



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Stiker Lentikular Kustom: Stiker Flip, Gerak, dan Kedalaman 3D untuk Kemasan Datar, Kit Peluncuran, dan Merchandise Edisi Terbatas

Product Image













Details

Stiker lentikular kustom mencetak dua atau lebih gambar yang dianyam di balik lensa plastik beralur. Saat dilihat sambil dimiringkan, desain dapat beralih, bergerak, atau menghasilkan kedalaman. Produk ini paling cocok untuk kemasan datar, kit peluncuran, dan merchandise edisi terbatas. Pesanan produksi hanya dilakukan setelah proof fisik mengonfirmasi jenis efek, LPI lensa, ukuran font minimum, dan perekat pada tiga sudut pandang.

Siapa yang Memesan Stiker Lentikular Kustom, dan untuk Kebutuhan Apa? [↑](#)

Pembeli utamanya adalah manajer merek, kemasan, atau pemasaran yang membutuhkan panel datar agar menonjol di rak atau di kamera. Pemasok kemasan seperti Alora Packaging [\[1\]](#)

mencantumkan kemasan makanan, kosmetik dan kecantikan, promosi minuman, elektronik konsumen, serta kemasan ritel sebagai penggunaan umum. Dalam praktiknya, stiker ditempatkan pada tutup kotak hadiah, panel karton, dan mailer peluncuran, agar logo beralih untuk menampilkan penawaran, tanggal, atau visual produk kedua.

Tim acara dan pembeli hadiah korporat merupakan kelompok kedua. Mereka membeli untuk peluncuran, pop-up, materi pameran dagang, dan kotak hadiah saluran distribusi. Tidak ada pihak dalam kelompok ini yang menyetujui produksi penuh tanpa memegang sampel, karena efeknya tidak dapat dinilai dari PDF datar.

Pembeli game, film, dan barang koleksi menggunakan gerakan untuk menandakan edisi terbatas. Ilustrator dan kreator merchandise penggemar memesan dalam jumlah yang lebih kecil.

Mengapa Stiker Gerak Mengecewakan, dan Bagaimana Menghindarinya? [↑](#)

Banyak pesanan pertama gagal karena pembeli memperlakukan lentikular seperti vinil premium. Mereka mengirim satu file datar, memilih bentuk potong apa saja, berniat menempelkannya pada botol, dan mengharapkan pengiriman minggu depan. Semua asumsi itu keliru untuk lentikular.

Mulailah dari lensa dan permukaannya. Panduan 4OVER4 holografik vs lentikular menggambarkan lensa sebagai "lebih tebal dan lebih kaku, paling cocok untuk permukaan datar."^[4]

Berikutnya adalah ghosting. Lenticular World^[5] mendefinisikan ghosting sebagai terlihatnya lebih dari satu gambar pada sudut tertentu. Empat penyebabnya adalah kontras warna berlebihan, registrasi buruk, pitch tidak sesuai, atau terlalu banyak frame. Panduan desain Enduraline^[6] memperingatkan bahwa latar putih atau sangat terang dapat membuat 10 % hingga 20 % dari kedua gambar terlihat bersamaan. Garis tipis dan huruf serif kecil akan pecah di bawah lensa, sehingga URL yang diselipkan di sudut tidak terbaca dari jarak satu lengan.

Custom Lenticular Motion-Effect Stickers dikutip sebagai pekerjaan cetak khusus, bukan peningkatan stiker biasa. Sebelum pengerjaan artwork dimulai, kami memastikan bahwa pekerjaan tersebut memang membutuhkan efek lentikular. Setelah itu, kami menetapkan LPI lensa dan ukuran font minimum, memeriksa setiap file bingkai, dan baru merilis produksi setelah Anda menyetujui proof fisik pada sudut kiri, tengah, dan kanan. Pesanan minimum, harga satuan, spesifikasi lensa, dan waktu produksi dikutip setelah peninjauan artwork dan dikonfirmasi pada sampel yang disetujui. Kami tidak mempublikasikan angka tetap sebelum proof lolos.



Daftar Isi

- [Siapa yang Memesan Stiker Lentikular Kustom, dan untuk Kebutuhan Apa?](#)
- [Mengapa Stiker Gerak Mengecewakan, dan Bagaimana Menghindarinya?](#)
- [Apa Sebenarnya Stiker Lentikular Kustom?](#)
- [Bagaimana Membawa Desain Lentikular hingga Batch yang Disetujui?](#)
- [Jalur Pasokan Mana yang Sesuai dengan Anggaran dan Tenggat Anda?](#)
- [Apa Poin Penting bagi Pembeli?](#)
- [Siapa Meminta Penawaran dan Proof?](#)

Apa Sebenarnya Stiker Lentikular Kustom? ↑

Permukaan stiker adalah lembaran alur paralel kecil yang disebut lentikula. Lembaran ini direkatkan di atas desain yang telah dipotong menjadi strip dan dianyam. Seperti yang dijelaskan 4OVER4^[7], setiap alur mengarahkan potongan berbeda ke mata Anda bergantung pada sudut pandang. Saat stiker dimiringkan, rangkaian potongan baru mencapai mata Anda dan Anda melihat flip atau animasi singkat. Efek yang tajam bergantung pada interlace yang sesuai dengan pitch lensa, dan “hasil buram hampir selalu merupakan masalah penyelarasan.” Pada film holografik, kilau bergerak di atas gambar tetap. Pada stiker lentikular, gambarnya sendiri berubah.

Efek	Yang dilihat penonton	Frame atau tampilan umum
Flip	Satu gambar beralih ke gambar lain	2; sulit tetap bersih di atas 3
Animasi	Urutan gerak singkat	Biasanya 4–8
Morph	Satu gambar berangsur menjadi gambar lain	10–20
Kedalaman 3D	Kedalaman tanpa kacamata	Biasanya 10–16 tampilan

Jumlah frame di atas berasal dari panduan lensa lentikular Owl3D^[8]. Untuk stiker, brief paling aman adalah flip bersih dua atau tiga frame, dan lini stiker standar menawarkan flip 2, 3, 4, atau 3D gambar yang berjalan vertikal atau horizontal. Efek animasi, morph, dan 3D membutuhkan lebih banyak

frame. Lebih banyak frame meningkatkan risiko ghosting dan sering kali memerlukan lensa berbeda.

Bagaimana LPI Mengendalikan Detail dan Keterbacaan Teks

LPI berarti lentikula per inci. Panduan LPI World3D LPI^[9] menyatakan bahwa sebagian besar cetakan yang lebih kecil dari sekitar 18 x 28 in menggunakan lensa 75–100 LPI. Ringkasan komprominya: “LPI rendah memberi efek yang lebih baik. LPI tinggi memberi gambar lebih jelas.” Pilih LPI terendah yang tetap mempertahankan detail terkecil Anda.

LPI lensa	Paling sesuai untuk	Font minimum
40	Poster dan POP yang dilihat dari lebih jauh daripada jarak satu lengan	18 pt
75	Stiker kemasan, flip promosi, 3D	12 pt
100	Stiker genggam kecil, teks halus	8 pt

Batas minimum font mengikuti panduan Enduraline^[6]. Panduan yang sama menyebut ketebalan lensa sekitar 18 mil pada 75 LPI dan 14 mil pada 100 LPI (1 mil = 0,001 in). LPI nominal tidak pernah persis. ISO/TS 20328:2016^[10] menetapkan cara mengukur dimensi lembaran lensa dan akurasi pitch, pada 25 °C ± 2 °C dan 50 % RH ± 5 %. Standar ini menggolongkan lensa di bawah 75 lpi sebagai frekuensi rendah dan 75–150 lpi sebagai sedang. Standar ini menjelaskan cara mengukur lensa. Standar ini tidak mensertifikasi stiker.



Bagaimana Membawa Desain Lentikular hingga Batch yang Disetujui? [↑](#)

Proses berikut memiliki tujuh gerbang. Setiap gerbang menyingkirkan satu mode kegagalan sebelum Anda membayar produksi penuh.

Langkah 1: Konfirmasi pekerjaan memerlukan efek lentikular

Pilih lentikular hanya bila gambar harus berubah atau menunjukkan kedalaman saat sudut pandang berubah. Desain tunggal yang tetap lebih baik dicetak pada film holografik atau vinil standar. Pilih satu efek, tetapkan jarak pandang genggam (sekitar 30–50 cm) dan arah gerak utama, lalu pertahankan jumlah frame tetap rendah. Jangan gabungkan animasi multi-frame dengan pertukaran gambar penuh berkontras tinggi.

Langkah 2: Konfirmasi permukaan dan perekat

Sebuah FAQ 4OVER4 FAQ^[11] menyatakan bahwa stiker lentikular 3D “dirancang hanya untuk permukaan datar” dan bahwa “bahan lensa kaku serta tahan terhadap tekukan.” Menekuk lensa juga merusak efek optik. Botol melengkung, kain, dan pouch lunak sebaiknya menggunakan film holografik.

Untuk perekat, mintalah lembar data. Sebagai contoh, film dua sisi DPLenticular^[12] mencantumkan:

- Suhu aplikasi minimum 10 °C
- Daya rekat kupas sekitar 11 N/25 mm pada baja setelah 24 jam
- Rentang suhu penggunaan dari –40 °C hingga +150 °C
- Masa simpan dua tahun dan ketahanan luar ruangan sekitar satu tahun

Angka-angka ini menggambarkan film, bukan jaminan stiker. Pekerjaan untuk luar ruangan dan jendela memerlukan perekat tahan cuaca serta spesifikasi ketahanan UV yang dikonfirmasi secara terpisah. Kami mengonfirmasi perekat dan liner pada penawaran, lalu mengujinya pada substrat Anda yang sebenarnya selama proses proof.



Langkah 3: Tetapkan LPI dan resolusi cetak

Menurut 4OVER4^[13], LPI yang ditetapkan pada perangkat lunak interlace “harus benar-benar sesuai dengan lensa fisik, dan DPI cetak setidaknya harus 720 untuk definisi strip yang tajam.” Pembeli tetap

menyerahkan desain pada 300 dpi. Printer menginterlace ulang desain tersebut sesuai pitch terukur.

Langkah 4: Periksa setiap file frame sebelum pengiriman

Kirim setiap frame flip atau animasi sebagai PDF, TIFF, atau JPEG CMYK ukuran penuh terpisah. Sertakan file sumber yang dapat diedit dan tuliskan urutan frame. Untuk pekerjaan 3D, kirim PSD berlapis dengan setiap lapisan terisi di belakang objek latar depan. Panduan desain World3D^[14] menetapkan:

- 300 dpi untuk produk yang lebih kecil dari 27 × 40 in
- Bleed 1/8 in pada file animasi
- Zona aman 1/4 in di dalam garis potong
- Untuk 3D, bleed penuh 1 in di kiri dan kanan

Untuk membatasi ghosting, gunakan latar yang sama antarframe, gerakkan hanya elemen lokal, dan hindari flip dari hitam ke putih. Catatan ghosting World3D^[15] menambahkan bahwa lebih banyak frame menghasilkan lebih banyak ghosting, dan animasi kiri-ke-kanan lebih banyak mengalami ghosting daripada atas-ke-bawah. Jangan menginterlace file sendiri kecuali printer memberi Anda pitch terukur untuk batch bahan lensa tersebut.



Langkah 5: Ukur pitch lensa sebelum mencetak

The white paper Kodak^[16] menjelaskan urutan produksi:

- Pilih bahan lensa dan ukur pitch-nya.
- Tetapkan resolusi interlace dari pengukuran tersebut dan interlace frame-frame-nya.
- Cetak pada bagian belakang lensa, dengan menyelaraskan strip secara presisi pada lentikula.
- Lakukan die-cut dan tambahkan perekat terakhir.

Mengukur pitch penting karena nilai nominal sering meleset. Seorang pembuat DIY di Reddit^[17] membeli lembaran yang dijual sebagai 50 LPI, lalu menemukan dari cetakan uji bahwa desain harus

dicetak pada 47,73 LPI. Pitch juga dapat berubah antarbatch serta akibat suhu dan kelembapan. Karena itu, proof harus dibuat pada bahan lensa yang sama dengan yang digunakan untuk produksi.



Langkah 6: Periksa proof pada tiga sudut

Periksa proof dari kiri, tengah, dan kanan di bawah pencahayaan dalam ruangan normal dan pada jarak pandang sebenarnya. Tolak proof jika kedua gambar muncul sekaligus, teks pecah, atau gambar hampir tidak berubah. Untuk pekerjaan flip dan gambar berubah, [ISO ISO 20793:2024^{\[18\]}](#) menetapkan empat ukuran: crosstalk, rentang sudut pandang, ketidaksesuaian sudut dari sudut rancangan, dan keseragaman di seluruh area cetak. Standar ini tidak mencakup cetakan 3D, sehingga pekerjaan 3D memerlukan standar visual yang disetujui pembeli dan printer. Tuliskan sudut pemeriksaan, sumber cahaya, dan kriteria lulus dalam pesanan pembelian agar kedua pihak menilai proof dengan cara yang sama.



Langkah 7: Kemas, simpan, dan rencanakan pemesanan ulang

Goresan lebih terlihat pada lensa daripada film, dan satu goresan melintang pada lentikula tampak seperti cacat cetak. Kirim stiker dengan sisi lensa dilindungi lembaran pemisah, dan simpan secara datar. ONE Plastic^[19] menyarankan penyimpanan stok “di lingkungan sejuk dan kering, jauh dari sinar matahari langsung dan panas.” Perubahan kelembapan dapat membuat lembaran melengkung. Arsipkan proof yang disetujui, spesifikasi lensa, dan file frame bersama-sama agar pesanan ulang dapat dicocokkan dengan referensi yang sudah lolos.



Jalur Pasokan Mana yang Sesuai dengan Anggaran dan Tenggat Anda? [↑](#)

Halaman produksi menyatakan 15 hari. Namun, halaman waktu produksi 4OVER4^[21] menyarankan perencanaan sekitar 20 to 22 hari kerja sejak konfirmasi pesanan dan persetujuan proof, tidak termasuk pengiriman. Rencanakan jadwal berdasarkan angka yang lebih lama.

Pesan sesuai jumlah yang benar-benar akan Anda gunakan. Stok sisa dari desain edisi terbatas cenderung tidak terpakai setelah rilis berakhir.

Klaim "tahan air" di halaman pemasok bukanlah laporan uji. Angka yang terkonfirmasi untuk pesanan Anda hanya berasal dari penawaran dan sampel yang disetujui.

Apa yang Harus Dicantumkan dalam Setiap Penawaran?

Penawaran lengkap menetapkan hal berikut:

- Jenis efek dan jumlah frame
- Arah lensa, LPI, dan ketebalan
- Ukuran dan bentuk jadi
- Perekat dan liner
- Harga pada setiap tingkat kuantitas dan minimum pesanan
- Hari produksi dihitung sejak persetujuan proof
- Apakah proof dan ongkos kirim termasuk

Setiap informasi yang tidak tercantum dalam penawaran cenderung kembali kemudian sebagai perubahan pesanan.

Aturan Kepatuhan dan Daur Ulang Apa yang Berlaku?

Stiker promosi tidak otomatis tunduk pada aturan kemasan yang diatur, tetapi penggunaan akhirnya dapat membuatnya tunduk pada aturan tersebut.

- **Kontak pangan:** Jika stiker menyentuh makanan, perekatnya dinilai berdasarkan aturan FDA tentang aditif makanan tidak langsung, termasuk 21 CFR 175.125 untuk perekat peka tekanan ([eCFR Judul 21](#)^[25]).
- **Mainan anak-anak:** Jika produknya mainan anak-anak, CPSIA mewajibkan ASTM F963. Aturan ini juga mewajibkan pengujian pihak ketiga dan Children's Product Certificate ([CPSC](#)^[26]).
- **Kemasan UE:** Peraturan (UE) 2025/40 (PPWR) berlaku langsung di seluruh UE sejak 12 Agustus 2026 (European Sealing^[27]). Karena itu, stiker lensa yang digunakan sebagai bagian kemasan diperlakukan sebagai kemasan plastik.
- **Klaim dapat didaur ulang di California:** SB 343 membatasi klaim "dapat didaur ulang" pada produk yang diproduksi setelah 4 Oktober 2026. Putusan sela federal yang diterbitkan pada 14 Juli 2026 juga tercatat (Strategic Packaging Insights^[28]). Label lensa PET multilapis tidak seharusnya diberi tanda dapat didaur ulang secara default.

Untuk konteks permintaan, PW Consulting^[29] memperkirakan bahwa kemasan dan label menyumbang sekitar USD 314,48 juta, atau 29,95 %, dari pasar global lembaran lentikular 3D pada 2025, setelah periklanan. Estimasi perusahaan lain berbeda hingga satu orde besaran. Saat mengutip ukuran pasar, sebutkan laporan dan tahunnya alih-alih mengutip satu angka industri.

Apa Poin Penting bagi Pembeli? [↑](#)

- **Rencanakan jadwal dalam hitungan minggu, bukan hari.** — Sekitar 20–22 hari kerja setelah persetujuan proof, tidak termasuk pengiriman (Sumber)
- **Ukuran font minimum bergantung pada lensa.** — 18 pt pada 40 LPI, 12 pt pada 75 LPI, 8 pt pada 100 LPI (Sumber)
- **Kualitas efek flip dapat diukur.** — ISO 20793:2024 mencakup crosstalk, rentang sudut pandang, ketidakselarasan, dan keseragaman ([Sumber](#))
- **Kemasan merupakan pasar besar bagi lembaran lentikular.** — Sekitar USD 314,48 juta, atau 29,95 % dari pasar lembaran 3D pada 2025 (Sumber)
- **Aturan kemasan UE kini berlaku untuk komponen lensa yang digunakan dalam kemasan.** — PPWR berlaku langsung sejak 12 Agustus 2026 (Sumber)

Siap Meminta Penawaran dan Proof? [↑](#)

Lentikular sepadan dengan biayanya ketika perubahan itu sendiri adalah pesannya dan permukaannya datar. Pilihan ini cocok untuk tanggal peluncuran yang diungkap pada kotak hadiah, karakter yang bergerak pada merchandise edisi terbatas, atau logo yang berubah menjadi penawaran di pameran dagang. Pilihan ini tidak tepat untuk botol melengkung, tenggat 1 minggu, atau artwork statis. Batasi brief pada dua atau tiga bingkai, pilih LPI yang sesuai dengan teks terkecil, dan jangan menyetujui apa pun sebelum proof yang dibuat pada lensa produksi lolos di tiga sudut. **Kirim file bingkai, permukaan target, dan rentang jumlah Anda untuk meminta penawaran serta proof tiga sudut untuk proyek Anda.**

^[1]Alora Packaging: Halaman stiker lentikular yang mencantumkan penggunaan kemasan dan promosi. [↵](#)

[4] 4OVER4 panduan: Kekakuan lensa dan kesesuaian untuk permukaan datar. [↵](#)

^[5]Lenticular World: Definisi dan penyebab ghosting lentikular, 2022. [↵](#)

^[6]Enduraline: Panduan desain yang mencakup font minimum, latar belakang, dan ketebalan lensa. [↵](#)

^[7]4OVER4: Cara kerja stiker lentikular; buram akibat ketidakselarasan. [↵](#)

^[8]Owl3D: Jumlah frame umum untuk setiap jenis efek lentikular. [↵](#)

^[9]Panduan LPI World3D LPI: Pemilihan LPI berdasarkan ukuran cetak, 2026. [↵](#)

^[10]ISO/TS 20328:2016: Pengukuran dimensi lembaran lensa lentikular. [↵](#)

^[11]FAQ 4OVER4 FAQ: Stiker lentikular hanya untuk permukaan datar. [↵](#)

^[12]DPLenticular: Data suhu, daya kupas, dan ketahanan film perekat. [↵](#)

^[13]FAQ 4OVER4 FAQ: LPI harus sesuai dengan lensa; cetak minimal 720 DPI. [↵](#)

^[14]Panduan desain World3D: Aturan resolusi file, bleed, dan zona aman. [↵](#)

^[15]World3D: Dampak jumlah frame dan arah gerak terhadap ghosting. [↵](#)

^[16]Kodak: White paper tentang proses cetak lentikular. [↵](#)

^[17]Kasus DIY Reddit: Lembaran nominal 50 LPI dicetak pada 47,73 LPI. [↵](#)

^[18]ISO ISO 20793:2024: Pengukuran kualitas gambar untuk cetakan lentikular bergambar berubah. [↵](#)

^[19]ONE Plastic: Saran penyimpanan dan pencegahan goresan untuk lembaran PET lentikular. [↵](#)

^[21]Bantuan 4OVER4: 20-22 hari kerja setelah persetujuan proof. [↵](#)

^[25]eCFR Judul 21: Aturan FDA, termasuk perekat 21 CFR 175.125. [↵](#)

^[26]CPSC: Persyaratan keselamatan mainan CPSIA dan ASTM F963. [↵](#)

^[27]European Sealing: PPWR berlaku langsung sejak 12 Agustus 2026. [↵](#)

^[28]Strategic Packaging Insights: Pelacak pembatasan klaim dapat didaur ulang SB 343. [↵](#)

^[29]PW Consulting: Pangsa pasar lembaran lentikular 2025 3D berdasarkan aplikasi. [↵](#)

Product Option