

状态:	已反馈	开始日期:	2026-05-26
优先级:	B级	计划完成日期:	
指派给:	宁欣洋	% 完成:	0%
类别:		预期时间:	0:00 小时
目标版本:			
完结状态:	未成单		
描述 需求： 光谱分布：1－2 nm（窄带） 工作波段：350－1100 nm、900－1700 nm 光纤输出功率：≥ 5 mW 用途：医学乳腺检测（乳腺癌） 选型约束：实用性 + 成本优先 候选光源：FP、DFB、SLED、FBG 选择一： FP（Fabry－P é rot）多模激光二极管 线宽：1－3 nm → 刚好匹配你要的 1－2 nm 波长覆盖：350－1700 nm 全覆盖，808/980/1060/1310/1550 都很成熟 功率：单管 ≥ 5 mW（光纤耦合很容易做到） 成本：最低（几百～一千多元 / 通道） 缺点：模式跳变、波长稳定性一般、噪声略大 医学乳腺：近红外（700－1100、1300－1700）常用，信噪比够用、便宜、易多波长组合 选择二 DFB（分布反馈）单模激光二极管 线宽：0.1－1 nm → 比你想要的更窄，满足 波长：760－1700 nm 成熟；<700 nm 选择少、贵 功率：≥ 5 mW 没问题 成本：中等偏贵（单通道几千元） 优点：波长极稳、噪声低、相干性好、无模式跳变 乳腺场景：适合高精度光谱、血氧定量、频域 / 时域测量 二、乳腺检测常用波段与功率要点（决定你选哪些波长） 乳腺光学成像（漫射光学、光声、荧光）最有效窗口： 700－900 nm：血红蛋白吸收强、穿透好（常用 785、808、850 nm） 900－1100 nm：水吸收开始上升，但脂肪 / 组织散射低、穿透深 1300－1700 nm：近红外二区，穿透更深、信噪比更好（1310、1550 nm） 350－450 nm：主要用于荧光激发（如内源性荧光、光敏剂） 功率要求： 皮肤安全：单波长 5－20 mW（光纤输出）完全安全，符合 IEC 60825 一类 / 二类激光 解决方案一（实用性+成本最优） 方案 A：经济型（首选，成本最低、够用） 光源类型：FP 激光二极管（多波长组合） 线宽：1－2 nm（符合要求） 功率：每波长 ≥ 5 mW 光纤耦合 波长组合（乳腺黄金波段）： 808 nm（血红蛋白吸收峰，首选） 980 nm（近红外一区穿透） 1310 nm（近红外二区，穿透深） 成本：单波长几百元，三波长合计 2000－4000 元 配套：驱动 + 温控 + 光纤耦合模块（国产成熟，便宜） 适用：漫射光学乳腺筛查、光声激发、常规光谱诊断 方案 B：性能型（精度更高、长期稳） 光源类型：DFB 激光二极管（关键波长用 DFB，其余 FP） 线宽：0.5－1 nm（优于要求） 功率：≥ 5 mW 波长组合：			

我需要知道，这两种方案的厂家谁能做，且豆包分析的是否正确，需求是客户给的。找厂家论证3点：

- 1、谱分布1-2nm是不是指线宽？（薛）
- 2、光纤输出，输出功率最低5mw，能否保证，最高能做到多少？方案A和方案B指标相同，只功率不同成本相差多少？（薛）
- 3、方案A和B在输出功率5mw，分别成本是多少？（薛了解基础，不涉及谈价。）

需要有三家的报价。（薛统计整理，不涉及谈价）

#1 - 2026-05-26 10:01 - 薛立京

预计5.27号评估完

- 状态从评估中变更为缺少信息

- 指派给从薛立京变更为宁欣洋

需求：

- 光谱分布：1-2 nm（窄带）
- 工作波段：350-1100 nm、900-1700 nm
- 光纤输出功率：≥5 mW
- 用途：医学乳腺检测（乳腺癌）
- 选型约束：实用性+成本优先
- 候选光源：FP、DFB、SLED、FBG

这个是客户的原话吗？

- 状态从缺少信息变更为更新

- 指派给从 宁欣洋 变更为 薛立京

- 状态从更新变更为评估中

- 状态从 评估中 变更为 已反馈

- 指派给从薛立京变更为宁欣洋

方案：目前我们可以提供三路输出的三波长激光系统，即808/980/1310是各自通过光纤输出激光，一个激光系统，前面板引出三根单模光纤，各自输出一个波长，每个波长是独立控制开关及调节功率

光源类型：FP 激光二极管

线宽：小于2 nm

功率：808最高是400mW，980最高是1W，1310最高是15mW

波长组合）：808/980/1310是各自通过光纤输出激光

成本价格2.95w

筱晓光子：808nm只有FP，线宽0.5nm左右，1310nmDFB线宽2MHz左右，线宽都在2MHz左右，比要求的更窄。

光纤输出功率最高可以做到30-40mW

成本价格：9.7W

还有几家在确认，但是这两个需求不确定能否满足客户的用途。
已经发给曹经理确认。
曹经理回复：这个咨询我今天找时间再看一眼。原则上来说这种不完全给参数，只给个应用领域的活，我们并不好接，因为相当于你得替客户去调研，你调研好了他不会觉得你厉害，你调研差了这责任也负不起。

预警一下，不确定今天曹经理那边回不回回复过来，回复完后有没有额外需要和厂商确认的。所以不确定今天（5.27）能否给出确定回复!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

曹经理那边给出回复：

长春新产业给的更合理点，他的性能和波长啥的确实更适合于这个应用，他选择fp激光器也是非常合适的，这个应用场景并不需要dfb激光器。但是记住不要帮客户做选择，一定要让他们自己确认。

可以确认以下几点，如果客户给不出准确参数，就说明客户压根就是刚接到这个课题，啥啥都不确定。如果答案模棱两可，那就算作信息不全。如果客户认了咱们的推荐，那就正常报价即可。

离散波长确认：350-1700 nm 为宽泛频段。请明确实际检测所需的具体中心波长（例如常见的 808 nm、980 nm 或 1064 nm 等），以便核算 FP 激光二极管的具体成本。

工作模式确认：系统需要连续光（CW）还是脉冲光（Pulsed）？若是光声成像常用的脉冲模式，请提供具体的脉宽（ns 级）和重复频率要求。

光纤规格确认：≥ 5 mW 的输出是通过单模光纤（SM）还是多模光纤（MM）实现？请提供所需的光纤芯径，这影响耦合效率和最终成本。

#7 - 2026-05-27 14:21 - 宁欣洋

了解了，很专业，我会跟用户反馈确认，单反馈时间目前我不能给出明确的时间。我尽力。

#8 - 2026-05-27 15:51 - 宁欣洋

波长：635/650/670/690/710/730/760/915/960/980/1000/1040/1110/1140/1200/1230/1250nm
连续光，
脉宽和重复频率要求；只需每个波长可独立开关、功率可调，最好支持 TTL/模拟调制，调制频率 100Hz-10kHz 更好
单模光纤大于5mW

#9 - 2026-06-01 14:08 - 薛立京

预警一下
新产业回复：960、1000，1140，1200，1230这五个波长没有，其他波长都可以提供单模光纤耦合输出的激光器，但一直没给我报价。已经催了两次了我接下来再换几家问一下，预计6.2回复

#10 - 2026-06-01 16:47 - 薛立京

MDL-III-635-SM-5mW, 拿货价1.5万
MDL-III-650-SM-5mW, 拿货价1.5万
MDL-III-650-SM-5mW, 拿货价1.8万
MDL-III-685-SM-5mW, 拿货价2.0万
MDL-III-750-SM-5mW, 拿货价2.0万
MDL-III-730-SM-5mW, 拿货价2.1万
MDL-III-915L-5mW, 拿货价1.6万
MDL-III-980-SM-5mW, 拿货价1.5万
MIL-H-1112-5mW, 拿货价2.2万
MDL-III-1250-SM-5mW, 拿货价2.6万

#11 - 2026-06-01 16:47 - 薛立京

MDL-III-635-SM-5mW, 拿货价1.5万
MDL-III-650-SM-5mW, 拿货价1.5万
MDL-III-650-SM-5mW, 拿货价1.8万
MDL-III-685-SM-5mW, 拿货价2.0万
MDL-III-750-SM-5mW, 拿货价2.0万
MDL-III-730-SM-5mW, 拿货价2.1万
MDL-III-915L-5mW, 拿货价1.6万
MDL-III-980-SM-5mW, 拿货价1.5万
MIL-H-1112-5mW, 拿货价2.2万
MDL-III-1250-SM-5mW, 拿货价2.6万
都是单模光纤耦合输出，光纤后功率大于5mW