



CLO-SET 虚拟展厅操作指南

目录

本指南包含通过 CLO-SET 制作虚拟展厅的不同工作流程

基础操作

[CLO-SET 虚拟展厅工作流程](#)

方法 1

[拍摄真实展厅的照片](#)

方法 2

[使用 CLO-SET 提供的虚拟展厅背景](#)

方法 3

[在 CLO 中搭建虚拟展厅后导出至 CLO-SET](#)

方法 4

[通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至 CLO-SET](#)

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

1. 在 CLO-SET 虚拟展厅中，您可以创建 2 种背景环境。请准备好相应的 2D 或 3D 图像。



2D 平面图

图像比例：16:9

分辨率：低于 8192px * 4096px, 100mb

文件格式：png, svg, jpg, jpeg, webp

图像可由智能手机和专业相机拍摄



3D 全景图

图像比例：16:9

分辨率：低于 8192px * 4096px, 100mb

文件格式：png, svg, jpg, jpeg, webp, HDR1

图像可由智能手机、专业相机和带全景功能的相机拍摄

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

2. 请提前做好将在虚拟展厅展示的内容。



3D 文件

支持的文件格式：

CLO 默认格式 e.g. zprj, zpac, zfab etc.

通用 3D 格式, e.g. glb, obj, fbx etc.

详情请阅读[手册](#)



2D 文件

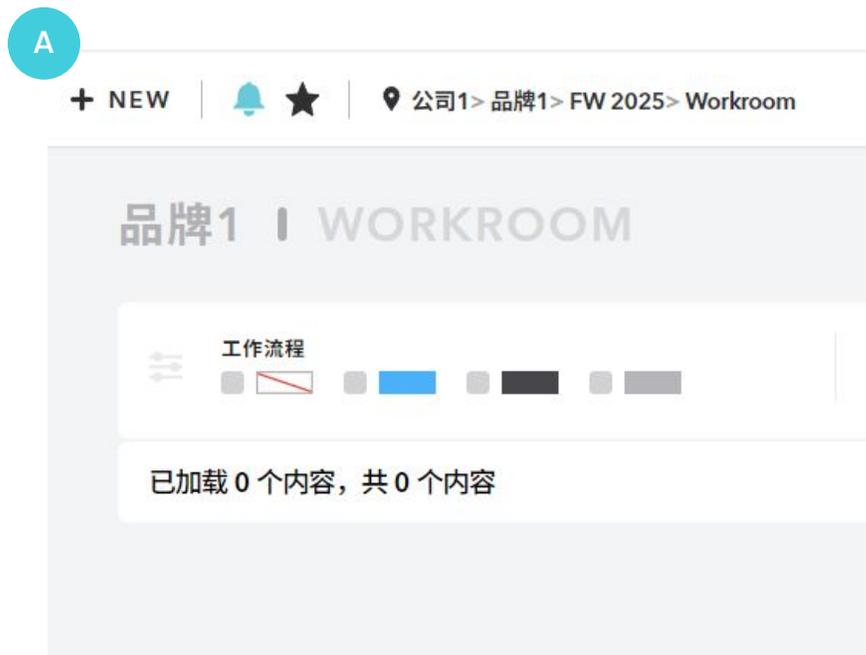
支持的文件格式：

jpg, png, jpeg, gif

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

3. 将所有 3D 文件上传至 CLO-SET 工作室。



a. 单击工作室左上角的新建按钮

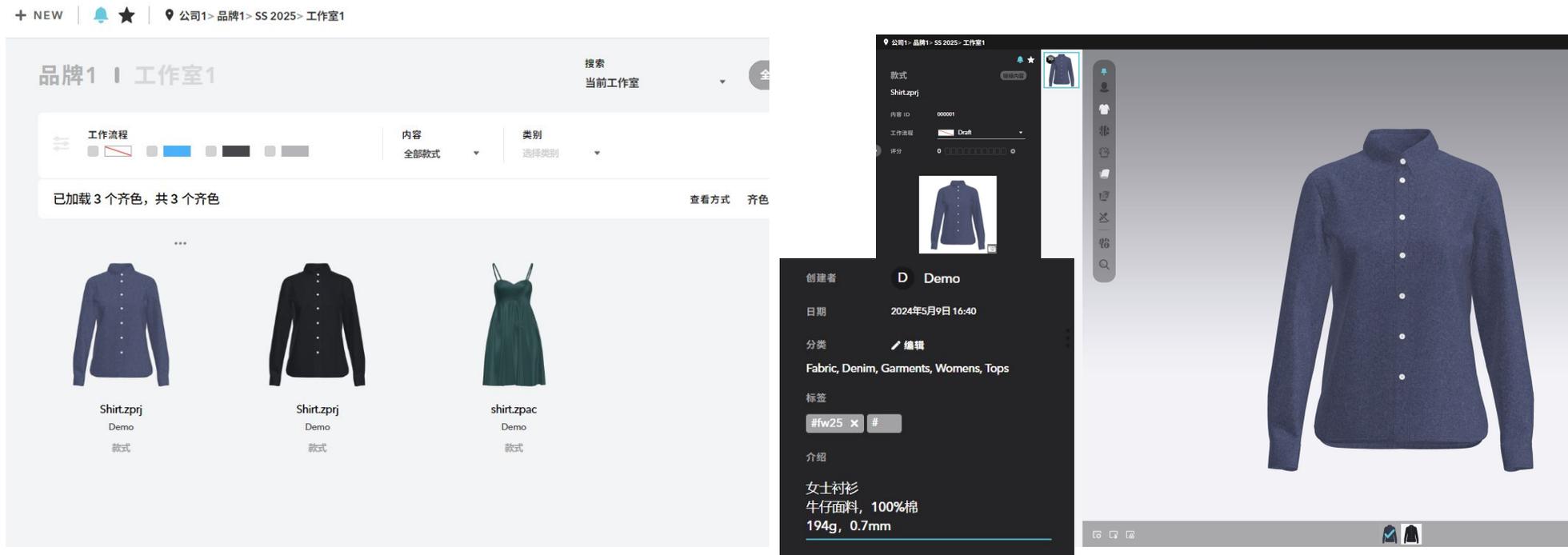


b. 选择上传多个文件或 将文件拖放到工作室进行上传。
c. 从电脑上传文件

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

3. 将所有 3D 文件上传至 CLO-SET 工作室。



d. 上传款式后, 进入内容页面, 编辑左上角的介绍和其他基本信息。

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

4. 创建一个陈列室，并将所有上传的 3D 文件放入该陈列室中。



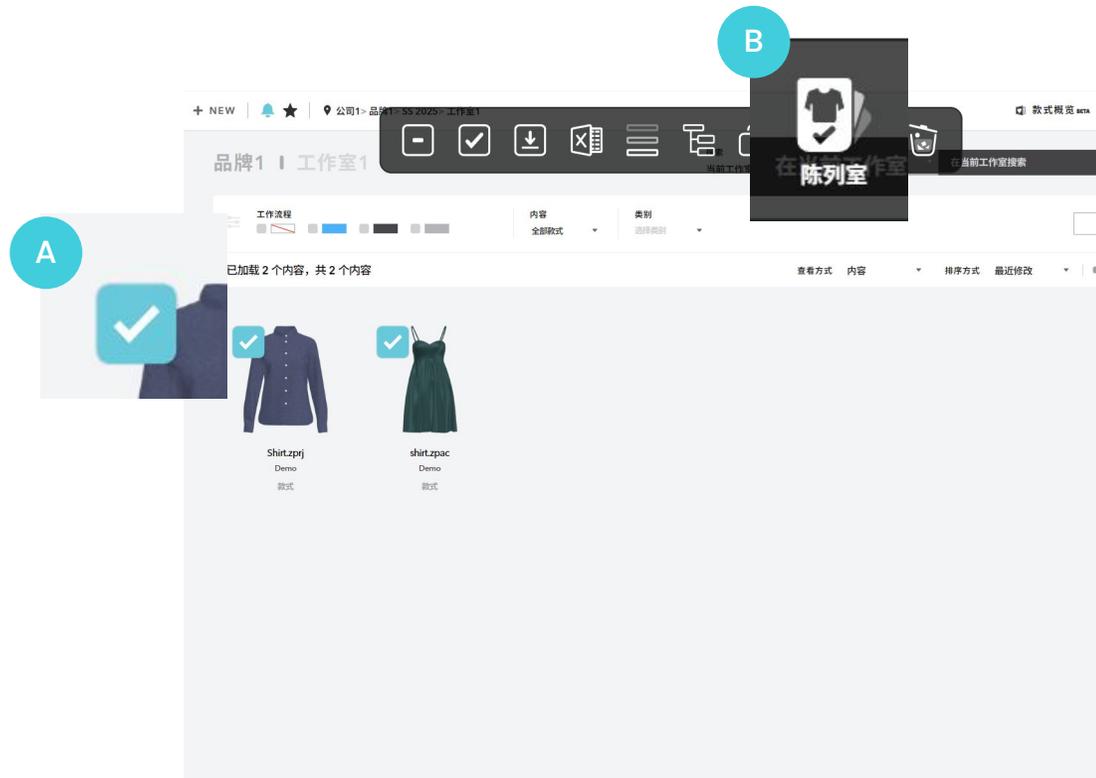
- 单击开发季空间左上角的“+”按钮
- 创建一个陈列室



基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

4. 创建一个陈列室，并将所有上传的 3D 文件放入该陈列室中。

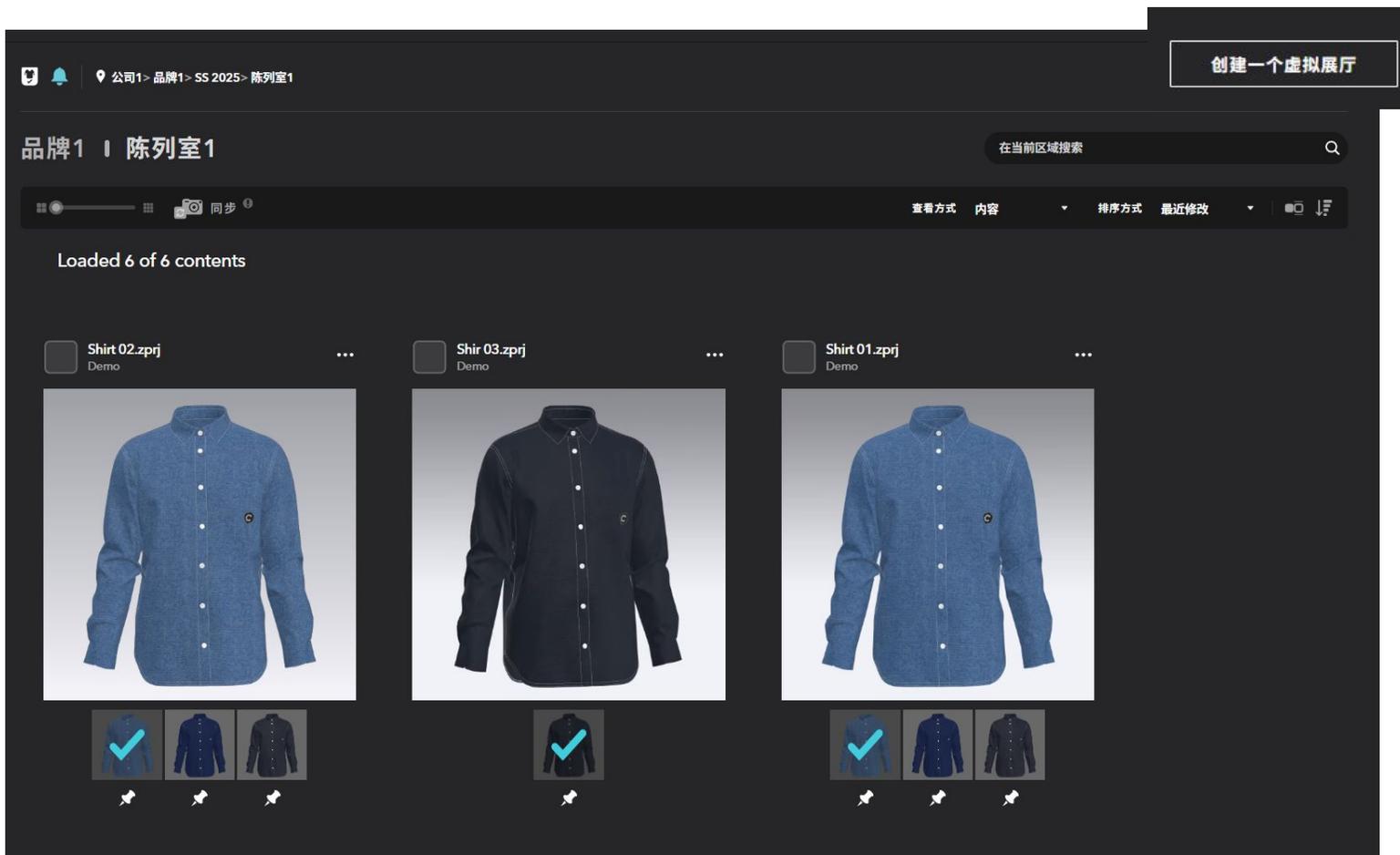


- c. 返回工作室并选择所有 3D 文件
- d. 点击切换栏中的“陈列室”
- e. 选择您新创建的陈列室
- f. 所有 3D 文件都将链接到该陈列室中

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

5. 在陈列室中点击右上角的“创建一个虚拟展厅”



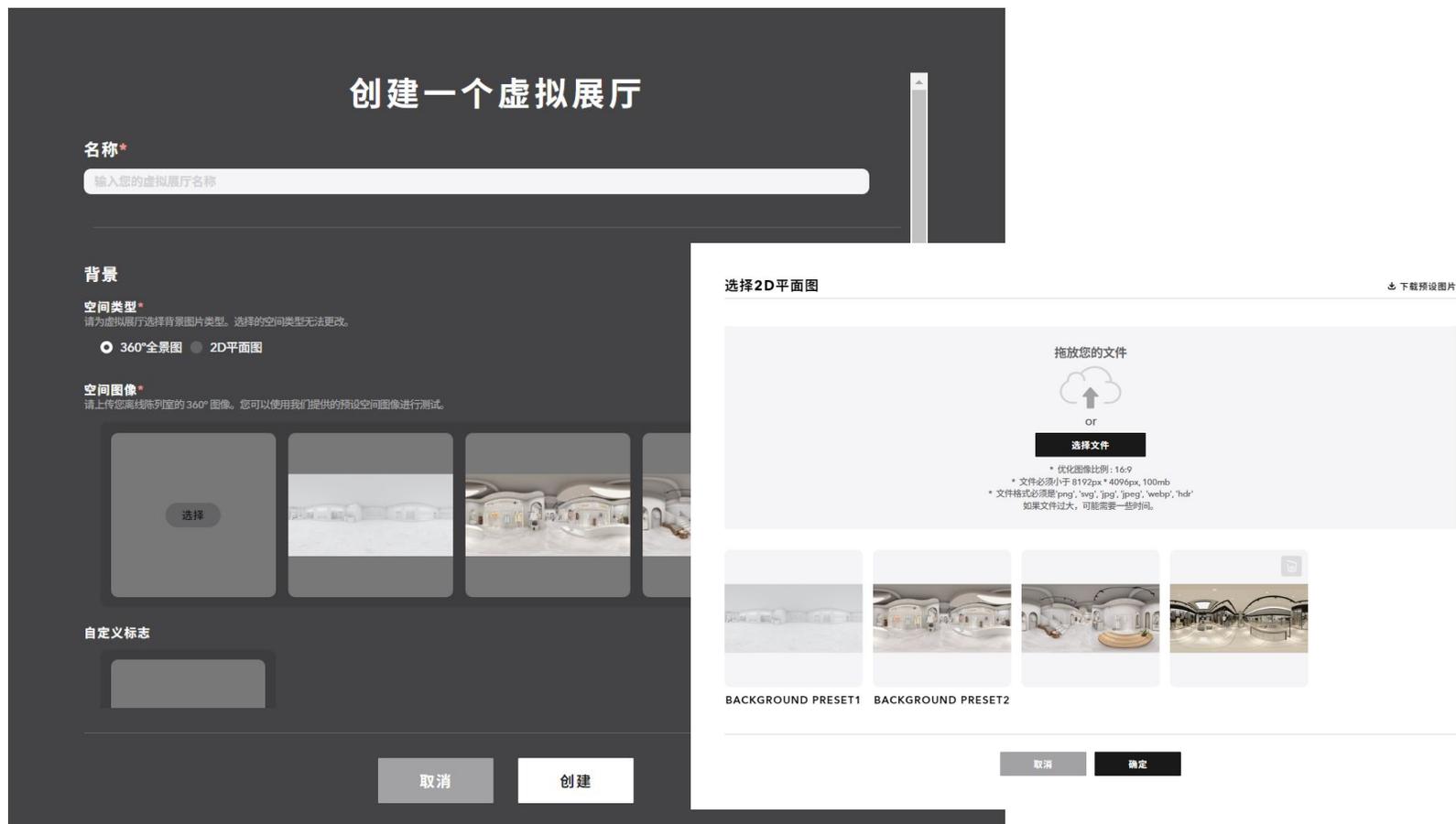
基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

6. 请填写基本信息和背景信息

- 名称
- 背景
 - 虚拟展厅背景可以是 2D 或 3D 图像
 - 点击 "选择" 时, 可从电脑上传多张图片
 - 自定义标志

完成后单击“创建”



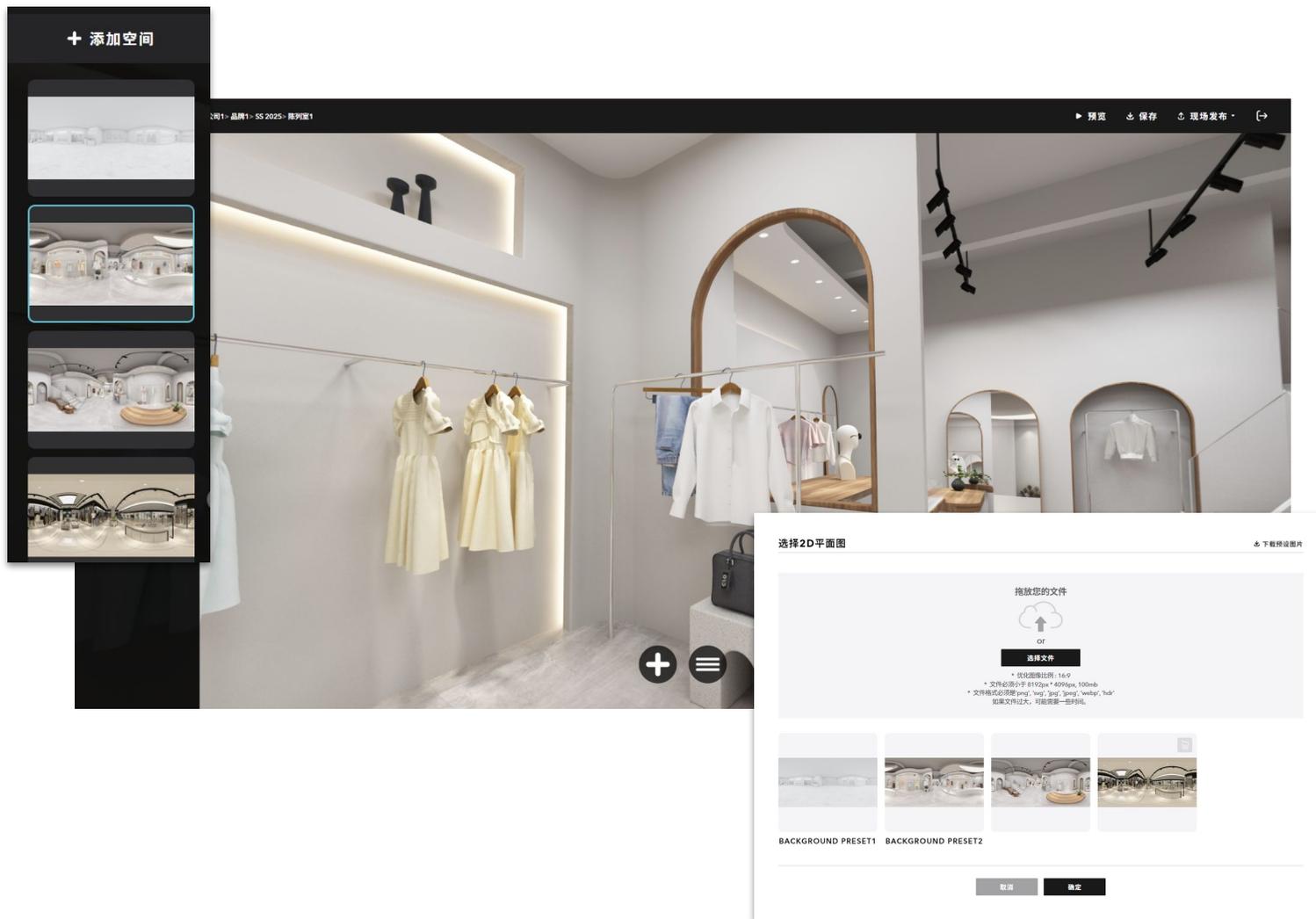
基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

7. 请完成预览页面中的虚拟展厅

添加和编辑空间

- 点击每个背景缩略图, 可以切换到其他空间
- 点击顶部的“添加空间”, 可以添加其他 2D/3D 图片作为背景



基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

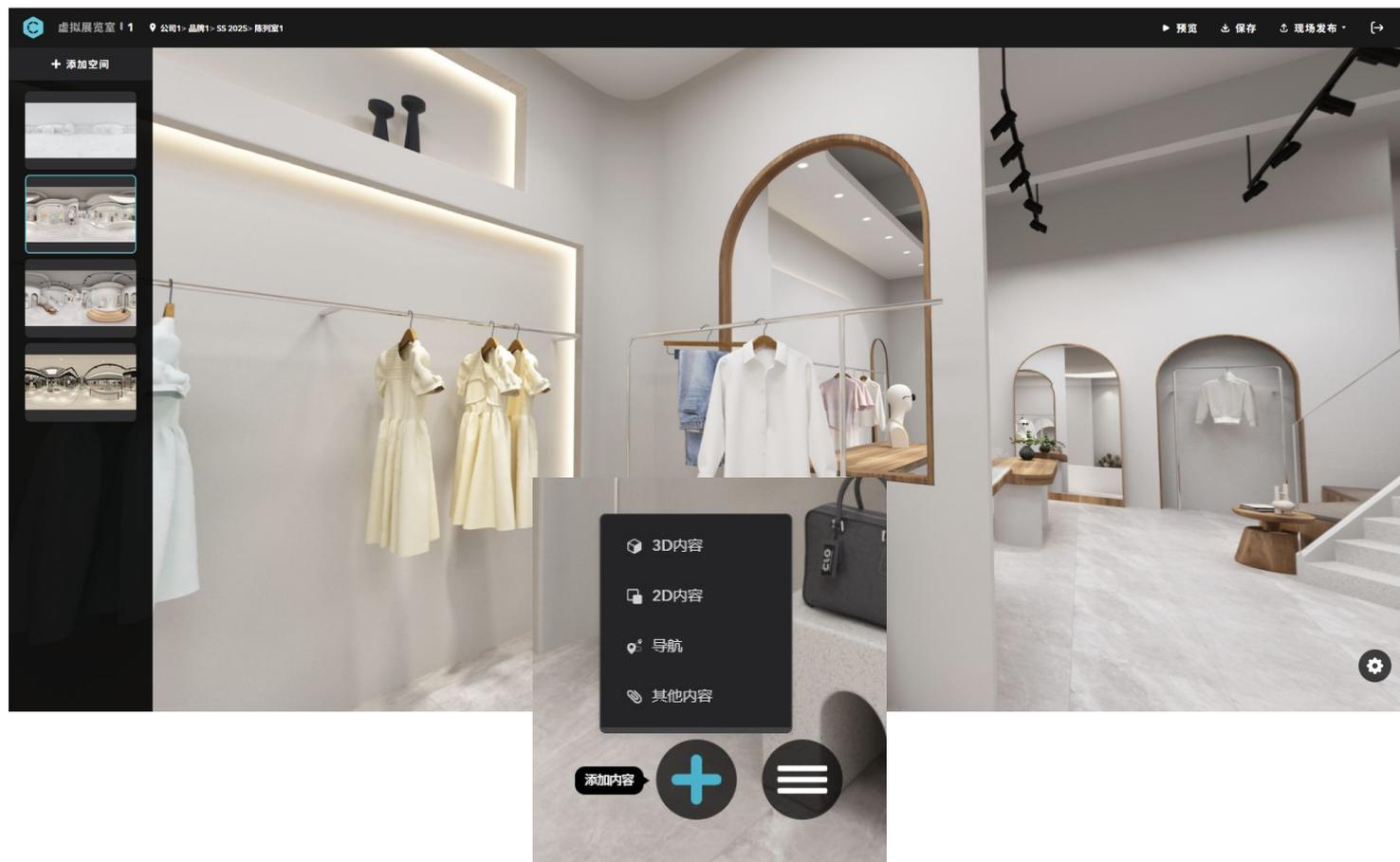
7. 请完成预览页面中的虚拟展厅

3D 环境查看器

- 如果上传了全景图像, 您可以在页面中查看 3D 环境
- 查看方式与 3D 内容查看器相同
 - 左/右按键: 旋转
 - 滚轮: 放大或缩小

添加内容

- 点击“+”图标, 您可以在环境中添加 3D 和 2D 内容



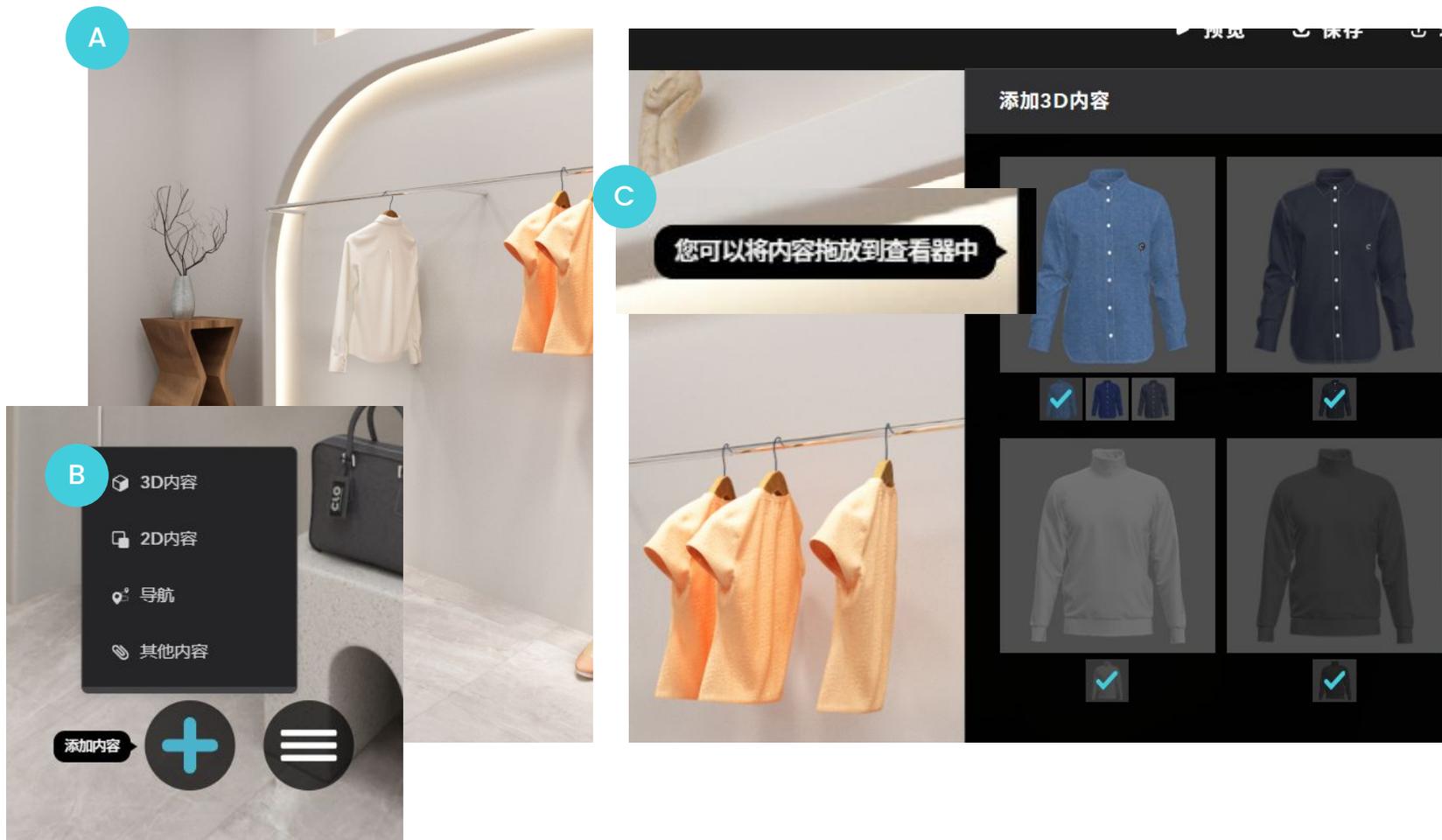
基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

7. 请完成预览页面中的虚拟展厅

添加 3D 内容

- 将视角旋转到特定区域
- 点击“+”图标的“3D 内容”
- 将一个 3D 文件拖到环境中



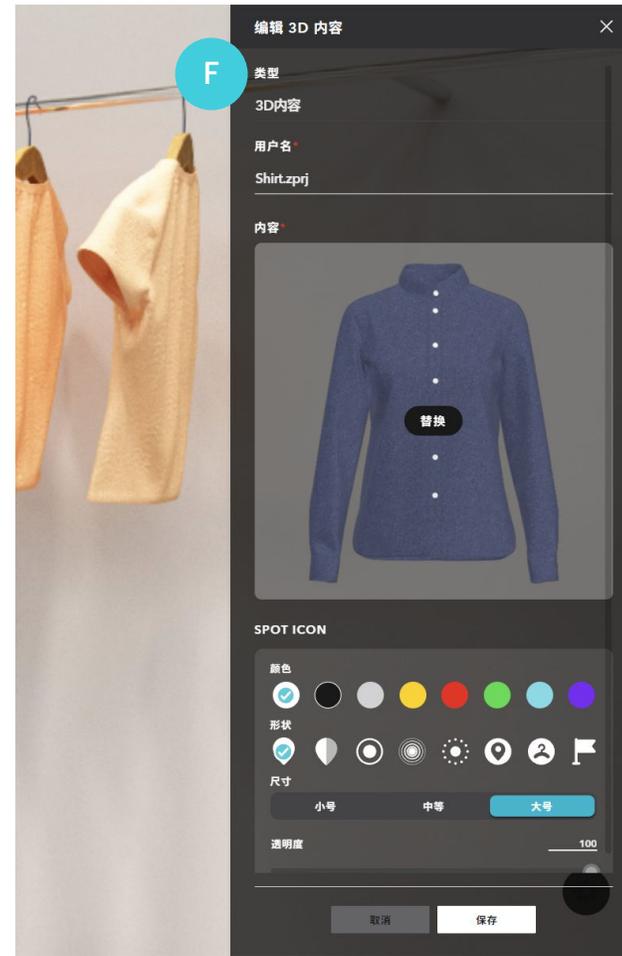
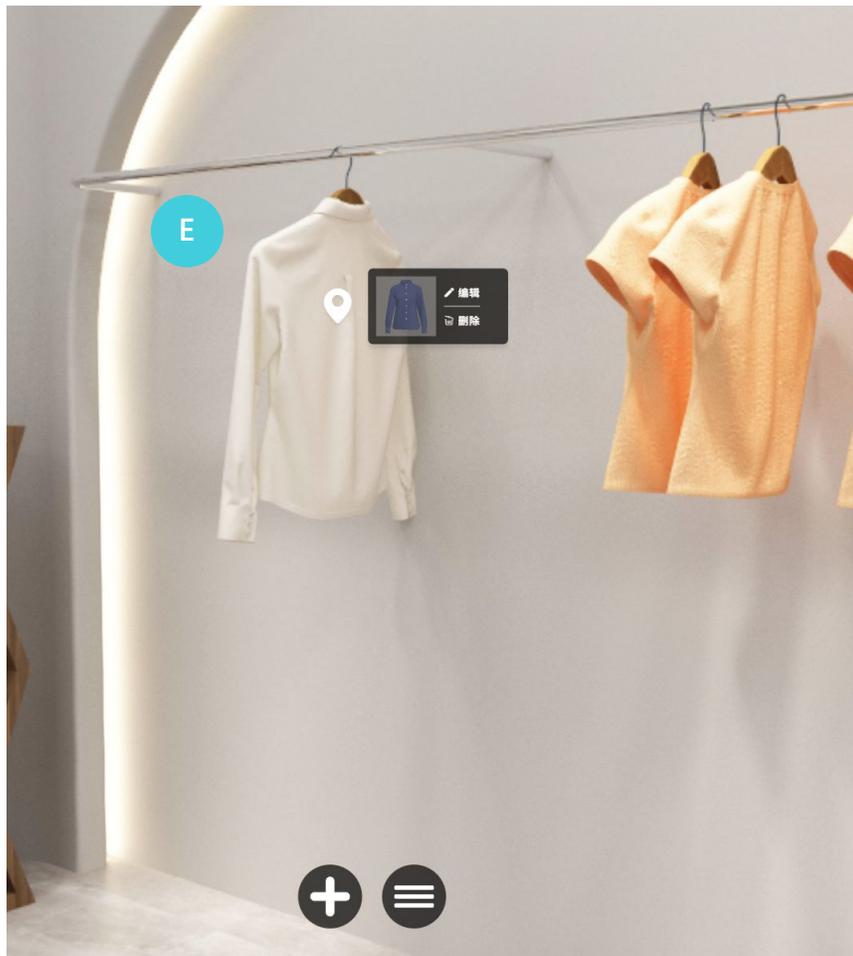
基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

7. 请完成预览页面中的虚拟展厅

添加 3D 内容

- D. 新图标会添加到环境中，您可以将其拖动并匹配到环境中的服装上
- E. 点击“编辑”调整内容
 - a. 款式名称
 - b. 如有需要可将其替换为其他内容
 - c. 图标的颜色和形状
- F. 点击“保存”完成编辑



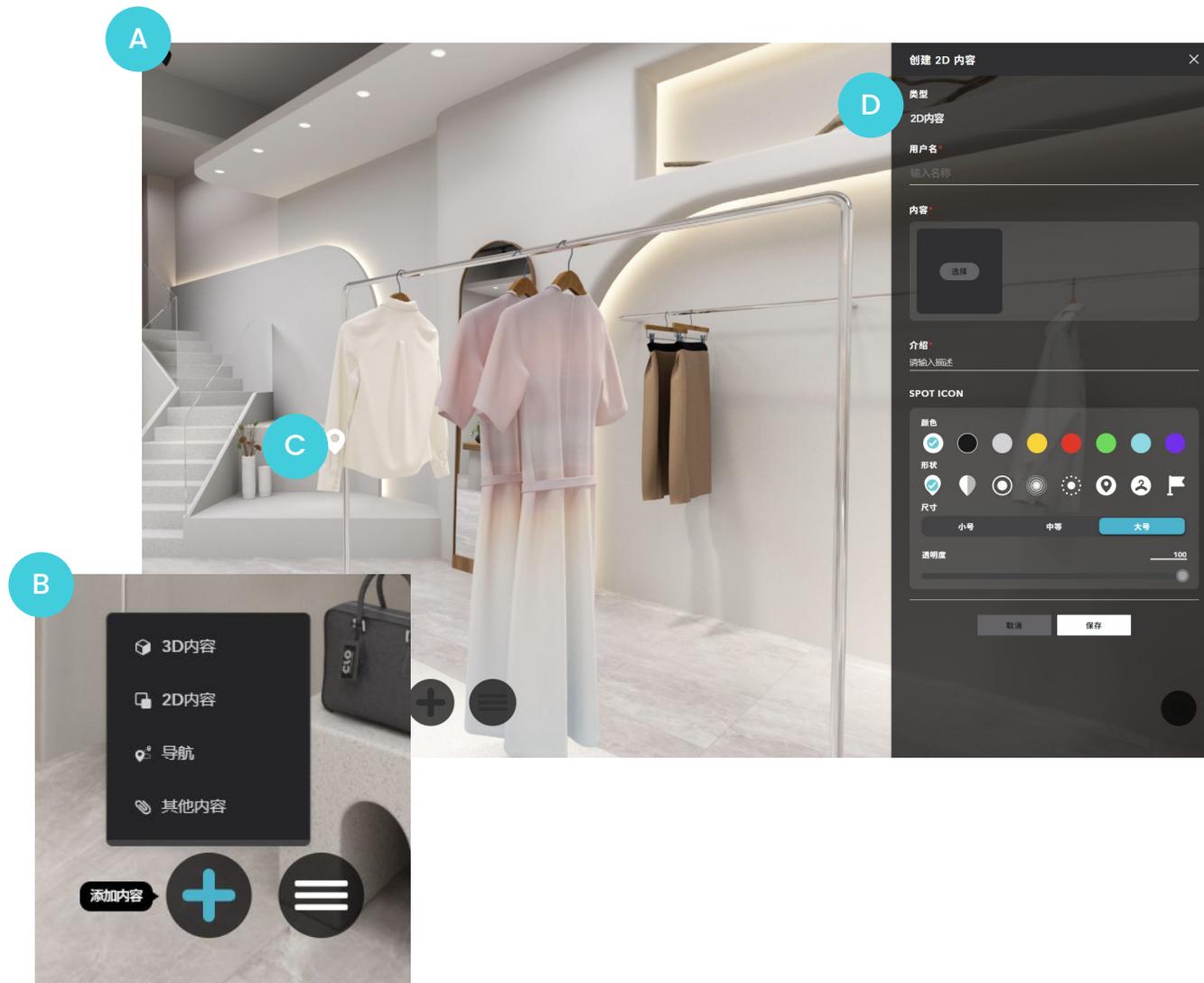
基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

7. 请完成预览页面中的虚拟展厅

添加 2D 内容

- 将视角旋转到特定区域
- 点击“+”图标的“2D 内容”
- 2D 内容的图标会添加到环境中，您可以将其拖动并匹配到服装上
- 在右侧栏编辑内容
 - 款式名称
 - 从电脑中上传 2D 内容
 - 内容介绍
 - 图标的颜色和形状
- 点击“保存”完成编辑



基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

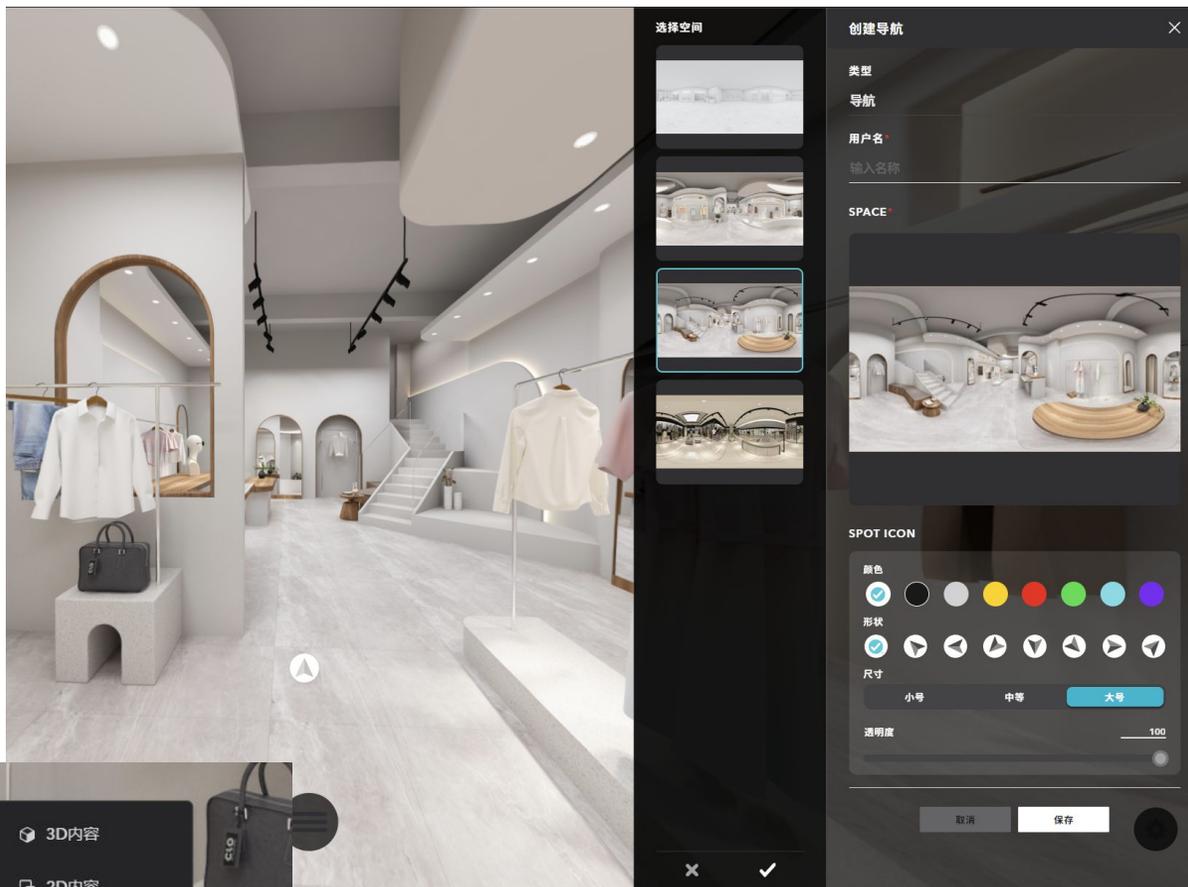
7. 请完成预览页面中的虚拟展厅

添加导航

- 在环境中添加一个新图标
- 虚拟展厅发布后, 访客可以点击该图标进入另一个空间/另一个展厅

添加其他内容

- 在环境中添加一个新图标, 将访问者重定向至一个网址 链接



基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

8. 您可以发布已完成的虚拟展厅，并与其他人分享



a. 点击右上角的“现场发布”按钮

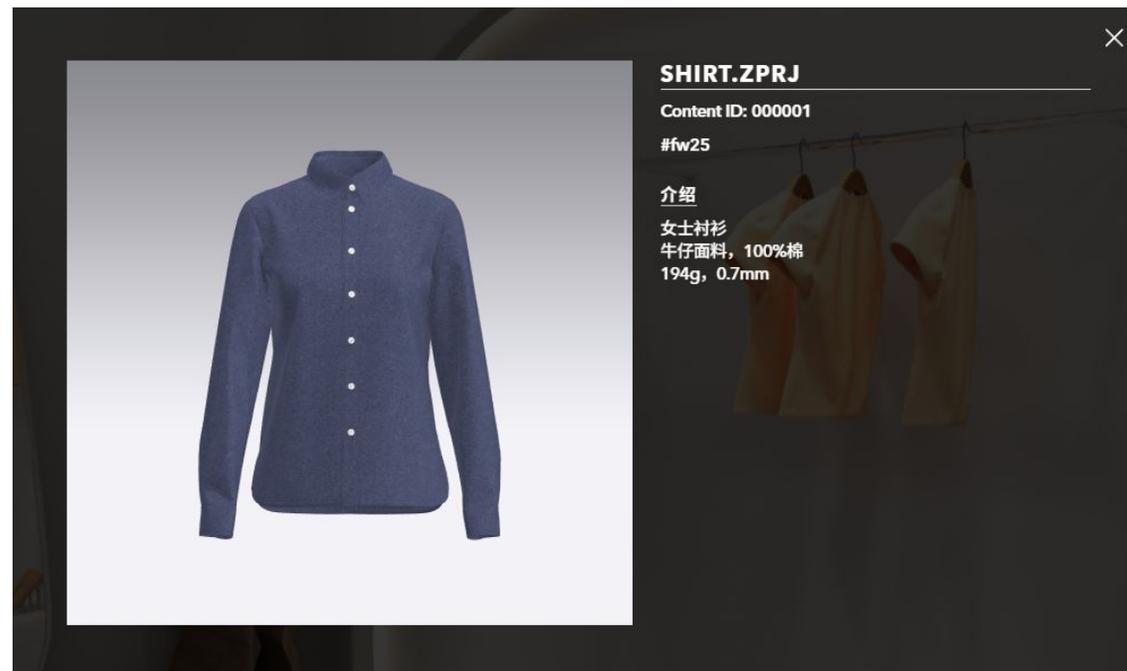


b. 已发布的虚拟展厅可通过右下角进行链接分享

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

8. 您可以发布已完成的虚拟展厅，并与其他人分享



点击图标, 3D 内容就会在 3D 查看器中显示, 并附有说明

基础操作

CLO-SET 虚拟展厅工作流程

如需进一步演示，请查看我们的 Youtube 频道中的教程视频。





方法1

拍摄真实展厅的照片



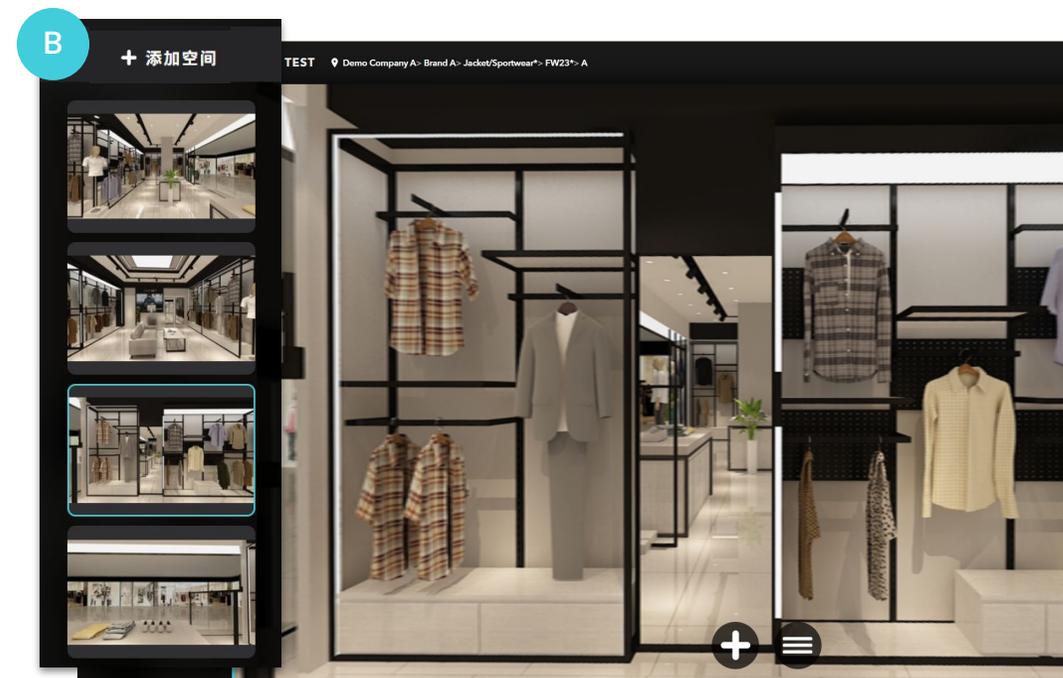
方法 1

拍摄真实展厅的照片

请准备好2D或3D全景图片作为展厅环境背景。

2D图像,

- A. 您可以从不同的角度和位置拍摄真实展厅的图像。请阅读[幻灯片4](#)中照片的要求。
- B. 然后,您可以在设置虚拟展厅时直接将所有图像导入CLOSET。



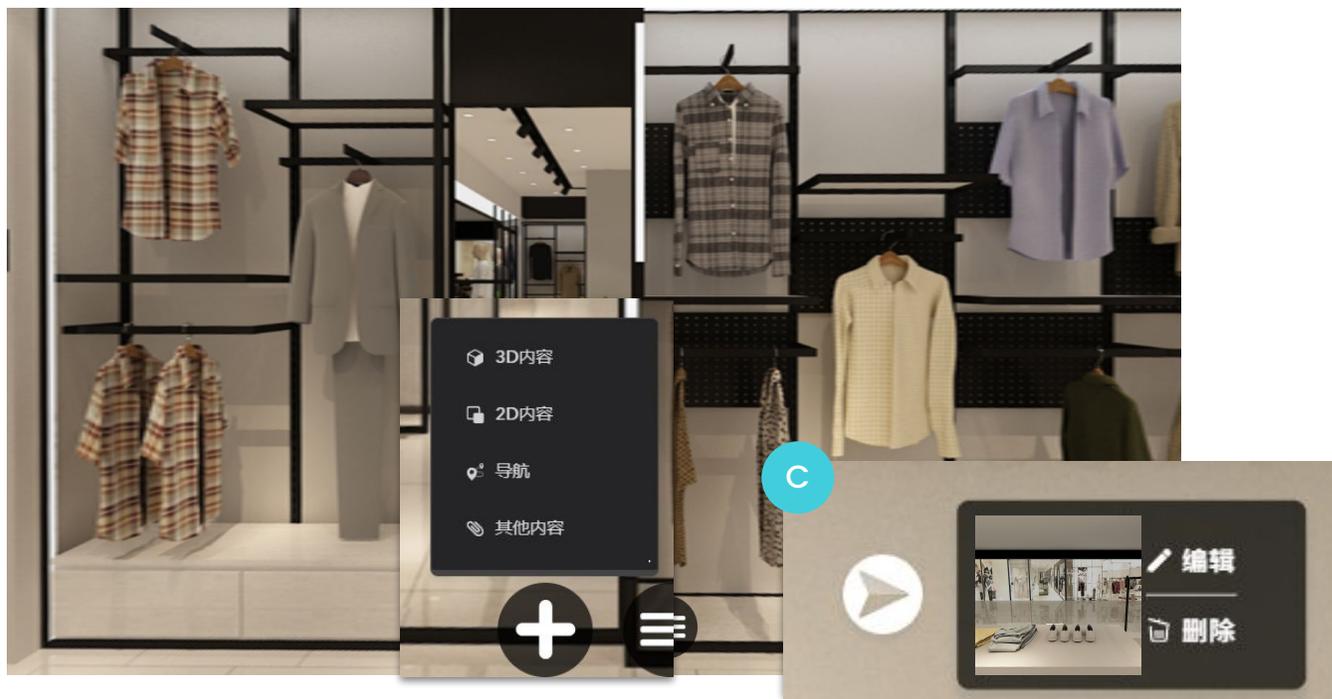
方法 1

拍摄真实展厅的照片

请准备好2D或3D全景图片作为展厅环境背景。

2D图像,

- C. 在虚拟展厅预览页面, 您可以添加 导航标签, 将访问者重定向到其他 导入的图像。
- D. 按照基础操作中后面的工作流程来完成虚 拟展厅设置。



方法 1

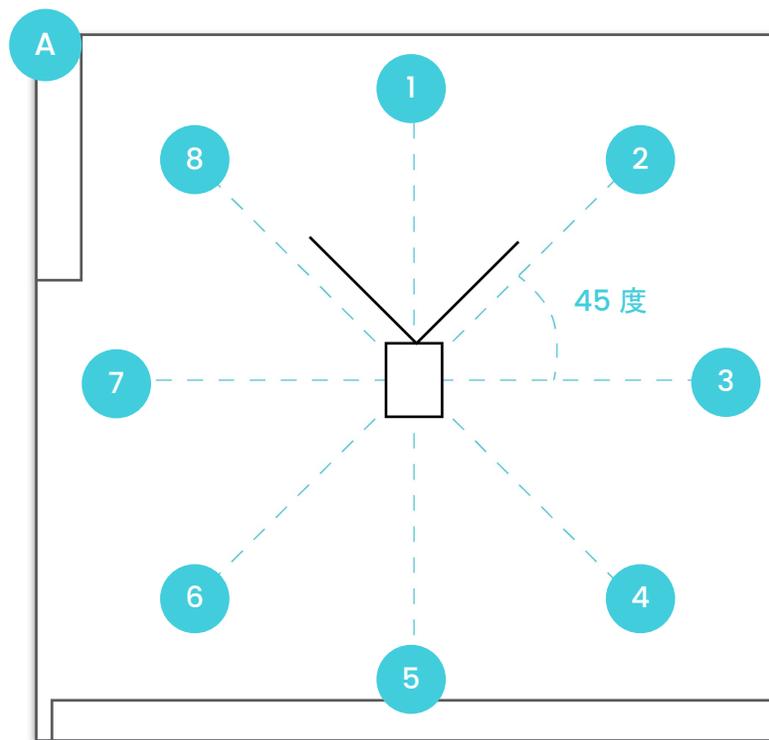
拍摄真实展厅的照片

对于3D全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：

- A. 将您的相机/手机放在真实展厅的中央。
- B. 然后将相机每旋转 45 度进行拍摄，拍摄 8 张图像来捕捉

整个展厅的环境，以下是建议的图像规格：

- a. 竖向图像
- b. 1920 x 1080 或以上
- c. 视野 - 13mm 或更低
- d. 使用相机支架拍摄图像，以确保所有图像都处于同一水平视角
- e. 对于每张图片，请确保有一些重叠的部分



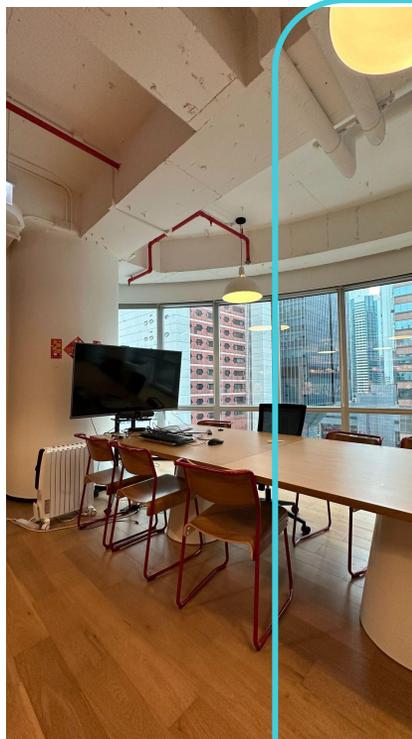
方法 1

拍摄真实展厅的照片

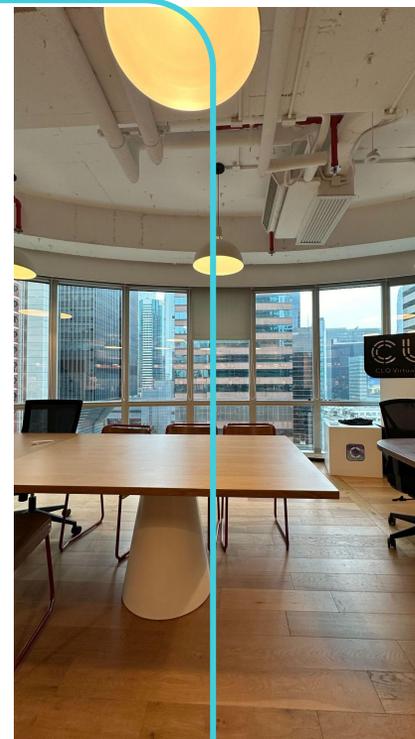
对于3D全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：

- A. 将您的相机/手机放在真实展厅的中央。
- B. 然后将相机每旋转 45 度进行拍摄，拍摄 8 张图像来捕捉整个展厅的环境，以下是建议的图像规格：
 - a. 竖向图像
 - b. 1920 x 1080 或以上
 - c. 视野 - 13mm 或更低
 - d. 使用相机支架拍摄图像，以确保所有图像都处于同一水平视角
 - e. 对于每张图片，请确保有一些重叠的部分

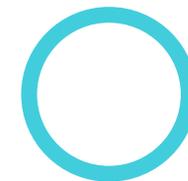
图像1



图像2



有重叠区域



方法 1

拍摄真实展厅的照片

对于3D全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：

- A. 将您的相机/手机放在真实展厅的中央。
- B. 然后将相机每旋转 45 度进行拍摄，拍摄 8 张图像来捕捉

整个展厅的环境，以下是建议的图像规格：

- a. 竖向图像
- b. 1920 x 1080 或以上
- c. 视野 - 13mm 或更低
- d. 使用相机支架拍摄图像，以确保所有图像都处于同一水平视角
- e. 对于每张图片，请确保有一些重叠的部分

图像1



图像2

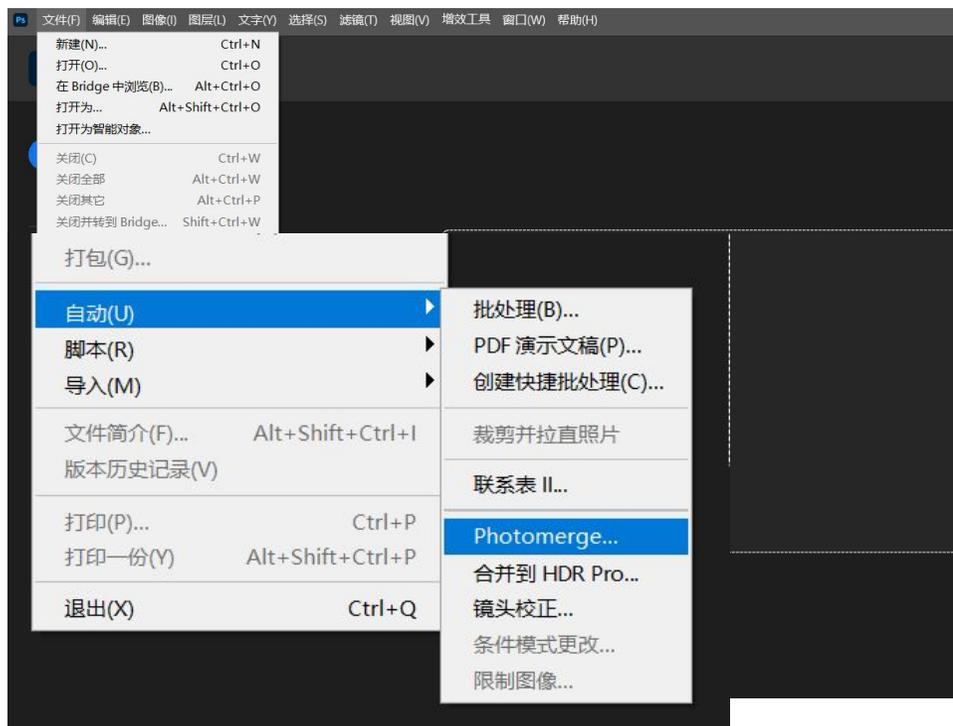


无重叠区域

方法 1

拍摄真实展厅的照片

对于3D全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：



C. 所有图像准备就绪后，打开 Photoshop 并单击“文件”>“自动”>“Photomerge”



D. 在弹出的窗口中：

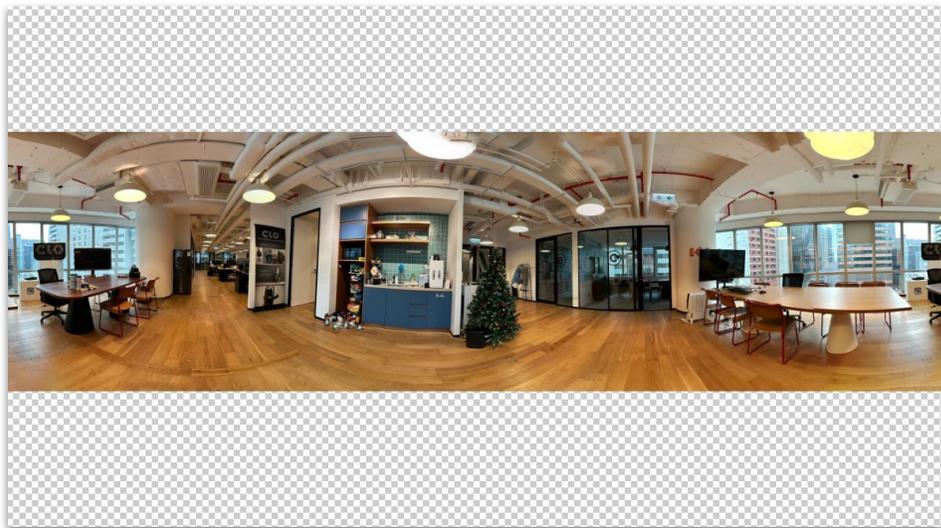
- 单击“浏览”附加所有图像
- 勾选底部所有选项
- 单击“确定”，Photoshop 将在几秒钟内生成全景图像

方法 1

拍摄真实展厅的照片

对于3D全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：

- E. 生成图像后，将画布大小更改为 16:9
- F. 画布尺寸改变后会有一些空白，使用工具扩展天花板和地板以覆盖空白空间(例如生成填充、扭曲变换等工具)。**注意：不要扭曲中间展示服装的区域。**



修改前



修改后

方法 1

拍摄真实展厅的照片

对于 3D 全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：

G. 请确保 3D 图像平铺时垂直的边缘是无缝的。您可以使用图片编辑工具进一步调整它。



平铺时应该是无缝的

方法 1

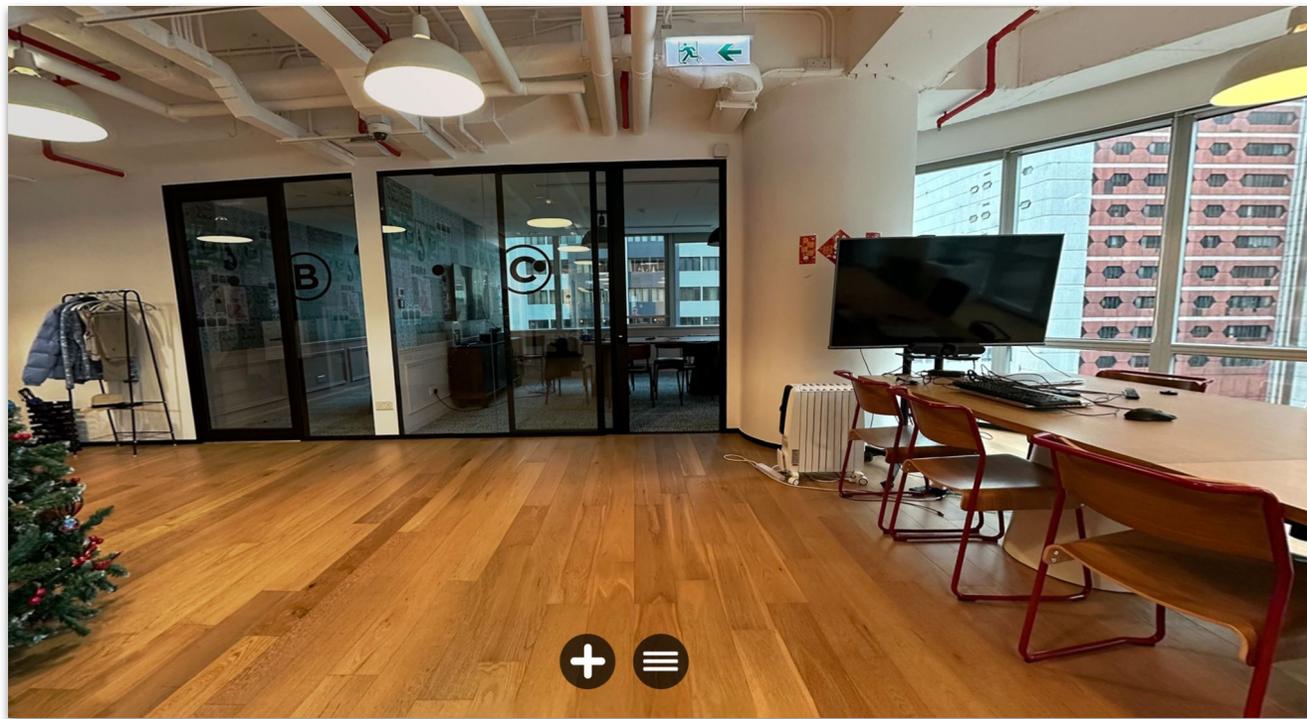
拍摄真实展厅的照片

对于 3D 全景图像，可以由具有全景功能的相机自动生成。
或者也可以使用Photoshop创建，步骤如下：

H. 图像完成后，可以按照 [幻灯片4](#)的要求导出。

注意：请确保图像比例为16:9，否则3D显示时环境会失真

I. 按照基础操作中后面的工作流程完成虚拟展厅设置。





方法 2

使用CLO-SET提供的虚拟展厅背景



方法 2

使用CLO-SET提供的虚拟展厅背景

1. 使用CLO-SET提供的背景预设, 请先从 CLO-SET 手册网站下载预设全景图像 ([点击此处](#), 详见文章底部)

4) 下载预设空间图片

您可以通过访问以下链接下载预设的 360° 背景图片。

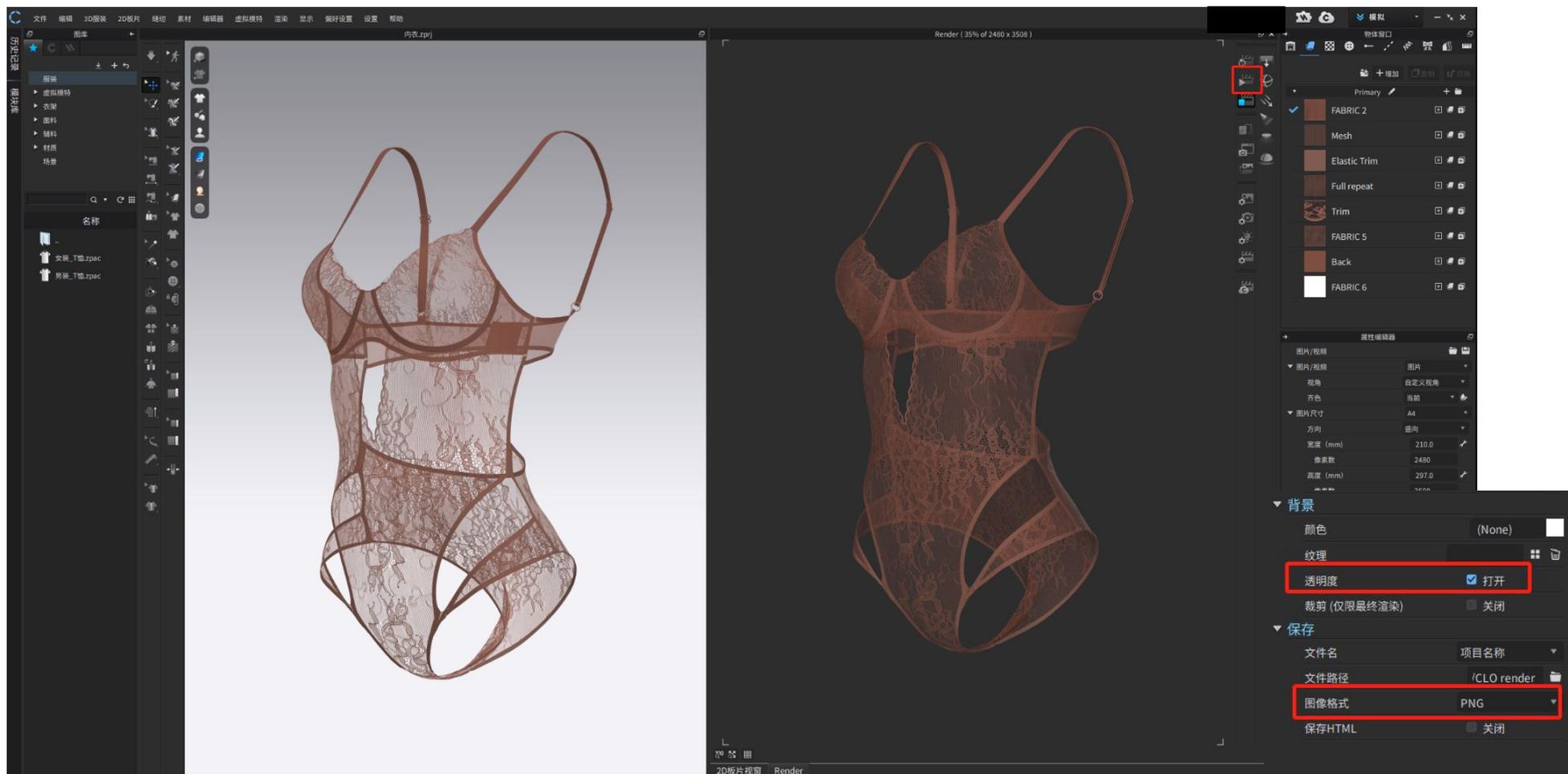
<https://drive.google.com/file/d/1-iiQIPSk-kJwNumnAMSyu-IUtEkivPr8/view?usp=sharing>



方法 2

使用CLO-SET提供的虚拟展厅背景

2. 同时, 请将您的3D内容分别渲染为PNG格式。由于我们需要使用photoshop将渲染后的图像放到陈列室背景中, 所以请以特定角度渲染。

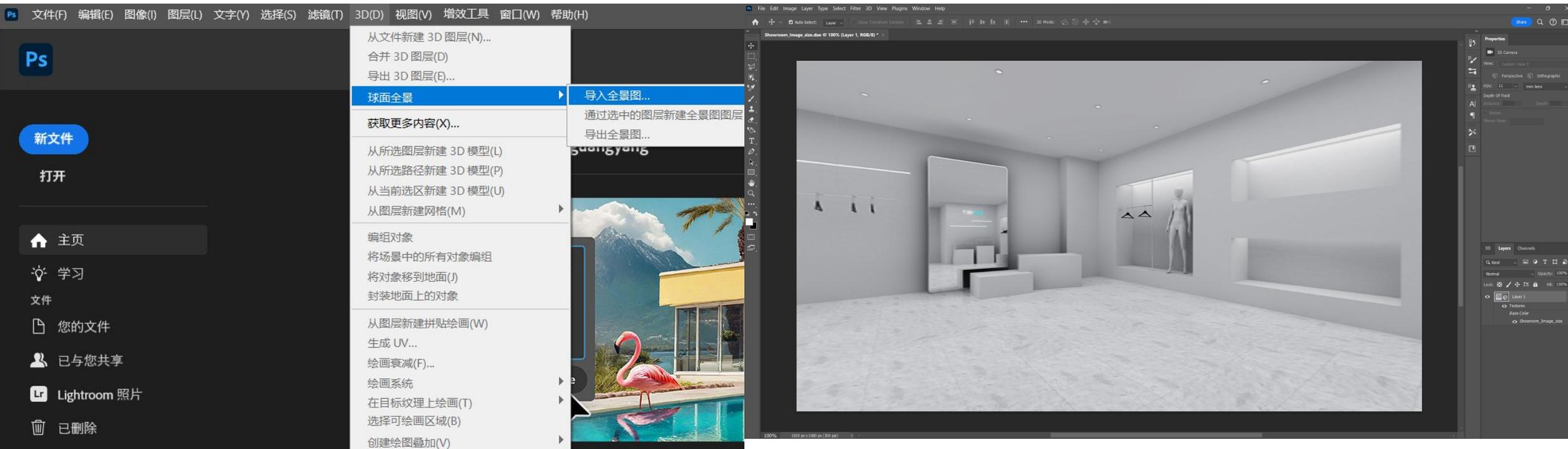


方法 2

使用CLO-SET提供的虚拟展厅背景

3. 前往 photoshop选择 3D > 球面全景 > 导入全景图
4. 导入CLO-SET上下载的背景预设图片。
5. 全景图直接从系统载入 3D 查看器。您可以使用工具导航并开始编辑。
6. 将渲染的内容图像放在背景中以完成虚拟展厅设计。
7. 导出虚拟展厅完成图并继续进行其他工作流程中的步骤。

编辑全景图方法参考链接：<https://helpx.adobe.com/cn/photoshop/using/create-panoramic-images-photomerge.html>



方法 3

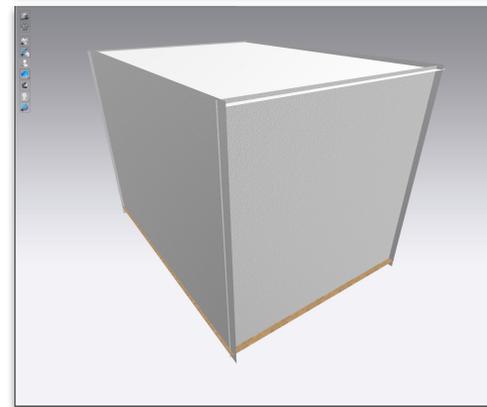
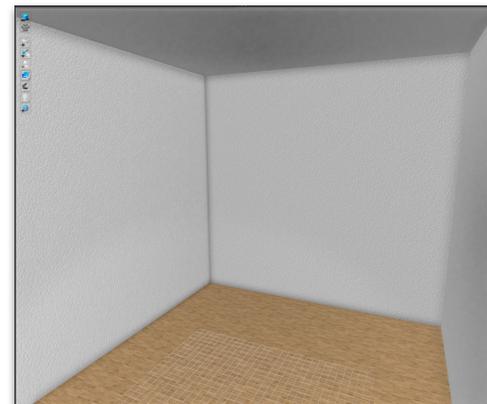
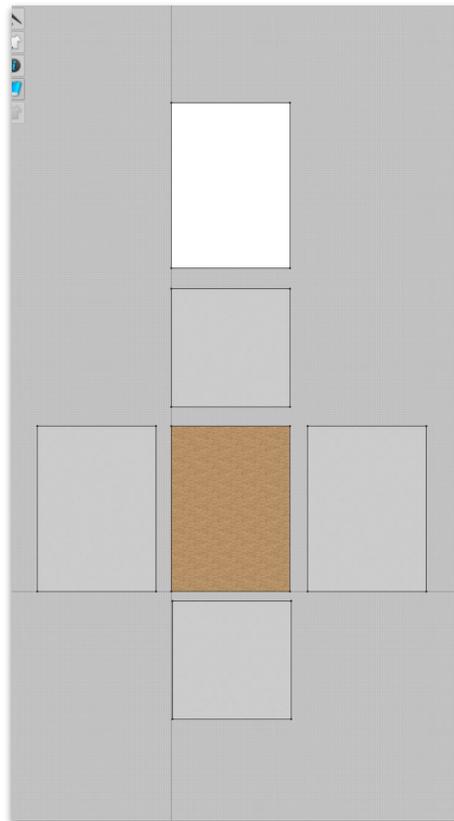
在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- A. 使用板片创建背景。
 - a. 它应该是一个封闭空间。
 - b. 小技巧：您可以将这些墙的板片设置为低品质，因为我们不会模拟它们，所以粒子间距越高越好。
 - c. 保存这个项目文件(zprj)。



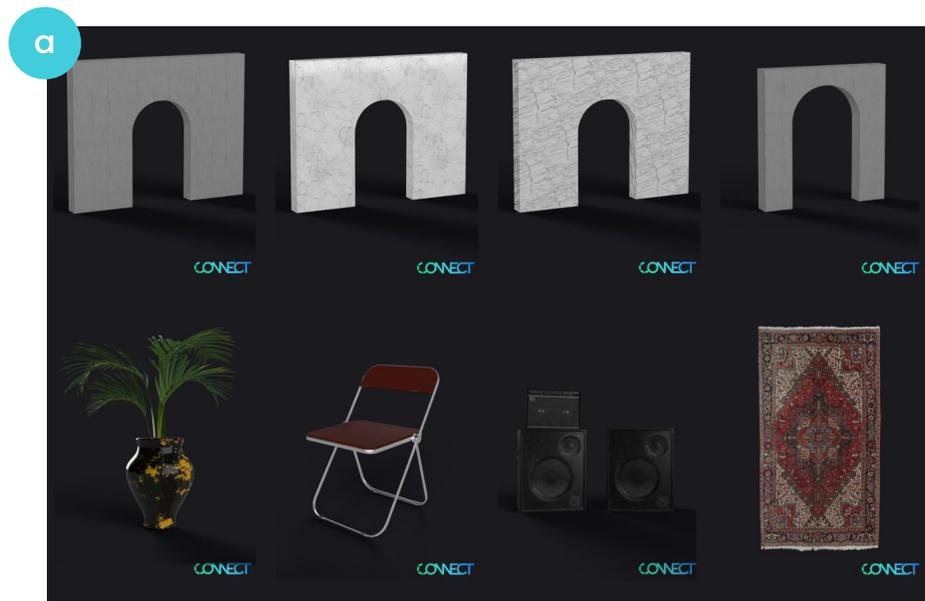
方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

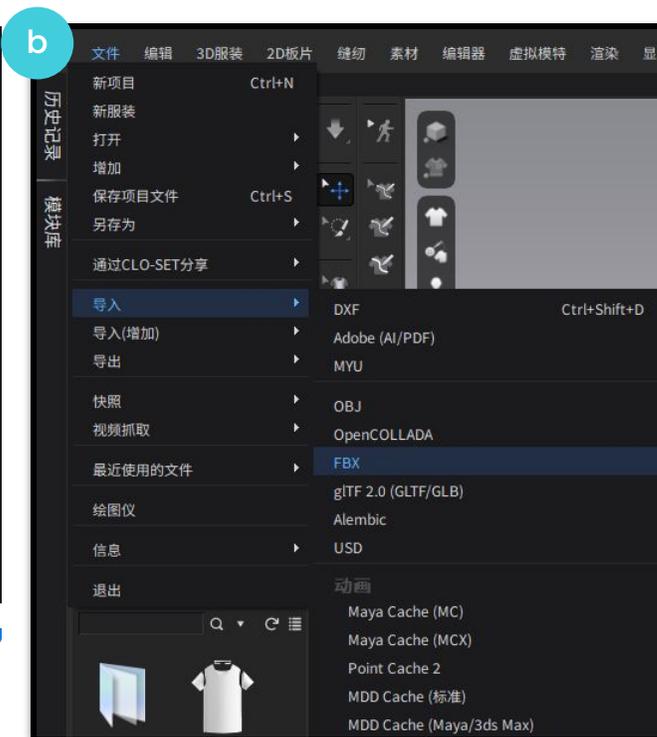
对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

B. 在当前展厅文件中添加道具和家具，例如：
沙发、架子等。

- 道具可以通过其他3D建模软件(例如Blender)创建，或在 [CONNECT 商城](#) 浏览。
- 在CLO中，点击文件 > 导入，将道具一一添加到3D环境中。
- 兼容的格式：obj, fbx, glb, OpenCollada, Alembic 等。



CONNECT

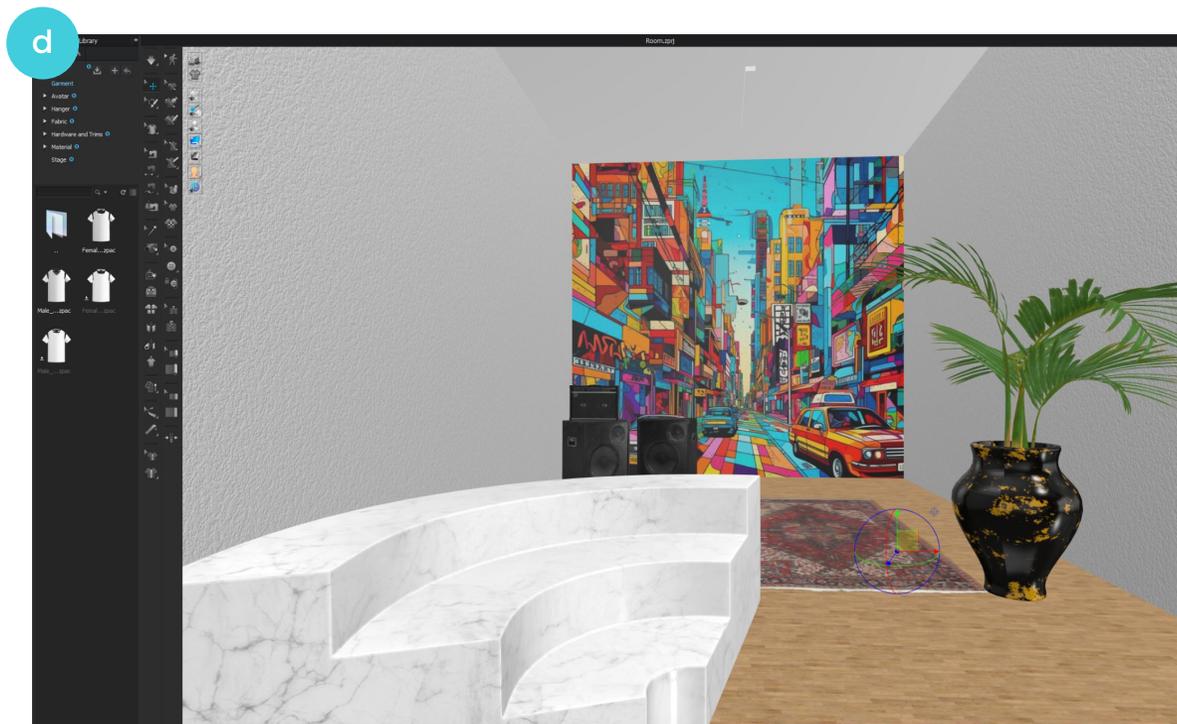


方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- B. 在当前展厅文件中添加道具和家具，例如：
沙发、架子等。
 - a. 道具可以通过其他3D建模软件(例如Blender)创建，或在[CONNECT 商城](#)浏览。
 - b. 在CLO中，点击文件 > 导入，将道具一一添加到3D环境中。
 - c. 兼容的格式：obj, fbx, glb, OpenCollada, Alembic 等。
 - d. 将道具一一移动位置



方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

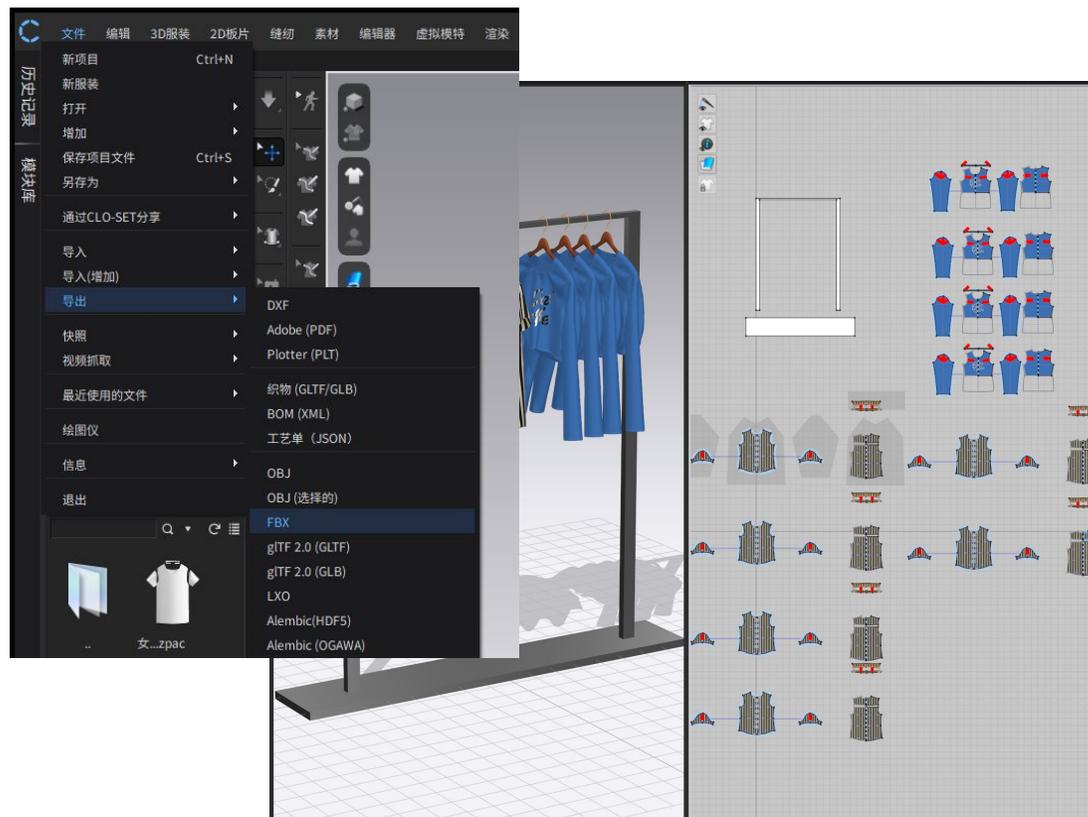
对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

C. 将3D服装添加到当前展厅文件中

- 服装可以以不同形态显示，例如：叠装、挂装、穿着效果等

首先分别准备好3D文件(zprj)

- 当每个3D文件(zprj)完成后，单击文件 > 导出，将3D服装导出为fbx/glb

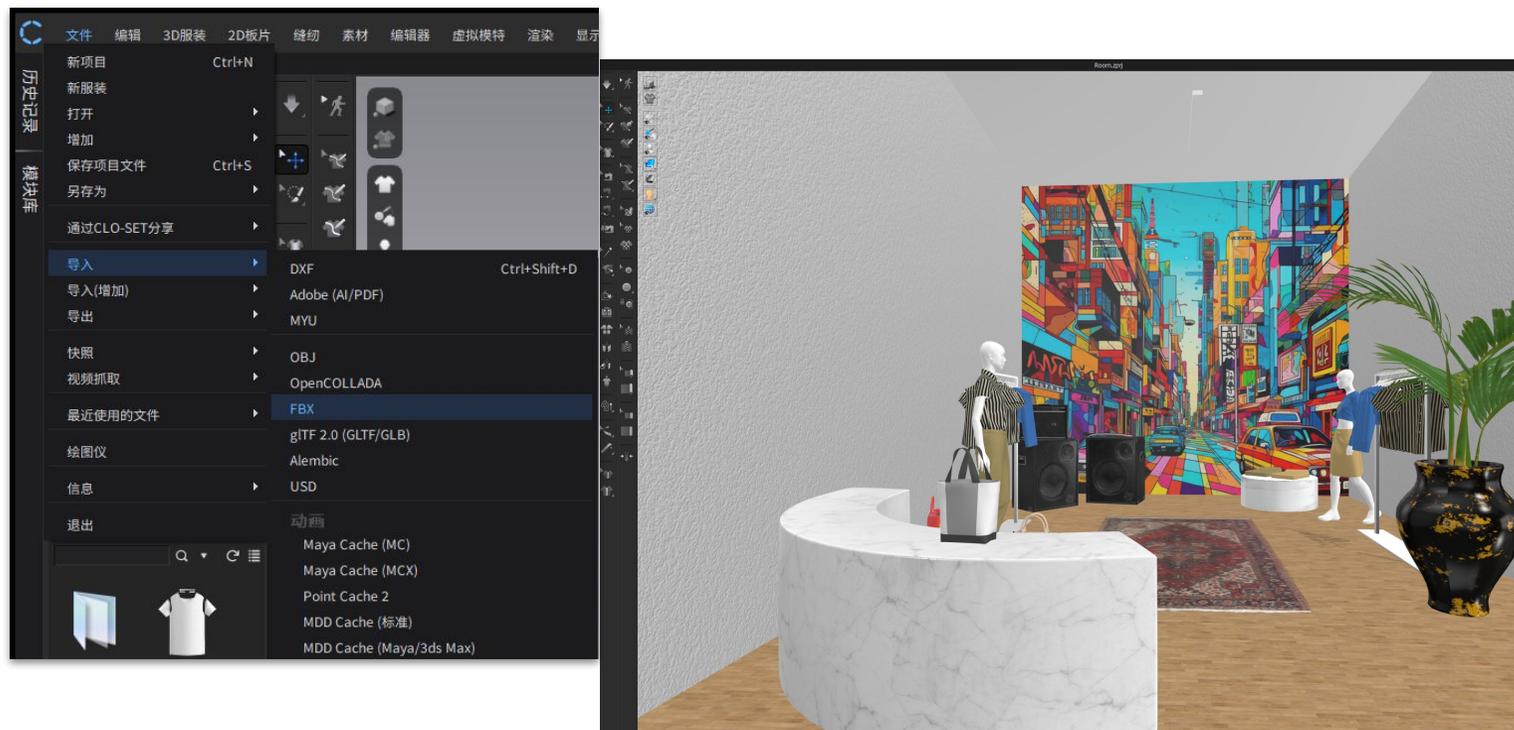


方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- C. 将3D服装添加到当前展厅文件中
 - c. 将所有3D服装导出为fbx/glb后，返回到虚拟展厅文件
 - d. 单击文件 > 导入，将fbx/glb文件导入到当前展厅文件中
 - e. 将3D服装一件一件的放置到展厅中

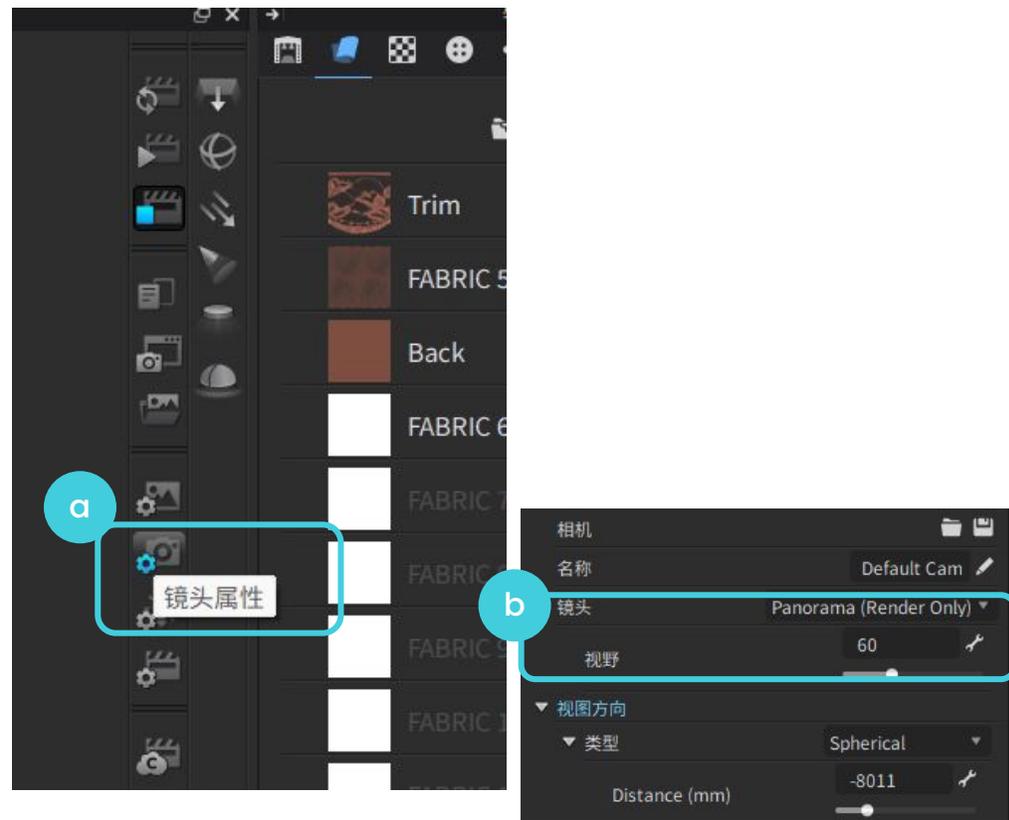


方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- D. 调整虚拟展厅内所有物品的位置和布局
- E. 完成准备工作后，找到主菜单>渲染 > 渲染，打开以生成全景图像
 - a. 打开“相机属性”设置，并将“镜头”类型设置为全景“Panorama”
 - b. 保持视野默认值为 60（建议值，确保展厅环境360度展示时不变形）

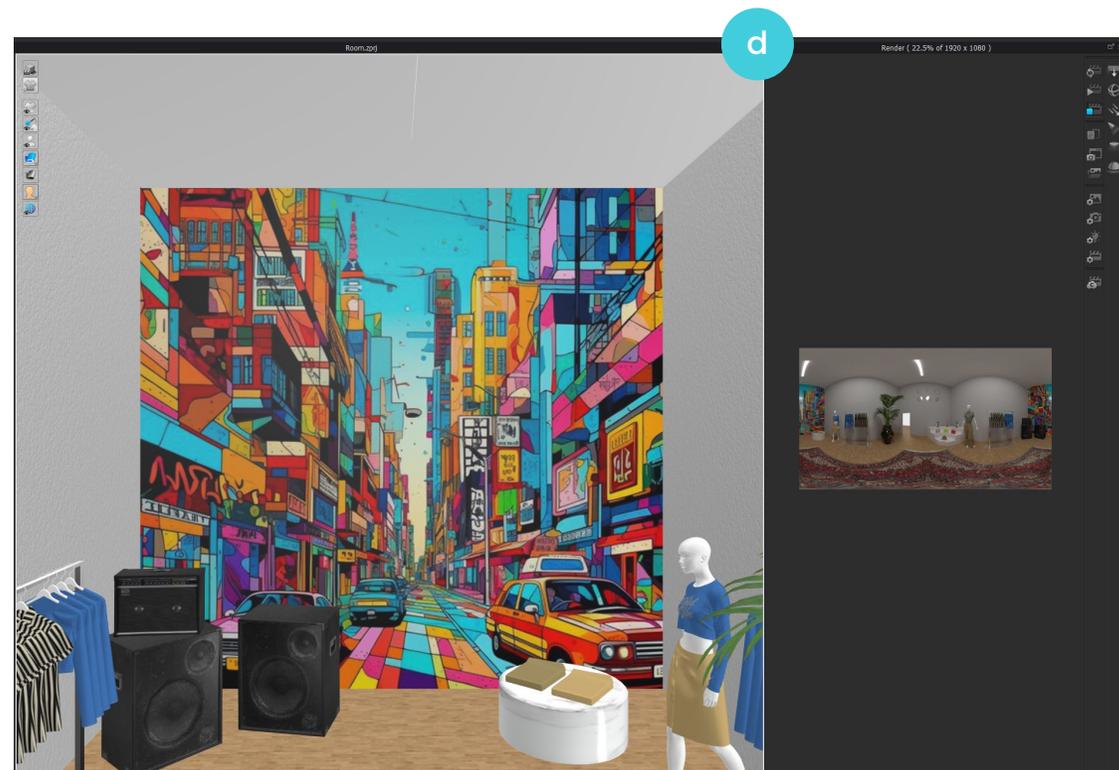


方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- E. 完成准备工作后，找到主菜单>渲染
> 渲染，打开以生成全景 图像
 - c. 单击“同步渲染”预览渲染结果
 - d. 调整 3D 窗口中的视图以确定相机的位置



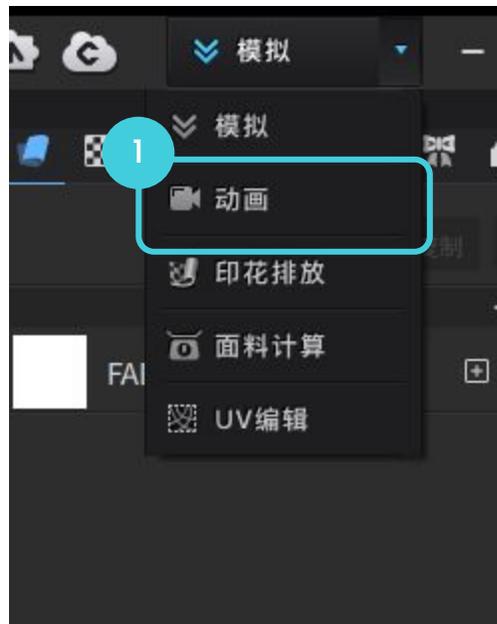
方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

小技巧：要准确调整相机位置，可以在动画模式下进行。添加新的关键帧，打开摄像机取景器，通过定位球更改相机位置。

1. 进入动画模式
2. 添加一个新的关键帧
3. 点击“摄像机取景器”



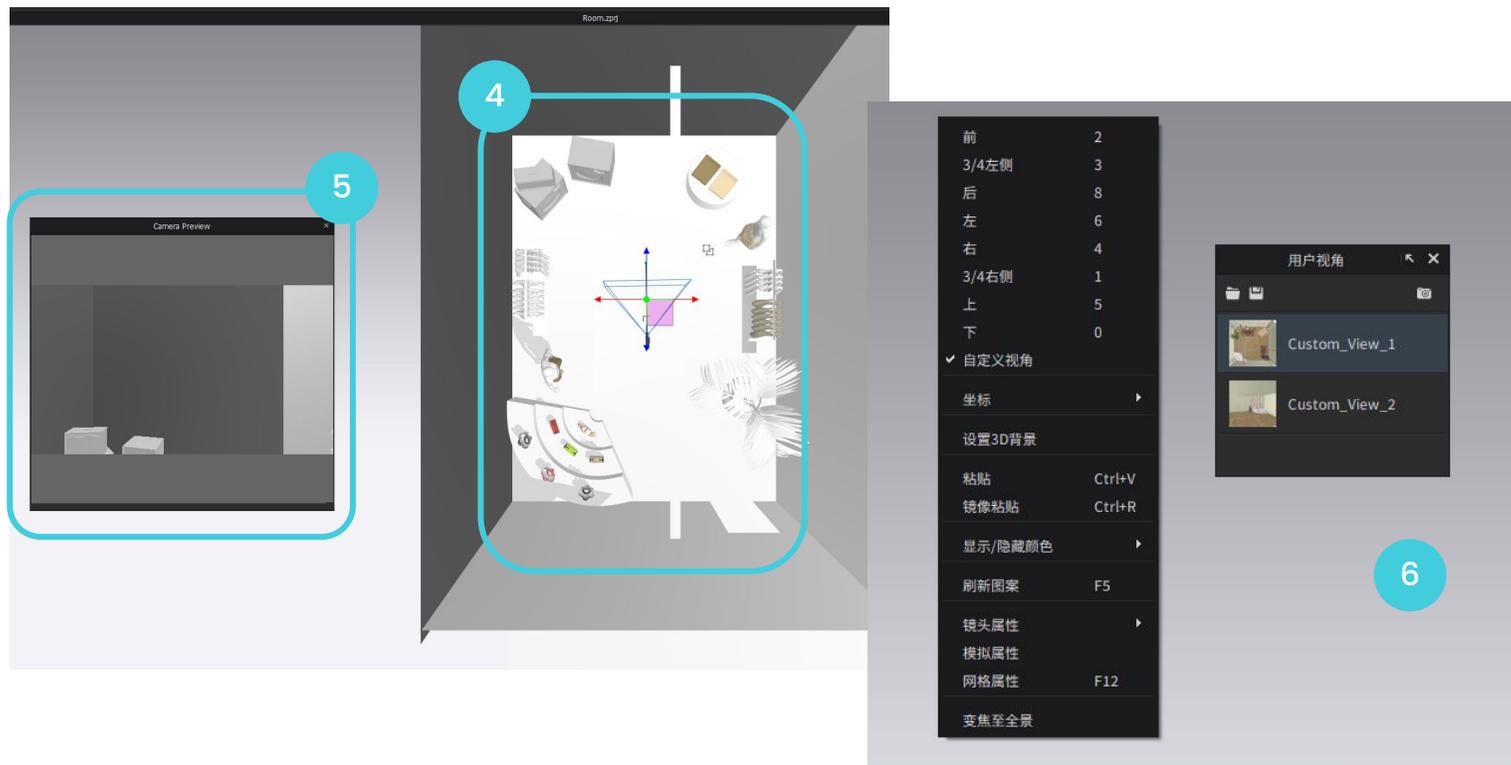
方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

小技巧：要准确调整相机位置，可以在动画模式下进行。添加新的关键帧，打开摄像机取景器，通过定位球更改相机位置。

4. 缩小3D窗口，您可以在3D窗口中查看“相机”图标，并且使用坐标工具，可以准确的调整位置
5. 您可以从“摄像机预览”窗口预览相机视图
6. 如果需要，可以在3D窗口右键单击，选择“自定义视角”，并单击“相机”图标，保存相机位置



方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

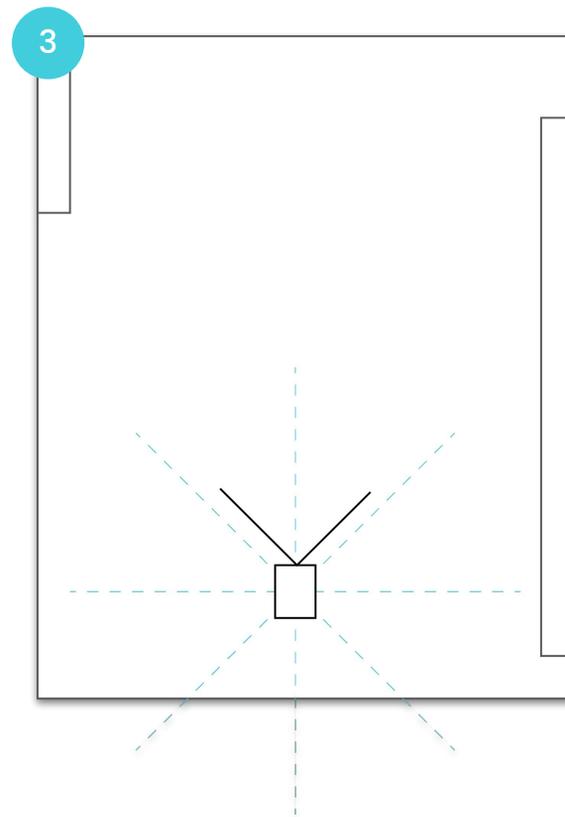
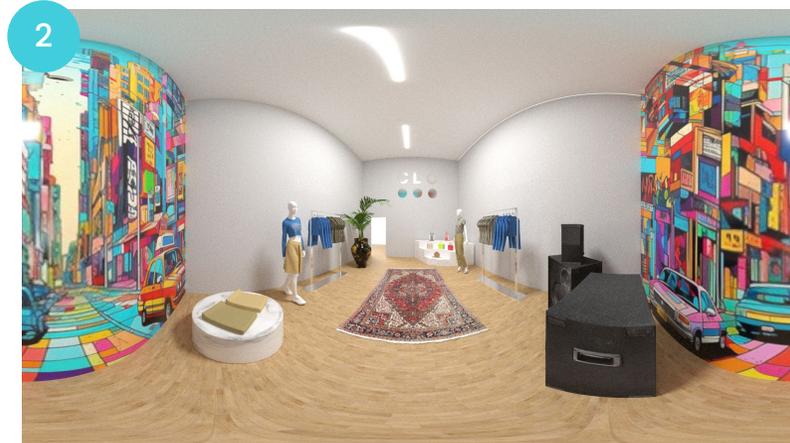
对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

提示：相机位置设置在不同位置时的差异

案例 1

1. 3D窗口中的视图
2. 渲染后的全景图
3. 相机的摆放位置

即使全景图的渲染效果有所不同，也不会影响虚拟展厅中360°的展示效果。



方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

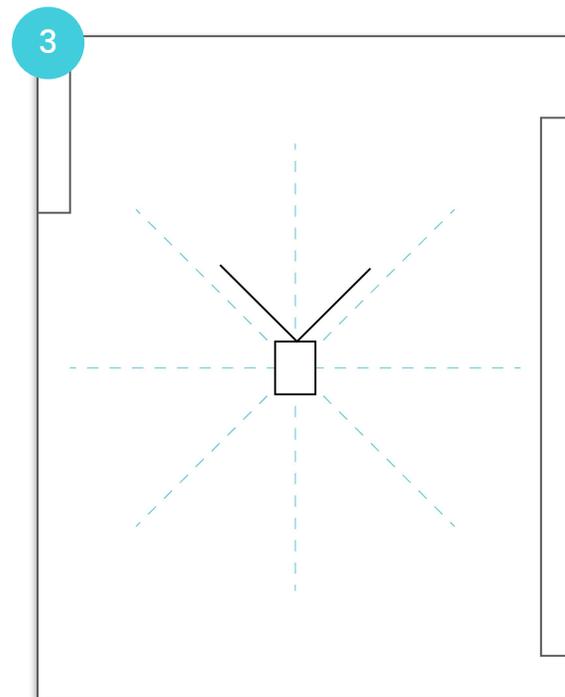
对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

提示：相机位置设置在不同位置时的差异

案例 2

1. 3D窗口中的视图
2. 渲染后的全景图
3. 相机的摆放位置

即使全景图的渲染效果有所不同，也不会影响虚拟展厅中360°的展示效果。

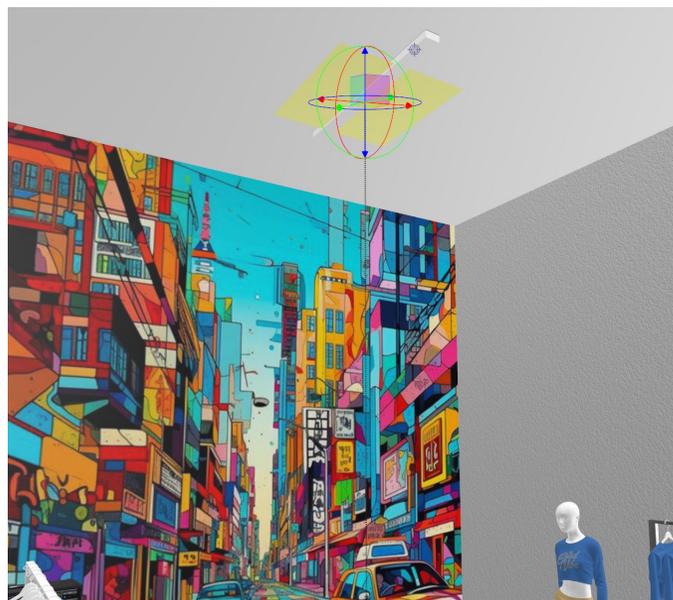
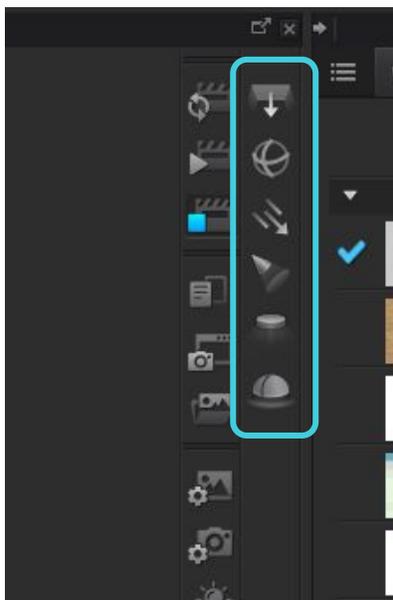


方法 3

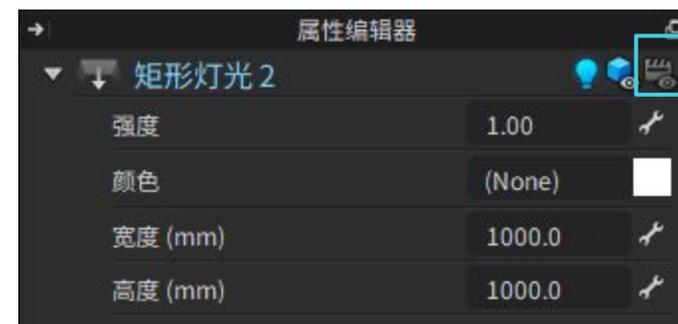
在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- D. 准备好后，进入“渲染 > 渲染”生成全景图片
 - f. 不要忘记在渲染窗口添加灯光。展厅里必须增加灯光，否则会很暗



提示: 从渲染窗口添加灯光, 并在3D窗口设置位置



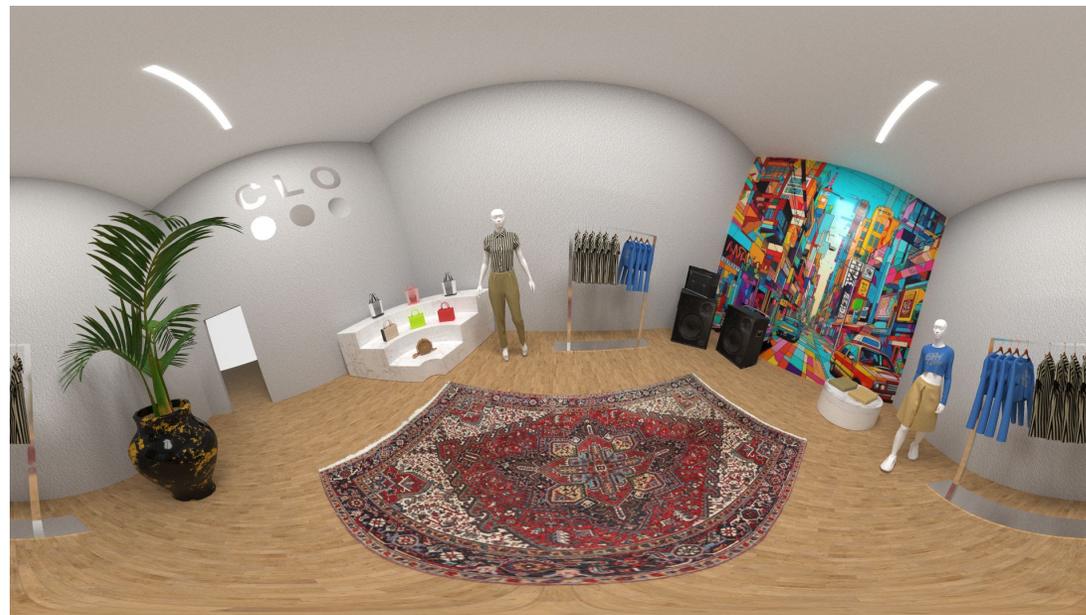
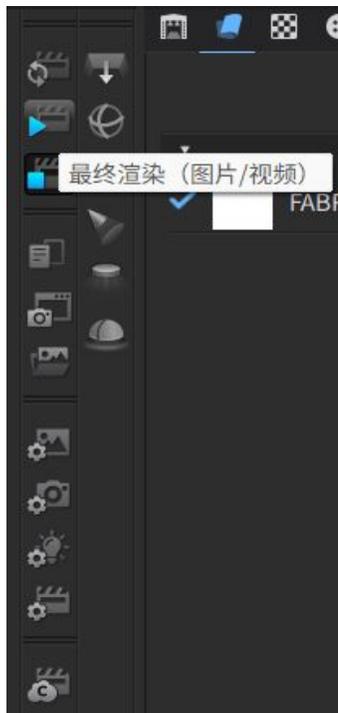
注意: 反激活 Show (Render)使灯光的网格不会在最终渲染中显示

方法 3

在CLO中搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

对于这种方法，您需要先在CLO中搭建虚拟展厅，并渲染为图片。以下为建议步骤：

- D. 准备好后，进入“渲染 > 渲染”生成全景图片
 - g. 完成所有设置后，单击“最终渲染(图片/视频)”以生成全景图片
- E. 按照基础操作中后面的工作流程完成虚拟展厅设置。



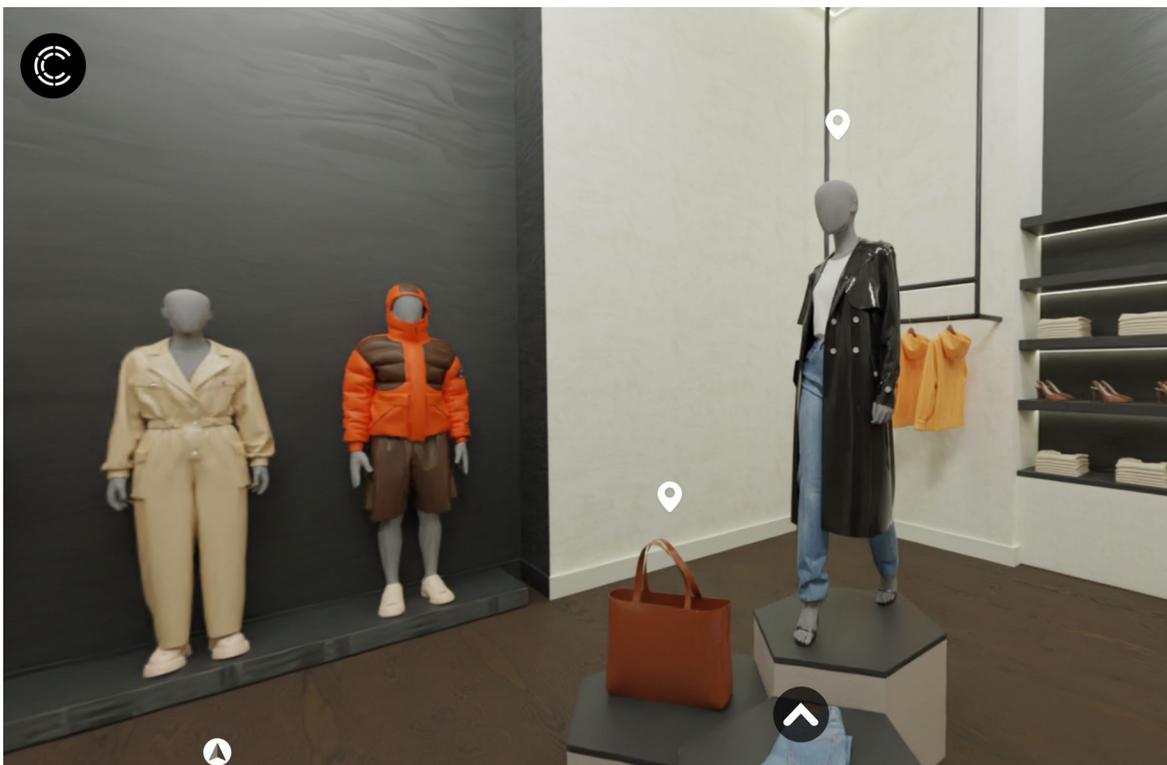
方法 4

通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

方法 4

通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

该方法指导用户创建自己的360°全景图：在CLO3D软件中搭建一个陈列室，并将其导入到第三方3D软件来渲染360°全景图。Blender 是可选项之一。



案例 A

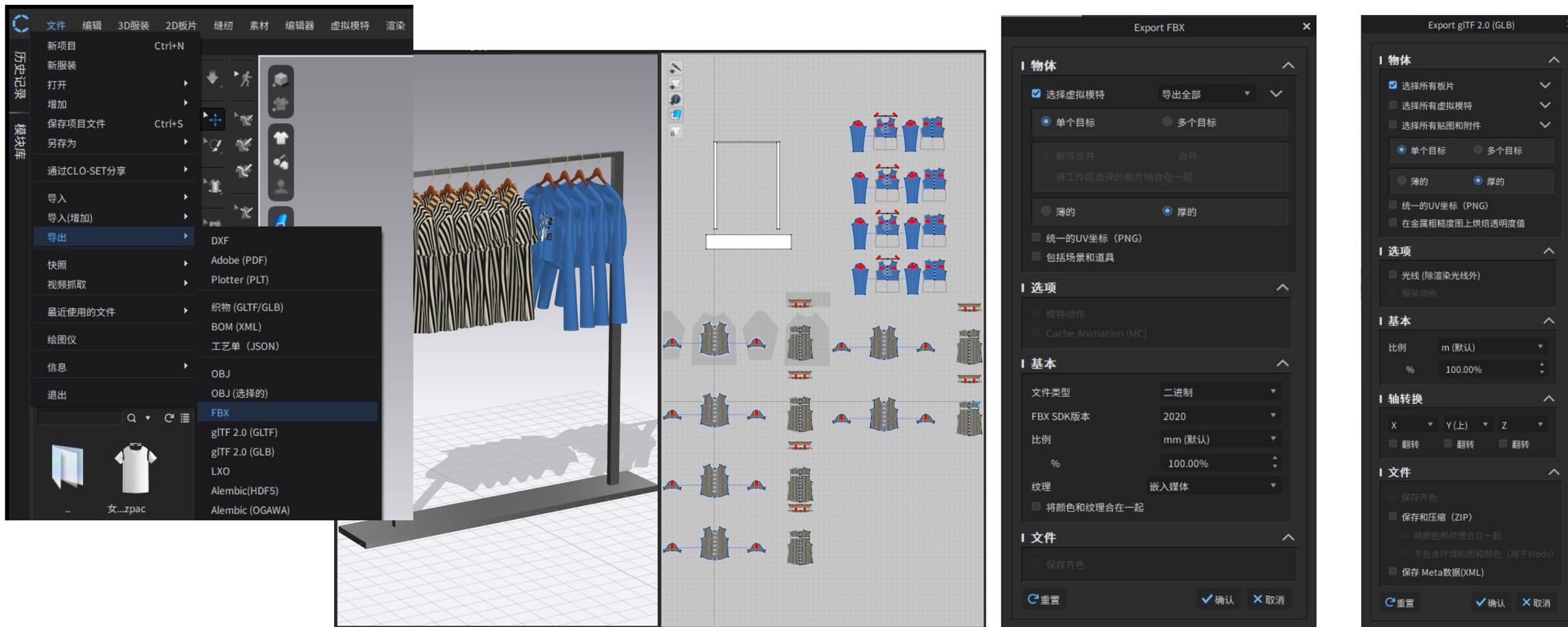


Example B

方法 4

通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

1. 准备好所有3D项目文件并将其一一导出为gltf或fbx格式文件。

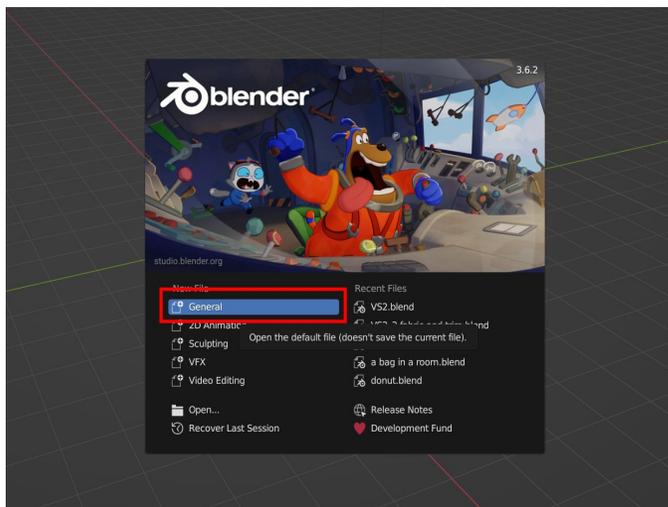


方法 4

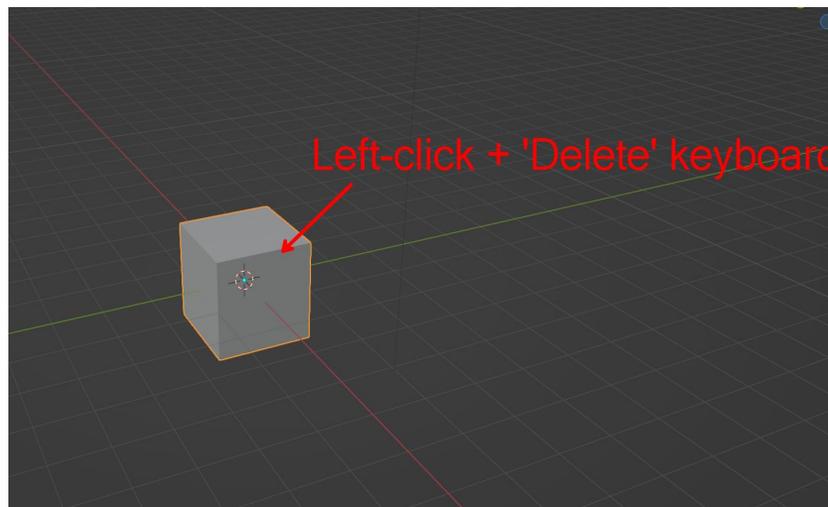
通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

2. 导入 glb 文件到 blender:

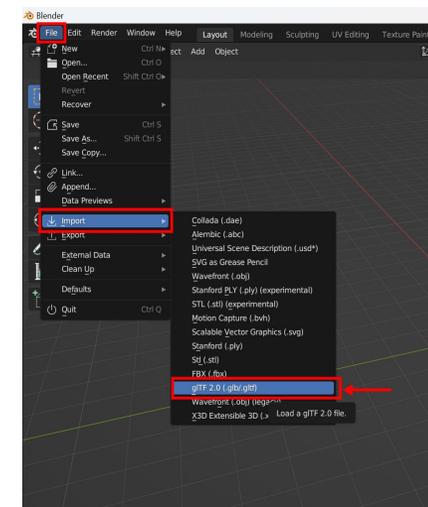
- a. 打开Blender > 选择新建“常规” > 删除窗口坐标中心的立方体 > 文件 > 导入 > GLTF/GLB



1. 打开 Blender > 选择 'General' environment



2. 删除窗口坐标中心的立方体



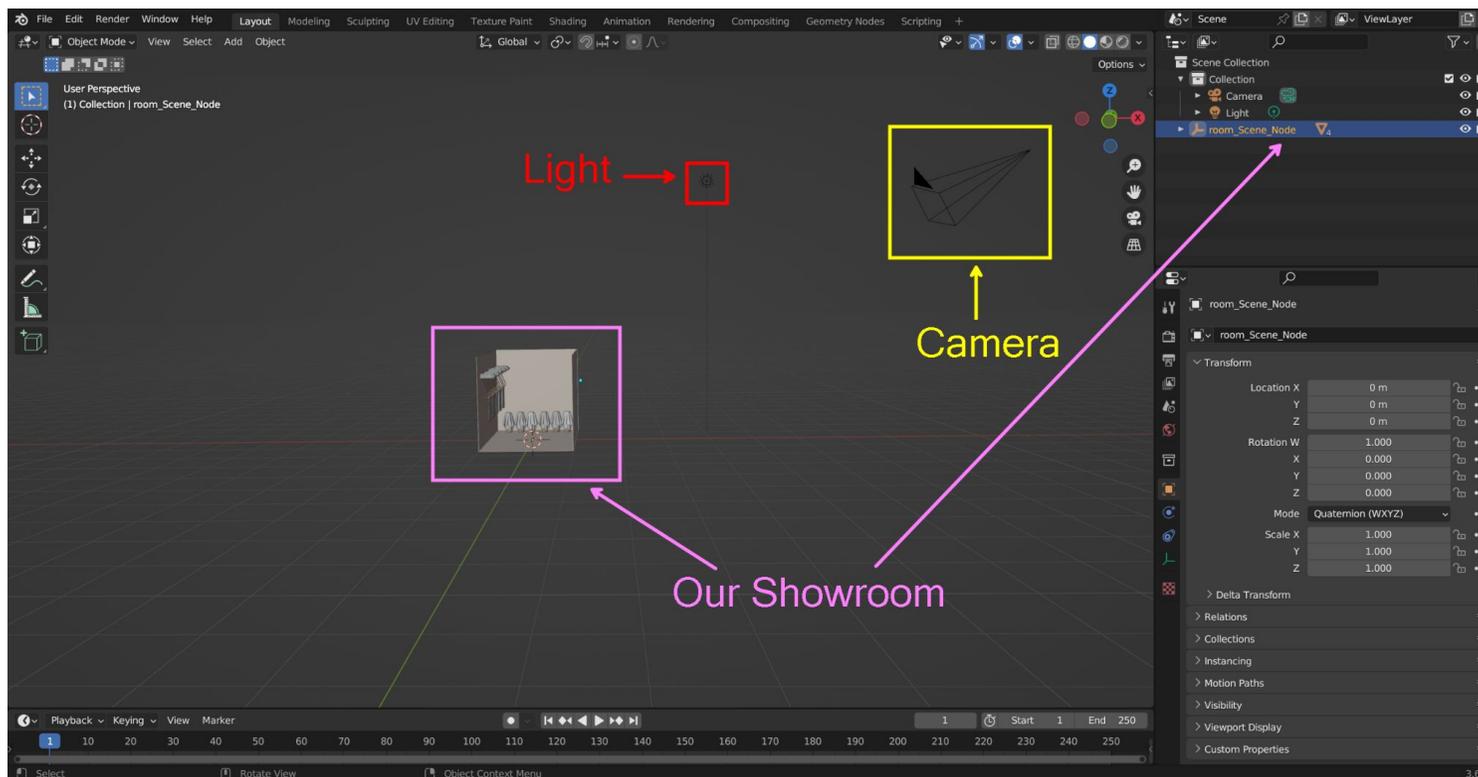
3. 文件 > 导入 > GLTF/GLB

方法 4

通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

3. 在 blender 中搭建您的 3D 虚拟展厅

- a. 与 CLO 相似, 左侧的3D窗口中会包含我们创建的虚拟展厅, 灯光, 摄像机等。在软件右上角, 与 CLO 的物体窗口相似, 显示当前文件中包含的物体的列表, 当我们单击选中其中一个物体, 我们可以在软件右下角的查看和调整他们的设定参数(例如。增加陈列室比例, 来拥有更宽敞的陈列室)。

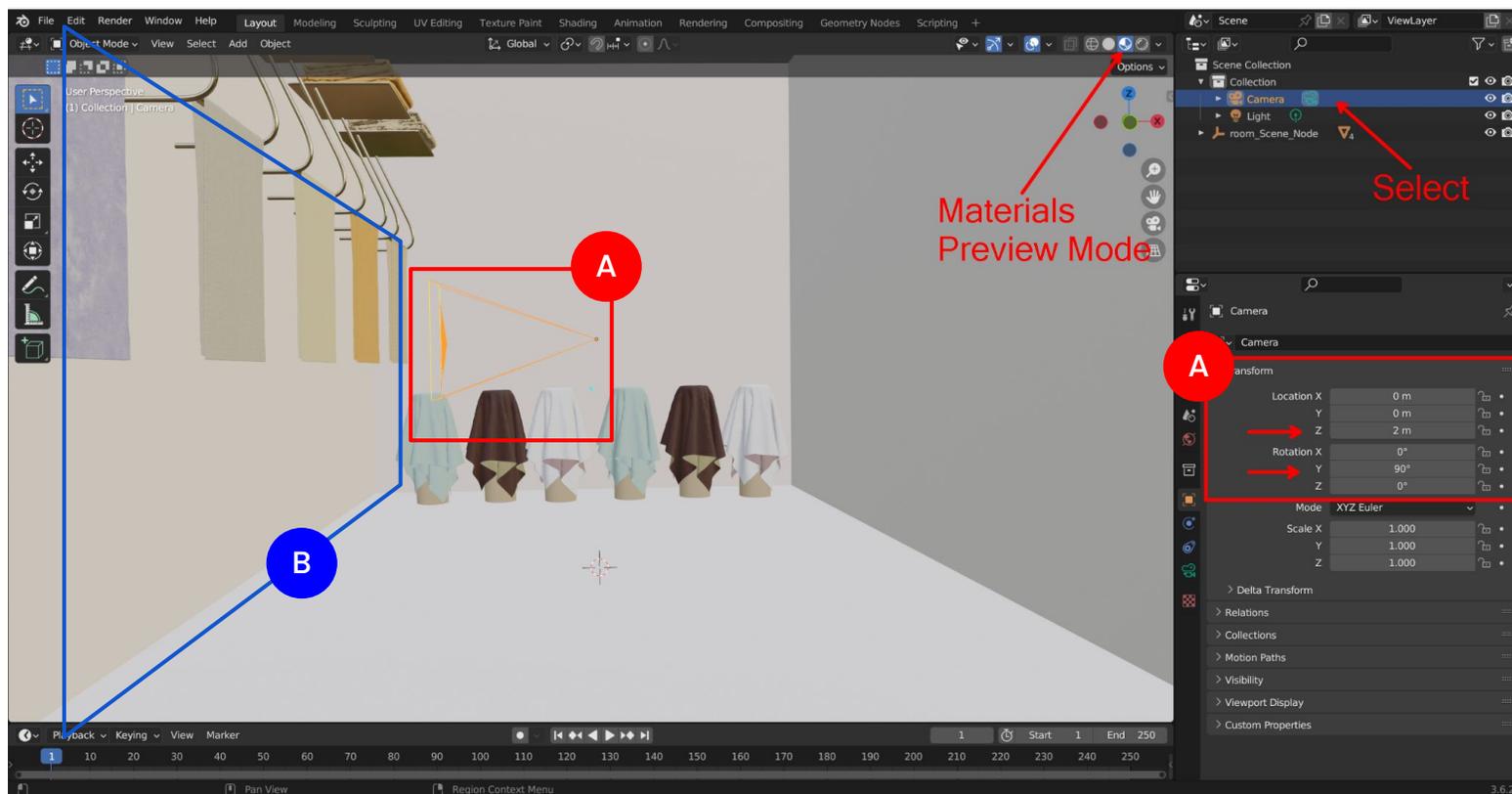


方法 4

通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

4. 将相机重新定位到陈列室的中心:

- a. 在物体窗口选中相机 > 调整位置和旋转方向。应当将摄像机放置在陈列室中，您可以想象 摄像机的位置为您在此空间中站立的位置。



- A. 建议摄像机垂直于地面90度放置，这样渲染360度时，相机会绕y轴旋转360度。

- B. 摄像机在第一帧中显示的视角/场景将是虚拟展厅的封面。这意味着当我们打开CLOSET上的陈列室时，我们首先会看到这个场景。

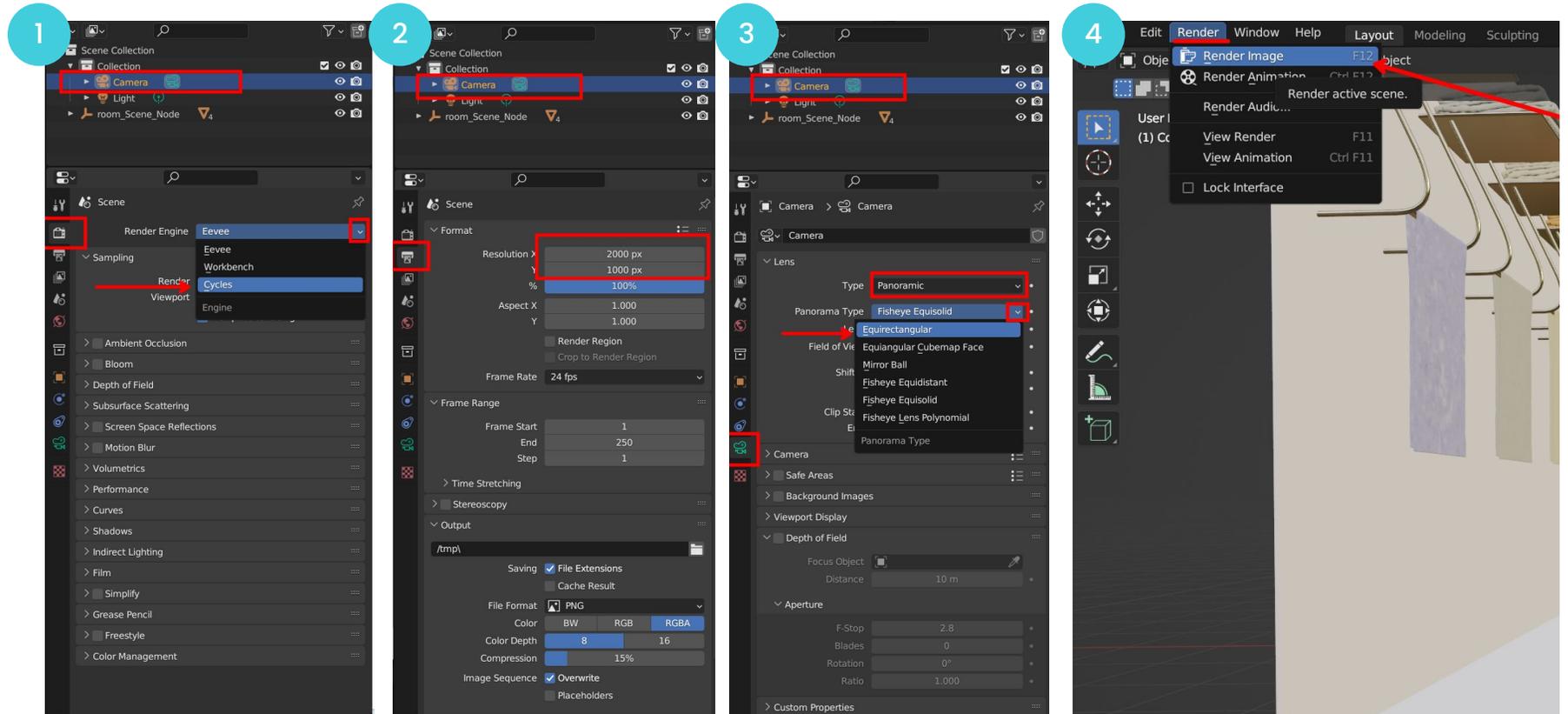
方法 4

通过第三方软件搭建虚拟展厅后导出至CLO-SET

5. 渲染360°全景图

- 您可以参考教学视频, 在Blender中渲染图像: [Youtube LINK](#)
- 调整/设置摄像机的推荐设置, 然后就可以开始渲染:

- 更改渲染引擎为 Cycles (默认设置为 Eevee)
- 更改渲染图片尺寸。请保证纵横比例为 2:1。
- 更改摄像机数据类型镜头类型为全景 (Panoramic & Panorama) 类型到等距矩形 (Equirectangular)。
- 开始渲染: 渲染 > 渲染图像





感谢观看

