

# 数字化电气设计平台 使用说明书

EDP v2.3



博超软件  
BochaoSoft

## 目 录

第 3 章 工程设计管理 .....	3
3.1 工程配置 .....	3
3.2 工程信息管理 .....	8
3.3 子项设计 .....	13
3.4 设计资料管理 .....	14
3.5 图档管理 .....	15

## 第 3 章 工程设计管理

### 3.1 工程配置



进入设计模式并登陆到工程。对工程进行设定。

**【设备材料库】**: 由主设人从公共库中选择工程设备用于本工程。

**【技术条件】**: 对中低压系统及电缆敷设的技术参数进行设定。

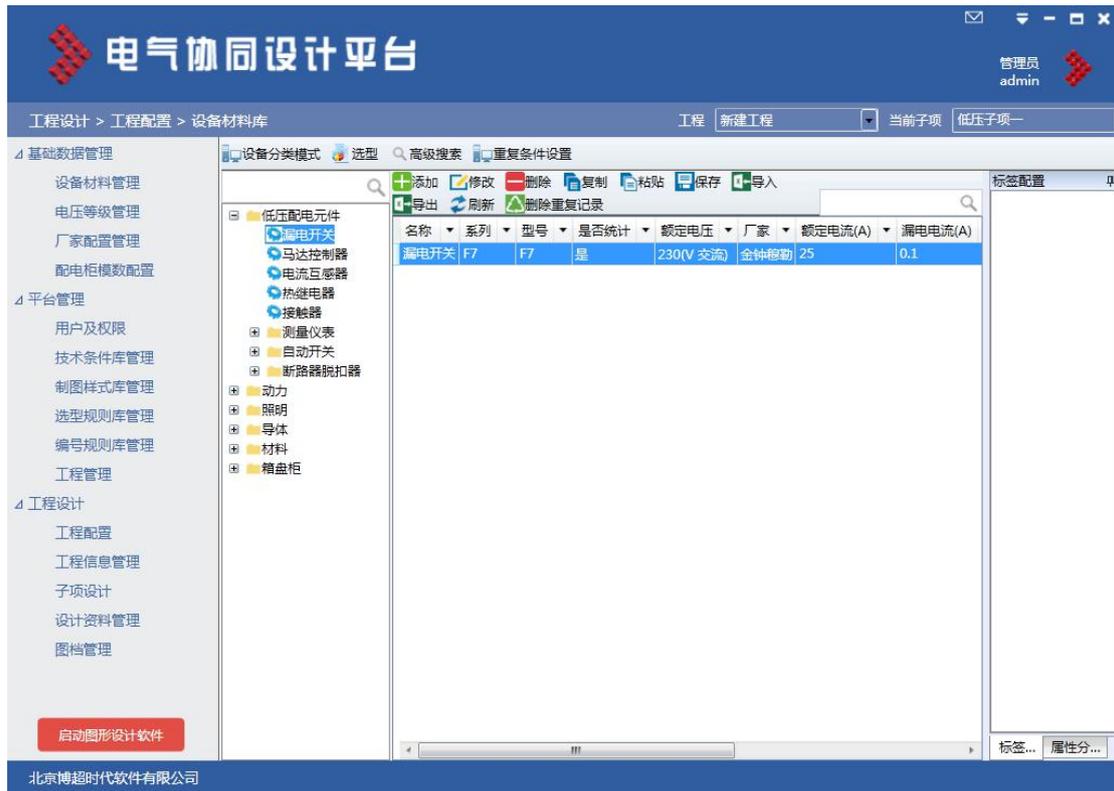
**【中低压选型规则】**: 可从公共库中复用，参见 2.2 平台管理。

**【编号规则】**: 可从公共库中复用，参见 2.2 平台管理。

**【制图样式】**: 可从公共库中复用，参见 2.2 平台管理。

**【出图样式】**: 由主设人设定中低压系统的表头和电缆清册 DWG 格式表格样式，需要在 CAD 中完成。

### 3.1.1 设备材料库



### 3.1.2 技术条件



### 3.1.3 中低压选型规则



### 3.1.4 编号规则



### 3.1.5 制图样式





## 3.2 工程信息管理



### 工程表单管理

【机组号管理】：管理机组号名称及代号。

【系统号管理】：管理系统号并定义系统与机组的关系。

【房间号定义】：将工程中的房间号在此定义，以便后续功能直接使用。

【任务计划管理】：管理文件清单，导入文件信息并建立目录结构。

### 子项及供电关系

【子项定义】：将工程拆分为子项，并制定子项参与人员，需要有主设人权限。

【子项关系定义】：制定子项间的供电关系，需要有主设人权限。

### 全厂信息查看

【全厂负荷查看】：查看全厂负荷信息，即所有子项负荷信息。

【全厂电缆查看】：查看全厂电缆信息，即所有子项电缆信息。

【全厂网络图】：查看全厂网络接线图。

### 3.2.1 机组号管理

电气协同设计平台

管理员 admin

工程设计 > 工程信息管理 > 机组号管理

工程 新建工程 当前子项 低压子项一

基础数据管理

- 设备材料管理
- 电压等级管理
- 厂家配置管理
- 配电柜模数配置

平台管理

- 用户及权限
- 技术条件库管理
- 制图样式库管理
- 选型规则库管理
- 编号规则库管理
- 工程管理

工程设计

- 工程配置
- 工程信息管理
- 子项设计
- 设计资料管理
- 图档管理

启动图形设计软件

机组号	机组名称
0	全厂共用
1	1号机组
2	2号机组
3	3号机组
4	4号机组
5	5号机组
6	6号机组
7	1、2号机共用
8	3、4号机共用
9	5、6号机共用

北京博超时代软件有限公司

### 3.2.2 系统号管理

电气协同设计平台

管理员 admin

工程设计 > 工程信息管理 > 系统号管理

工程 新建工程 当前子项 低压子项一

基础数据管理

- 设备材料管理
- 电压等级管理
- 厂家配置管理
- 配电柜模数配置

平台管理

- 用户及权限
- 技术条件库管理
- 制图样式库管理
- 选型规则库管理
- 编号规则库管理
- 工程管理

工程设计

- 工程配置
- 工程信息管理
- 子项设计
- 设计资料管理
- 图档管理

启动图形设计软件

序号	系统类别	系统号	涉及机组号	系统名称
1	凝汽器(冷却-真空-循环水)	CET	1,2,3,5,4,6	汽机油封系统

北京博超时代软件有限公司

### 3.2.3 房间号管理

The screenshot shows the 'Room Management' (房间号管理) interface. The breadcrumb path is '工程设计 > 工程信息管理 > 房间号管理'. The current project is '新建工程' and the selected item is '低压子项一'. The interface includes a sidebar with navigation options like '基础数据管理', '平台管理', and '工程设计'. The main area contains a table with the following data:

子项名称	房间编号	房间名称	房间类型
低压子项一	203	办公室	普通办公室

At the bottom of the interface, there is a red button labeled '启动图形设计软件' and the company name '北京博超时代软件有限公司'.

### 3.2.4 子项管理

The screenshot shows the 'Item Management' (子项管理) interface. The breadcrumb path is '工程设计 > 工程信息管理 > 子项管理'. The current project is '新建工程' and the selected item is '低压子项一'. The interface includes a sidebar with navigation options. The main area contains a table with the following data:

子项名称	子项编号	供电系统类型	系统	电压等级	设计人员	设计规则
低压子项一	dy01	中低压供电系统		380V,220V	管理员	缺省规则
低压子项二	dy02	中低压供电系统		380V,220V	管理员	缺省规则

At the bottom of the interface, there is a red button labeled '启动图形设计软件' and the company name '北京博超时代软件有限公司'.

### 3.2.5 供电关系定义

子项名称	电压等级	供电范围	电源
低压子项一	380V 220V		中压子项(380V)
低压子项二	380V 220V		中压子项(380V)
中压子项	10kV 380V	低压子项一, 低压子项二	

### 3.2.6 全厂网络图

```

graph TD
    A["中压子项  
zy  
380V, 10kV"] --- B["低压子项一  
dly01  
220V, 380V"]
    A --- C["低压子项二  
dly02  
220V, 380V"]
  
```

### 3.2.7 全厂负荷

电气协同设计平台

管理员 admin

工程设计 > 工程信息管理 > 全厂负荷

工程 新建工程 当前子项 低压子项一

配置

序号	子项	安装单位	房间号	设备代号	设备名称	设备类型	设备英文名称	系统号	系统名称	设备型号	电压等级	相别	功率
1	低压子项一			A01	电机A	常规电机					380V	三相	5
2	低压子项一			A02	电机B	常规电机					380V	三相	5
3	低压子项一			A03	电机C	常规电机					380V	三相	5
4	低压子项一			A04	电机D	常规电机					380V	三相	5
5	低压子项一			A05	电机E	常规电机					380V	三相	5

启动图形设计软件

北京博超时代软件有限公司

### 3.2.8 全厂电缆

电气协同设计平台

管理员 admin

工程设计 > 工程信息管理 > 全厂电缆

工程 新建工程 当前子项 低压子项一

配置

序号	子项	电缆编号	起点名称	起点回路号	起点编号	终点名称	终点编号	终点回路号	电缆类型	电缆型号
----	----	------	------	-------	------	------	------	-------	------	------

启动图形设计软件

北京博超时代软件有限公司

## 3.3 子项设计



### 3.3.1 房间号管理

【房间号定义】：将子项中的房间号在此定义，以便后续功能直接使用。

### 3.3.2 电缆管理

【电缆管理】：管理工程电缆信息，可由 Excel 导入。

### 3.3.3 选型规则

【选型规则】：可从工程规则继承，也可自由编辑，参见 2.2.3 选型规则库管理。

【负荷管理】：管理工程负荷信息，可由 Excel 导入。

【负荷分配】：详见第 5 章中低压系统设计。

【系统关联】：详见第 5 章中低压系统设计。

【组柜组箱】：详见第 5 章中低压系统设计。

【出图系统】：详见第 5 章中低压系统设计。

### 3.3.4 高压

【主接线设计】：详见第 4 章主接线设计。

### 3.3.5 平面设计

【照明设计】：详见第 6 章布置设计。

【防雷接地】：详见第 6 章布置设计。

### 3.3.6 电气二次

【电气二次】：详见第 8 章布置设计。

## 3.4 设计资料管理

在图档管理中,用户可将工程相关的设计资料以及各个子项相关的设计资料存储在其中,所有参与工程设计的人员均可共享查阅工程设计资料。

工程设计资料的存储目录结构可由用户自行创建并存储。

### 3.4.1 工程设计资料目录管理



用户可对工程设计资料目录进行维护与管理。

包括的子功能有：

【目录节点添加】、【目录节点修改】、【目录节点删除】。

### 3.4.2 工程设计资料管理维护

用户在工程设计资料指定目录结构下，可以进行设计资料的上传、下载、升版以及查看历史版本。

包括的子功能有：

【设计资料上传】、【设计资料下载】、【设计资料删除】。

## 3.5 图档管理



图档的目录结构展示采用树型结构显示，具体的分类分级形式由专业设计人员决定。包括的子功能点有：

【添加同级目录】：选中节点，添加一个选中节点的同级节点。

【添加子目录】：在选中节点下，添加一个选中节点的子节点。

【目录重命名】：修改选中节点名称。

【删除节点】：删除选中节点。

**【下载】:** 可下载所选目录下图纸。

**【全部下载】:** 下载工程下所有图纸。

**【刷新】:** 多用户同时具有编辑，可刷新成最新信息。

图档目录属性需包含目录名称、编号、系统号。其中系统号将作为电气一次、电气二次的关联，如为空，不与系统相关，如填写系统号则与系统相关。

