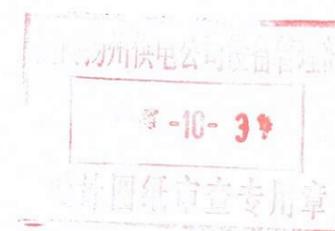


朴席镇殷桥河河道整治项目范围内
三联村蒋庄配变及高低压杆线迁移（子项一）（变更）工程

施工图设计



扬州广源集团有限公司

二零一五年十月

施工图设计总说明

1、主要设计依据：

- 1.1、《66kV及以下架空电力线路设计规范》(GB50061-2010)；
- 1.2、《江苏省电力公司配电网技术导则实施细则(试行)》(江苏省电力公司)；
- 1.3、《10kV及以下架空配电网线路设计技术规范》(DL/T5220-2021)；
- 1.4、《中低压配电网改造技术导则》(DL/T 599-2016)；
- 1.5、《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)；
- 1.6、《城市电力电缆线路设计技术规定》(DL/T5221-2016)；
- 1.7、《电气装置安装工程66KV及以下架空电力线路施工及验收规范》(GB50173-2014)；
- 1.8、其他配电网相关的现行国家标准、行业标准和企业标准；
- 1.9、现行的国网公司配电网工程典型设计、省公司典设(通用)设计和扬州地区配网(业扩)工程典型设计；

2、设计范围及概况：

- 2.1、本工程为朴席镇殷桥河河道整治项目范围内三联村蒋庄配变及高低压杆线迁移(子项一)工程；
- 2.2、线路名称要求施工单位协同运行部门一起至现场核对后才能安排施工；
- 2.3、电杆杆及电缆井位置以现场具体定位位置为准，可适当调整，未尽事宜必须按相关规定执行。

3、气象条件：

条 件	气温(℃)	风速(m/s)	冰厚(mm)
最高气温	40	0	0
最低气温	-20	0	0
安装情况	0	10	0
外过电压	15	10	0
内过电压	15	15	0
最大覆冰	-5	10	5
最大风速	15	27	0
年平均气温	15	0	0

4、施工要求：

- 4.1、所有电杆必须与地面垂直，直埋电杆埋深一定要达到埋深要求；

电杆高度(m)	15	13	12	10
埋深(m)	2.5	2.2	2.0	1.8

- 4.2、线路施工符合原线路导线的弧垂要求，线路架线施工时，采用减少弧垂法补偿初伸长的影响，绝缘导线弧垂减小率采用20%，钢芯铝绞线采用减少弧垂率为12%；
- 4.3、耐张放线时，须做临时拉线，确保施工的安全；
- 4.4、基础施工应按图纸要求及有关施工规范及验收规程进行。灌注桩施工时应一次连续浇筑混凝土，以防断桩。
- 4.5、待基础混凝土的强度达到70%后，方可组立电杆，达到100%强度后方可架线；
- 5、10kV导线对地距离及交叉跨越：
 - 5.1、在最大计算弧垂情况下，导线对地距离大于6.5m，跨越公路大于7m；
 - 5.2、在最大计算弧垂情况下，导线与建筑物最小垂直距离为3m(绝缘导线2.5米)；
 - 5.3、在最大计算风偏情况下，边导线与建筑物间(相邻建筑物无门窗或实墙)的最小距离为1.5米(绝缘导线0.8米)；
 - 5.4、对通讯线、电力线的垂直距离大于2m考虑；
 - 5.5、过引线、引下线与邻相导线之间的最小间隙为0.3米。引下线与400V线路导线之间的距离不宜小于0.2米。导线与杆塔构件、拉线之间的最小间隙为0.2米。

6、电缆敷设对交叉及相邻管线的安全距离：

- 6.1、电缆排管与热力管沟最小平行距离为2米(特殊情况时，减小值不得大于50%)，最小交叉距离均为0.25米。
- 6.2、电缆排管与油管或易燃气管道的最小平行距离为1米，最小交叉距离均为0.25米。
- 6.3、电缆排管与其它管道最小平行距离为0.5米，最小交叉距离均为0.25米。
- 6.4、电缆排管与通讯电缆的最小平行距离为0.1米，最小交叉距离为0.25米。
- 6.5、电缆排管与公路边、排水沟、1kV以下架空线电杆的最小平行距离均为1米，(特殊情况时，减小值不得大于50%)。
- 6.6、电缆排管与1kV以上架空线杆塔基础的最小平行距离为4米，(特殊情况时，减小值不得大于50%)。

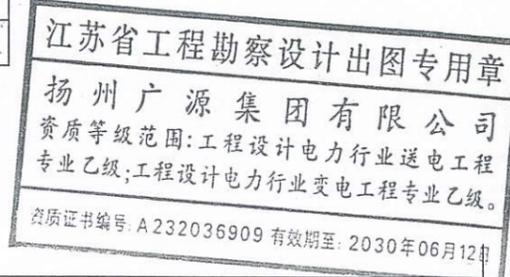
7、加工要求：

本工程所有钢杆杆身主材为Q345钢，横担及铁附件材料均采用Q235钢，所有铁件均热镀锌防腐。

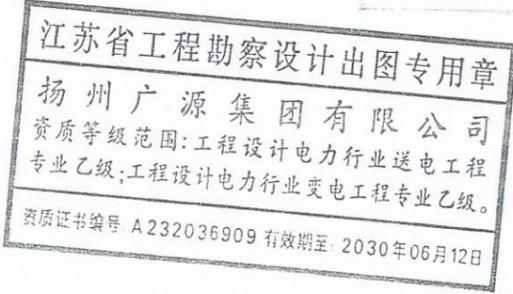
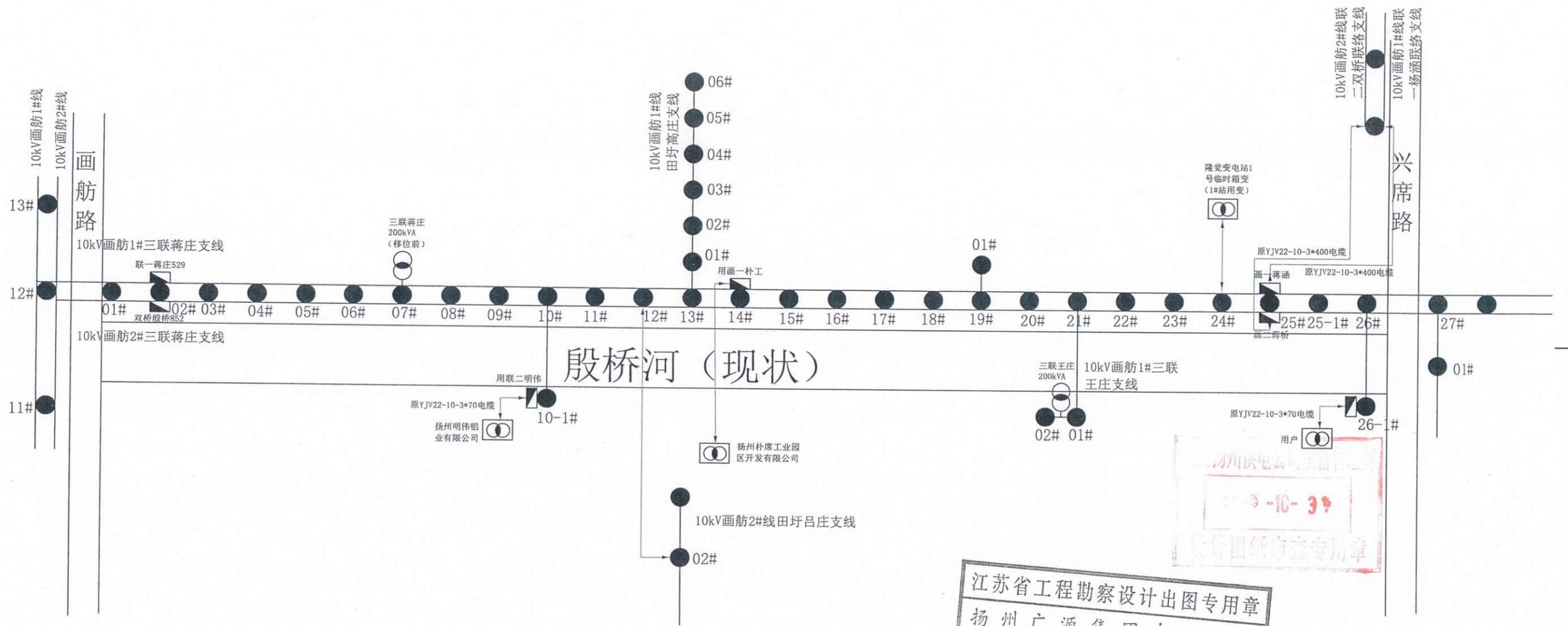
8、注意事项及其它说明：

- 8.1、施工单位在施工开始前应对障碍物、电杆位置进行测量，若复测数据与设计值不同，应与设计人员联系。基础浇筑、电杆、拉盘坑开挖时注意地下管道、管线，应与当地主管单位联系确认无误后方可施工；
- 8.2、施工以现场为准，线路的规划路径走向及杆位的位置应由当地供电所最终确认后，方可实施；
- 8.3、电缆上下杆处，均应可靠接地；
- 8.4、未尽事宜按国家相关标准执行。

9、施工以现场为准，电杆的位置可适当调整，现场有问题请及时联系设计人员。



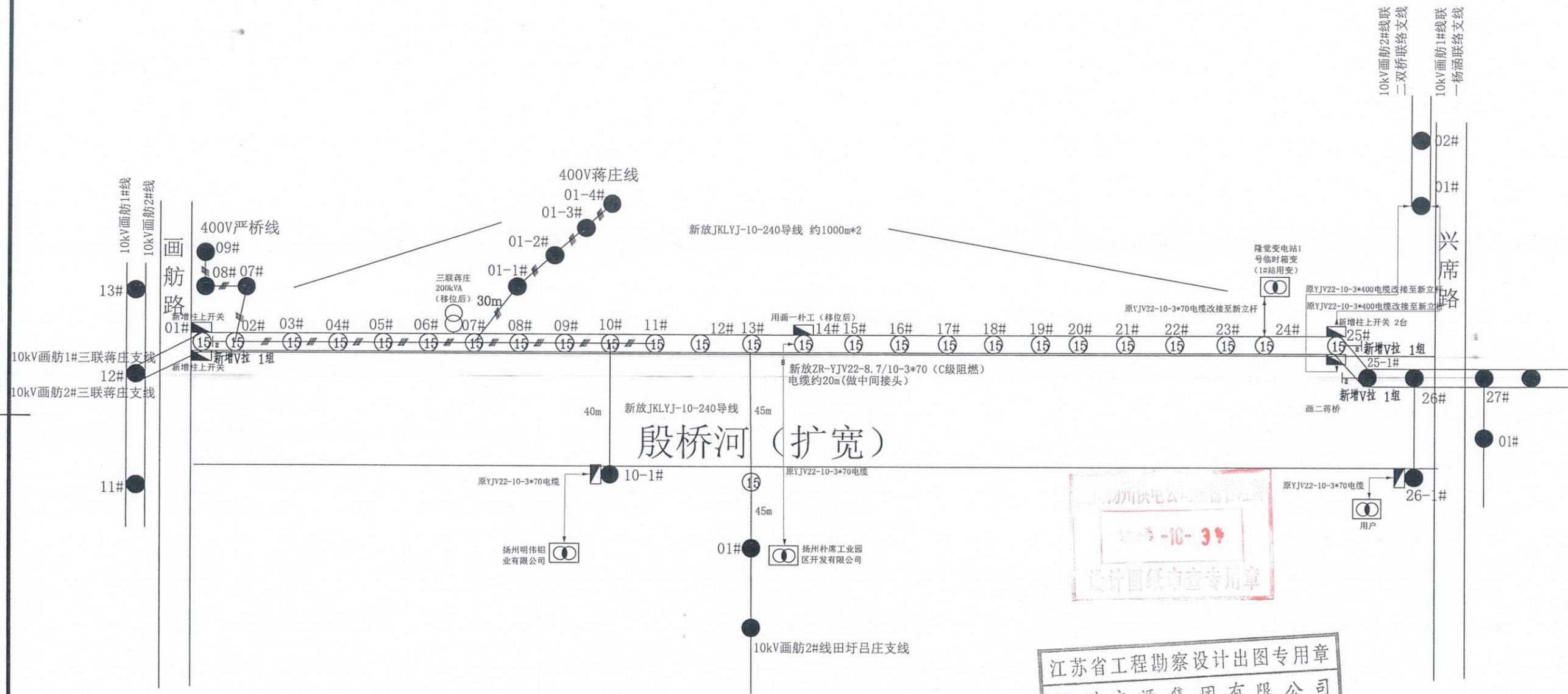
扬州广源集团有限公司				扬州广源集团有限公司	
设计证书号码: A232036909				扬州广源集团有限公司	
批准	章如峰	校核	胡迎春	设计说明书	
审核	薛早	设计	朱良		
比例		日期			
				图号	D01-01



图例对照表:

图例	名称	图例	名称
⊕	新立直线杆	⊙	原有水泥杆
⊗	新立法兰杆	⊚	原有法兰杆
⊗	新立钢管杆	⊚	原有钢管杆
—	新放线路	—	原有线路
⊕	新增配变	⊙	原有配变
✕	拆除线路	⊗	柱上开关
—	普通拉线	—	V型拉线
—	高板拉线(双拉)	□	K井
—	电力电缆及管道	⊕	四通井
—	直线井	⊕	开关站
—	三通井	⊕	户外环网柜
—	旁通井	⊕	箱变
—	低压电缆分支箱		

扬州广源集团有限公司				礼岸镇殷桥河河道整治项目范围内三联蒋庄配变及高低压线路迁移(子项一) 工程		设计阶段
设计证书号码: A232036909						
批准	童如宇	审核	胡迎春	现状图		图号
审核	薛早	设计	朱良			
比例		日期				
				D01-02		



江苏省工程勘察设计出图专用章
 扬州广源集团有限公司
 资质等级范围: 工程设计电力行业送电工程
 专业乙级; 工程设计电力行业变电工程专业乙级。
 资质证书编号: A232036909 有效期至: 2030年06月12日

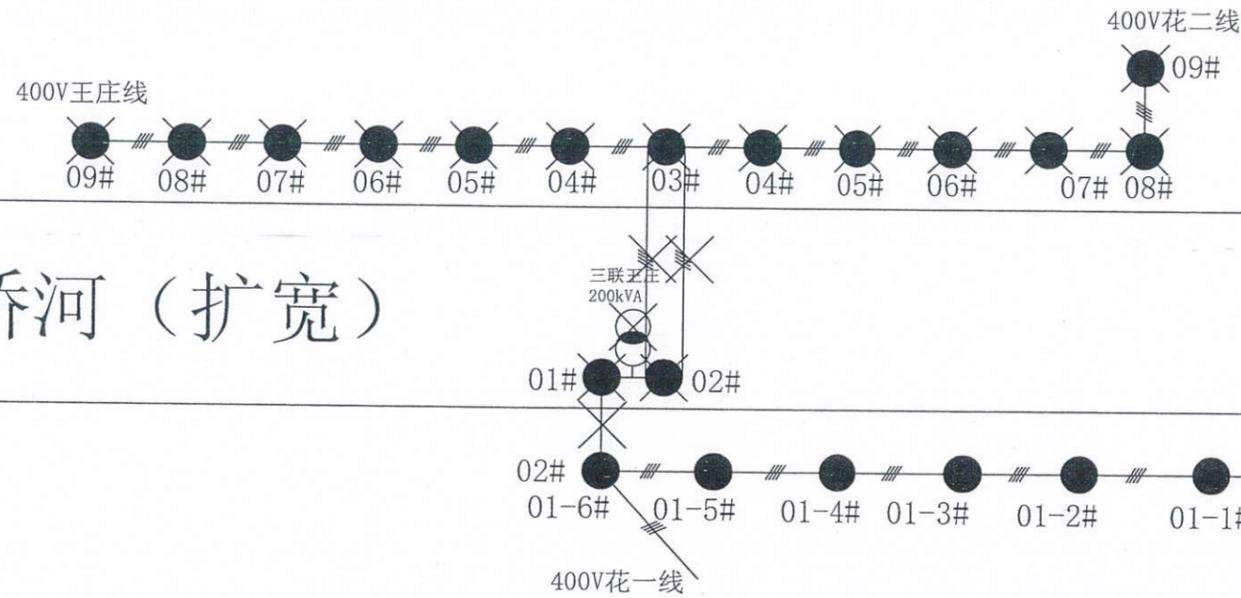
图例对照表:

⊕	接地环	⊖	故障指示器	✕	拆除线路	⊖	图例	名称	图例	名称
①	新立直线杆	●	原有水泥杆	⊖	柱上开关	—	电力电缆及管道	⊖	四通井	
⊙	新立法兰杆	⊙	原有法兰杆	—	普通拉线	—	直线杆	⊖	开关站	
⊗	新立钢管杆	⊗	原有钢管杆	—	水平拉线	⊖	三通井	⊖	户外环网柜	
—	新放线路	—	原有线路	—	V型拉线	⊖	弯通井	⊖	箱变	
⊖	新增配变	⊖	原有配变	—	高板拉线(双拉)	□	K井	⊖	低压电缆分支箱	

扬州广源集团有限公司 设计证书号码: A232036909			外埠模拟殷桥河河道整治项目范围内三联村蒋庄配变及高压杆线迁移(子项一) 工程	施工 设计阶段
批准	章如宇	校核	勾迎春	电气主接线图
审核	薛军	设计	朱良	
比例		日期		
			图号	D01-04

兴席路

殷桥河（扩宽）



低压方案内容说明：

1. 拆除三联王庄配变及附属设施；
2. 拆除三联王庄配变400V花一线01#至02#杆、400V王庄线01#至09#杆、400V花二线01#至09#杆之间低压线4*17档；
3. 由三联后张配变400V后张线01-3#杆至原三联王庄配变400V花一线02#杆新架JKLYJ-1-4*185导线3档（与大寨1#线隆觉变电所用电支线同杆）；
4. 现场杆号牌需重刷；
5. 三联王庄配变融合终端（TTU设备）拆除后入库。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 扬州广源集团有限公司
 资质等级范围：工程设计电力行业送电工程专业乙级；工程设计电力行业变电工程专业乙级。
 资质证书编号 A232036909 有效期至 2030年06月12日

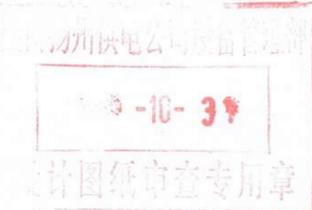
图例对照表：

图例	名称	图例	名称
	验电接地环		故障指示器
	新立直线杆		拆除线路
	新立法兰杆		杆上开关
	新立钢管杆		电力电缆及管道
	新放线路		直线杆
	新增配变		普通拉线
	原有配变		水平拉线
	原有故障指示器		V型拉线
	原有水泥杆		高压拉线(双拉)
	原有法兰杆		K井
	原有钢管杆		四通井
	原有线路		开关站
	原有拆除线路		户外环网柜
	原有故障指示器		箱变
	原有水泥杆		低压电缆分支箱

扬州广源集团有限公司 设计证书号码：A232036909				林寿俊殷桥河河道整治项目范围内三联王庄配变及高低压线路迁移(子项一) 工程	施工 设计阶段
批准	章如峰	校核	胡迎春	低压方案图(三联王庄)	
审核	薛景	设计	朱良		
比例		日期			
图号	D01-05				

工程主要设备材料清册

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
(一)	主要设备				
1	台架变	三联蒋庄200kVA	台	1	原有移位
2	电杆	15m水泥杆	基	26	
3	拉线	V拉	组	3	
4	柱开	柱上开关	台	5	4台新建, 1台用户开关移位
(二)	架空线/电缆				
1	架空线	JKLYJ-10-240导线	米	2130	以现场实测为准
2	10kV电缆	ZR-YJV22-8.7/10-3*400 (C级阻燃)	米		两回电缆改接, 以现场实测为准
3	10kV电缆头	10kV3*400电缆终端头	套	2	
4	10kV电缆	ZR-YJV22-8.7/10-3*70 (C级阻燃)	米	20	一回电缆改接, 一回做中接头, 以现场实测为准
5	10kV电缆头	10kV3*70电缆中接头	套	1	
6	10kV电缆头	10kV3*70电缆终端头	套	2	
7	架空线	JKLYJ-1-185导线	米	550	以现场实测为准

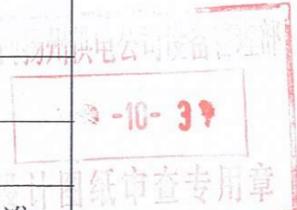


江苏省工程勘察设计出图专用章
 扬州广源集团有限公司
 资质等级范围: 工程设计电力行业送电工程专业乙级; 工程设计电力行业变电工程专业乙级。
 资质证书编号: A232036909 有效期至: 2030年06月12日

扬州广源集团有限公司 设计证书号码: A232036909				补充说明: 河道整治项目范围内三联村蒋庄配变及高低压杆线迁移(子项一) 工程	施工 阶段
批准	章如峰	校核	胡迎春	主要设备材料清册	
审核	薛早	设计	朱良		
比例		日期			
				图号	D01-06

工程拆除清册

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
(一)	主要设备				
1	台架变	台架变	台	2	一台拆除，一台原有移位
2	电杆	15m以内水泥杆	根	38	其中5根为低压杆
3	柱开	柱上开关	台	5	4台拆除，1台用户开关移位
(二)	架空线/电缆				
1	架空线	JKLYJ-10-240以内导线	米	2100	以现场实测为准
2	10kV电缆	YJV22-10-3*240	米	100	以现场实测为准
3	架空线	JKLYJ-1-185以内导线	米	1300	以现场实测为准



江苏省工程勘察设计出图专用章
 扬州广源集团有限公司
 资质等级范围: 工程设计电力行业送电工程专业乙级; 工程设计电力行业变电工程专业乙级。
 资质证书编号 A232036909 有效期至 2030年06月12日

扬州广源集团有限公司			扬州市供电公司	扬州市供电公司	扬州市供电公司
设计证书号码: A232036909			扬州市供电公司	扬州市供电公司	扬州市供电公司
批准	音如亭	校核	胡迎春		
审核	薛军	设计	朱良		
比例		日期		图号	D01-07

拆除清册