1、成本预测粗放计算方案：过去一个季度累计成本除以累计点数得到 参考单点成本，然后给出未来预估点数，得出未来预测成本。

2、成本计算时，选择月份

3、营业类型模块总结：

查询：查询和删除，有静态方法：刷新、删除、获取值getinfo

修改：不需要通过静态方法创建，因为修改完成就关闭

新增

4、基础资料，提取值，都要和基础资料表关联下，这样可以检查是否和基础资料表中信息一致。

5、命名规范：

方法名、类名：单词，首字母大写

控件名：首单词小写，其它单词首字母大写

表名：全大写，cost开头，下划线隔开

字段名：全大写

变量：全小写

6、界面风格，vs2010

7、一种解决方案，把每个界面的工具栏统一放到mdi窗体上，声明一个变量，每次获取焦点的窗体（或者说在前面的窗体，这两种是不一样的），将窗体名赋值给变量，然后按窗体名去分别操作每一个窗体

8、layout control和标签式，右边菜单

9、用户管理时，将管理员用户名和密码放到配置文件中，修改了管理员密码，也要修改配置文件，能做到吗？

10、EMS HH：EMS 后焊。SMT代表的是贴片，全称是表面组装技术（[表面贴装技术](http://baike.baidu.com/item/%E8%A1%A8%E9%9D%A2%E8%B4%B4%E8%A3%85%E6%8A%80%E6%9C%AF)）（Surface Mount Technology的缩写）。smt是贴片加工、pcba是包含pcb生产和贴片加工，oem和ems意思比较相近，意思是代工，包括整个产品的生产，组装，测试，整机等等，ems的范围更广一些。

11、可以考虑，将数据库连接的部分做一个服务器端。

13、必须先在系统中完善拉别基础资料，不然按营业类型获取到的生产点数是不完整的。

14、有些不能修改的基础资料，需要在相关模块中建立选项配置，在选项中设置初始值。比如每一个成本计算的界面中传递的营业类型参数。

15、应该需要一张月度之间的对比报表，可以选择月度范围

17、6．2号上传的是.net framework 4.6.1框架的，然后下午2点后改为4.6版本的。

17、如果部门并不是严格按照营业类型分的呢？一个人员可以负责几个营业类型的事务，这也是合理的。所以我这里的设置可能不合理。

18、人员等级、人工费率也按人员等级来。点数获取后，自己判断营业类型。

20、直接人工和间接人工是一张表，直接人工考勤和间接人工考勤也是共用一张表。直接人工费率和间接人工费率是分开的表。直接人工考勤，改为接口后，表里的DIRECT\_LABOUR\_ID就不能设置外键了，因为，直接人工考勤接口里不会有系统里的人员id了，可能要增加一两个字段，标识接口中的人员信息（工号、姓名什么的）

在计算准备数据中，点数和产出台数是不同的表，产出台数和信道数是同一张表。标准单点、单台都是共用表。

在计算结果数据中，点数和产出台数、信道数是共用一个字段。

22、直接人工成本的接口版，存储过程中，需要去掉两个表的关联：COST\_DIRECT\_LABOUR（这个里面直接人工在接口版中不维护）、COST\_LINETYPE。但是直接人工成本，必须分部门，不然各部门成本无法计算，所以在获取到的考勤数据中，得有部门，系统中部门名称要么和考勤中完全一致，要么需要新增一张部门对照表。还得参考20条。和非接口版对比，考勤表增加了person\_no、person\_name、dept\_id、sale\_type\_id、person\_type\_id。这几个信息本来都是在cost\_direct\_labour中可以获取的信息。如果后面间接人工信息也不想维护的化，那么考勤表里，还需要有员工等级信息，不然按员工等级计算费率没法算。

其实，接口中获取到部门后，在成本系统中完全可以做一张部门和营业类型的对照表，这样有规律没规律，都没有关系，前提是，部门信息已经完全按照营业类型去分。这个本来就有对照关系，部门信息就是这样维护的。

所以，接口中，重点是分析出部门和营业类型信息。暂时在考勤表中增加person\_no、person\_name、dept\_id、sale\_type\_id、person\_type\_id.希望在获取到接口数据后，直接分析出这两个这些数据，然后再插入到考勤表。

修改为接口版以后，在成本运算模块中，数据完整性检查里，考勤数据部分得修改。

23、信道数，要手工输入

24、终端台数，也要乘以系数，这个系数，要录入界面。目前是1.2

25、转嫁费用，每天录入

27、进一步完善操作手册，每个营业类型成本计算前需要填写哪些数据，要列个清单

29.成本计算时，需要多线程

30.正式运行时，应该是直接在barcodenew数据库中，因此，barcode这个链接服务器就不需要了，对应代码也要修改。人员等级导入涉及到（直接写在程序里）主要是表IHPS\_ID\_USER\_PROFILE和WorkERPinstock\_query存储过程，costing里间接人工也有调用barcode

31、考勤做好后，间接人员表依然需要维护，主要是需要人员等级信息。部门映射表需要维护。把cost\_direct\_labour当作临时表吗？间接人工费的计算目前还是用到这张表，存储过程里，在这里取的员工等级。

34、如果间接人工费有差异，很有可能是当月员工等级数据不全。实时性目前来说，估计不够。在IHPS\_ID\_USER\_PROFILE中的rank\_有部分为null，而e\_band有级别；也有都为null的。如果rank\_和e\_band都为null的话，这部分成本算去哪？算到直接人力？目前都为空的话，我就算直接人力。直接人工和间接人工的判断又修改了下，现在优先按员工等级去判断。

考勤数据和人员信息中等级、操作类型有关，和部门映射有关

36、目前临时工参与运算的只有终端和系统，其它的还没有需求。

37、产出台数为0，预估成本不为0，这个矛盾需要关注

38、ems成本计算完成后没有及时刷新。其实有，只是没有异步处理，因此还在计算，他们以为已经计算完成了还没显示。

40、主营8月直接人工130万左右，一个月工时60000左右，主营间接人力工时不超过12000，系统导出有32900

终端间接人员月工时大概在2.7万左右，每天1300左右，8月份人事档案 终端5级以上员工是131人 出勤工时最不会超过1300 软件上统计人力最高达到2238 人员划分上还是有问题

终端8月份的在职人力 1-4级员工数量是427 5级以上是127 工时占比应该是在3.4:1 而软件上导出的是2:1

分析总结：员工等级信息前期在职人员有38人为空，操作类有90人。8月底新的89人。

按先前数据，终端间接人工127人，直接人工473人

按先前数据，主营间接人工64人，直接人工254.那么间接工时大致是64\*8\*22= 11264，和刘小娇说的差不多，那怎么计算出3w多工时呢？

41、成本分析，需要及时更新的数据：员工等级信息（最好还是从接口弄过来），标准单机工时（这个本来是月度数据，有检查产出工时）；临时工需要及时更新的数据：员工离职数据、工时提报及时、人员班次

42.数据库自己经常手工做下备份吧

43.考勤接口，需要每天自动导入，或者就取实时数据来计算（看看效率如何）

44、有必要在全部做好以后，好好总结下，算法和逻辑。

45、2018.2.6号讨论，可能要加入具体的钢网成本、夹具成本、辅料、易耗品

46、2018.2.24日讨论总结、ems要分到车间（b4、c5、A6）,每个车间再分到每个工单，工单数据从erp中取；需要计算易耗品，辅料，可能从barcode里取；取消成本比率的概念；人工成本提供手工录入，人工成本提供两项展示（测算、实际）；后期直接人工和间接人工直接在人事档案中分出来，不按员工等级。

本人分析：各部门成本就不计算了，以前的各部门成本只计算了人力成本；现在计算各项目成本，这里项目和部门不是等同了，比如计算各部门成本时有计算仓库成本，项目成本里就不存在单独的仓库成本了。

刘艳：各成本项（直接人力、间接人力等）——>总成本——>工单成本，再由工单成本来汇总项目成本/车间成本；项目清单直接从工单中掰出来哈；车间的话目前是C5/A6/B4；工单中利用线体去区分车间。

线体设备折旧费率=线体折旧费（租赁费）/22/26

2018-2-26：本人总结：工单成本或项目成本中的间接人工费、线体折旧费、水电费率按与工单或项目关联的设备工时来分配；辅料按生产点数来分配；直接人工费按直接人工工时来分配;租赁费怎么分配呢？估计也是按设备工时分配。

20180-02-28：厂房费和租赁费应该是重复了，我觉得只留一个租赁费就够了，手工输入

20180313:线体用料里用的group by是mes的线体，应该改为erp线体

入库单价是否都有输入？输入是否准确，价格信息入库单输入人员从哪里来的，业务流程是否合理？当然这部分不是我能关心的。

20180316 目前，我了解了，其实mes的线体，只要区分好部门和车间，能将用料进行分配就可以，erp的区分好部门和车间，方便其它以erp为准的费用的分配，并不需要一一对应。但是，到时候应该给一个界面，查询领料线体没有部门和车间的，叫未分配辅料。

辅料价格，只更新价格有变化的，每次计算利用当月最新价格