

1.在打印开始时，没有耗材挤出

大多数的 3D 打印机在打印开始前，喷头加热的过程中，喷嘴中的融化耗材会自行流出，这会导致喷嘴前端的耗材流出，形成空腔。导致挤出机挤出时需要等几秒才会出料。

2.喷头就工作台太近

没有足够的空间让融化的耗材流出，这种情况通会在打印第 3 或第 4 层才会流出耗材。可以通过尝试调平、调整首层的层高来解决。

3.挤出机无法送出耗材

检查耗材与送丝轮的接触面是否磨损太严重，摩擦力太小退出耗材，将损坏的耗材剪掉，然后重新安装耗材。

4.喷头堵塞

因为喷头被杂质堵塞了需要重新疏通喷头。预热喷头，等喷头温度显示为 240 度的时候，手动输入挤出机数值进料，观察喷头中是否有耗材挤出。如有必要情况，可使用 1.5mm 直径六角扳手辅助挤出喉管余料。

5.模型首层脱离平台问题

对于打印件来说，第一层牢固的粘结在平台上是非常重要的。如果没有粘结在平台上，模型将会打印失败，喷头堆积耗材，此时需要进行平台重新调平，达到合适高度位置。

6.平台不平，喷头离平台太远，造成打印失败

当出现第一层没有牢固的粘结在平台上的情况时，需检查平台是否平整是否需要重新调平，喷头过高。可在切片的时候加入底层网格功能，这样可以找到相对比较平整的打印面。降低底层打印速度，这样能够让耗材更好的粘在平台上。

7.温度或散热设置问题

打印时 ABS，收缩比较严重，在打印大物件的时候，由于局部温度不平衡，导致收缩程度不一样，可能会造成翘边，脱离平台等情况。打印不同类型耗材，需要将热床温度调整至合适温度（ABS，热床 100-120 度，PLA 热床温度 50 度）。

8.平台表面材质

不同的材料对不同的表面材质都有不同的粘结效果。极光尔沃对热床分别采用了高硼硅玻璃板，及黑金刚玻璃板，FA 特制打印平台。

9.耗材挤出量不足

因为大多数的 3D 打印机并没有检测有多少塑料从喷嘴挤出的反馈系统，所以就会有可能会发生挤出量少于软件设定的量。当出现这种情况的时候，最明显的就是线与线之间有明显的缝隙。

10.耗材直径错误

发生这种情况，第一个要检查的就是线径是否正确，通常我们使用的都是 1.75mm 的耗材，但有些厂家的线径不达标，线径要小于 1.75mm，遇到这种情况，推荐各位还是用卡尺来几率选择线段测量直径，计算耗材线径平均值。

11.为什么调完平台打印完成后下次打印为什么平台不平或者要重调

首先调平是通过托臂上面的螺丝去改变每个点的升降，从而达到平整，所以铲模型的时候需要注意减少平台的摆动与部件的移动情况，所以下次打印还是需要注意下打印平台的平整度。

12.调节平台需要注意什么

通常每次调完或检查平台操作后，都需移动喷嘴在平台上走一圈接近平台尺寸的延边，让平台边缘与喷头之间的距离达到效果。

13.每次打印前都需要检查平台吗

通常不需要每次在打印前调节平台，但每次打印首层时需要观察粘附平台效果来判定，只要平台距离合适即可。

14.模型打印过程中停电了能否继续打印

如果停电了模型对于没有断电续打功能的机型，直接终止打印，下次开机无法继续打印，但对于有断电续打功能的机型，来电开机时，可点击恢复打印按钮来继续打印。

15.中途可以暂停再继续打吗

与断电续打功能一样，具有暂停打印的机型，中途是可以暂停打印的，但在暂停期间不能去移动喷头，会造成移位情况出现。

16.中途耗材用完怎么办

模型在软件进行切片转换格式的时候就会显示所需打印的时间，耗材长度以及重量，那您需要判断机器上余下的耗材能否支持本次打印完成；根据不同机型有断料检查开关的功能，可以在耗材用完的情况下自动暂停打印，无断料检测功能的机型则需要注意耗材余量，及时进行接料。

17.喷头处常常有融料，堆成一坨，是什么原因呢

由于机器的原理是热融堆叠的原理，所以重力原因会导致耗材融化外流，是正常现象，所以需要您在打印前用镊子或者剪钳夹去多余的残料即可。

18.为什么打印过程中喷头左侧的圆形涡轮风扇为何不转

答：首先此圆形的涡轮风扇不同于挤出电机正前方的方形风扇，方形风扇开机就会转，是为了冷却电机，而左侧的涡轮风扇经过导风嘴进行冷却模型，涡轮风扇只有在单独选择预热时才会进行工作以及选择模型打印时‘首层过后’才会开始工作。

19.为什么老是英文显示 mintemp

出现这种情况通常按键无法操作：

- 1.有可能是天气问题造成，因为机器有个保护机制，一旦实际探温低于 0-4 度，机器就会启动低温保护，所以需要开机的时候，迅速开启预热 PLA 或者 ABS，如果还是无法解决，就需要您在关机的时候，用吹风机加热风给机器喷头以及热床 3-5 分钟的加热，问题即可解决。
- 2.如果天气是正常的 20 度左右，且还是出现这样的情况，很有可能是热敏已经损坏或者破碎，需要拆出热敏进行检查，及时的更换。

20.为什么在打印模型同样个位置会剧烈振动，机器会不会损坏

这种位置一般是模型实体部分的填充，特别是交窄的壁厚，填充为波浪形，打印速度很快的时候 xy 配合产生共振引起的，这个不会影响模型表面，是正常情况

21.为什么打出来的模型会有不规则的菱角

答：在绘图软件里导出 stl 的时候会有二进制文件导出的时候 stl 格式是默认设置的，这是软件的特性，可以增加导出模型时的网格数参数来调整

22.拉丝现象的发生，如何避免

答：一般情况下此类问题都是由回抽参数设置不对引起，首先进入切片软件的高级参数区，然后改变回抽速度以及回抽长度，通常情况下，我们只需改变回抽的速度即可

23.机器对木质耗材使用

答：我们机器是支持木质耗材的，但建议使用本司专用木质耗材，数据是从测试中总结出来，也是最适合我们机器的参数。

24.模型上打印字体建议？

答：关于字体打印又分为两种：

第一种就是外凸型的，像这样字体，我们在作图的时候把字体的整体加大点，反言之，每个字体的笔画的厚度最好别小于 0.7MM。

第二种就是内凹型的，打这样的模型最好字体是朝上，如果字体是贴在平台上，可能会由于平台没调到最佳，挤压导致字体看不清，或者完全看不到，此处对调平台非常关键，所以通常字体朝上就可以完全避免。

25.打印一半 喷头温度突然将至室温，后便无法上升，重启也一样？

答：如果是突然性的且无法再次升温，非常有可能是主板的加热芯片或加热棒存在问题，可以通过观闻来判断，将机器的底盖拆除，闻下主板是否有异味，检查加热芯片是否有烧焦的痕迹。

26.清理喷头的时候，用扳手捅，捅不下去，用力敲的话扳手又会弯曲，怎么处理？

答：如果遇到此问题，需要您联系我们售后，了解更换喷嘴三件套流程，切记如果强行去捅去敲会导致零件变形，错误的方法不可取。

27.模型后期怎么处理呢？特别支撑面

答：首先您需要工具，钳子或者刻刀，还有砂纸，最开始我们用钳子或者刻刀将粗糙面大的部分去除掉，然后用砂纸进行打磨，可以使用一些手持式打磨机辅助打磨。

28.打印过程发生了移位原因分析

(1) 被异物缠绕或者阻挡，检查喷头组件是否被线缠绕或者有异物阻挡其运动，将异物排除。

(2) 检查光轴和电机上所有的同步轮，看是否有松动，将松动的拧紧。检查皮带是否松动。

(3) 打印速度过快，3D 打印机最佳打印速度为 40-60mm/s，可以调慢打印的速度再试试。

29.填充率设置 100%，打印不出实心物体？

图形的实心与空心是与填充率没有关系的，图形本身是实心的那打出来的才会是实心的。打

出来的模型实心 and 空心和打印软件也是没有关系的，是根据自己画出来的图形是实心打出来就是实心，画的是空心打出来就是空心的。

30.3D 打印机翘边原因，如何解决？

3D 打印机翘边是因为塑料冷却的过程中会收缩。打印较大的作品时，每单位面积产生的收缩累积起来，向内产生的拉力，就变得相当强大，造成边缘翘起。解决办法：1、加宽第一层线宽或者增加底垫打印；2、关闭排风系统，保持 3D 打印机稳定恒温；3、减慢打印速度；4、开启热床加热；5、改善模型，查看模型是不是有的地方非常薄。

31.打 PLA 到高层时翘边，为何打印到高层才翘边？

1. 您需要打印的模型高度超过 15 公分，都需要加垫子（通常是用底层网格垫子）
2. 您的模型长宽不足 1CM，高度不少 5 公分，此处毫无疑问需要加垫子（通常使用边线）。

32. 刚收到机器预热时热床目标温度两百多，喷头温度的没显示？

这个是因为机器的固件运行异常引起的一个偶然情况，只需要重启设备就可以恢复正常，跟我们手机偶然的卡顿，重启后就恢复正常。

33.打印一定高度，模型层与层不能粘合在一起？

出现这样的情况可能有以下几个原因：

- 1.喷头温度低于设定温度，通过调整温度来让温度达到理想打印温度
- 2.耗材有打结的情况，此时只能停止打印，将耗材理顺，重新进行打印
- 3..喷头处堵头了，联系售后要清理喷头步骤视频，如清理后依然堵头，请更换喷头。

34.喷头和热床处的温度全部为 0，故障原因？

- 1.喷头或者平台的热敏损坏，联系售后客服指引检测电阻数值是否在范围内。
- 2.主板的问题固件的原因，关掉电源重新启动机器，若还是不能正确探温，则需要进行检测。

35.公司目前那些机型可以打印 TPU，需要修改哪些参数及注意事项？

现公司能够打印 TPU 的有：A6，A7，A8，A8s，A9 等机型

参数：打印速度：30-20mm/s（打印速度不宜过快）

打印温度：200-210 度

平台：50 度

其他参数与 PLA 相同即可

36.打印模型的时候有一边翘了，另一边不翘，而且平台也是调好的了？

这个可能是由于模型平铺到打印平台时，一边未能及时的冷却造成翘起--建议打印时在软件中设置一个边缘垫子，能够较好的阻止翘边。

37.耗材质量问题（缠料，易断）？

由于耗材是由绕线机直接自动的绕制的，所以其中必然会有一定的机械的不可控因素，所以如果耗材缠料了，可以先理顺，在接着打印，若再次出现，请联系我们的售后，我们将给您更换一卷；若手上的耗材比较脆容易折断，应该是在使用的过程中没有将耗材密封保存，所

以水汽被耗材吸收了，才出现的一种情况。

38.平台上的蓝色纸有什么用处，用到什么程度需要更换？

答：您指的是美纹纸，它的作用一是防止刮坏喷嘴，二让模型与平台粘接更稳。由于打印材料的热胀冷缩效应，当打印大体积模型时，可能会发生翘边现象，建议打印前先贴上蓝色美纹纸，才开始打印。该纸可反复使用，直到破损或者明显粘不住模型为止。

39.平台出现变形，中间高，两边低的情况？

答：平台使用一段时间后，是会有稍稍的热胀冷缩的情况，可能是中间凸起或中间下凹，可以通过打印底层网格地垫来找到一个平面进行模型打印。

40.模型的底部接触面非常粗糙，有什么方法可以提高底部的打印精度？

- 1.平台与喷嘴靠的过近了，喷嘴吐出的丝被过度挤压了，适当的调远平台距离。
- 2.若是因为加了底部垫子造成的，在软件中去掉底部垫子的选项，直接在美纹纸完美的平台上打印。

41.模型怎么打印效果较好？

模型打印可以根据模型的表面需求来摆放，需要展示于外的模型面，尽量避开支撑与底垫，悬空较大的角度，可以通过调整角度达到范围内，既可减少支撑的接触面，粗糙程度降低。

42.打印的时候中途就出不出丝。

造成这种原因：1、堵头，耗材杂质过多，打印途中杂质无法被加热熔融，堵塞了喷头。2、喷头磨损，打印刚性较高耗材，长年累月下来，喷头被磨损，孔径变小，造成出丝不顺。

43.打印的时候模型粘不上平台，平台调整过，经过测量是不平的？

平台是安装在托臂上，可能会受托臂的影响造成不平，可以拆下平台重新安装，经过测量得出测量值在范围之外，可以联系售后进行更换加热平台铝基板部件。

44.这个喷嘴上面老是缠了一部分料

因为在打印前加热或停止打印后的过程中，耗材还冷却未固化前，因为重力原因下坠，通过镊子或铲刀移除处理即可。

45.A8 打印中途停止打印

造成中途停止，1、环境温度过高或过低，主板短暂停止运行引发打印机停止打印。2、中途电压不稳定，供电断续造成打印停止。3、主板或电机出故障引发打印机停止工作。

46.模型没问题，打印时出现断层

中间断层，主要原因是出丝不顺，出丝不均匀，需要检查喷头温度是否掉温，喷头磨损程度，是否堵头以及耗材直径是否符合打印要求。

47.打印四方的模型，四个角转弯处出现缝隙

模型表面边缘出现缝隙，是因为重叠度参数设置不对造成，可增加填充与表面的重叠参数来改善。