1. 分选机功能说明
   1. 首件检验使能：
   2. 测试通道N电压上下限和之前系统已经有的电压上下限制有什么区别？
   3. 测试通道1结果和之前我们的结果有什么区别？
   4. 以上3个是一起的，和现有的模式有点不同，单独做个线程，逻辑是：
      1. 使能是布尔值；当为false不用理会，当为true时我们要读取结果“测试通道N结果”的值；读取完后将使能值复位成false；如果我读取到的值是-1时，请延时1秒再读取一遍，重复10次如果还是这样的话那就要报错了。
      2. 测试通道N结果的特点是：读取完后要将他们赋值成-1；
      3. 测试通道1电压（or内阻）上限和正式的不同，这里单独建立OPC写入即可；
      4. 数据存储到数据的内容：测试时间，测试结果值，上下限；
      5. 10月22日和唐工沟通后确定：
         1. 由上位机来控制，使能值SJ\_Work从布尔型改为int16，上位机写入1，通知下位机可以检测了，下位机检测完后，写成2，，上位机收到2后，开始读取数据，读取完成后将其复位成0，并将结果值都复位成-1；
         2. 可以打开单个窗口来操作这个首检；
         3. 写入首检所需内阻和电压范围，上位机每次点击开始首检都要写入（所以我们做一个real表，这个表就登记这个值的），每次写入时从该表复制到首检记录就可以了；
   5. 通道是16个，这个和电芯的数量是一致的。唐工原先想定义成20个，后来决定16个就够了
   6. 这次要从MES中读取电芯的原始数据：容量、电阻、电压；而且要把读到的这些数据发给下位机；这个和之前的工艺数据一起下发，但是函数建议分开来执行，不要再原有的那个基础上直接改；
   7. 还需写入“N#槽容量A/B的上下限”，以及他们各自的数量“N#槽容量A/B数量”，也就是一个托盘中最后有A容量范围内的多少个，B容量范围内多少个；这样要在托盘查询是能体现；
   8. 还需引入压差值，只需一个就可以了，下位机要根据这个值是否压差符合条件；这个只要上限值就可以了，所以就一个字段；
   9. 打印没变化，一个托盘一个打印条码；
   10. 添加分档使能，1为普通分档，2为分A/B档；直接是一个short类型；
   11. tmep
   12. temp
   13. temp
   14. temp
   15. temp
   16. tmep
2. 统计后修改的地方
   1. 添加一个窗口，内容为监听首测试结果，关闭该窗口就结束监听了。监听完后显示首测结束了。并保存至数据库；该窗口点击开始后写入OPC设定值“测量通道n的电压上下限”，成功后再start线程，这样就进入压差测试模式了；
   2. 添加首测结果查询列表；
   3. 导入电芯原始数据功能
      1. 本地数据库建表用于存储电芯的原始数据；
      2. 从MES中导入电芯数据，并逐条存入本地缓存中（一次性10也可以的），关键是存入前先删除相同编号的；这个导入用进度条来显示；
      3. 开发一个本地电芯管理模块，让用户可以指定时间内的删除；否则越积越多就不好了
   4. 配方主表中添加分档规则，槽明细表中添加A\B容量上下限以及A\B容量各自的数量,共6个值；注意：每个槽都要写；而且A\B各自容量相加等于槽内总电芯数；注意：如果分档是普通的，那就是原来的那样；所以我建议还是另外做一个配方界面吧；2个结合起来，新建时选中普通还是分档的。打开时判断下普通还是分档的；
   5. 普通分档，不用改，就按照之前的写入，分档的另外再做一个函数，添加分档设置信息的写入；
      1. 用到分档的对象有：读取结果、写入工艺
   6. 结果值读取调整，如果是分档的则添加压差的值读取，不分档则用原来的函数，同步要修改数据库数据了；
   7. 开始测试前写入工艺值，不分档不用改。
3. temp
4. temp
5. 开发过程记录
   1. 10-18晚
      1. OPC的压差和AB档已经完成了。设置AB档的也完成；
      2. 下一步完成：工艺参数界面设置。这个是难点，这么多参数如何放下来。有AB档的数量和上下限、20个通道的压差值，这个是哪个档位都要的；
      3. 下下一步更改读取结果时的将分档的档位信息筛选出来，要加数据库字段的；
   2. 10-20晚开发
      1. 单独添加压差窗口，用于自定义去设置，每次开始时写入OPC
   3. 10月22日开发
      1. 关键修改：类[ScannerDianXinData]添加3个参数：容量(capacity)、内阻(R)、电压(V)；这个3个参数的来源是从excel中导入的，然后再弄到本地，电芯读取到的时候去本地数据库查找；
   4. 10月23日晚调整
      1. 修改存储过程TestDataSaveCompeleted，实时表添加了压差字段
      2. 恢复了jpsopc读取结果函数中的“//sErr += string.Format("Rt\_Bat5Code:{0},Rt\_Bat5V:{1},Rt\_Bat5Dz{2”；重新显示这个日志
      3. 添加了josn组件，记得拷贝过去
      4. 修改存储过程[NanJingZB\_SaveResult\_AB]；
      5. 添加表**RealData\_YaCha和Testing\_YaCha**
   5. 10月26日修改
      1. 主表添加字段ToupanCode；
      2. 修改表【Testing\_MaxTuoPanCode】，将YYM字段长度改成12
      3. 添加表[Testing\_MaxTuoPanCodeCopy]结构和Testing\_MaxTuoPanCode的一样；
      4. 修改存储过程[GetNewTuoPanCode1]；
      5. 修改存储过程[TestDataSaveCompeleted]；
      6. 修改存储过程[GrooveStatistic]；
   6. tmep
   7. temp
6. temp