P3 Insight 使用教程

Terry 系列教程 11

作者：Terry130

转载请注明原作者！！！

后期编辑（2017.5）：这个教程的目的不仅仅是为了教会玩家如何使用 PI，PI 的诞生代表着国内 P3 玩家们对游戏细节数据的深度挖掘，是一个高级玩家群体共同努力的产物。本教程通过解读 PI 的使用方法来让读者深入了解游戏运行中的各种细节参数和规则，可以说这里展示的东西要远比 P3 官方发行的游戏手册要深入细致。其中很多细节都是新人玩家们很有必要了解的。

P3 insight 是大航海家 3 游戏的外挂辅助程序，能够让玩家在一个简洁的窗口下查看全局信息，对游戏操作和全局发展路线的设计都有很大帮助，降低了游戏的枯燥性，增加了游戏的可玩性，用一位玩家的评价来形容：P3 Insight 就是汉萨时期的互联网！！！

这个故事起源于阿呆对 P3 存档文件加密形式的破解，破解后的存档数据的游戏意义被装甲巡洋舰解析。在这些前期工作的基础上，当时作为 OKKQ 海区版主的我看到了 P3 外挂的可行性并提议程序流高手们制作 P3 外挂程序，提议贴子征集了大多数当时主流玩家的建议，最终这些想法被总结到一起由程序员兼 P3 玩家 Alphax 实现，P3 Insight（简称 PI）诞生。PI 是 OKKQ 鼎盛时期的代表作品之一，目前的版本是第二版，仍有很多地方需要改进。遗憾的是改进工作随着 OKKQ 的关闭而永远的停止了，完美版的 PI 和使用教程也都流产了。这里本人以图文的形式制作一个第二版 PI 的使用教程，以此纪念曾经辉煌过的 OKKQ，也让我们再次对 PI 的作者 Alphax 致敬。

注：教程内图片如果看不清的话可以调整一下 word 软件的显示比例，内嵌图片都是满大的，放大显示之后仍然是很清晰的。

目录：

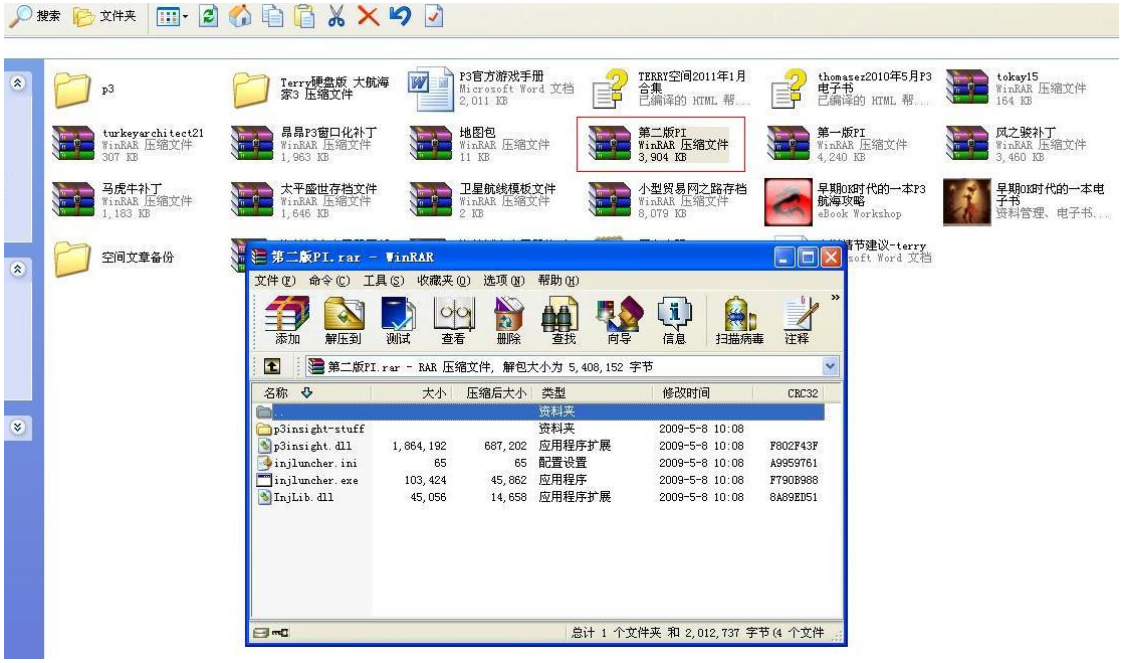
第一章 PI 的下载、安装和运行
第二章 PI 的结构布局
第三章 城市列表
第四章 城镇明细
第五章 船只列表
第六章 贸易者列表
第七章 大地图
第八章 区域
第九章 PI 中的修改功能（慎用！）

第一章 PI 的下载、安装和运行

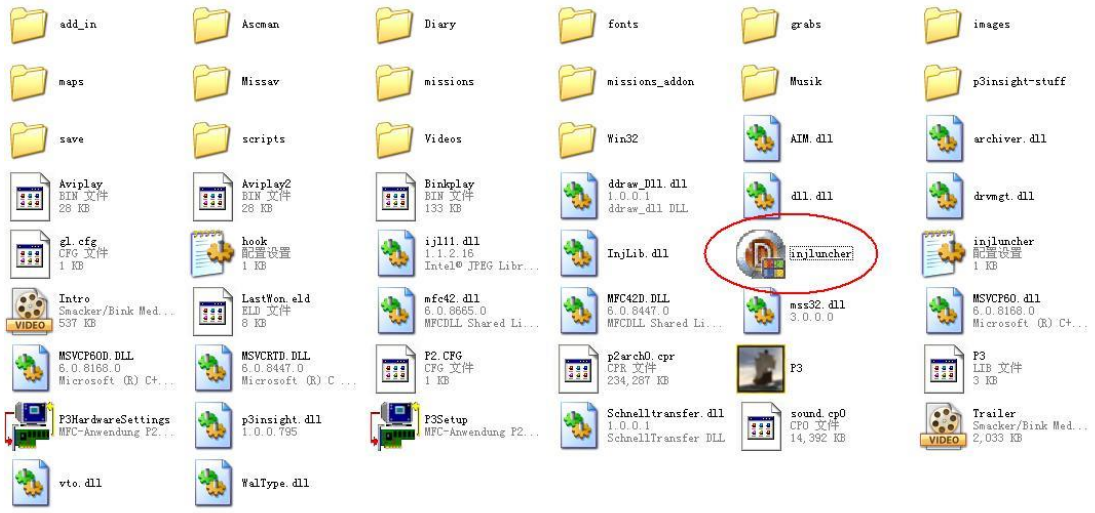
在我提供的游戏版本（TERRY 硬盘版大航海家 3）中，已经整合了第二版 PI，因此使用本人游戏版本的玩家无需另行安装 PI。如果你电脑中的 P3 并不是我的版本的话，那么我

强烈建议你更换成我提供的游戏版本，因为 PI 的开发就是在我的游戏版本里进行的，兼容性也最好。对于有特殊需要必须自行下载和安装 PI 的朋友，请继续看下面的相关说明。

在本文所在的资源平台里能找到 PI 的下载链接，PI 有第一版和第二版，目前网上共享的已经是第二版了，如果你已经在使用 PI，那么有可能你的版本是以前流传的第一版，第一版与第二版有一些差异，建议替换掉旧版。下载到的 PI 文件是一个压缩包，里面包括一个文件夹和四个文件，如图 13：



把这个压缩包直接解压到游戏目录下，解压后我们能看到游戏目录下的 PI 启动图标：Injuncher.exe，如图 14：



安装 PI 之后我们就不能再用以前的 P3.exe 来启动游戏了，而要用这个 Injuncher.exe 来启动游戏，双击这个图标之后就跟正常启动游戏一样，玩家可以开始或载入一个存档，进入游戏画面后，我们看不出任何变化，但此时 PI 已经在后台运行了，呼出 PI 窗口的快捷键是 F1 键，在非海战界面我们都可以按 F1 键来呼出或关闭 PI 窗口，如图 1：

城镇名称	总人口	富豪	富人	穷人	富豪满意度	富人满意度	穷人满意度	商人房屋	石砌房屋	木制房屋	金库	待业船长
爱丁堡	1275	161	263	840	23	27	20	3(67%)	5(37%)	6(50%)	250210	
斯卡伯勒	1460	226	343	879	31	25	18	3(94%)	5(49%)	5(62%)	265121	
伦敦	1358	184	287	877	28	25	23	3(76%)	5(41%)	5(62%)	264523	
布鲁日	1080	136	148	788	18	16	14	3(56%)	5(21%)	5(56%)	261229	
格罗宁根	1005	123	78	795	17	8	6	3(51%)	5(11%)	5(56%)	260142	
科隆	1563	224	339	989	24	22	20	3(93%)	5(48%)	6(58%)	263460	0, 0, 2
不来梅	1127	111	231	774	24	18	11	3(46%)	5(33%)	5(55%)	263645	
里彭	1566	174	282	1100	27	28	28	3(72%)	5(40%)	6(65%)	265008	
汉堡	1525	147	304	1041	-1	7	17	3(61%)	5(43%)	5(74%)	268697	
卢比克	1247	166	267	803	18	10	8	3(69%)	5(38%)	5(57%)	264792	
罗斯托克	1153	136	124	884	9	2	7	3(56%)	5(17%)	5(63%)	263552	
卑尔根	1414	171	327	906	24	23	17	3(71%)	5(46%)	5(64%)	264373	
奥斯陆	1190	140	242	798	14	17	19	3(58%)	5(34%)	5(57%)	265415	
奥尔堡	1587	141	301	1118	-1	4	15	3(58%)	5(43%)	5(79%)	265586	
马尔摩	1344	195	297	840	32	31	25	3(81%)	5(42%)	5(60%)	266944	
斯德哥尔摩	1521	172	337	1003	2	3	9	3(71%)	5(48%)	5(71%)	267337	
维斯比	1046	106	164	766	5	10	5	3(44%)	5(23%)	5(54%)	249784	
斯德丁	1440	105	318	993	2	10	18	3(43%)	5(45%)	5(70%)	265662	
格但斯克	1463	155	360	877	17	20	22	3(64%)	5(51%)	5(62%)	262488	
托伦	1449	194	263	983	11	9	6	3(80%)	5(37%)	6(58%)	261292	4, 2, 1
里加	958	82	171	699	1	3	7	3(34%)	5(24%)	5(49%)	260286	
瑞威尔	1183	137	216	819	16	18	15	3(57%)	5(30%)	5(58%)	259368	
拉多加	1142	103	244	785	13	23	18	3(42%)	5(34%)	6(46%)	259485	
诺夫哥罗德	1235	130	177	921	24	23	22	3(54%)	5(25%)	6(54%)	257066	0, 0, 4

这里提醒大家不要在海战界面打开 PI，如果在海战窗口按 F1 键 PI 会出错并停止运行，必须重新启动游戏才能恢复。Alphax 本人是反对胡乱修改的，所以这个 BUG 他没有修复，这样玩家就没法在战斗的时候修改船只了。

另外，某些杀软防火墙如 360 等会认为 PI 是木马程序，因为 PI 会监听内存，被屏蔽后 PI 运行时会弹出错误窗口而终止。因此在安装 PI 之后，建议大家在自己电脑的防火墙和杀毒软件中将 Injuncher.exe 这个文件添加到信任列表中。这样就不会被拦截了。

除了杀毒软件和防火墙设置外，还有其他一些特殊的系统或硬件问题导致 PI 无法打开，没法一一列举，遇到问题的朋友可以去搜索贴吧类似的问题贴，找不到答案还可以去 Q 群里询问其他玩家。

第二章 PI 的结构布局

PI 可以分为三个部分：标题、标签和窗口。窗口内包含一些子标签、选项和显示区。如图 15:

2.1 标题

标题里包含四项信息：日期，玩家金钱，玩家姓名，玩家家乡。第二版 PI 有个显示错误，左上角日期和金钱显示区有错误图标影响观察，要仔细看才能看清。

2.2 功能标签

用于切换 PI 的六大类功能窗口

城镇列表：所有城镇在一个窗口显示一些常规信息

城镇明细：每个城镇单独在一个窗口显示一些更细节的信息

船只列表：显示玩家或某个电脑商人的船只信息

贸易者列表：显示包括玩家在内的所有商人的基本信息

大地图：在 PI 窗口里显示大地图，可以查看或设置一些在游戏大地图中做不到的东西

区域：允许玩家自己设置地理区域，并汇总区域信息

2.3 子标签

大部分功能窗口内都包含一些子标签，主要是对信息进行进一步的细化分类

2.4 可操作选项

大部分功能窗口内都包含一些可操作选项，能够进一步增强玩家与 PI 之间的互动，细化显示信息

2.5 主窗口显示区

按照玩家的选择，显示相应的信息，以列的形式展示，比如城镇名称列，总人口列。每一列的显示宽度在都是可以调节的，同一窗口列数太多无法全部显示的时候窗口下面会有滚动条供玩家拖动。

以上就是 PI 的窗口布局，下面将按照六大功能类别分别介绍。

第三章 城市列表

城市列表功能区通过子标签分为四个区域，分别是概要、物资、建筑和军事。下面分别介绍。

3.1 概要子标签

如图 1：

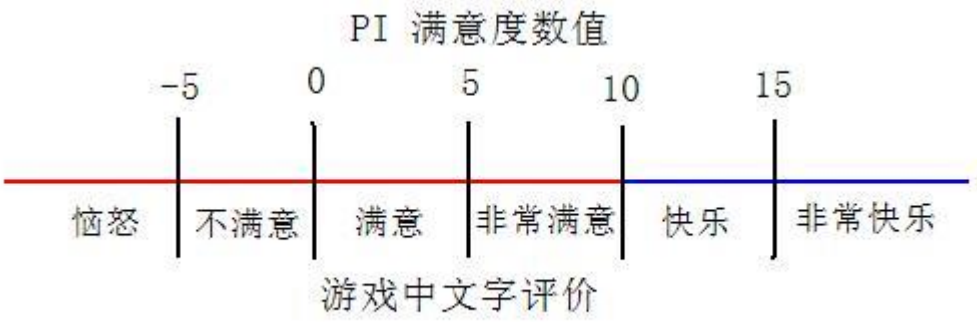
城镇名称	总人口	富豪	富人	穷人	富豪满意度	富人满意度	穷人满意度	商人房屋	石砌房屋	木制房屋	金库	待业船长
爱丁堡	1275	161	263	840	23	27	20	3(67%)	5(37%)	6(50%)	250210	
斯卡伯勒	1460	226	343	879	31	25	18	3(94%)	5(49%)	5(62%)	265121	
伦敦	1358	184	287	877	28	25	23	3(76%)	5(41%)	5(62%)	264523	
布鲁日	1080	136	148	788	18	16	14	3(56%)	5(21%)	5(56%)	261229	
格罗宁根	1005	123	78	795	17	8	6	3(51%)	5(11%)	5(56%)	260142	
科隆	1563	224	339	989	24	22	20	3(93%)	5(48%)	6(58%)	263460	0, 0, 2
不来梅	1127	111	231	774	24	18	11	3(46%)	5(33%)	5(55%)	263645	
里彭	1566	174	282	1100	27	28	28	3(72%)	5(40%)	6(65%)	265008	
汉堡	1525	147	304	1041	-1	7	17	3(61%)	5(43%)	5(74%)	268697	
卢比克	1247	166	267	803	18	10	8	3(69%)	5(38%)	5(57%)	264792	
罗斯托克	1153	136	124	884	9	2	7	3(56%)	5(17%)	5(63%)	263552	
卑尔根	1414	171	327	906	24	23	17	3(71%)	5(46%)	5(64%)	264373	
奥斯陆	1190	140	242	798	14	17	19	3(58%)	5(34%)	5(57%)	265415	
奥尔堡	1587	141	301	1118	-1	4	15	3(58%)	5(43%)	5(79%)	265586	
马尔摩	1344	195	297	840	32	31	25	3(81%)	5(42%)	5(60%)	266944	
斯德哥尔摩	1521	172	337	1003	2	3	9	3(71%)	5(48%)	5(71%)	267337	
维斯比	1046	106	164	766	5	10	5	3(44%)	5(23%)	5(54%)	249784	
斯德丁	1440	105	318	993	2	10	18	3(43%)	5(45%)	5(70%)	265662	
格但斯克	1463	155	360	877	17	20	22	3(64%)	5(51%)	5(62%)	262488	
托伦	1449	194	263	983	11	9	6	3(80%)	5(37%)	6(58%)	261292	4, 2, 1
里加	958	82	171	699	1	3	7	3(34%)	5(24%)	5(49%)	260286	
瑞威尔	1183	137	216	819	16	18	15	3(57%)	5(30%)	5(58%)	259368	
拉多加	1142	103	244	785	13	23	18	3(42%)	5(34%)	6(46%)	259485	
诺夫哥罗德	1235	130	177	921	24	23	22	3(54%)	5(25%)	6(54%)	257066	0, 0, 4

概要标签所显示的内容是固定不变的，显示列包括城镇名称，总人口和三阶级人口，三阶级满意度，三阶级住房数量和入住率，城镇金库储量，待业船长。下面对必要的列做一些讲解。

三阶级满意度：

这三列里所列出的满意度数值是三个阶级在当前环境下所对应的最终满意度，跟游戏中人口信息里所能看到的文字描述（快乐，满意，恼怒之类的词）是不同的，游戏中的描述只是当前时刻的满意度，相比之下 PI 里的满意度数据更有价值。这样说不太清楚，下面详细点解释。

PI 满意度数值与游戏中满意度评价之间的对应关系如下图 16：



假设我们在一个城市对所有商品都以固定的价格在长期的事务所销售，排除电脑的干扰和其他非贸易因素之后，这个城市的市场里各种商品的储量应该是永远不变的，这种稳定的市场供给状态对应的是一个稳定的三阶级满意度，这里以穷人的满意度为例，假设此时穷人的满意度是 19，那么此时游戏中显示的满意度是非常快乐，由于环境长期稳定，所以非常快乐之后没有向上或者向下的箭头，说明满意度处于稳定状态。那么如果我们此时一次性买光城镇的啤酒并且不再销售，那么在我们买光啤酒之后的第二天，PI 里的满意度数值就立刻从 19 下降到 11，而此时游戏中的评价还是非常快乐，但是之后有一个向下的箭头，表示满意度正在下降，然后快进游戏几天，会发现 PI 中的满意度数值一直是 11 没变，但是游戏中的文字评价在经过几天的向下箭头后终于变为了快乐，再过几天这个向下的箭头消失了，说明满意度重新稳定了。

从上面的例子可以看出，PI 里显示的数值时当前市场供需状态改变后满意度变化的最终目标，也可以理解为当前环境所对应的稳定满意度水平。而游戏中市民满意度在环境改变后是在朝着这个新的稳定水平缓慢变化的。为了加深理解，上面的例子再扩展一下，我们这次再把鱼买光，会发现 PI 满意度一下掉到 3，然后快进几天发现文字评价从快乐掉到非常满意，然后再掉到满意，最终稳定在满意水平。

这样大家就应该看明白了吧，对于玩家而言，PI 的这个数据比游戏中的文字评价更有价值，不仅精确度大幅提高，而且这种以稳定状态为最终统计对象的手段更利于玩家对体系的监控。比如我们贸易网络的一个城市啤酒断货之后，如果没有 PI，玩家可能在一两周之后才发现那个城市的满意度掉下来了，但是如果有了 PI，我们在第二天就能发现。PI 中将 10 以下的满意度用红字标出，这样玩家只要打开城市概要标签，一眼就能发现哪个城市目前存在问题。然后可以迅速切换到该城市界面，如果该城市没有在打仗或者发生灾害的话，那么那个城市的供给肯定有问题了。

房屋及入住率：

这三列信息也非常有用，准确的说是括号内的入住率信息很有用，保障住房在游戏中是很重要的，而游戏中玩家只能通过点击城市住宅才能查看一个阶级住房在一个城市内入住率，或者在人口小窗口内通过文字（住宅紧缺）来了解哪个阶级的住房超过 90%入住率需要扩建了，这样很累。而 PI 把这些都汇集到一个窗口下了，超过 90%的住房还以红色标出，真的很方便了。

金库：

这一列显示每个城市的金库信息，用处有几方面。第一，如果你要抢城，那么可以用这个信息来选择有钱的城市下手。第二，如果你很在意城市的基础建设，比如城墙，炮台，士兵配备等，而你又不是市长，那么这些事必须由电脑市长去做，电脑市长要做这些扩建必须要用城镇金库，所以有的时候你发现一个城市的士兵都解散了，或者正在扩建的城墙 N 年

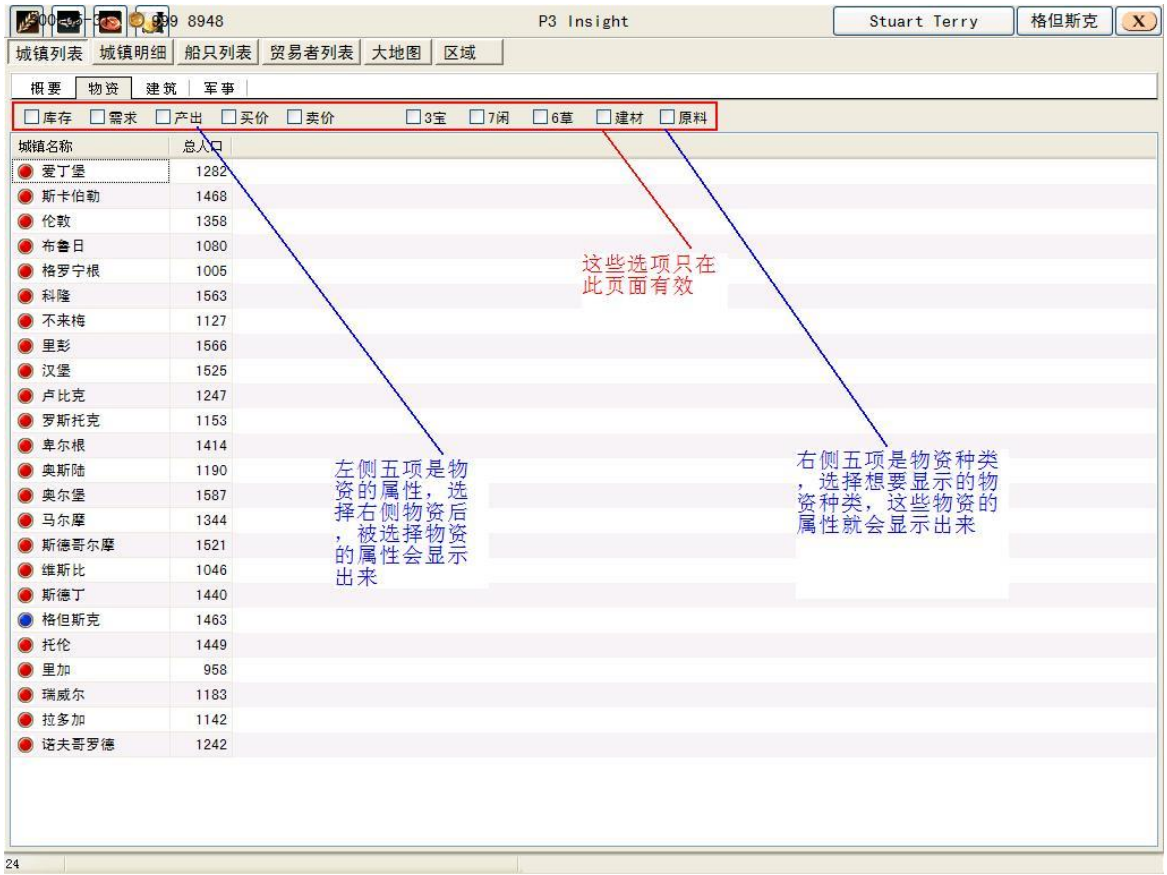
都不动了，那很有可能是城市没钱了，用 PI 看看就知道了。对于没有钱的城市，在游戏中我们可以通过提议征收额外赋税的方法来补充金库，一般 5 万左右的提议都能获得议会的通过。第三，有些玩家喜欢搬家做市长自己建城墙，那么挑选一个有钱的城市搬过去吧，这样能一定程度上弥补你搬家费的损失。

待业船长：

这个功能是很多新人最喜欢的了，直接显示哪个城市酒馆有待业船长，能力也都标明了。P3 在同一时间总能保证至少有一个待业船长存在，这点在 PI 中你会得到确证的。

3.2 物资子标签

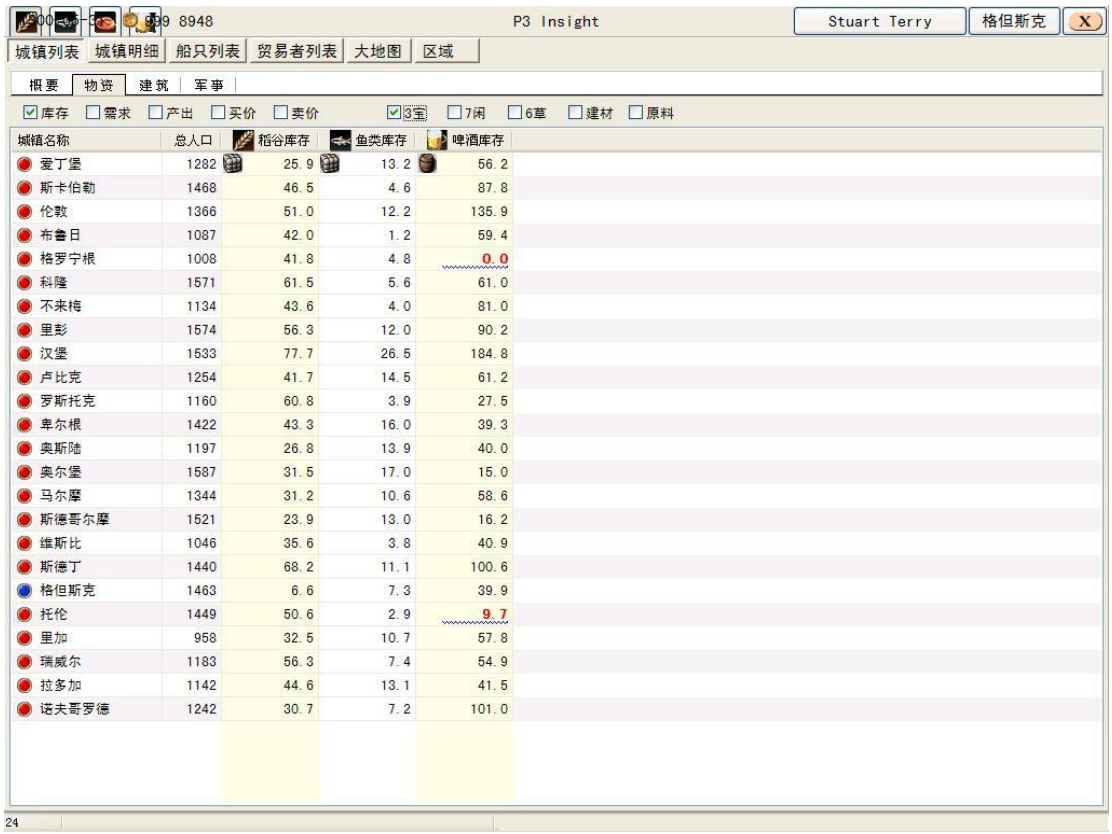
如图 3：



物资子标签下所包含的信息量很大，在一个窗口一起显示的话是不行的，所以作者做了 10 个控制选项（上图中红色框内），这十个选项共同控制着主窗口内显示的内容。其中左侧 5 个选项是用来显示和隐藏五类物资属性，右侧 5 个选选是用来显示和隐藏物资种类的。在所有选项都被隐藏的时候，主窗口内只会显示城镇名称列和总人口列。下面配合图片对这 10 个选项做一下简单介绍。

首先是对右侧 5 个标签的介绍，这里左侧我们默认只选择库存一项。

3 宝：如图 4：

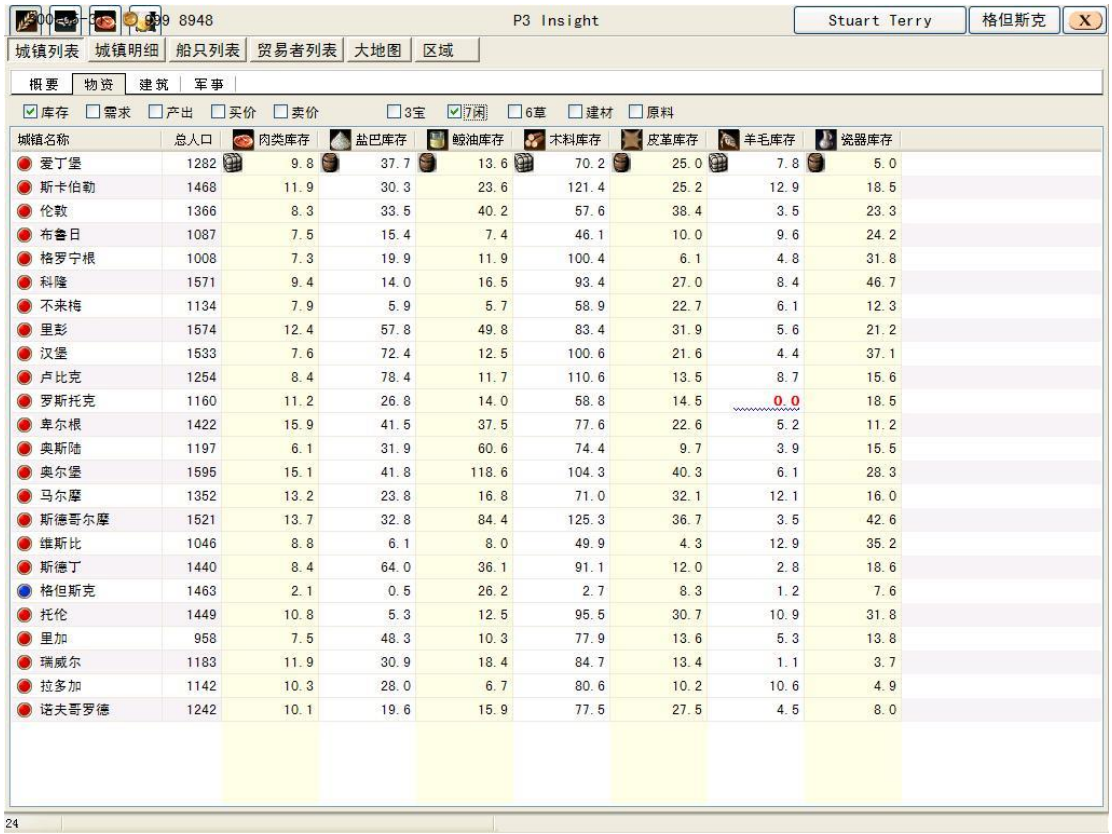


城镇名称	总人口	稻谷库存	鱼类库存	啤酒库存
爱丁堡	1282	25.9	13.2	56.2
斯卡伯勒	1468	46.5	4.6	87.8
伦敦	1366	51.0	12.2	135.9
布鲁日	1087	42.0	1.2	59.4
格罗宁根	1008	41.8	4.8	0.0
科隆	1571	61.5	5.6	61.0
不来梅	1134	43.6	4.0	81.0
里彭	1574	56.3	12.0	90.2
汉堡	1533	77.7	26.5	184.8
卢比克	1254	41.7	14.5	61.2
罗斯托克	1160	60.8	3.9	27.5
卑尔根	1422	43.3	16.0	39.3
奥斯陆	1197	26.8	13.9	40.0
奥尔堡	1587	31.5	17.0	15.0
马尔摩	1344	31.2	10.6	58.6
斯德哥尔摩	1521	23.9	13.0	16.2
维斯比	1046	35.6	3.8	40.9
斯德丁	1440	68.2	11.1	100.6
格但斯克	1463	6.6	7.3	39.9
托伦	1449	50.6	2.9	9.7
里加	958	32.5	10.7	57.8
瑞威尔	1183	56.3	7.4	54.9
拉多加	1142	44.6	13.1	41.5
诺夫哥罗德	1242	30.7	7.2	101.0

PI 里说的三宝指的是稻谷、啤酒和鱼。这三种商品对穷人的满意度影响是最大的，而穷人的满意度是体系安全的保障，穷人不满意就会造成罢工，所以这三种商品被称为三宝。也叫穷人三宝。其实木材对穷人的满意度影响能力也跟三宝一样，只不过木材的消耗量不大，同时还是很重要的原材料，因此没有被纳入三宝的行列，不过从满意度影响上看，木材是同等重要的，所以后来三宝也被更正为四宝了。PI 问世的时候，木材的满意度影响能力还没有被充分认识，也没有准确的数据支持，所以还是沿用了老的三宝概念。

值得注意的是 PI 中的数据精确到小数点后一位，比游戏中的精确度要高。而游戏实际运行时是计算小数的，只不过在游戏中显示的时候小数被抹去了。

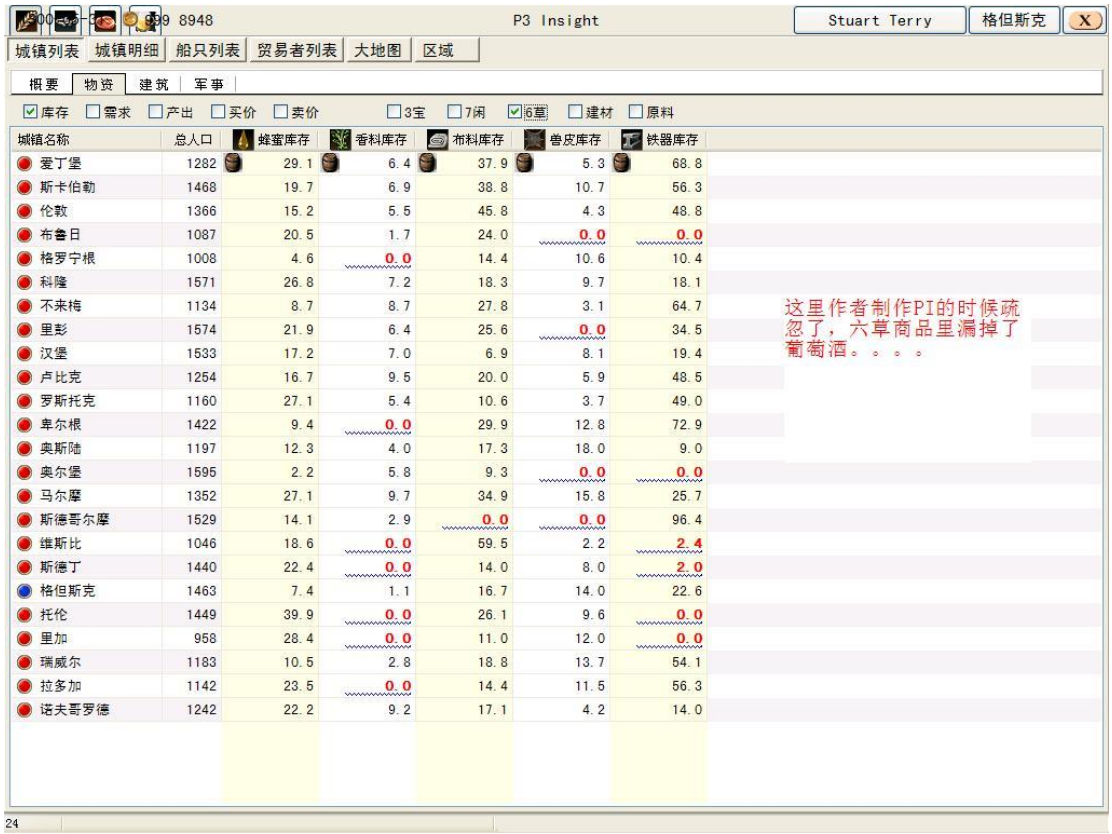
7 闲：如图 5：



城镇名称	总人口	肉类库存	盐巴库存	鲸油库存	木料库存	皮革库存	羊毛库存	瓷器库存
爱丁堡	1282	9.8	37.7	13.6	70.2	25.0	7.8	5.0
斯卡伯勒	1468	11.9	30.3	23.6	121.4	25.2	12.9	18.5
伦敦	1366	8.3	33.5	40.2	57.6	38.4	3.5	23.3
布鲁日	1087	7.5	15.4	7.4	46.1	10.0	9.6	24.2
格罗宁根	1008	7.3	19.9	11.9	100.4	6.1	4.8	31.8
科隆	1571	9.4	14.0	16.5	93.4	27.0	8.4	46.7
不来梅	1134	7.9	5.9	5.7	58.9	22.7	6.1	12.3
里彭	1574	12.4	57.8	49.8	83.4	31.9	5.6	21.2
汉堡	1533	7.6	72.4	12.5	100.6	21.6	4.4	37.1
卢比克	1254	8.4	78.4	11.7	110.6	13.5	8.7	15.6
罗斯托克	1160	11.2	26.8	14.0	58.8	14.5	0.0	18.5
卑尔根	1422	15.9	41.5	37.5	77.6	22.6	5.2	11.2
奥斯陆	1197	6.1	31.9	60.6	74.4	9.7	3.9	15.5
奥尔堡	1595	15.1	41.8	118.6	104.3	40.3	6.1	28.3
马尔摩	1352	13.2	23.8	16.8	71.0	32.1	12.1	16.0
斯德哥尔摩	1521	13.7	32.8	84.4	125.3	36.7	3.5	42.6
维斯比	1046	8.8	6.1	8.0	49.9	4.3	12.9	35.2
斯德丁	1440	8.4	64.0	36.1	91.1	12.0	2.8	18.6
格但斯克	1463	2.1	0.5	26.2	2.7	8.3	1.2	7.6
托伦	1449	10.8	5.3	12.5	95.5	30.7	10.9	31.8
里加	958	7.5	48.3	10.3	77.9	13.6	5.3	13.8
瑞威尔	1183	11.9	30.9	18.4	84.7	13.4	1.1	3.7
拉多加	1142	10.3	28.0	6.7	80.6	10.2	10.6	4.9
诺夫哥罗德	1242	10.1	19.6	15.9	77.5	27.5	4.5	8.0

PI 里的七闲包括了肉、盐、鲸油、木材、皮革、羊毛和陶器。七闲商品对穷人的满意度影响能力一般。这里对木材的定位还是错误的，原因同上。四宝和六草的概念都是本人根据满意度测试实验结果来归纳的，那个贴子跟 PI 几乎是同时问世，所以 Alphax 在这里也没有完全理顺关系，而七闲这个概念是 Alphax 自己创造的，除了木材之外，感觉也很贴切。

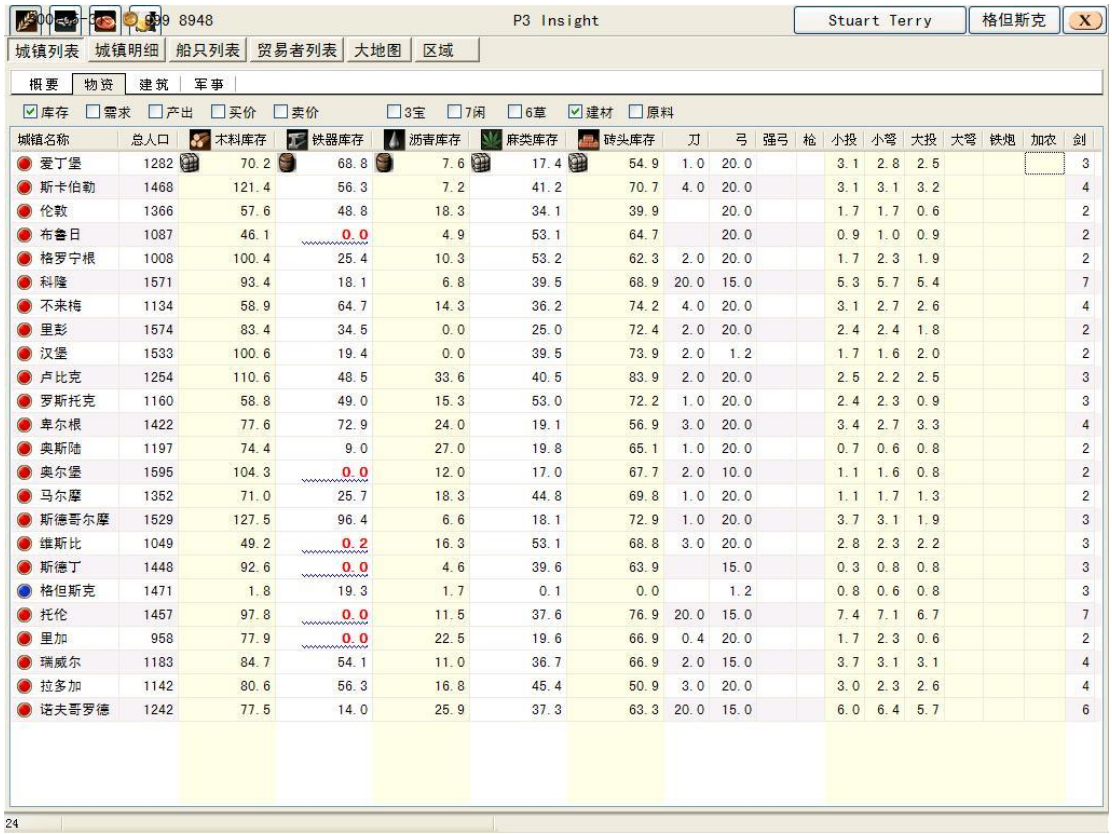
6 草：如图 6：



城镇名称	总人口	蜂蜜库存	香料库存	布料库存	兽皮库存	铁器库存
爱丁堡	1282	29.1	6.4	37.9	5.3	68.8
斯卡伯勒	1468	19.7	6.9	38.8	10.7	56.3
伦敦	1366	15.2	5.5	45.8	4.3	48.8
布鲁日	1087	20.5	1.7	24.0	0.0	0.0
格罗宁根	1008	4.6	0.0	14.4	10.6	10.4
科隆	1571	26.8	7.2	18.3	9.7	18.1
不来梅	1134	8.7	8.7	27.8	3.1	64.7
里彭	1574	21.9	6.4	25.6	0.0	34.5
汉堡	1533	17.2	7.0	6.9	8.1	19.4
卢比克	1254	16.7	9.5	20.0	5.9	48.5
罗斯托克	1160	27.1	5.4	10.6	3.7	49.0
卑尔根	1422	9.4	0.0	29.9	12.8	72.9
奥斯陆	1197	12.3	4.0	17.3	18.0	9.0
奥尔堡	1595	2.2	5.8	9.3	0.0	0.0
马尔摩	1352	27.1	9.7	34.9	15.8	25.7
斯德哥尔摩	1529	14.1	2.9	0.0	0.0	96.4
维斯比	1046	18.6	0.0	59.5	2.2	2.4
斯德丁	1440	22.4	0.0	14.0	8.0	2.0
格但斯克	1463	7.4	1.1	16.7	14.0	22.6
托伦	1449	39.9	0.0	26.1	9.6	0.0
里加	958	28.4	0.0	11.0	12.0	0.0
瑞威尔	1183	10.5	2.8	18.8	13.7	54.1
拉多加	1142	23.5	0.0	14.4	11.5	56.3
诺夫哥罗德	1242	22.2	9.2	17.1	4.2	14.0

六草商品包括：葡萄酒、兽皮、铁制品、香料、布、蜂蜜。这六种商品对穷人的满意度没有任何影响。作者在编写这里时疏忽了，遗漏了葡萄酒，所以此处只显示了 5 种商品的信息。遗憾啊。

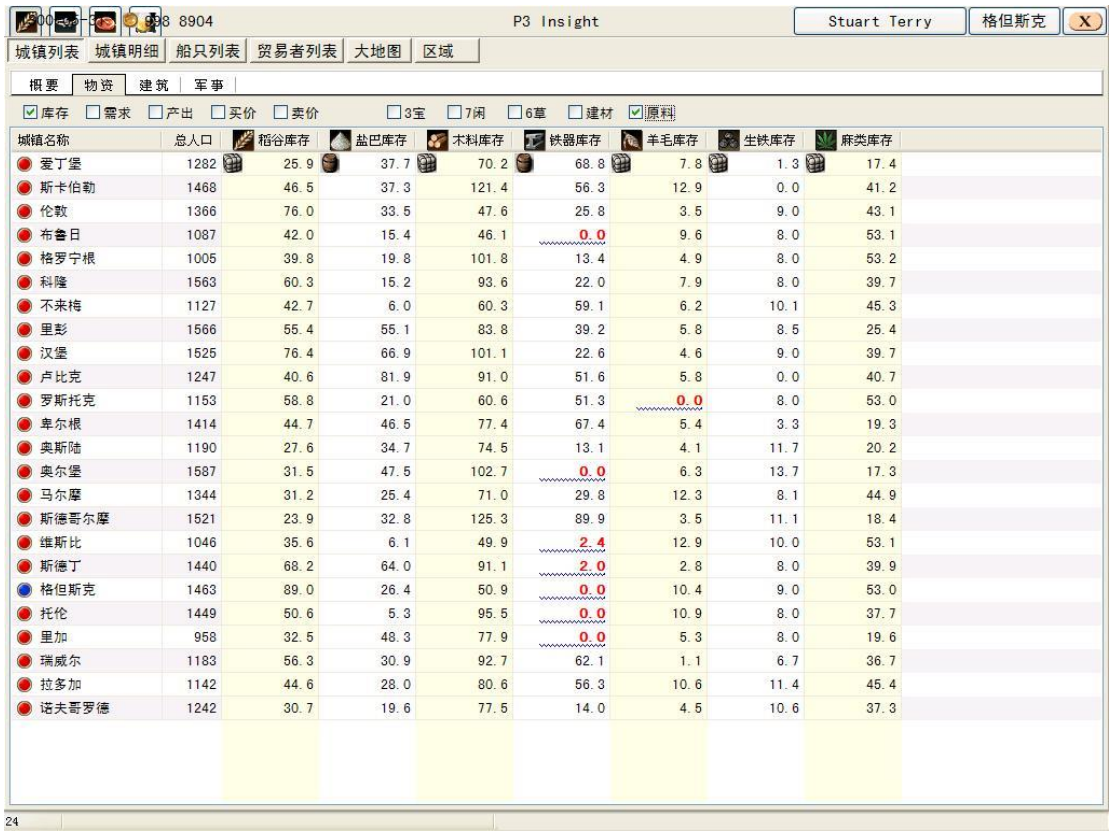
建材：如图 7：



城镇名称	总人口	木料库存	铁器库存	沥青库存	麻类库存	砖头库存	刀	弓	强弓	枪	小投	小弩	大投	大弩	铁炮	加农	剑
爱丁堡	1282	70.2	68.8	7.6	17.4	54.9	1.0	20.0			3.1	2.8	2.5				3
斯卡伯勒	1468	121.4	56.3	7.2	41.2	70.7	4.0	20.0			3.1	3.1	3.2				4
伦敦	1366	57.6	48.8	18.3	34.1	39.9		20.0			1.7	1.7	0.6				2
布鲁日	1087	46.1	0.0	4.9	53.1	64.7		20.0			0.9	1.0	0.9				2
格罗宁根	1008	100.4	25.4	10.3	53.2	62.3	2.0	20.0			1.7	2.3	1.9				2
科隆	1571	93.4	18.1	6.8	39.5	68.9	20.0	15.0			5.3	5.7	5.4				7
不来梅	1134	58.9	64.7	14.3	36.2	74.2	4.0	20.0			3.1	2.7	2.6				4
里彭	1574	83.4	34.5	0.0	25.0	72.4	2.0	20.0			2.4	2.4	1.8				2
汉堡	1533	100.6	19.4	0.0	39.5	73.9	2.0	1.2			1.7	1.6	2.0				2
卢比克	1254	110.6	48.5	33.6	40.5	83.9	2.0	20.0			2.5	2.2	2.5				3
罗斯托克	1160	58.8	49.0	15.3	53.0	72.2	1.0	20.0			2.4	2.3	0.9				3
卑尔根	1422	77.6	72.9	24.0	19.1	56.9	3.0	20.0			3.4	2.7	3.3				4
奥斯陆	1197	74.4	9.0	27.0	19.8	65.1	1.0	20.0			0.7	0.6	0.8				2
奥尔堡	1595	104.3	0.0	12.0	17.0	67.7	2.0	10.0			1.1	1.6	0.8				2
马尔摩	1352	71.0	25.7	18.3	44.8	69.8	1.0	20.0			1.1	1.7	1.3				2
斯德哥尔摩	1529	127.5	96.4	6.6	18.1	72.9	1.0	20.0			3.7	3.1	1.9				3
维斯比	1049	49.2	0.2	16.3	53.1	68.8	3.0	20.0			2.8	2.3	2.2				3
斯德丁	1448	92.6	0.0	4.6	39.6	63.9		15.0			0.3	0.8	0.8				3
格但斯克	1471	1.8	19.3	1.7	0.1	0.0		1.2			0.8	0.6	0.8				3
托伦	1457	97.8	0.0	11.5	37.6	76.9	20.0	15.0			7.4	7.1	6.7				7
里加	958	77.9	0.0	22.5	19.6	66.9	0.4	20.0			1.7	2.3	0.6				2
瑞威尔	1183	84.7	54.1	11.0	36.7	66.9	2.0	15.0			3.7	3.1	3.1				4
拉多加	1142	80.6	56.3	16.8	45.4	50.9	3.0	20.0			3.0	2.3	2.6				4
诺夫哥罗德	1242	77.5	14.0	25.9	37.3	63.3	20.0	15.0			6.0	6.4	5.7				6

建材包括 木材、铁制品、沥青、麻和砖头。这五种材料是建筑和造船必须的材料，其实造船还需要布的，估计作者在设计的时候也疏忽了，这些分类的用处不大，所以在两次改版的时候都没有人发现这些错误。除此之外，作者还将城市内的武器资源归在了建材一类，虽然有点不贴切，但已经这样了，我们就接受吧。武器类建材包括所有船只武器和手持武器。武器的储备信息对玩家武装船只是很有帮助的。

原料：如图 12：

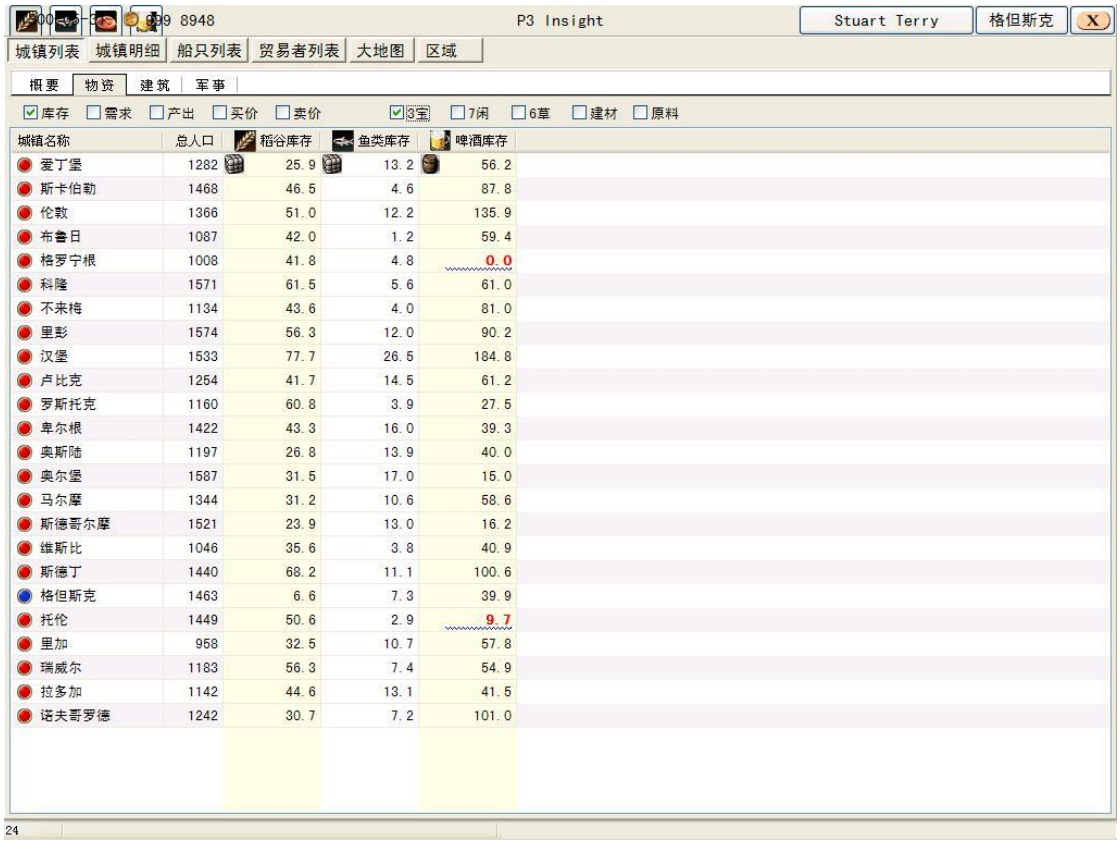


城镇名称	总人口	稻谷库存	盐巴库存	木料库存	铁器库存	羊毛库存	生铁库存	麻类库存
爱丁堡	1282	25.9	37.7	70.2	68.8	7.8	1.3	17.4
斯卡伯勒	1468	46.5	37.3	121.4	56.3	12.9	0.0	41.2
伦敦	1366	76.0	33.5	47.6	25.8	3.5	9.0	43.1
布鲁日	1087	42.0	15.4	46.1	0.0	9.6	8.0	53.1
格罗宁根	1005	39.8	19.8	101.8	13.4	4.9	8.0	53.2
科隆	1563	60.3	15.2	93.6	22.0	7.9	8.0	39.7
不来梅	1127	42.7	6.0	60.3	59.1	6.2	10.1	45.3
里彭	1566	55.4	55.1	83.8	39.2	5.8	8.5	25.4
汉堡	1525	76.4	66.9	101.1	22.6	4.6	9.0	39.7
卢比克	1247	40.6	81.9	91.0	51.6	5.8	0.0	40.7
罗斯托克	1153	58.8	21.0	60.6	51.3	0.0	8.0	53.0
卑尔根	1414	44.7	46.5	77.4	67.4	5.4	3.3	19.3
奥斯陆	1190	27.6	34.7	74.5	13.1	4.1	11.7	20.2
奥尔堡	1587	31.5	47.5	102.7	0.0	6.3	13.7	17.3
马尔摩	1344	31.2	25.4	71.0	29.8	12.3	8.1	44.9
斯德哥尔摩	1521	23.9	32.8	125.3	89.9	3.5	11.1	18.4
维斯比	1046	35.6	6.1	49.9	2.4	12.9	10.0	53.1
斯德丁	1440	68.2	64.0	91.1	2.0	2.8	8.0	39.9
格但斯克	1463	89.0	26.4	50.9	0.0	10.4	9.0	53.0
托伦	1449	50.6	5.3	95.5	0.0	10.9	8.0	37.7
里加	958	32.5	48.3	77.9	0.0	5.3	8.0	19.6
瑞威尔	1183	56.3	30.9	92.7	62.1	1.1	6.7	36.7
拉多加	1142	44.6	28.0	80.6	56.3	10.6	11.4	45.4
诺夫哥罗德	1242	30.7	19.6	77.5	14.0	4.5	10.6	37.3

原料指的是一些工厂生产用的原材料，包括 稻谷，盐，木材，铁制品，羊毛，生铁，麻。有些极限玩家在早期没有自己的工厂的时候就尝试垄断全汉萨，这样的玩法需要通过物流保障各个城市固有生产的顺利进行以防止汉萨大萧条的发生，此时原料在各个城市的市场储备信息对他们而言是满有价值的。

接下来介绍左侧五个选项，这里右侧选项默认只选择 3 宝

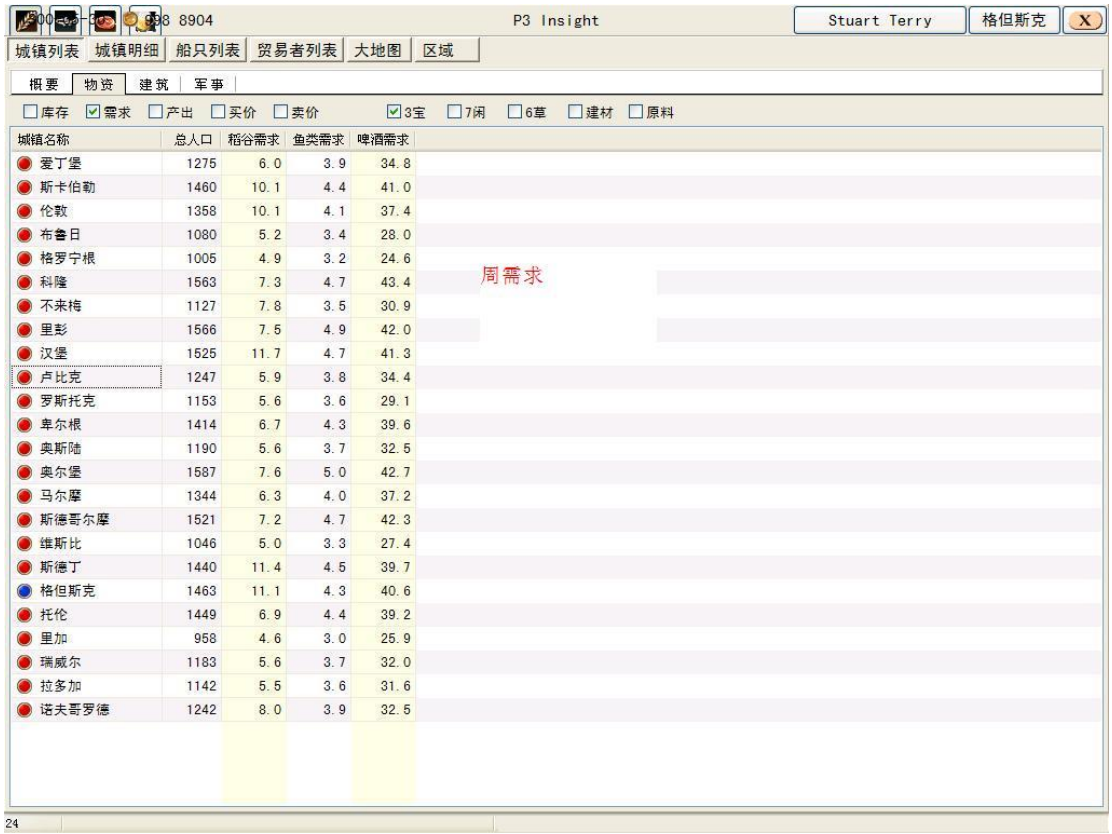
库存：如图 4



城镇名称	总人口	稻谷库存	鱼类库存	啤酒库存
爱丁堡	1282	25.9	13.2	56.2
斯卡伯勒	1468	46.5	4.6	87.8
伦敦	1366	51.0	12.2	135.9
布鲁日	1087	42.0	1.2	59.4
格罗宁根	1008	41.8	4.8	0.0
科隆	1571	61.5	5.6	61.0
不来梅	1134	43.6	4.0	81.0
里彭	1574	56.3	12.0	90.2
汉堡	1533	77.7	26.5	184.8
卢比克	1254	41.7	14.5	61.2
罗斯托克	1160	60.8	3.9	27.5
卑尔根	1422	43.3	16.0	39.3
奥斯陆	1197	26.8	13.9	40.0
奥尔堡	1587	31.5	17.0	15.0
马尔摩	1344	31.2	10.6	58.6
斯德哥尔摩	1521	23.9	13.0	16.2
维斯比	1046	35.6	3.8	40.9
斯德丁	1440	68.2	11.1	100.6
格但斯克	1463	6.6	7.3	39.9
托伦	1449	50.6	2.9	9.7
里加	958	32.5	10.7	57.8
瑞威尔	1183	56.3	7.4	54.9
拉多加	1142	44.6	13.1	41.5
诺夫哥罗德	1242	30.7	7.2	101.0

这里显示了各种物资的城市库存，如果是 20 种商品的话，显示的是市场内的存储量。如果是武器（船只武器和手持武器）的话，显示的是武器商店的存储量。商品的存储量的用处不是很大，不过对于新人还是有一点用处的，因为 PI 里把储量低于两天用量的商品用红色+波浪线标出了，这样的商品在该城市是能卖到很好的价钱的，对于新人的早期手动贸易有一定的指导意义。对于老手恐怕就没什么价值了。武器的存储量是很有价值的信息，在游戏中我们经常会面临武装船队时买不到武器的情况，只要在这个页面一查，就知道哪个城市有你想要的武器了，还要记住船只武器的交易必须要有事务所才行哦。

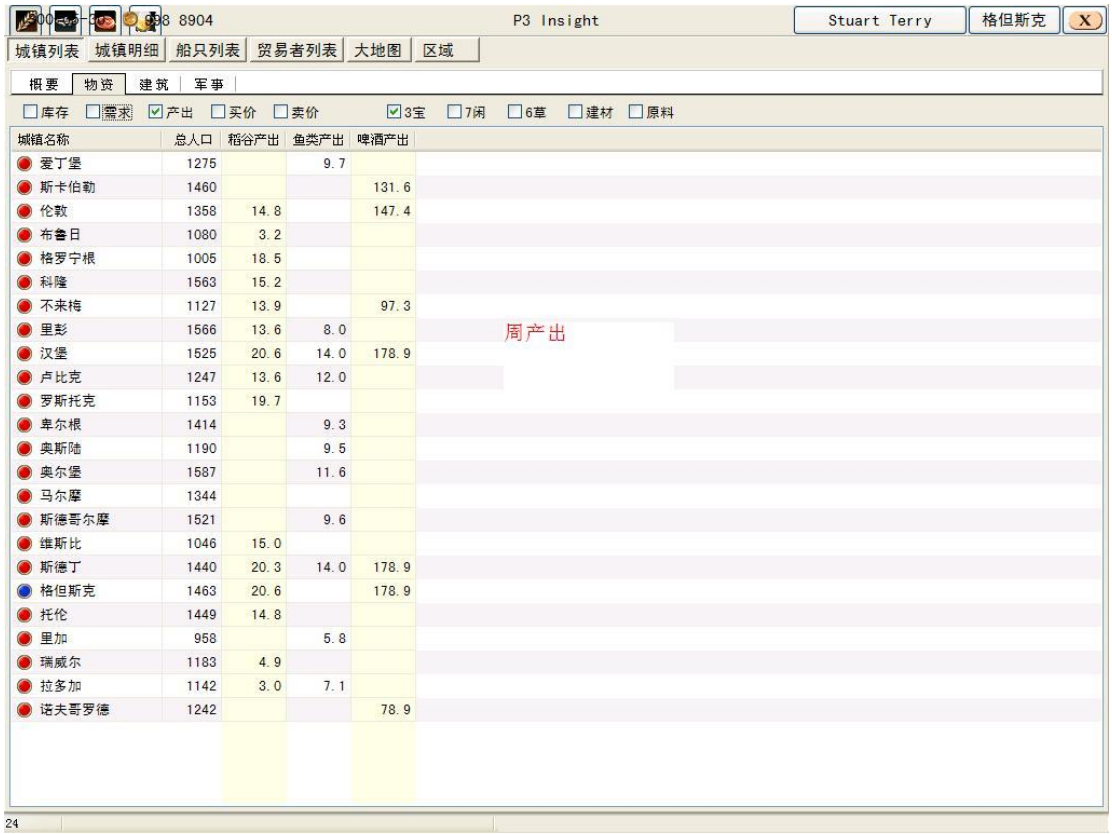
需求：如图 8



城镇名称	总人口	稻谷需求	鱼类需求	啤酒需求
爱丁堡	1275	6.0	3.9	34.8
斯卡伯勒	1460	10.1	4.4	41.0
伦敦	1358	10.1	4.1	37.4
布鲁日	1080	5.2	3.4	28.0
格罗宁根	1005	4.9	3.2	24.6
科隆	1563	7.3	4.7	43.4
不来梅	1127	7.8	3.5	30.9
里彭	1566	7.5	4.9	42.0
汉堡	1525	11.7	4.7	41.3
卢比克	1247	5.9	3.8	34.4
罗斯托克	1153	5.6	3.6	29.1
卑尔根	1414	6.7	4.3	39.6
奥斯陆	1190	5.6	3.7	32.5
奥尔堡	1587	7.6	5.0	42.7
马尔摩	1344	6.3	4.0	37.2
斯德哥尔摩	1521	7.2	4.7	42.3
维斯比	1046	5.0	3.3	27.4
斯德丁	1440	11.4	4.5	39.7
格但斯克	1463	11.1	4.3	40.6
托伦	1449	6.9	4.4	39.2
里加	958	4.6	3.0	25.9
瑞威尔	1183	5.6	3.7	32.0
拉多加	1142	5.5	3.6	31.6
诺夫哥罗德	1242	8.0	3.9	32.5

这个需求数据作者做得不是很理想，此数据显示的是城市某种商品的全部需求的总和，包括市民的需求、城市固有生产的原材料需求，城市其他商人工厂的原材料需求和玩家工厂的原材料需求。并没有提供选项让玩家自由选择，而只是显示总和，这样其应用价值就大打折扣了。现在这个信息的唯一用处就是在玩家设定对某个城市的供给船队时提供每周期供货量的一个参考信息，不过真正的老手都不太会用这种瞬时的没有任何弹性的数据，都会在设定时留一些预留量的。

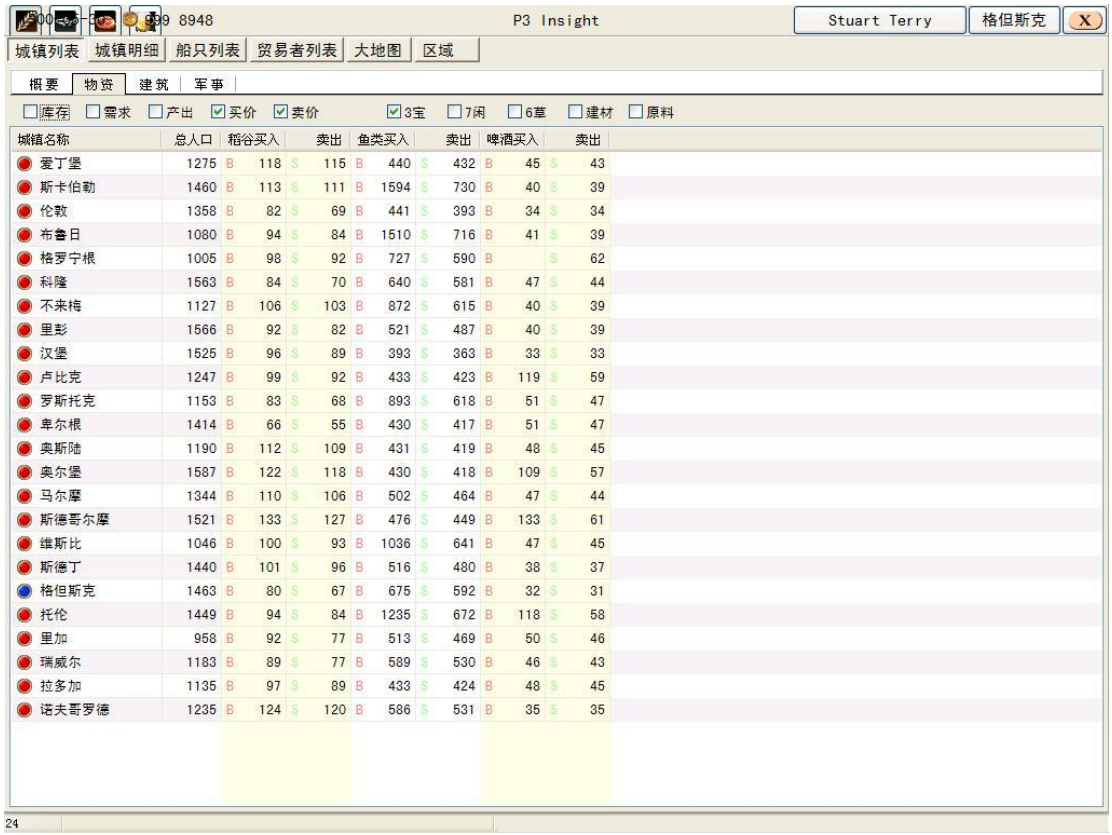
产出：如图 9：



城镇名称	总人口	稻谷产出	鱼类产出	啤酒产出
爱丁堡	1275		9.7	
斯卡伯勒	1460			131.6
伦敦	1358	14.8		147.4
布鲁日	1080	3.2		
格罗宁根	1005	18.5		
科隆	1563	15.2		
不来梅	1127	13.9		97.3
里彭	1566	13.6	8.0	
汉堡	1525	20.6	14.0	178.9
卢比克	1247	13.6	12.0	
罗斯托克	1153	19.7		
卑尔根	1414		9.3	
奥斯陆	1190		9.5	
奥尔堡	1587		11.6	
马尔摩	1344			
斯德哥尔摩	1521		9.6	
维斯比	1046	15.0		
斯德丁	1440	20.3	14.0	178.9
格但斯克	1463	20.6		178.9
托伦	1449	14.8		
里加	958		5.8	
瑞威尔	1183	4.9		
拉多加	1142	3.0	7.1	
诺夫哥罗德	1242			78.9

和需求一样，这个产出量是一个城市某种商品的总周产出量，包括了城镇，电脑对手和玩家的产业。这组数据没啥实际价值

买价和卖价：如图 10



城镇名称	总人口	稻谷买入	卖出	鱼类买入	卖出	啤酒买入	卖出
爱丁堡	1275	B 118	S 115	B 440	S 432	B 45	S 43
斯卡伯勒	1460	B 113	S 111	B 1594	S 730	B 40	S 39
伦敦	1358	B 82	S 69	B 441	S 393	B 34	S 34
布鲁日	1080	B 94	S 84	B 1510	S 716	B 41	S 39
格罗宁根	1005	B 98	S 92	B 727	S 590	B	S 62
科隆	1563	B 84	S 70	B 640	S 581	B 47	S 44
不来梅	1127	B 106	S 103	B 872	S 615	B 40	S 39
里彭	1566	B 92	S 82	B 521	S 487	B 40	S 39
汉堡	1525	B 96	S 89	B 393	S 363	B 33	S 33
卢比克	1247	B 99	S 92	B 433	S 423	B 119	S 59
罗斯托克	1153	B 83	S 68	B 893	S 618	B 51	S 47
卑尔根	1414	B 66	S 55	B 430	S 417	B 51	S 47
奥斯陆	1190	B 112	S 109	B 431	S 419	B 48	S 45
奥尔堡	1587	B 122	S 118	B 430	S 418	B 109	S 57
马尔摩	1344	B 110	S 106	B 502	S 464	B 47	S 44
斯德哥尔摩	1521	B 133	S 127	B 476	S 449	B 133	S 61
维斯比	1046	B 100	S 93	B 1036	S 641	B 47	S 45
斯德丁	1440	B 101	S 96	B 516	S 480	B 38	S 37
格但斯克	1463	B 80	S 67	B 675	S 592	B 32	S 31
托伦	1449	B 94	S 84	B 1235	S 672	B 118	S 58
里加	958	B 92	S 77	B 513	S 469	B 50	S 46
瑞威尔	1183	B 89	S 77	B 589	S 530	B 46	S 43
拉多加	1135	B 97	S 89	B 433	S 424	B 48	S 45
诺夫哥罗德	1235	B 124	S 120	B 586	S 531	B 35	S 35

就是市场里显示的买卖价格了，只不过这个界面将所有城市的价格都汇集在一个窗口，对于早期玩家手动贸易还是有一定的指导价值的。以上图的啤酒为例，通过这个窗口我们发现在格罗宁根，卢比克，奥尔堡，斯德哥尔摩和托伦都能卖出好价钱。

3.3 建筑子标签

如图 11

城镇名称	总人口	商人房屋	石砌房屋	木制房屋	水井	医院	礼拜堂	教堂需求?	道路	学校	铸币	城墙
爱丁堡	2003	5(56%)	5(57%)	6(81%)	5(124%)			3270	81%			●
斯卡伯勒	2328	5(75%)	6(53%)	7(79%)	6(128%)			3270	76%			●
伦敦	2064	5(77%)	5(57%)	6(75%)	5(121%)			3270	79%			●
布鲁日	2431	4(68%)	5(62%)	7(86%)	5(102%)			3270	79%			●
格罗宁根	1419	4(49%)	5(18%)	6(66%)	4(140%)			3270	60%			●
科隆	2527	7(43%)	5(46%)	12(58%)	0(0%)			3270	65%			●
不来梅	1469	4(36%)	5(29%)	6(67%)	0(0%)			3270	80%			●
里彭	2885	5(65%)	5(40%)	10(80%)	6(103%)			3270	64%			●
汉堡	2027	3(46%)	5(44%)	6(90%)	0(0%)			3270	73%			●
卢比克	2120	4(57%)	5(53%)	6(87%)	0(0%)			3270	78%			●
罗斯托克	4415	9(60%)	10(76%)	13(76%)	6(67%)	1(100%)		72	85%	√		● ●
卑尔根	1855	4(72%)	5(67%)	6(63%)	4(107%)			3270	72%			●
奥斯陆	2983	7(50%)	7(52%)	12(64%)	7(117%)			794	61%			○ ●
奥尔堡	1778	4(70%)	5(66%)	5(72%)	4(112%)			3270	80%			●
马尔摩	4216	8(84%)	11(72%)	15(57%)	9(106%)	1(100%)		241	95%	√		● ●
斯德哥尔摩	6769	12(76%)	20(68%)	20(71%)	13(96%)	1(100%)	1(100%)	1346	93%	√		○ ● ●
维斯比	2962	7(71%)	7(84%)	12(47%)	6(101%)	1(100%)		207	79%	√		● ●
斯德丁	1900	3(46%)	5(47%)	6(81%)	0(0%)			3269	79%			●
格但斯克	6035	11(79%)	19(71%)	16(75%)	12(99%)	1(100%)	1(100%)	1498	93%	√		● ● ●
托伦	2474	5(59%)	5(75%)	7(82%)	0(0%)			3269	76%			●
里加	7141	15(64%)	20(73%)	17(88%)	13(91%)	1(100%)	1(100%)	1670	99%	√		● ● ●
瑞威尔	1888	4(67%)	5(48%)	6(74%)	0(0%)			3269	77%			●
拉多加	2503	4(56%)	6(57%)	8(77%)	6(119%)			3269	83%			●
诺夫哥罗德	1648	4(62%)	5(42%)	7(58%)	5(151%)			3269	79%			●

建筑子标签的所有信息都显示在一个窗口里，包含了城市内的各种非军事类建筑。其中医院，礼拜堂，教堂需求，道路和城墙等信息是很有用的，玩家在一个界面就能洞察整个汉萨的城建信息。下面就必要的列进行介绍

三阶级房屋：这个与城镇概述子标签内的内容是完全重复的，前面是房屋数量，括号内是入住率

水井：括号内是目前水井占城市用水需求的百分比，超过 100%的情况是因为水井只能修整数个，而需求是随人口而增长的。红色标记的是水井不足的城市。

医院和礼拜堂：城市每 10000 人需要一个医院，每 8000 人需要一个礼拜堂，括号内显示的是当前建筑数占总需求的百分比，图中全部是 100%，实际上可以不足 100%的，比如城市应该有 5 座礼拜堂而你只建了 4 座的话，这里就会显示 4（80%），并用红色标记。

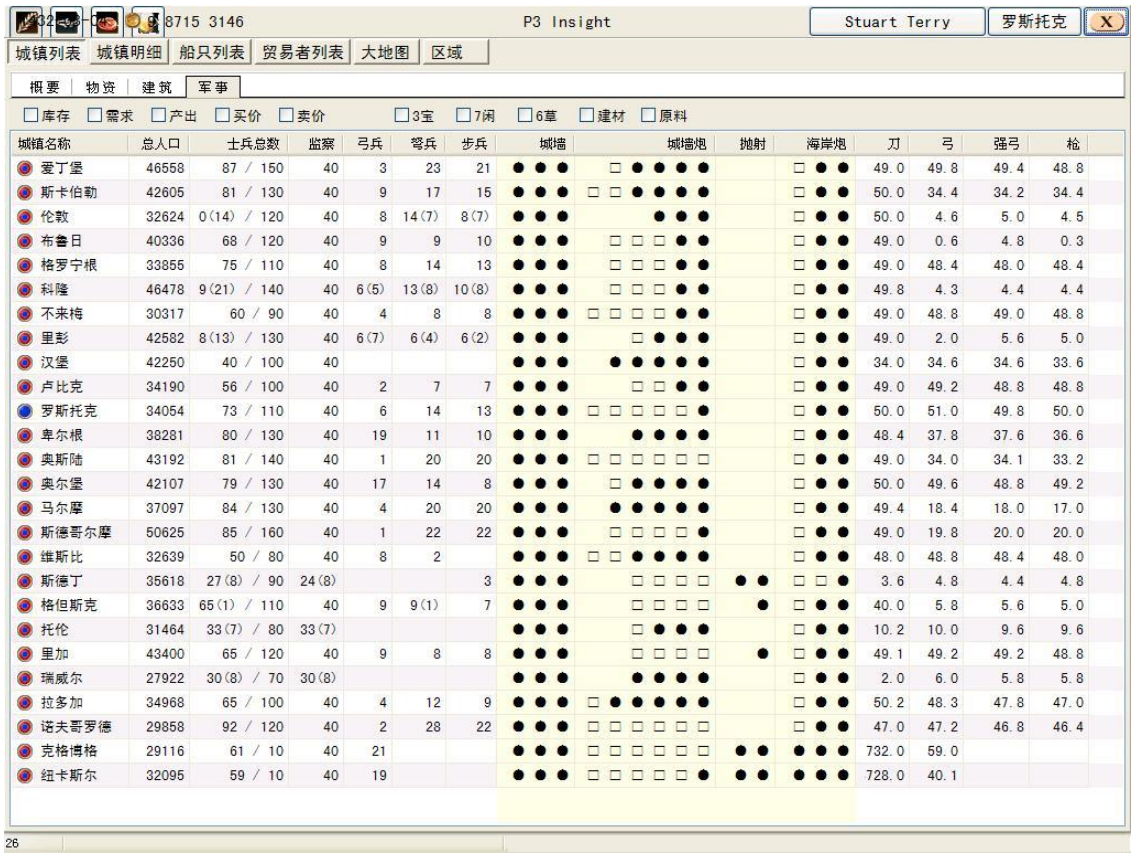
教堂需求：指的是城市扩建教堂的需求值，这个值是 P3 制作者设定的。只要超过 100 该城市牧师就会征集扩建款。P3 开局的时候所有城市的这个数值都是 300-400 左右，所以都能扩建。这个数值在游戏中是不断增加的，增加方式很固定，每天+1. 当教堂得到扩建款后，这个数值就被清零，然后重新增长。100 天后再次超过 100 的时候就又能扩建下一级了。当教堂完成三次扩建后就封顶了，即使需求值再高也不会再有扩建选项了。上图中罗斯托克的教堂在 72 天前刚刚开始扩建，所以需求值只有 72.距离下次允许扩建还有 28 天。其他需求值是 3270 的城市是没有扩建过教堂的城市，这样从开局到该截图时 8 年多的时间里攒了

3000 左右的需求值了。

城墙：黑色小球代表已经完成的城墙，空心小球代表正在扩建的城墙。

3.4 军事子标签：

如图 17



军事子标签的所有信息都显示在一个窗口里，包括了跟军事相关的所有建筑信息，兵力信息和武器信息. P3 内的陆战体系玩家可以控制的部分很少，只能当“后勤“和“观众”。对于喜欢跟王子作对的玩家而言这个界面的信息是很方便的，而对于那些讨厌陆战，直接贿赂了事甚至无视战争的玩家这个界面就没什么用了。

士兵：斜线前的数量是实际兵力，斜线后的是兵力上限。括号内的是正在训练的士兵总数。每个兵种也都有单独显示，括号内是该兵种正在训练的士兵数。

城墙：跟建筑子标签一样，略。

城墙炮，抛射炮，海港炮：黑色小球代表一级炮，空心方框代表二级跑。城门炮每个城市最多六门，有一二级之分。抛射炮每个城市最多三门，只有一级。海港炮每个城市最多三门，有一二级之分。

手持武器：这里显示了四种用于城市军队的手持武器的储量，这个储量是城市武器商店内的储量，并不包括玩家已经买到自己事务所中的数量。

第四章 城镇明细

城镇明细功能区是对城镇列表功能区的细化，在这里每个城市的信息被单独显示。跟城镇列表区相比，城镇明细区无法将所有城市信息汇总到一个窗口，所以对玩家的全局掌控没有太大的帮助，但是这里的信息更加具体，很多功能还是有相当的实用价值的。

城镇明细区具有四个子标签：城镇供求，事务所，造船厂和建筑。

有三个公用的可操作选项，分别是：城市选择，贸易者选择，是否合并全部贸易者数据的开关。其中城市选择对所有子标签都有效，贸易者选择对城镇供求和事务所两个子标签有效，合并数据开关只对城镇供求子标签有效。下面分别介绍各个子标签。

4.1 城镇供求

如图 18：

货物	库存	事务所库存	高低产	生产规模	产量	市民消费	城镇产消	原料需求	剩余/缺口	买入	卖出
稻谷	373.0	510.1	**	133	1023.6	-167.0	16.1	-188.6	684.2	B 148	S 141
肉类	63.2	50.4				-52.1			-52.1	B 1386	S 1297
鱼类	221.0	126.0	**	42		-109.1	14.0		-95.1	B 547	S 525
啤酒	2309.6	3226.5	**	139	7542.9	-1027.2	175.2		6690.9	B 41	S 40
盐巴	201.4	160.2	**			-12.3	-6.9		-19.1	B 23	S 20
蜂蜜	57.6	176.3				-182.3			-182.3	B 353	S 183
香料	8.4	65.1				-26.8			-26.8	B 915	S 467
红酒	57.9	395.9				-302.1			-302.1	B 775	S 378
布料	82.8	273.2				-293.9			-293.9	B 683	S 348
兽皮	50.2	206.6				-172.9			-172.9	B 2219	S 1138
鲸油	354.9	254.2		42		-255.7			-255.7	B 115	S 109
木料	166.0	336.9	*			-67.7	13.0	-75.4	-130.2	B 71	S 67
铁器	118.5	559.3				-567.2	-0.4		-567.6	B 891	S 439
皮革	420.6	199.5				-210.8	-0.4		-211.1	B 280	S 269
羊毛	36.2	42.7				-30.5			-30.5	B 1282	S 1196
沥青	11.5	48.3					-3.1		-3.1	B 97	S 78
生铁	10.0									B 924	S 853
麻类	3.7	14.2	**			-3.1	2.2		-1.0	B 1257	S 686
瓷器	356.2	173.2				-188.7			-188.7	B 218	S 208
砖头	60.3	15.1				-0.5			-0.5	B 99	S 95

这个界面显示的信息受三个选项控制，城镇选项可以切换不同的城镇数据，图中我们选择的是斯德丁。贸易者选项可以切换不同的贸易者数据，图中我们选择的是第 36 号商人，也就是玩家自己。合并数据选项在图中被选中，具体功能下面再介绍。

库存列表示的是市场内的库存

事务所库存列表示的是我们选择的贸易者在该城市内的事务所库存，图中就是玩家的事务所库存了，这里我们可以通过切换贸易者来查看电脑商人的库存。

高低产：没有星代表不产，一星代表低产，二星代表高产。在这个位置双击鼠标左键可以修改城市物产，这个修改功能的使用需谨慎，尤其是游戏初期会影响贸易环境的，比如你把大部分城市都修改成高产铁制品的话，那么游戏初期铁制品必然供过于求，卖不上价钱了。

生产规模：表示某种类型的工厂在该城市的数量，当我们选择合并数据选项时，这里显示的是所有贸易者在这个城市的工厂数量总和。而如果我们不选择合并数据选项的话，这里显示的就只是被选择贸易者的工厂数量，当我们只显示某个贸易者的工厂数量时，这个数量后面还会用括号显示该种工业的集约加成。比如图中有 139 家啤酒厂，其实这些都是玩家一个人拥有的，只不过我们选择了合并数据选项，所以系统不知道这 139 个啤酒厂是否是一个人独有，就不会显示集约加成。当我们取消合并数据选项后（这里就不给图了），那么玩家 TERRY 的啤酒厂数量就显示在那里，还是 139，不过这时系统就知道这些厂子都属于 TERRY 一个人，那么根据集约加成公式将计算出 TERRY 在该种工业中的加成率，是 10%。这里的

加成显示不是很准确，跟游戏中会有很细微的出入，大家就别计较了。

产量：这里显示某种商品的产量，如果选择合并数据则显示所有商人包括城镇的总产量，如果取消则只显示特定商人的产量。

市民消费：显示该城市民对该种商品的周消费

城镇产销：显示该城镇自己的产出量和自己工业的原料消耗量之差。比如图中 14 箱鱼就是斯德丁城镇的周产量。而 16.1 箱稻谷则不是，斯德丁的稻谷周产量肯定要高于 16.1 箱，只不过这些稻谷有一部分作为原材料被城镇啤酒的生产所消耗掉，所以最终每周市场净剩的稻谷是 16.1 箱。

原料需求：选择合并数据后显示所有贸易者在该城市对原材料的需求，取消合并后只显示指定贸易者的原材料需求。

剩余/缺口：是直接计算 产量+市民消费+城镇产销+原料需求 四个列数据的总和。 选择合并数据后显示的是综合了城镇所有贸易者工厂的产出和原材料需求后的供需平衡状态。取消合并数据后显示的是只考虑特定贸易者工厂的产出和原材料需求后的供需平衡状态。

买入和卖出价格：这里显示的就是市场里的价格数据，有意思的是 PI 设计的时候如果你选择的贸易者在某一城镇没有事务所，那么这里就不给你显示任何数据，似乎是你不应该看到的意思，然而在城镇列表功能区都是可以看得到的，所以这个设计很鸡肋。。。

声望：显示指定贸易者在该城市的声望水平。分为三种声望，在游戏中分别存储在三个地址中，声望种类的命名是 PI 作者自己取的。而到底三种声望都包括哪些活动至今也没有个非常准确的说法，这里凭本人的感觉说说吧：

永久声望：是那些做了之后不容易被大家所遗忘的事情所带来的声望，包括发现贸易点（这个不是很确定）和城镇公共设施的建设。这些事情给你带来的声望是永远不会消失的。

公众声望：一些在短时间内可以被市民所传颂的事迹所带来的声望，比如击败海盗，担当港口防卫队，举办庆典，教堂捐款等，这些事情所带来的声望是临时的，随着时间的迁移人们会淡忘你的事迹，声望也会逐渐消失。

贸易声望：你对城镇市长的商品供给所带来的声望，这种声望也是暂时的，老百姓只会在意当前一段时间内的物价水平并感激为了稳定当前市场环境作出贡献的贸易者，不会去回忆太久的事情的。贸易声望取决于贸易者对市场在当前阶段所输送的商品总量。游戏开局的时候市场需求不高，所以即使玩家供应了全部商品，贸易声望也不是很高，但是到了后期城镇人口过万之后，如果垄断了所有市场商品的供给，那么贸易声望会带给你任何你想要的职位的。比如图中 TERRY 在斯德丁的贸易声望一项就有 130.

记住在政治生涯中玩家的晋升是按照三种声望的总和来排名的。

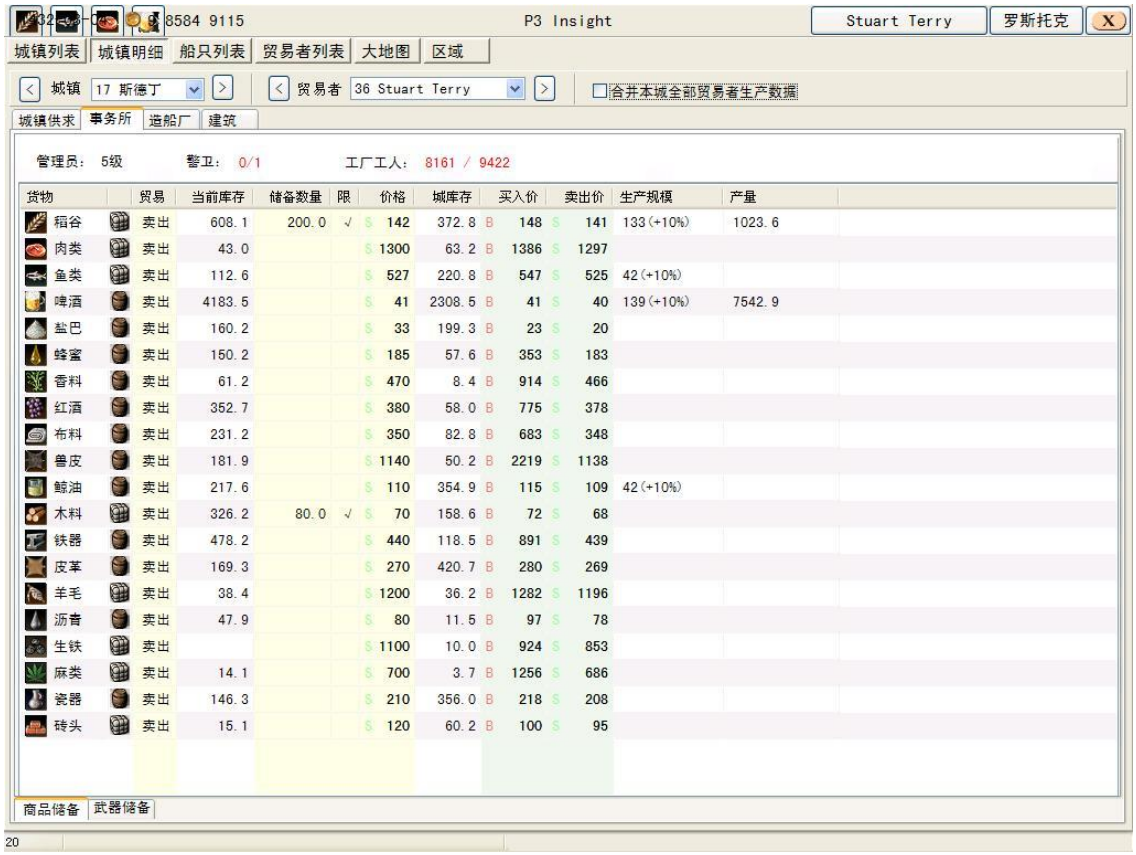
居民：这个区域显示城镇内三阶级的人口数量，满意度和住房入住率。另外也显示了乞丐数量和包括乞丐在内的总人口数。

4.2 事务所

这个子标签下还有两个小标签，在窗口左下角，分别是商品储备和武器储备

先介绍商品储备

如图 19：



在这个窗口里合并数据选项就没有任何作用了，这里只显示指定城市里指定贸易者的事务所数据，图中是玩家 TERRY 在斯德丁的数据。

在窗口上方显示了贸易者事务所的管理员，警卫和工人总数。警卫数斜线后的是最大警卫数，当玩家警卫数小于最大警卫数时就会用红色显示，这里不是很科学，因为在 P3 里警卫数只要比最大警卫数少一个就能达到非常安全的级别。工人数也是一样，斜线后的是满员开工时的工人总数，如果只有部分开工，则用红色表示。

贸易: 这一列显示的是事务所管理员的贸易设置，如果没有事务所的话这里是空白的，如果没有管理员或者有管理员但没有任何设置的话这里将显示一道横线。在图中 TERRY 对所有商品设定的都是自动销售，这里无法对游戏中的事务所设置进行批量更改（比如都改成购买，游戏中这个活是很累人的），是 PI 的一个需要改进的地方。

当前库存：是贸易者事务所内的库存

储备数量和限：这两列对应的是事务所内贸易保护的操作，就是在贸易设置里的数量和那个保护的勾选框。这两个功能在游戏中的应用这里就没必要讲了，只解释一下图中的设置吧。在图中 TERRY 对稻谷和木材进行了保护，保护数量分别是 200 和 80。看似很大的数量却是很必要的，因为这个是托拉斯存档，城市规模很大的，斯德丁的啤酒厂的原材料消耗每周就要 190 稻谷和 75 木材，所以这里设定了这两个保护数量，目的防止城市供给出现不可预料的问题时（比如战争，冻港等），受保护的库存还可以供啤酒厂继续运行一周以上。

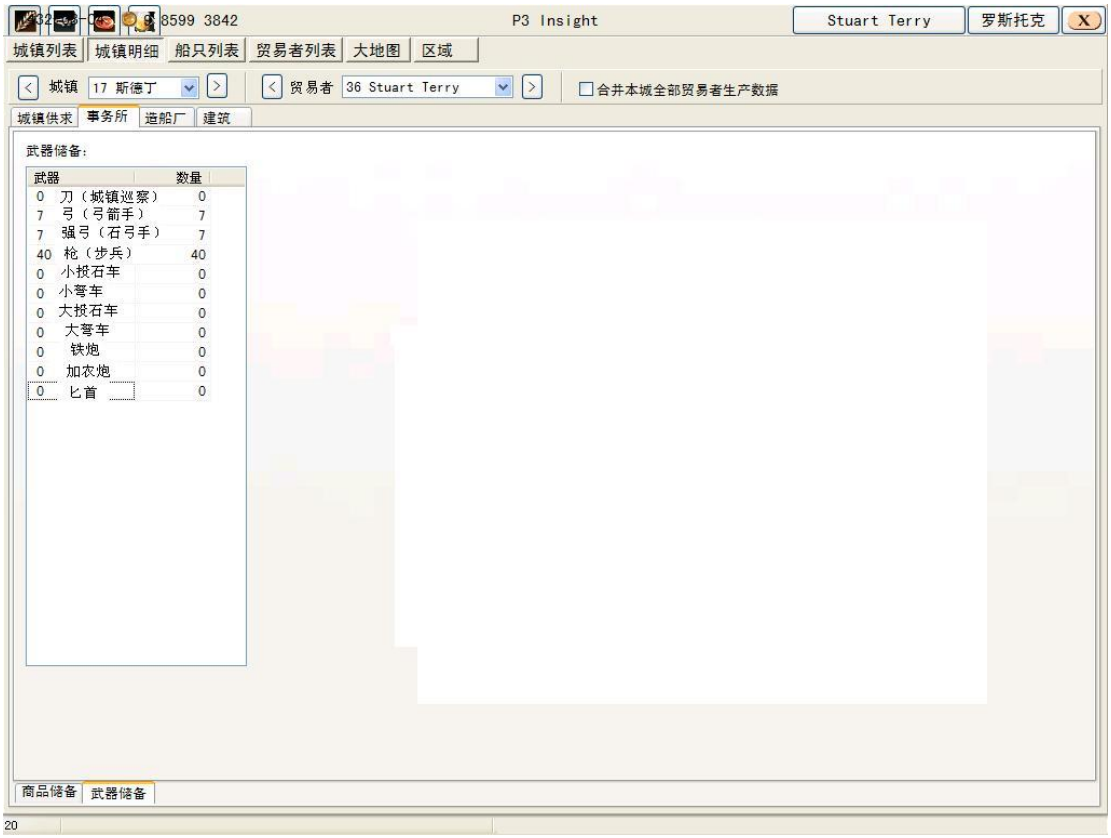
价格：是事务所贸易设置的价格，图中对应的是销售价格，这个可以在窗口内直接修改，但是只能一项一项修改，而且没有存储功能，这样它就没有应用价值了，跟在游戏中设定没什么两样了。也是 PI 需要改进的地方。

城镇库存，买入价，卖出价：这些都是城镇市场的信息，跟事务所无关，略。

生产规模和产量：这里跟城镇供求子标签中的内容是重复的，由于这里不存在合并数据的设定，所以括号内显示了集约加成率，而产量也只是玩家自己工厂的总周产量。

接下来介绍武器储备页：

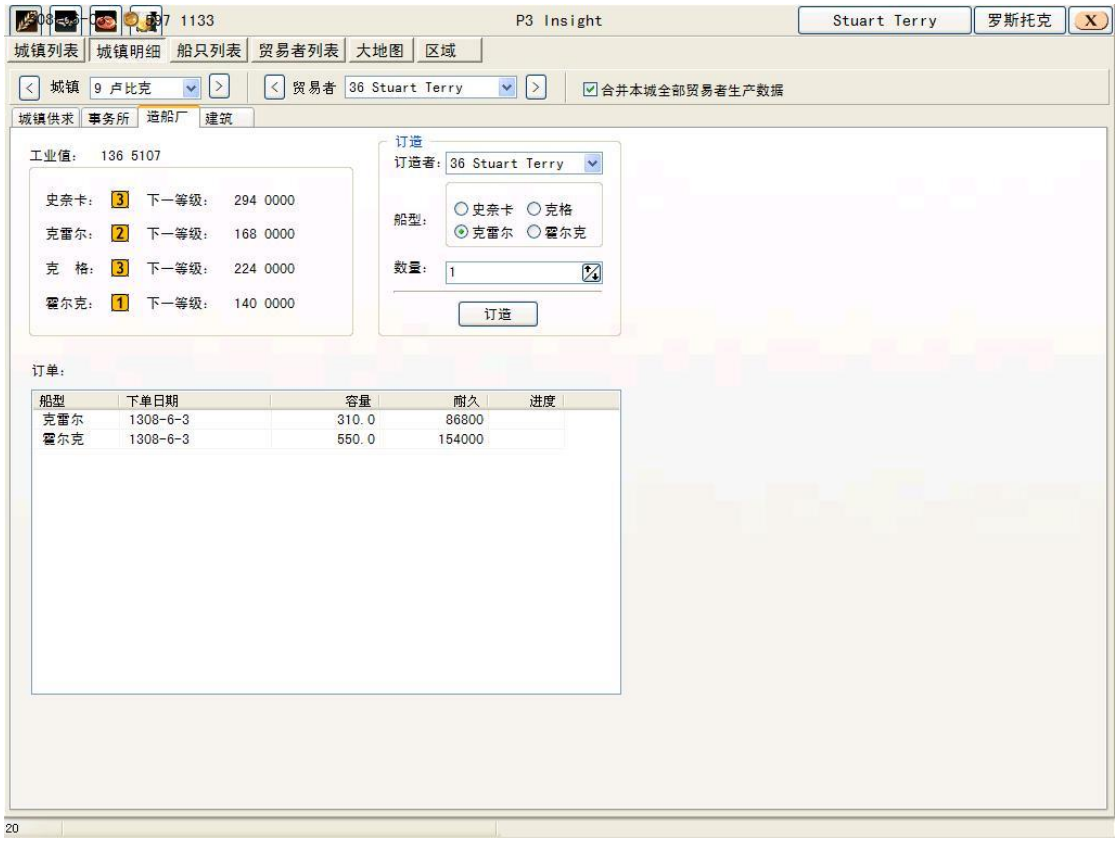
如图 20：



这里显示的是指定贸易者事务所内的各种武器库存，PI 制作时在这里出了一个错误，左边武器名称列并没有显示武器的名称，而是跟右边的数量列一样只显示数量，这样让人看不懂了，这里我把每一行对应的武器名称在图中补上了，大家心中有个数就行了。这个页面没啥用。

4.3 造船厂

如图 21



这个界面可以查看各个城市的造船厂信息，分为工业值，订造和订单三个区域显示

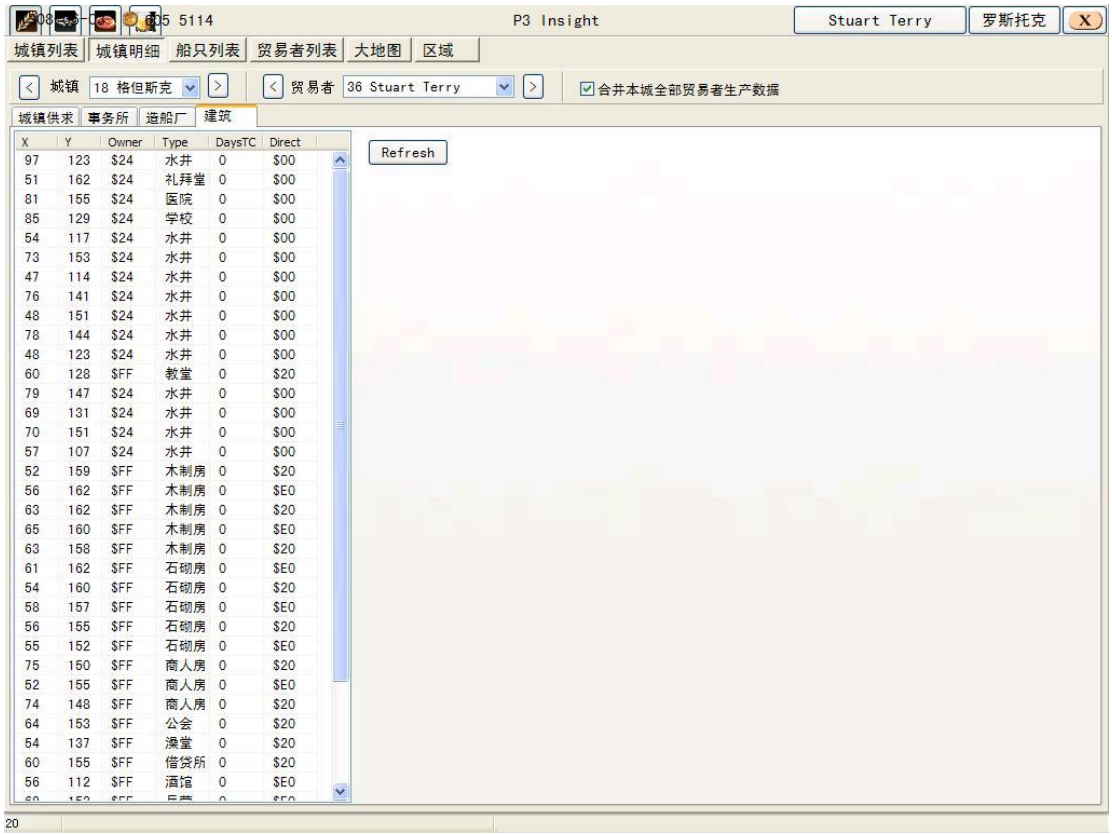
工业值：显示当前选择城市的工业值，并显示当前工业值下该城船厂所能打造的各种船只的级别。每种船只都有四个级别。另外工业值高到一定程度之后，武器店会有卖铁炮和加农炮。这里还显示了每种船只达到下一级别所需要达到的工业值水平。多修船多造船可以加速工业值上升。

订造：这里可以为选定的贸易者订造船只，订造船只的时候必须保证该城有该贸易者的造船材料，否则订造无法完成。这里可以选择某个船型并可以选择数量，这个批量下单的功能是很有用的，到游戏后期玩家在游戏中一艘一艘的下单时很累的。另外这里也可以为其他电脑贸易者下单，前提是他们得有足够的造船材料。

订单：这里显示了该船厂内正在打造的船只订单，这里也可以修改船只完成日期。

4.4 建筑

如图 22：



这个窗口是最没用的了，显示的是城市内的公有建筑，前两列是建筑的坐标，owner 是所有者，这里作者直接用了代码，没有翻译成玩家可以理解的内容。$FF 表示城镇自有，$24 其实是玩家 TERRY。Type 就是建筑类型了。DaysTC 是距离完工的剩余天数。Direct 是建筑的方向（有些建筑只有一个方向，比如工厂。有些建筑可以有两种方向，比如住房）。。

第五章 船只列表

如图 24：

船只列表功能区能够显示游戏中所有贸易者的船只信息，是非常有用的窗口。在这个窗口里有四个可操作区。

贸易者：这里选择指定的贸易者之后，窗口中只会显示该贸易者的船只信息。

区域：PI 为玩家设定的区域功能，玩家可以把自己的船队加入某一区域中，这样就可以通过区域标签单独显示某一区域的船队了，类似于编组功能。

状态：按照船只的行动状态来分别显示，后面介绍细节。

显示：这里玩家可以自己选择要显示的船只信息类型，后面介绍细节。

下面以玩家 TERRY 为例介绍功能区的具体细节和操作过程。

5.1 状态选项

如图 25

当我们选择全部显示的时候，会显示所有状态的船只。

在游戏中我们的船只可以处于很多种不同的状态，PI 对这些状态都能够准确显示，在图片中我选取了九种常见状态并分别给出一个例子，一共九艘船。看图就基本能明白了，按照图中顺序逐一介绍 9 种状态，分别是:

a 计划建造中（船厂订单里没有开始修建的船只）

b 建造中（正在打造的船只，这里的耐久其实是完成程度）

c 在某个港口停泊且没有任何动作的船只

d 正在向某个城市航行的船只

e 在某个港口停泊且处于修理状态的船只

f 在某个港口停泊且处于自动贸易交易状态的船只

g 处于海战状态的船只

h 处于海外贸易状态的船只（这里帆船图标是远洋贸易的标志，远洋贸易的航线状态显示时以海上（去）或派出城市（回）为目的地且航行时间超长）

I 自动贸易船队的旗舰（这里金色天平图标是自动贸易旗舰的标志）

另外在船只名称前如果有 * ，则表示这艘船是某一个舰队的成员。

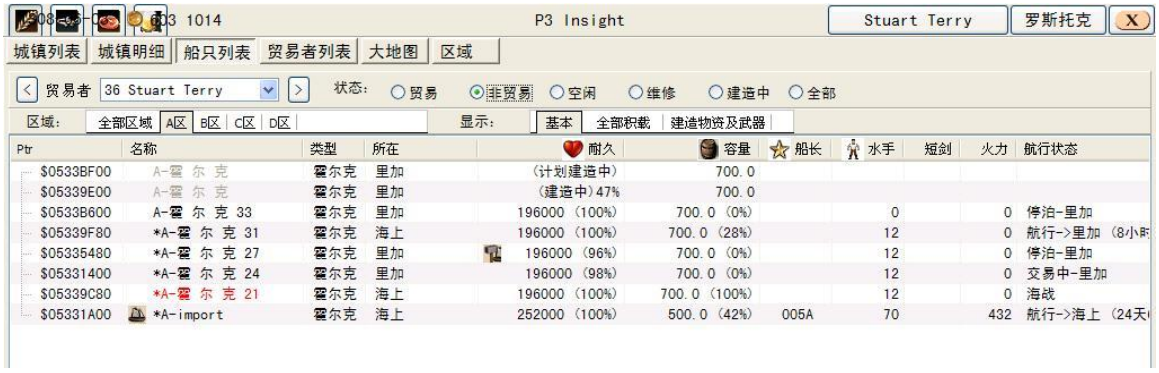
当我们在状态选项卡内选择全部的时候会显示全部状态的船只，如果选择其他选项的话会对船只状态进行过滤。

建造中：显示正在建造的和等待建造的船只，如图 26

维修：显示正在修理的船只，如图 27

空闲：显示停泊在港口内且没有任何动作的船只，如图 28

非贸易（这个描述不准确）：显示除了自动贸易旗舰外的所有船只，如图 29

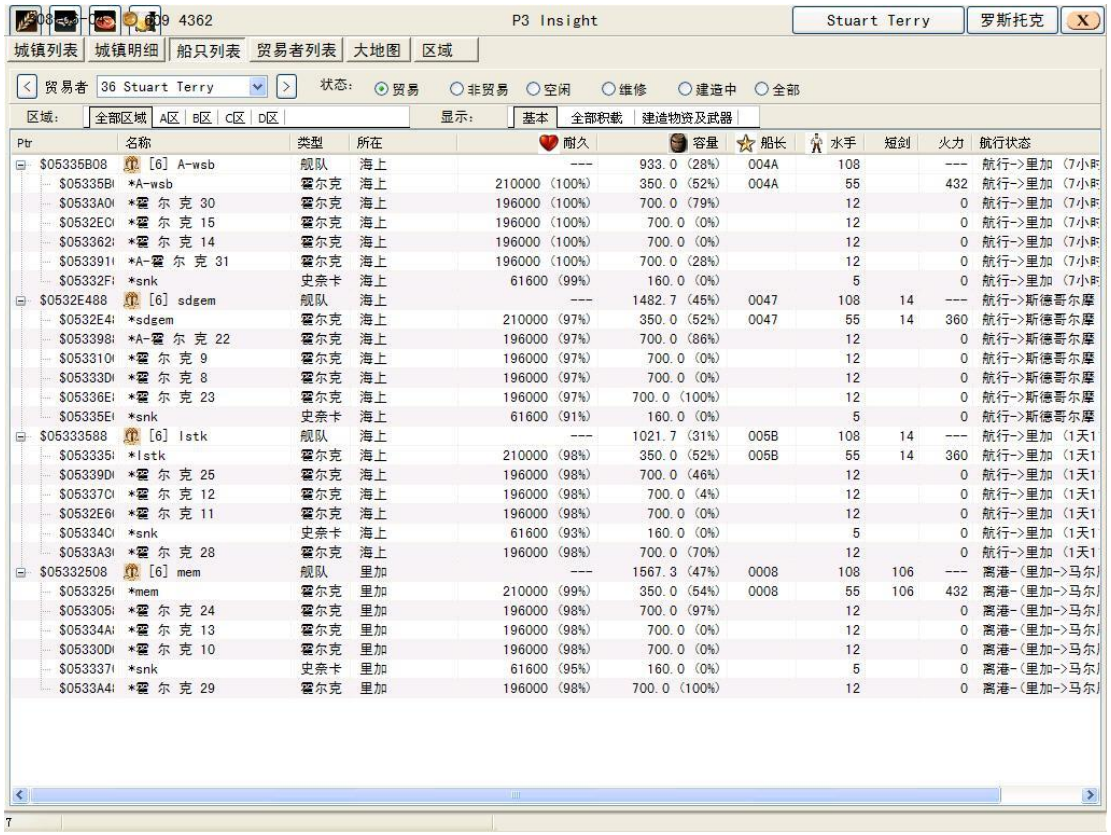


贸易（这个描述也不准确）：以树形图的特殊外观来显示所有正在运行的自动贸易船队。按加号图标可以打开树形结构，并显示舰队里每个附属船只的信息。如图 30,31

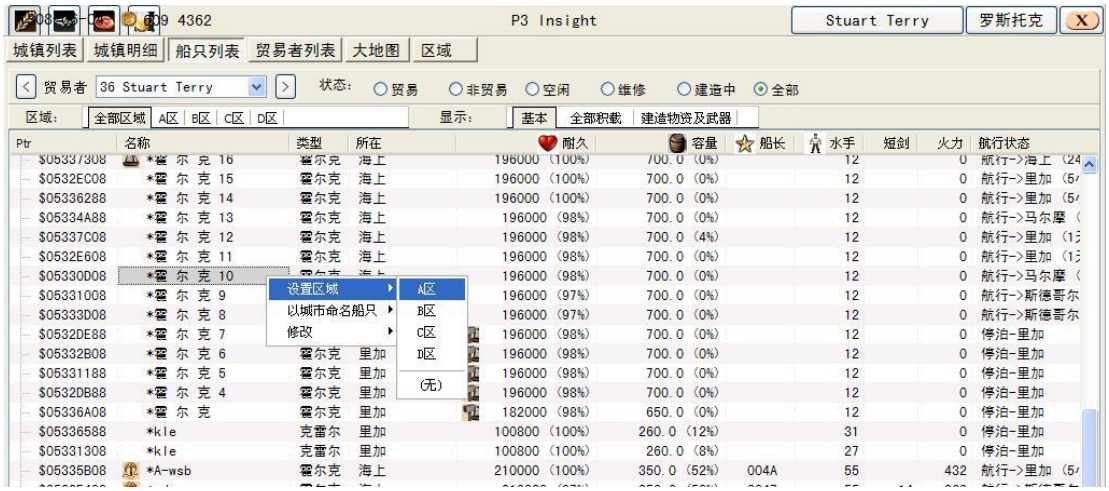
5.2 区域选项

以贸易状态窗口为例，由于在上图中我们把 wsb 这条自动贸易旗舰设定为 A 区，所以在 A 区里只能显示 wsb 这条贸易航线的信息。如图 31.

而实际上玩家 TERRY 在该存档内同时拥有 4 条正在运行的自动贸易航线，如果我们选择全部区域，就会显示所有这些航线了。如图 32



PI 里提供一个简单的右键修改功能对船只进行分区操作和其他修改操作，用右键点击要修改的船只就能调出这个修改菜单，如图 33



在这个菜单里可以把船只分到 A-D 四个区域或者选择（无）来取消分区，也可以用城市名称对船只进行命名，最后还有一些修改功能。修改功能会在后面统一介绍。

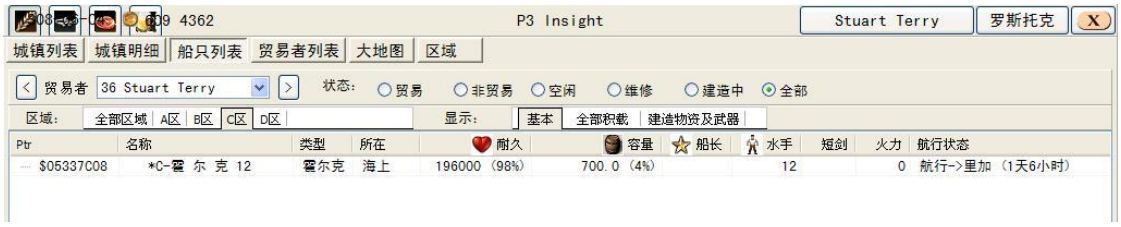
对船只进行区域设定和名称修改后，船只的名字会发生相应的变化，如图 34.

这里区域设定后的船只在名字前方有区域的字母标志，用城市命名的船只其名字是城市名+序列编号。这些都是为了方便玩家管理自己船只而设计的，对于有些人可能没什么用，对于另一些人可能非常有用哦，根据个人管理习惯而异。

5.3 显示选项

显示选项分为基本、全部积载、建造物资及武器 三个标签

基本标签显示的是船只基本信息，包括耐久、容量、船长、水手、短剑数、火力和航行状态。如图 35



全部积载标签显示的是船只的载货信息，包括船只的容量和所有 20 种商品的装载量，由于种类太多，无法在一个窗口内显示，所以有水平拖动条可以来回拖动显示区域。如图 36

建造物资及武器标签显示的是建材和武器的装载程度，这里 PI 作者犯了个错误，显示的建材种类并全是建材，所以建材这部分就没什么意义了，但是武器的显示还是准确的。如图 37

5.4 贸易者切换——军事独霸者的杀手雷达

PI 不只能显示玩家自己的船只信息，也能显示所有电脑竞争者的船只信息，如图 38

这对军事独霸玩法而言提供了极大的便利，比如图中史耐卡 鲁西雷正驶向布鲁日，我们可以派杀手船在布鲁日近海提前埋伏好，7 天后动手。。。。这个雷达功能在军事独霸早期没什么用，因为那个时候全是白船，不必花心思找猎物，但是到了军事独霸后期，整个地图里就几艘白船的时候，这个雷达很有用的。

遗憾的是，PI 作者没能把海盗的船只信息也整合进来。

第六章 贸易者列表

这个功能区很简单，只有一个窗口，没有任何互动按钮。这里显示了包括玩家在内的所有 37 个贸易者的基本信息。如图 39.

序号	Ptr	姓名	等级	公司价值	现金	家乡	事务所	总运输力
36	$0531A6BC	Stuart Terry	店主	1001 2156	999 8948	格但斯克	1	150(槽) (1)
35	$0531A06C	霍雷肖　兰斯	店主	4 1600	2 7995	瑞威尔	1	150(槽) (1)
34	$05319A1C	约瑟夫　鲁辛伯格	店主	4 7252	3 4598	里加	1	150(槽) (1)
33	$053193CC	鲁道尔夫　丹尼尔森	店主	5 1252	3 5978	托伦	1	150(槽) (1)
32	$05318D7C	尼尔斯　金斯基	店主	5 2914	4 0421	格但斯克	1	150(槽) (1)
31	$0531872C	安东　梅勒	店主	5 2479	4 0289	斯德丁	1	150(槽) (1)
30	$053180DC	迪特哈特　亚当	店主	4 1310	2 5437	维斯比	1	150(槽) (1)
29	$05317A8C	戈德里克　霍姆·休姆	店主	5 0543	3 6546	斯德哥尔摩	1	150(槽) (1)
28	$0531743C	赫尔曼　马格努斯	店主	5 5157	4 1006	罗斯托克	1	150(槽) (1)
27	$05316DEC	拉斯　斯特鲁维	店主	5 4150	3 9354	卢比克	1	150(槽) (1)
26	$0531679C	洛克　洪纳	店主	4 1788	2 5059	汉堡	1	150(槽) (1)
25	$0531614C	迪特马尔　奥森布里契	店主	4 8456	3 4151	不来梅	1	150(槽) (1)
24	$05315AFC	哈肯　艾森哈特	店主	4 6274	3 4217	科隆	1	150(槽) (1)
23	$053154AC	维托尔德　库梅尔孔恩	商人	82 1082	75 8048	诺夫哥罗德	1	600(槽) (4)
22	$05314E5C	哈肯　瓦普特	商人	84 5729	74 9559	拉多加	1	1200(槽) (4)
21	$0531480C	海涅　惠特克	商人	84 4025	76 7399	瑞威尔	1	1200(槽) (4)
20	$053141BC	文策尔　库区迈斯特	旅行商人	86 1415	77 7638	里加	1	1200(槽) (4)
19	$05313B6C	乌尔里希　库舒玛尔兹	商人	86 9565	79 5889	托伦	1	600(槽) (4)
18	$0531351C	古斯塔夫　史壮柏格	旅行商人	85 4248	76 8039	格但斯克	1	1200(槽) (4)
17	$05312ECC	哈克　华伦斯坦	商人	84 8217	75 9975	斯德丁	1	1200(槽) (4)
16	$0531287C	托马斯　克鲁斯	商人	86 0538	77 7700	维斯比	1	1200(槽) (4)
15	$0531222C	斯文森　克拉克	商人	83 5277	75 1090	斯德哥尔摩	1	1200(槽) (4)
14	$05311BDC	弗里德里希　施维尔	旅行商人	90 4038	82 6584	马尔摩	1	1200(槽) (4)
13	$0531158C	圭多　梭腾弗利舒	商人	83 2377	74 1811	奥尔堡	1	1200(槽) (4)
12	$05310F3C	西古尔特　约翰逊	商人	87 2349	78 4498	奥斯陆	1	1200(槽) (4)
11	$053108EC	塞缪尔　荷恩	商人	84 4741	75 4178	阜尔根	1	1200(槽) (4)
10	$0531029C	埃里希　普鲁士	商人	84 5979	76 3276	罗斯托克	1	1200(槽) (4)
9	$0530FC4C	弗朗茨　施密特	商人	85 0055	76 7872	卢比克	1	1200(槽) (4)
8	$0530F5FC	罗兰　霍尔格松	商人	86 7830	77 6875	汉堡	1	1200(槽) (4)
7	$0530EFAC	拉巴努茨　海塞	商人	87 3503	79 6863	里彭	1	1200(槽) (4)
6	$0530E95C	迪特马尔　普利斯考	商人	87 6784	79 4011	不来梅	1	1200(槽) (4)
5	$0530E30C	爱德华　波塞尔	商人	87 8515	82 9082	科隆	1	600(槽) (4)
4	$0530DCBC	保罗　汉森	商人	84 0282	75 9957	格罗宁根	1	1200(槽) (4)
3	$0530D66C	尼尔斯　富格尔	商人	85 0114	74 9469	布鲁日	1	1200(槽) (4)
2	$0530D01C	克莱门斯　尼尔森	商人	86 0137	75 8949	伦敦	1	1200(槽) (4)
1	$0530C9CC	迪特哈特　奥斯特纳	商人	86 5062	78 2427	斯卡伯勒	1	1200(槽) (4)
0	$0530C37C	米歇尔　弗莱明	商人	86 5076	78 1630	爱丁堡	1	1200(槽) (4)

这里显示的东西都很简单，看图就懂了，强调一下事务所显示的是该贸易者的事务所数量，总运输力的括号内显示的是船只总数。这里图片显示的是一个刚开局的存档，所以所有贸易者都只有一个事务所，而玩家 TERRY 的公司价值和现金是为了测试而修改出来的结果。

虽然这个窗口很简单，但是有什么用处呢？这里有必要对 P3 的竞争对手做一些基础介绍了。

标准地图开局的时候除了玩家外 P3 世界内还存在 36 个竞争者，其实严格的讲是 36 个 AI 商人，他们的本意并不是跟玩家竞争的，相反，他们的存在是维护体系初期商品流通的必要条件。

这 36 个竞争者分为两类

第一类是特权商人，共 24 个，每个城市一个，也就是上图中 0-23 号贸易者，他们开局的时候就具有相当的实力，级别已经是商人甚至是旅行商人，资产都接近 100 万。其中非内河城市的特权商人拥有两艘克格和两艘史耐卡，总运力 1200. 内河城市的特权商人拥有四艘史耐卡，总运力 600. 这里用特权商人来命名是因为这些人跟玩家相比在开局的时候就具有绝对优势，算是程序上的特权阶级了。

第二类是电脑竞争者，共 12 个，每个汉莎同盟城市一个，也就是上图中 24-35 号贸易者，他们开局的时候自然情况跟玩家非常相似，只有一艘史耐卡，资产不到 5 万，可以说是玩家的同级别竞争对手，所以叫做电脑竞争者。

这两类商人只是在起点实力上有区别，在开局后的运作规律是基本一样的，他们都会以自己家乡或有事务所的城市为核心，低买高卖或者自己生产商品。他们的商业行为可以理解为单纯的利益驱使，哪有差价哪就有他们的身影。这种行为模式对早期全汉莎的商品流通是有利的。比如里加城镇自有的渔场和狩猎小屋需要麻作为原材料，玩家在开局早期是不会去想到要倒卖麻的，而里加的麻用光之后，一般都是电脑商人运麻过去贩卖的，这样就保证了里加自有工厂的产量不至于完全萎缩。

这 36 个竞争者的信息窗口对于军事独霸而言也是有用的，这里我们能很方便的看到所有对手中还有谁有船，有几条~~ 当括号内的数字全部为 0 的时候，恭喜你，独霸完成了！！！

第七章 大地图

这个功能区的外观与游戏中的大地图很相似，但功能完全不同，它主要显示各个城市的商品市场交易信息和船队自动贸易航线信息，允许玩家在此功能区内自行设置显示的格式以及编辑自动贸易航线，是一个很有用的功能区。

大地图功能区有三个子标签：船队、航线、显示选项。根据理解的顺序，我们会先介绍显示选项，然后再介绍船队和航线。

7.1 显示选项

在这个标签内可以控制大地图的显示模式，把你想要看到的东西显示出来，不想看到的隐藏起来。如图 40.

我们可以控制城市名的显示以及 20 商品的显示，“清”按钮是清空当前选择的所有选项。图中我们选择了显示城市名和三种商品的信息（稻谷、鱼、啤酒）。城市名后面的括号内是该城市的当前人口。商品信息里显示了该种商品在当地市场的买入价格和卖出价格。对于城市自产的商品，比如奥尔堡的鱼，会显示产出量和剩余量，产出量是城镇的周产量，剩余量是周产量扣除城镇自身消费后的剩余量，如果剩余量是大于 0 的，说明这种商品在该城是供过于求，你可以定期到该城市场买到低价的商品。如果剩余量是小于 0 的，说明该城自己的产品都不够自己消费的，这样你就无法在该城收购到低价商品。

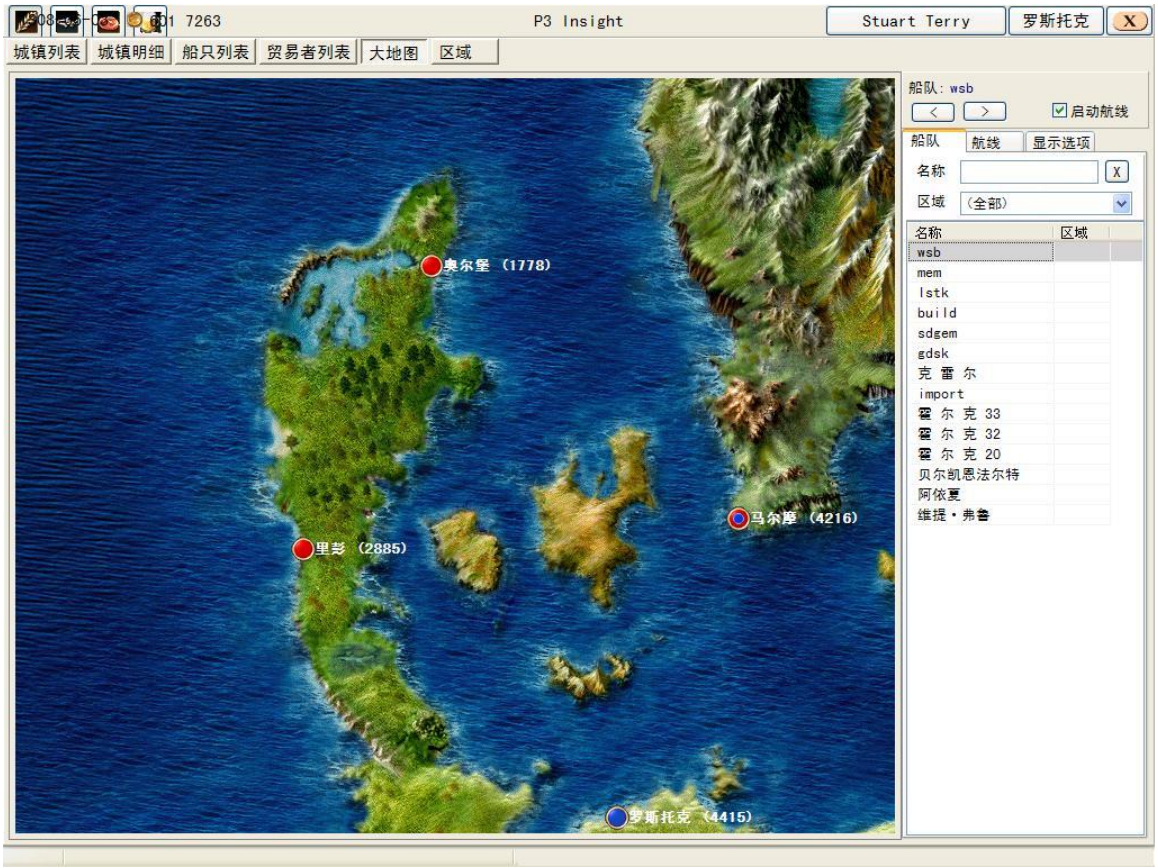
对于城市不产的商品，比如奥尔堡的啤酒，只显示需求量，需求量也就是该城对啤酒的

周消耗量。一般的，人口越多，消耗量越大，玩家越能在该城高价卖出大量商品。

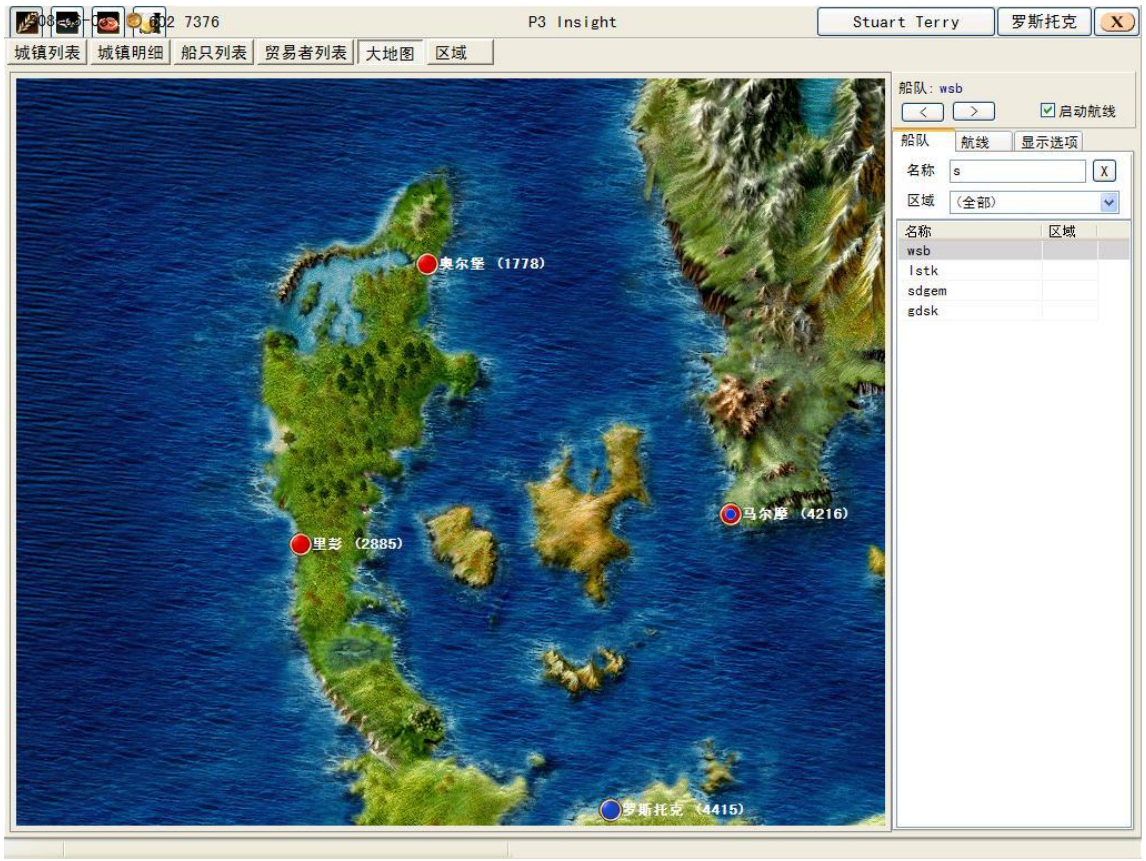
总的来说，这个标签对于玩家尤其是新手玩家而言是非常有用的，刚接触 P3 的新人对各个城市的物产和价格都很陌生，在一个城市买到一些商品后，打开大地图都不知道该去哪里贩卖。有了 PI 版的大地图后，这些困扰都不存在了，选择你感兴趣的商品，PI 会告诉你在哪里能高价卖，在哪里能低价买。需要注意的是 PI 中的数据是即时的，也许你在出发前看好的信息等你到达目的地后就变化了，这个是没有办法避免的，做生意就是这样的嘛~~

7.2 船队标签

这个标签严格的将不能说是船队标签，因为它显示的其实是所有已经存在的舰队和所有在港口停泊并处于空闲状态的单独船只。如图 41



图中英文名称的都是玩家 TERRY 存档里已经存在的舰队，而中文名称的都是停泊在港口的自己建造或者任务截获的空闲待用船只。这里区域选项卡可以选择显示的区域，也就是在之前我们介绍的船只列表中玩家设定的船只区域（A-D 四个区）。另外，这里 PI 还提供了一个方便的名称过滤工具。在名称栏里输入汉字或者字母的话，PI 会自动寻找含有输入信息的船队或船只然后只显示这些符合条件的船。比如我们输入 s，就会只显示含有字母 s 的船，如图 42



名称过滤和区域过滤功能在上面的图片中似乎没有什么作用，那是因为例子里用到的存档发展规模还很小，想象一下如果是人口近百万的托拉斯存档，船只几千条，船队数十个，空闲船只也要好几百，这样的规模下，显示过滤功能就很有用了。它能帮助你迅速找到你想要找的船队。

7.3 航线标签

这个标签其实就是船队标签的延伸，在船队标签里显示了船队的列表，我们在列表中双击任何一个船队名称就会自动切换到该船队的航线标签，航线标签内显示了该船队的自动贸易航线设置信息，如果还没有设定航线的话就显示空白。这里以玩家 TERRY 的 wsb 航线为例。如图 43

Wsb 航线是 TERRY 设定的从母港里加到卫星港维斯比的卫星航线，采用的是两次靠岸法。关于这种物流结构的具体知识可以去看**《母港-卫星港两次靠岸物流体系》**一文。

航线窗口的上半部显示的是航线内的靠岸城市列表，也显示了定期维修的设定城市，城镇名称前的星号代表该船队当前正驶向这个城市或者正在这个城市进行自动贸易动作。

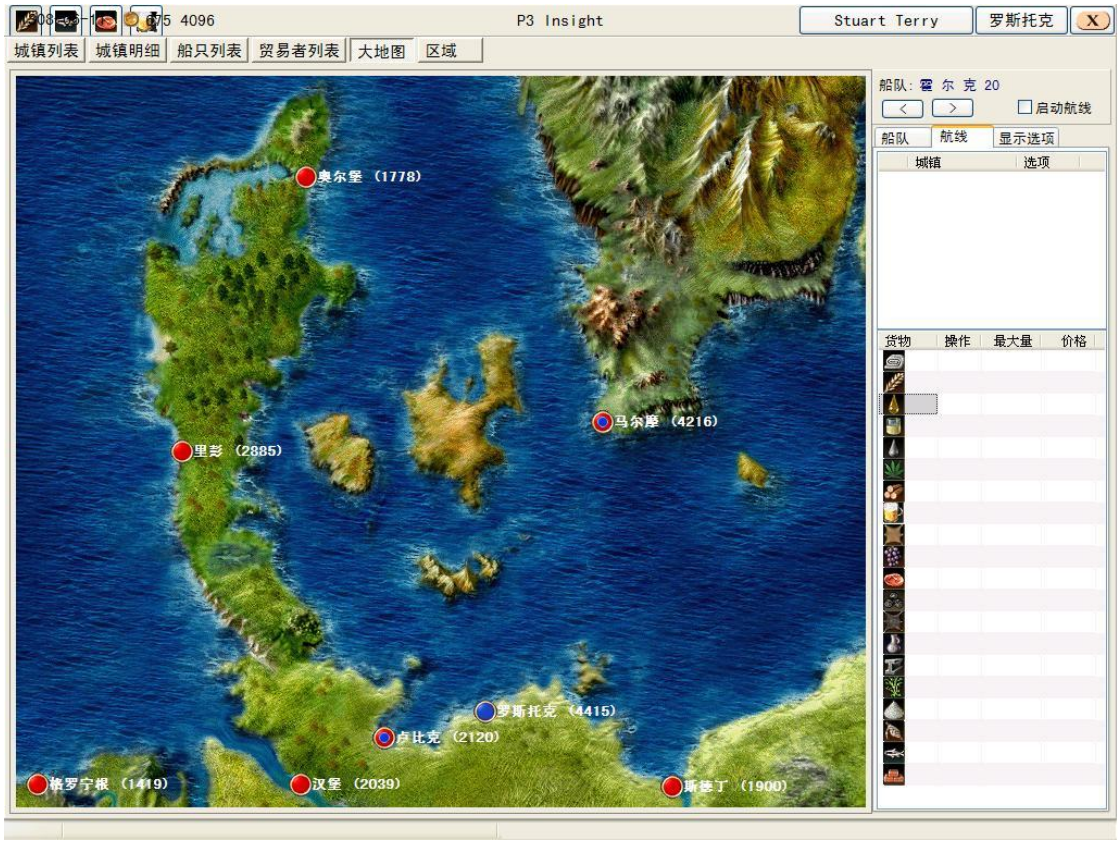
窗口下半部显示的是某一次靠岸的全部贸易动作设定，跟游戏中的是完全一样的。其中比较方便的是货物图标后面的星号显示，两星代表该城高产，一星是低产，没有星就是不生产。这个信息在玩家设定以倒卖为主要目的自动贸易航线时是很有用的，我们通常都会在一个城市买它自产的商品，卖它不产的商品。

在窗口上面还有两个选项，一个是船队选项，我们可以点击向前或者向后的箭头按钮来切换显示的船队。另一个是航线运行状态，启动航线被选择的时候说明这个航线已经在运行了，没有选择的话说明这个航线只是被设定好却没有开始运行。

7.4 在 PI 中自己设定贸易航线

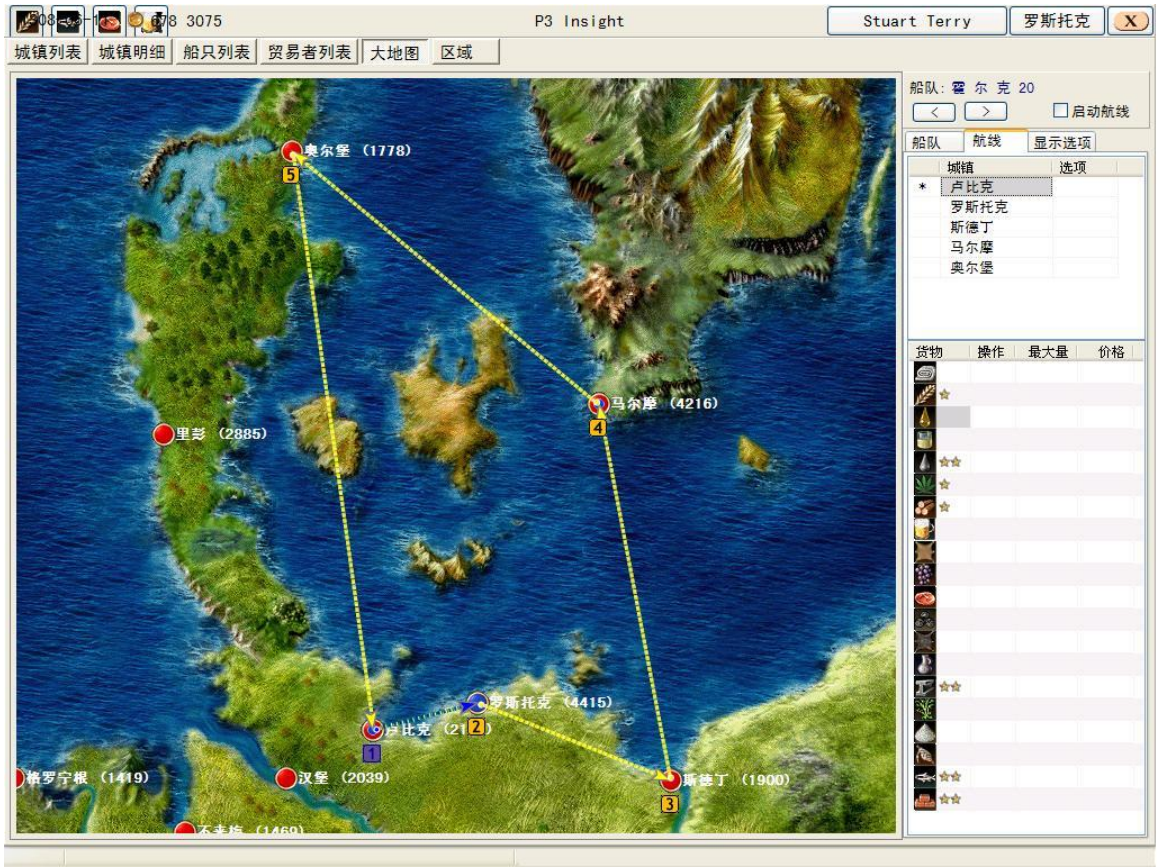
PI 的航线标签具有很强的互动能力，允许玩家在 PI 中设定贸易航线，跟在游戏中设定贸易航线相比，在 PI 里设定要更方便一些。因为 PI 里在设定航线的同时能够方便的看到各城的物产信息和市场供需信息，另外 PI 种的设定按钮在操作的时候要比在游戏中舒服一些。不过 PI 的设定功能也有很严重的缺陷，这个是 PI 作者没能完成的修复工作，PI 中的设定不能够记忆上次设定的价格，其读取价格功能也存在严重缺陷而不能用。所以在游戏中设定和在 PI 中设定应该结合起来用才最方便。下面以中部五城为例演示一下 PI 中的自动贸易设定过程。

首先选择要设定的船队，这里就以霍尔克 20 为例，如图 44

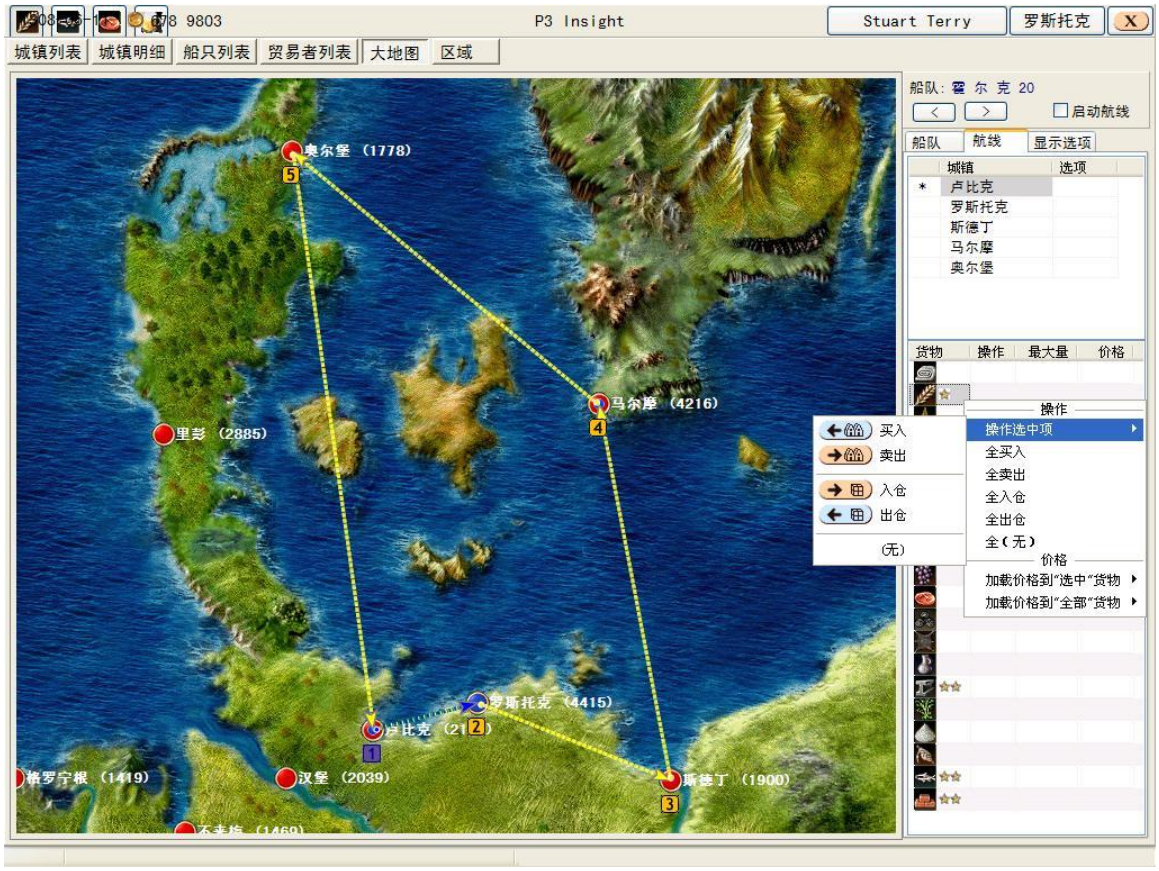


为了方便演示，这里我只显示了城市的名称，对各城物产和各种商品销售情况不是很熟悉的新人可以选择显示某些商品的市场信息。选择霍尔克 20 后，航线窗口是空白的，接下来我们首先要添加航线的路径，在上部窗口点击右键调出互动窗口，如图 45

在这个菜单内我们可以添加城市，删除城市，保存已经设定好的航线，或者加载一个之前存储的航线。注意这里的保存和存储时 PI 单独使用的，并不与游戏中的航线存储共用。我们也可以直接双击大地图上的城市来添加城市，对于已经添加的城市可以用鼠标拖拽来改变其排序。在这里我们要添加的航线是中部五城，如图 46



航线添加的同时，大地图就会自动生成路线图，这个比游戏中要直观得多。航线路径设定好后，接下来就要在下部窗口设定具体的贸易动作了，在下部窗口单击右键可以调出互动窗口，如图 47

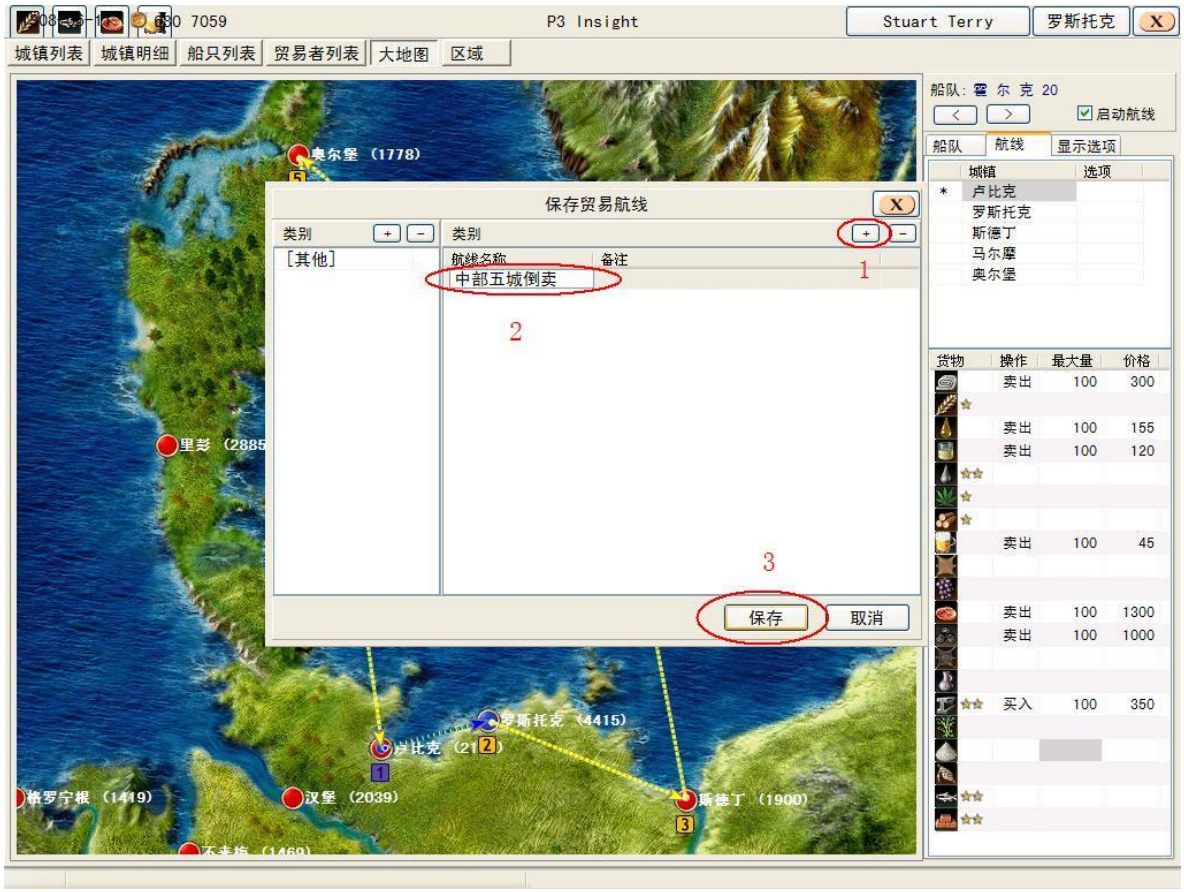


这里我们可以对选中的商品（图中是稻谷）进行设定，也可以对全部商品进行设定，其设定过程很直观，跟游戏中类似，就不给图片了。PI 在这里还给出了一个对价格的加载功能，不过遗憾的是，这个模块作者还没能在当前版本 PI 中全部完成，所以是不能用的，大家无视就好了。中部五城的贸易设定全部完毕后的效果图如下　图 48

这个图其实是五个游戏截图的拼接产物，总体贸易设计从图中读者就可以完全了解了，设定好后点击启动运行按钮就可以开始运行了。图中航线只是个范例，这里不保证实际运行

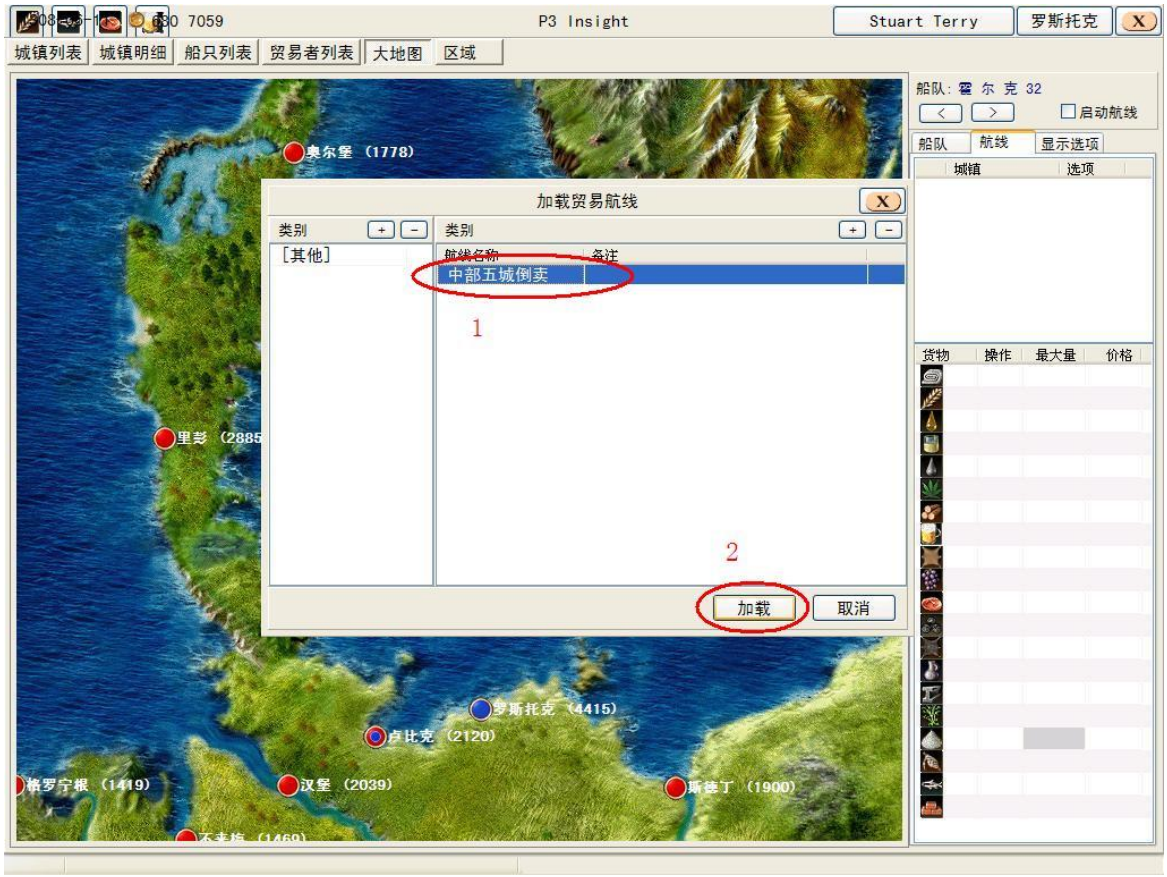
效果哦~。这里在设定数量的时候我们在 PI 中是可以随便填写的，但是当我们填写的数字超过船队的总载重的时候，实际生成的航线贸易数量只是总载重。另外，PI 中对于不符合条件的船也是允许设定航线的，比如没有船长或者没有水手的船，只不过这样的航线在运行不起来的。这点 PI 做得比较到位。

设定好航线后我们可以把航线存储起来，就是我们在上面提到的那个右键存储功能，打开后是一个互动窗口，如图 49



首先点击“+”按钮新建一个航线，然后在名称栏输入你想要存储的名字，最后点击保存就存储成功了。

同样的，我们也可以对新的船队载入一个已经存储好的航线设计，以霍尔克 32 为例，右键点击上部窗口。选择加载航线，就会弹出互动窗口了，如图 50

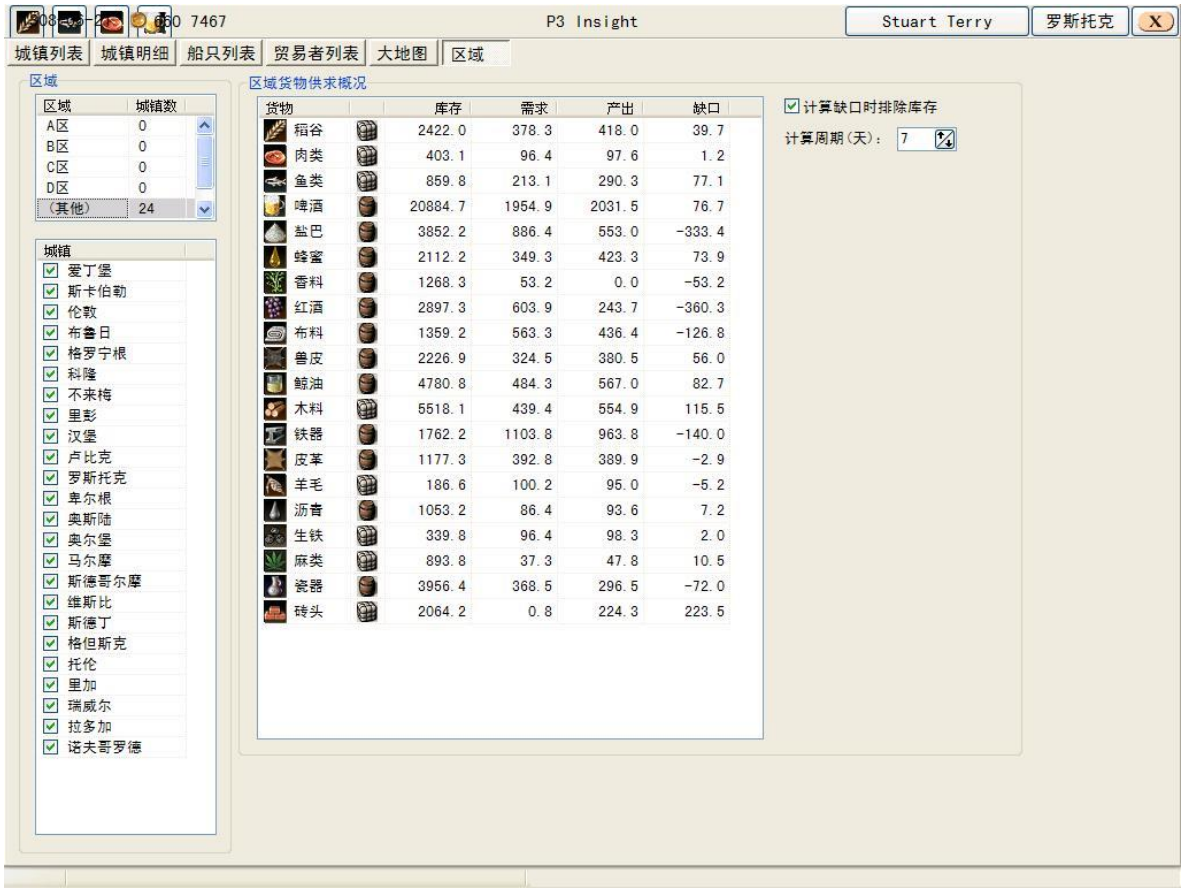


选择想要加载的航线，点击加载就 OK 了！

第八章 区域

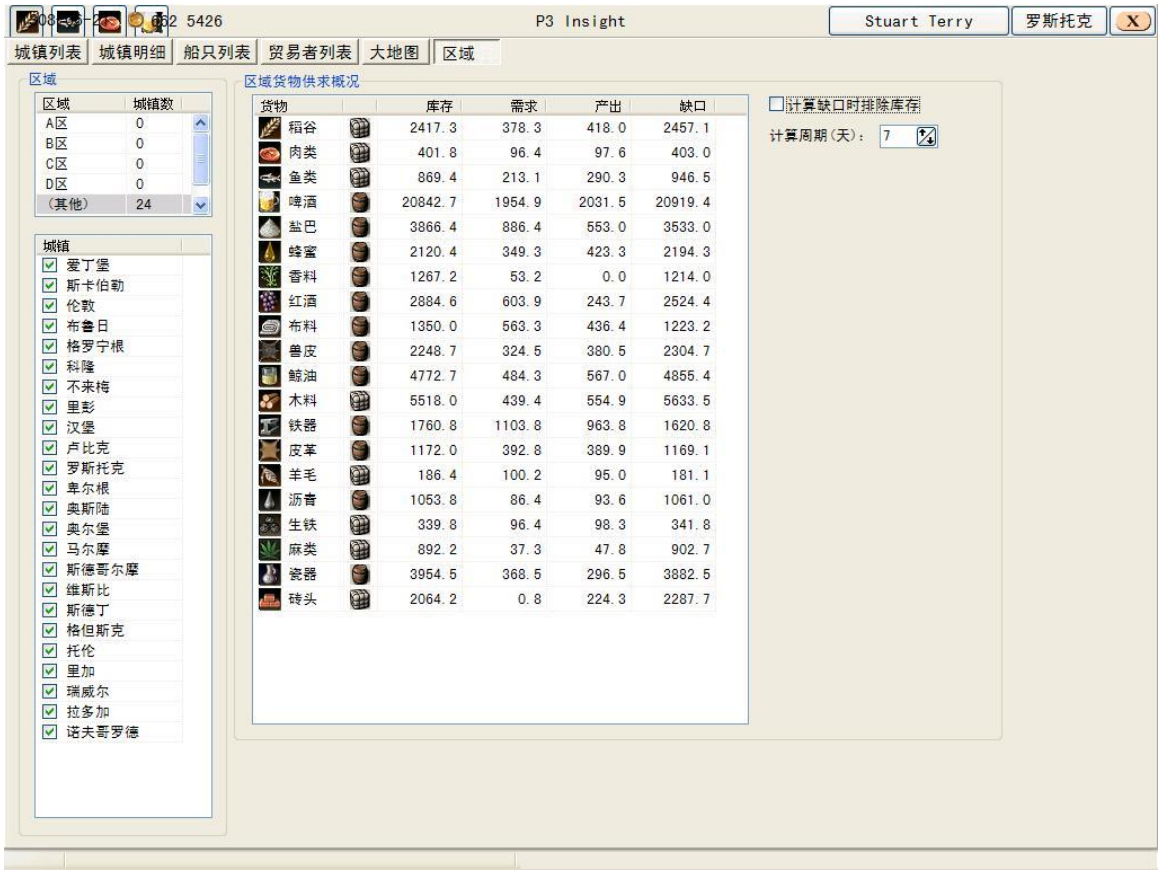
这个功能区很简单，只有一个窗口，对于新人而言几乎是没有什么用处的，但是对于托拉斯级别的贸易管理者而言，这个窗口其实是 PI 中最有价值的信息了！

整体窗口如图 51



左上是区域窗口，这里的区域跟船只列表中的区域虽然是同名，但却是完全不同的两个参数，它是用来划分城市的。PI 中提供了 A-D 四个城市区域，在左下城镇窗口可以通过勾选框将城市加入某个区域。图中 A-D 四个区域都没有添加任何城市，所以（其他）区域就显示了所有汉萨的 24 城。这种选择方式也是最常用的，原因后面会讲。

中间是区域货物供求概况窗口，显示 20 种商品的区域内总市场库存（图中就是全汉萨所有城市的总市场库存）、总需求（包括城市消费，电脑工厂原材料消费以及玩家工厂原材料消费），总产出（包括城市自产，电脑工厂产量以及玩家工厂产量，不包含隐藏进口）、总供需缺口。 在右边有一个“计算缺口时排除库存的选项”，如果选择这个选项的话，缺口的计算就是用总产出减去总需求，这个是比较有意义的数据，因此这个选项我们通常都是勾选的。如果不选择排除库存，那么缺口的计算就是用总库存加上总产量再减去总需求，这个数据没什么应用价值，基本不用。如图 52.



另外，窗口右侧还有一个计算周期的互动选项，默认的是 7 天，也就是统计区域内 7 天内的产量、需求和缺口信息。玩家可以改变这个周期的长短。

最后要说一下这个缺口信息的意义所在。新人读者的话也可以通过下面的介绍了解到自己目前还根本接触不到的高等级玩家们所面临的 P3 挑战。

起点状态：全汉萨事务所，拥有生产所有 19 种商品的大量工厂，以某一城市为母港（比如奥尔堡），其他 23 城（卫星城）各自配备一条卫星航线，所有城市内工厂生产的商品全部被卫星航线定期运回母港并从母港取出一定量的各种商品运往卫星港事务所自动销售。这样的体系我们称之为全汉萨贸易垄断。也是 PI 缺口信息应用的起点。

在达到这个起点状态之后，我们的最终目标是将所有城市都建满工厂，人口最大化，也就是托拉斯了。这时我们有足够的船，足够的钱，足够的建材。而我们需要的是一个指引，指引我们在哪个城市建设那种工厂。而这个指引就是 PI 的供需缺口信息。因为此时的汉萨其实是玩家私人的贸易系统了，所以体系的供需状态必须由玩家来负责。重要商品（如稻谷）如果供不应求的话会造成穷人不满意，大规模罢工等崩溃性事件。所以在发展的时候我们建立的工厂总是要保证重要商品的供过于求，也就是 PI 缺口为正值。在保证重要商品的基础上，尽量做到所有商品的 PI 缺口都为正值，也就是啥都不缺的“太平盛世”。太平盛世的状态在游戏过程中是很难达到的，尤其是对于快速发展的玩家。这里面具体的原理请参考**《大航海家 3 贸易教程》**一文。

在上述思路的基础上，当我们要开始下一轮的扩建前，总是习惯性的打开 PI，看一下缺口信息，尤其是重要商品的缺口信息，如果我们发现这些重要商品的缺口是负值的话，比如稻谷缺口-800. 那么我们的建筑船队就要毫不犹豫的开往稻谷基地，比如汉堡，然后一次性兴建数十家小麦厂。之后空船返回母港，取建材，再看 PI，再开始下一轮其他商品扩建。周而复始，直至托拉斯完成。不要小看这个缺口信息，在没有它的年代，托拉斯的构建要困难得多，因为管理者很难判断系统的整体供需平衡状态，很容易因为疏忽而酿成大罢工的悲

剧。那一段历史，有兴趣的读者可以参考**《贸易自动化的极致-信号采集系统》**一文。

第九章 PI 中的修改功能（慎用！）

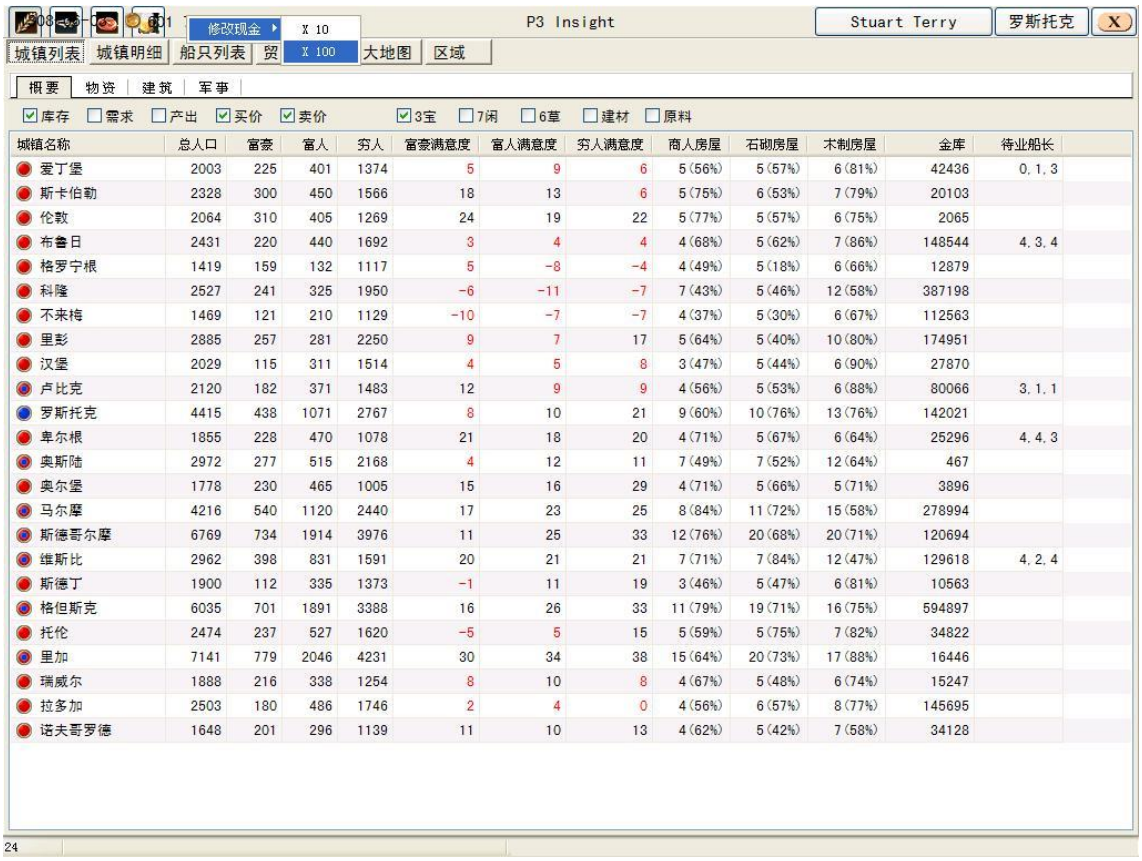
前面已经介绍了 PI 中的所有辅助功能，剩下的一小块就是修改功能了，在之前的内容中也有一些透露了，具体细节放在这里统一介绍。

修改会损伤游戏的乐趣，试想一下，开局你就改出 10 亿金币、海量的商品库存和 N 艘 10000 桶容量满加农 100 水手的超级船，这样的游戏你还会玩多久？

PI 作者是不支持这种修改行为的，PI 中的修改功能其实是为了方便一些骨灰级玩家测试游戏数据而设计的。当然其中也有一些修改是对游戏没有太大损伤的，可以适当使用。

9.1 修改金钱

右键点击 PI 主窗口左上角金钱标志，会弹出金钱修改窗口，不能改具体的数额，只能改倍数，注意这里如果你已经是负资产的话，加倍修改只会让你越负越多。如图 53



城镇名称	总人口	富豪	富人	穷人	富豪满意度	富人满意度	穷人满意度	商人房屋	石砌房屋	木制房屋	金库	待业船长
爱丁堡	2003	225	401	1374	5	9	6	5 (56%)	5 (57%)	6 (81%)	42436	0, 1, 3
斯卡伯勒	2328	300	450	1566	18	13	6	5 (75%)	6 (53%)	7 (79%)	20103	
伦敦	2064	310	405	1269	24	19	22	5 (77%)	5 (57%)	6 (75%)	2065	
布鲁日	2431	220	440	1692	3	4	4	4 (68%)	5 (62%)	7 (86%)	148544	4, 3, 4
格罗宁根	1419	159	132	1117	5	-8	-4	4 (49%)	5 (18%)	6 (66%)	12879	
科隆	2527	241	325	1950	-6	-11	-7	7 (43%)	5 (46%)	12 (58%)	387198	
不来梅	1469	121	210	1129	-10	-7	-7	4 (37%)	5 (30%)	6 (67%)	112563	
里彭	2885	257	281	2250	9	7	17	5 (64%)	5 (40%)	10 (80%)	174951	
汉堡	2029	115	311	1514	4	5	8	3 (47%)	5 (44%)	6 (90%)	27870	
卢比克	2120	182	371	1483	12	9	9	4 (56%)	5 (53%)	6 (88%)	80066	3, 1, 1
罗斯托克	4415	438	1071	2767	8	10	21	9 (60%)	10 (76%)	13 (76%)	142021	
卑尔根	1855	228	470	1078	21	18	20	4 (71%)	5 (67%)	6 (64%)	25296	4, 4, 3
奥斯陆	2972	277	515	2168	4	12	11	7 (49%)	7 (52%)	12 (64%)	467	
奥尔堡	1778	230	465	1005	15	16	29	4 (71%)	5 (66%)	5 (71%)	3896	
马尔摩	4216	540	1120	2440	17	23	25	8 (84%)	11 (72%)	15 (58%)	278994	
斯德哥尔摩	6769	734	1914	3976	11	25	33	12 (76%)	20 (68%)	20 (71%)	120694	
维斯比	2962	398	831	1591	20	21	21	7 (71%)	7 (84%)	12 (47%)	129618	4, 2, 4
斯德丁	1900	112	335	1373	-1	11	19	3 (46%)	5 (47%)	6 (81%)	10563	
格但斯克	6035	701	1891	3388	16	26	33	11 (79%)	19 (71%)	16 (75%)	594897	
托伦	2474	237	527	1620	-5	5	15	5 (59%)	5 (75%)	7 (82%)	34822	
里加	7141	779	2046	4231	30	34	38	15 (64%)	20 (73%)	17 (88%)	16446	
瑞威尔	1888	216	338	1254	8	10	8	4 (67%)	5 (48%)	6 (74%)	15247	
拉多加	2503	180	486	1746	2	4	0	4 (56%)	6 (57%)	8 (77%)	145695	
诺夫哥罗德	1648	201	296	1139	11	10	13	4 (62%)	5 (42%)	7 (58%)	34128	

9.2 城镇修改

这个功能比较强大，右键单击城镇列表内的某一个城市会弹出该城市的修改窗口。如图 54

这里第一栏是修改城市市场库存的，可以+1 周，调平到一周，或者清空。其中周市民需求就是游戏中的市场大厅显示的市民周消费数据。

第二栏是修改乞丐数量

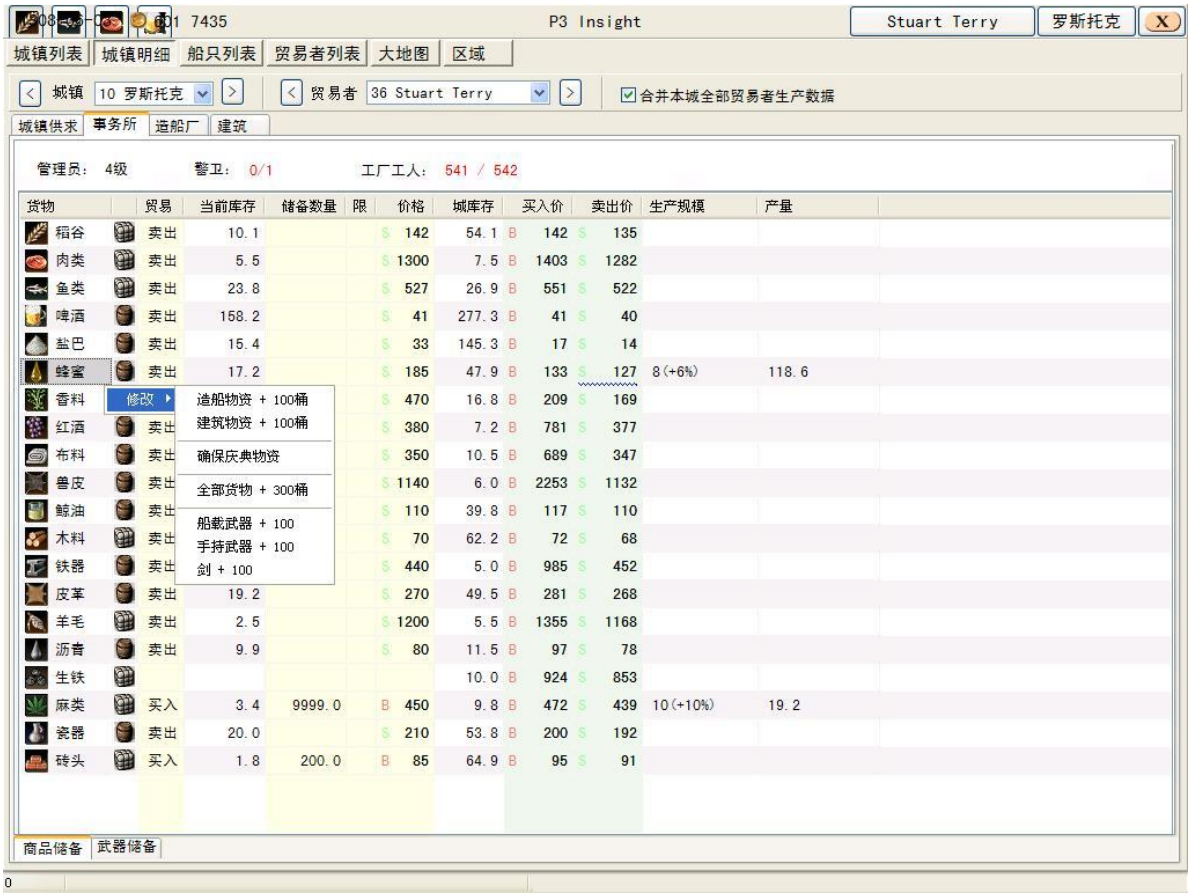
第三栏是让在建建筑迅速完成

第四栏是修改城镇金库数量

第五栏是修改兵种上限和各兵种数量

9.3 事务所修改

在城镇明细功能区的事务所标签下右键点击主窗口任何地方都可以调出事务所修改窗口，可以修改玩家的事务所数据也可以修改电脑 AI 的事务所数据。这个功能对研究 AI 行为有很大帮助。如图 55



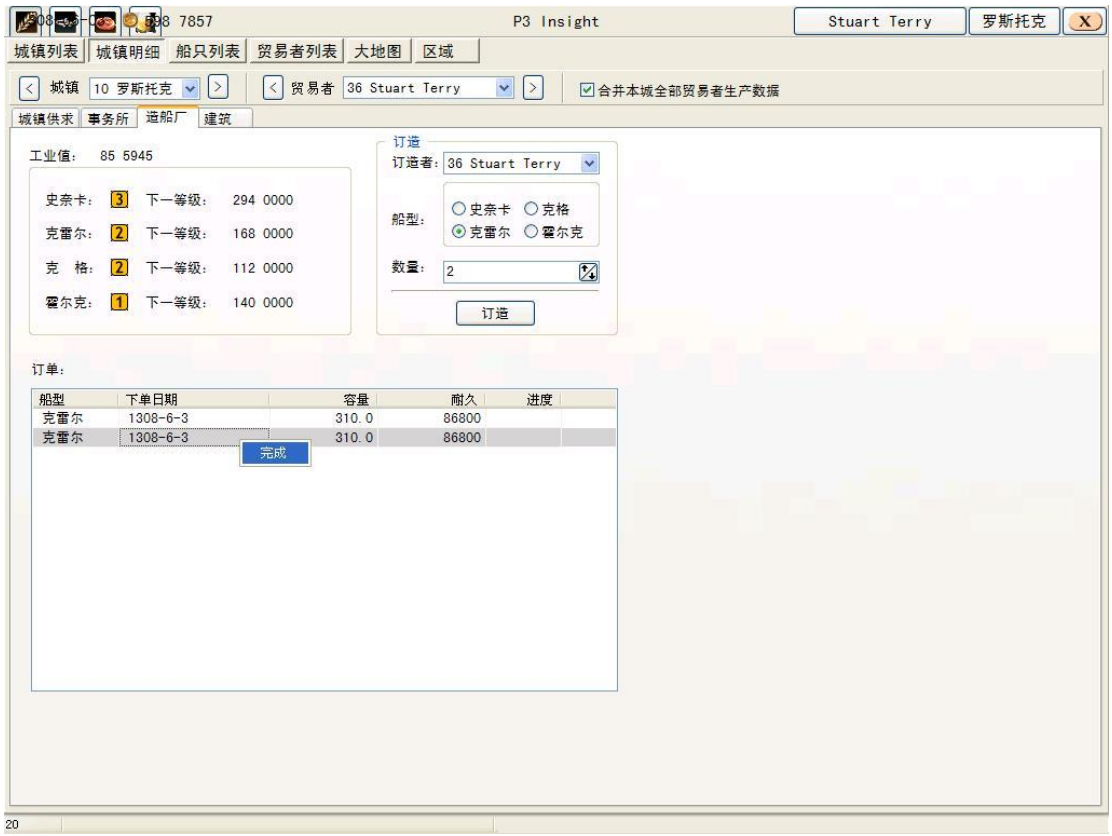
修改的物资会立刻出现在事务所中，具体就不介绍了，图片已经足够了。

9.4 物产修改

这个功能作者做得比较隐蔽，在城镇明细功能区城镇供求标签内双击高低产一列可以修改城市物产。对于已经有自产的商品每次双击都+1 星，到达 4 星后会重新回到 1 星。对于没有自产的商品，首次双击会直接变为 2 星，之后双击效果同自产商品。这里需要注意对于没有自产的商品，一旦双击就不能再改为不生产，所以要慎重，或者存档再改。这里 1 星是低产，2 星是高产，3 星和 4 星分别是高产产率的 1.5 倍和 2 倍，属于变态产率，不修改的话游戏中是不存在的。另外这里在第一次到达 4 星的时候再次双击会没有任何反应，而实际上这时已经变为 8 星了，算是 PI 的隐藏 bug 吧。变态产量会损害游戏供需平衡，其后果一般新人不可预见，不建议修改。要修改就修改成 2 星吧。这里给个罗斯托克修改成高产葡萄酒后的实例图片，如图 56

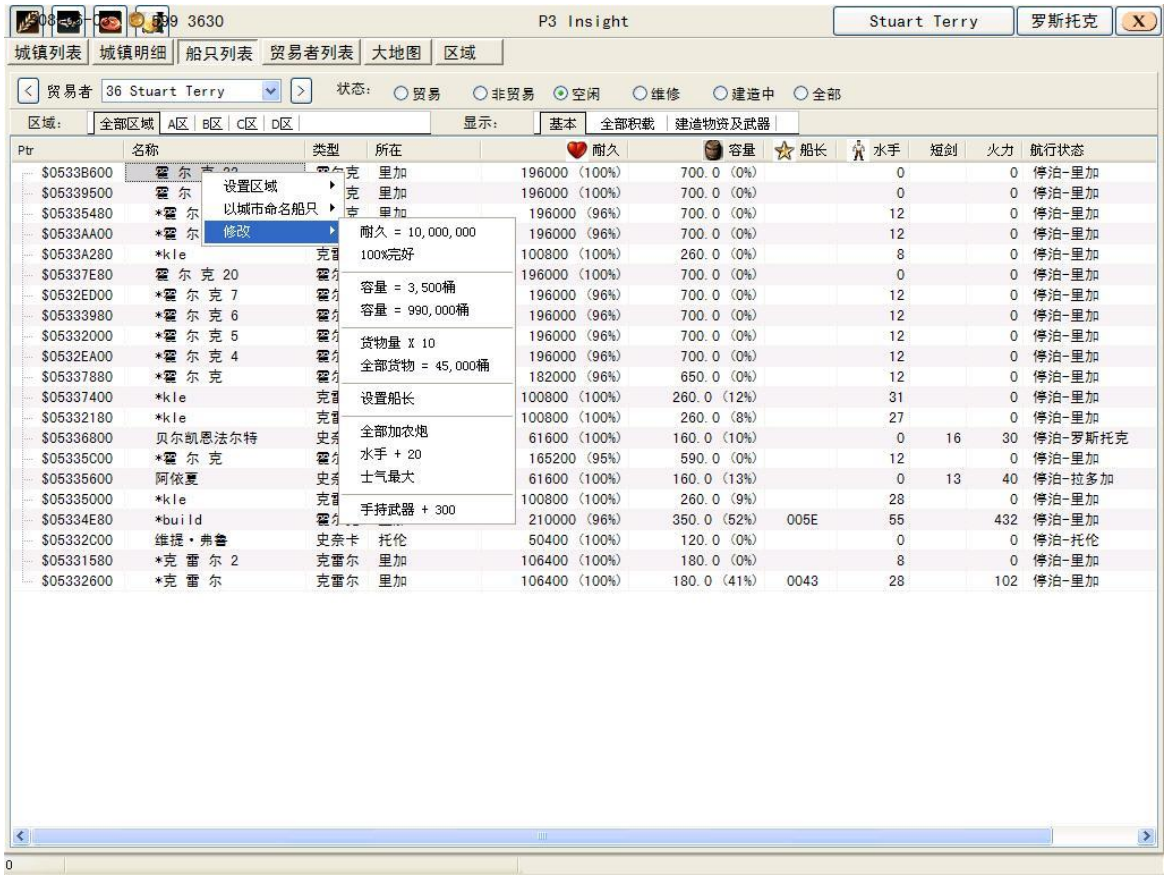
9.5 船只订单修改

在城镇明细功能区造船厂标签内右键点击已经存在的订单可以激活订单修改窗口，这里允许玩家让订单立即完成。如图 57



9.6 船只修改

这个功能也比较强大，在船只列表功能区域右键点击某船只可以激活该船的修改窗口。如图 58



设置区域和城市命名已经在之前章节中讲过了，这里只说修改。

第一栏是修改耐久

第二栏修改容量

第三栏修改船上的物资

第四栏设置船长，这里设置的船长全部都是 0 岁 技能全满的超级船长，40 年内保证不会退休。

第五栏修改武装和水手，其中修改水手的时候如果船上并没有携带匕首的话会自动为每位水手佩戴一把匕首，所以不用担心改了水手没有匕首的情况，这里强调一下肉搏战每人一把匕首足够，再多也没有加成效果了，此数据来源于 OKKQ 老船长泰勒的测试。

第六栏修改手持武器，会同时增加四种手持武器的数量。这个功能满鸡肋的，因为事务所修改功能里也有这一项。

结语：至此 PI 的教程算是完成了，一个小众的单机游戏能够拥有自己的外挂程序估计也没谁了，由此可见 P3 的经典。让我们永远记住为 PI 的诞生所努力过的人们，是他们无私的奉献让今天的 P3 更加精彩。

—— TERRY