

英博客户PCB尺寸设计要求

2026-01-21:

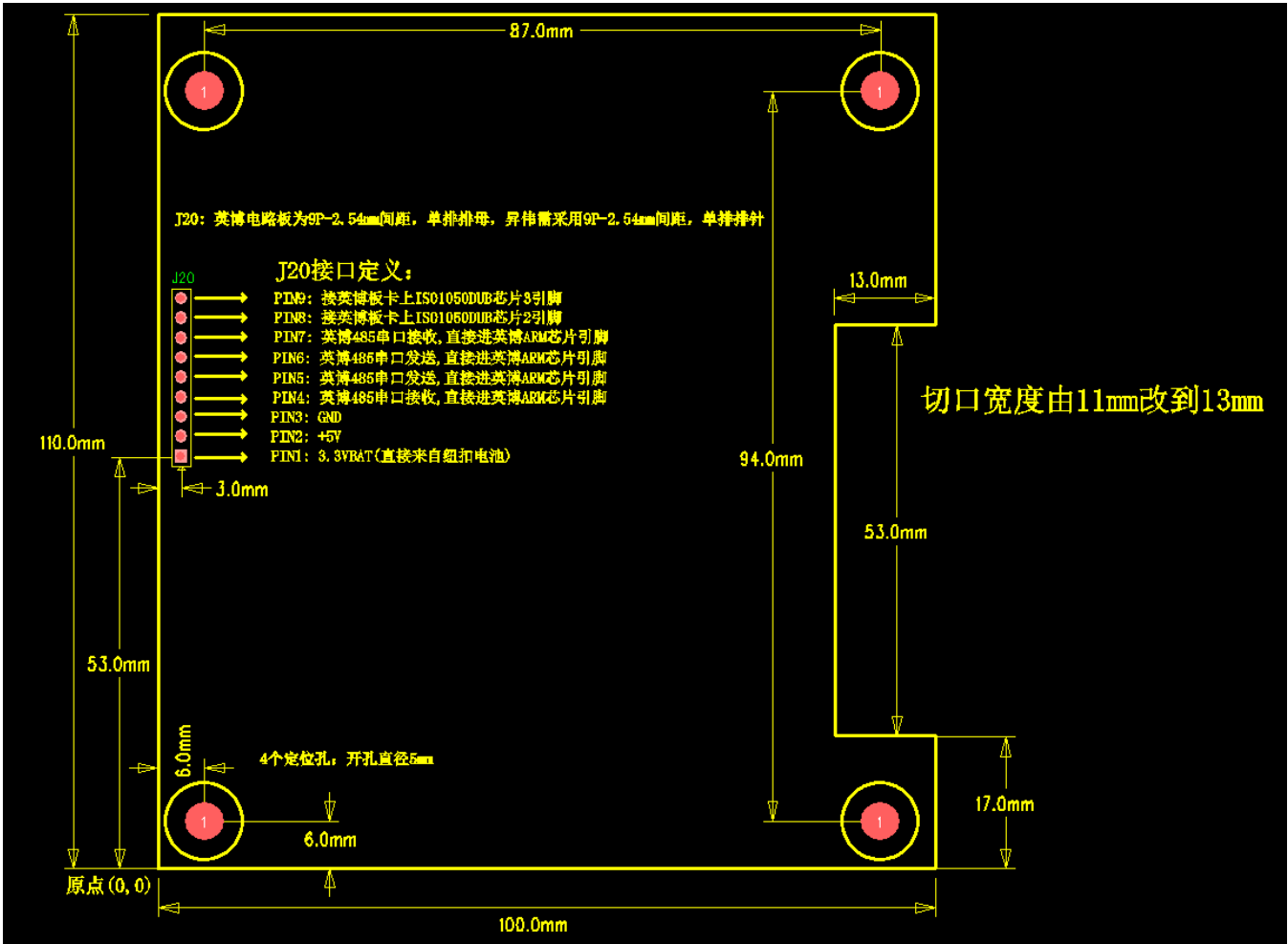
客户方的需求发生变更:

- 1、要求增加CAN总线功能;
- 2、接插件从原来的7pin改为9pin, 增加的2pin上定义了CAN接口功能。
- 3、客户方在微信上给出的变更要求如下:

贵司按此最终尺寸和接口定义设计;

- 1) 英博与贵司板卡采用对插连接, 板与板间距为20mm, 英博板卡9P-2.54mm单排排母高度8.5mm, 贵司板卡上的排针长度应为 $20-8.5=11.5\text{mm}$ 。
- 2) (核心板做适配板设计时, 整个适配板的背面做覆铜屏蔽处理, 尽量背面不要布置器件和走线。)
- 3) 9P排针焊接在你们适配板的背面; 板与板之间20mm, 也就是排针+排母的高度, 我们排母高度8.5mm

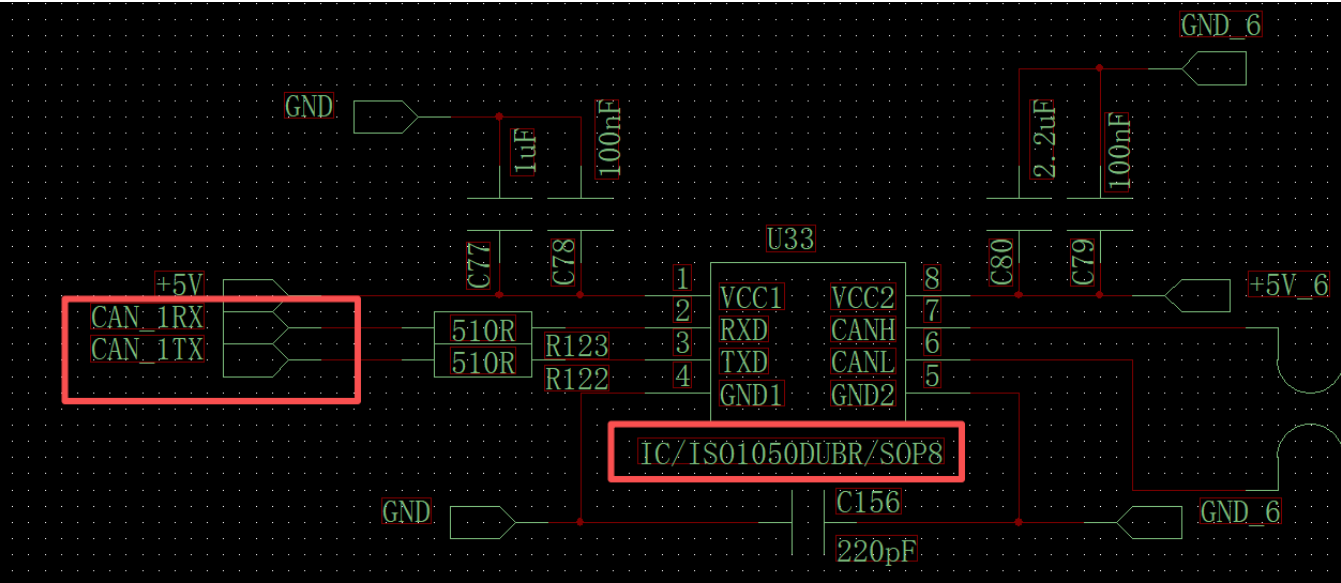
4、新的结构图纸变更如下:



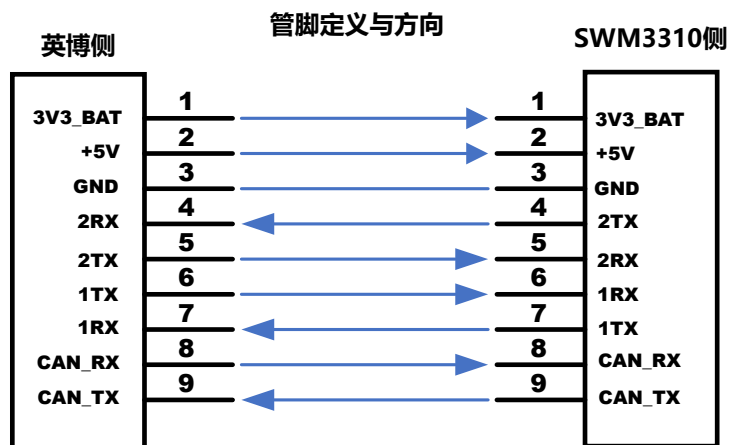
5、接插件变更后的定义如下:

管脚编号	定义	备注说明	方向（从英博板卡看上去）
1	3.3V_VBAT	RTC时钟外接电池电源	输出
2	+5V	板卡外接主5V电源	输出
3	GND	数字地	——
4	2RX	UART2 3.3V TTL接收脚	输入
5	2TX	UART2 3.3V TTL发送脚	输出
6	1TX	UART1 3.3V TTL发送脚	输出
7	1RX	UART1 3.3V TTL接收脚	输入
8	CAN_RXD_TTL	接英博板卡上ISO1050DUB芯片的第2引脚	输出
9	CAN_TXD_TTL	接英博板卡上ISO1050DUB芯片的第3引脚	输入

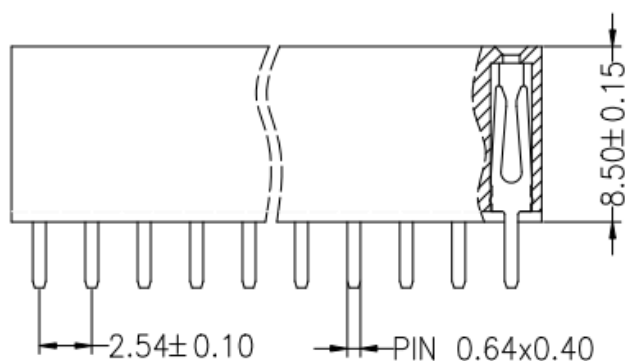
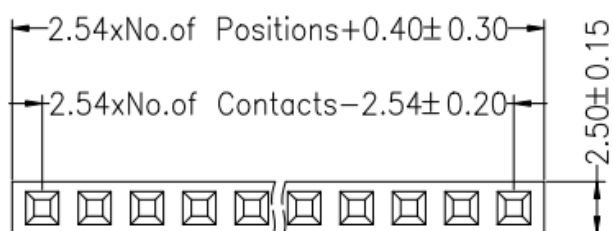
按照客户方的描述，客户方板卡原理图上与CAN总线的连接如下：



两者之间的接线方式如下：



6、9pin接插件数据手册如下：



英博板卡单排排母
9P-2.54mm，高度
8.5mm

Recommended P.C.B Layout(Top Side)
(PCB BOARD TOLERANCE ± 0.05)

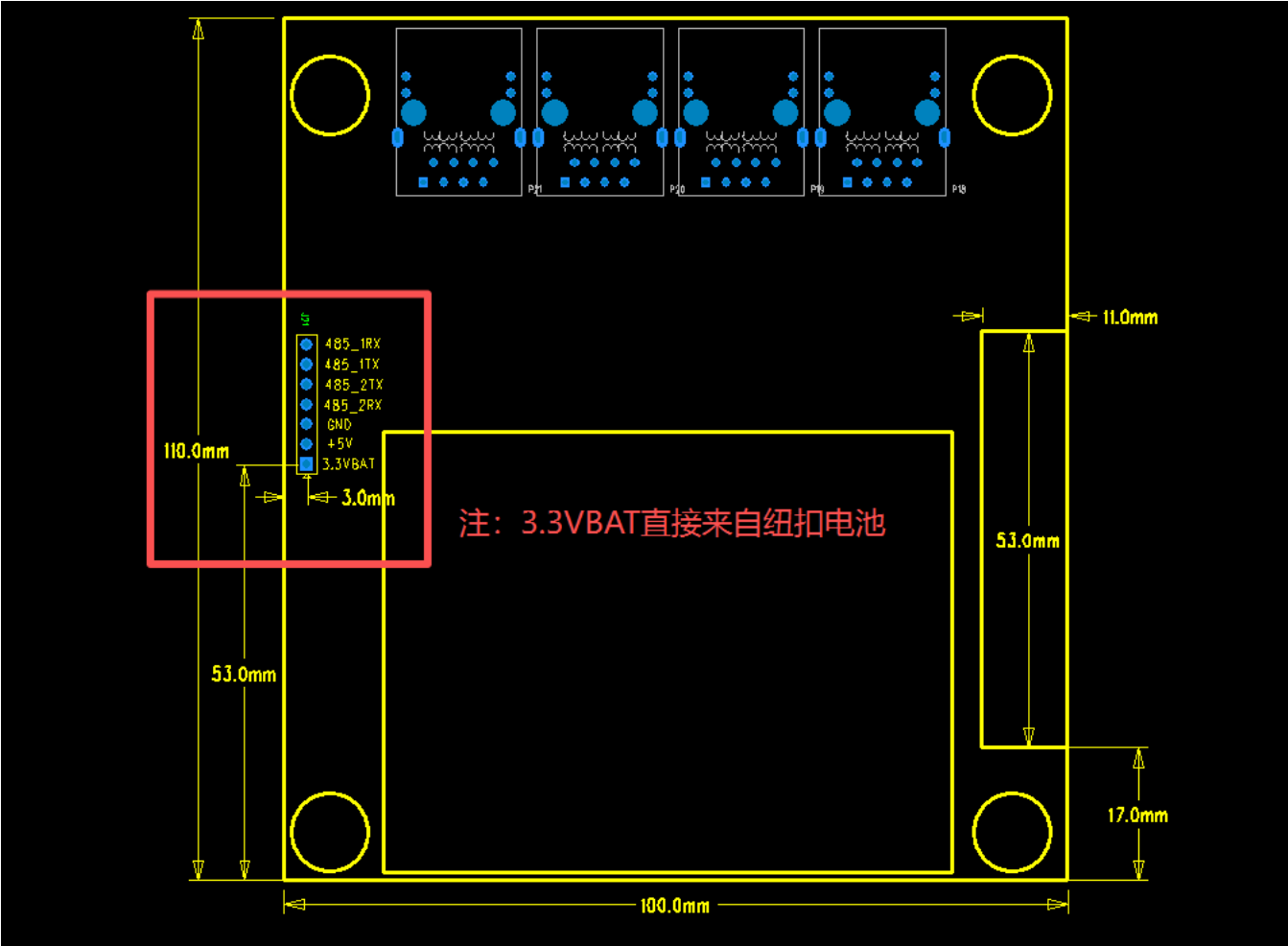
Dimension antitheses list	
ITEM	PC
Standard	3.20

1、说明：

贵司按此尺寸尽快评估下布板：

- 尺寸大于80mmx110mm，
- 四周圆孔为M4定位孔（坐标已备注），
- 图中右侧需开槽53mmx11mm；
- 贵司适配板与我司通过7P*2.54MM单排排针对插连接（板对板高度间距25mm），对插7P连接器。
- 2对串口信号（RX、TX），供电电源5V、GND（提供供电电源功率）。
- 贵司的核心板做适配板设计时，整个适配板的背面做覆铜屏蔽处理，尽量背面不要布置器件和走线。

2、PCB尺寸图：



3、接插件信号定义：

管脚编号	定义	备注说明	方向
1	3.3V_VBAT	RTC时钟外接电池电源	输入
2	+5V	板卡外接主5V电源	输入
3	GND	数字地	——
4	2RX	UART2 3.3V TTL接收脚	输出
5	2TX	UART2 3.3V TTL发送脚	输入
6	1TX	UART1 3.3V TTL发送脚	输入
7	1RX	UART1 3.3V TTL接收脚	输出

原定义图如下所示：

