**2024年CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛**

**智能制造工程设计与应用类赛项：离散行业自动化方向（工程实践）**

**工程设计方案**

参赛队伍编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

年 月 日

# 项目概况

## 项目任务要求（三号等线）

××正文小4号等线××。

## 项目建设的必要性

××正文小4号××。

### 本小节内容（四号等线）

## 项目技术指标要求

××正文小4号××。

## 方案设计依据及相关标准

××正文小4号××。

### 本模板提供的所有章节仅作参考，可根据情况自行增减

# 系统分析

## 项目需求分析

××正文小4号××。

## 被控对象特性分析

××正文小4号××。

## 系统安全指标分析

××正文小4号××。

### 本模板提供的所有章节仅作参考，可根据情况自行增减

## Xxx分析

××正文小4号××。

# 控制系统设计

## 控制回路设计

××正文小4号××。

## 控制逻辑流程图

××正文小4号××。

### 本模板提供的所有章节仅作参考，可根据情况自行增减

# 控制系统选型与系统连接

## 控制系统网络拓扑

××正文小4号××。

## 控制系统选型

××正文小4号××。

## 控制系统连接

××正文小4号××。

# 系统实施

## 调试步骤设计

××正文小4号××。

## 正常生产操作

××正文小4号××。

## 故障处理预案

××正文小4号××。

## 监控画面（包括数据显示、操作报警等）

××正文小4号××。

# 方案成本分析

## 硬件成本

××正文小4号××。

## 人力成本

××正文小4号××。

# 项目验收交付

## 交付标准制定

××正文小4号××。

## 项目验收实施

××正文小4号××。