**“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**

**工程实践赛项**

**项目方案设计文件**

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

年 月 日

**一、方案设计依据、范围及相关标准**

|  |
| --- |
|  |

**二、系统分析（包括甲方需求分析、对象特性分析、系统安全分析等）**

|  |
| --- |
|  |

**三、控制系统设计（包括控制逻辑、控制回路、控制算法等的选择，开机、停机等控制逻辑以流程图表达）**

|  |
| --- |
|  |

**四、控制系统选型与系统连接（包括CPU、信号模块、元器件的选型以及系统间部件的连接方式、网络拓扑）**

|  |
| --- |
|  |

**五、实施效果**

|  |
| --- |
| **5.1 操作说明（包括调试步骤设计、正常生产操作、故障处理预案）** |
| **5.2 监控画面（包括数据显示、操作报警等）** |

**六、方案成本分析（包括硬件成本、人力成本）**

|  |
| --- |
|  |