

ICS

# 团 体 标 准

---

T/SDJSXH XXX—2019

## 建设工程施工现场配电箱

Distribution box on construction site

(征求意见稿)

2019-0X-XX 发布

2019-0X—XX 实施

---

山东省建筑安全与设备管理协会 发布

# 目 次

前 言.....	- 2 -
总 则.....	- 3 -
1 范围.....	- 4 -
2 规范性引用文件.....	- 4 -
3 术语和定义.....	- 5 -
4 产品分类、标识、功能.....	- 7 -
5 接口特性.....	- 8 -
6 信息.....	- 9 -
7 使用条件.....	- 10 -
8 结构要求.....	- 11 -
9 开关器件和元件的选择.....	- 13 -
10 绝缘导线.....	- 16 -
11 例行检验.....	- 17 -
本标准用词说明.....	- 21 -
附录 A 电动机负荷线和电器选配.....	- 22 -

## 前 言

为了规范建设工程施工现场配电箱的生产制造，向建设工程施工现场提供安全可靠美观的配电箱产品，根据有关国家标准，参照相应国际标准，在广泛征求了配电箱生产厂家和施工单位意见后，编写了本标准。

本标准的黑体加粗技术内容为强制性。

本标准的主要技术内容是：总则；1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4产品分类、标识、功能；5.接口特性；6.信息；7.使用条件；8.结构要求；9.开关器件和元件的选择；10.绝缘导线；11.检验、试验；附录。

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省建筑安全与设备管理协会提出并归口。

本标准由山东省建筑安全与设备管理协会负责管理和对强制性条文的解释。

主要起草单位：

本标准主要起草人：

## 总 则

为了统一规范建设工程施工用电配电箱、开关箱生产工艺，提高产品质量，给建设工程施工现场提供美观、大方、适用、安全的施工配电箱，确保建设工程施工用电安全，制定本标准。

本标准适用于一般工业与民用建设工程，电压在 10kV 及以下的供用电设施的建设工程施工配电箱、开关箱的生产、产品质量验收和使用。不适用于水下、井下和矿井等专业建设工程施工配用用电设施。

**建设工程施工配电箱必须符合下列规定：**

- 1) 采用三级配电系统**
- 2) 采用 TN-S 接零保护系统**
- 3) 采用二级漏电保护系统**

配电箱生产企业应当加强企业管理，建立健全产品生产全过程质量保证体系，保证产品的安全性能，实施产品售后质量追溯和跟踪服务，更好的服务于建设工程。

## 建设工程施工现场配电箱

### 1 范围

本标准规定了一般工业与民用建设工程施工现场配电箱的特殊要求：

——额定电压交流不超过 1000V 或者直流不超过 1500V 的成套设备；

——建设工程施工现场配电箱中变压器的标称初级电压和标称次级电压在上述规定的限值内；

——计划用于一般工业与民用建设工程，电压在 10kV 及以下的供用电设施的建设工程或者任何类似的工作场所；

——本标准不适用于水下、井下和矿井等专业建设工程施工配用使用的成套设备。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4064 电气设备安全设计导则

GB/T 4208 外壳防护等级 (IP 代码)

GB/T 6829 剩余电流动作保护电器的一般要求

GB/T 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分:总则

GB/T 7251.4 低压成套开关设备和控制设备 第四部分:对建设工地用成套设备 (ACS) 的特殊要求

GB/T 11918 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求

GB/T 11919 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分:带插销和插套的电器附件的尺寸互换性要求

GB/T 13955 剩余电流动作保护装置安装和运行

GB/T 13869 用电安全导则

GB/T13870.1 电流对人和家畜的效应 第一部分:通用部分 GB/T 14048.1 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则

GB/T 14048.2 低压开关设备和控制设备 第 2 部分:断路器

GB/T 14048.3 低压开关设备和控制设备 第3部分：开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器

GB/T 14048.5 低压开关设备和控制设备 第5-1部分：控制电路电器和开关件 机电式控制电路电器

GB/T16935.1 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分：原理、要求和试验

GB/T 50054 低压配电设计规范

GB/T 50194 建设工程施工现场供用电安全规范

JGJ 46 施工现场临时用电安全技术规范

JGJ 59 建设施工安全检查标准

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1 通用术语

##### 3.1.1 低压 low voltage

额定电压交流不超过 1000V，直流不超过 1500V 的电压。

##### 3.1.2 配电箱 distribution box

一种专门用作分配电力的配电装置，包括总配电箱和分配电箱、开关箱，开关箱是指末级配电装置的通称，亦可兼作用电设备的控制装置。如无特指，总配电箱、分配电箱、开关箱合称配电箱。

##### 3.1.3 施工现场 construction site

建设工地，公众一般不进入的临时工作场所（户内和户外）和建设施工、安装、修理、地产(建设物)拆除或变化、土木工程(公共建设)、挖掘或者任何类似的工作场所。

##### 3.1.4 接地电阻 ground resistance

接地装置的对地电阻。它是接地线电阻、接地体电阻、接地体与土壤之间的接触电阻和土壤中的散流电阻之和。

##### 3.1.5 工频接地电阻 power frequency ground resistance

按通过接地装置流入地中工频电流求得的接地电阻。

##### 3.1.6 冲击接地电阻 shock ground resistance

按通过接地装置流入地中冲击电流（模拟雷电流）求得的接地电阻。

### 3.1.7 电气连接 electric connect

导体与导体之间直接提供电气通路的连接（接触电阻近于零）。

### 3.1.8 带电部分 live-part

正常使用时要被通电的导体或可导电部分，它包括中性导体(中性线)，不包括保护导体（保护零线或保护线），按惯例也不包括工作零线与保护零线合一的导线（导体）。

### 3.1.9 外露可导电部分 exposed conductive part

电气设备能触及的可导电部分。它在正常情况下不带电，但在故障情况下可能带电。

### 3.1.10 隔离变压器 isolating transformer

输入绕组与输出绕组在电气上彼此隔离的变压器，用以避免偶然同时触及带电体（或因绝缘损坏而可能带电的金属部件）和大地所带来的危险。

### 3.1.11 安全隔离变压器 safety isolating transformer

为安全特低电压电路提供电源的隔离变压器。它的输入绕组与输出绕组在电气上至少由相当于双重绝缘或加强绝缘的绝缘隔离开来。

它是专门为配电电路、工具或其他设备提供安全特低电压而设计的。

### 3.1.12 IP (INGRESS. PROTECTION) 防护等级

将电器依其防尘防湿气之特性加以分级，IP 防护等级由两个数字组成，第一个数字表示电器防尘，防止外物侵入的等级（这里所指的外物含工具，人的手指等均不可接触到电器之内带电部分，以免触电），第二个数字表示电器防潮气防水侵入的密闭程度，数字越大表示其等级越高。

## 3.2 代号

3.2.1 DK—电源隔离开关；

3.2.2 H—照明器；

3.2.3 L1、L2、L3—三相电路的三相相线；

3.2.4 M—电动机；

3.2.5 N—中性点，中性线，工作零线；

3.2.6 PEN—具有中性和保护线两种功能的接地线，又称保护中性线；

3.2.7 PE—保护零线，保护线；

3.2.8 RCD—漏电保护器，漏电断路器；

3.2.9 T—变压器；

3.2.10 TN—电源中性点直接接地时电气设备外露可导电部分通过零线接地的接零保护系统；

3.2.11 TN-C—工作零线与保护零线合一设置的接零保护系统；

3.2.12 TN-C-S—工作零线与保护零线前一部分合一，后一部分分开设置的接零保护系统；

3.2.13 TN-S—工作零线与保护零线分开设置的接零保护系统；

3.2.14 TT—电源中性点直接接地，电气设备外露可导电部分直接接地的接地保护系统，其中电气设备的接地点独立于电源中性点接地点；

3.2.15 W—电焊机。

## 4 产品分类、标识、功能

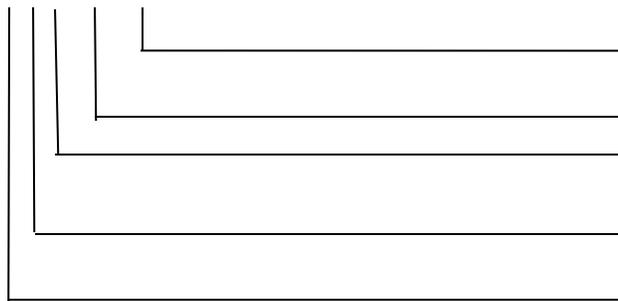
### 4.1 分类

建设工程施工现场配置使用的施工用电配电箱应采用三级配电，应设置总配电箱、分配电箱、开关箱。

### 4.2 标识

总配电箱

JSP-Z/X



序号 (1.2...)

总箱

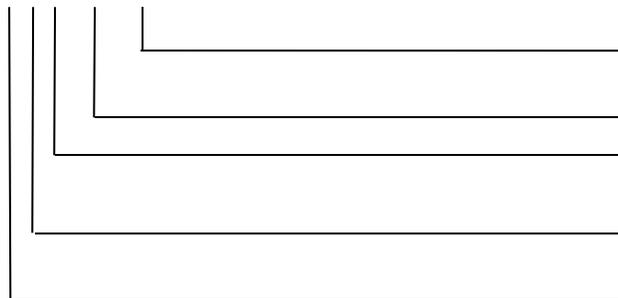
配电箱

施工

建设

分配电箱

JSP-F/X



序号 (1.2...)

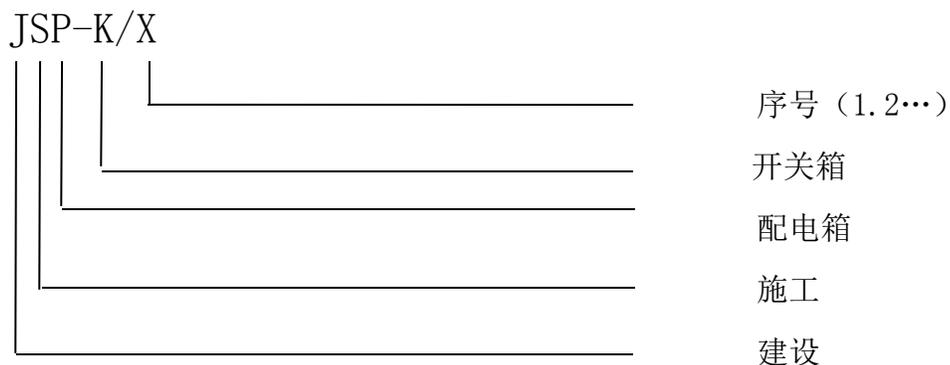
分箱

配电箱

施工

建设

## 开关箱



序号“X”特种标记：/L 楼层 /J 降水 /S 生活 /M 照明 /D 电焊 /Z 智能化

### 4.3 建设工程施工现场配电箱的功能

4.3.1 进线供电功能：适用于在供电网或变电站或工地发电机的连接。

4.3.2 计量功能：适用于工地上电能消耗的测量。

4.3.3 配电功能：适用于通过端子连接或插座方式为建筑工地提供配电和电能保护。

4.3.4 变压功能：适用于提供改变电压的方法或者提供电气保护措施。

## 5 接口特性

### 5.1 通则

建设工程施工现场配电箱的特性应保证所连接电路的额定值与安装条件相适应，而且制造商应按 5.2~5.6 的准则对配电箱进行说明。

### 5.2 电压额定数据

额定工作电压优选值 ( $U_e$ ): 230 (220) V、400 (380) V

额定绝缘电压优选值 ( $U_i$ ): 500V、660V

### 5.3 电流额定数据

额定电流优选值 ( $I_n$ ): 40A, 63A, 100A, 160A, 200A, 250A, 400A, 630A (600A)。

额定短时耐受电流优选值 ( $I_{cw}$ ): 5kA、10kA、15kA

### 5.4 额定分散系数 (RDF):

建设工程施工现场配电箱出线回路应按照《附录：参考图集》选用，也可以表 5.4 中的值为基础。

表 5.4 计算负荷值

负荷类型	计算负荷因数(RDF)
配电— 2 和 3 条电路	0.9
配电— 4 和 5 条电路	0.8
配电—6 至 9 条电路	0.7
配电— 10 条及以上电路	0.6

$$I_nA \geq (I_nC1 + I_nC2 + I_nC3 + \dots) \times RDF$$

式中： $I_nA$ ——成套设备的额定电流； $I_nC$ ——一条电路的额定电流；RDF——额定分散系数。

5.5 额定频率（ $f_n$ ）：50Hz

5.6 其他特性：

制造商应当声明下列特性

- 1) 制造商指定的功能
- 2) 外形设计
- 3) 移动性
- 4) 防护等级：（见 8.2）
- 5) 安装方式
- 6) 电击防护
- 7) 防腐蚀
- 8) 特殊使用条件
- 9) 电磁兼容（EMC）等级

## 6 信息

6.1 指定标识

制造商应为每台总配电箱、分配电箱、开关箱提供一个或数个铭牌，铭牌应耐久，其位置应该位于前箱门左上方。

- 1) 成套设备制造商名称或商标；

- 2) 型号或标志号, 或任何其他标识, 据此可从成套设备制造商处获得相关信息;
- 3) 鉴别制造日期的方式;
- 4) GB/T 7251. 4;
- 5) 电流类型(和交流情况下的频率);
- 6) 额定电压(Un) (ACS 的);
- 7) ACS 的额定电流(InA);
- 8) 防护等级(见 8. 2);
- 9) 质量, 若超过 30kg。

## 6. 2 装卸、安装、工作和维护的说明书

说明书应指出成套设备及设备内部件的装卸、安装、运行与维护条件。

## 6. 3 器件和/或元件的识别

配电箱应提供适当的信息, 如接线图或接线表。用户根据这些信息应能识别出各个电路和它们的保护器件。标签应清晰易读、经久耐用且适合自然环境。所用的标识应符合 IEC81346-1 和 IEC81346-2, 并与配电图中的标识一直, 配线图中标识应符合 IEC61082-1。

## 7 使用条件

### 7. 1 周围空气温度

周围空气温度不超过+40℃, 且在 24h 一个周期的平均温度不超过+35℃。

周围空气温度的下限为-25℃。

### 7. 2 湿度条件

最高温度+25℃是, 相对湿度短时可达 100%。

### 7. 3 污染等级

污染等级 3 和污染等级 4 环境中使用

注: 污染等级 3——存在导电性污染, 或者由于凝露使干燥的非导电性污染变成导电性的污染。

污染等级 4——持久的导电性污染, 例如由于导电尘埃、雨雪或其他潮湿条件造成的污染。

### 7. 4 海拔

安装地点的海拔不得超过 2000m。

### 7. 5 特殊使用条件

如果存在《低压成套开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 中 7.2 条所规定的特殊使用条件的话，则应遵守适用的特殊要求或成套设备制造商与用户签订专门的协议。

## 8 结构要求

8.1 箱体一般由侧体板，前后外门（总配电箱、分箱配电箱），前门（开关箱），防雨帽，前门与内防护隔离门连接门套，内防护隔离门，内防护隔离门上部门楣，仪表固定面板，箱体底板，铰链，门锁，支架等组成。

8.2 箱体外壳防护等级应至少为 IP44，所有门关闭，所有可移式面板和盖板固定。通风和排水孔不应降低此防护等级，门内工作面的防护等级不应低于 IP21。

8.3 总配电箱及 400A 以上分配电箱宜设计为立式户外箱，仪表支架必须固定在箱体上部，外门关闭后仪表不得外露，箱体底部设支架，支脚高度不低于 170mm。400A 及以下分配电箱、开关箱宜设计为卧式。箱体外形尺寸详见《附录：参考图集》。

8.4 箱体应采用冷轧钢板或镀锌板制作，开关箱箱体钢板厚度不得小于 1.2mm，总配电箱、分配电箱箱体钢板厚度不得小于 1.5mm。

8.5 配电箱、开关箱顶部防雨帽中间起脊角度为 150 度（误差为±2 度），防雨帽沿边厚度不小于 30mm，沿边与箱体水平距离不小于 45mm，两侧起脊堵头、沿边底部四边向内翻 90 度折 10—15mm 的边，防雨帽应套装在箱体上。

8.7 配电箱顶部应当设置吊装环或在箱体两个侧面设搬运把手或凹槽，箱门铰链必须选用不锈钢或铝合金材质，铰链、门插销连接应当牢固，转动及开启灵活，且开启角度不低于 90°。

8.8 总配电箱，分配电箱，部分开关箱（降水箱，楼层移动箱，六路照明箱）应在防雨帽底部前后沿边纵向开设散热孔，散热孔满足 IP44 防护等级要求。

8.9 总配电箱、分配电箱采用前后开门形式，开关箱采用前开门形式，箱体门框四周应当设制导流槽，内防护隔离门周边应当增设加强筋或采用双折边，增强门的平面刚度。

8.10 隔离门水平面应嵌入到开关台面，露出操作手柄和试验、复位按钮，可观察到可见分断点的动作情况，电器开关的开槽、开孔边缘应光滑、整齐无毛刺。

8.11 配电箱、开关箱中进线口和出线口应设在箱体的下底面，应配置固定线卡，进出线应加绝缘护套并成束卡固在箱体上，不得与箱体直接接触。移动式配电箱、开关箱的进、出线应采用橡皮护套绝缘电缆，不得有接头。

- 8.12 配电箱的内门锁具与外门锁具的钥匙不得通用。
- 8.13 配电箱箱体须先作除锈脱脂处理，再用橘黄色（CSB05—1426—2001《漆膜颜色标准样卡》色标号：59 YR04）烤漆（喷塑）罩面，漆面色泽一致，光滑完好无脱漆、漏漆现象。
- 8.14 配电箱箱门中间部位应用红漆标明“安全用电”字样和安全用电标志“”，标志位于字样上方，字体宜采用仿宋字体。
- 8.15 铭牌宜选用铝板、不锈钢制作，并应固定在前箱门左上方，字迹清晰并符合电气设备标牌有关规定。
- 8.16 分配电箱支架应用 4×40 国标角钢制作；开关箱支架应用 3×30 国标角钢制作。
- 8.17 配电箱、开关箱内的电器（含插座）应先安装在金属安装板上，然后方可整体紧固在配电箱、开关箱箱体内。配电箱电器安装板应采用 1.5mm 厚的冷轧钢板或镀锌钢板制作。
- 8.18 配电箱的电器安装板上必须分设 N 线端子板和 PE 线端子板。N 线端子板必须与金属电器安装板绝缘；PE 线端子板必须与金属电器安装板做电气连接。
- 8.19 配电箱、开关箱的金属箱体、金属电器安装板以及电器正常不带电的金属底座、外壳等必须通过 PE 线端子板与 PE 线做电气连接，金属箱门与金属箱体必须通过采用镀锡编织软铜线做电气连接。
- 8.20 配电箱、开关箱内的连接线必须采用铜芯绝缘导线。相线、N 线、PE 线的颜色标记必须符合以下规定：相线 L1（A）、L2（B）、L3（C）相序的绝缘颜色依次为黄、绿、红色；N 线的绝缘颜色为淡蓝色；PE 线的绝缘颜色为绿 / 黄双色。任何情况下上述颜色标记严禁混用和互相代用。连接线要求排列整齐；导线分支接头做绝缘包扎，不得有外露带电部分。
- 8.21 配电箱、开关箱的安装板尺寸应与电器的数量和尺寸相适应，箱内电器安装板电器安装尺寸可按照表 8.22 确定。

8.22 配电箱、开关箱内电器安装尺寸选择值

间距名称	最小净距（mm）
并列电器（含单极熔断器）间	250A 以下，30
	250A 及以上，60

电器进、出线塑胶管孔与电器边沿间	15A, 30 20-30A, 50 60A 及以上, 80
上、下排电器进出线塑胶管孔间	25
电器进、出线塑胶管孔至板边	40
电器至板边	40

8.22 总配电箱、分配电箱必须设置应急电源回路，应急电源回路应当从电箱进线处引入到可见分断点的塑壳断路器、漏电保护器。。

8.23 总配电箱、分配电箱紧急停电按钮应当设在防雨帽以下外门以上距箱体左边 100mm 处。

## 9 开关器件和元件的选择

9.1 配电箱、开关箱内的电器必须可靠、完好，严禁使用破损、不合格的电器。断路器、漏电断路器、交流接触器、互感器、热继电器等主要元器件必须符合施工现场的施工用电安全要求。

9.2 总配电箱的电器应具备电源隔离，正常接通与分断电路，以及短路、过载、漏电保护功能。电器设置：应符合下列原则：

9.2.1 当总路设置总漏电保护器时，还应装设总隔离开关、分路隔离开关以及总断路器、分路断路器或总熔断器、分路熔断器。当所设总漏电保护器是同时具备短路、过载、漏电保护功能的漏电断路器时，可不设总断路器或总熔断器。

9.2.2 当各分路设置分路漏电保护器时，还应装设总隔离开关、分路隔离开关以及总断路器、分路断路器或总熔断器、分路熔断器。当分路所设漏电保护器是同时具备短路、过载、漏电保护功能的漏电断路器时，可不设分路断路器或分路熔断器。

9.2.3 隔离开关应设置于电源进线端，应采用分断时具有可见分断点，并能同时断开电源所有极的隔离电器。如采用分断时具有可见分断点的断路器，可不另设隔离开关。

9.2.4 断路器应选用具有可靠灭弧分断功能的产品。

9.2.5 总开关电器的额定值、动作整定值应与分路开关电器的额定值、动作整定值相适应。

9.3 总配电箱应装设电压表、总电流表、电度表及其他需要的仪表。专用电能计量仪表的装设应符合当地供用电管理部门的要求。装设电流互感器时，其二次回路必须与保护零线有一个连接点，且严禁断开电路。

9.4 分配电箱应装设总隔离开关、分路隔离开关以及总断路器、分路断路器或总熔断器、分路熔断器。其设置和选择应符合本标准第 7.2 条要求。

9.5 开关箱必须装设隔离开关、断路器或熔断器，以及漏电保护器。当漏电保护器是同时具有短路、过载、漏电保护功能的漏电断路器时，可不装设断路器或熔断器。隔离开关应采用分断时具有可见分断点，能同时断开电源所有极的隔离电器，并应设置于电源进线端。当断路器是具有可见分断点时，可不另设隔离开关。

9.6 开关箱中的隔离开关只可直接控制照明电路和容量不大于 3.0kW 的动力电路，但不应频繁操作。容量大于 3.0kW 的动力电路应采用断路器控制，操作频繁时还应附设接触器或其他启动控制装置。

9.7 开关箱中各种开关电器的额定值和动作整定值应与其控制用电设备的额定值和特性相适应。通用电动机开关箱中电器的规格可按本标准附录 A 选配。

9.8 漏电保护器应装设在总配电箱、开关箱靠近负荷的一侧，且不得用于启动电气设备的操作。

9.9 漏电保护器的选择应符合现行国家标准《低压开关设备和控制设备 第 2 部分：断路器》GB/T14048.2 附录 B、《剩余电流动作保护器的一般要求》GB/T 6829、《漏电保护器安装和运行的要求》GB/T13955 的规定。

9.10 开关箱中漏电保护器的额定漏电动作电流不应大于 30mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1s，潮湿或有腐蚀介质场所的漏电保护器应采用防溅型产品，其额定漏电动作电流不应大于 15mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1s。

9.11 总配电箱中漏电保护器的额定漏电动作电流与额定漏电动作时间的乘积不应大于 30mA·s。

9.11 配电箱、开关箱中的漏电保护器宜选用无辅助电源型（电磁式）产品，或选用辅助电源故障时能自动断开的辅助电源型（电子式）产品。当选用辅助电源故障时不能自动断开的辅助电源型（电子式）产品时，应同时设置缺相保护。其产品应符合 GB/T 14048.2 中 B.3.1.2.1 的要求。

9.13 给变频等特殊类别的设备配置供电配电箱、开关箱时，应根据变频器的技术特性，合理设置剩余电流保护器的额定漏电动作电流，既保证设备正常运行，又能使剩余电流保护器发挥应有的保护功能。

9.14 开关箱内的插座必须选用自锁装置的插座，严禁使用其它形式的插座，且相序一致。

9.15 交流接触器以及热继电器应当选用无裸露带电的产品。

9.16 开关箱内的照明变压器必须是双绕组型安全隔离变压器，严禁使用自耦式变压器。

## 10 绝缘导线

10.1 配电箱接地回路、零线回路所用的铜排应符合 GB/T5585.2 的要求。

10.2 配电箱主回路、接地回路、零线回路、二次控制回路、计量回路所用的绝缘导线必须采用铜芯线，导线的额定电压不得低于配电箱的额定电压值（通常选用 450V/750V）。配电箱主回路导线截面积应符合额定工作电流要求（见下表）；辅助电路导线其最小截面积  $2.5\text{mm}^2$ ，导线截面和线径应当控制在国标允许偏差值内。

额定电流	单芯或多芯导线		软导线	
	截面积		截面积	
	最小	最大	最小	最大
A	mm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
8	1	2.5	0.75	2.5
10	1	2.5	0.75	2.5
13	1	2.5	0.75	2.5
16	1.5	4	1	4
20	1.5	6	1	4
25	2.5	6	1.5	4
32	2.5	10	1.5	6
40	4	16	2.5	10
63	6	25	6	16
80	10	35	10	25
100	16	50	16	35
125	25	70	25	50
160	35	95	35	70
200	50	120	50	95
250	70	150	70	120
315	95	240	95	185

## 11 例行检验

### 11.1 通则

例行检验用来检查材料和工艺的缺陷和用来确认制造完工的成套设备的良好功能。每一台产品都要进行例行检验。

如果配电箱中的器件和整装元件已按照 9 进行选择，并且按照器件制造商的说明书进行安装，则不要求对上述器件和整装元件进行例行检验。

注：制造商应对配电箱中的器件和整装元件的采购和进货进行控制，必要时进行检验/验证以确保满足要求。

检验应至少包括表 11.1 中项目：

表 11.1 建筑工地用成套设备质量控制检测要求

序号	试验项目、标准条款	检验设备
1	成套设备的防护等级（IP44-操作面 IP21） GB/T 7251.4 11.2	目测 Φ 1.0mm 专用检具 Φ 12.5mm 球形检具 Φ 12mm 铰接试指
2	电气间隙和爬电距离 GB/T 7251.4 11.3	目测 游标卡尺
3	电击防护和保护电路的完整性 GB/T 7251.4 11.4、10.5.2	目测 接地电阻测试仪
4	开关器件和元件的组合 GB/T 7251.4 11.5	目测
5	内部电路和连接 GB/T 7251.4 11.6	目测 扭力扳手
6	外接导线端子	目测

	GB/T 7251.4 11.7	
7	机械操作 (5次) GB/T7251.4 11.8 GB/T7251.4 10.13	目测 手动操作
8	介电性能 GB/T7251.4 11.9	绝缘电阻表 (DC500V) 耐压测试仪
9	布线, 操作性能和功能 GB/T7251.4 11.10	目测 通电试验台

## 11.2 例行检验的要求

### 11.2.1 外壳的防护等级

按照《低压成套开关设备和控制设备 第1部分: 总则》GB/T7251.1的11.2所规定的试验程序和试验次数进行检验, 以确认防护等级:IP44-操作面 IP21。

### 11.2.2 电气间隙和爬电距离

按照《低压成套开关设备和控制设备 第1部分: 总则》GB/T7251.1的11.3所规定的试验程序和试验次数进行检验, 以确认电气间隙和爬电距离符合表11.2.2的要求。

表 11.2.2 空气中的最小电气间隙和爬电距离

电气间隙	
额定冲击耐受电压 $U_{imp}/kV$	最小的电气间隙/mm
$\leq 2.5$	1.5
4.0	3.0
6.0	5.5
8.0	8.0
12.0	14.0

根据非均匀电场环境和污染等级 3 决定	
爬电距离	
额定绝缘电压 $U_i/V$	最小的爬电距离/mm
400	6.3
500	8.0
630	10
800	12.5
根据非均匀电场环境、污染等级 3、材料组别 IIIa 决定	

### 11.2.3 电击防护和保护电路完整性

按照《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》GB/T7251.1 的 11.4 所规定的试验程序和试验次数进行检验，以确认电击防护和保护电路完整性符合要求。

### 11.2.4 开关器件和元件的组合

按照《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》GB/T7251.1 的 11.5 所规定的试验程序和试验次数进行检验，以确认开关器件和元件的组合符合《附录：参考图集》设计要求。

### 11.2.5 内部电路和连接

按照《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》GB/T7251.1 的 11.6 所规定的试验程序和试验次数进行检验，以检查绝缘导线是否符合标准及设计要求。

### 11.2.6 外接导线端子

按照《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》GB/T7251.1 的 11.7 所规定的试验程序和试验次数进行检验。

### 11.2.7 机械操作

按照《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》GB/T7251.1的11.8所规定的试验程序和试验次数进行检验。

### 11.2.8 介电性能

按照《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》GB/T7251.1的11.8所规定的试验程序和试验次数进行检验。对所有电路进行工频耐受试验，施加部位见表11.2.8。

表 11.2.8 工频耐受电压试验内容

施加部位	施加电压	施加时间	试验结果
绝缘外壳外表面（如果外壳为绝缘材料制造）与所有带电部件之间	2835V±3%	1S	没有击穿或放电现象
绝缘材料制造的外部操作手柄与所有带电部件之间	2835V±3%	1S	
所有带电部件与裸露导电部件之间	1890V±3%	1S	
每一极和连接到裸露导电部件上的所有其它极之间	1890V±3%	1S	
不与主电路连接的辅助电路和控制电路与主电路、其他电路、外露可导电部分	1890V±3%	1S	

### 11.2.9 布线、操作性能和功能

按照《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》GB/T7251.1的11.10所规定的试验程序和试验次数进行检验,以确定电气功能满足标准及设计要求。

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准执行的，写法为“应按……执行”或“应符合……规定(要求)”。

## 附录 A 电动机负荷线和电器选配

表 A 电动机负荷线和电器选配

电动机 <sup>a)</sup>				熔断器 <sup>a)</sup>				启动器 <sup>a)</sup>		接触器 <sup>a)</sup>			漏电保护器 <sup>a)</sup>		负荷线 <sup>a)</sup>	
型号 <sup>a)</sup>	功率 (kW) <sup>a)</sup>	额定 电流 <sup>a)</sup>	启动 电流 <sup>a)</sup>	RL1 <sup>a)</sup>	RM10 <sup>a)</sup>	RC1A <sup>a)</sup>	RC1A <sup>a)</sup>	QC20 <sup>a)</sup>	MSJB <sup>a)</sup> BSBB <sup>a)</sup>	B <sup>a)</sup>	CJX <sup>a)</sup>	LC1-D <sup>a)</sup>	DZ15L <sup>a)</sup>	DZ20L <sup>a)</sup>	通用橡套软 电缆主芯线 截面 (mm <sup>2</sup> ) <sup>a)</sup>	铜芯绝缘线 芯线截面 (mm <sup>2</sup> ) <sup>a)</sup>
Y <sup>a)</sup>		(A) <sup>a)</sup>	(A) <sup>a)</sup>	熔断器规格(A) <sup>a)</sup>				额定电流(A) <sup>a)</sup>		额定电流(A) <sup>a)</sup>			脱扣器额定电流(A) <sup>a)</sup>		环境 35℃ <sup>a)</sup>	环境 30℃ <sup>a)</sup>
1 <sup>a)</sup>	2 <sup>a)</sup>	3 <sup>a)</sup>	4 <sup>a)</sup>	5 <sup>a)</sup>	6 <sup>a)</sup>	7 <sup>a)</sup>	8 <sup>a)</sup>	9 <sup>a)</sup>	10 <sup>a)</sup>	11 <sup>a)</sup>	12 <sup>a)</sup>	13 <sup>a)</sup>	14 <sup>a)</sup>	15 <sup>a)</sup>	16 <sup>a)</sup>	17 <sup>a)</sup>
80L-4 <sup>a)</sup>	0.55 <sup>a)</sup>	1.6 <sup>a)</sup>	10 <sup>a)</sup>	154 <sup>a)</sup>												
80L-2 <sup>a)</sup>		1.8 <sup>a)</sup>	13 <sup>a)</sup>													
802-4 <sup>a)</sup>	0.75 <sup>a)</sup>	2.0 <sup>a)</sup>	14 <sup>a)</sup>	155 <sup>a)</sup>												
90S-6 <sup>a)</sup>		2.3 <sup>a)</sup>	14 <sup>a)</sup>		156 <sup>a)</sup>											
802-2 <sup>a)</sup>		2.5 <sup>a)</sup>	18 <sup>a)</sup>													
90S-4 <sup>a)</sup>	1.1 <sup>a)</sup>	2.7 <sup>a)</sup>	18 <sup>a)</sup>		156 <sup>a)</sup>											
90L-6 <sup>a)</sup>		3.2 <sup>a)</sup>	19 <sup>a)</sup>													
90S-2 <sup>a)</sup>		3.4 <sup>a)</sup>	24 <sup>a)</sup>	1510 <sup>a)</sup>									6 <sup>a)</sup>			
90L-4 <sup>a)</sup>	1.5 <sup>a)</sup>	3.7 <sup>a)</sup>	24 <sup>a)</sup>		1510 <sup>a)</sup>											
100L-6 <sup>a)</sup>		4.0 <sup>a)</sup>	24 <sup>a)</sup>													
90L-2 <sup>a)</sup>		4.8 <sup>a)</sup>	33 <sup>a)</sup>	1515 <sup>a)</sup>				16 <sup>a)</sup>	8.5 <sup>a)</sup>	8.5 <sup>a)</sup>	9 <sup>a)</sup>	9 <sup>a)</sup>		16 <sup>a)</sup>	2.5 <sup>a)</sup>	1.5 <sup>a)</sup>
100L1-4 <sup>a)</sup>	2.2 <sup>a)</sup>	5.0 <sup>a)</sup>	35 <sup>a)</sup>	6020 <sup>a)</sup>												
112M-6 <sup>a)</sup>		5.6 <sup>a)</sup>	34 <sup>a)</sup>		1515 <sup>a)</sup>											
132S-8 <sup>a)</sup>		5.8 <sup>a)</sup>	32 <sup>a)</sup>	1515 <sup>a)</sup>												
100L-2 <sup>a)</sup>		6.4 <sup>a)</sup>	45 <sup>a)</sup>													
100L2-4 <sup>a)</sup>	3.0 <sup>a)</sup>	6.8 <sup>a)</sup>	48 <sup>a)</sup>	6020 <sup>a)</sup>	6020 <sup>a)</sup>											
132S-6 <sup>a)</sup>		7.2 <sup>a)</sup>	47 <sup>a)</sup>										10 <sup>a)</sup>			
132M-8 <sup>a)</sup>		7.7 <sup>a)</sup>	43 <sup>a)</sup>													
112M-2 <sup>a)</sup>		8.2 <sup>a)</sup>	57 <sup>a)</sup>													
112M-4 <sup>a)</sup>	4.0 <sup>a)</sup>	8.8 <sup>a)</sup>	62 <sup>a)</sup>	6030 <sup>a)</sup>	6025 <sup>a)</sup>											
132M1-6 <sup>a)</sup>		9.4 <sup>a)</sup>	61 <sup>a)</sup>													
160N1-8 <sup>a)</sup>		9.9 <sup>a)</sup>	59 <sup>a)</sup>										16 <sup>a)</sup>			

续表 A

电动机 <sup>1)</sup>				熔断器 <sup>2)</sup>				启动器 <sup>3)</sup>		接触器 <sup>4)</sup>			漏电保护器 <sup>5)</sup>		负荷线 <sup>6)</sup>	
型号 <sup>1)</sup>	功率 (kW) <sup>1)</sup>	额定 电流 <sup>1)</sup>	启动 电流 <sup>1)</sup>	RL1 <sup>2)</sup>	RM10 <sup>2)</sup>	RC1A <sup>2)</sup>	RC1A <sup>2)</sup>	QC 20 <sup>3)</sup>	MSJB- BSBB <sup>3)</sup>	B <sup>4)</sup>	CJX <sup>4)</sup>	LCI -D <sup>4)</sup>	DZ15L <sup>5)</sup>	DZ20L <sup>5)</sup>	通用橡套软 电缆芯线横 截面 (mm <sup>2</sup> ) <sup>6)</sup>	铜芯绝缘线 芯线截面 (mm <sup>2</sup> ) <sup>6)</sup>
Y <sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	(A) <sup>1)</sup>	(A) <sup>1)</sup>	熔断器规格(A) <sup>2)</sup>				额定电流(A) <sup>3)</sup>		额定电流(A) <sup>4)</sup>			脱扣器额定电流(A) <sup>5)</sup>		环境 35℃ <sup>6)</sup>	环境 30℃ <sup>6)</sup>
1 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	5 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	7 <sup>2)</sup>	8 <sup>2)</sup>	9 <sup>3)</sup>	10 <sup>3)</sup>	11 <sup>4)</sup>	12 <sup>4)</sup>	13 <sup>4)</sup>	14 <sup>5)</sup>	15 <sup>5)</sup>	16 <sup>6)</sup>	17 <sup>6)</sup>
132S1-2 <sup>1)</sup>	5.5 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	78 <sup>1)</sup>	60/35 <sup>2)</sup>	60/35 <sup>2)</sup>	30/30 <sup>2)</sup>	30/25 <sup>2)</sup>	16 <sup>3)</sup>	11.5 <sup>3)</sup>	11.5 <sup>4)</sup> (B12) <sup>4)</sup>	12 <sup>4)</sup>	12 <sup>4)</sup>	16 <sup>5)</sup>	16 <sup>5)</sup>	2.5 <sup>6)</sup>	1.5 <sup>6)</sup>
132S-4 <sup>1)</sup>		12 <sup>1)</sup>	81 <sup>1)</sup>													
132M2-6 <sup>1)</sup>		13 <sup>1)</sup>	82 <sup>1)</sup>													
160M2-8 <sup>1)</sup>		13 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>													
132S2-2 <sup>1)</sup>	7.5 <sup>1)</sup>	15 <sup>1)</sup>	105 <sup>1)</sup>	60/50 <sup>2)</sup>	60/45 <sup>2)</sup>	60/40 <sup>2)</sup>	60/40 <sup>2)</sup>	15.5 <sup>3)</sup>	15 <sup>4)</sup> (B16) <sup>4)</sup>	16 <sup>4)</sup>	16 <sup>4)</sup>	20 <sup>5)</sup>	20 <sup>5)</sup>	4.0 <sup>6)</sup>	2.5 <sup>6)</sup>	
132M-4 <sup>1)</sup>		15 <sup>1)</sup>	108 <sup>1)</sup>													
160M-6 <sup>1)</sup>		17 <sup>1)</sup>	111 <sup>1)</sup>													
100L-8 <sup>1)</sup>		18 <sup>1)</sup>	97 <sup>1)</sup>													
160M1-2 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	22 <sup>1)</sup>	153 <sup>1)</sup>	60/45 <sup>2)</sup>	60/50 <sup>2)</sup>	60/50 <sup>2)</sup>	32 <sup>3)</sup>	22 <sup>3)</sup>	22 <sup>4)</sup> (B25) <sup>4)</sup>	22 <sup>4)</sup> (CJ×1) <sup>4)</sup>	25 <sup>4)</sup> (CJ×2) <sup>4)</sup>	25 <sup>5)</sup>	32 <sup>5)</sup>	32 <sup>5)</sup>	4.0 <sup>6)</sup>	2.5 <sup>6)</sup>
160M-4 <sup>1)</sup>		23 <sup>1)</sup>	158 <sup>1)</sup>													
160L-6 <sup>1)</sup>		25 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>													
180L-8 <sup>1)</sup>		25 <sup>1)</sup>	151 <sup>1)</sup>													
160I2-2 <sup>1)</sup>	15 <sup>1)</sup>	29 <sup>1)</sup>	206 <sup>1)</sup>	100/80 <sup>2)</sup>	60/60 <sup>2)</sup>	60/60 <sup>2)</sup>	30 <sup>3)</sup>	30 <sup>3)</sup>	30 <sup>4)</sup> (B30) <sup>4)</sup>	32 <sup>4)</sup> (CJ×1) <sup>4)</sup>	32 <sup>4)</sup>	40 <sup>5)</sup>	40 <sup>5)</sup>	6.0 <sup>6)</sup>	4.0 <sup>6)</sup>	
160L-4 <sup>1)</sup>		30 <sup>1)</sup>	212 <sup>1)</sup>													
180L-6 <sup>1)</sup>		32 <sup>1)</sup>	205 <sup>1)</sup>													
200L-8 <sup>1)</sup>		34 <sup>1)</sup>	205 <sup>1)</sup>													
160L-2 <sup>1)</sup>	18.5 <sup>1)</sup>	36 <sup>1)</sup>	249 <sup>1)</sup>	100/80 <sup>2)</sup>	100/80 <sup>2)</sup>	100/80 <sup>2)</sup>	37 <sup>3)</sup>	37 <sup>3)</sup> (B37) <sup>4)</sup>	37 <sup>4)</sup> (B37) <sup>4)</sup>	40 <sup>4)</sup>	40 <sup>4)</sup>	50 <sup>5)</sup>	50 <sup>5)</sup>	10.0 <sup>6)</sup>	6.0 <sup>6)</sup>	
180M-4 <sup>1)</sup>		36 <sup>1)</sup>	251 <sup>1)</sup>													
100L1-6 <sup>1)</sup>		38 <sup>1)</sup>	245 <sup>1)</sup>													
225S-8 <sup>1)</sup>		41 <sup>1)</sup>	248 <sup>1)</sup>													
180M-2 <sup>1)</sup>	22 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>	295 <sup>1)</sup>	100/10 <sup>2)</sup>	100/10 <sup>2)</sup>	100/10 <sup>2)</sup>	63 <sup>3)</sup>	45 <sup>3)</sup>	45 <sup>4)</sup> (B45) <sup>4)</sup>	45 <sup>4)</sup>	50 <sup>4)</sup>	50 <sup>5)</sup>	50 <sup>5)</sup>	6.0 <sup>6)</sup>	6.0 <sup>6)</sup>	
180L-4 <sup>1)</sup>		43 <sup>1)</sup>	298 <sup>1)</sup>													
200I2-6 <sup>1)</sup>		45 <sup>1)</sup>	290 <sup>1)</sup>													
225M-8 <sup>1)</sup>		48 <sup>1)</sup>	286 <sup>1)</sup>													
220L1-2 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>	57 <sup>1)</sup>	398 <sup>1)</sup>	200/12 <sup>2)</sup>	200/12 <sup>2)</sup>	100/10 <sup>2)</sup>	200/12 <sup>2)</sup>	65 <sup>3)</sup>	65 <sup>3)</sup> (B65) <sup>4)</sup>	65 <sup>4)</sup>	63 <sup>4)</sup>	63 <sup>5)</sup>	63 <sup>5)</sup>	16.0 <sup>6)</sup>	10.0 <sup>6)</sup>	
200L-4 <sup>1)</sup>		57 <sup>1)</sup>	398 <sup>1)</sup>													
225M-6 <sup>1)</sup>		60 <sup>1)</sup>	387 <sup>1)</sup>													
250M-8 <sup>1)</sup>		63 <sup>1)</sup>	378 <sup>1)</sup>													

续表 A

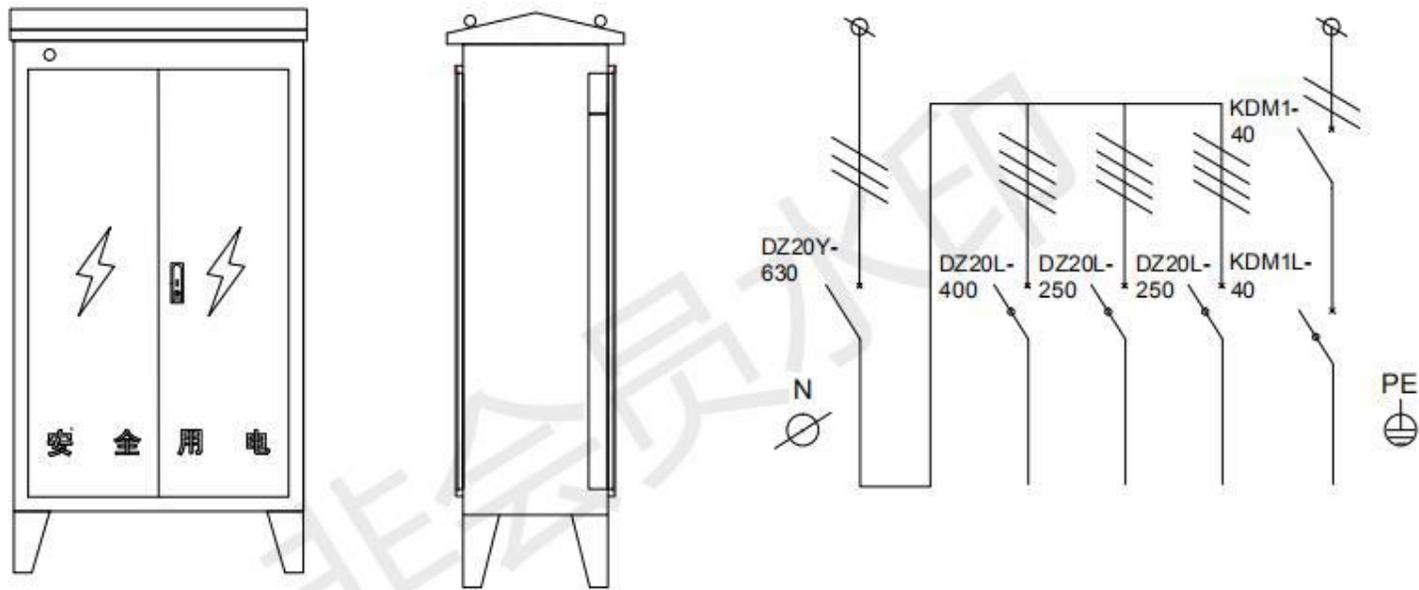
电动机				熔断器				启动器		接触器			漏电保护器		负荷线	
型号	功率 (kW)	额定电流	启动电流	RLJ	RM10	RT10	RC1A	QC20	MSJB MSBB	B	CJX	LCI-D	DZ15L	DZ20L	通用橡套软电 缆主芯线截面 (mm <sup>2</sup> )	铁芯绝缘线 铜线截面 (mm <sup>2</sup> )
Y		(A)	(A)	熔断器规格 (A)				额定电流 (A)		额定电流 (A)			脱扣器额定电流 (A)		环境 35℃	环境 30℃
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2202L-2	37	70	489	200/150			200/150	80		85 (185)		80	80	80	16	10
225S-4		70	489													
250M-6		72	468													
280S-8		79	472													
225M-2	45	84	587	200/200			200/200		85		95	100	100	25	16	
225M-4		84	589													
280S-6		85	555													
280M-8		93	559													
315M-10		98	637	200/200												
250M-2	55	103	719						105		115 (CJ×4)		125	35	25	
250M-4		103	718													
280M-6		105	682													
315S-8		109	709													
315M2-10		120	780													
280S-2	75	140	981	390/225					170	170 (BT10)	185 (CJ×2)		160	50	35	
280S-4		140	978													
315S-6		142	923													
315M1-8		148	962													
315M3-10		160	1040	390/280								180	70			

注：1. 熔体的额定电流是按电动机轻载启动计算的；  
2. 接触器的约（额）定发热电流均大于其额定（工作）电流，因而表中所选接触器均有一定承受过载能力；  
3. MSJB、MSBB 系列磁力启动器采用 B 系列接触器和 T 系列热继电器，表中所列数据为启动器额定（工作）电流，均小于其配套接触器的约（额）定发热电流，因而表中所选接触器均有一定承受过载能力。类似地，QC20 系列磁力启动器也有一定承受过载能力；  
4. 漏电保护器的脱扣器额定电流系指其长延时动作电流整定值；  
5. 负荷线选配按空气中明敷条件考虑，其中电缆为三芯及以上电缆。

附录 B 图集

Autodesk

# JSP-Z/1-B-630A总配电箱



800×1300×400  
宽×高×厚

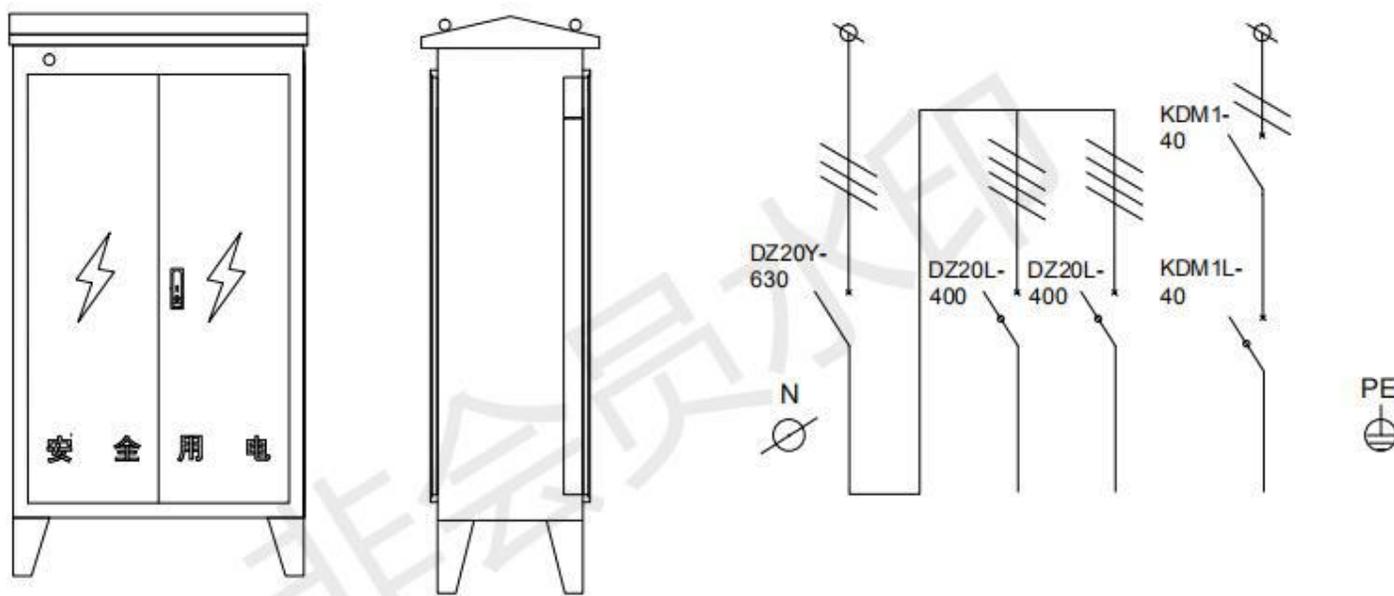
序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.5mm	图号	图 01
设计		标准	1	数量	比例	总配电箱外形图 JSP-Z/1-B-630A
制图		插图		1:1		
审核		审核		共 张	第 张	
工艺		批准				

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/2-B-630A总配电箱



800×1300×400  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单位	总计	备注
				材料	图号	图 02	
				δ=1.5mm			
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量比例
设计			标准			1	1:1
制图			绘图			共 张	第 张
审核			描校				
工艺			批准				

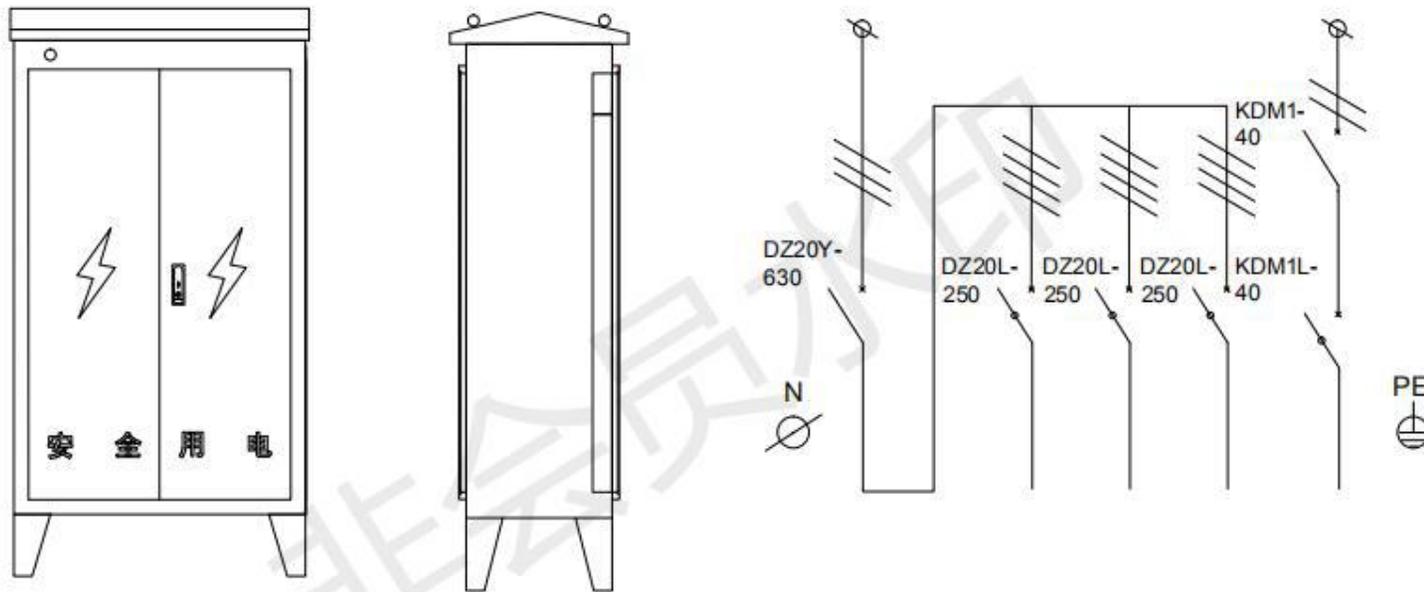
总配电箱外形图  
JSP-Z/2-B-630A

Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk  
**JSP-Z/3-B-630A总配电箱**



**800×1300×400**  
 宽×高×厚

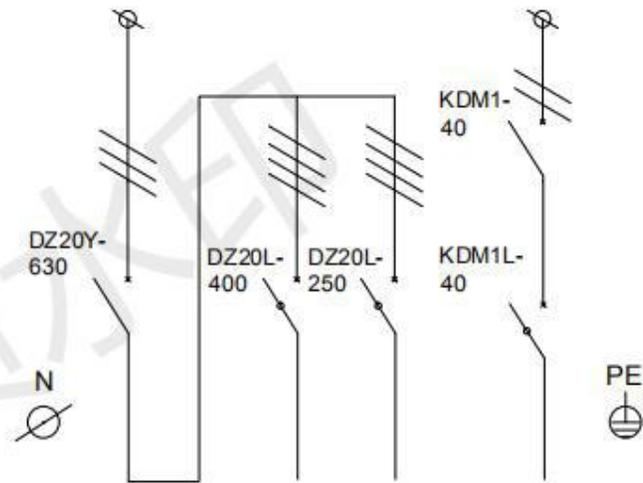
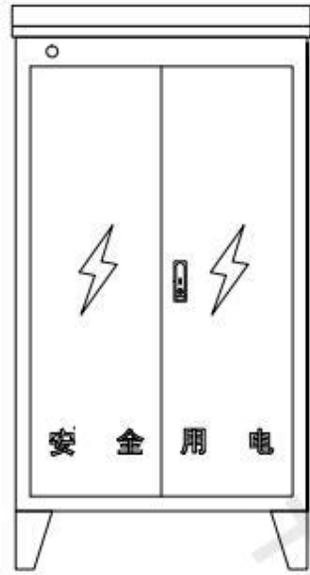
序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.5mm		图号 图 03
设计		标准	1		1:1	总配电箱外形图 JSP-Z/3-B-630A	
制图		绘图		共 张	第 张		
审核		描校					
工艺		批准					

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/4-B-630A总配电箱



746×1300×400  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.5mm	图号	图 04
设计		标准	1	1: 1	总配电箱外形图 JSP-Z/4-B-630A	
制图		绘图	共	张		
审核		校对	第	张		
工艺		批准				

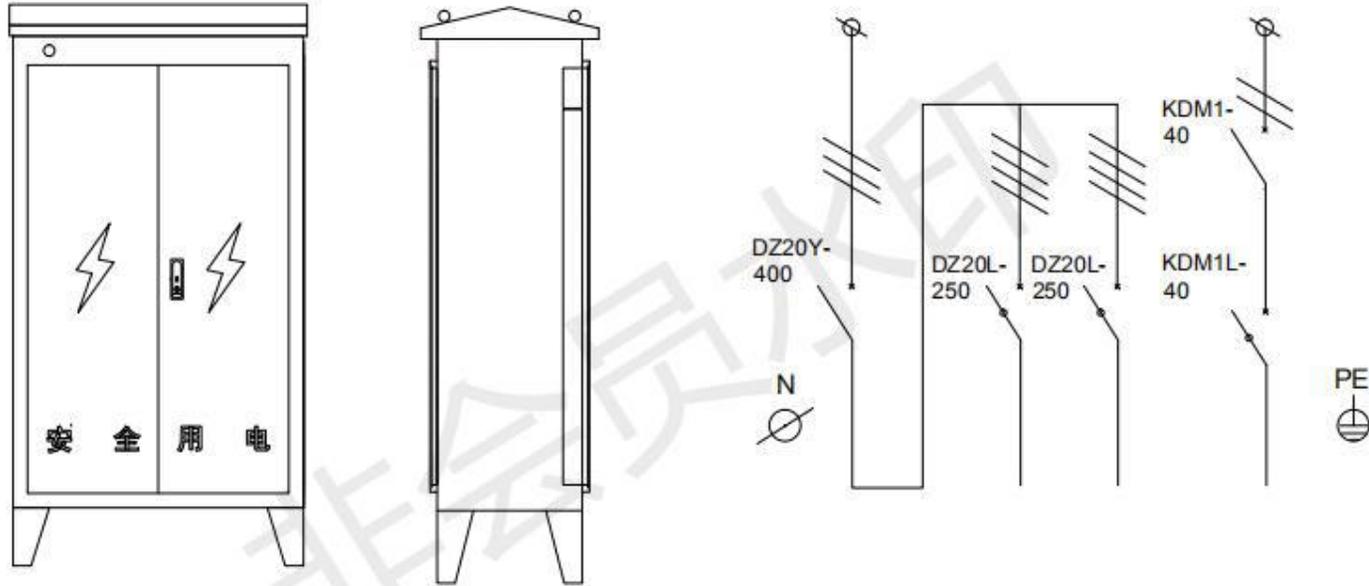
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/5-B-400A总配电箱



730×1300×400  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料 δ=1.5mm			图号 图 05
设计		标准		数量	质量	比例	总配电箱外形图 JSP-Z/5-B-400A
制图		描图	1		1:1		
审核		校对		共 张	第 张		
工艺		批准					

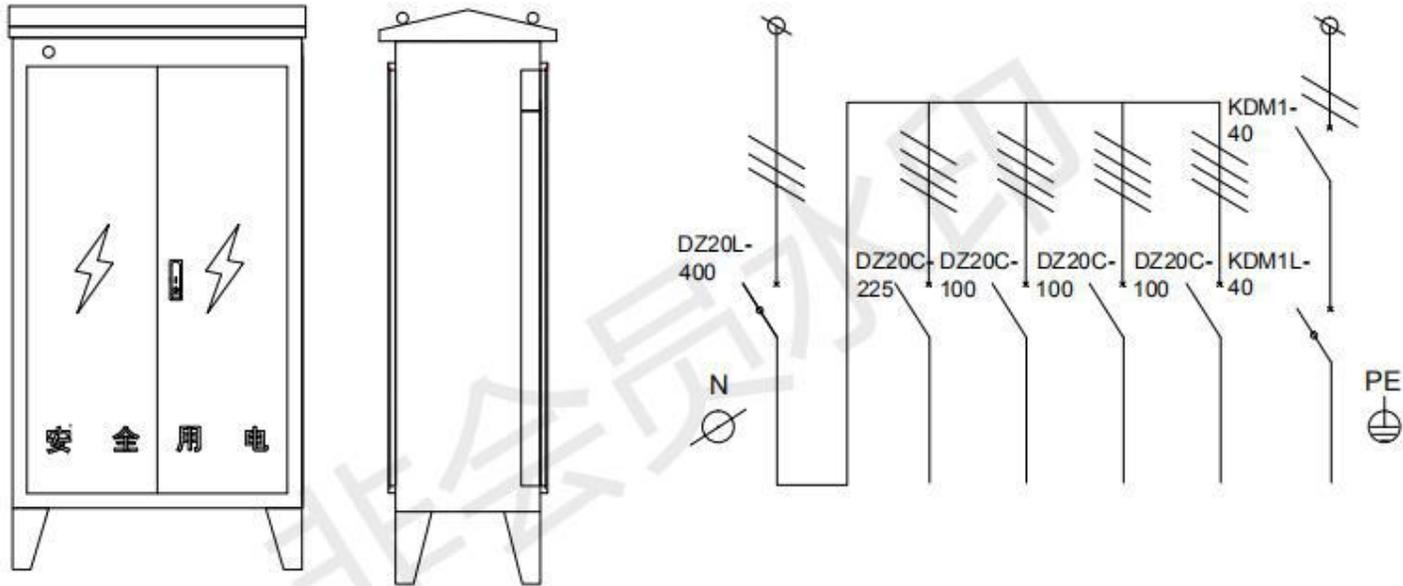
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/6-B-400A总配电箱



800×1300×400  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件估计质量	备注
				材料 δ=1.5mm	图号	图 06
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量
设计			标准			1
制图			绘图			1:1
审核			审核			共 张 第 张
工艺			批准			

总配电箱外形图  
JSP-Z/6-B-400A

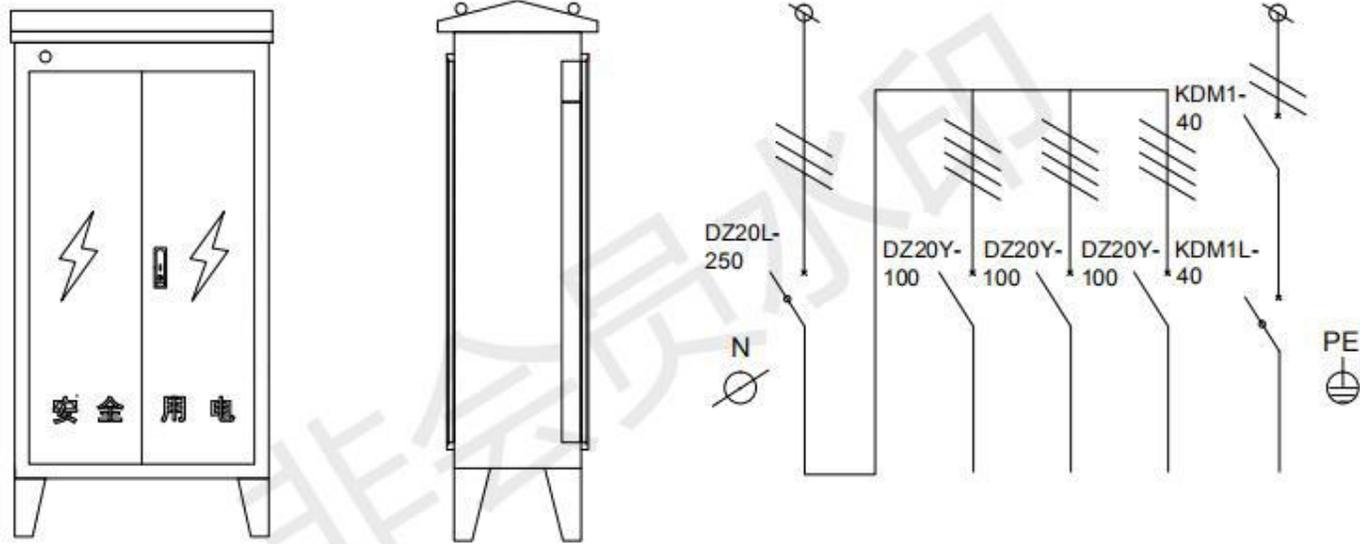
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/7-B-250A总配电箱



700×1200×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料	图号	图 07
				5=1.5mm		
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量
设计			标准			1
制图			绘图			1:1
审核			描校			共张第张
工艺			批准			

总配电箱外形图  
JSP-Z/7-B-250A

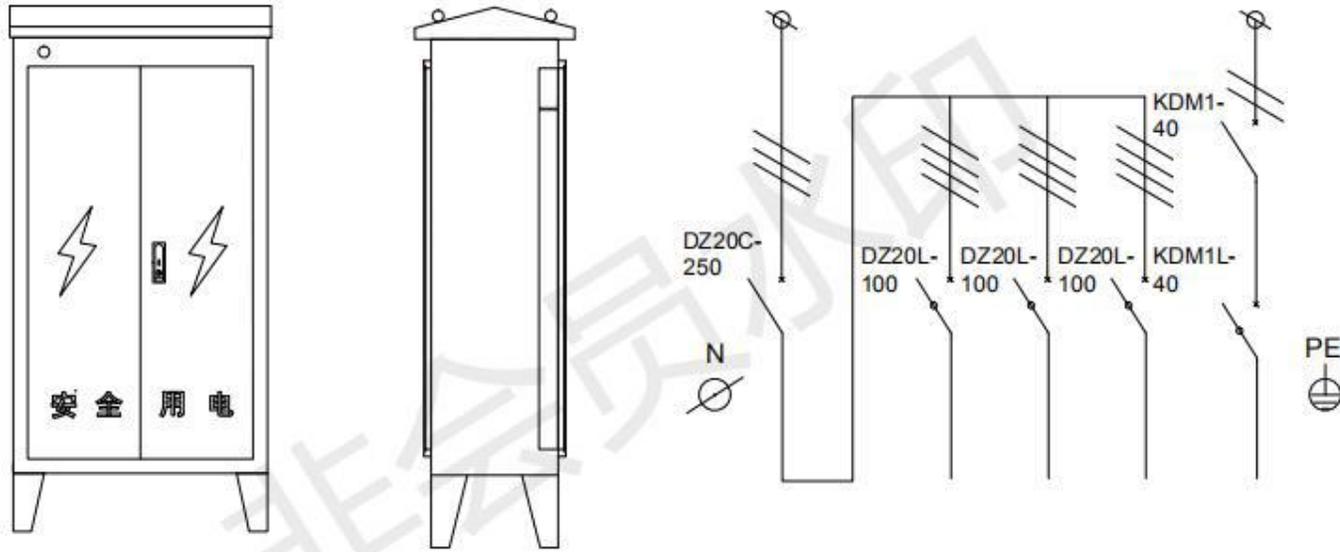
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/8-B-250A总配电箱



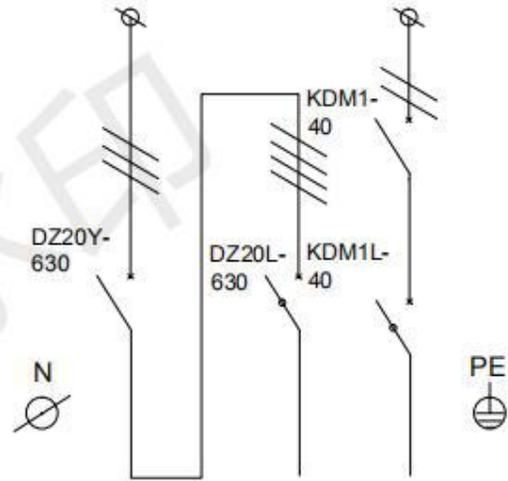
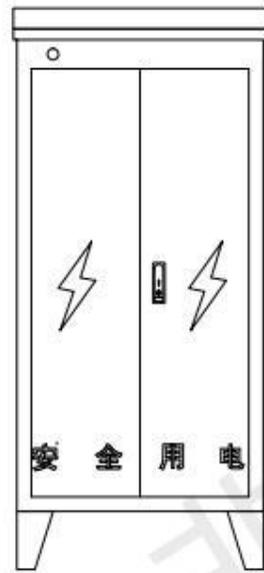
700×1200×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注				
				材料	δ=1.5mm	图号 图 08				
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量	比例	总配电箱外形图 JSP-Z/8-B-250A	
设计						1		1:1		
制图						共	张	第		张
审核										
工艺										

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/9-B-630A总配电箱



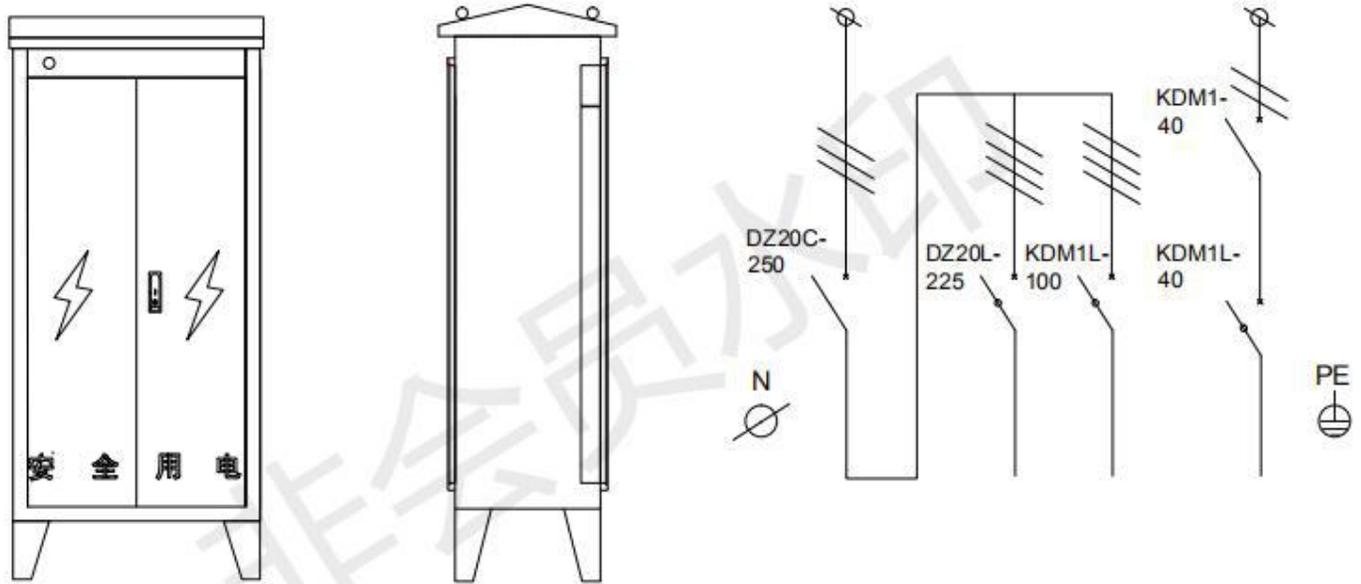
680×1300×400  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料	δ=1.5mm	图号 图 09
设计		标准	1		1:1	总配电箱外形图 JSP-Z/9-B-630A
制图		绘图	共	张	第	
审核		校对				
工艺		批准				

Autodesk

Autodesk

# JSP-Z/10-B-250A总配电箱



680×1300×400  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件设计质量	备注
				材料	δ=1.5mm	图号 图 10
设计		标准	1		1:1	总配电箱外形图 JSP-Z/10-B-250A
制图		描图		共 张	第 张	
审核		描校				
工艺		批准				

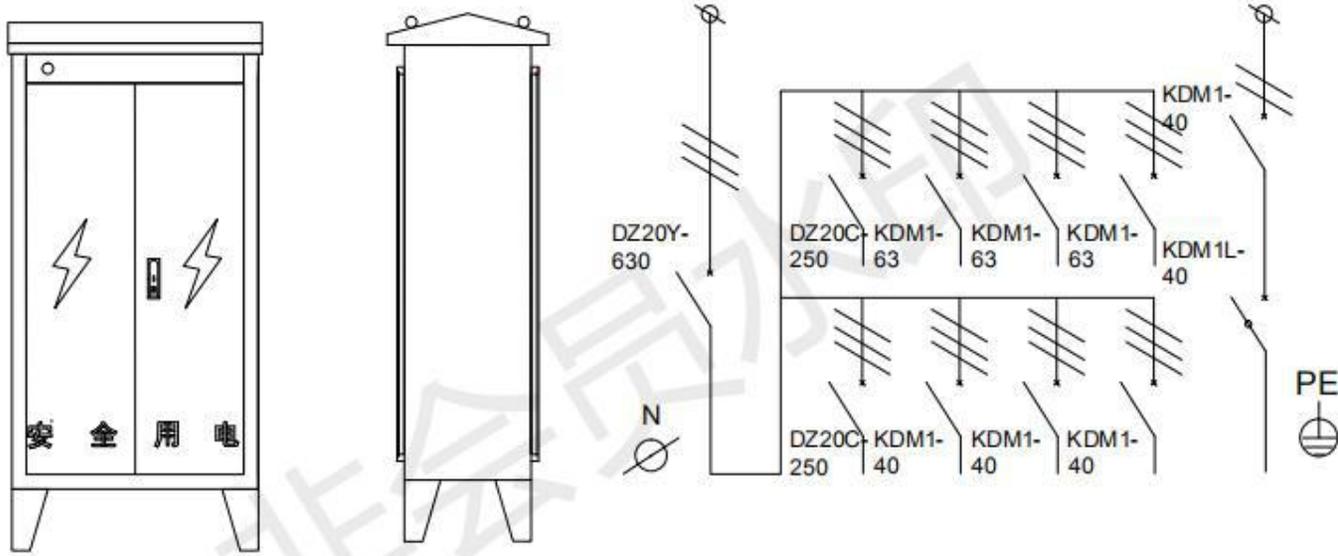
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/1-630A 配电箱



680×1200×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 5=1.5mm		图号 图 02
设计		标准		数量	质量	比例 1:1
制图		绘图		共 张	第 张	配电箱外形图 JSP-F/1-630A
审核		校对				
工艺		批准				

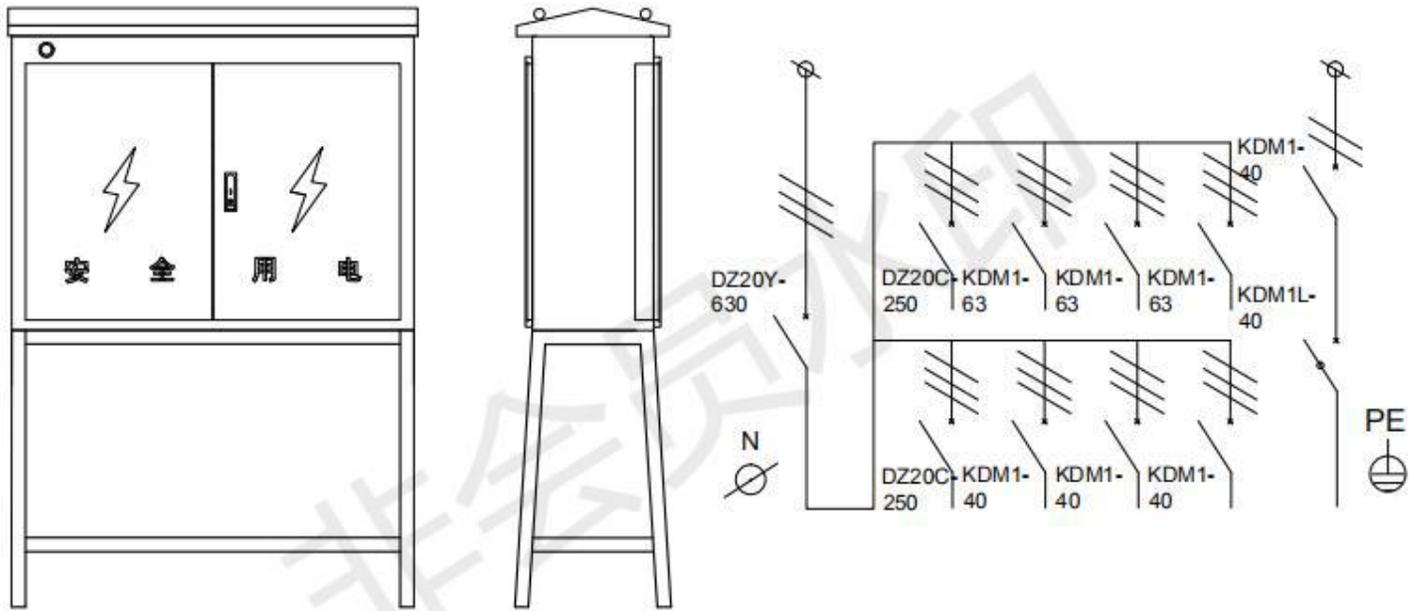
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/1-630A 分配电箱



1160×850×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料 δ=1.5mm			图号 图 01
设计							分配电箱外形图 JSP-F/1-630A
制图						比例 1:1	
审核						共张第张	
工艺							

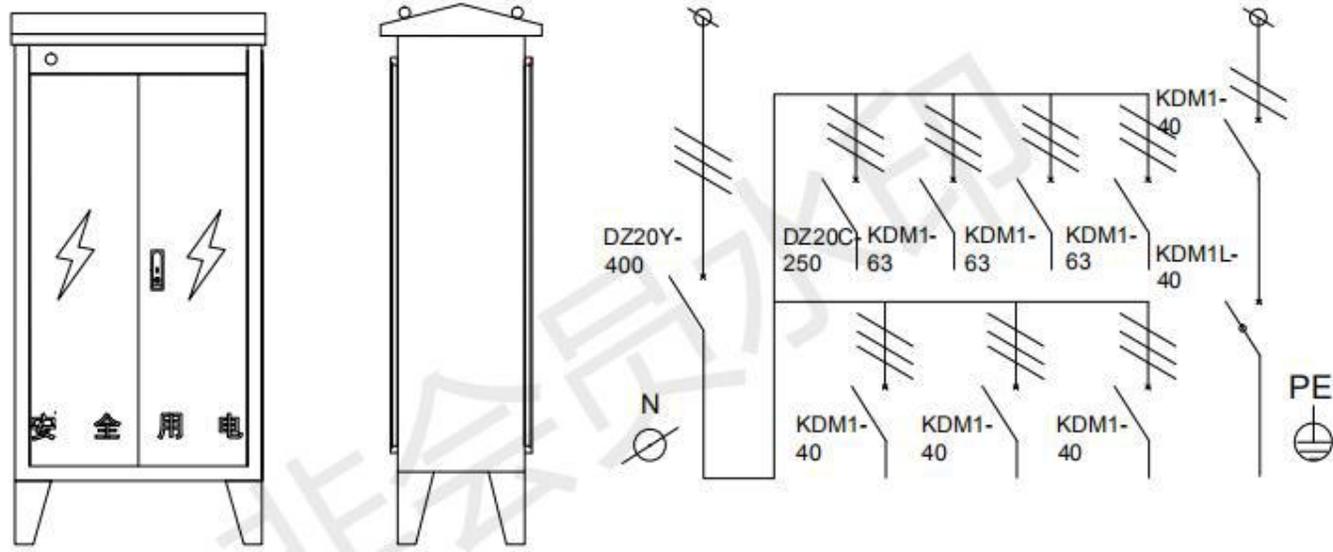
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/2-400A 分配电箱



680×1200×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
				材料	δ=1.5mm		图号 图 01
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	重量
设计			标准				比例 1:1
制图			绘图				分配电箱外形图 JSP-F/2-400A
审核			描校			共 张 第 张	
工艺			批准				

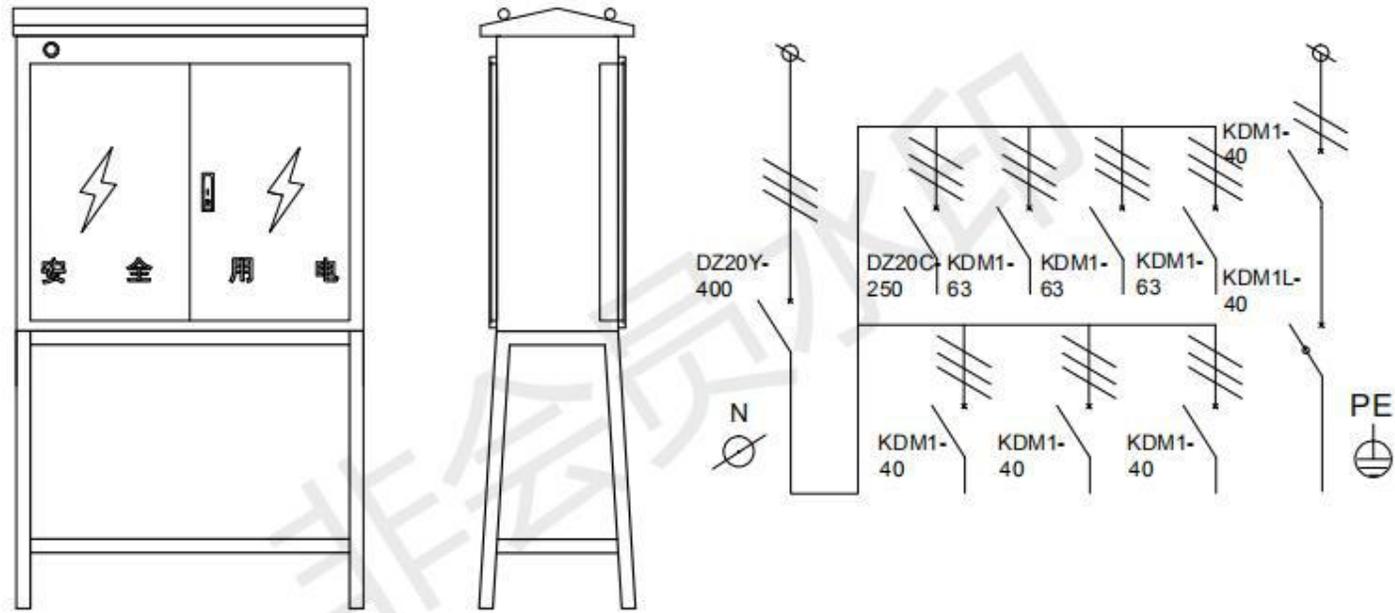
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/2-400A 分配电箱



1000×850×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.5mm		图号 图 03
标记	数量	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量
设计			标准				比例 1:1
制图			插图				分配电箱外形图 JSP-F/2-400A
审核			插图			共 张 第 张	
工艺			批准				

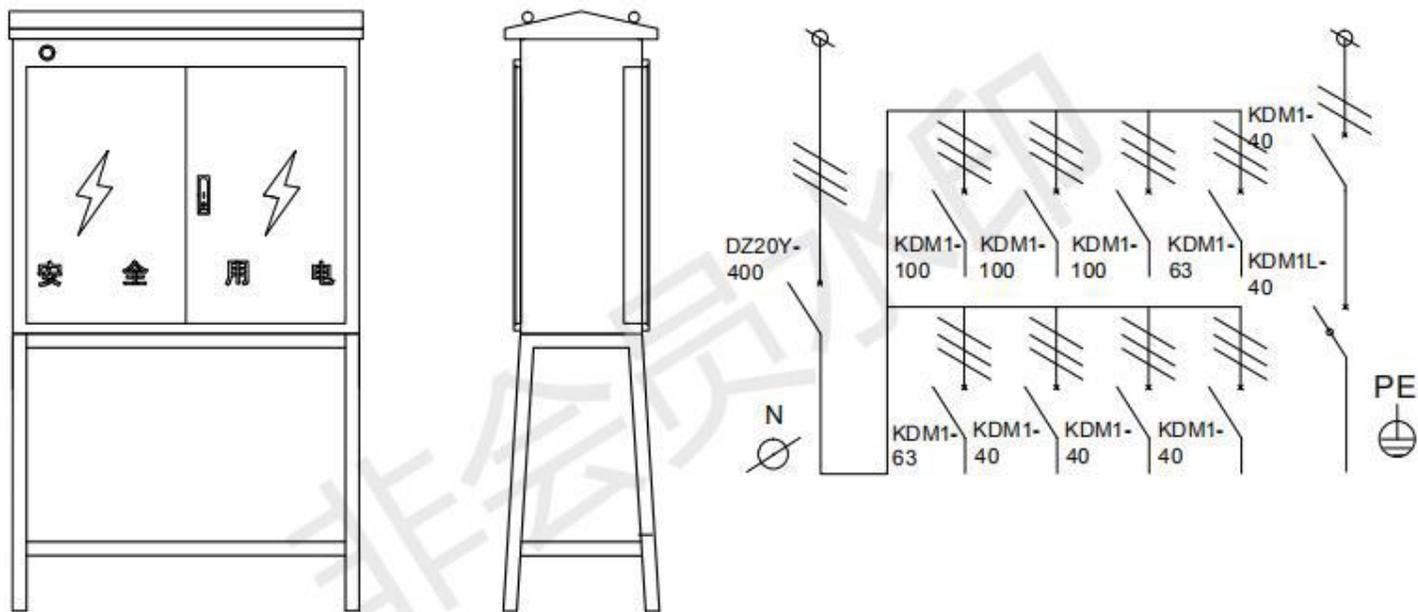
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/3-400A 配电箱



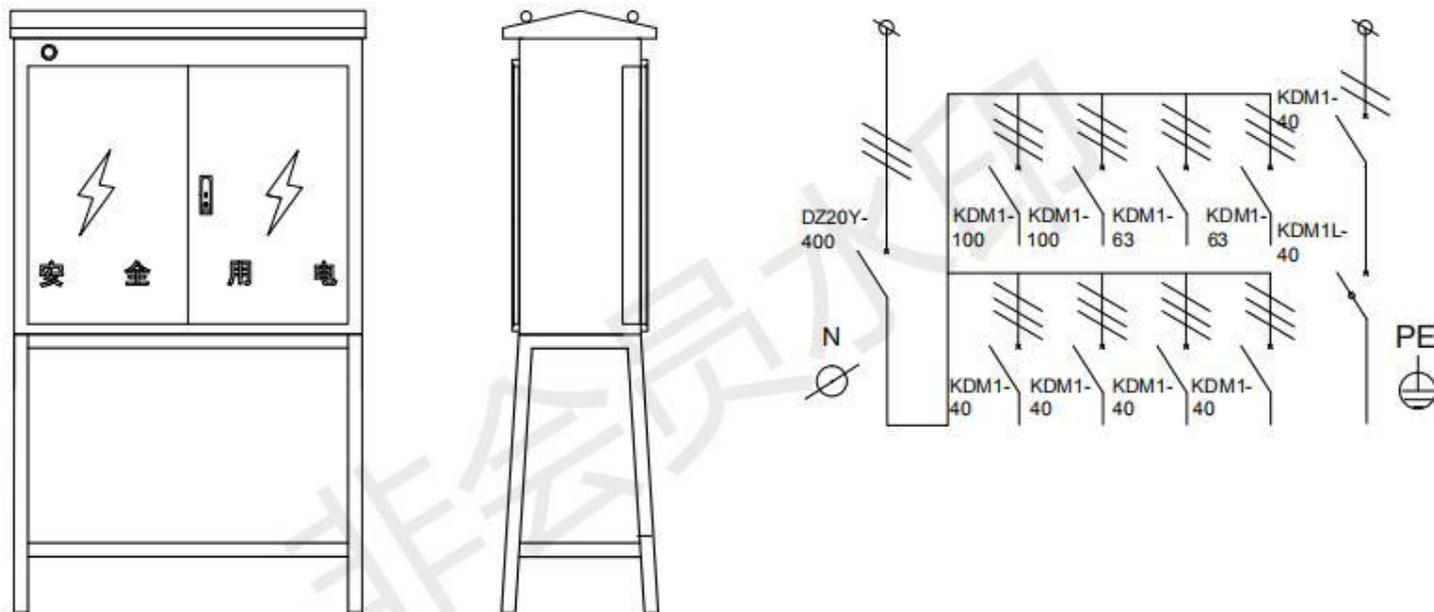
1000×850×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.5mm		图号 图 05
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	分配电箱外形图 JSP-F/3-400A
设计			标准			
制图			插图			
审核			插校			
工艺			批准			
				数量	质量	比例
				共	张	第 张
				1: 1		

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/4-400A 分配电箱



1000×850×350  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.5mm	图号	图 06
标记	数量	分区	更改文件号	签字	日期	分配电箱外形图 JSP-F/4-400A
设计			标准			
制图			插图			
审核			插校			
工艺			批准			
				数量	质量	比例
						1:1
				共 张	第 张	

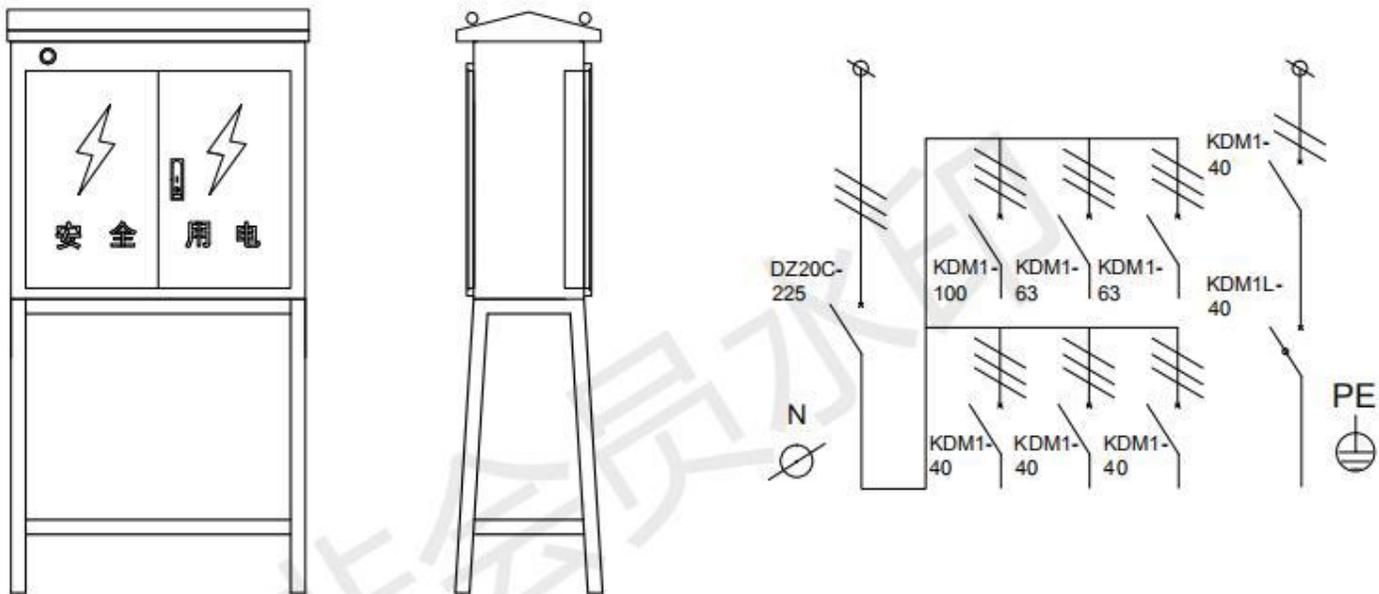
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/5-250A 分配电箱



800×700×300  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料 δ=1.5mm			图号 图 07
设计	制图	审核	工艺	数量	质量	比例	分配电箱外形图 JSP-F/5-250A
						1: 1	
				共 张	第 张		

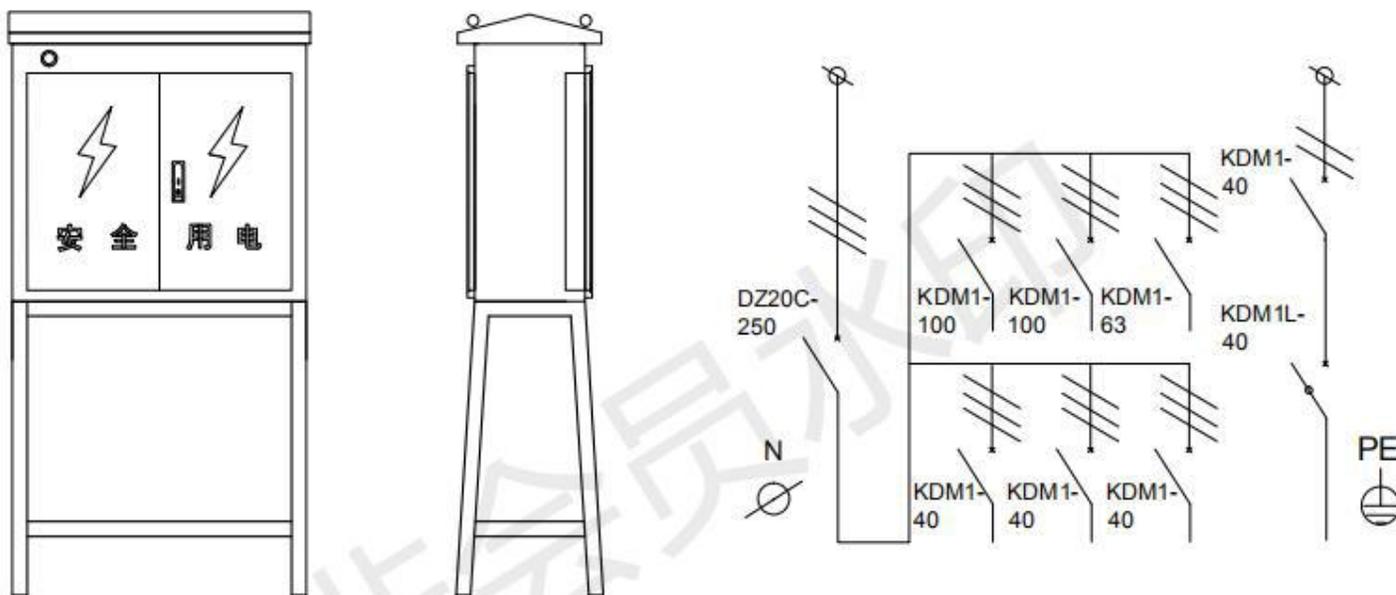
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/6-250A 配电箱



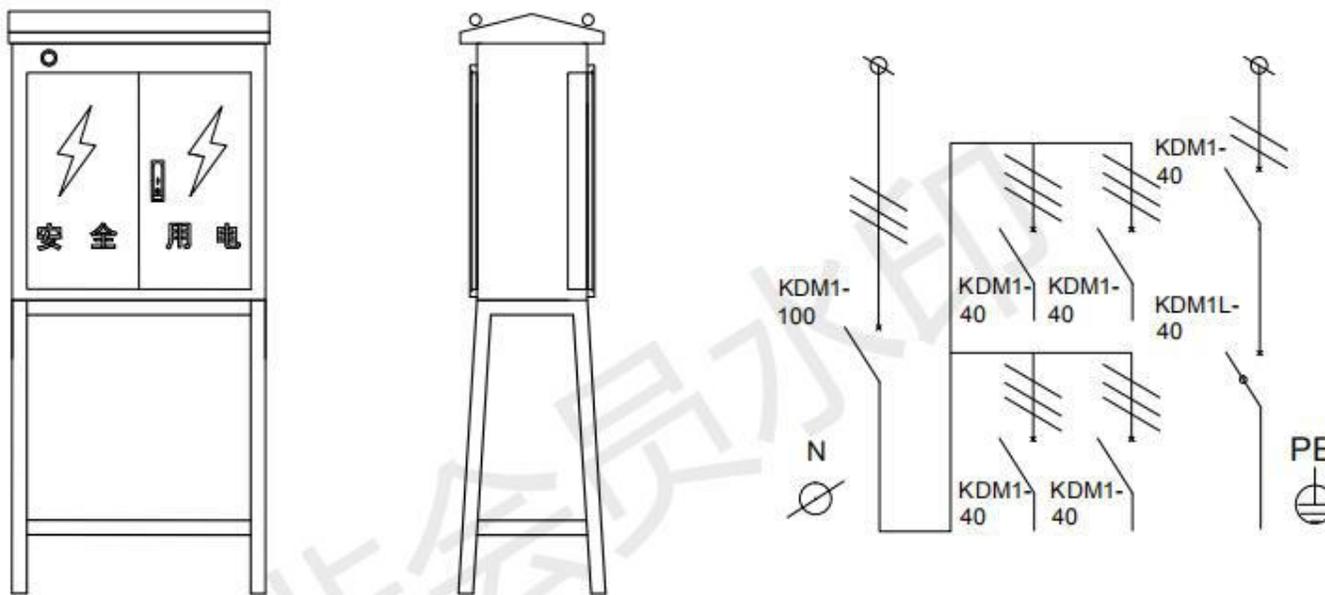
800×700×300  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注			
				材料 δ=1.5mm	图号	图 08			
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量	比例	分配电箱外形图 JSP-F/6-250A
设计			标准					1:1	
制图			绘图			共张	第张		
审核			校对						
工艺			批准						

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/7-100A 分配电箱



690×700×300  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料 δ=1.5mm		图号 图 09	
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量
设计			标准				比例 1:1
制图			插图			共 张	第 张
审核			校对				
工艺			批准				

分配电箱外形图  
JSP-F/7-100A

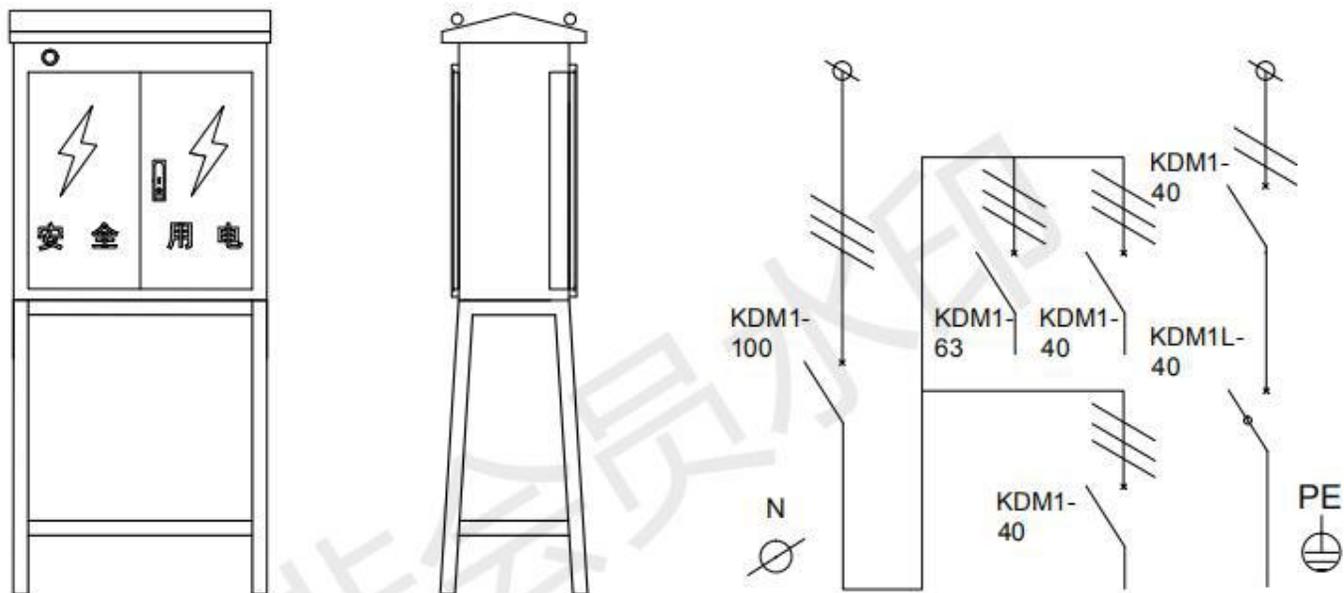
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/8-100A 分配电箱



690×700×300  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
				材料	δ=1.5mm		图号 图 10
设计		标准			1:1	分配电箱外形图 JSP-F/8-100A	
制图		绘图		共 张 第 张			
审核		描校					
工艺		批准					

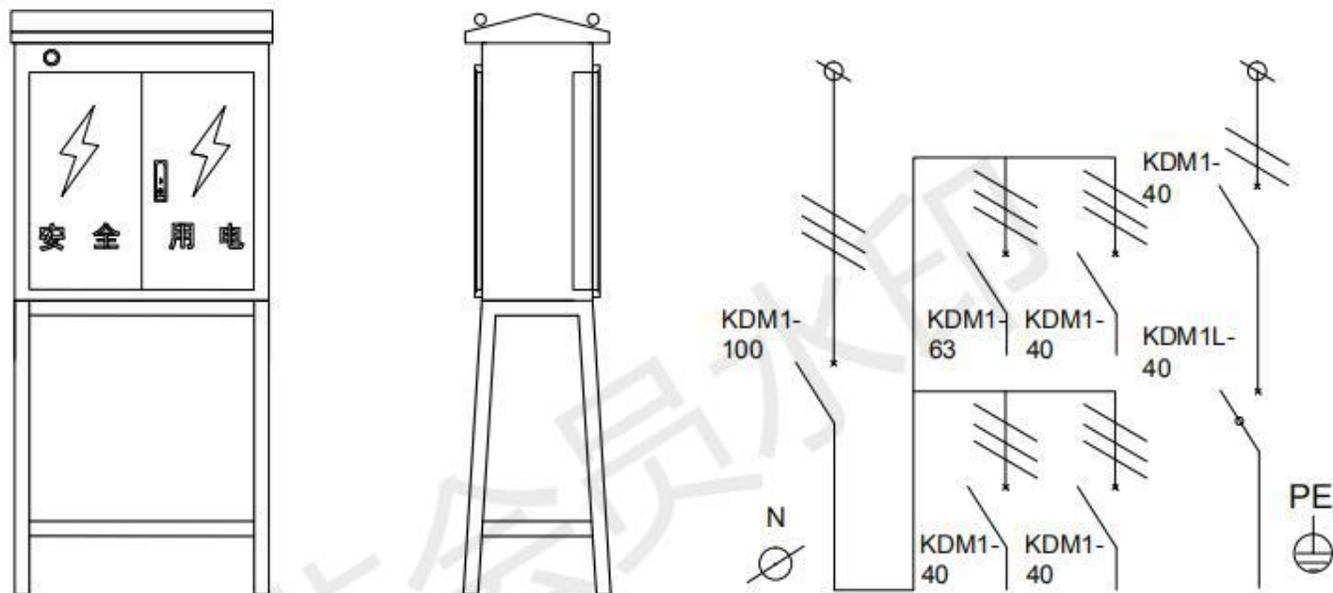
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F/9-100A 分配电箱



690×700×300  
宽×高×厚

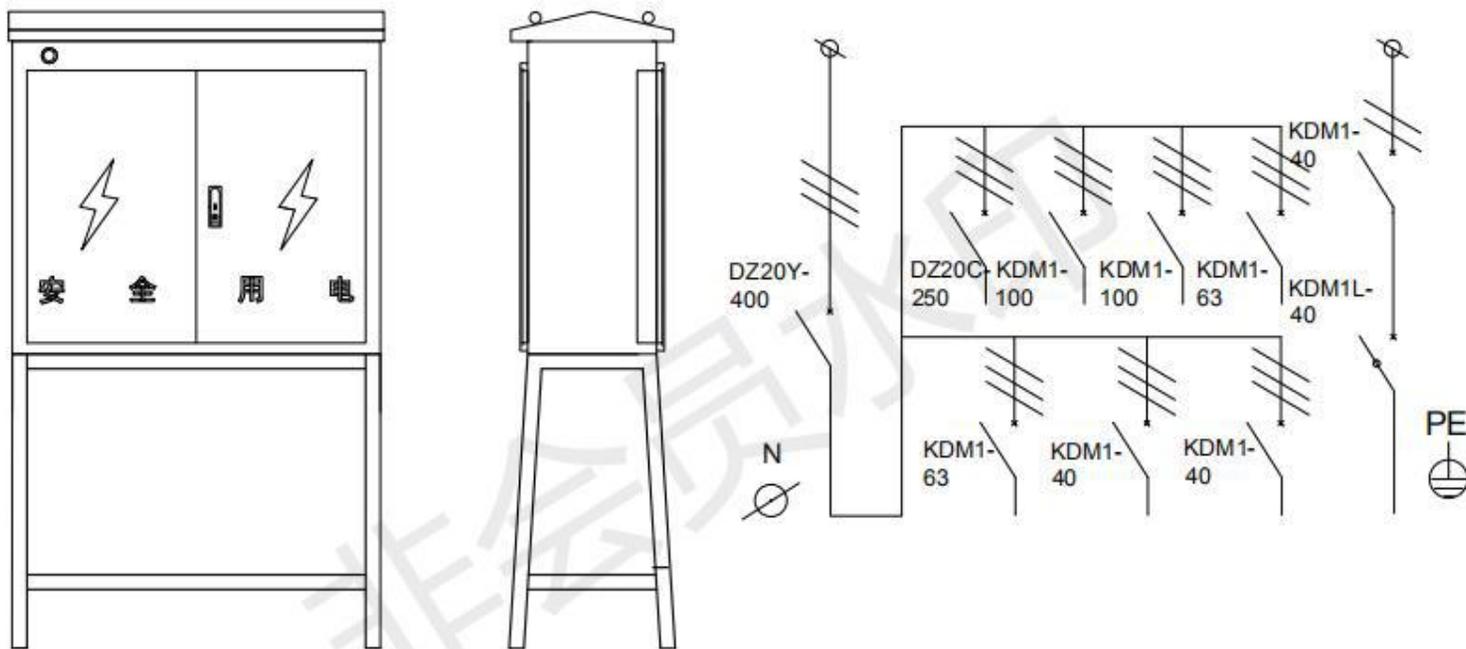
序号	图号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
				材料	δ=1.5mm		图号 图 11
设计		标准		数量	质量	比例	分配电箱外形图 JSP-F/9-100A
制图		制图		共	张	第	
审核		审核					
工艺		批准					

Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk  
**JSP-F/10-400A 分配电箱**



**1000×850×350**  
 宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单位	总计	备注
				材料	δ=1.5mm	图号	图 12
设计		标准		数量	质量	比例	分配电箱外形图 JSP-F/10-400A
制图		描图				1:1	
审核		描校		共 张		第 张	
工艺		批准					

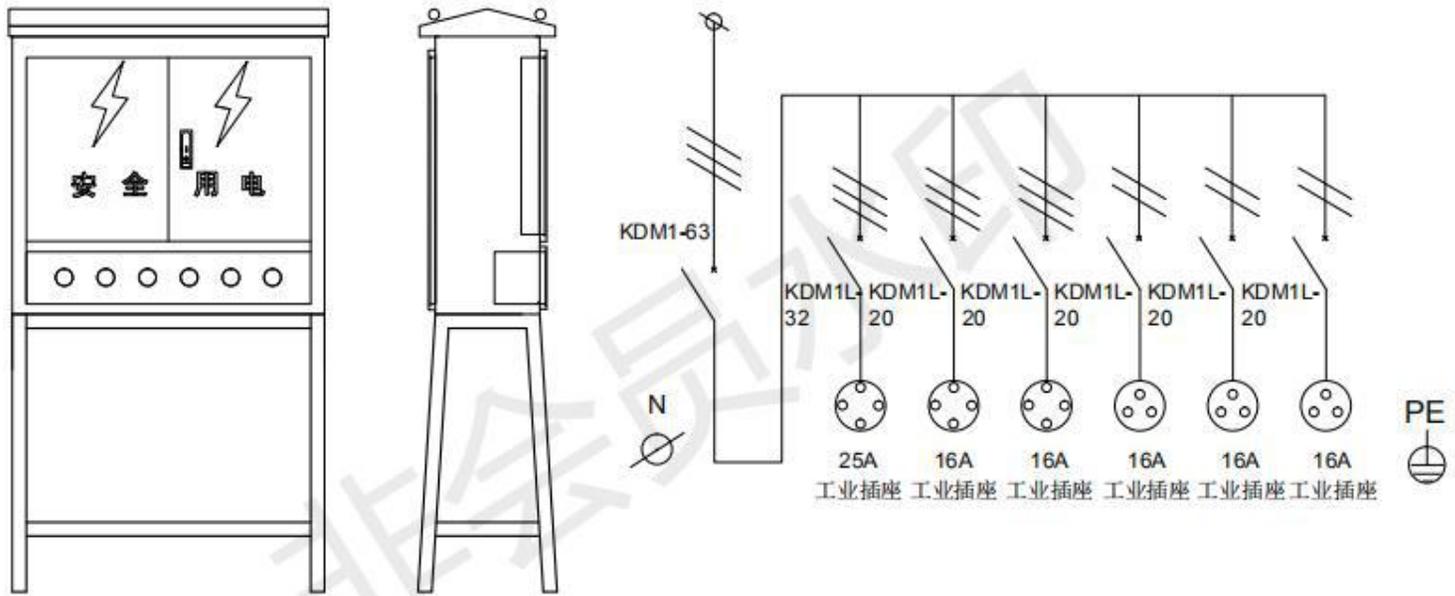
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-F-L-63A 移动专用箱



850×800×300  
宽×高×厚

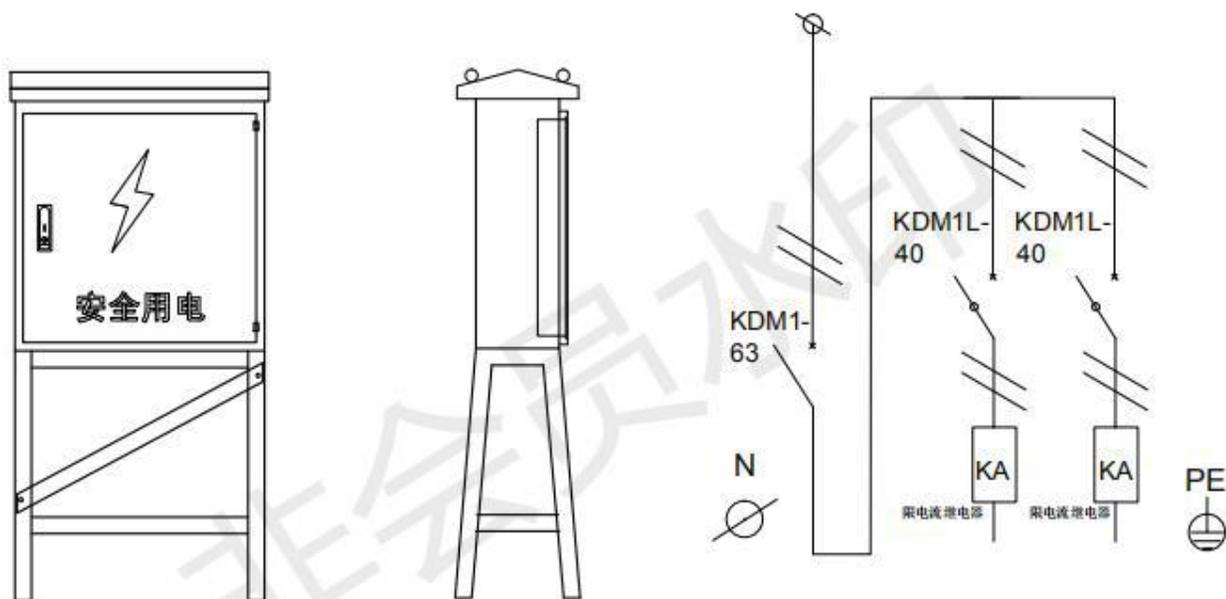
序号	图号	名称	数量	材料	单位	总计	备注
				材料	δ=1.5mm	图号	图 13
设计		标准		数量	质量	比例	分配电箱外形图 JSP-F-L-63A
制图		描图			1:1		
审核		描校		共 张	第 张		
工艺		批准					

Autodesk

Autodesk

Autodesk

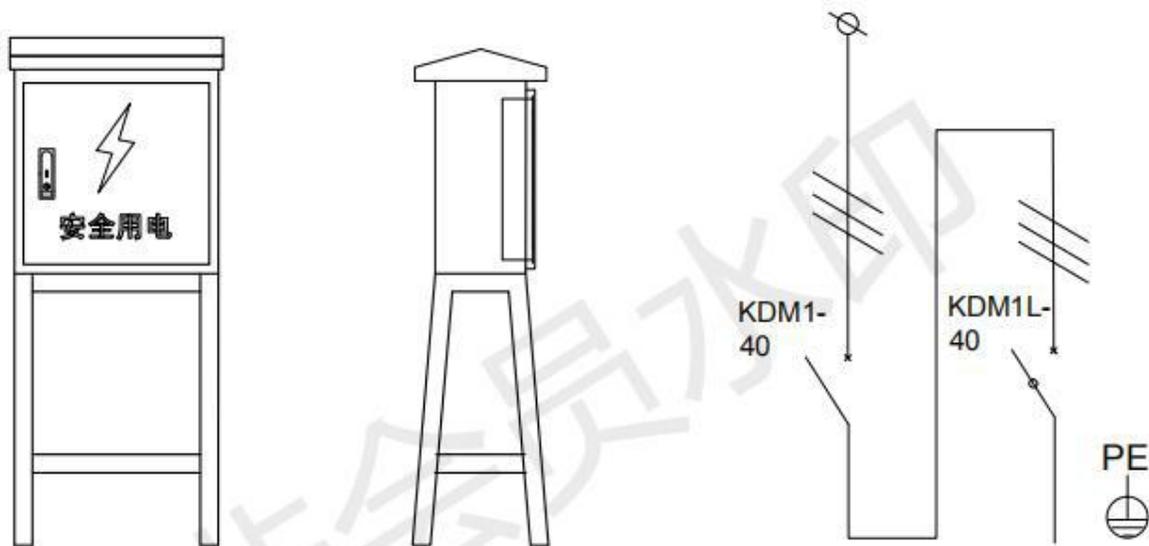
# JSP-F/S-63A 生活区照明箱



600×600×200  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.2mm		图号 图 14
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量	比例
设计			标准				1: 1
制图			描图				分配电箱外形图 JSP-F/S-63A
审核			描枝				
工艺			批准				
					共 张	第 张	

Autodesk  
**JSP-K/1-40A 开关箱**



**450×450×200**  
 宽×高×厚

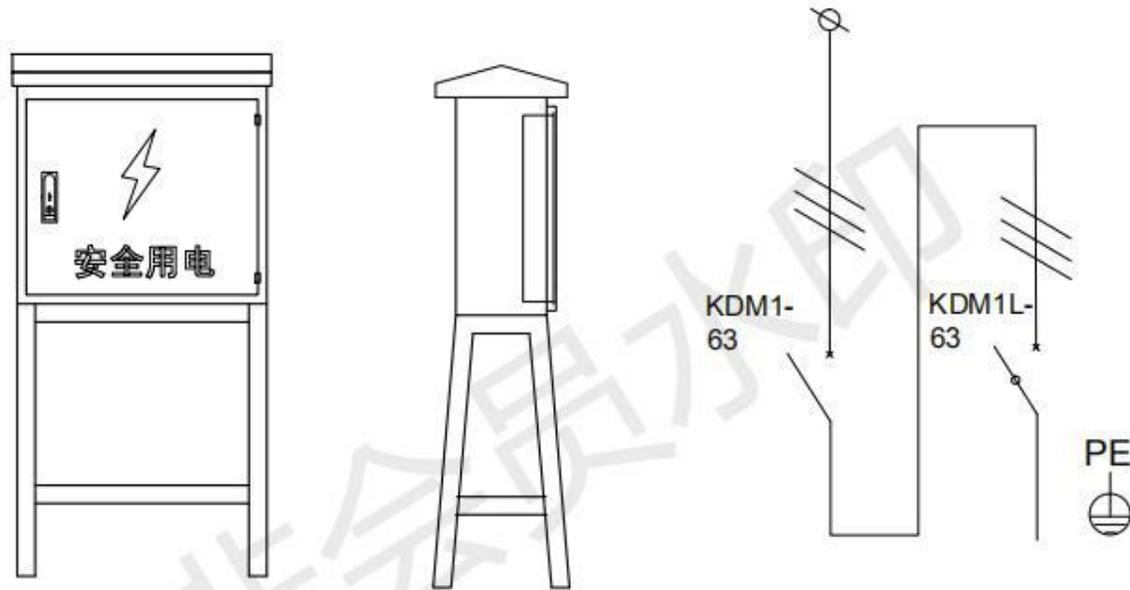
序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.2mm		图号 图 01
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量
设计			标准				比例 1:1
制图			描图			共 张	开关箱外形图 JSP-K/1-40A
审核			描校			第 张	
工艺			批准				

Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk  
**JSP-K/2-63A 开关箱**



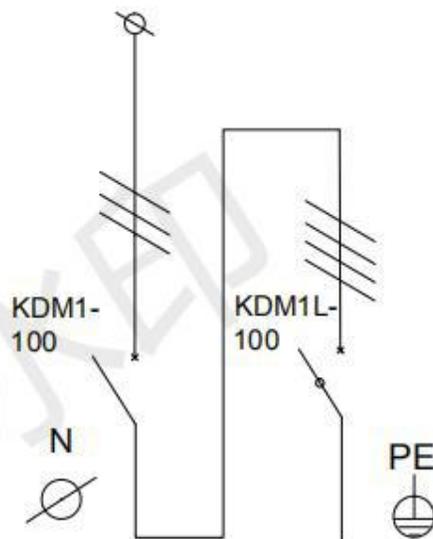
**550×480×200**  
 宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.2mm	图号	图 02
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量比例
设计			标准			1: 1
制图			描图		共 张	第 张
审核			描校			
工艺			批准			

开关箱外形图  
 JSP-K/2-63A

Autodesk

# JSP-K/3-100A 开关箱



550×480×200  
宽×高×厚

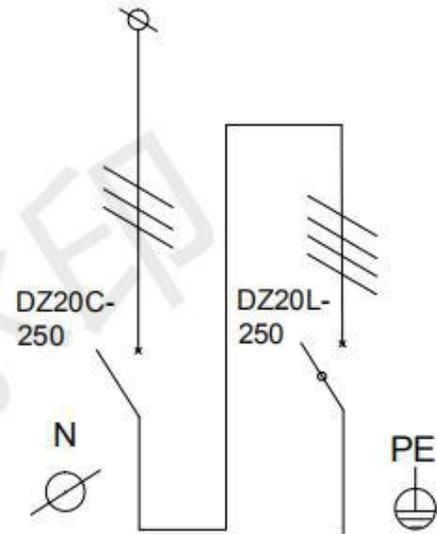
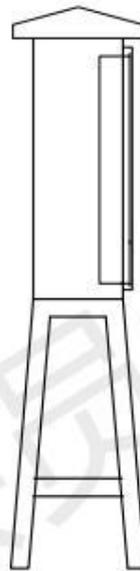
序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.2mm		图号 图 03
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量比例
设计			标准				1: 1
制图			描图				
审核			描校				
工艺			批准				
						共 张	第 张
							开关箱外形图 JSP-K/3-100A

Autodesk

Autodesk

Autodesk

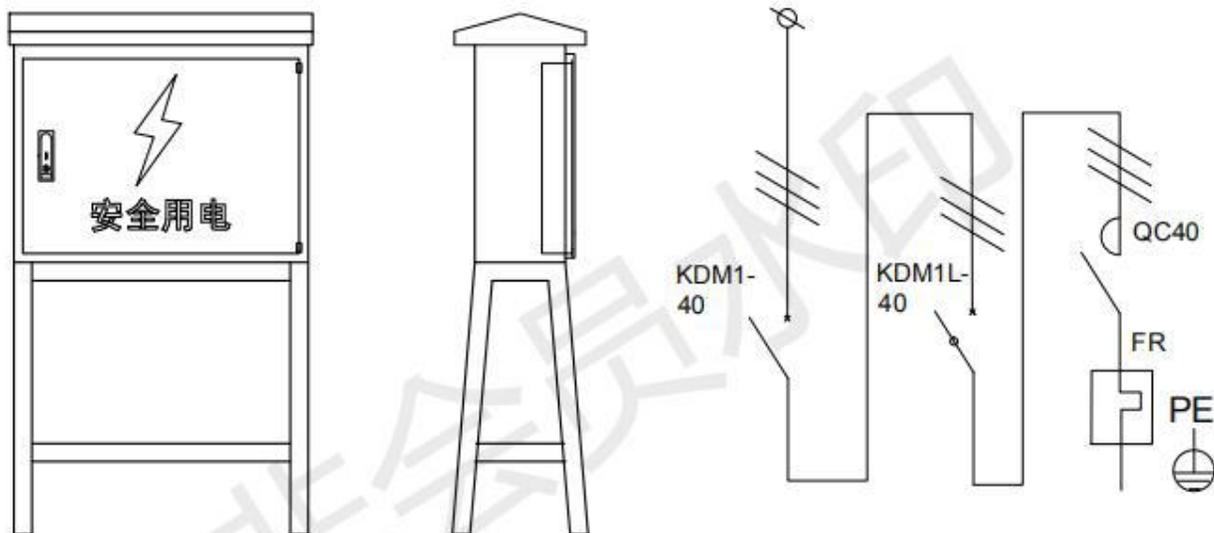
Autodesk  
**JSP-K/4-250A 开关箱**



**600×580×200**  
**宽×高×厚**

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.2mm	图号	图 04
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量比例
设计			标准			1: 1
制图			描图			
审核			描校			
工艺			批准			
					共 张	第 张
开关箱外形图 JSP-K/4-250A						

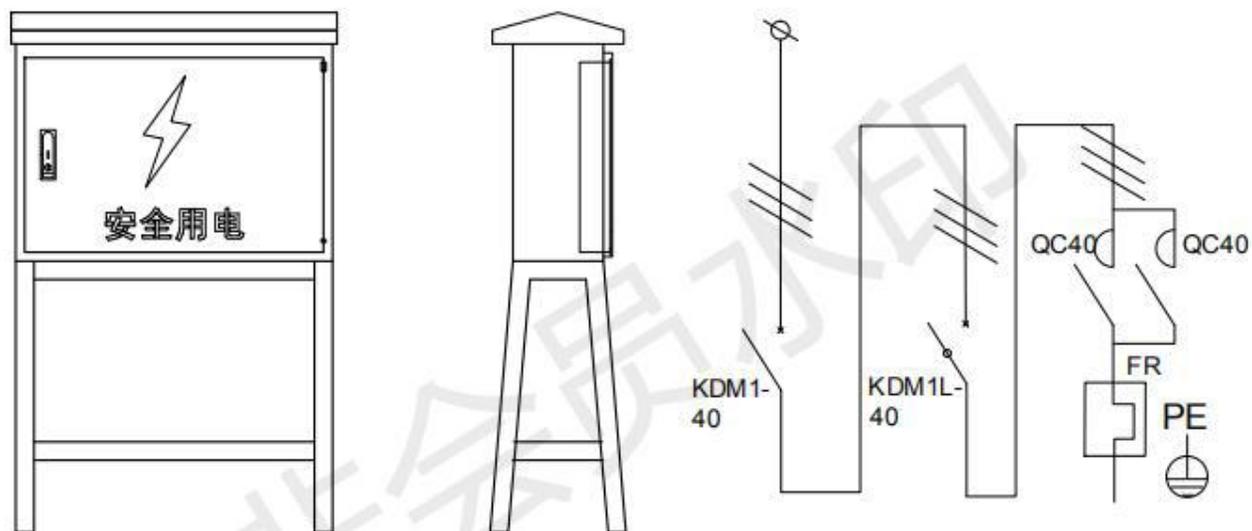
Autodesk  
**JSP-K/5-40A 单相运行**



**650×480×200**  
 宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.2mm		图号 图 05
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量
设计			标准				比例 1:1
制图			描图				开关箱外形图 JSP-K/5-40A
审核			描校			共 张 第 张	
工艺			批准				

# JSP-K/6-40A 反正转



700×480×200  
宽×高×厚

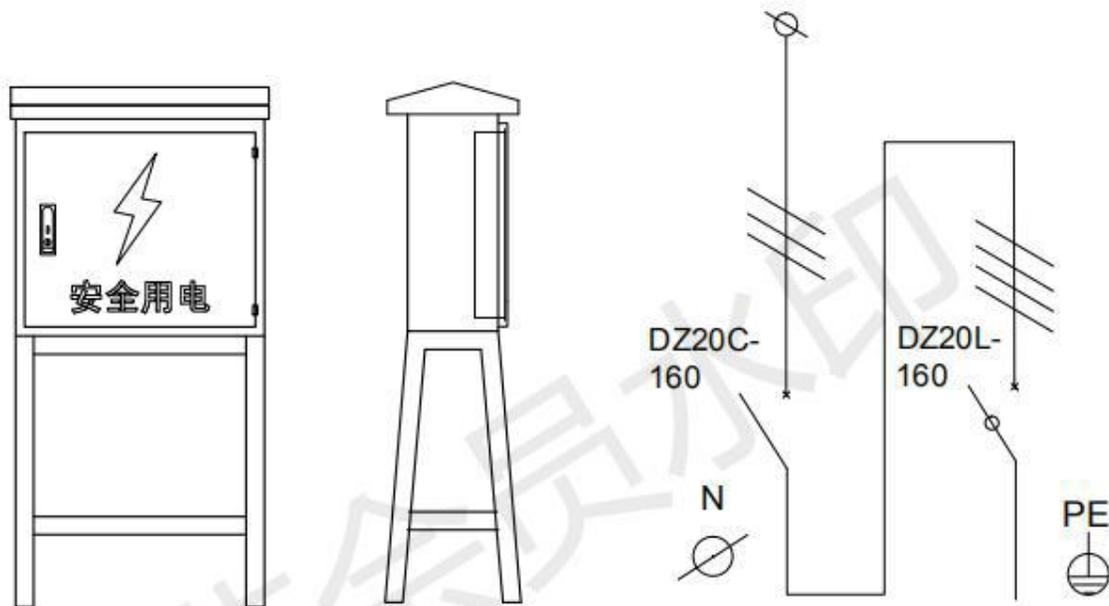
序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.2mm		图号 图 06
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量比例
设计			标准			1:1
制图			描图			
审核			描校			
工艺			批准			
				共张	第张	

开关箱外形图

JSP-K/6-40A

Autodesk

# JSP-K/7-160A 开关箱



**550×480×200**  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.2mm	图号	图 07
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	开关箱外形图 JSP-K/7-160A
设计			标准			
制图			描图			
审核			描校			
工艺			批准			
				数量	质量	比例
						1:1
				共张	第张	

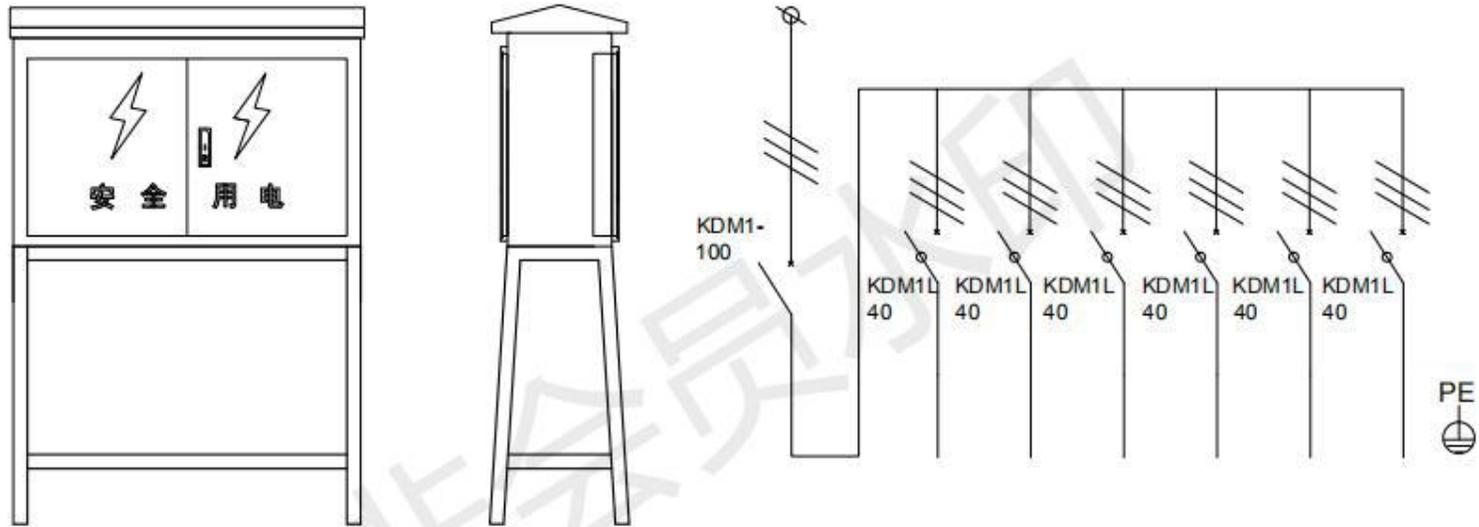
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-K/J-100A 降水专用箱



1000×600×300  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.5mm		图号 OS
设计				数量	质量	比例	开关箱外形图 JSP-K/J-100A
制图				共张	第张	1:1	
审核							
工艺							

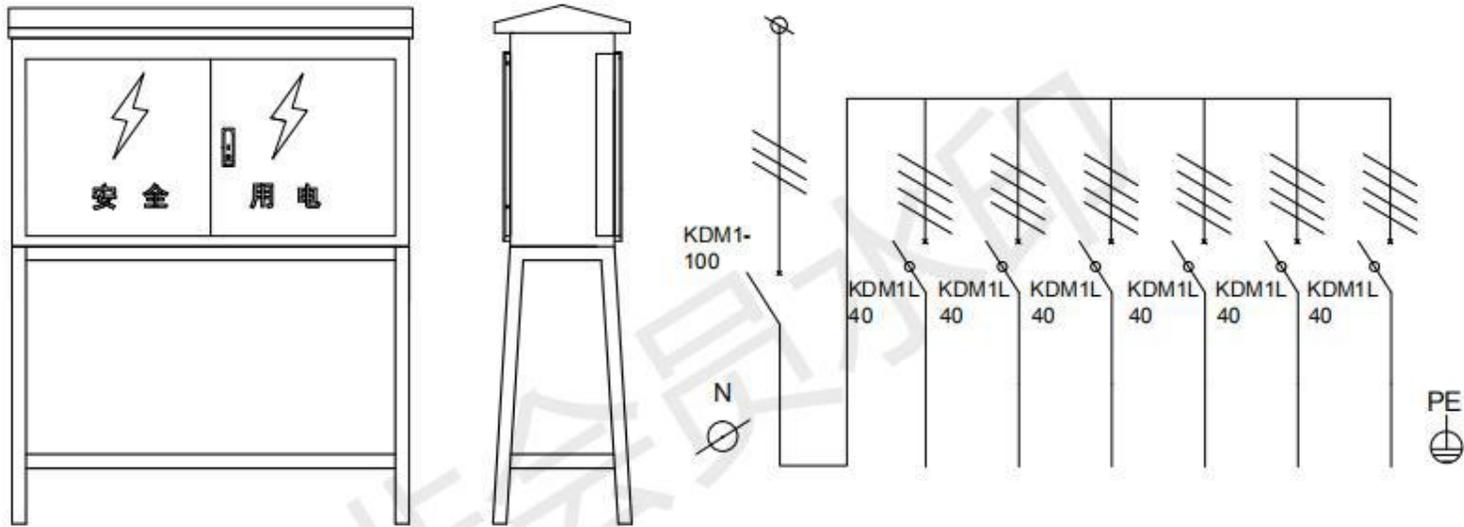
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-K/DL-100A 吊篮专用箱



1145×600×300  
宽×高×厚

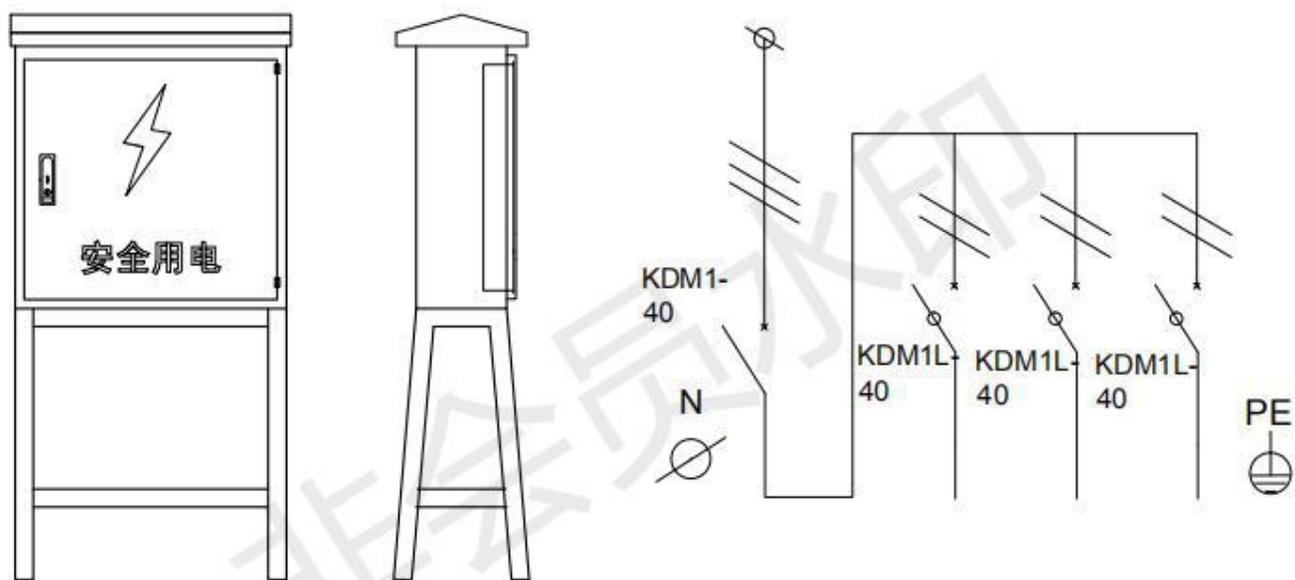
序号	图号	名称	数量	材料	单件重量	备注
				材料	δ=1.5mm	图号 图 09
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	开关箱外形图 JSP-K/DL-100A
设计			标准			
制图			绘图			
审核			描校			
工艺			批准			
				数量	比例	
				共 张	第 张	

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# Autodesk JSP-K/M1-40A 照明箱

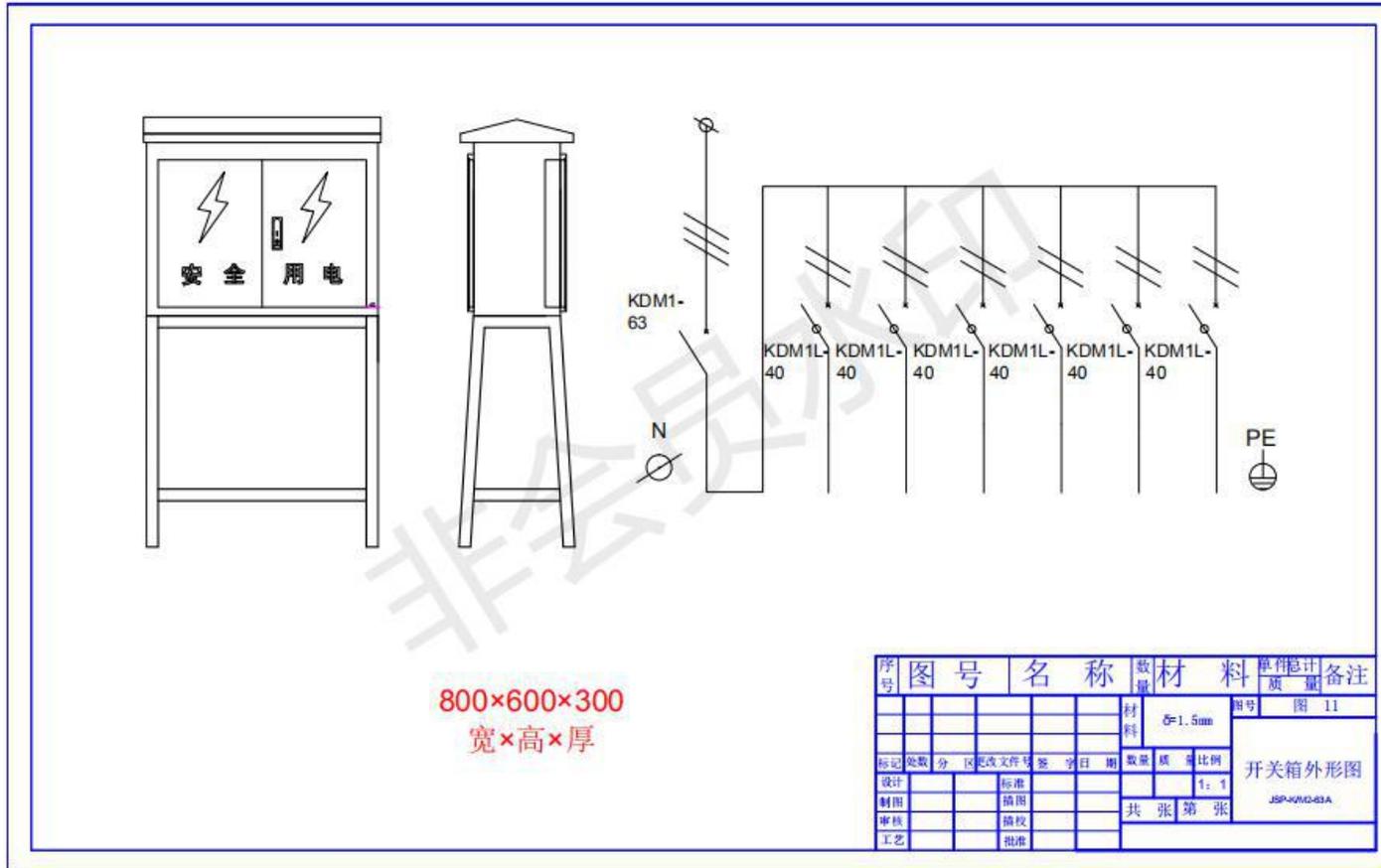


**600×580×200**  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料	δ=1.2mm	图号 图 10
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	开关箱外形图 JSP-K/M1-40A
设计			标准			
制图			描图			
审核			描校			
工艺			批准			
				数量	质量	比例
				共 张	第 张	1: 1

Autodesk

# JSP-K/M2-63A 照明箱



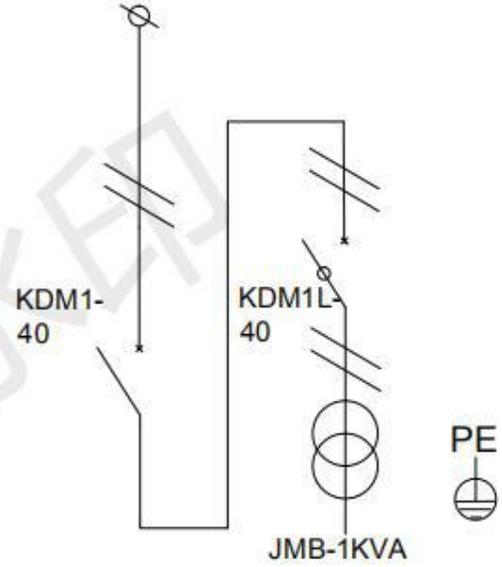
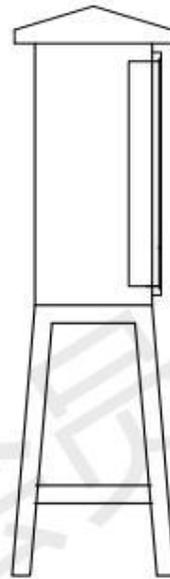
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-K/M3-32A 安全照明箱



600×580×260  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.2mm	图号	图 12
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量比例
设计			标准			1: 1
制图			描图		共 张	第 张
审核			描校			
工艺			批准			

开关箱外形图  
JSP-K/M3-32A

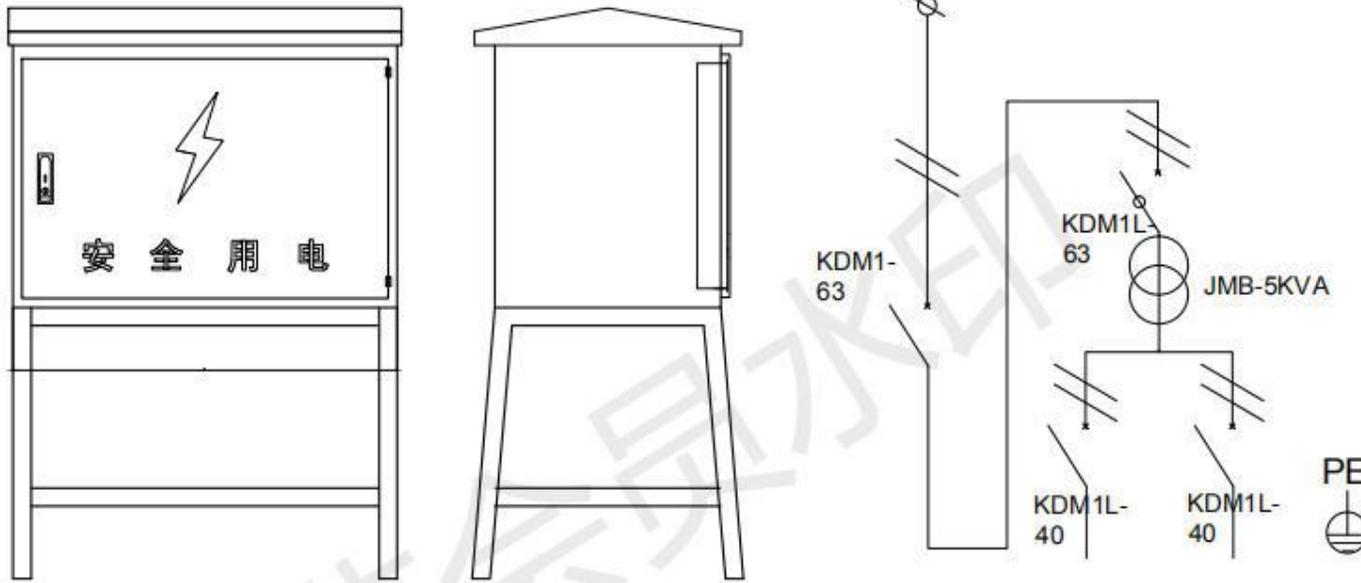
Autodesk

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# JSP-K/M4-63A 安全照明箱



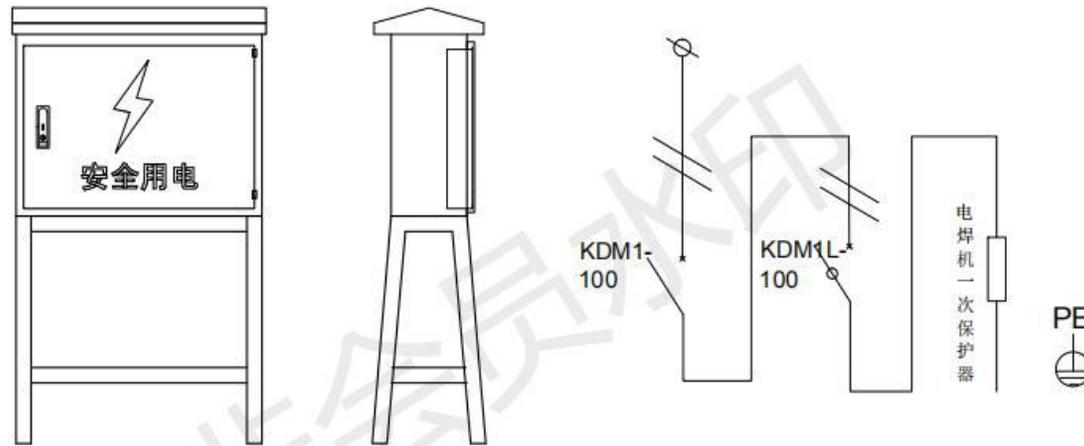
600×580×260  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.2mm	图号	图 13
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量
设计			标准			比例	1:1
制图			描图			共张	第张
审核			描校			开关箱外形图	
工艺			批准			JSP-K/M4-63A	

Autodesk

Autodesk

# JSP-K/D1-100A 电焊机专用箱



600×480×200  
宽×高×厚

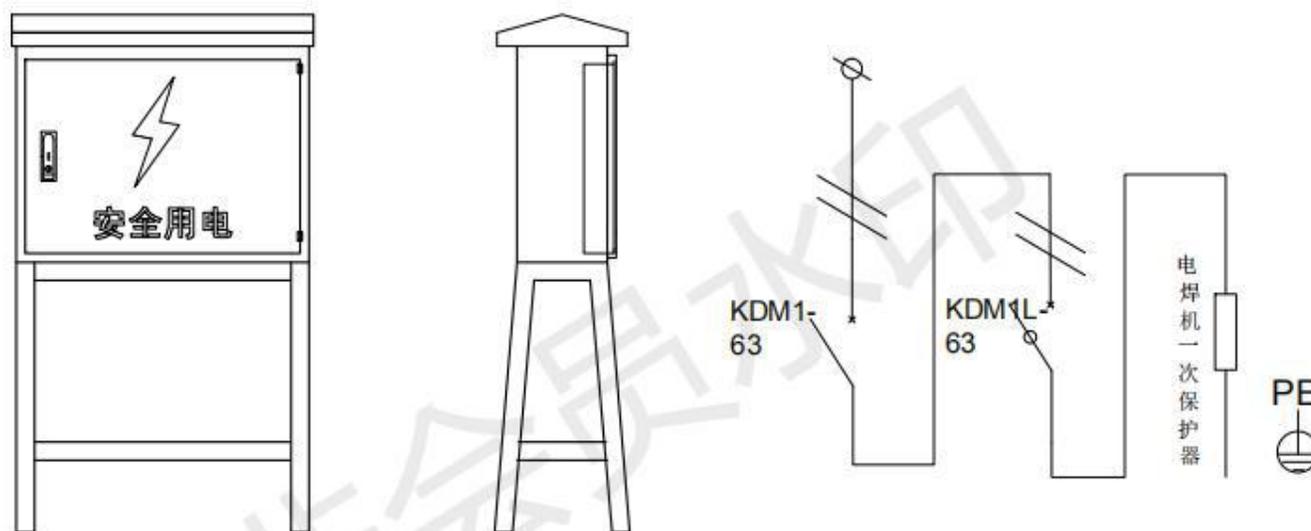
序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料 δ=1.2mm	图号	图 14
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	开关箱外形图 JSP-K/D1-100A
设计			标准			
制图			描图			
审核			描校			
工艺			批准			
				数量	质量	比例
				共	张	第 张
					1: 1	

Autodesk

Autodesk

Autodesk

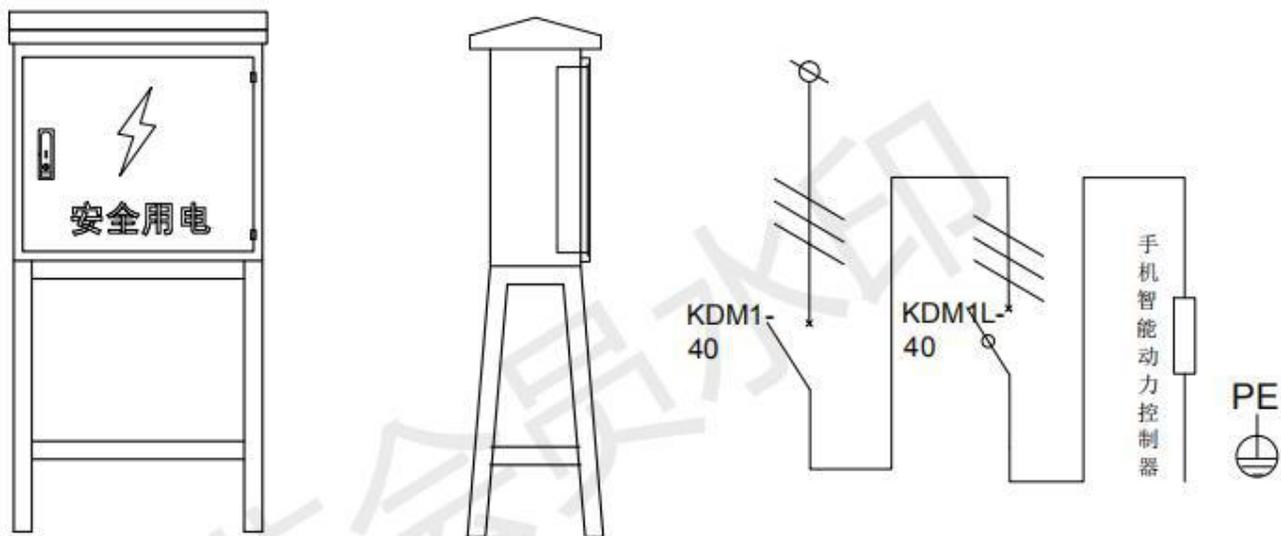
# Autodesk JSP-K/D2-63A 电焊机专用箱



**600×480×200**  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总质量	备注
				材料	δ=1.2mm	图号 图 15
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	开关箱外形图 JSP-K/D2-63A
设计			标准			
制图			描图			
审核			描校			
工艺			批准			
				数量	质量	比例
				共 张	第 张	1: 1

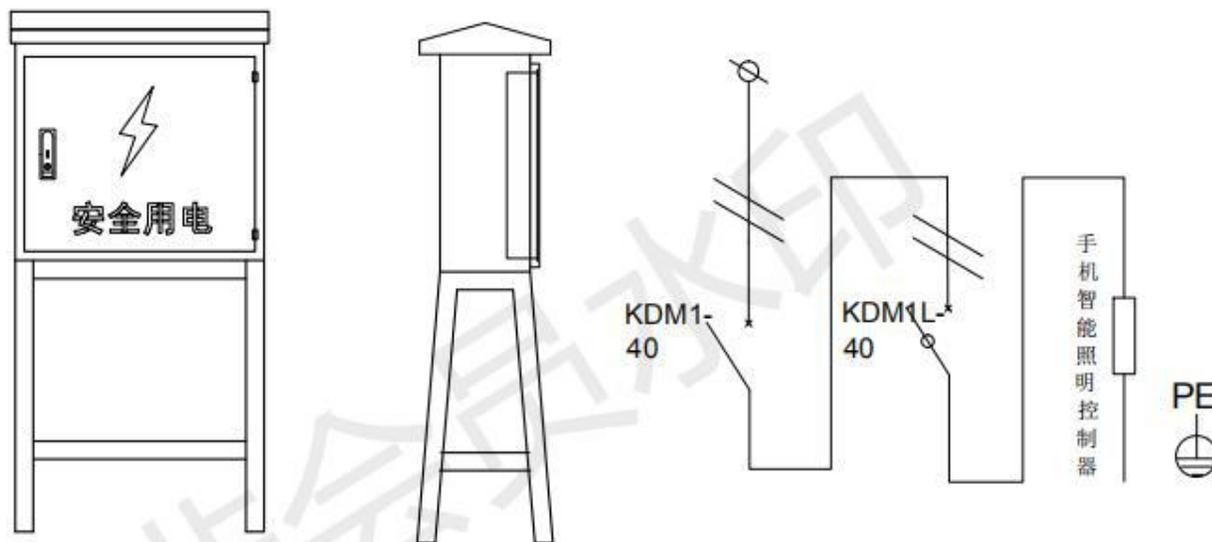
# Autodesk JSP-K/ZNDL-40A 智能动力控制箱



500×480×200  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件总计	备注
					质量	
				材料 δ=1.2mm	图号	图 16
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量
设计			标准		比例	1: 1
制图			描图		共 张	第 张
审核			描校		开关箱外形图 JSP-K/ZNDL-40A	
工艺			批准			

# Autodesk JSP-K/ZNZM-40A 智能照明控制箱

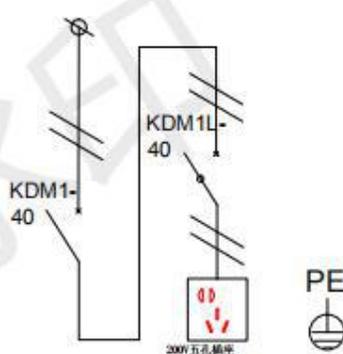


500×480×200  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计数量	备注
				材料	φ=1.2mm	图号	图 17
标记	处数	分区	更改文件号	签字日期	数量	质量比例	开关箱外形图 JSP-K/ZNZM-40A
设计			标准			1: 1	
制图			描图				
审核			描校				
工艺			批准				
				共张	第张		

Autodesk

# JSP-K/ST-40A 手提插座箱



400×380×150  
宽×高×厚

序号	图号	名称	数量	材料	单件质量	总计质量	备注
				材料	δ=1.2mm		图号 图 18
标记	处数	分区	更改文件号	签字	日期	数量	质量
设计			标准				比例 1:1
制图			描图				开关箱外形图 JSP-K/ST-40A
审核			描校				
工艺			批准				
				共 张	第 张		

Autodesk

Autodesk

Autodesk

# 山东省建筑安全与设备管理协会团体标准

## 建设工程施工现场配电箱

条纹说明

## 目 次

1 总 则.....	错误！未定义书签。
3 基本规定.....	- 3 -
4 设计控制.....	错误！未定义书签。
5 箱体制作.....	- 3 -
6 电器元件装配.....	错误！未定义书签。
7 铜排、绝缘导线装配.....	- 6 -
8 生产环境、基础设施.....	错误！未定义书签。
9 监视、测量.....	错误！未定义书签。
10 包装、搬运和储存.....	错误！未定义书签。
11 安装、验收、使用.....	错误！未定义书签。

## 总 则

本章根据现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46，综合规定了在本标准适用范围内的用电系统中所完整体现的三项基本安全技术原则。它们是建设工程施工的主要安全技术依据；也是保障用电安全，防止触电和电气火灾事故的主要技术措施。

## 1 范围

本章根据现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4，结合建设工程施工现场用电实际，规定建设工程施工现场配电箱的使用场所和不适用场所。

## 4 产品分类、标识、功能

4.1~4.3 为综合适应施工现场用电设备分区布置和用电特点，提高用电安全、可靠性，现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4、国家标准《供配电系统设计规范》GB/T50052、国家标准《建设工程施工现场供用电安全规范》GB/T50194 以及行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46 明确规定了施工现场用电工程三级配电原则，这三条主要规定了建设工程施工现场配电箱分为总配电箱、分配电箱、开关箱。对建设工程施工现场配电箱的标识、功能做出说明，防止非预期选用及误操作。

## 5 接口特性

5.2~5.6 这5条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 对建设工程施工现场配电箱的主要技术参数的选择做出了综合性规范化规定，并提供电压数据、电流数据、分散系数（RDF）等的优选值。

## 6 信息

6.1~6.3 这3条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 对建设工程施工现场配电箱铭牌内容、说明书、器件和/或元件的识别做出了规定，用以指导建设工程施工现场，保障临时用电工程和施工现场用电安全可靠。

## 7 使用条件

7.1~7.5 这 5 条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 对建设工程施工现场配电箱的使用条件及特殊使用条件，用以指导建设工程施工现场根据现场环境选用合适的配电箱，保障临时用电工程和施工现场用电安全可靠。

## 8 结构要求

8.1 本条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 相关条款内容对建设工程施工现场配电箱生产企业生产的配电箱箱体构造的组成作出了规定。

8.2 本条规定配电箱、开关箱的统一箱体材料标准。

8.3 本条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 对壳体的 IP 防护等级作出规定。

8.4 本条规定了配电箱箱体的外形以及箱体支架的高度。箱体尺寸是指箱体的净尺寸：箱体高度与宽度是指防雨帽下部至箱体底部，厚度不包括外门厚度，建设工程施工现场的配电箱设置高度：箱体中心点距地面垂直距离，固定式配电箱 1.4m~1.6m，移动式开关箱 0.8m~1.6m。

8.5 本条规定了配电箱防雨帽的制作工艺。

8.6 本条规定了总配电箱、分配电箱、降水箱、六路照明箱、楼层移动箱吊环的设置应与防雨帽两侧板连接，在两侧板上设加固件。若在箱体两侧设搬运把手或凹槽时应考虑到配电箱的重量或防护等级。开关箱不需要设吊环或搬运装置。

8.7 本条规定了配电箱应设置散热孔。

8.8、8.9 这 2 条规定了配电箱外门应设置导流槽，内防护门的刚性及开孔的要求。

8.10 本条规定了配电箱、开关箱必须设置底板，且对底板处进、出线口处的设置和工艺作出明确要求。

8.11 本条规定了配电箱的外门、内门必须配有门锁，外门锁具宜采用平面锁（MS713-1-1），

8.12、8.13 这两条规定壳体的静电喷涂等方面的要求，涵盖了工艺、颜色、涂层厚度等方面的要求。

8.14 本条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4对箱门标志及铭牌内容作出了详细规定。

8.15 本条规定了配电箱、开关箱支架材料的要求。

8.16 本条规定了配电箱的安装板的材质、厚度及加工要求。

8.17-8.19 这3条按照现行国家标准《用电安全导则》GB/T13869、《建设工程施工现场供用电安全规范》GB 50194、《低压配电设计规范》GB 50054相关规定，为适应施工现场露天作业环境条件和用电系统接零保护需要，这3条对配电箱、开关箱的箱体结构作出综合性规范化规定。

8.20 箱内电器安装尺寸是按照现行国家标准《低压系统内设备的绝缘配合 第一部分：原理、要求和试验》GB/T16935.1、《电气设备安全设计导则》GB/T4064关于电气间隙和爬电距离的要求和JGJ46 8.1.5配电箱、开关箱内电器安装尺寸选择值，考虑到电器安装、维修、操作方便需要而作的规定。

8.22 本条规定了总配电箱和分配电箱应设置应急电源，并对应急电源的用途做了详细规定，避免了应急电源的非预期使用带来的用电安全隐患。

## 9 开关器件和元件的选择

9.1 本条规定了配电箱内的开关器件和元件的总体质量要求。

9.2 本条规定按照现行国家标准《低压配电设计规范》GB/T50054的一般规定，结合施工现场用电工程对电源隔离以及短路、过载、缺项、漏电保护功能的要求，对总配电箱配置做出综合性规范化规定。其中选用的断路器应具有隔离功能且分断时明显可见分断点的功能，不可采用分断时无明显可见分断点的断路器。

9.3 本条符合现行国家标准《电力装置的电测量仪表装置设计规范》GBJ 63、《低压成套开关设备和控制设备 第4部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4及现行行业标准《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16规定，其中电流互感器二次回路严禁开路是为了防止运行时二次回路开路高压引起触电危险

9.4 本条符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB/T50054规定，适应配电系统分支电源隔离、控制和短路、过载保护，以及操作、维修安全、方便的需求，包含在分配电箱中不要求设置漏电保护器。

9.5-9.7 这3条符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB/T50054、《通用用电设备配电设计规范》GB/T50055及《漏电保护器安装和运行》GB/T13955规定，适应用电设备电源隔离和短路、过载、漏电保护需要。

9.10、9.11 这2条符合现行国家标准《剩余电流动作保护器的一般要求》GB/T6829、《漏电保护器安装和运行》GB/T13955，以及《电流对人和家畜的效应 第一部分：通用部分》GB/T13870.1的规定。其中6.3.2条安全界限值 $30\text{mA}\cdot\text{s}$ 的确定主要来源于现行国家标准《电流对人和家畜的效应 第一部分：通用部分》GB/T13870.1中图20<15-100Hz 正弦交流电的时间/电流效应区域的划分>。

9.12 本条符合现行国家标准《低压开关设备和公职设备 第2部分：断路器》GB/T14048.2和行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46的规定。

9.14 本条规定了开关箱选用的插座的要求，其中16A以上必须采用工业插座，16A以下宜采用。工业连接器配套的插头、插座、电缆耦合器、器具耦合器等应符合现行国家标准《工业用插头插座和耦合器 第1部分：通用要求》GB/T11918及《工业用插头插座和耦合器 第2部分：带插销和插套的电器附件的尺寸互换性要求》GB/T11919的有关规定。工业连接器的防护等级不低于IP44，有的可达到IP67。工业连接器适用于户内和户外使用的额定工作电压不超过690V d.c.或a.c.和500Hz a.c.，额定电流不超过250A的情况下。目前优选额定电流系列为：16A、32A、63A、125A、250A。

9.15.-9.16 这2条照现行国家标准《用电安全导则》GB/T13869、《建设工程施工现场供用电安全规范》GB/T50194、《低压配电设计规范》GB/T50054相关规定，为适应施工现场露天作业环境条件和用电系统接零保护需要

## 10 绝缘导线

10.1~10.2 本条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》GB/T7251.1的相关条款规定，对建设工程施工现场配电箱内的铜排、绝缘导线的选用作出了明确规定，规定了不同电流应选用的铜排及绝缘导线线径的最少尺寸。

## 11 例行检验

11.1~11.2 这 2 条按照现行国家标准《低压成套开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》GB/T7251.4 和《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》GB/T7251.1 对建设工程施工现场配电箱的例行检验项目及检验要求做出了规定，用以保障建设工程施工现场使用的配电箱为符合现场技术要求的合格产品，保障临时用电工程和施工现场用电安全可靠。