

第八章 运维常见问题及处理方法

矿场或矿机故障原因多样，先从简单的排查网络、升级固件、复位、检查排线、更换电源、卡刷控制板、清理灰尘、降低环境温度等，如未解决还需从电力、环境等方面排查。现场确实无法解决的返售后处理，大致思路可参考以下内容：

一、断网

1、整个机架断网

现象：服务器闪红灯或运行灯常亮，处于死机状态

- (1) 检查第一个傻瓜交换机是否出现断电情况，若断电恢复，供电网络即可恢复；
- (2) 更换主网线在傻瓜交换机上的网口，排查网口是否有问题；
- (3) 更换网口后网络还未恢复，将主网线插到下一个交换机上；如下层网络恢复，即是上一层交换机坏，更换即可。如网络未恢复，即可判断为主网线故障，可以更换水晶头。若无作用，更换整根网线；

2、分层断网

现象：服务器闪红灯或运行灯常亮，处于死机状态

- (1) 检查对应交换机是否断电；
- (2) 更换交换机与上一交换机之间的连接网线；
- (3) 上述方法无作用，更换交换机；

3、整个厂房断网

- (1) 检查汇聚交换机是否断电；
- (2) 检查光电转换器是否断电；
- (3) 建议光电转换器及汇聚交换机建立电路及网络双路由保护措施；

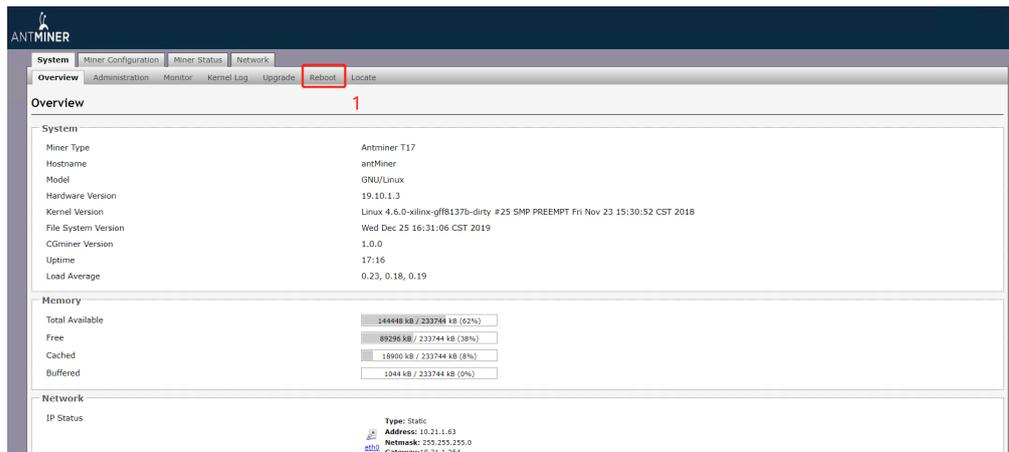
二、断电

- 1、厂房断电后需将空开全部关闭，待送电完成后将空开开启，保护服务器正常运行；
- 2、积极联系相关人员及时恢复送电；

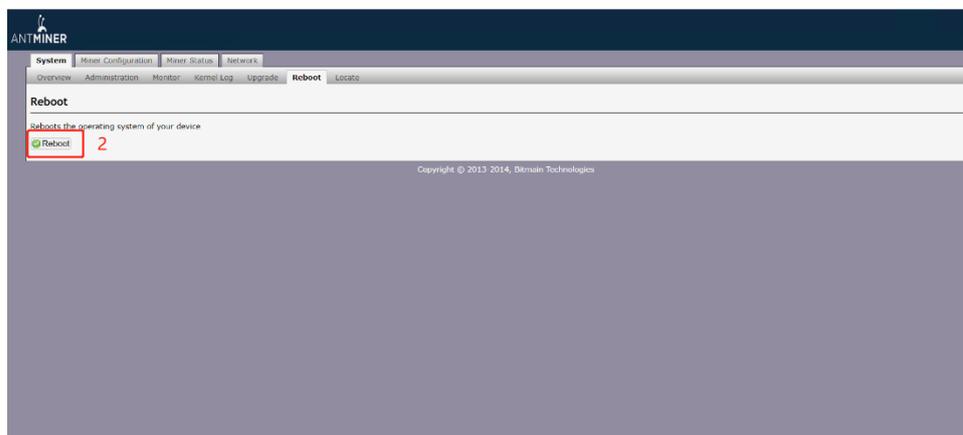
三、服务器重启

后台软起：

- 1、进入服务器后台选择重启选项卡



2、点击重启按钮后等待服务器启动即可



断电重启：

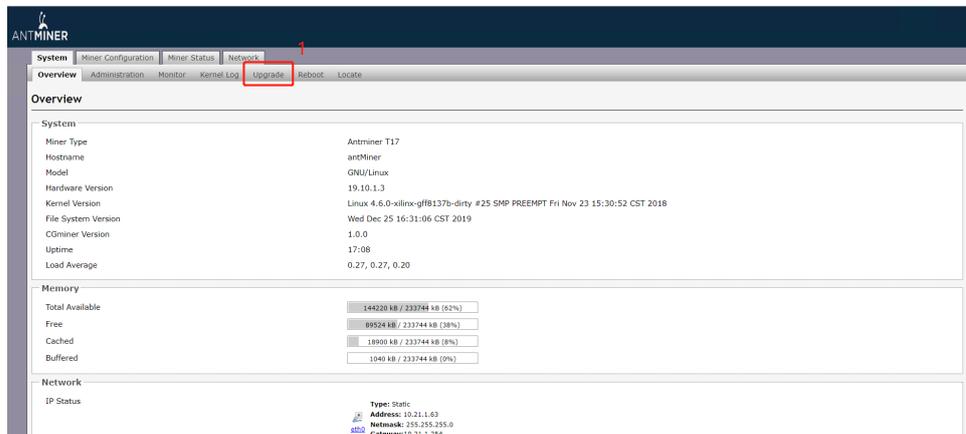
- 1、断开电源线与电源连接，使服务器断电；
- 2、待服务器风扇停止运行后，再将电源线与电源连接，恢复送电；



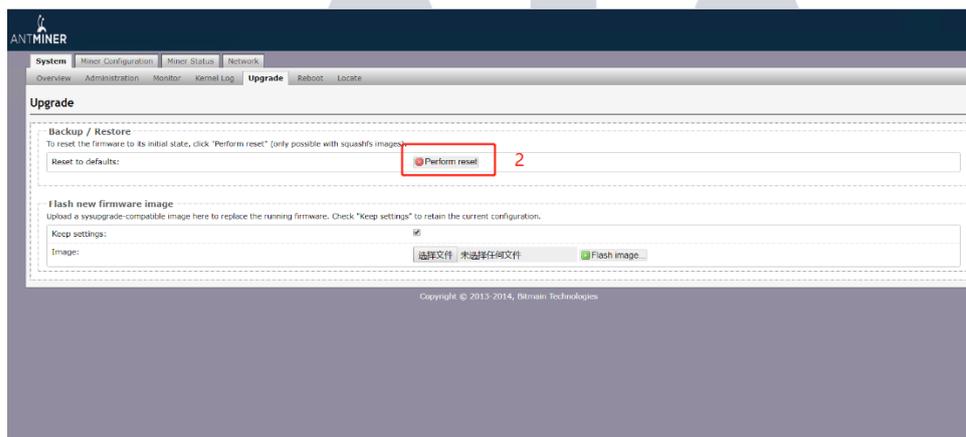
四、服务器重置

后台重置：

1、进入服务器后台选择升级选项卡；



2、确认重置此服务器配置（重置后矿池及 IP 等会恢复为默认）；



手动重置：

1、对服务器进行断电重启操作；

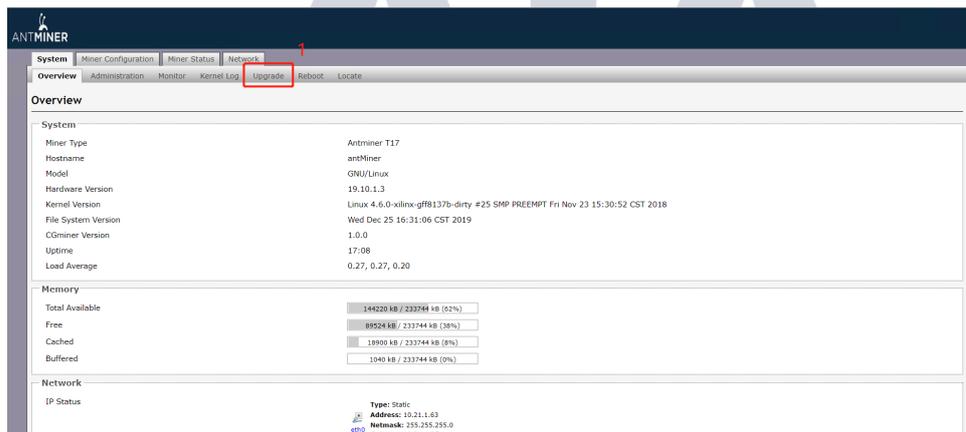
2、用合适的物体按压键，等待控制板运行灯及控制板告警等一起闪 3 次左右，服务器即恢复出厂设置；



五、刷固件

步骤解读：

1、进入服务器后台界面选择升级选项卡；



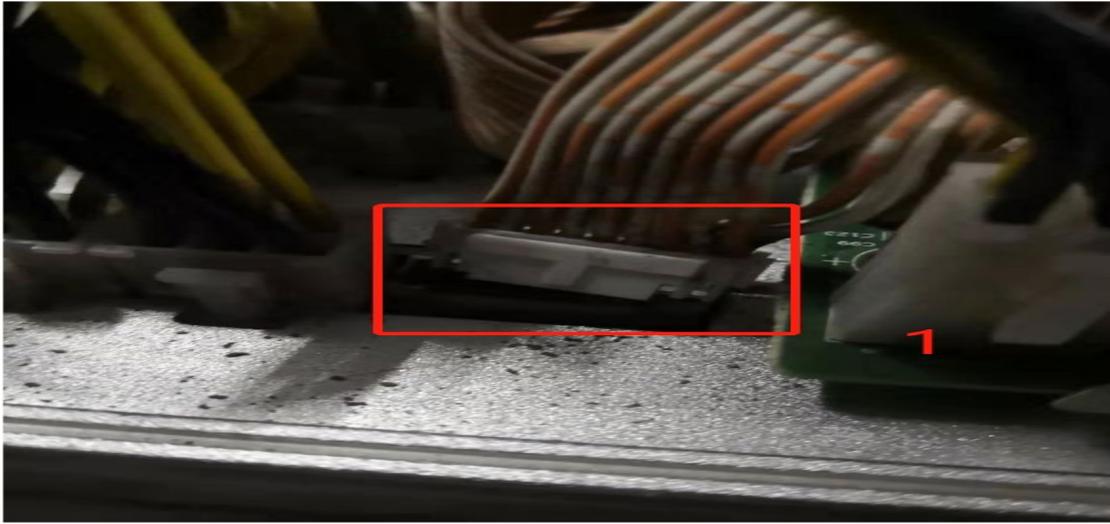
2、选择与服务器型号匹配的固件；

3、确认刷入固件；

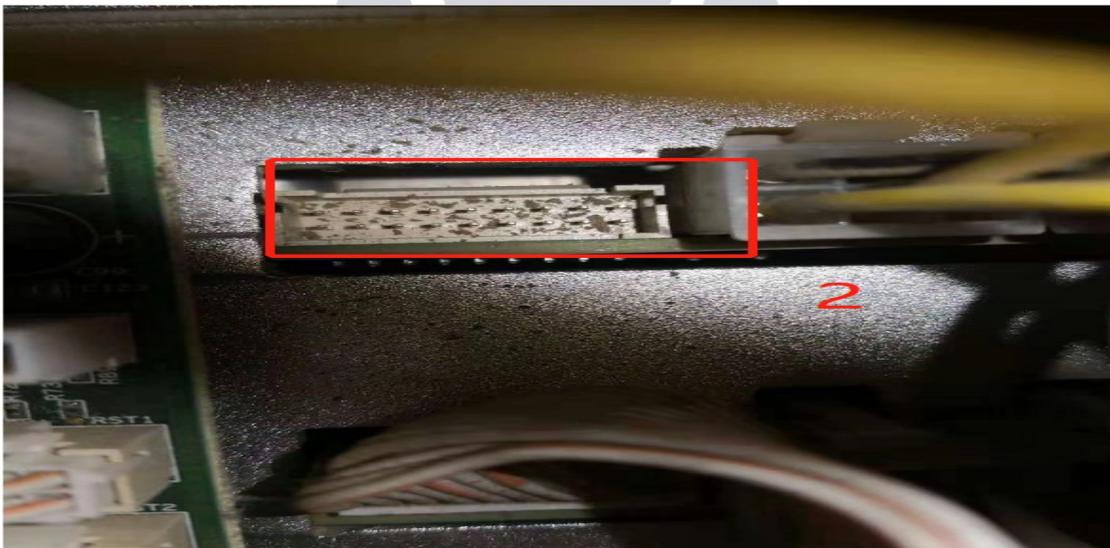
4、此选项为是否保留之前的配置（勾选后刷入固件后会保留之前的配置，取消勾选后刷完固件后会清除之前配置内容）；

3、若运行时间较短，可对服务器进行以下操作：

(1) 检查服务器排线是否插紧有无损坏，未插紧或排线损坏算力板检测不到



(2) 检查排线接口是否存在大量尘土，如存在进行除尘，再通电观察状态



(3) 若还是检测不到更换排线排查是否是排线问题

(4) 对服务器进行刷固件及操作

(5) 检查电源是否插紧或损坏，起来后观察状态，若还是掉板则下架（标注：某板掉板）

Elapsed	GH/S(RT)	GH/S(avg)	FoundBlocks	LocalWork	Utility	WU	BestShare
10m39s	0.000000	1,182.23	0	38,579	1.31	11,922.63	409858

Pool	URL	User	Status	Diff	GetWorks	Priority	Accepted	Diff1#	DiffA#	DiffR#	DiffS#	Rejected	Discarded	Stale	LSDiff	LSTime
0			Alive	2.05K	63	0	11	0	90,112	24,576	0	3	437	0	8,192	0:09:44
1			Alive	4.1K	2	1	3	0	12,288	0	0	0	6	5	4,096	0:10:36
2			Dead		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Never
total					65		14	0	102,400	24,576	0	3	443	5		
HW	35911								0	35.0693%						

Chain#	ASIC#	Frequency(avg)	GH/S(Ideal)	GH/S(RT)	HW	Temp(Chip1)	Temp(Chip2)	ASIC status
6	63	600.00	4,309.20	0.00000	18491	-	-	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
7	63	600.00	4,309.20	0.00000	8704	-	114	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
8	63	600.00	4,309.20	0.00000	8716	-	-	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
Total	189	600.00	12,927.60	0.00				

Fan#	Fan1	Fan2	Fan3	Fan4	Fan5	Fan6	Fan7	Fan8
Speed (r/min)	0	0	6,000	0	0	6,000	0	0

维护方法：处理方法适用于大部分机型。

- 1、进入后台页面，可以直观观察到算力板实时算力为 0；
- 2、观察服务器运行时长，若天数较长，重启服务器后会恢复；
- 3、观察算力板温度，温度过高导致的无算力，先调节厂房温度然后在重启服务器，算力会恢复正常，温度应及时调整避免服务器受损；
- 4、若运行时间较短，可以对服务器进行刷固件及更换电源恢复出厂设置操作，起来后观察状态，若还是无算力则下架（标注：某板无算力）；

十、2#算力低

Elapsed	GH/S(RT)	GH/S(avg)	FoundBlocks	LocalWork	Utility	WU	BestSh
21ms	9,807.524	9,445.33	0	43,719	4.00	130,968.06	68947

Pool	URL	User	Status	Diff	GetWorks	Priority	Accepted	Diff1#	DiffA#	DiffR#	DiffS#	Rejected	Discarded	Stale	LSDiff
0			Alive	32.8K	30	0	84	0	2,752,512	0	0	0	662	0	32,768
1			Alive		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2			Dead		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total					32		84	0	2,752,512	0	0	0	662	0	
HW	18								0	0.0007%					

Chain#	ASIC#	Frequency(avg)	GH/S(Ideal)	GH/S(RT)	HW	Temp(Chip1)	Temp(Chip2)	ASIC status
6	63	602.92	4,322.44	4,294.80	0	70	80	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
7	63	605.39	4,345.05	541.300	17	46	63	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
8	63	673.71	4,833.98	4,971.42	1	70	81	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
Total	189	627.34	13,501.47	9,807.52				

Fan#	Fan1	Fan2	Fan3	Fan4	Fan5	Fan6	Fan7	Fan8
Speed (r/min)	0	0	4,080	0	0	3,960	0	0

维护方法：处理方法适用于大部分机型。

- 1、进入后台页面，可以直观观察到算力板实时算力低于理论算力特别多；
- 2、观察服务器运行时长，若天数较长，重启服务器后会恢复；
- 3、若运行时间较短：
 - (1) 可以先对服务器进行刷固件操作，观察状态；
 - (2) 可能是电源输出不够，更换电源，观察状态；
 - (3) 恢复出厂设置操作，起来后观察状态，若还是算力低则下架（标注：某板算力低）；



2、检查电源线是否损坏，排除电源线问题；



3、电源进行更换，排除电源问题，若电源无问题则是服务器控制板问题；

4、下架更换控制板可以解决这种问题；

十三、无法启动

System Miner Configuration Miner Status Network																
Miner Status																
Summary																
Elapsed	MH/S(RT)	MH/S(avg)	FoundBlocks	LocalWork	Utility	WU	BestShare	HW								
暂无数据!																
Pools																
Pool	URL	User	Status	Diff	GetWorks	Priority	Accepted	Diff1#	DiffA#	DiffR#	DiffS#	Rejected	Discarded	Stale	LSDiff	LSTime
暂无数据!																
AntMiner																
Chain#	ASIC#	Frequency	MH/S(RT)	HW	Temp(0)	Temp(1)	Temp(2)	Temp(3)	ASIC status							
暂无数据!																
Fan#																
Speed (r/min)																

维护方法：处理方法适用于大部分机型。

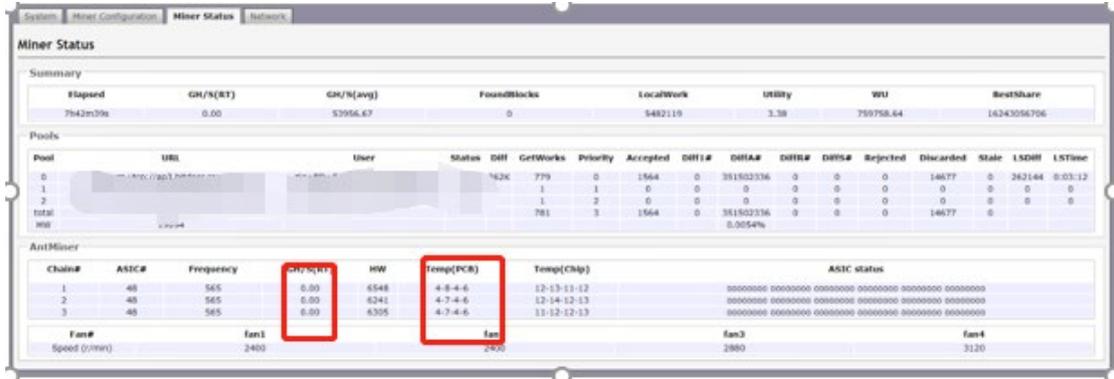
1、进入 LOG 页面检查风扇运行情况是否正常，若风扇异常 log 只显示一台风扇转速，检查服务器风扇连接线是否损坏或风扇损坏，更换风扇即可解决问题；

2、若风扇无问题有可能是电源输出不够，更换电源即可；

3、若电源无问题，问题可能出在控制板，刷固件观察一段时间后还是无法启动，下架送修；

4、个别机型未配置矿池服务器也是无法启动；

十四、如遇到服务器在低温环境下运行，导致无算力或算力低情况



Miner Status

Summary

#Operad	GH/N(ET)	GH/N(avg)	FoundBlocks	LocalWork	USBY	WU	BestShare
7942m39s	0.00	52956.67	0	5482119	3.38	759758.64	16243056706

Pools

Pool	URL	User	Status	Diff	GetWorks	Priority	Accepted	Diff1#	Diff2#	Diff3#	Diff4#	Rejected	Discarded	State	LSDFH	LSTime	
0			OK	72K	779	0	1564	0	311502336	0	0	0	0	14677	0	262144	0:03:12
1					1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2					1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3					1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total					781	3	1564	0	311502336	0	0	0	0	14677	0	262144	0:03:12
HW																	
																	0.0054%

AntiMiner

Chain#	ASIC#	Frequency	Chip Temp	HW	Temp(PCR)	Temp(Chip)	ASIC status
1	48	565	0.00	6548	4.8-4.6	12-13-11-12	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
2	48	565	0.00	6241	4.7-4.6	12-14-12-13	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
3	48	565	0.00	6305	4.7-4.6	11-12-12-13	00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000

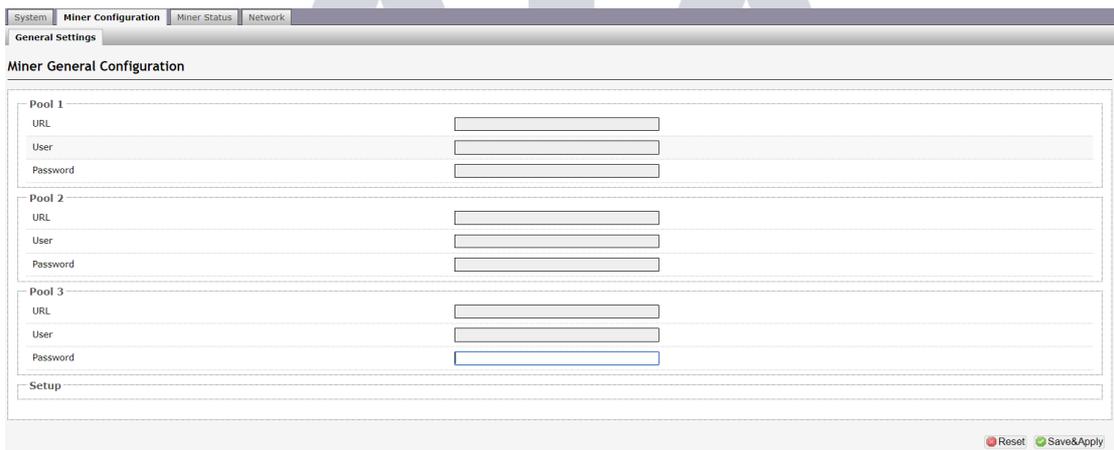
Fan#

Fan#	Speed (7mm)
fan1	2400
fan2	2400
fan3	2880
fan4	3120

维护方法：处理方法适用于大部分机型。

- 1、调节厂房温度，待温度上来后重启服务器，算力即可恢复；
- 2、将服务器放到温度高的地方，待温度上来上架即可恢复；

十五、服务器无法刷矿池问题时



Miner General Configuration

Pool 1

URL:

User:

Password:

Pool 2

URL:

User:

Password:

Pool 3

URL:

User:

Password:

Setup:

Reset Save&Apply

维护方法：

- 1、服务器固件版本较低，无法刷矿池；可进行刷最新受控固件处理；
- 2、对服务器进行恢复出厂设置操作，修改 IP 后在刷矿池；

机器常见故障排查表 V1.0		
序号	矿机问题现象	排查方法
1	矿机不通电	<p>①检查电源、电源线是否插好并通电</p> <p>②万用表量电源 6pin 线是否有 12V 输出</p> <p>③查看控制板和运算版是否有烧毁痕迹</p>
2	扫描不到矿机	<p>①恢复出厂设置或断电按 IP 键通电重置</p> <p>②检查矿机和电脑是否在同一网络</p> <p>③路由器未开启 DHCP 或续期时间过长</p> <p>④添加了错误 IP 段</p>
3	无法访问或进入矿机后台	<p>①矿机搬迁后原 IP 和现网络不一致</p> <p>②浏览器兼容性问题</p> <p>③检查密码是否正确</p> <p>④恢复出厂设置或卡刷控制板</p>
4	后台无数据或 0 算力	<p>①检查风扇排线是否插好或风扇故障</p> <p>②检查矿机是否可以 ping 通矿池</p> <p>③检查矿机固定 IP 设置是否错误</p> <p>④检查矿机的矿池矿工是否设置正确</p>
5	矿机掉板算力不足	<p>①检查矿机 6Pin 电源线和排线是否插稳</p> <p>②检查是否电源故障</p>
6	矿机闪红灯	<p>①检查网络是否正常</p> <p>②查看机器是否高温保护</p>
7	运行一段时间少芯片或部分芯片打 X 重启后正常	<p>①检查电源</p> <p>②检查接地</p> <p>③检查网络</p>

8	运行一段时间整片运算板芯片全 X 重启能恢复正常	<ul style="list-style-type: none"> ①检查电源 ②检查接地 ③检查环境温度，检查矿机灰尘 	<ul style="list-style-type: none"> ①更换电源 ②做好接地 ③降低环境温度，矿机清理灰尘
9	批量软件扫到矿机数量少	<ul style="list-style-type: none"> ①未添加全部网段 ②排查内网故障，交换机是否断电 	<ul style="list-style-type: none"> ①重新添加网段 ②排查局域网故障，检查交换机
10	矿机运行一段时间 0 算力，重启能恢复算力	<ul style="list-style-type: none"> ①检查电源是否异常 ②检查温度是否异常 	<ul style="list-style-type: none"> ①更换电源 ②降低环境温度，矿机清理灰尘
11	TF 卡刷恢复系统失败	<ul style="list-style-type: none"> ①卡刷包是否有误 ②内存卡兼容性问题 ③TF 卡槽是否松动接触不良 	<ul style="list-style-type: none"> ①格式化后重新复制文件 ②更换内存卡 ③清理卡槽，并手按压卡槽充分接触



ANT TRAINING ACADEMY