



TYPE SELECTING  
MANUAL OF PRODUCT

# CZW50 产品选型手册

**贵州长征电器自动化有限公司**

## 公司简介

### Brief introduction

贵州长征电器是上世纪60年代根据国家三线建设的部署，由上海内迁至贵州省遵义市，建设而成的全国三大电器基地之一，属国家大型一档企业。目前，是西南地区最大的工业电器生产基地，为国家鼓励类产业企业。

贵州长征电器自动化有限公司作为其下属骨干企业，是由原贵州长征电器集团长征电器九厂、贵州长征电器股份公司长征电器九厂改制而成立，由原长征电器九厂主要管理人员、主要技术人员、销售队伍以及长期从事低压电器产品生产且具有丰富经验的产业工人组成。现有职工137人，其中专业技术人员49人，拥有先进的产品加工设备和全套检测设备，完善的质量控制体系和质量管理体系，有很强的产品研发和生产能力，能对产品质量进行有效的控制，为客户提供及时、完善、可靠的服务。

贵州长征电器自动化有限公司专业从事高低压电器元件的生产和销售，主要产品有CZK1系列户内高压真空断路器、CZK2型系列固封式断路器、CZW40-100A~6300A、CZW50-200A~1600A系列智能型框架式断路器、CZM30、CZM30Z、CZM30L系列塑壳式断路器，CZQ系列双电源自动转换开关、CZGL系列隔离开关、CZB45系列终端配电用小型断路器、CZB0系列控制与保护开关电器、CZJX2通用型交流接触器、CZJ19系列切换电容接触器、CZR1热过载继电器。

公司多项产品荣获国家和省级科技进步奖、新产品奖，国家和省名牌产品称号，广泛用于电力、石油化工、冶金、铁路、轻工及房地产等行业，如：中央电视台彩电发射中心、西昌卫星发射中心、北京军事博物馆建军80周年扩馆技改工程、甘肃石嘴山电厂、贵州黔北电厂、安顺电厂、浙江台州电厂、温州电厂、贵州水钢、湘钢、武钢、邯钢中厚板轧钢项目、广东亚洲铝业等大型骨干企业。公司以过硬的产品质量和优质的服务获得广大用户的一致好评。

公司以“培育精英团队、适应环境变化、创造终身客户”为企业理念，“坚持科技创新、追求卓越品质、满足客户需求”为企业质量方针，竭诚服务于国内外广大用户。展望未来，我公司将致力于产品创新，提升产品竞争力，以提高顾客满意度为目标，为客户提供优质的产品和优质的服务。您的需要，就是我们不懈追求的目标。

## 快速选型



### CZW50智能型万能式断路器

#### 本体部分

CZW50	1600	3	400	固定式	水平接线
产品名称	壳架等级	极数	额定电流	安装方式	接线方式
	1600	3:3P 4:4P	200A 400A 630A 800A 1000A 1250A 1600A	固定式 抽屉式	水平接线 垂直接线

注：产品标准配置包括：分励线圈、合闸线圈、电操机构、4开4闭辅助开关、交流M型或L4型智能控制器。

#### 附件部分

附件名称	型号	工作电压
智能控制器	L4 H M 2H 2M	AC220V DC220V AC380V DC110V
分励线圈		AC220V DC220V
合闸线圈		AC380V DC110V
欠压线圈		AC220V AC380V
欠压延时线圈		AC220V AC380V
电动操作机构		AC220V DC220V AC380V DC110V
辅助开关	四开四闭 六开六闭	
智能控制器附件	直流电源模块（内置式）	智能控制器电源为直流时选用
N相外接互感器	在3P+N接地方式中选用	
锁	按钮锁：一锁一钥匙、二锁一钥匙、三锁二钥匙 门联锁：仅限于抽屉式选用 门联锁：仅限于抽屉式选用 钢缆联锁：两台联锁、三台联锁 杠杆联锁：两台联锁、三台联锁	
门框	固定式门框 抽屉式门框	
相间隔板		
双电源自动转换控制器	HAT600 HAT600B	

**■主要技术参数**

型 号		CZW50-1600				
壳架等级额定电流Inm（A）		1600				
额定电流In（A）		200、400、630、800、1000、1250、1600				
额定工作电压Ue（V）		400/500Hz				
额定绝缘电压Ui（V）		690				
额定冲击耐受电压Uimp（KV）		8				
工频耐受电压U（V）Imin		2500				
极数		3、4				
N极额定电源In（A）		100%In				
额定极限短路分断能力Icu（KA）（有效值）		AC400V	65	AC690V	50	
额定运行短路分断能力Ics（KA）（有效值）		AC400V	55	AC690V	42	
额定短路接能能力Icm（KA）（峰值）		AC400V	143	AC690V	105	
额定短时耐受电流1（s）Icw（KA）（有效值）		AC400V	50	AC690V	42	
全分断时间（无附加延时）（ms）					25~30	
闭合时间（ms）					最大70	
操作性能	电气寿命	AC400V	1500（200~630A） 1000（800~1250A） 800（1600A）	AC690V	1000（200~630A） 650（800~1250A） 500（1600A）	
	机械寿命	免维护		15000		
		有维护		20000		
		外形尺寸（mm）		H（高）×W（宽）×L（长）		
		抽屉式	3P	345	275	330
			4P	345	343	330
		固定式	3P	310	263	232
4P	310		333	232		

## 附件

### ■合闸电磁铁

操作的电气附件		合闸电磁铁		
操作电源电压范围		85% ~ 110% 额定控制电源电压US		
额定控制电源电压US	电源	AC50Hz	230V	400V
		功耗	24VA	36VA
		DC	DC110	DC220
		功耗	24W	24W
合闸所需时间		< 70ms		

### ■欠电压脱扣器

欠电压脱扣器是由欠电压脱扣器线圈及控制单元组成

操作的电气附件		欠电压延时脱扣器	欠电压瞬时脱扣器
脱扣器动作时间		1s、3s、5s (不可调)	瞬时
脱扣器动作电压值 (AC230、AC400V)	35% ~ 75%Ue	能使断路器分闸	
	≤35%Ue	断路器不能分闸	
	≥85% ~ 110%Ue	断路器可靠合闸	
在1/2延时时间内, 电源电压恢复85%Ue		断路器不分闸	
功耗		24VA	

### ■分励脱扣器

远距离使断路器分闸

操作的电气附件		分励脱扣器		
操作电源电压范围		70% ~ 110% 额定控制电源电压US		
额定控制电源电压US	电源	AC50Hz	230V	400V
		功耗	24VA	36VA
		DC	DC110	DC220
		功耗	24W	24W
合闸所需时间		25 ~ 30ms		

### ■电动操作机构

电动使断路器机构储能

操作的电气附件		电动操作机构		
操作电源电压范围		85% ~ 110% 额定控制电源电压US		
额定控制电源电压US	电源	AC50Hz	230V	400V
		功耗	85VA	85VA
		DC	DC110	DC220
		功耗	85W	85W
储能时间		4s		

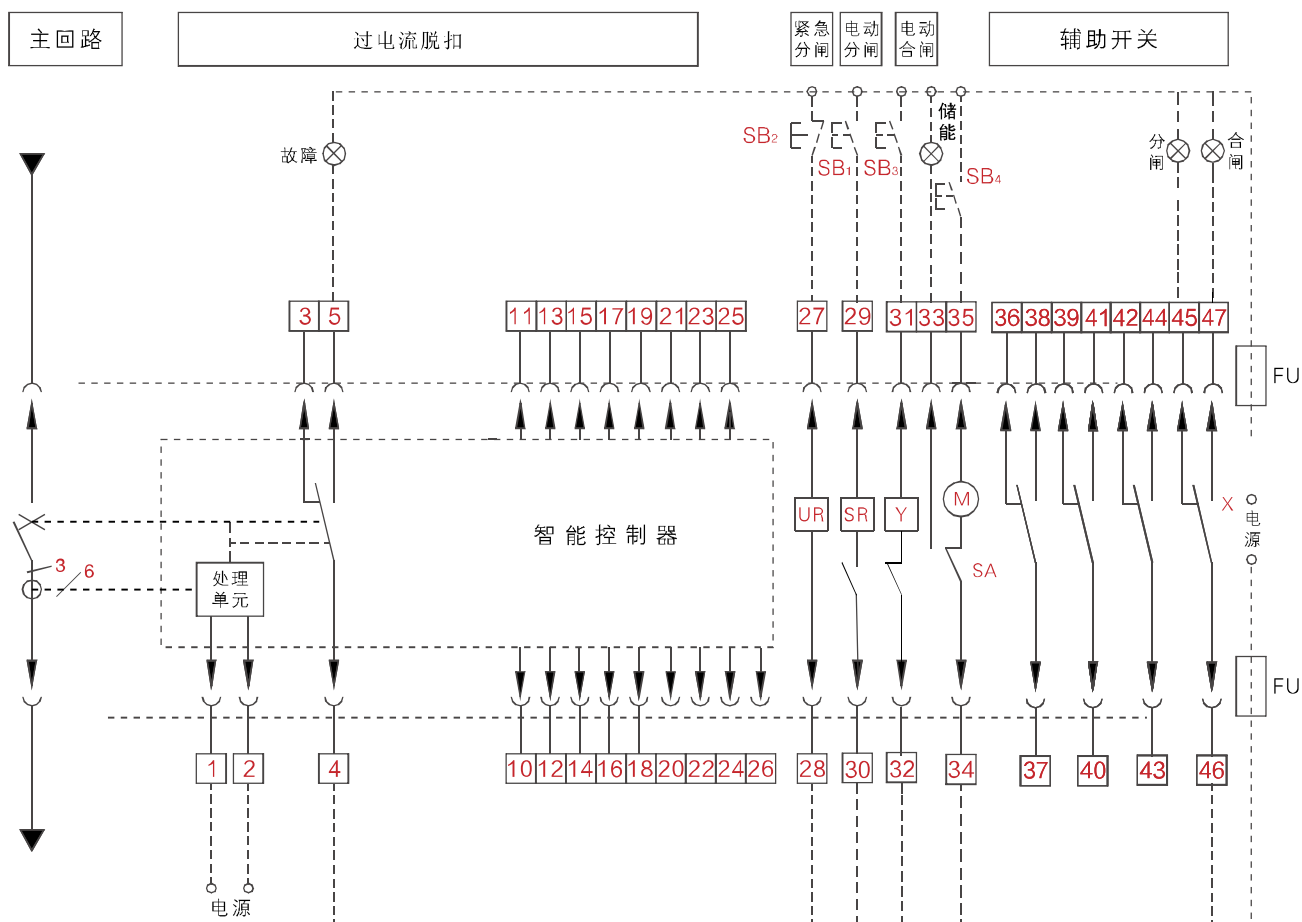
### ■辅助触头

远距离使断路器分闸

	额定电压 (V)	额定发热电流Ith	额定控制容量
AC	230	6	300VA
	400		
DC	220		30W

注: 辅助触头标准形式为四组转换, 也可根据用户需求提供不同的组合形式

二次接线图



SB1: 分励按钮 (用户自备)

SB2: 欠压按钮 (用户自备)

SB3: 合闸按钮 (用户自备)

SB4: 储能按钮 (用户自备)

PE: 接地故障保护装置

UR: 欠压脱扣器

SR: 分励脱扣器

Y: 合闸电磁铁

M: 储能电动机

SA: 电机微断开关

X: 接线端子

FU: 熔断器

⊗ 故障、合闸、断开指示灯 (用户自备)

注 引脚定义:

1、2: 辅助电源输入,直<sup>流</sup>时1脚为正

3、4、5: 故障跳闸触点

12: 故障预警报警信号输出

13: 空脚

14: 短路时脱扣信号输出

15: 长延时脱扣信号输出

16: 不对称接地 (故障脱扣信号输出)

17: 负载1信号输出

18: 负载2信号输出

19: 信号输出公共地线

20: 自诊断故障信号输出

21: MCR脱扣信号输出

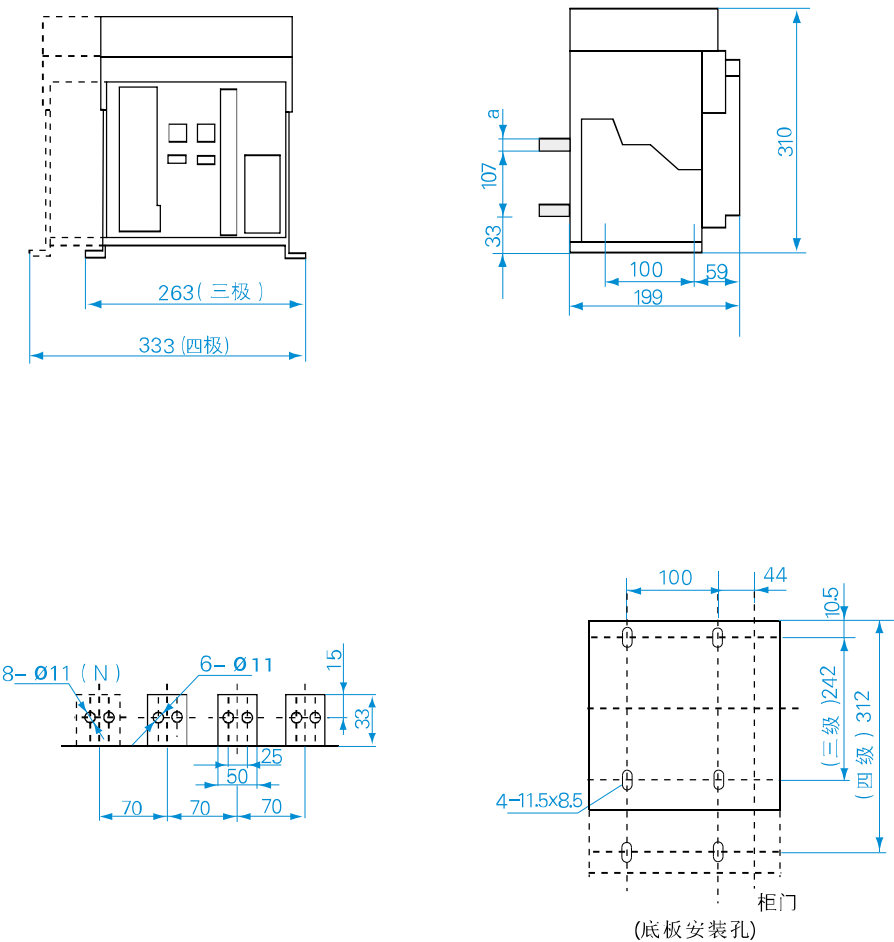
22: A相电压输入端

23: B相电压输入端

24: C相电压输入端

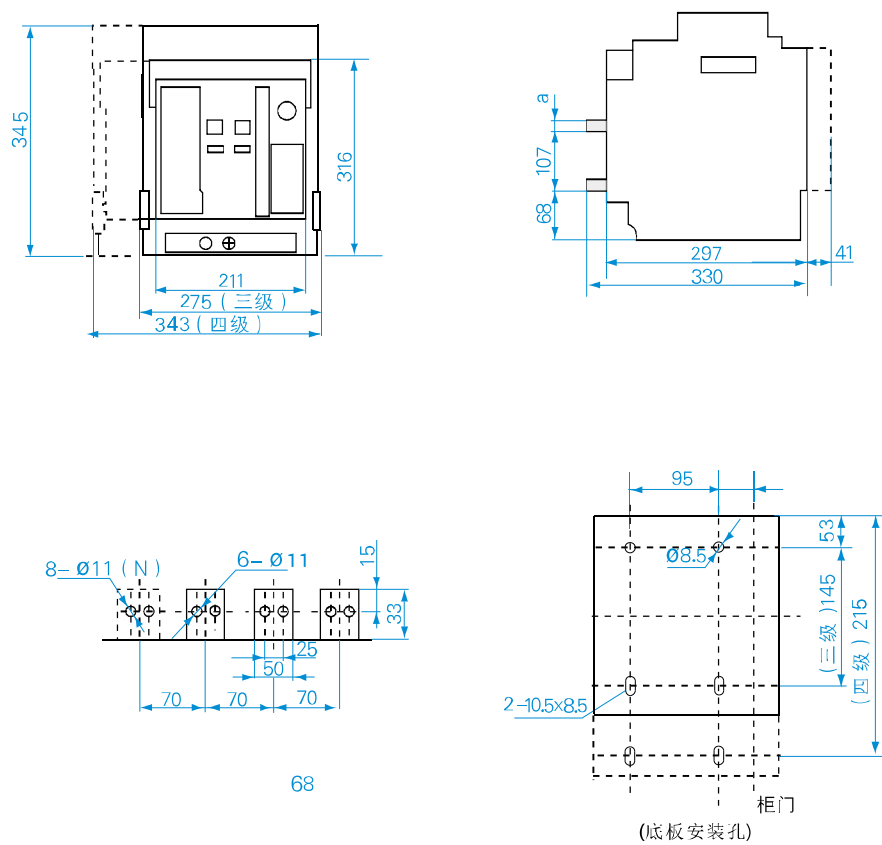
25、26: 外接N相互感器

固定式外形尺寸及安装尺寸



$I_n$ (A)	$a$ (mm)
200~1000	10
1250、1600	18

抽屉式外形尺寸及安装尺寸

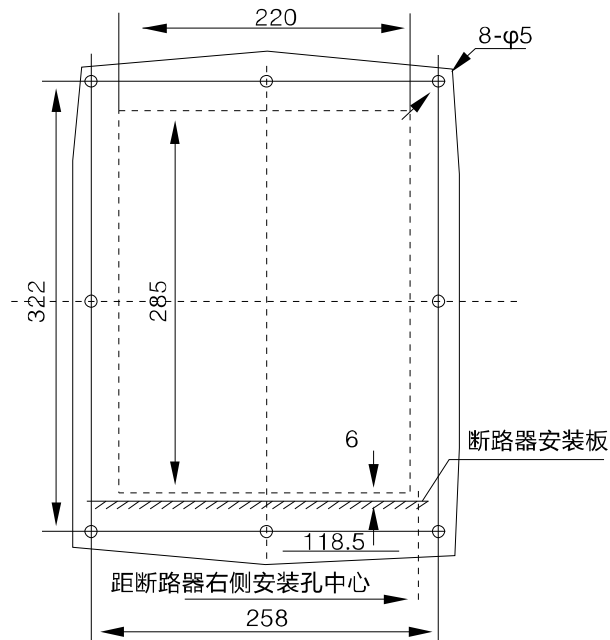


In ( A )	a ( mm )
200~1000	10
1250、1600	18

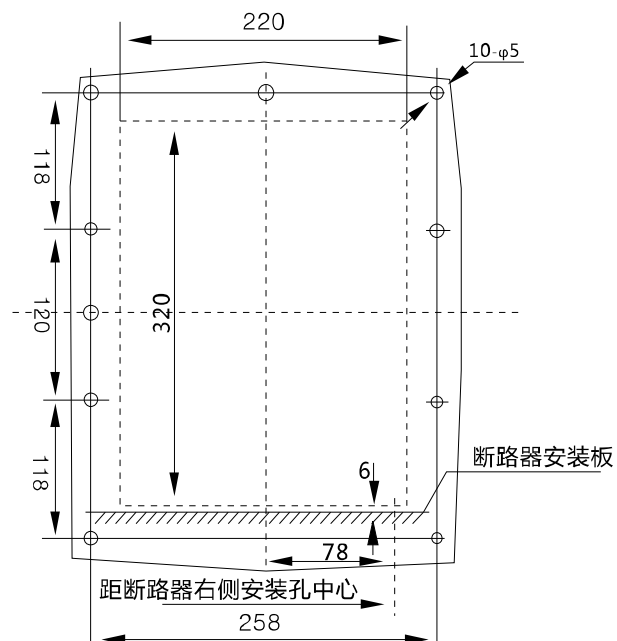


## 门框开孔安装尺寸

■固定式



■抽屉式



## 订货规范

(请在□内打✓或填上数字)

用户单位		订货台数		订货日期	
型号 CZW50-1600		<input type="checkbox"/> 固定式	<input type="checkbox"/> 三极	额定电流 $I_n =$ A	
		<input type="checkbox"/> 抽屉式	<input type="checkbox"/> 四极	额定电压 <input type="checkbox"/> AC380(400)V <input type="checkbox"/> AC660(690)V	

	型号 (“F” 表示 发电机保护)	基本功能	可增选附加功能或附件	
智能 控制 器	<input type="checkbox"/> L2	长延时、瞬时 (3~10) $I_n$	1. 负载光柱指示 2. MCU运行监视 3. 故障状态指示 4. 故障记忆 5. 瞬动试验功能	<input type="checkbox"/> 1. MCR接通分断和 模拟脱扣 <input type="checkbox"/> 2. 预报警、自诊断、 OCR脱扣报警用信 号单元
	<input type="checkbox"/> L3	长延时、短延时 (3~10) $I_n$ 瞬时 (10~20) $I_n$ [ I 框] (7~14) $I_n$ [ II 框]		
	<input type="checkbox"/> L4	长延时、短延时 (3~10) $I_n$ 瞬时 (10~20) $I_n$ [ I 框] (7~14) $I_n$ [ II 框] 单相接地故障保护		
	<input type="checkbox"/> M	长延时、短延时、瞬时、单相接地故障保护		
	<input type="checkbox"/> M/F	长延时、短延时、瞬时、预报警	1. 各种状态指示 和数值显示 2. 电流表 3. 故障记忆 4. 热记忆 5. 试验	<input type="checkbox"/> 1. 负载监控 <input type="checkbox"/> 方式一 <input type="checkbox"/> 2. 电压表 <input type="checkbox"/> 方式二 <input type="checkbox"/> 3. MCR接通分断和 模拟脱扣 <input type="checkbox"/> 4. 预报警、自诊断、 OCR脱扣报警用 信号单元
H 型	<input type="checkbox"/> II	1. 长延时、短延时、瞬时、负载监控; 2. 单相接地故障保护; 3. 各种状态指示和数值显示	<input type="checkbox"/> MCR接通分断和模 拟脱扣 <input type="checkbox"/> RS485 / 232转换器 <input type="checkbox"/> DP模块	
	<input type="checkbox"/> H/F	4. 电流表; 5. 电压表; 6. 故障记忆; 7. 热记忆 8. 试验; 9. RS485串行接口; 10. 报警故障状态		
控制器电源		<input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC380V	<input type="checkbox"/> DC110V <input type="checkbox"/> DC220V	
附 件	<input type="checkbox"/> 欠电压脱扣器	<input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> 欠压瞬时脱扣器 <input type="checkbox"/> 欠压延时脱扣器 <input type="checkbox"/> 1s <input type="checkbox"/> 3s <input type="checkbox"/> 5s		
	<input type="checkbox"/> 分励脱扣器	<input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V		
	<input type="checkbox"/> 释能电磁铁	<input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V		
	<input type="checkbox"/> 电动机操作机构	<input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V		
	<input type="checkbox"/> 机械联锁	<input type="checkbox"/> 水平联锁 <input type="checkbox"/> 垂直接锁 <input type="checkbox"/> 门联锁		
	<input type="checkbox"/> 断开位置钥匙锁	<input type="checkbox"/> 锁 <input type="checkbox"/> 钥匙 (请填写数量)		
	<input type="checkbox"/> 门框			
	<input type="checkbox"/> 外接式单相接地互感器	<input type="checkbox"/> 差值型 (3P+N) T <input type="checkbox"/> 地电流型 (3P+N) W		
	<input type="checkbox"/> 电源变压器 (继电器用)	输入 <input type="checkbox"/> ~ 220V <input type="checkbox"/> ~ 380V <input type="checkbox"/> ~ 220V <input type="checkbox"/> ~ 110V 输出 <input type="checkbox"/> ~ 24V <input type="checkbox"/> ~ 24V		
连接	<input type="checkbox"/> 水平连接 (常规供货) <input type="checkbox"/> 垂直连接 <input type="checkbox"/> (水平+垂直) 连接			
备注				

注: 1) 如用户选用控制器可增选附加功能或附件, 需另行计价。

 2) L型控制器的长延时整定值为 $I_n$ 的10%每档递减。

3) 用户选择I型控制器时, 请注明是基于何种通讯协议。①专用通讯协议 ②DP协议 ③MODEBUS协议。

长征精神  
铸就长征电器品牌

## 贵州长征电器自动化有限公司

地址：贵州省遵义市外高桥工业园区武汉路66号

电话：0851-27567278

传真：0851-28641180

邮编：563002

邮箱：czdq168@126.com

网址：www.czdqgs.com

※本产品技术持续改进，所有数据应以本公司技术部门最新确认为准  
※本产品样本的版权和解释权属贵州长征电器自动化有限公司