

重庆中渝高速公路有限公司

2022 年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程

施工图设计（送审稿）

中交基础设施养护集团有限公司
CCCC INFRASTRUCTURE MAINTENANCE GROUP Co., Ltd

二〇二二年一月·北京

重庆中渝高速公路有限公司

2022 年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程

施工图设计（送审稿）

项目负责人		主管项目总工		总工程师	
部门负责人		主管副总经理		总 经 理	
证书编号	工程设计：甲级 A111007685				
	工程勘察：甲级 B111007685				
编制单位	中交基础设施养护集团有限公司				
编制日期	二〇二二年一月				

设计说明

一、概况

1.1.项目区位

重庆市绕城高速公路，简称重庆绕城高速，是中国重庆市境内高速公路，为中国国家高速公路网主要城市环线，国家编号：G5001。

2009年12月31日12时，重庆绕城高速正式通车运行。重庆绕城高速公路起于北碚，经沙坪坝、九龙坡、江津、巴南、南岸、江北、渝北等8个行政区，分为东、南、西、北四段。环绕到起点，全长约187.96千米，全线双向六车道，路基宽34.5米，设计时速100~120km/h。

重庆绕城高速是重庆市“三环十射”高速公路规划中的重要组成部分，它的建成通车对实现重庆市“半小时主城区，一小时经济圈，八小时重庆”战略目标，具有重要意义。

本项目位于G5001重庆市绕城高速公路北碚段复兴服务区内。复兴服务区位于重庆市绕城高速公路北碚区复兴镇。服务区内设有停车区、餐饮、超市、公共卫生间、汽修厂、加油等设施。



项目区位

1.2.设计内容

本次设计的主要内容为服务区导视系统（标志、标线）改造，以达到优化场内交通的目的。

1.3.设计依据

- 业主与我单位签订的合同
- 本次范围内实测现状地形图
- 与本项目有关的其他资料

1.4.采用的设计规范

- 中华人民共和国《道路交通安全法》
- 《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）
- 《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827-2009）
- 《路面标线涂料》（JT/T280-2004）
- 《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）
- 《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）
- 《重庆市服务区导向系统设计指南》
- 国家现行其他有关标准、规范、规程与规定

二、现状情况综述

复兴服务区场地路面结构种类繁杂，有水泥混凝土路面、植草砖路面及沥青混凝土路面，其中停车区为水泥路面及植草砖路面，行车区为沥青混凝土路面。场地局部破损、沉降，路缘石破损严重。



服务区场地现状

除了上述问题外，服务区还存在场内部分停车区域位置布设位置不合理、停车位尺寸不符合规范要求、超长停车位停车方式布局不合理、服务区内标识指引不明显等问题。

三、服务区车行导向系统设计

4.1 交通标志设计

4.1.1 交通标志设计内容：

本项目服务区标志工程按功能主要分为：

- (1) 禁令标志：禁止或限制车辆、行人交通行为的标志；
- (2) 警告标志：警告车辆、行人交通行为的标志；
- (3) 指示标志：指示车辆、行人行进的标志；
- (4) 指路标志：为车辆指示服务设施的方向距离等信息的标志；
- (5) 其他标志：为车辆及行客指示服务设施的分布及位置的标志。

4.1.2 交通标志设计原则：

设置交通标志旨在通过对驾驶员适时、准确的诱导，充分发挥其舒适、安全的效能。本项目交通标志设计主要以不熟悉该服务区的驾驶员为基本使用对象，通过适时、适量地提供交通信息，使驾驶员能够正确选择行驶轨迹，顺利、快捷地完成加油或休息。

合理选择信息，设计遵循安全、环保、舒适、和谐以人为本，安全至上的设计理念，以完全不熟悉高速公路中服务区、停车区的司机为服务对象，标志的版面设计以驾驶人员按设计速度行驶时能及时辨认标志信息为基本原则，同时力求版面美观、醒目；坚持降低造价，节约资源，保护环境的原则，标志的结构设计在充分满足功能要求、尽量降低造价并适当考虑美观的前提下，注意与周边环境等其它沿线设施系统的协调配合。

4.1.3 标志版面设计：

标志根据其版面内容的不同，分为警告、禁令、指示、指路、辅助等几种。本次交通标志版面设计主要以《重庆市服务区导向系统设计指南》及《道路交通标志和标线》（GB 5768—2009）为依据。

交通标志的形状、图案、尺寸、设置、构造、反光和照明以及制作，必须按《道路交通标志和标线》（GB 5768—2009）及《道路交通标志板及支撑件》（GBT 23827—2009）规定执行。标志板的外形尺寸允许偏差为±5mm，若外形尺寸大于 1.2m 时，允许偏差为其外形尺寸的±0.5%。

4.1.4 标志版面材料：

标志材料应采用 V 类反射材料制作版面，标志底板采用铝合金板制作，标志厚度均为 1.5mm，服务区内标志支撑结构宜采用单柱式。标志版面颜色参照《重庆市服务区导向系统设计指南》以及结合《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)。

4.1.5 标志版面形式：

(1) 停车位标志

位置：停车位或停车区域入口方向，形式如下图：



内容要素：停车位符号“P”、车型图标、车型中文名称

字体：交通标志专用字体

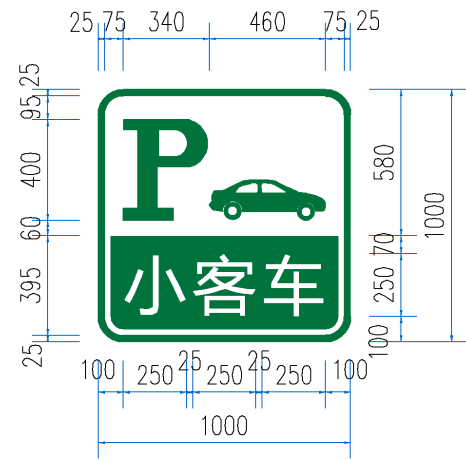
标准色：深绿（C90 M60 Y100 K50）、黄色（仅用于危化车）

材料工艺：面层：V 类反光膜

版面：1.5mm 铝合金板

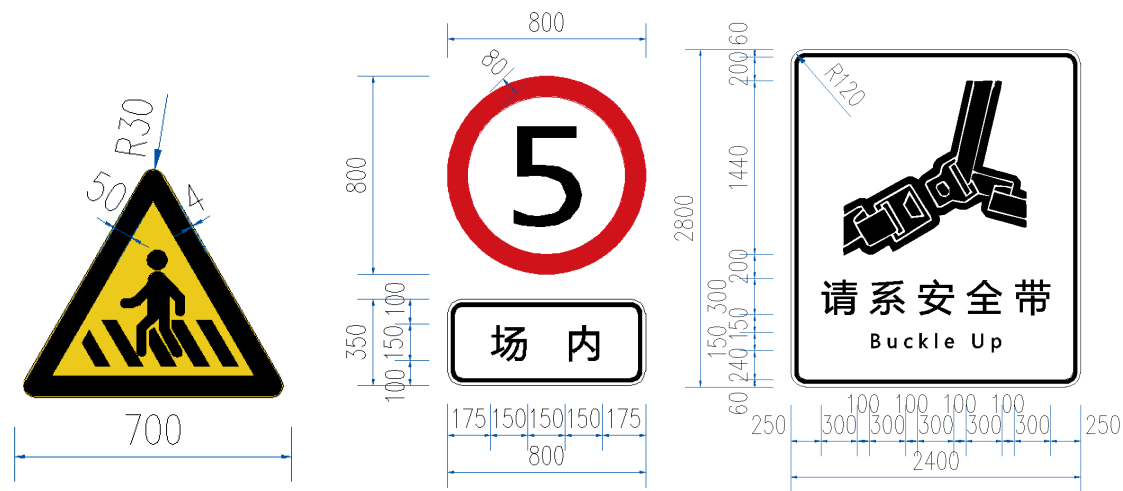
支撑结构：单立柱式

各部位尺寸如下图所示：



(2) 警示提示标志

位置：服务区出入口及车行场地内需要各类警示、提示的位置，形式及尺寸如下图所示：



内容要素：注意行人、限速、请系安全带

字体：交通标志专用字体

图标：《道路交通标志和标线第 2 部分：道路交通标志》GB5768.2-2009 规定相应图标

标准色：黄色、红色、黑色

材料工艺：面层：V 类反光膜

板面：1.5mm 铝合金板

支撑结构：以上三种分别采用单立柱式、附着式、双立柱式

4.1.6 标志支撑结构：

标志立柱与横梁大小的选择依据国标关于结构设计的要求进行计算设计，对应不同板面大小的交通标志牌采用不同的支撑结构，本次设计主要采用以下几种：

- 单柱式标志杆(φ89X5X3450)，详见相关大样图；
- 单柱式标志杆(φ108X5X3250)，详见相关大样图；
- 单柱式标志杆(φ89X5X3050)，详见相关大样图；
- 双柱式标志杆(φ203X8X5100)，详见相关大样图。

4.1.7 支撑结构基本要求：

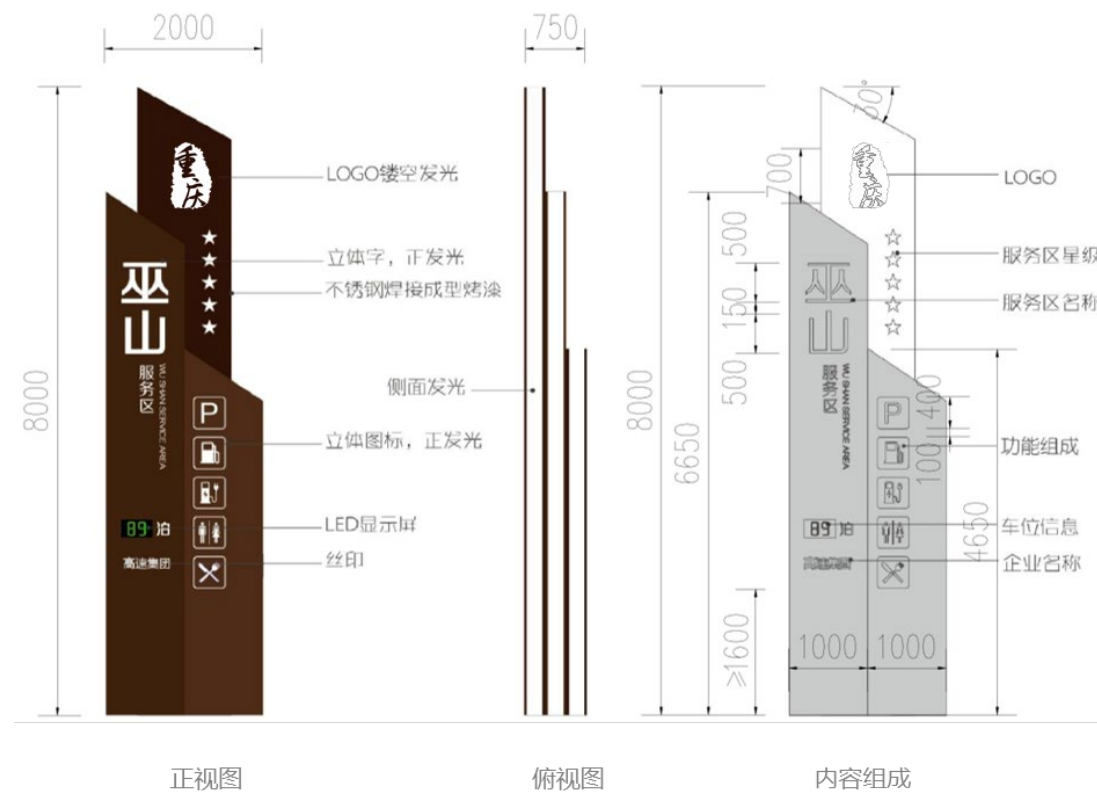
- 标志结构的设计基本风速 35m/s；
- 立柱及横梁采用热轧无缝钢管，不允许焊接。
- 滑动槽铝必须采用整料定制，不得焊接接长。
- 标志结构中所有钢结构均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为 350 克/平方米，其他钢构件的镀锌量为 550 克/平方米；
- 标志底板同滑动槽铝采用铆钉铆接，标志板与标志柱通过槽铝和滑动螺栓连接。

4.1.8 安装要求：

- 路侧标志应与道路中线垂直或成一定的角度，其中禁令和指示标志为 0°—10°(特殊情况下不超过 45°)，指路和警告标志为 0°—10°。
- 单柱式标志的标志内边缘不应侵入道路建筑界限，距路缘石边缘≥25cm，标志牌下缘距路面的高度一般≥2.5m。
- 标志板须保证板的平整度、卯的质量，对接缝应进行严格的处理，版面的柳丁头应打磨平滑；标志板边角要导圆。
- 贴反光膜时要求底板平整、清洁、干燥、同时贴膜车间应保持清洁、温度、湿度控制在一定的范围，否则将导致气泡和皱褶的产生。
- 地脚螺栓处构件接触面应作喷沙(或酸洗)后涂无极富锌漆。基础底法兰盘要与地脚螺栓点焊接固定，并配双螺母。
- 标志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；在浇注混凝土时，应注意使定位法兰盘与基础对中，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，而预埋的地脚螺栓应与其保持垂直；
- 立柱应垂直于基础之上，标志板偏角的调整应通过浇注标志立柱基础时，调整立柱的地脚螺栓和法兰盘位置来进行。
- 在焊接时应注意焊接质量，并应进行有效的打毛刺和修磨工作。

4.2 入口标志

- 位置：入口主线与场地间的分流带内，距分流鼻宜 $\geq 20m$ ，条件受限时可设于匝道外侧
- 内容要素：形象 LOGO、服务区星级（可选）、服务区中英文名称、主要功能图标、营运公司名称、剩余停车位（可选）
- 字体：交通标志专用字体
- 标准色：咖啡色（C50 M70 Y80 K70）
- 材料工艺：衬板：3.0mm 乳白色透光亚克力板
- 面板：1.2mm 拉丝不锈钢烤漆
- 光源：LED 光源
- 骨架：60mm \times 60mm \times 3.0mm（Q235）方钢管
- 底座：3.5m \times 2.0m \times 1.5m（C25）现浇钢筋混凝土基础（预埋连接件）



4.3 标线设计

4.3.1 交通标线设计内容：

服务区标线工程主要分为：

- (1) 车行道边缘线
- (2) 车行道分界线
- (3) 加油岛地面标线
- (4) 减速标线
- (5) 导向箭头
- (6) 路面文字
- (7) 标线岛

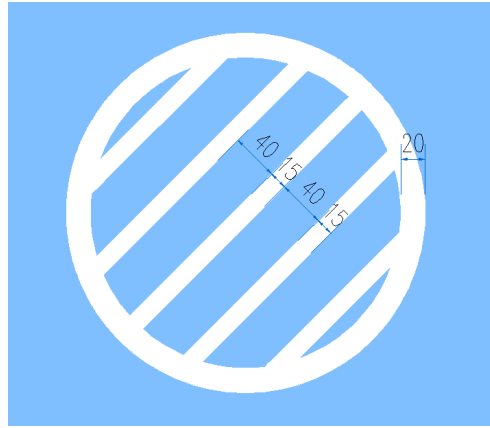
标线工程主要包括各种车行道线、路面标线、导向箭头、突起路标等。路面文字应与导向箭头配合使用。车行道线、标线、导向箭头、突起路标的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证昼夜的视线诱导，车道分界清晰、线向清楚、轮廓分明。当驾驶人由于疲劳驾驶，车辆偏离车行道时，轮胎接触突起标线可产生较强震荡提醒驾驶人返回车道，同时可提示驾驶员低速行驶，达到强制减速的目的，保证车辆安全行驶，避免发生交通事故。

4.3.2 交通标线设计原则：

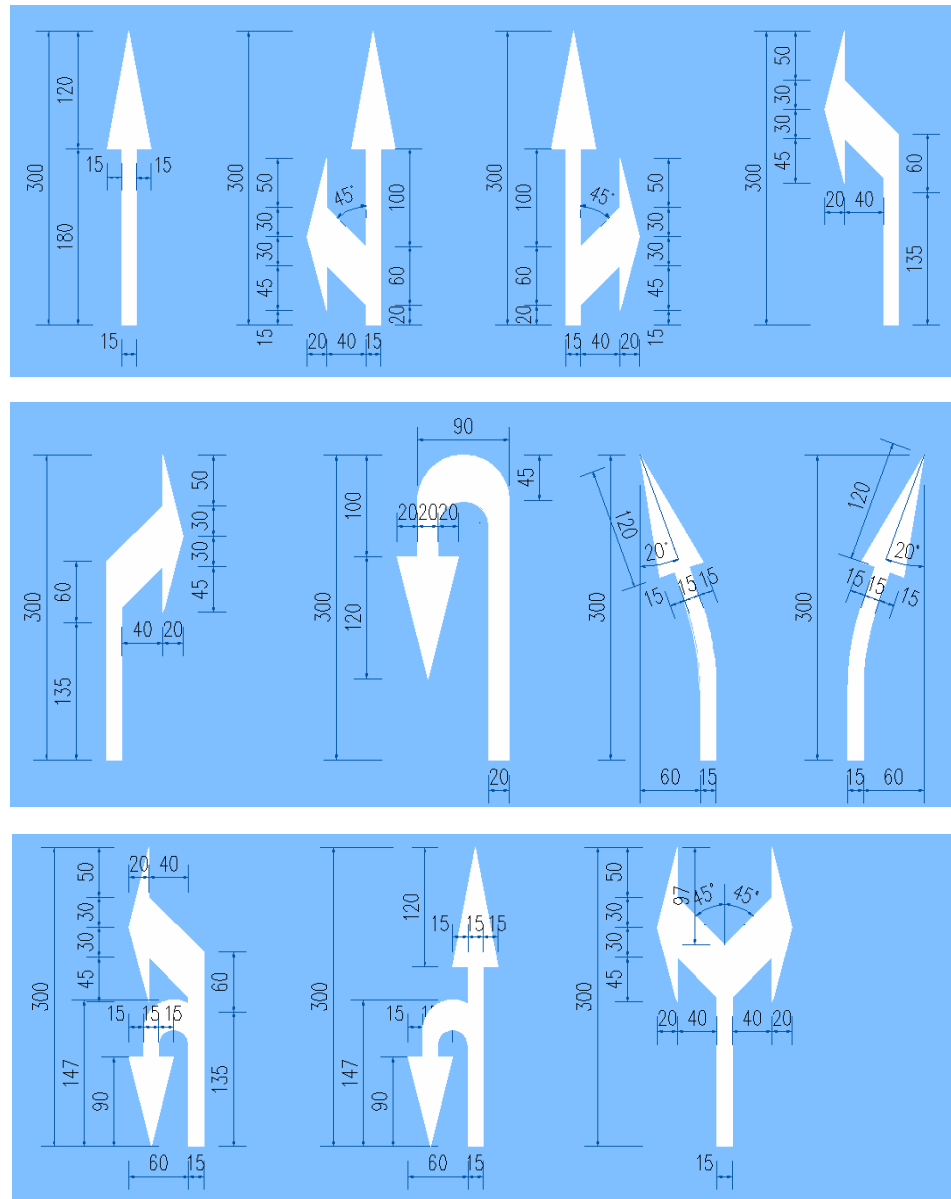
交通标线的作用是管制和引导交通，标线应能确保车流分道行驶，导流交通行驶方向，指引车辆在汇合和分流前驶入正确的车道，规范行车纪律和秩序，减少事故。保证在白天和晚上都具有视线诱导功能，车道分界清晰、线向清楚、轮廓分明、并与交通标志有机结合，合理诱导交通流。

4.3.3 交通标线布设方法：

- 在临近车行道外边缘处设置“车行道边缘线”，采用白色实线，线宽为 20cm；
- 在同向行驶车道之间设置“可跨越同向车道分界线”，采用白色虚线（每间隔 4 米划 2 米实线），线宽 15cm。；
- 人行横道线为白色实线，线宽 40cm，除特殊标明外，本项目人行横道宽度采用 6m；
- 在车道宽度渐变处、交通岛分合流处和其他适当位置设置导流线。导流线的颜色为白色，标线形式为 V 型线和斜纹线两种。外围线宽 20cm，内部填充线宽为 45cm，间隔 100cm，倾斜角为 45°。
- 在需要提示避免驶入的区域设置标线岛，轮廓线采用 20cm 白色热熔标线，填充线采用 15cm 白色热熔标线，厚度 1.6mm。

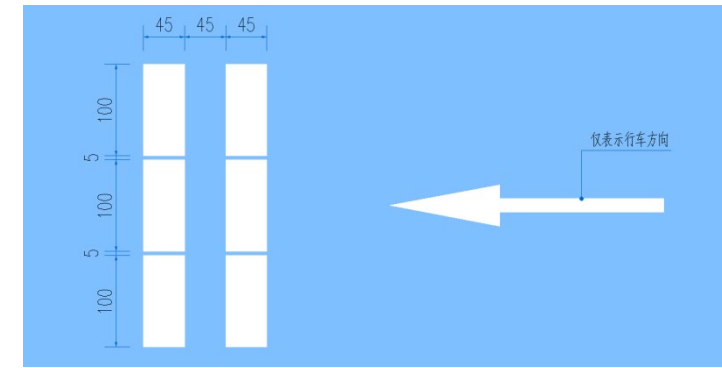


- 在各车道分流点前的车道中央,或其它需要导向引导的车道中央设置导向箭头,采用白色热熔标线,厚度 1.6mm,各导向箭头尺寸形式如下:



- 在主要车道入口,或其它需要提示减速慢行的车道布置车道减速标线,车道减速标线采用

5.0mm 凸起型白色热熔标线, 45cm 虚线, 间距 45cm。



4.3.4 技术要求:

- 所有标线材料均采用热熔型反光涂料;
- 标线材料应符合部标《路面标线涂料》(JT/T280-2004)的规定。
- 标线的颜色及形状应符合《道路交通标志和标线》(GB5768.2—2009)的规定和设计要求。本次设计所有地面标线、文字均采用热熔突起型涂料,涂层厚度均为为 1.6mm。
- 施工路面标线之前,要求路面干燥、清洁,除净杂物及灰尘。
- 划标线之前,要根据设计图纸要求并结合道路平曲线要素实地放线,以保证标线位置精确、线形顺畅。

四、标志标线材料及施工要求

5.1 标志版面设计

根据本次设计所有标志的标志板均选用 1.5mm 厚铝合金板。为了增加标志板强度,标志板边缘均采用折边处理,大型标志板还应加衬铝合金角铝。铝合金板和龙骨之间采用铝合金沉头铆钉连接。铝合金龙骨和钢管之间采用方头螺栓及抱箍连接,钢管和立柱之间采用双头螺栓连接。标志板面应无裂缝、撕破或其它表面缺陷,标志板边缘应整齐、光滑,标志板的尺寸误差应小于 $\pm 0.5\%$,平面翘曲的误差应小于 $\pm 3\text{mm/m}$ 。

5.2 标志材料

- (1) 标志立柱和横梁
- (2) 标志制作
- (3) 制作标志版面
- (4) 制作结构件

5.3 标志安装

严格按照相关标准及规范，依据图纸设计施工。

5.4 标线材料的选择

为了使标线在黑夜同白天有一样的清晰度，需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料应满足《路面标线涂料》（JT-T280-2004）有关热熔型涂料性能的要求，并具有良好的视认性，宽度一致，间距相等，边缘整齐，线形规则，线型顺畅。本次设计所有地面标线、文字均采用热熔突起型涂料，涂层厚度均为为 1.6mm。

五、工程数量汇总表

工程数量汇总表

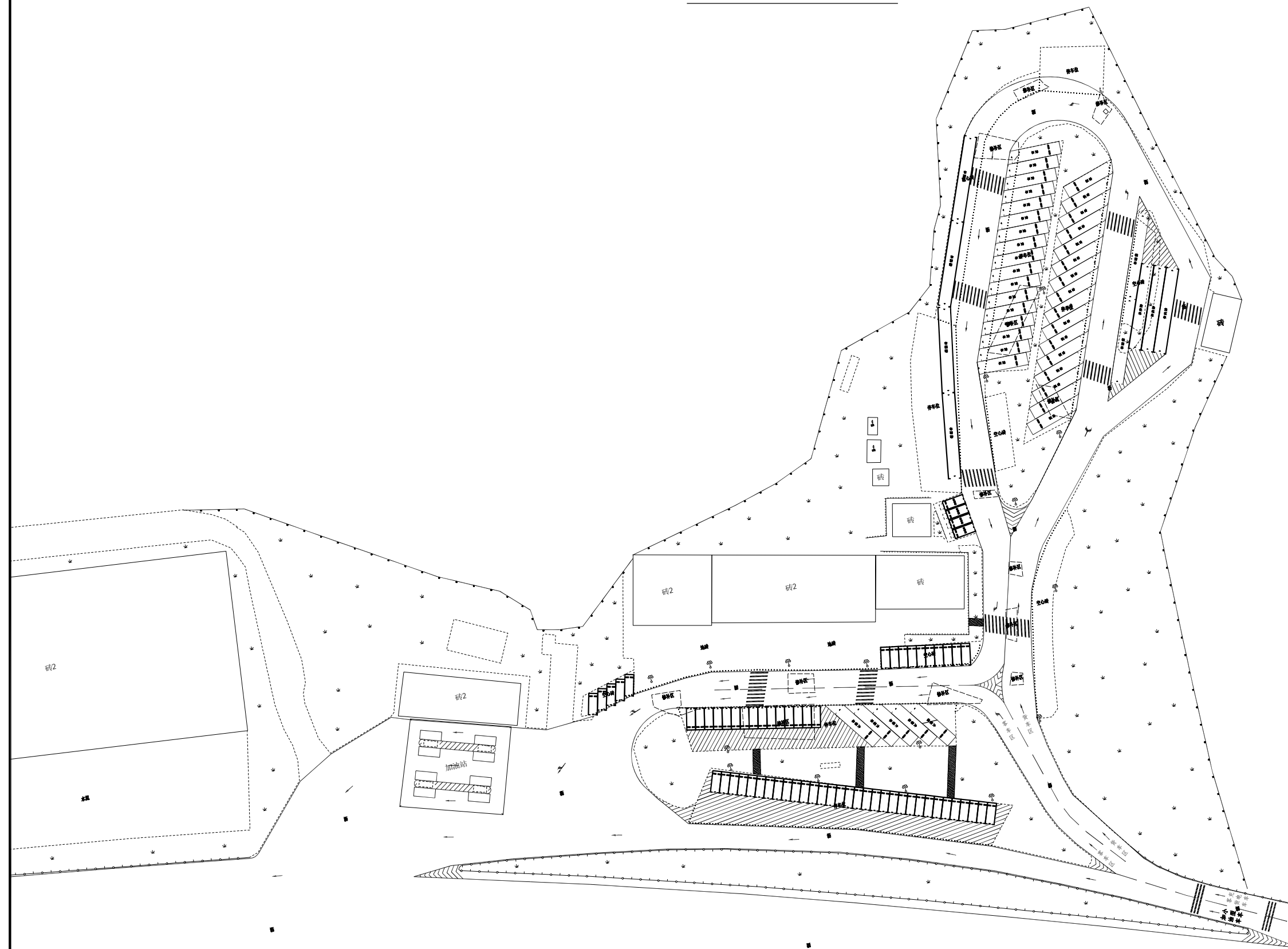
项目	内容	规格	单位	数量	备注
交通标志版面	限速标志	∅0.8m	块	11	
	场内标志	0.8*0.35m	块	11	
	危化车车位指示标志	1*1m	块	4	
	牲畜车车位指示标志	1*1m	块	4	
	拖挂车车位指示标志	1*1m	块	5	
	大客车车位指示标志	1*1m	块	4	
	充电车车位指示标志	1*1m	块	4	
	小客车车位指示标志	1*1m	块	16	
	大货车车位指示标志	1*1m	块	6	
	注意行人标志	△0.7m	块	12	
	入口车辆导向标志	2.4*2.8m	块	2	
	请系安全带标志	2.4*2.8m	块	2	
交通标志结构及基础	单柱式标志一般构造图(∅80)/(80×35)	∅89X5X3450	套	11	
	单柱式标志一般构造图(100×100)	∅108X5X3250	套	43	
	单柱式标志一般构造图△70	∅89X5X3050	套	12	
	双柱式标志一般构造图(240×280)	∅203X8X5100	套	4	
交通标线	原有标线清除		m ²	200	
	道路边缘线		m ²	828.8	
	导流线		m ²	445	
	导向箭头		m ²	36.2	
	加油站标线		m ²	135.2	
	停车位		m ²	755.8	
	路面文字		m ²	76.5	
	标线岛		m ²	491.8	

项目	内容	规格	单位	数量	备注
		人行斑马线		m ²	278.4
一级导视系统	一级导视牌	见图	套	2	广告公司深化设计
标牌发光字系统	服务区名称标牌发光字	见图	套	2	广告公司深化设计

工程数量汇总表

项目	内容	规格	单位	数量	备注
交通标志版面	限速标志	∅0.8m	块	11	
	场内标志	0.8x0.35m	块	11	
	危化车车位指示标志	1x1m	块	4	
	牲畜车车位指示标志	1x1m	块	4	
	拖挂车车位指示标志	1x1m	块	5	
	大客车车位指示标志	1x1m	块	4	
	充电车位指示标志	1x1m	块	4	
	大货车车位指示标志	1x1m	块	6	
	小客车车位指示标志	1x1m	块	16	
	注意行人标志	△0.7m	块	12	
	入口车辆导向标志	2.4x2.8m	块	2	
	请系安全带标志	2.4x2.8m	块	2	
交通标志结构及基础	单柱式标志一般构造图(∅80)/(80x35)	∅89X5X3450	套	11	
	单柱式标志一般构造图(100x100)	∅108X5X3250	套	43	
	单柱式标志一般构造图△70	∅89X5X3050	套	12	
	双柱式标志一般构造图(240x280)	∅203X8X5100	套	4	
交通标线	原有标线清除		平方米	200	
	道路边缘线		平方米	828.8	
	导流线		平方米	445	
	导向箭头		平方米	36.2	
	加油站标线		平方米	135.2	
	停车位		平方米	755.8	
	路面文字		平方米	76.5	
	标线岛		平方米	491.8	
人行斑马线		平方米	278.4		
一级导视系统	一级导视牌	详见设计图	套	2	广告公司设计
标牌发光字系统	服务区名称标牌发光字	详见设计图	套	2	广告公司设计

复兴服务区左线标线平面布置图

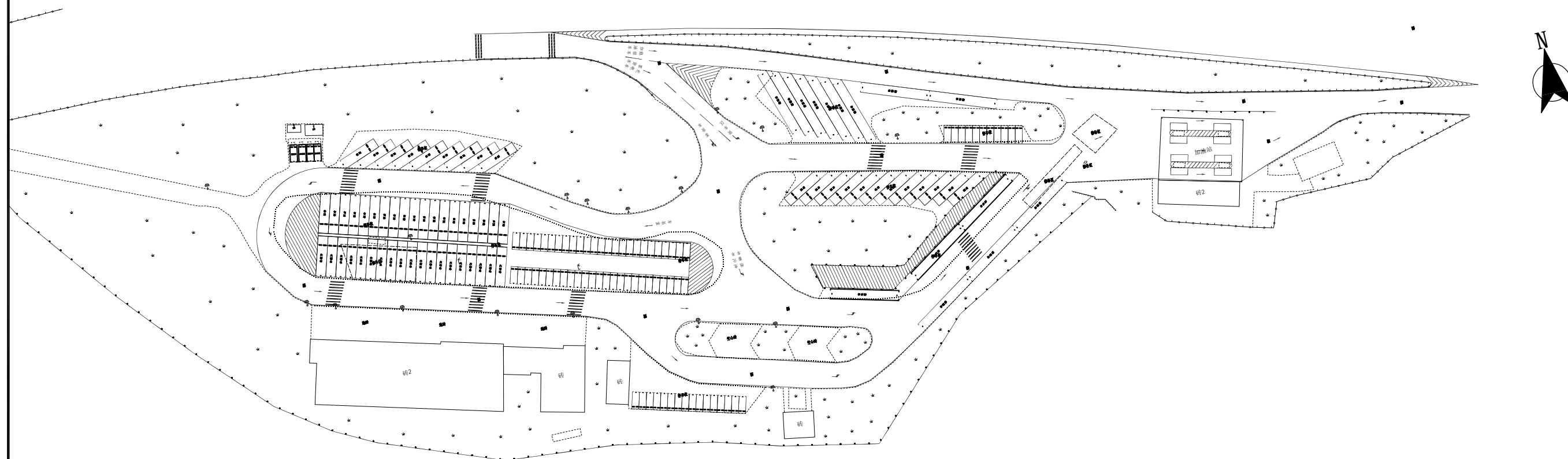


注:

1. 拖挂车停车位: 4个。
2. 大客车停车位: 8个。
3. 大货车停车位: 33个。
4. 小客车停车位: 67个。
5. 小客车充电车位: 4个。
6. 危化车停车位: 3个。
7. 牲畜车停车位: 2个。

中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	复兴服务区左线标线平面布置图	设计 复核	[Signature] [Signature]	一审 二审	[Signature] [Signature]	三审 日期	[Signature] 2022.01	图号 SJ-02
----------------	---	----------------	----------	----------------------------	----------	----------------------------	----------	------------------------	-------------

复兴服务区右线标线平面布置图

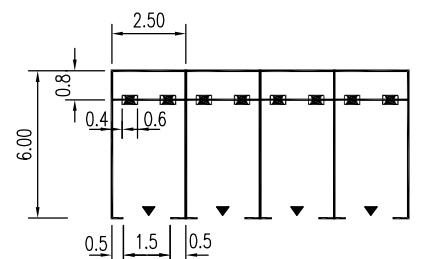


注:

- 1. 拖挂车停车位: 9个。
- 2. 大客车停车位: 19个。
- 3. 大货车停车位: 28个。
- 4. 小客车停车位: 77个。
- 5. 小客车充电车位: 4个。
- 6. 危化车停车位: 3个。
- 7. 牲畜车停车位: 3个。

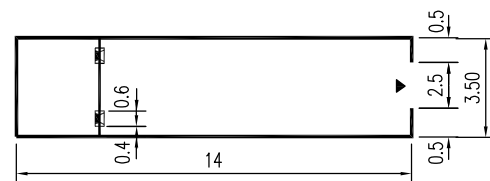
中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	复兴服务区右线标线平面布置图	设计	李海	一审	李海	三审	姚启华	图号
			复核	李海	二审	李海	日期	2022.01	SJ-03

6m小客车停车位设计图



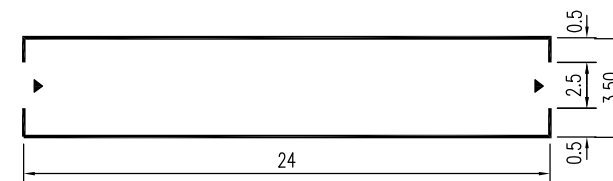
注：白色实线0.10m

14m客货车停车位设计图



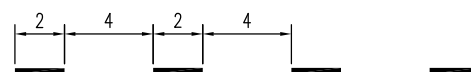
注：白色实线0.10m

24m拖挂车停车位设计图



注：白色实线0.10m

可跨越车道分界线



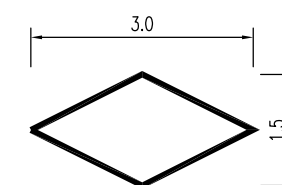
注：白色虚线0.15m

车道边线



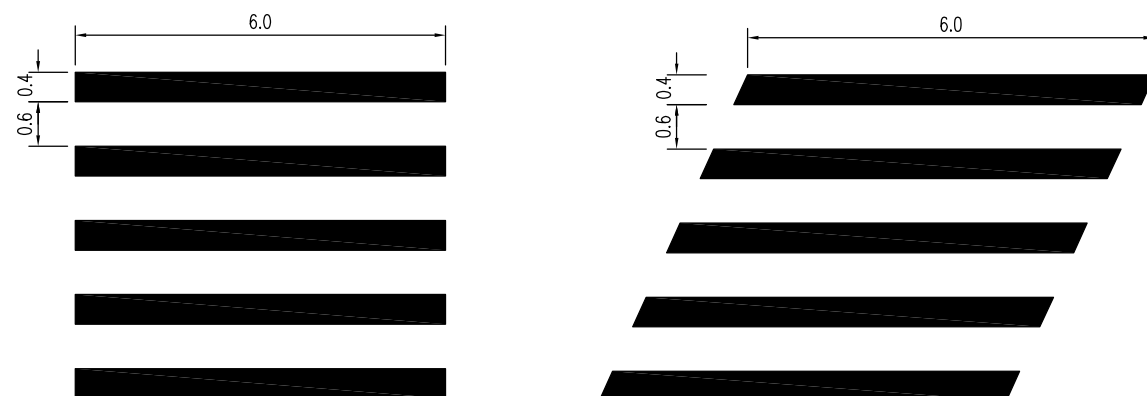
注：白色实线0.2m

人行道预告标识线



注：白色实线0.2m

人行横道标线设计图

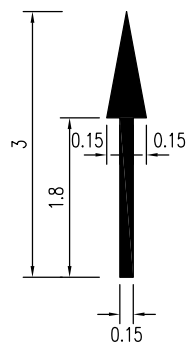


注：

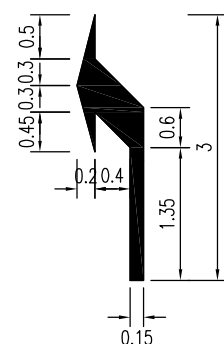
- 1.本图尺寸均以米为单位。
- 2.车道边缘线、车道分界线、斑马线、车道转换标线为白色,采用热熔刮涂型涂料,涂层厚度为1.6mm。
- 3.场区内标线宽度详见尺寸。

导向箭头设计图

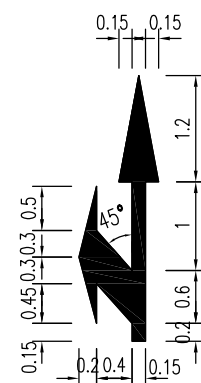
导向箭头A



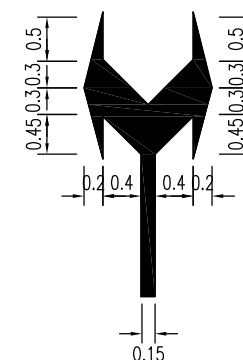
导向箭头B



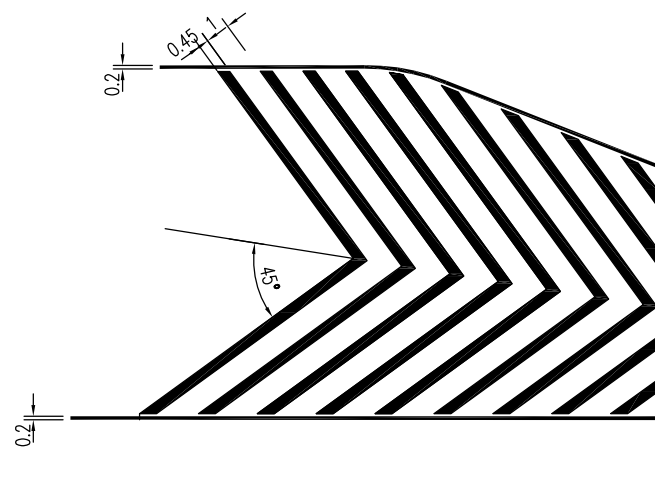
导向箭头C



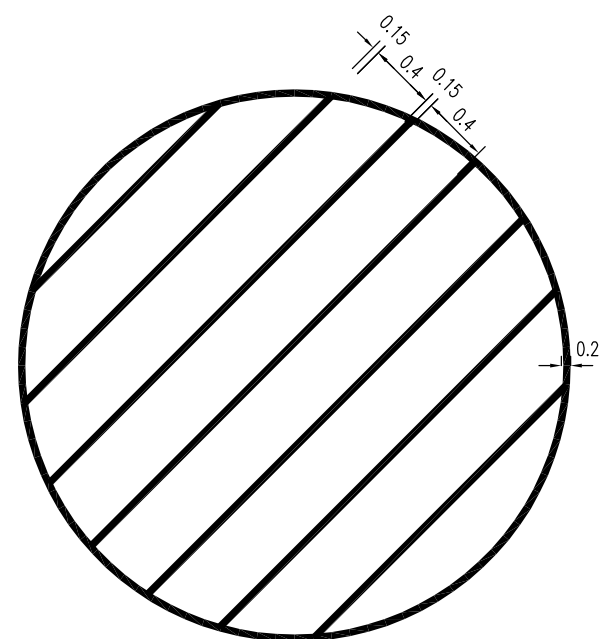
导向箭头D



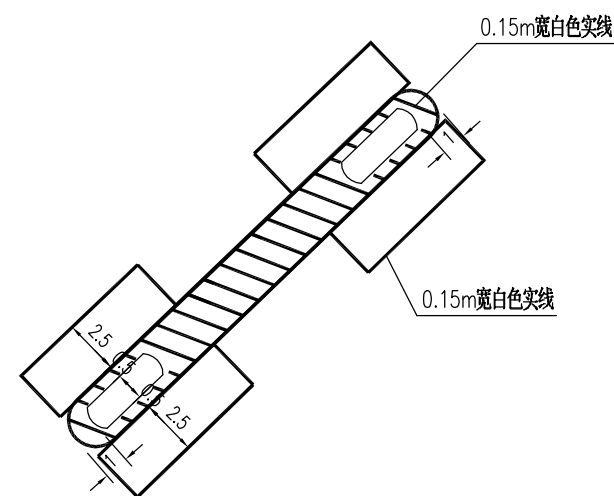
导流线设计图



标线岛设计图



加油站设计图



路面文字设计图

拖客
挂车
车区

- 注:
1. 本图尺寸均以米为单位。
 2. 标识为白色,采用热熔刮涂型涂料,涂层厚度为1.6mm。
 3. 场区内标线宽度详见尺寸。

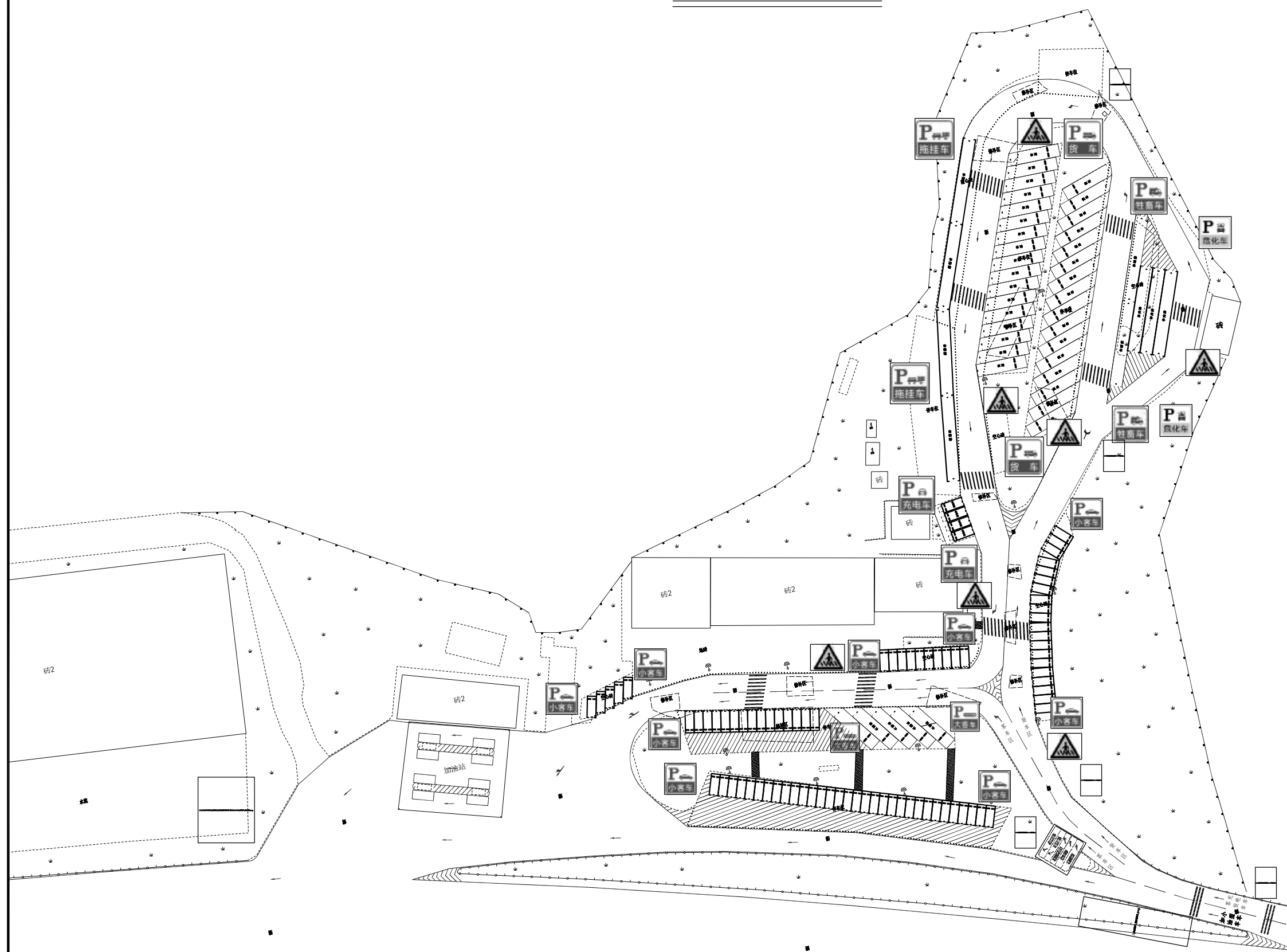
复兴服务区北区标线一览表

序号	名称		尺寸(m)	宽度(m)	数量(m)	单个(m ²)	面积(m ²)	备注
1	道路边缘线			0.2	2252		450.40	
2	导流线			0.2	989		197.8	
3	导向箭头	导向箭头A			26(个)	0.54	14.04	
		导向箭头B			4(个)	0.7	2.8	
		导向箭头C			2(个)	0.94	1.9	
		导向箭头D			1(个)	1.09	1.1	
4	加油站标线			0.15	2(套)	33.8	67.6	
5	停车位	6m小客车普通停车位	6x2.5	0.1	52(个)	1.7	88.4	
		6m小客车充电停车位	6x2.5	0.1	4(个)	2	8	含车位方向箭头及地面文字
		14m客货车停车位	14x3.5	0.1	46(个)	4.1	188.6	含车位方向箭头及地面文字
		24m拖挂车停车位	24x3.5	0.1	5(个)	5.8	29.0	含车位方向箭头及地面文字
		24m危化车停车位	24x3.5	0.1	2(个)	5.7	11.4	含车位方向箭头及地面文字
		24m牲畜车停车位	24x3.5	0.1	2(个)	5.9	11.8	含车位方向箭头及地面文字
6	路面文字				24(个)	1.5	36	
7	标线岛				5(处)		205.6	
8	人行斑马线			0.4	600	0.24	144	
合计							1458.44	

复兴服务区北区标线一览表

序号	名称		尺寸(m)	宽度(m)	数量(m)	单个(m ²)	面积(m ²)	备注
1	道路边缘线			0.2	1892		378.4	
2	导流线			0.2	1236		247.2	
3	导向箭头	导向箭头A			19(个)	0.54	10.26	
		导向箭头B			6(个)	0.7	4.2	
		导向箭头C			2(个)	0.94	1.9	
		导向箭头D			0(个)	0	0	
4	加油站标线			0.15	2(套)	33.8	67.6	
5	停车位	6m小客车普通停车位	6x2.5	0.1	77(个)	1.7	130.9	
		6m小客车充电停车位	6x2.5	0.1	4(个)	2	8	含车位方向箭头及地面文字
		14m客货车停车位	14x3.5	0.1	47(个)	4.1	192.7	含车位方向箭头及地面文字
		24m拖挂车停车位	24x3.5	0.1	9(个)	5.8	52.2	含车位方向箭头及地面文字
		24m危化车停车位	24x3.5	0.1	3(个)	5.7	17.1	含车位方向箭头及地面文字
		24m牲畜车停车位	24x3.5	0.1	3(个)	5.9	17.7	含车位方向箭头及地面文字
6	路面文字				27(个)	1.5	40.5	
7	标线岛				6(处)		268.2	
8	人行斑马线			0.4	560	0.24	134.4	
合计							1571.26	

复兴服务区左线标志平面布置图

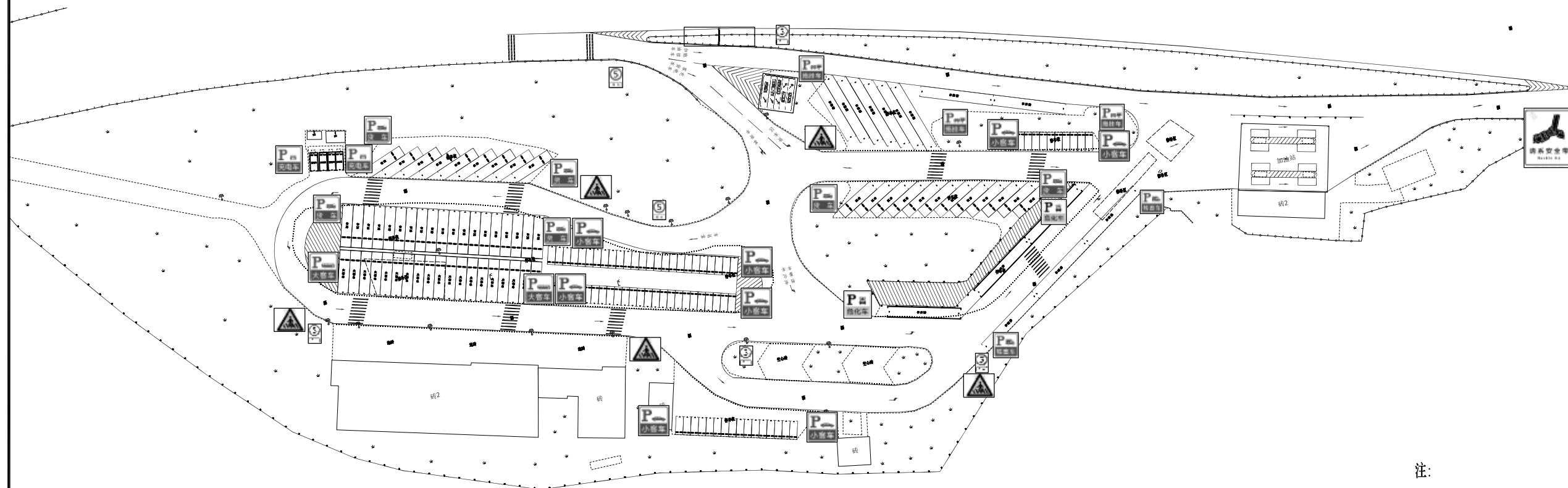


注:

- 1. 拖挂车停车位: 4个。
- 2. 大客车停车位: 8个。
- 3. 大货车停车位: 33个。
- 4. 小客车停车位: 67个。
- 5. 小客车充电车位: 4个。
- 6. 危化车停车位: 3个。
- 7. 牲畜车停车位: 2个。

中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	复兴服务区左线标志平面布置图	设计 复核	李海 张明	一审 二审	李海 李海	三审 日期	姚启华 2022.01	图号 SJ-06
----------------	---	----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------------	-------------

复兴服务区右线标志平面布置图



注:

- 1. 拖挂车停车位: 9个。
- 2. 大客车停车位: 19个。
- 3. 大货车停车位: 28个。
- 4. 小客车停车位: 77个。
- 5. 小客车充电车位: 4个。
- 6. 危化车停车位: 3个。
- 7. 牲畜车停车位: 3个。

中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	复兴服务区右线标志平面布置图	设计 复核	[Signature] [Signature]	一审 二审	[Signature] [Signature]	三审 日期	[Signature] 2022.01	图号 SJ-07
----------------	---	----------------	----------	----------------------------	----------	----------------------------	----------	------------------------	-------------

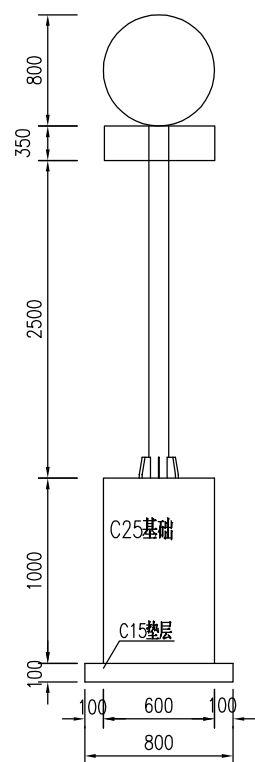
复兴服务区左线标志一览表

序号	图号	版面尺寸(m)	标志内容	数量	反光膜面积(m ²)	支撑形式				备注	1.5mm版面(kg)
						单柱	门架	悬臂	双柱		
1	①	∅0.80		5	0.85	5				限速提示	11.0
2	②	0.8x0.35		5	0.4	5					6.00
3	③	1.00x1.00		2	2	2				危化车车位	8.56
4	④	1.00x1.00		2	2	2				牲畜车车位	8.56
5	⑤	1.00x1.00		2	2.00	2				拖挂车车位	8.55
6	⑥	1.00x1.00		2	2.00	2				大客车车位	8.55
7	⑦	1.00x1.00		2	2.00	2				充电车位	8.55
8	⑧	边长0.70		7	0.35	7				注意行人	5.35
9	⑨	2.40x2.80		1	6.72				1	请系安全带	28.73
10	⑩	1.00x1.00		8	8.00	8				小客车车位	34.20
11	⑪	2.40x2.80		1	6.72				1	入口指示牌	28.73
12	⑫	1.00x1.00		2	2.00	2				货车车位	8.55

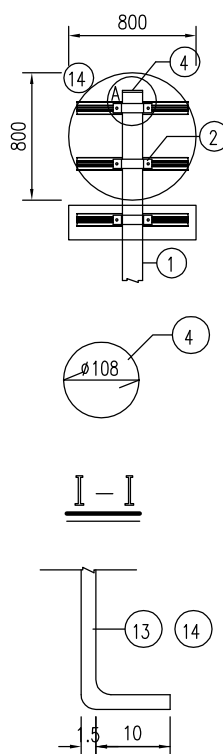
复兴服务区右线标志一览表

序号	图号	版面尺寸(m)	标志内容	数量	反光膜面积(m ²)	支撑形式				备注	1.5mm版面(kg)
						单柱	门架	悬臂	双柱		
1	①	∅0.80		6	1.02	6				限速提示	13.2
2	②	0.8x0.35		6	0.48	6					7.20
3	③	1.00x1.00		2	2	2				危化车车位	8.56
4	④	1.00x1.00		2	2	2				牲畜车车位	8.56
5	⑤	1.00x1.00		3	3.00	3				拖挂车车位	12.83
6	⑥	1.00x1.00		2	2.00	2				大客车车位	8.55
7	⑦	1.00x1.00		2	2.00	2				充电车位	8.55
8	⑧	边长0.70		5	0.25	5				注意行人	3.82
9	⑨	2.40x2.80		1	6.72				1	请系安全带	28.73
10	⑩	1.00x1.00		8	8.00	8				小客车车位	34.20
11	⑪	2.40x2.80		1	6.72				1	入口指示牌	28.73
12	⑫	1.00x1.00		4	4.00	4				货车车位	17.10

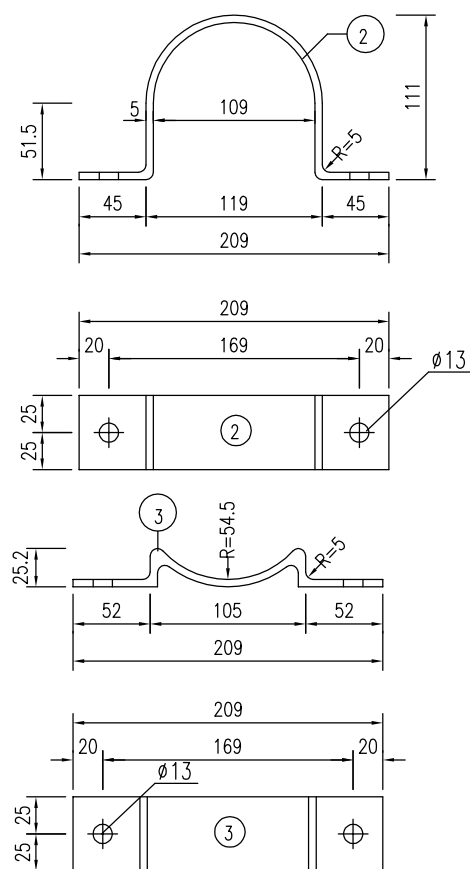
标志立面图



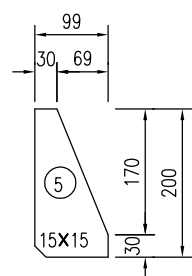
牌面连接图



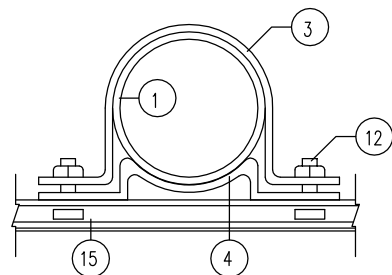
抱箍及底衬大样图



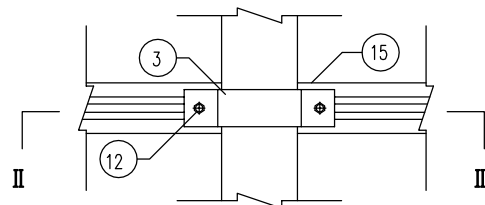
底座加劲肋



II-II



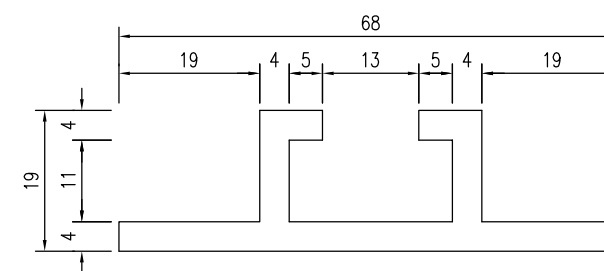
A大样



工程材料数量表

项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重(kg)	合计(kg)	备注	
金属材料	电焊钢管	1	φ89X5X3600	根	1	39.49	39.49		
	钢板	2	50X380X5	个	3	0.75	4.20		抱箍
		3	50X275X5	个	3	0.53			底衬
		4	φ108X5	块	1	0.36			
		5	99X200X10	块	4	1.55	26.69		加劲肋
		6	300X300X14	块	1	9.89			立柱法兰
		7A	300X300X10	块	1	7.07			基础法兰
		7B	300X300X5	块	1	3.53			锚板
	钢筋	8	φ14X1076	根	8	1.3	14.83		
		9	φ8X2188	根	4	0.86			
		10	φ12X550	根	2	0.49			
	直角地脚螺栓	11	M20X800	个	4	2.25	9		Q/ZB-185-73
	方头螺栓	12	M12X35	个	6	0.06	0.36		GB-8-76
	铝合金板1	13-1	φ820x1.5	块	1	2.14	6.12		LF2
	铝合金板2	13-2	820x350x1.5	块	1	1.16			LF2
铝合金龙骨	14	750	根	3	0.92	LD31			
铝合金沉头铆钉	15	M14X12	个	125	0.0005	GB-869-86			
圬工	C25(m³)		0.36		C15(m³)		0.06		

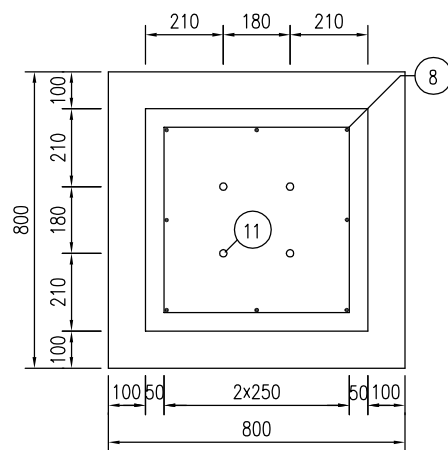
铝合金龙骨截面



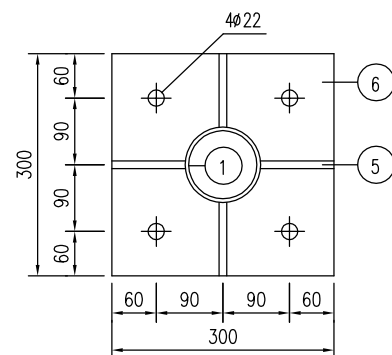
注:

- 1.图中尺寸均以毫米计。
- 2.图中钢材除注明者外,其余均为A3钢,并采用热浸镀锌防锈处理,除紧固件镀锌量为350g/m²外,其余均为600g/m²。
- 3.焊条采用T42,焊缝均为满焊。
- 4.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距100毫米。
- 5.地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板(7B)及基础法兰盘(7A)连接,一根地脚螺栓配4个螺母,一个垫片,最上面的螺母为高强度螺母,其余3个螺母为普通螺母,等长双头螺栓两端各配一个螺母,方头螺栓配一个螺母,10号钢筋焊接于7A号基础法兰下面。

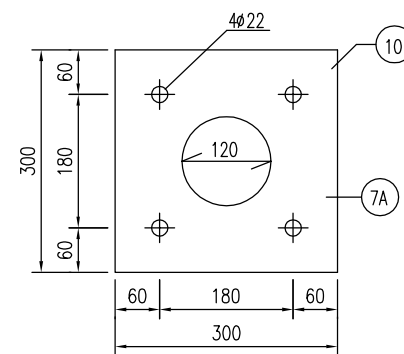
基础钢筋平面



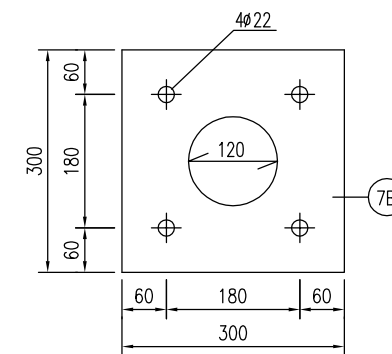
立柱法兰平面



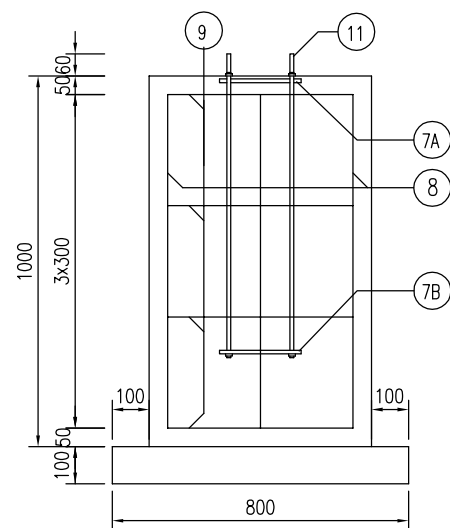
基础法兰平面



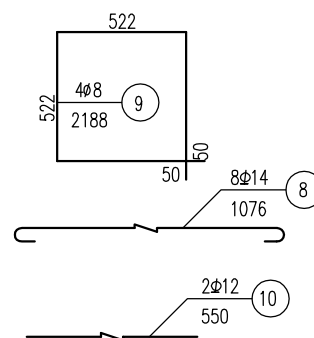
锚板平面



基础钢筋立面

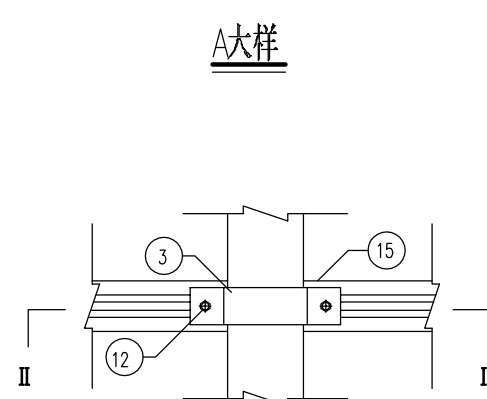
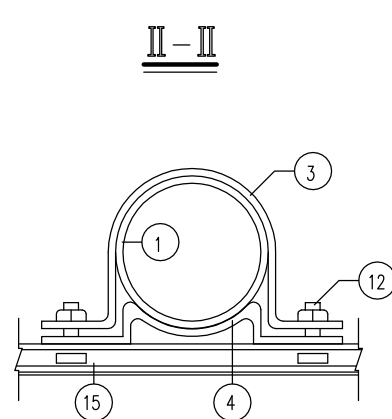
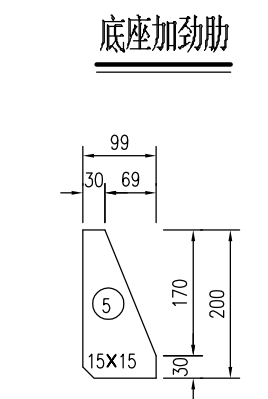
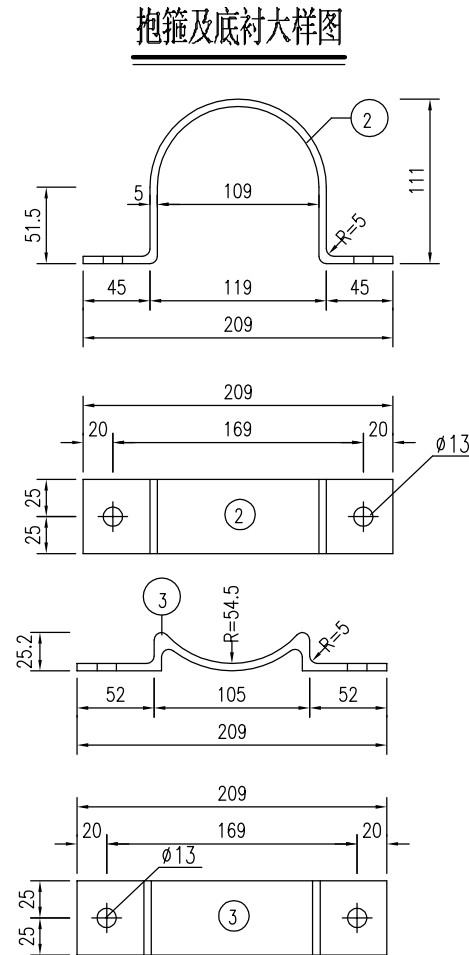
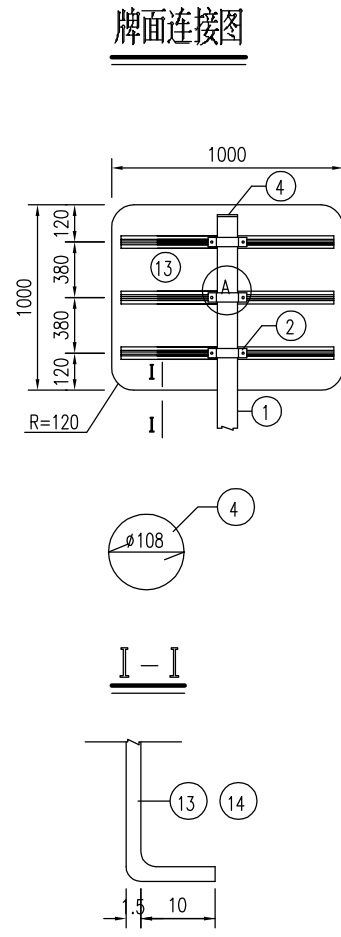
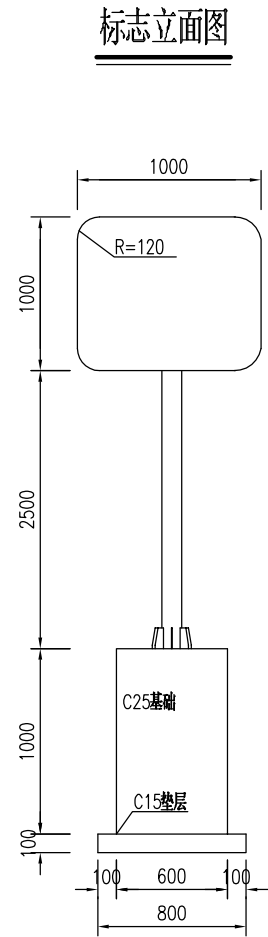


钢筋基础大样图



注：
图中尺寸均以毫米计。

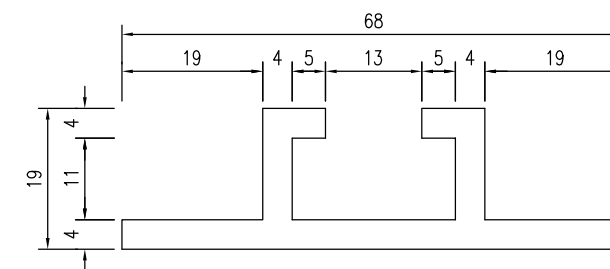
中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	单柱式标志一般构造图(□80)/(80×35)	设计	李存海	一审	李存海	三审	姚启华	图号
			复核	李存海	二审	李存海	日期	2022.01	SJ-09



工程材料数量表

项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重(kg)	合计(kg)	备注	
金属材料	电焊钢管	1	φ89X5X3450	根	1	33.05	33.05		
	钢板	2	50X380X5	个	3	0.75	3.84	抱箍	
		3	50X275X5	个	3	0.53			底衬
		4	φ108X5	块	1	0.36			
		5	99X200X10	块	4	1.55	26.69	加劲肋	
		6	300X300X14	块	1	9.89		立柱法兰	
		7A	300X300X10	块	1	7.07		基础法兰	
		7B	300X300X5	块	1	3.53		锚板	
	钢筋	8	φ14X1076	根	8	1.3	14.83		
		9	φ8X2188	根	4	0.86			
		10	φ12X550	根	2	0.49			
	直角地脚螺栓	11	M20X800	个	4	2.25	9	Q/ZB-185-73	
	方头螺栓	12	M12X35	个	10	0.06	0.6	GB-8-76	
	铝合金板	13	1000x1000x1.5	块	1	4.05	8.34	LF2	
	铝合金龙骨	14	950	根	3	1.41		LD31	
铝合金沉头铆钉	15	M14X12	个	125	0.0005	GB-869-86			
圬工	C25(m³)		0.36		C15(m³)		0.06		

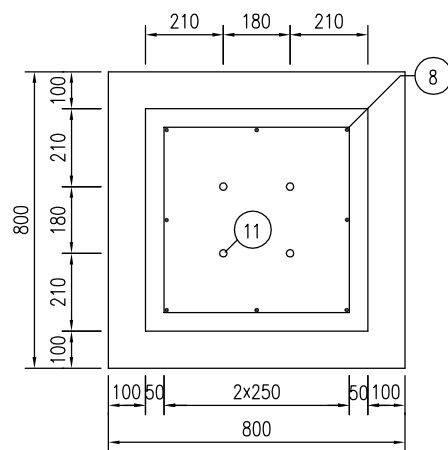
铝合金龙骨截面



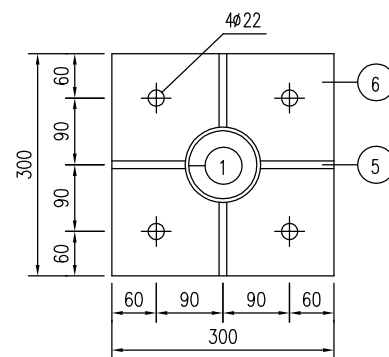
注:

- 1.图中尺寸均以毫米计。
- 2.图中钢材除注明者外,其余均为A3钢,并采用热浸镀锌防锈处理,除紧固件镀锌量为350g/m²外,其余均为600g/m²。
- 3.焊条采用T42,焊缝均为满焊。
- 4.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距100毫米。
- 5.地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板(7B)及基础法兰盘(7A)连接,一根地脚螺栓配4个螺母,一个垫片,最上面的螺母为高强度螺母,其余3个螺母为普通螺母,等长双头螺栓两端各配一个螺母,方头螺栓配一个螺母,10号钢筋焊接于7A号基础法兰下面。

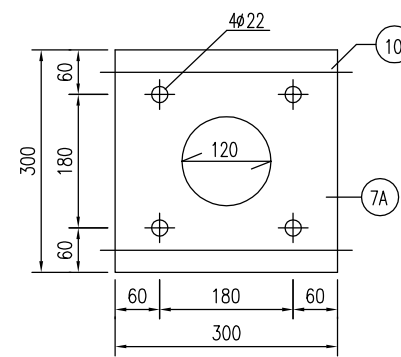
基础钢筋平面



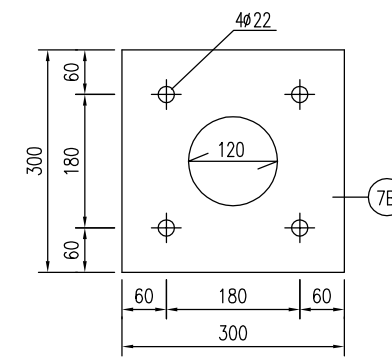
立柱法兰平面



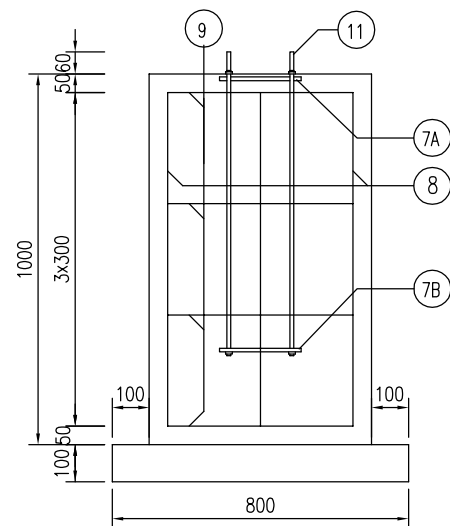
基础法兰平面



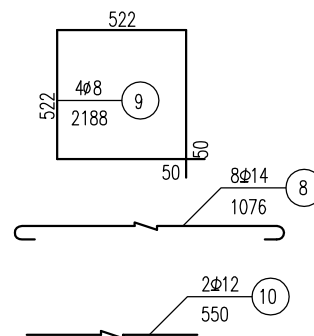
锚板平面



基础钢筋立面

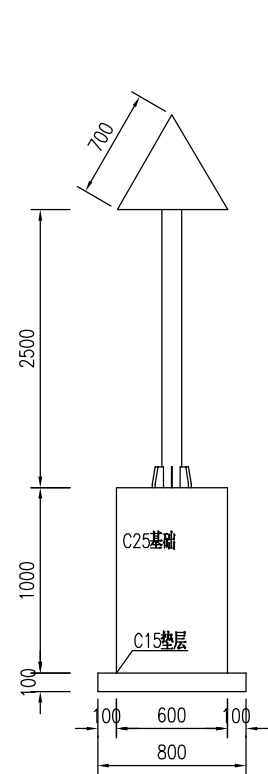


钢筋基础大样图

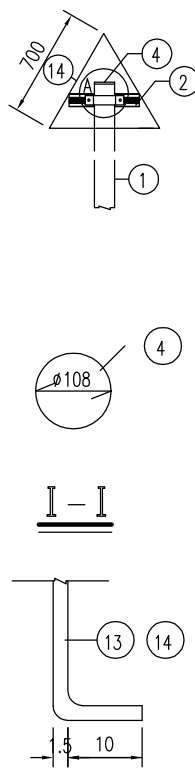


注：
图中尺寸均以毫米计。

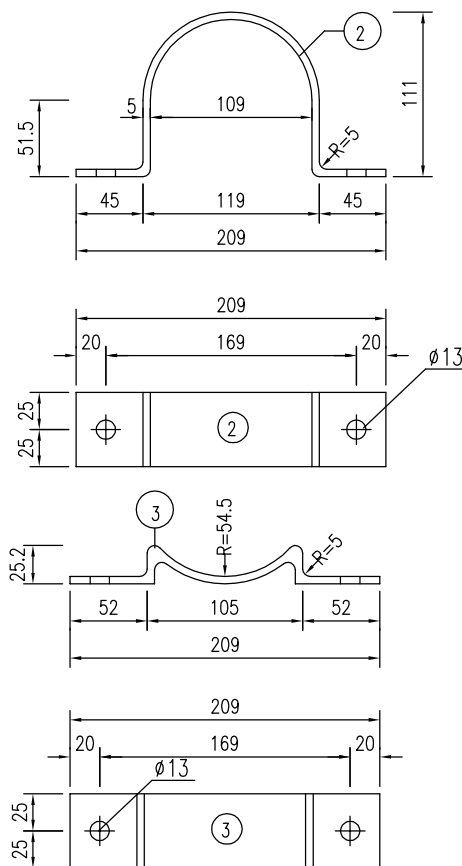
标志立面图



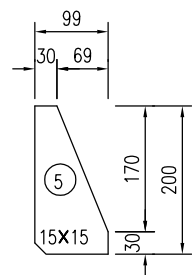
牌面连接图



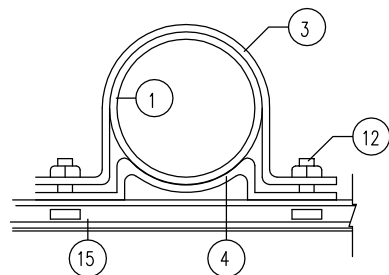
抱箍及底衬大样图



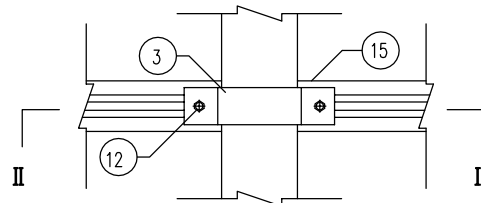
底座加劲肋



II-II



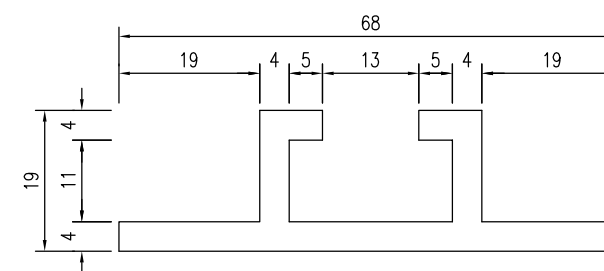
A大样



工程材料数量表

项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重(kg)	合计(kg)	备注	
金属材料	电焊钢管	1	φ89X5X3050	根	1	33.05	33.05		
	钢板	2	50X380X5	个	1	0.75	1.64		抱箍
		3	50X275X5	个	1	0.53			底衬
		4	φ108X5	块	1	0.36			
		5	99X200X10	块	4	1.55	26.69		加劲肋
		6	300X300X14	块	1	9.89			立柱法兰
		7A	300X300X10	块	1	7.07			基础法兰
		7B	300X300X5	块	1	3.53			锚板
	钢筋	8	φ14X1076	根	8	1.3	14.83		
		9	φ8X2188	根	4	0.86			
		10	φ12X550	根	2	0.49			
	直角地脚螺栓	11	M20X800	个	4	2.25	9.00	Q/ZB-185-73	
	方头螺栓	12	M12X35	个	10	0.06	0.60	GB-8-76	
	铝合金板	13	Δ70	块	1	0.86	1.53		LF2
	铝合金龙骨	14	500	根	1	0.61			LD31
铝合金沉头铆钉	15	M14X12	个	125	0.0005	GB-869-86			
圬工	C25(m³)		0.36		C15(m³)		0.06		

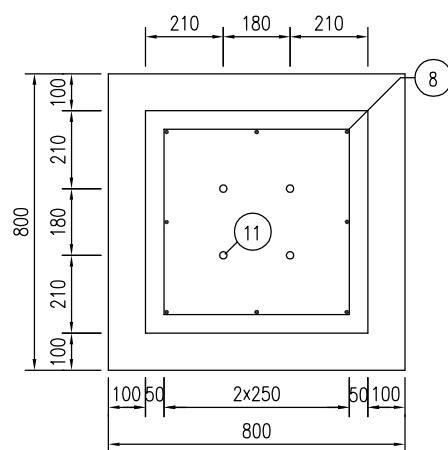
铝合金龙骨截面



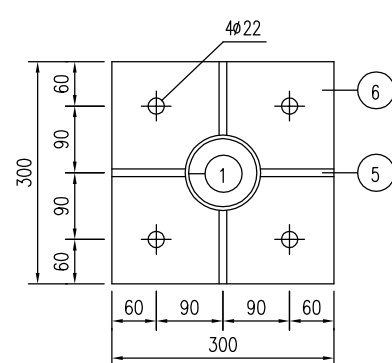
注:

- 1.图中尺寸均以毫米计。
- 2.图中钢材除注明者外,其余均为A3钢,并采用热浸镀锌防锈处理,除紧固件镀锌量为350g/m²外,其余均为600g/m²。
- 3.焊条采用T42,焊缝均为满焊。
- 4.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距100毫米。
- 5.地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板(7B)及基础法兰盘(7A)连接,一根地脚螺栓配4个螺母,一个垫片,最上面的螺母为高强度螺母,其余3个螺母为普通螺母,等长双头螺栓两端各配一个螺母,方头螺栓配一个螺母,10号钢筋焊接于7A号基础法兰下面。

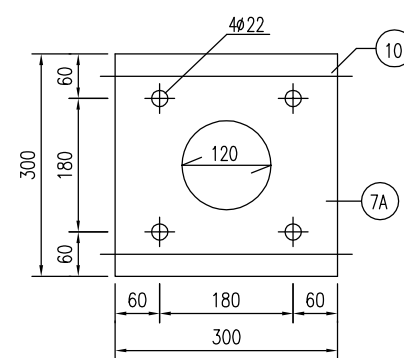
基础钢筋平面



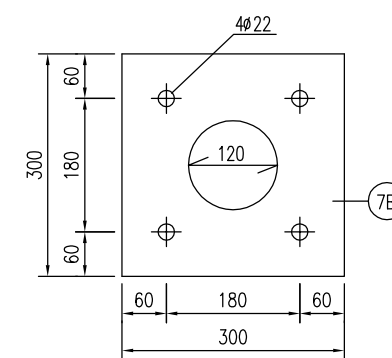
立柱法兰平面



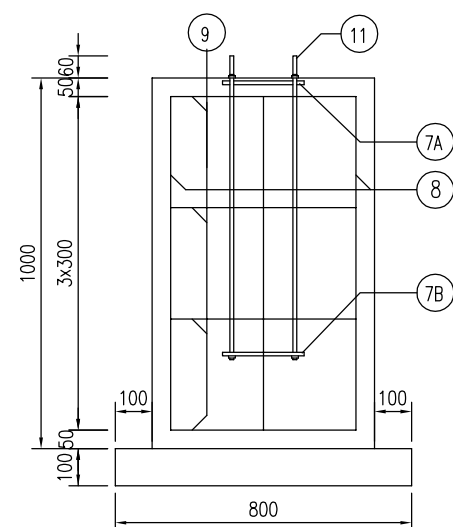
基础法兰平面



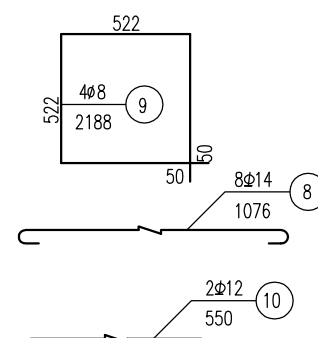
锚板平面



基础钢筋立面



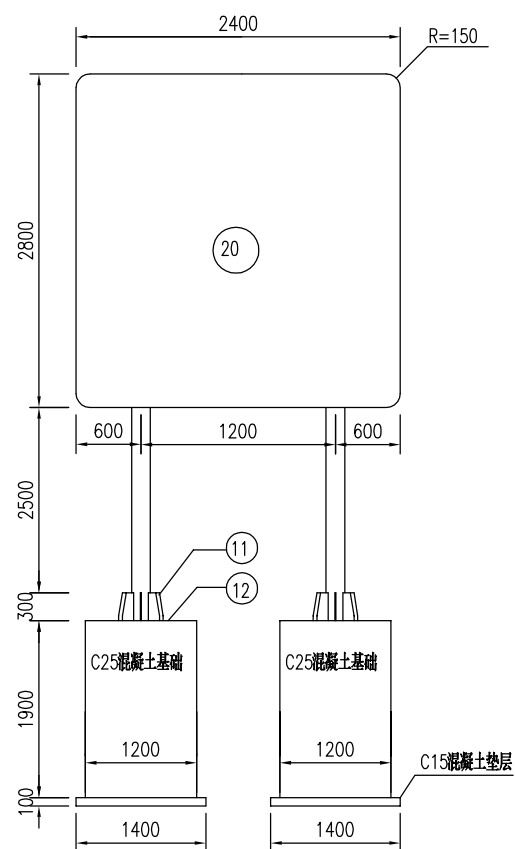
钢筋基础大样图



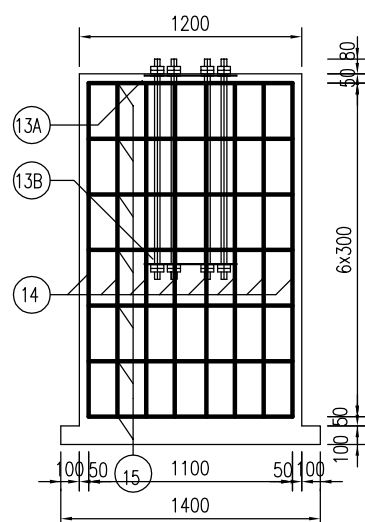
注：
图中尺寸均以毫米计。

中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	单柱式标志一般构造图△70	设计	李存海	一审	李存海	三审	姚启华	图号
			复核	张明	二审	李存海	日期	2022.01	SJ-11

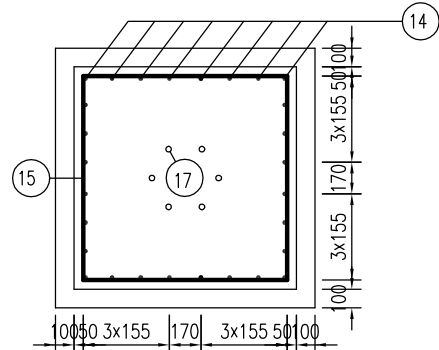
标志立面图



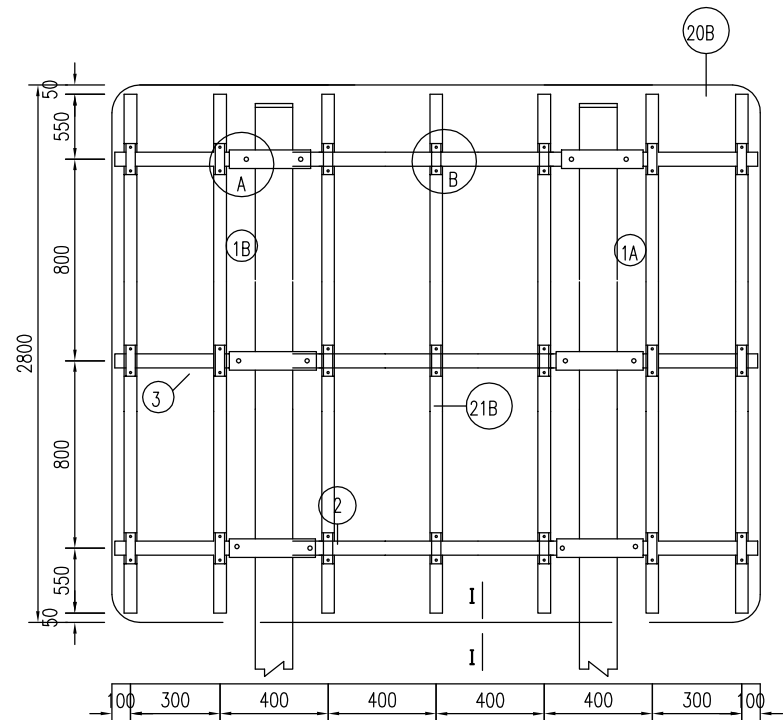
基础钢筋立面



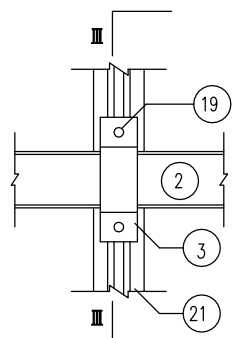
基础钢筋平面



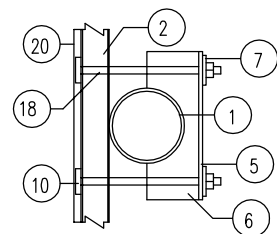
牌面连接图



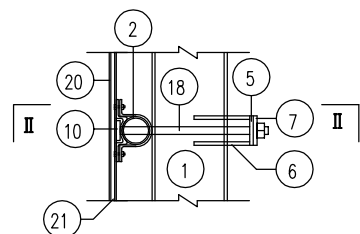
B大样



II-II



A大样



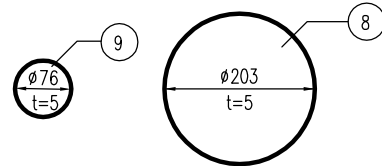
工程材料数量表

项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重(kg)	合计(kg)	备注	
金属材料	热轧无缝钢管	1A	φ203X8X5250	根	1	229.86	459.72		
		1B	φ203X8X5250	根	1	229.86			
	电焊钢管	2	φ76X4X2300	根	3	24.50	73.5		
		钢板	3	50X304X5	个	21	0.60	58.21	抱箍
			4	50X221X5	个	21	0.43		底衬
	5		100X400X10	块	6	3.30			
	6		150X400X10	块	2	5.60			
	7		80X80X10	块	2	0.50			
	8		φ203X5	块	2	1.48			
	9		φ76X5	块	6	0.18			
	10		30X73X2	个	18	0.03			
	11		140.5X300X10	块	12	3.31	147.56		加劲肋
	12		φ500X20	块	2	30.81			立柱法兰
	13A		φ500X10	块	2	15.41			基础法兰
	13B	φ500X5	块	2	7.70	锚板			
	钢筋	14	φ14X1976	根	56	2.39	168.46		
		15	φ8X5388	根	14	2.13			
		16	φ12X1350	根	4	1.20			
	直角地脚螺栓	17	M24X1000	个	12	3.94	47.28	Q/ZB-185-73	
	等长双头螺栓	18	M20X420	个	24	1.05	27.72	GB-953-76	
	方头螺栓	19	M12X35	个	42	0.06		GB-8-76	
	铝合金板	20	2400X2800X1.5	块	1	27.22	52.44	LF2	
铝合金龙骨	21	2300	根	6	4.18	LD31			
铝合金沉头铆钉	22	M4X12	个	288	0.0005	GB-869-86			
土工	C25(m³)	5.48		C15(m³)	0.40				

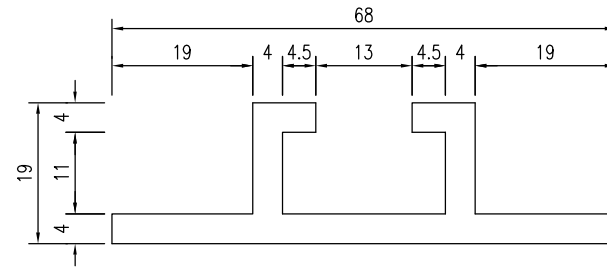
注:

- 1.图中尺寸均以毫米计。
- 2.图中钢材除注明者外,其余均为A3钢,并采用热浸镀锌防锈处理,除紧固件镀锌量为350g/m²外,其余均为600g/m²。
- 3.双头螺栓一头与构件10焊接组成穿钉,另一头用螺栓固定。
- 4.焊条采用T42,焊缝均为满焊。
- 5.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距100毫米。
- 6.地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板(13B)及基础法兰盘(13A)连接,一根地脚螺栓配4个螺母,一个垫片,最上面的螺母为高强螺母,其余3个螺母为普通螺母,等长双头螺栓两端各配一个螺母,方头螺栓配一个螺母,16号钢筋焊接于13A号基础法兰下面。

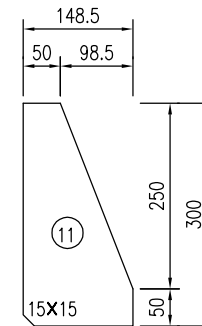
钢管封盖



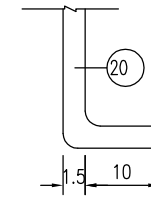
铝合金龙骨截面



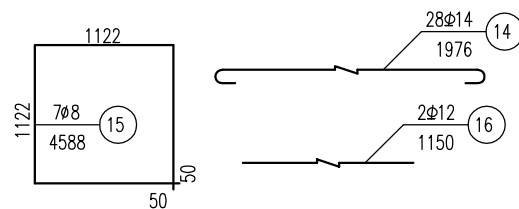
底座加劲肋



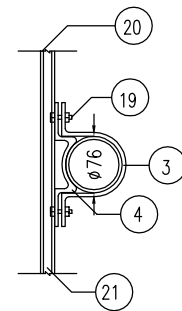
I-I



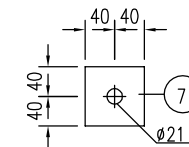
钢筋基础大样图



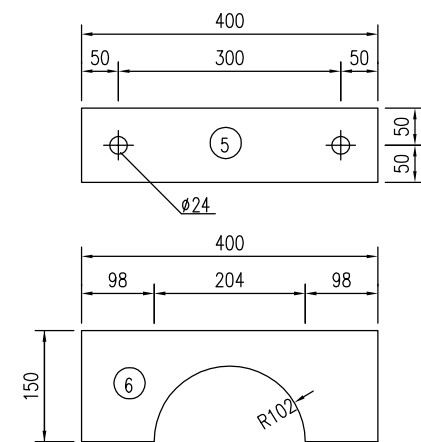
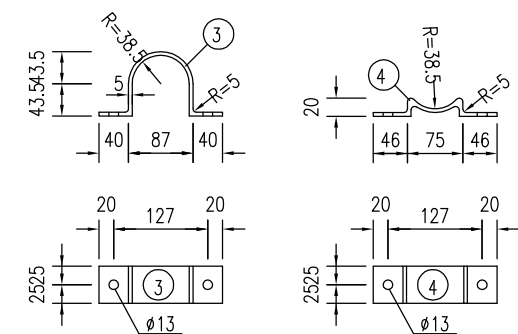
III-III



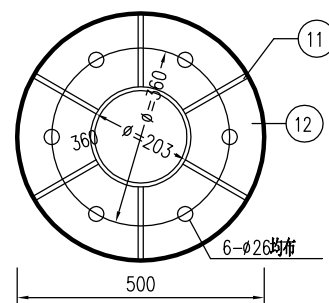
垫块示意图



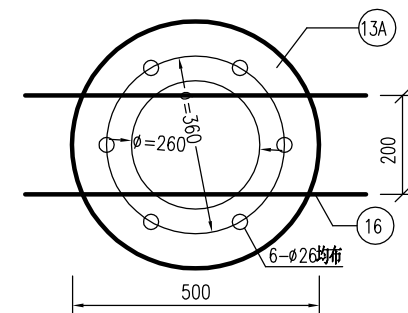
抱箍及底衬大样图



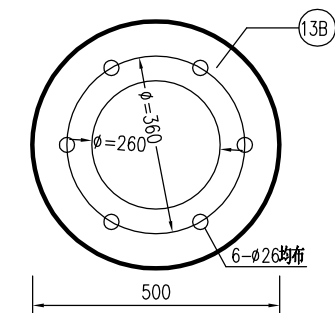
立柱法兰平面



基础法兰平面

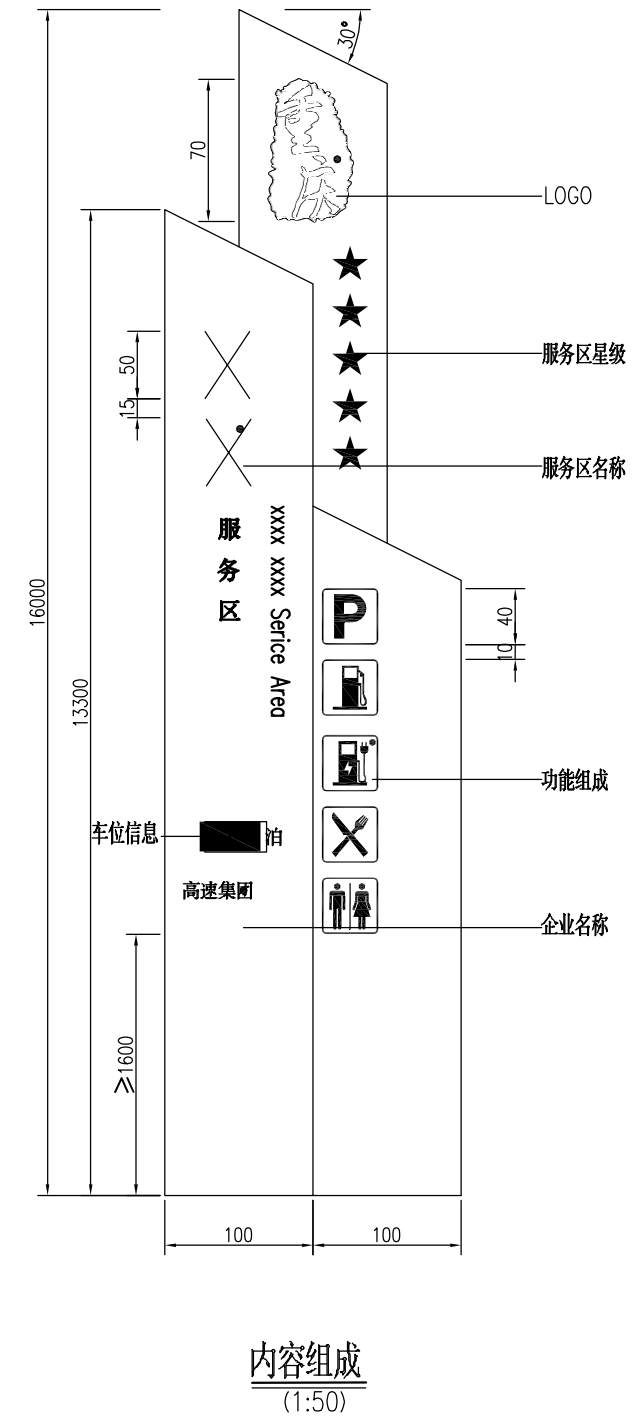
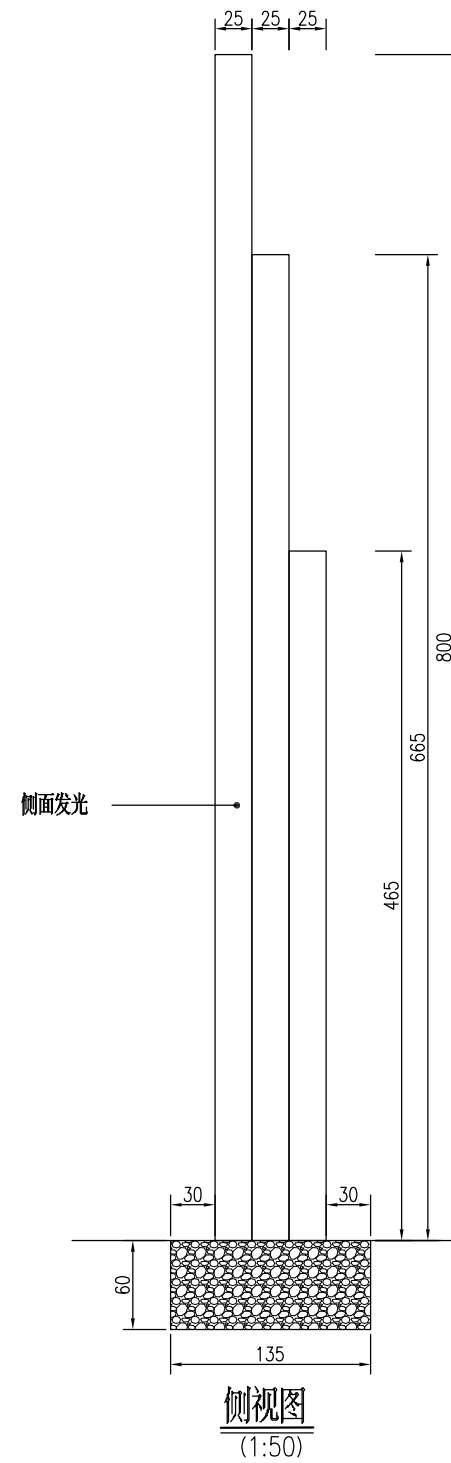
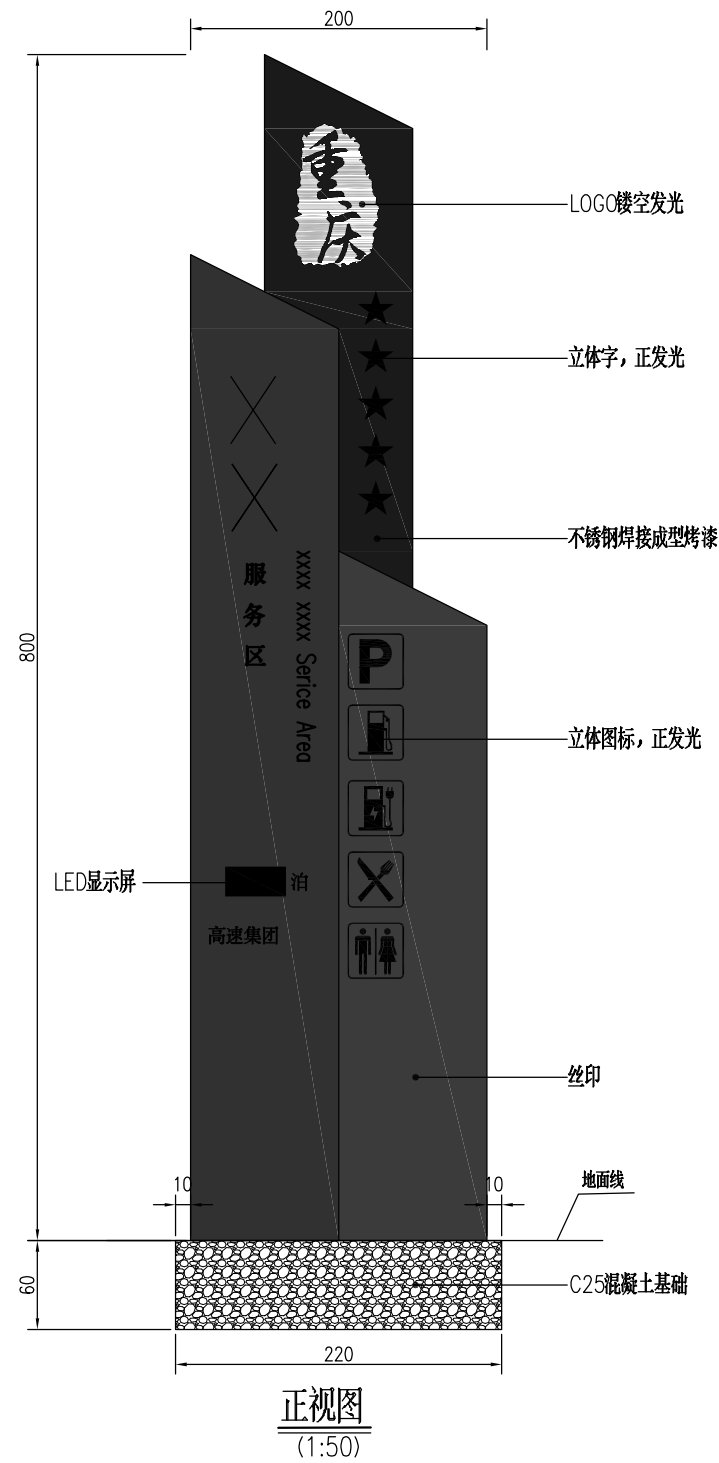


锚板平面



注：
图中尺寸均以毫米计。

一级导视标牌大样图
(1:1000)

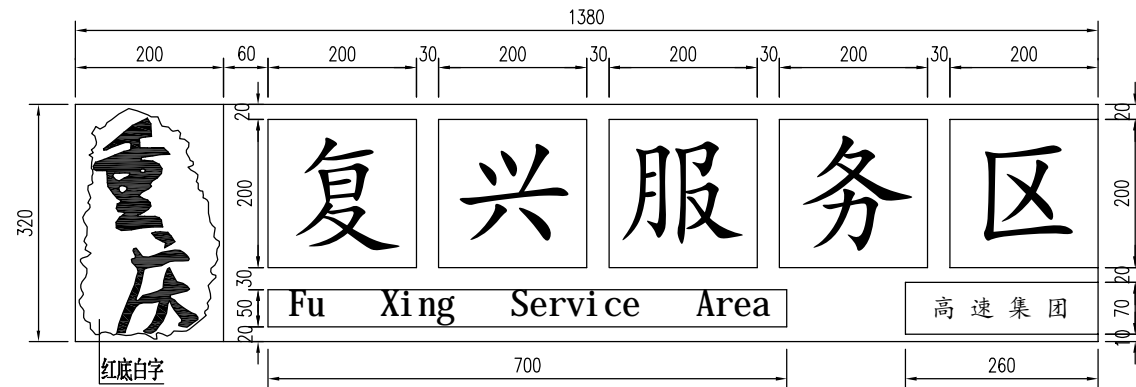


注:

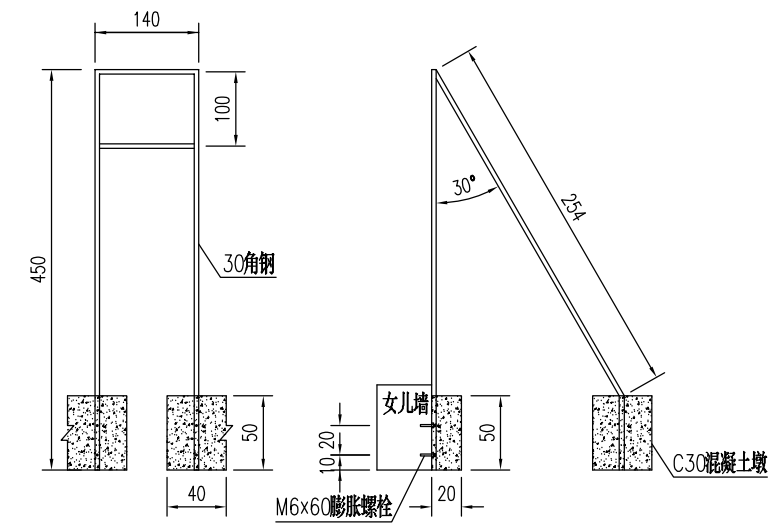
- 1、图中尺寸以米为单位;
- 2、本一级导视标牌图适用于彭水服务区、清平服务区、阿蓬江服务、酉阳服务区及舟白服务区, 服务区名称、泊车位及星级根据服务区实际情况调整, 设置位置详见各服务区场地车行导视系统图;
- 3、一级导视标牌结构物由专业厂家二次深化设计实施, 标牌材质、规格等要求详见《重庆高速公路服务区导向系统设计指南》;
- 4、一级导视牌C25混凝土基础地基承载力要求不小于150KPa, 混凝土用量1.8m³/个, 总计18m³/10个。

中交基础设施养护集团有限公司	重庆中渝高速公路有限公司 2022年养护工程项目勘察设计服务—复兴服务区导视系统改善工程	服务区一级导视标牌大样图	设计	李存海	一审	李存海	三审	姚启华	图号
			复核	张明	二审	李存海	日期	2022.01	SJ-13

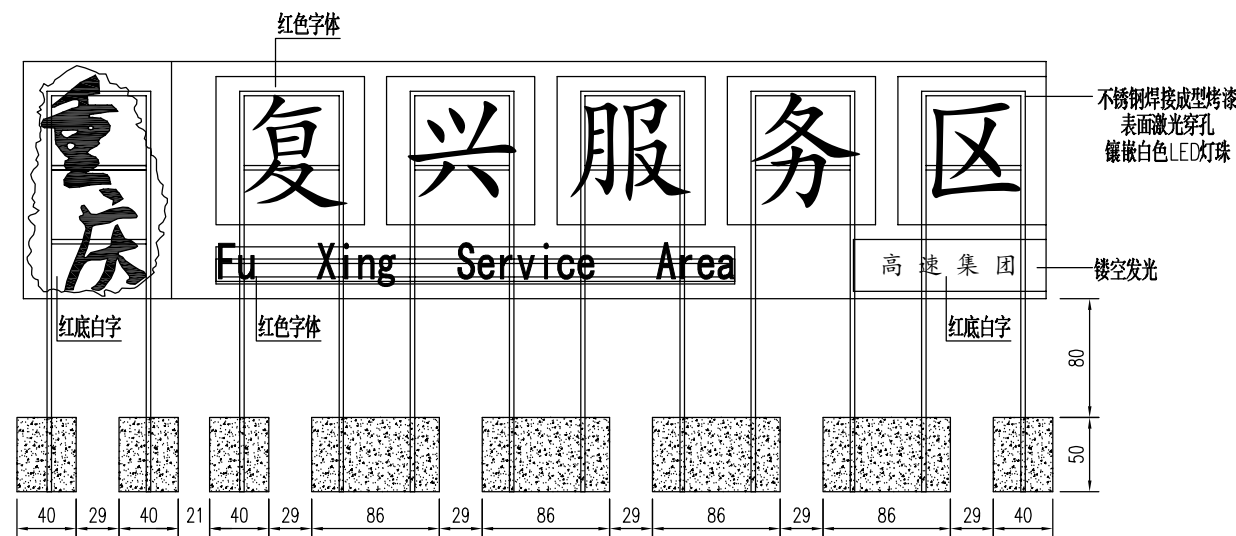
发光字正面示意图



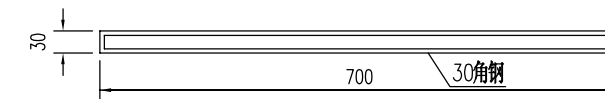
发光字支撑大样图 (一)



发光字支撑示意图



发光字支撑大样图 (二)



注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. “北碚服务区”和“重庆”字眼采用30角钢焊接成的门字型支架进行支撑，为保证门字型支架的稳定性，在其背后按照30°角设置斜撑，门字型支架和斜撑底部均设置40cm×40cm×50cm水泥墩，用于固定。
3. 英文标识部分采用30角钢焊接成的矩形框架进行固定，矩形框架与门字型支撑支架采用焊接进行连接。
4. 本标识除“重庆”和“高速集团”字眼为白色外，其它标识均为红色，色号为C0 M100 Y100 K25。
5. 发光字结构物由专业厂家二次深化设计实施，标牌材质、规格等要求详见《重庆高速公路服务区导向系统设计指南》。