海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

施 工 图 设 计

乾盛工程设计有限公司

Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

二〇二六年八月

道路工程图纸目录

工程名称：海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程　　设计阶段：施工图设计

日　　期：2026 年 08 月

序号	图纸名称	图　　号	重复使用 图纸图号	张数	备注
1	施工图设计说明			7	A3
2	区域位置图	DL-01		1	A3
3	总图	DL-02		1	A2
4	平面图	DL-03		1	A3
5	标准横断面设计图	DL-04		2	A3
6	坐标及尺寸定位图	DL-05		2	A3
7	控制标高设计图	DL-06		1	A3
8	市政人行道结构设计图	DL-07		1	A3
9	市政人行道铺装设计图	DL-08		3	A3
10	小型构件设计图	DL-09		3	A3
11	无障碍设计图	DL-10		2	A3
12	沥青路面结构设计图	DL-11		1	A3
13	慢行道结构设计图	DL-12		3	A3
14	路灯设计图	DL-13		2	A3
15	花坛设计图	DL-14		2	A3
16	绿化设计说明	DL-15		2	A3
17	绿化平面图	DL-16		1	A3
18	交通平面图	DL-17		1	A3
19	标线大样图	DL-18		1	A3
20	标志牌结构设计图	DL-19		2	A3
21	U 型隔离护栏设计图	DL-20		1	A3
22	工程数量表	DL-21		1	A3

目　录

海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程 2

施工图设计说明 2

一、工程概述 2

1.1、项目背景 2
1.2、工程概况 2

二、 主要设计依据 2

2.1、设计依据 2
2.2、主要设计规范 2

三、工程地质情况 2

四、设计内容 2

4.1 迁移事项 2
4.2 人行道设计 3
4.3 沥青道路建设 5
4.4 绿化设计 6
4.5 慢行道设计 7
4.6、交通设计 7

五、材料及施工要求 8

5.1 路基材料要求 8
5.2 水泥混凝土的材料要求 8
5.3 人行道材料要求 8
5.4 沥青混合料 8
沥青混凝土混合料的施工要求 11
5.4 水泥稳定碎石混合料 13
材料 13
施工要求 13
5.4 级配碎石混合料 14
材料 14
施工要求 14

六、其它施工注意事项 14

海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程
施工图设计说明

一、工程概述

1.1、项目背景

本项目位于那大镇中心大街在海经贸儋州校区校门口处。



海经贸儋州校区即将建设完成，然而校门口至中心大街市政路人行道部分基础设施尚未完善会影响后期校园的建设，在此背景下提出本项目的建设。

受建设单位的委托，我院承担了《海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程》的施工图设计编制工作。

1.2、工程概况

本项目建设地点位于那大镇中心大街在海南经贸职业技术学院儋州校区校门处。项目建设范围及内容主要分为两个部分：**一、海经贸儋州校区市政人行道改造（中兴大街段），**平均宽度为 4.5m，长度约为 332m，建设内容包含现状人行道拆除重建、小型构件（路缘石、侧边石、树池石、阻车石）拆除重建；**二、海经贸儋州校区门口改造（人行道边缘与学校围墙之间），**全长约为 332m，其中学校门口南侧为停车位、行车道、慢行道、绿化的改造，平均宽度为 9.5m；北侧为现状场地铺设马尼拉草，黄榕球、小叶龙船花点缀，以及中兴大街位于校园侧非机动车道沥青面层的更换。

二、主要设计依据

2.1、设计依据

（1）业主给我院的任务委托书、有关文件及指导意见；

（2）《地形测量图》；

（3）项目相关设计资料及现场踏勘资料。

2.2、主要设计规范

1).《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016 年版）；

2).《城市道路路线设计规范》CJJ193-2012；

3).《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012；

4).《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013；

5).《城市道路交叉口规划规范》GB 50647-2011；

6).《城市道路交叉口设计规程》CJJ 152-2010；

7).《城市道路交通设施设计规程》GB 50688-2011；

8).《无障碍设计规范》GB 50763-2012；

9).《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008；

10).《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）；

11).《城市绿地设计规范》（GB50420-2007）；

12).《城市绿化条例》（2017 修订）；

13).《公路环境保护设计规范》（JTGB 04-2010）；

14).《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-1997）；

15).《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）；

16).《园林绿化工程项目规范》（GB 55014-2021）；

17).《海南省园林绿化工程施工及验收规范》（DBJ46-037-2016）。

三、工程地质情况

本项目暂无地质勘察资料，现状基本处于稳定状态。

四、设计内容

4.1 迁移事项

场地现状含有板房、绿化分隔带内的绿化，该部分的内容需在施工前进行迁移。

4.2 人行道设计

人行道设计采用人行道砖铺装结构，修复结构由上至下依次为：

6cm 人行道砖

3cm 水泥砂浆

15cm C20 混凝土

人行道铺装应平整、抗滑、耐磨和美观；为方便视残者安全行走和顺利到达无障碍设施位置，在人行道设置盲道；指引残疾者向前行走的盲道应为条形的行进盲道，在行进盲道的起点、终点及拐弯处设计圆点形提示盲道(即停步砖)；盲道为连续，中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物，并避开井盖铺设。盲道的颜色为中黄色。为保证人行道铺装的整体性板。

沿线人行道布置 1.5 m×1.5m 树池，间距为中对中 6m。

人行道砖抗压强度≥40MPa，抗折强度≥4Mpa。

人行道面砖尺寸为 10×20×6cm，单块抗压强度≥40Mpa，单块抗折强度≥4.0Mpa,磨坑长度≤28mm，平整度、垂直允许偏差≤±1mm，同时要求人行道面砖具有抗滑性能，防滑指数 BPN≥80；人行道砖铺砌卧底砂浆应保证平整和砂浆饱满。为保证人行道砖的颜色使用耐久性，人行道砖采用一次成型的通体砖。由于本项目为改造项目，大部分材质为人行道面砖，局部有差异的地方以现状材质为准，保持人行道砖材质一致。

盲道的颜色为中黄色，便于于周边人性的识别。盲道砖修复以现状位置为准，按照现状位置进行翻新。

人行道铺装要求

1、原土基础碾压成型后要取样报验，经监督人员验收通过并签字后方可允许进入下道工序。

2、铺装人行道时留 3mm—5mm 的缝隙，且缝隙要均匀。

3、一般情况下，在距离道牙 3m 的地方铺装盲道砖，盲道行走的方向遇到井室或障碍物时要避开铺装，改变盲道的行走方向时要铺装止步砖。

4、人行道砖与道牙或其它构筑物之间有缝隙时，大于 3cm 要裁砖补齐，小于 3cm 用稀释砂浆填补抹平。

5、人行道砖铺砌必须平整稳定，纵横缝顺直，排列整齐，不得有积水或翘动现象。

6、将各种井室升降到与砖面同一水平，应不得存在高差，井室周边裁砖补齐。

7、用青沙灌缝，且灌缝要饱满、密实。

8、遇到行道树处应安装树池石，树池石为 10cm×15cm 的花岗岩，树池石与砖面衔接要平整。

9、在斑马线的位置设置无障碍通道，无障碍通道的大小根据具体情况现场确定。

10、不得铺装有裂纹掉角、掉边和断块等破损的人行道砖。

小型构件

人行道平道牙采用花岗岩平道牙(10×15×100)，车行道立道牙采用花岗岩立道牙(15×34×100)，在路口道弧及圆曲线半径小于 50m 的路段采用长 50cm 的立道牙。阻车石按照图纸要求设置。花岗岩颜色为浅灰色。

缘石坡道应符合下列规定：1 缘石坡道的坡面应平整、防滑；2 缘石坡道的坡口与车行道之间应没有高差；3 优先选用全宽式单面坡缘石坡道。

人行道盲道设计

盲道应符合下列规定:

1） 盲道按其使用功能可分为行进盲道和提示盲道;

2） 盲道的纹路应凸出路面 4mm 高;

3） 盲道铺设应连续，应避开树木(穴)、电线杆、拉线等障碍物，其他设施不得占用盲道;

4） 盲道的颜色宜与相邻的人行道铺面的颜色形成对比，并与周围景观相协调，宜采用中黄色;5 盲道型材表面应防滑。

盲道有两种类型，一种是行进盲道,行进盲道应能指引视觉障碍者安全行走和顺利到达无障碍设施的位置，呈条状;另一种是在行进盲道的起点、终点及拐弯处设置的提示盲道 ，提示盲道能告知视觉障碍者前方路线的空间环境将发生变化，呈圆点形。

本次设计盲道砖的尺寸为 400x400mm。

盲道的颜色应与相邻的人行道铺面的颜色形成反差，并与周围景观相协调，宜采用中黄色，

因为中黄色比较明亮，更易被发现。

行进盲道应符合下列规定:

1）行进盲道应与人行道的走向一致;

2） 行进盲道的宽度宜为 250mm-500mm;

3）行进盲道宜在距围墙、花台、绿化带 250mm-500mm 处设置;

4）行进盲道宜在距树池边缘 250mm-500mm 处设置；如无树池，行进盲道与路缘石上沿在同一水平面时，距路缘石不应小于 500mm ，行进盲道比路缘石上沿低时，距路缘石不应小于 250mm;盲道应避开非机动车停放的位置;

5）5 行进盲道的触感条规格应符合表 3.2.2 的规定。

表 3.2.2 行进盲道的触感条规格

部位	尺寸要求(mm)
面宽	25
底宽	35
高度	4
中心距	62-75

提示盲道应符合下列规定:

1）行进盲道在起点、终点、转弯处及其他有需要处应设提示盲道，当盲道的宽度不大于 300mm 时，提示盲道的宽度应大于行进盲道的宽度;

2）提示盲道的触感圆点规格应符合表 3.2.3 的规定。

表 3.2.3 提示盲遭的触感圆点规格

部位	尺寸要求(mm)
表面直径	25
底部直径	35
圆点高度	4
圆点中心距	50

盲道砖结构设计为：

6cm 盲道砖（抗压强度≥40Mpa，抗折强度≥4MPa）

3cm 水泥砂浆

15cmC20 混凝土

人行道路口无障碍坡道设计

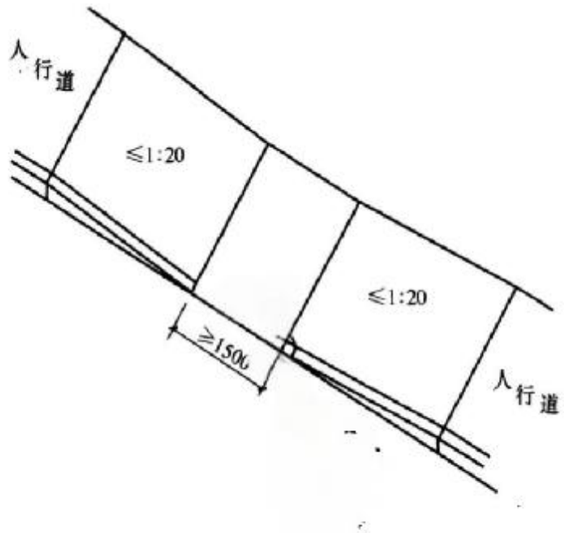


图 3-1 全宽式单面坡缘石坡道

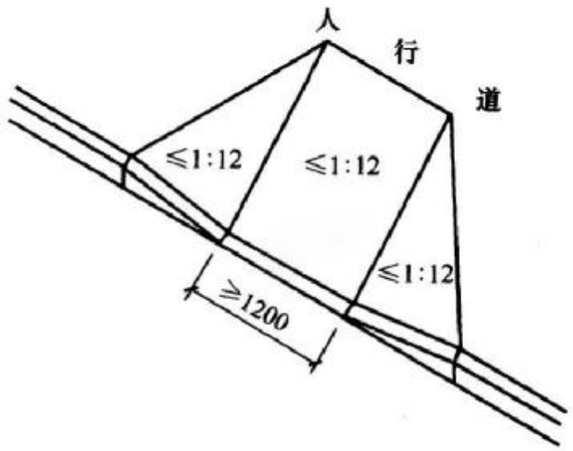


图 3-2　三面坡缘石坡道

缘石坡道的坡度应符合下列规定：1 全宽式单面坡缘石坡道的坡度不应大于 1 ： 20；2 三面坡缘石坡道正面及侧面的坡度不应大于 1:12；3 其他形式的缘石坡道的坡度均不应大于 1 ： 12。

缘石坡道的宽度应符合下列规定：1 全宽式单面坡缘石坡道的宽度应与人行道宽度相同；2 三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于 1.20m；3 其他形式的缘石坡道的坡口宽度均不应小于 1.50m。

4.3 沥青道路建设

本项目沥青道路主要分为三个部分，一、市政道路至围墙之间的沥青道路；二、现状中兴大街位于校门侧非机动车道表层沥青更换；三、现状人行道、绿化分隔带的硬化（沥青）。

暂无规划资料，道路红线均参照现状地形图拟定。

本次道路纵断面线性设计主要根据以下要素来确定：

(1)现有非机动车道标高；

(2)现状自然地面；

(3)与校园衔接处标高；

通过对控制标高及现状高程进行综合性分析，本项目道路原纵坡大部分路段视距较好，道路基本无严重影响行车安全之路段。本着因地制宜、结合实际、节约造价的原则，此次设计尽量避免大填大挖、控制土方平衡、以“安全、舒适、环保、示范”的设计理念为指导方针进行纵断面设计，尽可能利用原有路基作为新建路面的结构底层。本项目道路标高结合现状地形控制，详见《控制标高设计图》，设计纵坡应满足规范要求，最小纵坡采用 0.3%，最小坡长不小于 60m。

整条线路线型平顺，即能满足行车、排水要求，又能最大限度地节约投资成本。

路堤基底土质松散时应在填筑前压实，压实度（重型）≥92％；路基填筑土高度小于路面和路床总厚度时，应将地基表层土进行超挖并分层回填压实，其处理深度不应小于重型车荷载作用的工作区深度（按 80cm 计）。支路回弹模量要求不应低于 20Mpa。路基填土应使用好土，不得使用淤泥沼泽土或是现场开挖应进行废弃处理的杂填土等。

路基土不得含有草、树根、淤泥等生活垃圾土、腐殖土。土基（不论路堤或是路堑）必须用重型压路机或等效碾压机械进行碾压，如发现过干土，应当晒水；如过湿，发生“弹簧”现象，应采用挖开晾晒换土，掺粒料等措施处理。

本道路填挖方路段路基边坡坡率，参照有关设计规范，拟定填方路段路基边坡按 1：1.5 坡率放坡，挖方路段路基边坡坡率为 1：1。

在铺筑路堤前，如原地面横向坡度（纵纵向坡度）陡于 1：5 时，为了保证填土路堤的稳定性，原地面应挖成台阶，并加以夯实（人工夯锤或小型夯击机）；每级台阶的宽度为 1.0m，其高度为 15cm，台阶顶面应作成 3%的向内倾斜横坡，以增加填土稳定性。

路基设计按照《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）、《城市道路路基设计规范》（JJ 194-2013），采取必要的防护措施，防止各种不利的自然因素对路基造成的危害，确保路基有足够的强度和稳定性。并结合沿线的地形、地质、地貌、水文等因素，并综合考虑原有路基的实际情况，因地制宜的原则进行设计。为了不影响周边环境，施工时取、弃土坑都在综合设计考虑。路基设计标高为路基顶面高程。

路基施工前必须清除表层杂填土再进行填土，填方路基宜选用级配较好的粗粒土作为填料，跞（角跞）类土、砂类土应优先选作路床填料，可按现场开挖低液限粘土或粘土质砂。用不同填料填筑路基时，应分层填筑，每一水平层均应采用同类填料。填方路基应分层铺筑，均匀压实。路基压实采用重压型压实标准，不同层位的压实度要求符合《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012），路基填料要求符合《城市道路路基设计规范》（JJ 194-2013）第 3.2.1 条和第 3.3.1 条的规定。（重型击实标准）。

路基压实度标准

项目分类		路面底面以下深度(cm)	压实度（重型）(%)	填料最小强度(CBR)(%)	填料最大粒径(cm)
			支路	支路	
填方路基	上路床	0～30	≥92	5	10
	下路床	30～80	≥92	3	10
	上路堤	80～150	≥92	3	15
	下路堤	150 以下	≥91	2	15
零填及挖方路堑路肩		0～30	≥92	5	10
		30～80	--	3	10

本项目周边高差较小，均为顺接。

路面结构是根据预计交通量和道路等级对路面的要求，结合沿线气象、水文、地质及材料等实际情况设计，同时也充分考虑路面的防滑、防水、防裂、防高温等性能，本着经济、实用、有利于环境保护及城市发展的趋势等多项综合性指标进行设计。

采用沥青路面结构，其路面结构组成型式如下：

新建沥青行车道路面结构（一）

名 称		单 位		备 注
道路等级				
行车道、	4cmAC-13 改性沥青砼	cm	4	
	粘层油	cm		
	5cmAC-20 沥青砼	cm	5	
	稀浆封层	cm	1	
	粘层油			
	20cm 水泥稳定碎石层	cm	20	
	20cm 级配碎石层	cm	20	

新建沥青行车道路面结构（二）

名 称		单 位		备 注
道路等级				
行车道、	4cmAC-13 改性沥青砼	cm	4	
	粘层油	cm		
	6cmAC-20 沥青砼	cm	6	
	稀浆封层	cm	1	
	透层油			
	20cmC30 混凝土	cm	20	
	20cmC20 混凝土	cm	20	

加铺沥青路面结构

名 称		单 位		备 注
道路等级				
行车道、	4cmAC-13 改性沥青砼	cm	4	
	粘层油	cm		
	铣刨现状沥青面层 4cm	cm		

4.4 绿化设计

本项目绿化主要有三个部分：一北侧为现状场地铺设马尼拉草，黄榕球、小叶龙船花点缀；二、南侧花坛的小叶龙船；三、市政道路人行道种植非洲楝。

行道绿化栽植

行道树株距为6m，树池为1.5mx1.5m；栽植行道树时要注意解决好与地上地下管线的冲突，保证树木与各种管线之间有足够的安全距离。道路绿化种植选苗时，应力求做到苗木规格统一、分枝点高度统一。行车道苗木枝下高不小于4.5m，人行道木枝下高不小于3m。栽植要求树干挺直整齐，种植后应用护树架支护，以防树木倾斜及倒下。护树架支撑高度略低于苗木枝下高。

格按苗木表规格购苗，应选择根系发达、枝干健壮，树形优美无病虫害的苗木，大苗移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干树木，乔木主要分枝不少于4个。树型特殊的树种，分枝必须有4层以上。规则式种植的乔灌木，同一树种规格大小应统一。丛植和群植乔灌木应高低错落，灵活布置。分层种植的花带，植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，在总数量不变的情况下，施工中适当调整，平面线型应流畅，边缘成弧形。高低层次分明，且与周边点缀植物高差不少于30cm。植后应每天浇水至少二次，集中养护管理。

苗木表中所规定的冠幅，是指乔木修剪小枝后，大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅。而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内，乔木也应尽量多留些枝叶。

城市建设综合工程中的绿化种植，应在主要建筑、地下管线、道路工程等主体工程完成后进行。

种植植物时，发现电缆、管道、障碍物等要停止操作，及时与有关部门协商解决。

各地被植物的种植点距路缘石等铺装边缘的距离根据植物的冠幅而定，最小距离>10cm。

苗木的土壤、土球、树穴的要求说明

对种植地区的土壤理化性质进行化验分析，采用相应的消毒，施肥和客土等措施。土壤应疏松湿润，排水良好PH5-7，含有机质的肥沃土壤，强酸碱、盐土、重粘土、沙土等，均应采用客土或采取改良措施。对草坪，花卉种植地应施基肥，翻耕25~30cm,搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度应符合设计要求。

4.5 慢行道设计

本项目慢行道采用花岗岩石材铺装结构，设计结构为：

3cm 花岗岩砖 30x60cm

3cm 水泥砂浆

20cm C20 混凝土

10cm 级配碎石。

花岗岩砖单块抗压强度≥40Mpa，单块抗折强度≥4.0Mpa,磨坑长度≤28mm，平整度、垂直允许偏差≤±1mm，同时要求人行道面砖具有抗滑性能，防滑指数BPN≥80；人行道砖铺砌卧底砂浆应保证平整和砂浆饱满。

4.6、交通设计

道路标线

路面标线涂料采用热熔型涂料，产品应附有合格检测报告；涂料预混 玻璃微珠，热熔施工时再面撒布玻璃珠。涂料密度1.8~2.3(g/cm2)，软化点90℃~120℃，涂膜 外观应无发皱、泛花、起泡、开裂、发粘等现象，涂膜颜色和外观应与标 准板差异不大。不粘胎干燥时间≤3(min)，抗压强度≥ 12Mpa，玻 璃珠含量15%~23%；预混的玻璃微珠和面撒玻璃珠应符合《路面标线用玻璃珠》JT/T446-2001 中的要求。

连续设置的实线类标线，应每隔15m设置排水缝，其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度一般为3cm-5cm。

2、道路标志

交通标志尺寸规格见附图，制作时应严格按该图制作，指路标志尺寸偏差为其外形尺寸的±0.5%，其它标志外形尺寸偏差为±5mm。

标志板应平整，表面无明显皱纹、凹痕或变形，底板每平方米范围内的平整度公差不应大于1.0mm。厂商生产的交通标志需经持有CMA标志的国家计量单位检测。

标志版面反光膜采用V类。标志面上文字采用中英文对照，地名用汉语拼音，专用名词用英文，其它图案、符号均应符合GB5768-2009的规定。

小型标志底板采用铝塑板材料，大型标志底板采用铝合金材料；标志板与支架或立柱应能固定连成一体；标志板应具有抗变形强度（标志板受到任意方向的500N的力的作用时，标志板的残余变形不应大于100mm/m2）；铝合金板的化学成分，冷轧板材牌号、规格、力学性能、尺寸应符合GB3190、GB3880、GB3194的规定；铝塑板应符合《公路交通标志板技术条件》JT/T279-1995中的要求。

交通标志立柱均采用钢管材料，钢柱应进行热镀锌处理；标志牌基础土基需夯实，禁令、警告、指示标志基础土基压实度≥ 90%；指路标志基础土基压实度≥90%；基础开挖时，若遇不良土基基，请与设计院联系现场协商处理方法。

（一）反光膜的质量保证要求

1） 反光膜应有平滑，光洁的外表面。

2） 反光膜的色度性能，反光性能，抗冲击性能，耐盐雾腐蚀性能，耐溶剂性能，耐高低温性能，耐弯曲性能，收缩性能，附着性能都必须达到 GB/T18833-2002 中的测试要求。

3） 在符合国标 GB/T18833-2012 与 JTG D82-2009 的前提下，强调耐候性。反光膜厂家应能提供书面担保。反光膜的质量担保能在厂家的官方网站上进行登记、查询和确认。

4） 在施工完成后，反光膜厂家能提供检测设备和委派技术人员，协助业主进行反光性能的检测和质量验收。

（二）交通标志的制作工艺要求

1） 交通标志的外观必须符合 JJJ279-2016<公路交通标志板>中的规定。对于旧牌翻新制作的标志，必须清除所有旧反光膜，并重新粘贴的新反光膜后。旧铝板必须打磨平整，并且与新反光膜具有良好的粘结强度。

2） 反光膜应尽可能减少拼接。当标志板的长度或直径小于反光膜产品最大宽度时，不应有拼接缝

3） 当粘贴反光膜不可避免的出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接。拼接以搭接为主，重叠部分不应小于 5mm，当需要丝网印刷时，可以平接，其间隙不应超过 1mm，距标志边缘 5cm 内不得有拼接。

4）在白天环境下，标志牌面不应存在以下缺陷：

裂缝、起皱，边缘剥离；明显的划痕，起皱，损伤和颜色不均匀；在任何一处面积为 50cmx50cm 的表面上，存在总面积大于 10mm2 的气泡；逆反射性能不均匀。

5） 同一标志牌版面必须采用同一级别的反光膜。

6）相同底色标志套用时，应使用边框；不同底色标志套用时，套用的禁令标志一般不使用衬边，套用的指路标志一般不使用边框，道路编号标志套用于指路标志上，也可使用边框。

五、材料及施工要求

5.1 路基材料要求

填方宜选用级配较好的粗粒土作为填料，砾（角砾）类土、砂类土应优先选作填料。

5.2 水泥混凝土的材料要求

水泥混凝土材料应满足如下要求：

水泥：采用不小于 42).5 级的道路硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。水泥进场时，应有产品合格证及化验单，并应对品种、标号、包装、数量、出厂日期等进行检查验收；出厂期超过 3 个月或受潮水泥，应按试验结果决定正常使用或降级使用。不得使用结块变质的水泥。

砂：混凝土板用的砂，应符合规范要求：应采用洁净、坚硬、符合级配规定，细度模数在 2).5 以上的粗、中砂；当无法取得粗、中砂时，经配合比试验可行后，可用泥土杂物含量小于 3%的细砂。

碎石：混凝土板用的碎石，应符合规范要求：碎石应质地坚硬，并应符合规定级配，石料强度等级不低于 3 级，最大粒径不应超过 40mm，针片状颗粒含量不大于 15%，并应符合规定的级配要求。

水：应清洁，不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等，宜采用饮用水。使用非饮用水，应按施工规范规定控制硫酸盐含量、含盐量以及 PH 值，需经验相应指标，合格

单块抗压强度≥40Mpa，单块抗折强度≥4.0Mpa,磨坑长度≤28mm，平整度、垂直允许偏差≤±1mm，同时要求人行道面砖具有抗滑性能，防滑指数 BPN≥80；人行道砖铺砌卧底砂浆应保证平整和砂浆饱满。

5.3 人行道材料要求

1、人行道砖人行道砖抗压强度≥40MPa，抗折强度≥4Mpa；

2、阻车石为花岗岩、路缘石、侧平石均采用花岗岩结构。

3、盲道应符合下列规定：

1）盲道按其使用功能可分为行进盲道和提示盲道；

2）盲道的纹路应凸出路面 4mm 高；

3）3 盲道铺设应连续，应避开树木(穴)、电线杆、拉线等障碍物，其他设施不得占用盲道；

盲道的颜色宜与相邻的人行道铺面的颜色形成对比，并与周围景观相协调，宜采用中黄色;5 盲道型材表面应防滑，抗压强度≥40MPa，抗折强度≥4Mpa。

5.4 沥青混合料

（1）粗集料

粗集料应洁净、干燥、表面粗糙，质量应符合下表的规定。

沥青混合料用粗集料质量技术要求

技术要求	石料压碎值(%)	洛杉矶磨耗损失(%)	表观相对密度	吸水率(%)	坚固性(%)	针片状颗粒含量(混合料)，(%)	针片状颗粒含量(混合料)，其中粒径大于	针片状颗粒含量(混合料)，其中粒径小于	水洗法＜0.075mm 颗粒含量，(%)	软石含量(%)

							9.5mm，(%)	9.5mm，(%)		
表面层	≤26	≤28	≥2.60	≤2.0	≤12	≤15	≤12	≤18	≤1	≤3
其他层	≤28	≤30	≥2.50	≤3.0	≤12	≤18	≤15	≤20	≤1	≤5
试验方法	T0316	T0317	T0304	T0304	T0314	T0312	T0312	T0312	T0310	T0320

（2）细集料

细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，质量符合下表的规定。沥青混合料中天然砂用量不得超过集料总量的 20%。天然砂宜采用粗、中砂。

沥青混合料用细集料质量技术要求

表观相对密度 (%)	≥2.50
坚固性(>0.3mm 部分) (%)	≥12
含泥量(小于 0.075mm 的含量) (%)	≤3
砂当量 (%)	≥60
亚甲蓝值 (g/kg)	≤25
棱角性(流动时间) (s)	≥30

1）天然砂

天然砂可采用河砂，通常宜采用粗、中砂；其规格应符合下表规定。

沥青混合料用天然砂规格

方孔筛(mm)	通过各筛孔的质量百分率(%)	
	粗砂	中砂
9.5	100	100
4.75	90~100	90~100
2.36	65~95	75~90
1.18	35~65	50~90
0.6	15~30	30~60
0.3	5~20	8~30
0.15	0~10	0~10
0.075	0~5	0~5

2）机制砂

机制砂宜采用专用的制砂机制造，并选用优质石料生产，其级配应符合下表规定。

沥青混合料用机制砂规格

规格	公称粒径(mm)	水洗法通过各筛孔的质量百分率(%)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0~3	——	100	80~100	50~80	25~60	8~45	0~25	0~15

（3）填料

沥青混合料的矿粉必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到，原料中的泥土杂质应除净。矿粉要求干燥、洁净，能自由地从成矿粉仓流出，其质量应符合下表要求。

沥青混合料用矿粉质量要求

表观密度　不小于(t/m3)		2.50
含水量　,不小于 (%)		1
粒度范围	＜0.6mm　(%)	100
	＜0.15mm　(%)	90~100
	＜0.075mm　(%)	75~100
外观		无团粒结块
亲水系数		＜1
塑性指数 (%)		＜4
加热安定性		实测记录

（4）沥青

沥青采用 70 号 A 级道路石油沥青。粘层油采用 PC-3 乳化沥青，沥青混凝土面层结构之间粘层油用量为 0.4L/ m2；透层油采用 PC-2 乳化沥青，水泥稳定碎石与沥青混凝土之间须撒透层油，透层油用量为 0.7~1.5 L/m2；具体用量由试洒确定。沥青路面质量验收时抗滑性能应符合下表要求。

沥青路面抗滑性能指标

指标	质量验收值
横向力系数（SFC_{60}）	≥54
构造深度 TD（mm）	≥0.55

改性沥青技术指标应符合下表的要求。SBS 改性沥青中 SBS 的参考剂量为 5%。

SBS 改性沥青技术指标（I-D）

针入度 25°C 100g，5s（0.1mm）	针入度指数 PI	延度 5°C 5cm/min（cm）	软化点 TRB (°C)	运动粘度 135°C（Pa.s）	闪点 (°C)	溶解度（%）	贮存稳定性离析，48h、软化点差 (°C)	弹性恢复 25°C（%）	TFOT（或 RTFOT）后残留物		
									质量变化（%）	针入度比 25°C（%）	延度 5°C，（cm），
40~60	≥0	≥20	≥60	≤3	≥230	≥99	≤2.5	≥75	±1.0	≥65	≥15

道路石油沥青技术指标应符合下表的要求

道路石油沥青技术指标

试验项目		70#	试验方法
针入度（25℃,100g，5s）0.1mm		60~80	T0604
针入度指数 PI		-1.5~+1.0	T0604
延度（5cm/min，10℃）cm		≥15	T0605
延度（5cm/min，15℃）cm		≥100	T0605
软化点（R&B）℃		≥46	T0606
闪点℃		≥260	T0611
动力粘度 60℃Pa,s		≥180	T0620
含蜡量（蒸馏法）%		≤2.2	T0615
密度 15℃g/cm³		实测记录	T0603
溶解度%		≥99.5	T0607
TFOF（或 RTFOF）后	质量变化%	≤±0.8	T0610
	残留延度，10℃，cm	≥6	T0605
	残留针入度比，25℃，%	≥61	T0604
	残留针入度比，25℃，%	≥61	T0604

（5）沥青混合料

沥青混合料的矿料级配、控制的关键性筛孔、其技术指标应符合下列各表要求。压实度上面层应达到标准密度的 98%，最大理论密度的 94%，试验密度的 99%。沥青混凝土面层各层的设计目标空隙率为 4%。

沥青混合料配合比设计时，宜适当减少公称最大粒径附近的粗集料用量，减少 0.6mm 以下部分细集料的用量，使中等粒径集料较多，形成 S 型级配曲线。施工时，应先进行试验确定混合料的最佳配比，方可正式铺筑。下表配合比建议值供参考。

沥青混合料矿料级配及沥青用量参考建议值

级配类型	通过下列筛孔(方孔筛，mm)的质量百分率(%)													沥青用量(%)
	31.5	26.5	19.0	16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	
AC-13				100	90~100	68~85	38~68	24~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8	4.0~6.0
AC-20			100	90~100	78~92	62~80	50~72	26~56	16~44	12~33	8~24	5~17	4~13	3~7	4.0~6.0

不同混合料类型控制的关键性筛孔

混合料类型	公称最大粒径(mm)	用以分类的关键性筛孔(mm)	关键性筛孔通过率(%)
AC-13C	13.2	2.36	＜40
AC-20C	19	4.75	＜45

不同混合料类型控制的关键性筛孔

混合料类型	公称最大粒径(mm)	用以分类的关键性筛孔(mm)	关键性筛孔通过率(%)
AC-13C	13.2	2.36	＜40
AC-20C	19	4.75	＜45

沥青混合料技术指标

类型 项目	马歇尔试验					车辙试验动稳定度(60°C，0.7Mpa)(次/mm)	浸水马歇尔试验残留稳定度(48h)(%)	冻融劈裂试验的残留强度比(%)	低温弯曲试验破坏应变(－10°C，50mm/min)	渗水系数(ml/min)
	击实次数(次)	稳定度不小于(KN)	流值(mm)	空隙率(%)	沥青饱和度(%)					
密级配砼	两面各75	8.0	1.5~4	4~6	65~75	≥3200	≥85	≥80	≥2500	≤120

（6）乳化沥青稀浆封层混合料

稀浆封层混合料技术要求

项目		单位	技术要求
可拌和时间		s	＞120
稠度		cm	2~3
粘聚力试验	30min（初凝时间）	N·m	≥12
	60min（开放交通时间）	N·m	≥2.0
负荷轮碾压试验（LWT）	粘负砂量	g/㎡	＜450
	轮迹宽度变化率	%	/
湿轮磨耗试验磨耗值（WTAT）	浸水 1h	g/㎡	＜800
	浸水 6d	g/㎡	/

（7）乳化沥青和改性乳化沥青性能技术要求

乳化沥青和改性乳化沥青性能技术要求

试验项目	单位	品种及代号

			PC-2	PC-3	BCR
破乳速度			慢裂	快裂或中裂	慢裂
粒子电荷			阳离子（+）	阳离子（+）	阳离子（+）
筛上剩余量（1.18mm），不大于		%	0.1	0.1	0.1
粘度	恩格拉粘度 E25		1~6	1~6	3~30
	沥青标准粘度 C25,3	S	8~20	8~20	12~60
蒸发残留物	含量，不小于	%	50	50	60
	针入度（100g，5s，25℃）	0.1mm	50~300	45~150	40~100
	软化点，不小于	℃	/	/	53
	延度，不小于	cm	40（15℃）	40（15℃）	20（5℃）
	溶解度，不小于	%	97.5	97.5	97.5
与矿料的粘附性，裹覆面积，不小于			2/3	2/3	/
贮存稳定性	1d，不大于	%	1	1	1
	5d，不大于	%	5	5	5
乳化沥青适用范围			透层	粘层	稀浆封层

（8）透层和粘层性能技术要求

透层和粘层性能技术要求

试验项目		单位	品种及代号	
			PC-2	PC-3
破乳速度			慢裂	快裂或中裂
粒子电荷			阳离子（+）	阳离子（+）
筛上剩余量（1.18mm），不大于		%	0.1	0.1
粘度	恩格拉粘度 E25		1~6	1~6
	沥青标准粘度 C25,3	S	8~20	8~20
蒸发残留物	含量，不小于	%	50	50
	针入度（100g，5s，25℃）	0.1mm	50~300	45~150
	软化点，不小于	℃	/	/
	延度，不小于	cm	40（15℃）	40（15℃）
	溶解度，不小于	%	97.5	97.5
与矿料的粘附性，裹覆面积，不小于			2/3	2/3
贮存稳定性	1d，不大于	%	1	1
	5d，不大于	%	5	5
乳化沥青适用范围			透层	粘层

沥青混凝土混合料的施工要求

（1）沥青混凝土的施工温度要求

沥青加热温度	155~165℃
沥青混合料出厂温度	145~165℃
运输到现场温度	不低于 145℃
混合料摊铺温度	正常施工不低于 135℃
	低温施工不低于 150℃
开始碾压混合料内部温度	正常施工不低于 130℃ 低温施工不低于 145℃
碾压终了表面温度	不低于 70℃
开放交通路表温度	路面冷却后，不高于 50℃

摊铺的温度和碾压起始温度应以上表中列出的温度为依据，做试验段，待试铺成功以试验值为标准实施全线摊铺。

（2）混合料的运输

热拌沥青混合料宜采用较大吨位的运料车运输，但不得超载运输，或急刹车、急弯掉头使透层、封层造成损伤。运料车的运力应稍有富余，施工过程中摊铺机前方应有运料车等候。等候的运料车多于 5 辆后开始摊铺。

运料车每次使用前后必须清扫干净，在车厢板上涂一薄层防止沥青粘结的隔离剂或防粘剂，但不得有余液积聚在车厢底部。从拌和机向运料车上装料时，应多次挪动汽车位置，平衡装料，以减少混合料离析。运料车运输混合料宜用苫布覆盖保温、防雨、防污染。

运料车进入摊铺现场时，轮胎上不得沾有泥土等可能污染路面的脏物，否则宜设水池洗净轮胎后进入工程现场。沥青混合料在摊铺地点凭运料单接收，若混合料不符合施工温度要求，或已经结成团块、已遭雨淋的不得铺筑。

摊铺过程中运料车应在摊铺机前 l0cm～30cm 处停住，空挡等候，由摊铺机推动前进开始缓缓卸料，避免撞击摊铺机。在有条件时，运料车可将混合料卸入转运车经二次拌和后向摊铺机连续均匀的供料。运料车每次卸料必须倒净，如有剩余，应及时清除，防止硬结。

（3）混合料的摊铺

一台摊铺机的铺筑宽度不宜超过 6m(双车道)～7.5m(3 车道以上)，通常宜采用两台或更多台数的摊铺机前后错开 10m～20m 成梯队方式同步摊铺，两幅之间应有 30mm～60mm 左右宽度的搭接，并躲开车道轮迹带，上下层的搭接位置宜错开 200mm 以上。

混合料摊铺前应对原路面的杂物、杂质等清除干净。

摊铺机开工前应提前 0.5～1h 预热熨平板不低于 100℃。铺筑过程中应选择熨平板的振捣或夯锤压实装置具有适宜的振动频率和振幅，以提高路面的初始压实度。熨平板加宽连接应仔细调节至摊铺的混合料没有明显的离析痕迹。

摊铺机必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺，不得随意变换速度或中途停顿，以提高平整度，减少混合料的离析。摊铺速度宜控制在 2～6m/min 的范围内。当发现混合料出现明显的离

析、波浪、裂缝、拖痕时，应分析原因，予以消除。

摊铺机应采用自动找平方式，下面层或基层宜采用钢丝绳引导的高程控制方式，上面层宜采用平衡梁或雪橇式摊铺厚度控制方式。直接接触式平衡梁的轮子不得粘附沥青。

摊铺机的螺旋布料器应相应于摊铺速度调整到保持一个稳定的速度均衡地转动，两侧应保持有不少于送料器 2/3 高度的混合料，以减少在摊铺过程中混合料的离忻。

用机械摊铺的混合料，不宜用人工反复修整。当不得不由人工作局部找补或更换混合料时，需仔细进行，特别严重的缺陷应整层铲除。

在路面狭窄部分、平曲线半径过小的匝道或加宽部分，以及小规模工程不能采用摊铺机铺筑时可用人工摊铺混合料。人工摊铺沥青混合料应符合下列要求：

1）半幅施工时，路中一侧宜事先设置挡板。

2）沥青混合料宜卸在铁板上，摊铺时应扣锹布料，不得扬锹远甩。铁锹等工具宜沾防粘结剂或加热使用。

3）边摊铺边用刮板整平，刮平时应轻重一致，控制次数，严防集料离析。

4）摊铺不得中途停顿，并加快碾压。如因故不能及时碾压时，应立即停止摊铺，并对已卸下的沥青混合料覆盖苫布保温。

5）在雨季铺筑沥青路面时，应加强气象联系，已摊铺的沥青层因遇雨未行压实的应予铲除。

（4）沥青路面的压实成型。压实成型的沥青路面压实度应达到 98%，平整度采用 T0932 试验方法检测，其要求如下表：

项目	检查频度	允许偏差
上面层	连续测定	1.2mm
下面层	连续测定	1.5mm

沥青路面施工应配备足够数量的压路机，选择合理的压路机组合方式及初压、复压、终压(包括成型)的碾压步骤，以达到最佳碾压效果。铺筑双车道沥青路面时，每工作面压路机配置数量不宜少于 6 台，其中至少有 3 台轮胎、3 台双驱双振压路机(或 2 台双驱双振压路机、1 台双钢筒压路机)；另配备至少 1 台小型振动压路机。

压路机应以慢而均匀的速度碾压，压路机的碾压速度应符合下表的规定。压路机的碾压路线及碾压方向不应突然改变而导致混合料推移。碾压区的长度应大体稳定，两端的折返位置应随摊铺机前进而推进，横向不得在相同的断面上。

压路机碾压速度(km/h)

压路机类型	初压		复压		终压	
	适宜	最大	适宜	最大	适宜	最大
钢筒式压路机	2～3	4	3～5	6	3～6	6
轮胎压路机	2～3	4	3～5	6	4～6	8
振动压路机	2～3 (静压或振动)	3 (静压或振动)	3～4.5 (振动)	5 (振动)	3～6 (静压)	6 (静压)

压路机的碾压开始的混合料内部温度不低于 130 度，碾压终了温度不小于 70 度。在不产生严重推移和裂缝的前提下，初压、复压、终压都应在尽可能高的温度下进行。同时不得在低温状况下作反复碾压，使石料棱角磨损、压碎，破坏集料嵌挤。

沥青混合料的初压应符合下列要求：

1）初压应在紧跟摊铺机后碾压，并保持较短的初压区长度，以尽快使表面压实，减少热量散失。

2）采用钢轮压路机静压 1～2 遍。碾压时应将压路机的驱动轮面向摊铺机，从外侧向中心碾压，在超高路段则由低向高碾压，在坡道上应将驱动轮从低处向高处碾压。

3）初压后应检查平整度、路拱，有严重缺陷时进行修整乃至返工。

复压应紧跟在初压后进行，并应符合下列要求：

A、复压应紧跟在初压后开始，且不得随意停顿。压路机碾压段的总长度应尽量缩短，不超过 60m。采用不同型号的压路机组合碾压时宜安排每一台压路机作全幅碾压。防止不同部位的压实度不均匀。

B、复压采用重型的轮胎压路机进行搓揉碾压，其总质量不宜小于 25t，吨位不足时宜附加重物，使每一个轮胎的压力不小于 15kN，冷态时的轮胎充气压力不小于 0.55Mpa，轮胎发热后不小于 0.6MPa，且各个轮胎的气压大体相同，相邻碾压带应重叠 1/3～1/2 的碾压轮宽度，碾压至要求的压实度为止。

C、层厚较大时，振动压路机选用高频率大振幅，以产生较大的激振力，厚度较薄时采用高频率低振幅，以防止集料破碎。相邻碾压带重叠宽度为 100～200mm。振动压路机折返时应先停止振动。

终压应紧接在复压后进行，如经复压后已无明显轮迹时可免去终压。终压可选用双轮钢筒式压路机或关闭振动的振动压路机碾压不宜少于 2 遍，至无明显轮迹为止。

碾压轮在碾压过程中应保持清洁，有混合料沾轮应立即清除。碾压过程中向碾压轮喷水(可添加少量表面活性剂)，必须严格控制喷水量且成雾状，不得漫流，以防混合料降温过快。轮胎

压路机开始碾压阶段，可适当烘烤、涂刷少量隔离剂或防粘结剂，也可少量喷水，并先到高温区碾压使轮胎尽快升温，之后停止洒水。轮胎压路机轮胎外围宜加设围裙保温。

压路机不得在未碾压成型路段上转向、调头、加水或停留。在当天成型的路面上，不得停放各种机械设备或车辆，不得散落矿料、油料等杂物。

（5）接缝

沥青路面的施工必须接缝紧密、连接平顺，不得产生明显的接缝离析。上下层的纵缝应错开150mm(热接缝)或300～400mm(冷接缝)以上。相邻两幅及上下层的横向接缝均应错位1m以上。接缝施工应用3m直尺检查，确保平整度符合要求。

纵向接缝部位的施工应符合下列要求：

（1）摊铺时采用梯队作业的纵缝应采用热接缝，将已铺部分留下100～200mm宽暂不碾压，作为后续部分的基准面，然后作跨缝碾压以消除缝迹。

（2）当半幅施工或因特殊原因而产生纵向冷接缝时，宜加设挡板或加设切刀切齐，也可在混合料尚未完全冷却前用镐刨除边缘留下毛茬的方式，但不宜在冷却后采用切割机作纵向切缝。加铺另半幅前应涂洒少量沥青，重叠在已铺层上50～100mm，再铲走铺在前半幅上面的混合料，碾压时由边向中碾压留下100～150mm，再跨缝挤紧压实。或者先在已压实路面上行走碾压新铺层150mm左右，然后压实新铺部分。

斜接缝的搭接长度宜为0.4～0.8m。搭接处应洒少量沥青，混合料中的粗集料颗粒应予剔除，并补上细料，搭接平整，充分压实。阶梯形接缝的台阶经铣刨而成，并洒粘层沥青，搭接长度不宜小于3m。

（6）粘层油洒布要求

沥青混凝土之间须撒布粘层油，粘层油采用PC-3乳化沥青。沥青混凝土面层结构之间粘层油用量为0.4L/m2，具体用量由试洒确定。路缘石、雨水口、检查井等构筑物与新铺筑沥青混凝土接触的侧面亦应洒布粘层沥青。

在有污染物、下雨和结露情况下不允许洒布施工。气温低于10摄氏度时不得喷洒粘层油。粘层沥青必须采用机械洒布，并洒布均匀，喷洒不到的位置应由人工刷涂方式补涂满布，每次刷涂厚度不大于0.3mm，并确保厚度在0.8~1.2mm之间。

（7）透层油洒布要求

水泥稳定碎石与沥青混凝土之间须撒透层油，透层沥青采用PC-2乳化沥青，洒布量为0.7~1.5L/m2。透层顶面设10mmSBS改性乳化沥青稀浆封层，稀浆封层洒布量为2.0kg/㎡。

洒布时宜紧接在基层碾压成型后表面稍变干燥，但沿未硬化的情况下喷洒。喷洒透层油前应清扫路面，遮挡防护路缘石及人工构造物避免污染，透层油必须洒布均匀，有花白遗漏应人工补洒，喷洒过量立即撒布石屑或砂吸油，必要时作适当碾压。透层油洒布后不得在表面形成能被运料车和摊铺机粘起的油皮。

（8）沥青路面早期养护要求

压实成型后的路面应进行早期养护，并封闭交通2~6h。开放交通初期，应设专人指挥，车速不得超过20km/h，并不得刹车或调头。在未稳定成型的路段上，严禁兽力车和铁轮车通过。当路面有损坏时，应及时修补。

5.4 水泥稳定碎石混合料

材料

水泥应采用初凝时间3小时以上和终凝时间较长（宜在6小时以上）的水泥，碎石压碎值不大于30%，碎石最大粒径不超过31.5mm（方孔筛），且碎石中0.5mm以下，石屑有塑性指数时，小于0.075mm的颗粒含量不超过5%，无塑性指数时，小于0.075mm的颗粒含量不超过7%。碎石的颗粒组成和塑性指数应符合下表要求（方孔筛）：

筛孔尺寸（mm）	31.5	26.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限（%）	塑性指数
通过率（%）	100	90~100	72~89	47~67	29~49	17~35	8~22	0~7	＜28	＜9

施工要求

水泥稳定碎石基层，水泥参考剂量为4.5%、5.0%及5.5%。施工时要注意控制水泥稳定碎石的含水量、水泥的比例、增大压实功能，以减少基层裂缝。

5.5%水泥稳定碎石的7d浸水抗压强度要求4.0Mpa。水稳层压实度要≥98%。

5.0%水泥稳定碎石的7d浸水抗压强度要求3.5Mpa，水稳层压实度要≥97%。

4.5%水泥稳定碎石的7d浸水抗压强度要求3.0Mpa，水稳层压实度要≥97%。

水泥稳定碎石基层采用厂拌。

测量放样，要复测高程。

拌和好的混合料由自卸汽车运达施工路段由专人指挥卸料距离，并由人机配合，连续施工，从拌合到压实成型全过程耗时不得超过所用水泥的初凝时间，为此不得无故停机。

铺好路段要及时碾压，碾压时要从低处向高处进行。水稳层压实度要求，压好路段要禁止压路机和车辆通行。

水泥稳定碎石基层宜采用洒水养护，保持湿润；养护期间应封闭交通；常温下成活后应经 7d 养护，方可在其上铺路面层。

水泥稳定碎石基层施工时，应根据施工机械的情况选择压实厚度，最大压实厚度不应超过 20cm，大于 20cm 的基层，应分为二层进行碾压施工，压实厚度按 18cm 厚一层进行摊铺碾压。

5.4 级配碎石混合料

材料

级配碎石为粗、细碎石集料和石屑各占一定比例的混合料。级配碎石层施工时，颗粒级配要好，配料必须准确，塑性指数必须符合规定，混合料必须拌和均匀，没有粗细颗粒离析的现象。在最佳含水量进行碾压，其压实度 96%（重型）。碎石压碎值不大于 30%，碎石中扁平、长条颗粒的含量不超过 20%，碎石中不应有粘土块，植物等有害物质。石屑采用一般碎石场的细筛余料，严格控制粒径 0.5mm 以下细粒的含量与塑性指数，两者的乘积不大于 100。级配碎石的颗粒组成和塑性指数应符合下表要求（方孔筛）：

筛孔尺寸（mm）	37.5	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限（%）	塑性指数
通过率（%）	100	83~100	54~84	29~59	17~45	11~35	6~21	0~10	＜28	＜6

施工要求

级配碎石混合料压实采用重型击实标准，其压实度为 96%。

（1）级配碎石底基层采用中型站集中厂拌法施工，采用沥青混凝土摊铺机或其他碎石摊铺机摊铺。

（2）摊铺机后应设专人消除粗细集料离析现象。

（3）整形后，当混合料的含水量等于或略大于最佳含水量时，立即用 12t 以上的三轮压路机、振动压路机或轮胎压路机进行碾压。直线和不设超高的平曲线段，由两侧路肩开始向路中心碾压；在设超高的平曲线段，有内侧路肩向外侧路肩进行碾压。碾压时，后轮应重叠 1/2 轮宽；后轮必须超过两段的接缝处。后轮压完路面全宽时，即为一遍。碾压一直进行到 97%的密实度。一般需要碾压 6~8 遍，应使表面无明显轮迹。压路机的碾压速度，头两遍以采用 1.5~1.7km/h 为宜，以后用 2.0~2.5km/h。路面的两侧应多压 2~3 遍。严禁压路机在已完成的或正在碾压的的路段上掉头或者急刹车。

（4）碎石层不得干碾压或洒水量过小、过大，必须按照设计和规范进行施工。

摊铺机的宽度不够，必须分两幅摊铺时，宜采用两台摊铺机一前一后相隔 5~8m 同步向前摊铺混合料。在仅有一台摊铺机的情况下，可现在一条摊铺带上摊铺一定长度后，在开导另一条摊铺带上摊铺，然后一起进行碾压。

六、其它施工注意事项

1、施工单位在施工前应对现场情况摸底排查清楚后，方能施工动土；

2、施工前应对现状进行详细测量，并与设计对照，如有偏差，应及时通知设计人员进行调整；

3、施工严格按照相关施工规范和标准实施；

4、施工用水应符合要求，严禁使用海水；

5、施工单位在施工过程中应严格按照施工规范规程进行施工，如发现问题应及时通知设计人员到现场解决；

6、其他未尽事宜应严格按相关施工技术规范要求执行。



备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

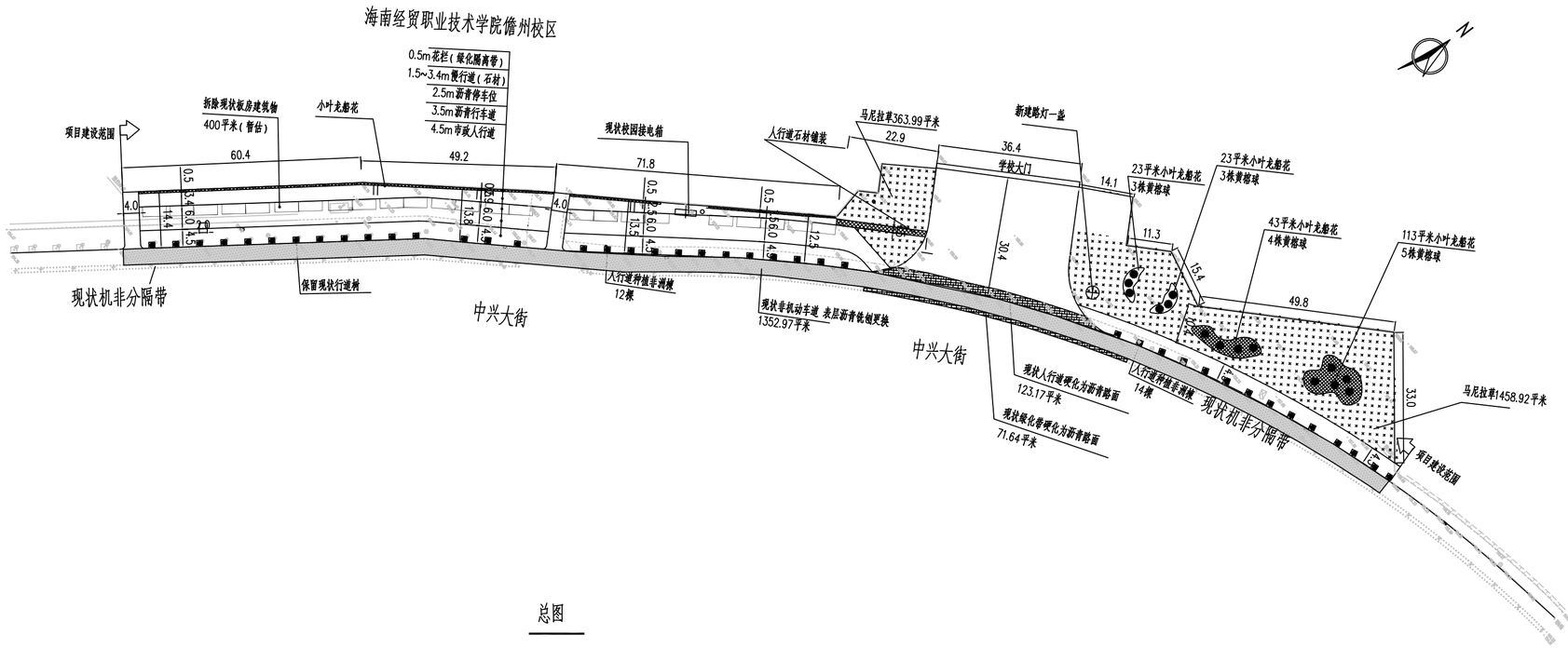
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
区域位置图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-01
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



总图

图例

铺设马尼拉草

停车位

人行道行道树

加铺沥青

现状人行道、绿化带硬化（沥青路面）

说明：
1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；
2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的批准、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算及规划报价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知设计公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

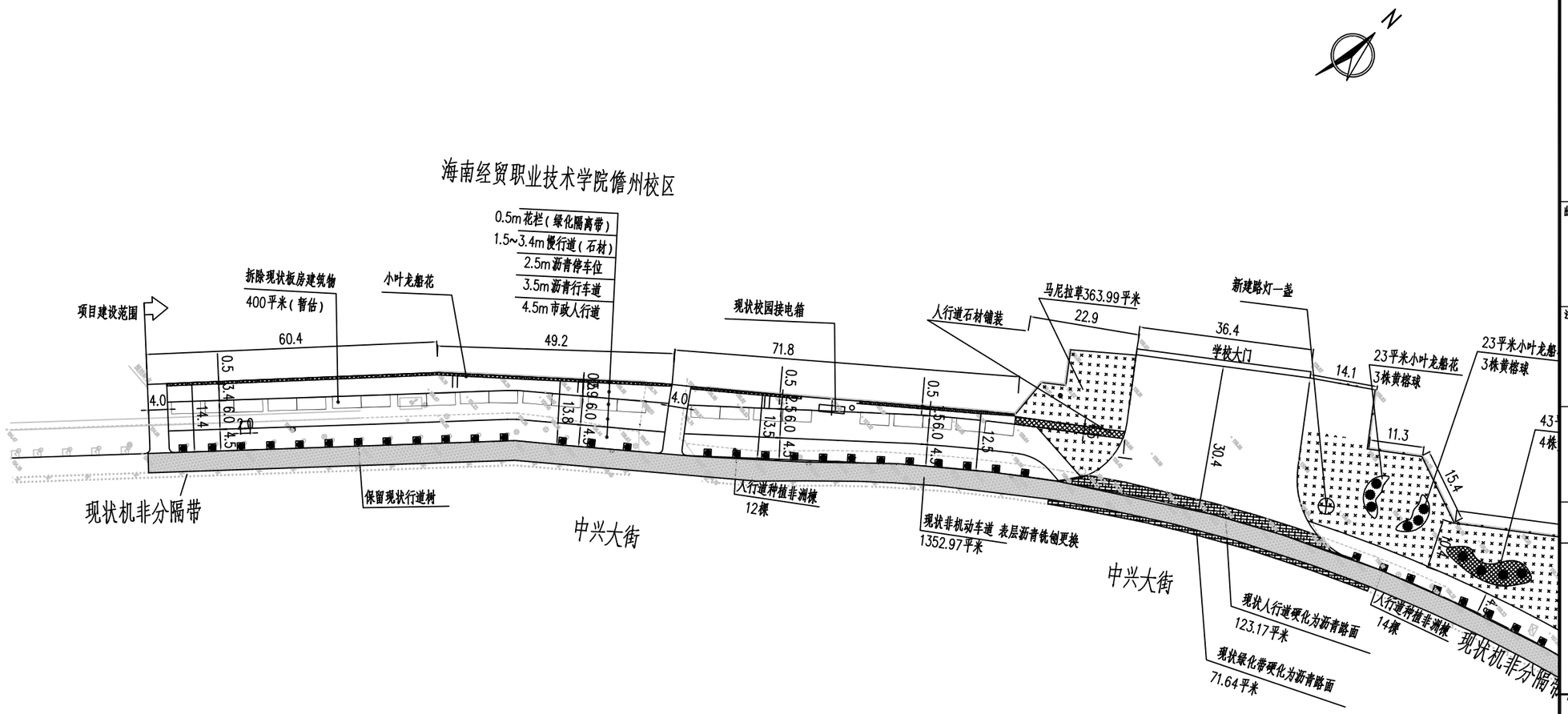
工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
总图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效



平面图

说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

图例

铺设马尼拉草

停车位

人行道行道树

加铺沥青

现状人行道、绿化带硬化（沥青路面）

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

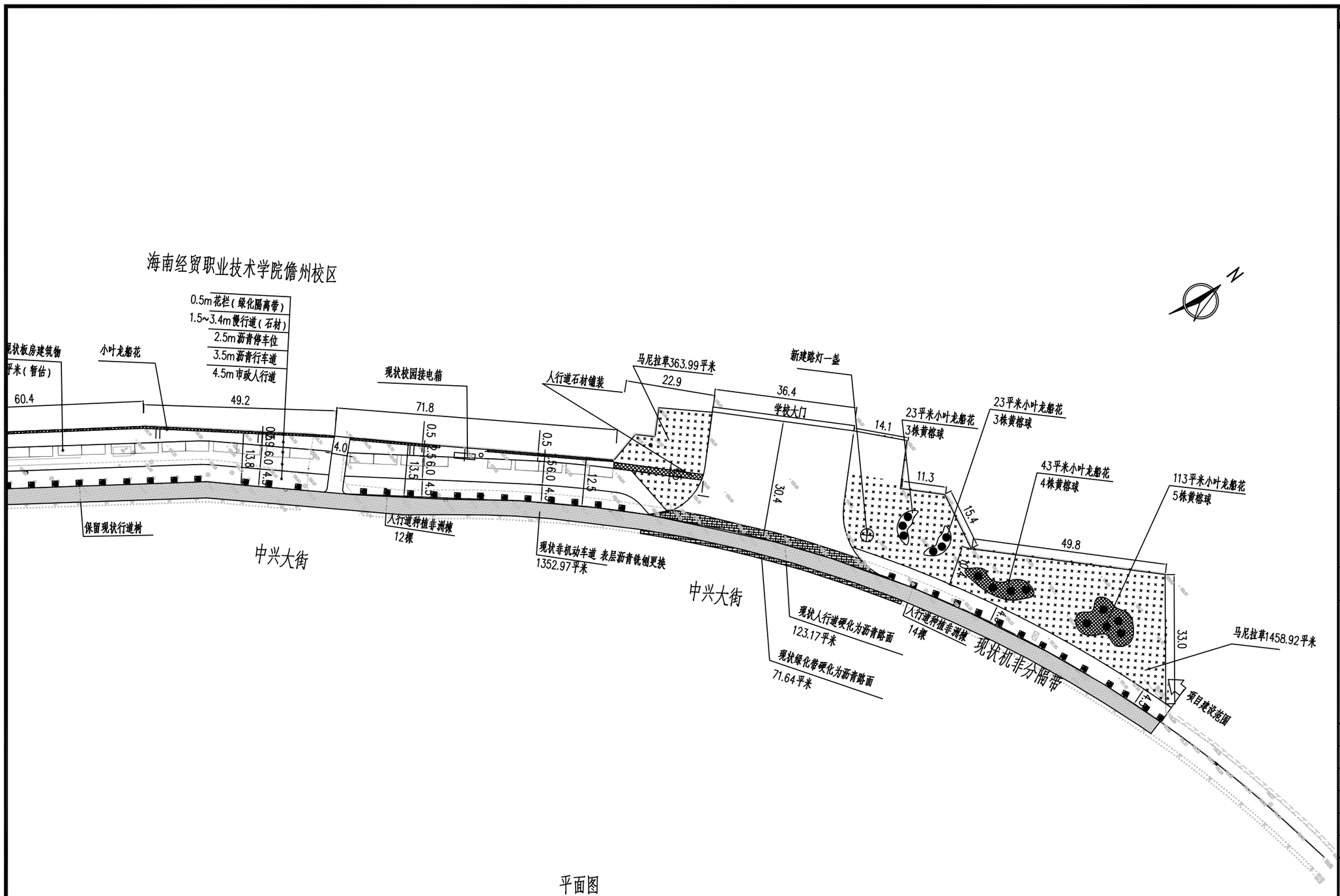
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
医藏图置图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-03-1
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



平面图

说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

图例

- 铺设马尼拉草
- 停车位
- 人行道行道树
- 加铺沥青
- 现状人行道、绿化带硬化（沥青路面）

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。

2、建设单位具备完善有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅是用于方案报批。

3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资估价及建设造价之参考用。

4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，及时通知我公司。

5、本图之原始属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转关第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994

本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司

Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION

儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT

海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

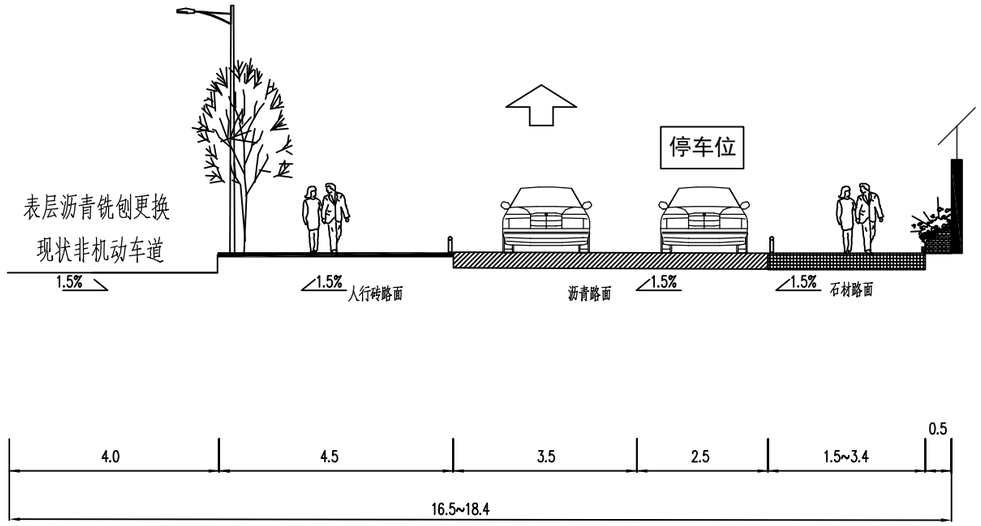
图纸名称 DRAWING TITLE

区域图置图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-03-2
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

学校围墙
花栏（隔离带）
慢行道（行人）
U型隔离栏
停车位
机动车道
U型隔离栏
人行道
现状非机动车道



标准横断面图

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完善有效的现场、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资备忘及建设造价之参考用。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册章章 SEAL

施工图审查章章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

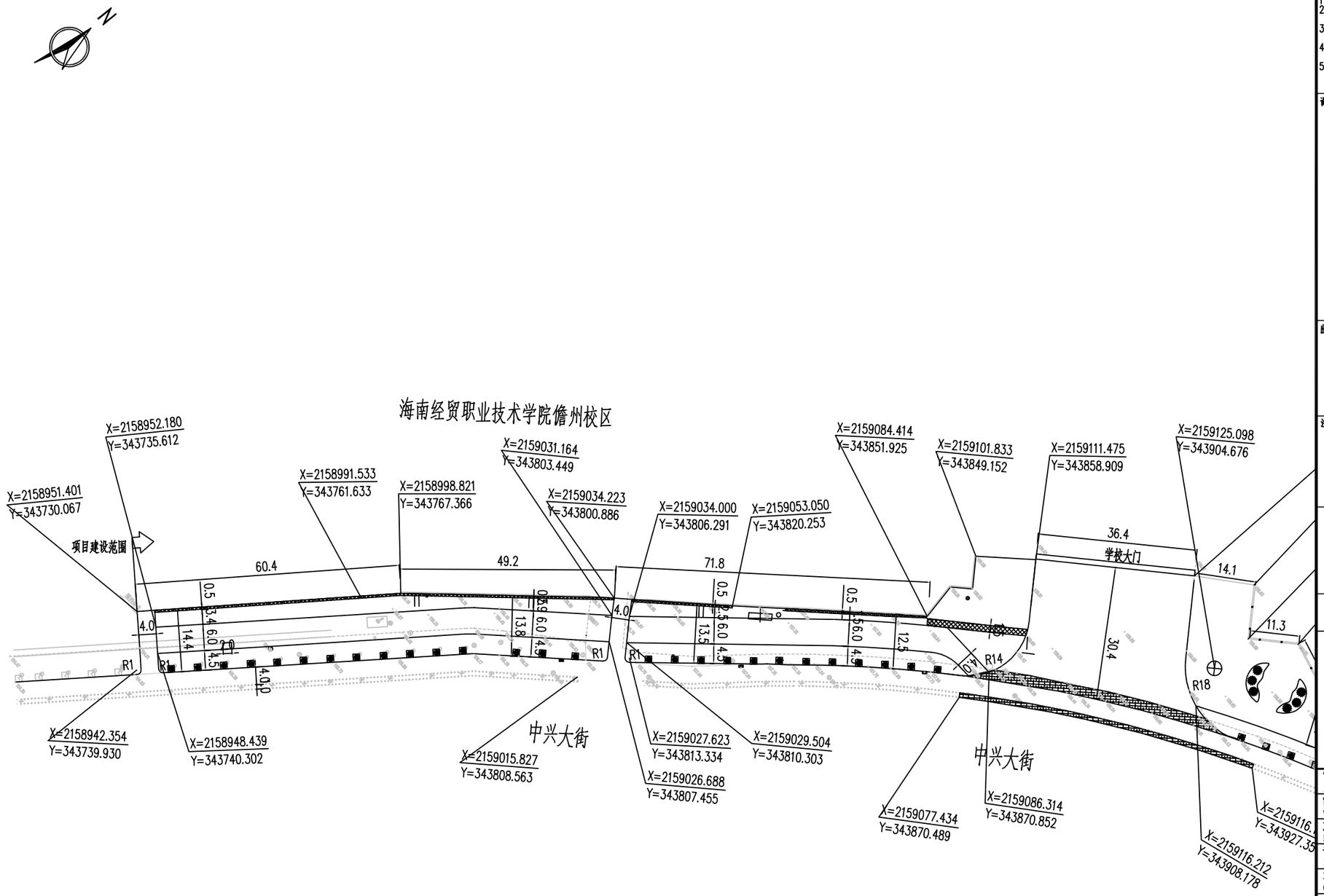
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
标准横断面设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-04
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

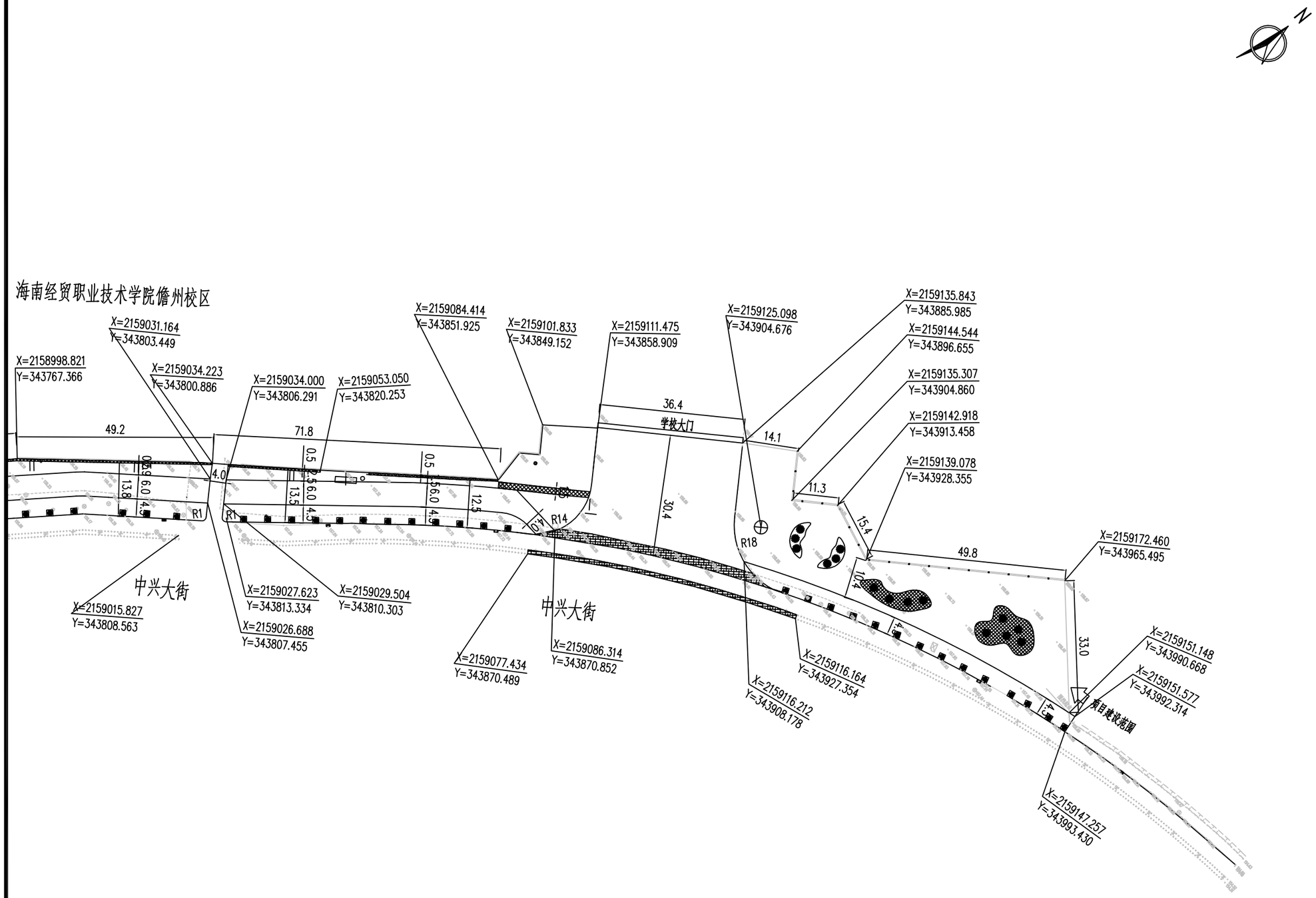
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
坐标及尺寸定位图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-05-01
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

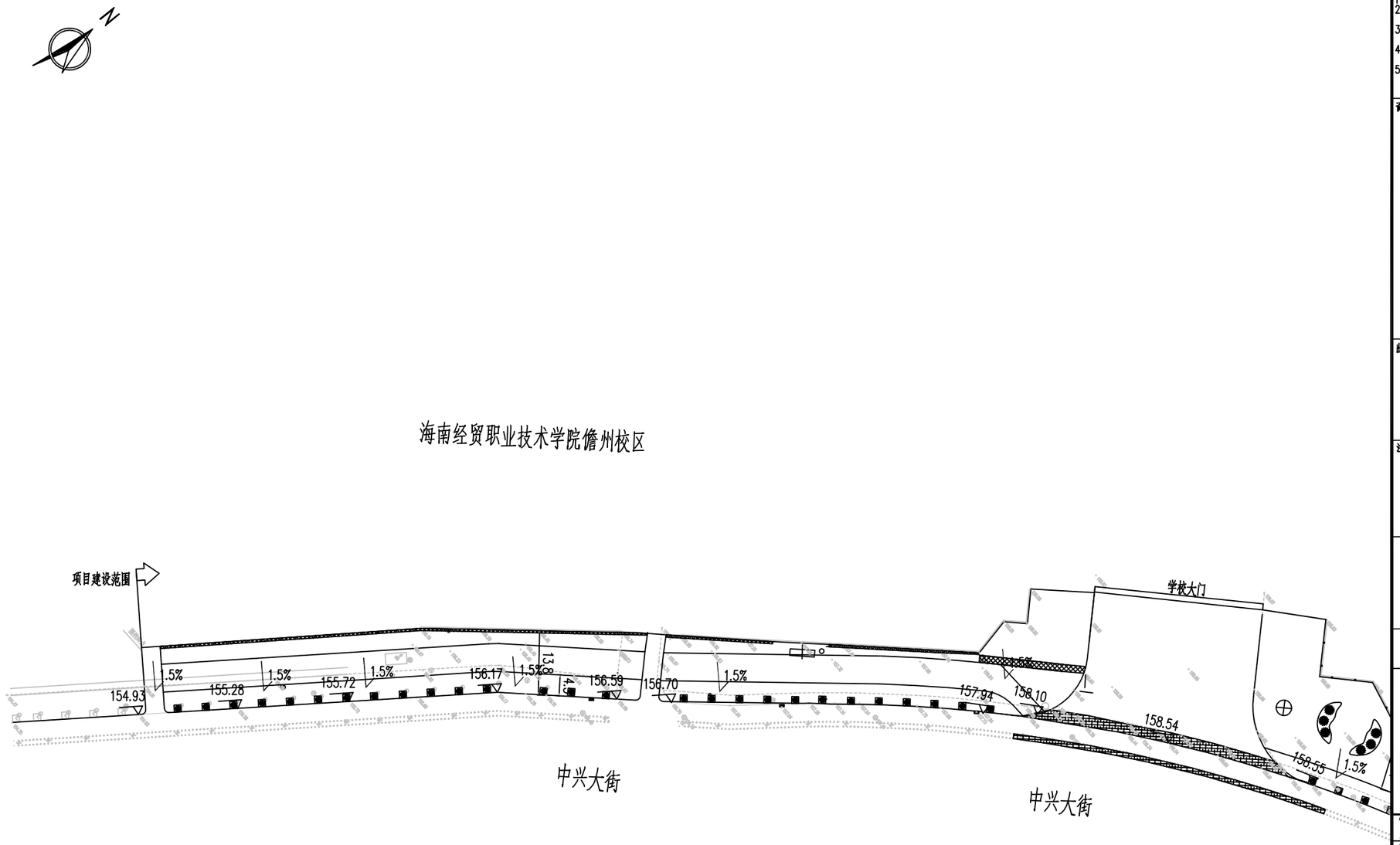
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
坐标及尺寸定位图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-05-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如是初应阶段出图单后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

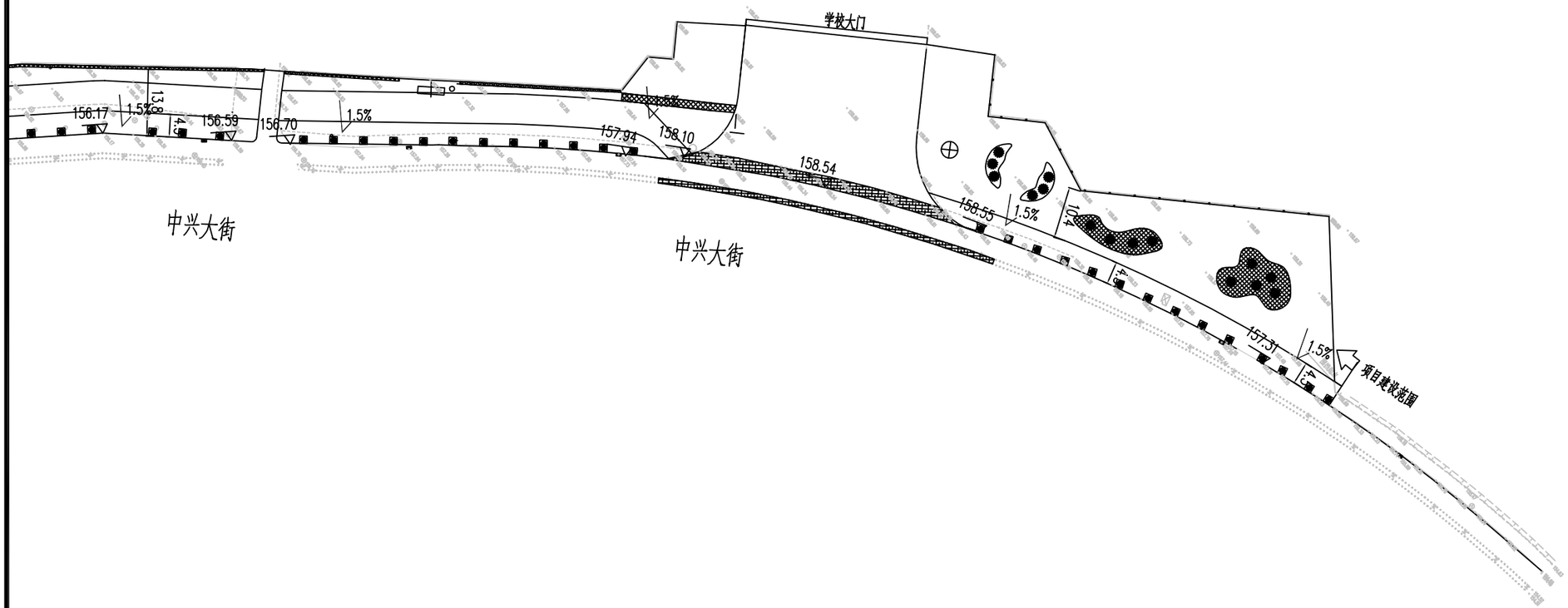
工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
控制标高设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-06-01
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

海南经贸职业技术学院儋州校区



说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。

2、建设单位具备完善有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。

3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资估算建设造价之参考用。

4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图集相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，及及时通知我公司。

5、本图之原版属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转让第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994

本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司

Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION

儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT

海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

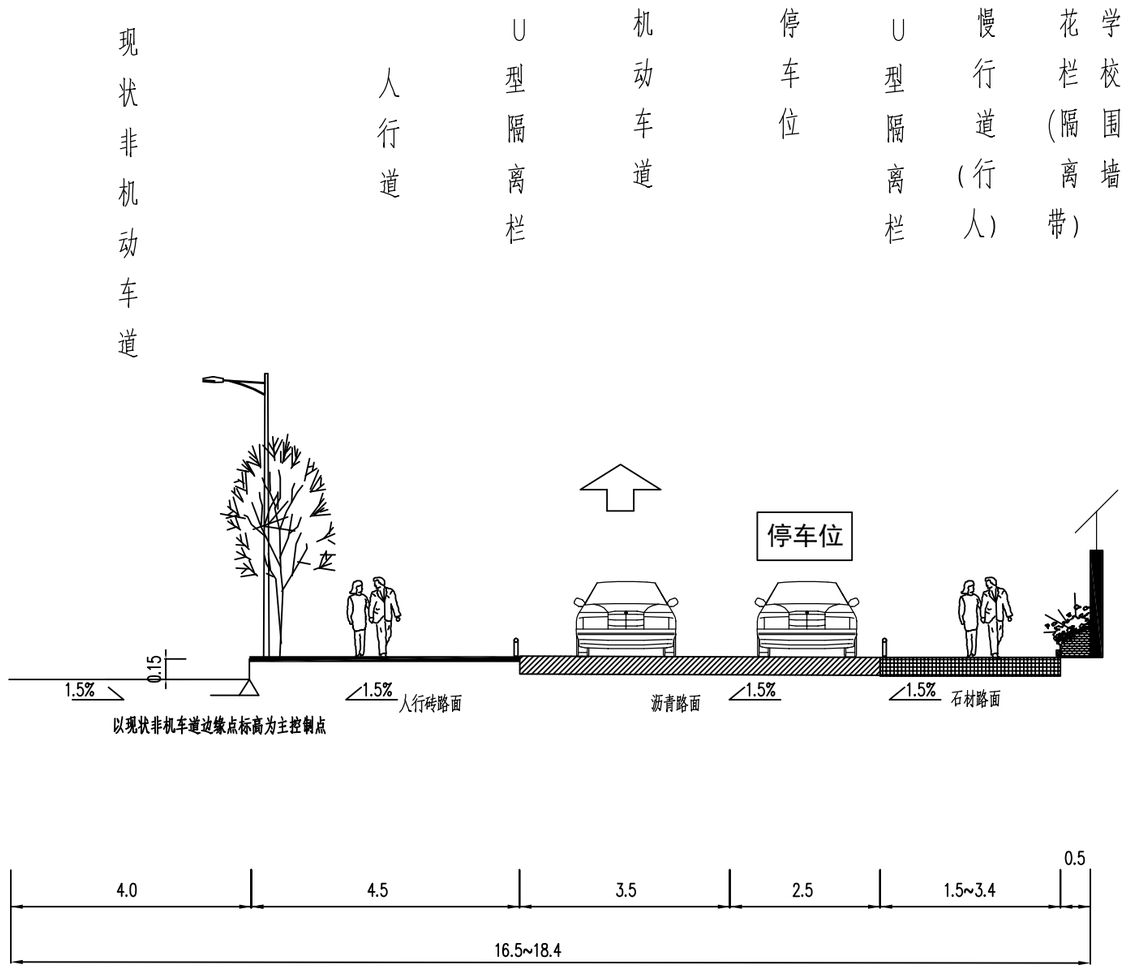
工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE

控制标高设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-06-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



控制性标高设计示意图

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

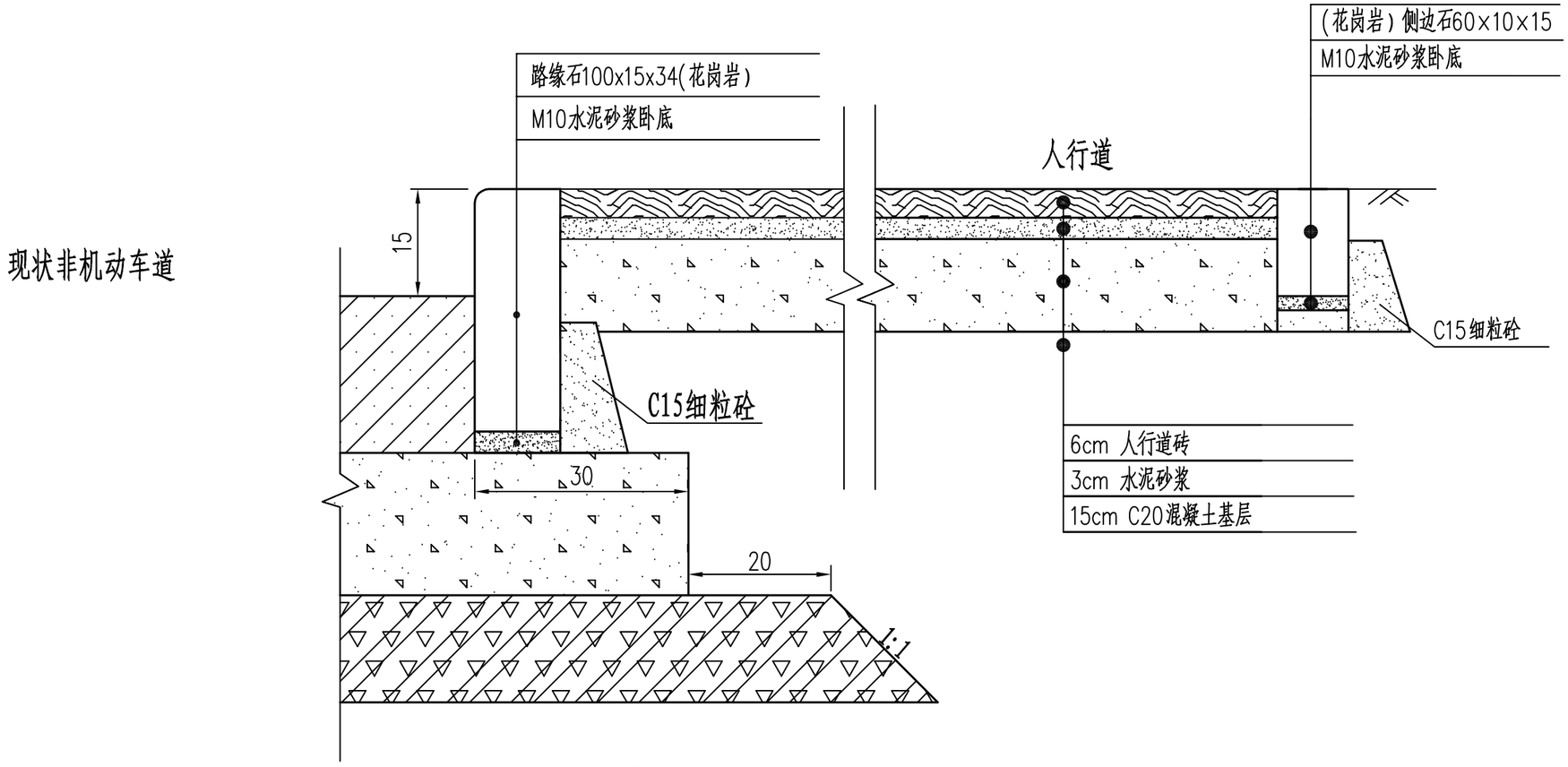
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
控制标高设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-06-03
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



市政人行道结构图 1:100

说明：

1.本图尺寸以厘米计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

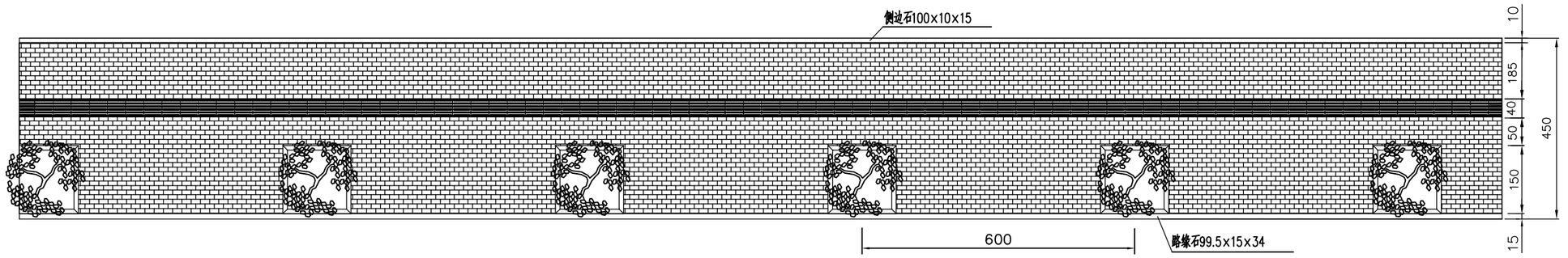
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

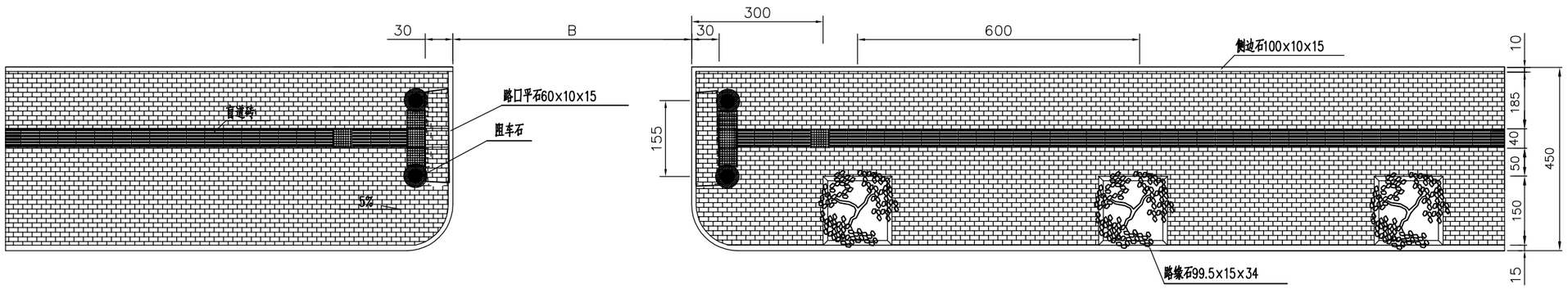
图纸名称 DRAWING TITLE
市政人行道结构设计图

工程编号 JOB NO.

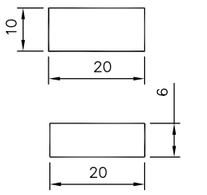
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-07
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



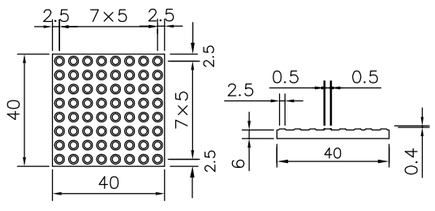
直路段人行道布置图



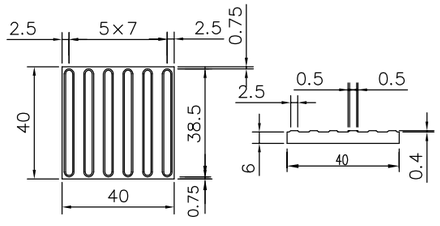
人行道平面布置图



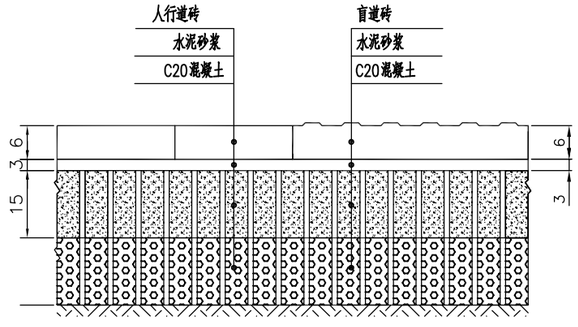
人行道砖大样



止步盲道砖大样



行进盲道砖大样



人行步道砖与盲道砖铺砌连接图

说明：

1、本图尺寸以cm计。
2、路口宽度B值根据平面图所标注的宽度来确定。
3、沿街路口结构同机动车道相一致。
4、人行道面砖铺设必须以路缘石边为准。
5、无障碍通道设置为斜坡形式，此处路缘石与机动车道路面持平。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属我盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

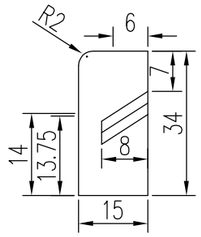
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

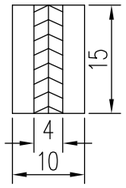
图纸名称 DRAWING TITLE
市政人行道铺装设计图

工程编号 JOB NO.

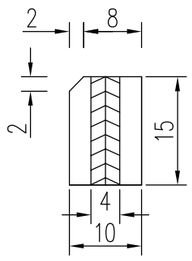
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-08
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



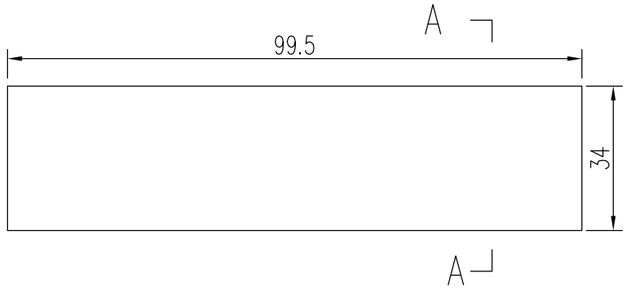
A-A



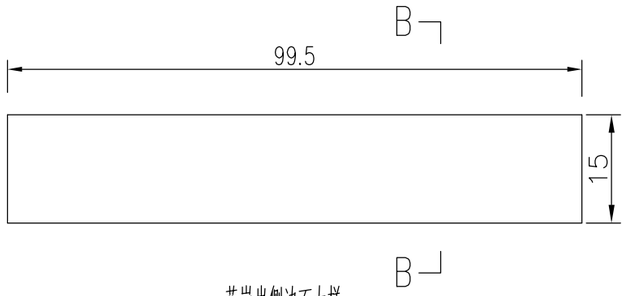
B-B



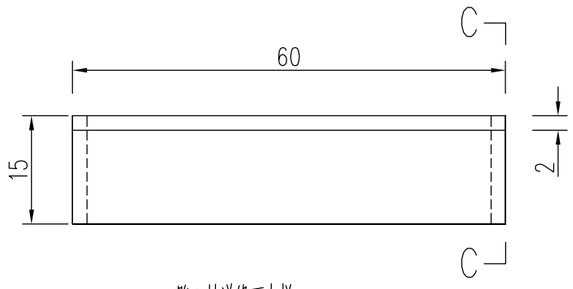
C-C



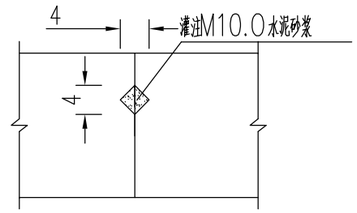
花岗岩路缘石大样



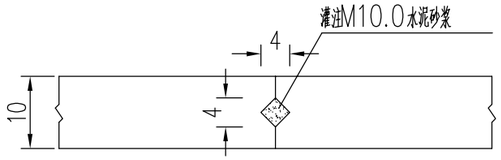
花岗岩侧边石大样



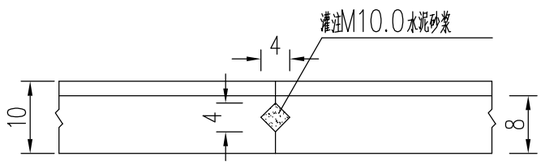
路口坡道缘石大样



节间砌筑示意（二）



节间砌筑示意（三）



节间砌筑示意（四）

说明：1.本图尺寸以厘米计。

2.路缘石及侧边石均采用花岗岩。

3.所有预制块的节间槽口均采用M10水泥砂浆灌注，并保证砂浆灌注密实和接口的平顺和光滑。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

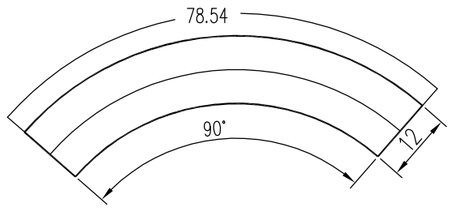
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

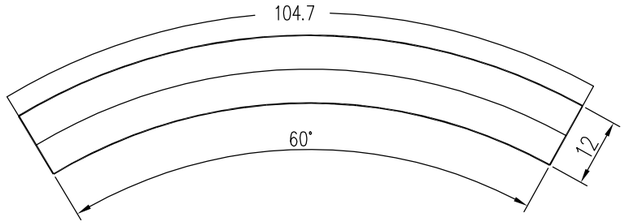
图纸名称 DRAWING TITLE
小型构件设计图

工程编号 JOB NO.

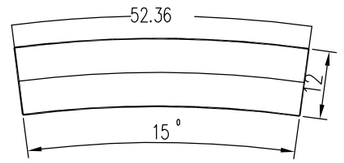
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-09-01
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



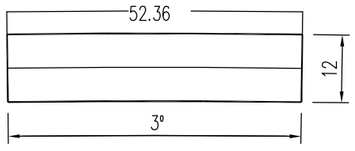
R-0.5m路缘石大样



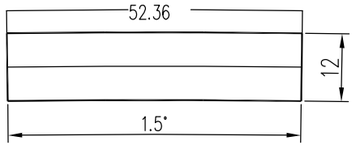
R-1m路缘石大样



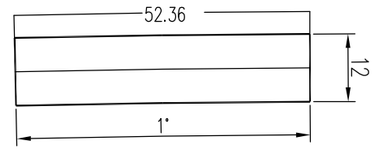
R-2m路缘石大样



R-10M路缘石大样



R-20m路缘石大样



R-30m路缘石大样

说明：1.本图尺寸以厘米计。

2.路缘石及侧边石均采用花岗岩。

3.所有预制块的节间槽口均采用M10水泥砂浆灌注，并保证砂浆灌注密实和接口的平顺和光滑。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的图域、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

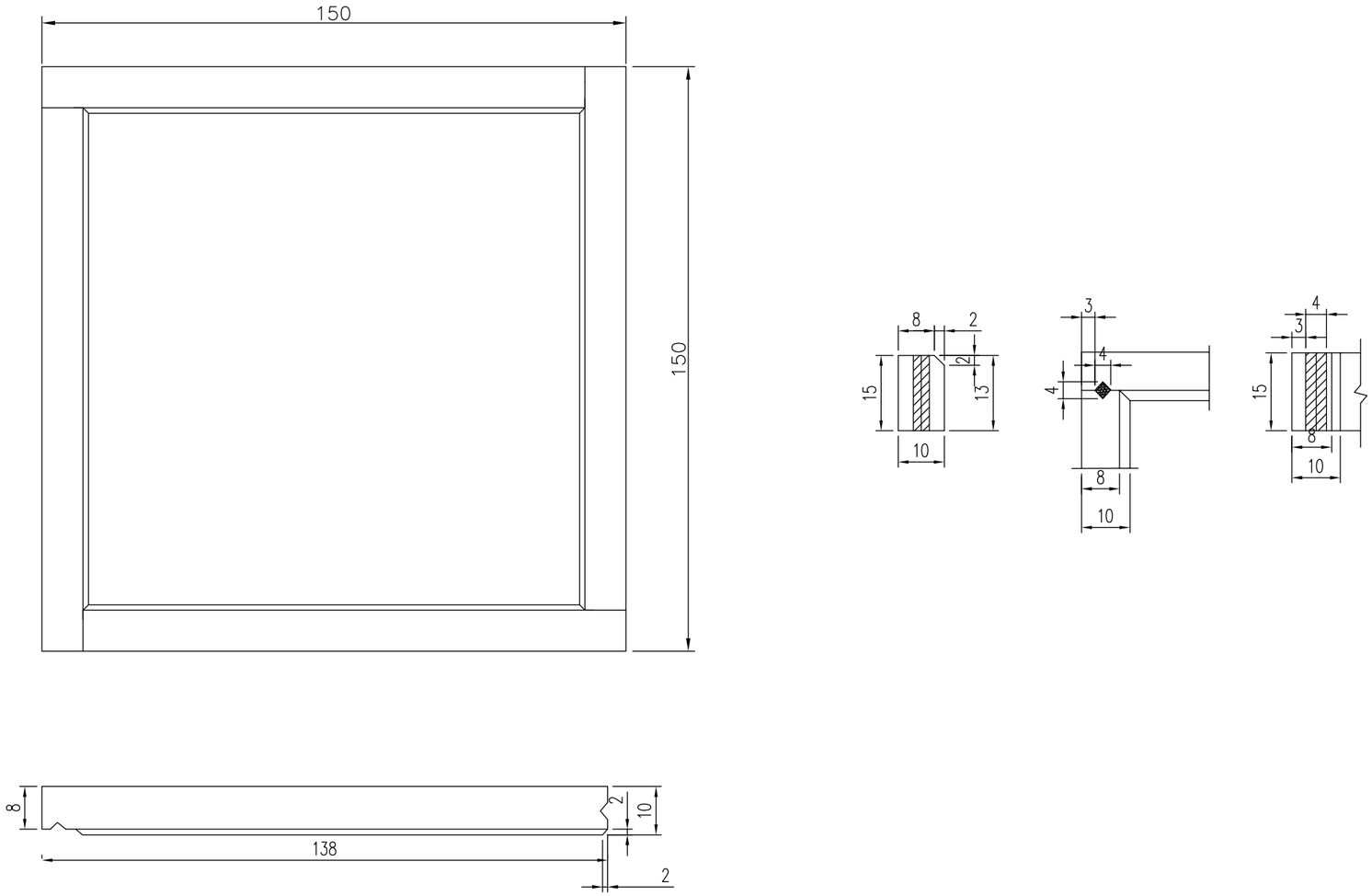
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
小型构件设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-09-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



树池石大样图

说明：1.本图尺寸以厘米计。

2.树池石采用花岗岩。

3.所有预制块的节间槽口均采用M10水泥砂浆灌注，并保证砂浆灌注密实和接口的平顺和光滑。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

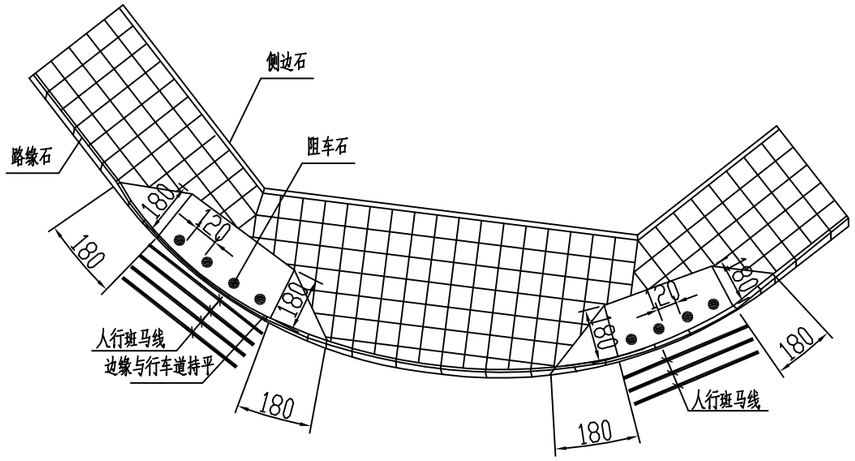
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
小型构件设计图

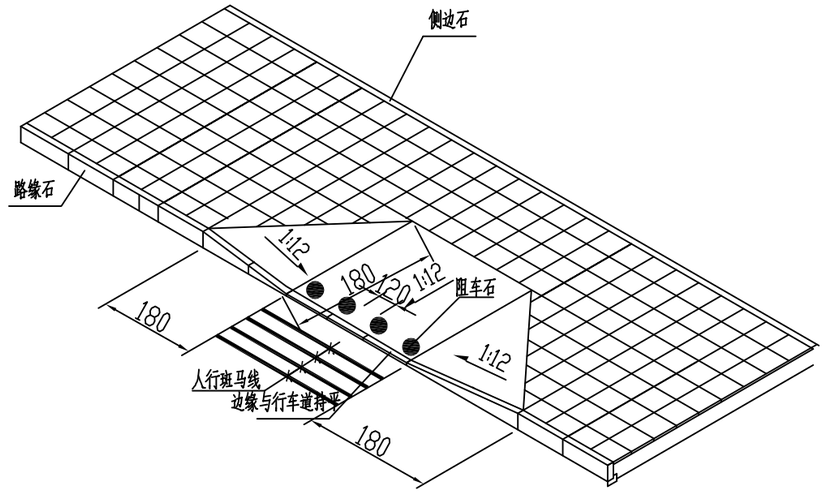
工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-09-03
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



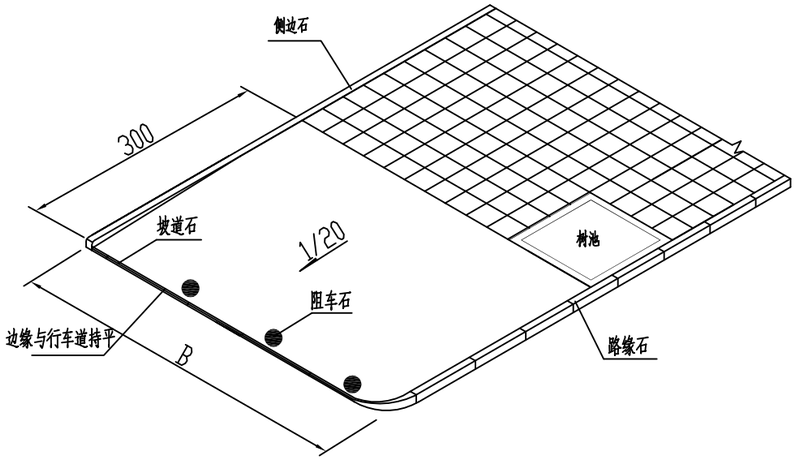
路口人行坡道立体图

(A)型



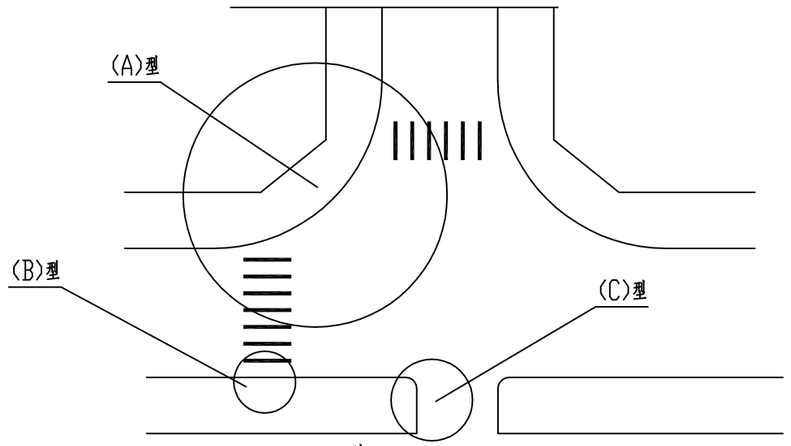
路口人行坡道立体图

(B)型



路口人行坡道立体图

(C)型



注：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、A型人行坡道应根据人行斑马线的位置进行布设,坡口宽度不应小于人行斑马线宽度；B型人行坡道在人行横道线位置布设；坡口宽度不应小于人行斑马线宽度;C型在道路沿线的路口布设。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

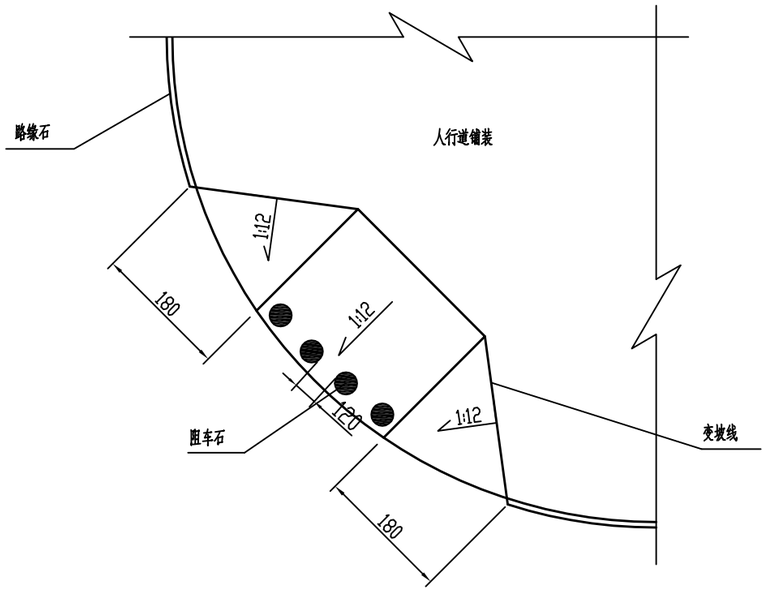
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

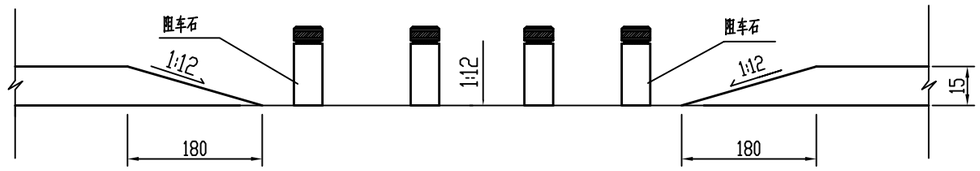
图纸名称 DRAWING TITLE
无障碍设计图

工程编号 JOB NO.

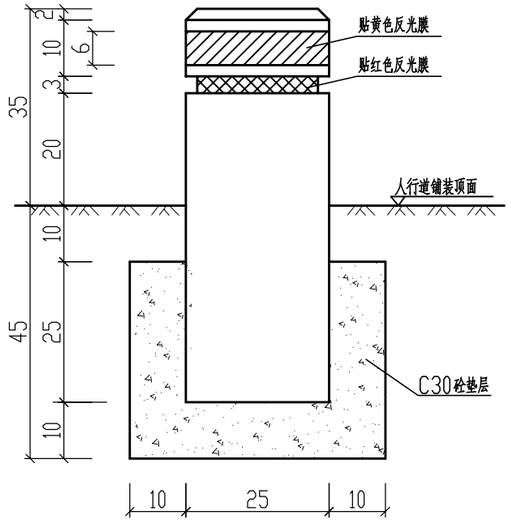
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-10-01
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



交叉口无障碍坡道设计图



阻车石安装剖面图



阻车石安装大样（柱形）

注：

1、本图尺寸以厘米计。
2、道路交叉口、人行横道、街坊路口及被缘石隔断的人行道均设坡道。
3、阻车石位于通道口两侧，石块全部采用尺面预制。
4、人行道面砖铺设必须以路缘石边为准。
5、无障碍通道设置为斜坡形式，此处路缘石与机动车道路面持平。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

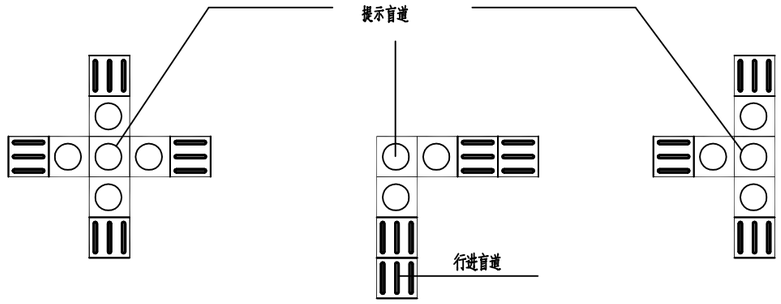
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

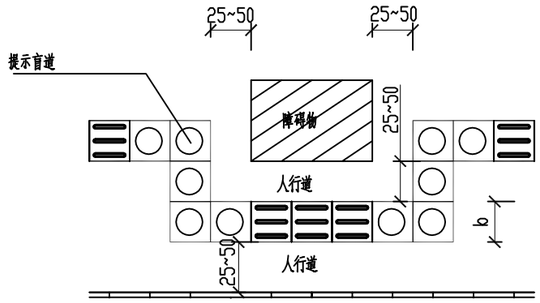
图纸名称 DRAWING TITLE
无障碍设计图

工程编号 JOB NO.

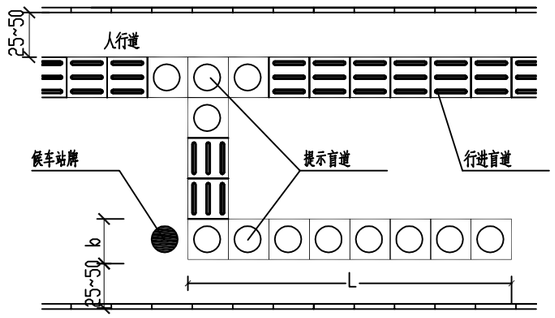
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-10-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



盲道交叉处的提示盲道



人行道障碍物的提示盲道



公交车站提示盲道

说明：

1、本图未标明尺寸均以厘米计。

2、行进盲道的起点与终点应设置提示盲道，其长度应大于行进盲道的宽度。

3、人行道中有台阶、坡道和障碍物时，应在相距25~50cm处设提示盲道。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

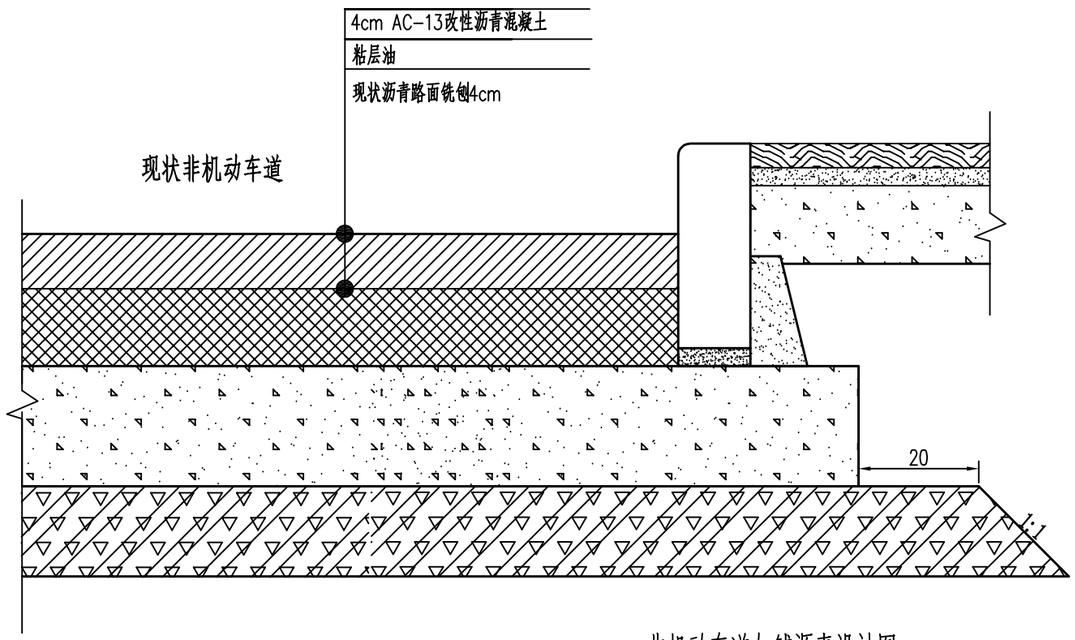
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
无障碍设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-10-03
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



非机动车道加铺沥青设计图 1:100

说明：

1.本图尺寸以厘米计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的红线、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资估算建设造价之参考用。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，及时通知我公司。
5、本图之原版属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转关第三方，或以任何形式复制。

说明 Illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

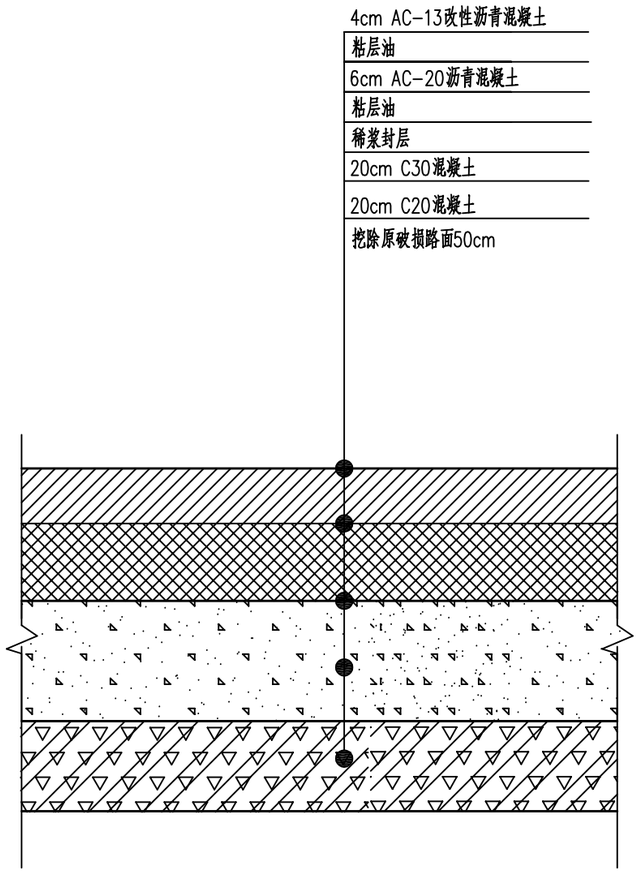
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
沥青路面结构设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-11-01
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

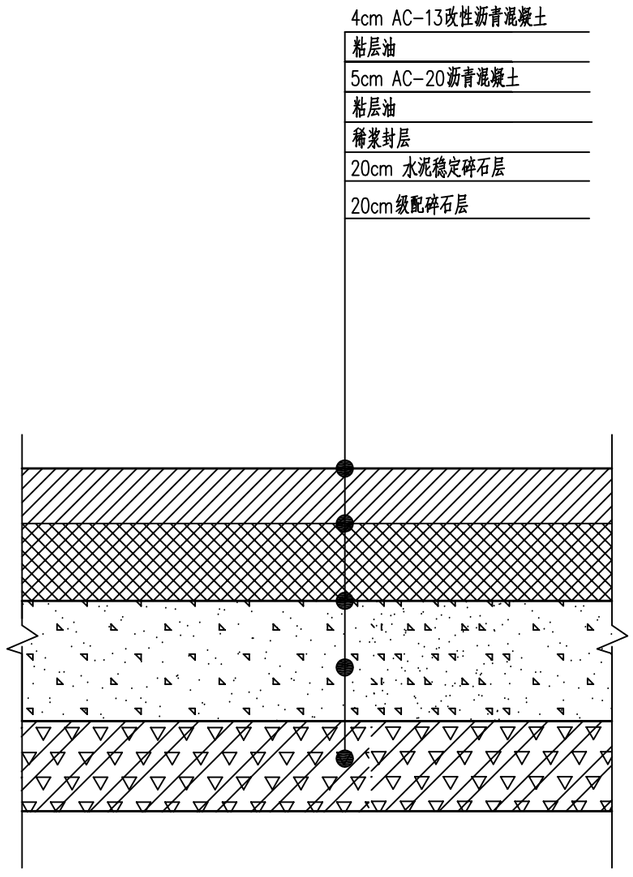


新建沥青路面设计图一

适用于人行道、绿化带拆除恢复区域

说明：

1.本图尺寸以厘米计。



适用于人行道与学校围墙之间沥青道路
新建沥青路面设计图二

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

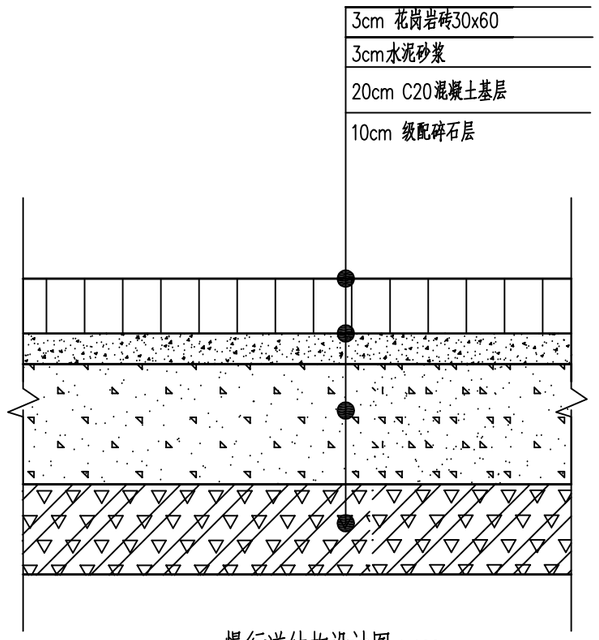
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
沥青路面结构设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-11-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



慢行道结构设计图 1:100

说明：

1.本图尺寸以厘米计。

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完善有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资备忘及建设造价之参考用。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图集相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之原版属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转关第三方，或以任何形式复制。

说明 Illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图盖章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

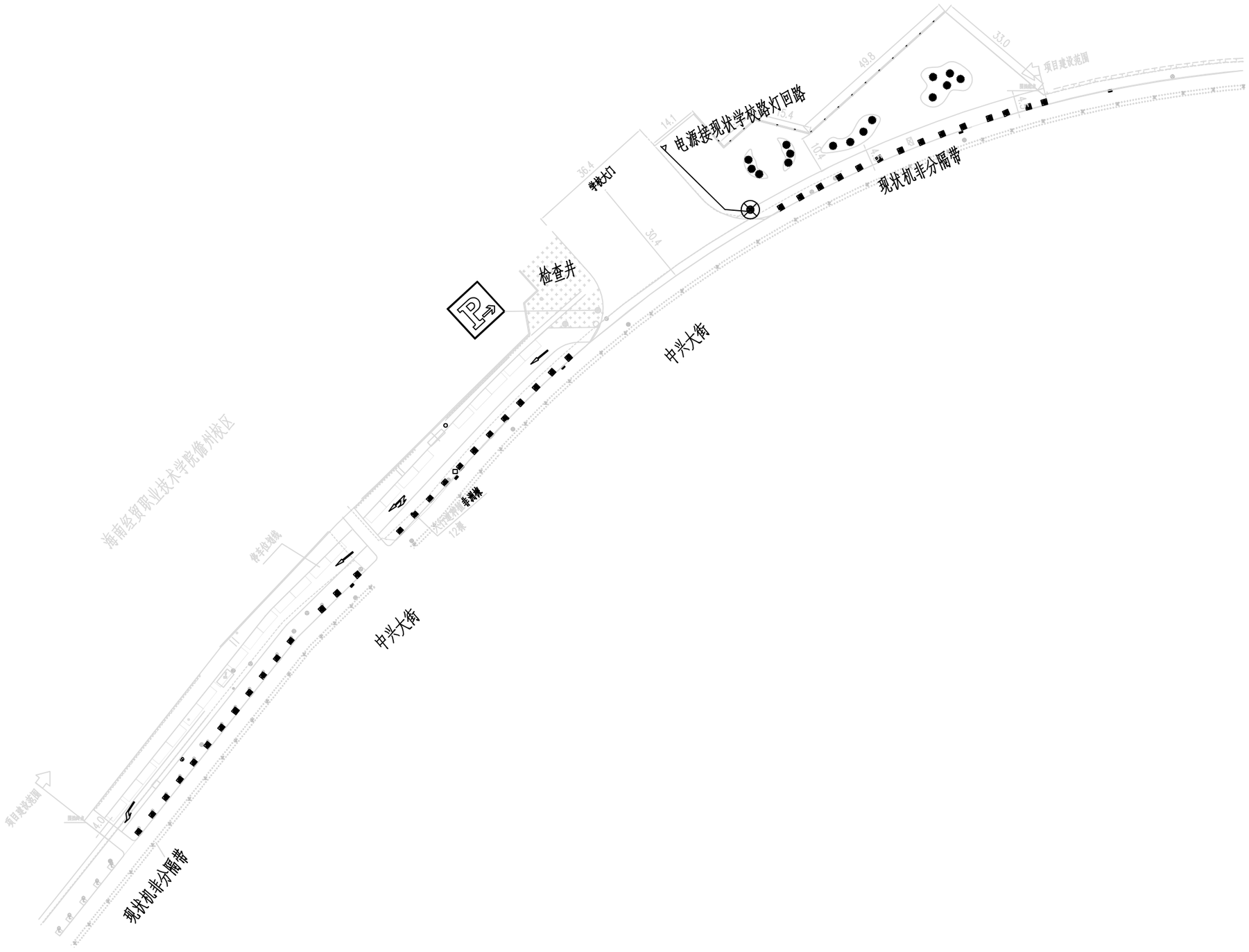
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
慢行道结构设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-12
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如是初应阶段出图单后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

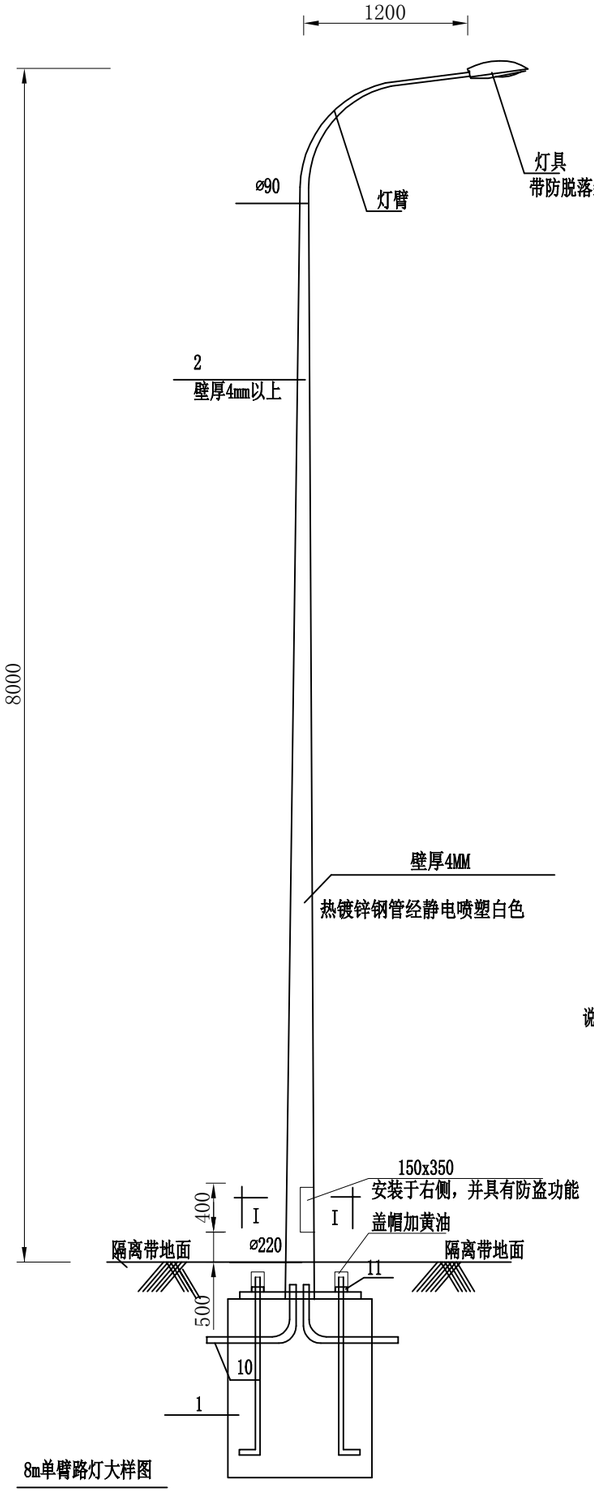
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

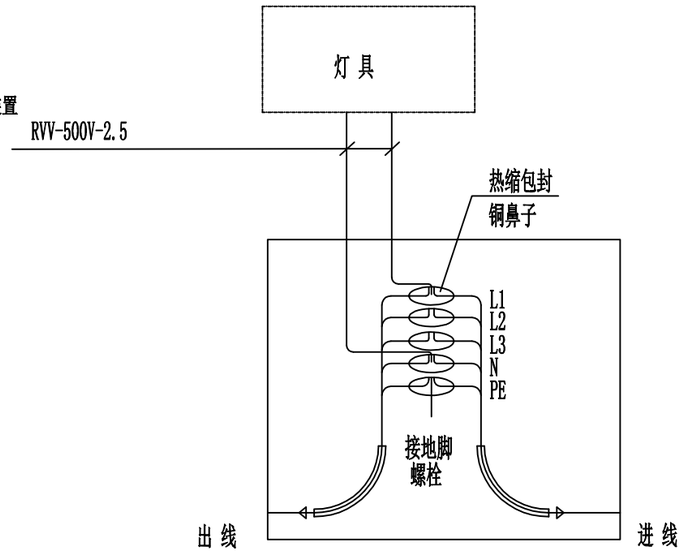
图纸名称 DRAWING TITLE
路灯设计图

工程编号 JOB NO.

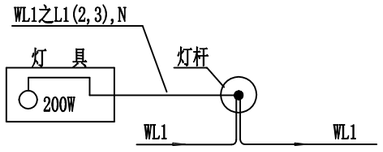
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-13-1
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



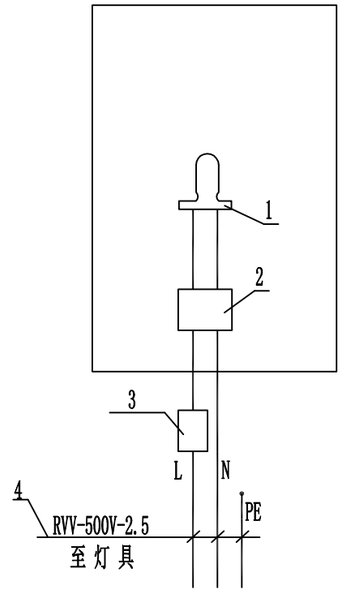
8m单臂路灯大样图



（以L1相为例）



单臂路灯接线图



（LED灯）

说明：

1、本图单位以毫米计；
2、灯杆及灯架须做内外热镀锌处理；
3、开关电源，空开器等均安装于灯具内；
4、路灯根部加强筋必须和人行道面齐平,灯杆手孔门内设有接地螺栓；
5、灯座基础详见路灯基础图；
6、灯杆内电缆接线采用铜线耳背靠螺栓连接紧固，
外缠绝缘胶布并用热缩绝缘护套包封；
7、杆型具体由甲方选择，但杆高、臂长应以设计中
主要设备及材料表为准；
8、杆形及参数设计仅供参考，造型及尺寸需符合业主方案要求；
供货商需根据设计参数及使用环境、条件复核杆体结构强度，并对杆
体设计负责,满足当地强台风荷载要求（抗风≥55m/s）。供货商
应提供灯杆有关的材质说明和受力计算书；

序号	名称	型号与规格	单位	数量	备注
1	光源	LED灯	个	1	本工程采用LED灯、功率见具体设计
2	驱动电源	配套	个	1	配定时降功率装置
3	空气开关	与功率配套	个	1	6A
4	灯具引线	RVV-0.5,3*2.5	米		长度=杆高+臂长+预留1m
5	灯杆杆体				
	形状	厚度	底径		
	圆形	≥4	≥⌀220		
6	挑臂				
	形状	厚度	始端		
	圆形	3.5			

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

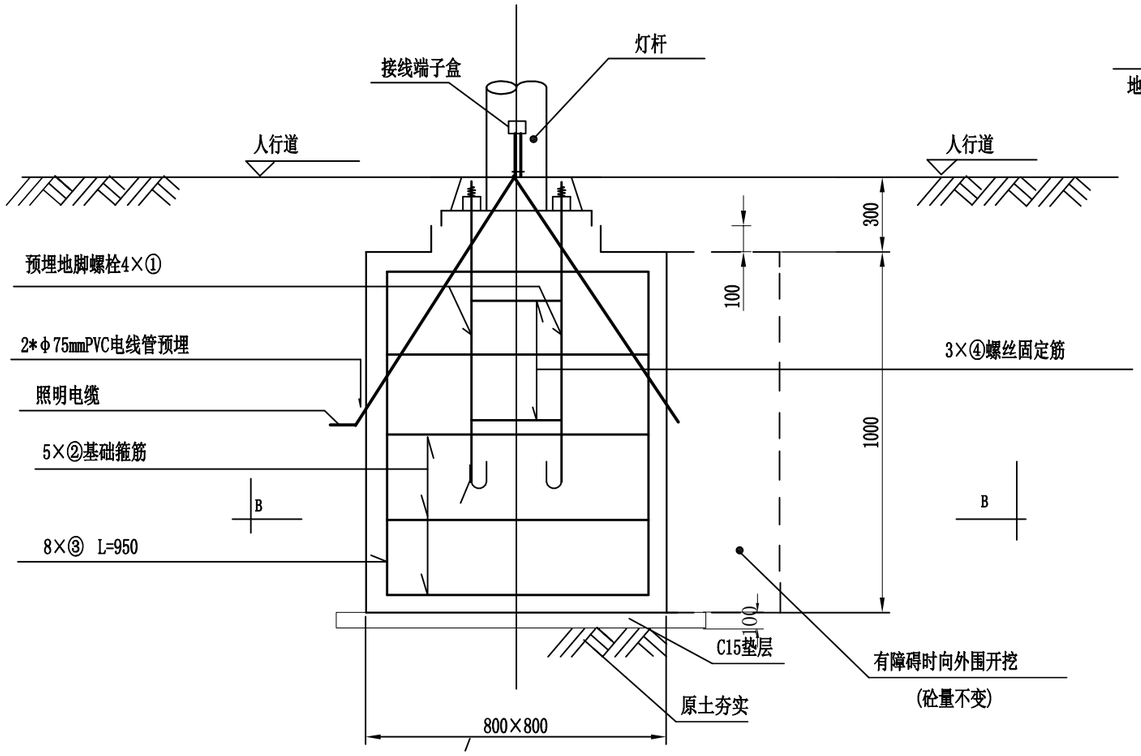
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

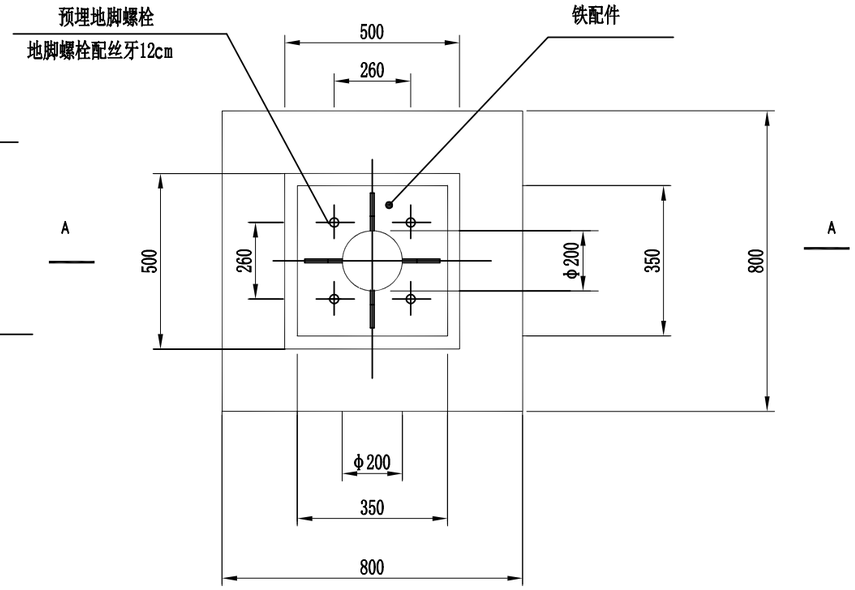
图纸名称 DRAWING TITLE
路灯设计图

工程编号 JOB NO.

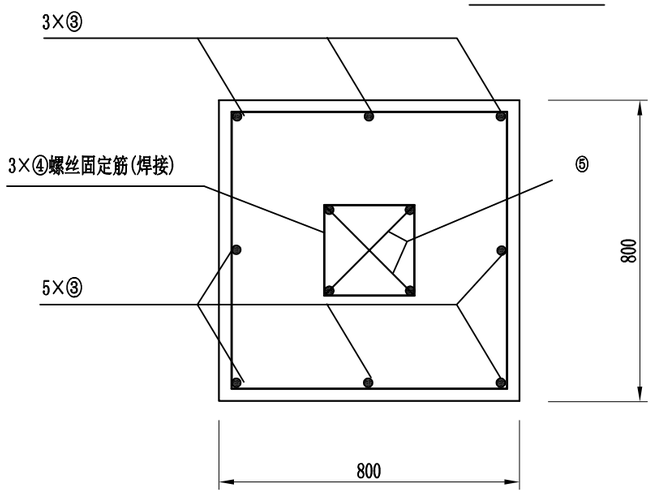
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-13-02
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



A-A剖面图



基础安装平面图



B-B剖面图

8m路灯基础大样图

基础配筋表

编号	①	②	③	④	⑤
型式	螺栓见各灯型法兰				
8米杆	4M22	φ8@250	Φ10	φ12@200	φ12@200
根数	4	5	8	3	3
长度(mm)/根	921	2998	1130	1340	1096
重量(Kg)	10 98	5 92	5 58	3 57	2 92

说明：

1. 本图单位尺寸为毫米,地基承载力R=95KPa,
   基底图层无法满足时，则应对基础夯实。开挖时如遇软地基须通知设计人员现场处理。
2. 材料：混凝土C25；钢筋Ⅰ、Ⅲ级钢，钢筋保护层为35mm。
3. 各部安装尺寸以灯杆制造厂提供的安装尺寸为准，本图尺寸仅供参考。
4. 基础各式预埋构件数量及规格详见道路照明平面图。
5. 基础碰到电信沟等障碍物无法挖至设计深度时，可向外围开挖。
   且电信沟上铺钢筋保护网(10@120x120)，砼数量不少于设计量。
6. 施工前应请灯具厂家核准灯具基础能否满足结构受力要求 。
7. 当现场没有条件安装时，路灯基础尺寸可根据现场位置调节。

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如基础放脚设计图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

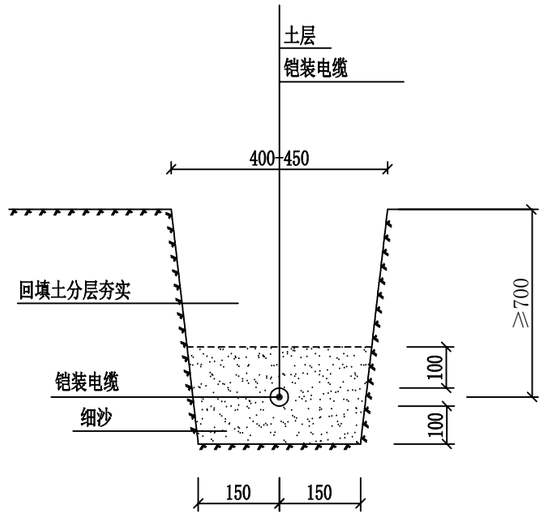
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

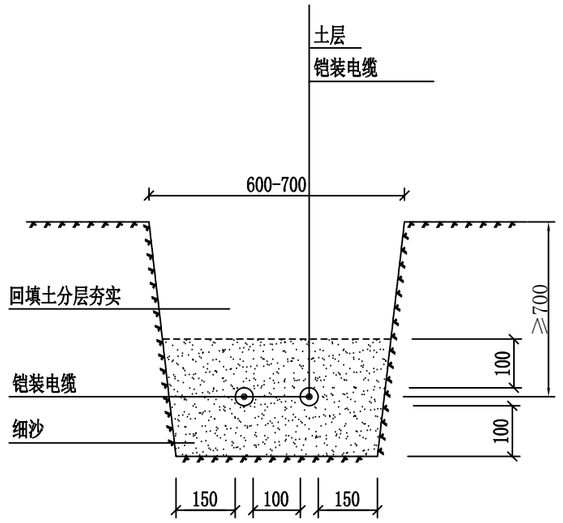
图纸名称 DRAWING TITLE
路灯设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-13-03
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



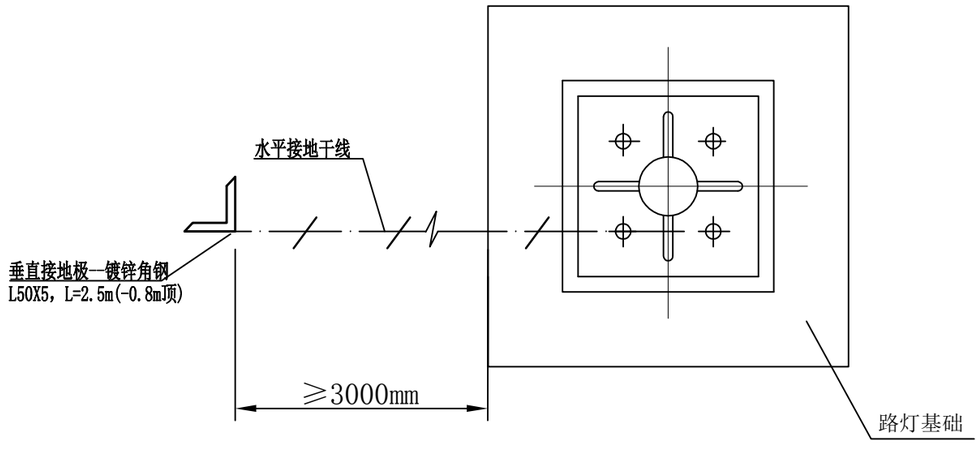
低压电缆埋地敷设图(一)



低压电缆埋地敷设图(二)

说明

1、在现场条件达不到电缆埋深要求时，埋地敷设图的埋深可适当调整。
2、电缆穿管埋地敷设，应在电缆上方增加保护盖板。



路灯接地大样图

说明

1、路灯接地系统采用L50X5 L=2.5m热镀锌角钢做接地极,通过直径12mm热镀锌圆钢或40X4热镀锌扁钢与路灯基础中的地角螺栓相焊连,焊接处应做防腐处理.接地极顶端埋深不小于0.7m,接地极与灯杆水平距离不小于3m。
2、每座灯杆接地系统实测接地电阻不大于10殴姆，如果达不到接地电阻要求,需增补接地极。

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

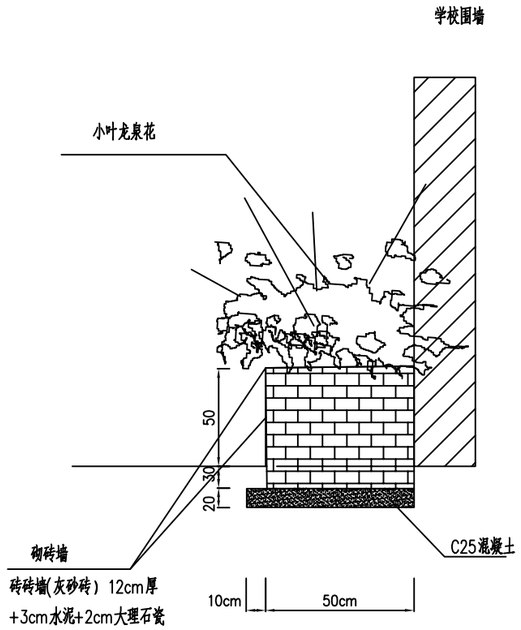
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

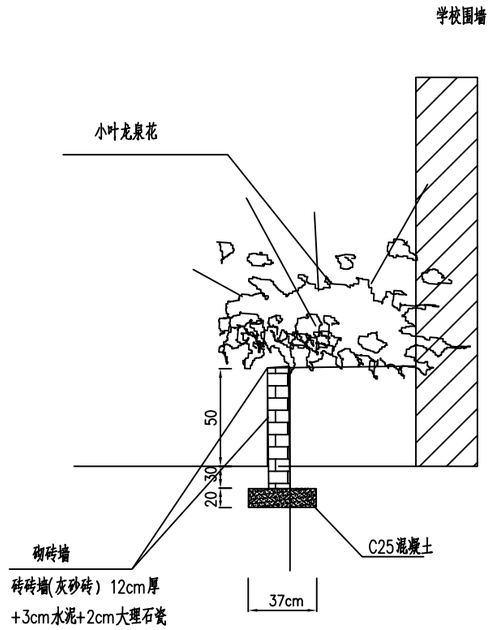
图纸名称 DRAWING TITLE
路灯设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-13-04
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



花坛设计图(端部)1:100



花坛设计图(中央) 1:100

说明：

1.本图尺寸以厘米计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、主项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
花坛设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-14
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

绿化施工图设计说明

一、项目概况

（1）本绿化工程设计的绿化风格以简约式为主，道路两边的3米宽的人行道设计树穴，树池采用1.5×1.5m规格，种植乔木，株距为6m。设计行道树考虑到两边建筑物的影响和与周边的协调关系采用树干修长挺拔的非洲楝，这样在整体的连续性和局部的衔接方面会更好。

二、总种植要点

（一）、主要绿化分类种植要点

1、行道绿化栽植

行道树株距为6m，树池为1.5mx1.5m；栽植行道树时要注意解决好与地上地下管线的冲突，保证树木与各种管线之间有足够的安全距离。道路绿化种植选苗时，应力求做到苗木规格统一、分枝点高度统一。行车道苗木枝下高不小于4.5m，人行道木枝下高不小于3m。栽植要求树干挺直整齐，种植后应用护树架支护，以防树木倾斜及倒下。护树架支撑高度略低于苗木枝下高。

（二）、其它种植要点

1 、严格按苗木表规格购苗，应选择根系发达、枝干健壮，树形优美无病虫害的苗木，大苗移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干树木，乔木主要分枝不少于4个。树型特殊的树种，分枝必须有4层以上。

2 、规则式种植的乔灌木，同一树种规格大小应统一。丛植和群植乔灌木应高低错落，灵活布置。

3、分层种植的花带，植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，在总数量不变的情况下，施工中适当调整，平面线型应流畅，边缘成弧形。高低层次分明，且与周边点缀植物高差不少于30cm。

4、植后应每天浇水至少二次，集中养护管理。

5、苗木表中所规定的冠幅，是指乔木修剪小枝后，大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅。而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内，乔木也应尽量多留些枝叶。

6、城市建设综合工程中的绿化种植，应在主要建筑、地下管线、道路工程等主体工程完成后进行。

7、种植植物时，发现电缆、管道、障碍物等要停止操作，及时与有关部门协商解决。

8、各地被植物的种植点距路缘石等铺装边缘的距离根据植物的冠幅而定，最小距离>10cm。

二、苗木的土壤、土球、树穴的要求说明

1、土壤要求

1.1、对种植地区的土壤理化性质进行化验分析，采用相应的消毒，施肥和客土等措施。

1.2、土壤应疏松湿润，排水良好PH5-7，含有机质的肥沃土壤，强酸碱、盐土、重粘土、沙土等，均应采用客土或采取改良措施。

1.3、对草坪，花卉种植地应施基肥，翻耕25~30cm,搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度应符合设计要求。

1.4、植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定:

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度(cm)	30	30	45	90	100	150

1.5、种植土的技术指标参见当地地方标准的相关质量要求。

1.6、土壤物理性质指标:

指标	土层深度范围(cm)	
	0~30	30~110
质量密度(g/cm³)	1.17~1.45	1.17~1.45
总空隙度(%)	>45	45~52
非毛管空隙度(%)	>10	10~20

2、树穴要求

2.1、树穴应符合设计图纸要求，位置要准确。

2.2、土层干燥地区应在种植前浸树穴。

2.3、树穴应施入腐熟的有机肥作为基肥。选择的基肥不得带有难闻的刺激气味。

2.4、树穴应根据苗木根系，土球直径和土壤情况而定，树穴应梯形下挖，上宽下窄，规格应符合下表：

种植树穴表（单位：厘米，表中树穴直径表示格式为：面直径×底直径×深）

土球直径	20	30	40	50
树穴直径	40X30X30	50X40X40	60X50X50	80X60X60
土球直径	60	70	80	90
树穴直径	90X70X70	100X80X80	100X90X90	120X100X100
土球直径	100	110	120	
树穴直径	130X110X110	140X120X120	150X130X130	

3、基肥:

种植基肥：要求采用堆沤腐熟的有机肥或商品有机肥，基肥质量需符合《有机肥农业行业标准》（NY525－2002）的规定。使用复合肥做追肥的，复合肥质量需符合《复合肥国家标准》（GB15063－2001）的中浓度复合肥。 有机肥标准：有机质含量（以干基计）/（%） ≥ 30，总养分（氮 +五氧化二磷 +氧化钾）含量（以干基计）/（%） ≥ 4.0，水分（游离水）含量 /（%） ≤ 20 ；PH：5.5～8.0。土球(cm)与有机肥关系：20（1.0kg）、30（2.5kg）、40（4.5kg）、50（6.0kg）、60（7.0kg）、70（8.0kg）、80（8.5kg）、90（9.0kg）、100（10kg）、110（12kg）,片植灌木及地被、草坪：7.5kg/m 。

三.苗木规格指标:

1、 具体苗木品种规格见"种植苗木表"。表中规格为苗木种植时的规格:

(1) 高度：为苗木种植时自然或人工修剪后的高度。要求乔木尽量保留顶端生长点。表中所列示的花树木高度范围内，应每种高度都有，并结合植植物造景进行高低错落搭配。

(2) 胸径：为所种植乔木离地面1.3m处的平均直径，表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表列下限。

(3) 地径：为所种植苗木地面处树干的平均直径，表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表列下限。

(4) 冠幅：为种植时花树木经常规处理后、交叉垂直二个方向上的平均枝冠直径。在保证花树木能移植成活和满足交通运输的前提下，应尽量保留花树木原有冠幅，利于绿化尽快见效。棕榈科植物，因品种冠型特性，则按生长顶点以下留叶片数计量确定种植苗冠规格。

2、 树木、花质量:

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
绿化设计说明

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-15-1
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

(1) 所有树木、花必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症壮，生长旺盛而不老化，树皮无人为损伤或虫眼。

(2) 所有苗木的冠型应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。乔木要求枝叶茂密、层次分明、冠形均匀，无明显损伤。草坪带土厚1cm，纯度大于90%。

(3) 严格按设计规格选苗，花灌木尽量选用容器苗，地苗尽量用假植苗，应保证移植根系完好，带好土球，包装结实牢靠。

(4) 截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。正常截口处理按农业标准地方标准《木本园林植物修剪技术规范》执行.

四、绿化养护

根据绿化养护规范要求，绿化养护管理时间为6个月 ，即从所有绿化种植全部完成、进行初检合格后算起6个月。养护期内，应及时更新复壮受损苗木等，并能按设计意图，按植物生态特性：喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护，且据植物生长不同阶段及时调整，保持丰富的层次和群落结构。在养护期内负责清杂物、浇水保持土壤湿润、追肥、修剪整形、抹不定芽、防风、防治病虫害（应选用无公害农药）、除杂草、排渍除涝等，其中：

(1) 追肥：主要追施氮肥和复合肥,草地追肥多为氮肥，结合种植土实际情况施用基肥，在 12个月管养期内（工程移交前）至少按要求施追肥三次,施工时的具体用量可按施工方案依实际情况确定。

(2) 抹不定芽及保主枝：对行道树，如为截干乔木，成活后萌芽很不规则，这时应该在设计枝下高以下将全部不定芽抹掉，在枝下高以上选3-5个生长健壮、长势良好、有利于形成均匀冠幅的新芽保留，将其余的抹掉。其余乔灌木依造景需要去新芽，以利于形成优美树型为准。

(3) 绿化养护质量要求达到当地的一级养护规范要求。

五、绿化施工注意事项及施工图与实不符处的施工处理：

1、绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向，遇地下异物时做到"一探、二试、三挖"，保证不挖坏地下管线和构筑物，同时，遇有问题应及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映，以使绿化施工符合现场实际。

2、种植高大乔木，遇空中有高压线时应及时反映，高压线下必须有足够的净空安全高度，一般不宜种植高大乔木。具体参照有关规范标准。

3、如遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给设计单位，以便及时处理。

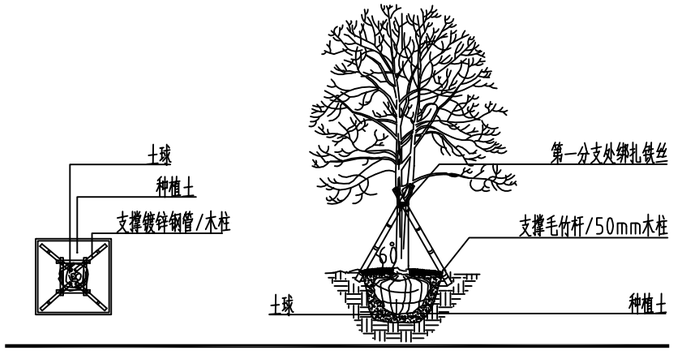
六、树木支护要求

1、需设置护树架的种植类型有：

1) 属行列式规则种植的乔木如：行道树、树阵等；

2) 超大规格的孤植树、名木古树等大树；

2、护树架为圆木、竹杆或拉索等方式，支撑点离地不超过树高1/3-2/3处。



乔木常用支撑方式

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

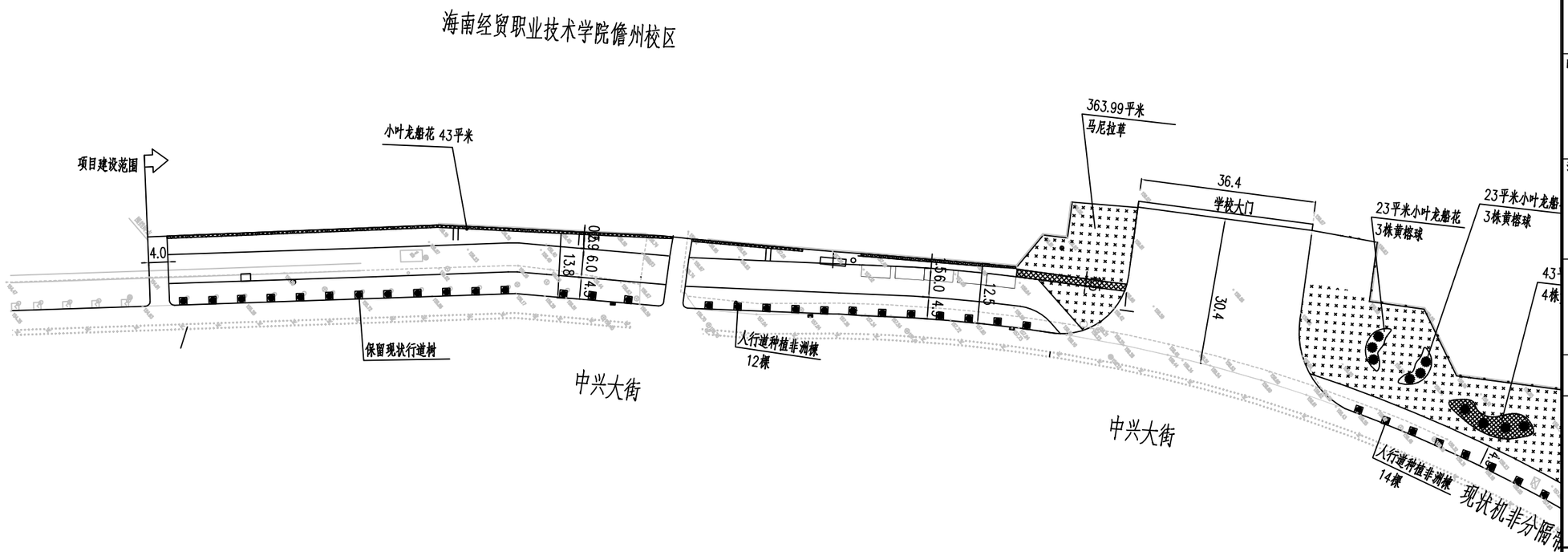
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
绿化设计说明

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-15-2
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



平面图

说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

图例

铺设马尼拉草

小叶龙泉花

人行道行道树

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。

2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。

3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资估算建设造价之参考用。

4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。

5、本图之原始属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转让第三方，或以任何形式复制。

说明 Illustrate

出图专用章 SEAL

注册监章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994

本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司

Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION

儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT

海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

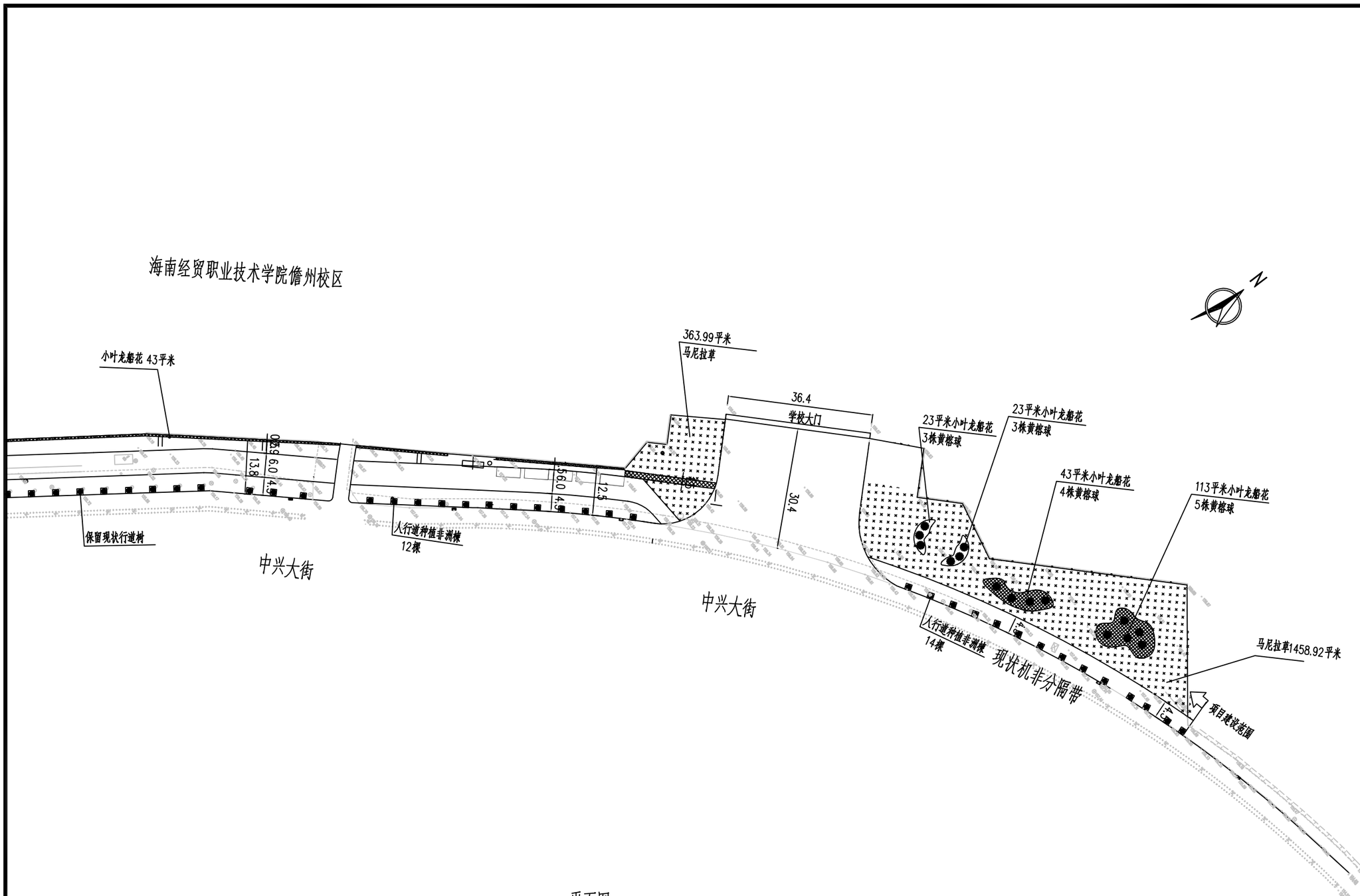
工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE

绿化平面图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-16-1
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



平面图

说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

图例

铺设马尼拉草

小叶龙泉花

人行道行道树

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。

2、建设单位具备完善有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。

3、图纸加盖初步设计出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资估算及建设造价之参考用。

4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。

5、本图之原始属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转让第三方，或以任何形式复制。

说明 Illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994

本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司

Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审 定 APPROVED BY	董艳昭	
审 核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校 对 CHECKED BY	刘艳彬	
设 计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION

儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT

海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

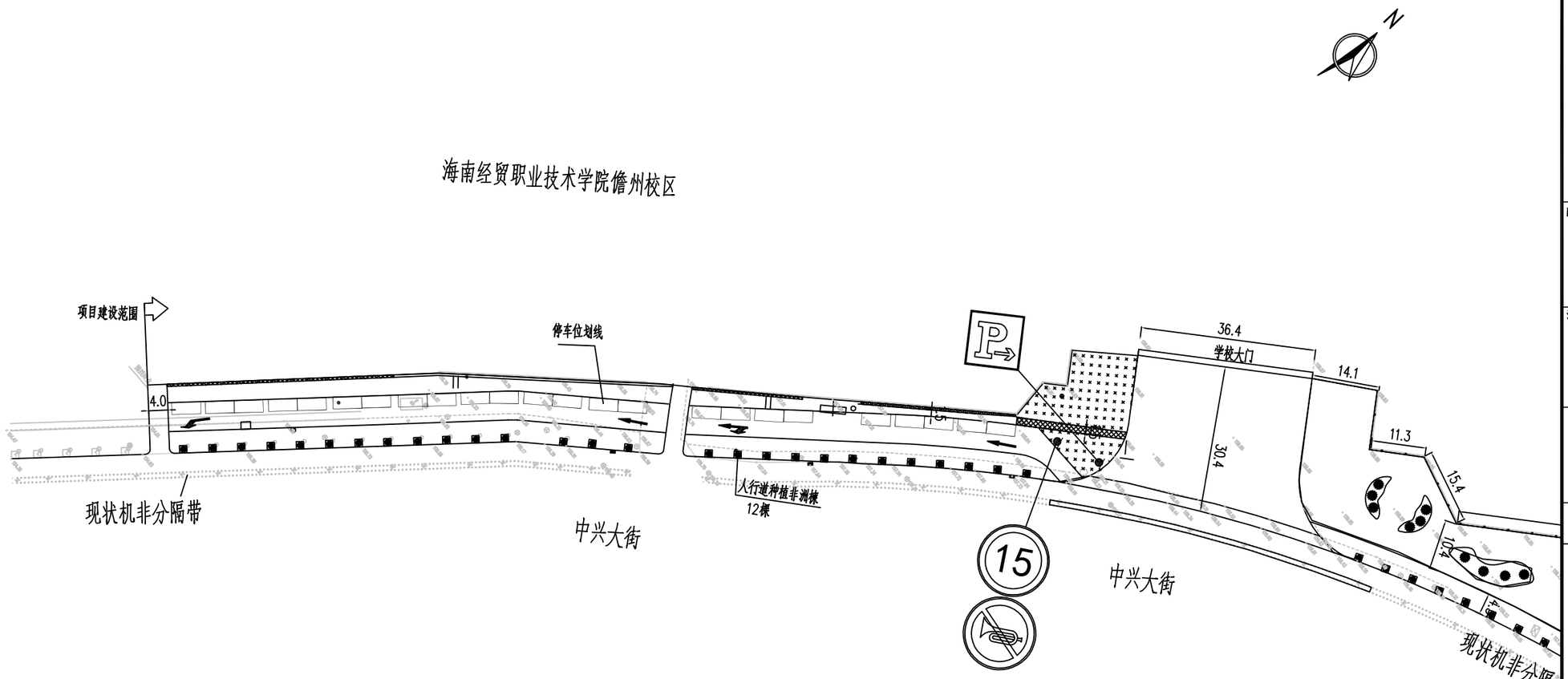
工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE

绿化平面图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-16-2
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



平面图

说明：

1、本图采用大地2000坐标系，国家85高程系统；

2、本图绘图比例为1：1000，单位以m计。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸如盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

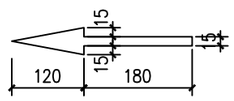
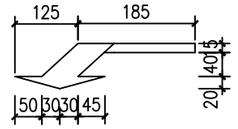
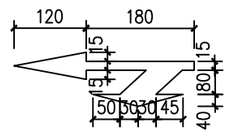
工程名称 PROJECT

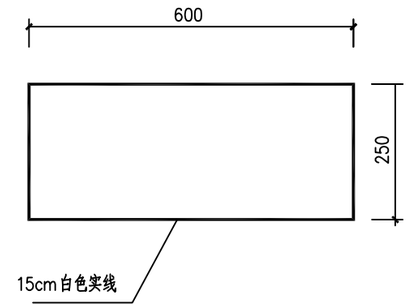
图纸名称 DRAWING TITLE
1 交通平面图 7

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-17
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

路面导向箭头标线大样

名　称	尺　寸
机动车直行车道标线	
机动车左转车道标线	
机动车直行、左转共用车道标线	



停车位标线大样

说明：

1、图中未标明单位均以cm计。

2、本图仅供交通工程机动车道地面画线参考使用。

3、导向箭头可反向或组合使用。

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完善有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖初设阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资估算建设造价之参考用。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及国家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之原创属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转让第三方，或以任何形式复制。

说明 Illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号　A352014994
本图须加盖本公司出图签章　否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审　定 APPROVED BY	董艳昭	
审　核 VERIFIED BY	牛雪莉	
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	
校　对 CHECKED BY	刘艳彬	
设　计 DESIGNED BY	吴召阳	

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

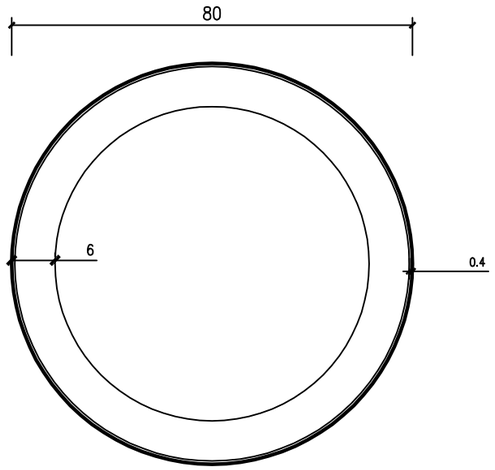
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

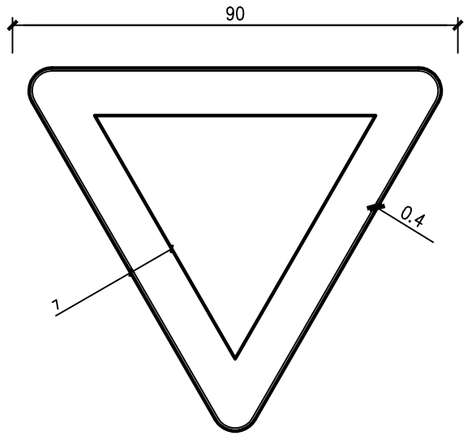
图纸名称 DRAWING TITLE
标线大样图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-18
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

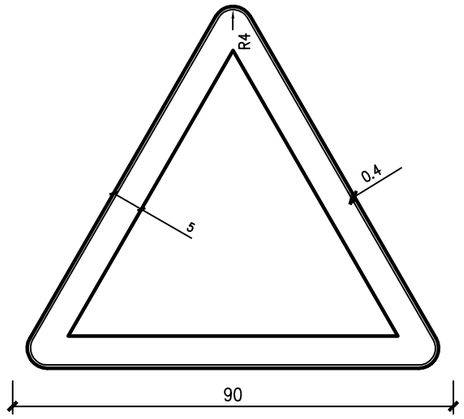


禁令标志版面图(一)

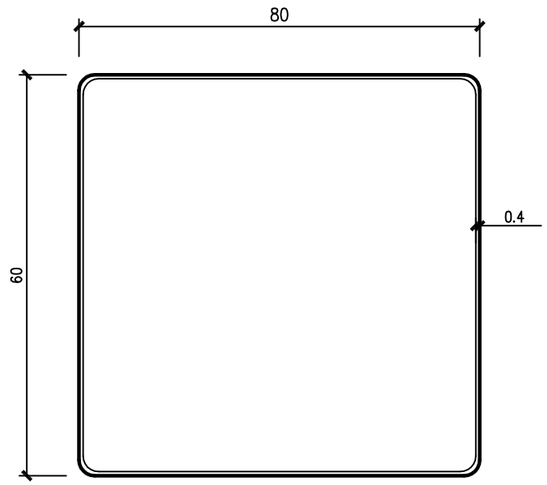


禁令标志版面图(二)

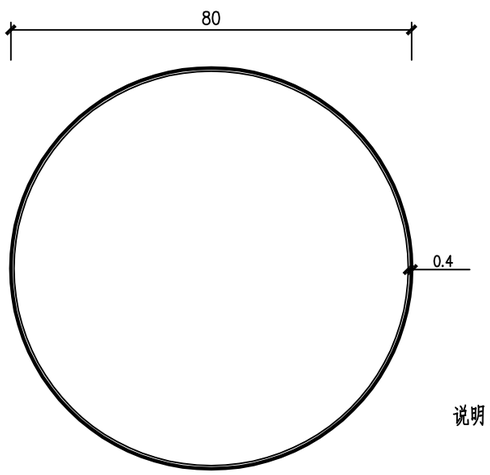
丁字出入口指路标志



警告标志版面图(一)



指示标志版面图(一)



指示标志版面图(二)

说明：

1、本图尺寸以厘米计。
2、各类标志牌必须严格遵循本图尺寸大小制作。
3、警告、禁令、指示标志底板采用铝合金材料材料制作，板厚度≥3毫米；
指路标志底板采用铝合金材料制作，板厚度≥3毫米。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

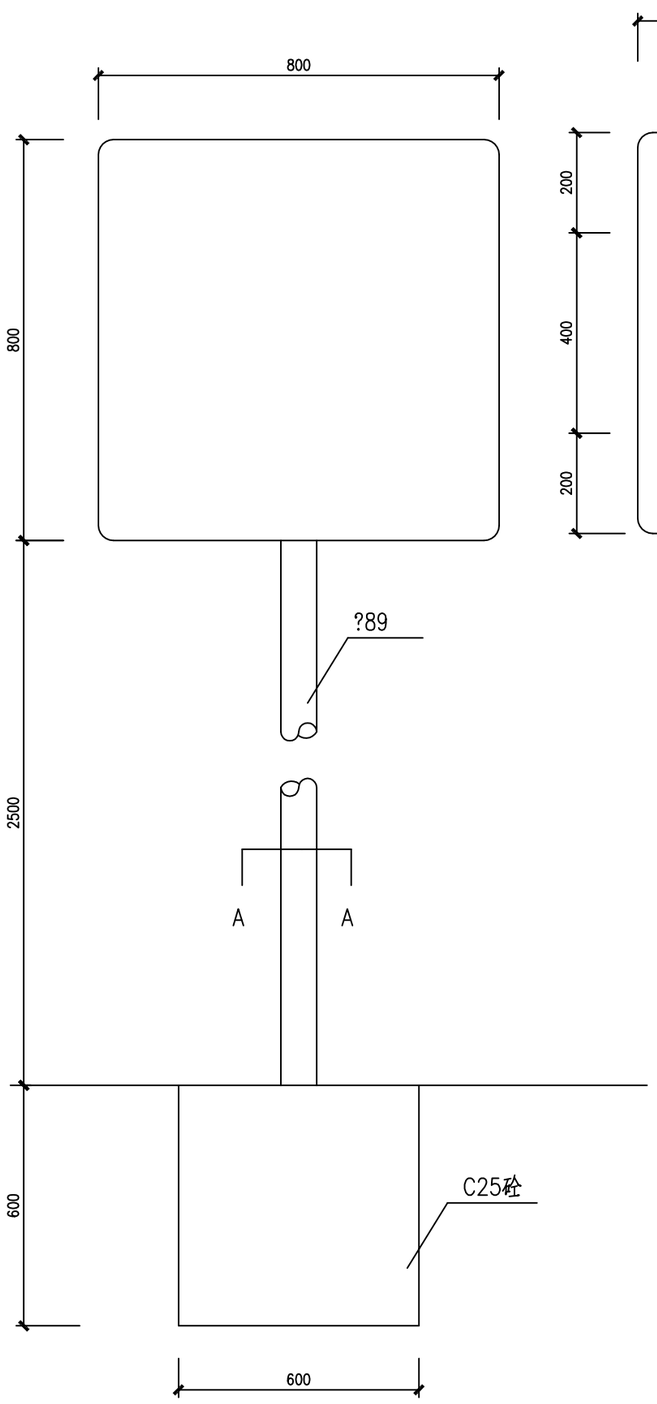
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

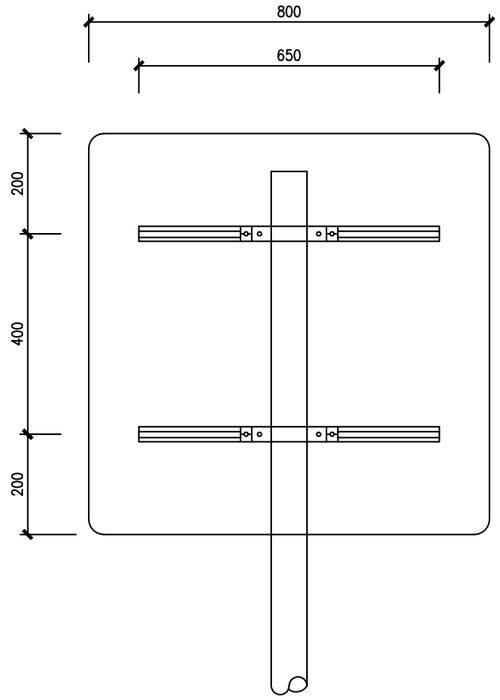
图纸名称 DRAWING TITLE
标志牌结构设计图

工程编号 JOB NO.

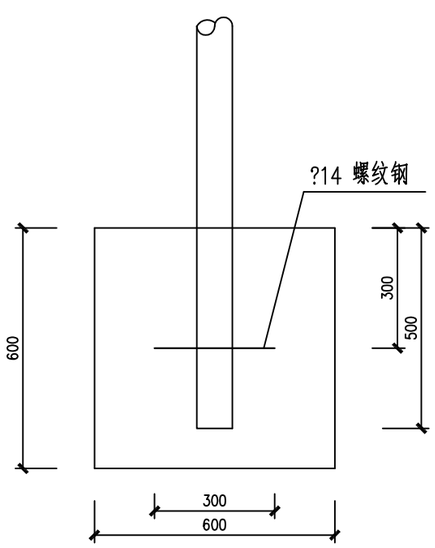
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-19
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



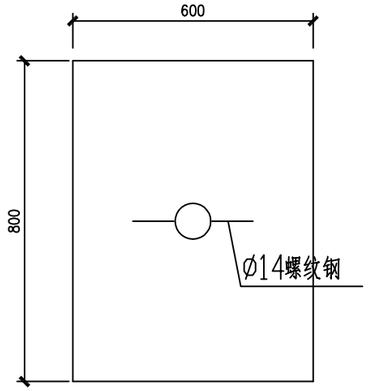
标志正面图



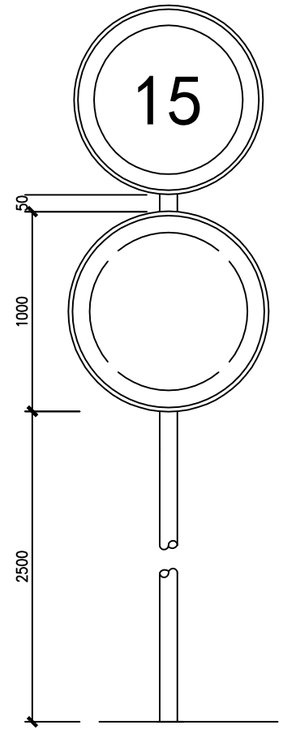
标志背面图



基础结构图



A-A剖面图



限速、禁停标志牌面设置图

1:5

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

2、版面制作应符合GB5768-2009标准。

3、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，控制好标高，施工完毕，基坑应分层回填夯实。

4、本图所示构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合JTJ041-2000《公路桥涵施工技术规范》规范。

5、本图适用于允许调头、注意行人标志。

6、警告标志(注意行人标志)、禁令标志(限速、禁止停车、禁止调头)做法与此相同。

7、一杆三牌标志亦采用立柱式安装。

8、人行横道指示标志为双面设置，牌面与道路中心线垂直。

备注：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

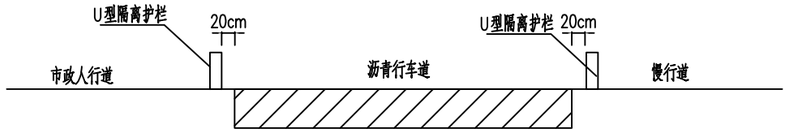
项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

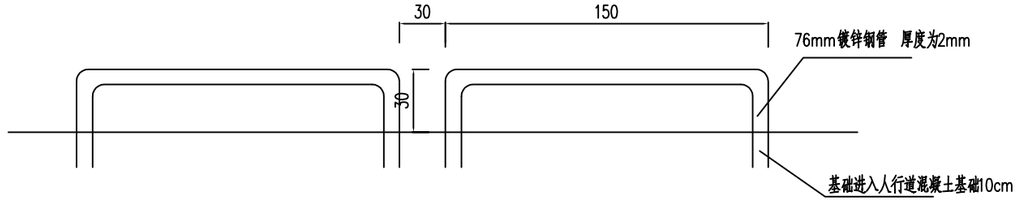
图纸名称 DRAWING TITLE
标志牌结构设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-19
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A



U型隔离护栏平面示意位置图



U型隔离护栏立面图

单位为cm

备注：
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后，本图方可用于施工，在此之前，本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效，未经正规施工图审查机构审查，本图不得直接用于施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时，应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集，如发现有任何不明之处，应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有，未经本公司授权不得随意转交第三方，或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qianshang Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
U型隔离护栏设计图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道 桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-20
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A

市政人行道改造主要工程量

序号	名称	单位	数量	备注
一	土方工程			
1-1	拆除现状人行道砖	平米	1361.98	厚度为6cm人行道砖+3cm水泥砂浆+15cmC20混凝
1-2	拆除路缘石(混凝土)	米	352	
1-3	拆除侧平石(混凝土)	米	348	
1-4	拆除树池石(混凝土)	米	192	
1-6	拆除花带石(混凝土)	米	145	尺寸同路缘石一致
1-6	挖土方	立方米	221.26	
1-7	迁移绿化	平米	72	主要为现状绿化带范围
1-8	迁移树木	棵	1	非洲谏
二	人行道路面			
2-1	6cm人行道砖(面包砖10x20)	平米	940.44	厚度为6cm人行道砖+3cm水泥砂浆+15cmC20混凝土
2-2	盲道砖(40x40)	平米	112.56	厚度为6cm人行道砖+3cm水泥砂浆+15cmC20混凝土
三	小型构件			
3-1	路缘石(花岗岩)	米	285	
3-2	侧平石(花岗岩)	米	458	
3-3	树池石(花岗岩)	米	242	
3-4	阻车石(花岗岩)	个	40	

校门口改造(人行道边缘与学校围墙之间)主要工程量

序号	名称	单位	数量	备注
一	土方工程			
1-1	拆除现状破损路面	平米	1865.88	厚度为20cm混凝土+15cm级配碎石
1-2	挖土方	立方米	258.62	标高平整需要
1-3	填土方	立方米	56.26	标高平整需要
1-4	拆除现状板房建筑物	平米	400	
二	慢行道			
2-1	慢行道路面结构(花岗岩面砖30x60)	平米	509.12	厚度为3cm花岗岩面砖+3cm水泥砂浆+20cmC20混凝土+10cm级配碎石(颜色为芝麻灰)
三	沥青行车道			
3-1	4cm AC-13改性沥青	平米	1193.07	
3-2	粘层油	平米	1193.07	
3-3	5cmAC-20沥青层	平米	1193.07	
3-4	透层油	平米	1193.07	
3-5	稀浆封层1cm	平米	1193.07	
3-6	20cm水泥稳定碎石层	平米	1193.07	
3-7	20cm级配碎石	平米	1193.07	
3-8	U型隔离护栏(30cm高)	米	365	
四	绿化工程			
4-1	挖土方	立方米	450	标高平整需要
4-2	马尼拉草	平米	1818.79	
4-3	小叶龙船花	平米	300	(H:25-30,P:20-25,M:25)
4-4	砖砌矮墙15厚度(高度50cm)	米	175	基础埋深30cm 20cmC25混凝土基础垫层
4-5	黄榕球	株	10	(H:100-120,P:100-120)

序号	名称	单位	数量	备注
4-6	非洲楝	棵	25	D:18-20,H:400-500 P:350-400
4-7	矮墙侧墙及顶部贴瓷砖	平米	137	2cm 大理石瓷砖+3cm水泥砂浆
五	拆除绿化带、人行道恢复沥青路面处			
5-1	4cm AC-13 改性沥青	平米	194.81	
5-2	粘层油	平米	194.81	
5-3	6cmAC-20沥青层	平米	194.81	
5-4	透层油	平米	194.81	
5-5	稀浆封层1cm	平米	194.81	
5-6	20cmC30混凝土基层	平米	194.81	
5-7	20cmC20混凝土垫层	平米	194.81	
5-8	植筋(HRB400 14钢筋)每根长70cm	根	22	其中每根需植入35cm长度
5-9	现状花带石修复(机非分割带)	米	25	拆除,利用现状砼路缘石重新安装
六	交通工程			
6-1	交通标线	平米	58.52	
6-2	交通标志牌(小型,直径80)	个	2	
七	路灯			
7-1	8m高路灯含基础	盏	1	
7-2	路灯内线 RVV-3X2.5	m	50	
7-3	电缆保护管 PC80	m	50	
7-4	检查井60X60X100(砖砌)	个	1	
八	非机动车道沥青处理			
8-1	铣刨4cm沥青	平米	1350	
8-2	4cmAC-13改性沥青	平米	1350	
8-3	粘层油	平米	1350	
8-4	现状沥青灌缝	米	40	现状沥青病害处理

备注:
1、本图尺寸以图上标注为准,不得以比例尺度量。
2、建设单位具备完整有效的规划、立项及相关批复手续后,本图方可用于施工,在此之前,本图仅适用于方案报批。
3、图纸加盖相应阶段出图章后有效,未经正规施工图审查机构审查,本图不得直接用于施工,仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
4、使用本图时,应同时参照其它有关图纸及图家相关规范与标准图集,如发现有任何不明之处,应及时通知我公司。
5、本图之版权属乾盛工程设计有限公司所有,未经本公司授权不得随意转交第三方,或以任何形式复制。

说明 illustrate

出图专用章 SEAL

注册盖章 SEAL

施工图审查盖章 SEAL

设计证书编号 A352014994
本图须加盖本公司出图签章 否则一律无效

设计单位

乾盛工程设计有限公司
Qiansheng Engineering Design Co., Ltd

审定 APPROVED BY	董艳昭	董艳昭
审核 VERIFIED BY	牛雪莉	牛雪莉
项目负责人 PROJECT CHIEF	张丽燕	张丽燕
专业负责人 DIVISION CHIEF	徐伟伟	徐伟伟
校对 CHECKED BY	刘艳彬	刘艳彬
设计 DESIGNED BY	吴召阳	吴召阳

建设单位 CONSTRUCTION
儋州市市政管理处

项目名称 SUB PROJECT
海经贸儋州校区校门口及中兴大街人行道改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
工程数量表

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道桥
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	DL-21
日期 DATE	2026.08	版本号 VERSION NUMBER	A