

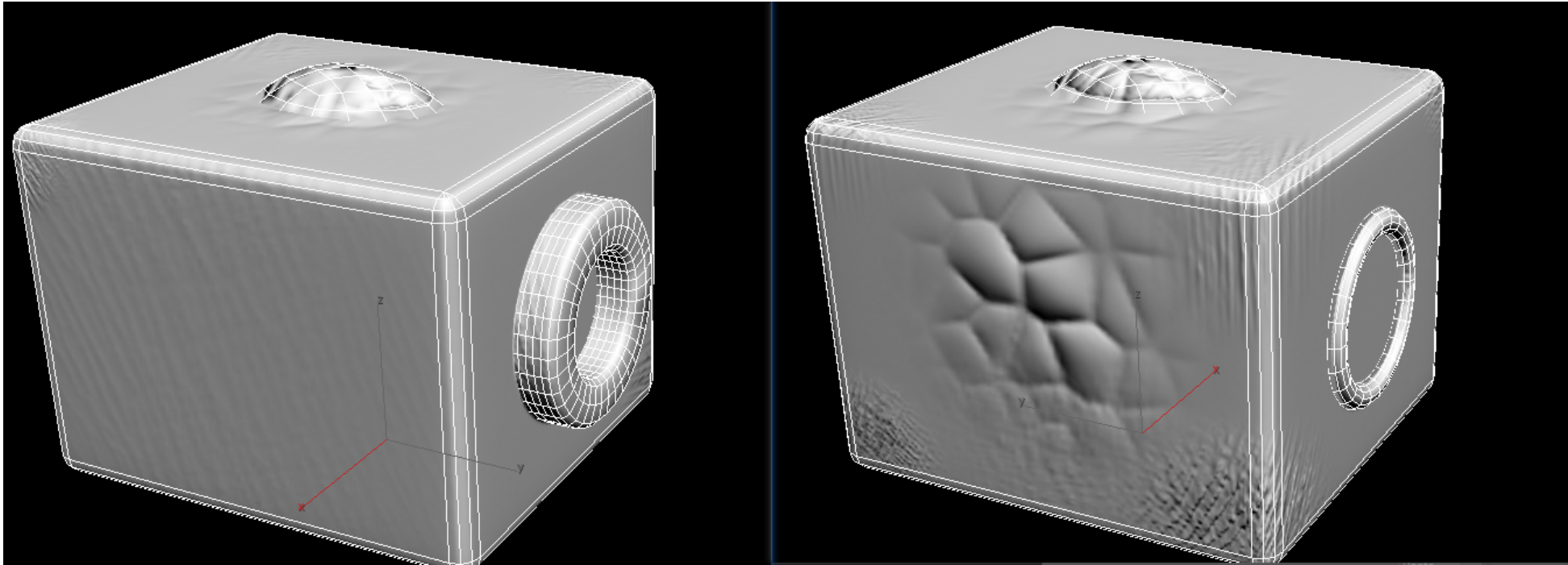
法线转高度从新映射在转法线测试

【说明】: 项目中需要转换一些高面模型 大概1.5-1.9w 模型 带有完整pbr 贴图, 需要 映射到 1.5 k 上的地模 上面 , 下面就是处理方法。
首先制作低模, 对于 basecolor mix 贴图采用直接对烘焙来完成 (注意max设置)
其次处理法线, 从1.5k 对烘 1.9w的模型, 只能烘焙出来大的结构法线, 对于原来 1.9w上的细节法线, 不能直接对烘 (法线是方向信息)
再次处理细节法线, 需要把原模型上1.9w的法线转成高度图, 利用 烘焙mix方式对烘焙高度图, 然后在把高度图转法线
最后 融合 结构法线+细节法线 在加上 basecolor mix 完成从1.9w 到1.5k 转换 , 对于lod 通过 simplygon 直接处理

对烘焙 basecolor mix heightmap max总是一样的, 重点说明 法线转高度图思路验证

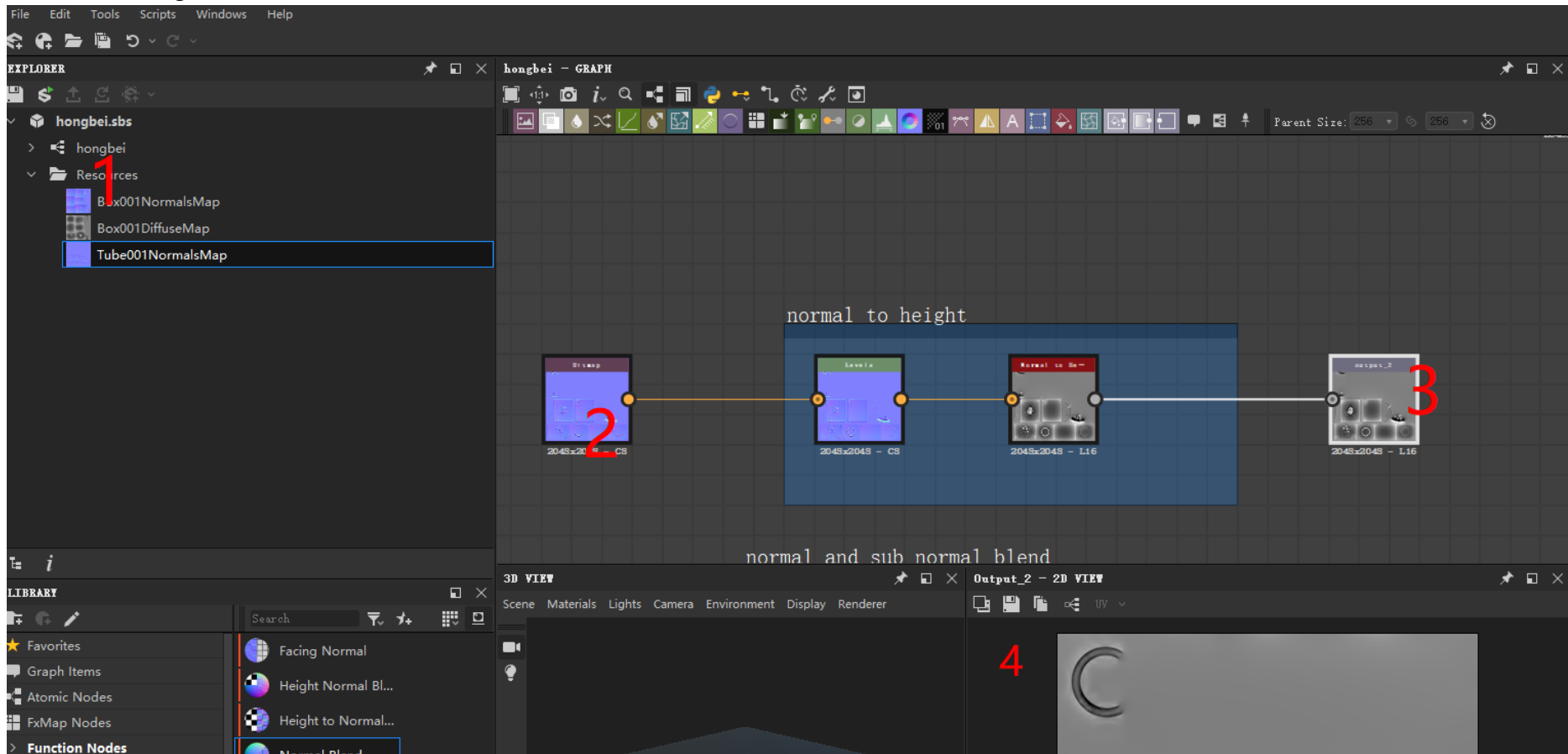
具体测试验证

1. 高面模型+对应的法线效果 (不同角度观察)



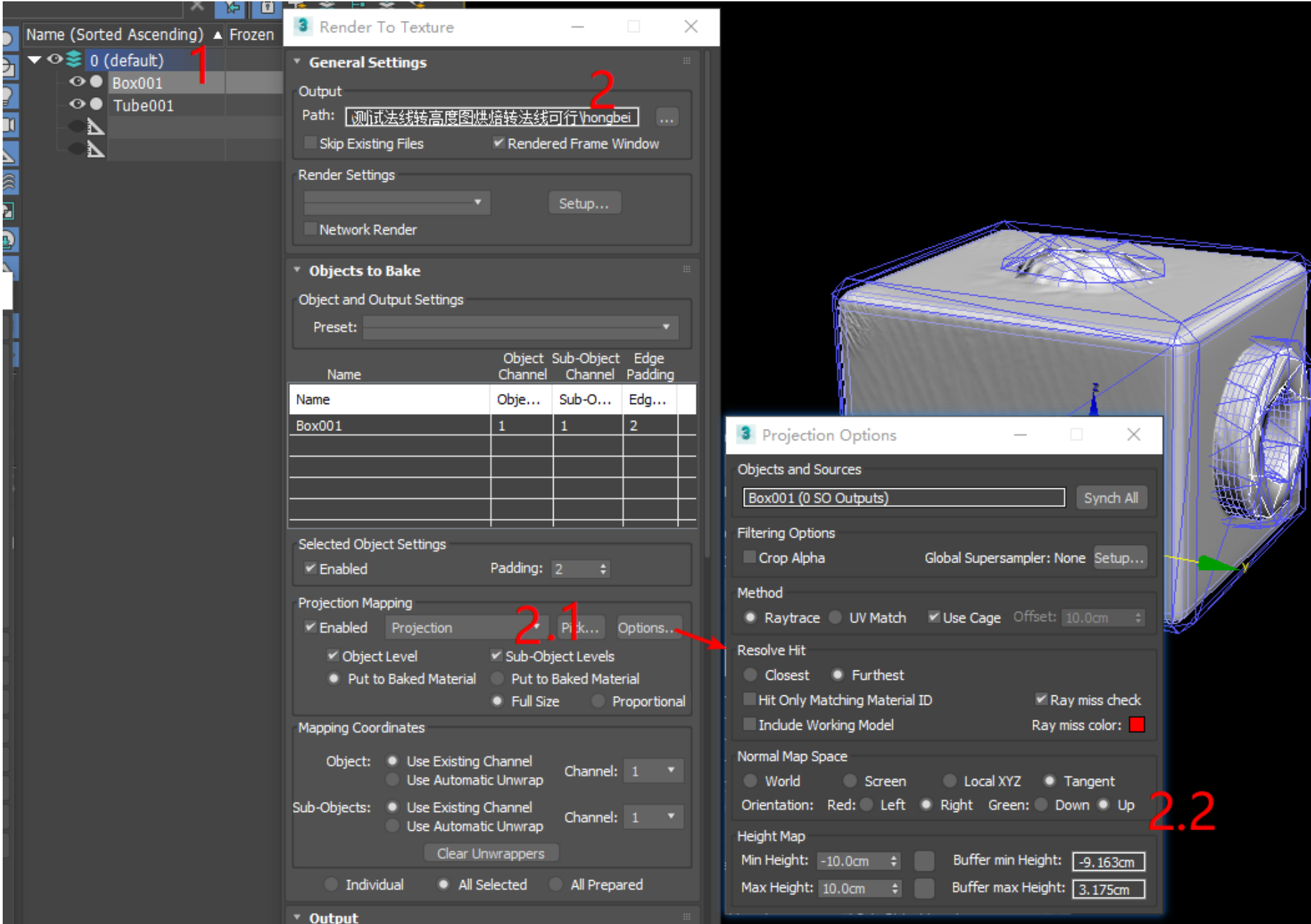
2. 法线转灰度图 (利用 substance designer 处理) 直接打开已经设置好的工程 hongbei.sbs 工程

- 1.贴图直接拖入到工程中
- 2.在从工程中选择贴图拖入到对应节点上
- 3.在输出节点点击在 **View output in 2D view**
- 4.直接点击保持tga 格式, 制作完成 高度图

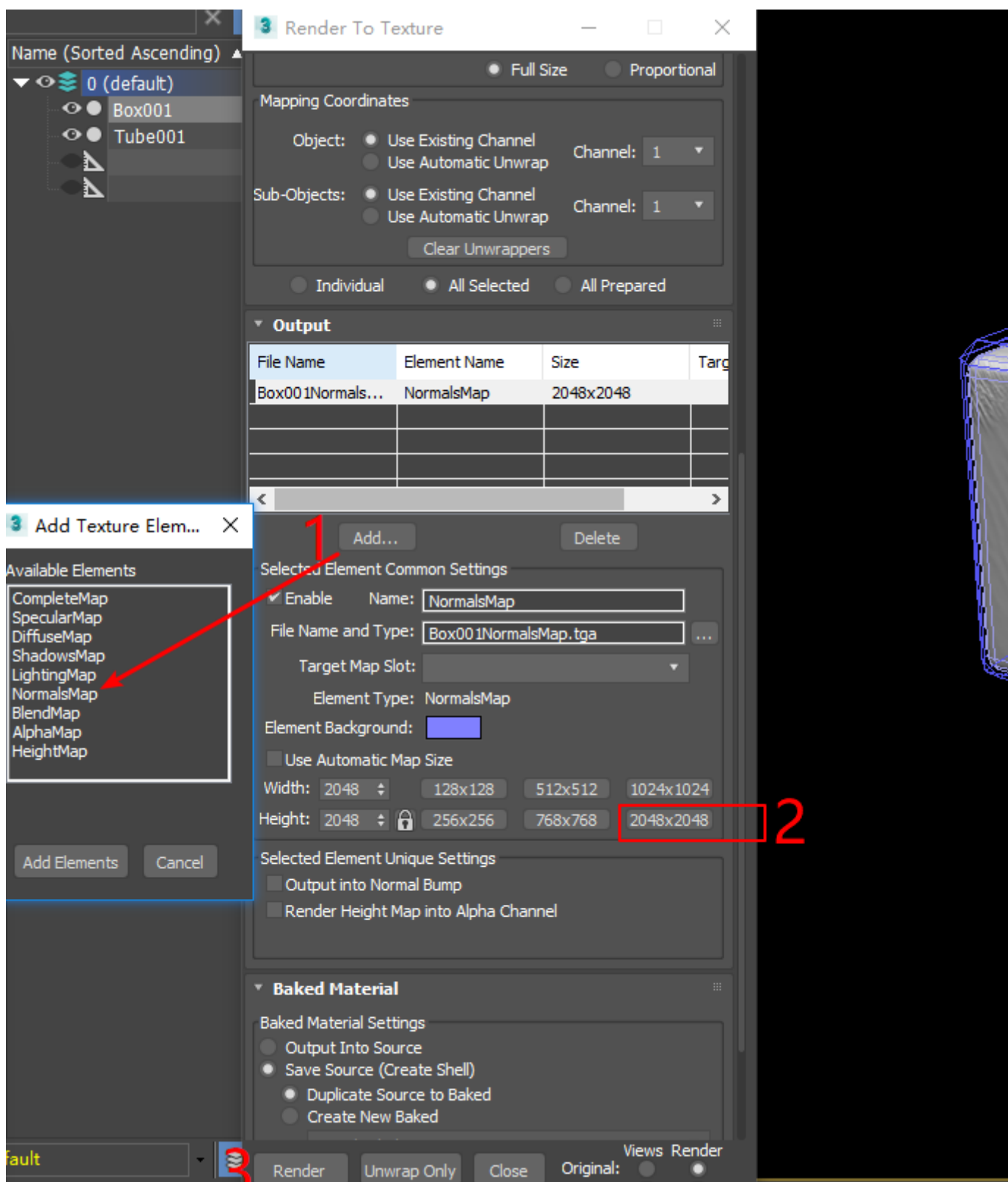


3. basecolor 和mix 烘焙 和后面 高度图烘焙一样, 到后面一起说明

4. 烘焙主结构法线

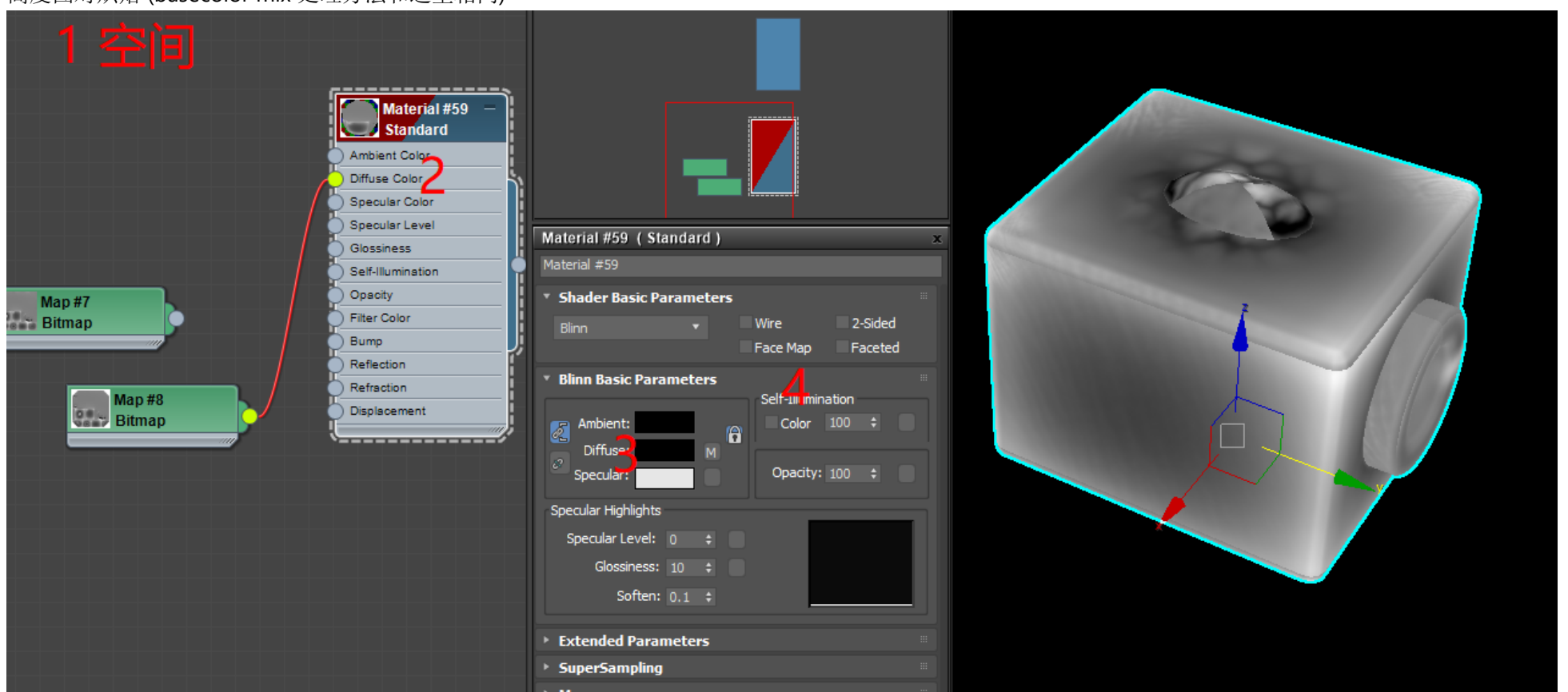


- 1.选择低面模型，uv 都已经展好
- 2.这里烘焙贴图路径设置一下，烘焙法线 mix 等贴图放到独立文件中
- 2.1这里点 pick 拾取高面模型
- 2.2这里是烘焙法线相关的设置，默认max 烘焙是 dx法线模式， 这里 选择 Right ， up 。



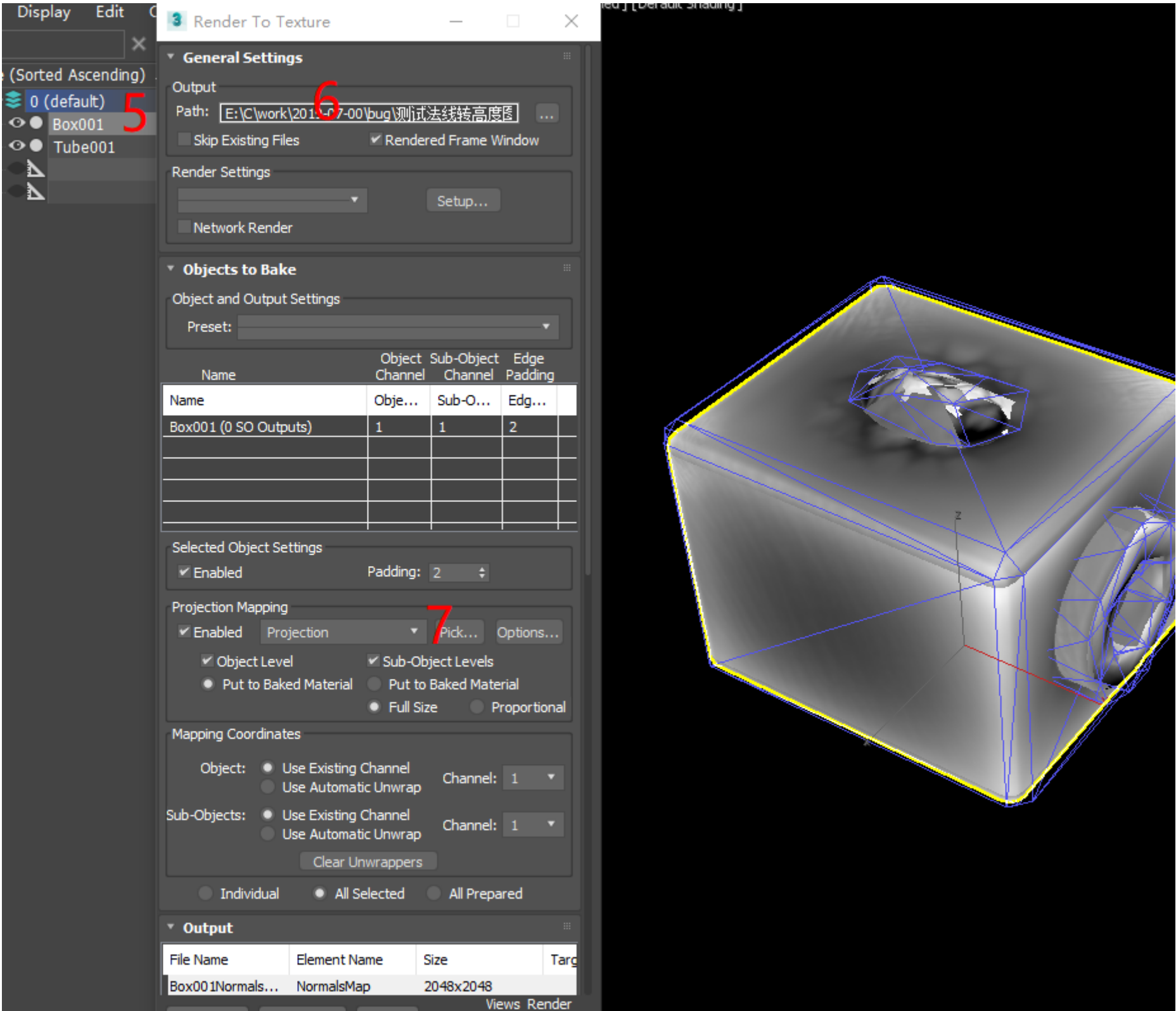
- 1.加入法线贴图
- 2.这里说明一下，这里烘焙法线最好是2048，处理完成在利用 ps 二次线性缩放
- 3.点击烘焙，稍等一下，完成法线主结构烘焙

5. 高度图对烘焙 (basecolor mix 处理方法和这里相同)



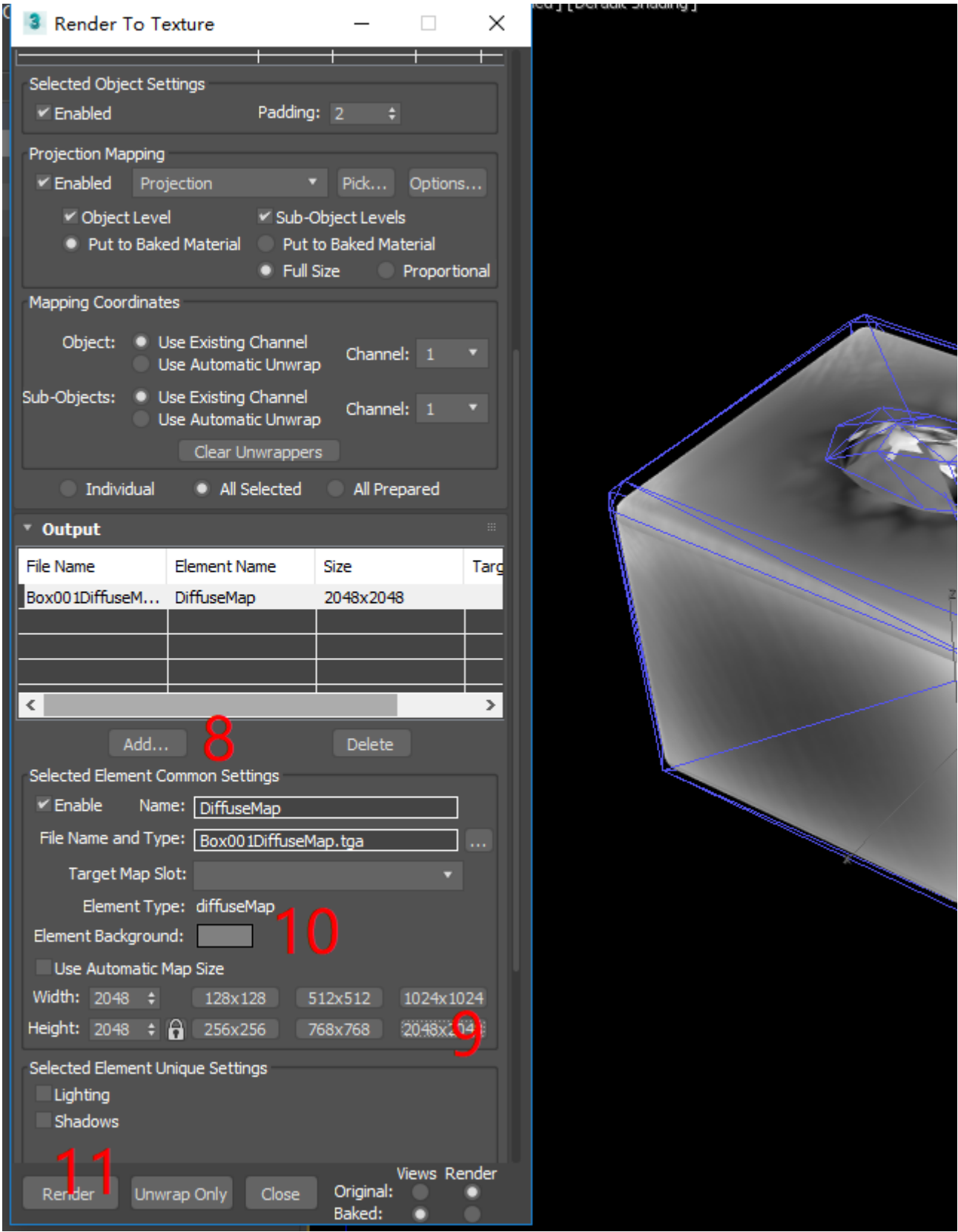
- 1. 首先要把max伽马设置关闭，设置线性空间 (使用ling 工具直接点击)
- 2. 把高度图给 固有色通道
- 3. 颜色影响调整 黑色

- 4.自发光100



- 5.选择低面模型
- 6.同样确定烘焙后存储路径已经设置

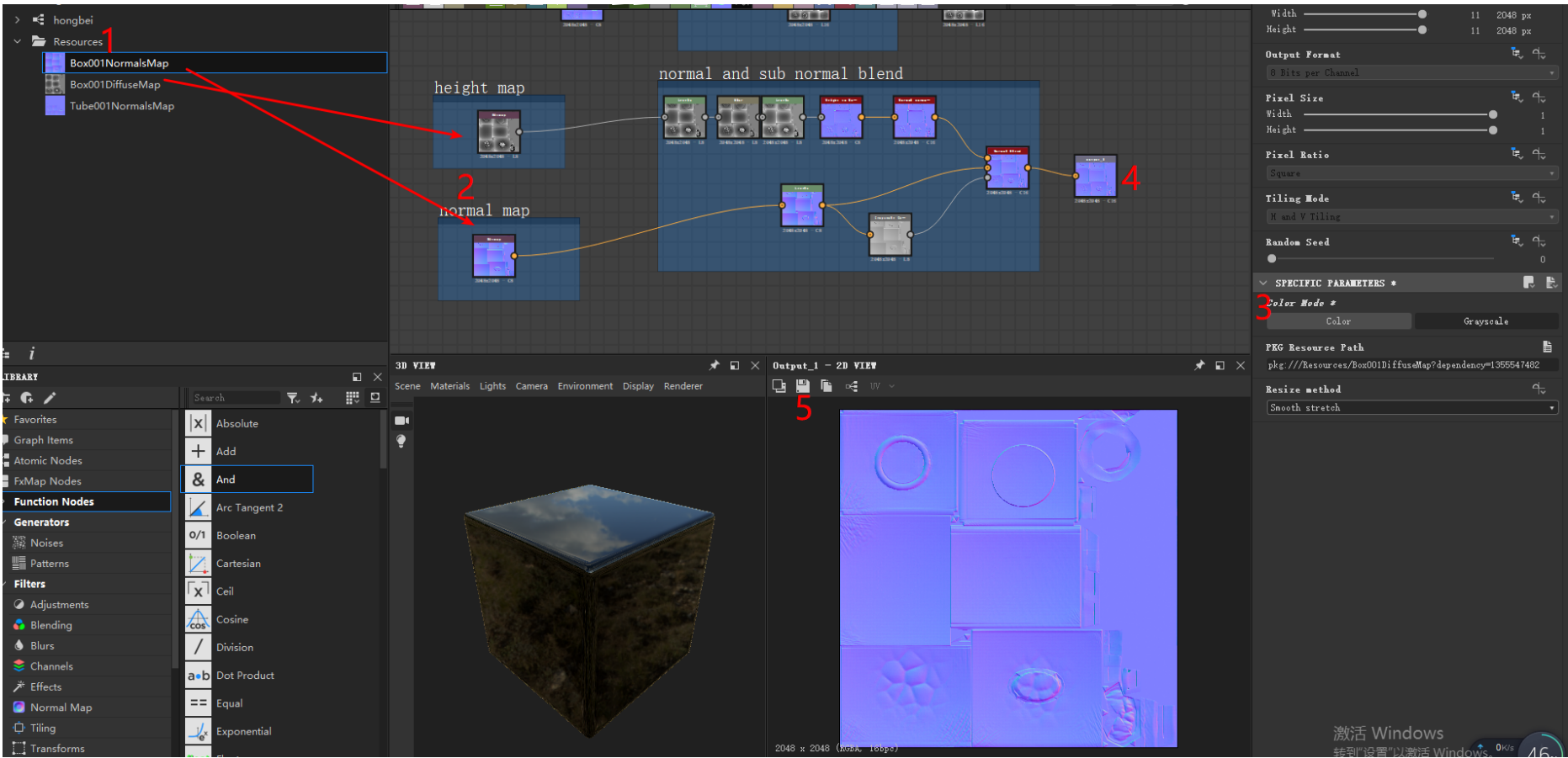
- 7.pick 高面 （固有色通道贴了图的模型）




- 8.点击 Add 加入 DiffuseMap
- 9.大小采用 2048
- 10.这里设置成 灰度128 ，我们需要在 substance designer 中高度图转法线，如果不是中度灰 会有问题 。
- 11.点击烘焙

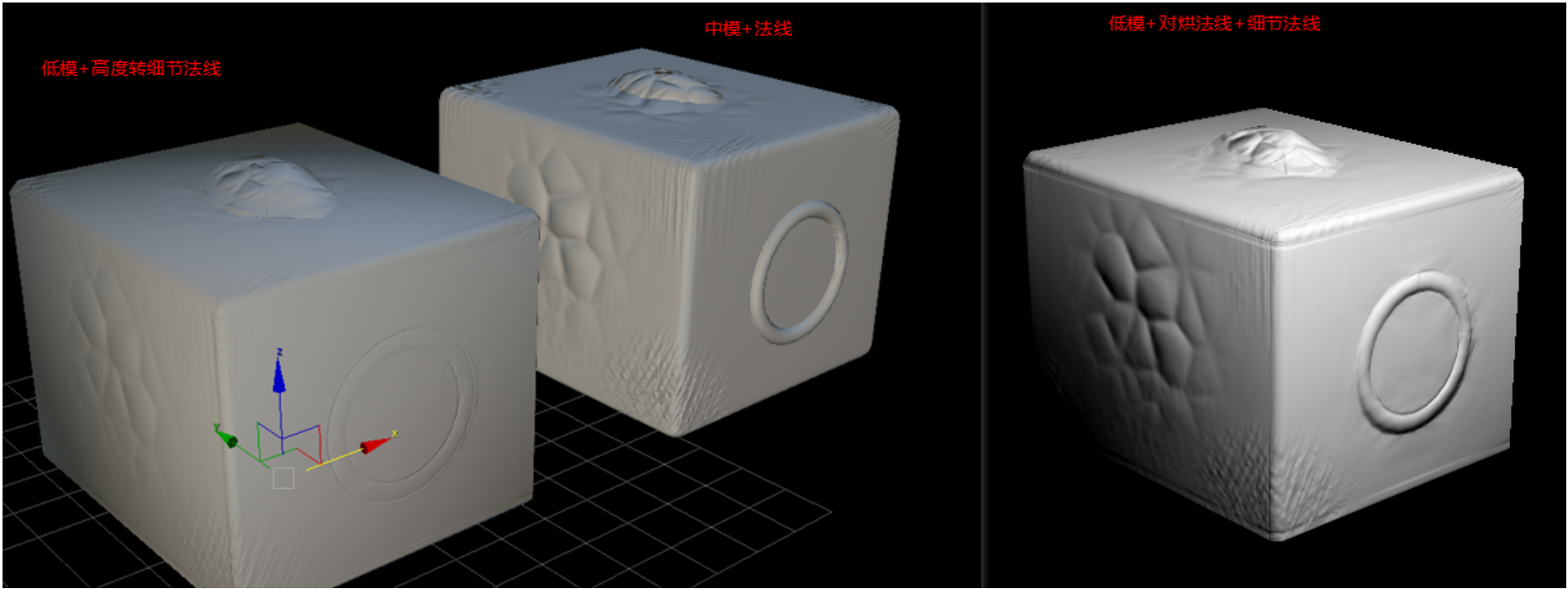
6. 合并 主结构法线 + 对烘高度图转法线

- 0.通道打开之前的 honebei.sbs 工程



- 1.资源拖入到工程

- 2.把准备好的 主结构法线 和对烘焙后的高度图 分别拖入
- 3.双击 打开属性 高度图选择 灰度
- 4.选择输出节点，右键 **View output in 2D view**
- 5.点击保持按钮保持tga格式法线
- 到这里高度图烘焙完成



- 7. basecolor mix(oa 粗糙度 金属度图) 烘焙和高度图一样
- 8. 最后完成