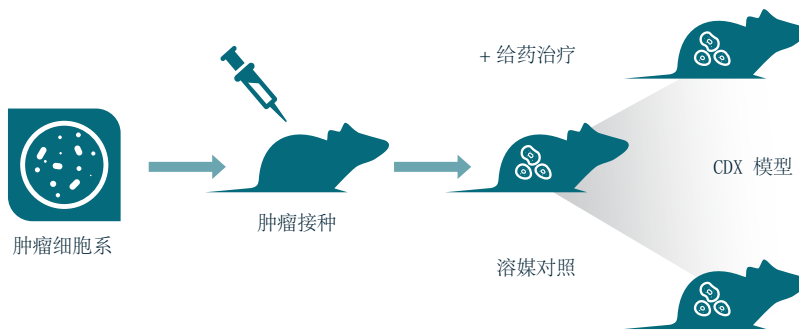


细胞系来源异种移植模型

借助经过验证的金标准模型开展抗肿瘤药物评价，让研发决策更简单。

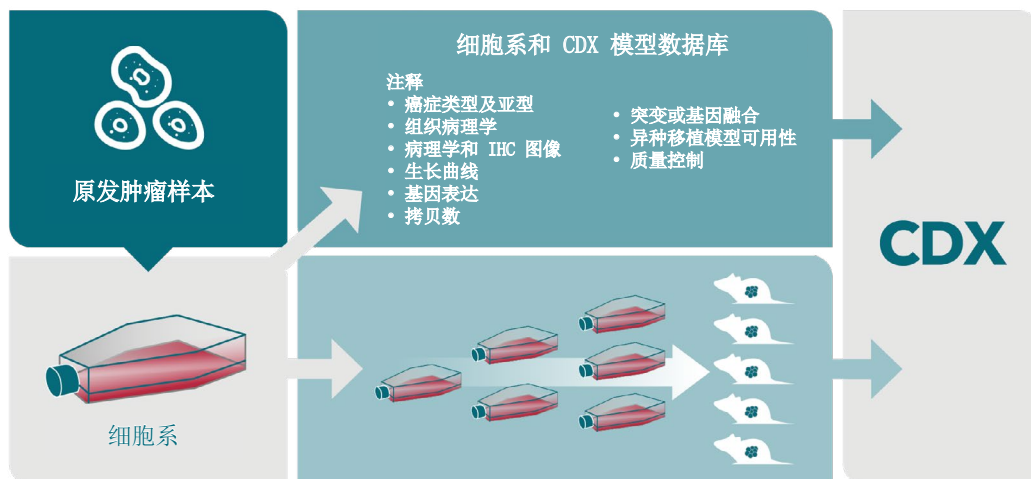
作为肿瘤药物研发的关键环节，细胞系来源异种移植（CDX）模型能够高效、经济地提供药物敏感性、细胞生物学及信号通路研究的关键决策依据。

冠科生物搭建了多种体内评价体系，用于创新抗肿瘤化合物的筛选与评估，每项体系均针对药物作用机制或特定药物属性进行专业化设计。



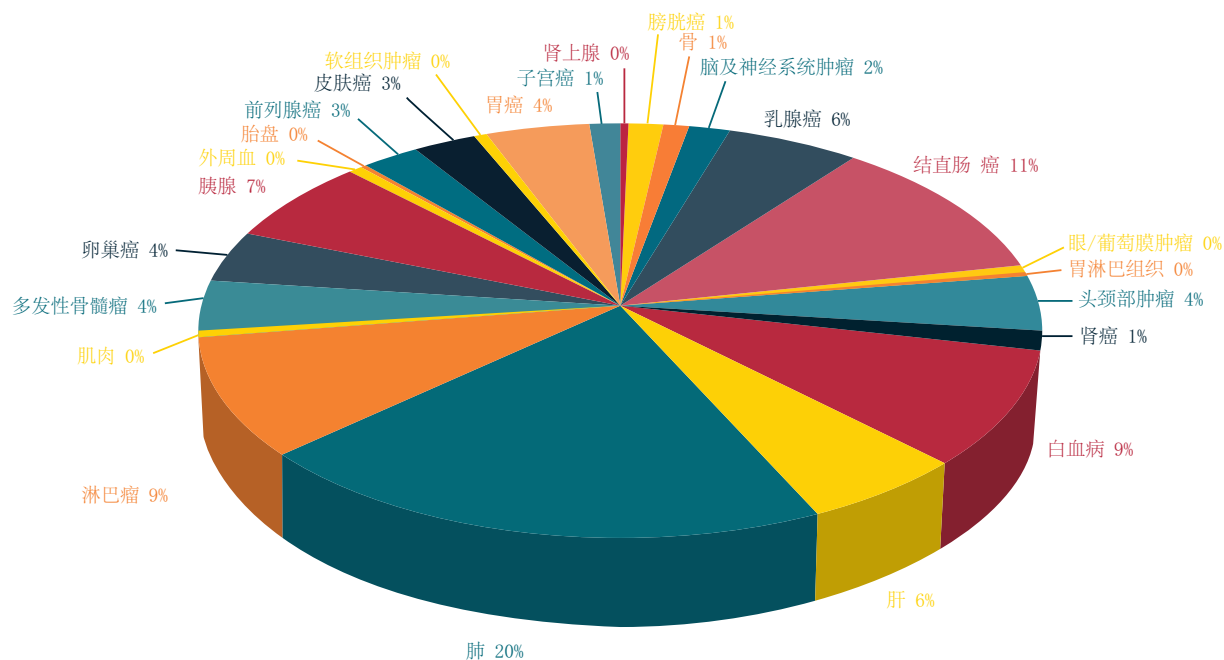
模型筛选

与冠科生物合作，即可使用我们专属的在线数据库，查询经过全面鉴定的细胞系与 CDX 模型，包含标准治疗数据与 RNA-seq 信息，支持快速、精准的模型选择。



经过验证的 CDX 模型库

我们的模型库拥有200余种经过验证与全面鉴定的CDX模型，涵盖皮下移植、原位移植及全身系统性模型，覆盖25种癌症类型，包括自发性与实验性转移模型。覆盖癌种包括：乳腺癌、结直肠癌、肝癌、肺癌、黑色素瘤、卵巢癌、胰腺癌、前列腺癌等，全部可在数据库中检索。



源自 PDX 模型的 CDX 模型库

此类独特模型由 PDX 模型经细胞系构建而来，多数携带新型治疗靶点突变，如 ALK、FGFR2、FLT3 及 R-spondin (RSPO3)。非常适用于药物早期研发阶段，可在 PK/PD 分析等实验中高效完成大量化合物筛选。

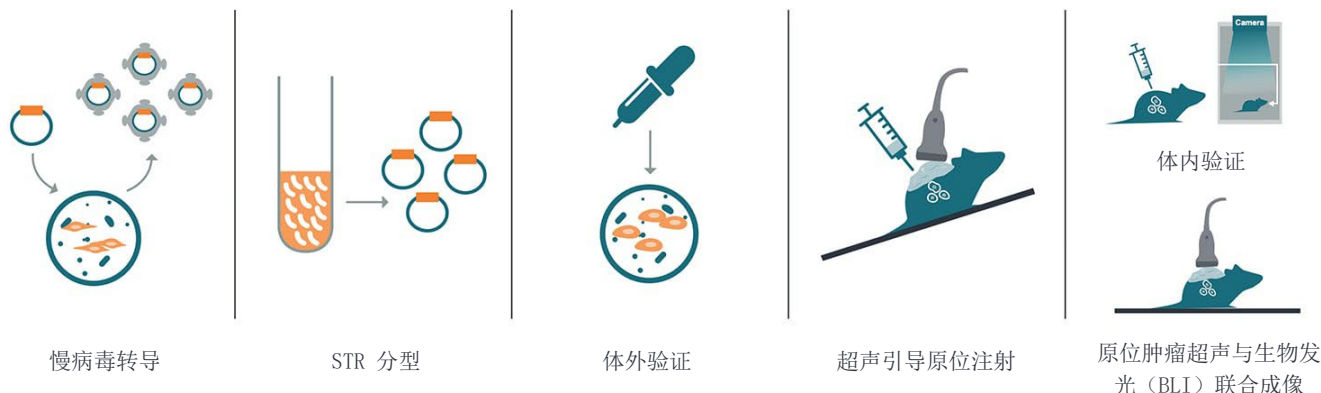
生物发光模型

冠科生物提供可用于光学成像的生物发光 CDX 模型，包括皮下、原位及转移模型。通过模拟原发灶的原位模型及对自发性 / 实验性转移灶的成像，可在疾病不同阶段获取关键信息，真实模拟肿瘤进展至晚期的全过程。

超声模型

利用超声成像技术实时监测疾病进展与转移。与生物发光成像不同，高频（HF）超声无需标记肿瘤细胞，可缩短研究周期，并避免因肿瘤坏死导致信号丢失。同时支持 2D/3D 成像，实现肿瘤精准追踪、体积测量与定位。

超声引导注射（联合生物发光 / 超声成像）



特色与定制化异种移植模型

冠科生物可提供多种特色模型及定制模型服务，全面满足客户肿瘤药物研发需求。我们可基于客户提供的突变 / 新型细胞系，在小鼠体内构建定制化异种移植模型与同系模型，并提供 QC 数据与生长动力学数据，支持快速启动实验。

- 双异种移植模型：可在同一小鼠体内共存生长，互不干扰，用于评价靶向药物选择性。
- 工程化体内模型：包括 BaF3-EML4-ALK-WT、配对耐药株 BaF3-EML4-ALK-L1196M 及 BaF3-BCR-ABL-T315I 等。
- CRISPR 工程化模型：依托全球 CRISPR 授权，可构建稳定敲除 / 敲入疾病模型并开展药效评价。针对非小细胞肺癌 KRASG12C 抑制剂耐药问题，我们构建了 KRASG12C 抑制剂耐药肿瘤模型，通过 CRISPR/Cas9 引入次级突变，用于生长速率与耐药特征分析。

体内模型的下游表征可采用多种实验终点与技术完成，包括 RNA-Seq、全外显子测序（WES）、PK/PD、靶点验证及药效研究。

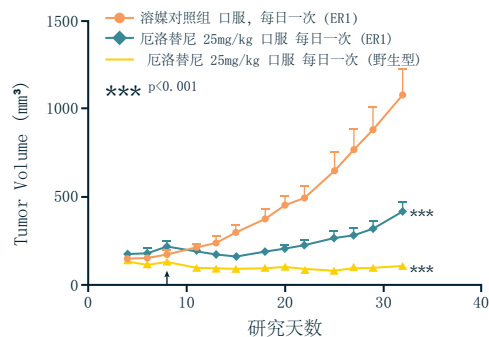
* 注：BaF3 细胞系需客户自行获得授权。

用于临床前药效评价的耐药 CDX 模型

CDX 模型非常适用于构建体内耐药模型。例如，第一代 EGFR-TKI 耐药模型即通过体外诱导获得耐药细胞系，进一步构建体内耐药 CDX 模型。

- 以 HCC827 (NSCLC, EGFR 酪氨酸激酶缺失) 细胞为例，通过浓度递增的厄洛替尼 / 吉非替尼诱导，获得两株耐药细胞系 (HCC827-ER1、HCC827-GR1)。
- 鉴定结果显示，耐药株 c-MET 拷贝数与 Ax1 表达水平显著高于亲本细胞。将 HCC827-ER1 接种至裸鼠体内，成功完成体内耐药表型验证。
- 厄洛替尼可显著抑制野生型肿瘤生长，但对 HCC827-ER1 耐药模型效果显著减弱。

HCC827-ER1 耐药细胞系的体内存证



联系我们



太仓分公司: +86 512 5387 9999
北京分公司: +86 10 5633 2600
苏州分公司: +86 512 6799 3717

ChinaBD@crownbio.com
www.crownbio.cn

扫描二维码
添加冠科生物小助手

