



160001071969



中国认可
检测
TESTING
CNAS L4566



交GJC交006

检 验 报 告

编号: 2025WJA0080019

样品名称: 反光膜

委托单位: 晋江联兴反光材料有限公司

检测类别: 委 托 检 测

签发时间: 2025年03月06日



交科院检测技术(北京)有限公司

CMA
160001071969

CNAS
Испытание CNAS L4566

Транспорт
GJC Jiao 006

ОТЧЁТ ОБ ИНСПЕКЦИИ

(Справочный перевод оригинального отчёта на китайском языке)

№ отчёта: 2025WJA0080019

Наименование образца

Световозвращающая плёнка

Заказчик

Jinjiang Lianxing Reflective Material Co., Ltd. (晋江联兴反光材料有限公司)

Категория испытания

Испытание по заказу

Дата выдачи

6 марта 2025 г.

[Официальная испытательная печать в оригинале документа]

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.

交科院检测技术(北京)有限公司

4 4

交科院检测技术（北京）有限公司
检验报告

报告编号：2025WJA0080019

第 1 页 共 6 页

样品名称	反光膜		
规格型号	IV类，黄色	样品编号	2025WJA0080019-1
	IV类，红色		2025WJA0080019-2
	IV类，绿色		2025WJA0080019-3
	IV类，蓝色		2025WJA0080019-4
委托单位	晋江联兴反光材料有限公司		
生产单位	晋江联兴反光材料有限公司（由委托单位提供）		
来样方式	寄样	样品数量	(150×150)mm/片，无铝板，各 6 件 (150×150)mm/片，有铝板，各 6 件 (230×70)mm/片，无铝板，各 3 件 (200×50)mm/片，有铝板，各 3 件 (230×230)mm/片，无铝板，各 3 件 (25×150)mm/片，无铝板，各 6 件 (150×25)mm/片，有铝板，各 12 件
样品状态	良好	到样日期	2025/02/21
检测地点	顺义实验室	检测日期	2025/02/21-03/15
环境条件	见表 1	仪器设备	见表 2
检测/判定依据	GB/T 18833-2012《道路交通反光膜》		
检测项目	1. 光度性能（逆反射系数） 2. 色度性能（表面色） 3. 抗冲击性能 4. 耐弯曲性能 5. 附着性能 6. 收缩性能 7. 防粘纸可剥离性能 8. 耐溶剂性能 9. 耐盐雾腐蚀性能 10. 耐高低温性能		
检测结论	经实验室检测，晋江联兴反光材料有限公司委托的反光膜样品，所检项目符合 GB/T 18833-2012《道路交通反光膜》标准中相关的技术指标要求。 签发日期：2025 年 03 月 06 日 (盖章) 		
备 注	—		
报 告：	审 核： 批 准：		

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.

Отчёт об инспекции

№ отчёта: 2025WJA0080019

Страница 1 из 6

Наименование образца	Световозвращающая плёнка		
Спецификация и модель	Тип IV, жёлтый	Номер образца	2025WJA0080019-1
	Тип IV, красный		2025WJA0080019-2
	Тип IV, зелёный		2025WJA0080019-3
	Тип IV, синий		2025WJA0080019-4
Заказчик	Jinjiang Lianxing Reflective Material Co., Ltd.		
Производитель	Jinjiang Lianxing Reflective Material Co., Ltd. (предоставлено заказчиком)		
Способ доставки образца	Доставлено курьером	Количество образцов	См. подробности ниже
Подробности об образцах	(150×150) мм/шт., без алюминиевой пластины, 6 шт. каждого цвета; (150×150) мм/шт., с алюминиевой пластиной, 6 шт. каждого цвета; (230×70) мм/шт., без алюминиевой пластины, 3 шт. каждого цвета; (200×50) мм/шт., с алюминиевой пластиной, 3 шт. каждого цвета; (230×230) мм/шт., без алюминиевой пластины, 3 шт. каждого цвета; (25×150) мм/шт., без алюминиевой пластины, 6 шт. каждого цвета; (150×25) мм/шт., с алюминиевой пластиной, 12 шт. каждого цвета		
Состояние образца	Хорошее состояние	Дата получения	21.02.2025
Место проведения испытания	Лаборатория Шуны	Дата испытания	21.02.2025 ~ 15.03.2025
Условия окружающей среды	См. Таблицу 1	Испытательное оборудование	См. Таблицу 2
Основание испытания / оценки	GB/T 18833-2012 «Световозвращающая плёнка для регулирования дорожного движения»		
Пункты испытания	1. Фотометрические характеристики (коэффициент световозвращения) 2. Цветовые характеристики (цвет поверхности) 3. Ударопрочность 4. Стойкость к изгибу 5. Адгезионные характеристики 6. Усадочные характеристики 7. Отслаиваемость защитной подложки 8. Стойкость к растворителям 9. Стойкость к соляному туману 10. Стойкость к высоким и низким температурам		
Заключение испытания	По результатам лабораторных испытаний образцы световозвращающей плёнки, переданные компанией Jinjiang Lianxing Reflective Material Co., Ltd., по всем проверенным пунктам соответствуют требованиям, установленным стандартом GB/T 18833-2012 «Световозвращающая плёнка для регулирования дорожного движения».		
Примечания	— —		

Составил		Проверил		Утвердил	
----------	--	----------	--	----------	--

(Рукописные подписи и официальная испытательная печать от 06.03.2025 в оригинале документа.)

交科院检测技术（北京）有限公司
检验报告

报告编号：2025WJA0080019

第 2 页 共 6 页

表 1 检测环境条件

固定场所	非固定场所
(23±2)℃/(50±10)%RH	——

表 2 检测主要仪器设备

序号	设备名称	规格型号	设备编号
1	反光膜附着性试验装置	——	JA-006
2	盐雾试验箱	SFT080	JGZ-006
3	全自动落锤冲击试验机	ZCJ1302-A	JGZ-050
4	分光测色仪	CM-2500C	JGZ-035
5	逆反射测试仪	933	JG-160

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.
Отчёт об инспекции

№ отчёта: 2025WJA0080019

Страница 2 из 6

Таблица 1. Условия окружающей среды при испытании

Стационарное место	Нестационарное место
(23±2)°C / (50±10)% отн. вл.	— —

Таблица 2. Основное испытательное оборудование

№	Оборудование	Спецификация / модель	Идентификатор оборудования
1	Устройство испытания адгезии световозвращающей плёнки	— —	JA-006
2	Камера соляного тумана	SFT080	JGZ-006
3	Полностью автоматический испытательный аппарат ударного нагружения падающим грузом	ZCJ1302-A	JGZ-050
4	Спектроколориметр	CM-2500C	JGZ-035
5	Ретрорефлектометр	933	JG-160

交科院检测技术（北京）有限公司 检验报告

报告编号：2025WJA0080019

第 3 页 共 6 页

反光膜实验室检测结果						
检测项目		技术指标		检测结果	单项判定	
光度性能	逆反射系数 R_A , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 黄 2025WJA0080019 -1	观测角: 0.2°	入射角: -4° , $R_A \geq 270$	315	合格	
			入射角: 15° , $R_A \geq 202$	257		
			入射角: 30° , $R_A \geq 135$	191		
		观测角: 0.5°	入射角: -4° , $R_A \geq 110$	216		
			入射角: 15° , $R_A \geq 82$	194		
			入射角: 30° , $R_A \geq 54$	102		
		观测角: 1°	入射角: -4° , $R_A \geq 26$	47		
			入射角: 15° , $R_A \geq 20$	46		
			入射角: 30° , $R_A \geq 15$	31		
	逆反射系数 R_A , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 红 2025WJA0080019 -2	观测角: 0.2°	入射角: -4° , $R_A \geq 65$	107	合格	
			入射角: 15° , $R_A \geq 48$	82		
			入射角: 30° , $R_A \geq 30$	54		
		观测角: 0.5°	入射角: -4° , $R_A \geq 27$	72		
			入射角: 15° , $R_A \geq 20$	81		
			入射角: 30° , $R_A \geq 13$	47		
		观测角: 1°	入射角: -4° , $R_A \geq 5.2$	20.7		
			入射角: 15° , $R_A \geq 4.1$	22.9		
			入射角: 30° , $R_A \geq 3.0$	14.4		
	逆反射系数 R_A , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 绿 2025WJA0080019 -3	观测角: 0.2°	入射角: -4° , $R_A \geq 50$	66	合格	
			入射角: 15° , $R_A \geq 38$	56		
			入射角: 30° , $R_A \geq 25$	32		
		观测角: 0.5°	入射角: -4° , $R_A \geq 21$	44		
			入射角: 15° , $R_A \geq 16$	40		
			入射角: 30° , $R_A \geq 10$	24		
		观测角: 1°	入射角: -4° , $R_A \geq 4.0$	10.9		
			入射角: 15° , $R_A \geq 3.0$	10.7		
			入射角: 30° , $R_A \geq 2.0$	7.4		
备注		——				

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.

Отчёт об инспекции

№ отчёта: 2025WJA0080019

Страница 3 из 6

Результаты лабораторных испытаний световозвращающей плёнки			
Пункт испытания	Технические требования		Результат
Коэффициент световозвращения R_A , $\text{кд}\cdot\text{лк}^{-1}\cdot\text{м}^{-2}$ Жёлтый 2025WJA0080019-1	Угол наблюдения: $0,2^\circ$	Угол падения: -4° , $R_A \geq 270$	315
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 202$	257
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 135$	191
	Угол наблюдения: $0,5^\circ$	Угол падения: -4° , $R_A \geq 110$	216
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 82$	194
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 54$	102
	Угол наблюдения: 1°	Угол падения: -4° , $R_A \geq 26$	47
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 20$	46
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 15$	31
	Соответствует		
Коэффициент световозвращения R_A , $\text{кд}\cdot\text{лк}^{-1}\cdot\text{м}^{-2}$ Красный 2025WJA0080019-2	Угол наблюдения: $0,2^\circ$	Угол падения: -4° , $R_A \geq 65$	107
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 48$	82
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 30$	54
	Угол наблюдения: $0,5^\circ$	Угол падения: -4° , $R_A \geq 27$	72
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 20$	81
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 13$	47
	Угол наблюдения: 1°	Угол падения: -4° , $R_A \geq 5,2$	20,7
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 4,1$	22,9
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 3,0$	14,4
	Соответствует		
Коэффициент световозвращения R_A , $\text{кд}\cdot\text{лк}^{-1}\cdot\text{м}^{-2}$ Зелёный 2025WJA0080019-3	Угол наблюдения: $0,2^\circ$	Угол падения: -4° , $R_A \geq 50$	66
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 38$	56
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 25$	32
	Угол наблюдения: $0,5^\circ$	Угол падения: -4° , $R_A \geq 21$	44
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 16$	40
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 10$	24
	Угол наблюдения: 1°	Угол падения: -4° , $R_A \geq 4,0$	10,9
		Угол падения: 15° , $R_A \geq 3,0$	10,7
		Угол падения: 30° , $R_A \geq 2,0$	7,4
	Соответствует		

交科院检测技术（北京）有限公司
检验报告

报告编号：2025WJA0080019

第 4 页 共 6 页

反光膜实验室检测结果							
检测项目		技术指标		检测结果	单项判定		
光度性能	逆反射系数 R_A , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 蓝 2025WJA0080019 -4	观测角: 0.2°	入射角: -4° , $R_A \geq 30$	31	合格		
			入射角: 15° , $R_A \geq 22$	28			
			入射角: 30° , $R_A \geq 14$	15			
		观测角: 0.5°	入射角: -4° , $R_A \geq 13$	19			
			入射角: 15° , $R_A \geq 9.5$	22.4			
			入射角: 30° , $R_A \geq 6.0$	14.0			
		观测角: 1°	入射角: -4° , $R_A \geq 2.0$	6.7			
			入射角: 15° , $R_A \geq 1.5$	6.4			
			入射角: 30° , $R_A \geq 1.0$	4.2			
备注		——					

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.
Отчёт об инспекции

№ отчёта: 2025WJA0080019

Страница 4 из 6

Результаты лабораторных испытаний световозвращающей плёнки			
Пункт испытания	Технические требования		Результат
Коэффициент световозвращения R_A , кд·лк ⁻¹ ·м ⁻² Синий 2025WJA0080019-4	Угол наблюдения: 0,2°	Угол падения: -4°, $R_A \geq 30$	31
		Угол падения: 15°, $R_A \geq 22$	28
		Угол падения: 30°, $R_A \geq 14$	15
	Угол наблюдения: 0,5°	Угол падения: -4°, $R_A \geq 13$	19
		Угол падения: 15°, $R_A \geq 9,5$	22,4
		Угол падения: 30°, $R_A \geq 6,0$	14,0
	Угол наблюдения: 1°	Угол падения: -4°, $R_A \geq 2,0$	6,7
		Угол падения: 15°, $R_A \geq 1,5$	6,4
		Угол падения: 30°, $R_A \geq 1,0$	4,2
Соответствует			

报告编号: 2025WJA0080019

第 5 页 共 6 页

色度性能

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.
Отчёт об инспекции

№ отчёта: 2025WJA0080019

Страница 5 из 6

Результаты лабораторных испытаний световозвращающей плёнки		
Пункт испытания	Технические требования	Результат
Цвет поверхности Жёлтый 2025WJA0080019-1	Координаты цветности (точки 1, 2, 3, 4): x: 0,545 0,494 0,444 0,481 → измерено: x = 0,525 y: 0,454 0,426 0,476 0,518 → измерено: y = 0,464	Соответствует
	Коэффициент яркости (без металлизированного покрытия): 0,15 ~ 0,45	0,30 — Соответствует
	(результат должен находиться в пределах области, образованной указанными выше четырьмя точками)	
Цвет поверхности Красный 2025WJA0080019-2	Координаты цветности (точки 1, 2, 3, 4): x: 0,735 0,681 0,579 0,655 → измерено: x = 0,664 y: 0,265 0,239 0,341 0,345 → измерено: y = 0,317	Соответствует
	Коэффициент яркости (без металлизированного покрытия): 0,02 ~ 0,15	0,07 — Соответствует
	(результат должен находиться в пределах области, образованной указанными выше четырьмя точками)	
Цвет поверхности Зелёный 2025WJA0080019-3	Координаты цветности (точки 1, 2, 3, 4): x: 0,201 0,285 0,170 0,026 → измерено: x = 0,139 y: 0,776 0,441 0,364 0,399 → измерено: y = 0,452	Соответствует
	Коэффициент яркости (без металлизированного покрытия): 0,03 ~ 0,12	0,07 — Соответствует
	(результат должен находиться в пределах области, образованной указанными выше четырьмя точками)	
Цвет поверхности Синий 2025WJA0080019-4	Координаты цветности (точки 1, 2, 3, 4): x: 0,049 0,172 0,210 0,137 → измерено: x = 0,145 y: 0,125 0,198 0,160 0,038 → измерено: y = 0,109	Соответствует
	Коэффициент яркости (без металлизированного покрытия): 0,01 ~ 0,10	0,04 — Соответствует
	(результат должен находиться в пределах области, образованной указанными выше четырьмя точками)	

Примечания: координаты цветности — стандартный источник света D65, геометрическое условие 45°a:0°, угол поля зрения 2°.

交科院检测技术（北京）有限公司 检验报告

报告编号：2025WJA0080019

第 6 页 共 6 页

反光膜实验室检测结果（2023WJA0080019-1~-4）			
检测项目	技术要求		检测结果
抗冲击性能	反光膜应具备抗冲击性能，经试验后，在受到冲击的表面以外，不应出现裂缝、层间脱离或其他损坏		未见异常
耐弯曲性能	反光膜应承受适度弯曲，按标准要求试验后，表面不应出现裂缝、剥落或层间分离等损坏		未见异常
附着性能, mm	反光膜背胶应有足够的附着力，且各结构层间结合牢固，经试验后，在 5min 后的剥离长度 ≤ 20		7
收缩性能, mm	经试验后，反光膜不应出现明显收缩，任何一边的尺寸	在 10min 内，其收缩 ≤ 0.8	0.1
		在 24h 内，其收缩 ≤ 3.2	0.7
防粘纸可剥离性能	经试验后，反光膜无需用水或其他溶剂浸湿，防粘纸即可方便地手工剥下，且无破损、撕裂或从反光膜上带下粘合剂等损坏现象		未见异常
耐溶剂性能	经汽油浸泡后，反光膜表面不应出现软化、皱纹、渗漏、起泡、开裂或被溶解等损坏		未见异常
	经乙醇浸泡后，反光膜表面不应出现软化、皱纹、渗漏、起泡、开裂或被溶解等损坏		未见异常
耐盐雾腐蚀性能	进行盐雾试验后，反光膜表面不应有变色、渗漏、起泡或被侵蚀等损坏		未见异常
耐高低温性能	进行高低温试验后，反光膜表面不应出现裂缝、软化、剥落、皱纹、起泡、翘曲或外观不均匀等损坏		未见异常
备注	——		

以下空白

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.

Отчёт об инспекции

№ отчёта: 2025WJA0080019

Страница 6 из 6

Результаты лабораторных испытаний световозвращающей плёнки (2025WJA0080019-1 ~ -4)		
Пункт испытания	Технические требования	Результат
Ударопрочность	Световозвращающая плёнка должна быть стойкой к удару; после испытания за пределами зоны удара на поверхности не должно быть трещин, расслоения или иных повреждений.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Стойкость к изгибу	Световозвращающая плёнка должна выдерживать умеренный изгиб; после испытания в соответствии со стандартом на поверхности не должно быть трещин, отслоений или расслоения.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Адгезионные характеристики, мм	Клеевой слой основы световозвращающей плёнки должен обеспечивать достаточную адгезионную прочность, все структурные слои должны оставаться прочно соединёнными; после испытания длина отслоения через 5 мин не должна превышать 20 мм.	7 мм Соответствует
Усадочные характеристики, мм	После испытания световозвращающая плёнка не должна иметь заметной усадки ни с одной стороны: в течение 10 мин усадка $\leq 0,8$; в течение 24 ч усадка $\leq 3,2$.	10 мин: 0,1 24 ч: 0,7 Соответствует
Отслаиваемость защитной подложки	После испытания защитная подложка должна легко отслаиваться вручную без воды или иных растворителей, без разрывов, надрывов или остатков клея на световозвращающей плёнке.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Стойкость к растворителям (бензин)	После погружения в бензин на поверхности не должно быть размягчения, сморщивания, подтёков, вздутий, растрескивания или растворения.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Стойкость к растворителям (этанол)	После погружения в этанол на поверхности не должно быть размягчения, сморщивания, подтёков, вздутий, растрескивания или растворения.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Стойкость к соляному туману	После испытания соляным туманом на поверхности не должно быть изменения цвета, подтёков, вздутий или коррозии.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Стойкость к высоким и низким температурам	После испытания на воздействие высоких и низких температур на поверхности не должно быть трещин, размягчения, отслоений, сморщивания, вздутий, коробления или неоднородного вида.	Отклонений не обнаружено Соответствует
Примечания	— —	

— Остальная часть страницы намеренно оставлена пустой —

交科院检测技术（北京）有限公司简介

交科院检测技术（北京）有限公司原名交通运输部科学研究院交通工程检测中心，隶属于交通运输部科学研究院，按照事业单位改革及国家和交通运输部检验检测机构整合要求改制设立，具有独立的法人资格，是专门从事交通工程及产品质量检验、评价的综合性实体，拥有国家级资质认定（CMA）、国际互认实验室认可（CNAS）、检验机构认可、交通运输部公路水运试验检测机构交通工程专项资质，是全国工业产品生产许可证办公室授权的（桥梁支座）检验机构。



路线图：1、乘地铁5号线和平里北街站下车，出B口，沿和平里北街向东步行500米，至和平里东街向南100米路东即到。

2、驾车至北三环和平东桥，沿和平里东街向南，过和平里北街路口100米路东即到，或至北二环小街桥，沿和平里东街向北，过和平里中街即到。

О компании CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd.

CATS Testing Technology (Beijing) Co., Ltd., ранее — Центр инспекции транспортного строительства Научно-исследовательского института автомобильных дорог Министерства транспорта, входивший в состав этого института, был реорганизован в соответствии с реформой государственных учреждений и требованиями интеграции органов инспекции и испытаний государства и Министерства транспорта. Компания обладает самостоятельным статусом юридического лица и является комплексной организацией, занимающейся инспекцией и оценкой качества транспортного строительства и продукции. Она имеет государственную аккредитацию по метрологии и качеству (CMA), аккредитацию взаимного признания Китайской национальной службы аккредитации органов по оценке соответствия (CNAS), аккредитацию как орган инспекции, а также специальную квалификацию в области транспортного строительства, предоставленную Министерством транспорта для органов испытаний автомобильного и внутреннего водного транспорта. Компания является уполномоченным органом инспекции (опорных частей мостов), назначенным Государственным управлением по сертификации и аккредитации промышленной продукции.

[Карта и маршрут проезда — см. оригинал документа на китайском языке]

Адрес: Административное здание Министерства транспорта, корпус -1, двор № 10, улица Хэпинли Дунцзе, район Дунчэн, Пекин.

Телефон: 010-58278927