

TruArray[®] 挚睿[®]

序列模板填写指南

LinkZill

● 模板文件版本下载

4K 通量, 不含标准质控序列	至多填写 4,096 条序列	下载: TruArray_4K_wo_QC.xlsx
4K 通量, 含质控序列	至多填写 4,000 条序列	下载: TruArray_4K_w_QC.xlsx
65K 通量, 不含质控序列	至多填写 65,000 条序列	下载: TruArray_65K_wo_QC.xlsx
65K 通量, 含质控序列	至多填写 65,536 条序列	下载: TruArray_65K_w_QC.xlsx

● 文件格式

文件格式为 [含有两张表单的 Excel 文件](#), 您可以修改文件名, 但请勿对表单名进行修改。

Oligo_ID_and_Seq 表单

记录寡核苷酸的种类、名称和序列, 含有三列信息:

Oligo_No	Oligo_ID	Oligo_Seq
----------	----------	-----------

● 每种寡核苷酸的索引编号, 0 代表示例, 1 至 4096/65536 代表用户需要合成的序列, 请勿对该列进行任何修改、增删。

● 每种寡核苷酸的名称, 相当于 FASTA 格式的 “>” 后的内容。

● 每种寡核苷酸的序列, 为 5' -> 3' 方向。

Array_Coord 表单

设定寡核苷酸在芯片上的坐标, 含有三列信息:

Row	Column	Oligo_No
-----	--------	----------

● 芯片上的行坐标, 通常为 1 ~ 64 或 1 ~ 256, 请勿对该列进行任何修改、增删。

● 芯片上的列坐标, 通常为 1 ~ 64 或 1 ~ 256, 请勿对该列进行任何修改、增删。

● 每种寡核苷酸的索引编号, 所填内容需已出现在 [Oligo_ID_and_Seq 表单 Oligo_No](#) 列中。

● 填写和校验规则

• Oligo_ID_and_Seq 表单

Oligo_No	需为连续、不重复的正整数。
	不应该被修改。
Oligo_ID	如不想设置寡核苷酸的名称，可将所有行全部留空（序列将自动赋予 ID），但 不允许 部分填写、部分留空。
	不允许出现重复 的 Oligo_ID ，若该序列需要被合成多次，请在 Array_Coord 表单中赋予多个坐标，而非将该序列的信息复制多行。
	允许出现的字符 包括大小写字母（A-Z、a-z）、阿拉伯数字（0-9）、部分字符（+ -= _ .:），禁止出现空格、全角字符（含中文）、换行符、制表符和其他特殊字符。
	基于多数生物信息软件的限制， Oligo_ID 的 第一个字符 必须为大小写字母，不可以是数字或特殊字符。
Oligo_Seq	允许出现的字符 包括大小写字母（A-Z、a-z）、阿拉伯数字（0-9）。
	如无特殊要求，尽量使用大写 A、C、G、T 表示 天然碱基 ，默认情况下，小写字母将被转换为大写。
	大写 R、Y、S、W、K、M、B、D、H、V、N 代表 简并碱基 ，默认情况下，小写字母将被转换为大写。
	您可以使用 N 代表 随机简并碱基 ，但如果需要合成非 N 的简并碱基类型（如 R、Y、S、W、K、M、B、D、H、V），请联系我们的客户经理进行说明和确认。
	非 A、C、G、T、R、Y、S、W、K、M、B、D、H、V、N 字符（含数字）可代表 特殊单体、特殊合成工艺或修饰基团 ，如需使用，请联系我们的客户经理进行说明和确认。
	如您的 大小写字母代表不同的 单体或合成工艺，请联系我们的客户经理进行说明和确认。

• Array_Coord 表单

Row	需为连续、不重复的正整数。
	不应该被修改。
Column	需为连续、不重复的正整数。
	不应该被修改。
Oligo_No	需为正整数、留空或保留“Blocked for QC Loci”。
	留空代表该坐标不进行任何寡核苷酸的合成。
	保留“Blocked for QC Loci”代表该坐标用来合成质控序列。
	正整数代表合成在 Oligo_ID_and_Seq 表单中自定义的用户序列，该值必须存在于 Oligo_ID_and_Seq 表单中的 Oligo_No 列，且该行的 Oligo_Seq 值不为空。

● 其它建议和规则

- [1] **Oligo_ID_and_Seq** 表单中，**每行代表一种唯一的寡核苷酸序列**；
比如用户需要使用 4K 通量芯片合成 1800 种不同序列，每种序列在芯片的不同坐标处合成 2 个拷贝，共占据 3600 个像素点，应在 **Oligo_ID_and_Seq** 表单中应填写 **Oligo_No** 为 1 至 1800 的行，并在 **Array_Coord** 表单中为每种序列指定两个坐标（两行），而非在 **Oligo_ID_and_Seq** 表单填写 **Oligo_No** 为 1 至 3600 的行。
- [2] **Oligo_No** 为“0”、**Oligo_ID** 为“Demo_Oligo”的行为示例行，请勿进行修改；
该行内容不参与合成，不会出现在合成产物中。
- [3] 在 **Oligo_ID_and_Seq** 表单中被定义，但在 **Array_Coord** 表单 **Oligo_ID** 列中未被引用的序列，将不参与合成，我们建议您进行核实。
- [4] 原则上，**Oligo_Seq** 应尽可能与 **Oligo_ID** 一一对应、保持无重复；
同一 **Oligo_ID** 只能对应一种 **Oligo_Seq**；
不同 **Oligo_ID** 对应相同 **Oligo_Seq** 的情况是被允许的，但我们依然建议您进行核实。
- [5] 应避免出现 **Oligo_ID** 为空但 **Oligo_Seq** 不为空的情况。

● 产物质量相关提示

- [1] 如果不同序列长度差异较大，可能会造成合成载量的差异，使杂交信号、捕获效率的**均一性**受到一定影响。
- [2] 如果您需要使用 **polyX** 序列补齐序列长度，**dT** 是较为推荐的碱基类型。
- [3] 过多的 **dA** 或 **dG** 碱基含量，可能对合成质量造成影响。
- [4] 寡核苷酸序列的 **3'端** 偶联于芯片表面，在一些实验中可能会受到空间位阻影响；
如果您担心该现象发生，可在询价表单中选择使用 **间隔序列 (spacer)**，通常为长度为 **20 nt** 的 **polyT** 序列。

