

SUN-CCM-X20D 操作使用说明



目 录

第一章 用户须知.....	3
1.1 安全使用须知.....	3
1.2 使用前的准备.....	3
1.3 本机功能.....	3
第二章 概述.....	4
2.1 结构及使用范围.....	4
2.3 裁缆操作程序.....	5
第三章 裁缆前的准备.....	6
3.1 裁缆机的准备.....	6
3.2 光缆轴的放置.....	6
3.3 恒力轮的装配.....	6
3.4 报警架的使用.....	6
第四章 裁缆机的操作.....	7
第五章 维护与保养.....	16
第六章 常见故障及原因.....	17

第一章 用户须知

1.1: 安全使用须知

1. 操作人员在机器使用过程中不得离岗, 以免发生意外损坏机器
2. 应将机器安装在一个相对独立的地方, 以免振动或撞击造成对机器的损坏
3. 不要用湿手触摸操作按钮或开关, 对于相关部件的清洁最好用干纸巾或高压气枪作业
4. 应保证机器使用的电源在正确的使用电压及频率范围内.
5. 应保证机器使用的气源, 在正确的气压范围内.
6. 应保证机器安装时具有接地保护功能
7. 使用中尽量不要触摸旋转的部件, 以免造成人身伤害

8. 拆装光缆轴或其他部件时，应确保切断电源

1.2: 使用前的准备

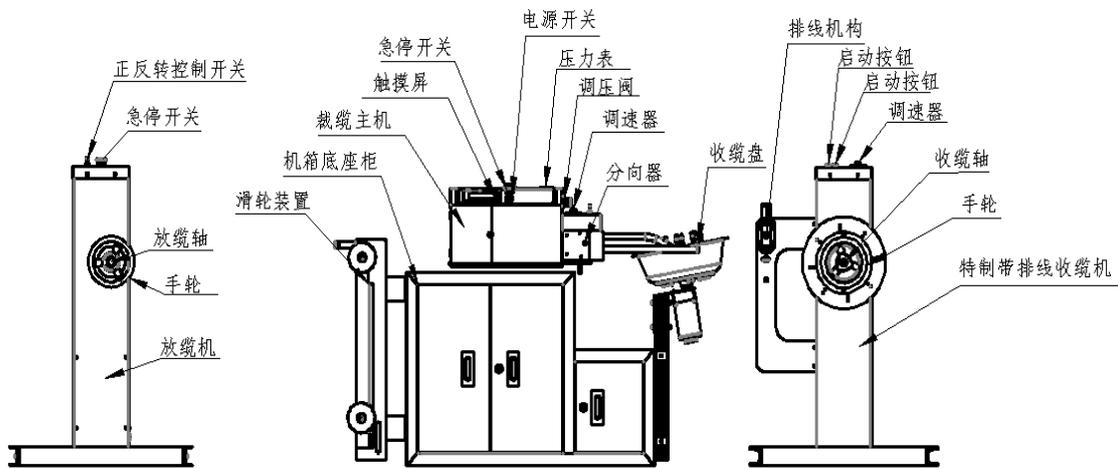
1. 应仔细检查机器的各部件齐全及状况正常
2. 准备好挂线架及其它辅助设备。
3. 本机出厂时，开机密码默认为 12345。（以后的密码由供货商提给）。

1.3: 本机功能:

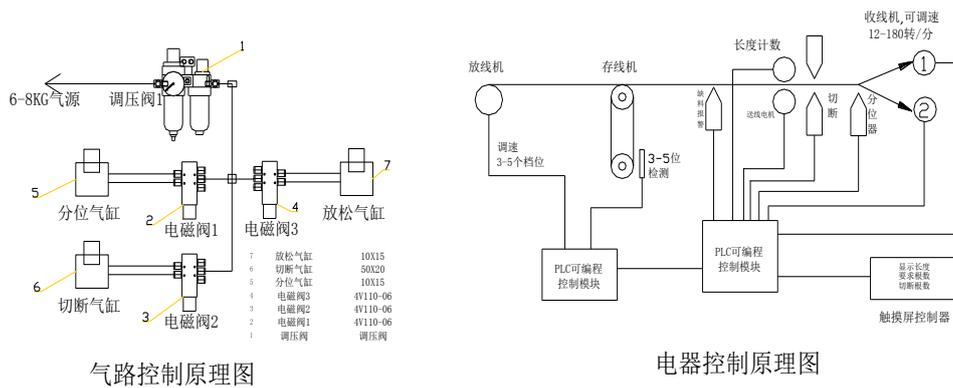
1. 可裁剪从 0.01-500 米不同长度的光缆或电缆（ ϕ 7MM 以下）如用户有特殊要求，需事先声明。
2. 可单锅或者用收缆机轮流收集裁剪下的光缆或电缆。
3. 可在线缆头部以后的大于 490MM 处的距离停下，便于人工做记号。然后再继续运行并裁剪这根线缆。
4. 线缆的行进速度可以调整。
5. 可设定裁剪线缆的根数，并在到达设定根数后自动停止裁剪。
6. 可存储设定的线缆长度，根数等信息，以备下次调用。

第二章 概述

2.1: SUN-CCM-X20 裁缆机结构及适用范围



结构示意图



气路控制原理图

电器控制原理图

光纤/光缆裁缆机控制原理图

适用范围

- 1: 可裁剪线缆的规格: $\varnothing 0.9 - \varnothing 7.0\text{mm}$ 的线缆
- 2: 裁缆长度: 单次 0.01-500 米。
- 3: $(L + L \times 3\% + 2)\text{mm} \geq$ 预设的光缆长 $\geq (L - L \times 3\% - 2)\text{mm}$, (其中 L 为

裁剪下的长度，单位：毫米)。

4: 收缆盘的直径为:80-160mm (可调)。

5: 放缆盘的直径为:310mm (无线缆时) 至 600mm (满线缆时)

6: 放缆轴的承重: $\leq 150\text{Kg}$

7:

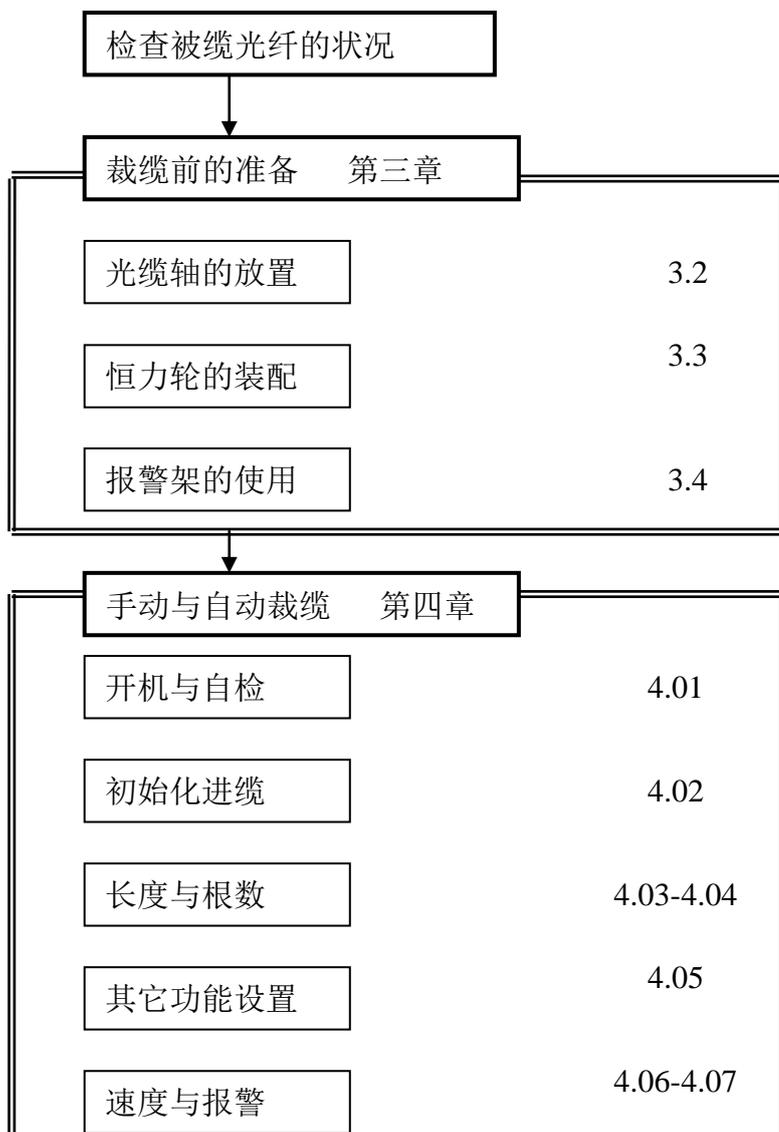
收缆盘的最长(约)收缆长度: 200 米 (以 $\phi 3.0$ 单芯缆计算)

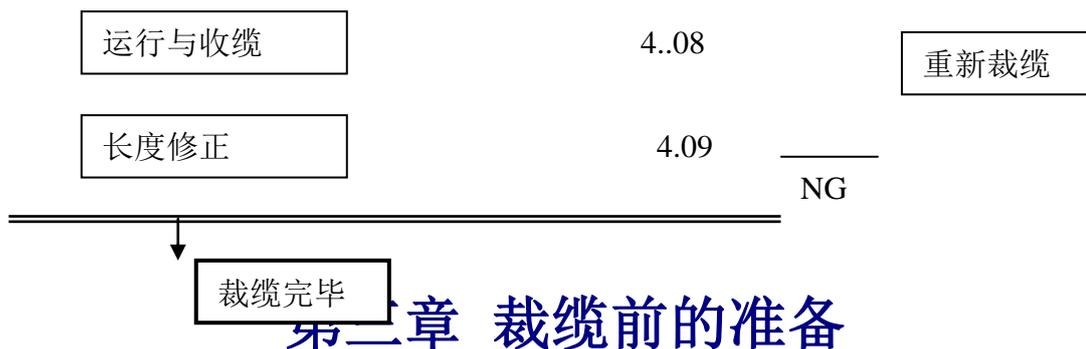
2.2: 裁缆机操作程序

标准的裁缆操作过程，请按以下流程严格进行

流程图中的相关数字如: 3.2 3.3 等，具体解释将在下一页中

体现敬请参阅





在本章，主要说明了裁缆前应作的准备工作。

3.1 裁缆机的连接准备

- 连接 220V 电源。注意，一定要把机壳接上可靠的地线。
- 接通气源，气压为 0.6~0.8MPa

3.2 放缆轴的放置

把放缆盘放到放缆轴上,要求把放缆盘中间的圆孔对好放缆轴中间的定位轴,如果放缆轴中间的定位轴与放缆盘中间的圆孔不配对,请更换随机附带相应的定位轴

3.3 恒力轮（即上/下滑轮组）的装配

将线缆穿过导缆孔后按逆时针方向由内向外绕满上下恒力轮，最后一圈按顺时针方向从下恒力轮绕至上恒力轮，并将线缆送进裁缆机主机的导缆架

3.4 报警架的使用

报警架主要用于线缆的缺缆报警,以及线缆轴上的线缆不够使用时自动停机.

操作程序如下:①支起报警架让线缆从下面插入裁缆机主机

的导缆槽中。在送进主机的导缆槽约 150mm 感到受阻后,按“设置”操作接口的“初始化”按钮使线缆自动进入切刀处,并由切刀自动剪切线缆使缆头对齐切刀面。②重新上缆必须清除报警提示,请按主操作面的“报警”按钮进入报警操作接口后,设置报警清除功能。

第四章 裁缆机操作

出现开机画面后,按“中文”进入中文操作系统;按英文进入英文操作系统,之后进入解密画面 2。



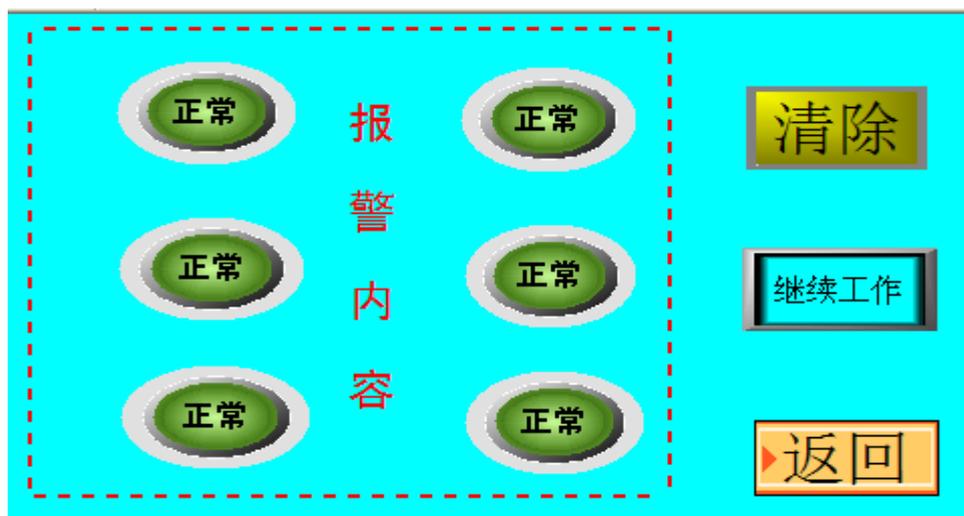
解密画面 2

点击数字部份,出现数字键盘。输入正确密码,则会出现“点此进入”键盘。点此键盘,则进入主操作画面 3。如已经有“点此进入”则无须输入密码,直接击‘点此进入’到主操作画面 3。



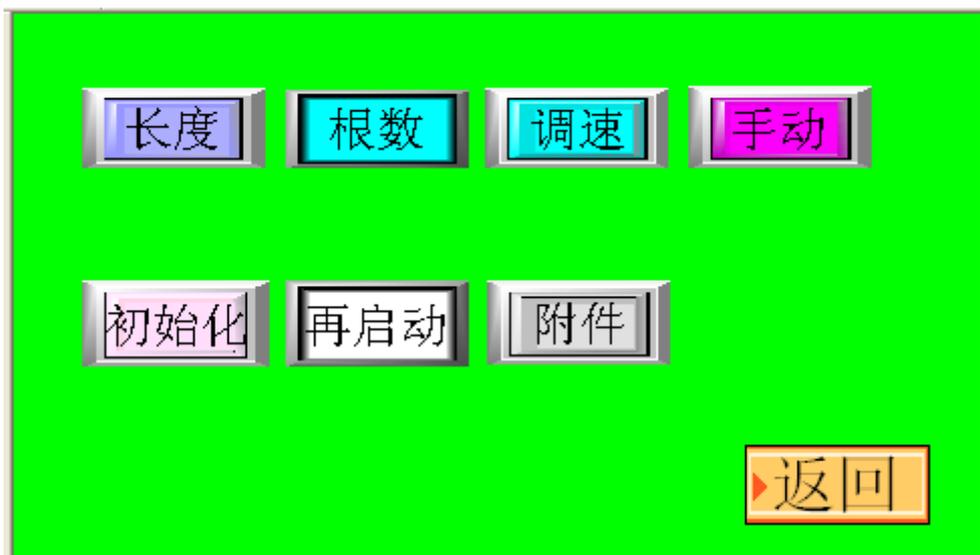
操作主画面 3

进入主画面 3 后；如果出现报警，则点击“报警”键进入画面 4（注：此画面下右角的“再启/暂停”键在正常时不显现，只有在启用这项功能后，“再启/暂停”键才会显现出来），如无报警，则点击“设置”键进入画面 5，进行各项设置，最后都要回到此主页面。在主页面的最下方设置了‘进度’其中有走动的柱状体和走动的长度。可测知通过主机的光缆实际长度。



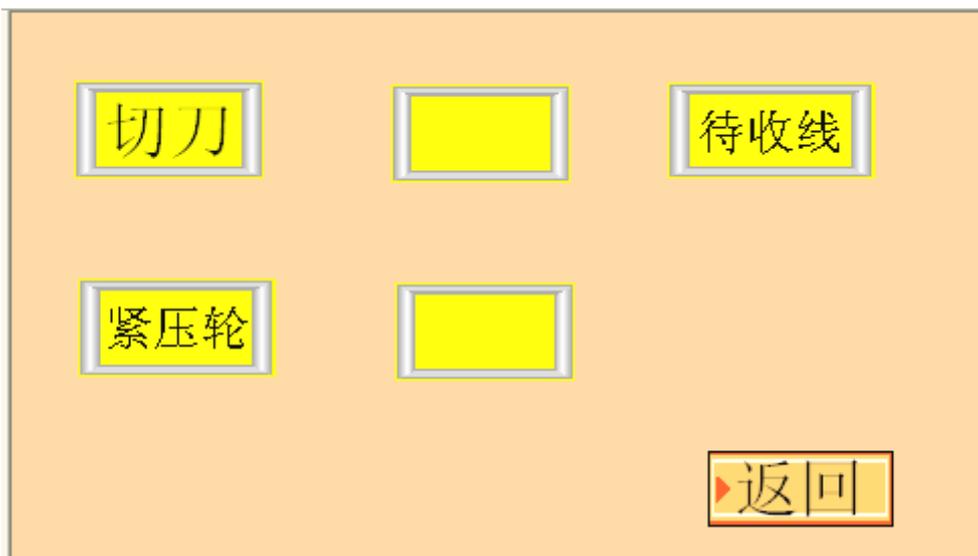
报警画面 4

画面 4 页可知道是什么原因报的警，人为排除掉报警的故障后，按“清除”键可清除掉报警，此时如果机器已经走了若干长度光缆，可按“继续工作”键，机器会自动走完这根光缆（注：这根光缆的长度会有较大误差）完毕后按“返回”键返回到主页面 3。



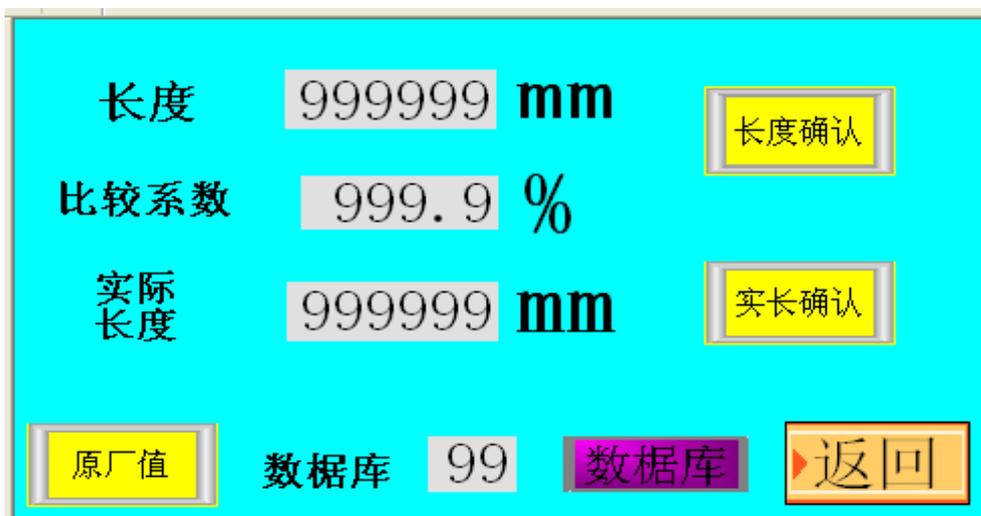
画面 5

点击画面 3 的‘设置’键，进入画面 5 页面，可对光缆的长度，根数，走缆的速度等等进行设置，在刚开始时，可把放缆机上的光缆，经过动、定滑轮组后，穿过支起的监测光缆的支架直至主机压轮处止，此后点击“初始化”键，光缆会自动串入分位（也叫分线）口处，自动切断头部，也可点击画面 5 的“手动”键进入画面 6，先点松‘紧压轮’把光缆送到分线口后，用人工剪下光缆的头部。光缆放好后，可继续在此页设置长度、根数、调速、再启动、附件等的设置。请参阅下面长度、根数等的子页面设置。



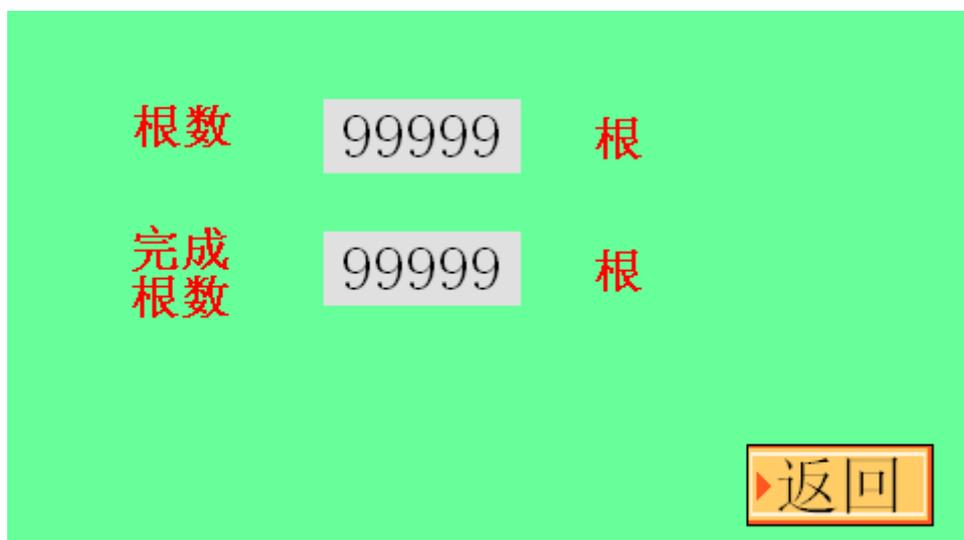
画面 6

点击画面 5 的‘手动’键，进入画面 6 后首先点击“紧压轮”使变成“松压轮”这样方可把光缆从支架口处穿入到分线位处。然后再点击“紧压轮”。使压轮压紧光缆，接着再点击“切刀”切下光缆的头部。不管是使用了什么方法。切下的光缆头一定要取出，不然就会产生堵缆。影响后面工作。应指出：此页面的键都是手动键；每按一次只动作一下。完毕后自动复原，最后按“返回”键返回到画面 3，以便继续其它的设置。



画面 7

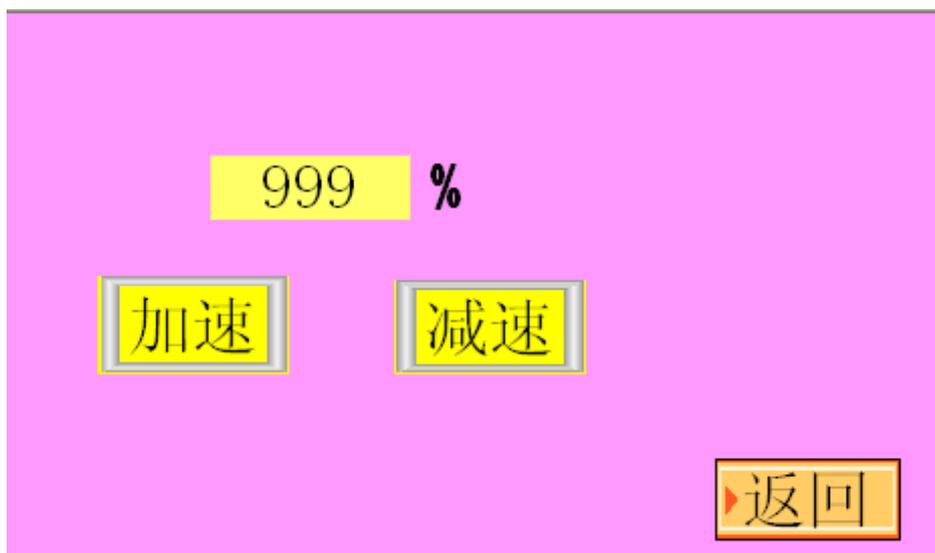
点击画面 5 的‘长度’键，进入画面 7（注：此页面每次重开电源都要重新设置或确认一次）如果上次已经设置好了长度，并且此次也只需这样的长度，则只需点击“长度确认”即可。如修改，则只需点击长度后的数字框，出现键盘后，输入新长度，然后再点击“长度确认”即可。如果在剪裁完一根光缆后，发现这根光缆的长度不合要求（或长或短）欲想修正，可点击“实际长度”后的数字键、出现键盘后输入这根光缆的实际长度，然后点击“实长确认”键，即已修正完毕，以后此类光缆，只要输入新长度，都会自动按此自行修正长度，（再换另一种型号光缆，欲达此效果必须按上述重新修正一次）。如无论如何都修正不好长度，可按画面 7 左下角的“原厂值”键，再按上述所说重新设置。



画面 8

点击画面 5 的‘根数’键，进入画面 8，可设置欲裁剪的光缆根数，和已经裁完的光缆根数，注：如果两者数字相同，则按主画页的“启

动”键只能每次裁一根光缆（或者根本不裁缆，视机型机而变）



画面 9

点击画面 5 的‘调速’键，进入光缆行走速度的画面，每点击一次加速或减速键，速度就变化 5%，每次开机；默认速度 80%，最大 100%，最小 20%，可视情况而定，点“返回”键返回画面 5



画面 10

点击画面 5 进入此页面（10），此三键功能如下；如点击“自动切刀

开”，则变成“自动切刀关”此时光缆在走完一根设置的长度后，不切光缆，而是继续走下一根光缆（可利用此功能切 400m 以至 600m 大长度光缆，但要注意收缆盘装不装得下。）“点击“收揽锅”后（变成‘收揽机’）。即由收揽锅变成收揽机收揽。（注意，此时还得把主机右侧的‘收揽机/收揽锅’搬向收揽机一侧）”。如点击“自动收线开”后，则变成“自动收线关”，如果选收缆盘收缆，收缆盘会停止自动收缆，（D 型机如果选收揽机收缆，收揽机也会自动停止工作。）



画面 11

点击画面 5 的“再启动”进入此 11 页，可设置在光缆先走行头部的长度后，停下可以做记号，然后再点击主页面 3 下的“再启”键，走完全根光缆并切断。

方法如下

- (1) 点击数字，出现数字键盘后，设定（D 型是 1-2 次）欲先行动的和次后行动的光缆长度。注意：此两长度的总和不能超出画面 7 设定的光缆总长度。

- (2) 点击“再启关”变成“再启开”，“开自动”变成“关自动”，然后点击“确认”键，确认要进行此项操作。（注：点‘做一点’即主机只走停一次长度就切光缆）点击返回键返回主页面 3。
- (3) 首次点击主页面 3 的“启动”键，机器就会先行运行头部的的光缆，然后停下等待人作记号，（以后就不必点“启动”键了，只需踩脚踏开关即可）记号是在切刀的那一点上（如要求在别的地方做记号可先行向本厂提出或自行增加长度）如裁一根 30 米长光缆，需在 15 米处作记号，则在画面 7 的长度上要设 30000mm 在本画面上设头部长度为 15000mm 即可在先行头部的线缆停下后，在切刀位置上做一记号即可
- (4) 以后只要每次点击“再启”键，或者踩收缆机的脚踏开关，即可不断做出上述线缆。（因点了‘关自动’故踩一下主机走一段）
- (5) 欲取消这项功能，不用再启功能时，待走完全长（如果设置做两点的话，要走完第二点的长度）必须在主页面 3 先单击“停止”键，再按“再启键”裁玩剩余长度，走完并切断这根线缆和机器停稳后。按主页面 3 的“设置”进入画面 11，把“再启开”按成“再启关”即可取消这项功能，返回普通裁缆模式。
（普通裁缆模式是指用收缆盘收缆，每次走设定的长度并剪切）
- (6) 如欲裁 10 米长光缆，先行 2.5 米，再行 2 米，（停下后做记号）完毕后走完剩余长度再剪断。（在在画面 7 第 1 项中先把“2 次长度”设好为 2 米）则应首先在执行完第（5）条后，再重新设置时把第（2）项原设为“做 1 点”的改为“做 2 点”。完毕后

再把“再启关”按成“再启开”。退回主页后，此时先按“启动”键，让机器走首长，机器停稳后再按“再启”键，走 2 米长，此时可做记号。（再比如一根 30 米长光缆，需在 15 米处作记号，则先要把总长度设 30000mm。再在本画面 11 上设头部长度为 2500mm，“2 次”长度设为 12500mm。“注意是设 12500mm”即可在机器第 1 次停下后，把 2.5 米线头绕在收缆机上。点‘再启’后机器在 15 米处停下，在切刀口处做记号。）完毕后按“再启”键，走完剩余长。

(7) 上述 6 条设置毕后，如把画面 11 的“关自动”设成“开自动”则不同的地方是机器在剪断完光缆后，会自动运行头部光缆。（原为踩一下运行一段）

(8) 如用收缆锅常规收缆，画面 10 的‘收缆锅延时’下的方框是设剪裁完缆后到机器自动再次启动的时间。除在进入页面 10 后，把收缆机/收缆锅点成‘收缆锅’，还可设置收缆锅的延时。即剪断光缆再收尾缆后停下来的时间，可从 0.5-99 秒选择。

注：

1.20D 型机还增加了气压不足报警功能，当出现报警，则还应检查总气压是否大于 0.6Mpa。

第五章：裁缆机的维护与保养

为了使裁缆机保持正常的工作状态，在每次使用完机器后，应进行以

下的保养工作。

1. 每次裁缆完成后，或者要停止裁缆一段时间，都应将机器上所有的光缆杂质彻底的清扫干净。并打开压轮，用风枪沿光缆行进方向吹去杂质。
2. 如将长时间不使用机器，应将裁缆机的总电源拔出，相关的部件涂上保护油保存。
3. 定期清洁裁缆机机器。
4. 定期检查裁缆机的电源和地线。保持电源电压在 $220V \pm 10\%$ 以内，为保人身安全，电源的地线一定得接大地。
5. 定期清理主机箱旁的油杯内的水分。
6. 定期清理主机箱。打开主机箱，用风枪吹去主机内的杂质，清除主机内齿轮上的杂质并涂上一层黄油。
7. 机后的电源线和数据线要防止撞击和牵拉，最好用塑料地拖加以保护。
8. 不得用硬物点击和刻画触摸屏，也不能击打和敲击触摸屏。在放缆快到光缆尾部时要放慢主机光缆的走速，可防止光缆尾部反过来击坏触摸屏。

第六章： 裁缆机常见故障及原因

故 障	原 因	解 决 办 法
-----	-----	---------

裁缆机不能工作	电源是否接上	重新接入 220V/50HZ 电源。
	长度没有设（设为 0）	重新设置
	没有确认长度	确认长度
	保险是否完好	更换或装好保险
光缆没切断	检查是否没接气源	重新接上气源
	检查调压器是否打开	重新打开调压阀
	检查气压是否太底	重新调整气压
	切刀是否没打开	重新打开切刀
	切刀磨耗	重新磨过切刀
收缆盘没按程序工作	收缆盘电源是否接上	重新接上收盘电源
	收缆盘的连接线是否正确连接	重新连接收缆盘连接线
	分位器是否没打开，扁平电缆器下 2 个限位开关的线断了。	打开分位器，接好开关线。
放缆机上的 光缆会掉下光缆轴	放缆机的数据线是否正确连接好	重新连接放缆盘连接线
	光缆轴是否没放好	重新放置光缆轴
	光缆轴是否重于 150kg	重新放 150kg 以内的光缆轴
放缆盘不转动	放缆机无电	重新接入 220V 电源，更换已断的保险丝。
	滑轮下 LED 灯不随滑轮组上下运动而轮换亮灯。收缆盘的连接线没正确连接。	检查放缆机上的 24V 开关电源有无 24V 输出，连接好收缆盘的连接线。