

- 用数字键输入重复测试的孔的数目，范围为 1-12
- 按 CLEAR 清除屏幕显示
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN，回到主菜单。

**(24) 取样的设置位置**

屏幕可显示先前的定义值

S	A	M	P	#	1													L	O	C	A	T	I	O	N		
																			R	E	P	#	1	:	A	1	

图 2-31

根据盘形用数字键和字母键输入取样的有效放置位置

有效位置：

24 孔酶标盘：A1-A6， B1-B6， C1-C6， D1-D6

48 孔酶标盘：A1-A8， B1-B8， C1-C8， D1-D8， E1-E8， F1-F8

96 孔酶标盘：A1-A12， B1-B12， C1-C12， D1-D12， E1-E12， F1-F12， G1-G12， H1-H12。

按 CLEAR 清除屏幕显示

按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN 回到主菜单。

**2.8.2 公式的设定**

包括下列的公式类型和编号：

- 有效空白      0—1
- 有效质控      0—4
- 有效测试      0—4
- 公式转换      0—1
- 阈值公式      0—1
- 普通公式      0—4

在设定了曲线形式后，将出现下列命令：

- 有效空白
- 有效质控
- 有效测试
- 公式换算
- 曲线形式
- 阈值公式
- 普通公式

### (1) 公式类型

S	E	L	E	C	T		F	O	R	M	U	L	A		T	Y	P	E	?				
C	U	T	O	F	F		T	R	A	N	S		V	A	L		G	E	N	E	R	A	L

图 2-32

- 按 CUTOFF 选择阈值公式
- 按 TRANS 选择公式换算
- 按 VAL 选择有效测试公式
- 按 GENERAL 选择普通公式
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN, 回到主菜单

### (2) 有效类型选择

S	E	L	E	C	T		V	A	L	I	D	A	T	I	O	N		T	Y	P	E	?	
C	O	N	T	R	O	L						A	S	S	A	Y		B	L	A	N	K	

图 2-33

- 按 CONTROL, 选择有效质控公式
- 按 ASSAY 选择有效测试
- 按 BLANK 选择有效空白
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN 回到主菜单

### (3) 公式的输入

F	O	R	M	U	L	A	#	1	:														
	M	A	T	H		O	T	H	E	R			M	A	P			F	U	N	C	T	N

图 2-34

- 每一个公式包含不超过 24 个字母, 空格无效
- 按左、右箭头移动光标
- 按 MATH 选择下列数学符号  
 ± (加减)、\* (乘)、/ (除)、% (百分号)、= (等于)、> (大于)、>= (大于或等于)、< (小于)、<= (小于或等于)
- 按 OTHER 选择下列符号  
 (,)、AND、OR

- 按 MAP 选择显示酶标盘的排版目录
- 按 FUNCTN 选择显示下列符号：
  - LOG10 常用对数
  - ALOG10 常用反对数
  - AB 绝对数
  - PWR
  - ALOG 反对数
  - LOG 对数
  - SQRT 平方法
- 按 CLEAR 清除光标位置的显示内容
- 按 SHIFT 和 CLEAR 清除全部的输入的内容。
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN 回到主菜单

**(4) 有效取样**

- 有效空白  $BLK < 0.050$
- 阴性质控  $NC < 0.100$  或  $NC > 0.000$  和  $NC < 0.100$
- 阳性质控  $PC > 1.000$
- 有效测试 NC:  $x < 0.100$

**(5) 阈值公式**

决定取样的阴性、阳性、中性。例如：阴性和阳性之间的阈值为阴性控制的平均值加上吸收值 0.050，即  $NC; x + 0.050$

**(6) 公式换算**

用于资料返还的格式更改

**(7) 普通公式**

适用于任何有效资料的还原

**(8) 有效质控的设置**

E	N	T	E	R		N	U	M	B	E	R																
R	E	Q	U	I	R	E	D		P	C		S?															

图 2-35

- 输入有效质控的孔的数目（1~重复测试的孔的数目）
- 按 CLEAR 清除屏幕显示
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN，回到主菜单

### 2.8.3 定义曲线

包括：曲线类型、形状编辑、轴线设定、未知数推论

#### (1) 曲线格式

屏幕头行可显示先前定义的曲线格式，第二行显示选择项

在曲线格式屏幕上有三个次菜单，每一个次菜单提供不同的曲线格式选择

1、直线法曲线格式：用标准值描绘的最简单的直线图

2、二次方曲线格式：用等式  $ax^2+bx+c=y$  来计算标准值，以描绘曲线。

3、三次方曲线格式：用等式  $ax^3+bx^2+cx+d=y$  来计算标准值，描绘曲线。

4、二点法（对数法）曲线格式：是一条接近于标准值的曲线，是有渐近于标准值的上下限数值的斜线描述的，用代数法表示的逻辑公式，形式简单，为用试验方法测定浓度为 0 和无穷大的数值提供理论依据。

5、三次函数曲线格式：由一系列直线段的数据集合著组成的分段多项式近似值，运用三次函数运算，最终得到平滑曲线。

6、4 位逻辑参数法：为接近于标准值的曲线，由上下限数值的斜线描绘。4 参数包括：左渐近曲线、右渐近曲线、斜率、回折点值

7、逐点联线法：用一条曲线连接每一标准数据点。

C	U	R	V	E	-	F	I	T		T	Y	P	E	:		C	-	S	P	L	I	N	E
	N	O	N	E		L	I	N	E	A	R		Q	U	A	D			*	M	O	R	E

C	U	R	V	E	-	F	I	T		T	Y	P	E	:		C	-	S	P	L	I	N	E
	C	U	B	I	C			4	-	P			L	O	G	I	T		*	M	O	R	E

C	U	R	V	E	-	F	I	T		T	Y	P	E	:		C	-	S	P	L	I	N	E
C	-	S	P	L	I	N	E					P	T	-	P	T			*	M	O	R	E

图 2-36

- 按第 1, 2, 3 或 4 功能键, 可选择曲线格式, 按 MORE 可进行附加选择
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN 回到主菜单

### (2) 标准值的编辑

E	D	I	T		S	T	D		O	U	T	L	I	E	R	S	?	M	A	N	U	A	L
	N	O	N	E		M	A	N	U	A	L												

图 2-38

- 按第 1 或 2 功能键, 选择编辑方式
- 按 ENTER 存盘
- 按 MAIN MENU 和 PREVIOUS SCREEN, 回到主菜单

### (3) 轴的设置

X	/	Y		A	X	I	S		T	Y	P	E	:										
L	I	N			L	I	N	/	L	O	G		L	O	G		L	O	G	/	L	I	N

图 2-39

- 按第 1, 2, 3 或 4 功能键, 选择轴线格式
- 按 ENTER 存盘
- 按 PREVIOUS SCREEN 回到主菜单

### (4) 未知数的推论

用户可选择有标准值定义的取样吸光度范围以外的曲线格式定义

E	X	T	R	A	P	O	L	A	T	E		U	N	K	N	O	W	N	S	?	Y	E	S
	Y	E	S					N	O														

图 2-40

- 按 YES 或 NO, 屏幕头行显示当前选择
- 按 MAIN MENU 回到主菜单

## 2.9 阅读

- 在主菜单状态下, 按 READ, 进入 SELECT ASSAY NUMBER (测试编码选择) 屏幕。

— 按下键盘的 READ 键，进行阅读

S	E	L	E	C	T		A	S	S	A	Y		N	U	M	B	E	R	:	6	5		
N	A	M	E	:	H	B	S	-A	G	1													

图 2-41

- 按 ENTER 进入 EDIT ASSAY NAME(测试编码编辑)屏幕.
- 用标记功能键可进行菜单阅览，设定测试编码或清除屏幕显示.
- 按 CLEAR 清除屏幕显示
- 按 MAIN MENU 回到主菜单
- 按 PREVIOUS SCREEN 回到先前屏幕
- 按 ENTER 进入下一屏幕

## 2.10 运行时间的提示

用 EXTENSION™ 软件建立测试程序,应包括下列提示信息:

- 取样编码
- 标准取样浓度
- 测试识别码
- 插入格式
- 空白方式
- 第一孔位
- 重复测试的次数
- 波长
- 报告方式

## 2.11 诊断功能提示包括

- 输入的取样识别码

在手动制图状态下,可包括下列提示:

- 每个取样的孔位

### (1) 输入取样的数目

E	N	T	E	R																			
N	U	M	B	E	R		O	F		S	A	M	P	L	E	S	:		2	0			

图 2-42

## (2) 输入酶标盘识别码

最多输入 10 个字母，而且每个酶标盘的识别码应该是唯一的。

P	L	A	T	E		I	D	:											
	-					/		:			S	P	A	C	E				

图 2-43

- 通过键盘输入字母
- 按 CLEAR 清除屏幕显示
- 按左右箭头键移动光标

## (3) 输入取样的识别码

用户可输入初始取样的识别码,范围为 00001~99999, 软件会自动为每一个取样识别码加上 1,并根据酶标盘的排版来排列其顺序。

E	N	T	E	R															
S	A	M	P	L	E		I	D	:										

图 2-44

## 2.12 孔位的提示

在手动排版状态下,可在运作时间内对孔位进行更改,只须在诊断菜单下提示取样的数目即可

S	A	M	P	#	1					L	O	C	A	T	I	O	N		
								R	E	P	1	:		G	0	1			

图 2-44

- 通过键盘输入孔位，并依次排列。按 ENTER 存盘。

## 2.13 启动阅读

当仪器显示下列信息时，仪器可进行阅读

P	L	A	C	E		P	L	A	T	E		I	N		C	A	R	R	I	E	R
A	N	D		P	R	E	S	S	<	R	E	A	D	>		K	E	Y			

图 2-45

- 按 READ，启动阅读功能。仪器可汇总所阅读的报告。

— 按 S T O P，可中断阅读

## 2.14 打印报告和测试目录

在诊断菜单下选择 P R I N T，则仪器可自动打印报告并进行汇总。

R	E	A	D	Y			9	:	4	5	P	M			0	5	/	0	9	/	9	5	
R	E	A	D			D	E	F	I	N	E		R	E	P	O	R	T		U	T	I	L

图 2-46

P	R	I	N	T		R	E	P	O	R	T	?											
R	E	S	U	L	T		M	A	P		A	S	S	A	Y		L	I	S	T			

图 2-47

- R E S U L T：可得到阅读结果的复印件
- M A P：可输出取样的位置排列图
- A S S A Y：可输出表格和目录
- L I S T：可输出所有阅读的目录。

## 2.15 结果

R	E	P	O	R	T	:	H	B	S	-	A	G											
I	D	:		0	0	1					0	7	/	1	7	/	9	5					

图 2-48

— 通过 O P T I O N 键选择相应的酶标盘识别码和报告，然后按 E N T E R。

E	D	I	T		S	T	D		O	U	T	L	I	E	R	S	?						
	Y	E	S			N	O																

图 2-49

- 按 Y E S，可对标准取样的重复测试进行编辑
- 按 N O，仪器会提示用户是否要打印报告

E	D	I	T		S	T	D	1		R	E	P	1	?		Y	E	S					
	Y	E	S			N	O																

图 2-50



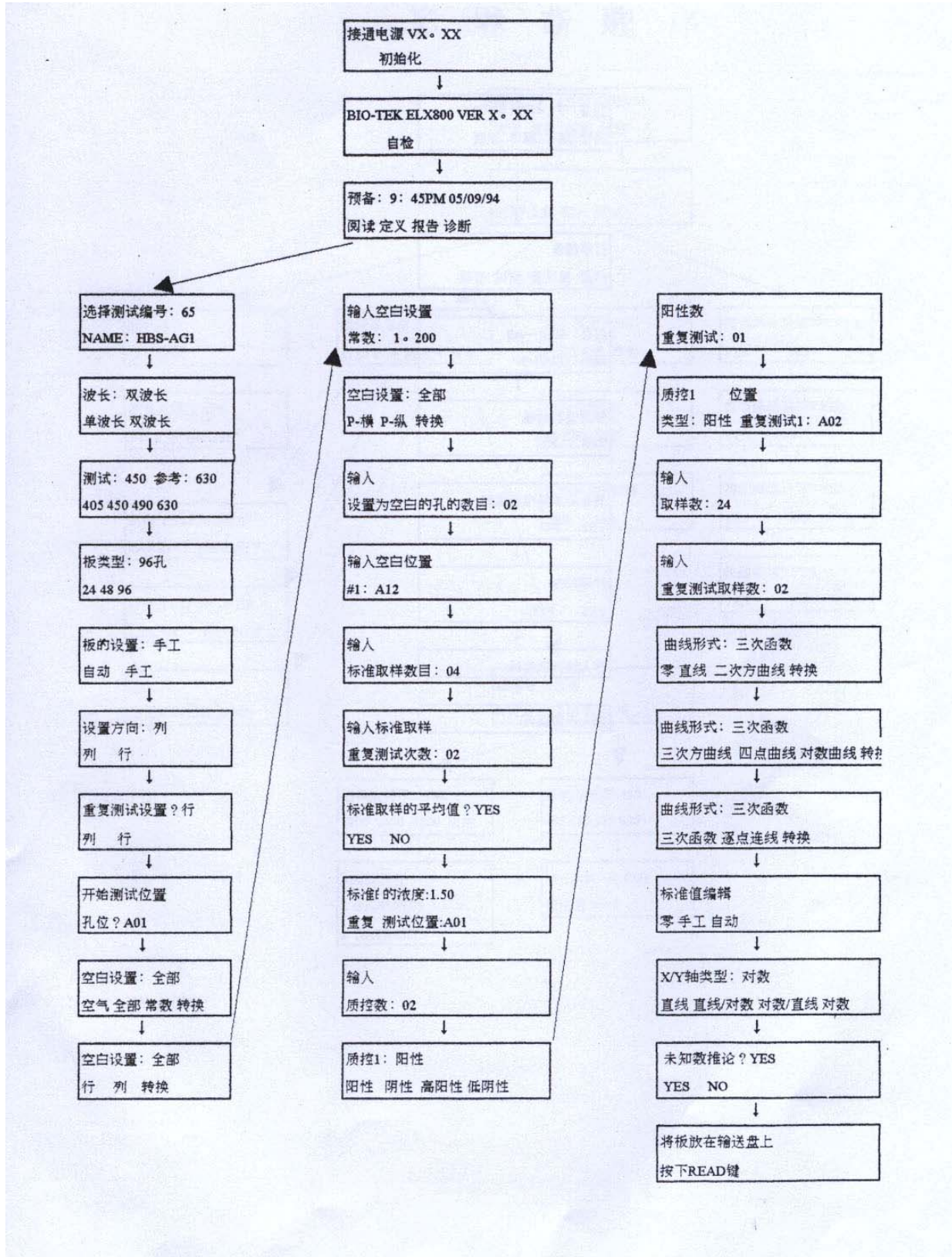


# 附录:

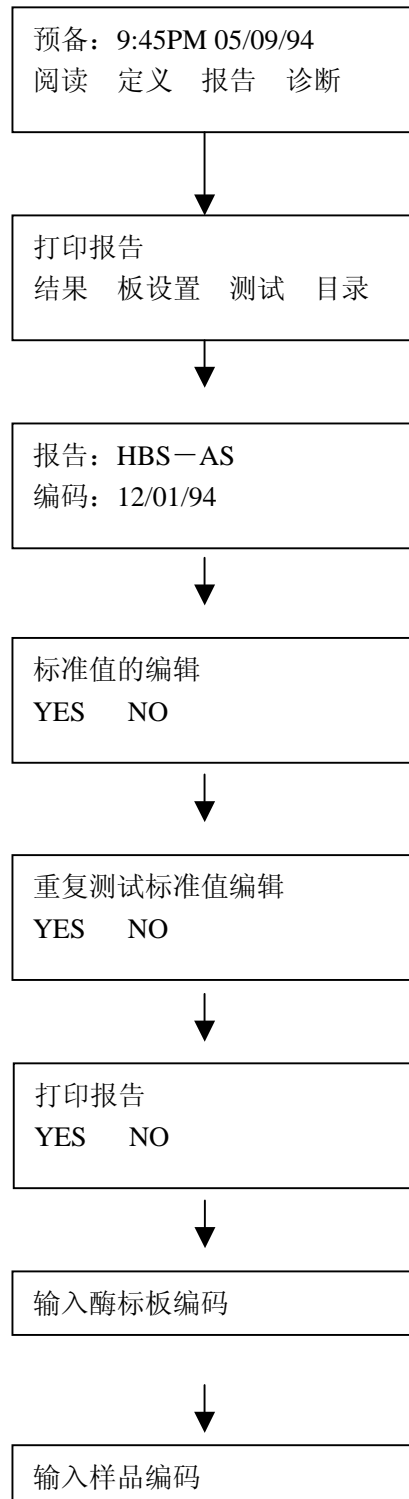
## 错误代码解释

错误代码显示	原因
1- ERROR 0X0200	X 轴马达未找到复位传感器
2- ERROR 0X0201	Y 轴马达未找到复位传感器
3- ERROR 0X0300	X 轴寻找光束失败
4- ERROR 0X0301	Y 轴寻找光束失败
5- ERROR 0X0302	滤光轮不能复位
6- ERROR 0X0400	X 轴确认位置失败
7- ERROR 0X0401	Y 轴确认位置失败
8- ERROR 0X0402	滤光轮确认位置失败
9- ERROR 0X0500	未安装滤光片
10- ERROR 0X0601	#1 滤光片增益超范围
11- ERROR 0X0602	#2 滤光片增益超范围
12- ERROR 0X0603	#3 滤光片增益超范围
13- ERROR 0X0604	#4 滤光片增益超范围
14- ERROR 0X0605	#5 滤光片增益超范围
15- ERROR 0X0700	噪声测试失败
16- ERROR 0X0800	无光测试失败
17- ERROR 0X0900	阅读时间内暗值超范围
18- ERROR 0X0A00	阅读时间内空白值超范围
19- ERROR 0X0C00	打印时间输出错误
20- ERROR 0X0D00	校准失败
21- ERROR 0X0E00	监测不到滤光轮上的光
22- ERROR 0X0F00	滤光片或通道信号超范围
23- ERROR 0X1000	数据遗失
24- ERROR 0X1100	酶标盘测试失败
25- ERROR 0X1200	校准数据遗失
26- ERROR 0X1300	马达复位错误

## 阅读程序



## 报告程序





# 诊断程序

