2025年河口镇充电基础设施建设项目-
河口中桥超充站建设项目

电气施工图

建设单位：陆河县河口镇人民政府

设计单位：中科蓝创设计有限公司

设计单位：二〇二六年〇八月

广州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

设计资质：建筑行业（建筑工程） 甲级　市政行业 乙级　机械行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级　环境工程专项设计（固体废物处理处置工程）乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业 乙级　煤炭行业 乙级

项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

图 纸 目 录

序号	图 号	图 纸 名 称	规 格	备 注
01	DS-ML	图纸目录	A3	
02	DS-01	电气设计说明	A2	
03	DS-02	电缆井大样图	A2	
04	DS-03	电缆穿保护管敷设断面图	A3	
05	DS-04	设备安装基础施工图	A3	
06	DS-05	监控照明杆大样图	A3	
07	DS-06	配电箱基座	A3	
08	DS-07	箱变内设备布置平面图	A3	
09	DS-08	箱变两侧井口基础图	A3	
10	DS-09	接入系统方案示意图	A3	
11	DS-10	0.4/0.23kV配电系统图1	A3	
12	DS-11	0.4/0.23kV配电系统图2	A3	
13	DS-12	充电车位配电平面图	A3	
14	DS-13	充电车位接地平面图	A3	

序号	图 号	图 纸 名 称	规 格	备 注

会签	建筑	结构	给排水	暖通	电气

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）　甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡育珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳	
审 核	全家宁		设 计	王 晖	
项目负责	蔡育珍		制 图	王 晖	
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府	子项名称 PROJECT	
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目	图名 DRAWING TITLE	图纸目录

工程号	
图 别	电气
图 号	DS-ML
日 期	2026.08

电气设计说明

一. 设计依据

1.1 政府主管部门和评审专家对初步设计或方案设计的审批意见

1.2 甲方提供的设计任务书及有关市政条件

1.3 相关专业提供给本专业的设计资料

1.4 现行的国家及地方的有关建筑设计规范，规程和规定（主要部分），国标图集

二. 设计范围

2.1 电源市政分界点：分界点为_组合型或套箱式变电站_电源进线柜内进线开关的进线端。市政电源分界点前的系统由城市供电部门负责设计；

2.2 市政电源分界点后至低压出线柜出线开关的系统由专业公司深化设计负责设计，不在本次设计范围内；

2.3 本设计仅提供市政线路进入本工程建设红线范围内的管线路径规划，具体预埋方案由城市供电部门确定。

三. 设计要求

1.室外电缆过马路时采用流体输送用焊接热镀锌SC钢管埋地敷设，保护管管顶覆土不小于1m；在人行道、绿化内采用PVC塑料管埋地敷设，保护管管顶覆土不小于0.7m，线管与道路交叉时，埋设深度不应低于路面下1m。

2.电缆井位置可根据实际情况作适当调整,但需避开卸货平台、叉车坡道、库与库之间的连通门位置设置。

3.市政电源进线路由规划仅供参考，需以供电部门接入方案为准。

4.电缆井"D"尺寸详见《电缆井大样图》DS-02。室外埋管做法详见《电缆埋管群断面图》DS-03。
高压井"▨"尺寸详见供电局深化图纸。

5.箱式变压器及充电堆以供电局、专业公司深化确定。

6.所有设备安装与施工应依照国家现行有关施工规范进行。

工程管线交叉时的最小垂直净距(m)

序号	管线名称		1 给水管线	2 污水、雨水管线	3 热力管线	4 燃气管线	5 电力电缆 直埋	5 电力电缆 保护管	6 通讯管线 直埋	6 通讯管线 管道，通道
1	电力管线	直埋	0.5*	0.5*	0.5*	0.5*	0.5*	0.25	0.5*	0.5*
		保护管	0.25	0.25	0.25	0.15	0.25	0.25	0.25	0.25

注：*用隔板分隔时不得小于0.25m。

工程管线之间及其与建（构）筑物之间的最小水平净距(m)

序号	管线名称		1 建筑物	2 给水管	3 污水、雨水排水管	4 燃气管	5 热力管	6 电力电缆 直埋	6 电力电缆 保护管	7 通讯管线 直埋	7 通讯管线 管道，通道	8 管沟	9 乔木	10 灌木	11 地上杆柱 通信照明及<10kV	11 地上杆柱 高压铁塔基础边 ≤35kV	11 地上杆柱 高压铁塔基础边 >35kV	12 道路侧石边缘
1	电力管线	直埋	0.6	0.5	0.5	0.5	2.0	0.25	0.1	<35kV,0.5		1.0	0.7	1.0	2.0		1.5
		保护管				1.0		0.1	0.1	≥35kV,2.0							

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

会签栏	建筑结构	给排水	暖通	电气

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

项目负责人注册章SEAL

出图专用章SEAL

贵州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

审图章SEAL

专业负责人注册章SEAL

竣工章SEAL

设计证书编号 A352014436 A152A00684（本图纸加盖本公司出图章 否则一律无效A））

设计单位DESIGN INSTITUTE

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY /DATE		
审定人	祝铭悦	
审核人/日期 AUDITED BY /DATE		
审核人	全家宁	
设计总负责人 日期 PROJECT DIRECTOR /DATE		
项目负责人	蔡有珍	
专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY /DATE		
专业负责人	全家宁	
校对人/日期 CHECKED BY /DATE		
校对人	付桂芳	
制图人/日期 DESIGNED BY /DATE		
制图人	王 晖	

建设单位CLIENT
陆河县河口镇人民政府

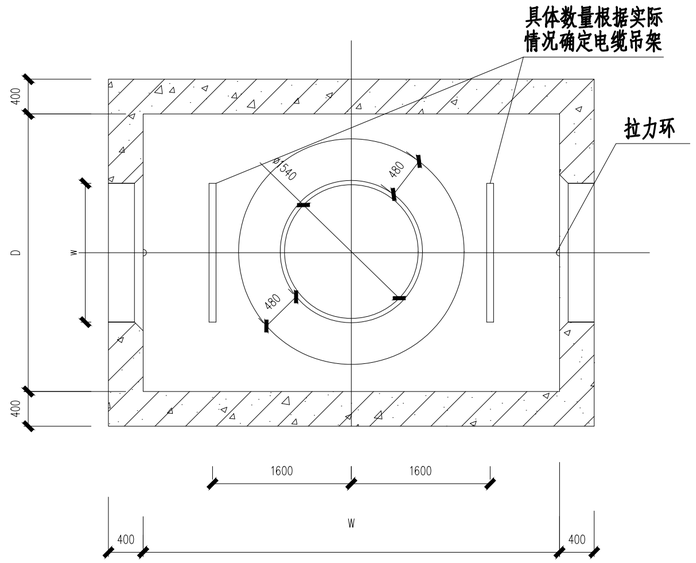
项目名称PROJECT
2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目

子项名称PROJECT

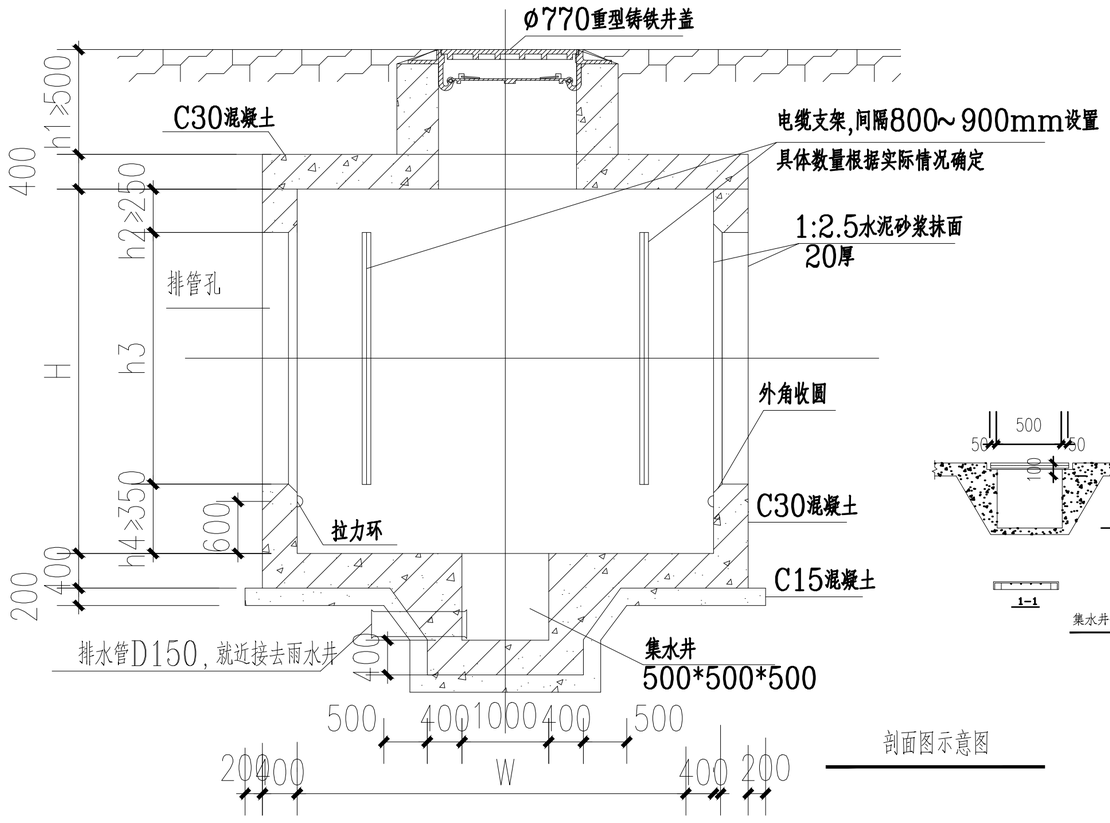
图名DRAWING TITLE
电气设计说明

工程编号 JOB NO.		阶段 STATUS	施工图设计
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE	2026.08	图号 DRAWING NO.	DS-01

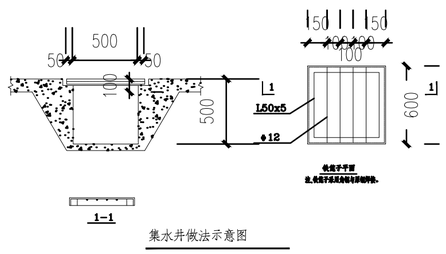
档案号



电力电缆井平面示意图



剖面图示意图



集水井做法示意图

电缆井设计说明

1）电缆井采用混凝土浇筑型，侧墙采用C30混凝土，HR335钢筋，内侧钢筋加保护层25mm，外侧钢筋保护层35mm，底板采用C30混凝土，顶部保护层25mm，底部保护层35mm且行车路面下的电缆井能承受65吨货车荷载。

2）电缆井接管口内壁连接处墙体外角收圆；井壁钢筋遇洞口切断并弯折，洞口每边附加钢筋为切断钢筋面积的0.75倍，伸过洞边个30d。

3）预留排管洞口尺寸根据实际情况确定，以保证尽量大的电缆弯曲半径为原则。

4）相关配套设施做法如下：

1.电缆井防水做法： 07SD101-8 P126

2.集水井做法： 07SD101-8 P127

3.拉力环： 07SD101-8 P129

4.电缆支架，吊架：07SD101-8 P133,134

5）井深应保证至下层管口底部≥350mm；最上层管口至井室顶部≥250mm

6）h1~4、H的具体尺寸，由施工方根据现场管线综合的实际尺寸进行调整。

7）图中未注明尺寸根据实际情况确定，具体做法详见07SD101-8《电力电缆井设计与安装》及土建筑专业相关要求。

8）电缆及电缆管进出电缆井需作防水封堵。

电力电缆井规格表

序号	适用管道根数	内部参考尺寸（净尺寸） W（宽）*D（长）*H（高）:mm	07SD101-8《电力电缆井设计与安装》索引
1	4~8根	2000*1600*2100	小型直通井 P10，P19、20、22、23
2	12~18根	2600*1600*2100	中型直通井 P10， P26、27、29、30
3	24~36根	5600*2000*2000	大型直通井(三) P10，P38~41
4	4~8根	2000*1700*1900	小型三通井 P11，P43，P44
5	12~18根	2200*1700*2100	中型三通井 P11，P46，P47
6	24~36根	5000*3500*2000	大型三通井 P11，P53~P57
7	4~8根	2000*2000*1900	小型四通井 P11， P60，P61
8	12~18根	2200*2200*2100	中型四通井 P11，P64，P65
9	24~36根	5000*5000*2000	大型四通井（二） P11，P71~P75
10			

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

项目负责人注册章SEAL

出图专用章SEAL

贵州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

审图章SEAL

专业负责人注册章SEAL

竣工章SEAL

设计证书编号 A352014436
A152A00884（本图纸加盖本公司出图签章 否则一律无效(A)）

设计单位DESIGN INSTITUTE

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd

审定人/日期 AUTHORIZED FOR ISSUE BY /DATE		
审定人	祝铭悦	
审核人/日期 AUDITED BY /DATE		
审核人	全家宁	
设计总负责人 日期 PROJECT DIRECTOR /DATE		
项目负责人	蔡育珍	
专业负责人/日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY /DATE		
专业负责人	全家宁	
校对人/日期 CHECKED BY /DATE		
校对人	付桂芳	
制图人/日期 DESIGNED BY /DATE		
制图人	王 晖	

建设单位CLIENT
陆河县河口镇人民政府

项目名称PROJECT
2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目

子项名称PROJECT

图名DRAWING TITLE
电缆井大样图

工程编号 JOB NO.		阶段 STATUS	施工图设计
比例 SCALE	1:100	专业 DISCIPLINE	电气
日期 DATE	2026.08	图号 DRAWING NO.	DS-02

会签栏：建筑 结构 给排水 暖通 电气

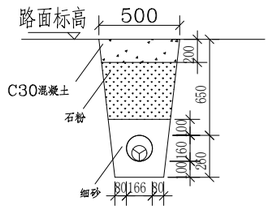
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

档案号

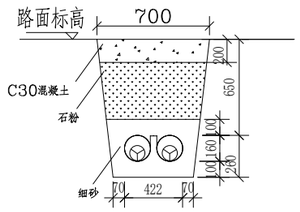
项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

会签 | 建筑 结构 | 给排水 暖通 | 电气

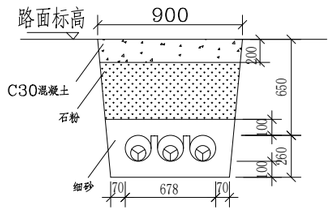
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级



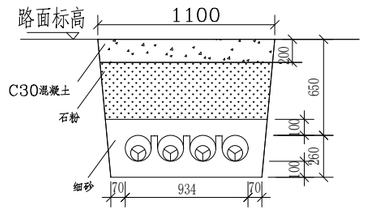
1管敷设断面图



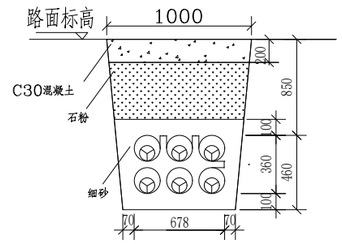
2管敷设断面图



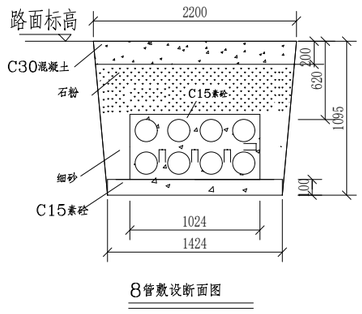
3管敷设断面图



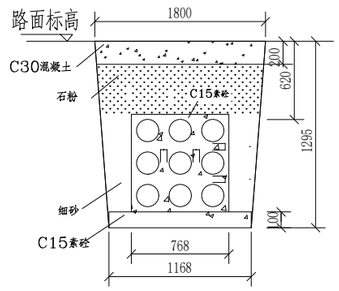
4管敷设断面图



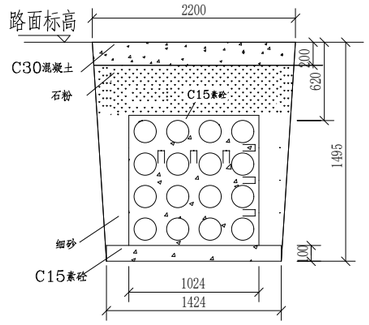
6管敷设断面图



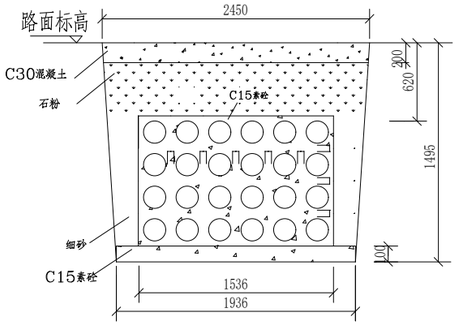
8管敷设断面图



9管敷设断面图



16管敷设断面图



24管敷设断面图

说明：

1、电缆保护管必须内壁光滑无毛刺。管与管之间的连接应牢固、密封。

2、电缆壕沟中心距道路路缘石为1.5米，壕沟距建筑物基础不小于600mm。

3、施工时全线定位后再开挖，施工后每隔20米处必须有电力电缆标志。

4、人行道如地质为松图或淤泥层，沟底应加砂夯实并浇筑C15素砼垫层，厚度为100mm。

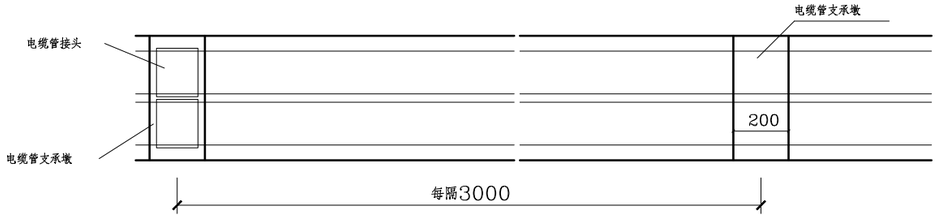
5、开挖时按剖面要求放坡，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实平整，并列管之间间隙为40mm。

6、管枕垫板采用C20混凝土，保护层为15mm。

7、6管以上使用管枕。

8、本图适用于过一般砼路面埋管。

电缆穿保护管敷设断面图



平面图

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王　晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

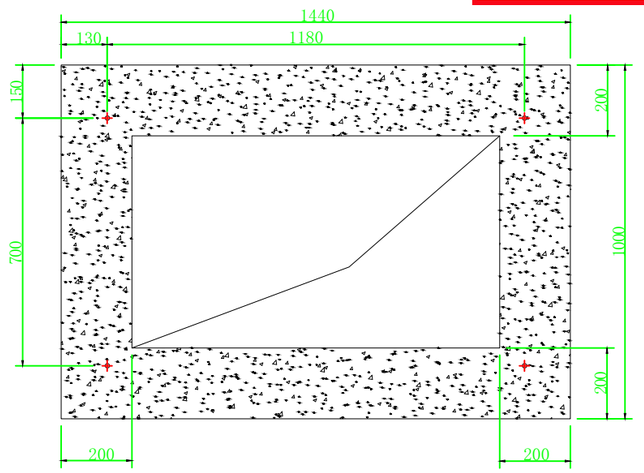
审　定	祝铭悦		校　对	付桂芳		建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
审　核	全家宁		设　计	王　晖		项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
项目负责	蔡奇珍		制　图	王　晖		子项名称 PROJECT	
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			图名 DRAWING TITLE	电缆穿保护管敷设断面图

工程号	
图　别	电气
图　号	DS-03
日　期	2026.08

项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级 环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

会签：建筑 结构 给排水 暖通 电气

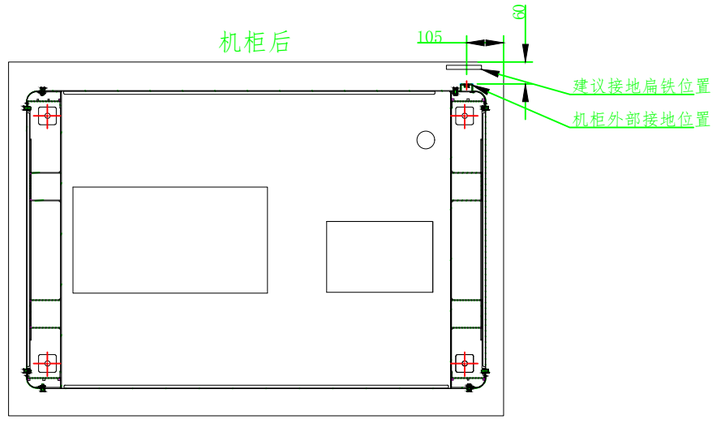
机柜后



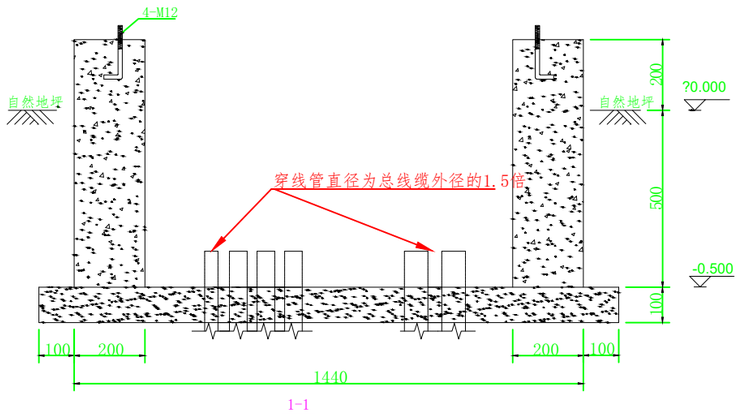
机柜前

1

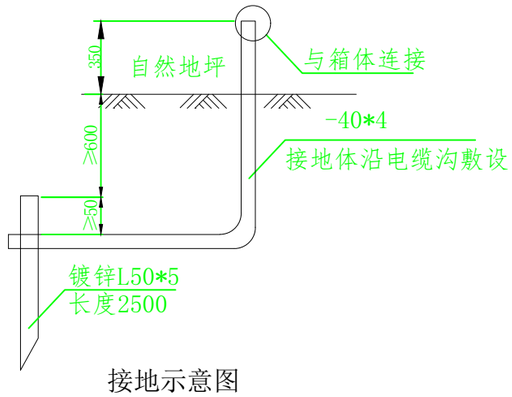
1



机柜前



1-1



接地示意图

技术要求：
1、本充电桩安装位置根据现场确定，基础开挖后应对基坑进行夯实处理，压实系数0.95。
2、基础开挖后，应做好直流单桩电源线穿线管预埋，电缆穿线套管采用碳素波纹管、钢管或PVC管，管直径需大于电缆外径的1.5倍，图中进线管位置以直埋壕沟在基础下方为例，可根据电缆壕沟/砖砌电缆沟位置决定进线管位置。
3、基础为C20砼，垫层为C20砼，基础内不考虑排水，可根据现场情况增加。
4、M12*100螺栓采用预埋件螺栓/不锈钢膨胀螺栓，要求与基础表面垂直，外露长度应为30mm ，保证在螺母拧紧后露出3~4个丝牙。
5、充电桩重复接地扁铁沿电缆沟敷设，视情况每隔5米增加一个接地极，以满足接地电阻阻值≤4Ω，也可单独挖接地沟，作接地网以满足阻值≤4Ω。
6、穿线套管高出垫层100mm，
7、图中全部尺寸均以mm为单位。
8、图中未尽事宜均按国家现行规范执行。
注：终端电缆保护管数量根据终端实际数量预留。
** 请严格按照图纸施工，基础中间按图纸尺寸预留进线孔，否则会影响安装 **

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳		建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
审 核	全家宁		设 计	王 晖		项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖		图名 DRAWING TITLE	设备安装基础施工图
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			子项名称 PROJECT	

工程号	
图 别	电气
图 号	DS-04
日 期	2026.08

甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业
建筑行业（建筑工程）甲级 环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

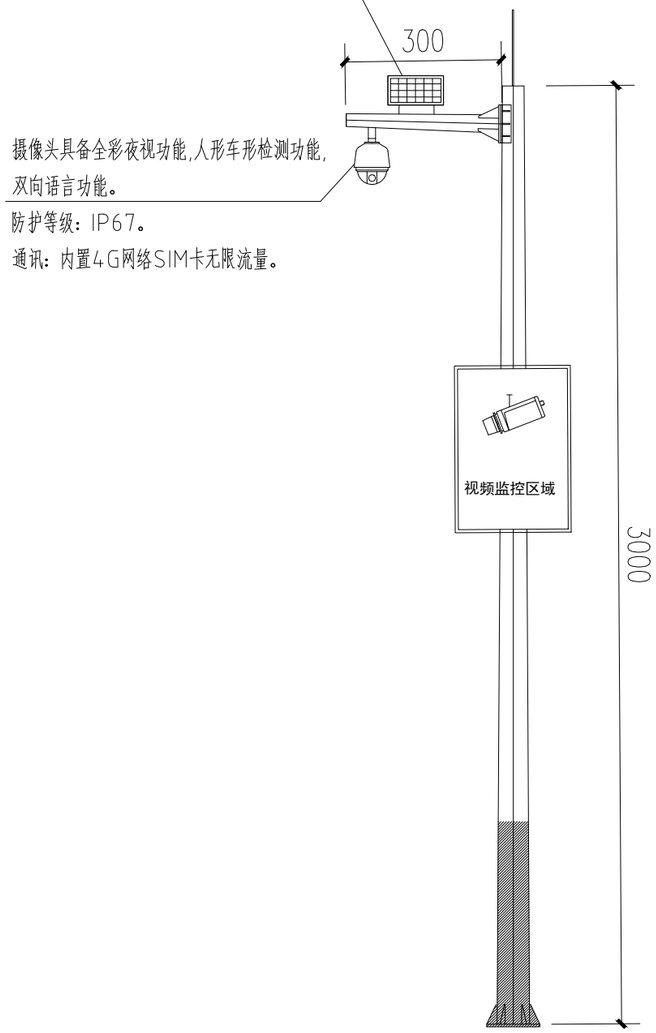
项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

会签：建筑 结构 给排水 暖通 电气

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级 煤炭行业 乙级

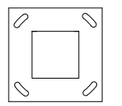
投光灯：LED,100W,5000K
防护等级：IP67。

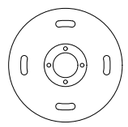
摄像头具备全彩夜视功能,人形车形检测功能,
双向语言功能。
防护等级：IP67。
通讯：内置4G网络SIM卡无限流量。

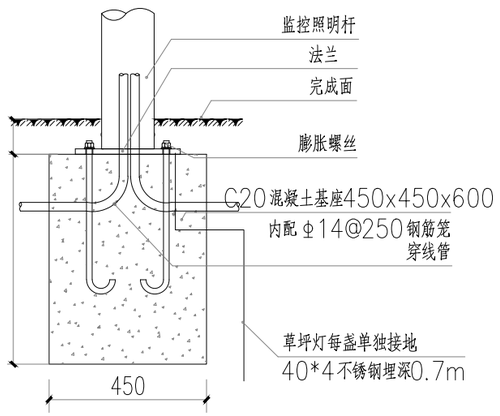


监控照明杆大样图

注：具体款式由使用单位确定


灯具方形法兰


灯具圆形法兰



监控照明杆安装基础大样图

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

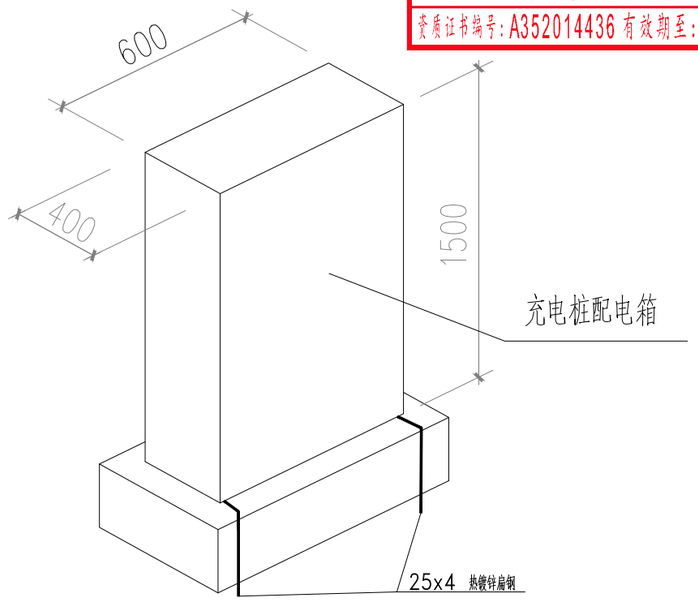
中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳		
审 核	全家宁		设 计	王 晖		
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖		
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			

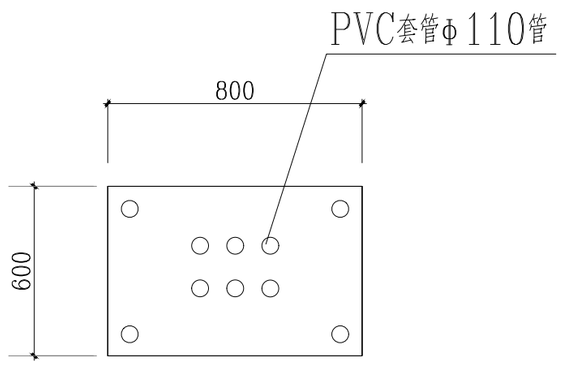
建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府	子项名称 PROJECT	
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目	图名 DRAWING TITLE	监控照明杆大样图

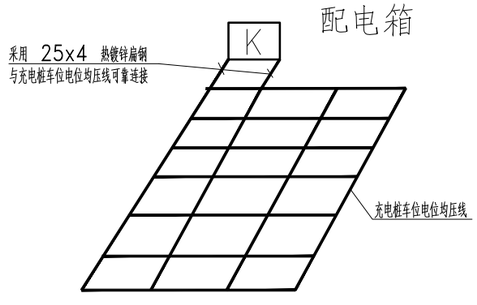
工程号	
图 别	电气
图 号	DS-05
日 期	2026.08

项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

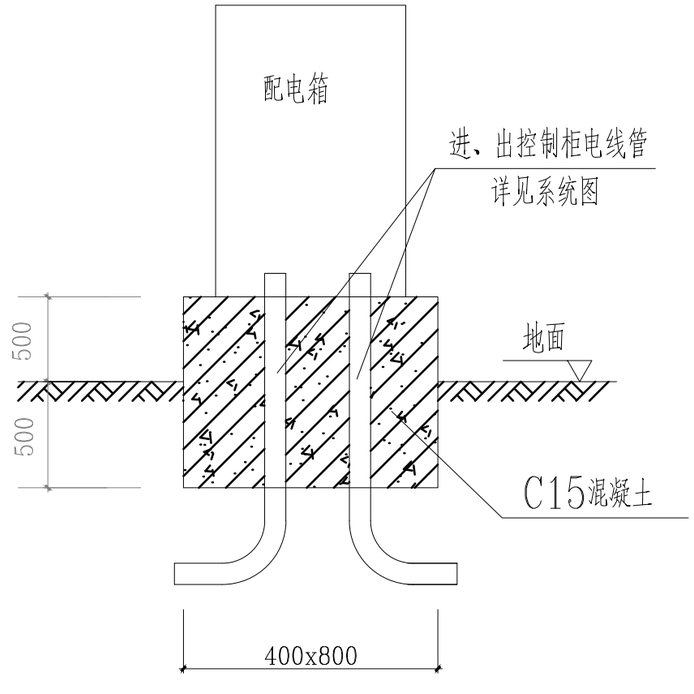


配电箱基座





配电箱接地示意图



注：具体尺寸以厂家深化图为准。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

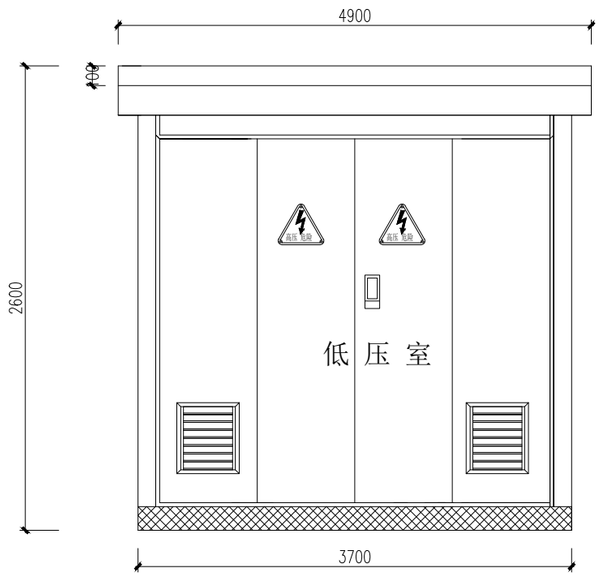
审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳		建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
审 核	全家宁		设 计	王 晖		项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖		图名 DRAWING TITLE	配电箱基座
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			子项名称 PROJECT	

工程号	
图 别	电气
图 号	DS-06
日 期	2026.08

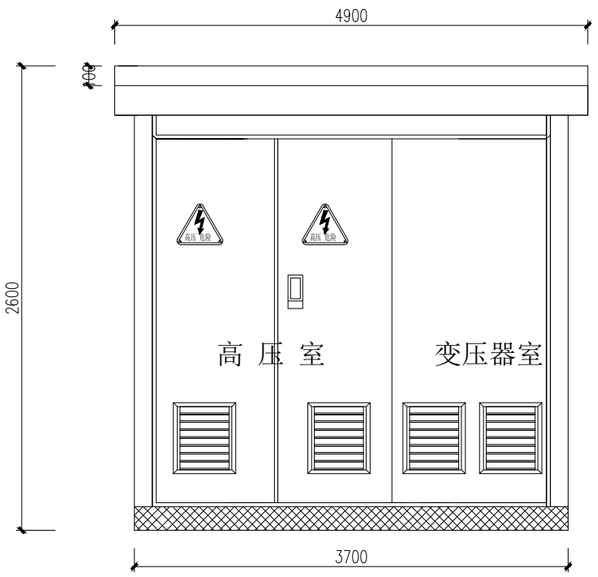
会签：建筑 结构 给排水 暖通 电气

乙级煤炭行业 乙级机械行业 乙级化工石化医药行业 乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 风景园林工程设计专项 乙级
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级

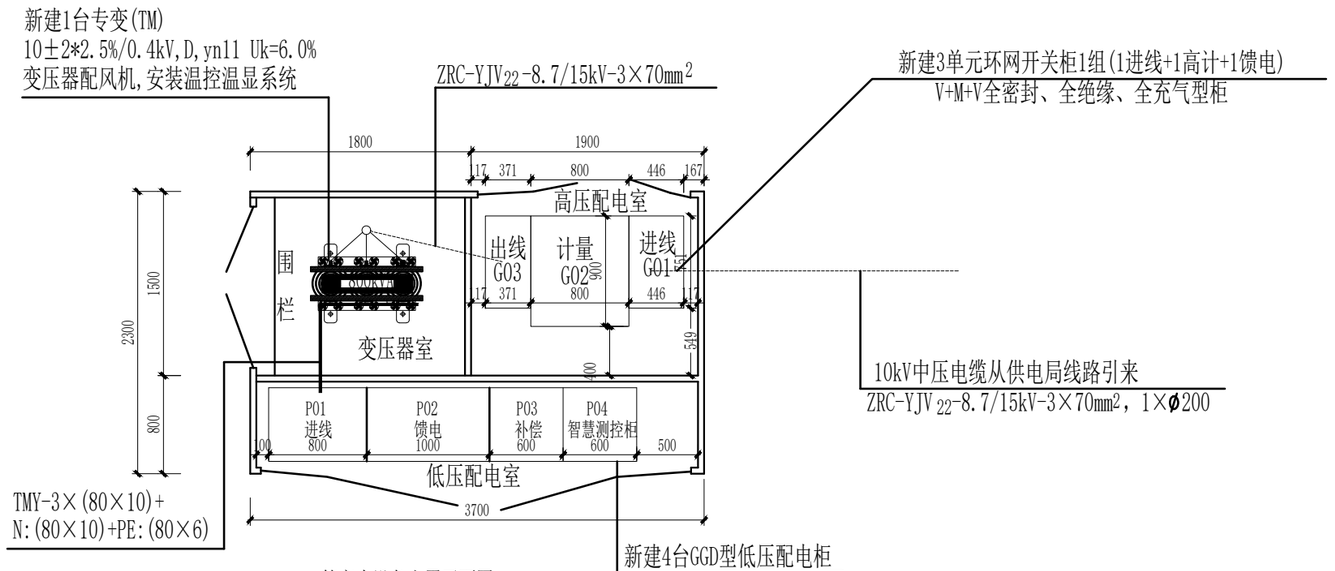
项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			



箱变低压侧侧视图



箱变高压侧侧视图



箱变内设备布置平面图

说明：
1、在箱式变电站框架侧板上装有排风扇，当箱内温度超过55℃时，风机启动，降温。
2、组合型成套箱式变电站外壳尺寸：长3700mm×宽2300mm×高2600mm。
3、箱变外壳选用镀锌板制作。
4、本设计图中，箱变尺寸仅供参考，最终以成套厂实际生产的尺寸为准。
5、施工中，应结合供货厂家提供的箱变尺寸进行基础的开挖。

会签	
建筑	结构
给排水	暖通
电气	

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级

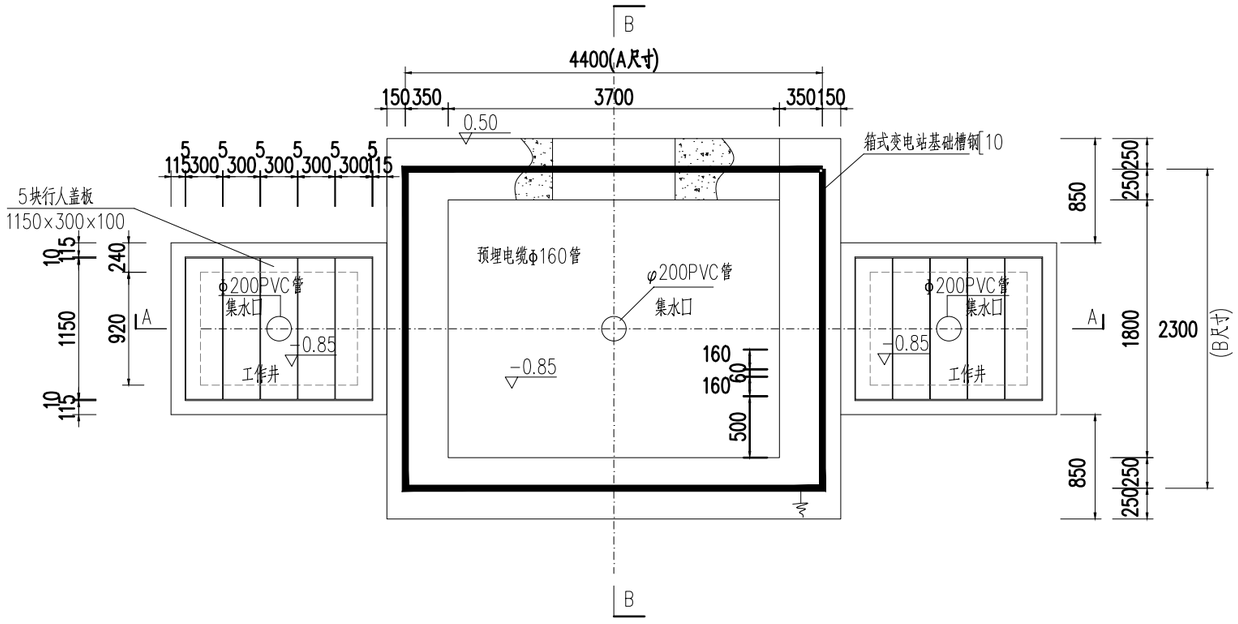
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

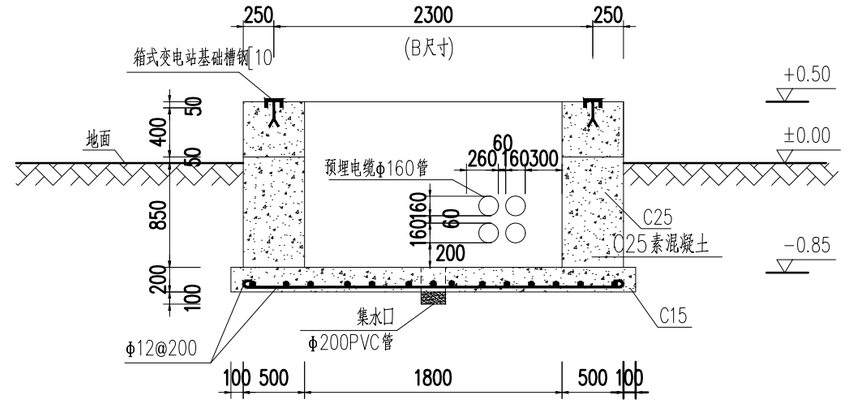
中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审　定	祝铭悦		校　对	付桂芳		建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
审　核	全家宁		设　计	王　晖		项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
项目负责	蔡奇珍		制　图	王　晖		图名 DRAWING TITLE	箱变内设备布置平面图
专业负责	全家宁		设计证书编号:A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			子项名称 PROJECT	

工程号	
图　别	电气
图　号	DS-07
日　期	2026.08

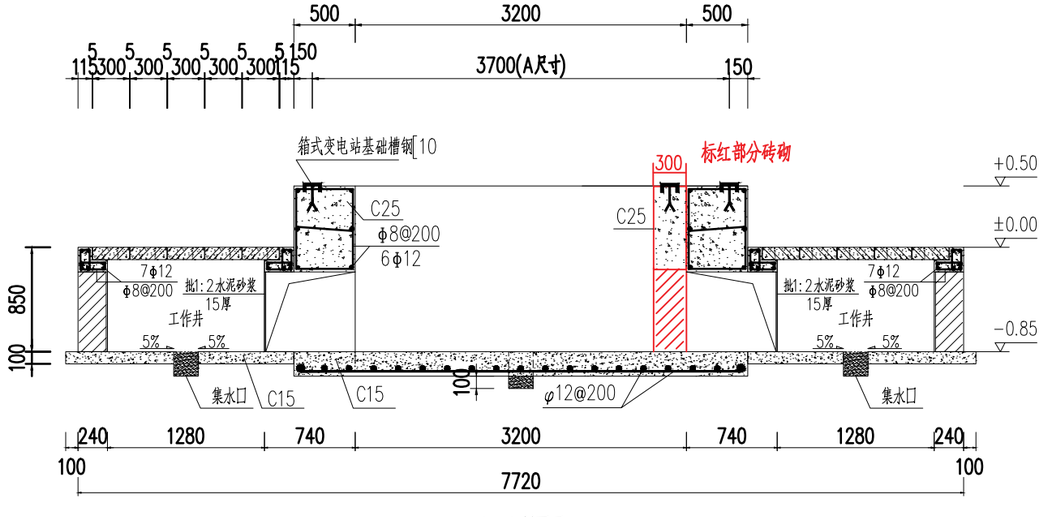
项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			





B–B 剖面图

	单位	变压器额定容量(kVA)
		800kVA
箱式变尺寸(A)	mm	3700
箱式变尺寸(B)	mm	2300
箱式变尺寸(C)	mm	2600



A–A 剖面图

说明:

1. 本图A、B尺寸以800kVA预装箱式变电站外型参考尺寸。
2. 地基承载力特征值按fak≥120kPa设计。
3. 图土建基础预埋件尺寸参照YB–HX07方案的预装箱式变电站尺寸，具体实施时应按厂家订货尺寸为准。
4. 有砌体采用240，砌MU20砖；M10水泥砂浆砌筑。并用1：2.5水泥砂浆抹15mm厚（掺3%防水粉）压实抹光。
5. 材料：HP压梁、过梁为C25，垫层为C15，钢筋：B300级fy=270N/mm²；HRB335级fy=300N/mm²。
6. 工作井的盖板为水泥预制盖板，须增加防盗功能，本图电缆井口盖板参考电缆沟标准设计中六线沟盖板。
7. 地网接地电阻不大于4Ω。
8. 图中直径10mm（含）以下钢筋选用HPB300级，直径12mm（含）以上钢筋选用HRB335级钢筋。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳		
审 核	全家宁		设 计	王 晖		
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖		
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			

建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础建设项目-河口中桥超充站建设项目
子项名称 PROJECT	
图名 DRAWING TITLE	箱变两侧井口基础图
工程号	
图 别	电气
图 号	DS–08
日 期	2026.08

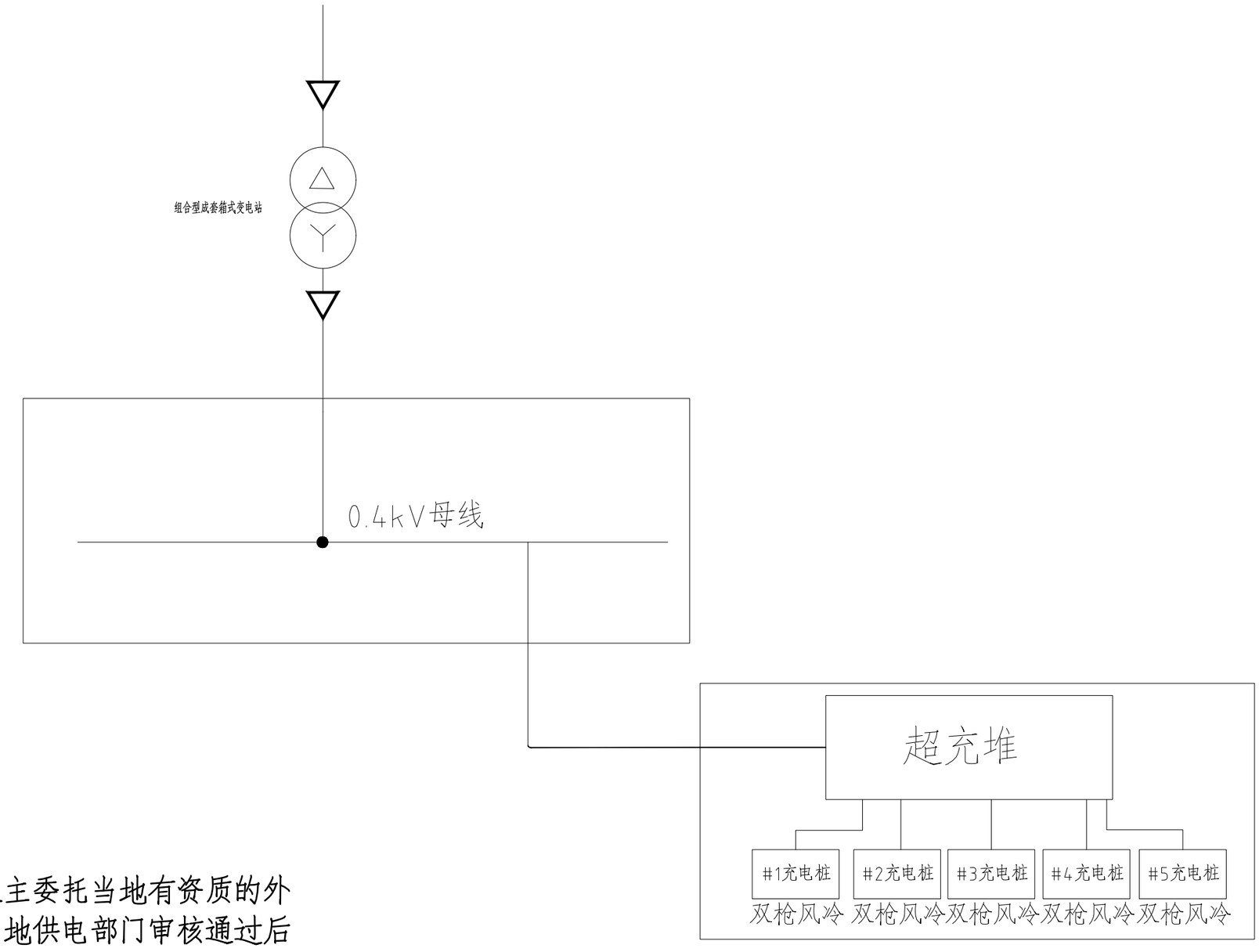
会签 | 建筑 结构 | 给排水 | 电气 | 暖通

乙级煤炭行业 乙级 机械行业 乙级 化工石化医药行业 乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 风景园林工程设计专项 乙级 冶金行业 乙级 市政行业 乙级 甲级 建筑行业（建筑工程）专项乙级 环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级

项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

会签：建筑 结构 给排水 暖通 电气

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级



注：变配电系统应由业主委托当地有资质的外电公司深化设计，经当地供电部门审核通过后方可施工。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳	
审 核	全家宁		设 计	王 晖	
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖	
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT	
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE	接入系统方案示意图
工程号	
图 别	电气
图 号	DS-09
日 期	2026.08

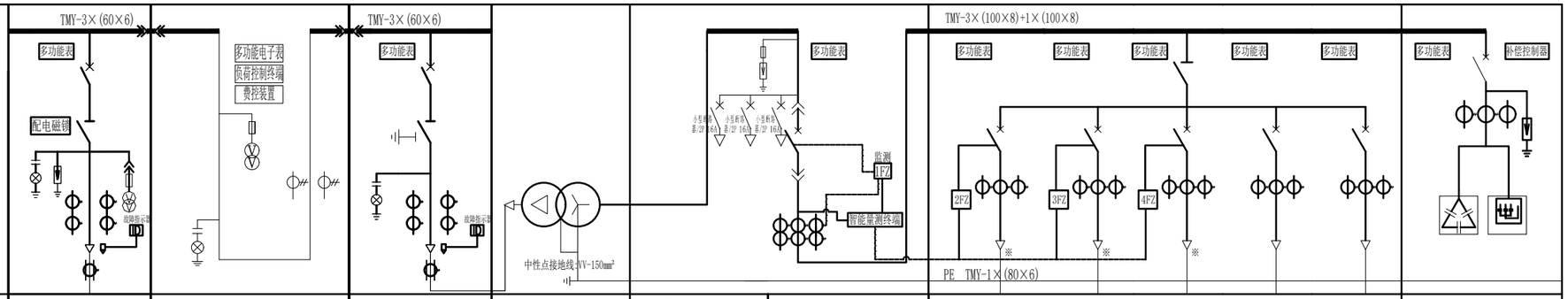
项目负责人注册章SEAL | 出图专用章SEAL | 审图章SEAL | 专业负责人注册章SEAL | 竣工章SEAL | 二维码QR CODE

贵州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

会签 | 建筑 | 结构 | 给排水 | 暖通 | 电气

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业
建筑行业（建筑工程）　甲级　市政行业　乙级　冶金行业　乙级　风景园林工程设计专项　乙级　化工石化医药行业　乙级

一次接线方案



开关柜编号	G01	G02	G03
开关柜型号	XGN□ -12/V	XGN□ -12/M	
开关柜尺寸(W×D×H) (mm)	446×751×(1500+400)	800×820×1900	371×751×(1500+400)
开关柜名称	进线柜	计量柜	出线柜

高压部分主要设备	设备名称	代号	规 格	数量	规 格	数量	规 格	数量
	高压负荷开关/真空断路器		630A/25kA	1			630A/25kA	1
	高压熔断器		XRNP-12/1A	3	XRNT-12/2A	3		
	隔离开关		630A/20kA	1			630A/20kA	1
	高压电流互感器		600/5 0.5/10P10级	2	100/5 0.5级	1	600/5 0.5/10P10级	1
	电压互感器		10/0.1/0.22kV 500VA	2				
	带电指示器		插拔式	1			插拔式	1
	故障指示器			1				1
	接地开关						31.5kA(2S)	1
	高压避雷器		YH5WS-17/45	3				
	零序电流互感器		100/5	1			100/5	1
	多功能表			1				1
	电流表							
	电压表							
	电缆接头（mm²）							
	智能综合继电保护		微机保护	1			微机保护	1
设备容量/计算电流			800kVA/46.19A				800kVA/46.19A	
电缆型号及规格（mm²）			ZC-YJV$_{22}$-8.7/15kV-3×70mm²				ZC-YJV$_{22}$-8.7/15kV-3×70mm²	
备 注			过流、速断、零序、失压		供电公司计量所确定		出线	

专变
10±2×2.5%/0.4kV
D,yn11 Uk=6.0%

开关柜编号	P01	P02								P03
开关柜型号	GGD	GGD								GGD
开关柜尺寸(W×D×H) (mm)	800×600×2000	1000×600×2000								600×600×2000
开关柜名称	进线柜	出线柜								电容补偿柜

低压部分主要设备	设备名称	代号	规 格	数量	代号	规 格	数量	规 格	数量	规 格	数量	规 格	数量	规 格	数量	代号	规 格	数量
	低压断路器 断路器形式		智能开关 Inm=2000A/3P In=1600A			智能开关-630A/3P In=630A		智能开关-630A/3P In=630A		智能开关-630A/3P In=630A		智能开关-630A/3P In=630A		智能开关-125A/3P In=63A				
	整定值(A)		Ir1=1150 Ir2=3500 Ir3=11500	1		Ir1=630 Ir3=6300	1	Ir1=630 Ir3=6300	1	Ir1=630 Ir3=6300	1	Ir1=630 Ir3=6300	1	Ir1=63 Ir3=630	1			
	运行分断能力(kA)		≥65kA			≥35kA		≥35kA		≥35kA		≥35kA		≥35kA				
	脱扣器形式		电子式脱扣															
	电流互感器		1500/5 0.5级	6		750/5 0.5级	3	750/5 0.5级	3	750/5 0.5级	3	750/5 0.5级	3	75/5 0.5级	3		500/5 0.5级	3
	电涌保护器		浪涌保护器（I级）/4P,Ic≥25kA, Iimp≥12.5kA(10/350)μs4P	1													HY1.5W-0.28/1.3	3
	熔断器（电涌保护器）		63A	4														
	刀(熔)开关					HD13BX-2000/31									1		MCCB/3340 500A	1
	电压表																	
	电流表																	
	多功能表			1			1		1		1		1		1			1
设备容量			800kVA														240kvar	
计算容量																		
计算电流			1154.7A														307.92A	
回路名称						至超充堆		至超充堆		至超充堆		至超充堆		户外箱AP				
电缆型号及规格（mm²）						YJV-0.6/1kV-3*120+1*70		YJV-0.6/1kV-3*120+1*70		YJV-0.6/1kV-3*120+1*70		YJV-0.6/1kV-3*120+1*70		YJV-0.6/1kV-5*16				
备 注			失压脱扣按供电部门要求			出线回路后端配电箱需带漏电保护，剩余电流I△n=300mA。		出线回路后端配电箱需带漏电保护，剩余电流I△n=300mA。		出线回路后端配电箱需带漏电保护，剩余电流I△n=300mA。		出线回路后端配电箱需带漏电保护，剩余电流I△n=300mA。		出线回路后端配电箱需带漏电保护，剩余电流I△n=300mA。			智能电容	

10kV中压电缆从供电局线路引来

技术要求：
1、箱变为组合型成套箱式变电站，内含智能测控装置一台 ，能实现箱变内部元器件无线信号传输及箱变内部开关的控制功能。
2、箱体安装带电显示、照明及五防装置,照明设备随门开启关闭。
3、箱变内10kV柜采用高压部分采用全绝缘全封闭免维护柜型，断路器电动操作,环网出线柜采用负荷开关柜，变压器出线柜采用负荷熔丝组合电器开关柜；柜体配置五防闭锁装置。
4、计量方式采用高供高计（两台箱变合并计量），考核表、负控表、集中器、计量表由供电公司提供并安装，计量表应安装在单独的计量表室，并预留抄表观察窗，厂家应预留计量表盒和接线。
5、计量表电线分相色排线，表前加装接线盒。
6、低压系统为三相五线制，按相分色，套好接头护套。
7、电容补偿装置为智能电容。
8、低压出线柜内塑壳断路器采用电子脱扣器，下侧均带出线铜排接线端子,出线开关不带漏电,带两组辅助1组去负控1组去测控，出线开关带分励线圈(电气分闸）去测控。
9、箱变配智能控制器(测控），实现数据上传；操作控制电源为AC220V，箱变内配一套UPS电源1K1H。
10、高压进线柜为了方便接进线电缆，下隔离+上断路器安装方式，高压开关带防跳、闭锁装置。
11、预留负控安装位置，安装高度以实际位置为准。
12、变压器侧接地铜排上安装1只电流互感器BH-0.66 50/5A,配套低压进线柜装设1只单相测量电流数显表（带485通讯）。
13、无线测温主机装于智慧测控柜，无线测温传感器数量具体以技术协议为准。
14、箱变箱体采用复合板，柜门至箱体加装接地跨接线、柜体张贴有闪电标识、高低压、变压器室铭牌以及变压器铭牌。
15、高压进线柜、低压出线柜要求安装有电缆固定卡箍。
16、变压器能耗能级要求：满足GB20052-2020中二级要求，不可负偏差（必须采用全铜芯变压器）。
17、测控柜柜体前门要求设置有散热孔，上半部分安装散热风扇。
18、高压室、低压室、变压器室 各配置一个烟雾检测装置
19、配电柜柜体厚度不低于2mm。
20、高压柜、低压柜、变压器室 各配置一个温湿度检测装置（带485通讯）。

负控装置设计说明：
1、本方案采用新型负控终端+负荷管理分支装置+断路器典型方案。
2、配置新型负控终端及负荷管理分支装置，负荷管理分支装置与低压电流互感器结合使用。
新型负控终端通过RS-485线接收负荷管理分支装置采集的负荷、电量、断路器位置状态等信息，监测控制回路开断情况。采用RS-485总线通讯方式，通过集线器并行接入。
3、新型负控终端及负荷管理分支装置的电源采用集中电源方式，通过电压接线排接入，电源取自低压总开关电源侧。
4、控制回路共4回，其中进线屏低压总开关1回只监测不做控制，馈线屏分支3回接入监测及控制。
5、新型负控终端安装方式：于1P01低压进线柜二次室安装。
6、塑壳断路器配备分励线圈及辅助触头，分励线圈采用独立控制方式接入负荷管理分支装置的遥控接口。辅助触头采用加装中间继电器方式，接入负荷管理分支装置的遥信接口。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡育珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳	
审 核	全家宁		设 计	王 晖	
项目负责	蔡育珍		制 图	王 晖	
专业负责	全家宁		设计证书编号:A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT：
项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE：0.4/0.23kV配电系统图 1

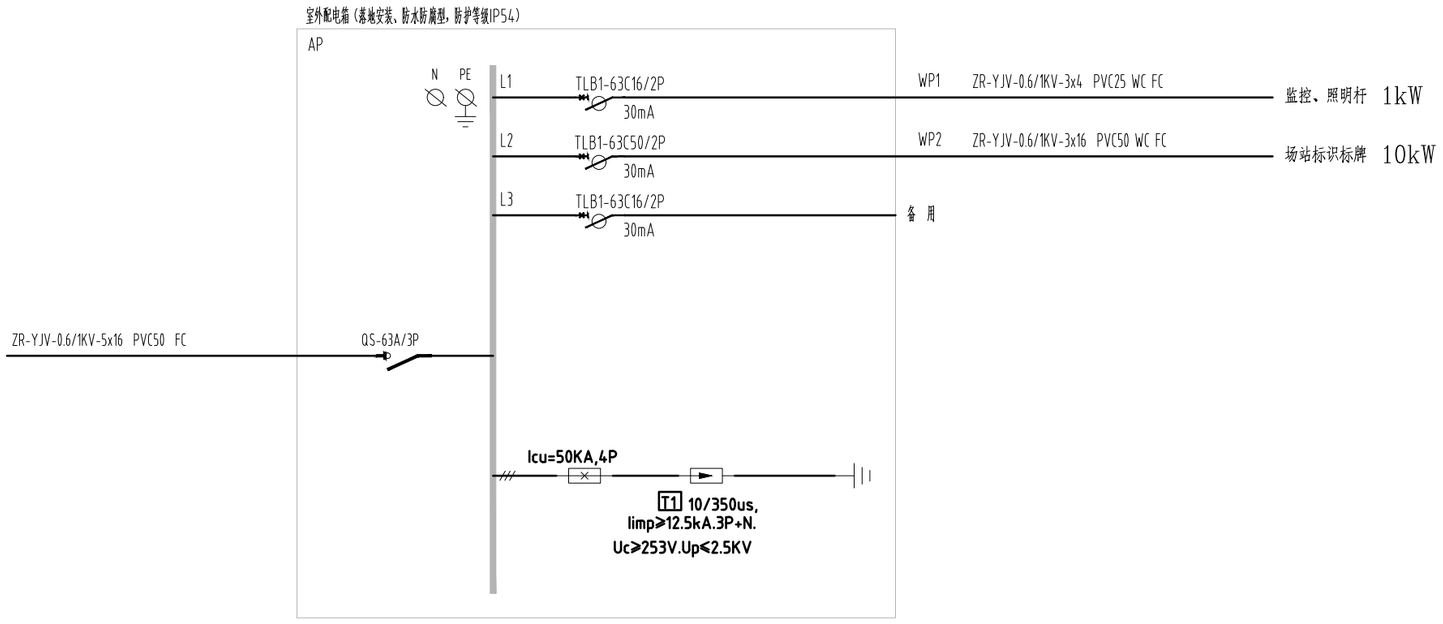
工程号	
图 别	电气
图 号	DS-10
日 期	2026.08

项目负责人注册章SEAL | 出图专用章SEAL | 审图章SEAL
贵州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日
专业负责人注册章SEAL | 竣工章SEAL | 二维码QR CODE

会签 | 建筑 结构 | 给排水 暖通 | 电气
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级 煤炭行业乙级

注：充电堆系统待专业公司深化确认后方可订货施工。





注：带防触电标志，箱门带锁。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳	付桂芳	
审 核	全家宁	全家宁	设 计	王 晖	王晖	
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖	王晖	
专业负责	全家宁	全家宁	设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			

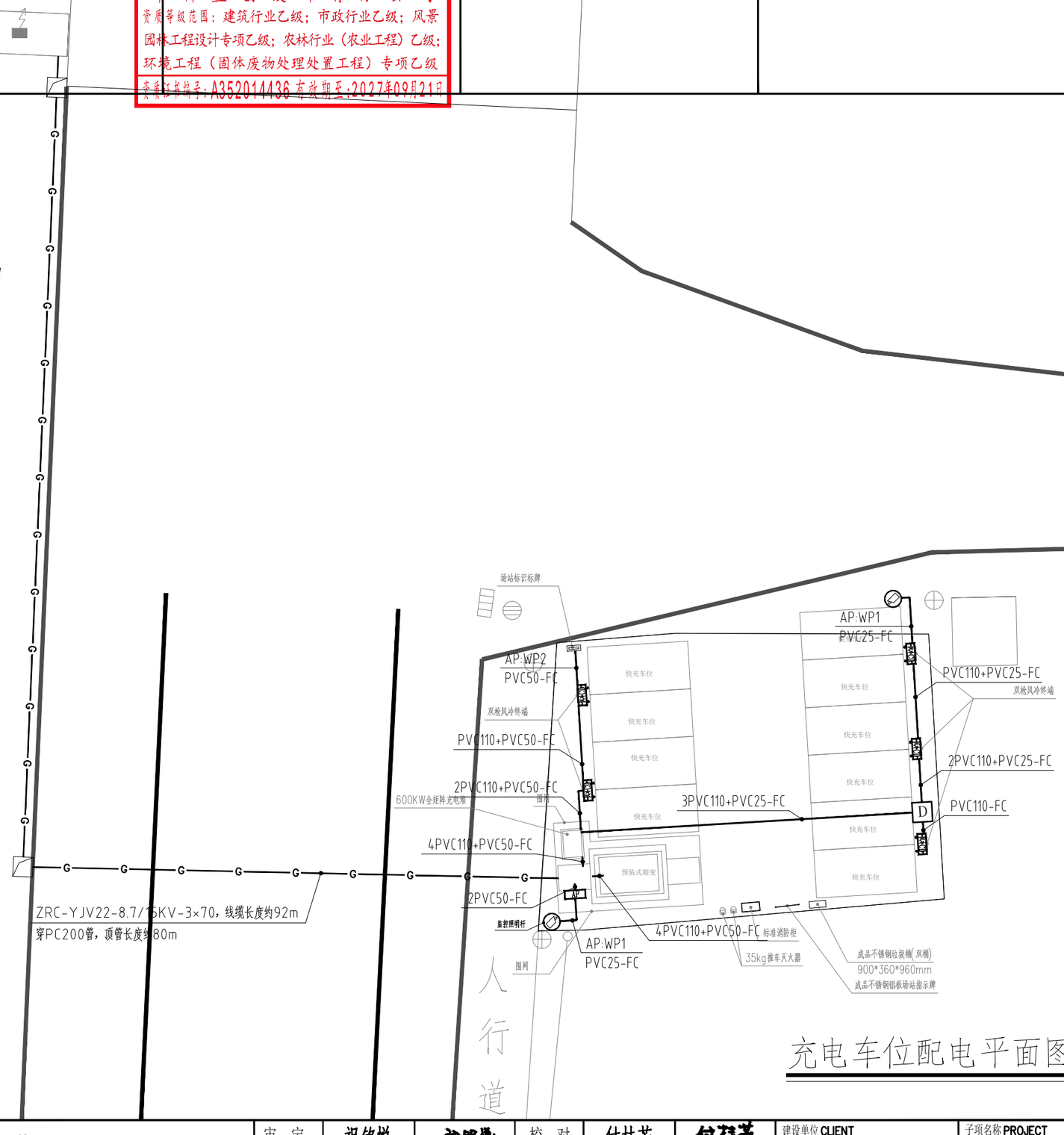
建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府	子项名称 PROJECT	
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目	图名 DRAWING TITLE	0.4/0.23kV配电系统图 2

工程号	
图 别	电气
图 号	DS-11
日 期	2026.08

项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

会签：建筑 结构 给排水 暖通 电气

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业
建筑行业（建筑工程）甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级



充电车位配电平面图 1:150

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王　晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审　定	祝铭悦		校　对	付桂芳		
审　核	全家宁		设　计	王　晖		
项目负责	蔡奇珍		制　图	王　晖		
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府

子项名称 PROJECT：

项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目

图名 DRAWING TITLE：充电车位配电平面图

工程号	
图　别	电气
图　号	DS-12
日　期	2026.08

项目负责人注册章SEAL	出图专用章SEAL	审图章SEAL	专业负责人注册章SEAL	竣工章SEAL	二维码QR CODE
		贵州省建设工程设计出图专用章 中科蓝创设计有限公司 资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日			

会签：建筑 结构 给排水 暖通 电气

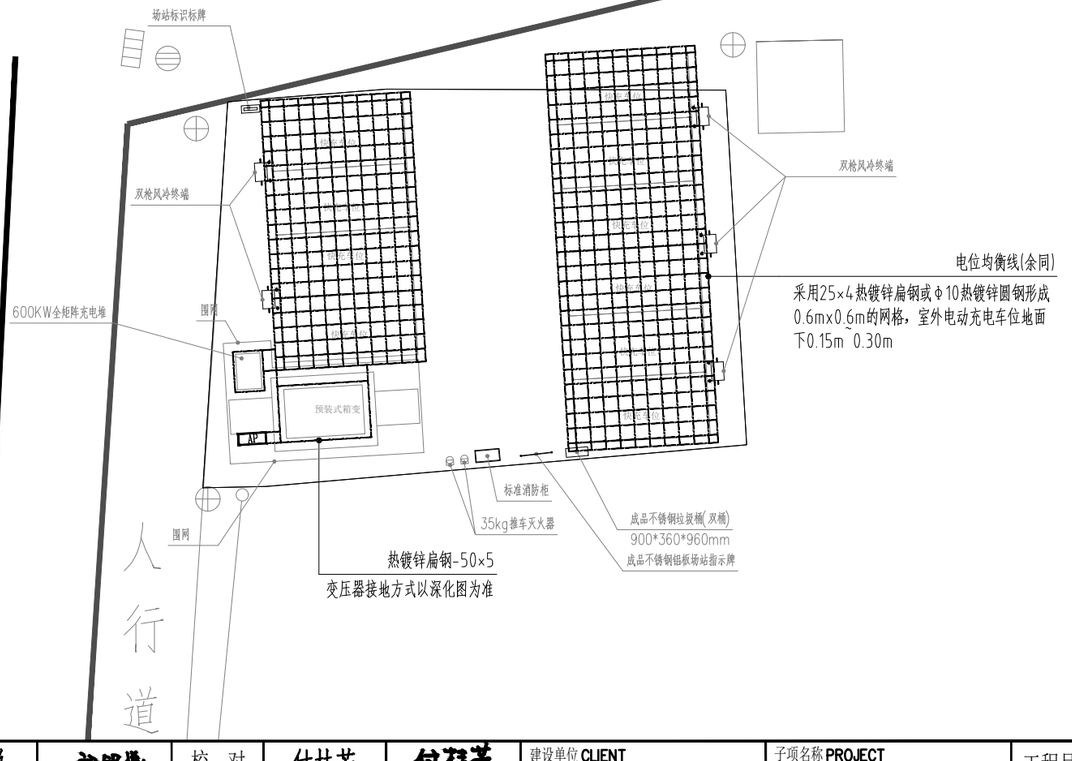
建筑行业（建筑工程）甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级

充电车位接地平面图 1:250

室外充电桩接地：

1、室外充电设备应设电击防护措施，且充电桩配电 PE 排与车位等电位装置做电气连接。

2、在室外电动充电车位地面下 0.15,m~0.30m 设置等电位均衡线，间距为 0.6mx0.6m 的网格。等电位均衡线可采用 25×4 热镀锌扁钢或φ10 热镀锌圆钢，具体做法详 18D705 第 47 页。



	实名打印栏	签署栏
项目负责人	蔡奇珍	
专业负责人	全家宁	
设计人	王 晖	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	祝铭悦		校 对	付桂芳		建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
审 核	全家宁		设 计	王 晖		项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
项目负责	蔡奇珍		制 图	王 晖		子项名称 PROJECT	
专业负责	全家宁		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			图名 DRAWING TITLE	充电车位接地平面图

工程号	
图 别	电气
图 号	DS-13
日 期	2026.08

2025年河口镇充电基础设施建设项目-
河口中桥超充站建设项目

施工图

建设单位：陆河县河口镇人民政府

设计单位：中科蓝创设计有限公司

设计单位：二〇二六年〇八月

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

设计资质：建筑行业（建筑工程） 甲级　市政行业 乙级　机械行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级　环境工程专项设计（固体废物处理处置工程）乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业 乙级　煤炭行业 乙级

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月28日

图 纸 目 录
Drawing List

序号 S.N	图纸名称 Drawing Title	图 号 Drawing No.	图 幅 Size	备 注 Comments
01	图纸目录	SM—00	A3	
02	设计说明	SM—01	A3	
03	充电车位平面图	J—01	A3	
04	充电车位雨棚平面图	J—02	A3	
05	大样详图一	DY—01	A3	
06	大样详图二	DY—02	A3	
07	大样详图三	DY—03	A3	
08	大样详图四	DY—04	A3	
09	800kVA 预装箱式变电站两侧井口基础图	DY—05	A3	

序号 S.N	图纸名称 Drawing Title	图 号 Drawing No.	图 幅 Size	备 注 Comments

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号:A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT：
项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE：图纸目录

工程号	
图 别	建 筑
图 号	SM-00
日 期	2026.08

电气
给排水 暖通
建筑 结构
会签
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程） 甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

贵州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
证书证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

设计说明

一、工程概述

陆河县河口镇河口中桥超充站建设项目位于河口镇河口中桥南堤桥头的地方，现阶段乡镇新能源汽车保有量持续提升，现有充电桩覆盖不足，需解决居民日常出行、农业与物流用车的补能刚需，补齐城乡基础设施短板，推动绿色出行，助力双碳目标实现。乡镇加设汽车充电桩是适配需求、响应政策、助力乡村发展的关键举措。

二、采用规范及作业依据

1、《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）
2、《电动汽车充电站设计标准》（GB/T 50966-2024）
3、《电动汽车分散充电设施工程技术标准》（GB/T 51313-2018）
4、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB 50067）
5、《建筑设计防火规范》（GB 50016）
6、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）

三、工程内容

1、拆除预建设用地改造成充电桩车位。
2、增设成品消防器材。
3、增设成品不锈钢垃圾桶。
4、增设成品不锈钢铝板场站指示牌。
5、增设监控照明杆（带投光灯）。
6、增设相关的电缆铺设、电缆井及相关设施。
7、增设场站标识标牌。
8、增设场站指示牌。
9、增设充电桩车位所需的充电桩及相关设施。

充电基础设施具体地址及安装计划表

序号	建设地点村	建设需求的具体地址	计划安装	快充	慢充
1	河口镇	河口中桥桥头	600KW充电堆一拖5双枪风冷终端	5	-

四、相关注意事项

1、现场勘察与规划：施工前需确定安装位置、核算负荷、排查通道与安全距离，确保远离火源热源、通风防水；优化布局，制定含设备布局及电缆路径的施工图纸。
2、施工规范与标准：遵循国家及行业电气、消防、防雷等规范，统一施工标准，参照专项验收及敷设要求，保障质量合规。
3、材料准备与验收：选用达标电缆、电气元件等材料，进场核验规格、型号及性能，杜绝不合格材料使用。
4、布线与电缆敷设：采用穿管或桥架敷设动力及通讯线缆，确保路径畅通、型号合规、外观完好、排列整齐、固定可靠
5、配电与电气设计：保障供电稳定，居民区需专用电表；分级供电，选用高可靠性元件，配备电源、浪涌等保护装置。
6、安全设计与防护：设置达标接地系统（TN-S 或 TT-C-S），配备防雷、防撞设施；户外设备防护等级≥IP54，密封关键部位防水防潮。
7、施工质量控制：建立施工日志，定期现场检查，引入第三方监督，及时整改问题并提交报告。

五、其他说明

1、本图纸需结合行国标及地方专项规范执行，若规范更新，以最新版本为准。
2、施工前需复核现场实际地形、配电容量及管线走向，若与图纸存在偏差，需及时联系设计单位调整，严禁擅自变更设计方案。
3、电气施工需严格遵循接地、防雷及防火要求，接地电阻测试值需≤4Ω，电缆穿越防火墙、楼板处必须做防火封堵，耐火极限符合设计要求。
4、户外充电桩安装需确保防护等级≥IP54，进线孔、充电枪接口等部位密封处理到位，避免雨水渗入；设备周边防撞设施需按图纸尺寸精准安装，保障使用安全。
5、施工过程中需与建筑、结构、给排水、暖通等专业密切配合，预留管线孔洞、设备基础需与各专业图纸核对一致，避免冲突。
6、电缆敷设需严格按图纸路径及规格执行，敷设完成后必须进行绝缘电阻测试（≥0.5MΩ）及耐压试验，测试合格后方可接入设备。
7、施工完成后需留存完整技术资料，包括隐蔽工程验收记录、设备调试报告、电缆测试数据等，为后续验收及运维提供依据。
8、设备安装后需进行通电试运行，验证充电功能、保护装置及通讯链路是否正常，试运行无异常后方可交付使用。
9、成品保护需贯穿施工全过程，避免设备外壳、电缆护套受损，已安装完成的充电桩需采取临时防护措施，防止杂物堆积或外力碰撞。
10、本图纸未尽事宜，需按国家现行相关规范、标准及施工工艺要求执行，若有特殊需求或疑问，及时与设计单位沟通确认。

电气 给排水 建筑 结构 公共
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级
建筑行业（建筑工程） 甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级
煤炭行业 乙级

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

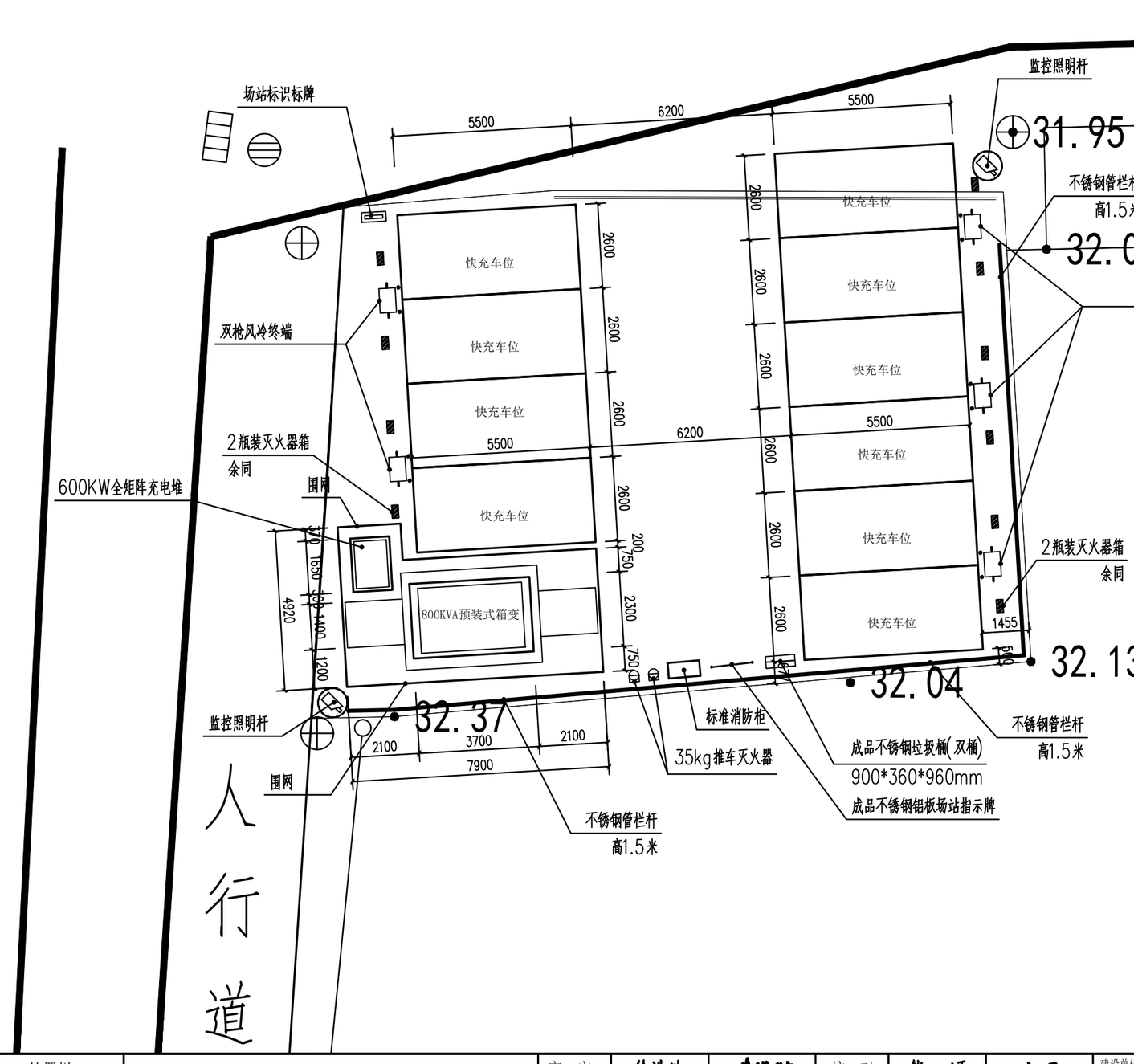
中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程
ZHONGKELANCHUANG

审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号:A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT：
项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE：设计说明

工程号	
图 别	建 筑
图 号	SM-01
日 期	2026.08

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日



充电车位平面图 1:100

项目整改内容：

1. 原地面改造成充电桩车位
   1. 快充车位：200mm厚C30混凝土；
   2. 100厚石粉垫层掺7%水泥；
   3. 电位均衡线层；
   4. 素土/换填层夯实(素土压实系数≥0.95)；
   5. 接地极延伸层；
2. 快充车位在原有混凝土层加设丙烯酸地坪漆，做法如下：
   1. 混凝土层表面清理干净；
   2. 水性丙烯酸透明底漆；
   3. 两遍面漆；
   4. 水性丙烯酸罩光清漆；
3. 车位标线热熔标线涂料做法详见DY-01。
4. 成品消防器材,可按图设置，最终以甲方要求为准。
5. 成品不锈钢垃圾桶,可按图设置，最终以甲方要求为准。
6. 成品不锈钢铝板场站指示牌,可按图设置，最终以甲方要求为准。
7. 监控照明杆做法、电缆铺设及新增电缆井详见电气施工图。
8. 场站标识标牌及场站指示牌内容均由甲方确认，定做处理。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

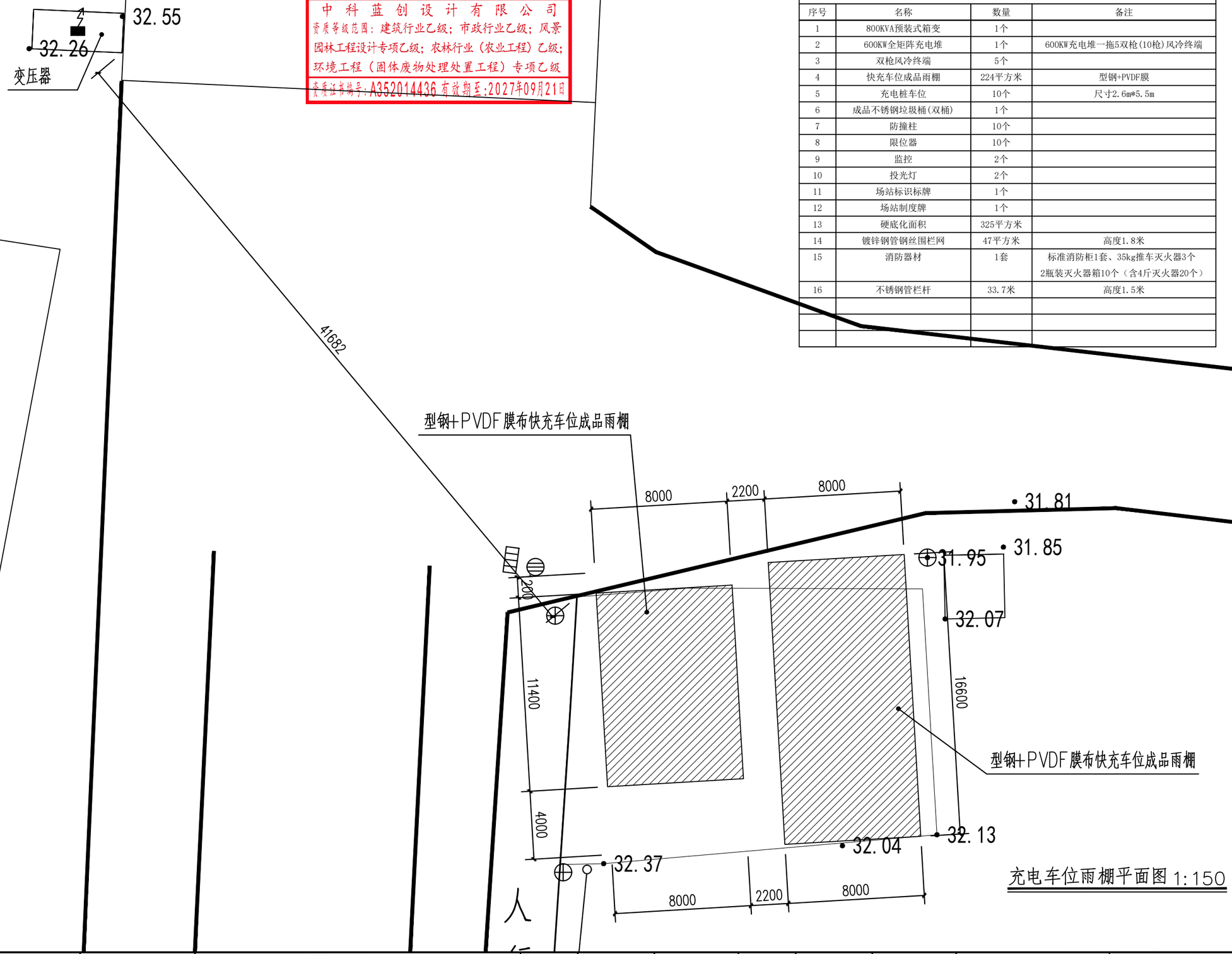
审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号:A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT	
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE	充电车位平面图
工程号	
图 别	建 筑
图 号	J-01
日 期	2026.08

电气 给排水 建筑 结构 公 签
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

工程量表			
序号	名称	数量	备注
1	800KVA预装式箱变	1个	
2	600KW全矩阵充电堆	1个	600KW充电堆一拖5双枪(10枪)风冷终端
3	双枪风冷终端	5个	
4	快充车位成品雨棚	224平方米	型钢+PVDF膜
5	充电桩车位	10个	尺寸2.6m*5.5m
6	成品不锈钢垃圾桶(双桶)	1个	
7	防撞柱	10个	
8	限位器	10个	
9	监控	2个	
10	投光灯	2个	
11	场站标识标牌	1个	
12	场站制度牌	1个	
13	硬底化面积	325平方米	
14	镀锌钢管钢丝围栏网	47平方米	高度1.8米
15	消防器材	1套	标准消防柜1套、35kg推车灭火器3个 2瓶装灭火器箱10个（含4斤灭火器20个）
16	不锈钢管栏杆	33.7米	高度1.5米



充电车位雨棚平面图 1:150

电气 给排水 暖通 建筑 结构 会签

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程） 甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府

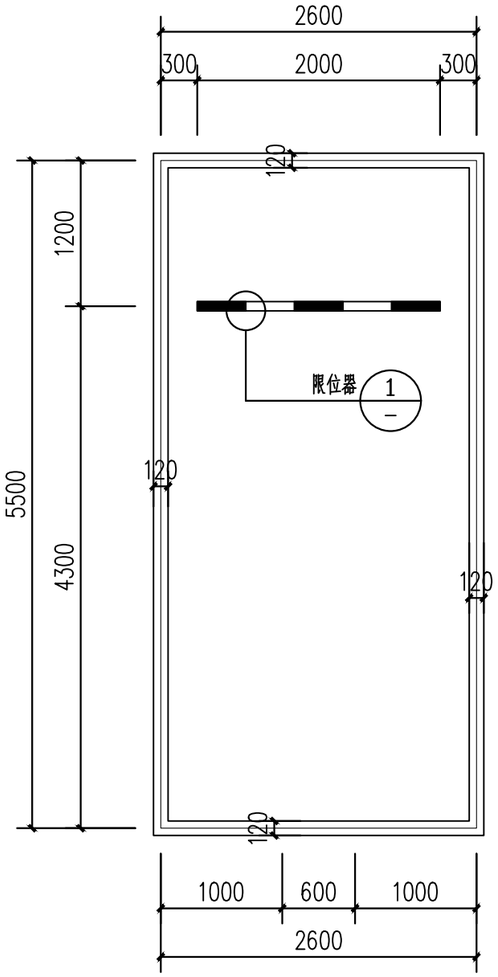
子项名称 PROJECT：

项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目

图名 DRAWING TITLE：充电车位雨棚平面图

工程号	
图 别	建 筑
图 号	J-02
日 期	2026.08

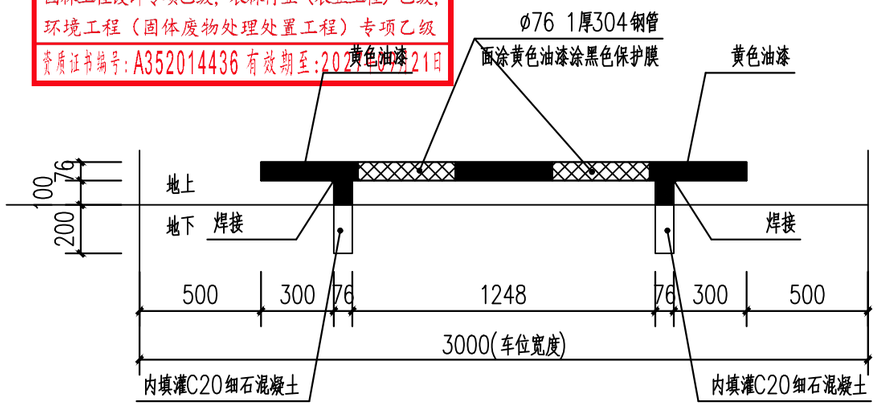
贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2029年9月21日



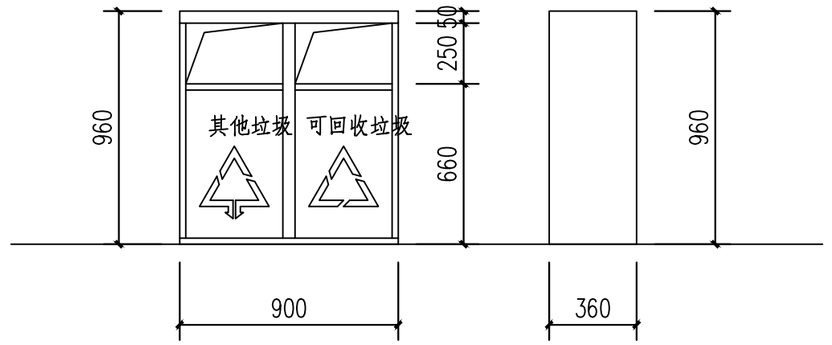
2.6米标准停车位 1:50

白色
黄色

注：
1. 标线热熔标线涂料做法：
   1. 车位面层表面清理干净；
   2. 按图示尺寸进行放样，标线宽度为120；
   3. 专用热熔标线涂料加热至180-220° 左右；
   4. 底油一层处理要充分；
   5. 进行二遍底油处理；
   6. 待底油完全干透后再行涂布标线；
2. 热熔标线涂料由合成树脂、着色颜料、体质颜料、添加剂和溶剂五种成份构成，停车位着色为：白色。



①限位器 1:25



成品不锈钢垃圾桶 1:25

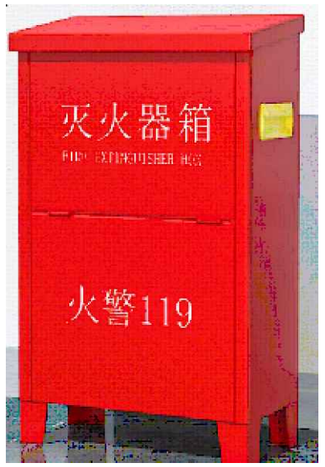
1. 304不锈钢材质，壁厚不小于1mm
2. 本图仅为示意图，由施工单位提供，甲方确认为准



35kg推车灭火器



标准消防柜



2瓶装灭火器箱

消防器材

1. 本图仅为示意图，由施工单位提供，甲方确认为准

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

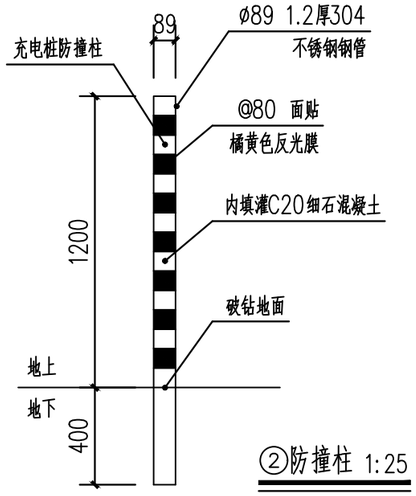
审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT：
项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE：大样详图一

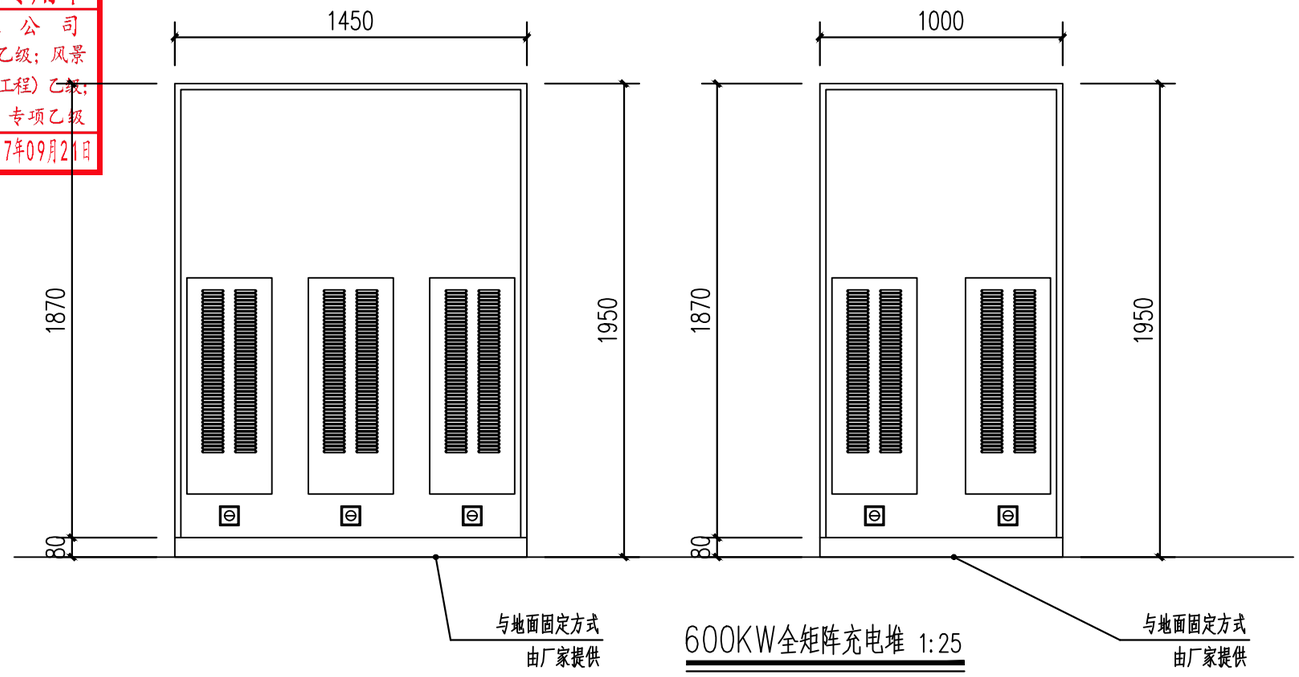
工程号	
图 别	建 筑
图 号	DY-01
日 期	2026.08

电气 给排水 暖通 建筑 结构 会签
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程） 甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

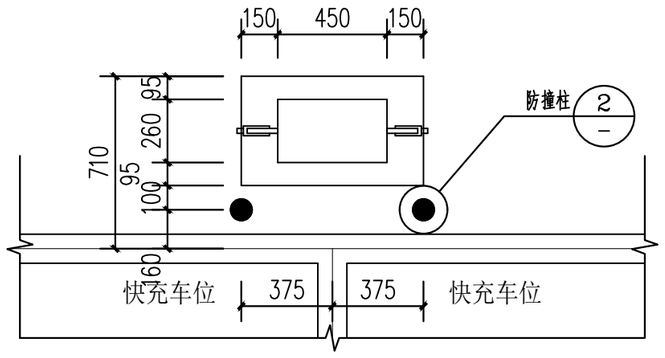


②防撞柱 1:25

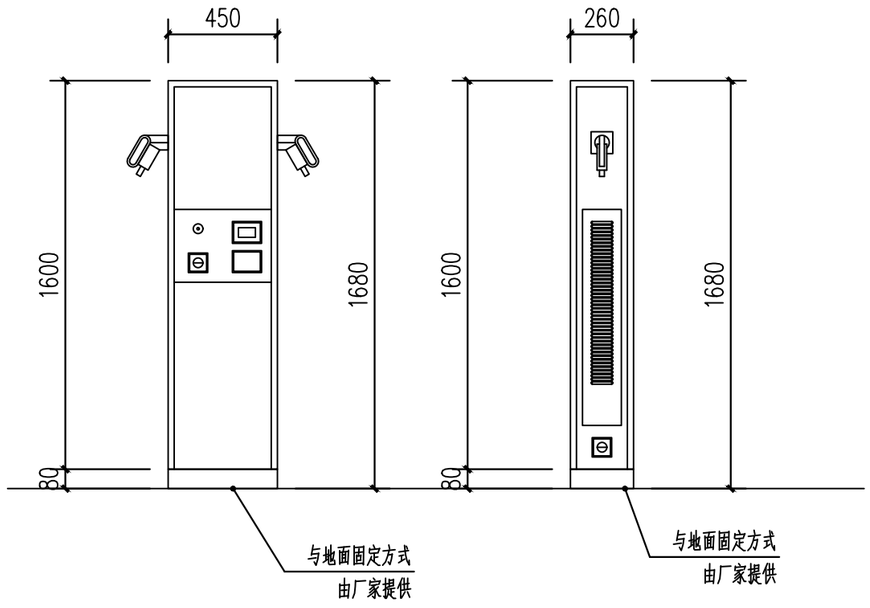


600KW全矩阵充电堆 1:25

本图仅为示意图，由施工单位提供，甲方确认为准



双枪风冷终端平面示意 1:25



双枪风冷终端尺寸 1:25

本图仅为示意图，由施工单位提供，甲方确认为准

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

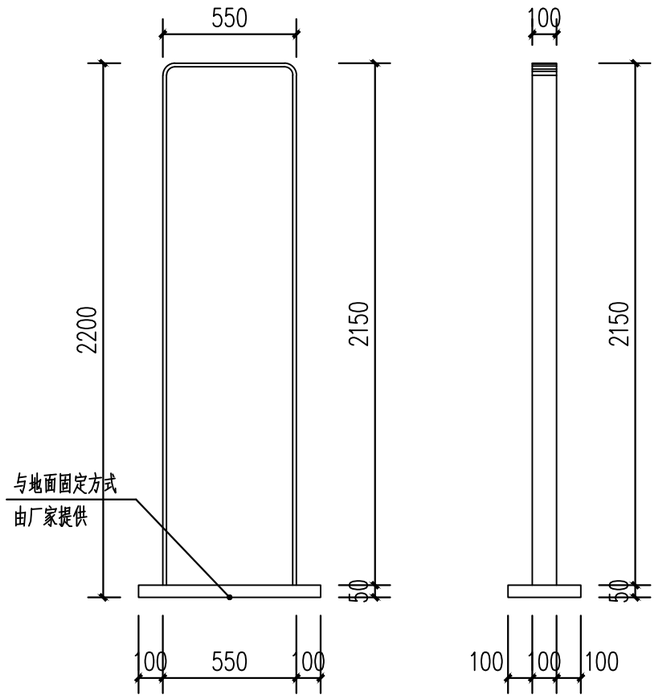
中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	徐浩波	校 对	熊 迓	建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
审 核	牟 兵	设 计	唐明军	项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
项目负责	牟 兵	制 图	唐明军	图名 DRAWING TITLE	大样详图二
专业负责	牟 兵	设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）			

子项名称 PROJECT	
工程号	
图 别	建 筑
图 号	DY-02
日 期	2026.08

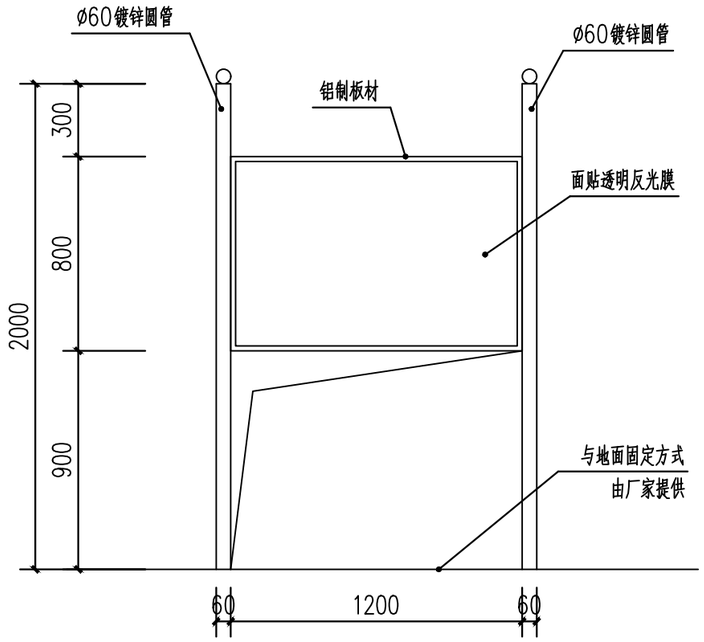
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日



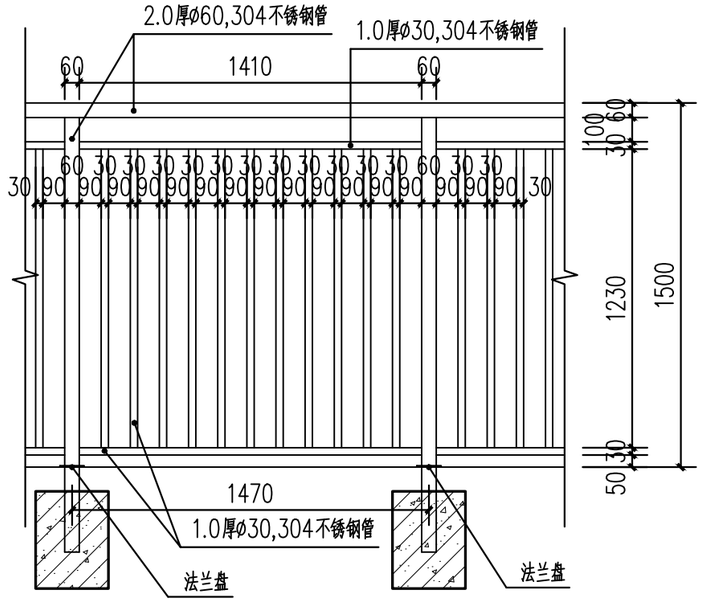
成品立式亚克力发光灯箱场站标识标牌 1:25

亚克力壁厚不小于5mm
本图仅为示意图，均由甲方确认，定做处理。
灯箱文字均由甲方确认，定做处理。

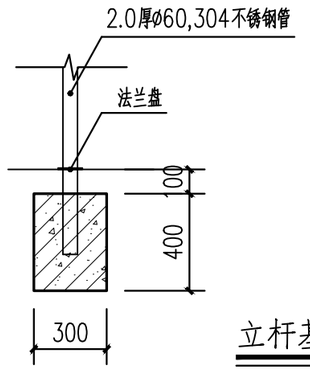


成品不锈钢铝板场站指示牌 1:25

镀锌圆管壁厚不小于3.5mm
指示牌内容均由甲方确认，定做处理。



不锈钢管栏杆 1:25



立杆基础 1:25

不锈钢管立杆间距不大于1500，转角必设

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）　甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级

会签	建筑	结构	给排水	暖通	电气

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

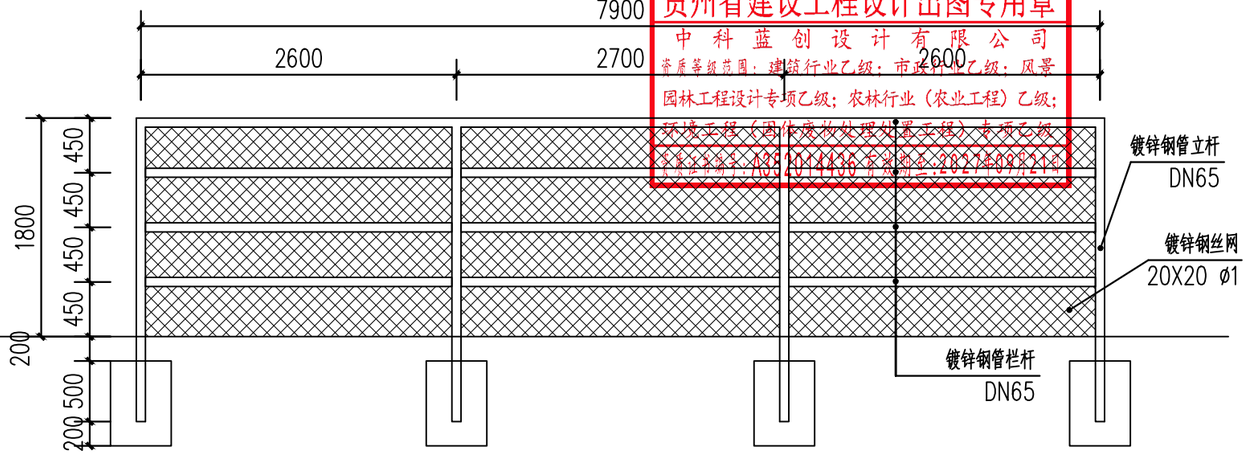
中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT：
项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE：大样详图三

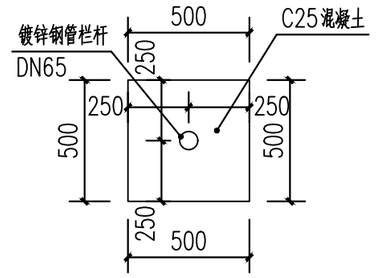
工程号	
图 别	建 筑
图 号	DY-03
日 期	2026.08

贵州省建设工程设计出图专用章
中科蓝创设计有限公司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日

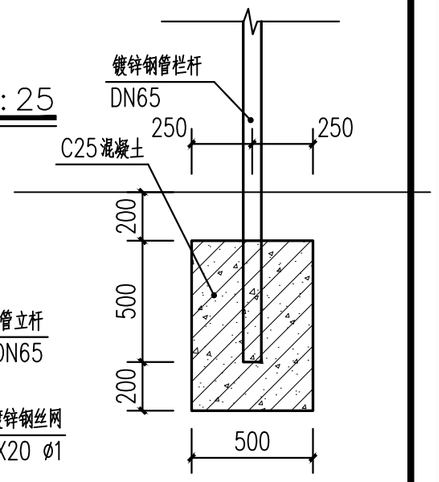


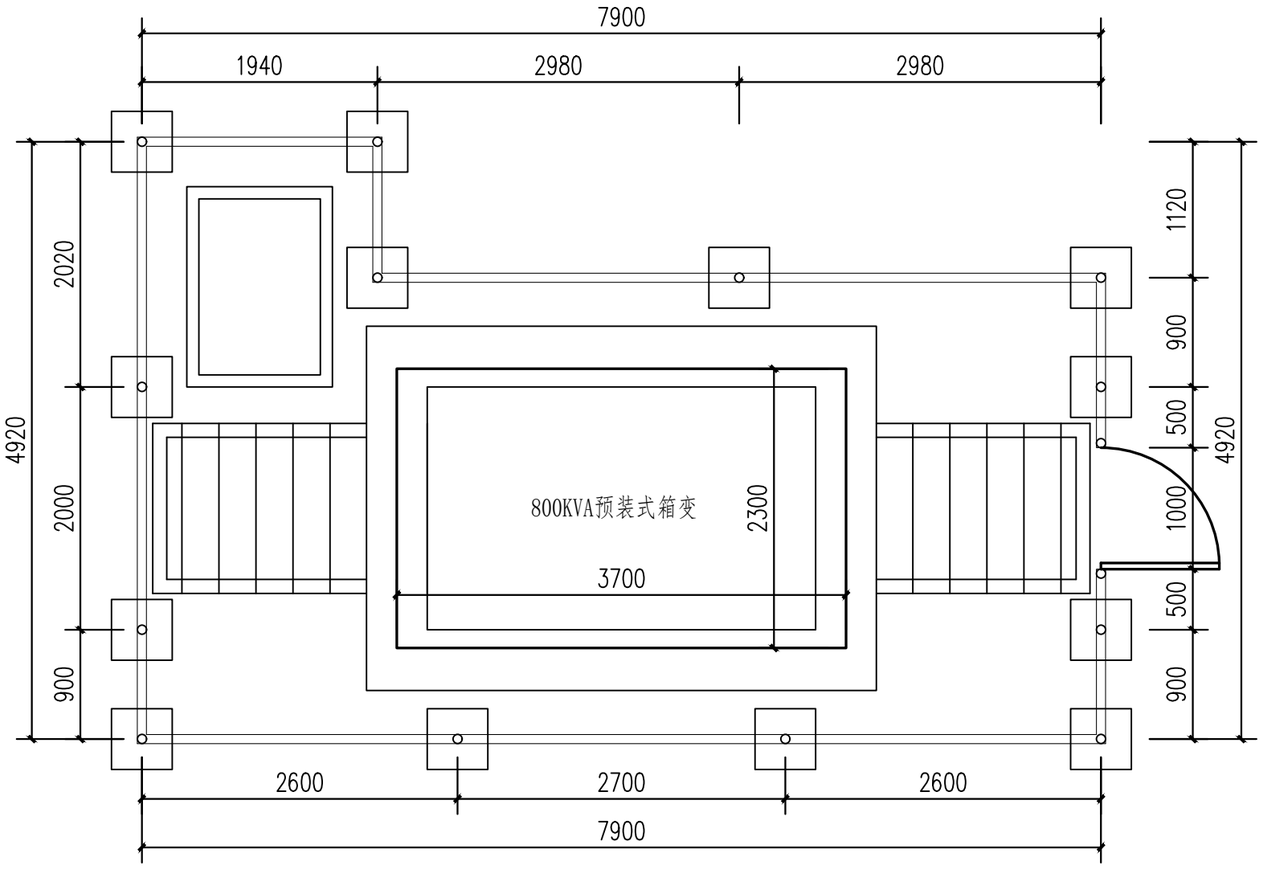
围网立面图1 1:100

说明：
1.本图尺寸以毫米计，标高以米计。
2.安装在人口稠密，交通繁忙、设备易受外力破坏的区域时，四周设置防撞围栏，栏杆高度1.8m。
3.围栏在箱变前设门，门向外开启。围栏距箱变外轮廓距离按实际情况设置，场地允许时，栏杆与设备可为1.5m。
4.围栏防撞材料采用镀锌钢管，立柱及横杆采用DN65X4镀锌钢管，门扇采用DN50镀锌钢管，立柱支墩采用C25混凝土浇灌固定，支墩体积为0.5X0.5X0.7(深)m3。
5.围栏钢管须油成红白相间颜色。
6.立柱顶面须采用钢板封口。
7.根据当地的环境，可选择配置。

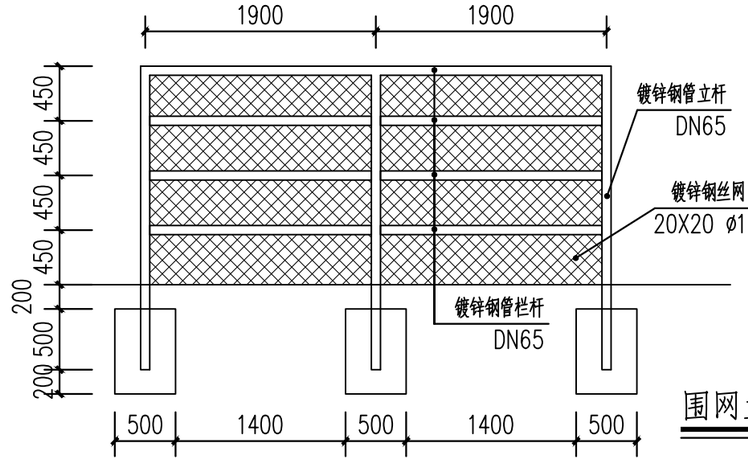


立杆基础 1:25

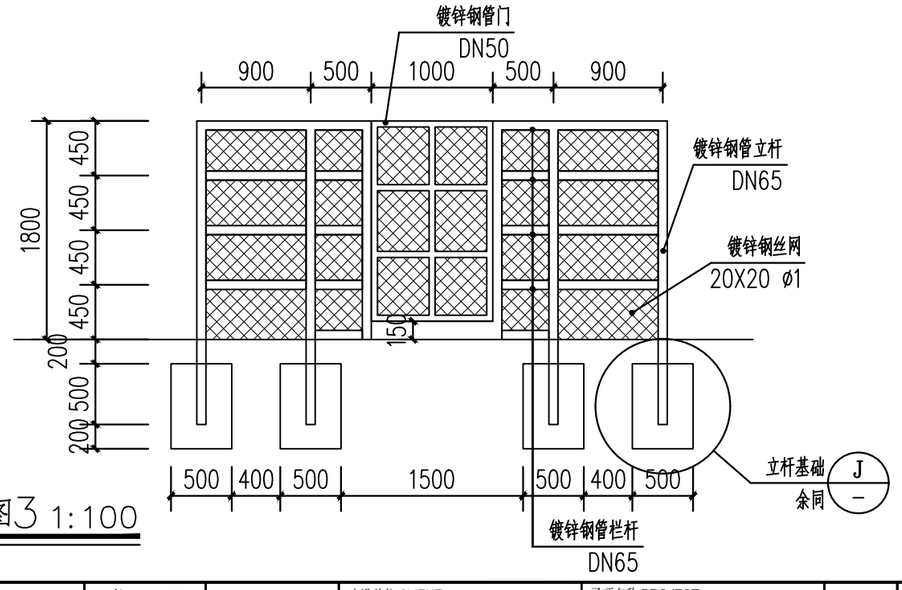




围网平面图 1:100



围网立面图2 1:100



围网立面图3 1:100

环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级　农林行业（农业工程）乙级　电力行业乙级　机械行业　乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级　市政行业 乙级　冶金行业 乙级　风景园林工程设计专项 乙级　化工石化医药行业 乙级

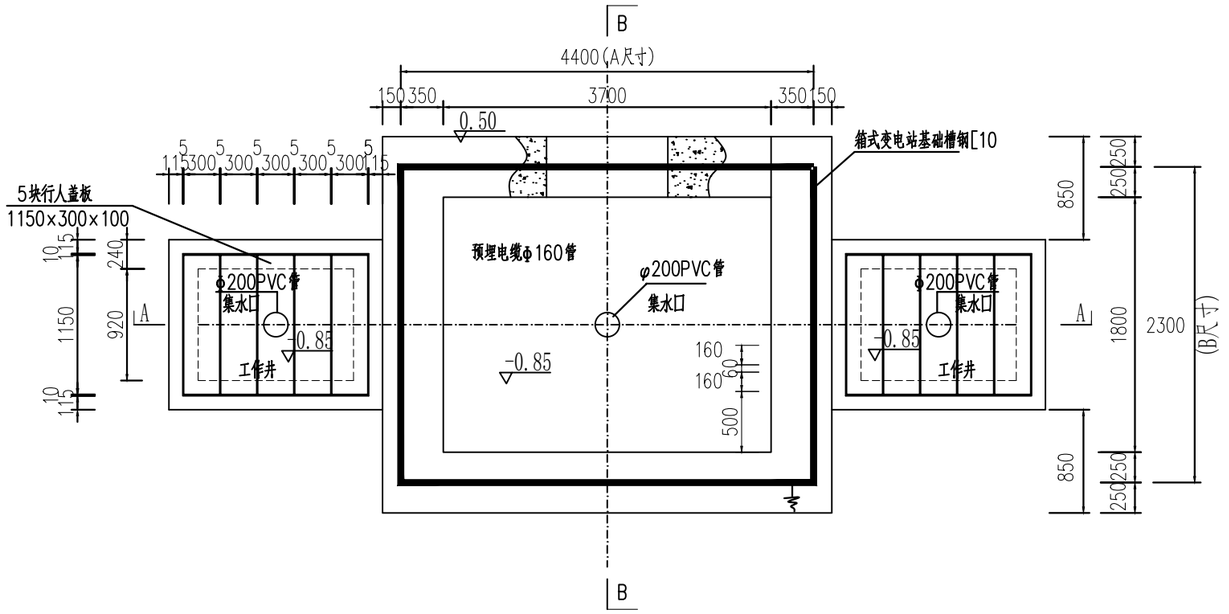
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟　兵	
专业负责人	牟　兵	
设计人	唐明军	

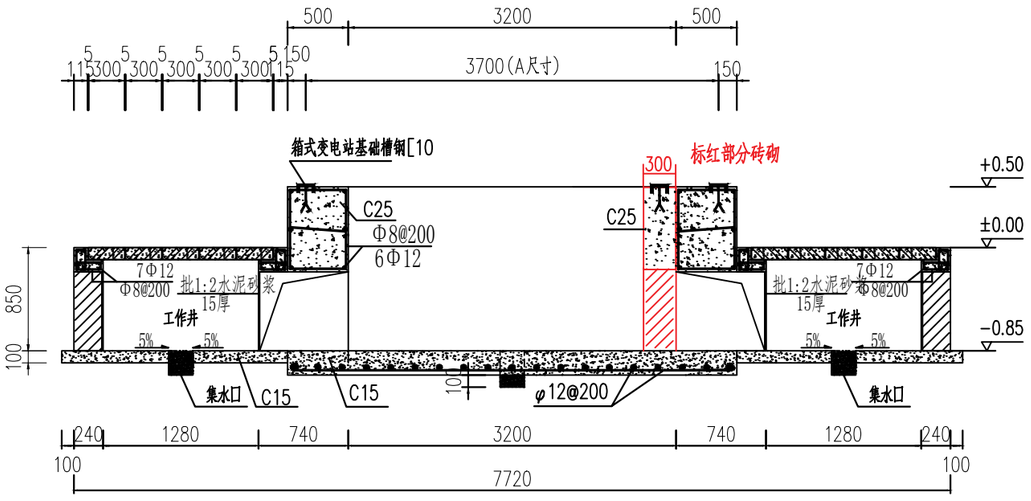
中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审　定	徐浩波		校　对	熊　迎	
审　核	牟　兵		设　计	唐明军	
项目负责	牟　兵		制　图	唐明军	
专业负责	牟　兵		设计证书编号:A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

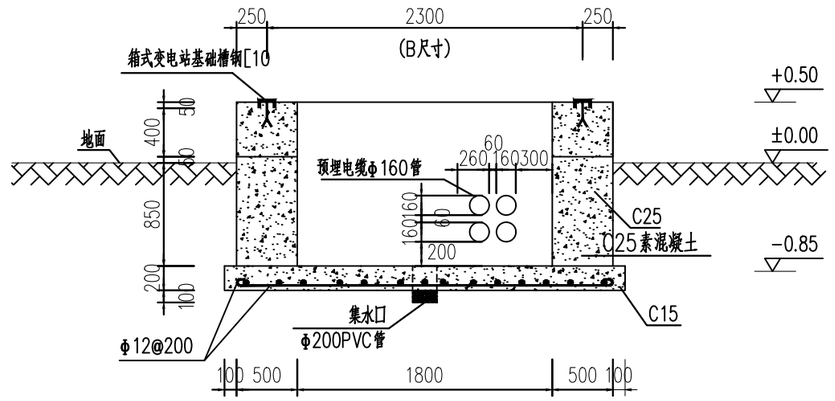
建设单位 CLIENT	陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT	
项目名称 PROJECT	2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE	大样详图四
工程号	
图　别	建　筑
图　号	DY-04
日　期	2026.08

贵州省建设工程设计出图专用章
中 科 蓝 创 设 计 有 限 公 司
资质等级范围：建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级
资质证书编号：A352014436 有效期至：2027年09月21日





A–A剖面图



B–B剖面图

	单位	变压器额定容量(kVA)
		800kVA
箱式变尺寸(A)	mm	3700
箱式变尺寸(B)	mm	2300
箱式变尺寸(C)	mm	2600

说明:

1. 本图A、B尺寸以800kVA预装箱式变电站外型参考尺寸。
2. 地基承载力特征值按fak≥120kPa设计。
3. 图土建基础预埋件尺寸参照YB–HX07方案的预装箱式变电站尺寸，具体实施时应按厂家订货尺寸为准。
4. 有砌体采用240，砌MU20砖，M10水泥砂浆砌筑。并用1：2.5水泥砂浆抹15mm厚（掺3%防水粉）压实抹光。
5. 材料：HP压梁、过梁为C25，垫层为C15，钢筋：B300级fy=270N/mm²；HRB335级fy=300N/mm²。
6. 工作井的盖板为水泥预制盖板，须增加防盗功能，本图电缆井口盖板参考电缆沟标准设计中六线沟盖板。
7. 地网接地电阻不大于4Ω。
8. 图中直径10mm（含）以下钢筋选用HPB300级，直径12mm（含）以上钢筋选用HRB335级钢筋。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	牟 兵	
专业负责人	牟 兵	
设计人	唐明军	

中科蓝创设计有限公司
Zhongke lanchuang design co., ltd
建筑行业 市政行业 机械行业 冶金行业 农林行业
电力行业 煤炭行业 化工石化医药行业 风景园林工程 环境工程

审 定	徐浩波		校 对	熊 迓	
审 核	牟 兵		设 计	唐明军	
项目负责	牟 兵		制 图	唐明军	
专业负责	牟 兵		设计证书编号：A352014436（本图须加盖本公司出图签章否则一律无效(A)）		

建设单位 CLIENT：陆河县河口镇人民政府
子项名称 PROJECT：
项目名称 PROJECT：2025年河口镇充电基础设施建设项目-河口中桥超充站建设项目
图名 DRAWING TITLE：800kVA预装箱式变电站两侧井口基础图

工程号	
图 别	建 筑
图 号	DY-05
日 期	2026.08

电气 给排水 暖通 建筑 结构 会签
环境工程（固体废物处理处置工程）专项乙级 农林行业（农业工程）乙级 电力行业乙级 机械行业 乙级煤炭行业乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业 乙级 冶金行业 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 化工石化医药行业 乙级