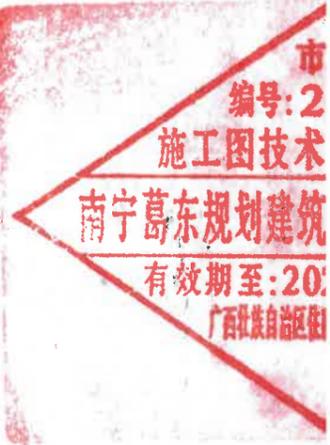


# 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

## 施工图



北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute Of City Planning & Design Company Limited

二〇二四年三月



签名栏

项目名称：北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

建设单位：北海市路港建设投资开发有限公司

规划编制单位：北海市城市规划设计研究院有限公司

城乡规划编制资质证书等级：甲级

城乡规划编制资质证书编号：自资规甲字 22450594

工程设计资质证书等级：市政行业专业乙级、风景园林工程设计专项乙级

工程设计资质证书编号：A245004327

总工：冯兵

冯兵

院长助理：魏益民

魏益民

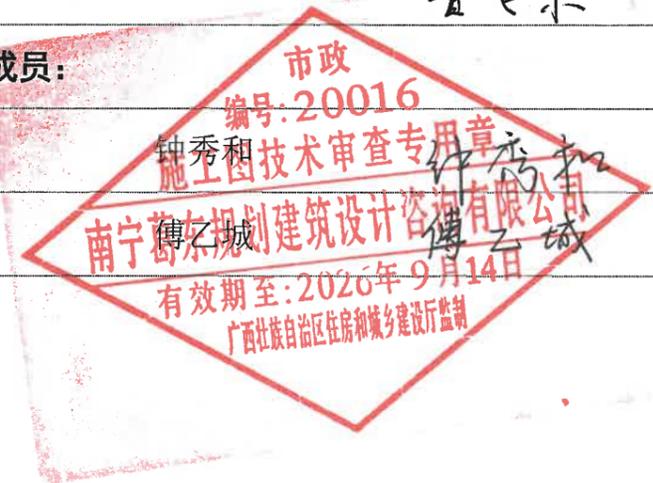
副总工：陈雪

陈雪

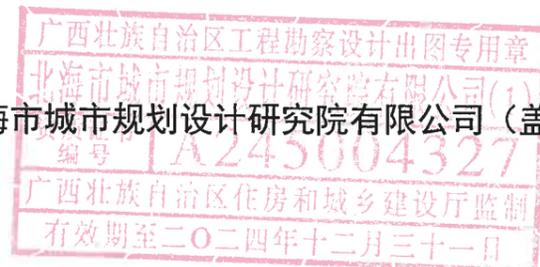
项目负责：黄飞东

黄飞东

项目成员：



北海市城市规划设计研究院有限公司（盖章）：



016  
查  
计  
年9  
9

分区  
划  
2  
区  
0二

# 城乡规划编制资质证书

证书编号：自资规甲字22450594  
单位名称：北海市城市规划设计研究院有限公司  
承担业务范围：业务范围不受限制

证书等级：甲级



扫码显示“城乡规划编制单位信息公开系统”了解更多资讯

统一社会信用代码：914505004987855025  
有效期限：自2022年8月24日至2025年12月31日



中华人民共和国自然资源部印制

规划编制资质证书

# 工程设计资质证书

企业名称：北海市城市规划设计研究院有限公司  
详细地址：北海市四川南路自然资源局西楼  
统一社会信用代码：914505004987855025  
法定代表人：林永波  
技术负责人：吴昊  
注册资本：1027.1万元  
证书编号：A245004327  
有效期至：2024年12月31日

经济性质：国有独资  
有限责任公司

资质类别及等级：

工程设计市政行业给水工程乙级  
工程设计市政行业排水工程乙级  
工程设计市政行业道路工程乙级  
工程设计市政行业桥梁工程乙级  
工程设计风景园林工程设计专项乙级

发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅  
2023年12月29日

工程设计资质证书

# 营业执照

统一社会信用代码  
914505004987855025 (1-1)

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

名称：北海市城市规划设计研究院有限公司  
类型：有限责任公司（国有独资）  
法定代表人：林永波  
经营范围：许可项目：国土空间规划编制；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本：壹仟零贰拾柒万壹仟圆整  
成立日期：1990年09月01日  
住所：北海市四川南路自然资源局西楼

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

营业执照

# ISO 9001 质量管理体系认证证书

北海市城市规划设计研究院

GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008

认证范围：市政行业市政行业给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程、风景园林工程的设计和服务。

初次发证日期：2007年11月22日  
发证日期：2013年10月8日；有效期至2016年10月7日  
获证组织在证书有效期内应接受本机构的监督审核，并将监督审核合格报告提交本机构备案。  
本证书的有效性依赖于获证组织持续符合认证标准的要求。

北京世标认证有限公司  
地址：中国·北京·朝阳区望京门内大街15号

世标认证  
ISO 9001



ISO9001 质量管理体系认证证书

# 交通标志工程设计说明

## 一、概述

本项目位于北海市向海大道、北海大道、天津路上。为向海大道不停车超限检测点配套卸货场提供交通指引。向海大道（已建成通车）红线宽 120 米，为城市主干路，设计速度为 60Km/h；北海大道（已建成通车）红线宽 80 米，为城市主干路，设计速度为 60Km/h；天津路（规划）红线宽度 60 米，规划速度为 60Km/h。

## 二、设计依据及技术标准

- 1、《中华人民共和国道路交通安全法》
- 2、《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- 3、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038—2015）
- 4、《道路交通标志和标线 第 1 部分：总则》（GB5768.1-2009）  
《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB5768.2-2022）
- 5、《道路预成形标志带》（GB/T 24717—2009）
- 6、《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011
- 7、《公路交通标志反光膜》（GB/T 18833-2012）
- 8、《公路交通标志板》（JT/T 279—2004）
- 9、《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）
- 10、《城市综合交通体系规划标准》（GB/T51328—2018）
- 11、《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）
- 12、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）
- 13、《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB 55032-2022）

## 三、设计内容

本工程设计内容主要包括交通标志。

### 3.1 交通标志的设置原则

交通标志的布设力求做到各类标志齐全、辨认清晰、功能完整。通过对驾驶员适时、准确的诱导，将道路快速、舒适、安全的效能充分发挥出来。在标志布设中，主要遵循的原则有：

- (1)以完全不熟悉北海市道路网且需要前往超限超载卸货点的驾驶员为设计对象。
- (2)标志设置合理有效，避免信息过载引起驾驶员眼花缭乱，影响标志功能的发挥。
- (3)注意版面注记及结构形式与道路线形、环境等其它沿线设施的协调配合，以满足视觉及美观的要求。
- (4)标志的结构设计掌握“充分满足功能要求、尽量降低造价并考虑美观”的原则。

### 3.2 交通标志的版面布置

根据道路所属路网区域交通组织情况，本标段设置相应的指示标志，标志形状、尺寸、颜色、字高均按规范和行车速度要求选用，各标志尺寸根据《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038—2015）及北海市公安局交警支队的意见及建议选用。

- (2)指示标志：指示超限超载车辆行进的标志。本工程设计取用的形状为长

方形。指示标志尺寸详见《交通标志版面大样图》。

标志具体内容详见《交通平面图》。标志牌详细尺寸详见相关大样图。

### 3.3 交通标志版面反光材料的选择

综合考虑使用功能（特别是夜行要求）、应用场合和使用年限，以及国标对道路等级的有关规定，本路段范围内设计的交通标志的底膜、文字、箭头、以及图案的反光膜等材料均采用符合IV类超强级反光膜，具体材料采购时需符合当地交管部门要求。

反光膜必须减少拼接，当标志板的长度（或宽度）、直径小于反光膜产品的最大宽度时，不能拼接，不应有拼接缝，否则，不予通过验收。

当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接。接缝以搭接为主，重叠部分不应小于5mm。当需要滚筒粘贴时，可以平接，其间隙不应超过1mm，距标志板边缘5cm之内，不得有拼接。

### 3.4 交通标志结构设计

根据标志版面尺寸大小及设置位置的需要，本路段设计采用的标志支架结构形式有双柱式、悬臂式等。标志底板应采用铝合金材料制作，铝合金材料的化学成分、力学性能、牌号、断面结构应符合GB5768-2009的有关规定。用于工程的铝合金板（规格1400x1800、1400x2250、1400x2650mm）厚度采用为2mm，铝合金板（规格2000x2400mm）厚度采用为3mm，均采用铝合金龙骨加固。

标志板板面应平整，表面无明显皱纹，凹痕式变形。标志板的边缘和夹角应适当倒棱，呈圆滑状。

标志板不允许存在以下缺陷：a、裂纹；b、明显的划痕、损伤和颜色不均匀；除尺寸大的指路标志外，所有标志板应由单块铝合金板加工制成，不允许拼接。

铝板长度方向不允许拼接，宽度方向最多拼接一次，铝板的拼接应采用铝焊，同滑槽的连接优先考虑采用碰焊工艺，接缝的最大间隙为1mm，所有接缝应用背衬加强，背衬与标志板用铆钉连接，铆钉的最大间距应小于200mm，背衬的最小宽度为50mm，背衬的材料与板面板材相同。

标志板背面不应涂漆，但应采用适当的化学或物理方法，使其表面变成暗灰色和不反光。标志板背面应无刻痕或其它缺陷。

标志的立柱以及连接件均采用热浸镀锌防腐处理，钢构件镀锌层厚度600g/m<sup>2</sup>，紧固件镀锌层厚度350g/m<sup>2</sup>，镀锌应符合GB/T23827-2009标准要求，表面应具有均匀完整的涂层，且颜色一致，不允许有流挂、滴瘤或多余结块，表面应无漏镀等缺陷。钢管顶端应封闭，且应光滑，不允许有毛刺现象。

用于标志杆件的钢管不允许有拼接现象，否则，不予通过验收。施工时严格按照规范要求进行。

滑动铝槽采用LC4铝合金，立柱、横梁及预埋地脚螺栓、法兰盘采用Q235钢，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为35号钢制作。立柱、横梁、法兰盘、抱箍、紧固件等支撑件的力学性能，应符合GB/T8162、GB/T13793、GB/T700及有关设计要求。

双柱式标志基础采用素混凝土基础，悬臂式标志基础采用钢筋混凝土基础，根据版面的大小、抗风能力及地基承载力决定基础尺寸及其埋深。本设计根据标志设置的位置，采用经验值，标志牌的设计风速为43.4m/s（50年一遇）；地基回弹模量 $E_0 \geq 30\text{MPa}$ ，标志基础地基承载力特征值 $\geq 160\text{kPa}$ ，如不能满足要求，应采取措提高土基强度。

此外，安装标志牌时，应保证双柱式标志牌下缘距路面的高度为220~250cm，悬臂式标志牌下缘距路面的高度为 $\geq 550\text{cm}$ 。

基础的定位、施工方法及要求应符合《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038—2015)的有关规定；基础的预埋螺栓应作热镀锌处理，标志杆安装完成后必须对外露螺栓进行混凝土包封处理。

安装标志板应安装牢固紧密,不应产生松动现象；支撑件安装完成后应保持杆体垂直。

标志提供2年以上的质保期。

规划相交道路范围内的部分交通设施需在规划路建设后实施完善。

### 3.5 交通标志设置的施工注意事项

1)、在按照图纸对标志基坑进行放样时，应该以设计图纸为基础，结合现场环境、地形条件，灵活处理。施工单位在进行标志放样时应该充分结合现场情况，将交通标志设置在不受树木、电杆等障碍物阻挡的位置，如果发现有电缆、光缆等设施或者该位置地质条件恶劣，确实无法进行交通标志的施工时，应该及时与设计人员联系，进行设计变更。

2)、基坑挖完后，在浇注混凝土之前应该做好安全保护工作。交通标志的基坑，特别是悬臂式交通标志的基坑虽然没有土建设施的基础庞大，但一般深度也达到2m以上，一旦有行人不慎掉入基坑，可能造成一定的伤害。因此，施工方在挖完交通标志的基坑后，应该切实做好周边的安全保障工作，竖立警示牌、警示灯，对过往行人进行提醒，并尽快进行混凝土的浇注。

3)、安装交通标志牌时，注意周边电线，切实保障安全。悬臂式、门架式交通标志往往高度都在5m以上，要将它们悬挂在标志横梁上，要运用高空作业车等大型设备。这就应该充分注意在施工时，不要破坏周边的电线、电缆等设施，特别是市区内的交通标志施工，由于电线多，一定要提高警惕，避免发生安全事故。

4)、标志混凝土施工过程要注意混凝土的振捣，保证混凝土质量，并且保证预埋件准确预埋。当混凝土强度达到设计强度后方可进行下一步施工。

5)、标志的安装应按设计要求就相关施工规范进行，确保标志版安装角度适宜，保证标志版下缘距路面或人行道距离满足设计要求。

6)、标志在安装过程中，要对已完工工程进行保护，对标志施工附近路缘石、路面要用保护物进行覆盖，以免引起污染和损坏。

7)、交通标志施工完毕后，要对施工现场进行清理与打扫。

3.6 本说明未详尽处，应按《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)及相关规范有关规定设置。



暖通  
结构  
给排水



# 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场位置示意图



注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-01	

图名	区域位置图
工程名称	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程
建设单位	北海市路港建设投资开发有限公司

  
**北海市城市规划设计研究院有限公司**  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited  
 证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有，不得用于外项目，违者必究。

暖通	
结构	
电气	
给排水	



注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-02	
图名	平阳点卸货场现状图	

工程名称:	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程
建设单位:	北海市路港建设投资开发有限公司



北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

证书编号: A245004327

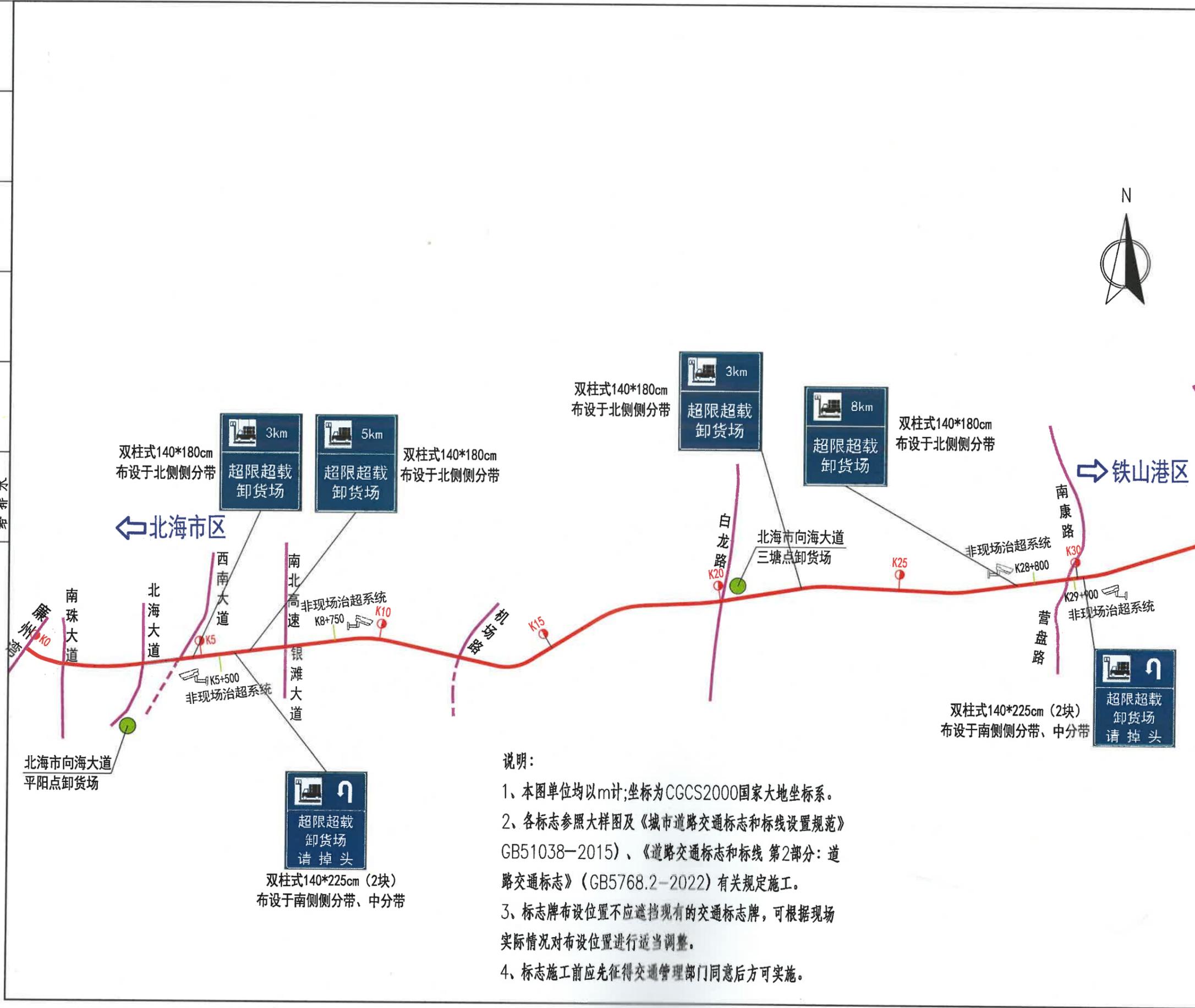
本图纸版权归本院所有, 不得用于外项目, 违者必究。

暖通			
结构			
电气			
给排水			



注册师专用章:	
出图专用章:	
院长	
副院长	
总工	冯兵 冯兵
副总工	陈雪 陈雪
项目负责	黄飞东 黄飞东
专业负责	钟秀和 钟秀和
校对	钟秀和 钟秀和
设计	傅乙城 傅乙城
日期	2024.03
设计号	
阶段	施工图
版次	01
比例	
图别	交施
图号	JT-03
图名	三塘点卸货场现状图
工程名称:	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程
建设单位:	北海市路港建设投资开发有限公司
 <b>北海市城市规划设计研究院有限公司</b> <small>Beihai Municipal Research Institute of City Planning &amp; Design Company Limited</small>	
证书编号:	A245004327
<small>本图纸版权归本院所有, 不得用于外项目, 违者必究。</small>	

通			
暖			
电			
给			
水			
结			
电			
气			
排			
水			

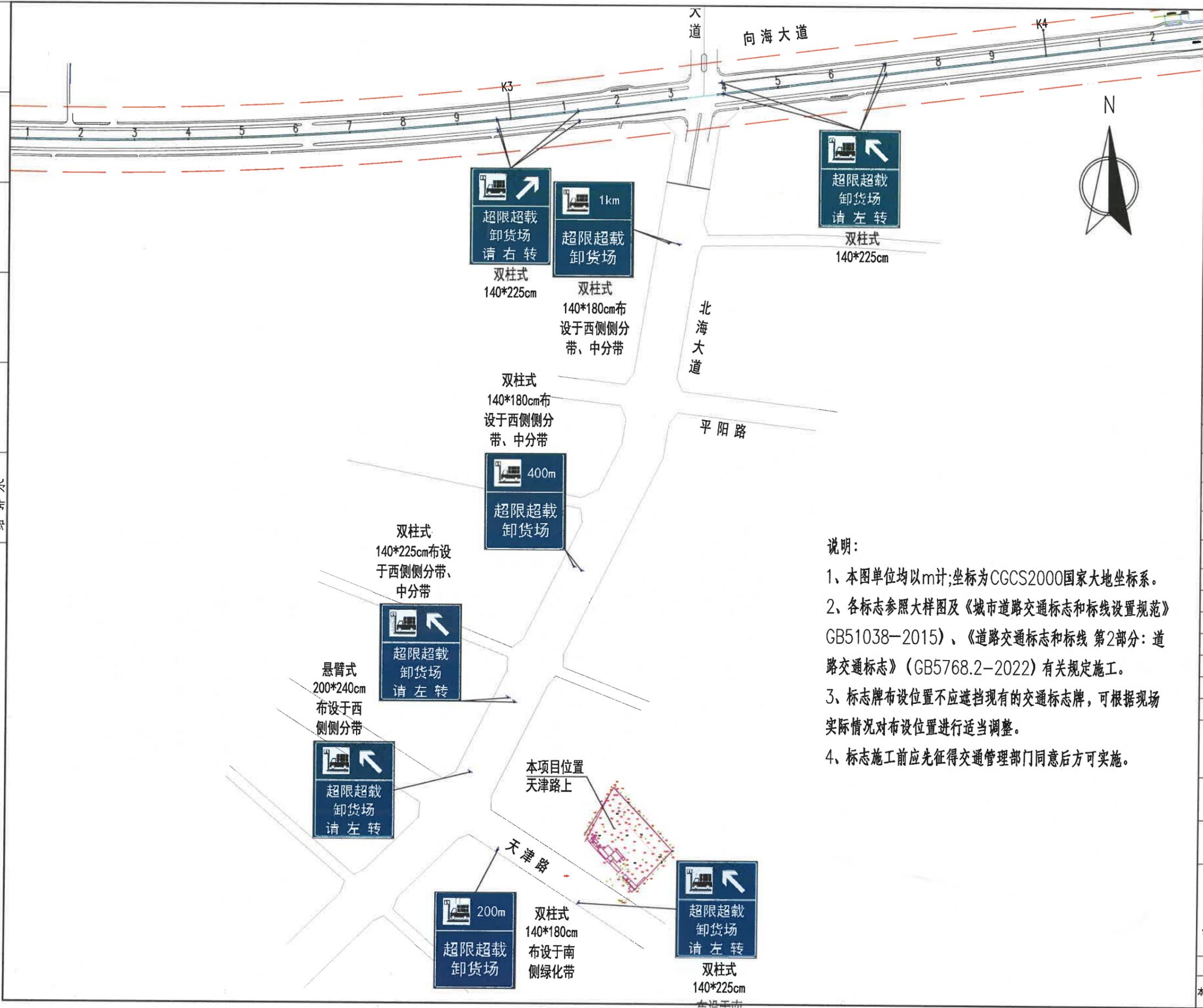


注册师专用章:	
出图专用章:	
院长	
副院长	
总工	冯兵
副总工	陈雪
项目负责	黄飞东
专业负责	钟秀和
校对	钟秀和
设计	傅乙城
日期	2024.03
设计号	
阶段	施工图
版次	01
比例	
图别	交施
图号	JT-04
图名	交通引导平面图(一)
工程名称	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程
建设单位	北海市路港建设投资开发有限公司
 北海市城市规划设计研究院有限公司 <small>Beihai Research Institute of City Planning &amp; Design Co., Ltd.</small>	
证书编号	A245004327
本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。	

说明:

- 1、本图单位均以m计;坐标为CGCS2000国家大地坐标系。
- 2、各标志参照大样图及《城市道路交通标志和标线设置规范》GB51038-2015)、《道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志》(GB5768.2-2022)有关规定施工。
- 3、标志牌布设位置不应遮挡现有的交通标志牌,可根据现场实际情况对布设位置进行适当调整。
- 4、标志施工前应先征得交通管理部门同意后方可实施。

暖通			
建筑			
结构			
电气			
给排水			



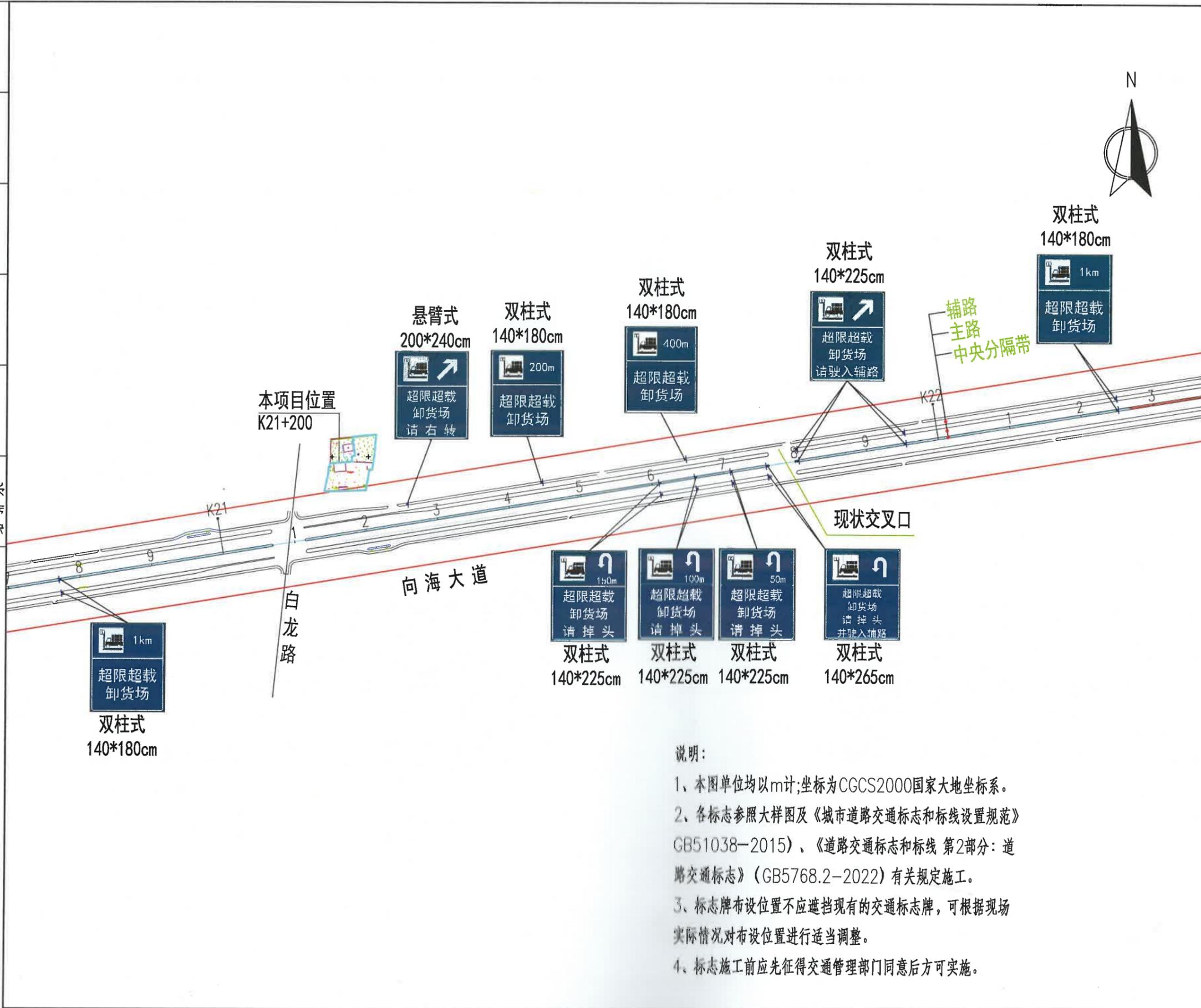
**说明:**

- 1、本图单位均以m计;坐标为CGCS2000国家大地坐标系。
- 2、各标志参照大样图及《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志》(GB5768.2-2022)有关规定施工。
- 3、标志牌布设位置不应遮挡现有的交通标志牌,可根据现场实际情况对布设位置进行适当调整。
- 4、标志施工前应先征得交通管理部门同意后方可实施。

注册师专用章:	
出图专用章:	
院长	
副院长	
总工	冯兵 <i>冯兵</i>
副总工	陈雪 <i>陈雪</i>
项目负责	黄飞东 <i>黄飞东</i>
专业负责	钟秀和 <i>钟秀和</i>
校对	钟秀和 <i>钟秀和</i>
设计	傅乙城 <i>傅乙城</i>
日期	2024.03
设计号	
阶段	施工图
版次	01
比例	
图别	交施
图号	JT-05
图名	交通指引平面图(二)
工程名称	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程
建设单位	北海市路港建设投资开发有限公司
 <b>北海市城市规划设计研究院有限公司</b> <small>Beihai Research Institute Of City Planning &amp; Design Company Limited</small>	
证书编号:	A245004327
本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。	

暖通

建筑  
结构  
电气  
给排水



注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-06	
图名	交通指引平面图(三)	

工程名称:	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程
建设单位:	北海市路港建设投资开发有限公司

**北海市城市规划设计研究院有限公司**  
Beihai Economic Institute of City Planning & Design Company Limited

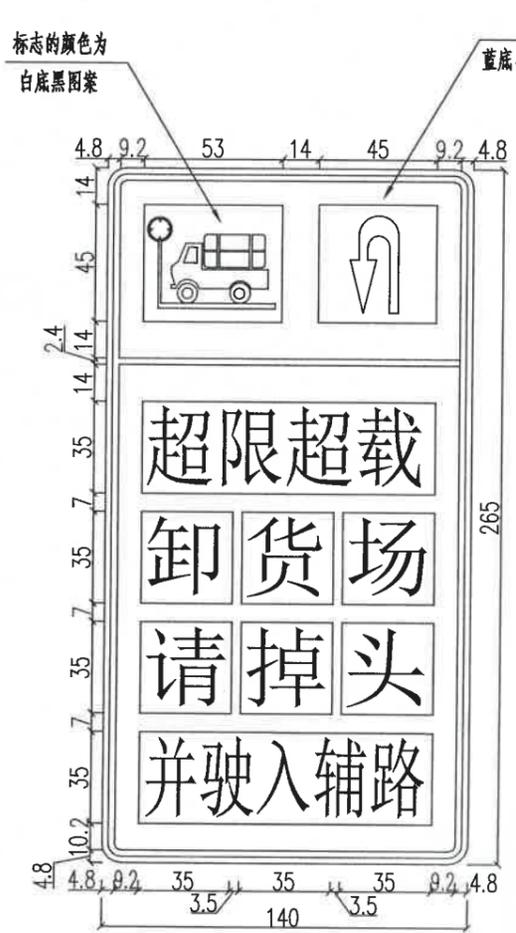
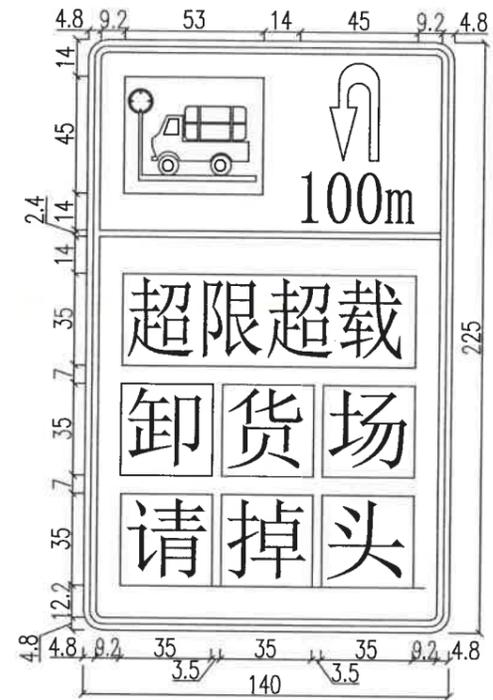
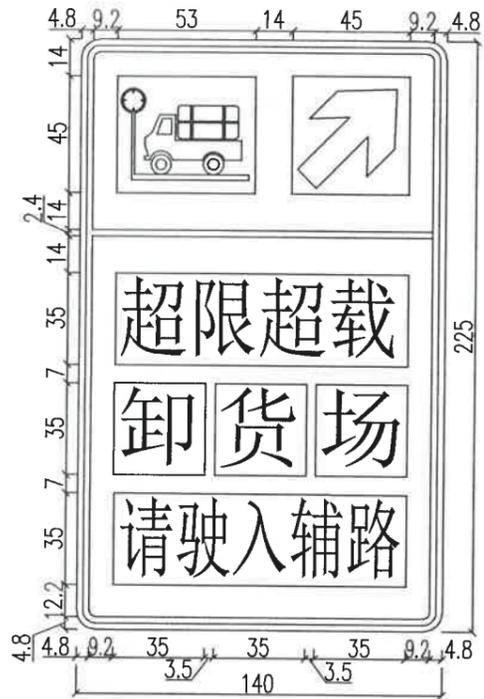
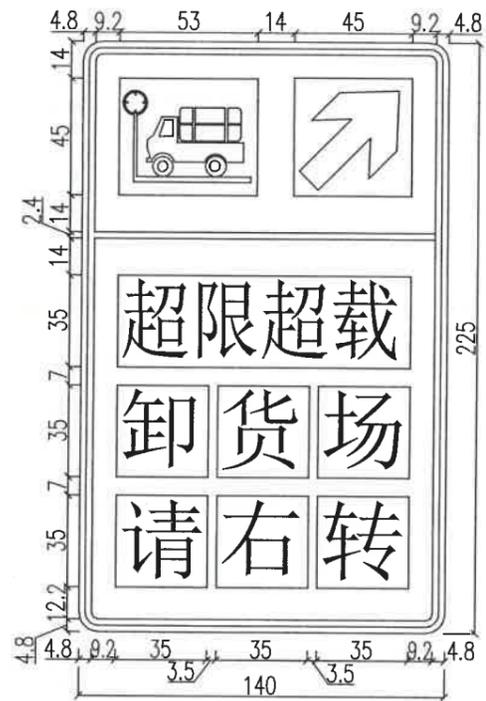
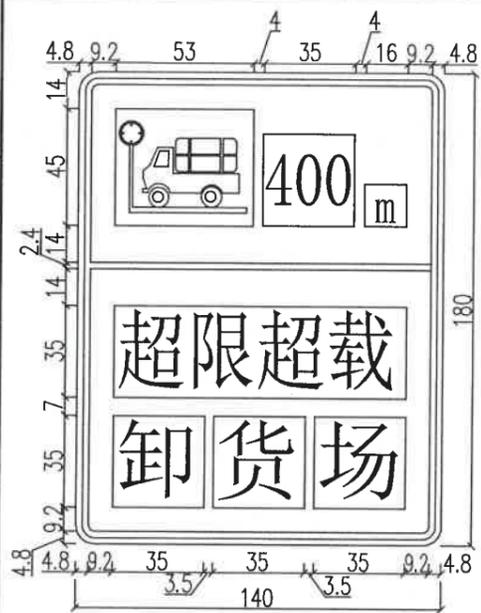
证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。

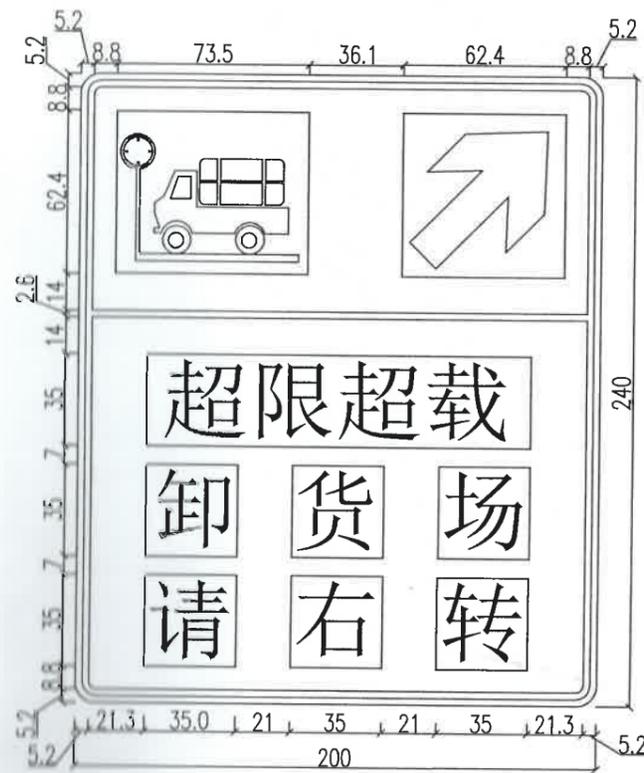
说明:

- 1、本图单位均以m计;坐标为CGCS2000国家大地坐标系。
- 2、各标志参照大样图及《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志》(GB5768.2-2022)有关规定施工。
- 3、标志牌布设位置不应遮挡现有的交通标志牌,可根据现场实际情况对布设位置进行适当调整。
- 4、标志施工前应先征得交通管理部门同意后方可实施。

交通			
建筑			
结构			
电气			
给排水			



标志的颜色为  
蓝底、白图案、白边框、蓝色衬边



说明:

- 1、本图尺寸以cm为单位。
- 2、各标志版面遵照《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志》(GB5768.2-2022)有关规定。

注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-07	
图名	交通标志版面大样图	
工程名称	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程	
建设单位	北海市路港建设投资开发有限公司	

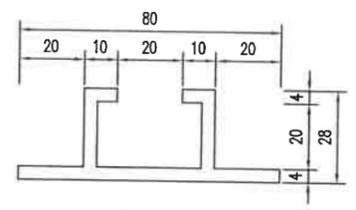
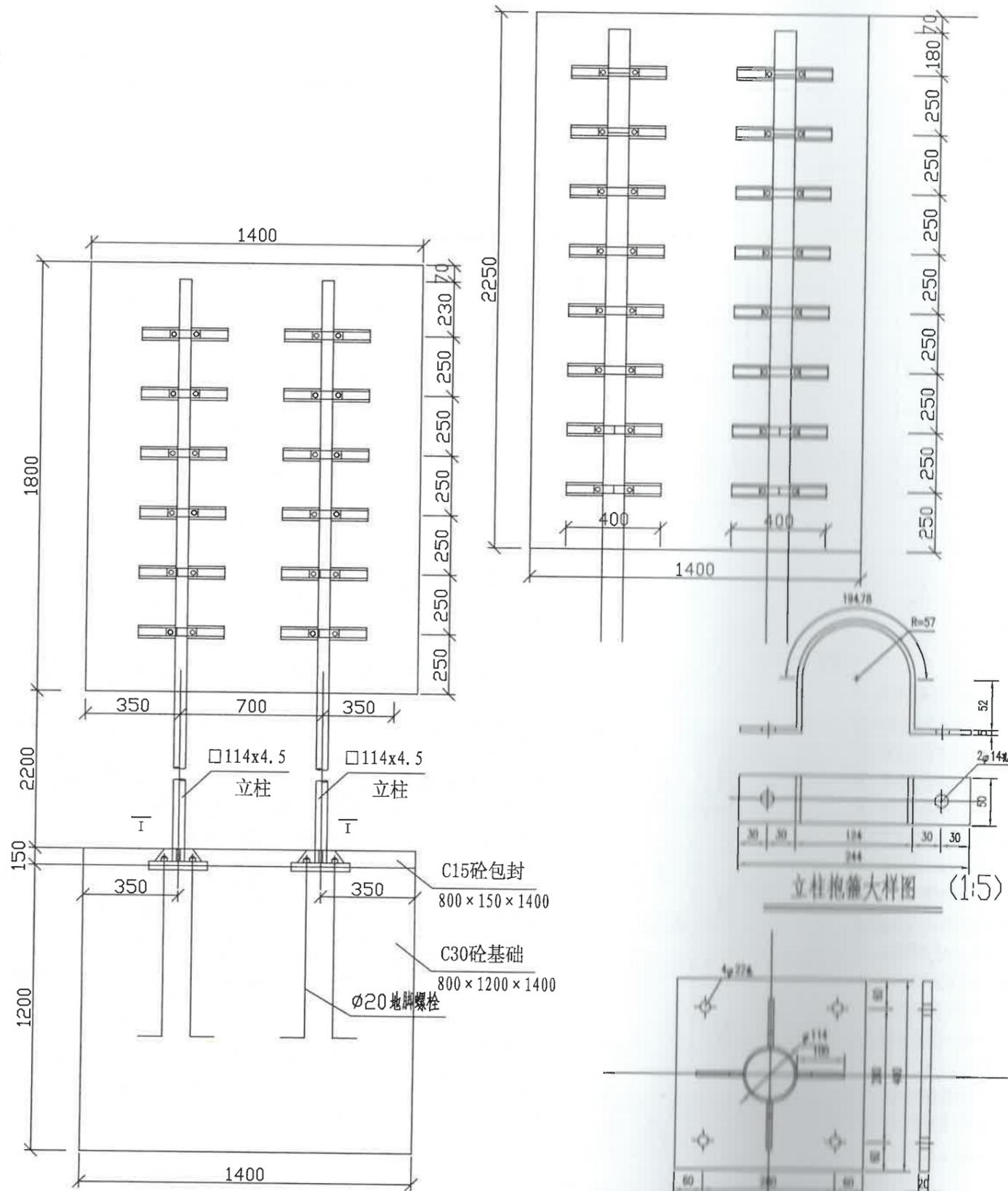


北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

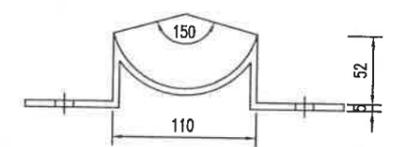
证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。

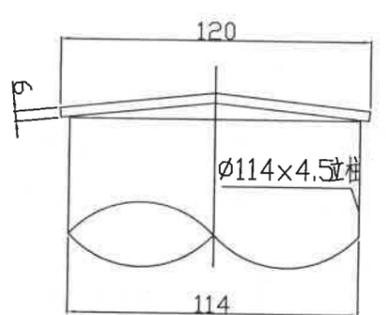
暖通			
建筑			
结构			
电气			
给排水			



滑动槽大样 1:2



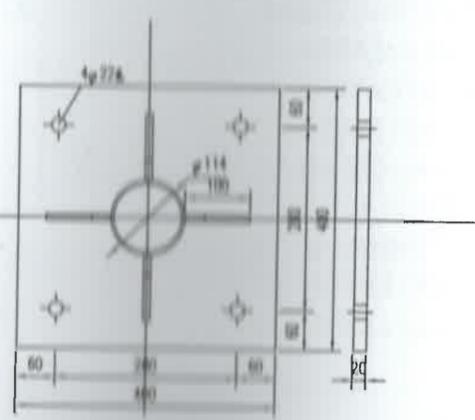
立柱衬底大样图 (1:5)



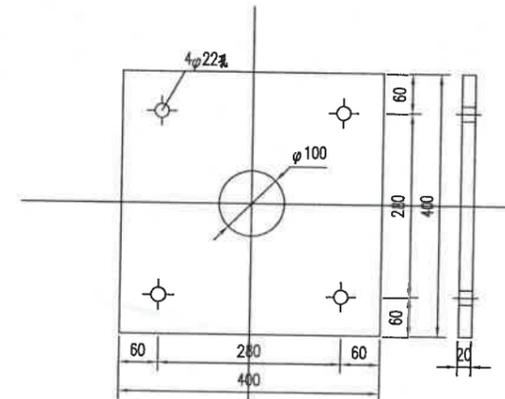
柱帽大样图 1:2



立柱抱箍大样图 (1:5)



加劲法兰盘 (1:10)



定位法兰盘 (1:10)

注册师专用章:

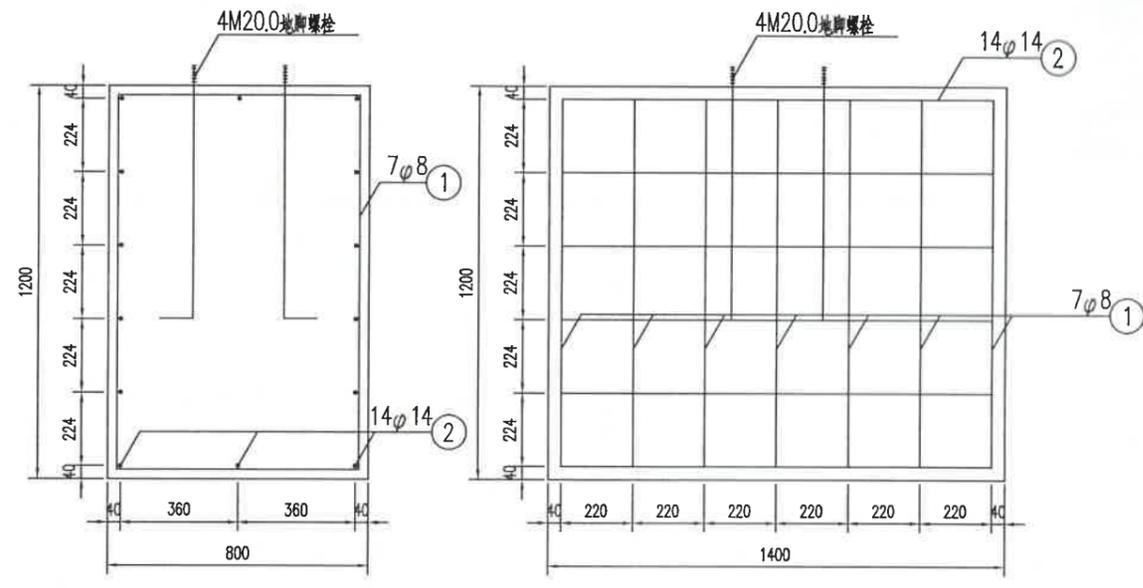
出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-08	
图名	双柱式标志结构设计图(一)	
工程名称	北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程	
建设单位	北海市路港建设投资开发有限公司	

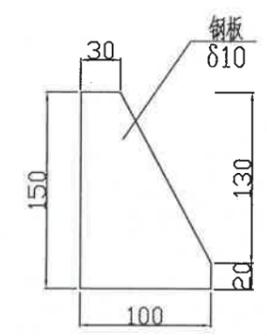
北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited  
证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。

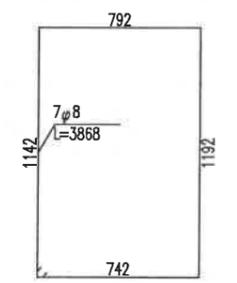
暖通			
建筑			
结构			
电气			
给排水			



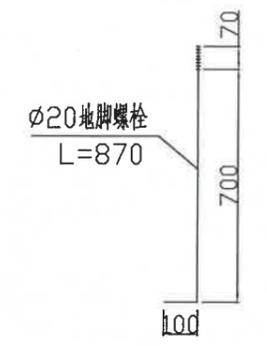
双柱式标志基础(1:20)



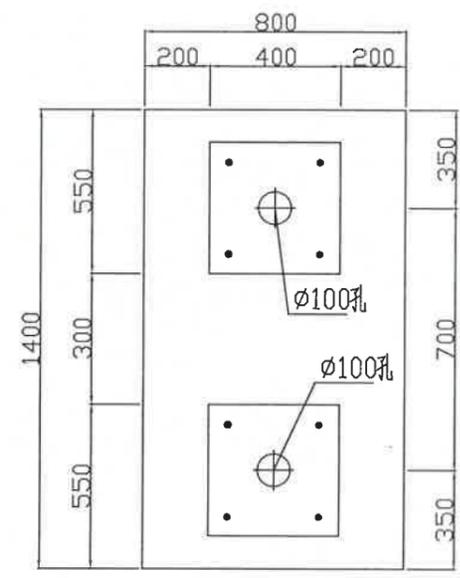
加劲肋大样图 1:5



基础箍筋大样图(1:30)



基础主筋大样图(1:20)



基础平面图 1:20

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	φ114x4.5x3930	47.26	2	94.52	
标志板	δ2 1400x1800x2	23.6	1	23.6	铝合金板
滑动槽					
	80x28x4x400	0.53	12	6.36	LF2铝
抱箍	δ5 50x5x244	0.37	12	4.44	
抱箍底衬	δ5 50x5x244	0.27	12	3.24	
加劲肋	δ10 (见图)	0.82	8	6.56	
法兰盘	δ20 400x400x20	25.12	4	100.48	
螺栓、螺母、垫片	M10x20		24		单位:套
地脚螺栓	M20x870		8		
螺母、垫片	M20		16		含弹簧垫片
柱帽	φ120x6	0.17	2	0.34	
反光膜	超强级			2.56	单位:m <sup>2</sup>
C30砼基础	800x1200x1400		1	1.344	单位:m <sup>3</sup>
C15砼包封	800x150x1400		1	0.168	单位:m <sup>3</sup>

说明:

1. 本图结构尺寸均以mm计。
2. 标志板采用 δ2 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Q235A钢。
5. 钢构件焊接坡口形式和尺寸均按钢结构设计规范GB50017-2003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,标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件,其镀锌量为600g/m<sup>2</sup>;抱箍、紧固件等小型构件其热浸镀锌量为350g/m<sup>2</sup>;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. 用于标志立柱及横杆的钢管不允许有拼接;地基承载力要求不小于160KPa。

注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-09	
图名	双柱式标志结构设计图(二)	

工程名称: 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程  
 建设单位: 北海市路港建设投资开发有限公司



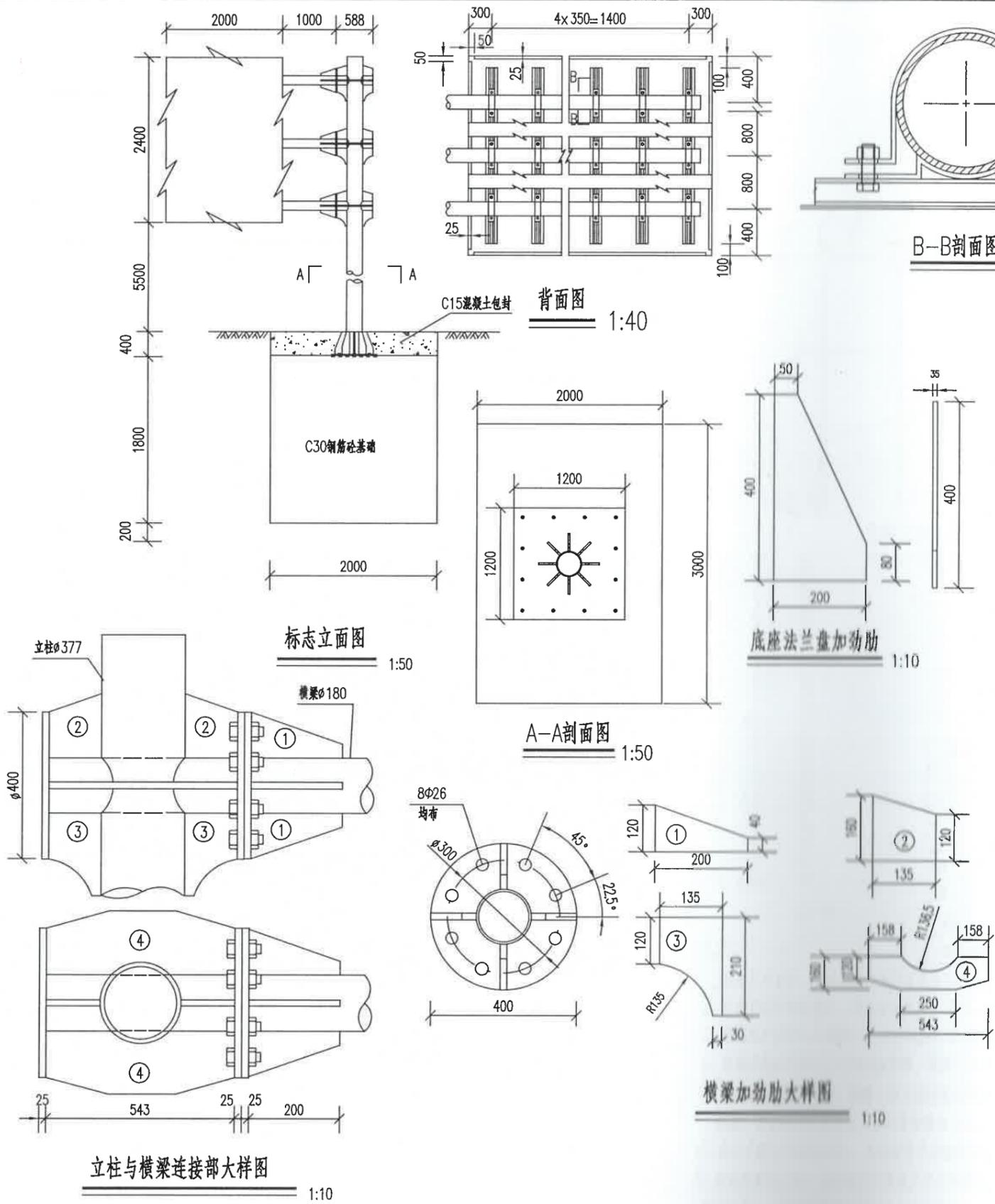
北海市城市规划设计研究院有限公司  
 Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。

暖通

建筑  
结构  
电气  
给排水



材料数量表

材料名称	材料规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重 (kg)
标志板	LF2-M 2000×2400×3	43.1	1	43.1
钢管立柱	Φ377×15×8870	1190.68	1	1190.68
钢管横梁	Φ180×10×543	23.94	3	71.82
	Φ180×10×2700	122.81	3	368.43
滑动铝槽	LC4 100×25×4×2800	5.16	5	25.8
抱箍 D	50×5×562.6	1.10	15	16.5
抱箍 D 底衬	50×5×387.1	0.76	15	11.04
滑动螺栓	M18×45	0.23	30	15.18
螺母	M18	0.04	30	1.2
垫圈	Φ18	0.02	60	1.2
横梁帽	Φ180×3	0.60	3	1.80
立柱帽	Φ377×3	2.63	1	2.63
横梁法兰加肋	① δ=20	2.52	12	30.24
	② δ=20	2.98	6	17.84
	③ δ=20	3.43	6	20.56
	④ δ=20	11.22	6	67.28
悬臂法兰盘	Φ400×25	24.65	6	147.9
横梁之 间连接	螺栓 M24×60	0.26	24	6.24
	螺母 M24	0.09	24	2.16
	垫圈 Φ24	0.03	48	1.44
加肋法兰盘	1200×1200×35	398.16	1	398.16
底座法兰盘	1200×1200×35	398.16	1	398.16
底座加肋	200×400×35	15.48	8	123.84
反光膜	Ⅲ类超强级反光膜 (m <sup>2</sup> )		26.46	

说明：  
图中尺寸均以mm为单位。

注册师专用章：

出图专用章：

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-10	
图名	路口指路标志结构设计图(一)	

工程名称：北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

建设单位：北海市路港建设投资开发有限公司

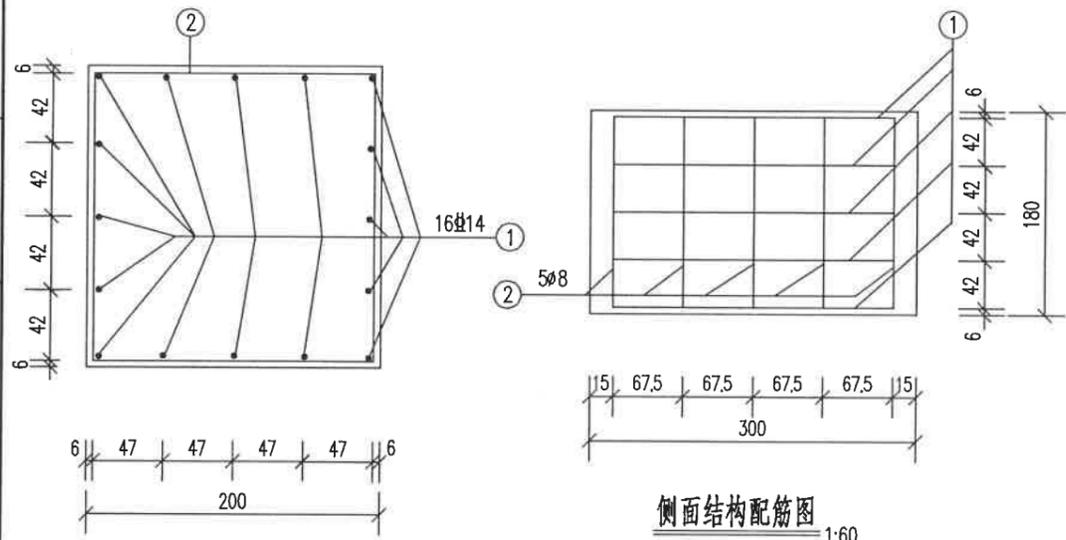
北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

证书编号：A245004327

本图纸版权归本院所有，不得用于外项目，违者必究。

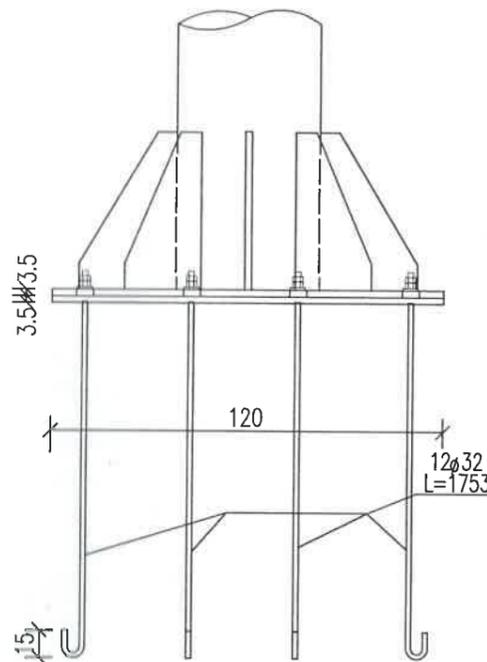
暖通

建筑  
结构  
电气  
给排水

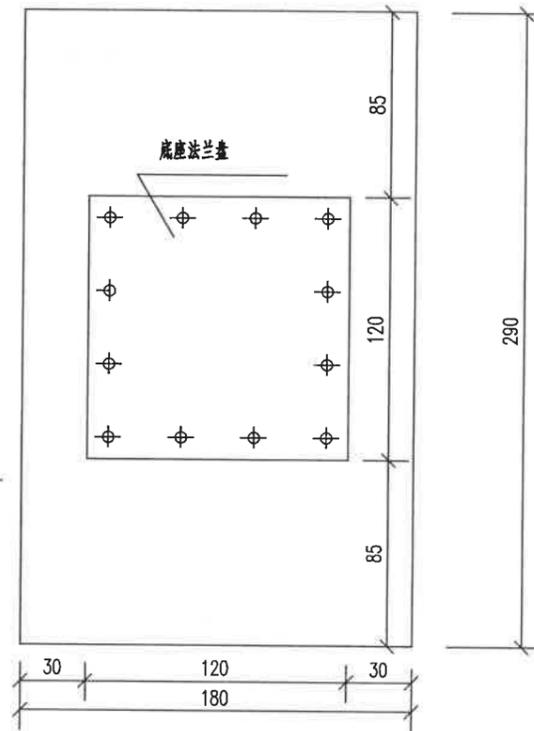


侧面结构配筋图 1:60

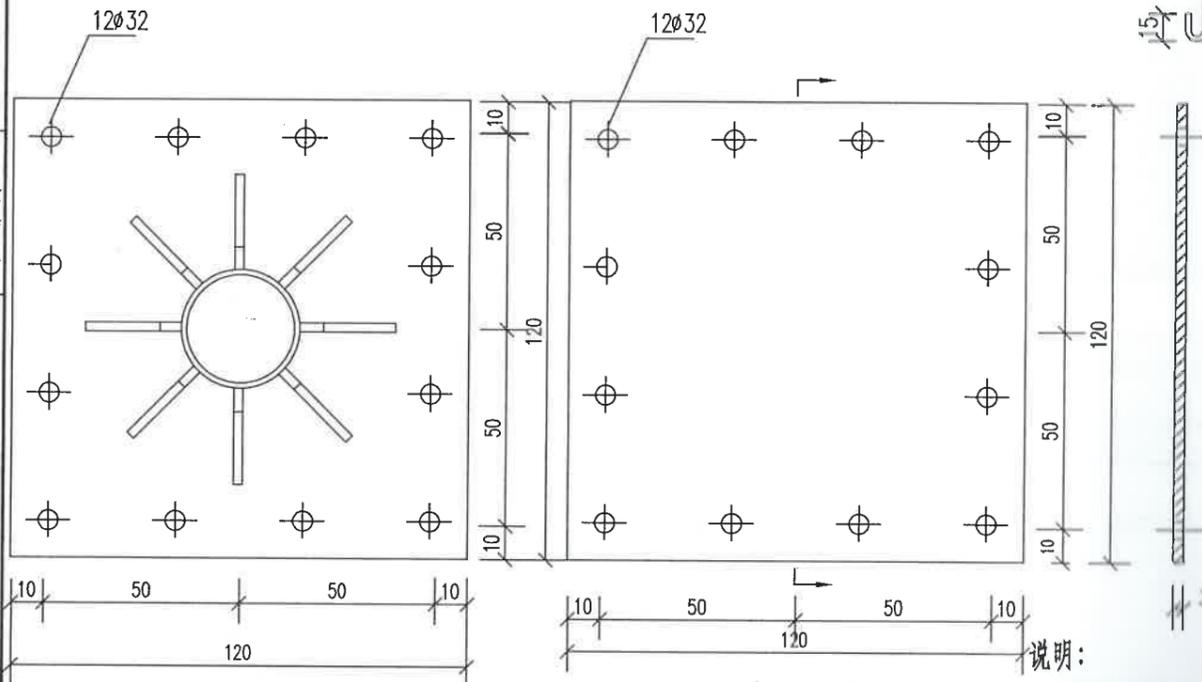
立面结构配筋图 1:40



立柱底部连接大样图



基础平面布置图 1:30



加劲法兰盘 1:15

底座法兰盘 1:15

每处基础材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	重量 (kg)	备注
地脚螺栓	M32×1753	11.843	12	142.12	Q235钢
螺母	M32	0.15	24	3.6	35号钢
垫圈	M32×4	0.03	24	0.72	
钢筋	∅8	L=7390	5	14.6	HPB300
	#14	L=2720	16	52.64	HRB400
混凝土	C30			11.39 m <sup>3</sup>	
混凝土密封	C15			2.41 m <sup>3</sup>	

说明:

- 图中尺寸单位: 钢筋直径及螺栓孔直径为mm, 其余除注明外均为cm。
- 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实, 控制好标高; 施工完毕, 基坑应分层回填夯实。
- 基础采用现浇C30混凝土, 构造钢筋∅8选用热轧HPB300, #14为HRB400, 钢筋保护层厚度不小于25mm。
- 基础顶面应预埋Q235钢地脚螺栓, 地脚下面为标准弯钩, 螺母及垫圈为35号钢制作, 法兰盘为Q235钢制作, 地脚上的螺栓及螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理。标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件, 其镀锌量为600g/m<sup>2</sup>, 抱箍、紧固件等小型构件其热浸镀锌量为350g/m<sup>2</sup>。
- 施工时遇有平面线路段, 为保护将来安装标志板面与驾驶员的视线垂直, 应对预埋法兰盘进行适当的调整。
- 在浇注混凝土时, 应注意使底座法兰盘与基础对中, 并将其嵌进基础, 其上表面与基础顶面齐平, 同时保持其顶面水平, 顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
- 施工完毕, 地脚螺栓外露长度宜控制在8~10cm以内, 并对外露螺纹部分加以妥善保护。
- 用于标志立柱及横杆的钢管不允许有拼接; 地基承载力特征值要求不小于160KPa。

注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-11	
图名	路口指路标志结构设计图(二)	

工程名称: 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

建设单位: 北海市路港建设投资有限公司

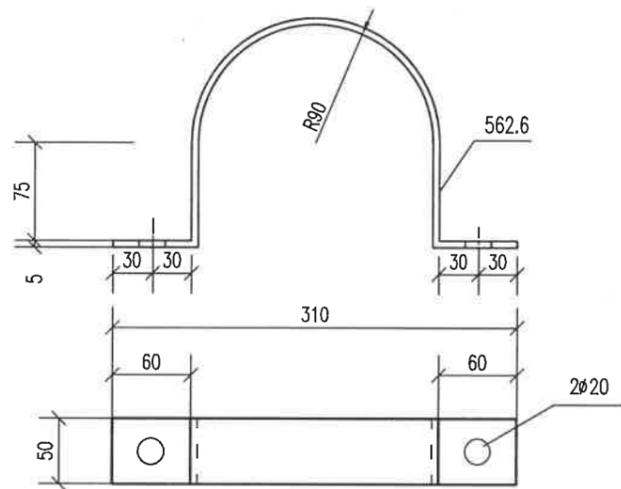


北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

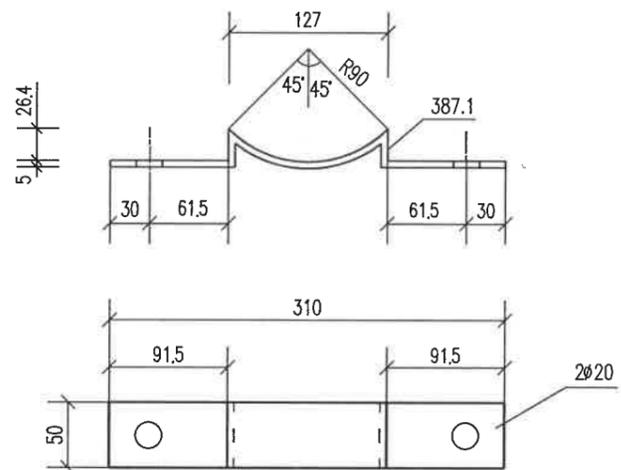
证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有, 不得用于外项目, 违者必究。

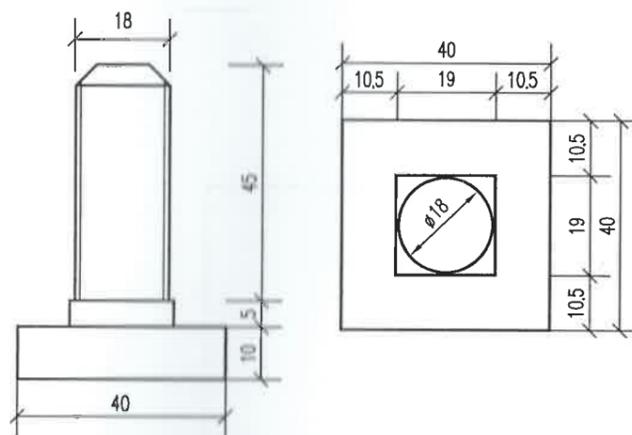
暖通			
建筑			
结构			
电气			
给排水			



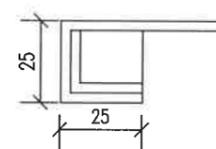
抱箍大样图 1:5



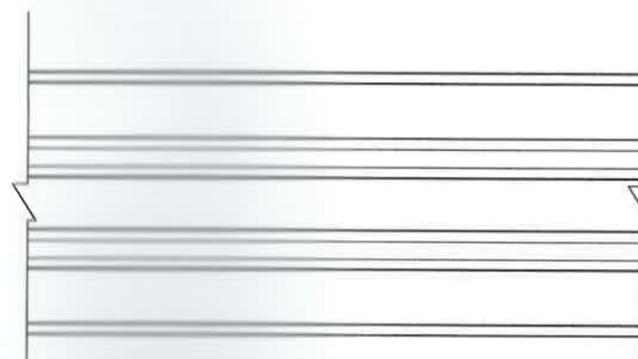
抱箍底衬大样图 1:5



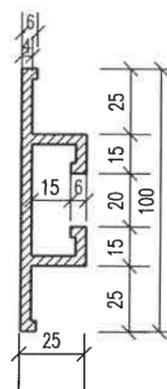
滑动螺栓大样图



标志板卷边形式 1:2



滑动铝槽平面图



说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、滑动铝槽系标志板的加强肋，也是立柱、横梁连接的部件。
- 3、紧固件采用热浸镀锌，镀锌量为350g/m<sup>2</sup>。

注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-12	

图名: 路口指路标志结构设计图 (三)

工程名称: 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

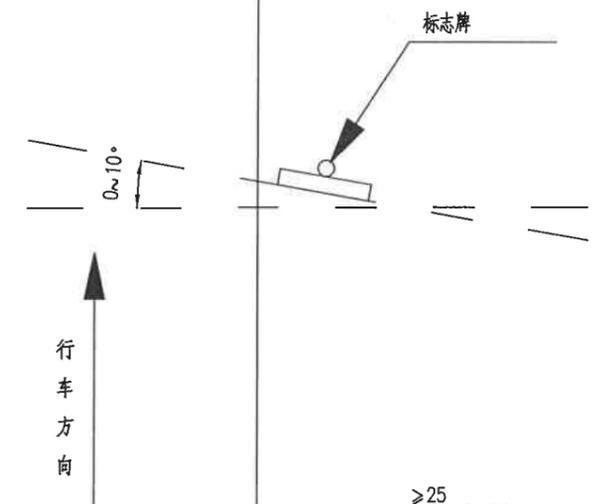
建设单位: 北海市路港建设投资开发有限公司

北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

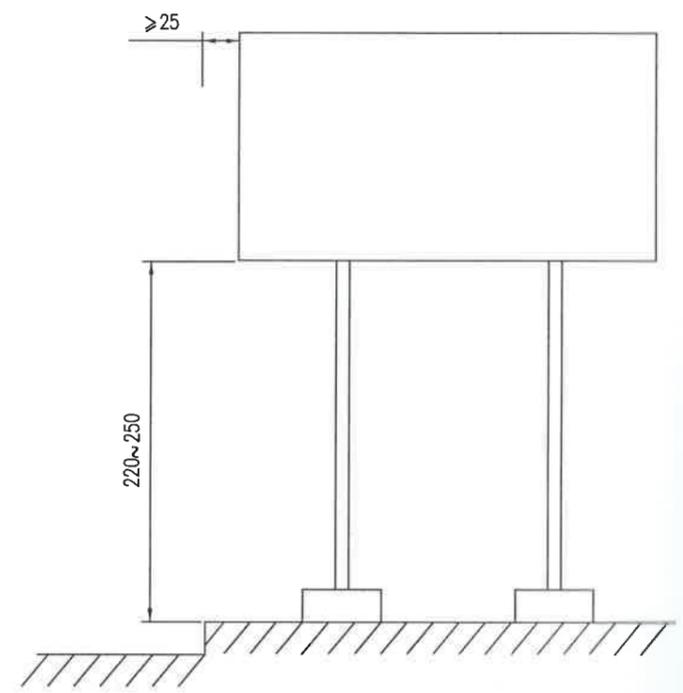
证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有，不得用于外项目，违者必究。

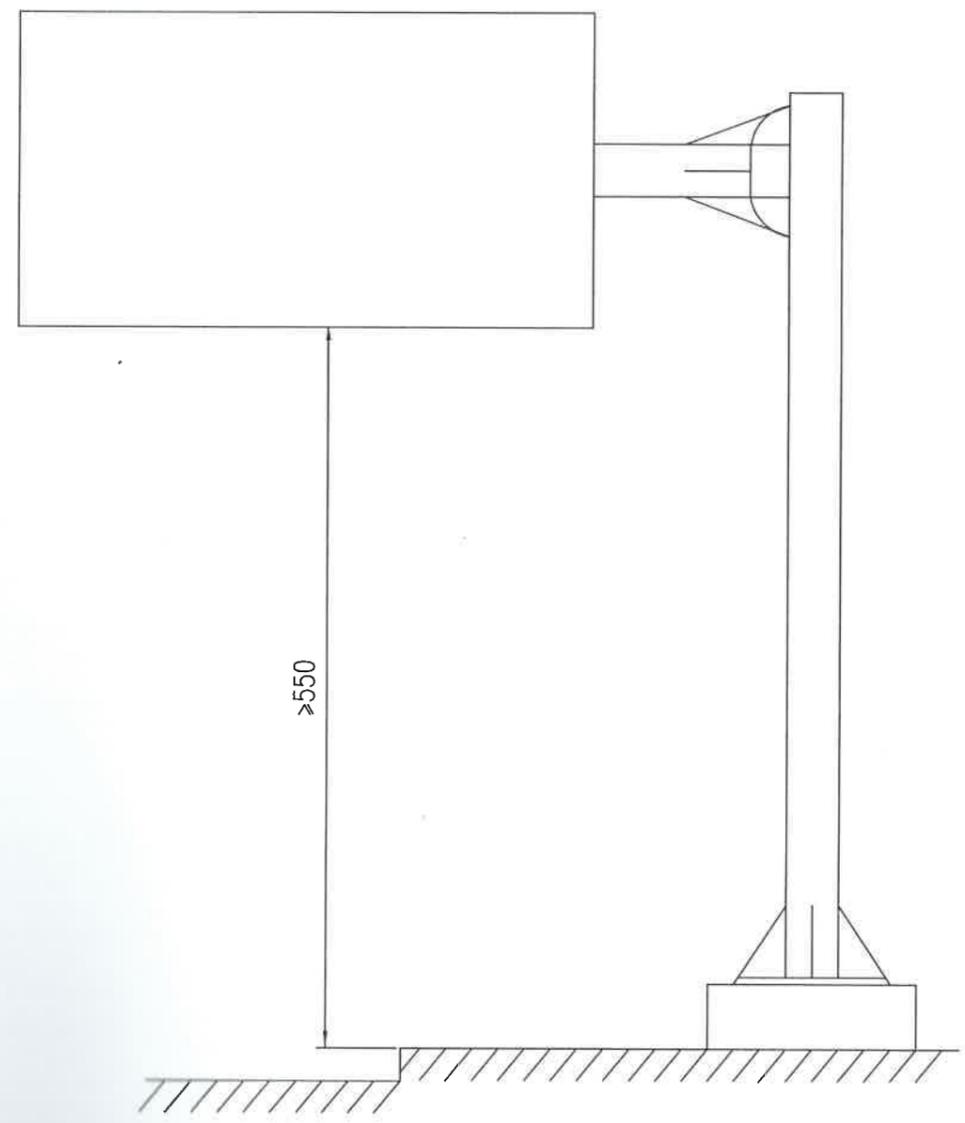
暖通			
建筑			
结构			
电气			
给排水			



标志安装角度示意图



双柱式标志安装示意图



悬臂式标志安装示意图

说明:

1、本图尺寸以cm计,比例仅为示意。

注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-13	

图名: 交通标志设置方式示意图

工程名称: 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

建设单位: 北海市路港建设投资开发有限公司



北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute Of City Planning & Design Company Limited

证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有,不得用于外项目,违者必究。

暖通

建筑  
结构  
电气  
给排水

交通标志工程数量表

标志类型	规格及尺寸 (mm)	数量	单位	备注
双柱标志结构	□1400x1800	15	套	
	□1400x2250	25	套	
	□1400x2650	2	套	
悬臂式标志结构	□2000x2400	2	套	

注册师专用章:

出图专用章:

院长		
副院长		
总工	冯兵	冯兵
副总工	陈雪	陈雪
项目负责人	黄飞东	黄飞东
专业负责	钟秀和	钟秀和
校对	钟秀和	钟秀和
设计	傅乙城	傅乙城
日期	2024.03	
设计号		
阶段	施工图	
版次	01	
比例		
图别	交施	
图号	JT-14	

图名 交通标志工程数量表

工程名称: 北海市向海大道公路不停车超限检测点配套卸货场及交通指引工程

建设单位: 北海市路港建设投资开发有限公司



北海市城市规划设计研究院有限公司  
Beihai Research Institute of City Planning & Design Company Limited

证书编号: A245004327

本图纸版权归本院所有, 不得用于外项目, 违者必究。

