

两箱冲击箱控制系统

—使用手册—



使用手册

1-1、目录操作

TT-5188 表示
控制器型号

图 1-1-1(开机界面)

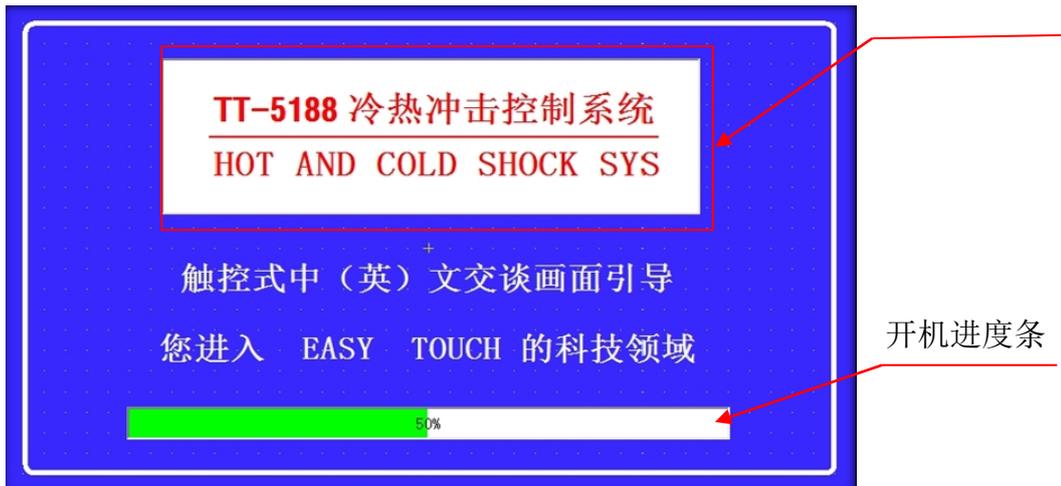


图 1-1-2(开机界面)

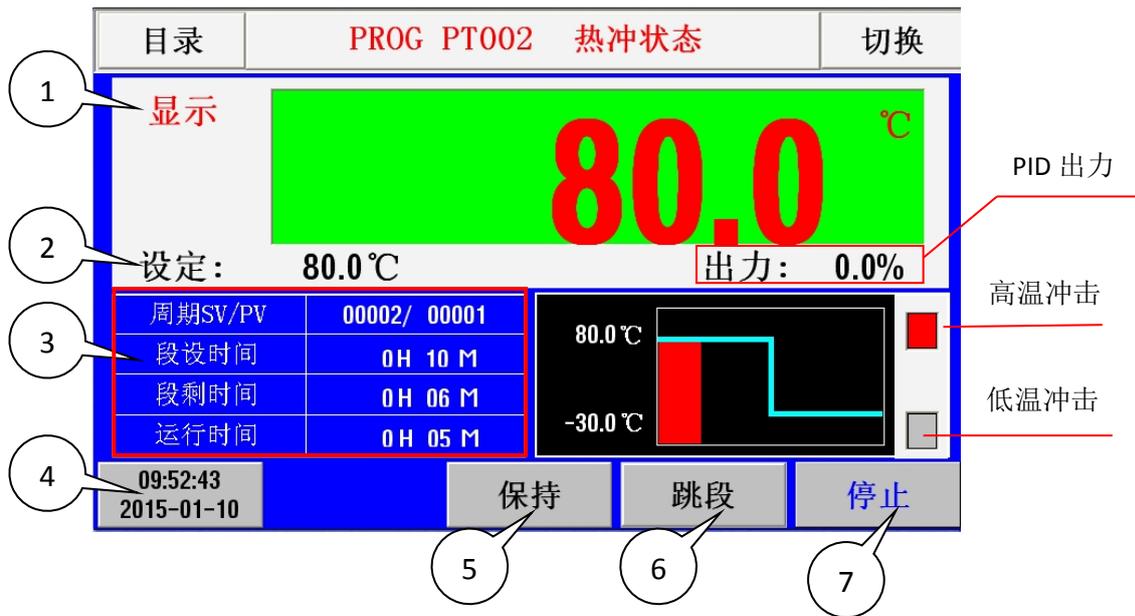


NO	项目	内容	D.NO
①	操作设定	进入操作设定功能界面	图 1-1-2
②	程式设定	进入程式设定功能界面	
③	报警履历	进入报警记录的查询	
④	系统设置	进入系统维护查询	
⑤	监视画面	监视详细数据界面	
⑥	曲线显示	曲线、数据显示查询	

1-2、主监视界面

图 1-2-1(主监视界面)

显示当前状态



NO	项目	内容	图号
①	显示	测试槽当前温度显示	图 1-2-1
②	设定	测试槽 SV 设定温度	
③	周期 SV/PV	00002 为设定循环周期，00001 为实际运行循环周期	
	段设时间	当前冲击段设定 10 分钟	
	段剩时间	当前冲击段剩 6 分钟	
	运行时间	运行时间，已运行 5 分钟	
④	时间显示	显示当前日期，时间点击时间显示框进入黑屏保护(画面凡有时间显示框，点击都可以进入黑屏保护)	
⑤	保持	保持当前段不计时	
⑥	跳段	运行当前段时，按跳段强制进入下一段	
⑦	运行/停止	启动和停止设备按钮	

图 1-2-2(详细界面)

测试槽显示温度

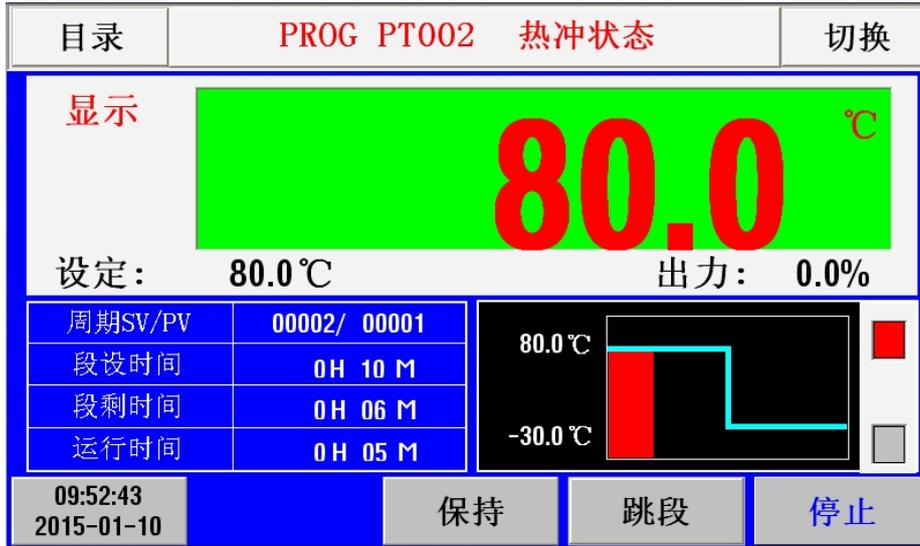
TSP 表示温度设定



目录			切换															
显示	-15.0 °C		高温室															
出力:	100.0	0.0%	PV: 30.0 °C															
高温 TSP	50.0 °C		SP: 60.0 °C															
低温 TSP	-30.0 °C		MV: 0.0 %															
周期SV/PV	00001/ 00001		低温室															
段设时间	1H 00 M		PV: -15.0 °C															
段剩时间	0H 42 M		SP: -30.0 °C															
运行时间	0H 18 M		MV: 100.0 0.0 %															
		除霜周期SV/PV/T:0055/ 0000/ 0000																
		<table border="1"> <tr> <td>IS1</td> <td>IS2</td> <td>IS3</td> <td>HRN</td> <td>LRN</td> </tr> <tr> <td>REF1</td> <td>REF2</td> <td>REF3</td> <td>HG</td> <td>SS</td> </tr> <tr> <td>DFR</td> <td>ERR</td> <td>END</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		IS1	IS2	IS3	HRN	LRN	REF1	REF2	REF3	HG	SS	DFR	ERR	END		
IS1	IS2	IS3	HRN	LRN														
REF1	REF2	REF3	HG	SS														
DFR	ERR	END																

NO	项目	内容	图号
①	高温室	PV 表示高温测试槽当前温度，SP 表示高温测试槽设定温度，当前正在冲击高温，高温槽 PID 以切换到测试槽 PID, 所以高温槽 MV 隐藏	图 1-2-2
②	低温室	PV 表示低温测试槽当前温度，SP 表示低温测试槽设定温度，MV 表示低温槽 PID 出力	
③	MV 100.0	表示低温冷阀输出量	

两种运行模式示意图



高温+低温模式



低温+高温模式

1-3、程式设定

图 1-3-1(先高温→低温模式界面)



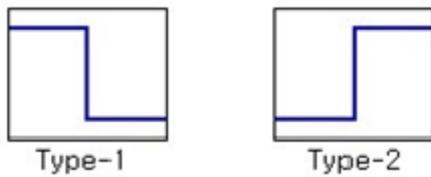
NO	项目	内容	图号
①	程式编号	程式编号设定，每个程式编码代表 1 套程序，共 1~127 套程序	图 1-3-1
②	周期/終了	周期/終了，周期为程式总的循环次数，終了为程式结束后执行功能，分二种： 1、  表示除霜后停止 2、  表示最后一次冷冲或热冲完直接停止	
③	程式名称	根据需求可以任意更改程式名称	
④	程式连接	点击程式连接进入程式连接界面	
⑤	高温室	高温设定：80℃，根据测试需要设定冲击温度 时间设定：分别以 H 小时、M 分钟根据测试需要设定冲击时间 补偿温度：储能补偿温度值	
⑥	低温室	低温设定：-20℃，根据测试需要设定冲击温度 时间设定：分别以 H 小时、M 分钟根据测试需要设定冲击时间 补偿温度：储能补偿温度值	

图 1-3-2(先低温→高温模式界面)

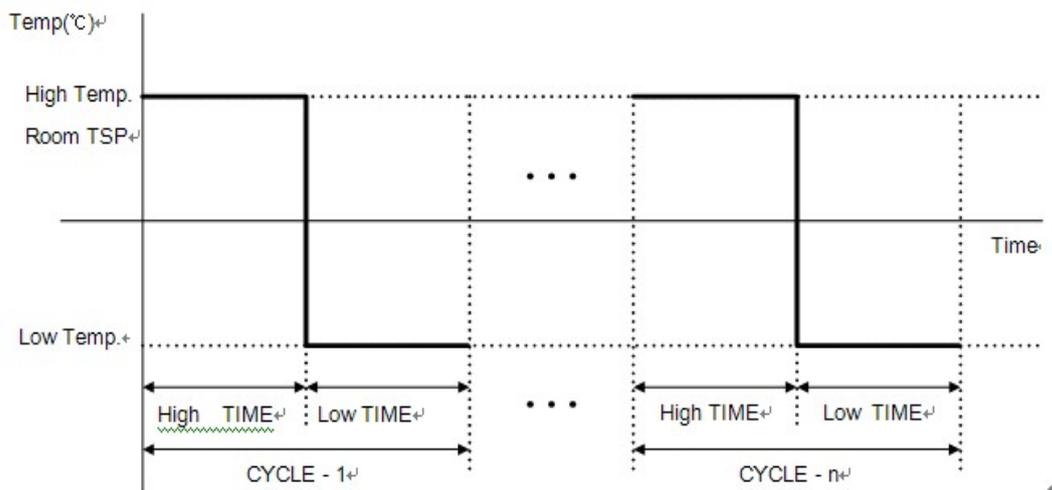
目录		程式设定				切换
程式编号	001	程式连接		程式选择		
周期/终了	1	/	停止	 先低温->高温模式		
程式名称	PROG PT001					
ZONE	设定温度	时间(H)	时间(M)	补偿温度		
高温室	80.0	0	10	10.0		
低温室	-30.0	0	10	10.0		

1-3-3、冲击模式分析

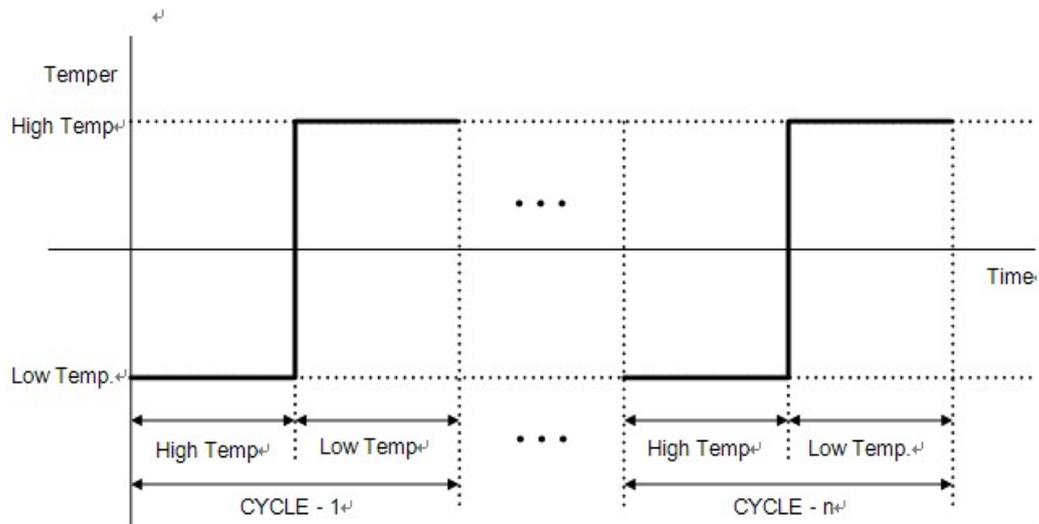
冲击模式类型图示：



TYPE-1 高温-低温冲击模式图示

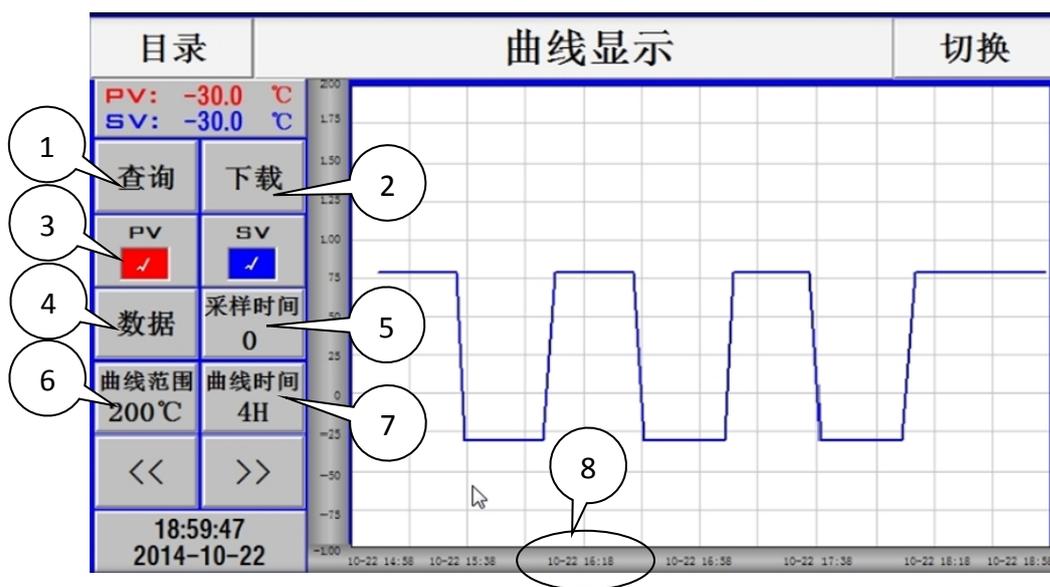


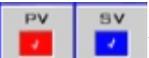
TYPE-2 低温-高温冲击模式图示



1-4、曲线数据

图 1-4-1(曲线数据界面)



NO	项目	内容	图号
①	查询	查询不同时间段的曲线	图 1-4-1
②	下载	历史曲线下载，到 U 盘为 BMP 文件	
③	PV/SV	按  可以控制曲线的显示还是隐藏	
④	数据	查看历史数据内容	

⑤	采样时间	以秒为单位，根据需求可以选择 30S、60S、90S、120S、150S、180S
⑥	曲线范围	根据需求选择曲线温度范围
⑦	曲线时间	以小时为单位，根据需求可以选择曲线 X 轴时间范围，4H、8H、16H、24H、48H、96H
⑧	时间	10-22 16:18 表示 10 月 22 日 16 时 18 分

图 1-4-2(历史数据界面)

目录	历史数据				切换
	序号	时间	温度PV	温度SV	
1 查询 2 下载 3 清除	1	2014-10-23 16:19:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	2	2014-10-23 16:19:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	3	2014-10-23 16:18:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	4	2014-10-23 16:18:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	5	2014-10-23 16:17:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	6	2014-10-23 16:17:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	7	2014-10-23 16:16:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	8	2014-10-23 16:16:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	9	2014-10-23 16:15:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	10	2014-10-23 16:14:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	11	2014-10-23 16:14:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	12	2014-10-23 16:13:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	13	2014-10-23 16:13:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	
	14	2014-10-23 16:12:34	-40.00 ℃	-30.00 ℃	

NO	项目	内容	图号
①	查询	按查询，可以选择数据起始时间	图 1-4-2
②	下载	按下载，可以将选择的时间段的数据下载到 U 盘。（按前需插好 U 盘，按下载后需等 5 分钟左右，方可拔 U 盘，根据下载时间的长段下载时间可能有变化）下载到 U 盘为 Excel 文件	
③	清除	按清除，会出现清除画面，可以清除全部历史数据	

图 1-4-3(查询曲线显示界面)



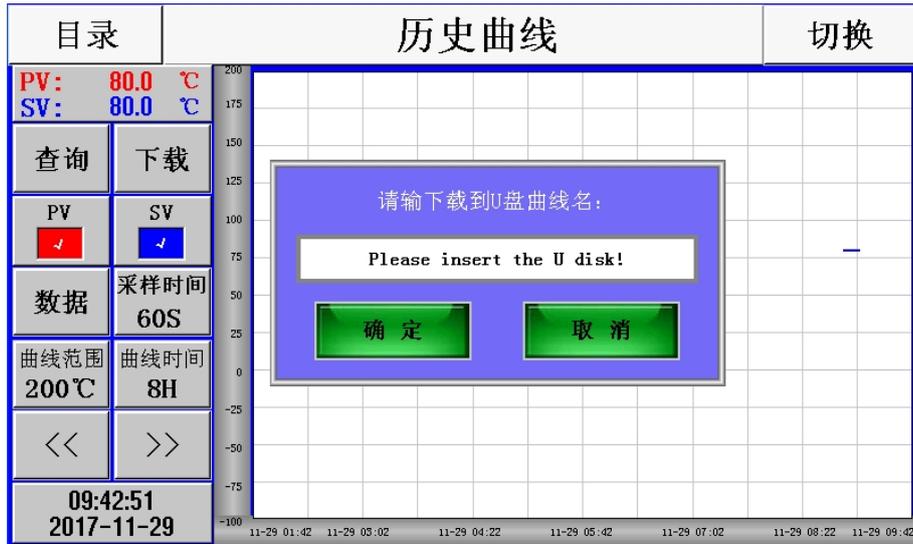
NO	项目	内容	D.NO
①	查询	点击查询自动弹出小窗口，显示起始时间。	图 1-4-3

图 1-4-4(历史数据下载界面)



NO	项目	内容	D.NO
①	下载	点击数据下载会自动弹出历史数据下载界面，起始时间2014年11月13日10点整至2014年11月13日12点整之间的数据下载(可以根据需求查询)	图 1-4-4

图 1-4-5 (曲线显示界面)



NO	项目	内容	D.NO
①	曲线显示	点击下载自动弹出下载小窗口，没检测到 U 盘就会在文件名输入框内英文提示，检测到 U 盘文件名输入框就会出现空白。	图 1-4-5

1-5、操作设定



图 1-5-1 操作设定一界面



图 1-5-2 操作设定二界面

NO	项目	内容	图号
①	锁定	OFF: 当选 OFF 时，所有操作都可操作	图 1-5-1
		ON: 当选 ON 时相关的操作将被锁定，相关界面不可操作	
②	停电复归冲击方式	热启动: 运行中停电，来电时设备自动启动，从停电时接着往下运行，已运行计时及周期不清零	
		冷启动: 运行中停电，来电时设备自动启动，已运行计时及周期清零	
③	停电复归	停机: 运行中停电，来电时设备不会自动启动	
		重启: 运行中停电，来电时设备自动重启，从开始运行	

		继续：运行中停电，来电时设备自动启动，从停电时接着往下运行(例：当停电前运行 1 小时后，来电会接着运行)	
NO	项目	内容	图号
①	除霜温度	设定除霜温度	图 1-5-2
②	除霜时间	当除霜温度达到 35℃ 的时，除霜时间保持 30 分钟	
③	除霜周期	设定除霜周期为 5 周期	
④	手动除霜	当机器运行中界面会显示手动除霜按钮，就可以执行手动除霜	

1-6、系统设置

图 1-6(系统设置界面)



NO	项目	内容	D.NO
①	预约设定	进入预约设定界面（图 1-6-1）	图 1-6
②	系统维护	进入系统维护界面（图 1-6-2）	
③	屏幕设定	进入屏幕设定界面（图 1-6-3）	
④	目录	进入目录界面（图 1-6-4）	

1-6-1、预约设定

图 1-6-1(预约设定界面)

切换下一页



NO	项目	内容	D.NO
①	预约时间	当预约启动时可预先设定时间，当系统时间到后，可自动启动设备（设备需通电状态）	图 1-6-1
②	预约启动关	预约启动开，当预约时间到，系统自动启动设备	
③	日期调整	当系统显示的时间有差别时，可以进行设定，设完后按一下，日期时间调整确定	

1-6-2、系统维护



图 1-6-2-1(主电源开关维护)



图 1-6-2-2(热继电器维护)



图 1-6-2-3(冷却水塔维护)



图 1-6-2-4(超温保护器动作试验)

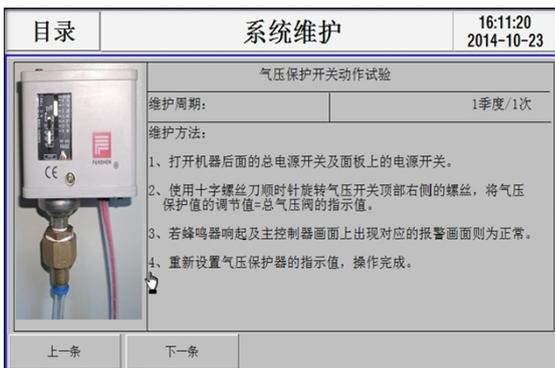


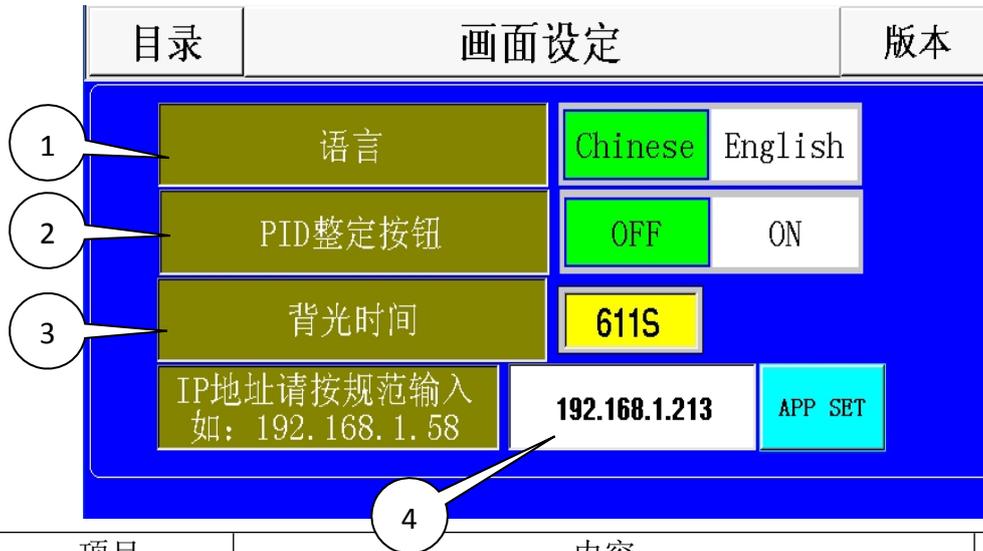
图 1-6-2-5
(维护气压保护开关动作试验)



图 1-6-2-6(总气压阀排水维护)

1-6-3、屏幕设定

图 1-6-3(屏幕设定界面)



NO	项目	内容	D.NO
①	语言	点击 Chinese 为中文模式，点击 English 为英文模式根据需求进行切换	图 1-6-3
②	PID 整定按钮	当 ON 时且运行时，会在监视画面出现整定按钮。当 OFF 时且运行时，监控画面无按钮	
③	背光时间	设定屏幕自动屏保时间。(屏保时间到后会出现黑屏)	
④	IP 地址	TCP 网口通讯功能（选配）	

1-6-4、目录

图 1-6-4-1 目录界面



例：点击目录进入目录界面，如图所示

1-7、报警履历

图 1-7-1(报警履历画面)

NO	开始时间	结束时间	报警内容
1	2014-10-22 11:47:00	2014-10-22 11:47:06	第二组压缩机超压异常!
2	2014-10-22 11:46:45	2014-10-22 11:46:48	第三组压缩机超压或过流或油压异常
3	2014-10-22 11:46:31	2014-10-22 11:46:34	第一组压缩机超压异常!

NO	项目	内容	图号
①	开始时间	记录报警开始时间	图 1-7-1
②	结束时间	记录恢复报警时间	
③	报警内容	记录报警内容	

附页：提示小界面

NO	项目	画面	解释
1	启动画面		<p>启动： 设备运行启动按钮</p>
2	执行停止		<p>提示： 执行停止表示当前运行程式停止运行</p>
3	程式模式选择		<p>提示： 当点击程式模式选择按钮界面会自动弹出小对话框，请确认是否更改程式模式</p>
4	通讯未连接		<p>通讯未连接： 当控制器与控制主板通讯不上时，会提示下画面</p>
5	执行除霜		<p>执行除霜： 设备运行中请确认是否手动执行除霜按钮</p>

6	跳段		<p>跳段: 终止当前运行段, 强制跳至下一段或下个程式号</p>
7	按钮解锁		<p>屏保解锁: 当操作设定画面中的锁定为 ON 时如左图, 需使用按钮解锁或密码解锁</p>
8	密码解锁		
9	文字键盘		<p> 为退格键</p> <p> 为清除键</p> <p> 为负数的负符号</p> <p> 为更多功能键, 可以切换大写、小写、符号、拼音输入</p>
10	数值键盘		