

轨道交通线拆解工程  
接触网拆解施工方案

# 目 录

一、	编制依据及说明 .....	1
二、	工程概况 .....	1
三、	拆解各方主体 .....	2
四、	拆解施工组织机构 .....	2
五、	拆解前期准备 .....	4
六、	拆解前其它准备工作 .....	13
七、	正式拆解时各关键点的拆解工作量 .....	13
八、	停运后拆解实施方案 .....	16
九、	需要协调解决的问题 .....	24
十、	施工安全保证措施 .....	25
十一、	应急保障措施 .....	26

## 轨道交通二、八号线延长线供电系统 接触网拆解施工方案

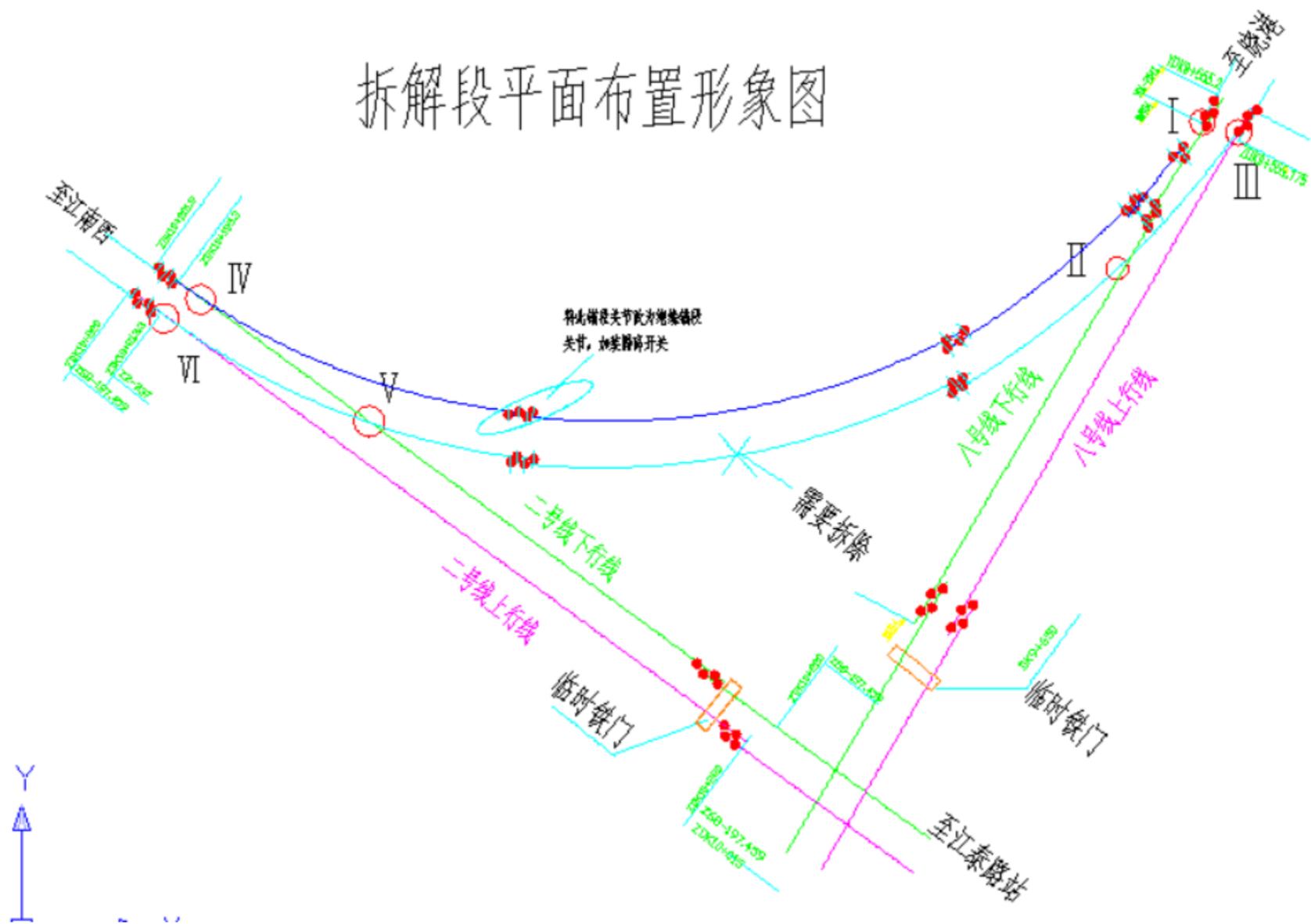
### 一、编制依据及说明

- (一) xx 市轨道交通二、八号线延长线供电系统安装工程招标文件；
- (二) xx 市轨道交通二、八号线延长线供电系安装工程投标文件；
- (三) xx 市轨道交通二、八号线延长线总工期策划；
- (四) xx 市轨道交通二、八号线延长线江南西至晓港区间拆解段接触网施工现状调查。
- (五) xx 市轨道交通二、八号线延长线拆解段相关专业图纸；
- (六) 公司的技术力量和机械设备情况、工程项目经理部的组成、机械设备、各类技术人员配备及施工队伍施工能力的基本情况。
- (七) xx 市轨道交通二、八号线延长线供电系统安装工程合同文件。
- (八) 设计提供的《xx 市轨道交通二、八号线延长线工程细化拆解方案初步讨论》文件。
- (九) xx 地铁运营事业总部关于既有线施工管理相关办法和有关规程。
- (十) 目前拆解工作完成的实际情况。
- (十一) 本方案是二、八号线接触网正式拆解时的具体实施性方案，在正式拆解前所有准备工作完成后的情况下进行的。

### 二、工程概况

根据二、八号线延长线工程总体设计方案，将原二号线江南西至晓港区间拆解分为二号线与八号线的一部分，其中二号线从既有线江南西站向南延伸至 xx 新客站，八号线从晓港站向西延伸至凤凰新村站。原有二号线江南西至晓港左线需要拆除，右线保留做为二、八号线的联络线。拆解段总体形象布置图如下所示：

## 拆解段平面布置形象图



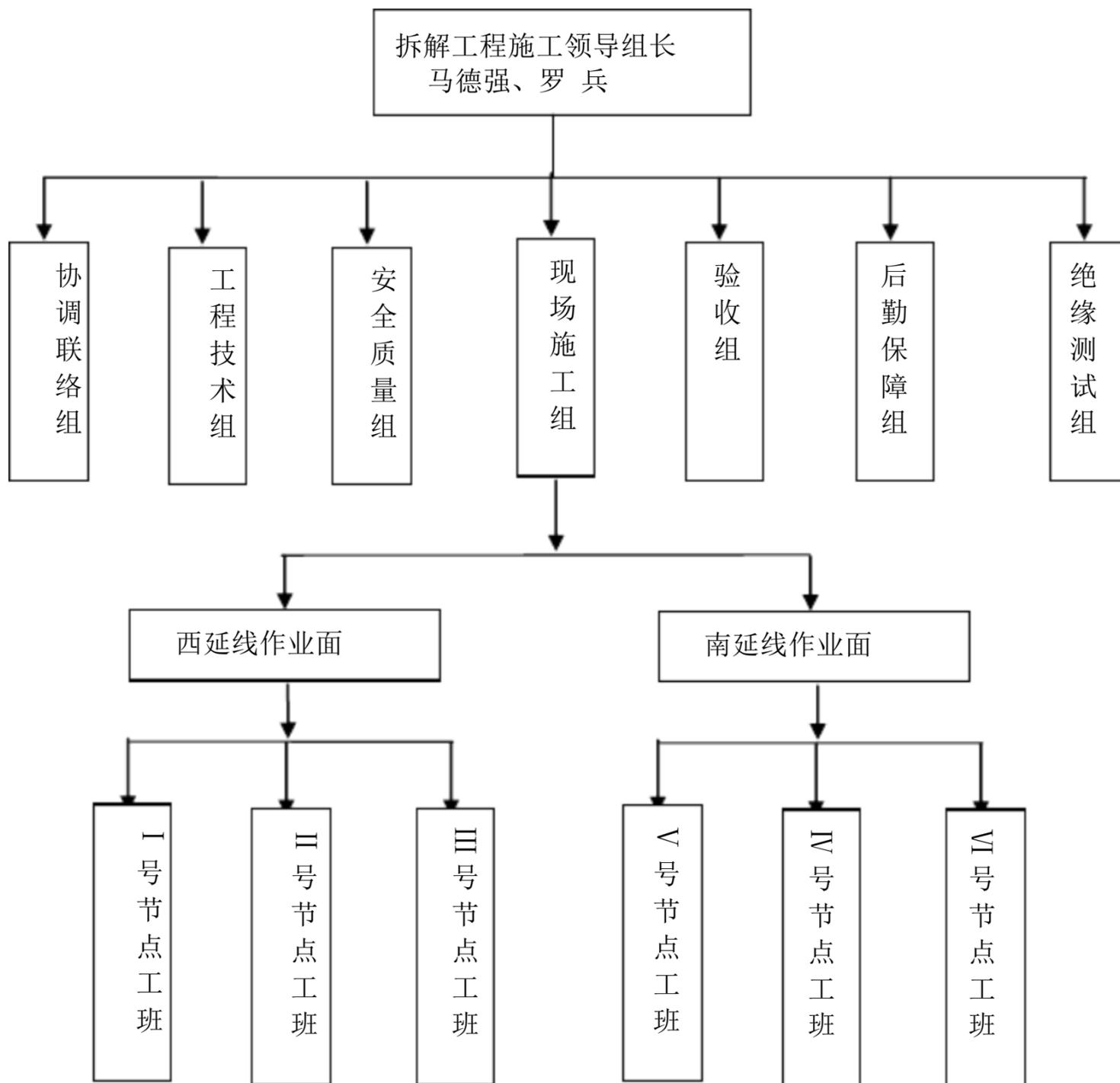
该区段在拆解后，调整保留既有二号线下行线作为二、八号线的联络线，拆除既有上行线。

### 三、拆解各方主体

序号	单位	责任	备注
1	xx 地铁建设事业总部	总体协调、指挥	
2	xx 地铁运营事业总部	配合施工、现场验收	
3	华南铁路建设监理公司	配合施工协调、组织现场验收	
4	中铁电气化勘测设计院有限公司	配合施工	
5	中铁电气化局集团有限公司	具体组织、安排实施	

### 四、拆解施工组织机构

根据拆解段施工特点，专门成立 xx 市轨道交通二、八号线拆解施工领导小组，负责拆解施工总体指挥和安排，确保拆解段施工能够按期、安全、顺利的完成。



**1、人员准备**

序号	项目	姓名	人数	备注
1	现场总指挥	马德强、罗兵	2人	
2	工程技术指导	蔡志刚	1人	
3	现场施工组织协调	张福涛、米良	2人	
4	安全质量组	吴桂良	2人	
5	现场实施指挥	邓吉才、李章晓	2人	
6	江南西左线拆解VI节点负责人	许权+作业队人员	17人	负责VI节点拆解具体实施工作
7	江南西左线V节点负责人	范秀明+作业队人员	12人	负责V节点拆解具体实施工作
8	江南西右线拆解IV节点负责人	徐勋奇、谭亮+作业队人员	20人	负责IV节点拆解具体实施工作
9	晓港左线III关键点拆解负责人	王浪+作业队人员	15人	负责III节点拆解具体实施工作
10	晓港右线拆解II关键拆解点负责人	王珂+作业队人员	15人	负责II节点拆解具体实施工作
11	晓港右线拆解I关键点负责人	张英杰+作业队人员	12人	负责I节点拆解具体实施工作
12	绝缘测试组	张英杰、许权	2人	负责拆解完成后的绝缘测试

**五、拆解前期准备**

**(一) 拆解段细化现状平面布置形象图**



## (二) 正式拆解前接触网完成情况说明

根据现场条件，在保证既有线运营安全的情况下，满足正式拆解时工作量最小的总体原则下，通过现场测量、调查核算，拆解前必须完成以下工作：

### (1) 昌岗至江南西左线及VI关键点完成工作量如下：

完成 Z68 锚段整个锚段的汇流排、接触线及架空地线的安装架设工作。将 21#~27#之间汇流排安装在临时悬挂点上（如下图所示），保持与既有线设备绝对的安全距离。1#~11#安装在正式悬挂点上，且在拆解前可以调整到位。11#~27#需要在正式拆解后才能调整到位。完成 Z68 锚段中心锚结安装工作。



### (2) 昌岗至江南西右线及IV关键点完成工作如下：

完成 Y68 锚段整个锚段的悬挂点、汇流排、接触线及架空地线的安装架设工作。其中 1#~5#、23#~29#需要在正式拆解时才能调整到位，6#~22#可在拆解前全部调整到位。

因Y67锚段与Y68锚段关节在铁门内既有线江南西至晓港左线汇流排的交叉部位V关键点上方（如下图所示）。因此 Y67 锚段与 Y68 锚段关节处汇流排需在正式拆解时，将左线交叉部位汇流排拆除后降低新线架设汇流排，才能调整此处汇流排的导高及拉出值。完成 Y68 锚段中心锚结安装

工作。



(3) 昌岗至晓港左线III关键点完成情况如下：

完成 Z01 锚段所有悬挂点、汇流排、接触线及架空地线的架设安装工作。其中Z01 锚段 6#~19#悬挂点可在正式拆解前调整到位，1#~5#需要在正式拆解时才能调整到位。完成Z01 锚段中心锚结安装及接地跳线安装工作。

(4) 昌岗至晓港右线及 I、II 关键点完成情况如下：

完成 Y01 锚段所有悬挂点、汇流排、接触线及架空地线的安装架设工作。其中Y01 锚段 1#~11#悬挂点可在正式拆解前调整到位，15#~22#需要在正式拆解时才能调整到位。完成Y01 锚段中心锚结安装工作及接地跳线安装工作。

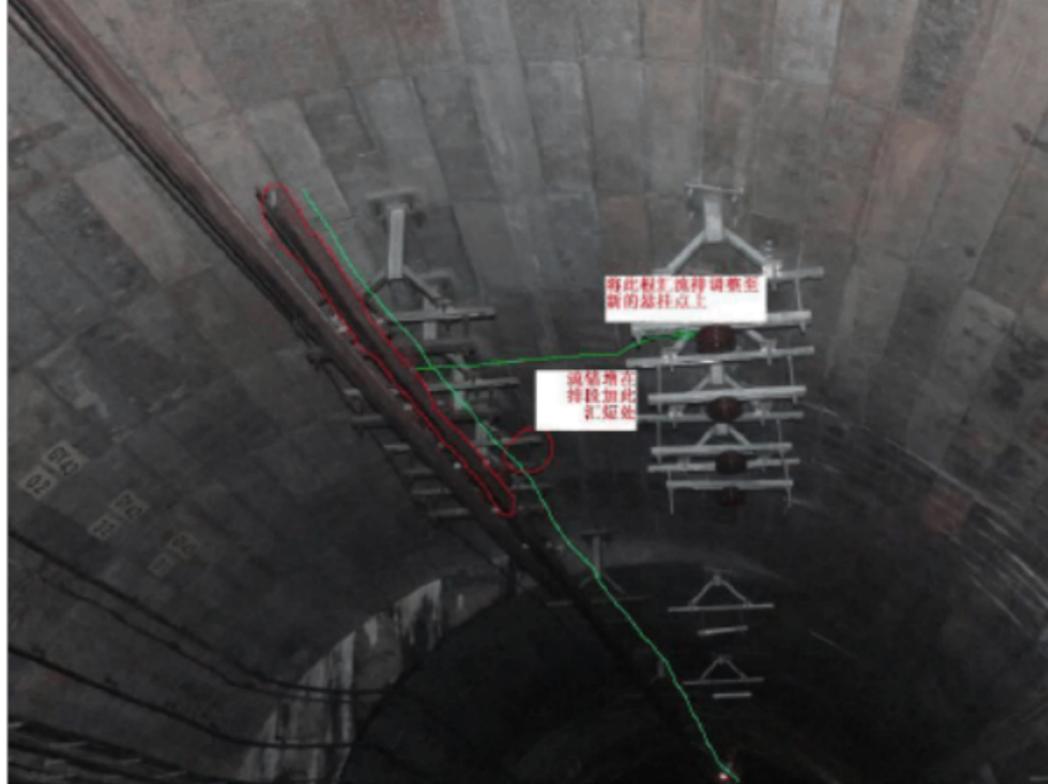


因为既有线二号线与新线在II进行交叉，此部分在以后才能降低调整到位。

(5) 联络线新增短锚段 1 完成工作量

完成此锚段共 7 个悬挂点的吊柱底座安装，此锚段总长 29 米，在拆解前将短锚段汇流排对接好，并把接触线放到位，并将整个锚段的汇流排

安装固定临时悬挂点上或吊柱底座上，保证固定稳固与既有线汇流排之间的距离大于 150mm。待正式拆解时再将整个短锚段汇流排依次降低放在正式悬挂点上进行调整。



### (三) 需要其他单位配合事项

序号	配合部门	配合事项	备注
1	建设总部系统部	负责整个拆解施工的总协调工作	
2	监理	1、负责协助施工中与其他专业的接口配合。 2、在现场负责质量、安全、技术监督工作，并负责组织最后的验收工作。	
3	设计	1、负责现场的技术指导和质量监督工作。在现场出现突发事件能给予合理化建议。	
4	轨道专业	正式拆解时需要相互配合，相互协调作业面，在不冲突的情况下最大限度的利用好作业时间及作业面	
5	运营维修中心	配合请消作业点，以及提供 2 台热滑实验车、配合现场验收工作。	
6	运营总部	协调安排施工作业点的审批和技术协调工作	

**(四) 工机具准备****各关键节点工机具需求汇总**

工器具	规格型号	单位	VI号节点	V号节点	IV号节点	III号节点	II号节点
放线小车		台			1		
脚手架	2层	副	3	2	2	3	2
梯车		个	2		2	1	1
拉出值测量仪		个	1	1	1	1	1
断线钳			1	1	1	1	1
内六角扳手		个	4	4	4	4	4
开口扳手	30、24、19、17	把	4	2	2	4	2
快速扳手			4	2	4	4	2
钢锯		把	2	2		2	2
力距扳手		把			2		
活动扳手	300mm	把	2	1	1	1	1
汇流排切割机		台	1	1		1	1
切割片		个	2	1		2	1
发电机		台	2	1	1	2	1
方木		块	2	2	5	3	3

工器具	规格型号	单位	VI号节点	V号节点	IV号节点	III号节点	II号节点
钢卷尺		把	2	1	1	2	1
锯条		根	10	5		10	5
对讲机		台	2	2	2	2	2
红闪灯		个	2	2	2	2	2
水平尺	300mm.1000mm	把	各1把	各1把	各2把	各2把	各1把
配电箱		个	2	1	1	2	1
大剪		把	1	1	1	1	1
手提式切割机		个	2	1	1	2	1
老虎钳		把	1	1	1	1	1
大绳	15米	根	6	5	1根40米	5	5
开口滑轮		个	6			5	
兆欧表	5000V	个					
手扳葫芦		个		1			1
橡胶锤		个	1	1	1	1	1
小铁锤		个	1	1	1	1	1

## (五) 材料准备

材料名称	规格型号	单位	VI节点	V节点	IV节点	III节点	II节点
螺栓 M12*80	M12*80	套	20	20	32	20	20
螺母、垫圈	M12		20	20	32	20	20
电力复合脂		kg	1	1	1	1	1
中心锚结绝缘棒	490mm	套	2				
中心锚结线夹	B型	套	1				
调整螺杆		根	2				
120mm <sup>2</sup> 软铜绞线（含接线端子）	500mm	根	8	8	16	8	8
油性笔		支	1	1	1	1	1
汇流排	12米	根			1		
汇流排连接板		套	4	4	4		
连接板螺栓	M8*20				48		
B型汇流排定位线夹		个	4	4			4
绝缘子		个	4	4	6	3	2
螺栓	M16*60	套	20	24	24	12	8
T型头螺栓	490mm	套	10	12	12	6	4
绑扎带	500mm	根	50		20	20	