



# 明悦光学

Ming Yue Optics

细腻之光，照亮万物

## N-系列线性菲涅尔棱镜膜 产品介绍



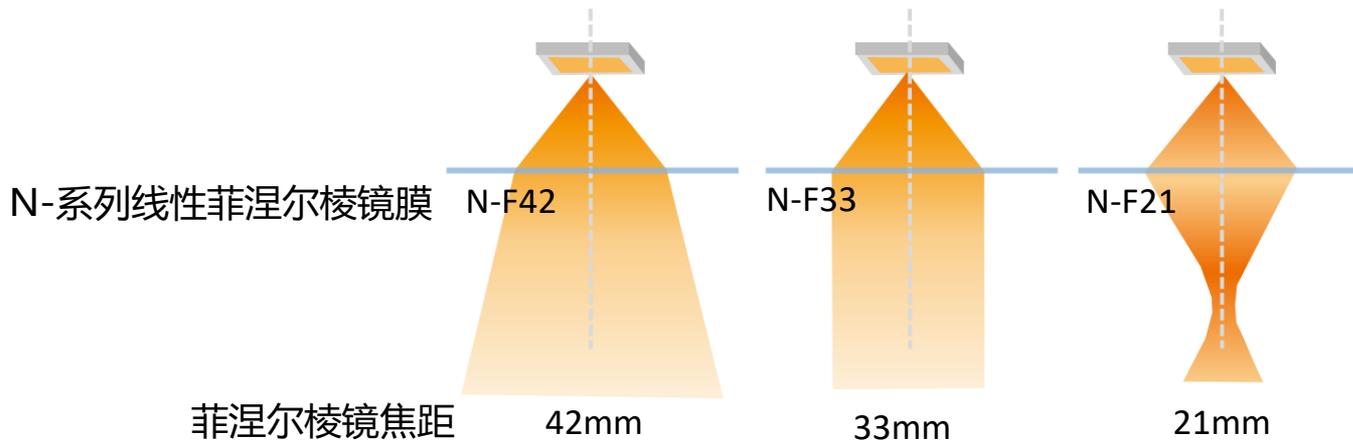
东莞市明悦光学材料有限公司

[www.mingyue-opt.com](http://www.mingyue-opt.com)

## N-系列线性菲涅尔棱镜膜

N-系列线性菲涅尔棱镜膜 (Linear Fresnel Prism Film) 是一种基于菲涅尔光学原理设计的高性能光学薄膜，通过精密微结构棱镜阵列实现光线的线性聚光控制。相较于传统透镜阵列或柱面镜，该产品具有显著优势，可广泛应用于各类线性照明场景。

- 提供多种焦距选择，适配不同照明需求。
- 支持任意裁切，无需开模，显著节省透镜阵列或柱面镜的定制费用。
- 可搭配明悦其他微结构光学膜（如H系列小角度圆形光扩散膜或L系列椭圆光扩散膜），在聚光的同时柔化光斑，提升照明均匀性。
- 背面可增加偏折棱镜结构，实现线性聚光+角度偏折双重效果，适用于洗墙灯等特殊照明需求。



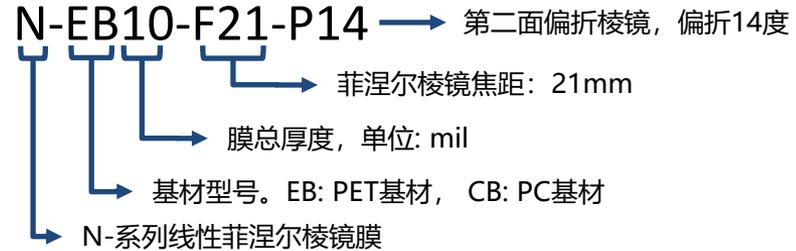
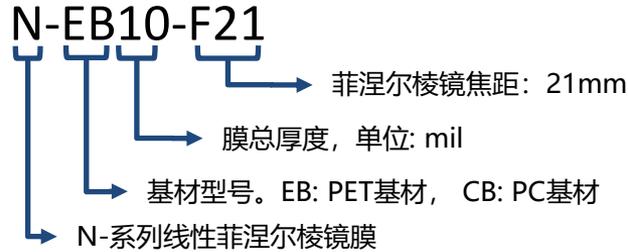
## N-系列线性菲涅尔棱镜膜 – 产品列表

产品型号	菲涅尔棱镜焦距	角度偏折	卷料宽幅	单面/双面 微结构	典型灯具光效	产品应用
N-xxxx-F21	21mm	无	48mm	单面	90 - 94 %	线性聚光
N-xxxx-F33	33mm	无	71mm	单面	90 - 94 %	
N-xxxx-F42	42mm	无	48mm	单面	90 - 94 %	
N-xxxx-F48	48mm	无	101mm	单面	90 - 94 %	
N-xxxx-F65	65mm	无	71mm	单面	90 - 94 %	
N-xxxx-F95	95mm	无	101mm	单面	90 - 94 %	
N-xxxx-F42-P14	21mm	14°	48mm	双面	90 - 94 %	洗墙 线性聚光 + 偏折
N-xxxx-F42-P24	33mm	24°	71mm	双面	90 - 94 %	
N-xxxx-F65-P14	42mm	14°	48mm	双面	90 - 94 %	
N-xxxx-F65-P24	48mm	24°	101mm	双面	90 - 94 %	
N-xxxx-F95-P14	65mm	14°	71mm	双面	90 - 94 %	
N-xxxx-F95-P24	95mm	24°	101mm	双面	90 - 94 %	

注：xxxx代表基材和厚度，EB代表PET基材，CB代表PC基材。比如EB07为7mil厚度的PET基材。

N-Fxx-Pxx为背面增加偏折棱镜结构，实现线性聚光+偏折的洗墙效果

## N-系列线性菲涅尔棱镜膜产品型号说明：



## N-系列线性菲涅尔棱镜膜基材：

- N-系列膜的基材材质可选PET和PC，加上微结构的总厚度为0.18~0.3mm：
- N-系列膜为连续卷料，每种型号的宽幅不同，请见产品列表。
- 7mil PET基材的UL阻燃等级为VTM-2，灼热丝测试>750摄氏度。PC基材的UL阻燃等级为V-2。
- 明悦所有扩散膜产品都符合RoHS指令和REACH法规。

## N-系列线性菲涅尔棱镜膜贴合板材：

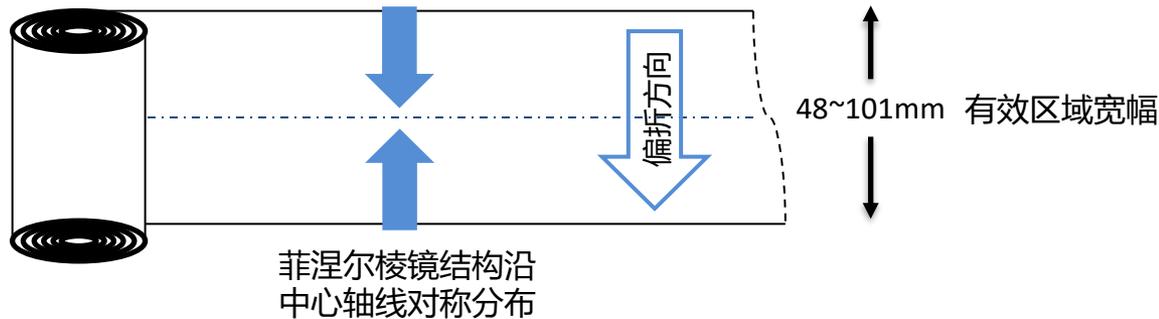
- N-系列单面线性菲涅尔棱镜膜（不带背面角度偏折棱镜）可以与透明基材贴合，透明基材通常为PC，PMMA和玻璃。  
PC基材厚度：0.25mm~6mm，PMMA基材厚度：0.65mm~6mm，玻璃基材厚度：0.07~5.5mm
- 基材厚度，抗UV特性和防火等级可以由客户指定。

## N-系列线性菲涅尔棱镜膜的供应形式：

N-Bxx 线性菲涅尔棱镜膜（单面微结构）：



N-Bxx-Pxx 线性菲涅尔棱镜膜，带背面偏折棱镜：



卷料长度最大340m。

基材材质可选PET和PC，有不同的基材厚度可以选择。加上微结构的总厚度一般为0.18~0.3mm

## N-系列线性菲涅尔棱镜膜安装使用注意事项

- N-系列线性菲涅尔棱镜膜为微结构面朝向光源。
- N-系列线性菲涅尔棱镜膜具有中心对称性，在线性灯具使用时需要将棱镜膜的中心轴线对准线性光源。模切时也要注意沿菲涅尔棱镜膜的中心轴取料。



明悦光学

Ming Yue Optics

Thank You!

[www.mingyue-opt.com](http://www.mingyue-opt.com)