**成本计算方案v1.0**

**一、EMS SMT成本总盈亏**

1. **总的计算要求**：
2. 时间粒度：按天计算单日成本，并按月统计月度累计成本
3. 计算结果：预估单点成本、盈亏
4. **成本结构：**直接人工成本、间接人工成本、折旧费、租赁费（一半）、水电费
5. **单日成本计算方法**
6. **直接人工成本** = SMT直接人工费 + 品质直接人工费 + 仓库直接人工费

* 直接人工费（非周末） = 直接人力数 × 8 × 正常班费率 + （直接人力投入工时 - 直接人力数 × 8）× 平时加班费率
* 直接人工费（周末） = 直接人力投入工时×周末加班费率
* 直接人工费（节日） = 直接人力投入工时×节日加班费率
* 直接人力数和直接人力投入工时从每日考勤数据获取

1. **间接人工** = 品质部间接人工费 + 工程部人工费 + 生产部人工费

* 间接人工费（非周末） =
* 间接人工费（周末） =
* 间接人工费（节日） =
* 间接人工，按每个人单独计算，然后求和，投入工时从每日考勤数据获取

1. **折旧费：**每月在相关界面手工录入折旧费
2. **租赁费**：每月在相关界面手工录入；在计算盈亏时，只按一半计算，而在计算成本时，都按全部费用计算。
3. **水电费**：每月在相关界面手工录入
4. **单点标准成本：**每月在相关界面手工录入
5. **成本比率 =**（直接人工 + 间接人工 + 折旧费 + 租赁费一半 + 水电费）÷ 预估成本；成本比率由录入界面直接手工录入值
6. **标准成本** = 单点标准成本×生产点数 + 租赁费一半
7. **预估成本（含成本比率）=** 直接人工 + 间接人工 + 折旧费 + 租赁费 + 水电费
8. **预估成本 =** 预估成本（成本比率）÷ 成本比率 × 比率2

* 此处，预估成本不含钢网成本
* 比率2=100% - 钢网成本在预估成本中占比
* 比率2需要在录入界面维护。

1. **预估单点成本 =** （预估成本 – 租赁费一半） ÷ 生产点数
2. **盈亏：**标准成本 – 预估成本
3. **月度成本计算方法**
4. **月度成本** =

**二、EMS SMT各部门盈亏**

1. **总的计算要求**：
2. 时间粒度：按天计算单日成本，并按月统计月度累计成本
3. 计算结果：各部门人力实际单点成本、盈亏
4. 计算项目：EMS SMT各部门盈亏只计算人力成本
5. **成本结构：**直接人工成本、间接人工成本
6. **单日成本计算方法**
7. **部门实际单点成本** = 部门累计人力成本 ÷ 生产点数
8. **各项成本对应于“EMS SMT成本总盈亏”中的项目：**

* 运营人力成本：SMT直接人工费
* 工程人力成本：工程部间接人工费
* 仓库人力成本：仓库直接人工费
* 品质直接人力成本：品质直接人工费
* 品质间接人力成本：品质间接人工费
* 生产部间接人力成本：生产部间接人工费

1. **单点标准成本：**每月在相关界面手工录入各部门单点标准成本

**三、主营SMT成本总盈亏**

1. **与“EMS SMT成本总盈亏”计算方法基本一致，差异如下：**
2. 预估成本中无需去掉钢网成本
3. 成本比率不同
4. **标准成本** = 单点标准成本×生产点数

**四、主营SMT各部门盈亏**

1. **参考EMS SMT各部门盈亏算法**

**五、EMS HH成本总盈亏**

1. **总的计算要求**：
2. 时间粒度：按天计算单日成本，并按月统计月度累计成本
3. 计算结果：人力单小时成本、盈亏
4. **成本结构：**直接人工成本、间接人工成本
5. **单日成本计算方法**
6. 直接人工成本和间接人工成本计算方法参考“EMS SMT成本总盈亏”
7. 直接人工成本不包含仓库
8. 产出工时 = 手工录入（或尝试从ERP中获取）
9. 预估成本 = （直接人工费 + 间接人工费） ÷ 成本比率
10. 预估单小时成本 = 预估成本 ÷ 产出工时
11. **月度成本计算方法**
12. **月度成本** =

**六、EMS HH各部门盈亏**

1. **参考EMS SMT各部门盈亏算法**

**七、终端成本总盈亏**

1. **总的计算要求**：
2. 时间粒度：按天计算单日成本，并按月统计月度累计成本
3. 计算结果：单台成本、盈亏
4. **成本结构：**直接人工成本、临时工成本、间接人工成本、折旧费、转嫁费用、主营综合费用
5. **单日成本计算方法**
6. 终端总成本=（直接人力成本+临时工成本+间接人力成本+折旧费-转嫁费用+主营综合费用）/总的成本比率。其中直接人力成本、临时工成本、间接人力成本需要经过“部门成本比率”换算，折旧费、转嫁费用、主营综合费用不需要“部门成本比率”参与运算。
7. **月度成本计算方法**
8. **月度成本** =

**八、终端各部门盈亏**

1. **总的计算要求**：
2. 时间粒度：按天计算单日成本，并按月统计月度累计成本
3. 计算结果：各部门单台成本、盈亏
4. 计算项目：各部门盈亏只计算人力成本，需要考虑“部门成本比率”
5. **成本结构：**直接人工成本、临时工成本、间接人工成本
6. **单日成本计算方法**
7. **部门单台成本** = 部门累计人力成本÷部门成本比率 ÷ 生产点数

**九、其它说明**

1. **直接人工、间接人工区分方案**：

**七、系统设计相关**

1. **导航菜单**：基础资料、日数据、月度数据、年度数据、成本计算、报表查看
2. **基础资料维护**：营业分类、拉别、部门、职位、人力（直接人力、间接人力）、上班类型

* “营业分类”包含字段：名称（EMS SMT、主营SMT、EMS HH）
* “拉别”包含字段：名称、营业分类
* “部门”包含字段：名称、营业分类
* “职位”包含字段：名称、人力类型
* “直接人工”包含字段：姓名、工号、职位、拉别
* “间接人工”包含字段：姓名、工号、职位、部门
* “上班类型”：类型（值：正常班、日常加班、周末加班、节日加班）

1. **日信息录入**：直接人工考勤，间接人工考勤

* “直接人工考勤”模块：通过“拉别”和“日期”查询该“拉别”下所有“直接人工”明细。明细表包含字段：日期、姓名、工号、拉别、小时数，在明细表中进行勾选人员来进行批量考勤操作，并且批量操作时需要设置当天“上班类型”，“上班类型”系统可以辅助判断；明细表中可以用颜色标识出有加班的记录。
* “间接人工考勤”模块：通过“部门”和“日期”查询该“部门”下所有“间接人工”明细。明细表包含字段：日期、姓名、工号、部门、小时数，在明细表中进行勾选人员来进行批量考勤操作，并且批量操作时需要设置当天“上班类型”，“上班类型”系统可以辅助判断；明细表中可以用颜色标识出有加班的记录。
* 注：以上是手工录入方案，将尝试从人事考勤系统自动获取（准确性及实时性有待确认）。

1. **月度信息录入：**直接人工费率、间接人工费率、折旧费用、租赁费用（一半）、水电费、标准单点成本、部门标准单点成本、EMS SMT钢网成本占比

* “直接人工费率”包含字段：年月、正常班费率、日常加班费率、周末加班费率、节日加班费率；无需按人计算，假设所有直接人工费率一致。
* “间接人工费率”：按“年月”和“部门”进行查询该部门所有“间接人工”明细，明细表包含字段：年月、部门、姓名、工号、正常班费率、日常加班费率、周末加班费率、节日加班费率。
* “折旧费用”包含字段：年月、营业分类、折旧费
* “租赁费用（一半）” 包含字段：年月、营业分类、租赁费用（一半）
* “水电费”包含字段：年月、营业分类、水电费
* “标准单点成本”包含字段：年月、营业分类、标准单点成本
* “部门标准单点成本”包含字段：年月、营业分类、部门、标准单点成本
* “EMS SMT钢网成本占比”：年月、占比

1. **季度信息录入：**成本比率

* “成本比率”包含字段：年份、营业分类、成本比率

1. **成本计算**：数据完整性检查、成本计算
2. **报表查看**