连续波波长可调谐钛宝石激光器需包含如下几部分：

1. 泵浦光源；
2. 钛宝石基频光发射模块；
3. 倍频模块；
4. 四倍频模块；
5. 控制软件。
6. **连续波波长可调谐钛宝石激光器**
7. 系统需求功能描述：发射波长在210-250 nm、350-500 nm 和700-1000 nm 区间连续可调的连续波单模激光
8. 兼容需求：准直激光自由空间输出，所有波长均可自动化切换调谐，无需手动更换倍频晶体及调节光路。
9. 性能参数：

（1）泵浦光源

* 1. 泵浦光源波长及功率：532nm，≥15W

（2）钛宝石基频光发射模块

* 1. 基频光波长可调谐范围及功率：700-1000 nm，

>2800mW@700nm，>1500mW@1000nm。

* 1. 激光线宽：<2MHz。
  2. 波长稳定度：<1 GHz。
  3. 偏振比：>100:1 (水平方向)。
  4. 横模品质：TEM00, M方因子< 1.2。
  5. 功率稳定性：<1%/5h。

1. 倍频模块
   1. 倍频光波长可调谐范围及功率：>300mW@350-500nm
   2. 调节波长光束指向稳定性：25μrad/nm
   3. 功率稳定性：<2%/5h。
2. 四倍频模块
   1. 倍频光波长可调谐范围及功率：>10mW@210-250nm
   2. 调节波长光束指向稳定性：25μrad/nm
   3. 功率稳定性：<5%/5h
3. 软件及其他配置
4. 激发波长的选择调节由控制软件输入波长数值来实现，波长精度小于正负 1 nm。
5. 激光功率由软件控制。