络、开通热线电话等方式加强宣传工作，宣传工程实施的意义，取得公众理解和支持。

②加强与周围村、社区的沟通和交流，倾听意见和建议，及时给予反馈，并在可能范围内尽量向他们提供方便和支持；化解群众不满情绪，引导有异议的群众采取合理合法的方式反映问题。

③成立维护社会稳定工作小组，确定维稳接待人员，制定工作方法，并进行必要的维稳工作培训。

④建立各施工标段与村、社区以及重点企事业单位的联系制度，加强基层的沟通与协调，将矛盾发现和化解在基层。

（2）投资风险：

投资风险对本项目属较大风险。这需要建设单位及其上级主管部门及时与项目区计划，财政及建设相关部门进行沟通，说明建设项目的必要性和重要性，争取相关部门的资金及政策支持，并在项目前期工作阶段和施工阶段做好投资控制，合理安排建设资金使用，减少不必要的开支，投资风险是可以降低的。

通过公开招标的形式，择优选择施工单位，委托甲级资质的项目监理和设计单位，组建项目管理机构。在建设项目全过程进行各方面的控制，及时采取有效的措施，在保证安全的先决条件下，使工程以最优的投资达到合格的标准，并按计划投入使用。

（3）社会治安问题风险：

与当地有关部门配合，加强居民和施工人员法制教育；施工单位对施工外来人员的教育管理工作，充分尊重当地群众的生活习惯、宗教信仰和风俗特点；当地公安部门按照有关规定加强对外来人口的管理和社会治安管理工作，打击违法犯罪活动，营造良好环境；施工单位及时兑现工人工资，若出现拖欠问题，业主在劳动部门的配合下，有权代扣施工单位的工程结算款用于发放施工人员尤其是民工工资；开展形式多样、内容丰富的“地企共建”活动，增进了解与友谊，共建和谐社会

（4）其他不可预见性问题风险：

针对其他不可预见性的问题，建设单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应该注重与当地党委、政府沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时发现和观察细微矛盾的出现，及时制定应对和采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。

9.3风险紧急预案

本项目建设范围较广，在建设过程中应及时应对和管理建设项目中的紧急情况和风险事件，以最大程度地保护项目进展和相关利益方的安全与利益。可参照以下内容制定应急预案，并根据现场实际情况调整完善。

（1）风险辨识：通过对项目进行全面的风险辨识工作，确定可能发生的紧急情况，包括自然灾害、设备故障、人为错误等。

（2）紧急响应组织：建立一个专门的紧急响应组织，包括项目经理、技术人员、安全人员等，以便及时应对紧急情况。

（3）紧急预警机制：建立紧急预警机制，包括监测设备和系统，以及与相关部门和机构的合作，及时获取紧急预警信息。

（4）事前准备：提前准备应急设备和物资，包括消防器材、急救设备、备用电源等，确保能够快速应对紧急情况。

（5）人员培训：对项目参与人员进行紧急情况的培训，包括紧急撤离、急救知识等，提高应对紧急情况的能力。

（6）应急演练：定期组织应急演练，测试紧急预案的有效性和可行性，发现问题并及时进行修订。

（7）应急协调机制：与相关部门和机构建立良好的合作关系，形成紧急情况下的协调机制，确保紧急情况的应对效果最大化。

（8）信息发布和传达：及时向相关方面发布紧急情况的信息，包括项目参与人员、周边居民、相关部门等，确保信息流通畅通。

（9）事后总结和改善：在紧急情况处理之后，进行事后总结和改善，及时发现和解决问题，提高项目的应急能力。

9.4风险等级

从本工程建设规模、建设特性、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等进行合理、合法、可行、可控性总合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，通过相关化解措施可满足维护社会稳定的要求。按照《国家发展改革委关于印发国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（发改投资［2012］2492号）文件中对重大项目社会风险等级的分类，本项目属低风险项目。因此，本项目工程建设可行。

9.5风险分析结论

在经济活动中，风险是不以人们的意志为转移地客观存在着的，投资项目也不例外。投资项目不但要耗费大量的资金、物资和人力等宝贵资源，且具有一次性和固定性的特点，一旦建成难以改变。尽管如此，只要能在决策前正确地认识到相关的风险，并在实施过程中加以控制，大部分风险是可以降低和防范的。一方面可以避免因在决策中忽视风险的存在而蒙受损失，另一方面还可以为项目的全过程风险管理打下基础。

附件

1、可行性研究报告批复

2、配套资金承诺函

3、“三区三线”核实材料

4、测量仪器检定证书

1、可行性研究报告批复

塔城地区发展和改革委员会
文　件

塔地发改投资〔2025〕135号

地区发展改革委关于塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复

沙湾市发展改革委:

报来《关于塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目可行性研究报告（代项目建议书）》的请示（沙发改字〔2025〕228号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下:

一、为提升沙湾市基础设施能力，同意实施塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目。

（项目代码：2511-654223-17-01-583469）。

二、项目建设地点为沙湾市。

三、项目建设规模及内容：新建广州路，道路红线宽度40米，道路长度598.65米；改建教育路、体育场路，道路红线宽度32米-40米，道路长度1887米。

四、项目总投资3000万元，资金来源为申请中央预算内资金及地方配套资金。

五、项目法人（单位）为沙湾市住房和城乡建设局，负责项目的组织实施和日常管理。

六、项目日常监管责任单位为塔城地区住房和城乡建设局，负责项目的日常监管、现场核查和监督检查。

七、项目建设期限为2年。

八、项目勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购应当符合《招标投标法》《招标投标法实施条例》等规定，其招标范围、招标组织形式、招标方式等按照核准意见执行（详见附件1）。

九、请严格按照批准的可行性研究报告内容和规模组织实施，认真履行基本建设程序，严禁未经批准擅自变更建设内容和建设规模。加强项目建设管理，严格遵守项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制等规定，严把工程质量和安全关，确保项目早日建成发挥效益。项目开工后，及时在自治区投资项目在线审批监管平台填报项目开工、建设进度、资金使用、完工等信息，并同步上传佐证资料。

十、请参照《中央预算内投资项目监督管理办法》，项目单位（法人）履行投资项目的日常管理主体责任，日常监管责任单位履行投资项目建设实施日常监管的直接责任，开展现场核查和监督检查，规范项目实施和资金使用，保障和提高投资综合效益。

十一、请严格落实国家和自治区关于防范化解地方政府隐性债务风险的相关要求，多方筹措项目建设资金，严格落实资金来源，坚决防止新增地方政府隐性债务，有效防范政府债务风险。

十二、在后续阶段，请抓紧开展各项前期工作，尽快编制初步设计，按程序报批，推动项目加快开工建设。如需对本批复文件的内容进行调整，严格按照有关规定办理。

本批复文件自印发之日起，有效期两年。

附件：审批部门核准意见

2025年11月13日

抄送：地区财政局。

塔城地区发展改革委办公室　　2025年11月13日印发

附件

审核部门核准意见

建设项目名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘 察	✓			✓	✓		
设 计	✓			✓	✓		
建筑安装工程	✓			✓	✓		
监 理	✓			✓	✓		
设备							
重要材料							
其 他							

审批部门核准意见说明： **核准**

全部或部分使用中央预算内投资（含国债）、专项建设基金、国家主权外债资金和其他中央财政性投资的固定资产投资项目，应委托具有中央投资项目招投标代理资格的机构开展招标代理业务。

注：审批部门在空格中注明“核准”或者“不予核准”

2、配套资金承诺函

沙 湾 市 人 民 政 府

沙政函〔2026〕47号

沙湾市人民政府关于塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目落实配套资金的承诺函

地区发改委：

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目总投资3000万元，其中中央预算内（XJ专项）资金2400万元，地方配套资金600万元，项目规模及建设内容为新建广州路，道路红线宽度40米，道路长度598.65米；改建教育路、体育场路，道路红线宽度32米-40米，道路长度1887米。建设年限：2026年5月—2027年10月。

该项目的实施可有效提升城区基础设施服务能力，促进道路两侧用地的开发建设进程及公共环境的改善。经认真审核，所申报投资计划符合我市经济社会发展实际，有明确的资金筹措方案，适应本市政府投资能力和财政承受能力，不会造成地方政府隐性债务，同时此项目配套资金将于2026年3月到位。

特此承诺。

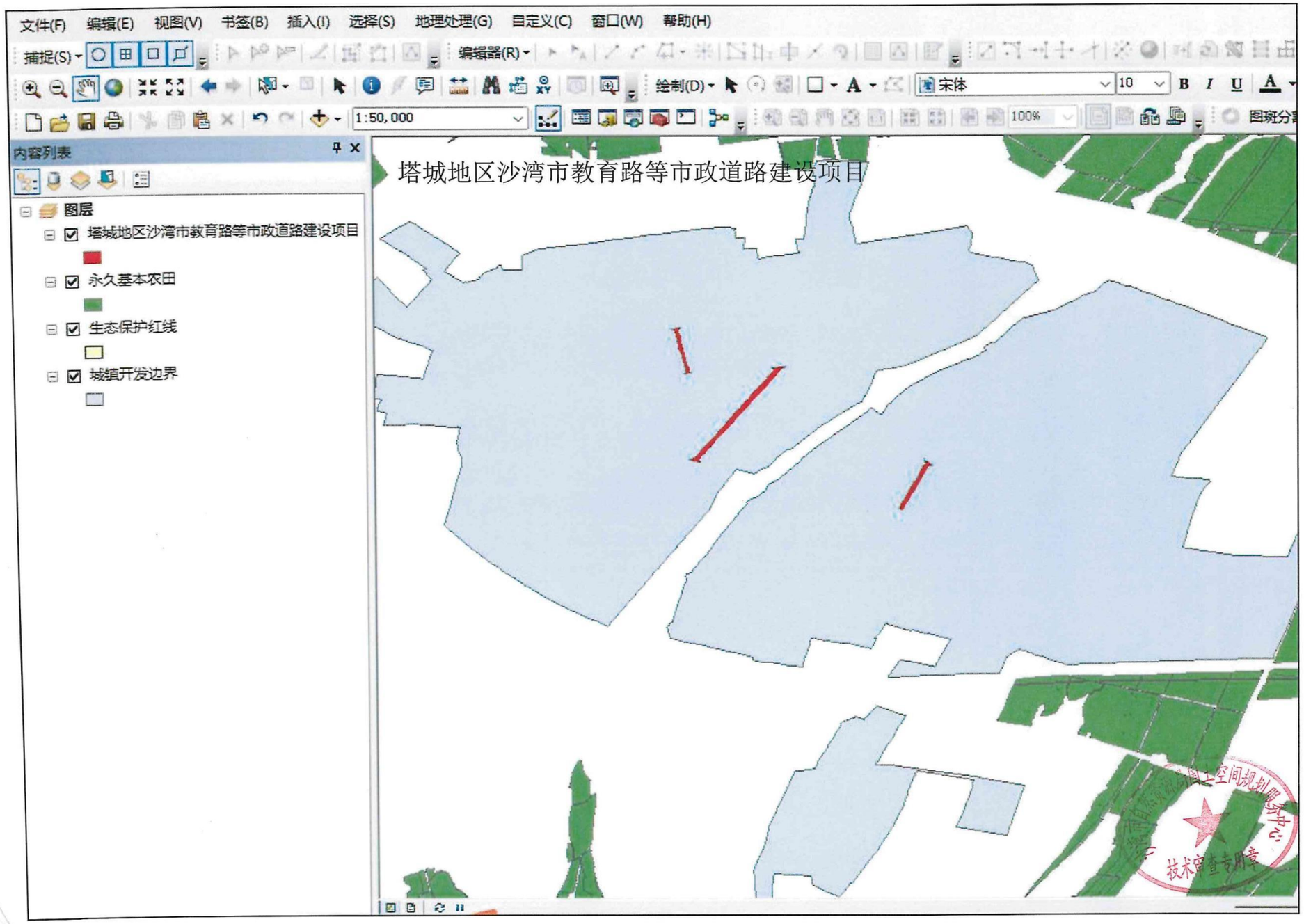
沙湾市人民政府

2026年2月11日

抄送：市委办，住建局。

－2－

3、“三区三线”核实材料


文件(F) 编辑(E) 视图(V) 书签(B) 插入(I) 选择(S) 地理处理(G) 自定义(C) 窗口(W) 帮助(H)
捕捉(S)
编辑器(R)
绘制(D)
宋体
10
1:50,000
100%
内容列表
图层
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目
永久基本农田
生态保护红线
城镇开发边界
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目
技术审查专用章

4、测量仪器检定证书

乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司

检 定 证 书

证书编号：ZYXK字第G20251269号

送 检 单 位	新疆华润兴业测绘工程有限公司
计 量 器 具 名 称	GNSS接收机
型 号 / 规 格	iRTK10
出 厂 编 号	XM13853295
制 造 单 位	广州市中海达测绘仪器有限公司
检 定 依 据	JJG1200-2023《全球导航卫星系统（GNSS）接收机（测地型和导航型）检定规程》
检 定 结 论	合格

25AA0068950011

批 准 人 吴劲松

（检定专用章）
Stamp

核 验 员 吴劲松

检 定 员 于鑫

检 定 日 期 2025 年 12 月 05 日

有 效 期 至 2026 年 12 月 04 日

计量检定(校准)机构授权证书号：新（乌）法计（2023）企业 002号

地 址：乌鲁木齐市南湖东路300号　　邮 编：830063

电 话：0991-2618615　　邮 箱：1499954556@qq.com

乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司

检 定 证 书

证书编号：ZYXK字第G20251269号

1、本公司是授权的计量检定机构。

授权单位：乌鲁木齐市市场监督管理局

2、本公司出具的数据均可溯源至国家计量基准。

3、本次检定所依据的技术文件：

JJG1200-2023《全球导航卫星系统（GNSS）接收机（测地型和导航型）检定规程》

4、计量标准考核证书号： [2013]乌量标乌企证字第L16号

本次检定所使用的主要计量标准器具：

名称	测量范围	不确定度/准确度	证书编号	证书有效期至
超短基线	（3、4）m	MPE：±1mm	CDjx2023-00703号	2026-02-15
中短基线（比长基线）	(0～2400)m	*U=1mm k=2*	CDjx2023-00702号	2026-02-15
GNSS中长基线场	(24～4730) m	U=6.0 mm+2.0×10^{-8}D k=2 坐标测量标准差：0.10 m(水平)，0.15 m（高程）	GZC250721	2028-07-20

5、检定地点、环境条件：

地点： 水西沟基线场

温度： -3.6 ℃　　气压： 863 hPa

注：1、我公司仅对加盖“乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司检定专用章”的完整证书负责。
2、本证书的检定结果仅对所检定的计量器具有效。
3、请妥善保管此证书。

乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司

检 定 证 书

证书编号:ZYXK字第G20251269号

检 定 结 果

序号	主要检定项目		检定结果
1	外观及各部件相互作用		合格
2	内部噪声水平		---
3	天线相位中心一致性		1.0 mm
4	静态测量误差	水平距离测量误差	4.0 mm
		高差测量误差	4.0 mm
5	RTK测量误差	基线测量误差	11.0 mm
		水平测量重复性	9.0 mm
		垂直测量重复性	10.0 mm
6	1PPS稳定度		---
7	注：RTK测量时基线距离12000米、		
说明	静态测量标称精度： 水平：μ=2.5 mm+0.50×$10^{-6}L$， 垂直：μ=5.0 mm+0.50×$10^{-6}L$； RTK测量标称精度： 水平：μ=8.0 mm+1.0×$10^{-6}L$； 垂直：μ=15 mm+1.0×$10^{-6}L$。		

敬告：1、被检计量器具修理后，应立即重新检定

2、在使用过程中，如对被检定计量器具的技术指标产生怀疑，请重新检定

3、为保证被检仪器技术指标的准确可靠，通常情况下 12 个月检定一次

乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司

检 定 证 书

证书编号: ZYXK字第G20251274号

送 检 单 位	新疆华润兴业测绘工程有限公司
计 量 器 具 名 称	GNSS接收机
型 号 / 规 格	iRTK10
出 厂 编 号	XM13853030
制 造 单 位	广州市中海达测绘仪器有限公司
检 定 依 据	JJG1200-2023《全球导航卫星系统（GNSS）接收机（测地型和导航型）检定规程》
检 定 结 论	合格

25A4008290006

批 准 人 吴劲松

（检定专用章）

Stamp

核 验 员 吴劲松

检 定 员 于鑫

检 定 日 期 2025 年 12 月 05 日

有 效 期 至 2026 年 12 月 04 日

计量检定(校准)机构授权证书号：新（乌）法计（2023）企业 002号

地 址：乌鲁木齐市南湖东路300号 邮 编：830063

电 话：0991-2618615 邮 箱：1499954556@qq.com

乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司

检 定 证 书

证书编号：ZYXK字第G20251274号

1、本公司是授权的计量检定机构。

授权单位：乌鲁木齐市市场监督管理局

2、本公司出具的数据均可溯源至国家计量基准。

3、本次检定所依据的技术文件：

JJG1200-2023《全球导航卫星系统（GNSS）接收机（测地型和导航型）检定规程》

4、计量标准考核证书号： [2013]乌量标乌企证字第L16号

本次检定所使用的主要计量标准器具：

名称	测量范围	不确定度/准确度	证书编号	证书有效期至
超短基线	（3、4）m	MPE：±1mm	CDjx2023-00703号	2026-02-15
中短基线（比长基线）	(0～2400)m	*U=1mm k=2*	CDjx2023-00702号	2026-02-15
GNSS中长基线场	(24～47300) m	U=6.0 mm+2.0×10^{-8}D k=2 坐标测量标准差：0.10 m(水平)，0.15 m（高程）	1522C250721	2028-07-20

5、检定地点、环境条件：

地点： 水西沟基线场

温度： -3.6 ℃ 气压： 863 hPa

注：1、我公司仅对加盖“乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司检定专用章”的完整证书负责。
2、本证书的检定结果仅对所检定的计量器具有效。
3、请妥善保管此证书。

乌鲁木齐正元新科计量测试服务有限公司

检 定 证 书

证书编号：ZYXK字第G20251274号

检 定 结 果

序号	主要检定项目		检定结果
1	外观及各部件相互作用		合格
2	内部噪声水平		---
3	天线相位中心一致性		2.5 mm
4	静态测量误差	水平距离测量误差	5.0 mm
		高差测量误差	7.0 mm
5	RTK测量误差	基线测量误差	14.0 mm
		水平测量重复性	10.0 mm
		垂直测量重复性	15.0 mm
6	1PPS稳定度		---
7	注：RTK测量时基线距离12000米、		
说明	静态测量标称精度： 水平： μ=2.5 mm+0.50×$10^{-6}L$， 垂直： μ=5.0 mm+0.50×$10^{-6}L$； RTK测量标称精度： 水平： μ=8.0 mm+1.0×$10^{-6}L$； 垂直： μ=15 mm+1.0×$10^{-6}L$。		

敬告：1、被检计量器具修理后，须立即重新检定

2、在使用过程中，如对被检定计量器具的技术指标产生怀疑，请重新检定

3、为保证被检仪器技术指标的准确可靠，通常情况下 12 个月检定一次

概 算 册

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目概算表

序号	工程和费用名称	概算价值(万元)						技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	工器具及生产家具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)	
一	第一部分工程费用										
1	教育路	1314.01		62.10			1376.11	m	1324.35	10391	
2	体育场路	482.15		3.36			485.51	m	562.65	8629	
3	广州路	656.14		189.11			845.25	m	598.65	14119	
	第一部分工程费用小计	2452.30		254.57			2706.87				90.23%
二	第二部分工程建设其他费用										
1	项目建设管理费	财建〔2016〕504号				18.00	18.00				
2	工程监理费	发改价格〔2007〕670号				38.90	38.90				
3	工程勘测费					5.59	5.59				
4	项目前期工作咨询费	计价格〔1999〕1283号				3.82	3.82				
5	工程勘察费	工程勘察设计收费标准（2002）				14.15	14.15				
6	初步设计编制费					21.10	21.10				
7	工程设计费	工程勘察设计收费标准（2002）				47.80	47.80				
8	工程保险费	工程费×0.3%				8.08	8.08				
9	招标代理服务费	计价格〔2002〕1980号				5.20	5.20				
10	施工图审查费	新勘设协字【2023】第34号				1.22	1.22				
11	造价咨询费	中价协〔2013〕35号				15.10	15.10				
12	建设工程质量检测费	新建质协〔2022〕4号				10.00	10.00				
13	环境影响咨询服务费	计价格〔2002〕125号				3.80	3.80				
14	水土保持咨询服务费	水保监督函(2014)2号				5.00	5.00				
15	水土保持补偿费	新发改规〔2021〕12号				7.99	7.99				
	费用小计					205.75	205.75				6.86%
三	基本预备费	**第一、二部分费用之和×3%**				87.38	87.38				2.91%
	概算总投资						3000.00				100%

工程项目总造价表

项目名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

序号	工程名称	金额（元）
1	教育路	13761097.67
1.1	道路工程	13140062.43
1.1.1	道路土方及破除工程	3947683.2
1.1.2	道路及附属工程	9032702.14
1.1.3	消火栓安装及附属	159677.09
1.2	交通工程	621035.24
1.2.1	交通安装及附属	621035.24
2	体育场路	4855092.49
2.1	道路工程	4821533.7
2.1.1	道路土方及破除工程	1615211.43
2.1.2	道路及附属工程	3206322.27
2.2	交通工程	33558.79
2.2.1	交通安装及附属	33558.79
3	广州路	8452539.46
3.1	道路工程	5687911.49
3.1.1	道路土方及破除工程	1867929.85
3.1.2	道路及附属工程	3683115.66
3.1.3	消火栓安装及附属	136865.98
3.2	交通工程	906994
3.2.1	交通土方	5516.51
3.2.2	交通安装及附属	901477.49
3.3	照明工程	984122.91
3.3.1	照明土方	50128.5
3.3.2	照明安装及附属	933994.41
3.4	绿化灌溉工程	873511.06
3.4.1	绿化灌溉工程	873511.06
工程费		27068729.62

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		路基土方				378214.23	8772.46	962.02	368479.75
1	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	19.71	3451.79	68048.59	7964.46		60084.13
2	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	19.71	14541.75	286676.06		863.47	285812.59
3	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	1	4040.17	4040.17	404		3636.17
4	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	1	14541.79	14541.79		43.8	14497.99
5	1-1-315	填土碾压 振动压路机 15t以内	1000m3	1	4907.62	4907.62	404	54.75	4448.87
		地基处理土方				1305247.24	37601.7	4416.33	1263229.23
6	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	31.02	4040.17	125344.25	12533.9		112810.36
7	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	31.02	14541.75	451150.52		1358.87	449791.65
8	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	31.02	4040.17	125344.25	12533.9		112810.36
9	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	31.02	14541.79	451151.76		1358.87	449792.89
10	1-1-315	填土碾压 振动压路机 15t以内	1000m3	31.02	4907.62	152256.46	12533.9	1698.59	138023.97
		附属构筑物土方				32925.13	8734.74	56.94	24133.47
11	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	0.69	3451.79	2395.54	280.38		2115.17
12	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	0.69	14541.75	10091.97		30.4	10061.58
13	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	0.61	4040.17	2448.34	244.82		2203.52
14	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	0.61	14541.79	8812.32		26.54	8785.78
15	1-1-319	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实、胸腔土回填 填土夯实 槽、坑	100m3	6.06	1514.35	9176.96	8209.54		967.42
		破除工程				970105.95	302499.05	1548.38	666058.52
16	11-2-46	拆除侧缘石 侧石 石质	100m	19.11	597.43	11416.89	11416.89		
17	11-2-7 换	机械拆除旧路基层和面层 挖掘机带液压锤破碎沥青路面及基层 厚35cm 实际厚度(cm):63	100m2	312.72	75	23454	4919.09		18534.91
18	11-2-42	拆除人行道 人行道砖 平铺	100m2	45.28	374.22	16944.68	16944.68		
19	11-2-40 换	拆除人行道 现浇混凝土面层 厚10cm以内 实际厚度(cm):33	100m2	45.28	5784.29	261912.65	252661.95	608.11	8642.59
20	1-2-84	反铲挖掘机挖石渣 履带式液压挖掘机挖渣 装车 斗容量 1m3	1000m3	21.47	6462.2	138725.99	16556.44		122169.55
21	1-2-95 换	自卸汽车运石渣 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10	1000m3	21.47	24113.5	517651.74		940.27	516711.47
合计						2686492.55	357607.95	6983.67	2321900.97

单位工程费用汇总表

项目名称：道路土方及破除工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		2926385
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		2686492.59
1.1	人工费	人工费		357607.95
1.2	材料费	材料费		6983.67
1.3	机械费	机械费		2321900.97
1.4	主材费	主材费		
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		239892.41
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		96939.56
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		18024.43
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		74330.72
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		4584.41
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		142952.85
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		58106.36
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	8	216169.42
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	10	270211.78
四	规费	社会保险费+住房公积金		149967.54
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		127810.17
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.22	87008.19
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.32	8646.78
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.04	28102.02
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.15	4053.18
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.82	22157.37
五	人材机价差	人材机价差		58993.97
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	325955.49
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		3947683.2

单位工程措施项目计价表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			142952.85
1.1	安全文明施工			58106.36
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27	7295.72
1.1.2	其中：临时设施费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03	810.64
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费	50000		50000
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08	2161.69
1.6	工程定位复测、点交清理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06	1621.27
1.7	检验试验费			540.42
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02	540.42
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74	74038.03
1.10	竣工档案编制费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24	6485.08
二	单价措施项目费			96939.56
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			89132.2
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			7807.36
合　计				239892.41

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏				89132.2	15219.43	73912.77	
8.1	12-6-5	施工围栏 彩钢板施工护栏 有底座 砼底座	100m	26.487	3365.13	89132.2	15219.43	73912.77	
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆				7807.36	2805	417.95	4584.41
10.1	12-8-18	大型机械场外运输 履带式挖掘机进出场费 1m3以上	台次	1	4900.04	4900.04	1980	237.54	2682.5
10.2	12-8-45	大型机械场外运输 压路机进出场费	台次	1	2907.32	2907.32	825	180.41	1901.91
合计						96939.56	18024.43	74330.72	4584.41

单位工程人材机价差表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	一类人工	工日	709.56	101.00	104.00	3.00	2128.67
2	热轧光圆钢筋HPB300 Φ16	t	0.26	3,803.53	3,267.76	-535.77	-141.91
3	热轧等边角钢L30	t	2.65	4,015.53	3,435.53	-580.00	-1536.23
4	预拌混凝土C25	m3	31.78	334.00	271.49	-62.51	-1986.84
5	汽油(机械用)	kg	2,189.92	6.12	7.16	1.04	2284.08
6	柴油(机械用)	kg	137,090.62	5.96	6.38	0.43	58263.51
7	电(机械用)	kwh	8,653.45	0.44	0.44	0.00	-17.31
	合计						58993.97

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		机动车道				4578210.05	334864.82	3767091.63	476253.59
1	2-3-43	沥青混凝土路面 中粒式 机械摊铺 厚度5cm	100m2	271.14	3940.99	1068560.03	28702.88	981214.99	58642.16
2	2-3-20	黏(粘)层 沥青层 乳化沥青	1000m2	27.11	1128.92	30609.54	715.81	29213.71	680.02
3	2-3-36	沥青混凝土路面 粗粒式 机械摊铺 厚度8cm	100m2	271.14	6141.69	1665257.83	45920.27	1525471.6	93865.96
4	2-3-26	层铺法封层 下封层 乳化沥青	1000m2	27.11	4482.62	121541.76	12526.67	104592.53	4422.56
5	2-3-18	透层 半刚性基层 乳化沥青	1000m2	27.11	2748.36	74519.03	1073.71	70896.87	2548.44
6	2-2-62	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm	100m2	271.14	3920.73	1063066.73	58731.64	924012.58	80322.51
7	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	282.48	1085.64	306671.59	117977.77	87797.61	100896.21
8	2-2-41 换	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm 实际厚度(cm):10	100m2	282.48	721.69	203862.99	59075.04	43891.74	100896.21
9	2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	282.48	156.19	44120.55	10141.03		33979.52
		机动车道巷道				698665.4	50199.96	576882.25	71583.2
10	2-3-43	沥青混凝土路面 中粒式 机械摊铺 厚度5cm	100m2	41.58	3940.99	163866.36	4401.66	150471.78	8992.92
11	2-3-20	黏(粘)层 沥青层 乳化沥青	1000m2	4.16	1128.92	4694.05	109.77	4480	104.28
12	2-3-36	沥青混凝土路面 粗粒式 机械摊铺 厚度8cm	100m2	41.58	6141.69	255371.47	7041.99	233934.9	14394.58
13	2-3-26	层铺法封层 下封层 乳化沥青	1000m2	4.16	4482.62	18638.73	1921	16039.53	678.21
14	2-3-18	透层 半刚性基层 乳化沥青	1000m2	4.16	2748.36	11427.68	164.66	10872.21	390.81
15	2-2-62	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm	100m2	41.58	3920.73	163023.95	9006.64	141699.65	12317.66
16	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	41.58	1085.64	45140.91	17365.89	12923.48	14851.54
17	2-2-41 换	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm 实际厚度(cm):10	100m2	41.58	721.69	30007.87	8695.63	6460.7	14851.54
18	2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	41.58	156.19	6494.38	1492.72		5001.66
		人行道				1025405.79	156651.86	849071.83	19682.1
19	2-4-27	人行道块料铺设 花岗岩人行道板	100m2	50.28	14699.97	739114.49	66581.78	671460.24	1072.47
	Z0292@1	花岗岩火烧板6cm	m2	5128.56	114	584655.84			
20	2-4-34	混凝土人行道 混凝土底层	10m3	50.28	4378.62	220157.01	58172.95	161984.06	
21	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	50.28	1085.64	54585.98	20999.44	15627.53	17959.01
22	2-4-1	人行道整形碾压	100m2	50.28	229.68	11548.31	10897.69		650.62
		立沿石、路界石				476501.36	90592.27	385893.11	15.96
23	2-4-42	花岗岩立沿石	100m	22.89	12876.49	294742.86	19400.88	275333.28	8.7
24	2-4-42 换	花岗岩立沿石 利用	100m	19.11	949.8	18150.68	16197.06	1946.35	7.26
25	2-4-39 换	安砌侧(平、缘)石 铺装垫层	10m3	26.33	3670.47	96658.16	11703.88	84954.27	
26	2-4-54	侧(平、缘)石靠背模板	10m2	170.1	393.59	66949.66	43290.45	23659.21	
		手孔井				19428.26	4168.02	15174.65	85.58
27	3-3-6 换	现浇混凝土构件 混凝土基础 混凝土	10m3	0.64	3968.77	2524.14	246.98	2277.15	
28	6-6-293	井室、井筒、井盖 预制块砌筑 矩形	10m3	1.04	5609.08	5855.88	2559.51	3218.81	77.56
29	6-6-313 换	井盖、井箅安装 检查井 铸铁井盖、座	10套	1.2	8381.12	10057.34	820.51	9234.08	2.75
30	6-6-298	砖墙 抹灰 井内侧	100m2	0.07	4088.89	274.77	192.19	77.31	5.27
31	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	1.7	134.17	228.63	115.84	112.79	
32	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	1.7	286.09	487.5	232.99	254.51	
		管线通道				176284.81	42596.93	128472.83	5215.05
33	6-1-9	垫层 砂	10m3	8.4	1124.66	9447.14	5465.29	3847.37	134.48
34	5-1-6	钢筋砼（II级）管 d800	10m	24	4139.16	99339.84	17119.92	78047.28	4172.64
	Z0390@1	钢筋砼（II级）管 d800	m	240	325	78000			
35	10-4-18	D200镀锌钢套管	100m	4.8	12203.19	58575.31	18010.08	39943.34	621.89
	Z0059@2	D200镀锌钢套管	m	499.2	77	38438.4			
36	6-6-338 换	砌筑雨水口 单平箅	座	4	839.04	3356.16	1085.04	2271.12	
37	5-1-1	钢筋砼（II级）管 d300	10m	4	1391.59	5566.36	916.6	4363.72	286.04
	Z0385@1	钢筋砼（II级）管 d300	m	40	109	4360			
		检查井				78367.32	25508.16	52414.54	444.63
38	6-6-55 换	检查井	座	12	5041.6	60499.2	17100.84	42954.48	443.88

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
	Z0397@1	预制混凝土盖板	m3	4.57	1200	5486.4			
39	6-6-310 换	钢筋混凝土井盖、井圈(箅)制作 井圈	10m3	0.31	6030.16	1881.41	726.32	1155.09	
40	11-1-4	圆钢 直径8mm	t	0.02	5649.77	135.59	41.68	93.17	0.75
41	6-6-309 换	钢筋混凝土二层井盖制作	10m3	0.09	5884.61	540.21	181.32	358.89	
42	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	36.43	134.17	4888.08	2476.65	2411.43	
43	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	36.43	286.09	10422.83	4981.35	5441.48	
合计						7052862.99	704582.02	5775000.84	573280.11

单位工程费用汇总表

项目名称：道路及附属工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		7187784.45
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		7052862.97
1.1	人工费	人工费		704582.02
1.2	材料费	材料费		5064060.2
1.3	机械费	机械费		573280.11
1.4	主材费	主材费		710940.64
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		134921.48
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		4758.21
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		1320
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		223.63
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		3214.58
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		130163.27
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		78097.96
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	30	384719.01
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	22.5	288539.26
四	规费	社会保险费+住房公积金		210569.55
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		180048.51
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	9.53	122212.41
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.96	12311.01
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.1	39754.3
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.45	5770.79
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.38	30521.04
五	人材机价差	人材机价差		215270.43
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	745819.44
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		9032702.14

单位工程措施项目计价表

工程名称：道路及附属工程

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			130163.27
1.1	安全文明施工			78097.96
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.77	22698.42
1.1.2	其中：临时设施费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	4.32	55399.54
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.39	5001.35
1.6	工程定位复测、点交清理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.2	2564.79
1.7	检验试验费			1282.4
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.1	1282.4
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.13	40139.02
1.10	竣工档案编制费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24	3077.75
二	单价措施项目费			4758.21
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			4758.21
合　计				134921.48

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆				4758.21	1320	223.63	3214.58
10.1	12-8-48	大型机械场外运输 沥青混凝土摊铺机进出场费	台次	1	4758.21	4758.21	1320	223.63	3214.58
合计						4758.21	1320	223.63	3214.58

单位工程人材机价差表

工程名称：道路及附属工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	低碳热轧盘条(高线)Φ10以内	kg	20.69	3.75	3.14	-0.61	-12.62
2	低碳热轧盘条(高线)HPB300 Φ8	t	0.02	3,753.53	3,144.16	-609.37	-14.92
3	砂砾5～80mm	m3	13,130.34	12.51	35.00	22.49	295314.42
4	砂子(中砂)	m3	106.18	35.53	90.84	55.32	5873.13
5	水泥稳定砂砾	m3	6,379.49	166.05	132.18	-33.87	-216047.74
6	预制混凝土块(综合)	m3	82.28	267.49	174.69	-92.80	-7635.41
7	柴油	t	4.07	6,074.10	6,380.00	305.90	1243.59
8	电	kW・h	111.33	0.44	0.44	0.00	-0.22
9	花岗岩立沿石	m	2,311.89	116.34	107.00	-9.34	-21595.36
10	中粒式沥青混凝土AC-16C	m3	1,579.24	700.00	783.40	83.40	131708.28
11	粗粒式沥青混凝土AC-25C	m3	2,526.78	680.00	703.29	23.29	58848.65
12	预拌混凝土C15	m3	0.54	292.00	232.50	-59.50	-31.89
13	预拌混凝土C20	m3	773.80	314.00	252.49	-61.51	-47596.52
14	预拌混凝土C30	m3	33.69	353.00	291.49	-61.51	-2072.57
15	预拌混凝土C35	m3	0.93	375.00	320.49	-54.51	-50.54
16	汽油(机械用)	kg	209.97	6.12	7.16	1.04	219
17	柴油(机械用)	kg	40,288.58	5.96	6.38	0.43	17122.65
18	电(机械用)	kwh	750.70	0.44	0.44	0.00	-1.5
	合计						215270.43

单位工程实体项目概算表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		管道				11686.38	1084.49	10597.75	4.13
1	5-1-15	球墨铸铁管 DN200	10m	4.9	2281.35	11178.62	788.46	10390.16	
	Z0426@2	球墨铸铁管 DN200	m	49	211.87	10381.63			
2	7-1-257	警示(示踪)带铺设 警示带	100m	0.49	315.12	154.41	13.84	140.57	
3	5-1-70	管道试压 公称直径200mm以内	100m	0.49	413.22	202.48	170.88	27.47	4.13
4	5-1-106	优氯净消毒冲洗 公称直径200mm以内	100m	0.49	307.89	150.87	111.31	39.55	
		管件				14340.06	2781.24	11377.66	181.16
5	7-2-258	双盘短管DN200	个	7	225.59	1579.13	509.11	979.44	90.58
	Z0298@1	双盘短管DN200	个	7	128	896			
6	7-3-38	闸阀 DN200	个	7	322.35	2256.45	582.12	1674.33	
	Z0075@9	闸阀 DN200	个	7	237	1659			
7	5-2-135	三通DN500*DN200	个	7	707.7	4953.9	598.78	4355.12	
	Z0272@1	三通DN500*DN200	个	7	620	4340			
8	7-3-38	蝶阀DN200	个	7	565.35	3957.45	582.12	3375.33	
	Z0075@22	蝶阀DN200	个	7	480	3360			
9	7-2-258	双盘弯管DN200*90°	个	7	227.59	1593.13	509.11	993.44	90.58
	Z0298@2	双盘弯管DN200*90°	个	7	130	910			
		闸阀井1200				34771.17	6927.27	27675.41	168.49
10	5-3-2 换	闸阀井1200	座	7	4485.32	31397.24	5265.89	25965.52	165.83
	Z0397	预制混凝土盖板	m3	2.73	1200	3276			
11	6-6-331 换	检查井筒砌筑	座	7	481.99	3373.93	1661.38	1709.89	2.66
		消火栓				16771.64	1335	15436.64	
12	5-2-303	地下式消火栓	套	7	992.23	6945.61	582.12	6363.49	
	Z0047	地下式消火栓	套	7	900	6300			
13	5-2-303 换	消火栓标志牌	套	7	1191.59	8341.13	582.12	7759.01	
	Z0047@1	消火栓标志牌	套	7	1100	7700			
14	3-3-2 换	现浇混凝土构件 垫层 混凝土	10m3	0.27	3843.07	1033.02	124.19	908.83	
15	10-2-77	基础工程 混凝土基础	m3	1.12	403.46	451.88	46.57	405.31	
		消火栓井				40091.38	6303.57	33622.26	165.55
16	5-3-48 换	消火栓井1500	座	7	5245.35	36717.45	4642.19	31912.37	162.89
	Z0397	预制混凝土盖板	m3	3.85	1200	4620			
17	6-6-331 换	检查井筒砌筑	座	7	481.99	3373.93	1661.38	1709.89	2.66
		支墩				20981.83	8717.69	12236.32	27.81
18	5-3-89 换	混凝土管道支墩(挡墩)	10m3	3.23	5451.56	17592.18	5793.53	11798.65	
19	6-7-3	现浇混凝土模板工程 管、渠道及其他 支墩 木模板	100m2	0.62	5509.83	3389.65	2924.16	437.67	27.81
合计						138642.46	27149.26	110946.04	547.14

单位工程费用汇总表

项目名称：消火栓安装及附属

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		141835.14
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		138642.44
1.1	人工费	人工费		27149.26
1.2	材料费	材料费		67503.41
1.3	机械费	机械费		547.14
1.4	主材费	主材费		43442.63
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		3192.7
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		1674.82
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		1598.52
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		62.86
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		13.44
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		1517.88
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		577.83
二	企业管理费	人工费+单价措施项目人工费	16	4599.64
三	利润	人工费+单价措施项目人工费	26	7474.42
四	规费	社会保险费+住房公积金		3521.6
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		2897.77
4.1.1	养老保险费	人工费+单价措施项目人工费	5.87	1687.49
4.1.2	失业保险费	人工费+单价措施项目人工费	0.65	186.86
4.1.3	医疗保险费	人工费+单价措施项目人工费	3.14	902.68
4.1.4	工伤保险费	人工费+单价措施项目人工费	0.42	120.74
4.2	住房公积金	人工费+单价措施项目人工费	2.17	623.83
五	人材机价差	人材机价差		-10938.06
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	13184.35
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		159677.09

单位工程措施项目计价表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			1517.88
1.1	安全文明施工			577.83
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		0.43	123.62
1.1.2	其中：临时设施费		1.58	454.21
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0	
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.11	31.62
1.7	检验试验费			23
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.08	23
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		2.76	793.44
1.10	竣工档案编制费		0.32	91.99
二	单价措施项目费			1674.82
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			1674.82
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				3192.7

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程				1674.82	1598.52	62.86	13.44
5.1	12-4-16	钢管井字架 井深2m以内	座	14	119.63	1674.82	1598.52	62.86	13.44
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计						1674.82	1598.52	62.86	13.44

单位工程人材机价差表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	热轧带肋钢筋HRB400E Φ20以内	kg	2,289.00	3.64	3.06	-0.58	-1325.33
2	预制混凝土块(综合)	m3	69.72	267.49	174.69	-92.80	-6469.67
3	电	kW·h	35.55	0.44	0.44	0.00	-0.07
4	预拌混凝土C15	m3	5.25	292.00	232.50	-59.50	-312.38
5	预拌混凝土C20	m3	0.99	314.00	252.49	-61.51	-61.14
6	预拌混凝土C25	m3	2.71	334.00	271.49	-62.51	-169.71
7	预拌混凝土C30	m3	42.40	353.00	291.49	-61.51	-2608.26
8	柴油(机械用)	kg	21.18	5.96	6.38	0.43	9
9	电(机械用)	kwh	251.94	0.44	0.44	0.00	-0.5
	合计						-10938.06

单位工程实体项目概算表

工程名称：交通安装及附属

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		标线				101974.16	4393.72	87987.65	9592.79
1	2-5-20	纵向标线 热熔涂料 普通型	100m2	13.32	7652.96	101974.16	4393.72	87987.65	9592.79
		公交站台				200000		200000	
2	补充主材001	公交站台	处	2	100000	200000		200000	
		护栏				250576.36	5330.08	243600	1646.27
3	2-5-40	道路隔离护栏安装 活动式	100m	11.6	21601.41	250576.36	5330.08	243600	1646.27
	Z0202@1	护栏	m	1160	210	243600			
合计						552550.52	9723.8	531587.65	11239.06

单位工程费用汇总表

项目名称：交通安装及附属

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		554678.25
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		552550.51
1.1	人工费	人工费		9723.8
1.2	材料费	材料费		87987.65
1.3	机械费	机械费		11239.06
1.4	主材费	主材费		443600
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		2127.74
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		2127.74
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		1276.64
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	30	6288.86
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	22.5	4716.64
四	规费	社会保险费+住房公积金		3442.1
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费(生育保险费)+工伤保险费		2943.18
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	9.53	1997.76
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.96	201.24
4.1.3	医疗保险费(生育保险费)	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.1	649.85
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.45	94.33
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.38	498.92
五	人材机价差	人材机价差		631.25
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	51278.14
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		621035.24

单位工程措施项目计价表

工程名称：交通安装及附属　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			2127.74
1.1	安全文明施工			1276.64
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		1.77	371.04
1.1.2	其中：临时设施费		4.32	905.6
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.39	81.76
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.2	41.93
1.7	检验试验费			20.96
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.1	20.96
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		3.13	656.14
1.10	竣工档案编制费		0.24	50.31
二	单价措施项目费			
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				2127.74

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：交通安装及附属

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计									

单位工程人材机价差表

工程名称：交通安装及附属

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	汽油(机械用)	kg	551.98	6.12	7.16	1.04	575.71
2	柴油(机械用)	kg	130.69	5.96	6.38	0.43	55.54
	合计						631.25

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		路基土方				142639.59	3370.98	372.04	138896.57
1	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	7.14	3451.79	24659.59	2886.18		21773.41
2	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	7.14	14541.75	103886.26		312.91	103573.35
3	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	0.6	4040.17	2424.1	242.4		2181.7
4	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	0.6	14541.79	8725.07		26.28	8698.79
5	1-1-315	填土碾压 振动压路机 15t以内	1000m3	0.6	4907.62	2944.57	242.4	32.85	2669.32
		地基处理土方				433252.3	12481.17	1465.92	419305.21
6	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	10.3	4040.17	41605.67	4160.39		37445.28
7	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	10.3	14541.75	149750.94		451.05	149299.89
8	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	10.3	4040.17	41605.67	4160.39		37445.28
9	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	10.3	14541.79	149751.35		451.05	149300.3
10	1-1-315	填土碾压 振动压路机 15t以内	1000m3	10.3	4907.62	50538.67	4160.39	563.82	45814.46
		附属构筑物土方				36223.95	9613.64	62.63	26547.69
11	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	0.76	3451.79	2633.72	308.25		2325.46
12	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	0.76	14541.75	11095.36		33.42	11061.94
13	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	0.67	4040.17	2694.79	269.47		2425.33
14	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	0.67	14541.79	9699.37		29.21	9670.16
15	1-1-319	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实、胸腔土回填 填土夯实 槽、坑	100m3	6.67	1514.35	10100.71	9035.92		1064.8
		破除工程				500097.33	259491.61	874.59	239731.11
16	11-2-46	拆除侧缘石 侧石 石质	100m	8.12	597.43	4851.13	4851.13		
17	11-2-45	拆除侧缘石 侧石 混凝土	100m	15.87	457.38	7258.62	7258.62		
18	11-2-7 换	机械拆除旧路基层和面层 挖掘机带液压锤破碎沥青路面及基层 厚35cm 实际厚度(cm):63	100m2	72.65	75	5448.75	1142.78		4305.97
19	11-2-7 换	机械拆除旧路基层和面层 挖掘机带液压锤破碎沥青路面及基层 厚35cm 实际厚度(cm):43	100m2	33.93	49.2	1669.36	357.28		1312.07
20	11-2-42	拆除人行道 人行道砖 平铺	100m2	40.31	374.22	15084.81	15084.81		
21	11-2-40 换	拆除人行道 现浇混凝土面层 厚10cm以内 实际厚度(cm):33	100m2	40.31	5784.29	233164.73	224929.4	541.36	7693.97
22	1-2-84	反铲挖掘机挖石渣 履带式液压挖掘机挖渣 装车 斗容量 1m3	1000m3	7.61	6462.2	49164.42	5867.59		43296.82
23	1-2-95 换	自卸汽车运石渣 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10	1000m3	7.61	24113.5	183455.51		333.23	183122.28
合计						1112213.17	284957.4	2775.18	824480.58

单位工程费用汇总表

项目名称：道路土方及破除工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		1196529.61
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		1112213.16
1.1	人工费	人工费		284957.4
1.2	材料费	材料费		2775.18
1.3	机械费	机械费		824480.58
1.4	主材费	主材费		
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		84316.45
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		45675.16
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		9270.97
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		31819.78
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		4584.41
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		38641.29
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		3369.88
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	8	89863.47
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	10	112329.34
四	规费	社会保险费+住房公积金		62342.79
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		53131.78
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.22	36170.05
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.32	3594.54
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.04	11682.25
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.15	1684.94
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.82	9211.01
五	人材机价差	人材机价差		20780.14
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	133366.08
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		1615211.43

单位工程措施项目计价表

工程名称：道路土方及破除工程　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			38641.29
1.1	安全文明施工			3369.88
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27	3032.89
1.1.2	其中：临时设施费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03	336.99
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08	898.63
1.6	工程定位复测、点交清理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06	673.98
1.7	检验试验费			224.66
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02	224.66
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74	30778.24
1.10	竣工档案编制费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24	2695.9
二	单价措施项目费			45675.17
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			37867.81
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			7807.36
合　计				84316.46

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏				37867.81	6465.97	31401.83	
8.1	12-6-5	施工围栏 彩钢板施工护栏 有底座 砼底座	100m	11.253	3365.13	37867.81	6465.97	31401.83	
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆				7807.36	2805	417.95	4584.41
10.1	12-8-18	大型机械场外运输 履带式挖掘机进出场费 1m3以上	台次	1	4900.04	4900.04	1980	237.54	2682.5
10.2	12-8-45	大型机械场外运输 压路机进出场费	台次	1	2907.32	2907.32	825	180.41	1901.91
合计						45675.17	9270.97	31819.78	4584.41

单位工程人材机价差表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	一类人工	工日	310.23	101.00	104.00	3.00	930.69
2	热轧光圆钢筋HPB300 Φ16	t	0.11	3,803.53	3,267.76	-535.77	-60.29
3	热轧等边角钢L30	t	1.13	4,015.53	3,435.53	-580.00	-652.67
4	预拌混凝土C25	m3	13.50	334.00	271.49	-62.51	-844.11
5	汽油(机械用)	kg	766.62	6.12	7.16	1.04	799.58
6	柴油(机械用)	kg	48,523.87	5.96	6.38	0.43	20622.65
7	电(机械用)	kwh	7,854.98	0.44	0.44	0.00	-15.71
	合计						20780.14

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		机动车道				1226113.15	89527.15	1009226.01	127360
1	2-3-43	沥青混凝土路面 中粒式 机械摊铺 厚度5cm	100m2	72.65	3940.99	286312.92	7690.73	262909.45	15712.74
2	2-3-20	黏(粘)层 沥青层 乳化沥青	1000m2	7.27	1128.92	8201.6	191.8	7827.6	182.21
3	2-3-36	沥青混凝土路面 粗粒式 机械摊铺 厚度8cm	100m2	72.65	6141.69	446193.78	12304	408739.07	25150.7
4	2-3-26	层铺法封层 下封层 乳化沥青	1000m2	7.27	4482.62	32566.23	3356.43	28024.81	1184.99
5	2-3-18	透层 半刚性基层 乳化沥青	1000m2	7.27	2748.36	19966.84	287.69	18996.3	682.84
6	2-2-62	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm	100m2	72.65	3920.73	284841.03	15736.72	247582.48	21521.84
7	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	75.39	1085.64	81846.94	31486.84	23432.12	26927.98
8	2-2-41 换	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm 实际厚度(cm):10	100m2	75.39	721.69	54408.57	15766.42	11714.18	26927.98
9	2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	75.39	156.19	11775.24	2706.52		9068.72
		非机动车道				313248.92	29021.88	248245.24	35981.77
10	2-3-43	沥青混凝土路面 中粒式 机械摊铺 厚度5cm	100m2	33.93	3940.99	133717.79	3591.83	122787.58	7338.38
11	2-3-18	透层 半刚性基层 乳化沥青	1000m2	3.39	2748.36	9325.19	134.36	8871.91	318.91
12	2-2-62 换	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm 实际厚度(cm):18	100m2	33.93	3542.19	120186.51	7027.24	104066.7	9092.56
13	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	40.28	1085.64	43728.28	16822.44	12519.05	14386.78
14	2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	40.28	156.19	6291.15	1446.01		4845.14
		人行道				308169.74	77957.38	203939	26273.36
15	2-4-2	人行道板安砌	100m2	40.31	3156.04	127219.97	40736.88	86483.09	
16	2-2-62 换	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm 实际厚度(cm):15	100m2	40.31	2974.33	119895.24	7773.38	103028.73	9093.13
17	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	46.42	1085.64	50393.24	19386.48	14427.18	16579.58
18	2-4-1	人行道整形碾压	100m2	46.42	229.68	10661.29	10060.64		600.65
		立沿石、路界石				255299.49	72020.35	183267.74	11.4
19	2-4-42	花岗岩立沿石	100m	2.03	12876.49	26139.27	1720.57	24417.94	0.77
20	2-4-42 换	花岗岩立沿石 利用	100m	8.12	949.8	7712.38	6882.27	827.02	3.09
21	2-4-41	混凝土立沿石	100m	3.97	3555.33	14114.66	2502.29	11610.86	1.51
22	2-4-41 换	混凝土立沿石 利用	100m	15.87	732.89	11630.96	10002.86	1622.07	6.03
23	2-4-43	混凝土路界石	100m	20.36	3217.61	65510.54	6785.99	58724.55	
24	2-4-39 换	安砌侧(平、缘)石 铺装垫层	10m3	20.77	3670.47	76222.82	9229.46	66993.35	
25	2-4-54	侧(平、缘)石靠背模板	10m2	137.12	393.59	53968.86	34896.91	19071.95	
		手孔井				12952.18	2778.7	10116.43	57.06
26	3-3-6 换	现浇混凝土构件 混凝土基础 混凝土	10m3	0.42	3968.77	1682.76	164.66	1518.1	
27	6-6-293	井室、井筒、井盖 预制块砌筑 矩形	10m3	0.7	5609.08	3903.92	1706.34	2145.87	51.71
28	6-6-313 换	井盖、井箅安装 检查井 铸铁井盖、座	10套	0.8	8381.12	6704.9	547.01	6156.06	1.83
29	6-6-298	砖墙 抹灰 井内侧	100m2	0.04	4088.89	183.18	128.13	51.54	3.52
30	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	1.14	134.17	152.42	77.23	75.19	
31	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	1.14	286.09	325	155.33	169.67	
		管线通道				194138.52	47008.82	141400.47	5729.24
32	6-1-9	垫层 砂	10m3	9.52	1124.66	10706.76	6194	4360.35	152.42
33	5-1-6	钢筋砼（II级）管 d800	10m	27.2	4139.16	112585.15	19402.58	88453.58	4728.99
	Z0390@1	钢筋砼（II级）管 d800	m	272	325	88400			
34	10-4-18	D200镀锌钢套管	100m	5.44	12203.19	66385.35	20411.42	45269.12	704.81
	Z0059@2	D200镀锌钢套管	m	565.76	77	43563.52			
35	6-6-338 换	砌筑雨水口 单平箅	座	2	839.04	1678.08	542.52	1135.56	
36	5-1-1	钢筋砼（II级）管 d300	10m	2	1391.59	2783.18	458.3	2181.86	143.02
	Z0385@1	钢筋砼（II级）管 d300	m	20	109	2180			
		检查井				52244.88	17005.44	34943.03	296.42
37	6-6-55 换	检查井	座	8	5041.6	40332.8	11400.56	28636.32	295.92
	Z0397@1	预制混凝土盖板	m3	3.05	1200	3657.6			

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
38	6-6-310 换	钢筋混凝土井盖、井圈(箅)制作 井圈	10m3	0.21	6030.16	1254.27	484.21	770.06	
39	11-1-4	圆钢 直径8mm	t	0.02	5649.77	90.4	27.79	62.11	0.5
40	6-6-309 换	钢筋混凝土二层井盖制作	10m3	0.06	5884.61	360.14	120.88	239.26	
41	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	24.29	134.17	3258.72	1651.1	1607.62	
42	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	24.29	286.09	6948.55	3320.9	3627.66	
合计						2362166.88	335319.72	1831137.92	195709.25

单位工程费用汇总表

项目名称：道路及附属工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		2421284.8
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		2362166.89
1.1	人工费	人工费		335319.72
1.2	材料费	材料费		1693336.8
1.3	机械费	机械费		195709.25
1.4	主材费	主材费		137801.12
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		59117.91
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		4758.21
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		1320
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		223.63
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		3214.58
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		54359.7
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		32615.82
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	30	160669.07
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	22.5	120501.8
四	规费	社会保险费+住房公积金		87939.54
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		75193.13
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	9.53	51039.21
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.96	5141.41
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.1	16602.47
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.45	2410.04
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.38	12746.41
五	人材机价差	人材机价差		151184.85
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	264742.21
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		3206322.27

单位工程措施项目计价表

工程名称：道路及附属工程

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			54359.7
1.1	安全文明施工			32615.82
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		1.77	9479.47
1.1.2	其中：临时设施费		4.32	23136.35
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.39	2088.7
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.2	1071.13
1.7	检验试验费			535.56
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.1	535.56
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		3.13	16763.14
1.10	竣工档案编制费		0.24	1285.35
二	单价措施项目费			4758.21
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			4758.21
合　计				59117.91

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆				4758.21	1320	223.63	3214.58
10.1	12-8-48	大型机械场外运输 沥青混凝土摊铺机进出场费	台次	1	4758.21	4758.21	1320	223.63	3214.58
合计						4758.21	1320	223.63	3214.58

单位工程人材机价差表

工程名称：道路及附属工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	低碳热轧盘条(高线)Φ10以内	kg	23.45	3.75	3.14	-0.61	-14.3
2	低碳热轧盘条(高线)HPB300 Φ8	t	0.02	3,753.53	3,144.16	-609.37	-9.94
3	砂砾5～80mm	m3	4,890.68	12.51	35.00	22.49	109996.21
4	砂子(中砂)	m3	120.33	35.53	90.84	55.32	6656.21
5	砂子中粗砂	m3	256.98	35.53	90.84	55.32	14214.64
6	水泥稳定砂砾	m3	2,721.76	166.05	132.18	-33.87	-92175.05
7	预制混凝土块(综合)	m3	54.43	267.49	174.69	-92.80	-5051.05
8	柴油	t	1.11	6,074.10	6,380.00	305.90	340.8
9	电	kW·h	13.48	0.44	0.44	0.00	-0.03
10	人行道砼花砖	m2	4,151.93	18.32	33.00	14.68	60937.88
11	混凝土立沿石	m	400.97	27.53	31.10	3.57	1430.66
12	混凝土路界石	m	2,056.36	27.53	29.10	1.57	3224.37
13	花岗岩立沿石	m	205.03	116.34	107.00	-9.34	-1915.19
14	中粒式沥青混凝土AC-16C	m3	366.88	700.00	783.40	83.40	30598
15	中粒式沥青混凝土AC-16F	m3	171.35	700.00	803.40	103.40	17717.23
16	粗粒式沥青混凝土AC-25C	m3	587.01	680.00	703.29	23.29	13671.51
17	预拌混凝土C15	m3	0.27	292.00	232.50	-59.50	-15.95
18	预拌混凝土C20	m3	209.74	314.00	252.49	-61.51	-12901.21
19	预拌混凝土C30	m3	22.46	353.00	291.49	-61.51	-1381.71
20	预拌混凝土C35	m3	0.62	375.00	320.49	-54.51	-33.69
21	汽油(机械用)	kg	57.15	6.12	7.16	1.04	59.61
22	柴油(机械用)	kg	13,734.53	5.96	6.38	0.43	5837.18
23	电(机械用)	kwh	666.85	0.44	0.44	0.00	-1.33
	合计						151184.85

单位工程实体项目概算表

工程名称：交通安装及附属

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		标线				27634.84	1190.69	23844.52	2599.63
1	2-5-20	纵向标线 热熔涂料 普通型	100m2	3.61	7652.96	27634.84	1190.69	23844.52	2599.63
合计						27634.84	1190.69	23844.52	2599.63

单位工程费用汇总表

项目名称：交通安装及附属

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		28019.56
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		27634.84
1.1	人工费	人工费		1190.69
1.2	材料费	材料费		23844.52
1.3	机械费	机械费		2599.63
1.4	主材费	主材费		
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		384.72
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		384.72
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		230.83
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	30	1137.1
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	22.5	852.82
四	规费	社会保险费+住房公积金		622.38
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费(生育保险费)+工伤保险费		532.17
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	9.53	361.22
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.96	36.39
4.1.3	医疗保险费(生育保险费)	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.1	117.5
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.45	17.06
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.38	90.21
五	人材机价差	人材机价差		156.02
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	2770.91
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		33558.79

单位工程措施项目计价表

工程名称：交通安装及附属　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			384.72
1.1	安全文明施工			230.83
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		1.77	67.09
1.1.2	其中：临时设施费		4.32	163.74
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.39	14.78
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.2	7.58
1.7	检验试验费			3.79
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.1	3.79
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		3.13	118.64
1.10	竣工档案编制费		0.24	9.1
二	单价措施项目费			
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				384.72

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：交通安装及附属

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计									

单位工程人材机价差表

工程名称：交通安装及附属

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	汽油(机械用)	kg	149.59	6.12	7.16	1.04	156.02
	合计						156.02

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		路基土方				265669.64	6105.25	667.39	258897.01
1	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	14.11	3451.79	48711.66	5701.25		43010.41
2	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	14.11	14541.75	205213.18		618.11	204595.07
3	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	0.5	4040.17	2020.09	202		1818.09
4	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	0.5	14541.79	7270.9		21.9	7249
5	1-1-315	填土碾压 振动压路机 15t以内	1000m3	0.5	4907.62	2453.81	202	27.38	2224.44
		地基处理土方				794309.93	22882.56	2687.56	768739.8
6	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	18.88	4040.17	76278.41	7627.52		68650.89
7	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	18.88	14541.75	274548.24		826.94	273721.3
8	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	18.88	4040.17	76278.41	7627.52		68650.89
9	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	18.88	14541.79	274549		826.94	273722.05
10	1-1-315	填土碾压 振动压路机 15t以内	1000m3	18.88	4907.62	92655.87	7627.52	1033.68	83994.67
		附属构筑物土方				183005.18	24936.37	109017.18	49051.65
11	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	0.56	3451.79	1915.74	224.22		1691.52
12	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（弃方）	1000m3	0.56	14541.75	8070.67		24.31	8046.36
13	1-1-231	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 三类土	1000m3	0.49	4040.17	1963.52	196.34		1767.18
14	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10（借方）	1000m3	0.49	14541.79	7067.31		21.29	7046.02
15	1-1-319	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实、胸腔土回填 填土夯实 槽、坑	100m3	4.86	1514.35	7359.74	6583.89		775.85
16	借1-68	机械换土(厚度在cm以内)50 种植土	10m2	475.9	164.56	78314.1	8965.96	54485.79	14862.36
17	借1-68	机械换土(厚度在cm以内)50 种植土	10m2	475.9	164.56	78314.1	8965.96	54485.79	14862.36
		破除工程				28991.28	16131.84	94.43	12765.02
18	11-2-7 换	机械拆除旧路基层和面层 挖掘机带液压锤破碎沥青路面及基层 厚35cm 实际厚度(cm):63	100m2	4	75	300	62.92		237.08
19	11-2-42	拆除人行道 人行道砖 平铺	100m2	1	374.22	374.22	374.22		
20	11-2-40 换	拆除人行道 现浇混凝土面层 厚10cm以内 实际厚度(cm):33	100m2	1	5784.29	5784.29	5579.99	13.43	190.87
21	11-2-5 换	机械拆除旧路基层和面层 小型机械拆除混凝土类路面层 有筋 厚15cm以内 实际厚度(cm):25	100m2	3.15	3563.77	11225.88	9829.51	64.8	1331.57
22	1-2-84	反铲挖掘机挖石渣 履带式液压挖掘机挖渣 装车 斗容量 1m3	1000m3	0.37	6462.2	2389.72	285.2		2104.52
23	1-2-95 换	自卸汽车运石渣 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10	1000m3	0.37	24113.5	8917.17		16.2	8900.98
合计						1271976.03	70056.02	112466.56	1089453.48

单位工程费用汇总表

项目名称：道路土方及破除工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		1360452.11
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		1271976.06
1.1	人工费	人工费		70056.02
1.2	材料费	材料费		112466.56
1.3	机械费	机械费		1089453.48
1.4	主材费	主材费		
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		88476.05
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		48098.07
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		9684.69
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		33828.97
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		4584.41
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		40377.98
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		3521.33
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	8	93902.29
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	10	117377.86
四	规费	社会保险费+住房公积金		65144.71
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		55519.73
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.22	37795.67
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.32	3756.09
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.04	12207.3
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.15	1760.67
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.82	9624.98
五	人材机价差	人材机价差		76820.14
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	154232.74
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		1867929.85

单位工程措施项目计价表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			40377.98
1.1	安全文明施工			3521.33
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27	3169.2
1.1.2	其中：临时设施费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03	352.13
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08	939.02
1.6	工程定位复测、点交清理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06	704.27
1.7	检验试验费			234.76
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02	234.76
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74	32161.53
1.10	竣工档案编制费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24	2817.07
二	单价措施项目费			48098.06
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			40290.7
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			7807.36
合　计				88476.04

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏				40290.7	6879.69	33411.02	
8.1	12-6-5	施工围栏 彩钢板施工护栏 有底座 砼底座	100m	11.973	3365.13	40290.7	6879.69	33411.02	
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆				7807.36	2805	417.95	4584.41
10.1	12-8-18	大型机械场外运输 履带式挖掘机进出场费 1m3以上	台次	1	4900.04	4900.04	1980	237.54	2682.5
10.2	12-8-45	大型机械场外运输 压路机进出场费	台次	1	2907.32	2907.32	825	180.41	1901.91
合计						48098.06	9684.69	33828.97	4584.41

单位工程人材机价差表

工程名称：道路土方及破除工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	一类人工	工日	359.18	101.00	104.00	3.00	1077.55
2	园林建筑综合工日	工日	285.54	62.80	98.94	36.14	10319.42
3	热轧光圆钢筋HPB300 Φ16	t	0.12	3,803.53	3,267.76	-535.77	-64.15
4	热轧等边角钢L30	t	1.20	4,015.53	3,435.53	-580.00	-694.43
5	种植土	m3	4,759.00	22.90	30.00	7.10	33803.18
6	预拌混凝土C25	m3	14.37	334.00	271.49	-62.51	-898.12
7	汽油(机械用)	kg	1,179.77	6.12	7.16	1.04	1230.5
8	柴油(机械用)	kg	63,823.97	5.96	6.38	0.43	27125.19
9	电(机械用)	kwh	1,974.49	0.44	0.44	0.00	-3.95
10	柴油(机械用)	kg	2,247.77	6.48	6.38	-0.10	-231.52
11	机械综合工日	工日	76.14	64.28	132.00	67.72	5156.47
	合计						76820.14

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		机动车道				1565200.5	114159.96	1288611.95	162428.59
1	2-3-43	沥青混凝土路面 中粒式 机械摊铺 厚度5cm	100m2	92.77	3940.99	365605.64	9820.63	335720.71	20064.3
2	2-3-20	黏(粘)层 沥青层 乳化沥青	1000m2	9.28	1128.92	10472.99	244.91	9995.41	232.67
3	2-3-36	沥青混凝土路面 粗粒式 机械摊铺 厚度8cm	100m2	92.77	6141.69	569764.58	15711.53	521937.01	32116.05
4	2-3-26	层铺法封层 下封层 乳化沥青	1000m2	9.28	4482.62	41585.27	4285.97	35786.12	1513.17
5	2-3-18	透层 半刚性基层 乳化沥青	1000m2	9.28	2748.36	25496.54	367.37	24257.22	871.95
6	2-2-62	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm	100m2	92.77	3920.73	363726.12	20094.91	316149.03	27482.18
7	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	96.03	1085.64	104249.88	40105.34	29845.9	34298.64
8	2-2-41 换	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm 实际厚度(cm):10	100m2	96.03	721.69	69301.15	20081.96	14920.55	34298.64
9	2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	96.03	156.19	14998.33	3447.34		11550.99
		非机动车道				314263.64	29417.66	248449.16	36396.81
10	2-3-43	沥青混凝土路面 中粒式 机械摊铺 厚度5cm	100m2	33.92	3940.99	133678.38	3590.77	122751.39	7336.22
11	2-3-18	透层 半刚性基层 乳化沥青	1000m2	3.39	2748.36	9322.44	134.32	8869.3	318.81
12	2-2-62 换	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm 实际厚度(cm):18	100m2	33.92	3542.19	120151.08	7025.17	104036.03	9089.88
13	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	41.16	1085.64	44683.21	17189.81	12792.44	14700.96
14	2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	41.16	156.19	6428.53	1477.59		4950.94
		人行道				280519.05	70336.97	186801.17	23380.91
15	2-4-2	人行道板安砌	100m2	37.05	3156.04	116931.28	37442.36	79488.92	
16	2-2-62 换	水泥稳定碎(砾)石摊铺 厂拌 摊铺机摊铺 厚度20cm 实际厚度(cm):15	100m2	37.05	2974.33	110198.93	7144.72	94696.47	8357.74
17	2-2-41	砂砾石摊铺 天然级配 厚度20cm	100m2	40.59	1085.64	44066.13	16952.41	12615.78	14497.94
18	2-4-1	人行道整形碾压	100m2	40.59	229.68	9322.71	8797.48		525.23
		立沿石、路界石				409400.63	74049.63	335337.81	13.18
19	2-4-42	花岗岩立沿石	100m	12.06	12876.49	155290.47	10221.69	145064.19	4.58
20	2-4-41	混凝土立沿石	100m	22.62	3555.33	80421.56	14257.39	66155.58	8.6
21	2-4-43	混凝土路界石	100m	11.8	3217.61	37967.8	3932.94	34034.86	
22	2-4-39 换	安砌侧(平、缘)石 铺装垫层	10m3	21.84	3670.47	80150.22	9705.01	70445.2	
23	2-4-54	侧(平、缘)石靠背模板	10m2	141.19	393.59	55570.58	35932.6	19637.98	
		手孔井				6476.09	1389.33	5058.23	28.53
24	3-3-6 换	现浇混凝土构件 混凝土基础 混凝土	10m3	0.21	3968.77	841.38	82.33	759.05	
25	6-6-293	井室、井筒、井盖 预制块砌筑 矩形	10m3	0.35	5609.08	1951.96	853.17	1072.94	25.85
26	6-6-313 换	井盖、井箅安装 检查井 铸铁井盖、座	10套	0.4	8381.12	3352.45	273.5	3078.03	0.92
27	6-6-298	砖墙 抹灰 井内侧	100m2	0.02	4088.89	91.59	64.06	25.77	1.76
28	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	0.57	134.17	76.21	38.61	37.6	
29	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	0.57	286.09	162.5	77.66	84.84	
		管线通道				155215.35	32739.49	117665.62	4810.23
30	6-1-9	垫层 砂	10m3	7.14	1124.66	8030.07	4645.5	3270.26	114.31
31	5-1-6	钢筋砼（II级）管 d800	10m	13.6	4139.16	56292.58	9701.29	44226.79	2364.5
	Z0390@1	钢筋砼（II级）管 d800	m	136	325	44200			
32	5-1-8	钢筋砼（II级）管 d1000	10m	6.8	7829.23	53238.76	7186.17	44216.59	1836
	Z0380@1	钢筋砼（II级）管 d1000	m	68	650	44200			
33	10-4-18	D200镀锌钢套管	100m	2.72	12203.19	33192.68	10205.71	22634.56	352.4
	Z0059@2	D200镀锌钢套管	m	282.88	77	21781.76			
34	6-6-338 换	砌筑雨水口 单平箅	座	2	839.04	1678.08	542.52	1135.56	
35	5-1-1	钢筋砼（II级）管 d300	10m	2	1391.59	2783.18	458.3	2181.86	143.02
	Z0385@1	钢筋砼（II级）管 d300	m	20	109	2180			
		检查井				39183.66	12754.07	26207.27	222.31
36	6-6-55 换	检查井	座	6	5041.6	30249.6	8550.42	21477.24	221.94
	Z0397@1	预制混凝土盖板	m3	2.29	1200	2743.2			

单位工程实体项目概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
37	6-6-310 换	钢筋混凝土井盖、井圈(箅)制作 井圈	10m3	0.16	6030.16	940.7	363.16	577.54	
38	11-1-4	圆钢 直径8mm	t	0.01	5649.77	67.8	20.84	46.58	0.37
39	6-6-309 换	钢筋混凝土二层井盖制作	10m3	0.05	5884.61	270.1	90.66	179.45	
40	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	18.22	134.17	2444.04	1238.32	1205.72	
41	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	18.22	286.09	5211.42	2490.67	2720.74	
合计						2770258.92	334847.11	2208131.21	227280.56

单位工程费用汇总表

项目名称：道路及附属工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		2832533.3
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		2770258.88
1.1	人工费	人工费		334847.11
1.2	材料费	材料费		2093026.25
1.3	机械费	机械费		227280.56
1.4	主材费	主材费		115104.96
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		62274.42
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		4758.21
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		1320
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		223.63
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		3214.58
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		57516.21
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		34509.73
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	30	169998.68
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	22.5	127499.01
四	规费	社会保险费+住房公积金		93045.94
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		79559.38
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	9.53	54002.91
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.96	5439.96
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.1	17566.53
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.45	2549.98
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.38	13486.56
五	人材机价差	人材机价差		155928.26
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	304110.47
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		3683115.66

单位工程措施项目计价表

工程名称：道路及附属工程

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			57516.21
1.1	安全文明施工			34509.73
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		1.77	10029.92
1.1.2	其中：临时设施费		4.32	24479.81
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.39	2209.98
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.2	1133.32
1.7	检验试验费			566.66
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.1	566.66
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		3.13	17736.53
1.10	竣工档案编制费		0.24	1359.99
二	单价措施项目费			4758.21
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			4758.21
合　　计				62274.42

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：道路及附属工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆				4758.21	1320	223.63	3214.58
10.1	12-8-48	大型机械场外运输 沥青混凝土摊铺机进出场费	台次	1	4758.21	4758.21	1320	223.63	3214.58
合计						4758.21	1320	223.63	3214.58

单位工程人材机价差表

工程名称：道路及附属工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	低碳热轧盘条(高线)Φ10以内	kg	11.72	3.75	3.14	-0.61	-7.15
2	低碳热轧盘条(高线)HPB300 Φ8	t	0.01	3,753.53	3,144.16	-609.37	-7.46
3	砂砾5～80mm	m3	5,527.28	12.51	35.00	22.49	124314.12
4	砂子(中砂)	m3	90.25	35.53	90.84	55.32	4992.16
5	砂子中粗砂	m3	236.19	35.53	90.84	55.32	13065.06
6	水泥稳定砂砾	m3	3,082.14	166.05	132.18	-33.87	-104379.9
7	预制混凝土块(综合)	m3	39.49	267.49	174.69	-92.80	-3664.49
8	柴油	t	1.38	6,074.10	6,380.00	305.90	420.8
9	电	kW・h	9.69	0.44	0.44	0.00	-0.02
10	人行道砼花砖	m2	3,816.15	18.32	33.00	14.68	56009.63
11	混凝土立沿石	m	2,284.62	27.53	31.10	3.57	8151.52
12	混凝土路界石	m	1,191.80	27.53	29.10	1.57	1868.74
13	花岗岩立沿石	m	1,218.06	116.34	107.00	-9.34	-11377.9
14	中粒式沥青混凝土AC-16C	m3	468.49	700.00	783.40	83.40	39071.94
15	中粒式沥青混凝土AC-16F	m3	171.30	700.00	803.40	103.40	17712.01
16	粗粒式沥青混凝土AC-25C	m3	749.58	680.00	703.29	23.29	17457.76
17	预拌混凝土C15	m3	0.27	292.00	232.50	-59.50	-15.95
18	预拌混凝土C20	m3	220.55	314.00	252.49	-61.51	-13565.95
19	预拌混凝土C30	m3	15.78	353.00	291.49	-61.51	-970.43
20	预拌混凝土C35	m3	0.46	375.00	320.49	-54.51	-25.27
21	汽油(机械用)	kg	70.66	6.12	7.16	1.04	73.7
22	柴油(机械用)	kg	16,014.29	5.96	6.38	0.43	6806.07
23	电(机械用)	kwh	362.94	0.44	0.44	0.00	-0.73
	合计						155928.26

单位工程实体项目概算表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		管道				10016.88	929.57	9083.79	3.54
1	5-1-15	球墨铸铁管 DN200	10m	4.2	2281.35	9581.67	675.82	8905.85	
	Z0426@2	球墨铸铁管 DN200	m	42	211.87	8898.54			
2	7-1-257	警示(示踪)带铺设 警示带	100m	0.42	315.12	132.35	11.87	120.49	
3	5-1-70	管道试压 公称直径200mm以内	100m	0.42	413.22	173.55	146.47	23.55	3.54
4	5-1-106	优氯净消毒冲洗 公称直径200mm以内	100m	0.42	307.89	129.31	95.41	33.9	
		管件				12291.48	2383.92	9752.28	155.28
5	7-2-258	双盘短管DN200	个	6	225.59	1353.54	436.38	839.52	77.64
	Z0298@1	双盘短管DN200	个	6	128	768			
6	7-3-38	闸阀 DN200	个	6	322.35	1934.1	498.96	1435.14	
	Z0075@9	闸阀 DN200	个	6	237	1422			
7	5-2-135	三通DN500*DN200	个	6	707.7	4246.2	513.24	3732.96	
	Z0272@1	三通DN500*DN200	个	6	620	3720			
8	7-3-38	蝶阀DN200	个	6	565.35	3392.1	498.96	2893.14	
	Z0075@22	蝶阀DN200	个	6	480	2880			
9	7-2-258	双盘弯管DN200*90°	个	6	227.59	1365.54	436.38	851.52	77.64
	Z0298@2	双盘弯管DN200*90°	个	6	130	780			
		闸阀井1200				29803.86	5937.66	23721.78	144.42
10	5-3-2 换	闸阀井1200	座	6	4485.32	26911.92	4513.62	22256.16	142.14
	Z0397	预制混凝土盖板	m3	2.34	1200	2808			
11	6-6-331 换	检查井筒砌筑	座	6	481.99	2891.94	1424.04	1465.62	2.28
		消火栓				14375.68	1144.28	13231.4	
12	5-2-303	地下式消火栓	套	6	992.23	5953.38	498.96	5454.42	
	Z0047	地下式消火栓	套	6	900	5400			
13	5-2-303 换	消火栓标志牌	套	6	1191.59	7149.54	498.96	6650.58	
	Z0047@1	消火栓标志牌	套	6	1100	6600			
14	3-3-2 换	现浇混凝土构件 垫层 混凝土	10m3	0.23	3843.07	885.44	106.44	779	
15	10-2-77	基础工程 混凝土基础	m3	0.96	403.46	387.32	39.92	347.4	
		消火栓井				34364.04	5403.06	28819.08	141.9
16	5-3-48 换	消火栓井1500	座	6	5245.35	31472.1	3979.02	27353.46	139.62
	Z0397	预制混凝土盖板	m3	3.3	1200	3960			
17	6-6-331 换	检查井筒砌筑	座	6	481.99	2891.94	1424.04	1465.62	2.28
		支墩				17984.34	7472.24	10488.27	23.84
18	5-3-89 换	混凝土管道支墩(挡墩)	10m3	2.77	5451.56	15079.01	4965.88	10113.13	
19	6-7-3	现浇混凝土模板工程 管、渠道及其他 支墩 木模板	100m2	0.53	5509.83	2905.33	2506.36	375.14	23.84
合计						118836.28	23270.73	95096.6	468.98

单位工程费用汇总表

项目名称：消火栓安装及附属

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		121572.91
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		118836.31
1.1	人工费	人工费		23270.73
1.2	材料费	材料费		57860.06
1.3	机械费	机械费		468.98
1.4	主材费	主材费		37236.54
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		2736.6
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		1435.56
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		1370.16
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		53.88
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		11.52
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		1301.04
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		495.29
二	企业管理费	人工费+单价措施项目人工费	16	3942.54
三	利润	人工费+单价措施项目人工费	26	6406.63
四	规费	社会保险费+住房公积金		3018.51
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		2483.8
4.1.1	养老保险费	人工费+单价措施项目人工费	5.87	1446.42
4.1.2	失业保险费	人工费+单价措施项目人工费	0.65	160.17
4.1.3	医疗保险费	人工费+单价措施项目人工费	3.14	773.72
4.1.4	工伤保险费	人工费+单价措施项目人工费	0.42	103.49
4.2	住房公积金	人工费+单价措施项目人工费	2.17	534.71
五	人材机价差	人材机价差		-9375.47
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	11300.86
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		136865.98

单位工程措施项目计价表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			1301.04
1.1	安全文明施工			495.29
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		0.43	105.96
1.1.2	其中：临时设施费		1.58	389.33
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0	
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.11	27.1
1.7	检验试验费			19.71
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.08	19.71
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		2.76	680.09
1.10	竣工档案编制费		0.32	78.85
二	单价措施项目费			1435.56
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			1435.56
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				2736.6

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程				1435.56	1370.16	53.88	11.52
5.1	12-4-16	钢管井字架 井深2m以内	座	12	119.63	1435.56	1370.16	53.88	11.52
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计						1435.56	1370.16	53.88	11.52

单位工程人材机价差表

工程名称：消火栓安装及附属

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	热轧带肋钢筋HRB400E Φ20以内	kg	1,962.00	3.64	3.06	-0.58	-1136
2	预制混凝土块(综合)	m3	59.76	267.49	174.69	-92.80	-5545.43
3	电	kW·h	30.47	0.44	0.44	0.00	-0.06
4	预拌混凝土C15	m3	4.50	292.00	232.50	-59.50	-267.75
5	预拌混凝土C20	m3	0.85	314.00	252.49	-61.51	-52.41
6	预拌混凝土C25	m3	2.33	334.00	271.49	-62.51	-145.46
7	预拌混凝土C30	m3	36.35	353.00	291.49	-61.51	-2235.65
8	柴油(机械用)	kg	18.16	5.96	6.38	0.43	7.72
9	电(机械用)	kwh	215.95	0.44	0.44	0.00	-0.43
	合计						-9375.47

单位工程实体项目概算表

工程名称：交通土方

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		土方				3906.06	1655.02	4.27	2246.77
1	1-1-230	反铲挖掘机(斗容量1.2~1.5m3) 装车 一、二类土	1000m3	0.21	3451.79	735.92	86.13		649.79
2	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 （弃土） 实际运距(km):10	1000m3	0.1	14541.75	1416.37		4.27	1412.1
3	1-1-319	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实、胸腔土回填 填土夯实 槽、坑	100m3	1.16	1514.35	1753.77	1568.89		184.88
合计						3906.06	1655.02	4.27	2246.77

单位工程费用汇总表

项目名称：交通土方

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		4040.27
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		3906.06
1.1	人工费	人工费		1655.02
1.2	材料费	材料费		4.27
1.3	机械费	机械费		2246.77
1.4	主材费	主材费		
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		134.21
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		134.21
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		11.7
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	8	312.14
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	10	390.18
四	规费	社会保险费+住房公积金		216.55
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		184.56
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.22	125.64
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.32	12.49
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.04	40.58
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.15	5.85
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.82	31.99
五	人材机价差	人材机价差		101.88
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	455.49
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		5516.51

单位工程措施项目计价表

工程名称：交通土方

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			134.21
1.1	安全文明施工			11.7
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		0.27	10.53
1.1.2	其中：临时设施费		0.03	1.17
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.08	3.12
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.06	2.34
1.7	检验试验费			0.78
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.02	0.78
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		2.74	106.91
1.10	竣工档案编制费		0.24	9.36
二	单价措施项目费			
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　　计				134.21

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：交通土方

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计									

单位工程人材机价差表

工程名称：交通土方

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	一类人工	工日	16.39	101.00	104.00	3.00	49.16
2	汽油(机械用)	kg	1.42	6.12	7.16	1.04	1.49
3	柴油(机械用)	kg	121.18	5.96	6.38	0.43	51.5
4	电(机械用)	kwh	137.45	0.44	0.44	0.00	-0.27
	合计						101.88

单位工程实体项目概算表

工程名称：交通安装及附属

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		标志辅材				107024.44	2170.35	101085.64	3768.44
1	2-5-20	纵向标线 热熔涂料 普通型	100m2	4.6	7652.96	35203.62	1516.8	30375.18	3311.63
2	2-5-13	标志牌安装 大型 4.7*2.8	块	1	10608.84	10608.84	49.1	10559.74	
	Z0020@17	标志牌4.7*2.8	块	1	9800	9800			
3	2-5-13	标志牌安装 大型 1.8*1*2	块	1	4408.84	4408.84	49.1	4359.74	
	Z0020@22	标志牌1.8*1*2	块	1	3600	3600			
4	2-5-3	交通悬臂标志杆	根	3	15747.29	47241.87	207.12	46687.65	347.1
	Z0037@3	交通悬臂标志杆	根	3	15500	46500			
5	2-5-11	标志牌安装 1.5*0.45	块	2	898	1796	68.38	1727.62	
	Z0020@20	标志牌1.5*0.45	块	2	810	1620			
6	2-5-11	标志牌φ800	块	5	908	4540	170.95	4369.05	
	Z0020@11	标志牌φ800	块	5	820	4100			
7	2-5-1	交通标志杆安装 单柱杆	根	3	1075.09	3225.27	108.9	3006.66	109.71
	Z0038	单柱杆	根	3	1000	3000			
		信号设施				276864.66	35157.65	233739.64	7967.36
8	2-5-46 换	信号灯杆	套	4	18874.59	75498.36	783.04	73440	1275.32
	362100004@5	信号灯杆	组	4	18300	73200			
9	2-5-46 换	信号灯、灯架安装 车行信号灯	套	12	2774.59	33295.08	2349.12	27120	3825.96
	362100004@1	车行信号灯	组	12	2200	26400			
10	2-5-46 换	信号灯、灯架安装 计时器	套	4	2174.59	8698.36	783.04	6640	1275.32
	补充设备001	计时器	套	4	1600	6400			
11	2-5-44 换	信号灯、灯架安装 一体化人行信号灯	套	8	2170.13	17361.04	436.16	16240	684.88
	253700003@1	一体化人行信号灯	套	8	2000	16000			
12	2-5-47	信号机	只	1	40838.41	40838.41	314.95	40476.1	47.36
	Z0373	信号机	台	1	40300	40300			
13	10-3-12	电源电缆YJV-1KV-3*25	100m	1.5	4601.15	6901.73	930	5957.28	14.45
	Z0295@3	电源电缆YJV-1KV-3*25	m	151.5	38	5757			
14	10-3-12	控制电缆 KVV-0.5KV-14*1.5	100m	6	2884.15	17304.9	3720	13527.12	57.78
	Z0295@5	控制电缆 KVV-0.5KV-14*1.5	m	606	21	12726			
15	10-3-12	控制电缆 KVV-0.5KV-7*1.5	100m	9	1853.95	16685.55	5580	11018.88	86.67
	Z0295@4	控制电缆 KVV-0.5KV-7*1.5	m	909	10.8	9817.2			
16	10-4-18	D159镀锌钢套管	100m	5.4	11163.19	60281.23	20261.34	39320.26	699.62
	Z0059@2	D159镀锌钢套管	m	561.6	67	37627.2			
		窨井				19428.26	4168.02	15174.65	85.58
17	3-3-6 换	现浇混凝土构件 混凝土基础 混凝土	10m3	0.64	3968.77	2524.14	246.98	2277.15	
18	6-6-293	井室、井筒、井盖 预制块砌筑 矩形	10m3	1.04	5609.08	5855.88	2559.51	3218.81	77.56
19	6-6-313 换	井盖、井箅安装 检查井 铸铁井盖、座	10套	1.2	8381.12	10057.34	820.51	9234.08	2.75
20	6-6-298	砖墙 抹灰 井内侧	100m2	0.07	4088.89	274.77	192.19	77.31	5.27
21	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	1.7	134.17	228.63	115.84	112.79	
22	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	1.7	286.09	487.5	232.99	254.51	
		基础				55918.54	11099.46	44755.18	63.9
23	3-3-2 换	现浇混凝土构件 垫层	10m3	1.18	4034.97	4758.04	544.79	4213.25	
24	3-3-6 换	现浇混凝土构件 混凝土基础	10m3	8.56	3968.77	33972.67	3324.19	30648.48	
25	11-1-14	带肋钢筋 直径14mm	t	0.27	4924.97	1328.26	307.37	1012.02	8.87
26	11-1-4	圆钢 直径8mm	t	0.42	5649.77	2349.17	722.07	1614.17	12.93
27	11-1-15	带肋钢筋 直径16mm	t	1.28	4846.44	6207.8	1335.21	4830.49	42.1
28	3-3-7	现浇混凝土构件 混凝土基础 模板	10m2	20.28	360.16	7302.6	4865.83	2436.77	
		公交站台				200000		200000	
29	补充主材001	公交站台	处	2	100000	200000		200000	
		护栏				122047.97	2596.12	118650	801.85
30	2-5-40	道路隔离护栏安装 活动式	100m	5.65	21601.41	122047.97	2596.12	118650	801.85
	Z0202@1	护栏	m	565	210	118650			

单位工程实体项目概算表

工程名称：交通安装及附属

合计					781283.87	55191.6	713405.11	12687.13

单位工程费用汇总表

项目名称：交通安装及附属

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		788173.53
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		781283.84
1.1	人工费	人工费		55191.6
1.2	材料费	材料费		97907.71
1.3	机械费	机械费		12687.13
1.4	主材费	主材费		566697.4
1.5	设备费	设备费		48800
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		6889.69
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		6889.69
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		4133.81
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	30	20363.62
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	22.5	15272.71
四	规费	社会保险费+住房公积金		11145.68
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费(生育保险费)+工伤保险费		9530.17
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	9.53	6468.84
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.96	651.64
4.1.3	医疗保险费(生育保险费)	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.1	2104.24
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.45	305.45
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.38	1615.51
五	人材机价差	人材机价差		-7911.97
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	74433.92
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		901477.49

单位工程措施项目计价表

工程名称：交通安装及附属　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			6889.69
1.1	安全文明施工			4133.81
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		1.77	1201.45
1.1.2	其中：临时设施费		4.32	2932.36
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.39	264.73
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.2	135.76
1.7	检验试验费			67.88
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.1	67.88
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		3.13	2124.6
1.10	竣工档案编制费		0.24	162.91
二	单价措施项目费			
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				6889.69

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：交通安装及附属

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计									

单位工程人材机价差表

工程名称：交通安装及附属

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	热轧带肋钢筋HRB400E Φ14	t	0.28	3,617.53	3,288.20	-329.33	-91.04
2	低碳热轧盘条(高线)HPB300 Φ8	t	0.42	3,753.53	3,144.16	-609.37	-258.44
3	热轧带肋钢筋HRB400E Φ16	t	1.31	3,639.53	3,097.35	-542.17	-711.83
4	预拌混凝土C30	m3	104.79	353.00	291.49	-61.51	-6445.6
5	预制混凝土块(综合)	m3	9.91	267.49	174.69	-92.80	-919.28
6	汽油(综合)	kg	12.38	6.24	7.16	0.92	11.4
7	汽油(机械用)	kg	318.34	6.12	7.16	1.04	332.03
8	柴油(机械用)	kg	63.66	5.96	6.38	0.43	27.05
9	柴油(机械用)	kg	374.75	5.96	6.38	0.43	159.27
10	低碳热轧盘条(高线)Φ10以内	kg	23.27	3.75	3.14	-0.61	-14.2
11	电	kW•h	40.99	0.44	0.44	0.00	-0.08
12	电(机械用)	kwh	625.43	0.44	0.44	0.00	-1.25
	合计						-7911.97

单位工程实体项目概算表

工程名称：照明土方

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		土方工程				35485.98	20484.61	25.49	14975.87
1	1-1-219	反铲挖掘机(斗容量0.6m3)装车 三类土	1000m3	1.33	4346.02	5771.95	536.55		5235.4
2	1-1-16 *1.5	人工挖沟、槽土方 四类土 深度(2m以内) 机械挖土方中如需人工辅助开挖(包括切边、修整底边和修整沟槽底坡度)人工挖土部分 单价*1.5	100m3	0.54	12511.49	6724.93	6724.93		
3	1-1-25 *1.5	人工挖基坑土方 四类土 深度(2m以内) 机械挖土方中如需人工辅助开挖(包括切边、修整底边和修整沟槽底坡度)人工挖土部分 单价*1.5	100m3	0.16	13428.51	2168.7	2168.7		
4	1-1-305 换	自卸汽车运土 自卸汽车(载重20t以内)运距 1km内 实际运距(km):10	1000m3	0.58	14541.75	8463.3		25.49	8437.81
5	1-1-319	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实、胸腔土回填 填土夯实 槽、坑	100m3	8.16	1514.35	12357.1	11054.43		1302.66
合计						35485.98	20484.61	25.49	14975.87

单位工程费用汇总表

项目名称：照明土方

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		36705.82
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		35485.97
1.1	人工费	人工费		20484.61
1.2	材料费	材料费		25.49
1.3	机械费	机械费		14975.87
1.4	主材费	主材费		
1.5	设备费	设备费		
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		1219.85
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		1219.85
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		106.38
二	企业管理费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	8	2836.84
三	利润	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	10	3546.05
四	规费	社会保险费+住房公积金		1968.06
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		1677.28
4.1.1	养老保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.22	1141.83
4.1.2	失业保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.32	113.47
4.1.3	医疗保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.04	368.79
4.1.4	工伤保险费	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.15	53.19
4.2	住房公积金	人工费+机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.82	290.78
五	人材机价差	人材机价差		932.68
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	4139.05
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		50128.5

单位工程措施项目计价表

工程名称：照明土方

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			1219.85
1.1	安全文明施工			106.38
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		0.27	95.74
1.1.2	其中：临时设施费		0.03	10.64
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0.08	28.37
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.06	21.28
1.7	检验试验费			7.09
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.02	7.09
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		2.74	971.62
1.10	竣工档案编制费		0.24	85.11
二	单价措施项目费			
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				1219.85

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：照明土方

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
合计									

单位工程人材机价差表

工程名称：照明土方

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	一类人工	工日	202.82	101.00	104.00	3.00	608.45
2	汽油(机械用)	kg	8.51	6.12	7.16	1.04	8.88
3	柴油(机械用)	kg	746.56	5.96	6.38	0.43	317.29
4	电(机械用)	kwh	968.51	0.44	0.44	0.00	-1.94
	合计						932.68

单位工程实体项目概算表

工程名称：照明安装及附属

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		电缆				362398.09	69853.53	288266.63	4277.94
1	10-3-12	电缆YJV-1kV-5*35	100m	24	9550.15	229203.6	14880	214092.48	231.12
	Z0295@4	电缆YJV-1kV-5*35	m	2424	87	210888			
2	10-4-43	PE管DN75	100m	24	3371.8	80923.2	33264	44114.4	3544.8
	Z0271@1	PE管DN75	m	2400	18	43200			
3	10-4-69	灯具电源线YJV-0.5KV-3*35	100m	8	1687.82	13502.56	1023.28	12479.28	
	Z0218@2	灯具电源线YJV-0.5KV-3*35	m	840	14.7	12348			
4	10-4-16	镀锌钢管地埋敷设 钢管公称直径100mm以内	100m	0.83	7820.48	6490.99	2013.17	4435.3	42.53
	Z0057@2	镀锌钢管 DN108	m	86.32	48.2	4160.62			
5	6-1-9	垫层 砂	10m3	28.7	1124.66	32277.74	18673.08	13145.17	459.49
		灯杆灯具				249824.5	11813.36	235467.73	2543.42
6	10-5-23	单杆双挑灯杆12m	10套	3.8	28318.6	107610.68	4527.93	102230.75	852
	Z0066@4	单杆双挑灯杆12m	套	38	2680	101840			
7	10-5-98	LED灯具 150W	10套	3.8	7725.09	29355.34	368.68	28500	486.67
	Z0030@8	LED灯具 150W	套	38	750	28500			
8	10-5-98	LED灯具 80W	10套	3.8	4225.09	16055.34	368.68	15200	486.67
	Z0030@9	LED灯具 80W	套	38	400	15200			
9	10-5-65	中杆灯杆H=15m	10套	0.1	111163.03	11116.3	240.52	10800.12	75.66
	Z0162@1	中杆灯杆H=15m	套	1	10800	10800			
10	10-5-89	LED投光灯 250W	10套	0.6	11851.61	7110.97	164.02	6933.24	13.7
	Z0030@1	LED投光灯 250W	套	6	1140	6840			
11	10-1-70	断路器	个	76	203.22	15444.72	4022.68	11278.4	143.64
	补充主材002	断路器	个	76	140	10640			
12	10-4-104	路灯控制开关	10个	7.6	1911.6	14528.16	459.5	14068.66	
	Z0221@1	路灯控制开关	个	77.52	180	13953.6			
13	10-4-103	配电盒	10个	3.8	241.56	917.93	215.69	702.24	
	Z0206@2	配电盒	个	38.38	15	575.7			
14	10-1-13	箱变125kV·A	台	1	47685.06	47685.06	1445.66	45754.32	485.08
	补充设备001@1	箱变125kV·A	台	1	45000	45000			
		灯杆基础				108759.65	51894.13	55491.34	1374.18
15	3-3-2 换	现浇混凝土构件 垫层 混凝土	10m3	1.04	3418.87	3547.42	479.37	3068.05	
16	3-3-6 换	现浇混凝土构件 混凝土基础 混凝土	10m3	7.38	3968.77	29299.05	2866.88	26432.17	
17	3-3-7	现浇混凝土构件 混凝土基础 模板	10m2	29.25	360.16	10533.96	7018.94	3515.02	
18	11-1-4	圆钢 直径8mm	t	1.11	5649.77	6271.24	1927.61	4309.11	34.52
19	11-1-18	带肋钢筋 直径22mm	t	0.12	4472.37	536.68	93.8	439.36	3.52
20	10-1-56	一般铁构件 制作	100kg	14.64	1544.54	22612.07	14719.64	7220.01	672.42
21	10-1-57	一般铁构件 安装	100kg	14.64	700.45	10254.59	9556.11	325.15	373.32
22	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	29.25	134.17	3924.2	1988.28	1935.93	
23	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	29.25	286.09	8367.56	3999.08	4368.48	
24	10-6-3 换	接地极(板)制作、安装 角钢接地极 普通土	根(块)	38	62.91	2390.58	1173.82	971.66	245.1
25	10-6-7 换	接地母线敷设	10m	30	367.41	11022.3	8070.6	2906.4	45.3
		电缆井				37569.95	11925.96	25493.83	150.17
26	3-3-2 换	现浇混凝土构件 垫层 混凝土	10m3	1.03	3843.07	3976.81	478.08	3498.73	
27	6-6-319 换	预制井室盖板	10m3	1.62	3359.9	5429.6	3836.63	1592.97	
	补充主材001@1	预制井室盖板	m3	0.3	1200	364.57			
28	6-6-293	井室、井筒、井盖 预制块砌筑 矩形	10m3	2.02	5609.08	11338.19	4955.75	6232.28	150.17
29	10-3-59	电缆井设置 井盖安装 铸铁盖、座	套	16	830.36	13285.76	931.36	12354.4	
	Z0430@2	铸铁井盖井座D800	套	16.16	760	12281.6			
30	5-5-47	环氧煤沥青漆外防腐 一遍底漆	10m2	8.42	134.17	1130.03	572.55	557.48	
31	5-5-48 *0.67	环氧煤沥青漆外防腐 二遍面漆	10m2	8.42	286.09	2409.56	1151.59	1257.97	

单位工程实体项目概算表

工程名称：照明安装及附属

合计					758552.19	145486.98	604719.53	8345.71

单位工程费用汇总表

项目名称：照明安装及附属

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施项目费		766233.93
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		758552.22
1.1	人工费	人工费		145486.98
1.2	材料费	材料费		88127.44
1.3	机械费	机械费		8345.71
1.4	主材费	主材费		471592.09
1.5	设备费	设备费		45000
(二)	措施项目费	单价措施项目费+总价措施项目费		7681.71
2.1	单价措施项目费	单价措施项目人工费+单价措施项目材料费+单价措施项目机械费+单价措施项目主材费+单价措施项目设备费		
2.1.1	单价措施项目人工费	单价措施项目人工费		
2.1.2	单价措施项目材料费	单价措施项目材料费		
2.1.3	单价措施项目机械费	单价措施项目机械费		
2.1.4	单价措施项目主材费	单价措施项目主材费		
2.1.5	单价措施项目设备费	单价措施项目设备费		
2.2	总价措施项目费	总价措施项目合计		7681.71
2.2.1	安全文明施工费	安全文明施工费		2924.28
二	企业管理费	人工费+单价措施项目人工费	16	23277.92
三	利润	人工费+单价措施项目人工费	26	37826.61
四	规费	社会保险费+住房公积金		17822.17
4.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费		14665.1
4.1.1	养老保险费	人工费+单价措施项目人工费	5.87	8540.09
4.1.2	失业保险费	人工费+单价措施项目人工费	0.65	945.67
4.1.3	医疗保险费	人工费+单价措施项目人工费	3.14	4568.29
4.1.4	工伤保险费	人工费+单价措施项目人工费	0.42	611.05
4.2	住房公积金	人工费+单价措施项目人工费	2.17	3157.07
五	人材机价差	人材机价差		11714.98
六	税金	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	9	77118.8
七	建设工程造价	直接工程费+措施项目费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+税金		933994.41

单位工程措施项目计价表

工程名称：照明安装及附属　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施项目费			7681.71
1.1	安全文明施工			2924.28
1.1.1	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		0.43	625.59
1.1.2	其中：临时设施费		1.58	2298.69
1.1.3	其中：智慧工地基础配置费			
1.2	夜间施工增加费		0	
1.3	二次搬运费		0	
1.4	冬雨季施工增加费		0	
1.5	已完工程及设备保护费		0	
1.6	工程定位复测、点交清理费		0.11	160.04
1.7	检验试验费			116.39
1.7.1	其中：自检试验费		0	
1.7.2	其中：检验试验配合费		0.08	116.39
1.8	特殊地区增加费		0	
1.9	施工因素增加费		2.76	4015.44
1.10	竣工档案编制费		0.32	465.56
二	单价措施项目费			
2.1	围堰			
2.2	筑岛			
2.3	便道、便桥工程			
2.4	施工降水			
2.5	脚手架与支架工程			
2.6	打拔桩工程			
2.7	模板工程			
2.8	施工围栏			
2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备			
2.10	大型机械设备进出场及安拆			
合　计				7681.71

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：照明安装及附属

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	围堰							
2	2.2	筑岛							
3	2.3	便道、便桥工程							
4	2.4	施工降水							
5	2.5	脚手架与支架工程							
6	2.6	打拔桩工程							
7	2.7	模板工程							
8	2.8	施工围栏							
9	2.9	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设备							
10	2.10	大型机械设备进出场及安拆							
		合计							

单位工程人材机价差表

工程名称：照明安装及附属

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	低碳热轧盘条(高线)HPB300 Φ8	t	1.13	3,753.53	3,144.16	-609.37	-689.92
2	热轧带肋钢筋HRB400E Φ22	t	0.12	3,539.53	3,017.31	-522.22	-64.23
3	预拌混凝土C30	m3	74.56	353.00	291.49	-61.51	-4586.32
4	预拌混凝土C25	m3	10.45	334.00	271.49	-62.51	-653.32
5	预拌混凝土C15	m3	10.48	292.00	232.50	-59.50	-623.55
6	预制混凝土块(综合)	m3	19.18	267.49	174.69	-92.80	-1779.91
7	砂子(中砂)	m3	362.77	35.53	90.84	55.32	20066.51
8	汽油(综合)	kg	25.20	6.24	7.16	0.92	23.21
9	汽油(机械用)	kg	247.58	6.12	7.16	1.04	258.23
10	柴油(机械用)	kg	218.09	5.96	6.38	0.43	92.69
11	热轧等边角钢Q235 L50×5	kg	215.08	4.02	3.43	-0.59	-126.9
12	热轧带肋钢筋HRB400E Φ12	kg	117.12	3.60	3.29	-0.32	-37.01
13	热轧带肋钢筋HRB400E Φ20以内	kg	276.48	3.64	3.06	-0.58	-160.08
14	电	kW·h	45.17	0.44	0.44	0.00	-0.09
15	电(机械用)	kwh	2,166.36	0.44	0.44	0.00	-4.33
	合计						11714.98

单位工程实体项目概算表

工程名称：绿化灌溉工程

序号	编 号	子目名称	工程量		价值(元)		其中(元)		
			单位	数量	单价	合价	人工费	材料费	机械费
		苗木种植土				82351.72	1476.86	75003.63	5871.21
1	4-77	自卸汽车运土运距在1000m以内反铲挖掘机一二类土	100m3	3.51	1094.33	3841.1	154.3	7.93	3678.87
2	1-68	机械换土(厚度在cm以内)50 种植土	10m2	35.1	164.56	5776.06	661.28	4018.6	1096.17
3	1-68	机械换土(厚度在cm以内)50 种植土	10m2	35.1	164.56	5776.06	661.28	4018.6	1096.17
4	补子目2	有机肥拌和	m3	19131	3.5	66958.5		66958.5	
		绿化工程				450139.01	50886	391810.35	7442.66
5	1-119	栽植乔木(带土球)土球直径在(cm以内)100	株	116	820.06	95126.96	7029.6	85906.12	2191.24
	补充主材001	小叶白蜡 胸径≥10cm	株	116	740	85840			
6	1-119	栽植乔木(带土球)土球直径在(cm以内)100	株	278	590.06	164036.68	16846.8	141938.46	5251.42
	补充主材002	紫叶稠李 胸径≥8cm	株	278	510	141780			
7	1-230	露地花卉栽植草本花	10m2	86.5	575.99	49823.14	6871.56	42951.58	
	533001300@1	红瑞木	株	21625	1.9	41087.5			
8	1-230	露地花卉栽植草本花	10m2	86.5	555.99	48093.14	6871.56	41221.58	
	533001300@2	金叶榆	株	21625	1.82	39357.5			
9	1-230	露地花卉栽植草本花	10m2	83.5	563.49	47051.42	6633.24	40418.18	
	533001300@3	紫丁香	株	20875	1.85	38618.75			
10	1-230	露地花卉栽植草本花	10m2	83.5	550.99	46007.67	6633.24	39374.43	
	533001300@4	水蜡	株	20875	1.8	37575			
		灌溉管线土方				37363.71	29439.68		7924.03
11	4-70	反铲挖掘机一、二类土	100m3	18.34	214.22	3928.92	645.04		3283.88
12	4-52	回填土基槽(坑)夯实	m3	1834.05	18.23	33434.79	28794.64		4640.15
		灌溉工程				170262.68	35502.22	131734.06	3026.4
13	1-288 换	PE管 地埋 管径(mm以内)90	m	1126	49.68	55939.68	6587.1	49059.82	292.76
14	1-288 换	PE管 地埋 管径(mm以内)63	m	66	49.68	3278.88	386.1	2875.62	17.16
15	1-283 换	PE管 地埋 管径(mm以内)20	m	6798	9.68	65804.64	20529.96	44322.96	951.72
16	1-320	钢制球阀DN63	个	22	220.26	4845.72	511.94	3987.72	346.06
	518000100@5	钢制球阀DN63	个	22	122	2684			
17	1-321	钢制闸阀DN80	个	6	270.08	1620.48	142.68	1369.74	108.06
	518000100@6	钢制闸阀DN80	个	6	158	948			
18	1-313	三通DN90*90	个	2	166.26	332.52	61.58	233.6	37.34
	518000100@7	三通DN90*90	个	2	110	220			
19	1-313	三通DN90*63	个	22	164.26	3613.72	677.38	2525.6	410.74
	518000100@8	三通DN90*63	个	22	108	2376			
20	1-311	弯头90° DN63	个	22	125.93	2770.46	555.72	1915.54	299.2
	518000100@9	弯头90° DN63	个	22	83	1826			
21	1-388	支管阀门箱	座	22	489.65	10772.3	1432.64	9275.86	63.8
22	1-311	管堵DN63	个	22	86.93	1912.46	555.72	1057.54	299.2
	518000100@10	管堵DN63	个	22	44	968			
23	1-320	泄水阀DN50	个	4	124.26	497.04	93.08	341.04	62.92
	518000100@11	泄水阀DN50	个	4	26	104			
24	借5-3-51 换	泄水井 换为【铸铁井盖、井座Φ700 重型】	座	2	4029.39	8058.78	1870.96	6187.82	
	Z0397	预制混凝土盖板	m3	0.4	1200	480			
25	1-313	泄水三通DN90*50	个	4	154.26	617.04	123.16	419.2	74.68
	518000100@12	泄水三通DN90*50	个	4	98	392			
26	借5-3-4 换	阀门井	座	2	5099.48	10198.96	1974.2	8162	62.76
	Z0397@1	预制混凝土盖板	m3	0.84	1200	1008			
合计						740117.12	117304.76	598548.04	24264.3

单位工程费用汇总表

项目名称：绿化灌溉工程

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施费		747820
（一）	直接工程费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		740117.1
1.1	人工费	人工费		117304.76
1.2	材料费	材料费		203283.29
1.3	机械费	机械费		24264.3
1.4	主材费	主材费		395264.75
1.5	设备费	设备费		
（二）	措施费	单价措施费+总价措施费		7702.9
2.1	单价措施费	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费		2903.78
2.1.1	人工费	可计量措施人工费		1485.38
2.1.2	材料费	可计量措施材料费		1418.4
2.1.3	机械费	可计量措施机械费		
2.1.4	主材费	可计量措施主材费		
2.1.5	设备费	可计量措施设备费		
2.2	总价措施费	组织措施项目合计		4799.12
2.2.1	安全文明施工费	安全及文明施工措施费		2613.38
二	间接费	规费+企业管理费		40424.28
(一)	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金		23057.16
3.1	工程排污费	人工费+人工费	0.19	225.7
3.2	社会保障费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+生育保险费+工伤保险费		19576.61
3.2.1	养老保险费	人工费+人工费	11.02	13090.67
3.2.2	失业保险费	人工费+人工费	1.11	1318.57
3.2.3	医疗保险费	人工费+人工费	3.56	4228.93
3.2.4	生育保险费	人工费+人工费	0.37	439.52
3.2.5	工伤保险费	人工费+人工费	0.42	498.92
3.3	住房公积金	人工费+人工费	2.74	3254.85
（二）	企业管理费	人工费+人工费	14.62	17367.12
三	利润	人工费+人工费	10	11879.01
四	动态调整	人材机价差		1263
4.1	人材机价差	人材机价差		1263
五	增值税销项税额	直接费+间接费+利润+动态调整	9	72124.77
六	工程造价	直接费+间接费+利润+动态调整+增值税销项税额		873511.06

单位工程措施项目计价表

工程名称：绿化灌溉工程

序号	项目名称	基数说明	费 率（%）	金额（元）
一	总价措施费			4799.12
1.1	安全文明施工费			2613.38
1.1.1	环境保护费、文明施工费、安全防护费	人工费+可计量措施人工费	0.1	118.79
1.1.2	临时设施费	人工费+可计量措施人工费	2.1	2494.59
1.2	夜间施工		0	
1.3	非夜间施工照明		0	
1.4	二次搬运	人工费+可计量措施人工费	0	
1.5	冬雨季施工	人工费+可计量措施人工费	0	
1.6	反季节栽植影响措施		0	
1.7	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施		0	
1.8	已完工程及设备保护	人工费+可计量措施人工费	0	
1.9	工程定位复测、点交清理费	人工费+可计量措施人工费	0.11	130.67
1.10	检验试验费	人工费+可计量措施人工费	0.21	249.46
1.11	施工因素增加费	人工费+可计量措施人工费	1.52	1805.61
二	单价措施费			2903.78
2.1	脚手架工程			
2.2	模板工程			
2.3	树木支撑架、草绳绕树干、搭设遮阴(防寒)棚工程			2903.78
2.4	围堰、排水工程			
2.5	大型机械场外运输			
合　计				7702.9

单位工程（可计量措施项目）概算表

工程名称：绿化灌溉工程

序号	编码	项目名称	计量单位	工程量	价值(元)		其中（元）		
					单价	合价	人工费	材料费	机械费
1	2.1	脚手架工程							
2	2.2	模板工程							
3	2.3	树木支撑架、草绳绕树干、搭设遮阴(防寒)棚工程				2903.78	1485.38	1418.4	
3.1	5-73	树木支撑架 树棍桩三脚桩	株	394	7.37	2903.78	1485.38	1418.4	
4	2.4	围堰、排水工程							
5	2.5	大型机械场外运输							
合计						2903.78	1485.38	1418.4	

单位工程人材机价差表

工程名称：绿化灌溉工程

序号	材料名称	单位	材料量	预算价	信息价	价差	价差合计
1	园林建筑综合工日	工日	1,302.61	62.80	98.94	36.14	47076.36
2	园林建筑综合工日	工日	23.64	62.80	98.94	36.14	854.35
3	园林安装综合工日	工日	492.60	64.28	80.96	16.68	8216.57
4	热轧带肋钢筋HRB400E Φ20以内	kg	484.00	3.64	3.06	-0.58	-280.24
5	预制混凝土块(综合)	m3	17.80	267.49	174.69	-92.80	-1651.75
6	普通硅酸盐水泥 42.5(R)	kg	590.48	0.36	0.35	0.00	-1.77
7	中(细)砂	m3	2.95	50.51	90.84	40.33	119.07
8	种植土	m3	351.00	22.90	30.00	7.10	2493.15
9	PE管 Φ20	m	6,933.96	6.33	1.87	-4.46	-30911.59
10	PE管 Φ63	m	67.32	42.25	15.10	-27.15	-1828.01
11	PE管 Φ90	m	1,148.52	42.25	18.70	-23.55	-27052.24
12	电	kw·h	266.30	0.50	0.44	-0.06	-15.98
13	水	m3	293.06	1.88	3.65	1.77	517.54
14	电	kW·h	3.34	0.44	0.44	0.00	-0.01
15	预拌混凝土C15	m3	1.85	292.00	232.50	-59.50	-110.19
16	预拌混凝土C30	m3	2.23	353.00	291.49	-61.51	-137.29
17	柴油(机械用)	kg	3.52	5.96	6.38	0.43	1.5
18	电(机械用)	kwh	0.73	0.44	0.44	0.00	
19	柴油(机械用)	kg	288.84	6.48	6.38	-0.10	-29.75
20	柴油(机械用)	kg	165.78	6.48	6.38	-0.10	-17.08
21	电(机械用)	kwh	729.13	0.50	0.44	-0.06	-43.75
22	机械综合工日	工日	30.20	64.28	132.00	67.72	2045.17
23	机械综合工日	工日	21.28	64.28	132.00	67.72	1440.81
24	机械综合工日	工日	5.62	64.28	132.00	67.72	380.32
25	汽油(机械用)	kg	179.01	6.88	7.16	0.28	50.3
26	汽油(机械用)	kg	524.93	6.88	7.16	0.28	147.51
	合计						1263

图纸部分

设计单位

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.

工程名称	塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目	建设单位	沙湾市住房和城乡建设局
工程编号	GYZX-2025-149	设计阶段	初步设计
		完成日期	2026.08

道路专业负责人 高东辰　　给排水专业负责人 卢向雷

交通专业负责人 高东辰　　园林专业负责人 徐新

项目负责人 杨玉蓉　　电气专业负责人 吴宝良

本图由图章图章无效

图纸目录

专业	序号	图号	图纸名称	图幅	专业	序号	图号	图纸名称	图幅
道路	1	路初-01	工程数量表	A3					
	2	路初-02	区域位置示意图	A3					
	3	路初-03	道路平面设计图	A3					
	4	路初-04	道路纵断面设计图	A3					
	5	路初-05	道路逐桩坐标表	A3					
	6	路初-06	道路横断面设计图	A3					
	7	路初-07	路面结构设计图	A3					
	8	路初-08	路基处理设计图	A3					
	9	路初-09	道路附属工程设计图（无障碍设施、预埋管线、消火栓等）	A3					
交通	10	交初-01	工程数量表	A3					
	11	交初-02	标志横断面布置图	A3					
	12	交初-03	交通平面设计图	A3					
	13	交初-04	交通标志、标线大样图	A3					
	14	交初-05	交通附属工程设计图（交通标志、信号灯、手孔井等）	A3					
道路照明	15	电初-01	工程数量表	A3					
	16	电初-02	道路照明平面布置图	A3					
	17	电初-03	路灯安装大样图	A3					
绿化工程	18	绿初-01	绿化工程主要工程数量表	A3					
	19	绿初-02	绿化标准横断面设计图	A3					
	20	绿初-03	绿化平面设计图	A3					
	21	绿水初-01	灌溉工程主要工程数量表	A3					
	22	绿水初-02	灌溉平面设计图	A3					
	23	绿水初-03	节点大样图及沟槽大样图	A3					
	24	绿水初-04	泄水井大样图	A3					

道 路 工 程

教育路道路工程数量表

序号	工程项目	材料规格	单位	数量	
1	路面工程	机动车道面积	m²	27114	1、立沿石安砌（花岗岩立沿石）：考虑全线部分位置立沿石破损，本次设计对破损的立沿石进行更换。 2、现状立沿石拆除并安装：考虑进行地基处理时需临时拆除现状立沿石，待地基处理完成后再进行安装。 3、破损人行道修补及受路基开挖影响恢复人行道面积。
2		机动车道面积（巷道）	m²	4158	
3		人行道道面积	m²	5028	
4		立沿石安砌（花岗岩立沿石）	m	2289	
5		现状立沿石拆除并安装	m	1911	
6		现状机动车道路面结构破除（63cm厚）	m²	31272	
7		现状人行道路面结构破除（39cm厚）	m²	4528	
8	路基工程	路基挖方	m³	19714	路基换填：1、教育路全线机动车道路基进行80cm天然砂砾换填处理，换填进行冲击碾压，换填范围包括交叉口范围及路基两侧各30cm的工作宽度。2、巷道全线机动车道路基进行80cm天然砂砾换填处理，换填进行冲击碾压，换填范围包括交叉口范围及路基两侧各30cm的工作宽度。
9		路基填方	m³	1000	
10		地基处理挖方量	m³	31024.5	
11		地基处理填方量（天然砂砾）	m³	31024.5	
12		附属构筑物挖方量	m³	694	
13		附属构筑物填方量	m³	606	
14	附属工程	手孔井	座	12	1、在沿线交叉口处设置雨水口，雨水口做法详见图集16S518第8页；通过雨水管连接排至就近排水管线，材质钢筋混凝土管（Ⅱ级）。
15		2-⌀0.8m管线通道	m	240	
16		D200镀锌钢套管	m	480	
17		检查井2.5mx1m	座	12	
18		雨水口（1250）	座	4	
19		雨水连接管（DN300）	m	40	
20		消火栓	处	7	

说明：

1、本表为主要工程量表，其他未涉及到的工程量，详见相关图纸。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

鞍山路道路工程主要工程数量表

图 号	路初-01-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

体育场路道路工程数量表

序号	工程项目	材料规格	单位	数量	
1	路面工程	机动车道面积	m²	7265	1、立沿石安砌（花岗岩立沿石）：考虑全线部分位置立沿石破损，本次设计对破损的立沿石进行更换。 2、现状立沿石拆除并安装：考虑进行地基处理时需临时拆除现状立沿石，待地基处理完成后再进行安装。
		非机动车道面积	m²	3393	
2		人行道道面积	m²	4031	
3		立沿石安砌（花岗岩立沿石）	m	203	
4		现状花岗岩立沿石拆除并安装	m	812	
		立沿石安砌（混凝土立沿石）	m	397	
		现状混凝土立沿石拆除并安装	m	1587	
		平缘石安砌（混凝土）	m	2036	
5		现状机动车道路面结构破除（63cm厚）	m²	7265	
		现状非机动车道路面结构破除（43cm厚）	m²	3393	
6		现状人行道路面结构破除（43cm厚）	m²	4031	
7	路基工程	路基挖方	m³	7144	路基换填：全线机动车道路基进行60cm天然砂砾换填处理，人行道和非机动车道路基进行80cm天然砂砾换填处理，换填进行冲击碾压，换填范围包括交叉口范围及路基两侧各30cm的工作宽度。
8		路基填方	m³	600	
9		地基处理挖方量	m³	10298	
10		地基处理填方量（天然砂砾）	m³	10298	
11		附属构筑物挖方量	m³	763	
12		附属构筑物填方量	m³	667	
13	附属工程	手孔井	座	8	1、在沿线交叉口处设置雨水口，雨水口做法详见图集16S518第8页；通过雨水管连接排至就近排水管线，材质钢筋混凝土管（Ⅱ级）。
14		2-∅0.8m管线通道	m	272	
15		D200镀锌钢套管	m	544	
16		检查井2.5mx1m	座	8	
17		雨水口（1250）	座	2	
18		雨水连接管（DN300）	m	20	

说明：

1、本表为主要工程量表，其他未涉及到的工程量，详见相关图纸。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

鞍山路道路工程主要工程数量表

图 号	路初-01-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

广州路路道路工程数量表

序号	工程项目	材料规格	单位	数量	
1	路面工程	机动车道面积	m²	9277	1、立沿石安砌（花岗岩立沿石）：考虑全线部分位置立沿石破损，本次设计对破损的立沿石进行更换。 2、现状立沿石拆除并安装：考虑进行地基处理时需临时拆除现状立沿石，待地基处理完成后再进行安装。 3、现状机动车道路面、人行道破除为乌鲁木齐路开口工程量。
2		非机动车道面积	m²	3392	
3		人行道道面积	m²	3705	
4		立沿石安砌（花岗岩立沿石）	m	1206	
5		立沿石安砌（混凝土立沿石）	m	2262	
6		平缘石安砌（混凝土）	m	1180	
7		现状机动车道路面结构破除（63cm厚）	m²	400	
8		现状人行道路面结构破除（39cm厚）	m²	100	
9	路基工程	路基挖方	m³	14112	1、路基换填：道路全线将路面结构底的杂填土全部清除至圆砾层，然后对路床采用振动碾压后，换填天然砂砾，分层碾压夯实回填至路面结构层底，每层最大压实厚度不大于30cm，顶面最后一层压实厚度应不小于10cm，处理后路基回弹模量不小于50MPa。
10		路基填方	m³	500	
11		地基处理挖方量	m³	18880	
12		地基处理填方量（天然砂砾）	m³	18880	
13		绿化带回填种植土	m³	4759	
14		附属构筑物挖方量	m³	555	
15		附属构筑物填方量	m³	486	
16	附属工程	手孔井	座	4	1、现状路面及房屋地坪破除为暂估量，具体实际工程量应根据现场实际发生为准。 2、在沿线交叉口处设置雨水口，雨水口做法详见图集16S518第8页；通过雨水管连接排至就近排水管线，材质钢筋混凝土管（Ⅱ级）。
17		2-⌀0.8m管线通道	m	136	
18		2-⌀1.0m管线通道	m	68	
19		D200镀锌钢套管	m	272	
20		检查井2.5mx1m	座	6	
21		雨水口（1250）	座	2	
22		雨水连接管（DN300）	m	20	
23		现状房屋地坪破除(暂估为25cm厚)	m²	315	
24		消火栓	处	6	

说明:1、本表为主要工程量表，其他未涉及到的工程量，详见相关图纸。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

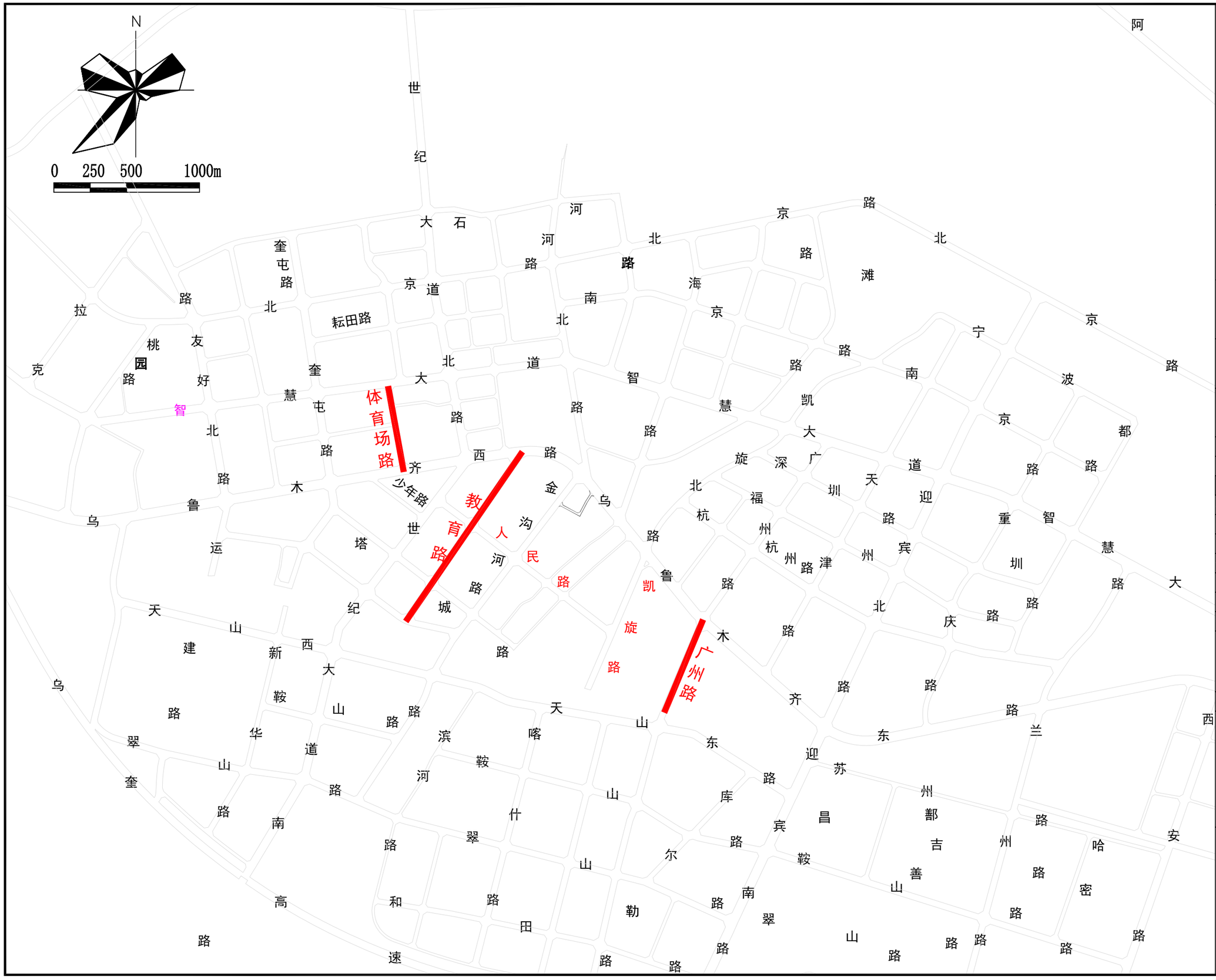
图 名
金沟河路道路工程主要工程数量表

图 号	路初-01-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

图 名

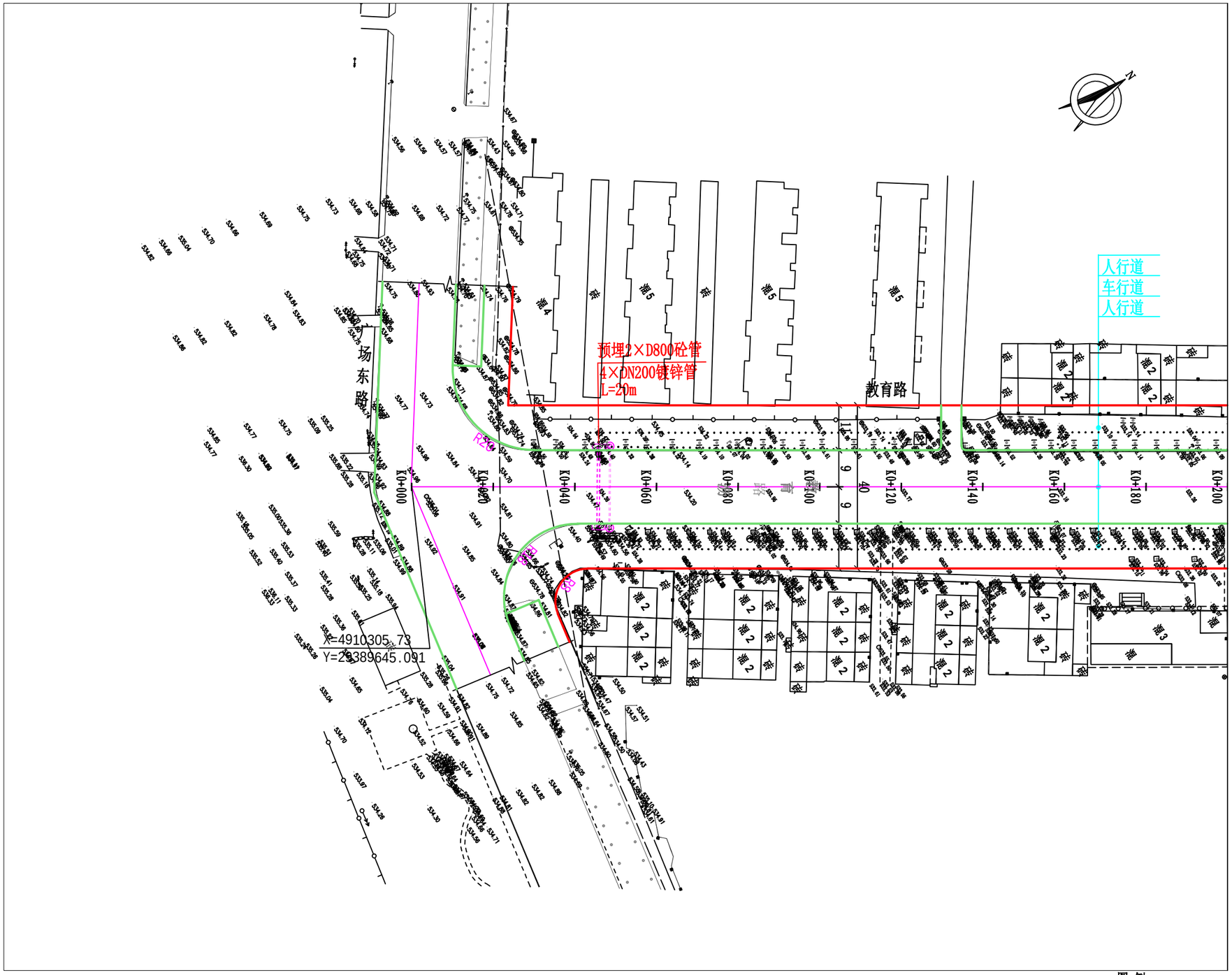
区域位置示意图

图 号	路初-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

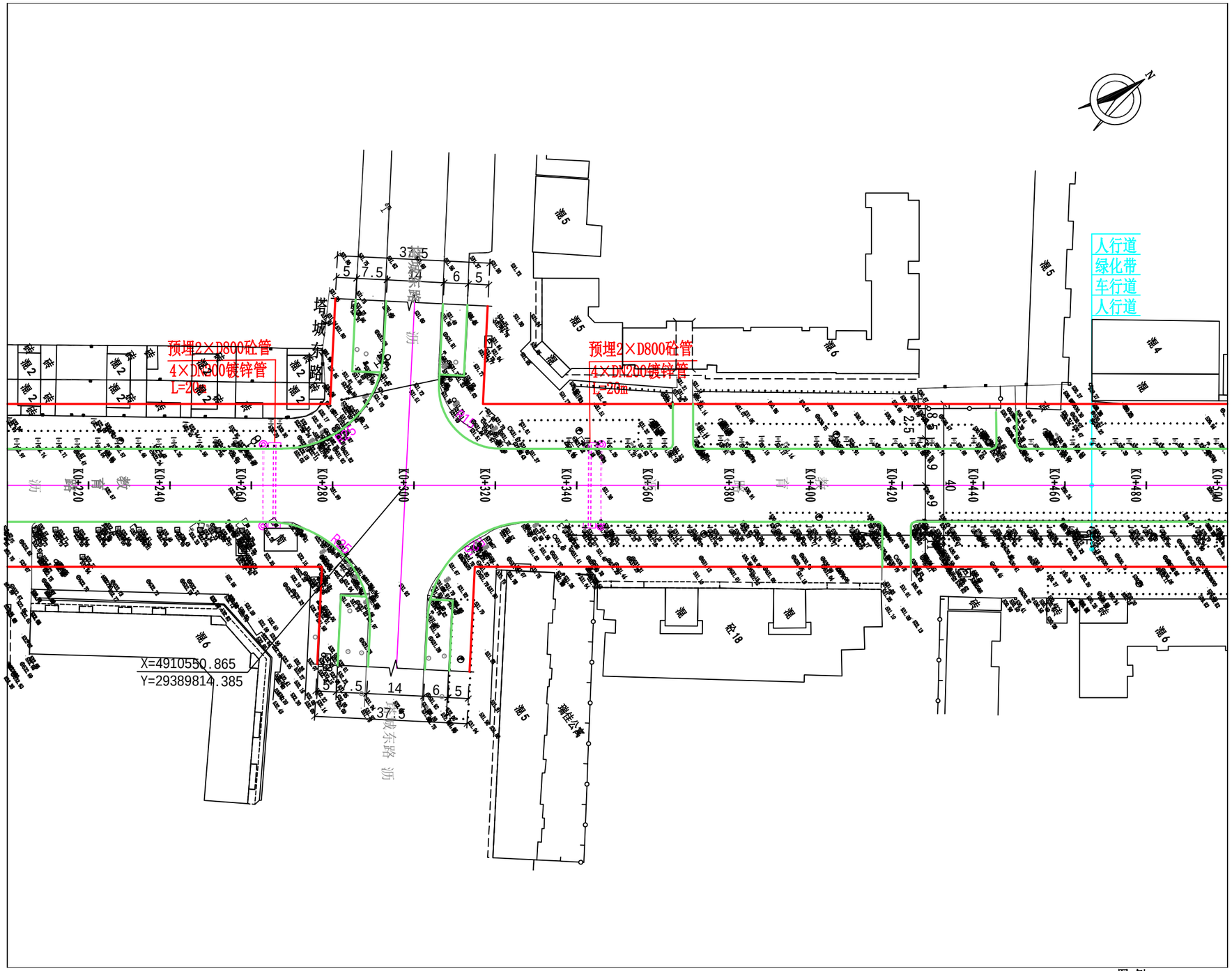
教育路道路平面图（一）

图 号	路初-03-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

图 名

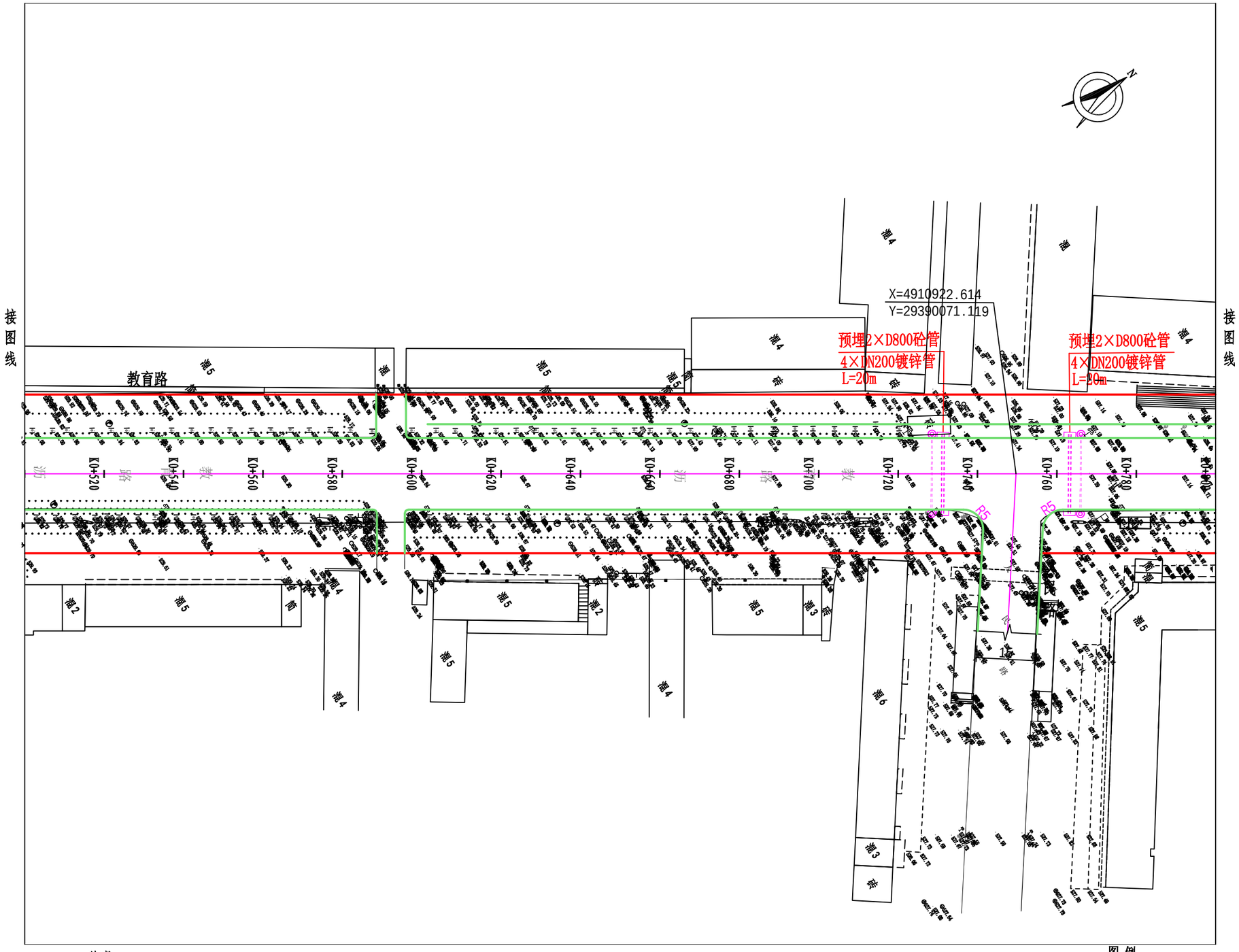
教育路道路平面图（二）

图 号	路初-03-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

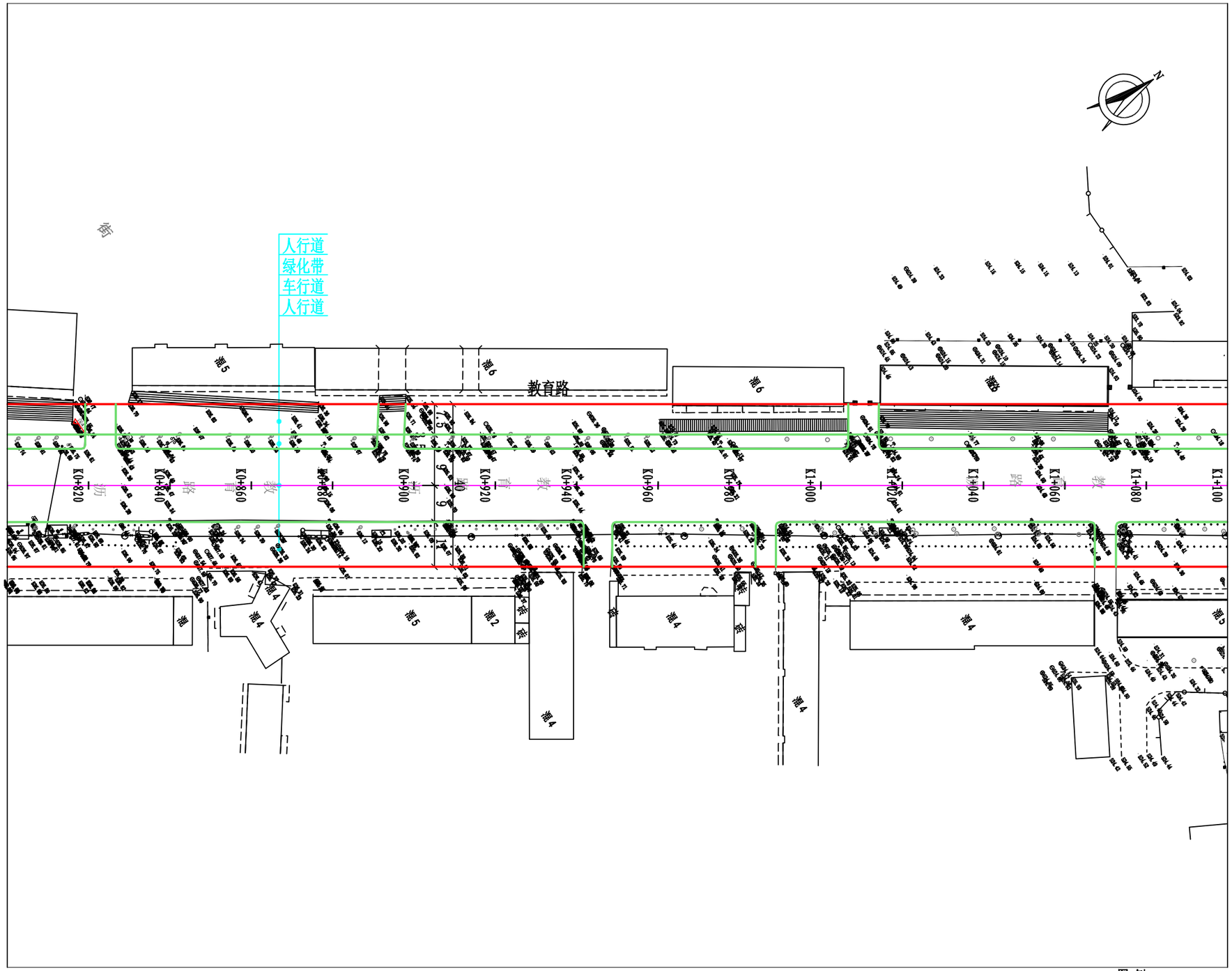
教育路道路平面图（三）

图 号	路初-03-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

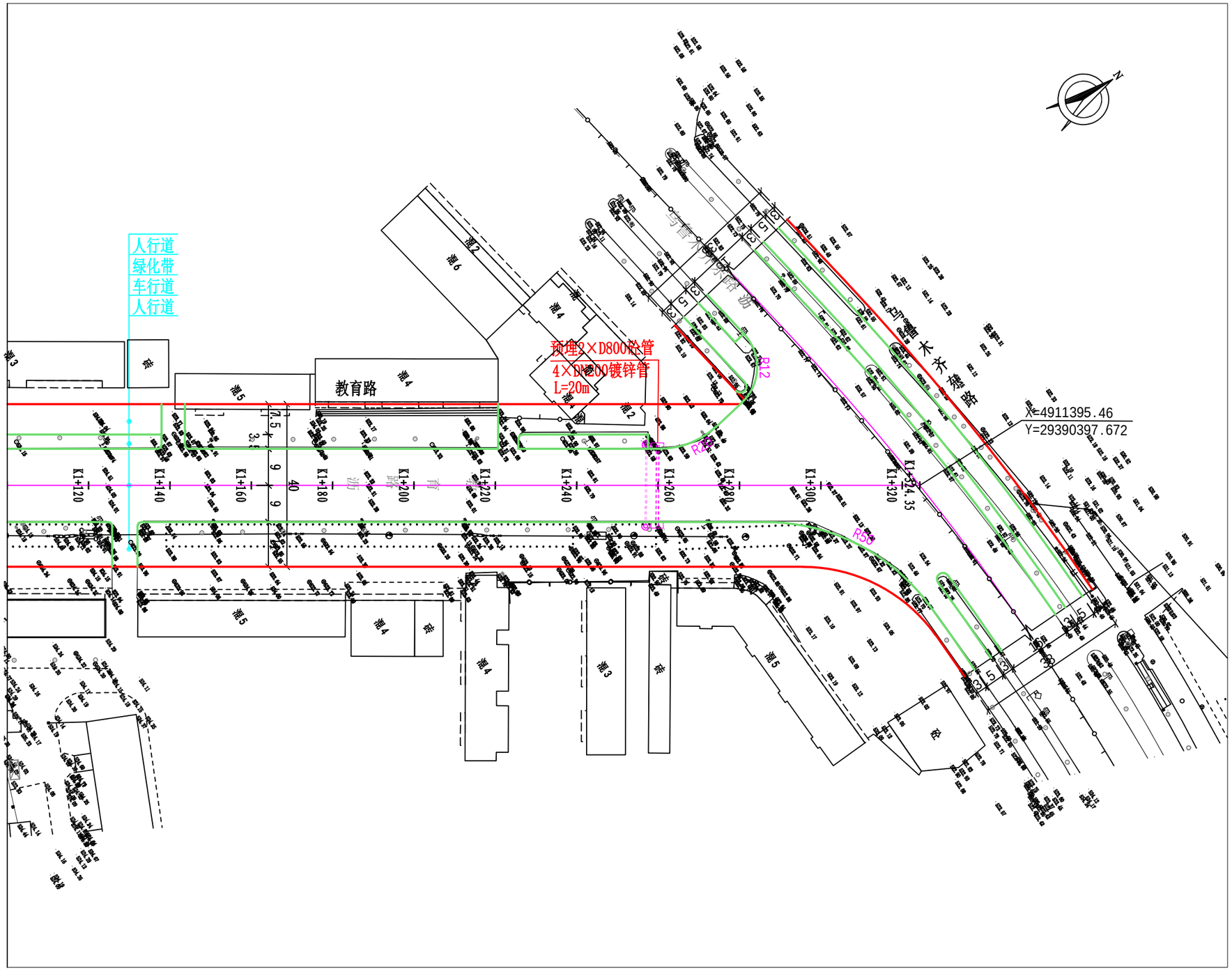
教育路道路平面图（四）

图 号	路初-03-04	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

图 名

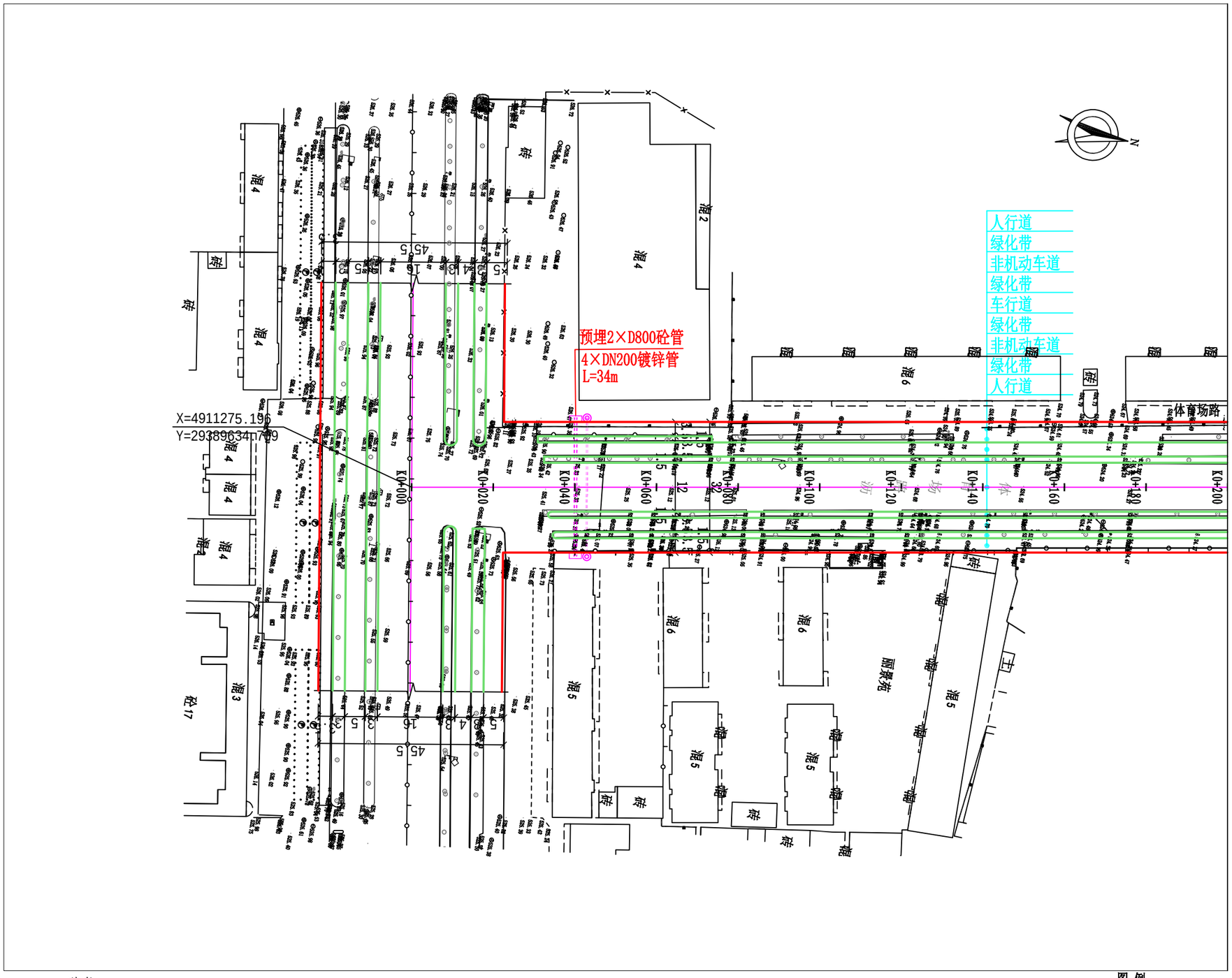
教育路道路平面图（五）

图 号	路初-03-05	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

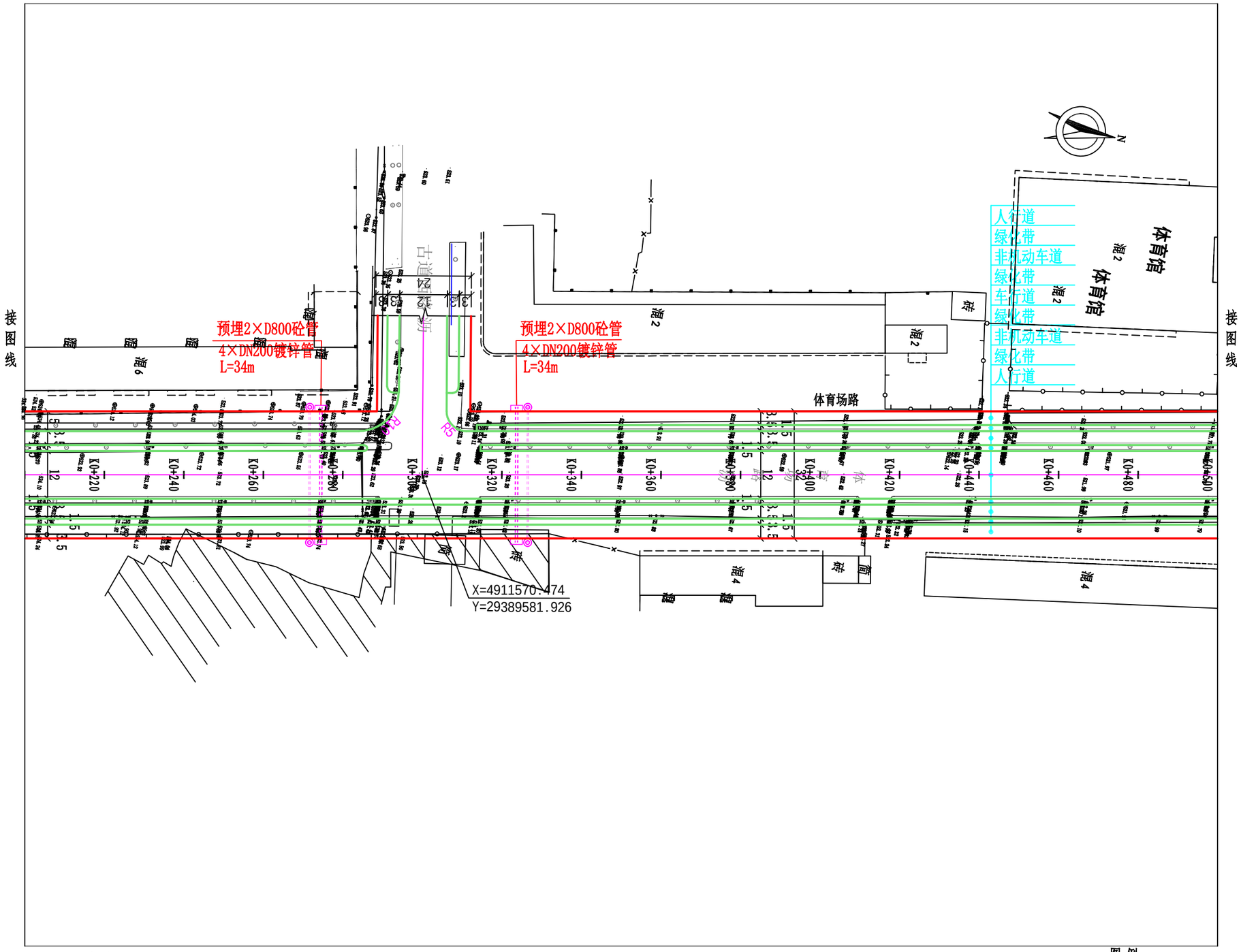
体育场路道路平面图（一）

图 号	路初-03-05	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

图 名

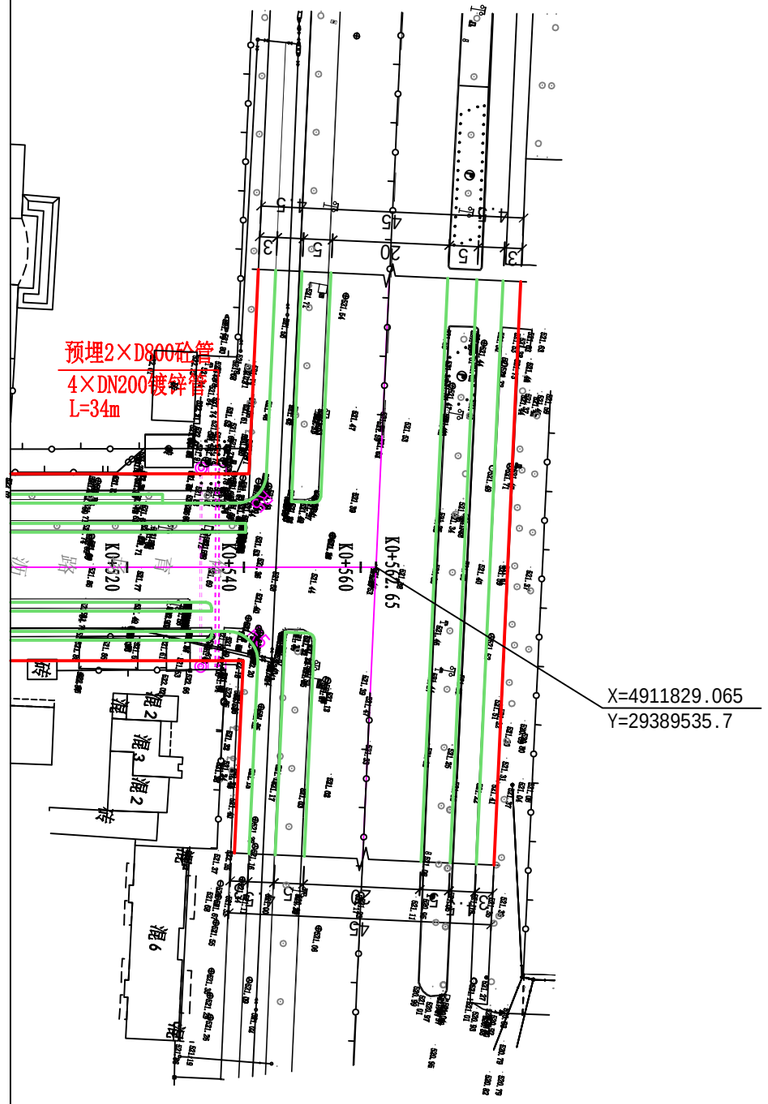
体育场路道路平面图（二）

图 号	路初-03-06	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

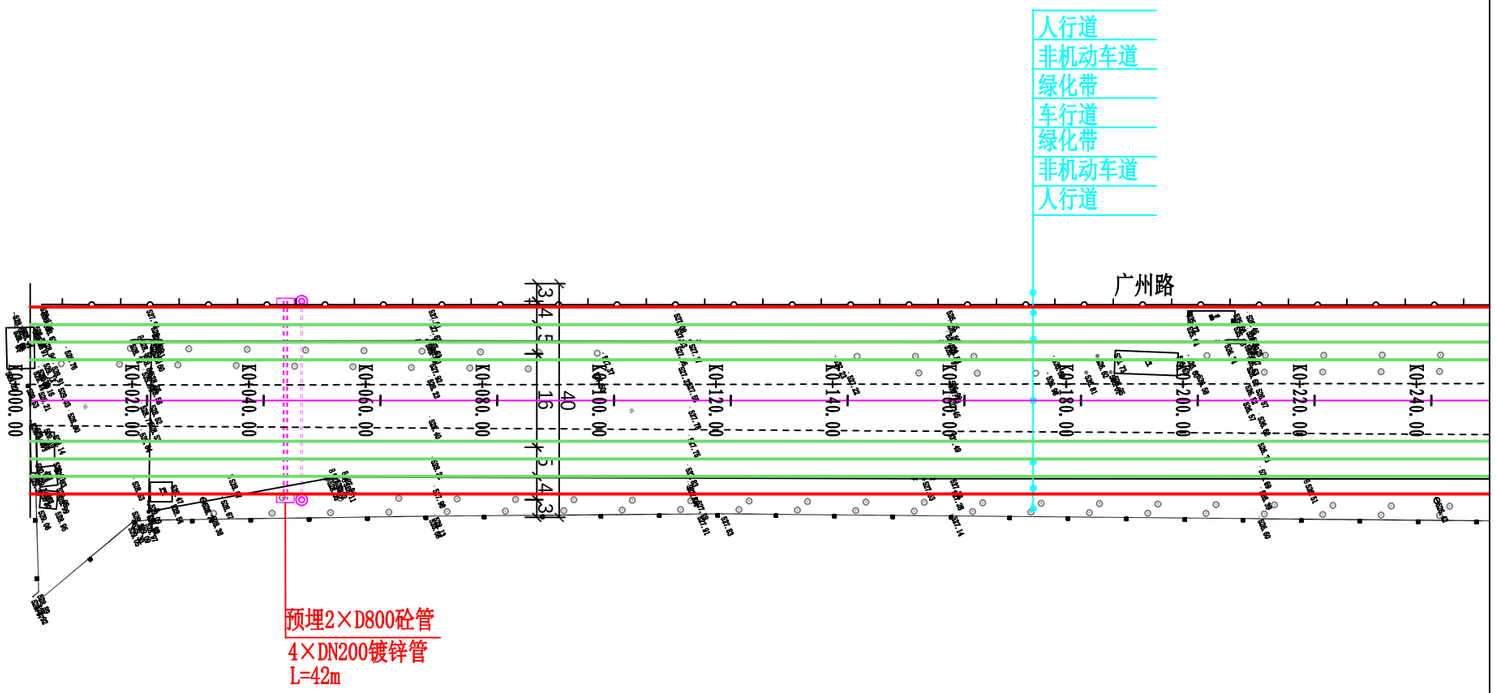
体育场路道路平面图（三）

图 号	路初-03-07	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



接图线

说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

广州路道路平面图（一）

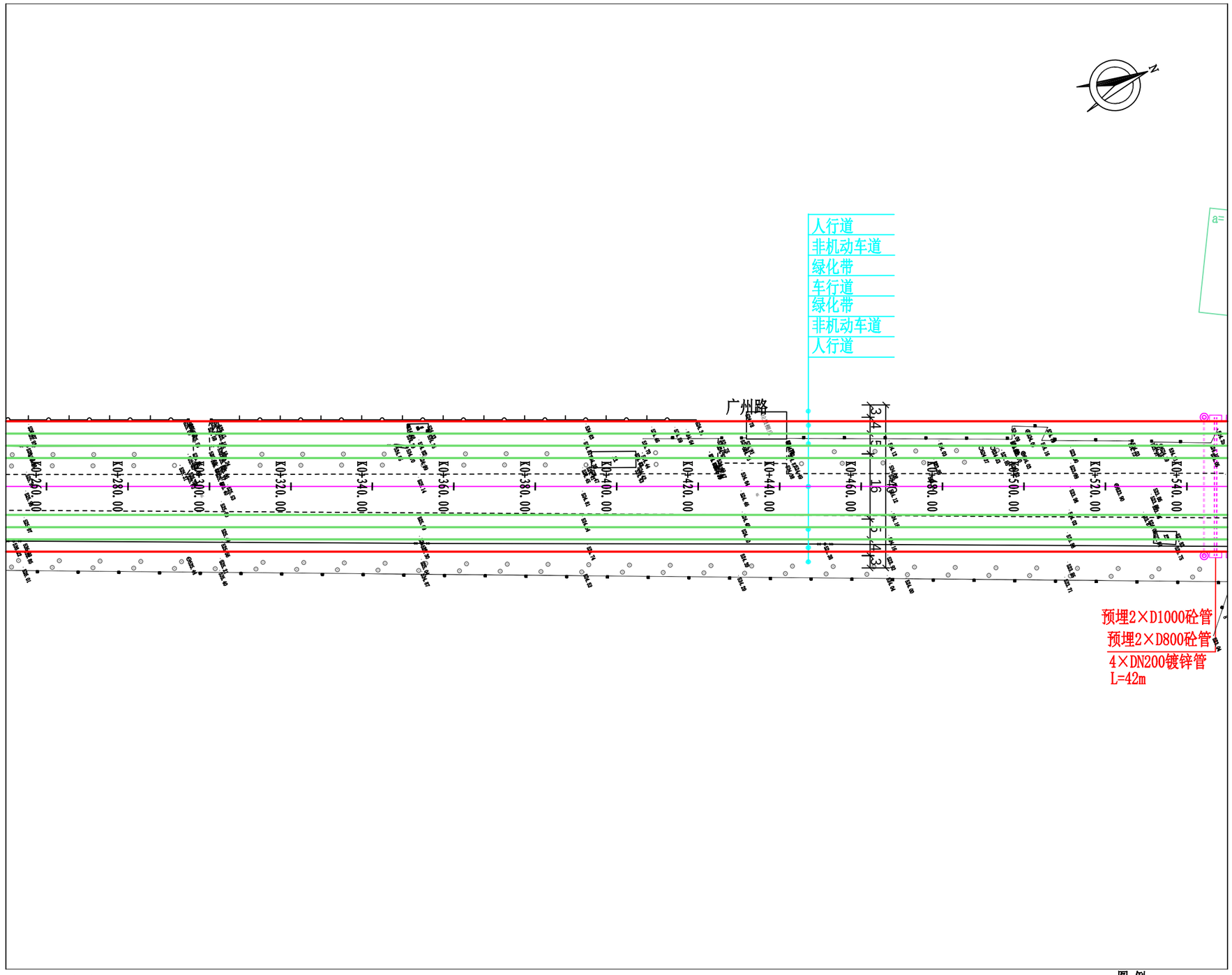
图 号	路初-03-07	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

接图线



接图线

说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

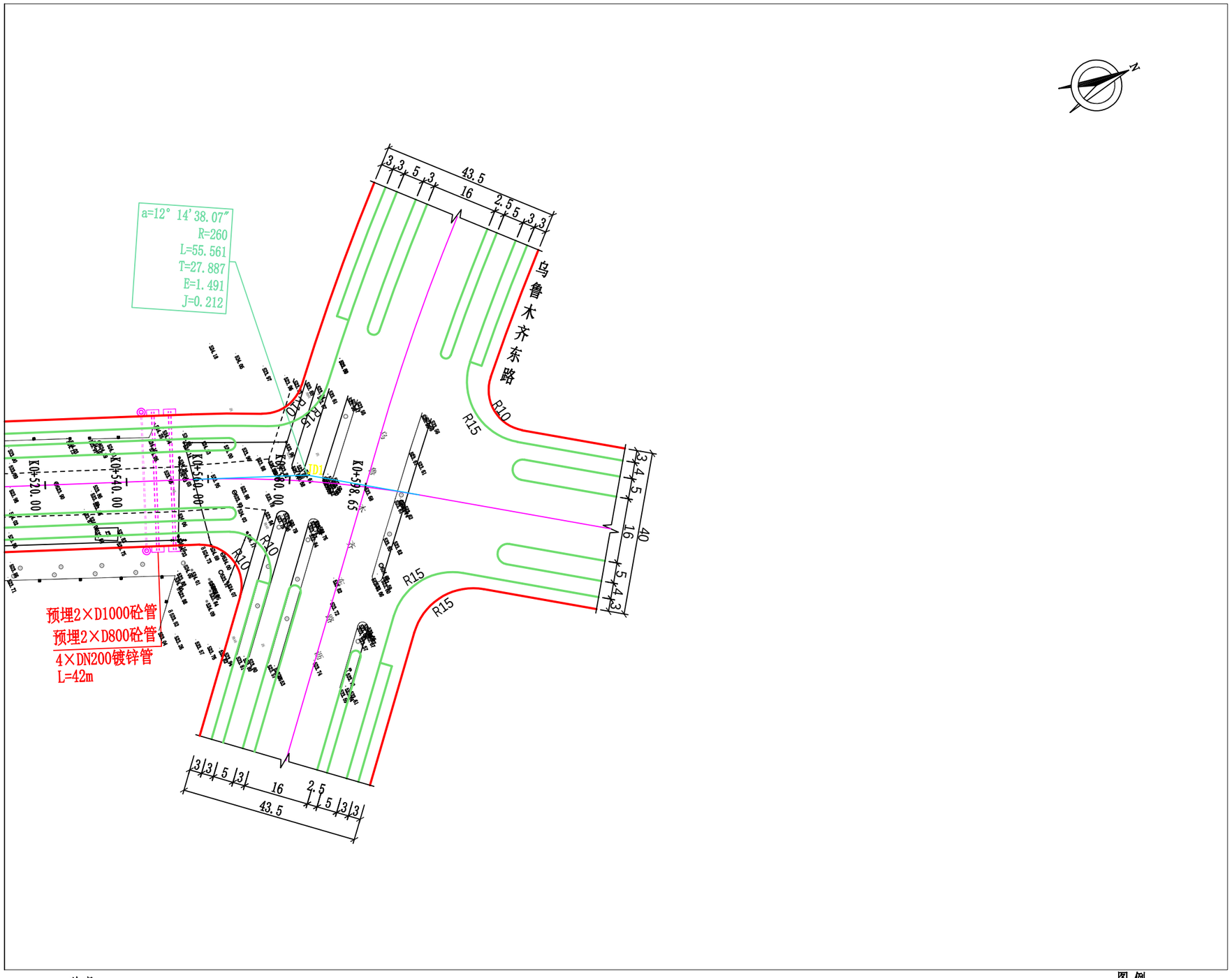
广州路道路平面图（二）

图 号	路初-03-08	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1、本图尺寸单位除管涵直径以毫米计，其余尺寸单位均以米计。

2.坐标系采用2000国家大地坐标系，高程为1985国家高程基准。

3、在道路交叉口及之间预埋2×DN800混凝土管、4×DN200镀锌管过路预留管线,在建设单位同意前提下位置可做调整。

4、非机动车道铺设至绿化带端头位置，交叉口范围内为机动车道做法.

图 例

道路中线	
缘石线	
道路红线	
预埋砼管线	
预埋镀锌管	

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

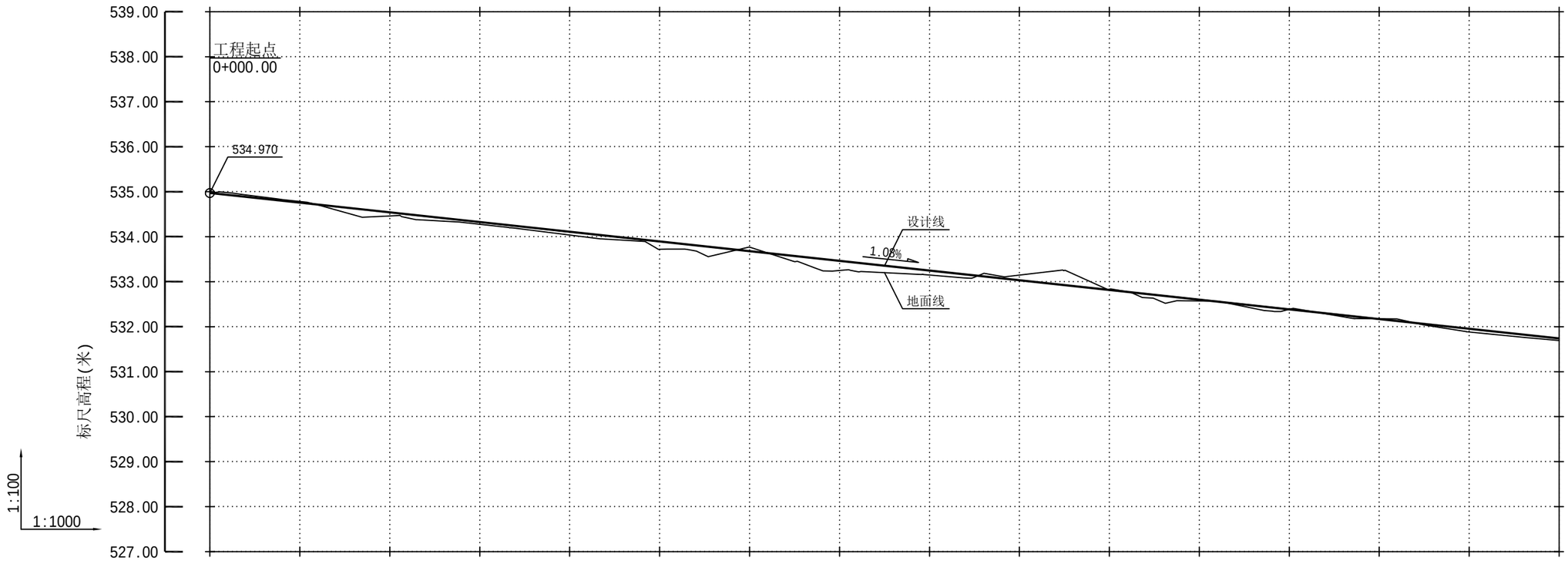
广州路道路平面图（三）

图 号	路初-03-08	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



坡度/坡长	0+000.00 534.970	1.077% 320															
填挖高度	0.00	-0.03	0.08	0.05	0.07	0.17	-0.09	0.21	0.10	-0.11	-0.02	0.03	0.00	-0.01	0.07	0.05	
现地高程	534.970	534.781	534.462	534.276	534.036	533.720	533.766	533.249	533.146	533.146	532.835	532.572	532.387	532.177	531.883	531.690	
设计高程	534.970	534.755	534.539	534.324	534.109	533.893	533.678	533.463	533.247	533.032	532.817	532.601	532.386	532.171	531.955	531.740	
间距		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
里程桩号	0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+280.00	0+300.00	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

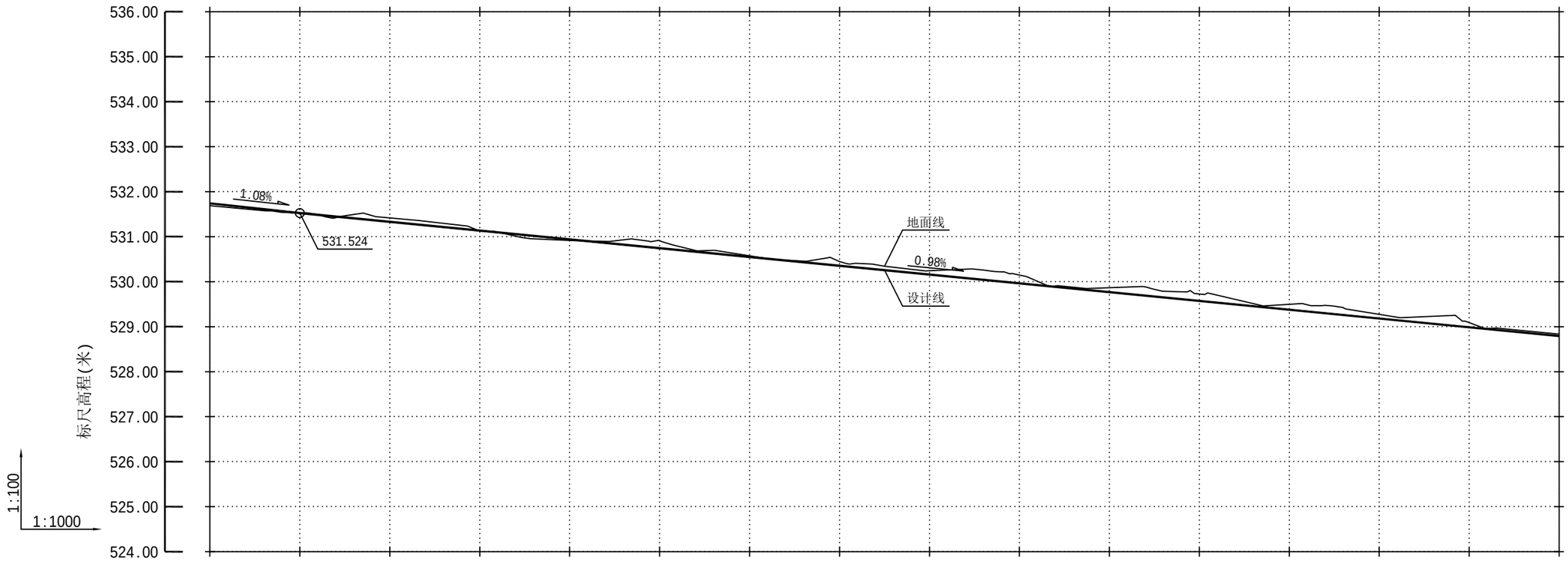
教育路道路纵断面设计图（一）

图 号	路初-04-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



坡度/坡长	1.077% 320	0+320.00 531.524	0.976% 580														
填挖高度	0.05	0.00	-0.09	0.01	0.02	-0.17	-0.03	-0.10	-0.08	-0.18	-0.10	-0.15	-0.12	-0.09	-0.10	-0.05	
现地高程	531.690	531.524	531.418	531.124	530.916	530.911	530.574	530.449	530.243	530.147	529.867	529.726	529.495	529.275	529.091	528.838	
设计高程	531.740	531.524	531.329	531.134	530.939	530.743	530.548	530.353	530.158	529.962	529.767	529.572	529.377	529.182	528.986	528.791	
间距		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
里程桩号	0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+500.00	0+520.00	0+540.00	0+560.00	0+580.00	0+600.00	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

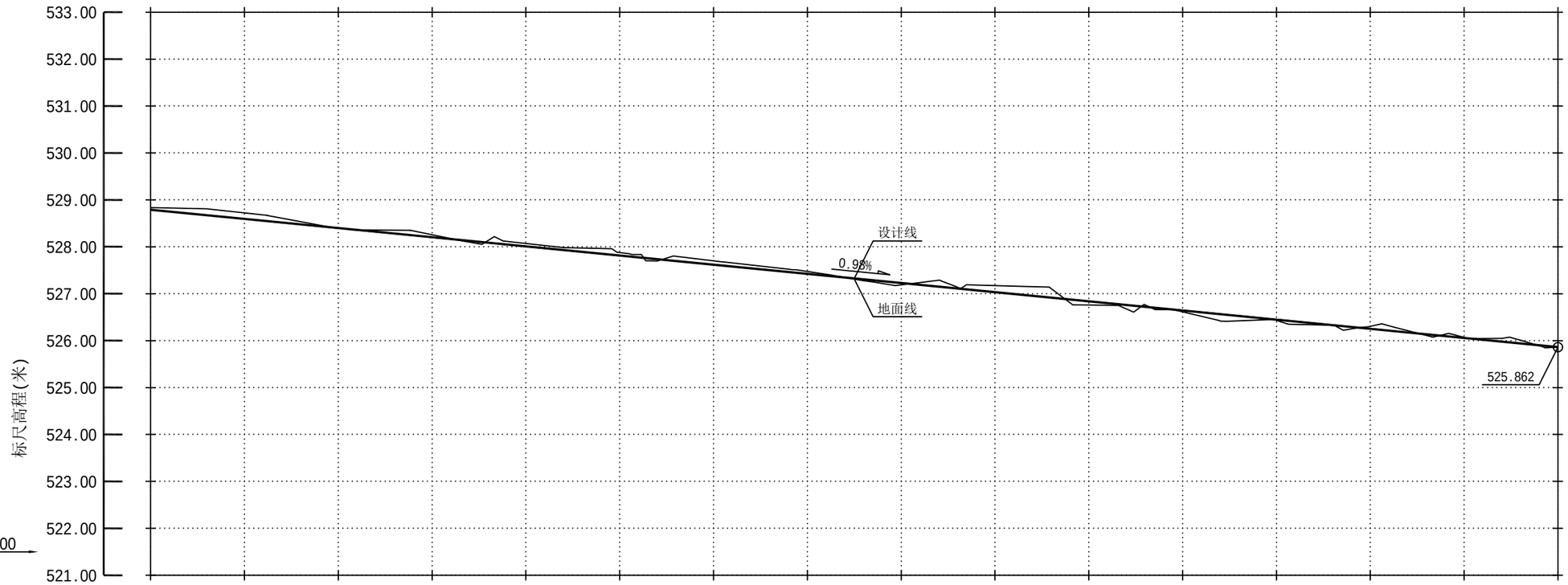
教育路道路纵断面设计图（二）

图 号	路初-04-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



坡度/坡长	0.976% 580															0+900.00 525.862
填挖高度	-0.05	-0.13	0.00	-0.05	-0.06	-0.06	-0.08	-0.05	0.04	-0.14	0.08	0.03	0.01	-0.05	-0.01	0.00
现地高程	528.838	528.722	528.400	528.257	528.069	527.876	527.702	527.477	527.190	527.173	526.760	526.612	526.434	526.307	526.069	525.862
设计高程	528.791	528.596	528.401	528.205	528.010	527.815	527.620	527.424	527.229	527.034	526.839	526.643	526.448	526.253	526.058	525.862
间距		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
里程桩号	0+600.00	0+620.00	0+640.00	0+660.00	0+680.00	0+700.00	0+720.00	0+740.00	0+760.00	0+780.00	0+800.00	0+820.00	0+840.00	0+860.00	0+880.00	0+900.00

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

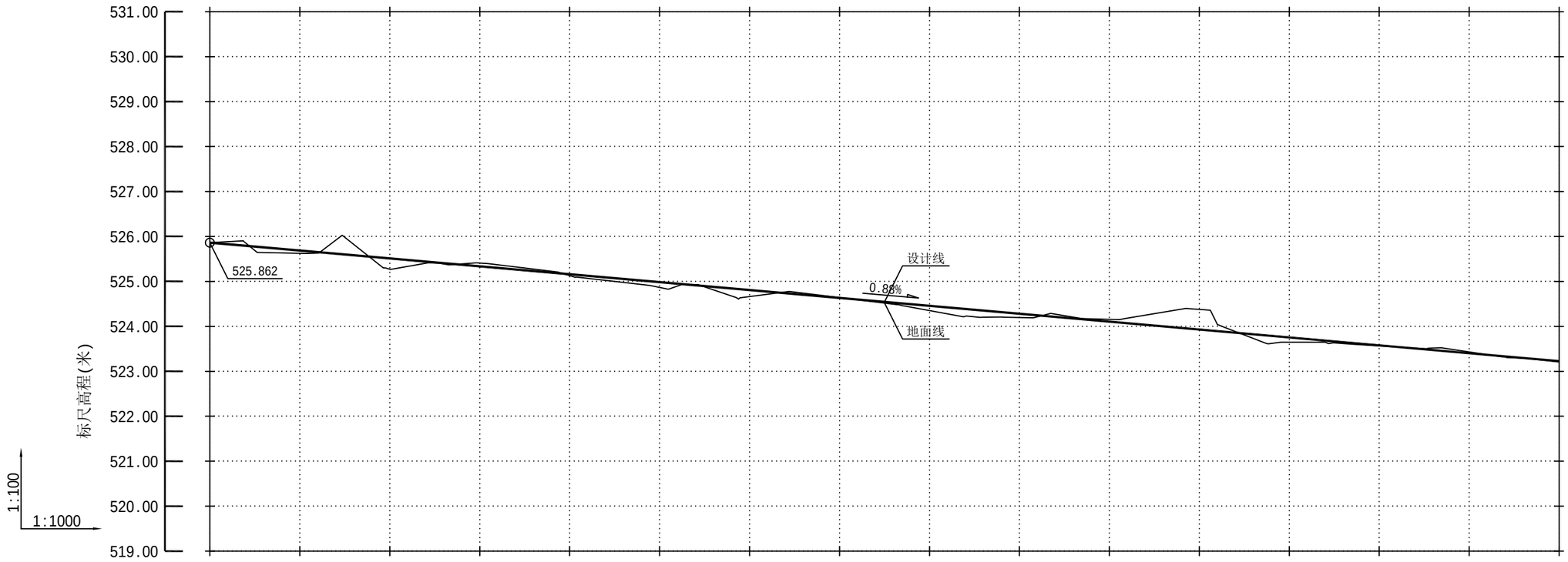
教育路道路纵断面设计图（三）

图 号	路初-04-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



坡度/坡长	0+900.00 525.862	0.879% 400																								
填挖高度	0.00	0.06	0.24	-0.07	0.03	0.12	0.15	-0.01	0.11	0.08	-0.05	-0.45	0.11	0.01	-0.03	0.02										
现地高程	525.862	525.623	525.270	525.410	525.129	524.865	524.661	524.641	524.351	524.197	524.156	524.378	523.648	523.564	523.432	523.209										
设计高程	525.862	525.687	525.511	525.335	525.159	524.984	524.808	524.632	524.457	524.281	524.105	523.929	523.754	523.578	523.402	523.226										
间距		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
里程桩号	0+900.00	0+920.00	0+940.00	0+960.00	0+980.00	1+000.00	1+020.00	1+040.00	1+060.00	1+080.00	1+100.00	1+120.00	1+140.00	1+160.00	1+180.00	1+200.00										

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

教育路道路纵断面设计图（四）

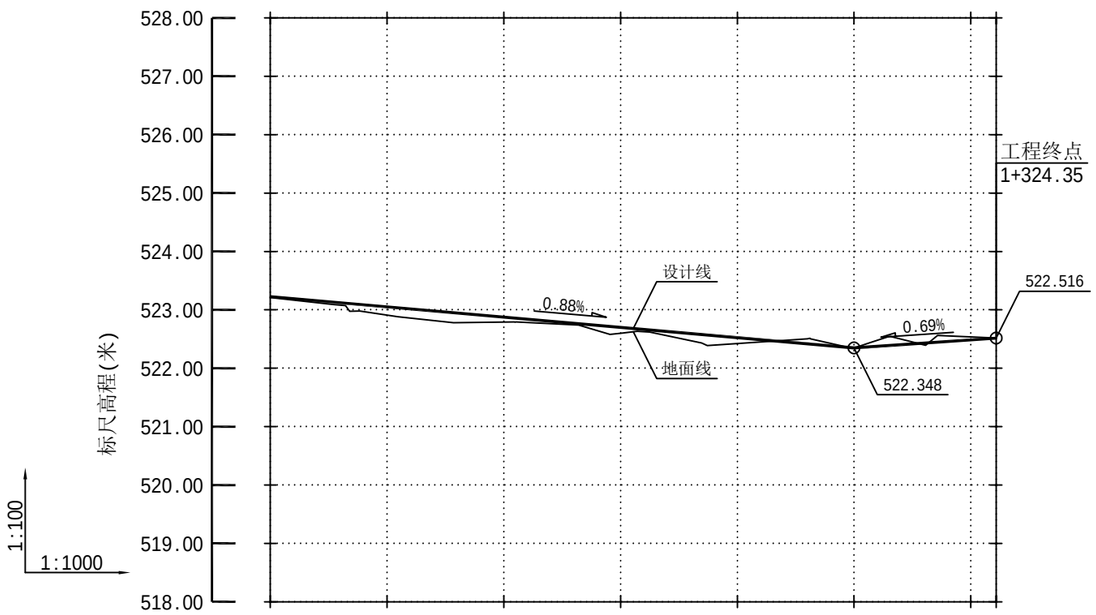
图 号	路初-04-04	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

注:
1.本图尺寸均以米为单位.
2.纵断图横向比例1:1000,竖向比例1:100.
3.路线全长1324.345米,其中直线坡段1324.345米,曲线坡段0米.
4.全线包含4个坡段,最大纵坡1.08%,最小纵坡0.69%.
5.全线共设5个变坡点,变坡点均不设竖曲线.



坡度/坡长	0.879% 400						0.691% 24.345	
							1+300.00 522.348	1+324.34 522.516
填挖高度	0.02	0.14	0.09	0.10	0.10	0.00	-0.05	0.00
现地高程	523.209	522.910	522.790	522.597	522.422	522.348	522.535	522.516
设计高程	523.226	523.051	522.875	522.699	522.524	522.348	522.486	522.516
间距		20	20	20	20	20	20	4.34
里程桩号	1+200.00	1+220.00	1+240.00	1+260.00	1+280.00	1+300.00	1+320.00	1+324.34

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业(建筑工程)专业乙级
市政行业(给水工程)专业乙级
市政行业(排水工程)专业乙级
市政行业(道路工程)专业乙级
市政行业(桥梁工程)专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
(有限公司)

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

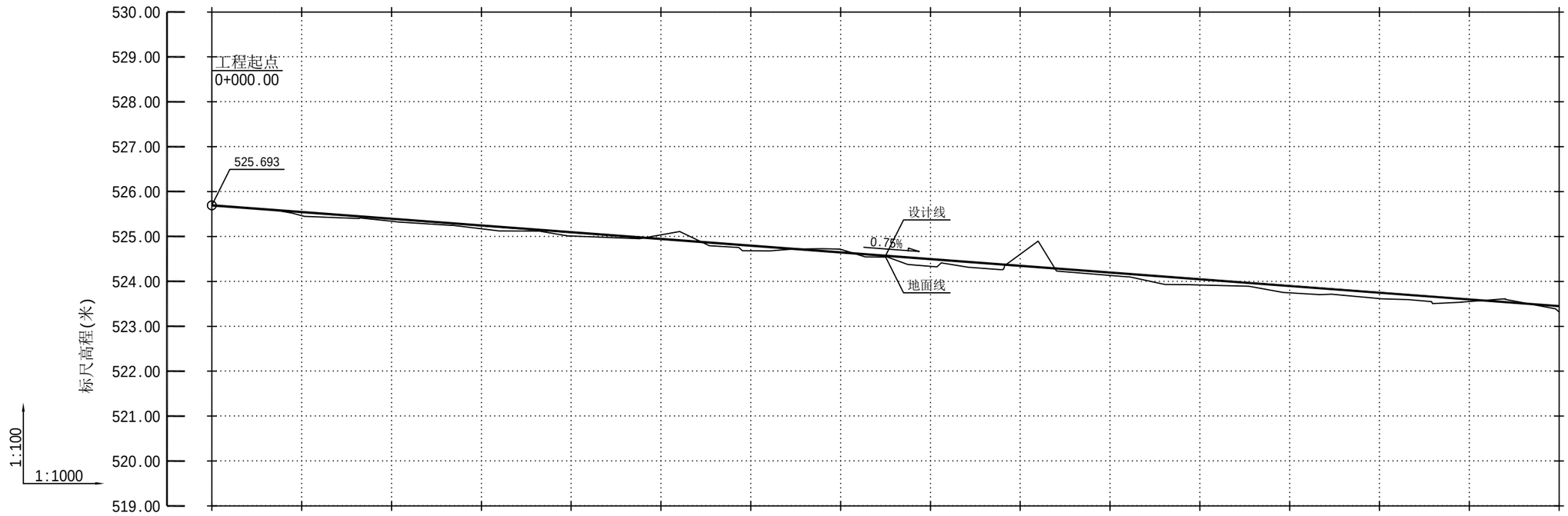
图 名
教育路道路纵断面设计图(五)

图 号	路初-04-05	版次	01

执业专用章(按规定加盖)

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



坡度/坡长	0+000.00 525.693 — 0.748% 562.648															
填挖高度	0.00	0.08	0.05	0.07	0.08	-0.09	0.11	-0.07	0.16	-0.26	0.06	0.13	0.15	0.13	0.05	0.13
现地高程	525.693	525.464	525.341	525.170	525.010	525.036	524.682	524.716	524.334	524.605	524.134	523.919	523.746	523.617	523.552	523.317
设计高程	525.693	525.543	525.394	525.244	525.094	524.945	524.795	524.645	524.496	524.346	524.197	524.047	523.897	523.748	523.598	523.448
间距		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
里程桩号	0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+280.00	0+300.00

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

体育场路道路纵断面设计图

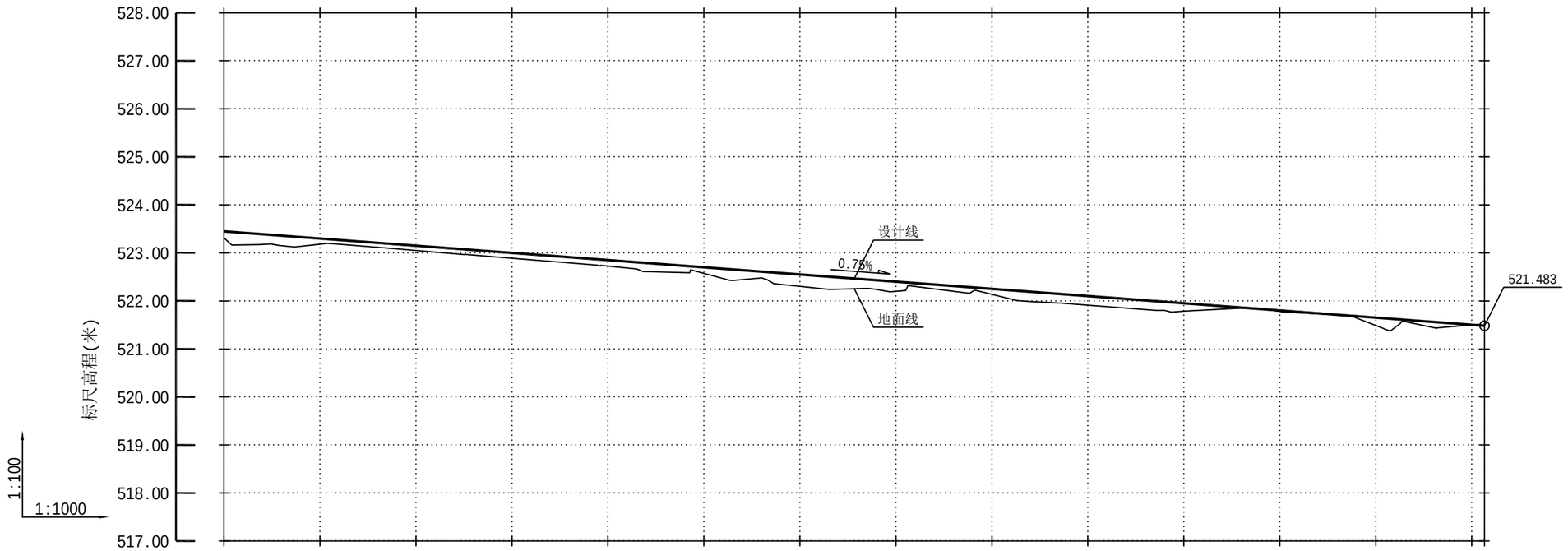
图 号	路初-04-06	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

注:
1.本图尺寸均以米为单位.
2.纵断图横向比例1:1000,竖向比例1:100.
3.路线全长562.648米,其中直线坡段562.648米,曲线坡段0米.
4.全线包含1个坡段,最大纵坡0.75%,最小纵坡0.75%.
5.全线共设2个变坡点,变坡点均不设竖曲线.



坡度/坡长	0.748% 562.648														0+562.65 521.483
填挖高度	0.13	0.12	0.10	0.11	0.12	0.13	0.25	0.20	0.11	0.19	0.16	0.02	0.17	0.00	0.00
现地高程	523.317	523.181	523.052	522.889	522.726	522.573	522.304	522.200	522.136	521.912	521.788	521.780	521.487	521.501	521.483
设计高程	523.448	523.299	523.149	522.999	522.850	522.700	522.550	522.401	522.251	522.101	521.952	521.802	521.652	521.503	521.483
间距	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2.65	
里程桩号	0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+500.00	0+520.00	0+540.00	0+560.00	0+562.65

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业(建筑工程)专业乙级
市政行业(给水工程)专业乙级
市政行业(排水工程)专业乙级
市政行业(道路工程)专业乙级
市政行业(桥梁工程)专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院(有限公司)

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签名	
项目负责人	程亚博	
审定	郭翠	
审核	杨康	
专业负责人	郭庆蕾	
校对	周晓辉	
设计	李冬梅	
绘图	郭翠	

图名

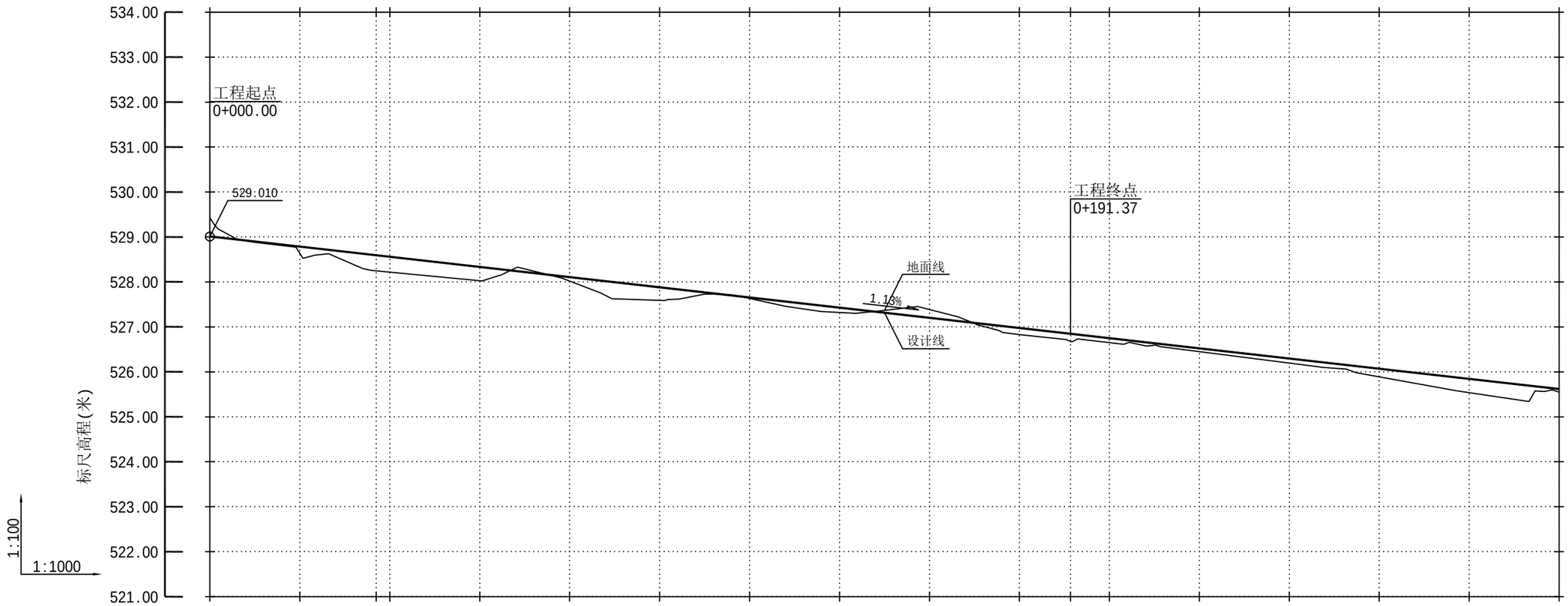
体育场路道路纵断面设计图

图号	路初-04-07	版次	01

执业专用章(按规定加盖)

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



坡度/坡长	0+000.00 529.010	1.131% 400																				
填挖高度	-0.42	0.15	0.34	0.34	0.31	0.09	0.29	0.02	0.11	-0.19	0.15	0.17	0.10	0.07	0.10	0.18	0.31	0.07				
现地高程	529.427	528.632	528.248	528.219	528.026	528.020	527.590	527.634	527.319	527.388	526.829	526.675	526.650	526.451	526.194	525.890	525.537	525.551				
设计高程	529.010	528.784	528.592	528.558	528.331	528.105	527.879	527.653	527.427	527.201	526.974	526.846	526.748	526.522	526.296	526.070	525.844	525.617				
间距		20	17	3	20	20	20	20	20	20	20	11.37	8.63	20	20	20	20	20				
里程桩号	0+000.00	0+020.00	0+037.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+191.37	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+280.00	0+300.00				

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

广州路道路纵断面设计图

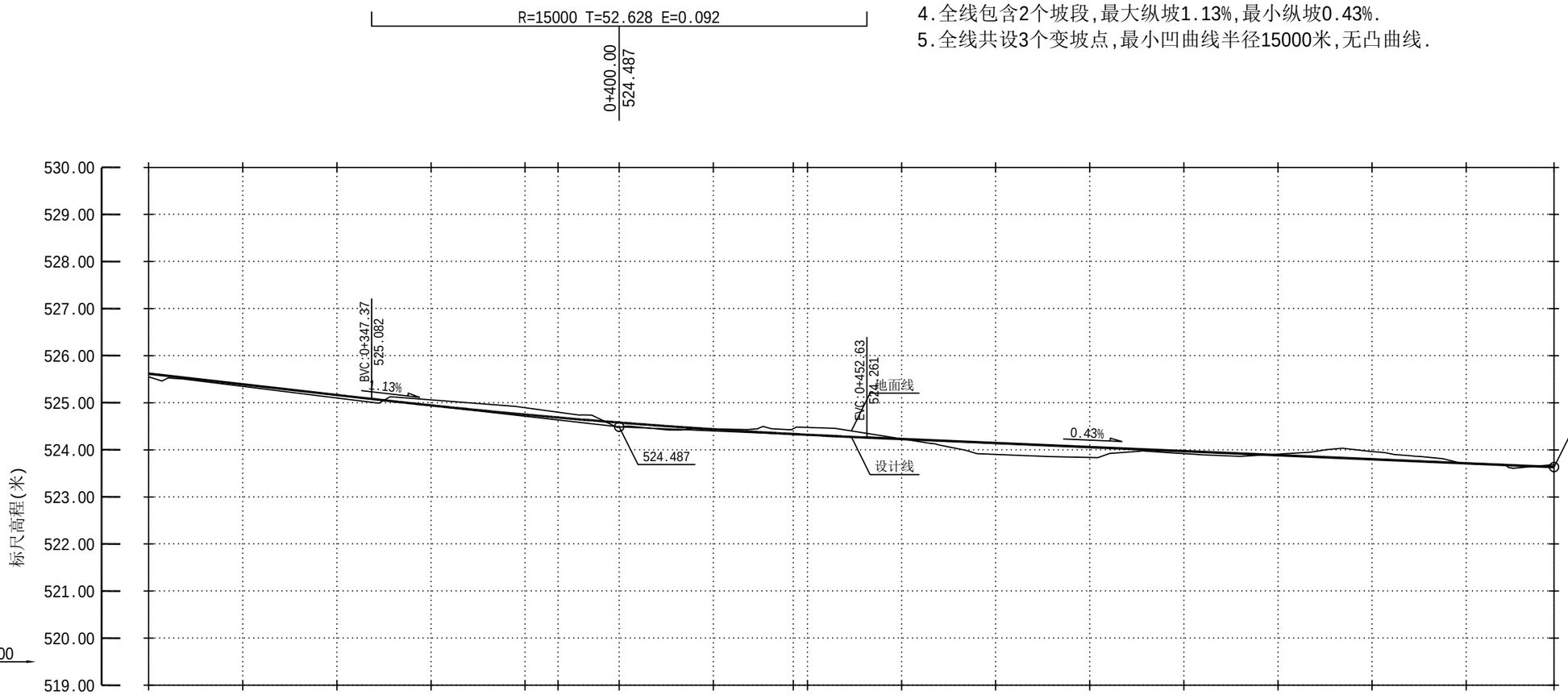
图 号	路初-04-08	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

注:
1.本图尺寸均以米为单位.
2.纵断图横向比例1:1000,竖向比例1:100.
3.路线全长598.654米,其中直线坡段493.398米,曲线坡段105.256米.
4.全线包含2个坡段,最大纵坡1.13%,最小纵坡0.43%.
5.全线共设3个变坡点,最小凹曲线半径15000米,无凸曲线.



坡度/坡长	1.131% 400						0+400.00 524.487					0.429% 198.654						0+598.65 523.634
填挖高度	0.07	0.04	0.06	-0.12	-0.15	-0.11	0.10	-0.01	-0.11 -0.16	0.00	0.24	0.22	0.05	-0.02	-0.16	0.00	-0.05
现地高程	525.551	525.348	525.102	525.061	524.894	524.800	524.479	524.444	524.450 524.478	524.233	523.904	523.838	523.920	523.907	523.964	523.712	523.679
设计高程	525.617	525.391	525.165	524.944	524.748	524.686	524.579	524.436	524.336 524.320	524.229	524.143	524.057	523.972	523.886	523.800	523.714	523.634
间距	20	20	20	20	7	13	20	17	3	20	20	20	20	20	20	20	18.65
里程桩号	0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+387.00	0+400.00	0+420.00	0+437.00 0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+500.00	0+520.00	0+540.00	0+560.00	0+580.00	0+598.65

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业(建筑工程)专业乙级
市政行业(给水工程)专业乙级
市政行业(排水工程)专业乙级
市政行业(道路工程)专业乙级
市政行业(桥梁工程)专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
(有限公司)

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名
广州路道路纵断面设计图

图 号	路初-04-09	版次	01

执业专用章(按规定加盖)

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

教育路逐桩坐标表(1)

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
1	K0+000.00	29389645.091	4910305.730	34° 37′45.88″
2	K0+020.00	29389656.457	4910322.186	34° 37′45.88″
3	K0+040.00	29389667.822	4910338.643	34° 37′45.88″
4	K0+060.00	29389679.187	4910355.100	34° 37′45.88″
5	K0+080.00	29389690.553	4910371.557	34° 37′45.88″
6	K0+100.00	29389701.918	4910388.014	34° 37′45.88″
7	K0+120.00	29389713.283	4910404.471	34° 37′45.88″
8	K0+140.00	29389724.649	4910420.928	34° 37′45.88″
9	K0+160.00	29389736.014	4910437.385	34° 37′45.88″
10	K0+180.00	29389747.379	4910453.842	34° 37′45.88″
11	K0+200.00	29389758.745	4910470.299	34° 37′45.88″
12	K0+220.00	29389770.110	4910486.755	34° 37′45.88″
13	K0+240.00	29389781.475	4910503.212	34° 37′45.88″
14	K0+260.00	29389792.841	4910519.669	34° 37′45.88″
15	K0+280.00	29389804.206	4910536.126	34° 37′45.88″
16	K0+300.00	29389815.571	4910552.583	34° 37′45.88″
17	K0+320.00	29389826.937	4910569.040	34° 37′45.88″
18	K0+340.00	29389838.302	4910585.497	34° 37′45.88″
19	K0+360.00	29389849.667	4910601.954	34° 37′45.88″
20	K0+380.00	29389861.033	4910618.411	34° 37′45.88″
21	K0+400.00	29389872.398	4910634.868	34° 37′45.88″
22	K0+420.00	29389883.763	4910651.324	34° 37′45.88″
23	K0+440.00	29389895.129	4910667.781	34° 37′45.88″
24	K0+460.00	29389906.494	4910684.238	34° 37′45.88″
25	K0+480.00	29389917.859	4910700.695	34° 37′45.88″
26	K0+500.00	29389929.225	4910717.152	34° 37′45.88″
27	K0+520.00	29389940.590	4910733.609	34° 37′45.88″
28	K0+540.00	29389951.955	4910750.066	34° 37′45.88″
29	K0+560.00	29389963.320	4910766.523	34° 37′45.88″
30	K0+580.00	29389974.686	4910782.980	34° 37′45.88″

教育路逐桩坐标表(2)

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
31	K0+600.00	29389986.051	4910799.436	34° 37′45.88″
32	K0+620.00	29389997.416	4910815.893	34° 37′45.88″
33	K0+640.00	29390008.782	4910832.350	34° 37′45.88″
34	K0+660.00	29390020.147	4910848.807	34° 37′45.88″
35	K0+680.00	29390031.512	4910865.264	34° 37′45.88″
36	K0+700.00	29390042.878	4910881.721	34° 37′45.88″
37	K0+720.00	29390054.243	4910898.178	34° 37′45.88″
38	K0+740.00	29390065.608	4910914.635	34° 37′45.88″
39	K0+760.00	29390076.974	4910931.092	34° 37′45.88″
40	K0+780.00	29390088.339	4910947.549	34° 37′45.88″
41	K0+800.00	29390099.704	4910964.005	34° 37′45.88″
42	K0+820.00	29390111.070	4910980.462	34° 37′45.88″
43	K0+840.00	29390122.435	4910996.919	34° 37′45.88″
44	K0+860.00	29390133.800	4911013.376	34° 37′45.88″
45	K0+880.00	29390145.166	4911029.833	34° 37′45.88″
46	K0+900.00	29390156.531	4911046.290	34° 37′45.88″
47	K0+920.00	29390167.896	4911062.747	34° 37′45.88″
48	K0+940.00	29390179.262	4911079.204	34° 37′45.88″
49	K0+960.00	29390190.627	4911095.661	34° 37′45.88″
50	K0+980.00	29390201.992	4911112.117	34° 37′45.88″
51	K1+000.00	29390213.358	4911128.574	34° 37′45.88″
52	K1+020.00	29390224.723	4911145.031	34° 37′45.88″
53	K1+040.00	29390236.088	4911161.488	34° 37′45.88″
54	K1+060.00	29390247.454	4911177.945	34° 37′45.88″
55	K1+080.00	29390258.819	4911194.402	34° 37′45.88″
56	K1+100.00	29390270.184	4911210.859	34° 37′45.88″
57	K1+120.00	29390281.550	4911227.316	34° 37′45.88″
58	K1+140.00	29390292.915	4911243.773	34° 37′45.88″
59	K1+160.00	29390304.280	4911260.230	34° 37′45.88″
60	K1+180.00	29390315.646	4911276.686	34° 37′45.88″

教育路逐桩坐标表(3)

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
61	K1+200.00	29390327.011	4911293.143	34° 37′45.88″
62	K1+220.00	29390338.376	4911309.600	34° 37′45.88″
63	K1+240.00	29390349.741	4911326.057	34° 37′45.88″
64	K1+260.00	29390361.107	4911342.514	34° 37′45.88″
65	K1+280.00	29390372.472	4911358.971	34° 37′45.88″
66	K1+300.00	29390383.837	4911375.428	34° 37′45.88″
67	K1+320.00	29390395.203	4911391.885	34° 37′45.88″
68	K1+324.35	29390397.672	4911395.460	34° 37′45.88″

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

道路逐桩坐标表

图 号	路初-05-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

体育场路逐桩坐标表

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
1	K0+000.00	29389634.122	4911275.096	349° 53′11.25″
2	K0+020.00	29389630.610	4911294.786	349° 53′11.25″
3	K0+040.00	29389627.098	4911314.475	349° 53′11.25″
4	K0+060.00	29389623.586	4911334.164	349° 53′11.25″
5	K0+080.00	29389620.074	4911353.853	349° 53′11.25″
6	K0+100.00	29389616.562	4911373.542	349° 53′11.25″
7	K0+120.00	29389613.050	4911393.232	349° 53′11.25″
8	K0+140.00	29389609.538	4911412.921	349° 53′11.25″
9	K0+160.00	29389606.026	4911432.610	349° 53′11.25″
10	K0+180.00	29389602.514	4911452.299	349° 53′11.25″
11	K0+200.00	29389599.002	4911471.989	349° 53′11.25″
12	K0+220.00	29389595.490	4911491.678	349° 53′11.25″
13	K0+240.00	29389591.978	4911511.367	349° 53′11.25″
14	K0+260.00	29389588.466	4911531.056	349° 53′11.25″
15	K0+280.00	29389584.955	4911550.746	349° 53′11.25″
16	K0+300.00	29389581.443	4911570.435	349° 53′11.25″
17	K0+320.00	29389577.931	4911590.124	349° 53′11.25″
18	K0+340.00	29389574.419	4911609.813	349° 53′11.25″
19	K0+360.00	29389570.907	4911629.502	349° 53′11.25″
20	K0+380.00	29389567.395	4911649.192	349° 53′11.25″
21	K0+400.00	29389563.883	4911668.881	349° 53′11.25″
22	K0+420.00	29389560.371	4911688.570	349° 53′11.25″
23	K0+440.00	29389556.859	4911708.259	349° 53′11.25″
24	K0+460.00	29389553.347	4911727.949	349° 53′11.25″
25	K0+480.00	29389549.835	4911747.638	349° 53′11.25″
26	K0+500.00	29389546.323	4911767.327	349° 53′11.25″
27	K0+520.00	29389542.811	4911787.016	349° 53′11.25″
28	K0+540.00	29389539.299	4911806.706	349° 53′11.25″
29	K0+560.00	29389535.787	4911826.395	349° 53′11.25″
30	K0+562.65	29389535.322	4911829.002	349° 53′11.25″

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

道路逐桩坐标表

图 号	路初-05-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

广州路逐桩坐标表(1)

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
1	K0+000.00	29391315.681	4909762.560	22° 59′30.17″
2	K0+020.00	29391323.493	4909780.971	22° 59′30.17″
3	K0+040.00	29391331.305	4909799.382	22° 59′30.17″
4	K0+060.00	29391339.117	4909817.794	22° 59′30.17″
5	K0+080.00	29391346.929	4909836.205	22° 59′30.17″
6	K0+100.00	29391354.741	4909854.616	22° 59′30.17″
7	K0+120.00	29391362.553	4909873.027	22° 59′30.17″
8	K0+140.00	29391370.365	4909891.438	22° 59′30.17″
9	K0+160.00	29391378.177	4909909.850	22° 59′30.17″
10	K0+180.00	29391385.989	4909928.261	22° 59′30.17″
11	K0+200.00	29391393.801	4909946.672	22° 59′30.17″
12	K0+220.00	29391401.613	4909965.083	22° 59′30.17″
13	K0+240.00	29391409.425	4909983.495	22° 59′30.17″
14	K0+260.00	29391417.237	4910001.906	22° 59′30.17″
15	K0+280.00	29391425.049	4910020.317	22° 59′30.17″
16	K0+300.00	29391432.861	4910038.728	22° 59′30.17″
17	K0+320.00	29391440.673	4910057.139	22° 59′30.17″
18	K0+340.00	29391448.485	4910075.551	22° 59′30.17″
19	K0+360.00	29391456.297	4910093.962	22° 59′30.17″
20	K0+380.00	29391464.109	4910112.373	22° 59′30.17″
21	K0+400.00	29391471.921	4910130.784	22° 59′30.17″
22	K0+420.00	29391479.733	4910149.196	22° 59′30.17″
23	K0+440.00	29391487.544	4910167.607	22° 59′30.17″
24	K0+460.00	29391495.356	4910186.018	22° 59′30.17″
25	K0+480.00	29391503.168	4910204.429	22° 59′30.17″
26	K0+500.00	29391510.980	4910222.841	22° 59′30.17″
27	K0+520.00	29391518.792	4910241.252	22° 59′30.17″
28	K0+540.00	29391526.604	4910259.663	22° 59′30.17″
29	K0+556.45	29391533.029	4910274.805	22° 59′30.17″
30	K0+560.00	29391534.439	4910278.065	23° 46′27.20″

广州路逐桩坐标表(2)

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
31	K0+580.00	29391543.197	4910296.039	28° 10′53.73″
32	K0+598.65	29391552.588	4910312.152	32° 17′32.31″

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

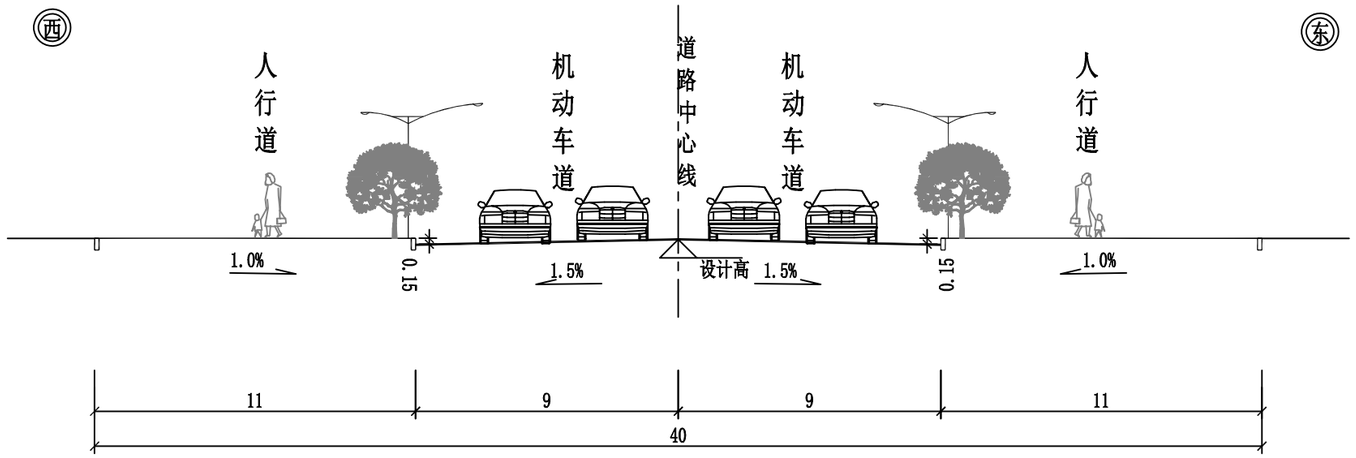
道路逐桩坐标表

图 号	路初-05-03	版次	01

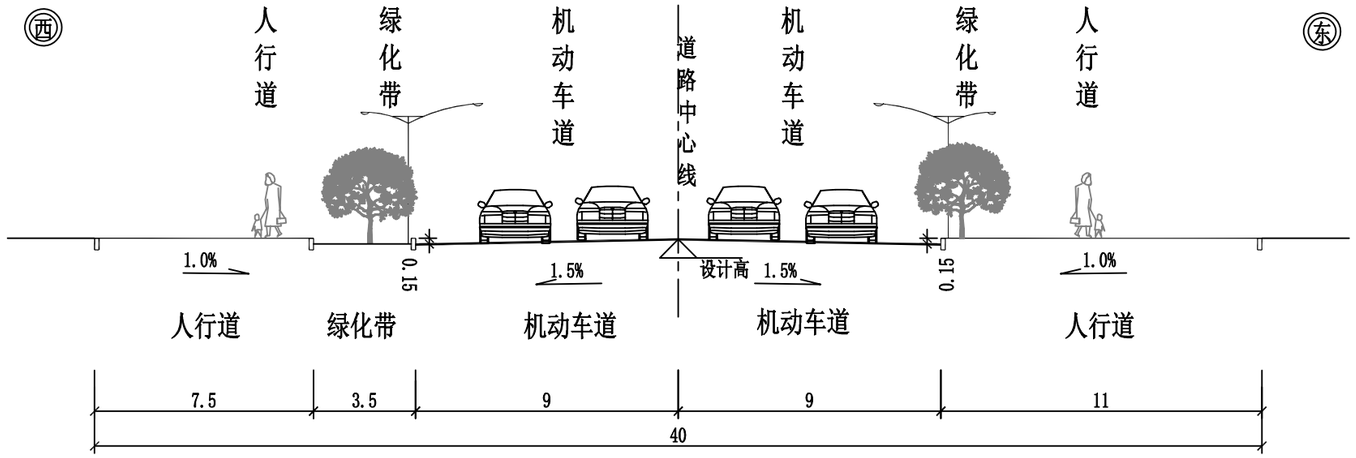
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



教育路道路横断面设计图（一） 1：200



教育路道路横断面设计图（二） 1：200

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

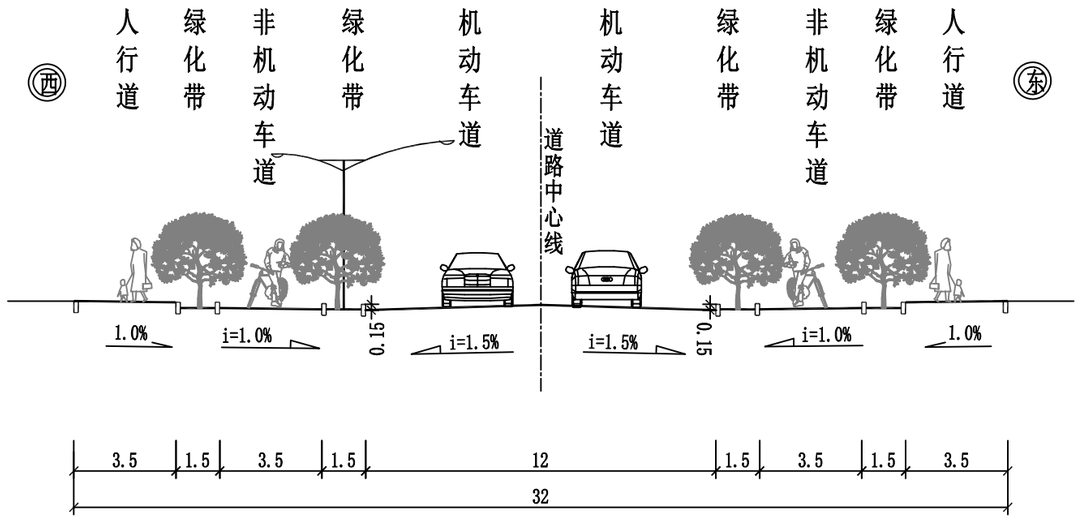
道路横断面设计图

图 号	路初-06-01	版次	01

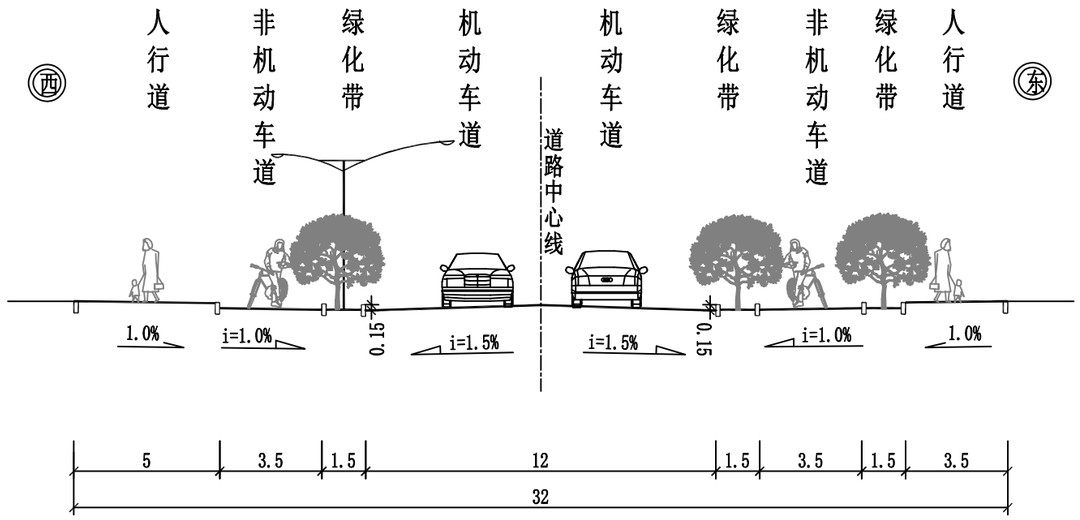
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



体育场路标准横断面设计图（一）1:200



体育场路标准横断面设计图（二）1:200

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

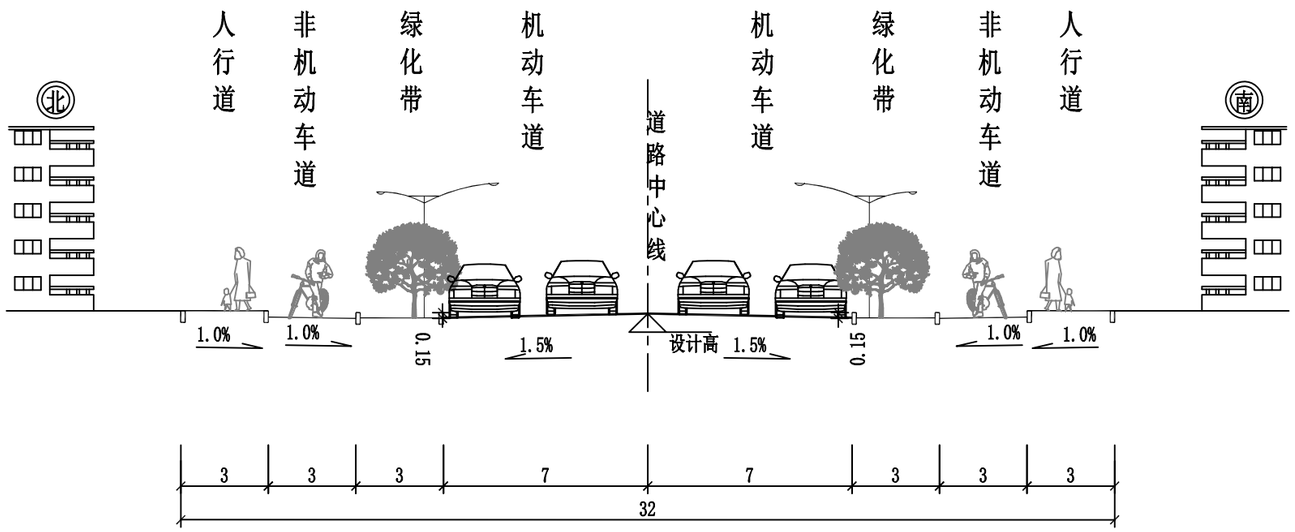
道路横断面设计图

图 号	路初-06-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



广州路道路横断面设计图 1：200

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

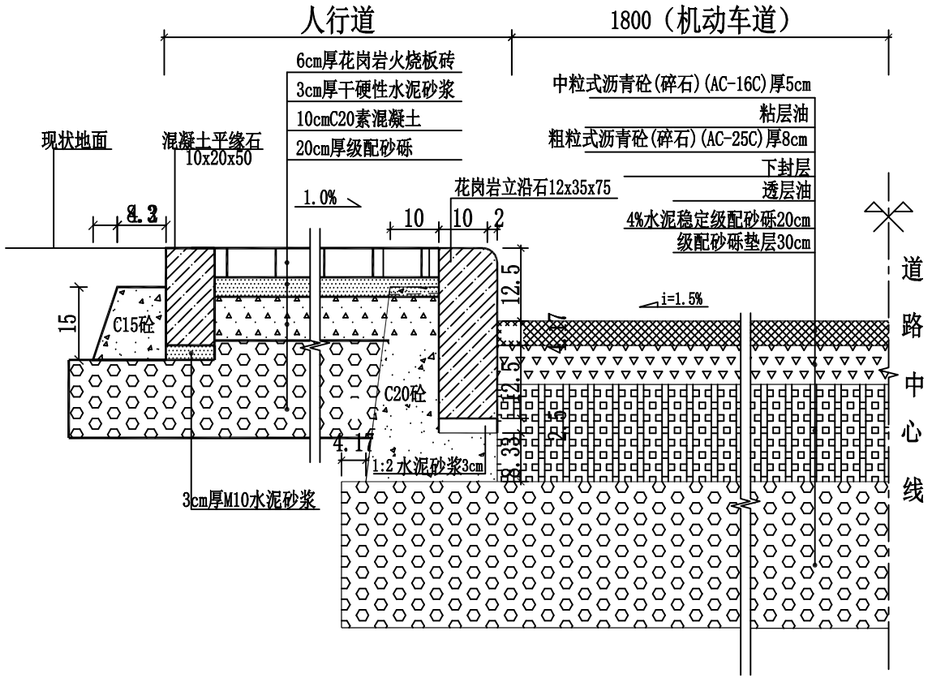
道路横断面设计图

图 号	路初-06-03	版次	01

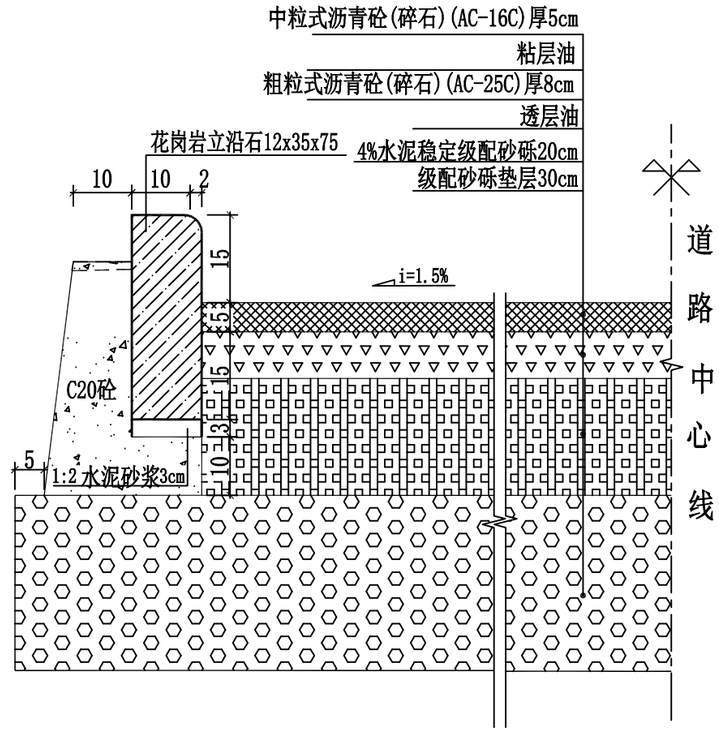
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



教育路路面结构图



教育路周边巷道路面结构图

说明：

1、本图尺寸如无特殊说明均以厘米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

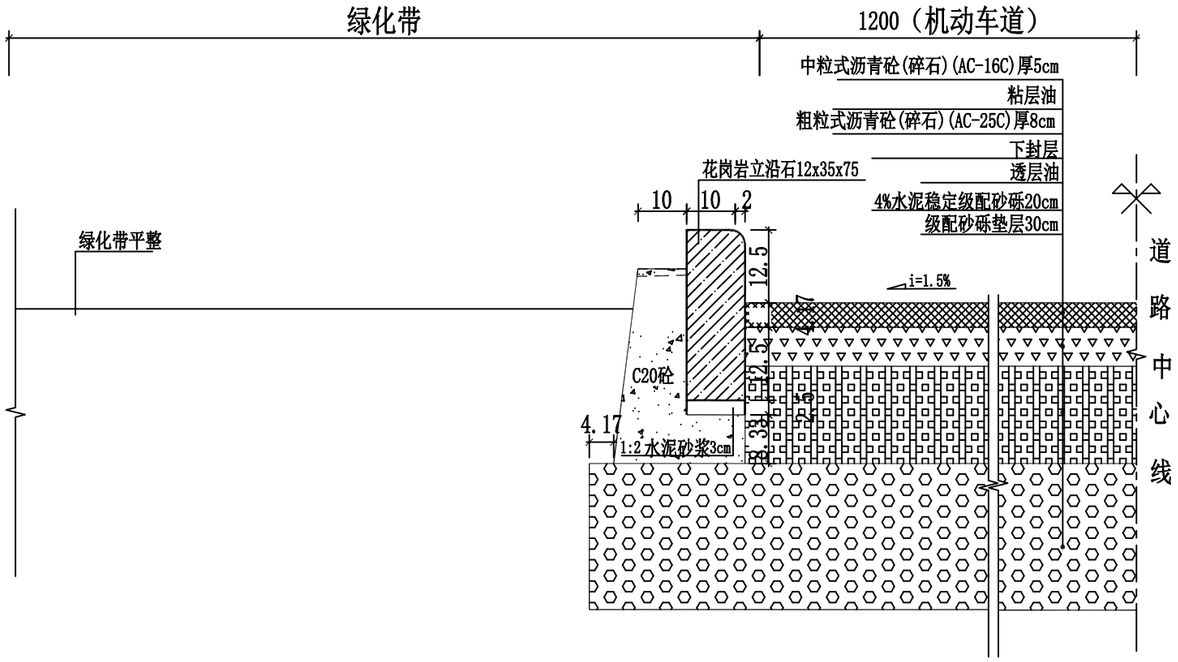
路面结构设计图（一）

图 号	路初-07-01	版次	01

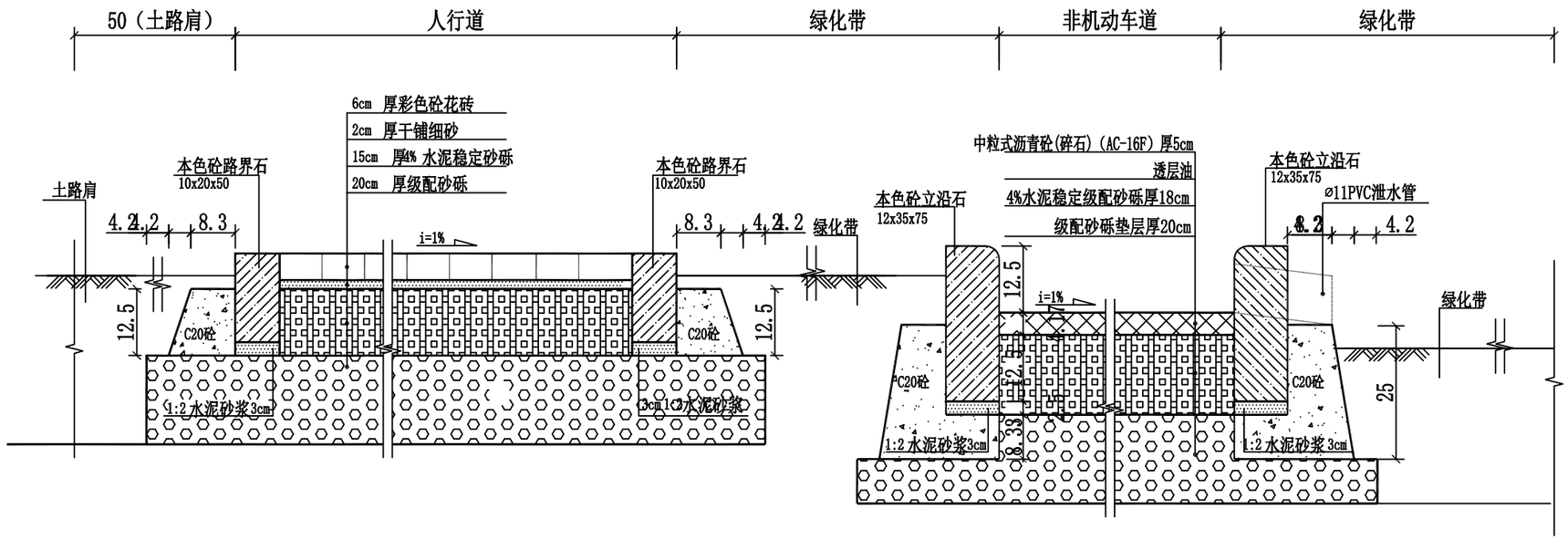
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



体育场路、广州路机动车道路面结构图



体育场路、广州路人行道和非机动车道路面结构

1:10

说明：

1、本图尺寸如无特殊说明均以厘米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

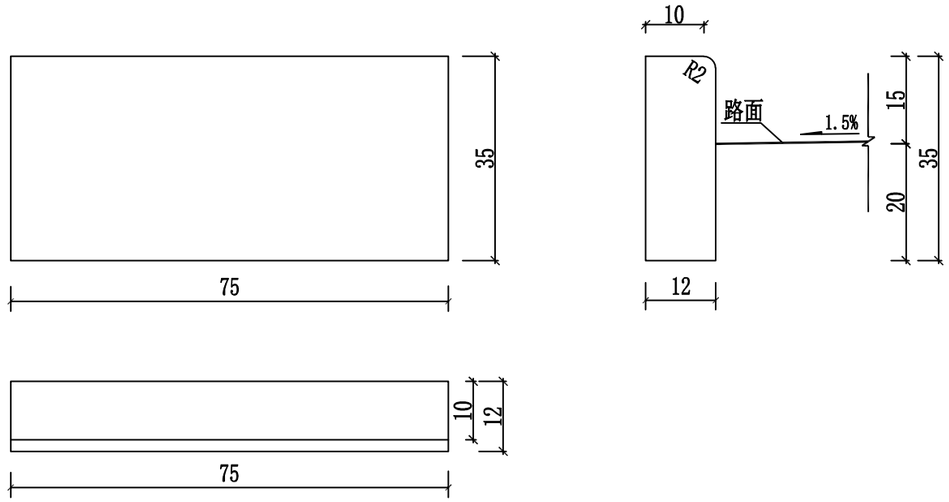
路面结构设计图（一）

图 号	路初-07-02	版次	01

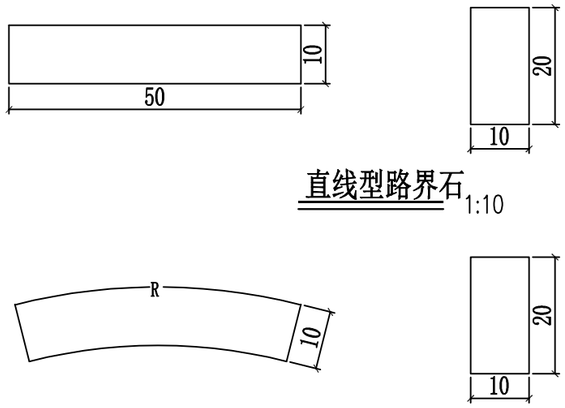
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

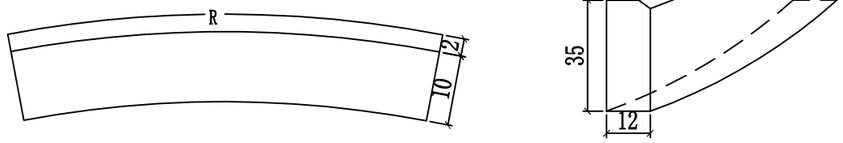


立沿石大样图 1:10



直线型路界石 1:10

弧型路界石 1:10



弧型立沿石 1:10

弧形立沿石弧长参数表

立沿石型号	半径R (m)	外弧长 (cm)	内弧长 (cm)
弧形立沿石	1.00	75.00	66.00
弧形立沿石	1.25	75.00	67.80
弧形立沿石	1.50	75.00	69.00
弧形立沿石	2.00	75.00	70.50
弧形立沿石	2.50	75.00	71.40
弧形立沿石	15.00	75.00	74.40
弧形立沿石	20.00	75.00	74.55

弧形路界石弧长参数表

路界石型号	半径R (m)	外弧长 (cm)	内弧长 (cm)
弧形路界石	1.25	50.00	46.00
弧形路界石	1.50	50.00	46.67
弧形路界石	2.00	50.00	47.50
弧形路界石	10.00	50.00	49.50
弧形路界石	15.00	50.00	49.67

说明：

1、图中尺寸均以厘米计。
2、除靠近机动车道两侧立沿石采用花岗岩材质以外，道路其余位置立沿石及路界石均采用C30混凝土轧制。
3、立沿石之间采用M10水泥砂浆勾缝。
4、立沿石产品和安装应满足相应路缘石材质规范的要求，验收合格方可安装施工。
5、为满足路面排水，在道路沿线立沿石每隔30m断开，并在断开位置增设⌀110PVC泄水管，将路段雨水引入绿化带中。绿化带种植土清除至立沿石顶以下27cm位置。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位：沙湾市住房和城乡建设局

工程名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

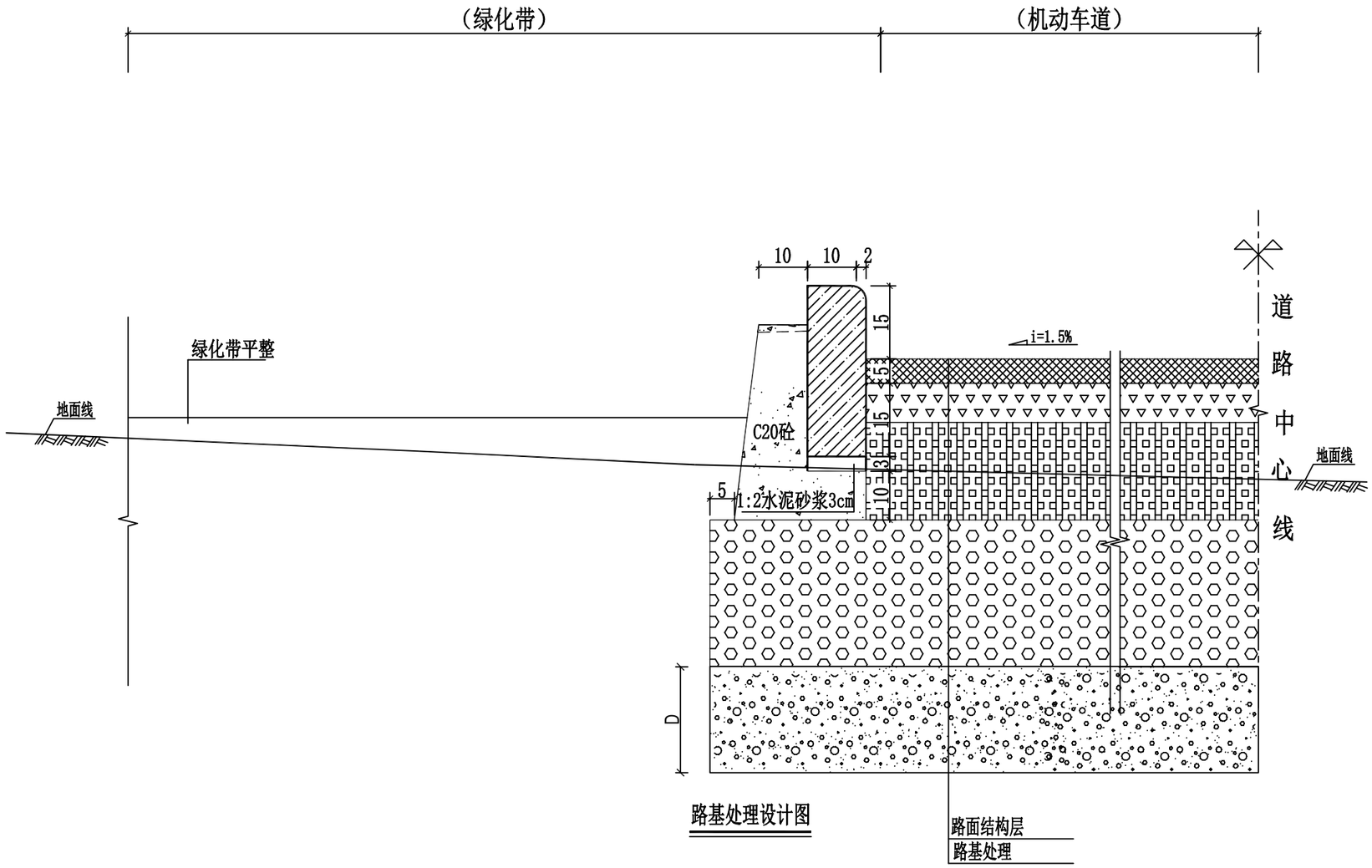
图 名：路面结构设计图（三）

图 号	路初-07-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



路基处理设计图

注：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、填方路基、挖方路基边坡均采用1:1.5。

4、本图适用于填方段清表、挖方段超挖换填处理，道路地面线以下的土层强度达不到路基路床要求，天然砂砾是理想的持力层，路基填方和挖方路堑应将地面线以下的耕土、素填土、杂填土、植物根系全部进行换填为天然砂砾，路床填料及压实度要求应满足规范要求。人行道及非机动车道处理方式参照此图。

5、清除表土、路基超挖后需对基地进行碾压处理，满足压实度要求后方可回填压实，回填压实需分层进行，每层厚度不大于30cm。

6、当挖方路至路床为土层，在施工过程中，必要时还需在路基两侧边增设临时排水边沟拦阻地下水和汇集施工期间的地表水，免路床受水长期浸泡而软化路基。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

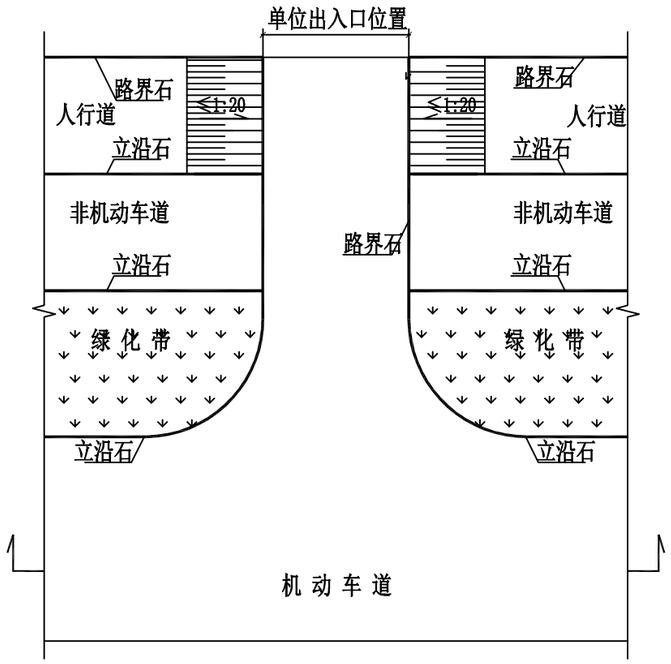
路基处理设计图

图 号	路初-08	版次	01

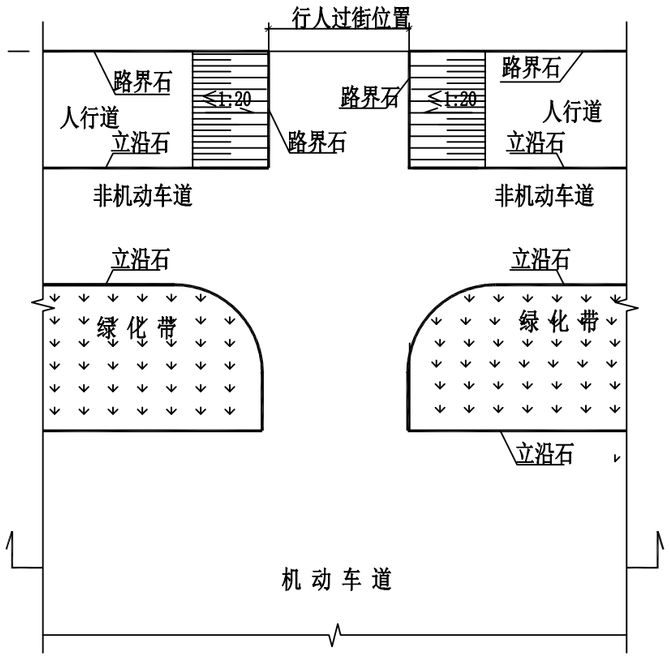
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

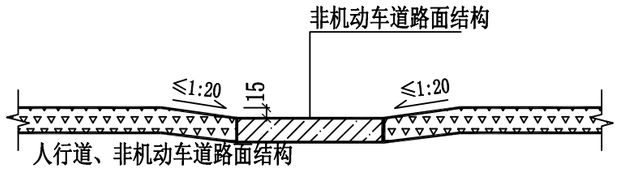
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



出入口位置单面坡缘石坡道平面图 1:200



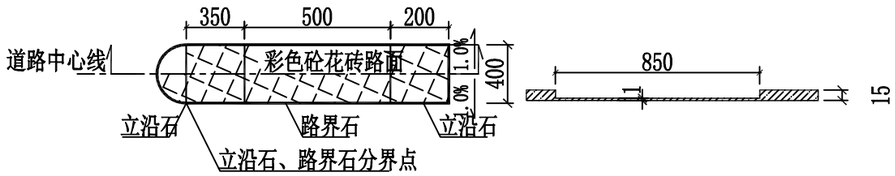
行人过街位置单面坡缘石坡道平面图 1:200



出入口位置单面坡缘石坡道立面图

说明：

1、本图尺寸单位均为厘米。
2、缘石坡道、立沿石做法与人行道结构做法相同。
3、缘石坡道下口与机动车道的路面边缘齐平。
4、单面坡缘石坡道的宽度应与人行道同宽。
5、行人过街安全岛路面结构同人行道路面结构。
6、行人驻足在交叉口范围内与三面坡缘石坡道结合设置。



行人过街安全岛大样图 1:200

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

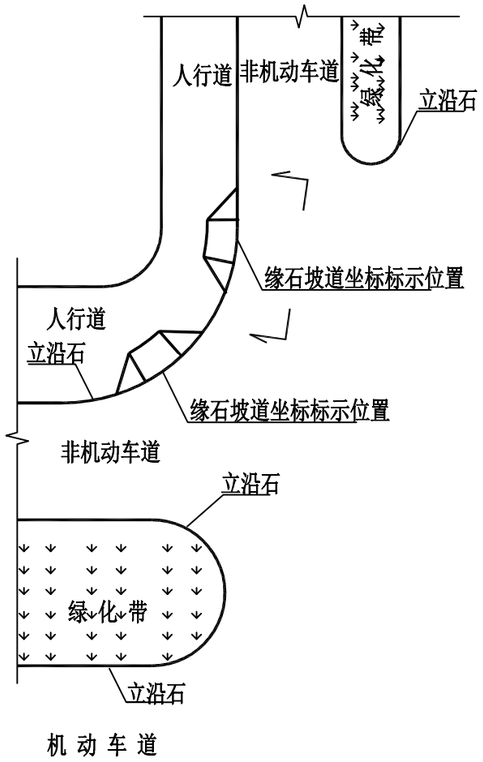
无障碍设计图（一）

图 号	路初-09-01	版次	01

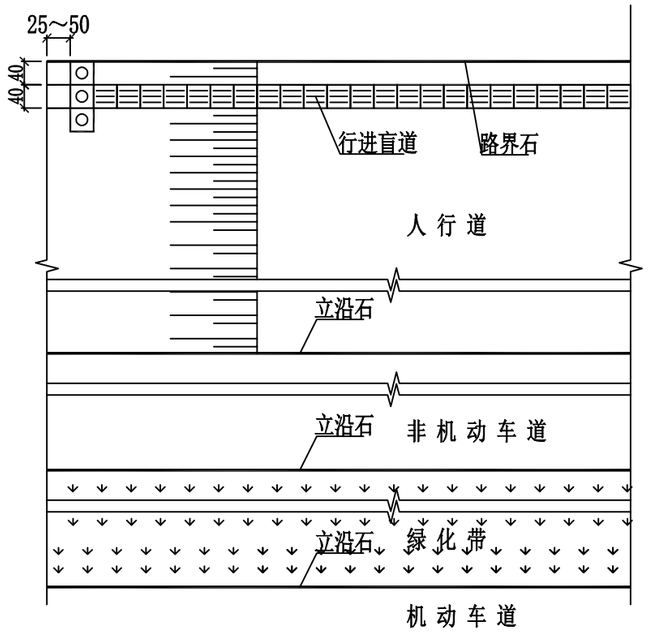
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

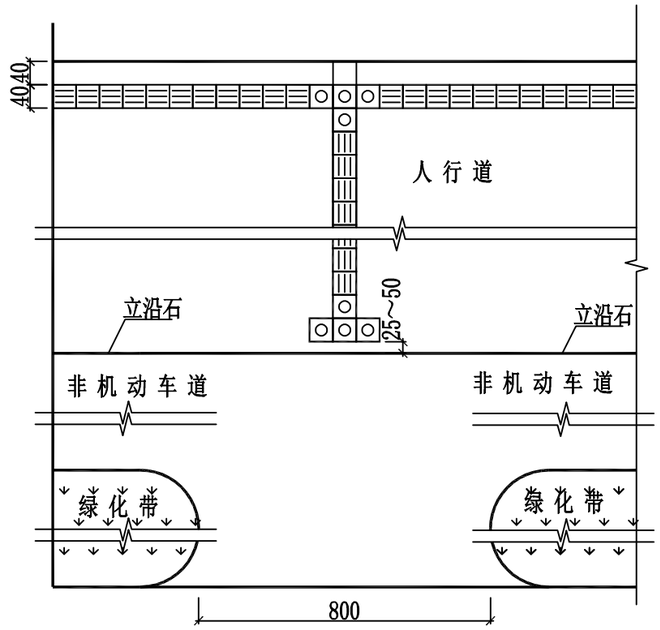
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



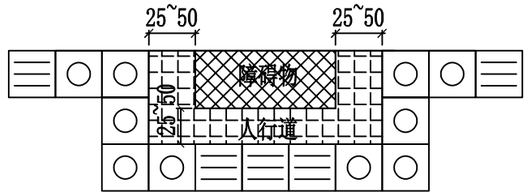
三面坡缘石坡道平面图 1:200



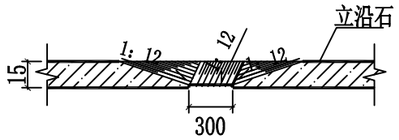
人行道端部单面坡缘石坡道盲道铺设示意图 1:100



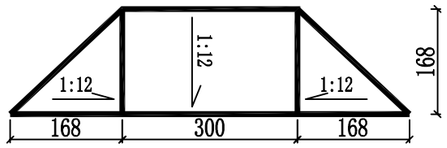
行人过街处盲道铺设示意图 1:100



人行道障碍物的提示盲道示意图



三面坡缘石坡道立面图



三面坡缘石坡道大样图 1:200

说明：

1、本图尺寸单位如无特殊说明均为厘米。
2、交叉口位置盲道铺设方式同行人过街位置盲道铺设方式。
3、盲道砖颜色应为深黄色，平均抗折强度不低于4.0Mpa。
4、盲道砖表面触感部分以下的厚度d与人行道砖厚度一致。
5、盲道砖的材质、尺寸应与人行道砖匹配。
6、缘石坡道、立沿石做法与人行道结构做法相同。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

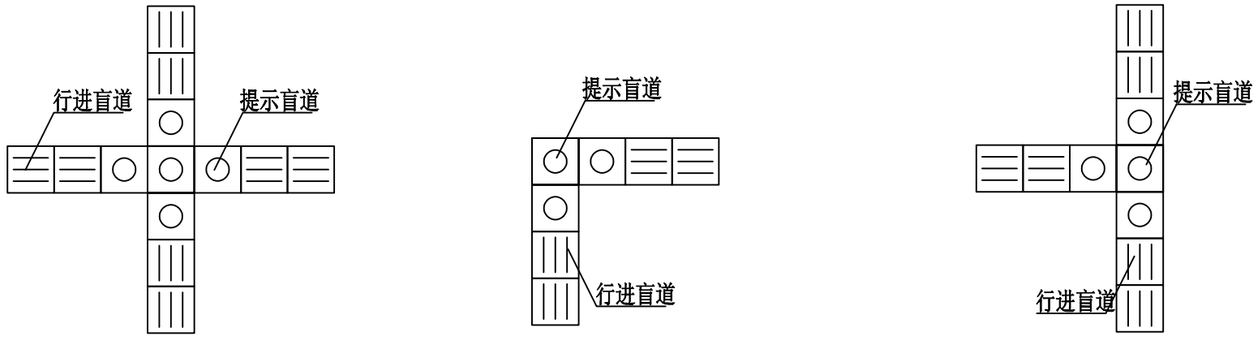
图 名
无障碍设计图（二）

图 号	路初-09-02	版次	01

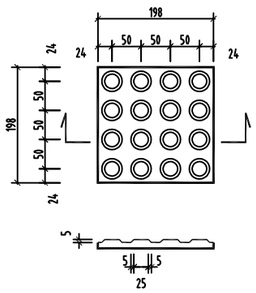
执业专用章（按规定加盖）

本盖由图章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



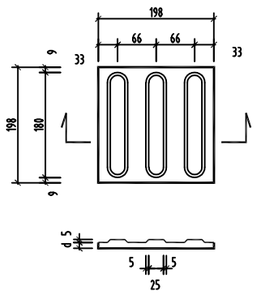
盲道交叉处位置示意图



提示盲道砖大样图

1：10

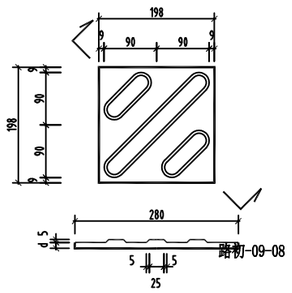
单位：mm



行进盲道砖大样图

1：10

单位：mm



路口转角处斜盲道砖大样图

1：10

单位：mm

说明:

1、本图尺寸单位以厘米计，比例1:10。

2、盲道砖石材暂采用黄色混凝土砖，砖厚6cm，混凝土砖选材、样式及颜色可根据建设单位要求适当调整。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

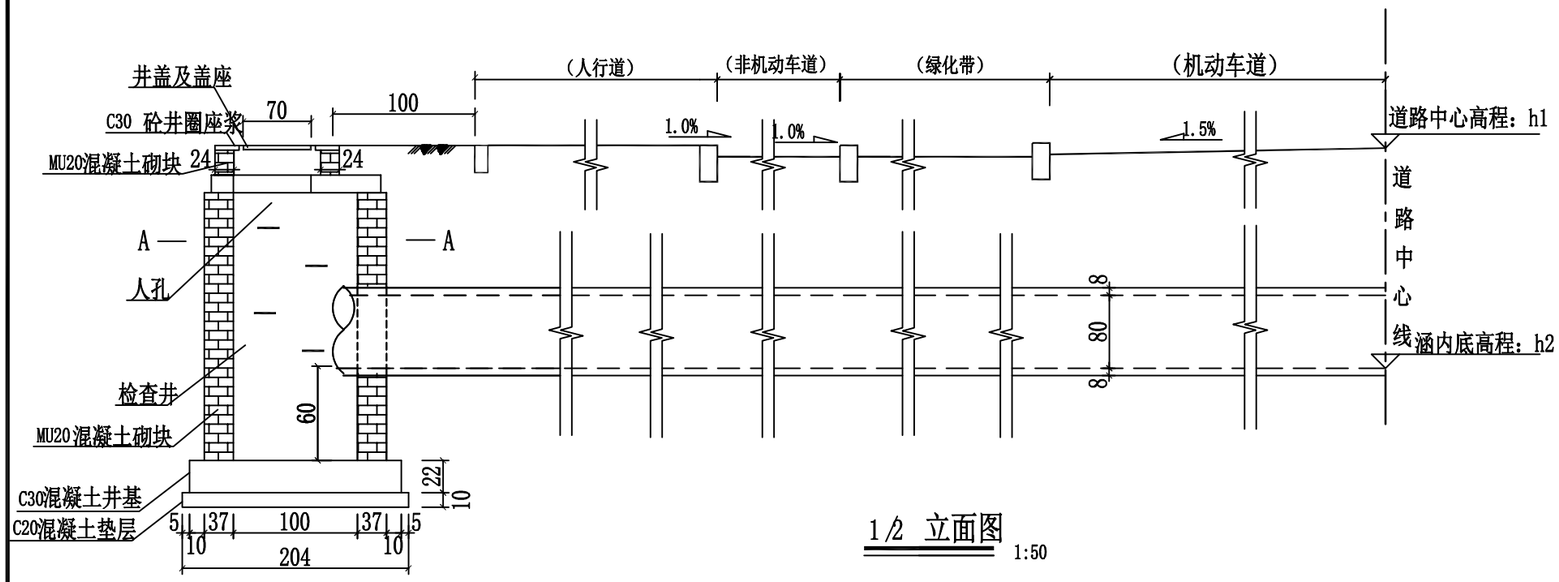
无障碍设计图（三）

图 号	路初-09-03	版次	01

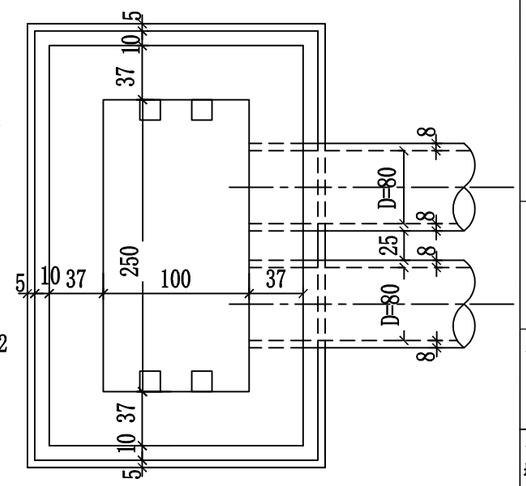
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

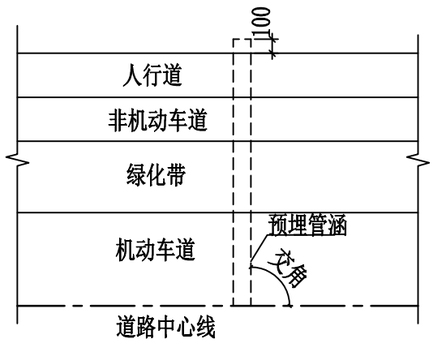
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



1/2 立面图 1:50



A-A 1:40



预埋管涵平面示意图

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。
2、圆管采用给排水钢筋混凝土（Ⅱ级）管，基底承载力≥200Kpa
3、A-A仅示意检查井平面尺寸。
4、检查井井身采用MU20混凝土砌块用Mb15水泥砂浆砌筑，井盖高度与绿化带标高平齐。
检查井内、外壁全抹面，用1:2水泥防水砂浆厚20mm。爬梯作法选用图集06MS201-6-14、17 。
5、井盖选用高强树脂重型井盖。
6、检查井井盖板配筋参见06MS201-3-42，位置可按本图适当调整。
7、管道接口采用柔性橡胶圈，接口做法详见06MS201-1-23 。
8、管道基础采用150°砂石基础，做法参见06MS201-1-10。
9、水泥不得采用矿渣、火山灰质水泥、早强水泥，水泥砂浆抗冻标号不小于D150。
10、混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度不小于0.3毫米。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项
智慧大道（迎宾路-重庆路）

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

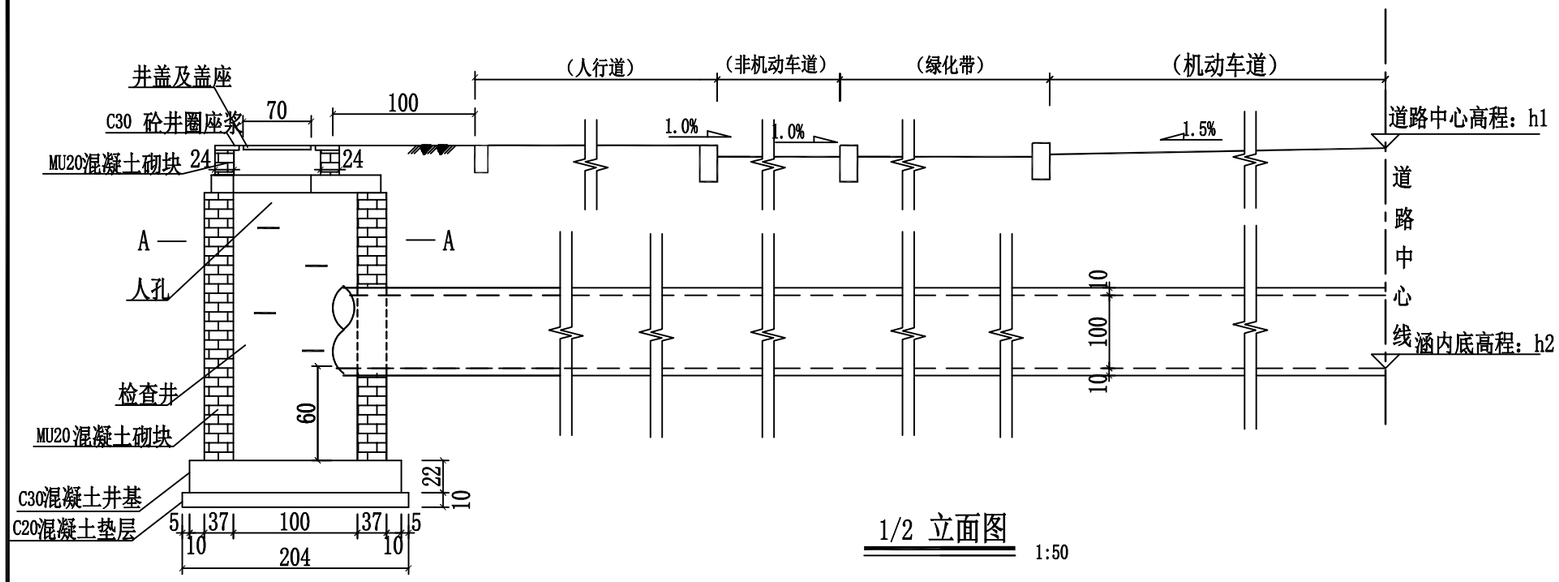
图 名
2-⌀800预埋管线通道设计图

图 号	路初-09-04	版次	01

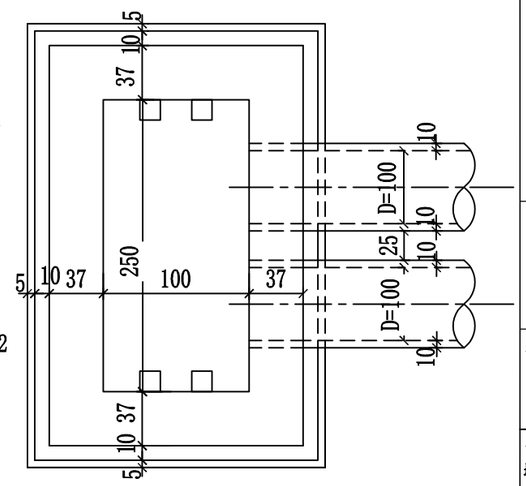
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

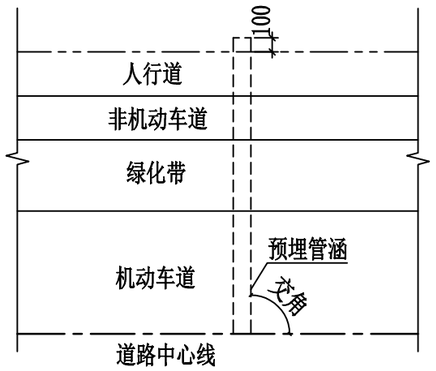
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



1/2 立面图 1:50



A-A 1:40



预埋管涵平面示意图

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。
2、圆管采用给排水钢筋混凝土（Ⅱ级）管，基底承载力≥200Kpa
3、A-A仅示意检查井平面尺寸。
4、检查井井身采用MU20混凝土砌块用Mb15水泥砂浆砌筑，井盖高度与绿化带标高平齐。
检查井内、外壁全抹面，用1:2水泥防水砂浆厚20mm。爬梯作法选用图集06MS201-6-14、17 。
5、井盖选用高强树脂重型井盖。
6、检查井井盖板配筋参见06MS201-3-42，位置可按本图适当调整。
7、管道接口采用柔性橡胶圈，接口做法详见06MS201-1-23 。
8、管道基础采用150°砂石基础，做法参见06MS201-1-10。
9、水泥不得采用矿渣、火山灰质水泥、早强水泥，水泥砂浆抗冻标号不小于D150。
10、混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度不小于0.3毫米。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

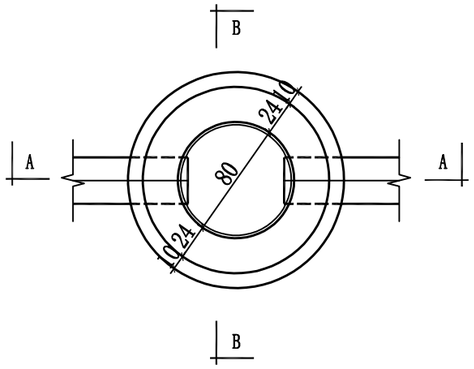
图 名
2-⌀1000预埋管线通道设计图

图 号	路初-09-05	版次	01

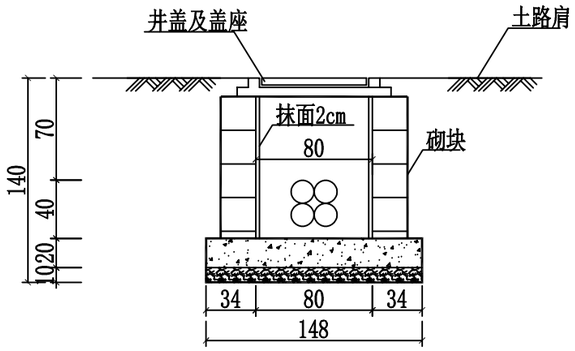
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

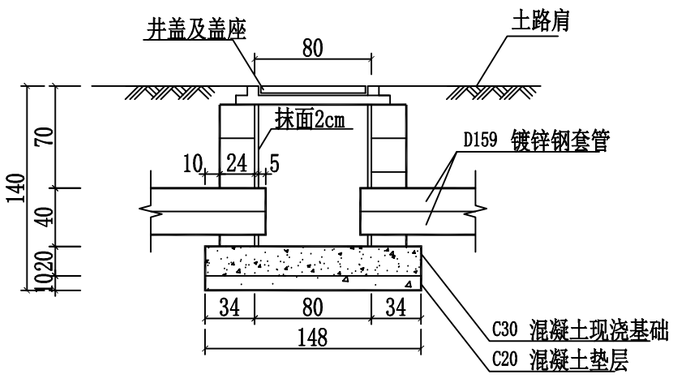
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



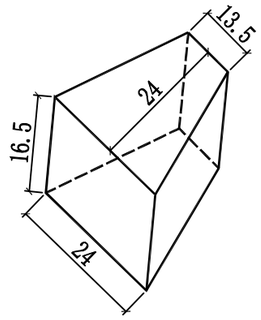
手孔井平面图 1:40



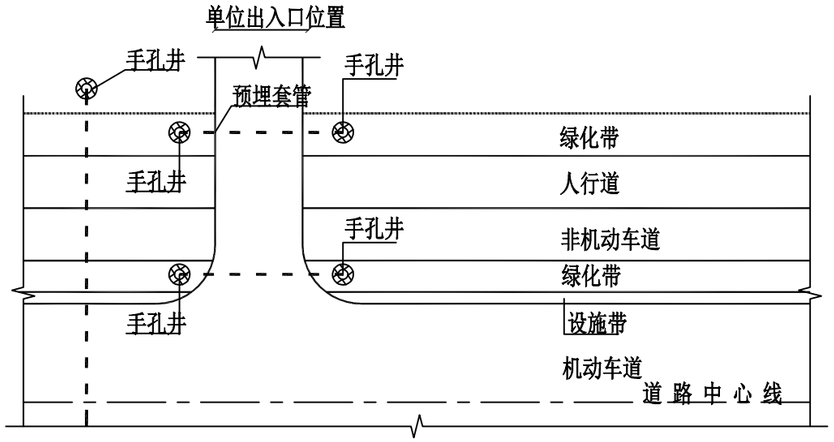
B-B立面图 1:40



A-A立面图 1:40



砌块大样图 1:10



手孔井设置位置示意图 1:250

说明：

1、本图尺寸单位除钢套管直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2、手孔井内、外壁全抹面，用1:2水泥防水砂浆厚20mm。
3、井身采用MU20混凝土，砌块用Mb15水泥砂浆砌筑，井身高度与人行道标高平齐。
4、混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度不小于0.3毫米。
5、套管检查井与管线通道检查井之间的间距不小于2m。
6、套管检查井适用于道路范围内预埋D159镀锌钢套管两端。
7、井盖选用铸铁井盖。

单个套管检查井工程数量表

项目	井盖及盖座	Mb15浆砌MU20砌块	C30基础	C20混凝土垫层	抹面	沥青防腐	挖基
	(套)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m^2)	(m^2)	(m^3)
数量	1	0.87	0.35	0.18	0.56	1.42	14.70

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

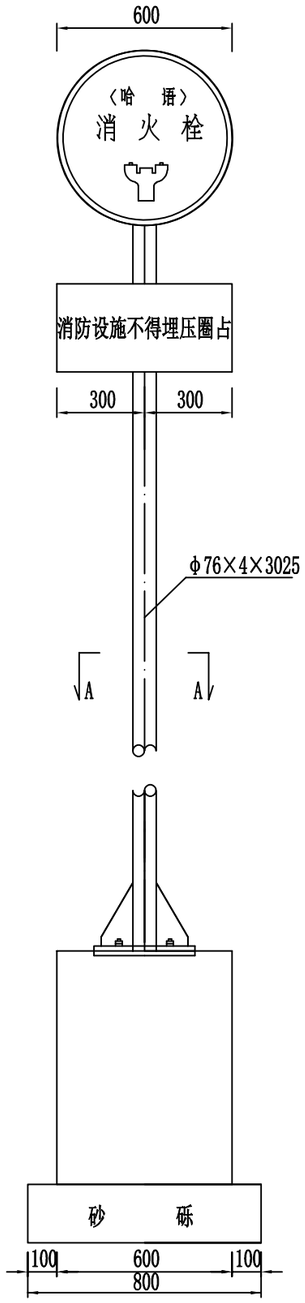
图 名
D159手孔井设计大样图

图 号	路初-09-06	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

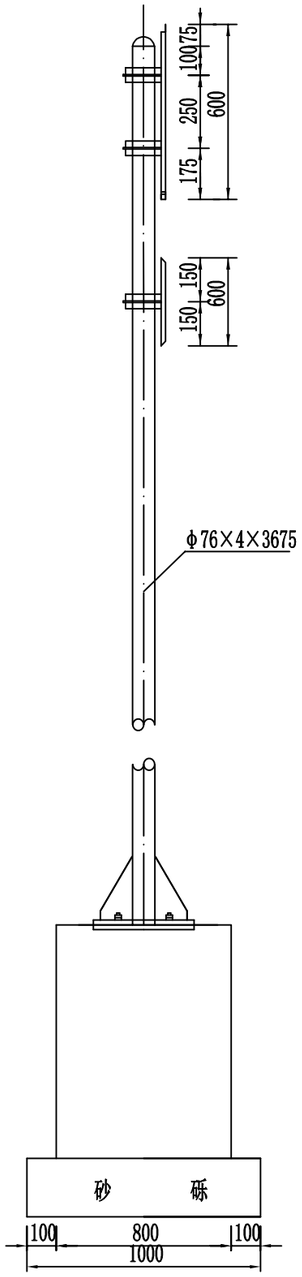
未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



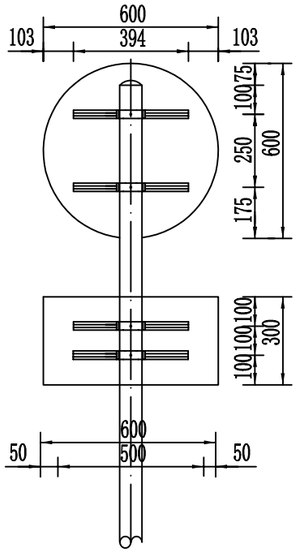
立 面

1:20



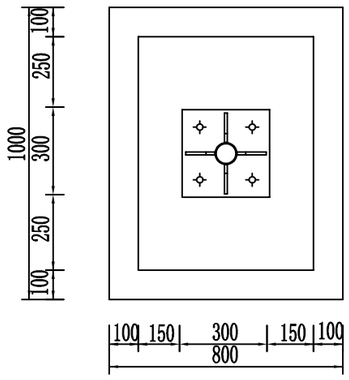
侧 面

1:20



标志板后加固件布置

1:20



A-A剖面 1:20

单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	件 数	总重 (kg)	体 积 (m^3)
钢管立柱	φ76×4×3025	21.478	1	21.478	
标志板	○ φ600	1.640	1	1.640	
标志板	▭ 600×300	1.05	1	1.05	
滑动螺栓	M12×45	0.049	8	0.392	
地脚螺栓	M20×1038	2.577	4	10.31	
滑动槽铝	70×20×4×394	0.476	4	1.904	
铆钉	5×16	0.004	32	0.128	
抱 箍	308.2×30×5	0.365	4	1.460	
抱箍底衬	187.3×30×5	0.222	4	0.888	
螺 母	M12	0.024	8	0.192	
	M20	0.0619	16	0.990	
垫 圈	M12	0.003	8	0.024	
	M20	0.0164	8	0.131	
加劲法兰盘	300×300×20	14.22	1	14.22	
底座法兰盘	300×300×20	14.22	1	3.302	
底座加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	
柱 帽	φ68×3×80	0.526	1	0.526	
钢 筋	主筋 14	L=920	1.119	12	13.428
	箍筋φ8	L=2668	1.059	4	4.236
C30混凝土	800×600×800				0.384
C20混凝土	1000×800×200				0.16

说明：

1. 本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
2. 标志板采用2mm厚的3A21型铝合金板制作;板底色为红色，字体及图案均为白色；字体为维语、汉语两种表示方法。
3. 标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
4. 标志板边缘应做角铝加固处理。
5. 所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350克/平方米，其它钢构件的镀锌量为600克/平方米。
6. 为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
7. 标志板与立柱采用抱箍连接。
8. 设计中采用2.0米的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。
9. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
10. 未尽事宜根据沙湾市公安局消防局的要求制作。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

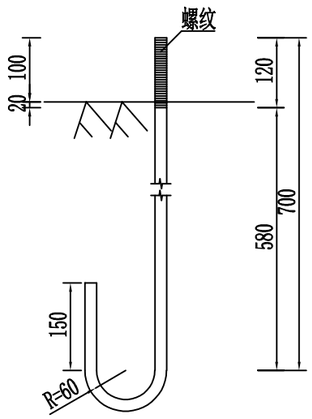
消火栓标志牌大样图一

图 号	路初-09-07	版次	01

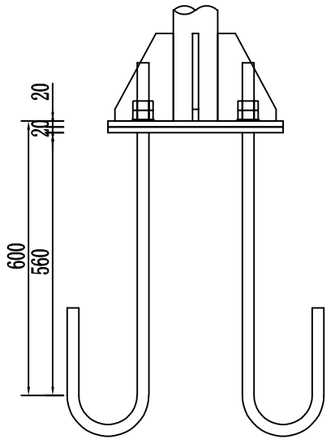
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

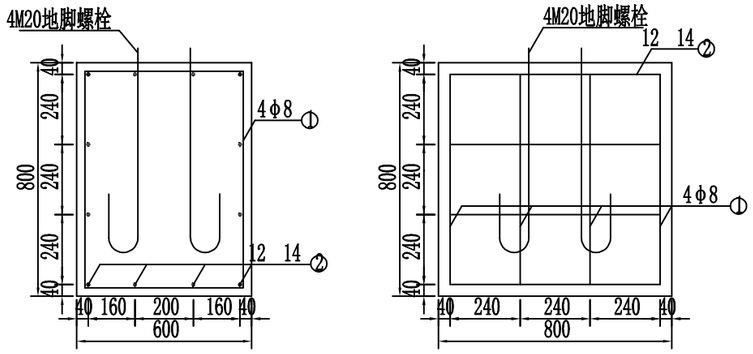
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



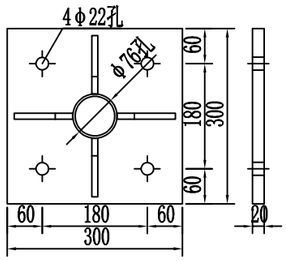
地脚大样图 (L=1038mm) 1:10



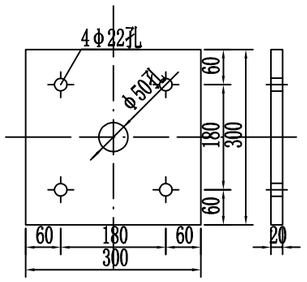
底座连接大样图 1:10



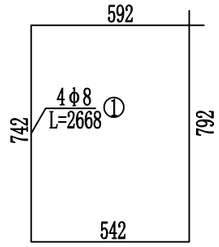
单柱式标志基础 1:20



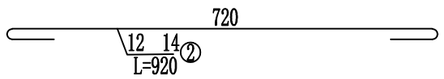
加劲法兰盘 1:10



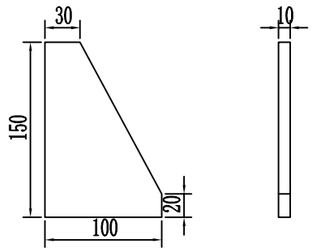
定位法兰盘 1:10



基础箍筋大样图 1:20



基础主筋大样图 1:10



底座加劲肋 1:5

说明：图中尺寸均以毫米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

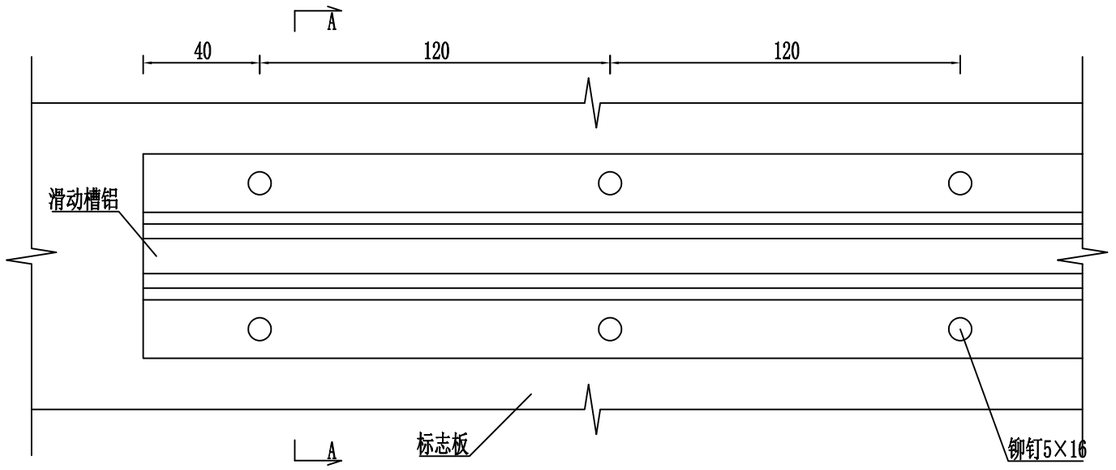
消火栓标志牌大样图二

图 号	路初-09-08	版次	01

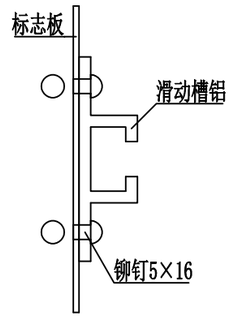
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

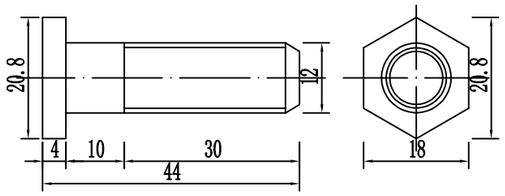
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



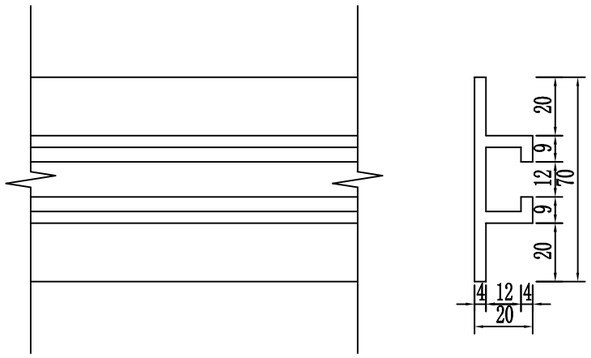
滑动槽与标志板连接大样图 1:2



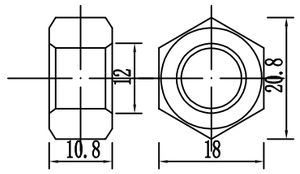
A-A剖面图 1:2



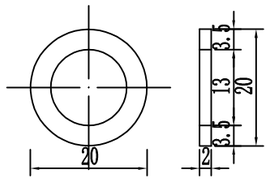
螺栓大样图 1:1



滑动槽大样图 1:2



螺母大样图



垫圈大样图 1:1

说明：本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

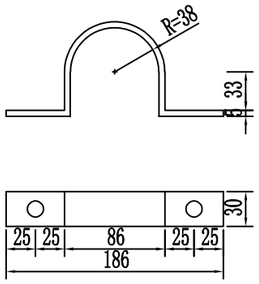
消火栓标志牌大样图三

图 号	路初-09-09	版次	01

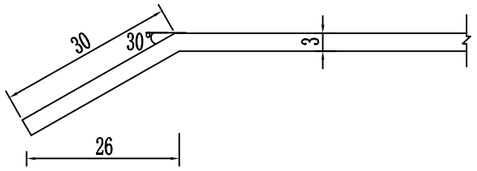
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

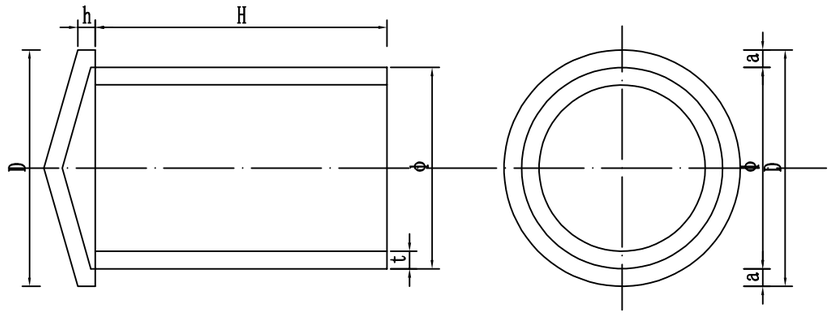
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



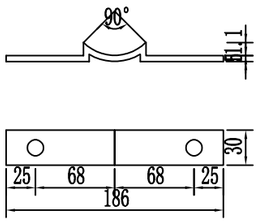
φ76立柱抱箍大样图 1:5



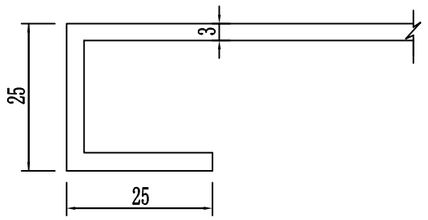
圆形标志卷边大样 1:1



横梁帽、柱帽大样图



φ76立柱衬底大样图 1:5



矩形标志卷边大样 1:1

横梁帽、柱帽尺寸表

φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
68	74	5	3	3	80	0.526

说明:

1. 图中尺寸以毫米为单位。
2. 柱帽用薄钢板制作，成品做防锈处理。
3. 将柱帽与支柱焊接，再涂上银色漆。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

图 名

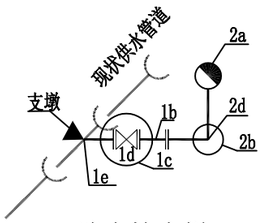
消火栓标志牌大样图四

图 号	路市政09-10	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



消火栓大样

每座消火栓工程量

1	a	承插直管	DN200	球墨铸铁	7	米	水平三通支墩做法详见10S505-13、69
	b	双盘短管	DN200	Q235B	1	个	
	c	闸阀井	井内径1200	砼砌块	1	座	闸阀井做法参见国标07MS101-2-14~22
	d	闸阀	DN200	单体	1	个	
	e	三通（带支墩）	DN500xDN200	聚乙烯（PE200）	1	个	
2 消火栓	a	消火栓	SA100/65-1.6		1	套	消火栓安装详见国标13S201-31、32、40 消火栓井做法参见国标07MS101-2-16~24 消火栓盖做法参见国标07MS101-2-15
	b	消火栓井	井内径1500	砼砌块	1	座	
	c	碟阀	DN200	单体	1	个	
	d	双盘弯管	DN200x90°	Q235B	1	个	
	e	消防指示牌			1	个	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名
消防工程节点大样图和
工程量统计表

图 号	路初-09-11	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

交 通 工 程

教育路路面标线工程量表

序号	项目分类	项目名称	标线材料	标线线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越同向车道分界线二	热熔型	白色实线	0.15	米	2136.552	2	4	712.184	106.828
2	指示标线	车行道边缘实线	热熔型	白色实线	0.15	米	2328.414	-	-	2328.414	349.262
3	指示标线	人行横道线	热熔型	白色实线	0.4	米	711.676	-	-	711.676	284.67
4	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热熔型	白色实线	0.15	米	2320.277	-	-	2320.277	348.041
5	禁止标线	禁止跨越同向车行道分界线	热熔型	白色实线	0.15	米	183.724	-	-	183.724	27.559
6	禁止标线	停止线	热熔型	白色实线	0.4	米	50.93	-	-	50.93	20.372
7	禁止标线	公交车站标线	热熔型	白色实线	0.45	米	56	-	-	56	56
8	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色实线	2.16	个	18	-	-	-	38.88
9	导向箭头	直行左转合流箭头	热熔型	白色实线	3.74	个	9	-	-	-	33.66
10	导向箭头	直行右转合流箭头	热熔型	白色实线	3.74	个	9	-	-	-	33.66
11	导向箭头	左转箭头	热熔型	白色实线	2.796	个	3	-	-	-	8.388
12	导向箭头	右转箭头	热熔型	白色实线	2.796	个	9	-	-	-	25.164

说明：

1.主要工程数量以此表工程量为主。

2.交通标志设计具体技术参数、规格、要求及工程数量详见其设计图纸。

3.教育路全线共设置2处公交站，公交站棚选型详见设计总说明。

4.教育路在道路中央安装中央护栏1160米，广州路在道路中央安装中央护栏565米。栏杆样式参见国标05MR602-16，具体栏杆样式应由甲方在施工图设计阶段选择。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

交通工程工程数量表（一）

图 号	交初-01-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

体育场路交通标线工程量表

序号	项目分类	项目名称	标线材料	颜色	线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越对向车道分界线	热熔型	黄色	虚线	0.15	米	350.509	4	6	140.203	21.031
2	指示标线	车行道边缘实线	热熔型	白色	实线	0.15	米	941.017	-	-	941.017	141.153
3	指示标线	人行横道线	热熔型	白色	实线	0.4	米	289.906	-	-	289.906	115.962
4	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热熔型	黄色	实线	0.15	米	120	-	-	120	18
5	禁止标线	停止线	热熔型	白色	实线	0.4	米	18.75	-	-	18.75	7.5
6	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色	实线	2.16	个	4	-	-	-	8.64
7	导向箭头	直行左转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
8	导向箭头	直行右转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
9	导向箭头	左右转合流箭头	热熔型	白色	实线	4.396	个	6	-	-	-	26.376

说明：

1.主要工程数量以此表工程量为主。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

交通工程工程数量表（二）

图 号	交初-01-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

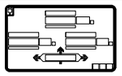
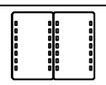
本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

广州路路面标线工程量表

序号	项目分类	项目名称	标线材料	颜色	线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越同向车道分界线二	热熔型	白色	虚线	0.15	米	1100.679	2	4	366.893	55.034
2	指示标线	车行道边缘实线	热熔型	白色	实线	0.15	米	1130.582	-	-	1130.582	169.587
3	指示标线	人行横道线	热熔型	白色	实线	0.4	米	130	-	-	130	52
4	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热熔型	黄色	实线	0.15	米	565.291	-	-	565.291	84.794
5	禁止标线	禁止跨越同向车行道分界线	热熔型	白色	实线	0.15	米	29.903	-	-	29.903	4.486
6	禁止标线	停止线	热熔型	白色	实线	0.4	米	6.75	-	-	6.75	2.7
7	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色	实线	2.16	个	6	-	-	-	12.96
8	导向箭头	直行左转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
9	导向箭头	直行右转合流箭头	热熔型	白色	实线	3.74	个	3	-	-	-	11.22
10	禁止标线	公交车站标线	热熔型	白色	实线	0.45	米	56	-	-	56	56

广州路交通标志工程量表

序号	名称	版面图示	版面尺寸	结构形式	反光要求	数量
1	指路标志		4700*2800	单悬臂式	Ⅳ类反光膜	1
2	指示标志		1800*1000*2	单悬臂式	Ⅳ类反光膜	1
3	指示标志		1500*450	单柱式	Ⅳ类反光膜	2
4	指示标志		⌀800*2	单柱式	Ⅳ类反光膜	1
5	禁令标志		⌀800*3	单悬臂式	Ⅳ类反光膜	1

说明：

1.主要工程数量以此表工程量为主。

2.交通标志设计具体技术参数、规格、要求及工程数量详见其设计图纸。

3.广州路全线共设置2处公交站，公交站棚选型详见设计总说明。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

交通工程工程数量表（一）

图 号	交初-01-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

广州路信号灯主要设备清单

序号	设备内容	主要参数	单位	数量	备注
1	信号灯杆	立杆6.8m、横臂9m,含基础、立柱等	套	4	
2	车行信号灯(箭头灯)	φ400mm三单元箭头灯	套	12	
3	计时器	双色双位倒计时器	套	4	
4	一体化人行信号灯	含基础、立柱、灯具等附件	套	8	
5	信号控制机	含信号机、计量装置、接线端子板、基础、穿线管、接地装置	套	1	
6	电源电缆	YJV-1kV-3×25mm²，具体按实际施工	米	150	按实计
7	控制电缆(车行信号灯)	KVV-0.5kV-14×1.5mm²，具体按实际施工	米	600	按实计
8	控制电缆(人行信号灯)	KVV-0.5kV-7×1.5mm²，具体按实际施工	米	900	按实计
9	2-DN159镀锌钢管(m)		米	270	直埋
10	窨井（含井盖）		座	12	

说明：本表为工程设备主要清单，红绿灯杆件及基础等详见结构图，产品型号具体由建设方确定。

说明：

信号灯采用二极管（LED）为光源的信号灯，信号灯必须符合国标《道路交通信号灯》(GB14887-2011)的要求。交叉口信号灯按车道功能设置，每组信号灯为具有可显示红、黄、绿三色箭头灯和全屏灯功能的灯具，附于车道下游的悬臂杆或立柱式灯杆上。

（1）信号灯

人行信号灯具的透光面尺寸为Φ300mm，灯芯设有倒计时显示功能，可以在绿闪时间显示倒数数字，信号灯均需内置盲人过街响声器及具带语音提醒功能，音量能调整，语音提醒内容重点涵盖行人注意通行安全、禁止横穿马路等，提升夜间行人通行安全性；机动车信号灯具的透光面尺寸为：全屏灯、箭头灯Φ400mm。信号灯外壳材料采用非金属材料，如聚碳酸酯工程塑料，玻璃钢或其他工程塑料。信号灯具的光强规定、光强分布下限值、方向亮度平均值、色度性能要求应符合《道路交通信号灯》(GB-14887-2011)的要求。

（2）信号灯电源及接线要求

交通信号灯控制机柜应根据现场实际取电情况放置在合适位置，电源由就近箱变引来，电缆采用YJV-1kV-3×25mm2，穿dn110HDPE预埋管直埋地敷设，埋深0.8m。

交通信号灯控制电缆采用KVV-0.5kV 穿dn110HDPE80级管，由信号机柜至每个人行道灯灯杆检修门的电缆为KVV-0.5kV-7×1.5mm2，由信号机柜至每个车行道灯灯杆检修门的电缆为KVV-0.5kV-14×1.5mm2，过交叉路口过街管利用道路的1-1.0m钢筋砼圆管涵或新建的3-dn110镀锌钢管。信号灯控制电缆与电源电缆共用一根穿线管，每个路口敷设穿线管应贯通成环状。

由交通信号灯杆底部接线端子引至车行道每组信号灯的线路为KVV-0.5kV-5×1.5mm2；由灯杆底部接线端子引至人行道每组信号灯的线路为KVV-0.5kV-4×1.5mm2。灯杆底部检修门内根据电缆芯数设置相应数量的接线端子，接地线端子为专用接地端子。

线路在路侧带敷设时，线路中心距路侧带边缘0.2~0.3m。

（3）信号灯支撑构件及其防锈处理

悬臂式信号灯杆（L杆）立杆采用300~340八角锥形钢管（壁厚10），横臂采用110~260八角锥形钢管（壁厚8）。人行灯杆采用一体化人行信号灯，动态带倒计时，外层喷塑，具体形式详见大样图。灯杆基础必须安装地线，接地线采用40×4扁钢，接地极采用50×5×2500mm镀锌角钢，接地电阻应小于4欧。

支撑交通信号灯的钢构件、螺栓、螺母均应进行热镀锌防腐处理，钢构件的钻孔、冲孔和焊接等作业，应在钢材进行表面防腐处理之前完成。柱、杆结构件在进行热镀锌防腐处理后，其表面各喷涂二遍环氧富锌底漆和银色调和漆。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

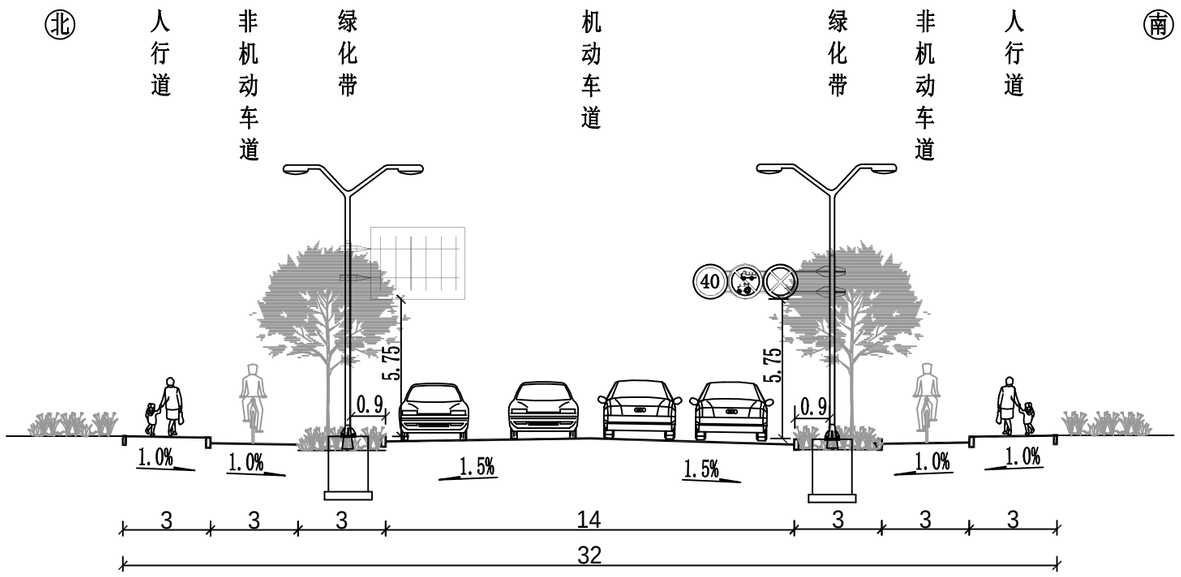
交通工程工程数量表（三）

图 号	交初-01-04	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



广州路交通标志横断面布置图

1:200 (m)

说明：本图中尺寸均以米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

标志横断面布置图

图 号	交初-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

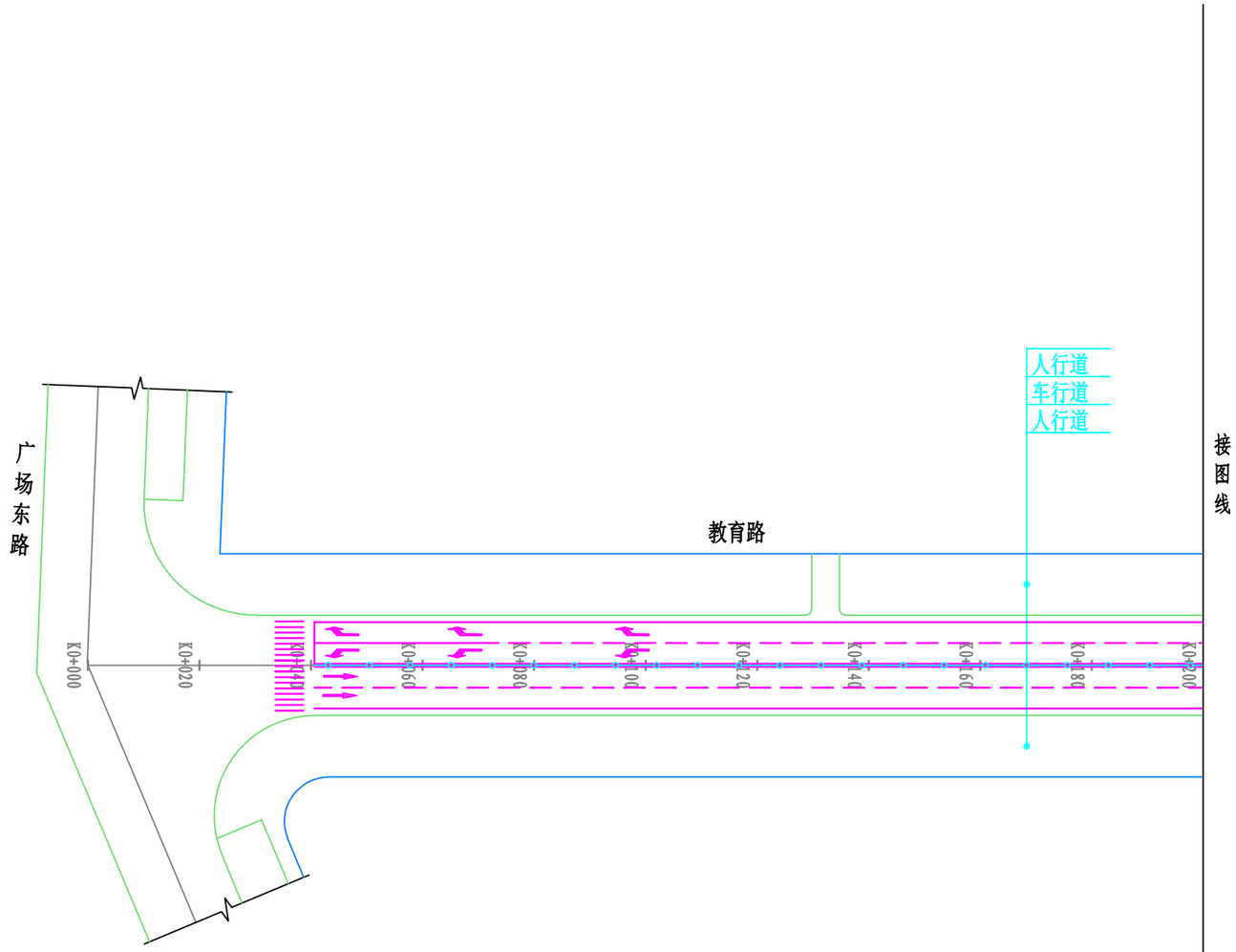


图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
中央护栏	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

教育路交通平面图（一）

图 号	路施-03-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

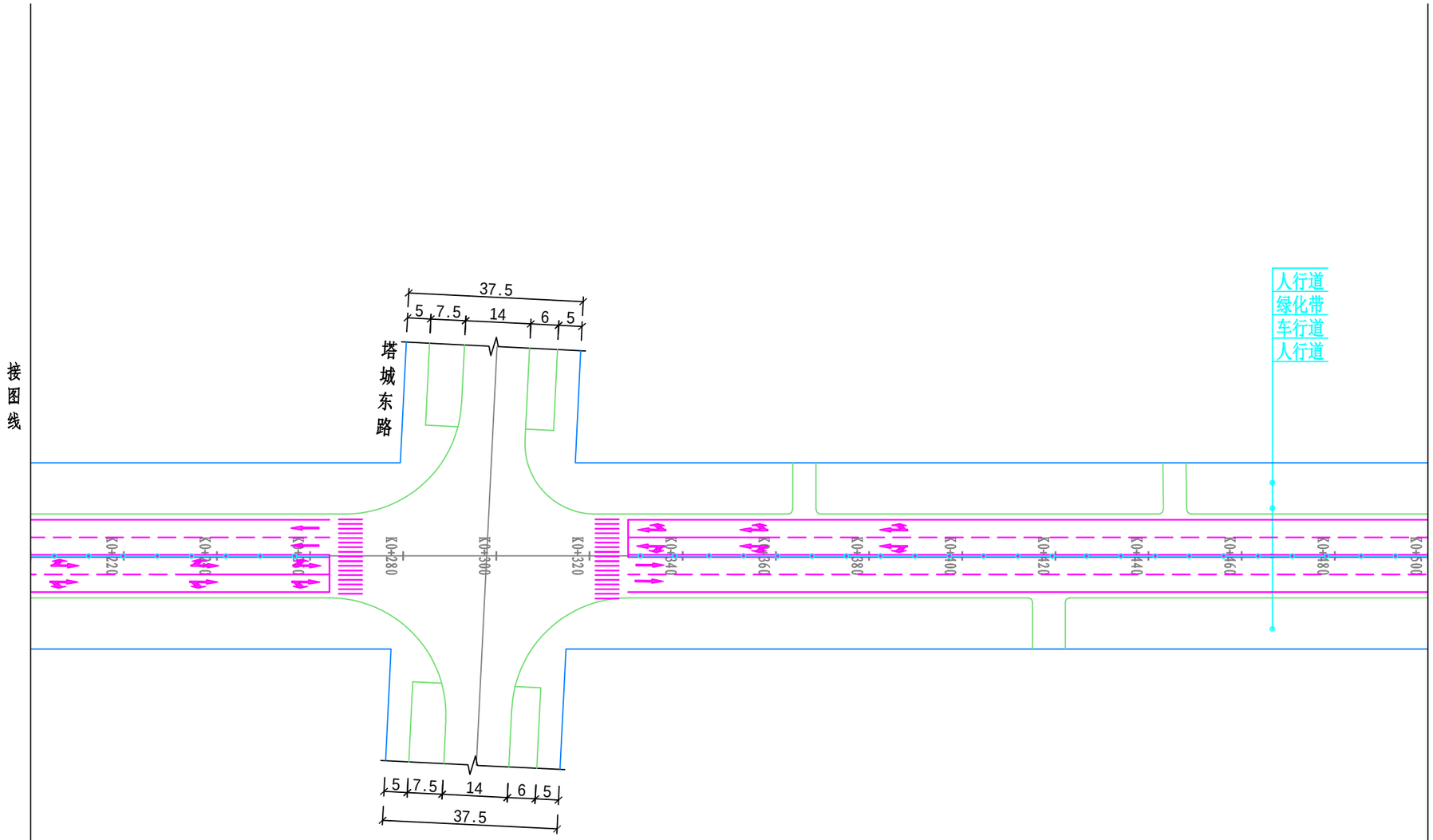


图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
中央护栏	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

教育路交通平面图（二）

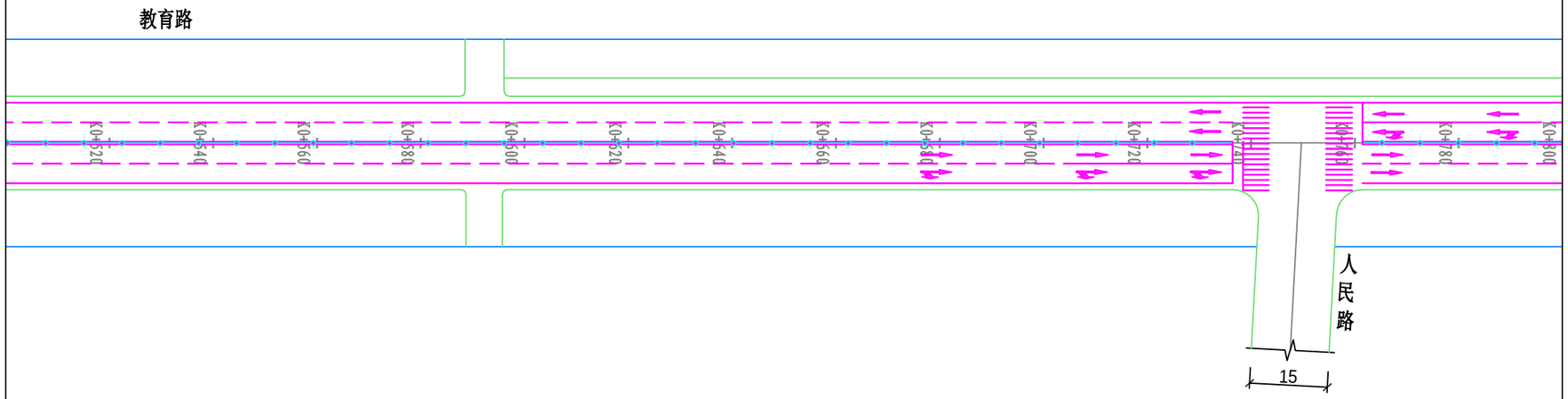
图 号	路施-03-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

接图线



接图线

图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
中央护栏	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

教育路交通平面图（三）

图 号	路施-03-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

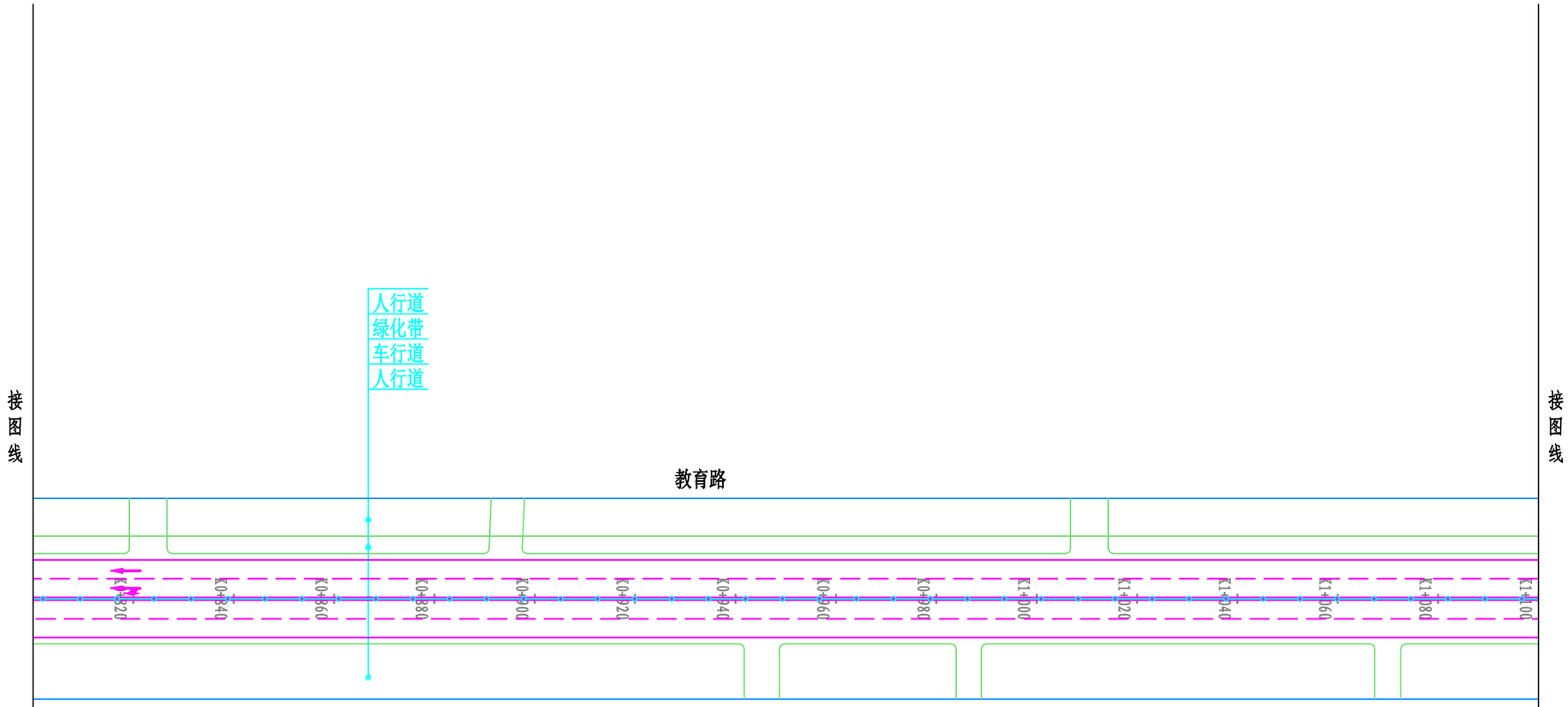


图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
中央护栏	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

教育路交通平面图（四）

图 号	路施-03-04	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

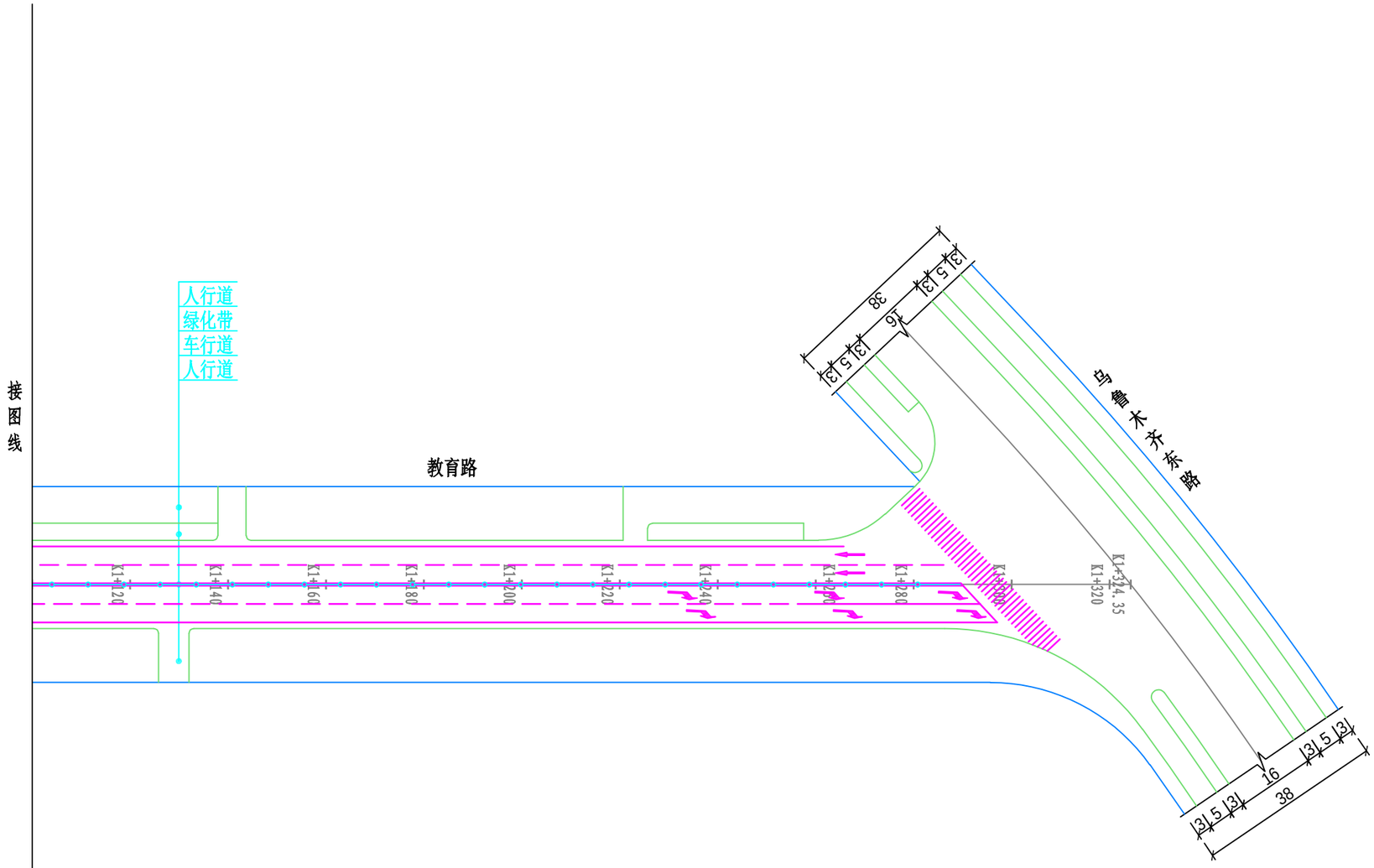


图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
中央护栏	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

教育路交通平面图（五）

图 号	路施-03-05	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

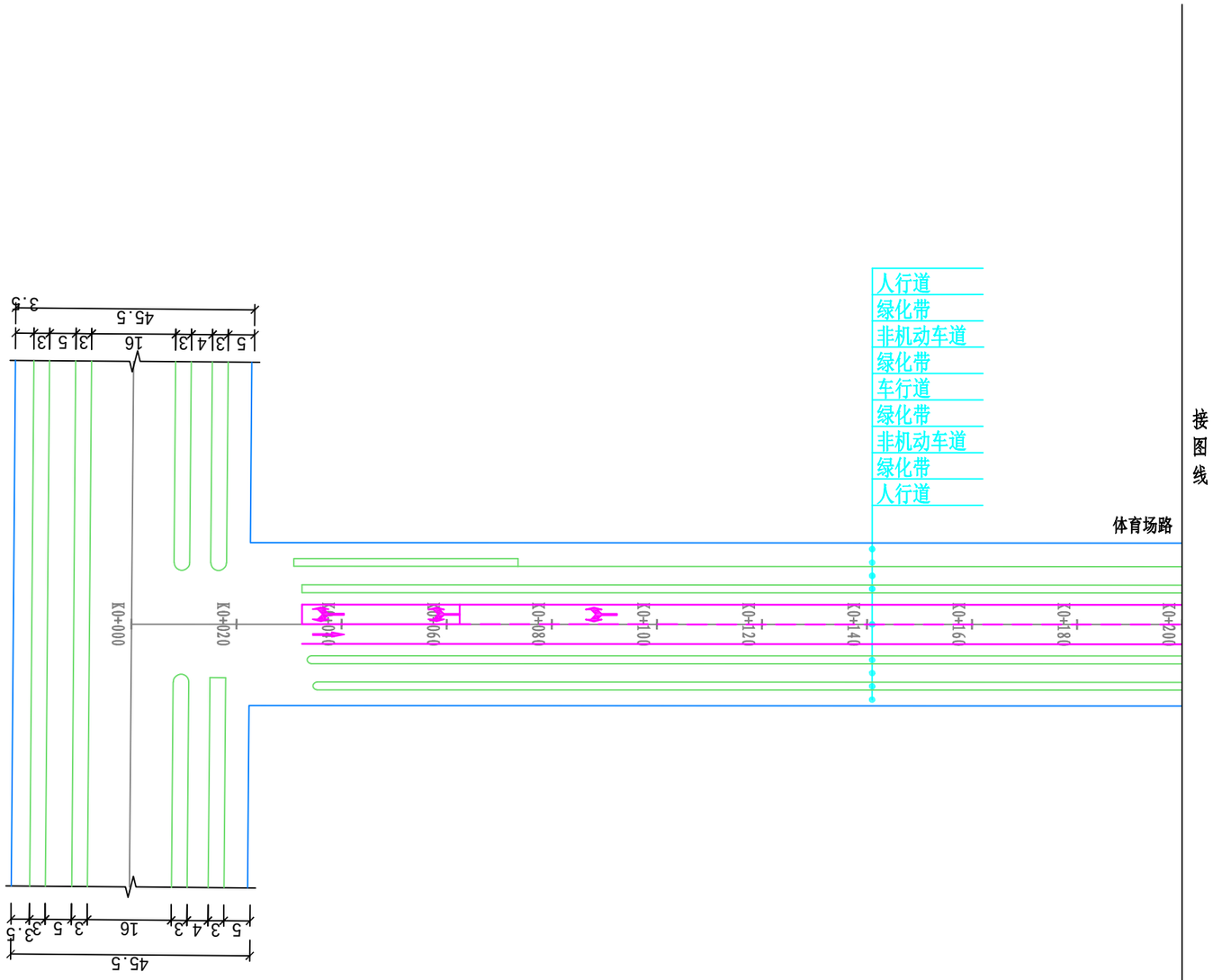


图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

体育场路交通平面图（一）

图 号	路施-03-05	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

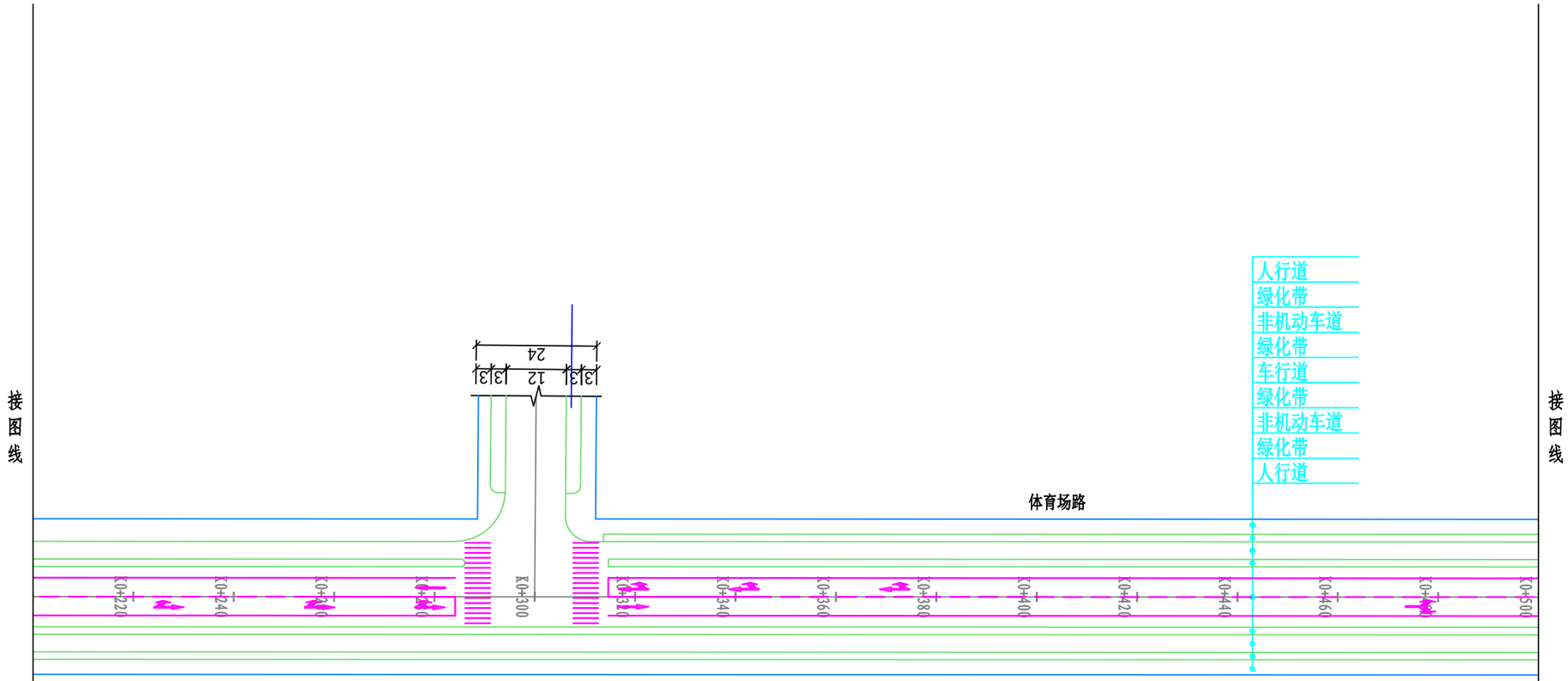


图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

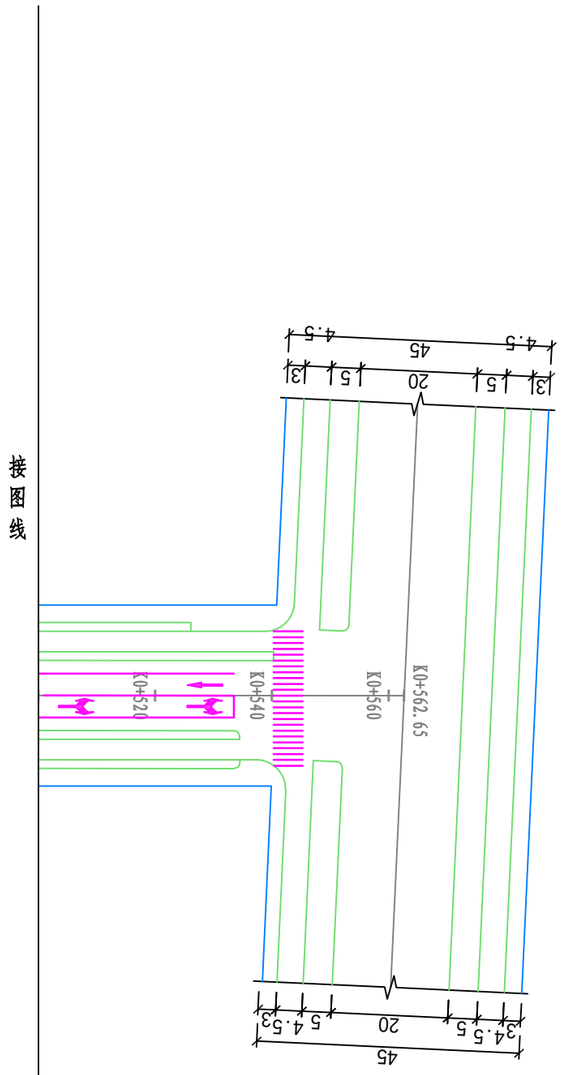
体育场路交通平面图（二）

图 号	路施-03-06	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

图 例

人行横道线	
行车导向箭头	
悬臂式标志牌	
单柱式标志牌	

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

体育场路交通平面图（三）

图 号	路施-03-07	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

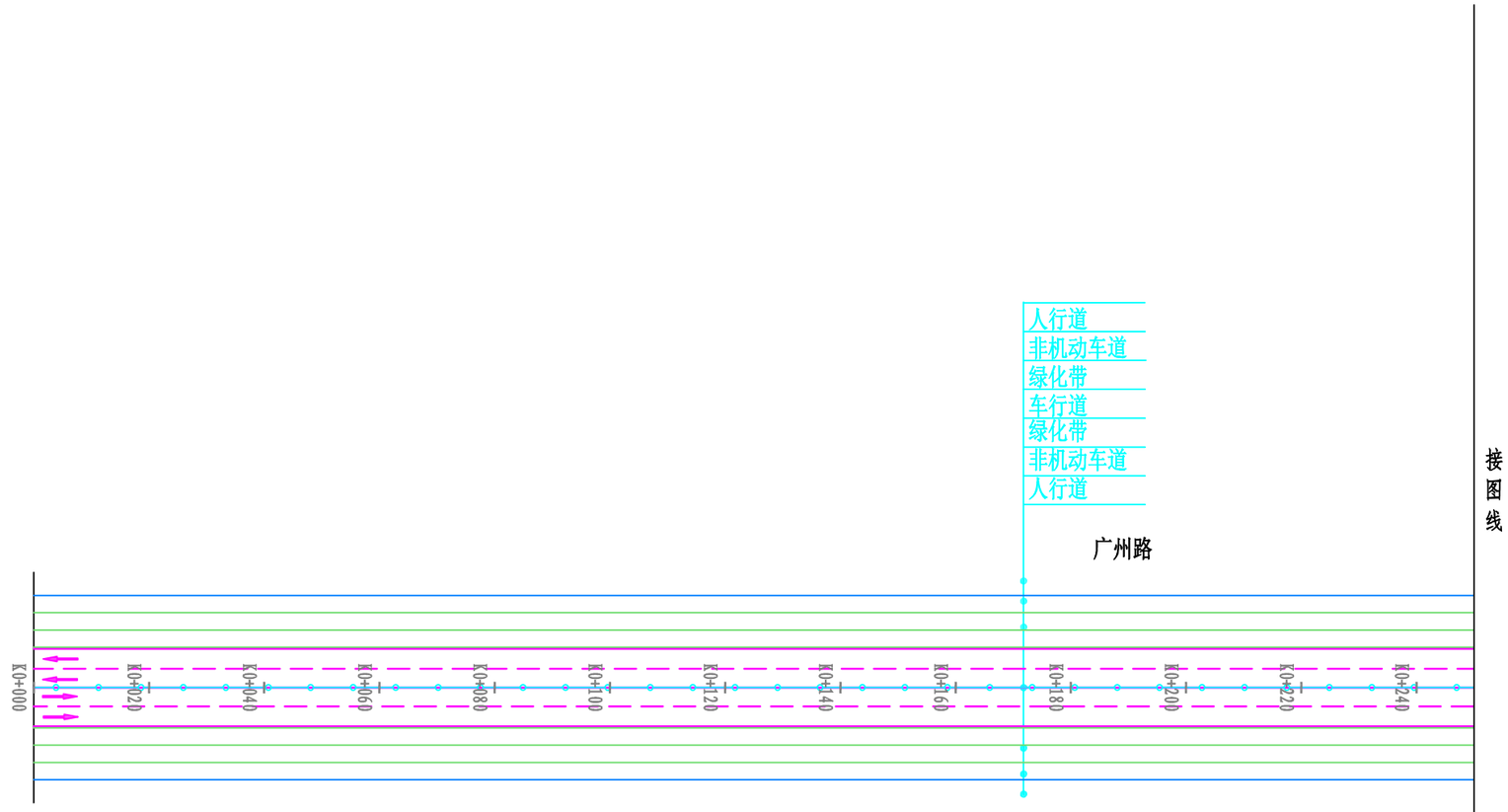


图 例

人行横道线		车行信号灯	
行车导向箭头		人行信号灯	
悬臂式标志牌		窨井	
单柱式标志牌		中央护栏	

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

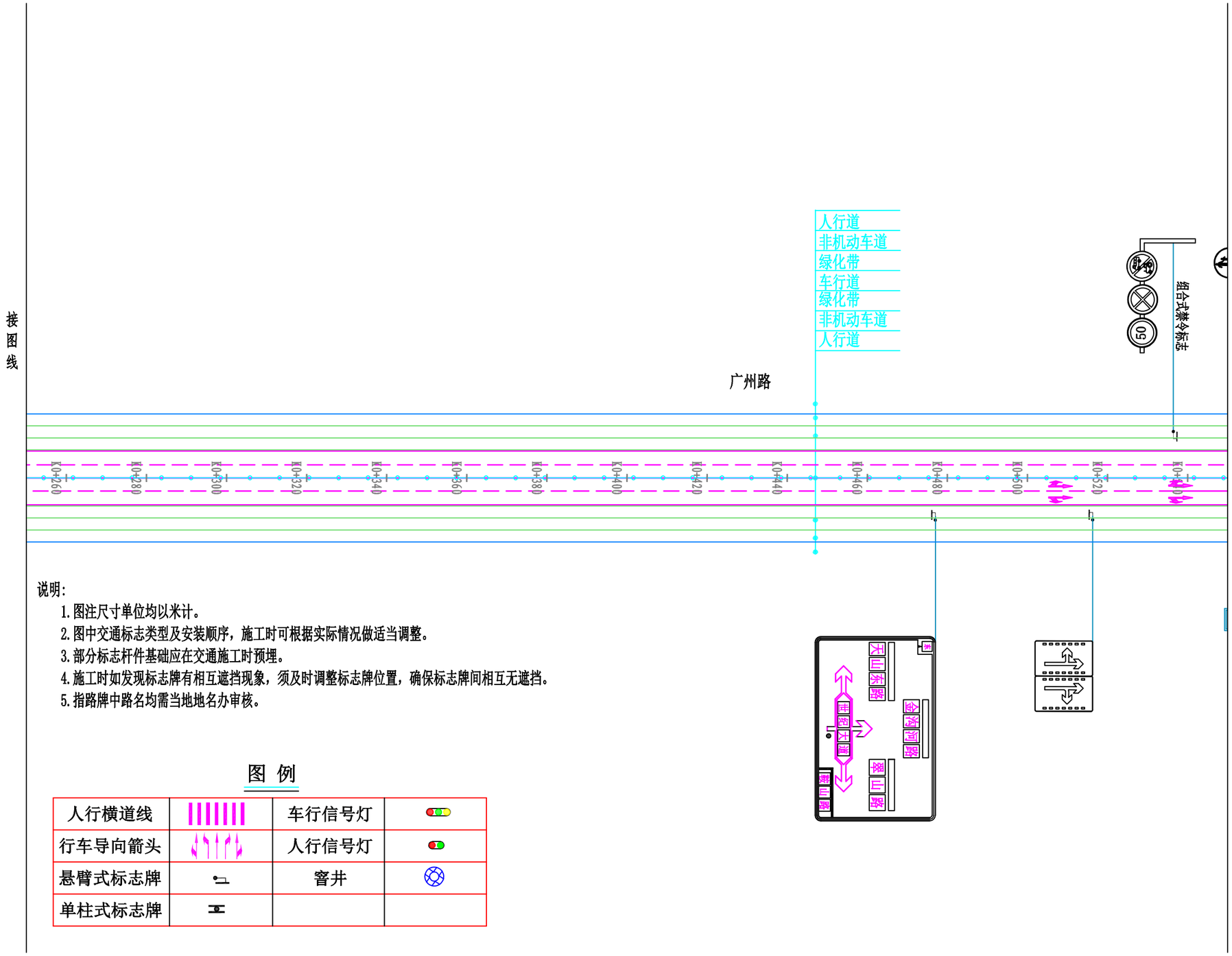
广州路交通平面图（一）

图 号	路施-03-07	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

图 例

人行横道线		车行信号灯	
行车导向箭头		人行信号灯	
悬臂式标志牌		窨井	
单柱式标志牌			

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co. , Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

广州路交通平面图（二）

图 号	路施-03-08	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

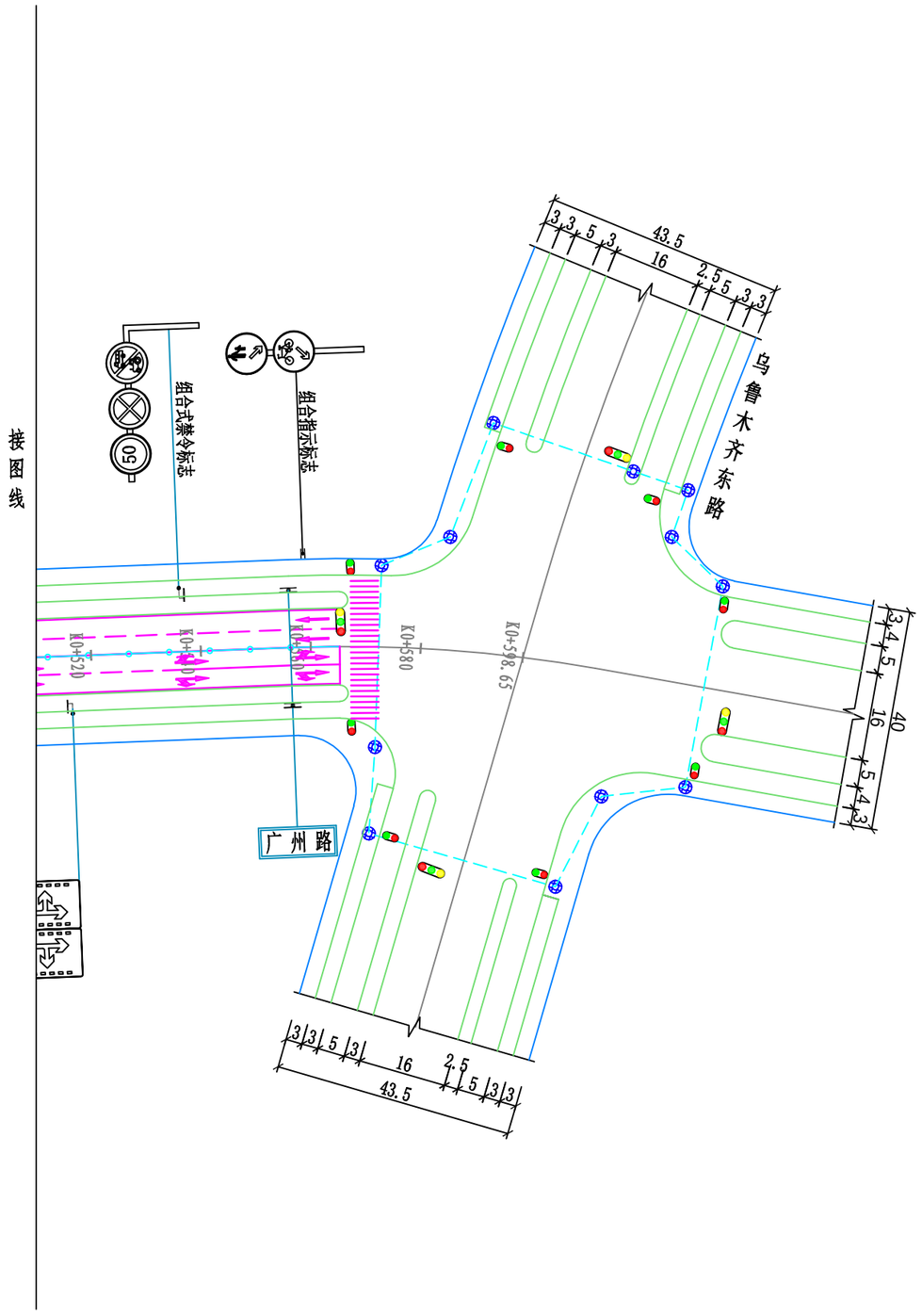


图 例

人行横道线		车行信号灯	
行车导向箭头		人行信号灯	
悬臂式标志牌		窨井	
单柱式标志牌			

说明:

1. 图注尺寸单位均以米计。
2. 图中交通标志类型及安装顺序，施工时可根据实际情况做适当调整。
3. 部分标志杆件基础应在交通施工时预埋。
4. 施工时如发现标志牌有相互遮挡现象，须及时调整标志牌位置，确保标志牌间相互无遮挡。
5. 指路牌中路名均需当地地名办审核。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

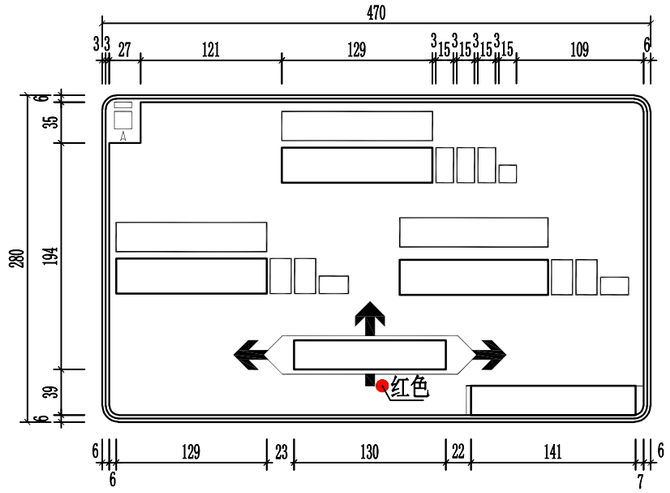
广州路交通平面图（三）

图 号	路施-03-09	版次	01

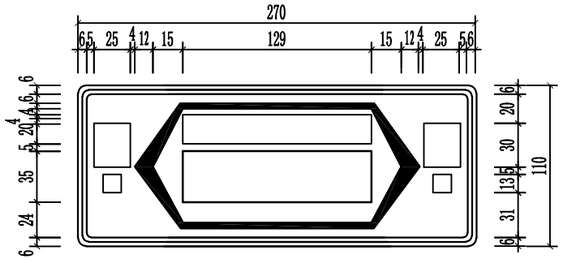
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

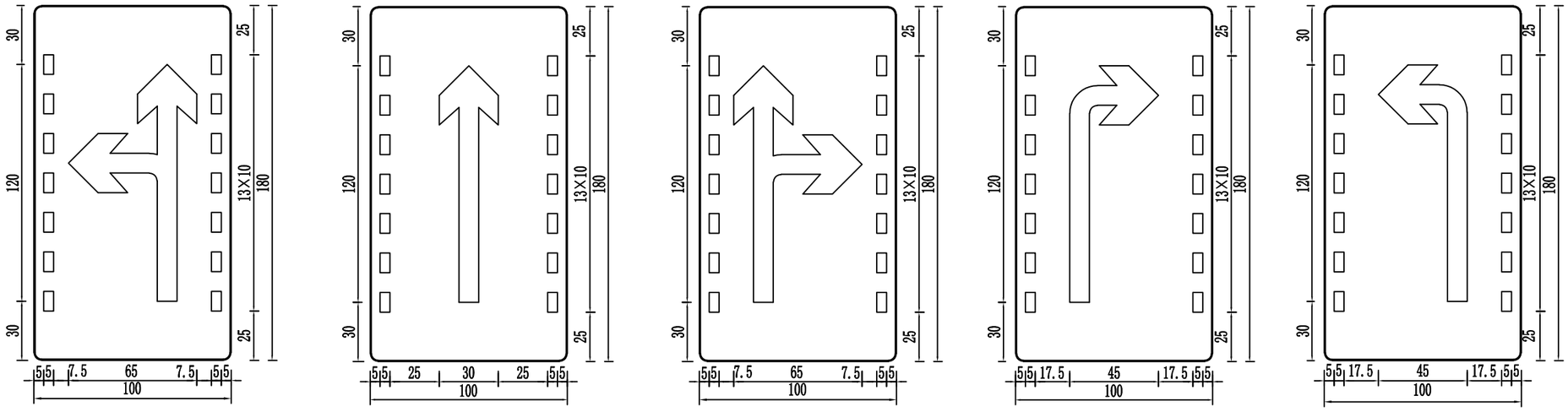
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



交叉路口告知标志（一）1:25



交叉路口告知标志（二）1:40



车道行驶方向标志1:25

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

标志板面大样图

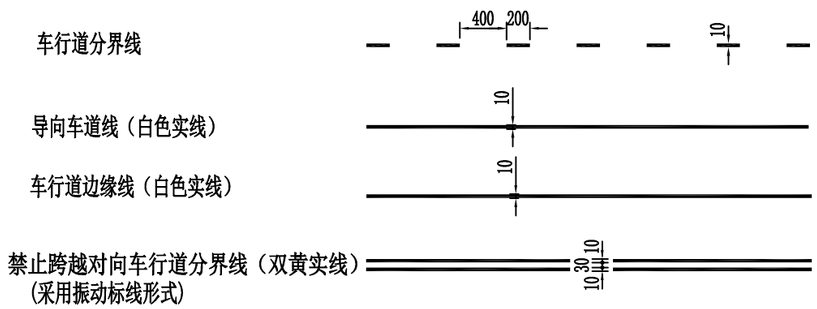
图 号	交初-04-01	版次	01

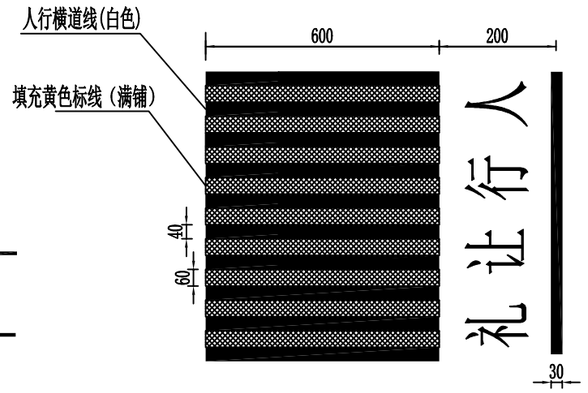
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

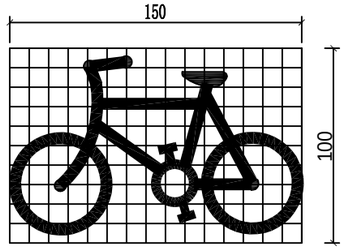
本图纸未经审图盖章，不得用于施工

标线图例

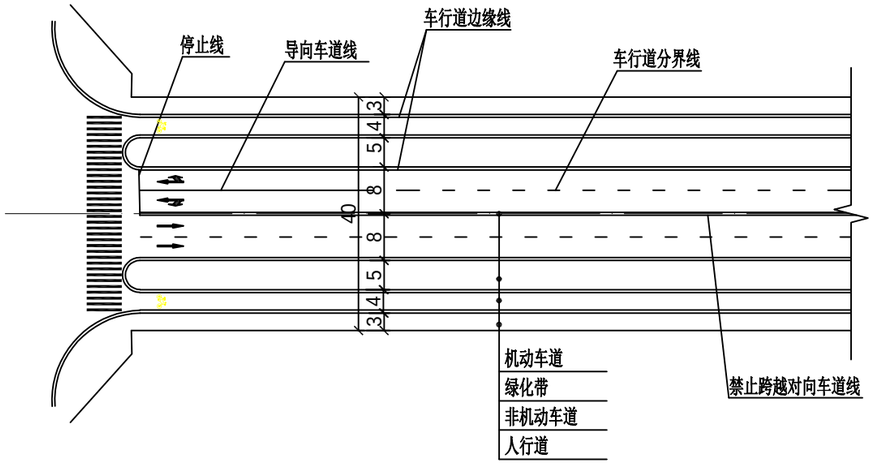




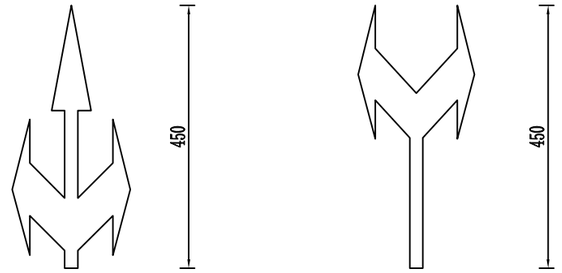
人行横道线大样



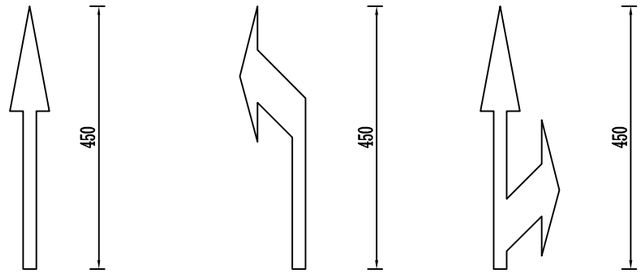
地面非机动车图案



交叉口标线大样图

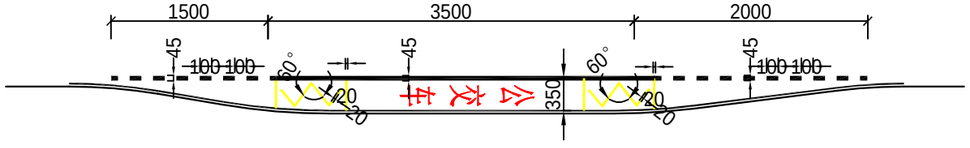


前方可直行或左转(面积：2.99㎡）　前方仅可右转或左转(面积:2.40㎡）

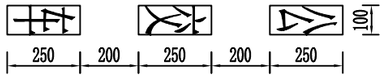


直行(面积：1.21㎡）　前方左转(面积：1.57㎡）　前方可直行或右转(面积：2.10㎡）

导向箭头图例



港湾式停靠站标线大样



说明：

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 标线涂料采用热熔反光型涂料，标线材料要求详见设计总说明。
3. 标线颜色除禁止跨越道路中心虚实线、公交停靠站黄色实折线为黄色外，其余标线人行横道线、停止线、车行道分界线、导向车道线、人行横道线、车行道边缘线等均为白色，其中禁止跨越道路中心虚实线采用振动型标线。
4. 本次设计范围交通标线划法以交通平面布置图为准。
5. 斑马线空白处填充黄色，斑马线与停止线前增加“礼让行人” 四个字。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

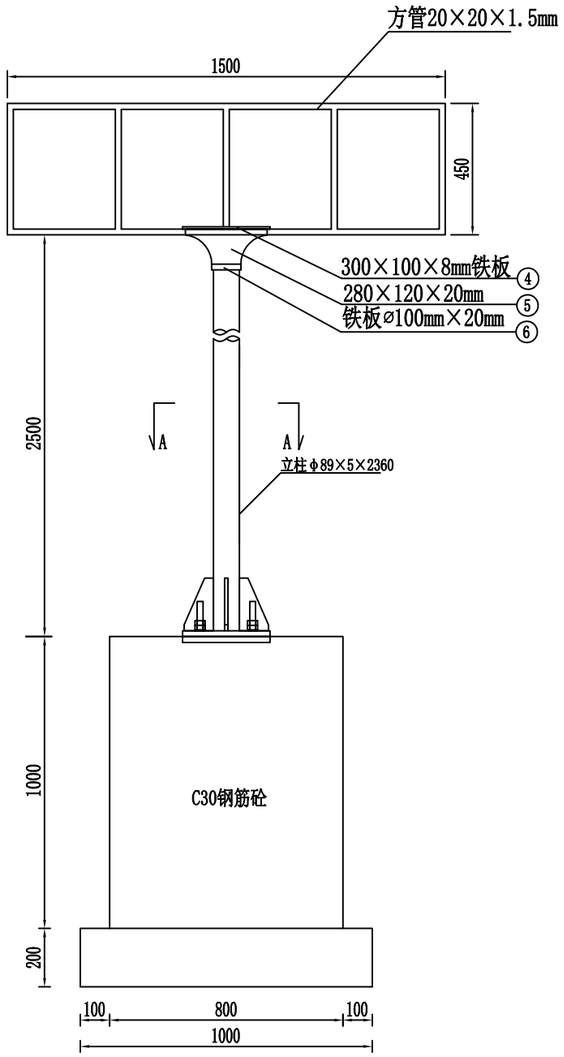
标线大样图

图 号	交初-04-02	版次	01

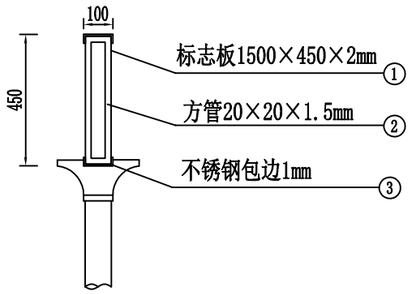
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

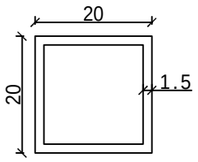
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



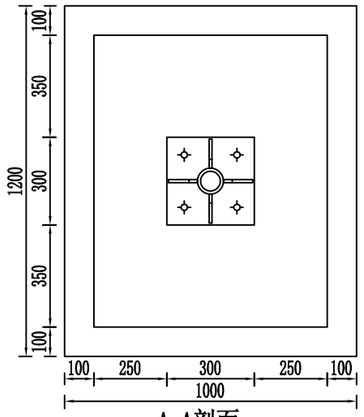
标志立面图 1:20



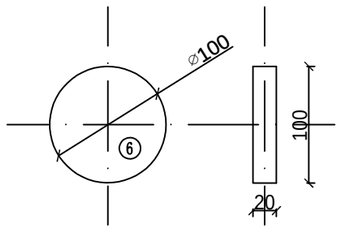
侧面图 1:20



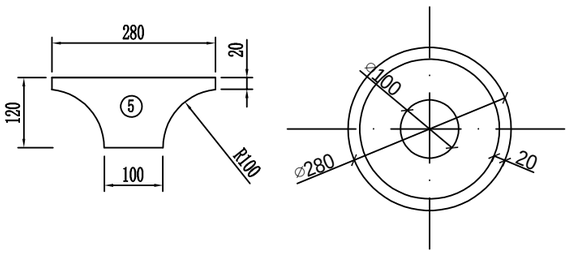
方管大样图 1:1



A-A剖面 1:20



6号结构大样图 1:5



5号结构大样图 1:10

单柱式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板 ①	450×1500×2	3.652	2	7.30	
方管 ②	20×20×1.5	0.89	11.5m	10.235	
不锈钢包边②	160×3900×1	4.867	1	4.867	
铁板 ④	300×100×8	1.872	1	1.872	
结构 ⑤	280×120×20	3.088	1	3.088	
铁板 ⑥	φ100×20	1.229	1	1.229	
钢管立柱	φ89×5×2360	24.450	1	24.450	
加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	
加劲法兰盘	300×300×15	10.665	1	10.665	
定位法兰盘	300×300×5	3.555	1	3.555	
地脚螺栓	M20×864	2.145	4	8.58	
螺母	M20	0.099	8	0.788	
垫圈	M20×3	0.014	8	0.115	
主筋φ14	L=1120	1.355	14	18.97	
箍筋⌀8	L=3476	1.373	6	8.238	
C30混凝土	1000×800×1000		1	0.8m³	
C20混凝土	1200×1000×200		1	0.24m³	
反光膜	Ⅳ类			1.35m²	

说明：

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 标志板采用2mm厚的3A21型铝合金板制作。
3. 所有铁件外露部分及砼基础均做防锈处理，并符合《工业建筑防腐蚀设计标准》GB50046-2018的相关规定。
4. 道路为东西向的采用蓝底白字，道路为东西向的采用绿底白字。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

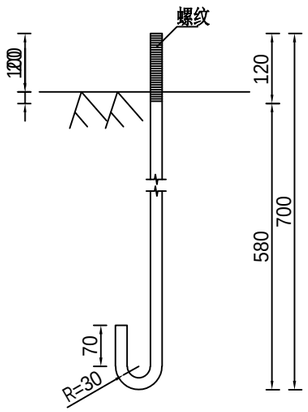
单柱式标志一般结构图（一）

图 号	交初-05-01	版次	01

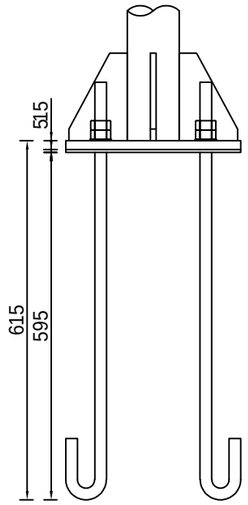
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

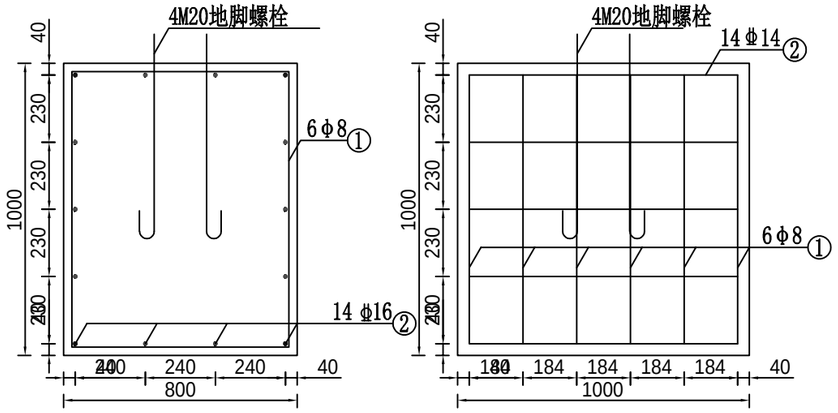
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



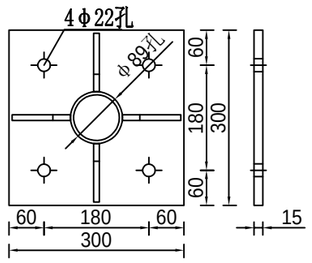
地脚大样图
(L=864mm) 1:10



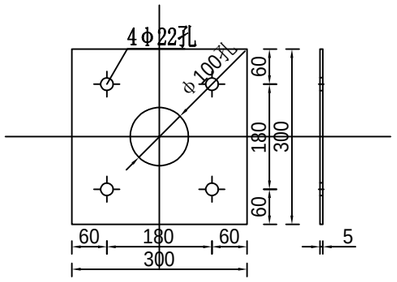
底座连接大样图 1:10



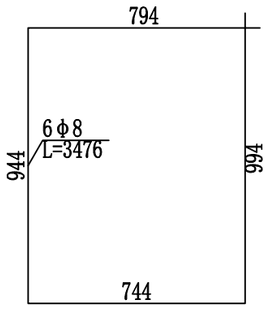
单柱式标志基础 1:20



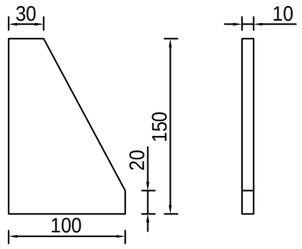
加劲法兰盘 1:10



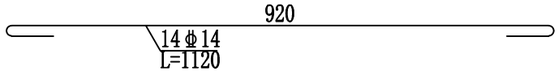
定位法兰盘 1:10



基础箍筋大样图 1:20



底座加劲肋 1:5



基础主筋大样图 1:10

说明：图中尺寸均以毫米计。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

单柱式标志一般结构图（二）

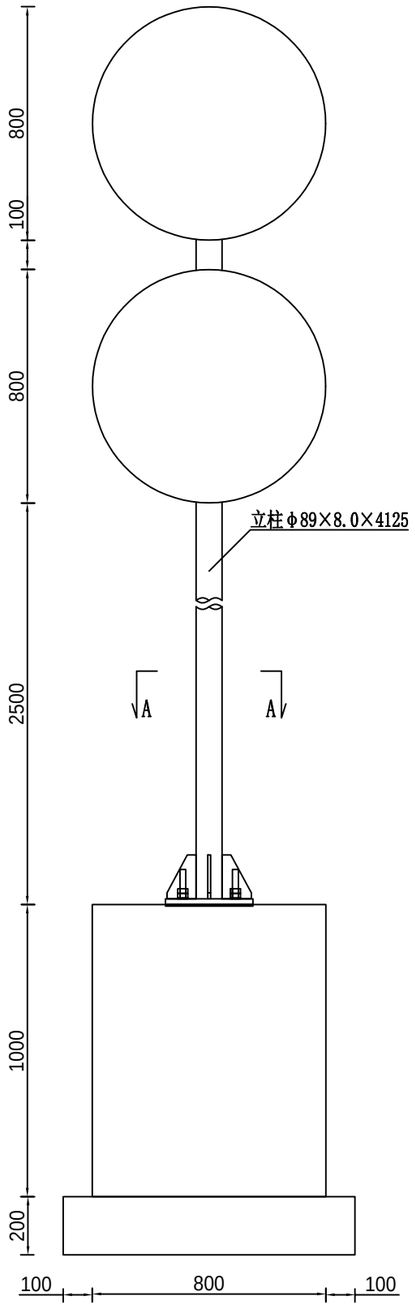
图 号	交初-05-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

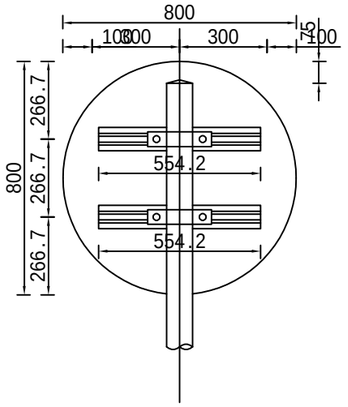
未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

标志立面图 1:20

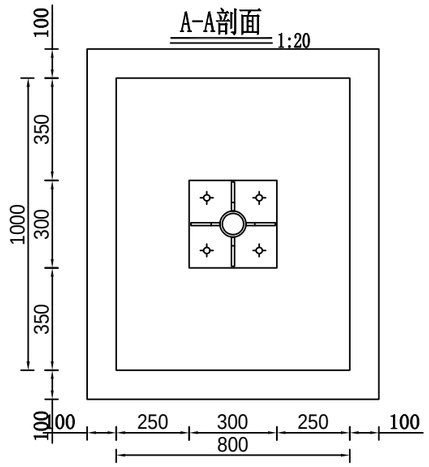


标志板背面连接图:标志板B 1:20



侧面图 1:20

A-A剖面 1:20



单柱式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	○800×2	2.714	1	2.714	
	○800×2	2.714	1	2.714	
钢管立柱	φ89×8×4125	66.916	1	66.916	
滑动槽铝	80×18×4×554	0.718	4	2.872	
铆钉	5×16	0.004	20	0.071	
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.857	
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.749	
滑动螺栓	M12×45	0.049	8	0.393	
螺母	M12	0.024	8	0.192	
垫圈	M12×2	0.003	8	0.023	
加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	
加劲法兰盘	300×300×20	14.22	1	14.22	
立柱帽	φ73×3×80	0.573	1	0.573	
定位法兰盘	300×300×5	3.555	1	3.555	
地脚螺栓	M20×864	2.145	4	8.58	
螺母	M20	0.099	8	0.788	
垫圈	M20×3	0.014	8	0.115	
主筋○14	L=1120	1.362	18	24.517	
箍筋φ8	L=3468	1.377	6	8.263	
C30混凝土	1000×800×1000		1	0.80m³	
C20混凝土	1200×1000×200		1	0.24m³	

说明:

1. 本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
2. 标志板采用2mm厚的3A21型铝合金板制作。
3. 标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
4. 标志板边缘应做角铝加固处理。
5. 所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350克/平方米，其它钢构件的镀锌量为600克/平方米。
6. 为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
7. 标志板与立柱采用抱箍连接。
8. 设计中采用2.5米的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。
9. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

单柱式标志一般结构图（三）

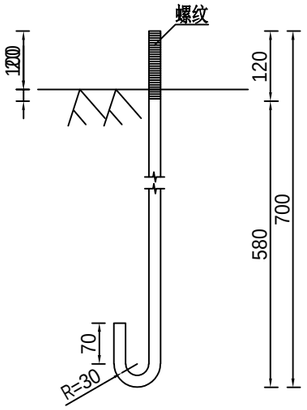
图 号	交初-05-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

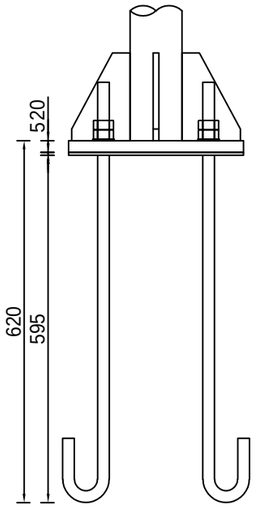
本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

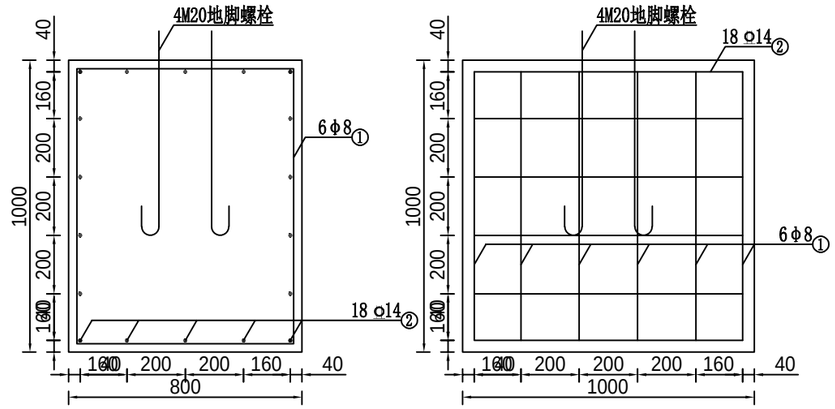
地脚大样图 (L=864mm) 1:10



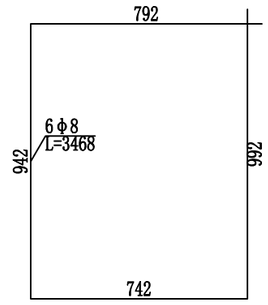
底座连接大样图 1:10



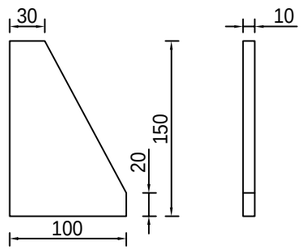
单柱式标志基础 1:20



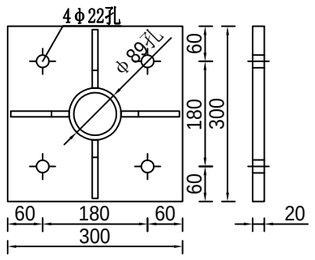
基础箍筋大样图 1:20



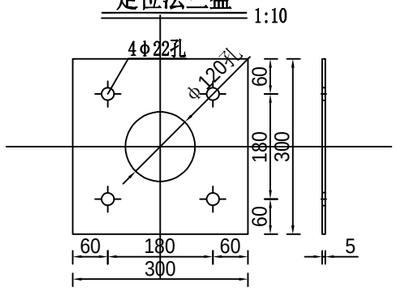
底座加劲肋 1:5



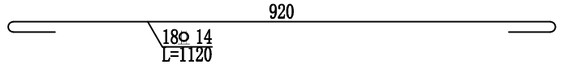
加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10



基础主筋大样图 1:10



设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

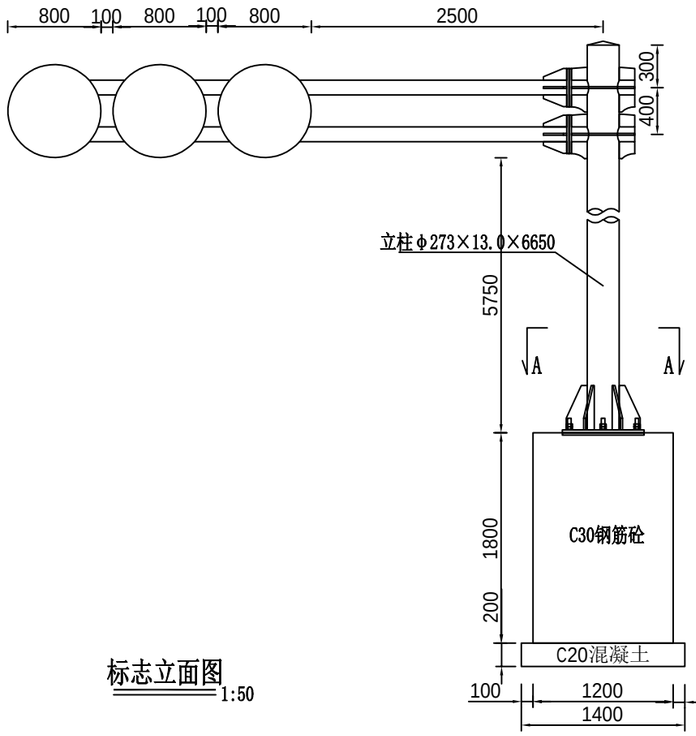
单柱式标志一般结构图（四）

图 号	交初-05-04	版次	01

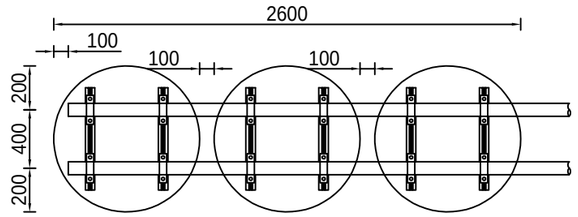
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

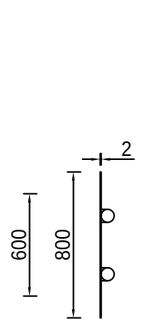
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



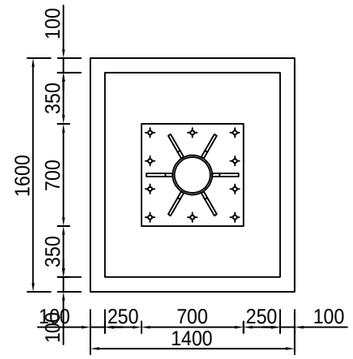
标志立面图 1:50



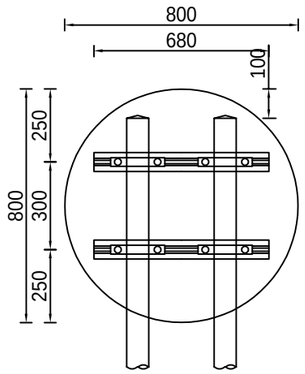
标志板背面连接图 1:40



侧面图 1:40



A-A剖面 1:40



标志板背面连接图 1:20

单悬臂式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	其他数量
标志板	800×800×2	3.456	3	13.824	
钢管立柱	φ273×13×6650	562.687	1	562.687	
钢管横梁	φ127×10×4719	138.206	2	276.412	
	φ127×10×563	16.49	2	32.98	
滑动槽铝	100×25×4×600	1.063	6	8.504	
铆钉	5×16	0.004	48	0.17	
抱箍	459.3×50×5	0.907	16	14.512	
抱箍衬底	262.3×50×5	0.518	16	8.288	
滑动螺栓	M20×45	0.155	32	4.960	
连接螺栓	M20×70	0.257	32	8.224	
螺母	M20	0.099	32	3.168	
	M20	0.155	16	2.477	
垫圈	M20×3	0.014	32	0.448	
	M20×3	0.014	16	0.23	
横梁加劲肋	(1)	4.304	4	17.215	
	(2)	1.804	4	7.217	
	(3)	2.147	4	8.589	
	(4)	1.776	8	14.207	
横梁法兰盘	φ330×20	13.514	4	54.055	
加劲肋	180×380×20	7.932	6	47.59	
加劲法兰盘	700×700×25	96.775	1	96.775	
立柱帽	φ247×3×160	4.391	1	4.391	
横梁帽	φ107×3×160	1.584	2	3.167	
定位法兰盘	700×700×20	77.42	1	77.42	
地脚螺栓	M30×1933	10.793	10	107.928	
螺母	M30	0.342	20	6.833	
垫圈	M30×4	0.054	20	1.08	
主筋φ16	L=1520	2.414	26	62.773	
箍筋φ8	L=5876	2.333	7	16.333	
C30混凝土	1400×1200×1800		1		3.024m³
反光膜	Ⅳ类				2.01m²
C20混凝土	1600×1400×200		1		0.448m³

说明：

1. 本图尺寸均以mm为单位。
2. 标志板采用3mm厚的3A21铝板制作，滑动槽和角铝采用LC4铝制作。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
4. 所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350克/平方米 ，其它钢构件的镀锌量为600克/平方米。
5. 为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽。
6. 立柱与横梁连接处，应先在立柱的相应位置开孔，将右半横梁从孔中穿过后，焊接法兰横梁加劲肋及孔的边缘，使右半横梁与立柱连为一体，左半横梁与右半横梁通过法兰盘现场连接。
7. 标志板与横梁采用抱箍连接。
8. 设计中采用5.75米的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。
9. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
10. 指路标志外边框和衬边的尺寸，见各标志牌大样图所示。
11. 标志板边缘应作角铝加固处理。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位：沙湾市住房和城乡建设局

工程名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

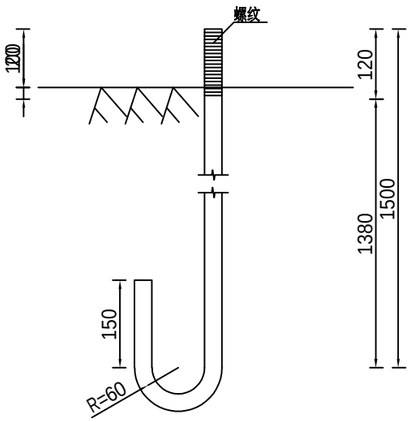
图 名：悬臂式标志结构图（一）

图 号	交初-05-05	版次	01

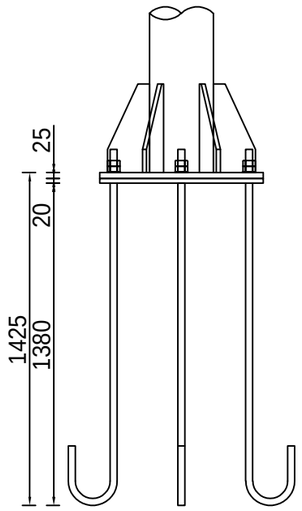
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

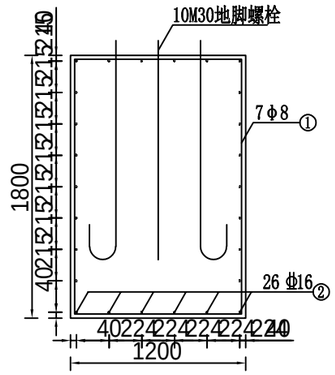
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



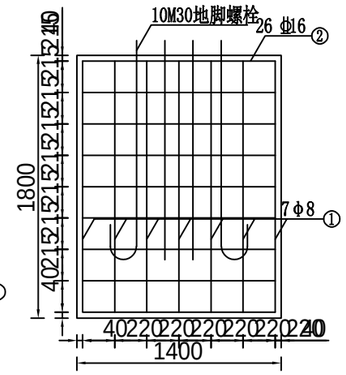
地脚大样图 1:10
(L=1838mm)

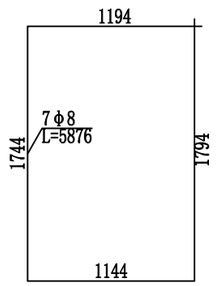


底座连接大样图 1:25

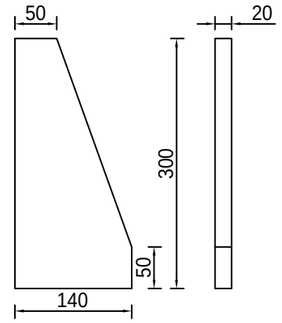


单悬臂式标志基础 1:40

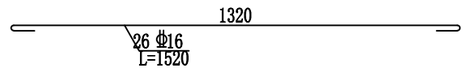


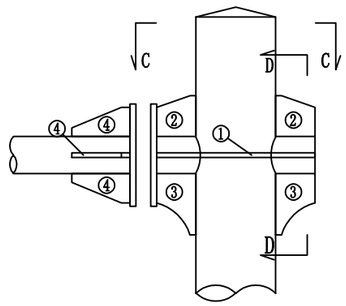


基础箍筋大样图 1:40

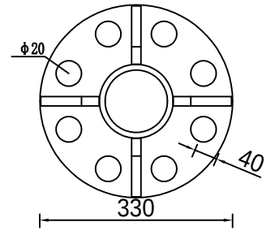


底座加劲肋 1:7

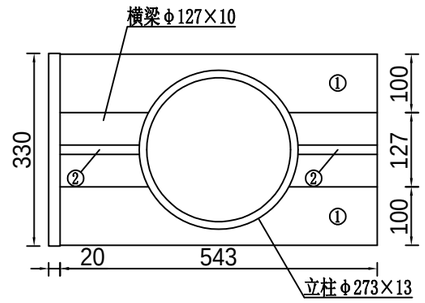




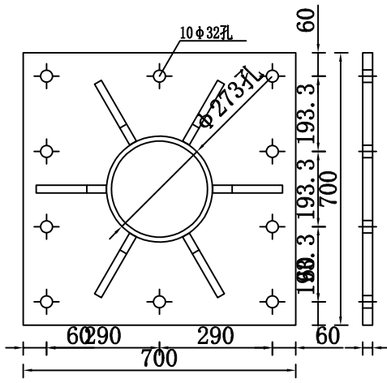
立柱与横梁连接部大样图 1:20



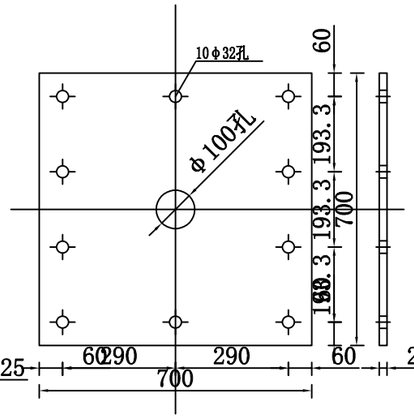
D-D剖面图 1:10



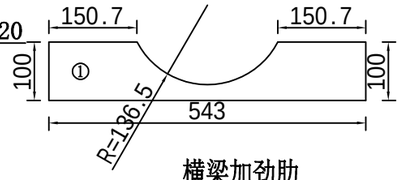
C-C剖面图 1:10



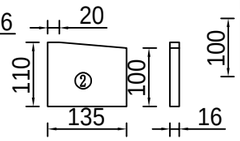
加劲法兰盘 1:15



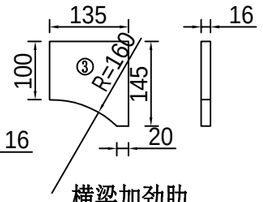
定位法兰盘 1:15



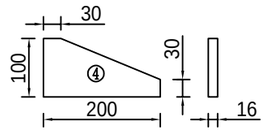
横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10

说明：本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

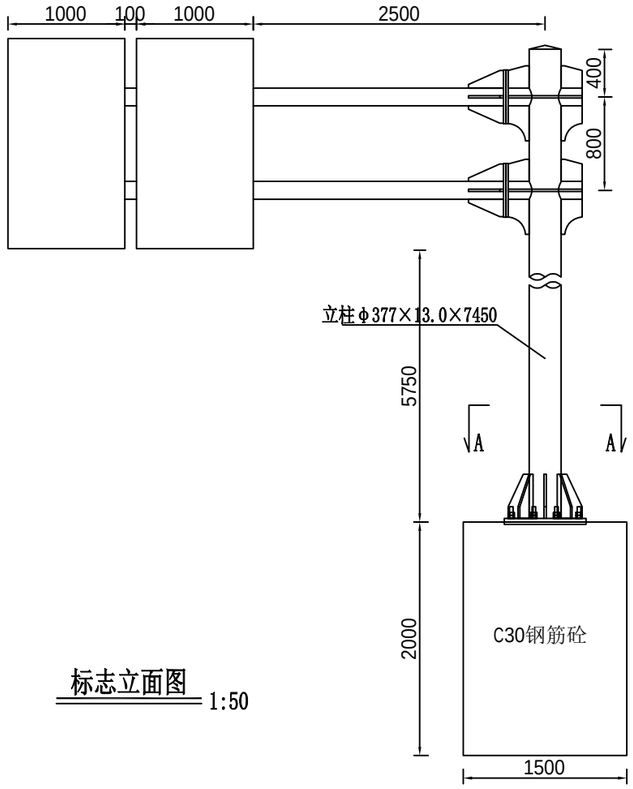
图 名
悬臂式标志结构图（二）

图 号	交初-05-06	版次	01

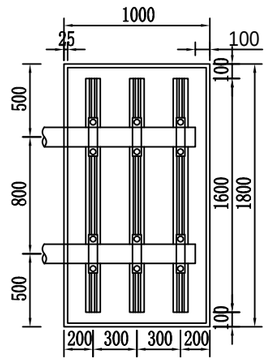
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

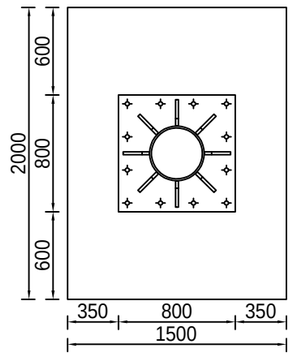


标志立面图 1:50



标志板背面连接图 1:40

侧面图 1:40



A-A剖面 1:40

说明：

1.本图尺寸均以mm为单位。

2.标志板采用3mm厚的3A21型铝合金板制作。

3.标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。

4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350克/平方米 ，其它钢构件的镀锌量为600克/平方米。

5.为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽。

6.立柱与横梁连接处，应先在立柱的相应位置开孔，将右半横梁从孔中穿过后，焊接法兰横梁加劲肋及孔的边缘，使右半横梁与立柱连为一体，左半横梁与右半横梁通过法兰盘现场连接。

7.标志板与横梁采用抱箍连接。

8.设计中采用5.75米的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。

9.标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。

单悬臂式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	其他数量
标志板	1000×1800×3	14.58	3	43.74	
钢管立柱	φ377×13×7450	882.53	1	882.53	
钢管横梁	φ168×12×5321	249.34	2	498.68	
	φ168×12×759	35.569	2	71.139	
滑动槽铝	100×25×4×1600	2.835	12	34.020	
铆钉	5×16	0.004	72	0.255	
抱箍	564.7×50×5	1.115	18	20.07	
抱箍衬底	306.5×50×5	0.605	18	10.89	
滑动螺栓	M20×45	0.155	36	5.58	
连接螺栓	M24×90	0.928	16	14.848	
螺母	M20	0.099	36	3.564	
	M24	0.232	16	3.708	
垫圈	M20×3	0.014	36	0.504	
	M24×3	0.024	16	0.39	
横梁加劲肋	(1)	11.241	4	44.965	
	(2)	4.93	4	19.718	
	(3)	6.755	4	27.018	
	(4)	4.55	8	36.403	
横梁法兰盘	φ480×22	31.45	4	125.80	
加劲肋	180×380×20	7.932	8	63.453	
加劲法兰盘	800×800×30	151.68	1	151.68	
立柱帽	φ351×3×160	6.988	1	6.988	
横梁帽	φ144×3×160	2.249	2	4.498	
定位法兰盘	800×800×20	101.12	1	101.12	
地脚螺栓	M30×2133	11.91	12	142.915	
螺母	M30	0.342	24	8.20	
垫圈	M30×4	0.054	24	1.296	
主筋Φ16	L=2120	3.367	34	114.491	
箍筋φ8	L=6876	2.73	11	30.035	
C30混凝土	2000×1500×2000		1		6.00m³
反光膜	Ⅳ类				7.20m²
C20混凝土	2200×1700×200		1		0.748m³

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

图 名

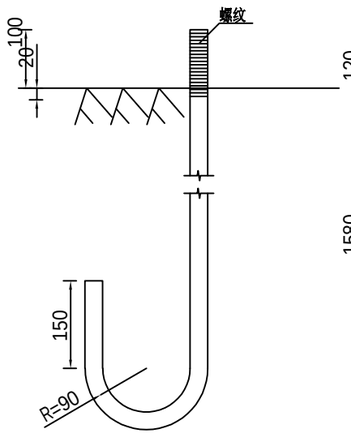
悬臂式标志结构图（三）

图 号	交初-05-07	版次	01

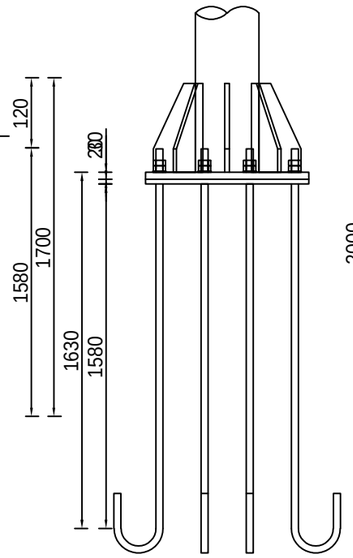
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

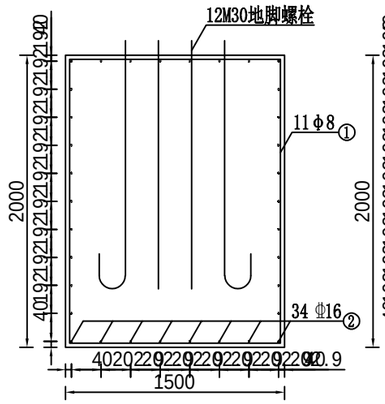
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



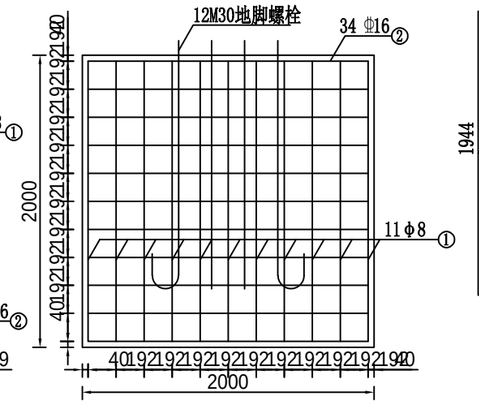
地脚大样图
(L=2133mm) 1:10

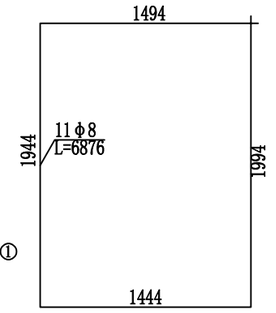


底座连接大样图 1:25

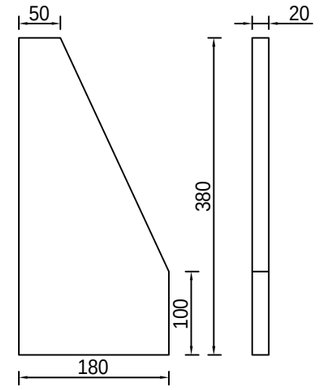


单悬臂式标志基础 1:40

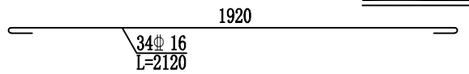




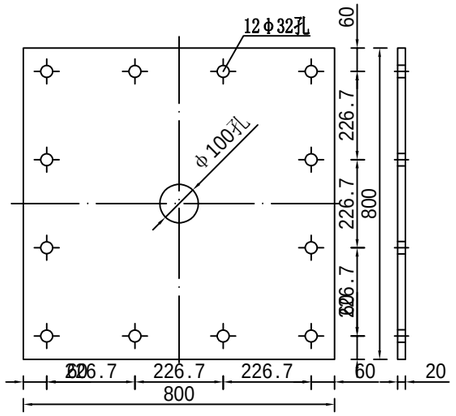
基础箍筋大样图 1:40



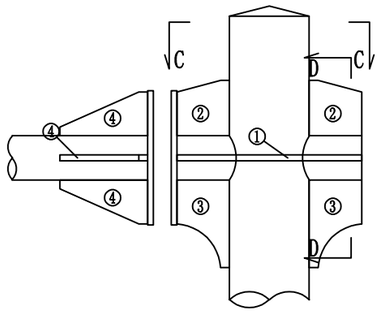
底座加劲肋 1:7



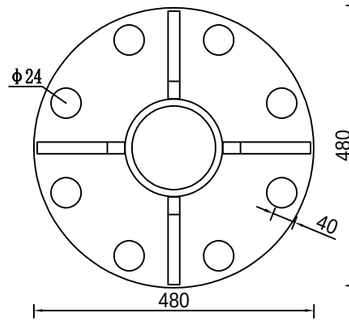
基础主筋大样图 1:20



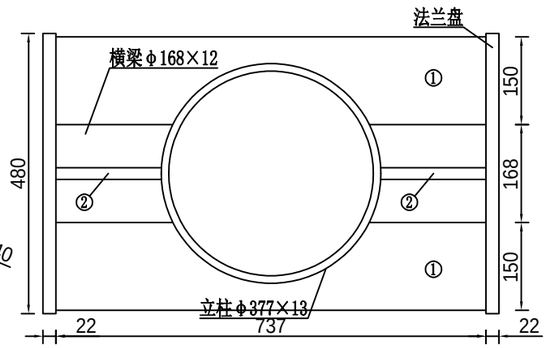
定位法兰盘 1:15



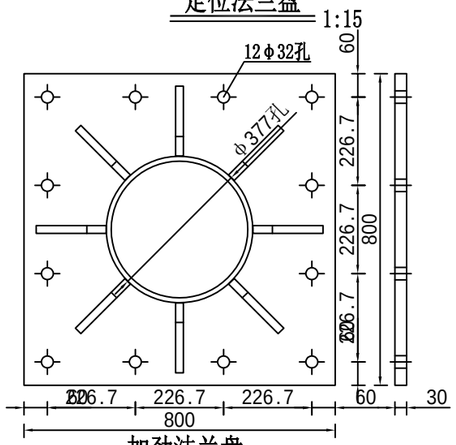
立柱与横梁连接部大样图 1:20



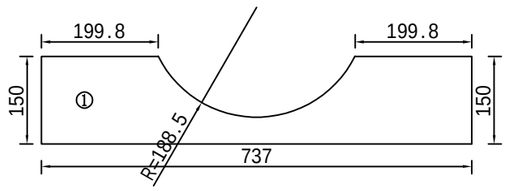
D-D剖面图 1:10



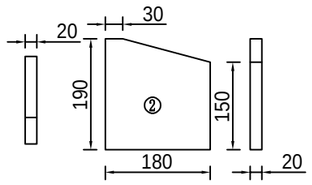
C-C剖面图 1:10



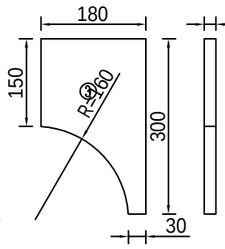
加劲法兰盘 1:15



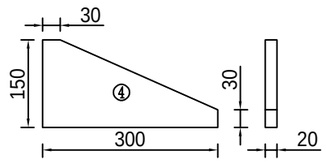
横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	郭 翠	郭翠
审 核	杨 康	杨康
专业负责人	郭庆蕾	郭庆蕾
校 对	周晓辉	周晓辉
设 计	李冬梅	李冬梅
绘 图	郭 翠	郭翠

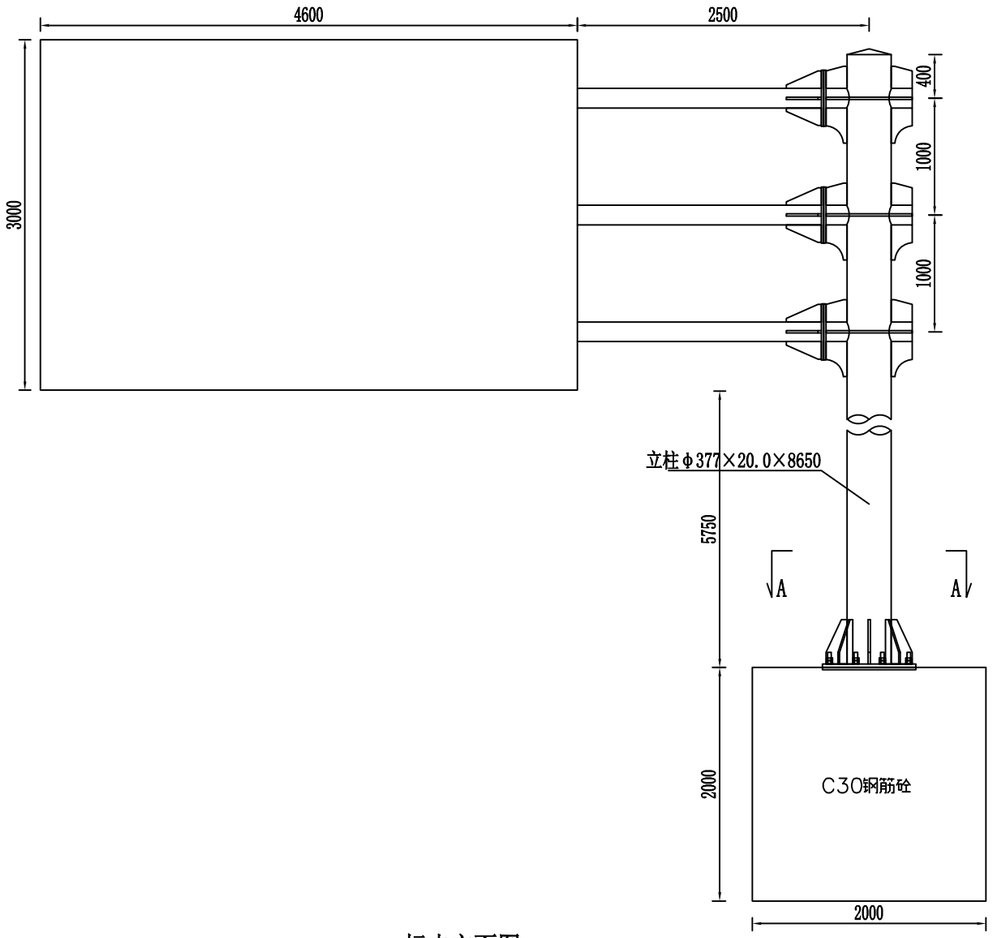
图 名
悬臂式标志结构图（四）

图 号	交初-05-08	版次	01

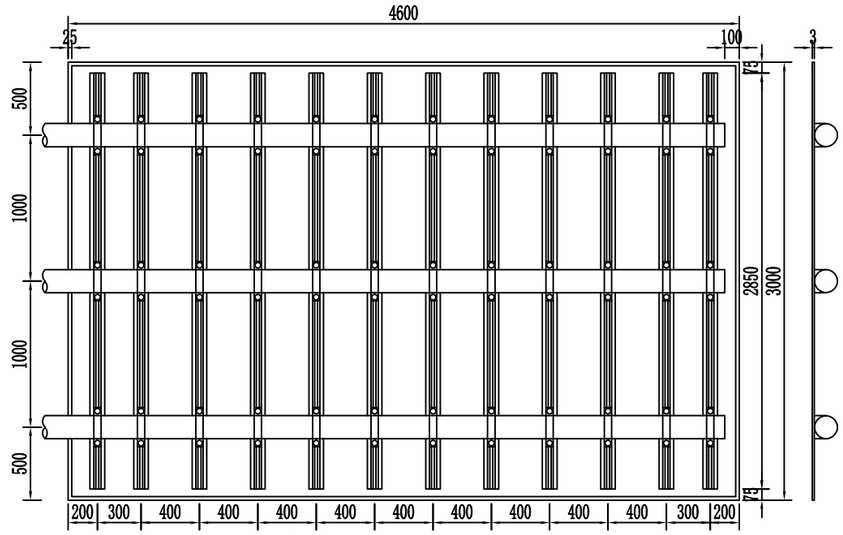
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

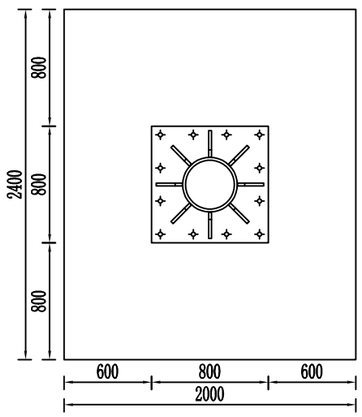


标志立面图 1:50



标志板背面连接图 1:40

侧面图 1:40



A-A剖面 1:40

说明：

1.本图尺寸均以mm为单位。

2.标志板采用3mm厚的3A21型铝合金板制作。

3.标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。

4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为600克/平方米，其它钢构件的镀锌量为600克/平方米。

5.为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽。

6.立柱与横梁连接处，应先在立柱的相应位置开孔，将右半横梁从孔中穿过后，焊接法兰横梁加劲肋及孔的边缘，使右半横梁与立柱连为一体，左半横梁与右半横梁通过法兰盘现场连接。

7.标志板与横梁采用抱箍连接。

8.设计中采用5.75米的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。

9.标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。

单悬臂式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	其他数量
标志板	4600×3000×3	111.78	1	111.78	
钢管立柱	φ377×20×8650	1546.119	1	1546.119	
钢管横梁	φ194×12×6619	361.888	3	1085.663	
	φ194×12×762	41.662	3	124.985	
滑动槽铝	100×25×4×2850	5.048	12	60.576	
铆钉	5×16	0.004	576	2.304	
抱箍	631.6×50×5	1.247	36	44.892	
抱箍衬底	334.6×50×5	0.661	36	23.796	
滑动螺栓	M20×45	0.155	72	11.160	
连接螺栓	M24×90	0.928	24	22.272	
螺母	M20	0.099	72	7.128	
	M24	0.232	24	5.562	
垫圈	M20×3	0.014	72	1.008	
	M24×3	0.024	24	0.586	
横梁加劲肋	(1)	11.683	6	70.097	
	(2)	3.944	6	23.662	
	(3)	6.755	6	40.527	
	(4)	4.55	12	54.605	
横梁法兰盘	φ500×25	38.779	6	232.674	
加劲肋	180×380×20	7.932	8	63.453	
加劲法兰盘	800×800×35	176.96	1	176.96	
立柱帽	φ337×3×160	6.613	1	6.613	
横梁帽	φ170×3×160	2.749	3	8.248	
定位法兰盘	800×800×20	101.12	1	101.12	
地脚螺栓	M30×2133	11.91	12	142.915	
螺母	M30	0.342	24	8.20	
垫圈	M30×4	0.054	24	1.296	
主筋Φ16	L=2520	4.003	40	160.11	
箍筋φ8	L=7908	3.124	13	40.61	
C30混凝土	2400×2000×2000		1		9.60m³
反光膜	Ⅳ类				13.80m²
C20混凝土	2600×2200×200		1		1.144m³

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

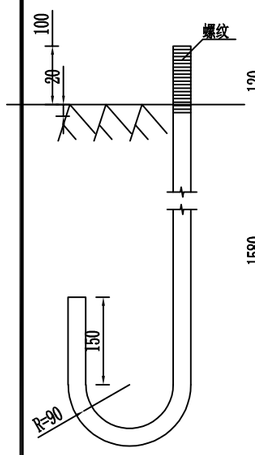
悬臂式标志结构图（五）

图 号	交初-05-09	版次	01

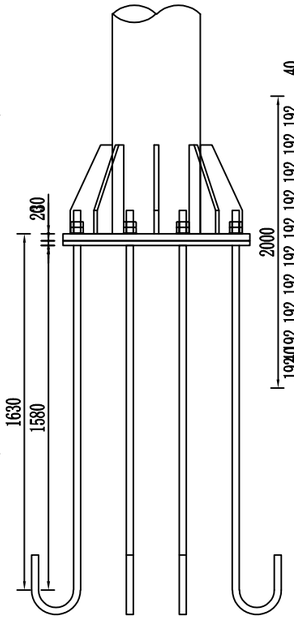
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

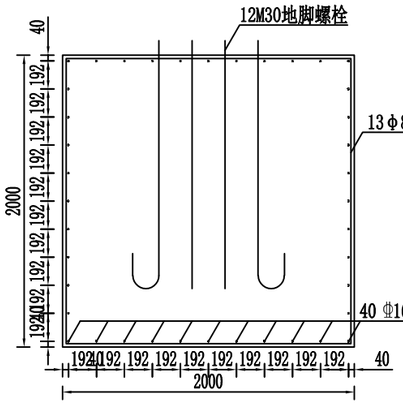
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



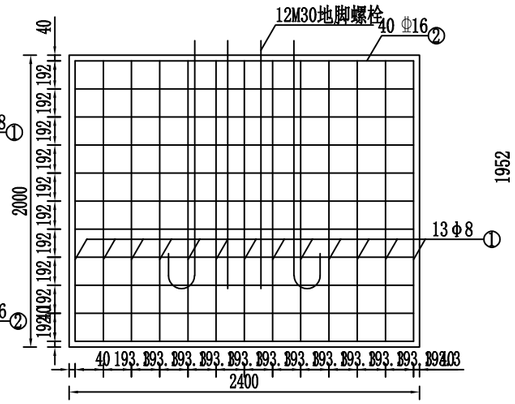
地脚大样图 (L=2133mm) 1:10

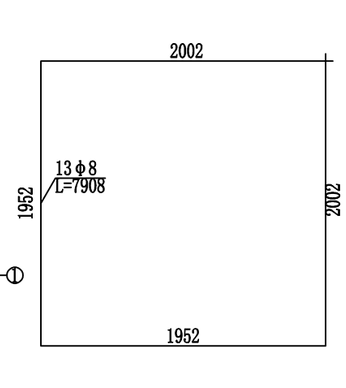


底座连接大样图 1:25

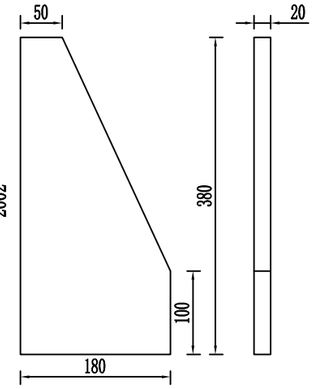


单悬臂式标志基础 1:40

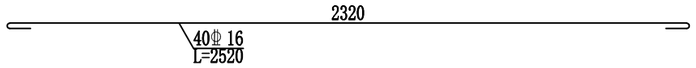




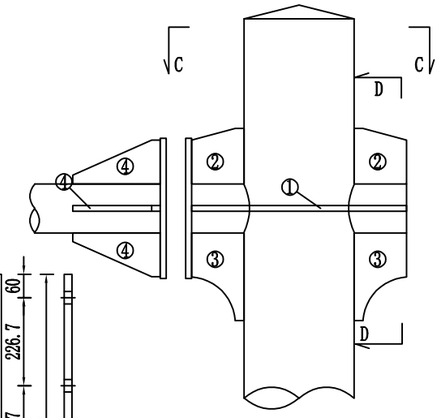
基础箍筋大样图 1:40



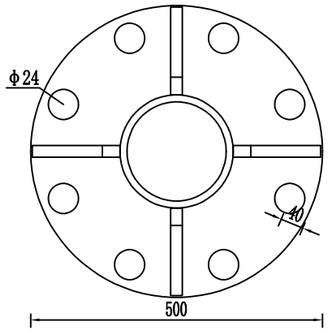
底座加劲肋 1:7



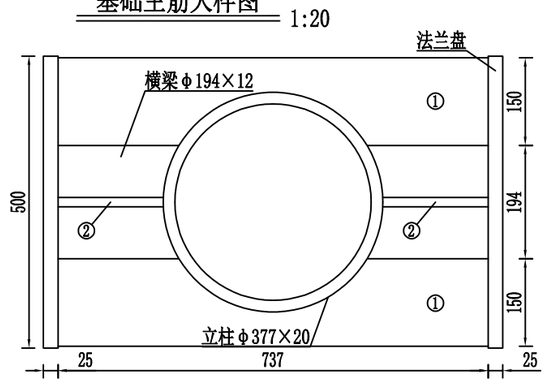
基础主筋大样图 1:20



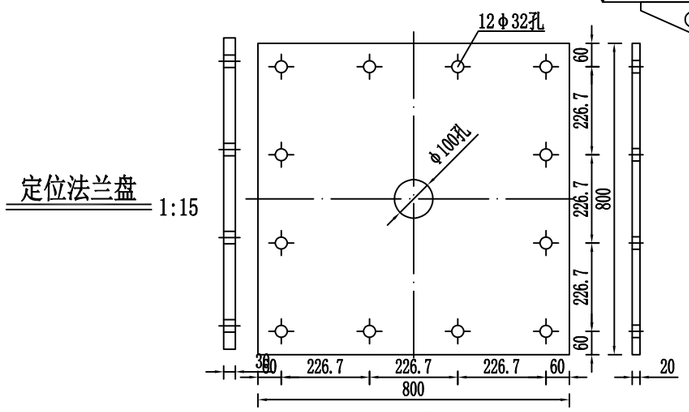
立柱与横梁连接部大样图 1:20



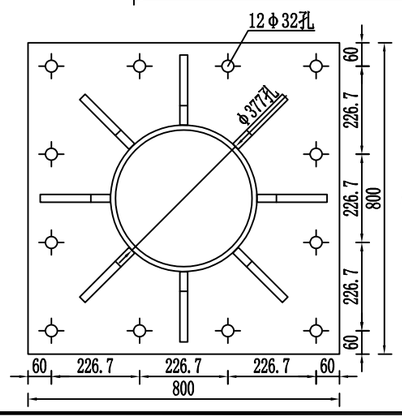
D-D剖面图 1:10



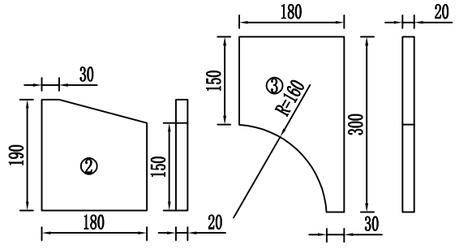
C-C剖面图 1:10



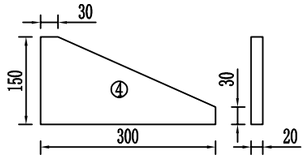
定位法兰盘 1:15



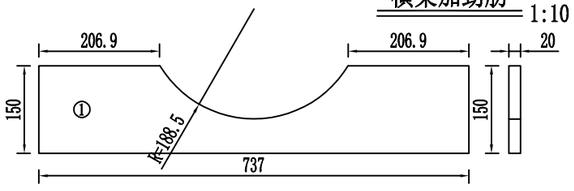
加劲法兰盘 1:15



横梁加劲肋 1:10　横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10

说明：本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位：沙湾市住房和城乡建设局

工程名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图名：悬臂式标志结构图（六）

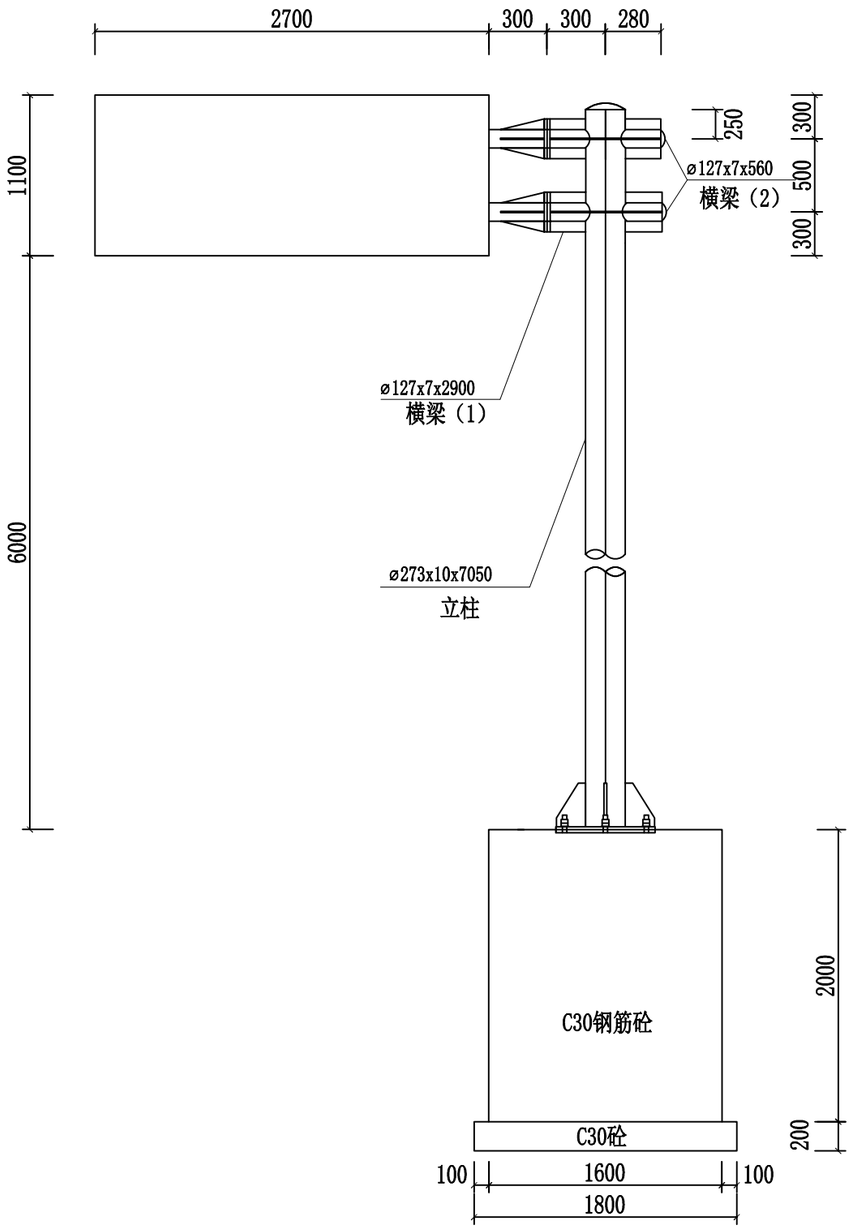
图 号	交初-05-10	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

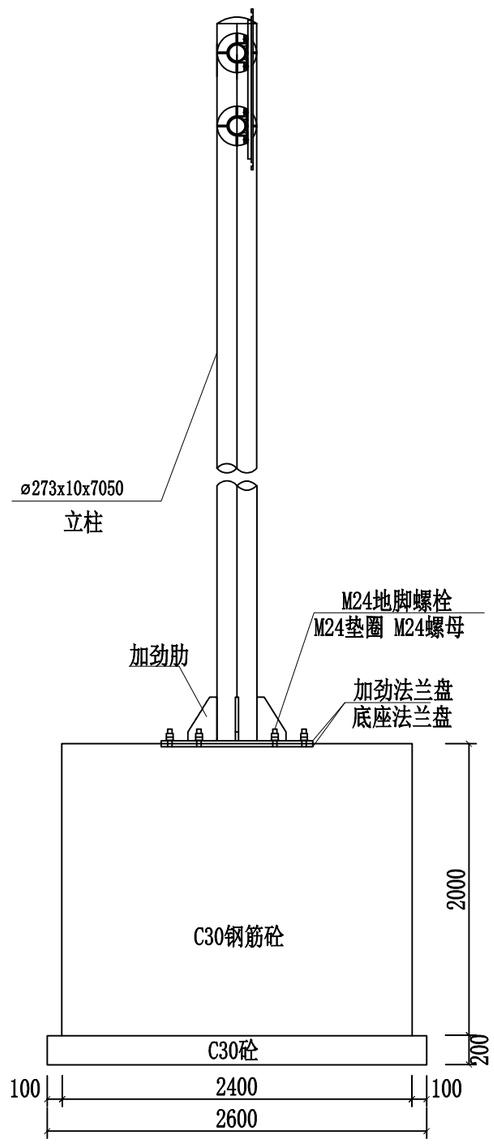
未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

立 面 1:40



侧 面 1:40



单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	件 数 (件)	重量 / 体积	单位
钢管立柱	ø273x10x7050	1	457.26	Kg
钢管横梁（1）	ø127x7x2900	2	143.35	Kg
钢管横梁（2）	ø127x7x560	2		
标志板	2700x1100	1	29.51	Kg
标志板卷边	7600x75	1	计入标志板	Kg
滑动槽钢	70x16x3x900	6	13.73	Kg
抱 箍	50x5	12	20.41	Kg
抱箍底衬	50x5	12		
滑动螺栓	M12X40	24	1.18	Kg
滑动螺母	M12	24	0.38	Kg
垫 圈	M12	24	0.14	Kg
地脚螺栓	M24X1200	10	46.52	Kg
螺 母	M24	20	2.24	Kg
垫 圈	M24	10	0.35	Kg
底座法兰盘	800x900x10	1	56.52	Kg
加劲法兰盘	800x900x20	1	145.98	Kg
横梁法兰盘	ø273x20	4	66.26	Kg
连接螺栓	M20X70	8	1.84	Kg
螺 母	M20	8	0.50	Kg
垫 圈	M20	8	0.20	Kg
1号钢筋	Φ14	20	61.13	Kg
2号钢筋	ø8	7	49.48	Kg
封口钢板	ø127x3	4	2.71	Kg
柱 帽	ø273x3	1	2.39	Kg
C30钢筋砼	2400x1600x2000	1	7.68	m^3
C20混凝土	2600x1800x200	1	0.94	m^3
挖方			32.28	m^3
填方			23.66	m^3

说明：

1、图中尺寸以毫米为单位。
2、标志板与滑动槽钢用铆接。
3、立柱与板面连接、连接件、抱箍与抱箍底衬、标志卷边与柱帽分别见相应的设计图。
4、所有铁件外露部分均做防锈处理。
5、标志板下料时均应考虑板边的卷边数量。
6、标志基础的地基承载力不得小于200KPa。
7、本图中符号“Φ”为HRB400钢筋，“ø”符号为HPB300钢筋。
8、埋地部分混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度不小于0.3毫米。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

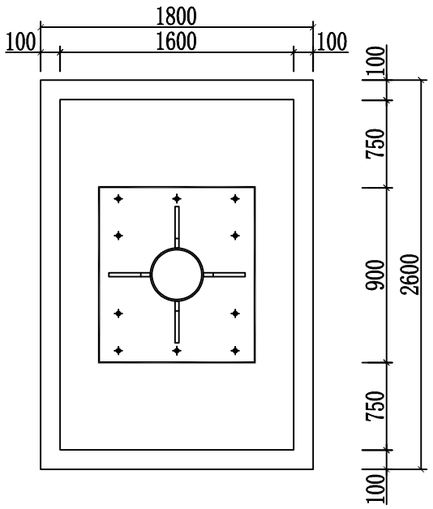
图 名
悬臂式标志结构图（七）

图 号	交初-05-11	版次	01

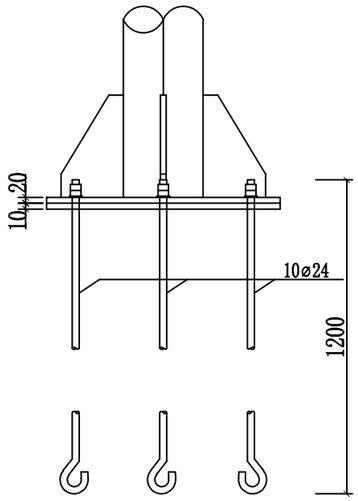
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

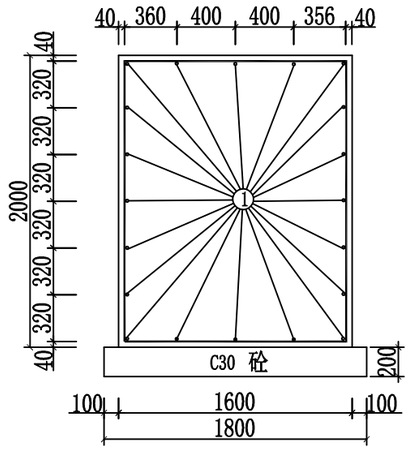
本图纸未经审图盖章，不得用于施工

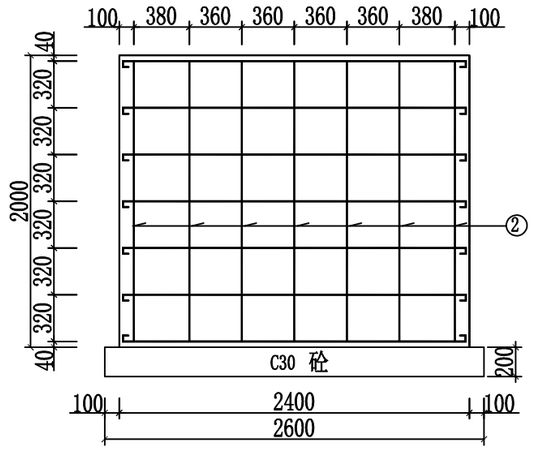


基础平面 1:30

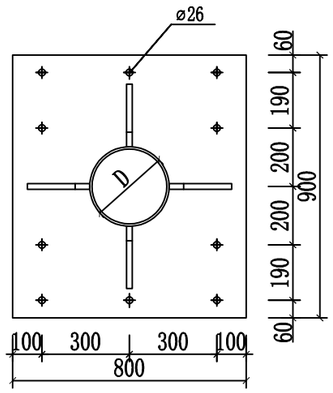


底座连接大样 1:20

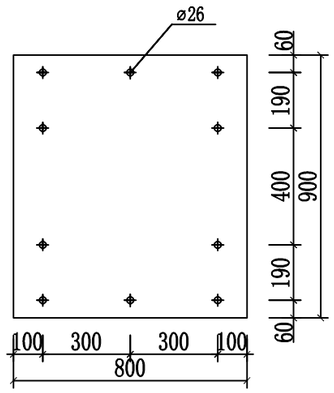




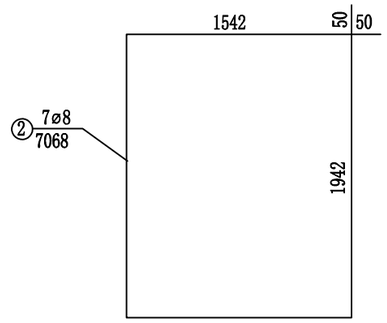
基础钢筋布置 1:40

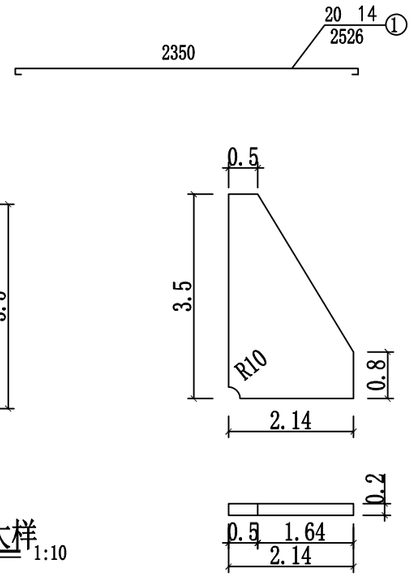


加劲法兰盘 1:20



底座法兰盘 1:20





加劲肋大样 1:10

说明：

1、图中尺寸以毫米为单位。

2、本图法兰设计适用于（2400x1600x2000）尺寸的基础。

3、本图中“Φ”符号为HRB400钢筋，“ø”符号为HPB300钢筋。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

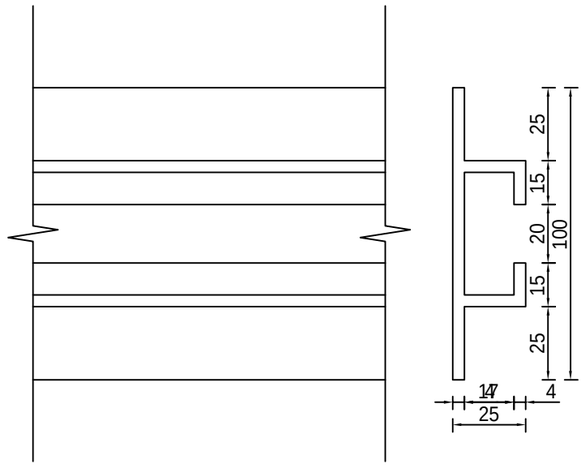
悬臂式标志结构图（八）

图 号	交初-05-12	版次	01

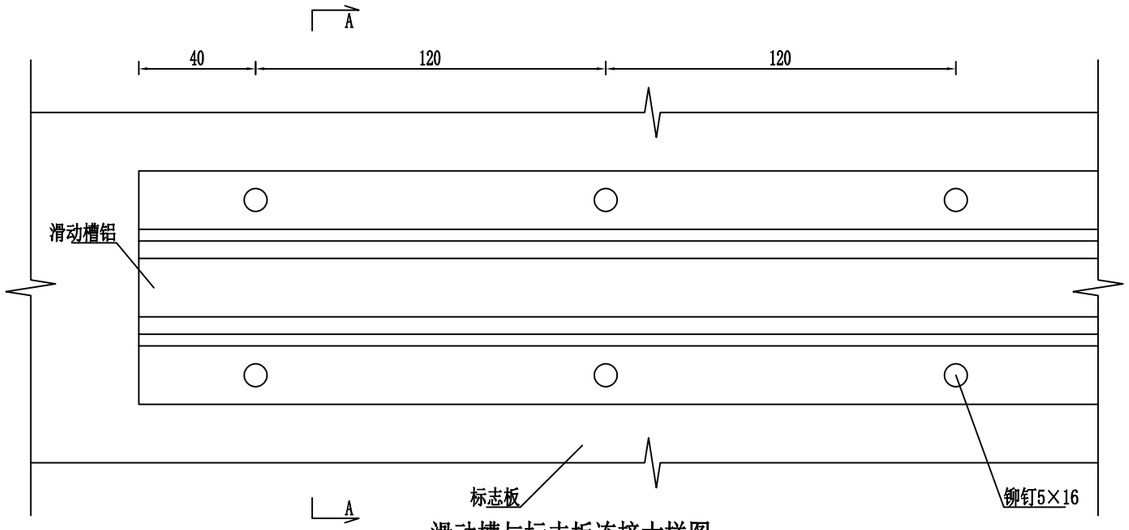
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

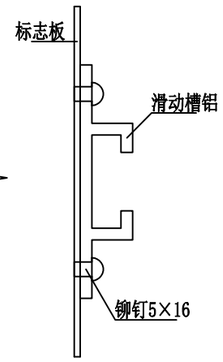
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



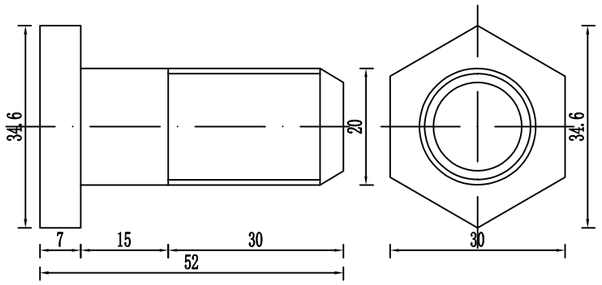
滑动槽大样图 1:2



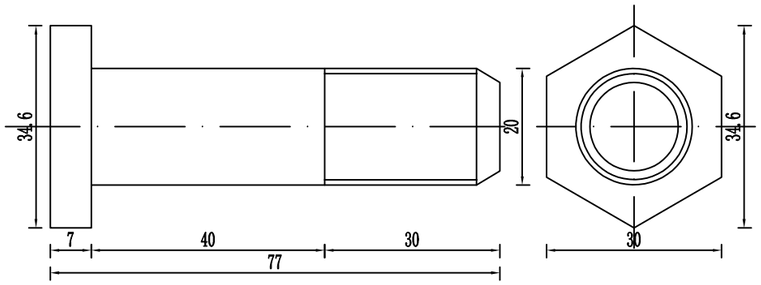
滑动槽与标志板连接大样图 1:2



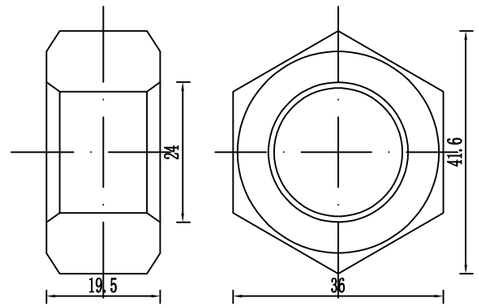
A-A剖面图 1:2



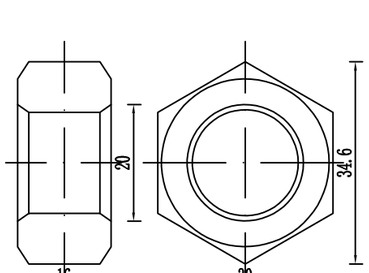
螺栓大样图 1:1



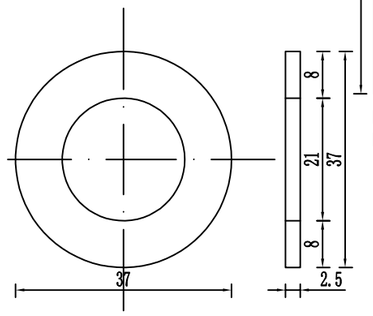
螺栓大样图 1:1

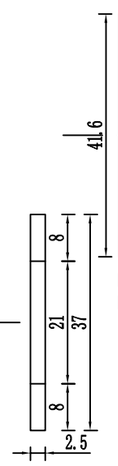


螺母大样图 1:1

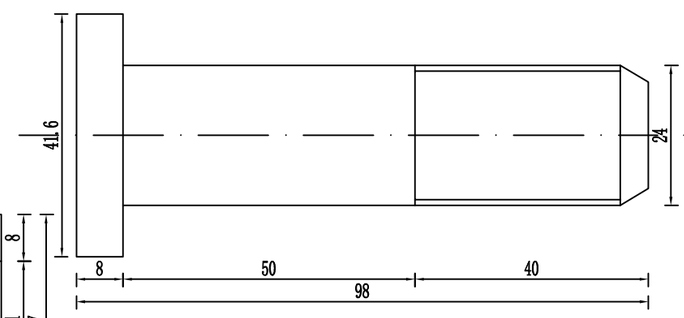


螺母大样图 1:1

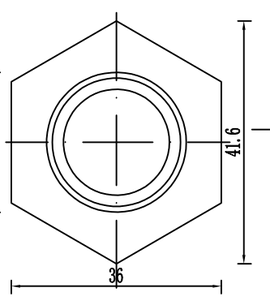


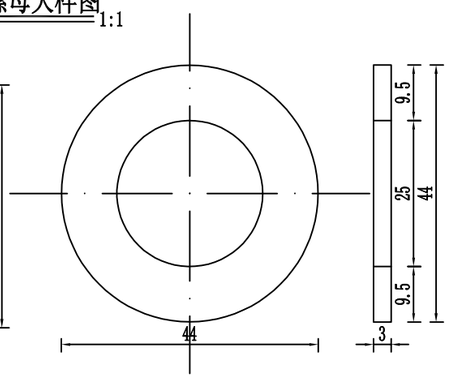


垫圈大样图 1:1



螺栓大样图 1:1





说明：本图尺寸均以mm为单位。

垫圈大样图 1:1

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

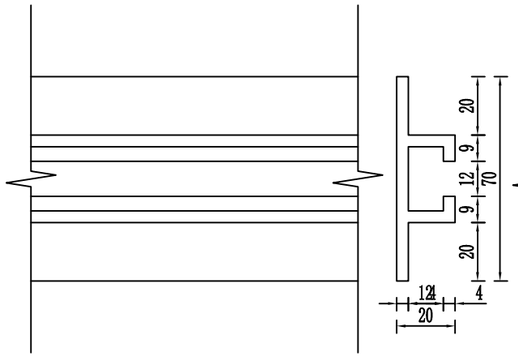
标志一般结构图
（标志板连接件设计图）（一）

图 号	交初-05-13	版次	01

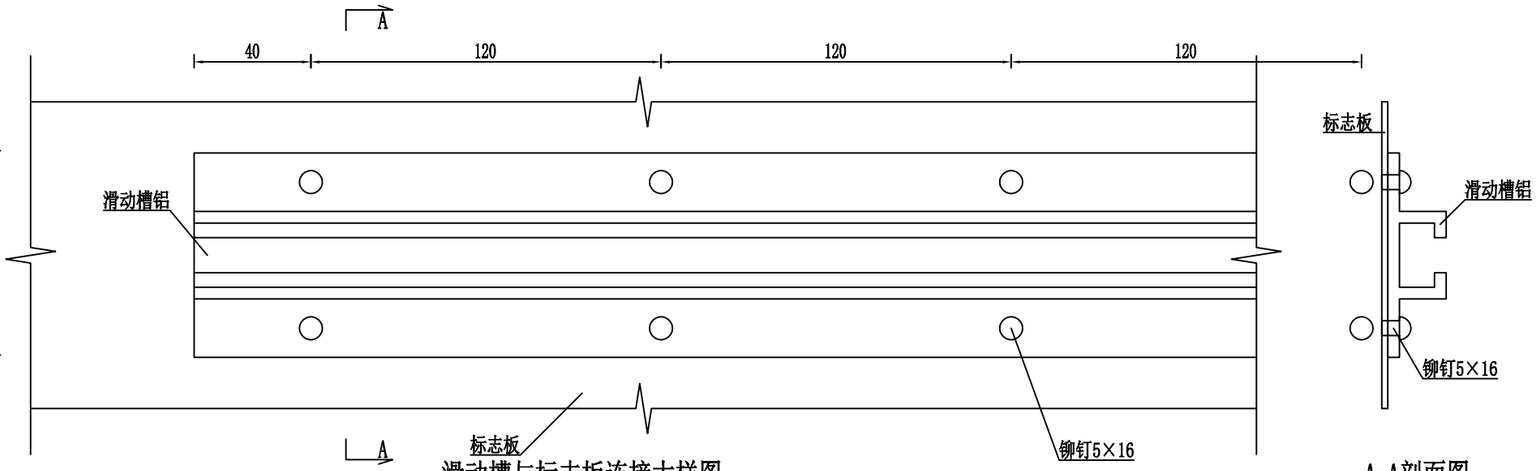
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

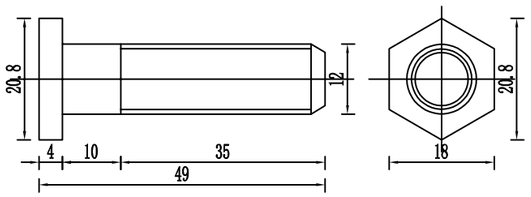


滑动槽大样图 1:2

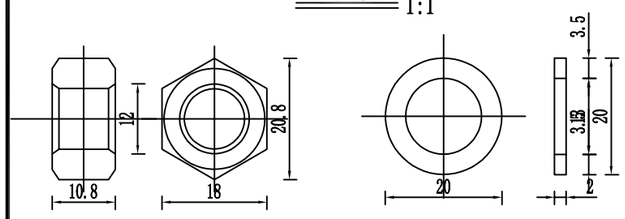


滑动槽与标志板连接大样图 1:2

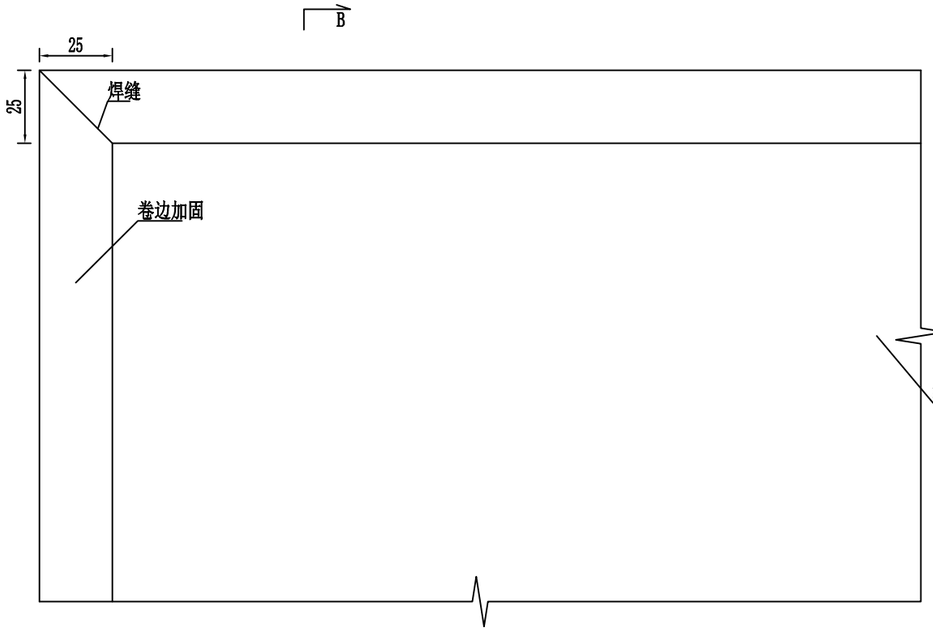
A-A剖面图 1:2



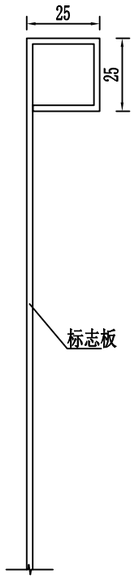
螺栓大样图 1:1



螺母大样图 1:1　　垫圈大样图 1:1



标志板边缘卷边加固大样图 1:2



B-B剖面图 1:2

说明：本图尺寸均以mm为单位。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

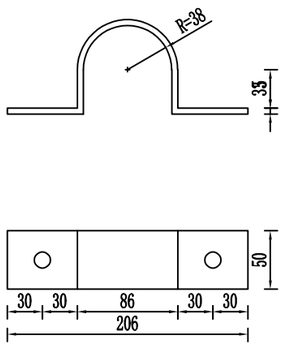
标志一般结构图
（标志板连接件设计图）（二）

图 号	交初-05-14	版次	01

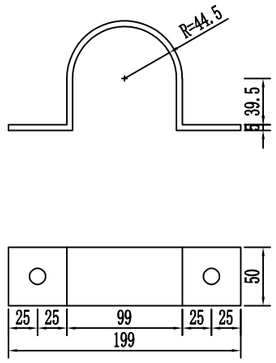
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

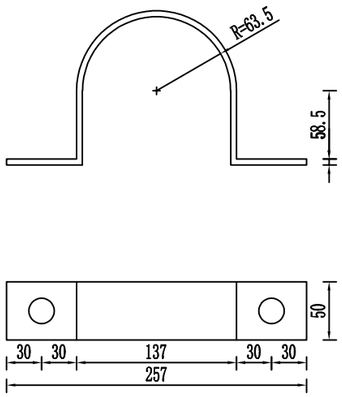
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



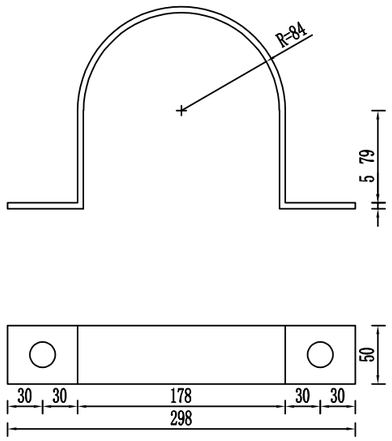
φ76立柱抱箍大样图 1:5



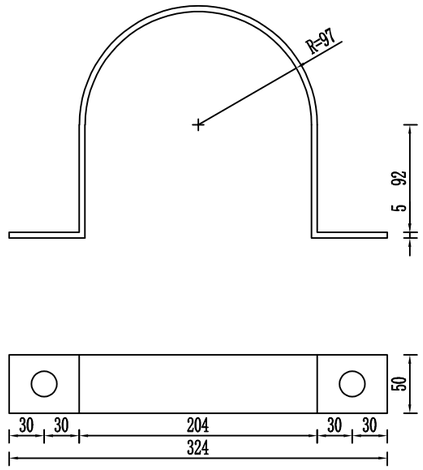
φ89立柱抱箍大样图 1:5



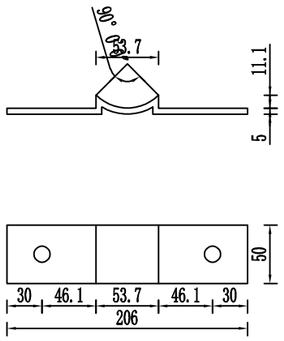
φ127横梁抱箍大样图 1:5



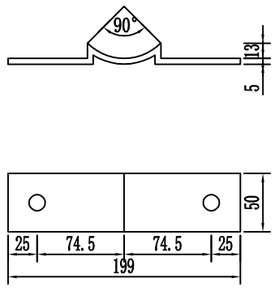
φ168横梁抱箍大样图 1:5



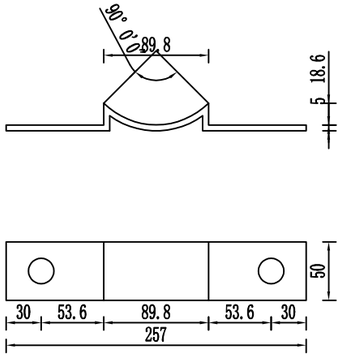
φ194横梁抱箍大样图 1:5



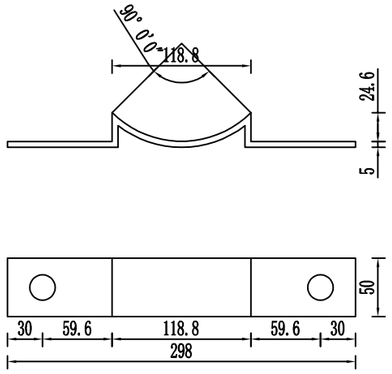
φ76立柱衬底大样图 1:5



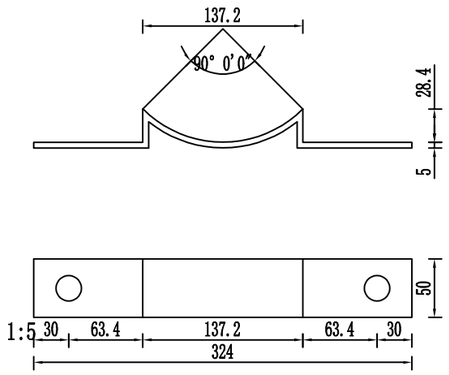
φ89立柱抱箍大样图 1:5



φ127横梁衬底大样图 1:5



φ168横梁衬底大样图 1:5



1:5 φ194横梁衬底大样图 1:5

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

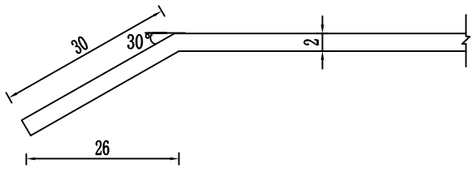
标志一般结构图
（标志板连接件设计图）（三）

图 号	交初-05-15	版次	01

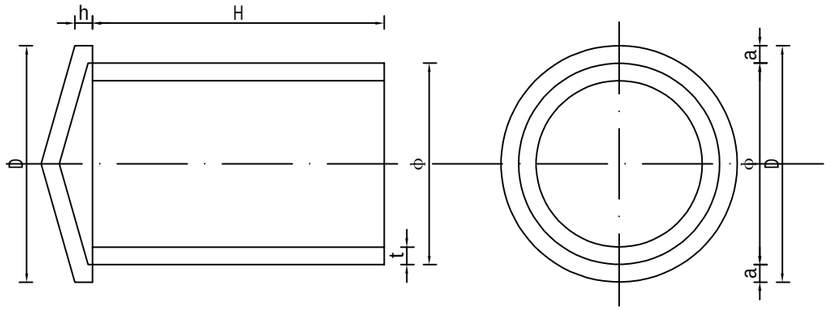
执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

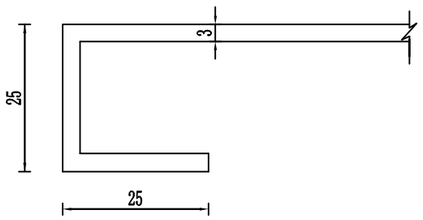
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



圆形标志卷边大样
1:1



横梁帽、柱帽大样图



矩形标志卷边大样
1:1

横梁帽、柱帽尺寸表

φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
68	74	5	3		80	0.526
79	85	5			80	0.631
107	113	10			160	1.584
φ144	113	10			160	2.249
φ170	176	10			160	2.749
φ247	253	10			160	4.391
φ337	343	10			160	6.613
φ351	357	10			160	6.988

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

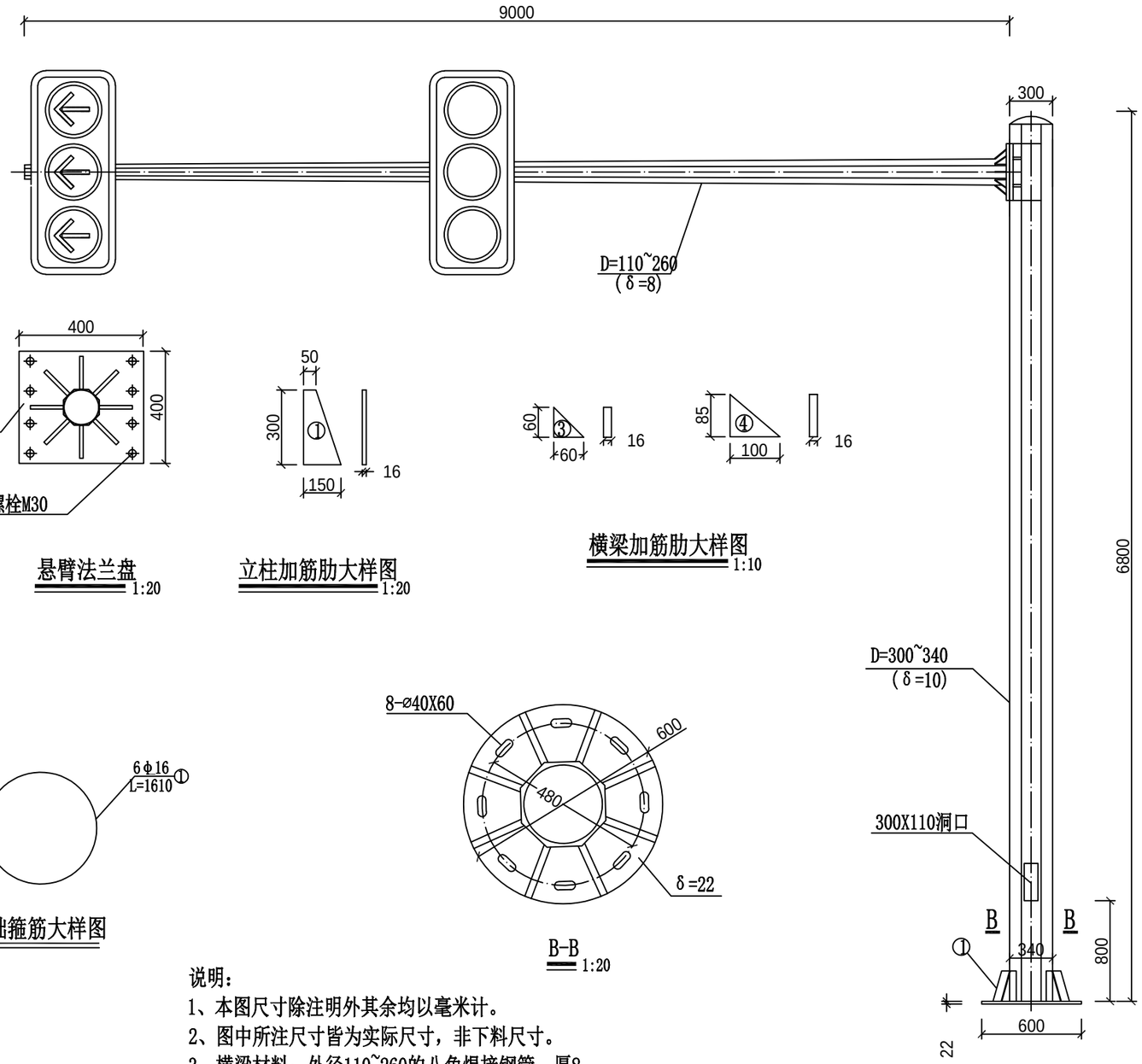
标志一般结构图
（标志板连接件设计图）（四）

图 号	交初-05-16	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



悬臂法兰盘 1:20

立柱加筋肋大样图 1:20

横梁加筋肋大样图 1:10

基础箍筋大样图

B-B 1:20

红绿灯支架立面图1：40

说明：

1、本图尺寸除注明外其余均以毫米计。
2、图中所注尺寸皆为实际尺寸，非下料尺寸。
3、横梁材料：外径110~260的八角焊接钢管，厚8。
4、立柱材料：外径300~340的八角焊接钢管，厚10。
5、在横梁与红绿灯连接的相应位置留一⌀30的线孔。
6、灯杆厂家在加工制造时应进行强度校核。
7、本图未注明处，焊缝宽度皆为8。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

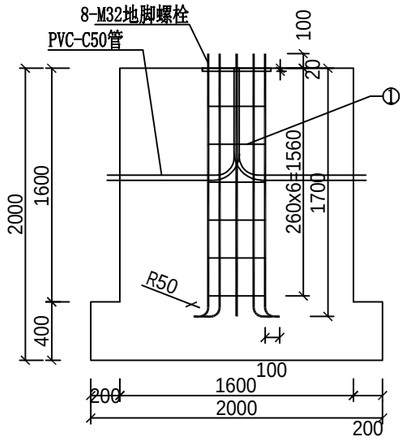
车型信号灯结构图

图 号	交初-05-17	版次	01

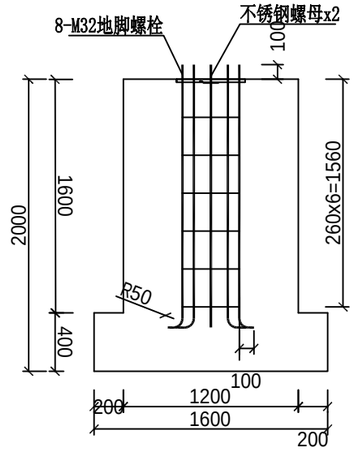
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

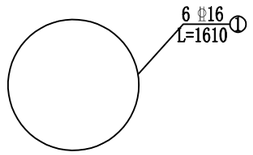
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



基础立面图 1:40



基础侧面图 1:40



基础箍筋大样图

说明：

1.图中尺寸单位均以毫米计；
2.除特殊说明外,本结构钢材均采用Q235,手工焊接Q235钢材采用E43型焊条，并符合现行标准；
3.横杆长度为9米-11米，在满足良好可视性（居中且不遮挡）的前提下，施工时应尽量选用较短横杆；
4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，钢管及钢板镀层平均厚度85υm，紧固件镀层平均厚度55υm，加劲肋的外棱均应为倒角，钢构件均去除毛刺，紧固件的镀锌量为350克/平方米 ，其它钢构件的镀锌量为600克/平方米；
5.信号灯的立柱、横梁等外观结构件在进行热浸镀锌后再喷塑处理，喷塑颜色为灰黑色亚光磨砂面或乳白色，施工完毕后补漆损坏部分；
6.横杆及立柱顶部应用蒙盖封闭，蒙盖镀锌孔应在镀锌完毕后堵塞以防进水；
7.焊接工艺：电焊焊接，焊缝平整，无任何漏焊,在横梁与红绿灯连接的相应位置留一Φ30的线孔；
8.表面处理：采用去油、磷化、热镀锌工艺，使用寿命大于10年。表面光滑一致，色泽均匀，无磨损脱落现象；
9.立体观感：整杆采用一次折弯工艺，造型及尺寸符合要求；
10.外形：等径、锥形钢构件做到流畅和谐，美观大方，且无横向焊缝；
11.垂直度检验：立杆立直后，垂直度检验，偏差不超过0.5%；
12.基础施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80～100毫米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护；
13.在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直；
14.基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实,同时应注意控制好标高，施工完后基坑应分层回填夯实，预埋件地脚螺栓、法兰盘以上的螺纹需敷牛油防锈后包扎好，以防损坏螺纹；
15.本图中基础挖深长度为基础法兰盘至基底之间的长度，实际施工时需再挖深以使预埋件低于周围地面50-80mm，以使立柱筋板能埋于地下；
16.基础顶面应预埋地脚螺栓，地脚下面为R50弯钩，地脚螺栓为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作，每个地脚螺栓上安装弹簧垫片并用2个不锈钢螺母紧固。
17.灯杆厂家在加工制造时应进行强度校核。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

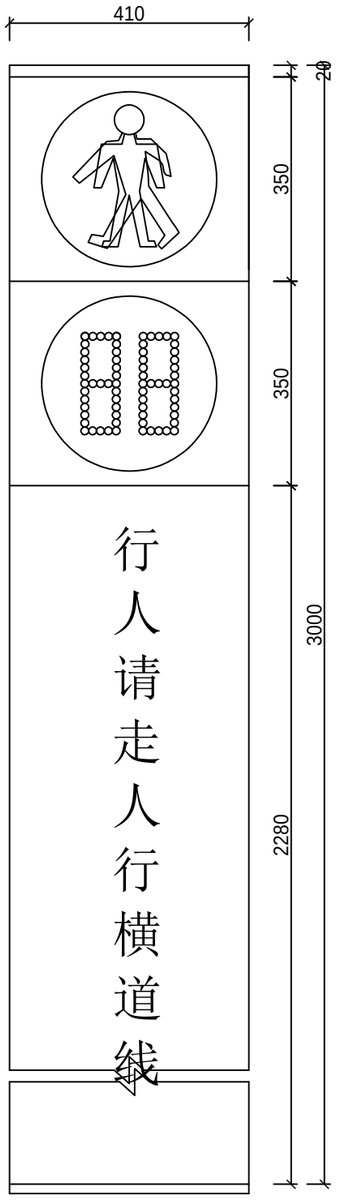
车型信号灯基础大样

图 号	交初-05-18	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

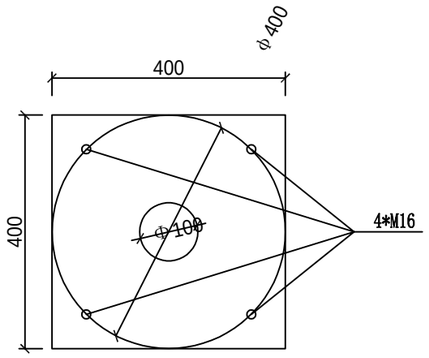
本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



人行信号灯立面图

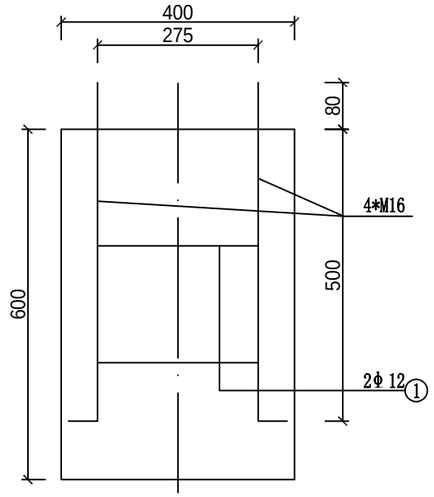
1：10(mm)



基础平面图

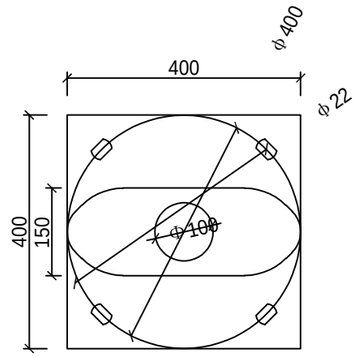
1：10(mm)

注：一体化人行信号灯基础也可按灯具厂商提供的基础施工信号灯配件资料由厂家提供。



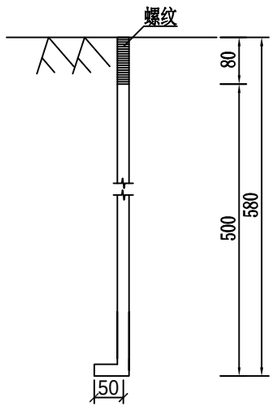
基础螺栓大样图

1：10(mm)



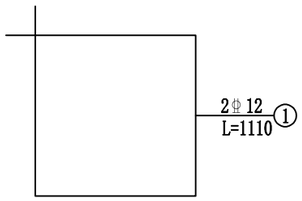
基础法兰大样图

1：10(mm)



地脚大样图 1:10

(L=630mm)



基础1号筋大样图

1：10(mm)

说明：

1.单位:尺寸为毫米。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

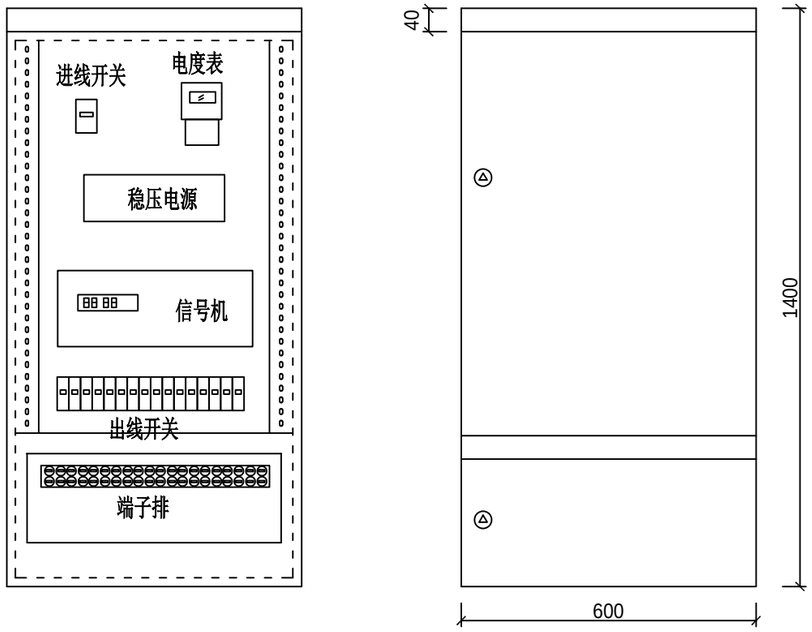
人行信号灯结构图

图 号	交初-05-19	版次	01

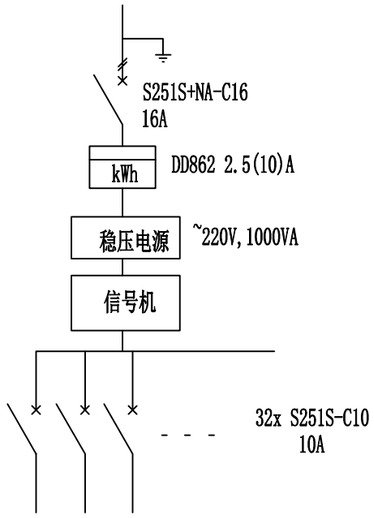
执业专用章（按规定加盖）

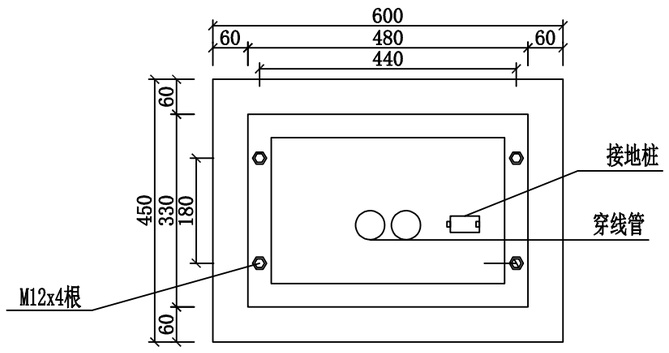
未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

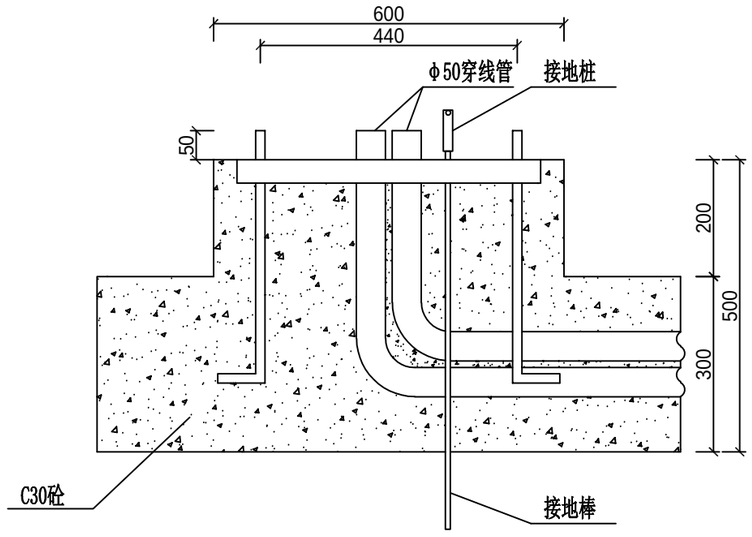


信号灯控制机柜





主机箱基础平面大样图



主机箱基础立面大样图

柜体技术要求：

1、内外表面均镀锌处理，后喷塑。
2、柜体材料采用1.5mm冷扎板。
3、机柜深350毫米。
4、基础下原土夯实。

信号机技术要求：

1、交流输入:220(±15%、-20%)VAC,50±2Hz。
2、输入交流功耗:小于15W（不含信号灯）。
3、具有防雷击措施和浪涌保护器。
4、多时段定周期、闪灯、全红、全黄、夜间关灯、手控等工作方式。
5、机内共设置10个时段和10种配时方案。
6、具有全反馈绿灯信号冲突检测，当发生冲突时，立即切断信号灯电源。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

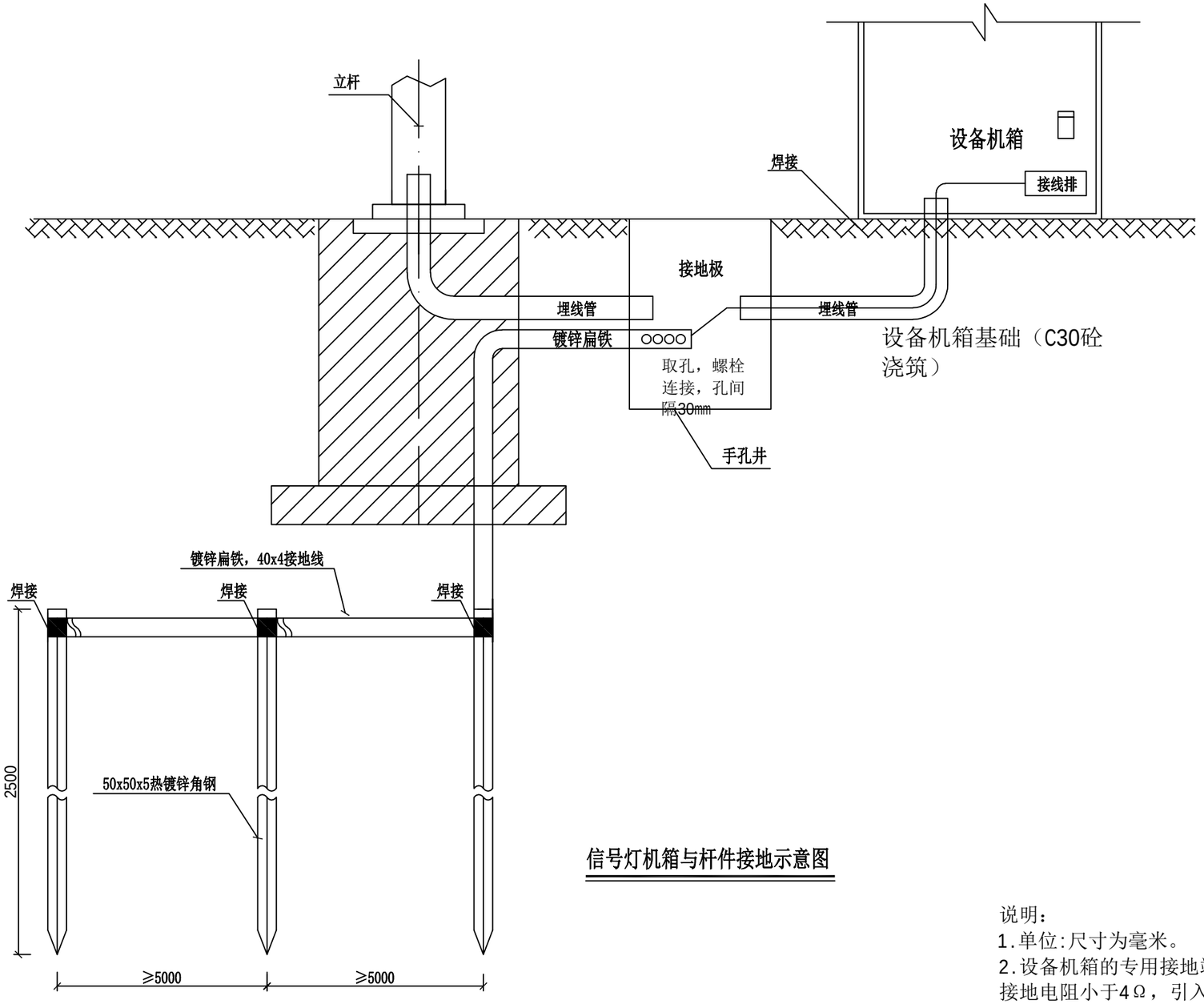
信号控制机结构基础

图 号	交初-05-20	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



信号灯机箱与杆件接地示意图

说明：

1.单位:尺寸为毫米。

2.设备机箱的专用接地端子与接地装置有效连接，接地电阻小于4Ω，引入设备机箱的接地线使用软质铜绞线，其截面不小于10mm^2，热镀锌角钢与镀锌扁铁焊接处理。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

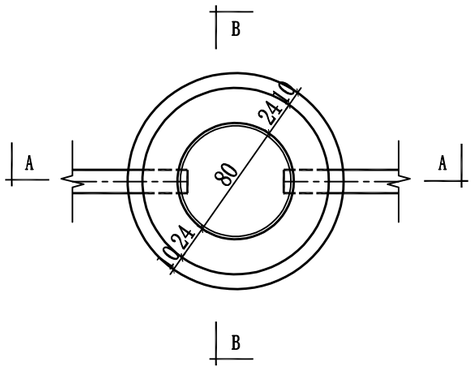
配电柜外壳接地示意图

图 号	交初-05-21	版次	01

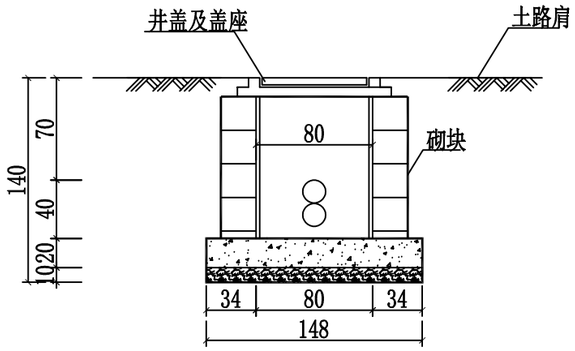
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

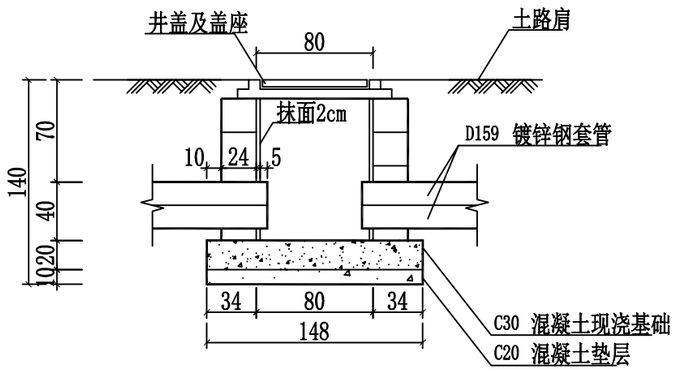
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



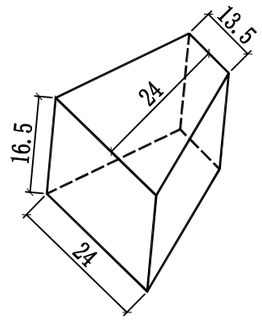
手孔井平面图 1:40



B-B立面图 1:40



A-A立面图 1:40



砌块大样图 1:10

单个套管检查井工程数量表

项目	井盖及盖座	Mb15浆砌MU20砌块	C30基础	C20混凝土垫层	抹面	勾缝	沥青防腐	挖基
	（套）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^2）	（m^2）	（m^2）	（m^3）
数量	1	0.87	0.35	0.18	0.56	1.42	1.42	14.70

说明：

1、本图尺寸单位除钢套管直径以毫米计外，余均以厘米计。
2、检查井内、外壁全抹面，用1：2水泥防水砂浆厚20mm。
3、手孔井井身采用MU20混凝土砌块用Mb15水泥砂浆砌筑，井身高度同外侧土路肩高度。
4、混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度不小于0.3毫米。
5、窨井的制作位置在平面图上标注，其用途为方便线缆敷设及系统检测维修。
6、窨井的制作要求应符合国家标准《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》的有关规定。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位：沙湾市住房和城乡建设局

工程名称：塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆曹	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

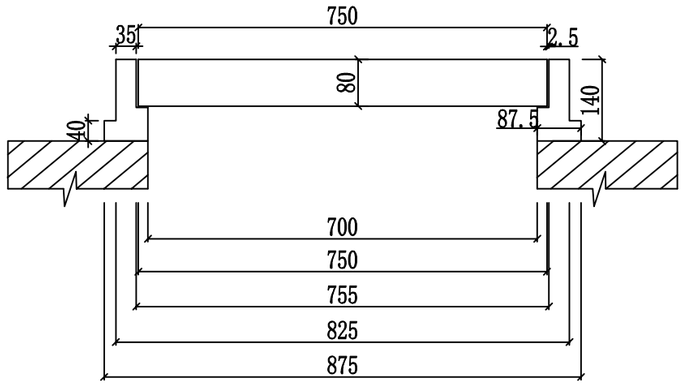
图 名：窨井大样图

图 号	交初-05-22	版次	01

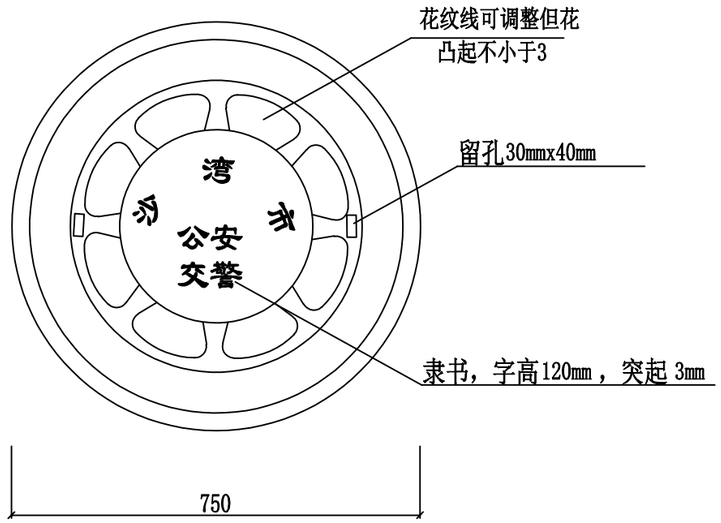
执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



井盖及盖座剖面图



ϕ750 井盖大样图

说明：

1、本图尺寸单位均以毫米计。

2、井盖选用铸铁井盖。

3、井盖厚80mm，试验荷载大于240KN；试验方法及其它各项指标见“部颁”城镇建设行业标准《CJ/T121-2000》。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	郭 翠	
审 核	杨 康	
专业负责人	郭庆蕾	
校 对	周晓辉	
设 计	李冬梅	
绘 图	郭 翠	

图 名

井盖大样图

图 号	交初-05-23	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

照明工程

广州路工程数量一览表

序号	名 称	型号及规格	单位	数量	备注
	道路照明主干线电缆	YJV-1kV-5x35	米	2400	长度据现场可做调整,以实际发生为准。
	DN75HDPE管	PE值80，耐压1Mpa以上	米	2400	长度据现场可做调整,以实际发生为准。
	单杆双挑路灯	灯高：12 m功率：150W +80W 光源：LED灯 灯挑：3m+2m 灯具的防护等级：≥IP65	套	38	每套灯具含LED功率智能调节模块，路灯接线板。
	灯具电源线	YJV-0.5kV-3x35		800	长度据现场可做调整,以实际发生为准。
	电缆手孔井	D800球墨铸铁井盖	个	16	箱变低压出线用手孔井，承载力不小于250KN
	微型漏电保护断路器	TSML-32/2P-10A/30mA	个	76	路灯接线盒内
	路灯控制开关	KG316T时间控制开关，三相电能表	个	76	由当地电业部门负责确认方案
	热镀锌角钢	∠50x50x5 L=2500	根	38	接地极进行热镀锌防腐处理，镀锌厚度20um，单根长度L=2.5m
	接地线	接地线：-40*4扁钢	根	300	接地线进行热镀锌防腐处理，镀锌厚度20um
	预装式变电站	125kVA/台,厂家定制	台	1	含基础及接地等
	路灯配电盒	OKM-2070	套	38	
	15米中杆灯	6*250W LED灯	套	1	含基础及接地,电气配套等
	1*SC100管		米	83	长度据现场可做调整,以实际发生为准。

说明：1、箱变至出线手孔井按照系统图预留出线管4根，每根按2米计算，实际发生为准。
2、本工程箱变高压部分仅供参考，具体10kV接火的等电力设计，由建设方另行委托。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	邢悦	邢悦
审 核	邢悦	邢悦
专业负责人	吴宝良	吴宝良
校 对	吴宝良	吴宝良
设 计	赵文稿	赵文稿
绘 图	赵文稿	赵文稿

图 名

照明工程主要工程量表

图 号	电初-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

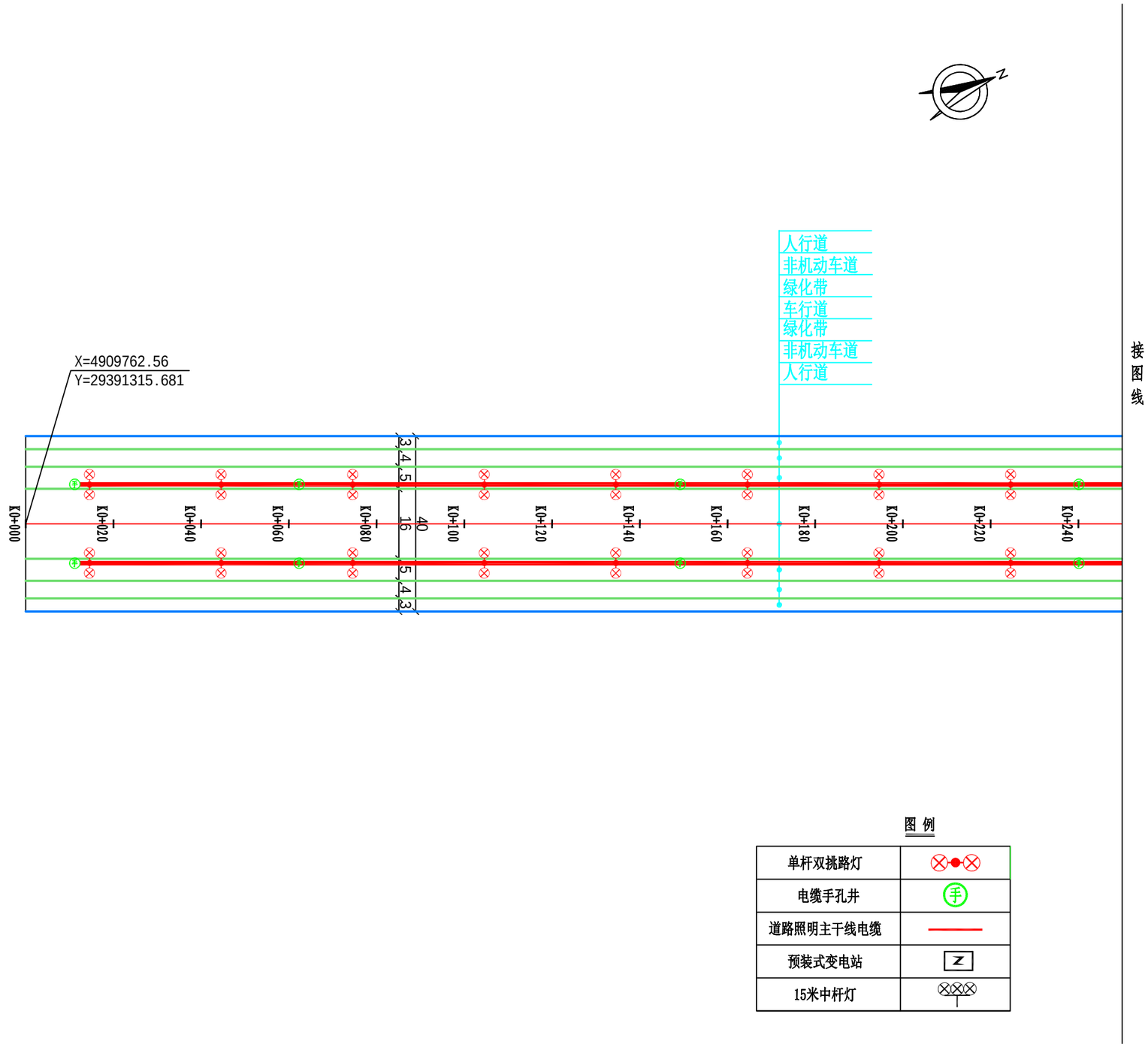


图 例

单杆双挑路灯	
电缆手孔井	手
道路照明主干线电缆	
预装式变电站	Z
15米中杆灯	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	邢悦	邢悦
审 核	邢悦	邢悦
专业负责人	吴宝良	吴宝良
校 对	吴宝良	吴宝良
设 计	赵文稿	赵文稿
绘 图	赵文稿	赵文稿

图 名

道路照明平面设计图（一）

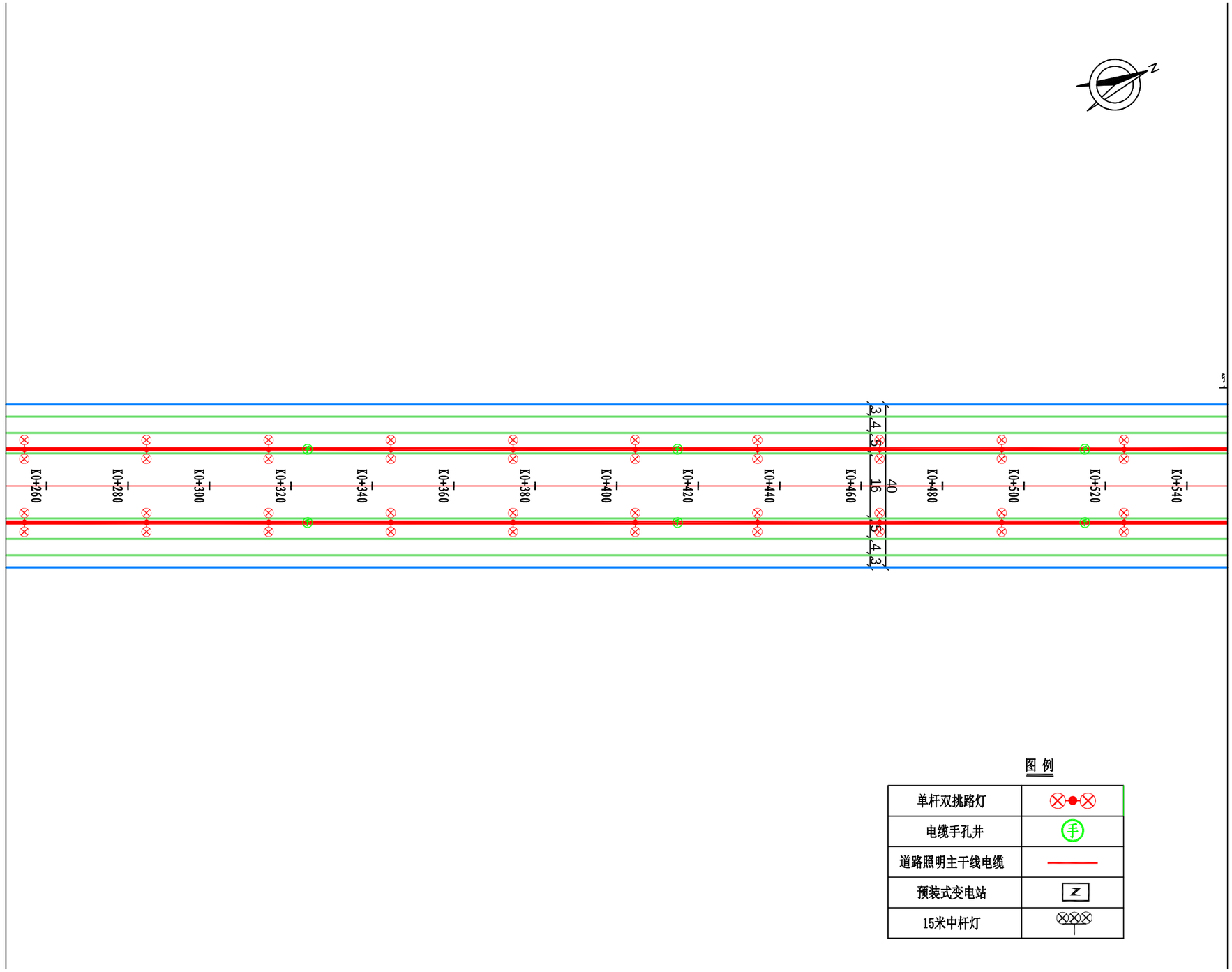
图 号	电初-02-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

接图线



接图线

图 例

单杆双挑路灯	
电缆手孔井	手
道路照明主干线电缆	
预装式变电站	Z
15米中杆灯	

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	邢悦	
审 核	邢悦	
专业负责人	吴宝良	
校 对	吴宝良	
设 计	赵文稿	
绘 图	赵文稿	

图 名

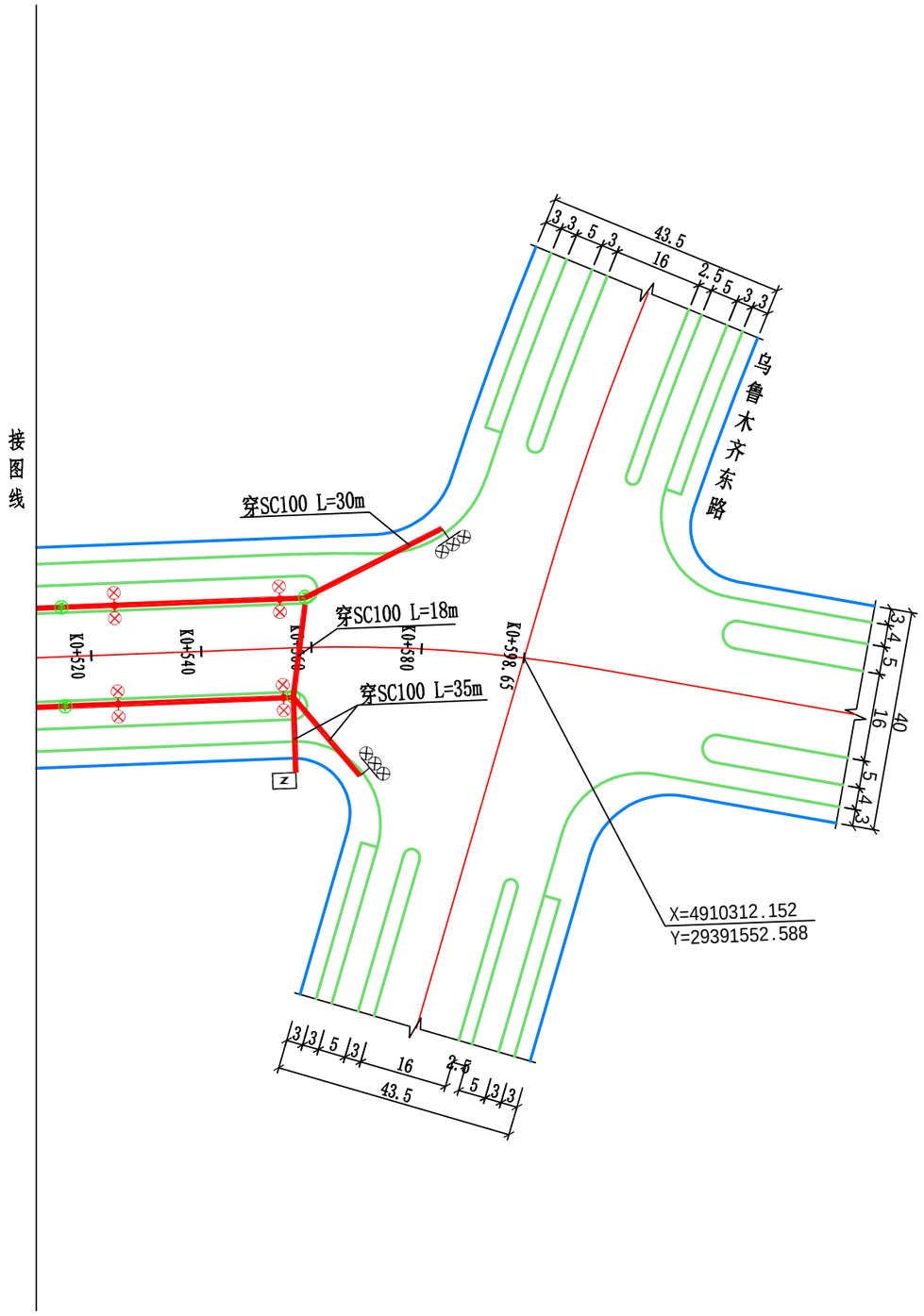
道路照明平面设计图（二）

图 号	电初-02-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	邢悦	邢悦
审 核	邢悦	邢悦
专业负责人	吴宝良	吴宝良
校 对	吴宝良	吴宝良
设 计	赵文稿	赵文稿
绘 图	赵文稿	赵文稿

图 名

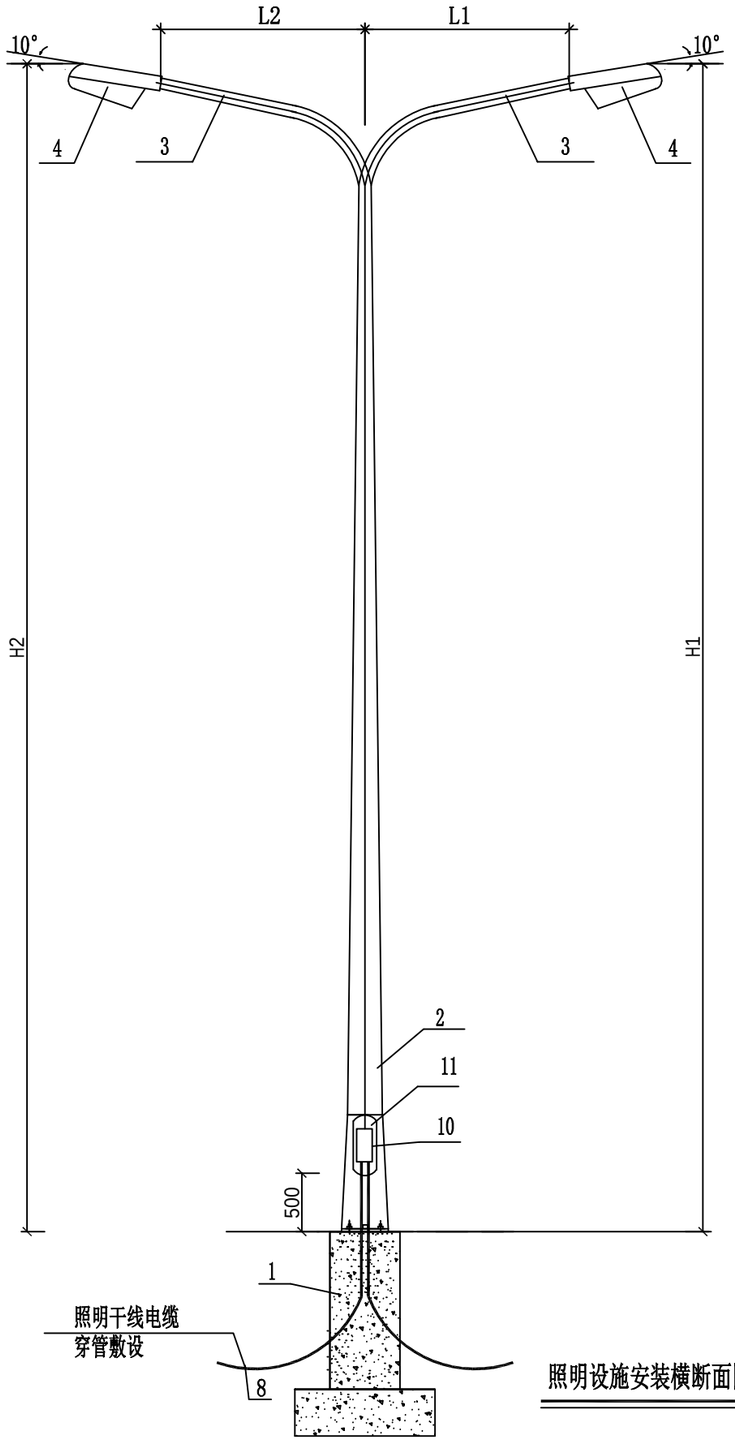
道路照明平面设计图（三）

图 号	电初-02-03	版次	01

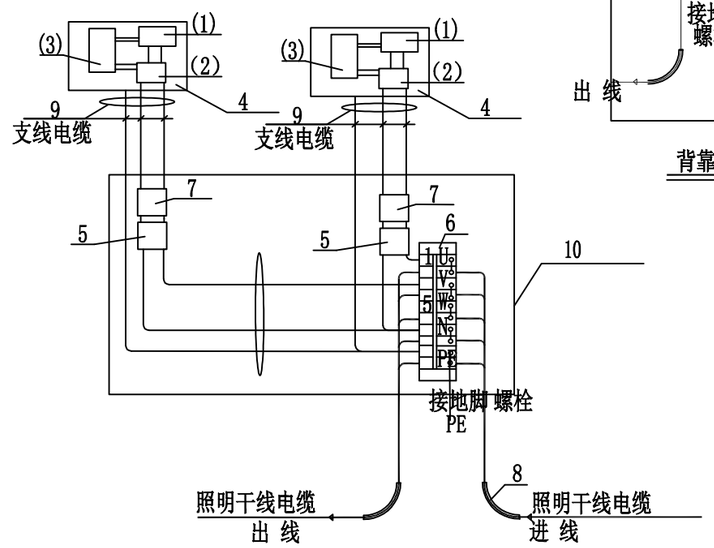
执业专用章（按规定加盖）

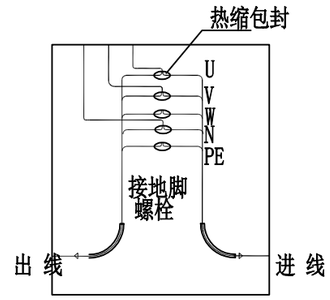
未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



照明设施安装横断面图





背靠背热缩绝缘

说明:

1. 本图单位以毫米计。
2. 灯杆及灯架内外热镀锌外喷塑处理。
3. LED灯驱动模块和节能模块等均安装于灯具内。
4. 路灯根部加强筋必须和人行道面齐平。
5. 灯座基础详见路灯基础大样图。
6. 图中所示为路灯配电盒内通过接线端子板连接的接线方式,路灯分支接线还可采用热缩绝缘方式,用户可根据具体情况自行选择。
7. 灯型具体由甲方选择,但杆高,臂长应以施工图中主要设备及材料表为准。

每套灯具配件表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	灯 座 基 础		个		详见基础大样
2	灯杆高度	H=H1/H2m	根	1	详见说明材料表
3	灯挑长度	L1/L2	根	2	详见说明材料表
4	灯 具	防尘防水等级 IP65,	套	2	
	每套灯具内装：				
(1)	LED 灯		盏	1	功率详见平面图
(2)	电源驱动模块	配 套	个	1	
(3)	LED路灯节能模块	配 套	个	1	
5	微型漏电保护断路器	TSML-32/10A	个	2	
6	接 线 端 子	JH1-35	排	1	
7	路灯前端控制器	LCU-200	台	2	
8	照明干线电缆	YJV22-1KV-	米		详见工程数量表
9	支线电缆	YJV-1KV-3x4mm²	米	2(H1+L1)	
10	路灯配电盒	OKM2070	个	1	
11	电器检修门	≥500*200mm	套	1	采用合叶门,带闭锁防盗装置。

设计单位

证书编号: A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址: 新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	邢悦	邢悦
审 核	邢悦	邢悦
专业负责人	吴宝良	吴宝良
校 对	吴宝良	吴宝良
设 计	赵文稿	赵文稿
绘 图	赵文稿	赵文稿

图 名

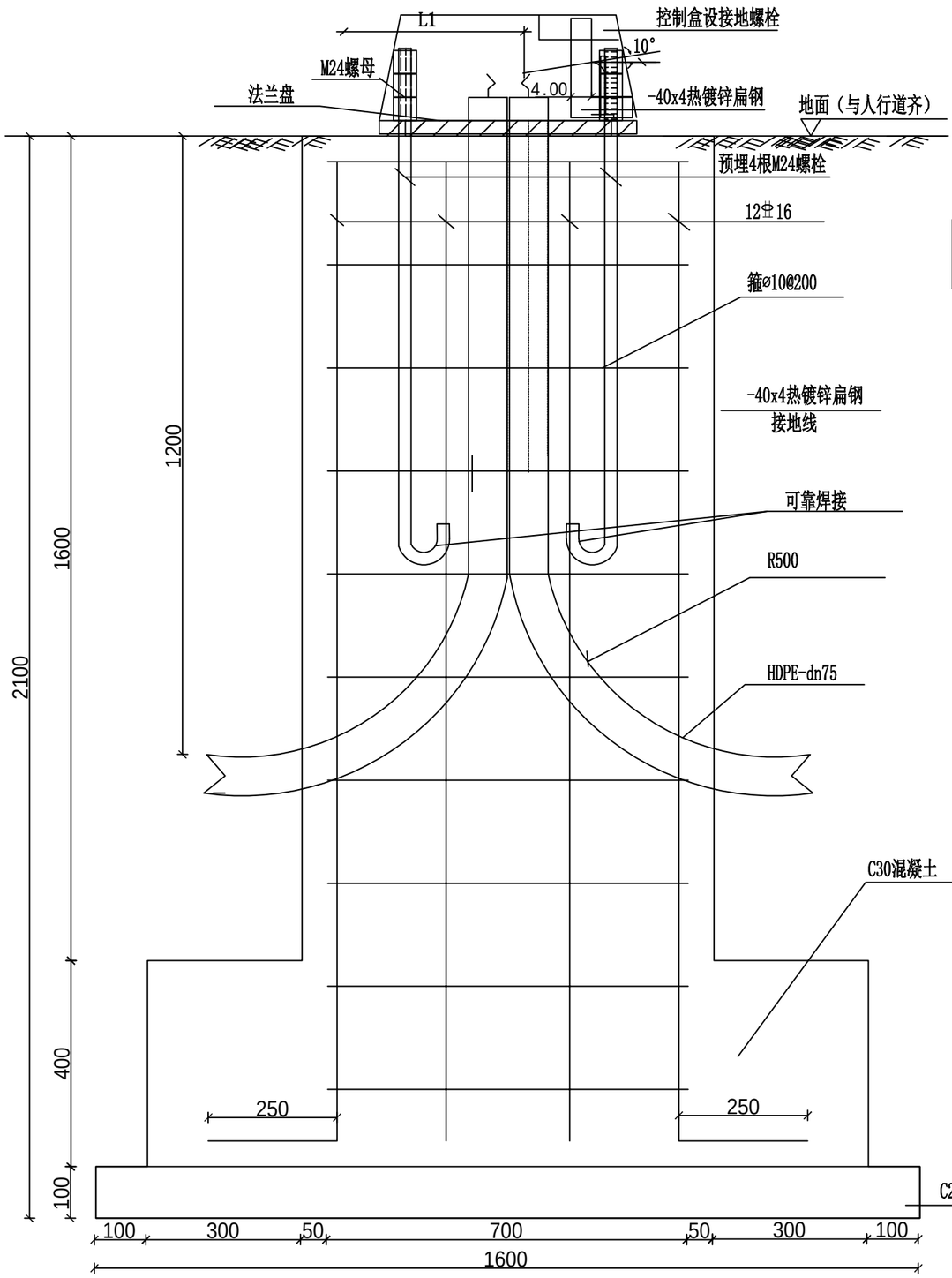
路灯参考安装大样

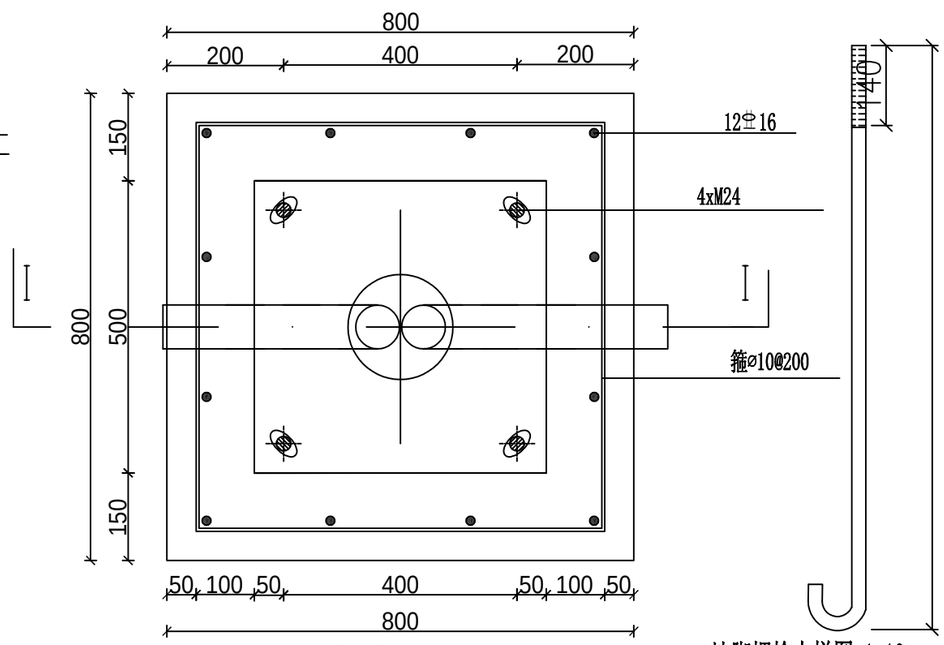
图 号	电初-03-01	版次	01

施工专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

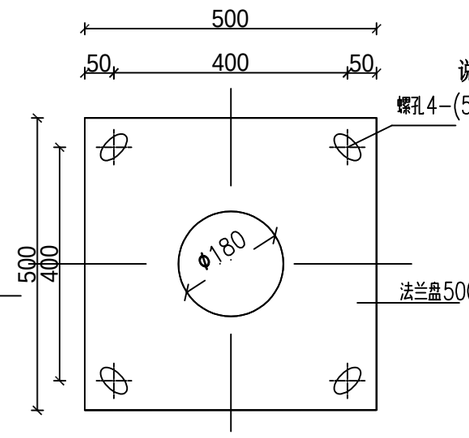




路灯基础平面图 1:100

地脚螺栓大样图 1:10

注：螺栓M24X1000。每个螺栓配3个M24骡母。



法兰盘大样图 1:100

说 明：

1、图注尺寸单位为毫米。
2、本图配M24地脚螺栓4根，L=1000mm。
3、本图配箍φ10@200，每根L=700mm,周长=2900mm。
4、本图配 ⌀16竖筋12根，每根L=2250mm。
5、要求灯基础置于原状土上。基础周围回填土应按道路人行道压实度要求处理，压实度要求为95%。
6、保护层：底板50mm，侧壁50mm。
7、PE线和接地极应可靠焊接。
8、灯杆订货时，应提供此图给制造厂家。法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸以具体定货灯具相应尺寸为准。
9、灯杆与法兰盘连接处要设加劲板。
10、所有外露金属件均应作镀锌处理。

路灯基础防腐要求:

1、路灯基础埋深后，要求基础混凝土做防腐处理：基础采用C30混凝土现浇，基础覆土部位应涂刷防腐沥青,并符合《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046-2018中相关规定。

2、灯杆、法兰盘、地脚螺栓及一切金属配件外表为热镀锌防腐处理，应满足GB/T13912-2002规范要求，对埋在地下金属配件并给予加扣件等防腐保护处理。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	邢悦	邢悦
审 核	邢悦	邢悦
专业负责人	吴宝良	吴宝良
校 对	吴宝良	吴宝良
设 计	赵文稿	赵文稿
绘 图	赵文稿	赵文稿

图 名

路灯基础参考安装大样

图 号	电初-03-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

绿 化 工 程

主要工程数量表

一、乔木主要工程量

编号	图例	植物品种	数量（株）	胸 径(CM)	高 度(CM)	蓬 径(CM)	定干高度(CM)	造型要求	土球	备注
1		小叶白蜡	116	10	450以上	381以上	251以上	全冠种植，树形优美,保留五级以上分枝	100以上	三角支撑,间距5m，选用当地或周边苗木
2		紫叶稠李	278	8	351以上	301以上	221以上	全冠种植，树形优美,	100以上	三角支撑，间距4m

二、下木主要工程量

编号	图例	植物品种	面积（㎡）	高 度(CM)	蓬 径(CM)	种植密度	土球	备注
1		红瑞木	865	90	21-25	25株/㎡	15	两年生以上，地径3-5个分枝，无明显主干
2		金叶榆	865	70	21-25	25株/㎡	15	两年生以上，地径3-5个分枝，无明显主干
3		紫丁香	835	90	20-25	25株/㎡	15	两年生以上，地径3-5个分枝，无明显主干
4		水蜡	835	70	20-25	25株/㎡	15	两年生以上，地径3-5个分枝，无明显主干

说明：
1、绿化带树穴换填种植土351m³。
2、绿化带腐熟有机肥19131m³，具体工程量应根据最终苗木类型进行确定。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）
Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位
沙湾市住房和城乡建设局

工程名称
塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

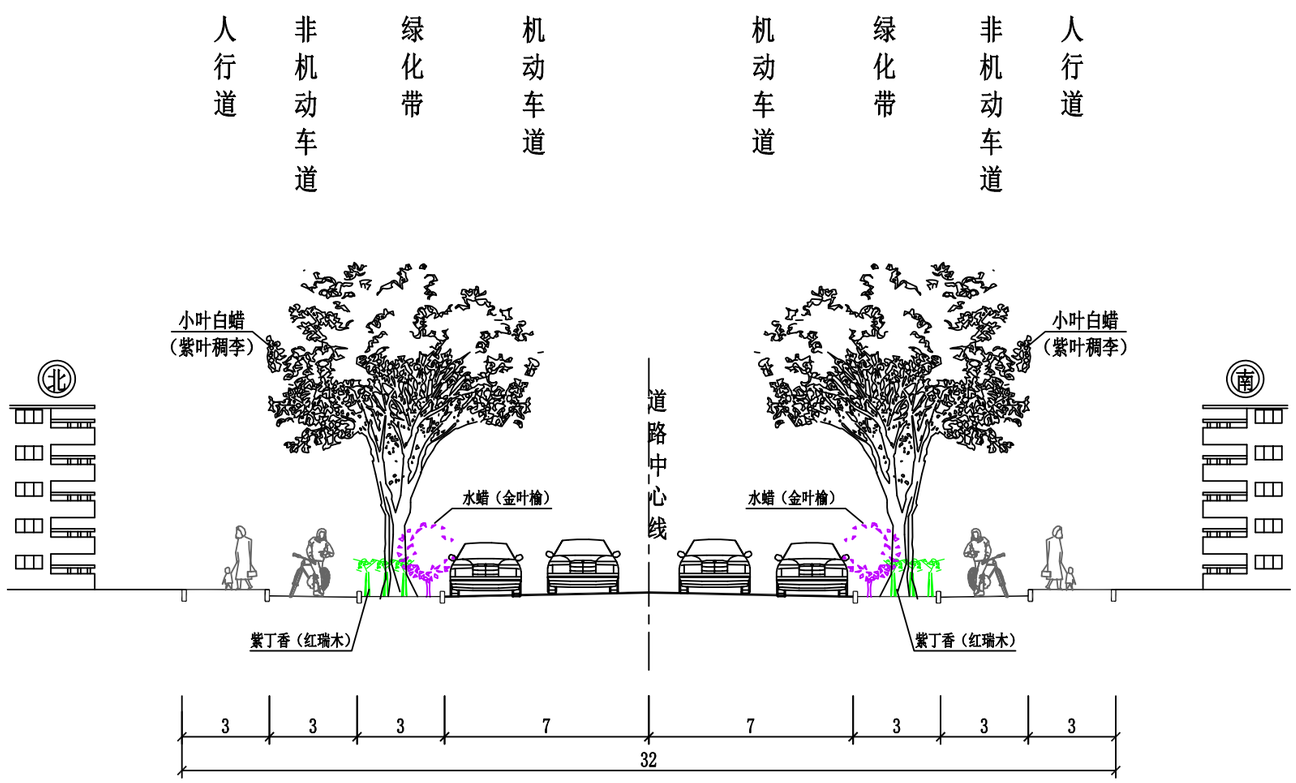
图 名
绿化工程主要工程数量表

图 号	绿初-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



广州路道路横断面设计图 1：200

说明：
1、本图尺寸单位均为米。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	刘 洁	刘洁
审 核	乐 群	乐群
专业负责人	徐 新	徐新
校 对	徐 新	徐新
设 计	刘 洁	刘洁
绘 图	刘 洁	刘洁

图 名

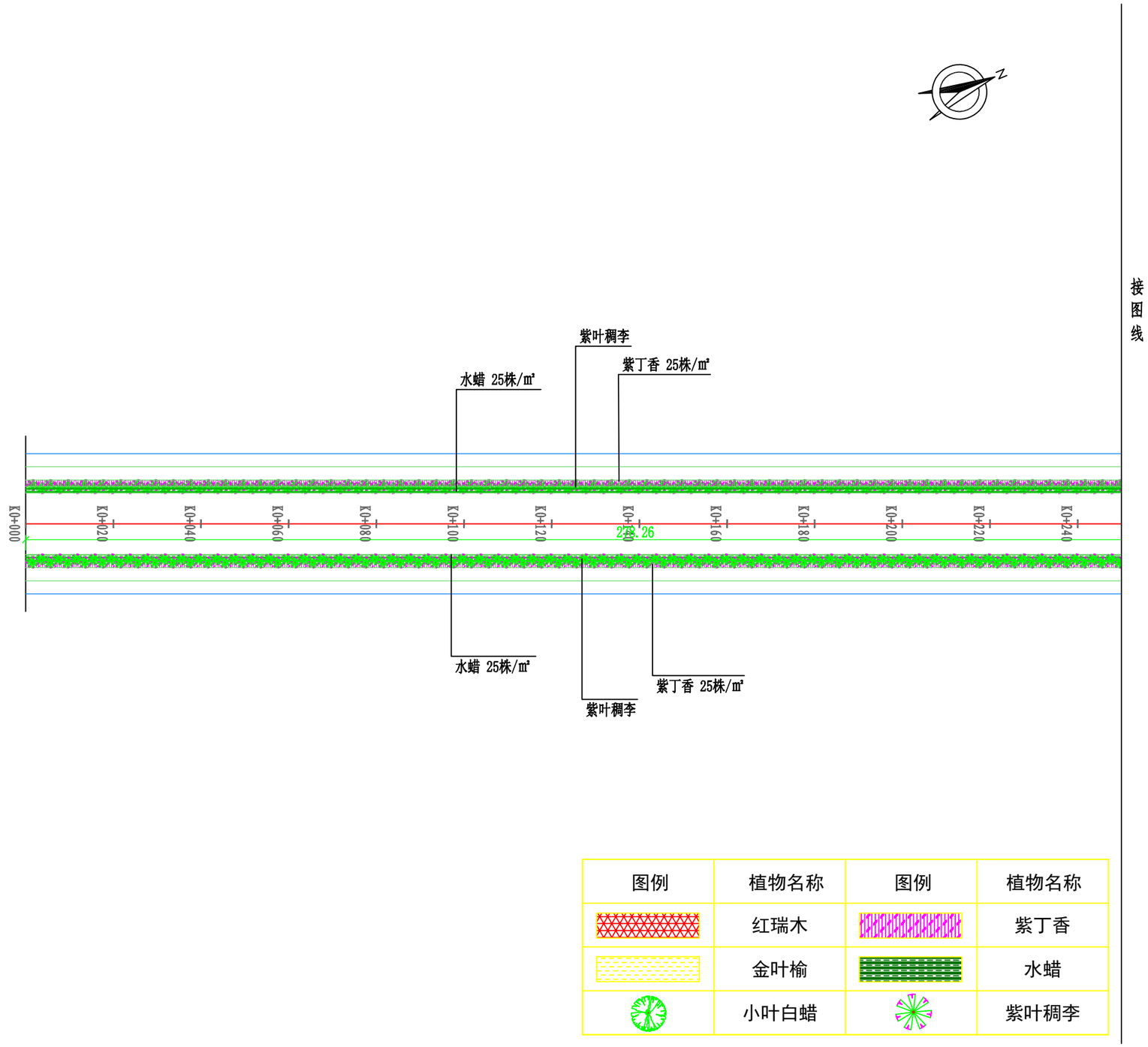
绿化标准横断面设计图

图 号	绿初-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



图例	植物名称	图例	植物名称
	红瑞木		紫丁香
	金叶榆		水蜡
	小叶白蜡		紫叶稠李

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。
2、苗木具体规格主要工程数量表。
3、苗木栽植位置可根据实际需求进行相应调整。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

图 名

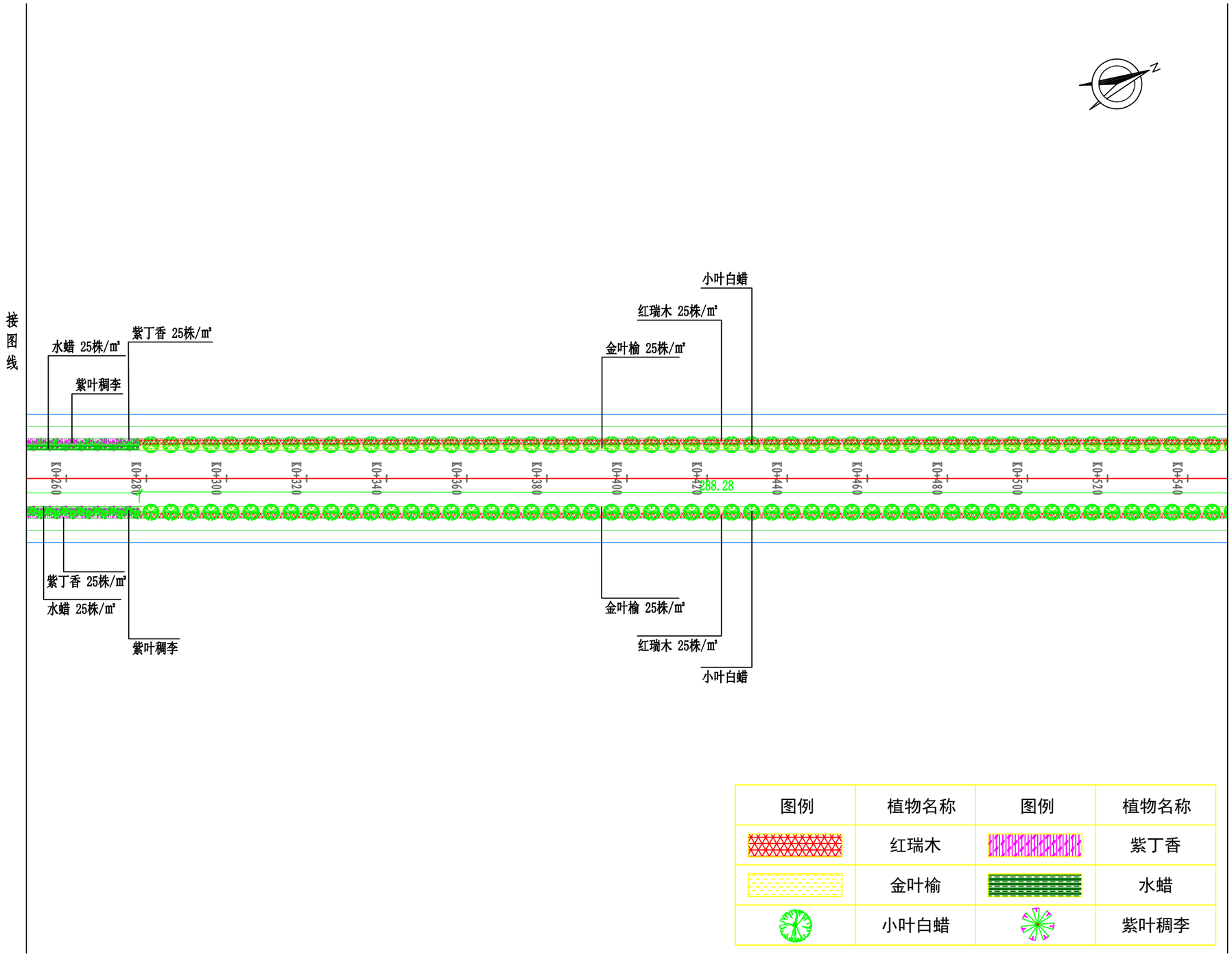
绿化平面设计图（一）

图 号	绿初-03-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



图例	植物名称	图例	植物名称
	红瑞木		紫丁香
	金叶榆		水蜡
	小叶白蜡		紫叶稠李

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。
2、苗木具体规格主要工程数量表。
3、苗木栽植位置可根据实际需求进行相应调整。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

图 名

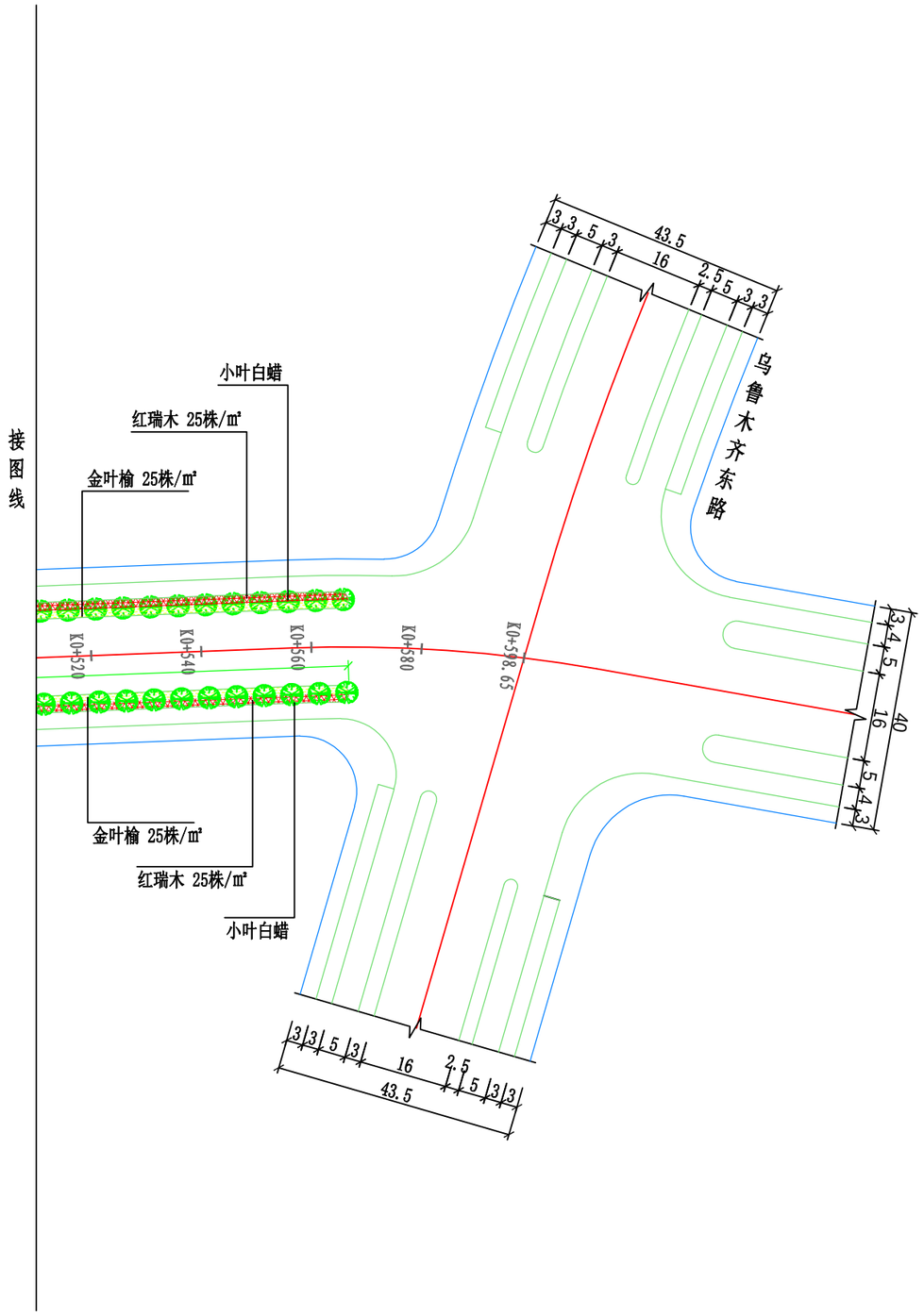
绿化平面设计图（二）

图 号	绿初-03-02	版次	01

施工专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



图例	植物名称	图例	植物名称
	红瑞木		紫丁香
	金叶榆		水蜡
	小叶白蜡		紫叶稠李

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

图 名

绿化平面设计图（三）

图 号	绿初-03-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工

灌 溉 工 程

广州路绿化主要材料表

序号		名称	规格	数量	单位	材料	备注
1	1a	管线	DN90	1126	米	HDPE	长度暂定，公称压力为1.0MPa，含接现状绿化管线长度
	1b		DN63	66	米	HDPE	长度暂定，公称压力为1.0MPa
	1c		DN20	6798	米	HDPE	长度暂定，公称压力为1.25MPa
2	2a	球阀	DN63	22	个	钢制	外壁刷环氧煤沥青涂料做防腐
	2b	闸阀	DN80	6	个	钢制	外壁刷环氧煤沥青涂料做防腐
3	3a	三通	DN90XDN90	2	个	PE	PN=1.0MPa
	3b		DN90XDN63	22	个	PE	PN=1.0MPa
4	4a	90°弯头	DN63	22	个	PE	PN=1.0MPa
5	5a	阀箱	φ254	22	座		阀箱直径为254mm
6	6a	管堵	DN63	22	个	PE	PN=1.0MPa
7	7a	泄水阀	DN50	4	个	钢制	井壁内外壁防腐做法见设计总说明，做法详见泄水井大样图
	7b	泄水井	（φ1000）	2	座	MU30混凝土砌块	具体位置和数量根据实际调整
	7c	泄水三通	DN90XDN50	4	个	PE	PN=1.0MPa
8	8a	阀门井	（φ1500）	2	个	MU30混凝土砌块	井壁内外壁防腐做法见设计总说明，做法详见05S502,第26页

表内工程量仅做参考，具体施工期间工程量以实际发生量为准

说明：

1、灌溉工程最终工程量应根据现场实际水源位置进行确定。

2、灌溉工程绿化补偿滴头间距暂定为0.5m。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签名	
项目负责人	程亚博	
审定	刘洁	
审核	乐群	
专业负责人	徐新	
校对	徐新	
设计	刘洁	
绘图	刘洁	

图名

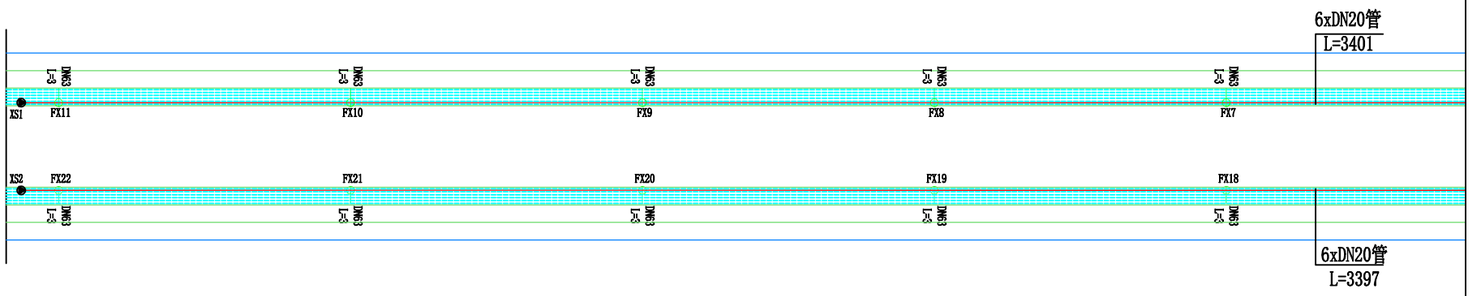
灌溉工程主要工程数量表

图号	绿水初-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



接图线

图例

序号	图例	产品名称
1	DN90	绿化主管
2	DN20	滴灌毛管
3	DN63	绿化支管
4	⊗ FM	阀门井
5	○ FX	阀箱
6	XS	泄水井

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

2、接水口位置应根据现场实地调查进行确定，具体工程量可根据接水口位置进行相应调整。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

图 名

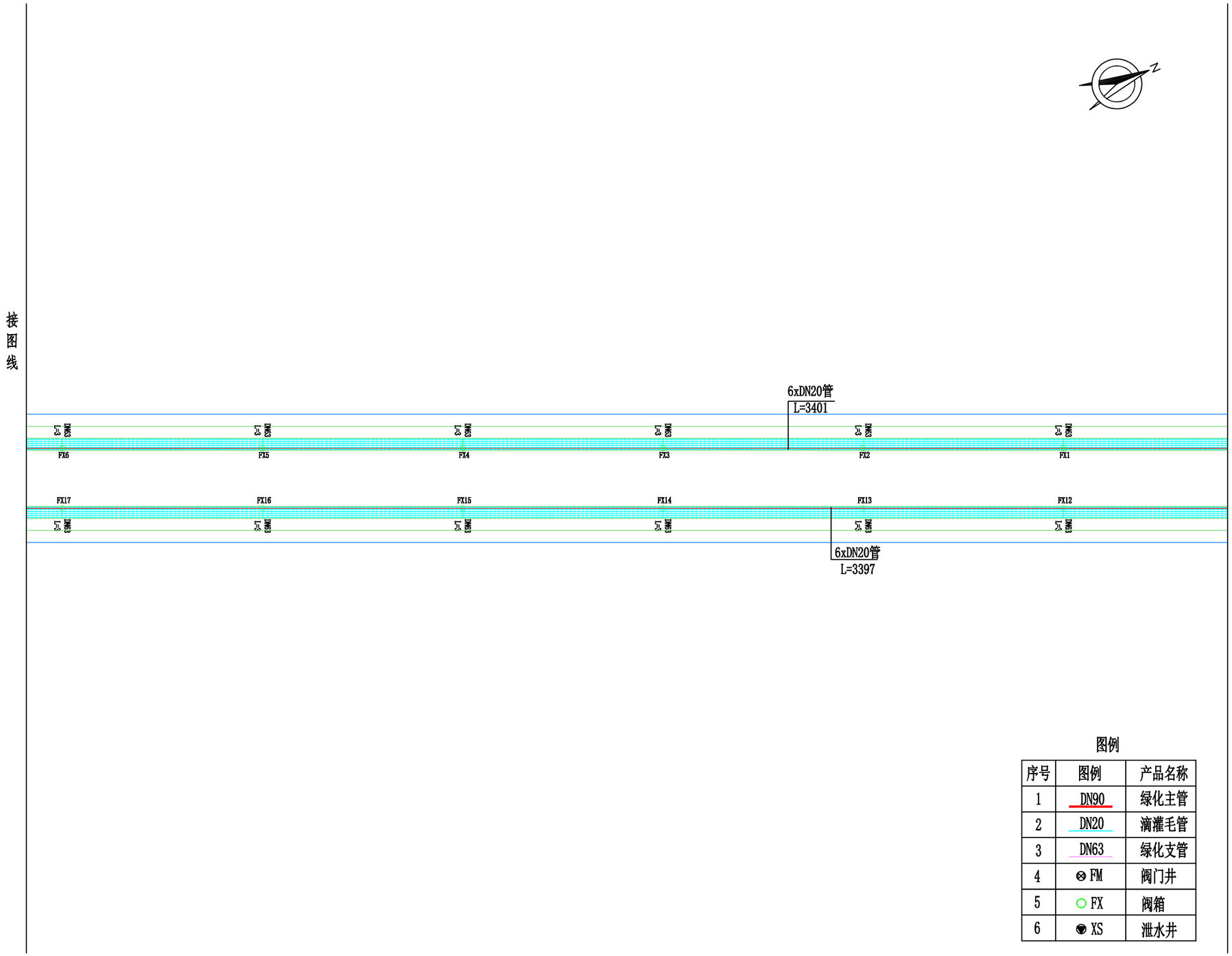
灌溉平面设计图（一）

图 号	绿水初-02-01	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

本盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



图例

序号	图例	产品名称
1	DN90	绿化主管
2	DN20	滴灌毛管
3	DN63	绿化支管
4	FM	阀门井
5	FX	阀箱
6	XS	泄水井

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

2、接水口位置应根据现场实地调查进行确定，具体工程量可根据接水口位置进行相应调整。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

图 名

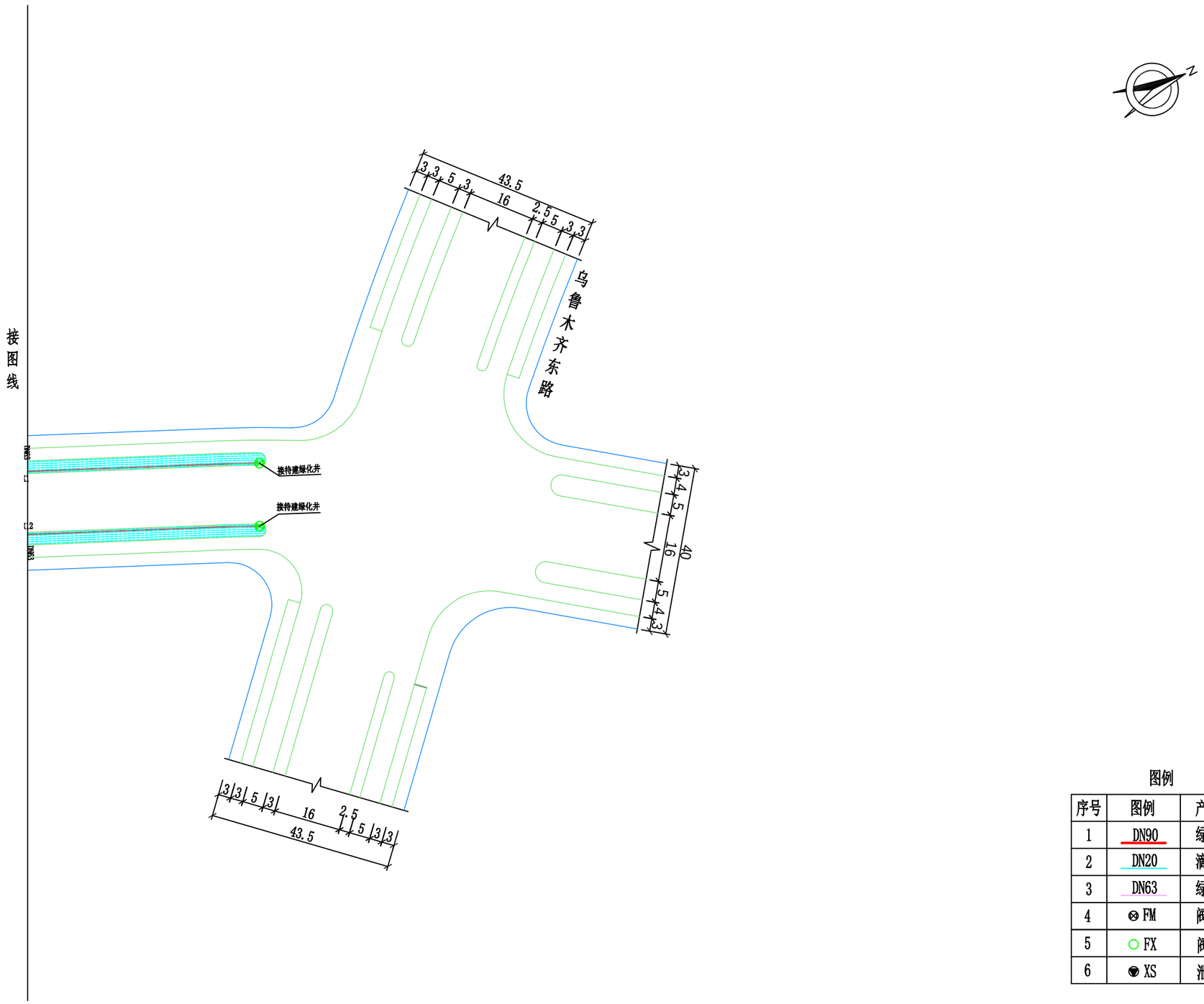
灌溉平面设计图（二）

图 号	绿水初-02-02	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



图例

序号	图例	产品名称
1	DN90	绿化主管
2	DN20	滴灌毛管
3	DN63	绿化支管
4	⊗ FM	阀门井
5	○ FX	阀箱
6	▼ XS	泄水井

说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

2、接水口位置应根据现场实地调查进行确定，具体工程量可根据接水口位置进行相应调整。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院
（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	
审 定	刘 洁	
审 核	乐 群	
专业负责人	徐 新	
校 对	徐 新	
设 计	刘 洁	
绘 图	刘 洁	

图 名

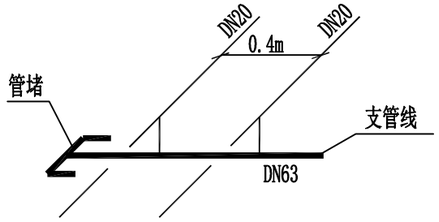
灌溉平面设计图（三）

图 号	绿水初-02-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

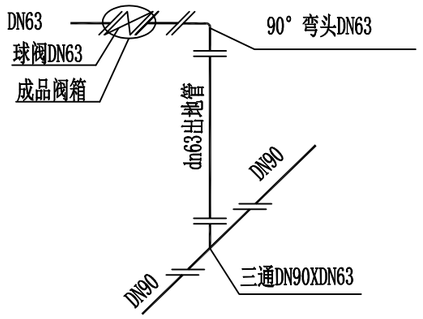
本图纸未经审图盖章，不得用于施工



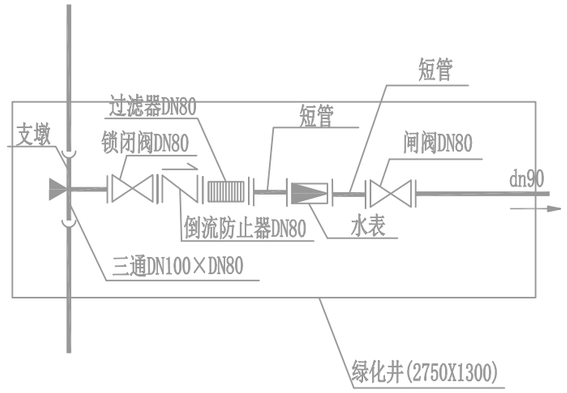
FX1~FX16滴灌支管与毛管连接大样示意

说明：1.滴灌带采用内嵌式滴管带；

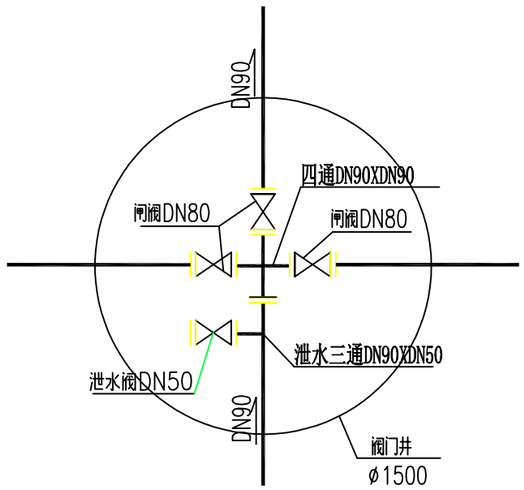
2.滴头采用压力补偿滴头，Pn=0.2MPa，Q=2L/h

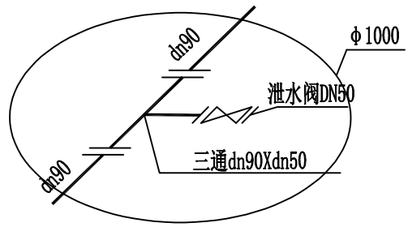


FX1~FX20

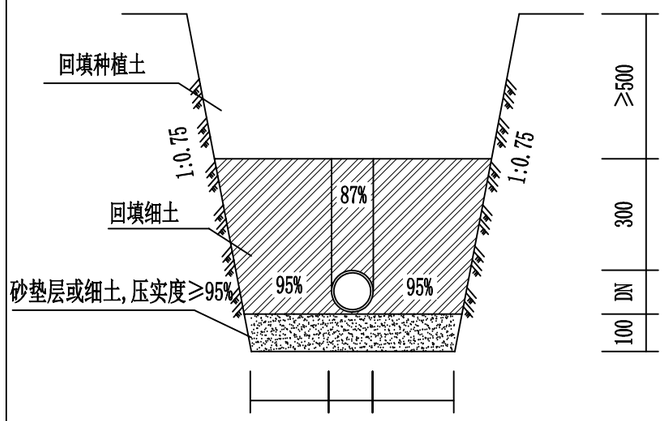


LH1、LH2



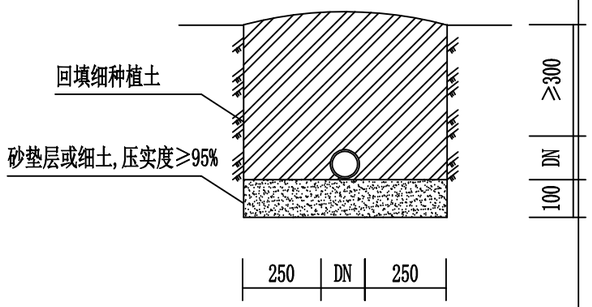


XS3~XS6



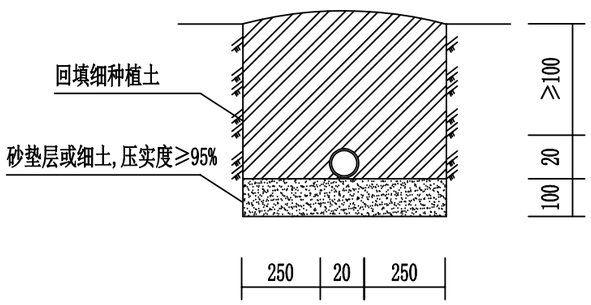
绿化管线管沟断面

单位:mm



支管DN63管沟断面(一)

单位:mm



滴灌毛管DN20管沟断面(二)

单位:mm

说明：

1. 本图尺寸单位均以毫米计。

2. 回填技术要求：（1）管道安装铺设完毕后应尽快回填，回填的时间宜在一昼夜中最冷的时刻。回填土中不应有砾石、冻土块及其他物体。（2）若管道穿越不良地质地段或塌方造成管道变形，应及时消除塌方造成的过量荷载，待管材恢复原形后再按要求回填，防止管道永久变形，影响以后正常运行及维修。

3. 管沟槽回填一般应分层进行。在管道铺设的同时宜用符合要求的回填土回填管道的两肋，每次回填的高度为0.1~0.15m，人工捣实后再回填第二层，直至回填到管顶以上0.3m处。在回填过程中，管道下部与管底间空隙必须填实，防止出现空穴造成管道受力不均，引起管道变形，而使接口破坏造成漏水。

4. 管道基础回填材料最大料径不得大于15mm，管道两侧及胸腔土回填材料最大料径不得大于25mm。

5. 其他未尽事宜，详见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的有关规定。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co.，Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	刘 洁	刘洁
审 核	乐 群	乐群
专业负责人	徐 新	徐新
校 对	徐 新	徐新
设 计	刘 洁	刘洁
绘 图	刘 洁	刘洁

图 名

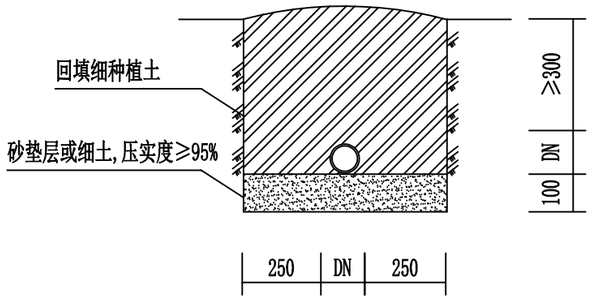
节点大样图及沟槽大样图

图 号	绿水初-03	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

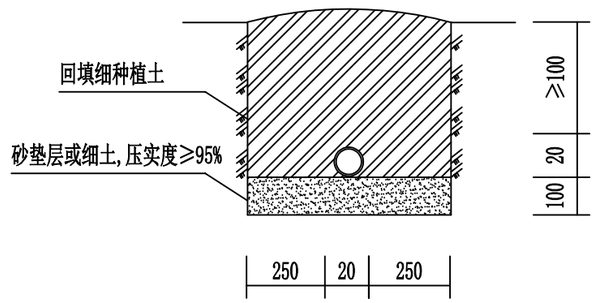
未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工



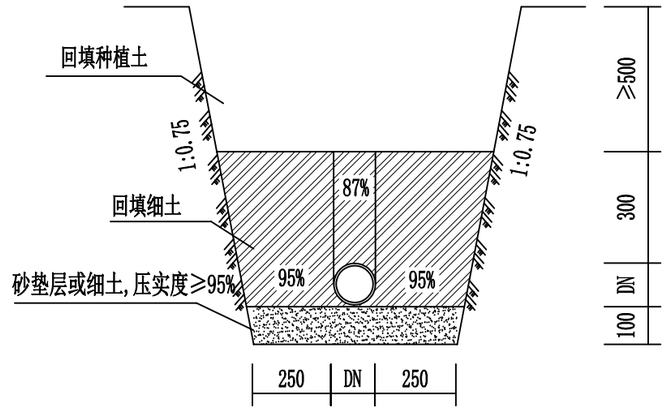
支管、毛管管沟断面(一)

单位:mm



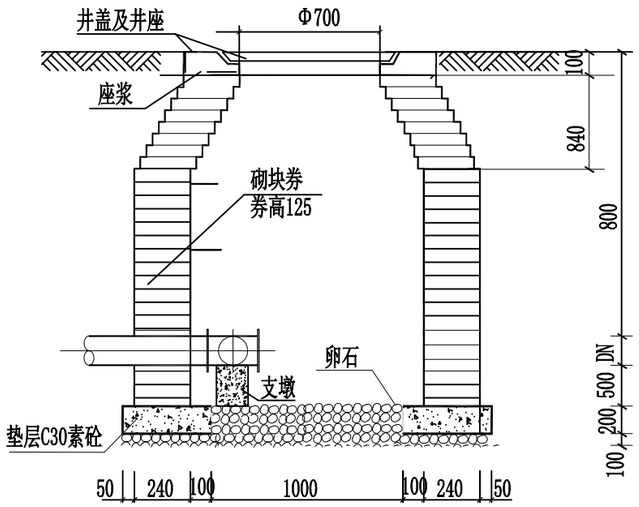
滴灌毛管DN20管沟断面(二)

单位:mm

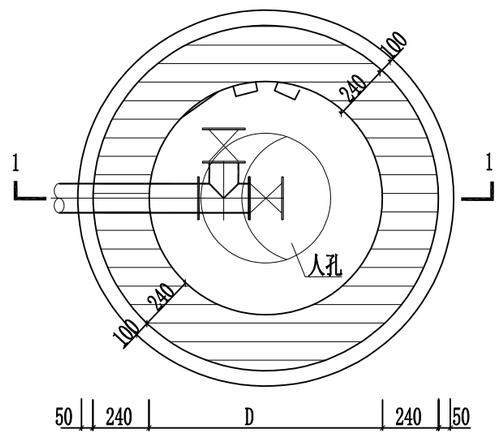


绿化管线管沟断面

单位:mm



1-1剖面



泄水井平面图

说明：

1. 本图尺寸单位均以毫米计。

2. 回填技术要求：（1）管道安装铺设完毕后应尽快回填，回填的时间宜在一昼夜中最冷的时刻。回填土中不应有砾石、冻土块及其他物体。（2）若管道穿越不良地质地段或塌方造成管道变形，应及时消除塌方造成的过量荷载，待管材恢复原形后再按要求回填，防止管道永久变形，影响以后正常运行及维修。

3. 管沟槽回填一般应分层进行。在管道铺设的同时宜用符合要求的回填土回填管道的两肋，每次回填的高度为0.06~0.15m，人工捣实后再回填第二层，直至回填到管顶以上0.3m处。在回填过程中，管道下部与管底间空隙必须填实，防止出现空穴造成管道受力不均，引起管道变形，而使接口破坏造成漏水。

4. 管道基础回填材料最大料径不得大于15mm，管道两侧及胸腔土回填材料最大料径不得大于25mm。

5. 其他未尽事宜，详见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的有关规定。

设计单位

证书编号：A265123016
建筑行业（建筑工程）专业乙级
市政行业（给水工程）专业乙级
市政行业（排水工程）专业乙级
市政行业（道路工程）专业乙级
市政行业（桥梁工程）专业乙级
风景园林工程设计专项乙级

新疆广域建筑设计院（有限公司）

Xinjiang Guangyu Architectural Design Institute Co., Ltd.
地址：新疆乌鲁木齐市天山区59号
No. 59, Tianshan District, Urumqi, Xinjiang

建设单位

沙湾市住房和城乡建设局

工程名称

塔城地区沙湾市教育路等市政道路建设项目

子项

工程编号	GYZX-2025-149	
出图日期	2026.08	
	签 名	
项目负责人	程亚博	程亚博
审 定	刘 洁	刘洁
审 核	乐 群	乐群
专业负责人	徐 新	徐新
校 对	徐 新	徐新
设 计	刘 洁	刘洁
绘 图	刘 洁	刘洁

图 名

泄水井大样图

图 号	绿水初-04	版次	01

执业专用章（按规定加盖）

未盖出图专用章无效

本图纸未经审图盖章，不得用于施工