东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程

施工图设计

（版本号：A）

第一册 共二册

（道路工程、绿化工程、交通工程）

建设单位：东莞市桥头镇工程建设中心

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

二〇二六年四月

图 纸 目 录

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程　　第1页 共2页

设计阶段：施工图设计　　共 二 册

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
1	第一册封面	-	共 1 页	
2	图纸总目录	ML-00	共 2 页	
道路工程		-	共 89 页	
1	道路工程图纸目录	DL-ML-00	共 1 页	
2	道路工程设计说明	DL-01	共 23 页	
3	项目地理位置图	DL-02	共 1 页	
4	项目周边路网图	DL-03	共 1 页	
5	道路总体平面图	DL-04	共 2 页	
6	道路平面设计图	DL-05	共 3 页	
7	道路纵断面设计图	DL-06	共 2 页	
8	道路标准横断面设计图	DL-07	共 1 页	
9	道路标准平面设计图	DL-08	共 1 页	
10	平曲线表	DL-09	共 2 页	
11	竖曲线表	DL-10	共 2 页	
12	逐桩坐标表	DL-11	共 1 页	
13	平面定位图	DL-12	共 3 页	
14	道路用地图	DL-13	共 3 页	
15	路面及人行道结构设计图	DL-14	共 2 页	
16	路拱曲线大样图	DL-15	共 1 页	
17	路缘石大样图	DL-16	共 2 页	
18	不锈钢车止石大样图	DL-17	共 1 页	
19	人行道无障碍设计图	DL-18	共 3 页	
20	人行道铺装大样图	DL-19	共 1 页	
21	树池大样图	DL-20	共 1 页	
22	交叉口竖向设计图	DL-21	共 2 页	
23	路面及人行道工程数量表	DL-22	共 2 页	
24	一般路基设计图	DL-23	共 1 页	
25	路基设计表	DL-24	共 3 页	
26	路基土石方数量表	DL-25	共 1 页	
27	路基土方横断面图	DL-26	共 7 页	
28	边坡防护工程数量表	DL-27	共 1 页	
29	边坡护坡设计图	DL-28	共 3 页	
30	特殊路基处理工程数量表	DL-29	共 1 页	
31	特殊路基处理平面图	DL-30	共 3 页	
32	特殊路基处理设计图	DL-31	共 1 页	
33	特殊路基处理纵断面图	DL-32	共 1 页	
34	拆除工程数量表	DL-33	共 1 页	
35	拆除平面图	DL-34	共 3 页	
36	拆除大样图	DL-35	共 1 页	
绿化工程		-	共 10 页	
1	绿化工程图纸目录	LH-ML-00	共 1 页	
2	绿化种植设计说明	LH-01	共 3 页	
3	绿化工程数量表	LH-02	共 1 页	
4	绿化配置图	LH-03	共 3 页	
5	苗木支撑设计大样图	LH-04	共 1 页	
交通工程		-	共 39 页	
1	交通工程图纸目录	JT-ML-00	共 1 页	
2	交通工程设计说明	JT-01	共 4 页	
3	交通工程数量汇总表	JT-02	共 1 页	
4	交通平面设计图	JT-03	共 3 页	
5	交通设施标准横断面图	JT-04	共 1 页	
6	交通标线大样图	JT-05	共 2 页	
7	交通标志版面大样图	JT-06	共 1 页	
8	悬臂式F型标志结构设计图	JT-07	共 6 页	
9	路名牌结构设计图	JT-08	共 2 页	
10	限速、禁鸣、禁停悬臂标志结构大样图	JT-09	共 2 页	
11	单柱标志结构设计图	JT-10	共 6 页	
12	单柱标志（多牌）结构设计图	JT-11	共 2 页	
13	机非隔离护栏大样图	JT-12	共 1 页	
14	警示桩大样图	JT-13	共 1 页	
15	交通疏解平面图	JT-14	共 3 页	
16	施工围挡大样图	JT-15	共 1 页	
17	施工警示牌大样图	JT-16	共 1 页	

图 纸 目 录

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程　　第2页 共2页

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
1	第二册封面	-	共 1 页	
2	图纸总目录	ML-00	共 2 页	
给排水工程		-	共 53 页	
1	给排水工程图纸目录	JPS-ML-00	共 1 页	
2	给排水工程设计说明	JPS-01	共 6 页	
3	主要工程数量表	JPS-02	共 2 页	
4	管线综合标准横断面图	JPS-03	共 1 页	
5	给水总平面图	JPS-04	共 1 页	
6	排水总平面图	JPS-05	共 1 页	
7	分幅示意图	JPS-06	共 1 页	
8	给水平面设计图	JPS-07	共 3 页	
9	给水纵断面图	JPS-08	共 3 页	
10	给水管节点大样图	JPS-09	共 1 页	
11	排水平面设计图	JPS-10	共 3 页	
12	排水纵断面图	JPS-11	共 6 页	
13	拆迁平面图	JPS-12	共 3 页	
	结构部分			
14	管道结构设计说明	SG-01	共 3 页	
15	建筑安全生产专题	SG-02	共 2 页	
16	管槽开挖示意图	SG-03	共 2 页	
17	支护开挖管道沟槽回填断面图	SG-04	共 1 页	
18	放坡开挖管道沟槽回填断面图	SG-05	共 3 页	
19	基坑支护工程量表	SG-06	共 1 页	
20	管槽基坑支护节点详图	SG-07	共 2 页	
21	现状排水检查井抬升改造大样图	SG-08	共 1 页	
22	现状排水检查井降低改造大样图	SG-09	共 2 页	
23	检查井防坠网安装大样图	SG-10	共 1 页	
24	可调式防沉降井盖安装大样图	SG-11	共 2 页	

设计阶段：施工图设计　　共 二 册

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
电气工程		-	共 22 页	
1	电气工程图纸目录	DQ-ML-00	共 1 页	
2	电气工程设计说明	DQ-01	共 3 页	
3	电气工程材料表	DQ-02	共 1 页	
4	电气标准横断面图	DQ-03	共 1 页	
5	照明平面设计图	DQ-04	共 3 页	
6	通信平面设计图	DQ-05	共 3 页	
7	照明接线井大样图	DQ-06	共 1 页	
8	照明管线施工大样图	DQ-07	共 1 页	
9	路灯安装构造图	DQ-08	共 2 页	
10	灯具内部接线图	DQ-09	共 1 页	
11	照明配电箱系统图	DQ-10	共 1 页	
12	通信排管大样图	DQ-11	共 2 页	
13	现状工作井改造大样图	DQ-12	共 1 页	

道路工程

图 纸 目 录

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程　　第1页 共1页

设计阶段：施工图设计　　第 一 册 共 二 册

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
道路工程		-	共 88 页	
1	道路工程图纸目录	DL-ML-00	共 1 页	
2	道路工程设计说明	DL-01	共 23 页	
3	项目地理位置图	DL-02	共 1 页	
4	项目周边路网图	DL-03	共 1 页	
5	道路总体平面图	DL-04	共 2 页	
6	道路平面设计图	DL-05	共 3 页	
7	道路纵断面设计图	DL-06	共 2 页	
8	道路标准横断面设计图	DL-07	共 1 页	
9	道路标准平面设计图	DL-08	共 1 页	
10	平曲线表	DL-09	共 2 页	
11	竖曲线表	DL-10	共 2 页	
12	逐桩坐标表	DL-11	共 1 页	
13	平面定位图	DL-12	共 3 页	
14	道路用地图	DL-13	共 3 页	
15	路面及人行道结构设计图	DL-14	共 2 页	
16	路拱曲线大样图	DL-15	共 1 页	
17	路缘石大样图	DL-16	共 2 页	
18	不锈钢车止石大样图	DL-17	共 1 页	
19	人行道无障碍设计图	DL-18	共 3 页	
20	人行道铺装大样图	DL-19	共 1 页	
21	树池大样图	DL-20	共 1 页	
22	交叉口竖向设计图	DL-21	共 2 页	
23	路面及人行道工程数量表	DL-22	共 2 页	
24	一般路基设计图	DL-23	共 1 页	
25	路基设计表	DL-24	共 3 页	
26	路基土石方数量表	DL-25	共 1 页	
27	路基土方横断面图	DL-26	共 7 页	
28	边坡防护工程数量表	DL-27	共 1 页	
29	边坡护坡设计图	DL-28	共 3 页	
30	特殊路基处理工程数量表	DL-29	共 1 页	
31	特殊路基处理平面图	DL-30	共 3 页	
32	特殊路基处理设计图	DL-31	共 1 页	
33	特殊路基处理纵断面图	DL-32	共 1 页	
34	拆除工程数量表	DL-33	共 1 页	
35	拆除平面图	DL-34	共 3 页	
36	拆除大样图	DL-35	共 1 页	

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-ML-00
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程图纸目录	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

道路工程设计说明

1 设计依据

1、与建设单位签订的设计合同；

2、实测工程区域内 1：500 地形图；

3、由建设单位提供的本项目测量资料及地质勘察报告；

4、东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程可行性研究报告；

5、《东莞市桥头镇东部组团片区(桥东工业区)控制性详细规划》；

6、国家及行业有关法律法规。

2 上阶段批复的执行情况

3 主要规范及技术标准

3.1 主要规范标准

（1）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2025 版）（修订版）

（2）《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012（2016 版））

（3）《城市道路工程技术规范》GB 51286-2018

（4）《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）

（5）《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）

（6）《城市道路绿化设计标准》（CJJ/T 75-2023）

（7）《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）

（8）《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）

（9）《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）

（10）《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）

（11）《城市道路交叉口规划规范》（GB 50647-2011）

（12）《城镇道路工程施工及质量验收规范》（CJJ1-2008）

（13）《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）

（14）《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004）

（15）《道路交通标志和标线》（GB 5768-2025）

（16）《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021

（17）《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

（18）《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（2013 版）

以及国家、建设部及交通部有关专业的现行设计标准、规程、规范。

3.2 工程施工及验收标准

1、《公路路基施工技术规范》JTG/T 3610-2019。

2、《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015。

3、《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004。

4、《公路沥青路面养护技术规范》JTG 5142-2019。

5、《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008。

6、《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2017）。

7、《公路工程质量验收评定标准》JTG F80/1－2023。

3.3 其他需说明的事项

本项目平面采用国家 2000 坐标系统；高程采用 1985 国家高程系统。

4 设计概要

4.1 工程概况

东莞市桥头镇东太湖规划一路道路工程位于东莞市桥头镇，为规划新建道路，本项目路线大致呈南北走向，共分为两段，其中 A 段路线起点接现状东太湖路，自西南向东北延伸，终点至东太湖规划二路，路线长 178.303 米，B 段路线起点接 A 线终点，路线向北延伸，终点接普世一路，路线长 259.334 米。设计范围内路线全长 437.637m，规划红线宽度 20 米，为双向两车道，设计速度 20Km/h，定位城市支路。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竞成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	



图 1-1　区域位置图

本次设计内容包括：道路工程、绿化工程、交通工程、给排水工程、电气工程。

本篇为道路工程设计说明。

4.2　设计标准

根据《东莞市桥头镇东部组团片区(桥东工业区)控制性详细规划》，本项目规划定位城市支路，考虑其在路网中的作用，结合通行能力计算，设计速度采用 20km/h，按照城市规划及国家现行规范，采用的技术标准详见下表：

表 1-1　主要技术标准表

序号	内容		单位	规范规定值	本项目设计值
1	行车速度		km/h	20-30	20
2	停车视距		m	20-30	20
3	不设超高圆曲线最小半径		m	70	-
4	设超高最小圆曲线半径	一般值	m	40	
		极限值	m	20	
5	平曲线最小长度一般值		m	60	-
6	平曲线最小长度极限值		m	40	-
7	最大纵坡一般值		%	8	0.56
8	最短坡长（不含起终点）		m	60	85
9	凸形竖曲线最小半径一般值		m	150	6000
10	凹形竖曲线最小半径一般值		m	150	8000
11	车道数（双向）		m	2 车道	2 车道
12	桥涵设计荷载		m	城—B	
13	路面设计标准轴载			BZZ-100	
14	地震动峰值加速度		g	0.05	
15	交通量等级		-	轻等交通	

4.3　工程地点、范围

本项目位于东莞市桥头镇，为新建城市支路，本次设计共包含 2 条线位。路线大致呈南北走向，路线起点接东太湖路，路线自西向东延伸，终点与现状桥东路南六街及普世一路交叉，本次设计全线总长度 0.475km。

本工程设计内容包含道路工程、绿化工程、交通工程、给排水工程、电气工程等。按照设计内容，本工程施工图设计文件共分一册：

全一册 道路工程、绿化工程、交通工程、给排水工程、电气工程。

4.4　主要控制点

项目主要控制点为：

① 道路起点现状东太湖路道路标高；

② 道路沿线现状高程；

③ 道路沿线地块出入口设计标高；

④ A 线与 B 线交叉口处规划标高；

⑤ 道路终点接现状普世一路标高。

4.5　相交道路及主要建筑物、主要市政管线等情况

（1）相交道路

起点交现状东太湖路；

终点交现状桥东路南六街及普世一路。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	

（2）主要建筑物

1）大型建筑物

道路西侧地块在建厂区

2）居住小区

无。

4.6 项目研究过程

我院中标本项目后，立即成立项目组并组织项目组成员对工程周边区域进行现场踏勘调研，并向建设单位汇报路线走向、横断面布置等方案，同时建设单位单独委托开展勘察、测量工作。

我院配合建设单位及相关部门调整方案、协助工程建设前期流程，于 2025 年 9 月确定工程方案，正式开展设计。

4.7 设计依据

《东莞市桥头镇东部组团片区(桥东工业区)控制性详细规划》；

本项目工程勘察报告；

本项目工程地形测量成果；

本项目设计合同书；

5 项目建设条件

5.1 沿线自然地理概况

5.1.1 地形及环境条件

场地位于东莞市桥头镇，原始地貌为冲积平原地貌类型区。本工程道路位于桥头镇普世一路南、东太湖路北侧，大致呈南北走向。东侧为厂房、荒地，西侧为建筑工地，沿线地形起伏较小，高程约在 7.4～9.8m 之间；沿线现状水泥路、施工地等。根据现场踏勘结合物探资料显示，在场地沿线发现有多条地下管道管线。总体评价：交通条件一般，施工条件一般。

5.1.2 气候

东莞地处南亚热带地区，属亚热带海洋性季风气候，炎热多雨，气候多变。平均年降雨量 1896mm，每年 6 月份前多为锋面雨，7 月以后以台风雨为主。降雨年内分布不均匀，约 85％集中在 4～9 月，其中 4～6 月的雨量约占 46.7％，10 月至下年 3 月为少雨季节。年平均日照总时数 1953.5h，日照率 50％；年平均气温 21.6℃，历史最低气温-1.9℃(1963 年 1 月 15 日)，年最高气温 38.2℃(1980 年 7 月 10 日)；常年风向以偏北风为主，偏北风频率 48%，偏南风频率 24%，年平均风速 2.3m/s，历年平均最大风速 18 m/s，台风平均每年 2 次，最多年达 7 次(1967 年)，风力最大可达 11 级，对南部地区影响较大。

由于工程区场地受季风气候影响显著。夏季盛吹南风或东南风，冬季盛吹北风或西北风。春秋两季，因受北方冷空气或南方海洋台风交替影响，风向不定，或吹东南风，或吹西北风。每年夏秋间，常有台风、洪涝或干旱的灾害，对市政建筑及人们生活带来很大的危害及影响。

5.1.3 水系

本区地表水系较发育，河塘、沟渠分布较多，主要为东江及其支流，水位受季节降雨变化影响较大。场地范围内未见固体地表水体，场地北侧有小河涌流经。

5.1.4 区域地质

（1）区域地质构造

根据区域地质资料，东莞位于珠江三角洲东北端之东莞凹陷内。东莞凹陷属于珠江三角洲断陷盆地内的次级第四纪凹陷，覆盖层主要为晚更新世中期至全新世的松软粘土、砂砾层。盆地轴向为东西向。本区在地质历史上，曾经历过多次构造运动，因而断裂构造相当发育，场地周边主要断裂构造如下：

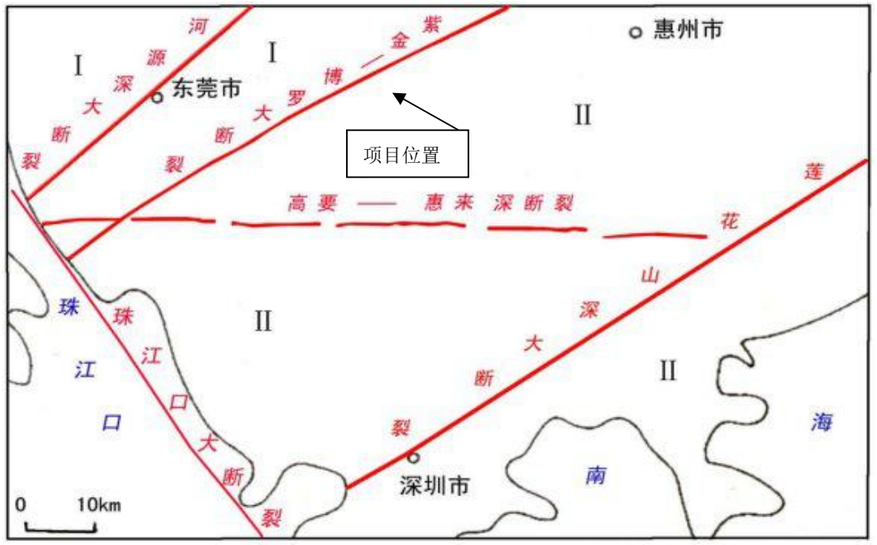
1、紫金-博罗大断裂：位于五华、紫金、博罗、东莞一带，推测斜贯珠江口至台山广海湾入南海。整体上呈北东 50°-60°方向延伸，陆地上长约 360km，由紫金一博罗断裂和樟木头断裂组成，单条长在 200km 以上，主要倾向南东，倾角 40°-80°，局部陡立或向北西倾斜。它控制了燕山期花岗岩体的分布，复又切割了它们。地层普遍发育糜棱岩化、角砾岩化、片理化。北段金鸡组、桥源组、漳平组、高基坪群与燕山三期花岗岩，常呈断层接触。南西段构造形迹比较微弱。断裂性质为压扭性，形成于喜马拉雅运动期间。兴宁-博罗一线出露温泉 4 个，地震活动频繁，但强度均很低，断裂带有一定活动性。

2、高要-惠来深断裂带

该断裂分布于北纬 22°40′～23°20′之间，经罗定、高要、广州、惠阳、海丰、惠来直插台湾浅滩，广东境内长约 500km，宽 10～30km。该断裂带主要由潜伏基底断裂及近东西走向的冲断

层、正断层、不同时代的褶皱和中新生代盆地所组成。沿断裂带发育着片理、片麻理、硅化、糜棱岩化，并伴有中、新生代酸性、碱性岩浆的多次喷溢。中新代盆地的分布及 36 处温泉出露。断裂在近代仍具有多期活动性。这表现在断裂性质交替变化，断裂两盘垂直差异运动，阶地变形，断层气的异常，温泉分布及地震活动。

场地内无明显的断裂构造，场地周边起主导作用是紫金—博罗大断裂和高要—惠来深断裂，两断裂带距离本场地均大于 10km，对场地影响较小。根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版第 4.1 条，对于抗震设防烈度小于 8 度的地区，可忽略断层错动对地面建筑的影响，而根据东建【2004】32 号文，东莞市桥头镇抗震设防烈度为 6 度，因此，可忽略发震断裂错动对地面建筑的影响（仅供参考）。



以上断裂距离拟建场地最近约 7km，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版第 4.1 条，对于抗震设防烈度小于 8 度的地区，可忽略断层错动对地面建筑的影响，而根据东建【2004】32 号文，东莞市桥头镇抗震设防烈度为 6 度。因此，可忽略发震断裂错动对地面建筑的影响（仅供参考）。

5.1.5 地基土的分布、构成与特征

经勘察揭示，拟建场地地基由第四系人工填土层（Q_4^{ml}）、冲积层（Q_4^{al}）组成。第四系人工填土层主要由素填土组成；冲积层主要由粉质黏土、淤泥质土、粉砂、砾砂组成；场地岩土层结构较复杂。其工程地质特征详见工程地质剖面图、钻孔柱状图。现将钻孔揭露的岩土层工程地质特征自上而下综合描述如下：

人工填土层(Q_4^{ml})

①素填土：灰褐色、红褐色,松散,主要由粘性土填成,夹碎石、砼块,顶部约 0.2 米为砼路面，填成时间约 3 年。场地钻孔均有揭露，层厚 3.20～3.50m，平均 3.32m。

该层取土样 6 组；共进行标贯试验 6 次，实测标贯击数 N＝8～13 击，平均值 10.33 击，标准值 8.8 击。

根据现场标贯及土工试验，结合地区经验，建议本层土承载力容许值 f_{a0}=90kPa。

第四系冲积层(Q_4^{al})

②1 粉质黏土：黄褐色、灰褐色,软塑-软可塑,切面较光滑,粘性及韧性较好,干强度较高。场地钻孔均有揭露，层厚 3.40～4.90m，平均 4.12m。

该层取土样 6 组；共进行标贯试验 8 次，实测标贯击数 N＝5～8 击，平均值 6.5 击，标准值 5.6 击；经杆长修正后击数 N＇=4.6～7.1 击，平均值 5.87 击，标准值 5.1 击。

根据现场标贯及土工试验，结合地区经验，建议本层土承载力容许值 f_{a0}=110kPa。

②2 淤泥质土：灰黑色、深灰色,流塑,具腥臭味,夹砂、局部夹腐木。场地钻孔均有揭露，厚度 4.40～8.50m，平均 6.07m。

该层取土样 6 组；共进行标贯试验 6 次，实测标贯击数 N＝2～4 击，平均值 3.33 击，标准值 2.7 击；经杆长修正后击数 N＇=2.4～4.1 击，平均值 3.3 击，标准值 2.9 击。

根据现场标贯及土工试验，结合地区经验，建议本层土承载力容许值 f_{a0}=70kPa。

②3 中细砂：灰褐色,松散-稍密,饱和,主要成分为石英,级配差,砂质不存,局部夹淤泥。场地钻孔均有揭露，层厚 2.80～3.70m，平均 3.27m。

该层取土样 6 组；共进行标贯试验 6 次，实测标贯击数 N＝10～19 击，平均值 12.5 击，标准值 9.6 击；经杆长修正后击数 N＇=7.4～14.8 击，平均值 9.5 击，标准值 7.2 击。

根据现场标贯及土工试验，结合地区经验，建议本层土承载力容许值 f_{a0}=130kPa。

以上各（岩）土层的埋藏分布详见“工程地质剖面图”，岩土描述详见“钻孔柱状图”；“地层统计表”见附表 2；“标准贯入试验及物理力学性质指标统计表”见附表 3。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 4 页	

5.1.6 场地水文地质条件

（1）地表水

场地范围内未见固定地表水体。

（2）地下水

场地地下水类型主要为第四系松散土层孔隙水：

孔隙水属潜水型，主要赋存于第四系填土、冲积层中，主要受大气降水、地表水体入渗补给，以蒸发、渗流等方式排泄，水位受季节影响，年变化幅度约 1.0 米，场地地下水位埋藏较小，孔隙潜水位与地下水稳定水位大致相同，分层量测水位相近。

根据场地环境地质条件，本场地属于Ⅱ类环境类别。路基上部土层处于地下水或地表积水影响的过渡带区内，路基干湿类型为中湿。

素填土属弱～中透水性，富水性较差；粉质黏土属微～弱透水性，富水性差；淤泥质土属微～弱透水性，富水性较好；中细砂与属弱～中透水性，富水性较好。

勘察期间各钻孔中均遇见地下水，受水钻开孔影响，部分钻孔未观测到初见水位，24 小时后观测其稳定（混合）水位，水位埋深及标高统计如下表：

表 2.6-2：水位埋深与标高统计表

数据个数	水位埋深(m)			水位标高(m)			类型
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	
3	2.30	2.80	2.50	5.50	5.70	5.63	初见
6	1.90	2.90	2.38	5.70	6.00	5.82	稳定

勘察期间位于雨季，场地土层中含水量偏高，且受填土层的塌孔等影响，所观测的水与实际水位可能存在偏差，设计时可根据最不利工况采用地下水位埋深。

（3）地下水的腐蚀性

根据规范及地区经验，场地内地下水环境类型为Ⅱ类，地层渗透性分类以 A 类为主。

本次勘察在场地取地下水样 2 件进行水质分析试验，根据《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）2009 年版规定进行腐蚀性评价，试验结果及腐蚀性评价详见下表：

表 2.6-3：地下水的腐蚀性判别表

指标	单位	测试结果		水对混凝土结构的腐蚀性		水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性	
		ZK2	河涌水	Ⅱ类环境	A 类渗透性地层	长期浸水	干湿交替
SO_4^{2-}	mg/L	19.80	23.51	微			
Mg^{2+}	mg/L	6.35	9.22	微			
NH_4^+	mg/L	0.51	0.44	微			
侵蚀性 CO_2	mg/L	9.42	4.44		微		
Cl^-	mg/L	31.24	28.02			微	微
pH 值		6.86	6.91		微		
HCO_3^-	mmol/L	1.155	1.363		-		
OH^-	mg/L	0.00	0.00	微			
总矿化度	mg/L	178.61	206.06	微			

综合评价场地内地下水对混凝土结构具微腐蚀性；长期浸水条件下，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性；干湿交替条件下，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

（4）土对混凝土腐蚀性

本次勘察在场地内中取地下水位以上浅层土 2 件进行易溶盐分析试验，根据易溶盐分析结果，按《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）2009 年版规定进行腐蚀性评价，评价结果详见下表：

表 2.6-4：土的腐蚀性判别表

腐蚀等级	土对混凝土结构的腐蚀性评价				土对砼结构中的钢筋		土对钢结构
	按环境类型（II）		按地层渗透性		A	B	
			A 类	B 类			
腐蚀介质	SO_4^{2-} (mg/kg)	Mg^{2+} (mg/kg)	pH 值		Cl^- (mg/kg)	Cl^- (mg/kg)	pH
LK2	10	4	6.11	/	35	/	6.11
LK6	10	6	6.36	/	21	/	6.36
土的腐蚀性评价	微	微	弱		微	微	微

综合易溶盐分析结果：场地浅层土对混凝土结构具弱腐蚀性；土对钢筋混凝土结构中钢筋以及钢结构（仅针对 pH 值）具微腐蚀性。

水和土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046-2018 的规定。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 5 页	

5.1.7 场地与地基地震效应

（1）场地地震动参数的确定

根据《建筑抗震设计标准》(GB/T50011-2010)2024 版东莞市《东建[2004]32 号文件》有关规定：勘探区设计基本地震加速度为 0.05g，设计地震分组为第一组，抗震设防烈度为 6 度。

（2）场地类别

根据钻孔揭露情况，在钻孔深度范围内，场地土层由第四系填土层、粉质黏土、淤泥质土、粉砂、中粗砂等组成，土层结构较复杂。本次勘察受深度限制，未能揭穿覆盖层，根据国家标准《建筑抗震设计规范》(GB/T50011-2010)201 版的第 4.1 节条文，并结合场地附近工程经验，取场地代表性钻孔 LK2、LK5 进行计算，计算结果详见下表 2.7-2：

表 2.7-2：场地覆盖层土层等效剪切波速计算表

层 号	岩土名称	第 i 土层剪切波速(m/s)	ZK1 第 i 土层厚度(m)	ZK5 第 i 土层厚度(m)
①	素填土	110	3.3	3.4
$②_1$	粉质黏土	120	3.5	3.9
$②_2$	淤泥质土	100	7.7	4.8
$②_3$	中细砂	140	5.5	7.9
计算深度（m）		-	20.0	20.0
剪切波速 v_{se} (m/s)		-	113.99	119.16
土的类型		-	软弱土	软弱土
覆盖层厚度介于（m）		-	15~80	15~80
场地类别		-	III	III

根据计算结果，场地土类型为软弱土，场地类别为III类。根据《建筑抗震设计标准》(GB/T50011-2010)2024 版的第 5.1.4 节条文，特征周期值为 0.45s；根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)附录 E，III类场地地震动峰值加速度调整系数为 F_a=1.30。

（3）场地液化判别与软土震陷

场地抗震设防为 6 度区，可不考虑。

（4）抗震地段

按照《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 版有关规定，结合本次勘察揭露的岩土层、场地周边情况，划分拟建场地为对建筑抗震不利地段。

受场地条件限制，本工程无法避开抗震不利地段，设计时应采取适当的抗震措施，以减小或消除抗震不利地段的不良影响。

（5）地震稳定性评价

本场地存在较厚的填土、软土层，应注意其有向临空面液化侧向扩展或流滑的风险，风险显著时应进行抗滑动验算及采取工程结构措施，确保地基基础的稳定。

5.1.8 不良地质作用和特殊岩土

（1）不良地质作用

本场地地貌原始地貌冲积平原，场地未发现地下岩溶、地面塌陷、活动断裂等不良地质作用，钻探过程中未发现埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等埋藏物，也未发现有洞穴、临空面、破碎岩体或软弱岩层等，邻近无山体、边坡，无诱发滑坡、崩塌、泥石流等致灾隐患。区域地质构造资料及历史地震活动记录表明本区为地震活动相对较弱、活动频度较低地区。

（2）特殊性岩土

根据本次勘察，本场地分布的特殊性岩土主要有填土、软土。

（1）填土

①层素填土：松散状，厚度不均，回填时间约 3 年，回填料复杂，土质不均匀，具中、高压缩性，易造成不均匀沉陷等现象。根据土工试验中孔隙比、含水量、饱和度、液限等指标结合地区经验判断，该层填土不具湿陷性。

（2）软土

②2 层淤泥质土：流塑状，具有含水量高、压缩性高、触变性高、抗剪强度低、承载力极低的特点，其稳定性差，属对基础设计和建筑抗震不利地层。

（3）特殊性岩土层对地基基础的影响及防治：

人工填土层：在场地浅部广泛分布于地表，成分不均匀，土体松散，土体之间孔隙空洞多，渗透性较强。该层易扰动、软化，作为路基持力层时沉降难控制。防治措施：可采用工程措施，如换填、碾压等。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 6 页	

软土：其厚度、埋深变化较大，工程力学性质极差，难以满足路基持力层安全厚度要求，此土层是最易诱发地面沉降地质灾害的土层；其不均匀沉降的特性是造成“波浪”路面、路面开裂、甚至崩塌、滑移的主要因素，因此淤泥质土层是影响本工程建设的主要特殊性岩土。

具体处治措施可采用：对埋深浅、厚度小的淤泥质土建议采用换填垫层法、抛石挤淤法处理，对埋深、厚度较大的淤泥质土建议采用高压旋喷桩或水泥搅拌桩处理。

5.1.9 拟建工程与周边环境的相互影响

（1）拟建工程对周边环境的影响

1）拟建场地临近工业区，行人和车辆较密集，因此施工时，施工区域须进行围挡隔离，防止施工时对行人、车辆安全造成影响，同时要合理安排工作时间，避免施工噪音对居民生活产生影响，并应防止废浆液等垃圾污染周边环境。

2）道路施工产生的较多废料废浆等应定点堆放，定时运走，以免造成大的环境污染。

3）施工时应注意施工机械的燥音对周边居民的干扰，注意建筑、生活垃圾的处理，保证场地的文明施工。

4）场地范围内发现有多条地下管道管线，施工前应注意管线的保护。

5.2 场地稳定性、适宜性评价

本场地处于相对稳定的地质构造背景，场地地形地貌较复杂，场地不存在地下岩溶、地面塌陷、活动断裂等不良地质作用，未发现滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害隐患，未揭露对工程不利的地下埋藏物。

场地分布的填土、软土等特殊性岩土，对场地稳定性有一定影响。

拟建场地岩土种类较多，工程性质较差，地质和施工条件偏差，根据场地周边环境结合本次揭露的岩土层，场地为对建筑抗震不利地段，场地稳定性差。总体评价，工程建设适宜性差，在充分考虑不良地质因素前提下，采取相应的工程措施后，适宜拟建工程的建设。

5.3 地基土均匀性及地基的稳定性、均匀性评价

5.3.1 地基土分层评价

根据工程性质和现场地质条件，场地地基土分析如下：

①层素填土：场地均有分布，松散～稍密，其结构均匀性偏差，稳定性较差，承载力偏低，未经处理不宜用作基础持力层。

②1 层粉质黏土：全场地有分布，软可塑、局部可塑，厚度与埋深变化较大，稳定性偏差，承载力偏低，可作为地基处理类的基础持力层。

②2 层淤泥质土：场地均有分布，流塑状，具有承载力低、高压缩性、高灵敏度、抗剪能力差等特点，工程力学性质极差。不宜直接作天然持力层，一般应进行人工处理，处理方法可采取换填法、抛石挤淤法或水泥土搅拌桩等。

②3 层中细砂：多数场地有分布，埋深与厚度变化较大，松散～稍密，稳定性偏差，承载力偏低，可作为地基处理类的基础持力层。

5.3.2 地基的稳定性评价

拟建场地浅部地基岩土层物理力学性质变化较大，属软弱土地基类型，厚度变化较大，均匀性及稳定性偏差，承载力偏低，作为基础持力层时可能因建筑物荷载过大或外力作用下导致地基失稳或不均匀变形，进而影响到建筑物的正常使用。总体评价，地基稳定性较差。根据工程性质，建议对浅部揭露有软弱土的地基采取相应工程措施或选用下卧工程力学性质较好的岩土层作为基础持力层，以确保地基的稳定性。

5.3.3 地基的均匀性评价

场地地基土为填土、粉质黏土、淤泥质土、砂土层等，层位不稳定，同时各土层的状态、深度和厚度在水平和垂直方向局部变化较大，在荷载作用下易发生应力集中或扩散，从而导致地基产生不均匀沉降，影响稳定性，且填土、软土等属特殊性土，综合评价本场地地基为不均匀地基。

5.3.4 预测建筑物的变形特征

该道路路基沉降特征主要为填方因压实度不满足要求而导致的差异沉降，其可能引起路面开裂、下沉等危害。路基填方应控制好压实度，路基压实系数及水稳层性能满足设计要求，同时做好道路排水工作，防止积水渗入路基导致浸水软化。

5.4 土、石工程分级

根据本次勘察结果，按《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）附录 J 土、石工程分级表，将本次勘察揭露的各地层的土石分级列表如下表 5-1。

表 5-1 土、石工程分级表

土、石等级	土、石类别	土、石名称
I	松土	砂土、腐殖土、种植土，可塑、硬塑状的粘性土及粉土，松散的水分不大的粘土，含有 30mm 以下树根或灌木根的泥炭土
II	普通土	水分较大的粘土，半坚硬、硬塑状的粉土、粘性土、黄土，含有 30mm 以上的树根或灌木根的泥炭土、碎石土（不包括块石土或漂石土）
III	硬土	坚硬粉土、粘性土、黄土，含有较多的块石土及漂石的土，各种风化成土块的岩石
IV	软石	各种松软岩石、盐岩，胶结不紧的砾岩、泥质页岩、砂岩、煤，较坚实的泥灰岩、块石土及漂石土，软的节理多的石灰岩
V	次坚石	硅质页岩、砂岩、白云岩、石灰岩、软玄武岩、片麻岩、正长石、花岗岩
VI	坚石	硬玄武岩，坚实的石灰岩、白云岩、大理岩、石英岩、闪长岩、粗粒花岗岩、正长岩

综上所述，本场地内的①层素填土、②1 层粉质黏土、②2 层淤泥质土、②3 层中细砂的土、石等级属Ⅰ级，土、石类别为松土。

5.5 基础选型建议与分析

根据配套给排水工程管道设计标高与场地地层分布，结合经济性、可行性等，对基础选型建议如下：

5.5.1 基础选型

换填垫层法：此法适用于浅层软弱土层或不均匀土层的地基处理，对场地浅部的填土、淤泥可采用砂石、素土或灰土等置换或采用抛石挤淤置换，填筑时需对料土进行击实试验、保证在最优含水量和最大干密度状态下进行分层夯实填筑，以免出现弹簧土。换填垫层的厚度应根据置换软弱土的深度以及下卧层的承载力确定，厚度宜为 0.5～3.0m，设计时换填或地基处理的深度应满足软弱下卧层的地基承载力验算。垫层压实系数应符合相关规范规定，承载力宜通过现场静载荷试验确定，经检测后满足设计要求方可作为路基的基础持力层。

复合地基：如通过松木桩、预制小砼桩、CFG 桩等，具体可采用 CFG 桩：通过水泥、粉煤灰、碎石和水的混合物形成桩体，与桩间土共同承担荷载，适用于软土、填土等软弱地基的加固。所形成的复合地基的力学性质大大改善，地基的抗剪强度显著提高，复合地基承载力显著提高，沉降大大减少。此法突出特点是：设备简单、施工深度快，材料成本低；同时存在质量控制难、对施工工艺要求高、对环境影响较大等缺点。

5.5.2 岩土参数

根据广东省标准 DBJ15-31-2016《建筑地基基础设计规范》、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63-2019）、结合土工试验、当地岩土层的经验，有关土层的地基承载力基本容许值 f_{a0}（kPa）、重力密度 γ 、压缩 E_0/变形 E_S 模量、凝聚力 C、内摩擦角 Φ 等建议数值如下表 6.2-1：

表 6.2-1　　岩土层物理力学参数建议值

层序	土层名称	状态 密度	f_{a0}(kPa)	γ (kN/m³)	E_0/Es (MPa)	C (kPa)	Φ (度)
①	素填土	松散	90	19.0	4.0	20.0	15.0
②1	粉质黏土	软塑-软可塑	110	18.7	4.2	15.0	15.0
②2	淤泥质土	流塑	70	16.0	2.6	7.5	4.0
②3	中细砂	松散-稍密	130	18.5*	E_0=15.0*	*0.0	*18.0

注：

1、抗剪强度通过直接剪切试验测定：对土样施加不同的垂直压力进行剪切试验，从而得到相应的抗剪强度；

2、上述各岩土层的承载力容许值是结合原位标贯测试、室内土工试验及地区经验提供的；

3、复合地基的承载力应采用荷载试验确定。

5.5.3 地下水、地表水对工程的影响

场地范围内，地表水主要为径流及大气降水，地表水体以裂隙带形式渗入路基；地下水主要为第四系土层孔隙水，靠近路面地下水体借助毛细的作用上升至路基。受地表水、地下水的影响，可能会出现降低路基强度和稳定性、道路软化、沉陷、翻浆等危害。

路基排水设计时，建议对大气降水（地表水体）路基两侧设置边沟、截水沟、跌水、急流槽或地表排水管等设施，排除地表水体，减少地表水体对路基影响。对靠近路面地下水可设置暗沟、渗沟，排除或截断地下水流，降低地下水位。道路排水系统并于地区排水规划相协调。

5.5.4 复合地基检测建议

在场地复合地基施工完成后应进行其质量检测，如采用水泥土搅拌桩，其质量检测主要包括桩体强度、搅拌均匀性和桩身长度。检测方法主要包括挖桩检测法、轻便触探仪触探法、静力触探法和标贯法检测、小应变动测法、钻孔取芯法、复合地基静载试验等；若采用 CFG 桩，建议进行单桩静载荷试验。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 8 页	

5.6　管道基坑（槽）开挖支护建议

5.6.1 基坑环境等级与安全等级

拟建管道埋深约 2.37～3.58m，基坑开挖深度范围内土层主要为填土、粉质黏土；工程地质条件中等复杂；场地周边存在较多的管道管线。

根据《建筑基坑工程技术规程》(DBJ/T15-20-2016)3.2.1～2 条相关规定划分，本工程基坑环境等级为二级、基坑安全等级为二级。

5.6.2 基坑支护与开挖方案

管道基坑开挖时，素填土易发生垮塌，部分场地由砂土填成的填土在一定的动水头压力作用下易发生流砂现象。拟建管道沿现状道路敷设，管道基坑开挖需充分考虑对道路稳定性的影响，当拟建管道开挖深度小于 3m 时，浅埋与基底为素填土的管线，在用地范围允许下可采用放坡开挖方式进行，或者采用横列板进行基坑支护；当管道开挖深度大于 3m 时，建议采用拉森钢板桩进行支护，必要时还可以辅以内支撑。管道基坑开挖时应做好降排水工作，如采用明沟排水。

场地部分区域地下水位埋深浅，管道开挖基坑施工及使用期间应考虑到地下水的浮托作用，同时考虑到地下水作用的长期性、季节性及强降雨等不利因素影响，结合场地周边环境及地区经验，根据《建筑地基基础设计规范》(DBJ15-31-2016)第 4.3.11 条，建议管道开挖基坑施工及使用期间的抗浮水位取各地段相应的地面高程。管道设施抗浮措施一般可采用结构自重抗浮。

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）和《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》（粤建规范〔2019〕2 号）相关规定，拟建项目明挖段工程属“ 危险性较大的分部分项工程范围 ”：一、基坑支护、降水工程，开挖深度超过 3m（含 3m）或虽未超过 3m 但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程；二、土方开挖工程，开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖工程。

基坑开挖可能引起工程环境地质问题，故拟建工程基坑开挖、支护应进行专门设计及做好相应监测工作。具体的止水、排降水方案应进行专门的设计。必须加强对基坑设计和施工工作，必要时建议进行专家评审、论证，施工单位应针对深基坑制定专项施工方案，建议加强第三方监测工作，发现异常应及时报告。针对本场地因地质条件可能造成的较大工程安全风险，应做好工程防治措施，保证施工安全全。

5.7　地质条件可能引起的工程风险评价

1）填土：承载力低，压缩性较大，在各种荷载的作用下，由于自身的高压缩性、不均匀性引发有害变形，对工程的施工产生影响，容易产生地面沉降、建筑物倾斜及引起地表裂缝等，应采取有效的防护措施。

2）软土：场地范围内广泛分布有软土层，承载力低，压缩性大，在各种荷载的作用下，由于自身的高压缩性、不均匀性引发有害变形，对地面使用功能产生影响。

3）砂土：场地砂土层多为松散状态，其承载力较低，压缩性偏大，在振动作用下易发生涌砂、液化沉陷等不利情况；且砂层中的水具有渗透性，可能会导致搅拌桩在砂层中水泥浆流失，难以成型。

4）地下水可能带来的工程风险有：路基持力层应考虑当场地内地下水位升降时，可能引起地基土的回弹、附加沉降和附加的托浮力对地基土的影响。场地发育第四系孔隙水，地下水与之存在一定的水力联系，地下水位的变化对环境最大的影响是引起软弱土层固结沉降，从而引起地面沉降，对邻近建构筑物及地下管线造成影响。基岩裂隙水为承压水，地下水位降低，引起自身固结及附近软弱土层固结的可能性较小，影响不大。

5.8　结论与建议

（1）拟建场地沿线新构造运动相对较弱，区域地质构造相对稳定，根据场地情况结合本次勘察揭露，拟建场地稳定性为基本稳定，场地未发现有河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物，但拟建场地存在的较厚的填土、软土等软弱土层，经处理并采取合适的基础形式，适宜建设本工程项目。

（2）场地抗震设防烈度为 6 度，设计地震基本加速度值为 0.05g。设计地震分组为第一组。场地土类型为软弱土，场地类别属Ⅲ类，特征周期为 0.45s。场地属抗震不利地段，设计时应采取适当的抗震措施，以减小或消除抗震不利地段的不良影响。

（3）本次勘察在工程沿线未发现污染源。同时地下水对混凝土结构具微腐蚀性；长期浸水条件下，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性；干湿交替条件下，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性；场地浅层土对混凝土结构具弱腐蚀性；土对钢筋混凝土结构中钢筋以及钢结构（仅针对 pH 值）具微腐蚀性。水和土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准 GB50046《工业建筑防腐蚀设计标准》的规定。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参阅各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竞成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 9 页	

（4）拟建工程可采用换填、CFG 桩等方式进行地基处理，处理后的复合地基经检测承载力和沉降变形满足设计与规范要求后方可作为道路的基础持力层。

6 设计内容

6.1 平面设计

6.1.1 平面设计原则

1、根据上层研究结论，结合本项目实际情况拟定路线。

2、道路平面布置与区域交通规划、现状地形等结合，并符合各级道路的技术指标。

3、道路平面设计处理好直线与平曲线的衔接，合理设置缓和曲线、超高、加宽等，使线形安全、平顺。

4、道路平面设计根据道路等级合理设置交叉口、沿线建筑物出入口等。

6.1.2 平面设计

本项目为新建道路项目，线位依据规划进行布置，规划路线起于东太湖路，终点至现状桥东路南六街及普世一路交叉口，全长 437.637m，全线共分为两段，均无转角、圆曲线等，整体路线技术参数均满足规范要求。

6.2 纵断面设计

6.2.1 纵断面设计原则

1、纵断面设计时候遵循规划对地区竖向规划的总体布局，满足道路交通要求、排水要求等。

2、保护和改善本道路所在区域环境景观。

3、进行纵断面设计时，充分考虑与周边高程的衔接，论证道路最低标高，兼顾区域竖向高程，便于周边区域使用。

4、充分利用自然地形及合理改造自然地形。

5、综合考虑道路纵坡要求、污水、雨水排放近远期要求、管线设置的基础上，使各项高程相互协调平顺。

6.2.2 纵断面设计

本项目为新建城市道路。

纵断面控制因素主要有：

⑥ 道路起点现状东太湖路道路标高；

⑦ 道路沿线现状高程；

⑧ 道路沿线地块出入口设计标高；

⑨ 道路终点接现状桥东路南六街标高。

A 线：全线共设置 1 处变坡点，最大纵坡 0.415%，最小坡长 129.303m（不含起终点），最小纵坡 0.3%，技术标准均满足规范要求。

B 线：全线共设置 3 处变坡点，最大纵坡 0.56%，最小坡长 85m（不含起终点），最小纵坡 0.3%，技术标准均满足规范要求

6.3 横断面设计

6.3.1 横断面设计原则

1、道路横断面必须考虑与现有及规划工程构筑物的合理衔接、近远期结合统筹考虑；

2、道路横断面应协调交通需要、防灾减灾、埋设各种地下管线布设宽度等方面的要求；

3、尽量节约道路用地，降低工程造价。

4、横断面形式、布置、各组成部分尺寸及比例的确定应在充分理解道路在整个路网中地位的基础上，按道路类别、级别、计算行车速度、设计年限的机动车道与非机动车道交通量和人流量、交通特性、交通组织、交通设施、地上杆线、地下管线、绿化、地形等因素统一安排，以保障车辆和人行交通的安全通畅。

6.3.2 横断面设计

本设计结合道路等级、交通分析，道路两侧用地性质及景观要求对道路断面的影响等综合因素考虑。故推荐本项目标准横断面为：

横断面布置：2.25m 人行道+1.5m 树池带+2.0 非机动车道（机非共板）+0.25m 机非隔离护栏+0.25m 路缘带+3.75m 车行道+3.75m 车行道+0.25m 路缘带+0.25m 机非隔离护栏+2.0m 非机动车道（机非共板）+2.25m 人行道=20 米。

本项目机动车道采用双向横坡，坡率为 2.0%，坡向道路两侧，非机动车道采用下沉式，横坡坡率 1.5%，两侧均坡向道路中心线，两侧人行道横坡坡率 1.5%，坡向道路中心线。

具体横断面布置详见下图：

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竞成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 10 页	

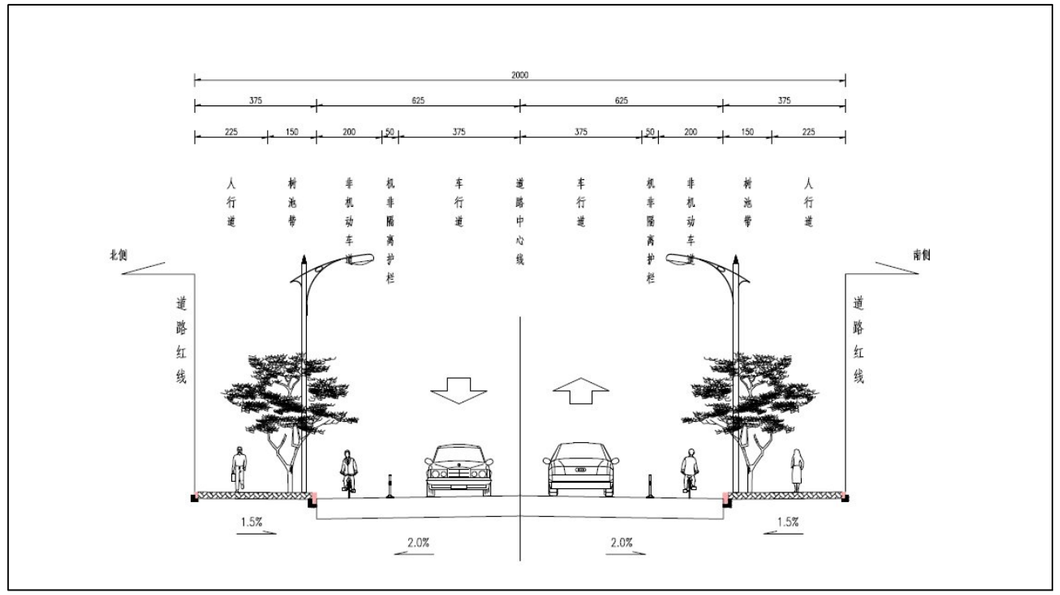


图 3-1　标准横断面设计图

6.3.3 横坡设计

（1）本项目全线：

本项目机动车道按 2.0%的横坡双向放坡，坡向道路两侧（超高段除外）；下沉非机动车道及人行道按照 1.5%横坡大小，坡向道路中心线。

本项目全线均不涉及超高加宽。

7　路基、路面、人行道、非机动车道

7.1　路基设计

7.1.1 一般路基设计

本项目场地属冲积平原上的剥蚀残丘地貌，历来主要是农田、鱼塘、排水渠、山林等。设计起终点均为现状道路，项目建设范围内有现状临时混凝土道路，沿线道路外侧分布主要有现状小区等。

1、地基表层处理

对路基范围内原地面表层草皮、耕植土、腐殖土及生活垃圾进行清理，将清表后的地基表层碾压密实，压实度符合设计要求。地面横坡缓于 1:5 时，清除地表草皮、腐植土后，可直接在其上填筑路堤。地面横坡为 1:5～1:2.5 或原地面纵坡大于 12%时，将原地面挖成台阶，台阶坡度向内 3%，台阶宽不小于 2m。机动车道纵断面在填挖交界处，应按设计挖台阶设置过渡段，挖台阶部分沿纵向方向铺设多向土工格栅，宽度 4m。

2、路基压实度要求

路基应分层填筑、均匀压实，路基压实采用重型击实标准，当路堤底部为松散填土时，路堤填筑前也应翻挖后再回填分层压实，压实度不低于 92%。填土高度小于路床厚度时，基底的压实度不应小于路床标准。

表 7-1　机动车道路基压实度、填料强度及粒径要求（城市支路）

项目分类	路面底面以下深度（m）	填料最小强度（CBR）（%）		压实度（%）	
		机动车道	人行道或非机动车道	机动车道	人行道或非机动车道
填方路基	0～0.3	5	5	≥92	≥92
	0.3～0.8	3	3	≥92	≥92
	0.8～1.5	3	3	≥91	≥91
	1.5 以下	2	2	≥90	≥90
零填或零挖方路基	0～0.3	5	5	≥92	≥92
	0.3～0.8	3	3	--	--

人行道路槽土基压实度不小于 92%。路基范围内管道沟槽压实度同路基压实度要求。

机动车道范围内土路床顶面弯沉值不大于 232.9（1/100mm，下同），路槽顶面回弹模量不小于 30MPa。

3、填方路基

路基填料宜选用有一定级配的砾类土、砂类土等粗粒土，特别是路床部分；粘性土等细粒土次之；腐植土、带草皮土粉性土、耕植土、淤泥和杂填土等不能用于填筑路基。路床填土粒径不得大于 10cm，路堤填土粒径不得大于 15cm。液限大于 50%、塑性指数大于 26 的土、以及含水量超过规定的土，不得直接作为路基填土。路基填料的强度和粒径要求应满足规范要求。

7.1.2 填挖交界过渡段

填挖交界过渡段分纵向和横向，为减少填挖交界处的不均匀沉降，保证路基、路面整体稳定和

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 11 页	

强度，当地面横坡或纵坡陡于 1：5 时，路基底部应挖成宽不小于 2.0m 的台阶，台阶设 4%向内倾斜的坡度。填挖交界过渡段，必须按设计要求开挖台阶，并设置土工格栅，确保路基安全。

7.2 边坡支护设计

7.2.1 边坡支护设计原则

1、治理目标：采用工程治理辅以安全监测，确保拟建场地内形成的边坡稳定和安全。

2、治理工程的设计依照如下原则：

（1）通过边坡整治，使空间上整个范围、每个部位、每个剖面、每种工况均达到安全要求。

（2）边坡治理同环境保护相结合，减少边坡治理对环境的影响。

（3）遵循在现有的技术条件下做到技术成熟、施工方便、安全可靠、经济合理。

7.2.2 填方路基边坡防护

本项目全线填挖高度均小于 3m。

一般填方路基，当边坡高度 H≤8.0m 时，采用三维网植草护坡，本项目填方段采用坡率为 1:1.5。

7.2.3 挖方路基边坡防护

本项目全线挖方高度均小于 3m。

一般挖方路基，当边坡高度 H≤8.0m 时，采用三维网植草护坡，本项目挖方段采用坡率为 1:1.5。

7.2.4 注意事项

1、护坡的设计方案在实际施工过程中，与现场开挖后的情况可能存在一定差异，所以在施工中必须仔细核对实地情况与设计的差异，并根据实地情况的变化而确定需要变更设计的部位，及时做出设计变更，确保边坡安全。

2、施工前必须做好应急技术措施的安排，以便在出现大雨冲刷、塌坡等紧急情况时能迅速做出处理。

3、施工期间应严格控制坡顶超载，坡顶严禁堆载。

4、其它未尽事宜，应严格按照现行国家规范、规程和省、市地方标准执行。

7.2.5 路基排水设计

根据本项目实际情况，本项目涉及挖方边坡均设置边沟，汇集边坡雨水后接入雨水井，排入市政管网。

7.3 特殊路基设计

7.3.1 概述

根据《岩土工程勘察报告》中软土的厚度、埋深、物理力学性质，路基的总沉降量及路基稳定状况，施工工期要求，材料供应情况，工程造价限制，各种处理方法的最佳适用条件，在满足《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）、《复合地基技术规范》（GB/T 50783-2012）的前提下并结合当地软土地基的处理经验，合理设计特殊路基处理方案。

7.3.2 各路段处理方法

根据勘察报告，结合本项目纵断面设计标高，本项目路基开挖后，路床顶基本位于素填土或粉质黏性土层，粉质黏土以下为淤泥质土，厚度 4.4～8.5m，埋深 11.5～14.5m，地质条件较差，本次新建道路范围内采用水泥搅拌桩进行处理，处理范围详见《特殊路基处理平面图》，且本项目存在新建管道，实施水泥搅拌桩如遇新建管道位置，桩顶以管道底为准，管底以上为空桩。

A 材料要求

(1)水泥采用强度等级为 42.5 级及以上的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，其性能必须符合《通用硅酸盐水泥》GB175-2007 的规定。水泥储存时间超过三个月时应重新取样试验，并按其检验结果使用，使用前报监理工程师批准。

(2) 桩顶垫层应采用级配良好的碎石或砂砾，最大粒径不超过 30mm，不含植物残体、垃圾等杂质。

B 主要设计参数与要点

（1）28 天龄期的无侧限抗压强度平均值≥1.0MPa，90 天龄期的无侧限抗压强度平均值≥1.6MPa，单桩承载力特征值≥100kN。复合地基承载力特征值不小于 110kPa。

（2）搅拌桩直径 550mm。

（3）水泥采用 P.O.42.5R，掺入比暂定为 80kg/m，实际通过水泥土试验验证后确定。

（4）加固后地基承载力标准值（垫层顶试验）：车行道路基≥110kPa。

（5）搅拌桩深度设计原则：穿透淤泥层进入持力层 1.0m 以上。

C 设计试桩

根据地质报告及当地经验，按设计桩型及单桩竖向承载力特征值进行试桩，确定施工可行性，

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 12 页	

避免桩机全面进场后发现该桩型不适合本场地施工或发现桩承载力远小于地质报告提供的计算值，并根据单桩竖向静载荷试验确定单桩竖向承载力特征值。试桩根数一般不少于 4 根。调整有关技术参数后方可全面实施。

D　施工工艺

水泥搅拌桩试桩工艺流程如下：

(1)钻机就位

将钻机安质在测设的桩位上，使钻头对准桩位，桩位允许偏不大于 50mm，然后调整桩机的平整度和垂直度，垂直度允许偏差不大于 1%，以保证桩身垂直。

(2)钻进搅拌

钻机就位后，开启钻机边钻进、边搅拌，直至钻进水泥搅拌桩设计深度，单根桩开钻后应连续施工，严格控制起喷及停喷高程，不得间断，以保证桩长度，如遇停机或机械故障停喷，应及时记录中断高程，待恢复正常后立即进行复搅，复搅重叠长度不小于 1m，如中断时间超过 12 小时,则应采取补桩措施。

(3)提升钻头

到钻杆到达设计标高时，宜适当延长桩下端的搅拌和喷粉时间，以保证桩的质量，当钻头提升到地面以下 30cm 时停止喷灰，并用人工回填粘土、夯实。

对地下水位以上的桩，施工时应适当加水或施工完后地面浇水,以使水泥水解水化反应充分。

(3)清洗、移位

喷粉完成后，提升钻杆及钻头，向集料都中注入适量清水，进行低压射水，清洗管路中残存的水泥。清洗结束后，把钻机等设备移到新孔位上。

E　凿除桩头

水泥搅拌桩桩头按施工记录所记录的完成时间，先打的桩先清，后打的桩后清，保证每根桩龄期达到 10 天以上，先挖出桩间土，然后再挖除虚桩。采用水准仪进行抄平，确定开挖的深度。

桩间土开挖采用小型反铲配合人工轻轻的挖除，并装到自卸汽车运输至弃渣场。清凿桩头紧跟随土方开挖进行。为避免去除桩头对水泥搅拌桩产生损伤，采用人工在桩侧面清凿桩头，距设计桩顶标高预留 300mm 高左右保护层采用钢钻人工仔细凿除平整。

在水平凿除桩头时，杜绝过大的水平力，防止断桩，清桩头时，桩头部分的松散部分必须清除干净，清至密实层。

水泥搅拌桩凿除桩头后，桩顶铺设 0.3m 厚碎石褥垫层夹一层多向抗拉强度为 80kN/m 的土工格栅。

F　水泥土搅拌桩施工注意事项

(1)施工前应进行水泥加固土的室内试验，根据被加固土的性质及单桩承载力要求，确定水泥掺入比。

(2)每个作业点施工前必须先打不少于 4 根的工艺试验桩，以检验机具性能及施工工艺中的各项技术参数。其中包括最佳工作压力、钻进和提升速度。

(3)设备就位后必须乎整，确保施工过程中不发生倾斜和移动，机架和钻杆的垂度偏差不大于 1.0%，施工中采用吊锤观测钻杆的垂直度，如发现偏差过大，必须及时调整。

(4)钻井桩位对中偏差不得大于 20mm。

(5)严格按照试桩确定的参数控制喷粉量和搅拌提升速度。为保证施工质量、提高工作效率、减小水泥浪费，应尽量连续施工。

(6)严格控制搅拌机的下沉和提升速度，提升和下沉速度不得超过 1.0m/min，桩顶接近设计标高是，搅拌机自地面以下 1m 喷粉搅拌提升出地面时应采取慢速以保证桩头施工质量。

(7)施工中如因地下障碍物等原因使钻杆无法钻进时应及时通知监理及设计人员，以便及时采取补桩措施。

(8)应定期检查搅拌叶片的直径大小，如因磨损是叶片直径小于设计桩径时应更换叶片。

G　质量检验

(1)必须由专门的检测单位进行质量检测。

(2)N10 检测

成装龄期 7d 内用轻便触探器进行 N10 检测，检测频率为总桩数的 10%。

(3)抽芯检验

抽芯检验主要用于评价桩身质量，如抗压强度、含灰量、坚硬程度、搅拌均匀性等。抽芯检验桩的数量为总桩数的 1%，且每个施工作业点不少于 6 根。一般应按比例随即抽取，且分布基本均匀。对怀疑有问题的桩及结构设计为关键部位的桩位重点抽取。抽芯检验不合格的桩应在其附近加倍进行抽芯检验，以判断是否为个别现象，如仍出现不合格桩，则应查清范围，采取必要的补救措

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 13 页	

施。

(4)单桩荷载试验

要求与粒料桩的单桩荷载试验要求相同。

(5)复合地基荷载试验

要求与粒料桩的复合地基荷载试验要求相同。

(6)上述抽芯检验、单桩及复合地基荷载试验必须在成桩龄期 28d 后进行。试验前需凿出桩顶 0.5m 软桩头。

H 质量标准

(1)搅拌机喷粉提升的速度和次数必须符合施工工艺的要求，应有专人记录搅拌机每米下沉或提升的时间，深度记录误差不得大于 50mm，时间记录误差不得大于 5s，施工中发现的问题及处理情况均应注明。

(2)施工过程中应随时检查施工记录，并对每根桩进行质量评定。对于不合格的桩应根据其位置和数量等具体情况，分别采取补桩或加强邻桩等措施。

(3)搅拌桩应在成桩后 7d 内用轻便触探器钻取桩身加固土样，观察搅拌均匀程度，同时根据轻便触探击数用对比法判断桩身强度。检验桩的数量应不少于已完成桩数的 2%。

(4)在下列情况下尚应进行取样、单桩载荷试验或开挖检验：

a.经触探检验对桩身强度有怀疑的桩应钻取桩身芯样，制成试块并测定桩身强度；

b.场地复杂或施工有问题的桩应进行单桩载荷试验，检验其承载力；

c.对相邻居桩搭接要求严格的工程，应在桩养护到一定龄期时选取数根桩体进行开挖，检查桩顶部分外观质量。

(5)进行强度检验时，对承重水泥土搅拌桩应取 90d 后的试件；对支护水泥土搅拌桩应取 28d 后的试件。

(6)基槽开挖后，应检验桩位、桩数与桩顶质量，如不符合规定要求，应采取有效补救措施。

(7)水泥土搅拌桩地基质量检验标准应符合下表的规定。

4、多向土工格栅

土工格栅技术要求：采用聚丙烯多向土工格栅，多向抗拉强度不小于 80kN/m，延伸率不大于 10%。

多向土工格栅为整体冲孔拉伸型，由 12 个三角形加 1 个矩形加 1 个矩形组成的嵌套正方形，矩形网孔尺寸≥18mm，嵌套正方形网孔尺寸≥65mm。

施工要点：铺设格栅时，格栅网向前滚动，网面展开，搭接以纵向为 20cm，横向为 30cm。在搭接头上每隔 2m 钉一枚钉，使格栅网形成一个整体，保证稳定性；填土时，填土应在 48 小时内进行，第一层填土只能靠装载机或推土机运行来碾压，当土层达到 0.6m 高度时方可进行正常碾压，但应保持始终从两侧向中间对称填土，保持填土呈 U 形。

7.4 路基土石方

本项目东太湖规划一路设计范围 AK0+000～AK0+178.303 段及 BK0+000～BK0+259.334 段，路面设计高程约 7.386～7.868m，结合勘察报告，路基开挖深度范围内现状土层基本为素填土及粉质黏土为主。

7.5 路面及人行道结构设计

结合本项目实际需求，本次设计采用路面结构形式如下：

7.5.1 机动车道新建路面结构（由上至下）

4cm 细粒式密级配改性沥青砼 AC-13C

改性乳化沥青粘油层 PCR（0.6L/㎡）

8cm 中粒式改性沥青砼 AC-20C

乳化沥青透层 PC-2（1.1L/㎡）

ES-3 型稀浆封层 1cm

15cm 厚 6%水泥稳定级配碎石

15cm 厚 6%水泥稳定级配碎石

20cm 厚 4%水泥稳定碎石

路基压实≥92%

7.5.2 人行道结构（由上至下）

喷涂无色透明双丙聚氨酯密封（0.3kg/㎡）

4cm 厚 0.6cm 粒径灰色透水混凝土面层

16cm 厚 1.0cm 粒径强固透水砼素色层

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参阅各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竞成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 14 页	

15cm 厚再生碎石

土基压实≥92%

7.6 设计指标

7.6.1 弯沉指标

路面弯沉指标应满足以下标准：

结构层名称	厚度（cm）	20℃回弹模量（MPa）	竣工验收允许弯沉值（1/100）mm
细粒式密级配改性沥青砼（AC-13C）	4	1500	30
中粒式改性沥青砼（AC-20C）	8	1300	38.6
6%水泥稳定级配碎石	15	1400	45.8
6%水泥稳定级配碎石	15	1400	49.8
4.0%水泥稳定碎石	20	1200	56.7
土基	-	30	373.5

注：路面计算所采用的 20℃材料回弹模量（MPa）均为区段平均值，施工时应及时检测材料模量和每层弯沉值，并将试验数据反馈给设计单位，以便对路面厚度进行校核和材料确认，如未达到竣工验收弯沉值应及时通知相关单位制定处理方案，以保证工程质量。

7.6.2 路面抗滑

沥青路面抗滑指标应满足以下标准：

道路类别	横向力系数 SFC_{60}	构造深度 TD（mm）	石料磨光值 PSV
城市道路	≥54	≥0.55	≥42

检测时注意以下几点：

（1）应采用测定速度为 60±1km/h 的横向力系数（SFC{60}）作为控制指标，没有横向力系数测定设备时，可用动态摩擦系数测试仪（DFT）或摆式摩擦系数测定仪测量；用 DFT 测量时以速度为 60km/h 时的摩擦系数为标准测试值。

（2）路面宏观构造深度可用铺砂法或激光构造深度仪测定。

7.7 路缘石

全线车行道外侧采用 60×15×45cm 光面仿花岗岩路缘石，人行道外侧及人行道外侧均采用 60×10×20cm 仿光面花岗岩平缘石，详见《路面及人行道结构图》。

表 7-2 路缘石、平缘石技术指标

体积密度≧2.60g/cm³
肖氏硬度≧85 度
吸水率≦0.5%
干燥压缩强度≧160.0MPa
弯曲强度≧8.0MPa

预拌砂浆技术要求：

预拌砂浆的相关技术要求按国家标准《预拌砂浆》(GB/T 25181－2010)和行业标准《预拌砂浆应用技术规程》（JGJ/T 223－2010）等相关规定执行。

7.8 路面结构层混合料组成

7.8.1 粗集料

集料应为按要求尺寸轧碎的坚固、强韧、耐久的石料，且应该洁净、干燥、表面粗糙，对受热易变质的集料，宜采用经拌和机烘干后的集料进行检验。表面层粗集料应采用水洗进行加工，应具有较低的压碎值、磨耗值和较高的磨光值，并与沥青具有良好的粘附性。质量应满足《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表 4.8.2 试验方法请参照《公路工程集料试验规程》(JTGE42-2005)进行，并应对每批来料进行检验

粗集料其各项检验指标的质量技术要求应符合下表的规定：

表 7-3 沥青面层用粗集料主要试验技术指标（其他等级公路）

试 验 项 目	单位	表面层	其他层次
石料压碎值	%	≤30	≤30
洛杉矶磨耗损失	%	≤35	≤35
表观相对密度		≥2.45	≥2.45
吸水率	%	≤3.0	≤3.0

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑工程乙级、水利行业机电安装工程乙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、电力行业变电工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 15 页	

坚固性	%	-	-
针片状颗粒含量(混合料)	%	≤20	≤20
其中粒径大于 9.5mm	%	-	-
其中粒径小于 9.5mm	%	-	-
水洗法<0.075mm 颗粒含量	%	≤1	≤1
软石含量	%	≤5	≤5
磨光值 PSV		≥42	—
与沥青粘附性		≥5	≥5

集料的粒径规格应满足《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.8.3 要求。

当按《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）标准方法进行试验时，粘结力不得低于 5 级。本项目采用灰绿岩硬质石料，对酸性石料，应采用相应的抗剥落措施。在沥青混合料中加入 2%～3%水泥或消石灰，提高沥青与集料的粘附性并减小水损害。

为保证粗集料规格、棱角，控制针片状含量，应采用反击式破碎工艺生产。宜选择大石料场加工，统一砸石机型号和规格，统一的筛分设备的型号和筛孔尺寸。

7.8.2 细集料

细集料采用机制砂，为保证与沥青有良好的粘结能力，宜采用玄武岩破碎的机制砂。细集料颗粒通常应有棱角，为改进和易性和压实性，可采用部分天然砂，但天然砂在矿料中的比例不宜超过机制砂的用量。

细集料表面必须洁净、干燥、无风化、并有适当的颗粒组成，不得含有粘土和其它有壳物质。石屑中小于 0.075mm 的部分与沥青的粘附性较差，备料时应注意按规范控制其含量。细集料的质量技术要求应满足《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.9.2。

其各项指标要求下表：

表 7-4　沥青面层用细集料主要试验技术指标（其他等级公路）

试 验 项 目	单位	技术要求
表观相对密度	—	≥2.45
坚固性(>0.3mm 部分)	%	-
含泥量(小于 0.075mm 的含量)	%	≥5
砂当量	%	≥50
亚甲蓝值	g/kg	-
棱角性(流动时间)	s	-

7.8.3 矿粉

矿粉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的矿粉，原石料中的泥土杂质应除净。

矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合下表的要求。

表 7-5　沥青面层用矿粉主要试验技术指标

试 验 项 目	单位	技术要求
表观相对密度	—	≥2.5
含水量	%	≤1
粒度范围，<0.6mm <0.15mm <0.075mm	%	100 90～100 70～100
外观		无团粒结块
亲水系数		<1
塑性指数		<4
加热稳定性		实测记录

7.8.4 水泥

水泥应采用 42.5 级以上的道路硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣水泥，质量要求应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）（下称《施工验收规范》）表 10.1.1-2 “ 各交通等级路面用水泥的化学成分和物理指标 ” 的规定。水泥用量不宜小于 305kg/m3。

7.8.5 沥青

本线根据本地气温情况采用道路石油沥青 70 号 A 级，其质量要求见下表。

表 7-6　道路石油沥青质量技术要求

试 验 项 目	70 号 A 级

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 16 页	

针入度（25℃，100g，5s）		（0.1mm）	60～80
延度（5cm/min，15℃）		不小于（cm）	100
软化点（环球法）		（℃）	>46
运动粘度(135℃)		(mm2/s)	实测记录
动力粘度(60℃)		(Pa·s)	180
闪点（COC）		不小于（℃）	260
含蜡量（蒸馏法）		不大于（%）	2.2
密度（15℃）		（g/cm3）	实测记录
溶解度（三氯乙稀）		不小于（%）	99.5
薄膜加热实验 163℃5h	质量损失	不大于（%）	±0.8
	针入度比	不小于（%）	61
	延度（25℃）	不小于（cm）	50
	延度（15℃，5cm/min）	（cm）	≥10

每批运到现场的沥青都应附有制造厂的证明和出厂实验报告，说明装运数量、装运日期、定货数量、规定的试验（表—4 的规定的项目）结果，不同来源，不同标号的沥青分开存放，不得混杂。

应按规定送质检单位检测，如不符合要求，应予退货。

根据我国改性沥青的技术标准，本项目改性沥青的质量要求见下表（采用炎热地区的重交通量路段 I—D 型）。

表 7-7　本项目改性沥青质量技术要求

指　　标		要求
针入度（25℃，100g，5s）	（0.1mm）	40
针入度指数 PI	Min	0
延度（5℃，5cm/min）	Min（cm）	20
软化点 Tr&b	Min（℃）	60
运动粘度（135℃）	Max（Pa.s）	3
闪点	Min（℃）	230
溶解度	Min（%）	99
离析，软化点差	Max（℃）	2.5
弹性恢复	Min（%）	75
RTFOT 后的残留物	质量损失　Max（%）	1.0
	针入度比（25℃）　Min（%）	65
	延度（5℃）　Min（cm）	15

注：

[1]针入度指数 PI 由实测 15℃、25℃、30℃等三个不同温度的针入度按式 logp=AT+k 直线回归求得参数 A 后由下式求得，但直线回归的相关系数 R 不得低于 0.997。PI=20-500A/（1+50A）

[2]表中 135℃运动粘度由勃洛克菲尔德旋转粘度计（Brookfield 型）测定。有条件时应测定改性沥青在 60℃时的动力粘度。

[3]离析试验为 165℃烘 48 小时，测其软化点差；当 SBS 改性沥青为在现场制作，搅拌不中断并立即使用时，对离析试验可不作要求。

本工程上面层 AC-13C、下面层 AC-20C 均采用改性沥青并掺入纤维稳定剂---4%SBS 改性剂（96%AH-70 石油沥青+4%SBS 改性剂）+0.3%聚丙烯晴纤维（以沥青混合料重量计）。

7.8.6 沥青混合料

本项目选用的沥青混合料类型有 AC-13C、AC-20C，各类型混合料矿料级配应满足下表要求。

表 7-8　沥青混凝土混合料的矿料级配及设计空隙率

级配类型	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）						
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75
AC-13C				100	90～100	68～85	38～68
AC-20C		100	90～100	78～92	62～80	50～72	26～56
级配类型	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）						
	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	
AC-13C	24～50	15～38	10～28	7～20	5～15	4～8	
AC-20C	16～44	12～33	8～24	5～17	4～13	3～7	

密级配沥青混凝土混合料马歇尔试验技术标准：

表 7-9　密级配沥青混凝土混合料马歇尔试验技术标准

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 17 页	

（本表适用于公称最大粒径　26.5mm 的密级配沥青混凝土混合料）

试 验 指 标		单位	高速公路、一级公路				其他等级公路	行人道路
			夏炎热区(1-1、1-2、1-3、1-4 区)		夏热区及夏凉区(2-1、2-2、2-3、2-4、3-2 区)			
			中轻交通	重载交通	中轻交通	重载交通		
击实次数(双面)		次	75				50	50
试件尺寸		mm	φ101.6mm×63.5mm					
空隙率 VV	深约 90mm 以内	%	3～5	4～6[注 2]	2～4	3～5	3～6	2～4
	深约 90mm 以下	%	3～6		2～4	3～6	3～6	-
稳定度 MS 不小于		kN	8				5	3
流　值 FL		mm	2～4	1.5～4	2～4.5	2～4	2～4.5	2～5
矿料间隙率VMA（%）不小于	设计空隙率（%）	相应于以下公称最大粒径(mm)的最小 VMA 及 VFA 技术要求(%)						
		26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	
	2	10	11	11.5	12	13	15	
	3	11	12	12.5	13	14	16	
	4	12	13	13.5	14	15	17	
	5	13	14	14.5	15	16	18	
	6	14	15	15.5	16	17	19	
沥青饱和度VFA(%)		55～70	65～75			70～85		

注：①对空隙率大于 5%的夏炎热区重载交通路段，施工时应至少提高压实度 1%。

②当设计的空隙率不是整数时，由内插确定要求的 VMA 最小值。

③对改性沥青混合料，马歇尔试验的流值可适当放宽。

必须在规定的试验条件下进行车辙试验

表 7-10　沥青混合料车辙试验动稳定度技术要求

气候条件与技术指标	相应于下列气候分区所要求的动稳定度(次/mm)								试验
七月平均最高气温(℃)及气候分区	＞30				20～30				＜20	方法
	1.夏炎热区				2.夏热区				3.夏凉区	
	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	2-4	3-2	
普通沥青混合料（不小于）	800		1000		600	800			600	T 0719
改性沥青混合料（不小于）	2400		2800		2000	2400			1800	

注：

①如果其他月份的平均最高气温高于七月时，可使用该月平均最高气温；

②在特殊情况下，如钢桥面铺装、重载车特别多或纵坡较大的长距离上坡路段、厂矿专用道路，可酌情提高动稳定度的要求；

③对因气候寒冷确需使用针入度很大的沥青(如大于 100)，动稳定度难以达到要求，或因采用石灰岩等不很坚硬的石料，改性沥青混合料的动稳定度难以达到要求等特殊情况，可酌情降低要求；

④为满足炎热地区及重载车要求，在配合比设计时采取减少最佳沥青用量的技术措施时，可适当提高试验温度或增加试验荷载进行试验，同时增加试件的碾压成型密度和施工压实度要求；

⑤车辙试验不得采用二次加热的混合料，试验必须检验其密度是否符合试验规程的要求；

⑥如需要对公称最大粒径等于和大于 26.5mm 的混合料进行车辙试验，可适当增加试件的厚度，但不宜作为评定合格与否的依据。

必须在规定的试验条件下进行浸水马歇尔试验和冻融劈裂试验检验沥青混合料的水稳定性，并同时符合下表中的两个要求。

表 7-11　混合料水稳定性检验技术要求

气候条件与技术指标	相应于下列气候分区的技术要求 (%)				试验方法
年降雨量(mm)及气候分区	>1000	500～1000	250～500	<250	
	1.潮湿区	2.湿润区	3.半干区	4.干旱区	
浸水马歇尔试验残留稳定度(%) 不小于					
普通沥青混合料	80		75		T 0709
改性沥青混合料	85		80		
冻融劈裂试验的残留强度比(%) 不小于					
普通沥青混合料	75		70		T 0729

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 18 页	

改性沥青混合料	80	75	

7.8.7 粘层

粘层油采用喷洒型改性乳化沥青。喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度范围内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条状，也不得有堆积。粘层油每平方米数量为 0.5（L/㎡）。具体施工要求详见公路沥青路面施工技术规范（JTG F40-2004）。其主要技术要求如表：

表 7-12　喷洒型改性乳化沥青 PCR 质量技术要求

试验项目		技术要求
破乳速度		快裂或中裂
粒子电荷		阳离子（+）
筛上剩余量（1.18mm），不大于 （%）		0.1
粘度	恩格拉粘度 E25	1～10
	沥青标准粘度 C25，3 （S）	8～25
蒸发残留物	残留含量，不小于（%）	50
	针入度（100g，25℃，5S）（0.1mm）	40～120
	软化点，不小于（℃）	50
	延度（5℃），不小于（cm）	20
	溶解度（三氯乙烯），不小于 （%）	97.5
贮存稳定性	1d，不大于 （%）	1
	5d，不大于 （%）	5
与矿料的粘附性，裹覆面积，不小于		2/3

7.8.8 透层

沥青路面基层须喷洒透层油，透层油的粘度通过调节稀释剂用量或乳化沥青的浓度得到适宜的粘度，针入度不小于 100。透层油的用量为 1.5L/㎡。

7.8.9 ES-3 稀浆封层

表 7-13　稀浆封层矿料级配

级配	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）							
类型	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
ES-3	100	70～90	45～70	28～50	19～34	12～25	7～18	5～15
允许波动范围	-	±5%	±5%	±5%	±5%	±4%	±3%	±2%

表 7-14　稀浆混合料

试验项目	标准
	稀浆封层
	快开放交通型
可拌合时间（25°） 不小于（s）	120
粘聚力试验 不小于（N·m）	
30min（初凝时间）	1.2
60min（开放交通时间）	2.0
负荷车轮黏附砂量 不大于（g/㎡）	450
湿轮磨耗损失 浸水 1h 不大于（g/㎡）	800
浸水 6d	-
轮辙变形实验的宽度变化率 不大于（%）	-

7.9　沥青路面施工技术要求

（1）沥青混合料的施工技术要求

① 施工前应对各种材料进行调查并试验，经选择确定的材料在施工过程中应始终保持稳定，不得随意变更。

② 沥青混合料铺筑前，应检查现状水泥路面或下卧沥青层的质量，不符合要求的不得铺筑沥青面层。旧沥青路面或下卧层已被污染时，必须清洗或经铣刨处理后方可铺筑粘层、沥青混合料。寒冷季节遇大风降温，不能保证迅速压实时不得铺筑沥青混合料。

③ 沥青路面工程的施工单位除保证提供工地使用的原材料满足设计要求外，还必须根据规定的材料技术要求和对应的试验方法，进行必要的材料配合比设计，并经过试拌试铺论证确定用于生产的标准配合比，为施工提供满足设计要求的沥青混合料。

④ 沥青加热温度及沥青混合料施工温度应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竞成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 19 页	

表 5.2.2-2、5.2.2-3 的规定，并根据沥青品种、标号、粘度、气候条件及铺筑层的厚度进行选择。

⑤ 沥青混合料进行配合比设计时，应通过车辙试验机对抗车辙能力进行检验。

⑥ 拌和厂拌和的沥青混合料应均匀一致、无花白料、无成团结块或严重的粗细料分离现象，不符合要求时不得使用，并应及时调整。

⑦ 热拌沥青混合料应采用两台以上摊铺机成梯队作业进行联合摊铺。相邻两幅的摊铺应有 5～10cm 左右宽度的摊铺重叠。

⑧ 压实后的沥青混合料应符合压实度及平整度的要求，沥青混凝土的分层压实厚度不宜大于 10cm。压实度及平整度检测指标见下表。

表 7-15　沥青混凝土面层主要技术指标

指标 结构层	压实度 (%)	国际平整度指数 IRI(m/Km)	平整度 (mm)	备　注
表面层	≥98	<2.0	σ≤1.0	平整度仪。试验方法 T0933、T0932。
底面层	≥98	<2.0	σ≤1.2	

⑨ 在接缝及构造物两端的连接处必须仔细操作，保证紧密、平顺。上、下层纵缝应错开 150mm(热接缝)或 300～400mm(冷接缝)以上。横向接缝应错位 1.0m 以上。表面层横向接缝宜采用垂直的平接缝，其它层位可采用自然碾压的斜接缝，较厚时也可作阶梯形接缝。

⑩ 热拌沥青混合料路面应待摊铺层完全自然冷却，混合料表面温度低于 50℃后，方可开放交通。需要提早开放交通时，可洒水冷却降低混合料温度。

⑪压实成型的沥青路面应符合压实度及平整度的要求。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。压路机应以慢而均匀的速度碾压，碾压速度见下表：

表 7-16 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
轮胎式压路机	2～3	4	3～5	6	4～6	8
振动式压路机	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）

⑫沥青面层施工宜采用振动压路机或钢筒式压路机碾压。振动压路机应遵循“紧跟、慢压、高频、低幅”的原则，即紧跟在摊铺机后面，采取高频率、低振幅的方式慢速碾压。

⑬热拌普通沥青混合料施工环境温度不应低于 5℃，热拌改性沥青混合料施工环境温度不应低于 10℃。沥青混合料分层摊铺时，应避免层间污染。

路面竣工后的第一个夏季测定沥青面层横向力系数、路面宏观构造深度，应符合下表规定的竣工验收值的要求。

表 7-17 抗滑标准

指　标	横向力系数 SFC60 (横向力系数测试车测定，车速＝60±1 km/h)	路面宏观构造深度 TD(mm) (铺砂法测定)
交工验收值	≥54	≥0.55(且不宜大于 1.4mm)

（2）各结构层竣工验收弯沉值要求

机动车道各结构层竣工验收弯沉值要求参照下表执行：

路面结构层	顶面交工验收弯沉值(0.01mm)
细粒式改性沥青混凝土 AC-13C	24.2
中粒式沥青砼 AC-20C	26.6
5.5%水泥稳定级配碎石	30.8
4%水泥稳定级配碎石	46.7
夯实土基	232.9

（3）粘层沥青施工技术要求

在沥青混凝土面层间必须喷洒粘层沥青，以保证各面层结合良好。

气温低于 10℃或路面潮湿时，不得喷洒粘层沥青。粘层沥青喷洒后，应等乳化沥青破乳、水分蒸发完后方可铺筑沥青面层。喷洒粘层沥青后严禁沥青混合料车外的其它车辆、行人通过。喷洒过量处应予以刮除。路面有尘土及脏物时应予以清除。

另当符合下列条件之一时，也应浇洒粘层：

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 20 页	

①沥青混凝土路面在铺筑上层前，其下层的沥青层已被污染。

②与新铺沥青混合料接触的侧、缘石，检查井等的侧面。

7.10 基层、底基层

7.10.1 底基层、基层材料

底基层、基层采用水泥稳定碎石，水泥采用 42.5 号复合硅酸盐水泥，水泥和集料等原材料的技术要求应符合《通用硅酸盐水泥国家标准》 （GB175-2007），初凝时间应大于 4h，终凝时间应在 6h 以上。

基层采用骨架密实型结构，最大粒径不大于 31.5mm；底基层采用悬浮密实型结构，最大粒径不大于 37.5mm。集料的级配范围应符合下表的要求，最终目标配合比及级配根据试验确定。

7.10.2 底基层、基层的压实度及强度：

表 7-15 机动车道底基层、基层压实度及 7d 无侧限抗压强度

层位	通过下列方筛孔（mm）的质量百分率（%）							
	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
底基层	100	93～100	75～90	50～70	29～50	15～35	6～20	0～5
基层		100	68～86	38～58	22～32	16～28	8～15	0～3

注：水泥稳定碎石的压实度、7d 龄期的无侧限抗压强度代表值应符合上表规定范围的要求，且不宜超过高限；混合料试件成型应采用振动成型方法。

结构层名称	厚度	压实度（%）重型	抗压强度(MPa)
5.5%水泥稳定碎石基层	30	98	≥4.0
4.0%水泥稳定碎石基层	20	97	≥3.0

在底基层、基层的施工过程中，应严格按照《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）中质量管理及检查验收的要求，确保底基层、基层的施工质量。

7.10.3 集料压碎值

层位	城市主干路（%）	城市支路（%）
底基层、基层	＜26	＜30

8 道路交叉口设计

本项目沿线主要交叉口共 3 处。根据本项目道路等级，及被交道路等级，按照规范要求，采用不同的交通组织，具体如下：

表 8-1 交叉道路一览表

序号	桩号	被交道路路名	被交道路等级	组织类型	备注
1	AK0+000	东太湖路	主干路	右进右出	
2	K0+178.303	规划产业园规划二路	城市支路	让行	
3	K0+475.251	桥东路南六街、普世一路、雅堤南路	城市次干路	灯控	

9 无障碍设计

本工程全线考虑无障碍设施，在道路人行道、道路交叉口等位置，满足视力残疾者与肢体残疾者以及体弱老人、儿童等利用道路交通设施出行的需要。

无障碍坡道纵坡不大于 1/20。盲道如遇井盖或构筑物时应绕开铺设，在转弯或方向发生改变点处设提示盲道。盲道设置必须通畅，不得出现半截或断路现象。当有障碍物处，盲道距离障碍物的净距不小于 50cm。特殊情况和未尽事宜参见《无障碍设计规范》（GB50763-2012）。

10 绿化设计

本工程沿线道路绿地设计范围主要为道路沿线人行道树池内行道树及地被，起终点渠化岛内绿化等，详见《绿化配置图》。

11 施工注意事项

11.1 总体说明

1、施工单位在进场动工前，应充分掌握现状道路的管线情况，提前做好施工组织。

2、施工过程中要切实做好交通维护工作，安排专人指挥交通，努力抓好安全生产。施工实施阶段应选用合格的施工队伍、监理队伍，使工程质量得到有效的保证。

3、进行管道施工时，在了解现状地质、地下管线及附近建筑物情况后，及时做好管坑开挖临

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 21 页	

时防护措施，避免出现影响沿线建筑物及现状管线的情况发生。

4、施工单位进场施工前必须复测路线长度，宽度，进行必要的中桩及控制点敷设。

5、未尽事宜，按国家颁发及当地的现行工程施工规范进行施工。

11.2 沥青混凝土路面施工注意事项：

1、基层清理

沥青面层铺设一般要选择在其它各个工程施工完成后开始，避免面层受到损坏和污染，同时摊铺前我们应确保砼基层干净且满足排水坡度条件。

2、喷洒粘层油

喷洒粘层油时要注意做好成品保护工作，且喷洒要均匀足量。

3、底层沥青铺设

粗粒层铺设时，要保持稳定的车速及喷洒量，摊铺混合料时运距不能过远，而且厚度要均匀，碾压遍数不能太少至少要在 3 遍以上，确保混合料空隙不会太大。一般来讲粗粒层是不能进行补料的。

4、面层沥青铺设

粗粒层铺设完毕后，如果下雨导致地面潮湿未干，不能继续摊铺细粒层。一定要确保路面完全干燥，这样才不会影响粘性。

在面层沥青车喷洒时，必须控制好排水方向和标高，趁热进行压边处理。

5、补缝

沥青铺设时因沥青出炉的时间必定会有先后，难免会有缝隙，要确保纵横向接缝紧密、平顺，每次铺设间相互重叠的多余沥青要及时人工铲走，否者容易导致路面不平整。

6、压边

沥青混凝土摊铺平整后，要趁热及时压边，最好是采用小型振动机压边，一些边边角角的地方采用人工修整即可。

7、碾压

碾压过程分初压、复压和终压三个阶段。

碾压时压路机开行的方向应平行于道路中心线，表面平整、密实，拱度与面层一致。

8、成品保护

在沥青铺设后 1-2 天（若是炎热的夏季，干燥的时间会更短，根据季节好好把握）表面干燥后，应立即铺设彩条布做路面保护，直到工程全部完工。

11.3 钢筋、混凝土施工

钢筋混凝土结构钢筋绑扎时须采取切实可行控制措施，保证钢筋保护层厚度。钢筋的连接宜采用焊接接头或机械连接接头。绑扎接头仅当钢筋构造复杂施工困难时方可使用。轴心受拉和小偏心受拉构件不应采用绑扎接头。

受力钢筋的接头位置应设在受力较小处，接头应相互错开，在任一机械连接接头或焊接接头中心至长度为钢筋直径 35 倍，且不小于 500㎜ 的区段范围内，有接头的受拉钢筋截面面积占受拉钢筋总截面面积的百分比不得大于 50%。

所有混凝土浇筑后均需进行保湿养护。

12 安全文明施工

1.本工程施工必须严格执行国家及地方现行有关安全生产、文明施工、环境保护、交通组织等法律法规及标准规范，坚持 “ 安全第一、预防为主、综合治理 ” 的方针，落实安全生产责任制，确保施工安全。

2.施工现场应实行封闭管理，沿道路设置连续、稳固、整洁的标准围挡，出入口设置车辆冲洗设施及沉淀池，做到净车出场，严禁带泥上路。

3.本次设计按基本情况布置交通疏解方案，详见《交通工程》，实际施工期间施工单位应根据施工组织计划及现场实际情况进一步细化交通疏解方案，并且应按批准的交通疏导方案组织交通，设置规范的警示、导向、限速、反光标志，夜间设置警示灯及照明，确保行人及车辆通行安全。

4.基坑、沟槽、临边等危险区域必须设置可靠防护设施及明显警示标志；临时用电严格执行 “ 三级配电、两级保护 ”，特种作业人员必须持证上岗。

5.施工前应查明地下管线及构筑物位置，采取有效保护措施，严禁盲目开挖造成损坏。

6.施工现场应采取洒水、覆盖、密闭运输等措施控制扬尘；合理安排施工时间，减少噪声扰民，建筑垃圾日产日清，做到工完场清。

7.施工单位应建立健全安全生产及应急管理体系，制定防汛、防火、防触电、防坍塌、交通疏导等应急预案，配备相应人员及物资。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 22 页	

8.工程竣工后，及时清理现场，恢复道路、绿化及公共设施原貌，做到文明施工、绿色施工。

13 海绵城市设计说明

本项目人行道采用透水混凝土结构，人行道路面下渗雨水通过盲沟收集至雨水系统，符合海绵城市设计要求

14 危大工程施工说明

（1）依据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）、中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号），本工程中涉及危大工程的重点部位和环节以及相应的保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见详见附表。

（2）在工程的施工招标文件中应列出危大工程清单，要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。

（3）施工单位应根据施工图设计图纸，结合施工单位常用的施工方式，应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，详见住房和城乡建设部办公厅《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号）附件 2 所列工程范围的全部内容，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

（4）施工单位应全面熟悉设计图纸，根据施工组织设计，对工程存在超过一定规模危险性较大分部分项工程，汇编列出所涉及的全部工程部位、节点清单，作为监理单位编制监理规划和实施细则、专家论证、安全措施备案、工程交底、质安监部门日常监督的重要依据。

（5）本项目中危险性较大的分部分项工程是依据中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号）

（6）拆除人行道、车行道、绿化带、构筑物、基础等施工需按照 CJJ1-2008 的第三章 基本规定、第四章 施工准备执行和第六章 6.1.3 条执行。

（7）拆除交通、电力设施、通讯设施等需对筑物周边进行围挡施工，周边设置警示标志，并安排专人进行安全巡查。

（8）采用起重机械进行安装的工程按照 CJJ1-2008 的第三章 基本规定、第四章 施工准备执行并严格遵守 4.0.6、4.0.7 规定，保障工程周边环境安全按照 CJJ1-2008 中 6.3.10 条中第 3 条、6.3.3 条执行。

（9）施工中应严格按照施工规范、规定施工。

15 建筑垃圾再生产品应用设计说明

本工程在以下部位使用建筑垃圾资源化利用再生产品

	使用部位	产品名称	强度指标	应用比例
☑	市政给排水管线回填	☑再生石粉		100%
☑	市政通信、照明管线回填	☑再生石粉		100%
☑	人行道底基层	☑再生碎石		100%

16 本项目场地土方说明

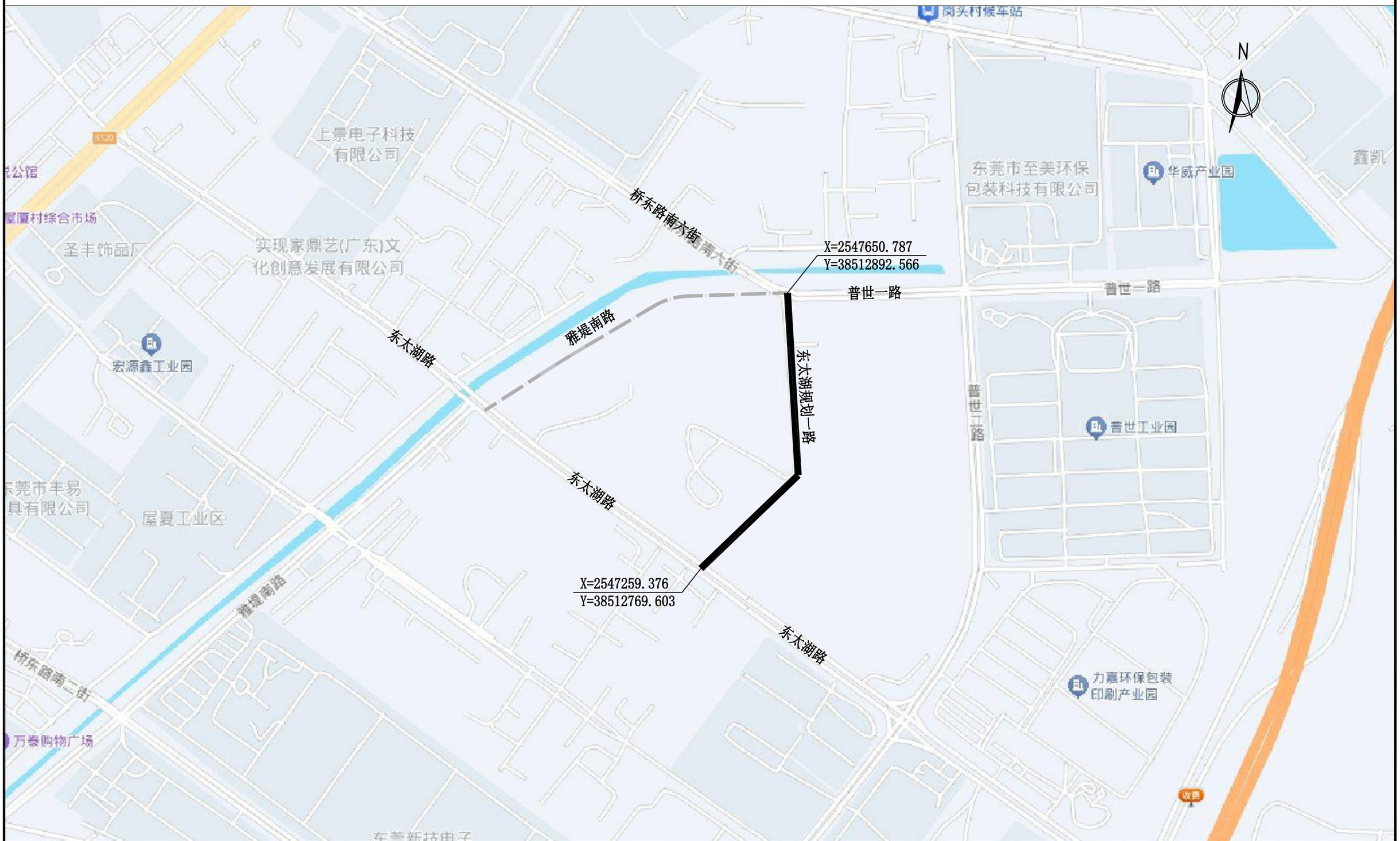
由于本项目所在场地周边地块仍在开发建设中，场地地形受此影响，相较于本项目所依据的地形图成果仍有持续变化，因此本项目实施阶段，施工单位进场后需对场地标高进行复测并提交至建设单位及设计单位，经比对之后按实际情况调整项目土方工程量。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 23 页	



地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060@163.com

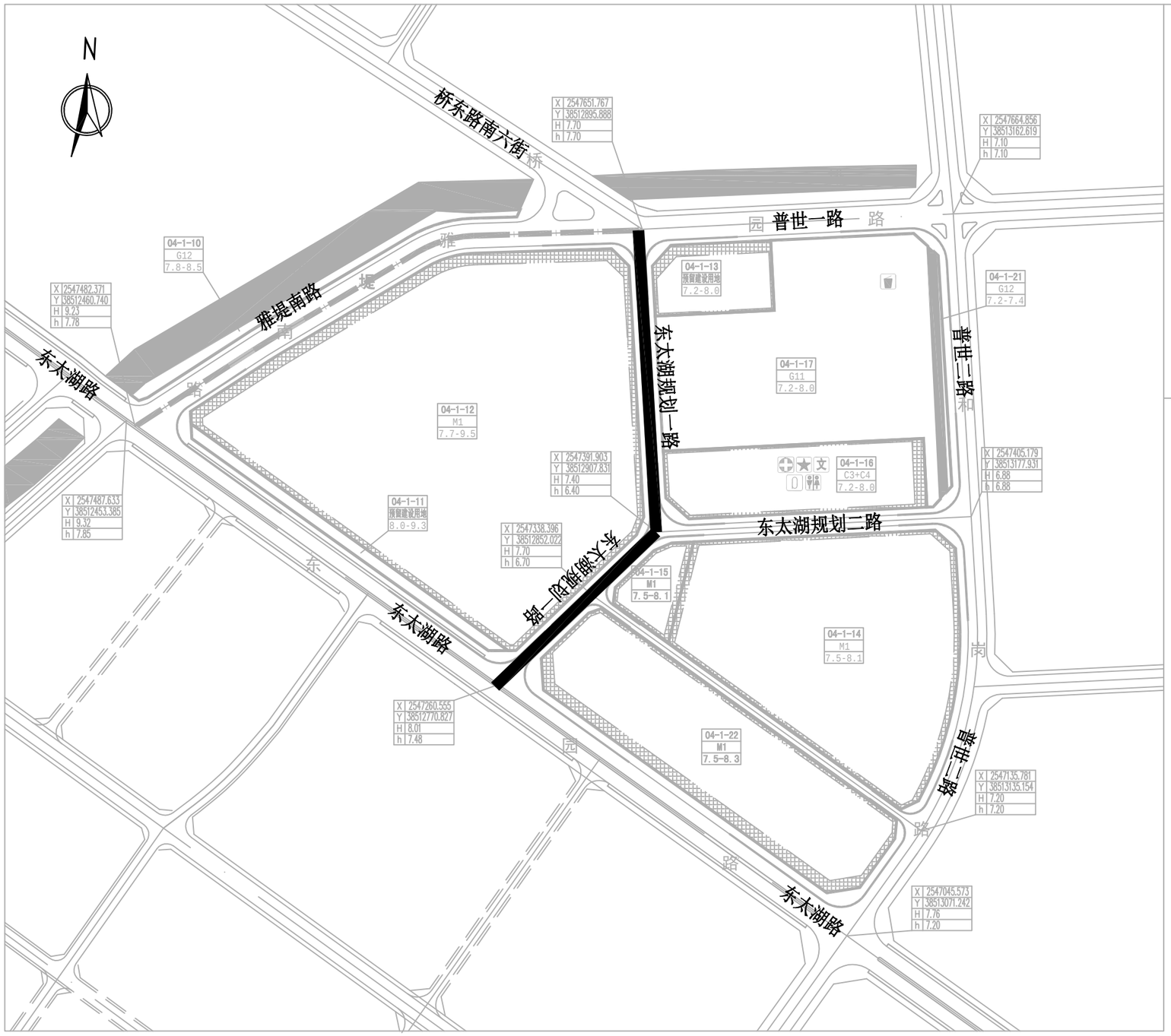
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-02
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	项目地理位置图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



地块位置示意图



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：4000。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

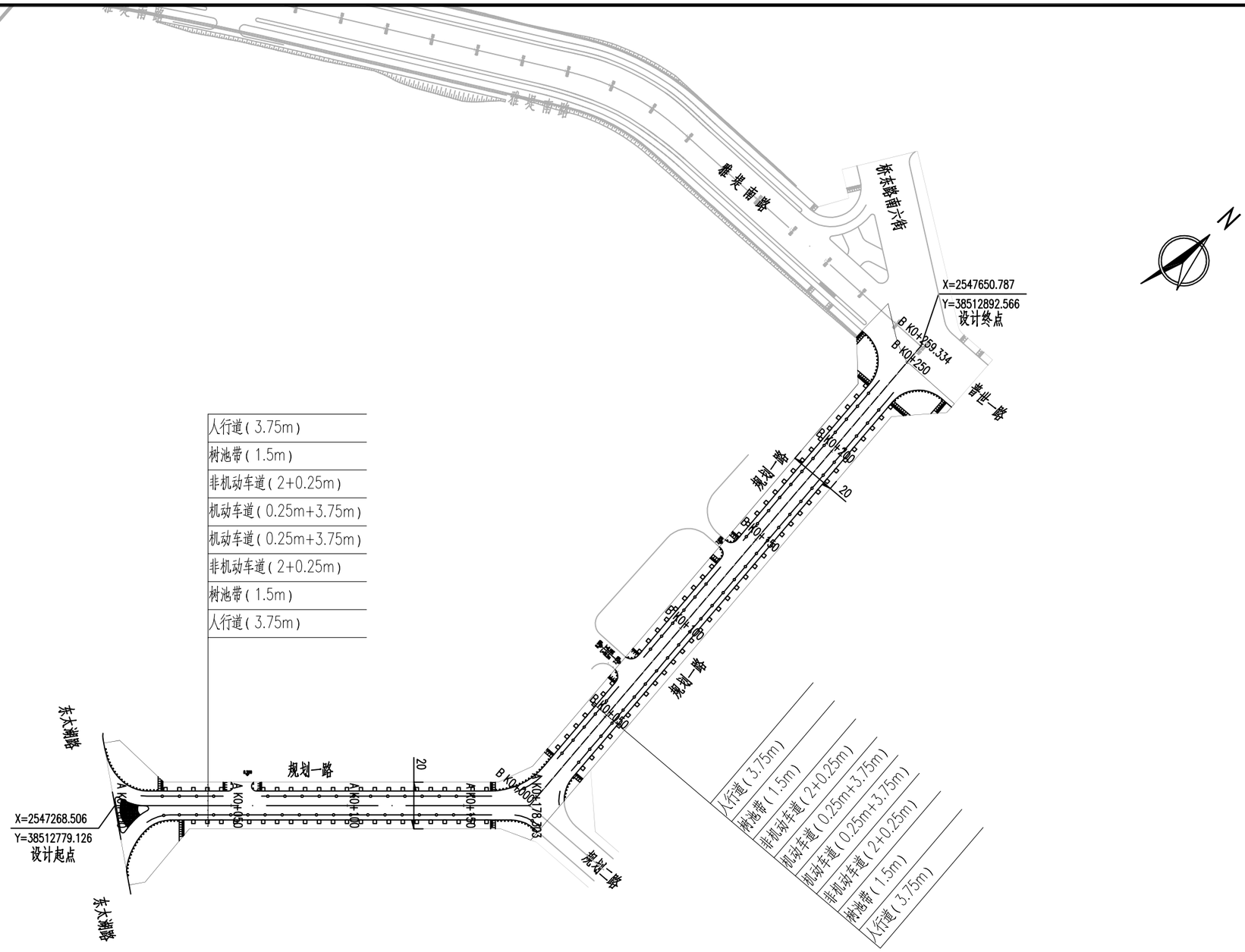
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	项目周边路网图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



人行道(3.75m)
树池带(1.5m)
非机动车道(2+0.25m)
机动车道(0.25m+3.75m)
机动车道(0.25m+3.75m)
非机动车道(2+0.25m)
树池带(1.5m)
人行道(3.75m)

说明:

1、图中单位以米计,比例为1:2000。

2、坐标采用国家2000坐标系,高程采用国家85高程基准。

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话:0459-6046306

传真:0459-6046306

邮箱:hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注:

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。

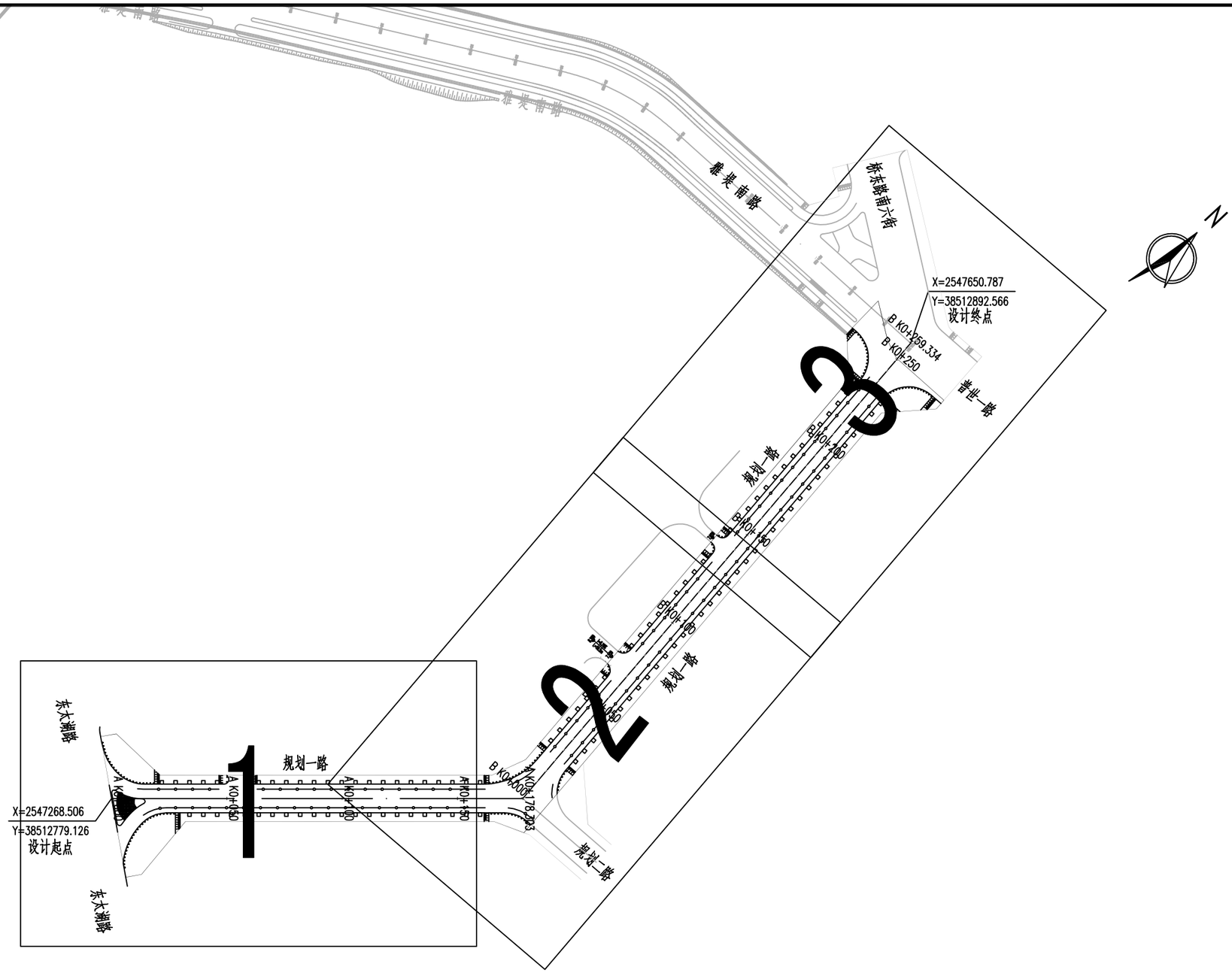
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-04
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路总体平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 2 页



分幅示意图

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：2000。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

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

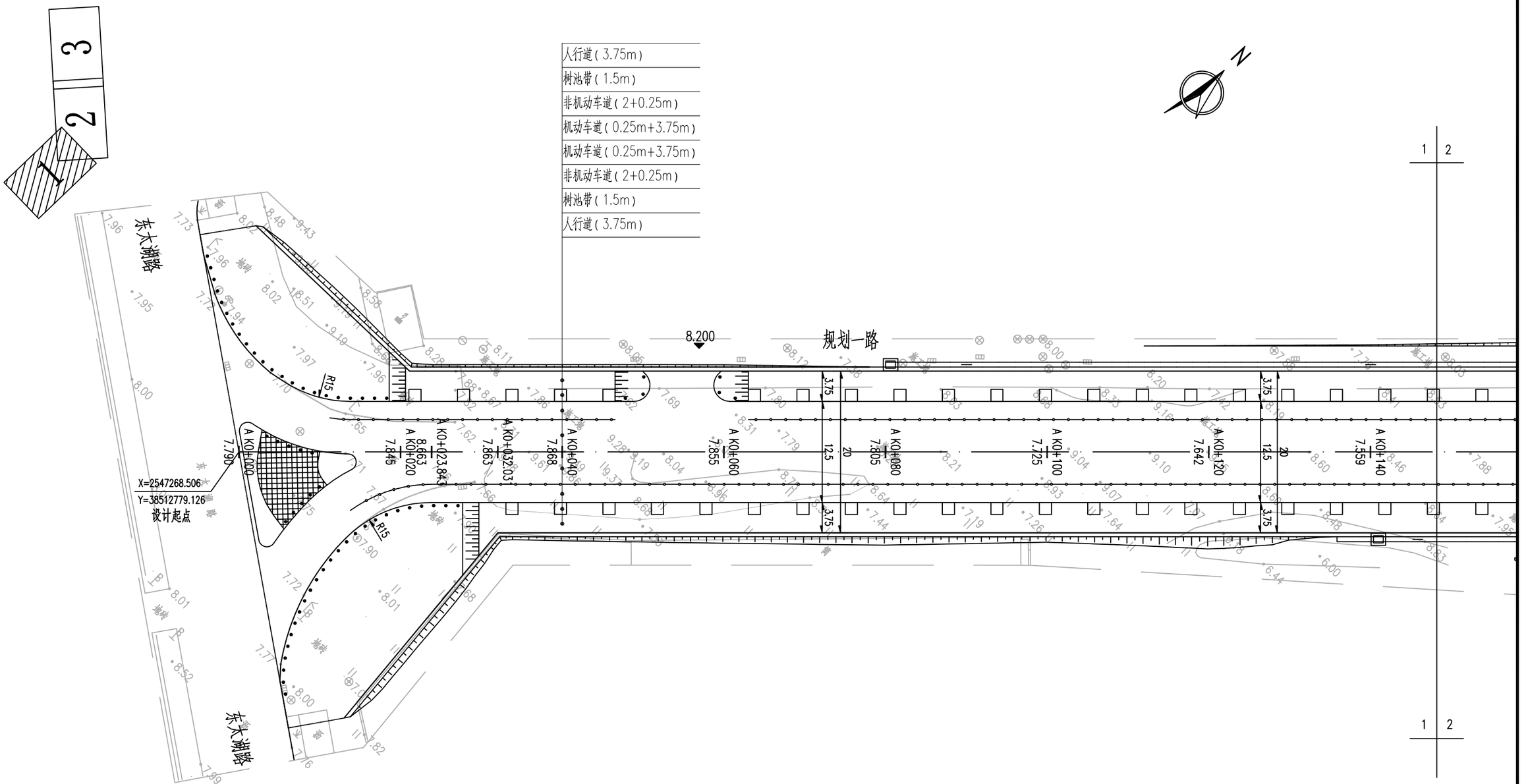
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-04
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路总体平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 2 页



图例:

渠化岛内铺装(同人行道)　　无障碍坡道示意

排水边沟沉砂池　　不锈钢车止石

说明:

1、图中单位以米计,比例为1:500。

2、坐标采用国家2000坐标系,高程采用国家85高程基准。

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话:0459-6046306

传真:0459-6046306

邮箱:hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注:

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。

3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-05
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路平面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页

人行道(3.75m)
树池带(1.5m)
非机动车道(2+0.25m)
机动车道(0.25m+3.75m)
机动车道(0.25m+3.75m)
非机动车道(2+0.25m)
树池带(1.5m)
人行道(3.75m)

规划一路

规划二路

8.200
i=6.19%
L=10.5m
7.550

A K0+120 7.642
A K0+140 7.559
A K0+160 7.476
A K0+178.303 7.400

B K0+000 7.400
B K0+020 7.356
B K0+040 7.368
B K0+060 7.437
B K0+080 7.547
B K0+100 7.650
B K0+120 7.693
B K0+140 7.869

R30
R15
R4
R25
3.75
12.5
20

图例:

渠化岛内铺装(同人行道)　　无障碍坡道示意

排水边沟沉砂池　　不锈钢车止石

说明:

1、图中单位以米计,比例为1:500。

2、坐标采用国家2000坐标系,高程采用国家85高程基准。

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

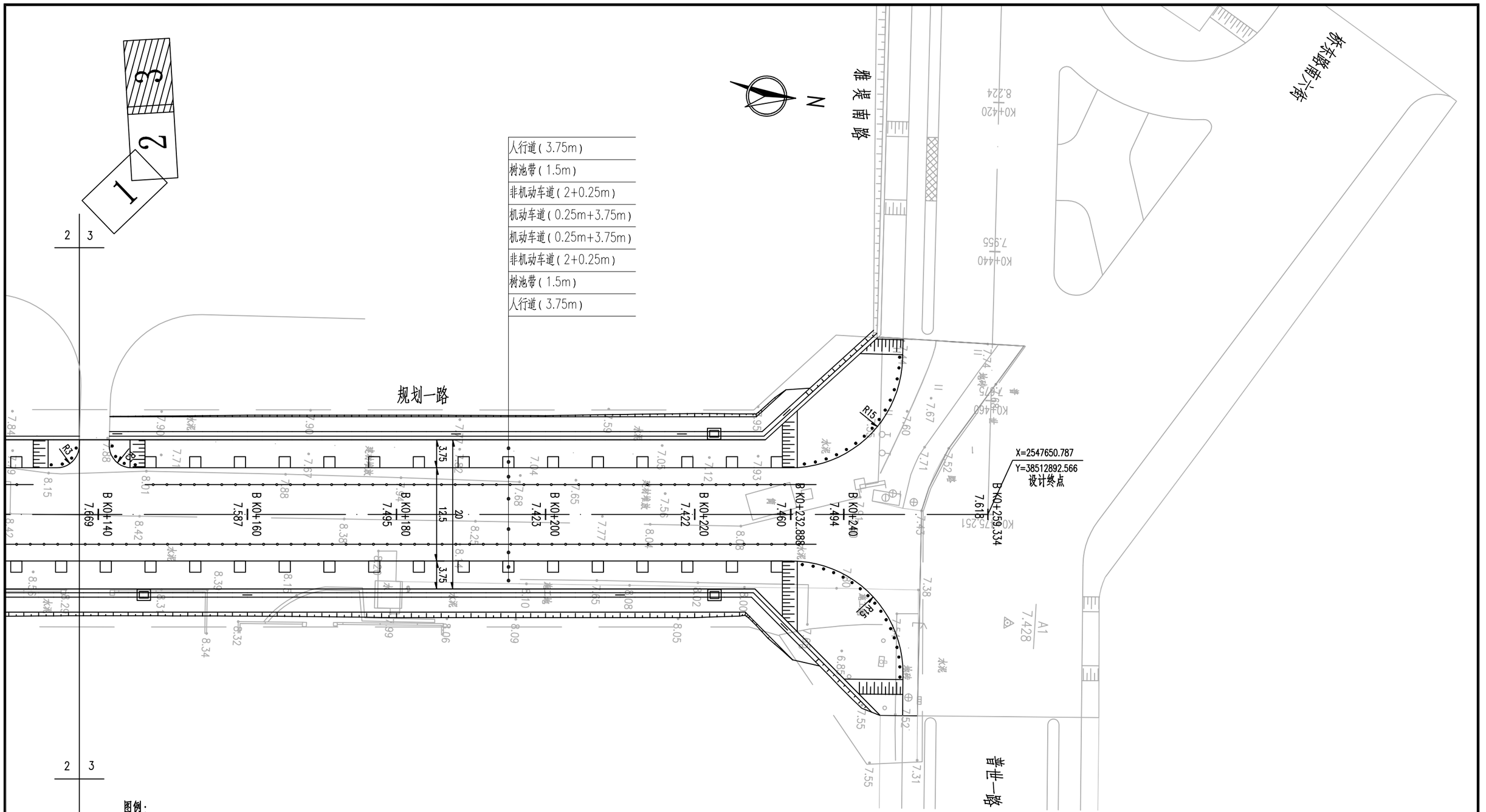
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-05
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路平面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



图例:

渠化岛内铺装(同人行道)　　无障碍坡道示意

排水边沟沉砂池　　不锈钢车止石

说明:

1、图中单位以米计,比例为1:500。

2、坐标采用国家2000坐标系,高程采用国家85高程基准。

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话:0459-6046306

传真:0459-6046306

邮箱:hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注:

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。

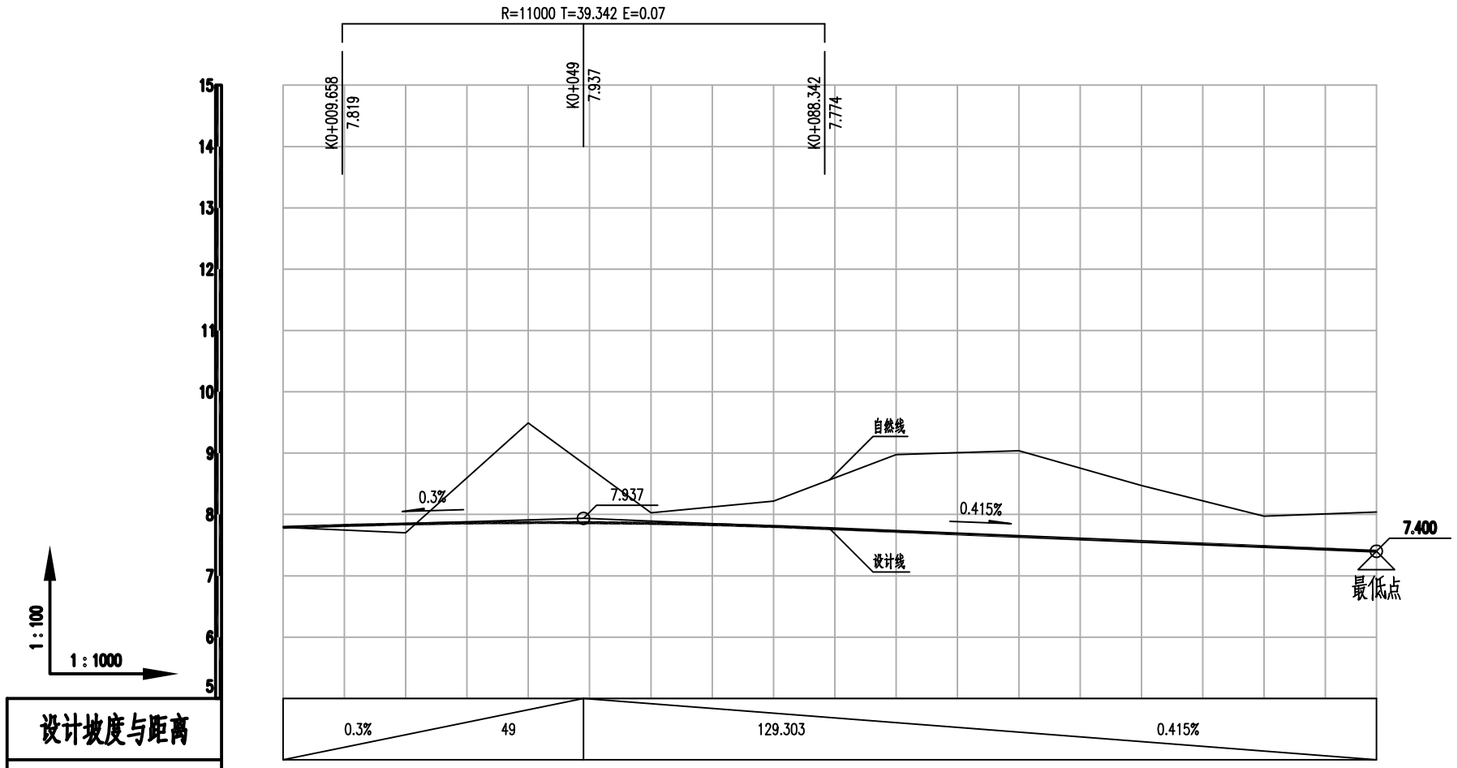
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-05
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路平面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页



设计坡度与距离										
设计高程	7.79	7.845 (7.85)	7.868 (7.91)	7.855 (7.891)	7.805 (7.808)	7.725	7.642	7.559	7.476	7.4
地面高程	7.791	7.702	9.493	8.026	8.216	8.977	9.041	8.473	7.974	8.04
路中填挖高	-0.501	-0.357	-2.125	-0.671	-0.911	-1.752	-1.899	-1.414	-0.998	-1.14
间距	20	20	20	20	20	20	20	20	18.303	
桩号	AK0+000	AK0+020	AK0+040	AK0+060	AK0+080	AK0+100	AK0+120	AK0+140	AK0+160	AK0+178.303
平曲线	L=178.303 α=46°12'23"									

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

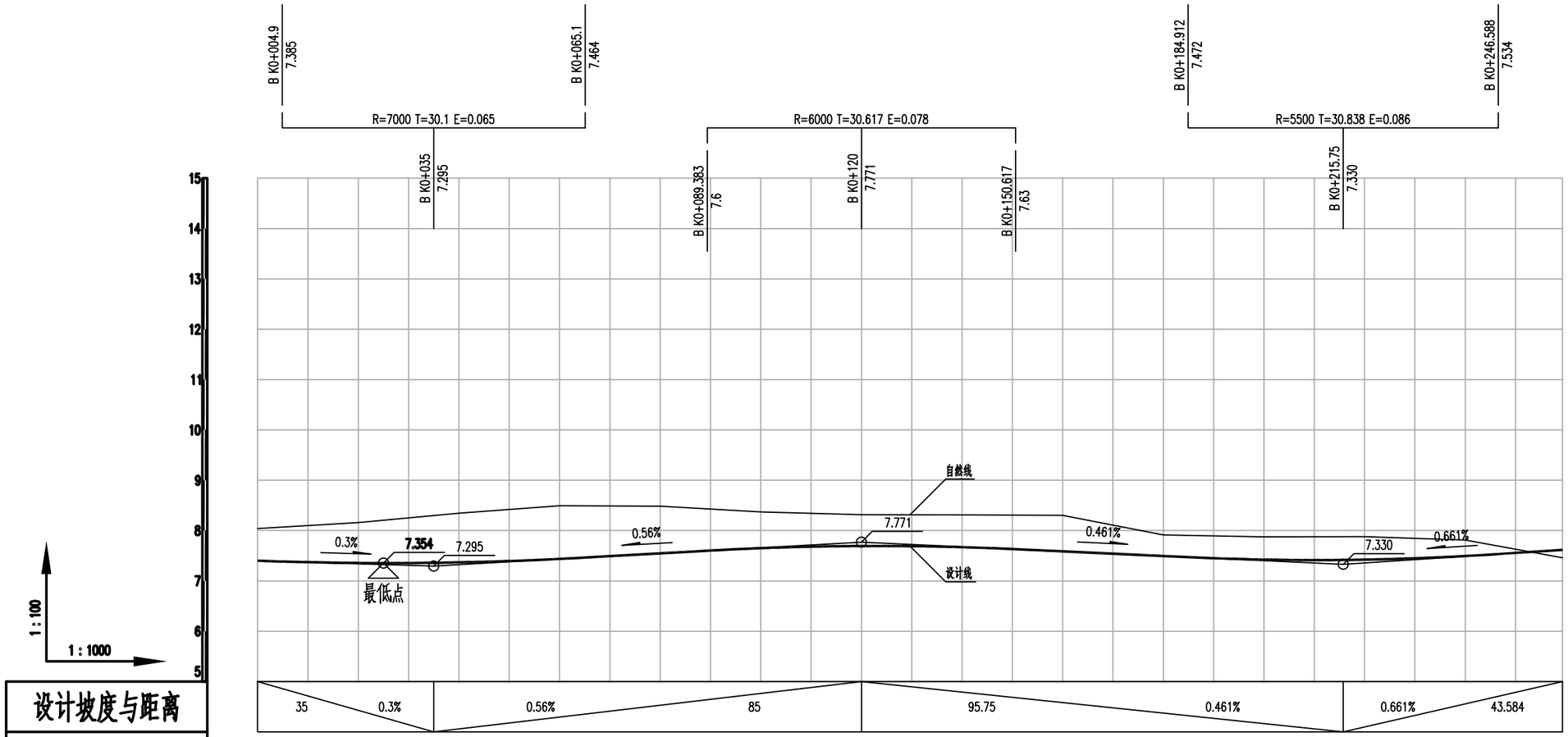
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

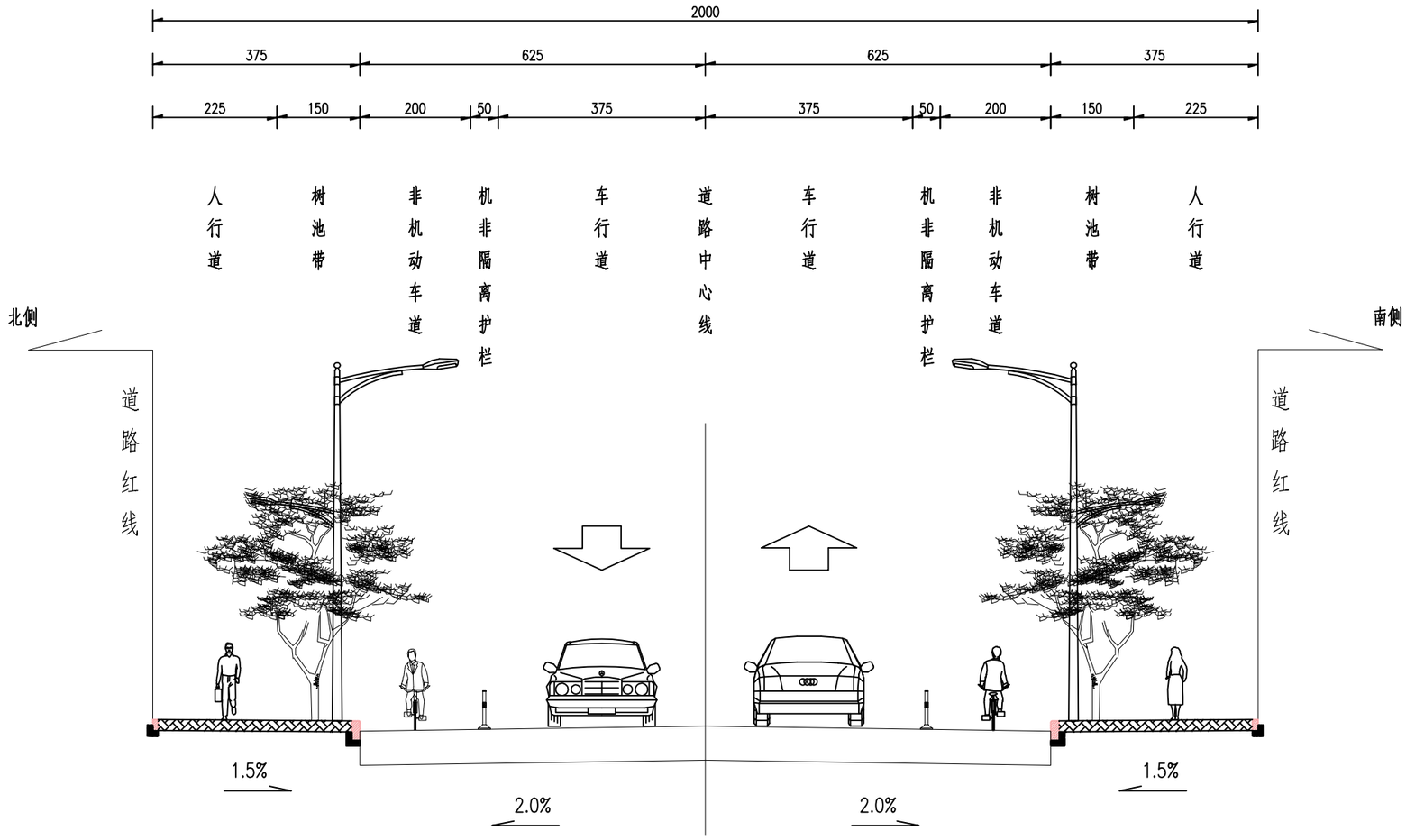
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-06
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	道路纵断面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 2 页


B K0+004.9
7.385
B K0+065.1
7.464
B K0+184.912
7.472
B K0+246.588
7.534
R=7000 T=30.1 E=0.065
R=6000 T=30.617 E=0.078
R=5500 T=30.838 E=0.086
B K0+035
7.295
B K0+089.383
7.6
B K0+120
7.771
B K0+150.617
7.63
B K0+215.75
7.330
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
自然线
设计线
0.3%
7.354
7.295
最低点
0.56%
7.771
0.461%
7.330
0.661%
1 : 100
1 : 1000
35
0.3%
0.56%
85
95.75
0.461%
0.661%
43.584

| | | |



标准横断面设计图

东太湖规划一路

说明：

1、本图尺寸单位以厘米计。

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

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

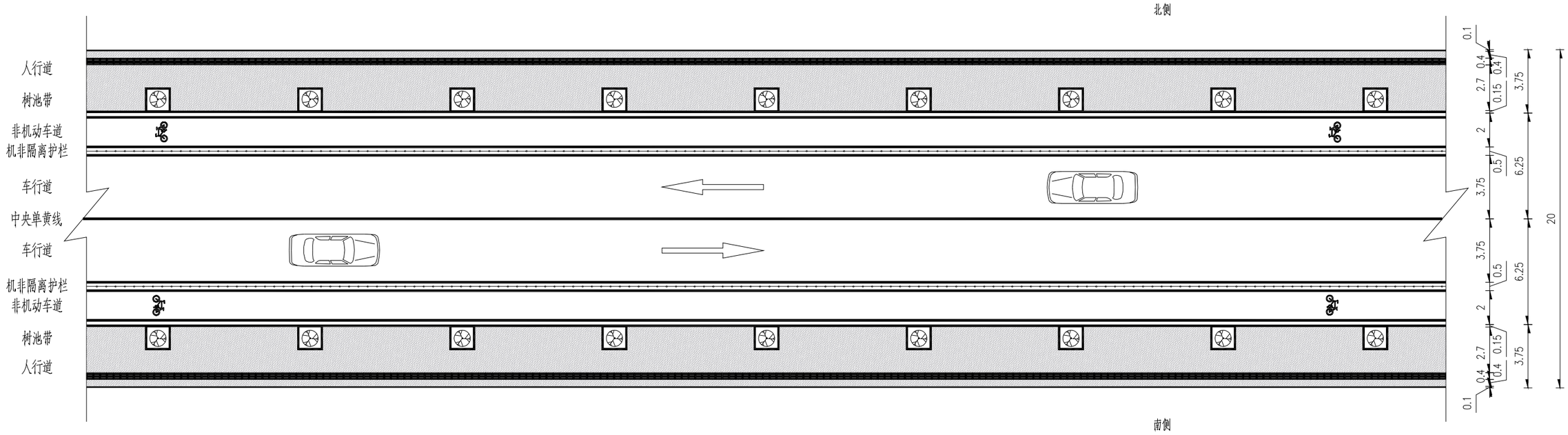
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路标准横断面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

规划一路标准平面布置图



说明：

1、本图尺寸单位均以米计。

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-08
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路标准平面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	A K0+000	2547268.506	38512779.126																	46°12'23"	
ZD	A K0+178.303	2547391.903	38512907.832															178.303	178.303		

说明:

1、本项目采用2000坐标系。

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-09
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	平曲线表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 2 页

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	B K0+000	2547391.903	38512907.832																	356°37'32"	
ZD	B K0+259.334	2547650.787	38512892.566															259.334	259.334		

说明:

1、本项目采用2000坐标系。

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-09
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	平曲线表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 2 页	共 2 页

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	−			
1	起点A K0+000	7.79												
2	A K0+049	7.937	11000		78.683	39.342	0.07	A K0+009.658	A K0+088.342	0.3		49	9.658	
3	终点A K0+178.303	7.4									0.415	129.303	89.962	

说明:

1、本项目采用国家85高程系统。

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	竖曲线表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 2 页

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	−			
1	起点B K0+000	7.4												
											0.3	35	4.9	
2	B K0+035	7.295		7000	60.199	30.1	0.065	B K0+004.9	B K0+065.1					
										0.56		85	24.284	
3	B K0+120	7.771	6000		61.234	30.617	0.078	B K0+089.383	B K0+150.617					
											0.461	95.75	34.296	
4	B K0+215.75	7.33		5500	61.674	30.838	0.086	B K0+184.912	B K0+246.588					
										0.661		43.584	12.747	
5	终点B K0+259.334	7.618												

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K0+000	2547268.506	38512779.126	46°12'23"
A K0+020	2547282.347	38512793.563	46°12'23"
A K0+040	2547296.189	38512807.999	46°12'23"
A K0+060	2547310.03	38512822.436	46°12'23"
A K0+080	2547323.871	38512836.873	46°12'23"
A K0+100	2547337.713	38512851.31	46°12'23"
A K0+120	2547351.554	38512865.746	46°12'23"
A K0+140	2547365.395	38512880.183	46°12'23"
A K0+160	2547379.236	38512894.62	46°12'23"
A K0+178.303	2547391.903	38512907.832	46°12'23"

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
B K0+000	2547391.903	38512907.832	356°37'32"
B K0+020	2547411.869	38512906.654	356°37'32"
B K0+040	2547431.834	38512905.477	356°37'32"
B K0+060	2547451.799	38512904.3	356°37'32"
B K0+080	2547471.765	38512903.122	356°37'32"
B K0+100	2547491.73	38512901.945	356°37'32"
B K0+120	2547511.695	38512900.768	356°37'32"
B K0+140	2547531.661	38512899.591	356°37'32"
B K0+160	2547551.626	38512898.413	356°37'32"
B K0+180	2547571.591	38512897.236	356°37'32"
B K0+200	2547591.556	38512896.059	356°37'32"
B K0+220	2547611.522	38512894.882	356°37'32"
B K0+240	2547631.487	38512893.704	356°37'32"
B K0+259.334	2547650.787	38512892.566	356°37'32"

说明:

1、本项目采用2000坐标系。

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

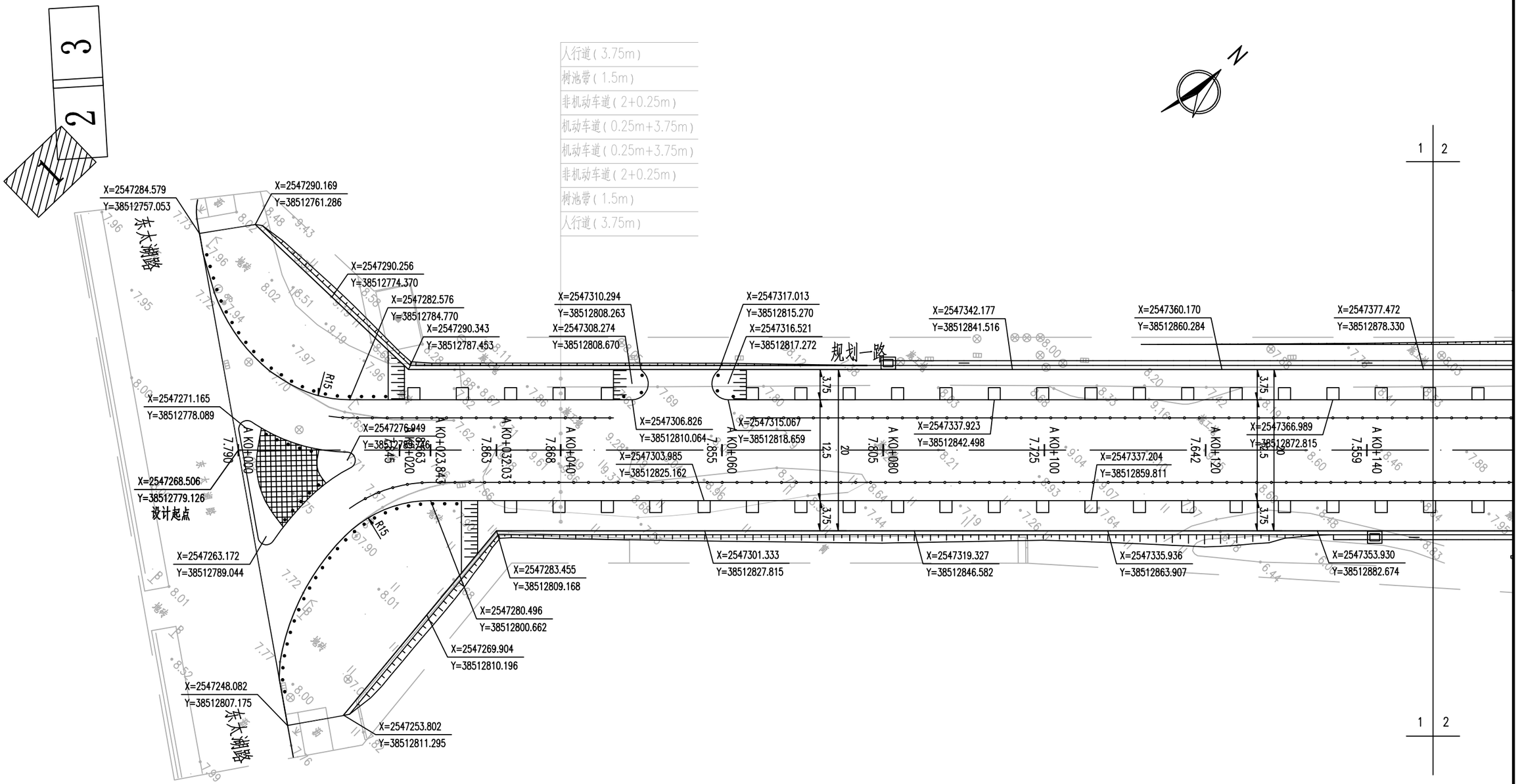
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-11
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	逐桩坐标表	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

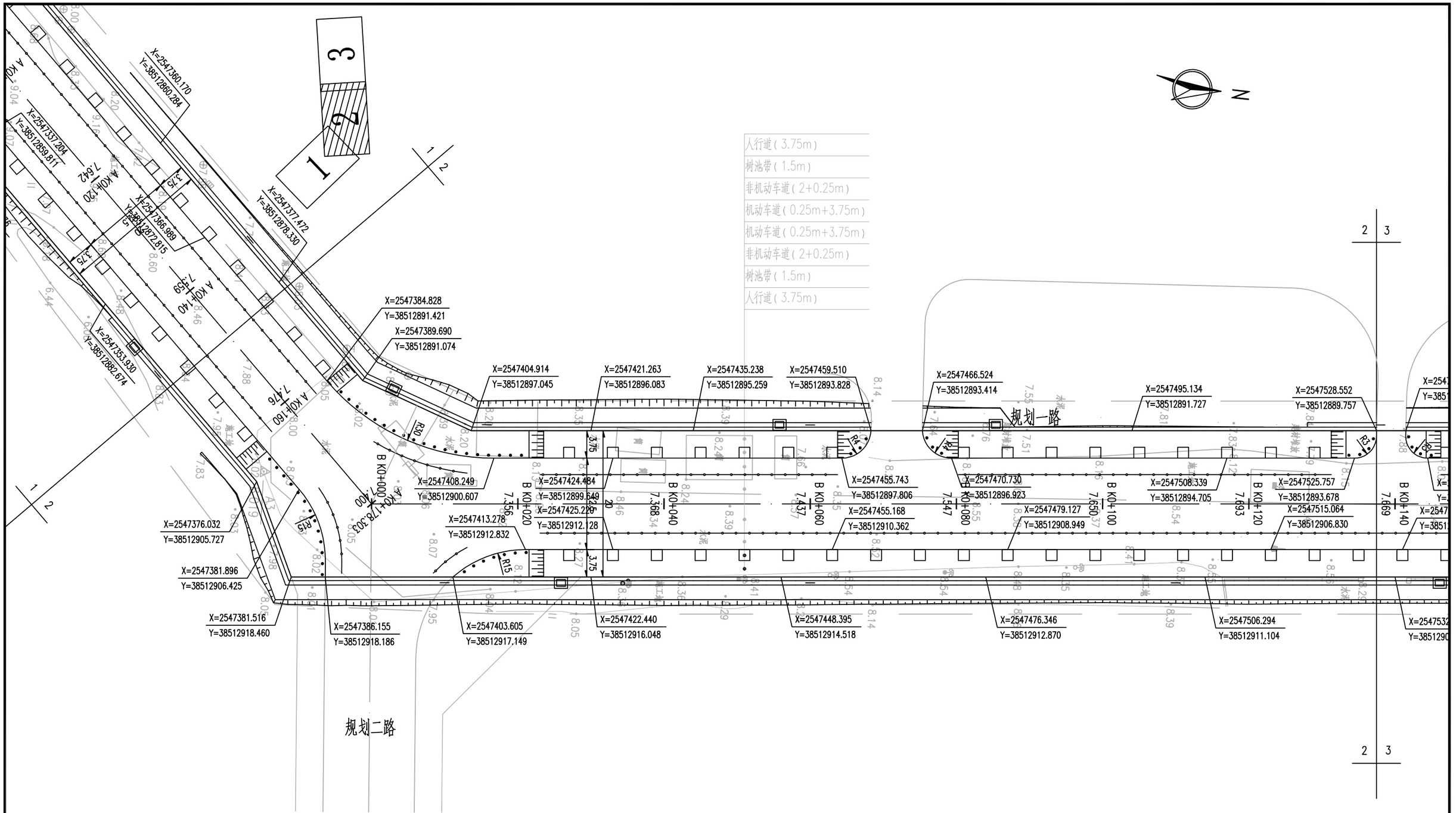
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-12
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	平面定位图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

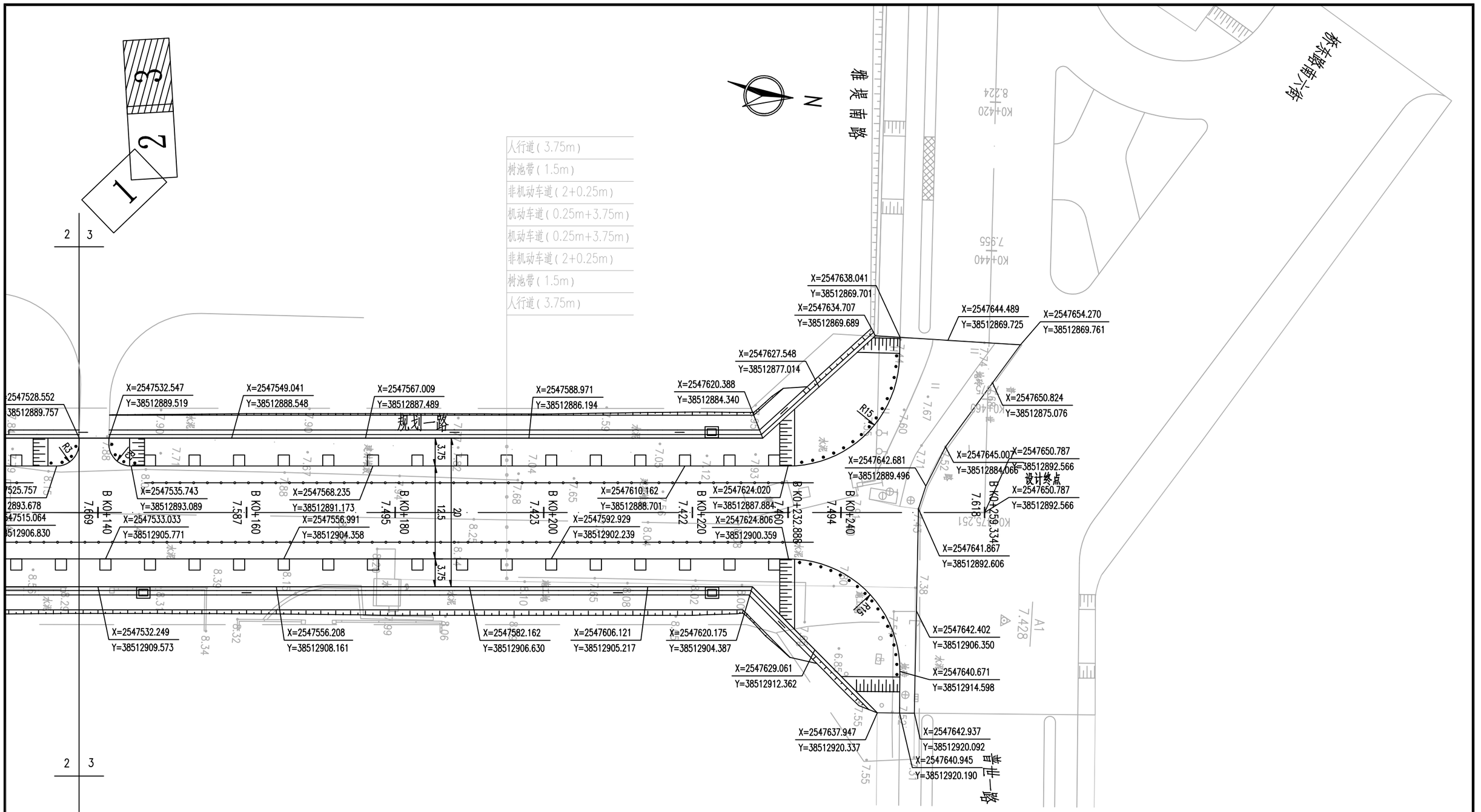
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-12
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	平面定位图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

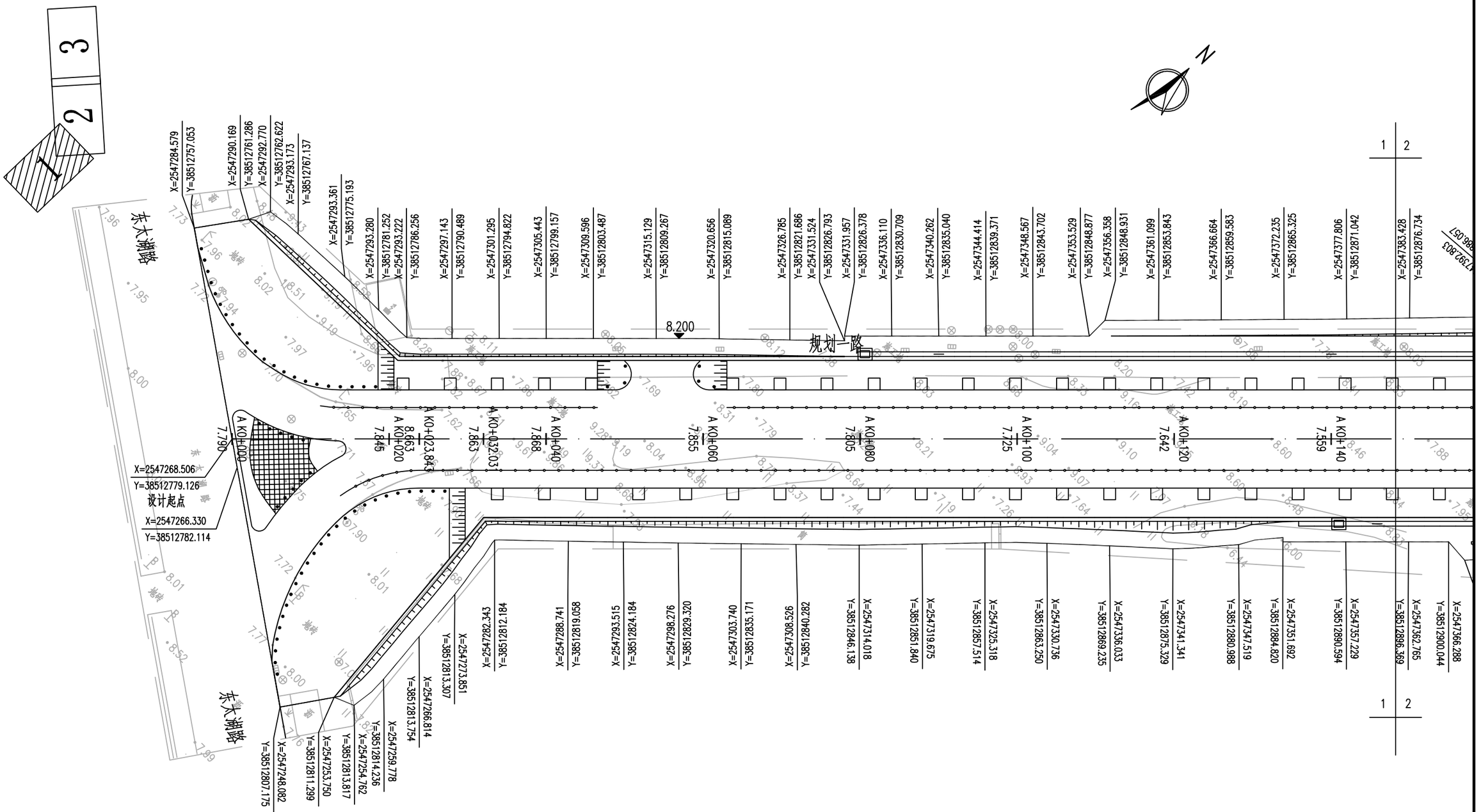
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-12
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	平面定位图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

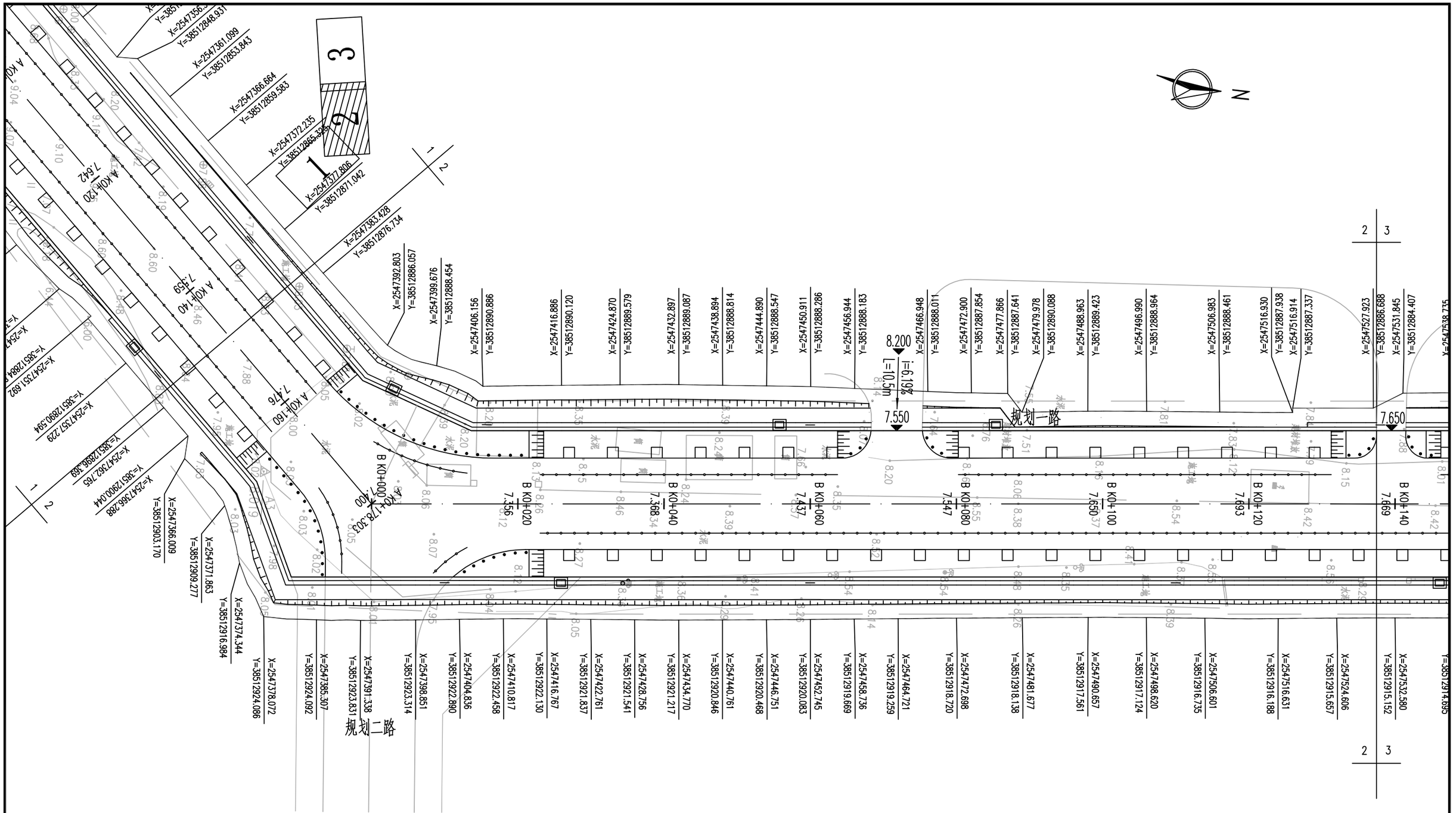
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-13
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	道路用地图	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 3 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

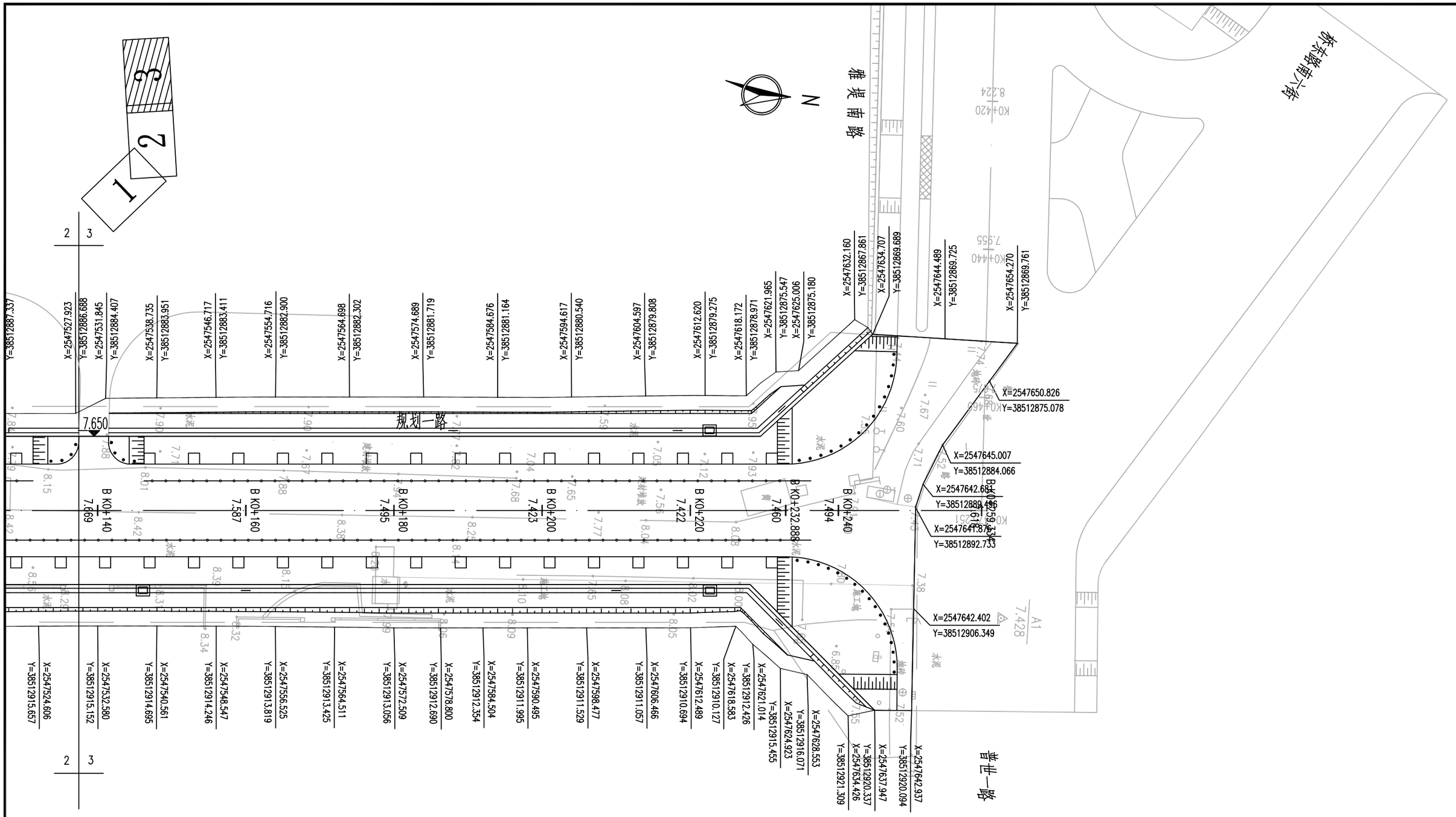
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-13
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路用地图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

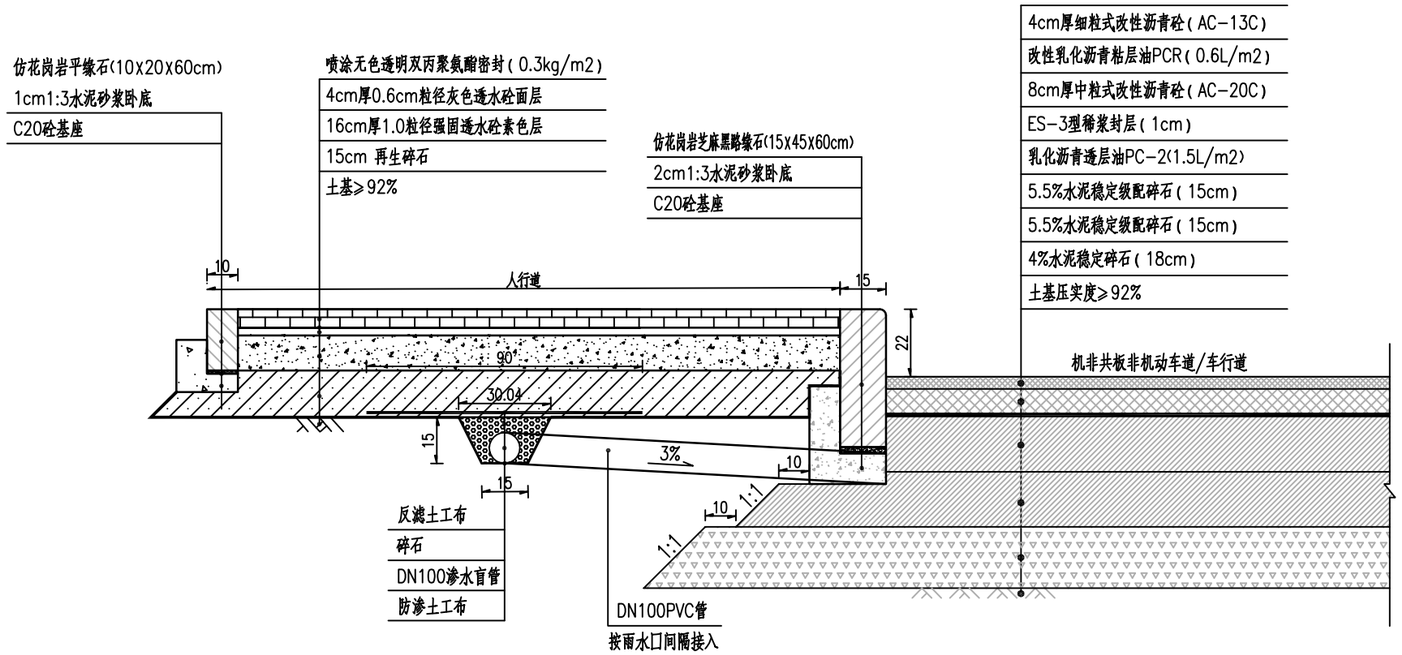
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-13
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	道路用地图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页



路面结构设计图

路面结构设计指标表

材料名称	材料指标	指标名称		单位	标号
细粒式密级配改性沥青砼AC-13C，压实度≥98%	弯沉值<30.0 (0.01mm)	针入度	25℃ 100g 5s	0.1mm	40-60
中粒式改性沥青混凝土AC-20C，压实度≥98%	弯沉值<38.6 (0.01mm)	延度	15℃	cm	≥100
5.5%水泥稳定级配碎石，压实度≥98%	弯沉值<45.8 (0.01mm)		10℃	cm	≥20
	七天无侧限抗压强度≥3.0MPa	软化点（环球法）	绿道	℃	≥49
5.5%水泥稳定级配碎石，压实度≥98%	弯沉值<49.8 (0.01mm)	闪点	COC	℃	≥260
	七天无侧限抗压强度≥3.0MPa	60℃动力粘度	绿道	Pa.S	≥200
4.0%水泥稳定碎石，压实度≥97%	弯沉值<56.7 (0.01mm)	薄膜加热实验	质量损失比	%	≤ ±0.8
	七天无侧限抗压强度≥2.0MPa		残留针入度比	%	≥58
土基	弯沉值<272.9 (0.01mm)		残留延度15℃	cm	≥10
指标名称	指标值		残留延度10℃	cm	≥4
横向力系数SFC 60	≥54		颜色		无明显变化
构造深度TD（mm）	≥0.55				
石料磨光值PSV	≥42				

C20无砂大孔混凝土技术要求

项目	单位	性能要求
设计强度等级	%	C20
渗透系数	m/d	>2000
骨料粒径	mm	15~20

透水水泥混凝土性能指标表

项　目		计量单位	性能要求
耐磨性（磨坑长度）		mm	≤30
透水系数（15℃）		mm/s	≥0.5
抗冻性	25次冻融循环后抗压强度损失率	%	≤20
	25次冻融循环后质量损失率	%	≤5
连续孔隙率		%	≥10
强度等级		–	C20
抗压强度（28d）		MPa	≥20.0
弯拉强度（28d）		MPa	≥2.5

说明：

1、本图尺寸单位除特别注明外，其余均以厘米计。

2、路面设计标准轴载为BZZ-100kN。

3、路面结构设计使用年限为15年。

4、AC-13C、AC-20C均使用改性沥青。

5、沥青层与沥青层间须喷洒改性乳化沥青粘层油（PCR），用量为0.6L/m^2；沥青层与水稳层间须喷洒乳化沥青透层油（PC-2），用量为1.5L/m^2。

6、AC-13C、AC-20C均采用改性沥青并掺入纤维稳定剂——4%SBS改性剂（96%AH-70石油沥青+4%SBS改性剂）+0.3%聚丙烯晴纤维（以沥青混合料重量计）。

7、两节缘石(平缘石、立缘石)间缝宽0.5厘米，用M10水泥砂浆挤浆安装并勾缝。

8、路面施工应严格按照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)及《城镇道路工程施工与质量验收规》（CJJ1-2008）等现行相关规范执行。路基及路面各结构层的施工，应在当前施工的结构层达到设计要求及施工规范要求后，方能进行其上结构层的施工。

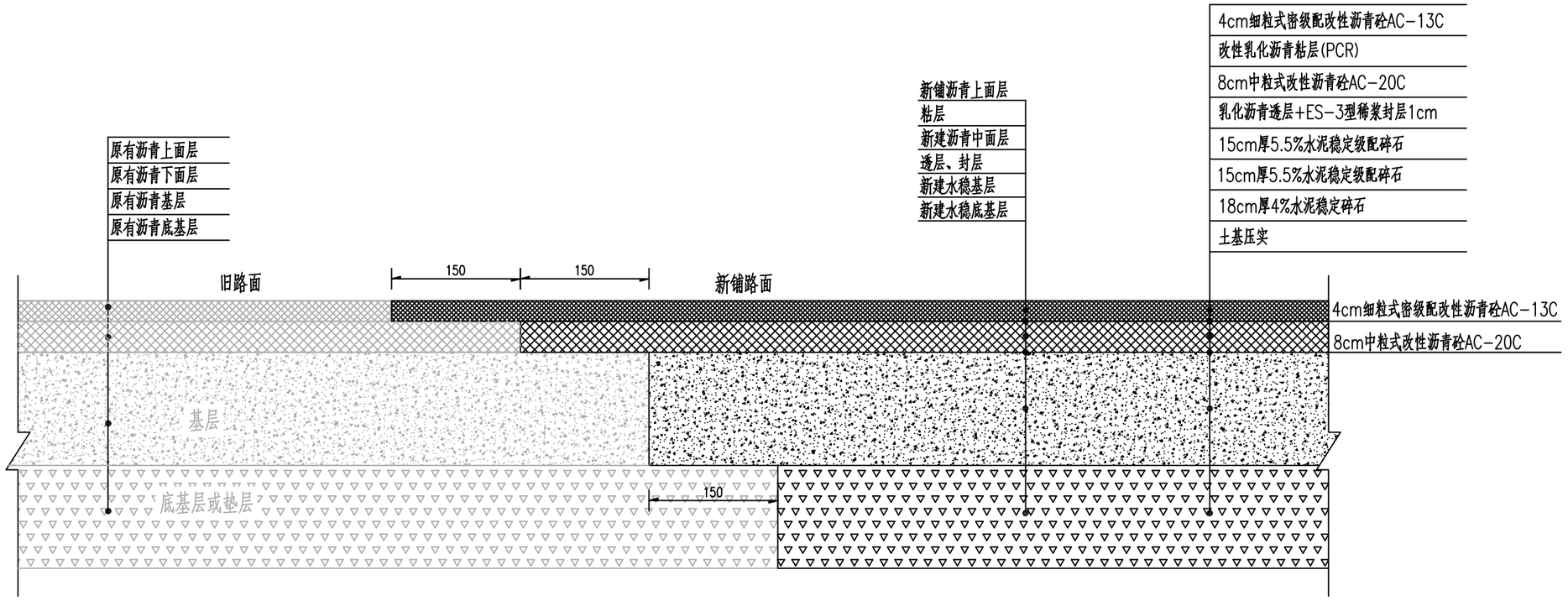
9、未尽事宜详见相关现行规范。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-14
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路面及人行道结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 2 页



原有沥青路面与新铺沥青路面相连接段构造图

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

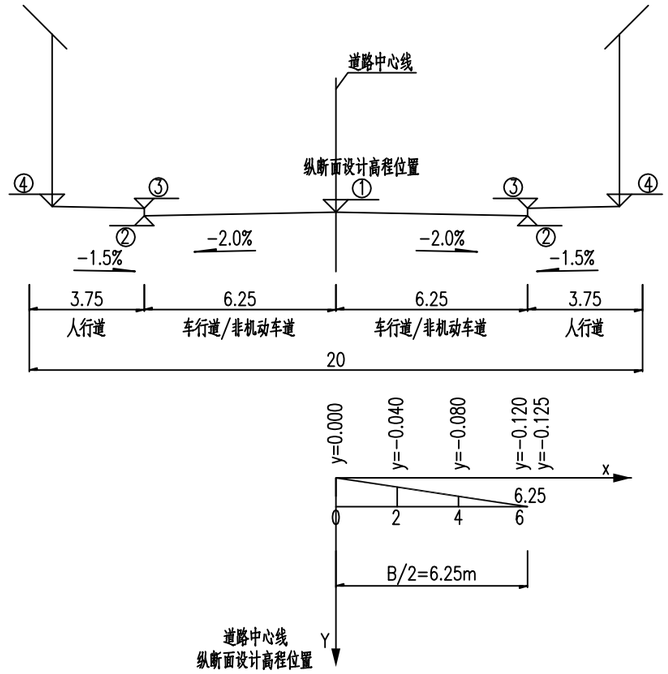
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-14
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路面及人行道结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 2 页

行车道路拱大样图

1:100



特征点高程表

位 置	①	②	③	④
各特征点设计标高/m	H=0.000	H=-0.125	H=0.095	H=0.1513

注:

1、本图尺寸单位均以厘米计;

2、本项目采用直线型路拱;

3、本图示意特征点设计标高均为相对标高。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注:

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

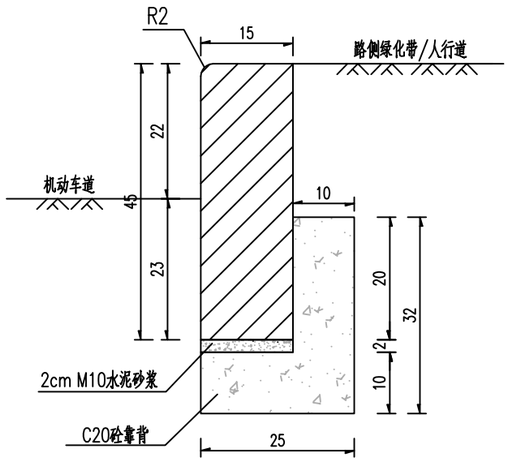
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

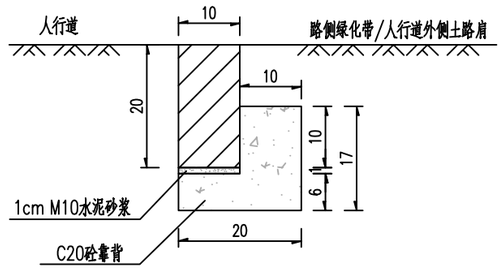
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-15
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路拱曲线大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



路侧立缘石大样

仿花岗岩芝麻黑

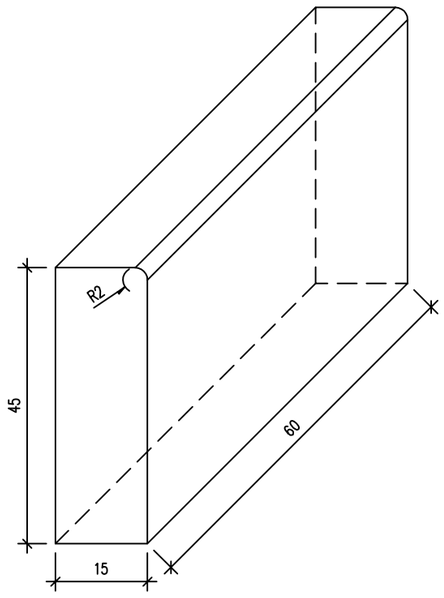


人行道平缘石大样

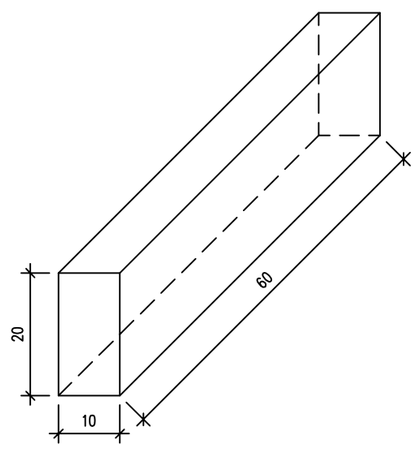
仿花岗岩芝麻黑

每延米工程数量表

		单位	每延米工程量	备注
路侧立缘石	水泥砂浆	m^3	0.003	
	C20混凝土	m^3	0.047	
平缘石	水泥砂浆	m^3	0.001	
	C20混凝土	m^3	0.023	



仿花岗岩立缘石结构大样图



仿花岗岩平缘石结构大样图

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
建筑行业建筑装修装饰甲级、水利行业乙级、市政行业乙级、建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明：

1、本图尺寸以厘米计。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：

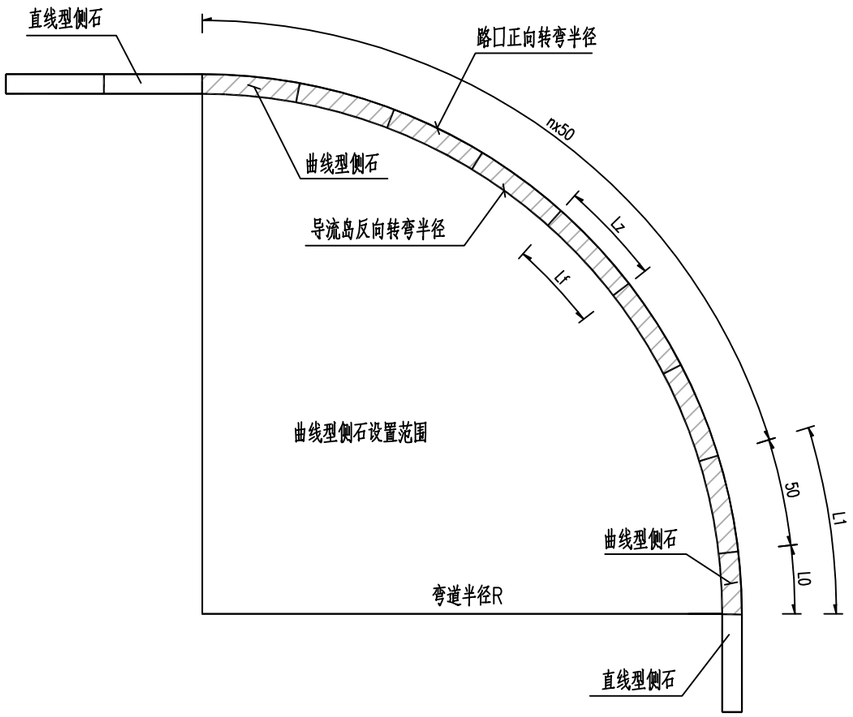
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-16
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路缘石大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 2 页

曲线型侧石平面布置

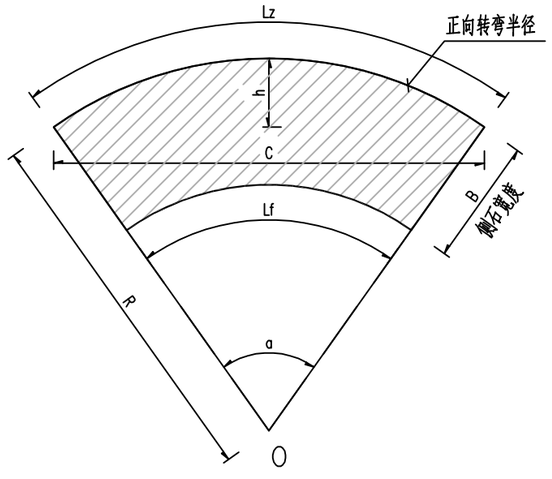


车行道曲线型侧石安装尺寸表

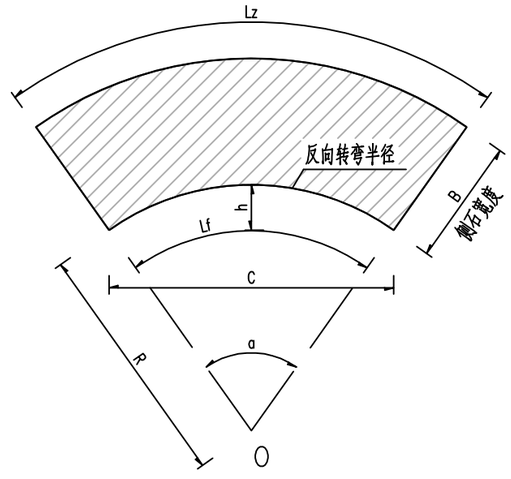
曲线形式	R(m)	α	Lz(cm)	Lf(cm)	B(cm)	h(cm)	C(cm)
正向转弯	0.5	57°17'45"	50	35.0	15	6.12	47.9
	1	28°38'52"	50	42.5	15	3.11	49.5
	1.5	19° 5'55"	50	45.0	15	2.08	49.8
	2	14°19'26"	50	46.3	15	1.56	49.9
	3	9°32'57"	50	47.5	15	1.04	49.9
	4	7° 9'43"	50	48.1	15	0.78	50.0
	5	5°43'46"	50	48.5	15	0.62	50.0
	8	3°34'52"	50	49.1	15	0.39	50.0
	10	2°51'53"	50	49.3	15	0.31	50.0
	12	2°23'14"	50	49.4	15	0.26	50.0
	15	1°54'35"	50	49.5	15	0.21	50.0

注：半径大于15的侧石数据上表不作排列表示。

曲线型侧石平面尺寸大样 (正向转弯)



曲线型侧石平面尺寸大样 (反向转弯)



说明：

1.本图尺寸以厘米为单位；

2.图中当L0≤20cm时,最后一块侧石采用加长安装,即60cm≤L1≤80cm,当L0>20cm时,最后一块侧石采用短侧石安装,即20cm<L0<60cm；

3.标准段侧石长度取60cm；当转弯半径R≤20时，侧石长度取50cm；

4.当转弯半径R≤10m时,必须采用曲线型侧石（含导流岛各转角）；R>10m时，可采用直线型侧石。曲线型侧石加工长度按上表各相应值控制；

5.道路交叉口转弯半径R数值分别见各交叉口渠化设计；

6.各交叉口导流岛转角侧石(R≤3m)及掉头口转角侧石(R≤3m)必须厂制，不得现场磨制。

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

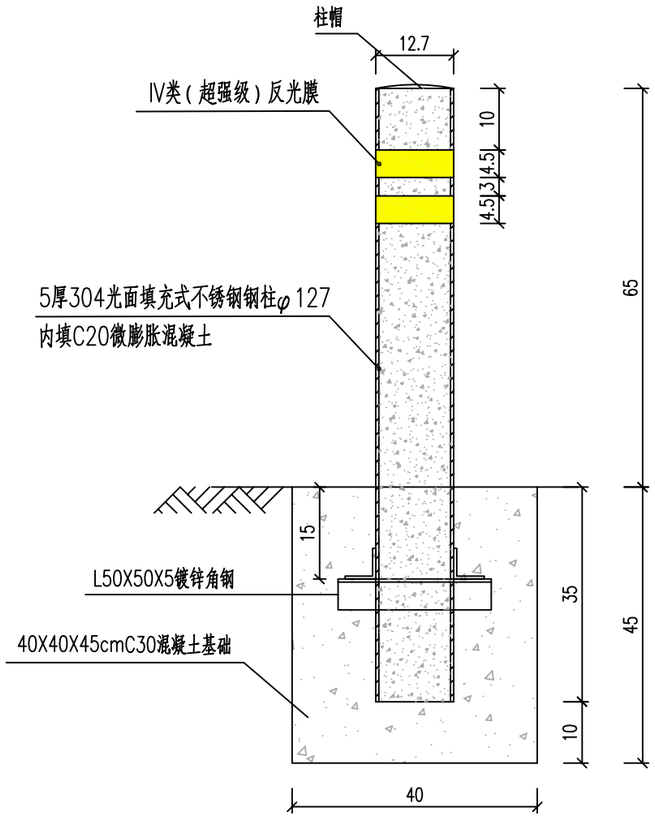
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

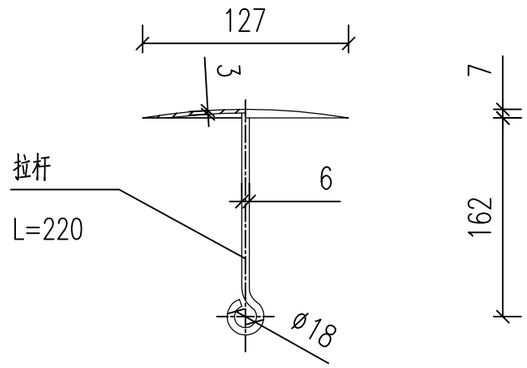
注册师印章　　资质章

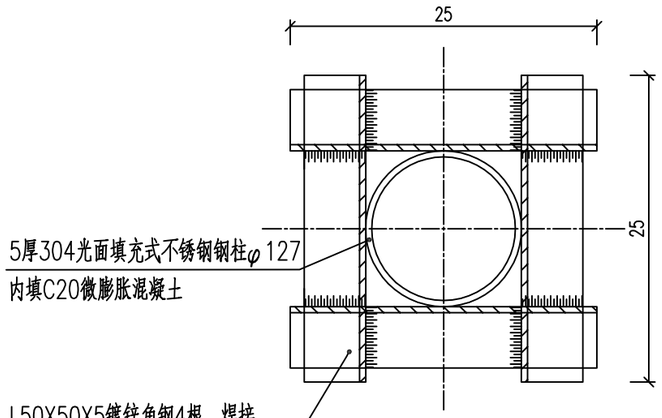
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-16
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路缘石大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 2 页



φ127不锈钢管止车桩

立柱柱帽大样图





基础加固大样图

注：

1、本图单位除注明外，均以mm计。
2、柱间距可依据现场情况作适当调整。
3、隔离柱垂直地面栽立，基础采用C30砼。
4、柱帽与拉杆点焊在一起。
5、隔离柱采用SUS304不锈钢，外表采用光面。
6、黄色反光膜采用CBCC中国建筑色卡国家标准色卡1105号色。

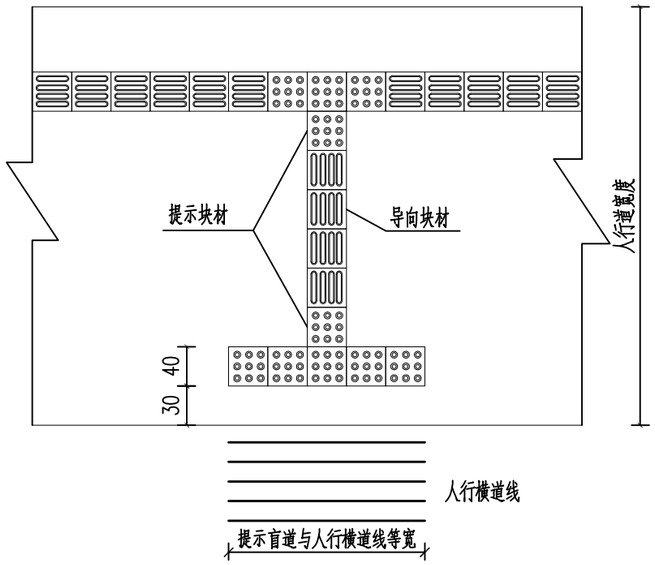
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

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

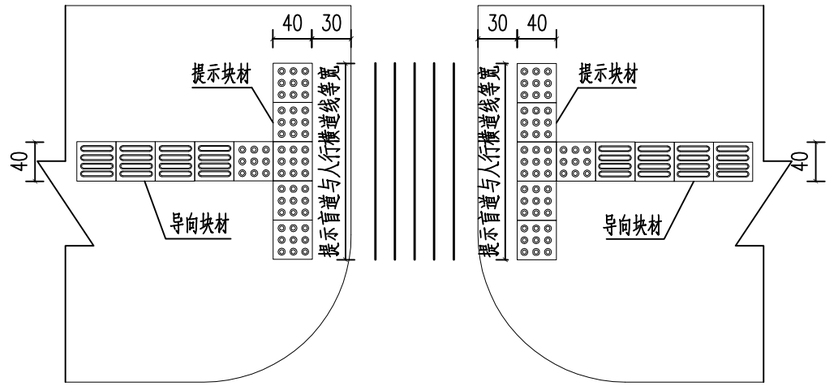
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

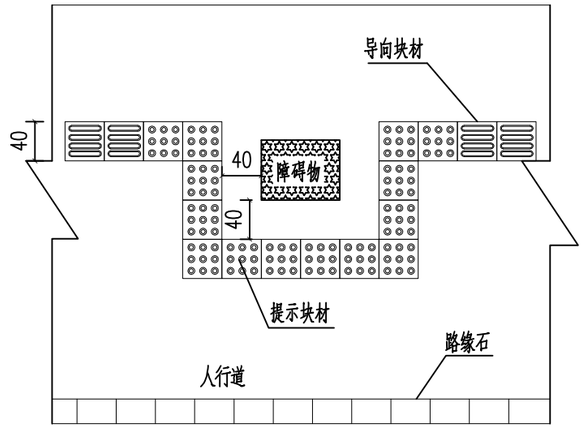
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-17
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	不锈钢车止石大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



人行横道处感触块材布置



人行道路口处感触块材布置



高出地面障碍物处感触块布置图

注：

1.本图尺寸标注单位均为cm计。

2.缘石坡道设置在交叉口、人行道、街坊路口、以及被缘石隔断的人行道上，坡道采用定型阶砖。

3.视力残疾人引路触感块材设在商业街和公共设施附近的人行道上，触感块材采用有关特殊材料制造。

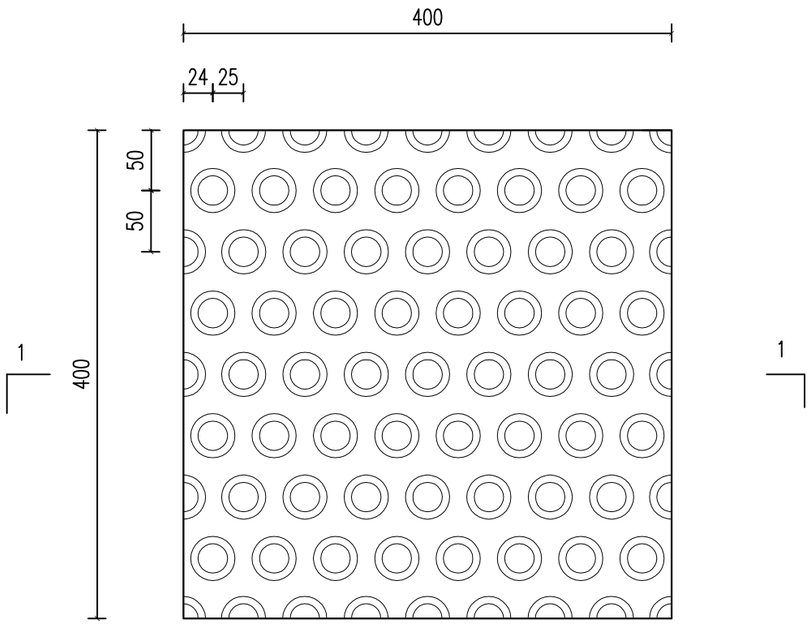
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

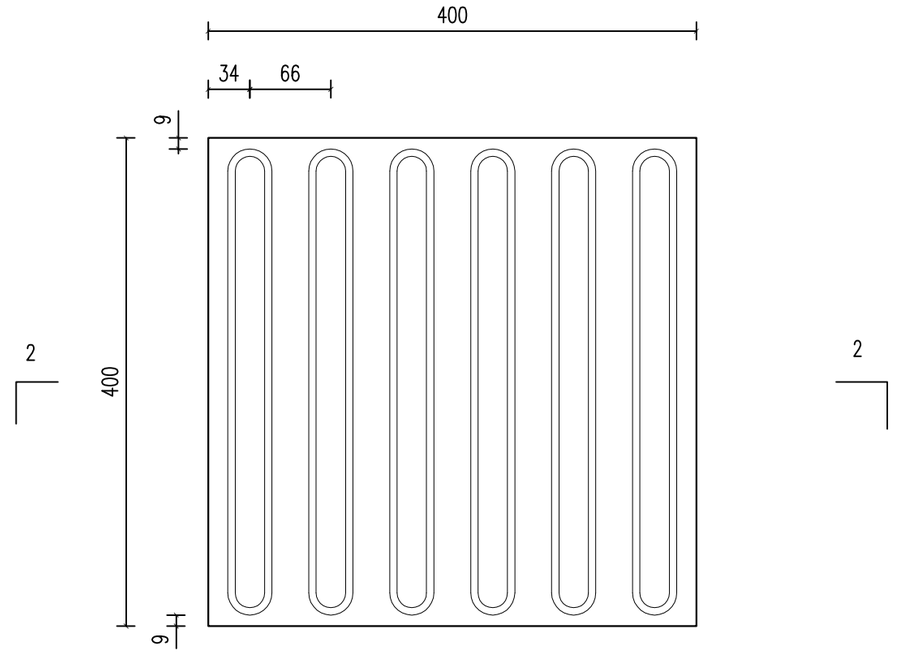
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-18
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	人行道无障碍设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页



提示盲道砖平面大样图



行进盲道砖平面大样图

1-1



2-2

说明：

1. 本图尺寸除说明外，其余尺寸均以毫米计。
2. 盲道砖采用聚合物金刚盲道，参数如下：

黄色 MD30 VSS 聚合物现浇金刚盲道

拉伸粘结1.8MPa-2.5MPa

抗压强度≥20MPa

耐磨性 0.02g（750g/500r）

固化时间可操作20min，开放交通4h

25次-40℃低温循环无裂纹

耐坑长度≤25mm。

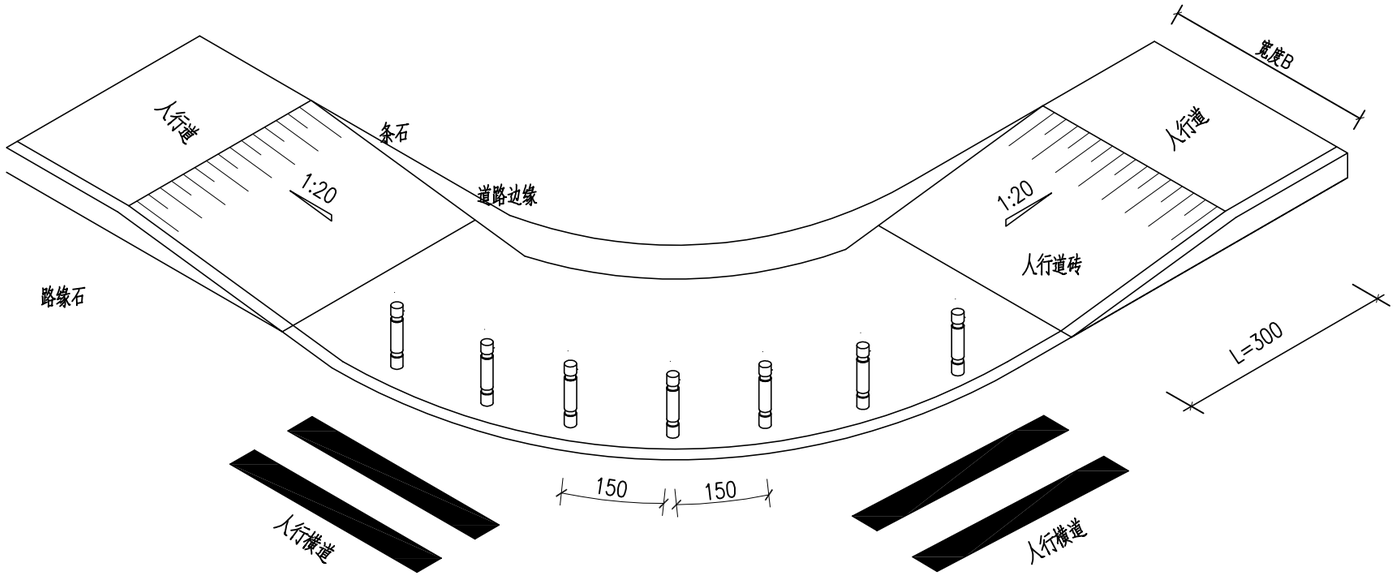
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

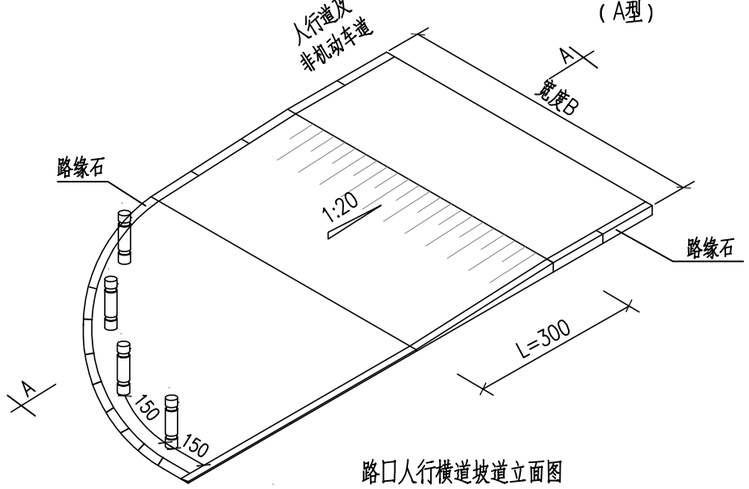
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-18
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	人行道无障碍设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



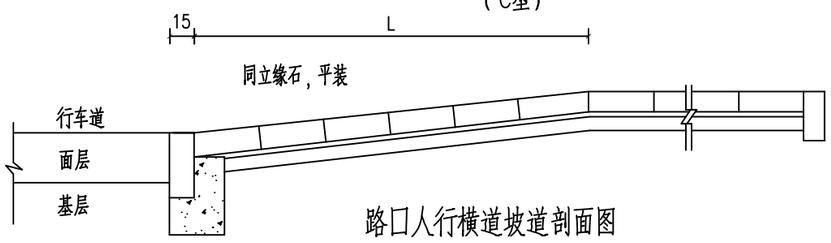
交叉口单面坡缘石坡道

（A型）



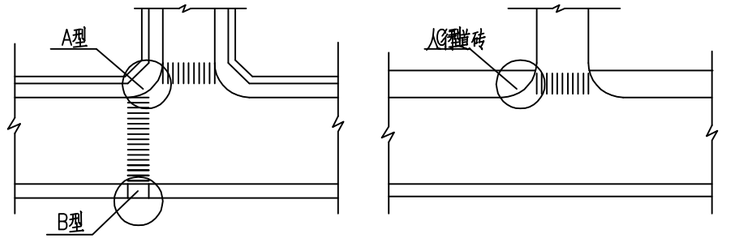
路口人行横道坡道立面图

（C型）

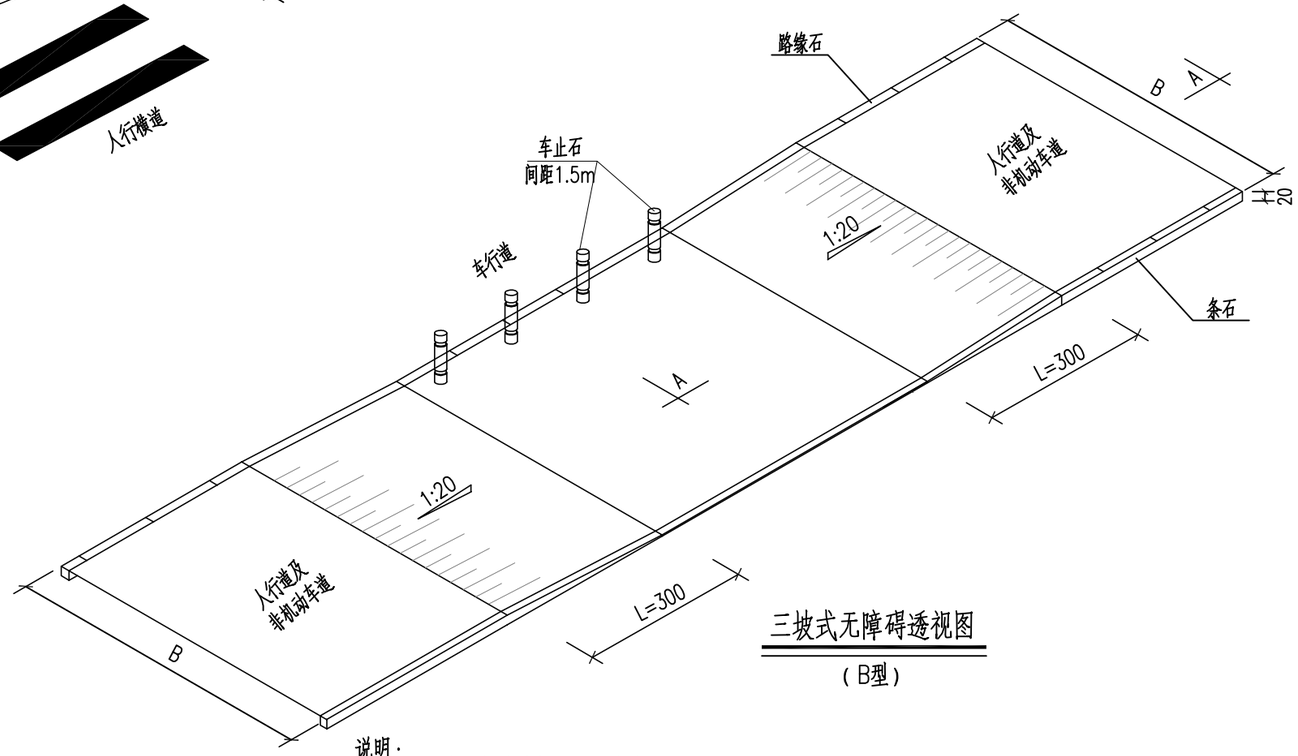


路口人行横道坡道剖面图

A-A



路口人行横道坡道位置图



三坡式无障碍透视图

（B型）

说明：

1. 本图尺寸单位除注明外其于均以cm计。
2. 路缘石暴露面应平整光滑，安装后用1：3水泥砂浆抹缝，缝宽不大于1cm。
3. 施工中须保证弧线段每块路缘石长度均匀一致，缝宽统一并与直线段一致，严禁出现“三角缝”。
4. 路缘石、平缘石均为市政部门现有模具的产品，标号必须满足设计要求。
5. 图纸未执行及说明内容，严格按照《无障碍设计规范》（GB50763-2012）执行。
6. 在路口，慢行系统过街位置需与车行道齐平，并且在慢行系统过街位置全部完成降坡，不得存在高差。
7. 提示盲道应放在止车石中间位置，并需整体考虑，减少路段上转弯。
8. 图中车止石个数仅为示意，车止石净距为1.5m，具体个数详见《公路平面设计图》。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

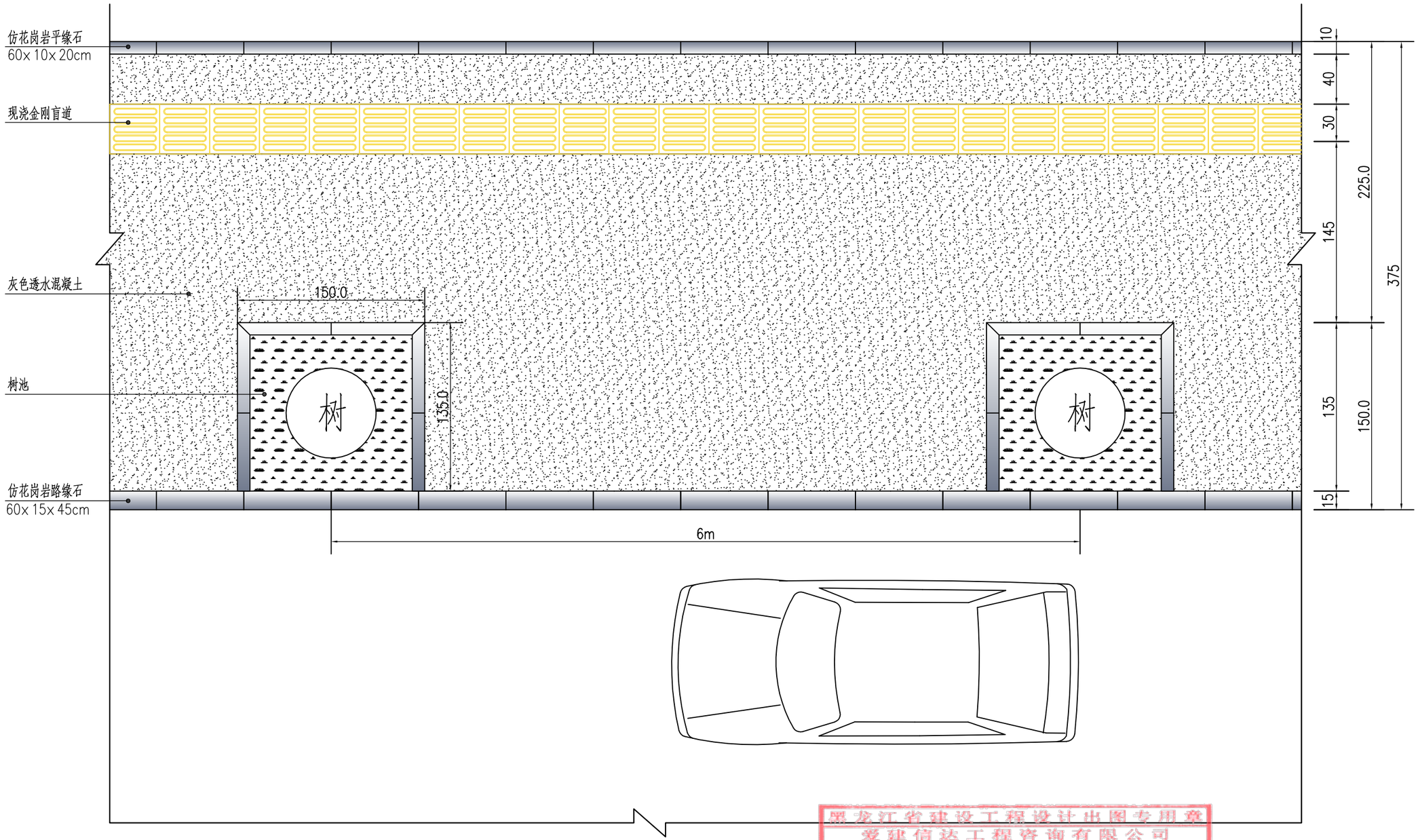
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-18
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	人行道无障碍设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页



说明：

1.图中标注尺寸除注明外，均以cm计。

2.本图适用于一般路段透水混凝土人行道铺装。

3.全线人行道铺装施工前应进行试摊铺，再根据试铺效果进行调整或确定。

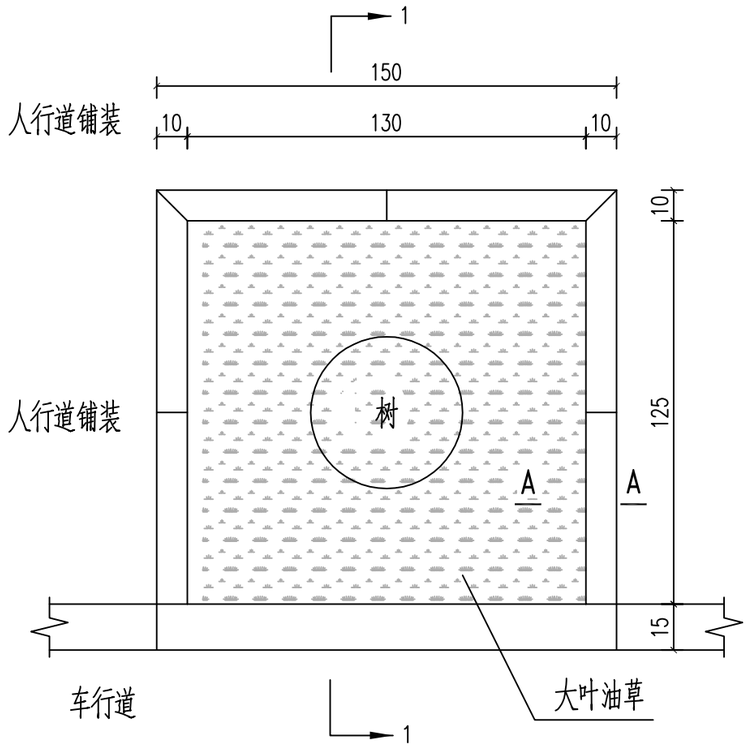
黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑(给排水)丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力
农林行业(农业工程)农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号:A223002093 有效期至:
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

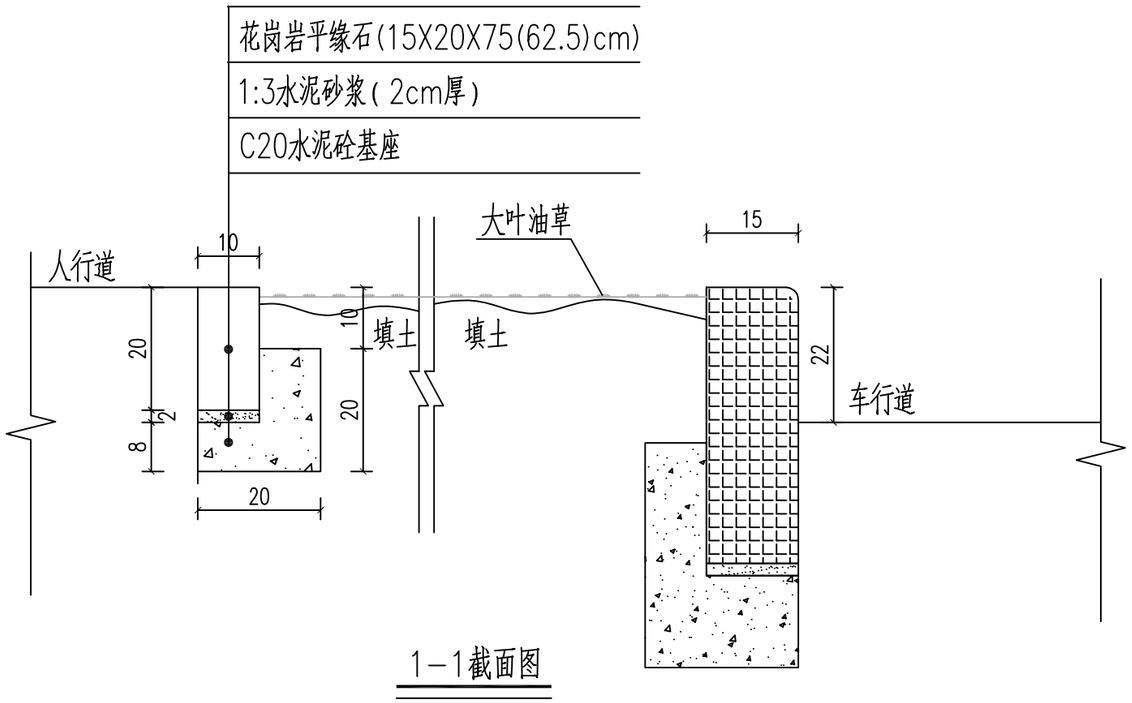
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

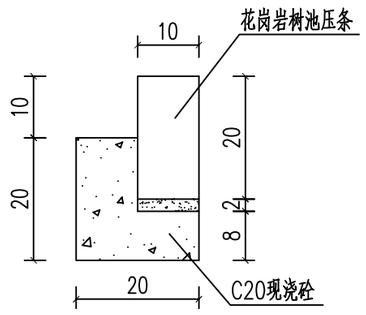
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-19
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	人行道铺装大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 1 页



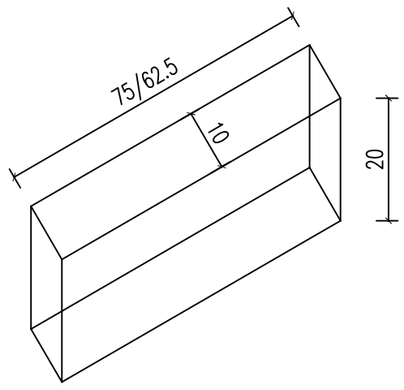
树池平面



1-1截面图



A-A



树池压条透视图

每个树池工程数量表

材 料	单 位	数量
花岗岩压条(不含平缘石)	m	4.2
C20现浇砼	m^3	0.118
2cm水泥砂浆	m^3	0.0084

说明:

1、本图尺寸均以cm为单位。

2、新建树池外侧利用立缘石,树池压条采用花岗岩材质。

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

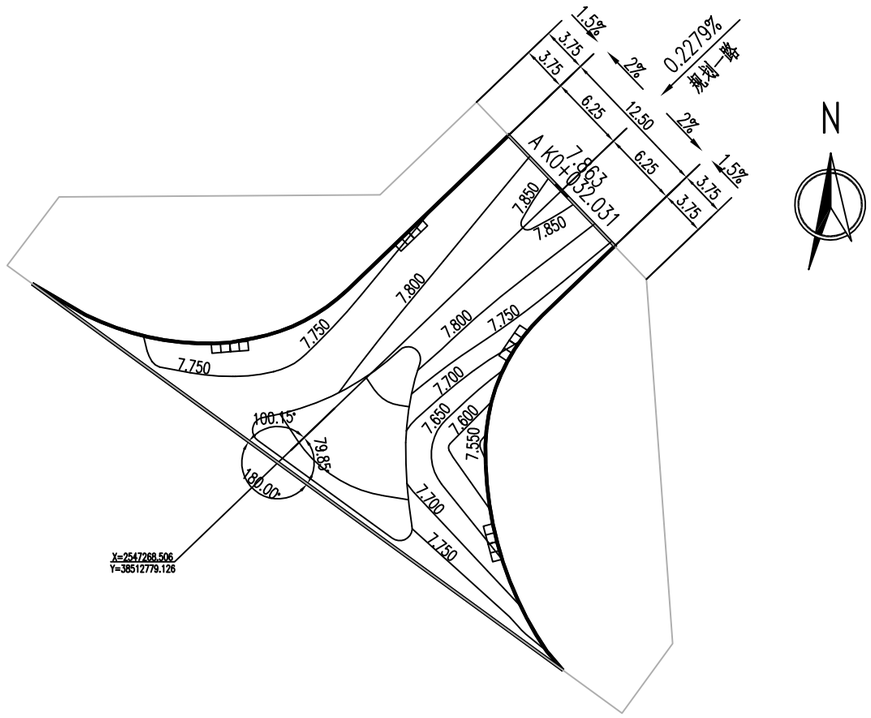
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

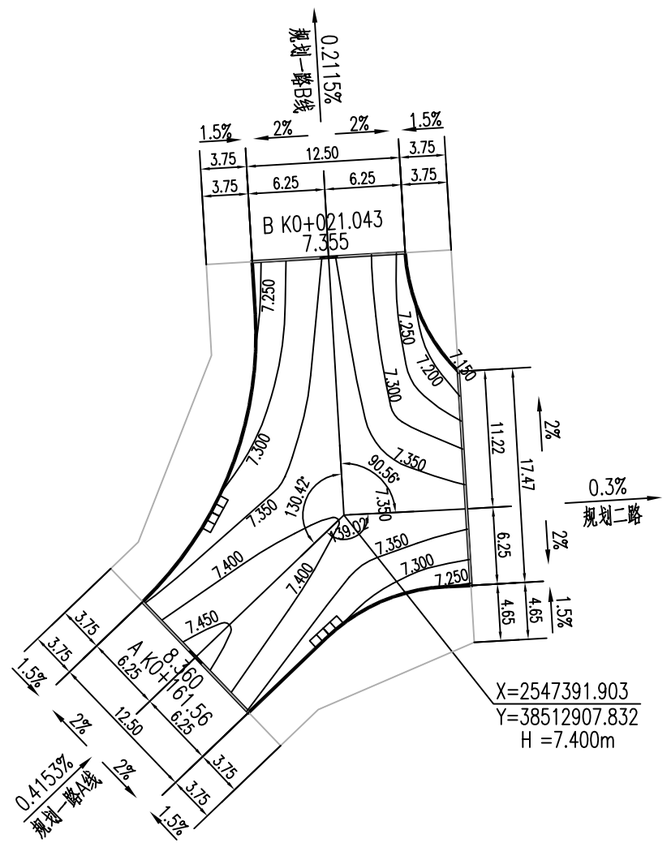
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-20
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	树池大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



规划一路交东太湖路交叉口竖向设计

交叉口土方数量表

编号:A2	交叉口	边坡	合计
填方(mΦ3)	0.000	0.000	0.000
挖方(mΦ3)	512.095	0.842	512.937



规划一路交规划二路交叉口竖向设计

交叉口土方数量表

编号:A1	交叉口	边坡	合计
填方(mΦ3)	0.000	0.000	0.000
挖方(mΦ3)	988.395	15.139	1003.534

说明:

1、本图尺寸标注以米计;

2、本图采用大地2000坐标系,国家85高程系统.

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注:

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。

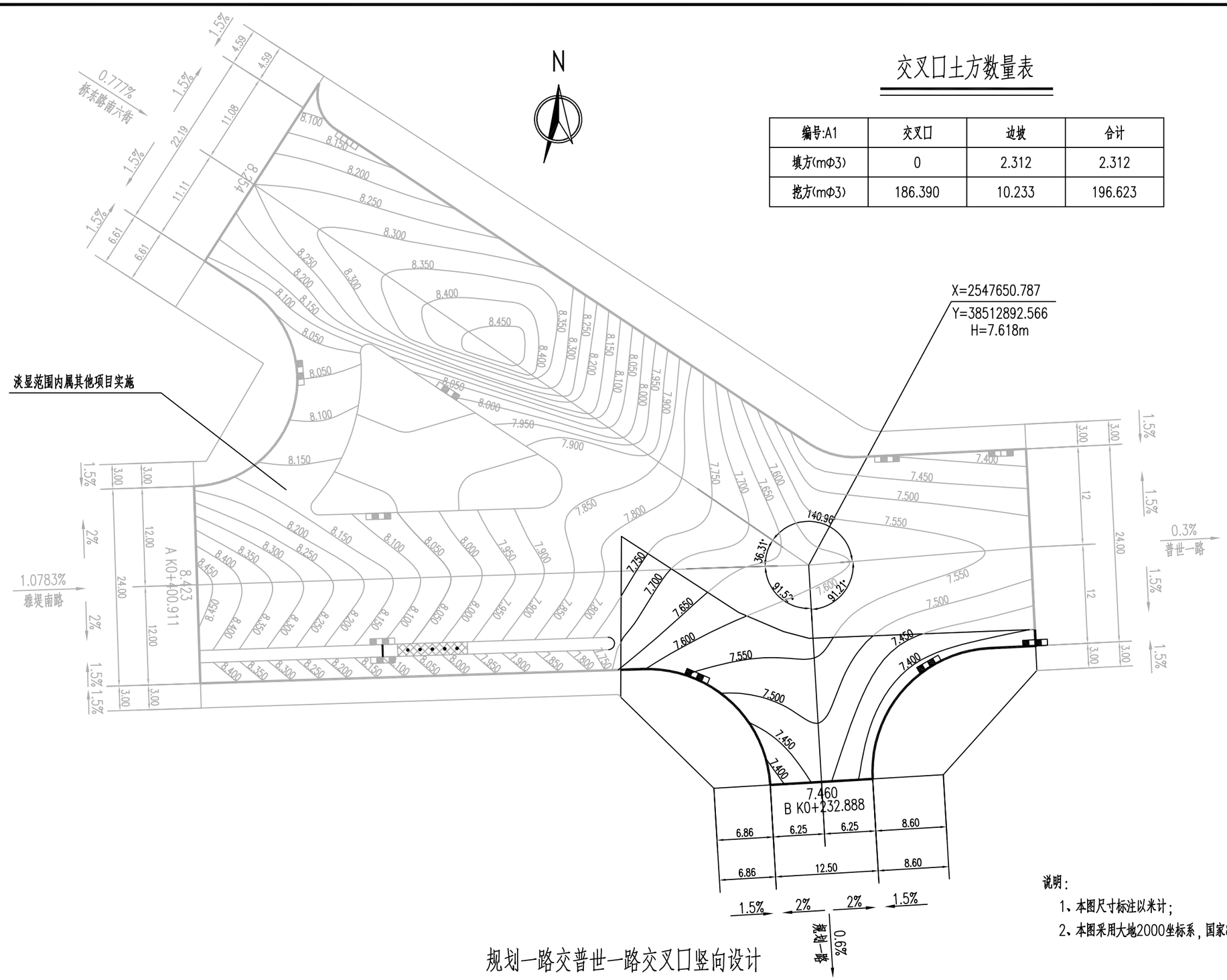
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-21
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交叉口竖向设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 2 页



交叉口土方数量表

编号:A1	交叉口	边坡	合计
填方(mΦ3)	0	2.312	2.312
挖方(mΦ3)	186.390	10.233	196.623

规划一路交普世一路交叉口竖向设计

说明:

1、本图尺寸标注以米计;

2、本图采用大地2000坐标系,国家85高程系统。

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话:0459-6046306

传真:0459-6046306

邮箱:hx60463060@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注:

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。

3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-20
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交叉口竖向设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 2 页

路面工程数量表

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程

序号	桩号	距离	细粒式改性沥青砼AC-13C（4cm厚）	中粒式改性沥青混凝土AC-20C（8cm厚）	5.5%水泥稳定级配碎石（15cm厚）	5.5%水泥稳定级配碎石（15cm厚）	4%水泥稳定碎石（18cm厚）	ES-2型稀浆封层（厚1cm）	改性乳化沥青粘层油PCR-0.6L/m2	乳化沥青透层油PC-2	仿花岗岩路缘石15X45X60cm	备注
		（m）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（m）	
1	AK0+000～AK0+178.3	178.3	2408.0	2408.0	2408.0	2456.2	2505.3	2408.0	2408.0	2408.0	451.4	
2	BK0+000～BK0+259.3	259.3	3563.7	3563.7	3563.7	3635.0	3707.7	3563.7	3563.7	3563.7	505.0	
合计		437.6	5971.74	5971.74	5971.74	6091.17	6213.00	5971.74	5971.74	5971.74	956.40	

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业（水土保持丙级、水利行业河道整治丙级）、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业输变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明：

1、本数量表仅供参考，具体以现场实际发生为准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-21
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	路面及人行道工程数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 2 页

人行道工程数量表

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程

序号	桩号	长度	喷涂无色透明双丙聚氨酯密封	现浇金刚盲道	4cm厚0.6cm粒径灰色透水混凝土面层	16cm厚1.0cm粒径强固透水砼素色层	15cm厚再生碎石	仿花岗岩平缘石10*20*60cm	反滤土工布	碎石	DN100渗水盲管	防渗土工布	DN100PVC管	车止石	新建树池	备注
		m	m^2	m^2	m^2	m^2		m	m^2	m^3	m	m^2	m	根	个	
	A线															
1	AK0+000～AK0+100	100	1232.28	80.00	1232.28	1232.28	1293.89	193.1	173.8	6.5	193.1	1379.9	28	64	22	
2	AK0+100～AK0+178.3	78.3	561.53	62.64	561.53	561.53	589.61	157.2	141.5	5.3	157.2	679.2	21	21	22	
	B线															
1	BK0+000～BK0+100	100	597.64	80.00	597.64	597.64	627.52	176.4	158.8	6.0	176.4	739.4	28	24	24	
2	BK0+100～BK0+200	100	663.62	80.00	663.62	663.62	696.80	196.0	176.4	6.6	196.0	812.2	28	8	30	
3	BK0+200～BK0+259.3	59.3	579.23	47.44	579.23	579.23	608.19	101.9	91.7	3.4	101.9	662.3	21	32	12	
合计		437.6	3634.3	350.1	3634.3	3634.3	3816.0	824.6	742.1	27.8	824.6	4273.0	126.0	149.0	110.0	

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑修缮丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业输变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明：

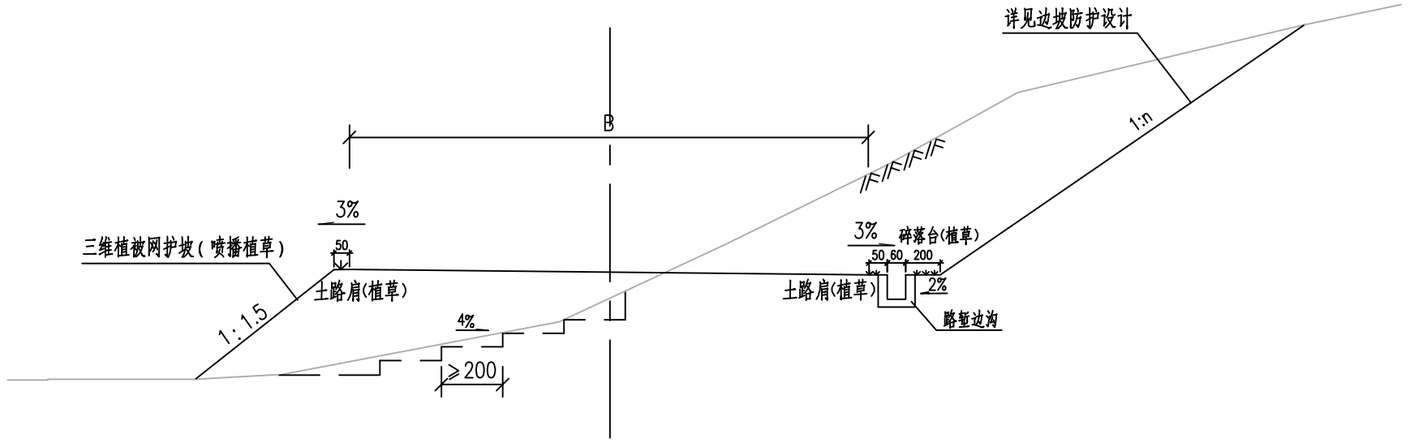
1、本数量表仅供参考，具体以现场实际发生为准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-21
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	路面及人行道工程数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 2 页	共 2 页



一般路基设计图

适用于一般路段

说明：

1. 本图尺寸单位均以厘米计；
2. 地面自然横坡为1:5～1:2.5时（包括纵断面方向），路堤地基应挖台阶，台阶宽度为2m，台阶底应有 4%向内倾斜的坡度。

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-23
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	一般路基设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 1 页

路基设计表

桩号	平曲线		纵坡(%)及坡长(米)		竖曲线		设计高				填挖高度(米)		路基宽(米)		路边及中桩与设计高之差(米)			施工时中桩(米)		边坡 1:n		护坡道				边沟						坡脚坡口至中桩距离		备注
							未计竖曲线设计高	改正值		改正后的设计高												护坡道宽(米)		边坡1:m		坡度(%)		形状	底宽	沟深	内坡		
	左	右			凸	凹		+	−		填	挖	左	右	左	中桩	右	填	挖	左	右	左	右	左	右							左	右	
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
A K0+013.011	L=178.303 α=46°12'23"		0.3 / 49 A K0+049 / 7.937		R=11000 E=0.07 T=39.342		7.219		0.001	7.219		0.515	17.67	32.92	0.526	0	0.593		0.515	1.5	−1.5	2		50				矩形边沟	0.6	0.6	∞	20.871	33.964	
A K0+020							7.24		0.005	7.235		0.467	11.06	24.5	0.427	0	0.611		0.467	−1.5	−1.5											11.838	25.629	
A K0+021.123							7.243		0.006	7.237		0.565	10	23.14	0.411	0	0.6		0.565	−1.5	−1.5											10.805	24.265	
A K0+032.031							7.276		0.023	7.253		1.526	10	10	0.411	0	0.411		1.526	−1.5	−1.5											10.807	10.828	
A K0+040							7.3		0.042	7.258		2.235	10	10	0.413	0	0.413		2.235	−1.5	−1.5											10.799	10.975	
A K0+049							7.327		0.07	7.257		1.577	10	10	0.415	0	0.415		1.577	−1.5	−1.5											10.793	11.118	
A K0+060							7.281		0.037	7.245		0.781	10	10	0.418	0	0.418		0.781	−1.5	−1.5											10.785	11.293	
A K0+080							7.198		0.003	7.195		1.021	10	10	0.423	0	0.423		1.021		−1.5	2		50		−0.4		矩形边沟	0.6	0.6	∞	12.577	11.526	
A K0+088.342							7.164			7.164		1.37	10	10	0.425	0	0.425		1.37		−1.5	2		50		−0.4		矩形边沟	0.6	0.6	∞	12.506	11.375	
A K0+100							7.115			7.115		1.862	10	10	0.428	0	0.428		1.862		−1.5	2		50		−0.4		矩形边沟	0.6	0.6	∞	12.407	11.164	
A K0+120							7.032			7.032		2.009	10	10	0.433	0	0.433		2.009	1.5	−1.5	2		50		−0.4		矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.135	12.009	
A K0+140							6.949			6.949		1.524	10	10	0.438	0	0.438		1.524	1.5		2	2	50	50	−0.4	−0.4	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.256	11.325	
A K0+160							6.866			6.866		1.108	10	10	0.443	0	0.443		1.108	1.5	−1.5	2	2	50	50	−1.2	−1.1	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.554	13.224	
A K0+164.675							6.847			6.847		1.144	10	10	0.406	0	0.411		1.144	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.2	−0.4	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.727	13.208	
A K0+165.8							6.842			6.842		1.153	10.52	10	0.409	0	0.411		1.153	1.5	1.5	2	2	50	50	−1.1	−0.5	矩形边沟	0.6	0.6	∞	14.25	13.253	
A K0+178.303							6.79			6.79		1.25	16.3	14.67	0.327	0	0.402		1.25	1.5	1.5	2	2	50	50			矩形边沟	0.6	0.6	∞	20.46	18.477	

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-24
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	路基设计表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 3 页

路基设计表

桩号	平曲线		纵坡(%)及坡长(米)		竖曲线		设计高				填挖高度(米)		路基宽(米)		路边及中桩与设计高之差(米)			施工时中桩(米)		边坡 1:n		护坡道				边沟						坡脚坡口至中桩距离		备注
							未计竖曲线设计高	改正值		改正后的设计高												护坡道宽(米)		边坡1:m		坡度(%)		形状	底宽	沟深	内坡		
	左	右			凸	凹		+	−		填	挖	左	右	左	中桩	右	填	挖	左	右	左	右	左	右	左	右					左	右	
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
B K0+013.623	L=259.334 α=356°37'32"		−0.3	35		R=7000 E=−0.065 T=−30.1	6.749	0.005		6.755		1.367	10	9.99	0.406	0	0.343		1.367	1.5	1.5	2	2	50	50	0	0.9	矩形边沟	0.6	0.6	∞		14.05	13.774	
B K0+020							6.73	0.016		6.746		1.413	10	10	0.411	0	0.41		1.413	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.1	0.1	矩形边沟	0.6	0.6	∞		14.151	13.697	
B K0+021.043							6.727	0.019		6.745		1.423	10	10	0.411	0	0.411		1.423	1.5	1.5	2	2	50	50	0	0	矩形边沟	0.6	0.6	∞		14.162	13.706	
B K0+035			B K0+035				6.685	0.065		6.75		1.548	10	10	0.411	0	0.411		1.548	1.5	1.5	2	2	50	50	0.2	0.2	矩形边沟	0.6	0.6	∞		14.282	13.842	
B K0+040			7.295				6.713	0.045		6.758		1.586	10	10	0.411	0	0.411		1.586	1.5	1.5	2	2	50	50	0.3	0.3	矩形边沟	0.6	0.6	∞		14.325	13.891	
B K0+060			0.56	85			6.825	0.002		6.827		1.667	10	10	0.411	0	0.411		1.667	1.5	1.5	2	2	50	50	0.5	0.5	矩形边沟	0.6	0.6	∞		14.039	13.812	
B K0+065.1							6.854			6.854		1.638	10	10	0.411	0	0.411		1.638	1.5	1.5	2	2	50	50	0.6	0.6	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.827	13.765	
B K0+080							6.937			6.937		1.546	10	10	0.411	0	0.411		1.546	1.5	1.5	2	2	50	50	0.6	0.6	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.207	13.626	
B K0+089.383							6.99			6.99		1.44	10	10	0.411	0	0.411		1.44	1.5	1.5	2	2	50	50	0.6	0.5	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.207	13.575	
B K0+100					R=6000 E=0.078 T=30.617		7.049		0.009	7.04		1.33	10	10	0.411	0	0.411		1.33	−1.5	1.5		2		50		0.2	矩形边沟	0.6	0.6	∞		10.689	13.517	
B K0+120			B K0+120				7.161		0.078	7.083		1.234	10	10	0.411	0	0.411		1.234	−1.5	1.5		2		50		−0.1	矩形边沟	0.6	0.6	∞		10.521	13.729	
B K0+140			7.771				7.069		0.009	7.059		1.251	10	10	0.411	0	0.411		1.251	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.4	−0.4	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.139	13.589	
B K0+150.617							7.02			7.02		1.285	10	10	0.411	0	0.411		1.285	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.5	−0.5	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.225	13.613	
B K0+160							6.977			6.977		1.324	10	10	0.411	0	0.411		1.324	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.5	−0.5	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.301	13.635	
B K0+180						R=5500 E=−0.086 T=−30.838	6.885			6.885		1.027	10	10	0.411	0	0.411		1.027	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.5	−0.5	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.32	13.847	
B K0+184.912							6.862			6.862		1.04	10	10	0.411	0	0.411		1.04	1.5	1.5	2	2	50	50	−0.3	−0.3	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.299	13.843	
B K0+200							6.793	0.021		6.813		1.06	10	10	0.411	0	0.411		1.06	1.5	1.5	2	2	50	50	0	0	矩形边沟	0.6	0.6	∞		13.236	13.832	

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-24
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	路基设计表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 2 页	共 3 页

路基设计表

桩号	平曲线		纵坡(%)及坡长(米)	竖曲线		设计高				填挖高度(米)		路基宽(米)		路边及中桩与设计高之差(米)			施工时中桩(米)		边坡 1:n		护坡道				边沟						坡脚坡口至中桩距离		备注
						未计竖曲线设计高	改正值		改正后的设计高												护坡道宽(米)		边坡1:m		坡度(%)		形状	底宽	沟深	内坡			
	左	右		凸	凹		+	−		填	挖	左	右	左	中桩	右	填	挖	左	右	左	右	左	右	左	右					左	右	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
B K0+215.75	L=259.334 α=356°37'32"		0.461 B K0+215.75 7.33			6.72	0.086		6.806		1.07	10	10	0.411	0	0.411		1.07	1.5	1.5	2	2	50	50	0.1	0.1	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.429	13.796	
B K0+220						6.748	0.064		6.812		1.065	10	10	0.411	0	0.411		1.065	1.5	1.5	2	2	50	50	0.3	0.3	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.48	13.787	
B K0+228.079						6.801	0.031		6.833		1.019	10	10	0.411	0	0.411		1.019	1.5	1.5	2	2	50	50	0.3	1.8	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.39	13.482	
B K0+229.471						6.811	0.027		6.837		1.01	10	11.4	0.411	0	0.432		1.01	1.5	1.5	2	2	50	50	1.7	1.9	矩形边沟	0.6	0.6	∞	13.372	14.801	
B K0+232.888						6.833	0.017		6.85		0.985	13.11	14.85	0.458	0	0.484		0.985		1.5	2	2	50	50	1.6	1.9	矩形边沟	0.6	0.6	∞	15.987	17.971	
B K0+234.926						6.847	0.012		6.859		0.97	14.96	16.91	0.481	0	0.515		0.97		−1.5	2		50		1.6		矩形边沟	0.6	0.6	∞	16.284	17.43	
B K0+240						6.88	0.004		6.884		0.929	19.57	22.03	0.492	0	0.561		0.929	−1.5	−1.5											20.119	22.804	

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060@163.com

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-24
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	路基设计表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 3 页	共 3 页

土 方 总 量 计 算 表

桩号	填方面积（平方米）	挖方面积（平方米）	填方量（立方米）	挖方量（立方米）
A K0+032.031	0.242	19.699		
A K0+040	0.264	26.819	2.019	185.351
A K0+060	0.868	9.568	11.319	363.868
A K0+080	1.047	12.854	19.149	224.216
A K0+100	0.441	20.544	14.883	333.979
A K0+120	1.765	22.181	22.057	427.255
A K0+140	0	26.942	17.649	491.228
A K0+160	0.148	22.558	1.48	494.999
合　　计			88.556	2520.896

土 方 总 量 计 算 表

桩号	填方面积（平方米）	挖方面积（平方米）	填方量（立方米）	挖方量（立方米）
B K0+021.043	0	31.471		
B K0+040	0	35.217	0	632.102
B K0+060	0	34.553	0	697.7
B K0+080	0	28.472	0	630.255
B K0+100	0.095	22.794	0.948	512.657
B K0+120	0.016	22.152	1.105	449.455
B K0+140	0	23.613	0.156	457.648
B K0+160	0	25.205	0	488.18
B K0+180	0	22.52	0	477.251
B K0+200	0	23.43	0	459.497
B K0+220	0	23.464	0	468.939
B K0+228.079	0	20.739	0	178.56
B K0+229.471	0	21.002	0	29.052
B K0+232.888	0	22.272	0	73.934
合　　计			2.21	5555.229

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

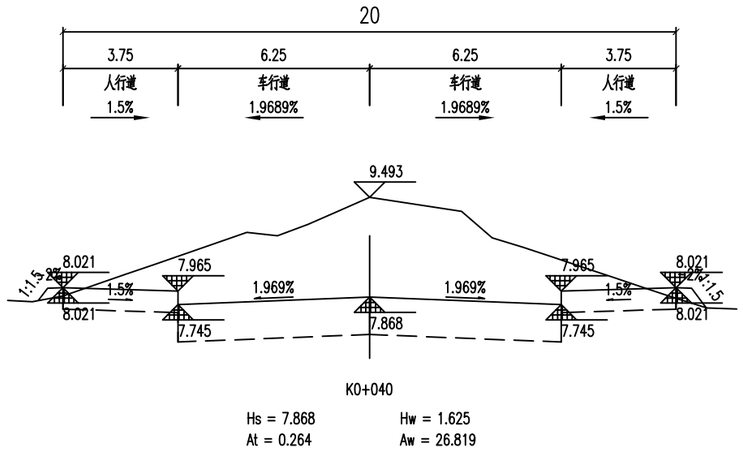
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

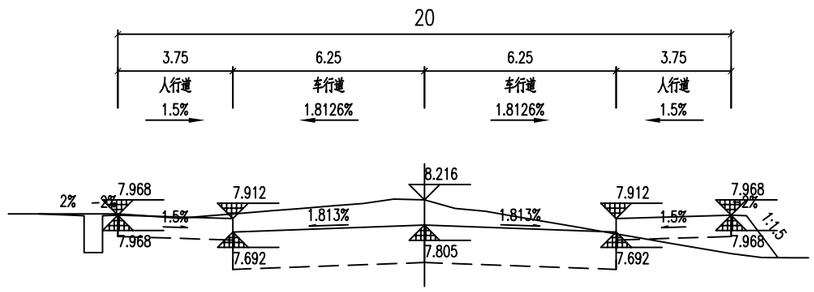
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-25
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土石方数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



K0+040

Hs = 7.868　　Hw = 1.625

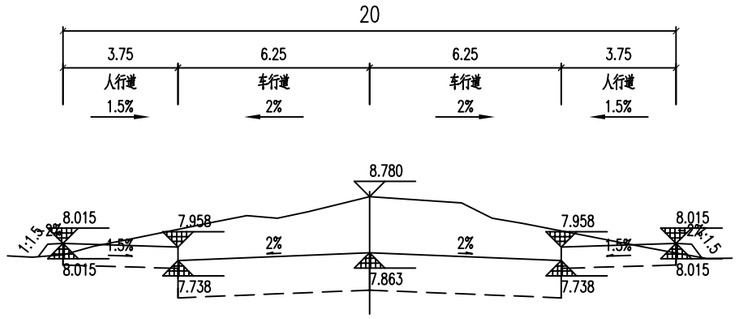
At = 0.264　　Aw = 26.819



K0+080

Hs = 7.805　　Hw = 0.411

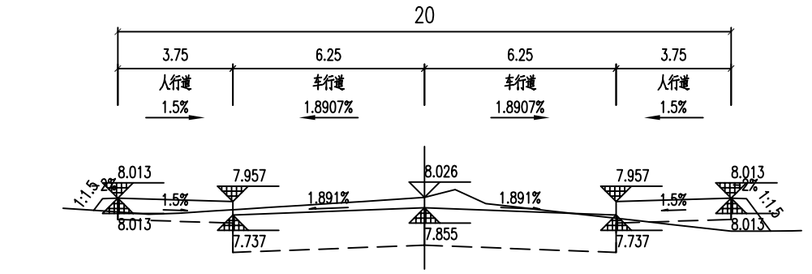
At = 1.047　　Aw = 12.854



K0+032.031

Hs = 7.863　　Hw = 0.916

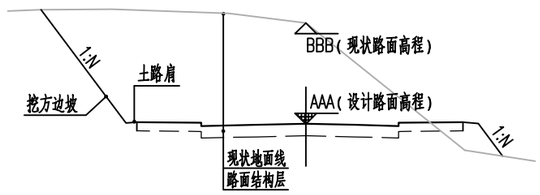
At = 0.242　　Aw = 19.699



K0+060

Hs = 7.855　　Hw = 0.171

At = 0.868　　Aw = 9.568



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

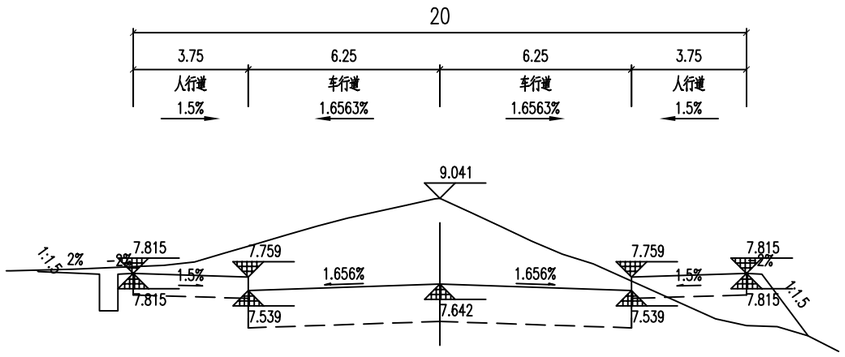
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

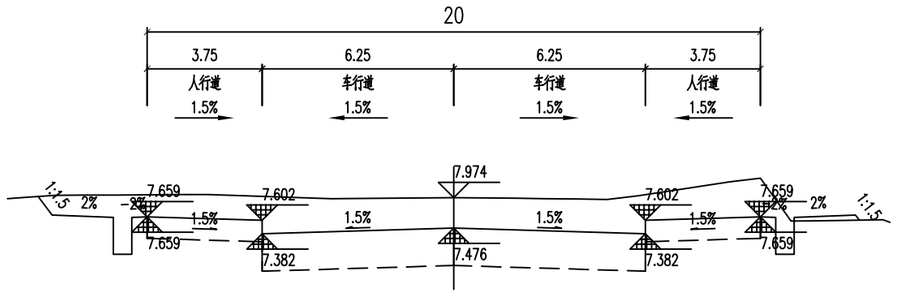
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 7 页



K0+120

Hs = 7.642　　Hw = 1.399

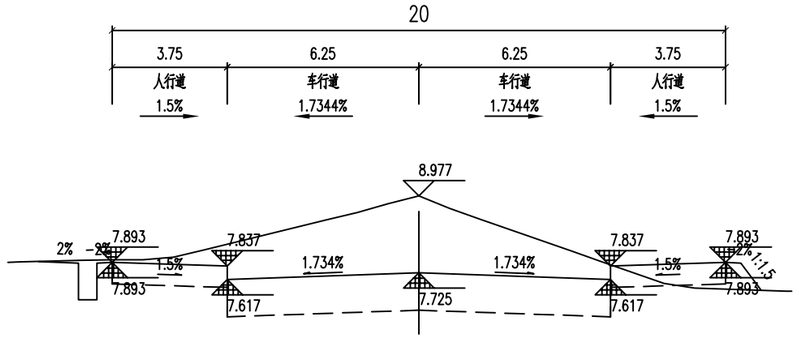
At = 1.765　　Aw = 22.181



K0+160

Hs = 7.476　　Hw = 0.498

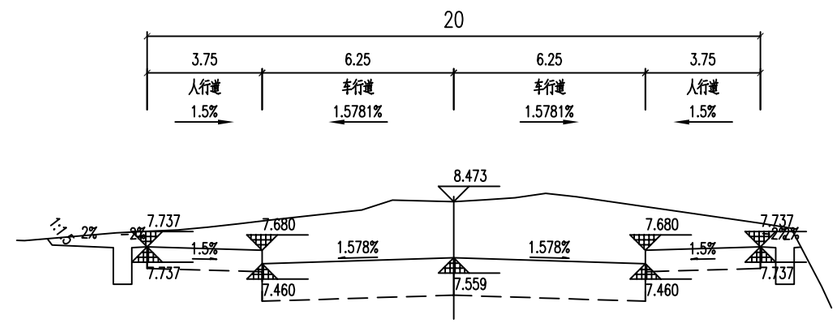
At = 0.148　　Aw = 22.558



K0+100

Hs = 7.725　　Hw = 1.252

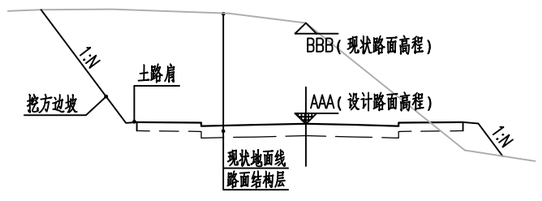
At = 0.441　　Aw = 20.544



K0+140

Hs = 7.559　　Hw = 0.914

At = 0.000　　Aw = 26.942



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

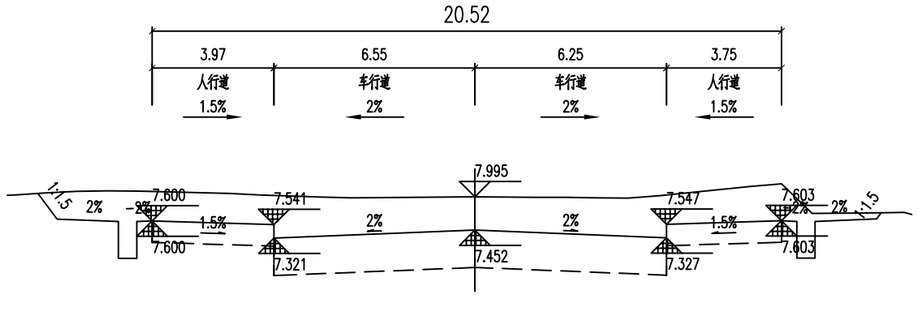
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

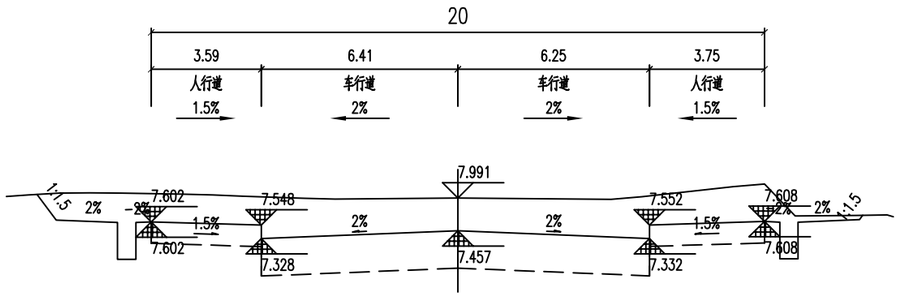
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 7 页



K0+165.8

Hs = 7.452　　Hw = 0.543

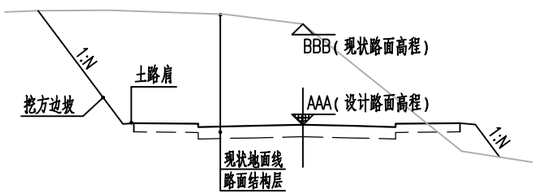
At = 0.000　　Aw = 25.122



K0+164.675

Hs = 7.457　　Hw = 0.534

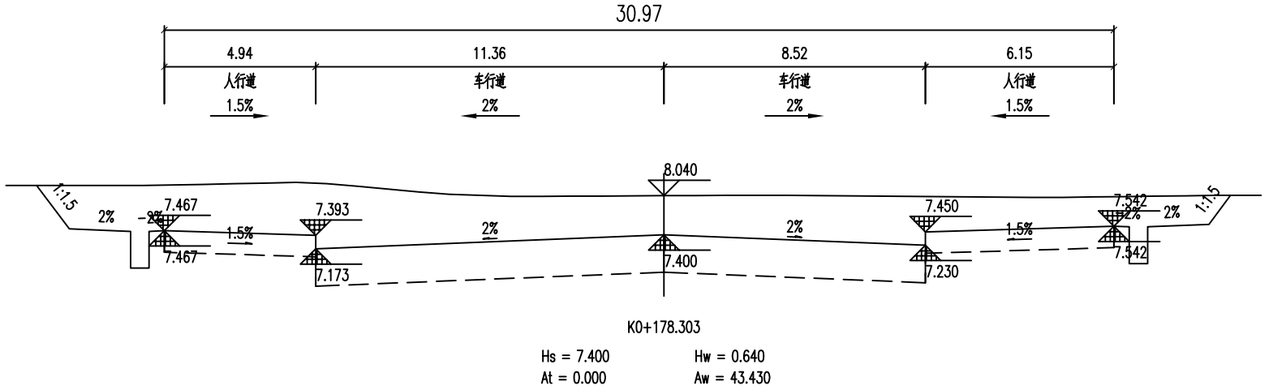
At = 0.000　　Aw = 24.341



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例



K0+178.303

Hs = 7.400　　Hw = 0.640

At = 0.000　　Aw = 43.430

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060@163.com

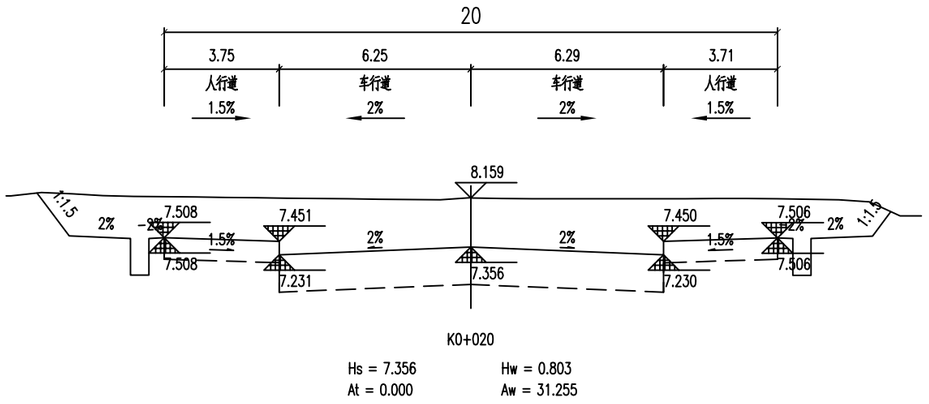
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

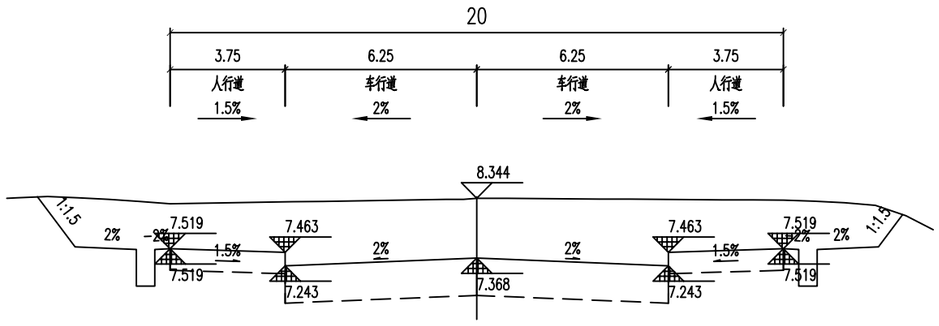
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 7 页



K0+020

Hs = 7.356　　Hw = 0.803

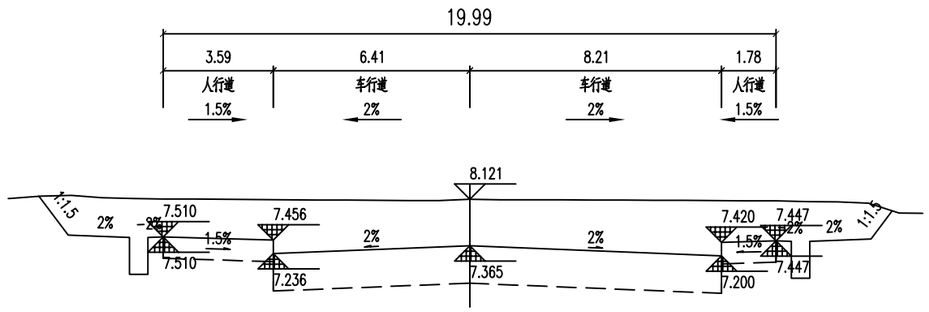
At = 0.000　　Aw = 31.255



K0+040

Hs = 7.368　　Hw = 0.976

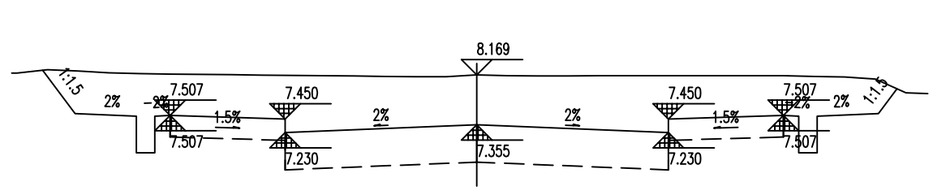
At = 0.000　　Aw = 35.217



K0+013.623

Hs = 7.365　　Hw = 0.757

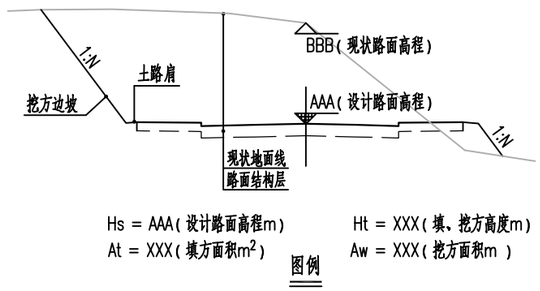
At = 0.000　　Aw = 31.389



K0+021.043

Hs = 7.355　　Hw = 0.813

At = 0.000　　Aw = 31.471



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

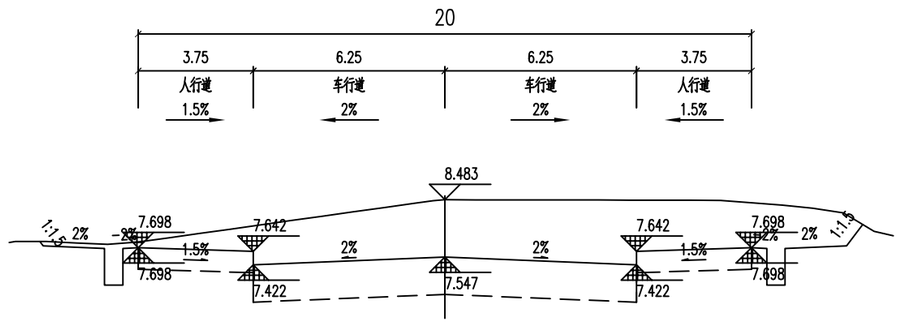
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

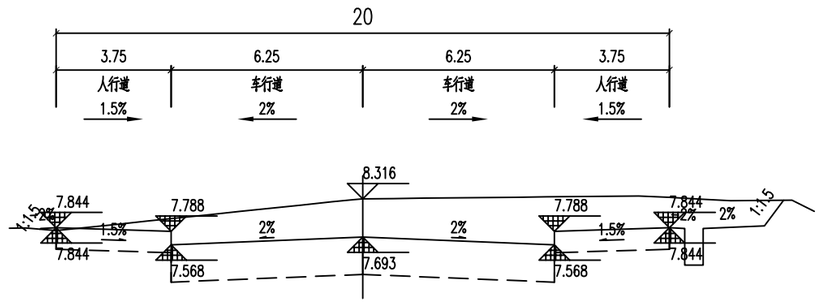
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 4 页	共 7 页



K0+080

Hs = 7.547　　Hw = 0.936

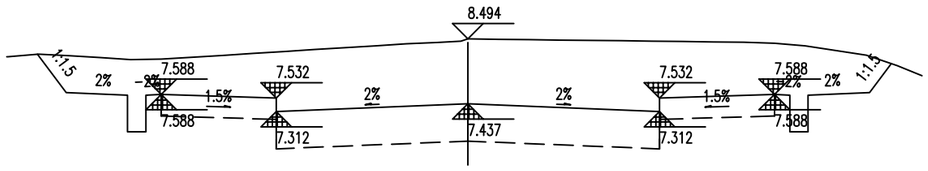
At = 0.000　　Aw = 28.472



K0+120

Hs = 7.693　　Hw = 0.624

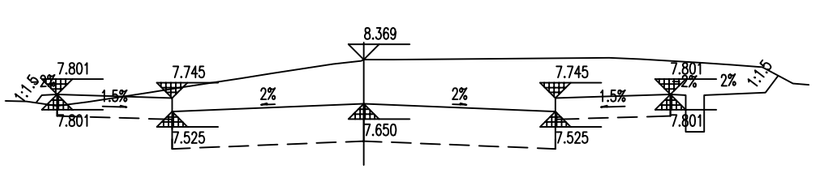
At = 0.016　　Aw = 22.152



K0+060

Hs = 7.437　　Hw = 1.057

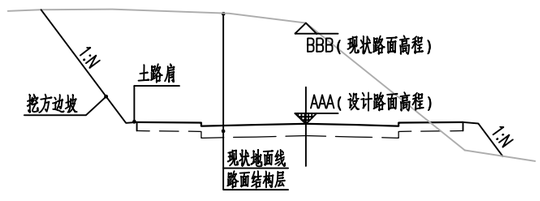
At = 0.000　　Aw = 34.553



K0+100

Hs = 7.650　　Hw = 0.720

At = 0.095　　Aw = 22.794



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx6046306@163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

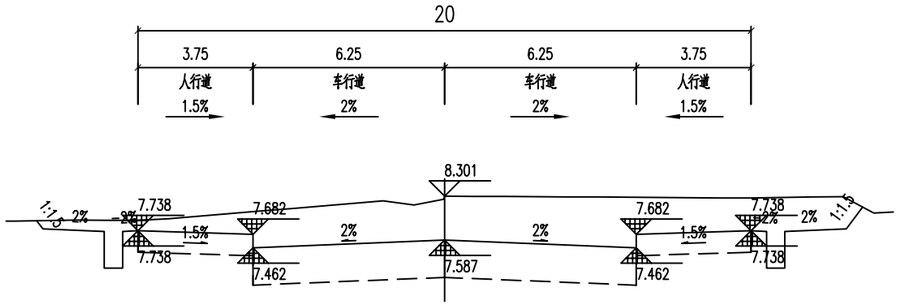
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

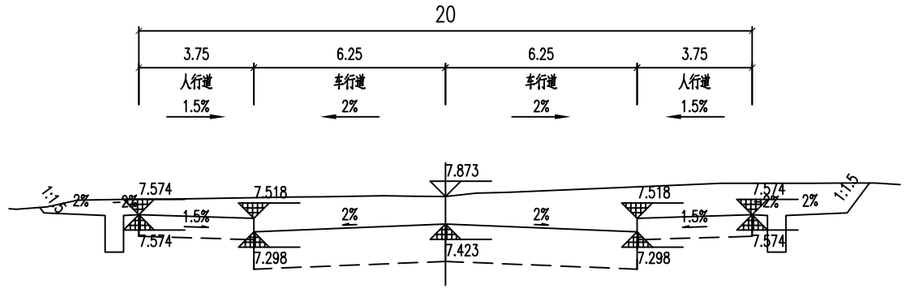
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 5 页	共 7 页



K0+160

Hs = 7.587　　Hw = 0.714

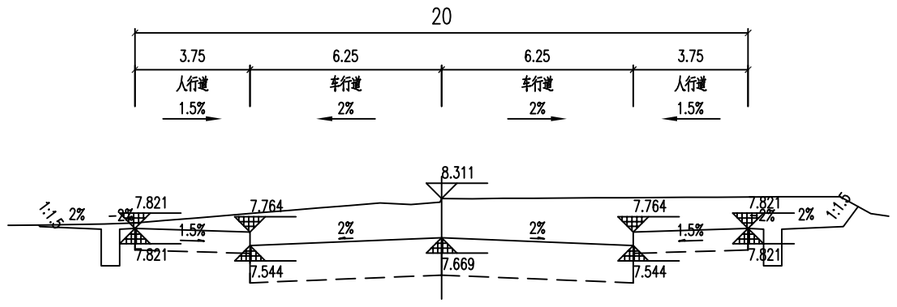
At = 0.000　　Aw = 25.205



K0+200

Hs = 7.423　　Hw = 0.450

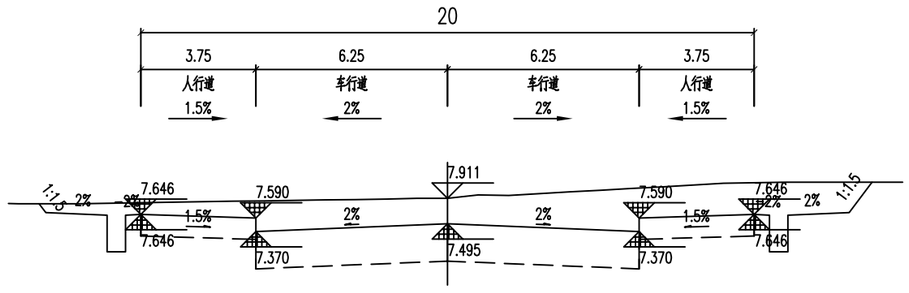
At = 0.000　　Aw = 23.430



K0+140

Hs = 7.669　　Hw = 0.641

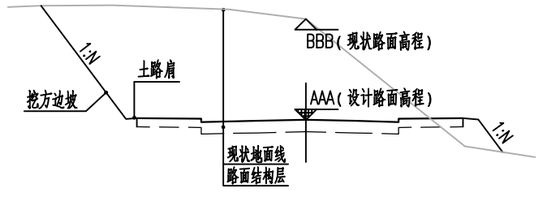
At = 0.000　　Aw = 23.613



K0+180

Hs = 7.495　　Hw = 0.417

At = 0.000　　Aw = 22.520



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

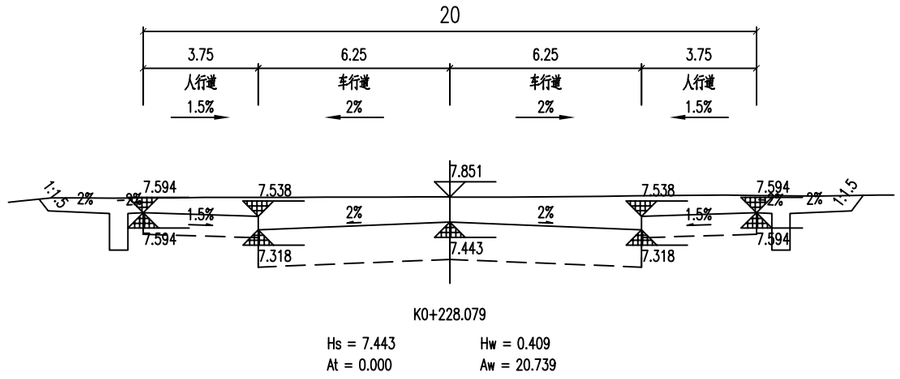
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

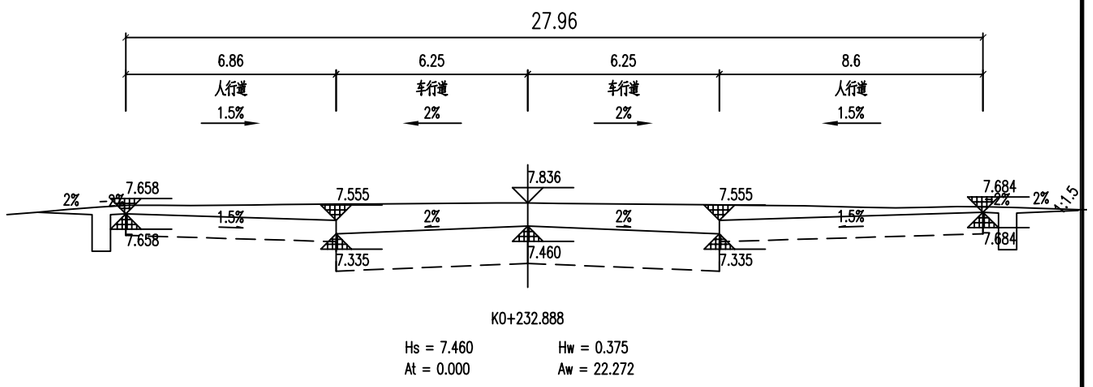
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 6 页	共 7 页



K0+228.079

Hs = 7.443　　Hw = 0.409

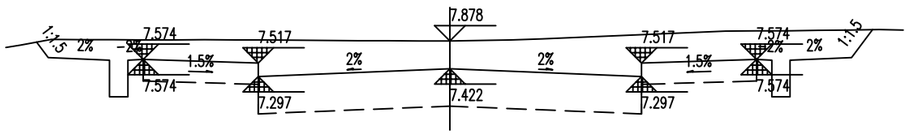
At = 0.000　　Aw = 20.739



K0+232.888

Hs = 7.460　　Hw = 0.375

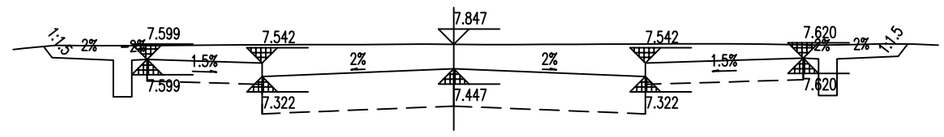
At = 0.000　　Aw = 22.272



K0+220

Hs = 7.422　　Hw = 0.455

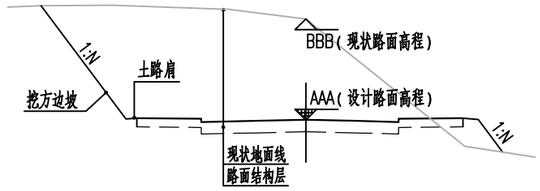
At = 0.000　　Aw = 23.464



K0+229.471

Hs = 7.447　　Hw = 0.400

At = 0.000　　Aw = 21.002



Hs = AAA（设计路面高程m）　　Ht = XXX（填、挖方高度m）

At = XXX（填方面积m^2）　　Aw = XXX（挖方面积m ）

图例

说明：

1、本图单位以米计。

2、本图比例横向1：200，竖向1:100。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-26
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路基土方横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 7 页	共 7 页

边坡防护工程数量表

序号	起 迄 桩 号			位置	长度	面积			护坡类型	大叶油草	加筋三维网垫				挖土方	营养土	排水沟	备注
						坡面	碎落台	路肩			草籽、灌木	加筋三维网垫	方木桩	U型钉			挖方设盖板	
					m	m²				m²	m²	m²	个	kg	m³	m³	m	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	规划一路全线																	
1	AK0+000	～	AK0+178	左	437	152.8	521.8	211	加筋三维网垫	732.8	152.78	1201.58	874	585.01	265.68	265.68	260.9	
2	BK0+000	～	BK0+259															
3	AK0+000	～	AK0+178	右	437	324.288	592.8	220	加筋三维网垫	812.8	324.29	1373.09	874	733.16	341.13	341.13	296.4	
4	BK0+000	～	BK0+259															
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
本页小计										1546	477	2575	1748	1318	607	607	557	

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

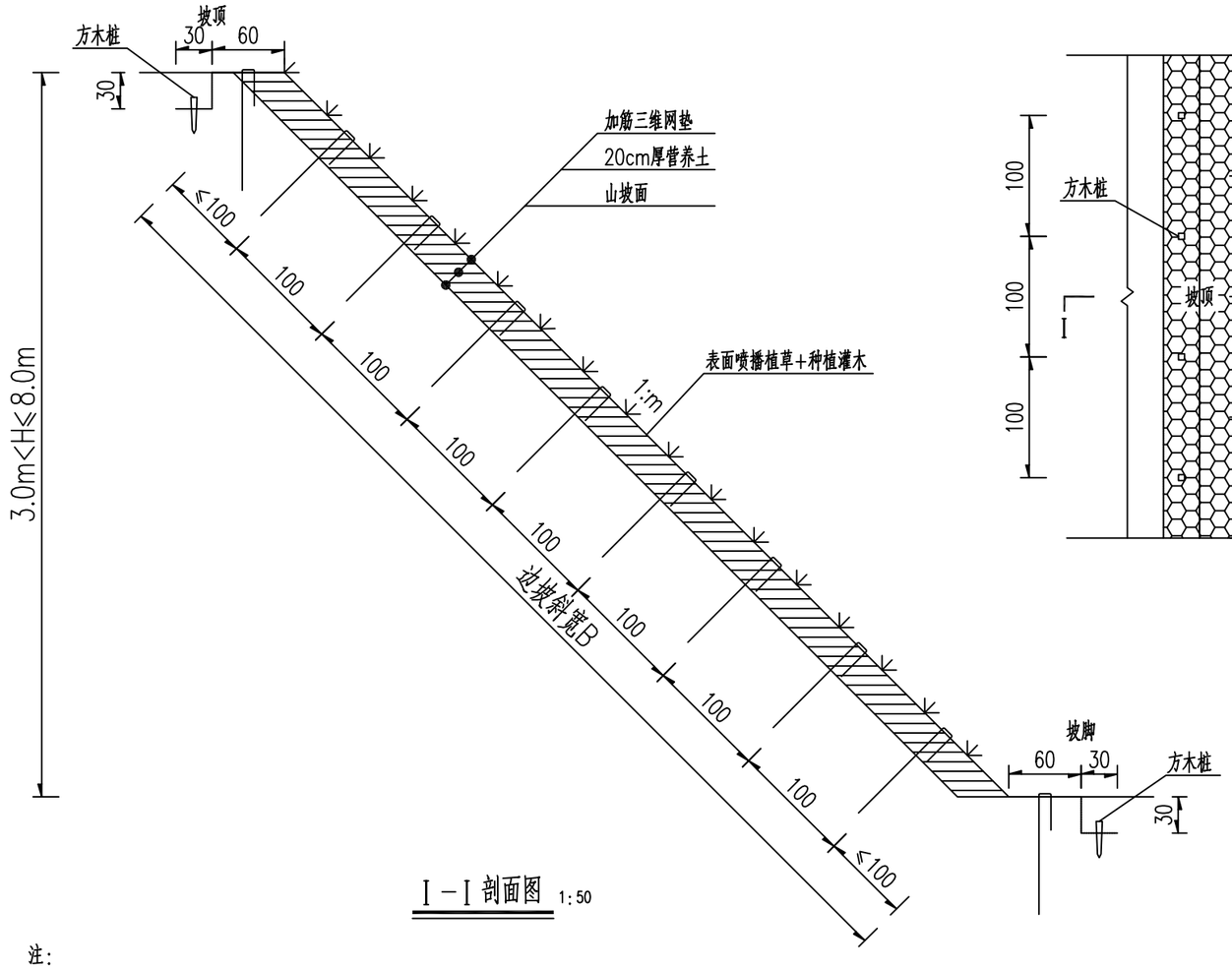
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

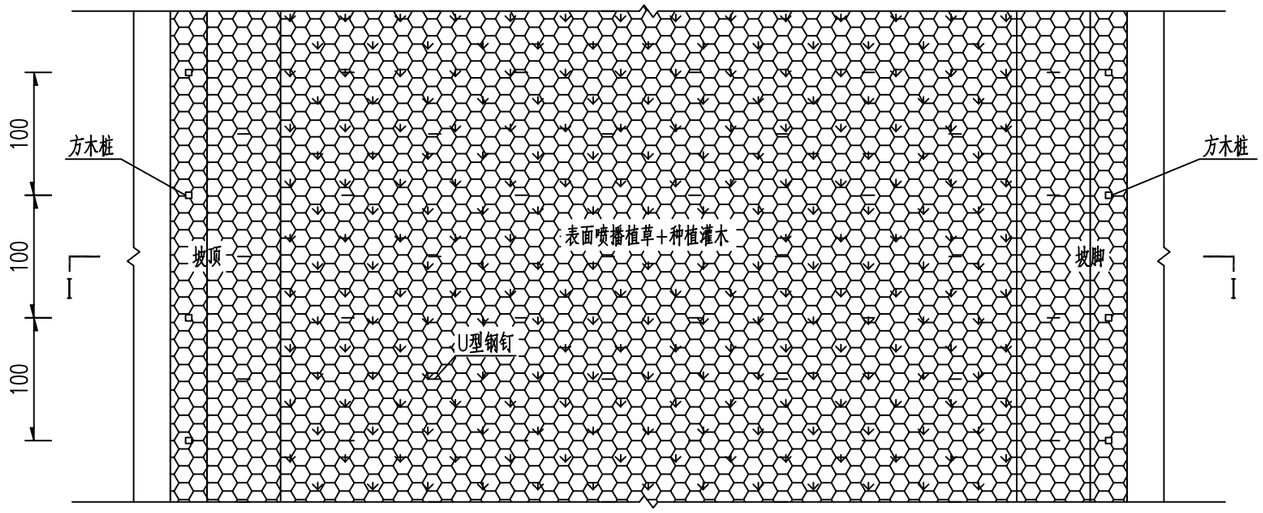
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-27
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	边坡防护工程数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 1 页



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:50



加筋三维网垫平面布置图 1:50

注：

1、本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、本图适用于边坡高度3m~8m的填挖方边坡防护，具体范围详见《道路平面设计图》。

3、加筋三维网垫是一种加筋的三维土工垫，它是将高密度聚丙烯材料挤压于机编六边形双绞合钢丝网面上形成的三维土工网垫。聚丙烯材料单位面积质量为500g/m，网孔尺寸为2.5x2.5mm。加筋钢丝网采用Φ2.2钢丝（镀锌裹塑）编织，网孔尺寸为12x8cm。土工网垫厚度为1.2cm，空隙率≥90%，纵横向抗拉强度≥35kN/m，幅宽2m。

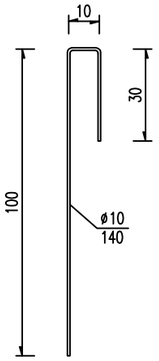
4、铺挂加筋土工网垫时应先在坡顶及坡脚处分别开挖宽30cm、深30cm的沟槽，将土工网垫铺设于沟内，并用方木桩固定后填土夯实，再从坡顶自上而下铺设土工网垫，铺挂过程应力求平整，不打褶皱。

5、加筋三维网垫采用U型钉固定在坡面上。U型钉采用Φ10钢筋制作，长1m，梅花型布置，间距为1m。岩质山坡采用风钻打孔（Φ34mm）后埋设U型钉，孔内注M30水泥砂浆锚固。

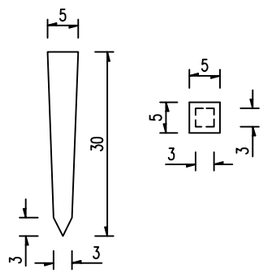
6、土工网垫横向两幅之间搭接宽度为10cm，搭接部位采用普通18号铁丝绑扎，同时采用U型钉固定，并适当加密间距。土工网垫竖向尽量不要搭接。

7、坡面的绿化：先平整坡面，再在表面覆盖一层20cm厚营养土（种植土、肥料等拌合），然后进行铺设加筋三维网垫，再液压喷播植草及种植灌木。

8、土路肩及碎落台满铺大叶油草。



U型钉大样图 1:20



方木桩大样图 1:10

喷播植草种子及种植灌木配比表

单位：/100m²

序号	材料名称	单位	用量	备注
1	百喜草	kg	1.5	
2	狗牙根	kg	1.5	
3	桃金娘	株	8	25-30cmx30-35cm，株距2.5m
4	勒杜鹃	株	8	

每百平米加筋三维网垫工程数量表

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	加筋三维网垫	m^2	100+240/B	B为边坡平均斜宽
2	方木桩	个	2xL	L为边坡纵向长度
3	U型钉	kg	86.38+103.67/B	
4	营养土	m^3	20	

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

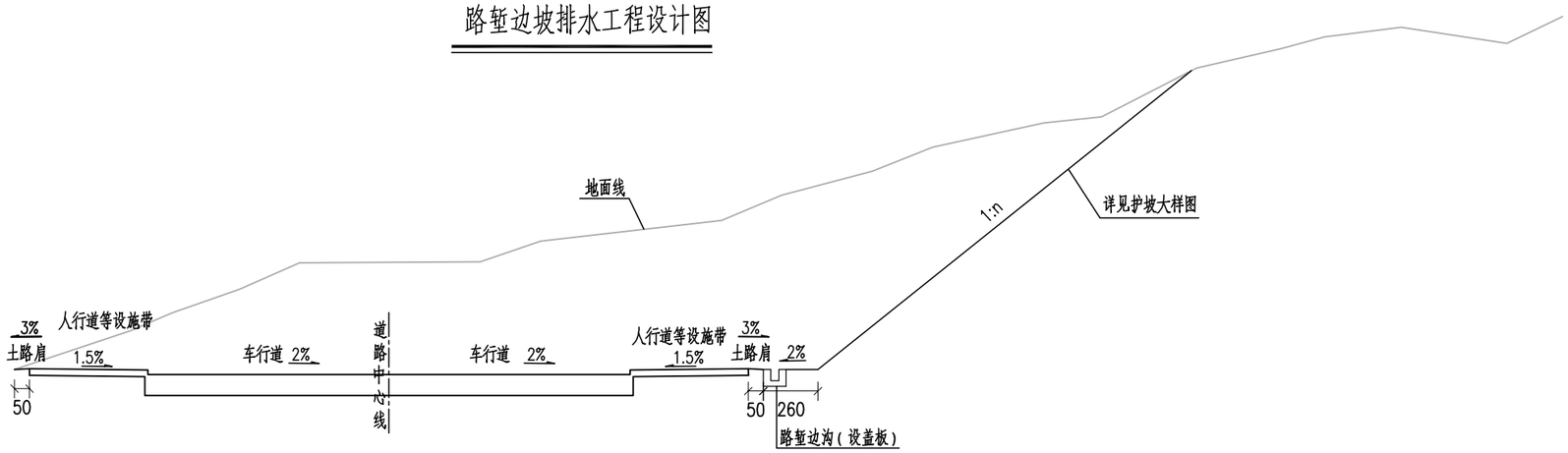
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

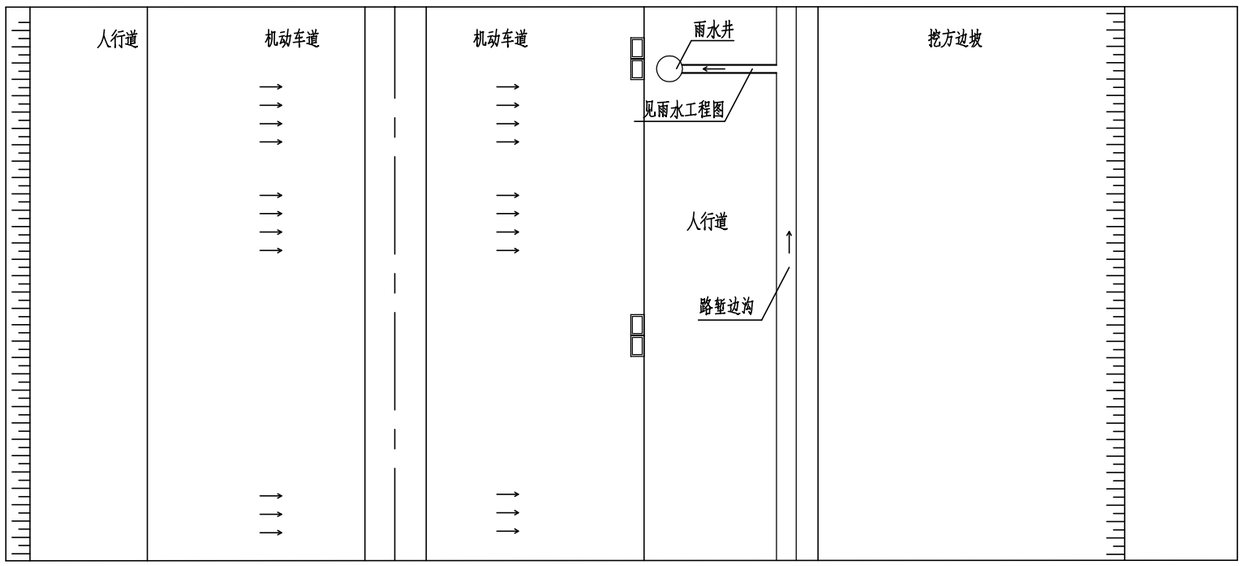
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-28
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	边坡防护设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页

路堑边坡排水工程设计图



路基边沟排水系统平面示意图



注：1、本图尺寸以厘米计；

2、雨水连接管覆土原则上不低于1.2m，以便于电力及通讯管线交叉穿越；

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

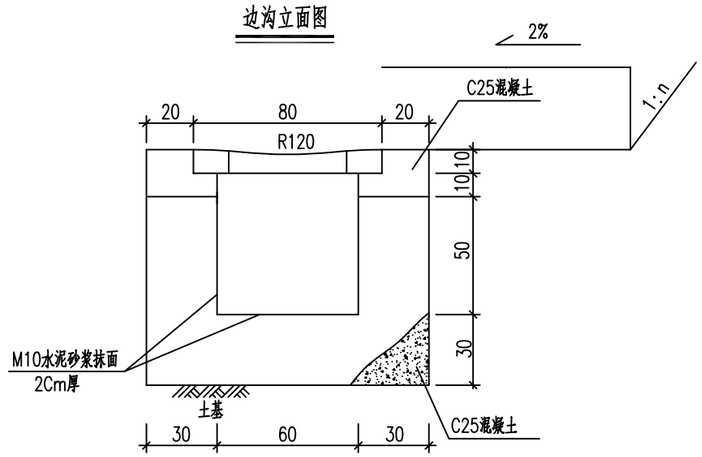
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

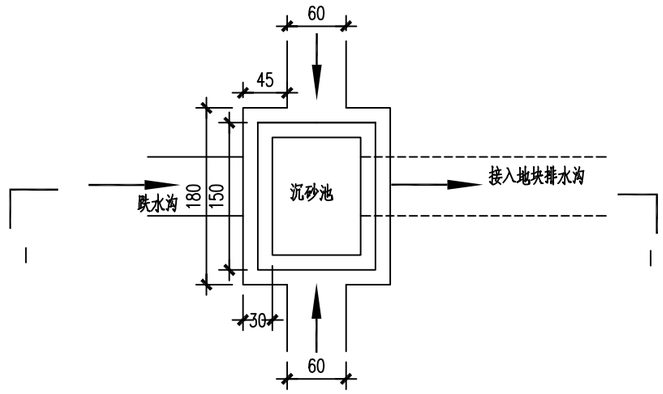
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	DL-28
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	边坡防护设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 2 页	共 3 页

边沟立面图



沉砂池平面图

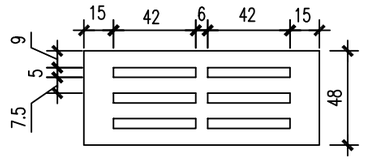
1:50



沉砂池盖板平面图

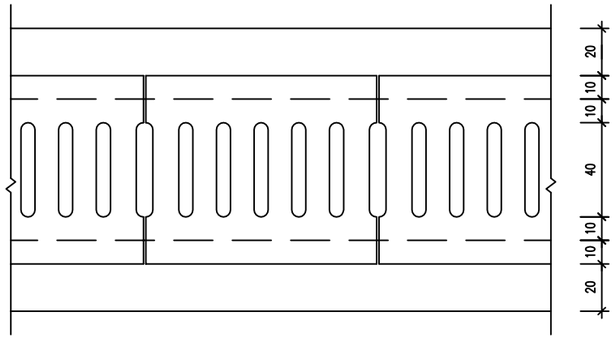
1:25

(单块)



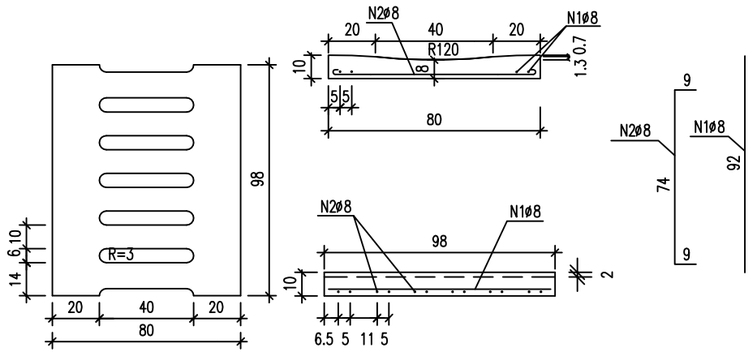
边沟平面图

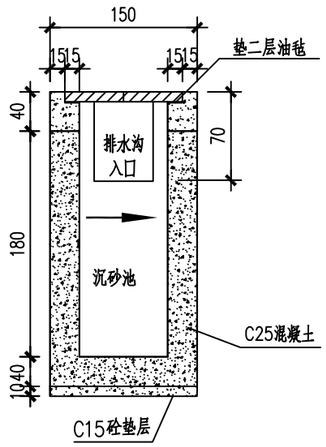
0.6x0.6m



边沟盖板构造及配筋图

0.6x0.6m





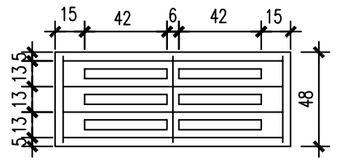
I—I断面图

1:50

沉砂池盖板配筋详图(平面)

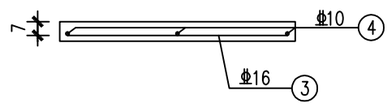
1:25

(单块)



沉砂池盖板配筋详图(立面)

1:25



说明：

1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 边沟采用C25混凝土现浇，盖板采用C25混凝土预制。
3. 边沟每隔10～15m设宽度2cm的伸缩缝一道，缝内用沥青麻筋填塞，表面用水泥砂浆抹平。

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	徐凌	校　对	刘继航	刘继航	图　号	DL-28
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	王亚芝	设　计	冷玉婷	冷玉婷	专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制　图	冷玉婷	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	边坡防护设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页

特殊路基处理工程数量表

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程

序号	起 讫 桩 号			处理方式	处理面积	多向土工格栅	挖方30cm	30cm碎石	水泥搅拌桩（直径0.55m）			备注
									平均桩长	总桩长	凿除顶桩（30cm）	
					（m^2）	（m^2）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m）	（m）	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11
	A线											
1	K0+000	～	K0+011	换填30cm碎石	445.60	445.60	133.68	133.68	0.00	0.00	0.00	
2	K0+011	～	K0+100	水泥土搅拌桩+30cm碎石	2237.70	2237.70	671.31	671.31	14.04	25133.85	537.05	桩长均为凿除桩头后
3	K0+100	～	K0+178	水泥土搅拌桩+30cm碎石	1809.30	1809.30	542.79	542.79	12.70	18382.49	434.23	桩长均为凿除桩头后
	B线											
1	K0+000	～	K0+100	水泥土搅拌桩+30cm碎石	2187.30	2187.30	656.19	656.19	11.94	20893.09	524.95	桩长均为凿除桩头后
2	K0+100	～	K0+180	水泥土搅拌桩+30cm碎石	1759.70	1759.70	527.91	527.91	11.76	16555.26	422.33	桩长均为凿除桩头后
3	K0+180		K0+245	水泥土搅拌桩+30cm碎石	1804.10	1804.10	541.23	541.23	11.45	16525.56	432.98	桩长均为凿除桩头后
4	K0+245	～	K0+259	换填30cm碎石	218.30	218.30	65.49	65.49	0.00	0.00	0.00	
合计：					10462.00	10462.00	3138.60	3138.60	-	97490.24	2351.54	

说明：

1、本数量表仅供参考。

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

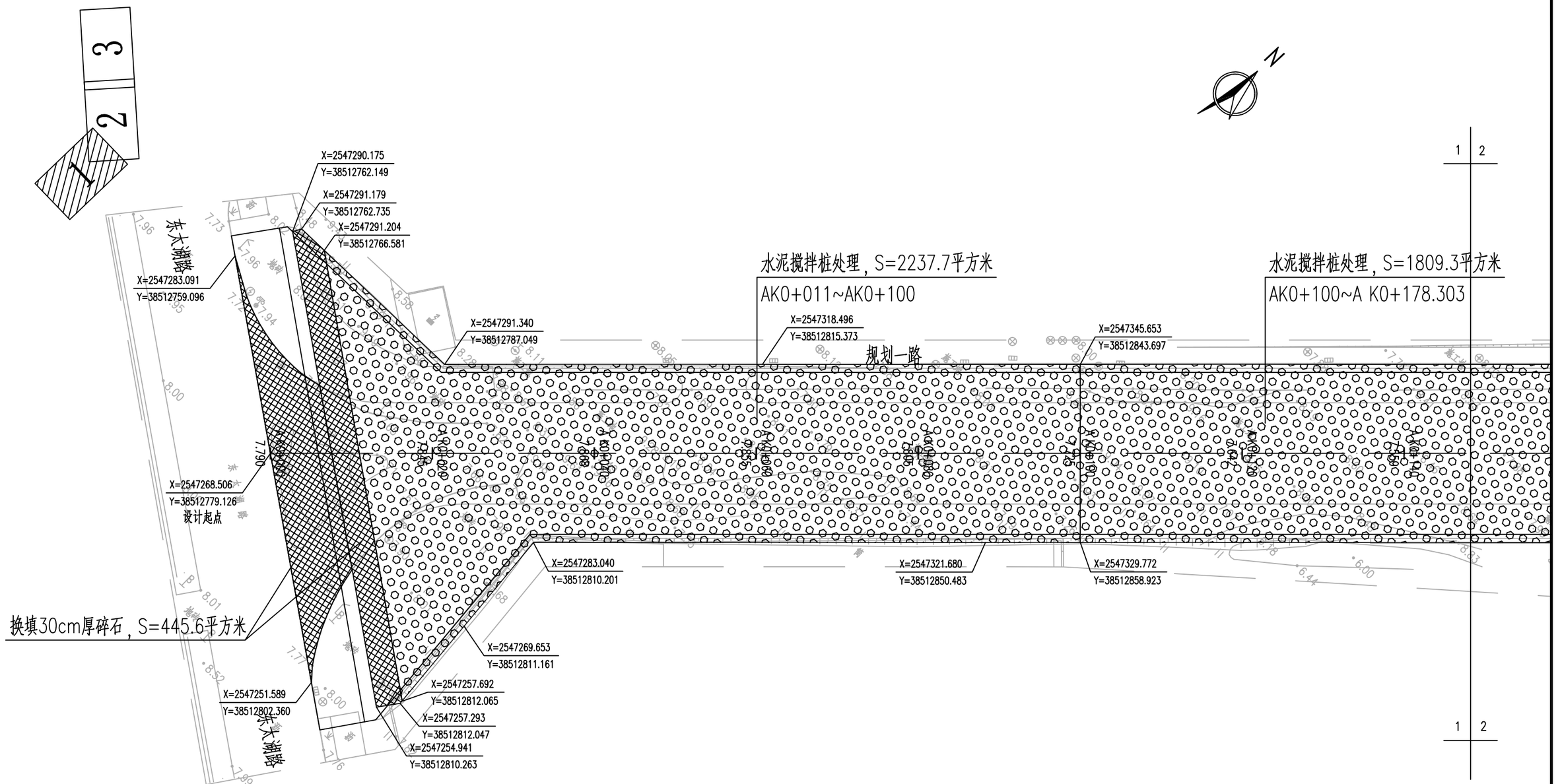
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-29
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竞成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	特殊路基处理工程数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



图例：

水泥搅拌桩处理+30cm碎石褥垫层

换填30cm碎石

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

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

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

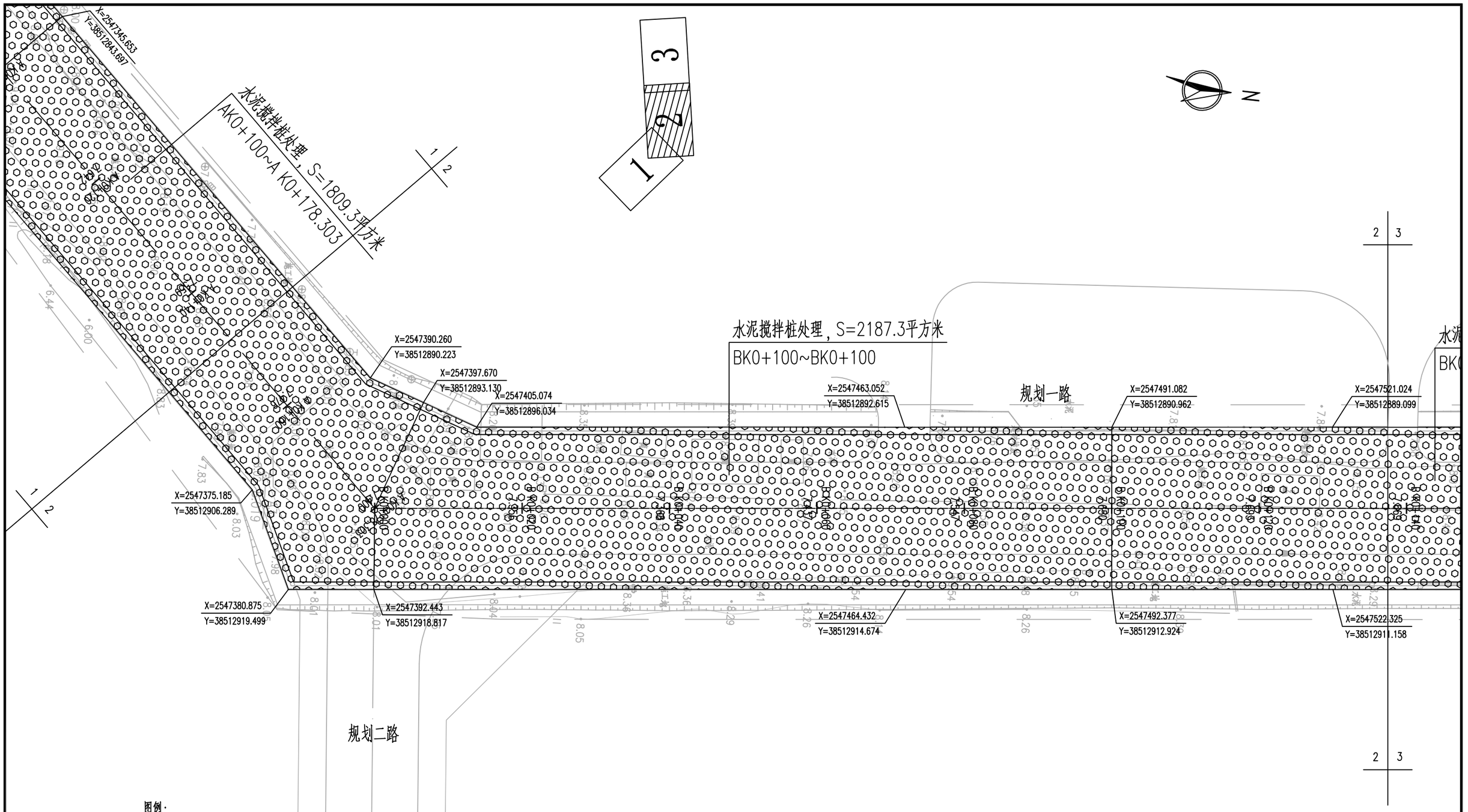
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-30
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	特殊路基处理平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页



图例：

水泥搅拌桩处理+30cm碎石褥垫层

换填30cm碎石

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

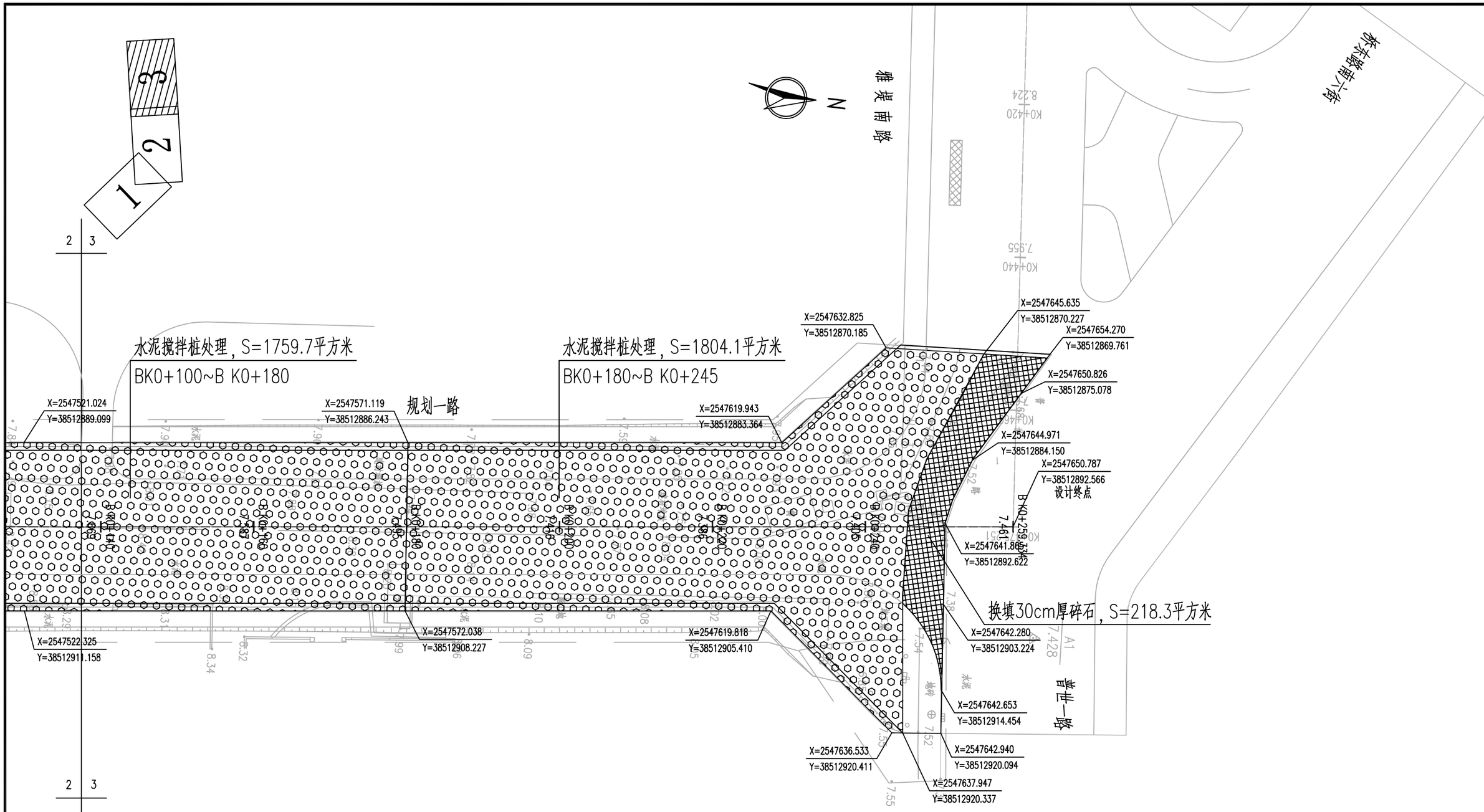
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-30
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	特殊路基处理平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



图例：

水泥搅拌桩处理+30cm碎石褥垫层

换填30cm碎石

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室

电话：0459-6046306

传真：0459-6046306

邮箱：hx60463060163.com

Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.

爱建信达工程咨询有限公司

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

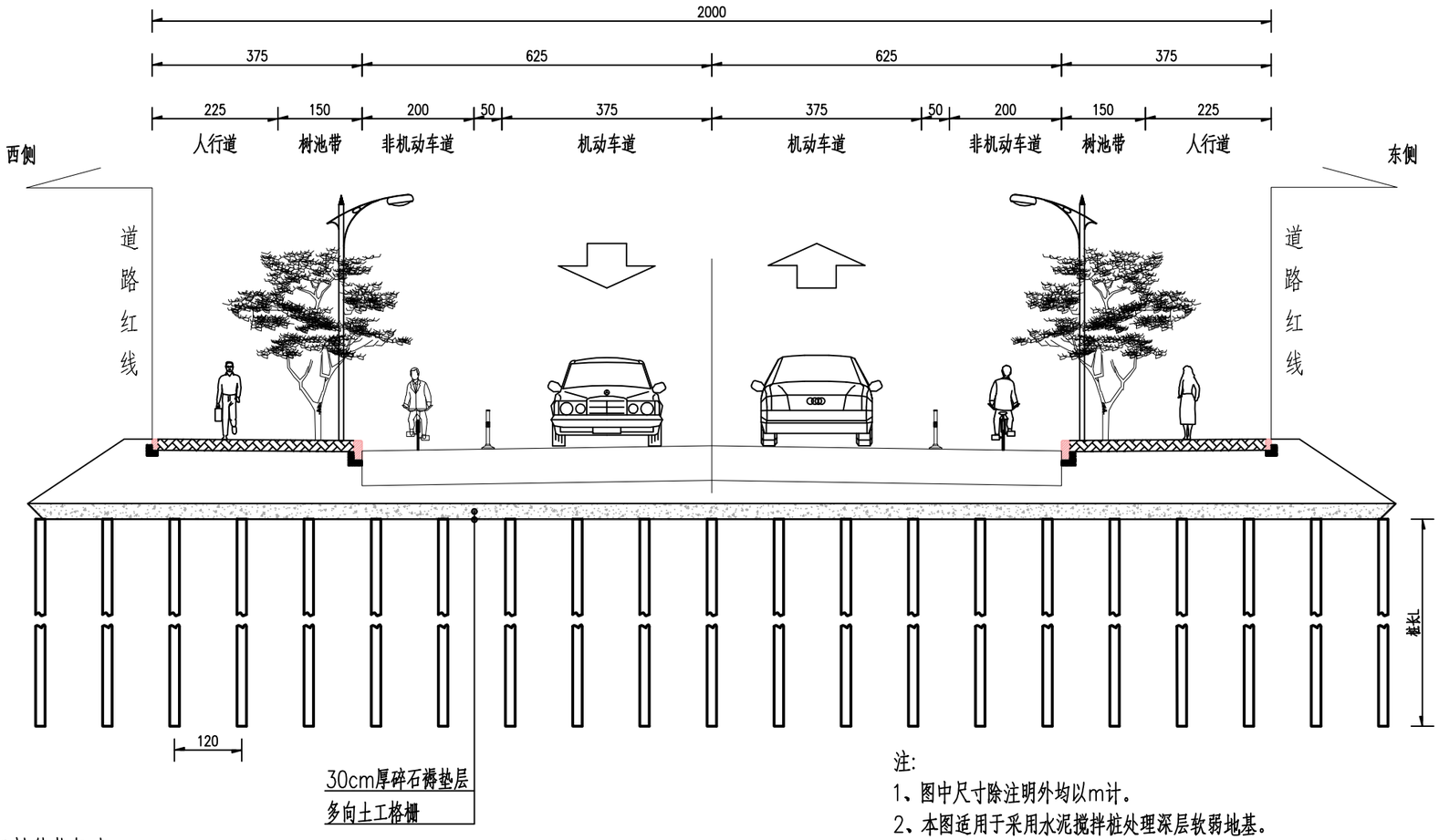
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-30
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	特殊路基处理平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页

标准路段水泥搅拌桩处理横断面示意图



多向土工格栅性能指标表

序号	项目	单位	指标	检测依据
1	聚合物原料	聚丙烯		
2	生产工艺	整体冲孔拉伸型		
3	网孔形状	通过12个三角形将内外两个矩形连接起来形成的稳定嵌套结构，同时主结点处形成八根承载筋		
4	矩形网孔尺寸	mm	≥18	GB/T 4666
5	嵌套正方形网孔尺寸	mm	≥65	GB/T 4666
6	负载强度	kN/m	≥80	GB/T 15788

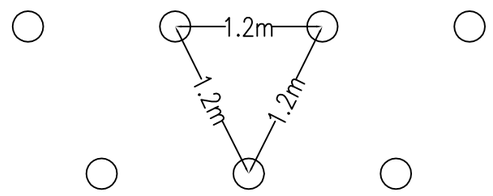
注：

1、生产工艺：土工格栅采用整体冲孔拉伸成型；

2、产品到工地时，每批产品必须带合格证，及出厂检验报告；

3、要求生产厂家必须提供其产品能够满足表中设计要求的第三方权威机构出具的检测报告；

水泥搅拌桩布桩大样图



注：

1、图中尺寸除注明外均以m计。

2、本图适用于采用水泥搅拌桩处理深层软弱地基。

3、水泥搅拌桩按正三角形布桩，单头搅拌，桩直径D=55cm，各处理路段的桩长及桩距详见“地基处理纵断面图”。

4、水泥选用42.5级以上的普通硅酸盐水泥，采用干法施工，水灰比暂定为0.50，水泥用量暂定为75Kg/m。

5、桩顶铺设30cm厚碎石褥垫层，桩顶与碎石褥垫层之间铺设多向土工格栅一层。

6、褥垫层宜采用静力压实，压实度应分层检验，其压实度要求与一般路基一致。

7、复合地基交工面地基承载力应满足各路段的路基承载力要求。

8、水泥搅拌桩施工控制参数要求详见设计说明。

9、施工前应进行工艺性试验，以便掌握施工现场的成桩经验及有关技术参数。试验的桩数应在5根以上。

10、施工时若管道基础低于场地平整面，须先加固管道两侧地基，然后开挖基坑加固基础下地基。基坑支护详见水工结构专业设计图纸。

11、根据《建筑地基处理技术规范》条文说明7.3.2，对于泥炭土、有机质含量大于5%或ph值小于4的酸性土，如前述水泥在上述土层有可能不凝固或发生后期崩解。因此，必须进行现场和室内试验确定其适用性。为抵抗有机质的不利因素，可以提高水泥的标号、掺外加剂（磷石膏、粉煤灰等）措施。本次设计考虑掺磷石膏，暂定掺量为水泥重量的5%（每米桩长暂定掺磷石膏3.8kg），具体掺量由现场试桩确定。试桩后，如果验证不掺磷石膏也能满足强度要求，则取消磷石膏。

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

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

备注：

1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。

2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。

3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。

4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

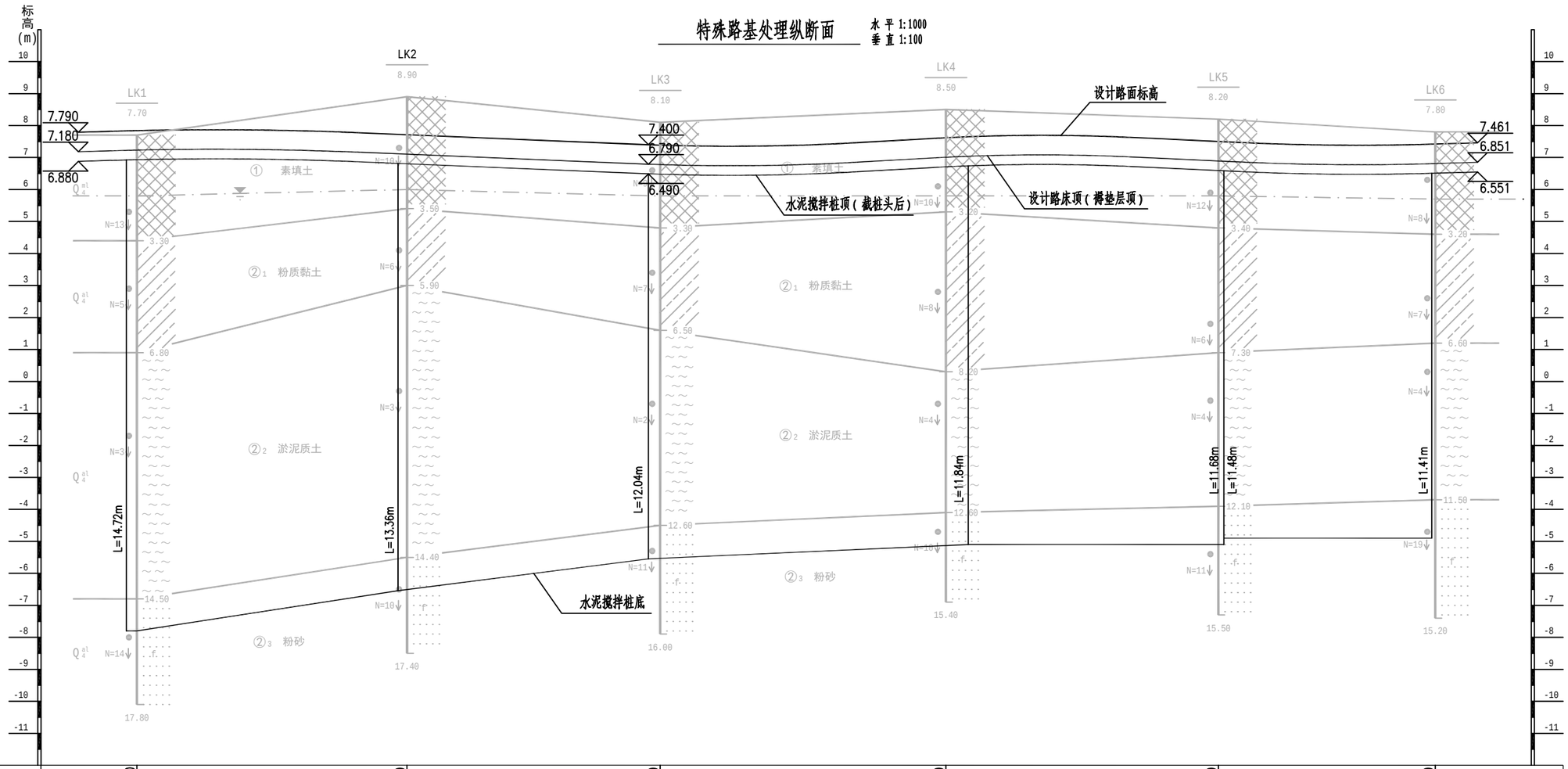
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-31
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	特殊路基处理设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

特殊路基处理纵断面

水平 1:1000
垂直 1:100



| | | |

拆除工程数量表

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程

序号	起讫桩号			拆除现状沥青混凝土路面结构	拆除现状混凝土路面结构	拆除现状人行道	拆除现状路缘石	备注
				㎡	㎡	㎡	m	
1	2			3	4	5	6	7
2	A线							
3	K0+000	～	K0+160	493.80	578.60	544.80	86.10	
4	B线							
5	K0+000	～	K0+259	0	4152	113	0	
6								
7								
8								
9								
10								
11	说明			1、破除现状人行道结构详见拆除大样图； 2、破除现状沥青路面结构详见拆除大样图； 3、拆除现状混凝土路面结构详见拆除大样图； 4、本工程量仅供参考，具体以在甲方和监理单位监督下实际发生的为准； 5、管线过路开挖土方工程量已包含在各专业工程量表中，故不单独列出；				
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18	合计			493.80	4730.80	657.80	86.10	

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

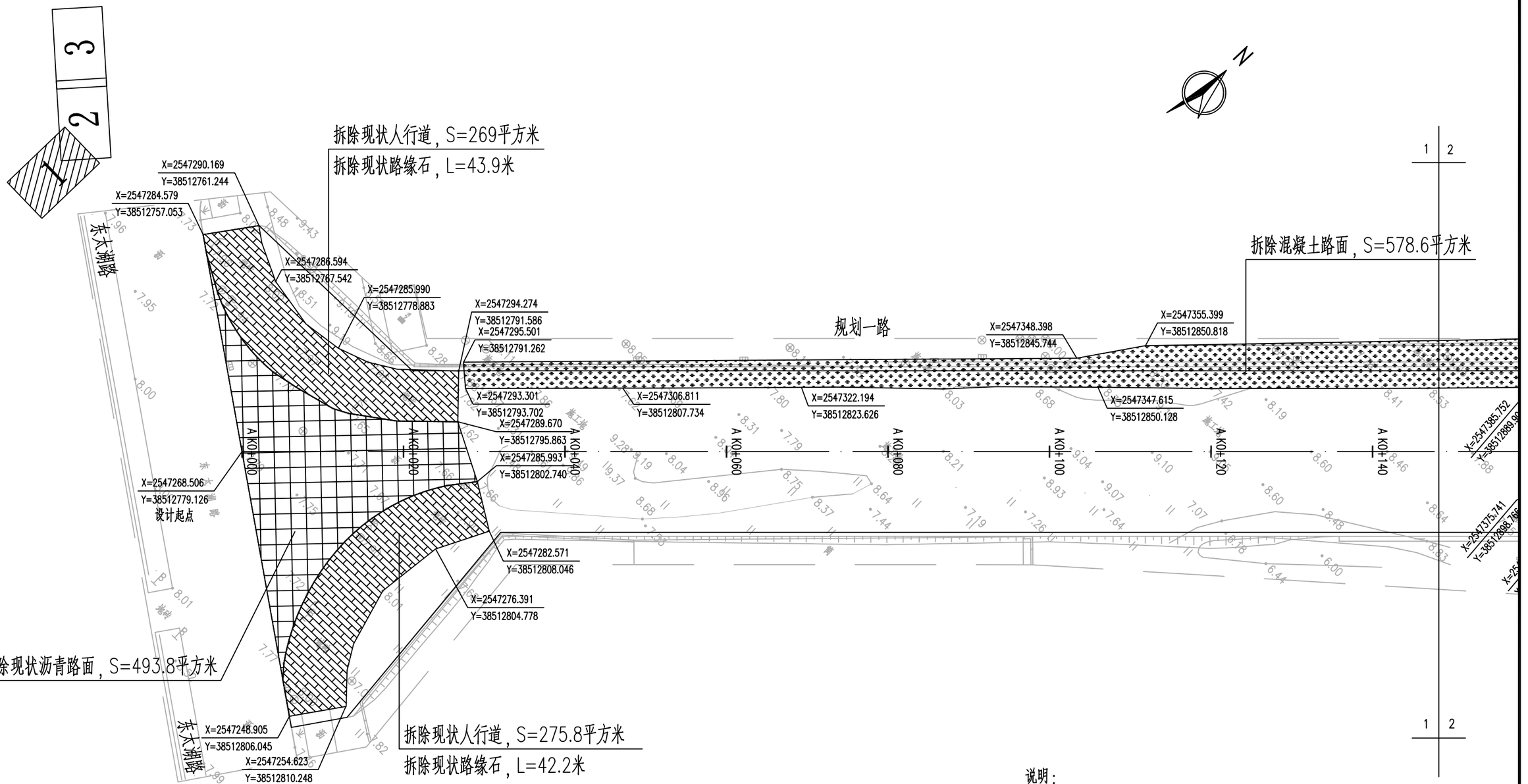
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-33
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	拆除工程数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



图例：

- 拆除沥青砼路面
- 拆除人行道
- 拆除混凝土路面
- -------- 拆除路缘石

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

3、拟建项目场地现状为地块施工临时通道，且分布有建筑材料、建筑垃圾、临时板房等，经建设单位确认，权属于周边施工单位的相关建筑物、建筑材料、建筑垃圾、临时水电设施等均由权属单位于本项目施工前自行完成拆除、清运，本项目仅包含硬化地面拆除工程量。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

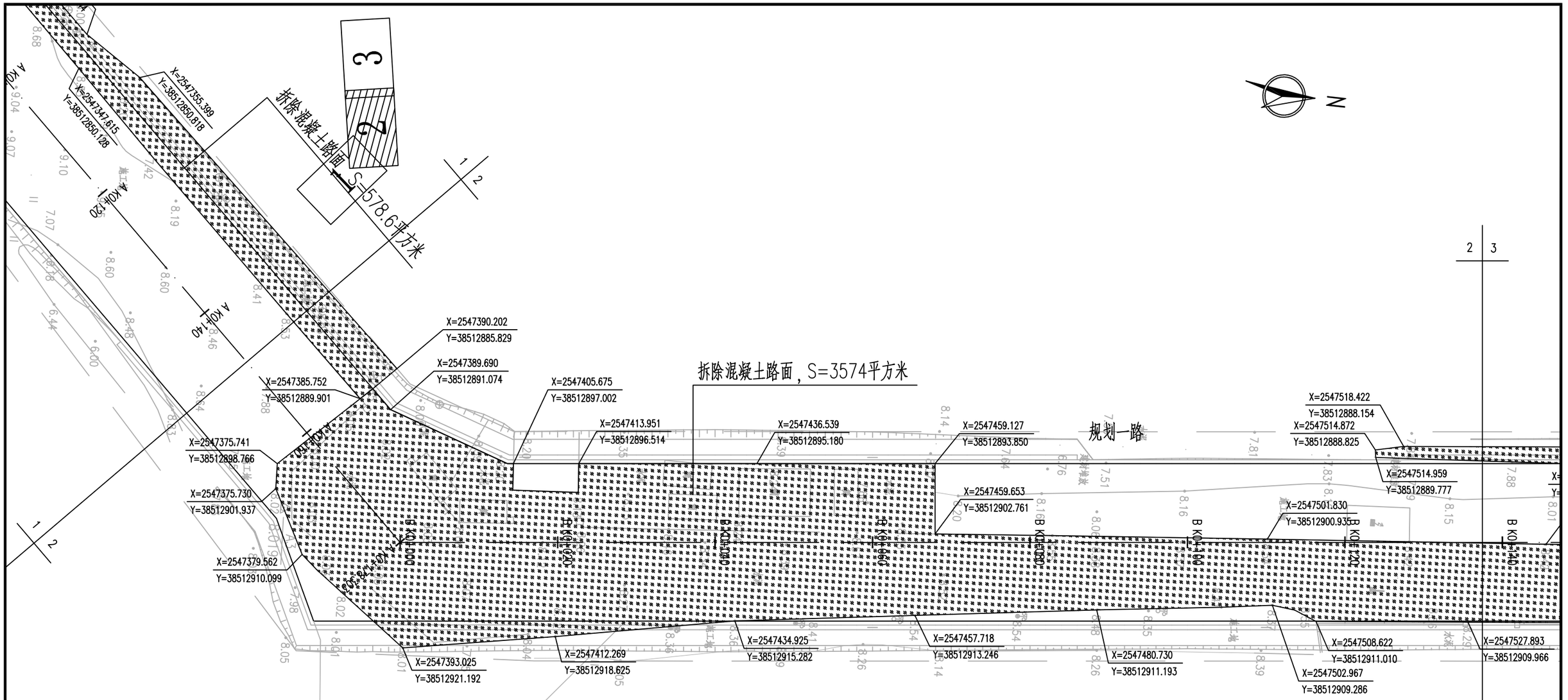
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-34
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	拆除平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页



图例：

- 拆除沥青砼路面
- 拆除人行道
- 拆除混凝土路面
- ------- 拆除路缘石

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

3、拟建项目场地现状为地块施工临时通道，且分布有建筑材料、建筑垃圾、临时板房等，经建设单位确认，权属于周边施工单位的相关建筑物、建筑材料、建筑垃圾、临时水电设施等均由权属单位于本项目施工前自行完成拆除、清运，本项目仅包含硬化地面拆除工程量。

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

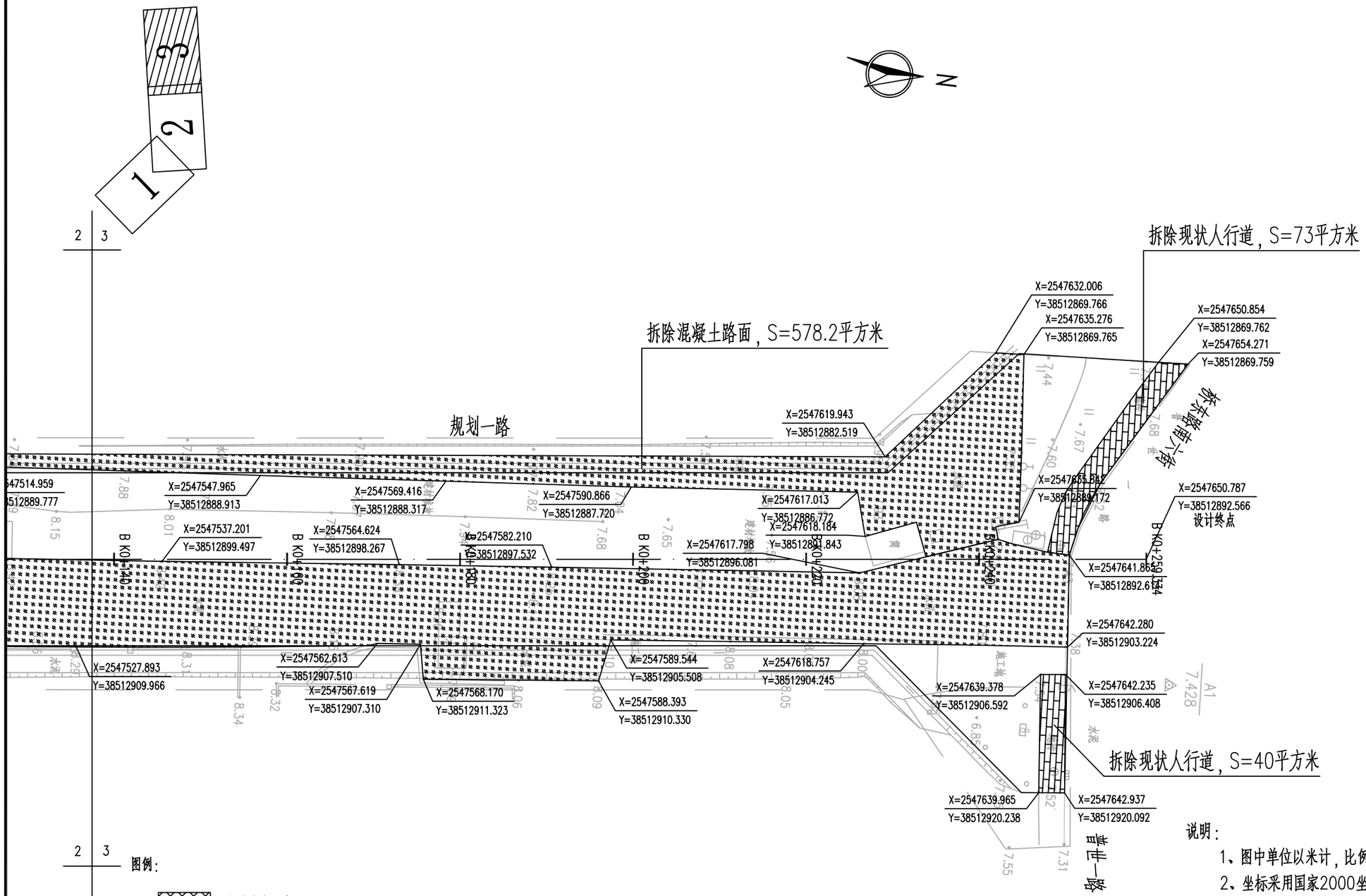
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-34
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	拆除平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



图例：

- 拆除沥青砼路面
- 拆除人行道
- 拆除混凝土路面
- ------- 拆除路缘石

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

3、拟建项目场地现状为地块施工临时通道，且分布有建筑材料、建筑垃圾、临时板房等，经建设单位确认，权属于周边施工单位的相关建筑物、建筑材料、建筑垃圾、临时水电设施等均由权属单位于本项目施工前自行完成拆除、清运，本项目仅包含硬化地面拆除工程量。

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

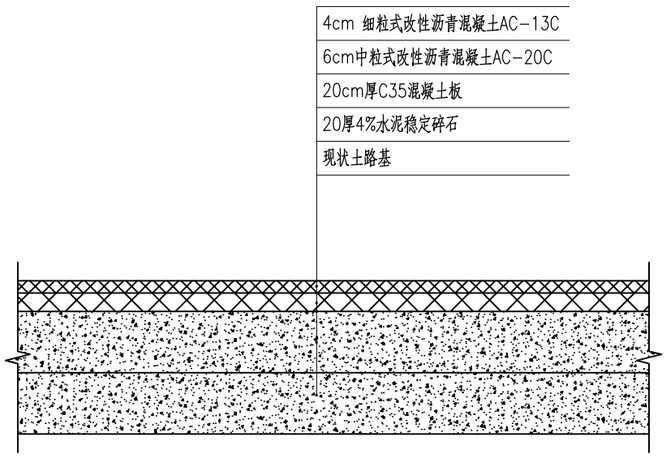
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

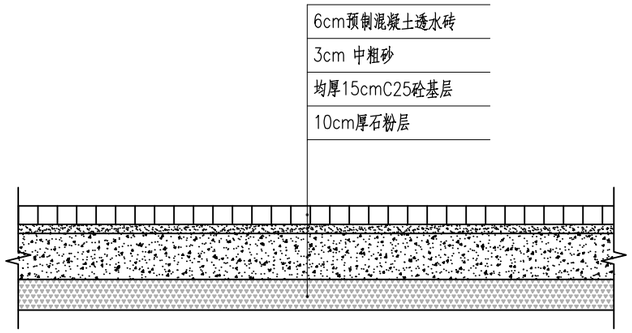
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-34
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	拆除平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页

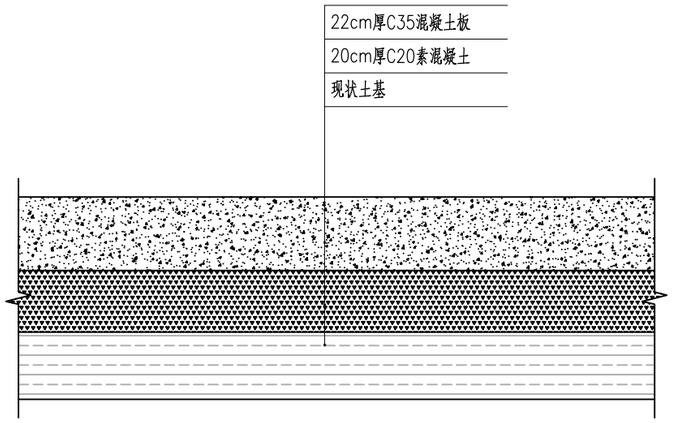


拆除沥青混凝土路面结构

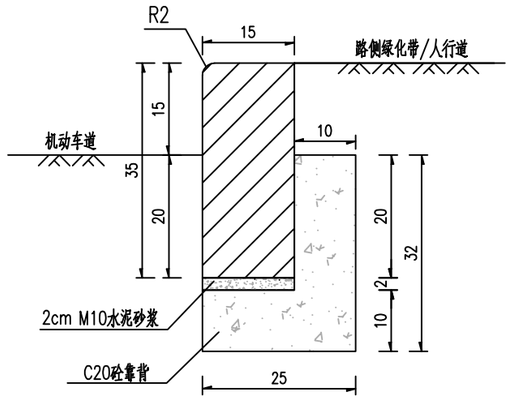
东太湖路



拆除人行道结构



拆除混凝土路面



拆除花岗岩路缘石大样

说明：

1. 本图尺寸除注明外，均以cm计。
2. 若现场实际拆除结构组成、厚度等与本图差异较大时，应以实际为准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	DL-35
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	拆除大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

绿化工程

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤防修防丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

图 纸 目 录

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程　　第1页 共1页

设计阶段：施工图设计　　第 一 册 共 二 册

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
绿化工程		-	共 9 页	
1	绿化工程图纸目录	LH-ML-00	共 1 页	
2	绿化种植设计说明	LH-01	共 3 页	
3	绿化工程数量表	LH-02	共 1 页	
4	绿化配置图	LH-03	共 3 页	
5	苗木支撑设计大样图	LH-04	共 1 页	

序号	图表名称	图表编号	页数	备注

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业（水土保持）乙级、水利行业（水利水电）丙级、市政行业（道路）工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

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

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

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	徐凌	校　对	刘继航	刘继航	图　号	LH-00
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	王亚芝	设　计	冷玉婷	冷玉婷	专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制　图	冷玉婷	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	绿化工程图纸目录	专业负责人	王磊	王磊	版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

绿化种植设计说明(一)

本设计说明依据国家及地方颁发的有关园林绿化工程施工的各类规范、规定与标准。本项目位于东莞市桥头镇，为新建道路工程。
本次设计绿化面积为：278平方米，主要设计内容包含树池带乔木及地被、起点渠化岛绿化。

一．施工的依据：
1. 设计合同书及甲方提供的相关建议和意见。
2. 甲方确认的方案设计图。
3. 国家行业标准、东莞市绿化常规规范要求及工程主管部门的要求。
4. 设计人员现场考察，测量及其记录，其他相关专业施工设计图。

二．施工组织与实施：
1. 根据施工任务量、施工要求、预算项目的具体定额等组织施工技术力量、安排施工计划。
2. 熟读图纸、熟记规范、准备好施工机械、工具以及花草树木、肥料等原材料，做好施工的前期工作。
3. 按工程主管单位的要求、施工期限、合同规定、施工设计图和园林规范认真组织具体施工。

三、具体施工要求及注意事项：
1. 现有植物的保留与保护
1.1.施工前应在本设计中植物保留区标明需保留的植物并采取保护措施。
1.2.未经设计师对可能侵蚀部分的审核确认，不许在植物保留区挖掘、排水或其它任何破坏等。
1.3.在建筑对保留植物可能造成影响的情况下，应在施工前与设计师进行确认。
2. 绿化地的平整、构筑与清理
2.1. 按城市园林绿化规范规定在10cm以上，30cm以内平整绿化地面至设计坡度要求。
2.2. 根据实际的线形与标高构筑湿地，$0.02 \leqslant i \leqslant 0.1$，确保水能排到指定的蓄水池。同时清除现场碎石及杂草杂物。
3. 绿地种植土质要求
3.1. 施工方应对现场使用的种植土进行土壤检测，并支付相关费用。施工前应将检测结果及改良方案提交业主和景观设计师认可，得到书面确认后方可施工。
3.2. 业主有权对土壤进行重新检测，测试结果未满足要求，由施工方支付检测费，并返工至达标为止。
3.3. 土壤应疏松湿润，排水良好， PH5-7 ，含有机质的肥沃土壤，对强酸碱，盐土、重粘土、沙土等不良土壤均应进行改良，并符合植物可以生长的要求。
3.4. 草坪种植土壤厚度应不小于30厘米，乔木种植土壤厚度应不小于1.0米。灌木种植土壤应不小于0.8米。
4. 种植土土方处理注意事项：
4.1.所有混合土壤必须将所有成分混合均匀，景观顾问有权力对所有已完成再造型和回填土的种植区域的土壤做随机抽样，以确保合成土各成分混合均匀。
4.2.用指定符合要求的土壤进行土方再造型以达到设计要求呈自然曲线。临近挡土墙的土壤高度应低于壁顶50mm;对于地面种植带，种植土壤高度应回填表土。承包商应确认所有被污染的区域和面积，且此确认结果应得到证实。
4.3.种植或播种的地层，如果被汽油、油或有毒物质污染。应该在污染地层下至少再挖掘400mm，并将污染物质迁移到许可的地点。所有被挖掘的地方应回填表土。承包商应确认所有被污染的区域和面积，且此确认结果应得到证实。
4.4.在耕翻中，若发现土质不符合要求，必须换合格土。换土后应压实，使密实度达80%以上，以免因沉降产生坑洼。换土厚度达到草地、地被、灌木。及乔木种植所需最低土厚要求。
5. 树穴要求
5.1.树穴应符合设计要求，位置要准确。
5.2.土层干燥地区应在种植前浸树穴。
5.3.树穴应根据苗木根系，土球直径和土壤情况而定，树穴应垂直下挖，上口下底规格应符合设计要求及相关的规范。乔木栽植土球与标准树穴尺寸可参照下表（遇障碍物不能在图纸规定的点挖穴时，应找设计师协商）

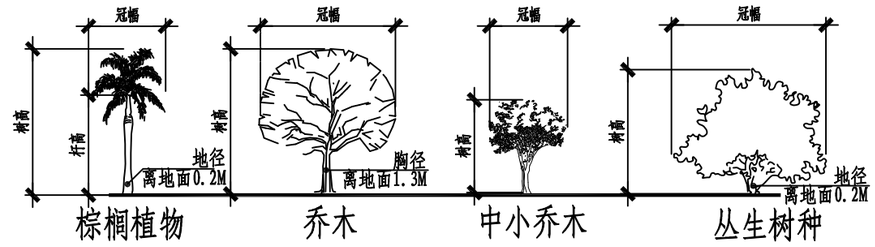
园林绿化种植必需最低土层厚度						
土球直径(cm)	30	40	50	60	70	
标注树穴(面直径X底直径X深)	50X40X40	60X50X50	80X60X60	90X70X70	100X80X80	
土球直径(cm)	80		90		100以上	
标注树穴(面直径X底直径X深)	110X90X90		130X110X110		按实际需要而定	

6.要求施工种植前必须依实施足基肥，弥补绿地瘦瘠对植物生长的不良影响，以使绿化尽快见效。必须依据当地园林施工要求确定基肥。建议依实选用以下基肥施用，施前须经业主和景观设计师认可：
6.1.垃圾堆烧肥：利用垃圾堆烧肥过筛，且充分沤熟后施用。
6.2.堆沤蘑菇肥：为蘑菇生产厂生产蘑菇后的种植基质废料掺入3-5%的过磷酸钙堆沤、充分腐熟后的基肥。
6.3.其它厩肥或有机肥作基肥必须经该工程主管单位同意后施用，用量依实而定。
6.4.堆沤蘑菇肥按充分沤熟肥、半干状计量。基肥用量结合各工程量表中的苗木规格确定，要求与土拌匀施用。

6.5.树木基肥用量如下:
a.乔木：10cm土球-10kg，20cm土球-20kg，30cm 土球-30kg，40cm土球-50kg，50cm土球-65kg，60cm土球-80kg，70cm土球-90kg。
b.其它：草地每平方米10kg；花坛每平方米20kg；绿篱单行每米5kg，1米以下灌木(土球10～30cm)每株8kg，1米以上(土球40cm以上)每株10kg。

7.除虫杀虫剂
如需用，则必须符合所有国家和地方规定要求。

四.苗木质量控制注意事项：
苗木是园林绿化的物质基础，优质苗木是实现优良工程的条件，出圃苗木应符合国家行业标准,具备生长健壮、枝繁叶茂、冠形整齐、色泽正常、根系成熟、无病虫害和机械损伤等基本条件。按照国家建设部91年颁布的《常用苗木产品主要规格质量标准》(CJ/T34-91)及相关规范说明如下：
1.选苗注意事项
1.1.严格按苗木规格购苗。乔木应选择枝干健壮，形体优美的苗木，苗木移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干苗木，乔木的分枝点应不少于四个，树型特殊的树种，分枝必须有4层以上；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。
关于苗木各项规格指标说明详见：附(图一)图示。



附图一：苗木规格指标(高、冠幅等)图示。苗木规格都应是移栽前进行必要常规处理后所测量规格。苗木表所标规格表中规定胸径为上限和下限种植时，最小不能小于表列下限，最大不能超过上限3cm(主景树可达5cm)，以求种植物苗木均匀统一，利于生产。(单位：cm)
1.2.所有植物必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化，树皮无人为损伤或虫眼等。
1.3.所有苗木的树冠应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。
1.4.草皮覆盖率达90%以上、纯度98%以上，以成块草皮(300mmx300mm)形式铺植。
1.5.行道树高差不大于0.5m，且枝下分枝高度高差小于0.5m，力求列植后整齐划一。
1.6.规则式种植的乔灌木，(如广场上列植乔木等)同种苗木的规格大小应统一。
1.7.丛植或群式种植的乔灌木，同种或不同种苗木都应高低错落，充分体现自然生长的特点。植后同种苗木相差50CM左右。
1.8.孤植树应选种树形姿态优美、造型奇特、冠形圆整耐看的优质苗木。
1.9.整形装饰篱木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形，起伏有致。
1.10.分层种植的灌木花带过渡轮廓线上种植密度应大于规定密度，平面线形流畅，外缘成弧形，高低层次分明，且于周边点种植物高差不少于300mm。
1.11.苗木表中注明种植容器类型者，可在保证苗木质量的前提下，按如下顺序确定：指定盆苗则用盆苗，指定袋苗则用袋苗、亦可用盆苗；指定假植苗可用盆苗、袋苗；指定地苗则用盆苗、袋苗、假植苗。依此类推，反之则不行。
1.12.截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。3CM以上截口应用松香封盖。
1.14.棕榈科植物、开花乔木及主景树在种植时必须尽量保留原有的自然生长冠形。
1.14.容器苗(袋苗)，不能用裸根苗种植，以保证尽快见效和迅速恢复正常生长。
2.本地无苗源的树种：
对本地无苗源或苗源不足的树种，应提前寻找苗源地并在苗源地对所选苗木进行技术处理，以保证移植到现场的苗木有良好的绿化初期效果。

施工图设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
有效期至：2027年07月08日
城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

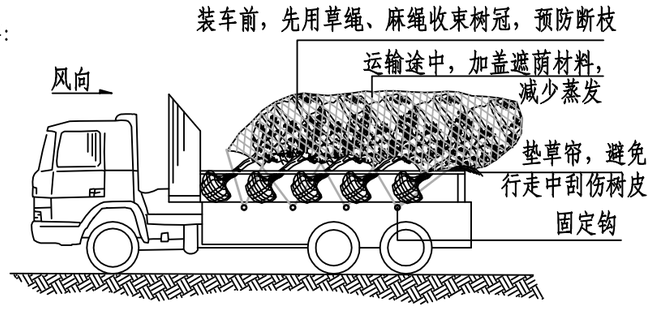
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	LH-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	绿化种植设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 3 页

绿化种植设计说明(二)

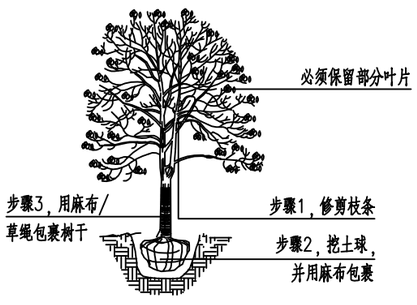
3.植物苗木规格的确定:
要求施工单位认真选苗并对苗木进行苗期技术处理,以保证苗木符合绿化设计规格要求。
4.苗木的包装、运输要求(详:附图二所示):
按园林行业常规处理,保证苗木质量。特别强调如下内容:
(具体可参见苗木表)
4.1.带土球苗木,挖取的土球直径为基径的6-8倍,土球厚度为土球直径的三分之二以上。
4.2.裸根苗木,挖取根系幅度为基径的6-8倍。
4.3.不适宜季节或特殊要求挖取苗木,需要加大土球,增强保护措施。
4.4.包装要求:土壤湿润、土球规范、包装结实、不裂不散。



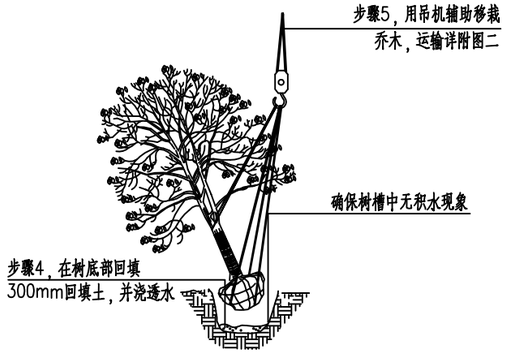
附图二:常规植物的运输与保护.可将小灌木少量装车与乔木一同运输。

五.定点放线
按施工平面图所标具体尺寸定点放线;如为不规则造型,应用方格网法及图中比例尺寸定点放线。图中未标明尺寸的种植,按图比例依实放线定点。要求定点放线准确,符合施工设计要求。
六.苗木种植注意事项:
1.种植时首先检查各种植点的土质是否符合设计要求,有无足够的基肥、基肥是否与泥土充分拌匀等。基肥与土球底应值得注意的是,种植时接触部分应铺放一层约10cm厚没有拌肥的干净种植土。
2.苗木种植:按园林绿化常规方法施工,要求基肥应与碎土充分混匀;成列的乔木应成一直线,并按种植苗木的自然高依次排列;自然点植的花草树木应自然种植,高低错落有致。种植土应捣碎使植物根系与土充分接触,最后用木棍插实起土圈、浇足定根水,扶正并固定树木。大乔木移植应注意新种植点树木的东西南北朝向最好能与原苗木培植点的朝向相同(结合苗木的观赏面),并讲究大乔木移植的其它方法,以保证大树移植成活率。具体方法请参考附图(三)所示。植物栽植后需要辅助支撑,固定树木。扶树支撑高度统一在主干三分之一处,保证其整齐美观。具体方法如:附图(四)所示。
3.草皮设计种植的绿地地面土层必须符合土质要求,清理杂物,平整至所需坡度,均匀撒施基肥,与土拌匀,然后将块状草皮连续铺种,草块间缝<2cm,铺后浇足水,待半干后压实,使草与土壤充分接触。隔天连续拍打3次以上,使草地拍实、平整。土质较差时,可在草皮面均匀的撒一层沙再拍实。草皮移植平整度误差≤1cm。
4.所有垂直绿化植物应选择有3-4根主分枝,枝叶丰满、可塑性强的植株,种植时应牵引固定。

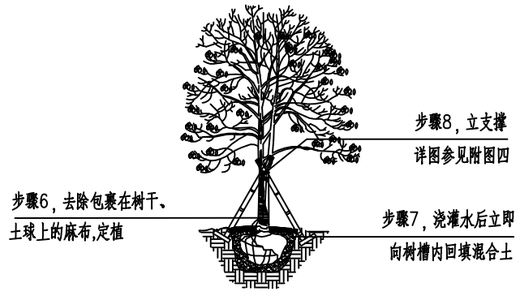
附图三:乔木的起挖--种植示意图



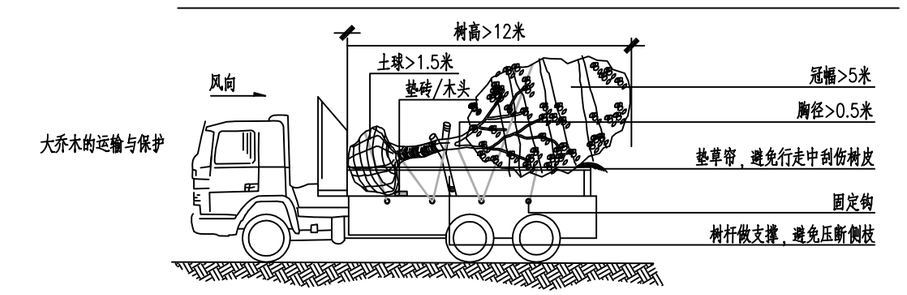
一、起挖:在移植操作过程中请保持麻布的湿润



二、吊机栽植:树干和土球都用麻布包裹以免受到损伤

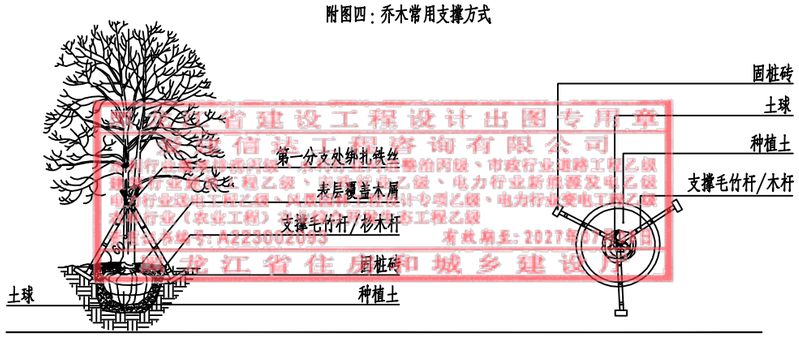


三、定植:浇水一定要浇透,使土壤与根系充分结合。



5.其它草本植物按常规种植方法种植,要求种植后修整冠形,体现设计效果;种植土深度应依所种植物品种确定挖穴深度,并拌入基肥种植。
6.要求施工依设计思想认真种植;如果现场地形或园建设计有变动,施工方应和设计师沟通,并按设计构思灵活调整:对孤植树,应利于突出其最佳树姿;对自然丛植树,应高低搭配、错落有致,反映树丛的自然生长景观;对林植树群植最佳绿化效果。
7.修剪整形:
花草树木种植时,因种植苗修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的,种植后,应考虑植物造景以及植物基本形态重新进行修剪造型,去掉阴枝、病残枝等,并对剪口做处理。使植物种植后的初始冠型既能体现初期效果,又有利于将来形成优美冠形,达到设计目的和最终效果。
8.大型乔木种植与堆坡可能会对建筑荷载及建筑防水产生影响,须由建筑设计单位和防水施工单位作相应防治措施后,方能实施。
9.种植时间:
必须在当地气候条件下选择适宜的时间种植,施工前应得到业主和设计师的确认。

附图四:乔木常用支撑方式



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
有效期至:2027年

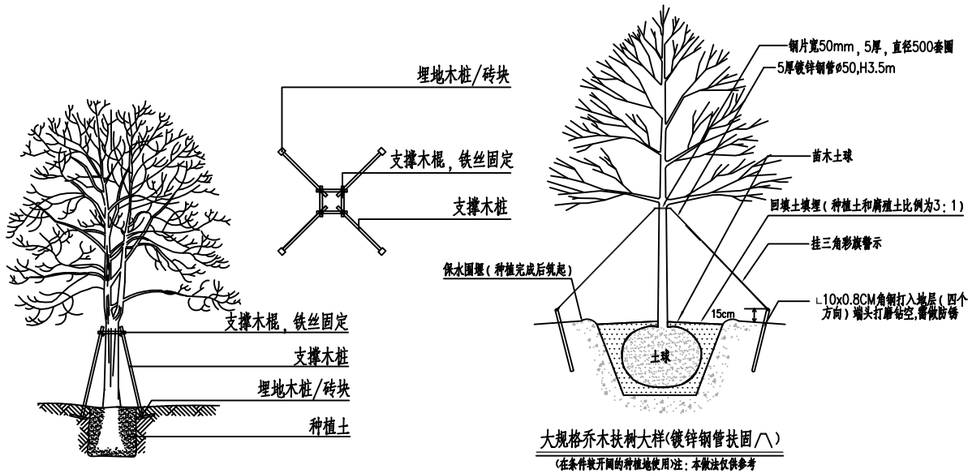
地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	LH-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	绿化种植设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页

绿化种植设计说明（三）



大规格乔木扶树大样(镀锌钢管扶固(八))

(在条件较开阔的种植地使用注：本做法仅供参考

说明：以上图示仅作参考，具体各支撑木桩、铁丝及电镀钢丝规格依实际苗木不同规格做相应调整。

七.绿化养护：

一般情况下，养护期应从第一株植物运到基地时开始，并持续到正式养护期开始后十二个月之后，或持续到最后审查批准时为止。养护期内，应及时更新复壮受损苗木等，并能按设计意图和植物生态特性，如：喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护，且根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。

1.在养护期内负责清理杂物、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、捕渍除涝等，其它具体措施如下：

1.1.追肥：

主要追施氮肥和复合肥。草地追肥多为氮肥，在养护十二个月内，按面积计算约每月每平方米50g（分2~3次）尿素做追肥，可撒施或水施；花木和乔灌木最好施用复合肥，花木每平方米每月次）左右，灌木每株每月25g左右，乔木每月每株150g左右。施工时的具体用量可由施工方案依实确定。

1.2.抹不定芽及保主枝：

截干乔木，成活后萌芽很不规则，这时应该将设计的最低分枝高度以下的全部不定芽抹掉，在最低分枝高度以上选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除新芽，以利于形成优美树型为准。

1.3.浇水：

为确保土壤适当潮湿利于良好生长，所有植物都要加强肥水管理。在早期的成活阶段应勤浇水，干旱季节应每日浇水，潮湿季节在需要时浇水。

1.4.除草：

保证种植区域无杂草，至少每月应彻底除草一次，所有被去除掉的覆盖料与土壤应重新填回。将所有除掉的杂草与垃圾撒离绿地。

1.5.稳固：

应随时对植物和支撑木棍进行加固，特别是暴风雨和台风季节。

1.6.修剪：

修剪以加速植物繁茂生长，促进开花，所有死、坏枝条及枯花应及时去除。修剪时期依不同植物品种而定。用锋利剪刀修剪整齐切口避免撕破，修剪枝条时切口应与茎齐平。所有直径>3cm的切口应涂以适当保护材料。

1.7.病虫害防治：

以预防为主，定期检查所有地面植物是否被病虫害感染。鉴定感染特征，种类；及时消除所有病害。

1.8.修剪草坪：

在主要生长季每月至少剪草一次，手剪或机械剪不限。干旱季节应修剪两次，留茬高度依不同品种而定，一般为50mm。被剪下草应收集在一起，从基地运走。

2.植物的防寒措施：

2.1.控水控肥：入冬前的10月、11月应对植物控水，有条件的应降低植物周边的地下水位，10月份以后不再对苗木追施氮肥，而适当增施磷、钾肥。

2.2.浇封透水和返青水：在土壤封冻前浇一次透水，土壤含有较多水分后，严冬表层温不至于下降过低。开春表层地温升温也缓慢。浇返青水一般在早春进行，由于早春昼夜温差大，及时浇返青水，可使地表昼夜温差相对减小，避免春寒危害植物根系.

2.3.树干防护：常见为树干包裹和树干涂白等方法。

2.3.1.树干包裹：多在入冬前进行，将新植树木或不耐寒植物品种的主干用草绳或麻袋片等缠绕或包裹起来，高度保证从地面至树干1.5-2M左右。

2.3.2.树干涂白：一般在秋季进行，用石灰水加盐或石硫合剂对树干涂白，利用白色反射阳光，减少树干对太阳辐射热的吸收，从而降低树干的昼夜温差防止树皮受冻，此法对预防害虫也有效果。

3.绿化养护期：

绿化施工保养期一般为十二个月，具体根据甲方提供的合同,相关建议和意见而定。

八.绿化施工过程中注意事项及施工图与现场不符处的施工处理：

1.绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向，遵地下异物时做到"一探、二试、三挖"，保证不挖坏地下管线和构筑物，同时，遇到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.如遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。

九.假植大树移植方法：

为保证大树移植的成活率，特对其移植方法及养护做以下要求：

1.大树移植前的准备工作：选定的假植大树在苗木场起苗之前的前一天要对树根（土球）浇透水（定根水），提前预备大树支撑架；植栽现常根据移植大树的土球，按规范挖好符合要求的树穴，并备好定根种植土。对移植到现场的大树树冠枝叶先进行整形修剪，局部微剪长度约20公分左右。如果移植到现场的大树未及时栽种请避免太阳直晒，应及时对树冠的树叶与树干进行适当洒水保湿工作。定根土：种植土（进口黑色营养土，一棵树用三包以上，18元一包）与粗河砂（预先放置坑旁）按1：1的比例，均匀浇水搅拌为泥浆约20公分厚度以上作，然后找好大树的景观面垂直坐于树坑内的泥浆上。

2.大树种植工作：带土球树木入穴前必须踏实穴底松土，找好大树的景观面，土球放稳，树干直立，随后拆除并取出不易腐烂包装物，放置大树后开始沿树均匀填种植土，种植土放置树坑一半深时，开始灌水浇透水（可用棍棒浇水时捣实土以加强树的定位），浇透水后继续填土直至种植土填满树坑（土球表面要与树坑平行为佳）继续浇透水（可用棍棒浇水时捣实土以加强树的再次定位），树坑表面浇透水后可用一层湿土覆盖表面保湿。种植后应在略大于种植穴直径的周围，筑成高15cm～20cm的灌水围堰，堰应筑实不漏水。

3.大树养护工作：新植树木应在当日浇透第一遍水，三日内浇透第二遍水，十日内浇透第三遍水。浇水渗下后，应及时用围堰土封树穴。再筑堰时，不得损伤根系。浇水时应防止因水流过急冲刷裸露根系或冲毁围堰，造成跑漏水。浇水后出现土壤沉陷，致使树木倾斜时，应及时扶正、培土。

4.大树植活率事宜：如有大树没按以上种植与养护方法而很快导致树冠枯萎等症状时，主要是由于没做好定根水的原因或者检查种植土下是否有电缆管线等不利大树成长的因素。如果由于观测到大树根部为缺水原因时请尽快加强及时浇水保水工作，如果长时间看到大树严重积水时请把大树池重新挖开看根头是干还是湿，干根的须枝要修剪掉，树冠的非主枝干须要整体修剪1-1.5米左右，树叶可全去掉后按以上种植方法重新栽植，后期工作请严格按照以上方法养护保水以提高成活率问题。

十.规范性参考文献：

《公园设计规范》	GB 51192-2016
《城镇道路绿化设计标准》	CJJ/T 75-2023
《园林绿化工程施工及验收规范》	CJJ 82-2012
《园林绿化木本苗》	CJ/T 24-2018
《园林绿化球根花卉种球》	CJ/T 135-2018
《园林绿化工程项目规范》	GB55014-2021

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑工程丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	LH-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	绿化种植设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页

绿化工程量清单

序号	图例	名　称	拉丁名	规　格				单位	数量	扶树材料	备　注
				胸径（cm）	苗高（cm）	冠幅（cm）	土球（cm）				
	乔　木										
01		海南红豆树	*Ormosia pinnata Merr.*	ø12-14	300-350	150-200	80	株	110	※	冠5主枝以上，假植苗，树形优美，分支点大于1.8m
扶树材料						---					
01	※	四角镀锌钢管支撑	----	--	--	--	--	套	110		“详见苗木栽植支撑图解”

序号	图例	名 称	拉丁名	规　格				单位	数量	备　注
				苗高（cm）	冠幅（cm）	土球（cm）	密度（袋/m2）			
	地被									
01		大叶油草	*Axonopus compressus (Sw.) Beauv.*	100cmx30cm		件装	满铺	m^2	278.02	枝叶茂盛，无病虫害
	土方及其他									
01		种植土	---	树池内换填1.0m深的种植土、覆绿回填30cm厚种植土				m^3	256.66	有机质≥17.6g/KG，满足种植土要求，块径小于ø30cm，无石块

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤防修防丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

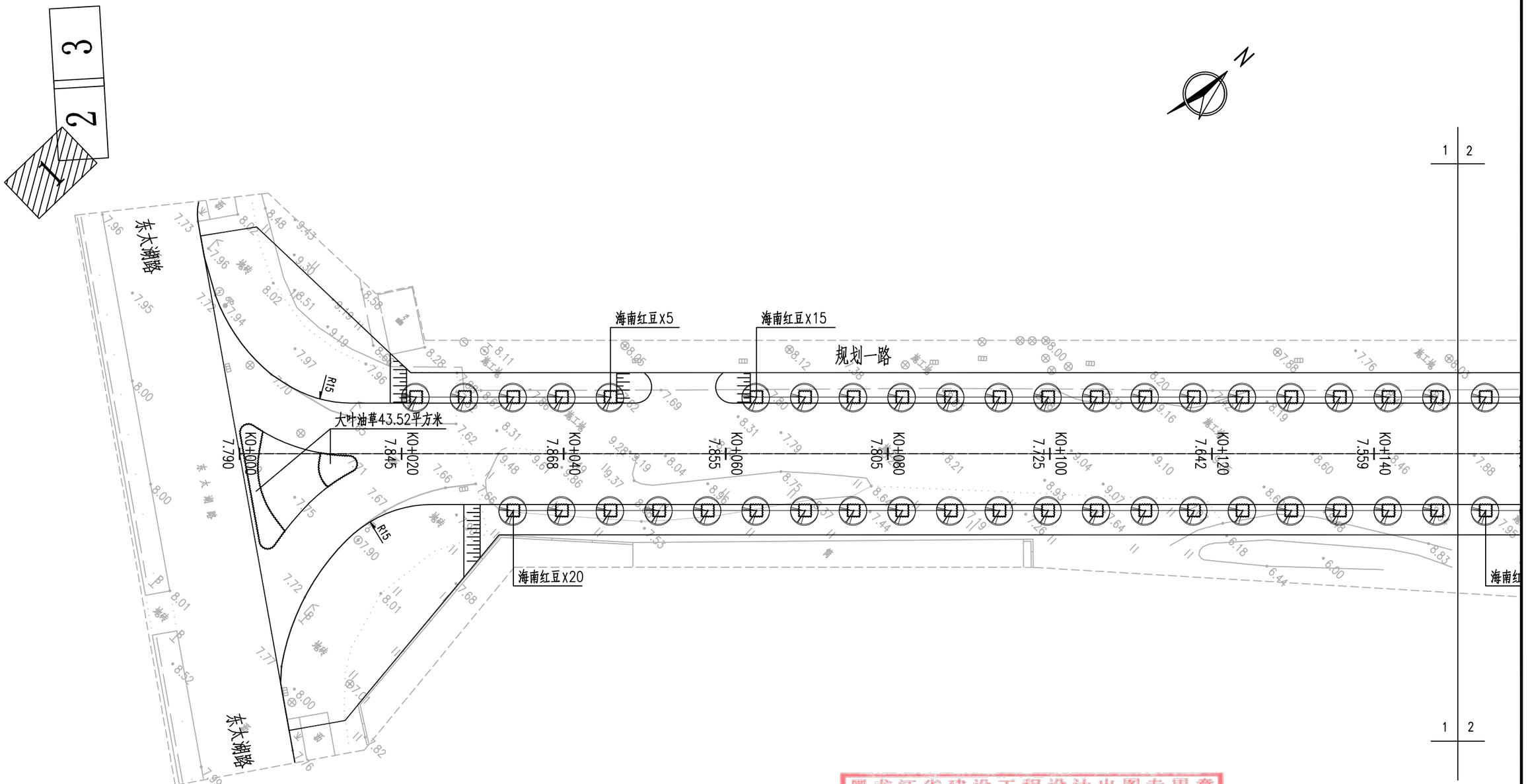
说明：
1.本数量表仅供参考。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	LH-02
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	道路工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	绿化工程数量表	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



图例：

海南红豆

植被范围（大叶油草）

说明：

1、本图尺寸单位以米计，比例1:500。

2、本图采用大地2000坐标系,高程为85国家高程基准。

3、行道树进入人行道或非机动车道路面的枝下净高不应小于2.5m，进入机动车道路面的枝下净高不应小于4.5m。且乔木分支不得侵入道路建筑限界。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤防与河道整治丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、林业园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）、农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 发证日期：2021年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

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

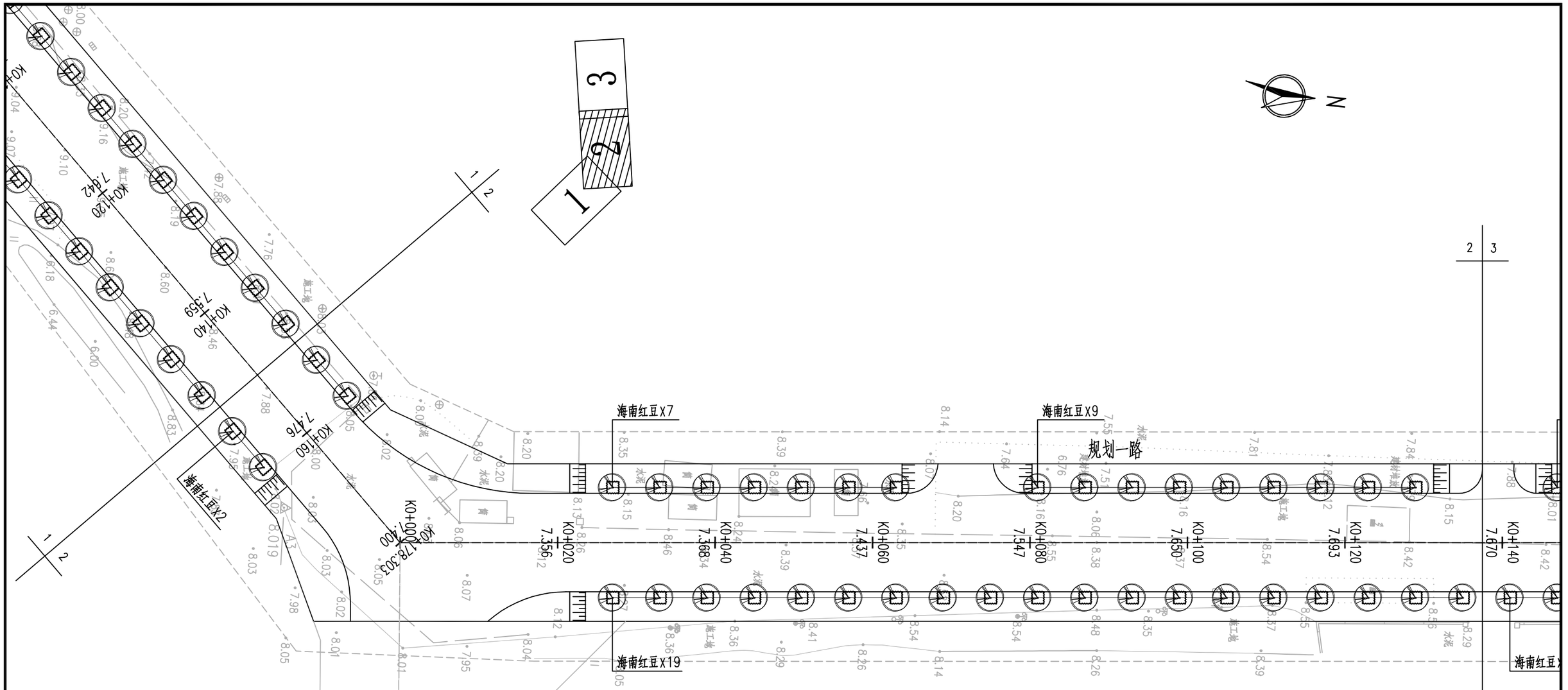
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	徐凌	校　对	刘继航	刘继航	图　号	LH-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	王亚芝	设　计	冷玉婷	冷玉婷	专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制　图	冷玉婷	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	绿化配置图	专业负责人	王磊	王磊	版　次	第一版		第 1 页	共 3 页



图例：

海南红豆

植被范围（大叶油草）

说明：

1、本图尺寸单位以米计，比例1:500。

2、本图采用大地2000坐标系,高程为85国家高程基准。

3、行道树进入人行道或非机动车道路面的枝下净高不应小于2.5m，进入机动车道路面的枝下净高不应小于4.5m。且乔木分支不得侵入道路建筑限界。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业规划设计丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）专业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093
黑龙江省住房和城乡建设厅

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

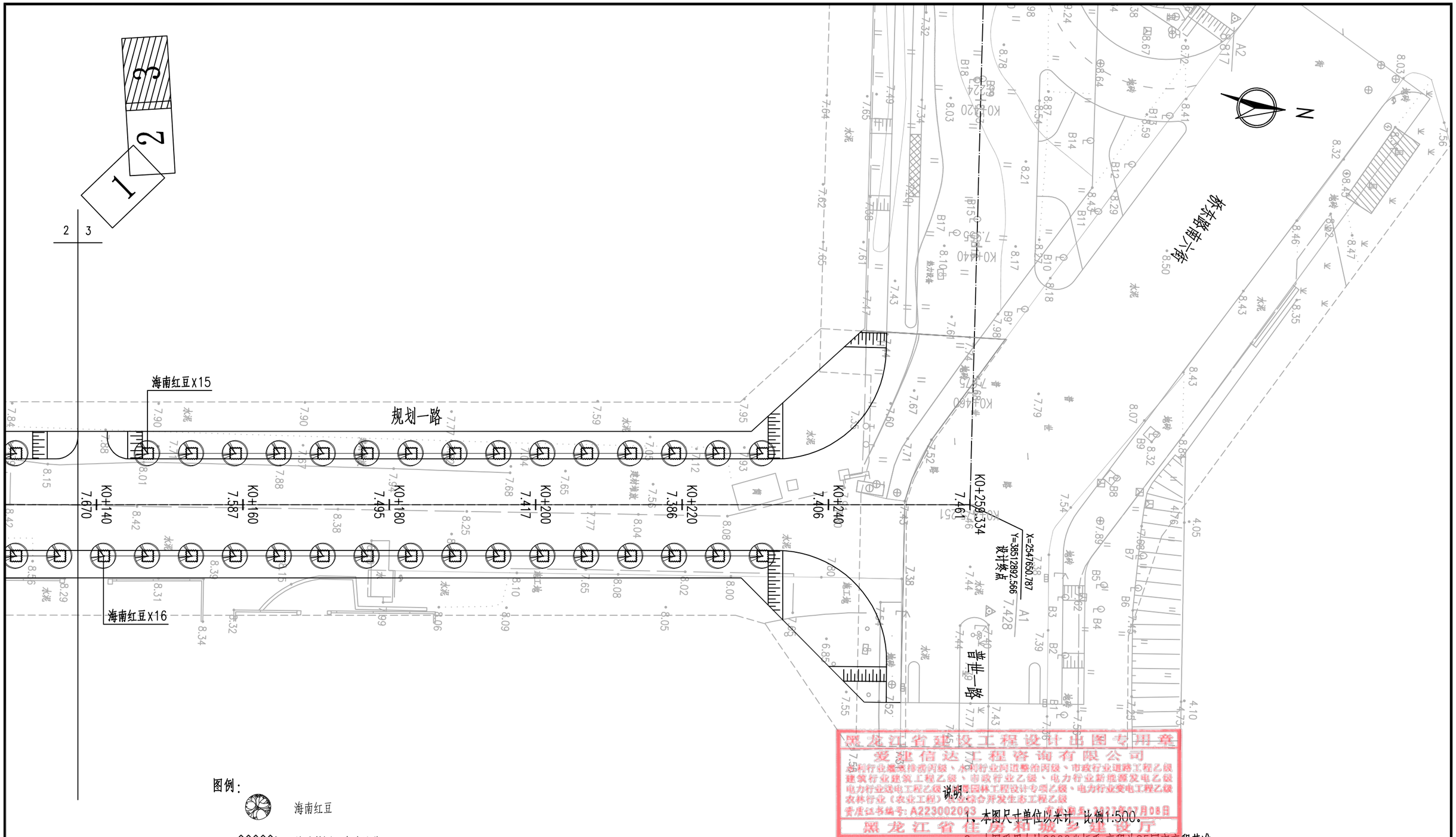
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	LH-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	绿化配置图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



图例：

海南红豆

植被范围（大叶油草）

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明：

1、本图尺寸单位以米计，比例1:500。

2、本图采用大地2000坐标系,高程为85国家高程基准。

3、行道树进入人行道或非机动车道路面的枝下净高不应小于2.5m，进入机动车道路面的枝下净高不应小于4.5m。且乔木分支不得侵入道路建筑限界。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

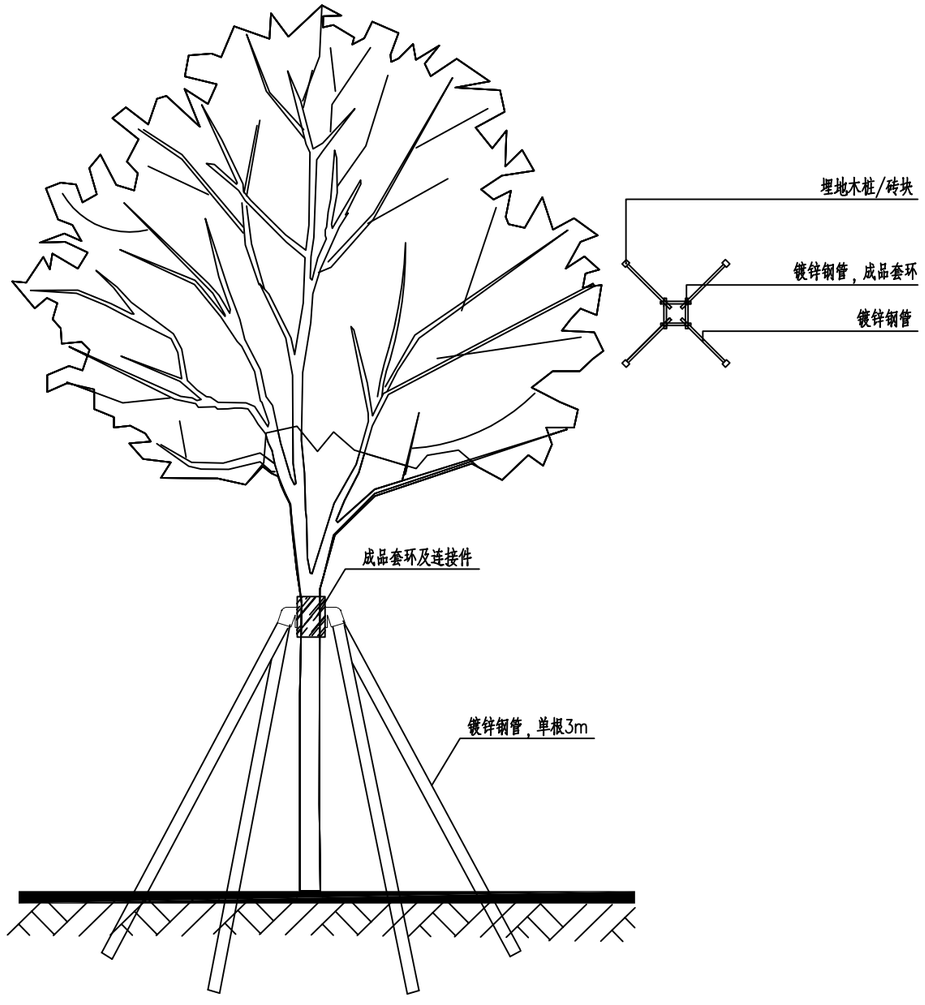
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	LH-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	绿化配置图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页

乔木栽植土球与树穴尺寸(单位cm)如下:(依广东省园林绿化工程综合定额(2018)确定)

土球直径	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	150
树穴规格(直径x深度)	50x40	60x50	80x60	90x70	100x80	110x90	120x100	130x110	140x120	150x130	190x160

注:土球大小除按广东省园林绿化预算定额要求的标准外,要求在保证花树木移植成活和尽快恢复生长、保证初期绿化效果的前提下,尽量采用假植苗和容器苗。

为了使种植好的苗木不因土壤沉降或风力的影响而发生歪斜,施工单位需对刚完成种植尚未浇定根水的苗木进行支撑处理,不同类型的苗木可采用不同的支撑手法。支撑物的支柱应埋入土中不少于30cm,支撑物、牵拉物与地面连接点的连接应牢固;连接树木的支撑点应在树木主干上,其连接处应衬软垫,并绑缚牢固;支撑物、牵拉物的强度能够保证支撑有效,用软牵拉固定时,应设置警示标志;同规格同树种的支撑物、牵拉物的长度、支撑角度、绑缚形式以及支撑材料宜统一。针叶常绿树的支撑高度应不低于树木主干的2/3,落叶树支撑高度为树木主干高度的1/2。



乔木栽植土球与树穴尺寸如下(依广东省园林绿化工程定额确定)(单位cm):

土球直径	30	40	50	60	70
树穴规格(直径x深)	50x40	60x50	80x60	90x70	100x80
土球直径	80	90	100	110	120
树穴规格(直径x深)	110x90	120x100	130x110	140x120	140x120

注:土球大小除按广东省园林预算定额要求的标准外,要求在保证花树木移植成活和尽快恢复生长、保证初期绿化效果的前提下,尽量采用假植苗和容器苗。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业(水土保持)乙级、水利行业(河道整治)丙级、市政行业(道路工程)乙级
农林行业(农业工程)农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号:A223002093 有效期至:2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明:

1、本图单位除注明外,均以mm计。

2、支架接口处用铁线栓紧。

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	LH-04
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	绿化工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	苗木支撑设计大样图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 1 页	共 3 页

交通工程

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤防修防丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

图 纸 目 录

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程　　第1页 共1页

设计阶段：施工图设计　　第 一 册 共 二 册

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
交通工程		-	共 38 页	
1	交通工程图纸目录	JT-ML-00	共 1 页	
2	交通工程设计说明	JT-01	共 4 页	
3	交通工程数量汇总表	JT-02	共 1 页	
4	交通平面设计图	JT-03	共 3 页	
5	交通设施标准横断面图	JT-04	共 1 页	
6	交通标线大样图	JT-05	共 2 页	
7	交通标志版面大样图	JT-06	共 1 页	
8	悬臂式F型标志结构设计图	JT-07	共 6 页	
9	路名牌结构设计图	JT-08	共 2 页	
10	限速、禁鸣、禁停悬臂标志结构大样图	JT-09	共 2 页	
11	单柱标志结构设计图	JT-10	共 6 页	
12	单柱标志（多牌）结构设计图	JT-11	共 2 页	
13	机非隔离护栏大样图	JT-12	共 1 页	
14	警示桩大样图	JT-13	共 1 页	
15	交通疏解平面图	JT-14	共 3 页	
16	施工围挡大样图	JT-15	共 1 页	
17	施工警示牌大样图	JT-16	共 1 页	
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

序号	图表名称	图表编号	页数	备注

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业暨农林丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
有效证书编号：A223002093　　有效期至：2027年01月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-ML-00
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通工程图纸目录	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

交通工程设计说明

1.项目概况

东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程位于东莞市桥头镇，为规划新建道路，本项目路线呈西北走向，路线起点接现状东太湖路，路线自南向北延伸，与规划二路交叉，终点接普世一路。设计范围内路线全长259.334m，规划红线宽度20米，为双向两车道，设计速度20Km/h，定位城市支路。

为进一步保证路段道路通行效率，保证交通安全、快捷的运行，按照国标"GB5768"的规定及要求，结合东莞市交通管理的特点及现场实际情况，需设置各种交通标志、标线。

2.设计依据

2.1 建设单位的设计委托合同

2.2 实测区域内地形图；

2.3 国家及行业有关法律法规

3.采用的规范及技术标准

3.1 遵照的基本规范

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016年版）；

《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）；

《道路交通标志板及支撑件》(GB/T23827-2021)；

《一般工业用铝及铝合金板、带材-第1部分：一般要求》(GB/T3880-2023)；

《一般工业用铝及铝合金板、带材-第2部分：力学性能》(GB/T3880-2024)；

《一般工业用铝及铝合金板、带材-第3部分：尺寸偏差》(GB/T3880-2024)；

《公路交通标志反光膜》(GB/T18833-2012)；

《路面标线涂料》(JT/T280-2022)；

《道路交通标志和标线-第1部分:总则》（GB5768.1-2025）；

《道路交通标志和标线-第2部分:道路交通标志》（GB5768.2-2022）；

《道路交通标志和标线-第3部分:道路交通标线》（GB5768.3-2025）；

《道路交通标志和标线-第4部分：作业区》（GB5768.5-2017）；

《城市道路交通标志和标线设置规范》GB 51038-2015；

《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）（2019版）；

《路面标线用玻璃珠》GB/T 24722-2020；

《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2024

《城市道路路内停车泊位设置规范》 GA/T 850-2021

以及国家、建设部及交通部有关专业的现行设计标准、规程、规范。

3.2 技术标准

（1）道路等级：城市支路；

（2）设计速度：20km/h；

（3）交通饱和设计年限：10年；

（4）设计荷载：城-B级；

人群荷载：按城市桥梁规范《CJJ11-2011》第10.0.5条取值；

（5）路面结构形式：沥青路面；

（6）路面设计标准轴载：BZZ-100KN；

（7）交通等级：轻交通。

（8）交通设施等级：C级。

4.设计原则

（1）严格按国家相关交通管理设施设计规范的规定进行设计。

（2）合理配置各类交通设施，给司机及行人清楚指示。

（3）标线设计应该清晰、连续、顺畅。

（4）标志设计应该明确、简洁、清晰。

5.设计概要

1、交通标线：本设计保证线形流畅、规则，符合车辆行驶轨迹要求，路段和路口标线的衔接科学，合理。在全路段用交通标线划分车道，机动车道标线由车行道边缘线、车行道分界线组成。

2、交通标志：为保证驾驶人员能在本道路上迅速、安全、便捷的行驶。本次设计以在全

爱建信达工程咨询有限公司
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	

路段都设计交通标志牌以便和交通标线配合达到快速、安全的疏导车辆和行人的目的。交通标志牌设计风速(不小于35m/s),设计风载F1= βz × μs × μz ×ω0×(W × H)<15kN。

6.交通标线

标线用于管制和引导交通，应具有鲜明的确认效果。标线设置在路面上，应具有附着力强、经久耐磨、使用寿命长、耐候性好、抗污染、抗变色等性能。同时，标线还应具有施工时干燥迅速、施工方便、安全性能好等性能。在夜间，标线应具有良好反光效果，对行驶车辆的诱导有重要作用。

6.1 标线的设置原则

（1）各标线的设置应符合《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标志》（GB 5768.3-2009）

（2）标线用于管制和引导交通，应具有鲜明的确认效果.标线设置在路面上，应具有附着力强、经久耐磨、使用寿命长、耐候性好、抗污染、抗变色等性能。同时，标线还应具有施工时干燥迅速、施工方便、安全性能好等性能。在夜间，标线应具有良好反光效果，对行驶车辆的诱导有重要作用。

（3）沿线单位出入口及路口段车辆出入口处的车行道边缘线应断开，并敷设2—2m的虚线。

（4）除桥梁段、公交车站、沿线支路、单位出入口、交叉口进口道(停止线后100m)外，在车行道两侧沿平石边缘敷设禁止停车黄线。

6.2 交通标线的分类

交通标线主要有车行道中心线、车行道边缘线、车行道分界线、人行横道线、字符标记、出入口标记、减速标线、停止线、导向箭头，停车位标线等，各标线的设计详见标线大样图。

5.3 标线材料的质量要求

道路标线涂料采用环保反光热熔涂料涂划(车行道边缘线、中心双黄实线、导向车道线、导流带边缘线等采用路用涂料涂划)。标线涂料应符合《道路交通标志和标线-第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025)、《路面标线涂料》 (JT/T280-2022)、《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2024的有关规定。

6.4 标线质量要求

（1）标线现场施工质量应符合《公路工程质量检测评定标准》(JTG F80/1-2012)的要求。

（2）路面标线施划前，应仔细清洁路面，保证表面干燥、无起灰现象。

（3）路面标线的颜色、形状和设置位置应符合《道路交通标志和标线》(GB5768-2025)的规范和设计要求。

（4）标线施工污染路面应及时清理。

（5）标线线形应流畅，与道路线形相协调，曲线圆滑，不允许出现折线。

（6）反光标线玻璃珠应撒布均匀，附着牢固，反光均匀。

（7）标线表面不应出现网状裂缝，起泡现象。

6.5 施工过程中的注意事项

（1）控制涂料及玻璃珠的材料品质、控制路面干燥清洁、控制底漆均匀到位、控制水线线形顺直及位置正确、控制划线机行走线形顺直及位置正确。

（2）车道的划分见图中标注(线中至线中标注)。道路平面宽度不规则的路段原则按车道平均分配划线。(车道尺寸与虚线间距单位为米，标线及导向箭头和路面文字的厚度不小于2.0mm±0.2mm)。

（3）敷设标线的路面表面应清洁干燥，在水泥砼或旧沥青路面敷设标线时，需要预涂底油，水泥砼和沥青路面的下涂剂不能混用。

7.交通标志

7.1 交通标志的设置原则

（1）本次设计标志由指路标志、指示标志、警告标志及禁令标志组成。汉字采用标准黑体、交通标志的结构、版面设计以清晰、美学为指导，各类标志结构要求设计成简洁、大方、美观的外形。

（2）交通标志的外框外缘应有衬底色。

（3）路侧设置的立柱式标志，标志板外缘距行车道边缘距离应≥25cm，标志板下缘距人行道面应≥2.0m；悬臂式标志板下缘距路面的高度≥5.5m。

（4）标志板与滑动槽钢，在保证连接强度和标志版面平整，不影响贴反光膜的前提下

爱建信达工程咨询有限公司
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	徐凌	校　对	刘继航	刘继航	图　号	JT-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	王亚芝	设　计	冷玉婷	冷玉婷	专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制　图	冷玉婷	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	交通工程设计说明	专业负责人	王磊	王磊	版　次	第一版		第 2 页	

可采用点焊或铆接。

（5）本工程所有横过道路人行横道两端无障碍通道都设双面人行横道和无障碍标志。

7.2 构件制作要求

7.2.1 标志底板

（1）标志底板采用 3mm 厚铝合金板，材料性能应符合《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827-2009）的有关要求。

（2）对标志底板的边缘和夹角应适当倒角，呈圆滑状，且须打磨光滑，边缘不得有毛刺。

（3）标志的尺寸，一般外形尺寸偏差为±5mm，若外形尺寸大于 1.2m 时，其偏差为外形尺寸的±5%，邻角偏差为 0.5°。

（4）标志板应平整，表面无明显皱纹、凹痕或变形，标志板每平方米范围内的平整度公差不应大于 1.0mm。

（5）标志板不允许有裂缝、明显的划痕、损伤和颜色不均匀；在任何一处面积为 50×50cm 的表面上，不允许存在一个或一个以上总面积大于 10mm^2 的气泡，不允许有逆反射性能不均匀。

（6）当生产大量相同标志（尤其国标警告、禁令、指示标志等）时宜采用丝网印刷。

7.2.2 滑槽及加固件

（1）滑槽选用与标志底板性能相当的同类材料，一般可采用铝合金热挤压型材。

（2）2m^2 以上标志板背后采用宽 10cm 的铝滑槽，铝槽间隔为 50cm，材料性能应符合 GB/T6892 的有关要求。

7.2.3 标志面板

（1）标志面一般宜采用Ⅱ类（通常称超工程级）以上反光膜，有特殊要求的适当提高反光膜级别。

（2）反光膜应粘贴于整个标志面，且超出边缘至少 2cm，反光膜贴膜完毕后将多余部分清除。凡标志板的宽度或高度在 1.2m 以下者，贴用的反光膜不能有接缝。粘贴反光膜应采用叠压接缝，上层反光膜压叠下层反光膜之重叠部分不得小于 5mm，并以水平叠接为原则。使用滚筒粘贴或反向贴印反光膜时，可以平接，其间隔不应超过 1mm。距标志板边缘 5cm 之内，不得有拼接。

7.2.4 支撑件及紧固件

（1）交通标志立柱和杆件等支撑件根据具体的支撑形式，可选用角钢、槽钢、钢管、钢板材料制做，其材料特性应符合 GB700、GB708 的要求。

（2）交通标志的连接件包括连接标志板滑槽与横梁和抱箍和螺栓、螺母，以及连接标志法兰盘与基础的地脚螺栓和螺母、专用不锈钢钢带等件，其材料的外形尺寸和机械性能应符合 GB/T1938、GB/T3098 等相应标准要求。

（3）单立杆一般采用的规格：支持 2m^2 以上标志牌的单立杆采用Φ89mm 的钢管制作；支持 2m^2 以下标志牌的单立杆采用Φ76mm 的钢管制作。

（4）悬臂式标志杆（L 杆）采用八角型钢制作，是标志牌的支持立杆。L 杆悬臂长度应根据实际道路安装交通标志的条件选用范围为 6m~11m。

（5）钢管顶端应加帽、标志立柱、杆件、螺栓及螺母在热镀锌处理待干燥后需喷涂银灰色热镀锌漆三层。扣件、结合件和连接件等配件应采用与被连接材料相一致的材料，当接触的金属材料不同时，应铺设绝缘材料，以防止电解腐蚀。

7.2.5 标记

（1）在标志板的背面应有清晰、耐久的标记，内容包括：

① 应用的标准号。

② 制造厂家的名称、商标或其它能代表生产厂的符号。

③ 标志板采用逆反射材料的种类、级别。

④生产的年、月、日。

（2）在标志杆的立柱上有明确标记，内容包括：

① 制造厂家的名称。

② 标志杆编号。

③ 立杆日期。

（3）对于每批标志板产品，应有厂方提供的产品质量等级检验合格证。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业灌溉排涝丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
资质证书编号：A223002093　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号（乙级）A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	

7.3 标志安装要求

标志基础经养护达到设计强度的 70%后才允许进行标志立杆和标志牌安装。标志安装的要求如下：

（1）立柱竖直度误差为±3mm/m。

（2）门架及悬臂水平横梁误差为±5mm/m。

（3）标志牌安装角度误差为±3°。

（4）标志牌下缘至路面净空(净空)误差为±50mm。

（5）标志牌紧固螺栓安装螺母后要求有适当余量。

（6）标志牌要求外观整洁、无透光、起泡、划痕和损伤，安装前用湿布拭檫干净表面的灰尘。

（7）立柱要求外观整洁，镀锌量符合要求，锌层无脱落、污染和损坏。

7.4 其它要求

（1）材料的防锈处理

各类交通设施标志的杆件、螺栓、螺母均应进行热镀锌处理，立柱、杆件等的钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材进行表面防腐处理之前完成。热镀锌干燥后，杆件再喷涂银灰色的环氧富锌漆 3 度。为防盗需要螺栓安装完毕应点焊。

（2）柱体材料要求(具体按设计图纸)：柱体一般采用牌号为 Q235 的钢材(A3 钢)制成。镀锌量：立柱、横梁不低于 18um，紧固件不低于 50um。

（3）未能明确路名的标志牌版面暂时留空，施工时标志牌的版面内容必须经交警部门的审核和认可方可实施。

未说明处请参考相关规范执行。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建设监理丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参阅各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-01
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通工程设计说明	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 4 页	

交通工程数量汇总表

	序号	分类	规格	工程量（m/个）	面积（㎡）	备注
标线箭头	1	人行横道线（白）	0.4㎡/m	271.0	108.4	白色实线
	2	人行横道线（黄）	0.6㎡/m	276.2	165.7	黄色实线
	3	车道线边缘线	0.15㎡/m	2520.3	378.0	白色实线
	4	可跨越对向车道分界线2-4	0.05㎡/m	243.5	12.2	黄色虚线
	5	中央单黄线	0.15㎡/m	128.9	19.3	黄色实线
	6	停止线	0.4㎡/m	16.0	6.4	白色实线
	7	导流线	-		6.4	白色实线
	8	人行道预告标志	1.14㎡/个	8.0	9.1	
	9	直行箭头	0.54㎡/个	12.0	6.5	
	10	左（右）转箭头	0.7㎡/个	2.0	1.4	
	11	直行+左+右转箭头	1.34㎡/个	2.0	2.7	
	12	非机动车标识	1.35㎡/个	44.0	59.4	
	13	非机动车道箭头	0.36㎡/个	14.0	5.0	
	14	非机动车道边线	0.1㎡/m	232.7	23.3	白色实线
	15	非机动车道停止线	0.2㎡/m	100.6	20.1	白色实线
	16	非机动车道过街	满布	-	243.5	蓝色满铺
	17	非机动车道过路口	0.1㎡/m	172.1	17.2	黄色网格线
	18	货车盲区填充	满布		31.8	红色满铺
	合计				1116.5	

	序号	分类	规格	单位	数量	备注
交通设施	1	悬臂式F标志牌	版面4*2m	座	2	
	2	限速、禁鸣、禁停悬臂标志	800mm圆形*3	座	2	
	3	单柱组合标志	800mm圆形*2	座	7	
	4	单柱标志牌	正方形800*800mm	座	4	
	5		长方形1000*2000mm	座	2	严管路
	6	路名牌标志	-	座	4	
	7	机非隔离护栏	详见大样图	m	710.3	
	8	警示桩	详见大样图	根	53	

	序号	分类	规格	单位	数量	备注
交通疏解	1	施工围挡	-	米	1845.3	
	2	警示彩灯	-	个	179	
	3	施工警示牌	-	套	2	

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业（灌溉排水）丙级、水利行业（水土保持）丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政公用行业（给水）丙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

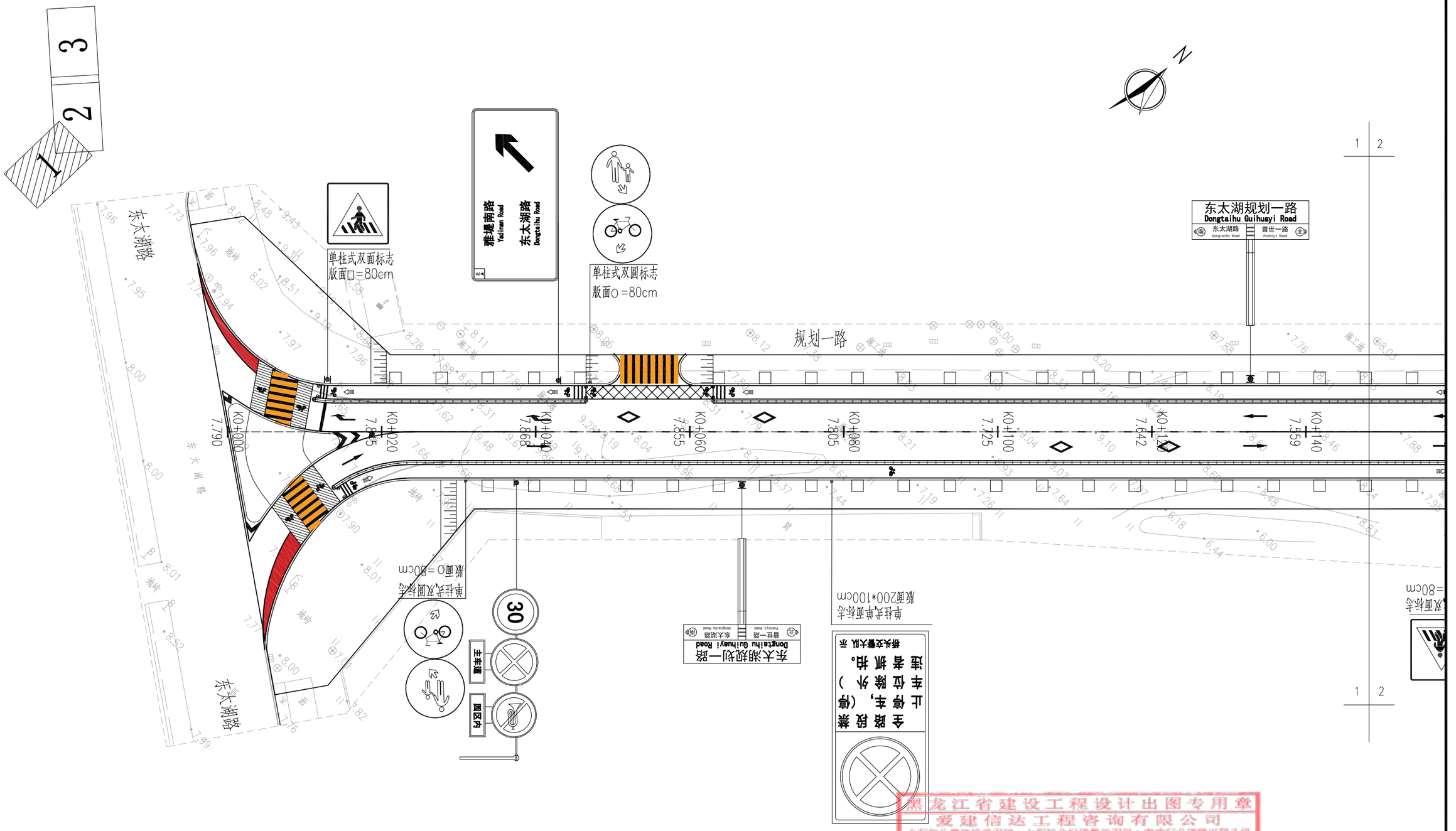
说明：1、本工程量表仅供参考，实际工程量以现场实际发生为准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-02
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通工程数量汇总表	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业基层技术四级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）乙级
资质证书编号：A223002093
有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

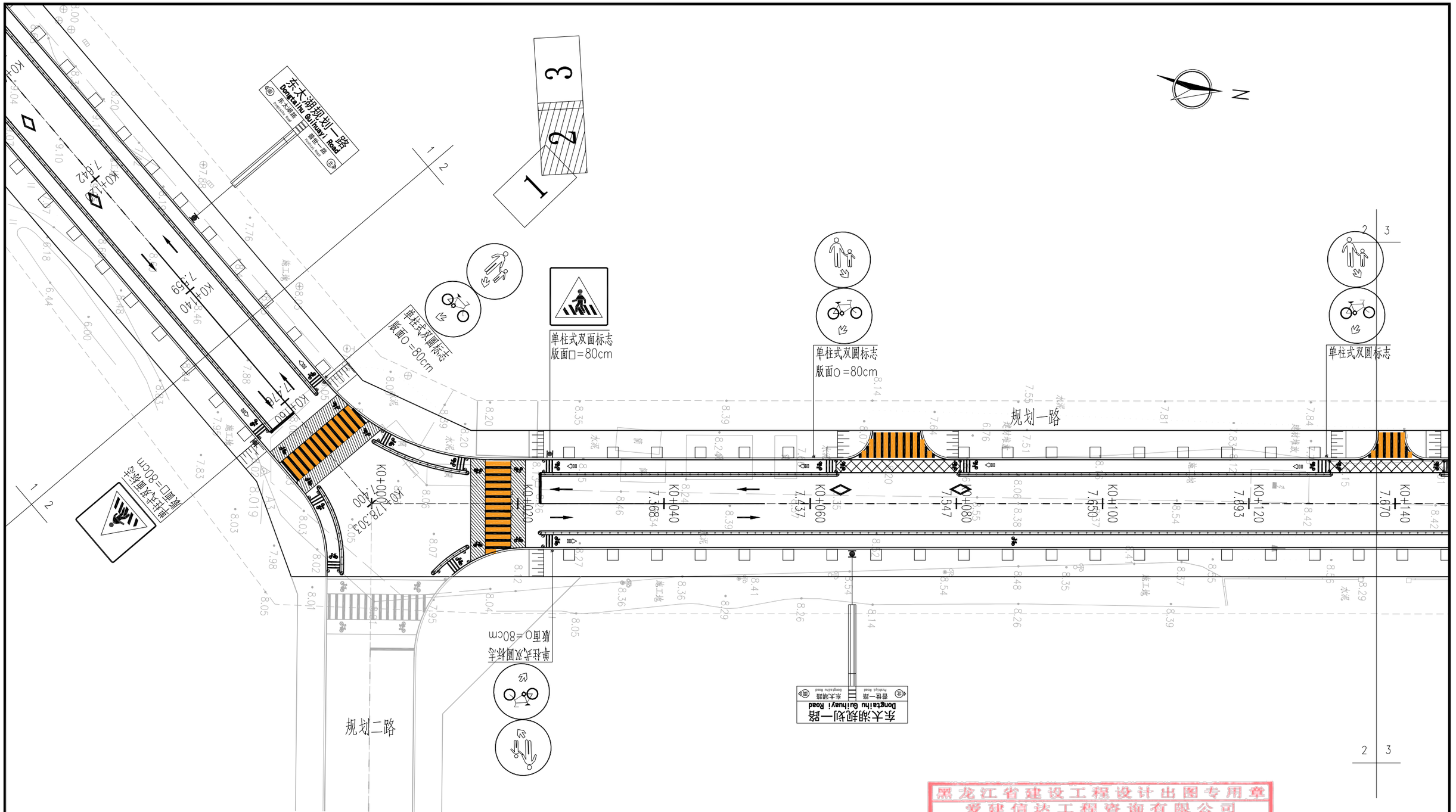
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	徐凌	校　对	刘继航	刘继航	图　号	JT-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	王亚芝	设　计	冷玉婷	冷玉婷	专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制　图	冷玉婷	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	交通平面设计图	专业负责人	王磊	王磊	版　次	第一版		第 1 页	共 3 页



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业（灌溉排涝）乙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑设计乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）
资质证书编号：A223002093
有效期至：2027年07月06日
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明：

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

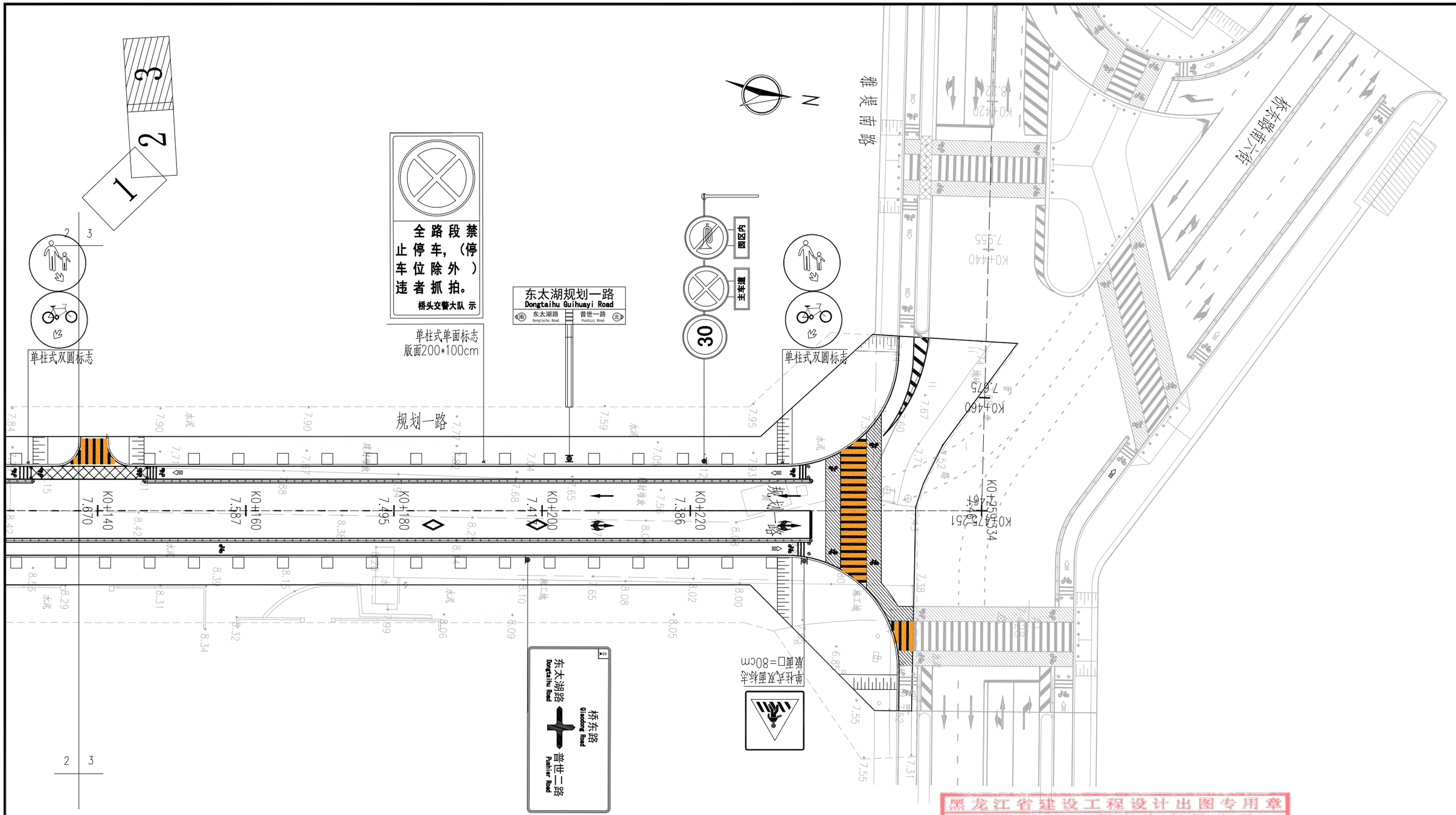
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通平面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 3 页



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建设监理乙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）设计乙级
资质证书编号：A223002093
黑龙江省住房和城乡建设厅

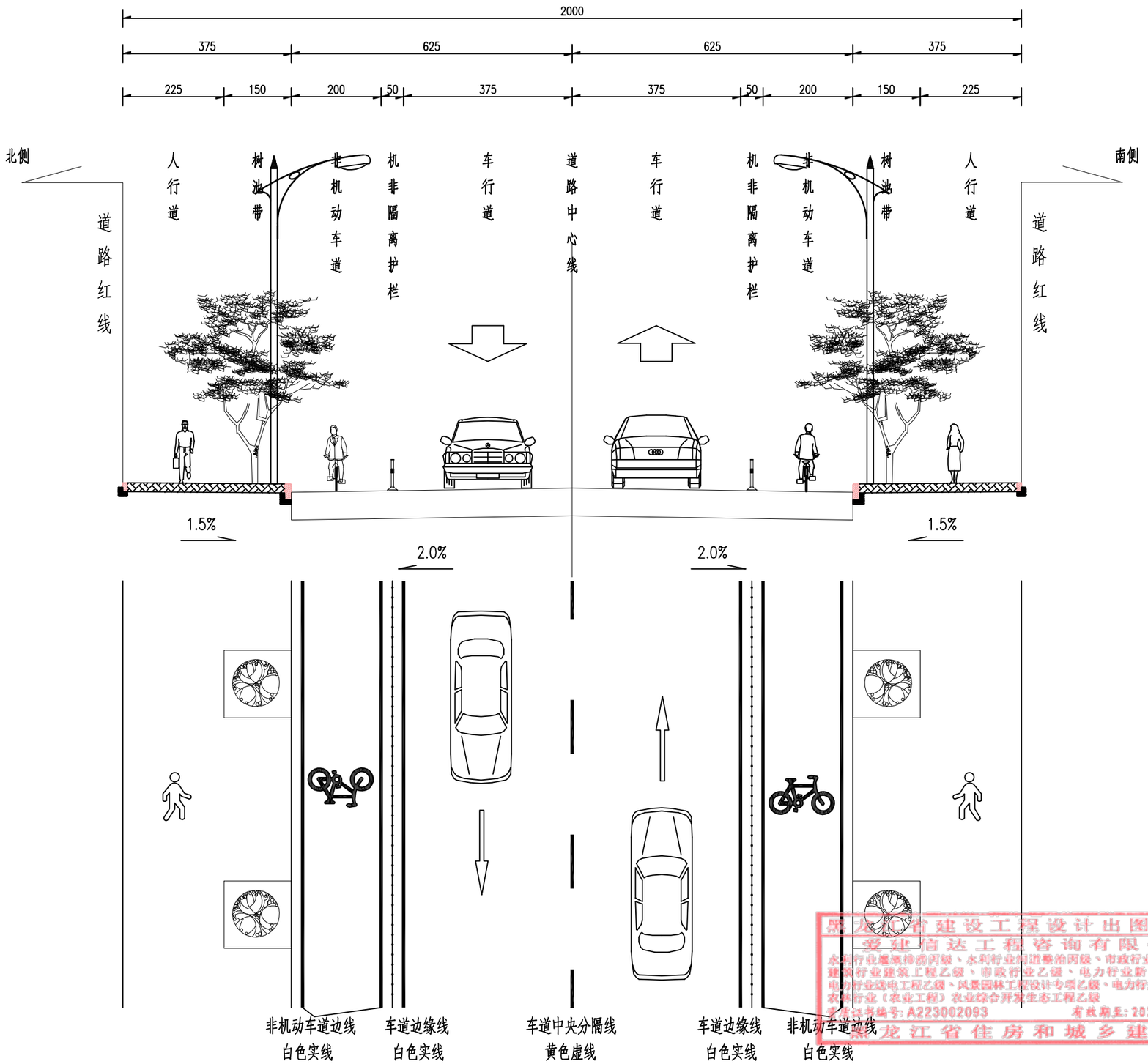
说明：1、图中单位以米计，比例为1：500。
2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-03
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通平面设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤防与河道整治丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

说明：

1、本图单位以厘米计。

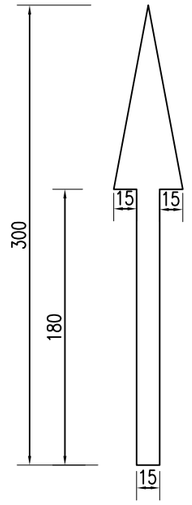
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

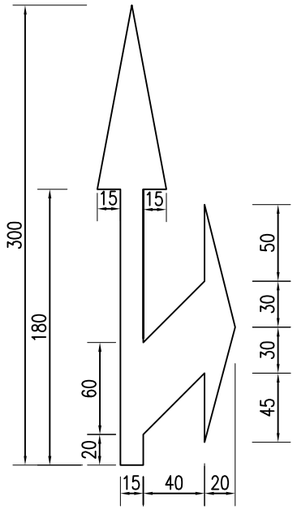
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

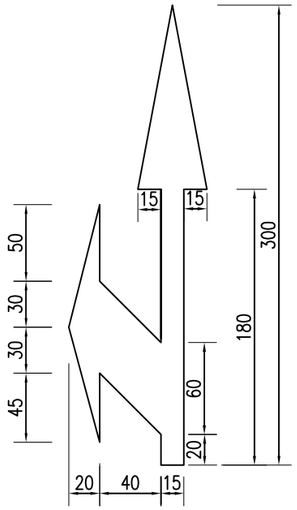
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-04
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通设施标准横断面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页



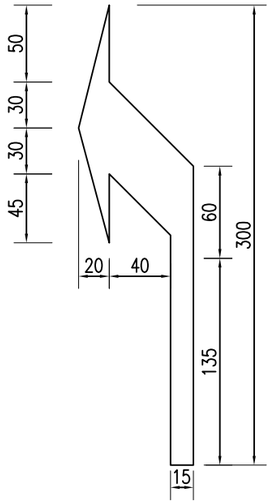
白色反光漆(m²)	0.54



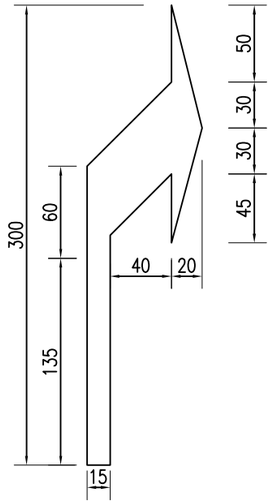
白色反光漆(m²)	0.94



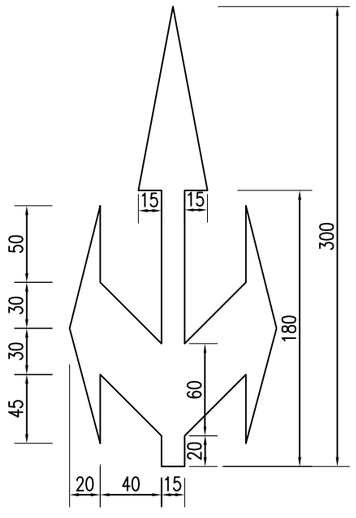
0.94	白色反光漆(m²)



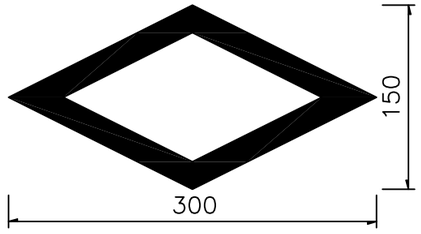
0.70	白色反光漆(m²)



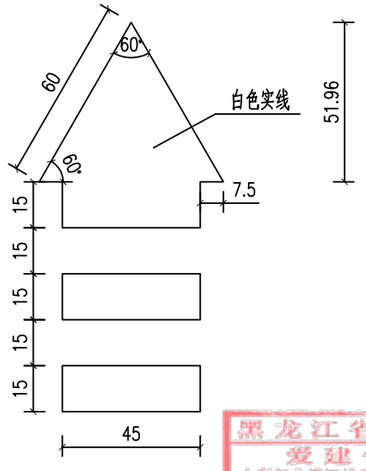
白色反光漆(m²)	0.70



1.34	白色反光漆(m²)



材料名称	规格编号	数 量
人行横道预告标示	热熔型	1.14m²/个



材料名称	规格编号	数量
非机动车道箭头	热熔型	0.36m²/个

说明:

1、本图尺寸以cm计。

2、本工程所有路面标线(方向箭头及标线文字等)均采用热熔涂料,标划厚度为2.0±0.2mm。

3、图中标线仅为示意,本图未详尽处,应按《道路交通标志和标线》(GB5768.1~3-2025/2022/2024)及《路面标线涂料》JT/T280-2022的有关规定设置。

4、标线编号对应《GB5768.3》交通标线中文名称索引表。

黑龙江省建设工程设计资质证书
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业(灌溉排涝泵站、水利枢纽工程)乙级、市政行业(给水工程、排水工程)乙级
建筑行业(建筑工程)乙级、市政行业乙级、电力行业(送变电工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级
农林业(农业工程)农业综合开发生态工程乙级
证书编号:A223002093 有效期至:2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	JT-05
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	交通标线大样图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 1 页	共 2 页



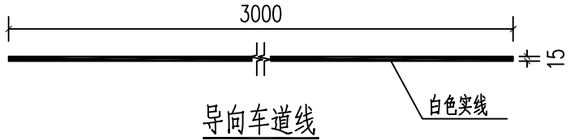
车行道边缘白色实线

线5



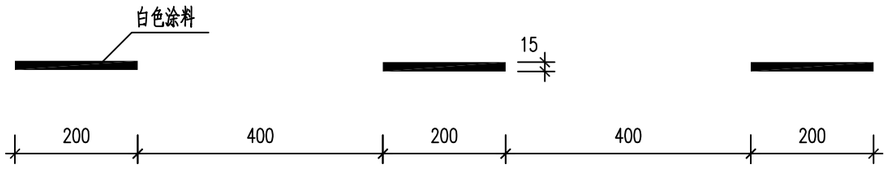
停止线

线47

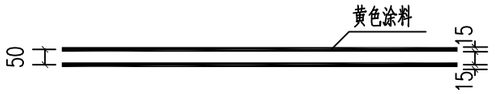


导向车道线

线11

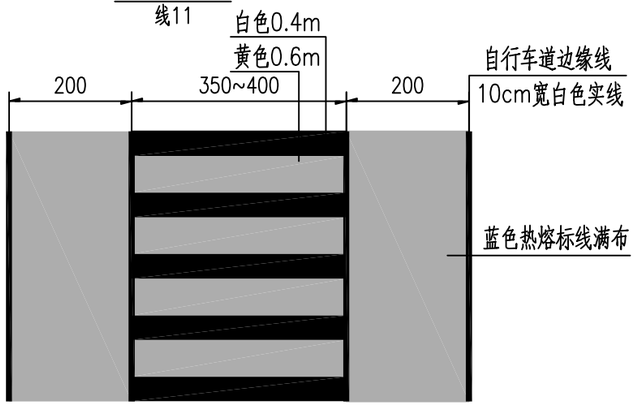


可跨越对向车行道分界线



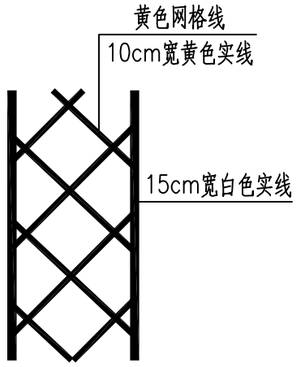
不可跨越对向车道分界线（双黄线）

线42



人行及非机动车横道(正交)

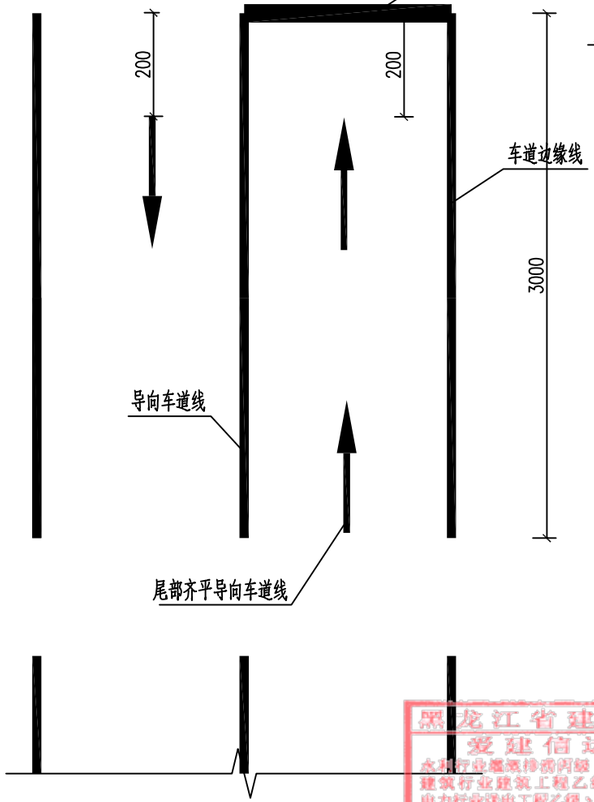
(单位：cm)



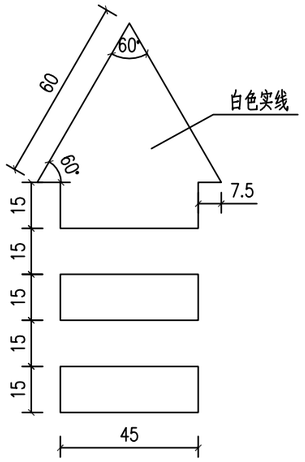
非机动车道路口段标线

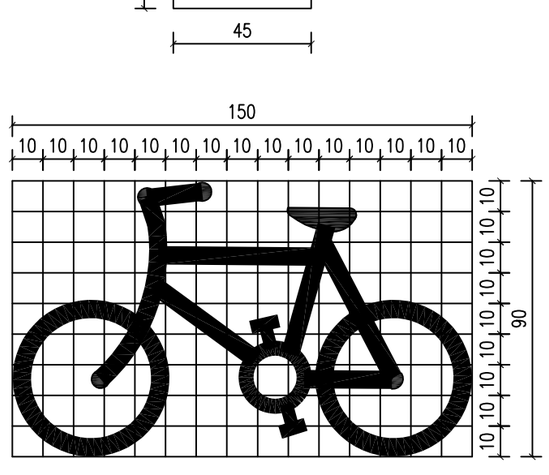
(单位：cm)

非机动车停止线



导向箭头设施方式示意图





非机动车道路面标记

说明：

1、本图尺寸以cm计。

2、本工程所有路面标线(方向箭头及标线文字等)均采用热熔涂料，标划厚度为2.0±0.2mm。

3、图中标线仅为示意，本图未详尽处，应按《道路交通标志和标线》(GB5768.1~3-2025/2022/2024)及《路面标线涂料》JT/T280-2022的有关规定设置。

4、标线编号对应《GB5768.3》交通标线中文名称索引表。

黑龙江省建设工程设计咨询行业协会
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业（水利工程）咨询甲级、水利行业（河湖整治与防护工程）专项乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业（道路工程）专项乙级
电力行业（送电工程）乙级、风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

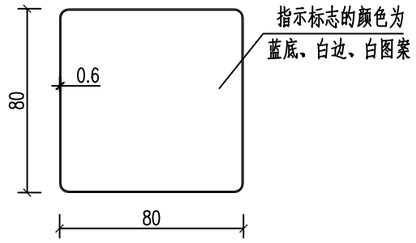
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-05
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通标线大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 2 页	共 2 页



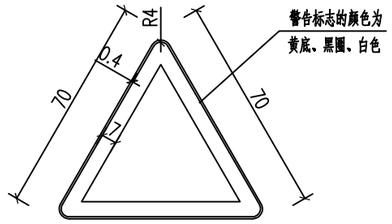
指示标志(一)

1:20

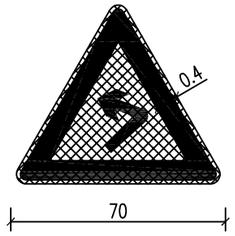


人行横道

示19



警告标志

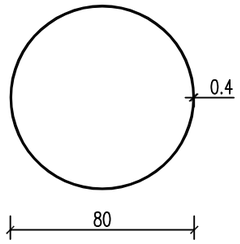


急弯路

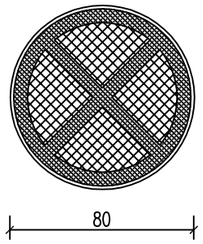
警2

图例



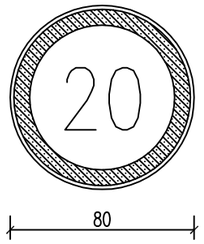


禁令标志



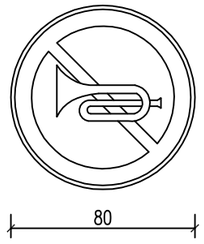
禁止停车

禁31



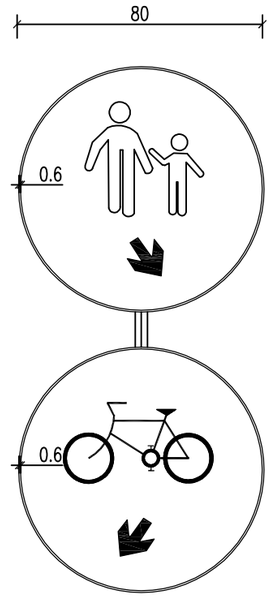
限制速度

禁38



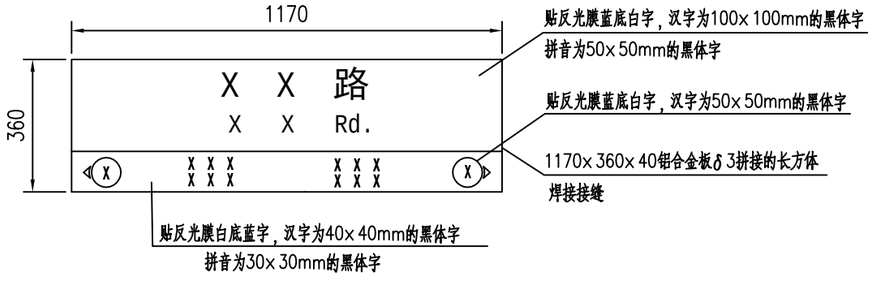
禁鸣喇叭

禁33



步行标志、非机动车道组合标志

路名牌标志



说明：

1.本图尺寸单位均以厘米计,标志比例尺为1：20；

2.本图适用于设计速度30km/h路段；

3.道路交通标志的外框边缘应有衬底色，规定为：警告标志黄色，禁令、指示标志白色，指路标志标志蓝色；

4.交通标志形状、尺寸、图案、文字应符合GB5768.2-2022的规定，标志板的制作应符合《道路交通标志板及支撑件》(GB/T23827-2021)的有关规定；

5.交通标志设置位置详见各路段的《安全设施平面布置图》。

有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

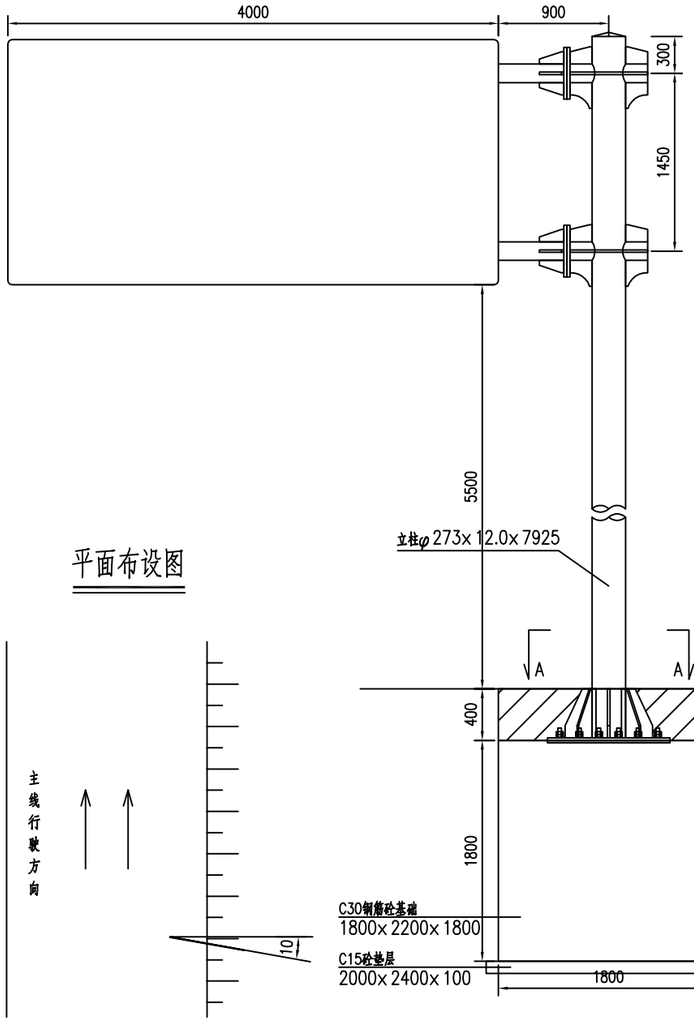
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

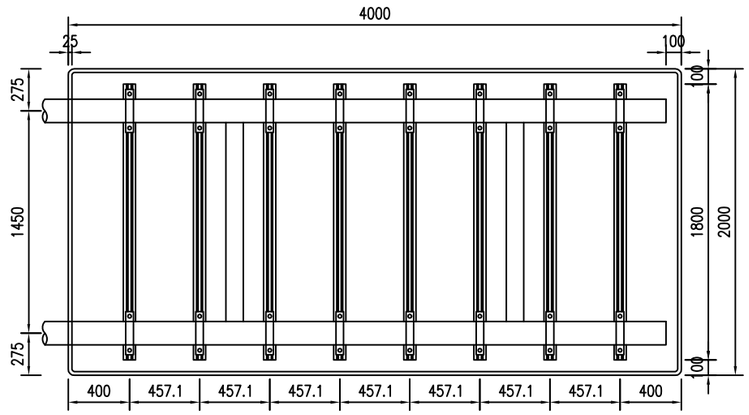
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-06
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通标志版面大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

标志立面图(1:50)



平面布设图

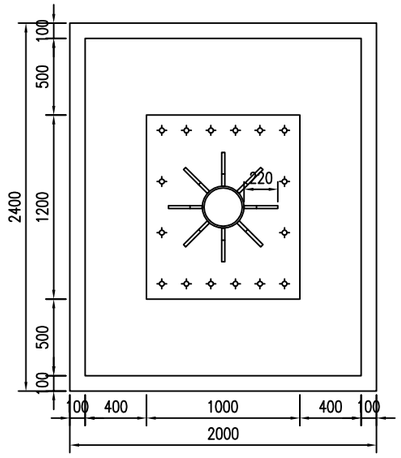
背面连接图



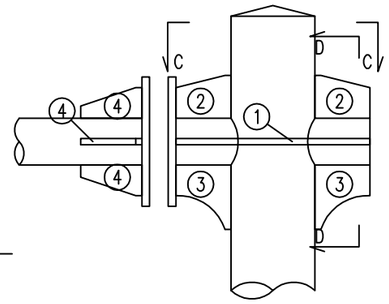
侧面图(1:40)



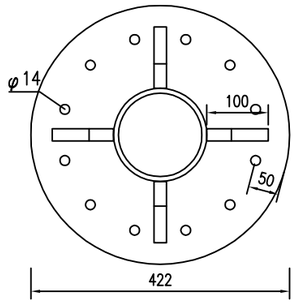
A-A剖面(1:40)



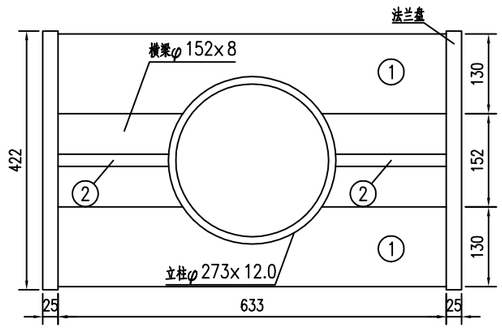
立柱与横梁连接部大样图(1:20)



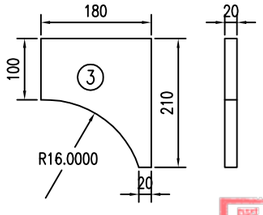
D-D剖面图(1:10)



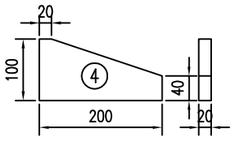
C-C剖面图(1:10)



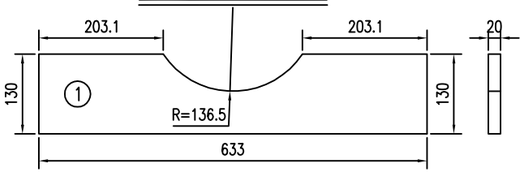
横梁加劲肋(1:10)



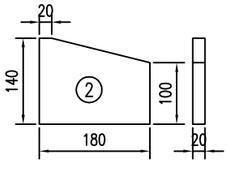
横梁加劲肋(1:10)



横梁加劲肋(1:10)



横梁加劲肋(1:10)



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业基坑排涝丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

注：除注明外本图结构尺寸以毫米计。

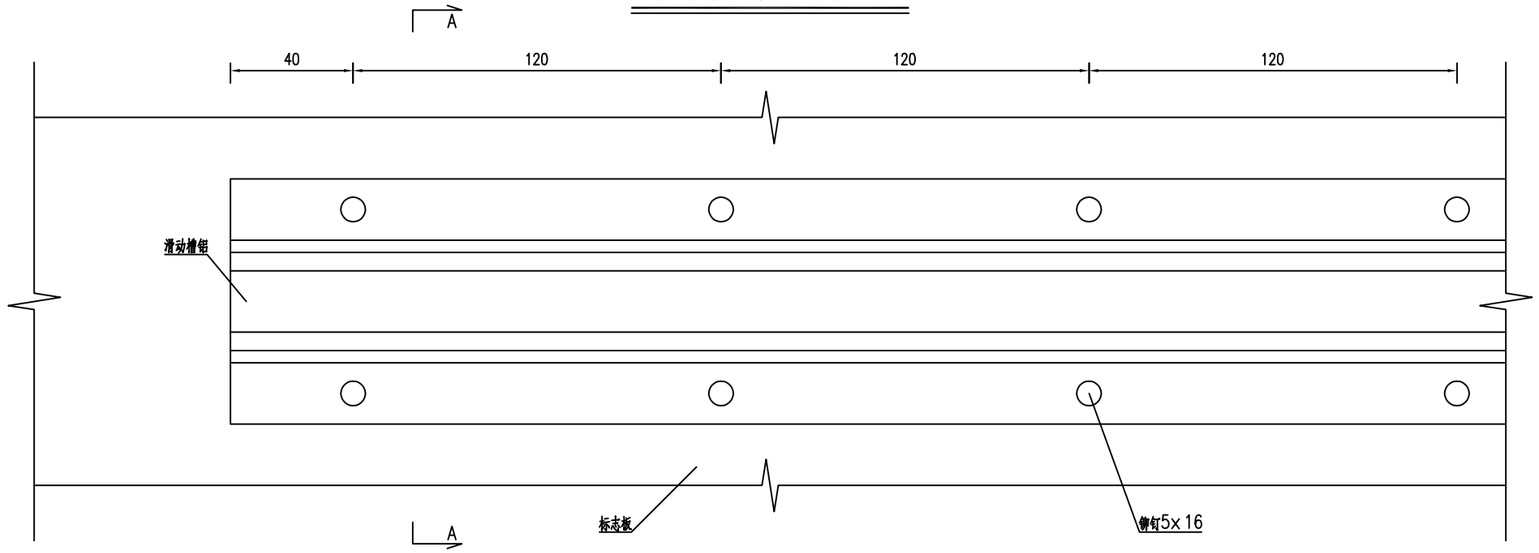
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

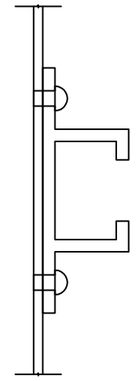
工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	悬臂式F型标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 6 页

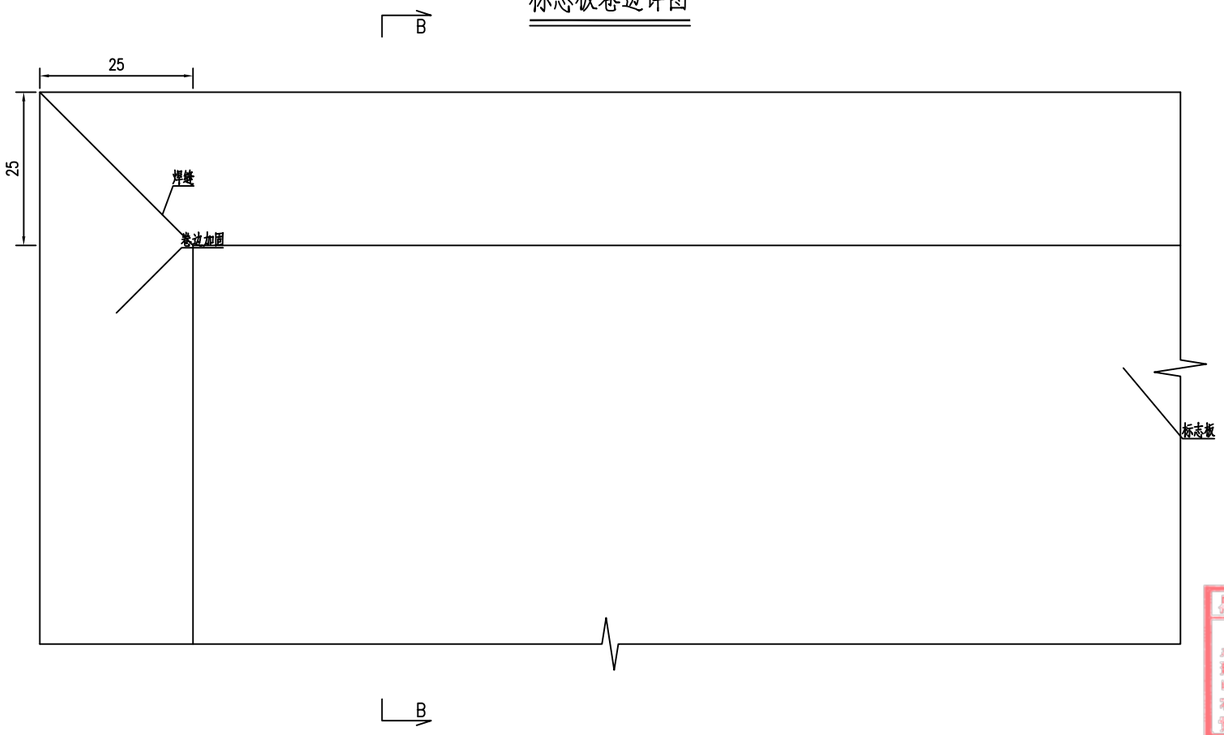
滑动槽与标志板连接大样图



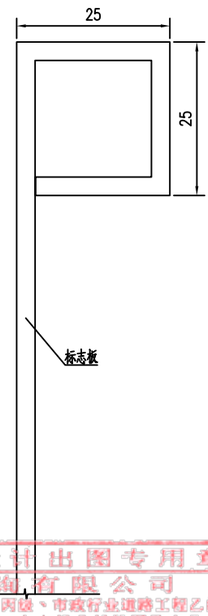
A–A剖面图(1:2)



标志板卷边详图



B–B剖面图(1:1)



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤坝工程(水闸)丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业(农业工程)农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号:A223002093 有效期至:2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

注：除注明外本图结构尺寸以毫米计。

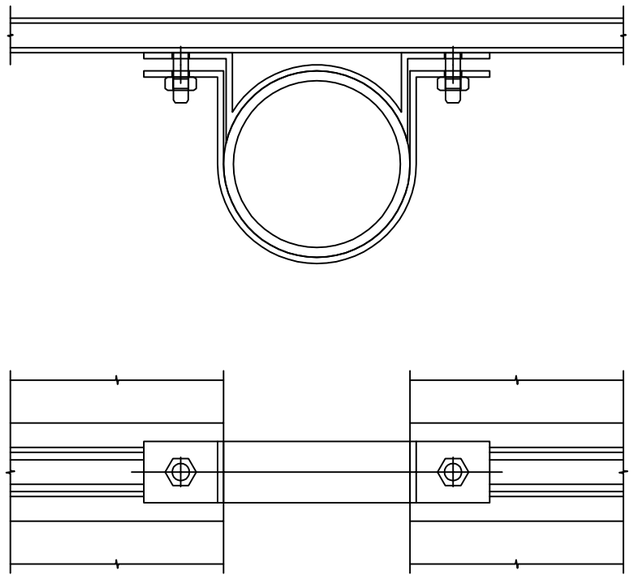
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

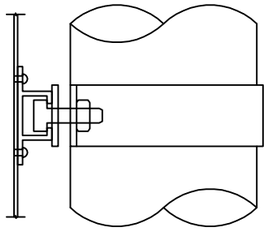
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

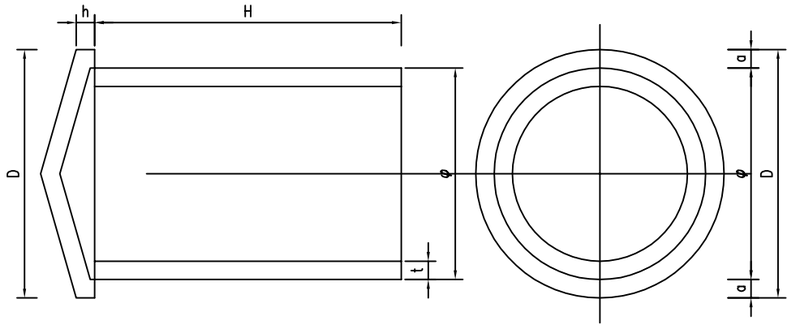
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	徐凌	校　对	刘继航	刘继航	图　号	JT-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	王亚芝	设　计	冷玉婷	冷玉婷	专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制　图	冷玉婷	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	悬臂式F型标志结构设计图	专业负责人	王磊	王磊	版　次	第一版		第 2 页	共 6 页

标志牌安装详图(1:5)





横梁帽、柱帽大样图



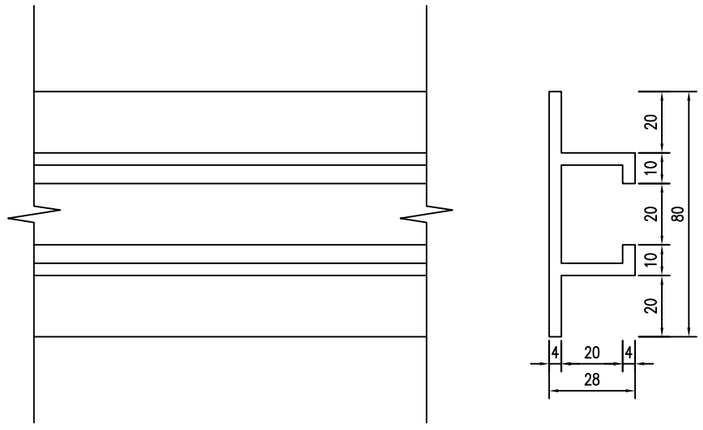
横梁帽、柱帽尺寸表

φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
80	86	5			80	0.641
81	87	5			80	0.651
83	89	5			80	0.67
97	103	5			50	0.603
106	112	5			80	0.909
124	130	10			160	1.882
129	135	6			60	0.993
136	142	10			160	2.1
148	154	7			80	1.425
160	166	7			80	1.58
188	194	7			80	1.965
202	208	8	3	3	100	2.482
227	233	8			100	2.905
249	255	10			160	4.437
259	265	5			80	3.041
281	287	10			120	4.364
333	339	12			140	6.069
357	363	10			160	7.151
359	365	14			160	7.319
372	378	5			80	5.221
372	378	10			160	7.565
385	391	17			160	8.143

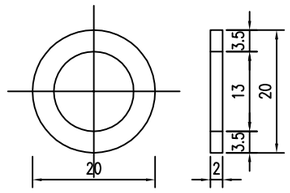
螺栓大样图(1:1)

螺母大样图(1:1)

滑动槽大样图(1:2)



垫圈大样图(1:1)



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业规划咨询丙级、水利行业河道整治设计乙级、公路行业公路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

注：除注明外本图结构尺寸以毫米计。

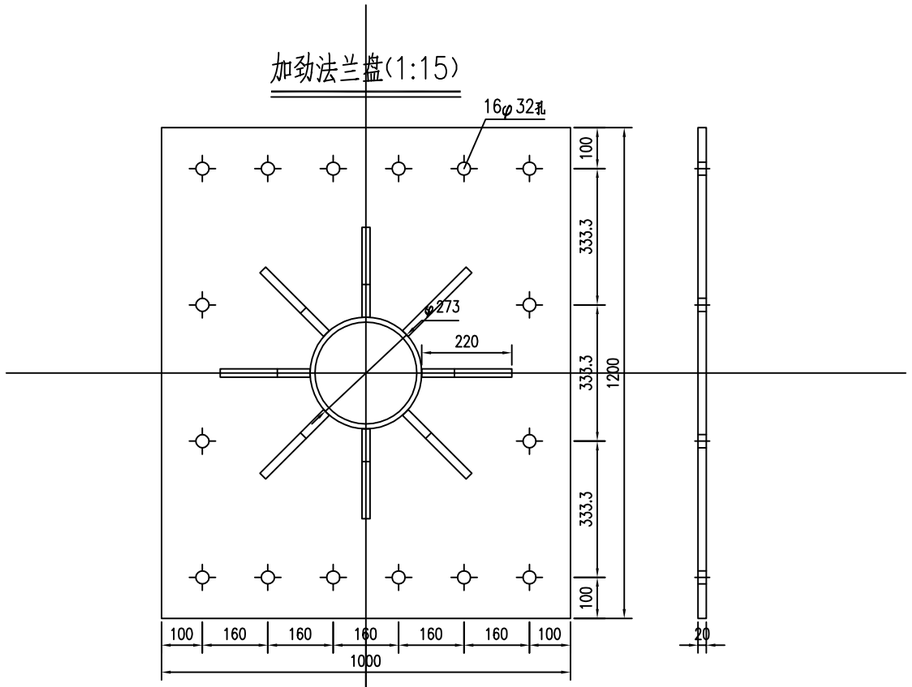
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

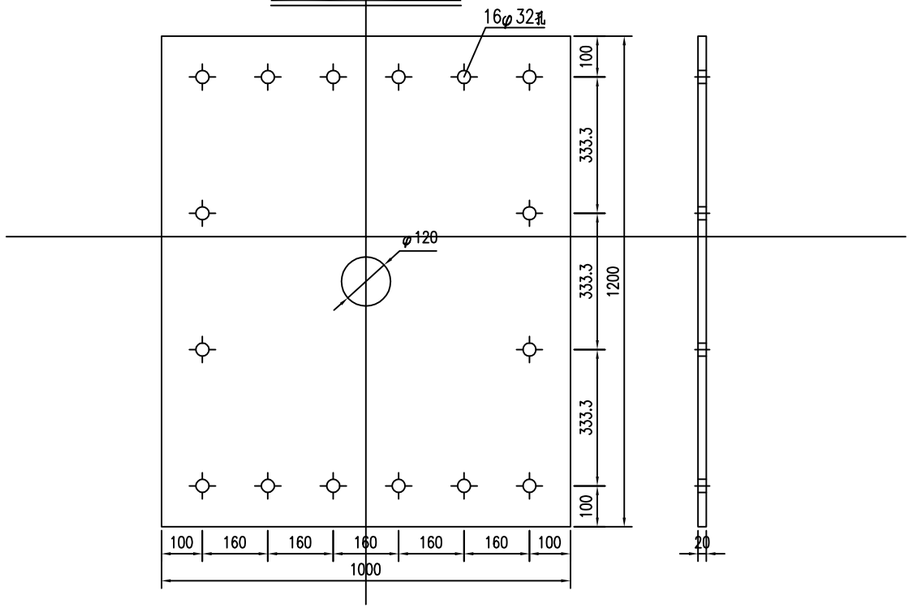
工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	悬臂式F型标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 6 页

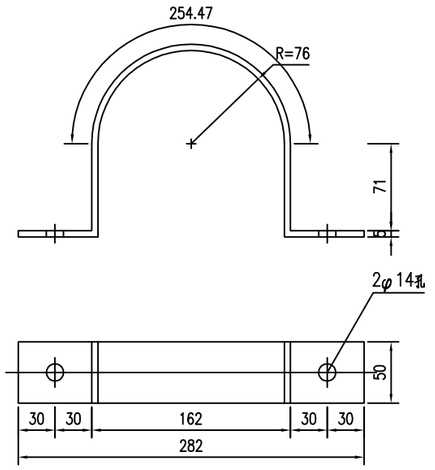
加劲法兰盘(1:15)



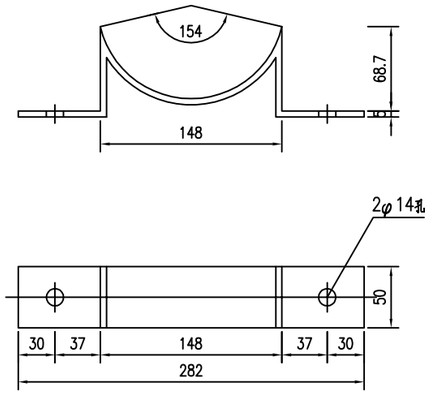
定位法兰盘(1:15)



φ152横梁抱箍大样图(1:5)



φ152横梁衬底大样图(1:5)



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑修缮丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093
黑龙江省住房和城乡建设厅

注：除注明外本图结构尺寸以毫米计。

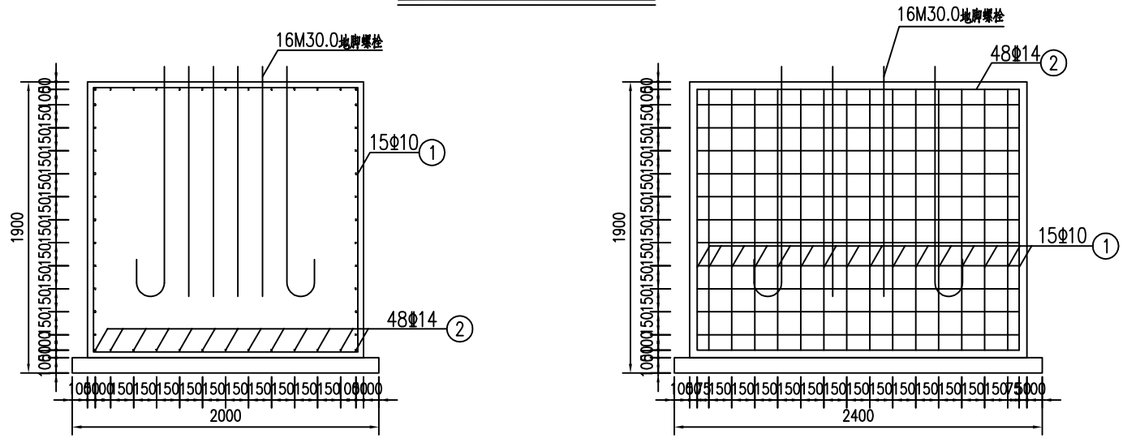
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

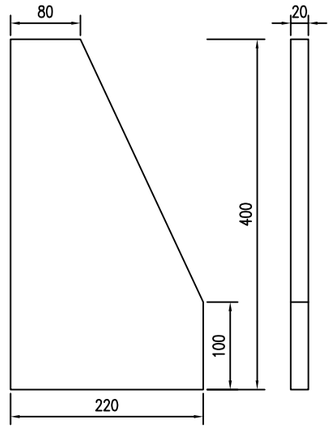
工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	悬臂式F型标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 4 页	共 6 页

单悬臂式标志基础(1:40)

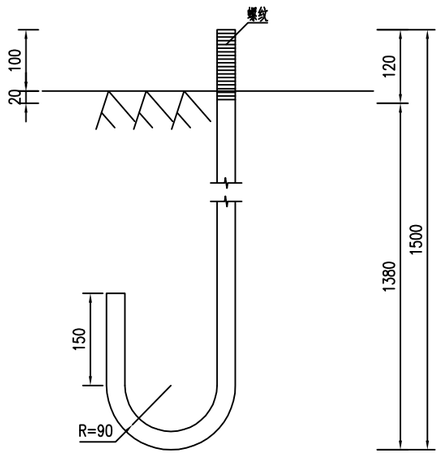


底座加劲肋(1:7)

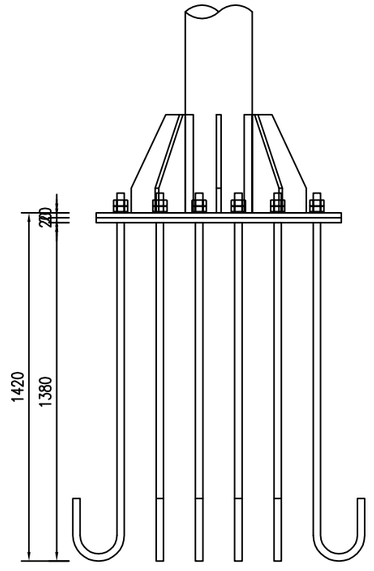


地脚大样图(1:10)

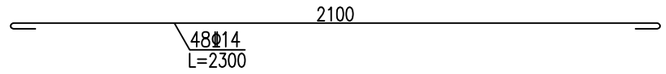
(L=1843mm)



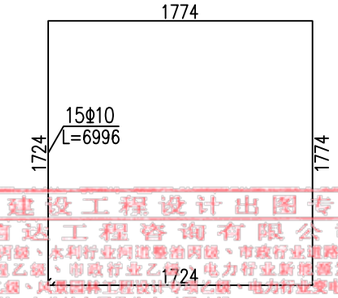
底座连接大样图(1:25)



基础主筋大样图(1:20)



基础箍筋大样图 (1:40)



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业灌溉排涝丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093
黑龙江省住房和城乡建设厅

注：除注明外本图结构尺寸以毫米计。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	悬臂式F型标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 5 页	共 6 页

单悬臂式标志材料数量表(不含基础)

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	4000x 2000x 3	64.789	1	64.789	LF2-M铝
钢管立柱	φ273x 12x 7925	621.369	1	621.369	Q235
钢管横梁	φ152x 8x 4471	128.939	2	257.879	Q235
	φ152x 8x 658	18.976	2	37.952	
滑动槽铝	80x 28x 4x 1800	2.722	8	21.776	7A04铝
铆钉	5x 16	0.004	240	0.85	Q235
抱箍	523.6x 50x 5	1.034	16	16.546	Q235
抱箍衬底	289.3x 50x 5	0.571	16	9.142	Q235
滑动螺栓	M12.0x 45	0.076	32	2.431	Q235
连接螺栓	M14.0x 45	0.106	24	2.535	Q235
螺母	M12.0	0.036	32	1.144	
	M14.0	0.106	24	2.535	
垫圈	M12.0x 2	0.003	32	0.092	
	M14.0x 2	0.007	24	0.166	
横梁加劲肋	(1)	10.116	4	40.464	Q235
	(2)	3.476	4	13.904	
	(3)	4.582	4	18.328	
	(4)	2.307	8	18.454	
横梁法兰盘	φ422x 25	27.624	4	110.495	Q235
底座加劲肋	220x 400x 20	10.586	8	84.688	Q235
加劲法兰盘	1000x 1200x 20	189.60	1	189.60	Q235
立柱帽	φ249x 3x 160	4.437	1	4.437	Q235
横梁帽	φ136x 3x 160	2.10	2	4.201	Q235
反光膜	Ⅲ类			7.999mΦ2	

单悬臂式标志基础材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
定位法兰盘	1000x 1200x 20	189.60	1	189.60	Q235
地脚螺栓	M30x 1843	10.29	16	164.643	Q235
螺母	M30.0	0.404	32	12.917	
垫圈	M30.0x 4	0.054	32	1.727	
主筋Φ14	L=2300	2.797	48	134.259	HRB400
箍筋Φ10	L=6996	4.341	15	65.112	HPB300
混凝土	2200x 1800x 1800	7.128m3	1	7.128m3	C30

说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。

2、标志板采用3mm厚的LF2-M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、标志板边缘应作角铝加固处理。

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、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。

7、为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽。

8、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。

9、标志板与横梁采用抱箍连接。

10、设计中采用5.5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。

11、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。

12、基础持力层地基承载力特征值应大于120kPa(推荐采用静力触探法检验)，基础采用明挖法施工,基底先进行整平夯实，且控制标高,施工完毕后应对基坑回填,夯实。

黑龙江省建设工程设计信息专用章
建筑行业(建筑工程)甲级、市政行业道路工程乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业(农业工程)农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号:A223002093 有效期至:2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

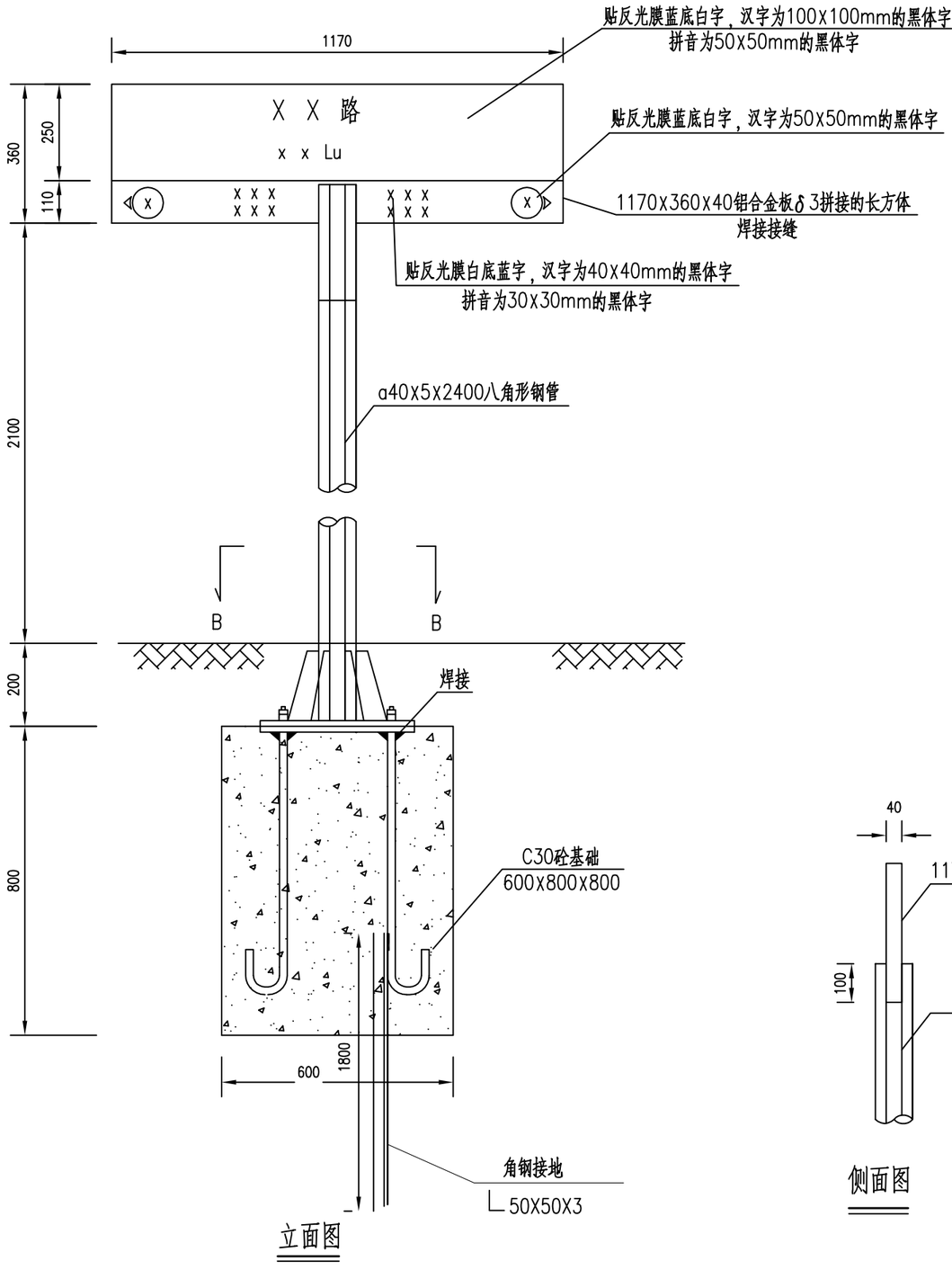
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

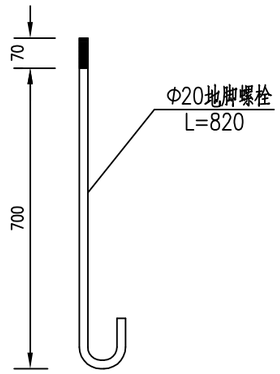
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章 资质章

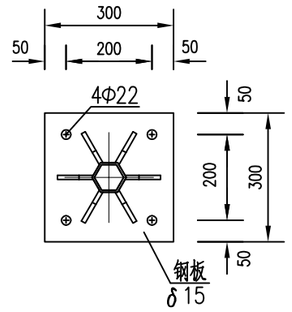
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌	徐凌	校 对	刘继航	刘继航	图 号	JT-07
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝	王亚芝	设 计	冷玉婷	冷玉婷	专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制 图	冷玉婷	冷玉婷	日 期	2026.04
图 名	悬臂式F型标志结构设计图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 6 页	共 6 页



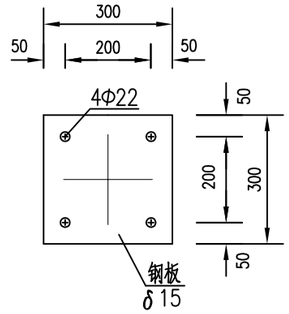
立面图



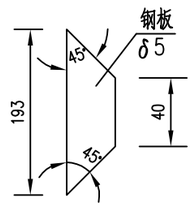
地脚螺栓



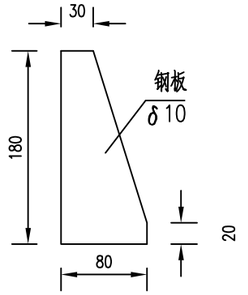
B–B



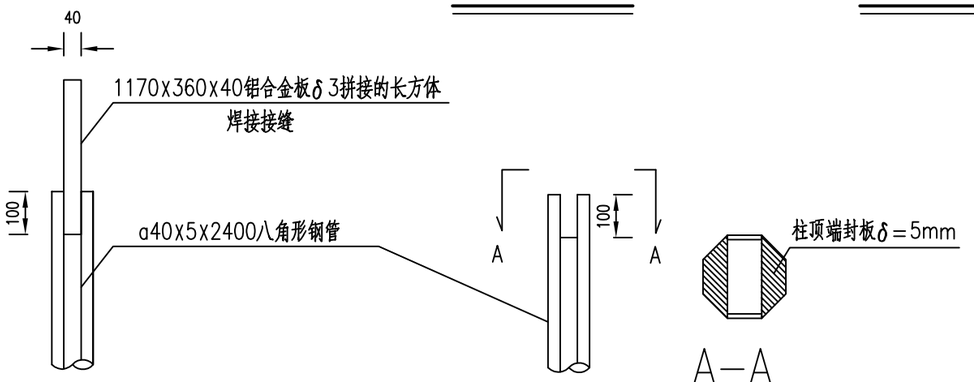
底法兰盘大样图



柱顶端封板大样图



加劲肋大样图



侧面图　　A–A

柱顶构造

附注：
1、本图结构尺寸均以mm计

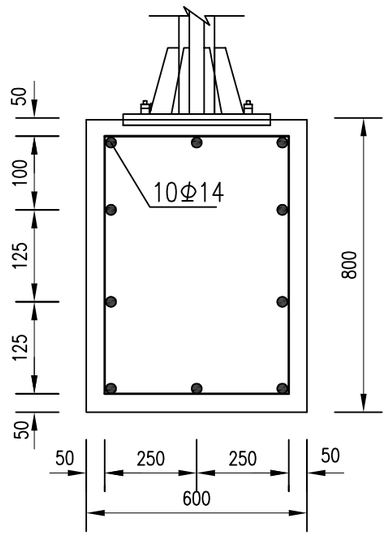
黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业规划丙级、水利行业设计丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业丙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

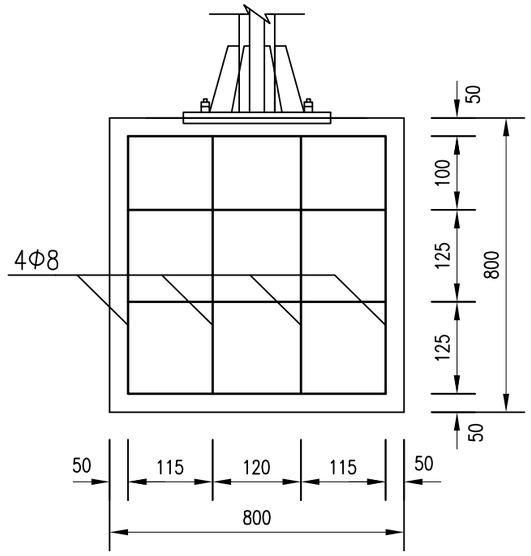
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

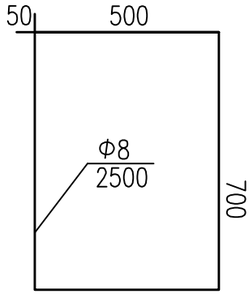
工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

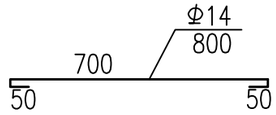
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-08
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	路名牌结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 2 页

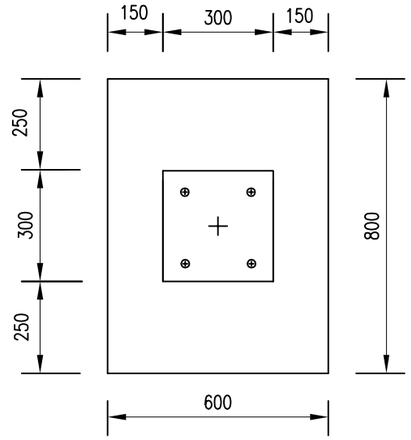




基础钢筋图







基础平面图

材料数量表

（单位:套）

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量(件)	重量(kg)	备 注
八角形钢管立柱	a40x 5x 2400	20.98	1	20.98	Q235钢
铝合金板δ3	见图	4.23	1	4.23	LF2铝
端封板δ10	（见图）	0.32	2	0.64	
加劲肋δ10	（见图）	0.82	6	4.92	
法兰盘δ15	300X300X15	10.60	2	21.20	
螺栓、螺母、垫片	M10X20		4		单位:套
地脚螺栓	M20X820		4	9.072	
反光膜	Ⅳ类			0.965	单位:m^2
C30砼基础	600X800X800		1	0.384	单位:m^3
基础钢筋	Φ8：3.95kg，Φ14：9.68kg。 共计：13.63kg				
接地角钢	5.83Kg				

说明:

1、本图结构尺寸均以mm计。

2、铝合金板采用δ3铝合金板。

3、铝合金板与立柱采用焊接连接。

4、除特殊说明外，本结构八角形钢管采用Q235钢，应符合GB-700的要求。

5、本图所示构件的加工、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵钢结构桥梁设计规范》JTGD64-2015执行,焊缝质量均按Ⅱ级标准检验。

6、钢构件在焊接后均要进行打磨处理，之后采用热浸镀锌处理，镀锌量600g/m^2。在运输或安装过程中镀锌层如有损伤，应按规范规定的方法进行修复。

7、基础采用明挖法施工，基底先进行整平夯实，且控制标高，施工完毕后应对基坑回填、夯实。

8、基础浇筑时注意顶面平整，调整好地脚螺栓与基础对中且调整好安装角度。

9、在施工中注意对外露地脚螺栓外露螺纹部分进行妥善保护。

10、每一地脚螺栓配一个弹簧垫片及两个螺母。

11、各构件采用Ⅰ类成孔，螺栓采用A,B级螺栓。

12、本结构和基础施工按GB5768-2022严格执行。

13、标志版立柱基础的地基承载力不小于120Kpa（推荐采用静力触探法检验）。

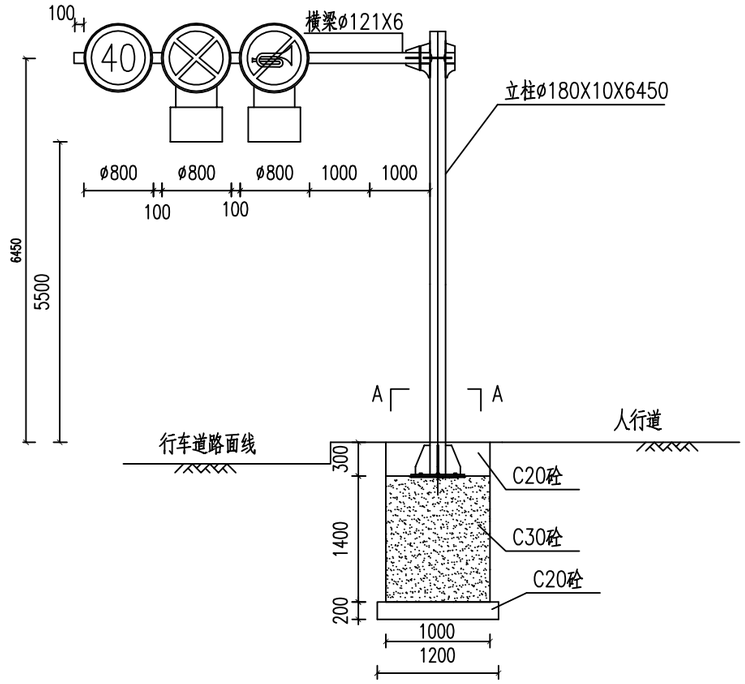
爱建信达工程咨询有限公司 图纸专用章
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

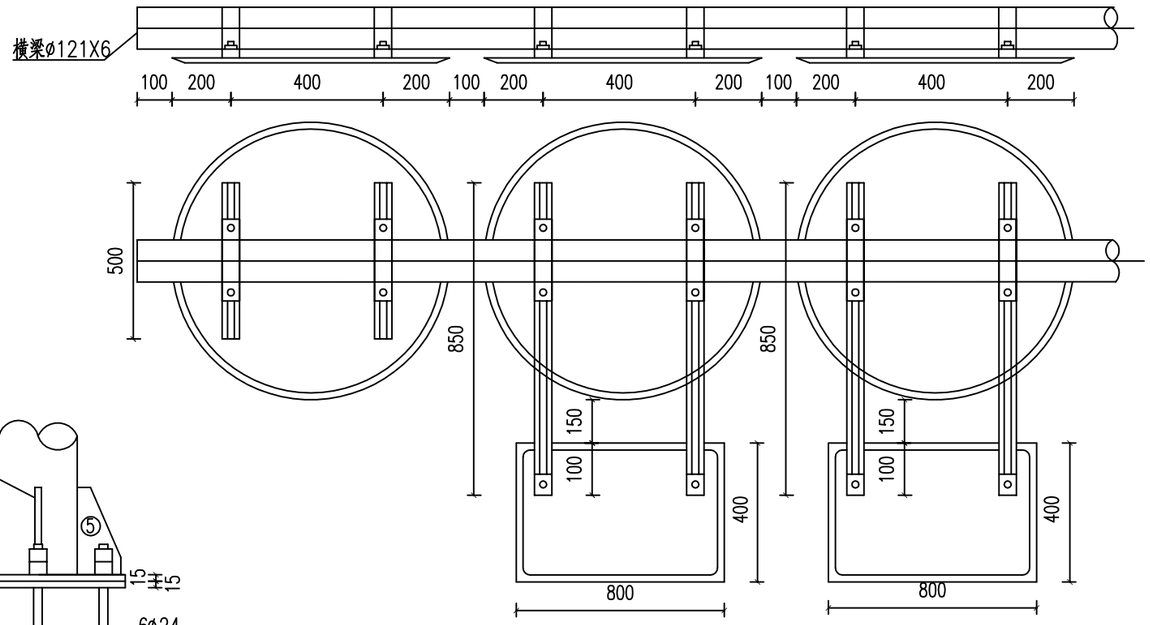
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

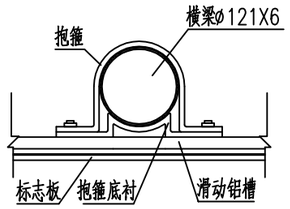
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌	徐凌	校 对	刘继航	刘继航	图 号	JT-08
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝	王亚芝	设 计	冷玉婷	冷玉婷	专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	魏竟成	制 图	冷玉婷	冷玉婷	日 期	2026.04
图 名	路名牌结构设计图	专业负责人	王磊	王磊	版 次	第一版		第 2 页	共 2 页



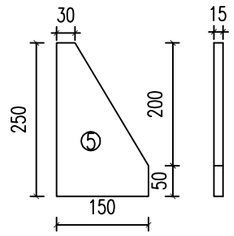
标志安装立面图 1:50



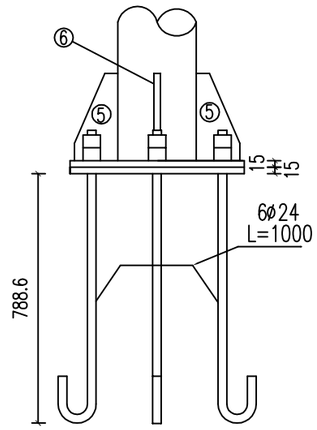
横梁上标志立面图 1:10



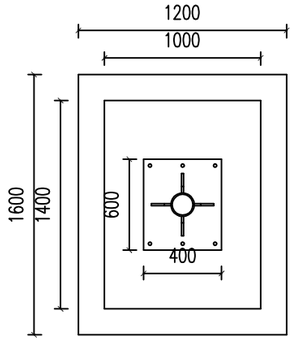
横梁抱箍剖面图 1:10



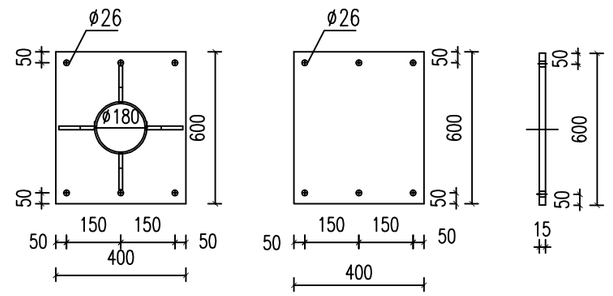
加劲肋大样图 1:10



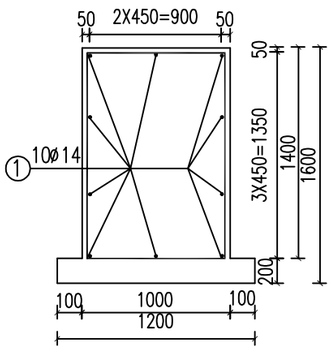
底座连接大样图 1:10

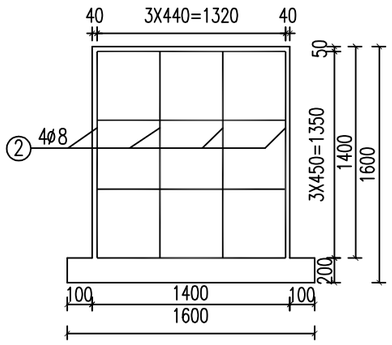


A–A 剖面图 1:30

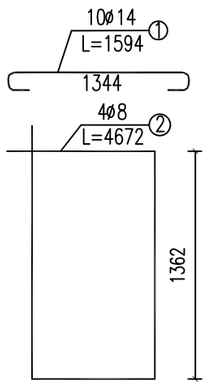


底座法兰盘及铁垫板大样图 1:20





基础配筋图 1:30



说明:

1.本图尺寸均以毫米为单位。

2.标志板和滑动铝槽采用LF2-M型铝合金板制作;标志板边缘作卷边处理。

3.标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接,间距约100mm,板面上的铆钉头应打磨平滑。

4.标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件,其镀锌量为600g/m²;抱箍、紧固件等小型构件其热浸镀锌量为350g/m²。

5.立柱高度可根据实际情况作适当调整。

6.标志版立柱基础的地基承载力不小于120Kpa(推荐采用静力触探法检验)。

出图专用章
有效期至:2027年07月08日

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

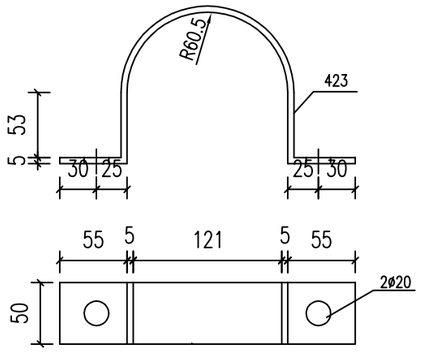
备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

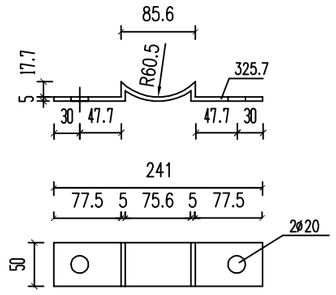
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	JT-09
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	限速、禁鸣、禁停悬臂标志结构大样图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 1 页	共 2 页

材料数量表

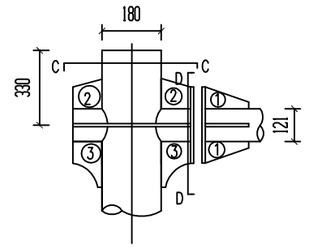
序号	名称	规格(mm)	数量(件)	单件重(kg)	合计(kg)
1	钢管立柱	ø180X10X6450	1	271.343	271.34
2	钢管横梁	ø121X6X4700	1	79.994	79.994
3	铝合金板	ø800X1.5	3	2.30	6.90
	铝合金板	800X400X1.5	2	1.34	2.68
4	滑动铝槽	50X25X4X500	2	0.926	1.852
	滑动铝槽	50X25X4X850	4	1.574	6.296
5	抱箍	50X5X423	6	0.802	4.81
6	抱箍底衬	50X5X325.7	6	0.61	3.66
7	悬臂法兰盘	ø400X20	2	19.6	39.2
8	连接螺栓	M24X80	8		
9	螺母	M18	12		
		M24	16		
		M30	12		
10	垫圈	ø18X3	12		
		ø24X3	16		
		ø30X3	12		
11	滑动螺栓	M18X45	12		
12	加劲法兰盘	700X600X20	1	65.54	65.54
13	底座加劲肋(5)	250X150X30X15	4	2.98	11.92
14	底座法兰盘	700X600X15	1	65.54	65.54
15	立柱帽	ø180X3	1	1.227	1.227
16	横梁帽	ø121X3	1	0.56	0.56
17	加劲肋(1)	200X100X30X15	4	2.03	8.12
18	加劲肋(2)	140X135X100X15	2	2.53	5.06
19	加劲肋(3)	135X210X20X15	2	3.98	7.96
20	加劲肋(4)	100X543X158X15	2	6.96	13.92
21	地脚螺栓	ø30X1100	6	9.68	58.08
22	基础钢筋	ø14X1594	18	2.39	43.02
		ø8X4672	6	2.41	14.46
23	混凝土 C30	1400X1000X1400	1	1.96m³	1.96m³
	混凝土 C20	1600X1200X200	1	0.38m³	0.38m³
	混凝土 C20	1400X1000X300	1	0.42m³	0.42m³
24	标志牌版面反光膜	Ⅳ类超强级反光膜			3.14m²



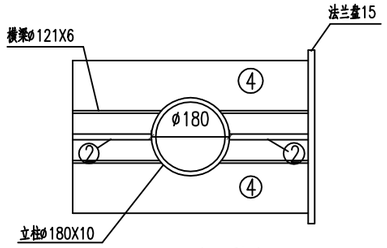
立柱抱箍构造图 1:5



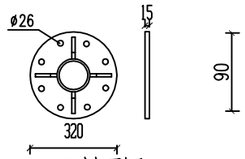
立柱抱箍底衬构造图 1:5



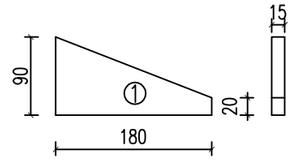
立柱与横梁连接部大样图 1:20

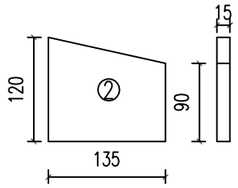


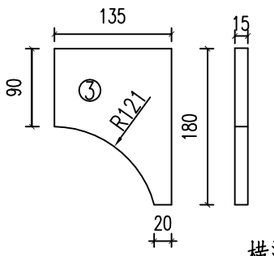
C-C剖面图 1:10

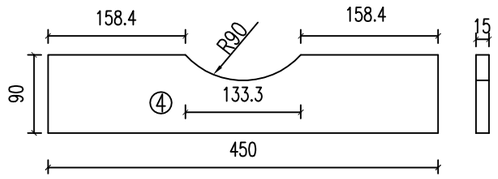


D-D剖面图









横梁加劲肋大样图 1:20

说明:

1.本图尺寸均以毫米为单位。

2.标志板和滑动铝槽采用LF2-M型铝合金板制作;标志板边缘作卷边处理。

3.标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接,间距约100mm,板面上的铆钉头应打磨平滑。

4.标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件,其镀锌量为600g/m²;抱箍、紧固件等小型构件其热浸镀锌量为350g/m²。

5.立柱高度可根据实际情况作适当调整。

6.标志版立柱基础的地基承载力不小于120Kpa(推荐采用静力触探法检验)。

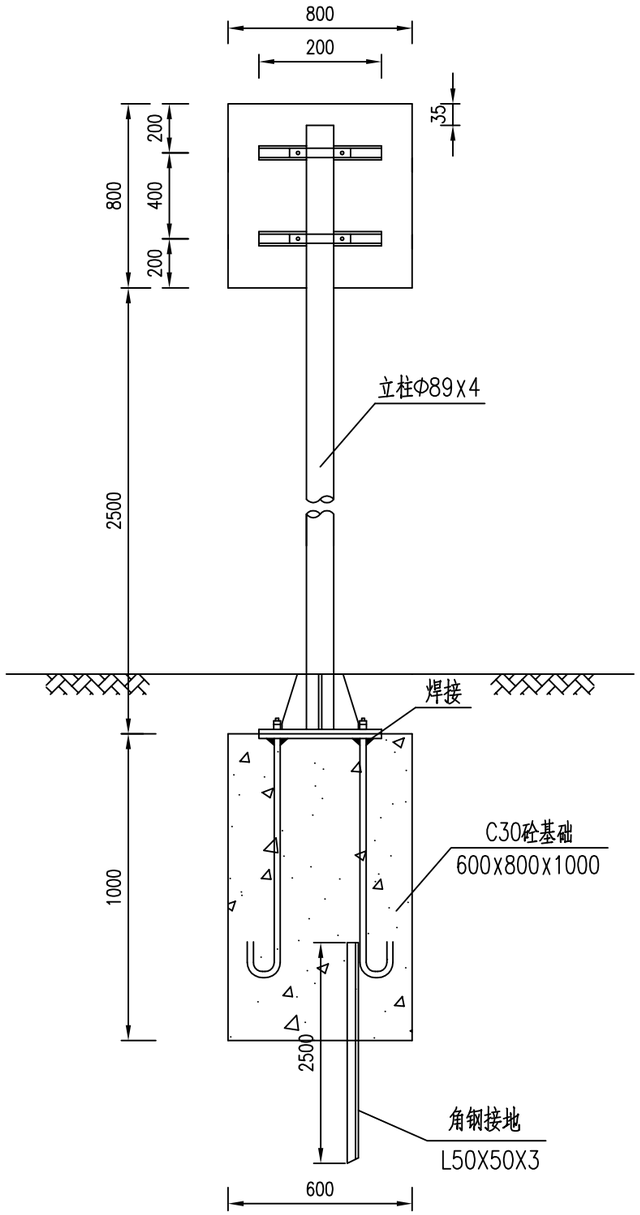
黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
资质证书编号: A223002093 有效期至: 2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址: 黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话: 0459-6046306
传真: 0459-6046306
邮箱: hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

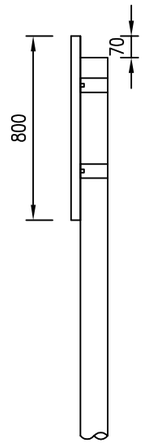
备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

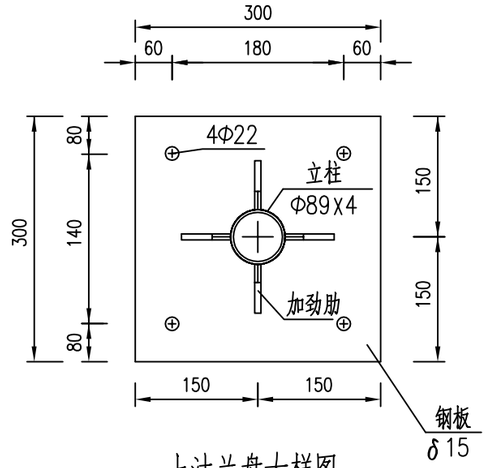
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航	图 号 JT-09
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷	专 业 交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷	日 期 2026.04
图 名	限速、禁鸣、禁停悬臂标志结构大样图	专业负责人	王磊		版 次	第一版	第 2 页 共 2 页



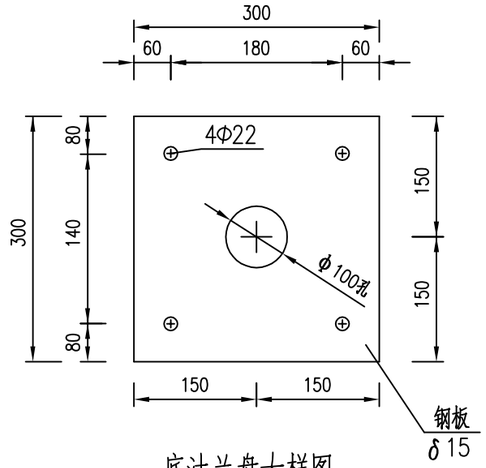
立面图



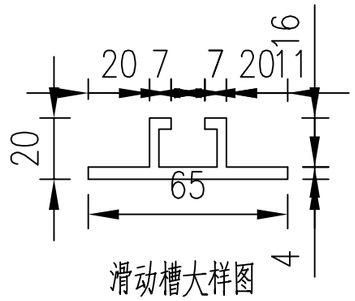
侧面图



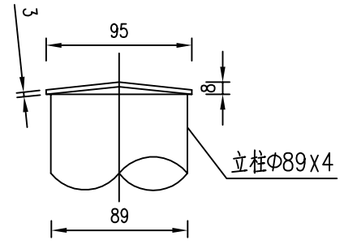
上法兰盘大样图



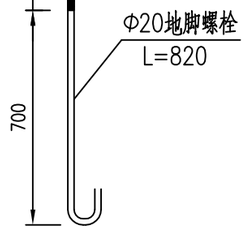
底法兰盘大样图



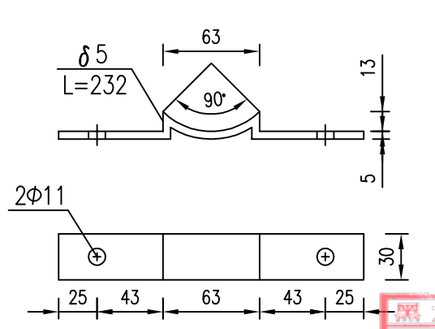
滑动槽大样图



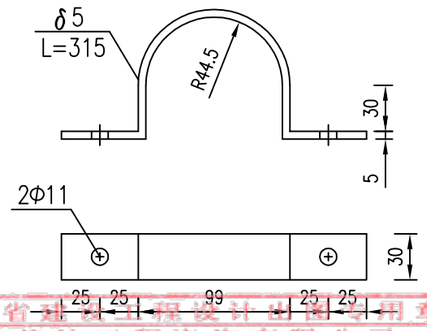
柱帽大样图



地脚螺栓



抱箍底衬大样图



抱箍大样图

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业（水库枢纽）枢纽工程乙级、水利行业（灌溉排涝）排涝工程乙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业给水工程乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

注：

1、本图结构尺寸均以毫米计。

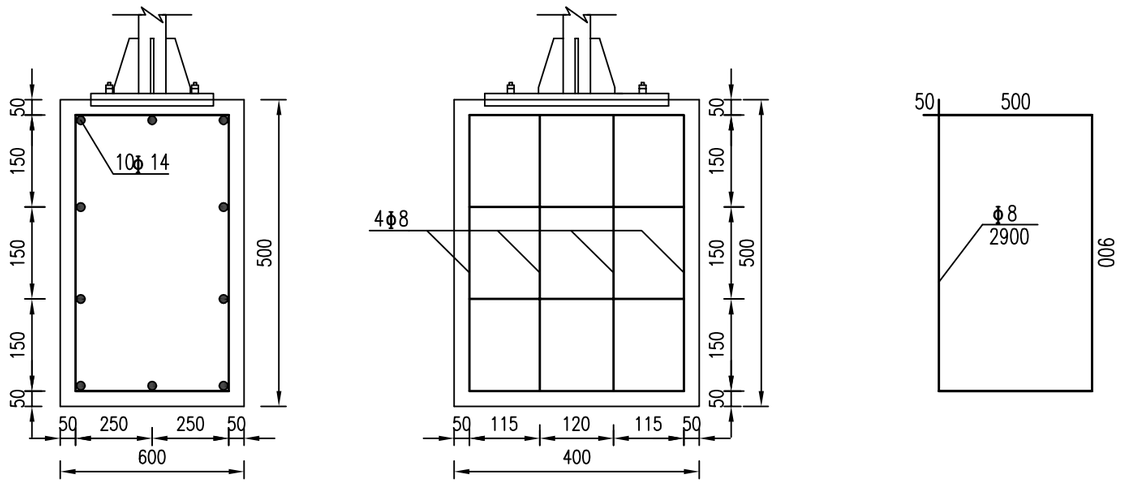
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

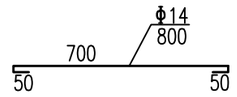
工程设计证书编号(乙级)A223002093

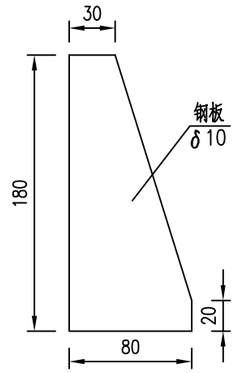
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	单柱标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 6 页

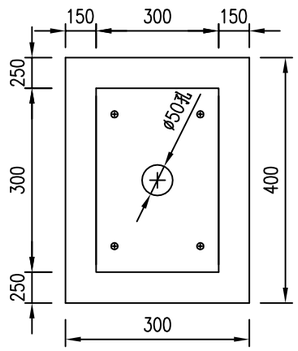


基础钢筋图





加劲肋大样图



基础平面图

材料数量表

（单位:套）

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量(件)	重量(kg)	备 注
钢管立柱	Φ89X4X3230	27.09	1	27.09	
标志板δ3	□800X3	7.86	1	7.86	LF2铝
滑动槽	65X20X4X400	0.53	2	1.06	LF2铝
抱箍δ5	30X5X315	0.37	2	0.74	
抱箍底衬δ5	30X5X232	0.27	2	0.54	
加劲肋δ10	（见图）	0.82	4	3.28	
法兰盘δ15	300X300X15	10.60	2	21.20	
螺栓、螺母、垫片	M10X20		4		单位:套
地脚螺栓	M20X820		4	8.1	
螺母、垫片	M20		8		含弹簧垫片
柱帽	Φ95X3	0.17	1	0.17	
反光膜	Ⅳ类			0.64	单位:m^2
C30砼基础	600X800X1000		1	0.48	单位:m^3
基础钢筋	Φ8：4.582kg，Φ14：9.68kg。 共计：14.262kg				

注:

1、本图结构尺寸均以毫米计。

2、标志板采用δ3铝合金板，与滑动槽用铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。

3、标志板与立柱采用抱箍连接。

4、除特殊说明外，本结构钢材均采用Q235钢，应符合GB-700的要求。

5、钢材件焊接坡口形式和尺寸均按《公路桥涵钢结构桥梁设计规范》JTGD64-2015执行，焊缝质量均按Ⅱ级标准检验。

6、钢构件在焊接后均要进行打磨处理，之后采用热浸镀锌处理，镀锌量600g/m^2。在运输或安装过程中镀锌层如有损伤，应按规范规定的方法进行修复。

7、柱帽采用3mm厚钢板制作，在立柱上端部予留孔，保证镀锌量均匀。

8、本设计不对版面内容进行说明。

9、基础采用明挖法施工，基底先进行整平夯实，且控制标高，施工完毕后应对基坑回填、夯实。

10、基础浇筑时注意顶面平整，调整好地脚螺栓与基础对中且调整好安装角度。

11、在施工中注意对外露地脚螺栓外露螺纹部分进行妥善保护。

12、每一地脚螺栓配一个弹簧垫片及两个螺母。

13、各构件采用Ⅰ类成孔，螺栓采用A、B级螺栓。

14、本结构和基础施工按国标GB5768-2022严格执行。

15、标志版立柱基础的地基承载力不小于120Kpa（推荐采用静力触探法检验）。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
黑龙江省建设工程设计有限公司
水利行业堤防与河道整治丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
电力行业（送电工程、变电工程）乙级、电力行业新能源发电乙级
农业行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
2025年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

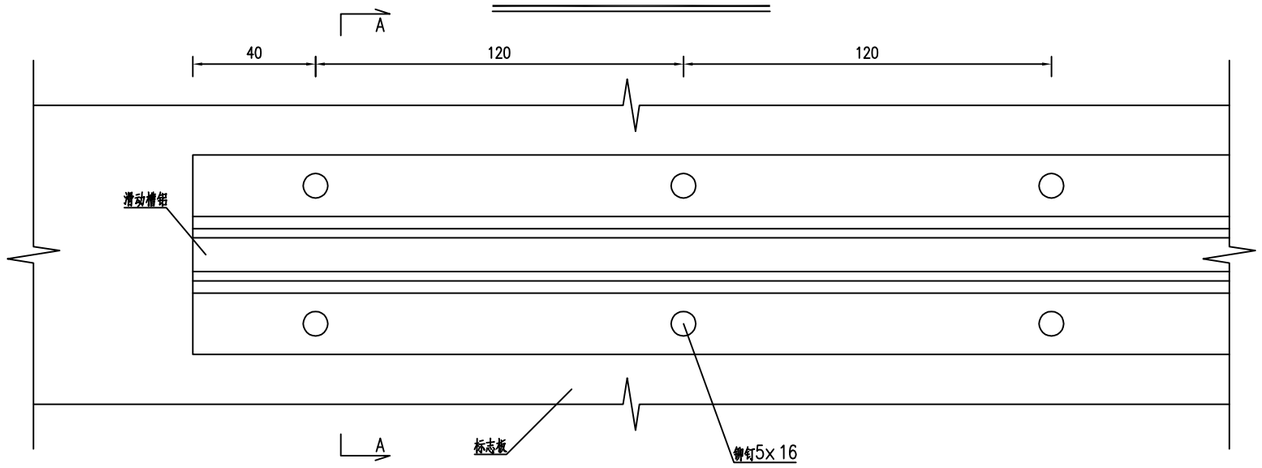
备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

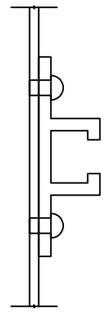
注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	JT-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	单柱标志结构设计图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 2 页	共 6 页

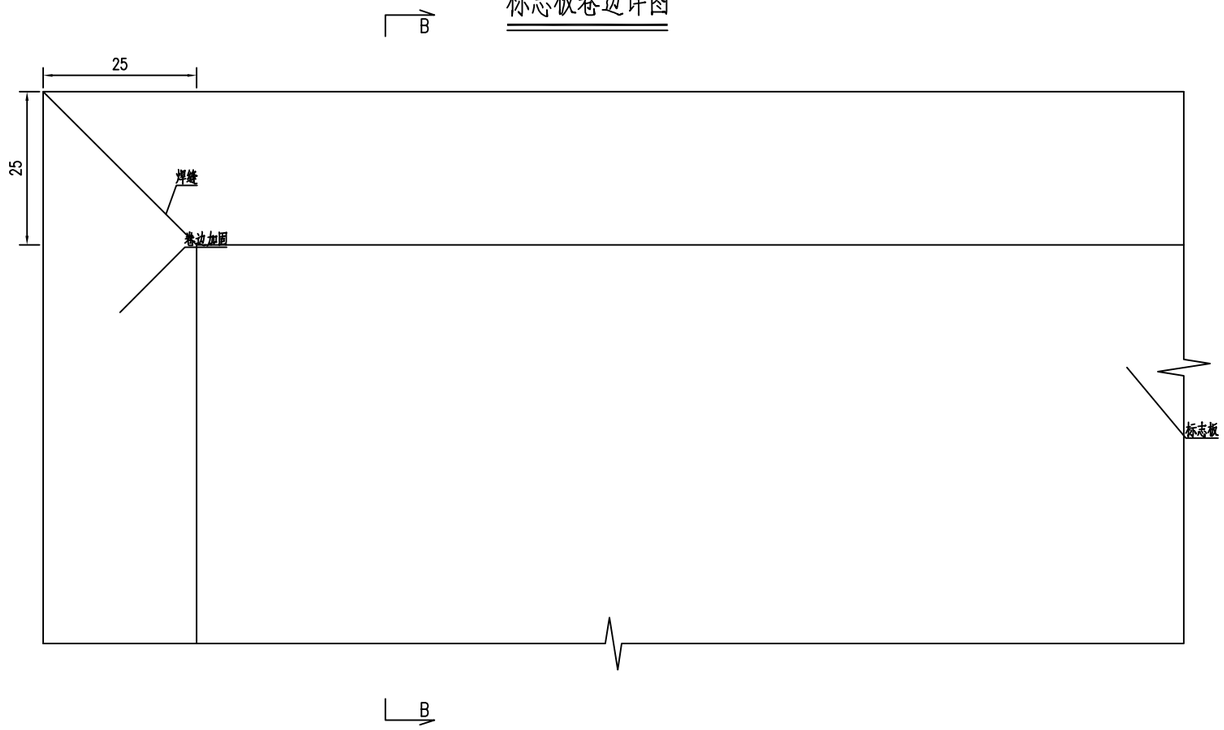
滑动槽与标志板连接大样图



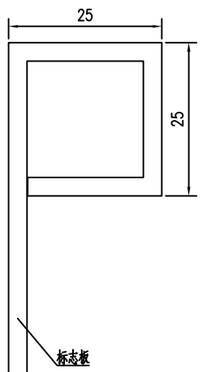
A-A剖面图 (1:2)



标志板卷边详图



B-B剖面图 (1:1)



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑移民内级、水利行业河道整治甲级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

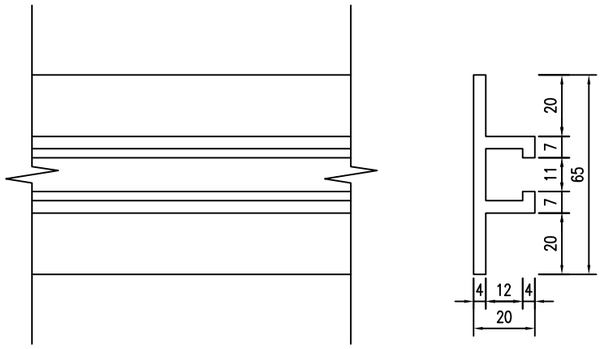
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

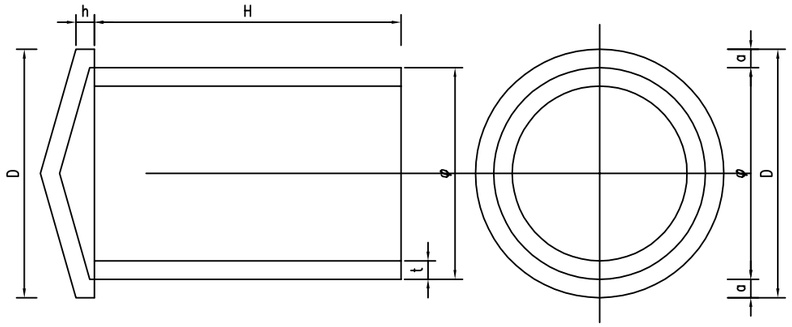
工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	单柱标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 6 页

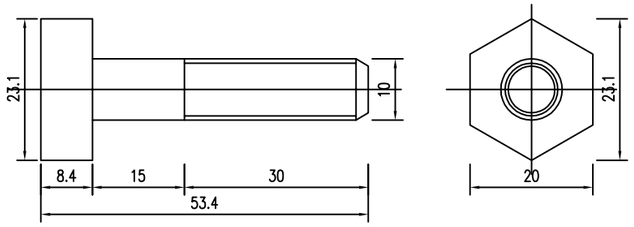
滑动槽大样图(1:2)



横梁帽、柱帽大样图



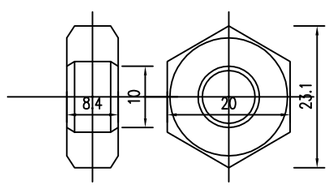
螺栓大样图(1:1)



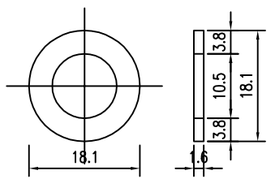
横梁帽、柱帽尺寸表

φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
81	87	5	3	3	80	0.651
97	103	5			50	0.603
129	135	6			60	0.993
148	154	7			80	1.425
160	166	7			80	1.58
188	194	7			80	1.965
202	208	8			100	2.482
227	233	8			100	2.905
281	287	10			120	4.364
333	339	12			140	6.069
359	365	14			160	7.319
385	391	17			160	8.143

螺母大样图(1:1)



垫圈大样图(1:1)



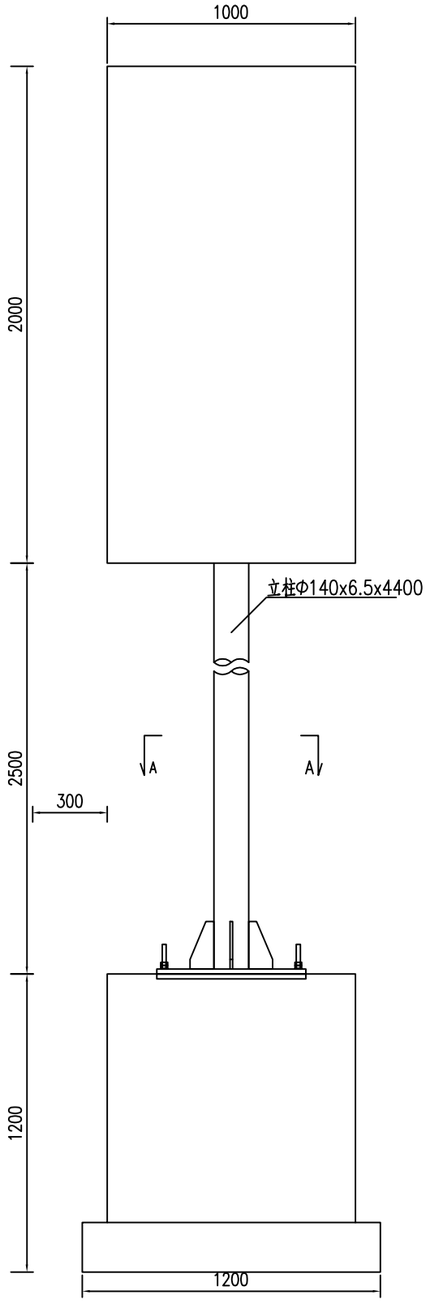
黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑修编丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

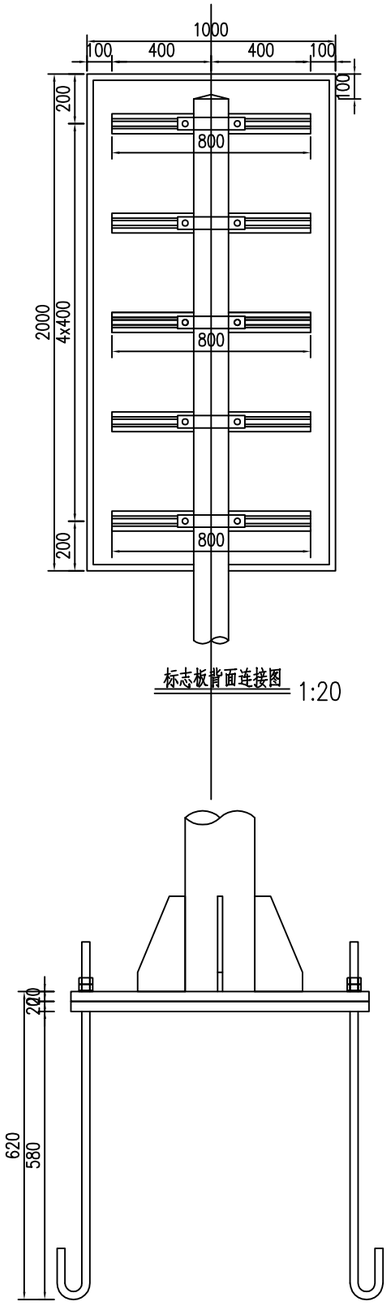
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	单柱标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 4 页	共 6 页

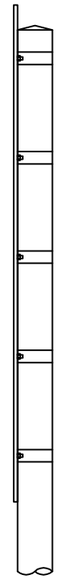


标志立面图 1:20

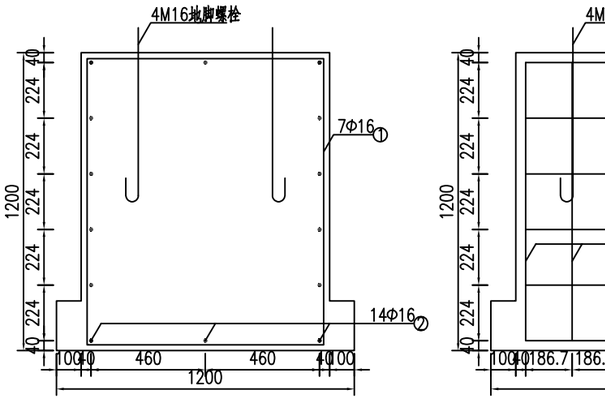


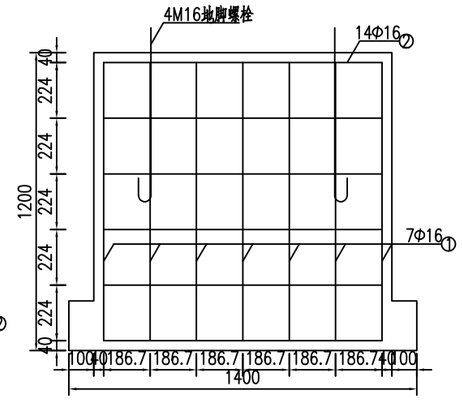
标志板背面连接图 1:20

底座连接大样图 1:10

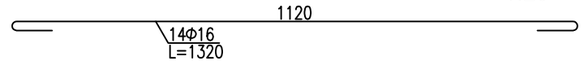


侧面图 1:20

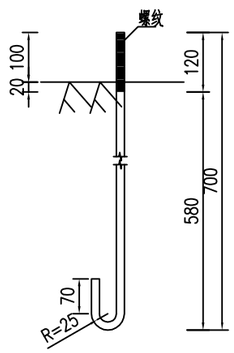




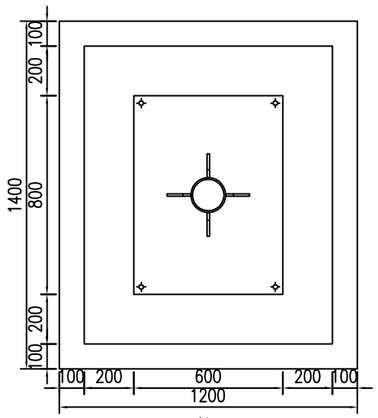
单柱式标志基础 1:20



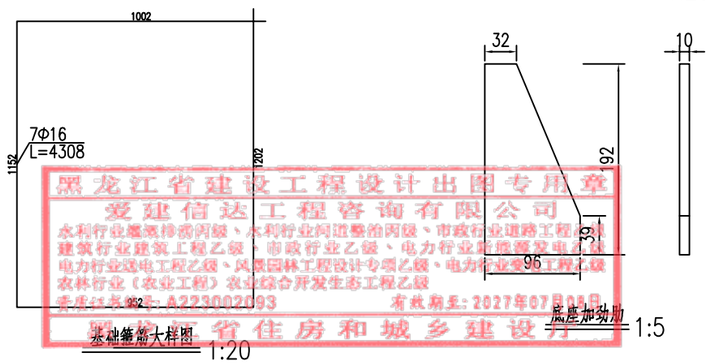
基础主筋大样图 1:10



地脚大样图 (L=849mm) 1:10



A-A剖面 1:20



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业堤防排涝四级、水利行业河道整治四级、市政行业道路工程乙级、建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业输变电工程乙级、电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级、农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
手续编号：A223002093 有效期至：2027年07月01日
黑龙江省住房和城乡建设厅

底座加劲肋 1:5

基础锚筋大样图 1:20

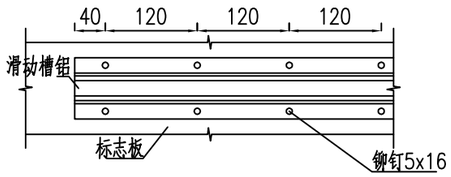
注：本图尺寸单位除标注外均以mm计。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

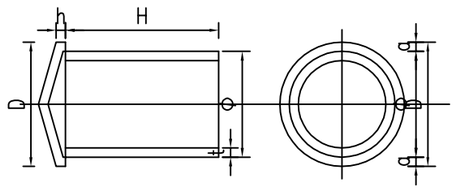
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	单柱标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 5 页	共 6 页



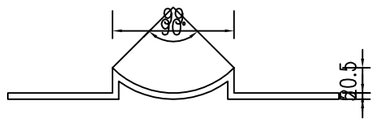
滑动槽与标志板连接大样图

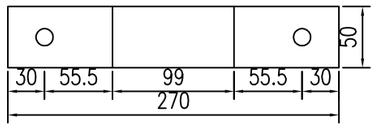
横梁帽、柱帽尺寸表

Φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
127	133	5	3	3	80	1.146

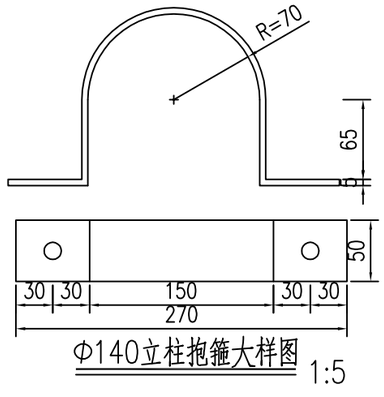


横梁帽、柱帽大样图

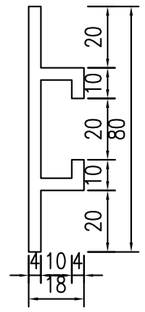




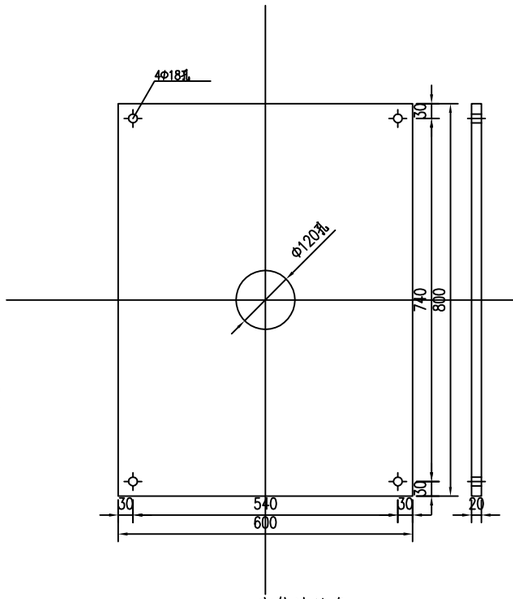
Φ140立柱衬底大样图 1:5



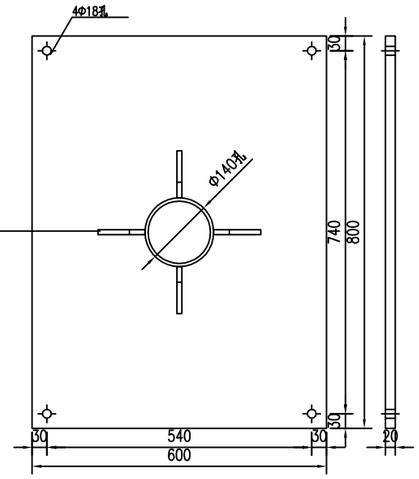
Φ140立柱抱箍大样图 1:5



滑动槽大样图 1:2



定位法兰盘 1:12.5



加劲法兰盘 1:12.5

单柱式标志材料数量表(不含基础)

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	1000X2000X3	16.20	1	16.20	LF2-M铝
钢管立柱	Φ140X6.5X4400	95.581	1	95.581	Q235
滑动槽铝	80X18X4X800	1.037	5	5.185	7A04铝
铆钉	5X16	0.004	35	0.14	Q235
抱箍	492.8X50X5	0.973	5	4.863	Q235
抱箍衬底	276.4X50X5	0.546	5	2.73	Q235
滑动螺栓	M12X45	0.049	10	0.49	Q235
螺母	M12	0.024	10	0.24	
垫圈	M12X2	0.003	10	0.03	
加劲肋	96X192X10	1.069	4	4.277	Q235
加劲法兰盘	600X800X20	75.84	1	75.84	Q235
立柱帽	Φ127X3X80	1.146	1	1.146	Q235
反光膜	Ⅳ类			2.00mΦ2	
定位法兰盘	600X800X20	75.84	1	75.84	Q235
地脚螺栓	M16X849	1.348	4	5.391	Q235
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16X2	0.006	8	0.049	
主筋Φ16	L=1320	2.097	14	29.353	HPB235
箍筋Φ16	L=4308	6.843	7	47.899	HPB235
混凝土	1200X1000X1000	1.20m3	1	1.20m3	C25
	1400X1200X200	0.336m3	1	0.336m3	

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δ3铝板，与滑动槽用铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。

3、标志板与立柱采用抱箍连接。

4、除特殊说明外，本结构钢材均采用A3钢，应符合GB-700的要求。

5、钢构件焊接坡口形式和尺寸均按《公路桥涵钢结构桥梁设计规范》JTGD64-2015执行，焊缝质量均按Ⅱ级标准检验。

6、钢构件在焊接后均要进行打磨处理，之后采用热浸镀锌处理，镀锌量600g/m²。如在运输或安装过程中镀锌层有损伤，应按规范规定的方法进行修复。

7、柱帽采用3mm厚钢板制作，在立柱上端部预留孔，保证镀锌量均匀。

8、本图不对版面内容进行说明。

9、基础采用明挖法施工，基底先进行整平夯实，且控制标高，施工完毕后应对基坑回填，夯实。

10、基础浇筑时注意顶面平整，调整好地脚螺栓与基础对中且调整好安装角度。

11、在施工中注意对外露地脚螺栓外露螺纹部分进行妥善保护。

12、每一地脚螺栓配一个弹簧垫片及两个螺母。

13、各构件采用Ⅰ类，紧栓采用A,B级。

14、本结构和基础施工按国标GB5768-2022严格执行。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

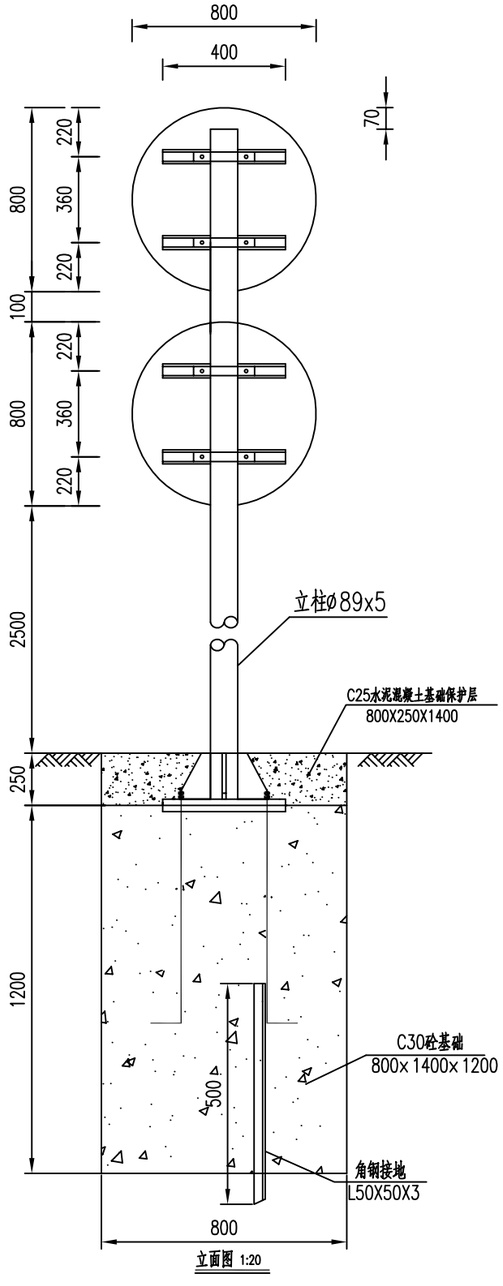
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

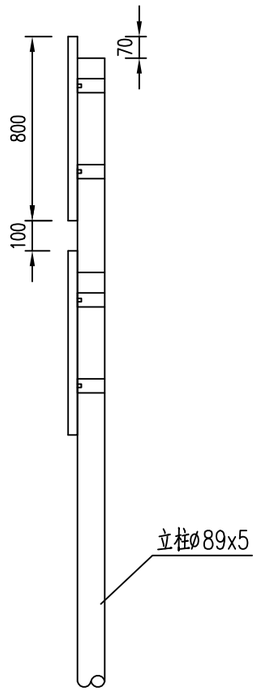
工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章 资质章

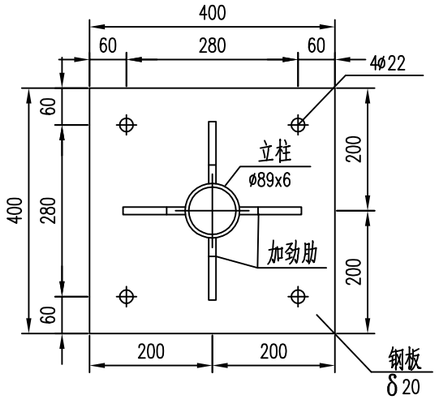
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-10
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	单柱标志结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 6 页	共 6 页



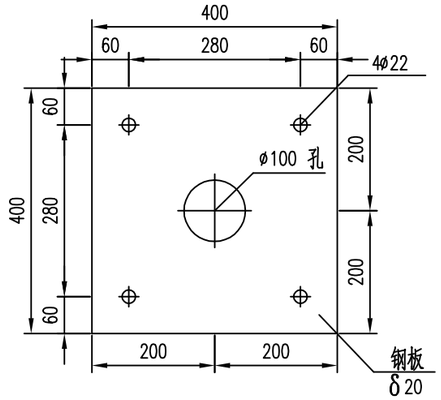
立面图 1:20



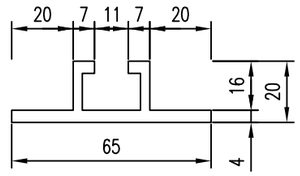
侧面图 1:20



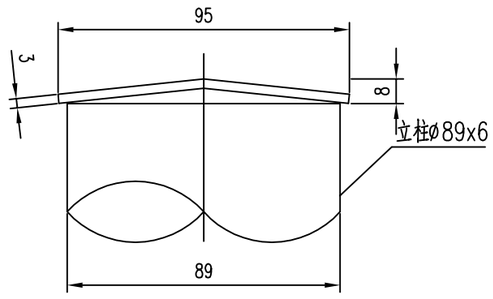
上法兰盘大样图 1:10



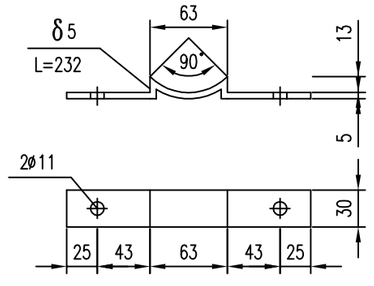
底法兰盘大样图 1:10



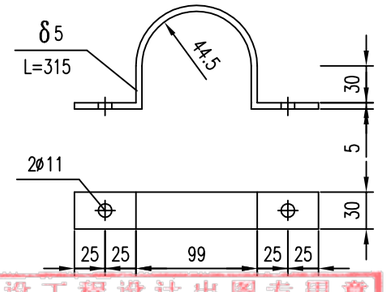
滑动槽大样 1:2



柱帽大样图 1:2



抱箍底衬大样图 1:5



抱箍大样图 1:5

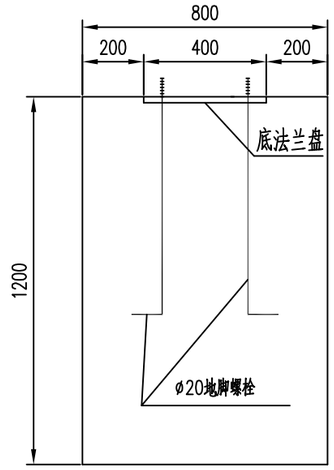
黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑修缮丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业承装承修承试电力设备及电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、农业综合开发生态工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093　有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

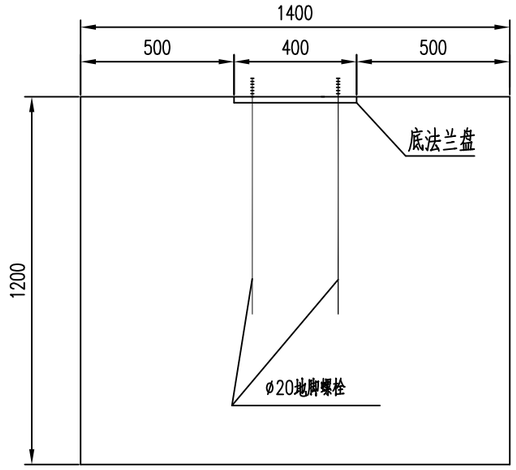
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

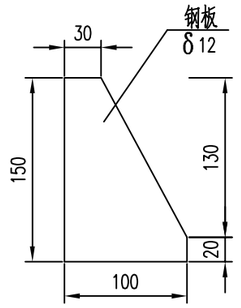
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-11
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	单柱标志（多牌）结构设计图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 2 页



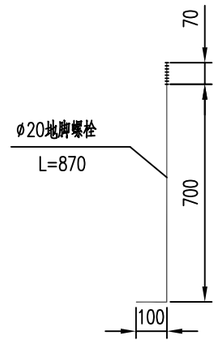
基础立面图 1:20

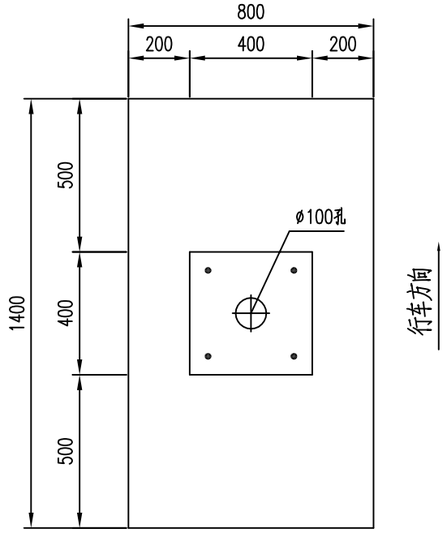


基础侧面图 1:20



加劲肋大样图 1:5





基础平面图 1:20

材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量(件)	重量(kg)	备 注
钢管立柱	φ89×5×3980	32.59	1	32.59	
标志板 δ3	φ800×3	3.09	2	6.18	LF2铝
滑动槽	65×20×4×400	0.53	4	2.12	LF2铝
抱箍 δ5	30×5×315	0.37	4	1.48	
抱箍底衬 δ5	30×5×232	0.27	4	1.08	
加劲肋 δ12	(见图)	0.98	4	3.92	
法兰盘 δ20	400×400×20	25.12	2	50.24	
螺栓、螺母、垫片	M10×20		8		单位:套
地脚螺栓	M20×870		4		
螺母、垫片	M20		8		含弹簧垫片
柱帽	φ95×3	0.17	1	0.17	
反光膜	Ⅳ			1.66	单位:m^2
C25砼基础保护层			1	0.28	单位:m^3
C30砼基础	800×1400×1200		1	1.344	单位:m^3
接地角钢	L50×50×3	5.83	1	5.83	

说明:

1. 本图结构尺寸均以mm计。
2. 标志板采用δ3铝板,与滑动槽用铆钉连接,板面上的铆钉应打磨平滑。
3. 标志板与立柱采用抱箍连接。
4. 除特殊说明外,本结构钢材均采用Q235钢,应符合GB/T700的要求。
5. 钢构件焊接坡口形式和尺寸均按《公路桥涵钢结构桥梁设计规范》JTGD64-2015执行,缝质量均按2级标准检验。
6. 钢构件在焊接后均要进行打磨处理,之后采用热浸镀锌处理,镀锌量600g/m^2在运输或安装过程中镀锌层如有损伤,应按规范规定的方法进行修复。
7. 柱帽采用3mm厚钢板制作,在立柱上端部予留孔,保证镀锌量均匀。
8. 本设计不对版面内容进行说明。
9. 基础采用明挖法施工,基底先进行整平夯实,且控制标高,施工完毕后对基坑回填夯实。
10. 基础浇筑时注意顶面平整,调整好地脚螺栓与基础对中且调整好安装角度。
11. 在施工中注意对外露地脚螺栓外露螺纹部分进行妥善保护。
12. 每一地脚螺栓配一个弹簧垫片及两个螺母。
13. 各构件采用Ⅱ类成孔,螺栓采用A,B级螺栓。
14. 本结构和基础施工按国标GB5768.2-2022严格执行。
15. 标志版立柱基础的地基承载力不小于120Kpa(推荐采用静力触探法检验)。

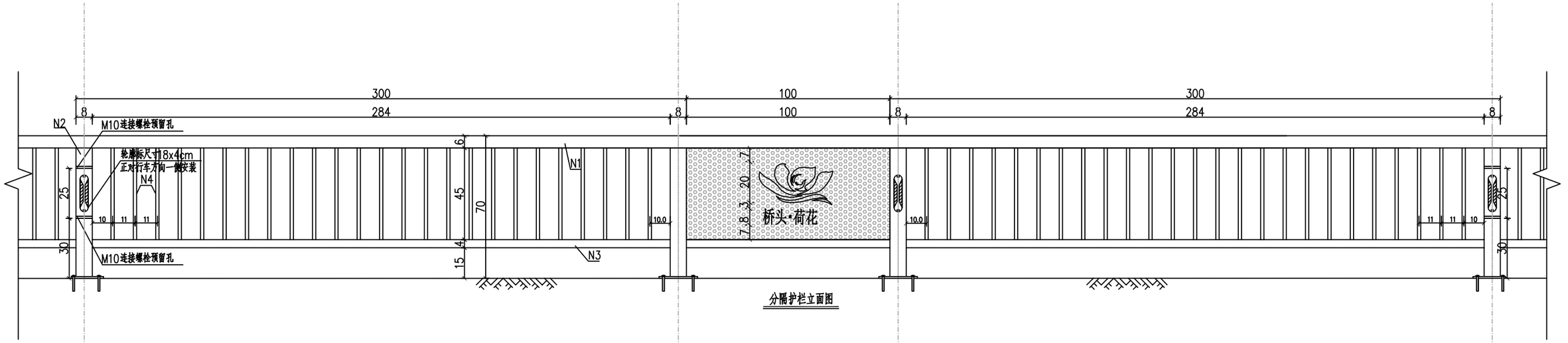
黑龙江省住房和城乡建设厅 施工图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
资质证书号:A223002093 有效期至:2027年07月01日

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

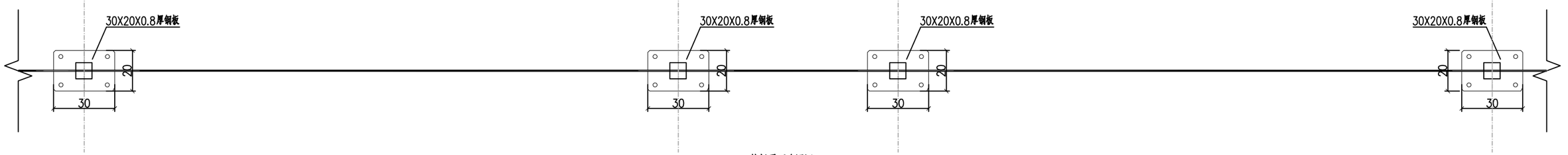
备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位。
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	JT-11	
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	交通工程	
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04	
图 名	单柱标志(多牌)结构设计图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 2 页	共 2 页	



分隔护栏立面图

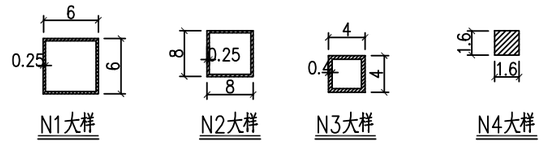


护栏平面布置图

每一标准段设首后末端底座

材料数量表(3m+1m+3m)

编 号	型 式(mm)	长度(m)	单位重(kg/m)	重量(kg)	合计(kg)
N1	□60X60X2.5	1X6.84	4.71	32.22	181.38
N2	□80X80X2.5	4X0.64	6.28	16.08	
N3	□40X40X4.0	1X6.68	12.6	84.17	
N4	□16X16	50X0.45	2.01	45.23	
艺术画	100X45X3.0			3.68	
立柱螺栓	不锈钢螺栓(含螺母垫片)		M10X200	4套	
基础	地脚螺栓(不锈钢,含螺母垫片)		M16X200	2套	



N1大样　N2大样　N3大样　N4大样

说明:

1、本图结构均以cm计.

2、本图为护栏设计参考图,具体款式由建设方确定.

3、除特殊说明外,护栏结构钢材均采用Q235钢,应符合GB-700的要求.钢构件表面应平齐.光滑,无缺欠.缺陷,满足YB/T 4427-2014等相关国家.行业标准,表面质量应达到B类要求.

4、钢构件全部采用热镀锌防腐处理,镀锌前应确保钢构件表面平齐.光滑.镀锌层应颜色一致.均匀完整,表面具有实用性光滑,不应有流挂.滴瘤或多余结块,镀件表面应无漏镀.露铁等缺陷,镀锌量不低于600g/m,平均厚度为85um.

5、新建护栏刷白色烤漆.

6、护栏底座与地面采用M16×200mm螺栓连接,若地面为砼路面时采用膨胀螺栓,若地面为沥青路面时先在路面打20×200mm孔,灌入合成树脂胶,螺栓直接插入孔内粘接.

7、护栏不得侵入道路建筑限界,且不应侵入停车视距范围内.

黑龙江省住房和城乡建设厅工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑修编丙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业(农业工程)农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号:A223002093　有效期至:2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址:黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话:0459-6046306
传真:0459-6046306
邮箱:hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

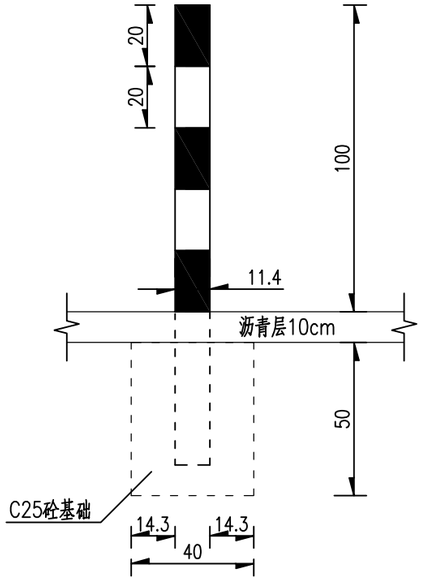
备注:
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效.
2、图中所有尺寸均以标注为准,除注明者外,标高以米(m)为单位,其余以毫米(mm)为单位.
3、使用本图纸时,请同时参照各专业图纸,如有疑问,请及时与设计师联系.
4、施工单位不得随意变更图纸,所有设计变更须征得设计师同意.

工程设计证书编号(乙级)A223002093

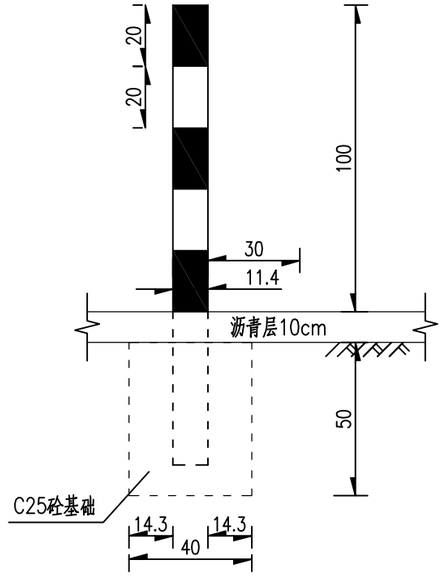
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-12
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	机非隔离护栏大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 1 页	共 1 页

示警桩立面图



示警桩侧面图



示警桩主要材料表

材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	件 数 (件)	重 量 (kg)
立 杆	Φ114x6x1500	21.45	1	21.45
封顶钢板	Φ114x6	0.48	1	0.48
反光膜	Ⅳ类(红白色)	0.36m^2	0.3579m	
C25	400x400x500	0.08m^3	0.074899m	

说明:

1.本图尺寸除注明外均以cm为单位。

2.示警桩用圆形镀锌钢管制作，表面贴红、白相间反光膜。

黑龙江省建设工程专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑修编丙级、水利行业水土保持编制乙级、水利行业移民设计乙级、
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

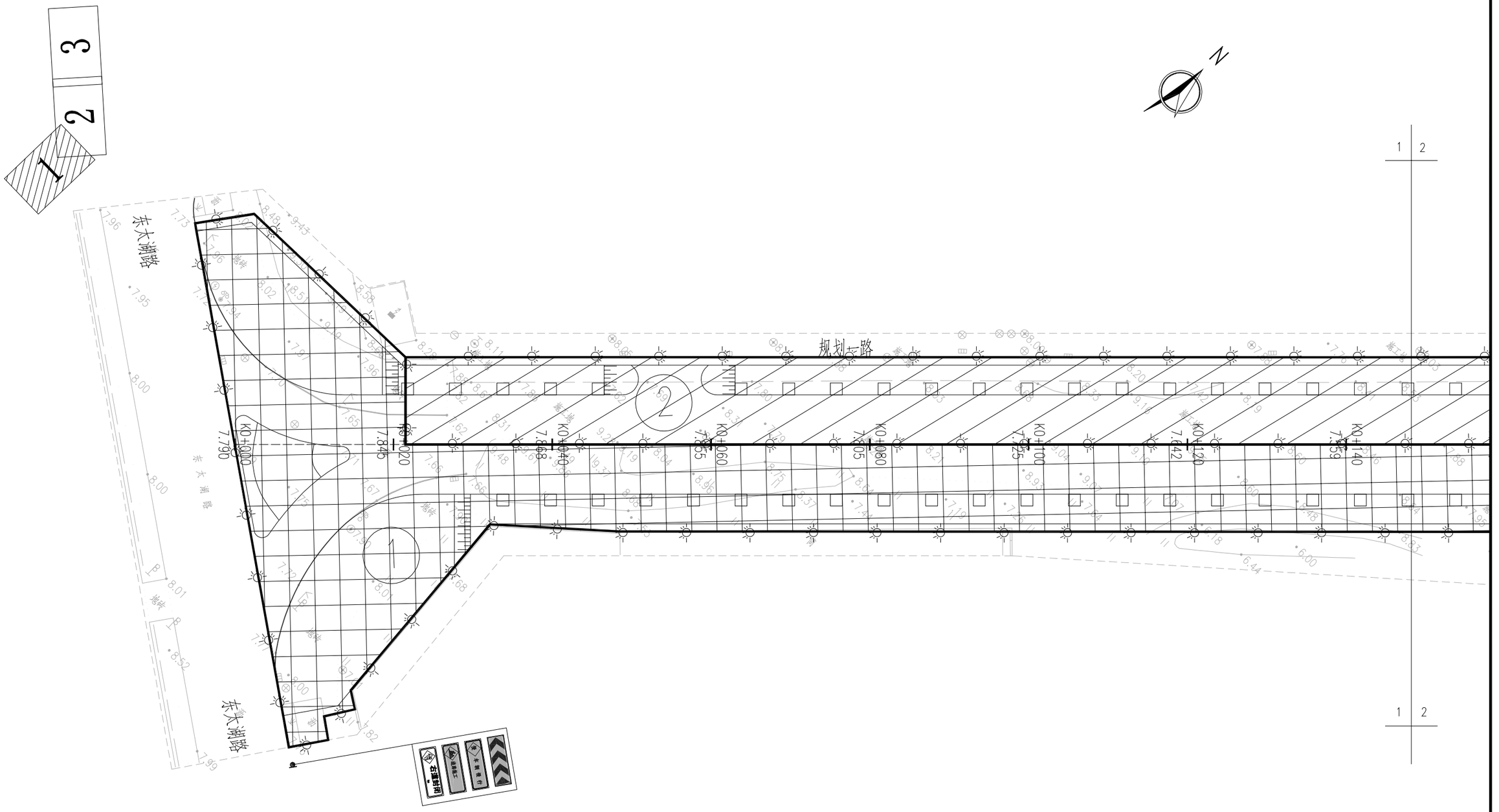
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章 资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	JT-13
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	警示桩大样图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 1 页	共 1 页



图例:

一期围蔽范围

二期围蔽范围

围挡+警示彩灯

说明:

1、图中单位以米计，比例为1：500。

2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建设项目乙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）丙级
资质证书编号：A223002093
有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

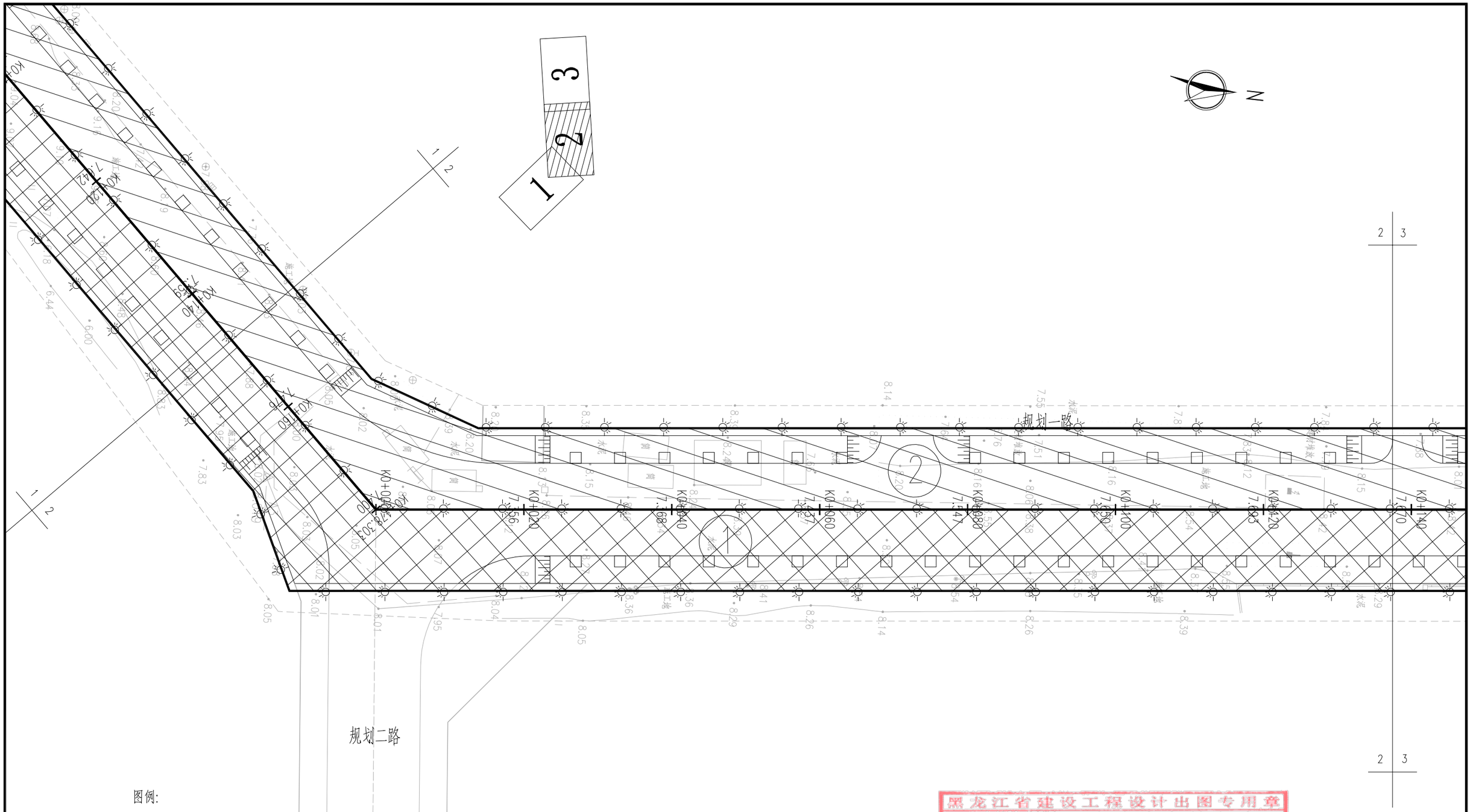
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

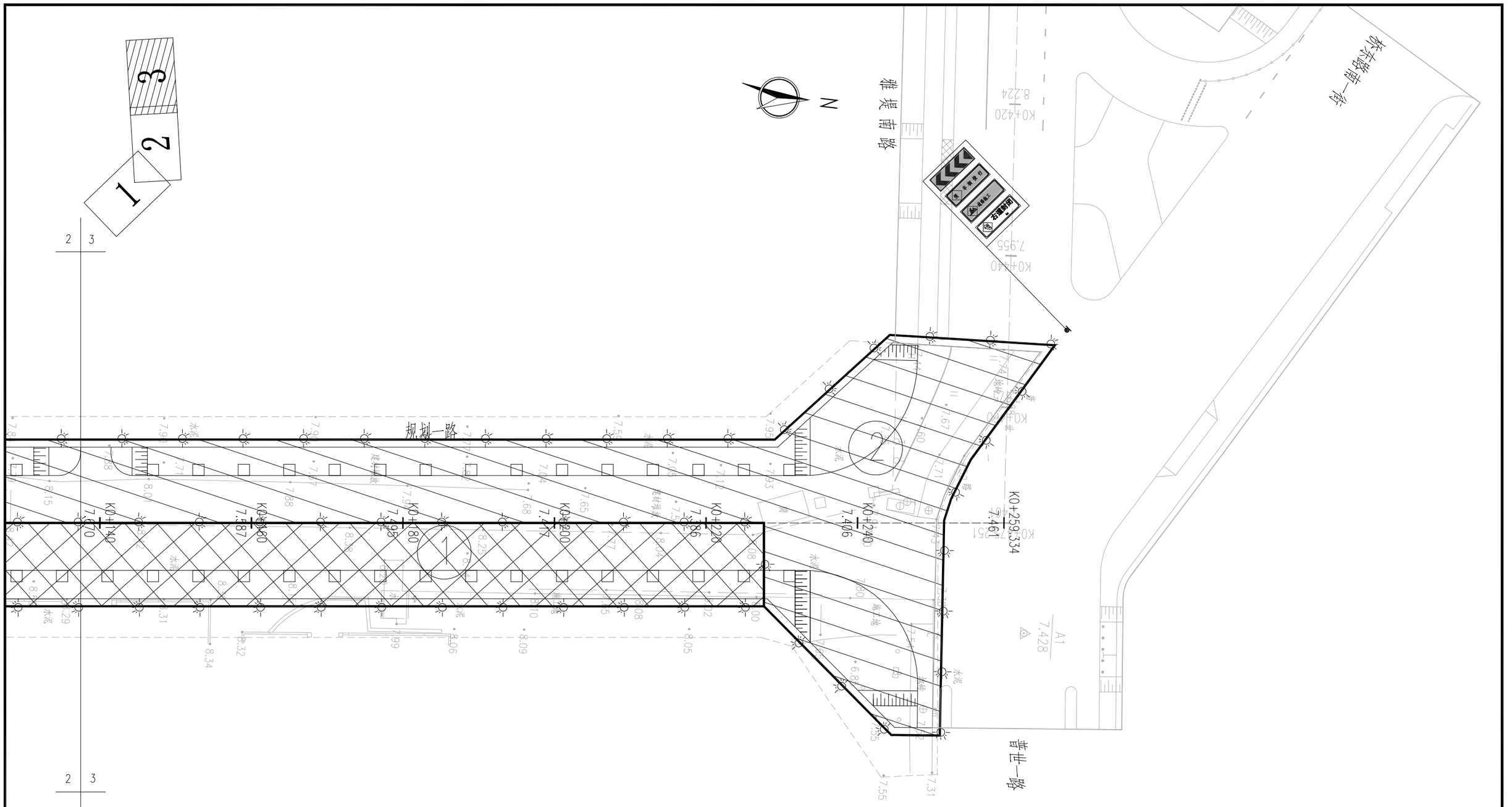
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌	校　对	刘继航	图　号	JT-14
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝	设　计	冷玉婷	专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成	制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	交通疏解平面图	专业负责人	王磊	版　次	第一版	第 1 页	共 3 页


1
2
3
N
规划一路
规划二路
2
3
1
2
K0+000
K0+020
K0+040
K0+060
K0+080
K0+100
K0+120
K0+140
K0+160
K0+180
K0+200
K0+220
K0+240
K0+260
K0+280
K0+300
K0+320
K0+340
K0+360
K0+380
K0+400
K0+420
K0+440
K0+460
K0+480
K0+500
K0+520
K0+540
K0+560
K0+580
K0+600
K0+620
K0+640
K0+660
K0+680
K0+700
K0+720
K0+740
K0+760
K0+780



黑龙江省建设工程设计出图专用章
爱建信达工程咨询有限公司
水利行业建筑工程乙级、水利行业河道整治丙级、市政行业道路工程乙级
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）乙级、环境工程
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月01日
黑龙江省住房和城乡建设厅

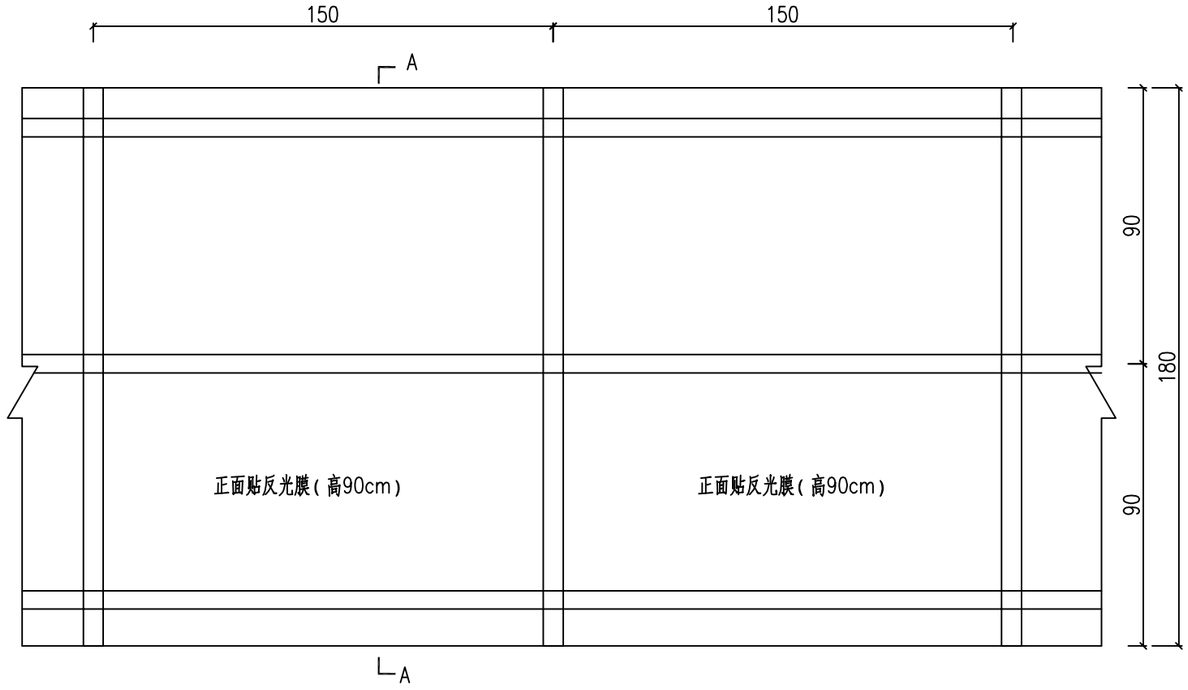
说明：
1、图中单位以米计，比例为1：500。
2、坐标采用国家2000坐标系，高程采用国家85高程基准。

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

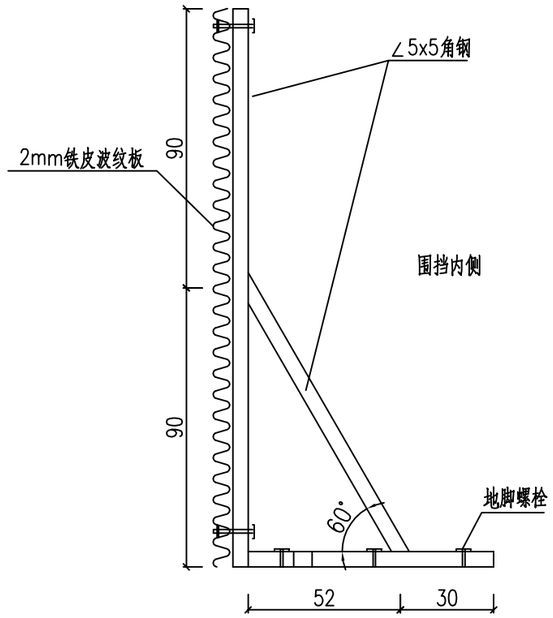
备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093
注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航		图　号	JT-14
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷		专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷		日　期	2026.04
图　名	交通疏解平面图	专业负责人	王磊		版　次	第一版		第 3 页	共 3 页



围挡立面图



A—A断面

每3米围挡材料数量统计表

序 号	材 料 名 称	数 量
1	∠50x50角钢	64.83kg
2	2mm绿色锌铁波形板	5.4m
3	地脚螺栓M30X30	6个

说明:

1、本图除角钢尺寸为毫米及特殊说明外其余为厘米。

2、本图适用于路基封闭施工，路基施工段设置隔离挡板文明施工，具体方案可结合现场实际情况合理安排。

爱建信达工程咨询有限公司 专用章
爱建信达工程咨询有限公司
建筑行业建筑工程乙级、市政行业乙级、电力行业新能源发电乙级
电力行业送电工程乙级、风景园林工程设计专项乙级、电力行业变电工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

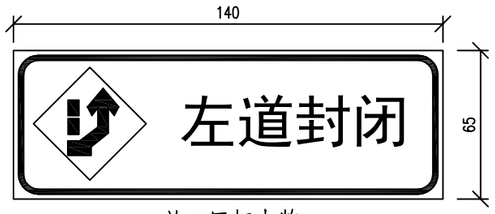
地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx60463060163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章 资质章

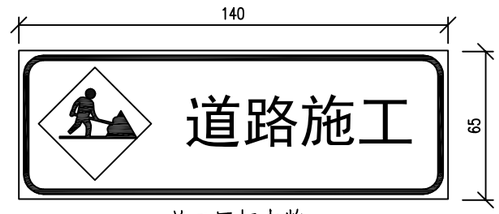
建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审 定	徐凌		校 对	刘继航		图 号	JT-15
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审 核	王亚芝		设 计	冷玉婷		专 业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制 图	冷玉婷		日 期	2026.04
图 名	施工围挡大样图	专业负责人	王磊		版 次	第一版		第 1 页	共 1 页



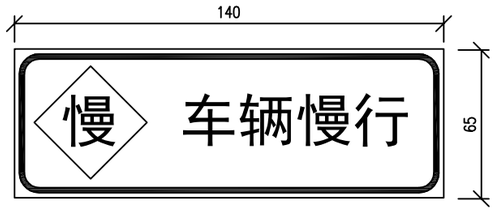
施工区标志牌



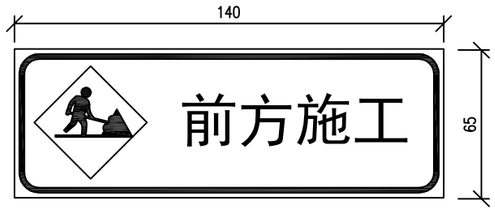
施工区标志牌



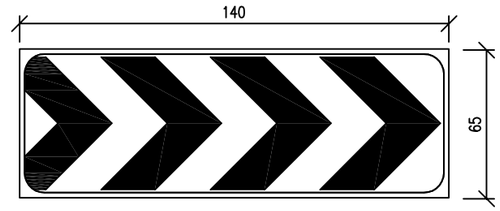
施工区标志牌



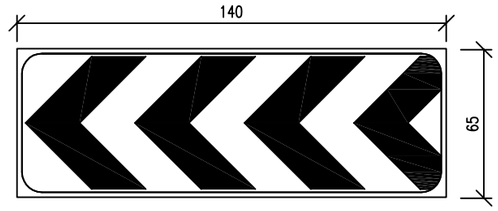
施工区标志牌



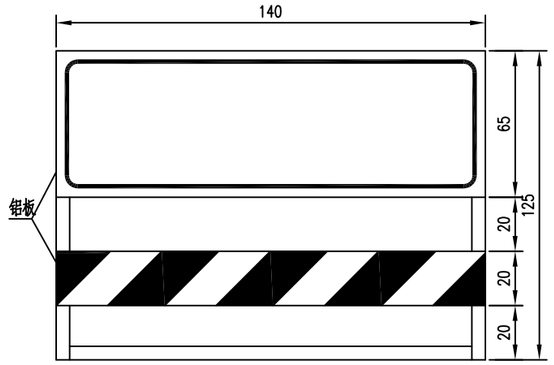
施工区标志牌



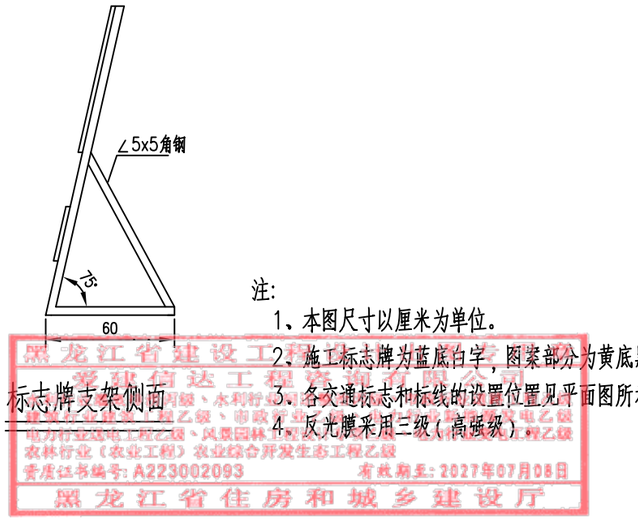
施工区标志牌



施工区标志牌



标志牌支架立面



标志牌支架侧面

注:

1、本图尺寸以厘米为单位。

2、施工标志牌为蓝底白字，图案部分为黄底黑图案.

3、各交通标志和标线的设置位置见平面图所示。

4、反光膜采用二级（高强级）。

黑龙江省建设工程设计与咨询行业协会
爱建信达工程咨询有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级、市政行业（给水工程、排水工程）乙级、公路行业（公路）乙级、水利行业（水利枢纽、水利水电）乙级
电力行业（送变电工程）乙级、风景园林工程专项乙级、机电安装工程乙级
农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级
资质证书编号：A223002093 有效期至：2027年07月08日
黑龙江省住房和城乡建设厅

地址：黑龙江省大庆高新区新风路4-8号服务外包产业园B10座411、413、418室
电话：0459-6046306
传真：0459-6046306
邮箱：hx6046306@163.com
Aijian Xinda Engineering Consulting Co., LTD.
爱建信达工程咨询有限公司

备注：
1、本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门批准后方可生效。
2、图中所有尺寸均以标注为准，除注明者外，标高以米（m）为单位，其余以毫米（mm）为单位。
3、使用本图纸时，请同时参照各专业图纸，如有疑问，请及时与设计师联系。
4、施工单位不得随意变更图纸，所有设计变更须征得设计师同意。

工程设计证书编号(乙级)A223002093

注册师印章　　资质章

建设单位	东莞市桥头镇工程建设中心	审　定	徐凌		校　对	刘继航	图　号	JT-16
工程名称	东莞市桥头镇东太湖产业园规划一路道路工程	审　核	王亚芝		设　计	冷玉婷	专　业	交通工程
子项名称		项目负责人	魏竟成		制　图	冷玉婷	日　期	2026.04
图　名	施工警示牌大样图	专业负责人	王磊		版　次	第一版	第 1 页	共 1 页