连续波OPO波长可调谐激光器需包含如下两部分：

1. 激光发射主机；
2. 控制软件；
3. **连续波OPO波长可调谐激光器**
4. 系统需求功能描述：发射波长在可见光500-750 nm 区间、近红外 1000-1500 nm 和 1700-3500 nm 区间连续可调的连续波单模激光。
5. 兼容需求：准直激光自由空间输出
6. 性能参数：
7. 激光发射主机
   1. 激光发射主机机箱内集成激光泵浦光源、OPO谐振腔和倍频模块于一体，无需手动跟换光学元件及调节光路。
   2. 激光发射功率：≥300 mW @500-750 nm、近红外≥300 1000-1500 nm、 ≥100 mW@1700-3500 nm。
   3. 激光线宽：<1 MHz。
   4. 波长稳定度：<150 MHz。
   5. 偏振比：>1000:1 (水平方向)。
   6. 横模品质：TEM00, M方因子< 1.2。
   7. 功率稳定性：<5%/5h。

（2）控制软件

① 激发波长的选择调节由控制软件输入波长数值来实现，波长精度在可见光区域小于正负 1 nm、在近红外区域小于正负5 nm。

② 激光功率由软件控制。