



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València

Máster en Edificación

ANÁLISIS DE PLANIFICACIÓN DEL COLOR URBANO

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

Autoría: Zhu Yanbo
Tutor: Dr. Igor Fernández Plazaola

VALENCIA, Julio, 2021

Resumen

El color urbano es un tipo de existencia sistemática, la planificación y el diseño del color urbano completo, el análisis y la planificación de todos los componentes del color urbano, determinan el sistema de color principal o el sistema de color auxiliar.

Solo mediante la planificación del color urbano, el macro-diseño de la imagen de color general de la ciudad y su uso como guía para el uso de los colores de toda la ciudad, podemos finalmente formar una atmósfera de color urbano apropiado y hacer que el color urbano sea hermoso. y unidad armoniosa. La función de la ciudad puede ejercerse mejor, el entorno de la ciudad puede ser mejor, la vida de los ciudadanos puede ser más armoniosa y la sociedad puede ser más estable. La planificación del color urbano es muy importante.

Palabras clave : Planificación 、 El color urbano 、 Cromatología 、 Espacio 、
Función.

Resume

Urban color is a kind of systematic existence, the planning and design of the complete urban color, the analysis and planning of all the components of the urban color, determine the main color system or the auxiliary color system.

Only by urban color planning, macro-design of the general color image of the city and its use as a guide for the use of the colors of the whole city, we can finally form an atmosphere of appropriate urban color and make the urban color be beautiful. and harmonious unity. The function of the city can be better exercised, the city environment can be better, the lives of citizens can be more harmonious, and the society can be more stable. Urban color planning is very important.

Keywords : Planning 、 Urban color 、 Chromatology 、 Space 、 Function.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
1. Introducción.....	1
1.1 Antecedentes de la investigación.....	1
1.1.1 Organización profesional para la planificación del color urbano.....	4
1.1.2 Práctica de la planificación del color en ciudades extranjeras.....	5
1.1.3 El status quo y los problemas existentes de la planificación del color urbano nacional.....	7
1.2 Objeto y contenido de la investigación.....	10
1.2.1 Contenido y estructura del trabajo.....	11
2. Planificación y casos del color urbano.....	14
2.1 Planificación del color urbano.....	14
2.1.1 Cromatología.....	14
①.Base de la colorología.....	14
②.Sistema de color.....	17
③.La fisicalidad y el simbolismo del color.....	17
④.Contraste y conciliación de color.....	20
2.1.2 Psicología del color.....	24
2.1.3 Psicología ambiental.....	25
2.1.4 Geografía de color.....	26

2.1.5 Estética del color urbano.....	27
①.Principio de unificación general.....	27
②.Ley emocional del color.....	28
③.Satisfacer la función del espacio ambiental.....	29
④.Estilo de diseño y combinación de colores.....	30
2.2 Estado de la investigación del sistema de cromatografía de color arquitectónico urbano.....	31
2.2.1 Sistema de cromatografía de color arquitectónico urbano extranjero.....	32
2.2.2 Sistema de cromatografía en color arquitectónico urbano chino.....	33
2.3 Casos de color de ciudades excelentes en China y otros países.....	34
2.3.1 Atenas blanca y santa.....	34
2.3.2 Jodhpur azul.....	35
2.3.3 Beijing elegante y armonioso.....	36
3. Contenido de planificación del color urbano.....	38
3.1 Componentes del color urbano.....	38
3.1.1 Color del entorno artificial urbano.....	38
①.Colores arquitectónicos urbanos.....	38
②.Color del paisaje urbano.....	41
3.1.2 Color del paisaje natural urbano.....	42
3.2 Estrategia de combinación y coordinación de colores urbanos.....	43
3.2.1 Conciliación de primaria y secundaria.....	44

3.2.2 Extensión de funciones.....	45
3.2.3 Rastros regionales.....	46
3.2.4 Herencia cultural.....	48
3.2.5 Floración religiosa.....	50
3.3 Modo de control de planificación del color urbano.....	52
3.3.1 Encuesta e investigación sobre los colores primarios de las matrices urbanas.....	52
3.3.2 Determinar el color dominante de la ciudad a medio plazo.....	53
3.3.3 Gestión posterior de la planificación de la zonificación del color urbano.....	54
4. Estrategia de planificación del color urbano.....	57
4.1 Estrategia de planificación del color para la zonificación funcional urbana....	58
4.1.1 Área comercial.....	59
4.1.2 Área residencial.....	63
4.1.3 Área cultural y educativo.....	64
①.Jardín de infancia.....	66
②.Universidad de Wuhan.....	67
4.1.4 Área industrial.....	68
4.2 Estrategia de planificación del color de las calles urbanas.....	70
4.2.1 Elementos y características del color de la calle.....	70
4.2.2 Espacio lineal, melodía de color.....	71
4.3 Estrategia de planificación del color del espacio público urbano.....	73

4.3.1 Elementos y características de color del espacio público.....	73
4.3.2 Espacios públicos, colores vibrantes.....	75
4.4 Estrategia de planificación del color de los edificios públicos importantes de la ciudad.....	79
4.4.1 Características y elementos de colores de edificios públicos importantes	79
4.4.2 Edificios importantes, orientación del color.....	81
①.Edificios de oficinas.....	82
②.Edificios comerciales.....	82
③.Edificios del hospital.....	83
4.5 Estrategia de planificación del color del alumbrado urbano.....	84
4.5.1 Características y elementos de color del alumbrado urbano.....	85
4.5.2 Luces de la ciudad, adornos de color.....	87
①.Luz acromática.....	87
②.Luz de color.....	88
5. Investigación de planificación del color de Guangzhou.....	90
5.1 Introducción a Guangzhou.....	90
5.1.1 Excelente ubicación geográfica de Guangzhou.....	90
5.1.2 Larga historia de la ciudad.....	90
5.2 Primera impresión del diseño de color de Guangzhou.....	91
5.2.1 Colores del entorno natural ricos y brillantes.....	92
5.2.2 Colores culturales e históricos diversificados.....	94

5.2.3 Color del entorno artificial de la integración de lo nuevo y lo antiguo.....	95
①. Investigación del color arquitectónico.....	96
②. Calles, puentes.....	99
5.3 Estrategia de planificación del color de la ciudad de Guangzhou.....	100
5.3.1 Recopilación de colores, determina el espectro de colores de la ciudad de Guangzhou.....	101
5.3.2 Recolección de tonos de colores, fórmula propuesta de planificación del color para áreas clave.....	103
5.3.3 Divergencia de color, forma el espectro de colores de adorno urbano.....	103
5.4 Estrategia de planificación del color para áreas clave en Guangzhou.....	105
5.4.1 Distrito histórico.....	105
5.4.2 Área residencial.....	107
5.4.3 Área comercial.....	108
5.4.4 Área cultural y educativa.....	110
5.4.5 Cinturón paisajístico del río Perla rítmico amarillo del distrito de Binhai....	112
5.4.6 Luces de la ciudad - La colorida vista nocturna de Guangzhou.....	115
6. Resultados y Conclusiones.....	117
Referencias.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 Colores en la vida.....	2
Figura 1-2 Edificio de estilo Hui de Jiangnan.....	2
Figura 1-3 Copenhague, Dinamarca.....	2
Figura 1-4 Turín, Italia.....	6
Figura 1-5 "Gris compuesto" urbana.....	9
Figura 1-6 Ciudad Prohibida, Beijing.....	12
Figura 1-7 Colores de ciudades alemanas.....	12
Figura 2-1 Diagrama esquemático de sistemas acromáticos y coloreados.....	15
Figura 2-2 Tres colores primarios.....	15
Figura 2-3 Hue.....	16
Figura 2-4 Luminosidad.....	16
Figura 2-5 Pureza.....	16
Figura 2-6 Croma.....	16
Figura 2-7 Diagrama de cromaticidad CIE.....	17
Figura 2-8 Sistema de color de Ostwald.....	17
Figura 2-9 Sentido de distancia.....	18
Figura 2-10 Sentido de frío y calor.....	18
Figura 2-11 Claridad.....	18
Figura 2-12 Psicología del color.....	20
Figura 2-13 Monton, Francia.....	21
Figura 2-14 Estocolmo.....	21
Figura 2-15 Contraste de color contrastante.....	22
Figura 2-16 Contraste de color complementario.....	22
Figura 2-17 Copenhague.....	22
Figura 2-18 Correspondencia del mismo Hue.....	23
Figura 2-19 Correspondencia de Hue similar.....	23
Figura 2-20 Conciliación de orden.....	24
Figura 2-21 Color uniforme de la ciudad (Santorini).....	28
Figura 2-22 Plaza Roja de Moscú.....	29

Figura 2-23 Arquitectura nacional del mundo.....	31
Figura 3-1 Piedra de construcción.....	39
Figura 3-2 Ladrillo.....	39
Figura 3-3 Textura de madera.....	39
Figura 3-4 Varios colores de madera de uso común.....	40
Figura 3-5 Vidrio arquitectónico.....	40
Figura 3-6 Bocetos arquitectónicos.....	42
Figura 3-7 Cambios estacionales.....	43
Figura 3-8 Paisaje natural de la ciudad.....	43
Figura 3-9 Edificios de estilo Anhui.....	47
Figura 3-10 Palacio de Potala.....	47
Figura 3-11 Ciudad de Roma.....	53
Figura 3-12 Color urbano de Guangzhou (China).....	54
Figura 3-13 Ciudad Prohibida (Beijing).....	56
Figura 4-1 Área comercial y financiero de Lujiazui, Shanghai (China).....	62
Figura 4-2 Calle comercial Beijing Qianmen.....	63
Figura 4-3 Inconsistencia de color entre áreas residenciales.....	64
Figura 4-4 Color arquitectónico del jardín de infancia.....	66
Figura 4-5 Vista aérea del área industrial.....	69
Figura 4-6 Adorno de color de tuberías en el área industrial.....	69
Figura 4-7 Copenhague, Dinamarca.....	71
Figura 4-8 Prominencia y consistencia de la plaza.....	74
Figura 4-9 Plaza de San Marcos.....	75
Figura 4-10 Panorama de la Plaza de Tiananmen.....	77
Figura 4-11 Bocetos arquitectónicos coloridos.....	78
Figura 4-12 Edificios que destruyen la integridad.....	80
Figura 4-13 Edificio gubernamental.....	82
Figura 4-14 Times Square, Nueva York.....	83
Figura 4-15 Palacio de Fuego de China.....	83
Figura 4-16 Foto de efecto del hospital Dongfang.....	84
Figura 4-17 Vista nocturna de ciudades del mundo.....	84

Figura 4-18 Vista nocturna de Shanghai.....	86
Figura 4-19 Vista nocturna artística de edificios clave.....	87
Figura 4-20 Foto de iluminación incolora de edificios.....	88
Figura 4-21 Vista nocturna de la Perla de Oriente.....	88
Figura 4-22 Comparación de la vista nocturna del Anillo de Vida de Fushun.....	89
Figura 5-1 Mapa de ubicación de Guangzhou.....	90
Figura 5-2 Guangzhou.....	90
Figura 5-3 Vista aérea de Guangzhou.....	92
Figura 5-4 Entorno natural de Guangzhou.....	93
Figura 5-5 Estación de tren de alta velocidad de Guangzhou.....	94
Figura 5-6 Estación de tren de Guangzhou.....	94
Figura 5-7 Mapa del distrito administrativo de Guangzhou.....	96
Figura 5-8 Mapa de color regional de Guangzhou.....	96
Figura 5-9 Avenida de Beijing, Guangzhou.....	98
Figura 5-10 Guangzhou White Swan Hotel.....	109
Figura 5-11 Carreteras de Guangzhou.....	100
Figura 5-12 Puentes de Guangzhou.....	100
Figura 5-13 Características de color de la ciudad de Guangzhou.....	101
Figura 5-14 Comparación de la ciudad antigua y nueva de Guangzhou.....	103
Figura 5-15 Pavimentación y decoración de carreteras de Guangzhou.....	105
Figura 5-16 Foto de satélite de Shamian.....	106
Figura 5-17 Paredes en mal estado.....	107
Figura 5-18 Área residencial de Guangzhou.....	108
Figura 5-19 Ciudad nueva de Zhujiang.....	109
Figura 5-20 Edificios internos de la ciudad universitaria.....	111
Figura 5-21 Panorama de la ciudad universitaria.....	111
Figura 5-22 Cinturón paisajístico del río Pearl.....	113
Figura 5-23 Cromatografía del cinturón paisajístico del río Pearl.....	114
Figura 5-24 Vista nocturna de Guangzhou.....	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1 Cromatografía de Atenas.....	35
Tabla 2-2 Cromatografía de Jodhpur indio.....	36
Tabla 2-2 Cromatografía de Jodhpur indio.....	37
Tabla 3-1 Resumen de conciliación de color urbano.....	45
Tabla 3-2 Cromatografía en París, Francia.....	48
Tabla 3-3 Cromatografía de palacio.....	47
Tabla 3-4 Transformación de color de edificios tradicionales alemanes.....	48
Tabla 3-5 Cromatografía de diferencias entre la cultura oriental y occidental.....	50
Tabla 3-6 Cromatografía de colores religiosos.....	51
Tabla 3-7 Cromatografía de las ciudades nuevas y antiguas de Shanghai (China)....	55
Tabla 4-1 Cromatografía de zona funcional urbana.....	59
Tabla 4-2 Cromatografía de área comercial.....	60
Tabla 4-3 Cromatografía del área cultural y educativo.....	65
Tabla 4-4 Cromatografía de comparación de edificios nuevos y antiguos de la Universidad de Wuhan.....	68
Tabla 4-5 Cromatografía de parques industriales.....	69
Tabla 4-6 Cromatografía de calles.....	72
Tabla 4-7 Cromatografía de calles.....	76
Tabla 4-8 Cromatografía del cinturón escénico de la ribera de Xiangtan.....	79
Tabla 4-9 Cromatografía de edificios de diferentes funciones.....	81
Tabla 4-10 Clasificación de la iluminación nocturna de la ciudad.....	85
Tabla 5-1 Cromatografía de color humanista de Guangzhou.....	95
Tabla 5-2 Cromatografía del área de arquitectura de Guangzhou.....	97
Tabla 5-3 Cromatografía de color principal y auxiliar de la ciudad de Guangzhou....	102
Tabla 5-4 Cromatografía de calles y puentes de Guangzhou.....	104
Tabla 5-5 Cromatografía de arquitectura de Shamian.....	106
Tabla 5-6 Cromatografía de la ciudad nueva de Zhujiang.....	109
Tabla 5-7 Cromatografía divisional de la ciudad universitaria.....	112

1. Introducción

1.1 Antecedentes de la investigación

El color es un gran regalo que la naturaleza le da a la sociedad humana! El enorme mundo es más atractivo debido a la existencia del color (Figura 1-1). La estética no puede ser independiente del oído y la vista, está indisolublemente ligada a los sentidos humanos. Siempre debe combinarse con ellos. La discriminación visual de colores es la forma más común y aceptada de todas las estéticas. Por lo tanto, los cambios de color no solo pueden afectar los cambios estéticos y la comprensión de la belleza del público, sino que también producen sensaciones específicas en el cerebro humano, hace que los colores y los sentimientos y las emociones humanas se combinen, se influyan mutuamente y sean inseparables. Las personas viven en un mundo colorido con una variedad de colores, que enriquecen la vida de las personas y satisfacen a las personas que tienen diversas necesidades de estética del color. El color urbano está estrechamente relacionada con el desarrollo de la óptica en la física moderna. Según dictamina del Newton, Isaac "Opticks" (Newton, 1704), llevó a cabo una investigación en profundidad sobre la naturaleza de la luz y llevó a conclusiones importantes sobre la longitud de onda, la frecuencia y la dualidad onda-partícula de la luz.. El estudio estableció una base sólida para la creación de la teoría de la espectroscopia. Con el avance de la ciencia, la colorología también se ha desarrollado a pasos agigantados. Entre ellos, la colorología urbana se ha convertido en una rama importante de la colorología moderna. La investigación sobre este tema ayudará a mejorar la construcción de la función principal de la ciudad y la estética del público en el proceso de urbanización.



Figura 1-1 Colores en la vida

Fuente de la foto: www.nipic.com

El color arquitectónico es una manifestación importante del color urbano. Tomando como ejemplo las viviendas residenciales tradicionales en el sur de China, las paredes exteriores de los edificios son principalmente blancas, con tejados gris negro y detalles arquitectónicos de color ocre embellecidos, como una pintura china elegante, chic y simple. (Figura 1-2). Tomando Copenhague, Dinamarca, como ejemplo en el extranjero, la ciudad es famosa por sus cuentos de hadas. El diseño de color de la ciudad es tan hermoso como una versión de cuento de hadas. Las viviendas urbanas aplican hermosos colores a las paredes exteriores del edificio, colores audaces contrastando ritmo brillante y colores armoniosos, formando así la ciudad natal de los cuentos de hadas en el mundo (Figura 1-3).



Figura 1-2 Edificio de estilo Hui de Jiangnan Figura 1-3 Copenhague, Dinamarca

Fuente de la foto: image.baidu.com

El color de una ciudad no es solo una manifestación importante del patrimonio cultural de una ciudad, sino también un producto de una determinada etapa que evoluciona con el desarrollo de la economía y la mejora continua del nivel de urbanización. La belleza del color es infinita y ninguna actividad artística humana puede ignorarla. A través de ricos medios emocionales y poderosas formas artísticas, se puede retratar el color de la ciudad, mejorar las emociones de las personas, impregnar la atmósfera de un entorno armonioso y agregar peso al encanto del paisaje urbano.

A finales del siglo pasado, con el avance de las condiciones materiales en el proceso de urbanización de China y el surgimiento de los edificios urbanos, China cambió el estado actual de la planificación, y el desarrollo urbano, en ese momento, e hizo más ajustes y correcciones a la planificación del color en el proceso de urbanización. La colorología urbana también trajo su primera oportunidad de desarrollo. Para un mejor desarrollo sostenible de la planificación del color urbano, se han formulado diseños de imágenes especiales con características urbanas. En la actualidad, en algunas de las ciudades relativamente grandes o medianas de China, el personal gubernamental pertinente ya está trabajando en la cuestión del color urbano. En octubre de 2000, con el fin de dar la bienvenida a la llegada de los Juegos Olímpicos, Beijing emitió especialmente el "Reglamento de la municipalidad de Beijing sobre la administración de mantener limpias las fachadas de los edificios", el objetivo principal es exigir "que los colores laterales de las fachadas de los edificios de la ciudad capital utilicen principalmente colores compuestos, que es un color basado en el gris, que se esfuerza por lograr un entorno ecológico urbano simple, elegante, estable y armonioso". Para la propuesta de la capital, utilizar el gris como color principal es una regla de comando breve, pero ha creado el primer precedente en China para centrarse en la promoción de los colores urbanos en el proceso de urbanización. La "Investigación de planificación del color de la ciudad de Guangzhou" lanzada en abril de 2006 se utilizó para cambiar el entorno de color caótico de la ciudad de Guangzhou y crear una imagen de ciudad brillante. La planificación del color urbano iniciada por los grandes eventos de la ciudad antes mencionados no solo ha permitido que el gobierno y los ciudadanos presten atención al progreso de los grandes eventos

urbanos, sino que también ha comenzado a comprender el término “planificación del color urbano”. Con todo ello, la comunidad comenzó a pensar en qué color debería tener la ciudad en la que vive, qué tipo de historia y cultura de la ciudad debería reflejar. Según las estadísticas de los departamentos pertinentes, de 2000 a 2009, hasta 20 ciudades en China han sido pioneras y han desarrollado la investigación del color urbano y continúan promoviendo los planes de color urbano, de modo que la construcción del color urbano pueda desempeñar un papel activo en el proceso de urbanización. Estas ciudades son principalmente ciudades económicamente desarrolladas como el delta del río Yangtze, el delta del río Pearl y la costa este. Hoy en día, en el desarrollo de las ciudades, se presta cada vez más atención a la construcción del color urbano, que no solo ayuda a mejorar las principales funciones de la ciudad, sino que también ayuda a promover el progreso de la estética del público. La actual planificación del color urbano se ha convertido gradualmente en un símbolo de ciudad, sustituyendo las características que la nueva ciudad quiere mostrar para la cultura. Aunque cada ciudad tiene una comprensión diferente de la planificación del color urbano y las capacidades prácticas, y los resultados de la planificación del color urbano son diferentes, en la actualidad, todas las ciudades han mostrado interés en discutir activamente los problemas del color en el proceso de construcción urbana y quieren hacer cambios en la teoría del desarrollo de algunas ciudades atrasadas.

1.2 Organización profesional para la planificación del color urbano

Se puede decir que la especialización de la industria de la investigación del diseño del color con el entorno de vida humana como objetivo de la investigación está marcada por el establecimiento de la "Asociación Internacional de Consultoría del Color" (The International of Color Consultants). El propósito de IACC es estudiar y resolver la relación entre el color y el propósito funcional del entorno construido artificialmente, el significado cultural y los sentimientos psicológicos de los usuarios. Se centra en el primero: "medio ambiente", el segundo: "personas".

“AIC (International Color Association) "Asociación Internacional de Color" es una

organización internacional con el color como tema de investigación de actuación. AIC confía a un importante instituto nacional de investigación del color para que lleve a cabo un seminario internacional cada año y realiza una gran conferencia cada 4 años. En cada conferencia, se llevaron a cabo seminarios académicos y presentaciones de trabajos de diseñadores en torno a diferentes temas relacionados con el color. Si bien las discusiones académicas son profundas y extensas, la conferencia también tiene como objetivo popularizar el conocimiento del color en toda la sociedad y mejorar el nivel de conocimiento del color de toda la gente.

1.3 Práctica de la planificación del color en ciudades extranjeras

En la década de 1970, para resolver la contradicción en la integración de nuevos edificios y entornos tradicionales, los países occidentales consideraron el color como una parte importante del proceso de diseño urbano. La gente siguió prestando cada vez más atención al diseño del color urbano. Los diseñadores de color y planificadores urbanos, los arquitectos y los departamentos gubernamentales investigaron y formularon conjuntamente propuestas de control e implementación para la arquitectura urbana y los colores ambientales para proteger los colores ambientales humanísticos, únicos, locales y crear paisajes de colores urbanos ricos en el contexto cultural tradicional y las características regionales.

Según los registros, Turín, Italia, donde se celebraron los Juegos Olímpicos de Invierno de 2006, fue el primer intento de utilizar este color urbano moderno en la planificación y la construcción urbanas (Figura 1-4). A mediados del siglo XVIII, el gobierno de la ciudad de Turín entregó toda la planificación del color de la ciudad de Turín a esta organización en base a las recomendaciones de algunos expertos de la Asociación de Arquitectura Urbana.

Según los informes, en el primer caso de planificación del color urbano en la historia de la ciudad, los diseñadores y arquitectos se unieron para combinar de manera integral los edificios, parques, espacios verdes, calles y otros aspectos de la ciudad,

armonizar los colores y dar juego al tono cromático único de cada lugar, haciendo que la convergencia y el cambio de colores en todas partes parezcan muy delicados. Por ejemplo, hay un camino que lleva al centro de la ciudad llamado "camino de color", que está diseñado con 8 colores según la ubicación de las diferentes calles, y es hermoso.



Figura 1-4 Turín, Italia

Fuente de la foto: image.baidu.com

Desde 1845, el Departamento de Gobierno de la ciudad de Turín ha publicado cerca de 20 anuncios autorizados sobre colores arquitectónicos. Al mismo tiempo, el ayuntamiento proporciona a los ciudadanos una referencia para pintar las paredes exteriores del edificio. La planificación urbana moderna ha establecido un nuevo estilo de construcción de color urbano debido a la aparición de esta novedad, ha establecido un punto de partida para la arquitectura del color europea y tiene cierta inspiración para la arquitectura del color.

Japón tiene una conciencia más temprana sobre la gestión y distribución de colores urbanos que otros países. La agencia de planificación del color ambiental urbano más autorizada que incluso ha influido en la región asiática es la agencia de investigación del color urbano en Japón. Una de sus instrucciones más importantes es el "Decreto de implementación del color" formulado por el departamento de gestión superior. En

marzo de 1995, con los esfuerzos conjuntos de las dos instituciones principales, Japón formuló un plan de color urbano en el proceso de desarrollo urbano --- "Plan básico de formación del paisaje de la ciudad de Osaka" y "Manual de planificación del paisaje de color de la ciudad de Osaka", estos dos son los capítulos de color importantes. Su sabiduría inspiró la construcción de una colorida escena que se hace eco de la ciudad de Osaka. El enfoque de la planificación de la arquitectura urbana de Osaka es estudiar y planificar la planificación del color de todo el edificio, y luego formular las propuestas correspondientes según los resultados. Finalmente, de acuerdo con las características de la ciudad, se exploran y estudian diferentes áreas, y se clasifican las funciones de cada ciudad según las diferentes funciones, de manera de determinar las características de diferentes escenarios en diferentes lugares.

El "Manual de planificación del paisaje del color de la ciudad de Osaka" es el resultado de la investigación más importante, analiza la planificación del color de toda la ciudad, y resume la controlabilidad del tono reflejado en el color general de la ciudad. El paisaje de diferentes áreas funcionales puede encontrar sus respectivas posiciones según sus características, y puede integrarse en los procedimientos de diseño de color de diferentes áreas, y la planificación operativo de los sistemas de color, etc.

1.4 El status quo y los problemas existentes de la planificación del color urbano nacional

El diseño sistemático del color urbano de China comenzó relativamente tarde. No fue hasta 1978 que participó en el Simposio Internacional de Colorología Ambiental para integrarse formalmente con la investigación de la colorología moderna, abrió un nuevo capítulo, desarrolló la colorología ambiental de la arquitectura moderna y maduró desde entonces. Hasta aproximadamente 1990, la investigación de la colorología urbana en China todavía estaba relativamente atrasada, y todavía estaba en su infancia en comparación con el progreso de la investigación extranjera. Dado que la investigación sobre el color urbano en China aún se encuentra en su infancia, la investigación nacional sobre el color se utiliza principalmente en los estándares de color y el diseño arquitectónico del color.

1. De 1988 a 1993, el Comité Técnico de Normalización del Color de China resumió el tema de "Investigación sobre el Sistema de Color de China" y también personalizó el "Sistema de color de China" para alcanzar la norma nacional, que es el estándar propio de China en el sistema de color.
2. Muchas unidades, incluida la Academia de Investigación de la Construcción de Física de China, han realizado investigaciones y exploraciones sobre el "Sistema de Colores Arquitectónicos y la Carta de Colores Arquitectónicos" y han establecido claramente el sistema de colores arquitectónicos único de China. Al mismo tiempo, también han compilado y personalizado la carta de colores correspondiente esto hace que los colores arquitectónicos chinos tengan un contraste completo y un estándar.
3. Sobre la base de una gran cantidad de investigaciones de campo, Jiao Yan, autor de "Expresión y Diseño de Colores Exteriores de Edificios" (Yan) , elaboró los criterios de evaluación y los métodos de diseño de los colores de la construcción urbana desde dos perspectivas de la teoría y la práctica, y combinando con la situación real en China, resumió los estándares de evaluación y diseño del color de los edificios residenciales urbanos en China.

Yin Sijin, autor de "Planificación y Diseño de Paisajes de Colores Urbanos" (Sijin) , incorporó la investigación del color urbano en el campo de la investigación del diseño urbano en la arquitectura del paisaje, propuso el concepto de paisaje de color urbano en general. Al mismo tiempo, a través de los principios relacionados

de colorología, cromaticidad y diseño urbano, expuso sistemáticamente los métodos de introducción, análisis, evaluación y diseño del paisaje de color urbano desde dos perspectivas de teoría y práctica, lo que proporcionó mucha experiencia para la investigación del color urbano.

Se puede decir que el status quo de los colores urbanos actuales en China ha ido a dos extremos. Uno es la falta de rendimiento del color y la otra es que los colores se utilizan a ciegas. Debido a que el diseño del color urbano no ha atraído la atención de

los constructores urbanos durante mucho tiempo, y no se le ha prestado atención en el proceso de planificación y construcción urbanas, las graves consecuencias son que los colores urbanos son aburridos y mediocres, y los residentes urbanos carecen de una conciencia estética básica del color. Muchas ciudades son grises cuando se ven desde la distancia, pero siguen siendo grises cuando se ven de cerca. De sur a norte y de este a oeste, es difícil seleccionar ciudades altamente representativas a partir de los colores urbanos, además, la construcción urbana moderna, los métodos de construcción convergentes de alta tecnología y los materiales de construcción han agravado la mediocridad de la ciudad, debilitado la función del color del entorno local en la ciudad, y la ciudad ha convergido y perdido su individualidad; Por otro lado, debido a la falta de una gestión y orientación del color urbano eficaz, los colores se utilizan a ciegas en los edificios urbanos, lo que hace que las ciudades que acaban de tomar conciencia de la expresión del color se conviertan en contaminación del color. El caos del entorno de color es un problema común en las ciudades grandes y medianas de China en la actualidad, y las deficiencias se agravarán con la aceleración de la urbanización. (Figura 1-5)



Figura 1-5 "Gris compuesto" urbana

Fuente de la foto: image.baidu.com

1.5 Objeto y contenido de la investigación

El objetivo principal del presente trabajo final de máster consiste en poner en valor la planificación del color urbano a través de una investigación del estado del arte y casos prácticos.

Como objetivos secundarios tenemos los siguientes:

- Conocer la planificación y casos existentes
- Iniciarse en la teoría del color
- Describir la planificación estratégica del color urbano
- Aplicar a una planificación de color en la ciudad China de Guangzhou

El objeto de la investigación de este trabajo final de máster es el color urbano, que es una combinación de varios factores de color en el espacio público urbano. Basado en la investigación y el análisis de los componentes del color urbano, establecer el sistema de color urbano y determina el espectro del Color principal y el color de adorno en el color urbano, aclarar el alcance y la profundidad del impacto de la planificación del color urbano, formular estrategias generales de planificación del color urbano y orientar la implementación de la planificación del color urbano.

El contenido principal de la investigación de la planificación del color urbano es enderezar la historia del desarrollo del color urbano, considerar las características ambientales específicas de la ciudad y diseñar un espectro de color único de la ciudad para guiar la implementación del color de la ciudad y embellecer el entorno urbano. Este trabajo final de máster estudia el color de la ciudad, no un solo edificio. El color de la ciudad parte de toda la ciudad, con la arquitectura como núcleo, y estudia la planificación y el diseño del color de toda la ciudad.

La innovación de investigación del este trabajo final de máster radica en la investigación y el análisis en profundidad del color urbano en la etapa inicial para aclarar la situación general del color urbano; en la determinación a medio plazo del

espectro de color específico, la ciudad se divide en áreas funcionales y áreas clave bajo la guía de la planificación general, y el espectro de color regional se formula para reflejar la personalidad; finalmente formula el espectro detallado de adorno, de grande a pequeño, de nivel macro a micro, realiza análisis e investigación en profundidad.

1.5.1 Contenido y estructura del trabajo

El presente trabajo final de máster presenta la siguiente estructura. El capítulo uno contiene la introducción del trabajo tratando los antecedentes el objetivo y la justificación de la misma.

En el segundo capítulo se tratará desde el estado del arte de la investigación actual, la planificación y casos del color urbano.

En el tercer capítulo trataremos los contenidos de la planificación del color urbano, sus componentes, estrategia de combinación y modo de control.

En el capítulo cuarto desarrollaremos la estrategia de planificación del color urbano desde múltiples puntos de vista, planificación funcional, espacios públicos, edificios públicos, calles o alumbrado.

En el quinto capítulo plasmaremos todo lo aprendido previamente sobre el caso concreto de la ciudad de Guangzhou.

Finalizando el trabajo con una exposición de resultados y conclusiones.

1.6 Propósito y significado de la investigación

El color de una ciudad es portador de la historia y la cultura de la ciudad. Por ejemplo, el marcado contraste entre las tejas doradas de la Ciudad Imperial de Beijing y los techos de color marrón grisáceo de los residentes es una manifestación de la jerarquía feudal de China (Figura 1-6); Los edificios del Bund en Shanghai, su gris plomo solemne y constante pueden resaltar la importancia de las finanzas internacionales y la majestuosidad del capital internacional. Azulejos grises y paredes blancas en el sur de China, paredes amarillas y rojas exteriores en ciudades alemanas (Figura 1-7),

estos son los colores únicos de la ciudad. Por lo tanto, en el proceso de construcción del color urbano, se presta atención a combinar su propia historia, cultura y planificación futura para formar gradualmente las características de la ciudad. La aplicación de colores históricos o regionales al diseño urbano puede integrar la arquitectura urbana y las características regionales para mostrar una ciudad única.



Figura 1-6 Ciudad Prohibida, Beijing Figura 1-7 Colores de ciudades alemanas

Fuente de la foto: image.baidu.co

El color urbano también afecta directamente la vida de los residentes urbanos. “El color es la forma de belleza que tiene el contacto más directo entre los residentes urbanos y la humanidad. El color de la ciudad no solo afecta la psicología y la estética de los residentes urbanos, sino que también refleja el patrimonio cultural y el cuidado humanístico de toda la ciudad. El diseño de color urbano es también una manifestación de la civilización moderna. La gente en la sociedad primitiva usaba los colores principalmente en busca de la belleza natural, mientras que la división de niveles de color de la sociedad feudal era un producto decadente del despotismo de clase feudal. Pero en la actualidad, nuestro diseño de color urbano es desde la perspectiva de "personas", el propósito es mejorar la calidad de vida de los residentes urbanos, que es la encarnación de la civilización moderna en el diseño urbano. En la construcción de ciudades modernas, tenemos una base económica sólida y la ciencia y la tecnología como apoyo favorable, pero no es fácil hacer que la ciudad forme un tono de color armonioso. Esto no solo requiere que los diseñadores urbanos tengan un alto nivel de conocimientos culturales, sino que también requiere un fuerte apoyo y orientación del gobierno de la ciudad.

Por lo tanto, los métodos científicos y la investigación del diseño del color urbano desempeñarán un papel importante en la construcción urbana y la mejora del medio ambiente. Proporcionarán una base científica para la construcción y la gestión urbanas, mantendrán el desarrollo urbano en un buen camino y mejorarán continuamente el entorno de vida de los residentes; los colores fuertes regionales y étnicos juegan un papel importante en la planificación urbana. En la globalización actual, es particularmente importante proteger y mostrar la cultura regional y las tradiciones históricas a través de la planificación del color urbano; la investigación científica del color urbano puede prevenir eficazmente la "contaminación del color" urbano y crear un entorno de vida habitable para los residentes.

2. Planificación y casos del color urbano

2.1 Planificación del color urbano

2.1.1 Cromatología

①. Base de la colorología

La cromatología es una disciplina que estudia la producción y acepta las leyes de aplicación relacionada con el color. Debido a que su contenido de investigación es principalmente forma y color, la colorología se ha convertido en el curso teórico básico de la teoría del arte. La colorología se basa en la óptica en general, y también abarca disciplinas relacionadas como la psicofísica, la psicología, la teoría del arte y la estética: el surgimiento y desarrollo de esta disciplina depende del progreso académico de estas disciplinas. Al mismo tiempo, el desarrollo de la colorología también puede proporcionar más materiales de investigación científica para otras disciplinas, promoverse mutuamente y desarrollarse juntos.

a. Clasificación de color

Coloreado y acromático son dos tipos de colores. Acromático significa que no hay colores, como el negro, el blanco y el gris, estos colores son acromáticos y solo tienen la diferencia entre claro y oscuro. Además de estos tres, los otros colores son coloreados. Por tanto, siempre que los colores espectrales que se pueden ver sean coloreados. Hay muchos colores y los cambios son infinitos. Sobre la base de los tres colores primarios de tonalidades y pigmentos, los colores se mezclan en varias proporciones, o se pueden juntar los tres colores primarios y los colores acromáticos, ambos métodos producirán una gran cantidad de color. (Figura 2-1)

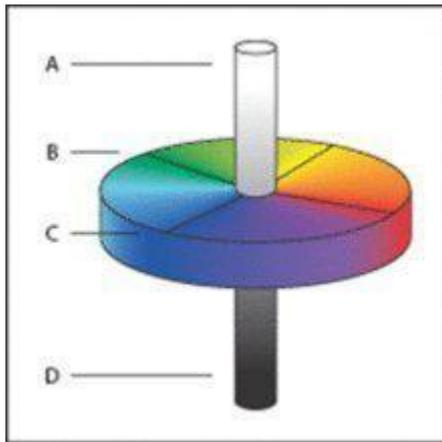


Figura 2-1 Diagrama esquemático de sistemas acromáticos y coloreados

Figura 2-2 Tres colores primarios

Fuente de la foto: image.baidu.com

b. Tres colores primarios

Los colores que vemos con nuestros ojos en realidad se componen de tres colores, y estos tres colores en sí mismos no se pueden separar. La figura de la izquierda muestra los tres colores primarios de la luz de color, que son rojo, verde y azul. La figura de la derecha muestra los tres colores primarios del arte, que son amarillo, magenta y cian. (Figura 2-2)

c. Atributos de color

"La Ley del Color" de Glassman en 1854 nos dice que los tres elementos del color se refieren a Hue, Valor y los cambios de color que los ojos humanos pueden reconocer.

Hue (H para abreviar): es un método para identificar varios colores. En la física, se considera que los colores de diferentes longitudes de onda tendrán diferentes Hue. Es decir, si la longitud de onda del color es igual, entonces el Hue del color es igual. El Hue se clasifica según la longitud de la onda, y el Hue básico de corto a largo es púrpura, azul, verde, amarillo, naranja y rojo. (Figura 2-3)

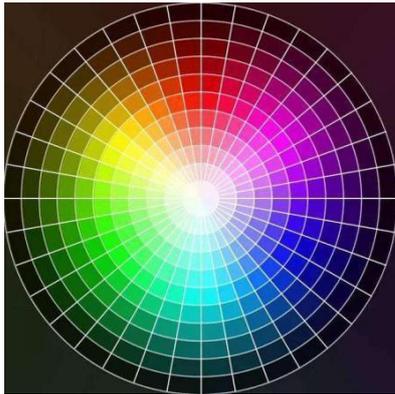


Figura 2-3 Hue

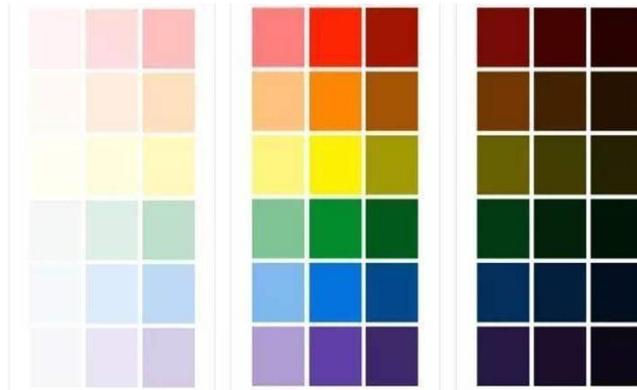


Figura 2-4 Luminosidad

Valor (V para abreviar): se utiliza para indicar la claridad u oscuridad de un determinado color. En teoría óptica, se sabe que el blanco refleja la luz, mientras que el negro absorbe la luz reflejada por el blanco, por lo que agregar blanco a cualquier color aumentará el Valor y agregar negro al color hará que el color sea más oscuro. El valor de los seis Hue de púrpura, azul, verde, amarillo, naranja y rojo es diferente. El amarillo tiene el valor más alto, seguido del naranja y el rojo y verde. El azul y el púrpura son los dos colores más oscuros. (Figura 2-4)

Croma (C para abreviar): la intensidad de los colores representados por croma. La croma se mide por tres factores: pureza, saturación y brillo. Entre todos los colores, los colores primarios y secundarios tienen la mayor pureza y son colores puros. Obviamente, los tres colores del color acromático no tienen croma, todos los colores se mezclan en base a los tres colores primarios, por lo que los tres colores primarios son los colores con mayor croma. (Figura 2-5, 2-6)



Figura 2-5 Pureza



Figura 2-6 Croma

colores oscuros y los colores fríos se denominan "colores descendentes". Para destacar en la calle comercial, la mayoría de los comerciantes optan por utilizar colores cálidos para reducir la distancia entre la tienda y los clientes. (Figura 2-10)

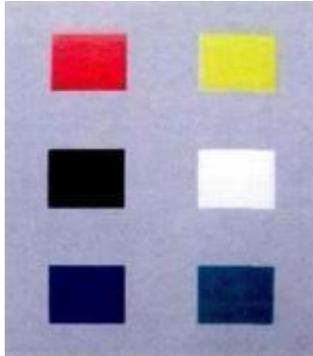


Figura 2-9 Sentido de distancia



Figura 2-10 Sentido de frío y calor

Fuente de la foto: image.baidu.com

Claridad: La claridad del color depende del valor del color. El color de alto valor es claro, el color de bajo valor es pesado. Cuando el valor del color es igual, el color de alta pureza es más claro que el color de baja pureza. Muchos edificios utilizarán colores de bajo valor y baja pureza para resaltar el fuerte sentido de la historia.

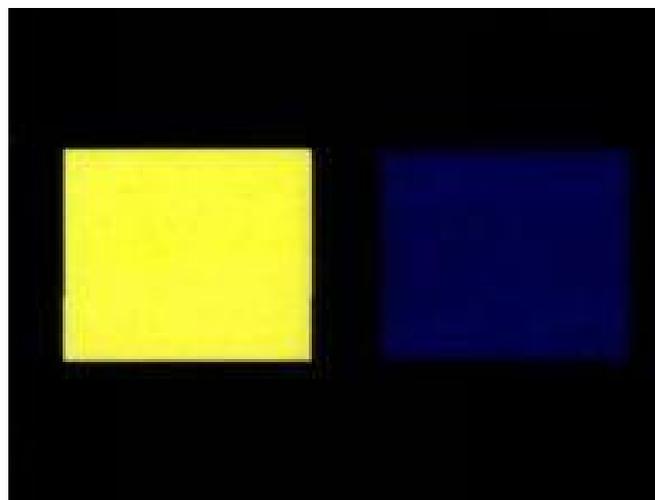


Figura 2-11 Claridad

Fuente de la foto: image.baidu.com

e. Simbolismo del color

Los colores que las personas observan en la vida diaria están influenciados en gran medida por factores psicológicos personales, es decir, formarán una sensación visual de color psicológico. El mismo color tendrá diferentes respuestas psicológicas para diferentes personas y, de manera similar, la misma persona

tendrá diferentes sentimientos por el mismo color en diferentes momentos. Las personas a menudo sienten que sus emociones se ven afectadas sin saberlo por los colores del entorno circundante. Los efectos psicológicos del color se pueden dividir preliminarmente en dos tipos: estimulación directa y asociación indirecta. Una exploración más profunda encontrará que la psicología del color está relacionada con las ideas, creencias y nacionalidades de las personas. (Figura 2-12).

Negro: representa autoridad, indiferencia y defensa. El negro es amado por la mayoría de los profesionales, cuando las personas necesitan mostrar profesionalismo, fuerza y autoridad, la mayoría elige el negro;

Blanco: simboliza la pureza, la santidad y la confianza. Por ejemplo, la mayoría de los edificios de la Acrópolis están hechos de mármol blanco y la arquitectura general revela un sentido de santidad e inviolabilidad;

Gris: el gris es un color independiente, que representa sinceridad, independencia y tranquilidad. La mayoría de los edificios urbanos en el sur de China toman el gris compuesto como color principal, que puede revelar la época de la ciudad y es fácil de combinar y coordinar con otros colores de la ciudad;

Verde: Produce una sensación de confort, relajación y tranquilidad. El verde proviene de la naturaleza, por lo que ayuda a la paz y estabilidad emocional y física de las personas. El verde revela una vigorosa vitalidad y representa la primavera.

Si desea romper la depresión y la opacidad del entorno, el verde es la mejor opción;

Rojo: representa la pasión, la autoridad y la energía, pero en Occidente el rojo implica violencia, sangre, celos, etc. El rojo a veces puede dar a las personas una sensación de energía positiva, pero también puede hacer que las personas se sientan irritables;

Azul: Proviene del cielo y el mar en la naturaleza, simboliza la esperanza, la independencia, los ideales, etc. Es un color espiritual e intelectual, el azul es opuesto con el rojo, puede calmar y calmar nuestras emociones;

Amarillo: simboliza confianza, autoridad, esperanza y advertencia. Durante el

período Qingming, el amarillo era el color exclusivo de la familia real, representando el poder supremo y destacando el estado de la jerarquía.



Figura 2-12 Psicología del color
Fuente de la foto: image.baidu.com

④. Contraste y conciliación de color

Al diseñar colores para ciudades, los principios del diseño del color deben usarse inteligentemente. El diseño de color urbano, es decir, hay un contraste entre los colores de la ciudad y, al mismo tiempo, se pueden equilibrar los distintos colores. Al diseñar, puede considerar cómo diseñar en términos de área, forma y textura, y utilizar el contraste y la conciliación de los colores para lograr el mejor efecto de los colores urbanos.

f. Contraste de color

Si hay dos colores juntos, o incluso más de dos colores, los colores interactuarán y formarán un contraste. No solo se repelerán, sino que también se activarán. No es difícil encontrar en la vida real que muchos colores contrasten entre sí, si solo hay un color, no habrá contraste. En cualquier composición o el fondo de color, el color formará un contraste antes. Este contraste puede ser fuerte o débil. Por lo tanto, al diseñar el color, estar más familiarizado con el contraste de color mejorará nuestro diseño de manera más exitosa. Los tres elementos del color afectarán el contraste formado por los colores. Aunque en la práctica, suele haber muchos tipos de contraste, pero nada más que el contraste de Hue, valor y croma.

Relación de contraste de Hue similar: la diferencia de Hue en la relación de contraste de color similar es relativamente pequeña, que es algo similar al contraste del mismo Hue. Se refiere al contraste de dos Hue en 45 grados o 100 grados en el círculo de Hue. Es relativamente similar al mismo Hue, por lo que el diseño que utiliza este contraste también tendrá una sensación de integridad y estará más coordinado. Este contraste de Hue no solo puede hacer que el diseño tenga una sensación de integridad, sino que también se pueden identificar los Hue. Por lo tanto, diseñar con un contraste de Hue similar puede resolver el problema del contraste monótono y aburrido del mismo Hue. Este método de contraste de Hue se usa generalmente en el diseño arquitectónico y ambiental. Por ejemplo, en el pequeño pueblo de Monton, Francia, las paredes exteriores de los edificios tienen un color contrastado y, al mismo tiempo, los edificios utilizan un techo de tejas rojas uniforme y todo el pueblo tiene un estilo arquitectónico unificado. (Figura 2-13)



Figura 2-13 Monton, Francia



Figura 2-14 Estocolmo

Fuente de la foto: Internet + Elaboración image.baidu.com

Contraste de Hue contrastante: el contraste de Hue contrastante tiene una gran diferencia en varios Hue. Este contraste de color se refiere al contraste entre dos Hue que superan los 100 grados en el círculo de Hue. Hay un fuerte contraste entre varios Hue, lo que puede producir un fuerte impacto visual. Al diseñar colores en una ciudad, si usa el contraste de Hue contrastante, debe considerarlo cuidadosamente. Los ojos humanos tienen más requisitos de Hue. Este es el punto más importante para el diseño de Hue. Es necesario elegir un contraste de Hue

adecuado y también tener en cuenta otras propiedades del color, como el croma, el área y la posición (Figura 2-15). Por ejemplo, los colores arquitectónicos de Estocolmo utilizan colores contrastantes, lo que hace que los colores arquitectónicos sean ricos pero armoniosos (Figura 2-14).



Figura 2-15 Contraste de color contrastante

Figura 2-16 Contraste de color complementario

Fuente de la foto: image.baidu.com

Contraste de Hue complementario: El contraste de Hue complementario es el contraste de Hue más fuerte. Se refiere al contraste entre dos Hue en el círculo de Hue de aproximadamente 180 grados. La combinación de estos dos Hue formará un color negro y gris. Este contraste de Hue puede hacer que el diseño sea excesivamente irritante para los ojos y también causar incomodidad, al mismo tiempo que expresa el significado estético del diseño (Figura 2-16). Cuando el contraste de Hue es relativamente fuerte, debe considerar qué color es el elemento principal y qué color es el elemento secundario. El grado de Hue y croma afectará el efecto del diseño final. Las paredes exteriores de las áreas residenciales continuas de Copenhague utilizan verde, amarillo, rojo ladrillo y azul de bajo croma y alto valor para formar un contraste complementario armonioso. (Figura 2-17)



Figura 2-17 Copenhague

Fuente de la foto: Internet + Elaboración

image.baidu.com

g. Conciliación de color

La conciliación de color se refiere a la combinación de dos o más de dos colores en el diseño de color para formar un efecto más equilibrado con una sensación general. Los tres métodos de conciliación de identidad, similitud y orden son los métodos de conciliación de colores más utilizados. La conciliación de color de identidad tiene el mismo Hue, valor, croma y conciliación de color acolorología. Este método de conciliación se basa en los tres elementos del color. Este método de conciliación consiste en hacer coincidir colores similares. Cuanto más similitudes de color, más conveniente es la conciliación.

(1) Conciliación de similitud

Hay más similitudes en los colores de conciliación de similitud, por lo que los colores de esta conciliación están más coordinados y tienen una sensación general. La conciliación de similitud significa combinar colores muy similares juntos. Tiene una variedad de conciliaciones de similitud como: Hue, valor, croma, Hue de valor, croma de valor, croma de Hue, croma y valor de Hue, etc. (Figura 2-18, 2-19).



Figura 2-18 Correspondencia del mismo Hue Figura 2-19

Correspondencia de Hue similar

Fuente de la foto: image.baidu.com

(2) Conciliación de orden

A veces, una variedad de colores produce un efecto gradual. El diseño del color se unifica y coordina debido a la ley de gradación. Esa conciliación es una conciliación de orden. Esta conciliación se divide en vertical, superficie interior, espiral, círculo, superficie interior horizontal oblicua y superficie interior oblicua, etc. Los diseñadores suelen utilizar este método de conciliación cuando diseñan patrones. Cuando diseñan para el medio ambiente y la arquitectura, suelen utilizar los

mismos métodos de conciliación de identidad y similitud. (Figura 2-20)

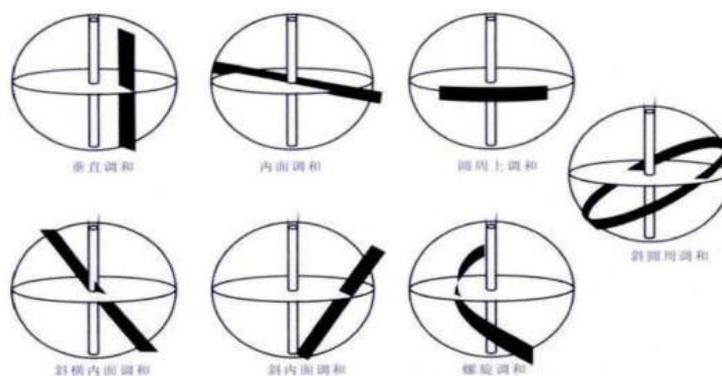


Figura 2-20 Conciliación de orden

Fuente de la foto: ysx.xacxxy.com

2.1.2 Psicología del color

La psicología del color se basa en la psicología de la personalidad, que analiza principalmente la relación entre el color y la percepción individual, y estudia el sentimiento y la relación emocional entre los sentidos y los colores circundantes en condiciones específicas. La psicología del color es una reacción subjetiva individual del mundo del color objetivo, aunque producirá resultados diferentes debido a diferencias individuales, estas brechas psicológicas también tienen puntos comunes, por ejemplo, el color aporta a las personas la sensación de temperatura, distancia, volumen, así como la dinámica y estática, la claridad y la oscuridad, la vivacidad y la seriedad del color.

Entre la percepción psicológica del color, la relación de la proporción de área entre las diversas partes del tono de color general es la más importante. El número de colores de la composición, el tamaño de cada área y la diferencia de la proporción de estructura de color juegan un papel importante en el entorno de color. Por lo tanto, en la planificación y el diseño del color, al tiempo que se recomienda el espectro de color principal, es necesario indicar los puntos clave de planificación y diseño del color y la proporción de la estructura del color en cada nivel.

Al mismo tiempo, la psicología del color también incluye contenidos multidisciplinares como la óptica, la psicología, la estética y el folclore. Los efectos

psicológicos del color en el observador y las emociones de las personas sin saberlo, produciendo diversos efectos psicológicos de los colores estimulación directa y asociación indirecta. Tomemos el rojo como ejemplo. Las personas en un entorno rojo tendrán un pulso más rápido, la presión arterial aumentará y las emociones se agitarán fácilmente. Éstas son la estimulación directa de las emociones mediante colores obvios; La asociación indirecta mostrará resultados diferentes debido a la influencia del género, la etnia y la edad. El rojo simboliza entusiasmo, vitalidad, calidez y positividad en los países del Este, mientras que en los países occidentales representa peligro, violencia y advertencia. El color es una forma especial de expresión del lenguaje. Tiene una función fuerte y un significado simbólico. Al mismo tiempo, el color también tiene profundas connotaciones culturales. Diferentes regiones, diferentes nacionalidades, diferentes culturas y diferentes creencias religiosas tienen diferentes preferencias y tendencias

2.1.3 Psicología ambiental

La psicología ambiental es una disciplina que se centra en el estudio de la relación entre el entorno natural, el entorno artificial y la psicología y el comportamiento humanos. La psicología ambiental consiste en estudiar el entorno y el comportamiento y la relación relacionada entre ellos como una unidad completa. El contenido de la investigación es mostrar la dirección del problema, no solo para encontrar una forma de resolverlo, sino también para explorar las leyes detrás del problema, a fin de establecer un marco teórico básico para resolver problemas similares.

El color está integrado en todas las cosas de nuestro entorno de vida, es una base objetiva para la formación de las actividades psicológicas humanas, así como un medio para transmitir una gran cantidad de información y el mejor ayudante para embellecer el entorno. El famoso fisiólogo estadounidense Hyba Birlen aprendió de experimentos relacionados que: los colores que las personas pueden ver en la naturaleza son limitados. Las personas está constantemente aceptando cosas nuevas todos los días. Con el tiempo, se sentirán insípida, lo que provocará fatiga estética y aburrimiento; La razón por la que se forma el color popular, en la superficie, tiene sus

factores específicos, pero la razón interna es que satisface las necesidades de las masas de equilibrio psicológico. La psicología de las personas guía el comportamiento de las personas, por lo que el color ocupa un lugar importante en la psicología ambiental.

2.1.4 Geografía de color

Según dictamina del "La geografía del color" de Jean Philippe Lenclos (Lenclos, 1990). El contenido principal de la geografía del color es: cualquier lugar del mundo, una ciudad o un pueblo pequeño, tiene su propio entorno de color distintivo y es único. Debe ser diferente de cualquier otro lugar, pero puede describirlo y encontrarlo o no. El entorno de color urbano único proviene de dos factores clave, uno es el entorno natural único y el otro es la tradición cultural local. La geografía del color aboga por que los investigadores del color comiencen desde estas dos perspectivas, encuentren el sistema de color único de este lugar y tengan una comprensión correcta de los colores locales para poder realizar un control y una guía de color correctos.

Japón es un país que comenzó temprano en la investigación del color urbano. En la década de 1980, llevó a cabo el primer informe de la encuesta sobre el color urbano, "Informe de investigación sobre el color de Tokio(1971)", que se completó bajo la dirección del profesor Lenclos, al mismo tiempo, utilizó como referencia métodos extranjeros de diseño de color urbano excelente. Con base en las características del Japón, se ha innovado un sistema de investigación y aplicación del color en entornos urbanos más científico, sistemático, profundo, práctico y avanzado. Los métodos y pasos básicos de la planificación y el diseño del color urbano japonés son: en primer lugar, encuesta de personalidad urbana, una encuesta sistemática y análisis científico de los colores existentes de la ciudad; En segundo lugar, según el análisis, se formula el espectro de color de la construcción de color. Basado en la investigación y la encuesta de las preferencias de color de las personas que viven en la ciudad, el planificador de la ciudad debe mantener el estilo de color urbano original e influir en las características de su presentación de color original, y puede permitir que la mayoría de los residentes acepten la transformación de color de la ciudad; En tercer

lugar, el diseño de simulación por computadora, utiliza la alta tecnología para vincular el modelo de color tridimensional con la animación, cada propuesta de planificación de color se puede mostrar en más perspectivas con la ayuda de la tecnología informática, de modo que toda la propuesta de diseño tenga una presentación más completa; En cuarto lugar, construye un modelo de paisaje de color para mostrar al público de manera más intuitiva la intención de planificación del color y los efectos visuales del paisaje de la propuesta; En quinto lugar, realiza un seminario de la propuesta de planificación del color, a través del cual se pueden crear mejores chispas para mejorar y perfeccionar el plan de diseño; En sexto lugar, ayuda al gobierno a formular pautas para la aplicación de colores urbanos.

2.1.5 Estética del color urbano

Como portadora de lugares de reunión humana - ciudad, es la forma más intuitiva de expresar la civilización humana. Entre ellos, con los esfuerzos conjuntos de la naturaleza y el hombre, el color urbano es la herramienta más poderosa para expresar la cultura urbana y la calidad de vida de los residentes. La razón por la que el color urbano es tan importante en la ciudad se debe a las características inherentes del color. El color es la reacción más directa y fuerte a la impresión de las personas. Los colores urbanos se componen principalmente de dos partes: una es el color natural de la ciudad, principalmente la diferencia de color causada por la diferencia entre las características regionales y climáticas de la ciudad; la otra es el color artificial de la ciudad, que se relaciona con el pasado, presente y futuro de la ciudad.

La combinación de varios componentes de color puede crear un hermoso color urbano. Específicamente, el diseño de color urbano debe seguir los siguientes principios :

①. Principio de unificación general

En el momento de diseñar, cada color se influirá entre sí en el espacio, la diferencia fundamental es la conciliación y el contraste. Si los diseñadores pueden hacer un buen uso del contraste y la conciliación entre los colores, entonces el diseño tendrá mejores resultados. Si el diseño de color puede hacer que Hue, valor y pureza sean

más similares, entonces el diseño de color tendrá un sentido más general. Debido a que Hue, valor y pureza están más cerca, el diseño de color se volverá ordinario y aburrido. Por lo tanto, la conciliación entre varios colores debe coordinarse en contraste. El croma del color hará que el color sea más rico y le dará una sensación diferente al ambiente, mientras que la conciliación puede controlar bien el croma y compensar la falta de color intenso. En el diseño ambiental general, diseñar a través del valor del color puede hacer que el espacio exterior sea extremadamente hermoso (Figura 2-21). Si desea diseñar un ambiente misterioso o cálido, puede usar el valor para lograrlo. El bajo valor del color puede hacer que la gente se sienta misteriosa. El valor es bajo, la iluminación parecerá suave, tal espacio es más cálido.



Figura 2-21 Color uniforme de la ciudad (Santorini)

Fuente de la foto: www.baidu.com

②. Ley emocional del color

En diferentes longitudes de onda, la luz afectará el rendimiento del color. En el mundo real, las personas también aumentan su impresión de las cosas debido a varios colores. Se ha explicado en muchos ejemplos que los diferentes colores afectan la

psicología y fisiología de las personas. Los sentimientos internos que los colores transmiten a las personas generalmente afectan la comprensión de la vida y las cosas debido a la diferencia de colores. Por ejemplo, en la Plaza Roja de Moscú, los edificios son en su mayoría de colores cálidos. La catedral Vasily Brazhenni en la plaza es el edificio más colorido. El color principal de toda la iglesia es el rojo, que parece una llama desde la distancia, que aporta calidez a las personas en el largo y frío invierno. (Figura 2-22)

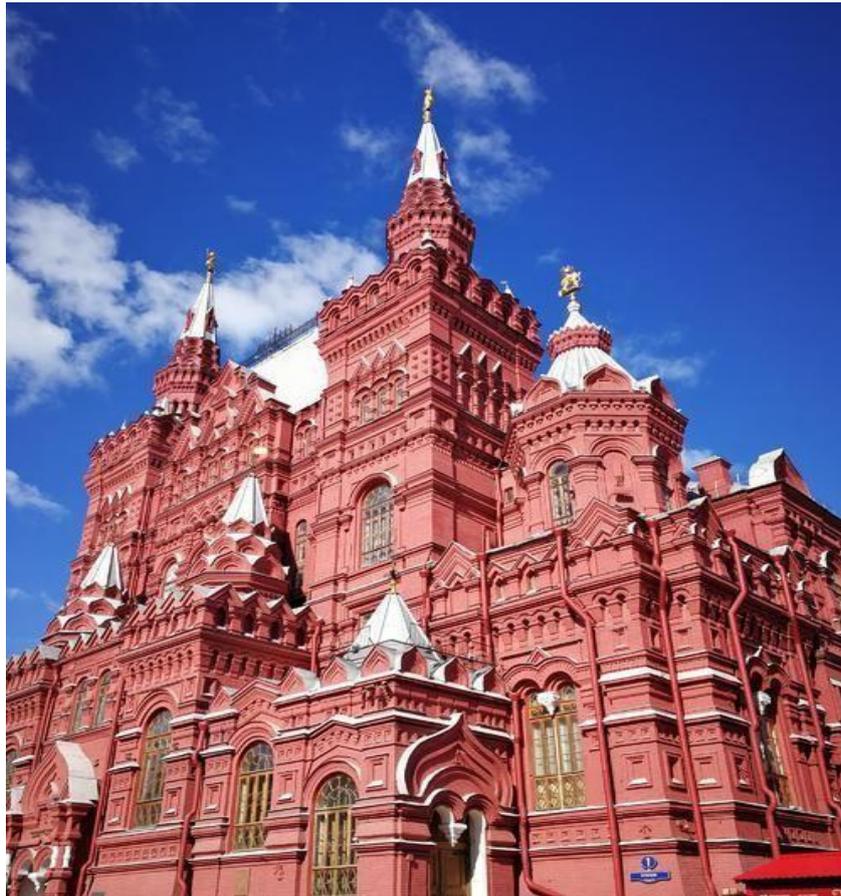


Figura 2-22 Plaza Roja de Moscú
Fuente de la foto: image.baidu.com

③. Satisfacer la función del espacio ambiental

El color afectará el espacio, y cada espacio debe lograr diferentes funciones. Por lo tanto, al diseñar el color, se debe considerar la función del espacio, y el color se utiliza para ayudar a lograr muchas necesidades de espacio. Especialmente el entorno espacial donde viven las personas, o el espacio que necesita ser utilizado durante mucho tiempo, como oficina, dormitorio, etc. Este tipo de ambiente interior afectará nuestra vida y nuestro trabajo. Por lo tanto, si desea que el espacio sea silencioso y

cómodo, puede usar gris en el diseño. Si desea que el espacio parezca rítmico y alegre, puede utilizar colores de alta pureza. En el espacio habitable, las funciones de la sala y el dormitorio son diferentes, por lo que la selección de colores es diferente. La sala es un espacio de recepción de invitados, donde poder comunicarse y jugar. Al diseñar este espacio, el contraste de color debe ser más fuerte; El dormitorio es un espacio para dormir y descansar, el contraste de colores debe ser más débil, super bajo y corto, lo que ayudará a incrementar la comodidad de los ocupantes. Los diferentes usuarios del espacio tienen diferentes métodos de diseño de colores. Si el espacio donde viven las personas mayores requiere colores suaves, si es utilizado por niños, puede utilizar colores de alta croma. Al diseñar un restaurante, evite utilizar los dos colores, morado y verde, generalmente usar colores cálidos, que pueden estimular el apetito de las personas. En el diseño, se diseñan diferentes colores para diferentes espacios funcionales. Cada diseño del color debe ser coherente con el entorno del espacio, de modo que el color pueda decorar el espacio en mayor medida. Es necesario hacer un uso razonable de la conciliación, unificación y cambio de colores, para que los colores se puedan distinguir entre primarios y secundarios.

④. Estilo de diseño y combinación de colores

Los estilos de diseño se clasifican a nivel nacional y étnico, y tienen muchos estilos, como el clásico chino, el japonés, el sudeste asiático, el europeo y el americano. (Figura 2-23) Si el estilo de diseño se clasifica en el nivel de desarrollo artístico, se puede dividir en estilos clásico, gótico, simple y posmoderno, etc. Si se espera que los colores puedan presentar diferentes estilos en la arquitectura, debe comprender las características de cada estilo en términos de distribución de color, control de área, contraste y combinación de color.

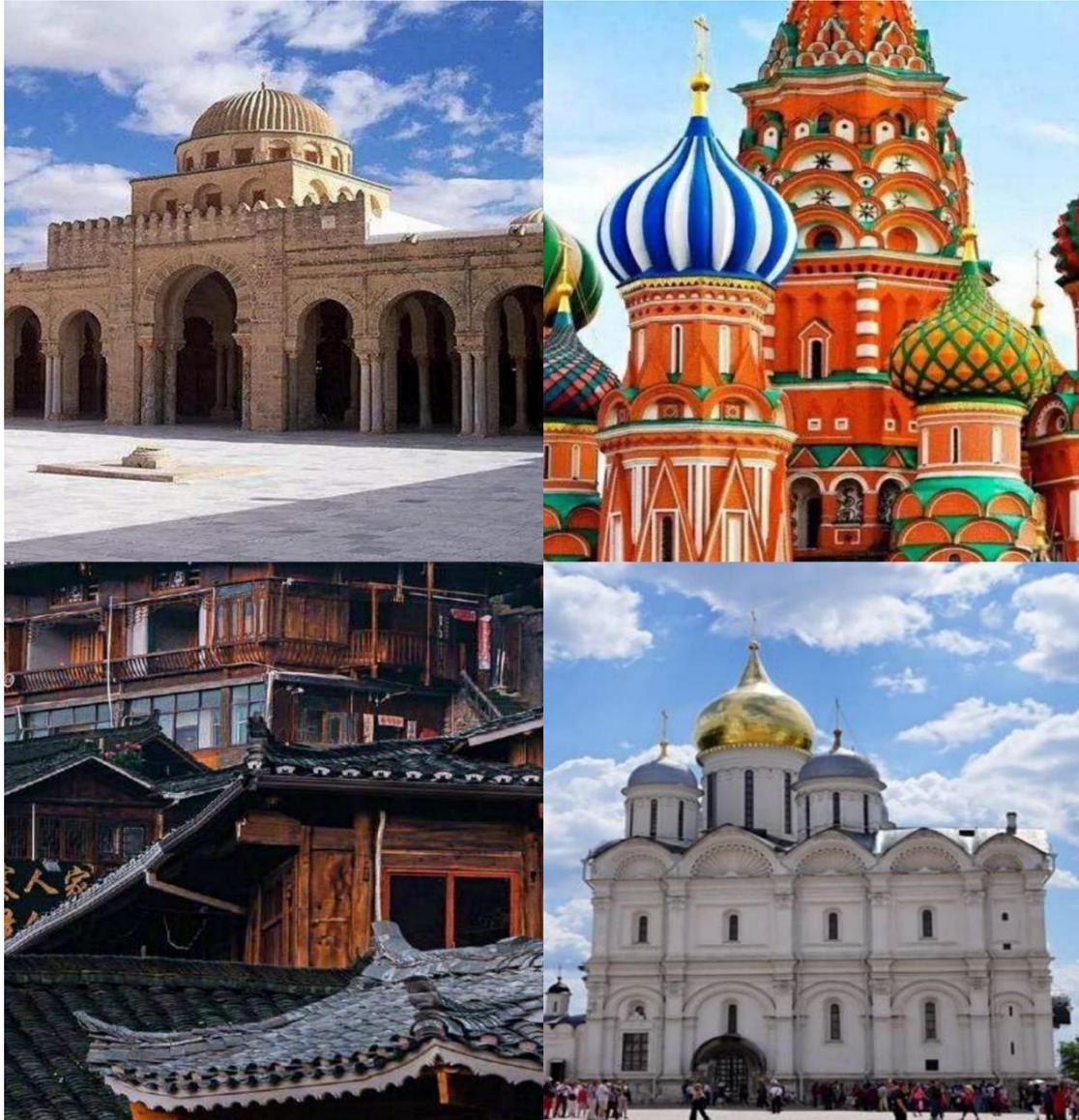


Figura 2-23 Arquitectura nacional del mundo

Fuente de la foto: www.baidu.com

2.2 Estado de la investigación del sistema de cromatografía de color arquitectónico urbano

El color arquitectónico urbano es una parte importante del color urbano. Después de recopilar los colores arquitectónicos urbanos, se resumen y editan los datos de color. El sistema de datos de Cromatografía formado de esta manera se denomina sistema de Cromatografía de color arquitectónico urbano. El sistema de Cromatografía de color arquitectónico urbano puede mostrar directamente la situación actual del color arquitectónico urbano en forma de secuencia cromatográfica. No solo eso, sino que

también puede descubrir el problema del color urbano, que proporciona una base para la gestión del departamento de gestión de la ciudad y el uso de colores por parte de los arquitectos.

2.2.1 Sistema de cromatografía de color arquitectónico urbano extranjero

La investigación sobre el sistema de cromatografía de color arquitectónico urbano se remonta a Turín, Italia, en las décadas de 1940 y 1950. En Turín, se realizó un "muro codificado por colores" marcado con 20 colores arquitectónicos estándar dentro de la ciudad, que proporcionó una referencia para que los ciudadanos pinten las paredes exteriores de los edificios. La creación del "muro codificado por colores" jugó un papel histórico por primera vez que el espectro de color se aplicó a la investigación del color arquitectónico urbano, y también promovió la investigación del color arquitectónico urbano moderno a una etapa más científica y cuantitativa.

Desde el siglo XX, la investigación del color arquitectónico urbano internacional ha seguido desarrollándose activamente, y la investigación de la teoría del sistema de color también se ha desarrollado continuamente. En la aplicación de la expresión precisa de datos y el análisis del estado actual de los colores arquitectónicos urbanos, el uso del espectro de color está aumentando. En la década de 1970, en la investigación del color arquitectónico urbano, el profesor Lenclos de Francia utilizó herramientas profesionales de espectro de colores para recopilar datos de color y estudió los niveles marcados con 12 tonos diferentes de anillos de valores. También clasificó los colores exteriores de los edificios urbanos, los marcos de puertas y ventanas y otros colores de adorno en los colores de tono principales, y resumió los colores del techo como colores de adorno, que demostraron más plenamente el estado general de los colores de los edificios urbanos. Durante el período comprendido entre principios de la década de 1980 y finales de la de 1990, cuando Noruega estaba transformando la construcción del color arquitectónico de Longyearbyen, el profesor Smedil inventó un método de simulación de coincidencia de colores, que consistía en utilizar colores generalizados para realizar simulaciones

coincidentes en diferentes fondos claros y oscuros. Al mismo tiempo, utilizó el sistema de color NCS utilizado por los europeos para distinguir e identificar los colores de cada espectro de colores. En Alemania, en la década de 1990, el famoso profesor de colorología Werner Spielmann utilizó el espectro de colores de los edificios urbanos para planificar los colores arquitectónicos urbanos de Potsdam, y fue un gran éxito. Estudió y utilizó el método del profesor Langcorro: primero: determinó el enorme sistema de espectro de colores compuesto por 6000 colores en consonancia con los factores naturales y humanos de la ciudad. Bajo ese marco de espectro de colores, después de pensar y debatir, finalmente eligió 60 colores, y luego divididos en diferentes áreas y las estructuras espaciales de la ciudad de acuerdo con las diferentes funciones de la ciudad para seleccionar el color arquitectónico urbano, y finalmente la ciudad logró un color estructural colorido, armonioso y ordenado, que también interpretó los requisitos de "unificación de diversidad" en la estética arquitectónica.

2.2.2 Sistema de cromatografía en color arquitectónico urbano chino

En comparación con países extranjeros, la investigación de China sobre el color urbano desde el principio hasta el presente no tiene más de 20 años como máximo. En 2001, la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Tsinghua realizó estudios de campo en 72 edificios en ciudades como Beijing, Shanghai y Hong Kong, por lo que también se practicaron estudios posteriores sobre el espectro de color arquitectónico urbano chinos con referencia a ellos. En 2003, la ciudad de Wuhan emitió las "Directrices técnicas para el color arquitectónico urbano de Wuhan" con el espectro de colores de partes relacionadas como método de expresión principal. En 2004, el "Informe de investigación sobre la orientación cromática de los residentes urbanos chinos" publicado por la Asociación China del Color de la Moda era un indicador importante del cambio de la investigación cualitativa a la cuantitativa sobre los colores arquitectónicos chinos. El informe de investigación analizó y estudió los colores arquitectónicos urbanos en función del espectro de colores, que era sistemático y

completo. Después de 2005, el profesor Song Jianming, de la Academia de Arte de China, realizó una investigación sobre los colores arquitectónicos de Hangzhou, Ningbo y otras ciudades. Según dictamina del Song Jianming "Código de colores en la arquitectura tradicional china(Revista estadounidense Science)" (Jianming). Desde el color arquitectónico urbano actual hasta la expresión del color en el diseño futuro, el profesor Song utilizó la herramienta de espectro de color para expresar y organizar, y clasificó y sistematizó el espectro de color, lo que no solo le dió al color arquitectónico urbano una expresión cuantitativa, sino que también brindó a las personas un disfrute visual intuitivo del edificio. El método del profesor Song se ha convertido en un modelo excelente y también en una copia exitosa de la exploración de colores adecuados para las ciudades chinas. En 2008, la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Sureste llevó a cabo el diseño a través de la colección de colores en áreas clave de las áreas características de Wuxi y el uso del espectro de colores para establecer una base de datos de colores. En el desarrollo del sistema de cromatografía en los edificios urbanos chinos, China ha fortalecido gradualmente su comprensión, investigación y aplicación de la cromatografía.

2.3 Casos de color de ciudades excelentes en China y otros países

2.3.1 Atenas blanca y santa

Atenas es una ciudad con miles de años de civilización y un lugar lleno de leyendas. Aquí, la gente se encuentra en la costa central del Mediterráneo, que puede controlar la ruta del Mediterráneo. Ha sido uno de los lugares de nacimiento de la civilización humana desde la antigüedad, y también es un lugar sagrado religioso importante y el lugar de nacimiento del Movimiento Olímpico. Atenas ha dejado

muchos rastros de la civilización antigua, y su estilo arquitectónico también ha heredado el estilo único de la antigua civilización ateniense. Los antiguos atenienses persiguieron un estilo arquitectónico blanco puro, porque creían que el blanco era el representante de la santidad. Para heredar la historia, los colores de los edificios

actuales de Atenas son en su mayoría blancos. El blanco y el beige son los colores básicos de la ciudad, con azul, amarillo-rojo, verde y otros colores para adornar, haciendo que toda la ciudad se vea particularmente santa y elegante. (Tabla 2-1)

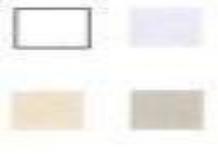
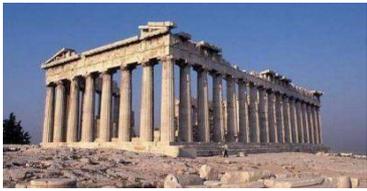
Item	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		

Tabla 2-1 Cromatografía de Atenas

2.3.2 Jodhpur azul

En la India, hay una ciudad de fama mundial conocida como la "hechicera azul"

-Jodhpur. La ciudad está ubicada en el borde del desierto de Thar en la India. Consta de dos áreas urbanas, la vieja y la nueva. De pie en la ladera de la ciudad vieja, se verá abrumado por los edificios azules en general de la ciudad. Los edificios de la ciudad vieja no solo están pintados de azul en las paredes exteriores de los edificios, sino que también se usa azul claro en el interior de los edificios. Desde el edificio hasta la ciudad, el color es muy uniforme. Jodhpur, un toque de azul celeste en el desierto, le da a la gente un toque de frescura en el clima cálido.

Hay varias ciudades de fama mundial en la India, como la ciudad rosa de Jaipur, la ciudad dorada de Jaisalmer y la famosa ciudad blanca de Udaipur, Jodhpur es una de ellas. Es diferente a otras ciudades. Jodhpur brinda a las personas una sensación de silencio y tranquilo. ¡Hay un encanto mágico que permite a las personas inmersivas mantenerse alejadas del ruido y regresar a la calma! ¿Por qué toda la ciudad de Jodhpur está pintada de azul? Nunca ha habido una visión unificada en el mundo y hay más reconocimiento de que el azul es un color religioso local. Se dice que el azul

es el color exclusivo de la casta más alta "Brahman" en la India, y el estado del azul es similar al estado del "amarillo líquido" en los colores chinos antiguos. La ciudad tiene una larga historia y ha pasado por las vicisitudes de los tiempos, utiliza el azul como Color principal de la ciudad y utiliza la armonía entre la pureza y el brillo del mismo sistema cromático para hacer que toda la ciudad sea azul misteriosa, azul sensual, azul melancólica, pero nunca lo suficientemente azul como para entristecerte, este es el Jodhpur azul en el desierto. (Tabla 2-2)

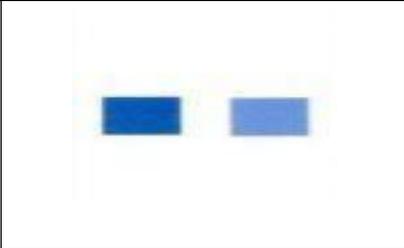
Item	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		

Tabla 2-2 Cromatografía de Jodhpur indio

2.3.3 Beijing elegante y armonioso

En agosto de 2000, el gobierno de Beijing tomó la iniciativa de convocar un seminario sobre la construcción de colores arquitectónicos urbanos en China. Después de la discusión en la reunión, se formó una opinión unificada. Teniendo en cuenta el estatus especial de Beijing como capital y la herencia de los edificios históricos de Beijing, la reunión decidió adoptar el gris como el color principal de los edificios de Beijing. Los edificios grises pueden hacer que Beijing parezca elegante y generoso, pero también clásico y simple. En la etapa inicial de los Juegos Olímpicos de Beijing, se implementaron las resoluciones de esta reunión, lo que hizo que la ciudad de Beijing dejara una impresión simple y generosa en el mundo durante los Juegos Olímpicos. De esta manera, con la ayuda de los Juegos Olímpicos de Beijing, el tono de color

urbano de Beijing finalmente se determinó y se realizó, y toda la ciudad presentó un tono de color con el gris como color principal, lo que dio cuenta de la cultura del color para la construcción del color del entorno urbano general. Además, Beijing ha aprendido los conceptos básicos de la división de la ciudad en Tokio en diferentes regiones de color en combinación con las condiciones reales, y ha presentado el concepto de "Beijing de cinco colores". Beijing utiliza el gris como Color principal de la ciudad y utiliza colores de diferentes Hue como embellecimiento del entorno de color, de modo que los colores de toda la ciudad dan a la gente una sensación de elegancia y armonía (Tabla 2-3)

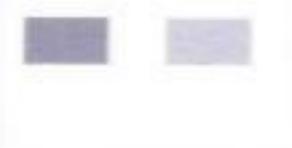
Item	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		

Tabla 2-2 Cormatografía de Beijing

3. Contenido de planificación del color urbano

3.1 Componentes del color urbano

3.1.1 Color del entorno artificial urbano

①. Colores arquitectónicos urbanos

En el entorno urbano, la arquitectura es la parte más importante de los elementos visuales. Con los materiales de construcción como portadores, los colores percibidos por el ojo humano bajo la luz del sol constituyen la mayor parte de los colores urbanos, por lo que los colores arquitectónicos son los factores decisivos que afectan a los colores urbanos.

La arquitectura es un portador importante de color urbano y los materiales de construcción son la parte más importante. Bajo la condición de una buena transparencia atmosférica, el rendimiento del color de los edificios se ve afectado principalmente por dos factores clave: uno: las características de los materiales de construcción; el otro: el color de la fuente de luz. Analizamos principalmente desde el aspecto de los materiales de construcción:

a. Materiales de construcción naturales

Piedra natural: La piedra de material de construcción natural se puede dividir en granito y mármol según sus características básicas. Debido a sus diferentes orígenes y la diferencia en el contenido mineral de la piedra, han formado una rica variedad de patrones. Debido a sus propiedades de material duro, buena resistencia a la corrosión y a los ácidos, eficiencia sensorial superficial duradera y calidad rica, la piedra utilizada en la construcción se usa cada vez más en las fachadas de edificios de alto nivel, como edificios de oficinas, centros comerciales, hoteles y teatros en las ciudades. Se forma así una parte indispensable del paisaje de color urbano. (Figura 3-1).

Ladrillo: El ladrillo es barato y tiene una larga historia de tecnología de fabricación, por lo que es el material de construcción más común en los edificios tradicionales.

Su color implícito y su textura simple lo han convertido en el material de construcción favorito de muchos arquitectos. Los colores más comunes de los ladrillos son el rojo ocre y el cian. (Figura 3-2)



Figura 3-1 Piedra de construcción



Figura 3-2 Ladrillo

Fuente de la foto: www.nipic.com

Madera: La madera tiene un peso ligero, alta resistencia, alta elasticidad y dureza. Es fácil de procesar y tiene buena durabilidad. En muchos países nórdicos, la madera procesada para mejorar el rendimiento se usa ampliamente en la fachada de los edificios, lo que le da al edificio en general un estilo natural único. (Figura 3-3, 3-4)



Figura 3-3 Textura de madera

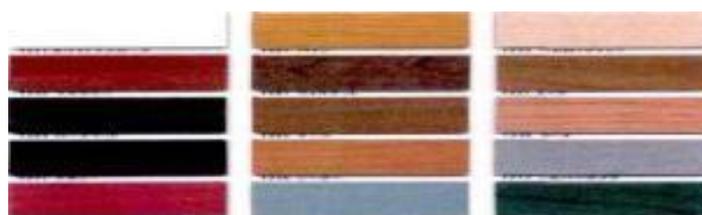


Figura 3-4 Varios colores de madera de uso común

Fuente de la foto: www.nipic.com

Materiales de construcción artificiales

Pintura para paredes exteriores de edificios: hay muchos tipos de pintura, y la selección de colores es rica y variada. Debido a factores económicos, la pintura arquitectónica se utilizan a menudo en la decoración de paredes exteriores de edificios de nivel general, lo que tiene un gran impacto en los colores urbanos.

Vidrio arquitectónico: el vidrio se puede utilizar como parte de protección para la iluminación y es uno de los elementos muy importantes en la composición de la fachada del edificio. Al mismo tiempo, el continuo desarrollo de la tecnología y la artesanía ha hecho que el uso del vidrio en los edificios sea cada vez más extenso. Desde la función inicial de iluminación natural hasta la protección de la pared, la reflexión, el aislamiento térmico, la decoración, etc. Como resultado, el vidrio arquitectónico se ha convertido gradualmente en uno de los factores importantes de los colores arquitectónicos urbanos modernos e incluso los colores urbanos (Figura 3-5).



Figura 3-5 Vidrio arquitectónico
Fuente de la foto:www.nipic.com

Combinación de colores de la fachada del edificio: El color de la fachada del edificio se divide en Color principal, color auxiliar y color de adorno, estos tres colores deben combinarse entre sí para lograr el mejor efecto visual.

Color principal: el color con el área más grande y el tiempo de visualización más largo que aparece en la pared exterior del edificio en el campo de visión;

Color auxiliar: el color de otros objetos de combinación de colores en la pared exterior, debe coordinarse con el Color principal en términos de Hue, pureza y valor, y debe cambiarse al mismo tiempo;

Color de adorno: generalmente ubicado en la entrada, letrero y otros detalles del edificio como decoración, el área de color es menor que el color auxiliar, y al mismo tiempo, hay grandes cambios de Hue, pureza, brillo y Color principal.

②. Color del paisaje urbano

En el diseño de color urbano, la importancia del diseño del paisaje urbano es superada solo por el diseño arquitectónico. El paisaje urbano es el color más llamativo, y varios colores también pueden transmitir diversa información al espectador; el paisaje urbano puede proporcionar el material para el diseño de color. Los colores de estos elementos, como vallas publicitarias, letreros y letreros de autobuses, darán colores al paisaje urbano. Estos son bocetos de paisaje arquitectónico. No son una parte importante del paisaje urbano, pero un diseño inadecuado puede reducir la apariencia de la ciudad. La gente generalmente piensa que el rojo es un color de alerta, por lo que es necesario usar un color profundo de croma similar al rojo para recordar a los ciudadanos en lugares peligrosos. En general, el color de los bocetos de paisaje arquitectónico no solo debe ser fácil de reconocer para los ciudadanos, sino que también debe formar una sensación de belleza (Figura3-6).

En el paisaje urbano, además de los bocetos del paisaje arquitectónico mencionados anteriormente, también hay colores de caminos, plantas verdes, ríos y arroyos. Desde la perspectiva de las personas, el camino es un pasaje para caminar; para el diseñador, es un pasaje para que los espectadores aprecien el paisaje urbano, y la gente puede mirar mientras camina. Al diseñar el color para el camino, si el color se usa correctamente, hará que el espectador se sienta renovado y feliz. Especialmente en la calle comercial de entretenimiento, si el color del suelo puede complementar el diseño de los edificios circundantes, entonces la calle comercial en sí es un paisaje. Al diseñar colores de paisajes urbanos, si desea crear colores dinámicos, puede considerar los colores de las plantas. Las plantas en el paisaje son otro factor importante. Las plantas son la vida en la naturaleza. Su crecimiento y cambios de color cambiarán con las estaciones. Los

cambios de colores de varias plantas enriquecerán el paisaje de toda la ciudad. El

agua puede incrementar el aura subjetiva de la ciudad, aunque no tiene color y es transparente, puede enriquecer estructuralmente el paisaje urbano y profundizar el sentido de jerarquía y espacio en la ciudad. El agua como elemento de diseño independiente, que suele incorporar elementos urbanos en el entorno circundante para añadir su propia belleza. Los diseños de agua son diversos, como las fuentes, y en los últimos años ha habido fuentes musicales multicolores.

El agua de los pequeños ríos y arroyos de la ciudad debe permanecer intacta y los eventos de la naturaleza deben tratar de mantenerla en su estado original.



*Figura 3-6 Bocetos arquitectónicos
Fuente de la foto: image.baidu.com*

3.1.2 Color del paisaje natural urbano

Los colores del paisaje natural incluyen colores de plantas, cielo y acuarelas. Las plantas son una parte importante de los colores urbanos, y también son los colores más naturales, cómodos y armoniosos de los colores urbanos, que pueden dar a las personas una sensación de paz y tranquilidad. Las diferentes plantas tienen diferentes colores y las propias plantas van cambiando a lo largo de las estaciones, lo que es la mejor herramienta para crear colores dinámicos de la ciudad. (Figura 3-7)



Figura 3-7 Cambios estacionales

Fuente de la foto: image.baidu.com

Los colores del cielo y el agua de la ciudad son el fondo del flujo del paisaje urbano. Los cambios en los colores del cielo y el agua también añaden un factor de cambio al color de la ciudad. (Figura 3-8)



Figura 3-8 Paisaje natural de la ciudad

Fuente de la foto: image.baidu.com

3.2 Estrategia de combinación y coordinación de colores urbanos

Desde el punto de vista estético, todo lo relacionado con la coordinación de formas estéticas se resume en realidad para buscar la armonía y la unificación en el cambio. "Armonioso pero diferente" y "Buscar puntos en común mientras se reservan las diferencias". Solo cuando los colores generales están integrados, los colores pueden tener un sentido de unificación y coordinación. En el proceso de coordinación del color urbano, si se enfatiza demasiado la unificación, la ciudad aparecerá con efectos urbanos monótonos y sin rasgos distintivos. Por el contrario, el énfasis excesivo en las características al comienzo de la planificación y el diseño provocará una fuerte estimulación visual de los colores de toda la ciudad y la falta de gestión uniforme. El

propósito de la coordinación de la combinación de colores urbanos es lograr la reacción de ciudades hermosas y altamente reconocibles a través de la coordinación e integración de colores.

3.2.1 Conciliación de primaria y secundaria

El Color principal de la ciudad se refiere al color con la mayor área de color en los edificios urbanos. Es el color más importante que las personas pueden distinguir clara y fácilmente el edificio de un vistazo. En la vida diaria, lo que llamamos el Color principal de construcción se refiere al color de la pared del edificio: el color de adorno es un color que ocupa menos área y juega un toque final en el efecto visual. La ubicación de la ciudad, las condiciones climáticas, la historia humana, la escala de la ciudad y otros factores afectan la formación del Color principal de la ciudad. Por ejemplo, los colores urbanos en las regiones frías y sub-frías de las latitudes altas se basan principalmente en colores cálidos. Los residentes que viven aquí anhelan el calor en el frío intenso y anhelan el sol. Los colores urbanos son suficientes para satisfacer la demanda visual de calor de las personas. En las latitudes bajas ocurre lo contrario: el clima cálido hace que a la gente le gusten los colores fríos, lo que les puede dar una sensación de tranquilidad y frescura. El método de coordinación entre el Color principal urbano y el color de adorno debe llevarse a cabo de acuerdo con el contenido relacionado de la estética de combinación de colores, considerando principalmente factores relacionados como el Hue, el valor, la pureza, la relación de área, etc. (Tabla 3-1).

Conciliación de valor	El color general se basa en un cierto valor y se combinan colores de varios valores.	Valor bajo principal Valor medio principal Valor alto principal
Conciliación de croma	El color general se basa en un cierto croma y se combinan colores de varias cromas.	Croma bajo principal Croma medio principal Croma alto principal
Conciliación de Hue	Varios Hue cooperan entre sí.	Hue similar Hue complementario Hue de contraste

Tabla 3-1 Resumen de conciliación de color urbano

Tomemos como ejemplo París, la capital de Francia, que simboliza la cultura francesa y tiene una larga historia. En la década de 1980 del siglo pasado, París incorporó la planificación del color a las regulaciones gubernamentales y, al mismo tiempo, tomó el Ministerio de Cultura como autoridad competente en la planificación del color urbano. Se puede ver que Francia tiene un gran respeto por la cultura, el arte y la historia de la ciudad. Visto desde el eje central de la ciudad, la distribución de varias plazas y edificios ha logrado una perfecta armonía. Esta distribución arquitectónica destaca la cultura clásica de París. La ciudad en su conjunto se basa en el color beige, combinado con cian y rojo como los color auxiliares de la ciudad, lo que constituye una impresión de color urbano muy armonioso y unificado de toda la ciudad vieja de París, haciendo de toda la ciudad de París una sensación de exquisitez, elegancia y comodidad (Tabla 3-2).

3.2.2 Extensión de funciones

No importa qué tipo de edificio, tiene su funcionalidad específica. Para hacer que el edificio sea consistente con sus funciones y complementa el entorno circundante, al planificar el color, en primer lugar, debemos partir de la perspectiva de la psicología del color y, sobre la base de la investigación de campo, analizar las características

psicológicas que el edificio debe satisfacer, y finalmente llevar a cabo los pasos relevantes como "investigación-análisis-planificación y diseño-implementación-ajuste", formular el espectro relevante y orientar la planificación del color urbano. Los principales tipos de edificios en las ciudades incluyen residenciales, comerciales, educativos, industriales, etc., y varios tipos de edificios. Dado que varias funciones son diferentes y las necesidades psicológicas de las personas son diferentes, también existen grandes diferencias en el procesamiento del color. El color, como extensión de la función, juega un papel importante en la planificación y el diseño de la ciudad.

3.2.3 Rastros regionales

Regionalidad, generalmente la llamamos regional, lo que expresa es: las características regionales expresadas en el entorno de la vida social cotidiana debido al entorno geográfico y factores históricos humanísticos de las diferentes regiones. La regionalidad es un concepto sobre el alcance del espacio geográfico, que enfatiza la diferencia entre factores geográficos y naturales y factores humanos e históricos, que también incluye ciertos factores de tiempo y factores étnicos. El color regional es una parte importante de las diferencias regionales, y es el hábito de color relativamente estable formado en la región bajo los efectos duales del entorno geográfico específico y la cultura histórica. No solo contiene colores naturales regionales, sino que también presta más atención a los colores humanistas de la región, que se reflejan principalmente en los colores arquitectónicos.

Por ejemplo, también es un complejo de palacio. El cuerpo principal de la Ciudad Prohibida durante las dinastías Ming y Qing en China está hecho de amarillo dorado y rojo. El método de diseño de contraste se utiliza para formar una fuerte diferencia de color en el sentido del color; los edificios palaciegos japoneses usan negro, blanco y gris. Los tres colores de la serie acromática están en conciliación con el valor medio, el complejo de palacio en general se siente elegante y simple (Tabla 3-3).

Edificio del palacio	Bloque de color	Foto
Ciudad Prohibida de Beijing		
Palacio Real de España		

Tabla 3-3 Cromatografía de palacio

La arquitectura del norte de Europa adopta principalmente el sistema gris, que resalta el sentido de una arquitectura alta y santa; la arquitectura de los países del sudeste asiático es brillante; la arquitectura de estilo Anhui en una ciudad de agua en el sur de China usa pared encalada y azulejo azul, blanco y negro (Figura 3-9); La arquitectura del Palacio Potala en el Tíbet, China, está profundamente influenciada por el pensamiento budista. Las paredes exteriores rojas y blancas, los detalles arquitectónicos rojos o negros y los techos dorados forman un fuerte contraste en los colores arquitectónicos generales (Figura 3-10).



Figura 3-9 Edificios de estilo Anhui



Figura 3-10 Palacio de Potala

Fuente de la foto: image.baidu.com

A través de la "conversión" del color, podemos obtener una relación armoniosa entre el color urbano y la regionalidad. Los colores regionales tradicionales pueden adoptar métodos como "abstracción, extracción, analogía y homología" para crear colores urbanos que no solo contienen colores regionales tradicionales, sino que también se ajustan a las características modernas. Las "conversiones" comunes incluyen varias

estrategias, como cambiar las propiedades físicas de los colores regionales, la proporción del área utilizada y el medio material, etc. Tomemos como ejemplo el edificio de Potsdamer Platz en Berlín, Alemania. El área se cambia a un moderno distrito comercial de la ciudad reconstruido en Alemania. El diseño arquitectónico y los materiales se han transformado en consecuencia en las características regionales. Las fachadas de edificios de la plaza todavía usan el color tradicional alemán: techo gris azulado y la fachada rojo ladrillo. La regionalidad y la historia del color de la ciudad han continuado bien. En términos de materiales de construcción, se adoptan muros cortina de vidrio y decoraciones metálicas con un fuerte sentido de modernidad para reflejar su modernidad. Debido a esto, la arquitectura de Potsdamer Platz en Alemania ha logrado un alto grado de coordinación entre el color urbano y la regionalidad (Tabla 3-4).

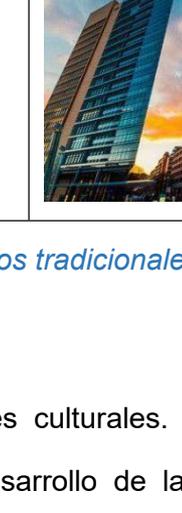
Arquitectura alemana	Bloque de color	Foto
Tradicional		
Moderno		

Tabla 3-4 Transformación de color de edificios tradicionales alemanes

3.2.4 Herencia cultural

El color de la ciudad contiene ricas connotaciones culturales. La generación y el desarrollo del color solo confirman el viaje de desarrollo de la sociedad humana. Desde los colores naturales más primitivos, como negro, blanco, rojo y verde, hasta la coexistencia de múltiples colores más adelante, la reacción es la historia de la historia humana, el desarrollo social y cultural. .

Desde una perspectiva cultural, existe una gran diferencia de pensamiento entre Oriente y Occidente. Los antiguos países orientales con una larga historia enfatizan la introversión, la tolerancia, el sentimiento y la reflexión en la cultura, por lo que los colores expresan un sentido de elegancia y estabilidad; por el contrario, los países occidentales abogan por la apertura y la libertad, no tienen muchas restricciones en la selección de colores y tienden a elegir sistemas de colores ricos y hermosos.

En la historia de China, a los colores se les han dado los requisitos de una jerarquía de clases. El rojo y el amarillo siempre han sido los colores exclusivos de la clase dominante en las dinastías pasadas. Este mecanismo de jerarquía de color alcanzó su punto máximo en la dinastía Ming: los techos de palacios de la residencia real están coloreados con esmalte amarillo; los palacios de príncipes y templos debajo de los palacios usan amarillo verdoso y verde; los edificios residenciales generales solo pueden usar gris, etc. El ejemplo más llamativo es la Ciudad Prohibida en Beijing. El interior de la Ciudad Prohibida es magnífico, con techos amarillos, paredes exteriores carmesí y pinturas coloridas en los detalles arquitectónicos, todos expresando poder y lujo, y simbolizando el poder imperial. Las áreas residenciales civiles fuera de la ciudad de la Ciudad Prohibida son negro y gris en su mayoría.

El color de la cultura occidental ha experimentado un proceso de transformación de simple a rico. Los colores occidentales se originaron en el antiguo y misterioso reino - el antiguo Egipto, en ese momento el uso de los colores era muy sencillo, favoreciendo colores simples y puros como el blanco: en la antigua Grecia y la antigua Roma, la sencillez siempre ha sido el tono principal de los colores urbanos. Más tarde, con el surgimiento del cristianismo, el continente europeo comenzó un mundo colorido. La más famosa es la iglesia gótica medieval europea. El exterior del edificio es principalmente gris y blanco, lo que resalta el grosor y la solemnidad del edificio en general. El interior del edificio utiliza murales pintados de varios colores y vidrieras incrustadas para formar un fuerte contraste con el exterior.

Los edificios históricos y culturales chinos reflejan la naturaleza de la jerarquía de clase en los colores. La clase dominante usa amarillo y rojo de alto brillo y alta pureza,

mientras que las áreas residenciales civiles son principalmente grises con valor medio y alto. Los dos colores contrastan fuertemente; los colores exteriores de los edificios occidentales utilizan una conciliación de valor acromática como el blanco y el gris, y el interior del edificio utiliza un contraste de color, y los Hue interiores y exteriores generales del edificio forman un fuerte efecto visual de contraste (Tabla 3-5).

Nombre	Bloque de color	Foto
Arquitectura oriental		
Arquitectura occidental		

Tabla 3-5 Cromatografía de diferencias entre la cultura oriental y occidental

3.2.5 Floración religiosa

La religión juega un papel muy importante en la historia de la sociedad humana, promueve el desarrollo de la historia, el progreso de la cultura y los cambios de los tiempos. Los colores defendidos por diferentes sectas religiosas también son muy diferentes, lo que también tiene una influencia importante en las elecciones y preferencias de colores de los humanos. El cristianismo, como religión más difundida en el mundo, su sesgo cromático afecta directamente al color urbano en toda Europa.

En el cristianismo, el blanco simboliza la luz, el alma y la pureza, y es sinónimo de supremacía; el rojo representa el amor, el azul indica la paz y el púrpura es un símbolo de color extremo;

El Islam, extendido principalmente en los países árabes, aboga por el blanco, el negro y el verde. Porque en el Islam, el blanco simboliza la libertad y la paz, y el verde y el

negro simbolizan la naturaleza. La preferencia por los colores religiosos se puede ver en la ropa de las personas y en los principales edificios;

El budismo, una de las tres religiones principales del mundo, aboga por los tres colores: dorado, blanco y rojo. Además, en la construcción de los templos budistas, el uso de colores ha formado un sistema relativamente completo: los templos budistas son rojos, las paredes exteriores blancas están salpicadas de bordes negros, los marco del edificio son mayormente rojos con adornos marrones, y los techos son de oro o rojo amarillo. La mejor encarnación del color del budismo es el Palacio Potala en el Tíbet. Los colores: blanco, rojo y dorado del edificio forman un fuerte contraste.

En el uso de los colores, varios edificios religiosos adoptan principalmente el blanco acromático y otros matices. El contraste de colores básicos y adornos resalta el sentido sagrado, misterioso y solemne de los edificios religiosos. (Tabla 3-6)

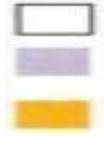
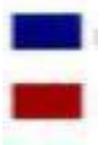
Nombre	Color principal	Color de adorno	Foto
Budismo			
Islam			
Cristiano			

Tabla 3-6 Cromatografía de colores religiosos

3.3 Modo de control de planificación del color urbano

3.3.1 Encuesta e investigación sobre los colores primarios de las matrices urbanas

Familiarizarse con el estado actual de los colores arquitectónicos urbanos es el punto de partida para la planificación y el control del color en una ciudad. Solo comprendiendo y familiarizando el estado actual del color de la ciudad, las características y los problemas de los colores urbanos, podremos presentar métodos de gestión del color relevantes de manera específica. Podemos investigar el estado actual de color de los edificios urbanos desde dos aspectos: uno es de la historia de la ciudad; el otro es de la estructura urbana y la zonificación funcional.

Para continuar la cultura histórica única de la ciudad y mostrar su personalidad única, la ciudad debe tratar de mantener sus colores tradicionales originales, destacando la cultura local y las tradiciones históricas que han cambiado. Por lo tanto, al formular la estrategia general de planificación y diseño del color urbano, se requiere hacer un análisis en profundidad de las tradiciones históricas y características culturales de la ciudad, e inicialmente aclarar los colores de la matriz de la ciudad, sobre esta base, proteger y promover lugares con características urbanas en el paisaje urbano de color. La excelente planificación del color urbano se basa en la investigación básica del color urbano, la determinación del color de la matriz es el primer paso en la planificación del color urbano. La investigación del color urbano comienza principalmente a partir de varios aspectos de la ubicación geográfica de la ciudad, las características climáticas, la historia humana, la escala y la naturaleza de la ciudad, y resume sistemáticamente el color de la matriz de la ciudad. Por ejemplo, la antigua ciudad de Roma en Italia ha conservado bien los colores que le dan a esta ciudad la historia: amarillo anaranjado y rojo anaranjado. El color de esta ciudad es como el resplandor del admirado antiguo Imperio Romano, que cuenta tranquilamente al mundo la gloriosa historia de esta ciudad. (Figura 3-11)



Figura 3-11 Ciudad de Roma

Fuente de la foto: image.baidu.com

De acuerdo con el tamaño de la ciudad, la gente generalmente puede dividir las ciudades en pueblos pequeños, ciudades medianas, ciudades grandes y megaciudades. En términos generales, debido a la población relativamente pequeña de las ciudades pequeñas, las funciones urbanas son relativamente simples. El aspecto general de la ciudad se ve muy afectada por factores geográficos y ambientales locales, y los factores históricos, culturales y tradicionales se pueden implementar e realizar mejor en la construcción de pequeños pueblos; Por otro lado, las grandes ciudades o megaciudades, debido a la gran población, la gran escala, la estructura funcional urbana compleja, la zonificación clara y la perspectiva de una zonificación funcional diferente en la ciudad, implementan una planificación y control de color unificados sobre los edificios en cada distrito.

3.3.2 Determinar el color dominante de la ciudad a medio plazo

El color dominante de la ciudad se refiere a una combinación de una serie de colores en lugar de uno o varios colores. El color dominante de la ciudad depende principalmente de la arquitectura de la ciudad. Al determinar el color dominante de la

ciudad, debemos prestar atención a la relación coordinada entre el color arquitectónico y el estilo arquitectónico. La impresión general del color debe ser más compatible con el estilo arquitectónico, de modo que la intercalación de colores sea consistente con el concepto de estilo arquitectónico. Al mismo tiempo, debemos prestar atención a la expresión emocional del color: el Hue, el valor y la pureza del propio color; el área y proporción del color utilizado; la interacción entre el color y la textura de los materiales de construcción; Juega el papel del color como grupo. Por ejemplo, la planificación del color urbano de Guangzhou (China), después de la recopilación, clasificación, ordenación, resumen y extracción de colores previos, combinada con la historia urbana y los factores históricos humanísticos, finalmente se determina que Guangzhou utiliza el gris amarillo como el color temático de Guangzhou. (Figura3-12).



Figura 3-8 Color urbano de Guangzhou (China)

Fuente de la foto: image.baidu.com

3.3.3 Gestión posterior de la planificación de la zonificación del color urbano

Las tierras de diferente naturaleza en las ciudades también deben ser coloreadas de acuerdo con sus características. Sobre la base del cumplimiento general del contorno del espectro urbano, anima la atmósfera de color urbano, aumenta los aspectos más

destacados del paisaje de la ciudad y logra los efectos de diferenciación de color. Área cultural e histórica - en la zona con edificios históricos como núcleo, los colores arquitectónicos de la zona deben estar en armonía con los edificios representativos de la época, acordes con el entorno circundante, y construir una ciudad con un encanto único. Por ejemplo, los edificios del Bund en Shanghai (China) fueron construidos básicamente en las décadas de 1820 y 1830, y los estilos arquitectónicos se han unificado. Los materiales de construcción son en su mayoría granito y los colores están unificados. La transformación de la Ciudad Vieja por parte del Gobierno Municipal de Shanghai requiere estrictamente que la elección de los colores arquitectónicos sea muy consistente con los estilos y colores arquitectónicos antiguos existentes, utilizando gris acromático para armonizar el valor y la pureza, y embellecer el rojo para llegar a la ciudad vieja. El efecto de la armonía del paisaje. (Tabla3-7)

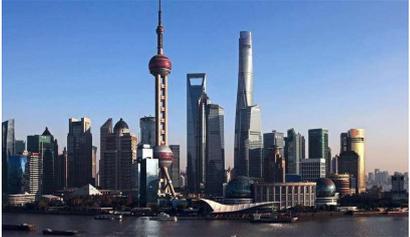
Nombre	Bloque de color	Color de adorno
Ciudad nueva de Shanghai		
Ciudad antigua de Shanghai		

Tabla 3-7 Cromatografía de las ciudades nuevas y antiguas de Shanghai (China)

El área de control general ---se refiere al área de la ciudad con un apoyo político específico y un estilo arquitectónico único. La planificación del color del área debe guiarse seleccionando colores del espectro de color principal de la ciudad, controlar estrictamente el uso de colores arquitectónicos y el rango del área, y coordinar el control general de la relación de color entre las diversas partes del área;

Área de fondo urbano --- el foco del futuro desarrollo y expansión de la ciudad. Los

edificios en esta área deben ser consistentes con la función, naturaleza, volumen del edificio, estilo de diseño, etc. del edificio en sí, y también deben ser consistentes con el entorno circundante;

Área de color específica --- los colores arquitectónicos principales en esta área deben reflejar las demandas icónicas de nodos de paisaje, resaltar las características de la ciudad y facilitar a los ciudadanos la identificación de los edificios. Por ejemplo, la Ciudad Prohibida de Beijing utiliza el rojo y el amarillo como colores principales para reflejar su estatus noble, que está en marcado contraste con los edificios populares de color blanco grisáceo circundantes. (Figura 3-13)

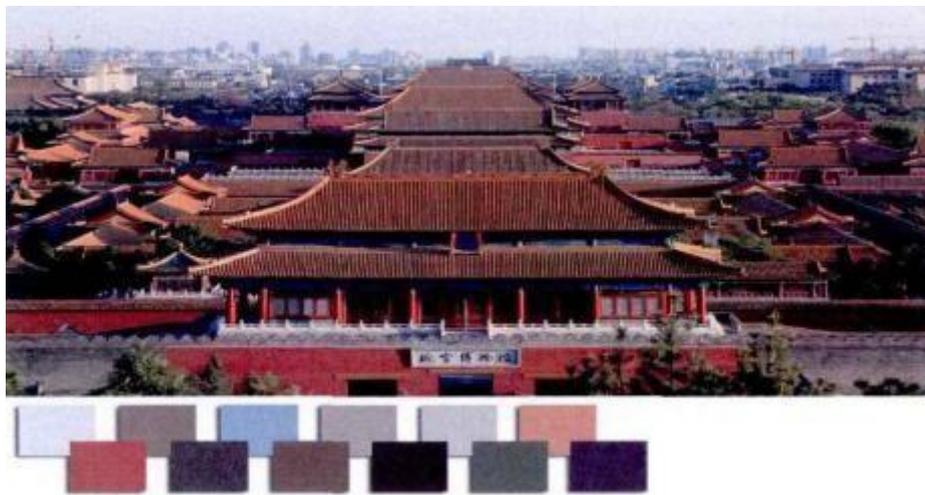


Figura 3-13 Ciudad Prohibida (Beijing)

*Fuente de la foto: Internet + Elaboración propia
www.nipic.com*

4. Estrategia de planificación del color urbano

A partir de la operación real, podemos ver que la planificación y el diseño del color urbano se pueden dividir en dos partes: primero, se debe llevar a cabo la estrategia general de color de la ciudad, que debe incluir la investigación y el análisis de la situación general de las características históricas y culturales de la ciudad, la escala de la ciudad, la naturaleza y las condiciones naturales, etc;

En segundo lugar, se formulan modos de control específicos del color urbano, que se pueden dividir en los siguientes cinco modos principales:

Primero, el modo de control del área funcional. Según la división de áreas funcionales, el paisaje urbano se puede dividir en negocios centrales, tecnología, cultura y educación, vivienda y residencia, protección de reliquias culturales y parques industriales, etc. Dado que las diferentes áreas funcionales tienen diferentes funciones, el contenido de su actividad y el entorno cultural formado son diferentes. Por lo tanto, todos reflejan el color del paisaje de la ciudad con su apariencia única.

Segundo, el modo de control de calles. Se puede decir que las calles de una ciudad son el paisaje de una ciudad. Sus características dinámicas y lineales y sus métodos de experiencia son modelos importantes de los paisajes de colores urbanos de una ciudad.

Tercero, el modo de control del paisaje característico. Son las características únicas de apariencia de cada ciudad. Por ejemplo, algunos edificios icónicos, edificios emblemáticos, algunos accidentes geográficos naturales de la ciudad, el uso de colores en estos entornos y ubicaciones específicos, así como cierto control sobre los elementos visuales y las características del paisaje urbano que se pueden formar en el diseño.

Cuarto, el modo de control del espacio público urbano. El control y la planificación del color del espacio público de una ciudad es también un aspecto de la protección y la formación del paisaje urbano característico. El paisaje del espacio público de una ciudad es también el paisaje clave de la ciudad. Su diseño también puede resaltar la sensación general de la ciudad.

Quinto, luces de la ciudad. Con el progreso de los tiempos y el desarrollo de la tecnología, el tiempo y el contenido de la vida nocturna de la ciudad se han enriquecido al máximo. La gente ya no solo satisface la belleza que trae la ciudad durante el día, sino que la ciudad de noche rezuma otro tipo de belleza. La vista nocturna de las luces de la ciudad se ha convertido en una de las características de la ciudad. Las luces deslumbrantes y el diseño brillante hacen que los visitantes se demoren en la ciudad.

4.1 Estrategia de planificación del color para la zonificación funcional urbana

Según dictamina del Guo Yongyan 《 Prensa de la Industria de la Arquitectura de China 》 (Yongyan, 2007) . Las grandes ciudades o megaciudades, debido a su gran población, gran escala y estructura funcional urbana compleja, tienen divisiones claras. Debido a las diferentes funciones de cada área, para mostrar la división, se reflejarán diferentes colores en el diseño de color. Al igual que las áreas de entretenimiento, sus requisitos de colores arquitectónicos deben ser soleados, vigorosos y de fuerte ritmo, lo que puede impulsar el complejo deportivo de las personas; En general, las áreas industriales deben ser sencillas, ordenadas y tener una buena vista. En términos de colores arquitectónicos, se debe generar un ambiente de trabajo; En las áreas residenciales, los requisitos para el color general son, ante todo, comodidad, suavidad y comodidad y calidez; el tono de color de las áreas comerciales generalmente requiere un impacto visual hermoso, fresco y fuerte, puede tener el propósito de llamar la atención de los consumidores a la vez; las áreas culturales se caracterizan por el eufemismo y la implicidad, se ajustan al patrimonio cultural local, reflejan el desarrollo local, la cultura, etc. En resumen, cada área mostrará un tono de color diferente debido a diferentes funciones. De esta forma, al investigar, analizar y sintetizar el tono de color de cada área, podemos averiguar los colores que pertenecen al conjunto de la ciudad; los colores de cada área se armonizan en cuanto a Hue, valor y pureza para encontrar la ley general. (Tabla 4-1)

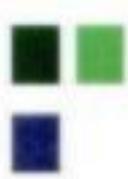
Funciones	Necesidades psicológicas	Bloque de color	Foto
Área comercial	Deseo maravilloso atractivo emocionante		
Área residencial	Cómodo suave silencio cálido		
Área cultural y educativa	Solemne elegante estable dedicado		
Área industrial	Simple activo limpio brillante		

Tabla 4-1 Cromatografía de zona funcional urbana.

4.1.1 Área comercial

En una ciudad, organizar la ubicación de las áreas comerciales de manera razonable es una parte importante de la planificación de una ciudad. Debido a que se basa en comercios, con el propósito de operación y oficinas, generalmente se construye en el centro de una ciudad. Sus requisitos para su tono de color deben reflejar completamente su naturaleza comercial. Las áreas comerciales son en su mayoría rascacielos, edificios de oficinas de gran altura y edificios integrales con nuevos materiales como cuerpo principal, que reflejan tiempos progresistas y alta tecnología. Por lo tanto, el color arquitectónico de las áreas comerciales urbanas es una parte importante del color urbano. La mayoría de las áreas comerciales en el

centro de la ciudad son de nueva construcción, que tienen funciones económicas y externas, por lo que la mayoría de ellos tienen una fuerte tendencia a la internacionalización y la función de reflejar la historia y la cultura locales es relativamente débil.

El control de color a menudo cambia la percepción del color de este edificio en los ojos de las personas debido a la diferencia de función. Se puede concluir que en la selección de colores comerciales, debe ser prominente y llamativo, como varias vallas publicitarias; en la selección de colores en áreas funcionales, es más atmosférico y vigoroso, utilizando el contraste de color para estimular la atención de las personas y promover el consumo; En los edificios de oficinas, como el financiero, el comercio y el negocio, los colores que deben reflejarse son fuertes y serios. Las áreas de oficinas comerciales son principalmente en colores fríos, lo que resalta su estabilidad y eficiencia. Los colores de los edificios de oficinas son muchos menores que los colores llamativos de las calles comerciales para el paralaje. El diseño de las áreas de oficinas comerciales debe resaltar la tecnología, reflejar el poder y utilizar algunos materiales nuevos. El edificio en general utiliza el principio de conciliación de colores similares, como azul-verde, azul-gris y otras combinaciones similares, para brindar una sensación brillante o pesada a las áreas comerciales de la ciudad. Por lo tanto, son importantes la selección de colores de una ciudad y la coordinación de los distintos (Tabla 4-2).

Nombre	Bloque de color	Color de adorno
Plaza comercial		
Área de oficinas comerciales		

Tabla 4-2 Cromatografía de área comercial

Cuando entramos en un área comercial, lo primero que vemos son productos y anuncios, los edificios se han convertido en una vía de transmisión de información comercial. Por lo tanto, el color del área comercial es el más impactante, brillante, seductor, claro y colorido. No está limitado por el tono de color general y no hay un color oscuro de bajo valor. En el diseño de color general del área comercial, la ubicación y el tamaño de los anuncios deben controlarse en consecuencia, el número debe ser limitado y la mezcla de colores debe controlarse para evitar confusiones en el paisaje de colores. Las áreas comerciales de muchas ciudades de nuestro país existen el problema de vallas publicitarias desordenadas y contaminación de color, en comparación, las áreas comerciales de las ciudades europeas tienen mucho "orden", y el gobierno local tiene una gestión publicitaria más estricta en las calles comerciales.

1. El área comercial y financiero de Lujiazui en Pudong, Shanghai, es el área comercial central de Shanghai, donde la calidad y los estándares de construcción han jugado un papel icónico en la ciudad. Los colores arquitectónicos en esta área son básicamente una conciliación similar de azul-verde. La zona central de Lujiazui está dominada por edificios modernos de gran altura, el edificio central súper alto tiene 400 metros de altura, convirtiéndose en la altura dominante de toda la región. En este área, es mayoritariamente de edificios modernos. Los materiales utilizados en los edificios son similares, en su mayoría muros cortina de vidrio, aluminio metálico y materiales de piedra. Por lo tanto, los colores arquitectónicos del área financiero y comercial de Lujiazui tienen buena uniformidad y coordinación (Figura 4-1).

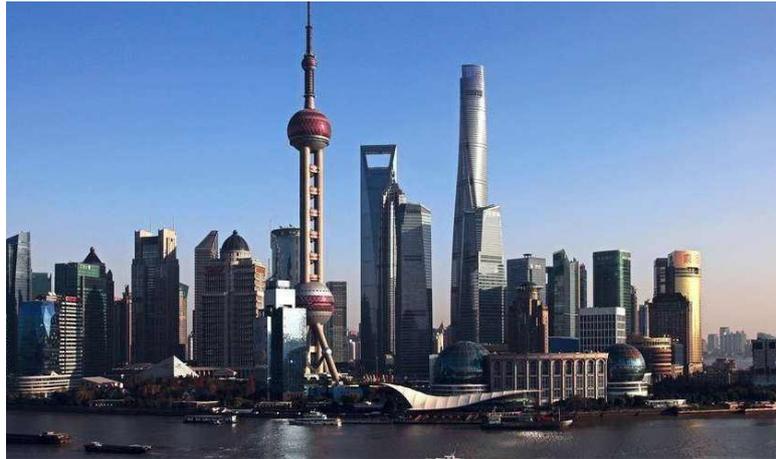


Figura 4-1 Área comercial y financiero de Lujiazui, Shanghai (China)

Fuente de la foto: Internet + Elaboración propia

image.baidu.com

2. Calle comercial Beijing Qianmen, ubicada en el centro de la ciudad vieja de Beijing.

La calle comercial tiene 840 metros de largo, conecta la Plaza de Tiananmen y la Ciudad Prohibida en dirección norte-sur. El Gran Salón del Pueblo y el Gran Teatro Nacional están a la izquierda y derecha de la calle. La importante ubicación geográfica de la calle comercial Beijing Qianmen es evidente por sí misma. Qianmen de Beijing es la calle más antigua de Beijing. Hay una gran cantidad de edificios antiguos alrededor de la calle. Los colores de los edificios a ambos lados de la calle están muy coordinados. Aunque los edificios de la calle no tienen saltos ni variabilidad evidentes de colores, se forma un buen efecto de continuidad de color. El color principal del edificio de la calle se compone principalmente de un color compuesto amarillo-gris, el valor del color se controla entre 3 y 7, y los detalles arquitectónicos de rojo y negro están punteados. La calle en general es simple y hermosa bajo la conciliación de los colores primarios y secundarios. (Figura 4-2)

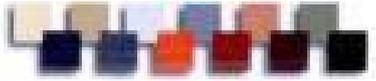


Figura 4-2 Calle comercial Beijing Qianmen

*Fuente de la foto: Internet + Elaboración propia
image.baidu.com*

4.1.2 Área residencial

El área donde viven los residentes urbanos es el tipo de edificio con mayor área total de construcción en la ciudad, por lo que el efecto general de su color también juega un papel importante para esta ciudad. Hoy en día, las áreas residenciales en las ciudades se dividen principalmente en comunidades, que generalmente son cálidas y cómodas. Por tanto, sus requisitos de color también son cálidos y suaves. Las áreas residenciales a gran escala deben resaltar este punto. En concreto, se deben hacer algunas referencias: debido a que las áreas residenciales son generalmente de gran escala, el efecto general es sobresaliente. Por lo tanto, la selección de colores debe estar en el alcance del tono, y los edificios de la misma comunidad residencial deben lograr una mejor consistencia en términos de formas, colores y materiales.

Se deben utilizar técnicas de asimilación o contraste de colores para coordinar la relación entre los grupos de edificios de las diferentes comunidades o las comunidades vecinas para mantener la estabilidad visual (Figura 4-3); realice un buen trabajo de reconocimiento de color, use diferentes tonos para comparar las diferencias de color en balcones, escaleras, etc. Para grandes áreas residenciales o lugares de servicio, el uso de colores debe distinguirse y ser fácil de distinguir. No

haga demasiada diferencia de color en el contraste de valor o croma. Para evitar el fenómeno de que las telas decorativas no son lo suficientemente largas para retener el color y desvanecerse, es necesario utilizar materiales de pared duraderos y resistentes.



Figura 4-3 Inconsistencia de color entre áreas residenciales

Fuente de la foto: image.baidu.com

De acuerdo con el contenido relacionado de la psicología del color, las áreas residenciales deben satisfacer las necesidades psicológicas relajadas, cómodas y calmantes de las personas. En términos de selección de colores, los colores cálidos, los colores del valor medio y alto y los colores de pureza media y baja deben ser los principales. Embellezca la atmósfera activa con otros Hue para crear un ambiente de vida cómodo y agradable.

4.1.3 Área cultural y educativo

Las instalaciones culturales generales no solo deben tener varias funciones prácticas, sino también asumir la responsabilidad de difundir la cultura. Los principales edificios culturales y educativos incluyen bibliotecas, teatros, salas de conciertos, museos, etc. Al diseñar, necesitamos reflejar tanto las características regionales como históricas, así como el estado en el complejo de edificios. En

general, las bibliotecas han adoptado un tono gris conservador, no solo considerando

sus necesidades funcionales, sino también las necesidades espirituales de los lectores. La arquitectura educativa debe considerarse desde la mente de estudiantes y niños y debe adaptarse a su crecimiento. Al mismo tiempo, en combinación con las demandas de color en el término de función, por eso, para los estudiantes, deben considerar el uso de tonos solemnes; y los niños deben elegir colores fuertes y entusiastas para estimular sus sentidos. En un campus universitario, la fuerte atmósfera académica es una manifestación necesaria, así como la juventud de los estudiantes, por lo que se deben seleccionar colores que generen un ambiente de aprendizaje confortable, y el tono de color resalte las características implícitas. De esta manera, se puede generar la atmósfera de educación y mostrar el fuerte patrimonio cultural del área. Actualmente, las universidades de nueva construcción están básicamente lejos del centro de la ciudad, por lo que en términos de selección de color, debe basarse en su propio sentido de integridad, que es consistente con el tono de color de los edificios. En términos generales, los colores de las áreas culturales y educativos más jóvenes adoptan colores cálidos como colores bases, y se adopta el método de diseño de conciliación multicolor; las áreas culturales y educativos de mediana edad adoptan la estrategia de conciliación de valores de colores para resaltar la atmósfera cultural (Tabla 4-3).

Área cultural y educativo	Bloque de color	Color de adorno
Edad menor		
Edad grande		

Tabla 4-3 Cromatografía del área cultural y educativo

Fuente: image.baidu.com

①. Jardín de infancia

El jardín de infancia es un lugar para que los niños de 3 - 6 años se entretengan, aprendan y comuniquen. El color, como elemento importante del entorno de construcción del jardín de infancia, sus opciones relativas de valor, pureza y saturación están directamente relacionadas con la salud física y mental de los niños. Según investigaciones relevantes, los niños de 3-4 años pueden distinguir los colores de diferente valor, y los niños mayores de 5 años pueden reconocer la mayoría de los colores, se puede ver que los colores han tenido un efecto en el desarrollo psicológico de los niños en este momento.

Para la educación del jardín de infancia, debido a la particularidad de los estudiantes, la educación a través de la diversión es la principal modalidad educativa del jardín de infancia. Por eso, el color arquitectónico general del jardín de infancia debe adoptar colores cálidos inocentes, vivos y agradables. La pared exterior del edificio del jardín de infancia es la base del color del edificio, que determina directamente el tono de color del jardín de infancia. Teniendo en cuenta la particularidad de los niños, las paredes exteriores de los edificios adoptan principalmente colores de tonos claros y tonos cálidos, que pueden atraer y estimular de manera efectiva los sentidos de los niños al tiempo que expanden efectivamente la sensación de espacio en el jardín de infancia; las áreas de enseñanza, las áreas de comedor y las áreas de entretenimiento usan los colores de alta pureza y alto valor como amarillo, rojo y rojo-amarillo, pueden mejorar la emoción y el apetito de los niños; el área de descanso utiliza colores fríos como el azul y el verde para garantizar que los niños permanezcan tranquilos y en paz durante el descanso. (Figura 4-4).



Figura 4-4 Color arquitectónico del jardín de infancia

Fuente de la foto: image.baidu.com

②. Universidad de Wuhan

La Universidad de Wuhan está construida cerca de la montaña, y los edificios generales de enseñanza se dividen en dos grupos de edificios principales, que se distribuyen en la montaña Luojia y se encuentran alrededor de la montaña. La arquitectura general de la Universidad de Wuhan se puede dividir en dos estilos: antiguo y nuevo: los primeros edificios representados por la antigua biblioteca, los edificios de enseñanza de las cuatro facultades de arte, derecho, ciencias e ingeniería; y los edificios modernos representados por el edificio de leyes, el edificio de idiomas extranjeros y el dormitorio de estudiantes.

Los primeros edificios de la Universidad de Wuhan pueden considerarse representativos del contacto de la arquitectura tradicional china. Se basa en el techo verde de los edificios tradicionales chinos, junto con paredes exteriores de piedra de bajo valor y baja pureza, y el diseño tradicional simétrico hace que este edificio exuda una atmósfera histórica magnífica y atmosférica. Los edificios comerciales en el distrito escolar usan principalmente el rojo anaranjado como color del techo para dividir; En los edificios modernos posteriores, el blanco y el gris son los colores principales del techo. La pared exterior gris-blanca del edificio está equipada con metal y otras decoraciones. El edificio en general muestra una intención solemne y elegante. En general, los primeros edificios se emparejan con otros colores de valor medio y bajo bajo el tono gris de valor medio y bajo; los colores de la arquitectura moderna tienden a ser de valor medio y alto, embelleciendo otros colores para lograr el toque final. El color se divide en lo antiguo y lo nuevo, el color general del campus es uniforme, la integración de lo nuevo y lo antiguo, y la colisión de la historia y la modernidad han creado el color del distrito escolar único de la Universidad de Wuhan (Tabla 4-4).

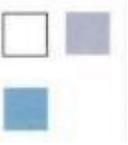
Edificios de la Universidad de Wuhan	Bloque de color	Color de adorno
Temprano		
Tarde		

Tabla 4-4 Cromatografía de comparación de edificios nuevos y antiguos de la Universidad de Wuhan

Fuente: image.baidu.com

4.1.4 Área industrial

El suelo industrial en una ciudad es una parte importante del suelo urbano. Debido a que la escala del área industrial determina el área de construcción que utilizará, el color de todo el área industrial que cubre un área grande también tiene un impacto importante en el color de la ciudad. En este momento, el área industrial debe elegir el color que necesita del mapa de la ciudad, para que pueda reflejar el color general de la ciudad. Al mismo tiempo, debido al impacto funcional del área industrial, su demanda de color es menos restrictiva en el proceso de selección que en el área residencial, por lo que es necesario aprovechar los efectos funcionales entre colores para distinguir áreas industriales. En la fábrica, la selección de color debe resaltar la sensación de amplitud, por lo que lo más apropiado es usar el blanco y algunos colores de alto valor como tono principal (Figura 4-5). En el tipo de industria, además de las industrias ligeras como la alimentaria, también existen algunas industrias pesadas, por lo que, en la elección del tono de color, la gente debería poder distinguirlo todo a la vez. Al mismo tiempo, el color tiene una cierta función de alerta e

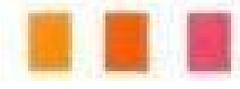
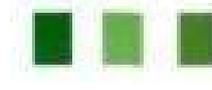
identificación. Por lo tanto, en las entradas, puertas y tuberías de edificios industriales, circuitos eléctricos, áreas de extinción de incendios y algunas áreas peligrosas, los colores seleccionados deben ser colores de alto valor y alta pureza, para jugar una atención visual y dar recordatorios de peligro (Figura 4-6) (Tabla 4-5).



Figura 4-5 Vista aérea del área industrial

Figura 4-6 Adorno de color de tuberías en el área industrial

Fuente de la foto: image.baidu.com

Área industrial	Significado simbólico	Bloque de color	Foto
Área de electrónica	Razonable, sereno		
Área mecánica	Cálido, alegre		
Área de productos agrícolas y complementarios	Esperanza, salud		
Área de industrias emergentes	Elegante, individual		

<p>Área de logística de almacén</p>	<p>Constante, persistente</p>		
---	-----------------------------------	---	---

Tabla 4-5 Cromatografía de parques industriales

Fuente: image.baidu.com

4.2 Estrategia de planificación del color de las calles urbanas

La calle es el paisaje de una ciudad. Es diferente del modo de las áreas funcionales urbanas. El color del paisaje de la calle es una forma de experiencia lineal, continua y dinámica. Para el color de la calle de una ciudad, el control y la planificación del color se han convertido en un tema importante de una ciudad. En cuanto al color de las calles de la ciudad, sigue siendo un campo relativamente nuevo en China. Sin embargo, la planificación y el color de las calles se han convertido en un factor importante en la armonía del entorno social urbano. Como la investigación chino aún es poco profunda, las características de los elementos de color del paisaje urbano de la calle y las estrategias de planificación del color relacionadas son particularmente importantes.

4.2.1 Elementos y características del color de la calle

El color de la calle dentro del alcance del diseño urbano, la altura de los edificios a ambos lados de la calle, la forma y rango de verde, la distancia de la marca de color de la línea, etc, están todos dentro del alcance de la planificación y el diseño del color urbano. Debido a la subjetividad de la percepción humana y la diversidad de factores de percepción, es difícil obtener una cuantificación científica en el control de colores. Además de las características de la propia calle, su variedad y complejidad también determinan la dificultad de controlar el color de la calle.

El control del color de la calle es un modo importante de controlar el paisaje urbano principal, por lo que es necesario seguir las características de continuidad y simultaneidad. Cuando caminamos por la calle, dentro del alcance de nuestra propia

visión, la percepción del entorno y de algunos edificios es simultánea. Los edificios a ambos lados de la calle y la interfaz continua entre los edificios hacen que las personas tengan constantemente nueva información parpadeando en el proceso de viaje. No podemos evaluar los edificios al lado de la calle individualmente, ni podemos simplemente evaluar el efecto visual del lado de la calle, tenemos que integrar el sentimiento general. En segundo lugar, los edificios ininterrumpidos a ambos lados de la calle también brindan la posibilidad de que el edificio cambie de color, podemos sentir el cambio de color en el caminar continuo. Al mismo tiempo, debido a que tenemos que considerar el efecto visual general, cuando controlamos el color de los edificios a ambos lados de la calle, debemos prestar atención a la continuidad de los colores, y también tener en cuenta la relación entre algunos primarios y secundarios. Por ejemplo, en Copenhague, Dinamarca, su área residencial continúa utiliza un bajo croma y un alto valor para cooperar entre sí. Los tonos amarillo, verde, rojo y azul forman una sensación fresca y viva. Las paredes son armoniosas y complementarias, con primarios y secundarios distintos, formando un grupo diverso de edificios a lo largo de la calle, todos los cuales son grupos de edificios de características muy similares. (Figura 4-7).



Figura 4-7 Copenhague, Dinamarca

Fuente de la foto: Internet + Elaboración propia

image.baidu.com

4.2.2 Espacio lineal, melodía de color

“El color de la calle refleja la función de la calle, y la función de la calle determina el color de la calle”. Específicamente, existen principalmente los siguientes tipos de calles: calles vivas, comerciales y de tráfico. De acuerdo con las diferentes funciones de la calle, los diseñadores también utilizarán el método de distinción de color para mostrar la división de diferentes calles funcionales durante la construcción de la calle. Por ejemplo, las calles en áreas residenciales en China son en su mayoría de color gris amarillento para crear un la sensación de intimidad y calidez; Según la naturaleza de la calle, algunas calles comerciales resaltan las características de la época, mientras que otras conservan el sabor histórico. En términos de estrategia de color, los colores de las calles vivas y de tráfico utilizan principalmente el método de conciliación de colores similares para crear un sentido de unificación y continuidad; las calles comerciales a menudo eligen colores complementarios o estrategias contrastantes, como rojo y verde, azul y naranja, etc. para crear una atmósfera comercial magnífica, emocionante y magnífica (Tabla 4-6).

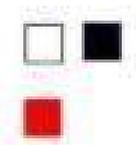
Item	Significado simbolico	Bloque de color	Foto
Vida	Silencioso, confortable		
Comercio	Vitalidad, riqueza		
Tráfico	Seguridad, orientación		

Tabla 4-6 Cromatografía de calles
Fuente: image.baidu.com

4.3 Estrategia de planificación del color del espacio público

urbano

Llamamos colectivamente al espacio abierto que existe en los edificios de complejo urbano como el espacio público urbano. Es un lugar abierto que los residentes de la ciudad necesitan para la comunicación pública y diversas actividades públicas. Las montañas y los bosques, los lagos, etc., pertenecen al alcance de espacio público. A diferencia del diseño lineal y dinámico de las calles urbanas, la mayoría de los espacios públicos son relativamente cerrados y estáticos. La calidad de la construcción del espacio público afectará directamente la vida de las personas y la competitividad integral de la ciudad, por lo que la construcción del paisaje de color del espacio público urbano es de gran importancia.

4.3.1 Elementos y características de color del espacio público

El diseño del espacio público urbano incluye principalmente dos aspectos: el primero es la relación de interacción entre los edificios que encierran el espacio urbano y otros factores visuales; el segundo es la relación de coordinación de colores entre el espacio público urbano y el entorno circundante. Los edificios del espacio cerrado en la ciudad tiene una imagen y un estatus especial en el proceso de construcción urbana, y es el foco de la estructura urbana. Por lo tanto, el color general del espacio público urbano tiene una posibilidad relativamente prominente en el color arquitectónico urbano. Esta posibilidad se puede reflejar a través de dos formas: una es resaltar en el color, en contraste con los colores de edificios circundantes, y resaltar los puntos clave; la otra es mantener la coherencia con los edificios circundantes en términos de color, y destacarse por la forma arquitectónica y la forma del cerramiento. (Figura 4-8).



Figura 4-8 Prominencia y consistencia de la plaza

Fuente de la foto: image.baidu.com

El espacio público urbano es el lugar principal para que las personas se detengan, caminen y se relajen, por lo que es muy importante construir un paisaje de color armonioso, unificado, bello e individual. El diseño de color general de los edificios del espacio público urbano debe apartir desde la perspectiva de todo el espacio y analizar específicamente la función y la posición del edificio en el paisaje. Si el edificio se utiliza como telón de fondo para otras estructuras en el espacio público, entonces el color del edificio debe considerarse el mismo que el paisaje del espacio público y similar a este último; si el edificio es el elemento principal del paisaje en el espacio público, entonces el diseño de color debe ajustarse a la relación entre el edificio en la relación espacial o la coordinación unificada del concepto de paisaje, y la relación de contraste primario y secundario. Por ejemplo, en Plaza de San Marcos, Italia, la torre del reloj en el centro de la plaza se distingue de los escaparates góticos circundantes por sus estatuas únicas y colores brillantes para resaltar el estado de la torre del reloj en el centro. (Figura 4-9).



Figura 4-9 Plaza de San Marcos

Fuente de la foto: image.baidu.com

4.3.2 Espacios públicos, colores vibrantes

Entre todos los componentes de la ciudad, hay muchas unidades de espacio público urbano, lo que es especialmente común en las grandes ciudades. Por lo tanto, a menudo dividimos el espacio público urbano en dos categorías: espacio público principal y espacio público característico. El principal espacio público de una ciudad es el lugar donde los ciudadanos lo utilizan con frecuencia, la frecuencia de uso se mide por la frecuencia, el número de personas y el tiempo de las diversas actividades que realiza el público urbano en el espacio.

Según diferentes bases de división, el espacio público urbano se puede dividir en diferentes tipos. Las divisiones comunes se dividen según la función del espacio público urbano. El espacio público urbano se puede dividir en espacio vial urbano, espacio de plaza, espacio de calle peatonal, espacio frente al agua, etc.; De acuerdo con la forma pública, se puede dividir en tipos puntuales, lineales y planos, etc; También podemos dividir según los atributos del espacio público urbano. El espacio público urbano se puede dividir en espacio cultural, espacio estético, espacio social, espacio natural, etc. Cada espacio público utiliza el método de conciliación de colores para crear la atmósfera ambiental requerida por cada espacio público. (Tabla 4-7).

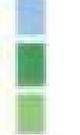
Item	Significado simbolico	Bloque de color	Foto
Plaza conmemorativa	Solemne, respetuoso		
Plaza comercial	Vibrante, hermoso		
Parque de la ciudad	Emocionado, alegre		
Paseo marítimo de la ciudad	Natural, confortable		

Tabla 4-7 Cromatografía de calles

1. Plaza de la ciudad

El color de la plaza de la ciudad está compuesto principalmente por los edificios, pavimentos, bocetos, vegetación y otros elementos de la plaza. Entre los colores de la plaza, los edificios y el pavimento ocupan una gran proporción. Por lo tanto, el manejo adecuado de la relación de color entre los grupos de edificios en la plaza y el pavimento de la plaza es el núcleo del diseño de color de toda la plaza. Primero, determine el color principal de la plaza. La naturaleza de la plaza determina el tono de toda la plaza. La mayoría de las plazas conmemorativas que conocemos usan el tono gris para resaltar la atmósfera solemne y respetuoso de la plaza, mientras que las plazas comerciales utilizan colores cálidos y vivos para impulsar las emociones del público; En segundo lugar, debe mantenerse un alto grado de coordinación de colores entre los edificios que rodean la plaza y el pavimento de la plaza. Se puede utilizar el mismo sistema de color o una combinación de colores similares para integrar estrechamente la plaza y los edificios circundantes; por último, mientras se presta

atención a la integridad, el color del espacio de la plaza también debe prestar atención al enfoque, distribución primaria y secundaria, para aclarar el tema de la plaza. Por ejemplo, la Plaza de Tiananmen en China es una plaza conmemorativa típica. La Plaza de Tiananmen es un edificio clave en toda la plaza. Utiliza su gran escala y colores brillantes del edificio para resaltar su posición en la plaza. El Gran Salón del Pueblo y el Museo Militar a ambos lados de la plaza adoptan un sistema gris relativamente estable, con una combinación de rojo de pureza media y alta y valor medio y bajo y gris acromático, los dos colores forman un contraste de color en la plaza. (Figura 4-10)



Figura 4-10 Panorama de la Plaza de Tiananmen

Fuente de la foto: image.baidu.com

2. Parque de la ciudad

El parque de la ciudad es un espacio público único y tiene recursos ambientales naturales que otros espacios públicos admiran. El verde, sin pensarlo, ya es el color principal de los parques urbanos. Lo que se debe prestar atención en el diseño de color de los parques es la coordinación y el contraste entre el color principal y el color de adorno. El uso de colores contrastantes es un método común en los parques, de modo que los bocetos ambientales en el parque están bien integrados en el conjunto y, al mismo tiempo, aportan vitalidad cromática al parque verde (Figura 4-11).

Los parques medianos y grandes pueden usar el color como una herramienta beneficiosa para la gestión de la zonificación. El área de juego puede usar colores brillantes y brillantes como el amarillo y el naranja en un área grande para estimular la corteza cerebral y hacer que la gente se sienta emocionada. Se utiliza para crear un ambiente alegre y hacer que la gente se sienta llena de vitalidad; El área de descanso está dominada por el tono verde del parque. Una gran área de verde saluda a los ojos

de las personas, las personas se sentirán cómodas mentalmente y su carga psicológica se reducirá. En el área de descanso, es adecuado combinar los bocetos arquitectónicos con colores saltarines para crear un ambiente unificado y armonioso.



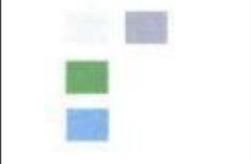
Figura 4-11 Bocetos arquitectónicos coloridos

Fuente de la foto: image.baidu.com

3. Paseo marítimo

El paseo marítimo juega un papel importante en el espacio público urbano como un "corredor" basado en el entorno ecológico natural. Es un lugar importante para mantener la estabilidad ecológica urbana y proporcionar a los residentes descanso, comunicación y visualización de paisaje. El paseo marítimo de la ciudad tiene una combinación de características de paisaje dinámicas y estáticas, uno es la calle viva en el cinturón verde y el otro es la vía de tráfico urbano junto al paseo marítimo. El color general del paseo marítimo está compuesto por áreas de agua, plantas verdes, calles principales y bocetos arquitectónicos, considerando su funcionalidad, los colores del paseo marítimo son principalmente colores naturales, complementando los colores arquitectónicos para activar la atmósfera. Árboles verdes, cielo azul y agua clara son su fondo de color único. El cinturón escénico de la ribera de Xiangtan se construyó en 2011. El cinturón escénico de la ribera de Hexi es una parte importante del cinturón escénico de la ribera de Xiangtan. La intención del diseño es centrarse en crear un modelo de "un cinturón, dos áreas, doce lugares escénicos". Los colores del cinturón de paisajes de la ribera de Xiangtan son

principalmente grises y acromáticos, azules y verdes, salpicado de edificios y pisos rojos de bajo valor y alta pureza. Los colores abrazan la arquitectura y se mezclan con la naturaleza. (Tabla 4-8)

Edificio funcional	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		

*Tabla 4-8 Cromatografía del cinturón escénico de la ribera de Xiangtan
Fuente: image.baidu.com*

4.4 Estrategia de planificación del color de los edificios públicos importantes de la ciudad

El color de la arquitectura urbana no es solo la encarnación de la estética urbana, sino también una manifestación importante de la historia urbana, la cultura y la economía social. La arquitectura es el portador de color más importante en los colores urbanos. Tiene las características de una amplia gama de influencia, larga duración y enfoque prominente. Especialmente el edificio público importante de la ciudad, su estatus en la ciudad es como una tarjeta de presentación viva, tal vez cuente la historia, tal vez lleve el futuro o represente el presente. El edificio público importante es un símbolo importante de una ciudad. Su diseño y colores arquitectónicos serán los aspectos más destacados de la ciudad.

4.4.1 Características y elementos de colores de edificios públicos importantes

Debido a que los edificios se encuentran en un entorno determinado, la interacción entre los edificios y el entorno es obvia. Los edificios afectan el efecto general del

entorno existente, y el entorno existente también tiene ciertas restricciones sobre el edificio. Por tanto, el edificio debe estar en armonía con el entorno local. En el mismo grupo de edificios, los requisitos para este color son muy diferentes en diferentes entornos. La selección del color del edificio debe ser compatible con el entorno circundante. No solo se requiere tener colores ricos en los edificios, sino también ser armoniosos y unificados con el entorno circundante sobre la base de la riqueza. Si aparece un nuevo edificio, en un entorno determinado, será compatible con el entorno circundante o se destacará en este entorno. En ambos casos, elegir la integración o el protagonismo también se basa en la coordinación con el entorno circundante. Trate de lograr la unificación en el cambio tanto como sea posible y busque el cambio del mismo tipo. Se puede ver que el color general de cualquier grupo de edificios de la ciudad debe estar en armonía con el color de la ciudad. Para lograrlo, el edificio y el entorno circundante deben considerarse como un conjunto. Por lo tanto, incluso un solo edificio, debe estar sujeto a la coordinación del entorno general circundante. Si solo considera resaltar un edificio determinado, destruirá el paisaje general. Por lo tanto, en la medida de lo posible para no destruir la armonía y unificación de los colores originales, para lograr el mejor efecto de color de la ciudad. (Figura 4-12)



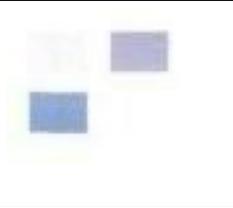
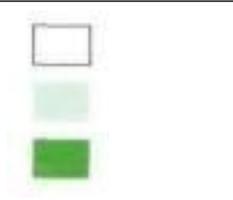
Figura 4-12 Edificios que destruyen la integridad

Fuente de la foto: fotografiar

4.4.2 Edificios importantes, orientación del color

Debido a las diferentes funciones de cada edificio, su selección de color también es diferente. Por su funcionalidad, deben considerar sus propios requisitos en la selección de colores. Por ejemplo, los edificios de oficinas que vemos a menudo son de un gris muy solemne; el blanco y el blanco claro se usan generalmente en los hospitales para dar a las personas una sensación de higiene y amplitud; En algunos lugares de entretenimiento, los colores utilizados son en su mayoría brillantes, entusiastas y hermosos. La selección de materiales también es moderna. No solo da vitalidad a las personas, sino que también tiene un ambiente dinámico y moderno; En oficinas administrativas o en algunos grandes espacios como hoteleros, además de unos grises solemnes, también existe la selección de muros

cortina de vidrio, que también está de moda en la actualidad. De los ejemplos anteriores, podemos concluir que debido a las diferentes funciones del edificio en sí, también existen restricciones considerables en la selección de colores. Los temas de color de diferentes edificios funcionales adoptan en su mayoría tonos de color y métodos similares, y el color general se unifica, se embellece con otros colores, la atmósfera es activa. (Tabla 4-9)

Edificio funcional	Bloque de color	Foto
Edificio de oficinas		
Edificio médico		

<p>Edificio comercial</p>		
-------------------------------	---	--

Tabla 4-9 Cromatografía de edificios de diferentes funciones

Fuente: image.baidu.com

①. Edificios de oficinas

Los edificios de oficinas deben adoptar colores claros y elegantes, porque los colores claros pueden crear una sensación de expansión, resaltando así el alto del edificio de oficinas. Es mejor utilizar colores más claros, como azul claro y verde claro para las paredes. Pero es mejor no usar beige, porque el beige tiende a causar somnolencia, lo que reduce la eficiencia del trabajo de manera invisible. La selección de colores de la oficina administrativa es solemne gris y blanco, junto con el muro cortina de vidrio puro que representa ligereza y vitalidad, aportando vigorosa vitalidad a las personas. (Figura 4-13).



Figura 4-13 Edificio gubernamental

Fuente de la foto: image.baidu.com

②. Edificios comerciales

Debido a que los edificios comerciales deben reflejar su naturaleza comercial, deben elegir colores hermosos, llamativos y saltarines en el uso de colores arquitectónicos para atraer clientes y estimular el consumo. Al mismo tiempo, los colores de los

edificios comerciales deben maximizar sus efectos publicitarios, utilizando grandes áreas de colores brillantes para atraer la atención de los clientes o utilizando pequeñas áreas de colores saltarines para llamar la atención. El diseño del color de los edificios comerciales también debe prestar atención a la continuidad del color del edificio individual y los edificios circundantes. Los edificios en la calle comercial, al mismo tiempo de que destacamos sus respectivas tiendas, también debemos prestar atención a mantener la consistencia general de la calle. (Figura 4-14, 4-15).



Figura 4-14 Times Square, Nueva York Figura 4-15 Palacio de Fuego de China

Fuente de la foto: image.baidu.com

③. Edificios del hospital

El hospital es un edificio público muy importante en cada ciudad. Al mismo tiempo, el hospital es el lugar más importante que utiliza la psicología del color. El color tiene una estrecha relación con las condiciones psicológicas de las personas y la psicología afectará la recuperación de los pacientes (Dalke, y otros, 2006). Por lo tanto, la selección del color del hospital es muy importante. La principal influencia en el color de la ciudad es el color de la fachada del edificio del hospital y el color decorativo de los detalles arquitectónicos. Teniendo en cuenta la funcionalidad especial de los hospitales, los edificios de los hospitales urbanos adoptan principalmente blancos acromáticos, salpicados de colores claros, y al mismo tiempo toman prestada la vegetación natural como una lámina para crear un ambiente tranquilo y confortable. (Figura 4-16)



Figura 4-16 Foto de efecto del hospital Dongfang

4.5 Estrategia de planificación del color del alumbrado urbano

Las imágenes de colores brillantes de la ciudad durante el día son indistinguibles durante la noche, lo que requiere el adorno y el papel auxiliar de las luces. Si no hay luz en la noche de la ciudad, la hermosa ciudad se verá ensombrecida. La ciudad de noche es como otra cara nueva, con la ayuda de la tecnología moderna, los colores son impredecibles, sin la sensación opresiva del acero y el cemento durante el día, y un poco más suaves y hermosos bajo la luz. Especialmente en algunas ciudades que nunca duermen, la hermosa vista nocturna de la ciudad hace que la gente se entretenga. La hermosa vista nocturna de la ciudad ha comenzado a convertirse en un símbolo importante de la modernización urbana ¡La vista nocturna de la luz es un adorno brillante del diseño de color urbano! (Figura4-17)



Figura 4-17 Vista nocturna de ciudades del mundo

Fuente de la foto: image.baidu.com

4.5.1 Características y elementos de color del alumbrado urbano

El paisaje del alumbrado urbano es, sin duda, una innovación en el diseño de color urbano moderno, pero esta innovación no es un diseño salvaje y arbitrario, sino que debe hacer referencia a los elementos de fondo existentes de la ciudad. El fondo incluye el fondo del entorno natural de la ciudad, así como el fondo humanístico. El clima, la arquitectura, los cuerpos de agua, la ecologización, las carreteras y puentes, la historia y la cultura, el nivel económico, etc. de la ciudad deben tenerse en cuenta en el diseño del paisaje del alumbrado urbano. Por un lado, combina los edificios existentes de la ciudad y las posiciones de luces de diseño individual y el alcance de influencia; por otro lado, utiliza luces para expresar aún más el fondo histórico y cultural único y las connotaciones culturales de la región. Utilice el orden, el desorden, la unificación, el cambio y otros métodos para diseñar paisajes del alumbrado urbano, agregando un toque espléndido a los colores de la ciudad. (Tabla 4-10, Figura 4-18)

Clasificación de la función LCD	Contenido	Necesidades psicológicas
Iluminación de tráfico	Carreteras, puentes, muelles, aeropuertos, etc.	Guía para ver carreteras y obstáculos, varios semáforos, señales, etc.
Iluminación del paisaje	Reliquias históricas y culturales, monumentos	Promover el desarrollo, establecer la imagen de hermosos paisajes urbanos y agregar encanto urbano.

Iluminación de lugares públicos	Plazas comerciales, lugares de ocio	Iluminación, mejora la sensación de seguridad, aumenta el reconocimiento, estimula el consumo
---------------------------------	-------------------------------------	---

Tabla 4-10 Clasificación de la iluminación nocturna de la ciudad

Fuente: image.baidu.com



Figura 4-18 Vista nocturna de Shanghai

Fuente de la foto: www.nipic.com

Según dictamina del Guo Hongyu "La era del color de la planificación urbana" (Hongyu, 2009). El diseño del alumbrado urbano debe seguir los siguientes principios de diseño:

1. Principio público. En el enlace de diseño del alumbrado urbano, se requiere un diseño de iluminación de paisaje clave para los edificios y espacios públicos importantes de la ciudad para lograr la doble necesidad de iluminación de eventos nocturnos públicos, visualización y exhibición de las características históricas y culturales de la ciudad.
2. Principio característico. El diseño del alumbrado urbano debe prestar más atención

a resaltar las características de la ciudad. Los edificios o lugares públicos que muestran características urbanas son el foco de la ciudad durante el día. Por la noche, a través del diseño del alumbrado, el paisaje con un significado especial puede fortalecerse y recrearse aún más por la noche, de modo que los edificios públicos importantes puedan mostrar un tipo diferente de paisaje por la noche.

3. Principio artístico. El arte del diseño de lámparas urbanas se basa principalmente en dos factores, uno es el diseño físico del edificio o lugar público en sí, y el otro es el modelo de iluminación. Al utilizar métodos de modelado de iluminación diversificados y ciencia y tecnología, los edificios que originalmente no eran brillantes pueden brillar intensamente por la noche, dando juego al arte del diseño del alumbrado urbano. (Figura 4-19)



Figura 4-19 Vista nocturna artística de edificios clave

Fuente de la foto: cn.toursforfun.com

4.5.2 Luces de la ciudad, adornos de color

La vista nocturna de las luces de la ciudad puede reproducir la arquitectura y la forma urbanas y crear otra atmósfera ambiental. El color de la vista nocturna se realiza principalmente mediante el adorno de luz incolora y luz de color.

①. Luz acromática

El uso de luz acromática se basa principalmente en el efecto de contraste de la luz y la oscuridad para resaltar la forma y el sentido tridimensional del edificio (Figura 4-20). Por lo general, los edificios representativos y monumentales y los edificios con estilos específicos utilizan métodos de iluminación acromáticos. Al mismo tiempo de usar el

contraste de baja croma de la luz acromática, los puntos clave locales se pueden embellecer con luz de color para lograr el efecto de atmósfera de color activa y énfasis clave. Por ejemplo, la vista nocturna de la Shanghai Oriental Pearl TV Tower utiliza una iluminación incolora en su conjunto para mostrar la sensación de pureza y solemnidad del edificio, mientras que una pequeña cantidad de luces de colores se utilizan para adornar la torre de televisión. (Figura 4-21).



Figura 4-20 Foto de iluminación incolora de edificios

Figura 4-21 Vista nocturna de la Perla de Oriente

Fuente de la foto: image.baidu.com

②. Luz de color

La iluminación de colores utiliza la diferencia entre los colores de diferentes Hue para crear un ambiente lleno de emoción, entusiasmo y vivacidad. La luz de color y la luz acromática se utilizan en diferentes principios. La luz acromática utiliza principalmente el contraste entre la luz y la oscuridad para lograr el efecto de modelado. Por el contrario, la luz de color generalmente utiliza un fuerte contraste de Hue y croma de color, lo que genera un fuerte impacto en la visión de las personas. La iluminación de colores se utiliza principalmente en áreas comerciales, de entretenimiento, culturales y artísticas.



Figura 4-22 Comparación de la vista nocturna del Anillo de Vida de Fushun
Fuente de la foto: image.baidu.com

5. Investigación de planificación del color de Guangzhou

5.1 Introducción a Guangzhou

5.1.1 Excelente ubicación geográfica de Guangzhou

Guangzhou, la capital de la provincia de Guangdong, es un centro cultural que integra la economía, la política, la educación y la tecnología. Se encuentra en la parte centro-sur de la provincia de Guangdong, el sur de China continental y el borde del delta del río Pearl, cerca de la entrada de mar de aguas abajo de la cuenca del río Pearl. Guangzhou se encuentra junto al Mar del Sur de China y al lado de la montaña Baiyun. El río Pearl se extiende a lo largo de la ciudad. Los tres afluentes principales del río Pearl, a saber, Xijiang, Dongjiang y Beijiang, fluyen hacia el Mar del Sur de China. Guangzhou no solo es una ciudad importante para el comercio exterior de China, sino también el centro económico, político y cultural de la provincia de Guangdong, también es la atracción turística más representativa y famosa del sur de China. Cubre un área total de 7434,4 kilómetros cuadrados, incluidos todos los residentes en otros lugares y locales, que pueden llegar a decenas de millones de personas. (Figura 5-1, 5-2)



Figura 5-1 Mapa de ubicación de Guangzhou

Figura 5-2 Guangzhou

Fuente de la foto: www.google.com/imghp?hl=zh-CN

5.1.2 Larga historia de la ciudad

Guangzhou ha sido el centro político, económico y cultural del sur de China durante más de 2000 años. Ya en las dinastías Qin y Han, Guangzhou se benefició de las

características de su zona climática subtropical, la agricultura era desarrollada. Al mismo tiempo, también fue la zona productora de frutas tropicales y artículos preciosos en China en ese momento, y su economía era próspera. Guangzhou siempre había sido un puerto importante para el comercio exterior en la antigua China. Durante la dinastía Tang, Guangzhou se convirtió en un puerto marítimo de fama mundial. La ciudad era próspera, las culturas china y occidental se fusionaron aquí; Durante las dinastías Ming y Qing, afectadas por el control del comercio exterior del gobierno, el alcance del comercio exterior de Guangzhou se redujo. Después de la Guerra del Opio, varios países forzaron la tierra en Guangzhou como un área de concesión y construyeron muchos edificios con diferentes estilos. Afectados por el estilo arquitectónico europeo en ese momento, los materiales de construcción en ese momento eran principalmente piedra y ladrillo rojo, con colores cálidos como el rojo y el amarillo como colores principales. Con la fundación de la Nueva China, Guangzhou se estableció como la capital provincial de Guangdong, un importante puerto de comercio exterior y una frontera de reforma y apertura. Hoy, Guangzhou ha experimentado cambios trascendentales y es un representante de las ciudades de desarrollo moderno de China.

5.2 Primera impresión del diseño de color de Guangzhou

La apariencia de color de una ciudad no solo está influenciada por las tradiciones históricas y culturales locales, sino que el entorno natural local también es un factor importante. Las diferencias entre las condiciones geográficas naturales y humanas han creado el paisaje de colores de diferentes ciudades. Por lo tanto, si queremos estudiar los colores urbanos de Guangzhou, primero debemos comenzar con los componentes de color de Guangzhou, que incluyen principalmente el color de entorno natural, el color de entorno humanístico y el color de entorno artificial de Guangzhou. (Figura 5-3)



Figura 5-3 Vista aérea de Guangzhou

Fuente de la foto: image.baidu.com

5.2.1 Colores del entorno natural ricos y brillantes

Guangzhou se encuentra en el norte de la delta del río Pearl. Después de miles de años de cambios históricos y reconstrucciones artificiales modernas, el área actual de Guangzhou está dotada de una variedad de accidentes geográficos que incluyen montañas bajas, colinas, terrazas y llanuras. Guangzhou pertenece a la zona climática subtropical del monzón. El clima local es no muy caluroso en verano, no muy frío en invierno y como primavera en todas las estaciones. La cantidad total de radiación solar en esta zona es relativamente alta y la luz solar también es relativamente suficiente. El verano ocupa la mayor parte del año, seguido del otoño y el invierno, y la primavera es la menor. Guangzhou ha sido conocida como la "Ciudad de las Flores" en la historia, que también se beneficia de este entorno geográfico excelente.

Los factores climáticos no solo determinan el paisaje natural de una región, sino que también afectan el paisaje de color de una ciudad o región. Guangzhou es como la primavera durante todo el año. Sin duda, el verde se ha convertido en el "tono básico" en el entorno natural de Guangzhou. El verde natural aporta una sensación de frescura, vitalidad y esperanza a las personas. Con flores de varios colores, se construye el rico y variado paisaje del entorno natural en Guangzhou. (Figura 5-4)



Figura 5-4 Entorno natural de Guangzhou

Fuente de la foto: image.baidu.com

De acuerdo con las características climáticas de Guangzhou de veranos largos e inviernos cortos y veranos calurosos, los edificios locales deben adoptar colores de alto valor y baja pureza para dar a las personas una sensación de frescura, elegancia y seguridad; En cuanto a la textura de los materiales de construcción, se utilizarán más materiales que se sientan fríos y lisos, como piedra pulida, cerámica, etc. Al mismo tiempo, Guangzhou se encuentra en la zona climática subtropical monzónica, que es lluviosa durante todo el año; la ciudad está construida cerca del mar y la humedad del aire es relativamente alta, especialmente en verano y otoño, que son propensos a las lluvias grandes y las lluvias torrenciales. El exterior del edificio de Guangzhou se erosiona fácilmente por la lluvia y el color exterior del edificio a menudo se lava con la lluvia. Por lo tanto, la selección de materiales de construcción requiere la selección de materiales de construcción con resistencia al agua, durabilidad y buena retención del color. El sol perenne y el clima lluvioso de Guangzhou requieren que los edificios utilicen colores elegantes, de mayor valor y baja pureza para aumentar el reconocimiento de los edificios cuando la atmósfera no es lo

suficientemente transparente. Por ejemplo, la estación de tren de Guangzhou tiene un tono base blanco con el color original del cemento, que es más adecuado para las características climáticas de Guangzhou. (Figura 5-5, 5-6)



Figura 5-5 Estación de tren de alta velocidad de Guangzhou

Figura 5-6 Estación de tren de Guangzhou

Fuente de la foto: image.baidu.com

5.2.2 Colores culturales e históricos diversificados

Ya en las dinastías Qin y Han de China, Guangzhou era una de las ciudades famosas en ese momento, con una larga historia de construcción urbana. En las dinastías posteriores, la introducción de la población, la cultura, la tecnología de producción y la artesanía de la étnia Han de las llanuras centrales y el desarrollo de la economía y el comercio exterior de Guangzhou promovieron en gran medida la prosperidad de la industria artesanal y el comercio de Guangzhou. En la dinastía Tang, Guangzhou se convirtió en un puerto comercial de fama mundial en ese momento. Conectaba rutas aéreas con países asiáticos, africanos y europeos. La introducción de la cultura occidental amplió los horizontes de los residentes locales y absorbió el conocimiento científico y cultural occidental avanzado, haciendo de Guangzhou el primer lugar donde aparecieron industrias nacionales en China en ese momento. Ahora Guangzhou es el gobierno provincial de Guangdong. Es el centro de la economía, la cultura, la ciencia y la tecnología, la información, el transporte y el turismo. Es la puerta de entrada de las actividades económicas en el sur de China y un importante puerto de China al mundo exterior. Se la conoce como la "Puerta Sur" de China; Guangzhou no es solo una ciudad cultural con una larga historia, sino también una famosa ciudad natal de chinos de ultramar y una ciudad turística en China.

Guangzhou tiene una larga historia, pero a diferencia de las antiguas ciudades de Beijing y Xi'an, está llena de pesadez y solemnidad de la historia y cultura. Su historia es como el té, que requiere un gusto gradual en la vida urbana; Guangzhou tiene una economía desarrollada y un comercio exterior activo, pero a diferencia de Shanghai, utiliza edificios altos y densos para resaltar su posición prominente, como un reloj, que cuenta el pasado y el futuro de una manera discreta y pacífica; Guangzhou es la primera ciudad en aceptar ideas occidentales y la más abierta al mundo exterior. Las costumbres y tradiciones locales y los sabores originales siguen siendo fuertes, al igual que el mar profundo, que contienen las características de diferentes épocas de diferentes regiones del mundo, ¡pero siempre serán tan único!

Precisamente debido al entorno geográfico superior de Guangzhou, las humanidades y la historia de Guangzhou muestran una gran tolerancia y complejidad. Ya sea en el oeste o el este, el norte o el sur, los colores de varias regiones se pueden encontrar en Guangzhou. Está integrado en todo Guangzhou, lo que hace que los colores humanistas de Guangzhou sean de alta pureza y alto valor, y se concilian múltiples colores en la ciudad. Conviértete en una parte indispensable de los coloridos colores de Guangzhou. (Tabla 5-1)

Nombre	Bloque de color	Foto
Danza del león		
Ópera cantonesa		

Tabla 5-1 Cromatografía de color humanista de Guangzhou

Fuente: image.baidu.com

5.2.3 Color del entorno artificial de la integración de lo nuevo y lo antiguo

Guangzhou tiene más de 2000 años de historia de la arquitectura urbana. Después de miles de años de cambios, la arquitectura urbana también ha registrado las características de diferentes períodos históricos. Con el desarrollo, en 2005, con la aprobación oficial del Consejo de Estado, Guangzhou se dividió oficialmente en 10 distritos. Ellos son: Distrito de Yuexiu, Distrito de Haizhu, Distrito de Liwan, Distrito de Tianhe, Distrito de Baiyun, Distrito de Huangpu, Distrito de Nansha, Distrito de Luogang, Distrito de Panyu, Distrito de Huadu. (Figura 5-7) La cantidad de color del ambiente artificial es enorme y complejo, no solo están los colores vivos que dejó la evolución histórica, sino también los espacios de color de 10 distritos. (Figura 5-8)

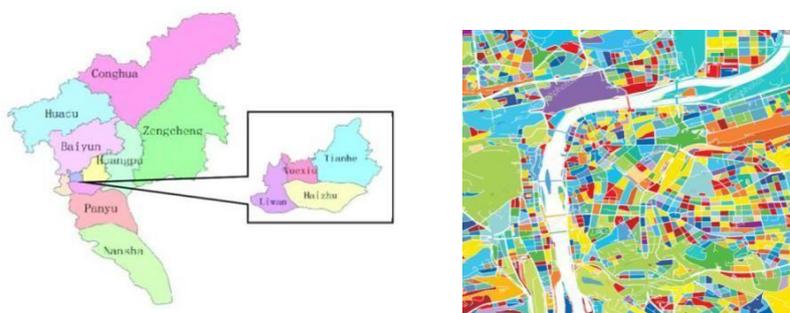


Figura 5-7 Mapa del distrito administrativo de Guangzhou

Figura 5-8 Mapa de color regional de Guangzhou

Fuente de la foto: www.google.com

Para extraer los colores artificiales de la ciudad, es necesario realizar encuestas e investigaciones sobre la clasificación de toda la ciudad.

①. Investigación del color arquitectónico

La arquitectura es el componente principal del espacio material de una ciudad, y también es el color que tiene el mayor impacto en la percepción visual de las personas. Se puede decir que la arquitectura urbana es el mayor portador del color de toda la ciudad, y es el factor determinante de la atmósfera de color general y las características de la ciudad. La investigación sobre el color arquitectónico comienza principalmente a partir de los tres niveles de monómero de arquitectura, grupo de arquitectura y área de arquitectura, y analiza e investiga uno por uno.

Área de arquitectura: Guangzhou tiene una larga historia. La distribución de edificios antiguos y edificios emergentes en toda la ciudad está relativamente concentrada. En

términos de investigación sobre áreas de arquitectura, se puede dividir en dos partes: edificios antiguos y edificios nuevos para investigación y análisis. El representante de la área de edificios antiguos es Dongshan Bungalows, que actualmente es el más grande existente en la ciudad de Guangzhou con una combinación de edificios modernos estilo patio chino y occidental de bajo nivel. La mayoría de los edificios interiores en la área de edificios antiguos se basan en el color del ladrillo rojo y luego en blanco acromático como color de adorno del edificio, el blanco se utiliza principalmente para puertas, ventanas, rejas y detalles arquitectónicos del edificio. El edificio en general está lleno de belleza rítmica bajo la combinación de rojo y blanco acromático; El área de arquitectura moderna está representada por los edificios cerca de la estación este de tren. La estación de tren es un nodo importante en el nuevo eje de la ciudad. Los edificios circundantes utilizan principalmente colores fríos, como azul verdoso y azul. En términos de materiales de construcción, utiliza vidrio muy moderno, hormigón armado, etc., el grupo de edificios está en conciliación con el azul, el azul verdoso y otros colores similares, resaltando el sentido del tiempo y la majestuosidad. (Tabla5-2)

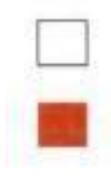
Área de arquitectura	Bloque de color	Foto
Dongshan Bungalows		
Estación este de tren		

Tabla 5-2 Cromatografía del área de arquitectura de Guangzhou

Fuente: image.baidu.com

Grupo de arquitectura: Avenida de Beijing, una típica calle comercial peatonal de edificios antiguos en Guangzhou. Tiene una larga historia. Ya en la dinastía Song,

Avenida de Beijing ha sido muy próspera en el área de Guangzhou. Caminando por Avenida de Beijing hoy, también puede ver el lecho de la carretera protegido y las ruinas de la casa del guarda en medio de la calle peatonal. La arquitectura de la calle combina principalmente cupones arquitectónicos occidentales antiguos con características tradicionales locales. El edificio en general es principalmente rojo y amarillo con alto valor y baja pureza. "Las características urbanas modernas, el estilo arquitectónico Lingnan, la fuerte atmósfera comercial y cultural, la ventana de demostración civilizada" son los principios de la planificación detallada y el control de Avenida de Beijing, de modo que el estilo arquitectónico general de Avenida de Beijing permanece intacto. Sobre la base de los colores rosados y cálidos, las calles se concilian en términos de pureza y valor de color para enriquecer el color general de la calle. (Figura 5-9)



Figura 5-9 Avenida de Beijing, Guangzhou

Fuente de la foto: image.baidu.com

Edificio único: Tomando como investigación importantes edificios emblemáticos, grandes edificios públicos, edificios históricos y culturales típicos y nodos de transporte en la ciudad, adoptando el sistema de color chino "Tarjeta de color arquitectónico chino" desarrollado por la Academia de Ciencias Arquitectónicas de China, a través de la medición del color en el sitio, registros y otros métodos para

obtener parámetros de color arquitectónicos. Tomemos como ejemplo el Guangzhou White Swan Hotel. El White Swan Hotel combina los jardines tradicionales chinos con los conceptos de diseño de los jardines locales de Lingnan. El edificio en general tiene un fuerte sabor histórico y connotación cultural. Todo el hotel es principalmente blanco y está decorado con vegetación natural, que se hace eco del mar circundante y se mezcla con la naturaleza. (Figura 5-10)



Figura 5-10 Guangzhou White Swan Hotel

Fuente de la foto: image.baidu.com

En la arquitectura urbana moderna, la planificación urbana carece de orientación científica favorable y de control sobre los colores urbanos. Los colores arquitectónicos tradicionales y los colores del entorno natural se han ignorado gradualmente. Los edificios modernos convergentes utilizan técnicas de construcción de alta tecnología y materiales de construcción, lo que hacen que los edificios de la ciudad pierdan sus propias características e individualidad, lo que dan como resultado que toda la ciudad se construya sin un color dominante claro; por otro lado, el estilo de color de la arquitectura tradicional es difícil de continuar y llevar adelante en la arquitectura moderna. El estilo arquitectónico urbano único del área de Lingnan de Guangzhou está desapareciendo gradualmente.

②. Calles, puentes

Las carreteras y los puentes son las principales líneas escénicas de la ciudad. El

diseño de color de alta calidad puede hacer que la gente que camina por la calle se sienta feliz y renovada. Al mismo tiempo, las carreteras también son una parte importante del espacio abierto urbano, que pueden reflejar el nivel cultural y económico general de la ciudad. La investigación incluye principalmente análisis de color de carreteras, puentes y estructuras que tienen una influencia importante en el color de la ciudad. Los colores de puentes, terraplenes y carreteras en Guangzhou son monótonos y carecen de características de color. (Figura 5-11, 5-12)



Figura 5-11 Carreteras de Guangzhou



Figura 5-12 Puentes de Guangzhou

Fuente de la foto: image.baidu.com

5.3 Estrategia de planificación del color de la ciudad de Guangzhou

En todo el desarrollo histórico de Guangzhou, debido a las limitaciones de productividad y nivel técnico en el período temprano, los edificios utilizaron materiales de construcción locales en ese momento, lo que formó una tendencia de color con características regionales distintivas. La cultura Lingnan ha ganado un buen reflejo en diseño arquitectónico y color; y hoy con el tráfico desarrollado, la explosión de información y los intercambios frecuentes, los métodos y materiales de construcción se homogeneizan cada vez más, lo que debilita gradualmente el dominio de los materiales de construcción locales, y las características de color de la arquitectura urbana regional se sumergen gradualmente. Para adaptarse a las características del clima oceánico subtropical de Guangzhou, cálido, húmedo y lluvioso, y para cumplir con los requisitos de resistencia al agua y autolimpieza, las paredes exteriores de los edificios de Guangzhou utilizan principalmente materiales resistentes al agua y a la

corrosión, como piedra y ladrillos de

revestimiento. Los colores claros y brillantes son más adecuados para climas cálidos y lluviosos de Guangzhou. Por lo tanto, el valor medio y alto y los colores elegantes son las características de color de Guangzhou. (Figura 5-13)

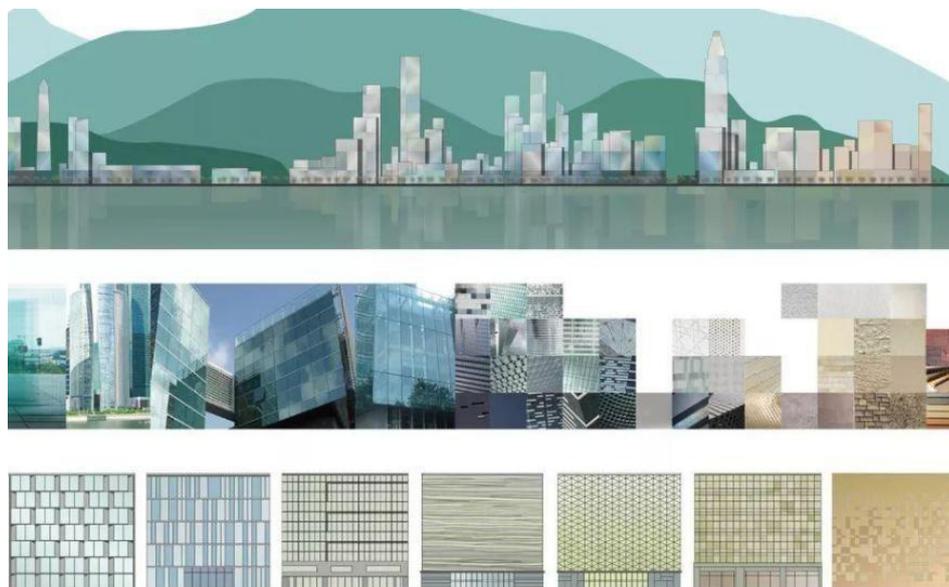


Figura 5-13 Características de color de la ciudad de Guangzhou

Fuente de la foto: Elaboración propia

La planificación del color urbano es un trabajo macro, sistemático e integral, que requiere de medios técnicos para lograr el grado sistemático y cuantitativo de la planificación del color urbano. Guangzhou es una metrópoli moderna, en particular, es necesario utilizar métodos técnicos de planificación científica del color urbano para comprender claramente la composición y el desarrollo de los colores urbanos, determinar el sistema de color urbano y proporcionar un espectro de color detallado del sistema sobre la base del análisis de las características de composición de los colores urbanos.

5.3.1 Recopilación de colores, determina el espectro de colores de la ciudad de Guangzhou

En la etapa inicial de la planificación del color urbano, a través de la recopilación, investigación, análisis e integración de información de los colores urbanos de

Guangzhou por parte de los departamentos relevantes, se obtuvo un espectro de conceptos de color urbano y colores temáticos urbanos. La composición de estos colores se compone del entorno natural único, la connotación cultural y el entorno artificial de la propia Guangzhou.

El espectro de colores de la ciudad de Guangzhou se divide principalmente en tradicional y moderno: el modo tradicional se utiliza en la ciudad vieja, la mayor parte de la ciudad vieja se compone de acromático, gris-rojo, gris-rojo-amarillo y gris amarillo como color principal; el modo moderno se utiliza en la ciudad nueva, que se componen principalmente de colores amarillo-gris, azul-verde-gris, azul-púrpura-gris y acromáticos como colores principales del gris frío. La propuesta técnica de planificación de color a nivel macro utiliza principalmente el espectro de color de la ciudad de Guangzhou para controlar y guiar claramente la distribución del espacio de color de la ciudad, guiar la tendencia de color general de la ciudad, organizar la distribución del plano y la distribución de altura del color general de la ciudad y formar la coordinación visual general del color urbano para coordinar todo el entorno urbano. El color de toda la ciudad se basa en el gris-amarillo como base dominante para la conciliación de colores similares. (Figura 5-14, Tabla 5-3)

Item	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		
Color de adorno		

Tabla 5-3 Cromatografía de color principal y auxiliar de la ciudad de Guangzhou



Figura 5-14 Comparación de la ciudad antigua y nueva de Guangzhou

Fuente de la foto: Internet + Elaboración propia

image.baidu.com

5.3.2 Recolección de tonos de colores, fórmula propuesta de planificación del color para áreas clave

Las áreas de control clave seleccionan principalmente áreas de la ciudad que tienen características de color existentes y lugares con las condiciones de planificación detallada para realizar la planificación clave. Las áreas de control clave se pueden dividir en: áreas funcionales importantes, áreas importantes del paisaje y áreas alrededor de proyectos urbanos clave. El color del área de control clave no puede referirse completamente al espectro de colores de la ciudad a nivel macro, o seleccionar directamente el color, lo que hará que el color del área clave carezca de particularidad y personalidad. Por lo tanto, debemos recopilar los tonos de color, investigar y analizar nuevamente para cada área clave, obtener el espectro de color actual del área clave y luego combinarlo con el espectro de color general de la ciudad para encontrar el color que pertenece a esta área. El enfoque del control de color en áreas urbanas clave es prestar atención a las conexiones de escala y color. El control de la escala de color se refiere al control de la altura y el área del portador de color. El control de conexión de color enfatiza la relación entre el color y el espacio urbano, como la continuidad del color en el espacio lineal urbano.

5.3.3 Divergencia de color, forma el espectro de colores de adorno urbano

Los colores de adorno urbano se utilizan principalmente en el uso de colores en detalles como estructuras y sistemas de señalización, etc. Los portadores de colores urbanos en el espectro de colores de adorno de Guangzhou se dividen principalmente en las siguientes categorías: colores de pavimentación de puentes y carreteras urbanas, varios colores de mobiliario urbano, bocetos de decoración de paisajes, anuncios y letreros, etc. Por lo tanto, los detalles también deben incluirse en el alcance de planificación del color urbano. Bajo la guía del espectro de colores general de la ciudad, se debe llevar a cabo la divergencia de colores y formular pautas de colores de adorno para guiar la planificación del color urbano. Los puentes y las calles de Guangzhou se basan principalmente en el color gris-blanco. Los bocetos arquitectónicos están decorados con colores cálidos y coloridos para activar el entorno de color. (Tabla 5-4)

Item	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		
Color de adorno		

Tabla 5-4 Cromatografía de calles y puentes de Guangzhou

Fuente: image.baidu.com

1. Planificación de colores de tráfico vial y arquitectura de Guangzhou

La planificación del color del tráfico vial urbano en Guangzhou debe distinguirse de nuevo según la naturaleza del tráfico vial, y el contenido de cada estrategia de planificación del color debe determinarse respectivamente. Para el tráfico vial urbano,

puentes, etc., teniendo en cuenta la naturaleza del tráfico vial, se debe respetar el color del espectro de colores general de la ciudad. El tráfico público importante debe ser simple y conciso, evitar el uso de colores brillantes; otro tipo de carreteras con este atributo especial, como pisos de plazas, aceras en zonas residenciales, etc., en cuanto a color, se pueden utilizar colores vivos para activar la atmósfera. (Figura 5-15)

2. Planificación del color del mobiliario urbano de Guangzhou

El principal problema del color del mobiliario urbano en Guangzhou es que es suave y no tiene características. El diseño del mobiliario a lo largo de las principales calles de la ciudad carece seriamente de la expresividad de los colores regionales. Al formular un espectro de colores de adorno para mobiliario urbano en Guangzhou, también es necesario distinguir entre publicidad y particularidad. Para el mobiliario de toda la ciudad, el color principal debe planificarse en función de la referencia al espectro de colores principal de la ciudad. Los tipos especiales de mobiliario urbano, como esculturas monumentales, barandillas, etc., deben proporcionar un espectro de colores de adorno bajo el espectro de colores de la ciudad. (Figura 5-16)



Figura 5-15 Pavimentación y decoración de carreteras de Guangzhou

Fuente de la foto: image.baidu.com

5.4 Estrategia de planificación del color para áreas clave en Guangzhou

5.4.1 Distrito histórico

Tomemos como ejemplo a Shamian, un famoso distrito histórico de Guangzhou. Shamian se encuentra en la orilla de Baietan en la bifurcación del río Pearl, con un

área de aproximadamente 330 mu (Figura 5-16). Los edificios actuales de Shamian se construyeron en su mayoría a finales del siglo 19. Actualmente hay más de 150 edificios de estilo europeo, 42 de los cuales son edificios neobarrocos, góticos imitados, de estilo cupón, neoclásicos y de estilo chino y occidental. Es el complejo de edificios clásicos occidentales de estilo francés en general mejor conservado en China. A través de la investigación, la medición del color y otros análisis, los colores del complejo de edificios de Shamian son principalmente colores cálidos de alto valor y baja pureza, el Hue principal es beige y naranja; con blanco acromático, etc., el color arquitectónico general es armonioso y unificado. (Tabla 5-5)



Figura 5-16 Foto de satélite de Shamian

Fuente de la foto: ditu.amap.com

Item	Bloque de color	Foto
Color principal		
Color auxiliar		

Tabla 5-5 Cromatografía de arquitectura de Shamian

Fuente: image.baidu.com

Los problemas de color existentes en el complejo de edificios de Shamian se reflejan en los dos aspectos siguientes: Primero, las paredes exteriores de sus propios edificios están en mal estado. El sol y la lluvia hacen que las fachadas de los edificios se despegaran y se corroen, los colores se decoloran y se desvanecen gravemente, y se pierden el color original; El segundo es la inconsistencia entre el color de los edificios recién construidos de Shamian y el entorno circundante. Por ejemplo, el edificio de Asuntos Exteriores de Guangdong es muy incompatible con los edificios circundantes en cuanto a la combinación de colores. El edificio de Asuntos Exteriores utiliza un sistema acromático de bajo valor. Un nuevo edificio utiliza azul verdoso de alta pureza, que es inconsistente con el color general de Shamian. (Figura 5-17).

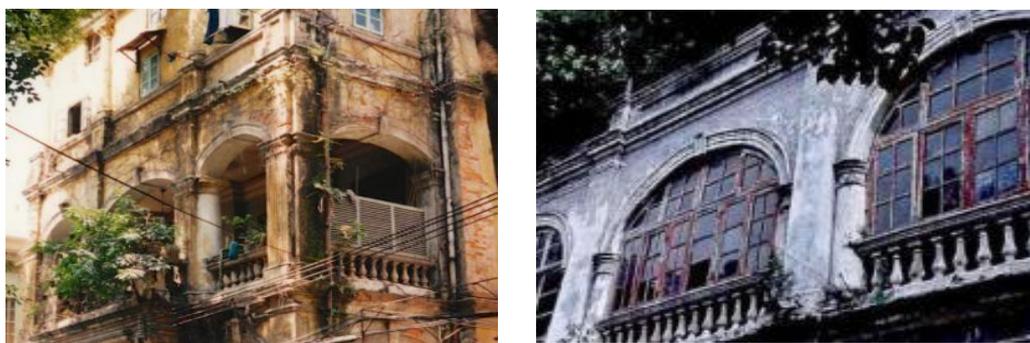


Figura 5-17 Paredes en mal estado

Fuente de la foto: www.nipic.com

En vista de los dos problemas pendientes, se debería adoptar el método de extracción cromatográfica recomendado para áreas clave para formar el espectro recomendado para edificios de Shamian. De esta manera, el espectro de color se puede utilizar para estandarizar el color de las paredes exteriores de toda el área, y los edificios descoordinados se pueden reconstruir de acuerdo con el espectro de color en una apariencia unificada. Al mismo tiempo, también proporciona una base de color correcta para la renovación de las paredes exteriores dañadas.

5.4.2 Área residencial

El área residencial es el área funcional con mayor área en una ciudad, el color de la pared exterior del edificio en esta área tiene un impacto significativo en el color de toda la ciudad. La siguiente figura es un área residencial a gran escala con una

clasificación de área funcional completa entre las áreas residenciales de nueva construcción en Guangzhou. (Figura 5-18).



Figura 5-18 Área residencial de Guangzhou

Fuente de la foto: www.nipic.com

- (1) Edificios residenciales----- principalmente colores cálidos como amarillo, blanco y rosa con alto valor y baja pureza, combinados con colores de adorno de bajo valor y baja pureza, para crear un entorno residencial amigable y cálido.
- (2) Edificios comerciales----- Los edificios comerciales existentes tienen bajo valor y alta pureza. Es adecuado para reducir la pureza y aumentar el valor para formar colores de valor medio-alto y pureza media, y luego combinarlos con colores de adorno de bajo valor y baja pureza.
- (3) Edificios educativos, principalmente colores amarillo-gris, amarillo-rojo-gris y acromáticos de alto valor, baja pureza, con colores de adorno de bajo valor, pureza media y alta.

5.4.3 Área comercial

Como centro financiero, administrativo y comercial de Guangzhou, Zhujiang Nueva Ciudad es también el área de color arquitectónico más representativo. La planificación de color del área central debe obedecer la condición de color del eje central de la ciudad y considerar los cambios secuenciales de la secuencia de color en un espacio de eje, para lograr el valor de color de transición a lo largo del eje y resaltar los puntos

brillantes. Entre ellos, los edificios de oficinas comerciales son principalmente de colores fríos, de alto valor y baja pureza, y la mayoría de ellos están entre azul y azul-verde;

Los edificios residenciales adoptan principalmente colores cálidos como amarillo, amarillo-rojo de valor medio y alto, pureza media y baja; los edificios importantes, como Plaza Financiera Internacional, la Biblioteca de Guangzhou, el Museo de Guangdong, etc., son en su mayoría edificios con estructura de acero. Los colores son principalmente gris frío con valor medio y baja pureza. Al mismo tiempo, el interior adopta una estrategia de color que concilia el valor y la pureza, de modo que el color general del complejo de edificios es uniforme y tiene sus propias características. (Tabla 5-6, Figura 5-19).

Hue	Bloque de color	Foto
Azul---verde		
Rojo --- amarillo		

Tabla 5-6 Cromatografía de la ciudad nueva de Zhujiang



Figura 5-19 Ciudad nueva de Zhujiang

Fuente de la foto: image.baidu.com

5.4.4 Área cultural y educativa

La ciudad universitaria de Guangzhou está ubicada en el distrito de Panyu, está compuesta por diez universidades y está ubicada en un nodo importante del eje de desarrollo de la extensión sur de Guangzhou. La disposición y planificación general de la ciudad universitaria adopta el modelo de "desarrollo del eje + desarrollo del grupo", que es planificado, diseñado y establecido por el gobierno. Por tanto, el control de color general de la ciudad universitaria es mejor, y los colores de cada campus tienen sus propias características y estilos independientes. En la planificación y diseño de cada campus, se presta atención a la herencia y continuación del estilo arquitectónico y color del antiguo campus. El color de cada campus de la ciudad universitaria tiene su propia tradición escolar, pero no sus propias características, logrando "armonioso pero diferente". El campus de la ciudad universitaria se puede dividir en cinco áreas según la intención del diseño: El área A incluye la Universidad Sun Yat-sen y la Universidad de Estudios Extranjeros de Guangdong. Esta área utiliza estilos arquitectónicos históricos, principalmente ladrillos rojos, para crear un ambiente de campus hermoso y elegante con profundas connotaciones culturales; el área B incluye la Universidad de Tecnología del Sur de China, la Universidad de Medicina China de Guangzhou y la Facultad de Farmacia de Guangdong, los edificios del área son en su mayoría modernos, con formas simples y colores simples. Los edificios en general son principalmente blancos, y se utilizan otros colores para crear una atmósfera animada, creando un estilo de campus limpio y conciso; el área C incluye la Universidad de Tecnología de Guangdong y la Academia de Bellas Artes de Guangzhou, los edificios destacan sus conceptos de industrialización, diseño y moderno, y la mayoría de los edificios son de color gris-blanco y rojo ladrillo; El área D se distribuye en el área de enseñanza y el área residencial de la Universidad de Guangzhou. El diseño aprovecha las ventajas geográficas naturales. Los edificios son en su mayoría gris-blanco, salpicados de naranja y rojo ladrillo, y están coordinados con el sistema de agua del área, lo que integra el edificio con la naturaleza; el área E incluye la Universidad Normal del Sur de China y Conservatorio de Música de Xinghai, alto valor y baja pureza son las principales características de los colores en esta área, que han

construido un estilo de campus romántico y racional. Toda la ciudad universitaria usa amarillo-gris como color principal, y cada campus usa diferentes Hue para conciliar colores, y los colores son uniformes y variados al mismo tiempo. (Figura 5-20, 5-21, Tabla 5-7)



Figura 5-21 Panorama de la ciudad universitaria



Figura 5-20 Edificios internos de la ciudad universitaria

Fuente de la foto: www.coolzou.com

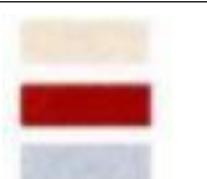
Escuela	Bloque de color	Foto
Universidad Sun Yat-sen		
Universidad Tecnológica del Sur de China		
Universidad de Arte de Guangzhou		
Universidad de GuangZhou		
Universidad Normal del Sur de China		

Tabla 5-7 Cromatografía divisional de la ciudad universitaria

Fuente: image.baidu.com

5.4.5 Cinturón paisajístico del río Perla rítmico amarillo del distrito de Binhai

Como se ha comentado anteriormente el río Pearl es un río importante en la provincia de Guangdong. El río Pearl atraviesa toda la ciudad de Guangzhou y proporciona una zona costera natural y superior. Al mismo tiempo, de acuerdo con las regulaciones gubernamentales pertinentes, el río Pearl servirá como un importante eje de desarrollo urbano y un eje paisajístico de la ciudad de Guangzhou. Ocupa un puesto importante en la planificación.

El cinturón paisajístico del río Pearl se divide aproximadamente en tres partes de acuerdo con las funciones a lo largo de la línea y el orden del tiempo de construcción: zona urbana tradicional desde Baietan hasta Puente Haiyin; zona urbana moderna desde Puente Haiyin hasta la ciudad nueva de Zhujiang; zona urbana de desarrollo----desde la ciudad nueva de Zhujiang hasta el este de Pizhou. Las tres partes muestran completamente tres caras diferentes, que revelan una herencia cultural profunda o reflejan la vitalidad floreciente de la ciudad o muestran las perspectivas de desarrollo futuro de la ciudad (Figura 5-22). Los colores arquitectónicos a ambos lados del cinturón paisajístico del río Pearl se concentran principalmente en la serie amarilla de alta pureza y alto valor, la serie amarillo-rojo, y están salpicados de blanco, gris y otros colores. Los diversos colores concilian entre sí en diferentes valores, que están llenos de belleza rítmica. El concepto general de diseño de color del distrito de Binjiang es: mientras refleja el ritmo cambiante y el ritmo del color amarillo de los edificios a lo largo del río, también tiene en cuenta la relación de color entre los edificios a ambos lados del río Pearl, de modo que los edificios ribereños y el entorno están integrados. (Figura 5-23)



Figura 5-22 Cinturón paisajístico del río Pearl

Fuente de la foto: image.baidu.com

Zona de desarrollo urbano		
Los colores principales y auxiliares del edificio	Colores primarios y secundarios del medio	Foto
		
		
Comunidad urbana moderna		
Los colores principales y auxiliares del edificio	Colores primarios y secundarios del medio	Foto
		
		
Comunidad urbana tradicional		
Los colores principales y auxiliares del edificio	Colores primarios y secundarios del medio	Foto
		
		

Figura 5-23 Cromatografía del cinturón paisajístico del río Pearl

Fuente de la foto: Elaboración prop

5.4.6 Luces de la ciudad - La colorida vista nocturna de Guangzhou

La vista nocturna de la ciudad no solo puede pintar una imagen hermosa de la ciudad por la noche, sino que también puede iluminar los lugares de vida nocturna de la ciudad y las vistas de la ciudad. Guangzhou es una ciudad moderna y de rápido desarrollo. El desarrollo de la ciudad ha sido testigo del proceso de iluminación de la vista nocturna desde cero hasta más. La vista nocturna de Guangzhou sigue principalmente "una montaña y un río" como el foco, y "dos anillos y dos ejes" como el línea principal, "cinco cinturones y diez paisajes" como el principio de diseño de adorno, formando una vista nocturna tridimensional de extensión dinámica que combina puntos, líneas y superficies.

En la actualidad, las dos orillas del río Pearl en Guangzhou son las escenas nocturnas más espléndidas de Guangzhou, entre las cuales la Torre de Guangzhou es la más llamativa (Figura 5-24). La Torre de Guangzhou es una parte importante de la iluminación del paisaje de Guangzhou. Está decorada con luces de colores y utiliza la transformación entre diferentes colores para ponerse un hermoso abrigo para la torre. La Torre de Guangzhou está ubicada en el centro de la ciudad. Es la intersección del eje central de la ciudad y el eje del paisaje del río Perla. Tiene una ubicación geográfica superior, un hermoso diseño arquitectónico y una vista nocturna bien diseñada de las lámparas. La Torre de Guangzhou brilla con una luz incomparablemente hermosa por la noche . Ya sea mirando el diseño de iluminación de la Torre de Guangzhou desde la parte inferior de la torre o visitando el paisaje de la ciudad desde la parte superior de la torre, será un festín visual.



Figura 5-24 Vista nocturna de Guangzhou

Fuente de la foto: www.baidu.com

6. Resultados y Conclusiones

El color es un tema eterno y el color urbano es la mejor forma de sistema para una ciudad con una larga historia y una vida urbana enriquecedora. El diseño de color urbano está recibiendo gradualmente la atención de más gente en el trabajo de construcción urbana actual. En la actualidad, la disciplina del diseño de color urbano chino es todavía una disciplina joven, y es un nuevo campo para la construcción urbana. El estatus internacional del diseño de color urbano chino es solo el comienzo. El contenido y los resultados de la investigación en este trabajo final de máster se manifiestan principalmente en:

1. A través de la introducción de los conceptos relacionados de color urbano, se analizan los elementos relacionados del color urbano y las características relacionadas del color urbano.
2. A través de una gran cantidad de estudios de casos, se comparan el estado del color de las ciudades nacionales y extranjeras, y se utilizan casos extranjeros excelentes como objetos de estudio para proporcionar una base para formular un sistema de colores adecuado para las ciudades chinas.
3. Con base en el análisis de los conocimientos teóricos básicos relevantes, se introducen los pasos de formulación y las estrategias de planificación relevantes de la propuesta de diseño de color urbano.

Según dictamina del Zuhua, Xia y Huang Weikang " Diseño de espacio urbano " (Zuhua & Huang Weikang, 2002) . Las estrategias de color más utilizadas para la planificación y el diseño del color del espacio clave son:

- Unificación de los colores principal y auxiliar: se adoptan colores similares para las paredes principales, techos y cimientos de los edificios urbanos, de modo que el color general del edificio se coordina e integra;
- Unificación de los colores de adorno: solo se utilizan colores similares entre los

detalles arquitectónicos urbanos y las estructuras urbanas, de modo que los colores del adorno sean diferentes y armoniosos;

Conversión de colores principal y auxiliar: En el mismo área, el color principal y el color auxiliar se reemplazan y utilizan, y el efecto de cambio de ritmo se produce sobre la base de la estabilidad del color.

4. Tome el diseño del color urbano de Guangzhou como un caso para realizar el estudio y análisis, y se ponga en práctica el método del diseño del color urbano.

El color urbano es la cultura urbana compartida por los ciudadanos y la hermosa proyección de la civilización urbana. El contenido del diseño de color urbano introduce sangre fresca en la planificación y el diseño urbanos, enriquece la construcción urbana y crea un entorno de residencia humana de alta calidad.

Referencias

- [1] Newton, Isaac (1998). *Opticks: or, a treatise of the reflexions, refractions, inflexions and colours of light*.1-891788-04-3. (Opticks was originally published in 1704).Maggie Toy. *Color in Architecture*[M]. London: Academy Group Ltd, 1996.
- [2] Jiao Yan. *La expresión y planificación de los colores arquitectónicos urbanos* [J].
- [3] Yin Sijin. *Planificación y diseño del paisaje de color urbano* [M]. Prensa de la Universidad del Sureste, 2004.
- [4] Yan Shuxin. *Orientación del color en el diseño urbano - toma la ciudad central de Wenzhou como caso* [J]. *Revista de planificación urbana*, 2003, (4).
- [5] Jiao Yan. *Expresión y diseño del color arquitectónico exterior* [M]. Beijing: Prensa de la Industria de Maquinaria de China, 2003.
- [6] Guo Yongyan. *Planificación y diseño del entorno de color urbano* [M]. Prensa de la Industria de la Arquitectura de China, 2007.
- [7] Yin Sijin. *Planificación y diseño del paisaje de color urbano* [M]. Prensa de la Universidad del Sureste, 2004.
- [8] Zhao Guozhi. *Composición del color* [M]. Prensa de Bellas Artes de Liaoning, 2001.
- [9] Liu Binyi. *Planificación y diseño del paisaje moderno* [M]. Prensa de la Universidad
- [10] del Sureste, 1999
- [11] Wang Ying. *Investigación sobre el diseño de la aplicación del color en el paisaje urbano* [D]. Universidad Sun Yat-sen, 2005
- [12] Guo Hongyu. *La era del color de la planificación urbana* [J]. *Arquitectura y cultura*, 2009(8)
- [13] Prensa de la Industria de la Arquitectura de China, 2010
- [14] Guo Hongyu. *La era del color de la planificación urbana* [J]. *Arquitectura y cultura*, 2009 (8): 50-56.
- [15] Universidad Sun Yat-sen e Instituto de Diseño y Planificación Urbana de Guangzhou.
- [16] *Planificación del color urbano de Guangzhou* [R]. 2007
- [17] Grupo de escritura sobre cromatología. *Cromatología* [M]. Prensa Científica, 2001.
- [18] Wang Jianguo. *Diseño urbano (Edición I)* [M]. Nanjing: Prensa de la Universidad del
- [19] Universidad Sun Yat-sen e Instituto de Diseño y Planificación Urbana de Guangzhou.

- Planificación del color urbano de Guangzhou [R]. 2007*
- [20] (Inglés) *Cliff Mount Forting, traducido por Zhang Yonggang y Lu Weidong. Calles y plazas [M]. Beijing: Prensa de la Industria de la Arquitectura de China, 2004.*
- [21] *Yan Liang. Investigación sobre el método de construcción de circunstancias de espacios públicos urbanos amigables con el agua [D]. Beijing: Prensa de la Industria de la Arquitectura de China, 2002.*
- [22] *Xia Zuhua, Huang Weikang. Diseño de espacio urbano [M]. Nanjing: Prensa de la Universidad del Sureste, 2002*
- [23] *Bill Hillier, Arte de lugar y filosofía de espacio [J]. Arquitectura mundial, 11/2005*
- [24] *Liang Xue, Xiao Lianwang. Diseño de espacio urbano [M]. Tianjin: Prensa de la Universidad de Tianjin, 2006.*
- [25] *Universidad de Tianjin, 2006.*
- [26] [América] *Claire Cooper Marcus, Caroline Francis. Lugares de la humanidad - Directrices de diseño de espacios abiertos urbanos [M]. Beijing: Prensa de la Industria de la Arquitectura de China, 2001.*
- [27] *Sociedad de Ingeniería Civil de Japón. Diseño de paisaje frente al mar. Traducido por Sun Yizeng [M]. Dalian: Prensa de la Universidad Tecnológica de Dalian, 2002.*
- [28] *Trevor Lamb, editado por Jianing Brio, traducido por Liu Guobin. Conferencia Temática Anual de Cambridge-Color [M]. Beijing: Prensa de Huaxia, 2006.*
- [29] *Zhao Guozhi. Composición de color [M]. Liaoning: Prensa de Liaoning, 1991.*
- [30] *Cui Wei. Planificación y diseño del color del entorno urbano [M]. Beijing: Prensa de la Industria de la Arquitectura de China, 11/2006*
- [31] *Lu Chunxia. Pérdida y reconstrucción del tono principal de color urbano (sección) [J].*
- [32] *Revista de la Universidad de las Artes de Nanjing (Edición de Bellas Artes y Diseño), 2001, (4): 34.*
- [33] *Wei Wei, Ming Jieguo. Revisión de la investigación de planificación del color - Innovación en la investigación de la planificación del color en la nueva era [J]. Planificador, 2012, (1): 96-99.*
- [34] *Cheng Rong. Un estudio preliminar sobre la gestión de la planificación del color urbano - Tomando la ciudad de Zhuzhou como ejemplo [J]. Arquitectura china y extranjera, 2010.*

- [35] Yao Shizhang, Jiang Zhongqiu. *Diseño Ecológico Urbano [M]*. Chongqing: Prensa de la Universidad de Chongqing, 2000.
- [36] Ding Yuan. *Juego de unidad y diversidad - Diseño de instalaciones de servicio público en la calle [J]*. Popular Color, 2009.
- [37] Liang Xue, Xiao Lianwang. *Diseño de espacio urbano [M]*. Tianjin: Prensa de la Universidad de Tianjin, 2006.