

混合颜色带

混合颜色带一共有两个“带”，说到底都是为了控制当前图层哪些像素点变透明

混合颜色带如何打开

双击图层，即可打开

混合颜色带的依据

依据就是下方图层像素各个通道的取值范围

RGB模式

例如在RGB模式下，选择红色，则此时按照红色通道的取值范围，对本图层的像素点进行判断，判断是否该将其置为透明

本图层像素点决定本图层

上方的带，在两个滑块中间的就是要保留的像素，在滑块两端的就是要变透明的像素

```
$$Pix_{\{当前图层\}}=\left|\begin{aligned}&\text{透明} \& \text{本图层像素在滑块内} \\&\text{不透明} \& \text{本图层像素在滑块外}\end{aligned}\right|.
```

下方图层像素点决定本图层

下方的带，下方像素点如果在滑块之外，则该像素点上方也就是本图层像素点，将变透明

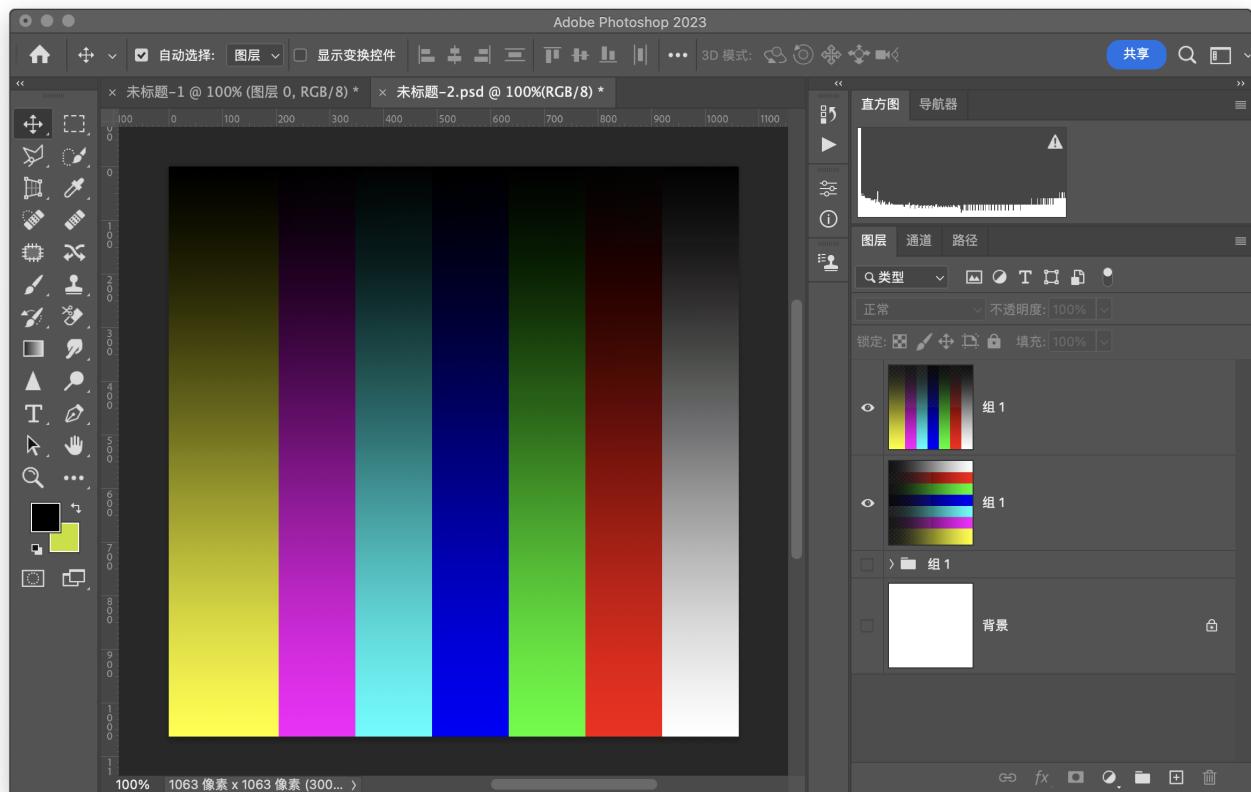
```
$$Pix_{\{当前图层\}}=\left|\begin{aligned}&\text{透明} \& \text{下方像素在下方带在滑块外} \\&\text{不透明} \& \text{下方像素在下方带在滑块内}\end{aligned}\right|.
```

红色，绿色，蓝色

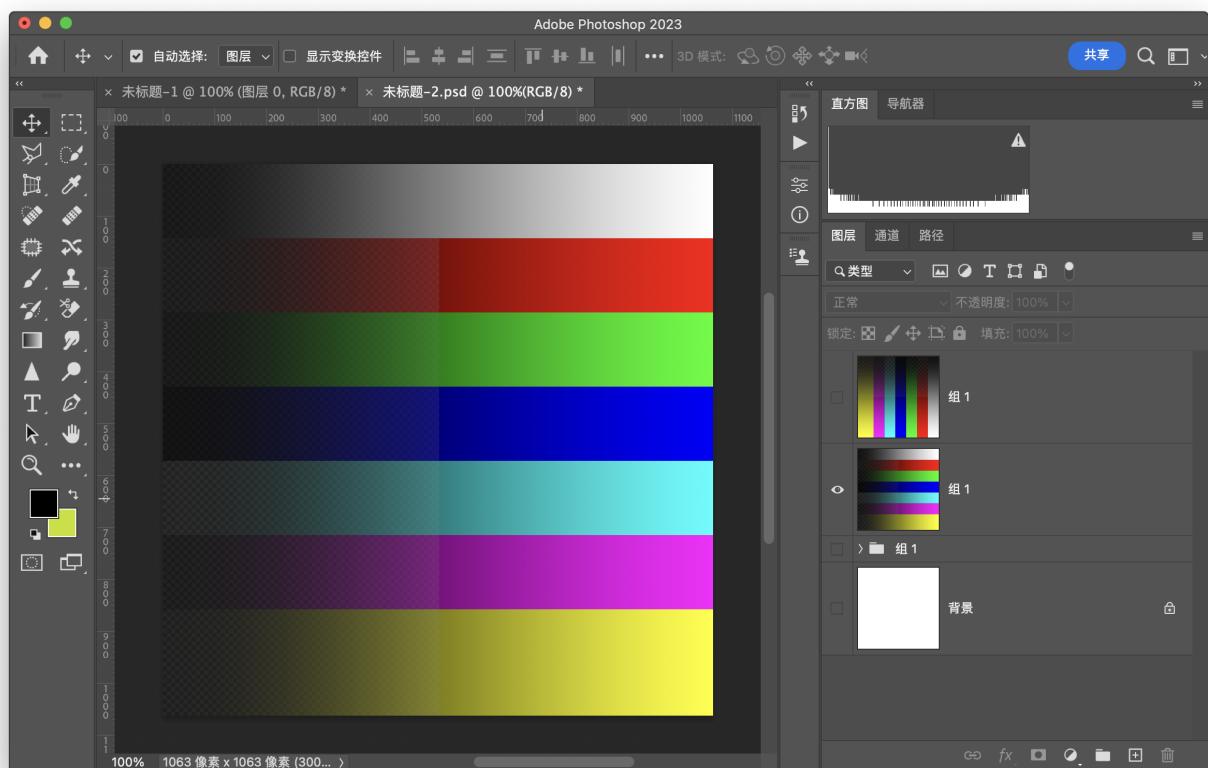
红绿蓝都是严格按照自身大小来判断

例如我们来验证一下

上方图层是这样



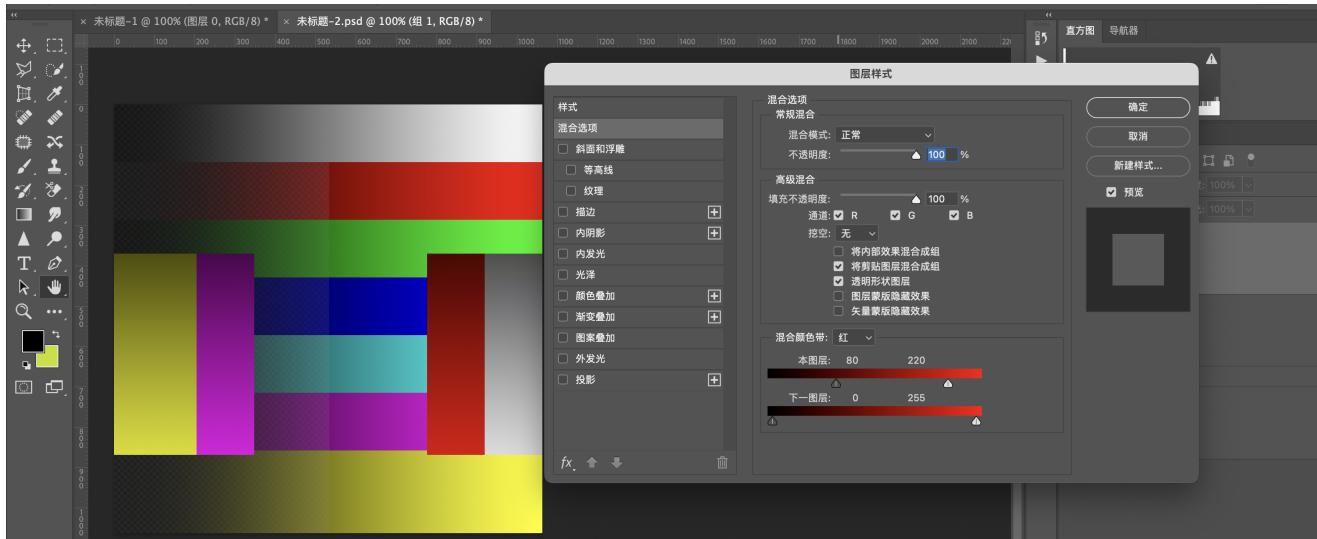
下方图层是这样



这些是灰色, RGB, CMYK

如果我们选择红色

我们拖动上方滑块，选择范围\$80⇒220\$，通道数值不属于这个范围的，就会变透明

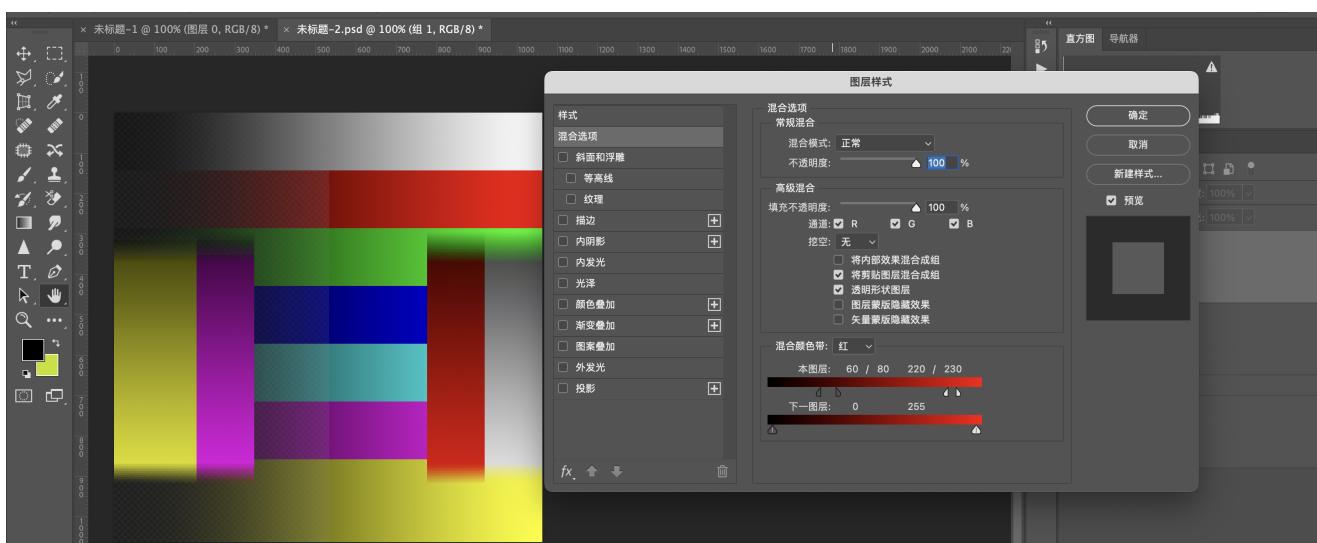


如果我们将滑块分开，变成两个小三角(按住Alt或option单击)

第一组三角的范围是\$[60,80]\$

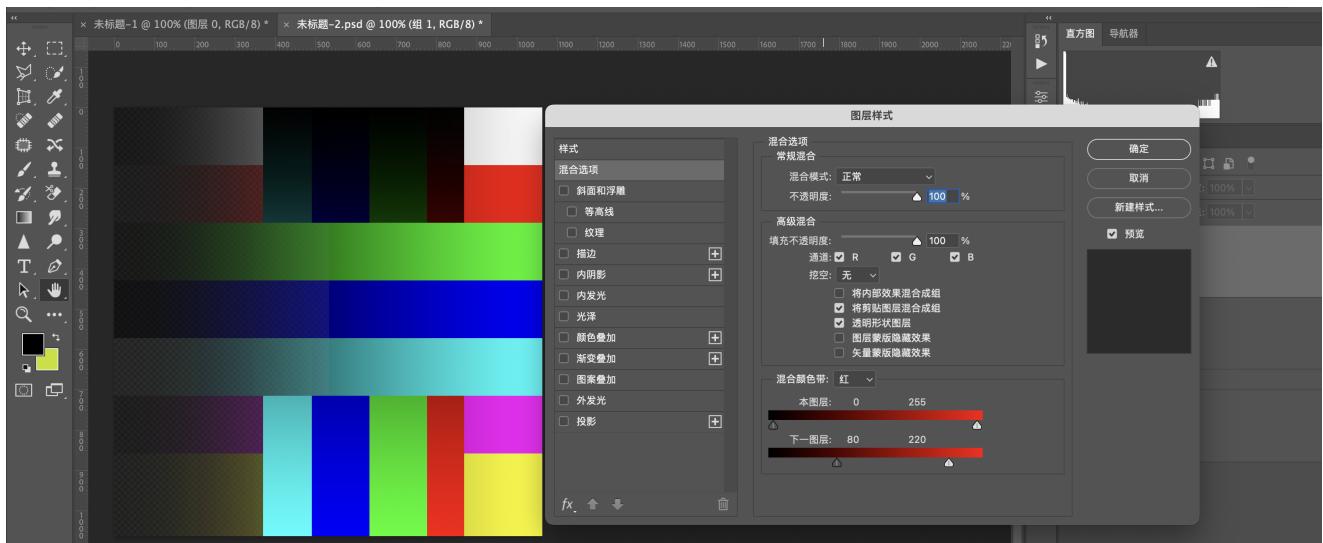
第二组三角的范围是\$[220,230]\$

我们可以看到透明度会产生一个渐变

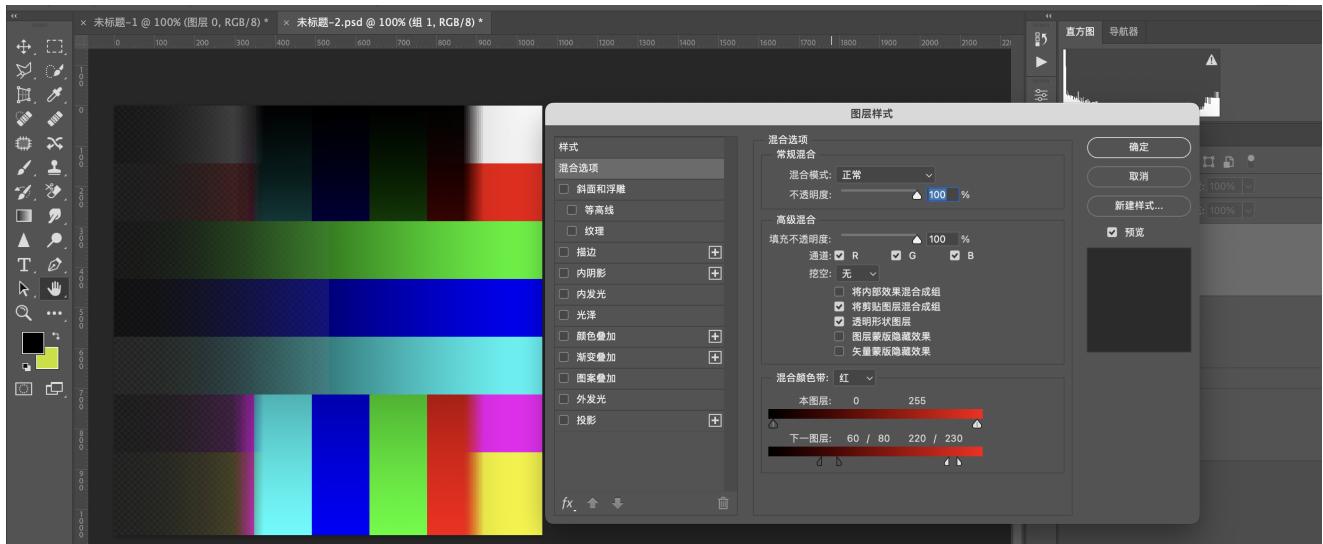


如果操作下方滑块，则

范围也是\$[80,220]\$，则下方图层中，不在这个范围内的像素点，上方的像素变透明



同样，如果我们将滑块分开，变成两个小三角(按住Alt或option单击)



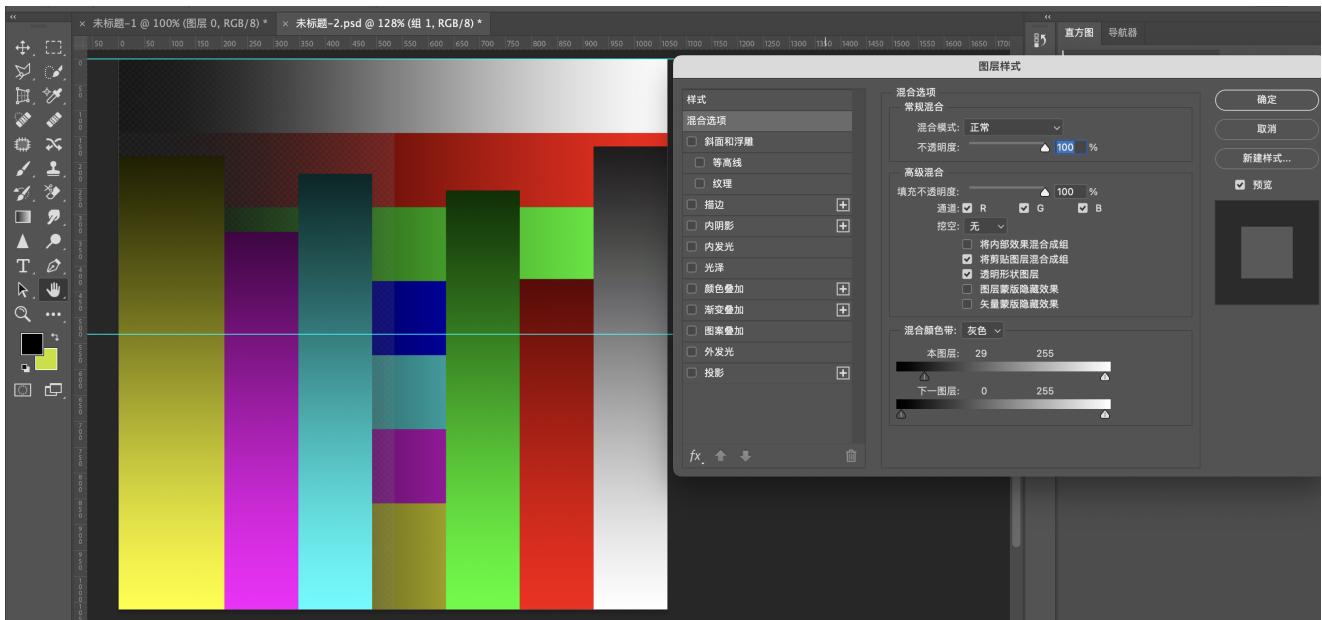
结果也和上方一样，透明产生渐变

灰色

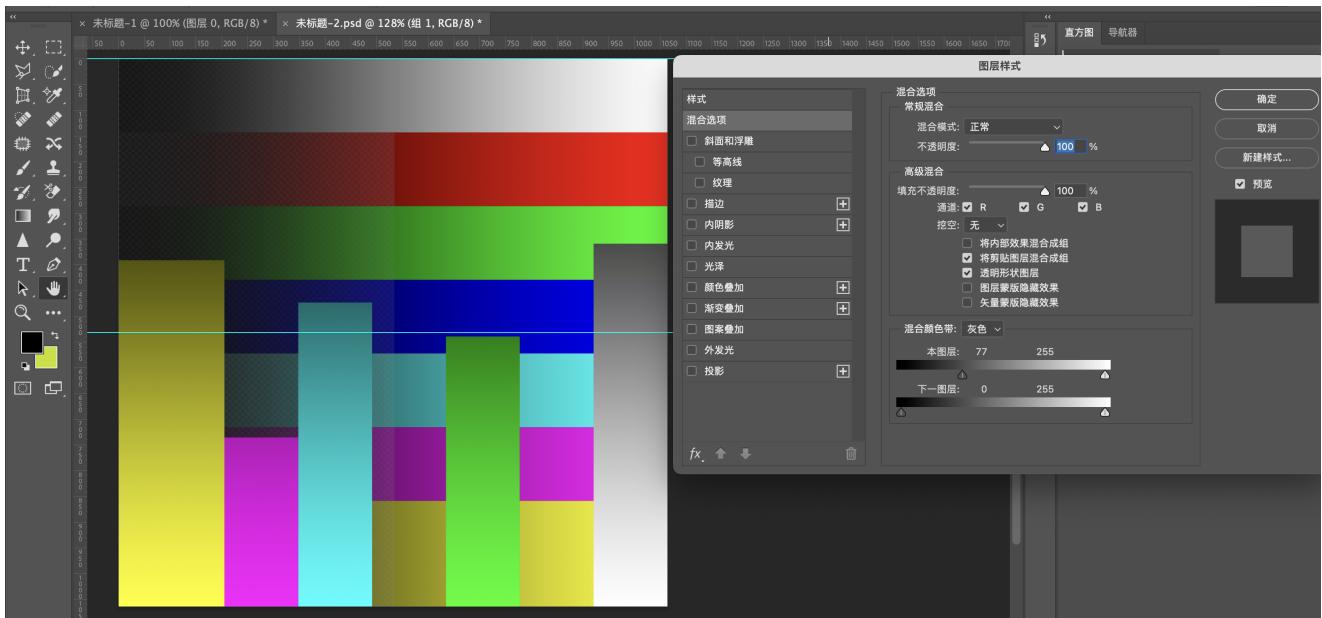
但是灰色要怎么处理

我们随便拉一下灰色看看

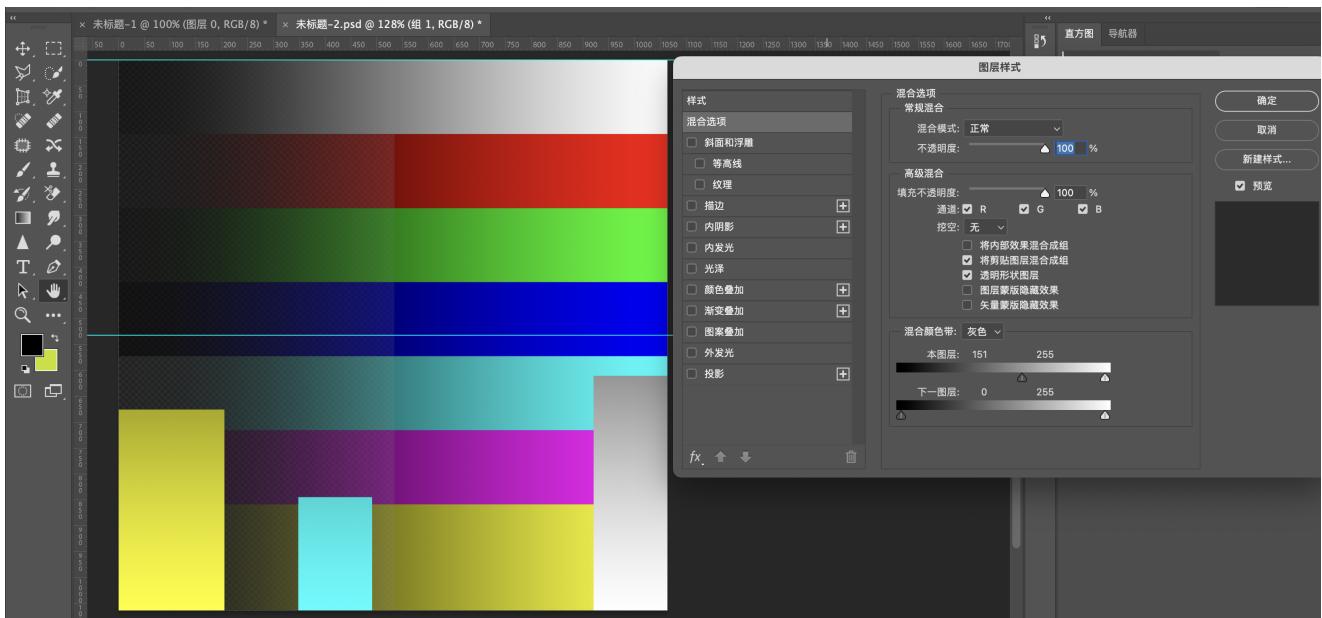
蓝色刚好消失，此时灰色在29的位置



红色消失在77的位置



绿色是151



\$\$\frac{30}{29+77+151} \approx 0.11\$\$

\$\$\frac{77}{29+77+151} \approx 0.29\$\$

\$\$\frac{151}{29+77+151} \approx 0.59\$\$

于是按照这个比例

$\text{gray} = 0.3r + 0.59g + 0.11b$

我们只需计算出当前颜色的灰度值即可，按照上面这个公式，其他和单色情况一样。