**2023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**

**工程实践赛项**

**全国总决赛**

**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（包括工艺分析、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、系统间部件的连接方式、网络拓扑等的选择，开机、运行等控制逻辑以流程图表达）**

|  |
| --- |
|  |

**四、生产数据采集实施设计（包括所需采集数据的选择、处理，采集方式、如何存储等）**

|  |
| --- |
|  |

**五、控制系统选型（包括CPU、信号模块、边缘设备、元器件的选型等）**

|  |
| --- |
|  |

**六、实施效果**

|  |
| --- |
| **6.1 操作说明（包括调试步骤设计、正常生产操作、故障处理预案）** |
| **6.2 监控画面（包括生产画面、控制按钮、操作报警等）** |
| **6.3 生产看板画面（包括生产数据显示、生产指标可视化等）** |

**七、方案成本分析（包括硬件成本、人力成本）**

|  |
| --- |
|  |

**八、项目验收交付（包括交付标准制定、项目验收实施）**

|  |
| --- |
|  |