

南通市海广传媒有限公司

南通西收费站配电箱接入工程

GS-21X041S-A101

施工图

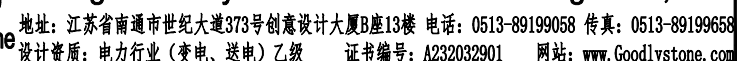


江苏金石电力设计有限公司

Jiangsu GoodlyStone Electric Power Design Co., Ltd.

地址：江苏省南通市世纪大道373号创意设计大厦B座13楼 电话：0513-89199058 传真：0513-89199658
设计资质：电力行业（变电、送电）乙级 证书编号：A232032901 网站：www.Goodlystone.com

二〇二一年五月



南通西收费站配电箱接入工程

本表共 1 页第 1 页

批准: 

姓名	NAME		日期	DATE
专业	DISCIPLINE			

施工图设计说明

1. 设计依据

- a、《 电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)
- b、国家电网公司2016年颁布执行《 国家电网公司配电网工程典型设计》
- c、供电方案答复单

2. 工程概况

本工程为南通西收费站配电箱接入工程。

3. 建设规模

电源引自0.4kV北四圩村53021-406#杆，采用钢管直埋敷设方式，电缆采用ZC-YJV22-0.6/1-4×120+1×70型电缆，共计400米。

4、其他说明

- a、土建施工时，手井中管道管口须用管口封堵盖封堵；
- b、图中所有新建电缆手井，在无排管侧方向预留洞口，洞口砌砖封堵。
- c、电缆的最小弯曲半径15D，D为电缆外径。电缆长度仅为设计值，若需定长订货，以现场实测为准。
- d、电缆井盖板采用50T重型盖板，位于人行道宜采用铸铁材质，绿化带上铸铁、复合及水泥材质盖板均可使用。施工时排管、井的施工基面参照道路面标高。直通工作井两端排管标高需保持一致，高差必须在两井之间排管上调整。电缆井施工按照图纸要求在井口预留凹槽，保证盖板合上时与电缆井可靠固定。
- e、电缆井：混凝土C30，抗渗等级P6。垫层混凝土C15。井内壁粉刷为20厚1:2水泥砂浆掺5%防水剂，预埋铁件面与粉刷面平。防水等级为二级，防水构造按国标10J301地下建筑防水构造要求施工。具体防水构造做法选用该图集：底板：底板1-F2-1；外墙：外墙1d-F2-1。防水材料的性能应满足《 地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的相关要求。
- f、箱式开闭所基础上基准面中间沿箱式开闭所安装方向中央嵌入槽钢一块，并在箱式开闭所电缆引上方向加装电缆固定抱箍，避免电缆桩头受力。
- g、环网柜基础高于±0.00以上50cm，基础两侧加装通气孔，内装不锈钢防虫网。对接箱、环网柜基础进出孔采用防水型封堵。

h、本工程10kV电缆通道上，对硬质路段每15m设置电缆通道标志牌，软质路段每50m设置电缆标志桩1只。建议采用夜间反光型电缆标志桩，方形结构工程塑料材质，侧面各标有下有电缆严禁开挖、国家电网标志及联系电话85928592字样，以上字体均需有夜间反光功能。

i、为便于以后检修，在电缆对接箱处需留有检修手井，电缆在该处进行预留，对接箱应高出自然标高50cm，电缆引上需预埋固定支架，防止设备桩头受力。

j、电缆与电缆、管道、道路、构筑物等之间允许最小距离（m）：

电缆直埋敷设时的配置情况		平行	交叉
控制电缆之间		—	0.5 ^①
电力电缆之间或与控制电缆之间	10kV及以下电力电缆	0.1	0.5 ^①
	10kV以上电力电缆	0.25 ^②	0.5 ^①
不同部门使用的电缆		0.5 ^②	0.5 ^①
电缆与地下管沟	热力管沟	2.0 ^③	0.5 ^①
	油管或易（可）燃气管道	1.0	0.5 ^①
	其它管道	0.5	0.5 ^①
电缆与铁路	非直流电气化铁路路轨	3.0	1.0
	直流电气化铁路路轨	10.0	1.0
电缆建筑物基础		0.6 ^③	—
电缆与道路边		1.0 ^③	—
电缆与排水沟		1.0 ^③	—
电缆与树木的主干		0.7	—
电缆与1kV以下架空线电杆		1.0 ^③	—
电缆与1kV以上架空线杆塔基础		4.0 ^③	—

注：（1）①用隔板分隔或电缆穿管时不得小于0.25m；
②用隔板分隔或电缆穿管时不得小于0.1m；
③特殊情况时，减少值不得大于50%。
（2）对于1000m<海拔地区≤4000m的高海拔地区的电力电缆之间的相互间距应适当增加，建议表中数值调整为平行0.2m，交叉0.6m。
（3）对于1000m<海拔地区≤4000m的高海拔地区的电缆应尽量减少与热力管道等发热类地下管沟及设备的交叉，当无法避免时，建议表中数值调整为平行2.5m，交叉1.0m。

版次	REV.	修改内容摘要	REVISION NOTE	日期	DATE



江苏金石电力设计有限公司

Jiangsu GoodlyStone Electric Power Design Co.,Ltd.

地址：江苏省南通市世纪大道373号创意设计大厦B座13楼 电话：0513-89199058 传真：0513-89199658
设计资质：电力行业（变电、送电）丙级 证书编号：A232032901 网站：www.Goodlystone.com

批准/日期 APPROVED BY/DATE

王海波

审核 VERIFIED BY

李健

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL

王海波

校对 CHECKED BY

何佳彬

专业负责人 DISCIPLINE PRINCIPAL

设计/绘图 DESIGNED/DRAWN BY

王海波

业主名称 CLIENT NAME

南通市海广传媒有限公司

项目名称 PROJECT NAME

南通西收费站配电箱接入工程

图 名 DRAWING TITLE

设计说明

设计号码 JOB NUMBER

GS-21X041S-A10

设计阶段 DESIGN PHASE

施工图

专 业 DISCIPLINE

线 路

图 号 DRAWING NUMBER

01

03

专业	DISCIPLINE	姓名	NAME	日期	DATE

版次	REV.	版次修改内容摘要	REVISION NOTE	日期	DATE



江苏金石电力设计有限公司
Jiangsu GoodlyStone Electric Power Design Co.,Ltd.

地址：江苏省南通市世纪大道373号创意设计大厦B座13楼 电话：0513-89199058 传真：0513-89199658
设计资质：电力行业（变电、送电）丙级 证书编号：A232032901 网站：www.Goodlystone.com

批准/日期 APPROVED BY/DATE

朱海波

审核 VERIFIED BY

朱海波

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL

朱海波

校对 CHECKED BY

朱海波

专业负责人 DISCIPLINE PRINCIPAL

设计/绘图 DESIGNED/DRAWN BY

朱海波

业主名称 CLIENT NAME

南通市海广传媒有限公司

项目名称 PROJECT NAME

南通西收费站配电箱接入工程

图名 DRAWING TITLE

接入路径示意图

设计号

GS-21X041S-A101

设计阶段 DESIGN PHASE

施工图

专业 DISCIPLINE

线路

图号 DRAWING NUMBER

02 03

专业	姓名	日期
DISCIPLINE	NAME	DATE

版次	版次修改内容摘要	日期
REV.	REVISION NOTE	DATE

14					
13					
12	手井	12×9型手井	只	5	
11	接地装置	JD-1	组	6	
10	镀锌钢管	∅110	m	670	内径110mm
9	配电箱基础	带槽钢8根	座	1	
8	铜铝接头		只	4	
7	漏电保护开关		只	2	
6	空气开关		只	1	
5	多功能电表		台	1	
4	配电箱	落地式 不锈钢	台	1	含空气开关1只, 漏电保护开关2只
3	户内电缆终端	0.6/1 4×120+1×70截面	套	1	设备终端
2	户外电缆终端	0.6/1 4×120+1×70截面	套	1	设备终端
1	低压电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4×120+1×70	m	400	
序号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注



江苏金石电力设计有限公司

Jiangsu GoodlyStone Electric Power Design Co.,Ltd.

地址：江苏省南通市世纪大道373号创意设计大厦B座13楼 电话：0513-89199058 传真：0513-89199658
设计资质：电力行业（变电、送电）丙级 证书编号：A232032901 网站：www.Goodlystone.com

批准/日期 APPROVED BY/DATE

朱海波

审 核 VERIFIED BY

朱海波

项目负责人 PROJECT PRINCIPAL

朱海波

校 对 CHECKED BY

朱海波

专业负责人 DISCIPLINE PRINCIPAL

设计/绘图 DESIGNED/DRAWN BY

朱海波

业主名称 CLIENT NAME

南通市海广传媒有限公司

项目名称 PROJECT NAME

南通西收费站配电箱接入工程

图 名 DRAWING TITLE

材料清册

设计号码 JOB NUMBER

GS-21X041S-A101

设计阶段 DESIGN PHASE

施工图

专 业 DISCIPLINE

线 路

图 号 DRAWING NUMBER

03

03