1. 1C101端的GPIO56(加反)无打印时输出低，有打印时输出高。（转印使能信号2V），不打印状态为高电平，六棱镜电机启动信号开始后100ms使能高电平变低电平，持续620ms。
2. 1C101端的GPIO54(加反)无打印时输出低，有打印时输出高。（显影使能信号1.3V），不打印状态为高电平，六棱镜电机启动信号开始后100ms使能高电平变低电平，持续1130ms。
3. 1C101gpio28(LX\_DM\_STA)(加反)（主电机启停信号3.3v）,不打印状态为低电平，转印和显影使能信号变为低电平195ms后，变为高电平，持续时间由打印时间确定。
4. 1C101gpio30(FURL)（主电机BREAK刹车信号3.3V），低变高，与1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）同时变化
5. PWM4 （第四复用）（主电机的clk信号PWM，0.8ms/周期，频率1.25Hz，50%占空比的正弦波）。与1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）同时变化（高电平输出，低电平停止输出）
6. 1C101 GPIO31(VOL)(R256换焊到R61)（主电机的DIR方向信号3.3v）,保持高电平不变化。
7. MD2\_EN(1C101GPIO35)初始值是高，与1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）同时变化（1C101gpio28高电平1C101GPIO35输出低电平，1C101gpio28低电平1C101GPIO35输出高电平）
8. MS2\_MS1(1C01gpio34)初始值是低，与1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）同时变化（1C101gpio28高电平1C101GPIO35输出高电平，1C101gpio28低电平1C101GPIO35输出低电平）
9. MD2\_RST(1C01gpio32)初始值是低，与1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）同时变化（1C101gpio28高电平1C101GPIO35输出高电平，1C101gpio28低电平1C101GPIO35输出低电平）
10. MD2\_DIR(1C101GPIO33)初始值是低，与1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）同时变化（1C101gpio28高电平1C101GPIO35输出高电平，1C101gpio28低电平1C101GPIO35输出低电平）
11. 主电机的READY信号为反馈信号3.3v,当为低电平时，主电机平稳，准备完成。
12. PWM9（第二复用）（CHG电晕丝充电PWM，50us/周期，频率为20kHz），在1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）变为高电平开始工作后105ms后开始输出，持续时间与打印时间有关。
13. PWM5 （第四复用）（GRD珊网充电PWM，50us/周期，频率为20kHz），在1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）变为高电平开始工作105ms后开始输出，持续时间与打印时间有关。
14. PWM7 （第四复用）（SUP显影充电棍PWM，50us/周期，频率为20kHz），在1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）变为高电平开始工作425ms后开始输出，持续时间与打印时间有关。
15. PWM6 （第四复用）（DEV显影充电PWM，50us/周期，频率为20kHz），在1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）变为高电平开始工作430ms后开始输出，持续时间与打印时间有关。
16. PWM8（第二复用）（TR转印充电PWM，50us/周期，频率为20kHz），在主电机启动信号开始后660ms后开始输出，持续时间与打印时间有关。
17. 定影加热信号HTRCLT 3.3v，接收到打印信号开始预热，根据热敏电阻反馈信号实时控制定影加热，不加热时为低电平，加热时为高电平。
18. 定影反馈信号5v,

当所有准备信号就绪，包含主电机准备信号，定影热敏电阻反馈信号（实时反馈），转印反馈信号、六棱镜准备信号、电晕丝高压反馈信号。当所有信号准备完成，开始闭合纸盒供纸离合器，如果有手动供纸传感器信号，优先使用手动供纸，就闭合手工供纸离合器。（调试时可以在主电机启动信号高变低单张打印时420ms后纸盒供纸离合器开始供纸，连续打印时960ms时开始）

1. 打印状态
2. 1c101gpio23（纸盒离合器供纸24V）(加反)，输出低电平，持续1240ms，当连续打印时，在1C101 Gpio16（进纸传感器）一张纸结束（下降沿）91ms后开始进行下一页供纸（输出低电平1240ms）。直到打印数据结束。
3. 1C101 Gpio16（进纸传感器），感应到纸张时低电平变为高电平(上升沿)，过一张纸的时间大约为1330ms.
4. 1C101 Gpio16（进纸传感器）感应到纸张后（上升沿）298ms左右，Gpio50 2k500（纸路1-1传感器）感应到纸张（低变高，上升沿）。一张纸持续感应时间为1333ms.
5. 1C101GPIO22（纸路供纸离合器24V）(加反)，当1C101 Gpio16（进纸传感器）感应到纸张后（上升沿）379ms后，高变低，离合器闭合持续1335ms后，低变高，如果连续打印，在1C101 Gpio16（进纸传感器）感应到纸张后（上升沿）379ms后再次闭合1335ms，如此循环。
6. 纸路供纸离合器启动后105ms-106ms（进纸传感器感应到纸张485ms时）候纸路1左右机械传感器会感应到纸张信号，高变低。如果两个传感器不能同时感应到纸张信号，纸张没有对齐，停止打印并报警。
7. 纸张经过纸路1左右机械传感器后开始经过纸路1-2传感器，大约在进纸传感器感应到纸张后520ms感应到纸张，低变高，感应时间为1333ms.
8. LSU在GPIO55 2k500（纸路1-2传感器）感应到纸张（上升沿）33ms后开始输出差分信号，每一页打印数据输出1296ms。当GPIO55 2k500（纸路1-2传感器）再次感应到纸张（上升沿）33ms，输出下一页数据。
9. 出纸马达在GPIO55 2k500（纸路1-2传感器）感应到纸张（上升沿）733ms后，PWM3开始输出PWM波，开始启动，方向高电平保持不变（单面打印时）。
10. 打印结束控制
11. 当2k0500 GPIO26（出纸传感器（无纸时为高电平3.3v））感应到最后一张纸时，高变低，（下降沿）970ms后1c101端gpio54（转印使能信号）高电平变低电平，持续1260ms后，低电平变高电平。
12. 当2k0500 GPIO26（出纸传感器（无纸时为高电平3.3v））感应到最后一张纸出纸完成（最后一个上升沿），PWM3（出纸电机）300ms后开始降低频率，490ms后完全停止，PWM3结束clk输出。
13. 当2k0500 GPIO26（出纸传感器（无纸时为高电平3.3v））感应到最后一张纸出纸完成（最后一个上升沿），450ms后, 1C101端的GPIO56（显影充电使能信号使能），高变低，持续450ms后结束，低变高。
14. 当2k0500 GPIO26（出纸传感器（无纸时为高电平3.3v））感应到最后一张纸出纸完成（最后一个上升沿）450ms后, PWM5、PWM6、PWM7和 PWM9结束输出。
15. 当2k0500 GPIO26（出纸传感器（无纸时为高电平3.3v））感应到最后一张纸出纸完成（最后一个上升沿）700ms后, 1C101gpio28(LX\_DM\_STA)（主电机启停信号3.3v）变为低电平，PWM4同时停止输出。