

## 1. 套件概述

STM32C011F4P6-TSSOP20 评估套件可以使用户能够无缝评估 STM32C0 系列 TSSOP20 封装的微控制器功能，基于 ARM Cortex-M0 内核，具有高效能和低功耗的特点。它适用于各种嵌入式系统，特别是对功耗和成本有较高要求的应用。

## 2. 特征

- 内核： Arm® 32 位 Cortex®-M0+，频率高达 48MHz
- 存储器： 高达 32 kB 的带保护 Flash，6kB 带奇偶校验的 SRAM
- 引脚： 20-pin，TSSOP 封装，仅用一对供电管脚
- 内部时钟：
  - 48 MHz RC 振荡器 ( $\pm 1\%$ )
  - 32 kHz RC 振荡器 ( $\pm 5\%$ )
- 电压范围： 2.0 V 至 3.6 V
- 动态功耗：
  - RUN: 80 $\mu$ A (Conditions: 25°C, VDD = 3V, 48MHz)
  - STOP: 80 $\mu$ A (24 MHz, VDD= 3 V, PLL=on)
  - STANDBY: 8 $\mu$ A
  - SHUTDOWN: 20 nA

## 3. 系统控制和生态系统访问

- USB 全速主机和设备 (Type-C 连接器)
- 两种烧录方式
  - SWD 烧录口：编程或调试 PC
  - 串口烧录：打印数据或烧录
- 用户指示灯和按钮
  - 三个用户指示灯 (红色、黄色)
  - 一个电源指示灯 (红色) 指示电源的稳定性与可用性
  - 两个串口指示灯 (红色) 指示调试连接
  - 一个用户按键
  - 一个复位按键
- 生态系统扩展
  - MCU 全部引脚由 CN1、CN2 引出
  - 两个 3V3 扩展由 CN4 引出
  - 两个 GND 扩展由 CN6 引出
- 支持多种集成开发环境 (IDE)
  - IAR Embedded Workbench®
  - MDK-ARM
  - STM32CubeIDE

## 4. 功能示意图

如图 1 所示，为 STM32C011-TSSOP20 评估套件的正面图。

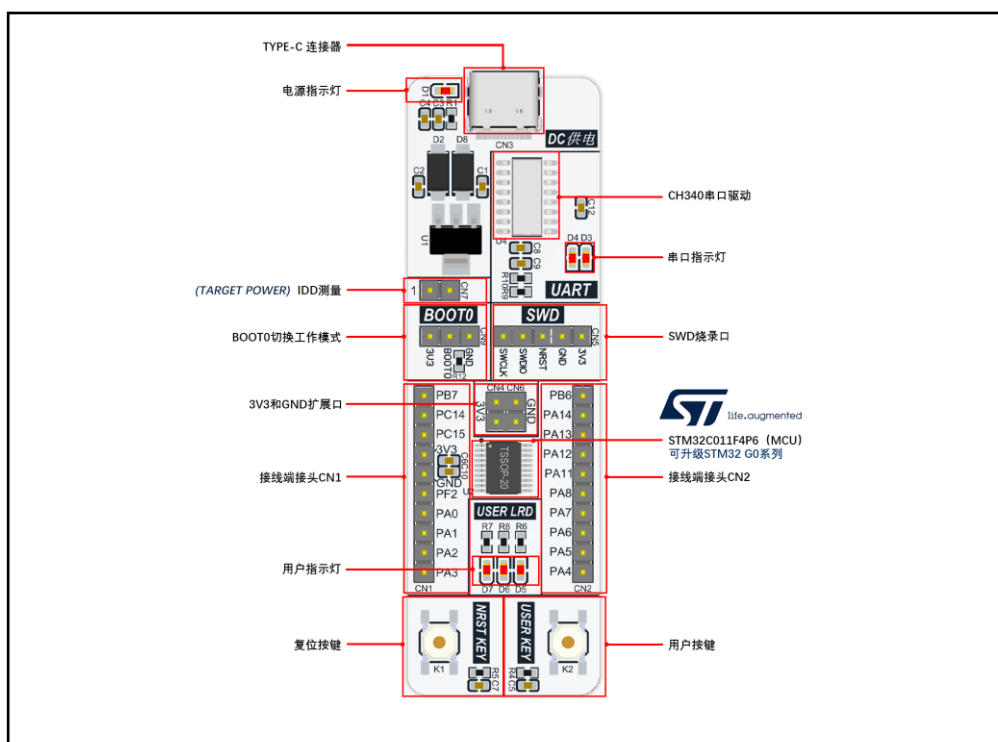


图 1 STM32C011-TSSOP20 开发板（正面）

如图 2 所示，为 STM32C011-TSSOP20 评估套件的背面图。

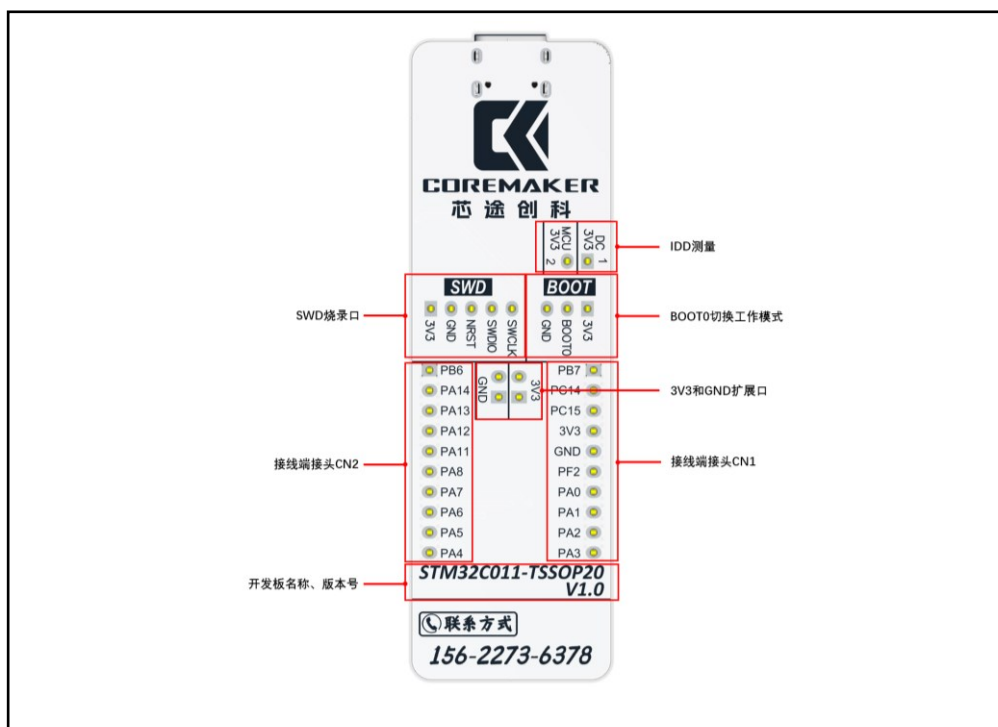


图 2 STM32C011-TSSOP20 开发板（背面）