

CRO客户报告快速模板

使用说明

这是一个快速参考模板，用于快速撰写CRO客户报告。详细指南请参考 [CRO_CLIENT_REPORT_WRITING_GUIDE.md](#)。

报告结构（12-16页）

1. 执行摘要（1-2页）

执行摘要

****项目目标****: [一句话描述]

****主要发现****:

1. [发现1: 数据+意义]
2. [发现2: 数据+意义]
3. [发现3: 数据+意义]

****推荐方案****:

- ****首选****: [方案名称] - [理由]
- ****备选****: [方案名称] - [适用场景]

****关键风险****:

- [风险1]: [缓解措施]
- [风险2]: [缓解措施]

2. 输入序列分析（1页）

输入序列分析

****序列信息****:

- 总长度: [X]个氨基酸
- CDR1: [序列] ([长度] aa)
- CDR2: [序列] ([长度] aa)
- CDR3: [序列] ([长度] aa)

****关键特征****:

- CDR构型类别: [类别] ([说明])
- VHH标志性位置: [位置和残基]
- 结构来源: [PDB ID或预测]

****质量检查****:

- ☒ 序列完整性: 通过

- ☒ CDR识别：通过
- ☒ 异常检测：[结果]

3. 策略推荐 (2-3页)

策略推荐：[策略名称]

****推荐理由****:

1. ****CDR构型保护****: [说明为什么这个策略适合CDR构型]

2. ****临床先例支持****: [列举同类策略的成功案例]

3. ****性能优势****: [对比数据，如免疫原性、可开发性]

4. ****结构验证****: [结构分析结果支持]

****风险提示****:

- [风险1]: [说明和缓解措施]
- [风险2]: [说明和缓解措施]

4. 结果总览 (2-3页)

人源化结果总览

变体	人类身份	免疫原性*	可开发性评分	[其他指标]	突变数	推荐等级
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Native	[%]	[值] ([等级])	[分数]	[值]	0	对照
[变体1]	[%]	[值] ([等级])	[分数]	[值]	[N]	★★ ★ 推荐
[变体2]	[%]	[值] ([等级])	[分数]	[值]	[N]	★ 对比

*[指标说明]

****与临床基准对比****:

- [变体1]的[指标1]处于临床[策略]分子的第[X]百分位 (中位数[Y], 范围[A-B])
- [变体1]的[指标2]处于第[X]百分位 (中位数[Y], 范围[A-B])

5. 突变详情 (2-3页)

[变体名称]突变详情

IMGT位置	区域	Native	[变体]	目的	结构状态
-----	-----	-----	-----	-----	-----
[位置]	[区域]	[残基]	[残基]	[目的]	[状态]

- **关键保护**:**
- ☒ 所有CDR区域完全保留
 - ☒ VHH标志性位置保留
 - ☒ 结构锚点保留
 - ☒ Vernier区域保留

****结构验证**:**
[基于结构的验证结果]

6. 可选优化 (1页)

- ## 可选优化方案
- **方案1: [优化目标]****
- ****突变**:** [位置] [残基]→[残基]
 - ****效果**:** [指标]从[X]改善至[Y]
 - ****风险**:** [等级] ([说明])
 - ****建议**:** [何时考虑]
- **方案2: [优化目标]****
- [同上格式]
- **推荐顺序**:**
1. [第一步]
 2. [第二步]
 3. [第三步]

7. 最终建议 (1页)

- ## 最终建议
- **推荐序列 ([变体名称]) **:**

[序列]

- **实验验证建议 (优先级排序) **:**
1. ****高优先级**:**
 - [实验1]: [目的]
 - [实验2]: [目的]
 2. ****中优先级**:**
 - [实验3]: [目的]

3. ****低优先级****:
 - [实验4]: [目的]
****风险缓解措施****:
 - [风险1]: [措施]
 - [风险2]: [措施]

8. 术语解释 (1页)

术语解释

****[术语1]****: [通俗定义]。[应用场景]。

****[术语2]****: [通俗定义]。[应用场景]。

****[术语3]****: [通俗定义]。[应用场景]。

关键原则速查

- ☒ 应该做的
- 结果导向：先说"是什么"，再说"为什么"
 - 数据说话：使用百分位、对比值
 - 可执行：提供明确的行动建议
 - 专业呈现：清晰的表格和结构

- ☒ 不应该做的
- ☒ 算法名称 (ANARCI、IEDB、AlphaFold2)
 - ☒ 数据库名称 (Thera-SAbDab、IMGT)
 - ☒ 技术细节 (API调用、版本号)
 - ☒ 内部代码 (函数名、变量名)

语言转换表

<input checked="" type="checkbox"/> 暴露算法	<input checked="" type="checkbox"/> 结果导向
"使用ANARCI进行IMGT编号"	"采用标准IMGT编号系统"
"计算Shannon熵"	"通过序列变异分析"
"调用IEDB API"	"预测的免疫原性"
"使用surface_plasticity_positions_v1_strict集合"	"基于结构分析选择表面位置"
"使用Shrake-Rupley算法计算SASA"	"基于结构分析"

✖ 暴露算法

☑ 结果导向

"使用ECDF函数计算百分位"

"与临床基准对比"

质量检查清单

提交前检查：

- ☐ 执行摘要是否清晰？
- ☐ 推荐方案是否有数据支持？
- ☐ 是否包含临床基准对比？
- ☐ 突变列表是否可执行？
- ☐ 是否避免算法名称？
- ☐ 是否避免技术细节？
- ☐ 建议是否可执行？