

# 三亚湾夜间品质提升修建性详细规划

SANYA CITY · THE CONTENTS AND DEPTH REQUIREMENTS OF DETAILED CONSTRUCTION PLAN IN SANYA BAY



北京清华同衡规划设计研究院有限公司  
BEIJING TSINGHUA TONGHENG URBAN PLANNING & DESIGN INSTITUTE

# 目录

上位规划

详细规划

实施建议



规划原则 减量控制、三亚特色、补全民生、蓄力发展

目标定位 **世界级热带海滨风情旅居城市**

**游客** 最浪漫的山海河城  
**居民** 最健康的旅居生活  
**发展** 最多元的城市场景  
**未来** 最生态的观星愿景

# 上位规划—规划指标

光色

■ 地标公共建筑：(月光白/海天蓝/5000K)

■ 前排高层建筑：4000k

■ 背景建筑：保持现状



亮度

■ 地标公共建筑：15cd/m<sup>2</sup>-20cd/m<sup>2</sup>

■ 前排高层建筑：10-15cd/m<sup>2</sup>

■ 前排低矮建筑：5-10cd/m<sup>2</sup>

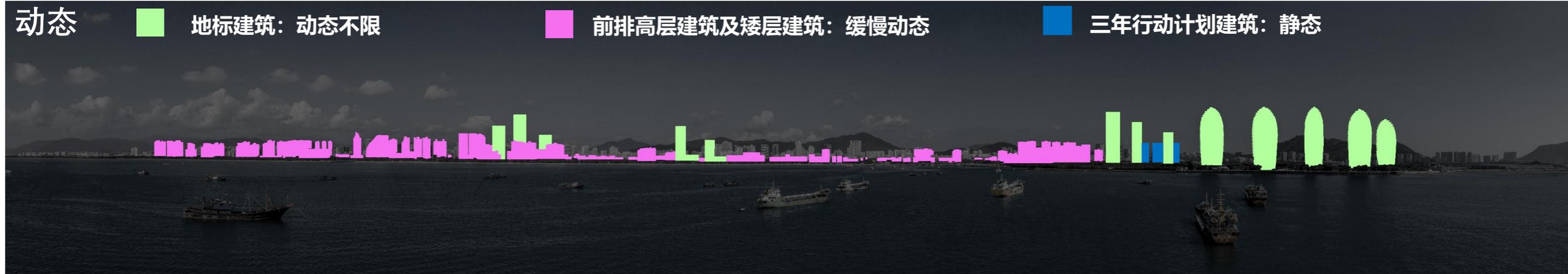


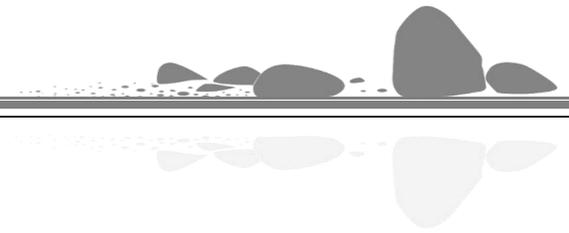
动态

■ 地标建筑：动态不限

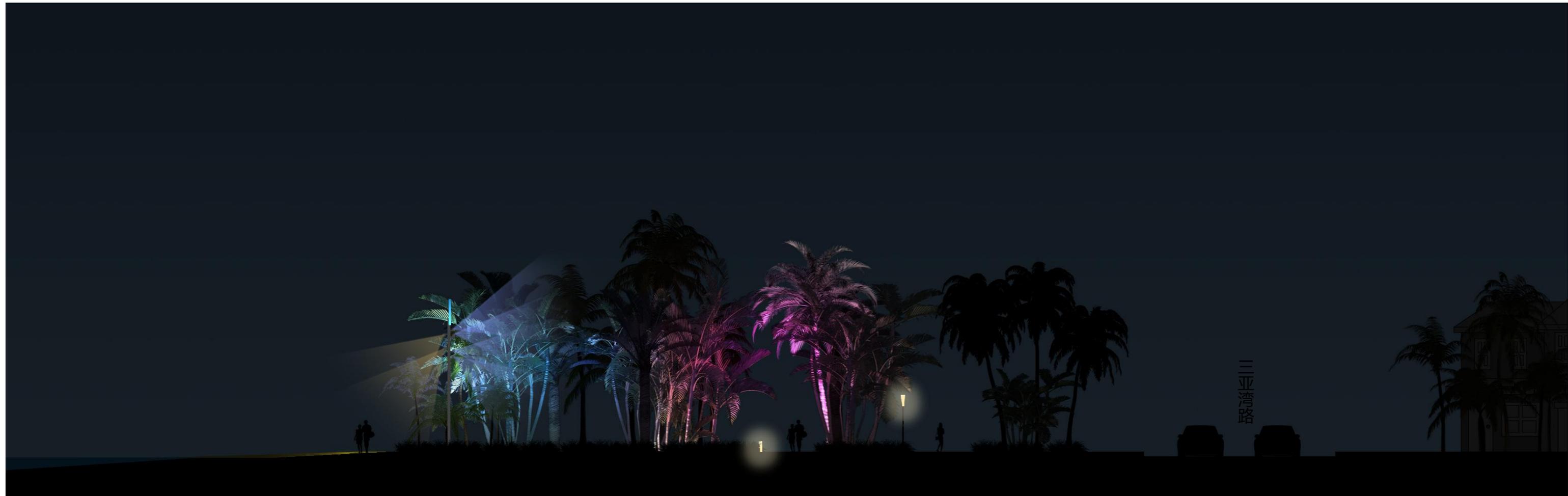
■ 前排高层建筑及矮层建筑：缓慢动态

■ 三年行动计划建筑：静态





**岸线微空间设置旅游打卡节点，  
吸引游客，逗留、消费。**



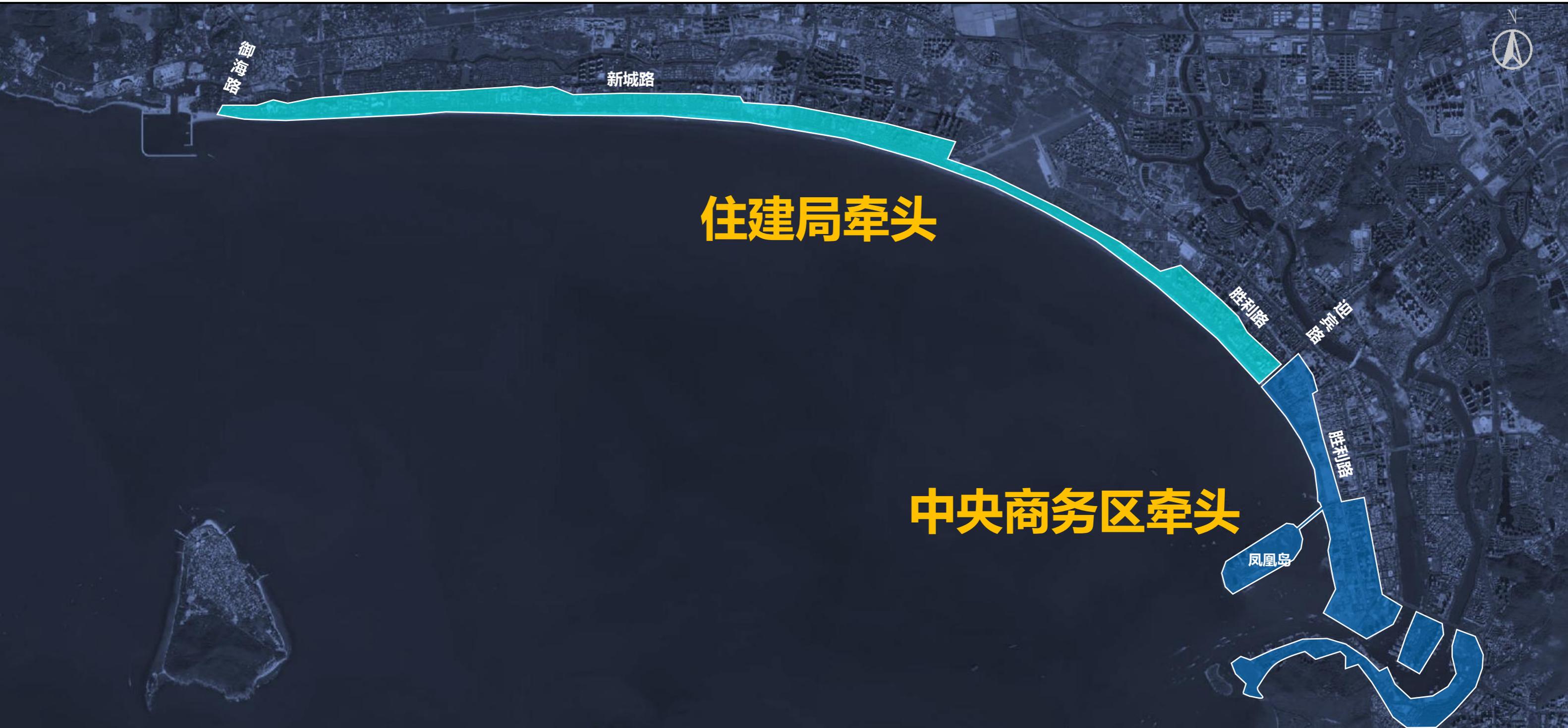
# 目录

规划背景

**详细规划**

实施建议

# 详细规划-规划范围



东起小洲岛公园，西至御海路，全长约25.5km范围建筑及景观

# 浪漫海岸线 品质三亚湾

三亚特色的**热带风情带**：标志色彩、独属三亚元素 ➡ **基调**

世界级滨海**浪漫海岸线**：浪漫氛围、旅游打卡节点 ➡ **夜游**

# 建筑部分

基础基调  
主题模式

# 上位规划-基础模式



公建与住宅通过亮度和光色区分，丰富层次的同时，达到节能的目的

# 上位规划-基础模式



海上视点“显山露水”，通过明暗和色彩变化，体现山、海、城的层次关系，

# 上位规划-基础模式

鹿回头视点



背景建筑压暗、调整海岸线光色让岸线脱离城市基底

# 视看分析

鹿回头视角



海上游船视角



沙滩游客视角

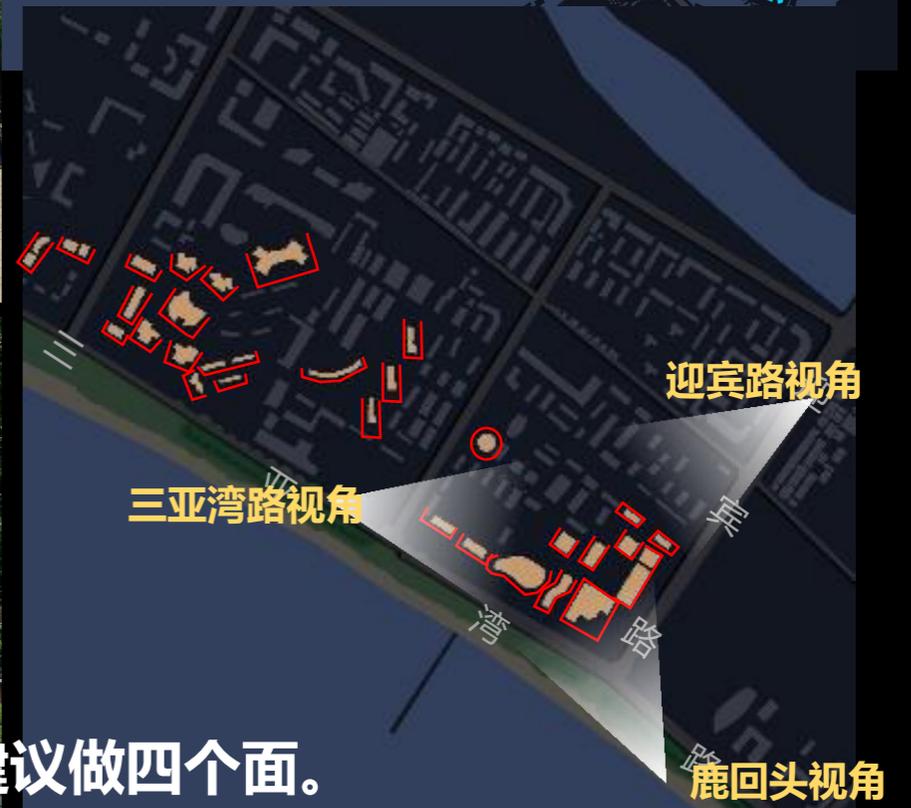
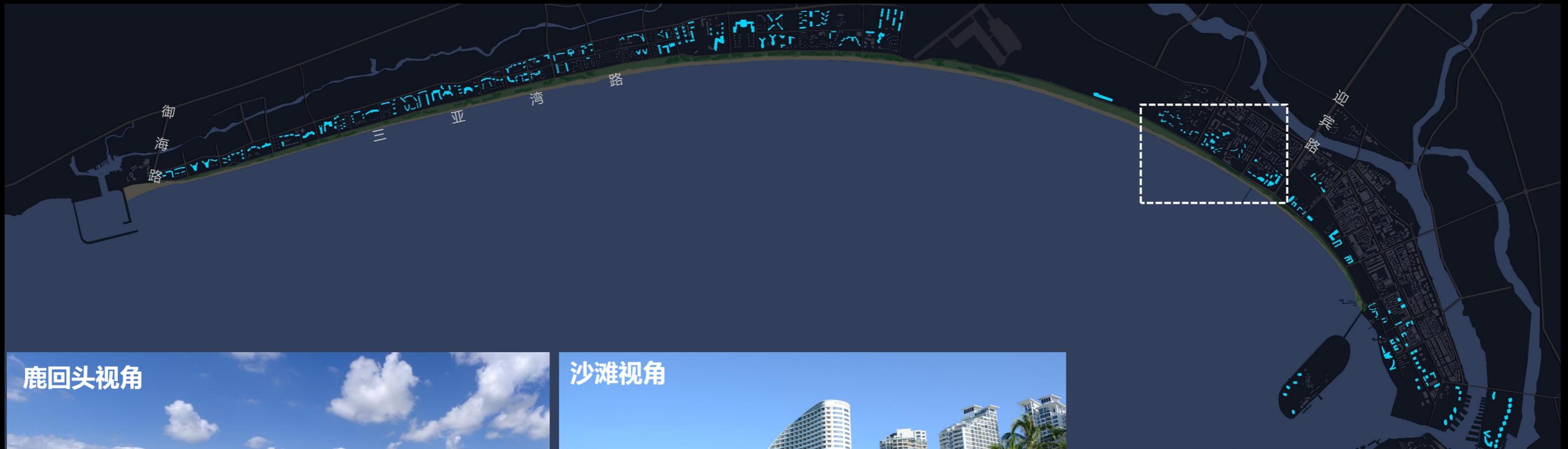


路上行人视角



**综合多角度视看需求和遮挡关系来确定要提升重点区域和最少要提升建筑数量。**

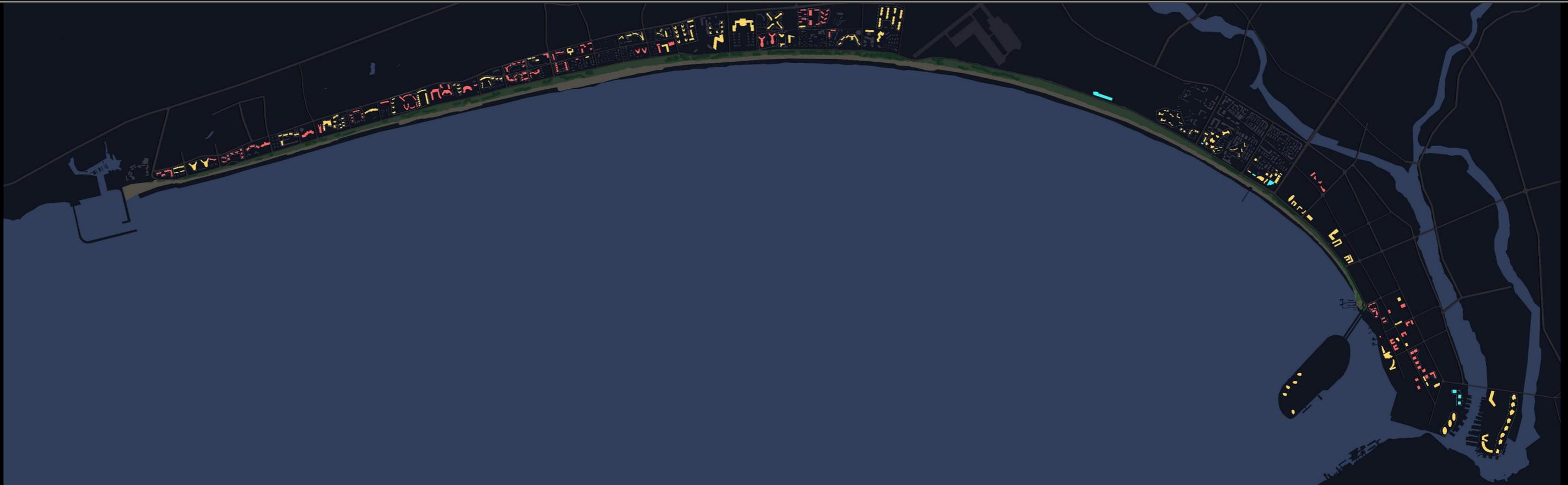
# 立面选择



根据视看分析，建筑需要表现多为三个面，重要路口建议做四个面。

鹿回头视角

# 提升策略



保留 (7)

金凤凰海景酒店



优化 (167)

福朋喜来登酒店



新建 (126)

金海岸



夜间建筑效果各自为政，现状结合规划要求，可分为：保留、优化、新建三种情况。

# 详细规划-手法分类



地标建筑



高层公建



低层公建



高层住宅



低层住宅



# 详细规划-手法分类

地标建筑

地标建筑：5栋

凤凰岛



凤凰岛建筑具有超现实的未来感、超曲面的灵动视觉是品质与艺术的结合，号称三亚最美建筑，在3-5年内仍然是三亚湾最主要地标

# 地标建筑-现状



建筑安装灯具损坏严重，夜晚亮灯存在大面积不亮，整体效果受影响，现每年灯具维护费用昂贵，进行整体提升改造。

# 地标建筑-基础提质

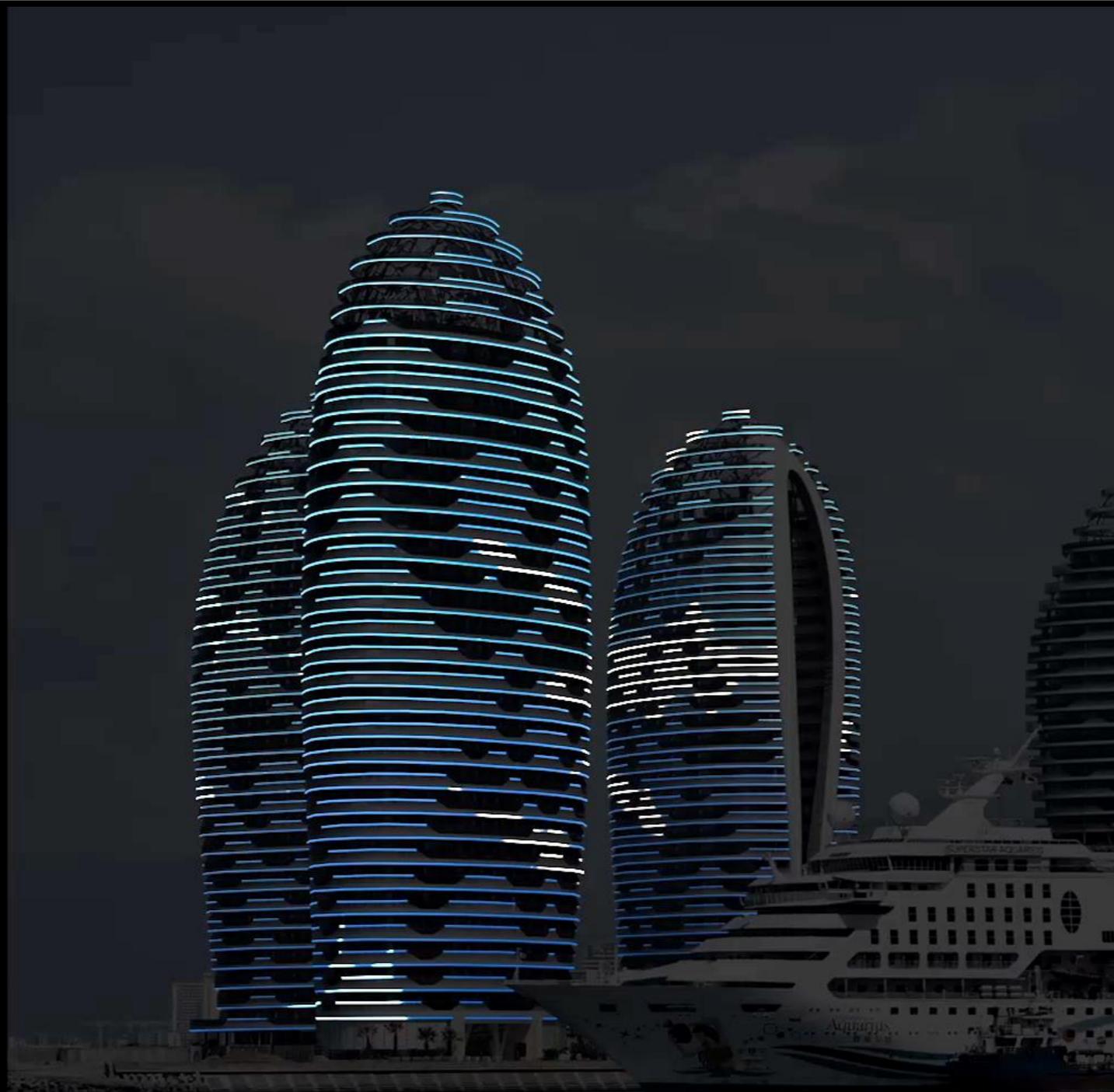
强化顶部，建筑完整 ←

丰富立面结构层次  
增加立体感照明效果 ←

补充细节结构照明 ←



点光源实现媒体面需求，洗墙灯洗亮镀点玻璃实现建筑幕墙图案并与媒体面同步变化，增加画面质感，提升品质



图像呈现更加立体丰富

# 地标建筑-节能模式



此次增加智能控制，通过控制实现基础模式和节能模式通过模式实现节能目标

# 地标建筑-深夜模式



# 详细规划-手法分类

高层公建

高层公建：52栋



三亚海立方度假酒店



三亚海立方度假酒店



三亚康年酒店

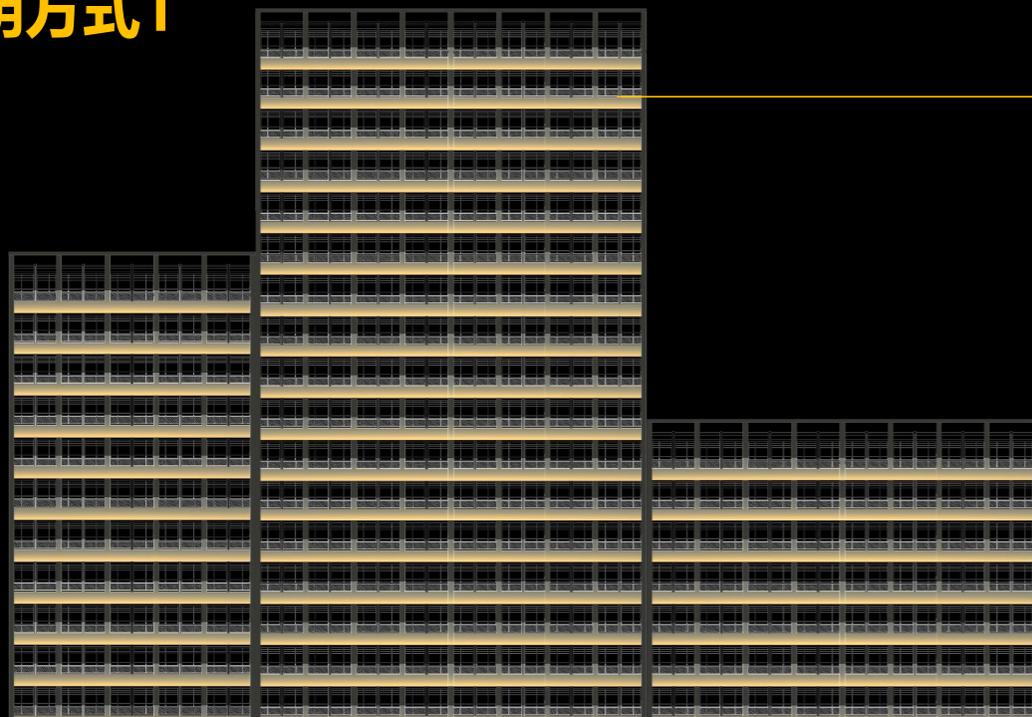


三亚康年酒店



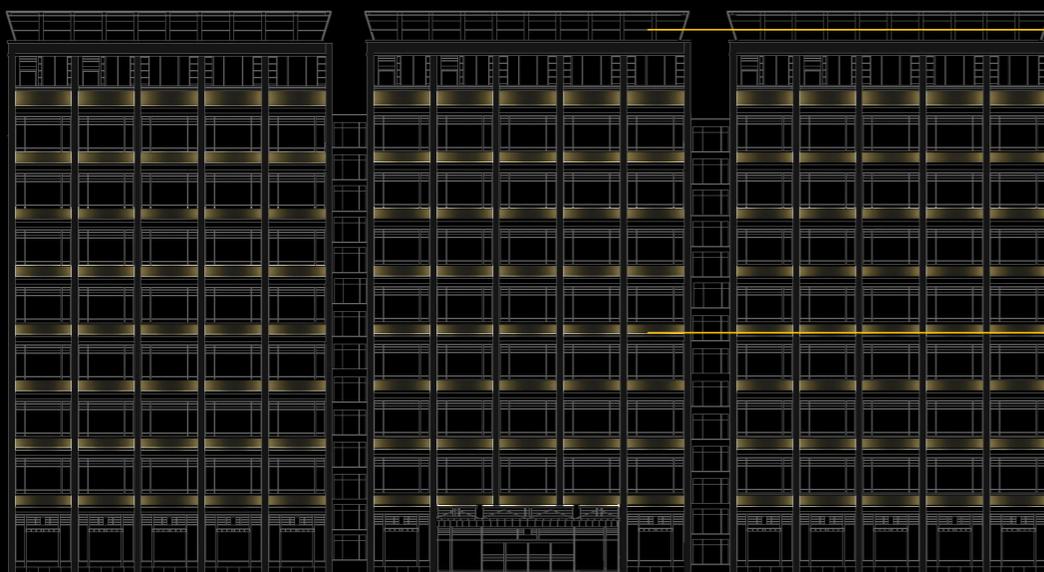
建筑性质酒店为主，部分无照明，有照明建筑亮度和色彩层次差异比较大，三亚湾颜值担当是重点提升部分。

## 照明方式1



光色: RGBW, 基础光色 “月光白、海天蓝”  
亮度: 15-20cd/m<sup>2</sup>  
动态: 节日及重大节假日动态不限, 平日缓慢动态/静态

## 照明方式2



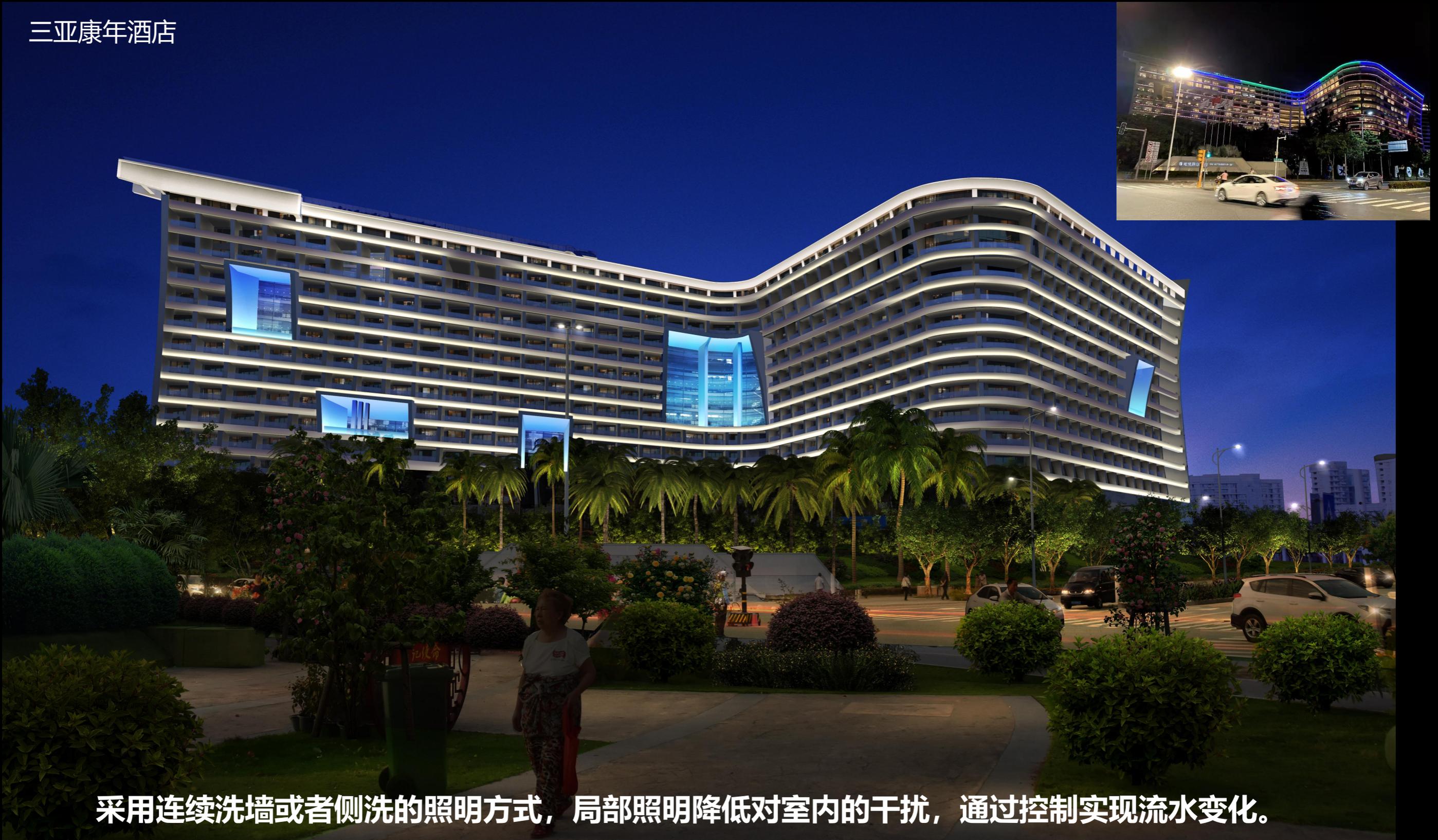
光色: RGBW, 基础光色 “月光白、海天蓝”  
亮度: 20cd/m<sup>2</sup>  
动态: 节日及重大节假日动态不限, 平日缓慢动态/静态

光色: RGBW, 基础光色 “月光白、海天蓝”  
亮度: 15-20cd/m<sup>2</sup>  
动态: 节日及重大节假日动态不限, 平日缓慢动态/静态

采用连续洗墙或者侧洗的照明方式, 局部照明降低对室内的干扰, 通过控制实现流水变化。

# 公共建筑—高层公建

三亚康年酒店



采用连续洗墙或者侧洗的照明方式，局部照明降低对室内的干扰，通过控制实现流水变化。

# 公共建筑—高层公建



主次分，突出公建弱化住宅；

# 公共建筑—高层公建

洛克铂金海景酒店



# 公共建筑—低层公建



# 详细规划-手法分类



现状照明仅只有顶部照明，建筑立面缺失，本次照明结合夜景现状，补充立面照明。

## 照明方式1



## 照明方式2



光色：RGBW，基础光色“月光白、海天蓝”

亮度：灯具表面亮度  
1000-1500nt

动态：节日及重大节假日动态不限，平日缓慢动态/静态





# 时代海岸片区

序号	建筑名称	栋数
1	鸿洲天玺	3
2	鸿洲广场	3
3	鸿洲埃德瑞度假酒店	1
4	L海景度假公馆	1
5	鸿洲国际游艇酒店	1
6	时代海岸	9
	合计	18



保留现状 3栋  
保留提升 15栋

鸿州广场



鸿洲天玺



L海景度假公馆



时代海岸



鸿州埃德瑞度假酒店



现状建筑有照明，动态建筑三栋保留现状纳入联控，单色建筑现有灯具开关控制，满足场景需求。

# 时代海岸片区

时代海岸基础模式



时代海岸主题模式



现状建筑有照明，主题分路开关，基础模式只亮建筑顶部与天际线，满足场景需求

# 建筑部分

基础基调  
主题模式

# “浪漫最晚霞”



建筑灯光通过控制亮的区域和色彩，复现三亚独有的浪漫自然景观

# “海上生明月”



通过控制实现“海上生明月、天涯共此时”的浪漫氛围，凤凰岛上的月亮随时间移动位置。

## 节日主题



通过内容的更新实现节日氛围营造



地标及高层公建显示内容，其他建筑展示氛围色彩。

## 亚沙模式

重大节假日模式（亚沙模式）

20:00-20:20

20:00-20:20

22:00-22:20



同时可以配合重大活动需求，展示三亚风采

# 地标建筑-亚沙模式



亚沙赛事期间通过灯光展现“时尚、环保、精彩、活力”的办赛理念，突出建筑夜间品质展现地标形象

# 绿色节能-控制模式

重大节假日模式 ( 亚沙模式 )

20:00-20:20

20:00-20:20

22:00-22:20



重大节假日： 19:00-23:00 整点播放主题表演10-20分钟 (20:00、21:00、22:00 )

节假日模式 ( 诗画模式 )

19:31-19:59



节假日模式：周六至周日，19:00-23:00，诗画场景整点展示30分钟

节假日模式 ( 诗画模式 )

19:31-19:59



平日模式：周一至周五，19:00-22:00

节能模式

22:30-23:00



深夜模式：周一至周五，22:00-23:00；周六至周日，23:00-24:00

**控制模式： 淡季开灯率30-40%、旺季开灯率60-80%，模式优化及照明图示的设计，节能率达到60%。**

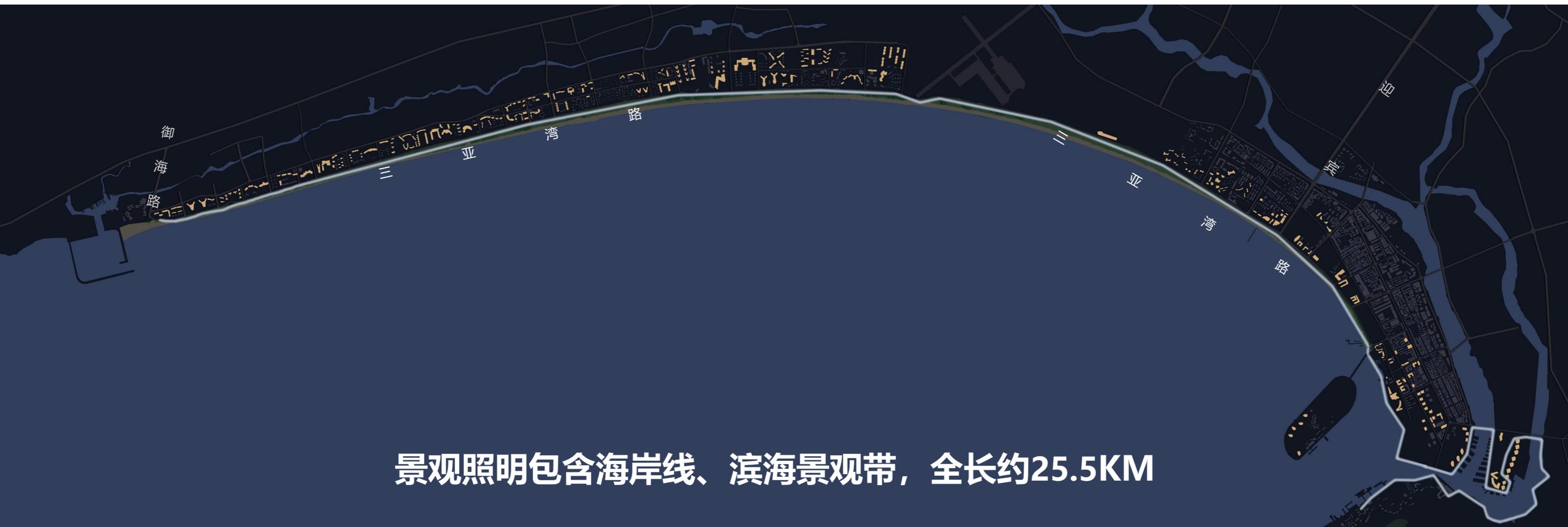
# 浪漫海岸线 缘来三亚湾

三亚特色的热带风情带：标志色彩、独属三亚元素 ➡ 基调

世界级滨海浪漫海岸线：浪漫氛围、旅游打卡节点 ➡ 夜游

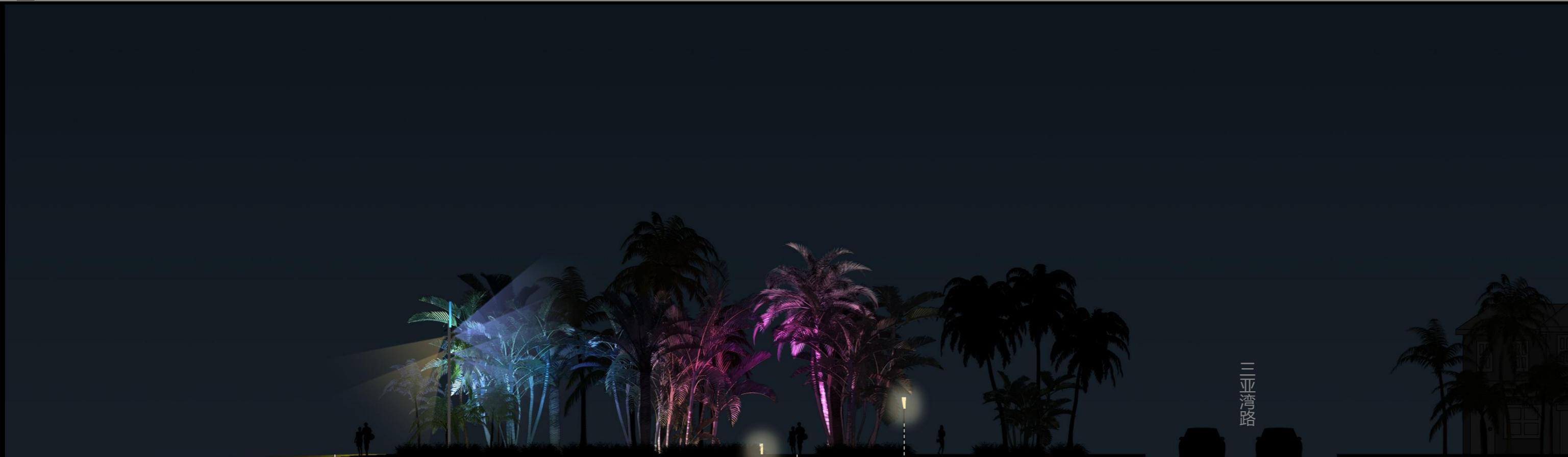
# 景观部分

岸线微空间设置旅游打卡节点，  
吸引游客，逗留、消费。



景观照明包含海岸线、滨海景观带，全长约25.5KM

# 上位规划——景观分类



海岸线照明：  
服务游客夜间休闲



滨海景观带照明：  
服务游客旅游打卡



功能照明：  
保障游客出行安全

# 打卡节点

海虹路



2、海之韵



3、椰之梦



4、爱之语



5、梅之恋



1、鹿回头传奇

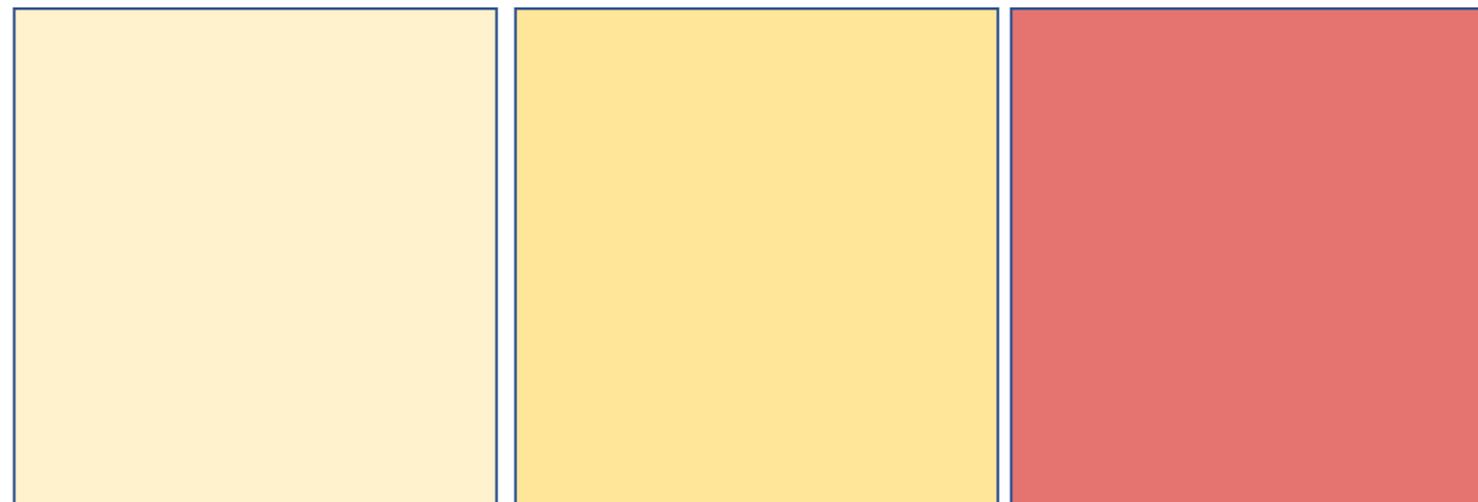
设置不占用公共空间的灯光方式，体现三亚特色，服务夜游氛围需求

# 1、鹿回头传奇

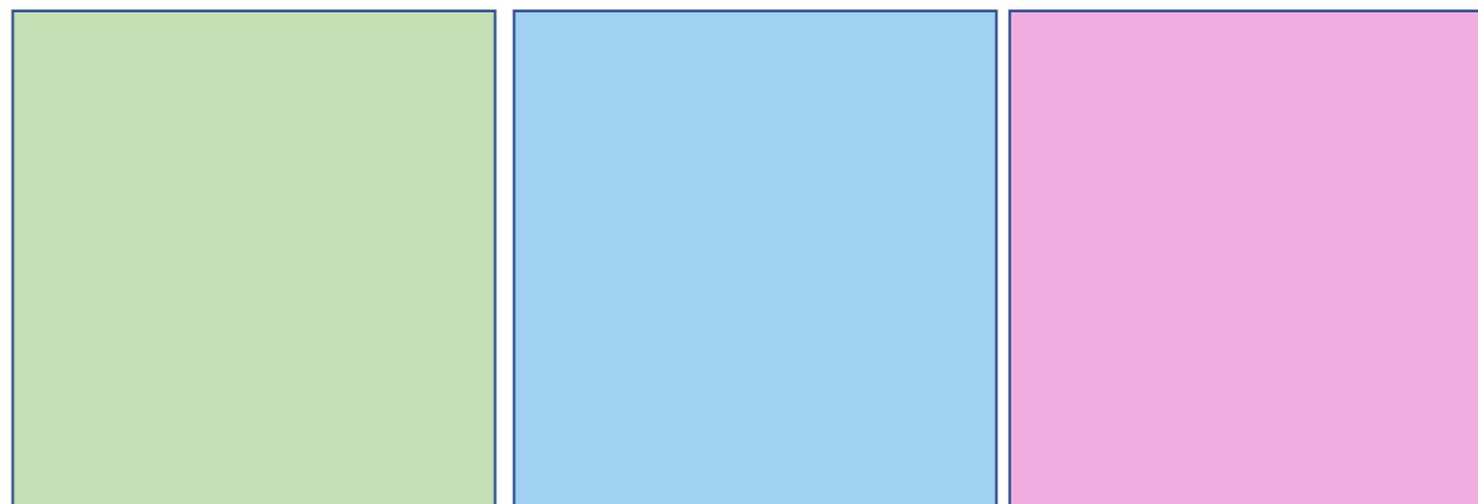
## 传奇故事



## 色彩选择



## 装饰色



## 氛围色

取材鹿回头传奇故事，浪漫爱情故事与整个三亚湾主题契合，体现三亚地域特征

# 1、鹿回头传奇



沙滩视点：建议采用AR（增强现实手段）复活白鹿，演绎一段鹿回头传奇爱情故事，游客可以扫码观赏



**游船视点：设置AR眼睛、打造海洋主题增强现实体验秀**

# 打卡节点

海虹路



2、海之韵



3、椰之梦



4、爱之语

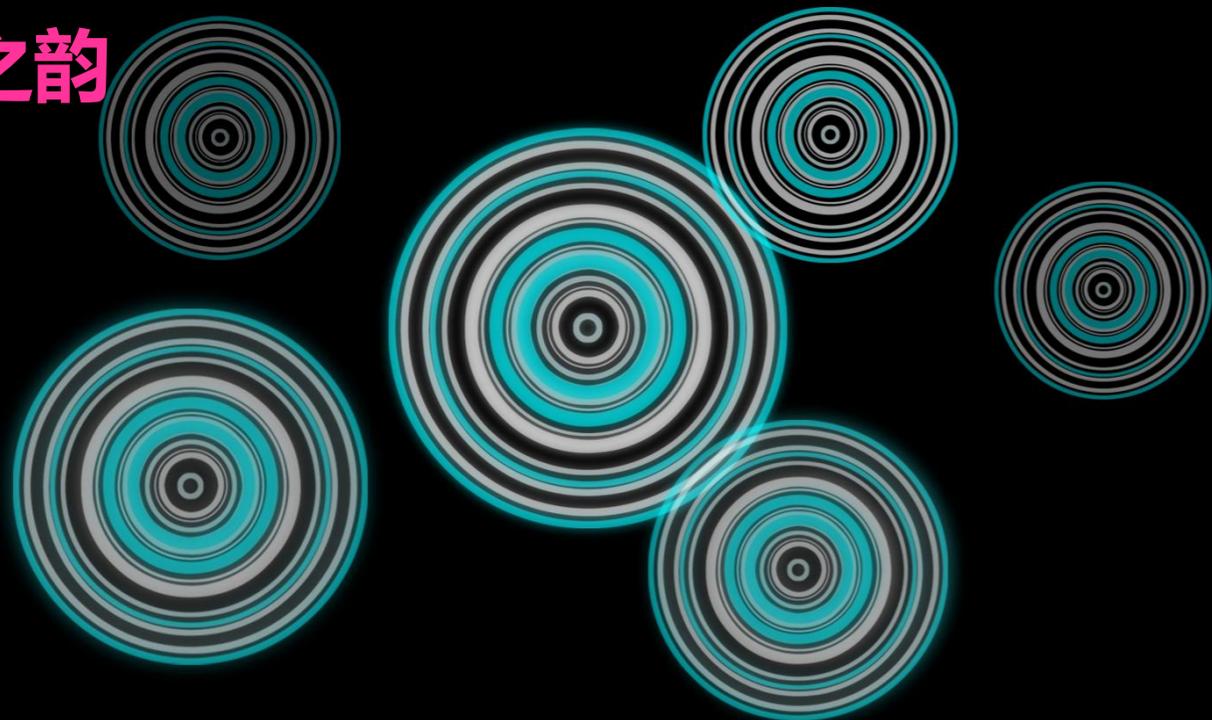


5、梅之恋

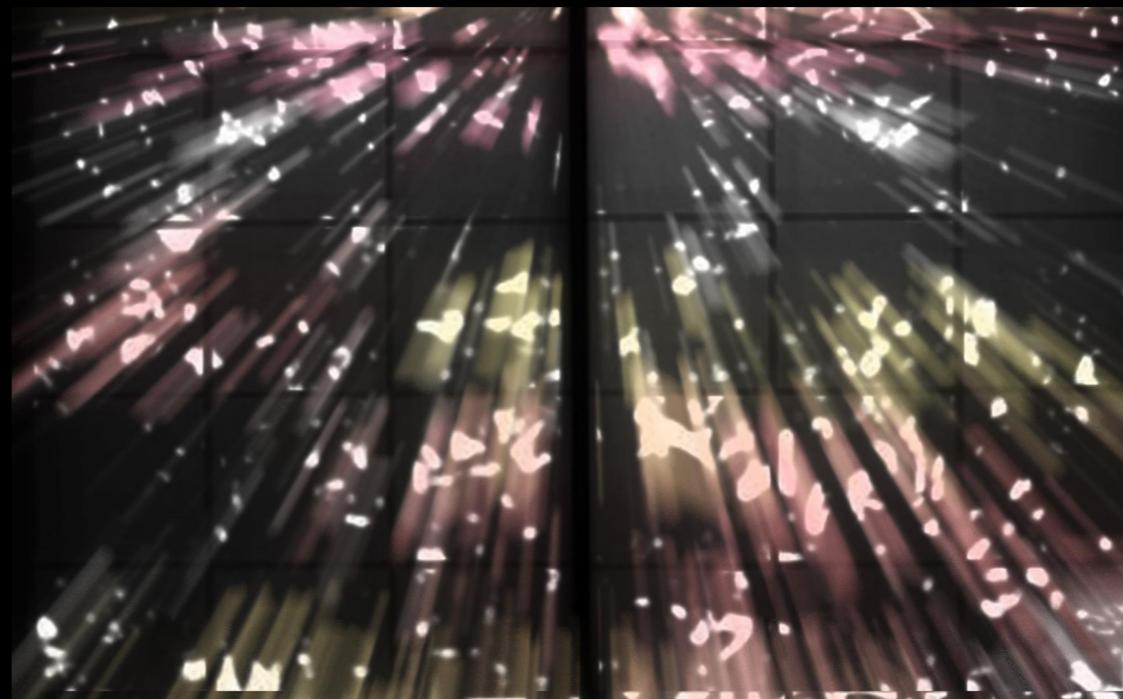
设置不占用公共空间的灯光方式，体现三亚特色，服务夜游氛围需求

# 氛围灯光—广场节点

## 2.海之韵



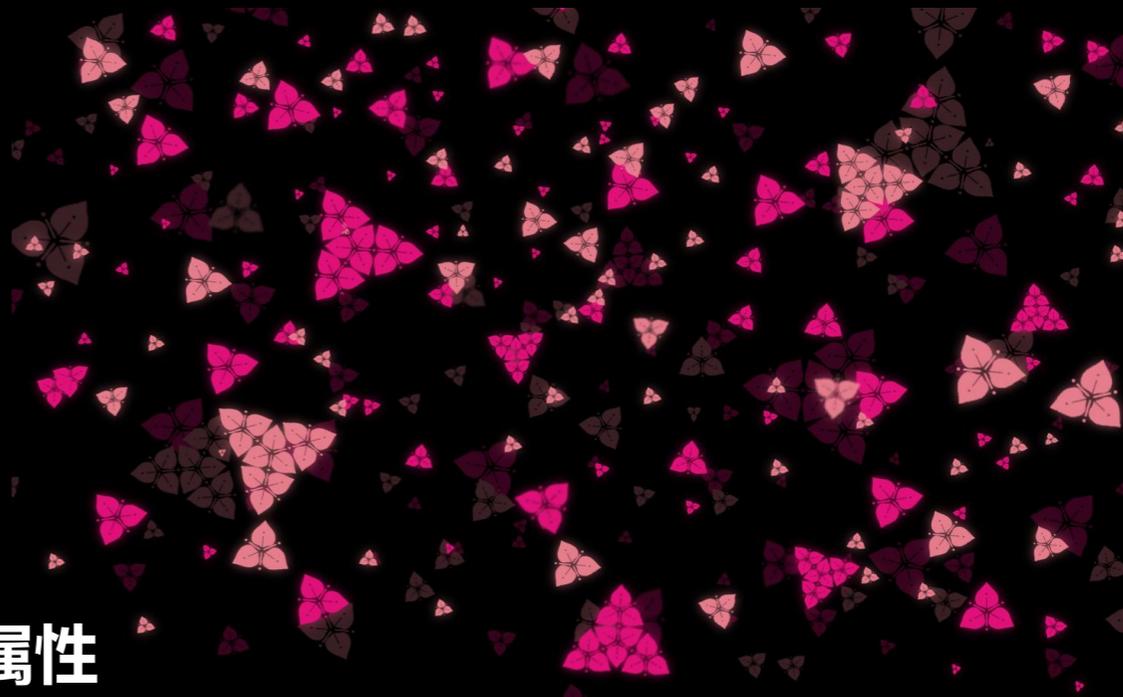
## 3.椰之梦



## 4.爱之语



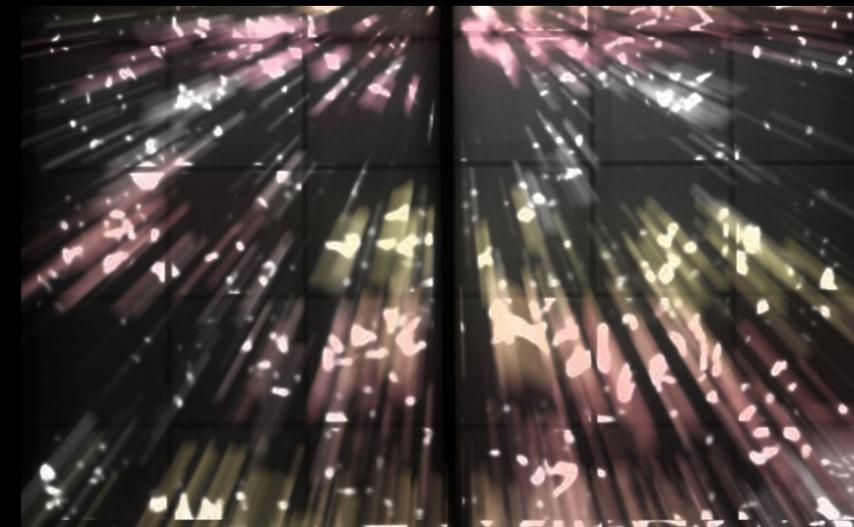
## 5.梅之恋



选择三亚特色元素设计，强调地域属性

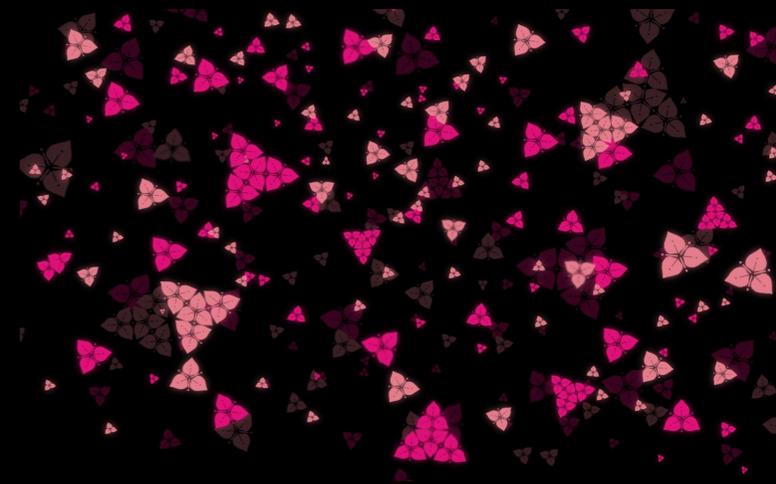
# 氛围灯光—广场节点

## 椰之梦



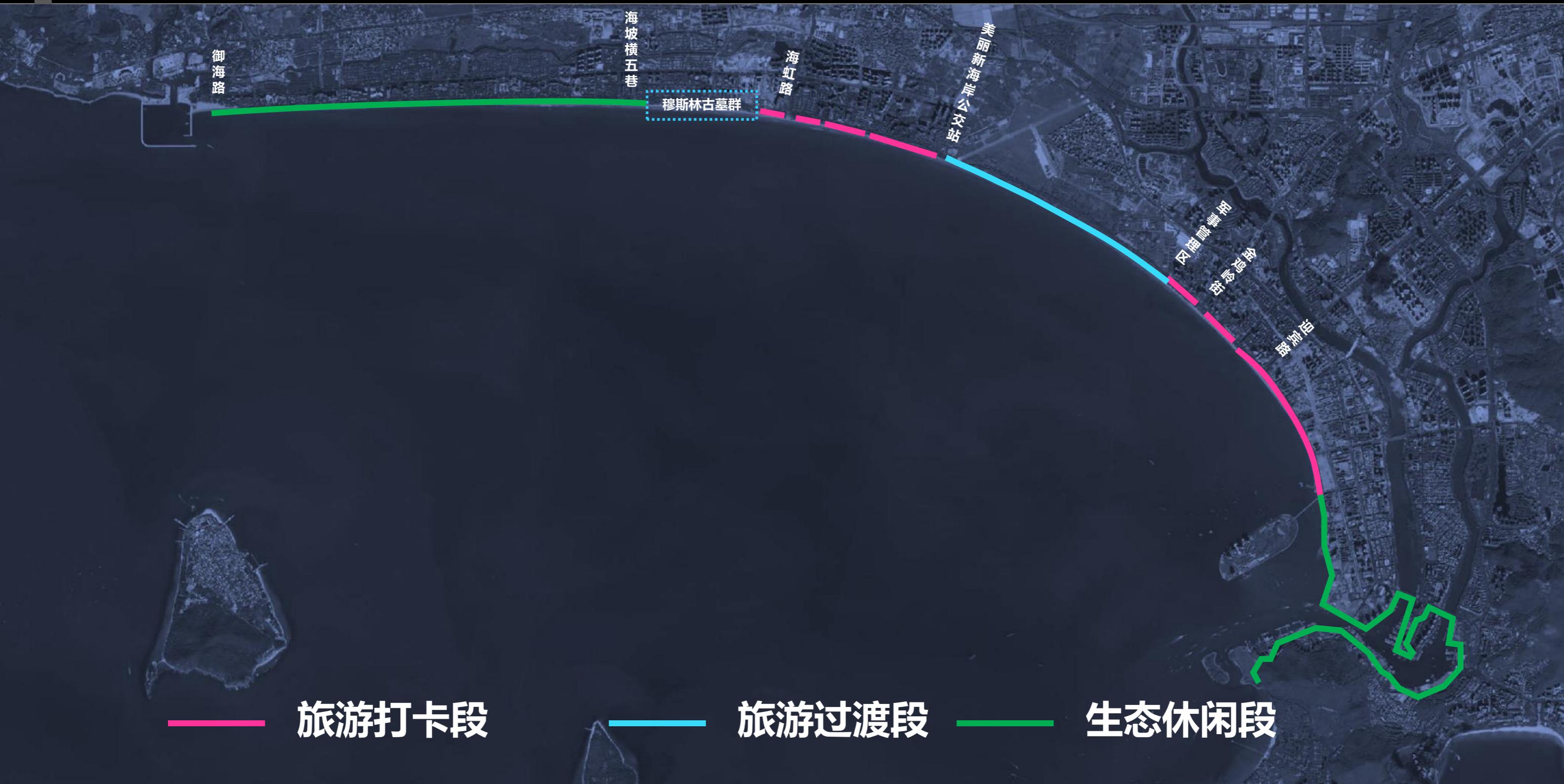
## 椰树影

## 梅之恋

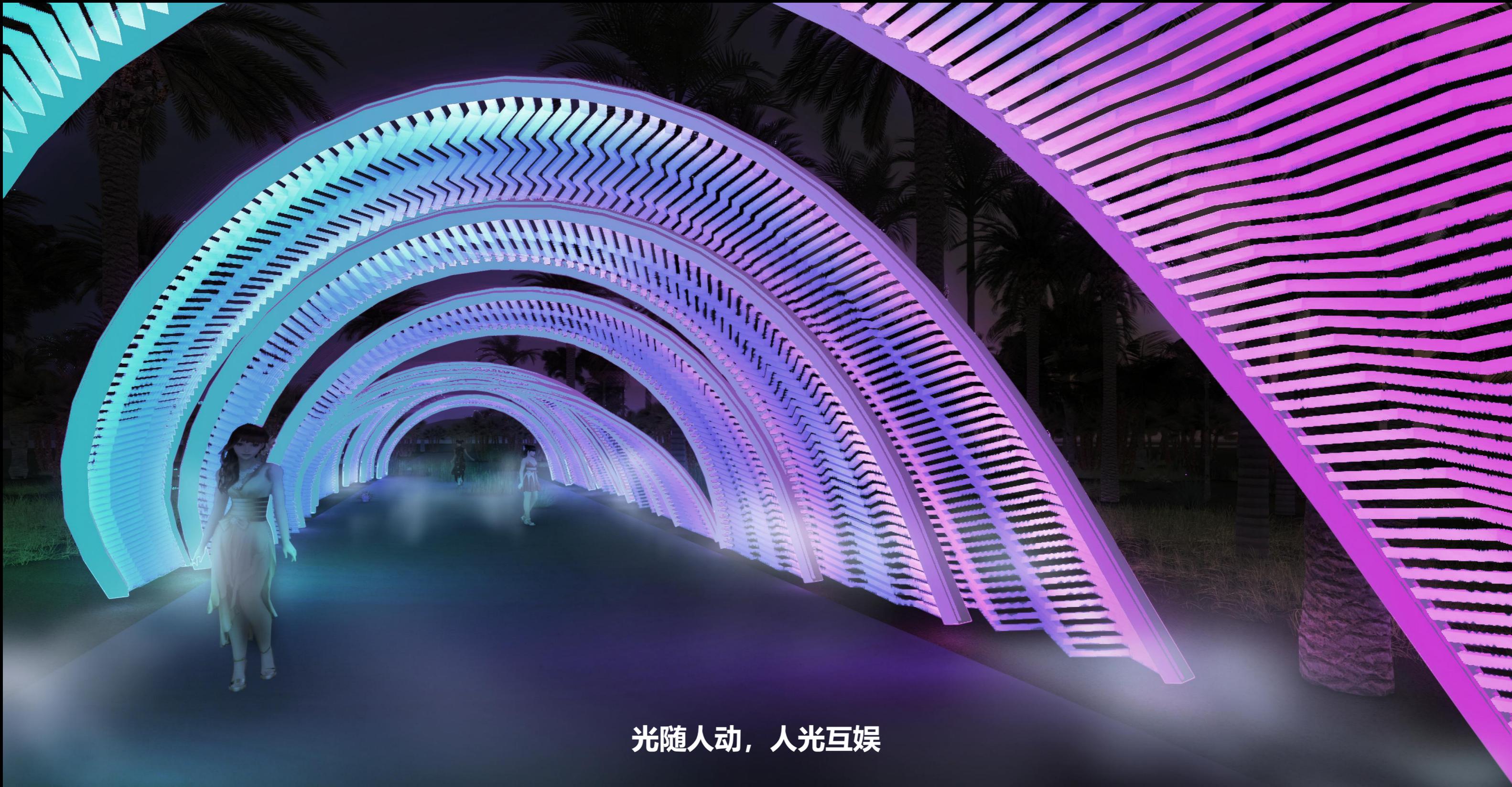


## 三角梅

# 旅游打卡段—氛围照明



# 旅游打卡段—时光长廊



光随人动，人光互娱

# 旅游打卡段—时光长廊

白天效果



# 旅游打卡段—氛围照明



# 旅游打卡段—氛围照明

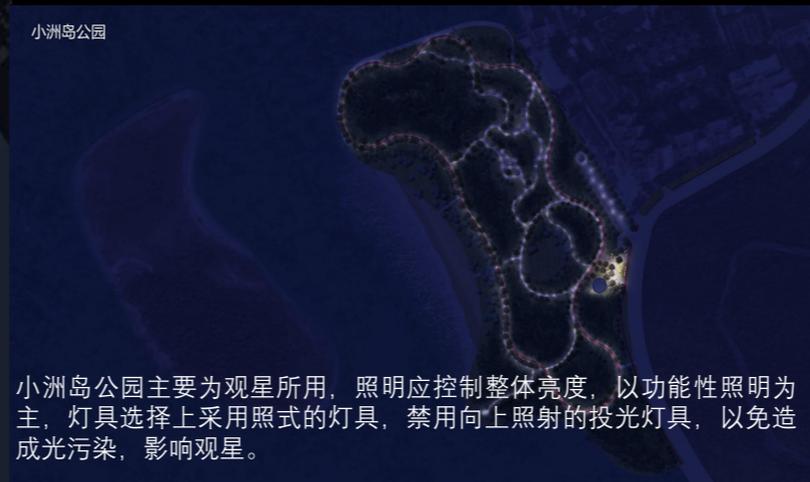
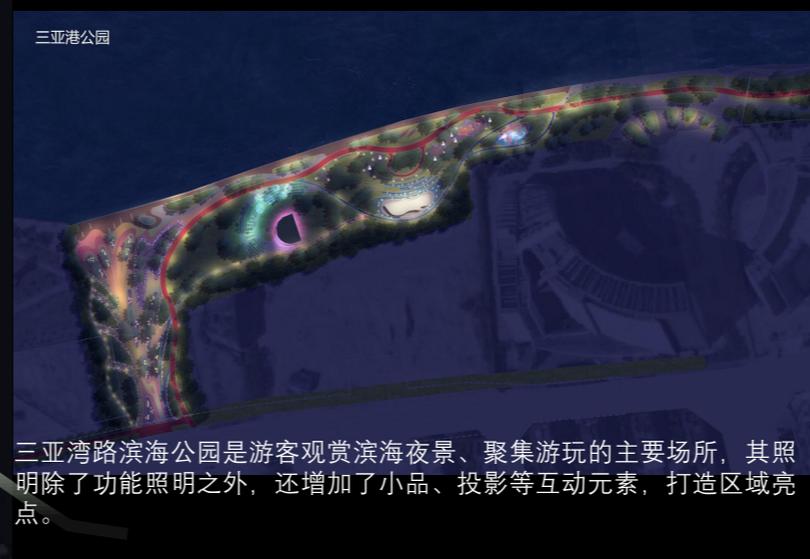


彩色光，多种灯光手段烘托浪漫氛围，旅游打卡集中区域。

# 旅游过渡段—亚沙主题



# 生态休闲段



三亚湾路滨海公园景观设计方已考虑景观照明，本次整体纳入总控系统

# 生态休闲段

御海路段-海坡横五巷

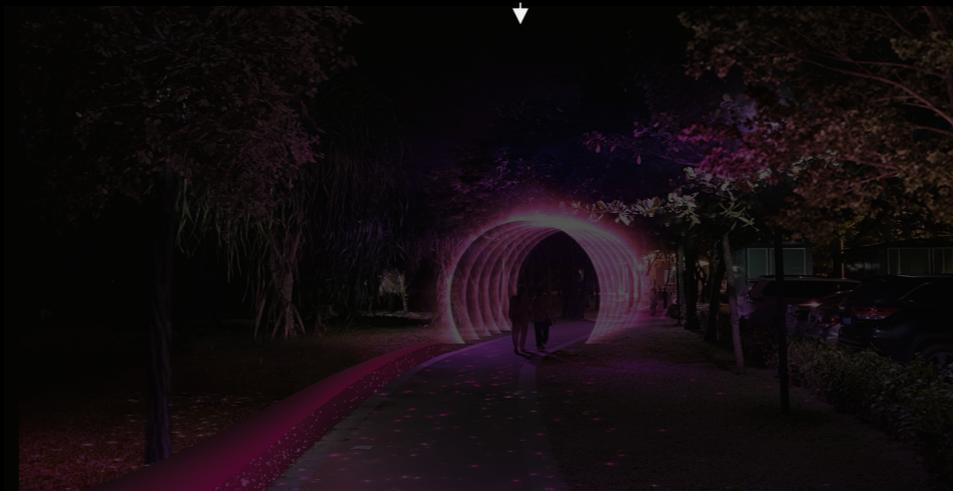


现状基础上适当补充，营造舒适雅静的休闲漫步空间。

# 设计内容



海岸线照明：  
服务游客夜间休闲



滨海景观带照明：  
服务游客旅游打卡



功能照明：  
服务游客市民休闲

# 海岸线照明

沙滩：低亮度、低对比，暖白光，为游客提供安全舒适的游览光环境。

树木：彩色光照亮前两排树木，降低对比度，配合氛围的营造。



# 海岸线照明



配合主题氛围需要，整体色彩变化



经过反复论证最佳实现方式——立杆的形式，灯杆隐藏于第一排树木后。

- 1、灯杆无法全部隐藏，对白天景观有一定影响；
- 2、灯具走线会对部分沙滩植被有影响。

# 灯杆样式



灯杆样式1

多个灯头角度自由调节，  
满足功能要求。



灯杆样式2

增加顶部自发光灯具，  
有辨识度且美观。



灯杆样式3

灯具与灯杆一体化考虑，  
灯杆整体干净美观。



智能照明



一键报警



视频监控

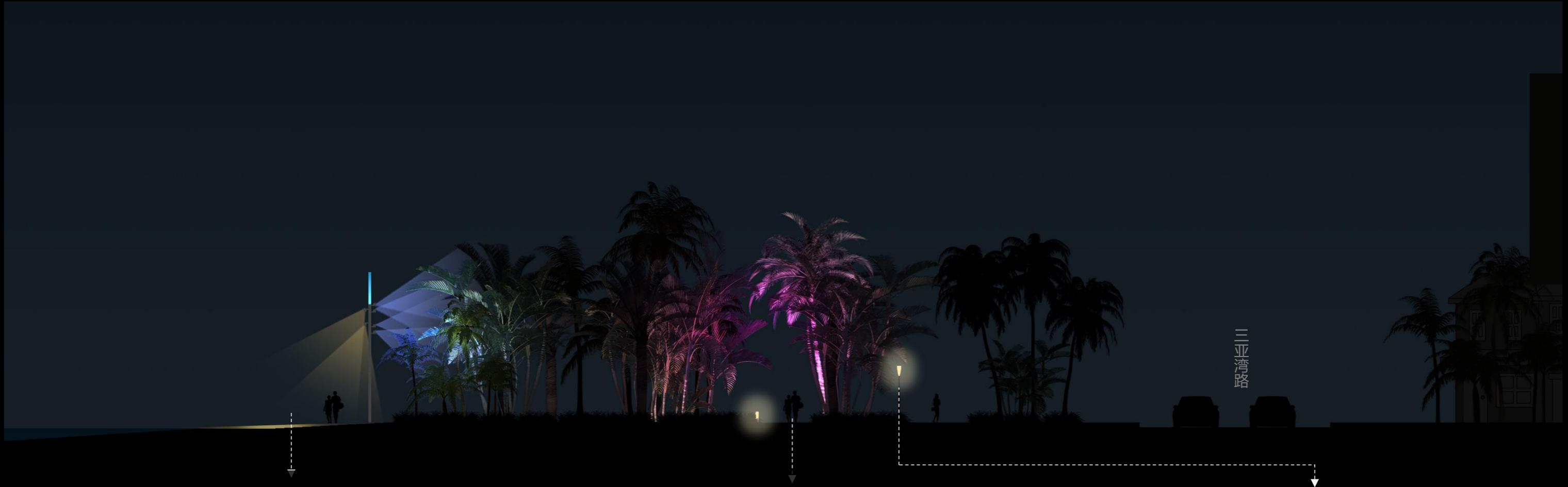


城市音响

灯杆样式4

灯杆与其他需求一体化考虑，  
兼顾照明、监控、音响。

# 设计内容



海岸线照明：  
服务游客夜间休闲

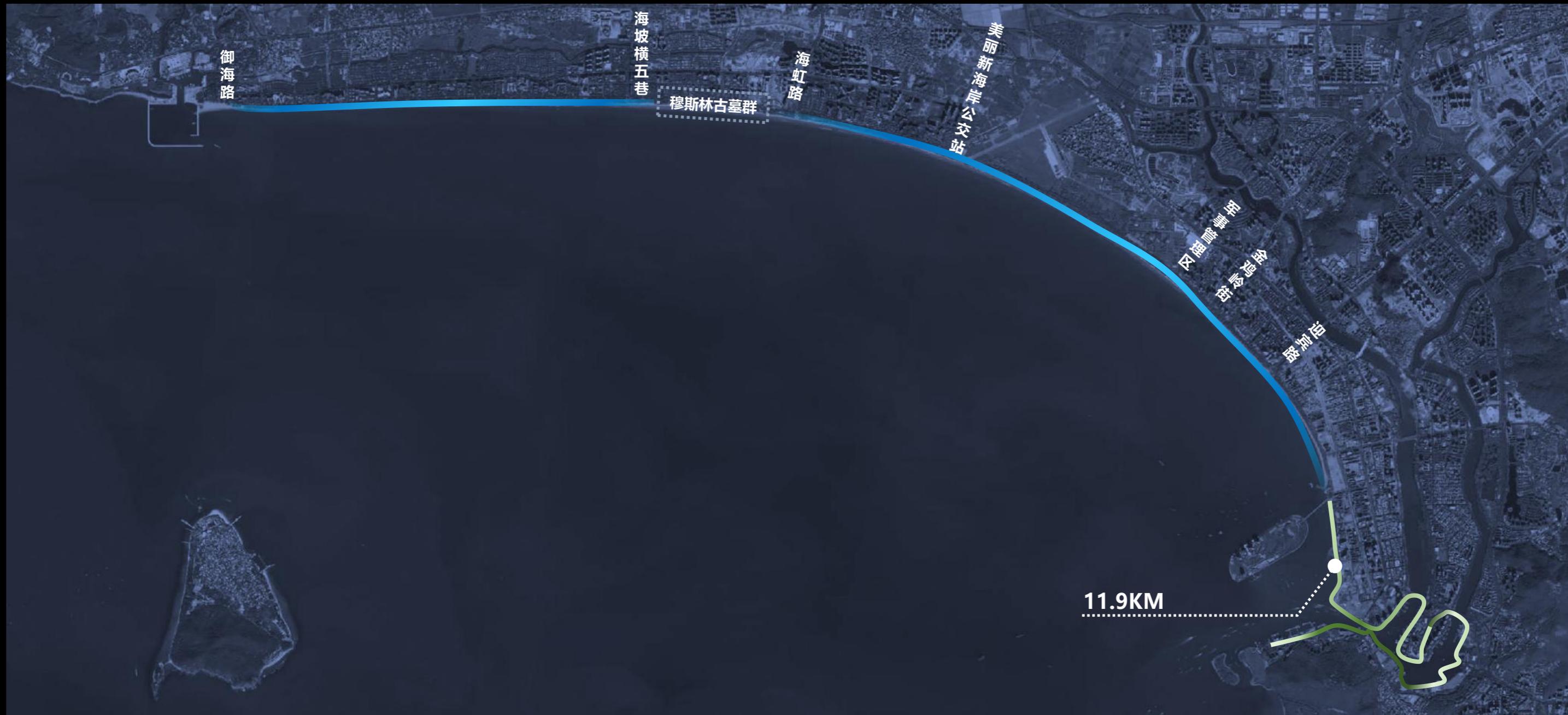


滨海景观带照明：  
服务游客旅游打卡



功能照明：  
保障游客出行安全

# 功能照明



保留现状

新增照明纳入控制

# 保留现状



功能照明保留现状，为旅游氛围留有空间。

# 新增照明纳入控制



## 控制指标



照明场所	绿地	人行道	公共活动区域	主要出入口
水平照度 (lx)	≤3	5~10	10~15	15~20

**注：功能照明 光色3000K；  
采用全截光灯具，减少上射光，提供很好的观星条件。**

# 辅助管理

# 辅助管理—规划指标

光色



地标公共建筑：(月光白/海天蓝/5000K)



前排高层建筑：4000k



背景建筑：保持现状



亮度



地标公共建筑：15cd/m<sup>2</sup>-20cd/m<sup>2</sup>



前排高层建筑：10-15cd/m<sup>2</sup>



前排低矮建筑：5-10cd/m<sup>2</sup>



动态



地标建筑：动态不限



前排高层建筑及矮层建筑：缓慢动态



三年行动计划建筑：静态



# 辅助管理—规划指标



序号	建筑名称	栋数
1	洛克铂金海景酒店	1
2	水晶蓝湾	1
3	雅华香榭	1
4	三亚万隆汇洋海景酒店	1
5	三亚胜意大酒店	1
6	恒和生大药房	1
7	三亚湾仙居府	1
8	天泽海韵度假酒店	1
9	昌达海景花园	2
10	金海湾花园	4
11	金色港湾	1
12	莲花公寓	2
13	海誉五金商行	1
14	华庭捌号公馆	1
15	华宝石大酒店	1
16	芙蓉锦园	1
17	绿宝海苑	1
18	华庭壹号公馆	1
19	七天连锁酒店	1
20	三亚海事局	1
21	天成中央海岸	1
22	天成中央海景酒店	2
23	望海花园	3
24	阳光海寓	1
25	丹海豪庭	1
26	武装部安置区	6
27	海湾商务大厦	1
28	华侨医院西侧建筑	1
29	华运大厦	1
30	三亚东港海景酒店	1
31	三亚国际购物中心	1
32	武装部安置区酒店及办公	2
33	凤凰岛	5
34	三亚市食品厂安置小区	2
35	三亚市食品厂小区	1
合计:		54

序号	保留现状提升建筑名称	栋数
45	鸿洲天玺	3
46	鸿洲广场	3
47	鸿洲埃德瑞度假酒店	1
48	L海景度假公馆	1
49	鸿洲国际游艇酒店	1
50	时代海岸	9
合计:		18

序号	未建筑名称	栋数
36	四更园	3
37	桥头单元(格力自建)	1
38	总部地标	2
39	鸿港市场	1
40	大唐控股(其他商务用地)	2
41	紫金国际	5
42	紫金悦海	4
43	大唐控股(服务型公寓)	3
44	正扬新材料	3
合计:		24

# 辅助管理—指标查询

## 建筑照明控制策略

建筑分类	地标建筑					地标（未建）建筑					高层住宅					未建高层住宅		
建筑编号	33					36	37	38	39	编号分区	16	17	18	24	26	34	35	42
亮度	A					A	A	A	A	亮度	B	B	B	B	B	B	B	B
光色	Y					Y	Y	Y	Y	光色	M	M	M	M	M	M	M	M
动态	E					E	E	E	E	动态	W	W	W	W	W	W	W	W

建筑分类	高层公建																	未建公建		
建筑编号	1	5	6	7	8	13	14	15	21	22	25	27	28	29	30	31	32	40	41	
亮度	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
光色	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
动态	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W

建筑分类	其他（低层公建、低层住宅）																													
建筑编号	2			3			4			9			10			11			12			19			20			23		
亮度	C			C			C			C			C			C			C			C			C					
光色	M			M			M			M			M			M			M			M			M					
动态	W			W			W			W			W			W			W			W			W					

建筑分类	保留现状提升建筑名称					
建筑编号	45	46	47	48	49	50
亮度	B	C	C	C	C	C
光色	Z	Z	Z	Z	Z	Z
动态	E	Q	Q	Q	Q	Q

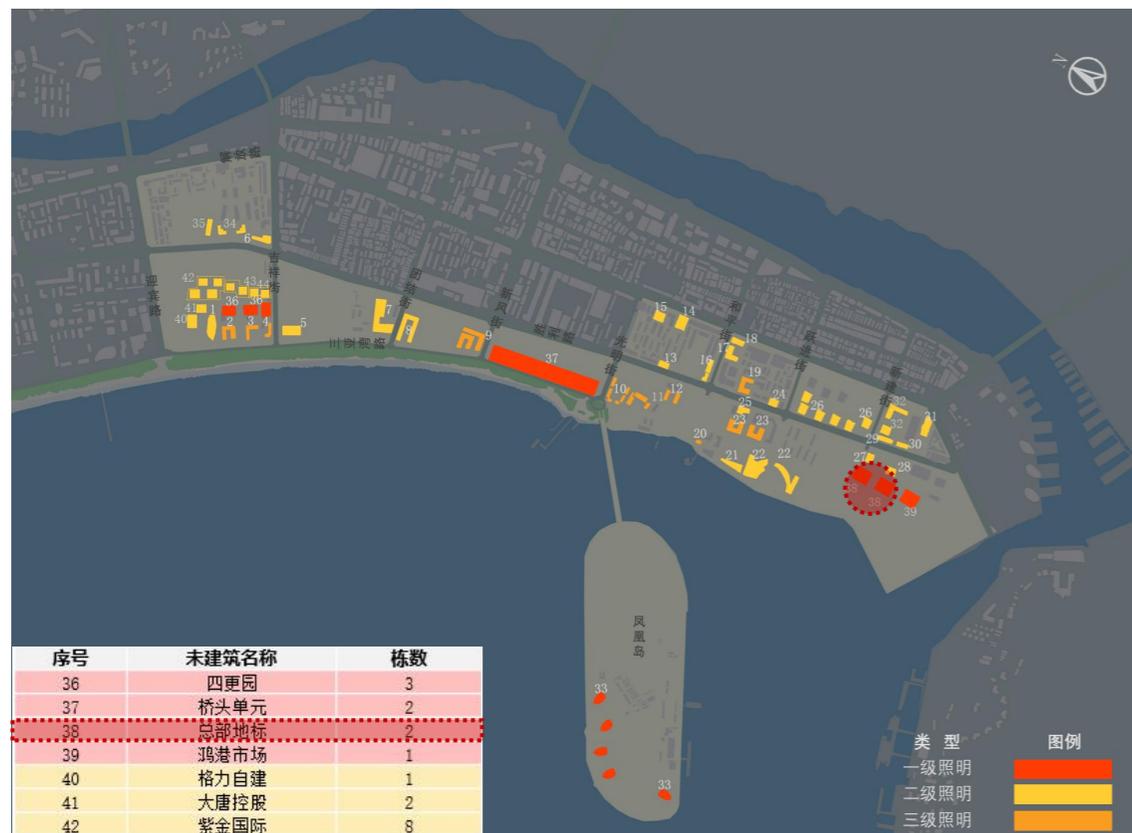
建构筑物亮度水平 A级照明 15-20 cd/m<sup>2</sup> B级照明 10-15 cd/m<sup>2</sup> C级照明 5-10 cd/m<sup>2</sup>

基础模式照明光色 M: 4000K Y: 5000K Z: 保持现状

基础模式动态管控 E: 动态不限 W: 缓慢动态 Q: 静态

备注：地标建筑色彩不限、动态不限，高层公建、高层住宅及其他建筑允许局部彩光，缓慢动态。三年计划建筑现状建筑有照明，动态建筑三栋保留现状纳入联控光色动态不限，单色建筑现有灯具开关控制，满足场景需求。

# 辅助管理—指标查询



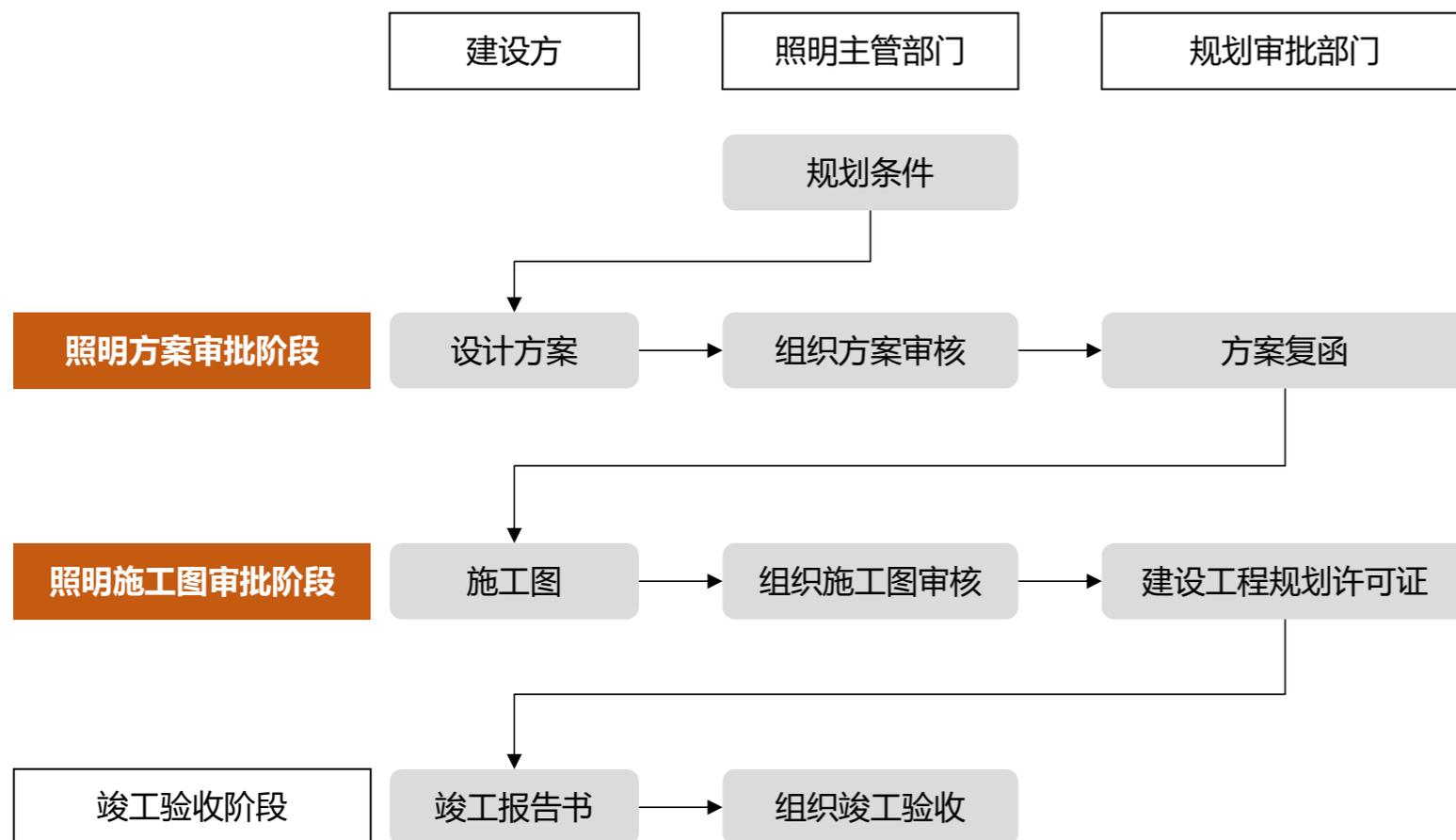
## 建筑照明控制策略

建筑分类	地标建筑	地标（未建）建筑				建筑分类	高层住宅							未建高层住宅
建筑编号	33	36	37	38	39	编号分区	16	17	18	24	26	34	35	42
亮度	A	A	A	A	A	亮度	B	B	B	B	B	B	B	B
光色	Y	Y	Y	Y	Y	光色	M	M	M	M	M	M	M	M
动态	E	E	E	E	E	动态	W	W	W	W	W	W	W	W

### 38：总部地标

照明控制要求：**AYE**    A级照明 15-20cd/m<sup>2</sup>    Y: 基础白光为主 (5000K)    E: 主题动态不限

## 方案评审和规划部门审批结合流程



## 照明设计报送审批所需资料清单

照明方案评审所需提交的评审资料		是否提供
图纸及说明		
1	载体白天实景照片或效果图	
2	照明设计构思、方案及说明，配效果图	
3	每个单体设置至少5种变化模式，3种基础模式（节能、平日和节日）	
4	照明布灯图	
5	供配电系统图及控制原理图	
6	照明灯具安装大样图（清晰表达灯具和建筑构件的安装方式）	
相关内容及说明		
1	建筑单体“上中下”三部分的平均亮度、最高亮度、色温、动态等参数	
2	各广告与标识照明的平均亮度值	
3	功率密度及用电量评估、维护管理评估	
4	灯具选型说明（包括尺寸、功率、色温、配光曲线、防护等级）	
5	控制设备选型说明；包括有变化的LED控制系统选型说明	
6	载体关键部位的照（亮）度计算书	
7	控制眩光方法说明	
8	节能措施说明	
9	灯具维护方式	

**照明主管部门会同规划部门，审批联动，保障照明规划落地**

# 目录

规划背景

详细规划

**实施建议**

# 投资估算

<b>住建局牵头区段估算表</b>		
序号	工程名称或费用名称	合计
一	工程费用	21916.69
二	其他费用	1630.55
三	预备费	2121.67
四	建设项目估算总投资	25668.91

<b>中央商务区牵头估算表</b>		
序号	工程名称或费用名称	合计
一	工程费用	12423.63
二	其他费用	1133.04
三	预备费	662.83
四	建设项目估算总投资	14219.50

# 绿色节能—设计原则

此次照明设计遵循“安全、舒适、节能、环保、经济”的绿色照明原则，以节能减排为核心，以绿色照明系统升级改造为重点，着力提升三亚城市照明质量，着力创新城市照明管理，着力塑造三亚城市夜间独属照明形式，实现有序建设、高效运行、宜居宜行、绿色环保，各具特色的现代化城市照明目标。

**1、控制总量原则：**此次详细规划依据三亚城市照明总体规划和详细规划、合理确定三亚湾夜间品质提升修建性详细规划CBD段（迎宾路至小洲岛公园）城市照明建设规模，发展模式，主看视角。**建筑从不同视看角度考虑，地标建筑选择4个立面，其他建筑依据效果需要考虑临水立面与两侧的立面。可减少每个建筑的灯具总功率，切实发挥好此次修建性详规的引领作用。**

**2、功能优先，智能优化：**城市照明以满足安全、舒适的功能需求为前提，合理控制景观照明范围、规模和形式，严格限制光污染，积极推动智能化城市照明建设，建立信息化管理平台，发挥城市照明设施的作用，实现数据、设施等资源共享，互惠互利，促进城市智能照明与智慧城市协调发展。

**3、积极推进LED绿色照明产品在城市照明中的应用：**采用效率高、寿命长、安全和性能稳定的照明电器产品，从而创造一个高效、舒适、安全、经济、有益的照明环境，达到绿色照明设计成果。

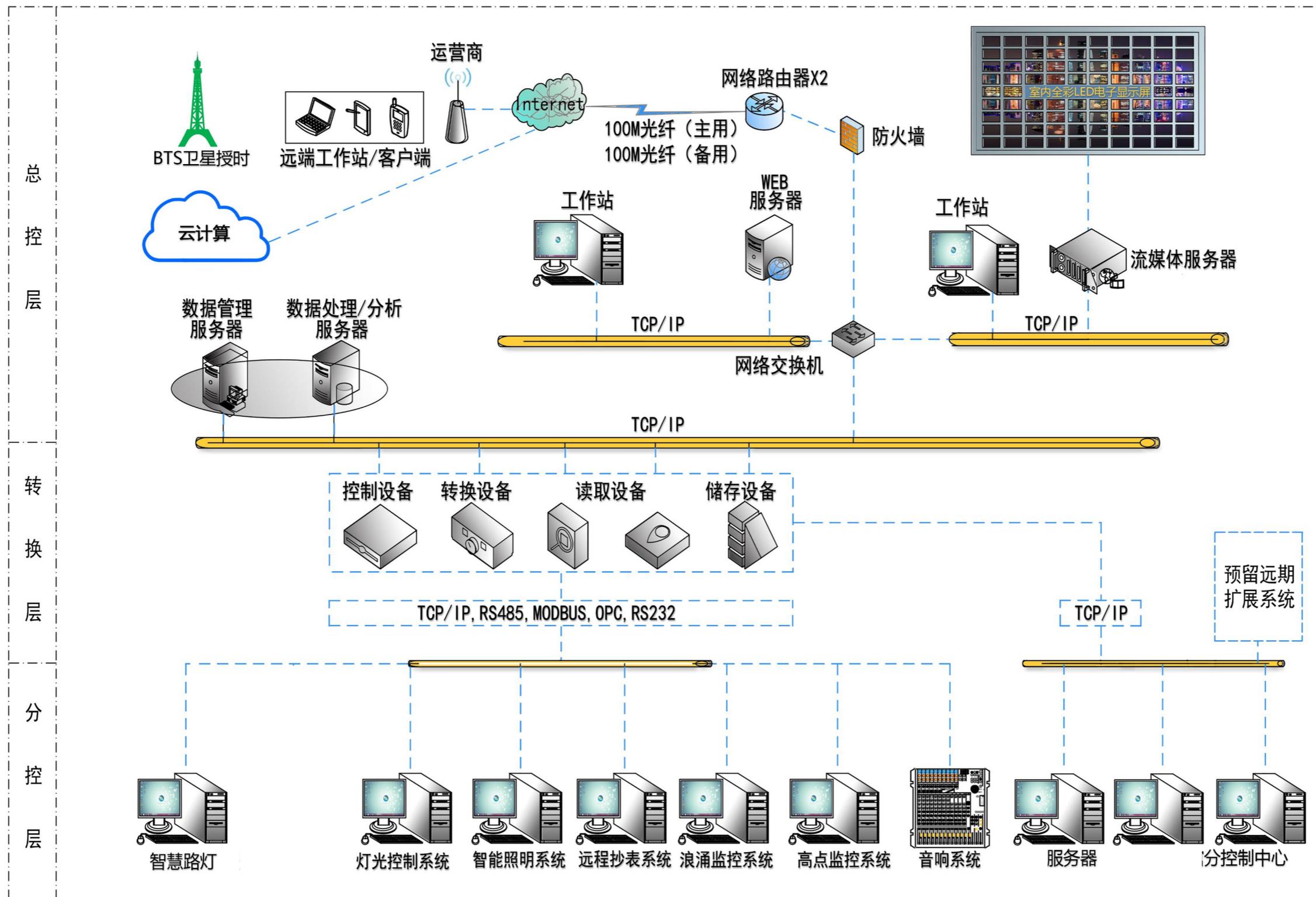
**4、设计严格控制光污染：**此次项目设计范围多以酒店、住宅为主，在照明方式上采用通过结构型构件或精确配光、控光，防止光污染，特别是对居住建筑的眩光影响。住宅立面投光选择可选择近距离、小角度掠射等方式，将光束控制在实体墙面范围内、窗口外，避免对居民造成光干扰。

**5、整体项目考虑眩光污染保护措施：**在灯具选择上采用截光型灯具或给光源装设格栅、遮光片、防护罩等,以有效控制照明灯具的遮光角,防止直射光线的眩光产生。

**6、智能控制分模式达到节能目标：**根据三亚旅游淡旺季的客流量区别，开灯时间在淡季与旺季有所区别。设计采用强电、弱电两套控制系统,分时段开启灯具。开启时段根据主题、基础、节能分别对以上模式进行组合,形成多模式、多场景控制，有效节约能源。

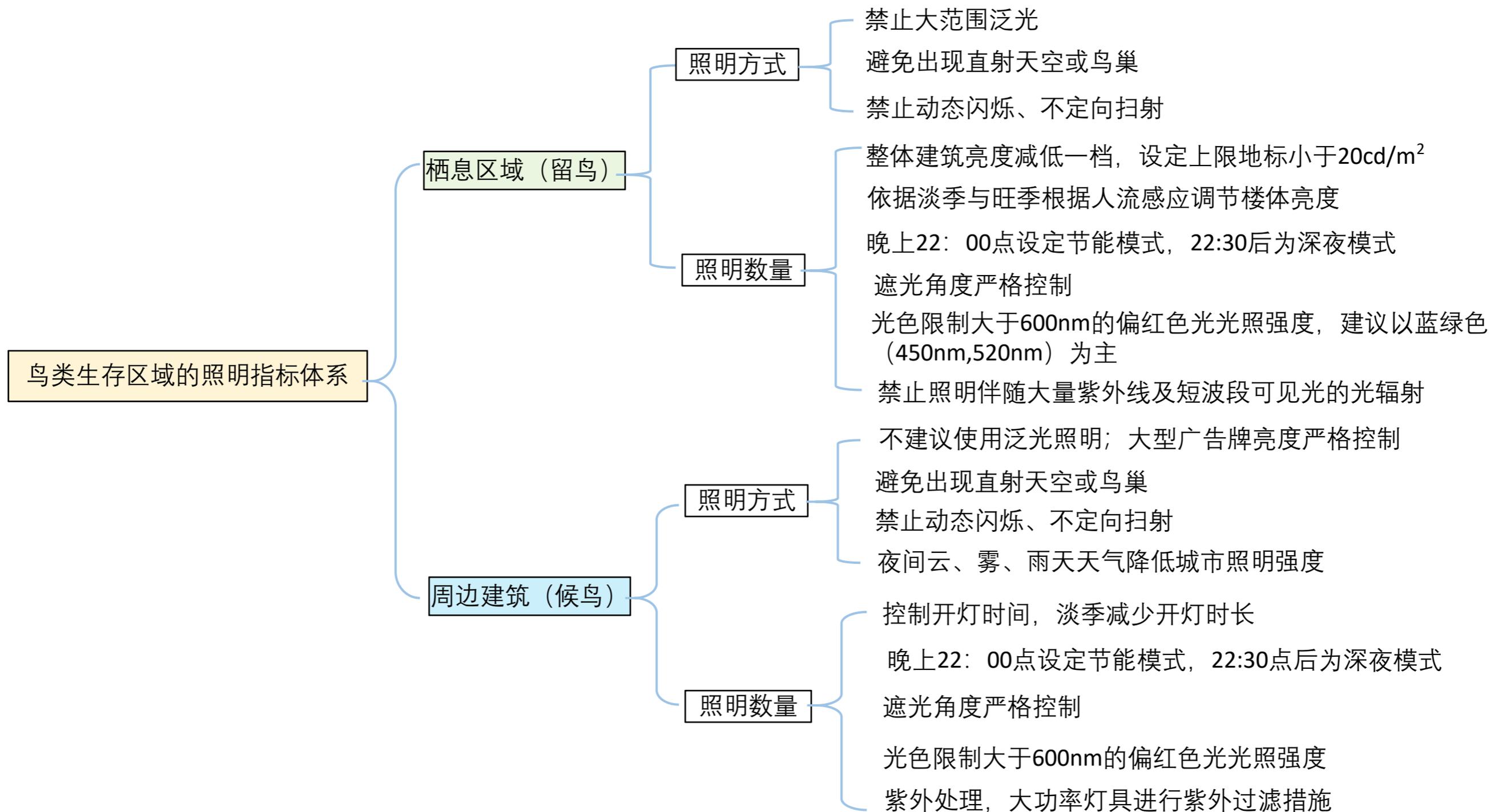
**7、精细化控制达到节能：**在满足效果要求的前提下，降低媒体动画、立面点密度等灯具的亮度和亮灯灯具数量，缩减能耗、据重大节假日优化播放动画频次，减少能耗。

# 绿色节能—智能控制



**建议增加控制系统以满足不同载体间整体控制需求。**

# 绿色节能—生态保护（动物）



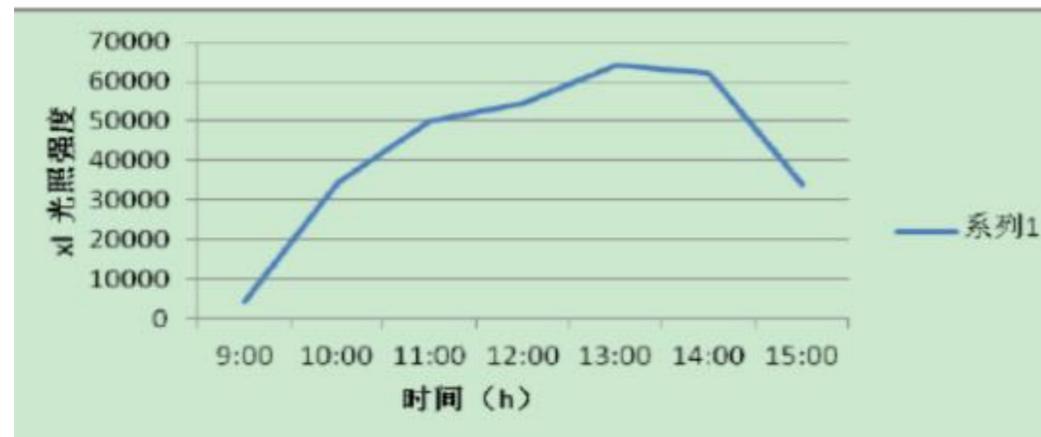
**建立生态保护指标体系，从照明方式、数量角度指导照明设计**

# 绿色节能—生态保护（植物）

- 1、避免人工光源光谱对植物生成影响，灯具选择LED产品，与传统的 荧光灯相比，不仅亮度高、散热量低、而且光谱光强可调、光电转换效率高、寿命长,是一种理想的绿色光源。
- 2、光照时间对植物有影响，在设计时选用 高效节能灯具并控制开灯时间,准确控光,避免过度照明造成植物的生长异常。
- 3、强光对植物茎的生长有抑制作用，灯杆上灯具功率选型小于150W，远远小于日照光强，对植物生长无影响。
- 4、照明修规设计做到科学选灯，合理用 灯。为三亚城市的生态化发展，生态保护提供保证。

对比内容	白炽灯	HID	荧光灯	LED
辐射利用率	0.2%	1.5%	0.95%	6.5%
发热量	高	高	低	低
价格	低	中	低	高
寿命	低	中	低	高
光谱调节	无	无	无	可以
光谱质量	缺乏蓝光	缺乏蓝光	缺乏蓝光	最好
植物种植应用	已淘汰	在使用	在使用	最佳选择

各种光源的性能对比



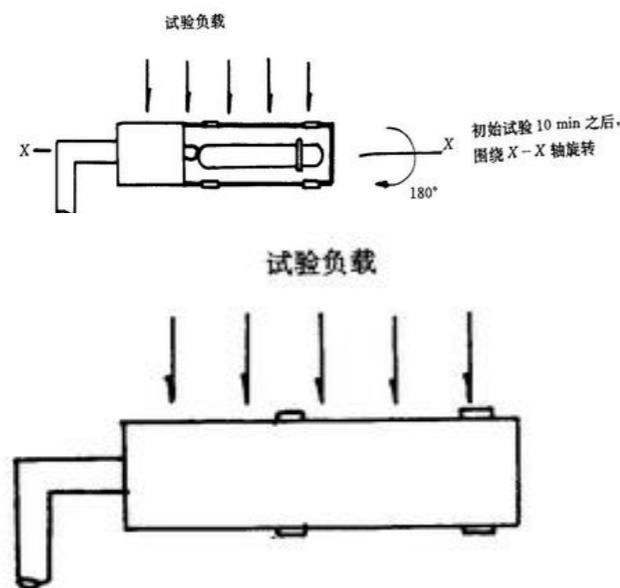
光照强度的时间变化规律

波长 (nm)			作用效果
红外线	IR-A	1400-1000	只产生热量，对植物没有特殊的作用
		780	对植物生长有特别的生长促进效果的波长
可见光线	红色	700	光合作用最大，最有效的波长领域
		660	
		610	
	绿黄色	510	有出色的光线透射性
	蓝色	430-440	光合作用最大
紫外线	UV-A	400-315	
紫外线	UV-B	280	对多数的合成过程起重要作用，过强烈的话会危害植物
	UV-C	100	植物会急速枯萎

光与植物的关系

# 安全保障—防台风措施

## 1、防风灯具检测



参照标准: GB 7000.5-2005



实验图示

检测依据: 1、GB7000.1-2005 灯具一般安全要求与试验  
2、三亚地区两倍的50年风压值

检测标准: 室外地面上方的投光灯具, 用沙袋作为恒定均匀分布的负载, 加在投光灯具上并保持一定时间。固定点的永久变形不能超过一定的斜率, 并且不得绕固定点转动; 连接点不应损坏或移位, 并在本试验后灯具固定装置都不应出现超过 $1^\circ$ 的永久变形。灯具应无危害安全的可见性失效。

**防台风**——前期实验室进行了数据计算及模拟实验。

# 安全保障—防台风措施

## 2、管线部分



加强轻型材质（不锈钢）



轻型材质（铝合金）

**防台风**——管材部分选用轻质加强型型材，并尽量使其敷设在背风处、隐蔽；减少风力对管线的影响。

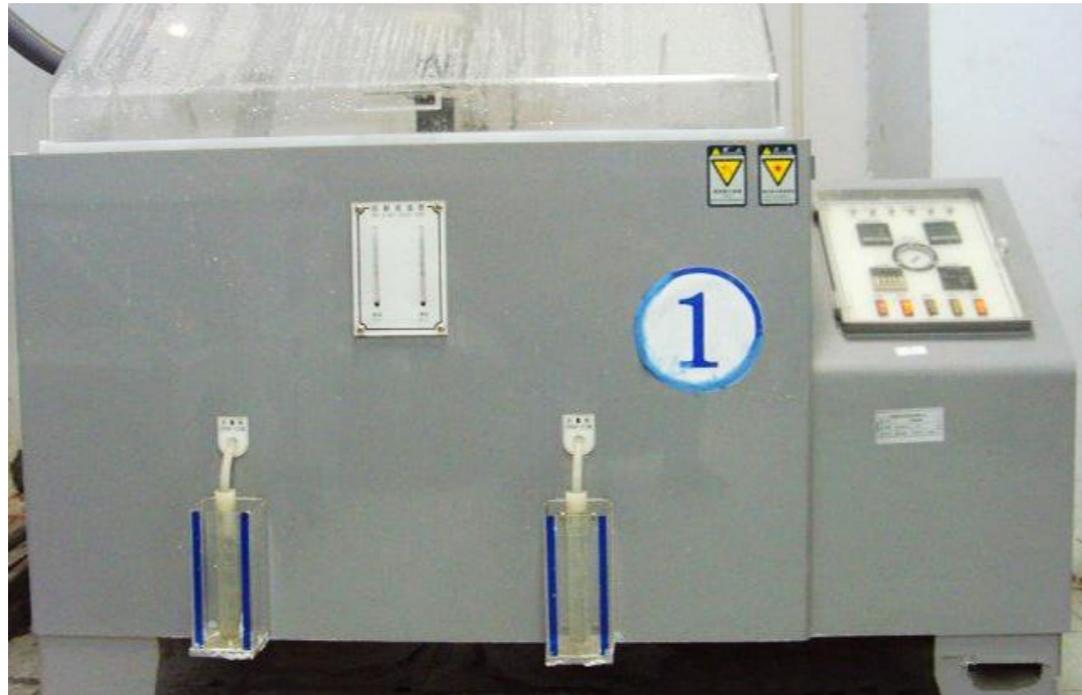
## 3、灯具安装部分

目前国家没有相应于此的国家标准；因此此部分的灯具安装可参考三亚当地的户外设施安装技术标准。灯具统一增加防坠落配件



# 安全保障—防台风措施

## 4、盐雾检测



### YQ-A-5盐雾腐蚀试验箱

#### 检测依据

一、三亚属于海洋气候其腐蚀特点：

- 1、电化学腐蚀特征显著 盐浓度和温度比其它地方都高，氧在海水中的溶解度下降，是典型的电解质溶液
- 2、电偶腐蚀显著 由异种金属接触引起电偶腐蚀对灯具起的破坏作用

二、目前国家没有相应于此的国家标准，检测依据按照灯具类型进行区分。



#### 灯具检测标准

试验周期根据灯具类型和使用环境选择

- 1、道路交通信号灯/照明灯 将部件放置于一定温度和盐雾浓度环境下，伴随一定的盐雾沉降率，在96小时内按盐雾、干燥周期进行循环试验。试验后外部可见金属无锈点。
- 2、景观灯参照航空障碍灯检测标准，将部件放置于一定温度和盐雾浓度环境下，在48小时内按盐雾周期和干燥周期进行循环试验，试验后灯具无损坏，灯具无锈蚀、腐蚀、点蚀迹象。

**防雨、防潮、防盐雾**——对需求量较大，埋地安装的灯具进行详细的实验检测，每次雨水浸泡后灯具安然无恙。



谢谢聆听，请领导指正！